टाटा स्मारक केंद्र

परमाणु ऊर्जा विभाग,
भारत सरकार का सहायता प्राप्त संस्थान





HBCHRC, Visakhapatnam

HBCHRC, Mohali





MPMMC, Varanasi

HBCH, Varanasi



CCE, Mumbai



HBCH, Sangrur



ACTREC, Mumbai



BBCI, Guwahati



सस्ती, सुलभ और उन्नत कैंसर देखभाल के लिए मैट्रिक्स

वार्षिक रिपोर्ट 2018–2019



टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई के टाटा ट्रस्ट द्वारा होमी भाभा कैंसर अस्पताल, वाराणसी की चाबी सौंपते हुए (बाएं से श्री संजीव सूद, निदेशक परियोजनाएँ (टीएमसी), डॉ. पंकज चतुर्वेदी (सर्जन, टीएमसी), डॉ. श्रीकांत मिश्रा, काशी विश्वनाथ मंदिर के मुख्य महंत एवं स्वामी श्री वरिष्ठानन्द जी रामकृष्ण मिशन संस्थान)



श्री पीयूष गोयल, केंद्रीय रेल मंत्री और कोयला मंत्री, भारत सरकार ने निदेशक, डॉ. सत्यजीत प्रधान के साथ होमी भाभा कैंसर अस्पताल, वाराणसी का दौरा किया।

वार्षिक रिपोर्ट 2018 – 2019

टाटा स्मारक केंद्र

(परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार का एक सहायता प्राप्त संस्थान)

टाटा स्मारक अस्पताल, मुंबई

कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र,
नवी, मुंबई

सेंटर फॉर कैंसर इपिडिमियोलॉजी, नवी मुंबई

होमी भाभा कैंसर अस्पताल और अनुसंधान केंद्र,
विशाखापट्टनम

होमी भाभा कैंसर अस्पताल,
संगरूर

डॉ भुवनेश्वर बरूआ कैंसर संस्थान,
गुवाहाटी

होमी भाभा कैंसर अस्पताल,
वाराणसी

महामना पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केंद्र,
वाराणसी

होमी भाभा कैंसर अस्पताल और अनुसंधान केंद्र,
मोहाली

टाटा स्मारक केंद्र के ध्येय एवं दृष्टिकोण

उद्देश्य :

"टाटा स्मारक केंद्र का लक्ष्य सेवा, शिक्षा एवं अनुसंधान में उत्कृष्टता के अपने लक्ष्य के माध्यम से सभी को गहन कैंसर देखभाल उपलब्ध कराना है।"

दृष्टिकोण :

देश में कैंसर चिकित्सा का एक प्रमुख केंद्र होने की वजह से हम कैंसर उपचार हेतु निम्न बिंदुओं के माध्यम से राष्ट्रीय नीति और योजनाओं का नेतृत्व कर सकेंगे :

- ऑन्कोलॉजी की प्रमाण आधारित प्रैक्टिस के जरिए कैंसर उपचार में उत्कृष्ट सेवाओं को बढ़ावा देकर ।
- छात्रों, प्रशिक्षुओं, कर्मचारियों, पेशेवरों और जनता को कैंसर संबंधी शिक्षा प्रदान कर ।
- राष्ट्र की जरूरतों को ध्यान में रखकर किफायती, नवीन एवं प्रासंगिक अनुसंधान पर ज़ोर देकर ।

विषय–सूची

टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी)

शासी परिषद **9**

संदेश

निदेशक, टीएमसी 10
अध्यक्ष, अकादमिक, टीएमएच 13
निदेशक एक्ट्रेक 15
निदेशक ,एचबीसीएचआरसी, विशाखापट्टनम 16
निदेशक, बीबीसीआई, गुवाहाटी 18

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी) 19

कार्यकारी सारांश 22

टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच), मुंबई

निष्पादन के आंकड़े और ट्रेंड 38
दौरा करने वाले विशिष्ट अतिथि और वार्षिक गतिविधियाँ 44
स्वयंसेवी मरीज सेवाएं 50

नैदानिक सेवाएं, रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी)

वयस्क हिमेटोलिम्फाइड 56
अस्थि एवं मृदु ऊतक 59
स्तन ऑन्कोलॉजी 62
जठरांत्र 66
स्त्रीरोग चिकित्सा 70
सिर एवं गर्दन 73
तांत्रिका-ऑन्कोलॉजी 78
बाल्य हिमेटोलिम्फाइड 81
बाल चिकित्सा सॉलिड ट्यूमर 87
थोरसिक ऑन्कोलॉजी 90
यूरो-ऑन्कोलॉजी 93

विभाग

एनेस्थेसियोलॉजी, क्रिटिकल केयर एंड पेन 100
दंत व कृत्रिम सेवाएं 102
पाचन संबंधी रोग एवं नैदानिक पोषण 103
डिजिटल पुस्तकालय 104
अभियांत्रिकी 105

सामान्य औषधि 106
सूचना प्रौद्योगिकी 108
चिकित्सा ग्राफिक्स 109
चिकित्सकीय ऑन्कोलॉजी 110
चिकित्सा आन्कोलॉजी आण्विक प्रयोगशाला 112
चिकित्सा भौतिकी 113
कीटाणु विज्ञान 115
नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन 116
नर्सिंग 117
व्यावसायिक चिकित्सा 119
पेलिएटिव मेडिसिन 120
पेथोलॉजी 122
क्लीनिकल बायोकेमिस्ट्री 123
साइटोपैथोलॉजी 126
आण्विक पेथोलॉजी 127
फिजियोथेरेपी 128
मनोचिकित्सा 128
पल्मोनरी मेडिकल इकाई 129
विकिरण आंकोलॉजी 130
विकिरण निदान 133
स्पीच एण्ड स्वेलोइंग थेरेपी 134
शल्य आंकोलॉजी 136
टिश्यू बैंक 137
ट्रान्स्प्यूजन मेडिसिन 138

शिक्षा

अकादमिक 142
शैक्षणिक गतिविधियां 143
सम्मेलन, जारी मेडिकल शिक्षण (सीएमई), संगोष्ठियाँ, प्रशिक्षण कार्यक्रम, अद्यतन सूचना एवं कार्यशालाएं 144
प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम 148
डिग्री पाठ्यक्रम 150

संस्थागत अनुसंधान

क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय एवं परमाणु ऊर्जा विभाग क्लीनिकल ट्रायल इकाई 154
डेटा सुरक्षा निगरानी इकाई 157
संस्थागत नैतिकता समिति (आईईसी - I, II) 160
आईईसी I व II द्वारा अनुमोदित शोध परियोजनाएं 166
टीएमसी शोध प्रशासनिक संगठन 178

प्रबंधन

सामान्य प्रशासन 180
लेखा 180
खाद्य सेवाएं 181
गृह सज्जा 182

मानव संसाधन विकास 182
कार्मिक 183
जन संपर्क 184
क्रय 185
सुरक्षा 186
भंडार 186
चिकित्सा प्रशासन 187
बायो मेडिकल अभियांत्रिकी 187
केंद्रीय पंजीकरण कार्यालय 188
केंद्रीय निर्जीवीकरण सेवा विभाग 188
चिकित्सा सामाजिक सेवा 189
फार्मेसी/ औषधालय 190
गुणवत्ता प्रबंधन 191
स्टाफ क्लिनिक 192

कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक), नवी, मुंबई

एक्ट्रेक का परिदृश्य 194
वार्षिक आयोजन एवं अतिथियों का दौरा 199
संसाधनों का विस्तार 203
कार्यनिष्पादन सांख्यिकी एवं ट्रेंड 204

चिकित्सा शोध केंद्र 208
निश्चेतन, जोखिम सेवा एवं दर्द निवारण विभाग 209
कैंसर साइटोजेनेटिक विभाग 210
क्रोमेटिकन बायोलोजी समूह 211
चिकित्सकीय फार्मोकोलोजी समूह 212
समग्र प्रयोगशाला 213
हीमेटोपेथोलोजी प्रयोगशाला 214
हाइपोक्सिया व चिकित्सकीय जीनोमिक्स समूह 216
चिकित्सा प्रबंधन 217
सामान्य औषधि 218
पोषण एवं खुराक (आहार) 218
सीएसएसडी केंद्रीय जीवाणु रहित सामग्री वितरण विभाग 219
फिजियोथेरेपी 219
चिकित्सा सामाजिक कार्य 220
चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग 221
कीटाणु विज्ञान प्रयोगशाला 222
सुश्रुषा विभाग 223
पैथोलॉजी प्रयोगशाला 224
विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग 225
विकिरण बायोलोजी समूह 226
विकिरण निदान विभाग 226
शल्य ओंकोलोजी विभाग 228
ट्रासंफ्यूजन औषधि विभाग 230

कैंसर शोध संस्थान 231
कैंसर सेल बायोलोजी समूह-I 232
कैंसर सेल बायोलोजी समूह-II 233
कैंसर सेल बायोलोजी समूह - अन्य परियोजनाएं 234
कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह-I 235
कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह-II 236
कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह-III 237
कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह-IV 238
कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह-V 239
सेल व आणविक छायांकन समूह-I 240
सेल व आणविक छायांकन समूह-II 241
सेल व आणविक छायांकन समूह-III 242
हीमेटो-ओंकोलोजी समूह 243
हीमेटो-ओंकोलोजी समूह-अन्य परियोजनाएं 244
प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स एवं संरचनात्मक बायोलोजी समूह-I 245
प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स एवं संरचनात्मक बायोलोजी समूह-II 246
प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स एवं संरचनात्मक बायोलोजी समूह-III 247
स्टेम सेल बायोलोजी एवं सेल संकेतन समूह-I 248
स्टेम सेल बायोलोजी एवं सेल संकेतन समूह-II 249
स्टेम सेल बायोलोजी एवं सेल संकेतन समूह-III 250
ट्यूमर प्रतिरक्षा समूह 251

सीआरआई – शोध सहायक सुविधाएं 252
एंटी-कैंसर स्क्रीनिंग फैसिलिटी (ACDSF) 252
बायोइन्फोर्मेटिक्स फैसिलिटी 252
बायोफिजिक्स फ़ैसिलिटी 253
बायोरिपोजीटरी 253
सीआरआई प्रयोगशाला - 1 254
सामान्य सुविधाएं 255
सामान्य उपकरण कक्ष (सीआईआर) 255
डिजिटल इमेजिंग सुविधा 256
डीएनए सिक्वेंसिंग सुविधा केंद्र 256
इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सुविधा 257
फ्लो साइटोमिट्री सुविधा 257
हिस्टोलॉजी फैसिलिटी 258
लेबोरेट्री एनिमल फ़ैसिलिटी (एलएएफ़) 258
मैक्रोमोलिक्यूलर क्रिस्टेलोग्राफी एंड एक्स-रे डिफ्रेक्सन सुविधा 259
मास स्पेक्ट्रोमिट्री सुविधा 259
मोलिक्यूलर इमेजिंग सुविधा 260
नेक्स्ट जनरेशन सिक्वेंसिंग सुविधा 261
स्माल एनिमल इमेजिंग सुविधा 261
प्रशासनिक एवं कोर अवसंरचना ग्रुप 262

सूचना प्रौद्योगिकी 265
पुस्तकालय 265
फोटोग्राफी 266
विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा (स्कोप) प्रकोष्ठ 267

वैज्ञानिक संसाधन

एक्ट्रेक की प्रमुख समितियां 268
संस्थागत आचार समिति-III टीएमसी-आईईसी-III (एक्ट्रेक) 271
आईईसी-III द्वारा अनुमोदित परियोजनाएं 274
आंकड़ों की सुरक्षा निगरानी उप समिति डीएसएमयू-III (एक्ट्रेक) 276
एक्ट्रेक में शैक्षणिक गतिविधियां 278
चिकित्सा शोध सचिवालय - एक्ट्रेक 281
सम्मेलन सूचना 286

कैंसर इपिडिमियोलॉजी (सीसीई), नवी मुंबई

कैंसर इपिडिमियोलॉजी केंद्र 292
मेडिकल रिकॉर्ड्स, बायोस्टेटिस्टिक्स एवं एपिडेमियोलोजी 294
प्रिवेंटिव ओंकोलोजी 299

टीएमसी सैटेलाइट सेंटर

डॉ. भुवनेश्वर बरूआ कैंसर संस्थान, गुवाहाटी 304
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं शोध केन्द्र, मोहाली 306
होमी भाभा कैंसर अस्पताल, संगरूर 307
होमी भाभा कैंसर अस्पताल, वाराणसी 309
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं शोध केन्द्र, विशाखापट्टनम 311

स्टाफ ऑनर्स

उपलब्धियां 314
किताबें एवं अध्याय 318
स्टाफ प्रकाशन 323

टीएमसी लेखा परीक्षा

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट 364
लेखा विवरण 366

शासी परिषद

अध्यक्ष

डॉ. शेखर बसु (19.09.2018 तक); **डॉ. के एन व्यास** (20.09.2018 से)
अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग एवं सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार

सदस्य (पदेन)

श्री मर्विन अलेक्जेंडर
संयुक्त सचिव (प्रशासन एवं वित्त), भारत सरकार,
परमाणु ऊर्जा विभाग, अनुसंधान एवं विकास अनुभाग

डॉ. आर. ए. बडवे,
निदेशक, टाटा स्मारक केंद्र,
परेल, मुंबई-400 012.

सहयोजित सदस्य

श्री एस. एम. साने (तक 08.03.2018);
श्रीमती ऋचा बागला (09.03.2018 से)
संयुक्त सचिव (वित्त),परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार

डॉ. स्नेहलता एस. देशमुख,
पूर्व-कुलपति, मुंबई विश्वविद्यालय

सदस्य

डॉ. एन. के. गांगुली,
पूर्व महानिदेशक, आईसीएमआर तथा प्रतिष्ठित बायोटेक्नोलॉजी फेलो
एवं सलाहकार, ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एवं टेक्नोलॉजी इंस्टिट्यूट,
नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली

श्री जयंत कुमार बंठिया,
पूर्व-मुख्य सचिव,
महाराष्ट्र सरकार

श्री आर. वेंकटरमण,
सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, वर्ल्ड ट्रेड सेंटर-1
26वीं मंजिल, कफ परेड, मुंबई 400 005

श्रीमती आर. एफ. सवाक्षा,
सचिव एवं मुख्य लेखाकार
सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, 24, बॉम्बे हाऊस, मुंबई-400 001.

श्री लक्ष्मण सेतुरामन,
जमशेदजी टाटा ट्रस्ट,
वर्ल्ड ट्रेड सेंटर-1, 26वीं मंजिल,
कफ परेड, मुंबई 400 005

स्थायी आमंत्रित

डॉ. ए.के. डिक्रूज (30.11.2018 तक);
डॉ. सी.एस. प्रमेश (01.12.2018 से) निदेशक,
टाटा स्मारक केंद्र,परेल, मुंबई - 400 012
डॉ. के.एस. शर्मा (30.06.2018 तक);
डॉ. एस.डी. बनावली (01.07.2018 से) निदेशक (शैक्षणिकी),
टाटा स्मारक केंद्र,परेल, मुंबई 400012
श्री संजीव सूद
निदेशक, प्रशासन एवं परियोजनाएं,
टाटा स्मारक केंद्र, परेल, मुंबई 400012

डॉ. एस.वी. चिपलूणकर (30.11.2018 तक);
डॉ. सुदीप गुप्ता (01.12.2018 से) निदेशक,
कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक),
खारघर, नवी मुंबई - 410210
डॉ. डी. रघुनाथराव,
निदेशक,
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र (एचबीसीएचआरसी),
अगनमपुडी, विशाखापट्टनम

सचिव

श्री ए. एन. साठे,
मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, टाटा स्मारक केंद्र, परेल, मुंबई - 400 012

संदेश, निदेशक, टीएमसी



वर्ष 2018 की शुरूआत वाराणासी में एक नए कैंसर केन्द्र के निर्माण कार्य की योजना के साथ हुई । होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच) का निर्माण कार्य 2018 में पूर्व स्थापित भारतीय रेल कैंसर अस्पताल के पूर्ण अधिग्रहण के साथ शुरू किया गया । इस अस्पताल का उद्देश्य लिम्फोमा, ल्यूकेमिया व बाल्य कैंसर प्रबंधन हेतु था परन्तु चुंकि यह उम्मीद थी कि बनारस हिन्दु विश्वविद्यालय में कैंसर अस्पताल एक वर्ष में कार्य आरंभ कर पाएगा, यहां के सभी कैंसर रोगियों का उपचार एच बी सी एच में किया जाएगा । 7 माह में रेकार्ड 7000 रोगियों का पंजीकरण इस अस्पताल में हुआ तथा उन्हें उन्नत किस्म की जांच व उपचार सुविधाएं प्रदान की गईं । पहली शल्य क्रिया 10 मई 2018 को की गई तथा 500 से अधिक शल्य क्रियाएं सफलता पूर्वक इस वर्ष में संपन्न की गई । लगभग इसी संख्या में रोगियों को कीमोथेरेपी व विकिरण थेरेपी भी प्रदान की गई ।

एमपीएमएमसीसी जो कि 350 बिस्तरों वाला केन्द्र है, उसका निर्माण कार्य पूरे जोर-शोर से उन्नत सुविधाओं के साथ व समन्वय के साथ एक वर्ष के भीतर किया गया । उत्कृष्ट सुरक्षा नए उपाय, पर्याप्त प्रोत्साहनों के जरिये यहां के कार्य में तेजी आई तथा उच्च गुणवत्ता एवं रोगी संतुष्टि प्रदान करने में प्रेरणा मिली । इस सुविधा का उद्घाटन माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री श्री योगी, माननीय राज्यपाल, उत्तर प्रदेश श्री राम नाइक तथा श्री रतन टाटा की उपस्थिति में किया गया । इस सुविधा का लाभ संपूर्ण मध्य भारत, पूर्वी उत्तर प्रदेश तथा पडौस के राज्यों को प्राप्त होगा ।

विशाखापट्टनम, गुवाहाटी, मुल्लनपुर तथा संगरूर केन्द्र के नवीनीकरण कार्य में तेजी लाई गई और इस सभी को वर्ष 2019 के अंत तक कार्यरत बनाने हेतु प्रयास जारी है । डिजीटाइजेशन का उपयोग करते हुए सभी अस्पताल सेवाओं को कागज-रहित, फिल्म-रहित व मुद्रा-रहित बनाया जा रहा है । अब तक यहां लगभग 219824 स्मार्ट कार्ड उपयोगकर्ताओं ने 1388980 विनिमय किए हैं जो कि लगभग 3,00,00,00,000/- रूपए मूल्य के थे ।

केवट व रोगी आवश्यकता आकलन सर्वेक्षण यहां की रोगी केंद्रित सेवाओं में प्रमुख थीं जो कि भारत में पहली बार योजनाबद्ध व क्रियान्वित की गई । एक तरफ रोगी आवश्यकताओं का आकलन उनके उपचार के साथ किया गया तो दूसरी तरफ पर्याप्त मानव-बल इन आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु उपलब्ध करवाए गए । यहां के कार्यक्रमों में कर्मचारी का चयन, स्नातक व स्नातकोत्तर स्तर के लोगों को लेकर किया गया । शिक्षा प्रदान चर्चा के जरिये जानकारी प्रदान करना तथा कार्यशाला, सम्मेलनों व प्रायोकिग या अनुभवों का उपयोग वार्ड व चिकित्सालयों में किया गया । इन पाठ्यक्रमो की पहचान चिकित्सा मानवीय पहलुओं पर पहुंच के द्वारा होती है जैसे कि तकनीकी व अग्रणी सोच औषधि का विकास करती है, प्रथम आकस्मिकता मानव पारगमन है इस हेतु मानवीय तरीकों का इस्तेमाल करने हेतु चिकित्सा सेवाओं को प्रेरित किया गया तथ केवट का इस्तेमाल किया गया तथा चिकित्सा उपचार में मानवीय करूणा-भाव का समावेश किया गया ।

हमने जो कुछ भी सेवा-भाव से किया है तथा शोध व शिक्षा में किया है उसको समीक्षा हेतु रखा तथा इसके परिणामस्वरूप 500 प्रकाशन (148 राष्ट्रीय व 388 अन्तर्राष्ट्रीय) प्रख्यात पत्रिकाओं में हुए जिसमें तीन बृहद प्रक्रिया परिवर्तन शामिल थे, पांच मोनोग्राम शामिल किए गए जो कि टीएमसी द्वारा प्रकाशित पुस्तकों में प्रमुखता से दर्शाए गए ।

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड का उद्देश्य समान रूप के मानक कैंसर सेवा हेतु आंकड़ों का समान दस्तावेजीकरण तथा राष्ट्र के लिए हितकर कैंसर शोध हेतु कैंसर अस्पतालों की श्रंखला की स्थापना भारत वर्ष में करने का है ।

एनसीजी ने भारत में बृहद कैंसर तंत्र की स्थापना करके एक क्रांति कर दी है । यह पूरी दुनिया में सबसे बडा कैंसर तंत्र है जिसमें 190 कैंसर सेवा केन्द्र इसमें शामिल है । वर्ष 2018-19 के दौरान इसमें शामिल थे । एनसीजी ने सतत रूप से रोगी सेवा, शिक्षण, प्रशिक्षण, कैंसर शोध को बढ़ावा दिया । इसमें कैंसर हेतु समान मानको का उपयोग, एनसीजी सेवा दिशा निर्देश, बाह्य गुणवत्ता सुनिश्चितता योजना (ईक्यूएएएस), शल्य पेथोलोजी एच व ई में, इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री, आण्विक पेथोलोजी, रोगी हेतु द्वितीय परामर्श सेवा नव्या" एनसीजी वर्चुअल ट्यूमर बोर्ड, मूल्य संवर्धित सेवा इकाई / उपकरण खरीद हेतु बातचीत, औषधि व उपभोग्य वस्तुओं के लिए मोल भाव, विद्यालय, कैंसर शोध विधियों में प्रशिक्षण ओंकोलोजी शोध विधि विकास हेतु अन्तर्राष्ट्रीय समझौते सीआरईडीओ कार्यशाला तथा इन सबके साथ एनसीजी द्वारा वित्तपोषित बहुकेन्द्रीय साझा केन्द्र शामिल है ।

छह दिवसीय कार्यशाला जो कि लोनावाला में (सीआरईडीओ) के अंतर्गत आयोजित की गई, जिसका उद्देश्य अधिक संरक्षा में लोगों को कैंसर शोध के लिए प्रेरित करना तथा नए शोध उपायों की जानकारी प्राप्त करना था। यह कार्यशाला 3 से 8 मार्च 2019 के बीच आयोजित की गई । यह इस श्रृंखला खला की चौथी कार्यशाला की तथा अमेरिका में आयोजित एएसीआर/एएससीओ की तर्ज पर आधारित थी तथा एएसीआर-ईओआरटीसी ईएसएमओ कार्यशाला चिकित्सा कैंसर शोध व आस्ट्रेलिया (एएसीओआरडी प्रोटोकाल विकास) के समान थी । शोधार्थियों हेतु भाग लेना मुक्त था जो कि कैंसर में शल्य क्रिया, चिकित्सा व विकिरण ओंकोलोजी तथा अन्य ओंकोलेाजी कार्यों में प्रशिक्षण हेतु था । जो पूर्व व मध्यम श्रेणी के शोधार्थी हैं और जो कि शैक्षणिक स्थापना संबद्ध हैं और ओंकोलोजी शोध में समर्पित हैं, ऐसे लोगों को प्राथमिकता दी गई । कार्यशाला समिति ने 55 प्रतिभागियों का चयन किया जो कि 154 आवेदकों में से था । कुल 55 प्रोटोकाल का विकास किया गया जो कि एक सप्ताह में किया गया । शोध प्रोटोकोल विकास हेतु परामर्शदाताओं में श्रेष्ठ प्रोटोकाल का चयन नवीनता, संबद्धता व संभाव्यता के आधार पर किया । एनसीजी द्वारा सात प्रोटोकोल को वित्तीय सहायता हेतु चुना गया ।

टीएससी ने सदैव अपने लिए उच्च मानकों का चयन किया है तथा उनका पालन किया है तथापि इस नई चुनौतियों के साथ वैज्ञानिक व सामाजिक क्षेत्रों में अपने आप को स्थापित करना होगा । इसकी लोकप्रियता का एक स्तंभ इसकी समर्थता में शोध कार्यों को कर पाने में निहित है जिसके द्वारा यह केन्द्र भारत व विश्व में कैंसर सेवा केन्द्र के रूप में स्थापित हुआ है। सबसे पहला कैंसर शोध केन्द्र जो कि अब एक्ट्रेक (कैंसर में उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केंद्र) परिसर के नवी मुंबई में स्थित है और इसने मूलभूत शोधकर्ताओं को रोगी देखभाल व परिस्थितिकी तंत्र के भीतर समाहित कर लिया है ।

बहरहाल, अब समय आ चुका है कि टीएमसी अब नए तरीकों को अपना कर ट्रांसफोर्मेशनल कैंसर शोध में अपने आप को स्थापित करें क्योंकि इस तरह के माध्यम अध्ययन कार्य विश्वभर में किए जा रहे हैं । मूलभूत व ट्रांसलेशनल शोध एक उच्च तकनीक समूह खेल- कूद गतिविधि की तरह हो चुका है जिसके लिए परिष्कृत बुनियादी ढांचा व उच्च प्रशिक्षित बायोलोजिकल वैज्ञानिकों की टीम की आवश्यकता है । हमने इस दिशा में महत्वपूर्ण जानकारियाँ जुटा ली हैं जो कि कैंसर के विभिन्न प्रकारों में उसका आरंभ, विस्तार व मेटास्टेसेस से संबंधित हैं । एक उदाहरण के तौर पर ट्यूमर इम्यूनोंलोजिस्ट, जो कि उत्कृष्ट तरीके से क्लासिकल तकनीकों पर कार्यरत हैं, उन्होंने कैंसर उपचार का स्वरूप बदल

दिया है जो कि पिछले पांच से दस सालों की उपलब्धि है । विभिन्न क्षेत्रों में तकनीकी विकास सेल्युलर व सब-सेल्युलर छायांकन, माइक्रोफ्लूडिक्स, फ्लो साइटोमेट्री, उच्च थ्रूपूट, उच्च फिडेलिटी सीक्वेंसिंग, बायोइन्फोर्मेटिक्स व कम्यूटिंग, मास स्पेक्ट्रोमेट्री, जन्तु माडलिंग, उच्च थ्रूपूट स्क्रीनिंग, पेप्टाइड केमेस्ट्री, प्रोटीन क्रियात्मकता तथा कई अन्य में महत्वपूर्ण भूमिका शोध कार्यों में निभाई है जो 25 वर्ष पहले संभव नहीं थी।

टीएससी को क्या करना चाहिए ? इसे एक विश्वस्तरीय शोध केन्द्र की स्थापना करनी है जो कि उच्च तकनीकी प्लेटफार्म अपने शोधकर्ताओं को प्रदान कर सके ताकि वे सभी समय के साथ चल सकें । इस तरह का केन्द्र श्रेष्ठ प्रतिभाओं को विश्व के किसी भी कोने से तथा सभी क्षेत्रों से ढूंढ कर ला सके ताकि यहां पर एक बहुआयामी वातावरण तैयार किया जा सके जो कि सृजन को बढावा देगा । तथापि तकनीक ही केवल समस्याओं का समाधान नहीं है यह केवल एक साधन मात्र है । इमे अपना दृष्टिकोण नए शोध कार्यों व उनके लागू करने पर बनाए रखना होगा तथा कैंसर रोगियों हेतु नई उपचार पद्धतियों का विकास करना होगा । इन सबके ऊपर, कैंसर का उपचार वहनीय तथा सुगमता से उपलब्ध हो सके उसका ध्यान पूरे भारतवासियों हेतु रखना होगा । इस दृष्टिकोण को पूरा करने हेतु मूलभूत व चिकित्सकीय वैज्ञानिकों का एक दल विश्व भर में भेजा गया ताकि यह पता लगाया जा सके कि उन्नत तकनीक कैंसर हेतु किस प्रकार की है तथा नए विचारों का पता लगाया जा सके और इनके आधार पर एक रिपोर्ट तैयार की जा सके जिसमें मुलभूत आवश्यकताओ, मानव संसाधन की आवश्यकताओं का पता लगाया जा सके और हम जीवन विज्ञान के नए आयामों को पा सके । इस भ्रमण हेतु टाटा ट्रस्ट से पूर्ण सहायता प्राप्त हुई जिसके कारण नए केन्द्र की स्थापना का मार्ग प्रशस्त हुआ ।

इक तरफ हम कैंसर उपचार सेवाओं को बेहतर व किफायती बनाने हेतु कार्य कर रहे हैं, उसी के साथ इस कार्य हेतु नई, खर्चीली तकनीकों की खोज का कार्य भी कर रहे हैं जो कि संबद्धता लिए हुए हों और भारतीय परिवेश में अपनाई जा सके । किपलिंग के शब्दों में 9राजा के साथ चलें लेकिन आम अवधारणा से जुड़े रहें" ।



डॉ. आर. ए. बडवे

अध्यक्ष, शैक्षणिक, टीएमसी का संदेश



टाटा मेमोरियल सेन्टर (टीएमसी), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई), भारत सरकार (जीओआई) के अर्न्तगत होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (मानद विश्वविद्यालय) से संबद्ध एकमात्र स्नातकोत्तर व उच्चतर संस्थान है । भारतीय चिकित्सा परिषद (एमसीआई) ने पहले से ही टाटा मेमोरियल अस्पताल के विभिन्न विभागों को मान्यता प्रदान की हुई है जैसे कि निश्चेतन विभाग, मेडिकल आंकोलॉजी, माइक्रोबायोलोजी, नाभिकीय औषधि, पेलिएटिव औषधि, पेथोलोजी, विकिरण आंकोलॉजी, रेडियोडायग्नोसिस, सर्जिकल आंकोलॉजी इत्यादि । इन सभी विभागों में एम डी / एम एस/ डी एम / एम सी एच इत्यादि पाठ्यक्रम मान्यता प्राप्त है । टीएमसी का भारत में लगातार विस्तार हो रहा है तथा कई कैंसर अस्पताल इसके अंतर्गत कार्यरत हैं । अस्पतालों की संख्या बढ़ने के साथ चिकित्सकीय व विशेषज्ञ स्टाफ की भी आवश्यकता बढ रही है और इससे विद्यार्थियों को अध्ययन के अवसर प्राप्त हो रहे हैं । संस्थान में कई डॉक्टरल कार्यक्रम भी संचालित हो रहे हैं तथा कैंसर बायोलोजी में शोधकार्यों को बढावा दिया जा रहा है ।

दो विद्यार्थियों के प्रथम बैच ने 2017 की अंतिम तिमाही में इंटरनेशनल रेडियोलोजी में डी एम पाठ्यक्रम की शुरूआत की । यह डिग्री एम सी आई, नई दिल्ली द्वारा मान्यता प्राप्त है । और यह पाठ्यक्रम भारत में अपनी तरह का अकेला पाठ्यक्रम है ।

देश में दूसरा प्रथम कार्य ओंकोपेथोलोजी में डी एम (03 सीट्स) जैसे विशेषज्ञ पाठ्क्रम को मान्यता प्राप्त होने का है जो कि भारत सरकार से प्राप्त की गई है । यह पाठ्यक्रम भी एन सी आई, नई दिल्ली द्वारा मान्यता प्राप्त है और इसका पहला बैच तीन विद्यार्थियों के साथ अगस्त 2018 से आरंभ हो चुका है ।

शासकीय व पेरामेडीकल आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए मैंने अस्पताल प्रबंधन के स्नातकोत्तर पाठयक्रम आरंभ करने का प्रस्ताव रखा साथ ही ओंको फिजियोथेरेपी में भी स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम का प्रस्ताव रखा और दोनो के लिए होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान से मंजूरी भी प्राप्त हो गई है ।

हमारे मूलभूत शोध संस्थान जो कि कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र खारघर, नवी मुंबई में स्थित है वहां पोस्ट डाक्टरल फैलोशिप तथा पीएचडी कार्यक्रमों की शुरूआत की गई है ।

ओंकोलोजी में शोधकार्यों की आवश्यकता के महत्व को जानते हुए हमें व्यावसायियों की आवश्यकता महसूस हुई जो कि चिकित्सकीय प्रयासों मे हिस्सा ले सकें । इस पहलू को विज्ञान व फार्मा स्नातकों द्वारा अच्छा रेस्पोंस दिया गया । वर्ष 2017 में चिकित्सकीय शोध में चौथा बैच आरंभ हुआ और इसके लिए अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हुई ।

टीएमसी में कई प्रकार के 6 माह के पाठ्यक्रम जारी हैं जो कि कैंसर से संबंधित विषयों पर आधारित हैं तथा क्षेत्रीय कैंसर केन्द्रों, सरकारी उपक्रमों, राज्य सरकारों तथा केन्द्र सरकारों के अस्पतालों के प्रायोजित विद्यार्थियों हेतु संचालित है ।

वार्षिक रूप से हमारे यहां विकासशील देशों से कई चिकित्सकीय विशेषज्ञ पर्यवेक्षक के रूप में आते हैं जो कि कैंसर प्रबंधन में विभिन्न अन्तरालों के पाठ्यक्रमों में भाग लेते हैं ।

दोहा कतर के हम्मादेन मेडिकल सेंटर के साथ किए गए समझौते (एमओयू) के अंतर्गत उनके यहां के चिकित्सा व शल्य चिकित्सा विद्यार्थियों को सिर व गला के आंकोलॉजी क्षेत्र में प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है । यह प्रशिक्षण ग्रेज्यूएट मेडिकल एजुकेशन संबद्ध संस्था (एसीजीएमई) के दिशा निर्देशों के तहत टाटा मेमोरियल केन्द्र (टीएमएच) में प्रदान किया जाता है ।

हमने इन्डो अफ्रीकन समिट-III के अन्तर्गत अफ्रीकन व सब सहारियन ओंकोलोजिस्ट, नर्सों व विकिरण तकनीकीविदों हेतु प्रशिक्षण कार्य आरंभ किया है यह कार्यक्रम तीन वर्षों तक जारी रहेगा ।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू एच ओ) तथा अन्तर्राष्ट्रीय कैंसर नियंत्रण संगठन (यूआईसीसी) हमारे दक्षिण पूर्वी एशिया क्षेत्र व दक्षिण अफ्रीकी देशों के चिकित्सकों हेतु आंकोलॉजी व अन्य संबंधित क्षेत्रों में विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों को मान्यता दी है तथा हमारे प्रयासों को सराहा है।

हमारे यहां प्रशिक्षित विशेषज्ञों को बहिरंग विभाग तथा डे केयर सेवाओं में हमारे नए अस्पतालों जो कि संगरूर पंजाब व विशाखापट्टनम में स्थित हैं वहां पर नियुक्त किया जाता है । मुझे यह बताते में बडी खुशी है कि हमने वाराणासी में होमी भाभा कैंसर अस्पताल की स्थापना सफलतापूर्वक कर ली है तथा हाल ही में माननीय प्रधानमंत्री ने बनारस हिन्दु विश्वविद्यालय वाराणसी परिसर में (बीएचयू) महामना पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केन्द्र का उद्घाटन किया है । पिछले वर्ष परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार ने डॉ. बी बरूआ कैंसर संस्थान (बीबीसीआई) का टीएमसी के अंतर्गत सफलता पूर्वक स्थानांतरित किया ।

प्रतिवर्ष की भांति, मई 2018 में किंग्स हॉस्पिटल, लंदन के सहयोग से स्नातक व स्नातकोत्तर विद्यार्थियों जो कि देश के विभिन्न भागों से चिकित्सकीय क्षेत्र में कार्यरत है उनके लिए ग्रीष्मकालीन विद्यालय का आयोजन आंकोलॉजी के क्षेत्र में किया और इसमें 150 विद्यार्थियों (जिनमें 16 विद्यार्थी उत्तर पूर्वी क्षेत्र से थे) ने भाग लिया । हमने 5 विद्यार्थियों का चयन किंग्स अस्पताल लंदन में एक माह के प्रशिक्षण हेतु किया (गॉय अस्पताल व सेंट थामस अस्पताल) यह कार्यक्रम हमारे द्वारा वित्तपोषित है ।

मेरे कार्यदल के सदस्यों के उत्साह व अथाह परिश्रम का परिणाम है कि आज टीएमसी एक राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर शिक्षण व प्रशिक्षण कार्यों हेतु अलग पहचान बना पाया है जो कि आंकोलॉजी व अन्य संबंधित क्षेत्रों से संबंध रखते हैं ।



डॉ. के एस शर्मा

निदेशक, एक्ट्रेक का संदेश



कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र जो कि एक्ट्रेक के रूप में स्थापित है, अपने त्वरित विकास की ओर अग्रसर है जबकि टाटा मेमोरियल केंद्र भी विकासशील स्थिति में है। एक्ट्रेक का प्रमुख उद्देश्य संबंधित मूलभूत, ट्रांसलेशनल व चिकित्सकीय शोध कार्यक्रमों का आयोजन करने का है। जिससे कैंसर बायोलोजी में हमारे ज्ञान में वृद्धि करने में सहायता मिलती है तथा इसके द्वारा रोगियों के प्रबंधन में मदद मिलती है । इस संबंध में एक्ट्रेक एक गर्वित परंपरा से परिपूर्ण है जिसमें इसके पूर्व के अवतरण भी शामिल हैं जो कि भारतीय कैंसर शोध केन्द्र तथा कैंसर शोध संस्थान के रूप में जाने जाते हैं । अपनी एक उपलब्धि के रूप में, तंबाकू सेवन का मानव कैंसर से संबंध स्थापित करने के बारे में संघवी, राव तथा खानोलकर द्वारा प्रकाशित प्रतिवेदन जो कि 1955 में ब्रिटिश मेडिकल जर्नल में प्रकाशित हुआ था, उल्लेखनीय है । इसके अतिरिक्त कई अन्य उपलब्धियाँ पिछले दशकों में दर्ज की गई है जो कि वैज्ञानिक का अन्य क्षेत्रों सें संबंधित हैं । तथापि यह समय भविष्य की ओर देखने का है।

कई नवीन परियोजनाएं एक्ट्रेक में संपन्न होने के स्तर पर हैं जिनके द्वारा एक्ट्रेक एक 900 बिस्तरों वाला बृहत व प्रगत कैंसर अस्पताल के रूप में स्थापित होगा । ये परियोजनाएं तकनीकी व थर्मेटिकली जटिल विषयों पर आधारित हैं जिसमें प्रोटोन बीम थेरेपी केन्द्र तथा नाभिकीय औषधि हेतु एक प्रगत केन्द्र शामिल हैं । एक्ट्रेक, टीएमसी का एक प्रगत केन्द्र के रूप में स्थापित होगा जहां देश के प्रत्येक भाग से रोगी जटिल चिकित्सा कार्य हेतु आएंगे । कई चुनौतियां भी हैं जैसे कि वित्त, मूलभूत सुविधाएं, तकनीकी व मानव संसाधन तथा अन्य जिनका सामना सफलतापूर्वक ढंग से किया जाना है ताकि इस केन्द्र को वास्तविक रूप प्रदान किया जा सके । यद्यपि हमें इन लघु अवधि चुनौतियों का सामना करना है इसके बावजूद भी हमें अपना ध्यान दीर्घावधि उद्देश्यों पर केन्द्रित रखना है जो कि इस केन्द्र को एक कैंसर उपचार केन्द्र के रूप में स्थापित करने का है जहां समाज के सभी वर्गों के रोगियों के लिए मूल्य आधारित तथा लागू किए जा सकने वाले समाधान प्राप्त हो सकें तथा आंकोलॉजी व अन्य संबंधित क्षेत्रों में समाज को मदद मिल सके, देश के लिए एक बेहतर मानव संसाधन उपलब्ध करवाने वाला केन्द्र बन सके तथा उन्नत वैज्ञानिक केन्द्र के रूप में स्थापित हो सके । आशा है कि हमारी व्यक्तिगत व्यावसायिक आकांक्षाएं सामंजस्यता स्थापित करने में कामयाब होंगी जो कि संस्थान के उद्देश्यों व परिदृश्यों के अनुरूप होंगी ।

आओ, सभी मिलकर परिश्रम करें।

डॉ. सुदीप गुप्ता

निदेशक, एचबीसीएचआरसी, विशाखापट्टनम का संदेश



धीरे-धीरे, इंच दर इंच हम अपने मरीजों की देखभाल की दिशा में अच्छी से अच्छी सेवा देने की दिशा में बेहतरीकरण की ओर बढ रहे हैं । ये मरीज सुविधाओं के अभाव में बढ़ रहे हैं और जिनके पास टिन की एक अदद छत नहीं है जो निर्बाध रूप से आ रही दमनकारी गर्मी या आने वाले तूफान को रोक सके।

यदि कोई हमारी भौतिक प्रगति का आकलन करना चाहता है तो यह एक धूल भरे भवन की तरह परिलक्षित होता है जहां हर माह फ्लाईएश ईंटे तो रख दी जाती हैं परन्तु निर्माण कार्य कभी पूरा नहीं हो पाता है ।

दूसरी ओर हमारी व्यावसायिकता का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि हमारे यहां जितने रोगी जांच किए जाते हैं उतने ही कैंसर हेतु उपचारित किए जाते हैं जो कि किसी भी मध्यम शहर के एक अस्पताल के बराबर हैं ।

हमारे सफलता का राज हमारे संसथान के सेवा भाव व दयालु प्रकृति में छुपा हुआ है और सिद्धांतों का पालन करने में छिपा हुआ है और इसके तहत हम प्रत्येक रोगी और उसके परिवार को आरंभ से अंत तक सहायता व सेवा प्रदान करते रहते है।

यह संभवतः हमारी कार्यप्रणाली का सबसे जटिल मानवीय पक्ष है:- हमारी दहलीज पार कर आने वाले प्रत्येक व्यक्ति को अपनापन देना।

हम रोकथाम संबंधी ओंकोलोजी हेतु इस क्षेत्र में मौलिक सुविधाओं के विकास हेतु सतत प्रयासरत हैं । इसके लिए हम एक प्रक्रियाबद्ध सर्वाइकल कैंसर जांच कार्यक्रम का विकास कर रहे हैं जिसके तहत हम आईएस सी सी पी प्रमाणीकरण प्राप्त करेंगे, द्रव आधारित साईटोलोजी की स्थापना करेंगे तथा पी सी आर की सहायता से अति जोखिम एच पी वी की जांच कार्य करेंगे । समर्पित स्वयंसेवी व एन जी ओ की सहायता से हम छोटे निकाय गांव, शहर, झोंपडपट्टी व हाउसिंग सोसाइटी के रोगियों को सेवा प्रदान कर रहे हैं ।

कोल्पोस्कोपी व सर्वाइकल पेथोलोजी पर भारतीय समुदाय द्वारा अप्रैल 2019 में सम्मेलन के आयोजन हेतु हमे मेजबानी प्रदान करने के निर्णय ने हमारी सफलता में पंख लगा दिए हैं ।

जांच कार्य व उत्साहवर्धन के कार्य का नेतृत्व डॉ. लीला द्वारा किया गया । जहां पर आवश्यक्ता होती है वहाँ इस कार्य हेतु सहायता प्रदान की जाती है । जननांग कैंसर संबंधी मामलों में उनकी विशेषज्ञता के कारण हमारे यहां संदर्भित रोगियों की संख्या में निरंतन वृद्धि देखी जा रही है ।

द्रव आधारित साइटोलोजी, हिस्टोपेथोलोजी व इम्यूनो हिस्टोकेमेस्ट्री स्थायी रूप से हमारी उत्कृष्टता की रीढ बन चुके हैं और ओंकोपेथोलोजी में हमारे प्रयासों को सफलता प्रदान कर

रहे हैं । ये सब डॉ. सोनाली एस नाईक को मेथेडिस्क हॉस्पिटल, ह्यूस्टन द्वारा यू आई सी सी आई सी आर ई टी टी फैलोशिप प्रदान किए जाने तथा उनके दल का टीएमसी में प्रशिक्षण के कारण संभव हुआ है । अब हम कई पडौसी अस्पतालों को कैंसर पेथोलोजी सेवाएं कई स्त्री रोगी विशेषज्ञों व शल्य चिकित्सकों को प्रदान कर रहे हैं ।

डॉ. नारायणराव ने चिकित्सकीय बायोकेमेस्ट्री व ट्यूमर मार्कर प्रयोगशाला का बेहतर प्रबंधन किया । वह आपातकालीन बायोकेमेस्ट्री प्रयोगशाला की स्थापना की उत्सुकता से प्रतीक्षा कर रहे हैं तथा नेफेलोमेट्री की भी प्रतीक्षा कर रहे हैं ताकि हमारे जांच कार्यों को और बेहतर बनाया जा सके ।

हमारे पास उपलब्ध सिर्फ तीन छायांकन सेवाएं- सतही रेडियोग्राफी, मेमोग्राफी व सोनोग्राफी की सहायता से डॉ. सुभाष रेड्डी डोनी व उनके सहयोगियों ने जो कि टीएमसी से यहां पदस्थापित हुए हैं उन्होंने छाया निर्देशित नीडल सेवाओं व एक्यूरेट जांच कार्य हेतु टिशू नमुनों का एकत्रीकरण कोर बायोप्सी हेतु करने के क्षेत्र में आश्चर्यजनक कार्य किए हैं ।

आरंभिक अवस्था में ही पीडी निवारक सेवा की शुरूआत करने के निर्णय से अत्यधिक लाभ मिला है। डॉ. विद्या विश्वनाथ के प्रयास से हम सिर्फ दर्द निवारण सेवा के क्षेत्र में आई ए पी सी द्वारा प्रमाणित प्रशिक्षण केन्द्र ही नहीं बने हैं बल्कि हमने जीवदया संस्थान से भी आर्थिक अनुदान प्राप्त किए हैं । हमने निर्बाध रूप से अस्पताल व घरेलू चिकित्सा सेवाएं प्रदान की हैं जो कि हमारे अस्पताल सेवा योजना द्वारा की गई है और इसके लिए स्नेह संध्या एज केयर फाउन्डेशन का सहयोग प्राप्त हुआ है ।

शहर में ही शल्य सेवाएं पोर्ट अस्पताल में प्रदान की गईं । शल्य सेवाओं का नेतृत्व अभी भी विशेषज्ञ चिकित्सक डॉ. रामिकिरन द्वारा किया जा रहा है जो कि एनेस्थेटिस्ट के रूप में भी कार्यरत हैं । विभिन्न ओंकोलोजी की सब-स्पेशियालिटी में नए संकायों की नियुक्तियों की हमें आवश्यकता है ।

सिर व गरदन ओंकोलोजी का हमारी शल्य सेवाओं में विशिष्ट स्थान है । खोपडी आधारित शल्य क्रिया में पिट्सबर्ग में प्रशिक्षण प्राप्त करने के उपरान्त डॉ. प्रिया व डॉ. चंद्रशेखर ने उत्तर आंध्र प्रदेश के ई एन टी शल्य चिकित्सकों हेतु केडविक प्रोसेक्शन व जीवंत सिर व गरदन शल्य क्रिया पर कार्यशाला का सफलतापूर्वक आयोजन किया ।

डॉ. निर्माल्य प्रधान द्वारा संकाय के रूप में सेवा आरंभ करने के पश्चात बाल्य कैंसर सेवाओं को गति मिली है ।

उत्तरजीवन की गारंटी न होने की वजह से, हमारे अस्थायी स्टाफ का हौसला व समर्पण भाव थोडा कम दिखता है अपितु वे अपने व्यावसायिक करियर पर आश्वासित नहीं हैं। वर्तमान में, यह कहना जरूरी नहीं लगता कि नियोक्ता के प्रति उनका विश्वास हिल-सा रहा है। अब यह समय है कि हम अपने आपको संभाल लें। हमें अपने कर्मचारियों का विश्वास जीतने के लिए जुगत लगानी होगी।

आगामी वर्षों के लिए, हमने कैंसर देखभाल सेवा के सभी क्षेत्रों में अध्यापन व प्रशिक्षण हेतु कार्य-योजना तैयार की है जैसे कि मेडीकल व पेरामेडीकल, सुश्रुशा, फार्मेसी, प्रयोगशाला तथा छायांकन जो कि संभवतया ओंकोलोजी उप-मंडलों द्वारा शैक्षिक प्रशिक्षण कार्यों द्वारा किया जाना प्रस्तावित है ।



डॉ. डी रघुनाथराव

निदेशक, बीबीसीआई, गुवाहाटी का संदेश



डॉ. बरूआ कैंसर संस्थान, गुवाहाटी (बीबीसीआई), उत्तर पूर्व भारत के लोगों को कैंसर उपचार सुविधाएं प्रदान करने के मामलों में एक प्रमुख संस्थान का कार्य कर रहा है जो कि इसकी स्थापना वर्ष 1973 से लगातार जारी है । कैंसर के मामलों में सबसे बडी चुनौती उन कारकों का पता लगाना है जो कि इस रोग के निरंतर प्रसार हेतु जिम्मेदार होते हैं और हमने कैंसर रोगियों में इस प्रकार के रोग प्रसार को नियंत्रित करने के मामले में उल्लेखनीय प्रगति की है ।

एक प्रमुख घटनाक्रम में 7 जून 2017 को मंत्रिमंडल की सुरक्षा मामलों संबंधी समिति जिसके अध्यक्ष माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मादी है, उस समिति ने डॉ. बी बरूआ कैंसर संस्थान को परमाणु ऊजा विभाग, भारत सरकार के अंतर्गत टाटा मेमोरियल केन्द्र, मुंबई के प्रशासनिक नियंत्रण में लाने का फैसला किया ।

पहुंच योग्य उत्तम कैंसर चिकित्सा सेवा तकनीक एक हाथ से दूसरे हाथ तक जाती है ताकि अधिक से अधिक लोग इस जानकारी से परिचित होकर कैंसर उपचार प्रदान कर सके । इस धारणा ने शल्य आंकोलॉजी में एम सी एच, मेडिकल आंकोलॉजी में डी एम तथा रेडियोथेरेपी में एम डी पाठ्यक्रमों की शुरूआत डॉ. बी बरूआ कैंसर केन्द्र में शुरूआत की । इसके आगे टीएमएच, मुंबई के सहयोग से बीबीसीआई ने शल्य आंकोलॉजी, मेडिकल आंकोलॉजी, सिर व गला आंकोलॉजी, ओंकोपेथोलोजी तथा प्रीसीशन रेडियोथेरेपी में दो वर्षीय फैलोशिप स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों की भी शुरूआत की । यहां से दैदीप्यमान प्रशिक्षित विशेषज्ञ अपने ज्ञान से उत्तर पूर्वी भारत व अन्य क्षेत्रों में कैंसर चिकित्सा को बढावा देंगे ।

हम बीबीसीआई में वैज्ञानिक प्रगति तथा इनके अनुप्रयोगों को अमल में लाने के लिए प्रतिबद्ध हैं । इस दिशा में प्रथम वार्षिक उत्तर पूर्वी साक्ष्य आधारित प्रबंधन सम्मेलन जो कि कैंसर विषय पर था उसका आयोजन 23 से 25 नवंबर 2018 के बीच बीबीसीआई में टीएमसी, मुंबई के सहयोग से किया गया।

संस्थान कैंसर से लडाई में कई राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं व शोध केन्द्रों के साथ साझा कार्य करता है । बीबीसीआई भारत के तीन प्रतिभागियों में से एक था जिन्होंने अन्तर्राष्ट्रीय जनसंख्या आधारित कैंसर उत्तरजीवी (सीआएनसीओआरडी) नामक अध्ययन कैंसर रिसर्च यूके के साथ किया और यह अध्ययन लानसेट में प्रकाशित हुआ । यह गर्व का विषय है कि एनसीआरबी(आईसीएमआर) के नियंत्रण तंत्र में बीबीसीआई में पीबीसीआर सी आई 5 पर कैंसर घटना पर अपना प्रतिवेदन आईएआरसी, लियोन फ्रांस में प्रकाशित करवाने मे सफल रहा । यह संस्थान जन स्वास्थ्य संगठन भारत के साथ सहयोग संस्था के रूप में कार्यरत है तथा राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड के अंतर्गत शोध कार्यों में भाग लेगा। हमारा ध्यान सामुदायिक आंकोलॉजी व पेलिएटिव औषधि पर पूरी तरह से है जो कि कैंसर नियंत्रण के लिए एक महत्वपूर्ण है ।

हम डॉ. बी बरूआ कैंसर संस्थान परिवार के सदस्य इस बात पर विश्वास करते हैं कि हमारा समर्पण वास्तविक है और हम कैंसर नियंत्रण हेतु उत्तम सेवाएं प्रदान करने के मामलों में अनवतर रूप से अपने उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु कार्यरत हैं ।

डॉ. अमल च कटाकी

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड

NATIONAL CANCER GRID
COLLABORATION FOR CANCER CARE

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड, की स्थापना परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2012 में पूरे देश में कैंसर उपचार हेतु एकसमान मानकों के निर्धारण करने के उद्देश्य से की गयी। पाँच वर्ष के पश्चात, इसने अपने नेटवर्क का विस्तार करते हुए पूरे भारत में 171 कैंसर केंद्र, अनुसंधान संस्थान, रोगी परामर्श केंद्र, अनुदानकारी संस्था एवं प्रोफेशनल सोसायटी स्थापित किए हैं। भारत में कैंसर उपचार के लगभग सभी स्टेकहोल्डरों को समाहित करते हुए यह कैंसर उपचार की दिशा में एक सशक्त, प्रभावी और एकीकृत साधन बन गया है।

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड का लक्ष्य निम्न है:

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड द्वारा पूरे देश में कैंसर उपचार केंद्रों का एक नेटवर्क तैयार करना है, ताकि कैंसर उपचार, कैंसर निदान, निरोध और उपचार के लिए प्रशिक्षित मानव संसाधन तैयार करने के साथ साथ कैंसर के क्षेत्र में मूलभूत और सहयोगकारी ट्रांसलेशनल एवं क्लीनिकल अनुसंधान कार्य किए जा सकें ।

इसे मुख्य रूप से भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा अनुदान प्राप्त होता है। पूरे भारत में कैंसर उपचार के तेजी से बढ़ते नेटवर्क ने पूरे देश में कैंसर उपचार के क्षेत्र में एक क्रान्ति का संचार किया है।

कैंसर उपचार का माननकीकरण : एनसीजी की सर्वसम्मति से जारी दिशानिर्देश

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड द्वारा पूरे देश में कैंसर के मरीजों के उपचार हेतु साक्ष्य आधारित दिशानिर्देशों को जारी कर कैंसर उपचार के एक सार्वभौमिक और मानक दिशानिर्देश तैयार किया गया है। राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड द्वारा सामान्य कैंसर के लिए जारी दिशानिर्देशों को सभी प्रतिभागी केन्द्रों द्वारा माना गया है एवं समय समय पर नए साक्ष्य के आधार पर इसमें परिवर्तन किया जाता है। इसमें किए जाने वाले संशोधन/परिवर्तनों की सह समीक्षा एवं मूल्यांकन सम्बद्ध केन्द्रों के विशेषज्ञों द्वारा किया जाता है। वर्तमान में एक स्वेच्छिक पहल के अंतर्गत अन्य एनसीजी केन्द्रों के विशेषज्ञों के मध्य आंकड़ों एवं प्रदर्शन मेट्रिक्स का आदान प्रदान किया जाता है, ताकि सह समीक्षा के माध्यम से इसमें और सुधार किया जा सके।

बाहरी गुणवत्ता निर्धारक योजना (ईक्यूएएस)

सर्जिकल पैथोलॉजी में गुणवत्ता निर्धारक कार्यक्रम चल रहे हैं एवं रेडिएशन ओंकोलोजी में इसके लिए योजना तैयार की जा रही है। सर्जिकल पैथोलॉजी (एच एंड ई इम्यूनोहिस्टोकैमिस्ट्री) में बाह्य गुणवत्ता सेवा हेतु, कॉलेज ऑफ अमेरिकन पैथोलोजिस्ट (CAP) कार्यक्रम के तर्ज पर एक वेब आधारित प्लेटफॉर्म तैयार किया गया है। यह सेवा सदस्य संस्था के लिए निःशुल्क उपलब्ध है एवं कैंसर उपचार में बाधारहित अनुभव के लिए इसे सरलीकृत किया गया है। सदस्य केन्द्रों को निरंतर फीडबैक व उनके कार्य निष्पादन के बारे में स्कोर गोपनीय तरीके से साझा किए जाते हैं तथा उन्हें बेहतर कार्य निष्पादन के तरीके भी बताए जाते हैं। इस कार्यक्रम की सफलता ने अन्य जांच प्रयोगशालाओं व रेडिएशन ओंकोलोजी को भी इस तरह के गुणवत्ता निर्धारक कार्यक्रम के लिए प्रेरित किया है।

मरीजों के उपचार हेतु तकनीकी कुशलता –

आधुनिक कैंसर उपचार अत्यधिक जटिल एवं बहुआयामी कार्य दलों के सम्मिलित प्रयासों और सक्रिय योगदान द्वारा सम्पन्न किया जाता है। एनसीजी द्वारा किए गए तीन पहलों ने कैंसर इलाज की गुणवत्ता में हो रहे अंतर को कम करने का कार्य किया है।

मरीजों के लिए द्वितीयक परामर्श सेवा

पहला है, भारत और बाहर के मरीजों के लिए टीएमसी-एनसीजी नव्या समाधान जोकि भारत एवं विश्व के अन्य देशों में भी उपलब्ध है। रोगी अपनी जांच रिपोर्ट रेडियोलोजी व पैथोलॉजी रिपोर्ट की फोटो को अपलोड कर सकते हैं, जिनका अध्ययन विशेषज्ञों द्वारा किया जाता है और वे रोगी की प्राथमिकता व राय के अनुसार उपचार को एक संरचना प्रदान कर देते हैं। ये संरचित आंकड़े मोबाइल एप के जरिए एनसीजी के विशेषज्ञों के बीच साझा किए जाते हैं, जो साक्ष्य आधारित कैंसर उपचार के नए तरीके प्रदान करते हैं। इस पर एनसीजी विशेषज्ञ अपनी राय प्रदान करते हैं, जिसे सरलीकृत रूप में मरीजों तक पहुंचा दिया जाता है।

एनसीजी वर्चुअल ट्यूमर बोर्ड

दूसरी महत्वपूर्ण पहल है एनसीजी वर्चुअल ट्यूमर बोर्ड (वीटीबी) का गठन है, जो कि स्वतंत्र रूप से रोगी के उपचार हेतु बहु-विशेषज्ञ टीम द्वारा परामर्श उपलब्ध कराया जाता है। चिकित्सकीय जटिलताओं को वेब आधारित प्लेटफॉर्म द्वारा कहीं से भी विशेषज्ञों तक प्रेषित किया जाता है, एवं इसके बाद सह समीक्षित परामर्श दिए जाते हैं। लगभग 150 विषय-विशेषज्ञ वेब आधारित मंच पर पूर्व निर्धारित समय में एक साथ लॉग ऑन कर विचार विमर्श करते हैं ताकि भारत

भर के रोगियों को इसके द्वारा एक बेहतर और विशेषज्ञता प्राप्त उपचार दिया जा सके। उपचार में सहायता प्रदान करने के साथ साथ इस प्लेटफॉर्म के माध्यम से सामूहिक अनुभव आदान प्रदान द्वारा बहुत कुछ सीखने को मिलता है और कई सारे ओंकोलोजिस्ट्स के परामर्श उपचार के लिए एक बेहतर दिशा दिखाते हैं।

डिजिटल नर्व सेंटर फोर कैंसर केयर–

टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेस के द्वारा स्थापित किया गया डिजिटल नर्व सेंटर कैंसर उपचार में कैंसर के मरीजों/ संभावित मरीजों के परामर्श के पूर्व सभी प्रक्रियाओं को एक चैनल से पूरा करने में अहम योगदान दे रहा है। इसके माध्यम से प्रशिक्षित चिकित्सक मरीजों के साथ उपचार के संबंध में विचार विमर्श कर सकने के साथ साथ उन्हें निर्देशित भी कर सकते हैं। इससे वे मरीजों को उनके निकटवर्ती एनसीजी कैंसर केयर सुविधा, मरीज के अनुसार विशेषज्ञ चिकित्सक के साथ परामर्श तय करवाने के साथ साथ बताए गए जांच और फॉलो अप भी करवाते हैं।

मूल्य निर्धारक प्रकोष्ठ / उपकरणों, दवाइयों और अन्य सामग्री के लिए सामूहिक सौदेबाजी

प्रत्येक कैंसर केन्द्रों की जरूरतों के हिसाब से कैंसर उपचार उपकरणों, दवाइयों और अन्य सामग्री की खरीद के लिए एक समूह का गठन किया गया है। छोटे और माध्यम कैंसर उपचार केन्द्र उपकरणों आदि के मूल्य में ज्यादा मोलभाव नहीं कर सकते, इसीलिए इस समूह द्वारा उत्पादक से सीधे संपर्क कर प्रतियोगी मूल्य पर इन सबकी खरीद की जाती है। क्योंकि बड़ी मात्रा में समान खरीदने पर समूह द्वारा मोलभाव किया जाता है और इससे सभी केन्द्रों को उचित दर पर उपकरणों, दवाइयों और अन्य सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित की जाती है। पारदर्शी तरीके से नीति निर्धारण और ई-निविदा होने के कारण इस पहल के माध्यम से कैंसर उपचार के वर्तमान खर्चे में आवश्यक कमी होने का अनुमान है।

सतत चिकित्सा शिक्षा– एनसीजी–राष्ट्रीय कैंसर लाइब्रेरी

एनसीजी एक ऐसा प्लेटफॉर्म है, जिसके माध्यम से कैंसर उपचार के क्षेत्र में कम अनुभवी और अधिक अनुभवी केन्द्रों के बीच विशेषज्ञता साझा करके उनके अंतर को कम किया जा सके। यह सभी सदस्य केन्द्रों की आवश्यकता औए विशेषज्ञता के अनुसार उसकी निगरानी करता है। इसके अलावे यह सभी केन्द्रों को कैंसर उपचार संबंधी पुस्तकों और शोध प्रपत्र मुहैया करवाता है। एनसीजी द्वारा सभी सदस्य केन्द्रों को 100 से अधिक ई पुस्तकें एवं अन्य सामग्री उपलब्ध कराई गई है। छोटे केन्द्रों द्वारा अनुरोध करने के पश्चात पुस्तकें भी प्रदान की जाती हैं। अंतरपुस्तकालय ऋण एवं शोध प्रपत्र हेतु अनुरोध भी एनसीजी वर्चुअल लाइब्रेरी द्वारा स्वीकार किए जाते हैं।

अनोखी शैक्षिक पहल: ट्रेवलिंग स्कूल ऑफ पैथोलॉजी एंड ओंकोलोजी नर्सिंग :

भारत के सुदूर दुर्गम क्षेत्रों विशेषकर पूर्वोत्तर भारत के कई शहरों में सतत कैंसर चिकित्सा शिक्षा कार्यक्रम चलाए जाते हैं। एनसीजी द्वारा एक अनोखी पहल "ट्रेवलिंग स्कूल ऑफ पैथोलोजी" की शुरुआत की गयी है। इसके द्वारा पूर्वोत्तर भारत के कई क्षेत्रों में सर्जिकल पैथोलॉजी में प्रशिक्षण दिया जाता है। एनसीजी केन्द्रों से विशेषज्ञ और प्रशिक्षित पैथोलोजिस्ट और सर्जन की एक टीम द्वारा पूर्वोत्तर भारत के कई भागों में प्रशिक्षण दिए जाते हैं, और स्थानीय फ़ैकल्टी, सर्जन और पैथोलॉजी रिपोर्टिंग टीम के साथ मिलकर कार्यशालाएं/ वार्ता का आयोजन किया जाता है, ताकि कैंसर उपचार में श्रेष्ठ प्रक्रियाओं को अपनाया जा सके। फॉलो अप कार्यशालाएँ और परिचय बैठक की योजना तैयार की जाती है ताकि सीखे हुए ज्ञान का व्यावहारिक उपयोग बेहतर रूप में किया जा सके। सर्जिकल पैथोलॉजी में कार्यशालाओं की सफलता को देखते हुए ऐसे ही कार्यशालाओं का आयोजन ओंकोलोजी नर्सिंग में भी किया जा रहा है। आने वाले समय में ट्रेवलिंग स्कूल ऑफ सर्जिकल पैथोलॉजी को देश के अन्य हिस्सों में चलाने की योजना है और इसकी शुरुआत कर्नाटक से की जाने की उम्मीद है।

कैंसर अनुसंधान प्रणाली में प्रशिक्षण ओंकोलोजी संबंधी अनुसंधान प्रणालियों के विकास में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग क्रिडो कार्यशाला

एनसीजी द्वारा क्लीनिकल अनुसंधान विधियों विषयक उच्च स्तरीय कार्यशालाएँ आयोजित की जाती हैं एवं भारत तथा विश्व के शोध अध्येताओं को प्रशिक्षित भी किया जाता है। एक गहन आवासीय कार्यशाला, जिसमें 25 संकाय सदस्य, 50 प्रतिभागियों की सक्रिय भागीदारी से जूनियर फ़ैकल्टी के एक पृष्ठ के शोध परिकल्पना पर चिंतन, मनन और मंथन द्वारा मात्र छह दिन में इसे एक पूर्ण प्रपत्र/ रिसर्च प्रोटोकॉल का रूप दिया गया। इसके अलावा कई सदस्य केन्द्रों द्वारा परियोजनाओं को प्रस्तुत किया गया और इसकी शुरुआत की गयी। इससे प्रतिभागी अपने संस्थान के सहयोगियों और मेडिकल छात्रों के लिए एक मेंटर के रूप में कार्य करने में सक्षम हो सके हैं। रिसर्च मेथड्स डेवेलपमेंट इन ओंकोलोजी (क्रिडो) विषयक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग कार्यक्रम में नेशनल कैंसर इंस्टीट्यूट(एनसीआई), यूएसए, किंग्स कॉलेज लंदन, अमेरिकन सोसायटी ऑफ क्लीनिकल ओंकोलोजी (एस्को), इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (आईसीएमआर) एवं यूरोपियन ओर्गेनाइजेशन फॉर रिसर्च एंड ट्रीटमेंट ऑफ कैंसर (EOTRC), मेडिकल रिसर्च काउंसिल, यूके, कैंसर रिसर्च, यूके एवं एकोर्ड इनिशिएटिव औस्ट्रेलिया के साथ सहयोग द्वारा अनुसंधान कार्य किया जा रहा है। अब तक इस उच्च स्तरीय ज्ञानवर्धक कार्यशाला के तीन संस्करण सम्पन्न हो चुके हैं।

एनसीजी वित्तपोषित बहुआयामी कैंसर अनुसंधान

भारत में पाए जाने वाले सभी प्रकार के कैंसर पर सहयोगकारी और बहुकेंद्रिक अनुसंधान कार्य हेतु एनसीजी सहायता प्रदान करता है। विभिन्न कैंसर केन्द्रों में आपसी सहयोग और समन्वय को सुनिश्चित करते हुए प्रभावी क्लीनिकल ट्रायल हेतु एक उत्कृष्ट प्रणाली का विकास किया है। यहाँ किए जाने वाले सभी शोध एवं अनुसंधान में लागत प्रभावी, आसानी से लागू करने योग्य और एकसमान कैंसर उपचार को केंद्र में रखा जाता है। इससे कैंसर उपचार सुविधा का विकास कर पूरे देशभर में एकसमान और प्रभावी कैंसर उपचार कम लागत में उपलब्ध हो सकेगा। हमारे द्वारा आंकड़ों को साझा करने की प्रतिबद्धता एनसीजी अनुदान के लिए आवश्यक है। अब तक विभिन्न कैंसरों के लिए 07 बड़े बहुकेंद्रीय क्लीनिकल ट्रायल के लिए एनसीजी द्वारा वित्तीय सहायता दी जा चुकी है। वर्तमान में नौ बड़े बहुकेंद्रीय बृहत अध्ययनों के लिए एनसीजी द्वारा समर्थन दिया जा रहा है।

आगामी योजनाएँ

एनसीजी की आगामी योजनाओं में सामान्य नागरिकों को केंद्र में रखते हुए उनके लिए स्वास्थ्य सुधार व कैंसर जागरूकता हेतु ठोस व व्यवस्थित प्रणाली का विकास करना है। यह हमारे लिए दूरगामी परिणामवर्धक कार्यक्रम जैसा है, एवं यह कैंसर जागरूकता से संबंधित है, उसका असर यह है कि अगर कैंसर का पता प्रारम्भिक अवस्था में चल जाए तो इलाज संभव होगा और जीवनशैली में भी परिवर्तन लाया जा सकेगा। भारत में दर्द निवारक सुविधाओं को बढ़ाने और उनका ओप्टिमाइजेशन करना हमारी प्राथमिकता है। एनसीजी ने दर्द निवारक सुविधाओं के विकास का आकलन व इसमें कमी के अध्ययन हेतु एक परियोजना पहले से चल रही है। प्रत्येक कैंसर केंद्र में उपलब्ध स्थान को ध्यान में रखते हुए उपकरणों, दवाइयों एवं अन्य आवश्यक वस्तुओं के लिए जगह सुनिश्चित करवाया जा रहा है। इन सबका दूरगामी उद्देश्य भारत में कैंसर के आकलन हेतु एक मजबूत स्वास्थ्य परीक्षण द्वारा तकनीक का विकास करना है। प्राथमिक चरण में विभिन्न कैंसर के आधुनिक इलाज पद्धति के अनुसार खर्च का आकलन किया जा रहा है। एनसीजी के दिशानिर्देशों को भी तीन श्रेणियों "न्यूनतम" "न्यायोचित" तथा "वैकल्पिक" में बांटा जा रहा है, जिससे कि रोगी व सामान्य स्वास्थ्य नीति निर्माताओं को समुचित रूप में निर्देशित किया जा सके ।

सार

राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड, कैंसर उपचार के क्षेत्र में विगत छह वर्षों में भारत की एक बृहत और सशक्त संस्था के रूप में उभर कर सामने आई है, जो कैंसर उपचार के लिए आवश्यक प्रशिक्षण, अध्ययन, अनुसंधान व नीति निर्धारण के कार्यों में संलग्न है। पूरे भारत में कैंसर उपचार के सभी पहलुओं से स्वास्थ्य देखभाल करके इसने अन्य रोग समूहों के लिए एक उदाहरण प्रस्तुत किया है, और हेल्थकेयर प्रदाता के अंतर को सामने लाया है। ऐसा जान पड़ता है कि इसकी भूमिका दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है, कैंसर केन्द्रों के बीच समन्वय और सहयोग के विकास तथा परमाणु ऊर्जा विभाग से प्राप्त सहयोग के बल पर यह संस्था भारत में कैंसर उपचार हेतु नए संभावनाओं के द्वार को खोलकर कैंसर उपचार को मानक और सर्वसुलभ बना पाएगा।

कार्यकारी सारांश

पचास वर्ष पूर्व स्थापित टाटा स्मारक केन्द्र (टीएमसी) जो कि भारत में कैंसर प्रबंधन हेतु एक स्थापित केन्द्र है, इसने अपने यहां देशभर से आने वाले कैंसर रोगियों को उपचार प्रदान किया है और इस हेतु विश्वविख्यात प्रशिक्षित कैंसर विशेषज्ञों की सेवाएं प्रदान की है । यहां पर सभी डॉक्टरल व पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम वर्ष 2008 से होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) के अंतर्गत जारी हैं जो कि एक डीम्ड विश्वविद्यालय है और परमाणु ऊर्जा विभाग भारत सरकार द्वारा वर्ष 2005 में स्थापित किया गया है ।

परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा अनुदानित टी एम सी के कुल नौ केन्द्र है मुख्य टाटा मेमोरियल अस्पताल मुंबई, कैंसर उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केन्द्र (एक्ट्रेक) खारघर नवी मुंबई, कैंसर एपिडोमियोलोजी केन्द्र (सीसीई) खारघर नवी मुंबई, होमी भाभा कैंसर अस्पताल व शोध केन्द्र (एचबीसीएचआरसी) अग्नमपुडी विशाखापट्टनम, होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचसीसी एच) संगरूर पंजाब, डॉ. भुवनेश्वर बरूआ कैंसर संस्थान (बीबीसीआई) गुवाहाटी, होमी भाभा कैंसर अस्पताल वाराणसी, होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं शोध केन्द्र (एचबीसीएचआरसी) मोहाली पंजाब। महात्मा पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर अस्पताल (एमपीएमएमसीसी) जो कि बनारस हिंदु विश्वविद्यालय (बीएचयू), वाराणसी में है, जो कि फरवरी 2019 से शुरू होना प्रस्तावित था ।

वर्ष 2018 में 179 बिस्तर वाले होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच) वाराणसी की स्थापना का कार्य मई माह में पूर्ण हुआ । विशिष्टगण जैसे कि उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री श्री योगी आदित्यनाथ, केन्द्रीय कोयला व रेल मंत्री श्री पीयूष गोयल, काशी विश्वनाथ मंदिर के महंत डॉ. श्रीकांत मिश्रा व रामकृष्ण मिशन से स्वामी श्री वरिष्ठानंद जी इत्यादि ने अस्पताल की स्थापना के समय यहां का दौरा किया । यह स्वीकार करने हेतु अत्यधिक बल दिया गया कि एक अन्य 350 बिस्तरों वाले कैंसर अस्पताल (महात्मा पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केन्द्र) की स्थापना बनारस हिन्दु विश्वविद्यालय (वाराणसी) में वर्ष 2019 की प्रथम तिमाही में की गई ।

प्रबंधन ने टाटा ट्रस्ट की सराहना की कि वाराणसी में दो कैंसर अस्पतालों के निर्माण कार्य और उनमें से एक को उपकरणों से सुसज्जित करने का कार्य पूरा किया गया जो कि एच बी सी एच, वाराणासी था।

संगरूर के एचबीसीएच 30 बिस्तरों की क्षमता को बढाकर 100 तक किया गया तथा पंजाब सरकार ने इंटरवेंशनल रेडियोलोजी विभाग की स्थापना हेतु मुक्त हस्त से सहायता प्रदान की जो कि राज्य में प्रथम थी । विशाखापट्टनम के एक्ट्रेक में तथा एचबीसीएचआरसी, मुल्लानपुर मोहाली में यथाशीघ्र रेडियोथेरेपी ब्लॉक की स्थापना के प्रयास जारी रहे और समय ही के लिए भी किए गए ।

हाल ही में अधिग्रहित किए गए डॉ. बी बरूआ कैंसर संस्थान गुवाहाटी के नवीनीकरण के कार्य की योजना बनाई गई है । सुविधाओं, उपकरणों व स्टॉफ आदि संबंधी सभी कमियों को पूरा किया जाना है तथा जीर्ण हो चुके शैक्षिक प्रभाग को गिराकर उसके स्थान पर नए सहयोगी भवनों का निर्माण किया जाना है ।

मुजफ्फरपुर, बिहार में श्री कृष्ण मेडिकल कॉलेज (बिहार सरकार का एक उपक्रम) में एक समर्पित कैंसर केन्द्र की स्थापना हेतु वार्ता जारी है, जो कि टीएमसी, डीएई व बिहार सरकार के सहयोग से किया जाएगा ।

यहां पर यह उल्लेखित करना आवश्यक है कि सभी प्रकार की कैंसर संबंधी दवाओं व सामाग्रियों से कैंसर रोगियों को उनके अधिकतम खुदरा मुल्य से बहुत कम कीमत में उपलब्ध करवाया गया । विभिन्न जांच कार्यों की दर भी बहुत कम रखी गई जो कि उसी शहर के अन्य जांच केन्द्रों से काफी कम थी । कुल मिलाकर कैंसर रोगियों हेतु रोग प्रबंधन की कीमत टीएमसी के मुंबई से बाहर के सेटेलाइट अस्पतालों की तुलना में काफी कम रखी गई ।

सुचना प्रबंधन (आईटी) विभाग ने उपरोक्त केन्द्रों पर चिकित्सा पूर्ण व्यवस्था हेतु महत्वपूर्ण योगदान प्रदान किया । संरचनात्मक प्रक्रिया के पश्चात आईटी का कार्य कैंसर रोगी को टीएमएच की व्यवस्थाओं के अनुसार प्रबंधन करने का रहा । डाटा की समानता से उनके उपयोग व नए डाटा उत्पादन में सहायता मिली तथा विभिन्न रोगी संबंधी वेब आधारित प्रबंधकीय व चिकित्सकीय सूचनाओं को टीएमएच में उपलब्ध करवा कर उनका उपयोग एचबीसीएच, संगरूर, एचबीसीएच, वाराणसी तथा बीबीसीआई, गुवाहाटी के लिए किया गया । इसी तरह की व्यवस्था की स्थापना का कार्य एचबीसीएचआरसी विशाखापट्टनम तथा एचपीएमएमसीसी वाराणसी हेतु जारी है ।

सभी टीएमसी सेटेलाइट केन्दों में रोगियों हेतु स्मार्ट कार्ड की व्यवस्था की गई है जिसके द्वारा रोगी के मुद्रा रहित आदान प्रदान करने तथा अपनी जांच रिपोर्ट देखने में सहायता मिलती है । इन केन्द्रों में रोगियों को बिना परेशानी के व बिना पुनः पंजीकरण के संदर्भित करने की

व्यवस्था भी की गई तथा उनमें डाटा को इन सभी केन्द्रों पर अपलोड करने व देख पाने की सुविधा प्रदान की गई ।

एक्ट्रेक परिसर में कई नई गतिविधियों की शुरूआत की गई । एक्ट्रेक में पिछले कुछ वर्षों में बाह्य रोगियों की संख्या में वृद्धि देखी गई है तथा नए रोगियों के पंजीकरण में भी वृद्धि हुई है । वर्ष 2018 में जगह की समस्या थी और एक नए विशाल एवं सुव्यवस्थित रोगी विश्राम स्थल की स्थापना की गई जो कि भूतल पर सभी सुविधाओं से युक्त है ।

एक्ट्रेक परिसर नवी मुंबई में राष्ट्रीय हेड्रोन बीम थेरेपी की स्थापना का संरचनात्मक कार्य आरंभ किया गया इसके 2020 तक पूर्ण होने की संभावना है ।

एक्ट्रेक परिसर में एक अन्य भवन का निर्माण किया जाएगा जो कि विकिरण शोध इकाई (आरआरयू) होगी जहां नाभिकीय व आणविक छायांकन पर वैज्ञानिक व शोध कार्य किए जाएगें साथ ही रेडियोथेरेपी व रेडियोडाइग्नोसिस कार्य भी किए जाएंगे । इस हेतु निर्माण कार्य जारी है तथा 2019 में संपूर्ण हो जाएगा ।

एक्ट्रेक में एक अन्य इकाई हेतु कार्य जारी है जहां हीमेटोलिम्फोईड, स्त्री व बाल्य कैंसर केन्द्र (एचडब्ल्यूसीसी) संबंधी कार्य होंगे । यह केन्द्र हीमेटोलिम्फोईड कैंसर तथा स्त्री व बाल्य कैंसर रोगियों हेतु समर्पित होगा । इसके लिए निर्माण कार्य वर्ष 2017 में शुरू हुआ तथा वर्ष 2020 तक संपूर्ण होने की संभावना है ।

डीएई से अनुदान प्राप्त राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी) निरंतर प्रगति कर रहा है तथा इसके देशभर में 170 केन्द्र हैं । अपनी शाखा के रूप में एन सी जी वर्चुअल ट्यूमर बोर्ड (बीटीबी) ने अपना वेब आधारित प्लेटफार्म स्थापित किया जो ऑनलाइन, बहु चिकित्सकीय विशेषज्ञ सुविधाओं से युक्त है जो कि जटिल कैंसर रोगी प्रबंधन हेतु कार्यरत है ।

टीएमसी-नव्या के नाम से कैंसर पर द्वितीय परामर्श हेतु शुरू की गई सेवा सामान्य जनों में लोकप्रिय हो रही है । 60 देशों के 26000 से अधिक रोगियों ने इस सुविधा का लाभ उठाया है।

30 विद्यार्थियों का पहला बैच अप्रैल 2018 में शुरू हुआ जो कि भारत में अपनी तरह के एकल पाठयक्रम एक वर्षीय प्रगत डिप्लोमा रोगी पथ प्रदर्शन हेतु `केवट' के नाम से शुरू किया गया । यह पाठ्यक्रम टाटा सामाजिक संस्थान (टीआईएसएस) के सहयोग से तथा टाटा ट्रस्ट के आर्थिक सहयोग से शुरू किया गया । इस पाठ्यक्रम के शुरू करने का उद्देश्य प्रशिक्षित विशिष्ट कार्यदल तैयार करने का है जो कि रोगियों को उनके रोगी प्रबंधन उनकी सेवा हेतु समन्वयन तथा उन्हें जटिल व बहुआयामी उपचार पद्धति के बारे में दिशा निर्देश प्रदान कर सके । ये पथ प्रदर्शक रोगियों की संचार व परामर्श संबंधी आवश्यकताओं को भी पूरा करने में सहायता करते हैं।

इन्डो अफ्रिकन फोरम समिट - III के तहत जारी अफ्रीकन व सब सहारियन देशों के डॉक्टर व नर्सों हेतु जारी उपयोगी प्रशिक्षण कार्यक्रम को तीन वर्ष के लिए बढाया गया ।

किंग्स कॉलेज, लंदन व टीएमसी के बीच जारी वार्षिक फैलोशिप व आदान प्रदान कार्यक्रम कैंसर शोध व शिक्षा पर जारी रहा ।

टीएमसी ने विभिन्न शैक्षणिक गतिविधियों के द्वारा अपनी सेवाओं शोध व सामर्थ्य वृद्धि की सहायता से उच्च गुणवत्ता बनाए रखते हुए जारी रखा ।

टी एम सी को कई राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं जैसे कि विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ), अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा आयोग (आईएईए) व कैंसर उपचार व शोध पर अन्तर्राष्ट्रीय तंत्र (आईएनसीटीआर) द्वारा कैंसर पर शोध व शिक्षा हेतु एक प्रशिक्षण केन्द्र के रूप में स्वीकार किया गया है ।

यहां पर कुछ महत्वपूर्ण वैज्ञानिक उपलब्धियां हासिल की गई है जो कि कैंसर प्रबंधन हेतु लाभकारी हे और इनमें शामिल है प्रीऑपरेटिव एक्सपोजर प्रोजेस्टेरोन कर करने पर शल्य तनाव द्वारा माध्यम का कार्य करने के लाभकारी प्रभाव, स्वतंत्र उपलब्ध पीडीजेड (पोस्ट साइनेटिक डेंसिटी ड्रोसोफिल डिस्क लार्ज ट्यूमर सप्रेसर व जोना ओक्लुडेन्ट) का विकास जो कि प्रोटीन डेटाबेस है, पीडीजेड स्केप जो कि म्यूटेशन का एकत्रीकरण करता है तथा पीडीजेड वाले प्रोटीन में रोग नियंत्रण करता है । यह स्थापित किया कि प्लेकोफिलिन 3 (पीकेपी3) में कमी मेटास्टेसिस में ट्यूमर को बढावा देती है । प्रोटीयोसोमल गतिविधियों की भूमिका उत्तरजीवन तथा विकिरण प्रतिरोधी ग्लियोब्लास्टोमा सेल के पुनर्निर्माण हेतु आवश्यक है तथा राइबोन्यूक्लिक एसिड (आरएनए) इन सिटु हाइब्रेडाइजेशन (आईएसएच) आधारित प्रक्रिया का विकास जिसे आरएनए स्कोप ऐसे कहा जाता है और जिसने मानव पेपीलोमा वायरस (एचपीबीई 6/ई7) सूचक आरएनए (एमआरएनए) की खोज की जो कि उच्च जोखिम एच पी बी सबटाइप्स से संबंधित है और फार्मेलिन फिक्स्ड पेराफिन एन्टीडोट (एफएफपीई) टिशू नमूनों में पाए जाते हैं ।

टाटा स्मारक अस्पताल, मुंबई, महाराष्ट्र

टाटा मेमोरियल अस्पताल (टीएमएच) मुंबई, महाराष्ट्र चिकित्सकीय व गैर चिकित्सकीय स्टाफ ने मानवीय, निस्वार्थ और कालातीत कार्य संस्कृति का विकास अस्पताल में किया जो कि इस संस्थान के

लिए अद्वितीय थी । इस उपलब्धि का श्रेय अन्य मेहनती, शांत और मजबूत व्यक्तियों को जाता है, जो कि इस अस्पताल के आधार स्तंभ है और कैंसर की देखभाल हेतु इस अस्पताल को दुनिया के अच्छे अस्पतालों में शुमार करवाते हैं । ये सराहनीय लोग सुश्रुषा कर्मी, पेरामेडिकल स्टाफ तथा वर्ग 4 के कार्यकारी रहे जिन्होंने अपना कार्य निस्वार्थ भाव से, अथक तथा किसी भी प्रकार का श्रेय लेने की इच्छा के बिना किया। किसी पारितोषिक व सराहना के बिना समर्पित ढंग से कार्य किया । इन सबके द्वारा टीएमएच व टीएमसी ने निस्वार्थ कार्य संस्कृति का विकास हुआ जो कि इस संस्थान को भारत व दुनिया में अलग पहचान प्रदान करती है । उन्होंने आदरपूर्ण ढंग से अपने कार्य समय से अतिरिक्त स्वैच्छिक रूप से रोगियों के सहायतार्थ कार्य किए । अनिच्छा, समर्थन, रिश्वत इत्यादि शब्द यहां सुनने को नहीं मिलते हैं और ईमानदारी यहां की नीति है ।

सभी टीएमसी सेटेलाइट केन्द्रों की स्थापना में और इनके सभी प्रभाग व विभाग की स्थापना में चिकित्सकीय व गैर चिकित्सकीय स्टाफ का महत्वपूर्ण योगदान रहा । इस कार्य में विभिन्न केन्द्रों पर दौरे करना व मुंबई से लगातार दिशा निर्देश प्रदान करने का कार्य किया गया। उन्होंने यह सुनिश्चित किया कि सभी उपकरण व सुविधाएं इन केन्द्रों पर टीएमएच के समान ही हो ताकि रोगी व स्टाफ को सुविधा व लाभ प्राप्त हो सके । इन गतिविधियों में उपकरणों की खरीद, उनका स्थापन, स्थापना का कार्य, कमीशनिंग मूलभूत सुविधाओं का विकास व कार्यकारियों की नियुक्ति जैसे कार्य शामिल थे । इन सभी ने इन केन्द्रों को टीएमएच के समकक्ष बनाने हेतु अथक प्रयास किए । ये सभी कार्य उनके मुंबई टीएमएच में नियमित कार्यों के अतिरिक्त थे ।

रोगी व प्रशासनिक संबंधी वेब आधारित मॉड्यूल्स में समानता के कारण टी एम एच के रोगियों के लिए टीएमएच के विभिन्न सेटेलाइट केन्द्रों पर उपचार प्राप्त करने में सुविधाजनक हो गया । रोगी द्वारा जानकारी को लाइव देख पाना व उनके रेकार्ड को अपडेट कर पाने से चिकित्सकों के लिए उपचार करना आसान हुआ जो कि किसी भी टीएमसी के सेटेलाइट केन्द्र से आए हो ।

बढती हुई आवश्यकताओं व रोगियों की बढती हुई संख्या को ध्यान में रखते हुए महाराष्ट्र सरकार ने एक 5 एकड का प्लॉट अस्पताल को हाफकिन संस्थान प्रशिक्षण, शोध एवं परीक्षण परेल मुंबई में उपलब्ध करवाया जो कि अस्पताल के नजदीक है । इस प्लॉट का उपयोग एक नया अस्पताल भवन बनाने में किया जाएगा । जिसमें चिकित्सकों के आवास भी होंगे और रोगियों हेतु धर्मशाला होगी । इसके अतिरिक्त सुविधा से टीएमएच रोगियों को उन्नत चिकित्सा सेवाएं प्रभावी एवं उत्कृष्ट तरीके से प्रदान करने में समर्थ होगा । इस क्रम में धर्मशाला का निर्माण सर्वप्रथम किया जाएगा जिसका 25% कार्य लगभग पूर्ण हो चुका है ।

आवश्यक सेवा विभागों में रोगियों की भीड में कमी देखी गई, यह प्रबंधन के गैर जरूरी सेवाओं को चिकित्सा सेवा क्षेत्र से दूर करने के निर्णय के कारण संभव हुआ । अस्पताल में भीड कम करने के प्रयासों में एक रोगी के साथ अधिकतम दो परिजन तक की अनुमति के निर्णय का भी योगदान रहा । समय विभाजित परामर्श प्रक्रिया का भी योगदान अस्पताल में भीड़-भाड़ कम करने में रहा ।

राज्य के गरीब रोगियों द्वारा महाराष्ट्र सरकार द्वारा शुरू की गई महात्मा ज्योतिबा फुले जन आरोग्य योजना (एमजेपीजेए वाय) द्वारा लाभ उठाया गया ।

डिजिटलाइजेशन के कारण अस्पताल लगभग कागज विहिन, फिल्म विहिन व मुद्राविहिन बन चुका है । 95% से अधिक रोगी मुद्रा रहित विनिमय टीएमएच द्वारा उपलब्ध कराए गए स्मार्ट कार्ड की सहायता से करते हैं ।

अब तक यहां लगभग 219824 स्मार्ट कार्ड उपयोग कर्त्ताओं द्वारा 1388980 विनिमय किए गए हैं जो कि लगभग 3,00,00,00,000/- रूपए मूल्य के थे ।

रोगियों के आनलाइन पंजीयन की संख्या बढकर 8500 तक पहुँच गई है । अब तक के कुल पंजीयनों में लगभग 7500 नए रोगियों में से अधिकतर ने सरकार द्वारा जारी दस्तावेज जैसे कि ड्राइविंग लाइसेंस, वोटर कार्ड, वरिष्ठ नागरिक कार्ड, आधार कार्ड इत्यादि उपलब्ध करवाए हैं जो कि उनकी पहचान के लिए मांगे गए थे तथा उन्हें रेल्वे यात्रा रियायत तथा एपिडोमियोलोजी कारणों से मांगे गए थे ।

मुख व स्तन के कैंसर यहां आने वाले क्रमशः पुरूष व महिला रोगियों में अधिकता से पाए जा रहे हैं ।

सेवाएं:

टीएमएच में रोगी बिस्तरों की संख्या 629 रही जबकि नए पंजीकरणों की संख्या 74428 तक पहुँच गई जो कि पिछले वर्ष की तुलना में 4% अधिक रही । प्रिवेंटिव ओंकोलोजी में अधिक वृद्धि देखी गई जो कि 25% (7179) के लगभग थी । द्वितीय परामर्श के लिए संदर्भित रोगी संख्या 21582 रही । उत्तर व पूर्वी भारत क्षेत्रों से रोगियों की संख्या अधिकतम रही और महाराष्ट्र व मुंबई से यह संख्या क्रमशः 10659 व 5625 रही ।

यहां लगभग 1000 विदेशी रोगियों का भी पंजीयन हुआ ।

टीएमएच ने अपने 11 रोग प्रबंधन समूहों (डीएमजी) की सहायता से सघन चिकित्सा सेवा प्रदान करना जारी रखा और इनके द्वारा साक्ष्य आधारित औषध दिशा निर्देश प्रदान किए गए । इस संस्थान में व्यक्तिगत तौर पर कैंसर प्रबंधन सेवाएं प्रदान की गई । कैंसर सेवाएं सघन रूप से प्रदान की गई इसमें कैंसर की पूर्व पहचान तथा जांच होने पर तुरंत उपयुक्त उपचार आरंभ करना जो कि कैंसर के पूर्ण निदान तक

जारी रहते हैं तथा दर्द निवारण व पुनर्वास तक सुनिश्चित किए जाते हैं । रोगी के जीवन की गुणवत्ता में तनाव आ जाता है इसका जीवन अंत तक सेवा प्रदान करने के प्रयत्न किए गए । सरकार व गैर सरकारी संगठनों (एनजीओ) ने सामाजिक, आर्थिक रूप से कई तरह के योगदान दिए जो कि गरीब व लाचार रोगियों के लिए लाभ दायक रहे ।

जेनोटाइपिंग में प्रगति, फार्मास्युटिकल व आणविक अध्ययनों में नए प्रकार तथा चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग यहां पर कैंसर चिकित्सा हेतु महत्वपूर्ण अवयव बने । कई प्रकार के कैंसर विशेषकर सिर व गर्दन के कैंसर जिनका उपचार पूर्व में केवल शल्य क्रिया या विकिरण द्वारा ही किया जाता था, अब नए प्रक्रियाबद्ध इलाज प्रणाली द्वारा उपचारित किए जाते हैं। कैंसर के प्रकार के आधार पर कीमोथेरेपी लक्ष्य आधारित थेरेपी, हारमोनल थेरेपी, इम्यून थेरेपी तथा अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण (बीएमटी) इत्यादि चिकित्सा प्रणाली के उपयोग का निर्णय लिया जाता है । इस विभाग का उद्देश्य व्यक्तिगत तौर पर चिकित्सा सेवा प्रदान करने का रहा और इसके द्वारा बेहतर परिणाम अन्य प्रभाव व अम्लता के बीच सामंजस्य बनाते हुए प्राप्त करने के प्रयास किए गए । विभाग ने 29 पूर्णकालिक ओंकोलोजिस्ट की सहायता से 42000 नए वयस्क तथा 2000 बाल्य कैंसर रोगियों को देखा । कई गैर सरकारी संस्थाओं (एनजीओ) की सहायता से विभाग से 95% से अधिक मामलों में सुचारू उपचार सुनिश्चित किया । इलाज को बीच में छोडना या इलाज से मना करने की संख्या बाल्य रोगियों में 4.4% रही तथा उनमें कैंसर उत्तरजीवन (15 साल से कम उम्र के रोगी) की संभावना 70% से अधिक रही ।

चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग द्वारा शुरू की गई चिकित्सा ओंकोलोजी आणविक प्रयोगशाला ने एक्ट्रेक के अन्य शोध प्रयोगशालाओं व फार्मेकोलोजी विभाग की सहायता से कार्य आरंभ किया । यहां वर्ष 2018 में लगभग 2000 नमूने प्रक्रियाबद्ध किए गए । इस प्रयोगशाला ने भारत वर्ष के सभी क्षेत्रों से रोगियों को सीक्वेंसिंग व नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग परीक्षण कार्य कम कीमत पर उपलब्ध करवाए । द्रव बायोप्सी का समावेश हाल ही में किया गया ।

बहुत से कैंसर मामलों में शल्य क्रिया ही उपचार का विकल्प पाया गया । शल्य ओंकोलोजी विभाग ने अपने 40 शल्य चिकित्सकों की सहायता से 26000 से अधिक शल्य क्रियाएं आयोजित की । इन लोगों ने अपनी सेवाएं टी एम सी सेटेलाइट अस्पतालों को भी प्रदान की । इस वर्ष लगभग 1000 रोबोटिक शल्य क्रियाएं टी एम एच में की गई । इन्ट्रो आपरेटिव न्यूरोआपरेटिव (आईओएनएम) की शुरूआत न्यूरोसर्जरी विभाग में नियमित रूप् से की गई । महाराष्ट्र सरकार के साथ किए गए समझौते के अनुसार यह विभाग महाराष्ट्र के लगभग 30 जिलों में मूलभूत शल्य सेवाएं प्रदान कर रहा है ।

केवल कुछ पीडा निवारक तथा कुछ तीक्ष्ण कैंसर रोगों के उपचार के अतिरिक्त विकिरण थेरेपी विभाग ने कैंसर प्रबंधन हेतु शल्य व कीमोथेरेपी के साथ सहयोगी के रूप में कार्य किया । अपने 19 परामर्शदाता चिकित्सकों व 13 चिकित्सा फिजिसिस्टों की सहायता से विकिरण ओंकोलोजी विभाग ने रेडियोथेरेपी सेवाएं रेडियम त्वरक (06), टेलीकोबाल्ट (04) व ब्रेकीथेरेपी (01) मशीनों का उपयोग करके प्रदान करी और इस हेतु इन्ट्राकेबिलरी व इन्टरस्ट्रीशियन प्रक्रियाओं का उपयोग किया गया । अपने बढ़ते कार्यभार को ध्यान मे रखते हुए (टीएमएच में 6742 रोगी रेडियोथेरेपी हेतु संदर्भित किए गए) विभाग ने अपने दैनिक कार्य समय में बढोत्तरी की । बाह्य बीम थेरेपी 8154 रोगियों को प्रदत्त की गई जो कि 11 % अधिक थी । उन्नत गायनोकोलोजिकल कैंसर रोगियों हेतु नए एप्लीकेटर का विकास छाया आधारित ब्रेकीथेरेपी हेतु किया गया । रोगी सेवा तथा ब्रेकीथेरेपी वाले रोगियों हेतु विकिरण ओंकोलोजी विभाग के लिए 30 बिस्तर सुरक्षित रखे गए । ब्रेकीथेरेपी प्राप्त करने वाले रोगियों की संख्या में 17 % का इजाफा देखा गया और यह 4009 तक पहुंच गया । सीटी / एमआरआई / पीईटी स्केन व उपचार योजना तंत्र से रेखीय त्वरक कन्फोर्मल रेडियोथेरेपी हेतु, स्टीरियोटेनिटक रेडियोथेरेपी / रेडियोसर्जरी (एसआरटी / एसआरएस) तथा इंटेसिटी मोडुलेटेड रेडियोथेरेपी व रेडियोसर्जरी (आईएम आरटी / आईएमआरएस) तक डाटा ट्रांसफर करने हेतु एरिया नेटवर्किंग तंत्र कार्यरत रहा । विकिरण ओंकोलोजी सूचना तंत्र (आरओआईएस) जो कि एक वेब आधारित व्यवस्था है का समायोजन टी एम एच व एक्ट्रेक में वर्ष 2018 में बिना किसी आधार के कर दिया गया । कार्य संपादन व रोगी सेवा में बेहतरी के उद्देश्य से एक त्रुटि जानकारी व्यवस्था टी एम सी विकिरण ओंकोलोजी घटना कार्यक्रम (टीआरआईपी) की शुरूआत की गई ।

चिकित्सा भौतिकी विभाग ने मशीन केलीब्रेशन, गुणवत्ता आश्वासन, टेलीथेरेपी मशीनों की मरम्मत कार्य करके विकिरण ओंकोलोजी विभाग को सहायता प्रदान करी और इसके अतिरिक्त उपचार योजना, डोजीमेट्री, विकिरण स्त्रोत की खरीद इत्यादि कार्य किए । विभाग के पास इन कार्यों के संपादन हेतु कई प्रकार के जटिल उपकरण जैसे कि उपचार योजना तंत्र (एक्लिप्स, ओनसेन्ट्रा, आई-प्लान, टोमोप्लान, सी आर्म इत्यादि) योजना व केलीब्रेशन कार्य हेतु उपलब्ध रहे।

विभाग ने विकिरण संरक्षा पहलुओं का भी सभी स्तरों पर ध्यान रखा । उन्होंने रेडियोडायग्नोसिस, इंटरवेंशनल रेडियोलोजी, नाभिकीय औषध, ट्रांसफ्यूजन औषध, टिशू बैंकिंग तथा एक्ट्रेक की अन्य सुविधाओं जहां विकिरण संरक्षा की आवश्यकता थी, उन्हें दिशा निर्देश प्रदान किए । उन्होंने परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) के दिशा निर्देशों के अनुसार विकिरण संरक्षा व सुरक्षा, गुणवत्ता आश्वासन, स्त्रोत की खरीद व उनका निपटान इत्यादि कार्य किए ।

पीडा निवारण विभाग इस अस्पताल का एक ऐसा विभाग रहा जहां उपरोक्त सभी उपचार व्यवस्थाओं के नाकाम होने पर जीवन की गुणवत्ता सुधार हेतु रोगियों को सुगम उत्तरजीवन प्रदान करने हेतु

प्रयासरत रहा । होम केयर विजिट की लोकप्रियता यहां के घरेलू सेवा दल द्वारा 3295 रोगियों (55% वृद्धि) को घरेलू सेवा प्रदान करने से बढी । कुल 7457 नए संदर्भित पीडा निवारण मामले वर्षभर में आए जिनमे 333 बाल्य रोगी रहे । वृद्धावस्था के रोकथाम उपचार से बेहतर है इस बात को ध्यान में रखते हुए प्रिवेंटिव ओंकोलोजी विभाग ने सूचना, शिक्षा व संचार कार्यक्रमों की शुरूआत की तथा कैंसर के प्रति जागरूकता बढाने का कार्य किया तथा कैंसर की पूर्व पहचान, जोखिम कमी तथा जीवन पद्धति में बदलाव जैसे कार्य किए । कार्य स्थल पर तंबाकू निषेध जारी हैं । कैंसर जागरूकता कार्यक्रमों में तंबाकू व शराब के हानिकारक प्रभावों के बारे में बताया गया । विभाग ने सभी डी एम जी से संपर्क करके ऐसे जरूरतमंद रोगियों की जानकारी देने का आग्रह किया । विभाग ने वर्ष 2018 में 13387 रोगियों को परामश्र प्रदान किया । विभाग में 7179 नए पंजीकरण (26% वृद्धि) तथा 6208 फोलोअप स्क्रिमिंग कार्यों हेतु किए गए । विभाग ने 3788 महिलाओं की मुख, स्तन व सर्वाइकल कैंसर हेतु जांच अपने सामुदायिक कैंसर जांच कार्यक्रम के तहत की ।

निश्चेतन, नाजुक व पीडा विभाग अपने 27 पूर्णकालिक स्टाफ के साथ अस्पताल की सेवाओं में रीढ की हड्डी बना रहा। इस विभाग ने शल्य क्रियाओं हेतु निश्चेतक सेवाएं प्रदान की जो कि इनवेसिव जांच/ उपचार प्रक्रिया के दौरान रही, शल्य चिकित्सा के उपरांत रोगी के स्वास्थ्य लाभ का प्रबंधन तथा अति जोखिम वाले रोगियों का प्रबंधन तथा असहनीय पीडा वाले रोगियों की सहायता इत्यादि कार्य किए । यहां कुल 16 आपरेशन थिएटर व 9 अन्य स्थान उपलब्ध रहे जहां निश्चेतक सेवाएं प्रदान की गई (17670 रोगी)। (जोखिम सेवा विभाग ने 14 बिस्तरों वाले सघन चिकित्सा इकाई (आईसीयू) में, 9 बिस्तर वाले शल्य आई सी यू तथा 29 बेड वाले निश्चेतन के पश्चात वाले केयर यूनिट का प्रबंधन किया। यहां पर 2250 रोगी आईसीयू में तथा 9234 रिकवरी हेतु भर्ती हुए। पीडा निवारण विभाग ने 3101 तीक्ष्ण पीडा वाले रोगी तथा 10191 सामान्य पीडा मामलों का प्रबंधन किया ।

देह द्रव्य व टिशू जांच के द्वारा चिकित्सकों को कैंसर की उचित उपचार व्यवस्था प्रदान करने हेतु सहायता मिली । पेथोलोजी विभाग ने 64869 हिस्टोपेथोलोजी जांच कार्य संपन्न किए। कुल 5513 फ्रोजन सेक्शन नमूने व 145737 इम्यूनोंस्टेंड स्लाइड की जांच की गई जो कि वर्ष 2017 से 19% अधिक थी । सभी पेथोलोजी व अन्य जांच सेवाएं राष्ट्रीय प्रमाणन बोर्ड (जांच व केलीब्रेशन) द्वारा अनुमादित थी । विभाग ने ट्रांसलेशनल शोध कार्यों हेतु राष्ट्रीय ट्यूमर टिशू संग्रहण का कार्य किया । बाह्य गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम (ईक्यूएएस) इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री हेतु जारी रहा और राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी) के तहत कार्यरत रहा । वर्ष 2018 में साइनोप्टिक रिपोर्टिंग की शुरूआत की गई जिसके कारण जांच प्रतिवेदनों को सभी केन्द्रों पर समान रूप से समझ पाना संभव हुआ । भारत में पहली बार तीन शोधार्थियों को एमसीआई द्वारा अनुमोदित ओंकोपेथोलोजी कार्यक्रम हेतु एचबीएनआई के अंतर्गत चयनित किया गया ।

आण्विक पैथोलोजी विभाग ने नई तकनीकों का उपयोग किया जिसमें जांच, पूर्वज्ञान व बेस ट्यूमर के लिए भविष्यवाणी जैसे कार्य किए गए। विभाग ने ठोस ट्यूमर पर 4705 जांच कार्य किए । दो नई आणविक जांच प्रक्रियाएं शामिल की गई जो कि वर्ष 2018 की उपलब्धि रही। आणविक पेथोलोजी विभाग ने चिकित्सा ओंकोलोजी आणविक प्रयोगशाला के साथ कदम मिलाकर कार्य किया तथा एक्ट्रेक की अन्य प्रयोगशालाओं के साथ सामंजस्य स्थापित किया जिसमें फार्मेकोलोजी विभाग भी शामिल है ।

साइटोपेथोलोजी विभाग ने द्रव आधारित साइटोलोजी की शुरूआत जांच कार्यों की गुणवत्ता के बेहतरीकरण हेतु की । विभाग के कार्यभार में 23078 नमूने व 100828 स्मीयर शामिल थे । जांच हेतु साइटोपेथोलोजी सेवाओं के ईक्यूएएस ने पिछले वर्ष की तुलना में 11% की वृद्धि दर्शाई (260 से 290) ।

चिकित्सकीय बायोकेमेस्ट्री विभाग ने 52 केमेस्ट्री विश्लेषण कार्य आधा मिलिलिटर रक्त नमूने के द्वारा संपन्न किए तथा प्रतिघंटे लगभग 3000 जांच कार्य किए । जांच कार्यों में 135 प्रकार की विभिन्न जांच की गई । विभाग का ट्यूमर संकेतक जांच तथा सीरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरेसिस का राष्ट्रीय मानक के रूप् में स्वीकार किया गया । कुल 3529915 बायोकेमेस्ट्री जांच कार्य व 234087 ट्यूमर विश्लेषण कार्य किए गए । नए समावेश किए गए जांच कार्यों में टेस्टोस्टेरोन, ट्रोपोनिन 1, एस्ट्रोडियोल व फोलिकल स्टीमुलेटिंग हारमोन शामिल है ।

मोइक्रोबायोलोजी विभाग के पास अत्याधुनिक उपकरण उपलब्ध हैं जो कि बेक्टीरियल, फंगल व वायरल संक्रमण की त्वरित व सटीक जांच में सहायक हैं । एक पृथक वाइरोलोजी विभाग की योजना तैयार की गई है जो कि अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण वाले रोगियों हेतु होगी तथा हीमेटोलिम्फोइड असाध्यता वाले रोगियों हेतु होगी । इस विभाग के पास उपलब्ध अत्याधुनिक उपकरणों के द्वारा औषध प्रतिरोधी ट्यूबरक्यूलोसिस की जांच व विश्लेषण का कार्य किया जा सकता है। संस्थानिक पहलु जैसे कि अस्पताल संक्रमण रख रखाव व रोकथाम, जल गुणवत्ता जांच तथा अपशिष्ट प्रबंधन भी उनके कार्यक्षेत्र में शामिल रहे । कुल 223062 नमूनों को प्रक्रियाबद्ध माइक्रोबायोलोजी विभाग द्वारा किया गया जो कि 9% की वृद्धि दर्शाता है ।

अस्पताल में सुरक्षित रक्त तथा इसके घटकों का स्टाक एवं उनकी आपूर्ति की नितांन आवश्यकता होती है। ट्रान्सफ्यूजन विभाग ने रक्त संग्रहण तथा इसकी संरक्षा पर जोर दिया। वर्ष 2018 के दौरान, लगभग 15000 यूनिट रक्त का संग्रहण किया गया। तेरह प्लेटलेट

कैंप भी आयोजित किए गए तथा 41437 रक्त घटक बनाए गए।

चिकित्सक कैंसर का उपचार आरंभ करने से पूर्व ट्यूमर की उत्पत्ति व उसके विस्तार के बारे में जानकारी चाहते हैं । रेडियोडायग्नोसिस विभाग इस प्रकार की जानकारियां प्रदान करने हेतु पूर्ण रूप से सुसज्जित व तैयार है । इस वर्ष में इंटरवेंशनल रेडियोलोजी के मामलों में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई और यह लगभग 10000 तक पहुंच गई जो कि पिछले वर्ष की तुलना में दोगुनी है । कुल 189576 जांच कार्य इस विभाग में किए गए । एचबीएनआई के अन्तर्गत हाल ही में शुरू किए गए इंटरवेंशनल रेडियोलोजी में डीएन कार्यक्रम हेतु दो शोधार्थियों का चयन किया गया ।

नाभिकीय औषधि व आणविक छायांकन विभाग देश में सर्वाधिक संख्या में पोजीट्रोन ब्रह्राट्ट टोमोग्राफी (पीईटी) स्केन करने वाला केन्द्र बना रहा । विभाग के पास तीन पीईटी सीटी (कम्प्यूटेड टोमोग्राफी) व एक एकल फोटोन एमिशन कम्प्यूटेड टोमोग्राफी (एसपीईटी), सीटी स्केनर उपलब्ध थे तथा 16681 पीईटीसीटी व 4925 एसपीईटी जांच कार्य वर्ष 2018 में किए गए (25% वृद्धि) । विभाग के पास अस्पताल में पांच बिस्तर उपलब्ध हैं जो कि रेडियो आइसोटोप थेरेपी पृथक्करण हेतु उपयोग किए जाते हैं ।

मानसिक संतुलन भी कैंसर रोगियों व उनके परिजनों हेतु कैंसर उपचार प्रक्रिया में बहुत ही महत्वपूर्ण पहलू है । मनोविज्ञान विभाग ने कैंसर रोगियों को मनोवैज्ञानिक उपचार प्रदान किए जो कि व्यक्तिगत व सामुहिक चिकित्सा के रूप मे थे । मनोशैक्षणिक तथा सहायक गतिविधियाँ रोगी व उनके परिजनों हेतु आयोजित की गई । वर्ष 2018 में उनकी सेवाओं का लाभ 3722 रोगियों ने उठाया (18% वृद्धि) ।

भौतिक पुनर्वास का कार्य कैंसर रोगियों हेतु फिजियोथेरेपी विभाग द्वारा किया गया तथा 218982 रोगियों को इसका लाभ पहुंचा (18% वृद्धि) । इन सेवाओं में आवागमन, आकस्मिकता, श्वास संबंधी व्यायाम, गर्दन व कंधों के रोगों का प्रबंधन शामिल रहे ।

कैंसर रोगियों में व्यक्तिगत उत्पादकता का पहलू व्यावसायिक थेरेपी विभाग द्वारा देखा गया इसके लिए पुनर्वास व शोध केन्द्र (आरआरसी / डॉ. ई बी मेमोरियल होम, बान्द्रा के साथ साझा कार्यक्रम शुरू किया गया । लिम्ब प्रोस्थेसिस बेक ब्रासेस, जॉ स्ट्रेचर की, लिम्फोडेमा किट इत्यादि सामाग्रियां रोगियों के लिए उपलब्ध करवाई गई । कुल 13748 रोगियों को विभाग के स्टाफ द्वारा सेवाएं प्रदान की गई ।

बात करना व निगल जाना जैसी समस्याएं सिर व गर्दन कैंसर रोगियों में आम थी । वाक् व निगल थेरेपी ने डिसफोजिया पुनर्वास का उपर्युक्त उपयोग किया जो कि आवाज ठीक करने हेतु था । कुल 10892 रोगी इस विभाग में आए, जिनमें से 5293 नए रोगी थे। कुल तेईस (23) रोगियों को इलेक्ट्रोलेरिक्स प्रदान किए व लेरिनगेक्टोमी वाल्यून्टर सपोर्ट सेवाएं वर्ष 2018 को शुरू की गई । टीएमसी के वाक् व निगल थेरेपी में प्रथम बार फेलोशिप कार्यक्रम शुरू किया गया ।

सिर व गर्दन के कैंसर रोगी जो कि शल्य क्रिया या रेडियोथेरेपी से गुजरते हैं उनके लिए दंत व मौखिक पोषकता का ध्यान रखा जाना आवश्यक है । दंत व प्रोस्थेटिक शल्य इकाई मेक्सिलो फेसियल प्रोस्थेटिक प्रनर्वास व दंत सेवा सिर व गर्दन के कैंसर रोगियों को प्रदान करती रही । विभाग के स्टाफ ने 22652 रोगियों को परामर्श व 1292 रोगियों को प्रोस्थेसिस प्रदान किए (17% वृद्धि) ।

कैंसर रोगियों को सामान्य स्वास्थ्य जांच विशेषकर हृदय व श्वसन तंत्र की जांच महत्वपूर्ण होती है । सामान्य औषधि विभाग ने हृदय की चिकित्सा, सह असाध्यता शल्य, रेडियोथेरेपी तथा कीमोथेरेपी से गुजर रहे रोगियों पर ध्यान दिया । विभाग ने कुल 14600 परामर्श प्रदान किए तथा 12383 इकोकार्डियाग्राम जांच कार्य वर्ष 2018 में किए, 4968 (16% वृद्धि) प्लूमनरी क्रिया जांच व 40752 इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम किए गए । इस विभाग के पास एक्वायर्ड इम्यूनो डिफिसिंएंशी सिन्ड्रोम (एआईडीएस) असाध्यता, कैंसर थ्रोम्बोसिस व काडियों ओंकोलोजी हेतु विशिष्ट चिकित्सा सेवाएं उपलब्ध थी ।

पाचन तंत्र के कैंसर का प्रबंधन तथा जांच व विश्लेषण हेतु एन्डोस्कोपी करने के अतिरिक्त पाचन रोग व चिकित्सकीय पोषण विभाग ने चिकित्सकीय पोषकता सेवाएं कैंसर रोगियों के व अस्पताल स्टाफ को प्रदान की । विभाग ने 7389 एन्डोस्कोपी किए, 1994 रोगियों का आकलन किया जो कि हीमेटोलोजी चिकित्सा से संबंधित थे तथा परामर्श प्रदान किए जो कि उपयुक्त पोषण हेतु 22262 कैंसर रोगियों को दिए गए (23% वृद्धि)।

टिशू बैंक ने 10000 से अधिक ग्राफ्ट एम्नियोटिक मेम्बरेन व दांत से निर्माण किए तथा जो देश के विभिन्न 700 अस्पतालों में उपयोग किए गए ।

शिक्षा:

टाटा मेमोरियल केन्द्र का शैक्षणिक विभाग होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान से संबद्ध है जो कि एक डीम्ड विश्वविद्यालय है और परमाणु ऊर्जा विभाग भारत सरकार के अंतर्गत है । भारतीय मेडिकल काउन्सिल ने टाटा मेमोरियल अस्पताल के सभी विभागों को मान्यता प्रदान की हुई है एमडी 08, डीएम 06 व एमसीएच 04 । देश में पहली बार टीएमसी ने पोस्ट डॉक्टरल पाठ्यक्रम की शुरूआत की जो कि इंटरवेंशनल रेडियोलोजी में डीएम तथा ओंकोपेथोलोजी में भी है। भारत भर में अपने सेटेलाइट कैंसर केन्द्रों के कारण बढती आवश्यकताओं के कारण टीएमसी द्वारा अस्पताल प्रबंधन में मास्टर्स डिग्री व ओंकोफिजियोथेरेपी ने पाठ्यक्रम शुरू करने की योजना तैयार की । हाल ही में चिकित्सकीय शोध में एमएससी की शुरूआत की गई । कैंसर उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केन्द्र में कई पीएचडी पाठ्यक्रमों की शुरूआत मूलभूत विज्ञान विषयों पर की गई ।

डिग्री पाठ्यक्रमों के अलावा संस्थान ने कई लघु अवधि डिप्लोमा व फैलोशिप पाठ्यक्रमों की शुरूआत की जो कि एचबीएनआई या महाराष्ट्र सरकार द्वारा अनुमोदित हैं ।

वर्ष 2018 में कुल 153 शोधर्थियों ने अपने डाक्टरल व पोस्ट डाक्टरल डिग्री / डिप्लोमा कार्यक्रम सफलतापूर्वक संपन्न किए ।

टीएमसी कई राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों द्वारा कैंसर हेतु एक प्रतिष्ठित प्रशिक्षण केन्द्र रहा जिनमें डब्ल्यूएचओ, आईएईए व आईएनसीटी आर सम्मिलित हैं । मिडिल ईस्ट व अफ्रीकन देशों से कई डॉक्टर यहां प्रशिक्षण हेतु आए ।

500 से अधिक चिकित्सा विशेषज्ञ टीएमएच में पर्यवेक्षक के रूप में आए जिनमें 66 विदेशी चिकित्सक भी शामिल थे ।

शैक्षणिक विभाग ने अपना ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम ओंकोलोजी में वर्ष 2018 में भी जारी रखा जो कि किंग्स कॉलेज लंदन यू के सहयोग से चलाया गया । एक सौ पचास (150) शोधार्थी जिसमें सोलह (16) उत्तर पूर्वी भारत से थे, उन्होंने इन कार्यक्रमों में भाग लिया तथा 5 शोधार्थियों का चयन निशुल्क एक माह के पाठ्यक्रम हेतु किंग्स कॉलेज लंदन के लिए किया गया ।

शोध:

शोध कार्य टीएमसी के मूल्यों का महत्वपूर्ण अवयव रहा तथा टीएमसी संस्कृति का महत्वपूर्ण हिस्सा बना । यह चिकित्सा शोध सचिवालय (सीआरएस) तथा परमाणु ऊर्जा विभाग चिकित्सकीय प्रयास केन्द्र (डीएई सीटीसी) का साझा कार्यक्रम रहा जिसके द्वारा संस्थान में शोध कार्यों को बढावा दिया गया । अधिकांश शोधकार्य जिसमें ट्रांसलेशनल भी शामिल है, जन्तु अध्ययन इत्यादि एक्ट्रेक में किए गए जो कि टीएमसी का शोध संस्थान है । 18 इन्ट्राम्यूरल प्रयासों हेतु डीएई सीटीसी ने 14496302/- रूपए आवंटित किए । 25 चिकित्सा शोध संबंधी शोध पत्र वर्ष 2018 में प्रकाशित किए ।

टीएमएच में दो संस्थानिक आचार समितियों (आईईसी) के शोधकार्यों ने उच्च गुणवत्ता को सुनिश्चित किया । यह समितियां अस्पताल व स्वास्थ्य सेवा प्रदाता हेतु राष्ट्रीय प्रमाणन बोर्ड (एनएबीएच) तथा मानव शोध संरक्षा कार्यक्रम हेतु प्रमाणन संगठन (एएएचआरपीपी) द्वारा अनुमोदित हैं । सभी शोध परियोजनाएं शोधार्थी शोधपत्र व फार्मस्युटिकल प्रायोजित प्रयास की जांच कार्य व अनुमोदन आईईसी द्वारा किया गया । आईईसी को 255 परियोजनाओं के प्रस्ताव 2018 में प्राप्त हुए जिनमें से 237 को अनुमोदन प्राप्त हुआ ।

डाटा सुरक्षा निगरानी इकाई (डीएसएमयू) जो कि प्रत्येक आई ई सी के साथ एक है उसने शोधकार्यों में वैज्ञानिक व आचार संबंधी पहलुओं को सुनिश्चित किया तथा प्रयासों में शामिल रोगियों की सुरक्षा का ध्यान रखा । कुल 718 गंभीर प्रतिकूल घटनाएं रिपोर्ट की गई जो कि 51 चिकित्सकीय प्रयासों से संबद्ध थी । डीएसएमयू में 354 स्टेटस रिपोर्ट का अध्ययन किया तथा 23 अन्वेषणकर्त्ता द्वारा शुरू की गई शोध परियोजनाओं की निगरानी की ।

टीएमसी के शोध प्रबंधन काउन्सिल (टीआरएसी) ने सभी मूलभूत, ट्रांसलेशनल व चिकित्सा शोध कार्यों की व्यवस्था व उनके बेहतरीकरण का कार्य इस संस्थान में किया । इसने प्रक्रियाबद्ध व सघन मानव शोध सुरक्षा कार्यक्रम को लागू किया जिसके द्वारा सभी शोधकर्ताओं को सुरक्षा प्रदान हुई ।

कुल 388 अन्तर्राष्ट्रीय, 148 राष्ट्रीय प्रकाशन शोधपत्रों के किए गए



व चार पुस्तकों प्रकाशित की गई तथा 56 चिकित्सा पुस्तकों हेतु पाठ लिखे गए जो कि यहां के स्टाफ ने किया । लगभग 90 सम्मेलनों व कार्यशालाओं का आयोजन वर्ष 2018 में किया गया ।

कैंसर में उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक),नवी मुंबई, महाराष्ट्र

कैंसर में उपचार शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केन्द्र (एक्ट्रेक) जो कि टाटा मेमोरियल केन्द्र खारघर नवी मुंबई की शोध व विकास इकाई है उसमें 1) चिकित्सा शोध केन्द्र 120 बिस्तरों वाले अस्पताल के साथ जो कि कैंसर रोगियों के उपचार व चिकित्सा व ट्रांसलेशनल शोधकार्य करती है तथा 2) कैंसर शोध संस्थान जो कि कैंसर पर मूलभूत व वैज्ञानिक पूर्ण समर्पित है तथा मूलभूत, अनुप्रयोगी, ट्रांसलेशनल व चिकित्सकीय शोध परियोजनओं पर कार्यरत हैं जिनका उद्देश्य कैंसर के बारे में अधिक से अधिक जानकारी प्राप्त करना है जिसके द्वारा कैंसर की पूर्व पहचान तथा कैंसर रोगियों के उत्तरजीवन में बेहतरीकरण प्राप्त किया जा सके । इन बहुआयामी शोध परियोजनाओं में केन्द्र के अंदर तथा कई बाहरी राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय प्रतिष्ठित केन्द्रों के साथ साझा कार्यक्रम जारी हैं जो कि शैक्षिक, संस्थान, उद्योग से संबंधित है तथा संस्थानिक, इंट्राम्यूरल व एक्स्ट्राम्यूरल वित्तपोषित हैं । वर्ष 2018 में एक्ट्रेम में 222 शोध परियोजनाएं जारी थी जिनमें 195 के लिए वित्तीय सहायता 8.68 करोड रूपए सरकारी संस्थाओं जैसे कि डी बी टी, डी एस टी, आई सी एन आर इत्यादि से प्राप्त हुई । इसके अतिरिक्त 8 नए एक्स्ट्राम्यूरल वित्तपोषित परियोजनाओं के लिए 7.66 करोड रूपए तीन वर्षों हेतु आवंटित हुए जिसमें से 1.5 करोड रूपए केलेन्डर वर्ष में प्राप्त हुए । संस्थान के संकायों द्वारा शोध कार्यों पर 144 वर्ष 2018 में प्रकाशित हुए उनमे से 120 प्रतिष्ठित अन्तर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए, 19 बहुविस्तारित भारतीय पत्रिकाओं में 5 किताबों के पाठ बने तथा एक शोधपत्र को यू

एस से पेटेन्ट मिला । वर्ष 2018 के दौरान 52 नियमित स्टाफ सदस्यों की नियुक्ति में केन्द्र में चिकित्सा, वैज्ञानिक, तकनीकी, सुश्रुषा तथा प्रबंधन क्षेत्रों में हुई ।

चिकित्सा शोध केन्द्रः

चिकित्सा शोध केन्द्र व अस्पताल दोनों एक्ट्रेक में नए विकास कार्यों को संपादित करने में अग्रणी रहे । वर्तमान में सी आर सी के पास 120 बिस्तरों वाला अस्पताल है जिसमें 88 वार्ड बिस्तर, 10 आईसीयू व स्वास्थ्य लाभ बिस्तर, 6 अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण रोगी बिस्तर व 16 डे केयर बिस्तर सम्मिलित हैं । अस्पताल ने 6 आपरेशन थिएटर का नवीनीकरण किया व उन्हें दोबारा शुरू किया यहां पर उन्नत तकनीक वाले उपकरण स्थापित किए जो कि ओटी / आईसीयू के नवीनीकरण को फेज 1 था । इन सभी थिएटरों में लगभग 50 वृहद शल्य क्रियाऐं प्रतिमाह आयोजित की जाती हैं, जो कि स्तन, सिर व गर्दन, पाचन तंत्र व पेशाब संबंधी समस्याओं के लिए होती है । नया रोगी प्रतीक्षा कक्ष बनाया गया जिसमें 100 रोगी एक साथ बैठ सकते हैं । यह परियोजना रोगी आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए रोगियों के लिए पर्याप्त व सुविधाजनक प्रतीक्षा स्थल निर्माण हेतु की गई ताकि रोगी परामर्श / डे केयर / जांच रिपोर्ट हेतु प्रतीक्षा कर सकें तथा बहिरंग विभाग में रोगियों की भीड को कम किया जा सके। वर्ष 2018 में कुल 7154 मामले पंजीकृत हुए जिनमें 1219 नए पंजीकरण सीधे एक्ट्रेक में थे तथा बाकी संदर्भित मामले थे जो कि टी एम एच से आए थे । कुल भर्तियां 4771 रहीं जिसमें 23315 भर्ती दिवस शामिल थे । डे केयर वार्ड में कुल 100 रोगी प्रतिदिन आए जो कि वर्ष 2018 कीमोथेरेपी, हाइड्रेशन व ट्रांसफ्यूजन से संबंधित थे ।

चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग निओ एडजुवेंट, एडजुवेंट व पीडा रहित सेटिंग का कार्य ठोस ट्यूमर के लिए तथा कीमोथेरेपी का कार्य करता है । वर्ष 2018 में वयस्क ठोस ट्यूमर इकाई ने 16000 बाह्य रोगियों को उपचार प्रदान किया । अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण विभाग में 2018 में 62 प्रत्यारोपण कार्य किए । 10000 से अधिक रोगी हीमेटोलिम्फोईड व बी एम टी इकाई में आए । बाल्य चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग मे 2018 में 5000 बाह्य रोगियों को देखा । विकिरण ओंकोलोजी विभाग ने उच्च गुणवत्ता रेडियोथेरेपी सेवाएं प्रदान की तथा प्रगत रेडियोथेरेपी हेतु साक्ष्य निर्माण किए जहां 1097 रोगियों को बाह्य बीम थेरेपी प्रदान की गई व 699 ब्रेकीथेरेपी व 195 क्रियाएं वर्ष 2018 में आयोजित की गईं । एक्ट्रेक में शल्य ओंकोलोजी विभाग ने विभिन्न प्रकार के कैंसर रोगियों को भर्ती सुविधा प्रदान की तथा तीन आपरेशन थिएटर में सप्ताहं में छः दिन शल्य कार्य किए । साथ ही नए पंजीकृत रोगियों को बहिरंग सेवाएं प्रदान की । आपरेशन के पूर्व व पश्चात सेवाएं प्रदान की, फोलो अप किया । एक्ट्रेक में प्रगत स्तन कैंसर शल्य चिकित्सा नियमित रूप से प्रदान की जाती है जिसके साथ आपरेशन के पश्चात साइकोथेरेपी व पुनर्वास कार्यक्रम भी सम्मिलित हैं । कुल 1528 बृहद शल्य क्रियाएं बाल्य रोगियों, सिर व गर्दन, स्तन, पाचन तंत्र, स्त्री जननांग, यूरोलोजी व न्यूरोसर्जरी के मामलों में वर्ष 2018 में आयोजित की गई । निश्चेतन, जोखिम सेवा व पीडा विभाग ने एक्ट्रेक में निश्चेतन सेवाएं तीन वृहद आपरेशन थिएटर में प्रदान की व आई सी यू तथा बाह्य स्थलों जैसे कि रेडियोंलोजी विभाग व ब्रेकीथेरेपी विभाग में भी सेवाएं प्रदान की । यह विभाग ओपीडी में निश्चेतक पूर्व जांच कार्य भी करता है ।

रेडियोडाइग्नोसिस विभाग छायांकन जांच संबंधी सेवाओं में वृहद आयाम प्रदान करता है जिसमें कलर डाप्लर, डिजिटल मेमोग्राफी, फ्यूजन पोजीट्रोन एमिशन, कम्यूटेड टोमोग्राफी (पीईटी- सीटी), मेग्नेटिक रेसोनेंस इमेजिंग व इंटरवेंशनल रेडियोलोजी क्रियाएं शामिल हैं जो कि कार्य समय में की जाती है तथा आपातकालीन सेवाएं एक्ट्रेक में 24x7 समय पर हमेशा उपलब्ध रहती है । वर्ष 2018 में 3396 एम आर आई 2875 जांच हेतु सीटी स्केन, 1600 यू एस जी, 1381 मेमोग्राफी व 1964 इंटरवेंशन क्रियाएं तथा 1748 पीईटी सीटी कार्य किए गए । ट्रांसफ्यूजन औषध विभाग ने सुरक्षित व पर्याप्त रक्त घटकों की उपब्धता सुनिश्चित की जो कि 24 घंटे उपलब्ध रही और एक्ट्रेक में भर्ती रोगियों की रक्त संबंधी आवश्यकताओं को पूरा किया । जनवरी से दिसंबर 2018 के बीच 2563 रक्त यूनिट एकत्रित किया गया, 4670 रक्त घटक जारी किए गए, 1060 प्लेटलेटफेरेसिस व 138 ल्यूकाफेरेसिस क्रियाएं आयोजित की गई, 1770 व 1853 इकाई रक्त अवयवों को ल्यूकोडिप्लीटेड व गामा इरेडिएटेड किया गया तथा 5059 रक्त समूहीकरण व 5634 नमूनों का क्रास मेंचिंग किया गया । विभाग ने 37 बाह्य रक्तदान शिविर आयोजित किए तथा 3 प्लेटलेट दान जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए । सुश्रुषा विभाग सघन व उच्च गुणवत्ता वाली सेवाएं प्रदान करता है जो कि सभी कैंसर रोगियों के लिए होती है जो कि एक्ट्रेक में विभिन्न उपचारों हेतु भर्ती होते हैं । उनका उद्देश्य रोगी सुरक्षा, सतत शिक्षा व शोधकार्यों का होता है । कैंसर साइटोजेनेटिक विभाग हिमेटोलिम्फोइड असाध्यता के लिए जांच कार्य करता है जिसके लिए पारंपरिक व केरियोटाइपिंग व साथ ही फ्लोरोसेंस इन सिटु हाइब्रेडाइजेशन का उपयोग करता है जो कि जोखिम का पता लगाने व रोगी प्रबंधन में सहायक है । विभिन्न नमूनों का साइटोजेनेटिक जांच कार्य पूरे वर्ष किया गया । इस प्रयोगशाला को एक्ट्रेक में कार्य हेतु एल ए बी एल का प्रमाणीकरण प्राप्त है तथा सी ए पी उत्कष्टता जांच कार्य लगातार जारी है । एक्ट्रेक में हिस्टोपेथोलोजी प्रयोगशाला हिस्टोपेथोलोजी, फ्रोजन सेक्शन व इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री हेतु जांच कार्य एक्ट्रेक में उपचार प्राप्त कर रहे रोगियों हेतु करता है व साथ ही अन्यत्र स्थलों से संदर्भित रोगियों हेतु भी प्रदान करता है । यह प्रयोगशाला सभी स्लाइड व क्लाक्स को सुरक्षित रखती है तथा आवश्यकता होने पर उन्हें पुनः प्राप्त करके जारी करती है जो कि अनुमादित परियोजनाओं, पेथालोजिस्ट चिकित्सकों व वैज्ञानिकों के

लिए होता है। इस प्रयोगशाला में 1593 फ्रोजन सेक्शन 2976 हिस्टोपेथोलोजी व 4760 इम्यूनों हिस्टोकेमेस्ट्री जांच कार्य किए ।

हिमेटोपेथोलोजी प्रयोगशाला साइटोमेट्रिक न्यूनतम अवशेष रोग हेतु एक संदर्भित प्रयोगशाला है जो कि बाल्य रोगियों में तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया की निगरानी करती है । इसकी आणविक इकाई का उद्देश्य कम खर्चीली नेकस्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग विकसित करने का है ताकि माइलोइड व लिम्फोइड असाध्यता में एम आर डी निगरानी हेतु प्राग्नोस्टिकेशन व ऐसे के कार्य किए जा सकें । सीरम माइक्रो आरएनए गतिकी की निगरानी क्रमबद्ध समय बिन्दुओं पर प्रोग्नोस्टिकेशन व बहुआयामी मायलोमा हेतु की जा रही है । माइक्रोबायोलोजी प्रयोगशाला रोगी संबंधी व अस्पताल सेवाएं माइक्रोबायोलोजिकल जांच तथा रक्त बैंक में संक्रमण जांच हेतु कार्य करती है व साथ ही संक्रमण, नियंत्रण, अपशिष्ट प्रबंधक व ओटी, आईसीयू में पर्यावरण संरक्षण पर कार्यरत है । यह कार्य ब्रेकीथेरेपी व बीएमटी हेतु भी किए गए । वर्ष 2018 में प्रयोगशाला ने 14048 रोगी नमूनों की जांच की । संयुक्त प्रयोगशाला एन ए बी एल द्वारा प्रमाणित है तथा जनवरी से दिसंबर 2018 के बीच प्रयोगशाला ने 56340 जांच कार्य नियमित बायोकमेस्ट्री हेतु किए जिसमें ट्यूमर सूचक शामिल थे तथा 54697 जांच कार्य नियमित हीमेटोपेथोलोजी हेतु किए गए । चिकित्सकीय फार्मेकोलोजी प्रयोगशाला औषध / फार्मुलेशन विकास का कार्य करती है । चिकित्सा पूर्व के आंकडे दर्शाते हैं कि विथेफेरिन ए की जीवीएच डी प्रोफीलेक्सिस में क्या उपयोगिता है । चिकित्सापूर्व विश्लेषण डिसेलेनो-डाइप्रोपियोनिक अम्ल का फेफडों के संरक्षक के रूप में विकिरण न्यूमोनिटिक्स के मामलों में सफलता पूर्वक संपन्न किया गया तथा इस फार्मुलेशन हेतु तकनीकी हस्तांतरण के लिए फार्मास्युटिकल साझाकर्त्ता की तलाश जारी है । 6 मरसेप्टोप्यूराइन का विकास बाल्य पीएलएल हेतु जारी है जबकि माइक्रोफिलेलेट मोफेटिल की निगरानी का कार्य बीएमटी में किया जा रहा है । ट्रांसलेशनल शोध प्रयोगशाला सेल मुक्त डीएनए (सीएफडीएनए) व क्रोमेटिन (सीएफसीएच) जो कि बहुसंख्य सेल के मरणोपरांत शरीर में दैनिक पैदा होते हैं उनके बायोलोजिकल अध्ययन पर कार्यरत है । इस समूह में पहली बार बताया कि विखंडित सीएफडीएनए व सीएफसीएच बायोलोजिकली सक्रिय अणु होते हैं जो कि स्वतंत्र रूप से स्वस्थ सेल में प्रवेश कर सकते हैं, उनके जीनोमिक्स के साथ संलग्न हो सकते हैं । इन जानकारियों की वृहद उपयोगिता है क्योंकि डी एन ए क्षरण तथा जलन का आयु से संबंध है तथा आयु संबंधी कई विनाशकारी अनियमितताओं को बढावा दे सकते हैं जैसे कि हृदयाघात, स्ट्रोक तथा अल्जेमियर रोग साथ ही साथ अत्यधिक संक्रमण, सेप्सिस व ट्रोमा इत्यादि भी पैदा कर सकते हैं । चिकित्सकीय वैज्ञानिक प्रयोगशला स्तन कैंसर में इन्ट्रा आपरेटिव हाइपोक्सिया पर जांच करता है । जानकारियों द्वारा प्रमाणित किया गया है कि आणविक परिवर्तन जिनसे ट्यूमर गुजरता है, शल्य इंटरवेंशन के दौरान तथा ट्यूमर इशेमिया/रिपरफ्यूजन चोट भी स्टीमुल्स की तरह घातक हो सकती है जो कि प्रोट्यूमेरोजेनिक फेनोटाइपिक व्यवहार रमेनेन्ट ट्यूमर सेल द्वारा दर्शाती है । चक्रीय ट्यूमर डीएनए (सीटीडीएनए) का उपचार निगरानी में उपयोग, स्तन कैंसर में क्लोनल विश्लेषण तथा चिकित्सकीय जीनोमिक्स अन्य रूचिकर पहलू हैं । सीटीडीएनए का पृथक्करण प्रोटोकोल तथा जांच लक्ष्य हेतु जीन पेनल एमआईएसईक्यू, एनजीएस प्लेटफार्म पर मानकीकरण किया जा चुका है । रोगी नमूनों का क्रियाबद्ध क्लोनल प्रादुर्भाव अध्ययन हेतु टीएमसी द्वारा किया जा चुका है तथा बायोइन्फोर्मेटिक टूल्स का उपयोग करके अध्ययन कार्य जारी है ।

कैंसर शोध संस्थान की प्रमुख शोधकर्ता द्वारा चालित प्रयोगशाला ने वर्ष 2018 में शोधकार्य किए जो कि जारी शोध परियोजनाओं के समापन, उद्देश्य प्राप्ति तथा नई परियोजनाओं पर कार्य शुरू किया गया जो कि मूलभूत व अनुप्रयोगी कैंसर शोध से संबंधित थे ।

चिपलुणकर प्रयोगशाला अपने रोग प्रतिरोधकता अक्रियाशीलता का कैंसर रोगियों में अध्ययन करके कैंसर के लिए इम्यूनोथेरेपी विकसित करने का कार्य कर रही है । इसने बताया है कि हिस्टोन एसिटिलेशन/ मेथिलेशन विभिन्न अणुओं में विकास क्षेत्र में जैसे कि परफोरिन व ग्रेन्जाइम बी, संकेतन नोच के माध्यम से तथा टीसीआर तथा नियामक टी से की उपस्थिति व माइलोइड उत्पन्न विनाशक सेल ट्यूम के सूक्ष्म वातावरण में जीडीटी सेल के ट्यूमर प्रतिरोधी क्रिया को बढाते हैं । हाइपोक्सिया अवस्था में ट्यूमर सहयोगी सबसेट टीजीटी 17 सेल की जनसंख्या बढती हुई पाई गई । उन्होंने यह भी पता लगाया कि मिसेचीमल स्टेम सेल (एनएससी) मुख कैंसर में कैंसर प्रतिरोधकता का विनाश करते हैं जबकि एएमएलएमएससी समचित उत्तरजीवन एएमएल ब्लास्ट के मामलों में कीमो प्रतिरोधी होते हैं । **शिरसाट प्रयोगशाला** ने माइक्रो आरएनए आधारित वास्तविक समय आरटीपीसीआर विधि का विकास किया जो कि घरेलू रूप से था तथा 250 से अधिक मेडुलोब्लास्टोमा का वर्गीकरण किया और उनका उपयोग टी एम एच में नियमित उपचार में किया जाने लगा । भारतीय समुदाय में विशिष्ट पहलु मिलता है जैसे कि उच्च अनुपात डब्ल्यूएनटी सब ग्रूप रोगी, उच्च पुरूष स्त्री अनुपात समूह चार में तथा वयस्क रोगी में समूह चार का आंशिक प्रादुर्भाव । एक चिकित्सकीय प्रयास यह पता लगाने के लिए जारी है कि क्या विकिरण संबंधी अन्य प्रभावों को डब्ल्यूएनटी मेडुलोब्लास्टोमा बाल्य रोगियों में कम किया जा सकता है । **गुप्ता प्रयोगशाला** द्वारा जारी शोधकार्य दर्शते हैं कि एच3 वेरिएन्ट, उनके स्थल विशिष्ट ट्रांसलेशनल परिवर्तन व जमाव प्रकृति हिस्टोन की डिपोज़ीशन मशीनरी ट्यूमेरोजेनेसिस क्रिया को प्रभावित करती है । समूह ने यह भी पता लगाया है कि अ) माइक्रोजिन व तनाव प्रक्रियाशील काइनेस 1 प्रोटीन फोस्फेट्स ट व हिस्टोन डिएसीटीलाइज का एच 3 सेरीन 10 फोस्फोरिलेशन का नियामकीकरण तथा (ब) डी एन ए क्षरण में नजदीकी एसिटीलेशन मानव सेल लाइन व गेस्ट्रिक कैंसर टिशू के महत्वपूर्ण प्रभाव किस

प्रकार के हैं । **माहिमकर प्रयोगशाला** के पूर्व में पता लगाए गए प्री इनवेसिव लेसियन से इनवेसिव ओएससीसी तक विस्तार हेतु सूचकों का प्रमाणीकरण किया तथा केन्डीडेट ड्राइवर आल्ट्रेशन जो कि प्रारंभिक ट्यूमर के एकल है और लिम्फ नोड मेटास्टेसिस एफआईएसएच 8 क्यू 24.3 लाभ का उपयोग करके मुख प्री कैंसर लेसियन से एक प्रभावी सूचक के रूप में पाया गया । 11 क्यू 22 प्रवर्धक द्वारा धनात्मक संबंध लिम्फनोड से पाया गया और मेटास्टेसिस, कम उत्तरजीवन पुनरावृत्ति की अधिकता तथा रेडियोथेरेपी की कमजोर प्रभाव देखने को मिलती है । अन्य समानान्तर अध्ययनों में सतही ट्यूमर में उल्लेखनीय कमी तथा माइक्रोस्कोपिक लंग एडलोमास में कमी ए/जे चूहों में जो कि पोलीमोरिक ब्लेक टी पॉलिजिनोल द्वारा प्रबंधन किए गए थे उनमें कासिनोजेन को जेनोबायोटिक, मेटाबोलाइजिंग एन्जाइम, एंटी इनिशिएशन इनहिबिशन, जलन व प्रोलीफेरेशन तथा (एन्टी प्रमोशन) पाया गया । **सरीन प्रयोगशाला** का ध्यान अनुवांशिक कैंसर सिन्ड्रोम अध्ययन पर है । उन्होंने म्यूटेशनल हॉट स्पाट का अनुवांशिक अध्ययन किया तथा सेंगर सीक्वेंसिंग में इसका अध्ययन किया ।

इसके अतिरिक्त एनजीएस व एमपीएलए व उसके बाद वाहकों का हेफ्लोटाइपिंग/ पुनर्जीवित म्यूटेशन का विपरीत प्रभाव पता करने के लिए किया गया । चार नए भारतीय बीआरसीए 1 उत्पादक व पुनर्निमित म्यूटेशन का पता लगाया गया तथा एक नया उत्पादक म्यूटेशन मिसमेच जीव युग्म में पाया गया जो कि मिंच सिन्ड्रोम समूह से था । सभी एक्सोम व ट्रांसक्रिप्टोम करबद्धता कार्य थायराइड कैंसर तथा मुख कैंसर सेल लाइन हेतु किए जा रहे हैं । मेच्ड ट्यूमर व रक्त नमूने मेड्यूलरी थायराइड कैंसर के संबंध में विश्लेषण किए गए जो कि म्यूटेशनल लेंडस्केप तथा आरईटी चालित एमटीसी में संभावित लक्ष्य थे । एलेले ड्रापआउट का बार बार दिखना जो कि पूर्व में सेंगर सीक्वेंसिंग से पता नहीं लगा या, उसकी जानकारी आरईटी में एनजीएस तथा टीपी 53 जीन माध्यम से लगाया गया । चार नई मुख कैंसर लाइन की स्थापना वर्गीकरण का कार्य किया गया और उनका उपयोग स्थायी नाकआउट की क्रियात्मकता का अध्ययन हेतु किया जा रहा है जो कि पूर्व में पाए गए सिर व गर्दन के कैंसर मामलों ने एक्जोम विश्लेषण द्वारा आर्नियेडोनिक एसिड पाथवे की जानकारी प्रदान करते हैं । मुख कैंसर में लक्ष्य आधारित सीक्वेंसिंग व साथ के स्वस्थ ऊतक का भी अध्ययन उनमें कैंसर पैदा होने की प्रकृति के बारे में किया जा रहा है । ट्यूमर सूक्ष्म वातावरण इम्यून संकेतन का 110 मामलों में अध्ययन किया जा चुका है और उन्हें चिकित्सकीय परिणामों से संबद्ध किया गया है । **दत्त प्रयोगशालों** में बताया है कि सिर व गर्दन कैंसर के मामलों के भारतीय समुदाय में जीभ का कैंसर में पर्याप्त न्यून एच पी वी इन्फेक्टिविटी पाई जाती है तथा बताया कि इस रोग के पैदा होने का कोई दूसरा रास्ता भी है । इस अध्ययन से तम्बाकू जनित कैंसर संकेतन का पता चलता है जो ट्रांसवर्शन है और 53% जीभ के कैंसर में पाया जाता है । नोच 1 सोमेटिक रूप से प्रवर्धित होता है व फैलता है तथा 31% व 37% प्रारंभिक अवस्था टीएससी सी रोगी में पाया जाता है । जीन व्यवहार विश्लेषण से पता चला है कि मेटा स्टेसिस पाथवे का अतिनियमन और एनएमपी 10 का अति विस्तार 48% प्रारंभिक जीभ कैंसर में होता है । गाल ब्लेडर कैंसर में सकल एक्जोम सिक्वेंसिंग, कॉपी नंबर परिवर्तन इम्युनोहिस्टोकेमिकल व फोस्फो प्रोटीओम ऐरे के सकल विश्लेषण से पता चला है कि ईआरबीबी 2 व केआरएएस सोमेटिक म्यूटेशन की क्या भूमिका है । ईआरबीबी 2 गाल ब्लेडर कैंसर में एक प्रारंभिक उपचार लक्ष्य हो सकता है तथा केआरएएस की उपस्थिति गाल ब्लेडर कैंसर रोगी को एन्टी ईजीएफआर उपचार हेतु संवेदी बनाता है जो कि मोनोरेक्टल कैंसर में एंटी ईजीएफआर उपचार के समान है । स्तन कैंसर के बारे में उन्होंने बताया कि इन विट्रो अध्ययन द्वारा प्रोटीन काइनेज की भूमिका किस तरह उपचार पूर्व प्री-आपरेटिव प्रोग्रेस्टोन इंटरवेंशन को सप्रेस कर देती है । अध्ययन से यह भी पता चलता है ब्रेस्ट कैंसर में एमआईआर 123 2 प्रतिपूर्ति पीआर किस प्रकार के होते हैं तथा स्तन कैंसर रोगियों में हारमोनल थेरेपी के मामलों में एडजुवेंट व नान एडजुवेंट सेटिंग करने हेतु अपर्याप्त पीआर व्यवहार वाले रोगियों में सहायक हो सकते हैं । **रूक्मिणी प्रयोगशाला** में इमेटिनिब संवेदनशील व प्रतिरोधी सेल का विश्लेषण किया और पता लगाया कि प्रतिरोधी सेल अलग तरीके के थे तथा प्रतिरोधी सेल के कारण परिवर्तित पाथवे का पता लगाया । लगभग 80% सीएमएल रोगी ब्लास्ट जोखिम में टाइसोसिन काइनेस इनहिबिटर (टीकेआई) के प्रतिरोधी होते हैं, सीएमएल में लक्ष्य आधारित चिकित्सा सफल रहती है ।

एक बहुआंकिक अवधारणा का उपयोग ब्लास्ट जोखिम में सीएमएल उपचार लक्ष्य बनाने हेतु किया गया । **सोराब प्रयोगशाला** ने दो वृहद क्षेत्रों पर ध्यान दिया : 14.3.3 प्रोटीन द्वारा सेलुलर पाथवे का नियामकीकरण तथा डेस्मोसोम क्षरण की प्रक्रिया जो कि नियोप्लास्टिक प्रोग्रेशन के लिए उत्तरदायी है । हाल ही के आंकडों से पता चला है कि एक अन्य प्रक्रिया डेस्मोसोम बायो सिन्थेसिस में निहित होती है जो दर्शाती है कि डेस्मोसोम की उत्पत्ति एक बहु नियामक प्रक्रिया है। अन्य प्रकिया जिसके द्वारा 14-3-3 लीजेन्ड जटिल अवस्था बनती व बिगडती है, उसकी जांच की गई तथा क्रोमोसोम बहुलीकरण का निर्धारण किया गया । आंकडों से यह भी ज्ञात हुआ कि स्त्रावित प्रोटीन एल सी एन 2 सेल के प्रति कीमो व विकिरण प्रतिरोध दर्शाता है जो कि इन विवो व इन विट्रो रूप में होता है । और यह दर्शाता है कि कोलोरिक्टल ट्यूमर में यह एक आसान उपचार लक्ष्य हो सकता है । **तेनी प्रयोगशाला** ने मुख कैंसर के आणविक आधार की जांच की। चूंकि मुख कैंसर में पी 53 व पी 63 बहुतायात से परिवर्तित होते हैं उन्होंने यह पता लगाने का प्रयास किया कि म्यूटेन्ट पी 53 बनाम डब्ल्यूटीपी 53 के विभाजन क्रियाशील साझाकर्ता कैसे होते हैं । डीडीआर में एमसीएल 1 पी 53 लक्ष्य की भूमिका, आटोफेगी व माइटोकोन्ड्रियल टीलोस्टेसिम व नाभिक में सीएलयू तथा क्रोमोसोम

मरम्मत इत्यादि का अध्ययन कार्य जारी है । डी एन पी 3 बंधन स्थल सर्वाइविन के, एक्टिविन ए व नोच उत्प्रेरक का मापन किया जा रहा है। टीसी टीपी व थियोसिन की भूमिका विकिरण प्रतिरोधी के रूप में मुख कैंसर में उनका योगदान व इसमें शामिल प्रक्रिया को समझने का प्रयास किया जा रहा है । **भट्टाचार्य प्रयोगशाला** का अध्ययन इन्ट्रासेल्युलर आर्गेनल बायोजेनेसिस व गतिकी तथा इन अवयवों के आकार नियंत्रण पर था । आर्गेनल का आकार व प्रकार कैंसर में अत्यधिक परिवर्तित होता है। मूलभूत सेल बायोलोजी अवधारण का उपयोग करके व उन्नत माइक्रोस्कोपी तकनीक का उपयोग करके इस प्रक्रिया का अध्ययन करने का प्रयास किया जा रहा है । जिसके क्षरा गोल्गी का आकार नियंत्रण तथा नाभिक व नाभिक कणों का आकार नियंत्रण होता है । इस प्रयोगशाला की रूचि एक नया प्रश्न स्थापित करने की है तथा विभिन्न प्रकार के सूक्ष्मदर्शी के आविष्कार की भी है। **डॉ. हसन** तीक्ष्ण ल्यूकेमिया व ट्रिपल नेगेटिव स्तन कार्सिनोमा पर अध्ययनरत हैं । इस हेतु एक बहुआयामी अवधारणा का उपयोग किया जा रहा है । जो कि अनुवांशिक स्तन कैंसर का कारण है और इस हेतु जीनोम एडिटिंग टूल (सी आर आई एम पीआर सी ए एस 9) का उपयोग किया जा रहा है । प्राथमिक रोगी के लघु अणु इनहिबिटर व प्रवर्तित एएमएल ब्लास्ट का अध्ययन तथा एंटी ट्यूबर गतिविधि प्रवर्तित एएमएल जेनोग्राफट मॉडल पर अध्ययन कर रहे हैं । डॉ. वारावडेकर ठोस ट्युमरों में न्यूनतम रेसिडयुएल रोग का अध्ययन कर रहे हैं । कैंसर रोगियों का रोग निदान काफी हद तक रक्त के प्रसार से निर्धारित होता है जो कि प्राइमरी साइट से सर्कुलेशन में ट्यूमर सेल्स में दूर के अंग तक पहुंचता है । रोगी के सी टीसी उन्नत स्तन कैंसर के मामलों में पृथक किए गए, उनकी प्रक्रिया की गई तथा आणविक वर्गीकरण किया गया और उसका संबंध प्राथमिक बायोप्सी से स्थापित किया गया । सर्कुलेटिंग बायोसूचक जैसे कि एमआईआरएनए का उपयोग स्तन कैंसर रोगियों में बेहतर उत्तरजीवन का आकलन करने हेतु किया गया जो कि शल्य के पूर्व हाइड्रोक्सी प्रोजेस्टेरोन को प्रवेश बना कर किया जा रहा है । **रे प्रयोगशाला** के शोधकार्य जननांग कैंसर सेल्युलर व आर्थाटोपिक ट्यूमर मॉडल में कीमोप्रतिरोधी कैंसर स्टेम सेल की उत्पत्ति का पता लगाने हेतु जारी है । एचजीएसओसी रोगियों के छोटे समूह में आईजीएफ - आर प्रोग्नोस्टिक फेक्टर का क्रियाशील फ्रेक्शन देखने को मिला । **वाघमारे प्रयोगशाला** आणविक संकेतन पाथवे का अध्ययन कर रही है (डब्ल्यूएनटी / नोच / सोनिक हेजेहॉग, टीजीएफ-â व ईजीएफआर) जो कि स्टेम सेल नवीनीकरण का नियामिकीकरण करती है और उसका कैंसर से विभेद के अध्ययन कर रही है । आंकडों ने बताया है कि अति क्रियाशील चूहों में फोस्फोलिफेट ए2 (एसपीएलए 2 11ए) का स्त्रवन ने प्रोलीफेरेशन व विभाजन में वृद्धि दिखाई है और उसके पश्चात उनके बाल फोलीकल स्टेम सेल में कमी आती है जो कि सी-जून के क्रियाशीलता के कारण होता है । रूचिकर है कि मानव के मुख कैंसर सेल लाइन में एसपीएलए 211 ए के नाकडाउन के द्वारा ट्यूमर में कमी आती है । एसएफआरपी 1 एमडब्ल्यूएमटी इन्हिबिटर है जो कि सिक्वेंस सेल में कैंसर स्टेम सेल को नियंत्रित करता है और मानव कैंसर में कमी लाता है । एसएफआरपी 1 नाक आउट चूहों में रसायनिक प्रादुर्भाव त्वचा कैंसर के लक्षण दिखाए है । मुख कैंसर स्टेम सेल (सी डी 44 + / एएलडीएच +) जो कि सेल लाइन से पृथक किए गए हों उन्होंने डब्ल्यूएमटी पाथव जीन में अनियंत्रण दिखाया है । **शिल्पी प्रयोगशाला** ग्लियोब्लास्टोमा व ल्यूकेमिया के उपचार प्रतिरोध के आणविक आधार का अध्ययन कर रही हें जिसके लिए रोगी के सेल्युलर व घरेलू निर्मित चूहों के माडल का उपयोग किया जा रहा है । इन माडल का उपयोग करके इस समूह ने एक नवीन जीसीएन 5 एटीएम एक्सिस का पता लगाया है जो कि औषध प्रतिरोध को ल्यूकेमिया में नष्ट करता है । प्रोटीयोसेमल का भी पता लगाया गया । **बोस प्रयोगशाला** प्रोटीन के आणविक आधार को समझने के लिए प्रयत्नशील है जो कि एचटीआरएएस, पीईए 15, बीसीएल 2 प्रोटीन समूह, सी फ्लिप केल्मोडुलीन व एबीएल जो कि एपोप्टिक सेल मृत्यू में संलग्न रहते हैं। इस समूह ने साफ तौर पर बताया है कि जटिल वापर टाइट एचटीआरए 2 पीईए 15 की प्रक्रिया विधि जो कि एन्टी एपोप्टिक संकेतन क्रम को नियंत्रित करती है । इस समूह ने उपयोगकर्ता हेतु सुविधाजनक डाटाबेस पीडीजेड स्केप तैयार किया है जिसमें 58648 पीडीजेड वाले प्रोटीन व उनके बंधक सलयकों के बारे में पूर्ण जानकारी उपलब्ध है उन्होंने एक नवीन पेथोजेनिक म्यूटेशन का एचटीआरए 2 में पता लगाया है तथा क्रिस्टल संरचना को समझाने का प्रयास किया है । **वर्मा प्रयोगशाला** ने बीआरसीए का उनके सेल्युलर साझाकर्ताओं के साथ उनके विभिन्न डोमेन का क्रिस्टलीकरण किया है, भारतीय व रूस के परिवारों में पाए जाने वाले बीआरसीए जीन में म्यूटेशन की पेथोजेनेसिटी का वर्गीकरण किया है तथा सिर व गर्दन कैंसर के रेडियोथेरेपी से उपचार में प्रीटीयोमिक्स आधारित प्रीडिक्टीव व प्रोग्नोस्टिक बायोसूचकों का वर्गीकरण किया है । **प्रसन्ना प्रयोगशाला** का ध्यान पीएसएमडी 9 व पीएसएमडी 10 / गेनकिरीन का प्रोटीन प्रक्रिया मेप तैयार करने पर है तथा चेपरोन का उपयोग कैंसर जैसे रोगी में कमजोर नोड व एजेज का पता लगाने हेतु किया जा रहा है जिसे आसानी से परिवर्तित किया जा सके और इन प्रक्रियाओं को लागू करने का प्रयास किया जा रहा है । उनका कैंसर में पीएसएमडी 9 उप तंत्र की भूमिका का पता लगाने पर प्रयास जारी है ताकि यह बताया जा सके कि यह प्रोटीन सेल संकेतन कार्यक्रम के साथ सामंजस्य में होता है जो कि सेल प्रवाह के सेल संकेतन कार्यक्रम के साथ सामंजस्य में होता है जो कि सेल प्रवाह के साइटोकेलेटल परिवर्ततनों मे शामिल होते हैं। अन्वेषण के नए प्रयासों में संरचनात्मक सीमाएं जो कि फोस्फोरिलेशन को परिभाषित करती है और इस समूह की पूर्व अवधारणा को स्थापित करती है उन पर कार्य किया जा रहा है । यह समूह है कि औषध संवेदी जीनोम स्थल के बारे में व्याख्या कर रहे हैं। **चिलकापति प्रयोगशाला** कैंसर में रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के न्यूनतम इनवेसिव व

न्यूनतम इनवेसिव अनुप्रयोगों पर अध्ययन किया । इस समूह की अपनी पूर्व की जांच कार्यों का पुष्टीकरण पुनरावृत्ति । द्वितीय प्राथमिक तथा स्वस्थ मानव व आदतन तंबाकू उपयोगकर्त्ता तथा मुख में पूर्व रोगी मानव के मामलों में विश्व उसके लिए सिर व ब्रश बायोप्सी का उपयोग किया । रोग पूर्व अवस्था तथा पुनरावृत्ति की जांच हेतु शोध कार्य जारी है । डे प्रयोगशाला फोटो थर्मल उपचार हेतु नेनो साइज्ड पदार्थों का निर्माण कार्य कर रहे हैं जो कि इन्फ्रारेड प्रकाश के नजदीक हाइपरथर्मिया उपचार का युग्म है और इसे कैंसर औषध का विकल्प माना गया है तथा नवीन फेगल ल्यूनीफेरेस रिपोर्टर जीन का उपयोग करके बायोसूचकों का विकास करने हेतु किया जा रहा है । डॉ. महरोत्रा (डीबीटी आगन्तुक शोधार्थी) नवीन कैंसर में संलग्न जीन बीआरसीए 2 व सीडीकेएन 1 ए पर अध्ययनरत है तथा प्रक्रियाशील प्रोटीन (बीसीसीआईपी) पर भी कार्य कर रहे हैं जो कि विशेष रूप से मेमेलियन सेल कल्चर व ट्रोसोफिला मेलानोगास्टर के माडल के रूप में प्रयुक्त करके रेप्लीकेशन तनाव को रोकने का कार्य करते हैं । होमीलोगस पुनः संयुग्मी मध्यम से डीएनए मरम्मत के कई अवयव जैसे कि बीसीआरए 2 व आरएडी 51 रेप्लीकेशन तनाव की प्रतिक्रिया में शामिल रहते हैं जहां उनकी क्रिया यांत्रिक रूप से एचआर आश्रित डीएनए मरम्मत के समय उनकी भूमिका से भिन्न होती है । यह जानकारी बीसीसीआईपी कमी वाले कैंसर रोगियों के लिए ईटीमोलोजिकली महत्वपूर्ण है ।

शिक्षा:

अपने तीसरे उद्देश्य की पूर्ति हेतु यह केन्द्र शिक्षा के क्षेत्र में काफी प्रगति कर रहा है। इनका मुख्य ध्यान अपने पीएचडी कार्यक्रम पर है जो कि होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के तहत एक डीम्ड विश्वपिद्यालय के अंतर्गत संचालित होते हैं । जनवरी व दिसंबर 2018 के बीच 105 शोधार्थी पी एच डी हेतु कार्यरत थे जो कि एक्ट्रेक में जीवन विज्ञान विषयों पर थे । इनमें 17 जे आर एफ 2016 बैच विद्यार्थी शामिल थे । जिन्होंने अगस्त 2018 में ज्वाइन किया । लघु अवधि व ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम कुल 234 प्रशिक्षुओं (39 डिसर्शन हेतु, 107 अनुभव हेतु, 5 साझा परियोजना के तहत, 45 पर्यवेक्षक, 34 ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षु, 4 शोध सहायक) ने केन्द्र के संकाय सदस्यों के सानिध्य में कार्य किया । वर्ष 2018 में इस केन्द्र ने 21 स्थानीय / राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, सम्पोसिया, कार्यशाला, प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया जिसका शुभारंभ सी एन ई कार्यशाला 9एसेंशियल ऑफ काडियोप्लूमनरी रिससिटेशन" तथा 9मेडीटेशन सेफ्टी" जनवरी माह में अक्टूबर में पूरे भारत कैंसर बायोइन्फोर्मेटिक कार्यशाला" नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग डाटा एनालिसिस का आयोजन किया गया । दिसंबर में केन्द्र ने एक्ट्रेक ओपन दिवस का आयोजन वार्षिक रूप से किया जिसमें 500 विद्यार्थियों व 35 संकायों ने जो कि सांईस महाविद्यालय, मुंबई व नवी मुंबई से थे उन्होंने भाग लिया तथा प्रयोगशाला दिखाने का कार्यक्रम आयोजित किया गया । अन्य विद्यार्थी केन्द्रित गतिविधियों में दिसंबर 2018 में केन्द्र के स्नातक विद्यार्थियों ने राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी सम्मेलन (एनआरएमएस) का आयोजन जीवन विज्ञान विषय पर किया जिसमें विद्यार्थियों व युवा शोधार्थियों में पूरे उत्साह से भाग लिया ।

अप्रैल 2018 में इस केन्द्र ने अपना वार्षिक विज्ञान व समाज समारोह मनाया तथा 18 मई 2018 को सुश्रुषा दिवस समारोह का आयोजन किया । वर्षभर में केन्द्र ने 16 राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों की मेजवानी की जिन्होंने कई विषयों पर शोध सम्मेलनों में व्याख्यान दिए जो कि जीवन विज्ञान व कैंसर से संबंधित थे । अगस्त 2018 में सद्भावना दिवस मनाया गया जिसमे सभी कर्मचारियों द्वारा सद्भावना शपथ ली गई । सितंबर 2018 में स्वच्छ भारत मिशन का आयोजन किया गया जिसमें स्वच्छता अभियान में शोधार्थियों ने भागीदारी की, शपथ ग्रहण समारोह, निबंध लेख प्रतियोगिता आयोजित किए गए । सतर्कता जागरूकता सप्ताह का अयोजन अक्टूबर 29 से नवंबर 3 तक मनाया गया । इस समारोह का विषय था 9भ्रष्टाचार उन्मूलन एक नया भारत बनाओ" । स्टाफ कल्याणकारी योजना के तहत यह केन्द्र योग सत्र का आयोजन करता है तथा कैंसर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करता है जिसका लक्ष्य जन सामान्य व शिक्षा । सहायता/ मनोरंजन कार्यक्रम कैंसर रोगियों व उनके परिजनों हेतु वर्ष 2018 में आयोजित किए गए ।

एक्ट्रेक में नई मूलभूत परियोजनाएं : कई नइ मूलभूत सुविधा परियोजनाएं एक्ट्रेक में जुलाई से सितंबर 2018 के मध्य आरंभ हुई तथा इनका अगले 2-5 वर्षों में संस्थान को समर्पित कर दिया जाएगा। इनमें से प्रमुख है :

प्रोटोन बीम थेरेपी : साइक्लोट्रोन नंबर व 3 सेन्ट्री के निर्माण कार्य संपूर्ण होने के साथ ही अन्य निर्माण गतिविधियां जोरो पर हैं । सहायक सेवाएं लगभग पूरी कर ली गई है तथा इस सुविधा का अंतिम जांच कार्य आईबीए (ओईएम), एक बीओडी दस्तावेज के रूप में करने का कार्य जून 2019 तक आगे बढाया गया है । स्थल को उपकरण की प्राप्ति हेतु तैयार कर दिया गया है तथा संचालित हो जाने पर रोगियों को उच्च क्षमता रेडियोथेरेपी अधिक सटीकता से दी जा सकेगी जिससे शरीर के महत्वपूर्ण अंगो को कैंसर के प्रभाव से बचाया जा सके । गरीब तबके के कैंसर रोगियों को इस सुविधा से लाभ मिलेगा जो कि अन्य रूप में काफी खर्चीला होता है ।

हीमेटोलिम्फोईड व स्त्री व बाल्य अस्पताल : यह सुविधा अपने निर्माण के अंतिम चरण में है जिसका संरचनात्मक ढांचा जून 2019 में पूरा होने की उम्मीद है तथा इस सुविधा के आरंभ होने की प्रस्तावित तारीख अप्रैल 2020 में है । यहां प्रतिवर्ष 10000 शल्य क्रियाएं आयोजित की जाएगी ।

विकिरण शोध इकाई :

इस सुविधा का निर्माण बीएआरसी के सहयोग से किया जा रहा है तथा यहां पर चिकित्सा भौतिकी व जांच व उपचार संबंधी नाभिकीय औषध पर शोध कार्यों की सुविधा प्राप्त हो सकेगी । इस सुविधा का निर्माण कार्य 2020 के मध्य में पूरा हो जाने की उम्मीद है । विकिरण आइसोटोप की सहायता से जांच व उपचार कार्य करने की योजना है जिसके कारण सटीकता व क्षमता में सुधार आएगा व उपचार समय व कीमत दोनों में कमी आएगी ।

बाल्य हीमेटोलिम्फाईड इकाई :

इस सुविधा का निर्माण सीएसआर दान से किया जा रहा है । यह एकल सुविधा पूरी तरह से बाल्य रोगियों को समर्पित रहेगी और यहां पर प्रगत चिकित्सा सुविधाएं निर्माण के अंतिम दौर में है तथा 2019 तक शुरू होने की उम्मीद है ।

आवासीय रोगी छात्रावास :

सीएसआर अनुदान प्राप्त आवासीय रोगी छात्रावास का निर्माण कार्य किया जा रहा है जहां 265 एकल कक्षों का निर्माण किया जाएगा । इस सुविधा का पूरा होने का समय सितंबर 2020 तक निर्धारित किया गया है ।

इस सुविधा के आ जाने से एक्ट्रेक में 900 बिस्तर हो जाएगें तथा पूरा ध्यान अति विशिष्ट विकिरण व नाभिकीय औषध सुविधा व हीमेटोलोजिकल व बाल्य कैंसर के उपचार पर दिया जाना संभव होगा जिसके कारण स्त्री व बाल्य रोगियों को फायदा होगा ।

कैंसर एपिडेमियोलोजी केंद्र (सीसीई)
नवी मुंबई, महाराष्ट्र

कैंसर एपिडेमियोलोजी केन्द्र अब पूर्ण रूप से कार्यरत है और यहां चिकित्सा रिकार्ड विभाग, बायोस्टेटिसटिक्स व एपिडमियोलोजी, रोकथाम ओंकोलोजी इत्यादि विभाग स्थित है ।

सीसीई में अपनी प्रथम वार्षिक रिर्पोट जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण गढचिरोली के संबंध में प्रकाशित की ।

सीसीई का मृत्यु प्रमाणीकरण के कारणों का बेहतरीकरण हेतु परियोजना का विस्तार पूरे महाराष्ट्र राज्य में कर दिया गया ।

हाल ही में खरीद किए गए बायोबैंक का उपयोग पूरी क्षमता के साथ किया जा रहा है इसमें लगभग 3000000 मिलियन नमूनों को एपिडमियोलोजिकल शोधकार्यों हेतु भंडारण किया जा सकता है ।

शोध कार्यों का केन्द्र गाल ब्लेडर कैंसर में परिवर्तन कारकों का पता लगाने तथा बुकल मुकेसा कैंसर में अनुवांशिक कारणों की भूमिका पता लगाने का रहा ।

प्रशिक्षण कार्य एवं कार्यशालाएं भारत व अन्य पडौसी देशों में आयोजित किए गए जिनका उद्देश्य उनके यहां कैंसर पंजीकरण को बढावा देने का था यह कार्य कोल्हापुर, भूटान, नेपाल व म्यांमार में किए गए ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल व शोध केंद्र
(एचबीसीएचआरसी)
विशाखापट्टनम, आंध्र प्रदेश

कीमोथेरेपी व पीडा निवारक सेवाओं हेतु बहिरंग सुविधा की शुरूआत 2 जून 2014 में की गई । मुख्य अस्पताल, रेडियोथेरेपी व रोगी पंजीकरण भवन का निर्माण कार्य 2019 के अंत तक संपूर्ण होने की संभावना है । इस अस्तपाल में शल्य, गहन चिकित्सा इकाई तथा वार्ड सुविधाओं का उपयोग विशाखापट्टनम पोर्ट ट्रस्ट अस्पताल से किया जा रहा है ।

रेडियोथेरेपी मशीन, भाभाट्रोन की स्थापना का कार्य हो चुका है तथा इसे कार्य आरंभ होने का इंतजार है जो कि केलीब्रेशन के पश्चात होगा ।

वर्तमान में अस्पताल में कई सेवाएं उपलब्ध हैं जैसे कि : कैंसर रोकथाम व जांच सुविधा, कैंसर की जांच हेतु बायोकेमेस्ट्री ट्यूमर सूचक, हिस्टोसाइटोपेथोलोजी व इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री तथा सोनोग्राफी, कीमोथेरेपी की पूर्ण रेंज तथा पीडा निवारक सेवाएं जो कि सभी बहिरंग आधार पर उपलब्ध हैं ।

वर्ष 2018 में 3500 से अधिक रोगियों का पंजीकरण हुआ तथा 600 शल्य क्रियाएं की गई । 5000 रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच), संगरूर

पंजाब इस अस्पताल की शुरूआत जनवरी 20, 2015 को हुई और इस समय उसकी क्षमता 100 रोगियों की थी । यह अस्पताल उन्नत तकनीक के उपकरणों से सुसज्जित है तथा इंटरनेशनल रेडियोंलोजी सुविधा का आरंभ करने की ओर अग्रसर है साथ ही प्लास्टिक एवं पुर्नसंरचनात्मक शल्य तथा पीडा निवारक औषधि इत्यादि सेवाएं भी आरंभ करने जा रहे हैं ।

यह पंजाब में केवल एक ही अस्पताल है जो कि इम्युनोहिस्टोकेमेस्ट्री की सुविधा प्रदान करता है ।

वर्ष 2018 में कुल 2696 नए रोगी पंजीकरण हुए तथा 1200 से अधिक शल्य क्रियाएं की गई । 60000 से अधिक प्रयोगशाला जांचकार्य व 9000 से अधिक रेडियोडायग्नोस्टिक क्रियाएं वर्ष 2018 में की गई । 2000 से अधिक रोगियों को रेडियोथेरेपी दी गई 7500 से अधिक रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई ।

शैक्षणिक गतिविधियाँ जारी रही तथा पेरामेडिकल क्षेत्र में पांच बीएससी पाठ्यक्रम पूर्व से संचालित हो रहे हैं यह पाठ्यक्रम तथा कुल नए पाठ्यक्रम बाबा फरीद स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय, फरीदकोट पंजाब के माध्यम से संचालित किए जाएंगे ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच), वाराणसी उत्तर प्रदेश

भारतीय रेल कैंसर संस्थान व शोध केन्द्र, वाराणसी में पूर्ण सुविधाओं का अभाव था तथा सभी कैंसर रोगियों को उपचार सुविधा प्रदान कर पाने की स्थिति में नही था । यह केवल 101 बिस्तर वाला अस्पताल था । प्रतिवर्ष 20000 रोगी पंजीकरण यहां होते थे तथा कोई भी अनुभवी चिकित्सक इन कैंसर रोगियों को उपचार कर पाने में असमर्थ था । तब माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के आग्रह पर यह अस्पताल डी ए ई ने अधिग्रहित कर लिया तथा टीएमसी द्वारा संचालन में लिया गया । टाटा ट्रस्ट ने पुराने हो चुके ढांचे का नवीनीकरण का कार्य किया तथा अस्पताल को आधुनिक सुविधाओं से युक्त बनाया ।

इस नए 179 बिस्तर वाले अस्पताल को होमी भाभा कैंसर अस्पताल का नाम दिया गया तथा प्रशासनिक रूप से यह 1 मई 2018 से आरंभ हुआ ।

यहां पर 7844 नए रोगी पंजीकरण हुए जिनमें 1643 विभिन्न कारणों से भर्ती किए गए । 641 रोगियों को रेडियोथेरेपी दी गई तथा 7000 से अधिक रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई ।

डॉ. भुवनेश्वर बरूआ कैंसर संस्थान (बीबीसीआई), गुवाहाटी – आसाम

डॉ. बी बरूआ कैंसर संस्थान वर्ष 1973 से ही उत्तर पूर्वी भारत में कैंसर उपचार हेतु महत्वपूर्ण केन्द्र रहा है जिसको बी बरूआ कैंसर सोसाइटी ट्रस्ट द्वारा वित्तपोषित किया जाता रहा है । इसका औपचारिक शुभारंभ 18 नवंबर 1973 को हुआ लेकि कार्य संचालन 1974 से हो पाया । अगस्त 6, 1986 को इसे आसाम सरकार को हस्तांतरित कर दिया गया । नवंबर 1989 से इसका संचालन उत्तर पूर्वी कोंसिल, आसाम सरकार तथा परमाणु ऊर्जा विभाग भारत सरकार द्वारा किया जा रहा है । जून 7, 2017 को इस 100 बिस्तर वाले बीबीसीआई अस्पताल को डीएई टीएमसी द्वारा अधिग्रहित किया गया तथा 1 जुलाई 2018 से यहां डीएई टीएमसी की शर्तें व नियम लागू हो गए ।

पहले उत्तरपूर्वी वार्षिक साक्ष्य आधारित औषध दर सम्मेलन का आयोजन 23 25 नवंबर, 2018 को टीएमएच के सहयोग में किया गया ।

जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण के आधार पर उत्तर पूर्वी क्षेत्र भारत के सर्वाधिक कैंसर मामलों पाए जाने वाला राज्य है ।

10000 से अधिक नए कैंसर रोगी प्रतिवर्ष इस अस्पताल में देखे जाते हैं ।

महामना पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केंद्र (एमपीएमएमसीसी) वाराणसी उत्तर प्रदेश

टीएमएच मुंबई में लगभग 25% ट्यूमर रोगी अकेले उत्तर प्रदेश से हुआ करते थे यहां पर कि कैंसर सर्वाधिक मात्रा में पाया जाता है । यह अनुमान लगाया गया कि उत्तर प्रदेश में प्रतिवर्ष डेढ गुना कैंसर के मामलें बढते जाएगें । अतः वाराणसी में एक उन्नत कैंसर अस्पताल की आवश्यकता महसूस की गई ।

बनारस हिंदु विश्वविद्यालय के 1360 एकड के परिसर में से 15 एकड भूमि से परमाणु ऊर्जा विभाग को दान कर दिया गया ताकि वे यहां एक अत्याधुनिक कैंसर अस्पताल का निर्माण कर सके । इस केन्द्र का नाम महामना पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केन्द्र(एमपीएमएमसीसी) रखा गया । निर्माण कार्य का खर्च टाटा ट्रस्ट ने उठाया तथा अस्पताल संचालन की जिम्मेदारी टाटा मेमोरियल केन्द्र (टीएमसी) मुंबई को दी गई ।

उपरोक्त कार्यों हेतु समझौता पत्र (एमओयू) पर हस्ताक्षर 21 सितंबर 2017 को किए गए । निर्माण कार्य टाटा ट्रस्ट द्वारा अप्रैल 2018 में आरंभ किया गया तथा इसके संपूर्ण होने का समय रेकार्ड फरवरी 2019 रखा गया ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल व शोध केंद्र (एचपीसीएचआरसी) मुल्लनपुर पंजाब

यह अस्पताल 50 एकड के प्लॉट पर बनाया गया है जो कि पंजाब सरकार द्वारा मोहाली जिले में मुल्लनपुर में उपलब्ध करवाई गई थी।

विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन इस अस्पताल हेतु 12 अक्टूबर 2012 में तैयार किया गया तथा अस्पताल के शुभारंभ का समय मार्च 2017 नियत किया गया, लेकिन वित्तीय व अन्य कारणों से अस्पताल की शुरूआत करने में विलंब हुआ ।

अस्पताल का मुख्य भवन, स्टाफ के लिए आवासीय परिसर तथा रोगियों हेतु धर्मशाला का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है ।

अस्पताल के आरंभ होने का नया समय 2020 के पूर्वाद्ध में निश्चित किया गया है ।

टाटा स्मारक अस्पताल
(टीएमएच)



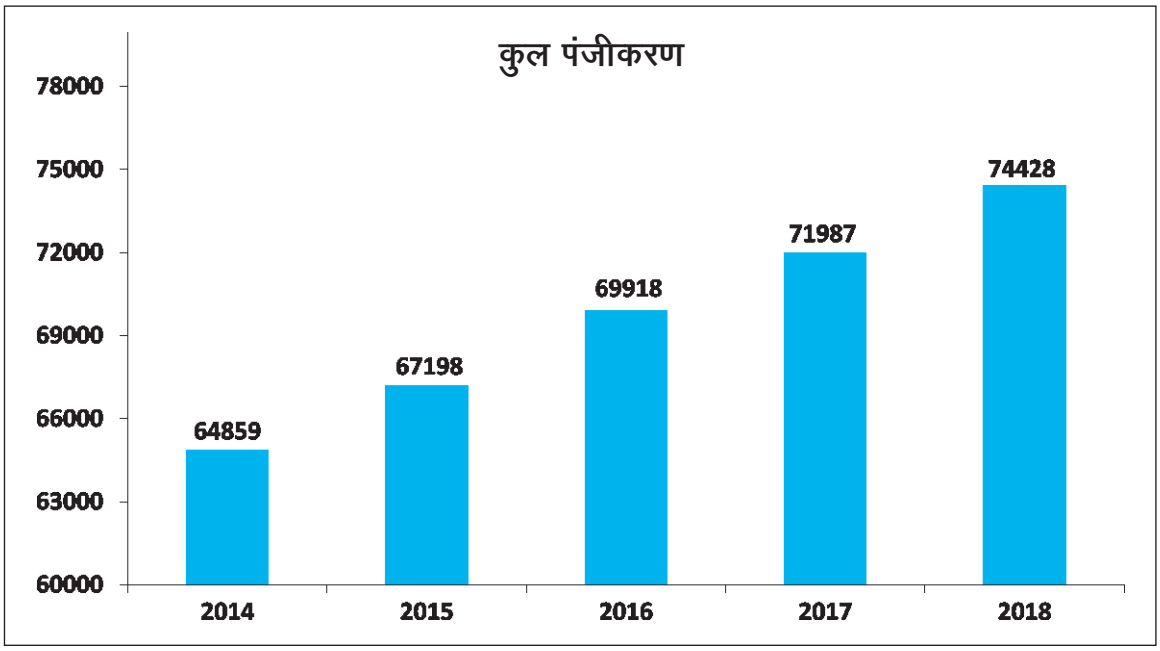
कार्यनिष्पादन के आंकड़े

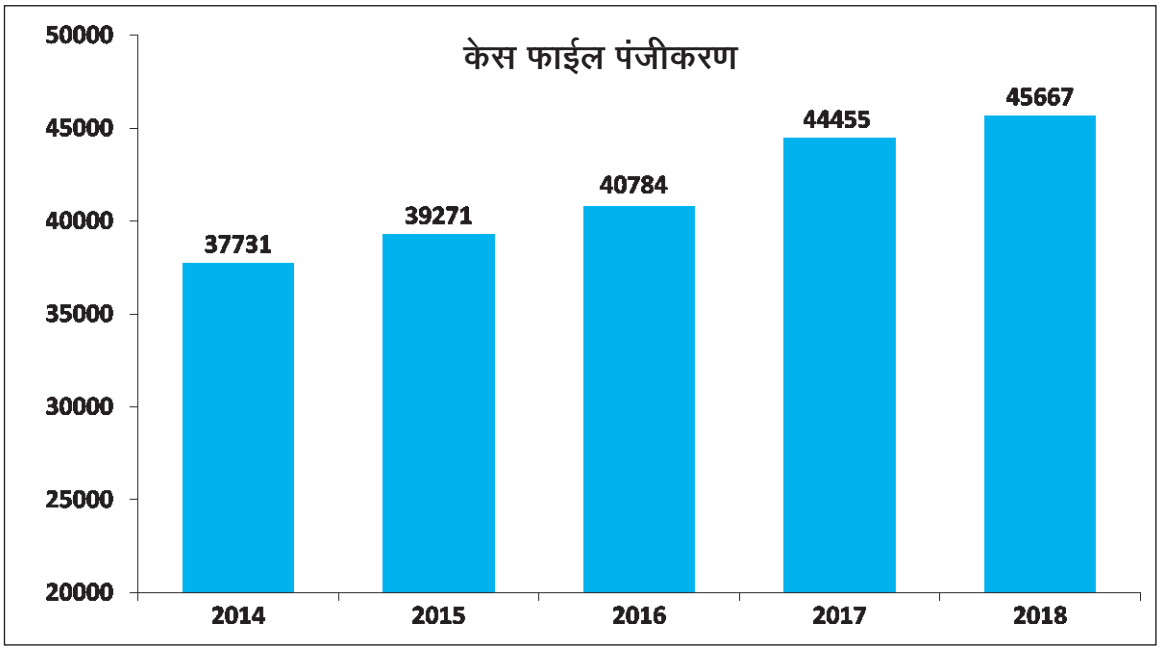
	2017	2018
पेशंट चार्ट फाइल - सामान्य	29319	**30454**
पेशंट चार्ट फाइल - निजी	15136	**15213**
पेशंट चार्ट फाइल - कुल (ए)	44455	**45667**
परीक्षण हेतु रेफरल/सेकंड ओपिनियन (बी)	21853	**21582**
प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी (सी)	5679	**7179**
कुल पंजीकरण (ए+बी+सी)	71987	**74428**
अंत:रोगी सेवाएं		
भर्तियां		
कुल भर्तियां	28191	**28374**
रुकने की औसत अवधि (दिनों में)	5.7	**5.57**
बिस्तर की अध्यसिता का %	91	**90.86**
सर्जिकल ऑन्कोलॉजी		
बड़ी ओटी कार्य पद्धति	8394	**8519**
छोटी ओटी कार्य पद्धति	36474	**44894**
रोबोटिक सर्जरी	259	**264**
मेडिकल ऑन्कोलॉजी		
डे केयर		
डे केयर - सामान्य	119289	**133367**
डे केयर - निजी	33273	**33967**
पाचन रोग एवं नैदानिक आहार		
एन्डोस्कोपी	7168	**7389**
न्यूट्रिशन क्लिनिक	18101	**22262**
एनस्थेसियोलॉजी, गहन देखभाल एवं पेन		
आईसीयू में भर्ती रोगी	2218	**2250**
रिकवरी वार्ड में रोगी	12626	**9234**
पेन क्लिनिक	8829	**8212**
विकिरण ऑन्कोलॉजी		
बाह्य बीम चिकित्सा	7323	**8154**
निकटोपचार	3431	**4009**
उपचार योजना / बीम में परिवर्तन	17530	**16538**
इमेजिंग सेवाएं		
रेडियोलॉजी		
कन्वेंशनल रेडियोग्राफी	67878	**82111**
अल्ट्रासोनोग्राफी / कलर डॉपलर	39946	**41155**
मेमोग्राफी	14193	**15262**

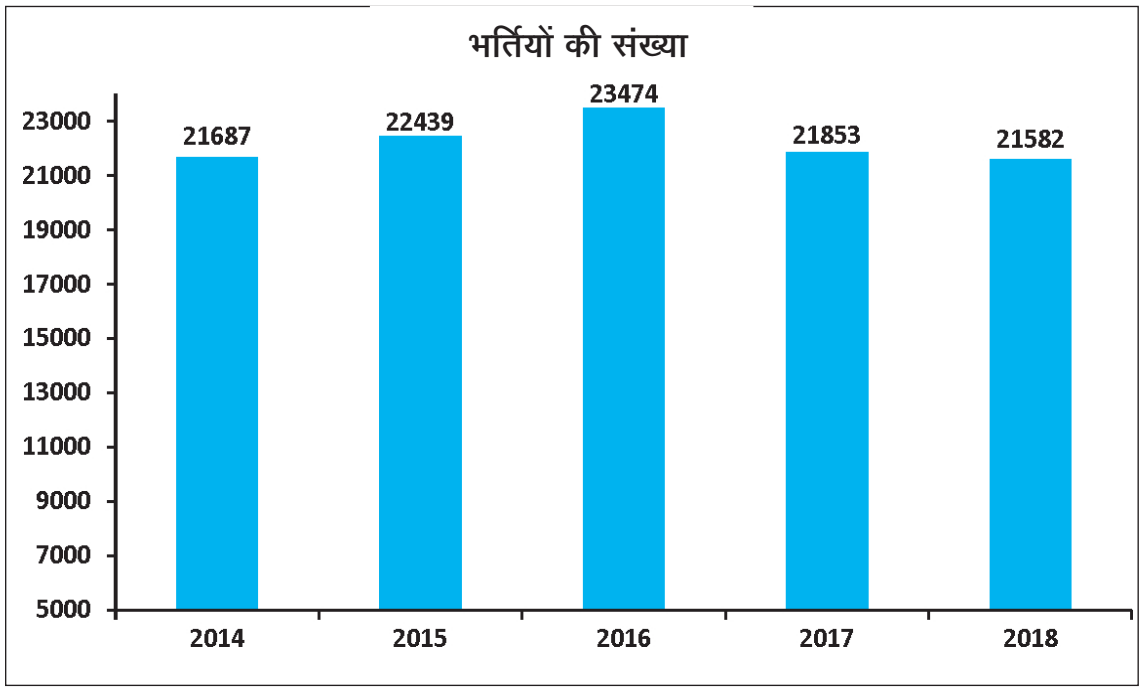
	2017	2018
सीटी स्कैन	31991	**32636**
एमआरआई स्कैन	8111	**8555**
इन्टरवैंशनल रेडियोलॉजी	3665	**9857**
नाभिकीय औषधि		
पीईटी-सीटी	16081	**16681**
एसपीईटी-सीटी	3947	**4925**
सामान्य औषधि		
ईसीजी	38584	**40752**
इको कार्डिओग्राफी	11562	**12383**
पल्मोनरी फंक्शन परीक्षण	4264	**4968**
प्रयोगशाला नैदानिकी		
पैथोलॉजी	190263	**216119**
जैव रसायन	3584215	**3764002**
साइटो पैथोलॉजी	25207	**23078**
मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी	4672	**4705**
सूक्ष्मजीव विज्ञान	210373	**223062**
ट्रान्सफ्यूजन औषधि		
तैयार किए गए रक्त घटक	54423	**53818**
तैयार किए गए प्लेटलेटफेरेसिस	4791	**4698**
रक्त घटकों का विकिरणन	35955	**37263**
प्रयोगशाला में जाँच	95861	**104371**
अन्य नैदानिक सेवाएं		
स्टोमा देखभाल	7059	**7425**
व्यावसायिक उपचार	12461	**13748**
फिजिओथेरेपी	18422	**21898**
वाक चिकित्सा	10775	**10982**
मनोचिकित्सा तथा क्लिनिकल फिजिओलॉजी	3141	**3722**
दंत सेवाएं		
प्रोस्थेटिक सेवाएं	1102	**1292**
ऊतक बैंक		
उत्पादित एलोग्राफ्ट	11009	**9577**
पैलिएटिव मेडीसिन		
रोगियों की संख्या	13234	**15850**
घर में देखभाल के लिए विजिट	2121	**3295**

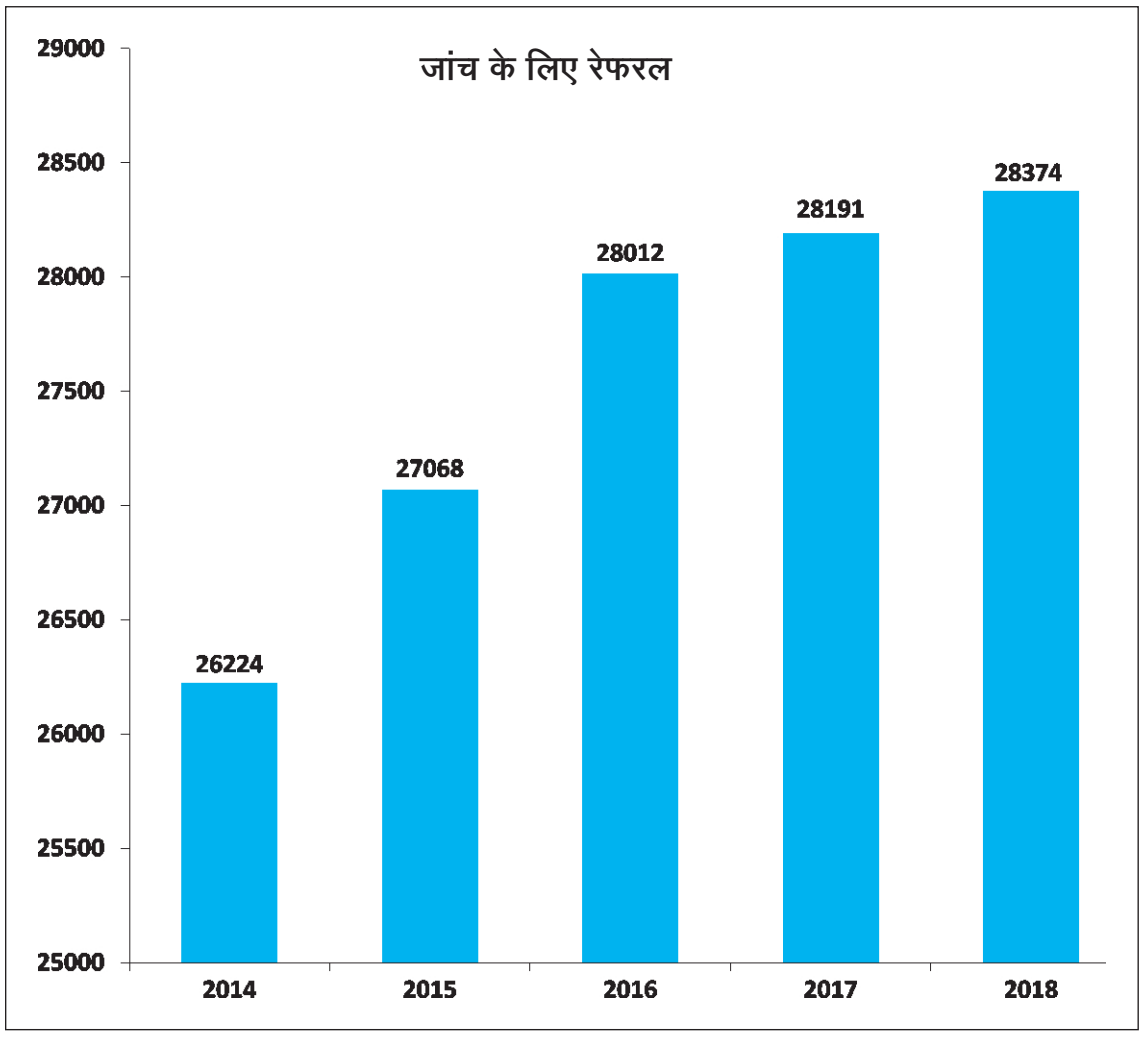
	2017	2018
चिकित्सा सामाजिक कार्य		
मार्गदर्शन	30000	**38000**
परामर्श	28433	**23000**
शिक्षण		
रेसीडेन्ट एवं अन्य	189	**194**
फेलोज	12	**07**
चिकित्सा पर्यवेक्षक	481	**529**
नर्सिंग प्रशिक्षार्थी	35	**60**
पैरामेडिकल विद्यार्थी	38	**44**
अनुसंधान प्रोफाइल		
एक्स्ट्राम्यूरल परियोजनाएँ	11	**15**
फार्मा प्रायोजित	08	**22**
इन्ट्राम्यूरल + एक्स्ट्राम्यूरल परियोजनाएं	14	**15**
संस्थागत इन्ट्राम्यूरल	25	**43**
निधि आवश्यक नहीं	114	**142**
पी. जी. थेसिस (डीजर्टेशन)	84	**56**
प्रकाशन		
अंतर्राष्ट्रीय	341	**388**
राष्ट्रीय	165	**148**
पुस्तकों के अध्याय	15 (+5 books)	**56 (+4 books)**
सम्मेलन / कार्यशाला / संगोष्ठी	108	**87**

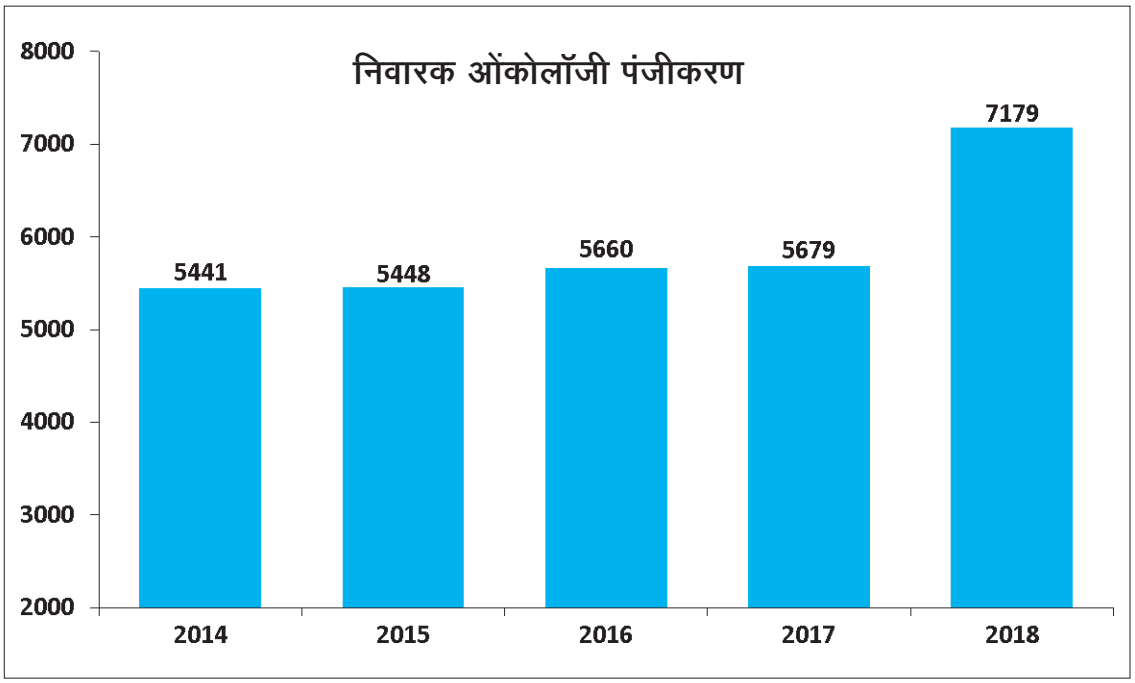
ट्रेंड


कुल पंजीकरण
78000
75000
72000
69000
66000
63000
60000
64859
67198
69918
71987
74428
2014
2015
2016
2017
2018


केस फाईल पंजीकरण
50000
45000
40000
35000
30000
25000
20000
37731
39271
40784
44455
45667
2014
2015
2016
2017
2018


भर्तियों की संख्या
23000
21000
19000
17000
15000
13000
11000
9000
7000
5000
21687
22439
23474
21853
21582
2014
2015
2016
2017
2018


जांच के लिए रेफरल
29000
28500
28000
27500
27000
26500
26000
25500
25000
26224
27068
28012
28191
28374
2014
2015
2016
2017
2018


निवारक ओंकोलॉजी पंजीकरण
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
5441
5448
5660
5679
7179
2014
2015
2016
2017
2018

दौरा करनेवाले सम्मानित जन एवं वार्षिक आयोजन

टाटा मेमोरियल अस्पताल, भारत का एक प्रमुख और श्रेष्ठ एवं एशिया का सबसे बड़ा कैंसर संस्थान है, जिसने गरीब से गरीब जनता को भी कैंसर उपचार सुलभ कराया है। इस संस्थान द्वारा कैंसर के कई मामलों को देखा गया और नवीनतम उपचार प्रणाली से उपचार किया गया।

भारत और विदेश के सभी वर्गों के लोगों द्वारा संस्थान का दौरा किया और अपना सहयोग और योगदान दिया। प्रत्येक वर्ष संस्थान में कई नामी हस्तियों द्वारा यहाँ का दौरा किया गया, और उनके द्वारा प्रबंधन और मरीजों के साथ संवाद भी किया गया।

निम्नलिखित प्रमुख व्यक्तियों ने अस्पताल का दौरा किया :

- श्री विशाल शर्मा, स्वतंत्र निदेशक, बीपीसीएल;
- श्री जोसिम लिंडऑफ, प्रेसिडेंट व सीईओ, आर्जो एबी, स्वीडन;
- श्री आन्द्रे मस्तो, रिजनल वाइस प्रेसिडेंट, मर्क;
- डॉ. बीपीएस रेड्डी, चेयरमेन, हेटेरो ड्रग्स लिमिटेड,
- माननीय ब्रैड हजार्ड, मिनिस्टर ऑफ हेल्थ एंड मेडिकल रिसर्च,न्यू साउथ वेल्स सरकार, ऑस्ट्रेलिया,
- श्रीलंका क्रिकेट टीम के पूर्व कप्तान महेला जयवर्धने;
- संयुक्त आयुक्त सदस्य, वियतनाम,



माननीय ब्रैड हजार्ड, मिनिस्टर ऑफ हेल्थ एंड मेडिकल रिसर्च, ऑस्ट्रेलिया (एनएसडबल्यू) के साथ सीएओ, श्री ए. एन. साठे एवं श्री एस.एच जाफरी, वरिष्ठ जनसंपर्क अधिकारी



श्रीलंका क्रिकेट टीम के पूर्व कप्तान महेला जयवर्धने निदेशक, अकादमिक डॉ. के. एस. शर्मा एवं निदेशक टीएमसी डॉ. आर. ए. बडवे के साथ



वियतनाम के संयुक्त आयुक्त सदस्यों के साथ निदेशक टीएमएच, डॉ. सी.एस. प्रमेश, प्रमुख रेडिएशन ओंकोलोजी डॉ. जे.पी.अग्रवाल एवं वरिष्ठ जनसंपर्क अधिकारी एस.एच. जाफरी

69वां गणतन्त्र दिवस समारोह

निदेशक परियोजना, टीएमसी श्री संजीव सूद, मुख्य सुरक्षा अधिकारी श्री जॉनसन लुकोस एवं अन्य अस्पताल कर्मियों की उपस्थिति में 26 जनवरी को 69वां गणतन्त्र दिवस का आयोजन सुरक्षा कर्मियों के परेड के साथ सम्पन्न हुआ।

भारतीय तिरंगे झंडे के ध्वजारोहण के पश्चात राष्ट्रगान गाया गया एवं इसके बाद सुरक्षा कर्मियों को उनके कर्तव्यनिष्ठ सेवा के लिए अवार्ड दिए गए।



निदेशक परियोजना टीएमसी, श्री संजीव सूद मुख्य सुरक्षा अधिकारी श्री जॉनसन लुकोस के साथ

20वां टेरी फॉक्स रन

28 जनवरी 2018 को "टेरी फॉक्स रन" का आयोजन भारत के टेरी फॉक्स फाउंडेशन द्वारा किया गया। इसका मुख्य उद्देश्य लोगों को कैंसर के प्रति जागरूक करने और टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल एंड कैंसर रिसर्च के लिए फंड जुटाना था। यह दौड़ सुबह 6.30 बजे एनसीपीए नरीमन पॉइंट से शुरू होकर मरीन ड्राइव फ्लायओवर होते हुए ब्रेबोर्न स्टेडियम पर समाप्त हुआ। इस दौड़ मे टीएमएच के मेडिकल एवं नॉन मेडिकल कार्मिकों ने हिस्सा लिया ।



"टेरी फॉक्स रन" के सम्पन्न होने के पश्चात उपस्थित प्रतिभागी एवं आयोजक

16वां एविडेंस बेस्ड मेडिसिन कोन्फ्रेंस



बाएँ से: पेडियाट्रिक सर्जन डॉ. साजिद कुरेशी; मेडिकल ओंकोलोजिस्ट, डॉ. ज्योति बाजपेयी, सिर एवं गर्दन के सर्जन, डॉ. पी. एस. पाई एवं ए. के. डिक्रूज, प्रो. ब्रायन ओ सुलिवन, निदेशक-टीएमसी डॉ. आर. ए. बडवे एवं निदेशक-अकादमिक डॉ. के. एस. शर्मा

साक्ष्य आधारित प्रबंधन बैठकों का आयोजन पिछले एक दशक से किया जा रहा है। इन बैठकों के आयोजन का मुख्य उद्देश्य भारत में होने वाले ओंकोलोजी प्रैक्टिस पर आधारित प्रासंगिक प्रश्नों का समाधान करना है। प्रत्येक वर्ष विभिन्न विषयों के राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संकाय सदस्यों को आमंत्रित किया जाता है। इस बैठक में भारतीय परिदृश्य में होने वाले ओंकोलोजी उपचार पर 2-3 दिनों तक गहन विचार विमर्श किए जाते हैं।

16वां ईबीएम तीन मॉड्यूल, 1)सिर एवं गर्दन के कैंसर, 2) कैंसर इम्युनोथेरेपी एवं 3)पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर्स पर केन्द्रित रहा एवं 23 से 25 फरवरी 2018 के दौरान इन विषय पर गहन विचार विमर्श किए गए।

इस सफल बैठक में कुल 949 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस दौरान तीन ईबीएम (EBM) पुस्तकों का लोकार्पण किया गया और इसे सभी के लाभ हेतु टीएमसी के वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया। इस बैठक में शोध सार(एब्स्ट्रेक्ट) जमा करना एक नयी पहल थी। इसके तहत सिर एवं गर्दन के कैंसर हेतु 07, इम्युनोथेरेपी के लिए 13 एवं पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर्स के लिए 04 एब्स्ट्रेक्ट जमा किए गए। इसके अतिरिक्त 9रिसेंट एड्वांसेस इन हेड एंड नेक पैथोलॉजी" प्री-ईबीएम सीएमई का आयोजन 22 फरवरी 2018 को किया गया जिसमें 178 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया ।

सिर एवं गर्दन के कैंसर मॉड्यूल सिर एवं गर्दन के कैंसर क्षेत्रों में नेसोफेरिंक्स, पारानेजल साऽस, सेलिवरी ग्लैण्ड, पाराफेरिंक्स और स्कल बेस शामिल हैं,जो अपने विरल एनाटोमिक लोकेशन के कारण ओंकोलोजिस्ट के उपचार हेतु चुनौती प्रदान करते हैं। ये कैंसर असामान्य होते हुए विभिन्न प्रकार के उत्तकीय और जैविक व्यवहारों के वाहक होते हैं।

सिर एवं गर्दन के इन उप-क्षेत्रों का उपचार विशेषज्ञता और कौशल युक्त मल्टीडिस्सिलनरी टीम द्वारा किया जाता है। इस ईबीएम-2018 में इन असामान्य कैंसरों के प्रबंधन एवं साक्ष्य आधारित निदान, मूल्यांकन और उपचारप्रैक्टिस के संबंध में वैश्विक स्तरीय चिकित्सकों से चर्चा की गयी। 23 फरवरी 2018 को संवाद सत्र के साथ इंडोस्कोपिक स्कल बेस सर्जरी विथ रिकंस्ट्रक्सन का लाइव रिले ऑपरेशन थिएटर से औडिटोरियम में किया गया। इस बैठक में कुल 547 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया।

रिसेंट एड्वांसेस इन हेड एंड नेक पैथोलॉजी" विषयक प्री-ईबीएम सीएमई का आयोजन-यह एकदिवसीय अकादमिक आयोजन सिर एवं गर्दन पैथोलॉजी के लिए एक पूर्ण और विचारोत्तेजक क्रैश कोर्स के जैसा था। इसमें मौलिक विषय वस्तु से लेकर नवीनतम प्रयोगों को शामिल कर सिर एवं गर्दन पैथोलॉजी के सभी महत्वपूर्ण पहलुओं पर चर्चा की गयी।

कैंसर इम्युनोथेरेपी मॉड्यूल पिछले तीन दशकों में इम्यूनो-ओंकोलोजी पर किए गए अनुसंधान में यह पता चला है कि अधिकांश ट्यूमर की पहचान करने में प्रतिरोधक तंत्र और उसके विकास में अवरोध जैसे इम्यून सर्विलान्स और इम्यून चेकपॉइंट्स की भूमिका महत्वपूर्ण होती है। इस संबंध में ओंकोलोजी समुदाय ने साइटोटोक्सिक टी-लिंफोसाइट एंटीजेन-4 (CTLA-4), प्रोग्राम्ड डेथ रिसेप्टर-1 (PD-1), एवं इसका लिगैंड, PD-L1, और असाध्य ट्यूमर प्रकार को टार्गेट करने वाले एंटीबोडीज को इम्यून चेकपोइंट्स इनहिबिशन में सफल माना है। साक्ष्य आधारित बैठक विभिन्न संकेतकों में इम्युनोथेरेपी के ज्ञान और भारतीय परिदृश्य में इसके उपचार और व्यावहारिक अनुपालन पर केन्द्रित था। इस बैठक में कुल 213 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया ।



प्रो. ब्रायन ओ सुलिवन निदेशक, टीएमएच डॉ. ए.के. डिकूज,
निदेशक, टीएमसी डॉ. आर.ए. बड्वे और निदेशक, अकादमिक डॉ. के.एस. शर्मा के साथ

पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर्स न्यूरोब्लास्टोमा (NB), विल्म्स ट्यूमर (WT), जर्म सेल ट्यूमर (GCT), रेब्डोमायोसार्कोमा(RMS) एवं रेटिनोब्लास्टोमा (RB) आदि जैसे सामान्य पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर्स इस बैठक की चर्चा का केन्द्रबिन्दु रहा। भारतीय परिपेक्ष्य में इन ट्यूमर्स के प्रबंधन एवं उपचार के लिए साक्ष्यों की आवश्यकता और उसकी प्रासंगिकता पर विचार विमर्श किए गए, और विभिन्न दृष्टिकोणों से इसे समझा गया। इस ईबीएम द्वारा बहु अनुशासनात्मक देखभाल के सैद्धान्तिक एकरूपता को स्वीकार करते हुए भारत में श्रेष्ठ रोगी देखभाल, कैंसर अनुसंधान पर भी चर्चा की गयी। इसमें कुल 189 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया।

अस्पताल स्थापना दिवस 24 फरवरी 2018 को प्रो. ब्रायन ओ सुलिवन, प्रोफेसर रेडिएशन ओंकोलोजी, टोरंटो यूनिवर्सिटी कनाडा द्वारा **"Evolution of Staging and Prognostic Classifications: A global challenge for the UICC and AJCC"**विषयपर व्याख्यान दिया गया। प्रो. सुलिवन टोरांटो विश्वविद्यालय के रेडिएशन ओंकोलोजी विभाग के ऑटोलेरिंगोलोजी/ हेड एंड नेक सर्जरी विभाग के संकाय सदस्य हैं। वे प्रिंसेस मार्गारेट हॉस्पिटल के रेडिएशन ओंकोलोजी विभाग में बार्टले स्मिथ/वार्लटन चेयर के पद को भी सुशोभित कर रहे हैं। प्रोफेसर सुलिवन कनाडियन क्लीनिकल ट्रायल ग्रुप (सीसीटीजी) के हेड एवं नेक ओंकोलोजी कमिटी के प्रमुख हैं एवं यूएस एनसीआई के क्लीनिकल ट्रायल, कैंसर थेरेपी इवेलुएशन प्रोग्राम (सीटीईपी) के हेड एंड नेक स्टियरिंग कमिटी के सह प्रमुख हैं।

77वां वार्षिक अस्पताल स्थापना दिवस समारोह

सुर संजीवनी ऑर्केस्ट्रा ग्रुप द्वारा प्रस्तुति टीएमएच का 77वां वार्षिक अस्पताल स्थापना दिवस का आयोजन बुधवार, दिनांक-28 फरवरी 2018 को शाम 06 बजे से रात्रि 10 बजे तक श्री षण्मुखानंद फाइन आर्ट्स एंड संगीत सभा के सभागार में किया गया। श्री एस.एच. जाफरी, वरिष्ठ जनसम्पर्क अधिकारी एवं अध्यक्ष, स्थापना दिवस समिति के निर्देशन में "सूर संजिवनी" ऑर्केस्ट्रा द्वारा कार्यक्रम किए गए। सभी कार्मिकों ने कार्यक्रम का सपरिवार आनंद उठाया। सभागार में सभी उम्र के लोग मौजूद थे और उन्होंने भरपूर आनंद उठाया। इस कार्यक्रम में लेबर स्टाफ से लेकर सुपर स्टाफ तक के कार्मिकों में 28.02.2018 तक 30 वर्ष की सेवा अवधि पूर्ण करने वाले कुल 09 कार्मिकों को वर्ष 2017 का `बेस्ट वर्कर" का अवार्ड दिया गया। उनको यह सम्मान डॉ. कैलाश शर्मा, निदेशक अकादमिक, श्री संजीव सूद, निदेशक परियोजना,डॉ. सुदीप गुप्ता, सह-निदेशक, एक्ट्रेक डॉ. सरिता खोबरेकर, चिकित्सा अधीक्षक एवं डॉ. एस.डी बनवाली, प्रमुख मेडिकल ओंकोलोजी के साथ साथ डॉ. शैलेश श्रीखंडे और डॉ. रोहिणी केलकर द्वारा दिया गया। इनके साथ साथ अन्य वरिष्ठ चिकित्सा संकाय सदस्यों ने भी कार्यक्रम का आनंद उठाया।



"सर्वश्रेष्ठ कार्मिक अवार्ड – 2017"

नाम	विभाग
श्री सतीश उत्तम पवार	एचआरडी
सुश्री सुजाता विश्वनाथ कराने	नर्सिंग
श्री मोरेश्वर गोविंद शिर्के	इंजीनियरिंग
श्री कमलशील धर्मा गमरे	इंजीनियरिंग
सुश्री आर. विष्णुप्रिया	सामान्य प्रशासन (टेलीफोन)
श्री देवास देवजीभाई सोलंकी	कार्मिक अनुभाग
श्री संजीव होन्नाया सपालिगा	कार्मिक अनुभाग
श्री संतोष गजानन शिंदे	कार्मिक अनुभाग
सुश्री वनिता वामन परब	कार्मिक अनुभाग

71 वां स्वतन्त्रता दिवस समारोह



डॉ. एस.डी बनवाली, निदेशक, अकादमिक के साथ मुख्य सुरक्षा अधिकारी श्री जॉनसन लुकोस

15 अगस्त 2018 को स्वतन्त्रता दिवस समारोह का आयोजन तिरंगा फहराकर कर किया गया। इस अवसर पर गार्ड ऑफ ऑनर डॉ. एस.डी. बनवाली, निदेशक अकादमिक टीएमसी एवं श्री ए.एन. साठे, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी की उपस्थिति में राष्ट्रगान गाया गया।

कैन्थॉन मैराथन

कैंसर जागरूकता मैराथन दौड़ "कैन्थॉन" का आयोजन गोरेगांव स्पोर्ट्स क्लब, मुंबई में रविवार 28 अक्टूबर 2018 को किया गया। यह आयोजन टीएमएच और गोरेगांव स्पोर्ट्स क्लब द्वारा संयुक्त रूप से मुंबई उपनगरीय जिला एथलेटिक एसोसिएशन के तत्वावधान में आयोजित किया गया था। इस दौड़ के माध्यम से कैंसर जागरूकता से स्वास्थ्य और स्वास्थ्य के साथ जागरूकता के विचार को प्रसारित किया गया। इस तरह के प्रथम कार्यक्रम का थीम "कैंसर के लिए दौड़" था।



कैंथन 2018 के दौरान रंगारंग कार्यक्रम

श्री मानिंदर जीत सिंह बिट्टा, अध्यक्ष, ऑल इंडिया एंटी-टेररिस्ट फ्रंट (एआईएटीएफ़) एवं पूर्व प्रमुख, इंडियन यूथ कॉंग्रेस, इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे।

आयोजकों ने इस तरह के 12 दौड़ को एक वर्ष में आयोजित करने और शहर के विभिन्न क्षेत्रों में रक्तदान शिविरों के आयोजन की भी योजना तैयार की है।मैराथन दौड़ के साथ ही 26 रक्तदान शिविरों के आयोजन भी प्रस्तावित था ताकि कैंसर जागरूकता के साथ साथ एक साल में अधिकतम रक्त संग्रहित किया जा सके।



वरि. प्रशा. अधिकारी, विंग कमांडर (से.नि.) श्री ए.के. तिवारी के साथ श्री एम.एस. बिट्टा हरी झंडी देकर कैंथन की शुरुआत करते हुए

स्वयंसेवी मरीज सेवाएँ

इस वर्ष करीब 40 गैर सरकारी संस्थाओं (एनजीओ) और 150 से अधिक स्वयंसेवकों ने मरीजों और उनके परिजनों को अस्पताल में उपचार के दौरान अनेक प्रकार से सहायता प्रदान की है, जिससे मरीजों के परिवार पर सामाजिक और आर्थिक बोझ को कम किया जा सके। इसके अलावा कई अज्ञात धर्मार्थ कार्यकर्ताओं द्वारा मरीजों और उनके परिजनों को भोजन, कपड़े, आवास और आर्थिक सहायता दी गयी। कई कंपनियों ने अपने कार्पोरेट सोशल गतिविधियों (सीएसआर) के माध्यम से मरीजों के उपचार की लागत, कुछ चिकित्सा उपकरणों की खरीद, अस्पताल के कुछ भाग की मरम्मत/नवीकरण, मरीजों के लिए परिवहन व्यवस्था आदि में अपना योगदान दिया। श्री एस. एच. जाफरी, वरिष्ठ जन संपर्क अधिकारी इसके लिए प्रभारी थे।

अस्पताल प्रबंधन द्वारा इस तरह के परोपकारी कार्य के लिए सभी व्यक्तियों/संस्थाओं की प्रशंसा की गयी, जिन्होंने मरीजों तथा उनके परिजनों की समस्या को समझते हुए उनकी हरसंभव मदद की। इस सूची को संपादित इसलिए किया जा सका क्योंकि ये व्यक्ति/संस्था प्रबंधन के दिशानिर्देश के अनुरूप अपनी सेवाएँ उपलब्ध कराते हैं।

स्वयंसेवकों/स्वयंसेवी संस्थानों की सूची एवं उनकी गतिविधियां

एक्सेस लाइफ एसिस्टेंस फाउंडेशन	आवास सुविधा प्रदान करना
अबूधाबी कर्मिशयल बैंक	मरीजों की रोबोटीक सर्जरी हेतु आवश्यक व्यय में से कुछ राशि का वहन किया
एयरपोर्ट अथारिटी ऑफ इंडिया	कैंसर से ग्रस्त कुछ अभावी बच्चों के लिए धनराशि देना
श्री आदित्य कल्याण	मैजिक शो और ओपीडी गतिविधियां आयोजित करना
अल मुसादिक वुमन वेल्फेयर ओर्गेनाइजेशन	नाश्ता, भोजन की आपूर्ति
सुश्री अमिता भाटिया	व्यक्तिगत स्तर पर परामर्श, आपातकालीन सहायता और मरीजों का जन्मदिन मनाना
	वार्षिक कार्यक्रम "होप"
सुश्री आशा मेहता	बीपी चेकिंग और चिकित्सकीय अनुपालना
ब्रजगौरी ट्रस्ट	कैंसर मरीजों के लिए सोमवार से शुक्रवार सुबह 08 बजे से शाम 05 बजे के दौरान जीजे बिल्डिंग के पीछे क्लॉक रूम की सुविधा उपलब्ध कराना
	मरीजों के लिए रोज डे मनाना और सितंबर माह में कुछ चुने हुए मरीजों को 9विनर इन द लाइफ" अवार्ड देना ।
कैनकिड्स	आपातकालीन औषधि सुविधा
	कैंसर ग्रसित बच्चों को गैर पारंपरिक शिक्षा के लिए "चट्टाल" क्लीनिक एवं पारंपरिक शिक्षा के लिए "कैनशाला" (कैंसर ग्रसित बच्चों के लिए विशेष) के लिए एडोप्ट करना
सीपीएए	बच्चों के समग्र पोषक आहार की व्यवस्था करना
कडल्स फाउंडेशन	कैंसर ग्रसित बच्चों को पोषक आहार देना एवं आहार संबंधी परामर्श देना
	संक्रमण नियंत्रित करने वाले उत्पाद देना
असम सरकार	कैंसर मरीजों को स्वयंसेवी सहायता
	आश्रय आवास प्रदान करना

गुणवंती जे. कपूर ट्रस्ट	JASCAP के जरिए ब्रेस्ट कैंसर के मरीजों को वित्तीय सहायता
	सभी ओपीडी मरीजों को कीमो के बारे में जानकारी देना
	मरीजों को सलाह देना
	मरीजों को आहार संबंधी परामर्श देना
	मोलिक्युलर लैब के लिए रिसर्च फ़ेलोशिप देना
	सिर एवं गार्डन के कैंसर मरीजों को थ्ड्डिं पाउडर देना
	राशन सुविधा प्रदान करना
	आईसीएस के जरिए लिए गए आवास व्यय की प्रतिपूर्ति
	सपोर्ट ग्रुप की बैठक का संयोजन
	बच्चे और वयस्क मरीजों के लिए प्लेटलेट्स ड्राइव का आयोजन करना
गुरनानी सती चैरिटेबल ट्रस्ट	प्रत्येक सुबह चाय और बिस्किट
इम्पैक्ट फाउंडेशन	शिशु मरीजों को सभी सुविधाएं उपलब्ध कराना
	बच्चों को मरीजों को मिड डे मिल उपलब्ध कराना
	मरीजों को समझाना
	किसी शिशु मरीज के पास पर्याप्त डोक्यूमेंट न होने की स्थिति में फाउंडेशन द्वारा निःशुल्क पूरा उपचार कराना
	अंतिम क्रिया सहायता- अगर उपचार के दौरान किसी शिशु की मौत हो जाती है तो सभी सुविधाएं जैसे एंबुलेंस, अन्त्येष्टि की व्यवस्था की जाती है।
	शैक्षिक मरीजों को शैक्षिक सहायता प्रदान करना
इंडियन कैंसर सोसायटी	राशन एवं अन्य सहायता के लिए परामर्श देना
जेएसीएएफ़	आश्रय आवास प्रदान करना
	कैंसर जागरूकता और पहचान कैंप आयोजित करना
	परामर्श
	कैंसर मरीजों के लिए ब्लड एवं प्लेटलेट की व्यवस्था करना
	शिशु मरीजों को वित्तीय सहायता देना
जेएसीएपी	जाइस्कैप द्वारा 500 से अधिक बुकलेट एवं फ़ैक्टशीट अंग्रेजी एवं अन्य भाषाओं में प्रकाशित किया गया है। इसकी सीडी/ डीवीडी साधारण मूल्य परमरीजों के लिए उपलब्ध है।
	गरीब मरीजों को टीएमएच के समाज सेवा विभाग के माध्यम से वित्तीय सहायता प्रदान करना
	कैंसर इन्फोर्मेशन सेटर द्वारा दिए गए सूचना के आधार पर कैंसर मरीजों को भावनात्मक और परामर्श सहायता देना।
करो ट्रस्ट	मरीजों की जरूरतों की पूर्ति में स्वयंसेवा
कोणार्क कैंसर फाउंडेशन	सभी मरीजों को गाइडेंस प्रदान करना
लिट्ल मोर	मरीजों का जन्मदिन बनाना और मनोरंजक कार्यक्रम करना
	शिशु मरीजों को शैक्षिक सहायता देना
	जरूरतमन्द मरीजों को राशन देना
	परामर्श देना
	दिवाली और क्रिसमस त्यौहार का आयोजन
लव एंड केयर	राशन और उपहार बांटना

मदत ट्रस्ट	जरूरतमन्द मरीजों की सहायता एवं निःशुल्क विग देना
	मरीजों को परामर्श देना
	मरीजों को 20% छूट के साथ ओला कैब की सुविधा उपलब्ध कराना
मेक ए विश फाउंडेशन	शिशु मरीजों की विशेष मांग को पूरा करना
मुंबई पोर्ट ट्रस्ट	सेवरी में भूमि और मकान शिशु कैंसर मरीजों के पुनर्वास हेतु
श्री नरेंद्र नाद्कर्णी	मेडिसिन अनुपालना और बीपी चेक करना
सुश्री नियति एस. जेम्स	परामर्श देना एवं आपातकाल में नगद उपलब्ध कराना
सुश्री पायल संगरजका	आपातकालीन फंड एवं उपहार बांटना
सुश्री पुजा बांगीया	वार्ड में आर्ट एक्टिविटीज़ का आयोजन
सद्भावना ट्रस्ट	वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए मरीजों को दिशानिर्देश देना
	आवास सुविधा प्राप्त करने के लिए मरीजों को दिशानिर्देश देना
	कैंसर मरीजों को स्वयंसेवी सहायता देना
संजीवनी लाइफ बियोंड कैंसर	परामर्श देना
	वित्तीय सहयोग
	कैंसर पहचान कैंप का आयोजन,कैंसर सरवाइवर्स के लिए सम्मेलन और डॉक्यूमेंटरी फिल्म बनाना, जिससे वे अपने अनुभव मरीज से साझा कर सके।
सेव, नंदिनी और नितिन	स्कूल कार्यक्रम
श्रद्धा फाउंडेशन	कैंसर मरीजों के लिए आवास सुविधा
	मरीजों की वित्तीय सहायता
	परामर्श देना
	वर्ष में दो बार मरीजों के लिए मनोरंजक कार्यक्रम का आयोजन
	महाराष्ट्र, गुजरात और ओडिशा में कैंसर जागरूकता और परीक्षण कैंप का आयोजन
सुश्री शिल्पी मेहता	आपातकालीन फंड जुटाना
सोसायटी फॉर सर्विस फॉर वोलन्ट्री एजेंसीज (SOSVA)	मरीजों को परामर्श देना
एसएसएयूटी	कैंसर मरीजों को स्वयंसेवी सहायता देना
संत ज्यूद ट्रस्ट	पेडियाट्रिक ओपीडी विभाग के मरीजों को परामर्श देना
	राशन और वित्तीय सहायता हेतु निर्देशन
	जरूरतमन्द मरीजों के लिए निःशुल्क आवास
स्टॉक होल्डिंग इंडिया लिमिटेड	टीएमएच और दादर टीटी स्टेशन के बीच निशुल्क शटल बस सेवा
ताज सेट्स (ताज होटल, टाटा ग्रुप)	प्रतिदिन 275 पंजीकृत मरीजों को निःशुल्क दोपहर का भोजन
तरुण मित्र मंडल	सभी मरीजों को निर्देशन
	वित्तीय मदद
	वार्ड में फलों का वितरण
श्री पी. त्यागराजन	फंड सहायता, छोटे सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन डेवेलपमेंट और परामर्श देना
यूजीएएम	कैंसर से उबर चुके युवाओं को प्रेरित करना
	कैंसर उपचार के दौरान बच्चों की मदद करना
	सामाजिक जागरूकता एवं राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर समरसता फैलाना
उत्कल जागृति सेवा संघ	मरीजों को स्वयंसेवी सहायता

वसंत मेमोरियल ट्रस्ट	ब्रेस्ट और ल्यूकेमिया कैंसर के मरीजों को वित्तीय सहायता देना
	बाल कैंसर मरीजों के लिए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन
	बाल कैंसर मरीजों का वित्तीय सहायता
	कैंसर सरवाइवर डे का आयोजन
वीकेयर	बच्चों को डिस्चार्ज के समय गिफ्ट देना
	कैंसर सर्वाइवर डे पर गिफ्ट देना
	वी केयर ऑफिस से इन्फेक्सन कंट्रोल किट प्रोडक्ट जारी करवाना
	ओप्ड के साथ साथ वार्ड में परामर्श देना
	कैंसर सूचना पुस्तिका
	पेडियाट्रिक वार्ड में स्थित टोय रूम का पर्यवेक्षण
वीकैन ट्रस्ट	सभी मरीजों को निर्देश देना
वुमन कैंसर इनिसिएटिव	ब्रेस्ट कैंसर के मरीजों के लिए 'latest technology transfer in Breast cancer' विषय पर सम्मेलन का आयोजन।

सीएसआर सहायता देने वाली कंपनियां

बक्करोज परफ्यूम्स एंड ब्युटी प्रोडक्टस् प्रा. लिमिटेड	आवश्यक उपकरण का प्राषण
भारत पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड	रेडियोथेरेपी हेतु लिनियर त्वरक मशीन
ब्रिजस्टोन इंडिया प्रा. लिमिटेड	फ्लूरोस्कोपी इमेजिंग उपकरण
डीआरटी-एन्थिया अरोमा केमिकल्स प्रा. लिमिटेड	फाइबरसहित ब्रोंकोस्कोप तथा वीडियो लेरिंगोस्कोप
हिंदुस्तान पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड	मॉलिक्युलर अध्ययनों हेतु नेनोस्ट्रिंग शॉर्ट वर्शन एनकाऊंटर फ्लेक्स स्पिंट
न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया	एकीकृत अल्ट्रासाऊंड प्रणाली सहित प्रगत इंट्राआपरेटिव न्यूरोनेविगेशन
ओगलिव एंड माथर प्रा. लिमिटेड	ड्रॉपलेट डिजिटल पॉलिमरेस चेन रिएक्शन प्रणाली तथा ऑटोमेटेड रोटरी माइक्रोटोम
पार्ले बिस्किटस् प्रा. लिमिटेड	गोल्डन ज्युबिली ब्लॉक के बाह्य रोगी अनुभाग का पुनर्नवीकरण
श्रीवन सुधीर (श्री)	फिलिप्स इंटेलिव्यु मल्टी चैनल टच स्क्रीन एनेस्थेशिया मानिटरिंग प्रणाली
सुप्रीम जेड ग्रुप ऑफ इंडस्ट्रीज लिमिटेड	ब्रोंको स्कोपी मशीन
जियस एयर सर्विसेस प्रा. लिमिटेड	कैंसर से ग्रस्त बच्चों को पेरि-ऑपरेटिव सहायता

सीएसआर = *निगमिय सामाजिक उत्तरदायित्व*

अस्पताल प्रबंधन उन स्वयंसेवियों एवं संस्थानों द्वारा मरीजों के कल्याण के लिए प्रदान की गई सेवाओं के लिए हृदय से आभार व्यक्त करता है।

नैदानिक सेवाएं,
रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी)



वयस्क हिमेटोलिंफोइड डीएमजी

संयोजक:
डॉ.सुमित गुजराल (पैथोलॉजी)

सचिव :
डॉ. मंजु सेंगर (मेडिकल ओंकोलोजी)



एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. ज्योति कोडे
डॉ. रुक्मिणी गोवेकर
डॉ. शिल्पी दत्त
डॉ. सय्यद हसन

क्लीनिकल फार्मेकोलोजी
डॉ. मंजूनाथ के.
डॉ.विक्रम गोटा

साइटोजेनेटिक्स
डॉ.धनश्री शेट्टी
सुश्री हिमानी जैन

हीमैटोपैथोलॉजी
डॉ.निखिल पाटकर
डॉ.पी.जी. सुब्रह्मणियन
डॉ.प्रशांत टेंभारे

मेडिकल ओंकोलोजी
डॉ.अनंत गोकर्ण
डॉ. अविनाश बोंडा
डॉ. भाऊसाहेब बागल
डॉ. हसमुख जैन,
डॉ. लिंगराज नायक
डॉ. नवीन खात्री
डॉ.सचिन पुनतार

मेडिकल समाज सेवी
सुश्री आरती टिल्लू-एक्ट्रेक
श्रीमति सुनीता जाधव-टीएमएच

न्यूक्लियर मेडिसिन एवं मोलिक्युलर इमेजिंग
डॉ.आर्ची अग्रवाल
डॉ.वी. रंगराजन

पैथोलॉजी
डॉ.श्रीधर एपारी
डॉ.तनुजा सेठ

मनोचिकित्सा
डॉ.जे, देवधर

विकिरण ओंकोलोजी
डॉ.जयंत शास्त्री गोडा
डॉ. नेहल खन्ना
डॉ. सिद्धार्थ लासकर

रेडियो नैदानिक चिकित्सा
डॉ. अक्षय बाहेती
डॉ.नीलेश साबले
डॉ.नितिन शेट्टी
डॉ.सुयश कुलकर्णी

वयस्क हिमैटोलिंफोइड रोग प्रबंधन समूह (एएचएल-डीएमजी) एक बहु-अनुशासनात्मक रोग प्रबंधन समूह द्वारा विभिन्न हीमैटोलोजिकल असाध्यता के लिए गहन उपचार प्रणाली के प्रयोग से समेकित रूप में रोग प्रबंधन किया गया, जोकि पूरे देश में हिमेटो-लिंफोइड असाध्यता का सबसे अधिक उपचार करने करने वाला समूह रहा ।

विभाग के चिकित्सा समाज सेवकों द्वारा उपचार पूर्ण करने हेतु मरीजों के आर्थिक स्थिति को समझते हुए उनके वित्तीय, आवास, परिवहन आदि की व्यवस्था संबंधी सम्यक परामर्श दिए गए। चिकित्सा समाज सेवियों द्वारा उपचार पाने वाले मरीजों की असाध्यता दूर करने वाले पूर्णकालिक/अंशकालिक उपचार हेतु भी वित्तीय और मनोवैज्ञानिक चुनौतियों से निबटने के लिए भी परामर्श दिए गए। सहायक योजना को नियमित अंतराल पर समीक्षा कर आने वाली कठिनाइयों को समझा गया।

डीएमजी द्वारा गुणवत्ता सुधार हेतु प्रोटोकॉल के सतत पुनरीक्षण, कीमोथेरेपी पद्धति, असाध्यता एवं रुग्णता, दीर्घावधिक उपचार अनुपालना के माध्यम से कई प्रभावकारी उपायों को अपनाते हुए इन सबमें आवश्यक सुधार भी किया जाता है।

सभी स्थिर लिंफोमा, माइलोमा एवं कुछ प्रकार के ल्यूकेमिया मरीजों के लिए डे केयर द्वारा उपचार शुरू किया गया है। डे केयर में ब्लड प्लेटलेट ट्रान्स्फ्यूजन एवं इंट्रावेनस हाइड्रेशन भी किया जाता है। वैसे मरीज जिनकी बीमारी एडवांस स्टेज में पहुँच चुकी है, और जिनका उपचार कठिन है अथवा जिन्होंने बाहर मेन लंबे समय तक उपचार करवाया है, उन्हें प्रशामक उपाचार के लिए भेज दिया जाता है।

वैसे बीमार मरीज जो जटिलताओं अथवा जिन्हें कैंसर की आपातकालीन उपचार की आवश्यकता हो (जैसे ट्यूमरोलाइसिस सिंड्रोम, सुपीरियर वेना कावा सिंड्रोम और इंपेंडिंग पारालाइसिस) उन्हें वार्ड में एडमिट किया जाता है, और आपातकालीन प्रबंधन के लिए फॉलो अप किया जाता है।

स्थिर मरीजों का नैदानिक उपचार पूरा होने तक ओपीडी में फॉलो-अप किया जाता है। और स्टेजिंग वर्कअप पूर्ण किया जाता है।

मात्रा संकेतक

वर्ष 2018 में एएचएल समूह द्वारा 5778 मरीजों को पंजीकृत किया गया, जिनमें से 3131 मरीज सामान्य श्रेणी में एवं 1406 प्राइवेट श्रेणी में एवं 1241 विदेशी मूल के नागरिक (दूसरी राय लेने वाले सहित) शामिल थे। वर्ष के दौरान कुल 65244 मरीजों का फॉलो अप किया गया।

रोगानुसार वितरण

डायग्नोसिस	मरीजों की संख्या
एक्यूट लिंफोसाइटिक ल्यूकेमिया-एएलएल	459
एक्यूट माइलोजीनस ल्यूकेमिया-एएमएल	471
एक्यूट प्रोमाइलियोटिक ल्यूकेमिया-एपीएमएल	76
मिक्स्ड फेनोटाइप एक्यूट ल्यूकेमिया-एमपीएएल	11
क्रोनिक माइलोजीनस ल्यूकेमिया- सीएमएल	580
क्रोनिक माइलोप्रोलिफेरेटिव डिसऑर्डर-सीएमपीडी	36
नॉन होजकिन्स लिंफोमा-एनएचएल	1443
होजकिन्स लिंफोमा -एचएल	307
माइलोडिसप्लास्टिक सिंड्रोम -एमडीएस	56
अन्य कैंसर	147
प्लाज्मा सेल डिस्क्रेसिया	395
एक्यूट ल्यूकेमिया	43
नैदानिक प्रक्रियारत	01
असाध्यता नहीं	132
टीएमएच में डायग्नोसिस नहीं कराने वाले	610
दूसरी राय लेने वाले	977
अन्य हिमेटोलोजिकल असाध्यता	34
कुल	**5778**

डायग्नोसिस	उपचार (संख्या= 3911)					
	टीएमएच में उपचार	प्रशामक उपचार	उपचार नहीं	प्रेक्षण	केवल जांच हेतु	पुनः रेफर किए गए
एक्यूट लिंफोसाइटिक ल्यूकेमिया-एएलएल	360	30	41	0	13	15
एक्यूट माइलोजीनस ल्यूकेमिया-एएमएल	285	48	96	0	25	17
एक्यूट प्रोमाइलोसाइटिक ल्यूकेमिया-एपीएमएल	67	0	05	02	01	01
मिक्स्ड फेनोटाइप एक्यूट ल्यूकेमिया एमपीएएल	11	0	0	0	0	0
क्रोनिक माइलोजीनस ल्यूकेमिया सीएमएल	499	08	35	0	10	28
क्रोनिक माइलोप्रोलिफेरेटिव डिसऑर्डर-सीएमपीडी	24	02	10	0	0	0
नॉन होजकिन्स लिंफोमा-एनएचएल	1018	37	192	12	164	20
होजकिन्स लिंफोमा -एचएल	233	03	37	01	28	05
माइलोडिसप्लास्टिक सिंड्रोम -एमडीएस	25	05	18	0	04	04
प्लाज्मा सेल डिस्क्रेसिया	326	03	39	03	07	17
एक्यूट ल्यूकेमिया	0	27	11	0	02	03
अन्य हिमेटोलोजी असाध्यता	15	01	06	06	06	0
कुल	**2863**	**164**	**490**	**24**	**260**	**110**

नैदानिक चिकित्सा के साथ उपचार किए गए मरीज (3911)

1100 मरीज ऐसे थे, जिन्होंने उपचार शुरू करने से पहले ही छोड़ दिया।

परिणाम संकेतक

मृत्यु दर को 30 दिन से पहले, 30 से 200 दिन एवं 200 दिन से अधिक के रूप में विभाजित किया गया है।

डायग्नोसिस	मृत्यु 2018			कुल
	<30दिन	30–200दिन	>200दिन	
एएलएल	05	01	04	10
एएमएल	19	11	07	37
एपीएमएल	28	13	02	43
सीएमएल	06	00	06	12
एचडी	12	00	00	12
एनएचएल	25	17	18	60
एमडीएस	00	01	02	03
एमएम	01	00	01	02
कुल	**96**	**43**	**40**	**179**

उपचार के विभिन्न चरणों में 179 लोगों की मृत्यु हुई।

डायग्नोसिस	मूल्यांकन अधीन	सहायक उपचार	पुन: उपचार	फॉलो अप	उपचाररत	कुल
एएलएल	07	06	05	01	18	37
एएमएल	05	08	02	01	27	43
एपीएमएल	00	04	00	00	08	12
सीएमएल	01	03	05	00	01	10
एचडी	00	02	01	00	00	03
एनएचएल	10	14	14	01	21	60
एमडीएस	00	01	01	00	00	02
एमएम	01	04	05	00	02	12
कुल	**24**	**42**	**33**	**03**	**77**	**179**

अनुसंधान

विभाग के कार्मिकों द्वारा 15 प्रकाशन और एक पुस्तक के अध्याय निर्माण में सहयोग दिया गया।

प्रेक्षक प्रायोजित ट्रायल	पंजीकरण ट्रायल	फार्मा प्रायोजित ट्रायल	कुल शामिल मरीज
16	**02**	**04**	**5966**

बोन एंड सॉफ्ट टिश्यू –डीएमजी



संयोजक :
डॉ.आशीष गुलिया (सर्जिकल ओंकोलोजी)

सचिव :
डॉ.अमित जानू (रेडियोनिदान)

मेडिकल ओंकोलोजी
डॉ.गिरीश चिन्नासामी
डॉ.ज्योति बाजपेयी
डॉ.सिद्धार्थ तुरकर
डॉ.तुषार वोरा

न्यूक्लियर मेडिसिन एंड मोलिक्युलर इमेजिंग
डॉ. निलेन्दु पुरंदरे
डॉ.वेंकटेश रंगराजन

ओक्युपेशनल थेरेपी
डॉ.मंजूषा वागल
डॉ.रेबेका मर्री

पेलिएटिव मेडिसिन
डॉ.कृतिका गिरकर

पैथोलॉजी
डॉ.भरत रेखी
डॉ.मुक्ता रामद्वार

फिजियोथेरेपी
डॉ.अनुराधा दफ़्तरदार
डॉ.विन्सेंट सिंह

रेडिएशन ओंकोलोजी
डॉ.नेहल खन्ना
डॉ.सिद्धार्थ लासकर

रेडियोनिदान
डॉ.अमित कुमार चौधरी
डॉ.अमृता गुहा
डॉ.अर्पिता साहू
डॉ. कुणाल गाला
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ.सुभाष देसाई
डॉ.सुयश कुलकर्णी

सर्जिकल ओंकोलोजी
डॉ.अजय पुरी
डॉ.प्रकाश नायक

बोन एवं सॉफ्ट टिश्यू डीएमजी में आने वाले सभी मरीजों को पंजीकरण के प्रथम दिन से ही किसी सर्जन अथवा मेडिकल/रेडिएशन ओंकोलोजिस्ट द्वारा देखा जाता है। पूरा डीएमजी टीम प्रत्येक मंगलवार को एक साथ बैठकर सभी मरीजों के लिए एकीकृत प्रबंधन योजना तैयार करते हैं। प्रत्येक गुरुवार क्लिनिको-पैथोलोजिकल की बैठक जटिल/चुनौतीपूर्ण मामलों के लिए की जाती है। मस्कोस्केलेटल असाध्यताओं से ग्रसित मरीजों के समेकित प्रबंधन हेतु साप्ताहिक रोगी पुनर्वास क्लीनिक का आयोजन किया जाता है, जो डीएमजी की एक महत्वपूर्ण पहल है।

प्रत्येक महीने के पहले शुक्रवार को डीएमजी की एक मासिक बैठक का आयोजन किया जाता है, जिसमें नयी परियोजनाओं, छात्रों के अनुसंधान कार्य एवं डीएमजी संबंधी मुद्दों और विगत बैठकों में लिए गए निर्णय की अनुपालना आदि की चर्चा की जाती है।

डीएमजी के विभिन्न सदस्य सक्रिय रूप से अनुसंधान और अध्यापन कार्य में संलग्न है। डीएमजी में हुए अधिकांश अनुसंधान (पूर्व प्रभावी और संभावी अध्ययन सहित), प्रेक्षक आधारित हैं। अनुसंधान का मुख्य उद्देश्य नए इम्यूनोहिस्टोकेमिकल और मोलिक्युलर डायनोस्टिक मार्कर की पहचान, नयी इमेजिंग प्रणाली का विकास, और रोग नियंत्रण में उपचार परिणामों का आकलन कर असाध्यता/मृत्यु दर में कमी लाने के लिए उपचार पद्धति में सुधार लाना है।

डीएमजी सदस्यों के लिए ज्ञान के आदान प्रदान हेतु विभिन्न विशेषज्ञ संकाय सदस्यों द्वारा अकादमिक व्याख्यान के आयोजन की शुरुआत की गयी है।

जटिल और सूक्ष्म पेलविक बोन रिसेक्सन के लिए अधिग्रहित किए गए नेविगेशन प्रणाली युक्त नए ब्रेनलैब को बीएसटी सेवा के लिए तैयार किया गया है।

मात्रा संकेतक

वर्ष 2018 में का कुल 2671 नए मरीजों का पंजीकरण हुआ, जिनमें से 1602 सामन्य श्रेणी में,502 प्राइवेट श्रेणी में एवं 567 मामले अन्य डीएमजी से रेफर किए गए थे।

रेडियोनिदान	पैथोलॉजी	सर्जरी	रेडिएशन ओंकोलोजी	मेडिकल ओंकोलोजी (वयस्क)	व्यावसायिक उपचार एवं फिजियोथेरेपी
नैदानिक प्रक्रियाएँ 4675. इमेज निर्देशित बायोप्सी सहित अवरोधकारी प्रक्रियाएँ: 536.	बायोप्सी नमूने, स्लाइड, पैराफिन ब्लॉक आदि :2929.	मेजर सर्जरी:607 माइनर प्रक्रियाएँ:837	कुल - 309. आरटी इंटेंट (बाह्यब्रैकि.): रेडियोथेरेपी - 191 पाल - 118 बाह्य रेडिएशन थेरेपी 291 ब्रैकिथेरेपी- 18 पारंपरिक- 182/291 (63%) थ्रीडी- सीआरटी/ एमआरटी 109/291 (37%)	प्रति मरीज हेतु योजनाबद्ध कीमोथेरेपी-243 नियोएड्जुवेंट कीमोथेरेपी - 205 पेलिएटिव किमोथेरेपी - 38 टीएमएच में कीमो पाने वाले मरीज - 233 बाहर रेफर किए गए मरीज - 10	व्यावसायिक उपचार कुल - 2234. आईपीडी(नया) - 295 आईपीडी(एफ़यू) - 603 ओपीडी (नया) - 281 ओपीडी (एफ़यू)- 860 फिजियोथेरेपी कुल - 2006. ओपीडी - 1475 आईपीडी - 531

सीआरटी = कन्वेन्शनल रेडियोथेरेपी; **आईएमआरटी** = ईंटेंसिटी मोड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी; **ओपीडी** = आउट पेशेंट; **आईपीडी** = इनपेशेंट; **एफ़यू** = फॉलो अप

जटिलता एवं मृत्यु दर

सर्जिकल ओंकोलोजी	रेडिएशन ओंकोलोजी	मेडिकल ओंकोलोजी
मृत्यु (30 दिन) - 1 असाध्यता : वेसकुलर इंजरी - 10 न्यूरल जटिलता- 09 घाव धोने वाले संक्रमण (बोन) - 26 फ्लैप संबंधी जटिलता (फ्लैप फेलियर, फ्लैप नेक्रोसिस) - 08 घाव फूटने के बाद शोधन की आवश्यकता - 18	मृत्यु (30 दिन) - Nil असाध्यता : न्यून विषाक्तता: ग्रेड I - 73% ग्रेड II - 44% ग्रेड III - 10%	मृत्यु (30 दिन) -05 कुल योजनागत कीमोथेरेपी = 243. ओस्टियोजेनिक सार्कोमा (ओजीएस) - 118 इविंग्स - 74 सॉफ्ट टिश्यू सार्कोमा (एसटीएस) - 30 अन्य - 21 नियोएड्जुवेंट कीमोथेरेपी - 205 पेलिएटिव कीमोथेरेपी - 38 विषाक्तता: नॉन हिमेटोलोजिकल 54/243 (22%) हिमेटोलोजिकल 118/243 (48%)

जीवन संभाव्यता दर

- सर्जरी किए गए कुल 738 एक्सट्रीमिटि एंड पेल्विक नॉन-मेटास्टेटिक हाई ग्रेड ओस्टियोसारकोमा के मरीजों में कुल जीवन संभाव्यता (ओएस) 53 % एवं पाँच वर्ष की इवेंट फ्री सर्वाइवल (ईएफ़एस) दर 47 % रही।
- वैसे मरीज जिनका उपचार "ओजीएस 2012" कीमोथेरेपी प्रोटोकॉल (n = 173), के आधार पर किया गया उनकी तीन एवं पाँच वर्ष की कुल जीवनसंभाव्यता क्रमशः 64 % एवं 58 % रही।
- इविंग सार्कोमा में तीन वर्ष की कुल जीवन संभाव्यता 70% एवं रोग मुक्त संभाव्यता (डीएफ़एस) 66 % रहा।
- कोंड्रोसार्कोमा में 05 वर्ष की कुल जीवन संभाव्यता 75% एवं नॉन-मेटास्टेटिक ग्रेड IIकोंड्रोसार्कोमा में 5 वर्षीय जीवन संभाव्यता का प्रतिशत ग्रेड III के 59%और ग्रेड I के 93% के मुक़ाबले 81% रहा।

उपचार अनुपालना (अवधि-तीन माह)

कुल अनुपालना में उन मरीजों का प्रतिशत शामिल किया गया है, जिन्होंने परामर्श के अनुसार उपचार की पूरी प्रक्रिया का अनुपालन किया है। इसमें फॉलो-अप न लेने वाले मरीजों को अनुपालन न करनेवालों की श्रेणी में रखा गया है।

कुल 452 मरीजों में से 342 मरीज कैंसर पीड़ित, 93 बेनाइन एवं 17 नॉन-ट्यूमर वाले मरीज शामिल थे। असाध्य मेलिगनेंट बोन ट्यूमर्स में की गयी अनुपालना को नीचे दिए गए टेबल में दिखाया गया है:

		ओस्टियोजेनिक सार्कोमा (75)	इविंग सार्कोमा (68)	सॉफ्ट टिश्यू सार्कोमा (116)	कोंड्रो सार्कोमा (16)	अन्य (67)
	फॉलो-अप नहीं करने वाले	01	0	02	0	08
	प्रशामक उपचार	12	06	14	0	15
	बाहर रेफर किए मामले	01	1	02	0	08
	उपचार किया	58	50	73	13	27
	मरने वालों की संख्या	0	01	01	0	01
	प्रेक्षण	0	0	06	0	04
अनुपालना	हाँ	71 (95%)	56 (82.3%)	95 (82%)	13 (81.2%)	55 (82%)
	नहीं	04	12	21	03	13

अनुसंधान

कुल क्लीनिकल ट्रायल		पूर्ण ट्रायल		जारी ट्रायल		कुल शामिल मरीज
प्रेक्षक द्वारा चालू/थीसिस	प्रायोजित ट्रायल	प्रेक्षक द्वारा चालू/थीसिस	प्रायोजित ट्रायल	प्रेक्षक द्वारा चालू/थीसिस	प्रायोजित ट्रायल	प्रेक्षक द्वारा शुरू किए गए
16	0	02	0	14	0	600+

डीएमजी के सदस्यों द्वारा 2018 में कुल 15 प्रपत्र प्रक्षित किए गए।

स्तन आंकोलॉजी डीएमजी

संयोजक :
डॉ. राजीव सरीन (रेडिएशन ओंकोलोजिस्ट)

सचिव :
डॉ. नीता नायर (शल्य ओंकोलोजिस्ट)



एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. अभिजीत डे
डॉ. उज्जवला वारावडेकर

सामान्य औषधि
डॉ. अरूण अलाहरी
डॉ. शीला सावंत

चिकित्सा आंकोलॉजी
डॉ. जया घोष
डॉ. ज्योति बाजपेयी
डॉ. सीमा गुलिया
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. सुष्मिता रथ

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. वेंकटेश रंगराजन

व्यावसायिक चिकित्सा
डॉ. मंजुषा वागल

पेथोलोजी
डॉ. आसावरी पाटील
डॉ. संगीता देसाई
डॉ. तनूजा शेट

फिजियाथेरेपी
डॉ. अनुराधा दफ्तरदार
डॉ. विंसेट पद्मनाभन

विकिरण आंकोलॉजी
डॉ. रीमा पाठक
डॉ. तबस्सुम वडासाडवाला

रेडियोडायग्नोसिस
डॉ. अपर्णा काटदरे
डॉ. कुणाल गाला
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. पलक पोपट
डॉ. सीमा केंभावी

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. गर्वित चितकारा
डॉ. इन्द्रनील मित्रा
डॉ. पूर्वी ठक्कर
डॉ. राजेन्द्र बड़वे
डॉ. शलाका जोशी
डॉ. वाणी परमार

टीएमसी शोध प्रशासनिक परिषद (टी आर ए सी)
सुश्री रोहिणी हवालदार

स्तन कैंसर कार्यदल (बी सी डब्ल्यू जी) टाटा मेमोरियल केन्द्र के सबसे अधिक कार्यभार युक्त समूहों में से एक रहा तथा इसने देशभर में स्तन कैंसर ग्रस्त रोगियों को बहुआयामी चिकित्सा उपचार प्रदान किए । भारत व विदेशों से भी कई रोगी परामर्श हेतु यहां आए । भारतीय जनसंख्या व रोगियों के लिए प्रबंधन के फैसले वर्तमान वैज्ञानिक जानकारी के आधार पर निर्देशित होते थे । चिकित्सकों, प्रयासकर्ताओं, पुनर्वास विशेषज्ञों व परिचारिकाओं इत्यादि ने इस समूह में आपसी समन्वय के साथ कार्य किया, केवट के साथ कार्य किया जो कि वित्तीय सहायता हेतु आकलन कार्य, पुनर्वास व बौद्धिक परामर्श इत्यादि थे जिसके कारण उपचार की गुणवत्ता में सुधार देखा गया, उत्तरजीवियों की जिम्मेदारी उठाने का कार्य तथा उपचार के पूर्व एवं पश्चात जीवन की गुणवत्ता सुधार इत्यादि से संबंधित था । कुछ जारी चिकित्सकीय प्रयासों जैसे कि नियोएडजुवेंट हारमोन थेरेपी व अन्य नवीन औषधि स्तनकैंसर वाले रोगियों को दीर्घ उत्तरजीवन प्रदान करने में सहायक होंगे ।

मात्रा संसूचक

	टीएमएच		एक्ट्रेक	
	2017	**2018**	**2017**	**2018**
निजी	2046	2012	072	074
सामान्य	2408	2505	346	509
कुल	**4454**	**4517**	**418**	**583**

	टीएमएच		एक्ट्रेक	
प्रिवेंटिव आंकोलॉजी पंजीयन	2017	2018	2017	2018
	1103	1430	62	111

शल्य क्रिया आंकडे

		टीएमएच		एक्ट्रेक		कुल	
	शल्य क्रिया का प्रकार	**2017**	**2018**	**2017**	**2018**	**2017**	**2018**
	वृहद शल्य चिकित्सा						
1	स्तन कंजर्विंग शल्य बी सी टी / बी सी टी + एल डी / बी सी टी + ओंकोप्लास्टी / बी सी टी विद एच डी आर + एक्सिला अलोन शल्य क्रियाएं	831	705	194	211	1025	916
2	मासटेक्टोमी एम आर एम / एस एम ए सी / एस एम ए सी + एल डी / एस एम / कम्प्लीशन मासटेक्टोमी / संशाधन मासटेक्टोमी	669	748	368	414	1037	1162
3	अन्य	27	21	18	12	45	21
4	**कुल**	1527	1474	580	637	2107	2111
	अन्य क्रियाएं (आवेरियन एबलेशन, ओंकोप्लास्टी, पेडीक्लेड फ्लेप्स, रिडक्शन मेमोप्लास्टी, सर्कल स्तन पुर्नसंरचना, इम्प्लांट / विस्तारक सप्राक्लेविकुलर फोसा क्लियरेंस, पोर्ट करेक्टेड, एच डी आर माइक्रोडोकेम्टोमी / वायर गाइडेड लोकेलाइजेशन, मार्जिन रिविजन, इन्टरनल मेमेरी नोड क्लियरेंस	523	533	105	186	628	719

बीसीटी-ब्रेस्ट कंजरवेटिव थेरेपी, **एम आर एम**-मोडीफाइड रेडिकल मासटेक्टोमी **एल डी**-लेटीसिमस डोरसी फ्लेप, **एच डी आर**-हाई डोज रेडियोथेरेपी, **एस एम ए सी**-सिम्पल मासटेक्टोमी विद आक्सीलरी क्लियरेंस, **एज एम**-सिम्पल मासटेक्टोमी

विकिरण आंकडे

वर्ष	**2017**		**2018**	
कुल उपचारित रोगी	1233	199	1393	268
टेली कोबाल्ट	261	29	397	96
रेखीय त्वरक	963	131	969	130
टोमोथेरेपी	09	39	24	42
पेलिएटिव	649	43	741	57
एडजुवेंट	584	156	651	211
टेलीकोबाल्ट	105	13	159	59
रेखीय त्वरक	470	104	469	113
टोमोथेरेपी	09	39	24	39
ब्रेकीथेरेपी	24	24	40	20
संदर्भ पत्र से	1667			

कीमोथेरेपी आंकडे

कीमोथेरेपी का प्रकार	2017	2018
एन ए सी टी व एडजुवेंट	1924	2240
पेलिएटिव कीमोथेरेपी	1217	1425
कुल	3141	3665
बाहर संदर्भित	2713	1524

एन ए सी टी = नियोएडजुवेंट कीमोथेरेपी

पुनर्वास विभाग

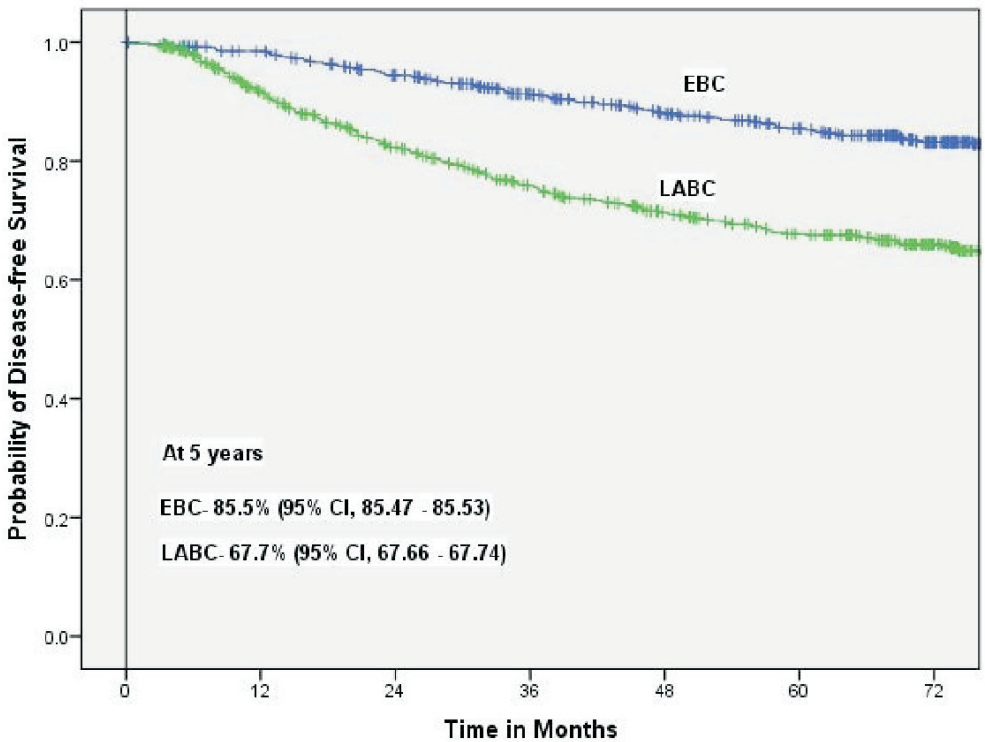
	रोगियों की संख्या
भर्ती रोगी	384
बहिरंग रोगी	1869
शल्य क्रिया के बाद स्तर कैंसर रोगी	1561
कंधा पुनर्वास, स्तप प्रोस्थेसिस व एम आर एम ब्रा	607
लिम्फोडेमा	982
कुल	**5403**

30 दिवस मृत्यु एवं जोखिम दर:

- शल्य मृत्यूदर 02 (01 पेलिएटिव मासटेक्टोमी एवं 01 रिकरंट स्थानीय उन्नत स्तन कैंसर चेस्ट वाल रिसेक्शन सहित)
- शल्य मोरबीडीटी 24.88%
- घनात्मक मार्जिन एवं रि-एक्सीशन दर 4.51%
- और अस्पताल भर्ती दिवस 2.5 दिन
- नोडल डिससेक्शन केवल ऑक्सीलरी सेम्पलिंग की गई जो 52 मामलों में थी। नोड का मध्यिका क्रमांक 8 (3-19) रहा ।

परिणाम:

बी सी डब्ल्यू जी ने 2192 रोगियों पर उत्तरजीवन आंकडे प्रदर्शित किए जो कि स्तन कैंसर से पीडित थे और उम्र 18 से 94 वर्ष तक उम्र की मध्यिमा 50 वर्ष थी । इनमें में 888 (40.5%) आपरेशन योग्य थे, 833 (38%) स्थानीय रूप से उन्नत थे व 471 (21.5%) डीनोवो मेटास्टेटिक या रीलेप्स कैंसर थे । पूर्व स्तन कैंसर रोगियों के 5 वर्षीय बीमारी रहित उत्तरजीवन 85.5% (95% सी आई 83.4 से 86.4%) तथा स्थानीय उन्नत कैंसर रोगियों में 67.7% पी < 0.001 की । इस



अध्ययन में उत्तरजीवन वैश्विक दर्ज की गई दर के बराबर है, नोडल रोग बोझ एक महत्वपूर्ण प्रोग्नोस्टिक भाग के रूप में उभरा है । इसके अतिरिक्त ईबीसी में हारमोन रिमोटर एक्सप्रेशन की कमी तथा एल ए बी सी में एच ई आर 2 एनईयू अत्यधिक एक्सप्रेशन के कारण परिणाम प्रभावित होते हैं । यह विश्लेषण भविष्य के अध्ययन कार्यों में सहायक सिद्ध होगा ।

अनुपालन

- शल्य अनुपालना (नियोजित व पूर्ण शल्य क्रियाएं) 88%
- विकिरण थेरेपी (आरटी) सभी स्तन कंजरवेटिव उपचार रोगियों हेतु - 100%
- पोस्ट मासटेक्टोमी रोगी नोड>3 और/या आरंभिक ट्यूमर>5 सेमी के लिए आरटी - 100%
- एडजुवेंट कीमो नोड पोजिटिव रोगियों हेतु - 100%
- पर्याप्त हारमोनल एड्जुवेंट टेमोक्सीफेन / एरोमेटरो इनहिबिटर्स टू आल ह्यूमन एपिडेमल ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर (एच ई आर) 2 पोजीटिव रोगी - 100%

शोध :

			सम्पन्न			जारी			# of pts.
अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ	प्रायोजित	साझा	अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ	प्रायोजित	साझा	अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ	प्रायोजित	साझा	
80	24	08	05	01	00	75	25	08	2716

जठरांत्र डीएमजी

संयोजक :
डॉ. रीना इंजीनियर (विकिरण आंकोलॉजी)

सचिव:
डॉ. महेश गोयल (शल्य आंकोलॉजी)



एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. अमित दत्त
डॉ. संजय गुप्ता

निश्चेतन, जोखिम चिकित्सा दर्द विभाग
डॉ. पी एम जैन

कैंसर एपिडेमियोलोजी
डॉ. राजेश दीक्षित

पाचन रोग व चिकित्सकीय पोषण विभाग
डॉ. प्राची पाटिल
डॉ. शाएस्ता मेहता

चिकित्सा आंकोलॉजी
डॉ. अनन्त रामास्वामी
डॉ. विकास ओस्तवाल

नाभिकीय औषधि व आण्विक छायांकन
डॉ. अमेय पुराणिक
डॉ. आर्ची अग्रवाल
डॉ. नीलेन्दु पुरंदरे
डॉ. रंगराजन वेंकटेश

पेथोलोजी
डॉ. केदार देवधर
डॉ. मुक्ता रामद्वार
डॉ. मुनीता बल
डॉ. राजीव कुमार

फिजियोथेरेपी
डॉ. अजीता कुलकर्णी
डॉ. विसेंट सिंह पी

रेडियोडायग्नोसिस
डॉ. अक्षय बाहेती
डॉ. अमित कुमार चौधरी
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ. सुमन कुमार
डॉ. सुयश कुलकर्णी

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. अश्विन डीसूजा
डॉ. अविनाश सकलानी
डॉ. मनीष भंडारे
डॉ. शैलेष श्रीखंडे
डॉ. श्रद्धा पाटकर
डॉ. विक्रम चौधरी

जठरोग यंत्र प्रबंधन विभाग ने जठर तंत्र कैंसर रोगियों को बहुआयामी अवधारणाओं के तहत चिकित्सा सेवाएं प्रदान करीं । इनमें गेस्ट्रिक कैंसर (गेस्ट्रो ओसियोफेगल जंक्शन कैंसर सहित) गाल ब्लेडर कैंसर, पेनक्रियाटिक कैंसर (पल्मोनरी कैंसर, न्यूरोडोक्टराइन ट्यूमर, सिस्टिक ट्यूमर व इन्ट्राडक्टल पेपिलिएरी म्यूकिनस नियोप्लाज्म सहित), लीवर कैंसर कोलो रिक्टल कैंसर रेट्रो पेरिटोनियल ट्यूमर व लेसियोन्स स्प्लीन में इत्यादि सम्मिलित थे ।

समूह के सदस्य उपचार की गति व गुणवत्ता सुधार के लिए सक्रिय रहे साथ ही शोधकार्यों व ज्ञान प्रसार कार्यक्रमों में भी भाग लिया । चिकित्सा सामाजिक सहयोग समूह की मासिक बैठकों का आयोजन रोगियों के सामाजिक, आर्थिक तथा संसाधन संबंधी पहलुओं पर चर्चा हेतु आयोजित की गई ।

मात्रा संसूचक :

जी आई सेवाओं में कुल पंजीकृत रोगियों की संख्या 8410 रही।

शल्य क्रियाएं :

कुल 1738 शल्य चिकित्सा कार्य किए गए (चयनित 1433, आपातकालीन 305) तथा निजी व सामान्य रोगी अनुपात 52:48 का रहा ।

चिकित्सा सेवाओं का रूझान

वर्ष	रजि.	भर्ती	शल्य टीएमएच			शल्य एक्ट्रेक	मृत्यू
			चयनित	आपात	कुल		
2017	9591	1964	1113	280	1393	265	19
2018	**8410**	**2051**	**1104**	**305**	**1409**	**329**	**31**

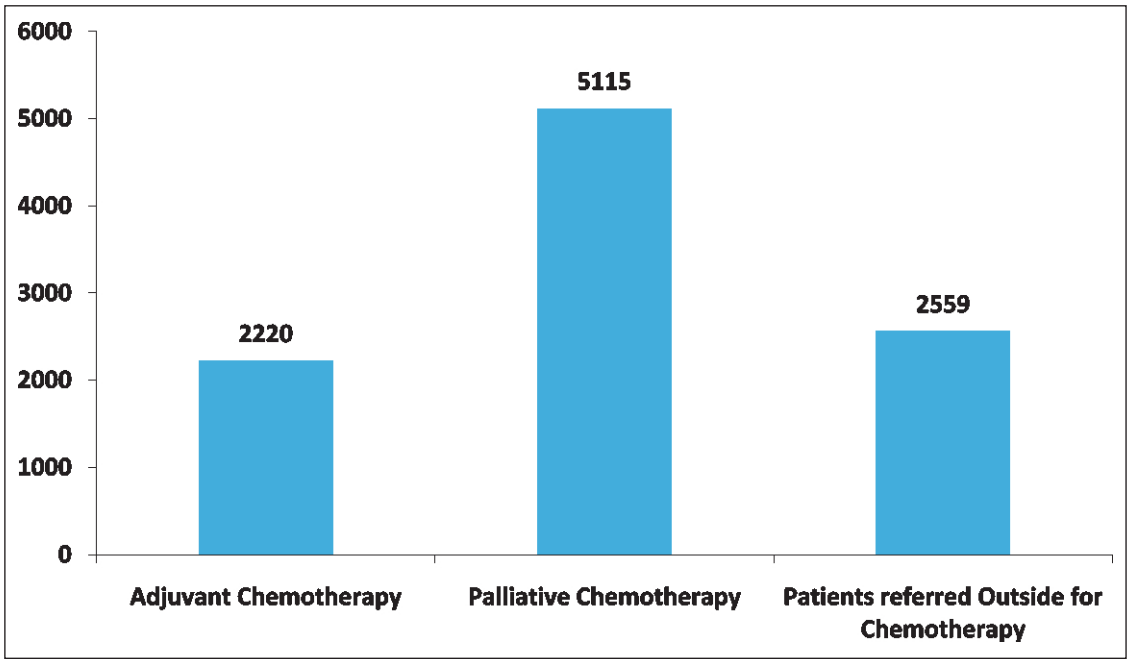
शल्य जानकारियां

क्र.सं.	शल्यक्रिया का नाम	
1	पेंक्रिया टू डुओडेनेक्टोमी / विपल क्रिया	154
	वेस्कुलर रिसेक्शन	09
	मल्टीवेस्कुलर रिसेक्शन	11
	डिस्टल / सबटोटल पेनक्रिएक्टोमी	14
	मीडियन पेनक्रिएक्टोमी	04
	एनक्लीशन	02
	रोबोटिक रिसेक्शन / रिकेस्ट्रक्शन	07
	लेप्रोस्कोपिक रिसेक्शन / रिकेस्ट्रक्शन	17
	कुल रिसकक्शन	**185**
2	लीवर रिसेक्शन	
	≥ 4 सेगमेंट	(≥ 3सेग)57
	< 4 सेगमेंट	(< 3सेग)47
	रोबोटिक	06
	कुल रिसेक्शन	104
3	रेडीकल कोलीसिस्टेक्टोमिक्स	41
	रिविजन कोलीसिस्टेक्टोमिक्स	51
	सिम्पल कोलीसिस्टेक्टोमिक्स	54
	एक्सटेंडेड रिसेक्शन फार सीएजीबी	02
	एक्सीशन आफ बाइल डक्ट	17
	रोबोटिक कोलीसिस्टेक्टोमिक्स	12
	कुल रिसेक्शन	**165**
4	ओपन गेसट्रक्टोमीज	215
	लेप्रोस्कोपिक / रोबोटिक असिस्टेड गेस्ट्रेक्टोमी	09
	डिस्टल रेडिकल गेस्ट्रेक्टोमी	98
	कुल गेस्ट्रेक्टोमी	59
	लेफ्ट थोरासोएब्डोमिनल (कुल / प्रोक्सीमल गेसट्रेक्टोमी)	11
	मल्टी विसेरल रिसेक्शन	09
	वेड्ज रिसेक्शन	15
	सी आर एस ₹ एच आई पी ई सी	18
	अन्य (एडनेजेक्टोमी/ डी 1 एक्जीशन / एन्ट्रेक्टोमी	09
	कुल रिसेक्शन	**224**

क्र.सं.	शल्यक्रिया का नाम	
5	कोलीनिक रिसेक्शन / टोटल कोलेक्टोमी / टी पी सी	140
	कोलोन / मल्टीविसेरल रिसेक्शन	25
	ए आर / एल ए आर हार्टमेन	127
	इंटरस्फीस्टीरिक रिसेक्शन	41
	एब्डोमिनोपेरीनियल रिसेक्शन	66
	साइटोरिडकिटव सर्जरी एच आई जी ई सी	39
	स्टोमा क्लोजर्स	34
	ए पी आर ₹ बियोंड टी एम ई (पेलविक एक्सेटिरेशन, ई एल ए पी ई, वी वाई प्लास्टी, सेकेक्टोमी)	73
	एल ए आर / आई एस आर बियोन्ड टी एम ई / सुप्रलिवेटर एक्जेन्टेरेशन, सेमिबल विस्कल, डीनोविलियर्स, लेटरल पेलविक नोड)	20
	पी आई पी ए सी	02
	लेप्रोस्कोपिक	227
	रोबोटिक	57
	कुल रिसेक्शन	567
6	रेट्रोपेरिनियल ट्यूमर एक्जीशन (कुल)	56
7	वेस्कुलर	07
	मल्टी विसेरा	23
	अन्य (स्टोमा, बायपास क्रिया, स्टेजिंग लेप, स्माल बावल रिसेक्शन, एनास्टोमासिस, स्कार एक्सीशन, इमेरजेंसी एक्सप्लोरेशन)	440

ए पी आर - एब्डोमिनोपेलिक्स रिसेक्शन
ए आर - एन्टीरियर रिसेक्शन
Ca GB - कैंसर आफ गालब्लेडर
सी आर एस - साइटोरिडक्टिव सर्जरी
ईएल ए पी ई - एक्स्ट्रालेवेटर एब्डोमिनेपिरीनियल एक्सीशन
एच आई पी ई सी - हाइपर थर्मिक इन्ट्रापेरिटोनियल कीमोथेरेपी
आईएसआर - इन्टरस्फीकटेरिक रिसेक्शन
ए ल ए आर लो - एन्टेरियर रिसेक्शन
पी आई पी ए सी - प्रेशराइज्ड इन्ट्रापेरीओनियल एयरोसोल कीमोथेरेपी
टी एम ई - टोटल मेसोरेक्टल एक्सीशन
टी पी सी - टोटल प्रोक्टोकोलेक्टोमी

चिकित्सा आंकोलॉजी (2018 के आंकडे)

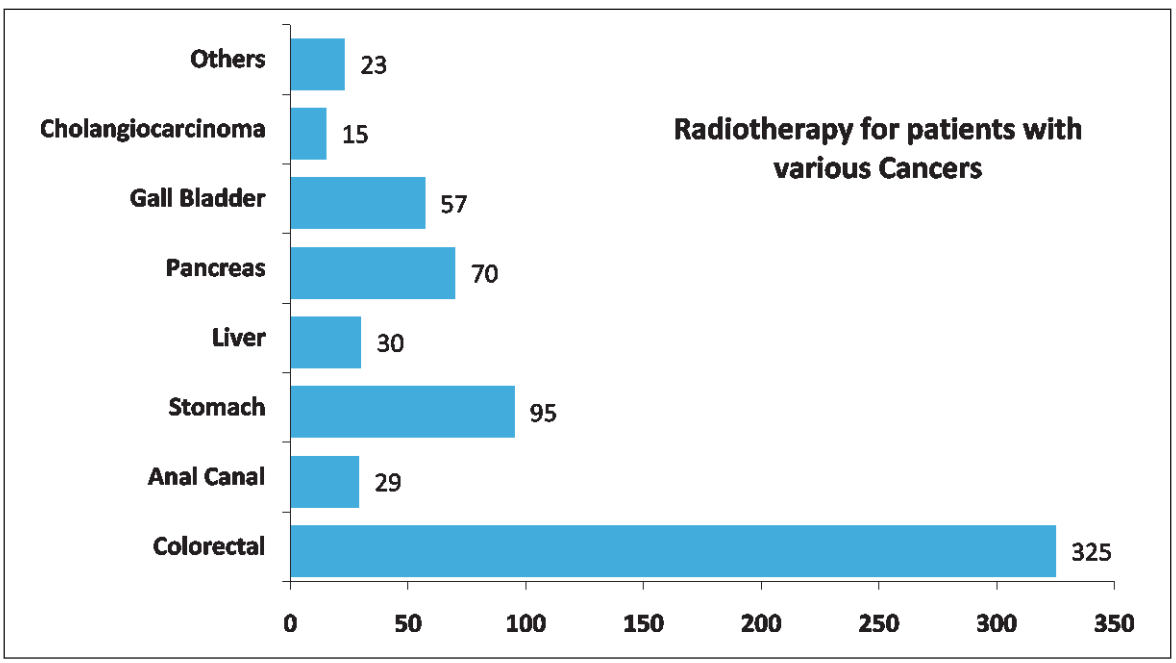


विकिरण आंकोलॉजी :

रेडियोथेरेपी मशीन की सीमित उपलब्धता के कारण विभिन्न स्थानों के जैसे रेक्टल, पेंक्रियाटिक व लीवर कैंसर के मामलों में हाइपोफ्रेक्शनेशन के साथ रेडियोथेरेपी तकनीक का उपयोग करने पर ध्यान केन्द्रित किया गया । टीएमएच में 644 रोगियों को रेडियोथेरेपी उपचार दिया गया तथा 521 रोगियों को अन्यत्र संदर्भित किया गया ।

इंटरनेशनल रेडियोलोजी (आई आर) :

इंटरनेशन रेडियोलोजी प्रभाव ने कई प्रकार की छाया निर्देशित इंटरवेंशन क्रियाओं का उपयोग किया । इनमें चयनित प्रमुख क्रियाएं जैसे कि टी ए सी ई, टी ए आर ई, आर एफ ए, पी टी बी डी, प्रीओपरेटिव एंजियो एंबोलाइजेशन तथा आपातकालीन क्रियाएं जैसे एंजियोएबोलाइजेशन (तीव्र रूधिर प्रवाह के मामलों में) इत्यादि शामिल थे । लघु क्रियाएं जैसे कि छायसा निर्देशित बायोप्सी व पिगटेल ड्रेनेज क्रियाएं भी की गई ।



विशिष्ट आई आर क्रियाएं	संख्या
एंजियोएंबियालाइजेशन	66
कीमोएंबियोलाइजेशन	180
रेडियोएंबियोलाइजेशन	17
रेडियोफ्रीक्वेंसी एबलेशन	53
माइक्रोवेव एवलेशन	20
आई आर ई 1	01
ड्रेनेज एंड रिलेटेड प्रोसीजर्स	1075

आई आर ई इटरिवर्सिबल इलेक्ट्रोपोरेशन
पी टी बी डी परम्यूटेनियस ट्रांसहेपेटिक बिलियरी ड्रेनेज
आर एफ ए परम्यूटेनियस रेडियोफ्रीक्वेंसीएबलेशन
टी ए सी ई ट्रांसआर्टीलियर कीमोएंबोलाइजेशन
टीएआरई आर्टीरियल रेडियोएंबोलाइजेशन

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन:

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन विभाग ने कुछ विशिष्ट हेपेटिक व न्यूरोएन्टोक्राइन कैंसर रोगियों को रेडियोन्यूक्लाइड थेरेपी प्रदान करने की शुरूआत की ।

ट्रांस आर्टेलियर रेडियोएंबेलाइजेशन (लीवर कैंसर हेतु)	14
एल यू पी आर आर टी (गेस्ट्रोइनटेस्टीयल न्यूरोएन्डोक्राइन ट्यूमर हेतु)	08

रूग्णता व मृत्यू दर

शल्य :

- कुल मृत्यूदर (एन) : 31(1.8%)
- चयनित शल्य क्रिया में मृत्युदर : 12 (0.8%)
- आपातकालीन शल्य क्रिया में मृत्यूदर : 19 (6.2%)
- रूग्णता (क्लेवियन डिन्डो ग्रेड - III व IV) : 14%

चिकित्सा आंकोलॉजी (कीमोथेरेपी) :

- जी 1 टोक्सीसिटीज (53.67%)
- जी 2 टोक्सीसिटीज (9.57%)
- जी 3 टोक्सीसिटीज (04.13%)
- जी 4 टोक्सीसिटीज (0.45%)

विकिरण आंकोलॉजी

तीक्ष्ण रेडियोथेरेपी जटिलता दर उपचार प्राप्त रोगियों में

- ग्रेड 0 168 (43.3%)
- ग्रेड 1 159 (41%)
- ग्रेड 2 55 (14.2%)
- ग्रेड 3 19 (2.9%)
- ग्रेड 4 01 (0.2%)
- ग्रेड 5 0

शोध

जी आई डीएमजी ने कई पुस्तकों के अध्याय लिखने के अतिरिक्त 50 वैज्ञानिक शोधपत्र पी रिव्यूड इंडेक्सड जर्नल में प्रकाशित किए ।

कुल चिकित्सकीय प्रयास 107 (जारी / अनुमादित + संपन्न)			संपन्न प्रयास - 46			जारी / अनुमादित प्रयास 61			कुल रोगी संख्या
अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित	थिसिस	अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित	थिसिस	अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित	थिसिस	जारी प्रयास आने वाले रोगियों 11599 आ चुके रोगी 7211 (62.16%)
51 अन्य - 3 थिसिस - 9	09	35	14 अन्य-1 थिसिस-3	03	25	37 अन्य 02 थिसिस- 6	06	10	संपन्न क्रियाएं आने वाले रोगियों की संरक्षा 6762 आ चुके रोगी 5500 (81.33%)

स्त्री रोग डीएमजी

संयोजक :
डॉ. सुप्रिया शास्त्री चोपडा
(विकिरण आंकोलॉजी)

सचिव:
डॉ. केदार देवधर (पेथोलोजी)



एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. मुरली कृष्ण चिलकापति
डॉ. पृथा रे
डॉ. शुभदा चिपलूणकर
डॉ. तनुजा तेनी

साइटोलोजी
श्री सलीम पथुथारा
सुश्री स्वाति दिघे

सामान्य औषधि
डॉ. अनुप्रीता दड्डी
डॉ. अरूणा अलाहरी धीर
डॉ. शीला सावंत

चिकित्सा आंकोलॉजी
डॉ. जया घोष
डॉ. ज्योति बाजपेई
डॉ. सीमा गुलिया
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. सुष्मिता रथ

माइक्रोबायोलोजी
डॉ. रोहिणी केलकर

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. वेंकटेश रंगराजन

व्यावसायिक चिकित्सा
डॉ. मंजुषा वागल
सुश्री रिबेका मेरी
सुश्री श्रुति वेलासकर

पेथोलोजी
डॉ. भारत रेखी
डॉ. संतोष मेनन

प्रिवेंटिव आंकोलॉजी
डॉ. गौरवी मिश्रा
डॉ. शर्मिला पिंपले
डॉ. सुबिता पाटिल

विकिरण आंकोलॉजी
डॉ. लावण्या जी
डॉ. उमेश महन्त शेट्टी

रेडियोडायग्नोसिस
डॉ. अक्षय बाहेती
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. नीलेश साबले
डॉ. पलक पोपट

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. अमिता माहेश्वरी
डॉ. राजेन्द्र केरकर
डॉ. टी एस शैलाश्री

स्त्री रोगी डीएमजी के समर्पित सदस्यों का पूरा ध्यान स्त्री जननांग कैंसर के उपचार हेतु महत्वपूर्ण जानकारियां प्रदान करने पर केन्द्रित था । बहुआयामी दल ने स्त्रियों के जननांग कैंसर के उपचार पर कार्य किया, जिनका उद्देश्य बेहतर चिकित्सकीय व आंकोलॉजी परिणाम प्राप्त करने का था ।

मात्रा संसूचक :

कुल तीन हजार आठ सौ तिरानवे (3893) नए रोगियों का पंजीकरण हुआ जो कि स्त्री रोग आंकोलॉजी डीएमजी में वर्ष 2018 में हुआ । इनमें से 2617 सामान्य वर्ग के थे तथा 1276 निजी श्रेणी के थे । तालिका - । में स्थल आधारित विवरण प्रस्तुत किया गया है।

जांच	कुल	निजी	सामान्य
कैंसर सर्विक्स	1484	354	1130
कैंसर एन्ड्रोमेट्रीयम	345	180	165
कैंसर ओवेरी	1034	401	633
यूटेरिन सरकोमा	28	18	18
कैंसर वेजिना	28	11	17
कैंसर वुल्वा	35	14	21
कैंसर वेजीनल वाल्ट	100	22	78
अन्य	501	138	363
कोई रूग्णता नहीं	116	54	62
जानकारी नहीं	214	84	130
कुल	**3893**	**1276**	**2617**

शल्य:

डीएमजी ने कुल 733 बृहत् क्रियाएं की (633 टीएमएच में 70 एक्ट्रेक में) व वृहद शल्य क्रियाएं (टीएमएच + एक्ट्रेक)

रोग क्षेत्र	टीएमएचए	एक्ट्रेक
सर्विक्स	43	00
ओवेरी	373	58
एन्ड्रोमेट्रीयम	128	08
यूटेरिन सरकोमा	16	00
वुल्वा	15	00
जी टी एन	02	00
अन्य	86	04
कुल	**663**	**70**

जी टी एन: गेस्टेरानल ट्रोफोक्लास्टिक नायोप्लासिया

30 दिवस शल्य मृत्यूदर 1.2% (08/663) रही । बहुशल्य रूग्णता (19.5% (129/663) रही जिसमें 8.7% (58/663) इन्ट्रा-आपरेटिव व 10.7% (71/663) पोस्ट आपरेटिव जटिलताएं थी ।

विकिरण आंकोलॉजी:

क्षेत्र जहां बाह्य विकिरण उपचार दिया गया	टीएमएच
सर्विक्स कैंसर	618
एन्डोमेट्रीयल / यूटेरीन कैंसर	67
ओवेरियन कैंसर	34
वूल्वल कैंसर	19
वेजीना व वाल्ट कैंसर	48
अन्य	02
कुल	**788**

कुल 968 रोगियों ने विकिरण उपचार प्राप्त किया उनमें से 788 ने विकिरण टीएमएच में प्राप्त किया तथा 168 ने एक्ट्रेक में प्राप्त किया । आपरेटिव ब्रेकीथेरेपी 715 रोगियों को टीएमएच में तथा 196 रोगियों को एक्ट्रेक में दी गई ।

विकिरण जटिलताएं ग्रेड-II की 10% तथा ग्रेड-III की <03% रही।

कीमोथेरेपी विषाक्तता

कीमोथेरेपी विषाक्तता	ओवेरियन कैंसर	एन्डोमेट्रीयल कैंसर	सर्विक्स कैंसर
रोगियों की संख्या	863	310	985
ग्रेड- III/IV माइलोसप्रेशन	20%	7%	4%
फेब्राइल न्यूट्रोपेनिया	4%	-	-
पेरीफेरल न्यूरोपेथी ग्रेड-III/IV	8%	3%	13%
हाइपर सेंसिटीविटी रिएक्शन	5%	2%	2%
डिफाल्टेड ट्रीटमेंट	2%	-	-

प्रिवेंटिव आंकोलॉजी:

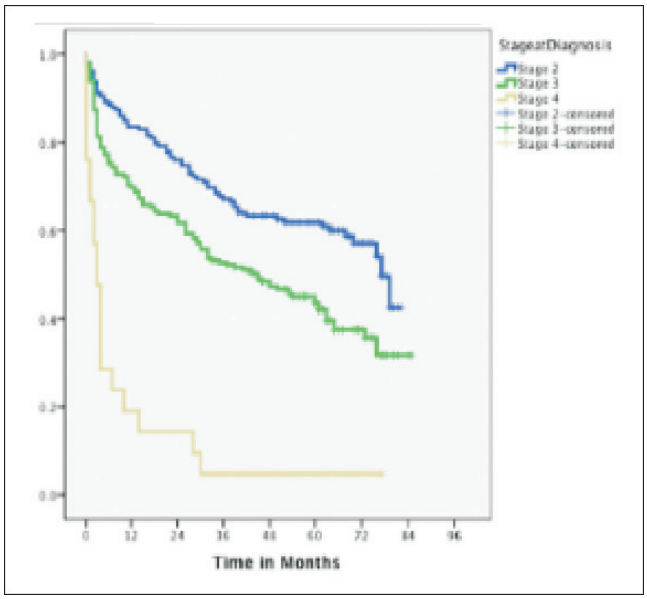
रोकथाम आंकोलॉजी विभाग ने 3788 मामले शंकाग्रस्त (पेप स्मीयर) जांच कार्य की। इनमें से 69 को कैंसरं की पुष्टी हुई ।

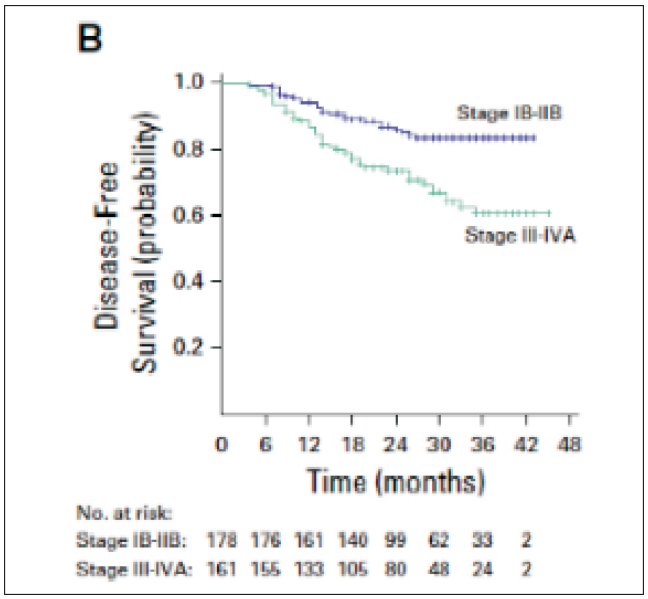
व्यावसायिक चिकित्सा:

व्यावसायिक चिकित्सा विभाग द्वारा 670 महिलाओं में वेजीनल डिलेटेशन कार्य किए तथा उन्हें सेक्स संबंधी परामर्श दिए ।

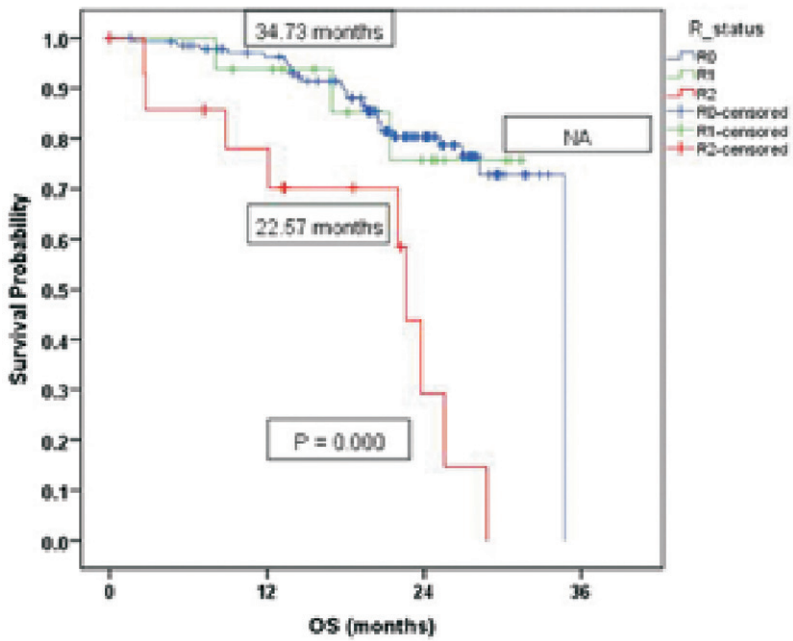
परिणामी संसूचक:

2018 में प्रकाशित प्रतिवेदन में सर्वाइकल कैंसर उपचार में प्रगति दर्शाई गई जो कि 2010 कोहोर्ट के मुकाबले काफी अच्छी रही (चोपडा एस, IJC 2018 (लेफ्ट पेनल), मित्तल पी चोपडा एस, आई जी ओ 2018 (राईट पेनल))





आर 0, आर 1 व आर 2 रिसेक्शन वाली महिलाओं का समग्र उत्तरजीवन



शोध:

स्त्रीरोग डीएमजी द्वारा कुल 35 प्रकाशन पबमेड से इंडेक्स्ड जर्नल में वर्ष 2018 में किए गए ।

कुल चिकित्सकीय प्रयास (एन = 23)		2018 में संपन्न प्रयास (एन = 11)		जारी प्रयास (एन = 35) (थिसिस सहित)		कुल रोगी 2018 में आए (थिसिस सहित
अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित प्रयास	अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित प्रयास	अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित प्रयास	
20	03	11	00	32	03	लगभग 1300

2018 में प्रयास हेतु चयनित रोगियों की संख्या 33% रही ।
(कुल पंजीकृत 3893 रोगियों में से 1300)

सिर एवं गर्दन डीएमजी



संयोजक :
डॉ. कुमार प्रभाष
(मेडिकल ओंकोलोजी)

सचिव:
डॉ. सरबानी घोष लासकर
(रेडिएशन ओंकोलोजी)

एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ.मनोज माहिमकर
डॉ.मुरली चिलकापति
डॉ.संजीव वाघमारे
डॉ.शुभदा चिपलूनकर
डॉ.शारदा सावंत
डॉ.तनुजा तेनी

दंत तथा प्रोस्थेटिक सर्जरी
डॉ. कंचन पी. ढोलम
डॉ. संदीप गुरव

ईएनटी सर्जन (सलाहकार)
डॉ.क्रिस डिसूजा

मेडिकल ओंकोलोजी
डॉ.अमित जोशी
डॉ.वनिता नोरोन्हा
डॉ.विजय पाटिल

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ.आर्ची अग्रवाल
डॉ.निलेन्दु पुरंदरे
डॉ.स्नेहा शाह
डॉ.वेंकटेश रंगराजन

पैथोलॉजी
डॉ.आसावरी पाटिल
डॉ.मुनिता बल
डॉ. नेहा मित्तल
डॉ.शुभदा काणे
डॉ. स्वप्निल राणे

प्लास्टिक एवं पुनर्रचना शल्य क्रिया
डॉ.दुष्यंत जायसवाल
डॉ.प्रभा यादव
डॉ. सौम्या मेथ्यूज
डॉ.विनय शंखधर

रेडिएशन ओंकोलोजी
डॉ.अश्विनी बुदरुक्कर
डॉ.मोनाली स्वेन
डॉ.नवीन मुम्मुदी

रेडियोनिदान
डॉ.अभिषेक महाजन
डॉ. अंकिता आहूजा
डॉ. अर्पिता साहू
डॉ. नीलेश साबले
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ. नूपुर कोठारी
डॉ. शिवानी महाजन
डॉ. सुयश कुलकर्णी

स्पीच थेरेपी
श्री अरुण बालाजी
श्री रुक्मांगथन टीएम

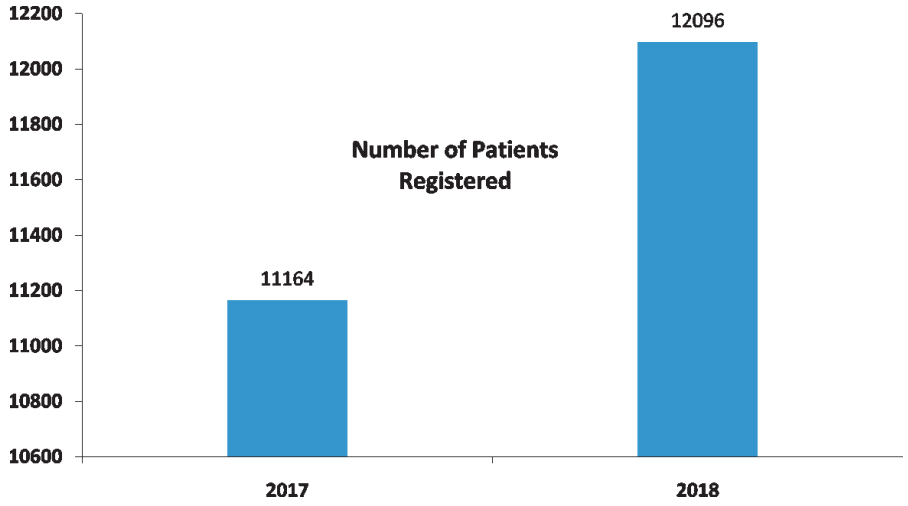
सर्जिकल ओंकोलोजी
डॉ.अनिल डिक्रूज
डॉ.अनुजा देशमुख
डॉ.दीपा नायर
डॉ.देवेन्द्र चौकर
डॉ.गौरी पंत वैद्य
डॉ.पंकज चतुर्वेदी
डॉ. पूनम जोशी
डॉ. प्रथमेश पाई
डॉ. रिचा महाजन
डॉ.शिव कुमार त्यागराजन
डॉ.सुधीर नायर (एक्ट्रेक)

प्रति वर्ष सिर एवं गर्दन (HN) डीएमजी में टीएमसी में होने वाले कुल पंजीकरण का 25% मामले पंजीकृत होते हैं। इस डीएमजी में अन्य ओंकोलोजी विशेषज्ञ (सर्जिकल, रेडिएशन एंड मेडिकल ओंकोलोजी) के टीम द्वारा डायग्मोस्टिक एवं अन्य सहायक सेवाएँ के माध्यम से सिर एवं गर्दन कैंसर के प्रभावी और साक्ष्य आधारित उपचार उपलब्ध करायी जाती है।

डीएमजी के सदस्य सक्रिय रूप से तंबाकू निषेध जन शिक्षा के माध्यम से एक एक स्वस्थ वातावरण के निर्माण दे रहे हैं।

कैंसर प्रबंधन योजना साक्ष्य आधारित एवं अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप तैयार किए जाते हैं। नीचे दिए गए ग्राफ एवं चित्र मे अनुसार डीएमजी के पंजीकरण, नामांकन एवं रेडिएशन और मेडिकल ओंकोलोजी उपचार के विवरण निम्न हैं :

मात्रा संकेतक



मोडेलिटी	प्रक्रियाएँ	मरीजों की संख्या
सर्जरी	माइनर	7139
	मेजर	2299
रेडियोथेरेपी	रेडिकल (डेफ़िनिट + एड्जुवेंट)	1176
	पेलिएटिव	116
कीमोथेरेपी	नियोएड्जुवेंट कीमोथेरेपी	765
	कन्करंट कीमो रेडियोथेरेपी	778
	पेलिएटिव सिस्टेमेटिक थेरेपी	65
	पेलिएटिव सिस्टेमिक थेरेपी: ओएमसीटी एवं इंट्रावेनस (फर्स्ट लाइन, सेकंड लाइन एंड थर्ड लाइन)	659
	पेलिएटिव: कीमोथेरेपी के लिए परामर्श के बदले सहायक उपचार को चुनने वाले	208
पैथोलॉजी	हिस्टोपैथोलोजी	14343
	एफ़एनएसी (FNAC)	3374
	एक्सफोलिएटिव साइटोलोजी	426
रेडियोलोजी	सीटी स्कैन	4308
	एमआरआई स्कैन	148
	अल्ट्रासोनोग्राफी	6062
डेंटल/प्रोस्थेटिक	परामर्श	13695
	प्रोस्थेसीस	1265
	फ्लोराइड जेल एप्लिकेशन	2965
	दाँत उखाड़ना	4441
	प्रोफाइलेक्सिस (कुल दो सिटिंग)	1407
	इंप्लांट	04
वाक् पुनर्वास	मरीजों की संख्या	5293
	सिटिंग की संख्या	10982
	लेरींगेक्टोमी रीहेब्लीटेशन	575
	औडियोमेट्री	3157
	डिस्फ़ेगिया रीहेब्लीटेशन	7825

ओएमसीटी = ओरल मेट्रोनोमिक कीमोथेरेपी

वाक् विभाग द्वारा की गयी प्रक्रियाएँ	कुल
फाइबरओप्टिक इंडोस्कोपिक इवेल्यूएशन ऑफ स्वेलोइंग (एफ़ईईएस)	502
वीडियो फ़्लोरोस्कोपिक स्वेलोइंग इवेलुएशन / मोड़ीफ़ाइड बेरियम स्वेलो	247
वॉइस इवेलुएशन (एकाउस्टिक)	220
वीडियोस्ट्रोबोस्कोपी	25

सर्जिकल आंकड़े :

	इकाईअ	इकाईब	इकाईस	एक्ट्रेक	कुल
कुल मामले (मेजर ओटी)	571	546	702	302	2121
साइटःओरल	299	293	457	296	1345
लेरिंग्स/ हाइपो	46	29	45	0	120
थायरोइड	131	109	115	04	359
सेलिवरीग्लैण्ड	35	28	22	02	87
मैक्सिला	05	09	11	0	25
स्कल बेस	26	46	14	0	86
विविध	29	32	38	0	99
पुनर्रसंरचनात्मक					
येस	273	229	322	270	1094
फ्री फ्लेप्स	168	128	144	14	454
पेडिक्लेड	69	63	127	204	463
स्थानीय	36	37	51	52	176
मरीजों की श्रेणी					
प्राइवेट	242	253	217	16	728
सामान्य	329	293	485	286	1393
असाध्यता					
मेजर	21	51	54	29	155
माइनर	48	73	138	63	322
संक्रमण	22	54	78	33	187
मृत्यु	02	02	04	01	0.40%

रेडिएशन ओंकोलोजी :

उपचार	मरीजों की संख्या (%)
रेडिकल : डेफ़िनिटिव	470 (40)
एड्जुवेंट	703 (60)
दोबारा रेडियोथेरेपी	66 (5)
ब्रैकिथेरेपी	30 (2.5)
पेलिएटिव	116 (10)
एक्ट्रेक	140

तकनीक	पारंपरिक	3डी-सीआरटी	आईएमआरटी
टीएमएच	60%	-	40%
एक्ट्रेक	71%	-	69%

कीमोथेरेपी :

कीमोथेरेपी में नामांकन	443
सहायक उपचार के लिए नामांकन	278
कुल संख्या	721
आपातकालीन सेवा नामांकन	1836
दिवाकालीन सेवाएँ (1 वर्ष में कीमोथेरेपी विजिट ±सपोर्टिव सेवा)	7345

स्ट्राइडर: इमिडिएट कीमोथेरेपी पाने वाले मरीजों में, क्लीनिकल स्ट्राइडर को 48 घंटे के भीतर हल किया गया। रेडियोलोजिकल प्रतिक्रिया दर *62.5%* है। ट्यूमर के आकार में मध्यम कमी 37% रही।

परिणाम संकेतक

उपचार प्रकार	असाध्यता/मृत्य	मरीजों की संख्या (%)
टीएमएच में सर्जरी (n=2121)	असाध्यता	22.4 मेजर -7.3 माइनर -15.1
	मृत्यु	0.4
रेडियोथेरेपी (1176)	पूर्ण किए गए	87
	डर्मेटाइटिस (ग्रेड 0-2) (ग्रेड 3)	 92 8
	म्यूकोसाइटिस (ग्रेड 0-2) (ग्रेड 3)	 89 11
	एनजीटी प्लेसमेंट (%)	37
	भार में कमी (औसत किलो.में)	2-3kg
	होस्पिटलाइजेशन (%)	4
	पूरे नहीं किए गए (%)	13
	मृत्यु (%)	<1

कीमोथेरेपी		
एनएसीटी (n=765)	अनुपालन	97.0%
	विषाक्तता	0.6%
	30 दिन मृत्यु दर	0.13%
सीटीआरटी (n=778)	अनुपालना	90.1%
	विषाक्तता	7%
	मृत्यु दर	0.38%
पेलिएटिव सिस्टेमिक थेरेपी: सेटुसिमेब एन=65	अनुपालना	75.0%
पेलिएटिव सिस्टेमिक थेरेपी: ओएमसीटी एंड इंट्रावेनस (फर्स्ट लाइन)एन=508	अनुपालना	90.4%

मृत्यु दर

पेलिएटिव सिस्टेमिक थेरेपी: सेकंड लाइन एन=91	अनुपालना 77.4%

एनएसीटी = नियोएड्जुवेंट कीमोथेरेपी;
सीटीआरटी = कीमोथेरेपी+ रेडियोथेरेपी;
ओएमसीटी = ओरल कीमोथेरेपी;
एनजीटी = नेसोगैस्ट्रिक ट्यूब

जीवन संभाव्यता दर

सर्जिकल ओंकोलोजी :

- थायरोइड 5 साल कुल जीवन संभाव्यता 98%
- सेलिवरी ग्लैण्ड नियोप्लाज्म डीएफ़एस-73.6% (30 महीने का माध्य)

रेडिएशन ओंकोलोजी :

1. प्रारम्भिक अवस्था के ओरल केविटी को सरफेस मोल्ड ब्रैकिथेरेपी से उपचार: n=31
   - माध्य एफ़यू: 52 महीने
   - 3 एवं 5 वर्ष स्थानीय नियंत्रण (LC): 5 साल-एलआरसी-स्किन- 92%
   - 5 सालएलआरसी-इंट्राओरल-76% (एलआरसी=लोकोरिजनल कंट्रोल)
   - 3 एवं 5 साल डीएफ़एस: 2 एवं 5 सालडीएफ़एस-69% (डीएफ़एस=डीजीज फ्री सर्वाइवल)
   - 3 एवं 5 साल ओएस; 2 एवं 5 साल ओएस-86% एवं 81% क्रमशः (ओएस=समग्र संभाव्यता)

2. नेसोफ़ेरिंक्स

मरीजों की संख्या	185
वर्ष	2005 - 2014
फॉलो अप का माध्य	26 महीने (8 - 44 महीने)
3 वर्ष की समग्र जीवन संभाव्यता	91%
3 वर्ष का स्थानिक नियंत्रण	89%
3 वर्ष तक का लोकोरिजनल नियंत्रण	84%
3वर्ष का मेटास्टेसिस मुक्त जीवन संभाव्यता	85%
3 वर्षीय रोगमुक्त जीवन संभाव्यता	71%

3. ओरल केविटी : चरण III/ IV

5-साल नियंत्रण	एड्जुवेंट आरटी (n=600)	एड्जुवेंट सीटीआरटी (n=300)
लोकोरिजनल नियंत्रण	64%	69.3%
रोगमुक्त संभाव्यता	54%	56.7%
समग्र संभाव्यता	50%	51.7%

मेडिकल ओंकोलोजी

नियोएड्जुवेंट केमोथेरेपी (एनएसीटी)

मुंह के कैंसर: मुंह के कैंसर मरीजों में एनएसीटी उपचार पाने वालों में 2 वर्ष की जीवन संभाव्यता-42%

हाइपोफ़ेरिंग्स: फेरींगियल कैंसर मरीजों में एनएसीटी उपचार पाने वालों में 2 वर्ष की जीवन संभाव्यता-60%

मैक्सिला: मैक्सिला कैंसर मरीजों में एनएसीटी उपचार पाने वालों में 2 वर्ष की जीवन संभाव्यता-41%

साइनोनेसल: साइनोनेसल ट्यूमर वाले मरीजों में एनएसीटी उपचार पाने वालों में 2 वर्ष की जीवन संभाव्यता- 78.5%

फर्स्ट लाइन ट्रीटमेंट परिणाम :

मेट्रोनोमिक किमोथेरेपी पाने वाले मरीजों के समग्र जीवन संभाव्यता का माध्य 249 (222.48-275.72 दिन) दिन रहा, वहीं इंट्रावेनस किमोथेरेपी का माध्य 152 दिन (134.19- 247.81दिन) रहा। पैकलिटेक्सेलएवं सेतूसिमेब उपचार में 314 दिन (95% सीआई 227.6-400.4 दिन) रहा।

सेकंड लाइन ट्रीटमेंट परिणाम :

पीएफ़एस और ओएसका माध्य क्रमशः 110 दिन रहा (95% सीआई 61-175 दिन) एवं 156 दिन (95% सीआई 126-185 दिन) [पीएफ़एस=प्रोग्रेसन फ्री सर्वाइवल].

उपचार की अनुपालना

उपचार की अवस्था	टीएमएच में अनुपालन (%)
उपचार पूर्व	99.3
निश्चायक उपचार	90.9
सहायक उपचार	89.7

अनुसंधान

इस वर्ष डीएमजी के सदस्यों द्वारा कुल 80 प्रपत्रों का प्रकाशन हुआ और दो पुस्तक के अध्याय भी लिखे गए।

	कुल क्लीनिकल ट्रायल		पूरे किए गए ट्रायल		जारी ट्रायल		कुल शामिल मरीज
	प्रेक्षक द्वारा शुरू किए गए	प्रायोजक द्वारा शुरू किए गए	प्रेक्षक द्वारा शुरू किए गए	प्रायोजक द्वारा शुरू किए गए	प्रेक्षक द्वारा शुरू किए गए	प्रायोजक द्वारा शुरू किए गए	
टीएमएच	125	6	91	4	34	2	2307
एक्ट्रेक	28	0	7	0	21	0	1239
कुल	153	6	98	4	55	2	3546
कुल योग	159		102		57		

टीएमएच : टाटा स्मारक अस्पताल

एक्ट्रेक : कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र

तंत्रिका आंकोलॉजी डीएमजी

संयोजक :
डॉ. ईपारी श्रीधर
(पेथोलोजी)

सचिव:
डॉ. गोड़ा जयंत शास्त्री
(रेडिएशन ओंकोलोजिस्ट)



एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. नीलम शिरसाट
डॉ. शिल्पी दत्त

चिकित्सकीय न्यूरोफिजियोलॉजिस्ट
डॉ. वेलायुदन पार्थिबन

चिकित्सक मनोविज्ञानी
श्रीमती सविता गोस्वामी

चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट
डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी
डॉ. माया प्रसाद
डॉ. तुषार वोरा
डॉ. विजय पाटील

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन
डॉ. अमेया पुराणिक
डॉ. नीलेन्दु पुरंदरे
डॉ. वेंकटेश रंगराजन

व्यावसायिक चिकित्सा
डॉ. मयूरा बने
डॉ. सायमा वस्ती

पेथोलोजी
डॉ. आयुषी सहाय

मनोविज्ञान
डॉ. जोयिता देवधर
श्रीमती सविता गोस्वामी

विकिरण ओंकोलोजी
डॉ. राहुल कृष्णात्रे
डॉ. तेजपाल गुप्ता

रेडियोडायग्नोसिस
डॉ. अभिषेक महाजन
डॉ. अमित चतुर्वेदी
डॉ. अमित जानू
डॉ. अमृता गुहा
डॉ. अंकिता आहुजा
डॉ. अर्पिता साहू
डॉ. अशिता रस्तागी
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ. सुयश कुलकर्णी

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. अलीअसगर मोयादी
डॉ. प्रकाश शेट्टी

तंत्रिका आंकोलॉजी डीएमजी ने मस्तिष्क एवं स्पाइनल कैंसर रोगियों को सघन चिकित्सा सेवाएं प्रदान करीं । इसमें बहिरंग रोगी व भर्ती किए हुए रोगी शामिल थे (वैकल्पिक एवं आपातकालीन सेवा दोनो) । समग्र चिकित्सक व सहयोगी स्टाफ ने डीएमजी समन्वयकों व अन्य प्रायोगिक स्टाफ के साथ मिलकर सुचारू रूप से विभिन्न चिकित्सकीय विशेषज्ञों व सहयोगी विभागों के साथ बेहतर समन्वय सुनिश्चित किया ।

सदस्यों (पेथोलोजी, रेडियोलोजी एवं आण्विक बायोलोजी) के साथ समन्वय स्थापित किया ताकि रोगियों के उपचार प्रबंधन को बेहतर किया जा सके । एक रोगी सूचना पत्रिका उपलब्ध थी जो कि सभी रोगियों को प्रदान की गई जो कि मस्तिष्क एवं ट्यूमर फाउन्डेशन स्टाफ द्वारा उपलब्ध करवाई गई (बी टी एफ)। रोगियों व उनके परिजनों से फीडबेक लिए गए जो कि रोगी सहयोगी समिति की बैठकों के दौरान किया गया ।

यह डीएमजी जांच हेतु आण्विक सूचकों का उपयोग, प्रोग्नोस्टिक प्रीडिक्टीव व उपचार संबंधी जांच व चिकित्सा प्रक्रियाओं को अपनाने में अग्रणी रहा ताकि रोगी सेवा को बेहतर बनाया जा सके । विस्तृत आपरेशन पूर्व छायांकन कार्य किए गए जो कि बहुसंख्य प्री आपरेटिव रोगियों हेतु थे जिनका उद्देश्य शल्य क्रिया की न्यायोचित योजना तैयार करना व

आंकडे एकत्रित करने का था (टीएमएच व एक्ट्रेक में) । इसमें नियमित मेग्नेटिक रेसोनेन्स इमेजिंग (एम आर आई) सीक्वेंसिंग व विशेष कार्यदक्ष एम आर विश्लेषण शामिल रहे । विशेष शल्यकार्य योजना (नेवीगेशन) एम आर सीक्वेंसिंग का उपयोग आवश्यकता होने पर किया गया । उच्च गुणवत्ता रेडियोथेरेपी तकनीक जैसे की स्टीरियोटेक्टिक रेडियो सर्जरी (एसआरएस) तीव्रता आधारित रेडियोथेरेपी छायांकन निर्देशन के साथ (आई जी आई एम आर टी) जिसमें आधुनिक तकनीकों का समावेश था उनका उपयोग रोगियों के लिए साक्ष्य आधारित दिशा निर्देशों के आधार पर किया गया ।

मस्तिष्क कैंसर उत्तरजीवी तथा फेकोमेटोसिस चिकित्सा का उपयोग तंत्रिका आंकोलॉजी विभाग में नए कार्य थे ये दोनो ही विशेषज्ञ चिकित्सा प्रयास थे । फेकोमेटोसिस चिकित्सा मस्तिष्क कैंसर रोगियों में विभिन्न जटिलताओं के संबंधों को देखने की एक विधि के रूप में देखा गया । ब्रेन कैंसर उत्तरजीवी चिकित्सालय को वर्ष 2018 में आरंभ किया गया जिसका उद्देश्य कैंसर के विभिन्न पहलुओं के बारे में जानकारी प्राप्त करने का था और साथ ही अन्य समस्याओं पर भी ध्यान केन्द्रित करने का था और ऐसे रोगियों के लिए था जिनके मस्तिष्क कैंसर का पता पांच वर्ष से अधिक समय पूर्व चल चुका है ।

मात्रा संसूचक :

वर्ष 2016 में नए रोगियों की पंजीकरण संख्या 1732 (नए 1612, द्वितीय परामर्श 120) रही । नए रोगियों में 1057 पुरूष व 555 महिलाएं थी । सामान्य व निजी रोगियों का अनुपात 69:31 रहा ।

शल्य क्रिया आंकडे :

शल्य क्रियाओं की संख्या व प्रकार (टीएमएच + एक्ट्रेक)		
कुल संख्या	प्राथमिक क्रियाएं	**354**
	अन्य क्रियाएं	28(7.9%)
	री-एक्सप्लोरेशन	19(5.4%)
	कुल क्रियाएं	**401**
प्रारंभिक शल्य क्रियाएं	क्रेनियोटोमी (युप्रोटेक्टोरियल)	225 (63.6%)
	प्रोस्टेरियर फोसा	44(12.4%)
	रेट्रो- मास्टोइड	11(3.1%)
	ट्रांस-स्फेनोइडल	11(3.1%)
	अन्य	35(9.9%)
	शन्ट	25(7.1%)
	बर होल इवेकुएशन	03(0.8%)
शल्य क्रिया का प्रकार	चयनित	308(87.0%)
	आपातकालीन	46(13.0%)

इन्ट्राआपरेटिव न्यूरोफिजियोलोजिकल मापन (आईओएनएम) की सक्रिय शुरूआत 2017 में की गई । उसके बाद से शल्य स्टाफ विभिन्न तंत्रिका आंकोलॉजी शल्य क्रियाओं के लिए आईओएनएम का उपयोग करते रहे हैं । तीन आईओएनएम की सहायता से इन्ट्राआपरेटिव निगरानी की जा रही है उनमें से एक मशीन पूर्ण रूप से (एन आई एम 3) सीधे कार्नीयल नर्वस पहचान कार्य हेतु रखी गई, एक मशीन उनके क्रियाओं जो कि बोलने व भाषा की पहचान (आई एन ओ एम ई डी) के इन्ट्राआपरेटिव पहचान के लिए रखी गई । तीसरी मशीन का उपयोग (एन आई एम एक्लिप्स) मोटर कोर्टेक्स में व उसके आसपास से ट्यूमर निकालने के दौरान इन्ट्राआपरेटिव लोकेलाइजेशन (मेपिंग) व सेंसरी व मोटर क्षेत्र के मापन हेतु किया गया । इस मशीन का उपयोग सफलतापूर्वक सबसेटीर्कल स्तर पर कोर्टीकोस्पाइनल ट्रेक्ट के मापन हेतु भी किया गया । तंत्रिका शल्य क्रिया विभाग के अतिरिक्त मापन सुविधा का विस्तार अन्य डीएमजी तक भी किया गया । कुल 249 क्रियाओं का मापन किया गया जिनमें 132 क्रियाएं तंत्रिका शल्य विभाग में 90 अन्य विभागों मे थे ।

विकिरण आंकोलॉजी :

वर्ष भर में पंजीकृत कुल रोगियों में लगभग आधे रोगियों को उनके उपचार के रूप में विकिरण चिकित्सा प्रदान की गई । लगभग 60% रोगियों को विकिरण चिकित्सा संस्थान में दी प्रदान की गई, परन्तु 40% रोगियों को बाहर संदर्भित किया गया (रोगी इच्छा, अधिक इंतजार समय या सुविधाओं की उपलब्धता के आधार पर) । इनमें से अधिकतर को फॉलोअप सेवा विकिरण आंकोलॉजी द्वारा प्रदान की गई और उनका आगे का एडजुवेंट कीमोथेरेपी (यदि आवश्यकता थी) कार्य संस्थान में ही किया गया ।

रेडियोथेरेपी का प्रकार	टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल
पारंपरिक आर टी	33	04	37
3 डी सी आर टी	168	31	199
आई एम आर टी/ आई जी आर टी	172	68	240
स्टीरियोटेक्टिक रेडियोसर्जरी	07	02	09
कुल	**380**	**105**	**485**

3डी = तीन विमीय कन्फोर्मल रेडियोथेरेपी,
आई एम आर टी = इन्टेंसिटी मोडुलेटेड रेडियोथेरेपी,
आई जी आर टी = इमेज गाईडेड रेडियोथेरेपी

वयस्क ब्रेन ट्यूमर में कीमोथेरेपी

रेजीमेन	रोगियों की संख्या	चक्रों की संख्या
टेमोजोलोमाइड एडजुवेंट	317	2445
टेमोजोलोमाइड साल्वेज	24	87
सीसीएनयू / कोम्बेट/पीसीवी	53	345
बेवाकिजुमेंब आधारित रेजीमेंस	30	176
सीईटी / आई सी ई / सी टी आर टी	28	78
पेकर	01	01
अन्य	42	113
बाहर उपलब्ध करवाए गए प्रोटोकोल	27	-
कीमोथेरेपी	-	-
फोलो अप	-	302
कुल	**522**	**3576**

सीईटी = कीमो या एन्डोक्राइन थेरेपी,
आई सी ई = फोसफेमाइड + कार्बोप्लेटिन +एटोपोसाइड संयुग्म,
सी टी आर टी = कीमोरेडियोथेरेपी

अंतर-संस्थागत सहयोग :

तंत्रिका डीएमजी विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी-मुंबई) के साथ एक साझा परियोजना प्रोटीयोमिन्स पर कार्यरत रहा व साथ ही सुदूर संवेदन व रोबोटिक विभाग बीएआरसी, मुंबई के साथ मिलकर स्वदेशी रोबोटिक स्टीरियोंटेक्टिव तंत्र के विकास हेतु कार्यरत रहा । आई आई टी के साथ मिलकर ब्रेन ट्यूमर के प्रोटीयोमिक पहलुओं पर कार्य से महत्वपूर्ण जानकारियां प्राप्त हुई हैं जिन्हें भविष्य की विकास योजनाओं के लिए उपयोग में लिया जा रहा है । बीएआरसी द्वारा के साथ मिलकर रोबोटिक परियोजना पर कार्य विभाग के 9मेक इन इंडिया" कार्यक्रम का एक हिस्सा था जो कि प्रधानमंत्री कार्यलय द्वारा शुरू किया गया है तथा देश के कई केन्द्रों द्वारा अनुमोदित कार्य था । एक पूर्ण समर्पित शल्य चिकित्सा कक्ष की स्थापना एक्ट्रेक में इस तकनीक के प्रमाणीकरण कार्यों हेतु की गई है ।

विकिरण आंकोलॉजी संकाय सदस्य कई साझा मूलभूत व ट्रांसलेशनल शोध परियोजनाओं पर आई आई टी, मुबई, बीएआरसी व आई आई टी, जोधपुर के साथ साझा रूप से कार्यरत रहे । इन साझा कार्यों का प्रमुख उद्देश्य नवीन औषधि का विकास / औषधि संयोजन का विकास करने का था जो कि नैनोतकनीक द्वारा रक्त मस्तिष्क अवरोध तथा रक्त ट्यूमर अवरोध को बाधित करे जिससे कि कीमोथेरेपी औषधि का प्रवाह लक्ष्य पर उत्कृष्ट रूप से हो सके और विकिरण का दक्षतापूर्ण उपयोग कैंसर के उपचार में किया जा सके । इसके अतिरिक्त एक और शोध परियोजना पर कार्य किया गया जिसका उद्देश्य ट्यूमर के अंदर जलन पैदा करने वाले सूचकों व ट्यूमर मिलियु की महत्वपूर्ण क्रियाओं की पहचान करने का था ।

आण्विक पेथोलोजी विभाग द्वारा नवीन तकनीक / सेवाएं : इस वर्ष के प्रमुख घटनाक्रमों में जीन एक्सप्रेशन आधारित आण्विक वर्गीकरण का समावेश मेडुलोब्लास्टोमा व विस्तारित सीक्वेंसिंग विश्लेषण के लिए था जो कि हिस्टोन म्यूटेशन (3.1 व 3.3) व टी ई आर टी प्रवर्धक म्यूटेशन के लिए था । इन सेवाओं को आण्विक पेथोलोजी प्रयोगशाला द्वारा वहन करने योग्य कीमत पर नियमित रूप से उपलब्ध करवाया गया और इसके द्वारा मेडुलोब्लास्टोमा में बेहतर जोखिम स्तरीकरण किया जा सका, मध्य रेखा गिलोमा की पहचान, ग्लियोब्लास्टोमा मल्टीफोर्म (मेनिंनगियोमा भी) के लिए के 27 एम की पहचान एक एम टी टी व प्रोग्नोस्टिकेशन के रूप में की गई ।

परिणाम :

30 दिवसतंत्रिका शल्य जटिलताएं एवं मृत्यूदर (चयनित मामलों में)

	रोग जटिलता (लघु)	रोग जटिलता (वृहद)	मृत्यु
टीएमएच + एक्ट्रेक	47 (13.3%)	34(9.6%)	08 (2.3%)

कीमोथेरेपी रोग जटिलता एवं मृत्यू दर:

रेजीमेन	अम्लता 3.4 सी टी सी ए ई
एडजुवेंट टेमोजोलोमाइड	22% (70 रोगी)
सी सी एन यू	40.4% (10 रोगी)
बेवासिफुमेब	16.7% (5 रोगी)

सीटीसीएई: कामन टर्मिनोलोजी-क्राइटेरिया फार एडवर्स इवेंट्स मोर्टलिटी ड्यू टू टोक्सिसिटी: 8 रोगी एक साथ (<1%)

शोध:

डीएमजी सदस्यों ने 25 लेख विभिन्न पत्रिकाओं में प्रकाशित किए ।

	अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ	अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ थिसिस	रेट्रोस्पेक्टिव अंकेक्षण / सर्वे	फार्मा प्रायोजित प्रयास
2018 में जारी चिकित्सकीय प्रयास	18	11	04	00
2018 में सम्पन्न प्रयास	07	06	03	00
2018 से पूर्व जारी प्रयास	15	10	03	00
2018 में चिकित्सकीय प्रयासों में कुल रोगियों की संख्या	268 (16.62%) कुल 1612 रोगियों में			

बाल्य हीमेटोलिम्फोइड डीएमजी



संयोजक :
डॉ. पापागुडी सुब्रमण्यन
(हीमेटोपेथोलोजी)

सचिव:
डॉ. चेतन धामणे
(बाल्य चिकित्सा आंकोलॉजी)

एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. शुभदा चिपलूणकर

निश्चेतन, जाखिम सेवा एवं पीडा
डॉ. विजया पाटील

साइटोजोनेटिक्स
डॉ. धनलक्ष्मी शेट्टी

चिकित्सा फार्मोकोलोजी
डॉ. विक्रम गोटा

हीमेटोपेथोलोजी
डॉ. निखिल पाटकर
डॉ. प्रशान्त टेंभारे

चिकित्सा आंकोलॉजी
डॉ. गौरव नरूला (सर्ज सीबी आर)
डॉ. नवीन खत्री
डॉ. निर्मला रॉय मौलिक
डॉ. श्रीपद बनावली
डॉ. वासूदेव भट्ट

माइक्रोबायोलोजी
डॉ. रोहिणी केलकर

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. वी रंगराजन

व्यावसायिक चिकित्सा
श्री जगमोहन लाल मीणा
सुश्री श्रुति वेलासकर

पेथोलोजी
डॉ. श्रीधर ईपारी
डॉ. सुमीत गुजराल
डॉ. तनुजा सेठ

फिजियोथेरेपी
डॉ. अजीता कुलकर्णी
डॉ. सारिका महाजन

मानसिक चिकित्सा
डॉ. जोयिता देवधर
सुश्री सविता गोस्वामी

विकिरण आंकोलॉजी
डॉ. नेहल खन्ना
डॉ. सिद्धार्थ लासकर

रेडियो डायग्नोसिस
डॉ. अक्षय बाहेती
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ. रघुनाथ नागवेकर
डॉ. सीमा मेघी
डॉ. तेजस कपाडिया
डॉ. वसुंधरा स्मृति

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. साजिद कुरैशी

डीएमजी ने 15 वर्ष से कम आयु के बाल्य रोगी जो कि हीमेटो लिम्फोइड रूग्णता से ग्रसित थे उन्हें सघन चिकित्सा जांच, परामर्श, प्रबंधन, फोलोअप व पेलिएटिव सेवाएं प्रदान की । डीएमजी ने एक समग्र कार्यक्रम आवश्यकता से आगे विस्तार की शुरूआत रोगियों की आवश्यकता एवं उपचार हेतु मार्च 2018 से की भारतीय बाल्य साझा ल्यूकेमिया (आई सी आई सी एल ई) की प्रारंभिक फेज की शुरूआत की गई और उसके अभिलेख व भावी पंजीकरण की शुरूआत बहु केन्द्रीय आई सी आई सी एल ई 2014 पर की गई, शुरूआत में केवल बी सेल तीक्ष्ण लिम्फोबलस्टिक ल्यूकेमिया (ए एल एल) और अगस्त 2018 से इसे T सेल ए एल एल के लिए विस्तारित कर दिया गया । डीएमजी ने अपना ध्यान चिकित्सा तैयाररियों, शैक्षणिक प्रशिक्षण पर केन्द्रित किया तथा भारत के बाल्य कैंसर उपचार पर शोध कार्यों हेतु कार्य किया । इस दिशा में वृहद प्रयास सेल आधारित प्रतिरोधी चिकित्सा हेतु सराहनीय कार्यक्रम कीमेटिक एन्टीजेन ऊ सेल रिसेप्टर (सीएआरटी) की शुरूआत करने का रहा ।

एक ख्यातिप्राप्त कार्यक्रम "माई चाइल्ड" की शुरूआत "अस्पताल से घर घर से दूर" संक्रमण नियंत्रण नर्सिंग कार्यक्रम के नाम से रही जो अक्टूबर 2018 में शुरू किया गया और इसे संक्रमण नियंत्रण हेतु सघन रूप से 11 बाल्य केन्द्रों पर मुंबई में लागू किया गया ।

मात्रा संसूचक:

डीएमजी में लगातार दूसरे वर्ष, प्रतिवर्ष पंजीकृत बाल्य रोगियों की संख्या का आंकडा 1000 से अधिक का रहा ।

2018 में रोग का बोझ				
	सामान्य	निजी	कुल	%
एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया (ए एल एल)	527	76	603	59
एक्यूट माइलोइड ल्यूकेमिया (ए एम एल)	109	18	127	12
क्रोनिक मायलोइड ल्यूकेमिया (सी एम एल)	25	03	28	3
नान होजकिंग्स लिम्फोमा (एन एच एल)	108	25	133	13
होजकिंग्स लिम्फोमा (एच एल)	88	11	99	10
लेंगर सेल हिस्टियोसाइटोसिस (एल सी एच)	18	01	19	2
जुवेनाइल मायलो मोनोसाइटिक ल्यूकेमिया (जे एम एम एल)	12	0	12	1
माइलो प्रोलिफेरेटिक डिसआडर्स (एनडीएस)	02	0	02	0
कुल	**889**	**134**	**1023**	**100%**

भर्ती रोगियों के साथ भर्ती हेतु प्रतीक्षारत रोगियों का बोझ एक बडी समस्या बना रहा। डीएमजी ने मुंबई के अन्य अस्पतालों के साथ कीमोथेरेपी में देरी से बचने हेतु उच्च डोज मेथोट्रेक्सेट प्रबंधन हेतु साझा कार्यक्रमों की शुरूआत की । बाहर जाने वाले रोगियों की संख्या वृद्धि न केवल बढते रोगियों की संख्या का परिचारक था तथापि यह उत्तरजीवन में बेहतरीकरण, जिसका कारण फोलोअप में वृद्धि तथा उपचार पुनः रोगी उभरने के मामलों में ध्यान केन्द्रित करना भी रहा ।

विभिन्न हीमेटोलोजिकल कैंसर प्रबंधन का विवरण											
		टीएमएच में उपचार निर्देशन में उपचार		टीएमएच दिशा		द्वितीय परामर्श		टी आर एंड ए		पेलिएटिव या मृत्यू	
रोग	कुल	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
एएलएल	603	471	78.1	22	3.6	110	18.2	16	3.4	60	12.7
एएमएल	127	92	72.4	06	4.7	24	18.9	05	5.4	24	26.1
सीएमएम	28	21	75	02	7.1	05	17.9	01	4.8	0	0.0
एन एच एल	133	110	82.7	03	2.3	20	15.0	08	7.3	28	25.5
एच एल	99	80	80.8	03	3.0	15	15.2	05	6.3	05	6.3
एनसीएच	19	14	73.7	02	10.5	03	15.8	0	0.0	0	0.0
जेएमएमएल	12	09	75	01	8.3	02	16.7	01	11.1	05	55.6
एमडीएस	02	02	100	0	0	0	0	0	0.0	01	50.0
कुल	**1023**	**799**	**73.0**	**39**	**3.6**	**179**	**16.4**	**36**	**4.4**	**123**	**15.4**

टीआर एन्ड ए : उपचार से मना किया या छोडा

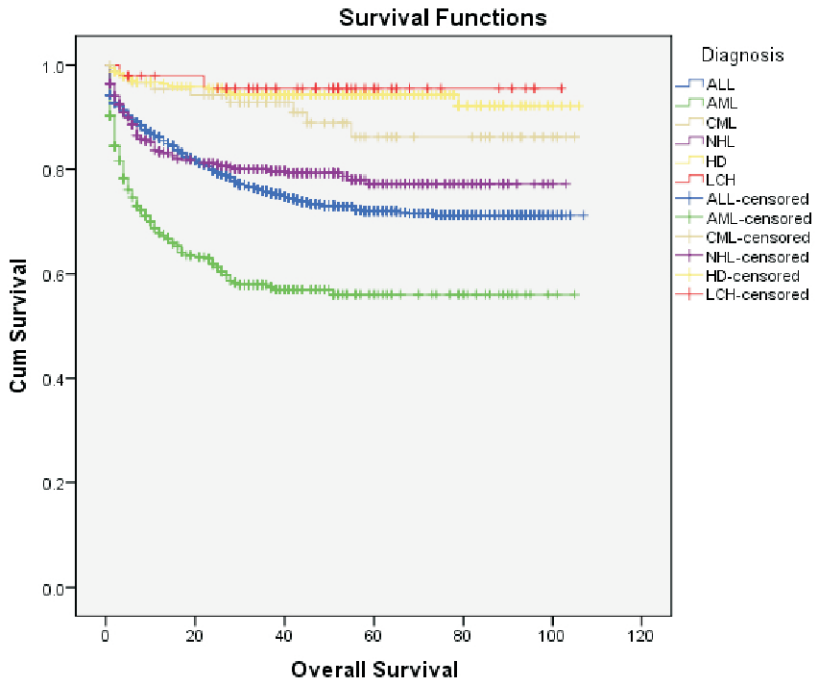
मृत्यूदर

मृत्यूदर पिछले तीन वर्षों की तरह बहु औषधि प्रतिरोधी (एम डी आर) के कारण सेप्टीसेमिया, ग्राम नेगेटिव आर्गेनिज्म एक बहुत बडी चुनौती के रूप में रहा । वर्ष 2018 में डीएमजी ने अपनी अवधारणा को बनाया और ऐसे रोगियों में ग्रेनुलोसाइड प्रविष्ट करवाए गए । वर्ष 2018 में 31 रोगी इनट्रेक्टेबल सीजर द्वितीयक जटिलताओं के साथ थी । हरपेक्स लिम्प्लेक्स वाइरस (एचएसवी) एक सामान्य कारण के रूप में सामने आया जो कि पूर्ण उपचार या स्वास्थ्य सुधार के दौरान देखे गए ।

2018 में मृत्यूदर								
रोग	कुल पंजीकृत	कुल मृत्यू	उपचार से पहले		45 दिनों में		45 दिनों के बाद	
			संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
एएलएल	603	50	07	1.16	30	4.9	13	2.1
एएमएल	127	16	01	0.78	08	6.29	07	5.5
सीएमएम	28	01	0	0.0	0	0	01	3.57
एनएचएल	133	20	02	1.5	0	0	18	13.5
एचएल	99	05	02	2.02	01	1.01	02	2.02
एनसीएच	19	0	0	0.0	0	0.0	0	0
जेएमएमएल	12	04	01	8.33	01	8.33	02	16.6
एमडीएस	02	01	0	0	0	0	01	50
कुल	**1023**	**97**	**13**	**1.27**	**40**	**3.91**	**44**	**4.3**

उत्तरजीवन दर

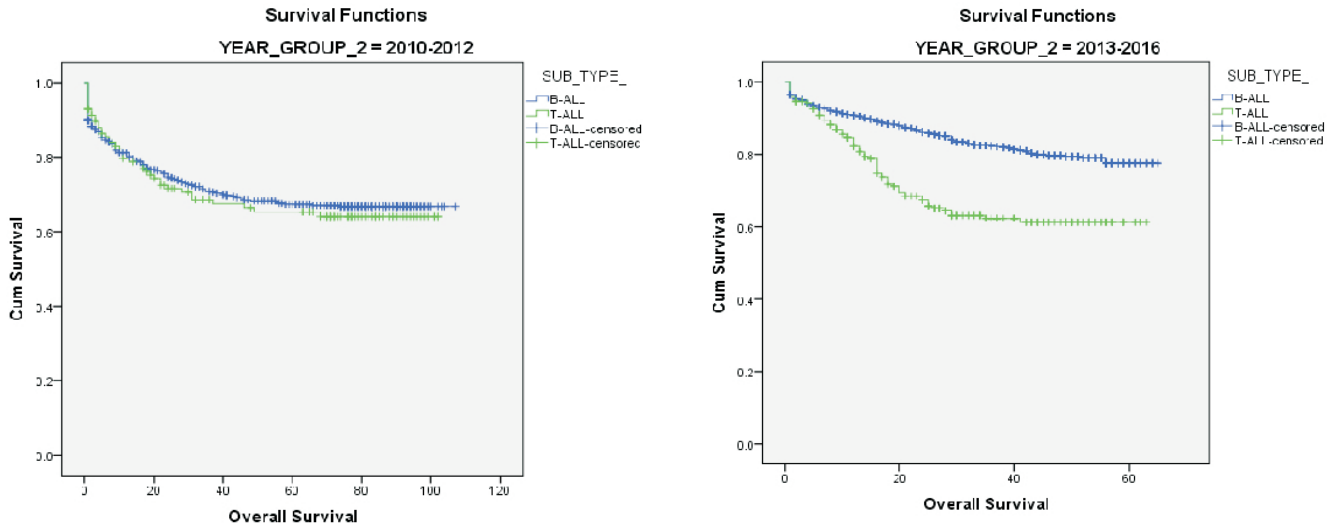
इस प्रतिवेदन में 2013 व उससे पूर्व के 5 वर्ष फोलोअप के साथ 2018 तक के आंकडे प्रदर्शित किए गए हैं ।



वर्ष 2010 से 2016 के बीच विभिन्न जांच कार्यों हेतु पंजीकृत व उपचारित रोगियों के परिणामों का विवरण

ग्राफ में समग्र उत्तरजीवन के बहुत ही उत्साहजनक परिणाम दर्शाए गए हैं जो कि उपरोक्त वर्षों के लिए है और जो कि डीएमजी द्वारा किए गए सभी अन्वेषणों का परिणाम है यद्यपि शीघ्र मृत्यू एक समस्या बनी रही । उपरोक्त बेहतर परिणाम उस अवस्था में प्राप्त किए गए जबकि रोगी का प्रथम कदम अस्पताल में रोगी के उच्चतम स्तर पर पहुंचने के बाद पडता है और हमारे केन्द्र पर कुपोषण व प्रतिरोगी संक्रमण देखा गया और रोग का पुनः उभरना एक कम प्राथमिकता वाला पहलू था क्योंकि अधिकतर रोगी द्वितीय उपचार का खर्च उठाने में सक्षम नहीं होते थे जो कि काफी सघन होती है और उसमें स्टेम सेल ट्रांसप्लांट एसीटी भी शामिल होता है । पूरे देश का एक मात्र एससीटी केन्द्र जो कि सबसे पुराना व व्यस्त केन्द्र है केवल कुछ ही रोगी रोग के पुनः उभरने पर अपने सामाजिक, आर्थिक सीमाओं के कारण तथा लंबी प्रतीक्षासूची के कारण (जो लगभग एक वर्ष है) पुनः उपचार हेतु नहीं आते थे । उस विषय में समग्र उत्तरजीवन (ओ एस) आंकडे व्यापक तौर पर प्राथमिक उपचार के परिणामों को ही दर्शाते हैं और इस कारण विकसित देशों के आंकडों के समान हैं।

i. तीव्र बी व टी लाइनेज ल्यूकेमिया:

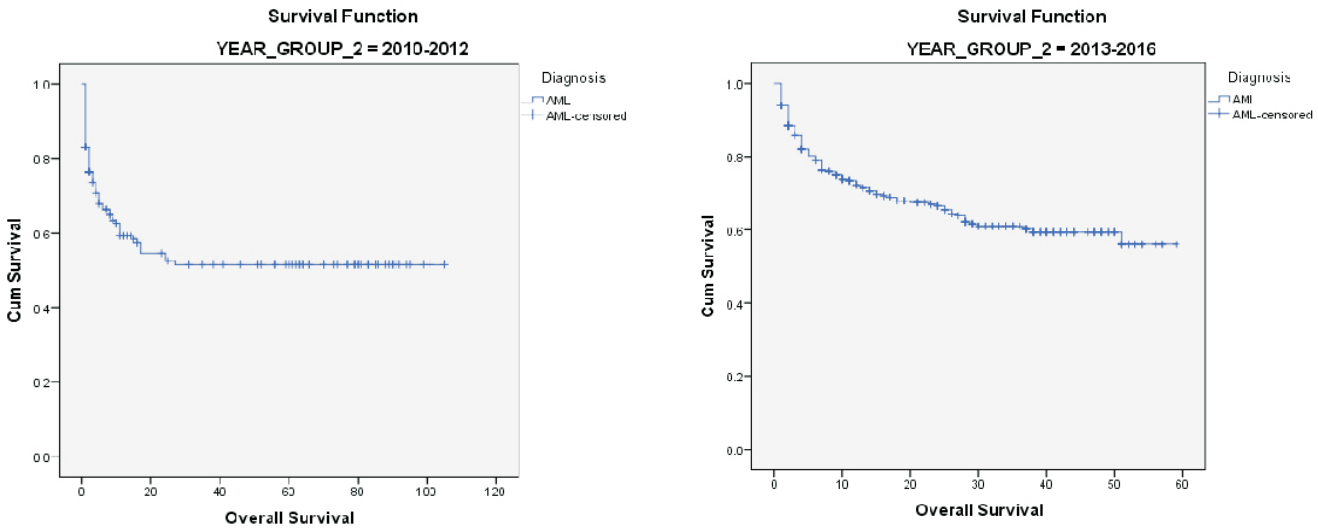


5 वर्षीय समग्र उत्तरजीवन की लाइनेज तीव्र ल्यूकेमिया में 2013 से पहले 67.3% की तुलना में 2013 के पश्चात 77.5% पाया गया ।

ii. तीक्ष्ण माइलोइड ल्यूकेमिया (ए एम एल) रोगियों के परिणाम:

एएमएल एक चुनौतीपूर्ण रोग डीएमजी में बना रहा । इनमें से अधिकतर रोगी जो कि प्रत्यारोपण के अनुकूल थे उनके प्रत्यारोपण नहीं हो पाया जो कि टीएमएच में प्रत्यारोपण की सुविधा का न हो पाना था । मौखिक मेट्रोनोमिक्स कीमोथेरेपी (ओएमसीटी) के एक उपचार तथा मानक कीमोथेरेपी के कारण तीव्र रूग्णता की वजह से कई रोगियों में प्रत्यारोपण के बेहतर परिणाम देखे गए ।

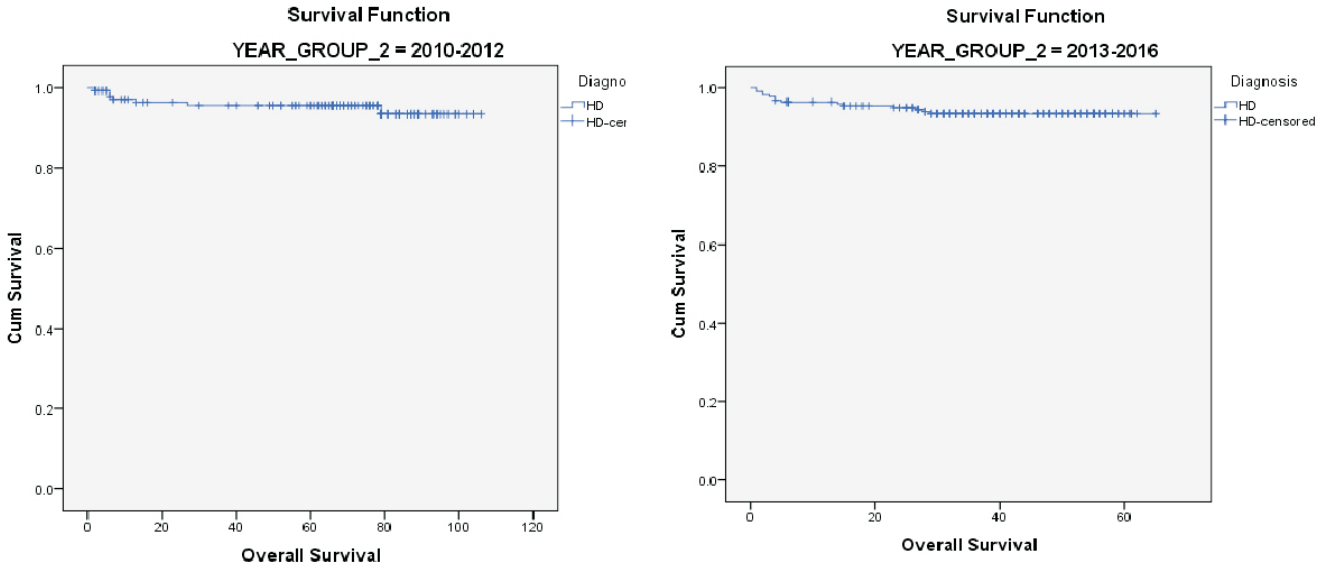
तीव्र माइलोइड ल्यूकेमिया



ए एम एल में 5 वर्षीय समग्र उत्तरजीवन 2018 व 2012 के बीच 51.5% 2013 से 2016 के बीच 56% रहा ओर उत्तरोत्तर बढोत्तरी देखी गई ।

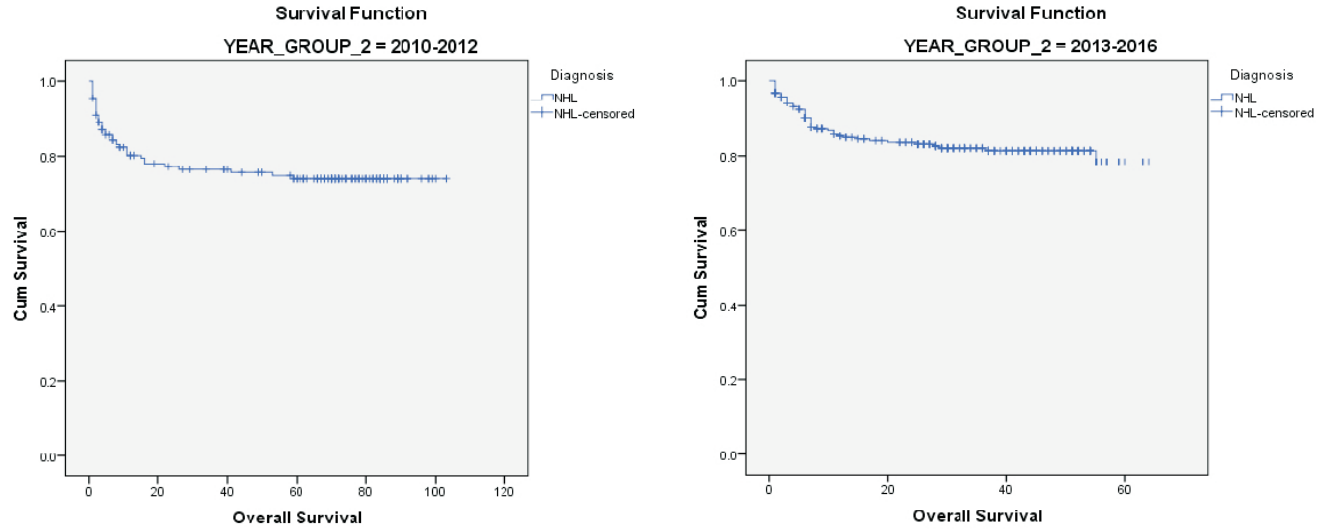
iii. नान हॉजकिन लिम्फोमा (एनएचएल), हॉजकिन लिम्फोमा (एच एल) च लेंगर हेंस सेल हिस्टीयोसाइटोसिस (एलसीएच) एम एच एल में 2010 से 2012 तथा 2013 से 2016 के बीच तुलनात्मक अध्ययन

हॉजकिन लिम्फोमा



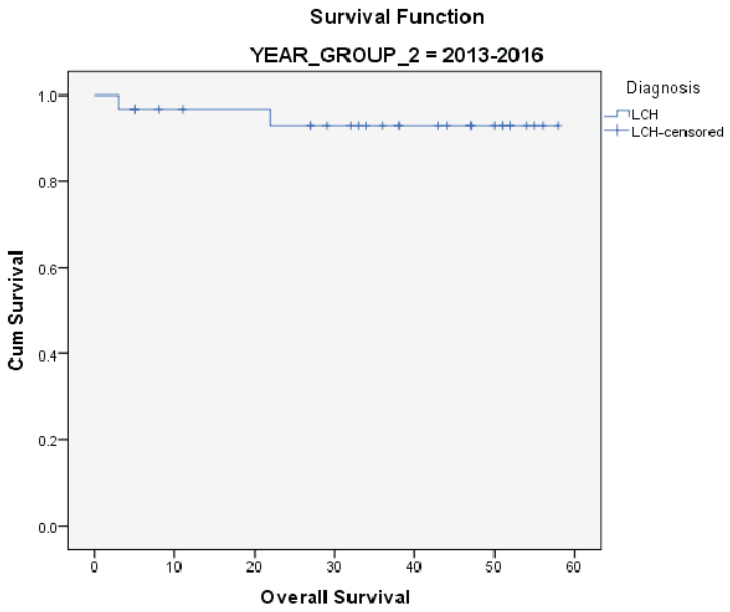
हॉजकिन लिम्फोमा में समग्र उत्तरजीवन 2010 से 2012 के बीच 95%, 2013 व 2016 के बीच 93.5% रहा जो कि एक अच्छा उत्तरजीवन प्रदर्शित करता है और अन्तर्राष्ट्रीय मानकों के बराबर है ।

नान हॉजकिन लिम्फोमा



5 वर्षीय समग्र उत्तरजीवन नान हॉजकिन लिम्फोमा में 2010 व 2012 के बीच 74.9% व 2013 से 2018 के बीच 78.3% रहा ।

लेंगरहम्स सेल हिस्टोसाइटोसिस



5 वर्षीय समग्र उत्तरजीवन लेंगर हेन्स सेल हिस्टोसाइटोसिस में 2013 व 2016 के बीच 92.5% रहा ।

अनुपालना:

- उपचार वाले रोगियों में 97% अनुपालना रही जो कि रोगी सहायता व रोगी ट्रेकिंग कार्यक्रम के कारण थी ।
- उपचार से मना करने व उपचार बीच में छोडनें (टी आर एन ए) की दर 5% व 4.4% रही ।
- पूर्ण उपचार के समय पर सम्पूर्ण होने की दर रूग्णता व विभिन्न स्तरों पर 90% रही ।

शोध:

कुल चिकित्सकीय परीक्षण		संपन्न परीक्षण		जारी परीक्षण		कुल चयनित रोगी
अन्वेषणकर्ता प्रारंभ	प्रायोजित	अन्वेषणकर्ता प्रारंभ	प्रायोजित	अन्वेषणकर्ता प्रारंभ	प्रायोजित	
20	02	02	00	13	03	1434

बाल चिकित्सा सॉलिड ट्यूमर डीएमजी



संयोजक :
डॉ. तुषार वोरा
(मेडिकल ओंकोलोजी)

सचिव:
डॉ. सिद्धार्थ लासकर
(रेडिएशन ओंकोलोजी)

एनेस्थेसीयोलोजी, क्रिटिकल केयर एंड पेन
डॉ. भक्ति त्रिवेदी
डॉ. जेसोन डॉक्टर
डॉ. माधवी देसाई
डॉ. नयना अमीन
डॉ. शीलपुष्प भोसले

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी
डॉ. माया प्रसाद

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. वेंकटेश रंगराजन

ऑफ्थोलोमोलॉजिस्ट(मानद)
डॉ. नंदन शेटये

पैथोलॉजी
डॉ. भरत रेखी
डॉ. मुक्ता रामद्वार

प्रशामक (पेलिएटिव) औषधि
डॉ. अरुनांगशु घोषाल
डॉ. मारियन मुक्कदेन

फिजियोथेरेपी
डॉ. अजीता कुलकर्णी
डॉ. सारिका महाजन

विकिरण ओन्कोलॉजी
डॉ. नेहल खन्ना
डॉ. सिद्धार्थ लासकर

रेडियो निदान
डॉ. अक्षय बाहेती
डॉ. कुणाल गाला
डॉ. सीमा मेधी
डॉ. सुयश कुलकर्णी
डॉ. वसुंधरा स्मृति

सर्जिकल ओंकोलोजी
डॉ. साजिद कुरैशी

बाल चिकित्सा सॉलिड ट्यूमर डीएमजी द्वारा 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के अंग विशेष अथवा उत्तक से संबन्धित ट्यूमर का प्रबंधन किया गया। रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी) द्वारा उचित तरीके से नियमित बैठकों का आयोजन किया गया।

मात्रा संकेतक

निदान (डायग्नोसिस)	2017	2018
न्यूरोब्लास्टोमा	98	106
रेनल ट्यूमर	64	69
जर्म सेल ट्यूमर्स	50	43
लीवर के ट्यूमर	36	36
रेटिनोब्लास्टोमा	52	46
सॉफ्ट टिश्यू सारकोमा	135	197
विविध	72	86
असाध्यता रहित	33	50
परीक्षण नहीं	36	17
कुल	**576**	**650**

सर्जिकल आंकड़े :

	टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल (2018)
मेजर	217	14	231
माइनर	191	01	192
पेडियाट्रिक वेसकुलर एक्सेस	58	0	58
कुल	**466**	**15**	**481**

रेडिएशन ओंकोलोजी :

उपचार		मरीजों की संख्या
कुल (बाहरी + ब्रैकिथेरेपी)		211+10 = 221
रेडियोथेरेपी (RT) इंटेंट (एक्स्टर्नल आरटी)	रेडिकल	161 / 211 (76.32%)
	पेलिएटिव	50 / 211 (26.69%)
	कैटलर	45 / 211 (24%)
बाहरी रेडियोथेरेपी		211 / 221 (95%)
ब्रैकिथेरेपी		10 / 221 (5%)
कन्वेन्शनल		95 / 211 (45%)
3ॅ-सीआरटी/ आईएमआरटी		116 / 211 (55%)
परामर्श के पश्चात आरटी के लिए नहीं आए मरीज		09 / 220 (4%)
योजना के अनुसार रेडियोथेरेपी पूरा नहीं करने वाले		02 / 211 (0.01%)
रेडियोथेरेपी के लिए बाहर रेफर किए गए		25

3D - सीआरटी = थ्री डाइमेन्शनल कान्फर्मल रेडियोथेरेपी; **आईएमआरटी** = ईटेंसिटी मोड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी

असाध्यता एवं मृत्यु दर

उपचार	असाध्यता		मृत्यु
मेजर सर्जरी (सं = 231)	30 दिन 12.9% (30/231)		0.8 % (02/231)
किमोथेरेपी (सं = 571, टीएमएच में उपचार किए गए)	फेब्राइल न्यूट्रोपेनिया, जिनमें इनपेशेंट केयर की आवश्यकता थी 12.6 % (72/571)		3.8 % (22/571)
रेडियोथेरेपी (आरटी) (सं = 210, पूरे किए आरटी)	ग्रेड 0 ग्रेड 1 ग्रेड 2 ग्रेड 3 ग्रेड 4 ज्ञात नहीं	54 (25%) 114 (54%) 11 (5%) 02 (1%) 0 (0%) 23 (13%)	0%

कीमोथेरेपी में मृत्यु दर5% से कम एवं सर्जरी में 1% से कम स्वीकार्य है, लेकिन हाल के वर्षों में इसका बढ़ता प्रतिशत चिंता का विषय है।

जीवन संभाव्यता दर

कैंसर	इवेंट फ्री सर्वाइवल (ईएफ़एस) %	ओवरऑल सर्वाइवल (OS) %	श्रेष्ठ प्रकाशित परिणाम %
विल्म्स	84	89	90 (OS)
जर्म सेल ट्यूमर (एक्स्ट्राक्रेनियल)	81	93	95 (OS)
रेटिनोब्लास्टोमा	79	81	95 (OS)
सॉफ्ट टिश्यू सार्कोमा (नॉन-रेब्डोमायोसार्कोमा)	61	77	89 (OS)
न्यूरोब्लास्टोमा (निम्न/मध्य)	68	75	54-100 (4 वर्ष ईएफ़एस)
न्यूरोब्लास्टोमा (उच्च जोखिम)	22	40	30-50 (3 वर्ष ईएफ़एस)
एक्स्ट्रा स्केलेटल इविंग सार्कोमा	68	77	6977 and 5867 (ईएफ़एस एवं ओएस)
हिपेटोब्लास्टोमा	70	78	100,83,56 and 46 अवस्थानुसार (ओएस)

उपचार के उपरांत बचपन में हुए कैंसर से उबरे मरीजों के क्लीनिक:

	2017	2018
फॉलो अप	550	1000
नए पंजीकरण	200	450
कुल	**750**	**1450**

अनुपालना

वर्ष 2017 में विभिन्न प्रकार के ट्यूमर के मरीजों के उपचार पूर्ण होने तक के कालक्रम के उप सामूहिक विश्लेषण के अनुसार अनुपालना समय निर्धारण किया गया है:

- प्रथम संयुक्त क्लीनिक (डीएमजी): 0 4 दिन
- पंजीकरण से उपचार शुरू होने तक 07 - 14 दिन: 85-90%
- इंडक्सन कीमोथेरेपी द्वारा नियत समय में सर्जरी पूर्ण होना: 65-87%
- ट्यूमर और अवस्था के अनुसार पूरी उपचार प्रक्रिया का पूर्ण होना: 93-94%

वर्ष 2018 में ट्रीटमेंट रिफ़्यूजल एंड एबेन्डनमेंट (टीआरए) दर 4% (650 में 28) रहा।

अनुसंधान

वर्ष 2018 में 20 मुख्य प्रेक्षक द्वारा शुरू किए गए ट्रायल चल रहे हैं, जिनमें 1300 से अधिक मरीज शामिल हैं। डीएमजी के सदस्यों द्वारा 17 आलेख और 2 पुस्तकें प्रकाशित की गयी ।

थोरसिक डीएमजी

संयोजक :
डॉ. नीलेन्दु पुरंदरे
(नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन)

सचिव:
डॉ. सविता जीवनानी
(शल्य आंकोलॉजी)



निश्चेतन, जोखिम चिकित्सा एवं पीडा
डॉ. प्रिया रंगनाथन
डॉ. स्वप्निल परब

चिकित्सा आंकोलॉजी
डॉ. अमित जोशी
डॉ. कुमार प्रभाष
डॉ. वनिता नोरोन्हा
डॉ. विजय पाटील

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन
डॉ. वी रंगराजन

पेलिएटिव केयर
डॉ. अरुनांगशु घोषाल
डॉ. जयिता देवधर

फिजियोथेरेपी
सुश्री अनुराधा दफ्तरदार
डॉ. विंसेंट पी

पल्मोनरी औषधि
डॉ. महिमा भास्कर
डॉ. पवन कुमार बिरारिस
डॉ. संदीप टंडन

विकिरण आंकोलॉजी
डॉ. अनिल टिबडेवाल
डॉ. जे पी अग्रवाल
डॉ. नवीन मम्मुदी

रेडियोडायग्नोसिस
डॉ. अभिषेक महाजन
डॉ. अमित कुमार जानू
डॉ. अमृता गुहा
डॉ. कुनाल मिस्त्री
डॉ. श्वेता वाधवा

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. सी एस प्रमेश
डॉ. जार्ज करीमुण्डाकल

थोरोसिक आंकोलॉजी डीएमजी देश के कुछ चुनिंदा बहुआयामी विशषज्ञ समूहों में से एक था जहां नियोप्लाजा जैसे कि फेफडे, इसोफीगल छाती व मेडियास्टेनम इत्यादि की जटिलताओं का उपचार किया गया ।

डीएमजी की सेवाओं में कार्डियोवेस्कुलर शल्य चिकित्सक, एन्डोक्राइन विशेषज्ञ, मूलभूत वैज्ञानिक व तकनीकी विशेषज्ञों का भी खास योगदान रहा । इसके अतिरिक्त एम डीएमजी में जीवंत शैक्षणिक / प्रशिक्षण कार्यक्रम उपलब्ध था तथा यहां के स्टाफ ने संबंधित शोध कार्यों में हिस्सा लिया ।

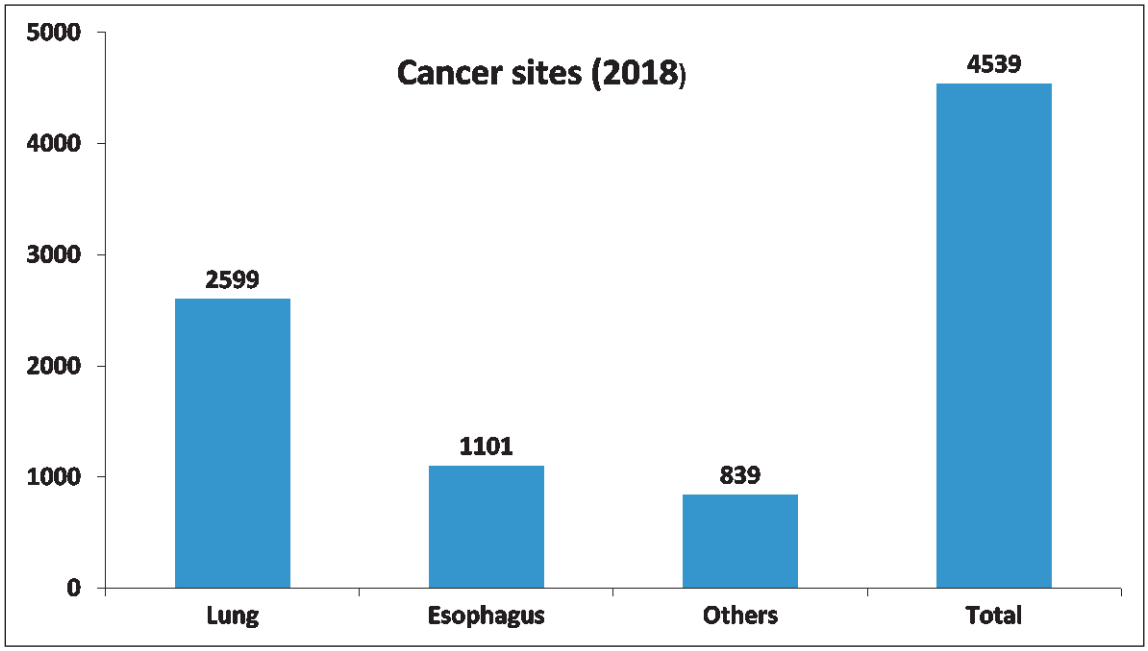
यहां की खास विशेषता "थोरेसिक एनेस्थेसियोलोजी" था जिसके दल में 3 विशेषज्ञ निश्चेतन चिकित्सक थे जिन्होंने विशेष थोरेसिक निश्चेतन की क्रिया का विकास किया जिसके द्वारा रोगी के आपरेशन के पूर्व व पश्चात इसके स्वास्थ्य में सुधारात्मक कदम उठाए जा सके व साथ ही इन्ट्राआपरेटिव प्रोटोकाल कार्यक्रमों का मानकीकरण किया जा सके तथा विशेषज्ञता बनाई जा सकी । आपरेशन के पश्चात फिजियोथेरेपी स्टाफ का सक्रिय सहयोग व्यक्तिगत सेवा में सहायक सिद्ध हुआ जो कि सघन पुनर्वास कार्यों के लिए आवश्यक कार्य है तथा जो कि जटिल शल्य क्रियाओं के पश्चात अत्यावश्यक होता है ।

फेफडों के कैंसर पर सहायता समूह की 50वीं बैठक दिसंबर 2018 में हुई । रोगियों की प्रतिभागिता के कारण अनुभवों का आदान प्रदान, उनके डर पर बातचीत, उनकी चिन्ताओं का समाधान, अन्य रोगियों के साथ खास बातचीत तथा उनके उपचार करने वाले चिकित्सकों के अनुभव पर बातचीत करना संभव हो पाया । थोरेसिक कैंसर तथा पूर्व पेलिएटिव केयर संस्थान के रोगियों के लिए समर्पित परामर्शदाताओं की उपलब्धता के कारण रोगियों के जीवन की गुणवत्ता में सतत सुधार देखा गया ।

वर्ष 2017 में 65 के मुकाबले एन्डो ब्रोंकीयल अल्ट्रा सोनोग्राफी (ईबीयूएस) की संख्या 108 रही । मुंबई जैसे शहर में शीघ्र रोगी स्थल पर स्वास्थ्य आकलन (आर ओ एस ई) साइटोलोजी एक अनोखा और संभव प्रयास रहा तथा इसके कारण मीडियास्टीनोस्कोपी की संख्या में कमी देखी गई ।

मात्रा संसूचक :

यह डीएमजी विश्व में सर्वाधिक संख्या वाला थोरेसिक केन्द्र रहा । कुल 4539 नए रोगियों का पंजीकरण इस डीएमजी में वर्ष 2018 में हुआ । फेफडों के कैंसर के मामले सर्वाधिक रहे, 2599 (57.2%) और उसके बाद एसोफीगल कैंसर 1101 (24.2%) मामले रहे ।



मृत्यूदार व रूग्णता सहित शल्य चिकित्सा आंकडे:

	एसोफेगस	फेफडे	मेटास्टेक्टोमी	मेडीस्टीनेल मास	छाती	पोर्ट	अन्य	मेडीस्टीना स्कोपी
कुल आपरेशन	183	132	79	42	41	32	82	80
मृत्यू	07(8.3%)	01(0.7%)	0	01	0			
बृहत् रूग्णता	21(11.4%)	09(6.8%)	03(3.7%)	01	03			
वीएटीएस रोबोटिक	42(31.5%) 15(11.7%)	31(23.5%) 07(5.3%)	44(55.7%) -	12 04				
ओपन	75(54.4%)	72(54.5%)	34(43%)	26				
आपरेशन	09(4.9%) योग्य नहीं	10(7.5%)	05(6.3%)	04				

बीएटीएमः वीडियो असिस्टेड थोरोस्कोपिक सर्जरी

लघु क्रियाएं (ब्रोंकोस्कोपी सहित) : 2311

ब्रोंकोस्कापी :1609

विकिरण आंकोलॉजी :

विकिरण चिकित्सा की सभी आधुनिक तकनीकें जैसे जिनमें छाया निर्देशित व तीव्रता आधारित रेडियोथेरेपी, त्रिविमीय कन्फोर्मल रेडियाथेरेपी, स्टीरियोटेक्टिक बाडी रेडियोथेरेपी तथा स्टीरियोटेक्टिव रेडियोशल्य शामिल हैं यह सब यहां उपलब्ध थी तथा इनका नियमित उपयोग उत्कृष्ट परिणाम प्राप्त करने हेतु किया गया ।

फेफडों का कैंसरः टीएमएच में फेफडों के कैंसर के 735 रोगियों को रेडियोथेरेपीप चिकित्सा प्रदान की गई, इनमें से 98 को उपचारपूर्व उपचार के उद्देश्य से तथा 637 को आर टी पेलिएटिव केयर के उद्देश्य से दी गई ।

इसोफेगल कैंसरः कार्सिनोमा ईसाफेगल के 150 रोगियों को टीएमएच में रेडियोथेरेपी दी गई उनमें से 108 पूर्ण उपचार हेतु तथा 42 को पेलिएटिव उद्देश्य से दी गई ।

चिकित्सा आंकोलॉजी:

नए रोगियों का इलाज : फेफडे 2090, ईसोफेगस 910 ईसोफीगल कैंसर में कीमोथेरेपपी विषाक्तता का उपचार

- एनएसीटी फार ईसोफीगल सी ए : कुल 46% रोगियों में ग्रेड 3 से अधिक विषाक्तता ।
- सी टी आर टी ईसोफेगस (साप्ताहिक पेकली / कार्बो रेडिकल एक्स आर टी सहित) 056% रोगियों में ग्रेड >3 तीक्ष्ण विषाक्तता हुई।
- घातक विषाक्तता कुल 9.5%

डीएमजी में नई शुरूआत:

- एंडोब्रेकीयल अल्ट्रासाउन्ड (ई बी यू एस) निर्देशित ट्रांस ब्रोंकीयल नीडल एस्पिरेशन (टी बी एम ए)
- कीमोथेरेपी औषधि हेतु फार्मेकाविजिलेंस कार्यक्रम
- फेफडों के कैंसर रोगियों हेतु पूर्व पेलिएटिव केयर की शुरूआत
- फेफडों के कैंसर रोगियों हेतु समर्पित परामर्शदाता

शोध:

डीएमजी के सदस्यों ने 2018 में पीर रिव्युड जरनलों में 30 शोध लेख प्रकाशित किए । इन लेखों में न केवल थोरेसिक आंकोलॉजी को संबोधित किया गया तथापि इनमें आंकोलॉजी के अन्य क्षेत्र जैसे कैंसर नियंत्रण, बायोस्टेटिसटिक्स, डायग्नोस्टिक व अन्य को भी संबोधित किया गया।

कुल चिकित्सकीय प्रयास		संपन्न प्रयास		जारी प्रयास		कुल चयनित रोगी
अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित प्रयास	अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित प्रयास	अन्वेषणकर्ता आरंभ	प्रायोजित प्रयास	
57	07	01	02	56	05	>3200

यूरो आंकोलॉजी डीएमजी



संयोजक :
डॉ. अमित जोशी
(मेडीकल ओंकोलोजिस्ट)

सचिव:
डॉ. वेदांग मूर्ति
(विकिरण ओंकोलोजिस्ट)

एक्ट्रेक वेज्ञानिक
डॉ. अशोक वर्मा
डॉ. चिपलूणकर एस
डॉ. किशोर अमीन

साईटोलोजी
श्री सलीम पथुथारा

एपिडेमियोलोजी
डॉ. राजेश दीक्षित

चिकित्सा आंकोलॉजी
डॉ. कुमार प्रभाष
डॉ. वनिता नोरोन्हा

चिकित्सा अभिलेख
डॉ. बाला गणेश

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन
डॉ. आर्ची अग्रवाल
डॉ. वेंकटेश रंगराजन

पेथोलोजी
डॉ. संगीता देसाई
डॉ. संतोष मेनन

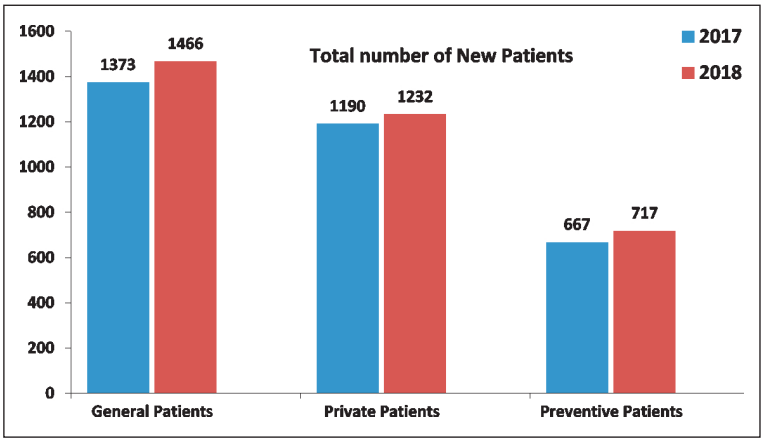
विकिरण आंकोलॉजी
डॉ. राहुल कृष्णात्रे

रेडियोडायग्नोसिस
डॉ. अपर्णा काटदरे
डॉ. कुणाल मिस्त्री
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. नीलेश साबले
डॉ. पलक पोपट
डॉ. श्वेता वाधवा
डॉ. सुयश कुलकर्णी

शल्य आंकोलॉजी
डॉ. गगन प्रकाश
डॉ. गणेश बख्शी
डॉ. महेन्द्र पाल

वर्ष 2018 में जेनीटोयूरीनेरी ट्रेक्ट कैंसर के 3415 रोगी देखे गए तथा टीएमएच साक्ष्य आधारित चिकित्सा दिशा निर्देशों / यूरोपियन यूरोलोजी 2016 दिशा निर्देशों के अनुसार सभी रोगियों को उपचार परामर्श दिए गए । यहां पर फोलो अप हेतु कुल 18256 रोगी आए तथा सामान्य एवं निजी रोगियों का अनुपात 54:46 का रहा ।

कार्य मात्रा संसूचक



शल्य क्रिया आंकडे:

शल्य विभाग ने उन्नत तकनीकों जैसे रोबोटिक, लेप्रोस्कोपिक व एन्डो यूरोलोजिकल तकनीकों का इस्तेमाल किया । छह से सत्तर (677, जिसमें 59 एक्ट्रेक में) व 3780 लघु शल्य क्रियाएं आयोजित की गई । कार्यों का केन्द्र अंगों को बचाकर रखने का था तथा 2018 के अंत तक 217 रोबोटिक शल्य क्रियाएं की गई जिनमें से 69 क्रियाएं 2018 में की गईं ।

कुल शल्य क्रियाएं	टीएमएच + एक्ट्रेक	618+59
रेनल ट्यूमर	ओपन रेनल नेफ्रोक्टोमी	33
	नेफ्रोन स्पेरिंग शल्य (खुला हुआ)	21
	नेफ्रोन स्पेरिंग शल्य (रोबोटिक)	20
	एक्सिशन आफ रेनल फोसा रिकरेंस	03
	नेफ्रोयूरेटेरेक्टोमी	08
	साइटोरिडक्टिव नेफ्रोक्टोमी	10
	लेप्रोस्कोपिक रेडिकल नेफ्रेक्टोमी	15
	रोबोटिक रेडीकल नेफ्रोक्टोमी	01
ब्लेडर ट्यूमर	रेडीकल साइटोक्टोमी (खुला हुआ)	57
	रोबोटिक	01
	लेप्रोस्कोपिक	02
	इलियल कन्डुइट	57
	नियोब्लेडर	03
	आंशिक साइटेक्टोमी	02
	टीयूआरबीटी, क्लोट इवेकुएशन	302
प्रोस्टेट कैंसर	रेडीकल प्रोस्टेक्टोमी (खुला हुआ)	0
	रोबोटिक	43
	चेनल टी यू आर पी	01
	स्क्रोटल ओर्चीएक्टोमी	36
पेनाइल कैंसर	आंशिक पेनेक्टोमी	35
	कुल पेनेक्टोमी	11
	ग्रोइन नोड डिससेक्शन	58
टेस्टीकुलर ट्यूमर	उच्च इंग्यूइनल आर्चीएक्टोमी	43
	आर पी एल एन डी	33
लेप्रोस्कोपिक यूरोलोजी		27
रोबोटिक यूरोलोजी		69

टी यू आर बी टी : ट्रांसयूरेथल रिसेक्शन आफ ब्लेडर ट्यूमर, **टी यू आर पी** : ट्रांसयुरेथल रिसेक्शन आफ प्रोस्टेट,
आर पी एल एन डी : रेट्रोपेरीटोनियल लिम्फ नोड डिससेक्शन

प्रोस्टेटेक्टोमी	43
रेडियल नेफ्रोक्टोमी	01
नेफ्रोन स्पेरिंग शल्य	20
आंशिक साइटक्टोमी	02
रेडीकल साइटेक्टोमी	01
ग्रोइन नोड डिससेक्शन	01
नेफ्रोयूरेटेरेक्टोमी	01
कुल	**69**

रोबोटिक शल्य कार्यों की विस्तृत जानकारी ।

विकिरण आंकोलॉजी:

- लगभग 98% रेडियोथेरेपी रोगी जिनका उपचार किया गया उन्हें छाया निर्देशित रेडियोथेरेपी (आई जी आर टी) प्राप्त हुई जिससे विकिरण देने में दक्षता पूर्वक कार्य किया जा सके ।
- स्टीरीयोटेक्टिक बॉडी रेडिएशन थेरेपी (एस बी आर टी) का समावेशन नियमित क्रियाओं में किया गया जो कि प्रोस्टेट कैंसर के लिए था । इससे रोगियों के उपचार समय में उल्लेखनीय कमी आई, मशीन पर बोझ कम हुआ तथा दूसरे चक्र के इन्तजार का समय 5-7 सप्ताह से घटकर 5-10 दिन हो गया ।
- ब्लेडर प्रीजर्वेशन प्रोटोकालः यूरीनेरी ब्लेडर प्रीजर्वेशन को लागू किया गया जो कि नियमित क्रिया का हिस्सा बना और जो कि मध्यम उच्च कैंसर के संबंध में था । एक नवीन स्वदेशी विकिसित तकनीक 9दिन की योजना" अवधारणा का उपयोग ब्लेडर प्रीजर्वेशन रेडियोथेरेपी में किया गया ।
- रेडीकल इंटरस्टीशल ब्रेकीथेरेपी का उपयोग करके प्रारंभिक अवस्था पेनाइल कैंसर पहचार किए गए रोगियों में पेनाइल कंजरवेटिव थेरेपी का उपयोग किया गया ।

कैंसर का प्रकार	इलाज का उद्देश्य	रोगी संख्या (टीएमएच)	रोगी संख्या (एक्ट्रेक)	कुल
रेनल कैंसर	रेडीकल	17	06	23
	पेलिएटिव	61	04	65
यूरीनेरी ब्लेडर कैंसर	रेडीकल	17	26	43
	पेलिएटिव	43	02	45
प्रोस्टेट कैंसर	रेडीकल	112	65	177
	पेलिएटिव	124	06	130
पेनाइल कैंसर	रेडीकल	11	05	16
	पेलिएटिव	03	00	03
टेस्टीकुलर कैंसर	रेडीकल	07	05	12
	पेलिएटिव	10	02	12
अन्य	रेडीकल	01	04	05
	पेलिएटिव	09	0	09
कुल रेडीकल		165	111	276
कुल पेलिएटिव		250	14	264
कुल		**415**	**125**	**540**

विभिन्न केन्द्रों पर रोगी संख्या व उपचार का उद्देश्य (टीएमएच + एक्ट्रेक)

चिकित्सा आंकोलॉजी :

- 960 नए रोगी चिकित्सा आंकोलॉजी में देखे गए ।
- मेडिकल आंकोलॉजी सेवाओं में डे केयर व भर्ती रोगी कीमोथेरेपी सत्र शामिल रहे । उन्नत रीनल व ब्लेडर कैंसर उपचार हेतु आधुनिक इम्यूनोथेरेपी का उपयोग उन रोगियों को किया गया जो इस अस्पताल में उपचार करवाने के इच्छुक थे ।
- विभाग ने प्रत्येक शुक्रवार को वयस्क अस्पताल की शुरूआत की जिसमें यूरोलोजी कैंसर विषय पर परामर्श व सहयोग प्रदान करने का कार्य उत्तरजीवियों के लिए किया गया विशेषकर जर्म सेल ट्यूमर वाले रोगियों हेतु ।
- टेस्टीकुलर कैंसर रोगियों को आर्थिक व सामाजिक सहायता कार्य की शुरूआत गैर सरकारी संस्थाओं की सहायता से की गई तथा उपचार को लागू करने का कार्य टेस्टीकुलर कैंसर रोगियों में सुनिश्चित किया गया ।

30 दिवस मृत्यूदर व रोग जटिलता दर

शल्य आंकोलॉजी जटिलता दर (क्लेवियन डिंडो तंत्र द्वारा):

- ग्रेड - I 9.75%
- ग्रेड - II 11.90%
- ग्रेड- IIIए 5.74%
- ग्रेड - IIIB 5.78%
- ग्रेड - IVA 1.56%
- ग्रेड - V 0.94%

शल्य आंकोलॉजी मृत्यू दर – 0.44%

चिकित्सा आंकोलॉजी 30 दिवस जटिलता

कैंसर का स्थान	रोगी%
कैंसर टेस्टीस	30.4%
रेनल सेल कार्सीनोमा	26.4%
प्रोस्टेट कैंसर	27.1%

चिकित्सा आंकोलॉजी 30 दिवस मृत्यूदर: टेस्टीकुलर कैंसर – 3%

उत्तरजीवन दर

शल्य आंकोलॉजी :

अंग	समग्र उत्तरजीवन		रोगमुक्त उत्तरजीवन	
	रोग आरंभ अवस्था (टी1, टी2, एम ओ)	उन्नत रोगी (टी3, टी4, एम ओ)	रोग आरंभ अवस्था	उन्नत रोग
सिस्टेक्टोमी	77%	55%	72%	46%
नेफ्रेक्टोमी	90%	46%	84%	55%
टेस्टीकुलर	93%	85%	91%	82%

(कुल 05 वर्ष तक की जीवन संभाव्यता दर)

विकिरण आंकोलॉजी :

कैंसर का प्रकार	5 वर्षों का समग्र उत्तरजीवन	
प्रोस्टेट कैंसर	उच्च जोखिम	85%
	मध्यम जोखिम	90%
ब्लेडर कैंसर (कीमोथेरेपी + विकिरण थेरेपी)		65%
ब्लेडर प्रीजरवेशन दर		84%

चिकित्सा आंकोलॉजी :

अंग	औसत समग्र उत्तरजीवन (माह में)
मेटोस्टेटिक पेनाइल कैंसर रोगी जिन्हें पेलिएटिव कीमोथेरेपी दी गई	10.6
मेटास्टेटिक रीनल कैंसर रोगी जिन्हें प्रथम अवस्था टी के आई दिया गया	22.6
मेटास्टेटिक रीनल सेल कैंसर रोगी जिन्हें द्वितीय अवस्था में टी के आई दिया गया	6.2

टी के आई: टाइसेसाइन काइनेज इनहिबिटर

2 वर्ष समग्र उत्तरजीवन: सेमीनोवा: 94.9%

नान-सेमीनल जर्मसेल ट्यूमर 95.4%

18 माह समग्र उत्तरजीवन : मेटास्टेटिक कास्ट्रेशन प्रतिरोधी प्रोस्टेट कैंसर रोगी जिन्हें पेलिएटिव कीमोथेरेपी दी गई : 57.3%

अनुपालना :

डीएमजी रोगी उपचार हेतु लक्ष्य आधारित दिशा निर्देशों की 95% अनुपालना सुनिश्चित की गई । 5% मामलों मे बेहतर उपचार प्रदान करने हेतु प्रोग्नेटिक निर्णय संयुक्त चिकित्सा प्रयासों के लिए गए जिसमें रोगी संबंधित कई पहलुओं पर विचार किया गया । खासकर परिवार व सहयोग एवं वित्तीय स्थिति / रेडियोथेरेपी की अनुपालना 98% रही तथा पेलिएटिव थेरेपी के सभी रोगियों को चार दिन में उपचार प्रदान किया गया ।

शोध:

कुल चिकित्सकीय परीक्षण		संपन्न परीक्षण		जारी / अनुमादित पर शुरू नहीं / आई ई सी को अग्रषित		कुल रोगी संख्या
अन्वेषणकर्ता प्रारंभ	प्रायोजित	अन्वेषणकर्ता प्रारंभ	प्रायोजित	अन्वेषणकर्ता प्रारंभ	प्रायोजित	
23	04	05	01	18	03	1316

विभाग



एनेस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन

डॉ. जिगिशु दिवातिया, प्रमुख

डॉ. कैलाश शर्मा, निदेशक, अकादमिक
डॉ. परमानंद जैन
डॉ. अतुल कुलकर्णी
डॉ. विजया पाटिल
डॉ. अपर्णा चटर्जी
डॉ. शीला म्यात्रा
डॉ. माधवी शेठमहाजन
डॉ. नयना अमीन
डॉ. वंदना अग्रवाल
डॉ. सुमित्रा बक्शी
डॉ. प्रिया रंगनाथन
डॉ. रेश्मा अंबुलकर
डॉ. माधवी देसाई
डॉ. रघू थोटा
डॉ. भक्ति त्रिवेदी
डॉ. शीलपुष्प भोसले
डॉ. अमोल कोथेकर
डॉ. मालिनी जोशी
डॉ. जेसन डॉक्टर
डॉ. स्वप्निल परब
डॉ. सोहनलाल सोलंकी
डॉ. सुविद्या शर्मा
डॉ. शीतल गायकवाड
डॉ. सुखदा सावरकर
डॉ. देबाश्री लाहिरी
डॉ. बिन्दिया सालुंके

एचबीसीएचआरसी (HBCHRC), विशाखापट्टनम
डॉ. रामकिरण एस.

एचबीसीएच, वाराणसी
डॉ. अरुण राज पाण्डेय
डॉ. मधुप सिंह
डॉ. शरदेन्दु सिंह

एनेस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन विभाग के अंतर्गत एनेस्थेसिया सर्विसेस, क्रिटिकल केयर डिवीजन डिवीजन ऑफ पेन शामिल है। इस विभाग में 27 स्थायी कार्मिक, 34 सीनियर रेजीडेंट (एक फ़ेलो सहित) एवं क्रिटिकल केयर डीएम के 06 छात्र सहित कुल 66 पोस्ट ग्रेजुएट विद्यार्थी हैं।

सेवाएँ

टीएमएच और एक्ट्रेक में अपनी सेवाएँ उपलब्ध कराने के अतिरिक्त विभाग के कर्मियों द्वारा विशाखापट्टनम, संगरूर और वाराणसी में स्थित सेटेलाइट केन्द्रों को भी सेवाएँ उपलब्ध कराई जाती है।

वर्ष 2018 में उन्नीस हजार तेरह (**19013**) मरीजों को एनेस्थेसिया दिया गया। वर्ष 2018 में 21636 मरीजों का एनेस्थेसीया पूर्व मूल्यांकन किया गया। यहाँ मौजूद **2250** इंटेन्सिव केयर यूनिट भर्तियों में **9234** मरीजों को रिकवरी वार्ड में भर्ती कराया गया। इसके दर्द निवारक विभाग में **13324** मरीजों को भर्ती कराया गया।

क्रिटिकल केयर समूह

आईसीयू द्वारा वर्ष 2007 से नोजोकोमियल इन्फेक्शन की रोकथाम के लिए एक गहन कार्यक्रम चलाया जा रहा है। इसमें आईसीयू में इन्फेक्शन रोकथाम के प्रयोग और पर्यवेक्षण आदि शामिल है। हाल के नोजोकोमियल इन्फेक्शन दर इस प्रकार हैं: सेंट्रल लाइन ब्लड एसोसिएटेड ब्लड स्ट्रीम इन्फेक्शन (CLABSI) दर 2.92 प्रति 1000 कैथीटर डेज़; वेंटिलेटर एसोसिएट न्यूमोनिया (VAP) दर 6.8 प्रति 1000 वेंटीलेटेड डेज़ एवं कैथिटर एसोसिएटेड यूरिनरी ट्रैक्ट इन्फेक्शन (CAUTI) दर 1.01 प्रति 1000 यूरिनरी कैथिटर डेज़ था। पिछले दो वर्षों में नोजोकेमियल इन्फेक्शन दरों के साथ CLABSI दर में भी महत्वपूर्ण कमी दर की गयी है। आईसीयू द्वारा अस्पताल के अंदर वर्ष 2002 से कार्डिएक अरेस्ट टीम द्वारा कार्य किया जा रहा है। वर्ष 2018 में रिटर्न ऑफ स्पोंटेनियस सर्कुलेशन (ROSC) का सीपीआर 38% था और इसमें हॉस्पिटल डिस्चार्ज के बाद 14% जीवन संभाव्यता दर थी। 80% से अधिक डिस्चार्ज मरीजों का सेरेब्रल प्रदर्शन स्केल 1 एवं 2 के बीच रहा।

दर्द निवारक (पेन) समूह

टीएमएच का दर्द निवारक समूह सेवाएँ (न्यून एवं असाध्य दर्द सहित) को मेनुअल से बदलकर वेब आधारित बनाया गया। एक्यूट पेन सेवा को पेपरलेस बनाते हुए आई-पैड के प्रयोग से इसे वार्ड राउंड के साथ किया जाता है। एक क्यूओएल (QOL) प्रश्नावली (BPI) को अनिवार्य रूप से देखा जा रहा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशानिर्देशों के अनुपालन में पचिकित्सा पत्रक और खपत में ओपीओइड्स में 20% की वृद्धि हुई है। एक आपातकालीन इंट्रावेनस मोर्फिन प्रोटोकॉल कक्ष का कार्यान्वयन किया गया और इसकी कार्यदक्षता को विश्लेषित किया गया। इसके अनुसार दर्द में 75.6% के माध्य को नोट किया गया।

पेडियाट्रिक एनेस्थेसिया ग्रुप

न्यूरोब्लास्टोमा मरीजों में वृहत सर्जरी के मामलों में असाध्यता दर 50% से कम होकर 20% दर्ज की गयी है। बच्चों के बोन मैरो प्रक्रियाओं में एनेस्थेसिया प्रैक्टिस का अंकेक्षण किया गया। 4136 मरीजों में केवल 25 (0.6%) मरीजों में जटिलता पाई गयी, जो चिकित्सा पुस्तिका में वर्णित आंकड़ों से 6 से 8 गुना तक कम है।

थोरेसिस एनेस्थेसिया ग्रुप

डिस्पोज़ेबल पेडियाट्रिक ब्रोंकोस्कोप सिस्टम के क्रय से लंग आइसोलेशन डिवाइसेस के प्लेसमेंट में लगने वाले वेटिंग टाइम में कमी आ गयी है, एवं इससे इंट्राओपरेटिव मॉनिटरिंग आसान हो गया है।

एनेस्थेसीया सर्विसेज, टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल		
	जनवरी से दिसंबर 2018	**जनवरी से दिसंबर 2017**
इलेक्टिव मेजर ओटी मामले (ओटी#01 12A एवंएचबीबी ओटी# 22&23, एचबीबी ओटी# 26 कार्य में अक्टूबर 2018 से)	**7599**	7555
आपातकालीन मामले	**920**	839
माइनर ओटी मामले	**4074**	3900
बोन मैरो ओटी मामले (सामान्य एनेस्थेसिया)	**2579**	2526
रेडियोथेरेपी ओटी मामले (एनेस्थेसिया)	**1555**	1545
पेडियाट्रिक रेडियोथेरेपी मामले (एनेस्थेसिया)	**1343**	972
सीटी स्कैन एवं इंटरवेंशनल रेडियोलोजी मामले (एनेस्थेसिया)	**770**	699
जीआई इंडोस्कोपी (एनेस्थेसिया)	**173**	154
प्री-एनेस्थेसिया चेक-अप सामान्य मरीज प्राइवेट मरीज	 **कुल: 13576** **11136 (नए) + 2440 (फॉलो-अप)** **कुल: 8060** **6296 (नए) + 1764 (फॉलो-अप)**	 कुल: 13062 10271 (नए) + 2791 (फॉलो-अप) कुल: 8476 6390 (नए) + 2086 (फॉलो-अप)
क्रिटिकल केयर सर्विसेस		
आईसीयू प्रवेश कुल प्रथम तल आईसीयू सर्जिकल आईसीयू	 **2250 (965 वेंटिलेटर पर** **4797 वेंटिलेटर दिन)** **928 (614 वेंटिलेटर पर)** **1322 (351 वेंटिलेटर पर)**	 2218 (954 वेंटिलेटर पर 3439 वेंटिलेटर दिन) 879 (610वेंटिलेटर पर) 1339 (344वेंटिलेटर पर)
रिकवरी रूम पंजीकरण	**9234**	12626
कुलआईसीयू + रिकवरी रूम पंजीकरण	**11484**	14844
डायलेसिस	**490 सत्र (179 मरीज)**	345 सत्र (121 मरीज)
पेन सर्विसेस		
एक्यूट पेन सर्विसेस द्वारा देखे गए मरीज	**3101**	3048
असाध्य दर्द ओपीडी सामान्य मरीज प्राइवेट मरीज	 **कुल : 7146** **3555 (नए) + 3591(फॉलो-अप)** **कुल: 3045** **1524 (नए) + 1521 (फॉलो-अप)**	 कुल: 8386 3984 (नए) + 4402 (फॉलो-अप) कुल: 3815 1797 (नए) + 2018 (फॉलो-अप)
दर्द निवारण हेतु मध्यवर्ती प्रक्रिया	**32**	49

एचबीबी = होमी भाभा बिल्डिंग; ओटी=ऑपरेशन थिएटर; जीआई=गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल; आईसीयू ईटेंसिव केयर यूनिट; ओपीडी= आउट पेशेंट डिपार्टमेन्ट

शिक्षा

अप्रैल 2018 में विभाग द्वारा स्नातकोत्तर विद्यार्थियों के लिए तीन दिवसीय वार्षिक एनेस्थिसिया पुनरीक्षा पाठ्यक्रम को संचालित किया गया, जिसमें 300 से अधिक छात्रों ने भाग लिया। विभाग द्वारा दिसंबर 2018 में "डिफिकल्ट एयरवे कोन्फ्रेंस" का आयोजन किया गया। क्रिटिकल केयर डिविजन ने "हिमोडायनेमिक मॉनिटरिंग"(THEMATICC) पर एक वार्षिक दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित किया गया जिसमें देशभर के इंटेसिविस्टों ने बड़ी संख्या में भाग लिया । पेन डिवीजन द्वारा "एज्यूकेशन इन कैंसर पेन" 'ECAP' पर दो दिवसीय वार्षिक सम्मेलन का आयोजन किया गया। विभाग द्वारा आईसीयू के टेक्निशियनों, नर्स और डॉक्टर के लिए एक वर्षीय आईसीयू-टेकनीशियन पाठ्यक्रम चलाया गया और अस्पताल के नर्स के लिए दर्द निवारण प्रबंधन संबंधी व्याख्यान का आयोजन किया गया। विभाग द्वारा नई पहल करते हुए 18-19 अगस्त 2018 के दौरान टाटा मेमोरियल अस्पताल, मुंबई में 'Onco-anaesthesia & Perioperative Care' विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया एवं इसी दौरान नेशनल सोसायटी फॉर ओंकोएनेस्थेसिया एंड पेरीओपरेटिव केयर (SOAPC) का अनावरण किया गया। विभाग के सदस्यों को 2018 में आयोजित कई राष्ट्रीय/ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में संकाय सदस्य के रूप में आमंत्रित किया गया।

अनुसंधान

वर्ष 2018 के दौरान विभाग द्वारा 50 से अधिक क्लीनिकल अध्ययन पूरे किए गए अथवा चालू हैं। विभाग में नियमित अंतराल पर परियोजना विमर्श बैठक आयोजित की जाती है, जिसमें प्रेक्षकों द्वारा संस्थागत समीक्षा बोर्ड में जाने से पूर्व परियोजनाओं पर चर्चा की जाती है। विभाग के सदस्य संस्था के एथिक्स समिति और डाटा एंड सेफ़्टी मॉनिटरिंग सब-कमिटी के सदस्य हैं।

दंत व कृत्रिम सेवाएं

डॉ. कंचन पी ढोलम (प्रमुख)

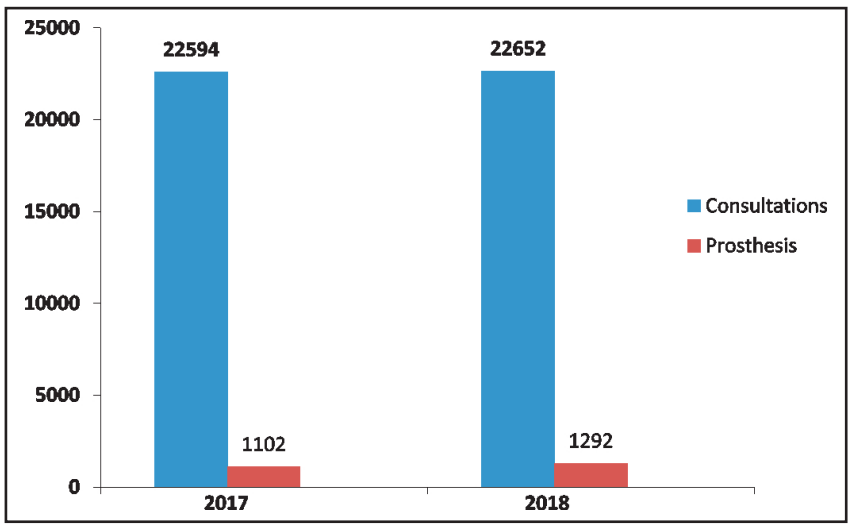
डॉ. सुदीप बी गुराव

दंत विभाग, सिर व गला डी एम जी का एक अभिन्न अंग रहा है । वे रोगी जो कि रेडियोथेरेपी से गुजरते हैं उनके लिए दंत चिकित्सा रेडियोथेरेपी के पूर्व व पश्चात आवश्यक होती है । यह विभाग दंत चिकित्सा हेतु सामान्य सेवाएं भी प्रदान करता है ।

सेवाएं:

वर्ष 2018 में, कुल 23 944 परामर्श व प्रक्रिया दंत विभाग में की गईं । 1407 रोगियों को मौखिक प्रोफीलेक्सीस सेवाएं प्रदान की । फ्लोराइड जेल का उपयोग करके 2965 रोगियों को दंत प्रोफीलेक्सीस सेवाएं प्रदान की गई । 4441 रोगियों को दंत एक्सट्रेक्शन सेवाएं प्रदान की गई । 1292 रोगियों का कृत्रिम पुनर्वास सेवाएं प्रदान की गई जिसमें मेक्सीलेरी ओक्टुलेटर, गाइड प्लान, जीभ कृत्रिम प्रक्रिया, पेलेटल आगमेन्टेशन, डेंचर (पूर्ण / आंशिक), ओकुलसल गार्ड तथा अतिरिक्त मौखिक कृत्रिम प्रक्रिया इत्यादि भी शामिल है ।

कुल 41 रोगियों को प्लेटलेट रिच फाइब्रिन (पीआरएफ) उपचार प्रदान किया गया जो कि वर्ष 2017 में आरंभ हुआ था और इसके द्वारा जबडों का मेडिसिन रिलेटेड ओस्टियो नेक्रोसिस / एम आर ओ एस जे) उपचार प्रदान किया गया ।



शिक्षा :

ओरल आंकोलॉजी व मेक्सीलोफेसियल प्रोस्थेटिक्स क्षेत्रों में फैलोशिप प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित किया गया । विभाग में मेक्सिलोफेसियल प्रोस्थेसिस में दंत संकाय पर्यवेक्षकों, शल्य व रेडिएशन आंकोलॉजी सदस्यों हेतु प्रशिक्षण व शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन किया व इसे संपादित किया । फिजिथेरेपी, व्यावसायिक थेरेपी, स्पीच थेरेपी व नर्सिंग विद्यार्थियों हेतु वार्षिक संरचनाबद्ध शैक्षणिक कार्यक्रम व व्याख्यानों का आयोजन किया गया ।

शोध

मेन्डीबल के औषधि जनित आस्टियोक्रोसिस के प्रबंधन हेतु उचित दंत चिकित्सा हेतु शोध कार्य जारी है ।

पाचन संबंधी रोग एवं नैदानिक पोषण

प्रमुख **डॉ. शाएस्ता मेहता**

डॉ प्राची एस पाटील
डॉ गणपति किणी

पाचन संबंधी रोग एवं नैदानिक पोषण विभाग (डीडीसीएन) ने रोगियों तथा स्टाफ सदस्यों को गैस्ट्रो इंटेरोलोजी में विशेष सेवाएं प्रदान की । दी गई सेवाओं में नैदानिक एवं थेराप्युटिक एंडोस्कोपी सहित सामान्य गैस्ट्रोइंटेरोलॉजी, गैस्ट्रोइंटेस्टिनल ट्रैक्ट में असाध्यता पूर्व एवं असाध्यतावाली विकृतियों का मूल्यांकन एवं एंडोस्कोपिक प्रबंधनः पारिवारिक पाचन संबंधी कैंसरों का प्रबंधन तथा जनकीय पोषण थेरेपी सहित नैदानिक पोषण शामिल है ।

सेवाएं

यह विभाग गैस्ट्रोइंटेस्टिनल तथा हिस्टोपेंक्रियाटिकोबाइलरी कैंसर से ग्रस्त रोगियों के प्रबंधन तथा वर्कअप कार्य से जुडा है । इसके अतिरिक्त, सभी रोगियों तथा अस्पताल के स्टाफ को एंडोस्कापिक, सामान्य गैस्ट्रोएंटरोलॉजी तथा नैदानिक पोषण सेवाएं भी प्रदान की गई । वर्ष 2018 में, सात हजार तीन सौ नवासी (7389) एंडोस्कापी की गई, जिसमें से 1774 थेराप्युटिक थीं । सामान्य रूप से की गई थेराप्युटिक एवं प्रगत नैदानिक क्रियाओं में एंडोस्कोपिक रेट्रोग्रेड कोलांजिओपैंक्रियाटोग्राफी ईआरसीपी (एनृ184) तथा, नैदानिक एवं इंटरवेंशनल एंडोस्कोपिक अल्ट्रासोनोग्राफी (इयुएस) ढएनृ221, जिसमें हैं 27 ईयुएस गाइडेड फाइन नीडल एस्पिरेशन साइटोलॉजी (एफएनएसी) । इसके अतिरिक्त, पॉजीपेक्टोमाइज (एनृ51), ल्युमिनल स्टेंट प्लेसमेंट (एनृ23)तथा पूर्व जीआई ट्यूमरों का एंडोस्कोपिक उच्छेदन आदि कार्य भी किए गए । कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक) में 3 अक्टूबर 2018 से एंडोस्कोपिक सेवाएं शुरू की गई हैं। एक्ट्रेक में अब तक सात (07) गैस्ट्रोस्कोपी तथा 11 कोलोनोस्कोपी क्रियाएं की गई ।

2015 में हिपेटोलॉजी क्लिनिक शुरू किया गया है जो विशेष हिपेटोलोजी सहायता हेतु सप्ताह में दो बार चलाया जाता है । इसमें सेवाएं सप्ताह में तीन बार सेवाएं प्रदान की गई तथा 1994 रोगियों का मूल्यांकन किये गये ।

पोषण क्लिनिक में कैंसर रोगियों के लिए पोषण सहायता हेतु 22262 परामर्श प्रदान किए गए एवं मूल्यांकन किए गए ।

शिक्षा

एक छह माह का बेसिक एंडोस्कोपी प्रशिक्षण वार्षिक रूप से आयोजित किया गया । केईएम अस्पताल के डीएम (गेस्ट्रोएंटरोलोजी) छात्रों ने पोषण ओंकोलॉजी में 3 माह का रोटेशन आधार पर कार्य किया । अन्य विश्वविद्यालयों के पोषण एवं आहार के छात्रों ने अपनी इंटर्नशिप पूरी करने हेतु क्लिनिकल रोटेशन पर कार्य किया तथा ओंकोलोजी संबंधी नैदानिक पोषण में 6-8 सप्ताह का प्रशिक्षण प्राप्त किया ।

शोध

कुल आठ (08) परियोजनाएं चल रही हैं जिनमें एंडोस्कोपी में अनुसंधान, चरण 2/3 क्लिनिकल अध्ययन तथा क्लिनिकल पोषण शामिल है । इनमें से कुछ परियोजनाओं को इंटाम्यूरल निधि प्राप्त हुआ ।

डिजिटल पुस्तकालय

श्री दीपाली बी कुबेरकर, प्रमुख

श्री जगदीश शर्मा

डिजिटल पुस्तकालय ने लगभग 1500 पंजीकृत चिकित्सकों, शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं, प्रशिक्षुओं व विद्यार्थियों की आवश्यकताओं की पूर्ति करना जारी रखा। पुस्तकाल ने अपने भौतिक संग्रहण व वर्चुअल संग्रहण से लगातार संसाधनों की वृद्धि प्राप्त की है और यह प्रतिदिन आने वाले औसत पाठकों की संख्या में लगातार वृद्धि से परिलक्षित होता है । प्रतिदिन का औसत 48 है जो कि मुद्रित 8280 पुस्तकें व कम्प्यूटर 19586 बाउन्डेड वोल्यूम्स तथा 1000 से अधिक थिसिस का संग्रहण है । यद्यपि स्प्रिंगर प्लेटफार्म 2300 5 पुस्तकों का समावेश ओविड प्लेटफार्म पर किया गया है । पुस्तकालय ई संसाधनों तक भी पहुंच असान बनाता है जैसे कि क्लिनीकर की, अप ट डेट, नर्सिंग पर कुमुलेटिव इंडेक्स तथा अलाइड हेल्थ जिटरेचर (सी आई एन एच ए एल) प्लस, टी एन एन एवं ब्रिटिश नेशनल फोर्मुलरी (बी एन एफ) । पुस्तकालय इसके अतिरिक्त पर्याप्ता संख्या में इ पुस्तकों व जर्नल तक भी आनलाइन पहुंच प्रदान करता है जो कि कुछ चुनिंदा प्रकाशकों से संबंधित है जैसे कि वाल्टर्स क्लूअर, स्प्रिंगर नेचर, विले, प्रोक्वेस्ट, केम्ब्रिज व अन्य । पुस्तकालय ने 181 मेडिकल व शैक्षणिक जर्नल को सब्सक्राइब किया हुआ है जिसमें से लगभग 116 आनलाइन उपलब्ध हैं । डिजिटल पुस्तकालय डी ए ई कंसोर्टीयम साइंग डाइरेक्ट का भी सक्रिय सदस्य है ।

सेवाएं:

डिजिटल पुस्तकालय में अपनी सेवाओं के विस्तार हेतु आर आई एस ओ कॉपी प्रिन्टर की खरीद करके रिपोग्राफी सेवाएं प्रदान करना आरंभ किया है । पुस्तकालय ने अपनी इंटर लाइब्रेरी लोन एक्टिविटी (आई एल एल) द्वारा आरटीकल आवेदल में सहयोग प्रदान किया है । 638 आरटीकल के लिए लगभग 221 आवेदन प्राप्त हुए और विभाग ने 94% आवश्यकताओं को पूरा किया । पुस्तकालय इल ने न केवल पंजीकृत सदस्यों बल्कि आगंतुकों की आवश्यकताओं को भी प्रभावी तरीके से पूरा किया । कई अवसरों पर पुस्तकालय के प्रभावी उपयोग हेतु टेलीफोनिक आवेदनों पर आवश्यकताओं की पूर्ति की गई । इस प्रकार से उपयोगकर्ता स्वत्रत्र रूप से पुस्तकालय संसाधनों का उपयोग करने में सघन हुए । इसके अतिरिक्त पंजीकृत सदस्यों को दूरस्थ पहुंच सेवाएं भी विस्तारित की गई । पुस्तकालय की वेब ओपेक सुविधा सभी पुस्तकालय वेब पेज आगंतुको के लिए उपलब्ध करवाई गई । पंजीकृत सदस्यों हेतु एकल बिंदु सर्च सुविधा विभिन्न इ संसाधनों हेतु उपलब्ध करवाई गई और उन्हें डी स्पेस आधारित संस्थानिक रिपोजिटरी पर उपलब्ध करवाया गया । पुस्तकालय ने लगभग 463 विभागीय प्रकाशनों को सूचीबद्ध किया तथा शैक्षणिक विडियो को भी इसमें शामिल किया । पुस्तकालय ने विभिन्न प्रक्रियाओं हेतु कोहा आई एल एस (इंटीग्रटेड लाइब्रेरी सिस्टम) का भी उपयोग किया। इस प्रक्रिया में ओटो जेनरेटेड ई मेल भेजने की सुविधा है तथा पुस्तकालय सामाग्री उपयोगकर्ताओं को अनुस्मारक संदेश भेजने की व्यवस्था है । हाल ही में 80 से अधिक आनलाइन जरनलों तक पहुंच बनाने हु अप टू डेट, बी एन एफ, टीएनएन व सिन्हाल डाटाबेस पांच केन्द्रों के Sef आरंभ किए गए । वाराणसी व अन्य केन्द्रों पर भी पुस्तकालय सेवाएं आरंभी करने हेतु योजना बनाकर उस पर अमल करना आरंभी कर दिया है ।

शिक्षा:

पुस्तकालय की जानकारी प्रदान करना नए आगंतुक विद्यार्थियों जो कि विभिन्न संकायों में आते हैं उनके वार्षिक कार्यक्रम का एक हिस्सा है कम्प्यूटर सेल सुविधा के उपयोगकर्ताओं को अनुदेश प्रदान करने के अतिरिक्त पुस्तकालय ने छह प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए, पाठ्य सामाग्री का वितरण किया तथा सिन्हाल, एन आर सी, अप टू डेट, बी एम आई केस रिपोर्ट, क्लिनिकल की फार नर्सिंग तथा एन्टीप्लेगियारिज्म साफ्टवेयर उपयोगकर्ताओं को प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया । इसके द्वारा लगभग 145 उपयोगकर्ताओं को फायदा पहुंचा । पुस्तकालय ने डॉ. बी बरूआ कैंसर संस्थान, गुवाहाटी में अप टू डेट पर प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया ।

शोध

डिजिटल पुस्तकालय ने आनलाईन ई- पुस्तकों पर साक्ष्य आधारित माड्यूल की शुरूआत स्प्रिंगर के साथ शुरू की ।

अभियांत्रिकी

मुख्य अभियंता टीएमसी श्री जीएस घनोआ

श्री आरआर रोड्रिक्स, टीएमएच
श्री संदीप वाघमारे, टीएमएच
श्री एम के नाटे, टीएमएच
श्री आर एस शर्मा, टीएमएच
श्री आर बी. कापसे, टीएमएच
श्री के के काले, टीएमएच
श्री बी डी पाटील, टीएमएच
श्री एम एस वी रामा शास्त्री, एक्ट्रेक, विशाखापट्टनम
श्री तिलक भौमिक, एमपीएमसीसी, वाराणसी
श्री आर डी पूरी, एचबीसीएचआरसी, मुल्लनपुर

टाटा मेमोरियल केन्द्र में अभियांत्रिकी विभाग का अध्यादेश यहां की सभी सुविधाओं का आवश्यक रख-रखाव तथा चालित अवस्था में रखने का था ताकि रोगी व कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके । इस कार्य में अस्पताल की मूलभूत सुविधाओं को चालित रखना शामिल था जिसमें यांत्रिकी, विद्युत तथा नल(एमईपी) सेवाएं तथा चिकित्सा गैस पाइप तंत्र, गर्म करना, वातानुकूलन, हवादार बनाए रखा, टेलीफोन व आडियो विजुअल तंत्र, जन सुचना, अग्नि अलार्म तंत्र, क्लोज्ड सर्किट टी वी (सीसी टीवी), न्यूमेटिक ट्यूब तंत्र, विद्युत व जल वितरण, एलीवेटर एंव एस्केलेटर इत्यादि का समयोपरि बचाव हेतु मरम्मत कार्य तथा उनका नवीनी करण आवश्यकता के अनुसार शामिल है ।

तत्काल मरममत तथा लीड टाइम कम करने के उद्देश्य से विभाग ने कम्प्यूटरीकृत शिकायत प्रबंधन तंत्र की स्थापना की जिसमें उपयोगकर्ता इसमें अपनी शिकायत को आनलाइन दर्ज कर सकता है ताकि तत्काल कार्यवाही संभव हो सके तथा शिकायत पर कार्य न होने की स्थितियां न बन सके ।

इससे आगे, बिजली में बचत हेतु खपत में उल्लेखनीय कमी दर्ज की गई जो कि पावर गुणांक को स्थित रखने, चरणबद्ध तरीके से फ्लोरोसेंट लाइट को लाइट इमटिंग द्वारा प्रतिस्थापित करके, वर्तमान एचबीएटी तंत्र में परिवर्तन, पुराने एमईपी उपकरणों का बदलाव नए तकनीकी पर आधारित व ऊर्जा उत्कृष्ट उपकरणों द्वारा करके, महा चिकित्सा कक्ष (आईसीयू) के उपकरणों को बदलकर तथा पुस्तकालय के उपकरणों को बदलकर जो शटडाउन के समय में किया गया ताकि किसी को परेशानी ना उठानी पडे । कुल 16 पैकेज यूनिटों को संपूर्ण प्लांट रूम वर्क के साथ 25 दिनों में परिवर्तर्तित किया गया ।

उपरोक्त कार्यों के अलावा, अभियांत्रिकी विभाग में अस्पताल की मूलभूत सुविधाओं का नवीनीकरण वर्तमान व भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए किया । इसमें से कुछ नवीनीकरण कार्य अतिरिक्त होमी भाभा भवन में, आपरेशन थिएटर का निर्माण, एनेक्स के 6वें माले पर डे केयर सुविधा, पेथालोजी प्रयोगशाला का नवीनीकरण, सहायता सूत्र का नवीनीकरण, सुश्रुषा कर्मियों के घरों व चेंजरूम का नवीनीकरण, क्रय विभाग का नवीनीकरण, डिजीटल एक्स रे व सिंगल फोटो एमिशन कम्प्यूटेड टोमोग्राफी (एसपीईटी) मशीन की मुख्य भवन में स्थापना, टेलीफोन एक्सचेंज का समृद्धिकरण, ओटी व आईसीयू के वातानुकूलन की लाइनों की सफाई तथा मुख्य भवन व एचबीबी में फाल्स सीलिंग को बदलना इत्यादि शामिल हैं ।

अभियांत्रिकी विभाग ने श्री आर एस रोड्रिग्स द्वारा संचालित रख-रखाव, प्रमाणीकरण व निष्पादन इकाई के कार्य की भी देख रेख की ।

टीएमएच में रख-रखाव के कार्य के अतिरिक्त यह विभाग महाराष्ट्र राज्य व अन्य राज्यों में आने वाले नए केन्द्रों जैसे कि उत्तर प्रदेश, आसाम, पंजाब इत्यादि के कार्यों में भी सक्रिय रूप से भागीदार रहा ।

मुंबई, महाराष्ट्र

प्लाट नं. 3/ 330 में (हाफकिन संस्थान, परेल से लगी हुई) लगभग 5 एकड जमीन का आवंटन महाराष्ट्र सरकार ने कैंसर अस्पताल के निर्माण हेतु किया । यहां का विकास कार्य चरणबद्ध रूप से निम्न प्रकार से किया गया ।

- एक नया अस्पताल लगभग 450 करोड रूपये लागत से बनाया जाएगा। मेसर्स होसमेक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड को सघन आर्किटेक्चर सेवाएं प्रदान करते हुए पत्र जारी किया गया ।
- पहले प्लाट पर डाक्टरों के आवास व रोगियों हेतु धर्मशाला निर्माण का कार्य किया जा रहा है । 25 प्रतिशत कार्य लगभग पुरा हो चुका है तथा ढांचा 2019 के अंत तक तैयार हो जाएगा तथा 2020 में सेवा हेतु उपलब्ध होगा ।

नवी मुंबई, महाराष्ट्र : कैंसर में उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक, खारघर)

- हार्डन बीम थेरेपी हेतु संरचना का निर्माण कार्य प्रगति पर था तथा मई, 2019 के अंत तक पूरा होने की संभावना थी ।
- विकिरण शोध इकाई (आरआरयू), एमएस : एसएमएन (आई) प्राइवेट लि. को ठेकेदार के रूप में नियुक्त किया गया तथा निर्माण कार्य शुरू किया गया। यह 2019 के अंत तक पुरा होने की संभावना है।
- हीमेटोलिम्फोइड वयस्क तथा महिला व बाल्य कैंसर इकाई हेतु अलग से ब्लाक बनाने का कार्य दिसंबर 2017 से जारी है तथा 2019 के अंत तक इसके पूरा होने की संभावना है ।

मोहाली पंजाब होमी भाभा कैंसर अस्पताल व शोध केंद्र, (एचबीसीएचआरसी), मुल्लनपुर गांव मोहाली जिला :-

- मुख्य अस्पताल भवन संरचना निर्माण कार्य, डाक्टर्स व नर्सेस आवास तथा धर्मशाला हेतु लगभग पूरे हो चुके हैं तथा एमईपी सेवाएं आरंभ कर दी गई हैं।

वाराणसी उत्तर प्रदेश

- महात्मा पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केन्द्र, एमपीएमएमसीसी की चार दीवारी निर्माण कार्य पूरा हो चुका है ।
- स्टाफ आवास हेतु भवन निमार्ण लगभग पूरा हो चुका है ।
- स्टाफ छात्रावास, धर्मशाला, कार पार्किंग हेतु खुदाई कार्य आरंभ कर दिया गया है ।

मुजफ्फरपुर, बिहार

- आर्किटेक्ट एस/एस आर्क एन डिजाइन को भवन निर्माण परामर्श हेतु नियुक्त किया गया है जो कि प्रस्तावित होमी भाभा कैंसर अस्पताल व शोध केन्द्र, मुजफ्फरपुर बिहार हेतु है ।
- महात्मा पंडित

गुवाहाटी, आसाम

- महात्मा पंडित
- महात्मा पंडित

विशाखापट्टनम्, आंध्र प्रदेश

- महात्मा पंडित

सामान्य औषधि

डॉ. अरूणा अलहरी धीर, प्रमुख

डॉ. शीला सावंत
डॉ. अनुप्रिता दड्डी
डॉ. पी टी वी नायर, मेडिकल आफीसर

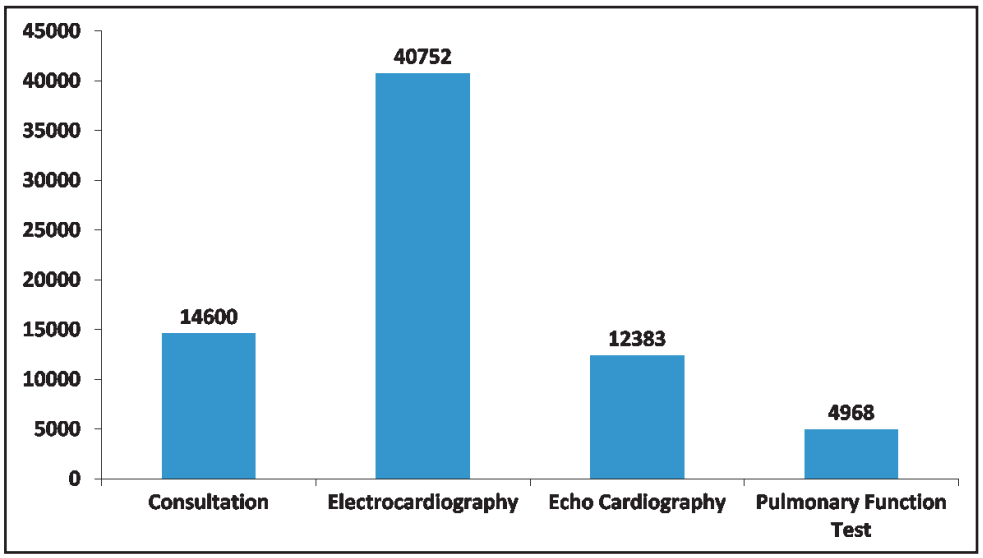
सामान्य औषधि विभाग इस अस्पताल की प्रमुख चिकित्सकीय सेवाओं में से एक रहा क्योंकि अस्पताल में आने वाले अधिकांश रोगियों में से अधिकतर को औषधि परामर्श की आवश्यकता होती है । विभाग ने अस्पताल के बहिरंग व आंतरिक रोगियों हेतु परामर्श सेवाएं प्रदान की जो कि शल्य चिकित्सा, रेडियोथेरेपी व कीमोथेरेपी वाले रोगियों के रोग प्रबंधन हेतु भी महत्वपूर्ण जानकारियों व कीमोथेरेपी वाले रोगियों के रोग प्रबंधन हेतु भी महत्वपूर्ण जानकारियां प्रदान की जिनमे रोगी बिस्तर पर लिए गए । इकोकार्डियोग्राफी तथा वार्ड में रोगी की आपातकालीन स्थिति का प्रबंधन तथा उपचार से पूर्व रोगी की चिकित्सकीय घटनाओं से संबंधित थी ।

मधुमेह, हाइपरटेंशन, ईशेमिक हृदय रोग, अस्थम, क्रोनिक आब्सट्रक्ट्रिव पल्मोनरी रोगी इत्यादि के अतिरिक्त विभाग कीमोथेरेपी, रेडिएशन जनित टोक्सीसिटी, संक्रमण प्रबंधन जो कि इम्यूनो कम्प्रोमाइज्ड रोगियों में था, हयुमन इम्यूनोडीएफीशिएंसी वायरस, जोखिमयुक्त आंकोलॉजी रोगियों में जटिलता का प्रबंधन इत्यादि कार्य भी संपादित किए । इसके अतिरिक्त पल्मोनरी जटिलता, कार्डियावेस्कुलर रोगी व मेटाबोलिक डिसआर्डर जैसे रोगो हेतु भी औषधि परामर्श दिए गए ।

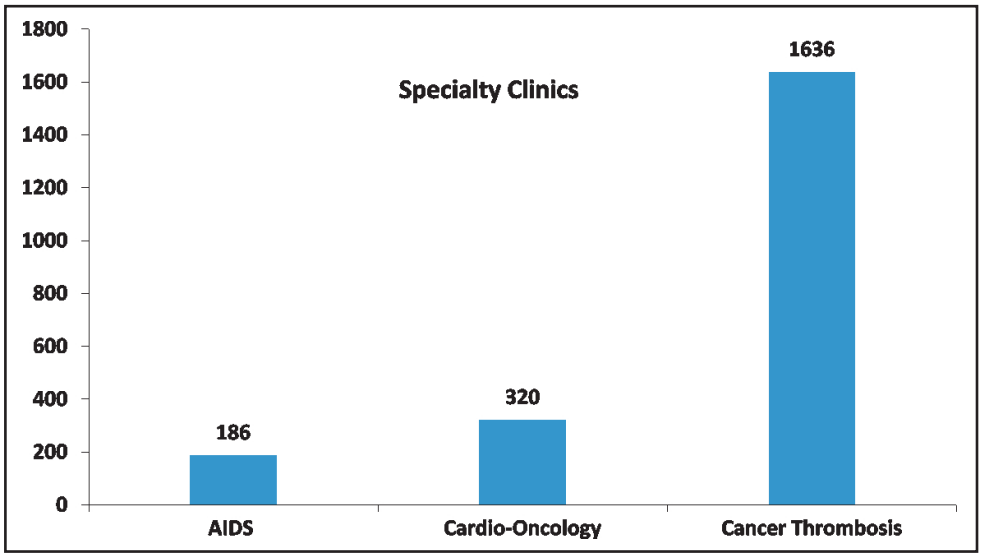
सेवाएं:

यहां के कार्यदल में पूर्ण समर्पित औषधि परामर्शदात्री, साथ ही प्रशिक्षित तकनीशियनो ने निम्नलिखित जांच व चिकित्सा सेवाए प्रदान करी ।

जांच संबंधी सेवाएं: सघन चिकित्सा पर इकोकार्डियोग्राफी तथा 2 डी व 3 डी इकोकार्डियोग्राफी कर डाप्लर के साथ प्रदान की गई जो कि हृदय की संरंचना व उसके क्रिया कलापों की जांच हेतु आवश्यक थे । विभाग ने वर्ष भर में 14600 परामर्श प्रदान किए । विभाग ने 12383 इकोकाडियोग्राफी जांच कार्य, 4968 पल्मोनरी जांच कार्य व 40752 इको कार्डियोग्राम वर्षभर में किए । विभाग ने कार्डियोपल्मोनरी स्ट्रेस टेस्ट सेवाएं भी प्रदान करीं ।



विभाग का कार्यभार (2018)



वर्ष 2018 में भर्ती हेतु इकोकार्डियोग्राफी हेतु इंतजार का समय घटकर 24 घंटे से कम आ गया।

विशेषज्ञ सेवाएं:

इन सेवाओं में एक्वायर्ड इम्यूनो डेफीशिएंसी सिन्ड्रोम (ए आई डी एम) रोग, कैंसर थ्रोम्बोसिस व कार्डियो आंकोलॉजी चिकित्सा सेवाएं शामिल है । ऐसे रोगी जो कि अस्पताल नहीं आ सकते उन्हें टेलीफोन पर परामर्श प्रदान किया गया ।

एडजुवेंट थेरेपी के कारण विभिन्न प्रकार के एक्यूट व दीर्घाविधि हृदय संबंधित जटिलताएं आने की संभावना बनी रहती है । कार्डियो आंकोलॉजी चिकित्सा का ध्यान रोकथाम, शीघ्र पहचान व समयोपरि रोग प्रबंधन पर केन्द्रित रहा जो कि कार्डियो वेस्कुलर जटिलताओं से संबंधित हैं जो कि कैंसर थेरेपी जनित होती है । इसका उद्देश्य कैंसर रोगियों को न्यायोचित उपचार प्रदान करने का रहा ।

शिक्षा:

संकाय सदस्य अस्पताल संक्रमण नियंत्रण पाठ्यक्रम तथा एमएससी नर्सिंग विद्यार्थियों को प्रशिक्षण कार्य में संलग्न रहे । अस्पताल की कैंसर थ्रोम्बोसिस कार्यदल की त्रैमासिक बैठकों का आयोजन जारी रहा।

शोध:

विभाग के जारी परियोजनओं में बाल्य कैंसर उत्तरजीवियों में संस्थानिक रिव्यू बोर्ड द्वारा अनुमादित मेटाबोलिक सिन्ड्रोम का अध्ययन, वयस्क रोगियों में मेटोस्टेटिक रेनल सेल कार्सिनामा के साथ टायरोसिन किनासे इनहिबिटर की कार्डियोटोक्सी सिटी का अंकेक्षण तथा फेफडों के कैंसर रोगियों में कार्डियोपल्मोनरी व्यायाम जांच का अंकेक्षण इत्यादि शामिल है ।

सूचना प्रौद्योगिकी

श्री विवेक नारायण मराठे, प्रमुख

श्री राजा शेखर एमएसएन
श्री महेश सदाशिव मंगरुलकर
श्री संजय कुमार सिन्हा
सुश्री चारुलता राकेश नीमजे
श्री प्रवीण मधुकर कालसेकर
सुश्री संध्या रवीन्द्र जोशी
श्री मनोज सदाशिव चौहान

सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) विभाग ने तीनों प्रमुख क्षेत्रों में टाटा मेमोरियल अस्पताल के तीन प्रमुख क्षेत्रों- सेवा, अनुसंधान, शिक्षा के साथ साथ दैनंदिन कामकाज निष्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। आईटी विभाग ने अस्पताल के नैदानिक, वित्तीय और प्रशासनिक पहलुओं को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए एक व्यापक एकीकृत अस्पताल सूचना प्रणाली (HIS) विकसित किया। एचआईएस उपयोगकर्ता के अनुकूल, उपयोग में आसान और अधिकांश मॉड्यूल वेब सक्षम थे। उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए नई सुविधाएँ और कार्यक्षमताओं को लगातार जोड़ा जा रहा है। एचआईएस प्रणाली को DB2 / 400 रिलेशनल डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम के साथ आईबीएम पावर सर्वर पर 24 x 7 चलाया गया। इसमें उपलब्धता और आपदा रोधी विशेषताएं हैं। मरीजों के इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल रिकॉर्ड इंट्रानेट के साथ-साथ इंटरनेट पर भी उपलब्ध कराए गए है। एचआईएस द्वारा सभी अस्पताल के सभी कार्यों का व्यापक कवरेज किया गया, जिसमें बाह्य प्रणालियों जैसे कि चित्र संग्रह और संचार प्रणाली (PACS), लैब ऑटो विश्लेषक, बार कोड, स्मार्ट कार्ड, कियोस्क, कंप्यूटर-ऑन-व्हील्स आदि को एक साथ एकीकृत कर एचआईएस - सक्षम मॉड्यूल को लागू किया गया। इस एचआईएस - सक्षम मॉड्यूल को सभी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए चरणबद्ध तरीके से क्रियान्वित किया जा रहा है, ताकि कम से कम निवेश में बिना अधिक परिवर्तन के इसका निरंतर उपयोग किया जा सके।

सेवा

वर्ष 2018 के दौरान कई एप्लीकेशन्स का विकास कर विभाग को बेहतर रोगी उपचार प्रदान करने में सक्षम बनाया गया। विभाग की प्रमुख गतिविधियों में सॉफ्टवेयर विकास, सॉफ्टवेयर मेंटीनेंस, हार्डवेयर मेंटीनेंस, नेटवर्क मॉनिटरिंग एवं सुपरविजन, यूजर ट्रेनिंग, विभिन्न ट्रबल शूटिंग प्रक्रियाओं को अपनाना, उपयोगकर्ता की दैनंदिन समस्याओं का हल निकालना, डाटा एनालिसिस, विभिन्न यूजर्स के साथ बैठक आदि शामिल रहा।

विभाग द्वारा निम्नलिखित कार्य किए गए :

- ईएमआर में ईसीजी ग्राफ
- डीएमजी बूथ में टोकन प्रणाली
- कलेक्शन सेंटर में टेस्ट ट्यूब पर ऑटोमेटेड बारकोड लेबल प्रणाली का विकास
- वर्चुअल बेसिक (वीबी) द्वारा नेट से HL7 शिड्यूलर
- विक्रय केंद्र पर वेब प्रणाली
- रेफरल मरीजो के लिए ऑनलाइन रिपोर्ट्स
- फाइन निडल एस्पिरेशन साइटोलोजी के लिए ट्रैकिंग प्रणाली का विकास
- रेडिएशन मेडिकल सेंटर का एकीकरण
- दर्द निवारण प्रणाली
- डे केयर अपोइंटमेंट सिस्टम
- नारकोटिक खपत
- सभी संस्थाओं में मरीजों के आंकड़ों का अंतरण
- मेडिकल ओंकोलोजी इन्फोर्मेशन सिस्टम
- गेस्ट हाउस/ हॉस्टल मैनेजमेंट सिस्टम/ वेन्यूज़ मोड्यूल
- सर्जिकल पैथोलॉजी मॉड्यूल
- मैनेजमेंट इन्फोर्मेशन सिस्टम (MIS) रिपोर्ट
- मरीज फॉलो-अप परामर्श प्रणाली
- मरीज चिकित्सा पर्ची
- मूल्यांकन एवं रेटिंग
- गेट पास सिस्टम
- मानव संसाधन विकास (एचआरडी) एवं कार्मिक प्रबंधन
- इंजीनियरिंग मॉड्यूल
- सामग्री प्रबंधन प्रणाली
- पोषण मॉड्यूल
- ट्यूमर टिश्यू रेपोजीटरी (टीटीआर)
- वित्तीय प्रबंधन
- शॉर्ट मैसेज सिस्टम (एसएमएस)
- वेबसाइट

शिक्षा

नर्सों को कम्प्यूटर सिद्धान्त, हॉस्पिटल इन्फोर्मेशन सिस्टम, माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस और सूचना तकनीक से जुड़े विषयों का प्रशिक्षण दिया गया। प्रयोगशाला के कार्मिकों को डायग्नोस्टिक इन्फोर्मेशन सिस्टम के प्रभावशाली उपयोग के लिए भी प्रशिक्षित किया गया।

अनुसंधान

क्लीनिकल अनुसंधान के लिए क्लीनिकल इन्फोर्मेशन सिस्टम, मरीज प्रशासन, बिल और प्राप्ति प्रणाली, रेडियोलोजी सूचना प्रणाली, नाभिकीय औषधि प्रणाली, ऑपरेशन थिएटर मॉड्यूल, रेडिएशन ओंकोलोजी सूचना प्रणाली आदि के आंकड़ों का नियमित तौर पर विश्लेषण किया गया।

चिकित्सा ग्राफिक्स

प्रभारी अधिकारी, **श्री नीलेश गंथाडे**

चिकित्सा ग्राफिक्स विभाग के दो हिस्से हैं, चिकित्सा चित्रण तथा चिकित्सा फोटोग्राफी व वीडियोग्राफी / विभागीय स्टाफ ने चिकित्सक व्यवसायियों के साथ कार्य किया ताकि रोग की पहचान करके, दस्तावेजीकरण करके उसका रेकार्ड रखा जा सके ।

यह विभाग अत्याधुनिक डिजिटल उपकरणों से सुसज्जित था जैसे कि फ्रेम डीएसएलआर(डिजिटल सिंगल रिफ्लेक्स केमरा), 4के चिकित्सा उद्देश्य शल्य रेकार्डिंग सिस्टम, दूरस्थ शिक्षा हेतु इंटरनेट पर लाइव ब्रोडकास्टिंग तथा उच्च गतिकी 2400 डीपीआई (डॉट प्रति इंच) फिल्म स्केनर जो कि मेगनेटिक रेसोनेंस इमेंजिंग व कम्प्यूटेड टोमोग्राफी इमेंजिंग के डिजिटाइजेशन हेतु है ।

चिकित्सा कलाकर, फोटोग्राफर, वीडियोग्राफर तथा ले आउट कलाकार इत्यादि इस विभाग की रीढ हैं । शुद्ध फोटोग्राफिक दस्तावेजीकरण जो कि रोग प्रक्रियाओं के बारे में है के द्वारा चिकित्सा व्यवसायियों को दृष्टांत उदाहरण, मापन व विश्लेषण रोगों के बारे में तथा उनके उपचार योजना की जानकारी दी जाती है । इन छायांकनो का उपयोग चिकित्सा शोध व शिक्षण कार्यों हेतु भी किया जाता है ।

देश में उपलब्ध दूरस्थ शिक्षा उपकरणों के साथ उपलब्ध डिजिटल उच्च बैन्डविड्थ के द्वारा चिकित्सा ग्राफिक्स विभाग को लाइव ब्राडकास्टिंग विभिन्न शल्य प्रक्रियाओं को करने की सुविधा प्राप्त हुई जिसके द्वारा चिकित्सकों को देशभर में शिक्षाप्रद जानकारी प्रदान की जा सकी । यह सब उच्च क्षमता 4के वीडियों केमरा द्वारा संभव हुआ जो कि उच्च रिजोल्यूशन की क्रिस्प व साफ छायाचित्र प्रस्तुत कर पाते हैं ।

विशिष्ट तकनीक जैसे कि मेक्रोफोटोग्राफी लेसियन का थर्मल छायांकन, एंडोस्कोपिक केमरा का उपयोग आंतरिक अंगों व इन्फ्रारेड फोटोग्राफी हेतु बाह्य द्रव्य स्पक्ट्रम की रेकाडिंग हेतु किया गया ।

इस विभाग ने अपना सहयोग पूरे अस्पातल को सम्मेलनों, कार्यशालाओं इतयादि के आयोजन में प्रदान किया जो कि आडियोविजुअल पुराने चित्रों को सहेज कर रखने का कार्य किया । उन्होंने जन संपर्क (पीआर) कार्यालय हेतु भी फोटोग्राफी की व फोटो को सहेज कर रखा।

वर्ष 2018 में कार्य निष्पादन

चिकित्सा फोटोग्राफी (रोगी संख्या)	13125
वैज्ञानिक पोस्टर प्रस्तुतीकरण	96
डेस्क-टॉप प्रकाशन डीजीटी /सम्मेलनों, पोस्टरो, ब्रेशन हेतु कलात्मक कार्य	680
शल्य आपरेशन रेकार्डिंग, चिकित्सा प्रक्रिया	68
चिकित्सा पत्रों का विवरणीकरण	52
जनसम्पर्क फोटोग्राफी /आगन्तुक /गैर चिकित्सा अवसरों की संख्या	27883

चिकित्सकीय आन्कोलॉजी

डॉ. श्रीपद डी बनावली, प्रमुख

डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. कुमार प्रकाश
डॉ. नवीन खत्री
डॉ. मंजू सेंगर
डॉ. अमित जोशी
डॉ. जया घोष
डॉ. तुषार वोरा
डॉ. वनिता नोरोन्हा
डॉ. ज्योति बाजपेयी
डॉ. भाउसाहेब बागल
डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी
डॉ. (सर्ज सी डी आर) गौरव नरूला
डॉ. माया प्रसाद
डॉ. हसमुख जैन
डॉ. सीमा गुलिया
डॉ. विकास ओस्टवाल
डॉ. विजय पाटील
डॉ. अनन्त रामास्वामी
डॉ. अनंत गोकरण
डॉ. सचित पुनातर
डॉ. अविनाश बोंडा
डॉ. निर्मल्य राय मौलिक
डॉ. वासुदेव भट (2018 में नियुक्त)
डॉ. चेतन धामने (2018 में नियुक्त)
डॉ. सुष्मिता रथ (2018 में नियुक्त)
डॉ. सिद्धार्थ तुरकर (2018 में नियुक्त)
डॉ. लिंगराज नायक (2018 में नियुक्त)

आण्विक प्रयोगशाला
डॉ. अनुराधा चौगुले
डॉ. राजेन्द्र अंकम
डॉ. प्रियंका बागायतदार

चुंकि कैंसर एक प्रणालीगत रोग है अतएव टीएमएच में पंजीकृत होने वाले अधिकतर रोगियों को चिकित्सकीय आंकोलॉजी में देखा गया क्योंकि यह विभाग प्रणालीगत चिकित्सा सेवा जैसे कि कीमोथेरेपी, लक्ष्य आधारित थेरेपी, हारमोनल थेरेपी व इम्यून थेरेपी (मोनोक्लोनल एन्टी बॉडीज एवं चे पाइन्ट इनहिबिटर) इत्यादि सेवाएं प्रदान करता है । यह विभाग रोगी चिकित्सा हेतु सघन व उत्कृष्ट सेवा प्रदान करने हेतु प्रतिबद्ध रहा साथ ही बाल्य व वयस्क कैंसर रोगियों को अग्रणी शोध कार्यों से लाभान्वित करने तथा उत्कृष्ट प्रशिक्षण कार्य चिकित्सकीय विद्यार्थियों जो कि देश के विभिन्न भागों से आते हैं उन्हें प्रदान करने में संलग्न रहा । अल्प व मध्यम आय वाले देशों के चिकित्सकों को भी प्रशिक्षण सेवाएं प्रदान की गई । (एल एम आई सी)

शल्य व रेडिएशन थेरेपी के विपरीत जोकि सामान्यतया एक या अधिक से अधिक दो बार प्रदान की जाती है, कैंसर रोगियों को प्रणालीगत चिकित्सा सेवा की आवश्यकता होती है जिसमें न केवल बहुचक्रीय उपचार (4से 6 चक्र तथा 3 वर्ष तथा उपचार जो कि एक्युट लिम्फोप्लास्टिक ल्यूकेमिया में होता है) थेरेपी की आवश्यकता होती है, जबकि वे रोगी भी बहुचक्रीय उपचार (6 से 8) प्राप्त करने की आवश्यकता होती है जो कि प्रतिरोधी / प्रगत / रिलेप्स्ड रोग में देखने की मिलता है । प्रणालीगत चिकित्सा न केवल स्थानीय चिकित्सा (नियो एडजुवेंट सेटिंग) के पूर्व ही जाती है जो कि शल्य कार्य / रेडिएशन चिकित्सा इत्यादि बल्कि उन्नत कैंसर के मामलों में पेलिएटिव चिकित्सा के रूप में भी प्रदान की जाती है जो कि रोगी के जीवन की गुणवत्ता सुधारने में कारगर होता है । भर्ती रोगियों के लिए उपलब्ध बिस्तरों की सीमा का ध्यान रखते हुए अधिकांश उपचार अब बहिरंग रोगी के रूप में किए जाते हैं जो कि इंजेक्शन कक्ष या डे केयर कक्ष में होते हैं । इसके अतिरिक्त जब विशेषज्ञ सेवा उपलब्ध होती है रोगियों को उनके निदान पर संदर्भित कर दिया जाता है जहां वे कीमोथेरेपी सेवाएं प्राप्त कर सकें । यह कार्य अब काफी प्रगति कर चुका है जबसे कि वाराणसी, विशाखापट्टनम व संगरूर में टाटा मेमोरियल के अन्तर्गत नए अस्पताल आ चुके हैं ।

सेवाएं

विभाग में कार्य की अधिकता का अनुमान इस बात से लगाया जा सकता है कि चिकित्सकीय आंकोलॉजी विभाग के सदस्यों ने वर्ष 2018 में 42315 नए रोगियों को देखा । इस वर्ष 31218 भर्ती रोगी रहे तथा 247250 डे केयर रोगी रहे । मेडिकल आंकोलॉजी विभाग में आगंतुक रोगियों की संख्या 420349 रही और 82290 आकस्मिक आगंतुक रोगी रहे । लघु आपरेशन में 36 हजार से अधिक (36886) प्रक्रियाएं की गई जिनमें बोन मेरो एक्पीरेशन्स व बायोप्सी, लुम्बर पंक्चर (इन्ट्रा थेकल इंजेक्शन) व टेपिंग (प्लूरल एस्किटक इत्यादि) शामिल रहे । यह सभी कार्य विभाग के 29 संकाय सदस्यों द्वारा संपादित किए गए जो कि 11 रोग निदान समूहो (डीएमजी) में विभाजित थे और उन्हें 74 परिश्रमी व उत्कृष्ट रेजीडेन्ट्स का सहयोग प्राप्त था साथ ही फैलो भी सहयोग प्रदान करते थे । टीएमएच में विभिन्न इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री, फ्लो-साइटोमेट्रिक, साइटोजेनेटिक व आण्विक जांच कार्यों की शुरूआत होने के साथ विभाग ने रोगियों को जोखिम रहित तथा व्यक्तिगत चिकित्सा

सेवाएं प्रदान करीं जिससे न केवल रोगी में दुष्प्रभाव कम हुए बल्कि इलाज का खर्च भी कम हुआ तथा उपचार का फलोदेश बेहतर हुआ ।

बाल्य चिकित्सा विभाग में सघन चिकित्सकीय जांच, परामर्श, प्रबंधन, फोलोअप व बाल्य रोग चिकित्सा 15 साल से कम उम्र के कैंसर रोगियों को प्रदान करी । वर्ष 2018 में टीएमएच में 15 वर्ष से कम उम्र के 2034 रोगी पंजीकृत हुए और इनमें 378 बाल्य रोगी ऐसे थे जो कि द्वितीय परामर्श या विशेषज्ञ जांच हेतु आए थे । क्यूरेटिव चिकित्सा की खर्चीली प्रणाली व साथ ही बाल्य रोगी परिवारों का कमजोर सामाजिक, आर्थिक स्थिति उपचार में बाधा के रूप में देखी गई । इन समस्याओं के समाधान हेतु विभाग सदस्यों ने विकल्प सुझाए जिससे रोगियों की जीवन रक्षा की जा सकी तथा उपचार में गुणात्मक व संख्यात्मक सुधार देखे गए । विभाग में वृहद सहयोग कार्यक्रम चलाया तथा 220 मिलियन रूपयों का इंतजाम किया जिससे वित्तिय सहायता, आवास, पोषण, शिक्षण कार्य, खेलकूद गतिविधियां मनोरंजक कार्यक्रम, बाहर घूमना तथा सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जो कि बाल्य कैंसर रोगियों हेतु था । इन सबके कारण उपचार से दूर रहने या बीच में छोडने की दर 5% से कम रही (4.4%) तथा 5 वर्ष उत्तरजीवन में 70% से अधिक बढोत्तरी हुई जो कि 15 वर्ष से कम आयू वाले बाल्य रोगियों हेतु था ।

शिक्षा :

टीएमसी देश के उत्कृष्ट प्रशिक्षण संस्थानों में से एक रहा जो कि आंकोलॉजी के क्षेत्र में संबंधित है तथा इसमें चिकित्सकीय आंकोलॉजी भी शामिल रहा । किसी भी समय पर कम से कम 100 विद्यार्थी उपस्थित रहे जो कि टीएमएच में चिकित्सकीय आंकोलॉजी में प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे थे इनमें 69 डीएम (चिकित्सकीय आंकोलॉजी) 10 डी एम (बाल्य आंकोलॉजी), हेमो-ओंको / बी एम टी / आण्विक आंकोलॉजी में 5 फैलो, 10 पी एच डी विद्यार्थी तथा कई पर्यवेक्षक / फैलो पूरे देश से तथा अफ्रीकन व सार्क देशों से थे ।

विभागीय सदस्य देश भर में कई डी एम परीक्षाओं व पी एच डी समितियों में सदस्य रहे । संकाय सदस्यों को कई संस्थानाओं / मीटींग / सम्मेलनों में देश भर में आमंत्रित किया गया और अपने व्याख्यानों व पेनल डिस्कशन के द्वारा अपने ज्ञान प्रसारक का अवसर प्रदान किया गया । विभाग कई समितियों में परामर्शदात्री रहा जैसे कि इंडियन काउंसिल फोर मेडिकल रिसर्च (एमआइसीआर) जहां देश भर के लिए कैंसर उपचार हेतु दिशा निर्देश तैयार करने का कार्य किया गया ।

शोध

शोध कार्य टीएमसी के विजन का एक महत्वपूर्ण अवयव है । विभागीय सदस्य वर्ष 2018 में टीएमसी के आंतरिक रिव्यू बोर्ड द्वारा अनुमादित 40 नई परियोजनाओं में मुख्य जांचकर्ता रहे तथा कई अन्य परियोजनओं में सह जांचकर्ता रहे । 2018 में 144 प्रकाशन हुए । विभागीय सदस्य एक प्रकिया परिवर्तन लेख में प्रमुख इन्वेस्टिगेटर रहे जो कि सिर व गला कैंसर व सर्वाइकल कैंसर से संबंधित था तथा यह लेख अन्तर्राष्ट्रीय समिति में प्रस्तुत किया गया तथा बाद में एक प्रतिष्ठित जर्नल में प्रकाशित हुआ ।

विभाग के अधिकांश सदस्य देश भर में प्रकाशित होने वाले कैंसर जरनलों के संपादकीय बोर्ड के सदस्य रहे । वरिष्ठ विभागीय सदस्य कई प्रतिष्ठित राष्ट्रीय समितियों के सदस्य रहे जैसे कि आईसीएमआर, ड्रग कन्ट्रोलर जर्नल आफ इंडिया (डीसीजीआई) नेशनल कैंसर कन्ट्रोल प्रोग्रम (एनसीसीपी), डिपार्टमेंट आफ बायोटेक्नोलोजी (डीबीटी) तथा डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलोजी (डीएसटी) ।

विभाग के पास अपनी उन्नत आण्विक प्रयोगशाला है जो कि सेवा, शोध व प्रशिक्षण कार्यों में संलग्न है। इस प्रयोगशाला ने कई नए आण्विक व जीनामिक जांच का विकास किया है जो कि पहले शोध आधारित रहे तथा एक बार सिद्ध हो जाने व प्रमाणिक हो जाने पर सेवाओं के लिए प्रस्तावित कर दिए गए जो कि न केवल टीएमसी में पंजीकृत रोगियों के लिए थे बल्कि देशभर में रोगियों हेतु किफायती खर्चे पर उपलब्ध हुए । विभागीय सदस्य एक्ट्रेक में चिकित्सकीय प्रयोगशाला ने नेक्स्ट जेनरेशन सीक्वेंसिंग (एनएसजी) का मानकीकरण सालिड ट्यूमर के संबंध में किया व उस पर अपना प्रतिवेदन जारी किया ।

चिकित्सा आन्कोलॉजी आण्विक प्रयोगशाला

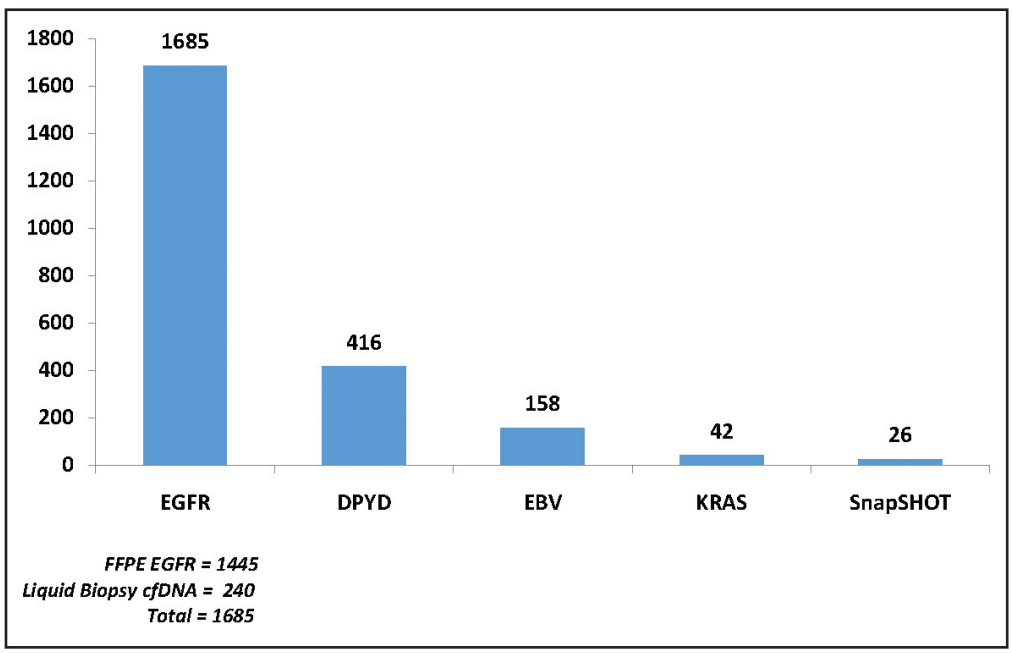
प्रमुख, **डॉ. एस डी बनावली**

डॉ. कुमार प्रभाश, पर्यवेक्षक
डॉ. अनुराधा चौगुले, प्रयोगशाला प्रभारी

चिकित्सा ओंकोलोजी आणविक प्रयोगशाला जो कि एक अत्याधुनिक आणविक प्रयोगशाला है, वर्ष 2005 में आरंभ हुई थी तथा टाटा मेमोरियल केन्द्र अस्पताल (टीएमएच) की प्रथम आणविक प्रयोगशाला थी जिसमें आणविक अध्ययन, रिसर्च ट्रांसक्रिप्शन पॉलिमरेज चेन रिएक्शन (आरटीपीसीआर) तथा इसके उपरान्त वास्तविक समय संख्यात्मक पोलीमेरेस चेन रिएक्शन (आरक्यू-पीसीआर) करना संभव हुआ । इस प्रयोगशाला ने नए जीनोमिक्स व आणविक जांच कार्यों का विकास किया जो कि आरंभ में शोध कार्य के रूप में थे और एक बार मानकीकरण हो जाने के पश्चात तथा उपयोगी सिद्ध हो जाने पर इन जांच कार्यो की सेवा के रूप में प्रस्तुत किया गया जो कि केवल टीएमएच में पंजीकृत रोगियों के लिए ही नहीं थे अपितु पूरे देशवासियों हेतु बहुत ही कम कीमत पर उपलब्ध हुए । इस प्रयोगशाला ने 70 प्रतिशत कार्य जांच कार्यों हेतु तथा 30 प्रतिशत कार्य शोध हेतु किए । आरंभिक हीमेटोलोजिकल असाध्यता से लेकर इस प्रयोगशाला ने अपना कार्य ठोस ट्यूमर विशेषकर फेफडों के कैंसर पर शिफ्ट कर लिया जो कि अस्पताल द्वारा दिए गए इस प्रयोगशाला के कार्यादेश के अनुसार था । पुनः यह प्रयोगशाला मूल्य संबंधित सीक्वेंसिंग व नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग उपलब्ध करवाने वाली प्रथम प्रयोगशाला थी । हाल ही में प्रयोगशाला ने बायोप्सी सेवाएं उपलब्ध करवाई हैं । विभागीय सदस्यों ने कैंसर में उपचार, शोध व शिक्षण हेतु प्रगत केन्द्र (एक्ट्रेक) में चिकित्सा वैज्ञानिक प्रयोगशाला की स्थापना में योगदान किया ।

सेवाएं

सेवा सुविधाओं के अंतर्गत इस प्रयोगशाला ने एकल जीन एपिडर्मियल ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर (ईपीएफआर) व आरएएस (आरएसएस सरकोमा वायरस रोगियों का समूह जो कि रोगियों को सेल सूचकों के पाथवे, जो कि सेल प्रावर्धन सेल हेतु संबंधित है उसके बारे में जानकारी प्रदान करते हें) म्यूटेशन विश्लेषण एक मूल संबंर्धित वास्तविक समय पीसी आर टेकमेन प्रीमियर आधारित जांच कार्य प्रदान करते हैं । मानव एपिथेमियल ग्रोथ फेक्टर 2 (एचईआर2) मेसेंचिमल एपिथेलियल ट्रांसिजन (एमईटी) इक्सान 14 को सेंगर सिक्वेंसिंग में छोड दिया जाता है डाइहाइड्रो फाइरीमिडिन डाईहाइड्रोजिनेस (डीपीडी) जीन म्यूटेशन विश्लेषण 5 फ्लोरोयूरेसिल (एफयू) विषैलता का सेंगर सीक्वेंसिंग से जांच, एप्सिटिन बार बायरस (ईबीवी) की पहचान तथा वास्तविक मात्रात्मक जांच वास्तविक समय पीसीआर नेसोफेरिंक्स कैंसर के मामलों में इत्यादि कुछ अन्य जांच सेवाएं हैं, जो उपलब्ध करवाई जाती हैं ।



ईपीएफआर : ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर, ***डीपीवाईडी :*** डाईहाइड्रोपईरीमिडिन डिहाइड्रोजिनेस, ***स्नेपशाट:*** एक चिकित्सा प्रयोगशाला बेहतरीकरण सुझाव हेतु प्रक्रिया जो कि लंग कैंसर में सिद्ध हुई है तथा एकल न्यूक्लिएटाइड पालीमोरिजिज्म (एसएनपी) जीनोटाइपिंग क्षरित डीएनए, मुक्त उत्तकों से लेकर बहुत से कैंसर जीन के बहुलीकरण की जांच की जाती है। ईबीटी एप्सटिन बार वायरस, ***सीएफडीएनए:*** सेवा मुक्त डी-ऑक्सीराइबो युक्लिक अम्ल, ***एफएफपीई :*** फार्मेलिन फिक्स्ड पेराफिन एम्बेडेड केआरएएस कर्स्टन आरएएस (आरएएस सरकोमा वायरस रोगियों का समूह)

प्रयोगशाला ने ईपीएफआर के लिए टेकमेन प्राइमर प्रोब व आरएएस हेतु (केआरएएस आरएएस समूह) कर्स्टन जांच में उपयोग करते हुए अमेरिकन पैथोलॉजिस्टों के सामर्थ्य जांच विश्वविद्यालय में भाग लिया ।

नई जांच संबंधी एनपीएस लिटफार्म की स्थापना: एक बहुजीन एम्प्लीसेक 52 जीन फोकस पेनल जो कि फार्मेलिन फिक्स्ड पेराफिन एक्सीडेड (एफएफपीई) नमूनों को दर्शाते हैं उनका मानकीकरण किया गया व न्यायोचित तथा प्रमाणकरण का कार्य नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग हेतु किया गया । संयुग्मित किए गए जीन उपलब्ध लक्ष्य आधारित थेरेपी से थे तथा प्रोग्नोस्टिक व प्रीडिक्टिव सूचक विभिन्न कैंसरों के थे । यह जांच अब एक नियमित जांच कार्य के रूप में उपलब्ध हैं । सेल मुक्त डीएनए, एक जीन ईजीएफआर जांच हेतु एक नियमित जांच कार्य है जो कि वास्तविक संकाय पीसीआर पी किया जाता है । द्रव बायोप्सी के महत्व को समझने हेतु प्रयोगशाला ने 4 जीन कस्टम पेनल का मानकीकरण, न्यायोचितकरण व प्रमाणीकरण सीएफडीएनए का नमूनों हेतु किया व इसको एनजीएम जांच कार्य के साथ संलग्न किया ।

शिक्षा

वर्ष 2016 से विभाग ने त्रैमासिक प्रीसेप्टरशिप कार्यक्रम ईजीएफआर म्यूटेशन विश्लेषण हेतु चला रखा है जो कि नॉन-स्माल सेल लंग कैंसर हेतु है । 2017 के बाद से आणविक ओंकोलोजी में एक वर्षीय प्रशिक्षण कार्यक्रम विभिन्न पीसीआर तकनीकों जैसे कि सेंगर सीक्वेंसिंग व डाटा व्याख्या इत्यादि शुरू किए है । चिकित्सकों को शिक्षित करने के उद्देश्य से नियमित एमडी व डीएम कक्षाओं का आयोजन किया जाता है ।

शोध

यह प्रयोगशाला समीक्षा बोर्ड द्वारा अनुमादित कई परियोजनाओं पर कार्यरत रही जो कि निम्न प्रकार से है ।

1. सरकोमा मे बीटा एड्रेजनिक रिसेप्टर का विश्लेषण
2. विंगलेस संबंधी इंटीग्रेशन साइट (डब्ल्यूएमटी) सूचक पाथवे मेट्रोकेमिक थेरेपी में
3. थायराइड कार्सिनोमा में जीनोमिक प्रोफाइलिंग
4. भारत में स्माल सेल लंग कैंसर में ईजीएफआर की उपस्थिति की स्थिति का अध्ययन कार्य ।
5. एनएससीएलसी में सीएफडीएनए का उपयोग जांचकार्य व निगरानी हेतु करने के लिए विधि का विकास
6. लंग कैंसर प्रतिरोध परियोजना : उद्देश्य यह है कि ईपीएफआर म्यूटेशन के लिए संवेदी रोगियों में लंग एडनोकार्सिनोमा हेतु एक नवीन जीनोमिक परिवर्तन था कि ईजीएफआर टायरोसिन काइनेज इनहिबिटर (टीकेआई) का पता लगाते हैं उनका विकास करना ।
7. लंग सीक्वेंम्स व स्माल सेल लंग केंसर नमूनों पर मास ऐरे फेनोटाइपिंग कार्य : इसका उद्देश्य लंग सीक्वेंम्स में एक्शन लेने योग्य परिवर्तनों का अध्ययन करना जो कि स्माल सेल लंग कैंसर के भारतीय रोगियों के लिए था यहां पर कुल 54 रूग्णताओं का प्रोफाइलिंग किया गया।
8. प्रोस्पेक्टिव पर्यवेक्षकीय समूह अध्ययन उन्नत गाल ब्लेडर कैंसर रोगियों पर जो कि चिकित्सकीय व आणविक व्यवहार तथा परिणामों की समीक्षा हेतु था ।

चिकित्सा भौतिकी

श्री आर ए किन्हीहकर, प्रमुख

श्री डी डी देशपांडे
श्री रितुराज उप्रेती
श्री योगेश घाडी
श्री श्रीकांत काले
श्री रितेश म्हात्रे
श्रीमती उदिता उप्रेती
श्रीमती धीरा ए.
श्री लिबिन स्कारिया
श्रीमती प्रियदर्शिनी साहू
श्री अवधूत सुतार

एक्ट्रेक

सुश्री एस बी जमेमा
श्रीमती पी एच रीना देवी
श्री किशोर जोशी

चिकित्सा भौतिकी विभाग में 22 चिकित्सा भौतिज्ञ है जो कि टीएमएच व एक्ट्रेक दोनो के बीच कार्यरत हैं (इनमें से 7 निविदा पर हैं तथा अन्य तकनीकी स्टाफ भी साथ में है । इसके अतिरिक्त 12 चिकित्सा भौतिज्ञ प्रशिक्षु भी टीएमएच व एक्ट्रेक के बीच कार्यरत हैं । केलीब्रेशन, गुणवत्ता आश्वासन, इमेजिंग मशीनो का रख रखाव (सिमूलेटर / सी टी सिमुलेटर) टेलीथेरेपी व ब्रेकीथेरेपी मशीन, उपचार योजना व रेडियोथेरेपी रोगी के लिए डोजीमेट्री, रेडियोएक्टिव स्रोतोंत की खरीद, विकिरण सुरक्षा व बचाव उपकरण विकिरण संरक्षा स्टाफ / रोगी / जन सामान्य के लिए इत्यादि कुछ महत्वपूर्ण कार्य हैं जो कि इस विभाग द्वारा संपादित किए जाते हैं ।

सेवाएं :

यह विभाग सक्रिय रूप से डोजीमेट्री, विभिन्न रेखीय त्वरकों से संबंधित डाटा संकलन तथा टेजीथेरेपी व ब्रेकीथेरेपी मशीलों के रख रखाव में संलग्न है । उच्च जटिल तकनीकों की योजना बनाना व क्रियान्वयन करना जैसे कि मल्टीलीफ कोलीमीटर (एमएलसी) द्वारा 3डी कन्फोर्मल उपचार, स्टीरियोटेक्टिक बाडी रेडियोथेरेपी (एस बी आर टी), इन्टेंसिटी मोडुलेटेड रेडियोथेरेपी (आई एम आर टी), बोल्यूमेट्रीक मोडुलेटर आर्क थेरेपी (वी एम ए टी), इमेज गाइडेड रेडियोथेरेपी (आई जी आर टी) उपचार कुछ ऐसे उन्नत व कुशल कार्य थे जो कि इस विभाग के सदस्यों में सम्पन्न किए विभाग ने डोजीमेट्री में अन्तर्राष्ट्रीय मानकों के साथ सामंजस्य बनाए रखा जिसके लिए अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा ऐजेंसी (आईएईए) । विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू एच ओ) / भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी) / डोज इन्टर कम्पेरिजन तथा कई अन्य चिकित्सकीय प्रयासों के प्रोटोकाल जैसे कि रेडिएशन थेरेपी आंकोलॉजी समूह (आर टी ओ जी) / यूरोपियन सोसोयटी फार रेडियोथेरेपी एंड आंकोलॉजी (ईएसटीआरओ) इत्यादि कार्यक्रमों में भाग लिया ।

चिकित्सा भौतिकी विभाग ने कैंसर रोगियों में रेडियोथेरेपी हेतु रेडिएशन आंकोलॉजी विभाग के साथ पूर्णतया सामंजस्य बनाए रखा । यहां पर 6 रेखीय त्वरक, 2 टोमोथेरेपी मशीन, आर टी उपचार हेतु 5 टेली कोबाल्ट मशीन व 2 सिमुलेटर (पारंपरिक व सीटी सिमुलेटर) टेलीथेरेपी उपचार के लिए योजना व क्रियन्वयन हेतु उपलब्ध थे । ब्रेकीथेरेपी रोगियों के उपचार हेतु Ir-192 एच डी आर आफ्टर लोडिंग मशीन का उपयोग किया गया ।

केलीब्रेशन, गुणवत्ता आश्वासन, रख रखाव इत्यादि टेलीथेरेपी व ब्रेकीथेरेपी मशीनों हेतु, उपचार योजना व क्रियान्वयन, डोजीमेट्री, रेडियोएक्टिव स्त्रोतों की खरीद, विकिरण सुरक्षा व विकिरण संरक्षा कार्यक्रम स्टाफ / रोगियों / जनसाधारण हेतु इत्यादि कुछ महत्वपूर्ण कार्य रहे जो कि इस विभाग द्वारा संपादित किए गए ।

विभाग कई प्रकार के जटिल उपकरणों से सुसज्जित रहा जैसे कि उपचार योजना तंत्र टी पी एस (एक्लिप्स (आनसेन्ट्रा, आई-प्लान) डोजीमीटर व केलीब्रेशन उपकरण (डोज-1, यूनीडोज), 3 डी वाटर फेन्टम (ब्ल्यू फेन्ट्म, 3 डी स्केनर), प्रगत रोगी विशिष्ट डोजीमेट्री प्रणाली, टी एल डी रीडर (रेक्सन), फिल्म डोजीमेट्री विस्टम(ओमनीप्रो), गेप क्रोनिक फिल्म डोजीमेट्री सिस्टम इत्यादि उपलब्ध रहे ।

इस विभाग में अन्य विभागों को परामर्श देने का भी कार्य किया जैसे कि डायग्नोस्टिक रेडियोलोजी, ट्रांसफ्यूजन मेडीसीन, टिश्यू बैंक, बायो इमेंजिंग तथा एक्ट्रेक(सीआरआई) इत्यादि जो कि उनकी विकिरण संरक्षा आवश्यकता, क्यू ए, स्त्रोतोंत की खरीदी व निस्तारण (एईआरबी दिशा निर्देशों के अनुसार) इत्यादि पर आधारित थे । विभाग के सदस्य विकिरण सुरक्षा कार्यक्रम, आर टी कक्ष की योजना, उपकरणों के लाक्षणिक परिदृश्य का निर्माण इत्यादि कार्यों मे सक्रिय रूप से भागीदार रहे जो कि नए केन्द्र वाराणसी, विशाखापट्टनम व मुल्लनपुर के लिए किए गए ।

शिक्षा:

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) के अन्तर्गत प्रथम विद्यार्थी ने चिकित्सा भौतिकी में पी एच डी कार्यक्रम सफलता पूर्वक संपन्न कर लिया है । स्टाफ के सदस्यों ने अनवरत रूप से राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लेकर अपना ज्ञानवर्धन किया । उन्होंने अन्य भौतिकविदों, चिकित्सकों, नर्सों, तकनीकीविदों तथा कई आगंतुक (राष्ट्रीय व अन्तराष्ट्रीय) को शिक्षण व प्रशिक्षण प्रदान किया । विभाग ने एक दो वर्षीय डिप्लोमा पाठ्यक्रम रेडियोथेरेपी तकनीकविदों हेतु आरंभ किया जिसको महाराष्ट्र राज्य तकनीकी परिषद (एम एस बीटीई) द्वारा मान्यता प्राप्त हुई ।

शोध:

इस विभाग द्वारा कई शोध परियोजनाओं की शुरूआता की गई जो कि या तो एकल थी या रेडिएशन आंकोलॉजी के साथ साझा थी । फ्लेटनिंग फिल्टर फ्री (एफ एफ एफ) बीम डोजीमेट्री पर परियोजना तथा अडाप्टिव थेरेपी पर परियोजना को टीएमएच इथिक्स समिति द्वारा अनुमोदन प्राप्त हुआ । लघु फील्ड डोजीमेट्री पर एक अन्तर्राष्ट्रीय परियोजना को आईएईए द्वारा पुरस्कृत किया गया ।

भविष्य की योजनाएं:

एक्ट्रेक में प्रोटोन सुविधा पर निर्माण कार्य व स्थल तैयारी जारी रही और जल्द ही इसकी स्थापना का कार्य संपुर्ण होने वाला है ।

विभाग में एक एल सी के साथ भाभाट्रोन के लिए उपचार योजना कार्यक्रम को संपूर्ण कर लिया है साथ ही स्वदेशी ब्रेकीथेरेपी मशीन किरकिन्डोन के लिए भी यह कार्य कर लिया गया है ।

विभाग रेडियोथेरेपी मशीन की स्थापना के लिए तैयार रहा तथा जल्द ही सेटेलाइट कैंसर सेंटर की स्थापना देशभर में की जाएगी ।

कीटाणु विज्ञान

डॉ. रोहिणी एस केलकर, प्रमुख

डॉ. संजय के बिस्वास
डॉ. विवेक जी भट

कीटाणु विज्ञान विभाग में त्वरित व सटीक जांच कार्य संक्रमण रोगों के संबंध में उपलब्ध करवाए । उन्नत जांच कार्य बेक्टीरियल, फंगल व वाइरल संक्रमण हेतु अब नियमित रूप से उपयोग में लाए जाते हैं ।

बहुऔषधि प्रतिरोधी जीवाणु द्वारा संक्रमण एक वैश्विक समस्या बन चुकी है । यह रोग हीमेटोलिम्फोइड व सॉलिड ट्यूमर वाले रोगियों में अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है । विभाग ने इस प्रकार के संक्रमणों की जांच व नियंत्रण हेतु क्रिया कलापों पर अपना ध्यान केन्द्रित किया । विभाग इस समय आण्विक इपिडिमियोलोजी का प्रयोग करके जांच कार्य विकसित करने के कार्य में व्यस्त है ।

कैंसर रोगियों में ट्यूबरक्यूलोसिस का पाया जाना एक गंभीर समस्या है । बहुऔषधि प्रतिरोधी व नॉन ट्यूबरक्यूलस माइक्रोबेक्टिरियल संक्रमण दिनों दिन बढते जा रहे हैं । आण्विक जांच कार्यों की सहायता से जांच कार्यों की प्रभाव्यता व औषधि प्रतिरोधी संक्रमण की पहचान करने के कार्यों में बेहतर प्रगति हुई है ।

हीमेटोलिम्फोइड रोग वाले तथा अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण वाले रोगियों हेतु डायग्नोस्टिक वायरोलोजी विभाग की स्थापना का कार्य योजना में है ।

इस विभाग ने आपरेटिंग कक्षों में पर्यावरण संरक्षण के कार्यों में सहायता प्रदान करने का कार्य किया है । इसके अतिरिक्त जल गुणवत्ता जांच, अस्पताल अपशिष्ट प्रबंधन तथा स्वास्थ्य सेवा संबंधी संक्रमणों की रोकथाम व नियंत्रण कार्यों में भी सहायता प्रदान की है ।

चिकित्सकीय दौरे जोखिम ग्रस्त स्थानों व वार्ड में एक नियमित प्रक्रिया रही है जिससे अस्पताल संबंधी संक्रमणों का पता लगाया जा सके तथा रोगी बिस्तर पर संक्रमण को नियंत्रित किया जा सके।

विभाग ने लगातार दूसरे दशक में राष्ट्रीय प्रयोगशाला प्रमाणन बोर्ड का अनुमोदन प्राप्त किया ।

सेवाएं:

कुल नमूने जिन्हें प्रक्रियाबद्ध किया गया उनकी संख्या 223062 रही । कुल जांच कार्य जो कि एक वार्ड में किए गए उनमें 9.3% की वृद्धि दर्ज की गई । बेक्टीरियोलोजी में 7.6इ, सीरोलोजी में 11.3इ, मायकोलोजी में 19.9इ, चिकित्सकीय कीटाणु विज्ञान में 9.2% तथा आण्विक कीटाणु विभाग में 6% दर्ज की गई ।

शिक्षा:

विभाग मे जारी शैक्षणिक कार्यक्रमों में अस्पताल संक्रमण नियंत्रण में डिप्लोमा पाठ्यक्रम (15 वर्षों के लिए), प्रयोगशाला बायो सुरक्षा में तकनीशियनों को प्रशिक्षण, नर्सों व डायलिसिस तकनिशियनों को संक्रमण नियंत्रण हेतु प्रशिक्षण कार्य शामिल है ।

शोध:

घरेलु एंटी फंगल संवेदनशीलता जांच का प्रमाणीकरण माइक्रो किया गया तथा जोखिम ग्रस्त रोगियों में सेप्सिस की पूर्व जांच हेतु त्वरित उपकरणों का विकास कार्य किया गया । औषधि प्रतिरोधी पेथोजेन्स जैसे कि क्लेबसिएला, न्यूमोनिया व इस्केरिशिया कोली इत्यादि का वर्गीकरण हेतु इन विट्रो अध्ययन कार्य भी जारी रहा ।

नाभिकीय औषधि एवं आण्विक छायांकन

डॉ. वेंकटेश रंगराजन, प्रमुख

डॉ. नीलेन्दु सी पुरंदरे
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. आर्ची अग्रवाल
डॉ. अमेय पुराणिक

इस विभाग ने भारत तथा दक्षिण पूर्व एशिया में सर्वाधिक पी ई टी / सी टी स्केन का कार्य किया । विभाग ने अपनी उत्कृष्ट सेवाएं 3 उन्नत पी ई टी / सी टी स्केनर व 1 स्पेक्ट / सी टी स्केनर की सहायता से प्रदान की । विभाग के अस्पताल रेडियोफार्मेसी ने 99एम टेक्नीशियम तथा 68 गेलियम नामक रेडियोफार्मास्युटिकल उपलब्ध करवाए । फ्लोरिन 18 आधारित रेडियोफार्मास्युटिकल विभाग को बोर्ड आफ रेडिएशन एवं आइसोटोप टेक्नोलोजी (बीआरआईटी) द्वारा उपलब्ध करवाए गए जो कि वहां की चिकित्सकीय साइक्लोट्रोन सुविधा द्वारा उपलब्ध करवाए गए । एक पांच बिस्तर वाला रेडियोआइसोटोप थेरेपी पृथक्करण वार्ड प्रचालन में है। थेराप्युटिक रेडियोफार्मास्युटिकल के निर्माण हेतु यहां एक उन्नत अस्पताल रेडियोफार्मेसी भी संचालन में है ।

सेवाएं:

विभाग ने विभिन्न रेडियोफार्मास्युटिकल का उपयोग करते हुए 16681 पी ई टी / सी टी स्केन का कार्य किया । इसके अतिरिक्त 4925 स्पेक्ट तथा सामान्य नाभिकीय औषधि पर अध्ययन कार्य किया गया । 43 उपचार प्रक्रियाएं संपन्न की गई जो कि थायराइड, न्यूरोडाम्टराइन व लीवर कैंसर से संबंधित थीं ।

विभाग ने एक्ट्रेक में भी पी ई टी / सी टी स्केन सेवा का लाभ समय साझा आधार पर पहुंचाया और वहां 1650 पीईटी / सी टी स्केन कार्य किए । इस विभाग ने नियामक व सेवा संबंधी सहायता भी उपलब्ध करवाई ।

शिक्षा :

विभाग ने नाभिकीय औषधि में एम डी पाठ्यक्रम 6 सीटों के साथ तथा पोस्ट ग्रेज्यूएट डिप्लोमा इन फ्यूजन इमेज टेक्नीक्स में 10 सीटों के साथ शुरू किया । इस विभाग ने व्यावसायिक प्रशिक्षण व पर्यवेक्षक प्रशिक्षण विभिन्न प्रशिक्षुओ हेतु आरंभ किया । विभाग के सदस्यों ने एक पुस्तक लिखी तथा नाभिकीय व आण्विक छायांकन पर तीन अध्याय लिखे ।

शोध :

विभाग ने शोधकार्यों में भाग लिया जो कि गेलियम 68 लेवल वाले प्रोस्टेट विशेषकर मेम्बरेन एन्टीजेन का उपयोग जांच कार्यों व प्रोस्टेट कैंसर के फॉलो-अप कार्यों से संबंधित था ।

विभाग ने रेडियो इम्यूनों जांच कार्य तथा उपचार संबंधी शोधकार्यों के लिए भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र के साथ मिलकर विश्वविद्यालय, प्रगत कम्प्यूटिंग बायोनिक्स पर नीदरलेण्ड व फिलिप्स के साथ मिलकर कार्य किया जो कि भारत सरकार के इण्डो डच सहयोग कार्यक्रम के अंतर्गत था ।

नर्सिंग

सुश्री स्वप्ना जोशी, अधीक्षक
सुश्री अनिता डीसूजा, प्राचार्या

सुश्री कारमिन लेसाराडो,
उप नर्सिंग अधीक्षक
सुश्री मनीषा पवार,
उप प्राचार्य
सुश्री प्रथेपा जगदीश,
एसोसिएट प्रोफेसर

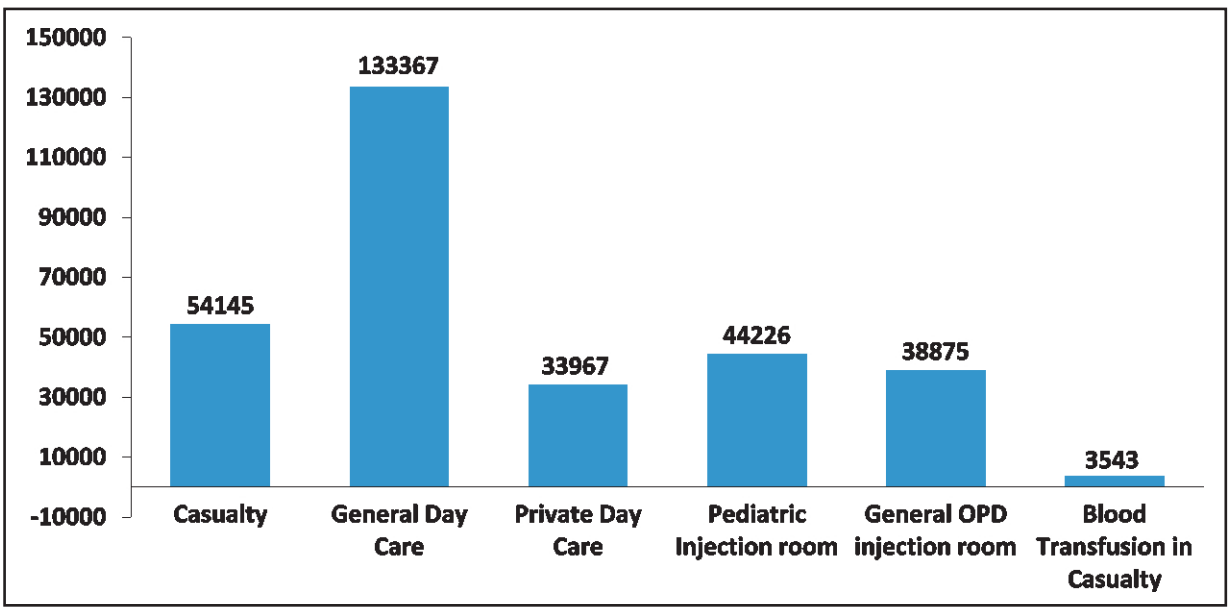
सहायक नर्सिंग अधीक्षक
सुश्री मनोरमा अनिल कुमार
सुश्री सिंधु नायर
सुश्री श्वेता घाघ
सुश्री छाया धानवे
सुश्री रीना नायर
सुश्री भारती वीर

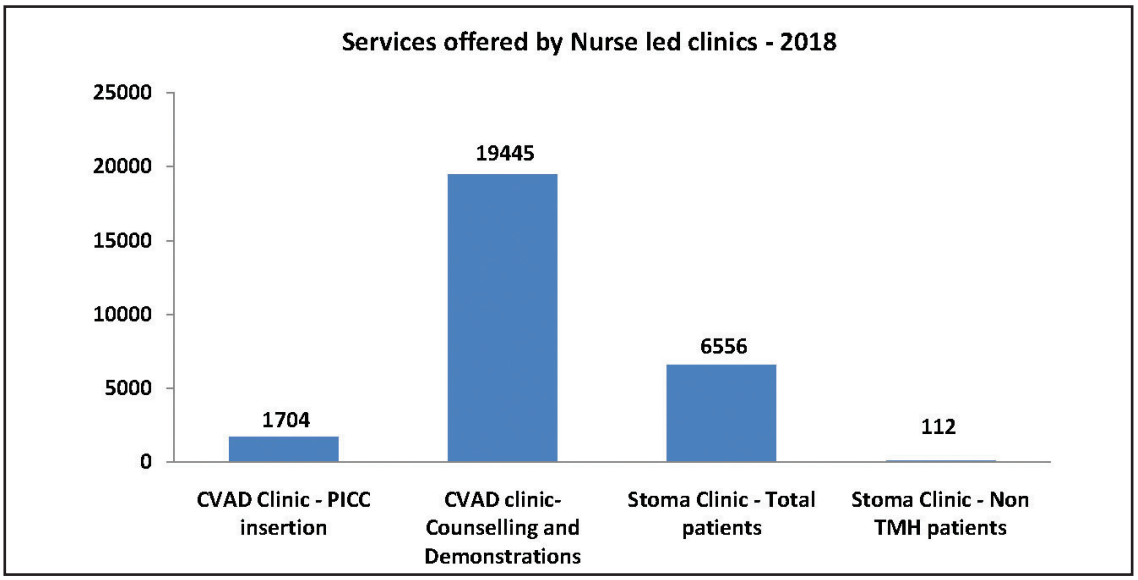
नर्सिंग विभाग पूरे अस्पताल के रोगी सेवा तथा अन्य सुविधाओं को उन्नत बनाने हेतु कार्यरत रहा । अपने लक्ष्य रोगी सेवा के लिए कार्य करते हुए नर्सिंग विभाग ने गुणवत्ता सुधार तथा रोगियों के स्वास्थ्य का मापन तथा बेहतरीकरण की दिशा में सराहनीय प्रयास किए ।

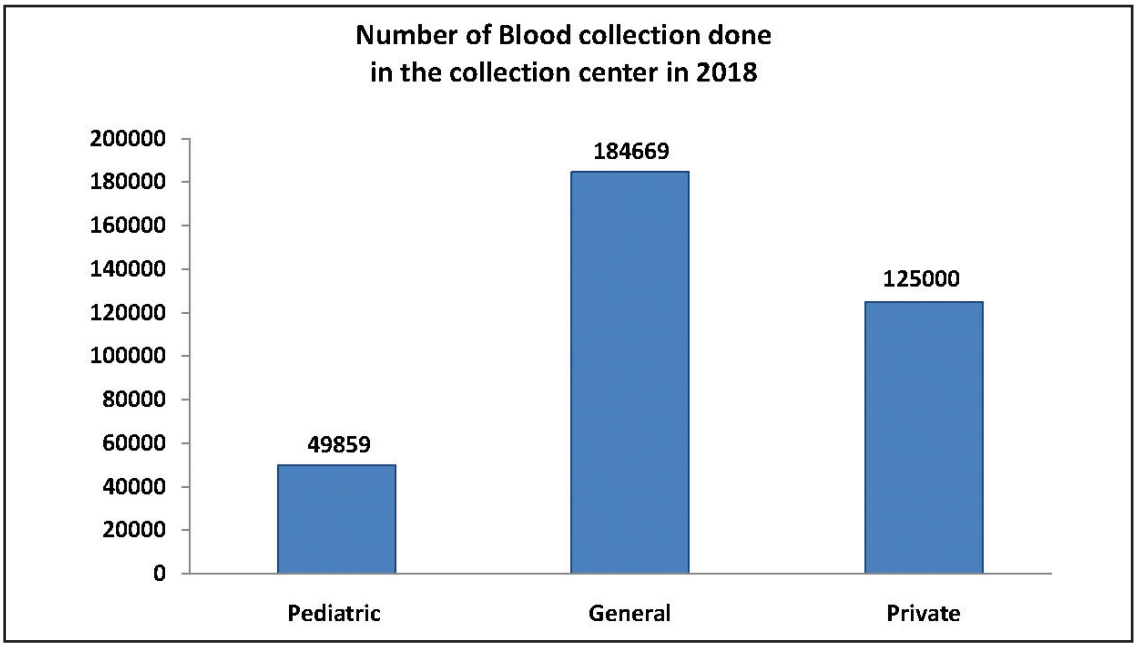
सेवाएं :

238 उपचारिकाओं के पास आंकोलॉजी नर्सिंग में डिग्री प्राप्त थी उनमें से 34 उपचारिकाएं केन्द्रीय वेस्कुलर एक्सेस डिवाइसेस (सीवीएडी) में डिप्लोमा प्रमाण पत्रधारी, 9 उपचारिकाएं एन्टेरोस्टोमेल थेरेपी में पारंगत, 12 उपचारिकाएं अस्पताल संदूषण नियंत्रण कार्य में सर्टीफिकेट कोर्स किए हुए थीं और वार्ड में संक्रमण नियंत्रण कार्यों में एक शृंखला का कार्य करने में सहायक रहीं । टीएमएच उपचारिकाएं मूलभूत जीवन रक्षा (बीएलएस) उपकरणों में पारंगत थी जहां त्वरित उपचार दल के पहुंचने से पूर्व रोगी के पुनर्जीवन हेतु प्रयास किए जाते हैं । बाल्य आपातकाल चेतावनी सूचक के समावेश से बाल्य रोगियों के प्रबंधन में बेहतरीकरण किया जा सका । रात्रीकालीन रक्त संक्रमण कार्य में सामने आने वाली चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए आकस्मिक चिकित्सा सेवा में नर्सिंग कार्य आरंभ किया गया । अन्तक्षेपी रेडियोलोजी (आई आर) सेवाओं का सुदृढीकरण नमूनों का प्रयोगशाला में पारगमन का इंतजाम करके किया गया ।

त्वचा समग्रता क्षय की कई घटनाएं सामने आई जिनके लिए नर्सिंग स्टाफ ने त्वचा अवरोधक फिल्म का उपयोग आपरेशन थिएटर में दबाव बिंदू पर वहां की परिचारिकाओं की सहायता से किया । इस क्रिया के बेहतर परिणाम दबाव अल्सर को कम करने के मामलों में देखे गए । केन्द्रीय निर्जीवीकरण वितरण विभाग से पैक किए हुए निर्जीविकृत ट्रे का हस्तांतरण भी सफलतापूर्वक प्रारंभ किया गया ।

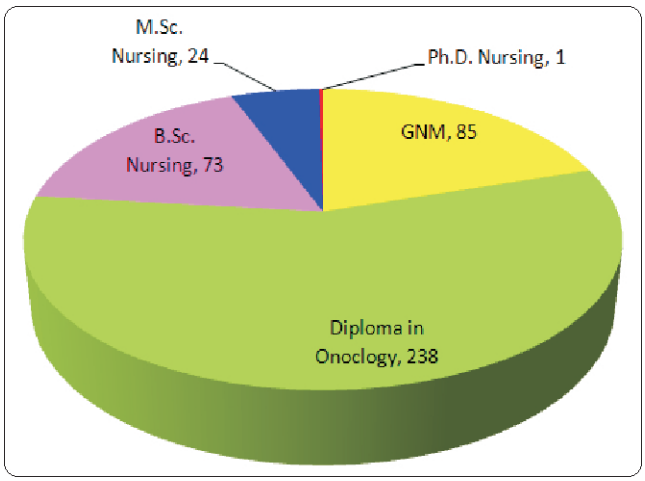






शिक्षा:

टीएमएच नर्सिंग विभाग के सदस्यों हेतु संचार व्यवस्था, तनाव प्रबंधन, बाल्य आंकोलॉजी, नर्सिंग उपचार, वायुमार्ग यात्रा प्रबंधन, सुरक्षित निषेचन



प्रक्रिया तथा संक्रमण नियंत्रण प्रक्रियाओं पर सम्मेलनों व कार्यशालाओं का आयोजन किया गया ।

उप प्राचार्य सुश्री मनीषा पवार को मानव विज्ञान महाराष्ट्र विश्वविद्यालय से पी एच डी की उपाधि प्राप्त हुई (एमयूएचएस) । राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी) व टीएमएच के बीच विद्यार्थी साझा कार्यक्रम के अंतर्गत, नर्सिंग महाविद्यालय की प्राचार्य सुश्री अनिता डिसूजा 5 अन्य विद्यार्थियों के साथ राष्ट्रीय कैंसर केन्द्र, सिंगापुर के दौरे पर गई । उन लोगों को चौथे क्षेत्रीय आंकोलॉजी नर्सिंग सम्मेलन में भाग लेने का अवसर प्राप्त हुआ जिसका विषय "बिन्दुओं को जोडना- अबाध आंकोलॉजी नर्सिंग हेतु"।

शोध:

नर्सिंग गुणवत्ता सूचकों पर अंकेक्षण कार्य संपन्न हुआ जो कि पूरे अस्पताल के लिए था तथा इसके दबाव अक्सर उपचार सुरक्षा व रोगी सुरक्षा जैसे क्षेत्र शामिल थे ।

व्यावसायिक चिकित्सा

डॉ. मंजूषा वागल, प्रभारी अधिकारी

डॉ. रिबेका मेरी
डॉ. श्रुति वेलासकर
डॉ. जगमोहन लाल मीणा

व्यावसायिक चिकित्सा विभाग में लोगों को व्यक्तिगत उत्पादकता बढाने, स्वयं को संभालने तथा जीवन की गुणवत्ता सुधारने हेतु आकलन कार्यों, लक्ष्य निर्धारण, हस्तक्षेप तथा व्यक्तिगत रूप से लाभकारी गतिविधियों में भाग लेने के माध्यम से सक्षम बनाया । इसके साथ ही उनके भौतिकी, सामाजिक, भावनात्मक तथा धार्मिक पहलुओं पर भी बराबर ध्यान रखा गया । व्यावसायकि चिकित्सा सेवाएं सभी उम्र के लोगों के बडे समूहों को, विभिन्न प्रकार की सेवाओं के लिए जिससे अस्पताल, घर, भर्ती रोगी, पेजिएटिव सेवा इकाई तथा सामुदायिक आधारित पुनर्वास सेवाएं शामिल है इत्यादि को प्रदान की गई ।

सेवाएं:

व्यावसायिक चिकित्सा सेवाएं भर्ती रोगी व बहिरंग रोगी के आधार पर टीएमएच में प्रदान की गई । वर्ष 2018 में विभाग ने 13,748 रोगियों को उपचारित किया (10174 बहिरंग व 3244 भर्ती रोगी) जिसमें 5346 नए रोगी तथा 8402 फोलोअप के रोगी थे ।

निरंतर पुनर्वास के अतिरिक्त विभाग में 8 कम तापमान वाले थर्मोप्लास्टिक तखतों का निर्माण किया । 17 आर्थोसिस उपलब्ध करवाए (बाहर से मंगाए गए), 280 टेलर ब्रेसिस (बाहर से मंगाए गए) तथा 11 अस्थायी उपरी घुटना व निचला घुटना प्रोस्थेसिस टीएमएच रोगियों को उपलब्ध करवाए ।

इस विभाग का विस्तार 9पुनर्वास व शोध केन्द्र (आर आर सी)" के रूप में डॉ. अर्नेस्ट बोर्जेस मेमोरियल होम (ईएनबीएच) बांद्रा में था जहां 1520 जॉ स्ट्रेचर की, 159 अपर लिम्ब लिम्फोडेमा किट व 76 लोअर लिम्ब लिम्फोडेमा किट का निर्माण व वितरण टीएमएच डिस्पेंसरियों को किया गया । 233 ऑर्थोसेस व 42 प्रोस्पेसेस तैयार किए गए । कुल 196 रोगियों व 646 फोलोअप आगन्तुकों को दर्ज किया गया जो कि वर्ष 2018 में व्यावसायिक चिकित्सा सेवा आर आर सी, ईबीएमएच बांद्रा में था ।

शिक्षा:

व्यवसायिक चिकित्सा प्रशिक्षु जो कि महाराष्ट्र विश्वविद्यालय के सायन अस्पताल से थे और जीवन विज्ञान विषय पर कार्यरत थे उन्हें निरंतर प्रशिक्षण प्रदान किया गया । (विद्यार्थियों को आंकोलॉजी प्रक्रिया व पुनर्वास के सिद्धान्तों पर शैक्षणि पाठयक्रम विशेष व्याख्यानों के माध्यम से उपलब्ध करवाया गया जो कि टीएमएच के विभिन्न विभागों की सहायता से आयोजित किए गए ।

विभाग ने 14 व 15 दिसंबर 2018 को स्वर्गीय श्रीमती ए पी तोले की स्मृति व सम्मान में छठा शैक्षणिक कार्यक्रम आयोजित किया । इसमें कुल 5 वैज्ञानिक सत्र थे जो कि अर्न्तसंस्थानिक घटना प्रदर्शन, पोस्टर प्रतियोगिता जो कि गायनेको लॉजिकल कैंसर पर आधारित थे । इस कार्यक्रम में मुबंई के 5 प्रतिष्ठित संस्थानों ने भाग लिया । पूरे वर्ष भर विभाग अन्य संस्थानों के प्रर्यवेक्षकों के लिए व्यवसायिक थेरेपी, पेलिएटिव औषधि दंत चिकित्सा, भौतिकी तथा नर्सिंग पर शैक्षणिक कार्यक्रम आयोजित किए ।

शोध

विभाग ने एक अध्ययन कार्य 9एक प्रश्न आधारित सर्वेक्षण जो कि स्वास्थ्य सेवा विशेषज्ञो की जानकारी के आकलन के संबंध में था (ओंको सर्जन, चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट (रेडिएशन को कोलोजजिस्ट व्यावसायिक चिकित्सा विशेषज्ञ व साइकोथेरेपिस्ट और इसका विषय स्तर कैंसर संबंधी लिम्फोडेमा था ।

विभाग ने एक नवीन परियोजना का आरंभ भारतीय कैंसर सोसाइटी के सहयोग से किया जो कि वेजीनल डायलेटर के निर्माण का था और इसका उद्देश्य 2 वेजीनल पेटेंसी तथा दृश्य फीडबेक का आकलन करके रोगीयों को बेहतर उपचार सेवा प्रदान करने का था ।

पेलिएटिव मेडिसिन

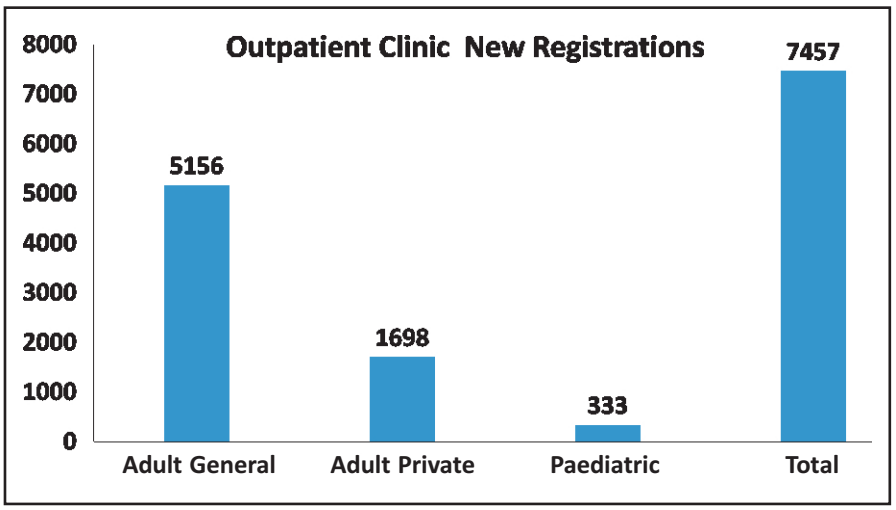
डॉ. जयिता देवधर, कार्यालय प्रभारी

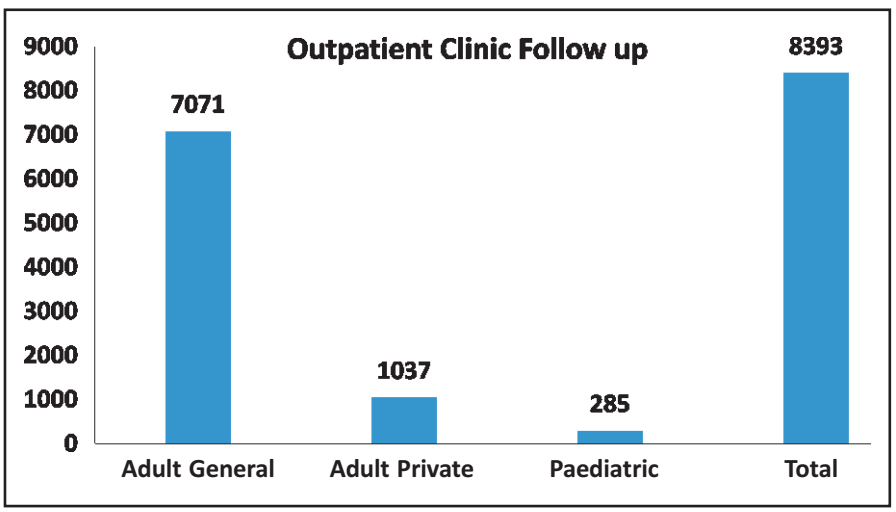
डॉ. मैरी एन्न मुक्कादेन
डॉ. अनुजा दामाणी
डॉ. अरुनांगशु घोषाल

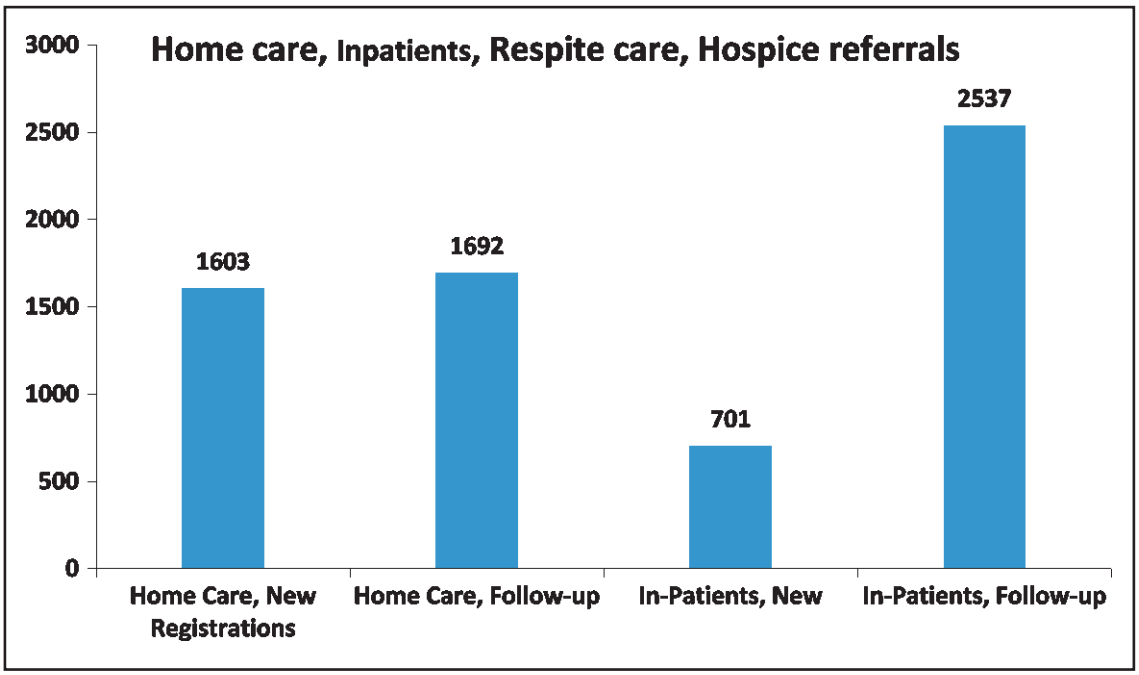
पेलिएटिव मेडिसिन विभाग द्वारा उपचार का दायरा बढ़ाते हुए इसे घरों तक पहुंचाया गया है। इसके अंतर्गत एक्ट्रेक से संचालित एक होम केयर टीम द्वारा उपचार सुविधा प्रदान की जाती है। इसके द्वारा ठाणे और पनवेल इलाके के मरीजों को पेलिएटिव उपचार सेवा दी जाती है। होम केयर मॉडल टीम द्वारा स्थानीय सामान्य चिकित्सक के साथ सहयोग करके मुंबई के उत्तरी उपनगरीय इलाके दहिसर से विरार तक इसकी शुरुआत की गयी है। होम केयर जैसी नवीन पहल के तहत नर्स और स्थानीय चिकित्सक के समन्वय से नित्य समय अथवा काम के घंटों के बाद भी सेवा दी गयी, जिससे 215 अतिरिक्त मरीजों का मूल्यांकन किया जा सका।

सेवा

विभाग द्वारा कुल **7457** नए पंजीकरण हुए, **8393** मरीजों का फॉलो अप किया गया और **3295** मरीजों को गृह उपचार प्रदान किया गया।







इसके अंतर्गत कुल 3238 वार्ड परामर्श, 573 रेस्पाइट पेलिएटिव केयर एडमिशन एवं 193 मृत्युशय्या रेफरल मरीज शामिल थे।

शिक्षा

पेलिएटिव केयर में प्रशिक्षण के उद्देश्य से कई शैक्षिक कार्यक्रमों और बच्चों के पेलिएटिव केयर के लिए विशेष पाठ्यक्रमों का आयोजन किया गया। समाज सेवकों और स्वयंसेवकों के लिए भी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

अनुसंधान

विभाग द्वारा 13 प्रेक्षक आधारित, ट्रायल, 3 थीसिस अध्ययन एवं 02 लेखा परीक्षण किए गए। विभाग के चिकित्सा कर्मियों द्वारा लिखे गए प्रपत्र 16 राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सह-समीक्षित जर्नलों में प्रकाशित हुए।

विभाग के कर्मियों द्वारा पुस्तक के तीन अध्यायों के लिए भी सहयोग दिया गया।

पैथोलॉजी

डॉ. संगीता बी. देसाई, प्रमुख

डॉ. सुमित गुजराल
डॉ. तनुजा सेठ
डॉ. मुक्ता रामद्वारा
डॉ. केदार देवधर
डॉ. भरत रेखी
डॉ. मुनिता बल
डॉ. संतोष मेनन
डॉ. राजीव कुमार
डॉ. नेहा मित्तल
डॉ. आयुषी सहाय
डॉ. पूनम पंजवानी
डॉ. उमा सखदेव
डॉ. तृप्ति पै
डॉ. सुभाष यादव
डॉ. कथा रबाडे
डॉ. एकता शाह

एक्ट्रेक कर्मी

डॉ. आसावरी पाटिल, कार्यालय प्रभारी
डॉ. ई. श्रीधर
डॉ. स्वप्निल राणे
डॉ. पी जी. सुब्रमानियन, प्रभारी अधिकारी, हिमेटोलोजी
डॉ. नितिन इनामदार, प्रभारी अधिकारी, बायोकेमिस्ट्री
सुश्री यूए जोशी, प्रभारी अधिकारी, एनटोमिक पैथोलॉजी लेबोरेट्री
सुश्री मनीषा कुलकर्णी,
प्रभारी अधिकारी, पैथोलॉजी अकादमिक कार्यक्रम

सेवा

पैथोलॉजी विभाग द्वारा अनेक प्रकार की नैदानिक सेवाएँ जैसे -सर्जिकल पैथोलॉजी, एफ़एनएसी, एक्सफोलिएटिव साइटोलोजी, मोलिक्युलर टेस्टिंग,बायोकेमिस्ट्री एवं हिमेटोपैथोलॉजी आदि की सेवाएँ एवं विशेषज्ञता सभी इनहाउस मरीजों के अतिरिक्त भारतीय उपमहाद्वीप के मरीजों को भी उपलब्ध कराई गई। विभाग द्वारा ट्रांसलेशनल अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय ट्यूमर रेपोजीटरी के रूप में भी कार्य किया जा रहा है।

वर्ष 2018 में विभाग द्वारा **64869** हिस्टोपैथोलोजी के मामले में नैदानिक सेवाएँ दी गईं, जिनमें छोटे बायोप्सी, बड़े नमूने और रेफरल सामग्री शामिल थी। पिछले वर्ष की तुलना में यह टीएमसी मरीजों की संख्या में 4.1% की वृद्धि दर्शाता है। इस वर्ष कुल 5513 ोजन सेक्शन्स के मामलों में 9762 ोजन सेक्शन्स किए गए। इस वर्ष कुल 145737 इम्यूनोस्टेंड स्लाइडस किए गए, जो 2017 की तुलना में 19.2% अधिक था।

अप्रैल 2018 से सायनोप्टिक रिपोर्टिंग फॉर्मेट की शुरुआत की गयी। सायनोप्टिक रिपोर्टिंग प्रणाली के डिजाइन, विकास और कार्यान्वयन का प्रथम चरण पूरा हो चुका है, एवं इसका द्वितीय चरण अभी प्रगत अवस्था में है।

गुणवत्ता के लिए किए गए पहल

- वर्ष 2018 में हिस्टोपैथोलोजी के क्षेत्र में पूरे भारत के 97 प्रतिभागियों के लिए एक्स्टर्नल क्वालिटी एश्योरेंस सर्विसेस (EQAS) कार्यक्रम चलाया गया।
- इन्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्रि अनुभाग द्वारा कॉलेज ऑफ अमेरिकन पैथोलोजिस्ट (सीएपी) द्वारा आयोजित टेस्टिंग प्रोग्राम फॉर इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्रि में सफलतापूर्वक प्रतिभाग किया गया।

शिक्षा

भारत में पहली बार टीएमसी में डीएम-ओंकों" पैथोलॉजी पाठ्यक्रम का शुभारंभ होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तत्वावधान में विभाग द्वारा शुरू किया गया और इस वर्ष 01 अगस्त 2018 को तीन छात्रों का इसमें पंजीकरण भी किया गया।

विभाग द्वारा प्रणाली अनुरूप कैटालॉग टीचिंग सेट्स मॉड्यूल का विकास किया गया है, जिसमें 9155 ग्लास स्लाइड्स, 1425 ग्रोस स्पेसिमीन (माउंटेड व अनमाउंटेड), डिजिटल फॉर्मेट में व्याख्यान शामिल है। इसके साथ साथ विभागीय पुस्तकालय में उपलब्ध 344 पुस्तकें छात्रों/ प्रशिक्षुओं को सीखने और समझने का भरपूर मौका प्रदान करते हैं। ये भारतीय उपमहाद्वीप के छात्रों, प्रशिक्षुओं और ऑब्जर्वर के लिए अमूल्य है।

अनुसंधान

विभाग द्वारा वर्ष के दौरान कुल 51 आलेख/केस रिपोर्ट्स विभिन्न चिकित्सकीय सह समीक्षित जर्नल्स में प्रकाशित हुए। डिजिटल पैथोलॉजी से जुड़े कई अनुसंधान परियोजनाओं जैसे मशीन लर्निंग आधारित इमेज एनालिसिस एवं ओङ्कोपैथोलोजी में एप्लीकेशन्स ऑफ आर्टिफ़िशियल इंटेलिजेंस आदि की शुरुआत की गयी।

नवीनतम परियोजनाओं में डीप लर्निंग बेस्ड इमेज एनालिसिस द्वारा मोलिक्युलर म्यूटेशन एवं फेफड़े के कैंसर में उपचार प्रतिक्रिया को जानना, कंप्यूटेशनल विधियों द्वारा स्क्वेमस कैंसर के ग्रेडिंग को समझना, इम्यूनोहिस्टोकैमिस्ट्री परिणाम को बेसियन विधि द्वारा ऑटोमेटेड इंटरप्रिटेशन करना एवं डीप लर्निंग आधारित इमेज से थायरोइड कार्सिनोमा में म्यूटेशन का पता लगाना शामिल है।

वर्ष 2018 में ऑब्जर्वर/ प्रशिक्षु/ पीजी छात्र द्वारा पैथोलॉजी विभाग का दौरा किया गया :

टीएमसी एचबीएन आई पैथ	दूसरे संस्थान से पैथ पीजी के छात्र	टीएमसी–एचबीएनआई पीजी नॉन–पैथ छात्र	ऑब्जर्वर	ओंको पैथोलोजी प्रशिक्षु	यूआईसीसी फ़ेलो	टेक्निशियन प्रशिक्षु	कुल
12	63	11	45	04	01	11	135

यूआईसीसीृयूनियन ऑफ इन्टरनेशनल कैंसर कंट्रोल

क्लीनिकल बायोकेमिस्ट्री

डॉ. संगीता देसाई, प्रमुख

डॉ. भरत रेखी, प्रशासनिक प्रमुख
डॉ. नितिन ए. इनामदार, कार्यालय प्रभारी
डॉ. किंजलिका घोष, अकादमिक प्रभारी
डॉ. गीता रत्नकुमार, प्रयोगशाला प्रबन्धक
डॉ. मीरा गाडगे
डॉ. प्रणब साधुखान
श्री तानाजी मतले
श्रीमती कविता शिंदे

क्लीनिकल बायोकेमिस्ट्री विभाग द्वारा ऑटोमेटेड एनलाइजर्स से कई प्रकार के रूटीन एनालिसिस जैसे फोटोमेट्री, टर्बिडिमेट्री, सीएमआईए, रेट निफेलोमेट्री एवं जेल एल्क्ट्रोफोरोसिस की प्रक्रियाएँ नियमित तौर पर की जाती हैं। इसमें व्यक्ति द्वारा भी कई परीक्षण एवं यूरिनलिसिस किए जाते हैं। इसके साथ-साथ कुछ विटामिन्स परीक्षण, एंजाइम गतिविधि, ट्यूमर मार्कर, ग्लायकोसाइलेटेड हीमोग्लोबिन, इम्यूनोग्लोबुलिन्स, सीरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरोसिस एवं इम्यूनोफिक्सेशन, (वीएमए) और हाइड्रोलिक एसेटिक एसिड (5ऍई) से भी जुड़े परीक्षण भी किए जाते हैं।

सेवा

प्रयोगशाला के प्रमुख कार्यों में लगभग 135 प्रकार के रसायन परीक्षण के मीनू शामिल हैं, जो सीरम/प्लाज्मा, यूरिन, सीएसएफ़ और बॉडी फ्लुइड्स के नमूनों से सम्पन्न की जाती है।

विभाग में परीक्षण प्रणाली को इस प्रकार बनाया गया है कि नमूनों कि कम से कम मात्रा से अधिकाधिक परीक्षण किए जा सकें। कैमिस्ट्री एनालाइजर द्वारा 1/3 मिली रक्त से 52 परीक्षण किए जा सकते हैं और प्रति घंटे 2900 टेस्ट किए जा सकते हैं।

वर्ष 2018 में विभाग द्वारा 432933 मरीजों के कुल **3529915** बायोकेमिकल परीक्षण किए गए**, 234087** ट्यूमर मार्कर टेस्ट औए 102009 मरीजों के इलेक्ट्रोफोरेसिस परीक्षण किए गए।

विभाग में परीक्षण हेतु नमूने न्यूमेटिक सूट के माध्यम से प्राप्त होते हैं, एवं इसे डायग्नोस्टिक इन्फोर्मेशन सिस्टम (डीआईएस) द्वारा प्रोसेस किया जाता है। जांच के सभी उपकरण द्विदैशिक रूप से जुड़े हुए हैं, जो बिना किसी मेनुअल गलती के रिपोर्ट तैयार करते हैं। तैयार रिपोर्ट को सीधे डीआईएस में हस्तांतरित कर दिया जाता है, जिससे टर्नराउंड समय में कमी आई है। इस बार शामिल होने वाले नए परीक्षणों में टेस्टेस्टेरोन, एस्ट्राडियोल और ट्रोपोनिन ध का परीक्षण है।

इतनी बड़ी संख्या में नमूनों का सफलतापूर्वक परीक्षण करने का कारण अत्याधुनिक उच्च क्षमता वाले थ्रोपुट एनालायजरों का प्रयोग है, जो बिना रुके मरीजों को सेवा प्रदान करते हैं। उच्च गुणवत्ता युक्त परीक्षण सुनिश्चित करने के लिए विभाग ने आंतरिक और बाह्य गुणवत्ता निश्चायक योजनाओं को अपनाया है। विभाग को इस वर्ष भी नेशनल एक्रेडिशन बोर्ड ऑफ टेस्टिंग एंड केलिब्रेशन लेबोरेटरीज़ (एनएबीएल) द्वारा मान्यता प्रदान की गयी है।

प्रयोगशाला में बेकमेन कुल्टर कैमिस्ट्री एनालाइजर (AU 680, AU 5811: 2units), बेकमेन कुल्टर इम्मेज 800, एबट आर्किटेक्ट i2000 (2इकाई) इम्यूनोएसे एनालाइजर, ओसमोमीटर, मिनिकैप जेल एलेक्ट्रोफोरोसिस एनलाइजर और हाइड्रासिस एनालाइजर शामिल है।

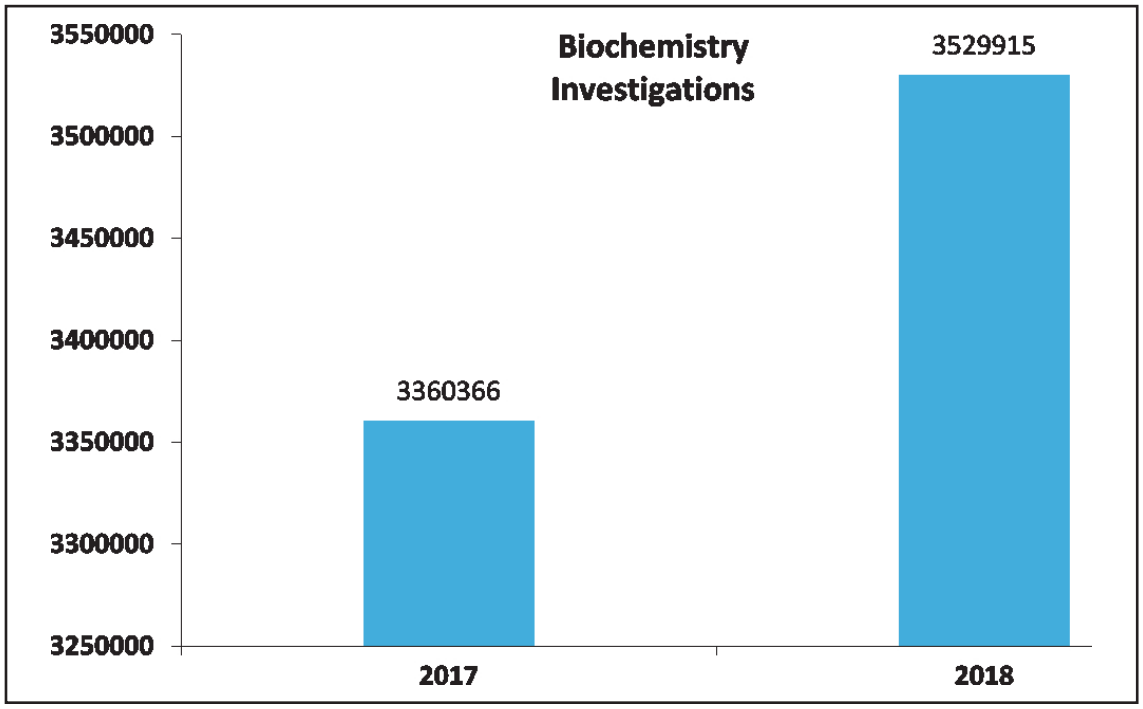
विभाग द्वारा 24 x 7 प्रचालनात्मक सहायता एवं समेकित बायोकेमिकल सेवा उपलब्ध कराई गई, ताकि प्रयोगशाला की गुणवत्ता बनाए रखते हुए समय से भरोसेमंद जांच रिपोर्ट दिए जा सके।

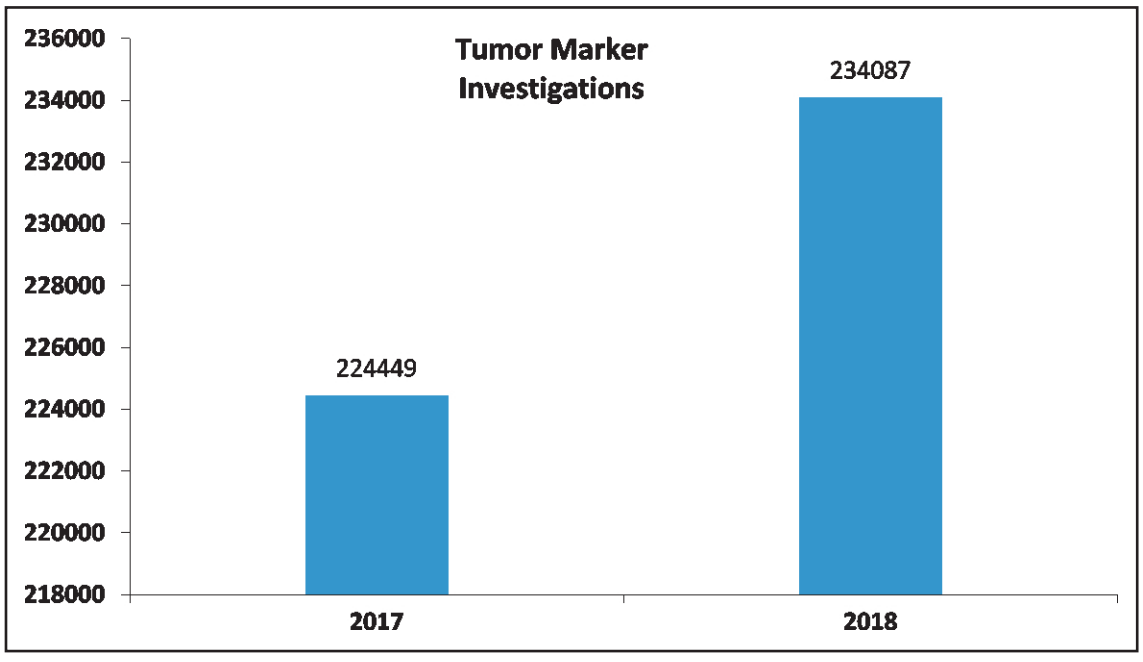
अस्पताल के विभिन्न क्षेत्रों में जांच नमूनों के रख रखाव के लिए स्पेसिमीन हैंडलिंग प्रोटोकॉल बनाए गए हैं एवं कम से कम समय में क्रिटिकल सेवा क्षेत्रों में इसे उपलब्ध कराया जाता है। पेडियाट्रिक मरीज के लिए टर्नअराउंड समय 30 मिनट से कम का रहा।

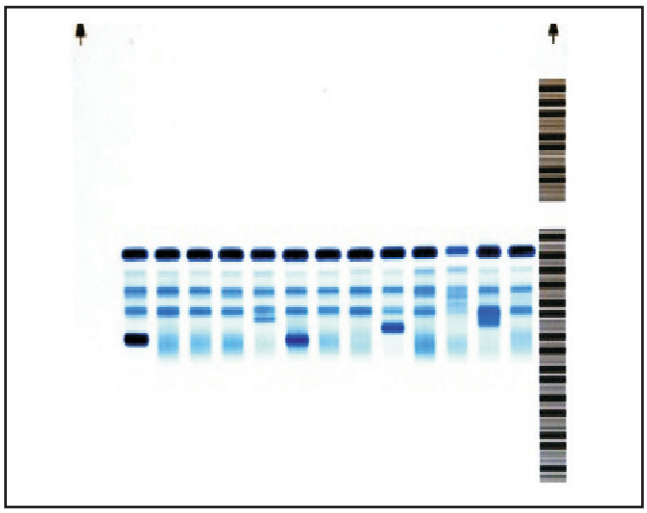
मरीज सेवाएँ और उच्च गुणवत्ता के एनालाइजर्स के एक जगह होने से प्रयोगशाला परीक्षण एवं रूटीन क्लीनिकल कैमिस्ट्री दोनों का कार्य पूर्णता के साथ किया जा रहा है।

ट्यूमर मार्कर की पहचान और सीरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरोसिस इसे विभाग का महत्वपूर्ण भाग बनाता है। ट्यूमर मार्करों की पहचान के लिए इसे मल्टीपल माइलोमा के मरीजों के लिए सीरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरेसिस और इम्यूनोफिक्सेशन के लिए राष्ट्रीय स्तर पर रेफरेंस केंद्र का दर्जा दिया गया है। प्रयोगशाला द्वारा मल्टीपल माइलोमा के मरीजों केनिदान, मॉनिटरिंग और बोम मैरो ट्रांसप्लांटेशन मूल्यांकन लिए इन्टरनेशनल माइलोमा फाउंडेशन जैसे एसपीई, आईएफ़ई, आईजीए, आईजीएम क्वांटिटेशन,बीजेपी,ङ्क2माइक्रोग्लोबूलिन और कप्पा एवं फ्री लंबडा क्वांटिटेशन सहित सभी आवश्यक परीक्षण किए गए।

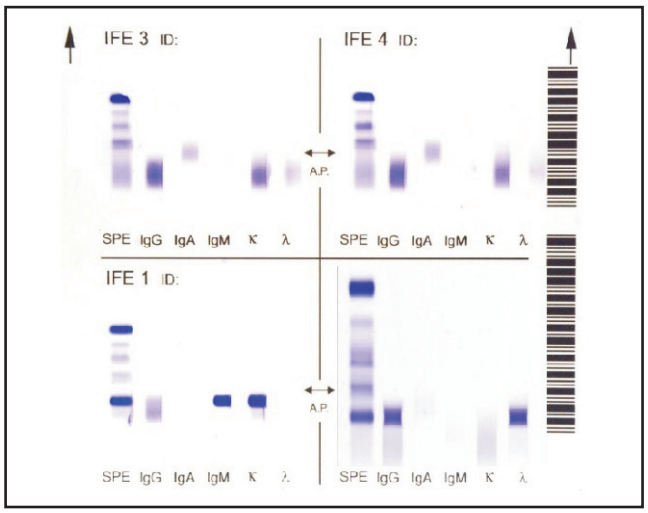
इलेक्ट्रोफोरेसिस, इम्यूनोफिक्सेशन, इम्यूनोग्लोबूलिन एवं फ्री लाइट चेन्स कप्पा एंड लम्बडा का आकलन टीएमएच के अलावा कई और संस्थानों के लिए भी नियमित तौर पर किया गया।







सीरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरेसिस (SPE)



इम्यूनोफिक्सेशन (IFE)

शिक्षा

विभाग द्वारा वर्ष में दो बार एडवांस क्लीनिकल बायोकेमिस्ट्री प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, जो 06 महीने इन्टर्नशिप पाठ्यक्रम है, का आयोजन किया गया।

पोस्ट ग्रेजुएट (एमडी) पैथोलॉजी के छात्रों को बायोकैमिस्ट्री के लिए प्रशिक्षित किया गया एवं विभाग द्वारा परीक्षाएँ आयोजित कि गयी।

सभी कार्मिकों द्वारा नियमित अंतराल पर प्रशिक्षण कार्यक्रम, सम्मेलनों और गोष्ठियों में प्रतिभागिता कि गयी। विभाग द्वारा सभी कार्मिकों की दक्षता का भी परीक्षण किया गया।

विभाग द्वारा दो राष्ट्रीय स्तर के कंटिन्यूइंग मेडिकल एजुकेशन (सीएमई) कोर्सेस का आयोजन किया गया एवं क्लीनिकल बायोकेमिस्ट्री में एक हैंड्स-ऑन कार्यशाला का भी आयोजन किया गया।

अनुसंधान

हमारा अनुसंधान निरंतर न्यूरोब्लास्टोमा के बायोकेमिकल पारामीटर्स की पहचान करने तथा मल्टीपल माइलोमा के पहचान और इसके प्रोग्नोस्टिक फ़ैक्टर्स की पहचान पर केन्द्रित है। इसके अलावा न्यूरोब्लास्टोमा के बायोकेमिकल पारामीटर्स पर भी अध्ययन किया जा रहा है।

विभाग द्वारा क्लीनिकल बायोकेमिस्ट्री, यूरिन कैमिस्ट्री, ग्लाइकोसाइलेटेड हीमोग्लोबिन, थिरेप्युटिक ड्रग मॉनिटरिंग एवं इम्यूनोअसे के लिए बाई रेड द्वारा आयोजित किए गए बाह्य गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम में भाग लिया गया, जिसका सत्यता स्कोर अच्छा रहा।

साइटोपैथोलोजी

डॉ. संगीता बी. देसाई, प्रमुख
डॉ. केदार देवधर, पैथोलोजिस्ट-प्रभारी

श्री सलीम पाथुथरा,
प्रयोगशाला प्रबन्धक

विभाग द्वारा नियमित तौर पर साइटोलोजी नमूनों के लिए थ्री-टीयर कैंसर स्क्रीनिंग और डायग्नोस्टिक सेवाएँ कम से कम टर्नराउंड टाइम (24-72) में उपलब्ध कराई गई। इसके अतिरिक्त विभाग द्वारा कुछ विशेष सेवाएँ जैसे इंडोब्रोंकाइनल अल्ट्रासाउंड गाइडेड निडल एस्पाइरेशन साइटोलोजाr (EBUS-FNAC), इंडो अल्ट्रासोनोग्राफी गाइडेड फाइन निडल एस्पिरेशन साइटोलोजी (EUS-FNAC), ऑन साइट एडिक्वेसी टेस्टिंग ऑफ फाइन निडल एस्पिरेशन साइटोलोजी (FNAC) नमूनों की जांच और नमूनों की की पर्याप्तता को बढ़ाकर इम्यूनोसाइटोकैमिस्ट्री के माध्यम से जांच की गुणवत्ता और शीघ्रता बढ़ी है।

लिक्विड बेस्ड साइटोलोजी (LBC) सेवाओं की शुरूआत 2017 में एक अतिरिक्त परीक्षण मोडेलिटी के रूप में की गयी, इसके शामिल होने से नैदानिक निष्पादन और विकसित बना है। इंटेन्सिव केयर यूनिट (आईसीयू) एवं अन्य जटिल मामलों के नमूनों को 04 घंटे के अंदर जांच कर रिपोर्ट दी जा रही है।

दोषरहित और एकसमान रिपोर्टिंग के लिए सीनोप्टिक फॉर्मेट का कार्यान्वयन किया गया है। विभाग की उच्च स्तरीय सेवाओं को देखते हुए इन्टरनेशनल एकेडमी ऑफ साइटोलोजी (आईएसी) एवं नेशनल एक्रेडिशन बोर्ड ऑफ टेस्टिंग एंड केलिब्रेशन लेबोरेटरीज़ (एनएबीएल) द्वारा मान्यता प्रदान किया गया है। आईएसी द्वारा इसे प्रशिक्षण और परीक्षाओं के लिए भी मान्यता दी गयी है। विभाग द्वारा भारत के विभिन्न प्रयोगशालाओं के साइटोपैथोलोजी सेवा के लिए इसे राष्ट्र स्तरीय बाह्य गुणवत्ता निर्धारक प्रणाली (EQAS) हेतु नियुक्त किया गया है।

सेवाएँ

इस विभाग द्वारा पिछले वर्ष 2017 के नमूनों 22207 (100828 स्मीयर) की तुलना में इस वर्ष 23078 नमूनों (**92312** स्मीयर) की जांच की गयी। इन नमूनों में **4110** एक्सफोलिएटिव, गायनेकोलोजिकल, **11623** एक्सफोलिएटिव नॉन-गायनेकोलोजिकल एवं **7345** फाइन नीडल एस्पिरेशन साइटोलोजी के नमूनों का परीक्षण किया गया, जो पिछले वर्ष की तुलना में वर्कलोड में 8.5% की कमी दर्शाता है। चुनौतीपूर्ण मामलों में इम्यूनोकैमिस्ट्री सेवाएँ (20 वैध इम्यूनो मार्कर के साथ) प्रदान की गयी।

विगत वर्ष की तुलना में इस वर्ष EQAS नैदानिक साइटोपैथोलोजी सेवा, जिसमें प्रोफिसीएन्सि जांच शृंखला के दो चक्र शामिल हैं, उसमें प्रतिभागियों की संख्या में 11.5% (260-290) की वृद्धि हुई है।

शिक्षा

कार्मिकों द्वारा विभागीय अकादमिक एवं डीएमजी बैठकों एवं बाहर आयोजित सम्मेलनों, कार्यशालाओं में सक्रिय रूप से नियमित भागीदारी की गई, एवं इंडियन एकेडमी ऑफ साइटोलोजिस्ट्स (आईएसी) एवं इन-हाउस द्वारा तकनीकी और नैदानिक दक्षता परीक्षण किए जाते हैं। विभाग द्वारा एमडी पैथोलॉजी के पोस्ट ग्रेजुएट्स और एमडी पैथोलॉजी और साइटोटेक्निशियन ओब्जर्वर्स के लिए साइटोपैथोलॉजी में प्रशिक्षण दिया जाता है। विभाग द्वारा आयोजित किए गए एडवांस साइटोपैथोलोजी टेक्निशियन प्रशिक्षण कार्यक्रम में 04 छात्रों को प्रशिक्षित किया गया। प्रत्येक महीने टीएमसी के वेबसाइट पर रोचक साइटोलोजी के मामलों को क्विज के रूप में अपलोड किया गया। कार्मिकों द्वारा विभागीय अकादमिक, डीएमजी बैठकों एवं टीएमसी के बाहर आयोजित सम्मेलनों, कार्यशालाओं और सीएमई में सक्रिय रूप से भागीदारी की गई।

अनुसंधान

सभी रिपोर्ट किए गए साइटोलोजी के नमूनों का नियमित फॉलो अप और क्लीनिकल ऑडिट किया गया, ताकि इसके क्षमतात्मक विशेषताओं का मूल्यांकन किया जा सके। नैदानिक अवरोधों, अपर्याप्ता दर आदि के कारणों की पड़ताल कर उचित शोधन और आवश्यक कार्यवाई की गई।

आण्विक पेथोलोजी

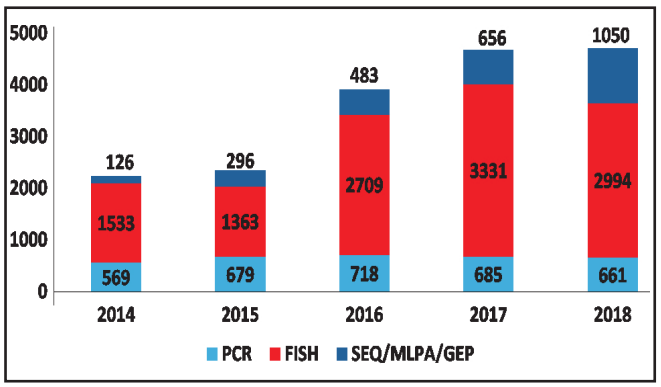
डॉ. संगीता देसाई, प्रमुख

डॉ. श्रीधर इपारी, प्रभारी अधिकारी
डॉ. ओमश्री शेट्टी
डॉ. मंदार अंकोलकर

आण्विक पेथोलोजी सुविधा में विभिन्न आण्विक तकनीकों का उपयोग जांचकार्य, प्रोग्नोस्टिकेशन व पूर्वानुमान लगाने हेतु सालिड ट्यूमर के संदर्भ में किया जाता है । आण्विक जांच कार्यों के संदर्भ में वर्तमान परिदृश्य से सामंजस्य बनाए रखते हुए प्रयोगशाला में नियमित रोगी सेवा के उद्देश्य से नई जांच तकनीकों के विकास पर अपना लक्ष्य निर्धारित कर रखा है । विभिन्न जांच विधियों का उपयोग करके वर्ष 2018 में प्रयोगशाला ने दो संबंधित आण्विक जांच विधियों का विकास किया है । नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग प्लेटफार्म (एनजीएस) को प्राप्त किया गया तथा 52 जीन्स (सेमेटिक म्यूटेशन न्यूक्लियोलाइड वेरिएशन वेरिएन्ट (एसएनवी) व फ्यूजंस) तथा थायराइड पेनल (बीआरएएफ, आरएएस, टीईआरटी) सालिड ट्यूमर पेनल का समावेश किया गया ।

सेवाएं:

आण्विक पेथोलोजी प्रयोगशाला ने राष्ट्रीय व अन्तराष्ट्रीय मानकों का पालन करते हुए चिकित्सकीय संबंधी लक्ष्य-आधारित आण्विक जांच कार्यों की सेवाएं प्रदान करीं जिनमें पोलीमेरेंस चेन रिएक्शन (पीसीआर), फलोरोसेंस इन सीटु हाइब्रेडाइजेशन (एफआईएसएच), सेंगर सीक्वेंसिंग मल्टीप्लेक्स लिगेशन डिपेंडेंट प्रोब एम्प्लीफिकेशन (एमएलपीए), जीन एक्सप्रेशन विश्लेषण व नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग आधारित जांच कार्य इत्यादि । कुल 4705 अनुरोध पत्र वर्ष 2018 में प्राप्त हुए । सीक्वेंसिंग, एम एल पी ए व जीन एक्सप्रेशन प्रोफाइलिंग (जीईपी) में पिछले पांच वर्षों में 10 गुना वृद्धि तथा वर्ष 2017 की तुलना में 60% की वृद्धि दर्ज की गई जबकि एफआईएसएच आवेदन में 3331 के मुकाबले 2994 के साथ हल्की-सी कमी देखी गई (10% कमी) जो कि वास्तविक रूप से इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री के समावेश के कारण एएलके एफआईएसएच में देखा गया ।



सभी जांच कार्य राष्ट्रीय जांच व केलीब्रेशन प्रयोगशाला प्रमाणन बोर्ड (एनएबीएल) के दिशा निर्देशों के अनुसार किए गए । यह प्रयोगशाला कॉलेज ऑफ अमेरिकन पेथोलोजिस्ट (सीएपी) उत्कृष्टता जांच कार्यक्रम में भी हिस्सा लेती है । नियमित जांच कार्यों में प्रचलन विश्लेषण का कार्य मासिक आधार पर किया जाता है ।

शिक्षा:

आण्विक पेथोलोजी प्रयोगशाला ने सितंबर 2018 में एक सप्ताह का व्यक्तिगत प्रशिक्षण कार्यक्रम आण्विक जांचकार्यों के संबंध में आयोजित किया ।

आण्विक पेथोलोजी शैक्षणिक कार्यक्रम के अन्तर्गत एक पोस्टडाक्टोरल व्यक्ति को एक वर्षीय फैलोशिप प्रदान की गई । कई तकनीकों के लिए सघन प्रशिक्षण प्रदान किया गया जैसे कि पीसीआर, एफआईएसएच, प्रीमीयर डिजाइनिंग, जीन सीक्वेंसिंग, डाटा विश्लेषण व व्याख्या इत्यादि । जांचकार्य हेतु रेजीडेन्ट डाक्टरों को चक्रीय क्रम मे एक एक माह हेतु नियुक्त किया गया जो कि उनकी आण्विक पेथोलोजी क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्य हेतु भी था । सतत रूप से साप्ताहिक चिकित्सकीय व शैक्षणिक (सीएमई) कार्यक्रमों का आयोजन जारी रखा गया ।

शोध:

9 प्रमुख अन्वेषणकर्ताओं के द्वारा शुरू की गई परियोजना पर उनके साथ समर्पित परियोजना स्टाफ के साथ कार्य जारी रहा । जीन एक्सप्रेशन प्रोफाइलिंग व टेकमेन लो डेंसिटी एरे लगाने हेतु किया गया । प्रयोगशाला ने फार्मेजीन फिक्स्ड पेराफिन एम्बीडेड (एफएफपीई) टिश्यू से डीआक्सीडाइबो न्यक्लिक एसिड (डीएनए) को निकालने हेतु एक बफर का विकास किया जिससे पूराने पड चुके पदार्थों से डी एन ए प्राप्त किया जा सके जैसे कि एम एल पी ए तथा सीक्वेंसिंग और इसके द्वारा व्याख्या किए जाने वाले मामलों की संख्या में कमी आई, जो कि संवर्धित डीएनए की सबआप्टीमल गुणवत्ता के कारण संभव हुआ ।

आण्विक पेथोलोजी के चिकित्सकीय व वैज्ञानिक स्टाफ ने 12 लेख पी रिव्यूड जर्नल में प्रकाशित किए तथा वर्ष के दौरान 6 अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया ।

फिजियोथेरेपी

डॉ. अनुराधा अभिजीत दफ्तरदार, प्रभारी अधिकारी

डॉ. विंसेंट सिंह परमानंदम
डॉ. अजीता मोहन कुलकर्णी
डॉ. मनाली विराज कामत
डॉ. सारिका गौतम महाजन

फिजियोथेरेपी विभाग ने विभिन्न डीएमजी के साथ बातचीत की और बेहतर परिणामों के लिए अधिकतम पुनर्वास सुनिश्चित किया और व्यक्तिगत चिकित्सीय व्यायाम कार्यक्रम के माध्यम से रोगी की संतुष्टि में वृद्धि की। इसमें आंतरिक मरीजों की देखभाल और बाह्य मरीजों के लिए सेवाएं शामिल थी।

सेवा

मार्च **2018** से, फिजियोथेरेपी विभाग ने अधिकाधिक रोगियों को लाभ पहुँचाने के लिए अपनी ओपीडी का समय सुबह **8** बजे से शाम **7** बजे तक के लिए बढ़ाया। नतीजतन, वर्ष **2018** में **21898** रोगियों को फिजियोथेरेपी सेवाओं की पेशकश की गई। फिजियोथेरेपी सेवाओं में पल्मोनरी रिहेबिलिटेशन, स्तन कैंसर के रोगियों के लिए पोस्ट-ऑपरेटिव ग्रुप थेरेपी कार्यक्रम, लिम्फेडिमा प्रबंधन, कंधों का पुनर्वास और गर्दन की शिथिलता, ट्राइसमस का प्रबंधन, श्वसन देखभाल, मोबिलाइजेशन, एम्बुलेशन, दर्द से राहत और कैंसर से संबंधित थकान का प्रबंधन शामिल हैं।

शिक्षा

विभिन्न फिजियोथेरेपी कॉलेजों और अन्य संस्थानों के पर्यवेक्षकों एवं छात्रों के लिए वर्ष के दौरान ओरिएंटेशन कार्यक्रम और प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

केवट छात्रों को भी प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

अनुसंधान

चल रही अनुसंधान परियोजनाओं में फुफ्फुसीय पुनर्वास में फिजियोथेरेपी समूह चिकित्सा के प्रभाव का मूल्यांकन करने और स्तन कैंसर रोगियों में कीमोथेरेपी-प्रेरित न्यूरोपैथी के इलाज के लिए एक साधन के रूप में एक्यूपंक्चर की भूमिका का मूल्यांकन करना शामिल है। स्तन कैंसर के उपचार से गुजरने वाली महिलाओं में व्यायाम की भूमिका का मूल्यांकन करने वाला एक यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण जारी है।

मनोचिकित्सा

प्रभारी अधिकारी : डॉ. जयिता देवधर

नैदानिक मनोचिकित्सक
श्रीमति सविता एस गोस्वामी
सुश्री लेखिका एन सोनकुसरे

भर्ती रोगियों एवं बाह्य रोगियों में से सभी उम्र के कैंसर रोगियों की मनोस्थिति का आकलन करने का कार्य बहुआयामी मानसिक स्वास्थ्य पेशेवर मनोचिकित्सक इकाई द्वारा विशिष्ट मनो-ओंकोलॉजी सेवा कार्यक्रम को आयोजित करके किया । विभाग ने न्यूरोकोग्नोटिक जांच भी की जो नैदानिक उद्देश्यों के लिए भी थी और अनुसंधान परियोजनाओं के एक भाग के रूप में भी थी । जिन स्टाफ सदस्यों ने विभागीय सेवाओं को लेने के लिए अथवा जिन्हें अस्पताल स्टाफ क्लिनिक द्वारा रेफर किया गया था, उन्हें मनोचिकित्सा सहायता प्रदान की गई । विशिष्ट क्लिनिकों जैसे उत्तरजीवी क्लिनिक (थेरेपी पूर्ण होने के पश्चात) तथा पेलिएटिव देखभाल हेतु संपर्क संबंधी जानकारी प्रदान की गई । व्यक्तिगत

तथा समूह साइकोथेराप्युटिक सत्रों का भी आयोजन किया गया । मनोचिकित्सा इकाई ने रोगियों व उनके परिजनों को मनोचिकित्सा अध्ययन एवं सहायता गतिविधियों का आयोजन करके उन्हें शामिल किया, इनमें उत्तरजीवी भी शामिल रहे ।

सेवाएं

वर्ष 2018 में कुल 23722 रोगी देखे गए जिनमें 2182 नए संदर्भित तथा 1540 पुनरीक्षण हेतु थे ।

विभागीय अंकेक्षण रिपोर्ट के आधार पर से पता चला कि आम मनोचिकित्सा इंटरवेंशन का उपयोग कियास गया वह है रिडक्शन एक्सरसाइज (79% रोगियों में) जिसे एकल अथवा कोग्निटिव -व्यवहारात्मक (71%) तथा समस्या निदान दृष्टिकोण (38%) सहित कॉम्बिनेशन के रूप में उपयोग किया गया ।

एक जारी परीक्षण के अनुसार, क्लिनिकल ग्लोबल इंप्रेशन सुधार स्तर के रूप में मनो-ओंकोलॉजिकल इंटरवेंशनों वाले सभी रोगियों में किए गए पुनरीक्षण के संदर्भ में सुधार देखने को मिला है ।

शिक्षा

विश्व मनोस्वास्थ्य दिवस के उपलक्ष्य में 10 अक्टूबर 2018 को लोकप्रिय मंच कलाकार सुश्री रेणुका शहाणे को 9अभिभावकता पर पैनल चर्चा" हेतु विशेष अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया था । विभागीय स्टाफ को मनोओंकोलोजी तथा पेलिएटिव देखभाल जागरूकता पर ऑल इंडियो रेडियो कार्यक्रम में विशेषज्ञ के रूप में आमंत्रित किया गया ।

विभाग ने 09 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए व 07 पर्यवेक्षक थे ।

शोध

कुल 05 प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई) द्वारा आरंभ किए गए नैदानिक परीक्षण तथा 08 सह-अन्वेषणकर्त्ता पहले एवं 01 परीक्षण किया गया ।

विभागीय स्टाफ के राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय जर्नलों में 06 आलेख प्रकाशित हुए तथा साथ ही उन्होंने राष्ट्रीय (05) तथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों (03) में मौखिक प्रस्तुतियां दी ।

पल्मोनरी मेडिकल इकाई

डॉ. संदीप टंडन, प्रमुख

डॉ. महिमा भास्कर
डॉ. पवन कुमार बिरारिस

पल्मोनरी मेडिकल यूनिट रेफर मरीजों के श्वसन संबंधी समस्याओं का मूल्यांकन और प्रबंधन करता है, और पिछले एक दशक से इसके शुरुआत से ही इस इकाई से परामर्श लेने वालों की संख्या में लगातार इजाफा होता जा रहा है। दो पार्ट टाइम चेस्ट फिजीशियन एवं दो वरिष्ठ पंजीयक के कार्यरत होने से नयी सेवाओं को अंजाम देने और अकादमिक में नया करने को बल मिला है।

सेवा

वर्ष 2017 में 6600 मरीजों के मुक़ाबले 2018 में 8300 मरीज का पंजीकरण किया गया। इकाई के टीम सदस्य थोरेसिक सर्जरी, इंटरवेंशनल रेडियोलोजी, थोरेसिस एनेस्थेसिया एवं साइटोपैथोलॉजीसंबंधीफेफड़े के कैंसर मामले में मेडियास्टीनल स्टेजिंग एवं डायगोन्स्टिक मेडियास्टीनल नोडल सैंपलिंग हेतु शुरू की गयी नयी सेवा ईबीयूएस गाइडेड फाइन निडल एस्पिरेशन साइटोलोजी (एफ़एनएसी) की शुरुआत अप्रैल 2017 से की गयी और अब तक 150 प्रक्रियाओं को सफलतापूर्वक अंजाम दिया जा चुका है। टीम के सदस्यों द्वारा थोरेसिस सर्जरी सेवाओं में पूरक योगदान देते हुए इम्यूनोसप्रेस्ड लंग इन्फेक्सन और ट्रान्स्ब्रोंकाइनल लंग बायोप्सी के मामले में वयस्क और बच्चों में डायग्नोस्टिक ब्रोंकोस्कोपी और ब्रोंकोएल्वियोलर लेवेजेज़ की भी शुरुआत की गयी है। विभाग ने, डायग्नोज नहीं किए गए ल्यूरल इफ्यूजन्स एवं टेल्क ल्यूरोडेसिस में नयी डायग्नोस्टिक सेवाओं जैसे डायग्नोस्टिक मेडिकल थोरेसोस्कोपी की शुरुआत की योजना बनाई है। इन छोटी प्रक्रियाओं को सामान्य एनेस्थेसीया द्वारा माइनर ऑपरेशन थिएटर के साथ साथ ब्रोंकोस्कोपिक क्रायो-लंग बायोप्सी द्वारा पूरा किया जा सकेगा।

शिक्षा

2017 और 2018 में गहन जमीनी कार्य करने के उपरांत पल्मोनरी ओंकोलोजी में वर्ष 2019 से द्विवर्षीय एचबीएनआई फ़ेलोशिप की शुरुआत की जाएगी। इसका उद्देश्य पूरे भारत में चेस्ट फिजीसीयन के तरफ से पल्मोनरी ओंकोलोजी में प्रशिक्षण की बढ़ती जरूरतों को पूरा करना है। इसके माध्यम से पल्मोनरी कैंसर की जटिलताओं के उपचार और प्रबंधन हेतु एक मल्टीडिसिप्लिनरीटीम बनाना है। संस्थान के अंदर और संस्थान के बाहर अकादमिक एक्सचेंज कार्यक्रम के तहत पल्मोनरी मेडिकल

यूनिट साप्ताहिक चेस्ट रेडियोलोजी शिक्षण बैठक का आयोजन चेस्ट -पैथोलॉजी/रेडियोलोजी एवं थोरेसिस डीएमजी के पैथोलोजिस्ट के साथ मिलकर की जाती है। इसमें केईएम अस्पताल, मुंबई के कार्डियोवेस्कुलरऔर थोरेसिस सेंटर के श्वसन तंत्र पैथोलॉजी विशेषज्ञों को भी आमंत्रित किया जाता है। ये बैठकें भविष्य में ओंकोलोजी और नॉन-ओंकोलोजी सेटअप और मरीजों के प्रकार को ध्यानमे रखते हुए, अकादमिक और ज्ञान अंतरण की दिशा में एक दूरगामी प्रयास होगा।

अनुसंधान

विभाग के टीम द्वारा रोग प्रबंधन समूहों के परस्पर सहयोग से कई सहयोगकारी परियोजनाओं पर कार्य किया जा रहा है, और इससे संबंधित प्रपत्र भी प्रकाशित किए जा रहे हैं। टीम द्वारा टाटा स्मारक केंद्र और भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के साथ मिलकर कम खर्च में प्रभावी उत्पादों के विकास पर कार्य किया जा रहा है।

विकिरण आंकोलॉजी

डॉ. जय प्रकाश अग्रवाल, प्रमुख

डॉ. राजीव सरीन
डॉ. सिद्धार्थ लासकर
डॉ. सरबानी घोष लासकर
डॉ. तेजपाल गुप्ता
डॉ. उमेश महन्तशेट्टी
डॉ. अश्विनी बुद्धुकर
डॉ. रीना इंजीनियर
डॉ. वेदांग मूर्ति
डॉ. सुप्रिया जयंत शास्त्री
डॉ. जयंत गोडा शास्त्री
डॉ. तबस्सुम वाडासादवाला
डॉ. नेहा खन्ना
डॉ. राहुल कृष्णात्रे
डॉ. शिरले लेविस
डॉ. लावण्या नायडू
डॉ. रीमा पाठक
डॉ. मोनाली स्वेन
डॉ. अनिल तिबडेवाल

विकिरण आंकोलॉजी विभाग अपने प्रशिक्षित व उत्साही स्टाफ सदस्यों की सहायता से न्यायोचित व उत्कृष्ट उपचार करवाने की दिशा में कार्यरत रहा । टाटा मेमोरियल अस्पताल तथा कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक) में कुल 19 रेडिएशन ओंकोलोजिस्ट, 24 वरिष्ठ सचिव, 8 शोध सहायक, 48 स्नातकोत्तर विद्यार्थी (कनिष्ठ सचिव) 13 चिकित्सकीय भौतिज्ञ, 39 तकनीकविद एक चिकित्सा सामाजिक कार्यकर्ता, 4 प्रशिक्षित उपचारिका, 2 सचिव व अन्य सहायोगी स्टाफ सदस्य विद्यमान हैं जो कि विकिरण आंकोलॉजी व चिकित्सा भौतिकी विभागों के संचालन में सहयोग करते हैं । विभाग के पास परेल में 30 बिस्तरों वाला भर्ती वार्ड तथा एक्ट्रेक 5 बिस्तर वाला वार्ड विद्यमान है ।

सेवाएं

वर्ष 2018 में 8154 रोगियों को विकिरण चिकित्सा प्रदान की गई जो कि टाटा मेमोरियल केन्द्र में थी । विभाग के कार्य-समय को बढाकर रोगियों के उपचार संबंधी सेवा में बेहतरीकरण के प्रयास किए गए । वर्ष 2018 में रोगी जिनकों विशेषज्ञ उपचार प्रदान किए उनकी संख्या में वृद्धि दर्ज की गई तथा 40% रोगियों को उन्नत तकनीक से उपचार प्रदान किया गया ।

1. बाह्य बीम थेरेपी		**बाह्य रेडियोथेरेपी की कुल संख्या**	
कुल उपचारित नए रोगी	8154	निजी रोगी	2223
कुल रोगी उपचारित	7839	सामान्य रोगी	5616
कुल रोगी बाहर संदर्भित किए गए	6742	निजी: सामान्य अनुपात	**1:2.5**

उपकरण			
टेली कोबाल्ट		**रेखीय त्वरक (एलए)**	
थेराट्रोन 780	553	टोमोथेरेपी (टीएमएच)	229
थेराट्रोन 780 सी	385	टू बीम (टीएमएच)	790
इलाईट 80	694	एल ए - क्लिनेक 6 ई एक्स	927
इक्विनोक्स 80	789	एल ए - क्लिनेक ट्रिलोजी	765
भाभाट्रोन II	305	एल ए नोवालिस - टी एक्स	799
		एल ए - यूनिक	872
		टोमोथेरेपी (एक्ट्रेक)	279
		टू बीम (एक्ट्रेक)	484
2. ब्रेकीथेरेपी			
ब्रेकीथेरेपी (कुल रोगियों की संख्या) (टीएमएच + एक्ट्रेक)	715 + 196	ब्रेकीथेरेपी अंश की संख्या	4009 (3110 + 699)
I एच डी आर - इन्ट्राकेविटरी अनुप्रयोग		II एच डी आर - मध्य	
ईसीए सेलेक्ट्रोन	959	इरिडियम इम्प्लांट (नाइलोन नलिका)	914
आईसीए विएना / वेनेजिया एप्लीकेटर	176	टेम्प्लेट (एम यू पी आई टी)	222
सीवीएस सेलेक्ट्रोन	61	टेम्प्लेट साइड - नेबलेट प्रोस्टेट	75
हाइडेक	09	टेम्प्लेट टीएमेच	0
सीवीएस : एसआईबीए	299	गाइनेक (आई सी + आई एस)	328
एक्ट्रेक (आईसीए+सीपीएस+विएना+सेलेक्ट्रोन)	527	टेम्प्लेट एनल केनल	0
एन्डोबिलिएरी	0	एक्ट्रेक (मध्य)	170
इन्ट्रोल यूमिनल (आईएलआरटी)	45	III. एच डी आर सरफेस एप्लीकेटर	
		सरफेस माउल्ड	112
3 ट्रीटमेंट प्लानिंग कम्प्यूटर			
सिमूलेटर एवं माईल्ड रूम			
सीटी सिमुलेटर 4डी (लाईट स्पीड) सीटी सिमुलेटर (एक्ट्रेक)	5839 1118	ओनसेन्ट्रा / प्लेटो (न्यूक्लियोट्रोन)	2588
सीटी सिमुलेटर विदाउट वि सिम	0	एक्लिप्स (वेरियक)	4637
कन्वेशनल सिमुलेटर इमेजिंग	659	आई ब्रेन लेब	13
टिश्यू कम्पन्सेटर	461	टोमोप्लान	508
सरफेस माउल्ड	0	सी-आर्म	372
वेक्स बोलस	343		
कन्फोर्मल ब्लाक	0		
इलेक्ट्रान	0		

टाटा मेमोरियल अस्पताल में बाह्य बीम थेरेपी हेतु उपलब्ध साधनों में 6 रेखीय त्वरक (एलए), बहु फोटोन इलेक्ट्रान ऊर्जा के साथ तथा चार टेली कोबाल्ट इकाई 2 उच्च डोज दर वाले ब्रेकीथेरेपी इकाई के साथ उपलब्ध हैं । इसके अतिरिक्त यहां एक स्वदेशी पारंपरिक सिमुलेटर (इमेजिन) भी उपलब्ध रहा और एक माउल्ड कक्ष भी रहा । उन्नत तकनीक वाला विकिरण थेरेपी सीटी- सिमुलेटर (लाइट स्पीड) 4डी उपचार योजना हेतु छायांकन कार्य हेतु सक्षम था और गेटेड रेडियोथेरेपी उसके साथ उन्नत रेखीय त्वरक जो कि छाया निर्देशित रेडिएशन थेरेपी

(आई जी आर टी) में सक्षम है, उपलब्ध रहा । सी टी सिमुलेटर (सोमाटोम इमोशन) को वर्ष 2018 में सेवामुक्त कर दिया गया तथा उसकी जगह नया सी टी सिमुलेटर निकट भविष्य में स्थापित किया जाएगा । इसके अलावा पी ई टी सीटी (एडवांटेज सिम) व एम आर आई आधारित उपचार योजना जो कि नवीन विकिरण तकनीकी पर आधारित है उन्हें रेडियो अन्वेषण व बायो इमेजिंग विभाग के साथ संबद्ध कर दिया गया । एक्ट्रेक में एक रेखीय त्वरक (सी बीम) टोमोथेरेपी हाई आर्ट आई जी आर टी रेखीय त्वरक, स्वदेशी भाभाट्रोन 11 कोबाल्ट इकाई व एच डी आर ब्रेकीथेरेपी सुविधा के साथ एक ब्रेकीथेरेपी इकाई विद्यामान थे ।

वर्तमान सुविधाओं द्वारा आधुनिक व उन्नत उपचार जैसे कि 3 डी कन्फोर्मल रेडियोथेरेपी (3 डी सी आर टी), इन्टेंसिटी मोडुलेटेड रेडियोंथेरेपी व रेडियोसर्जरी (आई एन आर टी / एस आर एस), स्टीरियोटेक्टिक वाडी, रेडियोथेरेपी / रेडियोसर्जरी (एमबीआरटी / एस आर एस) व आई जी आर टी एवं वोल्युमेट्रीक आर्क थेरेपी (बी एम ए टी) पारंपरिक रेडियोथेरेपी के अतिरिक्त उपलब्ध करवाए जा रहे हैं । एस बी आर टी सुविधाओं का विस्तार एक्स्ट्राकार्नियल स्टीरियोटेक्सी और उच्च स्तर सटीक परिणामों हेतु वर्चुअल विजुअल बायोफीडबेक के लिए किया गया ।

इसके अतिरिक्त अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेन्सी द्वारा टाटा मेमोरियल केन्द्र को उच्च सटीकता वाले लीवर स्टीरियोटेक्सी हेतु अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रदर्शन केन्द्र के रूप में चुना गया । इन सुविधाओं को बहुसंस्थानिक अन्तर्राष्ट्रीय प्रयासों हेतु प्रमाणित किया गया । बाह्य विकिरण सुविधा राष्ट्रीय शोध समूह / रेडियोथेरेपी आंकोलॉजी समूह (एन आर जी / आर टी ओ जी) राष्ट्रीय कैंसर संस्थान, अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेन्सी द्वारा प्रमाणन प्राप्त हुआ तथा छाया निर्देशित इन्टेंसिटी माडुलेटेड बाह्य बीम रेडियोथेरेपी तथा एम आर आई आधारित अडाप्टिव ब्रेकीथेरेपी को स्थानीय उन्नत सर्वाइकल कैंसर (ईएनबीआरएसीई) अध्ययन समूह द्वारा उन्नत तकनीक हेतु चुना गया । एक्ट्रेक में रेडियोथेरेपी सुविधा का उपयोग सकल शरीर इरेडिएशन (टीबीआई), अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण (बीएमटी) तथा सकल लिम्फोइड इरेडिएशन (टीएलआई) हेतु भी किया गया ।

ब्रेकीथेरेपी कई उपचार विधियों का एक अभिन्न अंग होता है । प्रतिवर्ष कई रोगियों को ब्रेकीथेरेपी उपचार दिया जाता है । नए ब्रेकीथेरेपी एप्लीकेटर का समावेश टीएमएच व एक्ट्रेक (वेनेजिया व विएना एप्लीकेटर) मे किया गया जिसके द्वारा उन्नत गायनोकोलोजिकल ट्यूमर के छाया निर्देशित ब्रेकीथेरेपी उपचार में सहायता मिली । बहु संस्थानिक व अंतर्राष्ट्रीय आंकडों की उपलब्धता के आधार पर एकल अनुप्रयोग व 2 अंश उपचार के परिणामों में बेहतरीकरण किया जा सका और कम से कम गायनोकोलोजिकल इम्प्लांट प्रक्रिया अपना कर अधिक से अधिक उपचार किया जा सका (यह तकनीक जो कि अन्य ट्यूमर के लिए भी प्रचलित है)

रेडिएशन थेरेपी वाले भर्ती रोगियों को विकिरण आंकोलॉजी वार्ड में विशेष सुविधाएं प्रदान की गई । यहां रेडियोथेरेपी हेतु 30 बिस्तर विद्यामान रहे) जिसमें से 9 ब्रेकीथेरेपी रोगियों हेतु थे) । एक वरिष्ठ रेजीडेंट तथा 3-4 कनिष्ठ रेजीडेंट पूरे समय के लिए भर्ती रोगियों की देखभाल व रोगी आपातकाल स्थिति से निपटने हेतु उपलब्ध रहे । इन रेजीडेंट चिकित्सकों ने रेडियोथेरेपी उपचार क्षेत्र में रोगी उपचार प्रक्रियाओं की भी देखभाल की ।

एरिया नेटवर्किंग की सहायता से सी टी स्केन / एम आर आई / पी ई टी स्केन व उपचार योजना तंत्र से आंकडों को रेखीय त्वरक पर पहुंचना आसान हुआ । इसके द्वारा इन्फोर्मल थेरेपी हेतु सही व त्वरित आंकडों का पहुंचाना सुनिश्चित हो पाया, साथ ही एस आर टी / एस आर एस के लिए भी पूर्ण प्रामाणिकता व सटीक आंकडे पहुंचाए जा सके । विकिरण आंकोलॉजी सूचना तंत्र (आरओआईएस) एक वेब आधारित सुविधा रही जिसके कारण वर्ष 2018 में टीएमएच व एक्ट्रेक बिना बाधा के आपस में जुड़ सके । टीएमसी आंकोलॉजी घटनाक्रम कार्यक्रम (टीआरआईपी) जो कि एक स्वयंसेवी त्रुटि लेखन कार्यक्रम है, और वर्ष 2017 में आरंभ हुआ है जिसकी स्थापना का उद्देश्य सेवाओं के बेहतरीकरण व रोगी सुरक्षा के वृद्धि था, उसका पिछले वर्ष और सुदृढीकरण किया गया । सभी साईट्स हेतु विस्तृत वर्कफ्लो एस आ पी तैयार किए गए (वर्ष 2017) और इस उन्हें आवश्यकता परिवर्तन वर्कफ्लो तथा त्रुटि पहचान के आधार पर संशोधित किया गया । शिक्षण कार्यों के बेहतरीकरण व एस ओ पी को लागू करने की दिशा में विशेष प्रयास किए गए । टेलीकोबाल्ट के मशीन आंकडों व पारंपरिक सिमुलेटर व आधुनिक उपचार योजना तंत्र में सामंजस्य स्थापित किया गया जिससे ट्रान्सक्रिप्शनल संबंधी त्रुटियों में 97% से अधिक की कमी आई । अधिकतर ज्ञात त्रुटियां जरा-सी चूक जैसे थे और उल्लिखित घटनाओं की तीव्रता बहुत ही कम थी । (श्रेणी 1-2)

शिक्षा:

विभाग में होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तत्वावधान में रेडिएशन आंकोलॉजी में एम डी करने वाले विद्यार्थियों हेतु पूर्ण संयोजित सघन प्रशिक्षण कार्यक्रम स्थापित है । छाया निर्देशित विकिरण उपचार में 2 वर्षीय फैलोशिप कार्यक्रम जारी रहा जैसे कि रेडिएशन थेरेपी तकनीकविदों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम था और यह महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड फार टेक्निकल एजुकेशन (एम एस बी टी ई) द्वारा मान्यता प्राप्त था। ज्ञान के विस्तार व व्यक्तिगत प्रशिक्षण की शुरूआत रेडिएशन थेरेपी के विभिन्न पहलुओं (उन्नत तकनीक जैसे आई एम आर टी / आई जी आर टी / ब्रेकीथेरेपी / गुणवत्ता आश्वासन इत्यादि) हेतु विभाग ने वार्षिक स्तर पर 9रेडिएशन आंकोलॉजी प्रेक्टीकल" कार्यक्रम की शुरूआत की । वर्ष 2018 की विषयवस्तु थी 9छाया निर्देशित रेडियोथेरेपी को लागू करना" । इस वर्ष विभाग के पास 34 राष्ट्रीय, 17 अन्तर्राष्ट्रीय अवलोकक व चार आगंतुक आए ।

शोध:

इस विभाग के संकाय सदस्य सक्रिय रूप से संस्थानिक / बहुसंस्थानिक, राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय शोध परियोजनाओं में संलग्न रहे । शोध कार्यों की शुरूआत के रूप में विभाग के सदस्य कई संस्थानिक समीक्षा समूह (आई आर बी) द्वारा अनुमोदित शोध परियोजनाओं में प्रमुख / सह अन्वेषणकर्ता रहे । संकाय सदस्य 169 शोध परियोजनाओं में भी मुख्य अन्वेषणकर्ता के रूप में रहे जो कि आई आर बी से अनुमोदित थी । अधिकतर शोध परियोजनाएं मुख्य अन्वेषणकर्ता द्वारा शुरू की गई थी तथा अनके लिए इन्ट्रामूरल व एक्स्ट्रामूरल वित्तीय संसाधनों की व्यवस्था

की गई । चिकित्सकीय बायोलोजी प्रयोगशाला का उद्देश्य विकिरण मोडीफायर विकसित करने का रहा जो कि विकिरण संवेदनशील व विकिरण संरक्षा दोनो ही प्रकार का था जो कि वर्तमान में उपलब्ध विकिरण संवेदनशील औषधियों के अतिरिक्त है । प्रयोगशाला एक नेनोफोर्मुलेशन की जांच में भी संलग्न रही तथा प्रथम इंडिया कंसोर्टियम जो कि विकिरण मोडिफिकेशन हेतु औषधि निर्माण के लिए कार्यरत है, उसका सदस्य रही । इसके अतिरिक्त यह प्रयोगशाला चिकित्सकीय प्रयासों के ट्रांसलेशनल पहलुओं पर भी कार्यरत रही ।

कुल 105 प्रकाशन वर्ष 2018 में हुए जिनमें 82 वास्तविक शोध लेख थे और आंतरिक पीर रिव्यूड जर्नल में प्रकाशित हुए । 2 प्रकाशन जे ए एम ए आंकोलॉजी तथा जर्नल ऑफ क्लिनिकल आंकोलॉजी पर थे । यह विभाग व संस्थान अन्तर्राष्ट्रीय स्थल एन आर जी / आर टी ओ जी बहुकेन्द्रीय अन्तर्राष्ट्रीय प्रयासों हेतु अनुमोदित किया गया । विभाग को अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेन्सी (आई ए ई ए), सर्विक्स कैंसर रिसर्च नेटवर्क (सी सी आर एन, एम्ब्रेस, युरोपियन सोसोइटी फार रेडियोथेरेपी एंड आंकोलॉजी (ई एस टी आर ओ) शोध अध्ययनों हेतु अन्तर्राष्ट्रीय स्थल के रूप प्रमाणित किया गया ।

विकिरण निदान

डॉ. एम एच ठाकुर, प्रमुख (मई, 2018)
डॉ. सुयश एस कुलकर्णी (जून, 2018 से)

डॉ. एन एस शेट्टी
डॉ. अभिषेक महाजन
डॉ. नीलेश पी साबले
डॉ. पलक पोपट
डॉ. असिता रस्तोगी
डॉ. कुणाल बी गाला
डॉ. अक्षय बाहेती
डॉ. अमृता गुहा
डॉ. कुसुमन कुमार अंखाती
डॉ. अर्पिता साहू
डॉ. अमित कुमार चौधरी
डॉ. अपर्णा काटदरे
डॉ. वसुधरा स्मृति
डॉ. श्वेता वाधवा
डॉ. अंकिता आहुजा
डॉ. कुणाल मिस्त्री

एक्ट्रेक
डॉ. एस ए केंभावी, प्रभारी अधिकारी
डॉ. अमित जानू
डॉ. रघुनाथ नागवेकर

स्वयंसेवी परामर्शदाता
डॉ. एस एम देसाई

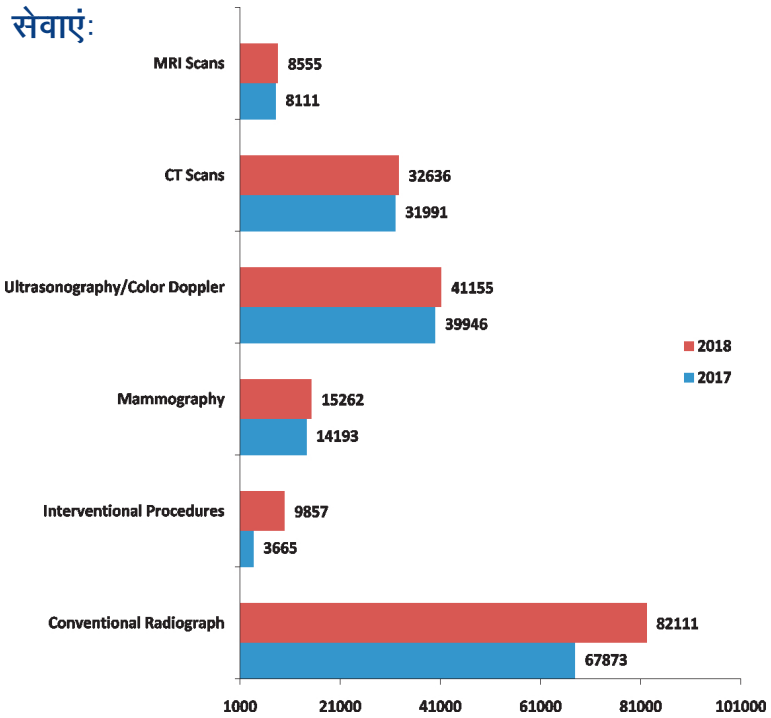
विभाग का कार्यप्रवाह रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी) पर आधारित था जिससे प्रत्येक रेडियोलोजिस्ट को कुछ डीएमजी के साथ संबद्ध किया हुआ था । विभाग का कार्य डीएमजी के अनुसार 2018 में परिवर्तित किया गया जिसमें प्रत्येक संकाय सदस्य अपने संबंधित डीएमजी में ही रिपार्ट करता है । प्रत्येक डीएमजी में कैंसर से संबंधित टेम्पलेट व साइनोप्टिक रिपोर्टिंग को भी लागू किया गया । इसके द्वारा जांच कार्यों को बेहतर बनाने में मदद मिली और डीएमजी विशेष जानकारियां प्रदान की जा सकी ।

पूर्ण समर्पित आपातकालीन विकिरण चिकित्सा सेवाएं शुरू की गई जिसके फलस्वरूप आपातकालीन सेवाएं प्रदान की जा सकीं तथा रोगियों का प्रतीक्षा समय कम किया जा सका।

विकिरण सुरक्षा कार्यक्रम एईआरबी व आईएईए के दिशा निर्देशों के अनुसार आरंभ किए गए ताकि विभाग का विकिरण सुरक्षा व्यवहार बेहतर बनाया जा सके ।

देश में दूसरा सेवा केन्द्र इंटरवेंशनल रेडियोलोजी सेवाओं का विस्तार करके माइक्रोवेव एबलेशन व व्युत्क्रम इलेक्ट्रो-आपरेशन (आई आर ई) हेतु इस विभाग को बनाया गया ।

सेवाएं:



शिक्षा:

यह विभाग देश का सबसे बडा रेडियोलोजी अध्ययन केन्द्र रहा जहां 17 एमडी रेडियोलोजी रेजिडेन्ट व 2 डी एम इंटरवेंशनल रेडिरुोलोजी रेजीडेंट वार्षिक रूप से उपलबध थे । विभाग के एक शोधार्थी भी ओंकोइमेंजिंग व स्तन छायांकन विभागों में थे जो कि वार्षिक रूप से उपलब्ध रहे । चिकित्सकीय व शैक्षणिक उत्कृष्ट सेवाओं के अतिरिक्त रेजीडेंट जिन्हें उचित मार्गदर्शन व सहयोग प्राप्त हुआ और जो अपना लेख प्रस्तुत कर पाए उन्हें राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय स्तरों पर सम्मेलनों में जाने का अवसर प्राप्त हुआ । 15 से अधिक शोधपत्र स्वीकार किए गए जो कि युरोपीयन कांग्रेस आफ रेडियोलोजी (ईसीआर) को भेजे गए थे तथा जांच शोधपत्र रेडियोलोजी सोसायटी आफ नार्थ अमेरिका (आरएसएनए) की वार्षिक बैठक में स्वीकार किए गए ।

शोधकार्य:

सभी संकाय सदस्य संस्थानिक विवेचना बोर्ड द्वारा अनुमादित 50 से अधिक शोध परियोजनाओं में शामिल थे जो कि या तो प्रमुख व सह शोधकर्त्ता के रूप में थे । इन सभी के कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए) पर कार्य किया तथा सूचीबद्ध मेडिकल जरनल में बहुआयामी कार्य किया ।

संकाय सदस्यों ने सभी राष्ट्रीय (भारतीय प्रोद्यागिकी संस्थान (आई आई टी), मुंबई, श्री गुरू गोविंद सिंह अभियांत्रिकी व तकनीकी संस्थान नांदेड, प्लाजमा शोध संस्थान, गांधीनगर) व अन्तर्राष्ट्रीय (राष्ट्रीय कैंसर संस्थान यू एस, मार्टिनों बायोमेडिकल छायांकन केन्द्र मेसाचुसेट, सामान्य अस्पताल बोस्टन, युएसए) के साथ साझा रूप से कार्य किए तथा ये कार्य ए आई शुरूआत, विकिरण मात्रा में कमी तथा रेडियोमिक्स इत्यादि से संबंधित थे ।

स्पीच एण्ड स्वेलोइंग थेरेपी

श्री अरुण बालाजी केडी, प्रभारी अधिकारी

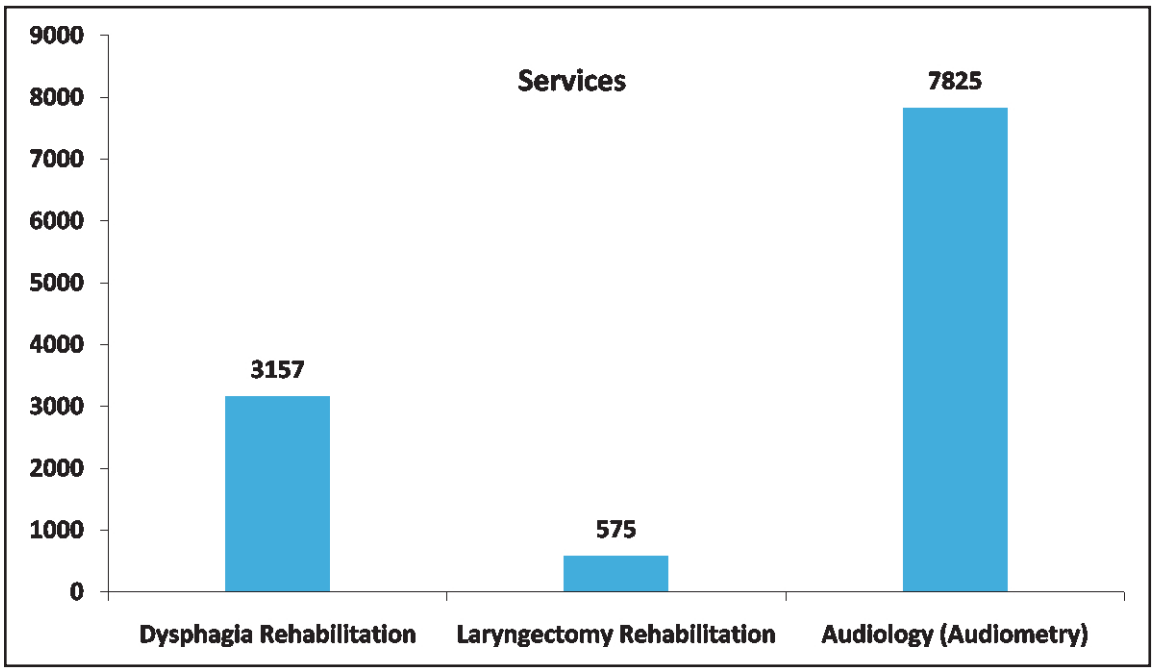
श्री रुक्मांगथन टीएम
(दिसंबर 2018 से)

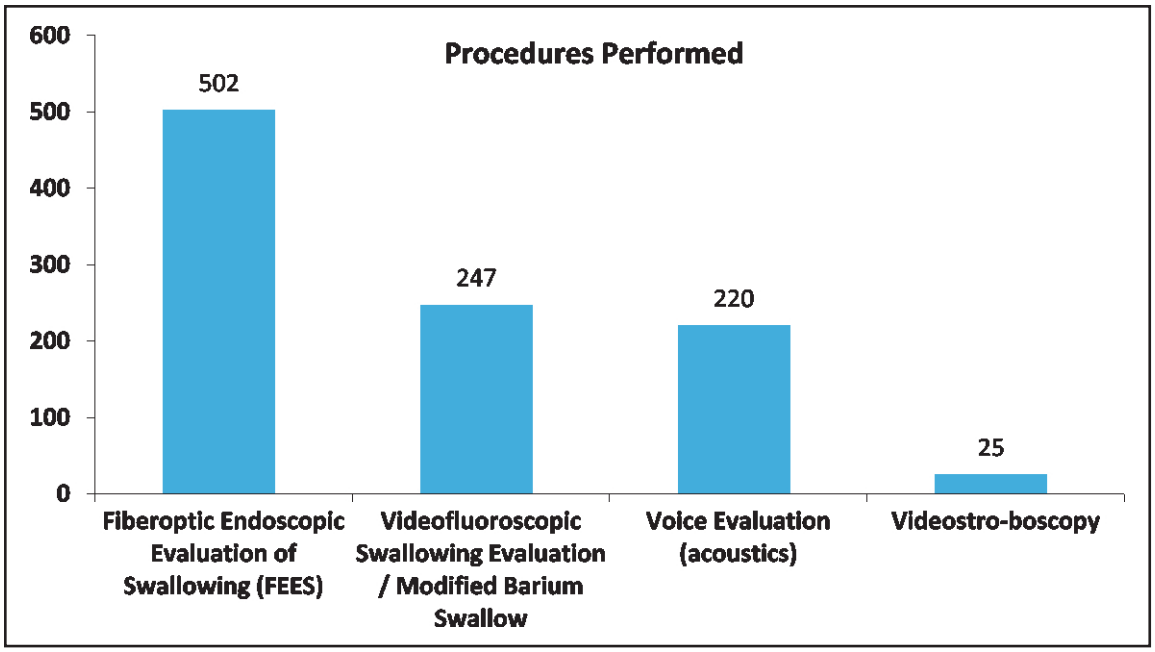
स्पीच एण्ड स्वेलोइंग थेरेपी सेवाएँ द्वारा सिर एवं गर्दन के कैंसर मरीजों एवं अन्य मरीजों के उपचारोपरांत वाक्, आवाज, निगलने और मूलभूत श्रवण के पुनर्वास हेतु उन्नत और गहन उपचार प्रदान किए जाते हैं। इस संबंध में प्रगत सेवाओं की शुरुआत 2017 से हुई, जिससे स्पीच एण्ड स्वेलोइंग थेरेपी द्वारा मरीजों की आवश्यकताओं की पूर्ति को विस्तार और बल मिला है।

एपोइंटमेंट सिस्टम द्वारा क्लीनिकल स्वेलो इवेल्यूएशन, इन्स्ट्रूमेंटल स्वेलो इवेल्यूएशन जैसे फाइबरओप्टिक इंडोस्कोपिक इवेल्यूएशन ऑफ स्वेलोइंग (एफ़ईईएस) एवं वीडियो फ़्लोरोस्कोपिक स्वेलोइंग इवेल्यूएशन/ मोड़ीफ़ाइड बेरियम स्वेलो (एमबीएस) प्रक्रियाओं को स्ट्रीमलाइन किया गया। वीडियो फ़्लोरोस्कोपिक स्वेलोइंग इवेल्यूएशन/ मोड़ीफ़ाइड बेरियम स्वेलो (एमबीएस) प्रक्रियाओं को संयुक्त रूप से इंटरवेंशनल रेडियोलोजी द्वारा शनिवार को नियमित रूप से किया जाता है। कीमो रेडियोथेरेपी स्वेलोइंग क्लीनिक को सप्ताह में चार दिन और फॉलो-अप नियमित रूप से किए जाते हैं। मरीजों के अन्तः सेवाएँ नियमित रूप से चलायी गईं।

सेवा

वर्ष 2018 में विभाग द्वारा **10892** मरीजों को देखा गया, जिनमें 5293 नए मामले थे। ट्रेशियोइसोफेगल वॉयस (टीईपी) के मरीजों को इलेक्ट्रोलेरिंग्स के साथ टोटल लेरींगेक्टोमी बेहद प्रभावी तरीके से दिया गया। वर्ष 2018 में विभाग द्वारा 23 इलेक्ट्रोलेरिंग्स दिए गए। क्लीनिशियन द्वारा दिए गए रिपोर्ट के अनुसार मापक रेटिंग का प्रयोग प्रभावी तरीके से किया गया और इसे इलेक्ट्रोनिक मेडिकल रिकॉर्ड (ईएमआर) में दर्ज किया गया। वर्ष 2018 में साप्ताहिक लेरींगेक्टोमी क्लीनिक एवं हेड व नेक सर्जन के साथ मिलकर जटिल और चुनौतीपूर्ण मामलों के लिए संयुक्त क्लीनिक का आयोजन किया गया। लेरींगेक्टोमी स्वयंसेवी सहायता समूह की शुरुआत दिसंबर 2018 में की गयी, जिसके केंद्र में इसोफ़ेगियल स्पीच में प्रशिक्षण प्रदान करना है।





शिक्षा

मरीज उपचार सेवाओं के साथ साथ विभाग मानव संसाधन विकास पर भी अपना ध्यान केन्द्रित करता है। विभाग द्वारा भारत में अपनी तरह के पहले "टीएमसी फ़ेलोशिप इन स्पीच एंड स्वेलोइंग थेरेपी इन डिपार्टमेन्ट ऑफ हेड नेक ओंकोलोजी" की शुरुआत की गयी।

वर्ष 2018 के दौरान कुल 09 राष्ट्रीय स्पीच थेरेपिस्ट एवं 02 अंतर्राष्ट्रीय स्पीच थेरेपिस्ट ने ऑब्जर्वर प्रशिक्षण हेतु विभाग का दौरा किया। नायर हॉस्पिटल, मुंबई के छात्रों ने इंटर्नशिप कार्यक्रम के दौरान स्पीच एंड स्वेलोइंग रीहेब्लिटेशन पर प्रशिक्षण प्राप्त किया।

शल्य आंकोलॉजी

डॉ. अजय पूरी, प्रमुख

डॉ. इन्द्रनील मित्रा, प्रोफेसर एमेरिट्स
डॉ. आर ए बडवे, निदेशन टीएमसी
डॉ. ए के डी क्रूज, निदेशक टीएमएच
डॉ. आर ए केरकर
डॉ. प्रभा यादव
डॉ. अमिता माहेश्वरी
डॉ. देवेन्द्र चोकर
डॉ. पंकज चतुर्वेदी
डॉ. प्रथमेश एच पै
डॉ. वाणी परमार
डॉ. एस वी श्रीखंडे
डॉ. सी एस प्रमेश
डॉ. साजिद कुरेशी
डॉ. अली सागर मोयादी
डॉ. विनयकांत शंखधर
डॉ. गौरी पंतवैद्य
डॉ. गणेश वख्शी
डॉ. जार्ज करीमुन्डकल
डॉ. अनुजा देशमुख
डॉ. दीपा नायर
डॉ. सुधीर नायर
डॉ. नीता नायर
डॉ. आशीष गुलिया
डॉ. महेश गोयल
डॉ. प्रकाश शेट्टी
डॉ. दुष्यंत जायसवाल
डॉ. सविता जीवनानी
डॉ. अविनाश सकलानी
डॉ. गगन प्रकाश
डॉ. अश्विन एल डीसूजा
डॉ. शलाका जोशी
डॉ. शिवकुमार त्यागराजन
डॉ. प्रकाश नायक
डॉ. विक्रम चौधरी
डॉ. मनीष भण्डारे
डॉ. श्रद्धा पाटकर
डॉ. महेन्द्र पाल
डॉ. पूर्वी ठक्कर
डॉ. गर्वित चितकरा

विभाग ने उन्नत शल्य सेवाएं प्रदान की जिसमें जटिल व चुनौतीपूर्ण रक्त वाहिनी पुनर्निमाण तथा बहुअंगीय रिसेक्शन कार्य किए जैसे कि स्कल आधारित क्रियाएं, लिम्ब साल्वेज शल्य क्रिया, न्यूनतम पहुंच रोबोटिक शल्य क्रिया इत्यादि । सूक्ष्म संवाहिनी पूनर्निर्माण का कार्य नियमित रूप से बहुत अधिक मात्रा में किया गया । विभाग ने हाल ही में 1000 रोबोटिक शल्य क्रियाएं संपन्न की हैं । विभाग ने अनेक शल्य कार्य हेतु (आई ई एम ए एस) इन्ट्रा आपरेटिव नेवीगेबल अल्ट्रासाउन्ड व इन्ट्राआपरेटिव एक्जामिनेशन मानीटर के साथ ब्रेनलेब नेवीगेशन तंत्र को प्राप्त किया है । इसके द्वारा न्यूरोशल्य इकाई अधिक न्यायोचित रिसेक्शल क्रियाएं करने में सक्षम हुआ है । नेवीगेशन इकाई का उपयोग आर्थोपेडिक सेवाओं हेतु जटिल व सटीक पेल्विक बोन रिसेक्शन कार्यों हेतु किया जा सकता है । विभाग अपने संगरूर, विशाखापट्टनम व वाराणसी स्थित इकाईयों को सक्रिय सहयोग प्रदान करने में सक्षाम रहा है ।

	शल्य क्रियाओं की संख्या		
	बड़ी	न्यून	कुल
टीएमएच	8519	17552	26071
एक्ट्रेक			1528

शिक्षा:

विभाग के पास 69 एम सी एच विद्यार्थी थे । एमसीएच उम्मादवारोंके 23 पद,15 एच बी एन आई फैलो थे जो कि राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय अगन्तुकों के अतिरिक्त थे । वार्षिक "ओंकोसर्फ" सम्मेलन के अतिरिक्त जिसके द्वारा प्रतिनिधियों को जीवंत शल्य क्रियाएं देखने का मौका मिलता है तथा विशेषज्ञ शल्य चिकित्सकों से बात करने का मौका मिलता है, विभाग में टीएमएच में विशेषज्ञ बैठकों का आयोजन किया व उनमें भाग लिया जो कि टीएमएच में तथा राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर था ।

शोध:

विभाग ने कई अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ व प्रायोजित शोध कार्य, साथ ही साथ प्रतिष्ठित भारतीय संस्थानों जैसे आई आई टी, बी ए आर सी, रिमोट सेंसिंग व रोबोटिक विभाग व बहुत अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ शोध साझा कार्यक्रम जारी रखे । विभाग के सदस्यों ने कई आंकोलॉजी पुस्तकों के लिए अध्याय लिखने का कार्य जारी रखा तथा कई राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय पी रिव्यूड जर्नल में लेख प्रकाशित करने का कार्य भी जारी रखा ।

टिश्यू बैंक

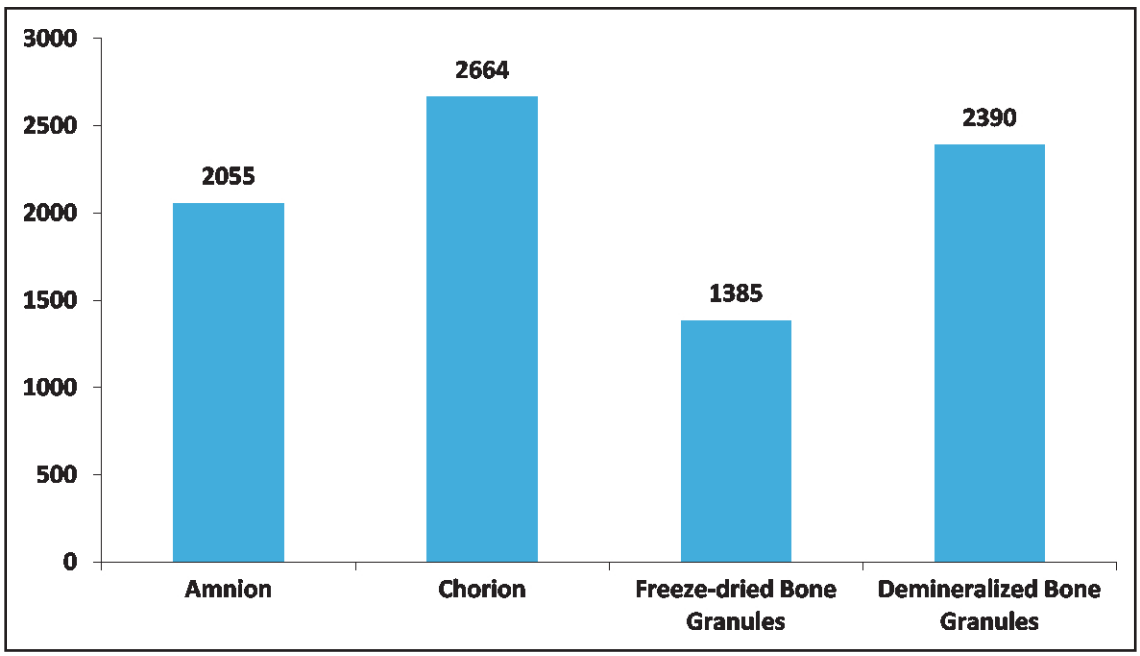
डॉ. एस्ट्रिड लोबो गाजीवाला, परामर्शदाता

सुश्री उर्मिला सामंत
सुश्री सेंथिया डी लीमा

टिश्यू बैंक शल्य क्रिया के बाद बचे हुए या फेके गए मामलों का पुर्नचक्रण व पुर्नउपयोग सुनिश्चित करता है जैसे कि फेमोरल हेड व टिबियल स्लाइसेस जो कि हिप व घुटनों की प्रत्यारोपण शल्य क्रिया में निकलते हैं और डिलीवरी के समय निकलने वाले एमियोटिक मेम्बरेन इत्यादि । दानदाताओं के चिकित्सकीय इतिहास की विवेचना की गई तथा सीरोलोजिकल जांच कार्य किए गए ताकि फैलने वाली बीमारी की संभावना से बचा जा सके । उपयुक्त दानदाता से टिश्यू लेकर उन्हें साफ किया गया, प्रक्रिया बद्ध किया गया और विभिन्न आकार में काटा गया और इनका निर्जीवीकरण किया गया जो कि गामा रेडिएशन में था और अंत में एलोग्राफट व ट्रेसिंग बनाए गए । बोन एलो ग्राफ्ट्स का उपयोग बीमारी के पश्चात संरचना में आए बदलाव को दूर करने हेतु किया गया, कैंसर की एबलेटिव शल्य क्रिया के बाद उत्पन्न ट्रोमा को दूर करने के लिए किया गया जबकि एमनियन का उपयोग जलने की दशा में घावों को अस्थायी रूप से भरने में अक्सर, बेड सोर तथा त्वचा संक्रमण जो कि रेडियोथेरेपी, औषधि उपयोग तथा आर्बिटल एवं ओस्कुलर सतह पुनर्निर्माण एवं वेजीनोप्लास्टिस किया गया । कोरियन का उपयोग निर्देशित मौखिक टिश्यू पुनर्निर्माण के कार्य में अवरोध मेंबरेन के रूप में किया गया । चुंकि ये उत्पाद एकल व मूल्य की दृष्टि से सस्ते थे उनकी मांग ज्यादा रही और इस कारण टिश्यू बैंक का विस्तार देश के कई अन्य भागों में रोगियों हेतु किया गया ।

सेवाएं:

वर्ष 2018 में कुल टिश्यू दान दाता 3260 थे व कुल तैयार किए गए ग्राफ्ट की संख्या 9577 थी । वर्ष में जारी किए गए कुल ग्राफ की संख्या 10163 थी । इनका 284 अस्पतालों के रोगियों हेतु उपयोग किया गया तथा मुंबई के नर्सिंग होम में उपयोग किया गया । इसके अलावा देशभर के अन्य राज्यों के अस्पतालों में भी इनका उपयोग किया गया । वर्ष के दौरान टीएमएच के 199 रोगियों को टिश्यू बैंक में बने ग्राफ्ट से फायदा पहुंचा । टीएमएच में 42 रोगियों में दंत चिकित्सा व कैंसर उपचार के पश्चात 75 बोन एलोग्राफ का उपयोग पुनर्निमाण हेतु किया गया । रेडिएशल थेरेपी, बेड सोर के पश्चात माइस्ट स्किन डिसक्वेमेशन (अल्सरेशन) का प्रबंधन करने हेतु 157 रोगियों में 995 एमनियन ड्रेसिंग कार्य किए गए और घाव को ढकने की शल्य क्रिया व दंत उपचार में अवरोधक मेंबरेन के रूप में उपयोग किया गया । एक्ट्रेक में 17 रोगियों में रेडियोथेरेपी के पश्चात 95 एमनियन ड्रेसिंग कार्य माउन्ट स्किन डिसक्वेमेशन (अल्सटेशन) के प्रबंधन हेतु किया गया ।



एलोग्राफ प्रौड्यूस्ड की संख्या एवं प्रकार

टीएमएच के टिश्यू बैंक के उपयोगकर्ताओं में सरकारी व म्यूनिसिपल अस्पताल मुंबई में (20), मुंबई की प्राइवेट अस्पताल व नर्सिंग होम (264) तथा मुंबई के बाहर के अस्पताल (266) रहे ।

विभाग के सदस्य नए टिश्यू बैंकों की स्थापना हेतु सहयोग के कार्यों में भी संलग्न रहे तथा टिश्यू दान व इनके प्रत्यारोपण संबंधी जानकारी बढाने संबंधी कार्यों में भी व्यस्त रहे ।

शिक्षा:

वर्ष के दौरान 75 विद्यार्थियों व चिकित्सा व्यवसायियों को टिश्यू बैंक का दौरा करवाया गया और उन्हें टिश्यू बैंक से संबंधित नियामक दिशा निर्देशों पर व्याख्यान दिया गया, साथ ही टिश्यू की सफाई, प्रक्रिया एवं चिकित्सकीय उपयोग मानव एलोग्राफ्ट के रूप में विषयों पर जानकारी प्रदान की गई । इस कार्य में 25 चिकित्सक, 43 नर्सिंग स्टाफ व 7 तकनीशियन व प्रत्यारोपण समन्वयक शामिल थे। स्टाफ के सदस्य जो कि टिश्यू बैंक आरंभ करने के इच्छुक थे, उनके लिए व्यक्तिगत प्रशिक्षण का आयोजन किया गया (लाइफ सेल इन्टरनेशनल प्राप्ति एवं जस्टिस के एस हेगडे चेरिटेबल अस्पताल)

शोध:

शोध कार्यों का केन्द्र दांतो का आटो ग्राफ्ट के रूप में उपयोग एवं फ्रीज ड्राइड बोन एलोग्राफ्ट तथा डिमिनरलाइज्उड फ्रीज-ड्राइड बोन एलोग्राफ्ट (डी एफ डी बी ए) और उसके साथ प्लेटलेट अधिकता फाइब्रिन का उपयोग मेन्डीब्युलर डिफेक्ट को दूर करने में किया गया।

अन्य परियोजना 9विकिरणीकृत एमनियन ट्रेसिंग का चिकित्सकीय उपयोग माइस्ट डिसक्वेमेशन में, जो कि रेडियोथेरेपी व दंत चिकित्सा के पश्चात है, रोगी को दिया जाता है । यह कार्य रेडिएशन आंकोलॉजी विभाग टीएमएच के सहयोग से किया गया ।

ट्रान्स्फ्यूजन मेडिसिन

डॉ. एस.बी. राजाध्यक्ष, प्रमुख

डॉ. पी.डी. देसाई
डॉ. मीनाक्षी सिंह

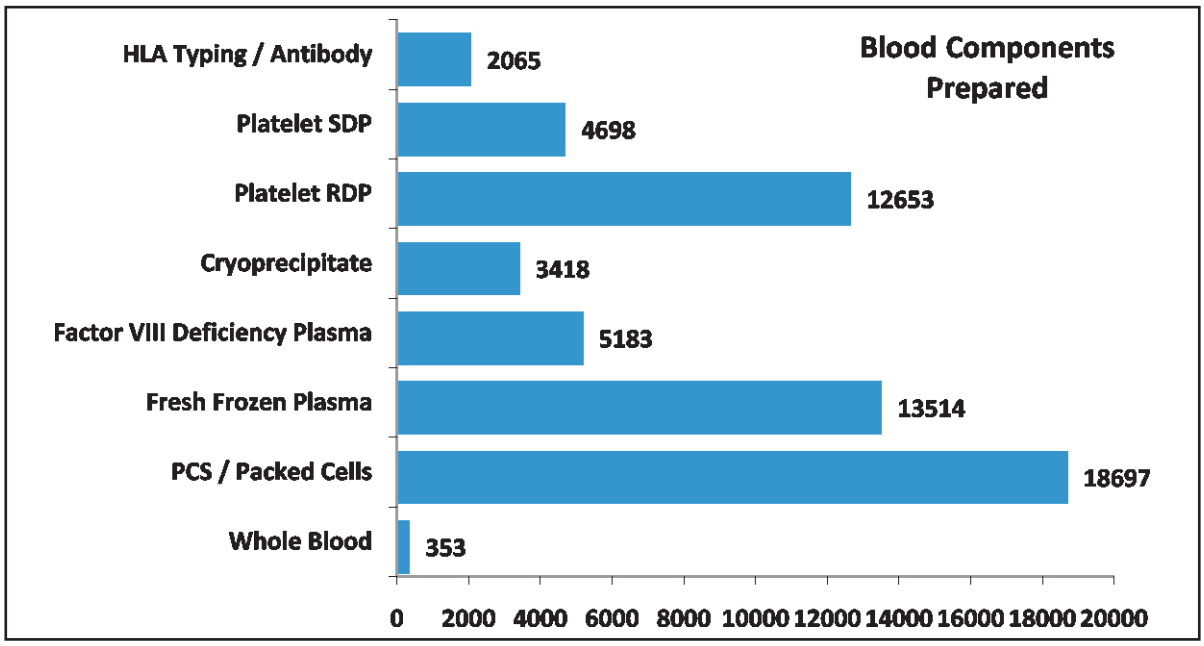
ट्रान्स्फ्यूजन मेडिसिन विभाग द्वारा ओंकोलोजी मरीजों को उच्च गुणवत्ता-युक्त विशिष्टीकृत रक्त घटकों की सुविधा उच्च स्तरीय सेवा मानकों के साथ उपलब्ध कराई गई। विभाग की अत्याधुनिक तकनीक युक्त सुविधाओं का लाभ मरीजों के साथ साथ शहर के विभिन्न संस्थाओं को भी प्रदान किया गया।

सेवा

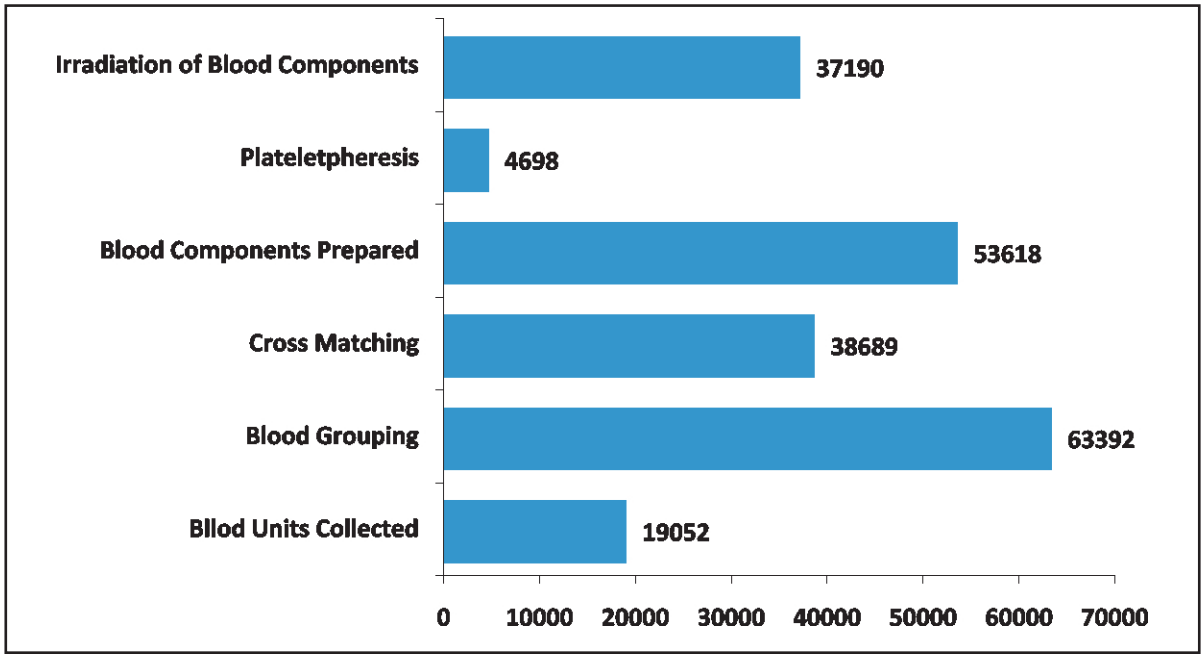
रक्त की गुणवत्ता और सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2018 में 178 बाहरी स्वयंसेवी रक्तदान शिविरों का आयोजन किया गया, जिससे वर्ष 2017 के 13951 यूनिट की तुलना में 14931 यूनिट रक्त की उपलब्धता प्राप्त हुई। वर्ष के दौरान तेरह (13) प्लेटलेट दाता पंजीकरण शिविरों का भी आयोजन किया गया। इस वर्ष 41437 (चौदह हजार तीन सौ सैंतीस) रक्त घटकों को मरीजों के लिए उपलब्ध कराया गया। न्यूट्रोपेनीक मरीजों में ग्रेनुलोसाइट्स के प्रयोग से उपचार लेने वाले मरीजों की संख्या 21 से दुगुनी होकर 44 हुआ है।

3893 प्लेटलेटफेरसिस के माध्यम से कुल **4698** सिंगल डोनर प्लेटलेट को ट्रान्स्फ्यूजन के लिए उपलब्ध कराया गया। ब्लड गृपिंग और क्रॉस मैचिंग परीक्षण एवं विशिष्ट प्रक्रियाओं जैसे इरेडिएशन की संख्या में वृद्धि दर्ज की गयी। (संख्या क्रमशः 63379, 38689 एवं 37190) एचएलए प्रयोगशाला निरंतर ट्रांसप्लांट डायग्नोस्टिक में संलग्न रहा,जिससे लो रिजोल्यूशन सिंगल स्पेसिफिक प्राइमर पोलिमेरेज चेन रिएक्शन (SSP-PCR), सिक्वेंस स्पेसिफिक ओलिगोन्यूक्लियोटाइड प्रोब्स (PCR-SSO) और हाई रिजोल्यूशन सिक्वेंस बेस्ड टाइपिंग (SBT) प्रक्रियाओं को अंजाम दिया गया। प्रयोगशाला में स्टेम सेल ट्रांसप्लांट मरीजों में बेहतर परिणाम के लिए आवश्यक नवीनतम तकनीक जैसे पैनल रिएक्टिव एंटीबॉडी (PRA), डोनर स्पेसिफिक एंटीबॉडी (DSA) परीक्षण की सुविधा उपलब्ध थी।

नवीनतम तकनीकी जैसे नेक्स्ट जेनरेशन सिक्वेंसिंग (NGS) द्वारा उच्च प्रवाह क्षमता एवं हाई रिजोल्यूशन के माध्यम से ह्यूमन ल्यूकोसाइट एंटीजेन (HLA) प्रक्रियाओं को भी सम्पन्न किया गया।



पीसीएस = पोस्ट ओपरेटिव सेल साल्वेज; आरडीपी रेंडम डोनर प्लेटलेट; एसडीपी = सिंगल डोनर प्लेटलेट; एचएल = ह्यूमन ल्यूकोसाइट एंटीजेन



प्रोसेस किए गए ब्लड का विवरण

शिक्षा

विभाग द्वारा चिकित्सा अधिकारियों और ब्लड बैंक के तकनीशियनों के लिए नियमित रूप से प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। तकनीशियनों के लिए इम्यूनोहिमेटोलोजी पर हैंड्स ऑन कार्यशाला का आयोजन किया गया।

अनुसंधान

विभाग द्वारा किए जाने वाले अनुसंधान मुख्य रूप से ट्रान्स्फ्यूजन मेडिसिन और अधिकांश ट्रांस्फ्यूजन प्रैक्टिसेस, रेड सेल यूटिलाइजेशन, ग्रेन्यूलोसाइट ट्रांस्फ्यूजन, नॉन-एचएलए जीन्स सहित ट्रांसप्लांट इम्यूनोलोजी और मिसमैच/ हिमेटोपोइएटिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांटेशन (एचएससीटी) में एंटी -एचएलए की उपस्थिति के कारण होने वाले परिवर्तन पर केन्द्रित है।

शैक्षणिक



अकादमिक

निदेशक, अकादमिक, टीएमसी
डॉ. कैलाश शर्मा (जून 2018 तक)
डॉ. श्रीपद बनवाली (जुलाई 2018 से)

डीन अकादमिक, टीएमसी
डॉ. कैलाश शर्मा (जुलाई 2018 से)

डॉ. कैलाश शर्मा के जून 2018 में सेवानिवृत्त होने के पश्चात प्रो. एस.डी. बनवाली को निदेशक, अकादमिक, टाटा स्मारक केंद्र के रूप में नियुक्त किया गया। यह केंद्र परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार के अधीन मानित विश्वविद्यालय, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई), मुंबई से मान्यता प्राप्त है, एवं यह ओंकोलोजी एवं अन्य संबंधी विशेषज्ञता के संबंध में प्रशिक्षण प्रदान करता है। इसमें चलने वाले सभी पाठ्यक्रम मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया, नई दिल्ली से मान्यता प्राप्त हैं।

टाटा स्मारक केंद्र के अंतर्गत टाटा स्मारक अस्पताल, एडवांस सेंटर फॉर ट्रीटमेंट रिसर्च एण्ड एजुकेशन (एक्ट्रेक), सेंटर फॉर कैंसर एपिडेमियोलोजी (सीसीई) एवं भारत भर में खोले गए सेटेलाइट कैंसर केंद्र व डॉ. बी. बरुआ कैंसर संस्थान आते हैं।

टीएमसी अपनी सेवाओं और अनुसंधान के माध्यम से कैंसर उपचार में निरंतर उच्च स्तरीय उपचार मुहैया करा रहा है। इसके अलावा अनेक शैक्षिक गतिविधियों के माध्यम से कैंसर उपचार के क्षेत्र में क्षमता संवर्धन का कार्य भी कर रहा है।

अकादमिक गतिविधियां

टाटा स्मारक केंद्र, कैंसर शिक्षा एवं अनुसंधान के क्षेत्र में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं जैसे विश्व स्वास्थ्य संगठन (डबल्यूएचओ), इन्टरनेशनल एटोमिक एनर्जी एजेंसी (आईएईए) एवं इन्टरनेशनल नेटवर्क ऑफ कैंसर ट्रीटमेंट एंड रिसर्च (INCTR) द्वारा मान्यता प्राप्त संस्थान है। यह संस्थान विभिन्न अकादमिक गतिविधियों -स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम, अल्पावधिक प्रेक्षक कार्यक्रम एवं कई प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से कैंसर शिक्षा के क्षेत्र में कार्यरत है। वर्ष 2018 में विभिन्न विषयों में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम में कुल 180 मेडिकल छात्र यहाँ पंजीकृत हुए ।

टाटा स्मारक केंद्र द्वारा किंग्स कॉलेज, लंदन के साथ मिलकर "A summer school in Oncology -2018" विषय पर द्विसप्ताहिक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन स्नातक और स्नातकोत्तर मेडिकल छात्रों के लिए किया गया। पूरे भारत के विभिन्न सरकारी चिकित्सा महाविद्यालयों से 146 (एक सौ छियालीस) मेडिकल छात्रों नेइसमें भाग लिया। इस कार्यक्रम की सफलतापूर्वक समाप्ति के पश्चात 05 (पाँच) प्रतिभागियों को किंग्स कॉलेज, लंदन में एक महीने का इंटर्नशिप करने का अवसर प्रदान किया गया।

टाटा स्मारक केंद्र में छह महीने का प्रशिक्षण कार्यक्रम

इस कार्यक्रम का मुख्य लक्ष्य कैंसर एवं इससे संबंधित क्षेत्रों में प्रायोजन के आधार पर विभिन्न विशेषज्ञों को प्रशिक्षण प्रदान करना है। टीएमसी में 20 कैंसर प्रशिक्षुओं को छह महीने (वर्ष में दो बार) का प्रशिक्षण दिया गया। इसके अतिरिक्त 26 टेक्नोलोजी प्रशिक्षुओं को भी टीएमसी में छह महीने (वर्ष में दो बार) का प्रशिक्षण दिया गया ।



टाटा मेमारियल अस्तपाल



एक्ट्रेक

टाटा स्मारक केंद्र में ऑब्जर्वरशिप कार्यक्रम

वर्ष 2018 में पूरे भारत से डेंटल सर्जन सहित करीब 529 विशषज्ञों ने ऑब्जर्वर के रूप में टाटा स्मारक केंद्र का दौरा किया।

टाटा स्मारक केंद्र में विदेशी प्रशिक्षु एवं ऑब्जर्वर्स

वर्ष 2018 में 66 (छियासठ) विदेशी विशेषज्ञों ने ऑब्जर्वर के रूप में 01 से 06 माह की अवधि तक टाटा स्मारक केंद्र का दौरा किया।

बांग्लादेश	कनाडा	जर्मनी
कोरिया	म्यांमार	नेपाल
ओमान	दक्षिण अफ्रीका	यूएसए

विदेशी प्रेक्षकों से संबंधित देश

टाटा स्मारक केंद्र ने नयी पहल की शुरुआत करते हुए कैंसर विज्ञान के क्षेत्र में अफ्रीकी एवं उप सहारीय देशों के डॉक्टर और नर्स के लिए 01 से लेकर 06 माह तक का प्रशिक्षण इंडो-अफ्रीकन फोरम समिट-**छछ** के तहत दिया जा रहा है। यह कार्यक्रम टीएमसी द्वारा अगले तीन वर्षों तक चलाया जाएगा ।

सहयोगकारी स्टूडेंट एक्सचेंज कार्यक्रम

सहयोगकारी स्टूडेंट एक्सचेंज कार्यक्रम के अंतर्गत सेठ जी. एस. मेडिकल कॉलेज और केईएम हॉस्पिटल,चिल्ड्रेन वाडिया हॉस्पिटल एवं लोकमान्य तिलक निगम लोक अस्पताल मुंबई के साथ स्टूडेंट एक्सचेंज किया गया।

शैक्षणिक गतिविधियां

एक शैक्षणिक व अनुसंधान संस्थान के रूप में विभिन्न विभागों तथा रोग प्रबंधन समूहों (डीएससी) ने नियमित शिक्षण कार्यक्रामें तथा सतत चिकित्सा शिक्षण (सीएमई) गतिविधियों का आयोजन किया । संगोष्ठियों एवं सम्मेलनों में कैंसर प्रबंधन के संदर्भ में नवीनतम प्रगती पर चर्चाएं की गईं । संस्थागत स्टाफ सदस्यों द्वारा कैंसर प्रबंधन में हासिल की गई विशेष तकनीकों के बारे में जानकारी देने हेतु कार्यशालाएं आयोजित की गईं । विदेशों के प्रसिद्ध विशेषज्ञों को कैंसर से पीडित भारतीय जनसंख्या द्वारा सामना किए जा रहे नए मामलों के बारे में कुछ कैंसर की विशिष्टताएं स्थानीय सांस्कृतिक तथा भौगोलिक परिवर्तनों के कारण है । ऐसे दूरस्थ भागों में, जहां परिवहन, संचार एवं पहुँच पाना एक चुनौती है, कैंसर रोगियों का उपचार करने हेतु उपायों की खोज करने के लिए बैठकें एवं चर्चासत्र आयोजित किए गए ।

संस्थागत स्टाफ सदस्यों ने चार पुस्तकें प्रकाशित की तथा मेडिकल पाठ्यपुस्तकों में 56 चेप्टरों का योगदान दिया, साथ ही प्रतिष्ठित जर्नलों में 300 से अधिक अंतर्राष्ट्रीय तथा लगभ 150 राष्ट्रीय प्रकाशन प्रकाशित हुए ।

वार्षिक रूप से लगभग एक सौ संगोष्ठियों, सम्मेलनों, कार्यशालाओं आदि का आयोजन किया गया ।

सम्मेलन, जारी मेडिकल शिक्षण (सीएमई), संगोष्ठियाँ, प्रशिक्षण कार्यक्रम, अद्यतन सूचना एवं कार्यशालाएं

कार्यक्रम	तारीख	द्वारा आयोजित
	जनवरी	
आंकोरकॉन 2018	5 - 7	प्लास्टिक एवं पुनर्निर्माण सर्जरी
मैनुस्क्रीप्ट लेखन कार्यशाला	6	क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय
तंबाकू नियंत्रण एवं समाप्ति पर प्रिवेंटिव आंकोलोजी कार्यशाला में 3 दिवसीय कार्यशाला	10-12	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
क्रिटिकल केयर में बेसिक अल्ट्रासाउंड तथा इकोकार्डियोग्राफी पर कार्यशाला	14	एनेस्थेसियोलॉजी
नाभिकीय औषधि तथा न्यूरो इमेजिंग में पीईटी/सीटी अपडेट	17 एवं18	न्यूक्लियर मेडिसीन एवं मालिक्यूलर इमेजिंग
सीआर यूके बैठक	18	सर्जिकल आन्कोलॉजी
दूसरी राष्ट्रीय सम्मेलन एवं कार्यशाला, क्लिनिकल प्रयोगशालाओं में गुणवत्ता का प्रबंधन	20 एवं 21	टीएमसी
आईआरबी प्रोग्राम डेमो	24	अनुसंधान प्रशासन
मास्टर क्लास इन न्यूरोसर्जिकल आंकोलॉजी-मैक्झिमाइंजिग रिसेक्शन, मिनिमाइजिंग मोर्बिडिटी	26-28	न्यूरो-आन्कोलॉजी
क्लिनिकल रिसर्च पद्धति पर कार्यशाला	28	एनेस्थेसियोलॉजी
	फरवरी	
एएनएम एवं आशा/पीएचडब्ल्यू के लिए प्रशिक्षण	2-7	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
गुणवति कपूर फाउंडेशन हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	8	पैलिएटिव मेडिसीन
साइटोपैथोलॉजी में पर्ल, पेरिल एवं पिटफॉल	10-11	साइटोपैथोलॉजी
प्रिवेंटिव आंकोलॉजी में तीन दिवसीय प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	14-16	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
नाभिकीय औषधि-न्यूरोइमेजिंग सीएमई	17-18	न्यूक्लियर मेडिसीन एवं मालिक्यूलर इमेजिंग
बाल पैलिएटिव केयर प्रशिक्षण	19-20	पैलिएटिव मेडिसीन
हेड एवं नेक पैथोलॉजी में प्रि-ईबीएम सीएमई रिसेंट एडवांसेस	22	पैथोलॉजी
भारत में ईबीएम ऑफ कैंसर पर XVI वाँ वार्षिक सम्मेलन (हेड एवं नेक कैंसर, कैंसर इम्युनोथेरेपी, पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर)	23-25	टीएमसी
एएससीओ वीडियो कान्फ्रेंस इन प्रशिक्षण परीक्षा	27-28	मेडिकल ओन्कोलॉजी
केवट-रोगी नेविगेशन प्रोग्राम	28	टीएमसी

कार्यक्रम	तारीख	द्वारा आयोजित
	मार्च	
क्लिनिकल रिसर्च प्रोटोकॉल विकास (सीआरईडीओ) पर 6 दिवसीय आवासीय कार्यशाला	4-9	क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय
हेड एवं नेक सिंपोजियम	6	हेड एवं नेक डीएमजी
अस्पताल संक्रमण नियंत्रण प्रशिक्षण कार्यक्रम	12-14	माइक्रोबायोलॉजी
स्वास्थ्य शिक्षा एवं पैरामेडिकल कार्मिकों के पदोन्नति के बारे में 3 दिवसीय कार्यशाला	14-16	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
प्रेस वार्ता	16	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
छात्र वार्ता	17	फिजियोथेरेपी
आईएसीएस-6 सप्ताह का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	19-23	पैलिएटिव मेडिसीन
ओआईसीओएन	20-22	रेडियोनिदान
3रा लंग एमसीएमसी		
(बहुविषयी कैंसर प्रबंधन पाठ्यक्रम)	24 एवं 25	थोरासिस डीएमजी
एनेस्थेसिया पुनरीक्षा पाठ्यक्रम 18	30-1	एनेस्थेसियोलॉजी
	अप्रैल	
सिर एवं गर्दन पुनर्वास : स्पीच एवं स्वेलोइंग प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम (लेंगमोर एफईईएस एंड लेरेंगोस्टोमी पुनर्वास पाठ्यक्रम)	4-7	हेड एवं नेक डीएमजी
शिक्षण पैथोलॉजी सम्मेलन	13	पैथोलॉजी
स्पीच एवं स्वेलोइंग थेरेपी सम्मेलन	20-22	हेड एवं नेक डीएमजी
स्तन कैंसर एकेडमी 2018	28	ब्रेस्ट डीएमजी
	मई	
8वीं राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड बैठक	5-6	टीएमसी
आंकोलॉजी में चौथा समर स्कूल कार्यक्रम	7-18	टीएमसी
विकिरण आंकोलॉजी तथा मेडिकल फिजिक्स से संबंधित व्यावहारिक पहलुओं पर नार्थ ईस्ट सीएमई-कम-कार्यशाला	11 एवं 12	रेडिएशन आंकोलोजी
अनुसंधान परियोजनाओं के लिए बुद्धिशीलता सत्र	12	रिसर्च एडमिनिस्ट्रेशन
प्रिवेंटिव आंकोलॉजी में तंबाकू नियंत्रण एवं सीजेशन पर 3 दिवसीय कार्यशाला	23-25	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
	जून	
पहली सिर एवं गरदन शल्यक्रिया कार्यशाला	7-8	हेड एवं नेक डीएमजी
सेमिनार बैठक	19	रेडियोनिदान

कार्यक्रम	तारीख	द्वारा आयोजित
	जुलाई	
8वां बेसिक हिमेटोपैथोलॉजी पाठ्यक्रम	6-7	हिमेटोपैथोलॉजी
कैंसर एवं बायोकेमिस्ट्री	8	क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्री
प्रिवेंटिव आंकोलॉजी में 3 दिवसीय प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	11-13	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
कैंसर एवं एक्युट पेन ईसीएपी-2018 पर शिक्षण (यूसीजी इन रिजनल एनेस्थेसिया)	14	एनेस्थेसियोलॉजी
प्रिवेंटिव आंकोलॉजी में स्वास्थ्य शिक्षण एवं पैरामेडिकल कार्मिकों की पदोन्नति पर 3 दिवसीय कार्यशाला	24-26	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
मुख के कैंसर के प्रबंधन हेतु मास्टर पाठ्यक्रम	27-29	हेड एवं नेक डीएमजी
	अगस्त	
ब्रेस्ट कार्यशाला	3	ब्रेस्ट डीएमजी
ब्रेस्ट कार्यशाला	5	ब्रेस्ट डीएमजी
प्रशिक्षण कार्यक्रम	6-7	पर्सनल डिपार्टमेंट
ब्रेस्ट कार्यशाला	10	ब्रेस्ट डीएमजी
इंडियन ब्रेकीथेरेपी सोसाइटी आईबीएससीओएल-2018 8वां वार्षिक सम्मेलन	10-12	रेडिएशन आंकोलोजी
ब्रेस्ट कार्यशाला	12	ब्रेस्ट डीएमजी
लिंफेडेमा प्रबंधन पर प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	13-17	फिजियोथेरेपी
"आंकोएनेस्थेसिया एवं पेरीआपरेटिव केयर" पर पहला राष्ट्रीय सम्मेलन	17-19	एनेस्थेसियोलॉजी
प्री-कॉंफ्रेंस कार्यशाला	24	न्यूक्लियर मेडिसीन एवं मालिक्यूलर इमेजिंग
इंडियन सोसाइटी आफ थाइरॉइड सर्जन की 3री राष्ट्रीय थायरॉइड बैठक	24 एवं 25	हेड एवं नेक डीएमजी
प्रशिक्षण कार्यक्रम	27 एवं 28	पर्सनल डिपार्टमेंट
	सितंबर	
नर्सों के लिए सेवाकालीन शिक्षण	6	नर्सिंग
सुरक्षा रक्षकों के लिए परिचयात्मक व्याख्यान	10	सुरक्षा
"इमेज गाइडेड रेडियोथेरेपी-ए रेडिएशन थरेपिस्ट परस्पेक्टिव" पर XVI वां राष्ट्रीय टीएमएच रेडियोथेरेपी प्रैक्टिकम	15 एवं 16	रेडिएशन आंकोलोजी
टीएमएच रेडियोथेरेपी प्रैक्टिकम-2018	17 एवं 18	रेडिएशन आंकोलोजी
स्तन कैंसर के रोगियों के लिए किफायती एवं उच्च गुणवत्ता मानकों की देखभाल	18	ब्रेस्ट डीएमजी
नर्सों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण	20	नर्सिंग
मॉलिक्यूलर नैदानिक पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	24-28	मोलिक्यूलर पैथोलॉजी
नर्सों के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण	27	नर्सिंग
परिवार प्रणाली एवं मनो सोशल पैलिएशन पर कार्यशाला	28	पैलिएटिव मेडिसीन

कार्यक्रम	तारीख	द्वारा आयोजित
	अक्टूबर	
बाल आंकोलॉजी नर्सों के लिए भारतीय राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	1-5	नर्सिंग
सीएमई टेस्टीक्यूलर कैंसर्स एन अपडेट	6	यूरो-आंकोलोजी डीएमजी
आईएसीए-6 सप्ताह का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	10-12	पैलिएटिव मेडिसीन
समुह "घ" के कर्मचारियों के ज्ञान एवं कौशल में वृद्धि हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम	24-25	पर्सनल डिपार्टमेंट
16वीं महिला कैंसर पहल-टाटा स्मारक अस्पताल (डब्ल्यूसीआई-टीएमएच) के साथ संयोजन में 7वां अंतर्राष्ट्रीय आंकोप्लास्टिक ब्रेस्ट सर्जरी सिंपोजियम (आईओपीबीएस)	26-28	ब्रेस्ट डीएमजी
कैंसर जागरूकता, रक्त दान, केंथॉन रन	28	टीएमएच
	नवंबर	
प्रि-कॉंफ्रेंस कार्यशाला	2	ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन
14वीं वार्षिक सर्जिकल आंकोलॉजी कार्यशाला	2-4	सर्जिकल आंकोलोजी
आरएसओ कार्यशाला	12 एवं 13	न्यूक्लियर मेडिसीन एवं मालिक्यूलर इमेजिंग
अच्छी क्लिनिकल प्रैक्टिस पर पाठ्यक्रम (मूलभूत एवं प्रगत पाठ्यक्रम)	17	क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय
कैंसर बायोलॉजी में हाल ही की प्रगति : एक बायोकेमिकल परस्पेक्टिव कार्यशाला एवं सीएमई	17 एवं 18	क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्री
इम्यूनो-हिस्टोटेक 2018	23-25	पैथोलॉजी
सेमिनार प्रासपॉइड मेटास्टेसेस	28	रेडिएशन आंकोलोजी
"द डिफिकल्ट एयरवे" (टीएमसी-डीएसी 2018)	30-2	एनेस्थेसियोलॉजी
	दिसंबर	
एयरवे मैनेजमेंट हिमोडाइनेमिक मॉनिटरिंग पर कार्यशाला	5	नर्सिंग
पैरा मेडिकल कार्मिकों के स्वास्थ्य शिक्षण एवं पदोन्नति पर कार्यशाला	5-7	प्रिवेंटिव आंकोलोजी
वरिष्ठ सर्जिकल पैथोलॉजिस्ट सम्मेलन	13	पैथोलॉजी
स्वर्गीय डॉ. अरूणा पी. टोले की स्मृति में 6ठा शिक्षण कार्यक्रम	14 एवं 15	आक्यूपेशनल थेरेपी
नेरो बेन्ड इमेजिंग सहित सिर एवं गरदन आंकोलॉजी में 5वां लेसर पाठ्यक्रम	14 एवं 15	हेड एवं नेक डीएमजी
मेडिकल प्रयोगशाला तकनीकीविदों के लिए 8वां सीएमई	14 एवं 15	क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्री

प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम

क्र. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम	अवधि	प्रारंभ	सीटों की संख्या
1	अस्पताल संक्रमण नियंत्रण में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	6 सप्ताह	जनवरी/ फरवरी	15
2	बचाव ओंकोलाजी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	3 दिन	जनवरी/ अप्रैल/ जुलाई/ अक्टूबर	05
3	साइटो पैथोलॉजी तकनीशियन हेतु प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	जनवरी एवं जुलाई	06
4	उन्नत हिमेटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	जनवरी एवं जुलाई	03
5	उन्नत क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्री प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	जनवरी एवं जुलाई	05
6	उन्नत सीटी स्केन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	मार्च एवं सितंबर	03
7	उन्नत इंटरवेशनल रेडियोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	मार्च एवं सितंबर	03
8	उन्नत मेमोग्राफी इमेजिंग प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	मार्च एवं सितंबर	03
9	उन्नत एमआरआई इमेंजिंग प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	मार्च एवं सितंबर	03
10	आंको व्यावसायिक चिकित्सा प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	मार्च एवं सितंबर	04
11	आण्विक जीवविज्ञान प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	सितंबर	02
12	आंको फिजियोथेरेपी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	सितंबर	05
13	तकनीकीविदों के लिए फ्लो साइटोमेट्री में उन्नत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	जनवरी एवं जुलाई	03
14	उन्नत मालिक्यूलर हिमेटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	1 वर्ष	जनवरी एवं जुलाई	03
15	नर्सों के लिए पैलिएटिव देखभाल में मूल प्रशिक्षण सीएमई कार्यक्रम	3 दिन	फरवरी	30
16	पी. बी. देसाई/ यूआईसीसी फेलोशिप	8 सप्ताह	मार्च/ अप्रैल	04
17	ओंकोलोजी में डॉक्टरों हेतु प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	6 महीना	मार्च एवं सितंबर	20
18	पैलिएटिव देखभाल का राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम डॉक्टरों एवं नर्सों के लिए	2 महीना	जून/ नवंबर	20+20
19	आंकोलॉजी नर्सिंग में पोस्ट बेसिक डिप्लोमा-11 महीने ₹ गैर प्रायोजित अभ्यर्थियों के लिए 1 वर्ष का बांड		जून	30
20	सोशल वर्कर, स्वयंसेवी एवं परामर्शदाताओं के लिए पैलिएटिव केयर में प्रशिक्षण कार्यक्रम	8/ 10 दिन	जुलाई/ अगस्त	30₹30
21	मेडिकल सेक्रेटरी हेतु प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	1 वर्ष	सितंबर	20
22	पुस्तकालय प्रशिक्षु	1 वर्ष	अक्टूबर	02
23	इंटेसिव केयर नर्सिंग में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	18 महीना	अक्टूबर	30
24	एंटरोस्टोमल थेरेपी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	3 महीना	दिसंबर	08
25	सेंट्रल वेनस एक्सेस डिवाइस (सीवीएडी) हेतु प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	1 महीना	दिसंबर/ जनवरी	10
26	बायोरिपोजिटरी विज्ञान में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	1 वर्ष	जनवरी	01
27	टीएमसी फेलोशीप-स्पीच एवं स्वेलोइंग थेरेपी	1 वर्ष	मार्च	03
28	एप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण, बोर्ड ऑफ एंप्रेटिसशिप ट्रेनिंग (बीओएटी)	1 वर्ष		12

क्र. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम	अवधि	प्रारंभ	सीटों की संख्या
29	आंकोलॉजी प्रशिक्षण (डिफेंस)	24/ 36 महीना		
30	डॉक्टरों एवं नर्सों के लिए पैलिएटिव केयर में छह सप्ताह का	6 सप्ताह	नवंबर/ मार्च	10
31	पैलिएटिव केयर नर्सिंग में छह माह का प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	6 महीना	मार्च/ सितंबर	04
32	लंबी अवधि के लिए सेंट्रल वेनस एक्सेस डिवाइस के रखरखाव एवं देखभाल में एक सप्ताह का प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	1 सप्ताह	मई	03
			कुल छात्रों की संख्या	**350**

सीएमई = सतत चिकित्सा शिक्षण

यूआईसीसी =यूनियन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कंट्रोल

डिग्री पाठ्यक्रम

क्र. सं.	पाठ्यक्रम का नाम		द्वारा अनुमोदित	पदनाम	2018–19 में प्रवेश जेआर 1/एसआर 1	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय	पास हो गये स्नातकोत्तर छात्र (पीजी)
1	एम.सीएच (सर्जिकल ओन्कोलॉजी)	3 वर्षीय पाठ्यक्रम : सुपर स्पेशियलिटी पाठ्यक्रम (पोस्ट एमडी)	मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया (एमसीआई)	एसआर	16	एचबीएनआई	15
2	एम.सीएच (स्त्री रोग विज्ञान ओन्कोलॉजी)				02		02
3	एमसीएच (प्लास्टिक सर्जरी)				02		02
4	एम.सीएच (सिर और गर्दन ओन्कोलॉजी)				04		04
5	डी.एम. (मेडिकल ओन्कोलॉजी)	3 वर्षीय पाठ्यक्रम : सुपर स्पेशियलिटी पाठ्यक्रम (पोस्ट एमडी)		एसआर	15		15
6	डी.एम. (क्रिटिकल केयर)				02		02
7	डी.एम. (बाल चिकित्सा ओन्कोलॉजी)				03		02
8	डी.एम. (गैस्ट्रोएंटरोलॉजी)				02		02
9	डी.एम. (इंटरवेंशनल रेडिओलॉजी)				02		0
10	डी.एम. (आन्को पेथोलॉजी)				03		0
11	एमडी (पैथोलॉजी)	3 वर्षीय पाठ्यक्रम : बोर्ड विशेषता पाठ्यक्रम (पोस्ट एमडी) होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) द्वारा अनुमोदित		जेआर	12		12
12	एमडी (एनेस्थेसियालॉजी)				20		19
13	एमडी (रेडियोडिग्नोसिस)				17		10
14	एमडी (रेडियोथेरेपी)				16		14
15	एमडी (माइक्रोबायोलॉजी)				0		02
16	एमडी (इम्यूनो हिमेटोलॉजी एंड ब्लड ट्रांसफ्यूजन)				03		01
17	एमडी (परमाणु चिकित्सा)				06		04
18	एमडी (पैलिएटिव चिकित्सा)				03		02

क्र. सं.	पाठ्यक्रम का नाम		द्वारा अनुमोदित	पदनाम	2018–19 में प्रवेश जेआर 1/एसआर 1	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय	पास हो गये स्नातकोत्तर छात्र (पीजी)
19	रेडियोथेरेपी टेक्नोलॉजी में एडवांस डिप्लोमा (एडीआरटी)	एमएसबीटीई-डीटीई अनुमोदित टेक्नोलॉजिस्ट ट्रेनीज	महाराष्ट्र सरकार द्वारा अनुमोदित एमएसबीटीई डीटीई	प्रशिक्षु	10	एमएसटीबीई	09
20	मेडिकल इमेजिंग टेक्नोलॉजी में एडवांस डिप्लोमा (एडीएमआईटी)			प्रशिक्षु	18		08
21	फ्यूजन इमेजिंग प्रौद्योगिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा	01 वर्ष एवं 1 वर्ष इंटरशिप	एचबीएनआई विश्वविद्यालय	प्रशिक्षु	10	एचबीएनआई	11
22	एमएससी क्लिनिकल अनुसंधान	02 वर्ष पाठ्यक्रम एवं 1 वर्ष इंटरशिप (बांड)		पीजी छात्र	10		10
23	एमएससी नर्सिंग	02 वर्ष पाठ्यक्रम		पीजी छात्र	10		05
24	पीएचडी (स्वास्थ्य विज्ञान)	05 वर्ष पाठ्यक्रम		जेआरएफ/ एसआरएफ	08		02
				कुल	**194**		**153**

एमएसबीटीई : महाराष्ट्र राज्य बोर्ड ऑफ टेक्निकल एज्यूकेशन डीटीई : तकनीकी शिक्षण निदेशालय जेआर : जुनियर रेसीडेंट एसआर : सीनियर रेसीडेंट जेआरएफ : जुनियर रिसर्च फेलोज एसआरएफ : सीनियर रिसर्च फेलोज

संस्थागत अनुसंधान



क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय एवं परमाणु ऊर्जा विभाग क्लीनिकल ट्रायल इकाई

प्रभारी अधिकारी

डॉ. मंजु सेंगर

(जून 2018 तक)

डॉ. अली असगर मोइयादी

(जुलाई 2018 से)

परमाणु ऊर्जा विभाग क्लीनिकल ट्रायल ईकाई (डीएई-सीटीसी) के साथ मिलकर क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय(सीआरएस) अपने शुरुआत से ही टाटा स्मारक अस्पताल में ओंकोलोजी के क्षेत्र अनुसंधान कार्य में संलग्न है। सीआरएस का उद्देश्य अनुसंधानकर्ता के लिए क्लीनिकल अनुसंधान एवं प्रशिक्षण को बढ़ावा देना एवं क्लीनिकल ट्रायल के वैज्ञानिक एवं नैतिक प्रणाली को विकसित करते हुए देश में साक्ष्य आधारित औषधि (ईबीएम) उपचार प्रणाली को बढ़ावा देना है। वर्ष 2018 में निम्नलिखित क्षेत्रों में निम्नलिखित गतिविधियां आयोजित की गयी।

1. क्लीनिकल अनुसंधान को बढ़ावा देना

क. अवसंरचना का विस्तार

i) होमी भाभा ब्लॉक में स्थित सीआरएस हब : मुख्य भवन में स्थित सीआरएस हब के अतिरिक्त अनुसंधानकर्ताओं एवं सहयोगी कार्मिकों को कार्य करने के लिए पर्याप्त जगह उपलब्ध कराने के उद्देश्य से क्लीनिकल अनुसंधान सचिवालय के क्षेत्रफल को अतिरिक्त विस्तार देते हुए केंद्र में 08 सक्षम और सभी उपकरणों से युक्त वर्क स्टेशन (एक नेटवर्क प्रिन्टर के साथ इन्टरनेट सुविधा युक्त डेस्कटॉप) की व्यवस्था की गयी है। इसके अलावा सीआरएस एचबीबी क्षेत्र में एक सहमति कक्ष की भी योजना है। दोक्लीनिकल ट्रायल सहयोगी कर्मी 02 सांख्यकारों के लिए मुख्य भवन में एक कमरे की व्यवस्था है। इसके अलावा राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड के के सहायक कर्मी के लिए सीआरएस हब, मुख्य भवन में जगह की व्यवस्था की गयी है।

ii) केंद्रीय फार्मेसी: सभी ट्रायल संबंधी दवाओं को अनुसूची-वाई (परीक्षणकर्ता उत्पाद प्रबंधन), आईसीएच-जीसीपी (6) के अनुसार उचित तापमान पर सुरक्षित रखने एवं नियंत्रित प्रवेश हेतु इसकी व्यवस्था की गयी है। ट्रायल औषधि के तापमान नियंत्रण के लिए एक सचल कूलर एवं तापमान अधिक होने पर अलार्म प्रणाली को संस्थापित किया गया । इसके अलावा एक प्रतिबद्ध रिसर्च फार्मसिस्ट की नियुक्ति भी की गयी है।

iii) भंडारण स्थल :सभी क्लीनिकल ट्रायलों को इन्टरनेशनल कोन्फ्रेंस ऑन हार्मोनाइजेशन (ICH-GCP) के श्रेष्ठ क्लीनिकल कार्य व्यवहार प्रणाली के दिशानिर्देशों के अनुरूप संरक्षित रखने और प्राधिकृत ट्रायल कार्मिकों के नियंत्रित प्रवेश के लिए एक सक्षम भंडारण स्थल की व्यवस्था है।

iv) मॉनिटरिंग कक्ष :सीआरएस में एक सुसज्जित और सभी उपकरणों से युक्त मॉनिटरिंग कक्ष की भी व्यवस्था है। इसका उपयोग प्रेक्षक/प्रयोजक के क्लीनिकल ट्रायल/ मॉनिटर प्लान और मॉनिटरिंग विजिट के लिए किया जाता है।

v) सीआरएस में सहमति के लिए चर्चा हेतु एक कमरे की योजना बनाई गई है।

ख. क्लीनिकल ट्रायलों के लिए गणनात्मक सहयोग

सीआरएस के गणनाकारों द्वारा क्लीनिकल अनुसंधान-कर्ताओं को ट्रायल डिजाइन करने, नमूनों के आकार निर्धारण, रैंडमाइजेशन सूची निर्माण एवं विश्लेषण किया गया। सीआरएस द्वारा सभी प्रेक्षकों को सांख्यिकी विश्लेषक सॉफ्टवेयर (SPSS version 20.0+) की भी उपलब्धता कराई गई।

वर्ष 2018 में 125 क्लीनिकल ट्रायलों एवं परियोजनाओं को निम्न क्षेत्रों में सहयोग प्रदान किया गया :

विश्लेषक - 139
रैंडमाइजेशन सूची निर्माण - 22
रैंडमाइजेशन सहयोग 03
नमूनों के आकार गणन - 17
डिजाइन- 30

इसके अलावा, सीआरएस द्वारा चालू 10 ट्रायलों के रैंडमाइजेशन प्रक्रिया में भी सहयोग दिया । साथ ही सीआरएस द्वारा अनुसंधानकर्ताओं की जरूरत को सामी से पूरा करने और सांख्यिकी प्रश्नों को त्वरित हल करने के उद्देश्य से वरिष्ठ सांख्यकारों की सेवा प्रदान की गयी।

ग. क्लीनिकल ट्रायलों के लिए वित्तीय मदद

18 इंट्रामुरल ट्रायलों(चालू और नए) के लिए डीएई-सीटीसी द्वारा कुल रु. 1,44,96,302/- का वित्तीय अनुदान दिया गया ।

घ. क्लीनिकल ट्रायल हेतु सहमति पत्रकों के (क्षेत्रीय अथवा देशी भाषाओं में) अनुवाद हेतु सहायता :

अनुवाद कार्य के बढ़ते दवाब को कम करने के लिए सीआरएस में एक समर्पित अनुवादक की नियुक्ति की गयी है। अनुवादक द्वारा क्लीनिकल अनुसंधानकर्ताओं को हिन्दी एवं मराठी दोनों भाषाओं में अनुवाद हेतु विशेष मदद दी जाती है। कुल 102 क्लीनिकल ट्रायल सहमति पत्रकों का हिन्दी एवं मराठी में अनुवाद किया जा चुका है। अनुवाद सेवा द्वारा 03 क्लीनिकल ट्रायल सहमति पत्रकों में गलतियों को भी सुधारा गया है।

ङ. डीएई-सीटीसी द्वारा सहयोग प्राप्त क्लीनिकल अनुसन्धानों के परिणामों का प्रकाशन

डीएई-सीटीसी द्वारा सहयोग प्राप्त क्लीनिकल अनुसंधानों के कुल 25 परिणाम प्रकाशित किए गए।

च. नेटवर्क एवं डाटाबेस प्रशासक

सीआरएस सर्वर की सुविधा सभी रोग प्रबंधन समूहों (डीएमजी) को पर्याप्त स्पेस सुविधा के साथ उपलब्ध कराई गयी है, ताकि सभी प्रासंगिक दस्तावेजों को नियमित आधार पर बैक अप के लिए स्टोर किया जा सके। इसके अलावा सीआरएस द्वारा इलेक्ट्रोनिक डेटा कैप्चर प्रणाली के लिए एसक्यूएल सर्वर डाटाबेस एवं विजुअलस्टूडियो 2017 इन्स्टाल किया गया है।

सीआरएस द्वारा केंद्रीकृत ट्रायल डाटाबेस प्रबंधन प्रणाली (सीटीएमएस) के विकास हेतु भी कार्य प्रारम्भ किए जा चुके हैं।

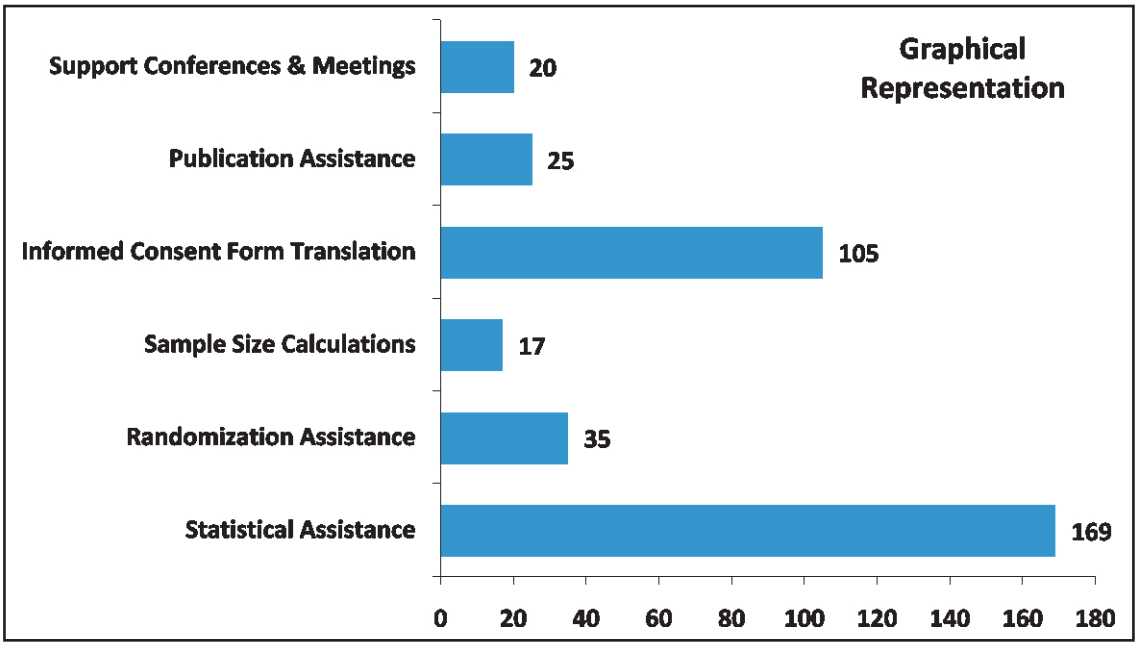
छ. सम्मेलनों और बैठकों के लिए सहायता

वर्ष 2018 में कुल 20सम्मेलनों और बैठकों को विभाग द्वारा सहायता प्रदान किया गया एवं इसके अतिरिक्त सीआरएस द्वारा कई बैठकों और कार्यक्रमों के लिए परिवहन एवं सलाहकारी सुविधाएं दी गयीं।

ज. मानक प्रचालन प्रक्रिया

सीआरएस द्वारा अनेक ट्रायल कराए जाते हैं, जिनमें परीक्षणकर्ता द्वारा शुरू किए गए, फार्मा प्रायोजित ट्रायल शामिल हैं। सीआरएस द्वारा सहयोगकारी अध्ययन (राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय) एवं स्नातकोत्तर छात्रों के शोध प्रबंध में भी सहयोग किया जाता है।

टीएमसी में अनुसंधान कार्य हेतु हमने एक विस्तृत मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी) का निर्माण किया है। एसओपी द्वारा टीएमसी में होने क्लीनिकल अध्ययन/ अनुसंधान हेतु



एक समान मानकों, गुणवत्ता गारंटी एवं गुणवत्ता नियंत्रण किया गया है। एसओपी का सबसे महत्वपूर्ण तत्व है, नवाचारों की व्यवहार्यता, प्रायोजकों के साथ क्लीनिकल ट्रायल करार अथवा सीआरओ, आईईसी के साथ संवाद, अध्ययन/अनुसंधान टीम के दायित्व, कार्य प्रारंभ, कार्य प्रणाली व क्लोज आउट, सहमति फॉर्म की प्राप्ति एवं समीक्षा, अध्ययन विषय का चयन, सोर्स डोक्यूमेंटेशन, परीक्षण उत्पादों का प्रबंधन, आवश्यक दस्तावेजों का संरक्षण, सेफ़्टी रिपोर्टिंग, जैविक नमूनों का प्रबंधन, व्यय प्रतिपूर्ति नीति, अध्ययनकर्ता टीम का प्रशिक्षण एवं अध्ययन सुपुर्दगी तथा टीएमसी एवं एक्ट्रेक के बीच मरीजों का स्थानांतरण आदि है।

एसओपी का निर्माण संस्थागत दिशानिर्देशों, लागू राष्ट्रीय दिशानिर्देशों/नियामकों (जैसे अनुसूची-Y, राष्ट्रीय जीसीपी, आईसीएमआर दिशानिर्देश, आईसीएच-जीसीपी) के अनुरूप अनुसंधान कार्य करना है। एसओपी का शिक्षण एवं प्रशिक्षण टीएमसी के अनुसंधान टीम को दिया जाता है। सभी अनुसंधान कर्मी के लिए एसओपी का प्रशिक्षण लेना अनिवार्य है, और अनुसंधान से पहले उसे टीएमसी की एसओपी का ज्ञान हो। सीआरएस द्वारा सांख्यिकी सहयोग और केंद्रीय फार्मेसी सेवाओं के एसओपी का भी विकास किया गया है। इससे सभी सेवाएँ व्यवस्थित रूप में हो सकेंगी।

2. अनुसंधानकर्ताओं के शिक्षण एवं प्रशिक्षण

क. आईसीएच-जीसीपी मानकों के अनुरूप टीएमसी के कार्मिकों को प्रशिक्षित करने के लिए 17 नवंबर 2018 को एक गुड क्लीनिकल प्रैक्टिस (जीसीपी) कार्यशाला का आयोजन किया गया और इस एडवांस जीसीपी कोर्स मॉड्यूल में 60 प्रतिभागियों एवं 70 प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया।

ख. **एमएससी क्लीनिकल अनुसंधान:** सीआरएस एमएससी क्लीनिकल रिसर्च पाठ्यक्रम में सक्रिय रूप से भागीदारी करता है। वर्तमान में इसके प्रथम और द्वितीय वर्ष में कुल 19 छात्र हैं। पाठ्यक्रम पूर्ण कर चुके 10 छात्र वर्तमान में विभिन्न रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी) में इंटर्नशिप प्रशिक्षण कर रहे हैं। अपने क्लीनिकल ट्रायल संयोजकों के माध्यम से सीआरएस निम्न गतिविधियों के लिए सहायता प्रदान करता है।

- प्रवेश परीक्षा एवं साक्षात्कार आयोजित करना
- व्याख्यान एवं पाठ्य सामग्री का संयोजन करना
- व्याख्यान का प्रबंधन एवं परीक्षा में निरीक्षण करना
- संबंधित पुस्तकों हेतु लघु पुस्तकालय की व्यवस्था करना
- समेकित प्रशिक्षण हेतु विभिन्न बाहरी पोस्टिंग के जरिए रोटेशन करना
- उपस्थिति एवं अनुपस्थिति का लेखा जोखा रखना

साक्ष्य आधारित बैठक -2018 : सीआरएस/डीएई-सीटीसी का एक प्रमुख लक्ष्य कैंसर के क्षेत्र में विशेष कर साक्ष्य आधारित दवाइयों के व्यवहार को बढ़ाना और प्रसारित करना है। इस संबंध में साक्ष्य आधारित प्रबंधन की बैठकें डेढ़ दशक से आयोजित की जा रही हैं।

इन बैठकों का उद्देश्य ओंकोलोजी पर केन्द्रित प्रैक्टिस संबंधी प्रश्नों का समुचित हल खोजना है। इसके लिए प्रतिवर्ष ओंकोलोजी क्षेत्र के देश विदेश के विषय विशेषज्ञों को व्याख्यान के लिए आमंत्रित किया जाता है। इन मुद्दों पर अंतराष्ट्रीय वक्ताओं एवं प्रतिभागियों द्वारादो- तीन दिन तक भारत के संदर्भ में कैंसर पर सम्मेलन, परिचर्चा, गोष्ठी के रूप में सबके सामने प्रस्तुत किया जाता है।

22 से 25 फरवरी 2018 के दौरान आयोजित 16वें ईबीएम में मुख्य रूप से तीन मुद्दों 1) हेड एंड नेक कैंसर, 2) कैंसर इम्युनोथेरेपी और 3) पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर पर विशेष रूप से विचार विमर्श किए गए।

डेटा सुरक्षा निगरानी इकाई

डॉ. गौरी पन्तवैद्य, सचिव

डेटा सुरक्षा निगरानी ईकाई जो कि टाटा मेमोरियल अस्पताल में संस्थानिक आचार समिति I व II की उपसमिति है यह इकाई उपचार के दौरा रोगी की सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु उत्तरदायी थी ताकि वैज्ञानिक व आचारिक सुयग्मता के संबंध में सुनिश्चित किया जा सके ।

समिति का अधिदेश है :

- सुरक्षा में चूक की रिपोर्ट का आकलन व विश्लेषण तथा सभी जांच कार्यों पर इसके प्रभाव का अध्ययन
- संस्थानिक चिकित्सकीय परीक्षणों की प्राप्ति की जांच करना ताकि जांच कार्यों व विधियों को सुनिश्चित किया जा सके ।
- प्रतिभागी की सुरक्षा, आंकडों की संख्या तथा अनुमानित परिणामों के लक्ष्य की प्राप्ति सुनिश्चित करना ।
- संस्थानिक आचार समिति को नियमित प्रतिवेदन सौंपना

डीएसएमयू के सदस्यगण प्रत्येक सोमवार को सुबह 8 बजे संस्थानिक आचार समिति के बैठक में मिलते रहे ।

वर्ष 2018 - 2020 के लिए डीएसएमयू का संगठन निम्न प्रकार रहा ।

अप्रैल 2018 से डीएसएमयू का संगठन:

क्रम संख्या	नाम	लिंग	विशेषज्ञता
1.	डॉ. गौरी पन्तवैद्य **सचिव, डीएसएमयू**	महिला	शल्य ओंकोलोजिस्ट
2.	डॉ. प्रिया रंगनाथन **संयुक्त सचिव, डीएसएमयू**	महिला	निश्चेतक
3.	डॉ. अनुजा देशमुख सदस्य	महिला	शल्य ओंकोलोजिस्ट
4.	डॉ. सविता जीवनानी सदस्य	महिला	शल्य ओंकोलोजिस्ट
5.	डॉ. अश्विन डीसूजा सदस्य	पुरुष	शल्य ओंकोलोजिस्ट
6.	डॉ. राजीव कौशल, सदस्य	पुरुष	पेथोलोजिस्ट
7.	डॉ. आर्ची अग्रवाल, सदस्य	महिला	रेडियोलोजिस्ट
8.	डॉ. स्वप्निल परब सदस्य	पुरुष	निश्चेतक
9.	डॉ. माया प्रसादक सदस्य	महिला	मेडिकल ओंकोलोजिस्ट
10.	डॉ. राहुल कृष्णात्रैय सदस्य	पुरुष	रेडिएशन ओंकोलोजिस्ट
11.	डॉ. अनन्त रामास्वामी सदस्य	पुरुष	मेडिकल ओंकोलोजिस्ट

क्रम संख्या	नाम	लिंग	विशेषज्ञता
12.	डॉ. हसमुख जैन सदस्य	पुरुष	मेडिकल ओंकोलोजिस्ट
13.	डॉ. शर्मिला पिंपले सदस्य	महिला	प्रिवेंटिव ओंकोलोजिस्ट
14.	डॉ. अनुप्रिता दड्डी सदस्य	महिला	फिजिशियन
15.	डॉ. आशीष गुलिया सदस्य	पुरुष	शल्य ओंकोलोजिस्ट
16.	डॉ. अक्षय बाहेती सदस्य	पुरुष	रेडियोलोजिस्ट
17.	डॉ. के. मंजुनाथ सदस्य	पुरुष	फार्मेकोलोजिस्ट
18.	डॉ. जैसन डाक्टर सदस्य	पुरुष	निश्चेतक
19.	डॉ. तुषार वोरा सदस्य	पुरुष	मेडिकल ओंकोलोजिस्ट
20.	डॉ. नेहल खन्ना, सदस्य	महिला	विकिरण ओंकोलोजिस्ट

समिति ने जनवरी - दिसंबर 2018 के बीच 12 बैठकें आयोजित की । एस ए ई की विवेचना हेतु पूर्व निधार्रित मासिक बैठकों के अतिरिक्त, नियामन प्रयासों पर एस ए ई का आकलन भी सतत रूप से किया गया (20 दिवस समयसीमा प्राप्त करने हेतु) जो कि 5 सदस्यीय दल जिसमें संबंधित समिति का सचिव (ई आई सी 1 या 2), 2 प्रमुख वार्तालाप अधिकारी प्रत्येक परियोजना हेतु निधार्रित किए गए और इन तीन के अलावा सचिव व संयुक्त सचिव (डीएसएमयू) भी इनमें शामिल रहे ।

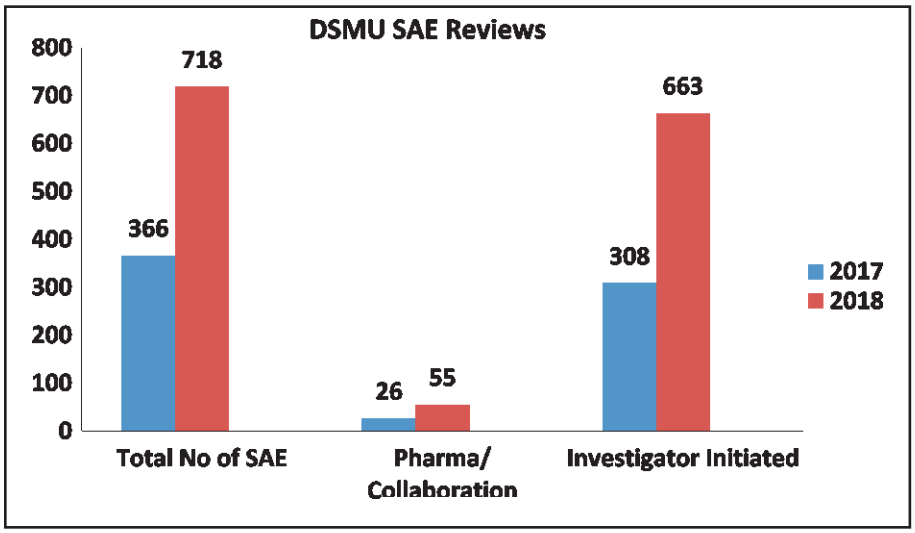
समिति के चार महत्वपूर्ण कार्य निम्न प्रकार से रहे :

1. गंभीर विपरीत घटनाओं के प्रतिवेदन की विवेचना ।
2. संस्थानिक प्रयासों (अन्वेषणकर्त्ता द्वारा आरंभ) की निगरानी तथा अन्य प्रयासों की निगरानी आई ई सी के आग्रह पर ।
3. सतत विवेचना आवेदन / वार्षिक स्थिति प्रतिवेदन की विवेचना।
4. स्थल निगरानी प्रतिवेदन की विवेचना ।

डीएसएमयू की प्राथमिक जिम्मेदारी सभी प्रयासों के सहित सभी एसएई घटनाओं की विवेचना व उन्हें संबोधित करने की है ।

प्रतिमाह समिति को लगभग औसतन 70 एस ए ई प्रतिवेदन प्राप्त हुए जो कि टी एम सी के जारी प्रयासों से संबंधित होते थे (जो कि अन्वेषणकर्त्ता आरंभ व प्रायोजित अध्ययन से संबंधित होते थे) । कुल 718 एस ए ई प्रतिवेदन 51 चिकित्सकीय प्रयासों पर प्राप्त हुए और इन्हें जनवरी - दिसंबर 2018 के बीच विवेचना की गई ।

इसके अतिरिक्त डीएसएमयू को वर्ष 2018 में टाटा मेमोरियल अस्पताल में जारी बहुकेन्द्रीय प्रयासों से संबंधित आफ साइड सुरक्षा प्रतिवेदन भी प्राप्त हुए ।

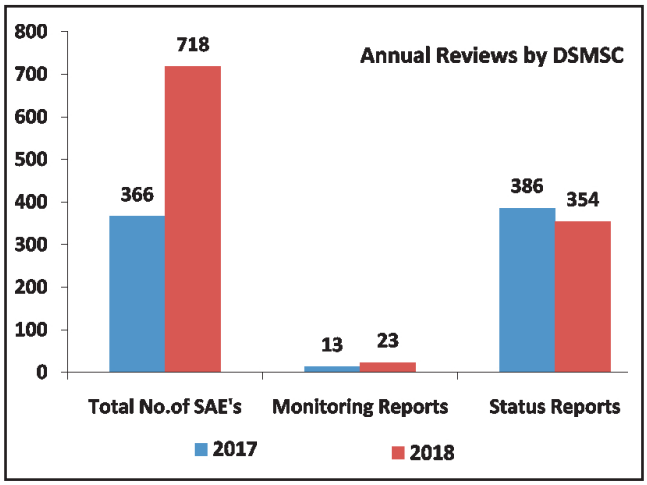


सतत विवेचना	354
प्रयासों की निगरानी	23

डीएसएमयू द्वारा विवेचना कार्य

डीएसएमयू सदस्य सचिव द्वारा सतत विवेचना आवेनल की विस्तृत विवेचना की गई । डीएसएमयू की टिप्पणीयों को आई ई सी को अग्रेषित कर दिया गया ।

वर्ष 2018 में कुल 354 स्थिति प्रतिवेदन प्राप्त हुए और उनकी विवेचना की गई । डीएसएमयू ने वर्ष 2018 में 23 अध्ययन कार्यों की निगरानी की ।



गतिविधियां :

- सतत विवेचना फार्म, एसएई प्रतिवेदन फार्म व निगरानी फार्म का नवीनीकरण ताकि उनमें वृहद जानकारियों का समावेश किया जा सके और प्रयासों के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डाला जा सके ।
- स्थिति निगरानी प्रक्रिया को अधिक सुविधाजनक बनाना
- डीएमजी समन्वयकों व एम एस सी प्रशिक्षुओं को स्थिति निगरानी विषय पर प्रशिक्षण ।
- सततन विवेचना आवेदन (सी आर ए) व एमएई प्रतिवेदन फार्म के लिए आनलाइन जमा कराने की सुविधा का विकास ।
- प्रयासों पर आधारित रोगियों के लिए 9नो पेमेंट" व्यवस्था की शुरूआत ताकि उन्हें प्रतिपूर्ति से संबंधित परेशानियों से बचाया जा सके ।

भविष्य की योजनाएं

ट्रायल रोगियों के लिए प्रतिपूर्ति को अधिक सुविधाजनक बनाना ।

संस्थागत नीति समिति
(आईईसी I व II)

डॉ. उमेश महन्तशेट्टी, सदस्य सचिव (आई ई सी - I)
डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी, सदस्य सचिव (आई ई सी - II)

संस्थागत नीति समिति I व II (आई ई सी) की स्थापना निदेशक, टाटा मेमोरियल केन्द्र (टीएमसी) द्वारा उन्हें सरकारी परिषद, टी एम सी द्वारा प्रदत्त अधिकारों के तहत की गई ।

अवधिः 2 वर्ष (अप्रैल 2018 से मार्च 2020 तक)

संदर्भ की शर्तेः

- टीएमसी में शोधकार्यों में उच्च वैज्ञानिक व आचार मानकों को सुनिश्चित करना ।
- चिकित्सकीय, मूलभूत व ट्रांसलेशनल शोध परियोजनाओं की विवेचना करना व अनुमोदित करना जो कि वैज्ञानिक व आचार संबंधी कार्यों के लिए है (इन्ट्रा व एक्स्ट्रा मूरल)
- रोगी सेवा संबंधी आचार संबंधी समस्याओं पर दिशा निर्देश जारी करना तथा आचार संबंधी मानकों का बेहतरीकरण करना ।
- रोगी, परिजनों व जन सामान्य द्वारा उठाए गए आचार संबंधी मामलों पर प्रशासन को सलाह देने हेतु आचार संबंधी फोरम स्थापित करना
- संदर्भो हेतु राष्ट्रीय मानक स्थापित करने का प्रयत्न करना
- आवश्यकतानुसार आई ई सी के सुचारू संचालन हेतु एस ओ पी व दिशानिर्देश तैयार करना, उन्हें नियमित अन्तराल पर संशोधित करना ।
- नर्सिंग व पेरामेडिकल स्टाफ सहित सभी वर्गों हेतु सम्मेलनों, कार्यशालाओं, परस्पर विचार विर्मश का आयोजन करना और शैक्षणिक कार्यों को जारी रखना
- टीएमसी में शोध अध्ययनों के आचार संबंधी पहलुओं के लिए परियोजनाओं की शुरूआत करना ।

आई ई सी में भारतीय चिकित्सा शोध परिषद (आई सी एन आर) द्वारा जारी दिशा निर्देशों (2017) के आधार पर कार्य किया तथा अनुसूची वाई (ड्रग एवं कास्मेटिक एक्ट 1940 व नियम 1945 जो कि 31 दिसंबर 2016 में संशोधित हुआ), विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू एच ओ) मानकों व प्रचालन दिशा निर्देशों जो कि आचार विवेचना जो कि स्वास्थ्य संबंधी शोध कार्यों मानव संसाधन के साथ 2011, बेहतर चिकित्सा क्रियाओं के समानीकरण पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई सी एच जी सी पी) 1996 (नवंबर 2016 तक संशोधित) के अनुसार कार्य किया ।

अप्रैल 2018 से मार्च 2020 तक सदस्य सूची

संस्थागत नीति समिति - I (आई ई सी I)

क्र. सं.	नाम	पद	मान्यता	लिंग	विशेषज्ञता
1.	डॉ. एस के श्रीवास्तव	अध्यक्ष	निदेशक, विकिरण आंकोलॉजी, अपोलो अस्पताल	पुरूष	विकिरण आंकोलॉजीस्ट
2.	डॉ. नित्या गोगटे	सह-अध्यक्ष	प्रोफेसर, चिकित्सा फार्मेकोलोजी विभाग, केइएम अस्पताल	महिला	मूलभूत चिकित्सा वैज्ञानिक (चिकित्सा फार्माकोलोजी)
3.	डॉ. उमेश महन्तशेट्टी	सदस्य सचिव	प्रोफेसर, विकिरण आंकोलॉजी विभाग, टीएमएच	पुरूष	विकिरण आंकोलॉजीस्ट
4.	श्री के वी गणपति	सदस्य	सीईओ, जीत एसोसिएशन फार सपोर्ट टू कैंसर पेशेंट (जेएएससीएपी)	पुरूष	ले पर्सन
5.	डॉ. मृणाल मराठे	सदस्य	फ्रीलांस परामर्शदात्री व प्रशिक्षण एन जी ओ सेंट जुड बाल्य सेवा केन्द्र एवं दत्तक समूह, आशा सदन अनाथालय	महिला	सामाजिक वैज्ञानिक

क्र. सं.	नाम	पद	मान्यता	लिंग	विशेषज्ञता
6.	सुश्री तनु मेहता	सदस्य	कानूनी सलाहकार व मध्यस्थ उच्च न्यायालय, मुंबई	महिला	कानून विशेषज्ञ
7.	डॉ. संजीव वाघमारे	सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, एक्ट्रेक	पुरूष	मूलभूत वैज्ञानिक
8.	डॉ. राजीव सरीन	सदस्य	प्रोफेसर, विकिरण आंकोलॉजी विभाग व पी आई व प्रभारी अधिकारी कैंसर जेनेटिक ईकाई, टीएमएच	पुरूष	विकिरण ओंकोलोजिस्ट
9.	डॉ. गौरी पंतवैद्य	सदस्य व सचिव, डाटा सेफ्टी मॉनिटरिंग इकाई (डीएसएनयू)	प्रोफेसर, शल्य आंकोलॉजी विभाग, टीएमएच	महिला	शल्य चिकित्सक
10.	डॉ. शीला मैत्रा	सदस्य	प्रोफेसर, निष्चेतन विभाग, जोखिम सेवा इकाई, टीएमसी	महिला	निश्चेतक
11.	डॉ. सुधीर नायर	सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर, शल्य आंकोलॉजी विभाग टीएमसी	पुरूष	शल्य चिकित्सक
12.	डॉ. अमित जोशी	सदस्य	प्रोफेसर, चिकित्सा आंकोलॉजी विभाग, टीएमएच	पुरूष	चिकित्सा आंकोलॉजी
13.	डॉ. संतोष मेनन	सदस्य	प्रोफेसर, पेथोलोजी विभाग, टीएमएच	पुरूष	मूलभूत चिकित्सा वैज्ञानिक
14.	डॉ. स्नेहा शाह	सदस्य	प्रोफेसर, नाभिकीय औषधि बायो इमेजिंग ईकाई	महिला विशेषज्ञ	नाभिकीय औषधि
15.	डॉ. पलक पोपट	सदस्य	सहायक प्रोफेसर, रेडियोडायग्नोस्टिक विभाग टीएमएच	महिला	रेडियोलोजिस्ट

संस्थागत नीति समिति – II (आई ई सी – II)

क्र. सं.	नाम	पद	मान्यता	लिंग	विशेषज्ञता
1.	डॉ. सुदीप शाह	अध्यक्ष	परामर्शदाता, गेस्ट्रोएन्ट्रोलोजी शल्य, हिन्दुजा अस्पताल	पुरूष	शल्य चिकित्सक
2.	डॉ. अरूण भट	सहअध्यक्ष	परामर्शदाता, चिकित्सा शोध एवं विकास	पुरूष	चिकित्सक
3.	डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी	सदस्य सचिव	प्रोफेसर, चिकित्सा आंकोलॉजी विभाग, टीएमएच	पुरूष	चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट
4.	डॉ. यशश्री शेट्टी	सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर, फार्मेकोलोजी व उपचार विभाग, सेठ जे एस मेडिकल कॉलेज एवं केइएम अस्पताल	महिला	चिकित्सा फार्माकोलोजिस्ट
5.	डॉ. मनीषा नाईकदलाल	सदस्य	सदस्य, आचार समिति, हिन्दुजा अस्पताल (आईईसी-I), आईआईटी-बी, ग्लोबल अस्पताल, नायर अस्पताल, आईआईटी-बी वैकल्पिक सदस्य आईएसबीईसी	महिला	ले पर्सन

क्र. सं.	नाम	पद	मान्यता	लिंग	विशेषज्ञता
6.	डॉ. बिन्दुलक्ष्मी पी	सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर, महिला अध्ययन पर प्रगत केन्द्र, विकास अध्ययन विद्यालय	महिला	सामाजिक वैज्ञानिक
7.	सुश्री तनीशा दोषी	सदस्य	एसोसिएट हीरानी एंड के, मुंबई	महिला	कानूनी सलाहकार
8.	डॉ. नीलम शिरसाट	सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी एक्ट्रेक	महिला	मूलभूत वैज्ञानिक
9.	डॉ. अश्विनी बुद्धकर	सदस्य	प्रोफेसर, रेडिएशन आंकोलॉजी विभाग, टीएमएच	महिला	विकिरण ओंकोलोजिस्ट
10.	डॉ. प्रिया रंगनाथन	सदस्य व सचिव डाटा सेफ्टी मॉनिटरिंग इकाई (डीएसएमयू)	प्रोफेसर निश्चेतन विभाग, टीएमएच	महिला	निश्चेतक
11.	डॉ. नीता नायर	सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर, शल्य चिकित्सा विभाग, टीएमएच	महिला	शल्य चिकित्सक
12.	डॉ. सुयश कुलकर्णी	सदस्य	प्रोफेसर व प्रमुख इंटरनेशनल रेडियोलोजी टीएमएच	महिला	इंटरनेशनल रेडियोलोजिस्ट
13.	डॉ. विकास ओस्तवाल	सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर, चिकित्सा आंकोलॉजी विभाग टीएमएच	पुरूष	चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट
14.	डॉ. मुक्ता रामद्वारा	सदस्य	प्रोफेसर, पेथोलोजी विभाग टीएमएच	महिला	मूलभूत चिकित्सा वैज्ञानिक
15.	डॉ. नीलेन्दु पुरंदरे	सदस्य	प्रोफेसर, नाभिकीय औषधि विभाग	पुरूष	रेडियोलोजिस्ट

स्टाफ

क्र. सं.	नाम व पद
1.	सुश्री अभिज्ञा वी. देसाई, आईआरबी, प्रशासक
2.	श्रीमती उत्तरा एच अय्यर, आईआरबी, प्रशासक
3.	श्री संदीप कलसेकर, साफ्टवेयर प्रोग्रामर
4.	श्री रामचंद्र पाटील, वरिष्ठ सहायक
5.	सुश्री मेघा चालके, निजी सचिव
6.	श्रीमती सपना राणे, डीएसएमएससी, समन्वयक

आईईसी द्वारा विवेचना की गई परियोजना के प्रकार

- अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ परियोजनाएं या प्रयास जिनको राष्ट्रीय वित्तीय संगठनों द्वारा धन की अपेक्षा है ।
- अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ परियोजनाएं या प्रयास जिनकों अर्न्तराष्ट्रीय वित्तीय संगठनों द्वारा धन प्राप्त हुआ ।
- अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ परियोजनाएं जिनके लिए धन की व्यवस्था नहीं थी ।
- राष्ट्रीय साझाकर्ताओं के साथ बहुकेन्द्रीय शैक्षणिक प्रयास
- अन्तर्राष्ट्रीय साझाकर्ता के साथ बहुकेन्द्रीय शैक्षणिक प्रयास
- फार्मास्यूटीकल / औद्योगिक प्रायोजित प्रयास
- इन्ट्रामूरल परियोजनाएं: संस्थानिक परियोजनाओं हेतु धन उपलब्ध करवाया गया (टीएमएच व एक्ट्रेक) जो कि विवेचना क्रिया के पश्चात आईईसी स्कोर पर आधारित था ।
- एम एस, एमडी व पीएचडी विद्यार्थियों द्वारा लिखे गए शोधपत्र ।

पंजीकरण

टाटा मेमोरियल केन्द्र, आई ई सी का ड्रग कन्ट्रोलर जनरल इंडिया (डीजीसीआई)

- आईईसी - I : ई सी आर / 170 / आईएनएसटी / एम एच / 2013 / आरआर 16
- आईईसी - II : ई सी आर / 414 / आईएनएसटी / एम एच / 2013 / आरआर 16

संस्थान में एक फेडरल वाइड एश्युरेंस (एफडब्ल्यूए) था जो कि स्वास्थ्य एवं मानव सेवा विभाग (डीएचएचएस) से सम्बद्ध था और मानव शोध प्रोटेक्शन (ओएचआरपी) कार्यालय के अन्तर्गत था । एश्युरेंस क्रमांक एफडब्ल्यूए 00006143 था । इसको नियमित अंतराल पर नवीनीकरण करवाया गया।

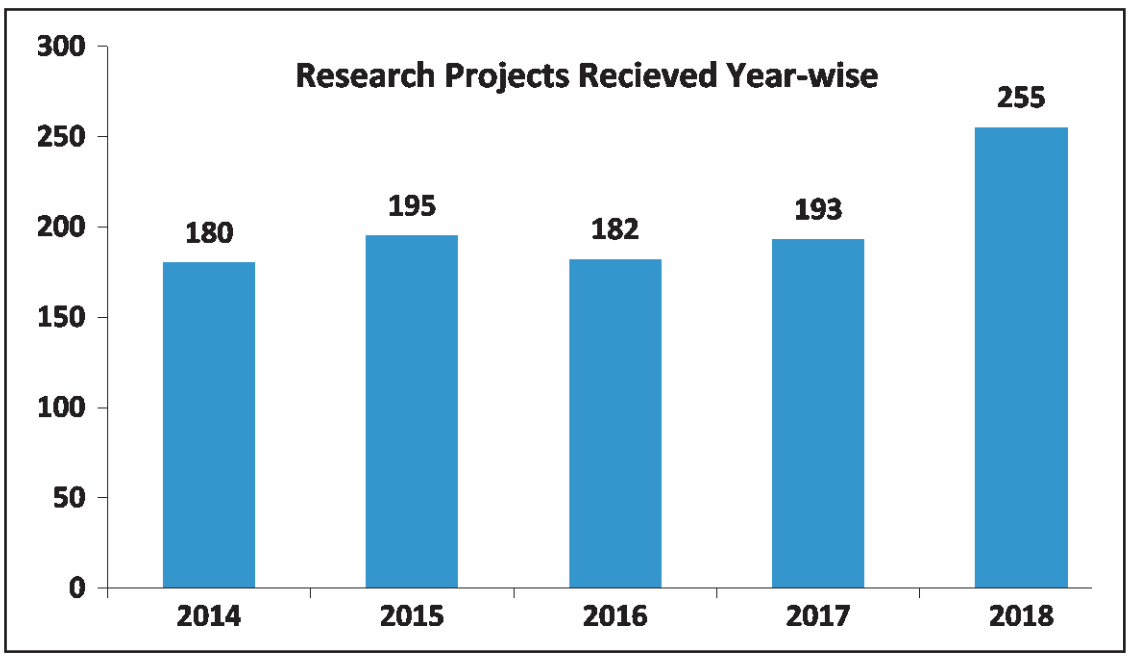
आईईसी का पंजीकरण मानव शोध प्रोटेक्शन (ओएचआरपी) कार्यालय के साथ भी था और उनका आईओआरपी नं आई आर बी 00003414 व आईआरबी 00007802 क्रमशः आईईसी- I व आईईसी-घ्घ के लिए था । इनका भी नियमित अंतराल पर नवीनीकरण करवाया गया ।

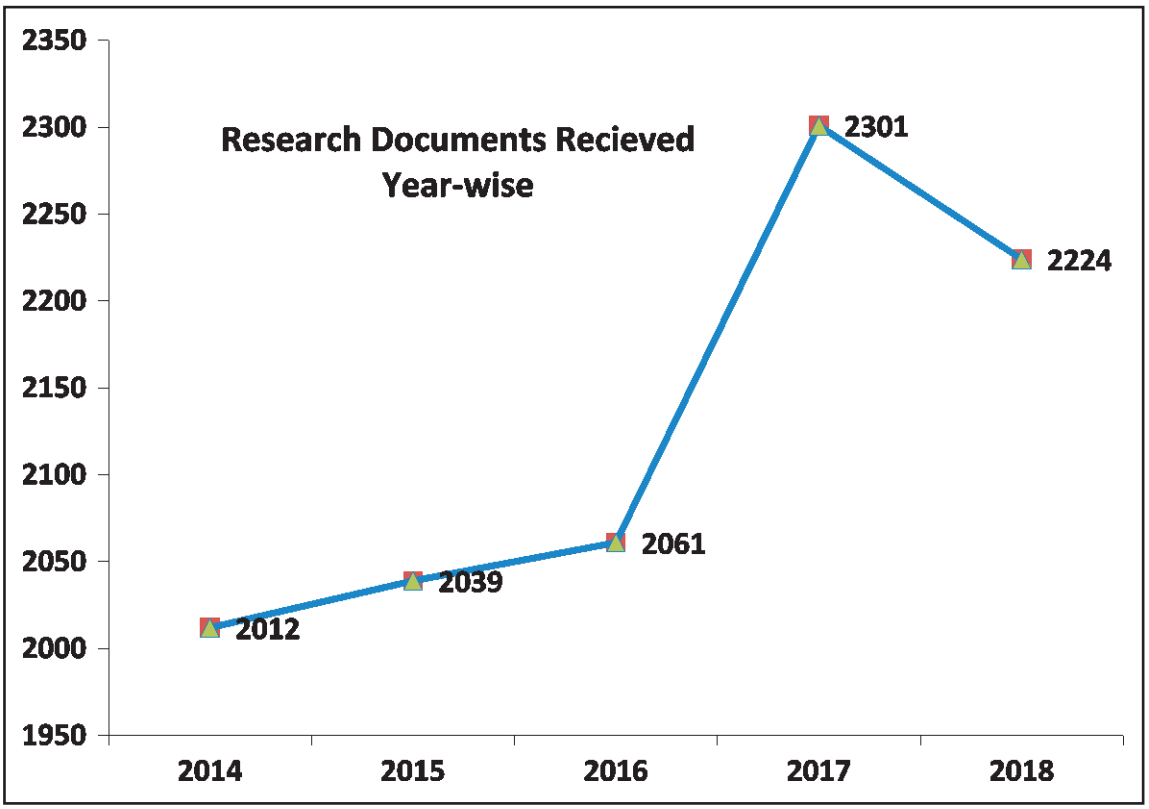
प्रमाणन :

- राष्ट्रीय अस्पताल व स्वास्थ्य सेवा प्रदाता प्रमाणन बोर्ड (एनएबीएच) प्रमाणन 11 दिसंबर 2017 को प्राप्त हुआ व 10 दिसंबर 2020 तक मान्य है ।
- एसोसिएशन फार ह्यूमन रिसर्च प्रोटेक्शन प्रोग्राम (एएएचआरपीपी) पहला 2014 में तथा नवीनीकरण 2017 में, 2022 तक मान्य ।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू एच ओ) / आचार संहिता विवेचना में दक्षता विकास हेतु कार्य योजना (एसआईडीसीईआर) जो कि 2009, 2012 व 2016 में हुआ ।

2018 में आईईसी के कार्य

वर्ष 2018 में आई ई सी ने 255 परियोजनाओं की विवेचना हेतु प्राप्त किया जिनमें से 240 आई ई सी द्वारा विवेचना की गई तथा 15 परियोजनाओं की विवेचना प्रतिक्षित है ।





बैठकों की संख्या

	समिति		
विवेचना का प्रकार	**आईईसी I**	**आईईसी II**	**कुल**
पूर्ण बोर्ड	12	12	24
पूर्ण	06	01	07

		समिति	
अनुसंधान परियोजनाएं	**आईईसी I**	**आईईसी II**	**कुल**
2018 के पूर्व प्राप्त व 2018 में अनुमोदित	28	34	62
2018 में प्राप्त व अनुमोदित	94	81	175
कुल परियोजनाएं 2018 में अनुमोदित	122	115	237

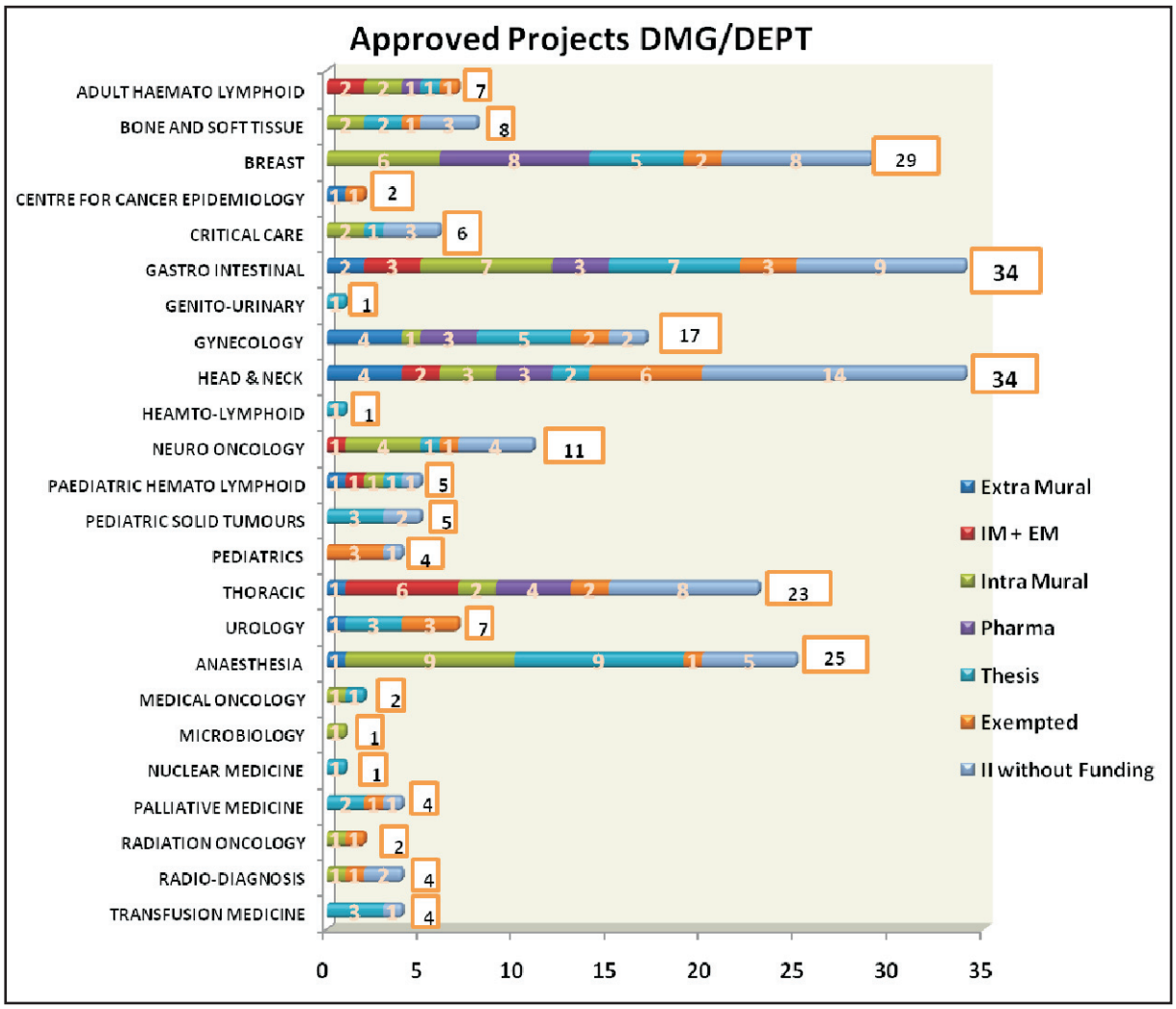
	समिति		
विवेचना का प्रकार	**आईईसी I**	**आईईसी II**	**कुल**
पूर्ण बोर्ड	84	107	191
एक सपेडाइटेड	11	06	17
एकजम्पशन	27	02	29
कुल	122	155	237

पूर्ण बोर्ड : प्रक्रिया का कुल समय प्राप्ति की दिनांक में अंतिम निर्णय तक (पी आई द्वारा आई ई सी सवालों पर प्रत्युत्तर समय सहित) 12 सप्ताह रहा ।

एक्सपेडाइटेड : प्रक्रिया का समय प्राप्ति की दिनांक से अंतिम निर्णय तक (पी आई द्वारा आई ई सी सवालों पर प्रत्युत्तर समय सहित) 7 सप्ताह रहा ।

वित्तिय सहायता

वित्तीय सहायता का स्त्रोतांत	**परियोजनाओं की संख्या आईईसी I**	**परियोजनाओं की संख्या आईईसी II**
एक्स्ट्रामूरल	07	08
फार्मा	08	14
आई एम ह ई एम	11	04
इन्ट्रामूल	12	31
वित्तीय सहायता नहीं	84	58
कुल	**122**	**115**



अध्ययन के प्रकार	परियोजनाओं की संख्या आईईसी I	परियोजनाओं की संख्या आईईसी II
अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ	77	54
अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ शोध पत्र	13	16
शोध पत्र	24	32
फार्मा	08	13
कुल	**122**	**115**

2018 में सफलतापूर्वक सम्पन्न परिकोजनाएं **99**

समाप्ति प्रतिवेदन	परियोजनाओं की संख्या
आई ई सी द्वारा समाप्त	09
बीच में छोडे गए	02
बंद किए गए	08
पी आई द्वारा वापस लिए गए	02

आईईसी साफ्टवेयर

आईईसी ने नई परिकयोजनाओं को प्रस्तुत करने हेतु एक पेज आधारित पोर्टल का विकास किया।

शिक्षण/प्रशिक्षण :

- ☐ आचार समितियों की भुमिका/ जिम्मेदारिकों
- ☐ अनुसूची वार्ड व भारतीय चिकित्सा शोध परिषद (आईसीएमआर) दिशा निर्देश (2017) पर जानकारी
- ☐ जोखिम लाभ आंकलन

भविष्का की कोजनाएं

- ☐ टीएमसी स्टाफ हेतु जीसीपी प्रशिक्षण माड्यूल का विकास ।
- ☐ सभी शोध परिकोजनाओं के आन लाइन प्रस्तुतीकरण का कार्य संपूर्ण करना ।
- ☐ आई ई सी समितियों की बैठकों का कागज रहित संपादन ।

आईईसी I व II द्वारा अनुमोदित शोध परियोजनाएं

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
श्रीमती आचरेकर, मीरा	कोलोरेक्टल कैंसर पीडित व्यक्ति व उसके पति / पत्नी के बीच सेक्सुअल गतिविधियों का आकलन
डॉ. अग्रवाल, जय प्रकाश	प्रारंभिक नॉन स्माल सेल लंग कैंसर में टोटल लेसियन ग्लायकोलिसिस की प्रोग्नोस्टिक वेल्यू
	लंग कैंसर में रेडियोथेरेपी के कारण ट्यूमर वाल्यूम एवं आकार में फेलियर का मार्जिन प्रमाणीकरण तथा गतिकी परिवर्तन का आकलन
	थाइमिक ट्यूमर में कम्प्यूटेड टोमोग्राफी इमेज टेक्शचर का मात्रात्मक आकलन
	टेक्श्चर आकलन के साथ सोलिटरी प्लूमनरी माड्यूल का उद्भव
	कोन बीम कम्प्यूटेड टोमोग्राफी के द्वारा नॉन स्माल सेल लंग कैंसर का रेडिकल उद्देश्य के साथ टेक्सचर आकलन करके रोगी के उत्तरजीवन का अनुमान लगाना
डॉ. अग्रवाल वंदना	वृहद पेट की कैंसर शल्य चिकित्सा में आपरेशन के पश्चात प्लूमनरी जटिलताएं, घटनाएं व जोखिम कारकों का रोगी में पता लगाना
डॉ. अग्रवाल आर्ची	प्रोस्टेट कैंसर रोगी की जांच व फोलो अप के दौरान पीईटी सीटी का उपयोग करके गेलियम 68 का उपयोग लेबल्ड प्रोस्टेट विशिष्ट मेम्बरेन एंटीजेन के साथ करना ।
	युरीनरी ब्लेडर कार्सिनोमा में 18 एफएफडीजीपीईटी / सीटी की भूमिका का पता लगाना
	कीमोथेरेपी के पश्चात सेमिनोमा में शेष द्रव्यमान का पता लगाने में पीईटी / सीटी की भूमिका का आकलन करना
डॉ. अम्बुलकर रेशमा	नेसोट्रेकियल इंटुबेशन में नोविसेस द्वारा सीएमएसी वीडियो लेरिंगोस्कोप व मेसिंटोश लेरिंगोस्कोप की तुलना हेतु प्रोस्पेक्टिव रेन्डमाइज्ड नियंत्रित अध्ययन कार्य
	चयनित गेस्ट्रोइनटेस्टिनल शल्य रोगी में गेस्ट्रिक आयतन का आकलन अल्ट्रासोनोग्राफी द्वारा करना
डॉ. अमीन नयना	बाल्य रोगी में पेरीआपरेटिव द्रव्य उपचार का प्रोस्पेक्टिव पायलट अध्ययन तथा इसका ग्लूकोस हेमेस्टेसिस व कीटोसिस से संबंध का पता लगाना
डॉ. बड़वे राजेन्द्र	मुंबई भारत में परियोजना साझाकर्त्ताओं व उनके समान महिला जनों में कैंसर जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन
डॉ. बाहेती अक्षय	गेस्टिक कैंसर रोगी ऋणासीईसीटी एब्डोमेन के साथ में पेरीटोनियल मेटास्टेसिस का पता लगाने में एमआरआई की उपयोगिता ।
	पेनक्रियाटिक कैंसर में, नियोएडजुवेंट कीमोथेरेपी के प्रति प्रतिक्रिया का अनुमान व आकलन करने हेतु एमआरआई की उपयोगिता का पता लगाना । एक प्रोस्पेक्टिव आब्जर्वेशनल अध्ययन
	पेनक्रियाटिक कैंसर में, नियोएडजुवेंट कीमोथेरेपी के प्रति प्रतिक्रिया का अनुमान व आकलन करने हेतु एम आर आई की उपयोगिता का पता लगाना । एक प्रोस्पेक्टिव आब्जर्वेशनल अध्ययन
	टीएमएच संकाय में लेखन कार्य का अध्ययन
	अनुमानित ग्लोमिस्लर फिल्टरेशन दर ९45 एमएल / मिनिट / 173 वर्गमीटर के साथ वयस्क रीनल रोगी में इन्ट्रावीनस आयोडीनेटेड कन्ट्रास्ट मीडिया का अध्ययन । एक रेन्उमाइज्ड नियंत्रित नॉन इंफिरियारिटी प्रयास
	विकिरण कमी हेतु पूर्व स्केन के साथ सीटी पुनर्संरचना

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. बाजपेयी ज्योति	प्रोटोकाल सीएलईई 011 ए 2404, एक मुक्त, बहुकेन्द्रीय फेस ।।। की अध्ययन जिसमें डाइबोसिलिब (एलईई 011) की सुरक्षा व क्षमता का आकलन लेट्रोपोल के साथ युग्मित रूप से किया जाता है जिसके द्वारा पुरूष व रजोनिवृत्ति से पूर्व महिला जो कि हार्मान प्राप्तकर्त्ता धनात्मक (एचआर+), एचईआई -2 ऋणात्मक (एचईआर 2-), उन्नत स्तन कैंसर (एबीसी) और जिसकी पूर्व में हार्मोन्स थेरेपी ना हुई हो, के बारे में अध्ययन
	रूग्ण मेलोनोमा रोगी जो कि भारत में तृतीया कैंसर केन्द्रों पर स्थित हैं उनका एपिडेमियोलोजिकल पहुलओं, उनकी सुरक्षा के उपाया व परिणामें का अध्ययन
	स्तर कैंसर में कीमोथेरेपी जनित पेरीफेरल न्यूरोपेथी में एक्यूपंक्चर विधि का उपचार के रूप में उपयोग / फेस 3 रेन्डमाइज्ड नियंत्रित प्रयास (एबीसी सीआईपीएन)
	भारत के तृतीयक कैंसर केन्द्रों से उपचार पूर्व मेटास्टेटिक स्तन कैंसर के मामलों में एरिलुबिन का उपचार के रूप में उपयोग करने पर अध्ययन
डॉ बाजपेयी, ज्याति	एक डबल ब्लाइन्ड रेन्डमाइज्ड नियंत्रित प्रयास जो कि समान्य सलाइन प्लस प्लेसिबो बनाम सामान्य सलाइन प्लस मेनिटील का रीनल रोयिों में सिसप्लेटिन कीमोथेरेपी रेजीमेन्स के पूर्व अध्ययन जो कि आस्टियोसरकोमा व अन्य ठोस ट्यूमर हेतु हैं ।
	भारत के तृतीयक केंसर केन्द्रों में टीएमबीसी रोगियों डेमोग्राफिक आकार में सेवाओं के परिणामों का प्रोस्पेक्टिव अध्ययन
डॉ बख्शी, गणेश	तृतीयक कैंसर अस्पताल में भारतवर्ष के प्रोस्टेट कैंसर रोगियों का वर्ष 2013 से डेमोग्राफिक डाटा व उपचार परिणामों पर अध्ययन
डॉ. बख्शी, सुमित्रा	प्रत्यक्ष लेरिंगोस्कोपी विशेषज्ञता पर सामर्थ्य का अध्ययन जो कि वीडियो लर्निंग के द्वारा हो सकता है एक अध्ययन ।
	एक प्रोस्पेक्टिव रेन्डोमाइज्ड प्रयास जो कि रूधिर सेन्ड एपिड्यूरल सफाई बेक्टिरिया समूहकरण एपिड्यूरल केथेटर में होने पर मामलों में अध्ययन ।
डॉ. बल सुनीता	पेन्क्रियाटिक न्येरोडोकराइन नियोप्लाज्म : डब्ल्यू एच ओ 2010 व 2017 ग्रेडिंग सिस्टम का तुलनात्मक अध्ययन
डॉ. बनावली, श्रीपाद	सीएएनएस स्क्रिप्ट टीएम एनेबल्ड पर्सनेलाइज्ड उपचार जो कि कैंसर हेतु है एक नॉन रेन्डमाइज्ड, अन्वेषणकर्त्ता द्वारा आरंभ, पर्यवेक्षकीय प्रयास जो कि सीएएनएस स्क्रिप्ट टीएम की प्रेडिक्टिव पावर का कीमोथेरेपी व लक्ष्य आधारित उपचार नए जांच किए कैंसर रोगियों में अध्ययन जो कि सिर व गरदन तथा रीफेक्ट्री / रीलेप्स्ड ड्रिपल नेगेटिव स्तन कैंसर के मामलों से संबंधित है ।
	हालिस्टिक सपोर्ट कपल्ड व प्रोस्पेक्टिव ट्रेकिंग बाल्य कैंसर व एबेन्डोनमेंट कैंसर में कमी ला देती है : भारत की एक रिपोर्ट
	मेन्टेनेन्स मेट्रोनोमिक उपचार (एनएमटी) नए जांच किए, नॉन मेटास्टेटिक ट्रिपल नेगेटिव स्तन कैंसर (टीएनबीसी) रोगियों में मानक उपचार के पश्चात अध्ययन / भारत मे तृतीयक कैंसर उपचार का विश्लेषण ।
	हाइड्रोक्सी यूरिया व एल एस्पारजीनेंस का तुलनात्मक अध्ययन हेतु फेस 3 रेन्डमनाइज्ड नियंत्रित प्रयास जो कि बाल्य ए एम एल रोगियों में साइटोरिडक्शन हेतु है तथा हाइपरल्युकोसाइटोसिस से सेंबंधित है ।
श्रीमती बान्डेकर, अर्चना	संरचनात्मक अध्ययन कार्यक्रम (एसटीपी) के प्रभाव का अध्ययन जो कि सर्वाइकल कैंसर रोगियों की जानकारी के लिए है जो कि भारत के तृतीयक कैंसर उपचार केन्द्रों में ब्रेकीथेरेपी हेतु योजना में है ।
डॉ. भंडारे, मनीष	टाटा मेमोरियल अस्पताल में गेस्ट्रीक कैंसर हेतु रेडीकल गेस्ट्रोक्टोमी

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. भट्ट, विवेक	डिस्क डिफ्यूजन व ग्रेडिएंट हिफ्यूजन विधियों का तुलनात्मक अध्ययन जो कि ब्रोथ डिफ्यूजन विधि सदंर्भ से है और ग्राम नेगेटिव बेसिलि में मोलिस्टिन ससेप्टीबिलिटी हेतु है।
डॉ. बुद्धुक्कर, अश्विनी	मेगनेटिक रेसोनेन्स इमेजिंग आधारित लक्ष्य डीलिनिएशन रेडीकल उच्च डोज इन्टरस्ट्रीशियल ब्रेकीथेरेपी का आरंभिक मुख कैंसर में अध्ययन : एक पायलट अध्ययन
डॉ बुदुख, अतुल	भारत में कैंसर पंजीकरण पर एक मिश्रित अध्ययन
डॉ. ऍटर्जी, अपर्णा	भारतीका जनसंख्काा में मोटापेवाले व्काबिाढकों में तीन कठिन इंटयुबेटर पिखडिक्टरों में तुलना
	थोरेसिक शल्य में पहले 48 घंटो में एलाल्पेसिया के प्रभाव का अध्ययन
	पाकू में आपरेशन के पश्चात पेन स्केार का अंकेक्षण अध्ययन
डॉ. चतुर्वेदी, पंकज	आरंभिक मुख कैंसर में एक्स्ट्राकेप्सुलर स्प्रेड तथा इसके प्रभाव का उत्तरजीवन पर अध्ययन
	मुख कैंसर रोगियों में उम्र आधारति प्रभाव
	एचएनएससीसी में एनएसीटी, अनरिसेक्टबल सर्वाइकल नोड का रोगियों पर प्रभाव का अध्ययन
	मुख कैंसर रोगियों में फ्रोजन सेक्शन व आप्टीमम मार्जिन के प्रभाव का अध्ययन
	मुख केविटि कैंसर में द्वितीय प्रारंभिक व रिकरंट ट्यूमर का प्रभाव व इसका नेव कैंसर उपचार के साथ तुलनात्मक अध्ययन
	मुख कैंसर में टी4 स्तर वाले रोगियों की शल्य चिकित्सा की घटनाएं, अनुमान व प्रभाव का बोनी मार्जिन हेतु अध्ययन
डॉ. चिन्नास्वामी, गिरीश	तृतीयक कैंसर अस्पतालों में बाल्य कैंसर रोगियों हेतु दवा का विवरण लिखने का नया तरीका इजाद करने का प्रयास : एक अध्ययन
	एक रेन्डमाइज्ड नियंत्रित फेस 2 प्रयास जिसमें परिवर्तित सीओएमबीएटी की भूमिका का उच्च जोखिम वाले मेडुलाब्लास्टोमा के बाल्य रोगियों में अध्ययन
	उच्च औषध व कुपोषणता : एक माडल आधारित आवधारणा जो कि कीमोथेरेपी का कुपोषित बाल्य रोगियों के बारे में अध्ययन करता है ।
डॉ. चौपडा, सुप्रिया	स्थानीय उन्नत सर्वाइकल कैंसर : 5 वर्ष के परिणामों का अंकेक्षण
	विकिरण थेरेपी के बाद के विषैले प्रभाव तथा विकिरण थेरेपी पर जाने वाले रोगी में इन्टरवेंशन का प्रभाव का सर्वाइकल कैंसर के विषय में अध्ययन
श्रीमती डिसूजा, अनिता	कीमोथेरेपी जनित पेरीफेरल न्यूरोपेथी क आकलन हेतु रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन तथा उपचार विवरण का प्रकार, ऐसे रोगियों के लिए जो कि आक्सेलिप्लेटिन कीमोथेरेपी प्राप्त कर चुके हैं जो कि जीआई कैंसर उपचार हेतु टाटा मेमोरियल अस्पताल में हुई हो ।
	शल्य क्रिया से बचने हेतु स्फिंक्टर को उपयोग के पश्चात क्रियात्मकत व जीवन की गुणवत्ता का अध्ययन जो कि टाटा मेमोरियल अस्पताल में रेक्टल कैंसर उपचार हेतु की गई हो ।
डॉ. देवधर, जयिता	उन्नत कैंसर रोगियों में बैचेनी से संबंधित कारणों का अध्ययन जिन्हें पीडा निवारण हेतु संदर्भित किया जाता है ।
डॉ. देवधर, केदार	कार्सीनोमा सर्विक्स व कार्सिनोमा एन्डोमेट्रीयम की हिस्टोपेथोलोजिकल रिपोर्ट : विभिन्न हिस्टोपेथोलोजी कारकों का आकलन जैसे कि लिम्फ नोड उप्तत्ति जो कि शल्य रिसेक्टेड नमूनों में टीएमएच या एक्ट्रेक में आपरेशन किए गए रोगियों में होती है ।
डॉ. देसाई, माधवी	डे केयर में जाने वाले बाल्य रोगियों में डेलीरियम प्रादुर्भाव के अंकेक्षण का अध्ययन

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. देसाई, प्रीति	तृतीयक कैंसर ओंकोलोजी केन्द्र में लाल रक्त कणिका ट्रांसफ्यूजन की चिकित्सा विधि का अध्ययन
	फ्रेबिल न्यूट्रोपेनिया सहित हीमेटो ओंकोलोजी रोगियों में ग्रेनुलोसाइट ट्रांसफ्यूजन का उपयोग
डॉ. देसाई, सुभाष	वर्बीट्रल लेसियन के क्म्प्यूटेड टोमोग्राफी बायोप्सी का रीट्रोस्पेक्टिव अध्ययन
डॉ. देशमुख, अनुजा	भारत में तृतीयक कैंसर केन्द्रों में थायराइड कैंसर रोगियों में शल्य क्रिया परिणामों का अध्ययन
डॉ. ढोलम, कंचन	रोगी संबंधी सामग्री का कागज की शीट पर आइटम लिखने के प्रकार व उनकी संख्या का अध्ययन सिर व गरदन का विभिन्न आर्थिक परिदृश्य में
	सिर व गरदन कैंसर रोगियों के पुनर्वास के दौरान दंत सुरक्षा का आकलन
डॉ. दीक्षित, राजेश	गाल ब्लेडर कैंसर में जीवन पद्धति व अनुवांशिक खतरों का अध्ययन बहुकेन्द्रीय अध्ययन केस स्टडी
डॉ. दिवातिया, जिगिशु	कठिन एयरवे आकलन हेतु वर्चुअल एक्डोस्कोपी की भूमिका तथा एयरवेज का बाधाकारक लेसियन दूर करने पुर्नगठन के रूप में अध्ययन कार्य
डॉ. डॉक्टर, जेसन	चयनित शल्य क्रिया के जाने वाले रोगियों में गेस्ट्रीक अवशेष वाल्यूम का अल्ट्रासाउन्ड द्वारा आकलन
डॉ. इंजिनियर, रीना	पेंक्रियाटिक कैंसर में स्टीरियोटेक्टिक बाडी रेडियोथेरेपी एक चिकित्सकीय अंकेक्षेण
	रूको और इंतजार करो वाली अवधारणा रेक्टल कैंसर के संबंध में जो कि कीमेटोग्राफी के लिए जा रहे हैं, उनका रेट्रोस्पेक्टिव ऑडिट
	डिफिनिटिव उपचार के पश्चात गेस्ट्रोइनटेस्टीनल रूग्णता में पृथक स्थानीय या क्षेत्रीय पुनरावृत्ति में कन्फोर्मल रेडियोथेरेपी की भूमिका
डॉ. इपारी श्रीधर	मेडुलोब्लास्टोमा आणविक समूह क्लिनिकोपेथोलोजिकल संबंध
डॉ. घोष जया	उन्नत एपिथेलियल जननांग कैंसर रोगी जो कि इंटरवेल डिवकलिंग शल्य से फर्स्ट लाइन नॉन एडजुवेंट कीमोथेरेपी के बाद तृतीयक कैंसर केन्द्र में नहीं गुजरे हैं उनका विस्तार रहित उत्तरजीवन का अध्ययन।
डॉ. घोष लासकर, सरबानी	प्रोटोकोल नं टीपीसी सी एल ओ 002 एक बहुकेन्द्रीय रेन्उेमनाइज्ड डबल ब्लाइड, समानान्तर समूह तुलनात्मक चिकितसकीय प्रयास जो कि जेनेरिक क्लोटीमेजोल ट्रोकी / लेजिन्जस यूएसपी 10 एमजी (यूनिक फार्मास्युटिकल लेबेरेटरी भारत) के चिकित्सा व सुरक्षा इकिववेलेंस का अध्ययन ताकि क्लोट्रीमेजोल ट्रोकी / लेजिन्जस 10 एमजी (रोक्सेन लेबोरेटरी यूएसए) का ओरोफेर्रिंजियल रोगी के साथ अध्ययन किया जा सका ।
	आचार समिति के उपयोग हेतु आईसीएमआर टीएमएसटीआई फार्म का पायलेट टेस्टिंग
डॉ गोडा, जयंत	मीडियास्टीनल लिम्फोमा में डीआईबीएच का डोजीमेट्रीक व चिकित्सकीय अध्ययन : एक स्वयं समझने वाला प्रयास
डॉ गोयल, महेश	तीन संदर्भित तृतीयक कैंसर केन्द्रों पर हेपेटोसेल्युलर कार्सिनोमा के डेमोग्राफिक प्रोफाइल का अध्ययन
	राष्ट्रीय गॉल ब्लेडर कैंसर पंजीकरण की स्थापना
डॉ गुलिया, आशीष	एक डबल ब्लाइडेड फेस - ।।। रेन्डमाइज्ड प्लेसिबो नियंत्रित प्रयास ट्रेनेक्सोमिक अम्ल की दक्षता का पता लगाने हेतु ताकि आपरेशन में रक्त क्षति को बोन ट्यूमर रोगियों में कम किया जा सके ।
	एक्स्ट्रीमिटी व पेलविस कोन्ड्रोसरकोमा में शल्य कार्य के पश्चात ओंकोलोजिकल परिणाम व प्रोग्नोसिक कारकों की जांच
डॉ गुलिया, सीमा	प्रोटोकोल नं 13 वाई एमसी जेपीसीएफ : एक रेन्डमाइज्ड, मुक्त , फेस 3 अध्ययन अबेमासिसिलिक संयुग्मित मानक एडजुवेंट एन्डोक्राइन उपचार बनाम मान एडजुवेंट एन्डोक्राइन उपचार (सिर्फ / जो कि उच्च जोखिम वाले रोगियों में होता है तथा नोड पोजीटिव, प्रारंभिक अवस्था हार्मोन प्राप्त कर्त्ता, मानव एपिडेमियल प्राप्तकर्त्ता 2 ऋणात्मक, स्तन कैंसर इत्यादि से संबंधित है ।
	मेटास्टेटिक एचईआर 2 स्तन कैंसर टेस्टुजुमेज एमेटमसाइन (टीडीएम1) की गतिविधियां

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ गुप्ता, सुदीप	प्रोटोकोल नं एम 039196 : एक फेज - ।।। बहुकेन्द्रीय, रेन्डमनाइज्ड, डबल ब्लाइंड, प्लेसिको नियंत्रित अध्ययन एटेजोलिजुमेब (एंटी पीडी एल / एन्टीबाडी) संयुग्मित पेक्लिटेक्सल की तुलना प्लेसिको संयुग्मित पेक्लिटेक्सल पूर्व में अनुपचारित रोगियों, आपरेशन के योग्य नहीं । मेटास्टेटिक ट्रिपल नेगेटिव स्तर कैंसर रोगियों में
	प्रोटोकल न 471 13 एक प्रोस्पेक्टिव, स्वीकार करने योग्य, रेन्डमनाइज्ड, मुक्त, बहुकेन्द्रीय चिकित्सकीय प्रयास जो कि एक्प्रासाइक्लिन और / या टेक्सेन कीमोथेरेपी के असफल मेटास्टेटिक स्तन कैंसर रोगियों में केपेसिटेबिन व साइक्लोफोस्फेमाइड के नियत डोज की सुरक्षा व दक्षता का अध्ययन
	प्रोटोकोल नं 2017 वीबीपी 926 बहुकेन्द्रीय रेन्डमनाइज्ड, डबल ब्लाइंड, वाहन नियंत्रित फेस 2 प्रयास जो कि कैंसर रोगियों में पेरोनिचिया सहित कीमोथेरपी उपचार में प्रोपीडोन आयोडीन नेल विलयन की दो सान्द्रताओं की दक्षता व सुरक्षा से संबंधित है
	प्रोटोकोल नं 1000 16 एक मुक्त स्टार, सिंगल आर्म, बहुकेन्द्रीय, फेज ग्न अध्ययन जोकि केवास्टिजेमेवा इन्टास फार्मास्युटिकल लिमिटेड का अनुमादित सूचक का सुरक्षा व दक्षता का अध्ययन से संबंधित है।
	प्रोटोकोल नं डी 0818 आर 00001 :एक इन्टरनेशनल बहुकेन्द्रीय अध्ययन जो कि बीआरसीए 1 व बीआरसीए 2 म्यूटेशन, प्रारंभिक ओवेरियन व फेलोपेन ट्यूब कैंसर रोगियों में भारत में अध्ययन के लिए है (बीआरसीए अध्ययन)
	प्रोटोकोल नं ई आई एल ई 7389 सीटी 01 012 : पोस्ट मार्केटिंग प्रयास (फेस ग्न) जो कि स्थानीय उन्नत या मेटोस्टेटिक स्तन कैंसर रोगियों के उपचा में एरिबुलिन मेसिलेट का दक्षता, टोलोबिलिटि व सुरक्षा के अध्ययन से संबंधित है ।
	एक बहुकेन्द्रीय, मुक्त, फेस ।। सुरक्षा व दक्षता अध्ययन जो कि आर्मोलोक्सिफेन का टेमोक्सिफेन प्रतिरोधी मेटास्टेटिक 1 कीकरंट स्तन कैंसर रोगियों में अध्ययन से संबंधित है ।
	एक वैश्विक, बहुकेन्द्रीय तीन शाखाओं मुक्त, रेन्डमाइज्ड अध्ययन जो कि दक्षता व सुरक्षा आकलन जो कि नेनोसामेल डोकोटेक्सल लिपिड सस्पेंशन की तुलना टेक्सोटेर से (डोकेटेक्सल इंपेक्शन कसंट्रेट) तृतीयक ऋणात्मक स्तन कैंसर रोगियों में जो कि स्थानीय उन्नतक या मेटास्टेटिक स्तन कैंसर प्रारंभिक कीमोथेरेपी की असफलता के बाद वाले मामलों सें संबंधित है ।
	प्रोटोकोल नं डी 0816 सी 00016: एक मुक्त सिंगल आर्क, बहुकेन्द्रीय अध्ययन जो कि चिकितसकीय दक्षता व सुरक्षा लुिपरजा (ओलापेरिल) टेबलेट रख रखाव कीमोथेरेपी प्लेटिनम संवेदी रीलेप्स्ड जननांग कैंसर रोगियों जो कि पूर्ण या आंशिक प्रतिक्रिया जो कि प्लेटनिम आधारित कीमोथेरेपी (एलएनओसीए) से संबंधित है ।
डॉ गुप्ता, तेजपाल	खोपडी-आधारित व सर्वाइकल स्पाइन के सहित कार्डोमास का अंकेक्षण
	डेमोग्राफिक प्रोफाइल, क्लिनिकोपेथोलोजी स्पेक्ट्रम तथा उपचार परिणाम जो कि प्रारंभिक केन्द्रीय नर्वस सिस्टम ट्यूमर से संबंधित है : एक रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन जो कि शैक्षिक न्यूरो ओंकोलोजी इकाई द्वारा किया जा रहा है ।
	हाइपोक्सिया छायांकन व टिशू का सिर व गरदन सीक्वेंसिंग सेल कार्सिनोमा से संबंध (हाट केयर अध्ययन)
	मेडुलोब्लास्टोमा ग्रसित बाल्य रोगी के माता पिता व सेवा कर्मियों के अनुभव : एवं व्याख्यात्मक सैद्धान्तिक विश्लेषण
	ग्लियोब्लास्टोमा की एडजुवेंट थेरेपी में बायोमार्कर आधारित न्यायोचित प्रयास
	डिफ्यूज ग्लियोमा में जलन कारक सूचकों का अध्ययन : (इंडिगो) एक प्रोसपेक्टिव पर्यवेक्षकीय अध्ययन

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. जैन, हसमुख	एक प्रोस्पेक्टिव पर्यवेक्षकीय अध्ययन जो कि ब्रोंकोलेवलर द्रव्य (बीएएल) विश्लेषण की चिकित्सकीय उपयोगिता के लिए है तथा बाल्य व वयस्क ल्यूकूमिया तथा लिम्फोमा रोगियों व फ्रेब्राइल न्यूट्रोपेनिया व लंग इनफिल्टरेट से संबंधित है ।
डॉ. जैन, परमानंद	घ्न्मोर्फिन टाइट्रेशन पेन प्रोटोकोल कैंसर पीडा निवारक के रूप में आकस्मिता विभाग में उपयोग करने हेतु उपयोगिता का जांच कार्य
	मिनिमली इनवेसिव एब्डोमिनल कैंसर शल्यक्रिया में आपरेशन पश्चात पीडा का प्रबंधन : एक अंकेक्षण
डॉ जीवनानी, सविता	टाटा मेमोरियल केन्द्र में उपचारित एसोफीगल कैंसर रोगियों के उपचार परिणाम पर अध्ययन
डॉ. जोशी अमित	गेफिटिनिक प्लस कीमोथेरेपी बनाम सिर्फ कीमोथेरेपी, ईजीएफआर पॉजीटिव व टी 790 एम म्यूटेशन नेगेटिव उन्नत नॉन स्माल सेल लंग कैंसर रोगी जो कि फर्स्ट लाइन गुफिटिनिब के बाद हो।
	बी आई ओ 11006 का उन्नत नॉन स्माल सेल लंग कैंसर उपचार में सुरक्षा व दक्षता की रेन्डमाइज्ड अध्ययन जो कि म्यूररेटिव शल्य और / या विकिरण उपचार के लिए नहीं जा रहे हैं तथा पीमेट्रेक्स्ड व कार्बोप्लेटिन प्राप्तकर्त्ता है ।
डॉ. जोशी, मालिनी	तृतीयक कैंसर संस्थानों में वृहद एब्डोमिनल शल्य कार्यों में फ्रेल्टी का आपरेशन के पश्चात परिणामों पर प्रभाव
	एक प्रोस्पेक्टिव प्री आपरेटिव अंकेक्षण जो कि एन्डोस्कोपिक क्रिया जो कि पेनक्रियाटोबिलियरी रूकावट को दूर करने हेतु तृतीयक कैंसर केन्द्रों पर की जाती है ।
डॉ जोशी, शलाका	कानकरेंट बनाम सीक्वेंशन कीमो एन्डोक्राइन थेरेपी जो कि ई आर पोजीटिव व एचइआर2 नेगेटिव नॉन मेटोस्टेटिक स्तन कैंसर में होती है ।
श्रीमती कामत, मनाली	प्लूमनी पुनर्वास सामूहिक उपचार जो कि आपरेशन पूर्व जटिलताओं को दूर करने हेतु रिसेक्टेबल लंग कैंसर रोगियों में किया जाता है एक प्रोसपेक्टिव के साथ
डॉ. केम्भावी सीमा	रिट्रोस्पेक्टिव विवरणात्मक अध्ययन जो कि छाया द्वारा जाखिम कारकों का एब्डोमिनल न्यूरोब्लास्टोमा तथा कीमोथेरेपी के पश्चात प्रतिक्रिया का अध्ययन के लिए है ।
	रिट्रोस्पेक्टिव विवरणात्मक अध्ययन जो कि छाया द्वारा जोखिम कारकों का एक्स्ट्रा एब्डोमिनल न्यूरोब्लास्टोमा तथा कीमोथेरेपी के पश्चात प्रतिक्रिया पर अध्ययन के लिए हो
	रिट्रोस्पेक्टिव आडिट जो कि स्तन घनत्व तथा शरीर द्रव्यमान इन्डेक्स के बीच संबंध पर आधारित है।
	छायांकन अंकेक्षण जो कि न्यूरोलोजिकल जटिलताओं से तीक्ष्ण बाल्य ल्यूकेमिया से संबंधित है
	रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन जो कि मेमोग्राफी लक्षणों से ट्रिपल नेगेटिव स्तन कैंसर से संबंधित है ।
	रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन जो कि मेमोग्राफी लक्षणों से हारमोन पाजिटिव स्तन कैंसर से संबंधित है ।
डॉ. खन्ना, नेहल	डेस्मोप्लास्टिक स्माल राउन्ड सेल ट्यूमर जांच किए गए रोगियों के उपचार परिणाम (डीएसआरसीटी)
डॉ खत्री, नवीन	वयस्क हीमेटोलिम्फोइड रूग्णता प्रबंधन समूह द्वारा टाटा मेमोरियल केन्द्र द्वारा किए गए पांच वर्षों की गतिविधियों पर परिणामों पर अध्ययन
डॉ कोठेकर अमोल	इमेक्ट्रोकार्डियोग्राफी अकास्टिक विन्डो न्यायोचित तथा कार्डियो रेस्पीरेटरी पेथोफिजियोलोजी मेकेनिकल वेन्टीलेशन वाले रोगियों पर शार्ट एंड एक्सपाइरेटरी होल्ड का अध्ययन
डॉ कुलकर्णी, अतुल	एक रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन जो कि गहन चिकित्सा इकाई में भरती कैंसर रोगियों के तृतीयक कैंसर केन्द्र में किया गया जिन्हें रीनल रिप्लेसमेंट की आवश्यकता थी।
	भारतीय गहन चिकित्सा इकाई मामले मिश्रित व क्रिया विधि अध्ययन ।।
	स्कोरिंग सिस्टम का प्रादुर्भाव व प्रमाणीकरण प्रिज्म ग्न की आईएम 3 जो कि बाल्यकैंसर रोगियों में अत्यधिक जोखिम से संबंधित है ।

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. कुमार, राजीव	योजनाबद्ध मृत्यू लीजेन्ड । (पीडी 1) व्यवहारर जो कि नेव लंग एडेनोकार्सिनोमा रोगियों में उपचार के दौरान पाया जाता है: एक तृतीयक कैंसर केन्द्र कर अनुभव
	एक नवीन, मल्यू संवंर्धित, मल्टीजीन पेनल एमएससीएलसी रोगियों हेतु एक पायलट परियोजना
डॉ. लासकर, सिद्धार्थ	समग्र लिम्फोइड इरेडिएशन जो कि साल्वेज थेरेपी, रेपोक्ट्री रिपेप्स्ड लिम्फोमा में होती है
	विल्म ट्यूमर में विकिरण थेरेपी का अंकेक्षण
डॉ महाजन, अभिषेक	बाह्य वार्मर का अतिरिक्त उपयोग जो कि इन्ट्राविनस सीटी कन्ट्रास्ट माध्यम व कन्ट्रास्ट एक्स्ट्रविकेशन पर इसके प्रभाव तथा एलर्जी जैसी अवस्था : एक पर्यवेक्षकीय केस कन्ट्रोल अध्ययन
	छाती कम्प्यूटेडउ टोमोग्राफी का स्क्रीनिंग टूल के रूप में उपयोग जो कि देरस्थ मेटास्टेटिस वर्क शाप के लिए उन्नत सिर व गरदन कैंसर में प्रभाव के अध्ययन के लिए है ।
	सीटी एम्फोसेगा स्कोर एक प्रोग्नोस्टिक सूचक के रूप में उन्नत एनएससीएलसी कीमेटोग्राफी द्वारा उपचारित रोगियों में
	प्री आपरेटिव प्रक्रिया मेन्डोकुलर केसाथ जो कि प्रोस्नोस्टिक सूचक के रूप में गिगिको बुकल सीक्वेंस सेल कार्सिनोमा परिणाम के लिए उपयोग में लाता है ।
	परिवर्तित एएलआई (एमएएलआई) का उन्नत एनएससीएल की रोगियों पर परिणामों पर प्रभाव हेतु पांच कार्य
	गहन अध्ययन न्यूरल नेटवर्क पर आधारित रेडियोजीनोमिक्स का क्लिनिको पेथोलोजी के अनुमान हेतु उपयोग जेा कि नॉन स्माल सेल लंग कैंसर से संबंधित है ।
डॉ. महन्त शेट्टी, उमेश	एक क्रास सेक्शल संभाव्यता अध्ययन जो कि टेलीफोन पर सवालों जो कि शोध सुश्रुषा कर्मियों द्वारा स्थानीय उन्नत सर्वाइकल कैंसर रोगियों हेतु उनके पूरे उपचार की प्रतिक्रिया के बारे में किए जाते हैं ।
	हीमेटोलोजिकल पेरामीटर व चिकित्सा परिणामों का आपसी संबंध जो कि सर्वाइकल कैंसर रोगियों रेडिकल रेडियोथेरेपी द्वारा उपचारित रोगियों हेतु है एक प्रोस्पेक्टिव समूह के डाटा बेस का विश्लेषण
डॉ माहेश्वरी, अनिता	कार्सटोल एस का दक्षता, विषैलता व इम्यूनोमोडुलेटरी प्रभावों का फेस - ।। अध्ययन जो कि उच्च श्रेणी सीरस एपिथेलियल जननांग कैंसर प्रथम सीरालोजिकल रीलेप्स से संबंधित है।
	अनएडजुवेंट कीमोथेरेपी द्वारा उपचारित उन्नत एपिथेलियल जननांग कैंसर के परिणामों का अध्ययन
डॉ. माहेश्वरी, अमिता	ट्राप 2 व्यवहार व इसके एन्टी ट्राप 2 के साथ संबंध का इम्यून अवस्था में जननांग कैंसर के मामले में अध्ययन
डॉ. मेनन, संतोष	निम्न श्रेणी एन्डोमेट्रियल स्टोमेल सरकोमा में हार्मोन प्राप्तकर्त्ता पर अध्ययन तथा इसके चिकित्सा आंकडों में संबंध
श्रीमती मैत्री, रश्मि	संरचनात्मक अध्यापन कार्यक्रम की आकलन का अध्ययन जो कि तीक्ष्ण मायलोइड ल्यूकेमिया से ग्रसित है तथा कीमोथेरेपी के लिए नियोजित है उनकी जानकारी पर अध्ययन तथा उनके लिए अन्य प्रभावों वे उपचार प्रबंधन की जानकारी तृतीयक कैंसर केन्द्रों में प्रदान करना ।
डॉ. म्हात्रे, रायु	गेल स्टोन रोगी उच्च व निम्न गालब्लेडर कैंसर संभावना वाले क्षेत्रों में अध्ययन : वर्तमान स्थिति, भविष्य की संभावनाएं गालब्लेडर कैंसर रोकथाम हेतु
	जीनोम वाईड संगठन अध्ययन बुकल मुसोका कैंसर में अनुवांशिक संवेदनशीलता की भूमिका का पता लगाने हेतु
डॉ. मित्रा, इन्द्रनील	रेसवड्रोल कापर (आरसीयू) की दक्षता का आकलन हेतु अध्ययन जो कि एमेक्लियोरेटिंग अम्लता पीडा निवारण कीमोथेरेपी लेने वाले रोगियों में पाई जाती है जो कि स्तर ग्न्इन आपरेशन गेस्ट्रिक कैंसर से पीडित होते हैं ।

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. मोयादी, अलीअसगर	टीएमएच में किए गए इन्ट्राआपरेटिव न्यूरोमानिटरिंग मामलों का अंकेक्षण एक रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन
डॉ. मुकादेन, मेरी	उन्नत सर्वाइकल कैंसर में विकिरण उपचार प्राप्त कर चुकी महिलाओं में निक्स संबंधी परेशानियां और उनका आकलन जो कि तृतीयक कैंसर केन्द्र के ओपीडी में आती है ।
	पीडा निवारक उपचार की भारत में व्यवस्था : ए गेप एनालिसिस सर्वेक्षण
	बाल्य जीवन गुणवत्ता सामाग्री टी एम (पेड्सक्यूएल टीएन) कैंसर माड्यूल 3.0 जो कि तृतीयक कैंसर केन्द्रों में बाल्य ओंकोलोजी से संबंधित है उनका हिन्दी व मराठी प्रारूप का प्रमाणीकरण
	पीडी निवारण प्रोग्नोस्टिक इंडेक्स (पीपीआई) उन्नत कैंसर रोगियों में तृतीयक कैंसर अस्पतालों में उनका प्रोस्पेक्टिव प्रमाणीकरण एक पायलट पर्यवेक्षकीय अध्ययन
डॉ. मुमुडी, नवीन	बहुआयामी प्रबंधन प्रारंभिक लंग कैंसर का अध्ययन जो कि भारत के तृतीयक कैंसर केन्द्रों में आते हैं
डॉ. मुर्ति, वेदांग	इनगुइनल मॉडल वितरण जो कि पेनाइल कैंसर में रेडियोथेरेपी विकास काउंटरिंग दिशा निर्देश जारी करने हेतु होते हैं, का अध्ययन
डॉ. म्यात्रा, शैला	एक रेन्डमनाइज्ड नियंत्रित प्रयास जो कि थ्राइव बनाम नोडसेट तकनीक का आक्सीजेनेशन प्रोलोंग सुरक्षित एपोनिया समय माइक्रोलेरिंगोस्कोपी का सिर व गरदन कैंसर के मालों में उपयोगी है उनका अध्ययन
	वर्धित् रीनल क्लीयरेंस (एआरसी) कैंसर शल्य के लिए जाने वाले रोगियों में तथा इसका फार्मेकाकाइनेटिक प्रबंधित एन्टीबायोटिक्स पर प्रभाव का अध्ययन
	अन्तर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकीय अध्ययन जो कि जोखिम ग्रस्त रोगियों में वायुपथ प्रबंधन का असर व उत्तम तकनीक के बारे में है
	एशिया के सघन चिकित्सा इकाईयों में सेप्सिस का आधार, कारक, प्रबंधन व परिणामों का अध्ययन
	इलेक्ट्रोनिक रख रखाव तकनीक का विकास व प्रमाणीकरण जो कि शल्य स्थल पर संक्रमण जो कि अस्पताल प्रवास के दौरान व वहां से छुट्टी के पश्चात हो जाता है उसका अध्ययन
डॉ नायर, दीपा	तृतीयक कैंसर केन्द्रों पर भारत में मुख कैंसर रोगियों की शल्य चिकित्सा के परिणाम
	बीटा डेफेन्सिन इंडेक्स (बीडीआई) का मुख कैंसर के बायो सूचक के रूप में प्रमाणीकरण भारत
डॉ. नायर, नीता	एक रेन्डममाइज्ड नियंत्रित प्रयास जो कि स्तन सुरक्षा शल्य में नीयो एडजुवेंट थेरेपी के पश्चात स्थानीय उन्नत कैंसर के लिए किया जाता है उसका अध्ययन
	प्रोसपेक्टिव अध्ययन जो कि नियोएडजुवेंट कीमोथेरेपी में कीमो प्रतिरोध तथा लक्ष्य हेतु आधार स्थापित करने के लिए किया जाता है ।
	भारत में स्तन कैंसर तृतीय कैंसर केन्द्रों का अंकेक्षण व विश्लेषण
	प्रीडिक्टिव सटीकता का प्रीडीक्ट प्रारूप 2.0 (प्रीडिक्ट 2.0) जो कि रिट्रोस्पेक्टिव भारतीय समुदाय महिलाओं में आपरेशन योग्य स्तन कैंसर के संबंध में है ।
डॉ. नऋला गौरव	विमलनिकोइपेडिमिलॉजिवढल पखोपढाइल, विमलनिवढ पखैक्टिसेस, एंड द इम्पैक्ट ऑपढ होलिस्टिवढ वेढकार इंटरवेंशन्स ऑन आउटवढम्स ऑपढ पेडिकाात्रिवढ हिमेटोलिम्पढाइड मेलीग्नेंसीज़ टाटा स्मारवढ अस्पताल वेढ पेडिकाात्रिवढ हिमेटोलिम्पढाइड रोग पखबंधन समूह वेढ एवढ छह वर्षीका आडिट

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. नोरोन्हा, वनिता	एक रेन्डमाइज्ड अध्ययन जो कि जेफीनिटिब बेवासिजुमेव सहित व जेफिटिनिब ईजीएफआर की तुलना पोजिटिव नॉन स्माल गेल लंग कैंसर के पीडानिवारक सेटिंग से संबंधित है
	कार्बोप्लेअनि / पेम्लिटेक्सल बनाम सिस्प्लेटिन (5 फलोरोयूरेसिल्स डिफिनिटिव कीमोथेरेपी लोकोरीजनली उन्नत अन रिसेक्टेबल एसोफेगियल व ग्रेस्ट्रो एसिजोफेगल जंक्शन कैंसर से संबंधित है उसका अध्ययन
डॉ ओस्टवाल, विकास	एक प्रोस्पेक्टिव प्रमाण जो कि डोज डी एस्केलेशन ओपन लेबल चिकित्सा अध्ययन सिद्धान्त से संबंधि है जो कि सोराफनिब मेटफोर्मिन के साथ व अटोरवेस्टेनिन उन्नत हेपेटोसेल्यूलर कार्सिनोमा से संबंधित है उसकी दक्षता व सुरक्षा का अध्ययन
	प्रोटोकाल नं डी 419 सीसी 00002 : एक रेन्डमाइज्ड, मुक्त स्तर बहुकेन्द्री केस - ।।। अध्ययन जो कि डुरबेलमेब व ट्रेमेलीमुमेण का प्रथम लाइन उपचार अनसिसेक्टेबल हेपेटोसेल्युलर कार्सिनोमा रोगियों में काम आते हैं
	पेलिएटिव इंटेंट सहित गॉल ब्लेडर वैंढसर (जीबीसी) हेतु उपऍारित रोगिकों में एमएमआर स्थिति का पिखविलेंस तथा कीमोथेरेपी वेढ पखति इसकी पखतिएिढकाा का सहसंबंध एवं उबारजीविता।
	पखोटोकॉल नं.-19214 मेटास्टेटिवढ कोलोरेटल वैंढसर से गखस्त भारतीका रोगिकों में रिगोरापेढनिब की सुरक्षा एवं दरक्षता की पुनजाआऍ वढरने हेतु एवढ ऍारण घ्र का अध्काकान।
	परीएम्युलरी एडेनोकार्सिनोमा का बहुमाउेलिटि प्रबंधन में रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन
	एक रेन्डमनाइज्ड, मुक्त स्तर, समानान्तर समूह, फेस 3 अध्ययन जो कि पेलेनोसेट्रोन डक्सामिथेसोन, एप्रेपिटेन्ट प्लस ओलोपेपाइन बनाम पेलेकोस्ट्रोन डेक्सामिथेसोन व एप्रेपिटेन्ट एकल की दक्षता व सुरक्षा की जांच का कार्य ऐसे रोगियों जो कि उच्च व मध्यम एमेटोजेनिक कीमोथेरपी रेजीमेंट प्राप्त करते हैं ।
डॉ पाई, प्रथमेश	बुकल मकोसा व निम्न अल्वेलस जटिल कैंसर में उपचार पश्चात परिणामों की जांच
डॉ. पंत वैद्य, गौरी	समग्र लेरिनगेक्टोमी : शल्य मृत्यु व परिणाम एक अध्ययन
डॉ. परब, स्वनिल	थोरेसिक निश्चेतक का भारतीय निश्चेतक चिकित्सकों में प्रक्रिया का सर्वेक्षण
डॉ. पाटिल, असावरी	ओडोन्टोजेनिक का चिकित्सा पेथोलोजिकल अध्ययन
डॉ. पाटिल, प्राची	पूर्व पहचान व अनुमान कुपोषण व उसके प्रभाव का जीवन की गुणवत्ता पर तथा प्रोग्नोसिस हीमेटोविलियरी ट्यूमर रोगियों में एक प्रोसपेक्टिव अध्ययन
	पूर्व पहचान व अनुमान कुपोषण व उसके प्रभाव का जीवन की गुणवत्ता पर तथा प्रोग्नोसिस पेंक्रियसाटिक ट्यूमर रोगियों में एक प्रोस्पेक्टिव अध्ययन
	हेपटाइटिस की स्क्रीनिंग का कैंसर रोगियों में पता लगाने हेतू मेडिकल ओंकोलोजिस्ट की चिकित्सा प्रक्रिया का अध्ययन
	एक रेन्डमनाइज्ड फेस 2/3 प्रयास रूसोवेस्टेटिन नीयो एडजुवेंट कीमो रेडिएशन का रेक्टल कैंसर रोगियों में अध्ययन
डॉ. पाटिल, विजय	फेस 2 से फेस 3 ने जाने वाली रेन्डमनाइज्ड अध्ययन जो कि डोकेटेक्सल व ट्रिपल मेट्रोनोमिक एक द्वितियक उपचार के रूप में सिर व गरदन कैंसर में किया जाता है ।
डॉ. पाटिल, विजया	शल्य रूपगार स्कोर की पेंक्रियाटिक कैंसर रोगियों में आपरेशन के पश्चात व्हियल प्रकिया में उपयोगिता का अध्ययन
	वलसाल्वा के पश्चात आयतन परिवर्तन जुगुलर थ्रोम्बोसिस की जांच हेतु एक उपयोगी साधन
	आपरेशन के पश्चात कोग्निटिव डिसफंक्शन जो कि वृहद ओंकोशल्य क्रिया के पश्चात की जाती है : एक प्रोसपेक्टिव चिकित्सा अध्ययन

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ पाटकर, श्रद्धा	गालब्लेडर कैंसर में विकिरण उपचार ही केवल इस रोग का अति उपचार हो जाता है : रेडिकल शल्य के दौर में एक सावधानी भरा कदम
	रेट्रोपेरिटोनियल ट्यूमर का प्रबंधन व परिणाम : तृतीयक कैंसर केन्द्र का अनुभव
डॉ. पिपंले, शर्मिला	फेस 1 विधि का विकास : चलित ट्रांस वेजिनल डिजिअल कोल्पस्कोप का विकास
	फेस 1 विधि का विकास व नॉन इंफिरियांरिटी प्रादुर्भाव चलित ट्रांसवेजिनल डिजिटल कोल्पोस्कोप स्मार्टफोन इंटरफेस के साथ कम सुविधा वाले क्षेत्रों में सर्विक्स कैंसर जांच हेतु एकल विजिट
	प्रोटोकोल नं एसआई / क्यू एच पी वी / आई एन 02 : ए फेज ।। / ।।। आंशिक, डबल ब्लाइंड, रेन्डमनाइज्ड, सक्रिय नियंत्रित, बहुकेन्द्रीय अध्ययन जो कि एसआईपीएल के क्यूएचपीवी वेक्सीन का इम्युनोजेनेमिटी व सुरक्षा का आकलन इन्ट्राम्स्कुलरी प्रबंधन स्वस्थ व्यक्ति दो खुराक नीति के द्वारा करने पर किया जा सके ताकि समूह । (लडके व लडकियां 9-14 वर्ष उम्र) के लिए तथा तीन खुराक नीति समूह 2 पर (महिला व पुरूष 15-26 वर्ष आयु) पर मर्क्स एचपीवी 6/ ।।/ ।6/ 18 वेक्सीन की तुलना में इसका आकलन किया जा सके ।
डॉ पोपट, पलक	एचईआर2 पोजीटिव स्तन कैंसर रोगी में मेमोग्राफी लक्षणों का अध्ययन
डॉ. प्रभाष, कुमार	एक रेन्डमनाइज्ड अध्ययन साप्ताहिक पेक्लीटेक्सल प्लस अत्यधिक सहयोगी सेवा बनाम व अत्यधिक सहयोगी सेवा एकल में तुलना लघु सेल लंग कैंसर रोगियों जो कि दो या अधिक बार कीमोथेरेपी प्राप्त कर चुकें हैं । (रील लघु सेल)
	प्रोटोकोल नं सीए-170-201 : एक फेस 2 मुक्त स्तर, रेन्डमनाइज्ड प्रयास जो कि प्रतिदिन एक के हिसाब से दो डोज ओरल सीए 170 के उन्नत रिलेप्स्ड ट्यूमर (एएसआईएडी) चनित रोगियों को देने पर दक्षता व सुरक्षा का आकलन
	प्रोटोकोल नं एलआरपी / एलएनपी 3794/2016/006: एक फेज - ।। / ।।। पाइवोटल मुक्त स्तर, रेन्डमनाइज्ड 3 आर्म अध्ययन जो कि एलएनपी 3794 की दक्षता एकल उपचार या डोकेटेकसल के साथ करने पर डोफेटेक्सल एकल के साथ करके तुलनात्मक रूप से करना जो कि आरएएस म्यूटेशन पेाजिटिव रोगियों जो कि स्थानीय उन्नत व मेटास्टेटिक नॉन स्माल सेल लंग कैंसर पीडित हो।
	प्रोटोकोल नं : डब्ल्यू ओ 40242 : एक फेस - ।।। बहुकेन्द्रीय, रेन्डमनाइज्ड, डबल ब्लाइन्ड, प्लेसिको नियंत्रित अध्ययन एटजोलीजुमेब (एंटी पीडी एल 1 एंटीबाडी) का एडजुवेंट उपचार एक निश्चित स्थानीय उपचार के पश्चात अति जोखिम स्थानीय उन्नत सीक्वेंस सेल कास्त्रिनोमा सिर व गरदन के मामलों में पाए जाने वाले रोगियों से संबंधि है ।
	डोकेटेक्सल या सिस्प्लेटिन विकिरण संवेदी का उपयोग सिर व गरदन के कैंसर रोगियों में उपचार या एडजुवेंट कीमोरेडिएशन के रूप में
	प्रोटोकोल नं डी 5161 आर 00003 : एक पर्यवेक्षकीय, बहुकेन्द्री, प्रोस्पेक्टिव अध्ययन जो कि इजीएफआर म्यूटेशन की जांच सर्कुलेटिंग ट्यूमर मुक्त डीएनए बनाम टिशू बायोप्सी एनएससीएल सी में किया जा सके ।
डॉ प्रकाश, गगन	ब्लेडन कैंसर डेमोग्राफिक्स व परिणाम आंकडे वर्ष 2013 से तृतीयक कैंसर अस्पतालों से
डॉ. प्रसाद, माया	चिकित्सा पाठ्यक्रम, पेथोलोजिकल स्पेक्ट्रम तथा परिणाम जो कि दुर्लभ बाल्य कैंसर के भारतीय मामलों से संबंधित हैं तथा तीक्ष्ण लिम्फोबलासिघ्टक ल्यूकेमिया कें संबंध में है : एक प्रोस्पेक्टिव पर्यवेक्षकीय अध्ययन
	भोजन, सरकोपेनिक, मोटापा व अन्य उपचार संबंधी परिणाम जो कि भारतीय बाल्य तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया के संबंध में है एक पायलट अध्ययन

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. पुरंदरे, नीलेन्दु	एफडीपीपीईटी / सीटी का रूग्णता परिवर्तन बिनाइन कोन्ड्रोइड ट्यूमर में भूमिका पर अध्ययन
	सिर व गरदन सीक्वेंस सेल कार्सिनोमा में एक्स्ट्राथोरेसिक मेटास्टेसिस घटनाओं का प्रारंभिक अवस्था में अध्ययन : संपूर्ण देह एफडीजी पीईटी / सीटी की भूमिका
डॉ पौराणिक, अमेया	लंग शंट फ्रेक्शन 99 एम टीसी मेक्रो सकल एल्बुमिन सिन्टीग्राफी : क्या यह रोगी में उत्तरजीवन सूचक है जो कि हीपेटोसेल्युलर कार्सिनोमा व लीवर डामीनेंटर मेटास्टेटिक कैंसर ग्रसित व ट्रांस एरटेरियल रेडियो एम्बेलाइजेशन प्रक्रिया में वाई 90 के साथ प्रक्रिया में जा रहे हैं ।
	18 एफ फ्लोरोएथिल टायरोसाइन पीईटी / सीटी छायांकन का उच्च श्रेणी ग्लियोमा में उपयोगिता पर अध्ययन
	एफडीपी पीईटी / सीटी (टीएलपी, एम टीवी टी / डब्ल्यू रेडियो) के मेटाबोलिक आंकडों का संबंध आणविक सूचकों के साथ तथा उच्च जोखिम ग्लियोमा रोगियों में कुल उत्तरजीवन पर अध्ययन
	18 एफ एफडीजी पीईटी / सीटी छायांकन लंगरहेंस सेल हिस्टीयासाइटोसिस में प्रोग्नोस्टिक महत्ता
	एक पायलट अध्ययन जो कि ट्रेसर अपटेक लक्षणों का उच्च श्रेणी नियोप्लास्टिक अस्तित्व लेसियन की जांच 49 68 पीएसएमए पीईटी / सीटी छायांकन द्वारा करने पर अध्ययन
डॉ पुरी, अजय	एक रिट्रोस्पेक्टिव अंकेक्षण विकिरणीय आटोजीनियस ट्यूमर जोन के बारे में एक पुर्नसंरचना विकल्प जो कि प्रारंभिक डायाफीसियल बोन ट्यूमर के लिए है ।
डॉ कुरैशी, साजिद	एक क्रास सेक्शनल अध्ययन जो कि बाल्य ठोस ट्यूमर के बारे में भारतीय तृतीयक कैंसर केन्द्रों से संबंधित है ।
डॉ राजाध्यक्ष, सुनील	अति रूधिर ट्रांसफ्यूजन प्रबंधन का अंकेक्षण तथा इसका शल्य रोगियों में परिणाम जो कि तृतीयक कैंसर अस्पतालों से संबंधित है ।
	एक रिट्रोस्पेक्टिव अंकेक्षण जो कि तीक्ष्ण नोरमोबोलेबिक हीमोडायल्युशन प्रक्रिया से संबंधित है जो कि तृतीयक कैंसर अस्पतालों में आयोजित की जाती है ।
डॉ रामद्वार, मुक्ता	आरएएस वीबीआरएएफ का कोलोरेक्टल कैंसर रोगियों के अध्ययन
डॉ. राणे, स्वप्निल	कम्प्यूटेशनल विधियों का उपयोग करके सीक्वेंस कार्सिनोमा के स्तरीकरण का पुनः प्रयास
डॉ. रंगराजन, वेंकटेश	एल यू 177 का बायोवितरण व डोजीमेट्री पर पायलट अध्ययन टेस्टुजुमेब एचईआर 2 प्राप्तकर्ता पोजिटिव मेटास्टेटिक स्तर कार्सिनोमा व उसके विर्षलापन तथा दक्षता पर अध्ययन
	Ga68 की भूमिका का पीएसएनए / पीईटी / सीटी कार्सिनोमा प्रास्टेट रोगियों में उपचार की जांच के आकलन हेतु करने पर अध्ययन
	एफ 18 एफडीजी पीईटी / सीटी व Ga68 डीओटीए पीईटी / सीटी का मेडुलरी थायराइड कार्सिनोमा में पुनरावृत्ति की जांच कार्य तथा सीरम केल्सीटोनिम स्तर से अधिक होने का अध्ययन
डॉ रेखी, भारत	हड्डी व लचीले उत्तक सरकोमा रोगियों जो कि 2012 में टाटा मेमोरियल अस्पताल में पंजीकृत हुए उके चिकित्सा परिणामों के आकलन पर अध्ययन
डॉ. एस. आर, प्रिया	क्या पेजिटिव माजिन क्लियरेंस ओरल केविटी में प्रारंभिक नेगेटिव मार्जिन वाले रोगियों में समान स्थानीय नियंत्रण प्रदान करता है एक विश्लेषण
डॉ. साबले, नीलेश	एक रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन जो कि आपरेशन पूर्व कम्प्यूटेड टोमोग्राफी का उपयोग स्थल व इटीयोलोजी का कार्य इंटेस्टीनल रूकावट के संबंध में किया जाता है ।
डॉ. सकलानी, अविनाश	संपूर्ण पेथोलेजिक प्रतिक्रिया रेक्टल कैंसर ई वाईएसएसी 1 अध्ययन (सीओआरएसआइसीए)

प्रमुख अन्वेषणकर्त्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ सेंगर, मंजू	एक फेज - III अंतर्राष्ट्रीय, रेन्डमनाइज्ड, नियंत्रित अध्ययन जो कि रिजोसर्टिब बनाम फिजिशियन द्वारा उपचार विकल्प जो कि माइलोडीस प्लास्टिक सिन्ड्रोम रोगियों में हाइपोमेथीलेटिंग कारकों के असफल होने के बाद किया जाता है ।
डॉ शाह, स्नेहा	एफडीजी पीईटी / सीटी का रिट्रोस्पेक्टिव विश्लेषण जो कि प्रोग्नोस्टेकेशन स्थानीय उन्नत स्टाफ कैंसर से संबंधित है ।
डॉ षणमुगम, प्रमेश	ईसोफेगेस्टोमी जटिलता प्लेटफार्म व गुणवत्ता मापन : समकालीन घटनाएं जटिलताओं व उच्च ईसोफेगेक्टोमी कैंसर की मात्रा में क्या स्थिति है अध्ययन
डॉ शर्मा, कैलाश	एक प्रोस्पेक्टिव पर्यवेक्षकीय अध्ययन बस्का मास्क जो कि वायुपथ प्रबंधन हेतु सामान्य निश्चेतन के समय किया जाता है 1
	शेल्टेरीन प्रोटीन इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री द्वारा क्लासिक होजविन लिम्फोमा मामलों में अध्ययन
डॉ शेटमहाजन, माधवी	वोकल क्वोर्ड चलन का आकलन प्रीक्यूटेनियस अल्ट्रासोनोग्राफी व लेरिंगल फाइब्रोस्कोपी द्वारा ऐसे रोगियों में जो कि ईसोफेगेक्टोमी व मीडिया स्टीनोस्कोपी प्रक्रिया में जा रहे हों
डॉ श्रीखंण्डे, शैलेष	पुनः आपरेशन पेंक्रियाटीकोडयूओडेनेक्टोमी चुनौतियां व परिणाम एंव समग्र नेटवक्र आकलन जो कि जीनोमिक परिवर्तन प्रोफाइल का मानव पेंक्रियाटिक कैंसर में पता लगाने का कार्य करते हैं
डॉ टेंम्भारे, प्रशान्त	नए इम्यूनों फेनोटाइपिंग की चिकित्सकीय उपयोगिता जो कि न्यूनतम अवशेष रोग का बाल्य तीक्ष्ण माइलोइड ल्यूकेमिया में पता लगाने पर आधारित है ।
डॉ ठाकुर, मीनाक्षी	अचानक जांच किए गए एफडीजी एविड स्तन लेसियन जो कि पीईटी स्केन गैर स्तन जांच कार्य करने पर पाई जाती है उनके उपचार परिणामों का अध्ययन
डॉ त्यागराजन, शिवकुमार	सिर व गरदन सीक्वेंस सेल कार्सिनोमा रोगियों में शल्य क्रिया के पश्चात घाव भरने में आपरेशन पूर्व डिस्टेस स्तर का असर
	तृतीयक कैंसर केन्द्र में उपचारित वृहद सेलिवरी ग्लान्ड में शल्य क्रिया में मृत्य व परिणाम
सुश्री वागल, मंजूषा	स्वास्थ्य सुरक्षा व्यावसायियों में जानकारी का आकलन हेतु सर्वेक्षण आधारित प्रश्नों की सूची तैयार करना (ओंको शल्य चिकित्सक, चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट, विकिरण ओंकोलोजी, व्यावसायिक चिकित्सक व साइकोथेरेपिस्ट) जो कि स्तन कैंसर संबंधी लिम्फोडेमा पर है ।
डॉ वासुदेवन नायर, सुधीर	फेस II व बी / III प्लेसिवो नियंत्रित, डबल ब्लाइंड, रेन्डमनाइज्ड चिकित्सा प्रयास जो कि करकुमिन व मेटफोर्मिन का उपयोग करके पूर्व के सिर व गरदन सीक्वेंस सेल कार्सिनोमा पर है तथा द्वितीयक प्रारंभिक ट्यूमर की घटनाएं कम करने हेतु है ।
	मुख कैंसर में लचीले उत्तकों का जमाव
	सलाइवा आधारित जांच कार्य जो कि घुलनशील सीडी पथ (अन्सअर्ला) के बारे में प्रोस्पेक्टिव जांच कार्य जेा कि पूर्व में गैर उपचारित मुख केविटी व आरोफेरिंक्स सीक्वेंस सेल कार्सिनोमा के बारे में है
	कोन्ट्रलिटल क्षेत्रीय नोड मेटास्टेसिस व पुनरावृत्त मुख केविटी कैंसर में कोन्डोलेक्ट्रल गरदन की उपयागिता पर पुर्वानुमान का कार्य
डॉ वोरा, तुषार	वैश्विक रेटिनोब्लास्टोमा प्रस्तुतीकरण 2017
डॉ वडासाडवाला तबस्सुम	स्तन कैंसर के उच्च आयु रोगी में चिकित्सा परिणाम : एक रिट्रोस्पेक्टिव अध्ययन (सीओएमई अध्ययन)
	स्तन कैंसर के एडजुवेंट उपचार में कनकरंट कीमोथेरेपी व रेडियोथेरेपी पर पायलट अध्यन (कासर्न्ट)

टीएमसी शोध प्रशासनिक संगठन

प्रशासक, **श्रीमती रोहिणी हवालदार**

टीएमसी शोध प्रशासनिक संगठन (टीआरएसी) की स्थापना वर्ष 2008 में हुई । ट्रेक का एक विस्तृत कार्यादेश है जो कि मूलभूत, ट्रांसलेशनल व चिकित्सा शोध कार्यों का टीएमसी में रखरखाव व बेहतरीकरण करने का है ।

इसकी कार्य का केन्द्र निम्न विषयों पर विशिष्ट रूप से रहा ।

- मानव शोध सुरक्षा कार्यक्रम की स्थापना व इस पर अमल करना
- संस्थान के कार्यादेश के अनुसार दिशा निर्देश, पहल व विशेष क्षेत्रों पर शोध संबंधी कार्य करना
- टीएमसी व अन्य राष्ट्रीय या अन्तर्राष्ट्रीय संस्थान, समूह, व्यक्तिगत या उद्योगों के साथ साझा शोध परियोजनाओं पर सुझाव व समीक्षा। आवश्यकता होने पर इस साझा परियोजनाओं हेतु टीएमसी से प्रमुख या सह अन्वेषणकर्त्ताओं का काम पर सुझाव देना ।
- प्रायोजित शोध परियोजनाओं पर पूर्व प्रस्ताव की समीक्षा तथा संभावित प्रमुख या सह अन्वेषणकर्त्ताओं के नाम का सुझाव टीएमसी को दोना।
- अस्पताल सेवाओं में आमदनी व खर्च की समीक्षा, प्रयोगशाला व प्रशासनिक गतिविधियों अन्वेषणकर्त्ता द्वारा आरंभ व प्रायोजित शोध जो कि टीएमसी में आयोजित होती है ।

बैठकें

आईईसी के सामने आए विषयों पर बैठकों का आयोजन किया गया जो कि भारतीय चिकित्सा संगठन शोध पर (आईसीएमआर) डाटा अक्टूबर 2017 में जारी दिशा निर्देशों को लागू करेन के बारे में रहे तथा विशेषज्ञ समीक्षा का आयोजन ऐसे शोध परियोजनाओं हेतु जो कि आईईसी के सामर्थ्य में नहीं थे, उनके लिए वित्तीय सहायता व नियम बनाना ।

मानव शोध सुरक्षा कार्यक्रम (एचआरपीपी) संगठन

उपलब्धियां

- आईआरबी पोर्टल : वेब आधारित एपलीकेशन जो कि परियोजनाओं के प्रस्तुतीकरण व अन्य पत्र व्यवहार जेा कि टीएमसी के साथ होता है, उसके लिए जारी किया गया । इसकी अन्वेषणकत्ताओं व प्रयास समन्वयकों द्वारा सराहना की गई ।

गतिविधियां

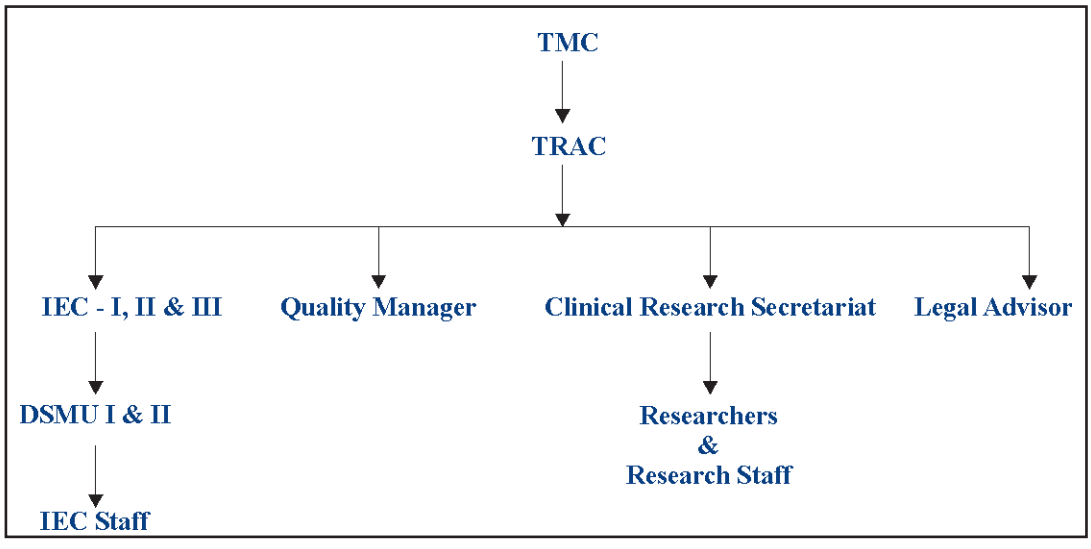
- सघन मानव शोध सुरक्षा कार्यक्रम को निर्धारित करना व लागू करना जो कि सभी शोध प्रतिभागियों की सुरक्षा सुनिश्चित करता है। संगठन में व्यक्तिगत रूप से नियमों व प्रक्रियाओं की अनुपालना की जाती है जो कि मानव शोध सुरक्षा कार्यक्रम पर प्रमाणीकरण संगठन से संबंधित हैं (एएएचआरपीपी)।
- गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम आईईसी I, II व III व शोध परियोजनाओं का नियमित अंतराल पर अंकेक्षण ।
- वित्तीय सहायता वर्ष 2018 में 48 शोध परियोजनाओं हेतु जारी की गई ।
- शोध परियोजनाओं को अकार्यकारी खातों पर अकाउन्ट्स विभाग के सवालों का जवाब देना तथा उन्हें समायोपरि सहायता प्रदान करना ।

प्रकाशन

25 प्रकाशन पीर रिव्यू जरनल में शोध परियोजनाओं पर करने हेतु संस्थानिक सहायता प्रदान की गई ।

भविष्य की योजनाएं

- शोध परियोजनाओं हेतु गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम
- संस्थानिक वित्तीय सहायता प्राप्त शोध कार्यों की प्रगति की निगरानी।
- शोधकर्त्ताओं व स्टाफ हेतु आनलाइन शैक्षणिक माडल का विकास करना ।



प्रबंधन



सामान्य प्रशासन

मुख्य प्रशासनिक अधिकारी (सीएओ), टीएमसी, **श्री ए एन साठे,**

वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी (एसएओ)
विंग कमोंडर (सेवानिवृत) आनंद के तिवारी,

सामान्य प्रशासन, टीएमसी के देशभर में स्थित सभी युनिटों में स्थापित सभी भवनों एवं परिसंपत्तियों की सुरक्षा एवं संरक्षा के समग्र प्रबंधन के लिए उत्तरदायी है । प्रशासन ने मानवबल की भर्ती, सामग्री की उपलब्धता, पंजीगत उपकरणों का प्रापणतथा बजट बनाने के कार्य का पर्यवेक्षण किया । प्रशासन ने अस्पताल के सभी उपकरणों एवं सुविधाओं के संदर्भ में उच्चतम मानकों को सुनिश्चित किया जिससे यह सुनिश्चित किया गया कि कैंसर रोगियों को बेहतर सेवाएं प्रदान की जा सके । सामान्य प्रशासन में टाटा स्मारक अस्पताल के विस्तार हेतु किया जा रहे कार्य की देखरेख की जो हाफ्किन संस्थान, परेल के 5 एकड प्लाट के कैम्पस में किया जा रहा है तथा टीएमसी के अंतर्गत देशभर के विभिन्न कैंसर केन्द्रों की भी देखरेख की ।

सामान्य प्रशासन का एक और मुख्य कार्य सांविधिक निकायों, केन्द्रों / राज्य सरकार के प्राधिकारियों अर्थात शहरी विकास विभाग (यूडीडी), केन्द्रीय सार्वजनिक कार्य विभाग (सीपीडब्ल्यूडी), सरकारी कार्य विभाग (पीडब्ल्यूडी), वृहत मुंबई नगर निगम (एमसीजीएम), मुंबई आयुकालय, राज्य राजस्व विभाग तथा अन्य स्थानीय एवं राष्ट्रीय सांविधिक निकायों के साथ जो विभिन्न प्रकार की अनुमतियां, अनुज्ञप्ति विस्तार तथा संस्वीकृतियों आदि के लिए संपर्क करना भी है ।

सामान्य प्रशासन, मुंबई शहर में विभिन्न स्टाफ आवासीय घरों के आवंटन तथा प्रबंधन के लिए भी उत्तरदायी है ।

सूचना का अधिकार अधिनियम (आरटीआई) 2005 के अंतर्गत कुल 140 अनुरोध प्राप्त हुए तथा उन पर सूचना उपलब्ध कराई गई । प्रथम अपीलीय प्रधिकारी ने 24 अपील प्राप्त किए तथा उनका निर्धारित समय के भीतन निपटान किया गया ।

अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना (सीएचएसएस) के अंतर्गत कुल नए 499 कर्मचारियों को शामिल किया गया तथा 227 लाभार्थियों के नाम हटाए गए । टीएमएच के कुल लाभार्थी 5883 थे; 2076 दावे प्राप्त हुए तथा सीएचएसएस के अंतर्गत 34,51,551/- रूपये की स्वीकृतियां जारी की गई ।

लेखा

जॉईट कंट्रोलर (वित्त एवं लेखा), टीएमसी **श्री सूर्यकांत मोहपात्रा**

लेखा विभाग का उत्तरदायित्व विभिन्न श्रेणियों के मरीजों के बिल बनाना, पावती जारी करना तथा लेखा समायोजन करना है जो स्मार्ट कार्ड, नकदी भुगतान, ट्रस्ट अथवा कंपनी द्वारा रेफर किए गए मरीजों के संदर्भ में है । यह विभाग बजट बनाना, योजना एवं गैर योजना अनुदान का उपयोग, निधि का उपयोग तथा योजनागत परियोजनाओं के संबंध में परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा प्राप्त निधि के उपयोग के संदर्भ में विभिन्न रिपोर्ट प्रस्तुत करने का भी कार्य करता है ।

टीएमसी के नए तथा आनेवाले यूनिटों के लिए निधि का प्रबंधन भी लेखा विभाग ने किया । एचबीसीएच, संगरूर; एचबीसीएचआरसी, विशाखापट्टनम तथा एचबीसीएच, वाराणसी में वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (एफएमएस) को कार्यान्वित किया गया है ।

वित्तीयय वर्ष 2018-19 के दौरान, 325.68 करोड रूपये की राशि का गैर-योजना अनुदान प्राप्त हुआ; योजनागत स्वीकृत अनुदान 375.70 करोड रूपये था तथा प्रस्तावित लक्ष्य पूरे किए गए ।

मरीजों की सभी श्रेणियों के लिए अस्पताल में स्मार्ट कार्ड सेवाएं लागू की गई हैं जिसके परिणामस्वरूप संस्थान में सेवाओं को आसानी से उपलब्ध करवाने में मदद हुई । वर्ष 2018 की समाप्ति तक, 2 लाख से अधिक स्मार्ट कार्ड उपयोगकर्ताओं ने 13 लाख से अधिक संव्यवहार किए, जिनकी कुल राशि लगभग 300 करोड है ।

रोगियों की सुविधा के लिए स्मार्ट कार्ड के ऑनलाइन टॉप-अप करने की सुविधा जारी रखी गई तथा कियोस्क के जरिये बिलों एवं विवरणों

को जारी किया जाता रहा, जिससे इधर-उधर भागने तथा लंबी कतार में खडे रहने से छुटकारा मिला । इसी तरह की प्रणाली एचबीसीएच, वाराणसी में भी स्थापित की गई है जिसे एमपीएमएमसीसी, वाराणसी में कार्यान्वित किया गया है ।

डिजिटल इंडिया की संकल्पना को बढावा देने एवं संव्यवहार के कार्य में सरलता लाने के लिए पॉइंट आफ सेल (पीओएस), रियल श्रृंखला सकल समायोजन (आरटीजीएस)/ राष्ट्रीय इलैक्ट्रॉनिक निधि ट्रांसफर (एनईएफटी) / पेमेंट गेटवे / चेक की प्रणालियां जारी रखी गई ।

खाद्य सेवाएं

श्री आर ए पाटील, उप प्रशासन अधिकारी

खाद्य सेवा विभाग का प्रमुख उद्देश्य अपने अथक प्रयासों, पुर्ण समर्पण व लक्ष्य आधारित सेवाओं का उपयोग करके रोगियों व स्टाफ सदस्यों को अच्छा खान पान उपलब्ध करवाने का रहा ।

कैंसर अस्पताल होने के कारण खाद्य आवश्यकताएं रोगी दर रोगी विभिन्न प्रकार की रहीं और खाद्य विभाग ने अपनी नियोजित नीति से सभी रोगियों की आवश्यकताओं की पूर्ति उनके लिए पोषण से भरपूर व स्वादिष्ट भोजन उपलब्ध करवा कर की ताकि रोगी को खाद्य सामग्री से स्वास्थ्य सुधार में मदद मिल सके ।

विभाग के सदस्यों ने उपरोक्त कार्य को न केवल अपनी जिम्मेदारी के रूप में लिया बल्कि उन्होंने प्रयास किया कि वे अपनी मेहनल से अच्छा, स्वादिष्ट व पोषक भोजन उपलब्ध करवा कर रोगियों, चिकित्सकों व नर्सों इत्यादि के चेहरों पर तृप्ति का भाव देख सकें। खाद्य सामाग्री की गुणवत्ता व पोषक मूल्यों के कभी विकल्प के रूप में नहीं लिया गया बल्कि इसे एक आवश्यकता समझा गया और इसके लिए खाद्य सामाग्री का चयन योजनाबद्ध समझा गया और इसके लिए खाद्य सामाग्री का चयन योजनाबद्ध तरीके से करके विभिन्न खाद्य पदार्थों का निर्माण स्वादिष्ट भोजन बनाकर किया गया ।

इस विभाग का मजबूत पक्ष इसकी प्रमुख कार्य दल के रूप में रहा जिसमें 3 प्रमुख कुक, 11 कुक व 37 वार्ड ब्वाय रहे । केफेटेरिया टीम में 2 प्रमुख बटलर व 12 वार्ड ब्वाय के साथ 3 पर्यवेक्षक, 1 तकनीशियन तथा 2 अटेन्डेन्ट रहे । विभाग के सदस्यों ने लगभग 1800 व्यक्तियों के प्रतिदिन चार बार में भोजन तैयार करके लगभग 7000 सेवाएं प्रदान की । (टीएमएच के 16 विभिन्न वार्ड के रोगी व स्टाफ सदस्य) विभाग ने वर्ष 2018 में सभी 200 राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में खाद्य सेवाएं प्रदान की ।

खाद्य विभाग ने अपने रसोई व केफेटेरिया सेवाओं का पूरे वर्ष बजट में पूरा करने में प्रयास किया ।

गृह सज्जा

प्रभारी अधिकारी, **श्रीमति राजलक्ष्मी के नायक**

टाटा स्मारक अस्पताल(टीएमसी) भारत का एक प्रमुख अस्पताल है जो कैंसर रोगियों को स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करता है । टीएमसी के गृहसज्जा विभाग (एचकेडी) ने रोगियों के लिए उनके अस्पताल में भर्ती होने के बाद तनावपूर्ण अवधि के दौरान एक शांतिपूर्ण, संक्रमणमुक्त तथा सुखद माहौल बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है ।

एचकेडी में नवीनतम उपकरण, सामग्री और तकनीकों का उपयोग करके स्वच्छता और हाइजिन को सुनिश्चित किया । विभाग ने विधिवत समयबद्धता और योजना के साथ कीट नियंत्रण किया, फर्नीचर और उपकरण को दूसरे स्थान पर सही तरीके से रखवाना, अग्रभाग की सफाई, फूलों की व्यवस्था, बगीचे का रखरखाव, अपशिष्ट का पुनर्चक्रण (आर्गेनिक खाद्य संयंत्र), इलैक्ट्रिकल शिकायतों का समन्वयन, सिविल, कपडे एवं लॉंड्री संबंधी शिकायतों आदि का समन्वयन किया । इसके साथ ही डॉक्टर क्वार्टरों के आबंटन, फोयर एवं स्टेज की व्यवस्था, शैक्षणिक विभाग परीक्षाएं आदि हेतु भी व्यवस्था की ।

एचडीके ने अपनी गतिविधियों को सावधानीपूर्वक व योजनाबद्ध तरीके से निर्धारित करके इस बहुत बडे कार्य को अंजाम दिया, अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया और उनके कार्य निष्पादन को बेहतर बनाने एवं उनकी कार्यकुशलता में सुधार लाने के लिए उन्हें प्रेरित किया और उनका मार्गदर्शन किया जिसके कारण निर्धारित कार्यों का समय पर पूरा होना सुनिश्चित हो सका ।

टीएमएच में एचडीके को इसके द्वारा कार्य को तुरंत देखने, भरोसेमंद होने तथा इसकी कार्यकुशलता के लिए नियमित रूप से प्रशंसा मिलती रही है ।

अस्पताल के वार्षिक अनुभव आधारित औषधि सम्मेलन तथा शैक्षणिक आयोजनों के दौरान किए गए सार्थक प्रयासों के लिए एचकेडी की प्रशंसा की गई है ।

मानव संसाधन विकास (एचआरडी)

एचआरडी अधिकारी, **श्री बेनी जॉर्ज**

श्री पी के सुकुमारन, एचआर तथा प्रशासन समन्वयक

मानव संस्थान विभाग ने उपयुक्त व्यक्ति को उचित स्थान पर कार्य हेतु पदस्थापित करके उपलब्ध मानव संसाधन का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित किया । वर्ष 2018 के दौरान 230 कार्मिकों की भर्ती हेतु सभी पद्धतियों को अपनोते हुए कार्य किया गया तथा उन्हें नियुक्ति दी गई ।

श्रेणी	परियोजना			
	टीएमएच	विशाखापट्टनम	पंजाब	वाराणसी
ग्रूप ए	18	06	03	29
ग्रूप बी	11	06	01	99
ग्रूप सी	42	--	02	13

**टाटा स्मारक अस्पताल, मुंबई*

विकलांग कार्मिकों की नियुक्ति (15)

श्रेणी	ग्रूप ए	ग्रूप बी	ग्रूप सी
ग्रूप ए	02	--	--
ग्रूपबी	03	01	--
ग्रूपसी	04	02	03
कुल	09	03	03

आरक्षित श्रेणी की भर्ती का ब्यौरा:

श्रेणी	ग्रूप ए	ग्रूपबी	ग्रूपसी
अनुसूचित जाति (एससी)	22	137	406
अनुसूचित जनजाति (एसटी)	01	21	17
अन्य पिछडा वर्ग (ओबीसी)	25	229	186
कुल	**48**	**387**	**609**

विभिन्न आयोजित साक्षात्कारों के लिए एससी/एसटी/ ओबीसी वर्ग के अधिकारियों को चयन समिति में शामिल किया गया। श्री हर्षद सी वाघमारे, क्रय अधिकारी एससी/एसटी/शारिरीक रूप से विकलांग अभ्यर्थियों के लिए तथा श्री ए एन साठे, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, अन्य पिछडा वर्ग हेतु सामंजस्य अधिकारी के रूप में थे ।

विभाग ने 123 कार्मिकों को पदोन्नत किया । 2018 में कुल तिरसठ (63) कार्मिकों की सेवाएं समाप्त हुई जिनमें से 37 सेवानिवृत हुए तथा 10 ने स्वैच्छिक सेवानिवत्ति ली । सभी एससी/एसटी कार्मिकों का मेरिट के आधार पर पदोन्नति हेतु साक्षात्कार लिया गया तथा सभी को लचीले मानक अपनाते हुए पदोन्नति दी गई । एचआरडी ने विभिन्न लघु अवधि व दीर्घ अवधि प्रशिक्षण हेतु प्रशिक्षुओं को भर्ती किया । यहां पर डॉक्टरों, नर्सों एवं तकनीशियनों के लिए 26 उन्नत विशिष्ट कुशल, पाठ्यक्रम चलाए गए । पूरे देश भर में आयोजित इन कार्यक्रमों में 230 प्रशिक्षुओं को लाभ मिला ।

विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों एवं कार्यशालाओं के जरिए आतंरिक कर्मचारियों की कार्यकुशलता में विकास किया गया तथा इनमें से कई कार्मिकों को परमाणु ऊर्जा विभाग के प्रगत प्रशिक्षण केन्द्र (एटीआई), में प्रशिक्षण हेतु नामित किया गया; सचिवालय प्रशिक्षण एवं प्रबंधन संस्थान (आईएसटीएम), नई दिल्ली; वित्तीय प्रबंधन अनुसंधान एवं संसाधन सोसाइटी (एफएमआरआरएस), मुंबई तथा भारतीय इंटरप्रेन्युअरशिप विकास संस्थान में प्रशिक्षण हेतु नामित किया ।

कार्मिक विभाग

श्री आर. पी. जैसवार, वरिष्ठ कार्मिक अधिकारी

कार्मिक विभाग द्वारा श्रमिक कर्मचारियों के लिए सेंट्रल बोर्ड फॉर वर्कर्स एज्युकेशन, श्रम एवं अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार के माध्यम से एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस वर्ष के दौरान करीब 300 श्रमिक इससे लाभान्वित हुए। अस्पताल में 839 श्रमिक कर्मी हैं, जो परिसर में मरीज देखभाल के तहत साफ सफाई, नमूनों और दस्तावेजों को एक जगह से दूसरे जगह पर ले जाने के कार्य में लगे हुए हैं, बृहन् मुंबई नगर पालिका (बीएमसी) एवं केंद्र सरकार के नियमों द्वारा चालित होते हैं। इस वर्ष के दौरान विभाग द्वारा कार्मिक पदोन्नति गतिविधियों के तहत 74 श्रमिक कर्मी (बीएमसी एवं सीजी) को पदोन्नत किया गया। वर्ष के दौरान 22 बीएमसी कार्मिकों को सीजी नियमों के तहत लाया गया। वर्ष 2018 के दौरान 13 श्रमिक सेवानिवृत्त/स्व सेवानिवृत्त हुए हैं।

श्रमिक कर्मियों को व्यवहारिक पहलुओं, सम्प्रेषण तरीकों, परिवार बजट, श्रम की मर्यादा, अनुपस्थिति आदि के संबंध में प्रशिक्षण दिया गया। प्रत्येक सप्ताह में मान्यताप्राप्त श्रम संगठन की एक साप्ताहिक बैठक आयोजित की जाती है, जिसमें अस्पताल प्रबंधन के सामान्य मुद्दों, मरीज देखभाल संबंधी मुद्दों का समाधान किया जाता है।

उच्च स्तरीय साफ और सफाई के लिए श्रमिकों को विभिन्न वार्डों/ विभागों एवं अनुभागों में नियुक्त किया जाता है। कार्मिक विभाग द्वारा श्रमिकों को नगद रहित मेडिक्लेम सुविधा मुहैया कराई जाती है। श्रमिकों के लिए पहचान पत्र, पेंशनर फॉर्म, त्योहार अग्रिम फॉर्म ऑनलाइन प्रक्रिया द्वारा जमा करने की सुविधा दी गयी है। टाइम कीपर कार्यालय, जो 24x7 काम करती है, के द्वारा श्रमिक कार्मिकों को अस्पताल के विभिन्न विभागों/ वार्डों में तैनाती के लिए आदेश दिए जाते हैं। कम्प्यूटरीकृत

लीव एप्लिकेशन, लीव क्रेडिट, एवं लीव रिकॉर्ड मेंटीनेंस प्रणाली को सफलतापूर्वक लागू किया जा चुका है। इसके माध्यम से पेंशन संबंधी दस्तावेजों एवं नियत तिथि को बिना पर्सनल फाइल के आसानी से देखा और पता लगाया जा सकता है। इससे इन कार्यों में लगने वाले समय में भी कमी आई है।

श्रमिक कर्मियों के बैंक/ कोर्ट रिकवरी/पेंशनर्स फॉर्म संबंधी कार्य भी पर्सनल इन्फोर्मेशन सिस्टम (पीआईएस) के माध्यम से किए जा रहे हैं। सीजी कर्मचारियों के सेवा पंजिका के निर्माण का कार्य प्रक्रियाधीन है।

कार्मिक विभाग एवं चयन समिति के समन्वित सहयोग से `सर्वश्रेष्ठ वर्कर अवार्ड' के लिए अच्छे कार्य करने वाले और अच्छा व्यवहार करने वाले श्रमिक को नामित किया जाता है, और इन्हें अस्पताल के वार्षिक समारोह में सम्मानित किया जाता है।

जन संपर्क

वरिष्ठ जन संपर्क अधिकारी तथा कारपोरेट सोशल रिस्पोंसिबिलिटी के प्रभारी अधिकारी

श्री एस. एच. जाफरी

जन संपर्क विभाग (पीआर) ने संगठन की बेहतर छवि स्थापित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कार्य किया है । पीआर अधिकारी संस्थान की कई योजनाओं को जनसाधारण तक पहुँचाने में सक्रिय रहते हैं । विभाग ने सामान्य प्रक्रिया अपनाते हुए क्रियात्मक शोध के आंकडों का समेकन किया, समस्याओं/ डाटा का मूल्यांकन व विश्लेषण किया तथा प्रबंधन के साथ सामंजस्य बिठाते हुए उपलब्ध संसाधनों के आधार पर कार्य योजनाएं बनाई तथा उन पर अमल किया । त्वरित प्रतिक्रियाओं को प्राप्त किया गया जिनसे कार्यक्रम की सफलता का आकलन हुआ तथा उन्हें और बेहतर बनाने में मदद हुई ।

विभिन्न जन कार्यक्रमों, जिन्हें प्राथमिकता दी गई, निम्न प्रकार से हैं:

मीडिया (प्रेसवार्ता)

जन संपर्क कार्यालय ने नियमित व्यक्तिगत संपर्क के जरिये संचार माध्यमों के साथ पारदर्शी वातावरण बनाए रखा जिसके कारण संचार माध्यमों के साथ अस्पताल का मित्रवत संपर्क बना तथा संस्थान की सकारात्मक उपलब्धियों को व्यापक प्रसिद्धि मिली । स्नातक समारोह, अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस तथा कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षण हेतु प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक) खारघर, नवी मुंबई में इन्फोसिस आस्था निवास के भूमिपूजन कार्यक्रमों के दौरान प्रेस सम्मेलनों का आयोजन किया गया ।

कर्मचारी कल्याण कार्यक्रम

पीआर कार्यालय ने अस्पताल के स्टाफ सदस्यों के लिए कल्याणकारी गतिविधियों का आयोजन किया जिससे उनके साथ स्वस्थ संबंध स्थापित हुए । विभिन्न आयोजित कार्यक्रमों में अस्पताल के वार्षिक दिवस का आयोजन, उत्तम कार्मिक पुरस्कार, रिफ्रेशर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, खेलकूद गतिविधियां, स्टाफ सदस्यों के बच्चों के लिए ट्रेकिंग तथा अन्य सांस्कृतिक कार्यक्रम शामिल हैं ।

रोगियों तथा परिजनों के लिए

पीआर विभाग ने विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों (एनजीओ) के साथ समन्वय करके रोगियों के लिए भ्रमण, सांस्कृतिक कार्यक्रम, योग सत्र, फिल्म शो आदि का आयोजन किया । इन कार्यक्रमों की सहायता से रोगियों को उनके दर्द व तनाव से राहत मिली और उन्होंने तथा उनके परिजनों ने ऐसे कार्यक्रमों के आयोजनों में रूचि दिखाई ।

कैंसर रोगियों तथा उनके परिजनों के लिए पीआर कार्यालय द्वारा प्रतिवर्ष दिवाली उत्सव का आयोजन किया जाता है । पीआर कार्यालय ने मनोरंजनात्मक कार्याक्रम भी आयोजित किए जिनमें आर्केस्ट्रा, मैजिक शो, पपेट शो आदि शामिल थे तथा गिफ्ट हैम्पर भी वितरित किए । पटाखों का आयोजन तथा स्नैक्स भी वितरित किए ।

रोगियों के लिए कल्याणकारी गतिविधियों के एक भाग के रूप में, पीआर कार्यालय ने कैंसर से ग्रस्त बच्चों के लिए प्रतिवर्ष गोवा भ्रमण का आयोजन भी किया । गोवा भ्रमण से बच्चे एक दूसरे में घुलमिल गए तथा उन्होंने अपनी बीमारी के विभिन्न पहलुओं जैसे उपचार, आवास, वित्तीय सहायता एवं नैतिक सहायता के बारे में अपने अनुभव आपस में साझा किए ।

गैर सरकारी संगठन (एनजीओ) तथा स्वयंसेवी

लगभग 30 एनजीओ तथा 150 से अधिक स्वयंसेवी जिनमें व्यक्ति भी शामिल हैं, को संस्थान के हितकारी कार्यक्रमों के लाभ हेतु साथ लाया गया और उनसे मदद ली गई । ये स्वयंसेवी रोगियों तथा उनके परिजनों और साथ ही अस्पताल के स्टाफ की मदद हेतु हमेशा तत्पर रहे तथा उन्होंने बाह्यरोगियों के अनुभाग, रोग प्रबंधन समूह के क्लिनिकों और रक्त संग्रहण क्षेत्र में अपना सहयोग प्रदान किया। पीआर के अधीन एक हेल्पलाईन बनाई गई है जिसके जरिये विभिन्न एनजीओ की गतिविधियों तथा व्यक्तिगत स्वयंसेवियों के साथ तालमेल बिठाया गया है ताकि रोगियों को वित्तीय सहायता, आवास, परामर्श एवं मार्गदर्शन, राशन का

वितरण, शैक्षणिक सहायता, पुनर्वास कार्यक्रम, दीवाली उत्सव के आयोजन एवं अन्य मनोरंजनात्मक कार्यक्रमों के आयोजन में सहायता तथा अन्न, कपड़े खिलौने आदि के वितरण के रूप में सहायता ली जा सके ।

अंतर्राष्ट्रीय रोगी संबंध

पीआर कार्यालय ने अंतर्राष्ट्रीय रोगियों से मेडिकल वीजा, परामर्श, एपॉर्टमेंट आदि के बारे में प्राप्त ईमेल के उत्तर प्रेषित किए तथा यदि वीजा के लिए अनुरोध है तो उस संबंध में रोगियों को पत्र भी जारी किए । पीआर ने उनको स्थानीय आवास, मुद्रा विनिमय आदि के लिए भी सलाह दी, परामर्श एवं मार्गदर्शन प्रदान किया । वर्ष 2018 में कुल 996 विदेशी रोगी टाटा स्मारक अस्पताल में पंजीकृत हुए ।

सम्मेलन / बैठकें / संगोष्ठियां

पीआर कार्यालय ने सम्मेलनों / बैठकों / संगोष्ठियों के दौरान विभिन्न विभागों से संपर्क बनाए रखा जिसके कारण पुष्पगुच्छ व्यवस्था, किट बैगों, मेडलों, परिवहन, अतिथियों का स्वागत, बैनर, फेक्टर, बैज आदि सहित सभी सहायक व्यवस्थएं करने का कार्य आसानी से सुनिश्चित किया जा सके ।

दौरा करनेवाले अतिथियों का स्वागत

विशिष्ट अतिथियों एवं आगंतुकों के व्यक्तिगत दौरे में उनके मन में संस्थान के बारे में एक अलग छवि बन गई । उनके दौरे के समय उन्हें संस्थान के कार्यों के बारे में जानकारी देते हुए उचित ध्यान दिया गया ।

हिंदी कक्ष

पीआर कार्यालय राजभाषा विभाग द्वारा जारी राजभाषा नीति (हिंदी) के प्रभावी क्रियान्वयन की दिशा में सतत प्रयत्नशील रहा । इन गतिविधियों में, स्टाफ हेतु `हिंदी पखवाडा' के अंतर्गत विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन, रोगियों के लिए कवि सम्मेलन; सूचनापट्टों तथा रबड की मुहरोंसहित सभी दस्तावेजों का अनुवाद, पुस्तकालय हेतु हिंदी पुस्तकों का चयन, अस्पताल के स्टाफ हेतु हिंदी क्लास की व्यवस्था; कम्प्यूटर पर यूनिकोड के माध्यम से हिंदी टंकण का प्रशिक्षण स्टाफ को देना आदि शामिल है ।

प्रकाशन

पीआर कार्यालय ने रोगी हैन्ड बुक, अंग्रेजी में न्यूज डिस्पैच, स्पंदन पत्रिका का हिंदी एवं मराठी में प्रकाशन, टेलिफोन निर्देशिका का प्रकाशन तथा लगभग 8000 शब्दों (अंग्रेजी से हिंदी) के कैंसर विज्ञान शब्दावली का प्रकाशन के कार्य किए ।

भारतीय जीवन बीमा निगम (एलआईसी) मृत्यु दावे

पीआर विभाग ने एलआईसी पॉलिसी से संबंधित सभी मृत्यु दावों को आगे बढाने का कार्य किया ताकि रोगियों के परिजनों को बीमा दावा मिलने में ज्यादा परेशानी न हो । वर्ष 2018 के दौरान एक सौ साठ (160) मृत्यु दावों का निपटान किया गया ।

निगमिय सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) – दान

प्रबंधन से जानकारी लेकर, पीआर विभाग ने कंपनियों की सीएसआर फंडिंग के अंतर्गन विभिन्न मेडिकल उपकरणों के प्रापण हेतु सहयोग दिया । कुछ कंपनियों ने रोगियों के उपचार हेतु वित्तीय सहायता दी और साथ ही अस्पताल के कुछ आवश्यक क्षेत्रों के पुनर्नवीकरण हेतु भी मदद की ।

क्रय

श्री एच. सी. वाघमारे, क्रय अधिकारी

क्रय विभाग विभिन्न उपभोग्य सामग्रियों, पूंजी उपकरणों, मामूली उपकरण, स्पेयर पार्ट्स, स्थानीय क्रय आदि की क्रय में शामिल रहा । क्रय विभाग का प्राथमिक उद्देश्य सामग्री और सेवाओं की व्यवस्था अपेक्षित गुणवत्ता के साथ तथा लीड समय को कम करके पूरे केंद्र को कुशल और असाधारण सेवा प्रदान करना था ।

कैलेंडर वर्ष 2018 के दौरान, क्रय विभाग ने निम्नलिखित का प्रापण किया :

- आयात केंद्र के माध्यम से, पूरे केंद्र के लिए 148 करोड़ रुपये के पूंजी उपकरण, पुर्जों और उपभोग्य सामग्रियाँ ।
- गैर-दर अनुबंध चैनल के माध्यम से, केंद्र के लिए 28 करोड़ रुपये की उपभोग्य सामग्रियों, पुर्जों और स्थानीय उपकरणों का प्रापण ।
- रेट कॉन्ट्रैक्ट सेल के माध्यम से, केंद्र के लिए 54 करोड़ रुपये के अभिकर्मकों, उपभोग्य सामग्रियों और अन्य आवश्यक सेवाओं संबंधी कार्य ।

कैलेंडर वर्ष 2018 के दौरान 230 करोड़ रुपये की कुल सामग्रियों का प्रापण एवं सेवाओं की व्यवस्था की गई ।

सुरक्षा

श्री जॉनसन लुकोस, मुख्य सुरक्षा अधिकारी

सुरक्षा विभाग ने अपनी मुख्य जिम्मेदारियों अर्थात् लोगों, सामग्री, वाहनों आदि की आवाजाही को नियंत्रित किया, ताकि संस्थानों की संपत्ति की सुरक्षा और सुरक्षा सुनिश्चित हो सके। विभाग ने अग्निशमन जैसी अन्य विविध जिम्मेदारियों को भी निभाया, पंजीकरण और प्रवेश से पहले विदेशी नागरिकों और उनके परिचारकों के दस्तावेजों की जांच की, स्थानीय पुलिस और नागरिक अधिकारियों के साथ संपर्क किया। ऊश्प की सुरक्षा ऑडिट मुंबई पुलिस की सुरक्षा और संरक्षण शाखा के अधिकारियों द्वारा की गई। उनके द्वारा सुझाए गए सुरक्षा उपायों पर ध्यान दिया गया है।

सुरक्षा विभाग द्वारा गणतंत्र दिवस और स्वतंत्रता दिवस समारोह आयोजित किए गए। 29.10.2018 से 03.11.2018 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह - 2018 मनाया गया। श्री। सुबोध कुमार जायसवाल, आईपीएस, पुलिस आयुक्त, मुंबई ने ठभ्रष्टाचार मिटाओ - एक नया भारत बनाओठ इस विषय पर एक व्याख्यान दिया, जिसमें टीएमएच के कर्मचारियों ने भाग लिया। कार्यक्रम के दौरान, हिंदी और अंग्रेजी में प्रतिज्ञा क्रमशः डॉ. संजीव सूद, निदेशक (परियोजनाएं) - टीएमसी और डॉ. सीएस प्रमेश, निदेशक-टीएमएच द्वारा दिलाई गई। जागरूकता फैलाने के लिए पोस्टर छपवाए गए और कार्यक्रम स्थल के साथ-साथ ओपीडी क्षेत्रों में भी इसे प्रमुखता से दिखाया गया। प्रसिद्ध गणमान्य व्यक्तियों और वीआईपी के सभी दौरों के दौरान पुलिस और अन्य संबंधित एजेंसियों के साथ समन्वय में पर्याप्त व्यवस्था की गई।

भंडार

श्री अरुण एल. कुवलेकर, भंडार अधिकारी

केंद्रीकृत भंडारों का मुख्य कार्य विभिन्न वार्डों / बाहर मरीजों के विभाग / प्रयोगशाला / विभागों को आवश्यकता के अनुसार दिन-प्रतिदिन का स्टॉक और सहायता देना था।

स्टोर्स को औषधि और सर्जिकल सामग्री के अलावा सभी स्टॉक और गैर-स्टॉक उपभोज्य और पूंजीगत उपकरण प्राप्त हुए। स्टोर्स ने गो ग्रीन योजना को बढ़ावा देने के लिए कागजों को बचाने के लिए अधिकतम प्रयास किए और अभिनव तरीके अपनाए।

भंडार में 2018-2019 के दौरान 44,92,958/- रुपये के इन्वेंट्री मूल्य के साथ 31 मार्च 2018 को 319 स्टॉक आइटम थे। वार्षिक स्टॉक जांच के दौरान खाता बही और भौतिक स्टॉक वस्तुओं में कोई विसंगति नहीं पाई गई।

स्टोर्स को विभिन्न विभागों की आवश्यकता के अनुसार दान या निः शुल्क या परियोजना के तहत पूंजीगत वस्तुएं भी प्राप्त हुईं और संपत्ति सूची के रिकॉर्ड बनाए गए। इससे रखरखाव, सत्यापन और निपटान सेल और बायोमेडिकल विभाग को संपत्ति की वास्तविक समय रखरखाव करने के लिए वारंटी, वार्षिक रखरखाव अनुबंध और व्यापक रखरखाव अनुबंध विवरण की जांच करने में मदद मिली।

भंडार ने नियमित रूप से संपत्ति का प्रत्यक्ष सत्यापन और टैगिंग भी की; परिसंपत्ति की टैगिंग, परिसंपत्ति संख्या की पेंटिंग और इन परिसंपत्तियों की कंप्यूटर में एंट्री का कार्य दिसंबर 2018 तक पूरा किया गया।

चिकित्सा प्रशासन

चिकित्सा अधीक्षक, **डॉ. श्रीमती सरिता वी. खोबरेकर**

सहायक चिकित्सा अधीक्षक

डॉ. विनित सामंत
डॉ. सुश्री सुमेधा पाटणकर
डॉ. संदीप सावकारे

चिकित्सा प्रशासन का नेतृत्व चिकित्सा अधीक्षक (श्रीमती) डॉ. सरिता बी. खोबरेकर करती हैं तथा उनके साथ चिकित्सा अधीक्षकों की टीम है। वे रोगी तथा अस्पताल स्टाफ के बीच की कड़ी के रूप में थे तथा उन्होंने चिकित्सा एवं प्रशासन संबंधी मामलों का निपटान किया। बायोमेडिकल अभियांत्रिकी, विभाग, पंजीकरण कार्यालय, स्टराइल आपूर्ति, भंडार सामग्री एवं फार्मसी, गुणवत्ता नियंत्रण, सोशल वर्कर, अस्पताल स्टाफ क्लिनिक आदि विभाग सीधे चिकित्सा प्रशासन कार्यालय के अधीन रहे।

उन्होंने रोगी तथा मेडिकल स्टाफ तथा मेडिकल स्टाफ एवं प्रबंधन के बीच अच्छा तालमेल बिठाने हेतु सभी प्रकार की प्रक्रियाओं का सुचारू संचालन सुनिश्चित किया। टीम ने विभिन्न गुणवत्ता सुधार प्रक्रियाओं का क्रियान्वयन भी सुनिश्चित किया। रोगी की सुरक्षा से संबंधित मामलों का समाधान किया तथा उनकी शिकायतों का समाधान भी किया। चिकित्सा प्रशासन रोगियों के पंजीकरण से लेकर उनके डिस्चार्ज तक उनकी हर गतिविधियों में उनके साथ शामिल रहा।

बाह्य रूग्ण विभाग को चलाने की जिम्मेदारी उन पर रही । उन्हें प्रत्येक वर्ष के दौरान हुए रोगी पंजीकरण की बढ़ती संख्या की जरूरतों का ध्यान देना था । वर्ष 2018 के दौरान, रोगी पंजीकरण में 3% की वृद्धि दर्ज की गई । उन्होंने विभिन्न प्रकार की जाँच हेतु रोगियों की बढ़ती इंतजार की अवधि को देखा तथा एक ऐसा अल्गोरिदम विकसित किया जिससे रोगियों की इंतजार की अवधि में कमी आई । रोगियों की अधिकता एक ऐसा मामला था जिस पर उन्हें कार्य करना था, अतः उन्होंने कम आवश्यक रोगी सेवाओं को अन्य स्थानों में परिवर्तित किया ।

अस्पताल में रोगी देखभाल में गुणवत्ता सुधार तथा सतत सुधार लाने को ध्यान में रखते हुए, अस्पतालों तथा हेल्थ केयर प्रोवाइडर (एनएबीएच) प्रमाणन हेतु राष्ट्रीय प्रमाणन बोर्ड से प्रमाणन प्राप्त करने हेतु डॉक्टरों, नर्सों, प्रशासनिक तथा टेक्निकल स्टाफ को एनएबीएच प्रमाणन हेतु आंतरिक काउंसिलर्स ट्रेनिंग दिया गया।

बायो मेडिकल अभियांत्रिकी

श्री मिलिंद एच. राऊत, प्रमुख

बायो मेडिकल अभियांत्रिकी(डीओबीई) में सभी जोखिम वाले, जांच में प्रयुक्त तथा उपचार में काम आने वाले उपकरणों का रख-रखाव सुनिश्चित करने का है इसमें सार संभाल, खराब हो जाने पर तुरंत मरम्मत, नई खरीद तथा कन्डेमनेशन इत्यादि कार्य सम्मिलित हैं । इस विभाग में 5 इंजीनियर, 2 सहयोगी सदस्य तथा 3 प्रशासनिक स्टाफ सदस्य शामिल हैं ।

डी ओ बी ई का ध्यान घरेलू मरम्मत उपलब्ध करवाने पर केन्द्रित है । वर्ष 2018 में कुल 112 कार्यादेश मरम्मत कार्यों हेतु जारी किए गए । 210 नवीनीकरण के थे तथा 70 नए ठेके थे । विभाग ने इन गतिविधियों का संचालन संगरूर, विशाखापट्टनम व वाराणसी केन्द्रों हेतु भी किया । जांच व केलिब्रेशन प्रयोगशालाओं का राष्ट्रीय प्रमाणीकरण बोर्ड द्वारा प्रमाणन प्राप्त करने के उद्देश्य से सभी प्रयोगशाला उपकरणों का नियमित केलिब्रेशन सुनिश्चित करना भी डीओबीई की प्रमुख जिम्मेदारियों में एक थी ।

180 बिस्तरों वाले वाराणसी स्थित होमी भाभा कैंसर अस्पताल हेतु मेडिकल उपकरणों की एक सूची संबंधित उपयोगकर्ताओं के सहयोग से तैयार की गई । स्थापना व प्रचालन तक के कार्यों हेतु डीओबीई द्वारा सक्रिय सहयोग प्रदान किया गया ।

केंद्रीय पंजीकरण कार्यालय

प्रभारी अधिकारी

श्रीमती आर एम छाबडिया (सितंबर 2018 तक)

श्री श्रीनिवास शंकरापल्ली (अक्टूबर 2018 से)

बहिरंग विभाग में सामान्य व निजी बाह्य रोगी विभाग (ओपीडी) हेतु केन्द्रीय पंजीकरण कार्यालय (सीआरओ) का प्रबंधन क्रमशः श्रीमती आर एम छाबडिया व श्री श्रीनिवास शंकरापलली द्वारा किया गया । रोगी पंजीकरण में सहायता प्रदान करने तथा ओपीडी सलाह के तुरंत पूर्व व पत्र जारी करवाना रेल्वे कंसेशन की व्यवस्था करना इत्यादि कार्य भी विभाग द्वारा किए जाते हैं । इन कार्यों हेतु यहां 134 सदस्यों वाला कार्य दल विद्यमान है ।

इस अस्पताल की सेवाओं का लाभ लेने के इच्छुक व्यक्तियों के लिए सी आर ओ प्रथम कान्टेक्ट पाइंट है । अग्र विभाग सदस्यों को ओपीडी सहयोग कार्यों जैसे पंजीकरण, बिलिंग, पूछताछ, मिलने का समय निर्धारित करने तथा प्रमाणपत्र जारी कने हेतु नियुक्त किया गया है ।

जबकि 30454 नए मामले सामान्य बहिरंग विभाग में दर्ज किए गए वहीं निजी बहिरंग विभाग में (जिसमें नए पंजीकरण तथा द्वितीय सलाह भी शामिल है ।) लगभग 36795 नए मामले दर्ज किए गए । ओपीडी क्षेत्र में भीड कम करने के उद्देश्य से कुछ मुलभूत व प्रक्रिया परिवर्तन के कार्य किए गए ।

सांख्यिकीय आंकडे

रोगी पंजीकरण	सामान्य	निजी	कुल
नई फाइल	30454	15213	45667
रेफरल (आर एफ) कार्ड	-	21582	21582
कुल पंजीकरण	**30454**	**36795**	**67249**

	सामान्य	निजी	कुल
रेल्वे कंसेशन की संख्या	142510	73081	**215591**

नई शुरूआत :

- केन्द्रीय बिलिंग व नियुक्ति समय निर्धारण (ओपीडी / सीटी व एम आर आई स्केन) काउंटर की शुरूआत सुबह 7 बजे से की गई ताकि सुबह नमूना जमा कराने आए रोगियों को असुविधा न हो ।
- इलेक्ट्रोनिक बुलावा व टोकन की शुरूआत तलीय रोग प्रबंधन समूह (यूरोलोजी / गायनोकोलोजी / बोन एवं सॉफ्ट टिश्यू विभाग थोरेसिक) तथा मुख्य भवन में प्रथम तल पर बाल्य रक्त रोग संबंधी उपचार हेतु आरंभ की गई।
- बेहतर रोगी सेवा व आसान पहुंच बनाने के उद्देश्य से सभी ओपीडी सेवाओं से संबंधित बिलिंग का कार्य एक केन्द्रीयकृत स्थान पर आरंभ किया गया ।
- इलेक्ट्रोनिक बुलावा व टोकन व्यवस्था की शुरूआत दो डीएमजी में की गई जिससे रोगियों का संभावित प्रतिक्षा समय तथा वर्तमान स्थिति के बारे में पता चल सके ।
- आसान जानकारी प्रदान करने के उद्देश्य से सी टी, एम आर आई व पी ई टी स्केन हेतु नजदीकी उपलब्ध दिवसों की जानकारी को मुख्य रूप से प्रदर्शित किया जाना ।

केंद्रीय निर्जीवीकरण सेवा विभाग

श्री राजीव जी. सावंत, प्रभारी (सहायक)

केन्द्रीय निजीवीकरण सेवा विभाग (सीएसएसडी) इस अस्पताल की (सहयोगी) जीवन रेखा है जहां निर्जीवीकरण सामानों को प्राप्त करना, प्रक्रियाबद्ध करना, पेकिंग करना, निर्जीवीकरण करना, भंडारण करना, वितरण करना तथा नियंत्रित करना इत्यादि कार्य किए जाते हैं जो कि अस्पताल के सभी विभागों के लिए होते हैं । साथ ही सभी वार्ड, बहिरंग रोगी विभाग (आपीडी) तथा ऑपरेशन थिएटर (ओटी) के लिए भी यह सेवा प्रदान की जाती है ।

इस विभाग का प्रमुख उद्देश्य रोगियों की चिकित्सा व उनकी देखभाल हेतु उत्तम, मूल्य आधारित तथा एक समान निर्जीवीकरण सेवा प्रदान करना है ।

इस विभाग की प्रमुख जिम्मेदारियों में शल्य उपकरणों को प्रक्रियाबद्ध करना तथा उनका निर्जीविकरण करना, ट्रे व सेट्स का निर्जीवीकरण करना साथ ही रबर के समान व कपडों के लिए यह सुविधा प्रदान करने का है । इस कार्य हेतु विभाग उच्च तकनीक वाले उपकरण जैसे कि वाशर डिसइन्फेक्टर, अल्ट्रासोनिक क्लीनर, ड्रायर, ईओ स्टेरीलाइजर, प्री वेक्यूम स्टेरीलाइजर, गैस प्लाज्मा स्टेरीलाइजर इत्यादि का उपयोग करते हैं ।

विभाग के सदस्य इस बात का पूरा ध्यान रखते हैं कि सभी उपकरण अच्छी प्रकार से उपयोग किए जाएं, प्रक्रियाबद्ध किए जाएं, भंडारण किए जाएं, और केलीब्रेटेड किए जाएं ताकि उनके उपयोग की जगह पर संदूषण की संभावना को समाप्त किया जा सके ।

गुणवत्ता मापन हेतु यांत्रिकी, केमीकल व बायोलोजिकल सूचकों का उपयोग किया जाता है । सी एस एस डी ने टीएमएच में एकल पथ प्रवाह प्रक्रिया को अपनाया जिसका अर्थ है कि विभाग निर्जीवीकरण भंडारण तथ विभागों के साइल्ड व साफ सुथरे कार्य स्थल के बीच उपकरणों का एकल प्रवाह रहे । सीएसएसडी की दीवारें तथा अन्य अवरोधकों को विसंदूषण, तैयार करने, पेकिंग करने, निर्जीवीकरण करने तथा भंडारण करने के उद्देश्य से पृथक किया गया है ।

विभाग में अनवरत रोगी सेवा प्रदान करने के उद्देश्य से स्टीम स्टेरीलाइर के 20 उपकरण, 30 क्यूबिकफीट सामान, 5 क्यूबिक फीट गैस स्टेरीलाइर प्रतिदिन के हिसाब से 6-8 लोड उपलब्ध करवाए गए हैं । रोबोटिक उपकरणों की पूर्व सफाई हेतु एक वाशर डिसइन्फेक्टर की स्थापना करने का प्रस्ताव है साथ ही एक तीस लीटर व एक साठ लीटर अल्ट्रासोनिक क्लीनर का भी प्रस्ताव बढती आवश्यकताओं की पूर्ति व अधिक उत्तम निर्जीवीकरण सेवाएं अस्पताल में उपलब्ध करने हेतु प्रस्तावित है ।

चिकित्सा सामाजिक सेवा

श्री चन्दु परब, कार्यकारी प्रभारी अधिकारी

श्रीमती परिषी मजूमदार
श्रीमती सुनीता जाधव
श्री किशोर होवाले
श्रीमती सारिक परब
श्री जयकुमार माने
श्रीमती मेलबा कोली
श्रीमती प्राजक्ता म्हापर्ले

वैश्विक रूप से कैंसर उपचार का एक पहलू यह रहा है कि इस उपचार को अन्य चिकित्सकीय उपचारों के बराबर तरजीह नहीं मिली । लोगों के मन मे उत्पन्न भय व भ्रान्तियों को दूर करना जो कि बौद्धिक शिक्षा द्वारा संभव है एक आवश्यक कार्य माना गया । कैंसर के बारे में राष्ट्रीय क्षेत्र को मजबूती प्रदान करने की आवश्यकता है जिससे की कैंसर की ओर देखने का लोगो का नजरिया बदला जा सके ।

बहु विशेषज्ञ दल की अवधारणा से कई प्रकार की चुनौतियों का सामना करने में मदद मिली और विभिन्न संस्कृति, भाषा संबंधी समस्या तथा बहुसंख्य राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय रोगियों के कैंसर निदान कार्य को सुचारू रूप से चलाने में मदद मिली । विभाग के 8 प्रशिक्षित स्नातकोत्तर सामाजिक कार्यकर्ताओं के रूप में चिकित्सा सामाजिक कार्यकर्ता (एमएसडबल्यू) के दल ने उपरोक्त समस्याओं के निदान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई जो कि संसाधनों का उपयुक्त प्रबंधन, योजना समन्वय, सूचना तंत्र, तथा रोगी की भावनात्मक आवश्यकताओं को समझकर उनका समर्थन करना परामर्श, वित्त, भोजन, आवास, संदर्भ व पुनर्वास इत्यादि से संबंधित थे ।

सेवाएं

एम एस डबल्यू रोगियों की आवश्यकताओं का आकलन करके उनकी सहायता करते हैं जो कि गैर अनुमानित व पक्षपात रहित रोगी की सेवा में सहायता होते हैं ।

विभाग ने 38000 नए व पुराने कैंसर रोगियों को दिशा निर्देश वर्ष 2018 में प्रदान किए जो कि उनके उपचार के दौरान किया गया तथा चिकित्सा छूट तथा सामाजिक सहयोग आवश्यकताएं इत्यादि। रोगियों को दवा में लगभग 1,06,53,657/- रूपयों की छूट प्रदान की गई जो कि 10017 रोगियों के लिए थी ।

3879 रोगियों को बोर्जेस होम व टीएमसी की आसपास कम कीमत पर निशुल्क आवास उपलब्ध करवाए गए ।

कैंसर उपचार में रोगी व उसके परिवार को आर्थिक बोझ उठाना पडता है । एमएसडब्ल्यू तंत्र इसके लिए वहां के स्टेक होल्डरों, परोपकारी संगठनों, व्यक्तियों तथा समूहों को मार्गदर्शन देकर प्रोत्साहित करता है कि वे खुले मन से दान करके दाता समाज के लिए एक विश्वास की भावना का निर्माण हो सके ।

लगभग 24 करोड रूपये बाह्य समर्थन द्वारा जुटाए गए और उनका वितरण जरूरतमंद रोगियों को उनके उपचार हेतु किया गया ।

रोगियों को मूलभूत व पूरक सहायता आन्तरिक रूप से भी प्रदान की गई जिससे कि उनकी आर्थिक समस्या का समाधान किया जा सके जो कि उपचार की आरंभिक जांच अवस्था अथवा मध्य समय में जबकि अस्पताल में भर्ती होने का समय आ जाता है उस समय उपलब्ध करवाई गई । 904 रोगियों को आंतरिक सहायता के जरिये 90,40,000/- रुपये का सहयोग प्रदान किया गया ।

रेडियोथेरेपी उपचार का बेहतर अनुसरण करने के उद्देश्य से 34 रोगियों के घर पर जाकर उन्हें परामर्श दिया गया ।

शिक्षा:

वरिष्ठ सामाजिक कार्यकर्ताओं को निर्मला निकेतन, टाटा सामाजिक विज्ञान संस्थान (टीआईएसएम), एस एन डी टी द्वारा आमंत्रित किया गया और उनसे दिशा निर्देश प्राप्त किए गए तथा उन्होंने विद्यार्थियों को कैंसर सेवा के बौद्धिक पहलुओं की जानकारी प्रदान की ।

गैर सरकारी संस्थाओं (एन जी ओ) ने एम एस डब्ल्यू को व्यवहारिक शिक्षा प्रदान करने हेतु आमंत्रित किया और उनके स्वयं सेवकों को

शिक्षित करने का कार्य किया ताकि वे भी इस पुनीत कार्य में अपना योगदान दे सकें ।

एम एस डब्ल्यू ने अपनी सेवाएं निगमित समूहों व निगमित सामाजिक जिम्मेदारियों हेतु प्रदान करीं तथा ऐसे दलों का निर्माण किया जो कि कैंसर सेवा में अपना योगदान दे सकें और समाज की स्वास्थ्य सेवाओं को बेहतर बनाने में अपना योगदान दे सकें । टाटा ट्रस्ट में कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए ताकि नवनियुक्त अधिकारियों को आधारभूत स्थल पर वास्तविकता का परिचय दिया जा सके जो कि देशभर में कैंसर सेवा से संबंधित है । इसका उद्देश्य देशभर में एक समान व स्थिर रूप से कैंसर उपचार प्रदान करने का रहा ।

विभाग में केवट विद्यार्थियो के पर्यवेक्षण व दिशा निर्देशन हेतु योगदान दिया साथ ही एक वरिष्ठ सामाजिक कार्यकर्ता समूह का निर्माण किया ताकि सैद्धान्तिक व व्यवहारिक अनुभव का समावेश अस्पताल को बेहतर बनाने में किया जा सके ।

एम एस डबल्यू द्वारा अन्य एन जी ओ के सहयोग से रोगियों हेतु आयोजित शैक्षणिक व सांस्कृतिक कार्यक्रम निम्न प्रकार से रहे ।

- कैंसर रोगियों व उत्तरजीवियों को ताजमहल होटल मुंबई में शिक्षा हेतु सहायता प्रदान करना।
- महिला कैंसर रोगियों हेतु अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन
- रोगियों व उत्तरजीवियों हेतु सांस्कृतिक आयोजन (जैसे दीपावली, क्रिसमस, इत्यादि)।

फार्मेसी/औषधालय

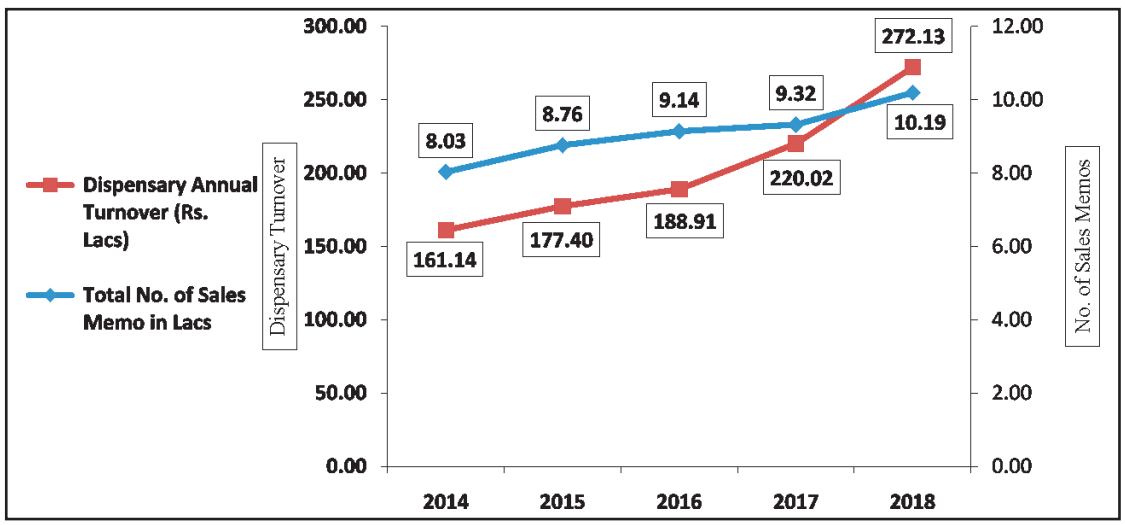
डॉ. सुमेधा पाटनकर (सहायक चिकित्सा अधीक्षक), प्रमुख

डिस्पेंसरी टीम में 17 स्थायी फार्मासिस्ट और 33 अनुबंध फार्मासिस्ट शामिल हैं। विभाग ने 24 x 7 कार्य किया और आंतरिक रोगियों और बाहर के रोगियों, दोनों के लिए प्रिस्क्रिप्शन पर दवाएं उपलब्ध कराई। वर्ष 2018 में औसत दैनिक लेनदेन लगभग 2800 प्रति दिन था और वार्षिक कारोबार INR 270 करोड़ से अधिक था। तीन फार्मेसी आउटलेट्स ने मिलकर वर्ष के दौरान 1019424 बिक्री लेनदेन को अंजाम दिया। अत्यधिक रियायती दरों पर दवाएं उपलब्ध कराने के साथ-साथ 10000 से अधिक रोगियों को 1.06 करोड़ रुपये की दवा रियायतें भी दी गईं।

अधिकतम रिटेल कीमत (एमआरपी) पर 10% से 90% तक छूट प्राप्त करके सीधे निर्माताओं से औषधि एवं शल्य सामग्री का प्रापण किया गया। वर्ष 2018 के दौरान औषधि एवं शल्य सामग्री की कुल खरीद पर प्राप्त की गई छूट का एमआरपी पर औसत 54% रहा।

डिस्पेंसरी के प्रापण कक्ष ने टाटा मेमोरियल सेंटर की वाराणसी, संगरूर, विशाखापत्तनम आदि की नई आगामी इकाइयों में खरीद प्रक्रिया हेतु मार्गदर्शन करना जारी रखा।

फार्मासिस्टों के लिए सतत शिक्षा और प्रशिक्षण सुनिश्चित करने के लिए, विभाग ने इन्वेंटरी मैनेजमेंट एंड सॉफ्ट स्किल्स - संचार कौशल पर फार्मेसी-कंटीन्यूइंग एजुकेशन (पेस) के एक भाग के रूप में प्रशिक्षण मॉड्यूल की व्यवस्था की है।



डिस्पेंसरी टर्नओवर / बिक्री (वर्ष पर वर्ष) बढ़ाएँ

गुणवत्ता प्रबंधन

सुश्री चित्रा वी हिंगणेकर, गुणवत्ता प्रबंधन

प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन दल वर्ष 2018 में वांछित मानकों, नियामक निर्देशों व अनुमोदन स्थिति को बनाए रखने का कार्य अपने दृष्टिगत क्रियाकलापों, आवर्त समीक्षा व नियमित अंकेक्षण कार्यों की सहायता से सतत गुणवत्ता सुधार व सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से करते रहे ।

टीएमएच अस्पताल समिति की बैठक नियमित अन्तराल पर टीम आधारित रोगी सुरक्षा विधियों, प्रक्रमों व बेहतरीकरण के लिए आयोजित की गई।

सेवाएं:

चिकित्सकीय विभाग प्रमुख / प्रभारी आधिकारी का सहयोग राष्ट्रीय प्रमाणन बोर्ड फॉर जांच व केलीब्रेशन प्रयोगशाला (एन ए बी एल) का प्रमाणीकरण प्राप्त करने हेतु प्राप्त हुआ और यह कार्य 2018 में पूरा कर लिया गया।

पूर्व निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार आंतरिक अंकेक्षण कार्य किए गए जो कि सभी 8 प्रमाणित चिकित्सकीय प्रयोगशालाओं हेतु तथा साथ ही में नमूना संग्रहण क्षेत्र के लिए था । और यह कार्य एन ए बी एल द्वारा प्रशिक्षित टीएमसी परामर्शदात्रियों व वैज्ञानिक अधिकारियों द्वारा किया गया । इस कार्य से गुणवत्ता सुधार के क्षेत्रों को पहचानने में मदद मिली तथा गुणवत्ता प्रबंधन तथा मानकों को लागू करना आसान हुआ ।

प्रयोगशाला प्रेषण तंत्र को एक समान बनाने के उद्देश्य से संदर्भित मामलों में प्रेषण कार्य दिसंबर 2018 में आन-लाइन आरंभ किया गया ।

टीएमएच की बहुआयामी अस्पताल समितियों में से अस्पताल संक्रमण नियंत्रण समिति ने त्रैमासिक रूप से बैठकें की, सुरक्षा व कार्डियो पल्मोनरी पुर्नजीवन समितियों की बैठक प्रत्येक छह माह में आयोजित की गई ।

सुरक्षा समिति ने 135 (98 चिकित्सकीय व 37 अस्पताल संबंधी) घटनाओं की समीक्षा की जो कि जनवरी व अगस्त 2018 के बीच की थी और उन उपयुक्त निरोधात्मक व सुधारात्मक कार्य आरंभ किए । घटना प्रतिवेदन का मानकीकरण तथा घटना प्रतिवेदन को स्टाफ हेतु संवेदनशील बनाने के उद्देश्य से चिकित्सकों तथा अन्य स्टाफ द्वारा घटना प्रतिवेदन की संख्या में 15% की वृद्धि दर्ज की गई जो कि पिछले वर्ष 7% थी । नर्सिंग प्रभाग घटनाओं की जानकारी प्रदान करने के मामले में सबसे आगे रहा । अक्टूबर 2018 से प्रमुख भवन के निजी वार्ड में अस्पताल का दौरा करने का कार्य आरंभ किया गया । बहुआयामी दल जिसमें नर्सिंग सामान्य तथा चिकित्सा प्रशासन के सदस्य शामिल थे, कई अवलोकन कार्य सामने लाए जिनका समाधान उपयोगकर्ता तथा संबंधित विभाग की सहायता से तुरंत किया गया ।

शिक्षा:

मानकीकरण पर अन्तर्राष्ट्रीय संस्था (आईएसओ) 15189 : 2012 के दिशा निर्देशों तथा एन ए बी एल की प्रमाणीकरण आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए प्रशिक्षण व उन्मुखीकरण सत्रों का आयोजन वर्तमान तथा नए स्टाफ सदस्यों हेतु किया गया । इन कार्यक्रमों में वैश्विक सुरक्षा सावधानियां, संक्रमण नियंत्रण, सुरक्षित क्रिया कलाप (दो बार), संचार तकनीक, जांच संबंधी सूचना प्रेषण तंत्र, अस्पताल सूचना तंत्र प्रशिक्षण (दोबार), अग्नि सुरक्षा प्रशिक्षण (तीन बार), विश्लेषण पूर्व पहलुओं पर उन्मुखीकरण, नमूनों एकत्र करना आवागमन करना, चिकित्सकीय बायोकेमेस्ट्री, हीमेटोपेथोलोजी, साइटोपेथोलोजी, कैंसर साइटोजेनेसिस व हिस्टोपेथोलोजी, ट्रांसपोर्टेशन रिक्विजिशन, आपरेशन थिएटर संबंधी मामले (तीन बार) इत्यादि का आयोजन प्रयोगशाला प्रतिनिधियों व नर्सिंग स्टाफ द्वारा किया गया । गुणवत्ता प्रबंधन पर उन्मुखीकरण सत्र (चार बार), प्रमाणीकरण व संरक्षा (तीन बार) तथा डाटा गुणवत्ता प्रबंधन गतिविधियों (चार बार) इत्यादि पर भी प्रशिक्षण आयोजित किए गए । कुल 325 व्यक्तियों, जो कि प्रयोगशालाओं व नर्सिंग स्टाफ से थे, उन्हें इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का लाभ प्राप्त हुआ और यह वर्ष 2018 में 21 सत्रों कें माध्यम से संभव हुआ ।

द्वितीय राष्ट्रीय सम्मेलन व कार्यशाला जो कि `चिकित्सकीय प्रयोगशाला में गुणवत्ता प्रबंधन' विषय पर थी इसका आयोजन गुणवत्ता प्रबंधक व चिकित्सकीय प्रयोगशालाओं द्वारा 20 व 21 जनवरी 2018 को टीएमएच में किया गया । कुल 214 प्रतिभागियों जिनमें चिकित्सकी (76), वैज्ञानिक तथा गैर चिकित्सा स्टाफ (138) शामिल थे, ने भाग लिया । इस सम्मेलन के बारे में अनुकूल फीड बैक सभी सत्रों हेतु प्राप्त हुए साथ ही इस तरह के सम्मेलन दोबारा आयोजित करने हेतु भी आवेदन प्राप्त हुए।

स्टाफ क्लिनिक

डॉ. संदीप टंडन, स्टाफ फिजिशियन

डॉ. पंकज राजपूत
डॉ. शबीना अंसारी

सेवा

स्टाफ क्लिनिक ने 2361 टीएमएच कर्मचारियों को जिनमें 1501 सुपर स्टाफ, 860 श्रम कर्मचारी (उनके आश्रितों सहित) शामिल हैं, को उनकी दिन-प्रति-दिन की बीमारियों के लिए स्वास्थ्य देखभाल प्रदान की। वर्ष 2018 में, स्टाफ क्लिनिक ने लगभग 30931 परामर्श, 547 पूर्व-रोजगार परीक्षाएं, 181 हेपेटाइटिस बी टीकाकरण और 101 नीडल स्टीक चोटें के लिए सेवाएं प्रादन कीं।

नई पहल:

2017 के बाद से, स्टाफ़ क्लिनिक ने टीएमएच स्टाफ को उनकी जांच रिपोर्टें देखने की सुविधा कर्मचारी पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन प्रदान की है और साथ ही इसमें स्कैन किए गए इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ़ को शामिल किया गया है। टीएमएच औषधालय में उपलब्ध दवाओं को अधिकतया उपलब्ध कराते हुए स्थानीय खरीद में कटौती करने के प्रयास जारी रखे गए। एक नई पहल के रूप में, क्लिनिक ने एक ऑनलाइन स्थानीय खरीद क्रय मॉड्यूल के ट्रायल संस्करण को शामिल किया ताकि स्टाफ क्लिनिक द्वारा स्थानीय खरीद हेतु जारी किए गए प्रिस्क्रिप्शन से संबंधित दस्तावेज को रिकॉर्ड किया जा सके। तेजी से खरीद, सहायता ऑडिटिंग और अस्पताल को कागज रहित रखने के लिए इसी प्रकार का मॉड्यूल रखने की सूचना दी गई। स्टाफ क्लिनिक द्वारा मानव संसाधन विकास विभाग, टाइम ऑफिस और कार्मिक विभागों को जोड़ते हुए ऑनलाइन मेडिकल सर्टिफिकेट जारी करने की पहल की गई, जिससे कागज की बचत होती है और ऑनलाइन रिकॉर्ड बनाए रखना सुनिश्चित होता है।

शिक्षा

यद्यपि स्टाफ क्लिनिक ओपीडी प्रतिदिन लगभग 120 से 150 स्टाफ रोगियों को सेवाएं प्रदान कर रहा है, तथापि उनकी जीवनशैली में परिवर्तन लाने और उपचार-योग्य कारकों की शीघ्र पहचान के लिए स्वास्थ्य जांच को प्रोत्साहित और संचालित करके उनकी बीमारियों जैसे उच्च रक्तचाप, मधुमेह और डिसिप्लिडेमियास और सकारात्मक स्वास्थ्य के बारे में कर्मचारियों को शिक्षित करने के लिए हर संभव प्रयास किये गये। कर्मचारियों को हेपेटाइटिस बी के टीकाकरण के महत्व के बारे में शिक्षित किया गया और टीकाकरण सुनिश्चित किया गया।

अनुसंधान

जीवन-शैली से जुड़ी विभिन्न बीमारियों के जोखिम और विभिन्न अभ्यास और नीति संबंधी ऑडिट के लिए कर्मचारियों की पहचान करने हेतु टीएमएच कर्मचारियों के स्वास्थ्य संबंधी डेटा को कंप्यूटरीकृत करने पर काम चल रहा है।

कैंसर पर उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक)



एक्ट्रेक का परिदृश्य

कैंसर पर उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक) : टाटा मेमोरियल केंद्र का एक शोध व विकास विभाग जो कि खारघर, नवी मुंबई में स्थित है । एक्ट्रेक में एक चिकित्सकीय शोध केन्द्र व 120 बिस्तरों वाला एक अस्पताल है जो कि कैंसर रोगियों के उपचार हेतु समर्पित है साथ ही क्लिनिकल एवं ट्रांसलेशनल शोध कार्यों में संलग्न है व कैंसर शोध केन्द्र है जो कि कैंसर के संबंध में मूलभूत व प्रयुक्त शोध कार्यों में संलग्न है । इस केंद्र के चिकित्सक, चिकित्सकीय वैज्ञानिक व मूलभूत वैज्ञानिक बहुसंख्य चिकित्सकीय प्रयासों व अंकेक्षण कार्यों में संलग्न हैं व साथ ही संस्थानिक, आंतरिक व बाह्य परियोजनाएं जिनमें मूलभूत प्रयुक्त, ट्रांसलेशनल व चिकित्सकीय शोध कार्यों में संलग्न है और कैंसर की बेहतर व्याख्या करने हेतु कार्यरत हैं । इन कार्यों का दीर्घकालिक उद्देश्य कैंसर की पूर्व पहचान तथा कैंसर रोगियों हेतु बेहतर उत्तरजीवन सुनिश्चित करना है । जबकि कुछ शोध परियोजनाएं एकल व स्वतंत्र हैं । अधिकांश शोध परियोजनाओं में यहां के आंतरिक व अन्य संस्थानों के वैज्ञानिक साझा रूप से कैंसर पर शोध कार्यों में संलग्न हैं । इनमें से कुछ परियोजनाएं बहुसंस्थानिक व अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर जारी हैं । यहां के चिकित्सकीय प्रयासों में इस केन्द्र व विशेषकर फार्मा उद्योग साझा रूप से कार्यरत हैं । अधिकांश परियोजनाओं हेतु वित्तीय सहायता केन्द्र द्वारा अथवा सरकारी सहायता संस्थाओं द्वारा प्रदत्त है ।

वर्ष 2018 में इस केन्द्र में कुल 222 शोध परियोजनाएं जारी थीं तथा इनमें से 195 परियोजनाओं हेतु 8.68 करोड रूपये की वित्तीय सहायता सरकारी संस्थाओं जैसे डीबीटी, डी एस टी, आईसीएमआर व अन्य से प्राप्त हुई । इसके अतिरिक्त 8 अन्य बाह्य शोध परियोजनाओं हेतु तीन वर्षों के लिए 7.66 करोड रूपये की आर्थिक सहायता इन संस्थाओं द्वारा उपलब्ध करवाई गई उसमें से 1.5 करोड रूपये इस केलेन्डर वर्ष में उपलब्ध करवाए गए । इस केंद्र के संकायों द्वारा किए गए शोध कार्यों पर वर्ष 2018 में कुल 144 शोध पत्र प्रकाशित हुए और इनमें से 120 ख्याति प्राप्त अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में थे, 19 अत्यधिक पढे जाने वाले भारतीय जरनल में प्रकाशित हुए, 5 पुस्तकों के अध्याय बने तथा एक के लिए यू एस से पेटेन्ट मिला । वर्ष 2018 के दौरान 52 नियमित स्टाफ सदस्यों का चयन चिकित्सा, वैज्ञानिक तकनीकी सुश्रुषा व प्रशासनिक विभागों में हुआ ।

चिकित्सा शोध केन्द्र (सीआरसी) तथा अस्पताल, एक्ट्रेक में विकास कार्यों हेतु अग्रणी रही । वर्तमान ने सीआरसी में कुल 180 बिस्तर उपलब्ध हैं जिनमें 88 वार्ड बिस्तर, 10 गहन चिकित्सा इकाई बिस्तर तथा स्वास्थ्य लाभ बिस्तर, 6 अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण बिस्तर तथा 16 डे केयर बिस्तर शामिल हैं । अस्पताल ने ओटी / आईसीयू नवीनीकरण कार्यक्रम के प्रथम चरण में 3 ऑपरेशन थिएटर को नवीनीकृत किया तथा आधुनिक सुविधाओं से युक्त बनाया । इनमें से प्रत्येक ऑपरेशन थिएटर में लगभग 50 वृहद कैंसर शल्य क्रियाएं प्रतिमाह स्तन, सिर व गरदन, पाचनतंत्र व यूरीनरी कैंसर से संबंधित संपादित की जाती हैं । नया रोगी प्रतीक्षा कक्ष लगभग 100 रोगियों हेतु तैयार किया गया । रोगी की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इस रोगी प्रतीक्षा कक्ष का निर्माण इष्टतम सुविधाओं के साथ तैयार किया जा सका जो कि रोगियों के लिए परामर्श / डे केयर / जांच कार्य प्रतिवेदन प्राप्त करने हेतु सुविधाजनक स्थान प्रदान करता है तथा बहिरंग विभाग से भीड को कम करने में सहायक है । वर्ष 2018 में कुल 7154 पंजीकरण हुए जिनमें 1219 नए मामले एक्ट्रेक में आने वाले रहे तथा शेष टीएमएच से संदर्भित थे । कुल भर्ती संख्या 4771 रही जिसमें 23315 रोगी दिवस शामिल थे । डे केयर में वर्ष 2018 में लगभग 100 रोगी प्रतिदिन कीमोथेरेपी, हाइड्रेशन व ट्रांसफ्यूजन हेतु आए ।

एक्ट्रेक में चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग ने वर्ष 2006 में कार्य आरंभ किया । ठोस ट्यूमर इकाई नियमित रूप से नान एडजुवेंट व एडजुवेंट मामलों में कीमोथेरेपी का प्रबंधन, ठोस ट्यूमर हेतु पेलिएटिव सेटिंग कार्य तथा सिर व गरदन तथा सर्वाइकल कैंसर मामलों में रेडियोथेरेपी सहित कोनकमिटेंट कीमोथेरेपी कार्य किया जाता है । अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण इकाई ओटोलोगस / एनोजेनिक प्रत्यारोपण कार्य 10 प्रतिशत सकल प्रत्यारोपण संबंधी मृत्यूदर (2 प्रतिशत आटोलोगस में 18 प्रतिशत एलोजेनिक में) के साथ संपन्न करता है । एक्ट्रेक में विकिरण ओंकोलोजी विभाग केन्द्र के उच्च गुणवत्ता सेवाओं संबंधित सभी उद्देश्यों की पूर्ति करता है साथ ही शिक्षा व शोध (चिकित्सकीय व ट्रांसलेशनल) कार्य टीएमएच व कैंसर शोध संस्थान के सहयोगियों के साथ संपन्न करता है । यह समूह विभिन्न प्रकार के कैंसर जैसे कि मस्तिष्क, सिर व गरदन, स्तन, सर्विक्स, जेनिटोयूरीनरी ट्रेक्ट तथा रक्त संबंधी असाध्यता के मामलों में प्रगत विकिरण चिकित्सा उपायों (आईएमआरटी, आईजीआरटी, एसबीआरटी) इत्यादि हेतु उच्च गुणवत्ता साक्ष्य प्रतिपादित करता है । शल्य ओंकोलोजी विभाग पांच ऑपरेशन थिएटर का संचालन सप्ताह में पांच दिनों तक तथा शनिवार को दो ऑपरेशन थिएटर का संचालन करता है और इसके द्वारा भर्ती रोगियों को चिकित्सा सहायता, बाह्य रोगियों हेतु चिकित्सा जिसमें नवीन पंजीकृत, ऑपरेशन के पूर्व व पश्चात के रोगी तथा फोलो अप चिकित्सा सहायता बहुत प्रकार के रोगियों हेतु प्रदान करता है । एक्ट्रेक में स्तन कैंसर हेतु बेहतर चिकित्सा सुविधाएं सप्ताह में पांच दिन उपलब्ध रहती है । तंत्रिकाशल्य सेवा विभाग ऑपरेशन के पश्चात तंत्रिका फिजियोलोजिकल निगरानी, छाया निर्देशित शल्य कार्य, मस्तिष्क जांच व निगरानी सेवाएं प्रदान करता है । न्यूंनतम विस्तृत लेप्रोस्कोपिक जी आई शल्य व साथ ही अन्य जटिल शल्य जैसे कि एक्सेनट्रेशन इत्यादि कार्य भी किए जाते हैं । निश्चेतन, जोखिम सेवा व पीडा निवारण विभाग पांच ओटी हेतु निश्चेतन सेवाएं, इंटरनेशनल रेडियोलोजी, एमआरआई रेडियोथेरेपी ओटी व निश्चेतन पूर्व जांच कार्य इत्यादि सेवाएं प्रदान करता है । साथ ही जोखिम रोगियों हेतु चिकित्सा प्रबंधन 7 बिस्तर वाले आईसीयू व 3 बिस्तर वाले पीएसीयू में सीपीआर दल के साथ प्रदान करता है तथा तीक्ष्ण पीडा निवारण का कार्य करता है।

विकिरण जांच विभाग एक पूर्ण सुसज्जित विभाग है तथा निम्नप्रकार की छाया आधारित जांच सेवाएं एक्ट्रेक में प्रदान करता है : कम्प्यूटेड रेडियोग्राफी अल्ट्रासोनोग्राफी, कलर डाप्लर, कम्प्यूटेड टोमोग्राफी (सीटी), मेगनेटिक रेसोनेंस इमेंजिंग (एमआरआई) मेमोग्राफी तथा इन्टरवेंशनल रेडियोलोजी (आईआर) इत्यादि । सीटी सेवाएं पीईटी सीटी, आरटी व जांच विभाग के बीच साझा की जाती है । नियमित एमआरआई के अतिरिक्त परफ्यूजन छायांकन, डिफ्यूजन वेटेड इमेजिंग, एमआर एंजियोग्राफी, डिफ्यूजन टेंशन छायांकन व क्रियात्मक एमआर छायांकन इत्यादि कार्य भी किए जाते हैं। एक्ट्रेक के इंटरवेंशनल रेडियोलोजी कक्ष में आईआर क्रियाओं की संख्या लगातार बढ रही है । संक्रमण औषधि विभाग स्थायी रूप से रक्त घटकों की उपलब्धता पूरे समय सुनिश्चित करता है ताकि रक्त असाध्यता संबंधी रोगियों की आवश्यकता को एक्ट्रेक में ही पूरा किया जा सके । विशेषकर बीएमटी, हीमेटोलिम्फोइड, बाल्य ओंकोलोजी व शल्य ओंकोलोजी इकाई इत्यादि हेतु । यही नवी मुंबई के अन्य अस्पतालों में भर्ती मरीजों की रक्त घटक संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति भी करता है । सुश्रुषा विभाग सभी उम्र के रोगी जिनमें कैंसर की पहचान हुई है, उनके लिए सघन व उत्कृष्ट सुश्रुषा सेवा प्रदान करने का कार्य तथा उनके लिए इष्टतम चिकित्सा सेवा तथा बेहतर उत्तरजीवन प्राप्त करने हेतु सहायता प्रदान करता है । इस विभाग के उद्देश्य रोगी सुरक्षा साक्ष्यों की पालना, शिक्षा को बढावा देना तथा शोध कार्य हैं । वर्ष 2018 के नवीन कार्यों में शल्य स्थल संक्रमण दर (एसएसआई) पर ध्यान देना, सुश्रुषा सेवा द्वारा रोगी को संतुष्ट रखना तथा केथेटर संबंधी यूरीनरी ट्रेक्ट संक्रमण बन्डल (सीएयूटीआई) की शुरूआत करना रहे । एक्ट्रेक कैंसर साइटोजेनेटिक विभाग रक्त संबंधी असाध्यताओं हेतु जांच कार्य (पारंपरिक केरियोटाइपिंग व फ्लोरोसेंस इन सिटु हाइब्रेडाइजेशन) भर्ती रोगियों तथा बाह्य संदर्भित रोगियों हेतु प्रदान करता है और इस प्रकार से रोगियों की जांच-निदान व रोग मूल्यांकन करके उचित उपचार हेतु मदद करता है । एक्ट्रेक में पेथोलोजी विभाग हिस्टोपेथोलोजी, फ्रोजन सेक्शन, इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री संबंधी जांच कार्य एक्ट्रेक में उपचारित रोगियों तथा संदर्भित मामलों में प्रदान करते हैं । यह प्रयोगशाला पूर्ण रूप से सुसज्जित है और यहां स्वचालित टिशू प्रोसेसर, स्वचालित स्टेनर क्रायोस्टेट तथा स्वचालित इम्यूनोस्टेनर इत्यादि स्थापित किए गए हैं । यह प्रयोगशाला अपने सभी कार्यों हेतु एनएबीएल द्वारा प्रमाणीकृत है तथा ईक्यूएएस (बाह्य गुणवत्ता आकलन योजना) कार्यक्रम में भाग लेती है जो कि एक राष्ट्रीय एजेंसी (आनंद लेब, बैंगलोर) तथा एक अन्तर्राष्ट्रीय संस्था (कॉलेज आफ अमेरिकन पेथोलोजी) द्वारा आयोजित किए जाते हैं ।

एनएबीएल प्रमाणीकृत संयुक्त प्रयोगशाला 24 घंटे अस्पताल में जांच कार्य सेवा प्रदान करती है और इसमे तीन विभाग शामिल हैं : नमूना एकत्रीकरण स्थल, हीमेटोलोजी व बायोकेमेस्ट्री (नियमित बायोकेमेस्ट्री व इम्यूनोऐरो) । हीमेटोपेथोलोजी प्रयोगशाला रक्त असाध्यताओं संबंधी जांच कार्य, रोगी की निगरानी जबकि वह उपचार प्राप्त कर रहा हो, तथा सभी प्रकार की असाध्यताओं व शल्य रोगियों को ऑपरेशन के पश्चात जांच कार्य सेवाएं प्रदान करता है । यह प्रयोगशाला न्यूनतम अवशेष रोग जांच तथा उपचार पश्चात रोगी निगरानी जो कि क्रोनिक मेलॉइड ल्यूकेमिया, बच्चों में बी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया, टी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया, तीक्ष्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया तथा बहुल माइलोमा से संबंधित होते हैं, उनके लिए प्रदान करता है । इस वर्ष से जांच व शोधकार्यों हेतु एनएसजी सुविधाओं की शुरूआत की गई । सूक्ष्म जीव विज्ञान प्रयोगशाला रोगी सेवा का कार्य बेक्टीरियोलोजी, सीरोलोजी, माइक्रोबेक्टीरियोलोजी, माइकोलोजी व अन्य चिकित्सकीय माइक्रोसूक्ष्म जीव विज्ञान नमूनों का प्रक्रियाकरण व जांच प्रतिवेदन उपलब्ध करवा कर एक्ट्रेक में प्रदान करते हैं । ब्लड बैंक सेवाओं में संक्रमण जांच, पर्यावरण सर्वेक्षण, संक्रमण नियंत्रण सेवा तथा अपशिष्ट प्रबंधन इत्यादि कार्य भी इस प्रयोगशाला द्वारा किए जाते हैं ।

चिकित्सा फार्मोकोलोज समूह एक्ट्रेक फार्मेकोकाइनेटिक (पीके) व फार्मेकोडायनेमिक (पीडी) मॉडल का उपयोग करके यथोचित औषधि निर्धारण द्वारा बेहतर उपचार परिणाम प्राप्त करने की दिशा में कार्यरत है । इस समूह ने उपचार औषधि निगरानी (टीडीएम) के क्षेत्र में उत्कृष्ट सामर्थ्य का विकास किया है जो कि व्यक्तिगत आधार पर औषधि स्तर व उद्भासन के आधार पर उपचार व्यवस्था है । इसके अतिरिक्त यह समूह ओंकोलोजी के आरंभिक चरण में बेहतर उपचार प्रदान करने हेतु विशेषज्ञ सेवाएं प्रदान करता है । हाइपेक्सिया व चिकित्सकीय जीनोमिक्स समूह कैंसर रूप परिवर्तन तथा कैंसर प्रसार, ट्यूमर में क्लोनल उद्भव के कारण उपचार प्रतिरोध, इत्यादि में हाइपोक्सिया की भूमिका पर अध्ययन कार्य में संलग्न है और ट्यूमर वार्डन व उपचार पर प्रतिक्रिया का मापन करने हेतु नई विधियों के विकास पर कार्यरत हैं । इस प्रयोगशाला का उद्देश्य चिकित्सापूर्व उपलब्ध जानकारियों को रोग की व्याख्या व उचित उपचार प्रदान करने हेतु उपयोग करने का है । यह प्रयोगशाला स्तन कैंसर में मल्टीयोमिक्स हारमोन प्रतिरोधकता प्रभाव का अध्ययन करने में प्रमुख भुमिका में है, जो कि भारत सरकार के बायोटेक्नोलोजी मंत्रालय की सहायता से वर्चुअल राष्ट्रीय कैंसर संस्थान (वीएनसीआई) द्वारा जारी परियोजना है । क्रोमेटिन बायोलोजी समूह सेल मुक्त डीएनए व क्रोमेटिन फ्रेगमेंट पर अध्ययनरत है जो कि स्वास्थ्य कोशिकाओं में आसानी से प्रवेश कर लेते हैं, इनके जीनोम की तरह संग्रहित हो जाते हैं व डीएनए का क्षरण करते हैं और साथ ही एपोप्टोसिस व जलन को बढावा देते हैं । इन जानकारियों का महत्वपूर्ण योगदान उपचार में देखा गया है क्योंकि डीएनए क्षरण व जलन आयु आधारित अनियमितताओं में महत्वपूर्ण होती है जैसे कि कैंसर हृदयघात स्ट्रोक व एल्जीमर रोग इत्यादि । रेडियोबायोलोजी समूह विकिरण बायोलोजी व कैंसर कीमोथेरेपी पर ध्यान केन्द्रित किए हुए है और इसका उद्देश्य नए विकिरण परिवर्तकों के विकास का है (विकिरण संवेदनकारी तथा संरक्षक), जो कि वर्तमान औषधि के पुर्नस्थापन के अतिरिक्त है ।

कैंसर शोध संस्थान में मूलभूत व प्रयुक्त शोध कार्य कैंसर विषयों पर निम्नलिखित समूहों द्वारा जारी है : कैंसर सेल बायोलोजी, कैंसर अनुवांशिकी, एपिजेनेटिक्स एवं जीनोमिक्स, सेल व आणविक छायांकन, हीमेटो-ओंकोलोजी, प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स व संरचनात्मक बायोलोजी, स्टेम सेल बायोलोजी व सेल संकेतन तथा ट्यूमर इम्यूनोलोजी।

कैंसर सेल बायोलोजी समूह में डॉ. टेनी का दल मुख व सर्वाइकल ट्यूमेरोजेनसिस के बारे में आणविक सूचनाएं प्राप्त करने की दिशा में कार्यरत है । वर्तमान में जारी अध्ययनों में पी 53 म्यूटेंट इंटरएक्टम के बारे में पता लगाना है । विकिरण प्रतिरोधकता के आणविक आधार का पता लगाने का कार्य विकिरण प्रतिरोधकता से संबंधित प्रोटीन (टीसीटीपी व माइसिन) जो कि मुख कैंसर के लिए स्थापित विकिरण प्रतिरोधी है, उनका अध्ययन करके किया जा रहा है । एचपीवी धनात्मक व एचपीबी ऋणातमक सर्वाइकल कैंसर कीमो-रेडियोथेरेपी प्रतिरोधी सेल लाइन को स्थापित करने के कार्य की शुरूआत की जा चुकी है जो कि एचपीवी 16 / 18 व उपचार प्रतिरोधकता मे आणविक आधार का अध्ययन करने हेतु है । अन्य अध्ययनों में डीएनए क्षरण प्रतिक्रिया व आटोफेगी में एमसीएल 1 की भूमिका पर आधारित है । डॉ. दलाल की टीम 14-3-3 प्रोटीन के माध्यम से आणविक पथ का पता लगाने का प्रयास कर रही है तथा किस तरह से डेस्मोसोम क्रिया में हानि, नियोप्लास्टिक प्रसार को बढावा देती है इस विषय पर अध्ययनरत है । हाल ही के शोध कार्यों से डेस्मोसोम बायोसिन्थेसिस की नई प्रणाली की पहचान की गई है साथ ही डेस्मोसोम निर्माण की गतिनियामक प्रक्रिया, 14-3-3 लीजेन्ड जटिल अवयवों का निर्माण व विघटन प्रक्रिया के बारे में पता लगाया गया है ताकि सेन्ट्रोसोम बहुलीकरण को नियंत्रित किया जा सके । स्त्रावित प्रोटीन के स्तर में बढोत्तरी, जो की एलसीएन 2 है और इन विवो व इन विट्रो रूप से कैंसर सेल के कीमो / रेडियो प्रतिरोधकता को बढावा देता है उनको बहु कैंसर उपचार व्यवस्था में लक्ष्य बनाया जा सकता है । डॉ. वारवाडेकर की टीम सर्कुलेटेड ट्यूमर सेल (सीटीसी) का अध्ययन करके ठोस ट्यूमर में न्यूंनतम अवशेष रोग पर अध्ययन कार्य कर रही हैं जो कि उपचार की दक्षता व रोग प्रसार का आकलन करने में सहायक है । उन्होंने स्तन कैंसर रोगियों में पेरीफेरल रक्त में सीटीसी के आधार पर आइसोलेशन व इम्युमेरेशन हेतु प्रोटोकोल तैयार किया है और इसका पुष्टीकरण सीटीसी प्रादुर्भाव के माध्यम से किया है । आइसोलेशन, इन विट्रो व आणविक वर्गीकरण सीटीसी का जो कि उन्नत स्तन कैंसर रोगी के मामलों से संबंधित है उनका प्रारंभिक टिशु बायोप्सी के साथ संबंधों का पता लगाने का कार्य किया जा रहा है । सुर्कुलेटिंग बायोसूचक जैसे कि एमआईआरएनए का उपयोग स्तन कैंसर रोगियों के उत्तर जीवन का पता उनकी शल्य क्रिया से पूर्व लगाने के बारे में अध्ययन कार्य किया जा रहा है ।

कैंसर अनुवांशिकी एपिजेनेटिक्स व जीनोमिक्स समूह में डॉ. शिरसाट के दल में कैंसर जोखिम के स्तरीकरण करने का कार्य एमआईआर 204 की सहायता से किया है और इसके द्वारा मेडुलोब्लास्टोमा, जो कि बाल्य कैंसर रोगियों में एक रूग्ण मस्तिष्क कैंसर का प्रकार है, उसके उपचार प्रभाव का अध्ययन किया है । एमआईआर 204 द्वारा नान डब्ल्यूएनटी, नान एसएचएच मेडुलोब्लास्टोमा जिसमें कैंसर रूप परिवर्तन की अत्यधिक संभावना तथा कमजोर उत्तरजीवन होता है, उनकी प्रतिक्रिया का पता लगाया गया है । इस जानकारी का पुष्टीकरण पश्चिमी समूह द्वारा 760 मेडुलोब्लास्टोमा मामलों का अध्ययन करके किया गया है । एक सीरम सूक्ष्म आरएनए सूचक की खोज की गई जो कि एक बायोसूचक है जो कि मेटास्टेटिक रोग को स्थानीय प्रोस्टेट कैंसर से अलग करता है और इसकी दक्षता 93 प्रतिशत मशीन लर्निंग एल्गोरिथम द्वारा आंकी गई है । यह सूक्ष्म आरएनए सूचक एक बायोसूचक के रूप में प्रोस्टेट कैंसर रोगियों में जांच व उपचार हेतु उपयोग में लाया जा सकता है । डॉ. माहिमकर के दल द्वारा जीनोमिक्स परिवर्तन पर अध्ययन जो कि जीनोम के कापी नंबर पर है और जीन / जीन समूह का पता लगाता है, जो कि तंबाकू जनित कैंसर में परिवर्ततन जीनोम के आसपास देखा जाता है उस विषय पर अध्ययन कार्य किया गया है । प्रीइनवेसिव लेसियन से इनवेसिव ओएससीसी तक प्रसार, लिम्फनोड मेटास्टेसिस आरंभिक ट्यूमर में केन्डीडेट ड्राइवर परिवर्तन तथा रोगी के उत्तरजीवन पर अध्ययन कार्य किया गया है । पोलीमेरिक ब्लेक टी पोलीफीनोल के कीनोरक्षक सामर्थ्य का अध्ययन ए / जे चूहों में कैंसर जनित फेफडों के एडनेनोमास का अध्ययन करके किया जा रहा है । उनकी टीम में पहली बार बताया है कि कैंसर उपचार की पूर्ण अवधि में पीने के पानी में पीबीपी का उपयोग करके सतही ट्यूमर के बहुलीकरण, सूक्ष्म फेफडों के लेसियन व एडनेनोमास में बचा जा सकता है । डॉ. गुप्ता के दल ने बताया कि एच 2 ए आइसोफोर्म व एच 3 प्रकारों में परिवर्तन, उनके स्थल विशिष्ट ट्रांसलेशनल पश्चात परिवर्तन तथा हिस्टोन की जमाव प्रक्रिया का कैंसर उपचार व प्रतिरोधकता प्रक्रिया को प्रभावित करता है। माइटोजेन व तनाव जनित काइनेज की भूमिका 1, प्रोटीन फोस्फेट, 1 हिस्टोन डिएसीटलाइज व एसीटेलाइज जो कि सेल चक्र के नियामकीकरण का कार्य करता है, उसके द्वारा निर्धारित होती है ।यह क्रिया एच 3 सेराइन 10 फोस्फोरिलेशन पर आधारित है। साथ ही डीएनए क्षरण में एसिटीलेशन की भुमिका तथा ग्रेस्ट्रिक कैंसर टिशू पर भी असर डालता है । इन सभी प्रक्रियाओं का पता इस समूह द्वारा लगाया गया है । ट्रांसलेशनल दृष्टि से उनके समूह ने द्रव बायोप्सी आधारित `वास्तविक समय' निगरानी विधि का विकास किया है जो कि एपिजेनेटिक परिवर्तक व सब ग्रूपिंग क्रियाओं द्वारा रोगी के उपचार में सहायक होते हैं । हिस्टोन सूचकों की खोज के कारण कैंसर को बेहतर तरीके से समझने तथा `एपिजेनेटिक' एजेन्ट का कैंसर की जांच व उपचार कार्यों में बेहतर प्रबंधन में मदद मिलेगी । डॉ. अमित दत्त के समूह ने मानव कैंसर के सोमेटिक अनुवांशिक प्रभावों का अध्ययन करके कैंसर उपचार हेतु अगली पीढी उपचार व्यवस्था स्थापित करने का कार्य किया है । उनके अध्ययन का मुख्य केन्द्र के अनुवांशिक परिवर्तनों के जीनोमिक पहलुओं का अध्ययन करके फेफडों, स्तन, सर्वाइकिल, गाल ब्लेडर तथा सिर व गरदन कैंसर के मामलों में ओंकोजेनेसिस व कैंसर विस्तार का अध्ययन करने का है । शोध कार्यों के तीन महत्वपूर्ण क्षेत्र कैंसर जीनोमिक्स, क्रियात्मक जीनोमिक्स तथा पेथोजेन की खोज कार्य है। प्रगत सिक्वेंसिंग विधियों का विकास व उनका पुष्टीकरण करने का कार्य कैंसर निर्भरता, उपचार योजना व बायोसूचकों की खोज हेतु किया जा रहा है । डॉ. सरीन के समूह का उद्देश्य अनुवांशिक व सोमेटिक कैंसर के आणविक आधार को समझने का है तथा आणविक बायोलोजी व क्रियात्मक जीनोमिक्स के द्वारा ट्रांसलेशनल एलगोजिथम के विकास करने का है उपरोक्त पहलुओं को निर्देशित करने हेतु अनुवांशिक कैंसर परिवारों के वृहद समूह, बीआरसीए जीईएल केस अध्ययन, एक टीएमसी अन्तर्राष्ट्रीय सरकोमा किन्डर्ड

केस कन्ट्रोल अध्ययन तथा एक अन्तर्राष्ट्रीय कैंसर जीनोम कन्सोर्टियम परियोजना जिसमें जिनगिवो बुक्कल सीक्वेसम सेल कार्सिनोमा रोगी के माध्यम इत्यादि कार्य किए जा रहे हैं ।

सेल व आणविक छायांकन समूह में तीन समूह सम्मिलित हैं । डॉ. डे की टीम सेल्यूलर फिजियोलोजिकल प्रक्रियाओं के आणविक छायांकन का उपयोग वास्तविक समय परिदृश्य व आंकिक मापन हेतु कर रही है । इस समूह का उद्देश्य इन विवो उपचार व्यवस्था हेतु आणविक छायांकन विधियों का विकास व परीक्षण करने का है जिसके द्वारा बेंच से बिस्तर तक स्तन व मुख कैंसर की चिकित्सा पद्धति का विकास किया जा सके जो कि भारत में बहुतायत में पाए जाते हैं । इस समूह के कार्यादेशों में शोधकार्यों के द्वारा प्रायोगिक उपचार व्यवस्था का विकास ट्रांसलेशनल प्रक्रियाओं द्वारा करने का है । डॉ. भट्टाचार्य समूह के अध्ययनों के केन्द्र में इन्ट्रासिल्युलर वेसीकुलर ट्रेफिकिंग, आर्गेनल बायोजेनेसिस व गतिकी इत्यादि शामिल है । मूलभूत सेल बायोलोजीकल अवधारणा व उन्नत सूक्ष्मदर्शी तकनीकों की सहायता से गोल्गी के आकार परिवर्तन की प्रक्रिया तथा नाभिक व न्यूक्लियोंस का अध्ययन किया जा रहा है । यीस्ट, सेल लाइन तथा कल्चर्ड न्यूरोन्स का उपयोग मॉडल तंत्र के रूप में किया जा रहा है । इस समूह का उद्देश्य नवीन विधियों का विकास व विभिन्न सूक्ष्मदर्शी का विकास करके एक्सोमस के बायोजेनेसिस का अध्ययन करने का भी है ये कैंसर रूप परिवर्तन में समाहित नेनो साइज एक्स्ट्रासेल्युलर बेसीकल हैं । डॉ. चिलकापति का समूह सक्रिय रूप से रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके इन विवो / इन सिटु स्क्रिनिंग व उपचार व्यवस्थाओं का विकास कार्य कर रहा है साथ ही न्यूनतम इनवेसिव सूक्ष्मदर्शी विधि का विकास देह द्रव्य व सेल स्मीयर की स्क्रिनिंग हेतु कर रहा है, शोध के अन्य क्षेत्रों में बायोमेडीकल अनुप्रयोगों हेतु संश्लेषण, प्रकाशीय व फोटोथर्मल वर्गीकरण धात्विक नैनो कणों का कर रहा है, 1 एचएनएमआर की खोज, सलाइवा का उपयोग करके मुख कैंसर की जांच हेतु रमन व इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी तथा जन्तु मॉडल में प्रायोगिक कार्सीनोजेनेसिस का अध्ययन कार्य इत्यादि भी इसमें शामिल है ।

हिमेटो ओंकोलोजी समूह का मुख्य उद्देश्य क्रोनिक व तीक्ष्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया (सीएनएल/एएमएल) का अध्ययन करने का है । सीएमएल अध्ययन कार्य डॉ. गोवेकर के समूह द्वारा किया जा रहा है । लगभग 90 प्रतिशत रोगियों में प्रारंभिक अवस्था में टायरोसाइन काइनेज निषेध प्रक्रिया का उपयोग बीसीआर / एबीएल ट्रांसफोर्मिंग फ्यूजन जीन पर करके सीएमएल को प्रभावी रूप से नियंत्रित किया जा सकता है । तथापि टायरोसाइन काइनेज निषेध प्रक्रिया को प्रतिरोध दर्शाने वाले रोगी टर्मिनल ब्लास्ट जोखिम से ग्रसित होते हैं । ब्लास्ट जोखिम वाले 80 प्रतिशत रोगी टीकेआई उपचार के प्रति संवेदनशील नहीं होते हैं । टीकेआई प्रतिरोधकता के आणविक रूपान्तरण का अध्ययन, प्रोटीयोमिक व जीनोमिक विश्लेषण सेल लाइन का जो सीएमएल के ब्लास्ट जोखिम की व्याख्या करते हैं और जो टीकेआई के प्रति प्रतिरोधी या संवेदनशील होते हैं, उनका अध्ययन कार्य किया गया है । प्रतिरोधी सेल के परिवर्तन प्रक्रिया का परीक्षण कार्य जारी है जो कि उनके उपचार हेतु लक्ष्य निर्धारित किया जा सकता है । डॉ. हसन की परियोजना का उद्देश्य तीक्ष्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया (एएमएल) में नवीन कारकों के आणविक व क्रियात्मक पहलुओं का अध्ययन करना तथा बिना बीआरसीए ट रूग्णता के अनुवांशिक स्तन कैंसर का अध्ययन करना है । उनकी प्रयोगशाला प्रारंभिक रोगी में एएमएल ब्लास्ट में सुक्ष्म आणविक निषेधकों का अध्ययन कर रही है तथा कैंसर रोधी गतिविधियों का एएमएल जेनीग्राफ्ट मॉडल वाले रोगियों में अध्ययन कर रही है । जीनोम एडीटिंग विधियों (सीआरआईएसपीआर सीएएस 3) का उपयोग करके अनुवांशिक, ट्रिपल नेगेटिव ब्लास्ट कैंसर में पेथोजेनिक मीसेंस रूग्णता के क्रियात्मक प्रभावों का अध्ययन किया जा रहा है ।

प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स व संरचनात्मक बायोलोजी समूह में डॉ. वेंकटरमण का समूह पीएसएमडी 9 तथा पीएसएमडी 10 / गेनकिरिन का केन्द्रीय नोड के रूप में उपयोग करके प्रोटीन क्रियात्मक तंत्र का विकास करने का कार्य कर रहा है और इसके द्वारा कमजोर नोड / एजेज जेसे कि गेनकिरिन सीएलआईसी । क्रिया का खोज कार्य कर रहे हैं । पीएसएमडी 9, सीआरआईएसपीआर नाक आउट एमसीएफ 7 स्तन कैंसर सेल में ईजीएफ सिमुलेटेड ईएमटी सूचकों का वर्गीकरण करके रोगी आंकडों द्वारा व्याख्या किए गए पीएसएमडी 9 उप तंत्र द्वारा सूचक प्राप्त करने के कार्य में उल्लेखनीय प्रगति की गई है । निर्देशित शोध कार्यों के द्वारा सूपर बाइंडिंग सूक्ष्म डाइप्टिडाइड मोटीफ की खोज हुई है जो कि पीएसएमडी 9 की एचएनआरएनपीए 1 के साथ क्रिया को प्रभावित करता है और यह पेप्टाइड मिमेटिक्स व एन एफ के बी संकेतक की खोज में महत्वपूर्ण कार्य है । पीएसएमडी 9 तथा पीएसएमडी 10 से माइटोकोन्ड्रिया बायोजेनेसिस में उपयोग, राइबोसोम असेंबली व प्रोटीन ट्रांसलेशन का विस्तार तथा प्रोटीन क्रियात्मकता अध्ययनों का विस्तार करके 14-3-3 बाइंडिंग के आणविक अध्ययन का कार्य जारी है । डॉ. वर्मा के समूह ने बीआरसीए / 2 के विभिन्न क्रियात्मक पहलुओं की व्याख्या की है तथा इसका क्रिस्टलीकरण इसके सेल्युलर साझाकारक व सूक्ष्म आणविक निषेधकों के साथ किया है । बीआरसीए जीन में रूग्णता की पेथोजेनेसिटी की खोज भारतीय व रूस के परिवारों में की गई और उनका वर्गीकरण किया गया । इसके अतिरिक्त प्रोटीयोमिक्स आधारित सुरक्षात्मक व प्रोग्नोस्टिक बायोसूचकों की खोज का कार्य सिर-गर्दन सीक्वेंस सेल कार्सिनोमा के मामलों में किया जा रहा है, जो कि विकिरण चिकित्सा से उपचारित है । डॉ. बोस का समूह एपोप्टिक प्रक्रिया में सम्मिलित वृहद अणुओं पर अध्ययन कार्य कर रहा है और उनके सामान्य सेल्युलर क्रिया पर प्रभाव का अध्ययन कार्य भी कर रहा है । अन्य परीक्षण कार्यों में कीरेन प्रोस्टीयोसिस समूह के लिए उच्च तापक्रम की आवश्यकता (एचटीआरए) एन्टी एपोप्टिक सी एफएलआईपी व केलमोडुलिन की क्रिया तथा बीसीएल-2 फैमिली समूह के प्रोटीन व उनकी अपने साझाकर्ताओं के साथ क्रिया पर अध्ययन शामिल है । इस समूह ने अब तक अनुप्रयोग आधारित ट्रांसलेशन शोध, जिसमें मेटोवोलिक रिप्रोग्रामिंग में प्रयुक्त एन्जाइम व उनके कैंसर संकेतन परिवर्तन में शामिल होने के प्रभाव का अध्ययन कार्य किया है ।

स्टेम सेल बायोलोजी व सेल संकेतन समूह में, डॉ. वाघमारे के दल वयस्क स्टेम सेल व कैंसर स्टेम सेल में सेल्युलर विधियां जो कि सेल नियामकीकरण क्रियाओं को निर्देशित करती है, उनके आणविक आधार पर अध्ययनरत है । विकासात्मक संकेतन क्रियाएं जैसे कि डब्ल्यूएनटी

/ नोच / सोनिक हेजहोग इत्यादि स्टेम सेल के नवीनीकरण व विभाजन को नियंत्रित करते हैं । यह समूह उपरोक्त पहलुओं पर खोज कार्य कर रहा है और इसके लिए चूहों की त्वचा के मॉडल तथा मानव एपिथेलियल सेल का उपयोग कर रहा है । जैसे कि सिर गरदन कैंसर सेल / इस समूह ने हाल ही में प्रारंभिक सिर व गरदन ओरल कैंसर सेल लाइन का विकास भारतीय समूह के कैंसर रोगी के माध्यम से किया है जिसके द्वारा एक महत्वपूर्ण साधन उपलब्ध है जिससे कैंसर उपचार में मदद मिलेगी । डॉ. शिल्पी दत्त का समूह कैंसर के विकिरण/कीमो प्रतिरोधी होने के आणविक आधार को समझने हेतु प्रयासरत है और इसके लिए ग्लियो ब्लास्टोमा व ल्यूकेमिया को मॉडल के रूप में प्रयुक्त कर रहे हैं । प्राथमिक रोगी नमूनों का इन विट्रो मॉडल तथा इन विवो चूहों के मॉडल का विकास किया गया है जिसके द्वारा चरणबद्ध संकेतन की जांच की जा रही है तथा प्रतिरोधकता की प्रक्रिया को समझा जा रहा है और इनसे प्राप्त जानकारी का उपयोग कैंसर उपचार हेतु किया जा सकेगा । डॉ. रे की टीम के हाल ही के शोध परिणामों से ओटोफेगी के कीमोप्रतिरोधकता के आरंभ व उसके विकास से संबंधों का पता चला है और यह कार्य आईजी संकेतन हेतु भी किया गया है । को-कल्चर प्रक्रिया का उपयोग करके एक आणविक स्त्रावन का पता लगाया गया है जो कि कीमोप्रतिरोधी कैंसर सेल के अनुपालन व पारगमन में महत्वपूर्ण होते हैं । मेटफोर्मिन की महत्वपूर्ण भूमिका जिसके द्वारा प्लेटिनम प्रतिरोधकता का उपयोग करके कैंसर स्टेम सेल की जनसंख्या में कमी की जा सकती है और जो कि संभवतया टोरीन के क्रमोन्नता होने से होती है, उसका पता लगाया गया है । आईजीएफ1आर व एचसीटीआर 1(प्लेटिनम इनफल्क्स प्रोटीन) के बीच घातक संबंधों का पता लगाया गया है जो कि उच्च स्तर जननांग कैंसर के एक लघु समूह के रूग्ण टिशू के जरिये किया गया है और इसके चिकित्सकीय परिणाम प्राप्त किए गए हैं । ट्यूमर प्रतिरोधकता पर डॉ. चिपलुणकर का समूह रोगियों के रोगी-प्रतिरोधकता का अध्ययन कर रहा है, प्रतिरोधक सेल के पारस्परिक संबंधों का अध्ययन कर रहा है साथ ही मेसेचिमल स्टेम सेल व दमनकारी सेल का ट्यूमर में सूक्ष्म पर्यावरण पर अध्ययन जारी है तथा गामा डेल्टा टी सेल का उपयोग करके कैंसर प्रतिरोधकता उपचार संबंधी योजना तैयार कर रहा है । गामा डेल्टा टी सेल ट्यूमर को नियंत्रित करने वाली प्रक्रिया के अध्ययन से पता चला है कि हाइपोक्सिया के अंतर्गत साइटोटोक्सिसिटी तथा ऊर्जा मेटाबोलिज्म में तनाव सूचकों के स्पेक्ट्रम जो कि टी सेल द्वारा व्याख्या किए जाते हैं तथा जीटीसी सेल की क्रियात्मकता की कोलोरेक्टल कैंसर में भूमिका का परीक्षण कार्य जारी है । मेसेचिनल स्टेम सेल (एमएससी) जो कि मुख / पेंक्रियाटिक कैंसर रोगी से संबंधित हैं उनका संबंध तीक्ष्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया (एमएनसी) के साथ का अध्ययन किया जा रहा है और इसके द्वारा इन रूग्णताओं में रोग प्रतिरोधकता व कीमोप्रतिरोधकता को समझने का प्रयास किया जा रहा है ।

होमोलोगस पूर्नसंलयन माध्यम में डीएनए मरम्मत जैसे कि बीआरसीए 2 व आरएडी 51 के कई अवयव रेप्लिकेशन स्ट्रेस प्रतिक्रिया में सम्मिलित होते हैं परन्तु उनकी भूमिका दोनो में मेकेनिस्टिकली भिन्न होती है । वेलकम डीबीटी आईए इन्टरमीडिएट फैलो डॉ. महरोत्रा नवीन कैंसर संबंधी जीन बीआरसीए 2 व सीडीकेएन 1ए इंटरएक्टिंग प्रोटीन पर शोध कार्य कर रहे हैं जो कि मेमेलियन सेल कल्चर व ड्रोसोफिला मेलानमास्टर को मॉडल के रूप में उपयोग करके रेप्लीकेशन स्ट्रेस से बचाव से संबंधित है । यह जानकारी बीसीसीआईपी कमी वाले कैंसर में इटियोलोजिकली महत्वपूर्ण होगी । इस अध्ययन के द्वारा ट्यूमेरोजेनेसिस में रेप्लिकेशन स्ट्रेस की भूमिका तथा विकिरण उपचार में प्रतिरोधकता को अच्छी तरह से समझा जा सकेगा ।

शिक्षाः

एक्ट्रेक ने अपने शैक्षणिक कार्यक्रमों पर ध्यान देना जारी रखा । इनमें से प्रमुख है डाक्टरल कार्यक्रम। अगस्त 2018 में इस केन्द्र में 17 विद्यार्थियों को पीएचडी हेतु चयनित किया । जीवन विज्ञान, जो कि होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान से संबद्ध है जो कि एक डीम्ड विश्विद्यालय है और विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा प्रमाणित है । कुल 105 स्नातक विद्यार्थी अपने डाक्टरल कार्यक्रम हेतु विभिन्न स्तरों पर जनवरी से दिसंबर 2018 तक कार्यरत रहे । लघु अवधि ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम हेतु इस केन्द्र ने इस वर्ष 234 प्रशिक्षणार्थियों को चयनित किया। 39 को डिज़र्टेशन हेतु व 107 को अनुभव / 5 को साझा परियोजनाओं हेतु, 45 पर्यवेक्षक के रूप में, 34 ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षणार्थी रहे तथा 4 शोध सहायक थे । प्रशिक्षणार्थियों ने वरिष्ठ व मध्यम वर्गीय वैज्ञानिकों के नेतृत्व में शोध कार्य किए और चिकित्सकों तथा अन्य अधिकारियों के अन्तर्गत भी कार्य किए जो कि चिकित्सा प्रयोगशाला में प्रगत प्रशिक्षण कार्यों के लिए थे तथा केन्द्र के जांच प्रयोगशाला द्वारा आयोजित किए गए। इसके लिए 2018 में चार विद्यार्थियों को चयनित किया गया ।

वर्ष 2018 में, केन्द्र में 21 स्थानीय / राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन, सिम्पोसियम कार्यशालाएं आयोजित की गई और इनका शुभारंभ एक सीएनई कार्यशाला कार्डीयोप्लूमनरी रिससिटेशन हेतु आवश्यकताएं तथा `मेडीकेशन सेफ्टी' जनवरी में तथा अक्टूबर में यू के ह्रद्वद्व कैंसर बायोइन्फोर्मेटिक्स कार्यशाला' नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिग डाटा एनालिसिस विषय पर आयोजित की गई । दिसंबर में केन्द्र ने एक्ट्रेक में वार्षिक खुला दिवस का आयोजन किया गया जिसमें लगभग 500 विद्यार्थियों तथा 35 संकाय सदस्यों ने भाग लिया जो कि मुंबई व नवी मुंबई के विभिन्न विज्ञान कॉलेजों से थे । इसके अतिरिक्त प्रयोगशाला दौरों का आयोजन किया गया । अन्य विद्यार्थी केन्द्रित कार्यक्रम का आयोजन दिसंबर 2018 में स्नातक विद्यार्थी भ्रातृत्व संघ द्वारा केन्द्र में किया गया, यह केन्द्र की वार्षिक राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी बैठक (एनआरएसएम) जीवन विज्ञान विषयों पर है । इस बैठक में पूरे देश से उत्साहित विद्यार्थी व शोधकर्ता भाग लेते हैं । इस वर्ष के दौरान केन्द्र ने 16 राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों को आमंत्रित किया जिन्होंने शोध सेमीनार में व्याख्यान प्रस्तुत किए जो कि जीवन विज्ञान व कैंसर के विभिन्न विषयों पर आधारित थे । केन्द्र ने 6 शैक्षणिक दौरों को मंजूरी दी चार कैंसर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए तथा कई कैंसर रोगी सहायता व मनारंजक कार्यक्रमों का आयोजन किया ।

एक्ट्रेक में वार्षिक कार्यक्रम

विज्ञान व समाज भाषण 2018



श्रीमती आरती गोखले, केन्द्रीय समन्वयक, क्षेत्रीय प्रत्यारोपण समन्वयन केन्द्र, केईएम अस्पताल पुणे को 12 अप्रेल 2018 को एक्ट्रेक में विज्ञान व समाज 2018 पर व्याख्यान देने हेतु आमंत्रित किया गया । डॉ. शुभदा चिपलुणकर, निदेशक, एक्ट्रेक ने स्वागत भाषण दिया । अपने भाषण में अंगदान जीवन का उपहार पर श्रीमती गोखले ने पूरी ऊर्जा के साथ इस महत्वपूर्ण व संवदेनशीन विषय पर अपने अनुभव व्यक्त किए तथा उन्होंने यह बताया कि किन परेशानियों का सामना करके उन्होंने ऐसे परिवार जिन्होंने अपने परिजनों को खो दिया हो, उन्हें अंगदान हेतु प्रेरित किया । जेडटीसीसी, पुणे के सहयोग से इस पवित्र कार्य को वे क्रियाबद्ध तरीके से करने में समर्थ हुई जो कि अंग आवंटन तंत्र की आवश्यकता तथा अंग क्षति वाले रोगियों की एक समग्र सूची तैयार करना इत्यादि के कारण संभव हो पाया । इस कार्य में सहायता हेतु जेडटीसीसी ने पुणे में कई जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जो कि जनसामान्य के लिए थे, चिकित्सा क्षेत्र के लोगों को प्रशिक्षण हेतु तथा प्रत्यारोपण साझा कार्यक्रम भारतीय चिकित्सा संगठन, जोखिम सेवा औषधि हेतु भारतीय समुदाय, राष्ट्रीय अंग एवं उत्तक प्रत्यारोपण संगठन एवं मोहान फाउन्डेशन इत्यादि के साथ किए गए । इन्होंने समन्वयक के रूप में अपनी भूमिका का वर्णन किया और उचित व न्यायासंगत अंग वितरण व्यवस्था पर प्रकाश डाला । अंगो के त्वरित आवागमन हेतु ग्रीन कोरीडोर की स्थापना, विभिन्न हितकारकों के साथ समन्वय (प्रत्यारोपण समन्वयक विभिन्न विशेषज्ञता वाले चिकित्सक विभिन्न अस्पतालों से) तथा इस कार्य को निश्चित समायावधि संबंधी जिम्मेदारियों के बारे में जानकारी प्रदान की । उनके भाषण से यह परिलक्षित हो रहा था कि उन्होंने अपने जीवनकाल में कई एमएसडब्ल्यू विद्यार्थियों को प्रत्यारोपण समन्वयक के रूप में अपना भविष्य बनाने हेतु प्रेरित किया होगा । भाषण के पश्चात उनके साथ बातचीत का सत्र आयोजित किया गया । सम्मान समारोह में निदेशक, एक्ट्रेक द्वारा श्रीमती आरती गोखले को एक सम्मान चिन्ह प्रदान किया गया ।

एक्ट्रेक वार्षिक दिवस 2018

बहु प्रतिक्षित एक्ट्रेक वार्षिक दिवस का आयोजन 13 अप्रेल 2018 को पूरे उत्साह के साथ विष्णुदास भावे ऑडीटोरियम वाशी, नवी मुंबई में किया गया । कर्मचारी, उनके परिजन, ठेका एवं परियोजना स्टाफ, विद्यार्थी एवं प्रशिक्षु व साथ ही साथ रोगियों ने पूरे उत्साह के साथ इस कार्यक्रम में भाग लिया । कार्यक्रम के प्रारंभ में डॉ. शुभदा चिपलूणकर, निदेशक, एक्ट्रेक ने सभी आगन्तुकों का स्वागत किया तथा आयोजन समिति के प्रयासों की सराहना की जिनके अथक प्रयासों से यह आयोजन संभव हो पाया । उन्होंने इस केन्द्र की महत्वपूर्ण योजनाओं व उपलब्धियों पर प्रकाश डाला । सांस्कृतिक कार्यक्रम की शुरूआत मनोरम सारिणी वाले समूह गान के साथ हुई इसमें नृत्य, मनोरंजक कार्यक्रम व सामयिक थीम्ड स्किट्स इत्यादि भी शामिल थे जिनमें केन्द्र के कर्मचारियों व विद्यार्थियों ने उत्साह से भाग लिया व अपने कौशल का प्रदर्शन किया । इसके पश्चात एक कार्यक्रम में केन्द्र में अपनी सेवा के 30 वर्ष पूरे करने वाले कर्मचारियों का सम्मान किया गया जो कि उनकी उत्कृष्ट सेवा के लिए था । तत्पश्चात विभिन्न मनोरंजक कार्यक्रम एक व्यावसायकि आर्केस्ट्रा `कलाकार' द्वारा प्रस्तुत किए गए जिसमें ख्यातिप्राप्त कलाकार श्री सुधीर सिन्हा व उनकी प्रतिभावान टीम ने प्रस्तुतियाँ दी। यह कार्यक्रम दिलचस्प गानों से परिपूर्ण था जिसे सभी के द्वारा सराहा गया । अंत में सांयकाल में कर्मचारियों ने अपने सहयोगियों के लिए आयोजित एक मनोरम रात्रीभोज में हिस्सा लिया ।

एक्ट्रेक वार्षिक दिवस 2018









अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस



21 जून 2018 को एक्ट्रेक में अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया गया । योग जो कि एक राष्ट्रीय मानव कल्याण कार्यक्रम है, इसका शुभारंभ एक्ट्रेक में रोगियों व कर्मचारियों हेतु दो वर्ष पूर्व किया गया । चिकित्सक व गैर चिकित्सक दोनों ने ही योग के आसनों की क्रिया की और इससे अत्यधिक प्रेरित हुए ।

एक्ट्रेक व केवल्यधाम आश्रम, लोनावाला जो कि योग संस्थान है उनके बीच हुए समझौते के अनुसार प्रमाणित योग शिक्षक / संकाय एक्ट्रेक में सप्ताह में तीन दिन रोगियों को योग शिक्षा देने हेतु आते हैं । इन योग कार्यक्रमों में अष्टांग योग व केवल्यधान की परंपराओं का पालन किया जाता है जिसमें 1 घंटा 45 मिनिट का योग कार्यक्रम जिसे योग चिकित्सक सुश्री ली मजेवस्की ने तैयार किया है उसके अनुसार किया जाता है । इसमें चलन क्रिया (ढीला करने की क्रिया), आसन (मुद्राएं), प्राणायाम (सांस संबंधी क्रियाएं), कीर्तन क्रिया (अंगुलियों के चलन के साथ मंत्रोच्चारण मुद्रा) व योग निद्रा (गहन विश्राम एवं ध्यान) इत्यादि किए जाते हैं । कैंसर रोगियों और उनके परिजनों के तनाव व चिंता कम करने के लिए एक पूरक चिकित्सकीय प्रयास के रूप में योग को एकीकृत करने की अवधारणा एक्ट्रेक में उपचार के तौर से गुजर रहे रोगियों के बीच फायदेमंद साबित हुई है और इसने लोकप्रियता हासिल की है ।

ऐसे रोगी जो कि योग करने को उत्सुक हैं उन्हें अपने डॉक्टर से सहमति लेने हेतु सलाह दी गई है । परन्तु ऐसे रोगी जिन्हें इसके लिए सहमति नहीं मिली है उन्हें कुर्सी पर बैठकर योग क्रियाओं को देखने का अवसर प्रदान किया गया । इस कार्यक्रम में पिछले दो वर्षों में लगभग 1000 व्यक्तियों ने भाग लेकर स्वास्थ्य लाभ प्राप्त किया है । कई लोगों ने योग के फायदों को समझा है और इसके प्रति बहुत ही उत्साहित रहे हैं ।

खेलकूद कार्यक्रम

एक्ट्रेक के नेचर व कल्चर क्लब ने खेलकूद गतिविधियों का आयोजन किया जैसे कि एक्ट्रेक प्रीमियर लीग क्रिकेट मेच, फुटबॉल, बेडमिन्टन, व्यायाम, केरम एवं शतरंज प्रतियोगिता इत्यादि ।



22 से 31 अक्टूबर 2018 के बीच एक्ट्रेक में 34वें डीएई वार्षिक खेलकूद सांस्कृतिक कार्यक्रम 2018 हेतु चयन प्रक्रिया का आयोजन टेबल टेनिस के लिए सफलतापूर्वक सम्पन्न हुआ ।



एक्ट्रेक फुटबॉल मेच 2018 टीएमएच बनाम एक्ट्रेक की विजेता टीम

कैंसर जागरूकता कार्यक्रम 2018

हमारे देश में कैंसर मृत्यू का एक बहुत बडा कारण है । यह अब अधिकांशतः जाना जाता है कि कैंसर से बचाव अपनी जीवन पद्धति में बदलाव करके तथा कैंसर कारकों से दूर रहकर किया जा सकता है । अधिकांश कैंसर समय पूर्व पता चलने पर उपचारित किए जा सकते हैं । टाटा मेमोरियल केन्द्र कैंसर की रोकथाम पर अत्यधिक जोर देता है । इस बात को ध्यान में रखते हुए एक्ट्रेक ने वर्ष 2012 में कैंसर जागरूकता कार्यक्रम की शुरूआत की जो कि डॉ. मीना आचरेकर, सहायक सुश्रुषा अधीक्षक एक्ट्रेक के नेतृत्व में हुआ । सीएपी के माध्यम से यह केन्द्र आमंत्रण मिलने पर बहुराष्ट्रीय व सरकारी संगठनों, हाउसिंग सोसायटी, स्कूल व कॉलेजों से लोगों के बीच अपनी पहुंच बनाता है तथा कैंसर के बारें में मूलभूत जानकारी प्रदान करता है । सामान्यतया एक दल जिसमें प्रमुख चिकित्सक जो कि कैंसर पर व्याख्यान देते हैं, एक वैज्ञानिक, डॉ. आचरेकर सुश्रुषा कार्मियों के एक छोटे दल के साथ इस कार्यक्रम की जिम्मेदारी का वहन करते हैं । पिछले वर्षों में कैंसर की रोकथाम तथा स्तन, सर्वाइकल, मुख व अनुवांशिक कैंसर की पूर्व पहचान पर कई कार्यक्रम आयोजित किए जा चुके हैं । मुंबई व नवी मुंबई में सीएपी द्वारा आयोजित कार्यक्रमों से कई लोगों को फायदा पहुंचा है । कुछ कार्यक्रमों में स्तन की स्वतः जांच तथा चिकित्सकों के दल के द्वारा स्तन की चिकित्सकीय जांच की जाती है । लाभार्थियों को टाटा मेमोरियल अस्पताल के लिए संदर्भ पत्र प्रदान किए जाते हैं यदि वे अनुवांशिक कारणों से या संदेह होने के कारण स्तन कैंसर की पूर्ण चिकित्सकीय जांच करवाने के लिए इच्छुक होते हैं ।

वर्ष 2018 में एक्ट्रेक के सीएपी ने 393 लाभार्थियों तक पहुंच बनाई जो कि विभिन्न संगठनों के आमंत्रण पर चार व्याख्यान श्रंखला के माध्यम से संपन्न हुई ।

दिनांक	आमंत्रण करने वाला संगठन, स्थल	लाभार्थी की संख्या
जनवरी 2018	एच पी गैसएजेंसी, पुणे	64
मार्च 2018	मोर्गन स्टेनली, गोरेगांव, मुंबई	215
अक्टूबर 2018	गोल्ड क्रेस्ट इन्टरनेशनल	65
नवंबर 2018	बी पी सी एल पेट्रोल पंप, खारघर	48

सामान्य सम्मेलन

वर्ष 2018 में सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा सामान्य रूचि के विषयों पर एक्ट्रेक के कर्मचारियों हेतु कुछ सम्मेलन आयोजित किए गए । उनका विवरण निम्न प्रकार से है ।

2 फरवरी	एमआरआई सुरक्षा प्रशिक्षण गैर एमआरआई सदस्यों हेतु (वार्ड ब्वाय सार सम्मान, निविदा कर्मचारी हेतु) डॉ. सीमा केम्भावी, प्रोफेसर एच रेडियोलोजिस्ट एफ
8 फरवरी	सेन्ट्रल बैंक आफ इंडिया द्वारा प्रदर्शन डॉ. उमेश कुमार मोटे, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, एक्ट्रेक
13-16 फरवरी	हेड्रोन परियोजना पर बैठक श्री पी बाबूराज, प्रभारी अधिकारी, अभियांत्रिकी विभाग, एक्ट्रेक
21 फरवरी	विशेषज्ञों द्वारा मनोचिकित्सा पर व्याख्यान डॉ. राहुल भातांब्रे व डॉ. स्वप्निल भोपी, जे जे अस्पताल भायकला, मुंबई, श्री एस जी डाकवे, अध्यक्ष, टीएमसी श्रमिक संगठन, एक्ट्रेक
21 मार्च	डिप्लोमा इन रेडिएशन फिजिक्स (डिज आर पी) कार्यक्रम हेतु व्याख्यान श्रंखला टीएमएच / एक्ट्रेक संकायों द्वारा डॉ. तेजपाल गुप्ता, प्रोफेसर एवं प्रभारी अधिकारी, विकिरण ओंकोलोजी एक्ट्रेक

संसाधनों का विस्तार





रोगी प्रतीक्षा स्थल फरवरी 2018 में उद्घाटन किया गया ।

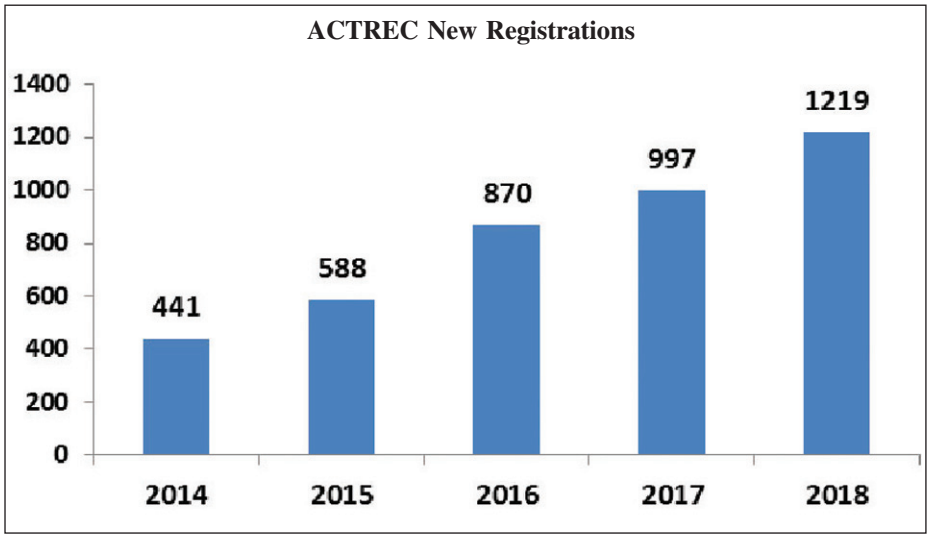


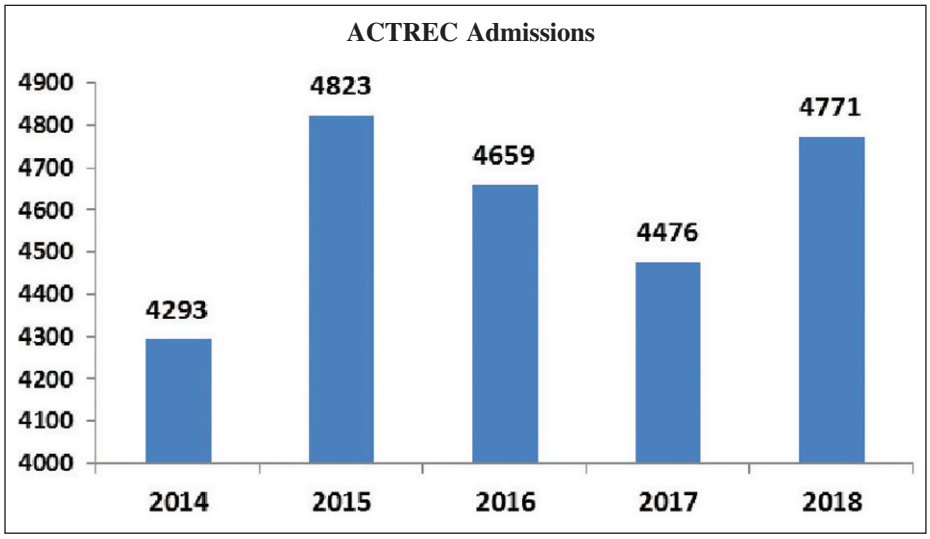
ऑपरेशन थिएटर 2 जनवरी 2018 में स्थापित

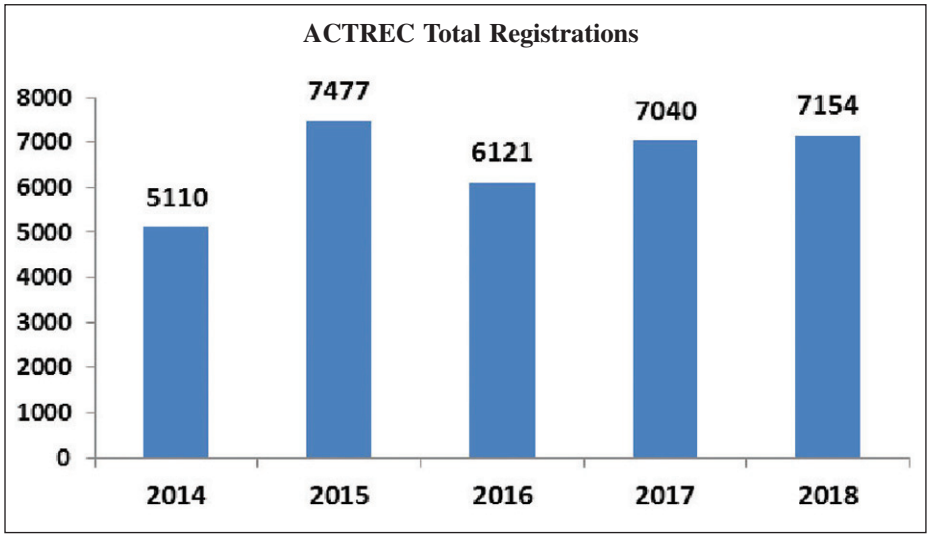


ऑपरेशन थिएटर 3 जनवरी 2018 में स्थापित

ट्रेंड – एक्ट्रेक


ACTREC New Registrations
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
441
588
870
997
1219
2014
2015
2016
2017
2018


ACTREC Admissions
4900
4800
4700
4600
4500
4400
4300
4200
4100
4000
4293
4823
4659
4476
4771
2014
2015
2016
2017
2018


ACTREC Total Registrations
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
5110
7477
6121
7040
7154
2014
2015
2016
2017
2018

निष्पादन के आंकड़े एक्ट्रेक

	2017	2018
रोगी चार्ट फाइल्स सामान्य, (एक्ट्रेक की पंजीकृत + टीएमएच से संदर्भित)	5762	**5697**
रोगी चार्ट फाइल्स निजी (एक्ट्रेक की पंजीकृत + टीएमएच से संदर्भित)	1359	**1458**
रोगी चार्ट फाइल्स कुल (अ)	7121	**1755**
जांच कार्य / द्वितीय सलाह हेतु संदर्भित (ब)	795	**643**
रोकथाम ओंकोलोजी (स)	एसएनए	**एसएनए**
कुल पंजीकरण अ + ब + स	7916	**7798**
रोगी भर्ती सेवा		
कुल भर्तियां	4476	**4771**
रहने की औसत अवधि (दिन)	4.91	**4.98**
बिस्तर ओकुपेंसी (%)	68	**81.1**
शल्य ओंकोलोजी		
वृहद ओ टी क्रियाएं	1645	**1528**
लघु ओ टी क्रियाएं	1611	**1522**
चिकित्सा ओंकोलोजी		
डे केयर		
डे केयर सामान्य	16966	**20181**
डे केयर निजी	3295	**3501**
एक्ट्रेक में अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण	55	**62**
पाचनतंत्र रोग एवं चिकित्सकीय पोषण		
एन्डोस्कोपी (लघु ओ टी में सम्मिलित करने हेतु)	एसएनए	**12**
पोषण चिकित्सा	एसएनए	**एसएनए**
आईसीयू में भर्ती संस्था	186	**289**
स्वास्थ्य लाभ हेतु वार्ड में	1396	**1533**
पीडा चिकित्सा	176	**141**
विकिरण ओंकोलोजी		
बाह्य बीम थेरेपी (एल ए + कोबाल्ड + टोमो)	944	**1094**
ब्रेकीथेरेपी	415	**409**
उपचार योजना / बीम परिवर्तन	1737	**1803**
विभिन्न विकिरण चिकित्सा तकनीक (आई जी आरटी, आईएमआरटी, एमआर एस, एस आरटी, टी एस ई टी इत्यादि)	451	**547**
छायांकन सेवाएं		
रेडियोलोजी		
पारंपरिक रेडियोग्राफी	2449	**2789**
अल्ट्रासोनोग्राफी / कलर डाप्लर	1373	**1600**
मेमोग्राफी	792	**1381**
सीटी स्केन (जांच कार्य ₹ आरटी योजना)	3159	**4844**
एमआरआई स्केन	3389	**3396**
इंटरनेशनल रेडियोलोजी	2023	**1964**

	2017	2018
नाभिकीय औषधि		
पीईटी सीटी	1398	**1748**
एस पीईटी सीटी	एसएनए	**एसएनए**
सीटी स्केन	एसएनए	**एसएनए**
सामान्य औषधि		
ईसीजी	2318	**2955**
ईको कार्डियोग्राफी	1188	**1823**
प्लूमनरी क्रिया जांच	एसएनए	**एसएनए**
प्रयोगशाला जांच		
पेथोलोजी (हिस्टोपेथोलोजी + आई एच सी + फ्रोजन सेक्शन)	8169	**9329**
हीमेटो पेथोलोजी	48462	**54697**
बायोकेमेस्ट्री	4243	**56340**
साइटोपेथोलोजी	404	**356**
आणविक पेथोलोजी	एसएनए	**एसएनए**
माइक्रोबायोलोजी	10852	**14064**
फ्लोसाइटोमेट्री व आणविक हीमेटोपेथोलोजी		
अस्थि मज्जा आकृति आकांक्षा विज्ञान	7591	**7811**
फ्लो साइटोमेट्री इम्यूनोफेनोटाईपिंग	6777	**7706**
आणविक हीमेटोपेथोलोजी	8217	**8263**
ट्रांसफ्यूजन औषधि		
रक्त व प्लेटलेट इकाईयां एकत्रीकरण (रक्तदान ₹ एफेरेसिस)	3097	**7811**
रक्त घटक जारी किए गए	3835	**4670**
साईटोजेनेटिक्स		
अन्य चिकित्सा सेवाएं	11809	**12058**
स्टोमा केयर	एसएनए	**एसएनए**
व्यावसायिक चिकित्सा	एसएनए	**एसएनए**
फिजियोथेरेपी	7620	**6855**
स्पीच थेरेपी	एसएनए	**एसएनए**
मनोविज्ञान एवं चिकित्सा मनोविज्ञान	एसएनए	**एसएनए**
दंत सेवाएं		
प्रोस्थेटिक सेवाएं	एसएनए	**एसएनए**
सामान्य दंत सेवाएं	2219	**2562**
टिशू बैंक		
एलोग्राफ्ट बनाए गए	एसएनए	**एसएनए**
पेलिएटिव औषधि		
रोगी संख्या	एसएनए	**एसएनए**
घरेलू सेवा दौरे	एसएनए	**एसएनए**
चिकित्सा सामाजिक कार्य		
दिशा निर्देश	3393	**3450**
परामर्श	2819	**3364**

	2017	2018
शिक्षा		
रेजीडेन्ट व अन्य	27	**50**
फैलो	3	**13**
चिकित्सा पर्यवेक्षक	0	**0**
सुश्रुषा प्रशिक्षणार्थी	1	**0**
पेरामेडिकल विद्यार्थी	0	**0**
एम एल टी* प्रशिक्षणार्थी	2	**4**
चिकित्सा फिजिसिस्ट प्रशिक्षणार्थी	2	**4**
शोध कार्य		
बाह्य परियोजनाएं	110	**107**
संस्थानिक (आंतरिक / कोई वित्तीय सहायता नहीं)	107	**91**
बाह्य + आंतरिक परियोजनाएं	3	**5**
पी जी थिसिस (डिज़र्टेशन)	7	**2**
प्रकाशन		
अंतर्राष्ट्रीय	135	**120**
राष्ट्रीय	26	**19**
पुस्तक अध्याय	8	**5**
सम्मेलन / कार्यशाला / सेमिनार	41	**41**

एस एन ए = सेवा उपलब्ध नहीं
नोट = पेथोलोजी में शामिल हैः आई एच सी, फ्रोजन, मुख्य प्रयोगशाला

	2017	2018
रोगी चार्ट फाइल्स - सामान्य (टीएमएच नए संदर्भित)	4881	**4588**
रोगी चार्ट फाइल्स - निजी (टीएमएच नए संदर्भित)	1243	**1348**
रोगी चार्ट फाइल्स - सामान्य (एक्ट्रेक नए पंजीकरण)	881	**1110**
रोगी चार्ट फाइल्स - निजी (एक्ट्रेक नए पंजीकरण)	116	**109**

***MLT** = *Medical Laboratory Trainees*

चिकित्सा शोध केंद्र

डॉ. शुभदा चिपलुणकर (निदेशक, एक्ट्रेक) (जनवरी नवंबर 2018)
डॉ. एच के वी नारायण (सह निदेशक, एक्ट्रेक)
डॉ. सुदीप गुप्ता (सह निदेशक, सीआरसी एक्ट्रेक) (निदेशक एक्ट्रेक, दिसंबर 2018)
डॉ.नवीन खत्री (सह निदेशक सी आर सी एक्ट्रेक, दिसंबर 2018)

निश्चेतन , जोखिम सेवा व दर्द निवारण
डॉ. रेशमा अंबूलकर (ओआईसी)
डॉ. भक्ति त्रिवेदी
डॉ. अमोल कोठेकर
डॉ. रघु थोटा

कैंसर साइटो जेनेटिक्स
डॉ. धनलक्ष्मी शेट्टी
सुश्री हिमानी जैन

कैंसर अनुवांशिकी
डॉ. राजीव सरीन

क्रोमेटिन बायोलोजी
डॉ. इंद्रनील मित्रा (डॉ. अरनेस्ट बोर्जेस चेयर)
डॉ. रंजन बसाक
डॉ. कविता पाल

चिकित्सा फार्मोकोलोजी
डॉ. विक्रमगोटा
डॉ. मंजू नाथनुकाला

चिकित्सा शोध सचिवालय, एक्ट्रेक
डॉ. विक्रम गोटा
श्रीमती साधना कन्नन

सामान्य औषधि
डॉ. प्रफुल्ल पारीख

हीमेटो पेथोलोजी
डॉ. सुब्रमन्यन गणेशन (प्रभारी)

डॉ. निखिल पाटकर (चिकित्सा शोधार्थी)
डॉ. अशोक कुमार
श्री वाई बद्रीनाथ
डॉ. श्रुति चौधरी
श्रीमती स्वप्नाली के जोशी

हाइपोक्सिया व चिकित्सकीय जीनोमिक्स
डॉ. सुदीप गुप्ता

चिकित्सा प्रशासन
डॉ. प्रशांत भट्ट (चिकित्सा अधीक्षक)
श्रीमती चीतल नरेश

चिकित्सा भौतिकी
डॉ. जमेमा एस वी
सुश्री रीना फुराऐलट्टपम

मेडिकल ओंकोलोजी
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. नवीनखत्री (प्रभारी)
डॉ. अमित जोशी
डॉ. जया घोष
डॉ. तुषार वोरा
डॉ. हसमुख जैन

माइक्रो बायोलोजी एवं कम्पोजिटलेब
डॉ. विवेक भट्ट (प्रभारी)
डॉ. प्रीति चव्हाण (प्रभारी)

सुश्रुषा
डॉ. मीरा आचरेकर (सहायक सुश्रुषा अधीक्षक)

पेथोलोजी
डॉ. असावरी पाटील (प्रभारी)
डॉ. एपारी श्रीधर
डॉ. स्वपनिल राणे

विकिरण ओंकोलोजी
डॉ. तेजपाल गुप्ता (प्रभारी)
डॉ. वेदांग मूर्ति
डॉ. सुप्रिया शास्त्री
डॉ. जयंत शास्त्री गोडा (क्लिनिशियन वैज्ञानिक)
डॉ. तबस्सुम वाडासादवाला

विकिरण निदान
डॉ. सीमा केम्भावी
डॉ. अमित कुमार जानू

शल्य ओंकोलोजी
डॉ. वानी परमार
डॉ. एम एस कुरैशी
डॉ. अलीअसगर मोयादी (प्रभारी) (जन.-सितं. 2018)
डॉ. विनयकांत शंखधर
डॉ. सुधीर नायर (चिकित्सा वैज्ञानिक) (प्रभारीअक्त. 2018)
डॉ. दीपा नायर
डॉ. प्रकाश शेट्टी
डॉ. पार्थिबन वेलायुदन

ट्रांसफ्यूजन औषधि
डॉ. शशांक ओझा (औषधि)
डॉ. मीनल पुजारी
श्रीमती मंदा कांबले

ओआईसी - ऑफिसर इन चार्ज

निश्चेतन, जोखिम सेवा एवं दर्द निवारण विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. रेशमा अंबूलकर

निश्चेतक विशेषज्ञ
डॉ. रघु थोटा, डॉ. भक्ति त्रिवेदी, डॉ. मालिनी जोशी

गहन चिकित्सक
डॉ. अमोल कोठेकर

परिदृश्य

टीएमसी (टीएमएच व एक्ट्रेक) में निश्चेतक जोखिम सेवा व दर्द निवारण विभाग द्वारा निश्चेतक सेवा, अति जोखिम स्वास्थ्य सेवा तथा पीडा प्रबंधन सेवाएं उपलब्ध करवाई जाती हैं । दस वरिष्ठ रेजिडेंट इन कार्यों हेतु एक्ट्रेक में नियुक्त किए गए हैं तथा टीएमएच से पूर्ण कालिक रेजिडेंट व परामर्शदाता इस विभाग को सहयोग प्रदान करते हैं ।

सेवाएं:

इस विभाग की सेवा इकाई ने वर्ष 2018 में 5 तरह के ऑपरेशन में निश्चेतन सेवाएं प्रदान करीं जिनमें इंटरनेशनल रेडियोलोजी, एमआरआई, रेडियो थेरेपी ऑपरेशन थिएटर व निश्चेतन पूर्व स्वास्थ्य जांच कार्य शामिल थे । यह विभाग 7 बिस्तर वाले गहन चिकित्सा इकाई तथा तीन बिस्तर वाले बाल्य गहन चिकित्सा इकाई में सीपीआर दल के साथ अति जोखिम स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है तथा पीडा निवारण कार्य करता है। वर्ष 2018 में विभाग ने 1528 वृहद ऑपरेशन हेतु निश्चेतन सेवाएं, 279 क्रियाएं रेडियो थेरेपी ओटी हेतु, 409 एमआरआई, 232 इंटरनेशनल रेडियोलोजी तथा 1605 नए एवं जारी निश्चेतन पूर्व स्वास्थ्य जांच कार्य, 1635 मामलों में जोखिम स्वास्थ्य सेवाएं, 174 गहन चिकित्सा कार्य (45 मामलों में रोगी वेन्टीलेटर पर थे), 13 गहन चिकित्सा प्रवेश ऑपरेशन हेतु, तथा 226 तीक्ष्ण पीडा सेवाएं शामिल थे इत्यादि कार्य किए । सभी ऑपरेशन थिएटर 28 अक्टूबर से 18 नवंबर 2018 तक तथा 16 से 25 दिसंबर 2018 के बीच कार्यरत नहीं थे ।

शोध

वर्ष 2018 में संकाय सदस्य 50 चिकित्सकीय अध्ययन कार्यों में संलग्न थे (पूर्ण/जारी) । इनमें सीएमएसी विडियो लेरिंगोस्कोप का मेशीटोसलेरिंगो स्कोप के साथ तुलनात्मक अध्ययन शामिल था जो कि नोविसेस द्वारा नेसोट्रोमियल इंटुबेशन के लिए था। यह एक अध्ययन कार्य है जिससे चयनित गेस्ट्रोइनटेस्टीइनल शल्य कार्य हेतु भर्ती रोगी (पी आई, डॉ. अंबूलकर) में जो किन्यूरो शल्य क्रिया व अल्ट्रा सोनोग्राफी विश्लेषण के अंतर्गत होते हैं, ऐसे कैंसर रोगियों में ऑपरेशन पूर्व गहरे वीनस प्रोम्बोसिस का पता लगाने हेतु सर्वीलांस वेनसअल्ट्रासोनोग्राफी के उपयोग के अध्ययन कार्य स्थापित है । एक अन्य विकास अध्ययन केथेरिसिक शल्य क्रिया के पश्चात रोगी में इप्सीलेटरल कंधो का दर्द का अध्ययन व विश्लेषण ब्रीफपीडा इंवेंटरी क्रिया व उपयोग करके सतत पीडा वाले रोगियों के जीवन की गुणवत्ता का आकलन करना (पी आई, डॉ. थोरेट), एक अध्ययन जिसमें नाडी दबाव में परिवर्तन का संबंध डॉप्लर आकलन ब्रोमियल नाडियों के वेग समय समग्रता के साथ अध्ययन तथा कार्टोइड वेग समय समग्रता का उपयोग सामान्य निश्चेतन और नियंत्रित यांत्रिक वायु आगमन के साथ वृहद शल्य क्रिया में जाने वाले रोगियों में द्रव्य की प्रतिक्रिया का अध्ययन करना । तृतीय अवस्था कैंसर में पेट की शल्य क्रिया वाले रोगियों में शल्य क्रिया के पश्चात फेलिटी का अध्ययन तथा कैंसर की तीसरी अवस्था वाले रोगियों में ड्रेन पेनक्रियाटोबिलियरी बनावट का एंडोस्कोपी क्रिया द्वारा ऑपरेशन के पूर्व अंकेक्षण कार्य करना (पी आई डॉ जोशी) इत्यादी शामिल है । विभाग के सदस्य संस्थागत आचार समिति व डाटा एवं संरक्षण निगरानी सहायक समितियों में सेवाएं प्रदान करते हैं।

शिक्षा

विभाग के निश्चेतन प्रभाग में तीन दिवसीय निश्चेतन रिव्यू पाठ्यक्रम का आयोजन किया (एआरसी) जो कि स्नातकोत्तर विद्यार्थियों हेतु था। इसमें प्रतिवर्ष 300 विद्यार्थी भाग लेते हैं । दिसंबर 2018 में डिफिकल्ट एयरवे काफ्रेंस का आयोजन किया गया । जोखिम प्रभाग ने हीमोडायनामिक निगरानी थेमाटिक विषय पर 2 दिवसीय वार्षिक कार्यशाला का आयोजन किया जिसमें देशभर से गहनता विशेषज्ञों ने भाग लिया । पीडा निवारण प्रभाग ने एक दो दिवसीय सम्मेलन `कैंसर पीडा का अध्ययन 'विषय पर आयोजित किया (ईकेपी) । एक एक वर्षीय गहन चिकित्सा इकाई तकनीशियन पाठ्यक्रम डॉक्टर व नर्सेस हेतु सीपीआर पाठ्यक्रम तथा अस्पताल नर्सेस हेतु व पीडा प्रबंधन पर व्याख्यान का आयोजन किया गया । विभाग ने अगस्त 2018 में `ओंको एनेस्थसिया व ऑपरेशन पूर्व सेवा विषय पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया तथा सम्मेलन के दौरान ओंको एनेस्थेसिया व ऑपरेशन पूर्व सेवा पर राष्ट्रीय संगठन का गठन किया । वर्ष 2018 में विभाग के सदस्यों ने कई राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया ।

कैंसर साइटोजेनेटिक विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. धनलक्ष्मी शेट्टी

वैज्ञानिक अधिकारी
सुश्री हिमानी जैन

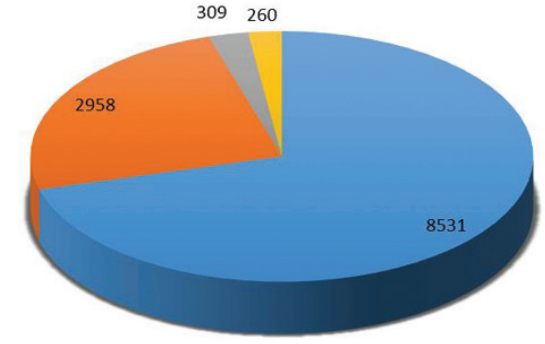
परिदृश्य

एक्ट्रेक में कैंसर साइटोजेनेटिक विभाग एक सुसज्जित सेवा प्रदाता प्रयोगशाला है जो कि जांच कार्य रोग निदान तथा जोखिम कम करने का कार्य रक्त संबंधी असाध्यताओं के मामलों में करती है । यह विभाग सभी भर्ती व बाहर के संदर्भित हीमेटो- लिम्फोइड असाध्यता से ग्रसित रोगियों को (पारंपरिक केरियोटाइपिंग सी के) व फ्लोरोसेंस इन सीटू हाइब्रेडाइजेशन (एफआईएसएच अध्ययन) सेवाएं प्रदान करता है । यह प्रयोगशाला एनएबीएल द्वारा मान्यता प्राप्त है (राष्ट्रीय प्रमाणीकरण बोर्ड फार लेबोरेटरीज) जो कि बाह्य गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम का एक हिस्सा है तथा यह प्रयोगशाला अमेरिकन पेथोलोजिस्ट कॉलेज के गुणवत्ता कार्यक्रमों में भी हिस्सा लेती है ।

सेवाएं

वर्ष 2018 में इस विभाग के पास 12058 आवेदन प्राप्त हुए (एफआईएसएच- 9434 व सीके 2624 जांच कार्य) । हमने एएमएल, एनडीएस, सीएमएल रोगियों में सी के तथा पोलाइडी विश्लेषण कार्य (क्रोमोसोम गणना) सभी रोगियों में किया । पुनरावर्तित असामान्यताओं के एफआईएसएच का संपादन मूलभूत व फोलोअप एएमएल, एएलएल, सीएलएल, लिम्फोमा, सीएलएल व एमएम रोगियों में किया गया । प्रत्यारोपण पश्चात लिंग असामान्यता का आकलन कीमेरीज्म अध्ययन (xx/xy) द्वारा किया गया । विभिन्न सेल लाइन्स में केरियोटाइपिंग अध्ययन किया गया । प्रयोगशाला ने दो नए जांचकार्यों व जेडबीटीबी 16 आरएआरएटी (11:17) की शुरूआत एपीएल मामलों में तथा आरबीएन 15 / एमकेएल 1 टी (1:22) की शुरूआत तीक्ष्ण मेगाकेरियो ब्लास्टिंग ल्यूकेमिया में की ।

Fig. 1 Total Number of Requisition; n=12058



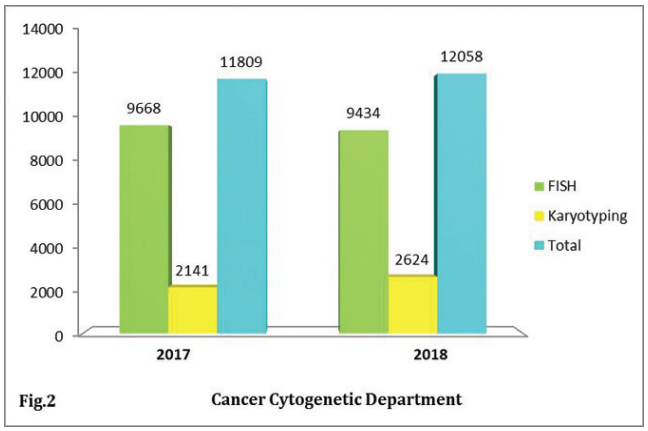


Fig.2 **Cancer Cytogenetic Department**

शोध

यह विभाग पेथोजेनेसिस व चिकित्सकीय प्रयासों द्वारा बीसीएलएल में प्राग्नोस्टिक सूचक का पता लगाने में साइटोजेनेअकि असामन्यताओं के प्रभाव का अध्ययन करने में संलग्न है । यह अध्ययन आईसीआईसीएलई परियोजनाओं का एक हिस्सा है । (साझा, बहूकेन्द्रीय, राष्ट्रीय प्रयास जो कि तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया नए रोगियों हेतु है । जो कि 2014 से जारी है और इसका फेज-2 अध्ययन कार्य वयस्क सी डी 20 धनात्मक फिलोडेल्फिया (पीएच) ऋणात्मक सूचक बी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया तथा नए जांच किए गए अडोलोसेन्ट रोगियों में बार्टेजोमिब व रिटुक्सीमेज की दक्षता का आकलन करने में संबंधित है ।)

शिक्षा

प्रयोगशाला स्टाफ ने 5 मौखिक व्याख्यान दो राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रस्तुत किए तथा एक विभागीय सदस्य को आई एस ओ 15189 : 2012 में प्रवीणता प्रदान की जो कि जो कि गुणवत्ता प्रबंधन व आंतरिक अंकेक्षण से संबंधित था । प्रभारी अधिकारी ने यूरोपीयन साइटोजेनेटिक्स संगठन द्वारा फ्रांस में आयोजित क्लासिकल व आणविक साइटोजेनेटिक्स पर एक लघु कार्यक्रम में भाग लिया तथा सात अन्य राष्ट्रीय संगोष्ठियों में आमंत्रित व्याख्याता रहे । विभाग के सदस्य आंतरिक अंकेक्षण का हिस्सा रहे जो कि अगस्त माह में हुआ । 6 एमएससी विद्यार्थियों को प्रगत कैंसर साइटो जेनेटिक प्रशिक्षण कार्य 6 माह के लिए प्रदान किया गया तथा एक अतिरिक्त 6 माह का प्रशिक्षण कार्य आयोजित किया गया जिसमें एफआईएसएच पर गहन प्रशिक्षण प्रदान किया गया । मेडिकल आंकोलॉजी के 17 परामर्शदाताओं/रजिस्ट्रारों को साइटोजेनेटिक व सामान्य प्रयोगशाला उन्मुखीकरण प्रशिक्षण प्रदान किया गया । दो अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकों का तीन माह का प्रशिक्षण साइटोजेनेटिक्स में प्रदान किया गया । देश भर से 39 प्रतिभागियों ने दो दिवसीय व्याख्यान तथा कार्यशाला `जांच कार्यों में साइटोजेनेटिक्स का अनुप्रयोग' में हिस्सा लिया जो कि इस विभाग द्वारा जून 2018 में आयोजित की गई । प्रख्यात विशेषज्ञों को उनके विशेषज्ञता विषयों पर वार्ता हेतु आमंत्रित किया गया तथा कई आगन्तुकों को प्रयोगशाला तकनीकों पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया ।

क्रोमेटिकन बायोलोजी समूह

डॉ. अर्नेस्ट बोर्जेस चेयर, ट्रांसलेशनल
शोध तथा प्रोफेसर अमीरात शल्य ओंकोलोजी विभाग
पी आईः प्रोफेसर इन्द्रनील मित्रा

वैज्ञानिक अधिकारी
डॉ. रंजन बासक
डॉ. रघुराम जी वी
डॉ. कविता पाल

परिदृश्य

इस समूह के अध्ययन का केन्द्र सेल मुक्त क्रोमेटिन (सीएफसीएच) की बायोलोजी पर केन्द्रित है जो कि मरणासन्न सेल से स्त्रावित होते हैं । इस विभाग ने पहली बार बताया कि विखंडित सीएफसीएच बायोलोजिकली सक्रिय अणु होते हैं तथा स्वतंत्र रूप से स्वास्थ्य कोशिकाओं में प्रवेश कर जाते हैं, उनके जीनोमिक्स के साथ संलग्न हो जाते हैं तथा डीएनए को क्षति पहुंचाते हैं साथ ही एपोप्टिक व इन्फ्लेमेट्री प्रतिक्रिया उत्पन्न करते हैं । इन जानकारियों का बृहद प्रभाव होता है क्योंकि डीएनए क्षरण व इन्फ्लेमेशन का आयु पर प्रभाव होता है तथा आयु संबंधित विभिन्न नुकसानदेह असामान्यताओं जैसे कि कार्डियोंवस्कुलर रोग, स्ट्रोक एल्जीमर रोग व कैंसर तथा साथ ही तीक्ष्ण अवस्था जैसे कि अत्यधिक संक्रमण, स्वेसिस व ट्रोमा इत्यादि भी इनके असर होते हैं ।

शोध

वर्ष 2018 के दौरान इस समूह ने अपनी खोज कि सीएफसीएच जो कि प्रतिदिन मृत होने वाले असंख्य कोशिकाओं से स्त्रावित होते हैं, बायोलाजिकली सक्रिय होते हैं जिनका स्वास्थ्य एवं रोगों पर वृहद प्रभाव होता है, को आगे बढाया । इस समूह ने वर्ष 2018 में निम्नलिखित नवीन खोज करीं (अ) रेडिएशन जनित बाईस्टेन्डर प्रभाव (आरआईबीई) का प्रादुर्भाव विकिरण जनित मृत कोशिकाओं द्वारा स्त्रावित सीएफसीएच द्वारा होता है जो कि डीएनए क्षरण को बढावा देता है । एपोप्टोसिस व इन्फलेमेरान स्थानीय व दूरस्थ बाईस्टेन्डर कोशिकाओं में इन विट्रो व इन विवों द्वारा उत्पन्न करता है । आरआईबीई को सीएफसीएच अक्रिय कारकों की सहायता से रोका जा सकता है जैसे कि एन्टीहिस्टोन एन्टीबाडी काम्प्लेक्स्टड नेनोपार्टीकल, डीनेस 1 व एक नवीन डीएनए विघटनकारी कारक रेसवेराट्रोल कापर (ब(चूहों में मृत कोशिकाओं द्वारा स्त्रावित सीएफसीएच एन्डोहाक्सीन स्पेसिस का प्रादुर्भव करता है तथा इसका नियंत्रण उपरोक्त सीएफसीएच रोकथाम कारकों द्वारा किया जा सकता है । (स) एमडीएएनबी 231 स्तन कैंसर सेल व ए 375 ह्यूमन मेलानोमा सेल द्वारा जनित फेफडों का मेटास्टेसिस का कारण सीएफसीएच होता है जो कि प्रविष्ट किए गए सेल जो कि गन्तव्य स्थल पर मृत हो जाते हैं उनके द्वारा होता है जो कि रेजीडेन्ट लंग ऐपिथेलियल सेल जो कि मेटास्टेसिस की तरह मासक्वर्ड होते हैं उनके प्रत्यारोपण द्वारा होता है।

मूल शोधकार्यों की चिकित्सकीय व्याख्या :

1. बहुमाइलोमा रोगियों में ग्रेड ठ म्युकोसाइटिस के साथ उच्च क्षमता कीमोथेरेपी व बीएमटी के पश्चात रेसवेराट्रोल कापर द्वारा रोका जा सकता है ।
2. स्थानीय उत्पन्न मुख कैंसर में, सभी जानकारी सूचक जिसमें इम्यून चेक पाइंट प्रोटीन पीडी-1 व पीडीएल-1 शामिल है, उनका महत्वपूर्ण रूप से अनियमिकरण समकालीन उपचार रेसवेराट्रोल कापर द्वारा 2 सप्ताह तक करके किया जा सकता है ।

शिक्षा

वर्ष 2018 के दौरान, विभाग के प्रशिक्षण कार्यों के रूप में प्रोफेसर मित्रा ने दो नए प्रशिक्षणार्थियों का उनके मास्टर्स डिज़र्टेशन परियोजना हेतु चयन किया ।

चिकित्सकीय फार्मोकोलोजी समूह

प्रभारी अधिकारी
डॉ. विक्रम गोटा
वैज्ञानिक अधिकारी
डॉ. मंजूनाथ नुकाला

परिदृश्य

इस समूह के चिकित्सकीय शोध प्रयासों का उद्देश्य फार्मेकोकाइनेटिक पर आधारित औषधि के इष्टतम वितरण द्वारा उपचार करके उनके प्रभावों का अध्ययन करना है । इसके लिए फार्मेकोकाइनेटिक (पी के) व फार्मेकोडाइनेमिक (पीडी) मॉडलिंग का उपयोग किया जाता है । इस समूह ने उपचार हेतु औषधि मॉडलिंग पर वृहद सक्षमता हासिल की है जो कि औषधि स्तर व एक्सपोजर आधारित व्यक्तिगत उपचार पद्धति है । इसके अतिरिक्त विभाग ने ओंकोलोजी में पूर्व अवस्था चिकित्सकीय प्रयासों को विशेषज्ञता व दक्षता के साथ संपन्न करने हेतु महत्वपूर्ण सहयोग प्रदान किया है ।

सेवाएं

यह प्रयोगशाला वोरिकोनाज़ोल, पोसाकोनाज़ोल, मइकोफेनोलेट मोफेटिल तथा एल-एस्पारेंजिनेस हेतु टीडीएम सेवाएं प्रदान करती है। 2018 के दौरान कुल 2700 प्लाज़्मा नमूनों का रिपोर्टिंग किया जिनमें 1250 नमूने वोरिकोनाज़ोल के तथा पोसाकोनाज़ोल के 700 नमूने शामिल थे। हाल ही में 11 औषधियों के लिए टीडीएम सेवाओं का विस्तार करने हेतु टीएमसी की शासी परिषद से अनुमति प्राप्ति कर ली है जिसे 2019 में प्राप्त किया गया।

शोध

प्रभारी अधिकारी व स्टाफ ने वर्ष 2018 में यूएस एफडीए द्वारा पर्यवेक्षण का संपादन सफलतापूर्वक किया जो कि वर्ष 2016 से शुरू किए गए बायोइक्वेबेलेंस अध्ययन हेतु था । यह समूह फार्मास्युटिकल कंपनी द्वारा प्रायोजित कंपनी द्वारा प्रायोजित फेस 1 चिकित्सा प्रयासों का संपादन करता है जिनमें से एक वर्ष 2018 में सफलतापूर्वक संपन्न हुआ जबकि अन्य अभी जारी है । फेस 1 प्रयासों के आंकडे डीसीजीआई को प्रेषित किए गए हैं और प्रायोजक द्वारा फेस 2 की शुरूआत करने की अनुमति मांगी गई है । यह समूह समग्र रूप से चिकित्सकीय ऑपरेशन में संलग्न रहा है जिनका विस्तार डिजाइनिंग से तैयारी करने से लेकर अंतिम ऑपरेशन का प्रतिवेदन तैयार करने तक का है । इसके अतिरिक्त एकल केन्द्रीय बायोइक्विवेलेंस अध्ययन जो कि भारतीय बायोटेक कंपनी द्वारा निर्मित पीईजी एस्पाराजिनेस हेतु था उसका निष्पादन भी सफलतापूर्वक किया गया तथा उसके परिणामों को डीसीजीआई को 2019 के प्रारंभ में अग्रेषित कर दिया गया ।

व्याख्यात्मक शोध भी इस समूह के शोध कार्यों का अन्य क्षेत्र है । बीएआरसी के साथ सहयोग द्वारा यूएस पेटेन्ट के अतिरिक्त स्वस्थ व्यक्ति में क्लोरोफिलिन के चिकित्सकीय प्रयासों के फेस 1 की शुरूआत का रास्ता बना । अन्य जारी परियोजनाओं में पूर्वचिकित्सकीय प्रयास का अध्ययन विथाफेरिन-ए व रेसवरट्राल कापर पर किया जा रहा है जो कि ग्राफ्ट बनाम होस्ट डिसिस (जीवीएचडी) के लिए प्रोफिलेक्सिस से संबंधित है और उसके लिए आंतरिक निर्मित जानवरों में मॉडल का उपयोग किया जा रहा है । रेन्डोमेनाइज्ड फेस 3 चिकित्सकीय प्रयास करम्यूमिन का है जो कि बीएमटी में क्यूकोसिटिस रोकथाम हेतु है, तथा फार्मेकोकाइनेटिक व मेटाबोलोमिक्स निर्देशित बाल्य रोगियों में एन्टी कैंसर औषधि के इष्टतम डोज की खोज करना इस समूह के अन्य चिकित्सकीय प्रयासों में शामिल है । इस प्रयोगशाला को अस्थायी रूप से प्रगत शोध एवं दक्षता केन्द्र का दर्जा आईसीएमआर द्वारा दिया गया है । करोडों रूपयों की मदद से इस केन्द्र में पीके पीडी मॉडलिंग के दक्षता विगत कार्य किया जा रहा है, टी डी एम तथा मेक इन इंडिया के तहत बाल्य कैंसर उपचार हेतु औषधि विकास कार्य किया जा रहा है ।

शिक्षा

वर्ष 2016 में प्रयोगशाला ने ओंकोथेरेपी में फैलोशिप कार्यक्रम की शुरूआत की जिसमें अत्यधिक सफलता प्राप्त हुई । यहां प्रशिक्षित दो ओंकोथेरेपिस्ट को भारत व विदेश में उत्कृष्ट नौकरियों के अवसर प्राप्त हुए । इस प्रयोगशाला के एक शोधार्थी का मिनेसोटा विश्वविद्यालय में मूत्र में तंबाकू जनित रूग्णताओं का पता लगाने हेतु मास स्पेक्ट्रोमेट्री के उपयोग पर प्रशिक्षण हेतु चयन हुआ । डॉ. गोटा एक विख्यात पीएचडी गाइड है जो जीवन विज्ञान विषयों पर होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत है । दो शोधार्थी (सुश्री देव्या गोहिल व सुश्री मेघा गर्ग) वर्तमान में अपनी डाक्टरल थिसिस हेतु कार्यरत हैं ।

समग्र प्रयोगशाला

प्रभारी अधिकारी
डॉ. प्रीति चव्हाण

परिदृश्य

समग्र प्रयोगशाला एनएबीएल द्वारा मान्यता प्राप्त है तथा 24 घंटे अपनी सेवाएं प्रदान करती हैं इसमें तीन प्रभाग हैं : नमूना एकत्रीकरण क्षेत्र, हीमेटोलोजी व बायोकेमेस्ट्री (नियमित बायोकेमेस्ट्री एवं इम्यूनोऐसे) । यह प्रयोगशाला म्यूराइन व केनाइन रक्त नमूनों के प्रक्रियाकरण का कार्य अपने शोध कार्यों हेतु करती है । वर्ष 2018 में प्रयोगशाला में एक आईईसी द्वारा अनुमोदित शोध परियोजना व पांच अंकेक्षण कार्य हुए । 2018 में इस प्रयोगशाला द्वरा एक शोध पत्र प्रकाशित किया गया । इसके अतिरिक्त इस प्रयोगशाला ने नवंबर 2015 से एक वर्षीय प्रशिक्षण कार्यक्रम मेडिकल प्रयोगशाला तकनीक पर शुरू किया है ।

सेवा

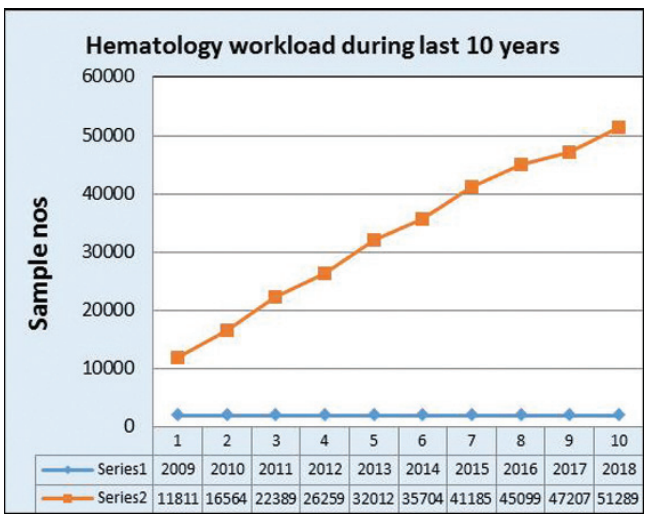
समग्र प्रयोगशाला एक्ट्रेक में रोगी संबंधित निम्नलिखित अस्पताल सेवाएं प्रदान करती हैं : नियमित हीमेटोलोजी (सीबीसी, कोगुलेशन एवं पेरीफेरल रक्त सीयर परीक्षण) व बायोकेमेस्ट्री (एलएफटी, आरएफटी, इलेक्ट्रोलाइट्स, कार्डिएक एन्जाइम, ओस्मोलेलिटी, इम्युनोग्लोबुलिंस, फेरिटिन, ट्यूमर मार्कर, विटामिन बी12, डी एवं फोलेट का परीक्षण, थायराइड क्रियाशीलता परीक्षण, साइटक्लोक्जोराइन, टेक्रोलिमस व मेथोट्रेक्सेट हेतु औषधि परीक्षण, टी एफ टी हेतु इम्युनोऐसे) । ग्लयाकोसिलेटेड एच बी (HbA1c) परीक्षण कार्य भी वर्ष 2018 में इस प्रयोगशाला में प्रारंभ किया गया । वर्ष 2018 के दौरान प्रयोगशाला में 168971 नियमित बायोकेमेस्ट्री परीक्षण कार्य किए गए, 10587 इम्युनोऐसे, 51289 हीमेटोलोजी परीक्षण व लगभग 35000 रोगी रक्त नमूनों का एकत्रीकरण, नमूना एकत्र स्थल में किया गया ।

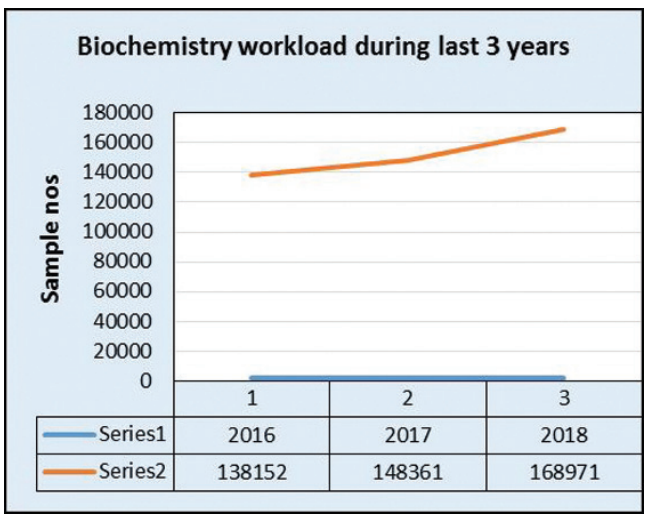
शोध

एक आईईसी द्वारा अनुमोदित शोध परियोजना इस प्रयोगशाला में जारी है जो कि भारतीय स्वेच्छिक रक्तदान दाताओं में चयनित बायोकेमिकल रेफरेंस इंटरवेल का पता लगाने से संबंधित है । (पी आई डॉ. चव्हाण) । इसके अतिरिक्त प्रयोगशाला चार अंकेक्षण कार्यों में संलग्न है, पहला अंकेक्षण प्रयोगशाला प्रमाणीकरण व स्तरीकरण पर अनुभव से संबंधित है, दूसरा नमूनों के अस्वीकार करने के सामान्य कारणों का पता लगाने व उनकी निगरानी करने तथा रोगी सुरक्षा व मानवीय कारणों से नमूना अस्वीकार्यरता कारणों को दूर करने के प्रयासों की निगरानी करने से संबंधित है । तीसरे अंकेक्षण में विटामित बी 12 व फोलेट का रक्त में स्तर का तुलनात्मक अध्ययन व इनमें संबंध स्थापित करने का है तथा चौथा अंकेक्षण कार्य का उद्देश्य समान सिद्धान्त व विधियों द्वारा कैंसर रोगियों में ग्लायकोसिलेटेड हीमोग्लोबिन (HbA1C) स्तर का पता लगाने व इसका तुलनात्मक अध्ययन करना है जो कि दो विभिन्न विधियों द्वारा किया जाता है । प्रयोगशाला ने 2018 में रक्त नमूना एकत्रीकरण सुविधा पर रोगियों के विचारों पर भी एक सर्वेक्षण किया ।

शिक्षा

एक्ट्रेक सुश्रुषा नर्सों हेतु नमूना एकत्रीकरण व प्रयोगशाला परिणामों की व्याख्या करने पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया । प्रयोगशाला ने इस वर्ष तीन शोधार्थियों का चयन किया एक का मास्टर्स डिज़र्टेशन परियोजना हेतु व दो का डीएमएलटी इंटर्नशिप हेतु । इसके अतिरिक्त चार शोधार्थियों का चयन प्रगत प्रयोगशाला तकनीकी कार्यक्रम में प्रशिक्षण हेतु हुआ ।





हीमेटोपेथोलोजी प्रयोगशाला

प्रभारी अधिकारी
डॉ. पी जी सुब्रमण्यन

हीमेटोपेथोलोजिस्ट :
डॉ. सुमीत गुजराल (टीएमएच से)

चिकित्सकीय वैज्ञानिक :
डॉ. निखिल पाटकर, डॉ. प्रशांत टेंभारे

वैज्ञानिक अधिकारी :
डॉ. अशोक कुमार, श्री वाई बद्रीनाथ, डॉ. श्रुति चौधरी

परिदृश्य

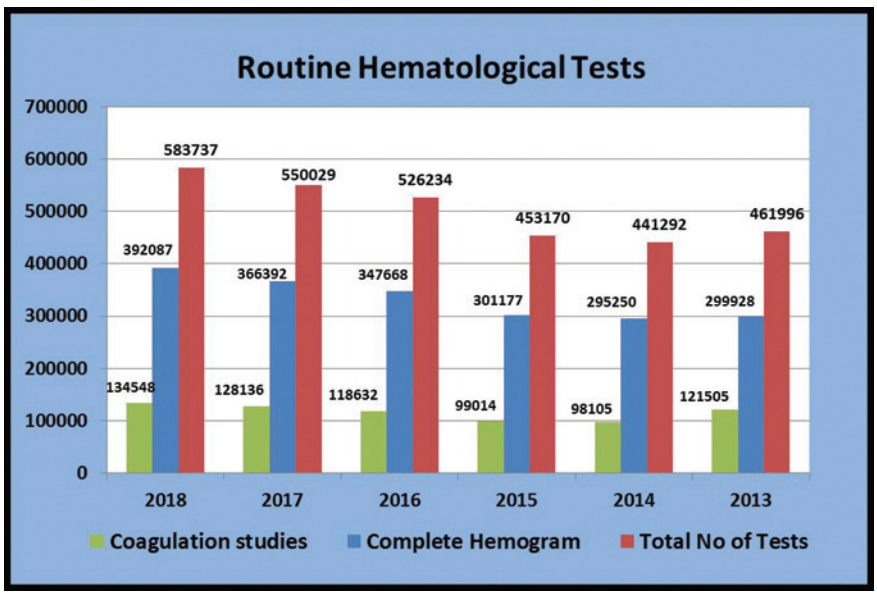
हीमेटोपेथोलोजी प्रयोगशाला एक सेवा प्रयोगशाला है जो कि हीमेटोलोजिकल असाध्यता की जांच, सभी असाध्यताओं के लिए उपचारित रोगियों की निगरानी तथा ऑपरेशन के पूर्व एवं पश्चात शल्यक्रिया रोगियों को हीमेटोलोजिकल क्रियाओं का मापन कार्य करती हैं । यह प्रयोगशाला न्यूनतम अपशिष्ट रोग जांच तथा जीर्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया, बी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया बाल्य रोगी में, टी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया, तीक्ष्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया व बहुल माइलोमा ग्रस्त रोगियों की निगरानी करने का कार्य करती है । इस प्रयोगशाला ने जांच व शोध कार्यों हेतु इस वर्ष एनजीएस सुविधाओं की शुरूआत की है ।

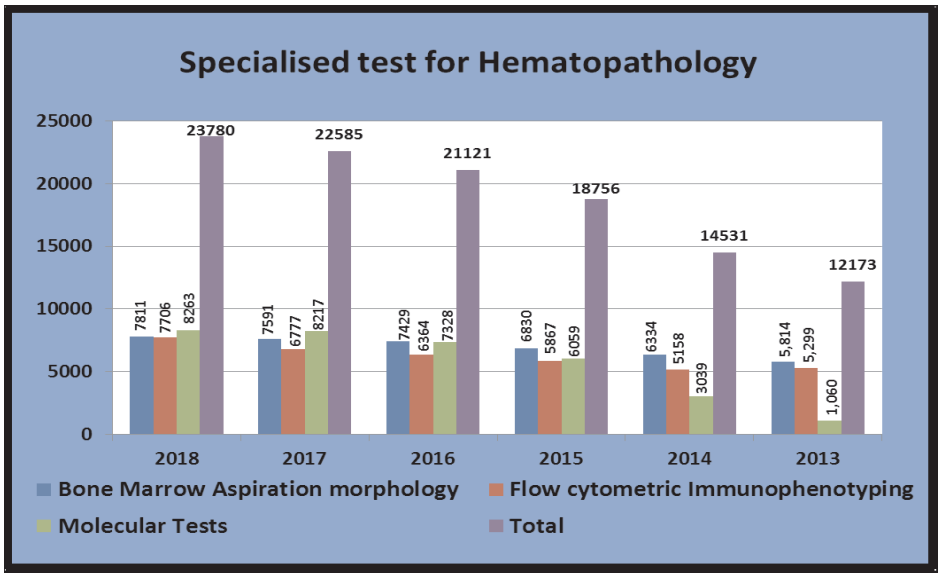
सेवाएं

वर्ष 2018 के दौरान इस प्रयोगशाला द्वारा 23780 विशेष हीमेटो ओंकोलोजी परीक्षण कार्य किए गए, जिनमें 7811 अस्थिमज्जा एस्पिरेट मोरफोलोजी, 7706 फ्लो साइटोमेट्रिक इम्यूनोफेनोटाइजिंग व 8263 आणविक जांच कार्य सम्मिलित थे । प्रयोगशाला के कार्यों मे एमआरडी जांच का कार्य शामिल है जिसमें तीक्ष्ण ल्युकेमिया व बहुल माइलोमा मामलों में 100000 कोशिकाओं में से एक कोशिका पता लगाने की दक्षता हासिल है तथा सेरेब्रोस्पाइनल द्रव्य व अन्यत्र स्थानों पर हीमेटोलिम्फोइड असाध्यता का पता लगाने का कार्य किया जाता है ।

यह प्रयोगशाला कीमेरिज्म मामलों में पोस्ट एलोजेनिक स्टेम सेल निगरानी का कार्य करती है तथा हीमेटोलिम्फोइड असाध्यता में जांच हेतु आणविक परीक्षण, सबटाइपिंग व निगरानी का कार्य भी करती है । वर्ष 2018 में इस प्रयोगशाला द्वारा 8263 रोगियों को आणविक जांच कार्य किए इनमें बीसीआर - एबीएल के लिए आरक्यू पीसीआर (4466), बीसीआर एबीएल ट्रांसक्रिप्ट जांच (418), एबीएल काइनेज डोमेन म्यूटेशन अध्ययन (383), पीएमएल आरएआरए के लिए आरक्यू पीसीआर (501), तीक्ष्ण म्यूकेमिया ट्रांसक्रिप्ट जांच (17), एएमएल जीन म्यूटेशन जांच कार्य (239), जेएके 2, सीएएलआर व एमआरएल के लिए जीन म्यूटेशन जांच कार्य (166), सीएलएलआईजीवीएच म्यूटेशन जांच (21), आईजीएच या टीसीआर जीन क्लोनेलिटी / सीएलएल जीन म्यूटेशन / बीआरएएफवी 600 ई / एमवाईडी 88 एल 265 पी जांच / के आरएएस व एनआरएएस म्यूटेशन जांच (52) तथा अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण के लिए एसटीआर सूचकों द्वारा कीमेरिज्म जांच (1493), नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग ऐसे (508), इत्यादि शामिल है । यह प्रयोगशाला पूर्ण भारतवर्ष के लिए हीमेटोलिम्फोइड असाध्यता हेतु संदर्भित प्रयोगशाला का कार्य करती है तथा कार्यभार के हिसाब से देश की हीमेटो ओंकोलोजी आणविक जांच कार्यों हेतु सबसे बडी प्रयोगशाला है ।

प्रयोगशाला द्वारा वर्ष 2018 में किए गए जांच कार्य निम्न प्रकार से हैं :-





शोध

संकाय सदस्य विभिन्न शोध परियोजनाओं में सम्मिलित हैं जो कि जीन म्यूटेशन के सघन प्रोफाइलिंग से संबंधित है और जो कि तीक्षण माइलोड ल्यूकेमिया और परिणामों व उनके असर पर आधारित है, न्यूनतम अपशिष्ट रूग्णता (एमआरडी) हेतु नए सूचकों की खोज तथा भारतीय परिपेक्ष्य में उनका चिकित्सकीय प्रबंधन में योगदान भी इसमें शामिल है । संकाय सदस्य एलोजेनिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण में इम्यून पुर्नस्थापना, एलोजेनिक प्रत्यारोपण निगरानी पश्चात लाइनेज विशिष्ट कीमेरिज्म, नए जांच किए गए बहुल माइलोमा में चक्रीय प्लाज्मा सेल व सीरम एमआईआरएनए स्तर का पता उपचार प्रतिक्रिया के आकलन हेतु तथा बाल्य चक्रीय सेल ट्यूमर में एनजीएस के लिए एमआरडी जो कि नियेाफोसमिन जीन व साथ ही फ्लो साइटोमेट्रिक इम्यूनोफेलोटाइपिंग हेतु होती है, उनका जांच कार्य में शामिल है ।

शिक्षा

प्रयोगशाला पेथोलोजिस्ट व तकनीशियनों हेतु विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करती हैं जिसमें एक दो वर्षीय पोस्ट एमडी हेमेटोपेथोलोजी फैलोशिप कार्यक्रम तथा पेथोलोजिस्ट हेतु ओंकोलोजी में 6 माह का प्रगत प्रशिक्षण कार्यक्रम शामिल है । हिमेटोलोजी, फ्लोसाइटोमेट्री व आणविक हीमेटोलोजी में प्रगत प्रशिक्षण कार्यक्रम भी तकनीकविदों हेतु आयोजित किए जाते हैं । इसके अतिरिक्त प्रयोगशाला अपने ज्ञान व दक्षता को साझा देश के चिकित्सकीय समूह के साथ करते हैं । वर्ष 2018 में देश के विभिन्न भागों से पर्यवेक्षक यहां पर आए जिन्हें मोरफोलोजी, साइटोकेमेस्टी व फ्लो साइटोमेट्री विषयों पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया । वर्ष 2018 में हिमेटेपेथोलॉजी तथा साइटोमेट्री विषय पर इस प्रयोगशाला में पांच सीएमई व कार्यशालाओं का आयोजन एक्ट्रेक व टीएमएच में किया गया । डॉ. सुमित गुजराल होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर ख्यातिप्राप्त पी एचडी गाइड हैं तथा वर्तमान में दो शोधकर्ता (श्री रोहन कोडगुले व सुश्री हर्षिनी श्रीराम) अपने डॉक्टरल अध्ययन हेतु कार्यरत हैं ।

हाइपोक्सिया व चिकित्सकीय जीनोमिक्स समूह

चिकित्सकीय वैज्ञानिक :
डॉ. सुदीप गुप्ता, डॉ. राजेन्द्र बडवे, डॉ. कुमार प्रभाष,
डॉ. नीता नायर, डॉ. शलाका जोशी, डॉ. अनुराधा चौगुले

परिदृश्य

इस समूह के शोध कार्यों का प्राथमिक उद्देश्य कैंसर परिवर्तन व कैंसर विस्तार में हाइपोक्सिया के योगदान को समझना, ट्यूमर के क्लोनल उन्नतिकरण जिसके कारण यह उपचार प्रतिरोधी हो जाता है तथा ट्यूमर निगरानी व उपचार प्रतिरोधकता कम करने हेतु उपायों का विकास करने का है । इस प्रयोगशाला में रोगी बिस्तर से बैंच तथा बैंच से रोगी बिस्तर अवधारण का पालन किया जाता है जहां चिकित्सकीय पर्यवेक्षण द्वारा उत्पन्न सवालों को प्रयोगशाला व्यवस्थीकरण में उपयोग किया जाता है तथा उचित ऐसे का पालन किया जाता है । विभिन्न ऐसे मॉडल जिसमें इन विट्रो सेल आधारित व्यवस्थीकरण में उपयोग किया जाता है तथा उचित ऐसे का पालन किया जाता है । विभिन्न ऐसे मॉडल जिसमें इन विट्रो सेल आधारित ऐसे शामिल है, इन विवो जन्तु ऐसे व 3 डी आर्गेनाइड कल्चर जिसमें इन शोध सवालों को संबोधित किया जाता है, उनका उपयोग किया जाता है । इस समूह का अंतिम उद्देश्य चिकित्सापूर्व जानकारियों की प्रयोगशाला में व्याख्या करना और संबंधित इंटरवेंशन का इस्तेमाल करके इन चिकित्सकीय समस्याओं का समाधान करना है । यह प्रयोगशाला भारत सरकार के बायोटेक्नोलोजी विभाग (वीएनसीआई) के तत्वावधान में स्तन कैंसर मामलों में बहुवर्षीय हारमोन प्रतिरोधकता अध्ययन हेतु नोडल एजेंसी है ।

शोध

यह प्रयोगशाला चार विभिन्न शोध परियोजनाओं पर ट्रांसलेशनल संबंधी प्रासंगिकता के लिए कार्यरत है, स्तन कैंसर में पेरी आपरेटिव हाइपोक्सिया की भुमिका का अध्ययन जिसमें प्राथमिक स्तन कैंसर के शल्य विघटनीकरन के दौरान शल्य क्रिया द्वारा उत्पन्न समावेशित हाइपोक्सिया का अध्ययन किया जा रहा है । रोगियों को उपचार के विभिन्न समयों पर शल्य इंटरवेंशन के दौरान बायोप्सी की जाती है तथा नमूनों का समग्र ट्रांसस्क्रिप्टोम विश्लेषण किया जाता है । इस कार्य में तनाव, स्टेमनेस, रोग परिवर्तन, आक्रमण, घाव भरना, जलन तथा प्रतिरोधकता प्रतिक्रिया इत्यादि शामिल होते हैं जो कि शल्य क्रिया के कारण अनियमित हो जाते हैं, उनकी जानकारी प्राप्त करने का है । अन्य शोध कार्य डीएसटी, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित है जिसमें ट्रिपल नेगेटिव स्तन कैंसर (टीएनबीसी) रोगियों का अनुदैर्ध्य नमूना लिया जाता है जो कि उनके उपचार के दौरान होता है और उसका उद्देश्य क्लोनल म्यूटेशन का पता लगाने का है जो कि विभिन्न चिकित्सकीय चरणों मे उत्पन्न करते हैं । टीएनबीसी अत्यधिक आक्रामक होने के कारण बहुधा उपचार के प्रति प्रतिरोधी होता है तथा इसका झुकाव अन्य अंगों के परिवर्तन करने की ओर होता है । अतएव इस प्रकार के रोगी विस्तार का पता लगाना साथ ही साथ क्लोनल म्यूटेशन की संरचना का अध्ययन उपचार पूर्व प्रयोगशाला अन्वेषण द्वारा इस तरह के आक्रामक स्तन कैंसर सबहाइप हेतु उपचार व्यवस्था में सहायक होता है ।

आंतरिक सहायता प्राप्त तीसरा शोधकार्य का उद्देश्य स्तन कैंसर रोगियों में नियो एडजुवेंट कीमोथेरेपी (एनएसीटी) की प्रतिक्रिया की निगरानी करने का है जिसके लिए सेल मुक्त डीएनए (सीएफडीएनए) द्रव बायोप्सी का उपयोग किया जाता है । इन अध्ययन द्वारा स्तन कैंसर रोगियों में सीएफडीएनए बायोसूचकों का एनएसीटी के दौरान ट्यूमर बर्डन के साथ संबंध का पता चलता है तथा इसके द्वारा एनएसीटी के प्रति सरोगेट सूचकों का पता लगाने का है । चौथा अध्ययन कार्य वीएनसीएल के अन्तर्गत एक शोधकार्य है और डीबीटी, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित है जो कि एक बहु संस्थानिक साझा कार्यक्रम है और इसका उद्देश्य स्तन कैंसर रोगियों में एन्डोक्रोइन हारमोन उपचार के लिए प्रतिरोधकता का पता लगाने हेतु विधियों का विकास करने का है । इस अध्ययन हेतु एक बहु ओमिक्स ऐसे द्वारा समग्र अवधारणा का उपयोग करके एन्डो हारमोन उपचार के लिए प्रतिरोधकता का पता लगाने हेतु विधियों का विकास करने का है जो कि अभी तक अज्ञात है ।

शिक्षा

डॉ. सुदीप गुप्ता - होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत एक मान्यता प्राप्त पीएचडी गाइड हैं और उनके पास तीन शोधार्थी श्री रोहन चौबल, श्री नीलेश गारडी; श्री जीनेश मनियार हैं जो कि अपने डाक्टरल डिग्री हेतु कार्यरत हैं । डॉ. गुप्ता ने वर्ष 2018 में दो प्रशिक्षाणार्थियों को शोध अनुभव हेतु भी चयनित किया है । इस समूह के सदस्यों व संकायों ने वर्ष 2018 में विभिन्न राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशालाओं में अनुदेशक के रूप में भाग लिया है ।

चिकित्सा प्रबंधन

चिकित्सा अधीक्षक :
डॉ. प्रशान्त भट्ट

गुणवत्ता प्रबंधक :
सुश्री चीतल नरेश

परिदृश्य

चिकित्सा प्रबंधन विभाग बहिरंग रोगियों, भर्ती रोगियों, चिकित्सकीय, जांच कार्य व सहयोगी सेवाओं के साथ रोगी छात्रावास `वसुन्धरा' का प्रबंधन करता है । यह विभाग घरेलु सामान्य औषधि का सहयोग चिकित्सकीय सह-रूग्णता तथा अति विशिष्ट परामर्श कार्यों जो कि विशेषज्ञों द्वारा होता है, प्रदान करता है । अन्य सहयोगी चिकित्सा सेवाएं जैसे कि खुराक संबंधी तथा रोगी पोषण, फिजियोथेरेपी व चिकित्सकीय सामजिक सेवा कार्य तथा रोगी से संबंधित सहयोगी सेवाओं का संचालन एमएस कार्यालय द्वारा किया जाता है । यह विभाग एक्ट्रेक फार्मेसी की निगरानी रखता है, सामग्री प्रबंधन व औषधि का प्रबंधन करता है, शल्य क्रियाओं से संबंधित सेवाएं प्रदान करता है तथा सीआरसी के लिए सामान खरीद का कार्य भी करता है । इस विभाग को एमजेपीजेएवाय की सहायता प्राप्त है जिसके द्वारा एक्ट्रेक में गरीब रोगियों को कैंसर उपचार हेतु आर्थिक मदद कई रोगी सहायता समूहों के माध्यम से मुहैया करवाई जाती है। इन सभी कार्यों हेतु समन्वयन का कार्य इस विभाग द्वारा किया जाता है ।

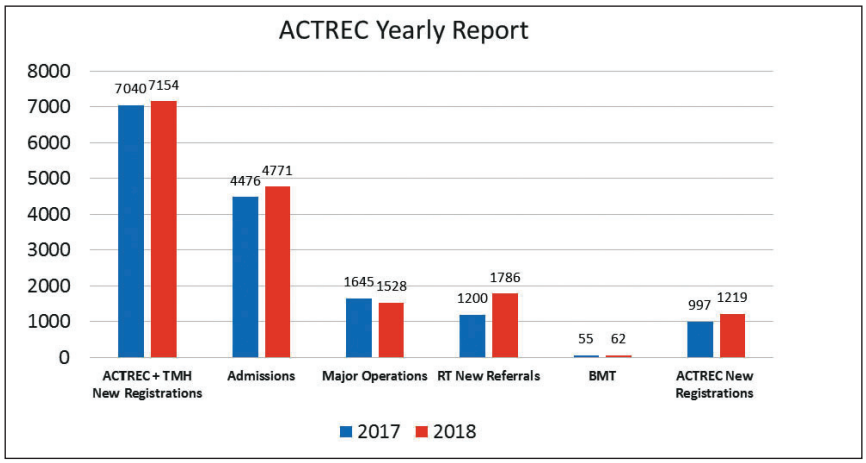
सेवाएं

कुल 7155 मामलों (2017 में 7040) का पंजीकरण वर्ष 2018 में किया गया जिनमें से 1219 नए मामले थे (2017 में 997) जिनका सीधे एक्ट्रेक में पंजीकरण हुआ । वर्ष के दौरान कुल पंजीकरण व सीधे एक्ट्रेक पंजीकरण में 15% का इजाफा हुआ । हमने 643 संदर्भित कार्ड भी विशेषज्ञ जांच कार्य / परामर्श हेतु बनाए ।

- एक्ट्रेक में बहिरंग विभाग औसत बाह्य रोगियों की संख्या में प्रतिदिन के हिसाब से वृद्धि देखी गई और यह 417 (2017 में 354) प्रतिदिन रही । इस संख्या को संभालने के उद्देश्य से एक नया प्रतीक्षा स्थल बनाया गया जहां 120 रोगी एक साथ बैठ सकते हैं । साथ ही यहां पर सभी सुविधाएं उपलब्ध करवाई गई जो कि सीएसआर (मोर्गनस्टेनली) के तहत थी और इसका शुभारंभ 3 फरवरी 2018 को किया गया ।
- ऑपरेशन थिएटर: गहन ऐिविढत्सा इकाई (ओटी- आईसीयू) के नवीनीकरण का कार्य मार्गनस्टेनली के सीएसआर कार्यक्रम के तहत किया गया और यह दिसंबर 2018 में सम्पूर्ण हुआ । इस नवीनीकरण कार्य के कारण एक अतिरिक्त ऑपरेशन थिएटर (वृद्धि 4 से 5 ओ टी) तथा गहन चिकित्सा इकाई में बिस्तरों की संख्या 7 से बढकर 13 की गई । मुख्य उन्नतिकरण के कार्य मूलभूत सुविधाओं हेतु किए गए जिसमें समर्पित एएचयू हेपा फिल्टर के साथ वातानुकूलन हेतु व लेमीनर प्रवाह हेतु समर्पित रोगी एकत्र स्थल, रोगी सुझाव कक्ष, उन्नत सुविधाएं व सुसज्जीकरण इत्यादि शामिल है । नए यंत्र जैसे ओटीलाइट, ओटीटेबल, पेनडेन्ट तथा विद्युत दहन कक्ष की स्थापना की गई ।
- वर्तमान में सीआरसी में कुल 120 बिस्तर हैं तथा 13 गहन चिकित्सा व 5 स्वास्थ्य लाभ बिस्तर उपलब्ध हैं, 5 ऑपरेशन थिएटर, 6 अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण बिस्तर (बीएमटी) व 16 डे केयर बिस्तर भी उपलब्ध है ।

शिक्षा

चिकित्सा अधिक्षक डॉ. प्रशान्त भट्ट, ईपीजीडीएचए अस्पताल प्रबंधन कार्यक्रम, टाटा सामाजिक विज्ञान संस्थान, मुंबई हेतु एक आमंत्रित संकाय हैं और उन्होंने वर्ष 2018 में एमएचए विद्यार्थियों की इंटर्नशिप का निरीक्षण किया । एमएस व उनके स्टाफ ने एनएबीएच (अस्पताल व स्वास्थ्य सेवा संगठन के लिए राष्ट्रीय प्रमाणीकरण बोर्ड) के तरफ से एनएबीएच आकलनकर्ता का कार्य किया और देश के कई विख्यात अस्पतालों में जाकर आकलन कार्य किया । अधीक्षक व स्टाफ ने कई राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया तथा अपने कार्य प्रस्तुत किए ।



सामान्य औषधि

प्रभारी अधिकारी
डॉ. प्रफुल्ल पारीख

एक्ट्रेक में कैंसर का उपचार करा रहे रोगी अपने उपचार के दौरान कई तरह की सह-रूग्णता से भी पीडित हो जाते हैं जिनमें ऑपरेशन के पूर्व व ऑपरेशन के पश्चात होने वाली जटिलताएं शामिल हैं । एक्ट्रेक में सामान्य औषधि विभाग सभी ओपीडी व आईपीडी रोगियों को सामान्य चिकित्सकीय परेशानियों जैसे कि मधुमेह, उच्च तनाव, हृदय रोग, श्वास संबंधी परेशानी, न्यूरोलोजिकल रोग इत्यादि के बारे में परामर्श सुविधा प्रदान करता है । इस विभाग ने अपनी स्थापना वर्ष 2017 के पश्चात प्रतिवर्ष रोगी संख्या में वृद्धि दर्ज की है। वर्ष 2018 में विभाग ने कुल 2578 परामर्श कार्य किए तथा आपातकालीन व गहन चिकित्सा इकाई के 1823 रोगियों की इकोकार्डियोग्राफी क्रिया की ।

पोषण एवं खुराक (आहार)

आहार विशेषज्ञ :
सुश्री अरून्धती लाहिरी

इस विभाग के प्रशिक्षित व आहार विशेषज्ञ बहिरंग व भर्ती रोगियों को पोषण संबंधी इंटरवेशन प्रदान करते हैं जो कि शल्य क्रिया, कीमोथेरेपी व विकिरण थेरेपी द्वारा उपचारित होते हैं । आहार विशेषज्ञ रोगी के भर्ती होने के 24 घंटे के भीतर ही उसका आहार जांच कार्य संपूर्ण कर लेते हैं और उनके लिए आहार उपचार कार्य शुरू कर देते हैं । आहार पोषण उपचार रोगी की पोषण आवश्यकता तथा चिकित्सकीय परिदृश्य पर निर्भर करती है । आहार विशेषज्ञ रोगी के आहार की निगरानी करते हैं तथा आवश्यकता होने पर उसमें परिवर्तन करते हैं । आहार विशेषज्ञ अस्पताल की रसोई में भी खान पान सेवा प्रबंधन की निगरानी करते हैं तथा स्वच्छता, पोषण खाने का प्रबंधन व खाने की गुणवत्ता इत्यादि की जांच करते हैं । वर्ष 2018 में 1677 रोगियों को भर्ती होने पर उनकी खुराक की जांच की गई । 717 भर्ती रोगियों व 2065 बाह्य रोगियों को पोषकता इंटरवेंशन सेवाएं प्रदान की गई । विभाग ने पोषकता जागरूकता इंटरवेंशन सेवाएं प्रदान की गई । विभाग ने पोषकता जागरूकता कार्यक्रम मधुमेह व मोटापा प्रबंधन का भी आयोजन किया तथा `भोजन सुरक्षा एवं पोषकता' कार्यक्रम का भी आयोजन जो कि रोगियों व उनके परिजनों हेतु था ।

सीएसएसडी केंद्रीय जीवाणु रहित सामग्री वितरण विभाग

प्रभारी अधिकारी :
श्री सचिन वालवालकर

एक्ट्रेक में सीएसएसडी उपकरण जैसे ट्रे, जीवाणुरहित पैक व समाप्त होने वाली सामाग्रियों को जीवाणु रहित करने का कार्य करते हैं जो कि जटिल क्रियाओं व गुणवत्ता नियंत्रण कार्यों द्वारा करता संपन्न किया जाता है । यह विभाग जीएमपी भाप अजीवाणुकारक से सुसज्जित है, साथ ही ईटीओ व प्लाज्मा अजीवाणुकारक व सहायक उपकरण भी यहां उपलब्ध हैं तथा प्रशिक्षित तकनीकी स्टाफ द्वारा अजीवाणुकारक क्रियाएं की जाती हैं साथ ही समय पर उपकरण व सामग्री उपलब्ध करवाना सुनिश्चित किया जाता है । लेप्रोस्कोपिक क्रियाओं, इंटरवेंशन रेडियोलोजी क्रियाओं में वृद्धि इस विभाग के लिए बडी चुनौती थी परन्तु विभाग ने वर्ष भर अजीवाणुरहित सामग्री की समय पर उपलब्धता सुनिश्चित करने में सफलता पाई ।

फिजियोथेरेपी

फिजियोथेरेपिस्ट :
डॉ. मेहुआ चटर्जी

एक्ट्रेक का फिजियोथेरेपी विभाग सभी भर्ती रोगियों व बहिरंग रोगियों को जिनकी बिमारियों के उपचार, शल्य क्रिया, विकिरण चिकित्सा व कीमोथेरेपी के कारण अपंगता / जटिलता आ जाती है, उन्हें फिजियोथेरेपी सेवाएं प्रदान करता है । फिजियोथेरेपिस्ट ने अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण रोगियों के पुर्नवास में भी महत्वपूर्ण भुमिका निभाई है, हीमेटोलोजिकल असाध्यता तथा ऑपरेशन के पश्चात रोगियों को भी सहयोग प्रदान किया है । फिजियोथेरेपिस्ट ने समग्र जांच, आकलन कार्य किए तथा व्यक्तिगत उपचार योजनाएं तैयार करी, जिनमें छाती की फिजियोथेरेपी, कई मेनुअल थेरेपी तकनीक जैसे कि व्यायाम व चालन, इलेक्ट्रो थेरेपी, स्वेलोविंग थेरेपी, कोग्नीटिव थेरेपी, वेजीनल डाइलेशन इनकन्टीनेंस प्रबंधन व लिम्फोडेमा प्रबंधन इत्यादि शामिल है । कई तरह के उपकरण जैसे क्रच, वॉकर, स्पिलंट ब्रेसेस व बाह्य स्तन प्रोस्थेसिस इत्यादि भी फिजियोथेरेपी विभाग द्वारा उपलब्ध करवाए गए । वर्ष 2018 में एक्ट्रेक में कुल 6855 रोगी यहां पर आए ।

शोध

आईईसी 111 की अनुमति में एक लिम्फोडेमा प्रबंधन हेतु रेन्डोमेनाइज्ड नियंत्रण प्रक्रिया का प्रयास इस विभाग की जारी शोध परियोजनाओं मे से एक है ।

शिक्षा

स्टाफ पर्यवेक्षकों व प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षित करने का कार्य वर्ष भर करते रहे ।

चिकित्सा सामाजिक कार्य

प्रभारी अधिकारी :
सुश्री भाग्यश्री टिलु
श्री अमिताभ रावताले

प्रशिक्षित चिकित्सा सामाजिक कर्मियों ने आर्थिक, मानसिक व भावनात्मक सहयोग कैंसर रोगियों व उनके परिजनों को पहुंचाया यह एक कारक है जिसका रोग निदान व जीवन की गुणवत्ता सुधारने में दूरस्थ प्रभाव होता है । रोगियों को उपचार क्रियाओं, यात्रा रियायत के बारे में जानकारी प्रदान की जाती है तथा सामाजिक व आर्थिक रूप से पिछड़े रोगियों को आर्थिक सहायता व आवास उपलब्ध करवाए जाते हैं । एक विशेष अभियान की शुरूआत की गई जिसके तहत रोगियों को उपचार पूर्ण करने तथा रोगियों के उपचार को बीच में छोडने की घटनाओं में कमी के उपाय किए गए जो कि सामाजिक आर्थिक रूप से पिछडे हुए रोगियों हेतु था । रक्त बैंक के समर्पित सहयोग से रक्त की उपलब्धता सुनिश्चित हो सकी और यह रक्त-दान शिविरों के माध्यम से किया गया, जो कि फिलेन्थ्रोपिक संगठनों, व्यावसायिक व स्वैच्छिक दानदाताओं की सहायता से किया गया । एमएसडब्ल्यू रोगी की आवश्यकताओं का आकलन उनके उपचार हेतु धन उपलब्ध करवाने हेतु आपातकालीन व सामान्य रोगियों हेतु विभिन निर्धन रोगी सहायता संगठनों के सहयोग से करते हैं । एमएसडब्ल्यू इसके अतिरिक्त कई सरकारी योजनाओं द्वारा लाभ प्राप्त करने का कार्य, गैर सरकारी संगठनों का सहयोग तथा सीएसआर फंड का सहयोग रोगी सेवा हेतु प्राप्त करने का कार्य भी करते हैं । एमएसडब्ल्यू विभाग ने कई गैर सरकारी संगठनों व कारपोरेट संगठनों से भी कैंसर रोगियों हेतु सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन करने हेतु, पारितोषिक वितरण, दक्षता विकास कार्यक्रम जैसे कि सिलाई कक्षाएं, त्यौहारों पर उत्सव का आयोजन, मनोरंजक कार्यक्रम तथा तनाव प्रबंधन कार्यशाला व योग कक्षाओं का आयोजन जैसे कार्य भी किए हैं । वर्ष 2018 के दौरान कुल 3364 रोगियों को परामर्श व निर्देश देने का कार्य किया गया ।

रोगी सहायता समूह व सेवाएं

सेंट ज्युड बाल्य सेवा केन्द्र यह एक्ट्रेक में सामाजिक व आर्थिक रूप से पिछडे हुए बाल्य रोगियों हेतु स्वच्छ, स्वस्थ तथा सुरक्षित स्थान रहने हेतु प्रदान करते हैं जब तक कि वे अस्पताल में उपचार हेतु रहते हैं । यह समूह इसके अतिरिक्त मानसिक, सामाजिक सहयोग, सामान्य सामग्री, पोषक आहार व पीने योग्य पानी उपलब्ध करवाते हैं तथा शैक्षणिक व सामुदायिक कार्य जैसे योग, ध्यान, थिएटर, कला उपचार व संगीत द्वारा उपचार प्रदान करते हैं ।

वी केयर फाउन्डेशन : यह रोगी प्रतीक्षा कक्ष में सहयोग प्रदान करने का कार्य करता है तथा परामर्श सेवाएं व कैंसर से संबंधित जानकारी वाली पुस्तकें उपलब्ध करवाता है । वी केयर रोगियों के लिए पारितोषिक उपलब्ध करवाता है तथा कैंसर उत्तरजीवी दिवस का आयोजन करता है । यह समूह पिकनिक का आयोजन तथा त्यौहारों पर उत्सवों का आयोजन भी करता है जैसे कि दशहरा / दिवाली इत्यादि । दक्षता विकास कार्यक्रम के तहत सिलाई कक्षाएं, वसुन्धरा रोगी छात्रावास में कैंसर रोगियों के पुनर्वास कार्यक्रम के तहत आयोजित करता है और रोगियों को दैनिक समाचार पत्र उपलब्ध करवाता है ।

जेएएफसीएपी : यह समूह पूरक आर्थिक सहायता उपलब्ध करवाता है जिसका उपयोग गरीब कैंसर रोगियों के उपचार में होता है तथा साथ ही अस्पताल में एक पुस्तक संग्रह उपलब्ध करवाता है जहां कैंसर पर जानकारी हेतु विभिन्न भाषाओं में पुस्तकें उपलब्ध हैं । कैंसर रोगियों हेतु सीडी व डीवीडी भी उचित दर पर उपलब्ध है ।

कैंसर रोगी सहायता संगठन : यह समूह पोषक आहार की पूर्ति कैंसर रोगियों हेतु करता है तथा कैंसर रोज दिवस का आयोजन करता है। पारितोषिक वितरण व नाश्ता व लंच पार्टी का आयोजन करता है जो कि त्यौहारों पर होता है और कैंसर रोगी व छात्रावास में रहने वाले उनके परिजनों हेतु होता है ।

मेक ए विश फाउन्डेशन : यह समूह बाल्य कैंसर रोगियों की अभिलाषाओं की जानकारी प्राप्त करता है व उन्हें पूर्ण करता है । इन अभिलाषाओं में उन्हें खिलौने प्रदान करना, सितारों का आगमन जो कि बालकों में अधिक चर्चित होते हैं ।

महिंद्रा फाउन्डेशन : यह समूह स्तन कैंसर रोगियों को ऑपरेशन के पश्चात किट उपलब्ध करवाता है जो कि उनके लिए बहुत उपयोगी होता है ।

वसन्ता मेमोरियल ट्रास्ट : यह समूह कैंसर रोगियों व उनके परिजनों को परामर्श उपलब्ध करवाता है । यह समूह बाल्य कैंसर रोगियों हेतु कला व उद्योग क्रियाओं का भी आयोजन करता है तथा वयस्क रोगियों हेतु खेलकूद व संगीत कार्यक्रमों का आयोजन करता है ।

मदत चेरिटेबल ट्रस्ट : यह समूह कैंसर रोगियों व उनके परिजनों हेतु परामर्श कार्यक्रमों का आयोजन करता है तथा आपातकालीन / आकस्मिक आवश्यकताओं पर कैंसर रोगियों के औषधि हेतु आर्थिक सहायता उपलब्ध करवाता है, कैंसर रोगियों को विग तथा स्तन कैंसर रोगियों हेतु ऑपरेशन के पश्चात पुनर्वास कक्षाएं आयोजित करता है ।

केवल्यधाम लोनावाला : इस समूह द्वारा सप्ताह में तीन दिन आयोजित की जाने वाली योग कक्षाओं का कैंसर रोगियों के स्वास्थ्य लाभ में महत्वपूर्ण फायदा देखने को मिला है ।

चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. नवीन खत्री

चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट
डॉ. सुदीप गुप्ता, डॉ. कुमार प्रभाष, डॉ. मंजू सेंगर,
डॉ. अमित जोशी, डॉ. जया घोष, डॉ. भाऊसाहेब बागल,
डॉ. तुषार वोरा, डॉ. हसमुख जैन, डॉ. अनन्त गोकर्ण,
डॉ. सचिन पुनातर, डॉ. अविनाश बोंडा, डॉ. लिंगराज नायक

परिदृश्य

एक्ट्रेक चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग ने अपना कार्य वर्ष 2006 में आरंभ किया । अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण इकाई वर्ष 2007 में एक्ट्रेक में स्थानान्तरित हुई, उसके बाद से 720 ऑटोलोगस । एलोजेनिक प्रत्यारोपण कार्य किए जा चुके हैं और इनमें प्रत्यारोपण संबंधी मृत्यूदर 10 प्रतिशत रही है (2 प्रतिशत एनालोगस में तथा 18 प्रतिशत एलोजेनिक में) । अक्टूबर 2011 के बाद से हीमेटोलिम्फोइड नियोप्लास्म के ग्रसित रोगी जो कि प्रत्यारोपण में नहीं जाते हैं उनका उपचार एक्ट्रेक में किया जा रहा है । वर्ष 2006 से टोस ट्यूमर इकाई नियमित रूप से नियोएडजुवेंट, एडजुवेंट व पेलिएटिव सेटिंग का कार्य कीमोथेरेपी के लिए यह विभाग कर रहा है ।

सेवाएं

अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण एवं वयस्क हीमेटोलिम्फोइड इकाई : वर्ष 2018 में 62 प्रत्यारोपण कार्य (29 एलोजेनिक, 33 एनोलोगस) एक्ट्रेक में किए गए (बीएनटी में लगभग 10000 रोगी आए तथा वयस्क हीमेटोलिम्फाईड इकाई में आए जो कि इस वर्ष में 750 रोगी प्रतिमाह के हिसाब से औसत रहा। इसके अलावा 250 नए संदर्भित रोगी भी यहां आए (टीएमएच के अलावा) यह इकाई नियमित रूप से मिलान किए हुए असंगत प्रत्यारोपण कार्य करती है जो कि अन्तर्राष्ट्रीय / राष्ट्रीय स्तर पर असंगत दानदाताओं के एचएलए मिलान किए हुए स्टेम सेल द्वारा होती है। इसके अतिरिक्त असंगत बोर्ड प्रत्यारोपण तथा अत्यधिक चुनौती पूर्ण हेप्लोआइडेन्टीकल प्रत्यारोपण कार्य ऐसे रोगियों के लिए जिनके लिए मिलान किए हुए दानदाता उपलब्ध नहीं हों, उनके लिए किया जाता है । एक्ट्रेक हेप्लोआइडेन्टीकल प्रत्यारोपण करने वाला एक बडा केन्द्र है, पिछले 5 वर्षों में लगभग 60 प्रत्यारोपण कार्य किए गए है जिसमें पूर्ण उत्तरजीवन दर 50 प्रतिशत रही । वर्ष 2018 के लिए 17 बिस्तरों वाले ल्यूकेमिया / लिम्फोमा वार्ड में लगभग 10000 रोगी भर्ती हुए ।

वयस्क ठोस ट्यूमर इकाई : वर्ष 2018 में इस इकाई में लगभ 16000 बाह्य रोगी आए तथा उनका सिर व गरदन, स्तन , जननांग, टेस्टीकूलर, सर्विक्स तथा पाचनतंत्र क्षेत्र के कैंसर जिनमें वृहद कैंसर भी शामिल थे, उनका उपचार किया गया । 7 बिस्तरों वाले वार्ड में ठोस ट्यूमर वाले लगभग 750 रोगी भर्ती हुए । वर्ष 2018 में लगभग 375 नए रोगियों का पंजीकरण ठोस ट्यूमर उपचार हेतु हुआ ।

बाल्य ओंकोलोजी इकाई : 5 बिस्तर वाले बाल्य ओंकोलोजी विभाग में 5 भर्ती रोगी बिस्तरों पर वर्ष 2018 के दौरान लगभग 5000 बाह्य रोगियों ने लाभ लिया तथा लगभग 375 रोगी भर्ती हुए ।

वर्ष 2018 में लगभ 1500 ओपीडी क्रियाएं जिनमें एरिक्टिक टेपिंग, अस्थि मज्ज एस्पिरेशन, इन्ट्राथीकल मेथेट्रेक्सेट व प्लेउरल फ्ल्यूड टेपिंग शामिल थे, उनको संपदित किया गया और यह कार्य चिकित्सा कार्य कक्ष जो कि ल्यूकेमिया वार्ड में स्थित है वहां किए गए, इसके अतिरिक्त लगभग 22000 डे केयर सेवाएं प्रदान की गई (कीमोथेरेपी + आपातकालीन प्रबंधन + हाइड्रेशन)

वर्ष 2018 में एक्ट्रेक में पाचनतंत्र के एन्डोस्कोपी का कार्य आरंभ किया गया जो कि चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग व पाचनतंत्र उपचार विभाग का साझा कार्यक्रम था ।

शोध

विभाग के संकाय सदस्य कई अन्वेषणकर्ता द्वारा शुरू की गई व प्रायोजित चिकित्सा कार्य शोध प्रयासों में कार्यरत हैं और साझा शोध परियोजनाओं जो कि हीमेटोलिम्फाइड व ठोस ट्यूमर इकाई के माध्यम से संचालित हो रही है ।

शिक्षा

एक्ट्रेक में चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग का एक सक्रिय शैक्षणिक कार्यक्रम जारी है जिसमें दैनिक शैक्षणिक सत्र डीएम विद्यार्थियों हेतु प्रत्यारोपण व हीमेटोलिम्फोइड नियोप्लाज्म विषयों पर आधारित होते हैं । एक मासिक पत्रिका जारी की जाती है जिसमें चिकित्सा, विकिरण शल्य ओंकोलोजी व अन्य विभागों के सदस्य सहयोग प्रदान करते हैं ।

कीटाणु विज्ञान प्रयोगशाला

प्रभारी अधिकारी
डॉ. विवेक भट्ट

परिदृश्य

कीटाणु विज्ञान प्रयोगशाला रोगी सेवा, शिक्षण व शोधकार्यों में संलग्न है । रोगी सेवा में बेक्टीरियोलोजी में प्रकिया व प्रकाशन, सीरोलोजी माइक्रोबेक्टीरियोलोजी, माइकोलोजी तथा माइक्रोबायोलोजिकल नमूनों का विश्लेषण एक्ट्रेक में किया जाता है । रक्त बैंक सेवा में बांझपन जांच, पर्यावरण सर्वेक्षण, संक्रमण नियंत्रण सेवाएं व अपशिष्ट प्रबंधन सहयोग प्रदान किए जाते हैं । संकाय सदस्य शोध परियोजनाओं व शैक्षणिक कार्यक्रमों में सम्मिलित रहते हैं ।

सेवाएं

एक्ट्रेक में कीटाणु विज्ञान प्रयोगशला में निम्नलिखित रोगी संबंधी व अस्पताल सेवाएं प्रदान करीं । वर्ष 2018 में प्रयोगशाला में कुल 18601 नमूनों का विश्लेषण किया गया। इसमें रक्त का बेक्टिरियोलोजी कल्चर (4728), सीएसएफ / बॉडी द्रव्य (73), ड्रेन द्रव्य (455), पस (30), मूत्र (681), मल (1206), थूक (867), श्वसन तंत्र नमूने (241) व अन्य (279), सीरोलोजी एचबीएसएजी (1193), एचआईवी (1180), एचसीबी (1191), एन्टी एचबीसी टोटल (81), एंटी एचबीसीआईजीएम (101), पीसीटी (721), रेपिड मलेरिया एंटीजेन (540), डेंगू (575), अन्य ((12) नम्ने शामिल थे । माइक्रोबायोलोजी जांच कार्यों में मूत्र (1237), मल (471), क्लोस्ट्रीडियम डिफिसिल (195) व एडीनो / नोरो वायरस जांच (159), माइकोबेक्टीरियोलोजी (एसिड फास्ट स्टेनिंग) (98), माइकोलोजी (175), (चिकित्सा सामग्री ने फंगल, संवेदनशीलता जांच व विशेष स्टेनिंग, नियमित फंगल कल्चर की जांच)इत्यादि शामिल थे । माइकोलोजी व सीरोलोजी सेवाओं का विस्तार करके रोगियों को यह सुविधा एक्ट्रेक में ही प्रदान करने का कार्य किया गया । अन्य अस्पताल सेवाओं में रक्त बैंक सेवा में बांझपन जांच : पीबीएससी (269), एसडीपी (1053), आरडीपी (15), पीसीएस (558), एफएफपी (44), आरडीपी (46), पीसीएस (38) साइरोप्रेसिपिटेट (11), अन्य (78) शामिल थे । ओटी / आईसीयू / ब्रेकीथेरेपी / बीएमटी इकाई / सीसीई में पर्यावरण सर्वेक्षण तथा पानी की जांच का कार्य नियमित रूप से किया गया। साथ ही साथ संक्रमण नियंत्रण सेवाए तथा अपशिष्ट प्रबंधन सहयोग प्रयोगशाला स्टाफ द्वारा प्रदान किया गया ।

शोध

प्रयोगशाला प्रभारी व स्टाफ 3 शोध परियोजनाओं पर कार्यरत हैं जिनमें से 2 आईईसी द्वारा अनुमोदित है । इन शोध परियोजनाओं के परिणामों से 3 प्रकाशन राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में वर्ष 2018 में किए गए।

शिक्षा

शिक्षण कार्य यहां जारी गतिविधिकों में से एक है तथा स्टाफ एमडी माइक्रोबायोलोजी, सुश्रुषा विभाग टीएमसी प्रयोगशाला स्टाफ व हाउसकीपिंग स्टाफ को टीएमसी में शिक्षण सेवा प्रदान करते हैं । यह कार्य टीएमसी के अतिरिक्त अन्य संस्थानों के लिए भी किया जाता है । संकाय सदस्य अन्य जांच प्रयोगशाला के अतिरिक्त एक्ट्रेक में चिकित्सा प्रयोगशाला तकनीक में प्रगत प्रशिक्षण कार्य में भी संलग्न हैं । वर्ष 2018 में प्रयोगशाला स्टाफ सदस्यों ने तीन राष्ट्रीय सम्मेलनों के भाग लिया व अपने लेख प्रकाशित किए ।

सुश्रुषा विभाग

सहायक सुश्रुषा अधीक्षक
डॉ. मीरा आचरेकर

परिदृश्य

एक्ट्रेक में सुश्रुषा विभाग सभी कैंसर ग्रस्त रोगियों को सघन व दक्ष सुश्रुषा सेवाएं प्रदान करता है। इसमें सभी उम्र के रोगी शामिल होते हैं । यहां उनको उचित स्वास्थ्य लाभ तथा उच्च गुणवत्ता का जीवन प्रदान करने में सहायता प्रदान की जाती है । रोगी सुरक्षा लक्ष्यों की अनुपालना हेतु पूर्ण ध्यान दिया जाता है, शिक्षा कार्य जारी रखने तथा शोध कार्यों पर जोर दिया जाता है । वर्ष 2018 के नवीन कार्यों में शल्य क्रिया स्थानों पर संक्रमण का पता लगाना (एसएसआई), सुश्रुषा सेवा के प्रति रोगी की संतुष्टि तथा केथेटर असोसिएटेड यूरीनरी ट्रेक्ट इन्फेक्शन (सीएयूटीआई) का आरंभ करना इत्यादि शामिल है । एक विद्यार्थी का पंजीयन अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण सुश्रुषा में एक वर्षीय फैलोशिप के लिए हुआ । कई प्रकार के प्रशिक्षण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया । सुश्रुषा स्टाफ के चहुमुखी विकास पर जोर दिया गया । सुश्रुषा विभाग उत्कृष्ट सुश्रुषा कार्यों हेतु प्रमाणीकरण के लिए प्रयासरत है ।

सेवाएं

वर्ष 2018 के कार्यों का केन्द्रबिन्दु गुणवत्ता सुधार रहा तथा विभाग ने रोगियों हेतु सुरक्षित वातावरण तैयार करने हेतु सुरक्षा लक्ष्यों को प्रमाणित किया । वर्ष 2018 में 32 सुश्रुषा कर्मियों को स्थायी नौकरी प्राप्त हुई । नवीन मानक प्रचालन विधियों का समावेश सुश्रुषा कार्यों में समरसता लाने हेतु किया गया । अबाधित रोगी निगरानी तथा मानक प्रोटोकाल के उपयोग से अस्पताल में एक्वायर्ड प्रेशर अल्सर दर 2 प्रतिशत तक रखने में मदद मिली (2018 0.4 प्रतिशत) । नए भर्ती संख्या डे केयर इकाई में 397 रही व इसी के साथ 23681 मिटिंग व 240 रोगी को लघु प्रक्रिया व 1509 को वृहद शल्य क्रिया प्रदान की गई । जटिलताओं का समाधान विशेषज्ञ चिकित्सा व सुश्रुषा द्वारा किया गया । रोगियों से सुश्रुषा सेवा हेतु अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हुई । जब समग्र सुश्रुषा संतुष्टि के बारे में पूछा गया तो 92 प्रतिशत रोगियों ने बहुत अच्छा बताया । वर्ष 2018 में 170 पीआईसीसी का प्रविष्टिकरण कार्य किया गया तथा सुश्रुषा कर्मियों द्वारा जारी पीआईसीसी के उत्कृष्ट परिणाम देखने को मिले ।

शोध

विभिन्न अंकेक्षण, ध्यान सुरक्षा, सीएयूटी आई वन्डल, वीएपी , थ्रोंबोफ्लेबिटिस कार्य किए गए, जिनमें परिणामों में जटिलताओं की कमी देखी गई । लघु शोध परियोजनाओं का संचालन किया गया जैसे कि तृतीयक कैंसर सेवा केन्द्र में पेरीफेरली समाविष्ट केन्द्रिय लाईन व सुश्रुषा संचार द्वारा रोगी संतुष्टि तथा सुश्रुषा कर्मियों को जीवन अंत सेवा के बारे में जानकारी प्रदान करना इत्यादि । शोध परियोजनाओं से प्राप्त परिणामों को अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किया गया ।



शिक्षा

विभाग के सदस्यों ने घरेलू सीएनई व राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया । अनवरत जारी शैक्षणिक कार्यक्रमों के तहत विभाग ने दो दिवसीय कार्यशाला 9सेन्ट्रल वीनस एक्सेस डिवाइस (सीवीएडी) : सेवा व रखरखाव विषय पर आयोजित की जिसमें भारत के विभिन्न राज्यों से प्रतिभागिता देखी गई । सीएनई का आयोजन ध्यान सुरक्षा, कार्डियोप्लूमनरी रिससीटेशन के जरूरी अवयव तथा निगरानी, गुणवत्ता सूचकों का पता लगाना व विश्लेषण करना इत्यादि कार्य किए गए । स्टाफ के सदस्यों ने कई सत्रों में भाग लिया जैसे कि अभिलाषा, स्तन संरक्षण उपचार, इत्यादि तथा एक सुश्रुषा कर्मी को कीमोथेरेपी प्रबंधन पर प्रशिक्षण हेतु भेजा गया । वर्ष 2018 में सात सुश्रुषा कर्मी बीएमटी पर्यवेक्षण हेतु व 6 कर्मी कीमोथेरेपी प्रबंधन पर प्रशिक्षण हेतु देश के विभिन्न अस्पतालों से आए । पांच संस्थानों ने एक्ट्रेक का दौरा अपने शैक्षणिक भ्रमण के तहत किया तथा लगभग 393 प्रतिभागियों ने कैंसर जागरूकता कार्यक्रम में हिस्सा लिया । अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण समूह द्वारा साझा रूप से एक कार्यशाला का आयोजन किया गया ।

पेथोलोजी प्रयोगशाला

प्रभारी अधिकारी
डॉ. आसावरी पाटील

स्टाफ पेथोलोजिस्ट
डॉ. ईपारी श्रीधर, डॉ. स्वप्निल राणे

परिदृश्य

एक्ट्रेक में पेथोलोजी प्रयोगशाला, पेथोलोजी विभाग टीएमसी का एक अंग है तथा पेथोलोजी परामर्शदाता व चिकित्सक टीएमसी व एक्ट्रेक आवर्ती रूप से कार्य करते हैं । हर समय पर एक्ट्रेक में एक पैथोलोजी परामर्शदाता, दो वरिष्ठ रेजीडेन्ट व दो कनिष्ठ रेजीडेन्ट उपलब्ध रहते हैं । (आवर्ती रूप से)

सेवाएं

पेथोलोजी प्रयोगशाला एक्ट्रेक में भर्ती रोगियों तथा बाहर के अन्य अस्पतालों से संदर्भित रोगियों को पेथोलोजी जांच सुविधा जैसे कि हीस्टोपेथालोजी, फ्रोजन सेक्शन एवं इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री इत्यादि प्रदान करती है । यह प्रयोगशाला अत्याधुनिक उपकरणों जैसे कि स्वचालित टिशू प्रोसेसर, स्वचालित स्टेनर, क्रोयास्टेट व स्वचालित इम्यूनोस्टेनर से सुसज्जित हैं । यह प्रयोगशाला अपनी सभी सेवाओं हेत एनएबीएल से प्रमाणीकृत है तथा ईक्यूएएस (बाह्य गुणवत्ता आकलन कार्यक्रम) में भाग लेती है जो कि राष्ट्रीय संस्था (आनन्द प्रयोगशाला, बैंगलोर) द्वारा आयोजित होते हैं। इसके अतिरिक्त अंतर्राष्ट्रीय संस्था (अमेरिकन पेथोलोजी विश्वविद्यालय) द्वारा भी आयोजित किए जाते हैं । एक्ट्रेक से साइटोलोजी नमूने टीएमएच की साइटोपेथोलोजी प्रयोगशाला में भेजे जाते हैं, जो कि एनएबीएल द्वारा प्रमाणीकृत है ।

वर्ष 2018 में इस प्रयोगशाला ने लगभग 3003 हीस्टोपेथोलोजी नमूने तैयार किए तथा 1593 फ्रोजन सेक्शन का निर्माण कार्य 697 मामलों के लिए किया । प्रयोगशाला ने आईएचसी हेतु 44 एन्टीबॉडी का मानकीकरण किया तथा यहां 1685 मामलों में 4337 आईएचसी जांच कार्य किए गए ।

शोध

यह प्रयोगशाला सभी स्लाइड व ब्लॉग्स को संग्रहित करके रखती है तथा आवश्यकतानुसार उन्हें पेथोलोजीस्ट, चिकित्सकों व वैज्ञानिकों को उनके अनुमोदित परियोजनाओं पर कार्य हेतु उपलब्ध करवाते हैं । यहां के पेथोलोजिस्ट आईईसी द्वारा अनुमोदित कई डीएमजी परियोजनाओं में मुख्य अन्वेषणकर्ता के रूप में कार्यरत हैं । कनिष्ठ रेजीडेन्ट (एमडी विद्यार्थी) परियोजनाओं के थिसिस परियोजनाओं पर कार्य करते हैं ।

शिक्षा

टाटा मेमोरियल अस्पताल व एक्ट्रेक के पेथोलोजिस्ट डीएमजी (डोम प्रबंधन समूह) बैठकों, संयुक्त चिकित्सालय / बहुआयामी बैठकों तथा वर्चुअल ट्यूमर बैठकों में हिस्सा लेते हें । वे लोग कई राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मलनों में भी विशेषज्ञ संकाय के रूप में या मौखिक / पोस्टर प्रदर्शन हेतु भाग लेते हैं । रेजीडेन्ट डाक्टरों को मौखिक / पोस्टर प्रदर्शन कार्यों हेतु विभिन्न सम्मेलनों में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है तथा अपने चिकित्सकीय अध्ययन कार्य को जारी रखने हेतु भी उन्हें प्रोत्साहित किया जाता है (सीएमई) । यहां के तकनीकी स्टाफ को भी सम्मेलनों, कार्यशालाओं व एनएबीएल हेतु आंतरिक अंकेक्षण कार्यों में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है ।

विकिरण ओंकोलोजी विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. तेजपाल गुप्ता

विकिरण ओंकोलोजिस्ट
डॉ. वेदांग मूर्ति, डॉ. सुप्रिया शास्त्री,
डॉ. जयन्त शास्त्री गोडा, डॉ. तबस्सुम वादासादवाला

चिकित्सक फिजिसिस्ट
डॉ. एस वी जमेमा, डॉ. रीना फुराइलापटम, श्री किशोर जोशी

परिदृश्य

एक्ट्रेक में विकिरण ओंकोलोजी विभाग इस केन्द्र के अधिदेश जो कि टीएमएच के वैज्ञानिकों तथा कैंसर शोध संस्थान (सीआरपी) के वैज्ञानिकों के साथ मिल कर उच्च गुणवत्ता के सेवा, शिक्षा व शोध (चिकित्सकीय व ट्रांसलेशनल) इत्यादि कार्यों का संचालन करें । इस समूह द्वारा विभिन्न स्थलों के कैंसर जिसमें मस्तिष्क, सिर गरदन, स्तन, सर्विक्स, जेनिटो-यूरिनरी ट्रेक्ट व हीमेटोलिम्फोइड असाध्यता इत्यादि शामिल है, उनके लिए प्रगत रेडियोथेरेपी तकनीक (आईएमआरटी, आईजीआरटी, एसबीआरटी) द्वारा उच्च गुणवत्ता उपचार के साक्ष्य प्रदान करते हैं ।

सेवाएं

वर्ष 2018 के दौरान 1097 रोगियों को बाह्य बीम विकिरण थैरेपी तथा 699 को ब्रेकीथेरेपी क्रिया / उपचार दिया गया ।

शोध

प्रोस्टेट कैंसर में मोडरेट हाइपोफ्रेक्शन बनाम एक्सट्रीम हाइपोफ्रेक्शनेशन के तुलनात्मक अध्ययन का तीसरा चरण, स्थानीय उन्नत सर्वाइकल कैंसर में नेलफिनाविर मानक कीमोविकिरण का समावेश तथा मुखकैंसर की आरंभिक अवस्था में पर्यवेक्षण व ऑपरेशन पश्चात एड्जुवेंट विकिरण थेरेपी का तुलनात्मक अध्ययन जैसे शोध कार्य इस विभाग में वर्ष 2018 में किए गए । विभिन्न कैंसर स्थलों पर जारी शोध कार्यों में मस्तिष्क सिर गरदन, स्तन, सर्विक्स व जेनिटो यूरीनरी ट्रेक्ट तथा हीमेटो लिम्फोईड असाध्यता इत्यादि पर वर्ष 2018 में जारी रहे । जटिल व उच्च दक्ष तकनीकों का उपयोग करके लक्षित आयतन पर विकिरण डोज कम करना तथा / या आसपास के क्षेत्र में (क्रांतिक स्थल के अतिरिक्त) डोज कम करने में पिछले वर्षों में सफलता हासिल की गई है और इसके कारण इस विभाग के उपचार सूचकांक में वृद्धि हुई है । समेकित बहुलीफ कोलीमीटर (एमएलसी) तंत्र, जो कि भाभाट्रोन - II टेलीकोबोल्ट का अंग है और फील्ड शेपिंग में इसका उपयोग होता है, यह उपकरण वर्ष 2017 में स्थापित हो गए थे लेकिन तार्किक व शेपर साफ्टवेयर संबंधी समस्याओं के कारण पूर्ण रूप से उपयोग में नहीं ली जा रही है ।

शिक्षा

टीएमसी का ओंकोलोजी विभाग होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत विकिरण ओंकोलोजी विषयों में एमडी करने वाले शोधार्थियों हेतु एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का संचालन करता है । वर्ष भर में 16 शोधार्थियों का पंजीकरण होता है और वे इस कार्यक्रम के तहत आवर्ती रूप से (3 माह के लिए) एक्ट्रेक में पदस्थापित किए जाते हैं । भारतीय विकिरण ओंकोलोजी विश्वविद्यालय (आईसीआरओ) के माध्यम से विकिरण ओंकोलोजी रेजीडेन्ट हेतु एक प्रशिक्षण कार्यक्रम की शुरूआत की पहल की गई है । राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी) के माध्यम से आयोजित वर्चुअल ट्यूमर बोर्ड (वीटीबी) में स्टाफ के सदस्य नियमित रूप से भाग लेते हैं तथा डिजिटिल प्लेटफार्म "चार्ट राउण्ड इंडिया" पर अपने स्थल आधारित चर्चाओं की विशेषज्ञता को प्रदर्शित करते है ।

विकिरण बायोलोजी समूह

विकिरण ओंकोलोजिस्ट
डॉ. जयंत शास्त्री गोडा
डॉ. सुप्रिया शास्त्री
डॉ. तबस्सुम वदासादवाला

परिदृश्य

विकिरण बायोलोजी व चिकित्सकीय बायोलोजी प्रयोगशाला एक्ट्रेक के वैज्ञानिकों, ओंकोलोजिस्टों तथा अन्य संस्थानों जैसे आईआईटी, मुंबई, बीएआरसी, मनीपाल व येनेपोया विश्वविद्यालय के विशेषज्ञों के साथ मिलकर विकिरण बायोलोजी व कैंसर उपचार के विभिन्न पहलुओं पर कार्यरत हैं । यह प्रयोगशाला विकिरण परिवर्तनों के लिए नए सूत्रीकरण के विकास पर कार्य कर रही है जो कि विकिरण परिवर्तन हेतु औषधि की पुनस्थिति के अतिरिक्त है । यह प्रयोगशाला सक्रिया रूप से चिकित्सकीय प्रयासों का ट्रांसलेशनल पहलू प्रस्तुत करती है ।

शोध

इस प्रयोगशाला के विकिरण संवेदनशीलता व संरक्षा पर किए गए वैज्ञानिक अन्वेषणों के द्वारा बायो दहन व बायो वितरण का कार्य नवीन नेनो सूत्रीकरण सहित कीमोथेरेपी कारकों के विकास व प्रमाणीकरण संभव हो पाया है । यह नए सूत्रीकृत कारक जो कि बायोदक्ष भी है, ये लीपोसोमल जेल काम्बीनेशन जो कि पेक्लिीटेक्सल व सिस्प्लेटिन है और ये कीमोथेरेपी औषधि की लोकोरीजनल डिलीवरी करने में सहायक है । इसके अतिरिक्त आर्थोटोपिक जीबीएम मॉडल में हाइड्रोजेल व इंन्ट्रालेसल सूत्रीकरण करने का कार्य किया गया है । एक नवीन सेलेनियम युग्म (3- 3 डीएसईपीए) एक फेफडों के रक्षक के रूप में जो कि विकिरण न्यूमोनिटिस के विरूद्ध है, उसका विकास अंतिम चरण में है ।

शिक्षा

विकिरण ओंकोलोजिस्ट जो कि प्रयोगशाला कार्यों में संलग्न हैं, एमएससी बायोकेमेस्ट्री विद्यार्थियों को प्रशिक्षित करते हैं जो कि विकिरण बायोलोजी से संबंधित आणविक बायोलोजी पर होता है । वर्ष 2018 में तीन एमएससी पश्चात शोधार्थी व एक पीएचडी पश्चात शोधार्थियों का प्रशिक्षण हेतु चयन हुआ ।

विकिरण निदान विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. सीमा केम्भावी

चिकित्सा अधिकारी
डॉ. सुयश कुलकर्णी (इंटरवेंशनल रेडियोलोजी)
डॉ. निखिल शेट्टी (इंटरवेंशनल रेडियोलोजी)
डॉ. अमित कुमार जानू
डॉ. कुनाल गाला (इंटरवेंशनल रेडियोलोजी)
डॉ. रघुनाथ नागवेकर (इंटरवेंशनल रेडियोलोजी)

परिदृश्य

यह विभाग एक्ट्रेक रोगी को वांछित सभी प्रकार की छायांकन जांच कार्य सेवाएं प्रदान करने हेतु पूर्ण प्रकार से सुसज्जित है । इस कार्य में कम्प्यूटेड रेडियोग्राफी (सीआर), अल्ट्रासोनोग्राफी (यूएसजी), कलर डॉप्लर, कम्प्यूटेड टोमोग्राफी (सीटी), मेग्नेटिक रेसोनेन्स इमेजिंग (एमआरआई), डिजिटल ब्रोस्ट थ्रोम्बेसिस (डीबीटी) सहित मेमोग्राफी (एमजी) तथा इंटरवेंशनल रेडियोलोजी (आईआर) शामिल है। सीटी मशीन को पीईटी सीटी विभाग तथा रेडियोथेरेपी (आरटी) विभाग द्वारा साझा रूप से स्केन व जांच कार्यों हेतु काम में लिया जाता है । एमआरआई सेवाओं में संपूर्ण शरीर व अंगों का नियमित स्केन किया जाता है तथा सामान्य निश्चेतन विभाग के पास उपलब्ध एमआरआई पूर्ण रूप में बाल्य रोगियों तथा कुछ मामलों में वयस्क रोगियों हेतु उपलब्ध

है। इसके अतिरिक्त प्रगत एमआर छायांकन के साथ परफ्यूजन छायांकन, डिफ्यूजन वेटेड छायांकन, एमआर एंजियोग्राफी, डिफ्यूजन ट्रेक्टोग्राफी (डिफ्यूजन टेंसर छायांकन) तथा क्रियात्मक एमआर छायांकन इत्यादि कार्य भी किए जाते हैं । एमआरआई स्केन का उपयोग आरटी प्लानिंग हेतु भी किया जाता है । यह सभी सुविधाएं एक्ट्रेक आधारित रोगियों को प्राथमिकता से तथा उनके पश्चात टीएमएच रोगियों हेतु विस्तारित की जाती है और इसके द्वारा मशीनों का इष्टतम उपयोग किया जाता है । आईआर क्रियाओं को सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है जो कि वर्ष 2018 में वर्षवार रोगियों की बढती हुई संख्या के बावजूद भी किया जा सका और यह कार्य एक्ट्रेक के इंटरवेंशनल रेडियो कक्ष में किए गए । आपातकालीन सेवाएं जैसे कि रेडियोग्राफी, सोनोग्राफी, डाप्लर अध्ययन व सीटी हर समय उपलब्ध रहती है । इनके अतिरिक्त, यूएसजी व सीटी जांच जानवरों में भी की जाती है जो कि अनुमोदित जंतु शोध परियोजनाओं का हिस्सा होती है । इन सभी कार्यों में सहायता हेतु नियमित स्टाफ के अतिरिक्त 3 विशिष्ठ व 5 कनिष्ठ सचिवों की नियुक्ति मासिक आवर्तन के आधार पर की गई है । रेडियो डायग्नोसिस व इंटरवेंशनल रेडियोलोजी (आईआर) में कार्यरत वरिष्ठ सचिव विभाग में रेजीडेंशियल चिकित्सक के रूप में भी कार्य करते हैं ।

सेवाएं

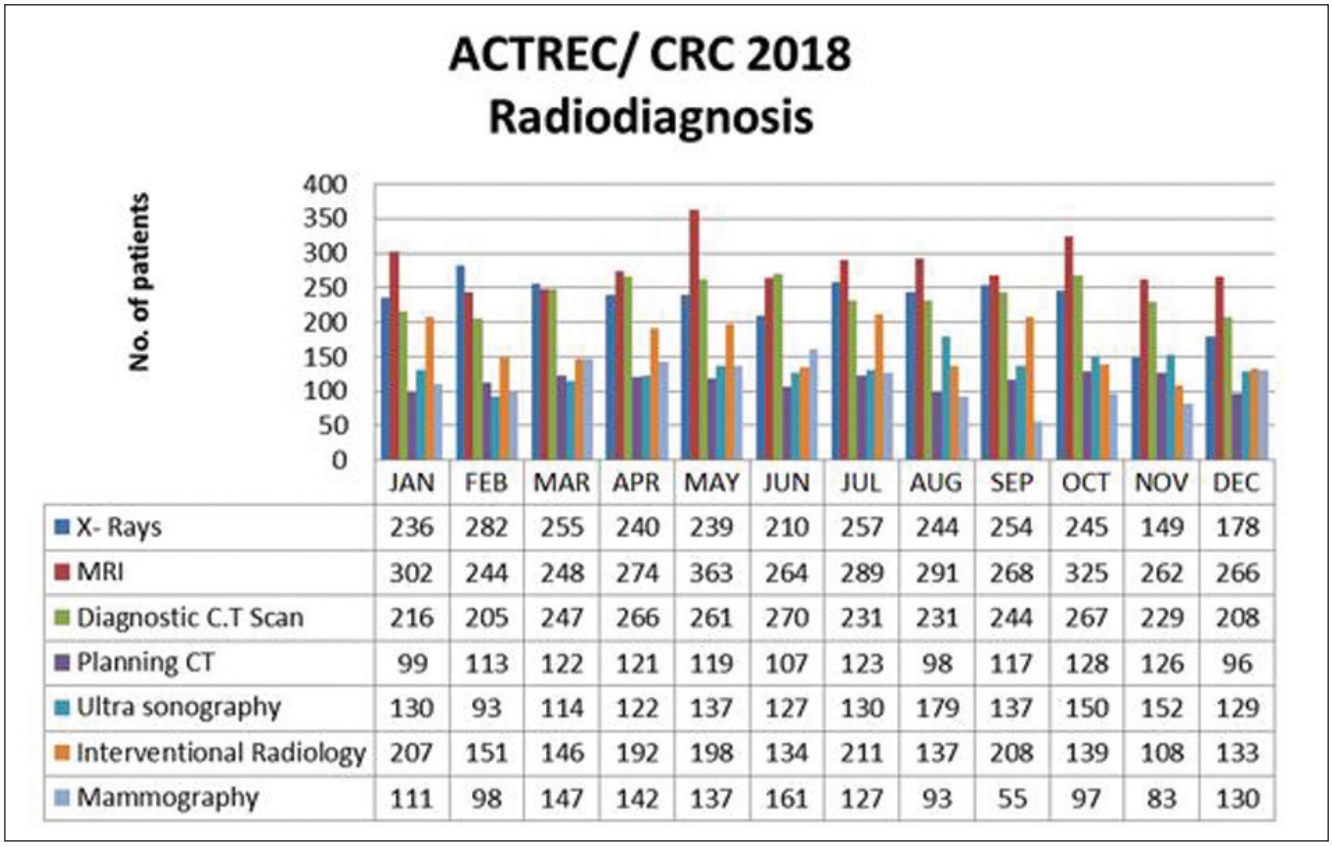
प्रतिवेदन अवधि के दौरान, कुल 2789 सीआर अन्वेषण कार्य (2048 नियमित व 741, पोर्टेबल, जिनमें औसत 232 एक्स रे प्रतिमाह), 1600 यूएसजी / कलर डाप्लर (औसत 133 स्केन प्रतिमाह), 2875 जांच कार्य हेतु सीटी स्केन (औसत 239 रोगी प्रतिमाह), 1369 रेडियोग्राफी योजना सीटी स्केन (औसत 114 रोगी प्रतिमाह), 3396 एमआरआई (प्रतिमाह 283 औसत रोगी) तथा 1381 एमजी (औसत 115 रोगी प्रतिमाह) के हिसाब से किए गए । इसके अतिरिक्त, आईआर ने 1964 विभिन्न चिकित्सकीय कार्य किए (औसत 163 रोगी प्रतिमाह)।

शोध

विभाग के सदस्य कई चिकित्सकीय शोध परियोजनओं में मुख्य अन्वेष्णकर्ता के रूप में कार्यरत हैं तथा छायांकन सुविधा प्रदान करके अन्य सहयोगियों को चिकित्सा क्षेत्र में शोधकार्यों को बढावा देने का कार्य करते हैं जो कि छोटे जन्तुओं के अल्ट्रासाउन्ड द्वारा औषधि प्रबंधन विधि का विकास करने से संबंधित हैं ।

शिक्षा

प्रभारी अधिकारी व विभाग के अन्य सदस्यों ने वर्ष 2018 में कई राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया तथा अपने शोध कार्यों को प्रस्तुत किया । पीसी लघु सम्मेलन कक्ष में आईसीजीसीडब्ल्यू के सहयोग से स्तन एमआरआई पर कार्यशाला का आयोजन किया गया । इसके अतिरिक्त, एमआरआई संरक्षा जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन भी श्रमिक वर्ग के लिए एक्ट्रेक में किया गया ।



	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
X- Rays	236	282	255	240	239	210	257	244	254	245	149	178
MRI	302	244	248	274	363	264	289	291	268	325	262	266
Diagnostic C.T Scan	216	205	247	266	261	270	231	231	244	267	229	208
Planning CT	99	113	122	121	119	107	123	98	117	128	126	96
Ultra sonography	130	93	114	122	137	127	130	179	137	150	152	129
Interventional Radiology	207	151	146	192	198	134	211	137	208	139	108	133
Mammography	111	98	147	142	137	161	127	93	55	97	83	130

शल्य ओंकोलोजी विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. सुधीर नायर

शल्य ओंकोलोजिस्ट
डॉ. वाणी परमार, डॉ. साजिद कुरैशी, डॉ. अलीअसगर मोयादी, डॉ. विनय शंखधर, डॉ. दीपा नायर, डॉ. प्रकाश शेट्टी

न्यूरोफिजियोलोजिस्ट
डॉ. पार्थिबन वेलायुदम

परिदृश्य

शल्य ओंकोलोजी विभाग विभिन्न प्रकार के कैंसर रोगियों को सेवाएं प्रदान करता है । उसमें भर्ती रोगियों की सेवा व बहिरंग रोगियों की चिकित्सा भी शामिल है । यह विभाग नियमित रूप से स्तन, सिर व गरदन तथा न्यूरोसर्जरी इत्यादि के लिए बहिरंग सेवाएं प्रदान करता है । स्तन कैंसर के मामलों में बहिरंग सेवाएं सप्ताह में पांच दिन प्रदान की जाती है तथा सभी प्रकार की वृहद शल्य क्रियाएं की जाती हैं । सिर-गर्दन कैंसर के मामलों में सोमवार से गुरूवार तक आंशिक रूप से बहिरंग सेवाएं तथा शुरूवार को पूर्ण दिवस चिकित्सा सेवाएं एक्ट्रेक में प्रदान की जाती है । उन्नत जांच क्रियाएं जैसे कि डिजिटल मेमोग्राफी, एमआरआई व पीईटी सीटी स्केन व सहायक इंटरवेंशनल रेडियोलोजी, मेडिकल ओंकोलोजी तथा ये विकिरण ओंकोलोजी सेवाएं एक्ट्रेक में स्तन, सिर व गरदन तथा गला संबंधी कैंसर के मामलों में सघन चिकित्सा सेवाएं प्रदान करते हैं । ऑपरेशन थिएटर संकुल पिछले वर्ष विभिन्न चरणों में नवीनीकरण की प्रक्रिया से गुजरा जिसके कारण ऑपरेशन थिएटर की उपलब्धता में कमी रही । तथापि 26 दिसंबर 2018 से सभी पांच नवीनीकृत ऑपरेशन थिएटर पूर्ण रूप से उपलब्ध हो गए । उपलब्ध सेवाओं में पांच ऑपरेशन थिएटर सप्ताह में पांच दिन तथा शनिवार को दो ऑपरेशन थिएटर उपलब्ध रहते हैं । नाडी शल्य सेवाओं के तहत ऑपरेशन के पश्चात न्यूरोफिजियोलोजिक निगरानी तथा छाया निर्देशित शल्य क्रियाओं के पश्चात निगरानी कार्यक्रम उपलब्ध हैं । इनके कारण इलोक्वेंट क्षेत्रों में कैंसर वाले रोगियों की सुरक्षित शल्य क्रिया करना आसान हुआ है । पिछले वर्षों में पाचनतंत्र उपचार विभाग ने अपनी सेवाओं का विस्तार किया है जिसमें न्यूनतम इनवेसिव लेप्रोस्कापिक शल्य किया तथा अन्य जटिल शल्य क्रियाएं जैसे एक्सेन्ट्रेशन इत्यादि शामिल है ।

सेवाएं

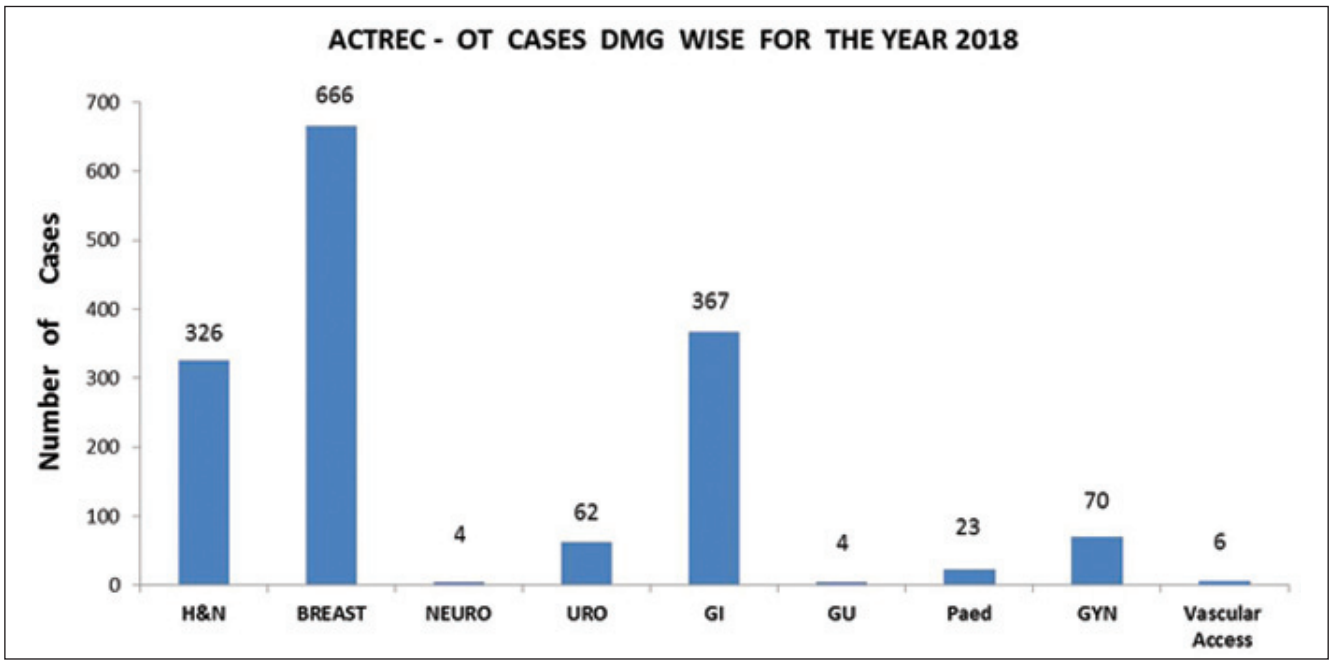
वर्ष 2018 में ऑपरेशन थिएटर के नवीनीकरण के कारण उनकी उपलब्धता कम होने के बावजूद भी 1500 से ज्यादा वृहद ऑपरेशन किए गए । इसमें वृहद शल्य क्रियाएं शामिल हैं जैसे कि स्तन (666), सिर व गरदन (326), जी आई (367), यूरोलोजी (62), बाल्य रोगी (23), स्त्री रोग कैंसर (70) इत्यादि । स्तन कैंसर (6395) तथा सिर व गरदन (2467) के मामलों में 8500 से अधिक बहिरंग परामर्श कार्य किए गए ।

शोध

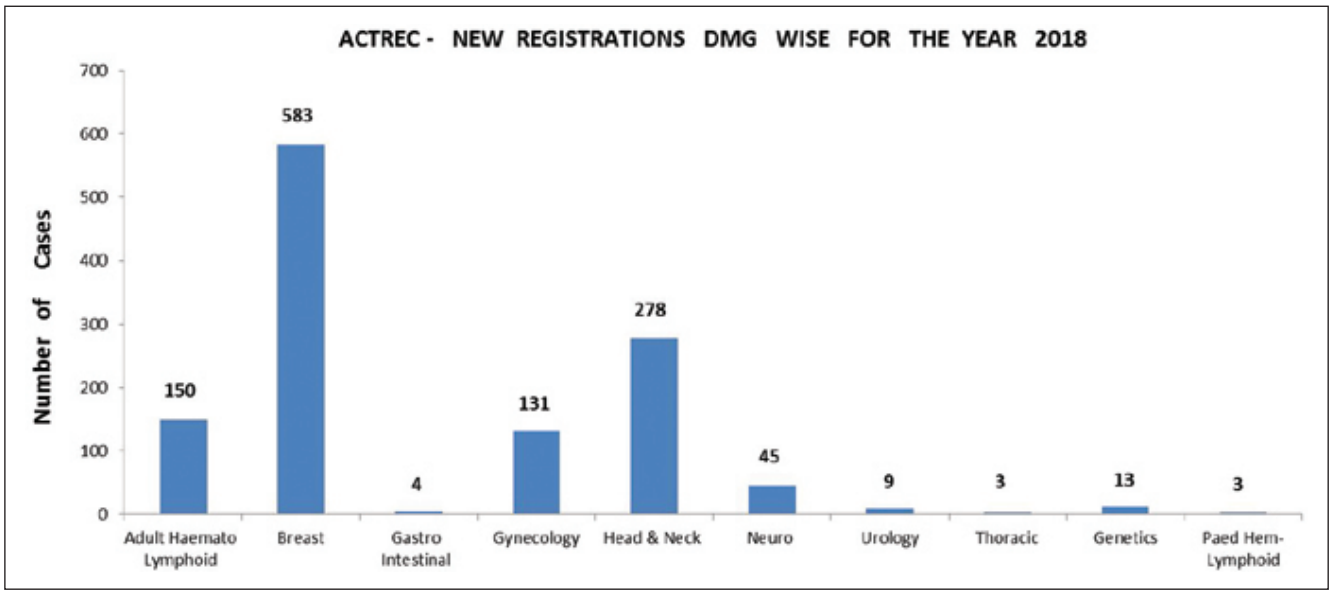
संकाय सदस्य एक्ट्रेक के वैज्ञानिकों के साथ, टीएमएच के अन्य समकक्षों के साथ तथा अन्य संस्थानिक साझा कार्यक्रम जैसे कि आईआईटी, मुंबई व बीएआरसी के साथ डीएमजी द्वारा समन्वित शोध परियोजनाओं पर कार्यरत हैं । नाडी विज्ञान विभाग बीएआरसी, मुंबई के रिमोट सेंसिंग व रोबोटिक्स विभाग के साथ साझा शोध परियोजना पर कार्यरत है और घरेलू स्वचालित स्टीरियोटेक्टिक तंत्र का निर्माण कार्य कर रहा है और इसके लिए एक्ट्रेक में प्रायोगिक ऑपरेशन थिएटर की स्थापना की गई है तथा सभी प्रायोगिक कार्य आभासी पुतले पर किए जाते हैं । पलास्टिक शल्य क्रिया विभाग को एक्ट्रेक में एनाटोमी डिस्सेक्शन प्रयोगशाला प्रारंभ करने हेतु सभी आवश्यक अनुमति प्राप्त हो चुकी है ।

शिक्षा

विभाग के सदस्य कई राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों / विभागों के साथ सक्रिय रूप से कार्यरत है तथा उन्होंने अपने चिकित्सकीय शोध कार्यों का प्रदर्शन विभिन्न राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों व कार्यशालाओं में वर्ष 2018 के दौरान किया ।



चित्र 1 : वर्ष 2018 में एक्ट्रेक डीएमजी आधारित शल्य क्रियाओं की संख्या ।



चित्र : 2 : वर्ष 2018 में एक्ट्रेक डीएमजी आधारित शल्य क्रियाओं की संख्या ।

ट्रासंफ्यूजन औषधि विभाग

प्रभारी अधिकारी
डॉ. शशांक ओझा

वैज्ञानिक अधिकारी
श्रीमती मंदा काम्बले

रक्त बैंक अधिकारी
डॉ. मीनल पुजारी

परिदृश्य

ट्रांसफ्यूजन औषधि विभाग (डीटीएम) एक्ट्रेक में भर्ती रोगियों की रक्त संबंधी आवश्यकताओं जो कि बीएमटी, हीमेटोलिम्फोइड बाल्यरोगी तथा शल्य ओंकोलोजी इकाईयों से होते हैं, उनके लिए सुरक्षित व पर्याप्त रक्त उपलब्ध करवाने हेतु सतत रूप से प्रयासरत रहते हैं । यह विभाग मुंबई के अन्य अस्पतालों में भर्ती मरीजों हेतु भी रक्त घटकों को उपलब्ध करवाता है ।

सेवाएं

इस विभाग द्वारा उपलब्ध कराई जा रही रोगी सेवाओं में रक्त दान व एफ्रेसिस, लाल रक्त कणिका सीरोलोजी, रक्त घटकों का पृथक्करण, टीटीआई जांच, रक्त उत्पादों का रख-रखाव व वितरण इत्यादि कार्य शामिल हैं । विशेषज्ञ सेवाओं में पेरीफेरल रक्त कोशिका का उत्पादन (पीबीएलसी), क्रायोप्रिजरवेशन व भंडारण, ल्यूकोडिप्लीशन तथा बीएमटी रोगियों हेतु रक्त घटकों का गामा विकरणीकरण इत्यादि शामिल है ।

जनवरी से दिसंबर 2018 के बीच विभाग में कुल 2563 यूनिट रक्त एकत्रित किया, 4475 रक्त घटक तैयार किए तथा 4670 रक्त घटकों का वितरण किया । इसके अतिरिक्त 1060 प्लेटलेट फेरेसिस व 138 ल्यूकोफेरेसिस (118 पीबीसी व 20 ग्रेनुलोसाइट सान्द्र) क्रियाओं का संचालन किया गया । विशेष रक्त घटकों के अन्तर्गत 1770 इकाईयों को ल्यूकोडिप्लीटेड किया गया व 1853 का गाम विकिरणीकरण किया गया । रक्त समूह व क्रास मेचिंग काय कार्य क्रमशः 5059 व 5634 मामलों में किया गया । विभाग ने 37 रक्तदान व 3 प्लेटलेट दान जागरूकता शिविरों का आयोजन भी किया ।

शोध

इस विभाग के संकाय सदस्य एक्ट्रेक व टीएमसी के अन्य विभागों के साथ मिलकर चार विभिन्न शोध परियोजनाओं पर कार्य कर रहे हैं। ये हैं हीमेटोपोएटिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण रोगियों में संक्रमण क्रिया का विश्लेषण (प्रभारी डॉ. शशांक ओझा) रिलेप्सड / रिफ्रेक्टरी तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया में इन एक्स वीवो सेटिंग के साथ स्वस्थ्य कोशिकाओं द्वारा एससीएफवीसीडी 28 सीडी 3 एईसीएआर टी कोशिकाओं की दक्षता का आकलन करना (सह अन्वेषणकर्ता डॉ. शशांक ओझा व डॉ. मीनल पुजारी) तथा स्वदेशी निर्मित कीमेरिक एन्टीजेन रिसेप्टर (सीएआर) परिवर्तित टी- सेल की भूमिका का जांच कार्य रीलेप्स्ड / रीफेक्ट्री बी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया इनलिजिबल फार स्टेम सेल ट्रांसप्लांटेशन बहुस्तरीय परियोजना का पहला स्तर तथा भारतीय स्वैचिछक रक्त दाताओं में बायोकेमिकल संदर्भ स्तर का पता लगाना (सह अन्वेषणकर्ता : डॉ. शशांक ओझा, डॉ. मीनल पुजारी) ।

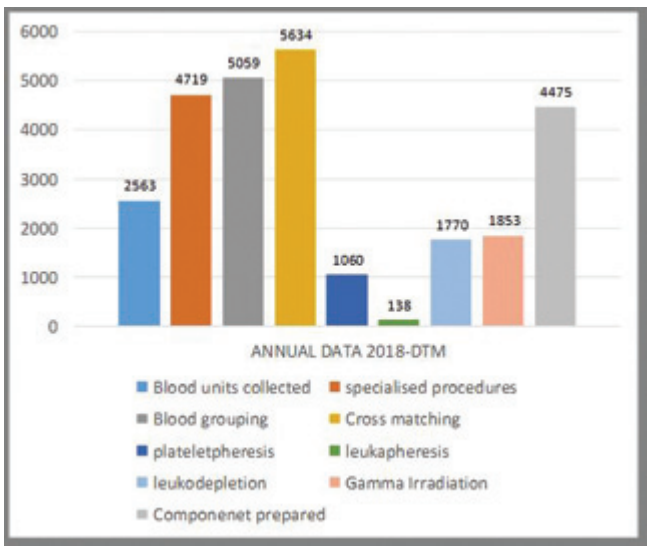


Figure: DTM data – 2018

शिक्षा

प्रभारी अधिकारी व स्टाफ सदस्यों ने पीबीएससी हार्वेस्ट तथा अन्य प्रत्यारोपण संबंधी गतिविधियों पर प्रशिक्षण प्रदान किए जो कि तीन एमडी विद्यार्थियों को उनके पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में दिए गए । अन्य अस्पतालों से छह डॉक्टर व चार तकनीकविदों को प्लेटलेटफेरेसिस व पीबीएससी हार्वेस्ट पर प्रशिक्षण दिया गया । संकाय सदस्यों व स्टाफ सदस्यों ने चार राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों / वैज्ञानिक बैठकों में अपने आलेख प्रस्तुत किए तथा नए तकनीकी विकास की जानकारी प्राप्त करने के उद्देश्य से प्रशिक्षण प्राप्त किए ।

कैंसर शोध संस्थान

डॉ. शुभदा चिपलुणकर (निदेशन एक्ट्रेक) (नवंबर 2018 तक)
डॉ. सुदीप गुप्ता (निदेशक एक्ट्रेक) (दिसंबर 2018 तक)
डॉ. प्रसन्ना वेंकटरमन (उप निदेशक) (सितंबर 2018 तक)

मूल शोध दल

- **डॉ. दिव्येन्दु भट्टाचार्य**
- **डॉ. काकोली बोस**
- डॉ. प्रदीप चौधरी
- **डॉ. मुरली कृष्ण चिलकापति**
- **डॉ. शुभदा चिपलुणकर**
- **डॉ. सोराब दलाल**
- **डॉ. अभिजित डे**
- श्री शशाधर डोलस
- **डॉ. अमित दत्त**
- **डॉ. शिल्पी दत्त**
- श्री निखिल गडेवाल
- डॉ. पूनम गेरा
- **डॉ. रूक्मिणी गोवेकर**
- **डॉ. संजय गुप्ता**
- डॉ. सैयद हसन
- डॉ. अरविंद इंगले
- डॉ. ज्योति कोडे
- डॉ. प्रज्ञा कोवटाल
- **डॉ. मनोज माहिमकर**
- डॉ. सोनम महरोत्रा (डीबीटी वेलकम फैलो)
- **डॉ. पृथा रे**
- **डॉ. राजीव सरीन**
- श्रीमती श्रद्धा सावंत
- **डॉ. नीलम शिरसाट**
- **डॉ. तनुजा तेनी**
- डॉ. राहुल थोरात
- **डॉ. अशोक वर्मा**
- **डॉ. प्रसन्ना वेंकटरमन**
- **डॉ. संजीव वाघमारे**
- डॉ. उज्जवला वारावडेकर

मुख्य अन्वेषणकर्ता (पी आई) को बोल्ड द्वारा दर्शाया गया है ।

कैंसर सेल बायोलोजी समूह-I

मुख्य अन्वेषणकर्ता
डॉ. तनूजा तेनी

परिदृश्य

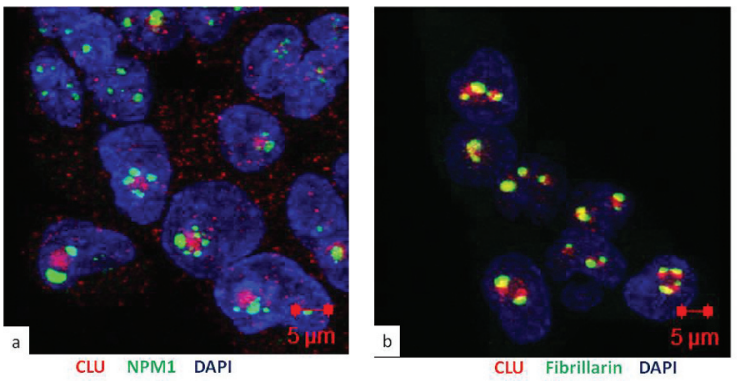
इस समूह के शोध कार्यक्रमों का उद्देश्य मुख व सर्वाइकल कैंसर के बारे में आणविक आधार की जानकारी प्राप्त करने का है। मुख कैंसर के मामलों से पी 53 म्यूटेंट इंटरएक्टोम तथा इससे संलग्न क्रियात्मक बढावा देने की क्रिया पर जांच कार्य जारी है । पूर्व स्थापित विकिरण प्रतिरोधी मुख कैंसर सेल लाइन में चयनित प्रोटीन टीसीटीपी व मौसिन को उनके विकिरण प्रतिरोधकता के साथ प्रमाणीकरण हेतु आणविक क्रियाविधि की जांच का कार्य जारी है । एचपीवी 16/ 18 का उपचार प्रतिरोधकात का पता लगाने तथा उससे संबंधित आणविक क्रियाओं के बारे में जानने हेतु एचपीवी धनात्मक व एचपीवी ऋणात्मक सर्वाइकल कैंसर कीमो विकिरण उपचार प्रतिरोधी सेला लाइन का स्थापना कार्य की शुरूआत की गई है । डीएनए क्षति प्रतिक्रिया में गैर विहित एमसीएल 1 की भुमिका का पता लगाने का कार्य तथा स्वपोषी व अणुओ में ने डीएनए मरम्मत में सीएलयू का संभावित प्रतिक्रिया तक पहुंच का कार्य जो कि डीएनए क्षति क्रिया की शुरूआत की गई है । मुख कैंसर में एक्टिविम ए का पी 63 द्वारा नियमन का अध्ययन और उनका मुख कैंसर प्रवास में भूमिका पर अध्ययन कार्य जारी है ।

शोध

पी 53 ओवर एक्सप्रेसिंग स्थायी क्लोन का निर्माण, पीटीआरई 2 एचवाईजी प्रवेश कारक वाइल्ड टाइप (डब्ल्यू टी) व म्यूटेंट पी 53 (आर 175 एच(आर 248 डब्ल्यू व आर 273 एच) को परिभाषित करने तथा पी 53 कमी वाले ओएससीसी सेल में एससीसी 9 व एससीसी 15 का कार्य जारी है । एससीसी 529 बी, 70 ग्रे डोप वाले सेल जो कि एसआईआरएनए माध्यम में टीसीटीपी द्वारा नष्ट हो जाते हैं, उनका परिणाम वाईएच 2 एएक्स, पीपी 53 व पीसीएचके 2 तथा नियंत्रित सेल की तुलना में मुख कैंसर विकिरण प्रतिरोधी सेल की संख्या में कमी लाने का होता है । एचपीवी 16 धनात्मक व ऋणात्मक सर्वाइकल कैंसर सेल लाइन में क्लोनोजेनिक (एमटीटी क्रिया द्वारा सिस्प्लेटिन का इष्टतम डोज विकिरण के साथ मिलकर कीमोथेरेपी हेतु प्रयोग में लाने पर अध्ययन कार्य शुरू किया गया है । प्रयोगशाला अध्ययनों से पता चला है कि विकिरण जनित प्रोसर्वाइकल मुख कैंसर सेल लाइन में स्वपोषी होता है तथा एमसीएल 1 की प्रतिक्रिया में वृद्धि करके धनात्मक परिणाम प्रदान करता है । एमसीएल 1 क्षतिग्रस्त सेल के आईआर उपचार में एचईजे प्रोटीन जैसे कि केयू 70 या स्तर बढने व बीआरसीए 1 के फोस्फोरिलेटिन का स्तर कम होने के परिणाम देखे गए हैं । आणविक सूचक जेसे कि फाइब्रेलेरिन व एनपीएम 1 के साथ सीएलयू का सह स्थानीयकरण द्वारा आणविक संग्रहकरण सिद्ध हुआ है । आणविक तनाव जो कि एक्टिनोकाईसिन डी व डोक्सोसमिसिन द्वारा उत्पन्न होता है उसमें सीएलयू का स्थानीयकरण द्वारा वाइपरटाइट केप जैसी संरचना का निर्माण देखा गया है जो कि अणुओं की बाहरी सतह पर होता है (चित्र) । समूह के खोज कार्यों से पता चला है कि अतिप्रतिक्रियाशील मुख कैंसर में एक्टिविन ङ्गए, एक्टिविन का एक सर्वाधिक पाया जाने वाला रूप होता है तथा एक्टिविन ङ्गए के प्रमोटर पर पी 63 सीधा जुड जाता है और संभवतया उसकी क्रिया का नियमन करता है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान में जीवन विज्ञान विषयों पर मान्यता प्राप्त गाइड है । वर्तमान में 6 शोधार्थी सुश्री राजश्री कदम, सुश्री धनश्री मुण्डे, श्री अभव उठाले, सुश्री दीप्ती शर्मा, श्री स्वप्निल ओक, सुश्री रेशमा रेड्डी अपने डाक्टरल थिसिस पर कार्यरत हैं । इस वर्ष प्रयोगशाला में 5 प्रशिक्षुओं ने मास्टर्स डिज़र्टेशन या अनुभव प्राप्त करने हेतु कार्य किया । इसके अतिरिक्त, दो बैच क्रमशः पांच व छः शोधार्थियों, जो कि दो दंत विद्यालयों से थे, उन्हें प्रयोगशाला में पर्यवेक्षक के रूप में नियुक्त किया गया जो कि क्रमशः तीन व दो दिन के कार्यक्रम रहे । प्रयोगशाला का अपना आंकडे प्रदर्शित करने का घरेलु कार्यक्रम है और जरनल क्लब का कार्य प्रतिसप्ताह किया जाता है । प्रयोगशाला के संकाय सदस्यों तथा शोधर्थियों में विभिन्न सम्मेलनों में भाग लिया तथा अपने शोधकार्यों को मौखिक या पोस्टर के माध्यम में प्रदर्शित किया ।



a. Effect of nucleolar stress induced by Actinomycin D on nucleolar CLU localization

b. Upon inhibition of transcription resulting from AMD treatment or the presence of rDNA DSBs, individual FCs and DFCs merge forming bipartite cap like structures at the nucleolar periphery. The DFC part of these caps maintains contact with the GC while the FC projects into nucleoplasm. It is unclear how FC/DFC association is maintained in the absence of transcription

कैंसर सेल बायोलोजी समूह–II

मुख्य अन्वेषणकर्ता
डॉ. सोराब दलाल

परिदृश्य

इस प्रयोगशाला में जारी शोध कार्यों के दो महत्वपूर्ण उद्देश्यों में एक 14-3-3 प्रोटीन से सेल्युलर मार्ग का नियामकीकरण करना तथा डेसमोसोम क्रिया के क्षरण में निचले मार्ग का पता लगाना जो कि नियोप्लास्टिक विस्तार को बढावा देता है । प्रयोगशाला ने पता लगाया है कि एलसीएन 2 कोलोरेक्टल कैंसर में प्रभावी उचपार लक्ष्य है और 14-3-3 लीजेन्ड के निर्माण व विघटन की प्रक्रिया का पता लगाया है, जुटाए गए आंकडों से पता चलता है कि यह क्रियाविधि सेन्ट्रोसोम बहुलीकरण का नियामकीकरण करती है, अंत में इस कार्य से परिणामी रूप से पता चला है कि स्त्रावित प्रोटीन एलसीएन 3 सेल्स को इन विवो व इन विट्रो विकिरण व कीमो प्रतिरोधकता प्रदान करता है और संभवतया यह बहु-कैंसर प्रकार में उपचार हेतु महत्वपूर्ण लक्ष्य हो सकता है ।

शोध

इस प्रयोगशाला के पूर्व के कार्यों में प्रदर्शित किया है कि 14-3-3 सी व 14-3-3 वाई का क्षरण सेन्ट्रोसोम के बहुलीकरण का कारण बनता है । प्रसन्ना प्रयोगशाला के साथ साझा रूप से एक नवीन क्रियाविधि का पता लगाया है जिसके द्वारा 14-3-3 जटिल लीजेन्ड का निर्माण होता है तथा सेन्ट्रोसोम बहुलीकरण के नियंत्रण के इस क्रिया की भूमिका का पता लगाया है । इसके अतिरिक्त, यद्यपि 14-3-3 सी व 14-3-3 पार्ट के क्षरण के कारण सेन्ट्रोसोम बहुलीकरण होता है , प्रत्येक प्रोटीन के क्षरण का एक अलग प्रभाव होता है जो कि सेल्युलर परिवर्तन के लिए होता है और इस अंतर को पता लगाने हेतु अध्ययन कार्य जारी है ।

डेसमोसोम का निर्माण कार्य के लिए प्लेक प्रोटीन जिम्मेदार होते हैं, प्लेकोफिरिन 3 का क्षरण होने के कारण नियोप्लास्टिक विस्तार व मेटास्टेसिस को बढावा मिलता है जो कि साइड्रोफोर वाइन्डिंग प्रोटीन एलसीएन 2 (स्पावित होने वाला) के विस्तार से वृद्धि के कारण होता है । एलसीएन 2 स्तर में वृद्धि विकिरण व कीमो प्रतिरोधकता बढाने हेतु आवश्यक है तथा प्लेवाफिलिन के इन विवो व इन विट्रो के साथ यह देखा गया है । इसके अतिरिक्त कोलोन कैंसर पीडित रोगी के ट्यूमर नमूने के विश्लेषण से पता चला है कि 60 प्रतिशत से अधिक रोगी एलसीएन 2 के स्तर में वृद्धि प्रदर्शित करते हैं । एक नया अध्ययन यह पता लगाने हेतु कि क्या एलसीएन 2 के स्तर का स्थानीय उन्नत रेक्टल कैंसर के एनएसीटी आरटी के साथ कोई संबंध है । एलसीएन 2 उपचार हेतु एक महत्वपूर्ण लक्ष्य हो सकता है, जोकि बहु-कैंसर के मामले में हो सकता है । एक कंपनी के साथ साझा कार्यक्रम में एक उपचार लक्ष्य का विकास किया गया है तथा डीबीटी में एक पेटेन्ट आवेदन दिया गया है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु गाईड है तथा छह शोधार्थी (अरूणभा बोस, सारिका तिलवानी, नाजिया चौधरी, अमोल लोणारे, भाग्यश्री एवं मोनिका जायसवाल) ने वर्ष 2018 में अपने डॉक्टरल थिसिस हेतु कार्य किया । इस वर्ष प्रयोगशाला में 8 प्रशिक्षुओं ने कार्य किया, छह ने मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु, दो ने अनुभव प्राप्त करने हेतु तथा एक ने स्नातक परियोजना कार्य हेतु। प्रयोगशाला सदस्यों ने साप्ताहिक सेमिनार व जरनल क्लब में भाग लिया तथा अपने शोधकार्यों के परिणामों को वर्ष 2018 में तीन सम्मेलनों / बैठकों में प्रस्तुत किया ।

कैंसर सेल बायोलोजी समूह – अन्य परियोजनाएं

वैज्ञानिक अधिकारी :
डॉ. उज्जवला वारावाडेकर

परिदृश्य

इस विभाग के शोध कार्यों का केन्द्र ठोस ट्यूमर में न्यूनतम अवशिष्ट रोगी (एमआरडी) का आकलन करके उपचार की दक्षता व रोग की स्थिति के बारे में पता लगाने का है । कैंसर रोगी के पेरीफेरल रक्त में सीटीसी का मापन एक अतिपयोगी द्रव बायोप्सी सूचक होता है जो कि प्रोग्नोस्टिक व टेलरिंग उपचार के लिए होता है । चक्रीय ट्यूमर सेल इकाई का निर्माण करते हैं जो कि चक्रीय प्रक्रम से बाहर हो जाते हैं जो कि ट्यूमर बोझ बढने के कारण होता है और यह सेल शिल्डिंग के कारण होता है या प्राथमिक ट्यूमर के आक्रामक व्यवहार के कारण होता है । अध्ययनों से पता चला है कि ट्यूमर के विस्तार व रूप परिवर्तन में सीटीसी व इसमें सहयोगियों की उपस्थिति देखी गई है तथा सीटीसी संख्या में परिवर्तन उपचार की प्रतिक्रिया व शेष रोग के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं । एक्स विवों सीटीसी कल्चर व सीटीसी मेमोग्राफी मॉडल व्यक्तिगत कैंसर औषधि यहां के कुछ विकास कार्य हैं । चक्रीय सूचकों का उपयोग जैसे कि एमआईआरएनए, रोग मुक्त उत्तरजीवन का आकलन स्तन कैंसर रोगियों में करने के कार्य पर ऑपरेशन पूर्व हाइड्रोजाइप्रोगेस्ट्रोन का एकल स्थान से प्रविष्ट कराने पर शोध कार्य जारी है ।

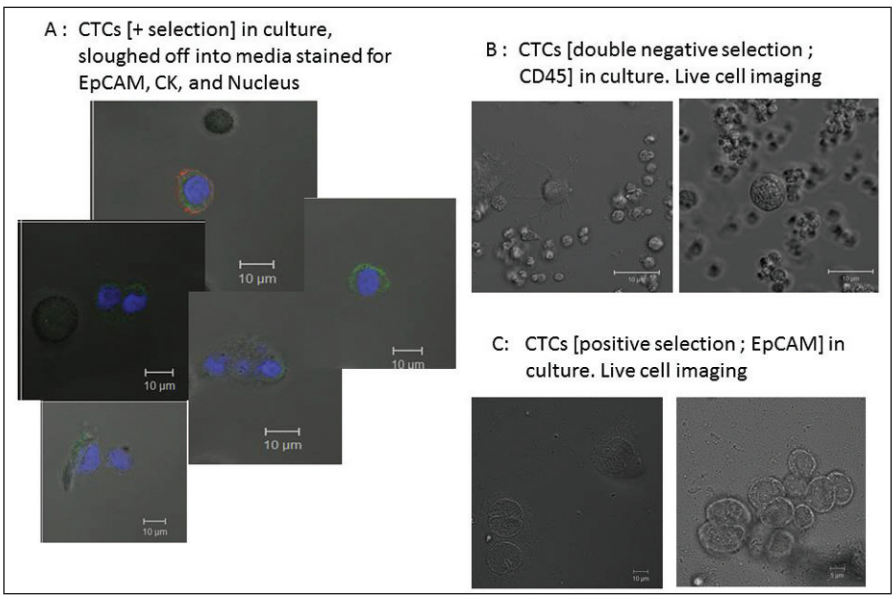
शोध

सीटीसी के पृथक्करण व गणना कार्य स्तन कैंसर रोगी के पेरीफेरल रक्त में करने हेतु प्रोटोकोल के विकास का कार्य किया गया है और सीटीसी गणना की क्रियाविधि का प्रमाणीकरण इस प्रयोगशाला में किया गया है । उपचार बाधित रोगियों में सीटीसी पृथक्करण व एक्स विवा कल्चर या तो मेटास्टेटिक सेटिंग ईपीसीएएम के निम्न व्यवहार में परिलक्षित होती है । जिनकी ईपीसीएएम या सीडी 45 सीटीसी के रूप में पहचान की जाती है । उपरोक्त दोनों कार्य विधियों व सीटीसी का फिल्टर पर एकत्र करने का कार्य का उपयोग एक्स विवो कल्चर में उपयुक्त प्रायोगिक अवस्थाओं के साथ किया गया । एक मुक्त सीटीसी अंश की गणना का कार्य ईपीसीएएम, सीके व एमयूसी 1 के व्यवहार का पता लगाने व नमूनों में सीटीसी की उपस्थिति आंकिक रूप से गणना करने हेतु किया गया । कल्चर में सीटीसी निगरानी का कार्य जीवित सेल छायांकन करके तथा फिल्टर एकत्र हुए सीटीसी के स्टेनिंग द्वारा छायांकन करके किया गया ।

जिमसा व एचएन्डई तकनीक का उपयोग विशेष नाभिक का पता लगाने व वृहद सेल साइज का पता लगाने हेतु किया गया । कल्चर में सीटीसी का व्यवहार्य लंबे समय तक देखा गया है, यद्यपि सीटीसी सेल लाइन का उद्भव नहीं हुआ था (चित्र अ, ब व स) । परिणाम स्वरूप इन कल्चर को एपिथेलियल सूचकों हेतु उपयोग किया गया, नाभिक की उपस्थिति, सी डी 45 की अनुपस्थिति का पता लगाने तथा छायांकन व कार्य कोनफोकल सूक्ष्मदर्शी द्वारा किया गया (चित्र अ) । ट्यूमर की मुख्य बायोप्सी को आईएचडी द्वारा आकलन ईपीसीएएन, पेन साइकोकेराटिन, बीसीएल 2 व पी 53 का पता लगाने हेतु किया गया । ईपीसीएएम सीके 19, सीके-18, एमयूसी-1, सीएफएन, सीडी–44, ई केधेरिन, बाइमेन्टिन, कोनेक्सिन 43, कोनेक्सिन 26 व बी- एक्टिन के व्यवहार आकलन का कार्य नमूनों में आरएनए अंतर का विश्लेषण करने हेतु किया गया । बायोप्सी नमूनों में ईपीसीएएम व्यवहार द्वारा सीटीसी एकत्रीकरण में इम्यूनोमेगनेटिक समृद्धि की प्रासंगिकता का प्रमाणीकरण किया है । सूचकों के व्यवहार, सीटीसी संख्या के बीच संबंध का वृहद चिकित्सकीय विश्लेषण किया गया है तथा परिणामों को व्यक्त करने का कार्य वर्तमान में जारी हैं ।

शिक्षा

यहां की कुछ शैक्षणिक गतिविधियों, केन्द्र व शैक्षणिक व प्रशिक्षण कार्य में संलग्न होना, नए दक्षता कार्यों का विकास व उनमें भाग लेना, कार्यशालाओं व सम्मेलनों में भाग लेना इत्यादि है । चार प्रशिक्षाणार्थियों को उनके मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु चयनित हुए । संकाय सदस्यों से इस वर्ष दो राष्ट्रीय व दो अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया ।



कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह-I

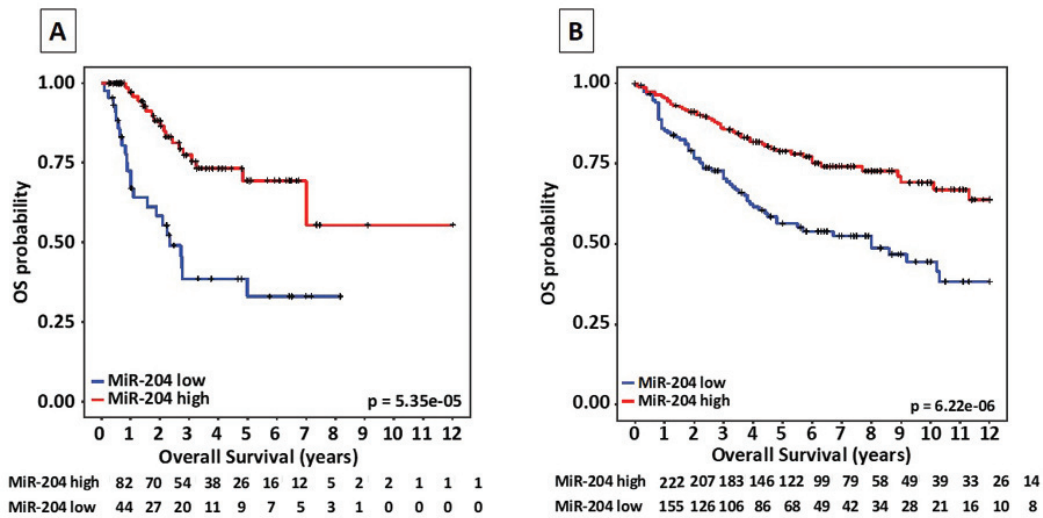
मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. नीलमा शिरसाट

परिदृश्य

एमआईआर 2014 को जोखिम स्तरीकरण हेतु एक उपयोगी सूचक के रूप में पता लगाया गया तथा इसका उपयोग मेडुलोब्लास्टोमा के उपचार में से एक संभावित उपचार व्यवस्था के रूप में किया जा सकता है जो कि बाल्य मस्तिष्क ट्यूमर में असाध्यता के लिए है । एमआईआर 204 स्तर द्वारा नान डब्ल्यूएनटी, नान एसएचएच मेडुलोब्लास्टोमा के लिए किया गया । एक सीरम माइक्रो आरएनए पहचान चिन्ह का पता बायोसूचक के रूप में लगाया गया जो कि मेटास्टेटिक रोगों में अंतर करने का कार्य स्थानीय कैंसर में 93 प्रतिशत दक्षता के साथ करते हैं जो कि मशीन लर्निंग एल्गोरिज्म द्वारा पता लगाया गया । इस माइक्रो आरएनए पहचान चिन्ह का उपयोग प्रोस्टेट कैंसर रोगियों में जांच व निगरानी कार्यों हेतु बायोसूचक के रूप में किया जा सकता है ।

शोध

चार आणविक उपसमूह मेडुलोब्लास्टोमा के उनके माइक्रो आरएनए व्यवहार में अंतर लिए हुए होते हैं । डब्ल्यूएटी सब समूह ट्यूमर का बेहतर उत्तरजीवन दर का पता लगाया गया तथा एक विशेष माइक्रो आरएनए प्रोफाइल है । इस प्रयोगशाला के कई शोधकार्यों द्वारा इन माइक्रो आरएनए के ट्यूमर दमन व्यवहार का पता चला है । एमआईआर 204 एक माइक्रो आरएनए है जो कि डब्ल्यूएनटी उप समूह में अतिव्यवहार्य रहते हैं। एमआईआर 204 व्यवहार स्तर द्वारा, नान- डब्ल्यू एम टी, नान एस एच एच मेडुलोब्लास्टोमा जिसमें रूप परिवर्तन की अत्यधिक घटनाएं होती हैं तथा समग्र उत्तरजीवन कमजोर होता है उसका पता लगाया गया है । इन खोजकार्यों का सत्यापन एक स्वतंत्र पश्चिमी संगठन द्वारा 760 मेडुलोब्लास्ओमा हेतु किया गया (चित्र)। मेडुलोब्लास्टोमा सेल लाइन में एमआईआर 204 व्यवहार की पुर्नस्थापना द्वारा लंगरवाहिनी स्वतंत्र वृद्धि देखी गई । एच डी ए सी अवरोधकों के साथ उपचार द्वारा एमआईआर 2014 व्यवहार का अतिनियामकीकरण से इन अवरोधकों की मेडुलोब्लास्टोमा के उपचार की भुमिका का पता चला है । डब्ल्यूएनटी उपसमूह ट्यूमर का एक्जोम सीकवेंस विश्लेषण द्वारा क्रोमेटिन परिवर्तक जीन में म्यूटेशन देखा गया है जो कि इन एसडब्ल्यू / एसएनएफ जटिल युग्मों, एस्काम जटिल युग्मों या हिस्टोन एसिटीलेसिस के रूप में प्रत्येक ट्यूमर से संबंधित होता है । कापी नंबर पेरिएशन विश्लेषण से 70 प्रतिशत मामलों में से 6 में क्रोमोसोम की मोनोसेमी के बारे में पता चला है । एआरआई ड्री आई बी जो कि एम एस डब्ल्यू 1 / एस एम एफ क्रोमेटिन परिवर्तक जीन परिवार का हिस्सा है, यह क्रोमोसोम 6 पर अवस्थित होता है और य डब्ल्यू एन टी उपसमूह मेडुलोब्लास्टोमा में परिवर्तित पाया गया है । इसकी भूमिका का पता लगाने हेतु एआरआईडी 1बी जीन को एचई के 293 एफटी सेल में सीआरआईएसपीआर तकनीक का उपयोग करके परिभाषित किया गया । एआरआईडी 1बी नाक



कापलान मेलन विश्लेषण जो दर्शाता है कि नान डब्ल्यू एन टी ना एसएचएच मेडुलो ब्लास्टोमा में समग्र उत्तरजीवन, भारतीय के लिए (अ) पश्चिमी समुदाय के लिए (ब) एमआईआर 204 व्यवहार के निम्न स्तर वाले मेडुलोब्लास्टोमा का उत्तरजीवन बहुत कम होता है । (दोनो ही मामलों में)

आउट कलोन्स का ट्रांसस्क्रिप्टोम सीक्वेंसिंग द्वारा बहुल जीन के नियामकीकरण में कमी देखी गई है और डब्ल्यू एम टी विहित चिन्हीकरण प्रक्रिया में अवरोध देखा गया । इसके आग टाप फ्लेश रिपोर्टर प्रक्रिया द्वारा एआरआईडी 1बी नॉक-आउट और अधिक वृद्धि म्यूटेन्ट बीटा केरेनिन के साथ सह अभिकर्मक के रूप में देखी गई । उचित उपचार योजना का निर्माण कार्य प्रोस्टेट कैंसर के मामलों में शुद्ध प्रोग्नोस्टिकेशन सूचको की कमी के कारण बाधित हुआ ये सूचक शान्त ट्यूमर व आक्रामक ट्यूमर में अन्तर करते हैं । एक सीरम सूक्ष्म आरएनए का पता लगाया गया जो कि एक बायोसूचक है और जो कि स्थानीय प्रोस्टेट कैंसर में मेटास्टेटिक रोगों को अलग करता है और इस कार्य की क्षमता 93 प्रतिशत है जो कि मशीन लर्निंग एल्गोरिज्म के द्वारा पता चला है । वृहद आंकडों का अधिक विश्लेषण करने पर सुक्ष्म आर एम ए चिन्हों को बायोसूचकों के रूप में प्रमाणित करने का कार्य के जो कि प्रोस्टेट कैंसर रोगियों में उपचार पश्चात निगरानी में सहायक होगा ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु गाइड है । सात शोधार्थी सुश्री शलाका मसुरकर, सुश्री राजकमल पाल, श्री हरीश भारंबे, श्री आकाश देवघरकर, सुश्री श्वेता गोपालकृष्णन व सुश्री पूर्णा बापट ने उनके थिसिस हेतु कार्य किए जबकि श्री सतीश कुमार सिंह को वर्ष 2018 में डाक्टरेट मिला । इस समूह के विद्यार्थियों ने चार राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में वर्ष 2018 के दौरान भाग लिया, पांच विद्यार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया ।

कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह–II

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. मनोज माहिमकर

परिदृश्य

माहिमकर प्रयोगशाला तम्बाकू जनित कैंसर के मामलों में अनुवांशिक आधार का पता लगाने का कार्य जीनोम के क्षेत्र में जीनोमिक्स परिवर्तन का अध्ययन करके तथा परिवर्तित जीनोमिक्स स्थान पर जीन / जीन समूह का पता लगाकर कर रहे हैं । इनवेसिव सेल कार्सिनोमा वाले मुख सीक्वेंस सेल में प्री इनवेसिव लेसियन के विस्तार से संबंधित चिन्हों का पता लगाया जा रहा है तथा केन्डीडेट ड्राइवर परिवर्तन जो कि प्रारंभिक ट्यूमर में नवीन है उनके साथ लिम्फनोड मेटास्टेसिस तथा संबंधित रोगी उत्तरजीवन का पता लगाया है । अन्य सामानान्तर अध्ययनों में पोलीमेरिक ब्लेक टी पालीफीनोल (पीबीपी) का कीमो रोकथाम की दक्षता जो कि प्रतिरोधी कार्सिनोजेन (बीएपी व एनएनके) प्रेरित लंग एडनोमास में बहुतायत पाए जाते हैं जो कि परीक्षण किए जा रहे ए / जे चूहों में पाए जाते हैं उनका अध्ययन किया जा रहा है । इस समूह ने पहली बार बताया है कि कैंसर उपचार की पूर्ण अवधि में पीने के पानी में पीबीपी का प्रबंधन करने से सतही ट्यूमर के बहुलीकरण में रोकथाम होती है तथा सूक्ष्म तंत्र लेसियन व एडनोमास में भी कमी आती है ।

शोध

अनुवांशिक व एपिजेनेटिक परिवर्तनों के कारण कैंसर के प्रसार द्वारा सकल जीनोमिक्स स्थायित्व को बढावा मिलता है । इस समूह ने डी इनवेसिव लेसियन बनाम इनवेसिव ओएससीसी के प्रसार हेतु चिन्हों का पता लगाया तथा केन्डीडेट ड्राइवर परिवर्तनो को पता लगाया जो कि लिम्फ नोड मेटास्टेसिस सहित प्राथमिक ट्यूमर से संबंधित थे और इनका संबंध प्रोटीन सर्वाइकल से था । यह जानकारियां फिश द्वारा सत्यापित की जा चुकी है और एकत्र आंकडों से पता चलता है कि 1 पी 36ए 33 व 11 क्यू 22 स्थानों का आवर्धन का संबंध नोडल मेटास्टेसिस से होता है । मुख कैंसर से पूर्व लेसियन का जीनोमिक विश्लेषण से पता चला है कि 8 क्यू24.3 की प्राप्ति मुख कैंसर के मामलों में पूर्व का प्रभावी परिवर्तन है । लिम्फनोड मेटास्टेसिस, छोटा उत्तरजीवन, कैंसर पुनरावृत्ति की बढत व विकिरण उपचार का प्रतिरोध तथा 11 क्यू 22 प्रवर्धन के बीच सीधा संबंध देखा गया । 11 क्यू 22 स्थल पर उपस्थित जीन के क्रियात्मक विश्लेषण से पता चला कि इसके साथ की बीआईआरसी 2 तथा बीआईआरसी 3 व लिम्फनोड मेटास्टेसिस के संबंधित है । वर्तमान में वैश्विक डीएनए मेथिलेशन हेतु नमूनों का वर्गीकरण का कार्य जारी है । पोली मेरिक ब्लेक टी में बहुतायात से पाए जाते हैं और कार्सिनोजेन लंग एडनोमा ए / जे चूहों मे प्रतिरोधी होते हैं उनहोंने प्रदर्शित किया है कि कैंसर के उपचार की पूर्ण अवधित में पीने के पानी का पीबीपी प्रबंधन (1.5 प्रतिशत, 3 प्रतिशत, 5 प्रतिशत व 10 प्रतिशत) करने पर सतही ट्यूमर का उल्लेखनीय कमी होती है साथ ही लंग लेसियान व एडनोमास के भी कमी देखी गई ।

पीबीपी कीमोनिवारक गुणों का प्रदर्शन जेनोबायोटिक मेटाबोलाइजिंग एन्जाइम के परिवर्तन और बी पी डी ई डीएनए एडक्ट्स (शुरूआत रोधी) की कमी तथा कैंसर जनित जलन, सेल्यूलर प्रोलीफेरेशन तथा एप्टोसिस का प्रविष्टिकरण संभवतया सिगनलिंग काइनेस (प्रवर्धक रोधी) द्वारा किया गया । वर्तमान में पीबीपी के उपचार के पूर्ण व पश्चात उससे संबंधित आणविक परिवर्तन, पीबीपी डोज प्रतिक्रया अध्ययन प्रायोगिक लंग मॉडल के साथ व मुख कैंसर मॉडल के साथ करके इन दोनो मॉडल में रूचिकर डोज प्रतिक्रिया का पता चला है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत जीवन विज्ञान विषयें पर पीएचडी हेतु गाइड हैं । वर्ष 2018 में उनके पांच स्नातक विद्यार्थी में से एक सुश्री रसिका हुडलीकर को पीएचडी की डिग्री प्राप्त हुई जबकि सुश्री उषा पटेल, सुश्री मयूरी इंचनालकर, सुश्री वैष्णवी निम्बालकर व श्री जाइद शेख वर्तमान में अपने डाक्टरल थिसिस पर कार्यरत हैं । यह प्रयोगशाला इस केन्द्र के प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेती है वर्ष 2018 में तीन प्रशिक्षणार्थियों को मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु तथा दो को अनुभव हेतु चयनित किया गया। इसके अतिरिक्त चार विद्यार्थियों का येनोपोया डेन्टल कॉलेज से पर्यवेक्षक के रूप में चयन किया गया ।

कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह–III

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. संजय गुप्ता

परिदृश्य

हिस्टोन के प्रकार व आइसोफोर्म साथ ही साथ उनके मल्टी-ट्रांसलेशनल के बाद परिवर्तनों द्वारा कई प्रक्रियाएं नियंत्रित होती है जैसे कि जीन व्यवहार, डीएनए मरम्मत, इत्यादि अतः ये एक महत्वपूर्ण कारक के रूप में उभर रहे हैं जो कि मानव स्वास्थ्य व कैंसर के मामलों से संबंधित हैं । वर्तमान में जारी अध्ययन कार्यों से पता चला है कि एच 2 ए आईसोफोर्म में परिवर्तन तथा एच 3 प्रकार में परिवर्तन उनके स्थल विशेष के ट्रांसलेशन पश्चात परिवर्तनो को प्रदर्शित करते हैं, 3 यूटीआर संगठन तथा हीस्ओन के एकत्रीकरण की प्रक्रिया का असर ट्यूमेरोजेनेसिस व प्रतिरोधी प्रक्रियाओं पर होती है । इस समूह ने मानव सेल लाइन व गेस्ट्रिक कैंसर टिशू, नाइटोजोन है व स्ट्रेस एक्टिवेटेड काइनेस 1, प्रोटीन फास्फेट 1 व हिस्टोन डी सेटीलेसेस के नियामकीकरण में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका का पता लगाया है । इसके द्वारा सेल साइकल निर्भर एच 3 (सीराइन 10) फोस्फेरिलेशन के साथ डीएनए क्षरण प्रतिक्रिया में एसिटीलेशन क्रिया का पता लगाया है । ट्रांसलेशन संबंधी प्रक्रियाओं को ध्यान में रखते हुए, इस समूह ने द्रव बायोप्सी आधारित "वास्तवित काल" निगरानी विधि का विकास किया है जो कि एपिजेनिक परिवर्तक तथा समूह से संबंधित है तथा प्रतिरोधकता वाले रोगियों के लिए उपयोगी है । अतः "हिस्टोन चिन्हों" की खोज द्वारा कैंसर के बारे में अधिक जानकारी मिल पाएगी और इसके द्वारा "एपिजेनिक" कारकों का बेहतर उपयोग जांच व उपचार के रोगी प्रबंधन हेतु कर पाना संभव होगा ।

शोध

इस प्रयोगशाला के खोज कार्य हिस्टोन एच 3 सेराइन 10 फोस्फेरेलेशन ट्रांसलेशन पश्चात परिवर्तनों के अंतर गतिकी का प्रदर्शित करते हैं जो कि जी 1 व जी 2 / एम चरण सेल चक्र का प्रदर्शन आयोनाइजिंग विकिरण द्वारा प्रेषित डीएनए कारण में होता है । इस समूह ने विकिरण प्रतिरोधी व कीमो प्रतिरोधी स्तन व लीवर कैंसर सेल में एपिजेनिक परिवर्तकों का पता लगाया है । इसके अतिरिक्त वैश्विक हिस्टोन एच 3 एसीटी लेशन व फोस्फोरीलेशन की महत्वता तथा हिस्टोन परिवर्तक एन्जाइम का गेस्ट्रिक सेल के सेल्यूलर ट्रांसफार्म के दौरान महत्वता तथा मानव गेस्ट्रिक ट्यूमर की भी इस समूह द्वारा प्रदर्शित किया गया है । ट्रांसलेशन संबंधी अनुप्रयोगों को ध्यान में रखते हुए द्रव बायोप्सी आधारित "वास्तविक अभय" निगरानी विधि का विकास एपी औषधि उपचारित रोगियों के उप समूह में कीमो संवेदनशील यथा संभावित उपचार लक्ष्य के रूप में इस प्रयोगशाला में विकास कार्य किया गया है । इस समूह के हाल ही के खोज कार्यों से प्रदर्शित हुआ है कि हिस्टोन एचआईएसटी 2एच2एसी तथा एचआईएसटी2एच3ए/सी आइसोफोर्म विभिन्न मानव ट्यूब सेल में तथा मानव ट्यूमर नमूनों में सामान्य समकक्षों की तुलना में किस तरह से विभिन्न होते हैं ।

वर्तमान में जारी शोध कार्यों का सुझाव है कि विभिन्न टिशू, लाइनेज व कैंसर के प्रकार के विशिष्ट व्यवहार में हिस्टोन एच 2 व एच 3 जीन विद्यमान होते हैं । इस समूह के शोध कार्य यह भी बताते हें कि कैंसर

एपिजीनोम में क्रोमेटिन संगठन यूक्रोमेटिन में कमी के साथ तथा हेट्रोक्रोमेटिन की वृद्धि के साथ कन्डेस्ड रूप विद्यमान होते हैं अतएव इसके द्वारा सक्रिय व दमनकारी पी टी एम के बीच संबंध स्थापित किया है । वर्तमान में अध्ययनों के केन्द्र में स्टेम लूप बाइंन्डिंग प्रोटीन 3 टेल के नियामकीकरण जो कि केनोमिकल हिस्टोन एमआरएनए से किस प्रकार संबंधित है तथा किस प्रकार हाइपोक्सिया विभिन्न प्रोटीन से जो कि क्रोमेटिन संगठन व गतिकी में विद्यमान होते हैं उनसे संबंधित है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु गाइड है। वर्तमान में सात विद्यार्थी सुश्री अस्मिता शारदा, श्री रामचन्द्र आमनेकर, श्री संकेत शाह, श्री मुदस्सर राशिद, सुश्री तृप्ति वर्मा, श्री अभिराम नाटू व सुश्री सुकन्या रूनियार अपने डाक्टरल थिसिस पर कार्यरत है । पी आई शोध स्कोलर की डाक्टरल समिति के सदस्य है जो कि एक्ट्रेक में पीएचडी तथा अन्य संस्थानों में जैसे कि बीएआरसी, एनआईआरआरएच में पीएचडी हेतु शोधार्थियों का चयन करती है । संकाय सदस्यों ने 14वीं इन्डो स्ट्रेलियन बायोटेक्नोलोजी सम्मेलन का आयोजन एक्ट्रेक में वर्ष 2018 में किया । संकाय सदस्यों ने 14वीं इन्डो असट्रेलियन बायोटेक्नेलोजी सम्मेलन का आयोजन एक्ट्रेक में वर्ष 2018 में किया । संकाय सदस्यों ने मास्टर्स डिज़र्टेशन व अनुभव हेतु प्रशिक्षणार्थियों का चयन किया । प्रयोगशाला सदस्य घरेलू आंकडों के प्रदर्शन हेतु तथा जरनल व एक्सट्रेक्ट क्लब हेतु आपस में मिले तथा राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया ।

कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह–IV

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. अमित दत्त

परिदृश्य

दत्त प्रयोगशाला का लक्ष्य मानव कैंसर के दैनिक अनुवांशिकी को समझना तथा उत्कृष्ट लक्ष्य आधारित उपचार की अगली पीढी का विकास करना जिसके द्वारा कैंसर रोगियों का उपचार किया जा सके । यह समूह विशिष्ट रूप से अनुवांशिक परिवर्तनों के जीनोमिक पहलुओं पर अध्ययनरत है जो कि ओंकोजेनेसिस तथा केंसर विस्तार लंग, स्तन , सर्वाइकल, गालब्लेडर, सिर व गरदन तथा अन्य कैंसर में संबंधित है । शोध कार्यों के महत्वपूर्ण पहलू निम्न प्रकार से है ।

कैंसर जीनोमिक्स : जीनोमिक्स गणना अवधारणा का उपयोग करके कैंसर के दैहिक व अनुवांशिकी परिवर्तनों का अध्ययन करके कैंसर के लिए गणना विधियों का विकास करना जैसे कि एचपीवी डिटेक्टर, टीएमसी एसएनपीडीबी इत्यादि । यह सब मानव समुदाय के लिए संसाधन के रूप में हैं ।

क्रियात्मक जीनोमिक्स : जीनोम खोज प्रयासों को बायोकेमिकल व आणविक प्रयोगिक अवधारणाओं के साथ युग्मित किया गया है और इस हेतु ट्यूमर जनित सेल लाइन्स व ट्रांसजेनिक चूहों के मॉडल का **उपयोग किया गया है ।**

पेथोजेन खोज : इस समूह ने एक गणना पाइपलाइन का विकास कैंसर में पेथोजेन का पता लगाने हेतु किया है तथा कैंसर में पेथोजेनिक आधार का पता लगाने पर कार्यरत है ।

शोध

मूलभूत शोध : इस समूह ने समग्र एक्ज़ोम सीक्वेंसिंग, कापी नंबर परिवर्तन, इम्यूनोहिस्टोकेमिकल व फोस्फो प्रोटियोम ऐरे प्रोफाइलिंग का समग विश्लेषण कार्य किया है ताकि ईआरबीबी 2 व केआरएएस दैनिक म्यूटेशन की सक्रिय भूमिका का गालब्लेडर ट्यूमर में पता लगाया जा सके । इस अध्ययन के प्रभाव से पता चला है कि ईआरबीबी 2 एक महत्वपूर्ण आचार लक्ष्य है जो कि गालब्लेडर कैंसर की प्रारंभिक अवस्था हेतु मान्य है और सर्वप्रथम प्रदर्शित करता है कि केआरएएस म्यूटेशन की उपस्थिति गाल ब्लेडर कैंसर के मामलों में एन्टी ईजीएफआर उपचार के प्रति प्रतिक्रया दर्शाते हैं । यह कोलोरेक्टल कैंसर में एन्टी ईजीएफआर उपचार के चिकित्सकीय एल्गोरिज्म के समान है । इसी प्रकार, स्तन कैंसर में इस समूह ने हाल ही में प्रदर्शित किया है जो कि एक सफलतापूर्वक रेन्डोमाइज्ड अध्ययन के पश्चात एक मॉडल के विकास का कारण बना । यह है इन विट्रो कृमागत रूप से प्रोटीन वाइनेज की भूमिका स्तन कैंसर में ऑपरेशन पूर्व प्रोग्रेस्टोन इंटरवेंशन के परिणामों को दर्शाती है । इस अध्ययन ने यह भी बताया है कि स्तन कैंसर सेल में एमआईआर 129 2 रिइन्सेटेट वी आर का प्रतिरोध होता है और यह संभवतया अपर्याप्त पी आर व्यवहार स्तर वाले रोगियों के तथा नियो एडजुवेंट सेटिंग हारमोनल थेरेपी के साथ करने में सहायक हो सकता है ।

साधन विकास : इस समूह ने क्लिनओम का विकास किया है जो कि ग्राफिकल यूजर इन्टरफेस (जीयूआई) आधारित स्वचालित गणक साधन

है और मूल एनजीएस आंकडों का विश्लेषण करके सघन चिकित्सकीय प्रतिवेदन तैयार करता है । क्लिनओम स्वचालित रूप से गुणवत्ता जांच, मूल एनजीएस आंकडों का प्रथम, द्वितीय व तृतीय विश्लेषण करके प्रतिवेदन तैयार करता है जो कि चिकित्सकों द्वारा आसानी से समझी जा सकती है । यह एफडीए/ एनसीसीएन, एनसीबीआई, एमएसकेसीसी, वाशिंगटन विश्वविद्यालय, इलुमिना व अन्य समाधनों द्वारा उपलब्ध उपचार निर्देशों को समेकित करता है । यह जीनोमिक परिवर्तनों को आसानी से समझ आने वाले रूप में वर्गीकरण करता है और इसके साथ अनुमोदित व प्रायोगिक उपचार विकल्पों को प्रत्येक प्रतिक्रियाशील व प्रतिरोधी जेनोटाइप औषधि युग्मों हेतु प्रदर्शित करता है । क्लिनओम विश्लेषण का परिणाम एक प्रतिवेदन के रूप में होता है जिनसे रोगी के जेनोटाइप की विस्तृत जानकारी उपलब्ध होती है जिसके द्वारा रोगी की उपचार योजना तैयार की जा सकती है और यह अभी जांच के अंतर्गत है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्तमान में आठ शोधार्थी सुश्री तृप्ति तोमर, श्री संकेत देसाई, श्री असीम, श्री भास्कर धारावथ, सुश्री नीलिमा यादव, श्री सुहैल अहमद, सुश्री सुप्रिया हेत व श्री अनिकेत सावंत अपने डाक्टरल थिसिस पर कार्यरत है । वर्ष 2018 में प्रयोगशाला ने अपने शोध कार्यों को आमंत्रित मौखिक व्याख्यान के रूप में तीन अंतर्राष्ट्रीय व 30 राष्ट्रीय बैठकों में प्रदर्शित किया ।

कैंसर अनुवांशिकता, एपिजेनोटिक्स व जीनोमिक्स समूह–V

प्रमुख अन्वेषणकर्ता :
डॉ. राजीव सरीन

सह अन्वेषणकर्ता :
डॉ. प्रज्ञा कोवटाल

परिदृश्य

इस समूह के शोध कार्यों का उद्देश्य दैहिक व अनुवांशिक कैंसर के आणविक आधार पर जानकारी प्राप्त करने का है और आणविक बायोलोजी तथा क्रियातमक जीनोमिक्स की सहायता के ट्रांसलेशनल एल्गोरिज्म के विकास करने का है । यह समूह इन समस्याओं के जवाब निम्न प्रकार से देता है । (अ) 7000 से अधिक परिवारों वाला एक वृहद समूह जिसमें कई प्रकार के कैंसर सिन्ड्रोम की जानकारी डीएनए व एकत्रीकरण व लिम्फोब्लास्टोइड सेल लाइन के उपयोग से (ब) बीआरसीए जीईएल केस कन्ट्रोल अध्ययन जिसमें 2800 स्तन कैंसर मामले / समान स्वास्थ्य नियंत्रण (स) टीएमसी अन्तर्राष्ट्रीय सरकारों फन्डेड अध्ययन (टीआईएसकेएस), एक केस नियंत्रण अध्ययन जिसमें 500 ओस्टियोसरकोमा मामले (समान स्वास्थ्य नियंत्रण टीएमसी द्वारा (द) अन्तर्राष्ट्रीय कैंसर जीनोम केसोर्टियम (आईसीजीसीसी) परियोजना जो कि 421 जिंगीवों बुक्कल एससीसी प्रोटीन को समग्र चिकित्सकीय पेथोलोजिकल एनोटेशन, फोलो अप व दैहिक / अनुवांशिक एनजीएस विश्लेषण व क्रियात्मक अध्ययन के साथ कवर करती है ।

सेवाएं

यह समूह एक्ट्रेक व टीएमएच में पंजीकृत परिवारों को अनुवांशिकी परामर्श देने का कार्य करता है । और इस हेतु कैंसर अनुवांशिक चिकित्सालय का संचालन करता है । वर्ष 2018 में केन्द्र में 1450 नए अनुवांशिक कैंसर मामलों का पंजीकरण किया तथा 2000 नए व पूर्व पंजीकृत परिवारों को परामर्श देने का कार्य किया / फोलोअप परामर्श व जोखिम प्रबंधन निर्देश 3000 नए व पूर्व पंजीकृत परिवारों को प्रदान किए गए ।

शोध

अनुवांशिक कैंसर पहचान चिन्हों में म्यूटेशन हॉट स्पाट को अनुवांशिक जांच या पूर्ण जीन लेकर सेंगर सीक्वेंसिंग या एनजीएस व एमएलपीए प्रक्रियाकरण किया गया । चार नए बीआरसीए 1 प्रवर्तक व पूनरावर्त म्यूटेशन का पता लगाया गया इसके कारण इस वर्ष तक बीआरसीए 1/ 2 प्रवर्तक म्यूटेशन पहचान किए गए चिन्हों की संख्या 20 हो गई है । एक नया प्रवर्तक म्यूटेशन समान रख रखाव जीन में लिंच सिन्ड्रोम फेमिली में पाया गया । नए प्रकारों का एसटीके 11 के जेनोटाइप फेनोटाइप

संबंधों की जांच का कार्य किया गया । अत्यधिक पुनरावर्त अकेले ड्रापआउट पूर्व में सेंगर सीक्वेंसिंग में नही पाए गए थे उनकी पहचान टीपी 53 जीन में एनजीएस द्वारा की गई और उनके आंकडे 2018 में प्रकाशित किए गए । आईजीसी परियोजना के तहत पूर्ण जीनोमिक्स सहित चार कैंसर लाइनों का वर्गीकरण स्थापित किया गया । इनका उपयोग क्रियात्मक विश्लेषण हेतु स्थायी नोकआउट के साथ किया जा रहा है जो कि अराकीडोमिक अम्ल मार्गों को बाधित करते हैं । इनकी भूमिका सिर व गरदन कैंसर मामलों में पूर्व में जीनोम विश्लेषण द्वारा परिभाषित की गई है । आईसीजीसी परियोजना के लक्ष्य आधारित सीक्वेंसिंग मुख कैंसर व आसपास के सामान्य ऊतकों में पता लगाने का कार्य उनके आणविक चिन्हों का पता लगाने हेतु जारी हैं ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाईड हैं । चार डाक्टरल विद्यार्थी श्री मोकीतल हक, सुश्री वसुधा मिश्रा, सुश्री अनुजा लिप्सा व श्री अमोध औटी वर्तमान में अपने थिसिस पर कार्यरत हैं । श्री निखत खान को वर्ष 2018 में पीएचडी की उपाधि प्राप्त हुई । प्रयोगशाला ने 10 विद्यार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान किया । 7 को मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु तथा तीन को प्रयोगशाला कार्य अनुभव हेतु । प्रयोगशाला साप्ताहिक सक्रिय शैक्षणिक कार्यक्रमों का आयोजन करती है जिसमें प्रयोगशाला कार्यों की जानकारी, शोध पत्र तथा रूचिकर शोध कार्यों को प्रदर्शित किया जाता है । चार समानान्तर कार्यशाला का आयोजन अनुवांशिक परामर्श, आणविक परीक्षण, अगली पीढी सीक्वेंसिंग तकनीक, बायोइन्फोर्मेटिक्स व स्तन एमआरआई पर प्रशिक्षण हेतु किया गया जिसमें 65 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया । एक तीन दिवसीय सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसमें 150 भारतीय व विदेशी प्रतिनिधियों ने भाग लिया। यह सम्मेलन दिसंबर 2018 में आयोजित किया गया ।

सेल व आणविक छायांकन समूह–I

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. अभिजीत डे

परिदृश्य

आणविक छायांकन कार्य वास्तविक समय दृश्य एवं सांख्यिकीय गणना सामर्थ्य सामान्य या रोग अवस्था में सेल्युलर या फिजियोलोजिकल प्रक्रियाओं के बारे में प्रदान करते हैं । इस समूह के शोध कार्यों में चिकित्सकीय छायांकन विधियां जो कि प्रायोगिक औषधि के परीक्षण हेतु पर्याप्त है तथा चिकित्सापूर्व मॉडल में उपचार व्यवस्था का निर्धारण इत्यादि शामिल है । इस प्रयोगशाला के पूर्व निर्देशों में शोध द्वारा विकसित किए गए उपचार कार्यक्रमों का उचित ट्रांसलेशन करने का है ।

शोध

इस प्रयोगशाला के शोध कार्यों का मुख्य उद्देश्य स्तन कैंसर के मामलों में मानव सोडियम आयोडाइड सिम्पोट्रर (एचएनआईएस) या एसएलसी 5 ए 5 जीन का जो कि सामान्य रूप से अधिक सक्रिय होते हैं में उपचार प्रभाव का अध्ययन करने का है । यद्यपि मानव एनआईएस की सक्रियता सामान्यतया साइटोप्लाज्मिक प्रोटीन के रूप में रेकार्ड की जाती है अतएव इस आयोडीन पम्प प्रोटीन का सीमित कार्यक्षेत्र विकिरण उपचार के लक्ष्य के रूप में काम लिया जा सकता है । वर्ष 2018 में एचएनआईएस सक्रियता में असमानता जो कि कैंसर ऊतक नमूनों में देखी गई तथा बीसी के कमजोर चिकित्सकीय प्रतिक्रियाओं को उल्लेखित किया गया, यह कार्य एक एकल सेल लिनेज का विकास एमसीएफ 7 एडेनोकर्सिनोमा के आधार पर किया गया । एक नवीन भूमिका मेनोसिडेस एन्जाइम की एन ग्लायकोसिलेशन प्रक्रिया में मानव एनआईएस में देखी गई जो कि बीसी की लक्ष्य आधारित विकिरण उपचार हेतु एक सुधारात्मक प्रक्रिया का कार्य करती है और इसका प्रदर्शन प्रयोगशाला में किया गया । आईआईटी, मुंबई के साथ साझा रूप से बायोकोम्पेटिबल गोल्ड नेनोस्फीयर का विकास कार्य फोटोथर्मल उपचार व्यवस्था हेतु किया गया जिसका चिकित्सकीय कार्यों में विशेष प्रभाव है, उस पर परीक्षण जारी है । पल्पेबल ट्यूमर का स्थानीय उपचार जो कि एकत्रित नेनोसाइज कणों की सहायता से लघु एनआईआर लेसर विकिरणीकरण के समय होता है इस क्रिया में उत्कृष्ट ट्यूमर ऊतक, आसपास के सेल को सुरक्षित रखते हुए दिखाते हैं । इस मूल्य संवर्धित प्रक्रिया का प्रदर्शन मानव औषधि प्रतिरोध व विकिरण प्रतिरोधी कैंसर सेल के मामलों में इस प्रयोगशाला द्वारा किया गया । एसटीएटी 3 सक्रियता के छायांकन हेतु आणविक संवेदको का विकास जो कि बी सी सेल में महत्वपूर्ण रोगी

संबंधी सेल संकेतकों का नियंत्रण करता है, एक अलग रूचिकर शोध का विषय है । वर्ष 2018 में इस आणविक संवेदक का सत्यापन करने का कार्य करने में महत्वपूर्ण प्रगति हुई जो कि प्रकाशीय रिपोर्टर छायांकन पर आधारित है ओर अनुनाद ऊर्जा ट्रांसफर सिद्धांत का पालन करती है यह कार्य प्रयोगशाला में किया गया । रोगी ट्यूमर उत्तक नमूनों का वर्गीकरण जिनके द्वारा फोस्फोसेराइन ट्रांसलेशन पश्चात परिवर्तनों की महत्वता दर्शाते है यह कार्य एसटीएटी 3 सक्रियता नीयोएडजुवेंट कीमोथेरेपी रोगियों में वर्ष 2018 में किया गया । पी आई को अन्तर्राष्ट्रीय द्विपक्षीय आर्थिक सहायता (डीबीटी, इन्डो एशियन) प्राप्त है जो कि नवीन मशरूम ल्यूसीफेरस हेतु रिपोर्टर छायांकन अनुप्रयोगों के विकास हेतु है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्ष 2018 में छह विद्यार्थी सुश्री शालिनी डीमरी, श्री अरिजीत मल, सुश्री मैत्रेयी राठौर, श्री सुमीत मिश्रा, श्री प्रणय डे व श्री ऐयास अब्दुलहमीद मुजावर वर्तमान में अपने थिसिस पर कार्यरत है । संकाय में मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु प्रशिक्षुओं का ध्यान किया । समूह के सदस्यों ने वर्ष 2018 में अपने शोधकार्यों को विभिन्न राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों / कार्यशालाओं में प्रदर्शित किया । पी आई न शोभाबेन प्रताप भाई पटेल फार्मेसी विद्यालय एनएमआईएमएस, मुंबई में बाह्य शोध सलाहकार समिति के सदस्य के रूप में एक कार्यकाल पूरा किया है और यहां पीएचडी थिसिस के जांचकर्ता रहे हैं जो कि देश के विभिन्न भागों के पीएचडी विद्यार्थियों हेतु मान्य है । पी आई तीन अन्तर्राष्ट्रीय जरनल बोर्ड में एडीटर का कार्य कर रहे हैं जैसे कि वैज्ञानिक प्रतिवेदन (एनपीजी), प्लोसवन व स्तन कैंसर (डोव प्रेस) इत्यादि ।

सेल व आणविक छायांकन समूह–II

पी आई :
डॉ. दिव्येन्दु भट्टाचार्य

परिदृश्य

भट्टाचार्य प्रयोगशाला के अध्ययन का केन्द्र इन्ट्रासेलुलर वेसीकुलर ट्रेफिकिंग तथा बायोजेनेसिस, आकार व प्रकार नियंत्रण प्रक्रियाओं के बारे में जानना जो कि आर्गेनेल्स के लिए है, उनसे संबंधित है । आर्गेनेल्स के आकार में कैंसर के समय अत्यधिक परिवर्तन आते हैं और यह परिवर्तन कैंसर सेल के पहचान चिन्ह होते हैं । मूलभूत सेल बायोलोजी अवधारणा का उपयोग करके तथा उन्नत सूक्ष्मदर्शी तकनीकों का सहारा लेकर गोल्गी नाभिक व न्यूक्लियोलस के आकार परिवर्तन क्रियाविधि को समझने का प्रयास कार्य जारी है । यीस्ट सेल लाइन व कल्चर्ड न्यूरान का उपयोग मॉडल के रूप में किया जा रहा है ताकि ईआर व गोल्गी के अल्ट्रा संरचनाओं को समझा जा सके । इस प्रयोगशाला की रूचि नवीन साधन तथा विभिन्न प्रकार के सूक्ष्मदर्शी के विकास की भी है । डॉ. भट्टाचार्य की प्रयोगशाला वेसीकुलर ट्रेफिकिंग का अध्ययन पूर्व सीक्रेटरी पाथवे तथा एक्जोम के बायोजेनेसिस हेतु जारी है जो कि कैंसर मेटास्टेसिस में नेनो साइज के एक्स्ट्रासेल्युलर वेसिकल इम्पलीकेटेड का एक वर्ग है ।

शोध

वर्तमान में यह समूह विभिन्न आर्गेनल्स जिनमें गोल्गी, ईआर, नाभिक न्यूक्लियोलस, माइटोकोन्ड्रिया इत्यादि शामिल हैं, उनके अल्ट्रा संरचनाओं पर अध्ययनरत है । इस समूह के पूर्व के अध्ययन कार्यों से पता चला है कि जीटी पेस एआरएफआई व कई अन्य कारक जिनमें वीपी एस 74 ओंकोजीन होमोलोग शामिल है, सिस्टरनल मेचुरेशन काइनेटिक द्वारा गोल्गी के आकार परिवर्तन को नियंत्रित करने में सक्षम है । नाभिक व न्यूक्लियोलस के आकार परिवर्तन क्रिया का नियंत्रण मानव सेल में करने में नाभिकीय आयात का महत्वपूर्ण योगदान है और इसका पता लगाया गया है । इस समूह के शोधकार्यों ने ईआर आगमन स्थल के माध्यम से सीओपीआई वेसीकुलम में ईआर आगमन की प्रक्रिया की खोज की है और इस प्रयोगशाला की खोज में बताया है कि जी आर आई पी डोमेन गोल्बिन गोल्गी एकत्रीकरण में माध्यम का कार्य करते हैं जिनका नियमन एआरएलजीटी पेस केस्केड स्विच द्वारा होता है । मानव सेल में एक्जोम अपटेक की खोज तथा अर्गेनल गतिकी, न्यूरोन में इन्टर आर्गेनल संबंध स्थल व साथ ही फोटो परिवर्तनशील फलोरोसेन्ट प्रोटीन का उपयुक्तकरण जैसे कि एमईओएस 3 पर खोज कार्य जारी है और यह उच्च क्षमता सूक्ष्मदर्शी के लिए अत्यावश्यक है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्तमान में छह पीएचडी विद्यार्थी सुश्री प्रसन्ना अय्यर, श्री प्रवीण मराठे, सुश्री सुदेशना राय चौधरी, सुश्री नैनी चक्रवर्ती, सुश्री श्रेयोसी चार्टी, सुश्री रोमा दहारा अपने डाक्टरल डिज़र्टेशन पर कार्यरत हैं । प्रयोगशाला सदस्य साप्ताहिक आंकडों के प्रदर्शन कार्यों में भाग लेते हैं और उन्होंने अपने शोध कार्यों का चार स्थानीय / राष्ट्रीय सम्मेलनों में 2018 में किया ।

सेल व आणविक छायांकन समूह–III

मुख्य अन्वेषणकर्ता
डॉ. मुरलीकृष्ण चिलकापति

परिदृश्य

विश्वभर में 88 लाख लोगों की मौत का कारण कैंसर होता है । यह अनुमान है कि वर्ष 2020 के अंत तक विश्व में 100 लाख लोगों की मृत्यु कैंसर के कारण प्रतिवर्ष हो चुकी होगी जिसमें से 70 प्रतिशत मामले विकासशील देशों के होंगे । उच्च मृत्यू दर का कारण देरी से पता चलना तथा पुनरावृति है जो कि जांचकार्यों की पूर्ण उपलब्धता न होने के कारण है । अतः कैंसर की पहचान व समय पर जांच इस रोग के समग्र प्रबंधन के महत्वपूर्ण साधन है तथा इस रोग के कारण मृत्यु दर में कमी लाने तथा उच्च उत्तरजीवन पाने हेतु आवश्यक है । वर्तमान में काम लिए जाने वाले जांच कार्यों में आक्रामक क्रियाएं काम में ली जाती है तथा उनमें गलतियों की संभावना अधिक होती है अतः जांच कार्यों हेतु संवेदनशील, कम आक्रामक जांच विधियों का विकास जरूरी है । प्रकाशीय स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधि जैसे कि इन्फ्रा रेड, रमन व फ्लोरोसेंस स्पेक्ट्रोस्कोपी का अध्ययन सहायक / वैकल्पिक साधनों के रूप में किया जा रहा है । अपने संबंधित फायदों के कारण रमन एम सुविधाजनक सघन के रूप में गैर आक्रामक, आनलाइन चिकित्सकीय प्रयास के रूप में देखा जा रहा है । यह प्रयोगशाला सक्रिय रूप में निम्नलिखित क्षेत्रों में एक आधारित विधियों का विकास करने का कार्य कर रही है । (अ) इन विवों / इन सी का नियमित जांच व पहचान कार्य हेतु विकास (ब) देह द्रव्य व सेल स्मीयर लेकर न्यूनतम इनवेसिव सुक्ष्म स्पेक्ट्रोस्कोपी विधियों का विकास (स) संश्लेषण, प्रकाशीय व फोटोथर्मल लक्षण मेटेलिक नेनोकणों के बारे में करके उनका बायोमेडीकल अनुप्रयोग (द) 1 एच, एनएमआर व इन्फ्रोरेड स्पेक्ट्रोस्कोमी का उपयोग मुख कैंसर जांच में सलाइवा से द्वारा करने की संभावना तलाशना (य) जन्तु मॉडलों पर परीक्षण के तौर पर कार्सिनोजेनेसिस शोध कार्य करना ।

शोध

यह समूह रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी को कैंसर के मामलों में गैर आक्रामक व न्यून आक्रामक अनुप्रयोग के रूप में काम लेने हेतु प्रयासरत है । गहन जानकारी हेतु सेल व टिशू का रमन मेपिंग शोध का अन्य क्षेत्र है ।

गैर आक्रामक अनुप्रयोग : इस प्रयोगशाला में मुख कैंसर के अध्ययन से पता चला है कि रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी द्वारा सामान्य, रूग्णतापूर्व व रूग्ण सेलों को वर्गीकृत करना संभव है तथा कैंसर क्षेत्र तथा रूग्णता संबंधी परिवर्तनों के बारे में जानकारी प्रदान कर सकता है । इसके अतिरिक्त रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी द्वारा पुनरावृत्ति / द्वितीयक प्राथमिक का पूर्व जांचकार्य संभव है और इसके सत्यापन हेतु प्रयास कार्य जारी है । वर्तमान में यह प्रयोगशाला उपयोगिता रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी रोग निदान अनुप्रयोग पर कार्यरत है ।

न्यून आक्रामक अनुप्रयोग : सेल स्मीयर पर अध्ययन से (ब्रश बायोप्सी) व सेरा द्वारा स्वस्थ इकाई के वर्गीकरण का प्रदर्शन किया गया है साथ ही तम्बाकू खाने वाले तथा मुख कैंसर के रूग्णता पूर्व विषयों का भी वर्गीकरण करना संभव है । हाल ही के अध्ययन से यह खोज सत्यापित हो सकी है विशेषकर रोग पूर्व अवस्था व वर्गीकरण तथा पुनरावृत्ति की पहचान इत्यादि / इस समूह ने रमन की उपयोगिता का एक्सफोलिएटिव साइटोलोजी के साथ ऐसे मामलों का पता लगाने में किया है जो कि पुनरावृत्ति / कमजोर विकास के प्रति संवेदनशील है ।

जन्तु मॉडल : सूक्ष्म ट्यूमर जो कि यांत्रिक जलन पैदा करते हैं, नियंत्रित हैक्सटर बुकल पाउच पर अध्ययन रमन, हिस्टोपेथोलोजी व आणविक सूचकों के साथ किए जा रहे हैं । सीरम रमन खोज कार्य का उपयोग विभिन्न संकाय पर कार्सिनोजेनेसिस का स्पेक्ट्रल प्रोफाइल व समझने में किया जा रहा है और इन अध्ययनों का उपयोग मानव कैंसर उपचार में किया जा सकेगा ।

रमन मेपिंग : सेल व टिशू के रमन मेप बनाए जा रहे हैं ताकि आर्गेनल व सतही स्तर पर जानकारी में वृद्धि हो सके । यह प्रयोगशाला बीएआरसी (मुंबई व वैज़ाग) आईपीआर अहमदाबाद, आईआईटी, मुंबई, आईआईटी, खड़कपुर इत्यादि के साथ साझा रूप से शोध कार्यों में संलग्न है । अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कई साझा शोध परियोजनाऐं फीनलेण्ड, इंगलैंड व जापान के साथ जारी हैं ।

शिक्षा

प्रयोगशाला सदस्य केन्द्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम के भी भाग लेते है चार प्रशिक्षुओं को शोध अनुभव हेतु चयन किया । प्रयोगशाला सदस्यों ने अपने शोध कार्यों को अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किया तथा दो कार्यशालाओं में भाग लिया । वर्ष 2018 में तीन ख्याति प्राप्त विशिष्ट वैज्ञानिकों ने प्रयोगशाला का भ्रमण किया ।

हीमेटो-ओंकोलोजी समूह

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. रूक्मिणी गोवेकर

परिदृश्य

क्रोनिक मेलॉइड ल्यूकेमिया (सीएमएल) सफल लक्ष्य आधारित उपचार में अच्छी प्रतिक्रिया दिखाता है । ट्रांसफोर्मिंग फ्यूजन जीन बीसीआर / एवीएल संवैधानिक रूप से सक्रियता टाइरोसिन कायनेज को एनकोड करता है तथा इस क्रिया में अवरोध पैदा करके 90 प्रतिशत रोगियों में प्रारंभिक क्रोमिक अवस्था में रोग का नियंत्रण कर जाता है यद्यपि टीकेआई के प्रति प्रतिरोधकता का उद्भव रोगी के एक वर्ग में होता है जिनमें टर्मिनल ब्लास्ट (बी सी) जोखिम होता है । लगभग 80 प्रतिशत बी सी रोगी टीकेआई थेरेपी के प्रति अक्रियाशील होते हैं क्योंकि रोग संभवतया बीसीआर / एवीएल स्वतंत्र मार्गों द्वारा निर्देशित होता है । यह प्रयोगशाला बी सी में टायरोसिन कायनेज अवरोधकों की प्रतिरोधकता से संबंधित आणविक परिवर्तन पर अध्ययन हेतु प्रयासरत है जो कि संभावित उपचार लक्ष्य के निर्धारण हेतु आवश्यक है । सेल लाइन्स का प्रोटीयोनिक व जीनोमिक्स विश्लेषण जो कि ब्लास्ट जोखिम दर्शाते हैं टीकेआई के प्रति संवेदनशील व प्रतिरोधी है उनका उपरोक्त विश्लेषण किया गया और इसके द्वारा आणविक परिवर्तनों का पता लगाया गया है ।

शोध

के 562 सेल का मास स्पेक्ट्रोस्कोपिक (एनएलसी ईएसआई क्यूटीओएफ) आधारित प्रोटीयोयिक व जीनोमिक विश्लेषण जो कि इमेटिनिब के प्रति संवेदनशील होते हैं उनका प्रथम पीढी टीकेआई कार्य किया गया जो कि इमेटिनिब की उपस्थिति व अनुपस्थिति क्षेत्रों में किया गया और उस डोज पर किया गया जहां सेल व्यवहार्यता को प्रभावित किए बिना बीसीआर / एवीएल को अवरोधित किया जा सके । लेबल व गैर लेबल धारणाओं का उपयोग करके विभाजकों की पहचान की गई जिससे खोज को विस्तार दिया जा सके तथा 319 विभालकों की खोज की गई जो कि बीसीआर / एवीएल द्वारा परिवर्तित क्रियाओं का उपयोग करते हैं । विभाजकों के बायोइन्फोर्मेटिक विश्लेषण से 14-3-3 आइसोफोर्म एक मुख्य विभाजक के रूप में पहचाना गया । 14-3-3 आइसोफोर्म में नॉक आउट किए हुए बीसीआर / एवीएल क्रियाशील सेल द्वारा सेल की संवेदनशीलता प्रभावित हुई। इसके आगे, प्रतिरोधी सेल में एक मुख्य मेटाबोलिक प्रक्रिया परिवर्तित हुई और औषधि प्रतिरोध में इसके प्रभाव का अध्ययन किया जा रहा है । इमेटिनिब के प्रति प्रतिरोधी सेल में बीसीआर / एवीएल मार्ग अलावा अन्य मार्ग की खोज की गई है और इसके अवयवों का उपयोग उपचार लक्ष्य हेतु किया जाएगा । सेल विस्तार के समय होता है और यह टीकेआई संवेदनलशील व फेनोटाइप प्रतिरोधी होता है । इस समूह के एक रूचिकर अवलोकन यह है कि अधिकांश एबरेशन, एकल क्रोमोसोम में देखे जाते हैं । जो कि प्रायोगिक तंत्र में होता है और इनका महत्व के बारे में जानकारी प्राप्त करना बाकी है । अतएव इन आंकडों की सहायता से सीएमएलबीसी में ईमेटीनिब प्रतिरोधकता के आणविक आधार के बारे में महत्वपूर्ण जानकारियां प्राप्त हुई है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्तमान में पांच स्नातक विद्यार्थी सुश्री मैत्रेयी नरसिंहन, श्री राहुल मोजीड्रा, सुश्री स्मिता घोरपडे शेलके, श्री मनीष भट व सुश्री नेहा अग्रवाल अपने डाक्टरल थिसिस पर कार्यरत हैं । 2018 में तीन प्रशिक्षुओं ने अपने एमएससी डिज़र्टेशन हेतु कार्य किया । पी आई ने कई भाषण व व्याख्यान में आमंत्रित संकाय के रूप में भाग लिया जो कि विभिन्न सम्मेलनों व कार्यशालाओं में संपन्न हुए और यह सब मुंबई के विभिन्न संस्थानों / कॉलेजों में वर्ष 2018 के दौरान आयोजित हुए ।

हीमेटो-ओंकोलोजी समूह-अन्य परियोजनाएं

वैज्ञानिक अधिकारी :
डॉ. सैयद हसन

परिदृश्य

इस समूह का प्रमुख उद्देश्य तीक्ष्ण माइलोइड ल्यूकेमिया अनुवांशिक स्तन कैंसर में (एएमएल) नवीन कारकों के आणविक व क्रियात्मक पहलुओं का अध्ययन करने का है जो कि बीआरसीए म्यूटेशन के बिना है। कैंसर सेल का उत्तरजीवन माइटोकोन्ड्रीयल स्पोप्टोटिक मार्गों पर आधारित होता है जिसमें बीसीएल-2 प्रोटीनों का समावेश एवं उनका साइलिन डिपेंडेंट किनेज (सीडीके) द्वारा नियंत्रित प्रॉलिफरेशन शामिल है। सूक्ष्म अणु कैंसर औषधि में खोज व विकास में पिछले दशक में क्रांति आई फिर भी एएमएल एक लाइलाज बीमारी रही। यह समूह बीसीएल के बीच संकेतन को अध्ययन करने हेतु इन-विट्रो तथा जंतु मॉडल 7 व सीडीके 2 विकसित करने का कार्य कर रहा है तथा अपने लक्ष्यों को एएमएल में एपोप्टिक प्रतिरोधकता को दूर करके बेहतर चिकित्सीय रणनीति बनाने हेतु कार्यरत है। एएमएल में लक्ष्य आधारित चिकित्सा अवधारणा के साथ यह प्रयोगशाला एक बायोटेक आधारित कंपनी के सहयोग कर रही है जो कि ओरीजीन ड्रग खोज व विकास टेक्नोलोजी बैंगलोर है तथा प्रोफेसर मरीना कोनोप्लेवा, एमडी एन्डरसन कैंसर केंद्र ड्यूस्टन के साथ भी कार्यरत है। निम्न अवशेष रोगी (एमआरडी) की निगरानी का कार्य आणविक सूचकों की सहायता तथा एएमएल में एमआईआरएनए तंत्र की खोज इस प्रयोगशाला के अन्य शोध कार्य हैं।

शोध

यह समूह प्राथमिक रोगी व्युत्पन्न ट्यूमर सेल पर सूक्ष्म आणविक अवरोधकों के प्रभाव तथा रोगी व्युत्पन्न जेनोग्राफ मॉडल में कैंसर रोधी प्रतिक्रियाओं पर अध्ययनरत है । एएमएल वयस्कों में सामान्य रूप से पाया जाने वाला तीक्ष्ण ल्यूकेमिया है तथा बाल्य में द्वितीय सामान्य है । यह एक विजातीय रोग है जिसमें उत्तरजीवन की संभावना कम होती है । एएमएल रोगियों में बहु कालिक समग्र उत्तरजीवन (5 वर्ष की संभावना) <30%होती है । वर्तमान की कीमोथेरेपी इसके लिए अपर्याप्त है तथा एएमएल में दीर्घावधि पुनरावृत्ति को रोकने में असमर्थ हैं जो कि कीमोथेरेपी के पश्चात एपोप्टोसिस प्रतिरोधी ल्यूकेमिक ब्लास्ट के कारण होता है । प्रतिरोध धीरे धीरे कम होता है और अंत में रोगी की मृत्यु हो जाती है । एएमएल के मामलों में लक्ष्य निर्धारण के लक्ष्य आधारित उपचार तथा उपचार योजना तैयार करने की अत्यधिक आवश्यकता है । ओरीजेन डिस्कवरी टेक्नोलोजी के साथ साझा रूप से अतिविशिष्ट सीडीके-7 अवरोधक जो कि सह संयोजक अपरिवर्तनीय है तथा मौखिक रूप से बायो उपलब्ध है उसका विकास किया गया है । एएमएल से प्राप्त किए गए प्राथमिक आंकडों से पता चला है कि बीसीएल-2 व सीडीके-7 अवरोधकों द्वारा लक्ष्य आधारित उपचार सिनर्जी टीकली एपोप्टोसिस और प्रसार को नियंत्रित करते हैं । बीसीएल के माध्यम से लक्ष्य आधारित चिकित्सा द्वारा एएमएल के प्रति समझ को बढाएगी तथा इसके द्वारा नवीन तर्कसंगत उपचार अवधारणा के विकास में मदद मिलेगी जिसके कारण उपचार परिणामों को बेहतरीकरण हो पाएगा। विभिन्न जारी शोध परियोजनाओं में मीसेन्स म्यूटेशन की पेथोजेनेसिटी के विकास में बहुआयामी अवधारणा जो कि अनुवांशिक स्तन कैंसर से संबंधित है। (विज्ञान व तकनीकी विभाग द्वारा वित्तपोषित) इस परियोजना में जीनोम एडीटिंग साधन जैसे कि सीआरआईएसपीआरसीएएस 9 का उपयोग करके स्तन कैंसर में पेथोजेनिक म्यूटेशन के क्रियात्मक परिणामों का अध्ययन कार्य किया जा रहा है। इस प्रयोगशाला के हाल ही के अध्ययन जो कि एमआईआरएनए एमआरएनए प्रोफाइलिंग द्वारा एनपीएम 1 सक्रियता का म्यूटेटेड तीक्ष्ण माइलोइड ल्यूकेमिया में एसएमसी ी का प्रोग्नोस्टिक प्रभाव देखा गया।

शिक्षा

वैज्ञानिक अधिकारी होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्तमान में सुश्री तरंग गौर अपने डॉक्टरल थिसिस पर कार्यरत है । वर्ष 2018 के दौरान समूह के सदस्यों ने अपने शोध परिणाम दो अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों को प्रस्तुत किए । प्रयोगशाला सदस्य बीएमटी तथा हीमेटोपेथोलोजी विभाग के साथ मिलकर साप्ताहिक जरनल क्लब व आंकडो के प्रदर्शन का कार्य करते हैं । वर्ष 2018 में इस प्रयोगशाला में दो प्रशिक्षु चयनित हुए।

प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स एवं संरचनात्मक बायोलोजी समूह-I

मुख्य अन्वेषणकर्ता:
डॉ. प्रसन्ना वेंकटरमण

परिदृश्य

गेगकिरीन को केंद्रीय मोड की तरह पीएसएमडी9 व पीएसएमडी10 का उपयोग करके एक प्रोटीन क्रियात्मक तंत्र का निर्माण करने का कार्य यह कर रहा है तथा कमजोर नोड व एजेस का पता लगाकर उनको परिवर्तन करके कैंसर उपचार की विधि का विकास कर रहा है। वर्ष 2018 में उप तंत्र की सूचनाओं में प्रगत कार्यों में रोगी आंकड़ों द्वारा पीएसएमडी का उन्नतिकरण करके ईजीएफ प्रवर्तित ईएमटी सूचकों जो कि ठप्प पीएसएमडीसी9 निर्देशित विकास स्तन कैंसर सेल से संबंधित थे। कार्यों के कारण उच्च बंधन गुणों वाले सूक्ष्म डाईपेप्टाइड मोटिफ की खोज हुई जो कि पीएसएमडी9 के साथ एचएनआरएपीए1 की प्रतिक्रिया को बाधित कर सकती है। उपरोक्त परिणाम इस समूह की शोध कार्यों का एक महत्वपूर्ण परिणाम है जो कि पेप्टाइड मिनेटिक्स तथा एनएफकेबी संकेतन की प्राप्ति हेतु है। दो शोधकार्यों से पीएसएमडी9 व पीएसएमडी10 नेटवर्क का विस्तार होगा जिसके द्वारा मोइटोकोन्ड्रियल बायोजेनेसिस, राइबोसोम संगठन व प्रोटीन ट्रांसलेशन का नियामकीकरण किया जा सकेगा तथा प्रोटीन क्रियात्मकता का विस्तार करके 14-3-3 के क्लाइट प्रोटीन व लघु पेप्टाइड के साथ बंधन की संख्या के आणविक व्याख्या कर सकेगा।

शोध

गेगकिरीन क्रिया तंत्र के अध्ययन के अंतर्गत पीएसएमडी10 सीएलआईसी1 क्रिया की एन्डोसोम बायोजेनेसिस में संलग्नता का पता लगाया गया।

आर्गेनल बायोजेनेसिस में पीएसएमडी10 व पीएमएमडी9 का नियामकीकरण पीएसएमडी9 तथा पीएसएमडी10 का संबंध विभिन्न राइबोसोमल प्रोटीनों, ईआर तथा माइटोकोंड्रियल के साथ पाया जाता है। अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष में पीएसएमडी 9 के अतिक्रिया कोशिकाओं में ट्रांसलेशन में वृद्धि तथा विखंडन में विस्तार देखा गया। जबकि ईआर तनाव में वृद्धि तथा पीएसएमडी10 के अतिक्रिया कोशिकाओं में माइटोकोंड्रियल संलयन पाया गया।

पीएसएमडी9 एचएनआरएनपीए1 की क्रियात्मकता के फलक पर डाई पेप्टाइड का निर्देशित विकास : इनकी क्रियात्मकता को पीएसएमडी 9 के पीडीजेड़ डोमेन में सी-टर्मिनल पेप्टाइडों की विभिन्न बंधक समानताओं से निर्देशित करने पर एक निम्न समानता टेट्रा पेप्टाइड बंधक (~600μM) में परिवर्तित होता है जो एक कड़ा बंधक अनुक्रम (~5μM) है जो पीएसएमडी-एचएनआरएनपीए 1 की क्रियात्मकता करने में सक्षम है।

क्रोमोसोम बहुलीकरण का उपलब्ध क्रिस्टल क्रिया द्वारा नियामकीकरण एनपीएम1 14-3-3 संरचनाओं के गहन अध्ययन फ्लोरोसेंस पोलेराइजेशन के उपयोग से पेप्टाइड बंधन तथा एसपीआर स्थल निर्देशित म्यूटाजेनेसिस व थर्मल स्थायित्व जो कि प्रोटीन के संबंध में है, इनके द्वारा एक कार्यशील मॉडल बनाना संभव हो पाया जिसकी सहायता से प्रोटीन लिजेन्ड का 14-3-3 पहचान कार्य, तथा सेन्ड्रोसोम बहुलीकरण में दर को नियंत्रित करने का कार्य किया गया (सोराब दलाल के साथ साझा परियोजना)।

शिक्षा

पीआई वर्तमान शैक्षणिक समिति के सदस्य हैं, 20 से अधिक विद्यार्थियों की डाक्टरल समिति के सदस्य हैं तथा कई डाक्टरल समितियों के अध्यक्ष हैं। वर्ष 2018 में पीआई ने राष्ट्रीय बायोफिजिकल कार्यशाला का आयोजन किया जिसके लिए वित्तीय सहायता टाटा ट्रस्ट से प्राप्त हुई। इसमें कुछ मास्टर्स विद्यार्थियों को आंमत्रित किया गया तथा अन्य संस्थानों जैसे कि एनसीबीएस, वीआईटी, वैलूर व बोस इंस्टीट्यूट के पीएचडी विद्यार्थियों ने भाग लिया। पीआई ने एक इन्डो यूएसआईयूएसएसटीएफ सिम्पोजिया का भी आयोजन आईआईटी, मुंबई व ब्रांड संस्थान के सहयोग से किया, जो कि जीनोम व प्रोटीयोसोम काल के पश्चात औषधि भविष्य विषय पर था।

वर्ष 2018 में पीआई का पदस्थापन एक दल के अध्यक्ष के रूप में किया गया जो कि यूरोप व यूके के उत्कृष्ट संस्थानों के दौरे पर गये । पी आई का महत्वपूर्ण योगदान करोर्लिस्मा संस्थान, स्वीडन के दौरे के आयोजन पर रहा जिसका उद्देश्य एक्ट्रेक में 73 शोध संस्थान की स्थापना हेतु अभिनव विचारों की प्राप्ति का था तथा अंत में एक महत्वपूर्ण प्रतिक्रिया के रूप में प्रतिवेदन तैयार करके पी आई को सौंपा गया । पी आई, सी आर आई (सितंबर 2018) में उप निदेशक नियुक्त हुए। वर्ष 2018 में प्रयोगशाला सदस्यों ने अपने शोध कार्य राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तत किए व पुरस्कार प्राप्त किए ।

प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स एवं संरचनात्मक बायोलोजी समूह–II

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. अशोक वर्मा

परिदृश्य

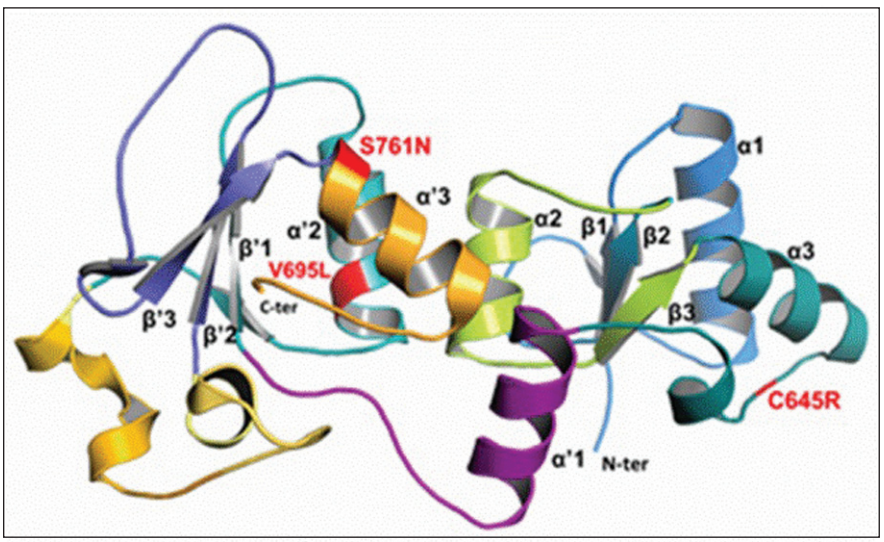
इस समूह द्वारा अन्तः विषय अवधारणाओं का उपयोग करके प्रोटीन के फोल्डिंग तरीकों का पता लगाया जा रहा है । रोगियों के बडे समूह में पता लगाए गए म्यूटेंशन के पेथोजेनेसिटी का वर्गीकरण करके कैंसर के लिए जिम्मेदार आणविक संरचना का त्रिविमिय विश्लेषण उनके संबंधित प्रोटीन के मामलों में करने का कार्य इस समूह का लक्ष्य है । भारतीय / रशियन परिवारों में बीआरसीए ट जीन के क्रियात्मक क्षेत्र में पाए जाने वाले म्यूटेंशस की पेथोजेनेसिटी का वर्गीकरण किया गया । इसके आगे बीआरसीए ट के विभिन्न क्षेत्रों की व्याख्या की गई, शुद्धीकरण किया गया और उनके फोल्डिंग गुणों के लिए वर्गीकृत किया गया । प्रोटीयोमिक्स परियोजना हेतु मास स्पेक्ट्रोस्कोपी के साथ सीरम प्रोटीयोमिक्स व अनुप्रयोग किया और इसके द्वारा विकिरण उपचारित सिर व गरदन स्क्वेमस सेल कार्सिनोमा में भविष्य के रोग सूचक व बायोसूचकों का पता लगाने का कार्य किया । आगे के विश्लेषण कार्य करने हेतु प्रोटीन के एक समूह का पता लगाया । विभिन्न राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय साझा शोध परियोजनाओं पर कार्य जारी है जो कि पांच पीएचडी विद्यार्थी व प्रयोगशाला सदस्यों द्वारा किए जा रहे हैं ।

शोध

इस प्रयोगशाला के शोध कार्यों का लक्ष्य जीनोमिक्स, प्रोटीयोमिक्स बायोमाक्रर की खोज करना और इसके द्वारा प्रोटीन व त्रिविमिय विश्लेषण करना और आणविक स्तर पर व एफ ए एन सी आई में पाए गए पेथोजेनिक म्यूटेशन के समरूप तैयार किए । इससे आगे इनको बेक्टीरियल तंत्र में सक्रिय किया गया जिससे कि मूल स्थिति में उच्च सक्रिय प्रोटीन प्राप्त किए जा सके । कैंसर पूर्वगामी उत्परिवर्तन की पेथोजेनेसिटी जो कि बीएआरडी1बीआरसीटी में पाई गई उसका भी बायोफिजिक विश्लेषण किया गया । बीआरसीए ट, पीएमएलआरएआरए के विभिन्न क्रिया क्षेत्रों का शुद्धीकरण किया गया । इस समूह द्वारा जनित डाटा से पता चला कि विभिन्न प्रकार से व्याख्याकिए गए सूचक/ प्रोटीन जो कि एचएनएससीसी रोगी से संबंधित है और विभिन्न समयों पर एकत्र किए गए जो कि विविरण उपचार के पूर्व, दौरान व पश्चात है, उनका ट्यूमर सूक्ष्म वातावरण में के सीरम में प्रोटीन का पता लगाने का कार्य हुआ जिनका आगे के उपचार हेतु संबंध स्थापित करके योजना तैयार की जा सकती है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता एचबीएनआई के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्ष 2018 में छह स्नातक विद्यार्थी सुश्री सुचिता दूबे, सुश्री लिपि दास, श्री मुदस्सर अली खान, श्री सिद्धार्थ बरूआ, सुश्री नेहा मिश्रा व श्री शुभाशीष चक्रवर्ती अपने डॉक्टरल डिग्री हेतु कार्यरत थे । वर्ष 2018 में संकाय ने तीन प्रशिक्षुओं को डिज़र्टेशन परियोजना हेतु व कई अन्य को अनुभव हेतु चयन किया ।



बीएआरडी1बीआरसीटी की संरचना जो कि भावी कैंसर उत्परिवर्तन स्थल दर्शाती है ।

प्रोटीन बायोकेमेस्ट्री, बायोफिजिक्स एवं संरचनात्मक बायोलोजी समूह–III

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. काकोली बोस

परिदृश्य

इस समूह के शोध कार्य एपेप्टोटिक मार्ग में वृह्द अणुओं की संलग्नता के अध्ययन पर केन्द्रित है । यह समूह प्रोटिएसेस सेरोइन परिवार की उच्च तापक्रम आवश्यकता पर अध्ययनरत है (एचटीआरए), एन्टी एपोप्टोटिक सी फिल्म व केलामोडुलीन के बीच प्रतिक्रया तथा बी सी एल 2 परिवार प्रोटीन और उनके प्रतिक्रियातमक साझादारों के अध्ययन ट्रांसलेशनल शोध कार्यों पर कार्य करने जा रहे हैं जिनमें एन्जाइम संलग्न है और मेटाबोलिक कार्यक्रम पुनर्निमाता और कैंसर संकेतन मार्ग में उनकी भूमिका पर शोध कार्य शामिल है ।

शोध

वर्ष 2018 के शोधकार्यों के परिणामों में एचटीआरए 2 म्यूटेशन के संरचनात्मक आधार का रहस्योदघाटन शामिल है जो कि रोग समलक्षणियों के लिए जिम्मेदार है । एक ऐसे ही म्यूटेन्ट के स्फटिक रूप विधा को प्रोटीन डाटा बैंक (पीडीबीआईडी : 5 डब्ल्यूवाईएन) में जमा किया जा चुका है । इस समूह ने कई महत्वपूर्ण शोध कार्य किए हैं जैसे कि एचटीआरए 2 उसके प्राकृतिक सब्सट्रेट के साथ क्रियाविधि तथा नवीन साझा बंधकों की खोज तथा इनके होनहार अवरोधकों की निर्माण योजना इत्यादि । उपरोक्त महत्वपूर्ण जानकारियाँ एचटीआरए 2 के वांछित गुणों के साथ परिवर्तन की विधियों के विकास में योगदान देंगी । इस समूह ने एक डाटाबेस पीडीजेड स्केप का भी विकास किया है जिसमें प्रोटीन में पी डी जेड डोमेन उपलब्ध हैं और पूरे विश्व में उपयोगकर्ताओं हेतु स्वतंत्र रूप से उपलब्ध है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाईड हैं । वर्तमान में आठ स्नातक विनार्थी सुश्री सौजन्या आचार्य, श्री अजय वाघ, श्री के रघुपति, सुश्री रश्मि पुजा, सुश्री असना परूई, सुश्री सुचेता चोपडा, सुश्री रूचा कुलकर्णी व श्री शुभम देशमुख अपने डॉक्टरल डिज़र्टेशन पर कार्यरत हैं । 2018 में 12 प्रशिक्षणार्थियों का चयन मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु तथा तीन का अनुभाव हेतु किया गया । प्रयोगशाला सदस्य सप्ताह में एक बार आंकडों के प्रदर्शन व जरनल क्लब हेतु मिलते हैं । पी आई ने 9बायोफिजिक्स पश्चिम" बैठक का आयोजन दिसंबर 2018 में किया । संकाय व विद्यार्थियों ने अपने शोध कार्यों का प्रदर्शन तीन अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों / बैठकों में किया (एक जर्मनी में व दो भारत में)

स्टेम सेल बायोलोजी एवं सेल संकेतन समूह-I

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. संजीव वाघमारे

परिदृश्य

वाघमारे प्रयोगशाला के अध्ययन का केन्द्र वयस्क स्टेम सेल तथा कैंसर स्टेम सेल नियामक क्रियाओं के आणविक व सेल्युलर क्रियाविधि को समझने का है । इस समूह का विशेष उद्देश्य आणविक संकेतन क्रियाविधि जैसे डब्ल्यू एम टी / नोच / सोनिक होमहोग तथा कुछ अन्य जो कि स्टेम सेल के एक नवीनीकरण तथा विभाजन को नियामीकरण करते हैं । यह समूह इन पहलुओं पर अध्ययनरत है और इसके लिए ट्रांसजेनिक तथा एपिथेलिया मॉडल का उपयोग किया गया है तथा मानव एपिथेलिया कैंसर का भी उपयोग किया गया है जो कि सिर व गरदन कैंसर और यह प्रायोगिक मॉडल के रूप में उपयोग लाए गए हैं । कई जीन की खोज जो कि कि कैंसर स्टेम सेल के रखरखाव में सम्मिलित होते हैं तथा कीमोथेरेपी में प्रतिरोध पैदा करते हैं उनके द्वारा भविष्य की उपचार योजनाओं को तैयार करने में मदद मिलेगी । हाल ही में डॉ. वाघमारे के समूह ने प्राथमिक सिर व गरदन कैंसर सेल लाइन का विकास किया । यह कार्य भारतीय समूह के रोगी पर किया गया, इसके द्वारा कई प्रकार की आणविक क्रियाओं की जानकारी प्राप्त हुई जो कि कैंसर के उपचार में सहायक होगी ।

शोध

स्त्रावित फोस्फोलिपेस ए2 समूह 11ए (एसपीएलए 2- 11ए) ग्लाइसिरोफोस्फोलिपिड में एसएम 2 स्थिति को उत्प्रेरित करता है जो कि फेट्टी अम्ल व लाइसोफोस्फोलिपिड के उत्पादन हेतु आवश्यक है । एसपीएलए 2-11 ए का विनियामकीकरण विभिन्न मानव कैंसर में होता है । ट्रांसजेनिक चूहों में एसपीएलए 211 ए की अत्यधिक सक्रियता के द्वारा प्रथम बार पता चला कि हेयर फोलिकल स्टेम सेल पूल की कमी सी जून की अत्यधिक सक्रियता के कारण होती है। और आगे एसपीएलए 2-11 ए की मुख कैंसर में कमी के द्वारा ट्यूमरोजेनिक प्रभाव में अवरोधक जिसका कई मानव कैंसर में अल्प नियामकीकरण होता है । इस प्रयोगशला में किए गए इन सिलिको विश्लेषण के द्वारा एसएफआरपी 1 का अल्प नियामकीकरण देखा गया जो कि विभिन्न कैंसर के समग्र कमजोर उत्तरजीवन से संबंधित है । कैंसर के स्टेम जैसे सेल जो कि एसएफआरपी 1 से पृथक किए गए थे उनमें उच्च ट्यूमेरोजेनिक संभावना देखी गई । आणविक प्रोफाइलिंग से एपिथेलियम बनाम मेसेचिमल प्रत्यर्पण (ईएमटी) सूचक तथा स्टेम सेल सूचक में अति नियामकीकरण देखा गया । और आगे, अन्य डब्ल्यूएनटी अवरोधक डीएबी 2 (अपंग 2 प्रोटीन) का विभिन्न मानव कैंसर में अल्प नियामकीकरण होता है । इस समूह के शोध कार्य से पता चला है कि डीएबी 2 क्षरित चूहों में कोशिका प्रसार में खराबी देखी गई और इसके अलावा इन स्टेम सेल ने अपने स्टेम गुणों को खो दिया । मुख कैंसर रोगी (60 प्रतिशत 80 प्रतिशत) जो कि उन्नत कैंसर अवस्था में पहचाने जाते हैं उनमें कमजोर चिकित्सकीय परिणाम प्राप्त होते हैं ।

कैंसर स्टेम सेल के पृथक्करण के बावजूद उनके नियामक प्रक्रियाओं के बारे में कम जानकारी उपलब्ध होती है । इस समूह ने नवीन नमूनों का उन्नत स्तर पर उपचार करके प्राथमिक मुख कैंसर सेल लाइन का विकास किया है । इसके अतिरिक्त इस समूह ने सीडी 44+/एएलडीएच+ कैंसर स्टेम सेल (सी एस सी) जो कि मुख कैंसर सेल लाइन के थे उनका पृथक्करण किया और उनका इन विट्रो व इन विवो वर्गीकरण किया । यहां पर जारी शोधकार्यों द्वारा इन कैंसर स्टेम सेल के रख रखाव की आणविक प्रक्रिया के बारे में जानकारी प्राप्त हो सकेगी । प्राप्त किए गए आणविक चिन्हों का उपयोग कीमोथेरेपी प्रतिक्रिया अवयवों के विभाजन तथा अक्रियाशील अवयवों का विभाजन करने में किया जाएगा जो कि बेहतर चिकित्सकीय उपचार में सहायक होगा ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाईड हैं । वर्ष 2018 में श्री गोपाल चौवाटिया को पीएचडी की उपाधि प्राप्त हुई तथा पांच पीएचडी विद्यार्थी श्री राघव आर संकरा, श्री सुशांत नवरंग, सुश्री सयोनी राय, सुश्री प्रियंका जोशी, श्री हर्ष आशार अपने डॉक्टरल प्रशिक्षण पर कार्यरत रहे । पी आई ने वर्ष 2018 में दो शोध प्रशिक्षणार्थियों का चयन किया । यह समूह नियमित रूप से साप्ताहिक घरेलू प्रदर्शन व जरनल क्लब के कार्य करता रहा । पी आई व उनके विद्यार्थियों ने अपने शोध कार्यों का प्रदर्शन दो अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, में मई 2018 एक यूएसए में तथा अक्टूबर 2018 में अन्य एक्ट्रेक में किया ।

स्टेम सेल बायोलोजी एवं सेल संकेतन समूह-II

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. शिल्पी दत्त

परिदृश्य

यह प्रयोगशाला उन क्रियाविधियों का आणविक आधार जानने के लिए प्रयासरत है जिनके द्वारा विकिरण व कीमो प्रतिरोधकता का ग्लियोब्लास्टोमा व ल्यूकेमिया में नियमन होता है । समूह ने एक इन विट्रो सेल्यूलर मॉडल की स्थापना की है जो कि प्राथमिक रोगी नमूनों से किया गया है तथा आर्थोटोपिक चूहों के मॉडल से इन विवो प्री-क्लिनिकल मॉडल की स्थापना की है जो कि प्रतिरोधकता से संबंधित संकेतों व क्रिया विधियों की व्यवस्थित रूप से जानकारी प्रदान करते हैं । पीआई टीएमएच के साझा चिकित्सकों से मशविरा करते हैं ताकि प्रयोगशाला में किए गए शोधकार्यों के ट्रांसलेशनल पहलुओं की व्याख्या की जा सके ।

शोध

इस प्रयोगशाला में ग्लियोब्लास्टोमा व ल्यूकेमिया को मॉडल के रूप में लेकर कैंसर में उपचार प्रतिरोगधकता के मूलभूत मुद्दों पर अध्ययन कार्य किया जा रहा है । इस लघु चिकित्सकीय प्रयास हेतु ग्लियोमा प्रतिरोधकता के लिए जो कि सेल्युलर मॉडल में देखी गई उसके लिए एक मॉडल नए प्राथमिक जी बी एम रोगी नमूने द्वारा बनाया गया तथा सैद्धान्तिक रूप से आर्थोटोपिक चूहे का मॉडल तैयार किया गया । इस मॉडल के द्वारा स्वाभाविक रूप से प्रतिरोधी अवशेष (आरआर) सेल को ग्रहण किया गया जो कि पी बी एम की पुनरावृत्ति का कारण है और इसके द्वारा उनके उत्तरजिविता तंत्र को समझा गया । विकिरण के पश्चात आरआर सेल पी 21, डीयूएसपी 5/6 व सीडी के 1 (वाई 15) को अतिनियंत्रित करते हैं जिसके कारण हीमोयोएटिक सेल फ्यूजन होता है और बहुनाभिकीय तथा बडे सेल (एमएनजीसीएस) का निर्माण होता है जो कि क्षणिक रूप से संवेदनशील होते हैं, जीबीएम रोगी की खराब बीमारी से संबंधित होते हैं तथा आक्रामक समकालीन ट्यूमर के विकास को बढावा होते हैं (कौर एट आल, कार्सिनोजेनेसिस 2015, वैज्ञानिक प्रतिवेदन 2016, सेल्यूलर ओंकोलोजी 2018) । इसके अतिरिक्त प्रोस्टीयोमेस एमएनजीसीएस के उत्तरजीवन में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं जो कि एनएफ के ङ्क क्रियाओं के द्वारा होता है (राजेन्द्र एट आल ओंकोटारगेट 2018)। यह प्रथम प्रतिवेदन है जो कि पीबीएन के अवशेष प्रतिरोधी सेल के अस्तित्व व उनके गृहण करने की जानकारी प्रदान करता है और अवशेष सेलों द्वारा अपनाए गए आणविक क्रियाओं की जानकारी देता है जो कि उनके स्वयं को बनाए रखने तथा पुनरावृत्ति के लिए सहायक होती है । ल्यूकेमिया प्रतिरोध का सेल्यूलर मॉडल का उपयोग करके डीएनए डबल स्ट्रेन्ड ब्रेक मरम्मत पर पूर्व औषधि प्रतिरोधी सेल की निर्भरता (डीएसबीआर) की क्रियाविधि जो कि प्रतिरोध की शुरूआत में प्राप्त हो जाती है, उसका पता लगाया गया । जीसीएन 5 का अतिनियमन बताया गया और यह एक आरडी धनात्मक एएमएल रोगियों में बहुतायत से पाए जाने वाले कम उत्तरजीवन का कारण होता है । यद्यपि पश्चऔषधि प्रतिरोध सेल प्रतिरोधकता विकास के लिए कई विधियों अपनाते हैं, अतः एटीएम काइनेज व जीसीएम 5 अवरोधक की चिकित्सकीय उपयोगिता, ल्यूकेमिया प्रतिरोधी सेल के प्रभावी निस्तारण में जो कि केवल प्रारंभिक अवस्था में न कि देर की अवस्थाओं में औषधि प्रतिरोध के क्षेत्र में देखा गया । (सालुंखे एट आल कैंसर पर अन्तर्राष्ट्रीय जरनल 2018) । इसके अतिरिक्त, साइटोप्रेड : एम 7 जीन युग्म मेट्रिक्स जो कि अति संवेदनशील ल्यूकेमिया रोगियों का भविष्य निर्धारण करता है और इसके बारे में विशिष्टता का पता लगाया गया (सालुखे एट आल : ब्रीजिंग इन बायोरेफोर्मेटिक्स, 2016)

शिक्षा

प्रमुख अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्तमान में सात शोधार्थी सुश्री ज्योति नायर, सुश्री अनघा आचरेकर, श्री साकेत वत्स मिश्रा, सुश्री तेजश्री महादलकर, सुश्री मधुरा केतकर, सुश्री देवाष्मिता सरकार व सुश्री भावना सिंह अपने डॉक्टरल थिसिस पर कार्यरत हैं । एक विद्यार्थी श्री समीर सालुंके को वर्ष 2018 में पीएचडी की उपाधि दी गई तथा वर्ष 2018 में डॉ. अतानु घोराई एवं 8 विद्यार्थियों को प्रशिक्षण हेतु चुना गया । पी आई, मुख्य व चयनित विषयों के लिए व्याख्यान देते हैं तथा दिए गए कार्य की जांच करते हैं । प्रयोगशाला में नियमित रूप से आंकडों का प्रदर्शन व जरनल क्लब के कार्य होते हैं । प्रयोगशाला सदस्यों ने अपने शाध कार्यों को राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रदर्शन किया । पी आई व विद्यार्थियों ने मिलकर वर्ष 2018 में 14 सम्मेलनों में भाग लिया (10 मॉखिक व चार पोस्टर प्रदर्शन)

स्टेम सेल बायोलोजी एवं सेल संकेतन समूह–III

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. पृथा रे

परिदृश्य

इस समूह के वर्ष 2018 के शोध परिणामों ने दर्शाया है कि कीमोप्रतिरोधकता व आईजीएफ1आर संकेतन आरंभ व रख रखाव के साथ स्वपोषी क्रिया का जटिल संबंध होता है और सह कल्चर तंत्र के द्वारा एकल स्त्रावित अणु का पता लगाया जो कि कीमो प्रतिरोधी कैंसर सेल के पारगमन व नियम पालन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं । मेटफोरमिन का प्लेटिनम प्रतिरोध में बाधा डालना जो कि कैंसर स्टेम सेल में कमी लाकर किया जाता है उसे एक लाभकारी भूमिका के रूप में देखा गया और जो कि संभवतया टोराइन के अति नियामकीकरण द्वारा उत्पन्न होती है । आईजीएफ1आर व एचसीटीआर1 (प्लेटिनम इनफल्क्स प्रोटीन) के एक बुरा संबंध पाया गया जो कि मेटोस्टेटिक टिशू से छोटे समूहों के रूप में जननांग कैंसर की उच्च अवस्था से संबंधित है और इसके चिकित्सकीय परिणामों का पता लगाया गया ।

शोध

क्लासिकल स्वपोषी आणविक सूचकों व इलेक्ट्रान माइक्रोग्राफ का उपयोग करके इस समूह ने दर्शाया है कि उच्च स्वपोषी फ्लक्स औषधि उपचार द्वारा प्रारंभिक प्रतिरोधी (ईआर) सेल में उत्पन्न होता है जबकि संवेदनशील सेल तथा देर की प्रतिरोधक अवस्था (एलआर) में नहीं । यू 0126 किए गए स्वपोषी द्वारा ई आर के का अवरोध व आटोफेगसम लाइसोसोम फ्यूजन द्वारा स्वपोषी फ्लक्स बनाए रखने में ई आर के की महत्वपूर्ण भूमिका देखी गई है । एलआर सेल द्वारा विवादित रूप से कम स्वपोषिकता व उच्च पी 62 एकत्रीकरण देखा गया है । इन सभी आंकडों से पता चलता है कि कीमोप्रतीरोधकता के रख रखाव की तुलना में प्रवर्धन हेतु उच्च स्वपोषीफ्लक्स की आवश्यकता होती है तथा संभव्यता पी 62 कीमोप्रतिरोधकता बनाए रखने में मदद करता है । और आगे, फाइब्रोब्लास्ट कैंसर सेल के सह कल्चर मॉडल में विभिन्न स्तर के कैंसर सेल के साथ इस समूह ने प्रदर्शित किया है कि एलआर सेल द्वारा कई प्रकार के अणुओं का स्त्रावन किया गया जो कि सह कल्चर के दौरान उत्पन्न हुए और इनका वर्गीकरण का कार्य जारी है । समूह ने यह भी पता लगाया मेटाफोरमिन का औषधि के साथ लंबे समय का असर कीमोप्रतिरोधकता पर क्या होता है और बताया कि प्रतिरोधकता में देखी गई कमी का संबंध कैंसर स्टेम सेल जनसंख्या में कमी था जो कि संभवतया टोराइन के अति नियामकीकरण के कारण उत्पन्न प्रभाव है । अन्य रूचिकर निर्देश इस शोध से संबंधित पीआईपी 3 एटी प्रतिक्रिया का वास्तविक समय माडुलेशन की निगरानी से का कार्य है जो कि कीमोप्रतिरोधकता के विकास के समय बीआरईटी द्वारा किया जाता है । आर्थोटोपिक आवेरियन ट्यूमर मॉडल का विकास, ईओसी सब टाइप के नोच संकेतों के स्तरों का सक्रियकरण और उनका स्ट्रोमा कैंसर सेल में भूमिका पर अध्ययन इत्यादि कार्य भी इसमें शामिल है । फोक्सो 3 ए व रन एक्स 1 जो कि आईपीएफ1 आरंभ होते हैं उनके सहभागी भूमिका का अध्ययन ट्रांसलेशनल नियामकीकरण के दौरान ईआर सेल में एक मेनुस्क्रिप्ट बनाते हैं । भारतीय एचजीएसओसी रोगियों में एक लघु संगठन में आईजीएफ–1आर को एक लाभकारी कारक के रूप में और इसके एचसीटीआर 1 के साथ संगठन को एक अभिनव रूप में देखा गया । फोलिक एसिड प्राप्तकर्ता लक्ष्यकारी नेनोपार्टिकल का आकलन जननांग कैंसर में डॉ. पी वावीया द्वारा किया गया एक साझा शोध कार्य रहा : इस हेतु प्रकाशन के लिए आईसीटी को सूचित कर दिया गया है ।

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अन्तर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर पीएचडी हेतु मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्तमान में छह विद्यार्थी श्री अजीत धाडवे, श्री अनिकेत विष्णु, श्री अभिलाष देव, श्री सौविक मुखर्जी, श्री प्रथम फडते व सुश्री मेघा मल्होत्रा अपने पीएचडी डिग्री हेतु कार्यरत है । वर्ष 2018 के दौरान पांच प्रशिक्षणार्थियों को चयनित किया गया 2 को मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु तथा तीन को अनुभव हेतु । इस समूह के पास अपना एक उत्कृष्ट आंकडे प्रदर्शित करने का कार्यक्रम उपलब्ध है । सदस्यों ने अपने शोधकार्य राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किए ।

ट्यूमर प्रतिरक्षा समूह

मुख्य अन्वेषणकर्ता :
डॉ. शुभदा चिपलूणकर
सह अन्वेषक डॉ. ज्योति कोडे

परिदृश्य

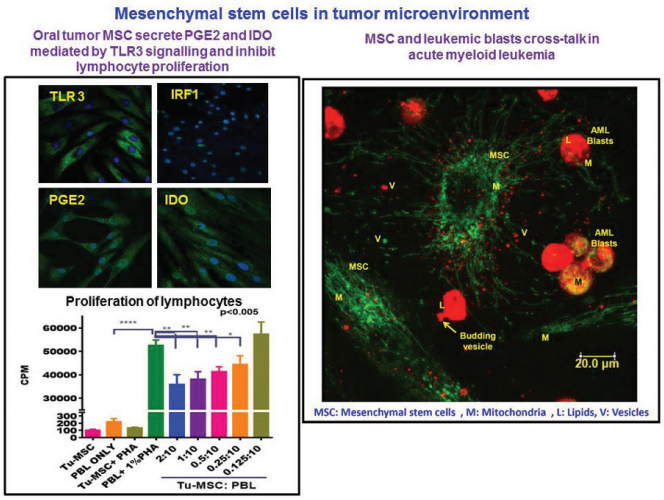
इस प्रयोगशाला का उद्देश्य रोगियों में रोग प्रतिरोधी दुष्क्रियाओं के बारे में खोज करने का है, रोग प्रतिरोधी सेल के आपसी संबंध को समझना, मेसेनेचिपल स्टेम सेल व दमनकारी सेल, ट्यूमर के सूक्ष्म वातावरण में तथा गामा, डेल्टा, टी सेल (जीडीटी सेल) का उपयोग करके ट्यूमर के मामलों में उपचार योजना तैयार करना यहां के उद्देश्यों में शामिल है । ट्यूमर जनित साइटोटोक्सीसिटी को नियंत्रित करने वाली प्रक्रियाओं, हाइपोक्सिया व जीडीटी सेल के ऊर्जा मेटाबोलिज्म, टी सेल द्वारा थकावट सूचक चिन्हों का स्पेक्ट्रम तथा कोलोरेक्टल कैंसर में जीडीटी सेल की भूमिका का परीक्षण किया गया । मिसेंचियल स्टेम सेल (एमएससी) जो कि मुख / पेंक्रियाटिक ट्यूमर तथा तीक्ष्ण मेलॉइड ल्यूकेमिया (एएमएल) के आपसी संबंध का अध्ययन किया गया जो कि रोग प्रतिरोध पर आक्रमण तथा इन असाध्यताओं में कीमोप्रतिरोधकता को समझने हेतु आवश्यक था ।

शोध

जीडीटी सेल के माध्यम से विभिन्न ठोस ट्यूमर में होने वाली साइटोटाक्सिसिटी तथा ल्यूकेमिया ब्लास्ट जिनका उपचार बायोफोस्फोनेट से किया जाता है । इन कार्यों पर शोध कार्यकेन्द्रित हैं । आंकडों से पता चला है कि परफेरिन व ग्रेन्जाइम बी में प्रवर्धक क्षेत्र में हिस्टोन एसिटिलेशन / मेथिलेशन, नोच व टी सी आर सिगनलिंग तथा नियामक टी से की उपस्थिति व मायलोइड निर्देशित दमनकारी सेल द्वारा जीडीटी सेल को एंटी ट्यमूर क्रिया प्रभावित हुई । प्रो ट्यूमर सब सेट टीजीडी 17 सेल द्वारा हाइपोक्सिक अवस्था में वृद्धि हुई । मुख कैंसर में मेसेंचिमल स्टेम सेल द्वारा रोग प्रतिरोधकता का दमन हुआ जबकि एएमएल एमएससी तथा उनके घुलनशील अवयव द्वारा रोग प्रतिरोधकता कमी वाले चूहों के मॉडल में एएमएल फेनोग्राफ्ट में कमी देखी गई । आवृत्ति, प्रसार व सक्रियता इत्यादि एएटी सेल में हाइपोक्सिया की स्थिति में अप्रभावित रहती है तथापित केल्सियम फ्लक्स में कमी के कारण साइटोलिटिक सामर्थ्य समाप्त हो जाती है तथा थकावट में वृद्धि होती है । हाइपोक्सिया एएटी सेल के प्रेरक क्रिया के भविष्य का नियंत्रित करता है जो कि प्रसार हेतु ग्लायकोलिसिस का उपयोग करता है परन्तु साइटोटोक्सिक प्रभावों हेतु नहीं जो कि ट्यूमर को प्रभावित करते हैं । कोलोरेक्टल कैंसर सूक्ष्म वातावारण द्वारा थकावट चिन्हों से प्रेरित करते हैं तथा ट्यूमर में निरोधात्मक रिसेप्टर पैदा करते हैं जो कि टी सेल की घुसपैठ के कारण होता है और यह ट्यूमर सेल द्वारा इम्यूनो सर्विलांस से बचने का एक उपाय हो सकता है । दानदाता पीबीएससी उपज पर सीडी 26 व्यवहार को एक शुभ चिन्ह के रूप में देखा गया जो कि तीक्ष्ण ग्राफ्ट बनाम मेजबान रोग के मामलों में होता है तथा हीमोपाएटिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण रोगियों में समग्र उत्तरजीवन की जानकारी देता है । मेराइन मोलस्क का हेक्सेन अंश टर्बो ब्रूनियस अर्क निषिद्ध आस्टियोब्लास्ट क्रिया प्रदर्शित करता है तथा इसके द्वारा ओवेरिएक्टोमाइज्ड चूहों के मॉडल में बोन माइक्रो आर्किटेक्चर के संरक्षण का प्रदर्शन किया है । एक साझा शोध परियाजना के रूप में मेटास्टेटिक पेंक्रियाटिक ट्यूमर के लीवर बायोप्सी द्वारा रोगी निर्देशित पेंक्रियाटिक कैंसर आर्गेनाइड की स्थापना का कार्य किया गया । मुख कैंसर रोगियों के पेरीफेरल रक्त लिम्फोसाइट्स द्वारा कम प्रजननशील व्यवहार प्रदर्शित किया गया तथा विकिरण उपचार के उपरान्त सक्रियता चिन्हों के रूप में व्यवहार में कमी देखी गई जो कि आयुर्वेदिक उपचार के बाद ठीक हो गई (आईसीटीआरसी, वाघोली के साथ साझा परियोजना)

शिक्षा

मुख्य अन्वेषणकर्ता व सह अन्वेषणकर्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत जीवन विज्ञान विषयों पर मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्ष 2018 के दौरान पी आई के स्नातक विद्यार्थी श्री सजाद भट ने अपनी थिसिस जमा करवाई जबकि सुश्री शालिनी के एस ने अपना पीएचडी डिज़र्टेशन जारी रखा । तीन स्नातक विद्यार्थी सुश्री श्रुति खांडेकर, सुश्री मानसी नागरे व श्री नायथन डिकुन्हा ने सह-पीआई के साथ पीएचडी डिज़र्टेशन पर कार्य जारी रखा । डॉ. ऋषिकेष पाटील पी आई के साथ एक परियोजना में डीएसटी इंस्पायर संकाय के रूप में कार्यरत रहे । प्रयोगशाला ने इस केन्द्र के प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सक्रिय रूप से भाग लिया और 11 प्रशिक्षणर्थियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया जिसमें सुश्री योलांडे फेंडजिओ, डिशांग विश्यविद्यालय, केमरून से शामिल थी और मर्क अफ्रिकन ओंकोलोजी प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत आई थी । प्रयोगशाला सदस्यों ने 10 अन्तर्राष्ट्रीय व 26 राष्ट्रीय सम्मेलनों ने वर्ष 2018 के दौरान भाग लिया।



सीआरआई शोध सहायक सुविधाएं

एंटी-कैंसर स्क्रीनिंग फैसिलिटी (ACDSF)

प्रभारी अधिकारी
डॉ. ज्योति कोडे

एक्ट्रेक स्थित एंटी कैंसर ड्रग स्क्रीनिंग फ़ैसिलिटी (ACDSF) द्वारा पूरे भारत में प्रयोगशाला एवं सजीवों पर परीक्षण के माध्यम से कैंसर रोधी दवाओं का विकास किया जाता है। एसीडीएसएफ़ में 53 से अधिक मानव ट्यूमर सेल लाइन्स, 10 मरीन ट्यूमर मॉडल्स एवं 38 जेनोग्राफ्ट मॉडल्स के माध्यम से दवाओं की स्क्रीनिंग की जाती है। विगत वर्ष के दौरान 06 निगमित अनुसंधान एवं विकास संस्थानों सहित भारत भर के 18 राज्यों के 166 पक्षकार (क्लाइंट्स) द्वारा 1290 यौगिक प्राप्त किए गए। इनमें से 1249 यौगिकों का परीक्षण प्रयोगशाला में एवं 41 यौगिकों का परीक्षण क्रमशः एमटीडी (n=4) एवं सजीव में प्रभावोत्पादकता परीक्षण (n= 37) द्वारा सम्पन्न किया गया। वर्ष 2018 के दौरान दो नए जेनोग्राफ्ट जिनके नाम- OVCAR-3 (Ovary), OCI-AML-2 (एक्यूट माइलोइड़ ल्यूकेमिया) है, का विकास किया गया। इम्यूनोडेफ़िसिएंट माउस मॉडल के ख्562 जेनोग्राफ्ट में बीएआरसी/पऊवि के एक रेडियो प्रोटेक्टर को प्रभावी पाया गया। इन प्रेक्षणों की पुष्टि ट्यूमर वाले जानवरों के पीईटी-सीटी इमेजिंग के माध्यम से की गयी। इस सुविधा केंद्र द्वारा 8 से 12 अक्तूबर 2018 के दौरान "Advanced Techniques in Anti-Cancer Drug Evaluation" विषय पर दूसरे कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें शोध छात्र, कॉलेज के शिक्षक, मौलिक अनुसंधान कर्मी, भारत के एमडी (फार्मेकोलोजी) के छात्र एवं मौरिशस के एक एमडी पैथोलॉजी वैज्ञानिक सहित 38 सदस्यों ने भाग लिया।

बायोइन्फोर्मेटिक्स फैसिलिटी

प्रभारी अधिकारी :
डॉ. अशोक वर्मा

वैज्ञानिक अधिकारी :
निखिल गड़ेवाल

एक्ट्रेक में स्थित बायोइन्फोर्मेटिक्स सुविधा के माध्यम से वैज्ञानिकों, क्लीनिशियनों एवं अनुसंधान कर्मियों को उनके चालू अनुसंधान परियोजनाओं के जैव सूचनात्मक आवश्यकताओं के लिए अवसंरचनात्मक एवं तकनीकी सहायता उपलब्ध कराई जाती है। यह सुविधा भावी पीढ़ी के सीक्वेंसिंग जैसे डाटाबेस डेवेलपमेंट, डाटा माइनिंग एवं मोलिक्यूलर मोडेलिंग एवं आंकड़ों के सूक्षम विश्लेषण में सहायता प्रदान करता है। वर्तमान में यह केंद्र में पाँच वर्क स्टेशन, एक एनविडिया टेसला जीपीयू, 01 वेबसर्वर एवं सात पर्सनल कम्प्यूटर्स से युक्त है। इस केंद्र को मुख्य रूप से डीबीटी द्वारा निधि उपलब्ध कराया जाता है, एवं इसे क्षेत्र के बीटीआईएस-नेट केंद्र के रूप में स्थापित किया गया है। यह अपने इन शैक्षिक एवं प्रशिक्षण लक्ष्यों की प्राप्ति कॉलेज शिक्षकों, पीएचडी एवं अन्य शोध छात्रों के लिए कार्यशालाओं के आयोजन, अंतर्राष्ट्रीय एनजीएस आंकड़े विश्लेषकों को अवसंरचनात्मक सहायता एवं बीटेक, एमएससी, एमटेक छात्रों के लघु शोध कार्य स्वीकृत किए जाते हैं। वर्ष 2018 में सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के साथ मिलकर एक्ट्रेक में एनजीएस-आंकड़े विश्लेषण, मोलिक्यूलर डायनेमिक्स एवं सिमुलेशन अध्ययन के साथ साथ हिस्टोम (द ह्यूमन इन्फोबेस डाटाबेस) के डाटाबेस प्रबंधन के लिए उच्च प्रदर्शनकारी कम्प्यूटिंग क्लस्टर का संस्थापन किया गया है। इसके साथ ही इन-सिलिको मोलिक्यूलर मोडेलिंग डायनेमिक्स एवं प्रोटीन-प्रोटीन इंटरेक्सन्स को भी एनविडिया टेसला जीपीयू वर्कस्टेशन में सम्पन्न किया गया। मार्च 2018 में "एप्लिकेशन इन बायोइन्फोर्मेटिक्स" विषयक दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें 17 प्रतिभागियों को व्याख्यान के साथ-साथ स्ट्रक्चरल बायोइन्फोर्मेटिक्स, मोलिक्युलर मोडेलिंग एंड डायनेमिक्स, नेक्स्ट जेनरेशन सिक्वेंस एनालिसिस एवं प्रोटियोमिक्स संबंधी व्यावहारिक प्रशिक्षण भी दिए गए। वर्ष 2018 में सात परियोजना छात्रों ने अपना मानार्थ लघु शोध प्रबंध जमा किया एवं प्रभारी अधिकारी एवं संबंधित कर्मियों द्वारा पाए गए अनुसंधान परिणाम को तीन लेखों के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय सहसमीक्षित जर्नल में प्रकाशित किया गया।

बायोफिजिक्स फ़ैसिलिटी

वैज्ञानिक अधिकारी :
डॉ. काकोली बोस

एक्ट्रेक बायोफिजिक्स सुविधा बायोलोजिकल मैक्रोमोलिक्युल्स का बड़ी सावधानी और सूक्ष्मता से आण्विक स्केल पर वर्गीकरण करने का कार्य करता है। यह सुविधा केंद्र विभिन्न परियोजनाओं जैसे मैक्रोमोलिक्युल्स एवं इसके एसेम्बली के आंतरिक विशेषताओं का वर्गीकरण (आकार, मुड़ाव एवं स्थिरता) के साथ साथ उनके बीच होने वाले संबंध (स्टोकेमिस्ट्री, थर्मोडायनेमिक्स और काइनेटिक पारामीटर) को समझना शामिल है। यह सुविधा Jasco J-815 सर्क्युलर डाइक्रोइज़्म स्पेक्ट्रोपोलरीमीटर, डायनेमिक लाइट स्केटरिंग (डीएलएस), डायन्प्रो प्लेट रीडर–II एवं सरफेस प्लाज्मो रिसपोन्स के BIAcore T200 से लैस है। तकनीकी रूप से समृद्ध उपकरणों से युक्त यह सुविधा आवश्यकतानुसार प्रायोगिक डिजाइन और आंकड़े विश्लेषण में भी अपनी सहायता देता है। व्यक्तिगत आवश्यकता के अनुरूप इन उपकरणों का उपयोग कम से कम पर्यवेक्षण में उपयोगकर्ता के उपयोग में लिया जाता है। ये सेवाएँ, छात्रों, शोध अध्येताओं और वैज्ञानिकों के लिए भुगतान के पश्चात उपयोग करने हेतु उपलब्ध है। वर्ष 2018 के दौरान इन हाउस उपयोगकर्ता के अतिरिक्त इसकी सेवाएँ कालीकट विश्वविद्यालय, मुंबई विश्वविद्यालय और प्रेमा बायोटेक लिमिटेड द्वारा ली गयीं।

बायोरिपोजीटरी

प्रभारी अधिकारी :
डॉ. पूनम गेरा

एक्ट्रेक बायोरिपोजीटरी एक ऐसी सुविधा प्रदाता है, जिसके द्वारा जैविक नमूनों का संग्रहण, विश्लेषण और संरक्षण कर मान्यता प्राप्त अनुसंधान परियोजनाओं के लिए इन-हाउस अनुसंधानकर्ताओं को उपलब्ध कराया जाता है। ये जैविक नमूने ऑपरेशन थिएटर, ोजन रूम और सर्जिकल पैथोलॉजी के साथ साथ ब्रेस्ट ओपीडी द्वारा प्राप्त किए जाते हैं। वर्ष 2018 में मरीजों की सहमति से 397 उत्तकों के नमूने खरीदे गए। इनमें से अधिकांश नमूने सिर एवं गर्दन ट्यूमर, ब्रेस्ट ट्यूमर, गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल ट्यूमर, न्यूरोलोजिकल एवं अन्य प्रकार के उत्तकों के थे। सभी संभव मामलों में नमूनों के साथ सामान्य नमूनों को भी संग्रहीत और संरक्षित किया गया। इसके अलावा ब्रेस्ट ओपीडी से 123 कोर बायोप्सी के नमूनों को भी संग्रहीत किया गया। निम्न तापमान पर संरक्षित किए जाने वाले उत्तकों के 07 नमूनों को टाटा स्मारक केंद्र के अनुमोदित परियोजना के मुख्य प्रेक्षणकर्ता को दिया गया। बायो रिपोजिटरि द्वारा नमूनों के गुणवत्ता बरकरार रखने के लिए इनहाउस नमूनों का गुणवत्ता परीक्षण किया गया। इसकी एक संक्षिप्त रिपोर्ट प्रभारी अधिकारी द्वारा मई 2018 में टेक्सास, यूएसए में सम्पन्न हुए इंटनेशनल सोसायटी ऑफ बायोलोजिकल एंड एनवायरोमेंटल रिपोजीटरीज (ISBER) के वार्षिक बैठक में प्रस्तुत किया गया। इस बैठक में प्रतिभागिता के लिए प्रभारी अधिकारी कोविज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा इन्टरनेशनल ट्रेवल फ़ेलोशिप दिया गया।

केंद्र के प्रभारी अधिकारी एक पैथोलोजिस्ट हैं, और 07 परियोजनाओं में सह-अन्वेषक हैं। इसके लिए एच एंड ई एवं आईएचसी स्लाइड के समीक्षण और मूल्यांकन में विशेषज्ञता जरूरी है। प्रभारी अधिकारी चतुर्थ इंडियन कैंसर जेनेटिक्स कोन्फ्रेंस एंड वर्कशॉप (ICGW) के आयोजकों में से एक हैं। इस सुविधा केंद्र द्वारा तीन छात्रों को प्रशिक्षण हेतु स्वीकृत किया गया, जिसमें से एक को मास्टर डिग्री हेतु शोध प्रबंध एवं अन्य दो को लैब डेमोंस्ट्रेशन और इस क्षेत्र का अनुभव अर्जित करने के लिए लिया गया।

सीआरआई प्रयोगशाला – 1

डॉ. सोनम मल्होत्रा,
आगुन्तक डीबीटी आई ए इन्टरमीडिएट फैलो

परिदृश्य

डॉ. मल्होत्रा की शोध प्रयोगशाला उस विधि की जानकारी पर शोधकार्य कर रही है जिसके द्वारा सेल तनाव की प्रतिकृति पर प्रतिकिया होती है । विशिष्ट रूप से नवीन कैंसर से संबंधित जीन बीआरसीए 2 व सीडीकेएन 1 ए प्रतिक्रियावादी प्रोटीन (बीसीसीआईपी) को अवरूद्ध प्रतिवृति फोर्क की भूमिका उसके स्थायित्व में पता लाने का कार्य जारी है जो कि स्तनधारी सेल कल्चर व ड्रोसोफिला मेलानोगेस्त्र को मॉडल के रूप में प्रयक्त करके किया जा रहा है । होमोलोगस रिकाम्बीनेशन (एच आर) के द्वारा डीएनए मरम्मत के विभिन्न अवयव जैसे कि बीआरसीए 2 व आरएडी 51 प्रतिकृति तनाव प्रतिक्रिया में शामिल होते हैं जहां उनकी क्रिया मेकेनिस्टीकली एच आ आधारित डीएनए मरम्मत के दौरान क्रिया से भिन्न होती है उनके बारे में अभी तक अधिक जानकारी नहीं है । इन अध्ययनों पर शोध कार्य के द्वारा प्रतिकृति तनाव की कैंसर में भूमिका तथा विकिरण उपचार में प्रतिरोधकता के बारे में महत्वपूर्ण जानकारियां प्राप्त हो सकेगी ।

शोध

बीआरसीए 2 व सीडीकेएन 1 ए प्रतिक्रियावादी प्रोटीन (बीसीसीआईपी) की 8 प्रतिकृति तनाव प्रतिक्रिया में भूमिका बीसीसीआईपी, बीआरसीए 2 व आरएडी 51 दोनो के साथ मिलकर एक बहु प्रोटीन जटिल युग्म बनाता है जो कि एच आर मेडिएटेड डीएनए मरम्मत के दौराना काम में आता है तथा बीसीसीआईपी की प्रतिकृति तनाव प्रतिक्रिया के दौरान भूमिका पर अध्ययन कार्य जारी है । इस समूह द्वारा एकत्र आंकडे प्रदर्शित करते हैं कि बीसीसीआईपी प्रोटीन व्यवहार क्रोमोसोम विकृति को बढावा देते हैं और यह भी पता लगा है कि बीसीसीआईपी के नियामकीकरण में कमी के कारण ठप्प हुए प्रतिकृति फोर्क में वृद्धि हुई तथा हाइड्रोक्सीयूरिया प्रेषित प्रतिकृति तनाव के बाद प्रतिकृति लाभ में कमी हुई । लंबे समय तक प्रतिकृति अवरोध के कारण प्रतिकृति फोर्क में गिरावट होती है जो कि एक्सोन्यूक्लियस जैसे कि एक आर ई 11 के कारण होती है । बीआरसीए 2 व आरएडी 51 द्वारा फोर्क में कमी के प्रति प्रतिरोध देखा गयसा है जो कि एक आरई 11 के साथ ठप्प किए हए प्रतिकृति फोर्क के संबंध होने से बचाता है । इस प्रयोगशाला में आगे के अध्ययन कार्य इस प्रकार से थे । क्या बीसीसीआईपी, एमआर ई 11 के माध्यम से फोर्क गिरावट में सम्मिलित होता है जो कि बीसीसीआईपी ङ्क कमी वाले सेल में मिरीन द्वारा एमआरई 11 के प्रतिरोध के कारण होता है । इस प्रयोगशाला के द्वारा प्राप्त परिणाम से प्रदर्शित हुआ है कि ठप्प किए हुए प्रतिकृति फोर्क में अत्यधिक कमी तथा बीसीसीआईपी ङ्क कमी वाले सेल में मिरीन द्वारा फोर्क की वृद्धि होती है इन आंकडों से यह भी पता चला है कि बी सी सी आई ङ्क की आवश्यकता ठप्प हूए प्रतिकृति फोर्क के स्थायित्व हेतु होती है जो कि नवजात डीएनए स्ट्रेन्ड के एक्सोन्यूक्लियसेस द्वारा कमी में बचाव के कारण संभव होता है 1 इस समूह द्वारा प्राप्त परिणामों में से यह भी पता चलता है कि एच आर के दौरान अपनी भूमिका के अतिरिक्त, बीसीसीआईपी ठप्प किए हुए प्रतिकृति फोर्क के स्थायित्व पूनर्जीवन में भी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं । कुछ मूल खोज की नतीजे इस प्रकार थे : बीसीसीआईपी ङ्क की आवश्यकता प्रतिकृति फोर्क स्थायित्व हेतु होती है और लघु अवधित प्रतिकृति तनाव के बाद स्वास्थ्य लाभ् हेतु भी होती है जो कि नवजात डीएनए का एक्सोन्यूक्लियसेस से बचाव के कारण होता है ।

शिक्षा

डॉ. मल्होत्रा ने संयुक्त रूप से पीएचडी विद्यार्थी सुश्री भावना सिंह को गाईड किया तथा पोस्ट डॉक्टरल रिसर्च एसोसिएट डॉ. शोएब मन्सूरी व साथ ही साथ एक परियोजना में जे आर एफ हेतु गाइड किया । वर्ष 2018 में प्रयोगशाला के सदस्यों ने दो राष्ट्रीय व दो अन्तर्राष्टीय सम्मेलनों में भाग लिया ।

सामान्य सुविधाएं

प्रभारी अधिकारी
डॉ. संजय गुप्ता

सामान्य सुविधाएं केंद्र द्वारा कई सहायक सुविधाएं जैसे एक्स-रे डेवेलपिंग मशीन, अल्ट्रा-प्योर वाटर प्यूरिफिकेशन सिस्टम, ^{32}P एवं ^{125}I के लिए रेडियोएक्टिव हैंडलिंग रूम, बैक्टीरियल कल्चर हुड्स, आइस मेकिंग मशीन एवं कोल्ड रूम फ़ैसिलिटी की सुविधाएं विभिन्न अनुसंधान समूहों को उपलब्ध कराई जाती है। सभी सुविधाएं उच्च प्रायोगिक उपकरणों से लैस हैं, और विभिन्न तलों एवं खानोलकर शोधिका भवन में स्थित हैं। हाल ही में एक्ट्रेक द्वारा दो नए वाटर प्यूरिफिकेशन सिस्टम (रेफिल बायोसाइन्स लि.) एवं एक केमि-डॉक मशीन (बायोरेड मॉडल) को इस सुविधा में जोड़ा गया है। इसके अतिरिक्त सामान्य सुविधाएं के टेकनीशियन द्वारा विभिन्न अनुसंधान समूहों में स्थित ऑटोक्लेव्स और ओवन का भी रख-रखाव किया गया। सामान्य सुविधाएं के अंतर्गत आने वाले सभी बड़े उपकरणों का वार्षिक मैंटेनेंस कोंट्रेक्ट के तहत रख-रखाव किया जाता है, इसका औचित्य एक सुरक्षित, प्रभावी और विश्वसनीय सुविधा प्रदान करना है।

सामान्य उपकरण कक्ष (सीआईआर)

प्रभारी अधिकारी:
श्री उदय दांडेकर

विगत 41 वर्षों से संस्थान द्वारा एक 9सामान्य उपकरण कक्ष" का रख रखाव किया जाता रहा है, ताकि सप्ताह के सभी दिनों में चौबीसो घंटे केंद्र के कार्मिकों और छात्रों को उनके अनुसंधान से जुड़े उपकरण यथाशीघ्र उपलब्ध कराए जा सकें। इस सुविधा केंद्र द्वारा कई अनुसंधान प्रयोगशालाओं को बड़े उपकरणों के खरीद और उसके रखरखाव के संबंध में तकनीकी मार्गदर्शन भी दिए जाते हैं। इस सुविधा के तकनीकी रूप से योग्य कर्मीदल द्वारा उपकरणों को समय समय पर देखरेख की जाती है, एवं इसके प्रयोगकर्ता को आवश्यक सहायता भी दी जाती है, ताकि इसका उचित उपयोग सुनिश्चित किया जा सके। उपकरणों जैसे सेंट्रीफ्यूज, निम्न तापमान के फ्रीजर, CO_2 इनक्यूबेटर्स के जरूरी कलपुर्जे एवं नियमित उपयोग की सामग्री जैसे सेंट्रीफ्यूज ट्यूब, थर्मल पेपर रोल्स आदि का क्रय नियमित अंतराल पर कर इसे स्टॉक में रखा जाता है ताकि उपकरणों का डाउनटाइम कम से कम हो। कुल मिलकर वर्तमान में 102 उपकरण इस सुविधा में संलग्न हैं। वर्ष 2018 के दौरान एक यूवी-वीआईएस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, सर्कुलेटिंग रेफ्रीजेरेटेड वाटर बाथ, मल्टीब्लॉक थर्मल सायक्लर्स, साइटो सेंट्रीफ्यूज, रेफ्रीजेरेटेड शेकर इनक्यूबेटर्स, केमिल्युमिनिसेंस जेल डोक्यूमेंटेशन सिस्टम आदि का क्रय किया गया और उन्हें संस्थापित किया गया।

डिजिटल इमेजिंग सुविधा

प्रभारी अधिकारी:
डॉ. दिब्येन्दु भट्टाचार्य

एक्ट्रेक स्थित डिजिटल इमेजिंग सुविधा (ADIF) एक अत्याधुनिक इमेजिंग सुविधा है, जिसके कई उन्नत इमेजिंग प्लेटफॉर्म हैं। वर्तमान में इस सुविधा के अंतर्गत निम्न उपकरण शामिल हैं- (1) LSM510 कोनफोकल माइक्रोस्कोप (2) मल्टीफोटोन कोनफोकल LSM780 माइक्रोस्कोप, (3) 3i मरियाना डिस्क स्पीनिंग कोनफोकल माइक्रोस्कोप, (4) एसटीईडी सुपर रिजोल्यूशन प्रणाली-युक्त लेइका SP8 कोनफोकल माइक्रोस्कोप (5) लेइका DMI600B माइक्रोस्कोप भट्टाचार्य लैब (6) एक्सियो इमेजर.Z1, एवं (7)एक्सियोवर्ट 200M. यह सुविधा एक्ट्रेक संकाय सदस्यों, छात्रों और बाहरी प्रयोगकर्ताओं के लिए भी उपरोक्त वर्णित कोनफोकल प्लेटफॉर्म संबंधी माइक्रोस्कोपिक अधिग्रहण एवं विश्लेषण सेवाएं प्रदान करती है। यह सुविधा पूरे वर्ष के दौरान नियमित रूप से व्यस्त रूप से चालू रहता है, जिनमें प्रमुखतया मल्टीफोटोन सिस्टम और लेइका Sp8 सिस्टम है।

डीएनए सिक्वेंसिंग सुविधा केंद्र

कार्यालय प्रभारी :
डॉ. प्रज्ञा कोवटाल

डीएनए सिक्वेंसिंग फ़ैसिलिटी में एप्लाइड बायोसिस्टम्स/थर्मोफिशर द्वारा दो ऑटोमेटेड डीएनए सिक्वेंसर क्रमशः आठ कैपिलरी जेनेटिक एनलाइजर 3500 एवं 48 कैपिलरी जेनेटिक एनालाइजर 3730 लगाए गए हैं, जिनका इस्तेमाल डीएनए सिक्वेंसिंग, फ्रेगमेंट एनालिसिस एवं सिंगल न्यूक्लियोटाइड पॉलीमोर्फिज़्म एनालिसिस के लिए किया जाता है। नमूनों की प्राप्ति के बाद आंकड़े प्रदान करने में लगने वाला औसत समय एक कार्यदिवस है। वर्ष 2018 में इस सुविधा केंद्र द्वारा 7457 सिक्वेंसिंग एवं फ्रेगमेंट एनालिसिस रिएक्शन किए गए। इस सुविधा का उपयोग एक्ट्रेक, बीएआरसी और आईआईटी-बॉम्बे के शोधकर्ताओ द्वारा किया गया। कई प्रयोगशालाओं द्वारा इसका उपयोग स्पोर्डिक और वंशानुगत कैंसर के मामले में सोमेटिक और जर्मलाइन वेरिएंट के विश्लेषण में किया गया। वर्ष के दौरान सभी स्नातक, परास्नातक और अन्य आगंतुकों को इस सुविधा केंद्र द्वारा सैंगर सिक्वेंसिंग के सिद्धांतों और इसके कार्य के बारे में बताया गया।

इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सुविधा

प्रभारी अधिकारी :
सुश्री शारदा सावंत

इस सुविधा केंद्र का मुख्य उद्देश्य अनुसंधान ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के अनुप्रयोग संबंधी अनुसंधान और प्रशिक्षण को बढ़ावा और सहयोग देना है। यह एक JEOL JEM 1400 प्लस TEM से युक्त है, जो 0.2 nm रिजोल्यूशन के साथ 80-120KV पर कार्य करता है एवं इसकी आवर्धन क्षमता 12,00,000 गुना तक है, जो बायोलोजिकल पॉलीमर, नैनो गोल्ड औए मैटेरियल साइंस के अनुप्रयोगों में उपयोग किया जाता है। यह प्रणाली 3डी टोमोग्राफी, ईडीएस और STEM के साथ संस्थापित की गयी है। इस सुविधा केंद्र के तहत TEM नमूनों का तैयार करना जिसमें उसका स्थिरीकरण, रेजिन ब्लॉक निर्माण (सॉलिड टिश्यू, मोनोलेयर सेल कल्चर, सिंगल सेल सस्पेंशन), सेमी थिन सेक्सनिंग एवं इसके बाद अल्ट्राथीन सेक्सनिंग, स्टेनिंग, स्कैनिंग और इमेजिंग की जाती है। वर्ष 2018 के दौरान इस सुविधा केंद्र द्वारा एक्ट्रेक के 17 और बीएआरसी/आईआईटी मुंबई के 5 वर्किंग ग्रुप के ईएम नमूनों को प्रोसेस किया गया। इस दौरान कुल 144 टिश्यू और मोनोलेयर सेल कल्चर नमूनों को अरलडाइट/एपॉन ब्लॉक निर्माण, 192 नमूनों का सेमी थीन सेक्सनिंग और इसमें से 162 नमूनों का अल्ट्राथीन सेक्सनिंग किया गया एवम 324 नमूनों को यूरानाइल एसीटेट और एलईडी साइट्रेट के साथ ग्रिड कन्ट्रास्ट किया गया। 523 ग्रिड को इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप में स्कैन किया गया एवं 8091 से अधिक के माइक्रोफोटोग्राफ 120 केवी में लिए गए। इसके अतिरिक्त इस सुविधा द्वारा 04 नमूनों का निगेटिव स्टेनिंग किया गया एवं इसके बाद आई-टेम सॉफ्टवेयर के उपयोग से 04 कार्यरत समूहों के ईएम इमेजों का तुलनात्मक विश्लेषण किया गया। इसके बाद भी सभी उपयोगकर्ताओं के लिए अल्ट्रास्ट्रक्चरल प्रेक्षण किए गए और इसके आधार पर परिणामों का आवश्यकतानुसार तुलनात्मक विश्लेषण किया गया। वर्ष 2018 में 07 विभिन्न अवसरों पर विद्यार्थियों को एवं 09 विभिन्न अवसरों पर राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं से आने वाले शोधार्थियों के शैक्षिक भ्रमण के दौरान ईएम का डेमो दिया गया। 2017 एवं 2018 जेआरएफ़ अकादमिक सत्र के विद्यार्थियों के समक्ष व्याख्यान और इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप का प्रस्तुतीकरण दिया गया।

फ़्लो-साइटोमेट्री सुविधा

प्रभारी अधिकारी :
प्रो. शुभदा चिपलूणकर

फ़्लो साइटोमेट्री सुविधा एक केंद्रीकृत सुविधा है, जिसमें 04 फ़्लो साइटोमीटर FACS Calibur, Attune NxT, FACS Aria-III एवं FACS Aria-I संलग्न हैं, जो 3-18 रंग विश्लेषण और चहुआयामी वर्गीकरण में सक्षम हैं। आंकड़े विश्लेषक सॉफ्टवेयरों में FACSDiva, CellQuest Pro, FlowJo, FCS Express, Attune NxT, FCAP Array SJeb Modfit शामिल है। यह सुविधा एक्ट्रेक के क्लीनिशियन वैज्ञानिकों (68 उपयोगकर्ता/21 लैब) द्वारा अनुसंधान अनुप्रयोगों जैसे मल्टीकलर एनालिसिस द्वारा इम्यूनोफेनोटाइपिंग (16 रंगों तक), डीएनए कंटेन्ट एंड सेल साइकल एनालिसिस, एपोप्टोसिस स्टडीज़, माइटोकोन्ड्रियल मेम्ब्रेन पोटेन्शियल, स्टेम सेल एनालिसिस-साईस सेल पोपुलेशन, डर्मल स्टेम सेल एनालिसिस, कार्यात्मक परीक्षण जैसे प्रोलिफेरेशन परीक्षण, इटरसेलुलर इंफ्लक्स, ओक्सीडेटिव बर्स्ट एनालिसिस, इनत्सेलुलर साइटोकिन एनालिसिस, साइटोकिन्स के लिए साइटोमेट्रिक बीड एरे, फोरवे लाइव/सिंगल सेल सॉर्टिंग में नियमित रूप से उपयोग में ली जाती है। यह सुविधा केंद्र अनुसंधानकर्ताओं को पैनल डिजाइनिंग और आंकड़े विश्लेषण में तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करता है। इसकी सेवाओं को भुगतान के आधार पर अन्य संस्थाओं/इंडस्ट्री के प्रेक्षकों को भी उपलब्ध कराया जाता है। वर्ष 2018 में विजिटिंग क्लीनिशियन, वैज्ञानिकों और छात्रों के अनुरोध पर इस सेवा पर प्रस्तुतीकरण दिया गया। इस सुविधा केंद्र द्वारा मुंबई इम्यूनोलोजी समूह द्वारा छात्रों और शिक्षकों हेतु 24 जुलाई 2018 को आयोजित किए जाने वाले एएमएनआईएस(AMNIS) कार्यशाला "माइक्रोस्कोपी इन फ्लो" के आयोजन में सहयोग दिया गया एवं एक्ट्रेक में 8 से 12 अक्टूबर 2018 के दौरान आयोजित "एडवांस टेक्निक्स इन एंटी कैंसर ड्रग इवेल्यूएशन" में सक्रिय सहभागिता की।

हिस्टोलोजी फ़ैसिलिटी

वैज्ञानिक अधिकारी :
डॉ. अरविंद इंगले

हिस्टोलोजी फ़ैसिलिटी द्वारा केंद्र द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली सुविधा में -अ) बोन/ट्यूमर नमूनों सहित जन्तु उत्तकों का अनस्टेंड/ हिमेटोक्सायलीन और इयोसिन (H&E) स्टेन्ड हिस्टोलोजी सेक्सन्स करना ब)मानव/ जन्तु उत्तकों के ोजन सेक्सन्स के परिवहन हेतु सहायता एवं स)माइक्रोएरे मशीन द्वारा पेकिंग प्रणाली से मल्टीपल टिश्यू ब्लॉक तैयार करना आदि शामिल है। वर्ष 2018 के दौरान इस सुविधा केंद्र को 4929 स्थिरक टिश्यू सैंपल एवं 1920 मानव पैराफिन ब्लॉक प्राप्त हुए। इनके प्रसंस्करण के पश्चात 20 अनुसंधान प्रयोगशालाओं को 5397 स्टेंन्ड एवं 24415 अनस्टेन्ड स्लाइड्स आपूर्ति किए गए। इसके अतिरिक्त 3681 टिश्यूज़ क्रायोसेक्सनिंग के लिए प्रोसेस किए गए एवं 925 एच एंड ई स्टेंन्ड और 3681 अनस्टेन्ड स्लाइड्स 11 अनुसंधान प्रयोगशालाओं को भेजे गए।

लेबोरेट्री एनिमल फ़ैसिलिटी (एलएएफ़)

प्रभारी अधिकारी
डॉ. अरविंद इंगले

वैज्ञानिक अधिकारी:
डॉ. राहुल थोरात

लेबोरेट्री एनिमल फ़ैसिलिटी का मुख्य लक्ष्य प्रयोगशाला के जंतुओं के नस्ल, देखरेख, एवं संस्था के वैज्ञानिकों को इसकी आपूर्ति सुनिश्चित करना है। वर्ष 2018 के दौरान एलएएफ़ द्वारा योजनाबद्ध तरीके से चूहों के 10 सामान्य नस्लों की ब्रीडिंग की गयी, जिसमें प्रत्येक न्यूड एंड स्किड माइस, 01 हाइब्रिड नस्ल, 46 ट्रांसजेनिक/नॉक आउट चूहा नस्ल/उप नस्ल, एक रैट नस्ल और दो हैम्स्टर शामिल थे। 3910 सामान्य चूहों, 518 न्यूड चूहों, 1553 नोड स्किड चूहों चूहों, 285 मूषकों, 202 हैम्स्टरों की आपूर्ति 25 संस्थागत मान्यताप्राप्त परियोजनाओं के अनुसंधानकर्ताओं को की गयी। गुणवत्ता नियंत्रण करने हेतु एलएएफ़ द्वारा 59 स्टूल/जंतुओं के नमूनों एवं भोजन, पानी और बेडिंग सामग्री व रूम एयर के 230 नमूनों को नियमित रूप माइक्रोबायोलॉजिकल परीक्षण किया गया। 236 बालों/ स्टूल/ सेलोफेन नमूनों के क्लीनिकल पैथोलॉजी, 76 नमूनों के रक्तीय परीक्षण, 17 नस्लों के तीन रोडेंट पैथोजेन्स के परीक्षण किए गए और इन 16 स्ट्रेन्स से 34 रैंडम नमूनों के उपयोग से 11 संक्रमणकारी एजेंट के लिए पीसीआर आधारित परीक्षण किए गए। आनुवांशिक शुद्धता के परीक्षण हेतु एलएएफ़ द्वारा 07 नस्लों के 40 चूहों का बायोकेमिकल मार्कर परीक्षण और 11 चूहों के नस्लों के 36 डीएनए नमूनों का 17 माइक्रोसैटेलाइट मार्कर द्वारा परीक्षण किया गया। एलएएफ़ द्वारा फ़्लो साइटोमेट्री के प्रयोग से न्यूड/ स्किड चूहों के 14 टी और बी कोशिका प्रकारों की जांच की गयी। इस सुविधा केंद्र के भ्रूण फ्रीजिंग कार्यक्रम के तहत 04 नस्लों के 85 चूहों के 8 कोशिका से मोरुला अवस्था तक के 474 भ्रूणो का संग्रहण 25 क्रायो वाइल में द्रव नाइट्रोजन में किया गया। रिपोर्टिंग अवधि के दौरान एलएएफ़ द्वारा 9500 सामान्य चूहों, 295 न्यूड चूहों, 256 स्किड चूहों, 128 ब्रीडिंग /प्रयोगिक चूहों की आपूर्ति भारत के बाहर पंजीकृत 16CPCSEA संस्थाओं को की गयी एवं एक बाहरी संस्थान को माइक्रोबायोलॉजी परीक्षण स्टेटस टेस्टिंग सेवा प्रदान किया गया। इस सुविधा केंद्र के वरिष्ठ संकाय सदस्यों ने तीन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रतिभागिता की और एक सदस्य अलाबामा विश्वविद्यालय, यूएसए छह महीने के अध्ययन अवकाश पर गए। वरिष्ठ संकाय सदस्यों द्वारा इस सुविधा केंद्र में छह प्रेक्षकों को अंगीकार किया।

मैक्रोमोलिक्यूलर क्रिस्टेलोग्राफी एंड एक्स-रे डिफ्रेक्सन सुविधा

प्रभारी अधिकारी:
डॉ. अशोक वर्मा

मैक्रोमोलिक्यूलर क्रिस्टेलोग्राफी एंड एक्स-रे डिफ्रेक्सन सुविधा वैज्ञानिकों को क्रिस्टलाइज्ड प्रोटीन में प्रत्येक अणु की वास्तविक स्थिति को पता करने में सहायता करता है। एक्ट्रेक में वर्ष 2012 में इस सुविधा को संस्थापित किया गया। यह सुविधा सुदूर रूप से विभिन्न देशों के सिन्कोट्रोन सुविधा से जुड़ी हुई है। एक्ट्रेक के विभिन्न समूहों के साथ साथ अन्य अकादमिक संस्थाओं के समूहों द्वारा भी एक्स-रे डिफ्रेक्सन सेवा का इस्तेमाल किया जाता है। सुविधा केंद्र के प्रभारी एवं कार्मिक वैज्ञानिकों/ शोधार्थियों को प्रोटीन क्रिस्टलाइजेशन, संरचना निर्धारण और इसमें संशोधन में सहायता प्रदान करते हैं। सुविधा केंद्र की समर्पित सेवा में 1)क्रिस्टलाइजेशन यूनिट 2)क्रिस्टल देखने हेतु माइक्रोस्कोप 3) माइक्रोस्टार-माइक्रोफोकस रोटेटिंग एनोड एवं 4)प्रोटीन के क्रिस्टल संरचना के प्रोसेस के लिए कंप्यूटर की उपलब्धता है। वर्ष 2018 में 14 क्रिस्टलों का परीक्षण कर डिफ्रेक्सन विश्लेषण किया गया। इस सुविधा केंद्र द्वारा विभिन्न संकाय सदस्यों एवं शोधार्थियों को प्रशिक्षण भी दिया जाता है।

मास स्पेक्ट्रोमिट्री सुविधा

प्रभारी अधिकारी:
डॉ. रुक्मिणी गोवेकर

वैज्ञानिक अधिकारी:
श्री शशाधर डोलस

एक्ट्रेक स्थित मास स्पेक्ट्रोमेट्री सुविधा के अंतर्गत दो अत्याधुनिक स्पेक्ट्रोमेट्री प्लेटफॉर्म दो उच्च प्रदर्शनकारी लिक्विड क्रोमेटोग्राफिक सिस्टमः एक Nano-LC (ABSCIEX, Eksigent)-ESI-Q-TOF (ABSCIEX, Triple TOF 5600 plus) एवं दूसरा MALDI-TOF/ TOF (ब्रूकर डाल्टोनिक्स, अल्ट्राफ़्लेक्स घ्ध) हैं, जो लिक्विड क्रोमेटोग्राफी सिस्टम (Agilent 1200 series micro LC) और स्पॉटर (Bruker Daltonics, Proteineer) से जुड़े हुए हैं। ये सुविधा वर्ष 2008 से इन-हाउस एवं बाहरी उपयोगकर्ता के लिए MALDI-TOF-TOF के नमूनों के विश्लेषण से जुड़ा है। अभी हाल ही के ESI-Q-TOF के 263 जटिल प्रोटीन मिश्रण एवं 34 समृद्ध प्रोटीन के नमूनों का विश्लेषण कर प्रोटीन के वैश्विक पहचान की गयी। बिना वर्गीकरण के 46 जटिल प्रोटीन नमूनों का स्वाथ मात्रात्मक विश्लेषण किया गया और 16 iTRAQ वर्गीकृत नमूनों का परिमाणात्मक विश्लेषण किया गया। 14 नमूनों का ट्रांसलेशनल के बाद होने वाले परिवर्तनों के लिए विश्लेषित किया गया। वर्ष 2018 के दौरान सुविधा केंद्र के कार्मिकों द्वारा nLC-ESI-QTOF एवं MALDI-TOF-TOF के कार्य प्रणाली को विश्लेषित किया गया। 18 जनवरी 2018 को एचबीएनआई के प्रतिनिधिमंडल को सभी सुविधाओं से अवगत कराया गया। सोमैया कॉलेज के कैंसर बायोलॉजी विभाग के संकाय सदस्यों को 23 जनवरी 2018 को प्रशिक्षण दिया गया। 30 जनवरी 2018 को एक्ट्रेक में सम्पन्न एनईआर प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया। 06 जून 2018 को टीएमसी के पेशेंट नेविगेशन में पीजी डिप्लोमा के छात्रों को, 05 सितंबर 2018 को एनबी मेहता साइंस कॉलेज, बोरडी एवं 29 अक्टूबर 2018 को एक्ट्रेक के 2018 बैच के जेआरएफ़ को प्रशिक्षण दिया गया।

मोलिक्यूलर इमेजिंग सुविधा

प्रभारी अधिकारी:
डॉ. अभिजीत डे

एक्ट्रेक स्थित इस सुविधा केंद्र ने प्री-क्लीनिकल इनविवो मोलिक्यूलर इमेजिंग अनुसंधान समुदाय को सेवा देते हुए पाँच वर्ष पूरे कर लिए हैं। मोलिक्यूलर इमेजिंग द्वारा रियल टाइम विजुअलाइजेशन और मोलिक्यूलर और जेनेटिक लेवल का मात्रात्मक मापन किया जाता है, जोकि आधारभूत अनुसंधान परिणाम को क्लीनिक स्तर पर अंतरण में गुणात्मक सहयोग देता है। इस सुविधा को वर्ष 2013 में डीबीटी प्रायोजित परियोजना द्वारा एक IVIS Lumina II (पर्किन एल्मर, यूएसए) एवं इसके बाद वर्ष 2014 में एक IVIS स्पेक्ट्रम इमेजिंग सिस्टम (पर्किन एल्मर, यूएसए) दिया गया। कुछ समय पश्चात इस सुविधा में बेहतरी के लिए बाहरी अनुदान से एक डाटा सर्वर, इमेजिंग डेटा के संग्रहण और विश्लेषण के लिए दो कंप्यूटर टर्मिनल के साथ साथ एक अतिरिक्त गैस एनेस्थेसिया सिस्टम को भी जोड़ा गया है। संस्थापित सिस्टम द्वारा कई चूहों/ छोटे जानवरों जो फोटोन सिग्नल छोडते हैं, का त्वरित स्कैन किया जाता है। एक्ट्रेक और आईआईटी बॉम्बे में स्थित कई प्रयोगशालाओं द्वारा यहाँ स्थित विभिन्न कैंसर उपचार अन्य अनुप्रयोगों के लिए परीक्षण की सुविधाओं का लाभ उठाया जाता है। इसके द्वारा निकाले गए आंकड़ों को एक दर्जन से अधिक अंतर्राष्ट्रीय जर्नल्स में प्रकाशित किया गया है, एवं तीन को भारतीय पेटेंट मिला है।

इस सुविधा में शामिल सिस्टम में मुख्य रूप से: उच्च क्षमता और उपयोगकर्ता अनुकूल और पूर्णरूप से सॉफ्टवेयर चालित इमेज कैप्चर, एक्ट्रेक लैन से जुड़ा हुआ डाटा सर्वर बैकअप स्टोरेज सर्वर एवं रिमोट इमेज प्रोसेसिंग यूनिट शामिल है। ये सिस्टम एकीकृत रूप से उष्मित अवस्था एवं सामान्य स्कैनिंग प्रक्रिया के लिए आइसोफ्लुरेन आधारित गैस एनेस्थेसिया से जुड़े हुए हैं, जो स्कैन करने के साथ साथ फ्लोरेसेंट, बायोलुमिनिसेंट को परिमाणात्मक बनाने एवं कल्चर प्लेट के ट्यूब/ चूहों के सेरेनकोव सिगनल्स (400-900 हर्स) को पकड़ने में सक्षम हैं। इसमें फ़्लोरोसेंट और बायो लुमिनिसेंट स्पेक्ट्रल इमेजिंग सिस्टम में स्विचओवर करने की सुविधा है। इसमें मौजूद एक्साइटेशन/एमिशन फिल्टर्स फ़्लोरोसेंट डाइ अथवा फ़्लोरोसेंट प्रोटीन को हरे एवं गहरे लाल रंग में बदल देता है। इसमें मौजूद स्पेक्ट्रल इमेजिंग ऑप्शन इमेजों के शृंखला के विभिन्न तरंगदैर्यों से आंकड़े ग्रहण करता है। इसमें लगे फिल्टर्स एक प्रकार के जानवर से आने वाले विभिन्न तरंगदैर्य की पहचान कर लेता है। लेजर स्कैनर की एक विशेष बात यह है कि ये त्रिविमीय सतह के टोपोग्राफ़ी से सिंगल व्यू डिफ्यूज टोमोग्राफिक रिकन्स्ट्रक्सन (DLIT एवं FLIT मोड) का विकास करता है।

नेक्स्ट जेनरेशन सिक्वेंसिंग सुविधा (एनजीएस)

अध्यक्ष :
डॉ. राजीव सरीन

एक्ट्रेक स्थित नेक्स्ट जेनरेशन सिक्वेंसिंग सुविधा (एनजीएस) केंद्र के पास इलुमिना का एक HiSeq 1500 एवं थर्मोफिशर का एक आयन टोरेंट पर्सनल जीनोम मशीन है। वर्ष 2018 के दौरान एनजीएस सुविधा द्वारा केंद्र के अध्यक्ष एवं डॉ. अशोक वर्मा, मुख्य अन्वेषक, वर्मा लैब एवं समन्वयक डीबीटी, पूर्वोत्तर क्षेत्र के साथ मिलकर "कैंसर जीनोमिक्स" पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। 12 से 16 मार्च 2018 के दौरान आयोजित पाँच दिवसीय कार्यशाला में 15 संकाय सदस्यों और 20 शोध छात्रों ने भाग लिया। 19-23 मार्च 2018 के दौरान पूर्वोत्तर भारत के संकाय सदस्यों एवं छात्रों के लिए यह कार्यशाला आयोजित कि गयी। कार्यशाला के दौरान सुविधा केंद्र द्वारा एनजीएस मशीन की कार्यप्रणाली एवं एक्जोम और ट्रांस्क्रिप्टोम लाइब्रेरी के बारे बताया गया। एनजीएस सुविधा केंद्र द्वारा 3-7 दिसंबर 2018 के दौरान आयोजित चतुर्थ इंडियन कैंसर जेनेटिक्स कोन्फ्रेंस एण्ड वर्कशॉप (ICGCW-2018) में भी सक्रिय प्रतिभागिता कि गयी। इसकी मेजबानी डॉ. राजीव सरीन, कार्यालय प्रभारी, कैंसर जेनेटिक्स द्वारा की गयी। इस कार्यशाला में 10 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस सुविधा केंद्र द्वारा यहाँ आने वाले एक्ट्रेक प्रशासनिक सदस्यो, छात्रों, शोधार्थियों एवं आगंतुकों को एनजीएस सुविधा एवं कार्यप्रणाली के बारे में बताया गया।

स्माल एनिमल इमेजिंग सुविधा

वैज्ञानिक अधिकारी:
डॉ. प्रदीप चौधरी

इस सुविधा का मुख्य उद्देशय जानवरों की प्रिक्लिनिकल इमेजिंग करना है। ट्यूमर वाले चूहों के नमूनों कि इमेजिंग में टेकनेटियम-99स्र मिश्रण एवं फ्लोरीन-18 ट्रेसर्स का उपयोग किया जाता है। इस सुविधा द्वारा एक्ट्रेक, डीएई इकाइयों/ अकादमिक और फार्मा इंडस्ट्री में पीईटी, एसपीईसीटी, एवं सीटी रोडेंट इमेजिंग विषयक शोध कार्यों में सहायता प्रदान कि जाती है। इसका दूसरा मुख्य कार्य पालतू जानवरों में होने वाले स्वाभाविक कैंसर के प्रबंधन क्लीनिक के रूप में कार्य करना है। वर्ष 2018 के दौरान 157, रेफरल मामले में क्लीनिकल आवश्यकतानुरूप सर्जरी अथवा सिंगल /कोंबिनेशन कीमोथेरेपी की गयी। वरिष्ठ संकाय सदस्यों की मदद वैज्ञानिक अधिकारी/ कर्मचारियों द्वारा की जाती है। इस सुविधा द्वारा मूलभूत और ट्रांसलेशनल अनुसंधान वैज्ञानिकों को PET, SPECT एवं CT इमेजिंग सेवाएँ उपलब्ध कराई जाती है। वर्ष 2018 में 11 परियोजनाएं में मुख्य रूप से सैद्धांतिक साक्ष्य, सामान्य ट्रेसर एवं ट्यूमर आपटेक अध्ययन को सहायता प्रदान करते हुए इमेजिंग प्रोटोकॉल डिजाइनिंग, एनिमल मॉडल डेवेलपमेंट, आंकड़ा वर्गिकरण एवं विश्लेषण में विशेषज्ञता साझा की गई।

अनुसंधानः जेनोग्राफ्ट माउस मॉडल(चित्र-1) में नए एंटी कैंसर एजेंट DsePA (3, 3'-डाइसेलेनोडाइप्रोपयोनिक एसिड) एवं रेबीट मॉडल (चित्र-2) में होने वाले टाइटेनियम डेंटल इंप्लांट इसके कुछ उदाहरण हैं। एनिमल ओंकोलोजी का लक्ष्य मानव और जंतुओं में होने वाले कैंसर के बीच समानता खोजना है। इस उद्देश्य के कि पूर्ति हेतु फ्लिंट एनिमल कैंसर हॉस्पिटल (कोलोराडो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए) का दौरा किया गया। यह सुविधा केंद्र एनिमल कैंसर बायोरिपोजीटरी के तहत क्लीनिकल सामग्री जैसे ब्लड और टिश्यू को संरक्षित करने का कार्य करती है। संकाय सदस्यों द्वारा एक्ट्रेक में 26 से 28 सितंबर 2018 के दौरान "प्रिक्लिनिकल इमेजिंग एण्ड ड्रग डिस्कवरी" विषय पर सीएमई का आयोजन किया गया। संकाय सदस्यों द्वारा 3 राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं 1 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रतिभागिता की गयी। वर्ष 2018 में संकाय द्वारा फार्मा पृष्ठभूमि के 4 प्रशिक्षुओं को स्नातकोत्तर शोध प्रबंध के लिए नामांकित किया गया एवं स्नातक, सनतकोत्तर छात्रों और आगंतुकों के लिए ओरिएंटेशन टूर का भी आयोजन किया गया।

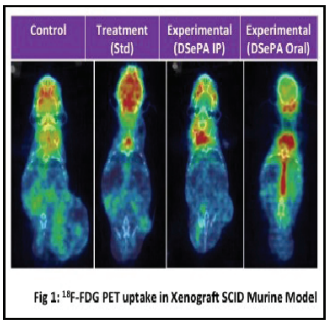
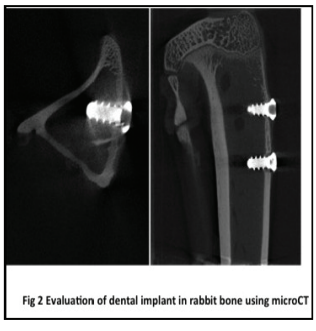


Fig 1: ^{18}F-FDG PET uptake in Xenograft SCID Murine Model


Fig 2 Evaluation of dental implant in rabbit bone using microCT

प्रशासनिक एवं कोर अवसंरचना समूह

वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी		श्री यू.वी. मोटे
सम्पदा प्रबंधन	प्रशासनिक अधिकारी	श्री एम. वाई. शेख
	उप प्रशासन अधिकारी	श्री विलास पिंपलखरे
	कनिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी	श्री विनोद कुमार सिंह
मानव संसाधन विकास	कनिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी	सुश्री शिल्पा सरदेसाई
लेखा	उप लेखा नियंत्रक, एक्ट्रेक	श्री विहार वाई पवार
क्रय	कनि. क्रय अधिकारी	श्री ए. वाई. पाटोले
भंडार	सहायक भंडार अधिकारी	श्रीमती के. गोपालकृष्णन
अभियांत्रिकी	प्रभारी अधिकारी (ES)	श्री पी.बी. बाबुराज
सुरक्षा	उप-मुख्य सुरक्षा अधिकारी (ग्रेड-III)	श्री आर.एम चौहान

प्रशासनिक विभाग

मानव संसाधन विकास

प्रशासनिक समूह के भीतर, मानव संसाधन विकास इस केंद्र के पूरे मानव संसाधन के नियोजन, कर्मचारियों की भर्ती (नियमित के साथ-साथ अस्थायी भी) और मानव संसाधन के प्रशिक्षण और विकास का कार्य करता है। वर्ष 2018 में, भारत सरकार की आरक्षण की नीतियों का पालन करते हुए 53 नियमित कार्मिकों की नियुक्ति चिकित्सा, वैज्ञानिक, नर्सिंग, तकनीकी, प्रशासन और सहायक संवर्ग के विभिन्न श्रेणियों में की गयी। वर्ष 2018 में एचबीएनआई स्वायत्तशासी संस्थान के अंतर्गत 17 शोध अध्येताओं को पीएचडी के अकादमिक कार्यक्रम हेतु चुना गया। केंद्र में क़ैसर रोगियों की बढ़ती संख्या को देखते हुए कई तकनीकी, गैर तकनीकी और नर्सिंग संवर्ग में संविदा के आधार पर भर्ती की गयी है। वर्तमान में 55 तकनीकी, 80 गैर तकनीकी एवं 58 नर्सिंग कर्मी हैं। इस वर्ष अनुसंधान कार्यों में सहयोग हेतु विभिन्न परियोजनाओं में 124 नए स्टाफ सदस्यों की भर्ती की गयी। एक्ट्रेक के विभिन्न पाठ्यक्रमों जैसे ATMLT में 6 , साइटोजेनेसिस में 2 प्रशिक्षु एक बीएमटी नर्सिंग फ़ेलो एवं 01 ओंकोंथेरेप्यूटिक्स फ़ेलो की नियुक्ति की गयी। विभाग ने उक्त सभी कैडर में वार्षिक डीपीसी आयोजित करके योग्य कर्मचारियों के मेरिट आधारित पुनरीक्षा एवं प्रोन्नति को सुनिश्चित किया गया। प्रशासनिक कार्यों के लिए दैंनदिन के मामलों जिसमें ई- उपस्थिति नियंत्रण, छुट्टी अभिलेखों का रखरखाव, वेतन निर्धारण/ पुनः निर्धारण के मामलों के संबंध में कर्मचारियों के अभिलेखों को अद्यतन करना, व्यक्तिगत दावों के निपटान, सेवानिवृत्ति/ मृत्यु के मामलों पर कारण मिलनेवाले सेवानिवृत्ति/ सेवान्त लाभों को जारी करना, और समय में भुगतान, कार्यनिष्पादन मूल्यांकन/ मासिक उपस्थिति रिपोर्ट, विभिन्न बैठकों के दौरान उठाए गए मामलों पर लिए गए निर्णय को लागू करना उचित फालोअप करना, राजनयिक और सौहार्दपूर्ण प्रबंधन करना एवं जांच मामलों का समय से निपटान करना शामिल है। एक स्वस्थ और सकारात्मक कार्यस्थल वातावरण को बनाए रखने के लिए आवश्यक समय पर कल्याणकारी उपाय एवं सुविधाएं प्रदान की गई है, एवं ज्ञान के प्रसार हेतु 11 कार्मिकों का प्रशिक्षण मुंबई अथवा उसके बाहर कराया गया है। कंप्यूटर प्रोग्रामर द्वारा मानव संसाधन विकास संबंधी सॉफ्टवेयर/प्रोग्राम जैसे रोजगार अवधि का विस्तार (प्रोजेक्ट कर्मियों हेतु), एवं यूसी अनुरोध पोर्टल का विकास क्रमशः मानव संसाधन और लेखा अनुभाग हेतु किया गया है, एवं पहले से मौजूद सॉफ्टवेयर में आवश्यकतानुरूप सुधार जैसे अनुशंसा और स्वीकृति मॉड्यूल(उचित लॉग विवरण को अद्यतन करने के लिए अस्वीकरण ईमेल भेजना), सिनोप्सिस मॉड्यूल (मूल्यांकन एवं संस्तुति पत्र स्क्रीन) का विकास व पीआईएस प्रोग्राम में "कार्मिकों का विवरण-एक नजर में" जोड़ा गया है। कार्मिकों की नियुक्ति हेतु उपलब्ध मोड्यूल का भी विकास किया गया है।

मानव संसाधन द्वारा समय से योग्य कार्मिकों को प्रिस, अपडेट भत्ते का समय से भुगतान किया जाता है। मानव संसाधन विकास द्वारा किए जाने वाले कार्यों में 18 वर्ष की सेवा पूर्ण करने के बाद कार्मिकों को सेवा सत्यापन हेतु डुप्लीकेट सेवा पंजी उपलब्ध कराया जाता है। टीएमसी द्वारा एससी-एसटी/ ओबीसी/ पीडब्ल्यूडी/ भूतपूर्व सैनिक के लिए विधिवत अपनाई गई भारत सरकार की आरक्षण नीति का कार्यान्वयन नियमित और व्यवस्थित ढंग से किया गया और सभी प्रयास सुनिश्चित कर आरक्षित पदों के निर्धारित प्रतिशत को हासिल किया गया। टीएमसी योग्यता छात्रवृत्ति के लिए एक्ट्रेक स्टाफ सदस्यों के तीन बच्चों को चुना गया। वर्ष 2018 के दौरान 09 कार्मिक सेवानिवृत्त हुए एवं एक स्टाफ सदस्य ने स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति ली।

सम्पदा प्रबंधन

सामान्य प्रशासन के अंतर्गत संपदा प्रबंधन द्वारा छात्रों के छात्रावास (बाहरी छात्रावास सहित), गेस्ट हाउस और फैकल्टी क्लब की सभी गतिविधियों का नियंत्रण एवं प्रबंधन किया जाता है। इस अनुभाग द्वारा स्टाफ और रोगी कैंटीन, रिट्रीट, कैफेटेरिया, परिवहन, बागवानी, कीट नियंत्रण सेवाएं, फोटोकॉपियर मशीनों, कूरियर/ डाक और टेलीग्राफ सेवाएं, सेवा बिलों का निपटान, प्रयोगशालाओं/ बीएमटी/ रोगी के हॉस्टल में गैस सिलिंडरों को पुनर्भराव, गेस्ट हाउस, फैकल्टी क्लब के प्रभावी रूप से कार्यकरण को ध्यान में रखते हुए समस्त बाह्यस्रोतों की गतिविधियों का नियंत्रण एवं प्रबंधन के साथ साथ कैंसर पंजीकरण के विभिन्न परियोजनाओं के करारों में प्रयोज्य सेवाओं का बिल भुगतान किया जाता है।

परिसर में स्थित सभी भवनों जैसे खानोलकर शोधिका, पेमास्टर शोधिका,वसुंधरा रोगी हॉस्टल, तीन छात्रावास, रिट्रीट, फ़ैकल्टी क्लब गेस्ट हाउस एवं परिसर के अन्य क्षेत्रों में हाउस कीपिंग की व्यवस्था भी इस अनुभाग द्वारा संचालित की जाती है। हाउसकीपिंग व्यवस्था द्वारा पूरे परिसर में साफ-सफाई और स्वच्छता सुनिश्चित की जाती है।

केंद्र को अपने परिसर में वनस्पतियों की विशाल विविधता उत्पन्न करने के लिए गर्व होता है। परिसर में एक बगीचा-1500 वर्ग मीटर में फैला हुआ है। इनहाउस आवश्यकताओं के लिए पौधों की नर्सरी और विभिन्न अवस्थितियों में लॉन का प्रोफेशनल प्रशिक्षित होर्टीकल्चररिस्ट और मालियों के समूह द्वारा रखरखाव किया जाता है। एक "निसर्ग-ऋण बायोगैस संयंत्र" परिसर में सफलतापूर्वक चल रहा है, और यह एक पर्यावरण अनुकूल तरीके से जैविक/ रसोई कचरे के निपटान को सुनिश्चित करता है।

इस विभाग द्वारा अनुपयोगी कैपिटल आइटम/ उपकरणों और स्थानीय अपशिष्ट सामग्री का विक्रय कर केंद्र को रु. 11,01746 का राजस्व प्राप्त हुआ।

भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुरूप एक्ट्रेक द्वारा वर्ष 2018 में निम्नलिखित दिवसों का आयोजन किया गया।

1. गणतन्त्र दिवस-26 जनवरी
2. शहीद दिवस- 30 जनवरी
3. आतंकवाद विरोध दिवस -21 मई
4. प्रो. वसंत रामजी खानोलकर की 123वीं जयंती समारोह-13 अप्रैल
5. अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस- 21 जून
6. स्वतन्त्रता दिवस 15 अगस्त
7. सद्भावना दिवस 20 अगस्त
8. हिन्दी दिवस/ पखवाड़ा 14 से 28 सितंबर
9. गांधी जयंती एवं स्वच्छ भारत अभियान- 02 अक्टूबर
10. राष्ट्रीय एकता दिवस 31 अक्टूबर
11. सतर्कता जागरूकता सप्ताह-केंद्रीय सतर्कता आयोग द्वारा निर्धारित तिथि अनुसार
12. अग्निशमन सेवा सप्ताह- 14 से 20 अप्रैल
13. संविधान दिवस 26 दिसंबर

लेखा विभाग

वित्त एवं लेखा विभाग का मुख्य कार्य निधियों के प्रभावी प्रबंधन, विवेकपूर्ण बजटीय नियंत्रण, और वित्तीय बहाव की समीक्षा करने पर केंद्रित है। परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा जारी निर्देशों के अनुरूप अपेक्षित दस्तावेज और अन्य प्रासंगिक अभिलेखों का रखरखाव किया गया। वित्त विभाग सभी मरीजों की बिलिंग, विभिन्न वर्गों के मरीजों के भुगतान तरीकों जैसे स्मार्ट कार्ड, नगद भुगतान, ट्रस्ट एवं कंपनी से रेफर मरीजों के बिल का निपटान किया जाता है। वित्तीय प्रावधानों का पालन करते हुए खरीद प्रक्रिया, जनशक्ति/ वेतन व्यय के संबंध में बुनियादी नियमों और पूरक नियम का पालन करते हुए इस केंद्र के लिए आवश्यक विभिन्न आपूर्ति, सामग्री और उपकरणों की खरीद की गयी। विभाग द्वारा योजना और योजनेत्तर अनुदानों से प्राप्त राशि का उचित उपयोग सुनश्चित किया जाता है। वर्ष 2018 के दौरान अस्पताल एवं अन्य स्रोतों से कुल 22.33 करोड़ रुपए का आय हुआ।

वर्ष 2018 के दौरान एक्ट्रेक की विभिन्न प्रयोगशालाओं में कुल 222 परियोजनाएं चल रही है। सरकारी एजेंसियों जैसे- डीबीटी, डीएसटी, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, एलटीएम आदि से चालू 195 परियोजनाओं के लिए राशि रु. 8.68 करोड़ प्राप्त की गयी। इसके अलावा, 07 बाहरी परियोजनाओं के लिए तीन वर्ष हेतु कुल 7.66 करोड़ रुपए की मंजूरी प्राप्त हुई, जिसमें से 1.50 करोड़ रुपए कैलेंडर वर्ष 2018 के दौरान एक्ट्रेक को प्राप्त हुए।

अभियांत्रिकी सेवाएं

एक्ट्रेक की इंजीनियरिंग सेवाएँ के अंतर्गत प्रशिक्षित इलेक्ट्रिकल, मिकेनिकल और सिविल इंजीनियर्स एवं तकनीशियनों का एक समर्पित दल एक्ट्रेक के सभी जटिल और वृहत अभियांत्रिकी उपकरणों के रखरखाव और उसके बेहतर और सुरक्षित प्रचालन के लिए चौबीसों घंटे सतत कार्यरत हैं। ये माहौल केंद्र में मरीज उपचार, अनुसंधान और शैक्षिक गतिविधियों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से निर्मित किया गया है। विभागीय कार्मिकों में 06 अभियंता, 02 पर्यवेक्षक, 18 तकनीकी कर्मी एवं 01 सहायक कार्मिक है। प्रमुख अभियांत्रिकी कार्यों में 1) शीतक संयंत्र सहित वातानुकूलन प्रणाली, कूलिंग टावर, पैकेज इकाई, वाटर कूलर, रेफ्रीजेरेटर, डीप फ्रीजर, मेडिकल ऑक्सीज़न -प्रणाली, एलपीजी वितरण प्रणाली, यांत्रिक एवं फैब्रिकेशन शॉप 2) 50 एसप्लीट/ विंडो एसी का इनहाउस मरम्मत और रखरखाव 3) 33केवी उच्च टेंशन स्विच गियर, ट्रांसफार्मर्स, एलटी पेनल, लाइटिंग और बिजली वितरण, डीजी सेट्स, केबलिंग, लिफ्ट, संचार एवं पीए सिस्टम, मरीज बुलावा प्रणाली, सूचना संचार व्यवस्था 4) जल आपूर्ति एवं अग्निशमन हाइडरेंट प्रणाली एवं जल निकासी प्रणाली का रख रखाव 5) सभी संरचना में परिवर्तन सहित सभी सिविल कार्य, बढ़ई, राजमिस्त्री, पेंटिंग, भवनों और परिसर के चहारदीवारी और सड़कों (6)परिसर में नए भवनों के निर्माण हेतु वास्तुकारों के साथ समन्वय 7) स्थानीय निकायों के साथ समन्वय द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र और अनुमति प्राप्त करना 8)अनुसंधान प्रयोगशालाओं को नियमित तौर पर नाइट्रोजन की आपूर्ति 9)प्रयोगशालाओं

के उपकरणों एवं अस्पताल के फर्नीचरों का रख रखाव 10)सुविधाओं के अपग्रेडेशन/विस्तार की योजना बनाना और क्रियान्वित करना एवं वित्तीय आवंटन हेतु अल्पावधिक और दीर्घावधिक संस्तुति प्रदान करना है।

क्रय विभाग

क्रय विभाग पूरे केंद्र को अनुमोदित गुणवता के अनुसार कम से कम समय में वस्तुओं की व्यवस्था करते हुए सुपुर्दगियां करने के लक्ष्य के साथ कुशल सेवाएं प्रदान करता है। प्रसंस्करण इंडेंट, पूछताछ, तुलनात्मक विवरण, क्रय आदेश और अनुस्मारकों को सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के सहयोग से विकसित की गयी इनहाउस सामग्री प्रबंधन प्रणाली (एमएमएस) के माध्यम से क्रियान्वित किया जाता है। खरीद गतिविधियों के कुशल कार्यान्वयन एवं आसानी से सामग्री प्राप्त करने के लिए एमएमएस के क्रियान्वयन से सहायता प्राप्त हुई है। रिपोर्ट वर्ष के दौरान, क्रय प्रक्रिया का अधिक पारदर्शी एवं वेंडरों की संतुष्टि के लिए Tenderwizards.com/ DAE द्वारा 66 ई-निविदा प्रक्रिया को प्रारंभ किया है, जो परमाणु ऊर्जा विभाग एवं केंद्रीय सतर्कता आयोग के मानदंडों के अनुसार महत्वपूर्ण एवं अपेक्षित प्रोटोकॉल है। जीएफ़आर 2017 के नियम 149 के अनुसार 30 क्रय आदेश गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) द्वारा जारी किए गए हैं। 2018-19 के दौरान, इस विभाग द्वारा कुल 9.46 करोड़ रुपए तक के उपकरण एवं 16.80 करोड़ रुपए के कज्यूमेबल्स खरीदे गए। इसके साथ कुल 6.38 करोड़ रुपए के कलपुर्ज़े की आपूर्ति/एएमसी के लिए प्रक्रियाधीन है।

भण्डार विभाग

भंडार विभाग द्वारा स्टॉक एवं नॉन-स्टाक सामग्री आदि का नियमित तौर पर प्रबंधन किया जाता है। सामग्री की जांच और जीआरआईएन जारी करने के बाद ही इसे जारी किया जाता है। परिसंपत्तियों का रिकॉर्ड नियमबद्ध तरीके से रखा जाता है। प्रत्येक वर्ष अथवा छह माह में स्टॉक का सत्यापन और लेखा परीक्षण हेतु विभाग द्वारा पूर्ण रूप से सहयोग दिया जाता है।

वित्त वर्ष 2017-18

1) कुल पीएसएन जेनरेट किए गए 8851
2) कुल जीआरआईएन जेनरेट किए गए -6643
3) कुल परिसंपत्तियाँ- 932

क्रय विभाग द्वारा पेपरलेस प्रणाली को अपनाते हुए सभी दैनंदिन कार्य विभिन्न सॉफ्टवेयर प्रोग्राम के माध्यम से पेपरलेस किए जाते हैं। इस कारण मांग ऑनलाइन प्राप्त किए जाते हैं एवं इसे क्रय विभाग को भेज दिया जाता है।

आंतरिक और बाहरी समितियों द्वारा स्टॉक और परिसंपत्तियों का संतोषजनक भौतिक सत्यापन भी किया गया एवं जीआरआईएन सत्यापन ऑनलाइन किया गया। भंडार अधिकारी द्वारा सभी जीआरआईएन का अनुमोदन किया जाता है। मैटीरियल का डिलिवरी नोट एवं पावती पुष्टि ऑनलाइन किया जाता है। परिसंपत्तियों की संख्या एवं संस्थापन रिपोर्ट भी ऑनलाइन बनाए जाते हैं।

सुरक्षा विभाग

इस अनुभाग का मुख्य कार्य एक्ट्रेक परिसर में मनुष्यों, सामग्री और वाहनों की आवाजाही के नियामक हेतु और एक्ट्रेक की आस्तियों, कार्मिकों एवं विद्यार्थियों की चौबीस घंटे संरक्षा एवं सुरक्षा को सनिश्चित करना है। इस परिसर में सुरक्षा बढ़ाने एवं किसी भी आपातकालीन स्थिति से निबटने के लिए सुरक्षा कर्मियों को उचित प्रशिक्षण दिया जाता है। परिसर के महत्वपूर्ण भवनों, सुविधाओं, क्षेत्रों और मुख्य द्वारा पर विकसित निगरानी प्रणाली के माध्यम से अनधिकृत प्रवेश एवं आपत्तिजनक गतिविधियों को रोकने हेतु कार्य किया जाता है। इसके साथ साथ अग्नि दुर्घटनाओं/आपातकालीन स्थिति से निपटने के लिए विकसित फायर अलार्म प्रणाली की व्यवस्था की गयी है। आग लगने की स्थिति में अग्निशमन दल सदैव तत्पर रहता है। इन सबका का मुख्य लक्ष्य एक्ट्रेक परिसर में एक भयमुक्त वातावरण का निर्माण करना है। एक्ट्रेक के सुरक्षा ऑडिट का कार्य सहायक खुफिया ब्यूरो, नेशनल सेक्यूरिटी गार्ड, राज्य खुफिया ब्यूरो एवं महाराष्ट्र राज्य पुलिस फोर्स-1 द्वारा किया गया। सुरक्षा ऑडिट के दौरान दिए गए आश्वासन पर कार्रवाई करते हुए सुरक्षा प्रणाली में अपेक्षित बदलाव किए गए और इसकी अनुपालना रिपोर्ट भी ब्यूरो को भेजी गयी। एक्ट्रेक में सतर्कता जागरूकता सप्ताह 29 अक्टूबर से 3 नवम्बर 2018 तक मनाया गया। इस अवसर पर श्री मेर्विन एलेक्जेंडर, संयुक्त सचिव (लेखा एवं प्रशासन), पऊवि मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे और और उन्होंने अपने विचार (भ्रष्टाचार मिटाओ - नया भारत बनाओ) थीम पर सबके समक्ष प्रस्तुत किया। गणतन्त्र दिवस के उपलक्ष्य पर सुरक्षा कर्मियों द्वारा परेड का आयोजन किया गया। विभाग द्वारा स्थानीय पुलिस, आरटीओ, सिड्को, नगर निगम प्राधिकारियों एवं अन्य बाहरी एजेंसियों के साथ मिलकर बेहतर समन्वय किया जाता है। सुरक्षा अनुभाग द्वारा विभाग की परिवहन गतिविधियों जैसे शटल बस का परिचालन, डॉक्टर के वाहन, मरीज हेतु उपयोग के वाहन के परिचालन और अवधि समाप्ति के बाद आरटीओ से अनुमति लेकर नए वाहन चलाने और पुराने वाहन के निपटान तक के कार्य संपादित किए जाते हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी

आईटी समन्वयक :
श्री प्रसाद कानविंदे

अधिकारी :
श्री पद्माकर नागले
श्री एम. श्रीराम
श्री आनंद जाधव

अपने उद्देश्य की पूर्ति में, एक्ट्रेक का सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) विभाग सूचनाओ के उपयोग, प्रसंस्करण, मुद्रण, संग्रह, प्रचार-प्रसार, आदि के लिए कम्प्यूटेशनल सुविधा, बुनियादी अवसंरचना और सहायता प्रदान करता है। एक्ट्रेक के एक परिसर में तांबा/ फाइबर केबल समेत विस्तृत 100 एमबीपीएस लैन, लगभग 600 लैन नोड्स, आठ सर्वर और एक सुरक्षित वाईफाई नेटवर्क से सुसज्जित है। परिसर, एक बहुतायक 20 एमबीपीएस रिलायंस कनेक्टिविटी के साथ एक 50 एमबीपीएस राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) के जरिए इंटरनेट से जुड़ा हुआ है। इस वर्ष 2018 में सूचना तकनीक विभाग की गतिविधियां निम्न हैं :-

नेटवर्किंग : महत्वपूर्ण नेटवर्किंग गतिविधियों के अंतर्गत प्रशासन कार्य, निष्क्रिय और सक्रिय नेटवर्क घटकों की दैंनदिन सहायता, रखरखाव, एवं उन्नयन कार्य शामिल है। केंद्र द्वारा 10 जीबीपीएस पर बैक बोन कनेक्टिविटी नेटवर्क के उन्नयन का कार्य किया गया। इसके साथ - 10जी इंटरफेस के साथ फ़ायरवॉल स्विच का उन्नयन भी किया गया। केंद्र वायरलेस कंट्रोलर सुविधा से युक्त होते हुए 600 एमबीपीएस बैंडविड्थ वाले अत्याधुनिक और नवीनतम वायरलेस नेटवर्क उपकरणों से लैस है। विभाग द्वारा नेटवर्किंग का विस्तार करते हुए सीसीई भवन को गीगाबीट वायर्ड नेटवर्क से जोड़ दिया गया है।विभाग द्वारा नव निर्मित अभिलेखागार भवन मे भी वायर्ड कनेक्टिविटी स्थापित की जा चुकी है।

हार्डवेयर : नए खरीदे गए आईबीएम डोमिनो मेलिंग सोल्युशन का संस्थापन, 350 टीबी मध्य आकारी इंटरनेट अनुप्रयोग सर्वर का संस्थापन कर विभिन्न क्लीनिकल एवं अनुसंधान प्रयोगशालाओं को उनके जरूरत के अनुसार कोटा आधारित शेयरिंग स्पेस का आवंटन, सीसीई के बोर्ड रूम हेतु ऑडियो-विजुअल उपकरणों का संस्थापन एवं एक्ट्रेक की वेबसाइट का अद्यतनीकरण हेतु एनआईसी के पैनल में सूचीबद्ध वेंडर को कार्य आदेश दिया गया। एचपीसी प्रणाली इन्स्टाल कर संस्थापित किया गया और इसे एक्ट्रेक और टीएमसी के सभी उपयोगकर्ता के लिए उपलब्ध कराया जा चुका है। वर्ष 2018 में पर्सनल कम्प्यूटर्स एवं इससे जुड़े अन्य सहायक उपकरणों की खरीद की गयी।

सॉफ्टवेयर : केंद्र में रोगी सूचना प्रोसेसिंग अनिवार्य रूप से ऑनलाइन है जो विभिन्न जगहों पर पूरे दिन और रात कार्य करता है। वर्ष 2018 में, पीएबीआर, डीआईएस, आरआईएस, ओटी, लेखा, फार्मेसी, खरीद, और भंडार मॉड्यूल के लिए अद्यतन को उपलबध कराया गया। एक्ट्रेक के आरसी सॉफ्टवेयर का विकास किया गया है, जो एक विशेष उपलब्धि है। इससे विभिन्न वेरिएंट के जेनरिक आइटम कोड एवं क्रय आदेश जेनरेट किए जाते हैं। कागज रहित ऑनलाइन ट्रांजेक्सन के उद्देश्य के साथ इन कार्यक्रमों को विकसित किया गया है, जो टीएमएच के रिमोट सर्वर पर भी सुचारु रूप से कार्य कर सकेगा। सॉफ्टवेयर श्रेणी में इंजीनियरिंग परियोजना/ एआरसी के कार्य आदेश आदि प्रमुख उपलब्धियों में से हैं।

पुस्तकालय

लाइब्रेरियन
श्री सतीश मुन्नोली

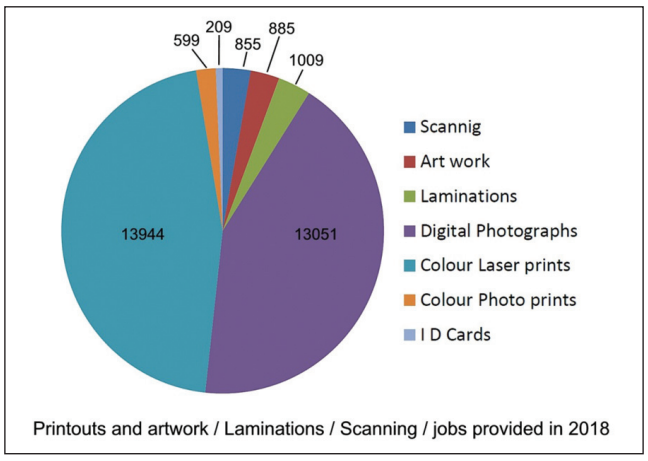
एक्ट्रेक पुस्तकालय पूर्व सक्रियता से चल रहीं शिक्षण गतिविधियों, अनुसंधान और गुणवत्ता रोगी देखभाल के लिए उपयोगकर्ता को वैज्ञानिक और नैदानिक जानकारी प्रदान करते हुए एक संसाधन केंद्र के रूप में कार्यरत है। पुस्तकालय द्वारा अनुसंधान, मरीज उपचार एवं चालू शैक्षिक कार्यक्रमों के सहायता हेतु कई सुविधाएं उपलब्ध कराया जा रहा है। वर्ष 2018 के दौरान पुस्तकालय द्वारा कैंसर एवं संबंधी क्षेत्रों के 81 से अधिक जर्नल को सब्सक्राइब किया गया। आज तक इस ग्रंथालय में 5884 पुस्तक, 12595 बाउंड वॉल्यूम जर्नल्स, 620 थीसिस एवं 3384 स्टाफ पब्लिकेशन, 411 रिपोर्ट एवं 20 वीडियोज़ का संग्रह है। इस केंद्र में उपयोगकर्ता पऊवि- एल्सेविअर कन्सोर्टिआ के तहत साइंस

डाइरेक्ट पर 2500 से अधिक पत्रिकाओं का असीमित उपयोग कर सकते हैं । क्लीनिकल की और अप-टू-डेट- वर्तमान वर्ष में शामिल दो नए ऑनलाइन संसाधनों को टीएमसी अधीन क्लीनिकल ट्रायल, ड्रग मोनोग्राफ़्स, रोगी शिक्षा मार्गदर्शिका, मल्टीमीडिया एवं अन्य को क्रियान्वित किया गया। राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड कार्यक्रम के अंतर्गत 27 ऑनलाइन जर्नल्स को सभी परिसरों के लिए एक्सेस दिया गया है। ऑनलाइन संसाधनों के सुचारु रूप से एक्सेस के लिए जेगेट बायोमेडिकल साइन्सेस को सबस्क्राइब किया गया एवं इसके रिमोट एक्सेस हेतु इजी-प्रोक्सी एप्लिकेशन रिन्यू किया गया। ग्रंथालय द्वारा "ग्रामरली" एवं "एफ़ईबीएस प्रेस पब्लिकेशन्स" ट्रायल एक्सेस को क्रियान्वित किया गया है। पुस्तकालय द्वारा स्टाफ प्रकाशनों का भी एक रिकॉर्ड रखा गया एवं केंद्र के साप्ताहिक प्रकाशन को "साइंस स्पार्क्स@ एक्ट्रेक" के माध्यम से प्रकाशित किया गया। सेवाएँ जैसे- प्रकाशन सांख्यिकी, प्रकाशन, एच -इंडेक्स इंपेक्ट फैक्टर, जर्नल की सत्यता, ओपेन एक्सेस मॉडल एवं एपीसी, बिबलियोग्राफ़िक सेवाएँ, संदर्भ एवं रेफरल, सेवाओं को वर्ष के दौरान नियमित एवं मांग के आधार पर दिया गया। पुस्तकालय द्वारा दी जाने वाली प्रमुख सेवाओं में से एक है, मांग के आधार पर लेख उपलब्ध करवाना। इस वर्ष पुस्तकालय द्वारा 926 आवेदनों के बनिस्पत 848 लेख उपलब्ध कराए गए। इसके द्वारा आगंतुकों एवं सरकारी मान्यता प्राप्त पुस्तकालयों को भी मांग के आधार पर 91 दस्तावेज़ उपलब्ध कराए गए। पुस्तकालय के पास सूचना जरूरतों को क्रय करने एवं ऑनलाइन जर्नल्स को सस्ते दरों पर सबस्क्राइब करने के लिए एक वैज्ञानिक प्रणाली मौजूद है। पुस्तकालय द्वारा नए छात्रों के लिए नियमित रूप से सूचना साक्षरता कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है, जो काफी लोकप्रिय है। इसके अतिरिक्त परस्पर सर्चिंग तकनीक पर परिचर्चा, सही सूचना के स्रोत, इम्पैक्ट फैक्टर, रिसर्च मैट्रिक्स, सर्च स्ट्रेटेजी पर समूह परिचर्चा,एच-इंडेक्स, बिबलियोग्राफी प्रबंधन टूल आदि विषयो पर 81 व्यक्तियों को सेवा दिया गया। नर्सिंग के छात्रों के लिए नर्सिंग सूचना संसाधनों, साहित्य समीक्षा, एवं सर्च स्ट्रेटेजी आदि विषयों पर विशेष सत्र का आयोन हमारे पाठ्यक्रम का अंग है।

फोटोग्राफी

प्रभारी अधिकारी
श्री शिवनेर सावंत

एक्ट्रेक के फोटोग्राफी अनुभाग की टीम द्वारा केंद्र के वैज्ञानिक एवं चिकित्सा कर्मचारियों और विद्यार्थियों के प्रायोगिक परिणामों (जैल, पशु प्रयोगों, रोगियों सहित) की फोटो-रिकार्डिंग आदि की जाती है। यहाँ मौजूद उच्च आवर्धन क्षमता वाले कैमरे की मदद से छायाचित्रों/ इमेज उतारकर अनुसंधान गतिविधियों में सहयोग प्रदान किया जाता है। उन्नत कम्प्यूटिंग एवं डेस्कटॉप पब्लिशिंग उपकरणों एवं सॉफ्टवेयर का उपयोग कर इस अनुभाग द्वारा सूचना ब्रोशर/ फ्लायर्स, बैनर्स, कार्यक्रम लेटरहेड, आमंत्रण कार्ड, लिफाफे, बैज, प्रमाणपत्र, पोस्टर्स, कार्यशाला प्रोटोकॉल, शोधसार पुस्तिका एवं वैज्ञानिक संगोष्ठियों, सम्मेलनों व सांस्कृतिक कार्यक्रमों यह अनुभाग वैज्ञानिक समुदाय के पोस्टर एवं प्रस्तुतीकरण के निर्माण और सुरक्षा व प्रशासन सेवाओं के तहत डाटा कार्ड प्रिन्टर पर पहचान पत्र प्रिंट करने में महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करता है। यह अनुभाग परिसर, बुनियादी सुविधाओं, स्टाफ के सदस्यों



Printouts and artwork / Laminations / Scanning / jobs provided in 2018

और परिसर की प्रमुख घटनाओं की तस्वीरें लेने एवं उनको सावधानीपूर्वक संग्रहित करने तथा विभाग के प्रकाशनों,श्रव्य-दृश्य प्रस्तुतियों एवं वेबसाइट प्रबंधन हेतु उपलबध कराने के लिए जिम्मेदार है। इस अनुभाग द्वारा वर्ष 2018 के दौरान, 38 राष्ट्रीय और 8 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों सहित एक्ट्रेक में आयोजित कुल 46 कार्यक्रमों के लिए फोटो सहायता प्रदान की गयी। वर्ष के दौरान इस अनुभाग द्वारा 13051 डिजिटल फोटोग्राफ़्स एवं 13944 कलर लेजर प्रिंट, लेमिनेशन, स्कैनिंग, आर्ट वर्क एवं फोटो प्रिंटिंग किए गए।

विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा (स्कोप) प्रकोष्ठ

कार्यालय प्रभारी :
डॉ. अपर्णा बागवे (अक्टूबर 2018 तक)

कार्यालय प्रभारी :
डॉ. सतीश मुनोली (नवंबर 2018 से)

एक्ट्रेक में स्कोप प्रकोष्ठ अपने शुरुआत वर्ष 2005 से ही विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा के प्रबंधन पर केंद्रित है।

विज्ञान संचार कार्यक्रम- जनवरी-दिसंबर 2018 के दौरान स्कोप प्रकोष्ठ द्वारा सभी महत्वपूर्ण आंकड़ों की रिपोर्ट सरकारी एवं अन्य एजेंसियों को जरूरत के अनुसार तय समय सीमा में उपलब्ध कराया गया। कार्यालय प्रभारी डॉ. अपर्णा बागवे ने डॉ. उज्ज्वला वारावडेकर, वैज्ञानिक अधिकारी-एफ, सीआरआई-प्रयोगशाला के साथ मिलकर एक्ट्रेक के वर्ष 2017 के वार्षिक प्रतिवेदन के साथ-साथ परमाणु ऊर्जा विभाग के रिपोर्ट के कार्यकारी सारांश का ज़िम्मेदारी पूर्वक संयोजन, सम्पादन एवं प्रूफ रीडिंग किया। एक्ट्रेक में होने वाली सभी वैज्ञानिक संगोष्ठियों एवं बैठकों के सुचारु रूप से संचालन हेतु प्रकोष्ठ, स्टेनो पूल के माध्यम से सभी प्रमुख अवसंरचना समूहों से लगातार संपर्क में बना रहता है। प्रकोष्ठ द्वारा केंद्र में आयोजित सम्मेलनों और कार्यशालाओं के लिए वेब पृष्ठों को डिजाइन करने, अपलोड करने, जेआरएफ़ प्रवेश एवं वेबसाइट पर नियमित रूप से निविदाएं / विज्ञापनों को अपलोड करने के कार्य का प्रबंधन किया जाता है। इसकी सक्रिय भूमिका इंडो-ऑस्ट्रेलियन जैव प्रौद्योगिकी सम्मेलन के दौरान रही है।

व्यावसायिक शिक्षा-केंद्र की डॉक्टरेट कार्यक्रम के अंतर्गत, स्कोप प्रकोष्ठ ने अकादमिक समिति के साथ मिलकर जेआरएफ 2018 के लिए आवेदन मंगवाने, स्टेनो पूल के माध्यम से आवेदनों की प्रिस्क्रिनिंग (16 परियोजनाओं के लिए 1386 आवेदन पत्र प्राप्त हुए थे), लिखित प्रवेश परीक्षा और साक्षात्कार का आयोजन करने और जेआरएफ का चयन होने तक के समस्त कार्यों को संपादित किया। प्रकोष्ठ द्वारा नए अकादमिक सत्र के छात्रों के लिए कोर्स वर्क के सुचारु रूप से संचालन किया, जिसमें इस कार्यक्रम की तैयारी और उन्मुखीकरण का कार्य, प्रयोगशाला का दौरा, प्रयोगशाला आवंटन, कोर पाठ्यक्रम/ वैकल्पिक व्याख्यान और परीक्षा, प्रपत्र संशोधन, अंक गणन, ट्रांसक्रिप्ट निर्माण और अकादमिक समिति के अनुसार डीसी गठन आदि का कार्य भी शामिल था। प्रकोष्ठ द्वारा एक्ट्रेक के शोध छात्रों के लिए शुक्रवार को संगोष्ठी का आयोजन किया जाता है। यहाँ के कार्मिकों द्वारा प्रशिक्षुओं के आवक और उसके पंजीकरण/ नियुक्ति/ समय विस्तार संबंधी पत्राचार, पहचान पत्र वापसी एवं फीस जमा व इसकी वापसी आदि का पूरा कार्य संपादित किया जाता है।

वर्ष 2018 में 304 प्रशिक्षुओं को केंद्र के वरिष्ठ एवं मध्यम स्तरीय संकाय सदस्यों के अधीन (97 लघु शोध हेतु, 117 को शोध अनुभव, 35 ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षु एवं 45 ऑब्जर्वर) आवंटित किया गया।

वर्ष के दौरान कार्यालय प्रभारी डॉ बागवे ने नए प्रशिक्षुओं को "एक्ट्रेक में प्रयोगशाला सुरक्षा" विषय पर दो बार व्याख्यान दिया । प्रकोष्ठ द्वारा एक्ट्रेक के त्रिभाषी गृहपत्रिका "एक्ट्रेक अंतरंग" के संयोजन और सम्पादन का भी कार्य किया गया। प्रकोष्ठ द्वाराटीएमसी-केवट कार्यक्रम सहित 6 शैक्षिक भ्रमणों, केंद्रीय विहार खारघर के वरिष्ठ नागरिकों, पऊवि के निबंध प्रतियोगिता के 36 फाइनलिस्ट एवं BL4S, आरएन पोदार स्कूल एवं बोरडी और सतना के कॉलेज छात्रों के लिए संभार सहायता भी प्रदान की । इस प्रकोष्ठ ने एक्ट्रेक कार्यक्रम समिति के साथ मिलकर दिसंबर 2018 में केंद्र के ओपन डे का आयोजन भी किया, जिसमें नवी मुंबई के 32 कॉलेज के 500 के करीब विद्यार्थियों और संकाय सदस्यों ने भाग लिया।

वैज्ञानिक संसाधन

एक्ट्रेक की प्रमुख समितियां

अनुसंधान एवं अकादमी के लिए एक्ट्रेक की शीर्ष समिति (एएसीआरए)

एएसीआरए, अप्रैल 2006 में स्थापित हुई है। यह शीर्ष अनुसंधान एवं अकादमी समिति के रूप में कार्य कर रही है । वैज्ञानिक सलाहकार समिति द्वारा एक्ट्रेक को दिए गए आदेश/ अधिदेश का पालन करना, मूलभूत, अंतराविभागीय, स्थानांतरीय तथा रोग अभिमुख अनुसंधान को बढावा देना, अनुसंधान एवं अकादमी के क्षेत्र में उत्कृष्टता प्राप्त करने की दिशा में कार्रवाई करना जैसे कार्य इस समिति के कार्यों में शामिल हैं ।

अध्यक्ष डॉ. शुभदा चिपलुणकर, निदेशक, एक्ट्रेक

सदस्य डॉ. एचकेवी नारायण, उप निदेशक, एक्ट्रेक
डॉ. सुदीप गुप्ता, उप-निदेशक, सीआरसी-एक्ट्रेक
डॉ. राजीव सरीन, एसओ-एच
डॉ. नीलम शिरसाट, एसओ-एच

मूलभूत विज्ञान अनुसंधान समूह (बीएसआरजी)

एक्ट्रेक में मूलभूत वैज्ञानिकों का फोरम है बीएसआरजी, जिसमें अकादमिक एवं अनुसंधान कार्यक्रमों से संबंधित मामलों, अंतरसंरचनात्मक विकास, संगोष्ठियों एवं बैठकों का आयोजन, विषयेतर एवं विषयगत फंडिग सहायता के अवसर एवं संबंधित विषयों पर चर्चा होती है ।

अध्यक्ष डॉ. शुभदा, चिपलुणकर, निदेशक, एक्ट्रेक

उपाध्यक्ष डॉ. सुदीप गुप्ता, उप निदेशक, सीआरसी-एक्ट्रेक

सदस्य सचिव डॉ. तनुजा टेनी, एसओ-जी

सदस्य समस्त प्रधान अन्वेषक एवं सह-अन्वेषक
समस्त प्रभारी अधिकारी, सीआरआई फैसिलिटी

संस्थानिक पशु नीति समिति (आईएईसी)

आईएइसी, एक्ट्रेक एनिमल फ़ैसिलिटी प्रयोगशाला के अनुरक्षण एवं कमेटी फॉर परपज एंड कंट्रोल एंड सुपरविजन ऑफ एक्पीरियंस ऑन एनिमल (सीपीसीएसइए), पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के अनुसार पशुओं के उपयोग की समीक्षा करने का कार्य करती है। दिए गए दिशानिर्देशों के अनुरूप सीपीसीएसईए पंजीकरण एवं आईएइसी का नवीनीकरण एवं पुनर्गठन प्रत्येक तीन वर्षों के अंतराल पर किया जाता है। इसी के अनुरूप इसका पुनर्गठन 2015 में किया गया था। एक्ट्रेक की संस्थानिक पशु नीति समिति सीपीसीएसईए के मार्गदर्शन के अनुसार पशुओं के प्रजनन एवं छोटे प्रयोगिक पशुओ पर परीक्षण के लिए पंजीकरण संख्या- 65/GO/ReBi/S/1999/ CPCSEA के तहत पंजीकृत है।

अध्यक्ष डॉ. शुभदा चिपलूणकर, निदेशक, एक्ट्रेक

सचिव डॉ अरविंद इंगले

सदस्य डॉ. नीलम शिरसाट
डॉ. संजीव वाघमारे
डॉ. राहुल थोरात
श्री शरद भगत, मुख्य नामिती (CPCSEA)
डॉ. स्वप्निल बांगर, लिंक नामिती (CPCSEA)
श्री समीर शेख, संस्थान के बाहर के वैज्ञानिक
प्रो. विष्णु ठाकरे,
सामाजिक रूप से जानकार सदस्य

संस्थानिक जैव सुरक्षा समिति (आईबीएससी)

आईबीएससी पुनर्योजन डीएनए अनुसंधान, उनके उत्पादन एवं पर्यावरण के लिए जैव सुरक्षा मार्गदर्शी सिद्धांतों के कार्यान्वयन तथा जैव प्रौद्योगिकी विभाग, पुनर्योजक डीएनए सलाहकार समिति द्वारा विशेष प्रयोगों के लिए निर्धारित परिस्थितियों को निर्माण करने के लिए नोडल बिंदु के रूप में कार्य कर रही है। अनुसंधान परियोजनाएं, जिसमें जैवक्षति

करनेवाले सूक्ष्मजीवाणु या जैविक रूप से सक्रिय अणु शामिल हैं उनके बारे में सूचना डीबीटी द्वारा निर्धारित प्रोफार्मा में तुरंत आईबीएससी को देनी होती है। आईबीएसी वर्गीकृत जीवों पर जेनेटिक इंजीनियरिंग गतिविधि की अनुमति उन्हीं जगहों के लिए देती है जहां यह कार्य निष्पादित किए जाने चाहिए। समिति सदस्यों को भंडारण फैसिलिटी, कार्यस्थल आदि के निरीक्षण करने का अधिकार है।

अध्यक्ष डॉ. शुभदा चिपलूणकर, निदेशक, एक्ट्रेक
सदस्य सचिव डॉ. मनोज माहिमकर, मौलिक वैज्ञानिक
सदस्य डॉ. संजय गुप्ता, आंतरिक विशेषज्ञ
डॉ. पृथा रे, आंतरिक विशेषज्ञ
डॉ. संजीव वाघमारे, आंतरिक विशेषज्ञ
डॉ शंशाक ओझा, जैव सुरक्षा निरीक्षक
डॉ शुभा टोले, टीआईएफआर- डीबीटी नामिती
डॉ गीतांजली सचदेव,
एनआईआरआरएच-बाह्य विशेषज्ञ

संस्थानिक विकिरण सुरक्षा समिति (आईआरएससी)

आईआरएससी का उद्देश्य है रेडियोसक्रिय सामग्री का उपयोग, भंडारण, हस्तांतरण तथा निपटान के लिए परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद तथा आईआरएससी द्वारा निर्धारित मार्गदर्शी सिद्धांतों का पदनामित अधिकारियों द्वारा संबंधित क्षेत्रों में अनुपालन सुनिश्चत करना। एक्ट्रेक में रेडियोसक्रिया स्रोतों का उपयोग इन-विट्रो आमापन, विकिरण उपचार एवं रेडियोनिदान प्रक्रियाओं के लिए नैदानिक तथा पूर्व नैदानिक सेटअप में किया जाता है। आईआरएससी, रेडियोसक्रिय स्रोतों के सुरक्षित प्रहस्तन, उपयोग तथा निपटान को नियंत्रित करती है तथा विकिरण युक्त क्षेत्रों में काम करते हुए व्यावसायिक सुरक्षा पहलुओं का भी ध्यान रखती हैं ।

अध्यक्ष डॉ शुभदा चिपलुणकर, निदेशक, एक्ट्रेक
सदस्य सचिव डॉ प्रदीप चौधरी,
विकिरण संरक्षा अधिकारी, सीआरआई
सदस्य डॉ तेजपाल गुप्ता,
रेडिएशन ओंकोलोजी विभाग, एक्ट्रेक
डॉ शंशाक ओझा,
ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग, एक्ट्रेक
डॉ. स्वामीदास, जेमीमा, सीआरसी, एक्ट्रेक
सुश्री रीना देवी, सीआरसी, एक्ट्रेक

अकादमिक समिति

अकादमिक समिति जेआरएफ कार्यक्रमों से संबंधित सभी मामलों का ध्यान रखती है तथा अकादमिक कोर्सवर्क (मुख्य एवं वैकल्पिक कोर्स) का समन्वयन करती है, जेआरएफ प्रवेश परीक्षा के प्रश्नपत्र तैयार करती है जिससे पाठ्यक्रम परीक्षा के सुचारु रूप से आयोजन को सुनिश्चत करती है ।

संयोजक डॉ. सोराब दलाल
सदस्य डॉ. रुक्मिणी गोवेकर,
डॉ. संजय गुप्ता
डॉ. प्रसन्ना वेंकटरामन
डॉ. अशोक वर्मा
डॉ. अभिजीत डे
डॉ. शिल्पी दत्त

आंतरिक शिकायत समिति

उक्त अधिनियम की धारा 4 और इसके साथ पठित लागू उपनियमों के अनुसार, टीएमसी-एक्ट्रेक में आंतरिक शिकायत समिति को कार्यस्थल पर महिलाओं के साथ यौन उत्पीडन संबंधी शिकायतों की जांच करने की शक्तियां प्राप्त हैं ।

अध्यक्ष डॉ. मीरा आचरेकर,
प्रोफेसर एवं सहायक नर्सिंग अधीक्षक, एक्ट्रेक
सदस्य डॉ. अरविंद इंगले,
प्रभारी अधिकारी, लैब एनिमल फ़ैसिलिटी, एक्ट्रेक
डॉ. रुक्मिणी गोवेकर,
वैज्ञानिक अधिकारी-एफ़, एक्ट्रेक
श्रीमती भाग्यश्री टिल्लू,
चिकित्सा समाजसेवी, एक्ट्रेक
श्री वीके सिंह, कनिष्ठ प्रशा. अधिकारी, एक्ट्रेक
डॉ. नसरीन रुस्तमफ्राम, प्रोफेसर एवं अध्यक्ष,
प्रमुख - सेंटर फॉर लॉन्ग लाइफ लर्निंग,
टीआईएसएस, मुंबई- बाहरी विशेषज्ञ

रैगिंग विरोधी समिति

मई 2014 में, भारत सरकार द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान(एचबीएनआई) जिसके तहत जीव विज्ञान में पी.एचडी. आयोजन के लिए इस केंद्र को मान्यता मिली है, द्वारा विधिवत् अधिसूचित किया गया है। इसके अनुसार एक्ट्रेक में एक रेगिंग विरोधी समिति का गठन किया गया है। यह समिति एक्ट्रेक में रैगिंग के संबंध में मामले की जांच पडताल करती है।

अध्यक्ष डॉ संजय गुप्ता
सदस्य डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण
डॉ रूक्मिणी गोवेकर
डॉ संजीव वाघमारे
विद्यार्थी सदस्य सुश्री राजश्री कदम
सुश्री अस्मिता शारदा

शिकायत निवारण समिति

शिकायत निवारण समिति का गठन एक्ट्रेक अथवा टीएमसी में काम करने वाले सभी स्थायी एवं अस्थायी कार्मिकों, रजिस्ट्रार, एवं विद्यार्थियों के शिकायतों के निवारण हेतु किया गया है।

स्थायी कार्मिकों के लिए समिति

डॉ. सौरब दलाल, पीआई एवं वैज्ञानिक अधिकारी "जी"

डॉ. अरविंद इंगले, कार्यालय प्रभारी, एलएएफ़ एवं वैज्ञानिक अधिकारी "जी" (एससी/एसटी के प्रतिनिधि)

डॉ. अशोक वर्मा, पीआई एवं वैज्ञानिक अधिकारी "एफ़"

डॉ. रुक्मिणी गोवेकर, पीआई एवं वैज्ञानिक अधिकारी "एफ़"

डॉ. विक्रम गोटा, एसोसिएट प्रोफेसर, क्लीनिकल फार्माकोल "एफ"

श्री मुश्ताक शेख, प्रशासनिक अधिकारी (EM)

श्री सुरेश डाकवे, तकनीशियन "एच" एवं टीएमसी वर्कर्स यूनियन, एक्ट्रेक के प्रतिनिधि

अस्थायी कर्मी, छात्रों, रजिस्ट्रारों हेतु समिति

डॉ. प्रशांत भट, चिकित्सा अधीक्षक

डॉ. संजय गुप्ता, पीआई एवं वैज्ञानिक अधिकारी "जी"

श्री आनंद जाधव, वैज्ञानिक अधिकारी "डी",
(एससी/एसटी के प्रतिनिधि)

श्रीमती शिल्पा सरदेसाई, कनिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
(मानव संसाधन विकास)

श्री जनार्दन राणे, तकनीशियन "जी" एवं टीएमसी वर्कर्स यूनियन, एक्ट्रेक के प्रतिनिधि

श्री मुकितुल हक़, छात्र, एसआरएफ़, सरीन लैब, सीआरआई

सुश्री अरुनवा बोस, एसआरएफ़, सोराब लैब, सीआरआई

एक्ट्रेक छात्र परिषद (एससीए)

जुलाई 2013 में केंद्र द्वारा एचबीएनआई के अंतर्गत एक्ट्रेक में पंजीकृत पीएचडी छात्रों के लिए छात्र परिषद का गठन किया गया। एससीए द्वारा विभिन्न छात्र कल्याणकारी एवं मनोरंजक (अकादमिक, खेलकुद एवं सांस्कृतिक) गतिविधियों का आयोजन किया जाता है। यह छात्रों और एक्ट्रेक प्रबंधन के बीच अकादमिक और गैर आकादमिक कार्यों में मध्यस्थता करता है। इसके कोर कमिटी में बिना किसी श्रेणीक्रम के पाँच सदस्य होते हैं। इस समिति में सभी बैच से एक छात्र सदस्य होते हैं। इसकी सदस्यता एक वर्ष के लिए होती है, जो प्रत्येक बैच द्वारा नामांकन से तय की जाती है। छात्र परिषद की बैठक प्रत्येक महीने में दो बार अथवा आवश्यकतानुसार आयोजित की जाती है।

सदस्य

सुश्री राजश्री कदम (बैच 2013)

सुश्री अस्मिता शारदा (बैच 2013)

श्री अरिजित मल (बैच 2014)

श्री जोएल क्रिस्टीन (बैच 2015)

सुश्री कुहेली बनर्जी (बैच 2016)

संस्थागत आचार समिति-III
टीएमसी-आईईसी-III (एक्ट्रेक)

सदस्य सचिव
डॉ प्रफुल्ल पारीख

टीएमसी एक्ट्रेक संस्थानिक आचार समिति (आई सी - III) का गठन दिसंबर 2009 में आचार समितियों के लिए आईसीएमआर व आईसीएच जीपीसी दिशा निर्देशों के अनुसार हुआ । आईईसी-III का गठन निदेशक टीएमसी द्वारा उन्हें शासन परिषद द्वारा प्रदत्त शक्तियों के तहत किया गया और इसे एक्ट्रेक में परियोजनाओं की निगरानी हेतु किया गया । वर्तमान समिति का गठन 1 अप्रैल 2018 से 31 मार्च 2020 तक के लिए किया गया है ।

पिछले 9 वर्षों में यह समिति 86 बैठकों का आयोजन कर चुकी है तथा इसके द्वारा 304 परियोजनाओं का अनुमोदन किया गया है जो कि दिसंबर 2018 तक हुआ । मानव विषयों पर आधारित विषयों का संपूर्ण स्पेक्ट्रम जिसमें एपिडामियोलोजिकल अध्ययन, मानव टिशू पर बायोलोजिकल अध्ययन, पूर्वव्यापी अंकेक्षण, फार्मेको काइनेटिक अध्ययन तथा औषधि व अन्य इनवेसिव इंटरवेंशन द्वारा मानव चिकित्सकीय प्रयास इत्यादि पर चर्चा की गई व उनका अनुमोदन किया गया ।

आईईसी-111 की सदस्यता का विवरण निम्न प्रकार से है ।

संस्थानिक आचार समिति (आईईसी)-III

क्रसं	आईईसी-III पंजीकरण क्रमांक ईसीआर/109/संस्था/एमएच/2013	संबद्धता	लिंग	विशेषज्ञता
1.	डॉ. रीता मुल्हेलकर, अध्यक्ष	भूतपूर्व वैज्ञानिक, अनुवांशिक अभियांत्रिकी इकाई, एक्ट्रेक	स्त्री	मूलभूत वैज्ञानिक
2.	डॉ. रविन्द्रनाथ मुखोपाध्याय	भूतपूर्व वैज्ञानिक, वीरोलोजी औषधि, एक्ट्रेक	पुरूष	मूलभूत वैज्ञानिक
3.	डॉ. प्रफुल्ला पारीख, सदस्य सचिव	सहायक प्रोफेसर, सामान्य औषधि एफ, एक्ट्रेक	स्त्री	फिजिशियन
4.	डॉ. पद्मजा मराठे, सदस्य,	प्रोफेसर (अतिरिक्त), फार्मोकोलोजी एवं उपचार विभाग, सेठ जीएस मेडिकल कॉलेज के ईएम अस्पातल, परेल, मुंबई 400012	स्त्री	चिकित्सकीय फार्मेकोलोजिस्ट (मूलभूत चिकित्सा वैज्ञानिक)
5.	श्रीमती दीपा रमणी, सदस्य	भूतपूर्व प्ले ग्रूप शिक्षक भण्डार व क्रय प्रभारी	स्त्री	ले परसन
6.	श्रीमती लक्ष्मी आर, सदस्य	समन्वयक, संजीवनी कैंसर के बाद जीवन मुंबई ट्रस्ट	स्त्री	एनजीओ प्रतिनिधि
7.	डॉ. बी बी सिंह, सदस्य	वकील, मुंबई हार्ड कोर्ट	पुरूष	विधि विशेषज्ञ
8.	डॉ. तनुजा तेनी, सदस्य	प्रमुख अन्वेषणकर्ता वैज्ञानिक अधिकारी जी, एक्ट्रेक	स्त्री	मूलभूत वैज्ञानिक
9.	डॉ. सुप्रिया चौपडा, सदस्य	प्रोफेसर, विकिरण ओंकोलोजी एफ एक्ट्रेक टीएमसी	स्त्री	विकिरण ओंकोलोजिस्ट

क्रसं	आईईसी–III पंजीकरण क्रमांक ईसीआर/109/संस्था/एमएच/2013	संबद्धता	लिंग	विशेषज्ञता
10.	डॉ. रेश्मा अम्बुलकर, सदस्य एवं सीएसएम पू. सदस्य सचिव	प्रोफेसर, निश्चेतन एफ निश्चेतन विभाग, एक्ट्रेक, टीएमसी	स्त्री	निश्चेतक
11.	डॉ. अमिता माहेश्वरी, सदस्य	प्रोफेसर, स्त्री रोग, ओंकोलोजिस्ट स्त्री रोग ओंकोलोजी विभाग टाटा मेमोरियल अस्पताल, टीएमसी	स्त्री	शल्य चिकित्सकी
12.	डॉ. गौरव नरूला, सदस्य	प्रोफेसर बाल्य चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट टाटा मेमोरियल अस्पताल टीएमसी	पुरूष	चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट
13.	डॉ. शिल्पी दत्त, सदस्य	प्रमुख अन्वेषणकर्ता, वैज्ञानिक अधिकारी एफ, एक्ट्रेक	स्त्री	मूलभूत ओंकोलोजिस्ट
14.	डॉ. भाऊसाहेब बागल, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, मेडिकल ओंकोलोजी विभाग, टाटा मेमोरियल अस्पताल टीएमसी	पुरूष	चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट
15.	डॉ. पी जी सुब्रमण्यन, सदस्य	प्रोफेसर, पेथोलोजी एफ प्रभारी हीमेटोपेथोलोजी प्रयोगशाला, एक्ट्रेक, टीएमसी	पुरूष	मूलभूत चिकित्सा वैज्ञानिक

अन्य स्टाफ सदस्य

क्रसं	नाम व पद
1	सुश्री मस्तुरी अवातगिरी, चिकत्सा प्रयास / आईईसी समन्वयक
2	श्री भावेश बान्डेकर, डीएसएमयू समन्वयक
3	सुश्री नीलम सावंत प्रशासनिक सहायक

आईईसी–III, 2018 का प्रदर्शन

समिति की पूर्व बोर्ड बैठकों की संख्या 2018 में 12 रही जो कि प्रस्तुत की गई परियोजनाओं के वैज्ञानिक व आंतरिक पहलुओं की सघन विवेचना हेतु की गई । इसमें 30 नई परियोजनाओं तथा 9 पूर्व परियोजनाओं का 2016-;18 के बीच परीक्षण किया गया ।

नियामक पंजीकरण :

- टीएमसी आईईसी-III का नियम 122 डीडी के तहत डीसीपीआई में पुनः पंजीकरण, क्रमांक ईसीआर/ 149/ संस्था/ एमएच/ 2013/ आरआर 16 में 3 मई 2017 में हुआ और यह 20 अप्रेल 2019 तक मान्य है ।
- आईईसी, एचएचएस व आईओआरजी व आईआरबी 000094642 के तहत पंजीकरण हुआ।
- संस्थान में संघीय व्यापक आश्वासन मानव व स्वास्थ्य सेवाएं विभाग (डीएचएचएस) के तहत है जो कि मानव शोध संरक्षा कार्यालय (ओएचआरपी) में है । यह आश्वासन क्रमांक एफडब्ल्यूए 00025032 है ।

टेबल 1 विवेचना प्रकार

विवेचना का प्रकार	2017	2018
पूर्ण बोर्ड	36	24
एक्सपेडाइटेड	6	6
एक्जम्पटेड	0	0
कुल	**42**	**30**

टेबल 2 नई परियोजनाओं पर आईईसी निर्णय (पूर्ण बोर्ड विवेचना)

पूर्ण बोर्ड विवेचना	2017	2018
अनुमोदित	18	14
परिवर्तन के साथ अनुमोदन	5	1
पुर्न प्रस्तुति	4	7
अनुमोदित नहीं	3	2
मुख्य अन्वेषणकर्ता द्वारा वापस लिए गए	0	0
स्थगित	0	0
विवेचना के तहत	0	0
विवेचना से मुक्त	0	0
कुल	**30**	**24**

टेबल 3 शीघ्र विवेचना परियोजनाओं पर आईईसी के निर्णय

शीघ्र विवेचना परियोजनाएं	2017	2018
अनुमोदित	6	6
कुल	**6**	**6**

टेबल 4 पिछले वर्ष की परियोजनाओं पर आईईसी के निर्णय

परियोजनाएं अग्रेषित	2017	2018
अनुमोदित	6	9
पुर्न प्रस्तुत	1	0
आईईसी द्वारा बंद की गई	1	0
मुख्य अन्वेषणकर्ता द्वारा वापस की गई	0	0
कुल	**8**	**9**

टेबल –5, वित्तीय सहायता के स्त्रोत का सारांश

वित्तीय सहायता का स्त्रोत	2017	2018
आईएम	16	6
ईएम	6	7
आईएमःईएम	3	7
फार्मा	5	1
अन्य	1	0
वित्त पोषित नहीं परियोजनाएं	5	9
कुल	**36**	**30**

उपलब्धियां

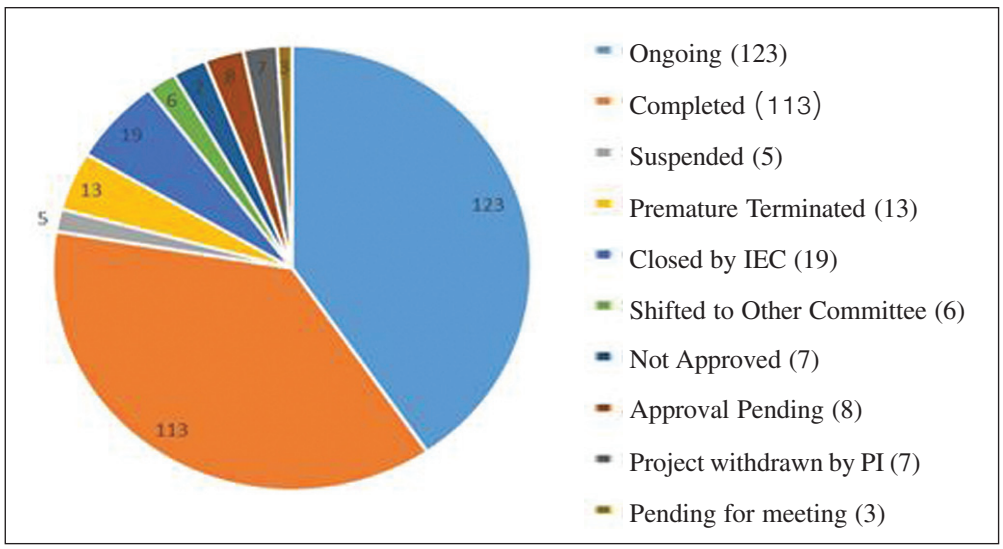
- टाटा मेमोरियल केन्द्, संस्थानिक समिति III (आईईसी III) की राष्ट्रीय स्वास्थ्य सेवाएं व अस्पताल के लिए राष्ट्रीय प्रमाणन बोर्ड द्वारा आकलन व प्रमाणीकरण किया गया । यह प्रमाणीकरण 11 दिसंबर 2017 को जारी किया गया तथा यह 10 दिसंबर 2020 तक मान्य है ।
- संस्थानिक आचार समिति, टाटा मेमोरियल केन्द्र (आईईसी-I, II व III) को मानव शोध संरक्षा कार्यक्रम संगठन (एएएचआरपीपी) द्वारा पुनः प्रमाणीकरण 20 मार्च 2017 को प्राप्त हुआ और यह 20 मार्च 2022 तक मान्य है ।
- आईईसी-III ने 2018 में नए वेब पोर्टल (एचटीटीपी://आईसपेार्टल.ओआरजी) को लांच किया जिसके द्वारा आनलाइन प्रस्तुतीकरण की सुविधा उपलब्ध होगी तथा परियोजनाओं की विवेचना व स्थिति की जानकारी प्राप्त हो सकेगी ।

शिक्षा

- नई परियोजनाओं का आनलाइन प्रस्तुतिकरण
- आईईसी सदस्यों को हितों से टकराव व गोपनीयता पर प्रशिक्षण
- प्रस्तुत प्रोटोकोल का आचार संबंधी विवेचना
- आईईसी एक ओपी प्रशिक्षण
- ट्यूमर टिशू संग्रहण कार्यप्रणाली का परिदृश्य

  एक प्रयास के तहत कागज रहित दस्तावेजीकरण करके कार्बन उत्पादन में कमी तथा इस हेतु सूचना तंत्र में भी सुधार आईईसी में आने वाले दिनों में एक महत्वपूर्ण कार्य होगा ।

परियोजनाओं की स्थिति का कुल सारांश (n=304)



आईईसी-III द्वारा अनुमोदित परियोजनाएं

प्रमुख अन्वेषणकर्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. अलीअसगर मोयादी	नेव ग्लियाब्लास्टोमा में उपचारित रोगी में सिस्टेमिक इन्फ्लमेशन के सूचकों का पता लगाना एक पूर्व वाली मान्यता अध्ययन और अस्तित्व पर प्रभाव का विश्लेषण ।
डॉ. अमित दत्त	फेफडों के कैंसर रोगी के लघु सेल में टायरोसिन काइनेस इनहिबिटर के प्रतिरोध की गतिकी को समझना ।
श्री भावेश बान्डेकर	सतत विवेचना प्रतिवेदन पर पीआई की अनुपालना की पूर्व विवेचना का आकलन तथा आईईसी निर्णय जो कि सीआरए पर लिए गए व आईईसी अनुमोदन में आईईसी III द्वारा की गई गलतियों की विवेचना।
डॉ. धनलक्ष्मी शेट्टी	साइटोजेनेटिक असमान्यता का प्रोग्नोस्टिक सूचक के रूप में प्रभाव : बी क्रोनिक लिम्फोटिक ल्यूकेमिया (बीसीएलएल) रोगी में पेथोजेनेसिस व चिकित्सकीय प्रयास
डॉ. काकोली बोस	पीकेएम 2 को संचालित करने वाली नियामक तंत्र की संरचनात्मक व प्रतिक्रियात्मक जटिलताओं का अध्ययन ।
डॉ. मनोज माहिमकर	अति जोखिम मुख ल्यूकोप्लेकिया व आणविक अनुवांशिक अध्ययन अति जोखिम लेसियन का पता लगाने हेतु ।
डॉ. मीरा आचरेकर	भारतीय तृतीयक कैंसर केन्द्र में सतही प्रकाशित मध्य रेखा लाइन का उपयोग
डॉ. नवीन खत्री	के 0706 के प्रथम चरण अध्ययन में सुरक्षा, सहनशीलता फनिकोबाइनेटिक्स व क्रियाशीलता का पता लगाना जो कि एक नवीन टायसेशाइन काइनेज इनहिबिटर है तथा क्रोमिक मायलोइड ल्येकेमिया (सीएमएल) रोगियों में इसका अध्ययन या फिलाडेल्फिया क्रोमोसोम धनात्मक तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक क्रोमोसोम धनात्मक तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया रोगियों में (पीएच+एएलएल)
डॉ. नवीन खत्री	प्रोटोकोल सीआईएनसी 424 डी 2301: बेतरतीण तृतीय चरण मुक्त - लेबल / बहु-केन्द्रीय अध्ययन रूक्सोलिनिटिब बनाम कोर्टिकोस्टेराइड रिफेक्टरी क्रोनिक ग्राफ्ट के लिए बेहतर उपलब्ध चिकित्सा बनाम एलोजेनिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण के पश्चात मूल बीमारी (आईईएसीएच3)
डॉ. नवीन खत्री	बेहतरीन तृतीय चरण डबल ब्लाइन्ड प्लेस्टिलो नियंत्रित करम्यूमिन का अध्ययन जो कि आटोलोगस ट्रांसप्लांट सेटिंग में म्यूकोटिसिस कमी लाता है ।
डॉ. निखिल पाटकर	अल्ट्राडीप मूल सुधारित नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग एबीएल1 काइनेस डोमेन म्यूटेशन की बीपीआर-एबीएल1 धनात्मक असाध्यताओं में
डॉ. प्रतिभव वेलापुथम	कोर्टिकल स्टीमुलेशन, मोटर क्रिया क्षेत्र हेतु के लिए सीमा निर्धारण: एक कल्याणकारी समूह अध्ययन
डॉ. प्रीती चव्हाण	हीमेटोपोस्टिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण रोगियों में प्रत्यारोपण के पश्चात थ्रोमोबोटिक, थ्रोम्बोसाइटोपेनिक पुरपुरा की संभावना का पता लगाने हेतु रक्त थक्के का रिहयोलोजी व इनहिबिटर का पेथो फिसियोलोजिकल महत्वता का अध्ययन
डॉ. पृथा रे	पीआईके3 सीए/एकेटी के साथ ओंकोलोजी पी53 म्यूटेशन के संकेतन का अध्ययन ताकि उच्च जोखिम सेरोस स्त्री जननांग कैंसर के लिए उपचार व्यवस्था का विकास किया जा सके ।
डॉ. पृथा रे	एनओटीसीएच-3 का अध्ययन तथा इसके लक्ष्य जीन व्यवहार का अध्ययन जो कि एपिटोलियल स्त्री जननांग कैंसर सब टाइप में होता है।
डॉ. रेश्मा अम्बुलकर	पर्यवेक्षणी दिवस अल्ट्रासोनोग्राफी का कल्याणकारी उपयोग करके द्वारा न्यूरोसर्जरी के लिए कैंसर रोगियों में पेरियाआपरेटिव अवधि में गहन वेव्स थ्रोम्बोसिस का पता लगाया ।

प्रमुख अन्वेषणकर्ता (पीआई)	परियोजना का नाम
डॉ. ऋषिकेश पाटिल	कैंसर में डीटी सेल में मेटाबोलिक पाथवे की नियामक क्रियाओं का आणविक अध्ययन
डॉ. श्रीपाद बनावली	बाल्य तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया में एल एस्परणइनेस बनाव नवीन मेडेक के अनुवांशिक ब्रान्डों की गुणवत्ता का मुल्यांकन करने के लिए डाटा विवेचना
डॉ. सोराब दलाल	क्या रेक्टल कैंसर में एलसीएन 2 प्रोटीन स्तर नीया एडजुवेंट कीमो व विकिरण उपचार के लिए प्रतिक्रिया दर्शाता है ।
डॉ. सुदीप गुप्ता	शल्य जनित हाइपोक्सिया तनाव में एक्टिवेटर प्रोटी 1 (एपी-1) की भूमिका का अध्ययन
डॉ. सैयद हसन	लघु आणविक इनहिबिटर का आणविक व क्रियात्मक वर्गीकरण ताकि तीक्ष्ण मायलोइड ल्यूकेमिया में एंटी ट्यूमर गतिविधियों का पता लगाया जा सके
डॉ. सैयद हसन	प्राथमिक रोगी जनित मल्टीपल माइलोमा सेल पर लघु आणविक इनहिबिटर का इन विट्रो प्रभाव का अध्ययन
डॉ. वनिता नोरोन्हा	पेन्टाप्रोपोल का सिर रव गरदन कैंसर में भूमिका का अध्ययन (पेन्टा प्राजोन का सिर व गरदन कैंसर उपचार हेतु अध्ययन)
डॉ. वेदांग मूर्ति	अति हाइपोफ्रेक्शनेशन (प्राइम प्रयास) तथा मध्यम में बेहतरीन नियंत्रित प्रोस्टेट रेडियोथेरेपी का उच्च जोखिम व नाड पेजिटिव रोगी ने अध्ययन
डॉ. वेदांग मूर्ति	फोकल बूस्ट रेडियोथेरेपी योजना हेतु पीएसएमए पीईटी- सीटी इनरेप्रोस्टेटिक लेसियन के साथ एमपीएमआरआई का अध्ययन
डॉ. विजय पाटिल	टीओपीः वयस्क डिययूज न्यून श्रेणी ग्लियोमासः टेमोजोलोमाइड या पीसीबी का एडजुवेंट उपचार के रूप में उपयोग
डॉ. विक्रम गोटा	एक कल्याणकारी, मुक्त, बेहतरीन, समानान्तर डिजाइन अध्ययन जो कि 4 जेनेरिक फोर्मुलेशन इन्ट्रामस्क्युलर एल एस्परगाइनेस बाल्य कैंसर में बी सेल तीक्ष्ण लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया (एएलएल) से संबंधित है ।
डॉ. विक्रम गोटा	बेस ट्यूमर वाले भारतीय रोगियों में निवोलुमेब के फार्मेकोकाइनेटिक का अध्ययन

आंकड़ों की सुरक्षा निगरानी उप समिति डीएसएमयू–III (एक्ट्रेक)

डॉ. रेश्मा अम्बुलकर,
सदस्य सचिव

आंकडों की सुरक्षा निगरानी उप समिति (डीएसएनएससी) टाटा मेमोरियल केन्द्र की आईईसी - III की एक इकाई है तथा रोगियों की सुरक्षा निगरानी हेतु जिम्मेदार है जो कि अध्ययन कार्य के समय होती है और इस तरह की जाती है कि अध्ययन के वैज्ञानिक व आचार संबंधी पहलुओं को सुनिश्चित किया जा सके । डीएसएनएससी में एक इन्टेसिविस्ट, मूलभूत वैज्ञानिक, चिकित्सा ओंकोलोजिस्ट, शल्य ओंकोलोजिस्ट व विकिरण ओंकोलोजिस्ट उपस्थिति होते हैं । डीएसएनएससी के सदस्य डब्ल्यू एच ओ प्रावधानों के तहत आकस्मिकता के आकलन में प्रशिक्षित होते हैं तथा नियमित रूप से विपरीत घटनाओं के आकलन हेतु इन प्रावधानों का उपयोग करते हैं ।

वर्तमान डीएसएनएससी–III की संरचना (1 अप्रैल 2018 से 31 मार्च 2020 तक) निम्न प्रकार से है :–

क्रसं.	नाम	संबद्धता	लिंग	विशषज्ञता
1	डॉ. रेश्मा अम्बुलकर, सदस्य सचिव	प्रोफेसर निश्चेतन विभाग जोखिम सेवा तथा पीडा निवारण, एक्ट्रेक,	महिला	चिकित्सक
2.	डॉ. जयंत गोदा, संयुक्त सचिव	प्रोफेसर विकिरण ओंकोलोजी विभाग, एक्ट्रेक	पुरूष	चिकित्सक वैज्ञानिक
3.	डॉ. विक्रम गोटा, सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर व वैज्ञानिक अधिकारी एफ चिकित्सा फार्मोकोलोजी, एक्ट्रेक	पुरूष	चिकित्सक फार्मोकोलोजिस्ट
4.	डॉ. ज्योति कोडे, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी एफ चिपलूणकर प्रयोगशाला, एक्ट्रेक	महिला	मूलभूत वैज्ञानिक
5.	डॉ. शलाका जोशी, सदस्य	असोसिएट प्रोफेसर शल्य ओंकोलोजी विभाग, कमरा नं 1207, होमीबी भाभा ब्लाक, टाटा मेमोरियल अस्पताल परेल मुंबई ; 4000 012	महिला	शल्य चिकित्सक
6.	डॉ. सचिन पुनातर, सदस्य	सहायक प्रोफेसर चिकित्सा विभाग, टाटा मेमोरियल विभाग, टीएमसी	पुरूष	चिकित्सक
7.	डॉ. मालिनी जोशी, सदस्य	प्रोफेसर निश्चेतन जोखिम ओंकोलोजी विभाग, एक्ट्रेक	महिला	चिकित्सक
8.	डॉ. विजय जोशी, सदस्य	असोसिएट चिकित्सा ओंकोलोजी विभाग, टाटा मेमोरियल अस्पताल टीएमसी	पुरूष	चिकित्सक
9.	डॉ. अमित दत्त, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी एफ, एक्ट्रेक	पुरूष	मूलभूत चिकित्सक
10.	डॉ. अशोक वर्मा, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी एफ, एक्ट्रेक	पुरूष	मूलभूत चिकित्सक

समिति की महत्वपूर्ण जिम्मेदारियां:–

- गंभीर प्रतिकूल घटनाओं की रिपोर्ट की समीक्षा (एसएई)
- संस्थानिक प्रयास (अन्वेषणकर्ता द्वारा आरंभ) तथा कारणों की निगरानी अन्य प्रयासों के लिए जो कि आईईसी द्वारा प्रेषित होते हैं की समग्र समीक्षा
- जारी समीक्षा प्रतिवेदन / वार्षिक प्रतिवेदन की समीक्षा
- स्थल निगरानी प्रतिवेदन की समीक्षा

डीएसएमयू-III गतिविधियां (2018)

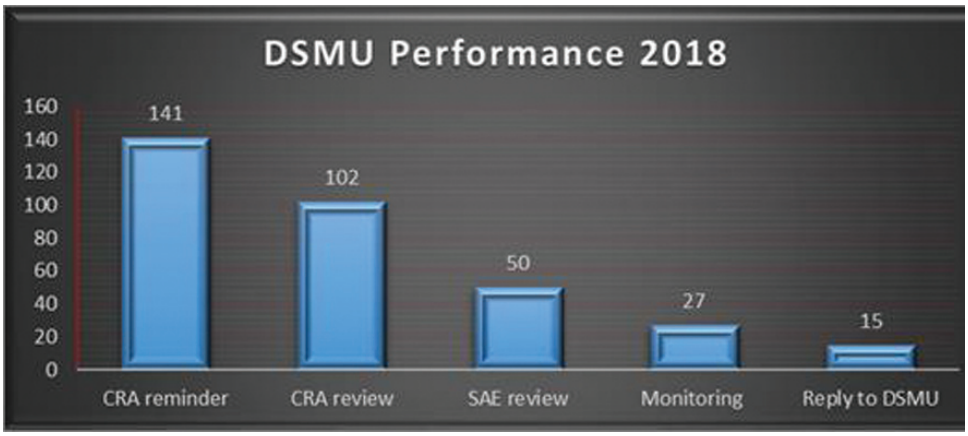
वर्ष 2018 में 12 बैठकों का आयोजन किया या तथा मिनिट्स आईईसी-III को आगे की कार्यवाही हेतु प्रेषित किए गए । निधारित मासिक बैठकों के अतिरिक्त तथा सभी अध्ययनों के एसएई की समीक्षा के अतिरिक्त जो कि नियामक प्रयासों के तहत थे उनका सतत आकलन किया गया (30 दिन की समय सीमा का पालन करने हेतु) जो कि चार सदस्यों के समूह जिसमें दो प्रमुख चर्चाकर्ता तथा सदस्य सचिव डीएसएमएससी-III व आईईसी-III के द्वारा ई मेल पर किया गया ।

समिति ने 27 स्थल निगरानी दौरे किए, 50 एसएई प्रतिवेदन की समीक्षा की तथा 141 स्मरण पत्र पीआई को भेजे गए जो कि सतत समीक्षा प्रतिवेदनों की प्रस्तुति हेतु थे । विस्तृत प्रारंभिक समीक्षा 102 सतत समीक्षा प्रतिवेदनों (सीआए) डीएसएमयू सदस्य सचिव द्वारा किए गए तथा टिप्पणियों को डीएसएमयू द्वारा आईईसी को आगे की कार्यवाही हेतु प्रेषित किया गया ।

डीएसएमयू सदस्य सचिव या डीएसएमयू प्रतिनिधि ने डीएसएमयू की बैठकों की जानकारी आईईसी के समक्ष आगे की कार्यवाही हेतु प्रस्तुत किए । 27 निगरानी प्रतिवेदनों पर विस्तृत चर्चा की गई जो कि पूर्ण बोर्ड द्वारा की गई तथा आईईसी टिप्पणियों के आधार पर अनुशंसा व सवाल पत्र जारी किए गए जो कि पी आई के लिए थे । कुल 21 उत्तरों की समीक्षा डीएसएमयू द्वारा की गई तथा टिप्पणियों को आईईसी को प्रषित किया गया ।

गतिविधियां:-

- "आंकडों की सुरक्षा निगरानी ईकाई (20वीं)" पर एसओपी को लागू किया गया तथा इसे आईईसी एसओपी के 5वें क्रम में शामिल किया गया जो कि दिनांक 13/ 10/ 2018 को एसआईडीसीईआर के अनुशंसा के आधार पर किया गया ।
- सीआरए(सतत समीक्षा प्रतिवेदन) का आनलाइन प्रस्तुतिकरण की शुरूआत 29/ 10/ 2018 से की गई ताकि प्रगति प्रतिवेदन का सही प्रकार से व प्रभावी प्रस्तुतिकरण सुनिश्चित किया जा सके ।
- गंभी प्रतिकूल घटनाओं का आनलाइन प्रस्तुतिकरण 06/ 12/ 2018 से आरंभ किया गया ताकि एसएई का सही व समयोपरि प्रस्तुतिकरण टीएमसी से अन्वेषकर्ता द्वारा सुनिश्चित किया जा सके ।
- आंतरिक एसएई जो कि एक्ट्रेक से संबंधित हैं उसका रख-रखाव व अपडेट करने का कार्य आरंभ किया गया जो कि प्रयास के दौरान घटित प्रतिकूल घटनाओं के फोलोअप में सहायक होती है ।



एक्ट्रेक में शैक्षणिक गतिविधियां

शिक्षा एक्ट्रेक के तीन मुख्य कार्यादेशों में से एक है तथा परिसर का वातावरण शैक्षणिक कार्यों के अनुकूल है । केन्द्र के शिक्षा कार्यक्रमों में निम्नलिखित शामिल है । (अ) पीएचडी कार्यक्रम जिसमें देशभर से शोध विद्यार्थियों को उनकी डॉक्टरल शोध हेतु स्वीकार किया जाता है। (ब) यहां का प्रशिक्षण कार्यक्रम जिसमें स्नातक व स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को देश व विदेशों से स्वीकार किया जाता है । (स) यहां का संगठन और यहां के स्थानीय राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन, सिम्पोसिया, कार्यशाला व प्रशिक्षण कार्यक्रम जो कि बायोलोजी / जीवन विज्ञान तथा सीएमई व सीएनई में ओंकोलोजी पर विभिन्न विषयों पर केन्द्रित है, (द) यहां आयोजित शोध सेमिनार जो कि यहां आगुतुक राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिकों व चिकितसकों द्वारा आयोजित की जाती है । (ई) यहां पर कॉलेज / विश्वविद्यालयों की ओर से शैक्षणिक भ्रमण की स्वीकृति प्रदान करना तथा यहां की शोध सुविधाओं प्रर्दशन हेतु मुक्त दिवस का आयोजन (एफ) राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी बैठक का आयोजन इत्यादि । यह केन्द्र जन सामान्य से मिलने का कार्यक्रम भी आयोजित करता है ताकि कैंसर पर जागरूकता पैदा की जा सके । संकाय व स्टाफ सदस्यों को सीएमई व सीएनई कार्यशाला में भाग लेने हेतु प्रेरित किया जाता है तथा अपने शोध कार्यों को राष्ट्रीय / अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलों में प्रस्तुत करने हेतु प्रेरित किया जाता है । यहां के शैक्षणिक वातावरण को घरेलू आंकडों के प्रदर्शन द्वारा तथा मूलभूत व चिकित्सा वैज्ञानिकों द्वारा जरनल क्लब आयोजित करके महबूती प्रदान की जाती है ।

डॉक्टरल कार्यक्रम

शैक्षिक व प्रशिक्षण कार्यक्रम कार्यालय जो कि डॉ. शुभदा चिपलूणकर द्वारा संचालित हैं, एक्ट्रेक में पीएचडी कार्यक्रम के संचालन को देखता है जो कि होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान एक विश्वविद्यालय की तरह 2006 में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के अंतर्गत स्थापित हुआ तथा परमाणु ऊर्जा विभाग भारत सरकार की एक इकाई है, द्वारा देखा जाता है । कार्यक्रम विभाग एचबीएनआई के साथ संपर्क में रहता है ताकि किसी भी प्रकार की समस्याओं का निवारण किया जा सके, विद्यार्थियों के वार्षिक डॉक्टरल समिति की बैठक की जा सके (डीसी) तथा डीसीबी कम से कम साल में चार बैठकें सुनिश्चित की जा सकें, इन बैठकों के दस्तावेज तैयार किए जा सकें तथा प्रतिवेदनों को बीएनआई को प्रेषित किया जा सके इत्यादि । यह कार्यालय सम्मेलों के पूर्व दस्तावेजीकरण का कार्य करता है, साइनोसिस व शोध पत्र प्रस्तुत करता है (स्पाइरल बाइंडिंग / अंति बाइंडिंग) जो कि एचबीएनआई हेतु होते हैं, बाह्य परीक्षणों से संपर्क करता है, मौखिक सत्रों का आयोजन करता है तथा अंति रिपोर्ट एचबीएनआई को प्रेषित करता है । एक्ट्रेक की शैक्षिक समिति डॉक्टरल कार्यक्रम के सुचारू संचालन को देखती है जो कि एसीओपीई की सहायता से किया जाता है तथा विद्यार्थियों के प्रवेश व एक्ट्रेक की सहायता से किया जाता है तथा विद्यार्थियों के प्रवेश व एक्ट्रेक के शैक्षणिक पाठ्यक्रम तैयार करता है, पंजीकरण व फैलोशिप संबंधी मामलों का प्रबंधन करता है तथा एचबीएनआई कार्यक्रम कार्यालय का संचालन करता है ।

वर्ष 2018 में 105 स्नातक विद्यार्थियों का पंजीयन इस केन्द्र में पीएचडी कार्यक्रम हेतु हुआ । इसमें 17 विद्यार्थियों का नया बैच, जेआरएफ 2018 का भी शामिल था ।



जीवन-विज्ञान विषयों पर पीएचडी उपाधि (एचबीएनआई)

वर्ष 2018 में, 17 शोधार्थियों ने अपने डॉक्टरल डिज़र्टेशन हेतु शोध कार्य संपन्न किया तथा उन्हें पीएचडी की उपाधि प्रदान की गई ।

श्री प्रतीक राजीव चौधरी गाइड डॉ. मिलिंद वैद्य	हेमीडेस्मोसोमल प्रोटीन का नियोप्लास्टिक विस्तार में सीक्वेंसिंग सेल कार्सिनोमा में उनकी भूमिका
सुश्री निखत नाहिद खान गाइड डॉ. राजीव सरीन	अनुवांशिक कोमोरेक्टल कैंसर में न्यूटेशन लेन्डस्केप व स्टेप वाइज कार्सिनोजेनेसिस का अध्ययन
श्री सतीश कुमार विश्राम सिंह गाईड डॉ. नीलम शिरसाट	मेडुलोब्लास्टोमा से संबंधित संकेतन डब्ल्यूएमटी पेथोजेनेसिस में आणविक आधार का अध्ययन
श्री मुकल सचित गोडबोले गाईड डॉ. अमित दत्त	मानव स्तन कैंसर में प्रोजेस्टेरान लक्ष्य की जांच
सुश्री विशाला सोनाली, श्री विकास मीणा गाईड सोराब दलाल	14-3-3 स्टेम सेल द्वारा सुपरमेटोगोरिया में सेल से सेल का जुडाव व विभाजन का नियामिकी अध्ययन
श्री समीर जगन्नाथ राव सालुखें गाईड डॉ. शिल्पी दत्त	कीमो प्रतिरोधी ल्यूकेमिया सेल में डीएनए क्षति रखरखाव की भूमिका
श्री गोपाल भाई चोवातिया गाईड डॉ. संजीव वाघमारे	एपिडेमियल सेल नियामिकीकरण में संकेतन पथ का निर्धारण

प्रशिक्षण कार्यक्रम

एक्ट्रेक का प्रशिक्षण कार्यक्रम निम्न प्रकार से है । (क) गैर स्नातक / स्नातक विद्यार्थी जो कि अपने मास्टर्स डिज़र्टेशन हेतु लघु परियोजना पर कार्य करना चाहते हैं । (ख) व्यक्तिगत तौर पर अध्ययन कार्य पूर्ण करने वाले जो कि अनुभव हेतु शोध कार्य करना चाहते हैं । (ग) गैर स्नातक तौर पर अध्ययन कार्य पूर्ण करने वाले जो कि प्रशिक्षण प्राप्त करना चाहते हैं । (घ) कॉलेज / विश्वविद्यालय या स्टाफ सदस्य विशेष तननीक की जानकारी प्राप्त करने हेतु पर्यवेक्षक के रूप में आना चाहते हैं । एक्ट्रेक के प्रशिक्षण कार्यक्रम के रूप में आना चाहते हैं । एक्ट्रेक के प्रशिक्षण कार्यक्रम में वर्ष 2018 में 234 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया जिसमें से 39 ने डिज़र्टेशन हेतु कार्य किया, 5 ने साझा परियोजना पर कार्य किया, 107 प्रशिक्षु शोध कार्य अनुभव हेतु आए, 45 पर्यवेक्षक थे, 4 शोध एसोसिएट थे तथा 34 ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षु थे । सभी प्रशिक्षुओं में वरिष्ठ या मध्यम वर्गीय वैज्ञानिक, चिकित्सकों व अन्य अधिकारियों के अंतर्गत शोध कार्य किए ।

चिकित्सा प्रयोगशाला तकनीक में प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

चिकित्सा प्रयोगशाला तकनीक में प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यएाढम (एएमएलटी) संयुक्त रूप से डॉ. प्रीती चव्हाण, डॉ. विवेक भट्ट व डॉ. शशांक ओझा द्वारा संचालित है जो कि एक्ट्रेक में प्रयोगशाला प्रभारी हैं । यह कार्यक्रम थ्योरिटिकल जानकारी के साथ प्रायोगिक कार्यों हेतु विशिष्ट चिकित्सा प्रयोगशाला तकनीकों के बारे में जानकारी प्रदान करने हेतु तैयार किया गया है । इस पाठ्यक्रम को इस प्रकार तैयार किया गया है कि पाठ्यक्रम के अंत में प्रशिक्षु को अनुभवी तकनीशियन के रूप में कार्य मिल जाता है, जो कि परामर्शदाता के अंतर्गत प्रमाणित प्रयोगशालाओं में जो कि बडे अस्पतालों से संबद्ध होते हैं या स्वतंत्र रूप से कार्यरत बडी प्रयोगशालाओं में प्रगत जांचकार्यों उच्च गुणवत्ता के साथ रोगियों को विश्वसनीय जांच रिपोर्ट प्रदान करती है । यह पाठ्यक्रम एक वर्षीय है तथा इसके साथ एक वर्ष का बांड शामिल है । एक्ट्रेक में एएमएलटी पाठ्यक्रम नवंबर 2015 में आरंभ हुआ तथा प्रथम बेच में दो विद्यार्थियों ने पाठ्यक्रम नवंबर 2016 में पूरा किया और उन्होंने नवंबर 2017 तक सेवा बांड पूरा किया । एएमएलटी में तीन विद्यार्थियों ने तीसरे बैच ने 2018 में आरंभ किया । अति उन्नत प्रायोगिक उपकरणों जैसे कि स्वचालित विश्लेषण व प्रगत प्राद्योगिकी द्वारा एएमएलटी विद्यार्थियों को प्रशिक्षण दिया जाता है जो कि हीमेटोलोजी (सीबीसी, कोगुलेशन, साइटोकेमेस्ट्री, मानवीय विभाजन, गणना तथा शारीरिक द्रव्य सेल गणना), चिकित्सा बायोकेमेस्ट्री (नियमित बायोकेमेस्ट्री, ट्यूमर चिन्ह / औषधि प्रक्रिया तथा जांच का केलीब्रेशन) माइक्रोबायोलोजी (बेक्टीरियोलोजी, माइकोलोजी, चिकित्सा माइक्रोबायोलोजी, सीरोलोजी व माध्यम तैयार करना) हिस्टोपेथोलोजी (नमूना प्राप्त करना, संकलन करना टिशू प्रक्रिया, एम्बिडिंग, ट्रिमिंग / कटिंग, स्टेनिंग तथा स्टेन्ड स्लाइड का प्रस्तुतिकरण, फ्रोजन सेक्शन व इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री) तथा ट्रांसफ्यूजन औषधि (रक्त की चिकित्सा जांच / प्लेटलेट दानदाता, बाह्य रक्तदान शिविर, एफ्रेसिस, रक्त घटक पृथक्करण, ट्रांसफ्यूजन, संक्रमण पारगमन जांच, रक्त समूह, क्रास मेचिंग, एन्टीबॉडी टाइट्रेशन व साथ ही हीमोपोएटिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण हेतु क्रियाएं) इत्यादि प्रकार के होते हैं । ये विद्यार्थी शैक्षणिक गतिविधियों में भी भाग लेते हैं तथा आंतरिक गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम के तहत लागू करना, व्याख्या करना व दस्तावेजीकरण कार्य में शामिल होते हैं साथ इन विभागों के बाह्य गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रमों में भी हिस्सा लेते हैं ।

शैक्षणिक भ्रमण

एक्ट्रेक नियमित रूप से कॉलेज / विश्वविद्यालयों को देश भर में शैक्षणिक भ्रमण की अनुमति प्रदान करते हैं । वर्ष 2018 में छह शैक्षणिक भ्रमण आयोजित किए गए । टीएमसी के एक वर्षीय प्रगत पीजी डिप्लोमा पाठ्यक्रम रोगी सेवा (केवट) के 30 विद्यार्थी इस परिसर में भ्रमण के लिए आए तथा एक्ट्रेक की अन्य सुविधाओं का जून 2018 भ्रमण किया । 28 वरिष्ठ नागरिकों का समूह, केन्द्रीय विहार के रहवासी खारघर से आए । उन्होंने यहां के विभिन्न संकाय सदस्यों से संपर्क किया ओर कैंसर के विभिन्न पहलुओं पर जानकारी प्राप्त की, उन्हें परिसर दिखाया गया (अगस्त 2018) । 18 विद्यार्थियों का एक बैच एनबीमेहता साइंस कॉलेज बोर्डी से तथा 10 एएफएमसी का समूह संकाय व पीजी रेजीडेंट जो कि सामुदायिक औषधि के लिए अध्ययनरत हैं उन्होंने एक्ट्रेक प्रयोगशालाओं व सुविधाओं का भ्रमण किया (सितंबर 2018) । अक्टूबर 2018 में 20 विद्यार्थी के एएएनएमएस सोनावाने कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय सतना से एक्ट्रेक में आए जो कि उनके शोध संस्थानों के भ्रमण का हिस्सा था । डीएई के अखिल भारतीय निबंध प्रतियोगिता के फाइनल के प्रतिभागी व बीएल4एस की विजेता टीम जो कि आरएन पोदार विद्यालय से थी (अक्टूबर 2018), उन्होंने एक्ट्रेक की विभिन्न सुविधाओं का भ्रमण किया।

चिकित्सा शोध सचिवालय – एक्ट्रेक

प्रभारी अधिकारी
डॉ. विक्रम गोटा

डॉटा प्रबंधक:
सुश्री साधना कन्नन

चिकित्सा शोध सचिवालय (सीआरएस) के कार्यादेश में चिकित्सा व मूलभूत चिकित्सा शोधार्थियों को एक्ट्रेक में उच्च स्तरीय सहायता उनके शोध कार्यों हेत उपलब्ध करवाने की है जिसमें शेाध विधियां, प्रचालन, प्रशिक्षण व शिक्षण शामिल है । सचिवालय का दृष्टिकोण चिकित्सा शोध कार्यों में अग्रणी बनने का है ताकि टाटा मेमोरियल केन्द्र को भारत में कैंसर उपचार के लिए अग्रणी संस्थानों में शामिल किया जा सके ।

एक्ट्रेक में सीआरएस वैज्ञानिक व तकनीकी जानकारियां विभिन्न गतिविधियों के संचालित करने हेतु उपलब्ध करवाता है जो कि प्रोटोकोल विकास, हस्तलिखित शोध पत्रों का प्रकाशन तथा चिकित्सा व मूलभूत शाधार्थियों को सहायता उपलब्ध करवाने से संबंधित है । इनकी सेवाओं में फेस II व फेस III चिकित्सा प्रयासों हेतु सहायता उपलब्ध करवाना भी शामिल है जो कि एकल या बहुकेन्द्रीय हो सकती है और यह बेहतरीन प्रयासों का प्रबंधन (20 प्रयास टीएमएच व एक्ट्रेक) सीआरएफ विकास, इलेक्ट्रानिक डाटा संकलन, चिकित्सा डाटा संगठन इत्यादि से संबंधित है और आईईडीसीएबी (10 अध्ययन) तथा सांख्यिकीय विश्लेषण द्वारा प्रदान किया गया ।

चिकित्सा शोध सहायता समूह (सीआरएजी) में विशेषज्ञों का एक समूह शामिल है जो कि चिकत्सा शोध विधियों व बायोस्टेटिक्स में विशेषज्ञ है । उनका संगठन सीआरएस के तहत टीएमसी के शोधार्थियों की सहायतार्थ किया गया और ये जटिल प्रयासों की योजना तथा शोध परियोजनाएं तैयार करने का कार्य करते हैं । सीआरएजी द्वारा चार परियोजनाओं को सहायता प्रदान की गई । इसके अतिरिक्त प्रमुख सांख्यिकीविद ने प्रगत सांख्यिकीय विश्लेषण का कार्य प्रगत समीक्षा हेतु व मेटा विश्लेषण हेतु सहायता प्रदान की, जिसके द्वारा उच्च प्रभावशाली प्रकाशन संभव हो सके । वर्ष 2018 में सीआरएस स्टाफ ने महत्वपूर्ण सहयोगी सेवाएं प्रदान की तथा 12 प्रकाशनों में सह-लेखक रहे ।

सीआरएस ने टाटा मेमोरियल केन्द्र के पीएचडी विद्यार्थियों, एमएससी नर्सिंग व विकिरण ओंकोलोजी में कनिष्ठ रेजीडेन्ट को बायोस्टेटिसटिक अध्ययन प्रदान किया । बायोस्टेटिसटिक में पीजी डिप्लोमा पाठ्यक्रम आरंभ करने हेतु प्रस्ताव की पहल की गई है। हमारे प्रमुख सांख्यिकीविद का जीवन-विज्ञान में पीएचडी हेतु पंजीकरण भी हो गया है । वर्ष 2018 में ऑन जॉब प्रशिक्षण सीआरएस टीएमएच के कनिष्ठ सांख्यिकियों को तीन माह तक प्रदान किया गया तथा छह जरनल क्लब बैठकों का आयोजन एक्ट्रेक के चिकित्सकों हेतु किया गया ।

खुला दिवस 2018

एक्ट्रेक में खुला दिवस 6 व 7 दिसंबर 2018 को मनाया गया । इस दो दिवसीय कार्यक्रम में इच्छा रखने वाले विद्यार्थियों को शोध प्रयोगशाला व अन्य सुविधाओं का भ्रमण, एक्ट्रेक में जीवन विज्ञान विषय में भावी



योजनाओं की जानकारी दी गई । मुंबई व नवी मुंबई के 31 विज्ञान महाविद्यालयों के लगभग 450 विद्यार्थियों व 40 संकाय सदस्यों ने इस केन्द्र का भ्रमण किया । प्रतिदिन 15 विद्यार्थियों व संकायों के बैच में प्रातः व अपरान्ह में शोध प्रयोगशालाओं की गतिविधियों निरीक्षण किया जो कि उन्नत उपकरणों में शोध प्रयोगशालाओं की गतिविधियों का निरीक्षण किया तथा आयोजन समिति के सदस्यों द्वारा अवलोकन किया गया । केन्द्र के बारे में संक्षिप्त विवरण के पश्चात प्रत्येक विश्वविद्यालय समूह एक एक्ट्रेक विद्यार्थी के साथ आठ विभिन्न विभागों में ले जाए गए । साथ ही अन्य सुविधाओं व प्रयोगशालाओं में भी ले जाए गए जो कि सीआरआर व सीआरसी में कैंसर के विभिन्न पहलुओं पर जांच व उपचार कार्य होते हैं । आठ समूहों ने इस वर्ष एक थीम पर प्रस्तुतिकरण दिया जो कि छोटे जन्तुओं को लेकर कैंसर शोध, तुलनात्मक ओंकोलोजी कार्यक्रम व छोटे जन्तु छायांकन सुविधा, रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी, कैंसर जांच हेतु, ट्रांसमिशन इलेक्ट्रान सूक्ष्मदर्शी के सिद्धान्त व प्रायोगिक पहलू, फलो साइटोमेट्री, औषधि अविष्कार हेतु प्रोटीन संरचना, संयुक्त प्रयोगशाला व विकिरण ओंकोलोजी / भ्रमणकारी विद्यार्थियों व संकाय सदस्यों ने यहां की सुविधाओं व शिक्षण कार्यक्रमों की तारीफ की ।

14वीं राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी बैठक (एनआरएसएम 2018)

जीवन विज्ञान विषयों पर एक्ट्रेक के स्नातक विद्यार्थियों के समूह द्वारा आयोजित राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी बैठक (एनआरएसएम) यहां का एक वार्षिक कार्यक्रम है । इस आयोजन को 2005 में शुरू किया गया और उसके बाद से इस आयोजन की लोकप्रियता बढती गई और विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों के विद्यार्थियों में यह लोकप्रिय होता गया । एक्ट्रेक में 14वां राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी सम्मेलन 2 व 4 दिसंबर 2018 को आयोजित किया गया, जिसका विषय था "एनविजन इनोवेट एंड ट्रांसलेट"।

सम्मेलन की शुरूआत डॉ. सुदीप गुप्ता, निदेशक, एक्ट्रेक के द्वारा स्वागत भाषण से हुई । अपने उद्घाटन संबोधन में मुख्य अतिथि डॉ. भारत वातवानी, रमन मेगसेसे पुरस्कार प्राप्त तथा श्रद्धा पुनर्वास केन्द्र के जन्मदाता ने श्रोताओं को निराश्रित व मानसिक रूप से अविकसित लोगों जो कि गलियों में रहते हैं उनके बारे में वास्तविकता का परिचय देते हुए आह्वान कर बताया कि यह समाज की जिम्मेदारी है कि उनकी सहायता करके उन्हें मुख्य धारा में लाया जाए । उन्होंने व उनके दल के सदस्यों ने कई मानसिक रूप से बीमार व्यक्ति जो कि गलियों मे रहते थे उन्हें आश्रय प्रदान किया, भोजन प्रदान किया । उनका मनोवैज्ञानिक उपचार किया तथा अंत में उन्हें उनके परिवार के साथ जोड़ दिया गया।

मुख्य वक्ता डॉ. वी वी रोबिन, आईएसएसईआर तिरूपति ने पश्चिमी घाट टापूओं का सुंदर वर्णन किया, जीवों का निर्माण व उनके विलुप्त होने के कारणों पर प्रकाश डाला । उन्होनें यह भी बताया कि जीवों की रक्षा का क्या महत्व है तथा हमारी जानकारी स्वस्थ इकोसिस्टम के बारें में बढाई । डॉ. नवीन खत्री, उप निदेशक सीआरसी, डॉ. प्रसन्ना वेंकटरमन, उप निदेशक, सीआरआई विशिष्ट अतिथि के तौर पर उपस्थित थे जो कि कार्यक्रम के दौरान व 14वीं एनआरएसएम स्मारिका के विमोचन के समय भी थे ।

पहला की-नोट संबोधन डॉ. थॉमस पुकादिल, आईआईएसईआर, पुणे द्वारा मेम्बरेन विखंडन पर उसमें शामिल विभिन्न कारकों व प्रक्रियाओं पर दिया गया । देश के विभिन्न भागों से आए शोध विद्यार्थियों ने अपनी उपलब्धियों का प्रदर्शन किया जो कि दो सत्रों के मौखिक प्रस्तुतिकरण द्वारा किया गया तथा एक पोस्टर सत्र का भी आयोजन हुआ । दूसरा की-नोट संबोधन डॉ. सौविक मैती, आईजीआईबी, नई दिल्ली द्वारा "हस्तक्षेप के साथ हस्तक्षेप : माइक्रो आरएनए लक्ष्य पर" विषय पर दिया । इसके पश्चात कंपनियों की तकनीकी वार्ता हुई जो कि जेवीवी रविकांत, बेकमेन कॉलर जीवन विज्ञान, श्री राजस वरके हिमेडिया द्वारा दी गई । साइंटिफिया पहेली का आयोजन हुआ जिसमें विशिष्ट प्रश्न विज्ञान व अल्प विषयों पर पूछे गए और इस कार्यक्रम की काफी सराहना हुई तथा सभी प्रतिभागियों ने इसका आनंद उठाया । एक मस्तीभरी सांस्कृतिक संध्या में डॉ पूर्वा पंडित व उनके समूह ने नृत्य प्रस्तुत किया । इन कार्यक्रमों के बाद सामूहिक भोज का आयोजन था ।

सम्मेलन का दूसरा दिन डॉ. राजेश गोखले, एनआईआई, नई दिल्ली के की-नोट संबोधन से शुरू हुआ । उन्होंने भारत में विज्ञान को रोमांच व संयुग्मीकरण जैवउद्यमशीलता द्वारा करने पर प्रकाश डाला । इसके बाद कंपनी की तकनीकी वार्ता हुई जो कि श्री पार्थसारथी गोडीतला बायोसर्व व ओरल प्रस्तुतिकरण शोध विद्यार्थियों द्वारा जो कि विभिन्न संस्थानों से थे, उनके द्वारा दिया गया तथा एक पोस्टर सत्र का आयोजन किया गया । एक इंटरएक्टिव सत्र का आयोजन किया गया जो नवयुगी उद्यमशीलों के साथ था । डॉ. अमन शर्मा, एक्सोकेन से डॉ. नारायण





राव बीएआरसी से, डॉ. बोस्को हेंडरिक बायोडेस से इसमें शामिल थे । एक और रमन मेगसेस पुरस्कार विजेता 9सोनम वांगचुक" सेकमोल, लद्दाख के साथ एक और वार्ता का आयोजन किया गया । यह एक इंटरएक्टिव सत्र रहा जिसमें उन्होंने शिक्षा तंत्र पर विजय तथा इसकी ग्रामीण क्षेत्रों में उपादेयता विषय पर बातचीत की । वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाते हुए 14वीं एमआरएम से शोधार्थियों के छुपे हुए सृजनात्मक प्रतिभा को सामने लाया गया । सृजनात्मक कॉर्नर के नाम से यह कार्यक्रम हुआ, जिसमें प्रतिभागियों के प्रतिभा, उनमें फोटोग्राफी, पेंटिंग, कविता पाठ इत्यादि में नजर आई । दो दिवसीय सम्मेलन का समापन एक सम्मान समारोह के साथ हुआ । जहां विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए जो कि मौखिक व पोस्टर प्रस्तुतिकरण के लिए थे । धन्यवाद प्रस्ताव आयोजनकर्ताओं द्वारा दिया गया । 14वीं एनआरएमएन बैठक एक सफलतापूर्वक आयोजन रहा जिसे कल्पना की यात्रा के शुरू होने से लेकर उसके अनुप्रयोग तक की वैचारिक यात्रा का उद्देश्य बनाया गया ।

एक्ट्रेक में सम्मेलन, कार्यशालाएं व सेमिनार

12 जनवरी एवं 30 जनवरी	सीएमई कार्यशाला / कार्डियोप्लूमनरी रिससिकेशन की आवश्यकताएं तथा "मेडीकेशन सुरक्षा" आयोजक : डॉ. मीरा आचरेकर, एक्ट्रेक
14 फरवरी	सीएनई कार्यशाला "गुणवत्ता सूचकों की पहचान व निगरानी : पार्ट-I" आयोजक : डॉ. मीरा आचरेकर, एक्ट्रेक
28 फरवरी व 1 मार्च	जांच कार्य प्रयोगशाला स्टाफ हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजकः डॉ. प्रीती चव्हाण, एक्ट्रेक
8-9 मार्च	बायोइन्फोर्मेटिक्स कार्यशाला राष्ट्रीय आयोजक : डॉ. अशोक वर्मा एक्ट्रेक
12-14 मार्च एवं 19- 21 मार्च	एनजीएस पर एनआरआई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजक : डॉ. राजीव सरीन, एक्ट्रेक
28 मार्च	गुणवत्ता सूचकों पर सीएनई कार्यशाला आयोजक : डॉ. मीरा आचरेकर एक्ट्रेक
5-7 अप्रैल	अन्तर्राष्ट्रीय फ्लोसाइटोमेट्री कार्यशाला आयोजक : डॉ. प्रशान्त टेंभारे, एक्ट्रेक
19 जुलाई	एक्ट्रेक, एएमएनआईएस कार्यशाला (फ्लो में सूक्ष्मदर्शी) आयोजकः डॉ. शुभदा चिपलुणकर, एक्ट्रेक
20 जुलाई	गुणवत्ता सूचकों की पहचान व निगरानी पर सीएनई कार्यशाला आयोजक डॉ. मीरा आचरेकर, एक्ट्रेक
21 जुलाई	एमआईजी, एएमएनआईएस कार्यशाला (फ्लो में सूक्ष्मदर्शी) आयोजकः डॉ. शुभदा चिपलुणकर, एक्ट्रेक
2-4 अगस्त	15 वीं प्रगत फ्लो साइटोमेट्री कार्यशाला आयोजक : डॉ. प्रशान्त टेंभारे, एक्ट्रेक
20-21 सितंबर	सीवीएडी कार्यशाला आयोजकः डॉ. मीरा आचरेकर, एक्ट्रेक
26-28 सितंबर	इन विवो प्रीक्लिनिक छायांकन व औषधि खोज आयोजक : डॉ. प्रदीप चौधरी, एक्ट्रेक
1 अक्टूबर	मानसून की ट्रीट संयुक्त आयोजक :डॉ. पृथा रे व डॉ. शिल्पी दत्त, एक्ट्रेक
8-12 अक्टूबर	एंटी कैंसर औषधि खोज पर प्रगत तकनीक पर द्वितीय कार्यशाला आयोजकः डॉ. ज्योति कोडे, एक्ट्रेक

22-23 अक्टूबर	14वीं इन्डो-आस्ट्रेलियन बायोटेक्नोलोजी सम्मेलन कैंसर व्यवहार में प्रादुर्भाव होने वाली मोडेलिटिज आयोजकः डॉ. संजय गुप्ता, एक्ट्रेक
28-31 अक्टूबर	यू के इंडिया कैंसर बायोइन्फोर्मेटिक कार्यशाला "नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग डाटा विश्लेषण" आयोजक : जे आर एफ, एक्ट्रेक विद्यार्थी
3-4 दिसंबर	जीवन विज्ञान पर 14वां राष्ट्रीय शोध विद्यार्थी सम्मेलन आयोजक : जे आर एफ, एक्ट्रेक विद्यार्थी
3-10 दिसंबर	चौथा भारतीय कैंसर जेनेटिक कैंसर सम्मेलन व कार्यशाला आयोजक डॉ. प्रदन्या कोमताले
6- 7 दिसंबर	खुला दिवस आयोजक आयोजन समिति
9-11 दिसंबर	इन्डो - यू एस सिम्पोसियम / कार्यशाला आयोजक डॉ. प्रसनना वेंकटरमन
14 15 दिसंबर	हीमेटोपाइटिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण सुश्रुषा पर राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजक : डॉ. मीरा आचरेकर, एक्ट्रेक
16 दिसंबर	एक्ट्रेक में बीपीपी का 12वां एडीशन आयोजक डॉ. काकोली बोस,

उन्मुखीकरण

12 अप्रैल	विज्ञान व समाज व्याख्यानः अंगदान जीवन का उपहार श्रीमती आरती गोखले, केन्द्रीय समन्वयक, क्षेत्रीय प्रत्यारोपण समन्वयन केंद्र, केईएम अस्पातल, पुणे
10 मई	सुश्रुषा दिवस व्याख्यान ओंकोलोजी सुश्रुषा अवधारणा व उम्मीदें डॉ. नवीन खत्री, प्रभारी मेडीकल ओंकोलोजी विभाग, एक्ट्रेक

आगंतुक सम्मेलन

30 जनवरी	विकिरण प्रत्युपाय व बायो डोसीमेट्री शोध गतिविधियां, सशस्त्र केना विकिरण शोध संस्थानः अवसर व चुनौतियां कर्नल डॉ. एल डब्ल्यू हाफ, निदेशक, सशस्त्र सेना विकिरण शोध संस्थान यूनिफार्मड सेवाएं, स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय, वेथेस्वा यूएसए
6 फरवरी	द्रव बायोप्सी एवं ट्रांसलेशनल प्रोटीयोमिक्स द्वारा कैंसर की जानकारी डॉ. प्रशान्त कुमार, संकाय वैज्ञानिक एवं डीएमटी रामानुजन फैलो बायोइन्फोर्मेटिक संस्थान बैंगलोर
16 फरवरी	कैंसर इम्यूनोथेरेपी पर नए कार्य : खोज से चिकित्सालय तक डॉ. दीपक मित्तल, वरिष्ठ शोध अधिकारी, न्यू आईएमआर, बर्गोफर चिकित्सा शोध संस्थान, हर्स्टन आस्ट्रेलिया
26 फरवरी	ताप घात प्रतिक्रिया जीन का ड्रोसोफिला में ट्यूमर विस्तार में व्यवहार प्रो. एससी लखोटिया, बी एच यू विशिष्ट प्रोफेसर व आईएनएसए वरिष्ठ वैज्ञानिक, बनारस हिन्दु विश्वविद्यालय, वाराणसी
5 मार्च	डीएनए क्षरण प्रतिक्रिया एच ट्यूमेरोजेनेसिस का प्रोटीयोमिक विश्लेषण डॉ. जुंजी चेन, प्राफेसर व अध्यक्ष, प्रायोगिक विकिरण ओंकोलोजी विभाग टेक्सास विश्वविद्यालया एमडी एन्डरसन कैंसर केन्द्र यूएसए
12 जून	मेटास्टेसिस की आणविक प्रक्रिया डॉ. जार्ज एफ वेबर, एसोसिएट प्रोफेसर विंसीनाली चिकित्सा केन्द्र विश्वविद्यालय विंसीनात, ओएच यूएसए

26 जून	टाइटन्स के टकराव : एजीएम के बनाम एकेटी कैंसर विस्तार में प्रो. अन्तपूर्णी रंगराजन, आणविक पुनर्निर्माण विभाग, विकास व जेनेटिक्स, भारतीय विज्ञान संस्थान, बैगलोर
20 अगस्त	उत्तम फाइब्रोसिस के लिए फाइब्रोब्लास्ट विषमता का योगदान को फर्क करना । डॉ. कोकीन जकोस, प्रोफेसर, स्टेम सेल बायोलोजी एवं रीजनरेटिव औषधि संस्थान, बैंगलोर
18 सितंबर	मास स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके बायोप्सी नमूने का आणविक आकलन करके कैंसर जांच व मार्जिन विश्लेषण डॉ. शिवदास बनर्जी, भारतीय विज्ञान संस्थान, शिक्षा एवं शोध, तिरूपति
24 अक्टूबर	मानव स्वास्थ्य एवं कैंसरः चिकित्सकों व मूलभूत वैज्ञानिकों का कठिन सफर डॉ. मृणाल कान्ति घोष, सीएसआईआर भारतीय रासायनिक बायोलोजी संस्थान, कोलकता
24 अक्टूबर	सेल मेम्बरेन सक्रिय बायोकिमेटिक पोलीमर : एंटीमाइक्रोबायल प्रक्रिया हेतु मोटिफ्स प्रो. वानी वेम्पराला, प्रोफेसर जी, गणितिय विज्ञान संस्थान, सीआईटी परिसर तारामनी चैन्नई
24 अक्टूबर	मनुष्य का स्वास्थ्य एवं कैंसर :- चिकित्साविदों
28 नवंबर	डब्ल्यूएनटी / बी केटेनिन संकेतन, प्रोस्टेट कैंसर विस्तार में तथा इम्यून आक्रमण डॉ. रचना पटेल, एसोसिएट वैज्ञानिक, कैंसर शोध, यूके पीटसन संस्थान ग्लासा यूके
28 नवंबर	रिसेप्टर टायरोसिन काइनेज संकेतन, काइनेज गतिविधियों के अभाव में तथा गैर जेनेटिक केन्द्र में कैंसर प्रो. जॉन ई लेडबरी, डीन, बायोलोजिकल साइंस संकाय, लीड्स विश्व विद्यालय एल सी, यूके
30 नवंबर	वेस्ट्रेशन के इम्यून माइक्रोएनवारमेंट के ट्यूमर में परिवर्तन प्रतिरोधी प्रोस्टेट कैंसर डॉ. पूर्णिमा दुबे, एसोसिएट प्रोफेसर, ओहियो औषधि स्टेट विश्वविद्यालय कोलम्बस, यूएसए
7 दिसंबर	कैंसर में मेटाबोलिक रिराईटिंग, बायोलोजिकल व उपचार जानकारी प्रो. अर्जुन सुकुमार, प्रोफेसर, बेयलर औषधि महाविद्यालय ह्यूस्टन टी एक्स
24 दिसंबर	कैंसर जांच व उपचार में नैनोथेरानोस्टिक्स डॉ. प्रियंका सब्बरवाल, भूतपूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक, नैनो विज्ञान एवं तकनीक संस्थान, मोहाली

सम्मेलन सूचना

"इन विवो प्री क्लिनिक छायांकन व औषधि खोज" पर कार्यशाला

आयोजक: डॉ. प्रदीप चौधरी एक्ट्रेक



5वीं कार्यशाला "इन विवो प्री क्लिनिक छायांकन व औषधि खोज" पर संयुक्त रूप से भारतीय नाभिकीय औषधि महाविद्यालय (आईसीएनएम) के साथ एक्ट्रेक में 26 से 28 सितंबर 2018 के बीच आयोजित किया गया । 25 प्रतिभागियों ने देश के विभिन्न फार्मा कॉलेजों से शैक्षिक विश्वविद्यालयों से, शोध एंव विकास संस्थानों से जो कि सरकारी व गैर सरकारी क्षेत्रों से हैं उन्होंने इस कार्यशला में भाग लिया । प्रख्यात वैज्ञानिकों व विशेषज्ञों ने विभिन्न विषयों जैसे कि जुन्तुओं का सही तरीके से इस्तेमाल, पीईटी, एसपीईटी, सीटी तकनीक पर जानकारी प्रदान की तथा सामान्य ट्रांसलेशन छायांकन पर सैद्धान्तिक जानकारी प्रदान की और साथ ही छायांकन प्रक्रियाओं व विधियों पर अनुभव साझा किए । संकाय में नौ वक्ता विभिन्न संस्थानों एवं फार्मास्युटिकल उद्योगो से थे । एक से एक परिचर्चा के अतिरिक्त यहां उपस्थित संकायों के साथ स्काईप की सहायता से ऊर्जावान व उत्साही परिचर्चा अन्य अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों के साथ भी उपलब्ध करवाई गई ।

एक्ट्रेक रीट्रीट 2018

संयुक्त आयोजन : डॉ. पृथा रे व डॉ. शिल्पी दत्त, एक्ट्रेक



वार्षिक एक्ट्रेक रीट्रीट व आयोजन, अक्टूबर 2018 में हुआ जो कि के एस ऑडिटोरियम में हुआ । हाल ही की चुनौतियों के आधार पर जो कि कैंसर के उपचार व सेवा से संबंधित है वैज्ञानिक सत्र का विषय "कैंसर में उपचार प्रतिरोधः चुनौतियां एवं नए साधन" रखा गया । कुल 12 वक्ता जो कि चिकित्सकीय एवं मूलभूत कैंसर शोध से जुडे हुए थे उन्होंने उत्साहजनक रूप से अपने आंकडे व जानकारियां साझा की जो कि कैंसर उपचार प्रतिरोध पर थी और श्रोताओं की जानकारी में वृद्धि करने का कार्य किया । वार्ता का विस्तार रोग विशेष बायोलोजिकल व चिकित्सकीय चुनौतियों, नए उपचार विधियों की खोज, प्रतिरोधी बायोलोजी पर विभिन्न मॉडल का विकास, जीनोमिक्स पर सघन शोधकार्य एवं प्रतिरोधकता विकास पर प्रोटीयोमिक्स व मेटोबोलोमिक्स जानकारी प्रदान करने तक था । विद्यार्थियों द्वारा कई प्रश्न उठाए गए जिसके कारण यह सत्र इन्टरएक्टिव बन गया । कुल मिलाकर 50 वर्ष का वैज्ञानिक रीट्रीट मनोरंजक रहा तथा इसने कई सवालों व उम्मीदों को जन्म दिया ।

"एंटी कैंसर औषधि विकास हेतु प्रगत प्रौद्योगिकी पर कार्यशाला"

आयोजक डॉ. ज्योति कोडे, एक्ट्रेक



"एंटी कैंसर औषधि विकास हेतु प्रगत तकनीकी" विषय पर द्वितीय कार्यशाला का आयोजन 8 से 12 अक्टूबर 2018 के बीच एक्ट्रेक में किया गया । 38 प्रतिभागी जिसमें विद्यार्थी, संकाय सदस्य, कारपोरेट, देश के विभिन्न भागों से, मारीशस से तथा पूर्वी अफ्रीका देशों के फार्मेसी महाविद्यालयों से शैक्षिक संस्थानों से, शोध एवं विकास संस्थान सरकारी व फार्मा आधारित इत्यादि से शामिल थे, उन्होंने इस कार्यशाला में भाग लिया । पाठ्यक्रम में निम्नलिखित विषय शामिल थे ।

इन विट्रो एवं इन विवो औषधि जांच तकनीक, जंतुओं में गुणवत्ता का रख रखाव, इम्युनोमोडुलेटरी गतिविधि का अध्ययन, बायोएनालिसिस एवं फार्मेकोकाइनेटिक्स, कोनफाममन व ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी, आणविक छायांकन (पीईटी सीटी) बायोइन्फोर्मेटिक्स इत्यादि । औषधि विकास व योजना का कार्य एक्ट्रेक की विभिन्न प्रयोगशालाओं व सुविधाओं द्वारा प्रदत्त जानकारियों के आधार पर किया गया । कार्यशाला में व्याख्यानों की श्रंखला आयोजित की गई जो कि एंटी कैंसर औषधि जांच विधियों में विशेषज्ञों द्वारा तथा अन्य संबंधित विषयों पर राष्ट्रीय संकायों जो कि शैक्षणिक संस्थानों, कारपोरेट सेक्टर से थे तथा एक्ट्रेक वैज्ञानिकों द्वारा व्याख्यान दिए गए । इस शैक्षणिक कार्यक्रम हेतु भरपूर वित्तीय सहायता कई कारपोरेट क्षेत्र जैसे कि : एजीलेंट टेक्नेलोजी, प्रीमास लाईफ साइन्स प्राइवेट लिमिटेड व बायसोट्रोन हेल्थकेयर । आमंत्रित व्याख्यानों व प्रशिक्षण के बीच सामंजस्य रखा गया । ट्यूटोरियल व प्रोटोकाल इत्यादि इस कार्यशाला के प्रमुख विषय रहे । चुंकि यह 5 दिवसीय कार्यशाला प्रायोगिक एवं चिकित्सा प्रयासों व्याख्यानों द्वारा नियामक विषयों पर जानकारी द्वारा प्री क्लिनिक स्तर पर एंटी कैंसर औषधि जांच पर व उससे संबंधित विषयों पर पूर्ण जानकारी प्रदान करती है, इसको सभी प्रतिभागियों द्वारा सराहा गया । इस कार्यशाला की राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर इसकी लोकप्रियता को देखते हुए इसका आयोजन दो वर्ष में एक बार अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर करने का प्रस्ताव रखा गया है ।

"14वीं इन्डो आस्ट्रेलियन बायोटेक्नोलोजी सम्मेलन"

आयोजक : डॉ. संजय गुप्ता, एक्ट्रेक



14वीं इन्डो आस्ट्रेलियन बायोटेक्नोलोजी सम्मेलन का आयोजन इन्डो आस्ट्रेलियन बायोटेक्नोलोजी सोसाइटी ने एक्ट्रेक टाटा मेमोरियल केन्द्र को 22 व 23 अक्टूबर 2018 को 9कैंसर के परिणामों को सुधारने हेतु उभरते तरीके" विषय पर किया । दशकों के शोध अनुभव ने कैंसर के बारे में मूलभूत जानकारी प्रदान कर दी है । अनुवांशिक व एपिडेमिडक परिवर्तन जो कि जीनोम में होते हैं, रोग का फेनोटाइपिंग व्यवहार में परिणामस्वरूप एक नुकसानकारी चिकित्सकीय परिणाम प्राप्त होता है । कैंसर उपचार की उन्नत विधियों के बावजूद भी, एक रोगी की वैश्विक स्तर पर बढोत्तरी हो रही है । इस सम्मेलन न एक प्लेटफार्म प्रदान किया है जहां राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय विषय की साझा शोध कार्य किए जा सकते हैं तथा नए शोध कार्यों व चिकित्सकीय प्रयासों पर कार्य किया जा सकता है । 14वीं आइएबीसी एक दो दिवसीय कार्यक्रम था जिसने चार व्याख्यान, 27 वैज्ञानिक चर्चा पीएचडी / पोस्ट डॉक्टरल फैलो के साथ, पूर्व मध्यम श्रेणी के वैज्ञानिकों को पोस्टर प्रस्तुत करने का अवसर इत्यसादि शामिल थे । इस सम्मेलन का मुख्य केन्द्र कैंसर में इम्यूनोलोजी व इम्यूनोथेरेपी पर विस्तृत जानकारी, डीएनए मरम्मत व सेल मृत्यु प्रक्रिया, केंसर स्टेम सेल एवं कैंसर उपचार इत्यादि विषय थे । अतएव वर्तमान कैंसर सेवा, कैंसर के आणविक आधार पर अत्यधिक सघन शोधकार्यों, नए लक्ष्यों का निर्धारण तथा कैंसर रोगियों का वहनीय व बेहतर उपचार उपलब्ध करवाने हेतु तकनीक विकास पर ध्यान देने की आवश्यकता है ।

12वीं बायोफिजिक्स पश्चिम

आयोजक : डॉ. काकोली बोस



12वीं बायोफिजिक्स पश्चिम का आयोजन एक्ट्रेक में समन्वयक डॉ. बोस द्वारा 16 दिसंबर 2018 से किया गया । बायोफिजिक्स पश्चिम बेहतर तरीके से बनाया हुआ एवं पूर्ण समर्पित एक द्विवार्षिक सम्मेलन बायोफिजिक्स व अन्य संबंधित विषयों पर आधारित है जहां वैज्ञानिक, विद्यार्थी व पोस्ट डॉक्टरल फैलो पश्चिमी क्षेत्रों से अपने शोध कार्यों को प्रस्तुत करते हैं तथा औपचारिक रूप से मुलाकात करते हैं, नए शोध विचारों पर चर्चा करते हैं तथा अपने शोध कार्यों के दौरान सामने आई कठिनाइयों के हल पर विचार विमर्श करते हैं । इस बैठक में वैज्ञानिक व्याख्यान, पोस्टर सत्र, विद्यार्थी प्रस्तुतीकरण व पेनल चर्चा कार्यक्रम शामिल थे । 158 से अधिक प्रतिभागी जो कि आईआईटी मुंबई, आईआईएससीसीएस, पुणे, टीआईएफआर, बीएआरसी, मुंबई व एक्ट्रेक से थे, उन्होंने इस बैठक में भाग लिया ।

कैंसर इपिडिमियोलॉजी केंद्र
(सीसीई)



कैंसर इपिडिमियोलॉजी केंद्र

निदेशेक, **डॉ. राजेश दीक्षित**

डॉ पंकज चतुर्वेदी, उप निदेशक
डॉ अतुल बुदुख
सुश्री शरयु म्हात्रे
डॉ. अतानु भट्टाचार्याजी

कैंसर एपिडेमियोलोजिकल केन्द्र की स्थापना (सीसीई) वर्ष 2019 में टीएमसी में शोध व शिक्षा तथा एपिडेमियोलोजिकल शोध द्वारा कैंसर पर विजय प्राप्त करने के वृहद उद्देश्य के साथ की गई । यह केन्द्र कैंसर पर उपचार, शोध व शिक्षा हेतु प्रगत केन्द्र (एक्ट्रेक) के परिसर में स्थित है जो कि नवी मुंबई में है तथा इसका भवन 2015 से पूर्ण प्रचालन में है। इस केन्द्र के अंतर्गत विभिन्न विभाग व प्रभाग निम्न है :-

1. चिकित्सा रेकार्ड व पंजीकरण विभाग
2. प्रीवेंटिव ओंकोलोजी विभाग
3. आणविक एपिडेमियोलोजी व जनसंख्या अनुवांशिकी प्रभाग
4. कैंसर रखरखाव व फील्ड इंटरवेंशन प्रभाग
5. बायोस्टेटिसटिक्स प्रभाग

इस केन्द्र के प्रमुख उद्देश्य निम्न प्रकार से रहा :

- कैंसर बोझ, कैंसर के कारणों व कैंसर रोकथाम योजना पर कार्यक्रम का निर्माण
- सटीक एक्सपोजर मापन सहित वृहद पैमाने पर उन्नत तकनीक एपिडेमियोलोजिकल अध्ययन हेतु प्लेटफार्म तैयार करना
- जनसंख्या अनुवांशिकी अध्ययनों हेतु सामर्थ्य का विकास करना
- कैंसर निगरानी हेतु लोगों को तैयार करना एपिडेमियोलोजी व आणविक एपिडेमियोलोजिकल अध्ययन कार्य करना
- ऐसी सामर्थ्य रखने वाले विश्वविद्यालयों व संगठनों के साथ साझा कार्यक्रम करना ।

वर्ष 2018 में इस केन्द्र की गतिविधियां निम्न प्रकार से थी ।

कैंसर पंजीकरण

1. नेपाल (काठमांडू क्षेत्र) व म्यांमार (यंगून) में पंजीकरण की प्राथमिक रिपोर्ट
2. जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण पर भूटान के साथ पांच वर्षो की रिपोर्ट प्रकाशित की गई ।
3. मुजफ्फरपुर में पंजीकरण का कार्य आरंभ किया गया ।
4. गढचिरोली में कैंसर पंजीकरण पर प्रथम वर्ष की रिपोर्ट प्रकाशित की गई ।
5. मृत्यू प्रमाणीकरण पर कारणों के बेहतरीकरण पर परियोजना, जो कि इस केन्द्र के साथ साझा रूप से रोग नियंत्रण व रोकथाम फाउन्डेशन, यूएसए के साथ जारी है, उसका विस्तार महाराष्ट्र राज्य को शामिल करने हेतु किया गया ।

बायो–बैंक

पूर्ण स्वचालित बायो बैंक की स्थापना की गई जो कि 300,000 मिलियन नमूनों को -80 डिग्री सेंटीग्रेट पर संरक्षित रख सकता है । इस बायो बैंक में उच्च तकनीक का उपयोग स्वचालित भण्डारीकरण व प्राप्त करने की सुविधा का विकास किया । यह प्रथम स्वचालित बायो बैंक भारत में स्थापित किया गया है । इस बायो बैंक का शुभारंभ 22 मार्च 2019 को एलीसेबेट लाइडरपास निदेशक, कैंसर पर शोध हेतु अन्तर्राष्ट्रीय संस्था (आईएआरसी) व सर राय कोलिन्स द्वारा किया गया।

नई परियोजनाएं

1. गालब्लेडर कैंसर में रोगियों को जीवन पद्धति व अनुवांशिक खतरे : बहुकेन्द्र केस नियंत्रण अध्ययन, राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड द्वारा वित्तपोषित।
2. गालस्टोन रोगी की पूर्व स्थापना का उच्च व निम्न गाल ब्लेडर कैंसर संभावना पर अध्ययन : वर्तमान स्थिति व भविष्य की योजनाएं गाल ब्लेडर कैंसर रोकथाम हेतु
3. जीनोम वृहद संगठन अध्ययन जो कि बुकल मकोसा कैंसर के अनुवांशिक संवेदनशीलता का प्रभाव की जांच हेतु है । स्वास्थ्य शोध विभाग द्वारा वित्तपोषित
4. भारतीय समुदाय में जीवन पद्धति व पजीजेनिक जोखिम स्कोर का उपयोग करके स्तर कैंसर अनुमान करने के माडल का विकास । आंशिक वित्त सहायता राष्ट्रीय कैंसर संस्थान से
5. भारतीय जनसंख्या में ओरोफेरिंक्स कैंसर की अनुवांशिक संवेदनशीलता पर अध्ययन : एक केस नियंत्रण अध्ययन जिसमें केन्डीडेड जीन अवधारणा का उपयोग किया जाता है । अमेरिकन चिकित्सा ओंकोलोजी द्वारा वित्त सहायता हेतु आवेदन
6. म्यूटेशनल चिन्हों द्वारा इटियोलोजिकल असमानताओं का पता लगातार गाल ब्लेडर कैंसर के मामलों में भौगोलिक अंतर का अध्ययन करना । आंशिक वित्तीय सहायता कैंसर शोध पर अंतर्राष्ट्रीय संस्था
7. संगरूर, पंजाब में कैंसर पूर्व-पहचान कार्यक्रम जो कि मुख, स्तन व सर्विक्स कैंसर हेतु है । चिकित्सा शोध सचिवालय द्वारा वित्तापोषित (टीएमसी) ।
8. तंबाकू छुडाने की सेवाओं की स्थापना / स्वास्थ्य मंत्रालय भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित ।

शिक्षण व प्रशिक्षण

शिक्षण व प्रशिक्षण कार्यक्रमों में लघु व दीर्घकाल अवधि प्रशिक्षण कार्यक्रम व पीएचडी कार्यक्रम एपिडमियोलोजी पर उपलब्ध थे । दो पीएचडी विद्यार्थियों ने पीएचडी हेतु शोध पत्र प्रस्तुत किए । वर्ष के दौरान आयोजित प्रशिक्षण काय्रक्रम निम्न प्रकार से है :

प्रशिक्षण/कार्यशाला/बैठकें :

क्रसं	प्रशिक्षण कार्यक्रम	दिनांक	स्थान	प्रतिभागी संख्या
1	कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम, भूटान में पंजीकरण हेतु	25-27 जून	भुटान	15
2	कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम, यंगून में पंजीकरण हेतु	31 जुलाई से 3 अगस्त	यानमोन म्यांमार	50
3	कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम, नेपाल में पंजीकरण हेतु	7- 14 अगस्त	मुंबई	07
4	कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम, शिरोल, कोल्हापुर में पंजीकरण हेतु	25-29 सितंबर	मुंबई	08
5	कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम, काबुल में पंजीकरण हेतु अफगानिस्तान व मुजफ्फरपुर पीबीसीआर स्टाफ	19-27 नवंबर	मुंबई	09
6	प्रगत कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम यंगून में पंजीकरण हेतु	12 14 दिसंबर	यंगून म्यांमार	12
7	जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण पाठ्यक्रम, मिलिट्री अस्पताल प्रतिभागियों हेतु	17-21 दिसंबर	यंगून म्यांमार	50
8	मुख कैंसर जांच प्रयास प्रशिक्षण (एनसीएल दल)	6 10 दिसंबर	मुंबई	30
9	सीसीई / टीएमसी मार्के कैंसर केन्द्र स्तन कैंसर पर संयुक्त सिंपोसियम	15 दिसंबर	मुंबई	30

मेडिकल रिकॉर्ड्स, बायोस्टेटिस्टिक्स एवं एपिडेमियोलोजी

डॉ. गणेश बी. – प्रमुख

इस विभाग की स्थापना वर्ष 1957 ई. में की गयी और टाटा स्मारक केंद्र में विभाग द्वारा दिए जा रहे सेवा, अनुसंधान और शिक्षा के 62 वर्ष पूरे हो चुके हैं।

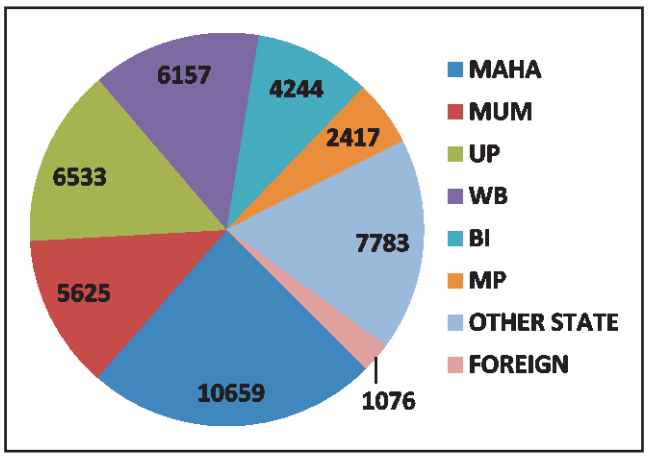
सेवा

1. विभाग द्वारा मरीजों के लिए निम्न उद्देश्यों की पूर्ति हेतु फाइल तैयार किए जाते हैं:
   - वर्ष 2018 में मरीजों के उपचार एवं फॉलो-अप, इस वर्ष करीब 25000 मरीजों के मामले उपचार एवं फॉलो-अप के लिए फाइल जारी किए गए हैं। पेपरलेस रिकॉर्ड्स हेतु किए गए पहल, इलेक्ट्रोनिक मेडिकल रिकोर्ड्स के कार्यान्वयन होने के कारण इस संख्या में विगत वर्ष की तुलना में कमी आई है।
   - अनुसंधान हेतु डॉक्टर्स/क्लीनिशियनः अनुसंधान एवं अन्य गतिविधियों के लिए करीब 10000 फाइल जारी किए गए।
   - टीएमसी की नीतियों के अनुरूप चिकित्सकीय अभिलेखों को सुरक्षित रखने के उद्देश्य से 2005-2012 तक के पुराने फाइलों की स्कैनिंग एवं पुराने अभिलेखों की छँटाई का कार्य प्रगति पर है। स्कैनिंग के बाद ये सभी फाइलें रोगी देखभाल के लिए इलेक्ट्रोनिक मेडिकल रिकॉर्ड से जोड़ दी जाएंगी। वर्ष 2013 के बाद से सभी मरीजों की फाइलें ऑनलाइन हैं।



टीएमएच में पंजीकरण - 2018

- विभाग द्वारा मेडिकल बीमा दावों, सूचना के अधिकार कानून एवं संसदीय जानकारी आदि के लिए सूचनाएँ प्रदान की जाती हैं।
- विभाग द्वारा विधिक एवं चिकित्सा विधिक मामलों में मरीजों के बारे में जानकारी प्रदान की जाती है।



पंजीकृत मरीजों के निवास स्थान की स्थिति 2018

टीएमएच केस फाइल पंजीकरण	: **45,667**
रेफरल पंजीकरण	: **21,582**
प्रिवेंटिव ओंकोलोजी	: **7,179**
कुल टीएमएच पंजीकरण	: **74,428**
एक्ट्रेक केस फाइल पंजीकरण	: **1,219**

शिक्षा

विभाग द्वारा नर्सिंग, संक्रमण नियंत्रण, पीएचडी एवं बायोस्टेटिस्टिक्स एवं एपिडेमियोलोजी के छात्रों को शिक्षित और प्रशिक्षित किया जाता है। कैंसर पंजीकरण कर्मी को नए पंजीकरण एवं रोगों की आईसीडी (इंटरनेशनल क्लासिफिकेशन ऑफ डिजिज़) कोडिंग करने के लिए प्रशिक्षित किया गया ।

पीएचडी प्रशिक्षण कार्यक्रम को वर्ष 2013 में एचबीएनआई द्वारा पंजीकृत किया गया। तीन पीएचडी छात्र एचबीएनआई के अंतर्गत पंजीकृत हुए और मई 2018 में शोध कार्य पूर्ण किया गया ।

डॉ. गणेश, बोर्ड फॉर रिसर्च इन न्यूक्लियर साइंस (बीआरएनएस), डीएई के विभिन्न स्वास्थ्य सर्वेक्षण परियोजनाओं के विशेषज्ञ समिति के सदस्य हैं। वे बीआरएनएस के दो परियोजनाओं के मुख्य सह अन्वेषक रह चुके हैं।

अनुसंधान

विभाग द्वारा विभिन्न डीएमजी, क्लीनिक, परामर्शदाता एवं छात्रों को सांख्यिकीय विश्लेषण के लिए बायोस्टेटिक्स परामर्श दिए जाते हैं। विभाग द्वारा क्लीनिकल आंकड़ों के डिजाइनिंग, कार्यान्वयन तथा व्याख्या व विश्लेषण में सहयोग दिया गया।

विभाग द्वारा ब्रेस्ट कैंसर, सर्विक्स एवं सिर व गले के कैंसर के मामलों में पैटर्न्स ऑफ केयर एंड सरवाइवल स्टडीज़ (इप्ण्एए) परियोजना पर कार्य किया गया। इसके तहत विभाग द्वारा ब्रेस्ट कैंसर के 12957, सर्विक्स कैंसर के 5066 एवं सिर व गले के कैंसर के 16703 मामलों के आंकड़ों को संग्रहित किया गया। परियोजना द्वारा रोग के प्रकार, उपचार पद्धति, उपचार प्रक्रिया, मेटास्टेसिस, किसी प्रकार की जटिलता, आवधिक फॉलो अप आदि का अध्ययन कर उपरोक्त कैंसर के प्रकारों में जीवन संभाव्यता की दर को मालूम किया गया ।

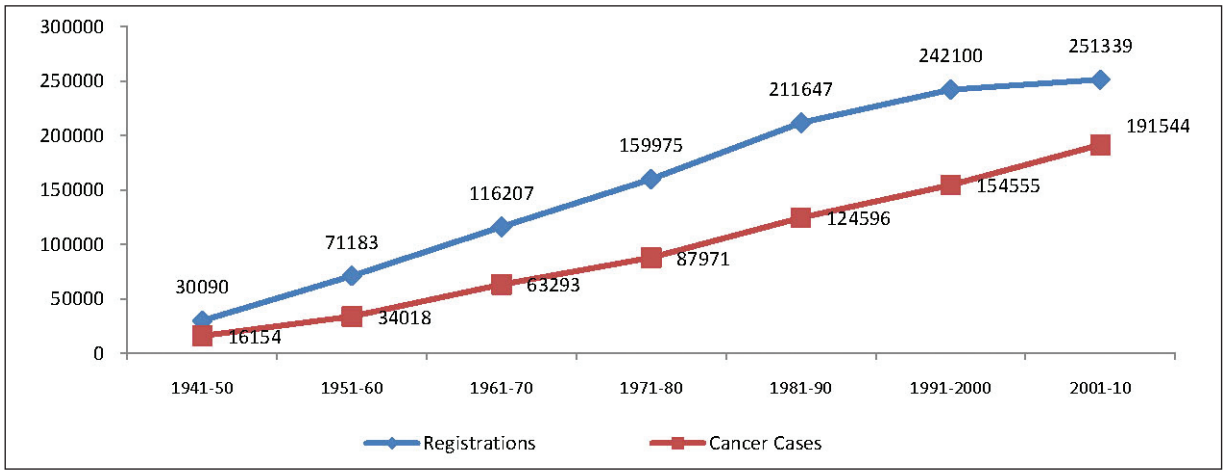
अस्पताल आधारित कैंसर पंजीकरण (पैं) विभाग द्वारा की जाने वाली एक प्रमुख गतिविधि है। अस्पताल में पंजीकृत होने वाले मरीजों के कैंसर पंजीकरण में उनके जनसांख्यिकी और क्लीनिकल आंकड़ों को रखा जाता है। वर्ष 2018 में 2017 के आंकड़ों को क्रमवार सहेजा गया एवं इसके बाद के वर्षों के आंकड़ों को क्रमवार सहेजने का कार्य चल रहा है।

इन आंकड़ों के अनुसार पुरुषों में सर्वाधिक बकल म्यूकोसा कैंसर के मामले एवं स्त्रियों में वक्ष कैंसर के मामले पाए गए ।

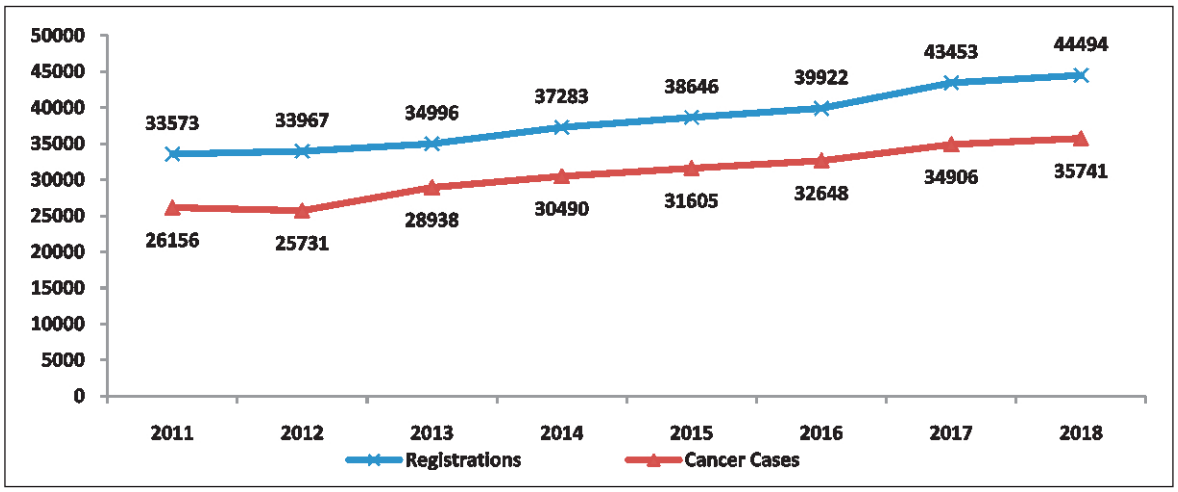
पुरुष							महिला				
2018में रैंक	साइट	कुल	%	2001में रैंक			2018में रैंक	साइट	कुल	%	2001 में रैंक
1	बकल म्यूकोसा	1944	9.7	3			1	महिला वक्ष	3849	25.8	1
2	ल्यूकेमिया	1727	8.6	1			2	सर्विक्स	1504	10.1	2
3	फेफड़ा	1652	8.3	2			3	गॉल ब्लाडर	944	6.3	8
4	एनएचएल	890	4.5	4			4	ओवरी	892	6.0	3
5	जिह्वा अग्रभाग	821	4.1	7			5	ल्यूकेमिया	841	5.6	4
6	प्रोस्टेट	769	3.8	>10			6	फेफड़ा	628	4.2	9
7	पेट	752	3.8	10			7	थायरोइड	469	3.1	10
8	मस्तिष्क एवं तंत्रिका तंत्र	654	3.3	>10			8	एनएचएल	400	2.7	7
9	ग्रसनली	636	3.2	5			9	इंडोमेट्रियम	386	2.6	>10
10	रेक्टम	620	3.1	>10			10	बकल म्यूकोसा	351	2.4	6
	सभी मामले	**19999**	**100.0**					**सभी मामले**	**14907**	**100.0**	

एनएचएल = नॉन हॉजकिन लिम्फोमा

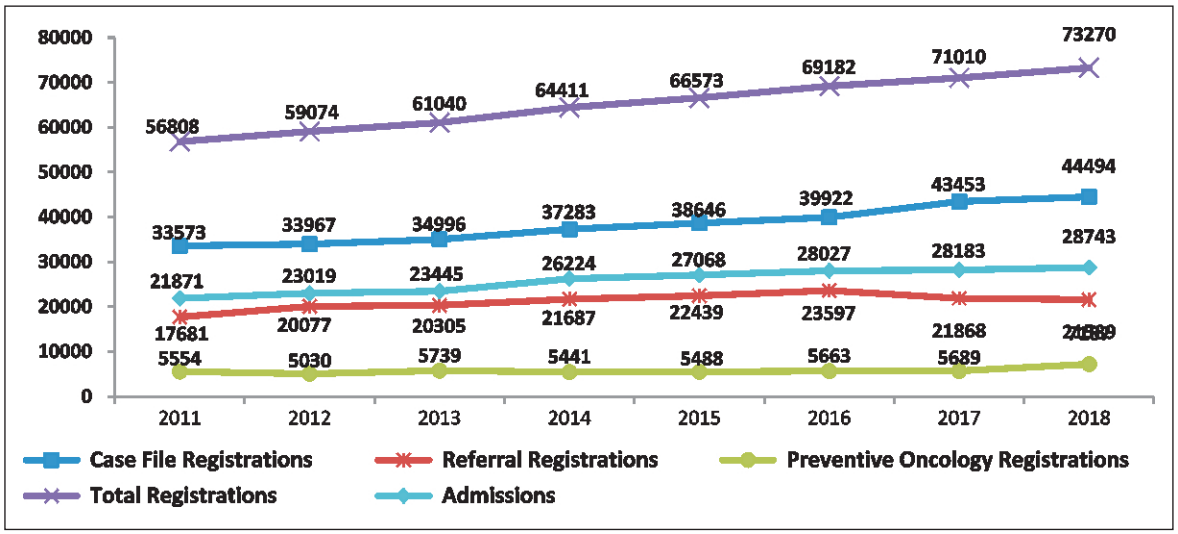
अस्पताल कैंसर 2018



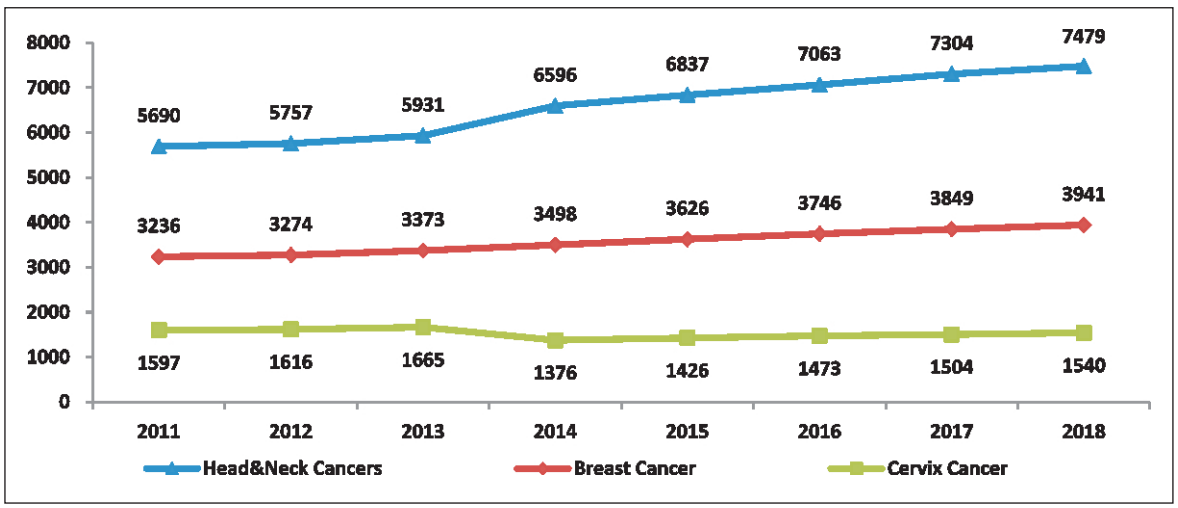
टाटा मेमोरियल अस्पताल मरीजों के पंजीकरण एवं कैंसर मामलों का चलन (1941-2010)



मरीजों के पंजीकरण और कैंसर मामले (2011-2018)



टीएमएच-पंजीकरण और नामांकन



अधिकांश होने वाले कैंसर (2011-2018)

परमाणु ऊर्जा विभाग की विशेष परियोजनाएं

1. टीएमसी–डीएई नेटवर्क ऑफ कैंसर रजिस्ट्रीज ढजनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण (पीबीसीआर):

विभाग द्वारा जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण के लिए नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों के निकट डीएई-परियोजना के तहत रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, तारापुर, कारवार, रावतभाटा, काकारापार में वर्ष 2012 में और विशाखापट्टनम में वर्ष 2014 में नए पंजीकरण केंद्र खोले गए हैं। तारापुर, कारवार, रावतभाटा, काकारापार और विशाखापट्टनम में हुए कैंसर पंजीकरण के प्रथम रिपोर्ट वर्ष 2018 में प्रकाशित किए गए। अन्य केन्द्रों के आंकड़ों को समेकित कर रिपोर्ट प्रकाशित किया जाएगा। तारापुर और कारवार केन्द्रों में टेबलेट पीसी के क्रियान्वयन से रियल टाइम डेटा कैप्चर किया जा रहा है। इसकी टेस्टिंग अन्य केन्द्रों पर भी की जा चुकी है, और जल्द ही इसका कार्यान्वयन अन्य पंजीकरण केन्द्रों पर भी शुरू होगा। विभाग ने कलपक्कम और कुडनकुलम में डबल्यूआईए कैंसर संस्थान, अड्यार चेन्नई के सहयोग से पीबीसीआर का कार्य जारी रखा है। आगामी नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों के लोकेशन के निकट कैंसर पंजीकरण केंद्र खोले जाने का प्रस्ताव प्राधिकारियों को दिया जा चुका है।

रत्नगिरी कैंसर पंजीकरण :

जनसंख्या– 16,12,098 पुरुष: 7,60,030 महिला: 8,52,068

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
मुंह	134	9.6	ब्रेस्ट	227	13.4
जिह्वा	56	4.0	सर्विक्स	99	5.6
गला	46	3.2	मुंह	86	4.7
सभी मामले	**672**	**46.7**	**सभी मामले**	**811**	**46.4**

सिंधुदुर्ग कैंसर पंजीकरण :

जनसंख्या– 8,49,651 पुरुष: 4,17,332 महिला: 4,32,319

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
मुंह	79	9.5	वक्ष	106	11.4
जिह्वा	37	4.5	मुंह	36	3.6
फेफड़े	25	3.1	सर्विक्स	32	3.4
सभी मामले	**375**	**44.1**	**सभी मामले**	**348**	**36.3**

तारापुर कैंसर पंजीकरण:

जनसंख्या– 5,57,721 पुरुष: 2,92,153 महिला: 2,65,568

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
मुंह	31	6.2	ब्रेस्ट	49	10.2
जिह्वा	21	4.5	सर्विक्स	24	5.2
ग्रासनली	20	4.8	ओवरी	20	4.4
सभी मामले	**216**	**48.3**	**सभी मामले**	**206**	**45.4**

रावतभाटा कैंसर पंजीकरण:

जनसंख्या– 1,40,128 पुरुष: 72,654 महिला: 67,474

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
फेफड़े	17	8.9	सर्विक्स	14	7.7
मुंह	17	8.4	ब्रेस्ट	14	7.0
जिह्वा	11	5.6	ओवरी	08	3.9
सभी मामले	**122**	**63.4**	**सभी मामले**	**82**	**42.0**

कारवार कैंसर पंजीकरण:

जनसंख्या 1,56,133 पुरुष: 78,633 महिला: 77,500

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
फेफड़े	16	5.2	वक्ष	67	19.6
मुंह	13	3.8	सर्विक्स	18	5.5
ग्रास नली	12	3.6	ओवरी	14	4.1
सभी मामले	**129**	**40.6**	**सभी मामले**	**187**	**55.4**

काकरापार कैंसर पंजीकरण:

जनसंख्या 4,64,238 पुरुष: 2,31,459 महिला: 2,32,779

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
जिह्वा	62	8.9	सर्विक्स	65	9.7
मुंह	54	7.9	वक्ष	58	8.0
गला	15	2.7	ओवरी	14	2.0
सभी मामले	**260**	**41.5**	**सभी मामले**	**225**	**32.4**

कलपक्कम कैंसर पंजीकरण:

जनसंख्या- 40,69,603 पुरुष: 21,14,763 महिला: 19,54,840

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
पेट	395	10.1	ब्रेस्ट	1256	29.9
फेफड़े	308	8.1	सर्विक्स	874	21.5
मुंह	247	6.1	ओवरी	279	6.6
सभी मामले	**3556**	**91.6**	**सभी मामले**	**4452**	**108.2**

कुडनकुलम कैंसर पंजीकरण:

जनसंख्या- 31,31,579 पुरुष: 15,97,500 महिला: 15,34,079

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआरर
पेट	268	8.4	ब्रेस्ट	694	19.7
फेफड़े	181	5.8	सर्विक्स	460	13.2
मुंह	135	4.2	ओवरी	145	4.1
सभी मामले	**1881**	**59.5**	**सभी मामले**	**2322**	**66.9**

विशाखापट्टनम कैंसर पंजीकरण: (शहरी)

जनसंख्या-20,35,922 पुरुष: 10,25,676 महिला: 10,10,246

कैंसर के प्रमुख साइट					
	पुरुष			महिला	
साइट	सं.	एएआर	साइट	सं.	एएआर
फेफड़े	38	3.9	वक्ष	203	17.3
पेट	36	3.4	सर्विक्स	118	10.5
मुंह	28	2.6	ओवरी	48	4.1
सभी मामले	**333**	**31.8**	**सभी मामले**	**615**	**54.1**

एएआर : एज एडजस्ट रेशियो

सीआईआर : क्युम्युलेटिव इन्सिडेन्स रेट

2. स्वास्थ्य परीक्षण कार्यक्रम सेवा एवं अनुसंधान :

विभाग के निर्देशन और देखरेख में कैगा और रावतभाटा में स्वास्थ्य परीक्षण गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है। कैगा में 12564 लोगों (0-16 किमी) का चेक अप किया जा चुका है, और इसकी अंतिम रिपोर्ट अनुमोदन हेतु निदेशक, टीएमसी को भेज दी गई है। कोटा में जारी स्वास्थ्य परीक्षण के द्वारा 75000 व्यक्तियों की स्क्रीनिंग की जानी है। इनमें से 35,849 व्यक्तियों की जनसंख्या में से 24574 लोगों का स्वास्थ्य परीक्षण किया गया।

3. तंबाकू सर्वेक्षण कार्यक्रम :

यह पाया गया कि पंजीकरण किए जाने वाले क्षेत्रों जैसे सूपा, अंकोला, येल्लापुर और कारवार की जनसंख्या में तंबाकू उपयोग का प्रतिशत राष्ट्रीय औसत से अधिक था। 400000 जनसंख्या के लिए चलाए जाने वाले पंजीकरण कार्यक्रम के तहत 44,827 लोगों को पंजीकृत किया जा चुका है।

प्रिवेंटिव ओंकोलोजी

डॉ. शर्मिला पिंपले, प्रमुख

डॉ. गौरवी मिश्रा

प्रिवेंटिव ओंकोलोजी विभाग विश्व स्वास्थ्य संगठन का एक सहयोगकारी केंद्र है, जो कैंसर के रोकथाम, बचाव, समय रहते पहचान (IND 59), रीज़न एसईएआरओ के लिए वर्ष 2002 से पाँच मुख्य क्षेत्रों कार्य कर रहा है:

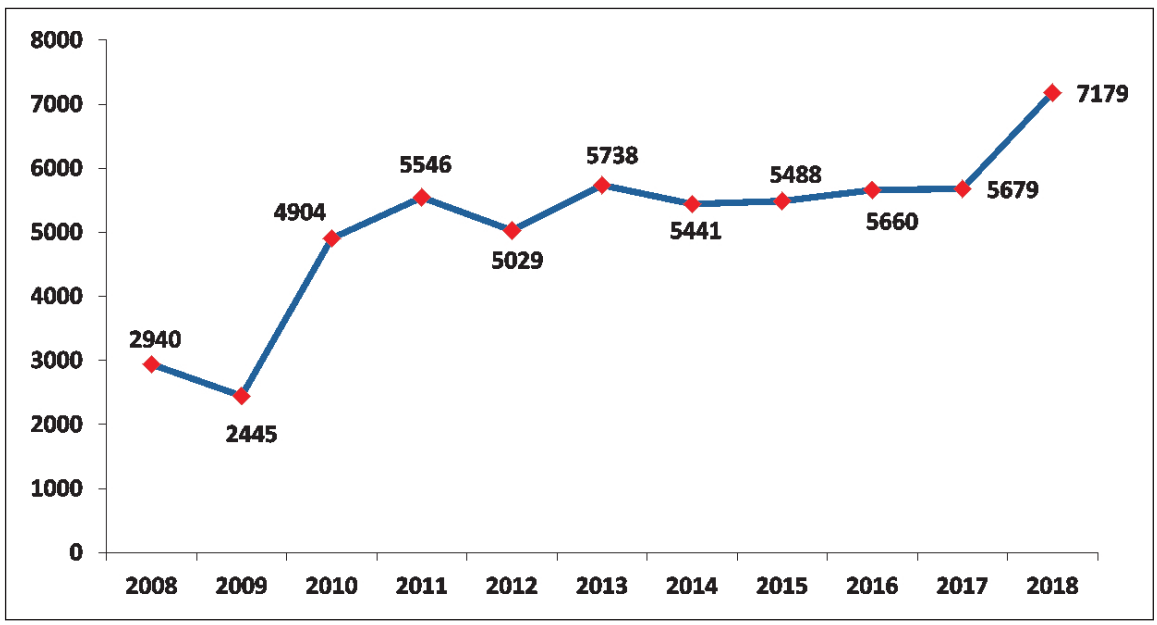
- **सूचना, शिक्षा और संवाद (आईईसी)** - कैंसर के जोखिम को कम करने, जीवन शैली में आवश्यक बदलाव लाने और कैंसर के पहचान हेतु स्वास्थ्यगत परिवर्तन को समझा जा सकेगा।
- **क्लीनिक और सामुदायिक आधार पर स्क्रीनिंग कार्यक्रम** - इसके माध्यम से सामान्य कैंसर की पहचान और उच्च जोखिम वाले कैंसर के जोखिम का आकलन किया जा सकेगा।
- **स्वास्थ्य मानव संसाधन का विकास केंद्र** एवं राज्य सरकार में कैंसर नियंत्रण कार्यक्रम में सहायता प्रदान करने हेतु ।
- **कैंसर नियंत्रण गतिविधियों में परामर्शदात्री** एवं प्रशिक्षण प्रदाता की भूमिका निभाना।
- **अनुसंधान** : भारत में होने वाले सामान्य कैंसर से बचाव और उसके पहचान हेतु नए तरीकों और रणनीति का विकास और इसका प्रसार करना ।

प्रिवेंटिव ओंकोलोजी विभाग द्वारा सामान्य कैंसर के समय रहते पहचान, कैंसर जोखिम से रोकथाम, जीवन शैली में बदलाव एवं कैंसर स्वास्थ्य सुधार के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु समाज के सभी वर्गों में सूचनात्मक, शिक्षाप्रद व संवादपरक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। अस्पतालों और सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्रों के माध्यम से मुंह, स्तन व ग्रीवा के कैंसर की स्क्रीनिंग की गयी। सरकारी व गैर सरकारी कर्मचारियों के लिए कैंसर नियंत्रण, रोकथाम, स्क्रीनिंग व पूर्व पहचान के बारे में जानकारी देने हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं का आयोजन किया गया, ताकि प्रशिक्षित मानव संसाधन तैयार कर प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और प्रसार किया जा सके। राष्ट्रीय और विश्व कैंसर दिवस पर अस्पतालों, कार्यस्थलों पर कैंसर जागरूकता अभियान चलाए गए और निःशुल्क कैंसर परीक्षण और स्क्रीनिंग का विशेष आयोजन किया गया। समाज के विभिन्न वर्गों के तंबाकू उपभोक्ताओं के लिए अस्पताल और कार्यस्थल पर तंबाकू निषेध कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

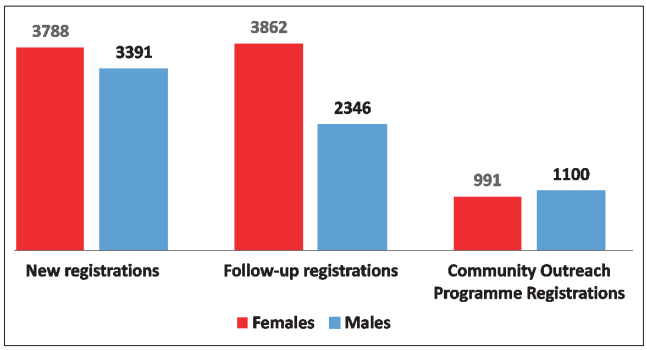
सेवा

1. प्रिवेंटिव ओंकोलोजी अस्पताल एवं सामुदायिक केंद्र आधारित स्क्रीनिंग क्लीनिक:

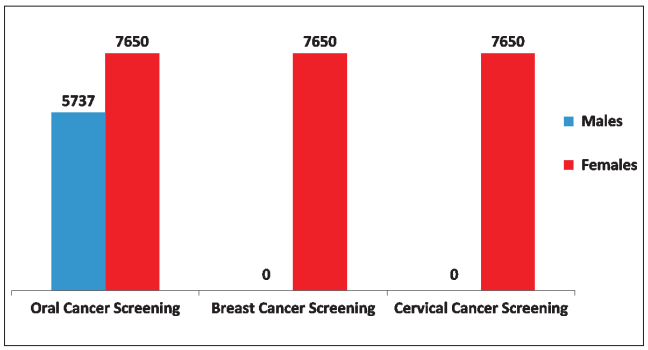
प्रिवेंटिव ओंकोलोजी विभाग में कुल 7179 नए मरीजों को पंजीकृत किया गया। 6208 मरीजों को फॉलो अप स्क्रीनिंग के लिए पंजीकृत किया गया। कुल मिलाकर 13387 व्यक्तियों (7650 महिला और 5737 पुरुषों) ने वर्ष 2018 में प्रिवेंटिव ओंकोलोजी के स्क्रीनिंग सेवाओं का लाभ उठाया।



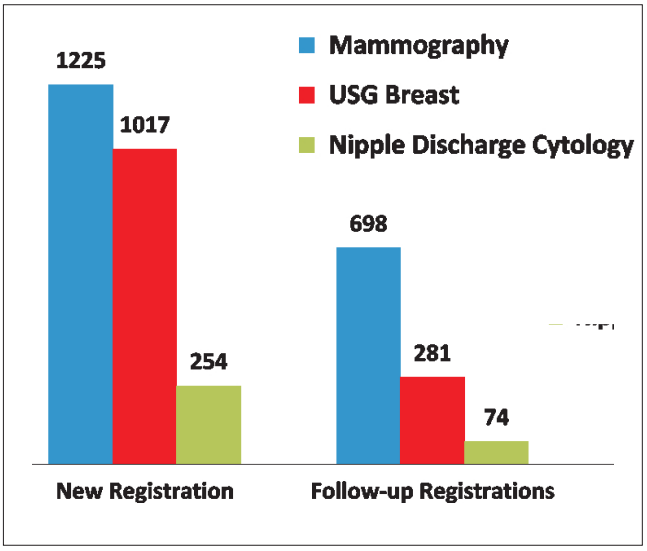
नए मरीजों का पंजीकरण चलन 2008 2018



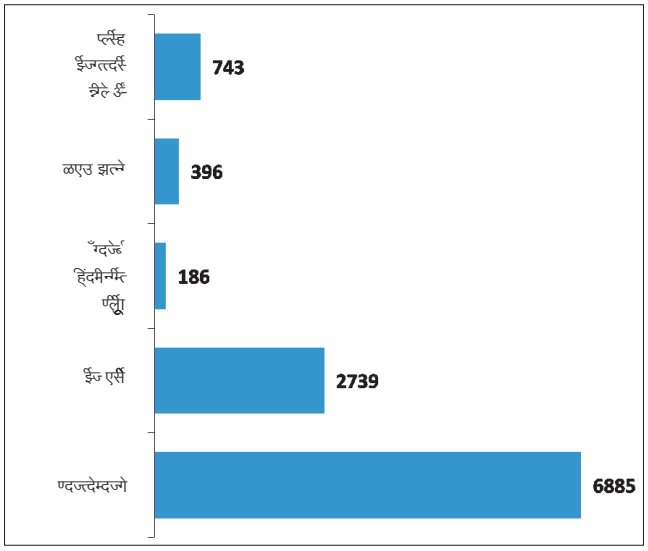
प्रिवेंटिव ओंकोलोजी स्क्रीनिंग ओपीडी के लिए हुए कुल पंजीकरण



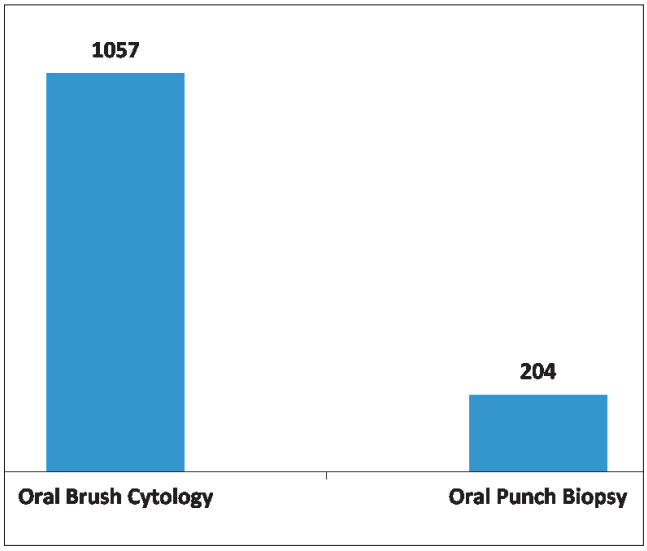
मुंह, स्तन और सर्वाइकल कैंसर के लिए हुए कुल पंजीकरण



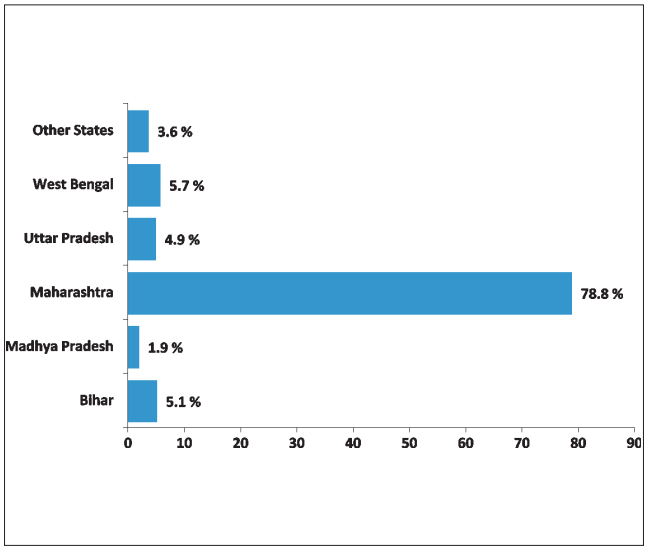
स्तन के कैंसर हेतु किए गए परीक्षण का कुल वितरण



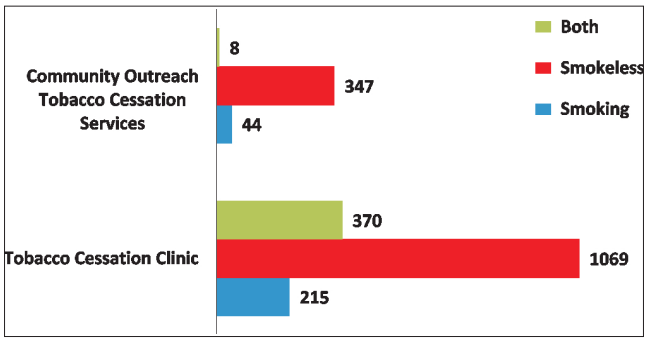
सर्वाइकल कैंसर हेतु किए गए परीक्षण का वितरण



मुंह के कैंसर हेतु किए गए परीक्षण का वितरण

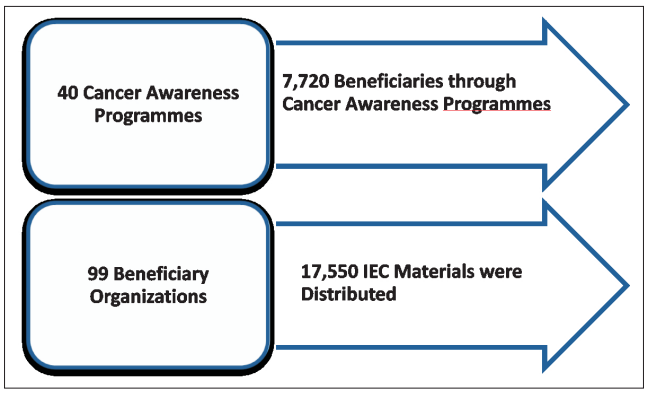


प्रिवेंटिव ओंकोलोजी विभाग में पंजीकरण के स्रोतों का वितरण



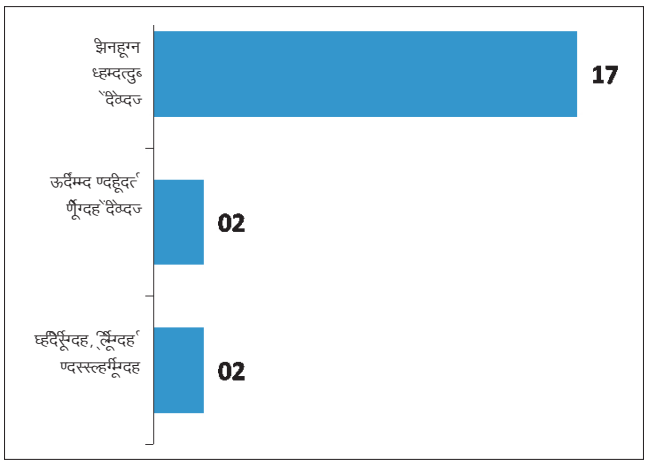
तंबाकू निरोध क्लीनिक में परामर्श हेतु आए तंबाकू सेवनकर्ता

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग, महाराष्ट्र सरकार, पुलिस विभाग और टाटा ट्रस्ट के साथ मिलकर मीरा रोड में मुंह, स्तन और सर्वाइकल कैंसर के स्क्रीनिंग कैंप का आयोजन किया गया। स्क्रीनिंग किए गए कुल 2091 व्यक्तियों में 563 (26.3%) व्यक्ति पॉज़िटिव पाए गए, जिन्हें उपचार प्रबंधन के लिए आगे भेज दिया गया।

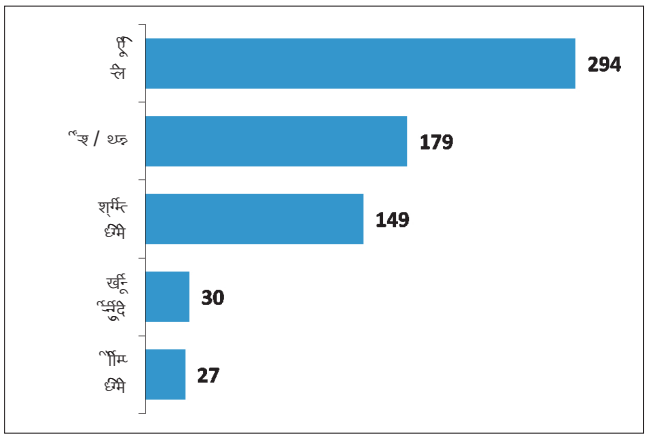


शिक्षा

प्रिवेंटिव ओंकोलोजी में पीएचडी एवं दो वर्षीय फ़ेलोशिप कार्यक्रम का आयोजन किया जा रहा है। मेडिकल एवं पैरा मेडिकल कर्मियों के लिए क्षमता संवर्धन कार्यक्रम एवं प्रशिक्षण का आयोजन किया गया।



आयोजित क्षमता संवर्धन कार्यशालाओं की संख्या



मेडिकल और पैरा मेडिकल कर्मियों के प्रशिक्षण के वर्ग

अनुसंधान

12 प्रेक्षक आधारित एवं 01 उद्योग प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं द्वारा सर्विक्स कैंसर के प्रभावी स्क्रीनिंग हेतु रणनीति, एचपीवी टीकाकरण, मुंह के कैंसर के स्क्रीनिंग और तंबाकू नियंत्रण, निरोध एवं कैंसर के रोकथाम पर सतत कार्य किया जा रहा है।

दो परियोजनाओं को क्रमशः जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) एवं बायोटेक्नोलोजी इंडस्ट्री रिसर्च एसिस्टेंस काउंसिल (BIRAC) को द्वारा अनुदान उपलब्ध कराया गया।

इन्टरनेशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर (IARC) फ्रांस के साथ मिलकर ह्यूमन पेपिलोमा वाइरस (एचपीवी) वेक्सिन के रेंडमाइजेशन ट्रायल द्वारा इसके मात्रा (2 वर्सेस 3 डोज़) के निर्धारण एवं फॉलो अप बढ़ाने पर कार्य किया जा रहा है।

10 शोध प्रपत्र राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय जर्नल्स में प्रकाशित हुए ।

टीएमसी सेटेलाईट केंद्र



डॉ. भुवनेश्वर बरूआ कैंसर संस्थान,

गुवाहाटी



डॉ भुवनेश्वर बरूआ कैंसर संस्थान (बीबीसीआई), गुवाहाटी, उत्तर पूर्व भारत में एक सबसे पुराना सघन कैंसर चिकित्सा केन्द्र है । इस संस्थान का नाम डॉ भुवनेश्वर बरूआ के नाम पर रखा गया । जो कि एक महान फिजिसियन, स्वतंत्रता सैनानी व आसाम से फिलेंथ्रोपिस्ट थे । यह संस्थान 1973 में स्थापित हुआ जो कि भारत सरकार व आसाम सरकार के सहयोग से परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित रहा जो कि 1989 से 2017 तक था । एक महत्वपूर्ण निर्णय जो सुरक्षा संबंधी मंत्रिमंडल की समिति ने लिया उसके तहत एक संस्थान का अधिग्रहण परमाणू ऊर्जा विभाग भारत सरकार द्वारा टाटा मेमोरियल केन्द्र मुंबई के प्रशासनिक नियंत्रण में 27 नवंबर 2017 को कर लिया गया । 1 जलाई 2018 से यहां डीएई टीएमसी की सेवा शर्ते लागू हो गई ।

वर्ष 2017 18 में इस संस्थान में 10,982 नए रोगियों का पंजीकरण हुआ था जो कि 2018 19 में बढकर 12641 हो गया । आईसीएमआर के जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण के अनुसार देश में कैंसर के सर्वाधिक मामले भारत के उत्तरी पूर्वी क्षेत्र में पाए जाते हैं । शहरी कामरूप जिले में कैंसर के सर्वाधिक मामलें पुरूष व महिलाओं के क्रमशः 206 व 165 प्रति लाख जनसंख्या पर हैं । ओडियाफोगस, हाइपोफेरिंक्स, गाल ब्लेडर, लंग, नेसोरिंक्स, पेट, लीवर, यूटेरिन सर्विक्स कैंसर उत्तर पूर्वी भारत मे बहुत सामान्य है । 4.5 करोड की अनुमानित जनसंख्या में प्रतिवर्ष कैंसर के नए मामलों की संख्या 39000 उत्तर पूर्व भारत में है जोकि 3.12 करोड जनसंख्या पर यहां 30000 नए कैंसर मामलों की है ।

उच्च डोज विकिरण आइसोटोप उपचार सुविधा नाभिकीय औषधि व आणविक छायांकन विभाग में की जाती है जो कि उत्तरपूर्व भारत में अपनी तरह की सिर्फ एक है । उसका शुभारंभ प्राफेसर जगदीश मुखी, माननीय राज्यपाल आसाम द्वारा डीएई द्वारा अधिग्रहण के एक वर्ष पूरे होने के पश्चात 27.11.2018 को किया गया । पहली उत्तरपूर्वी ईबीएम सम्मेलन टीएमएच के सहयोग से 23 से 25 नवंबर 2018 के बीच किया गया । इसमें उत्तर पूर्वी भारत व शेष भारत से अधिकांश प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया । यह कार्यक्रम प्रतिभागियों के लिए बहुत उपयोगी सिद्ध हुआ । मानव व परिवार विकास मंत्री, भारत सरकार श्री अश्विनी कुमार चौबे ने अपना पहला दौरा बीबीसीआई में 16.02.2018 को किया ।

शिक्षा के क्षेत्र में संस्थान ने कैंसर बायोलोजी में एमएससी तथा एक वर्षीय पोस्ट बेसिक डिप्लोमा ओंकोलोजी सुश्रुषा में 2018 में आरंभ किया । इसी प्रकार शोध परियोजनाएं जैसे कि ई-मृत्यूदर (ई मोर परियोजना) को रोग, सूचना व शोध पर राष्ट्रीय केन्द्र - आईसीएमआर के सहयोग से कामरूप व दरांग जिलों के मुख संबंधी कैंसर की पूर्व जांच कार्य टाटा ट्रस्ट के सहयोग से किया गया । बहुकेन्द्री केस नियंत्रण अध्ययन गाल ब्लेडर कैंसर में अनुवांशिक व जीवन पद्धति जोखिम कारकों का पता लगाना (राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड द्वारा वित्तपोषित), जीनोम

वाइड संगठन अध्ययन द्वारा बुकल मुकोसा कैंसर में अनुवांशिक संवेदनशीलता का पता लगाना एक बहुकेन्द्री परियोजना (स्वास्थ्य शोध विभाग भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित) तथा सर्वाइकल कैंसर हेतु मूल्य संदर्भित स्वचालित कैंसर जांच सुविधा का विकास (सर्विस्केन - II) प्रगत क्म्यूटिंग विकास केन्द्र भारत सरकार के सहयोग से वर्ष 2018-19 में आरंभ किए गए । ओंकोलोजी में पावरग्रिड सामर्थ्य का विकास सीएसआर के तहत संपूर्ण होने को है । स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री, आसाम सरकार ने भी स्वास्थ्य सेवा उत्कृष्टता पुरस्कार-न्यूज 18 बीबीसीआई से प्रदान किया जो कि उनके स्वास्थ्य शिक्षा में उत्कृष्ट प्रदर्शन हेतु 9 फरवरी 2019 को दिया गया । सामुदायिक ओंकोलोजी कार्यक्रम के तहत प्रिवेंटिव ओंकोलोजी विभाग, बीबीसीआई को स्वास्थ्य सेवा उत्कृष्टता पुरस्कार प्रदान किया गया ।

खोपडी आधारित शल्य क्रिया व माइक्रो वेस्कुलर शल्य विभाग की शुरूआत विशेषज्ञों की भरती करके की गई । स्टाफ की कमी को दूर करने हेतु, संस्थान के प्रबंधक ने नियुक्ति प्रक्रिया की शुरूआत विद्यमान 78 रिक्तियों को भरने हेतु की । अतिरिक्त 166 पदों हेतु भी नियुक्ति प्रक्रिया शुरू की गई जिन्हें सुरक्षा संबंधी मंत्रिमंडल की समिति द्वारा स्वीकृत किया गया है । अस्पताल स्टाफ की पदोन्नती के खाली स्थानों को काफी हद तक पूरा किया गया तथा जारी है । ट्रांजिशन प्रक्रिया का संपादन सुचारू व संतुष्ट रूप से किया गया । निजी बहिरंग सेवा का आयोजन 1 दिसंबर 2017 से किया गया जिसमें बडी संख्या में निजी स्तर पर रोगियों ने उपस्थिति दर्ज करवाई ।

चलित कैंसर जांच कार्यक्रम कैंसर की पूर्व-जांच व रोकथाम मुख कैंसर, स्तन व सर्वाइकल कैंसर हेतु अधिक संगठनात्मक रूप् से पीरामल स्वास्थ्य के सहयोग के वर्ष 2018 में शुरू किया गया । सेन्ट जुट भारतीय बाल्य स्वास्थ्य सेवा केन्द्र की स्थापना फरवरी 2019 में की गई । यह केन्द्र मुफ्त आवास, भोजन, परामर्श व शिक्षा के अवसर प्रदान करता है । आसाम गैस कंपनी लिमिटेड, सीएसआर के तहत मुफ्त जांच, उपचार सेवाएं बीबीसीआई में कैंसर रोगियों को प्रदान कर रहा है।

स्नातकोत्तर विद्यार्थियों के लाभार्थ व सुविधा हेतु डिजिटल पुस्तकालय की शुरूआत टीएमएच की तरह सभी सामग्रियों के साथ की गई । कम्प्यूटराइजेशन प्रक्रिया में पंजीकरण, भर्ती, छुट्टी, बिल्डिंग, रिपोर्ट खाता व उपचार पत्र इत्यादि की शुरूआत की गई । रोगियों को आराम देने हेतु एक फार्मेसी टाटा मेमोरियल अस्पताल, मुंबई की तरह यहां भी शुरू की गई जहां औषधियों की कीमत काफी कम है । यह कदम सभी रोगियों व जनसामान्य द्वारा सराहा गया ।

बीबीसीई, गुवाहाटी में कैंसर पीडित अंतिम अवस्था के रोगियों को घर पर चिकित्सा सेवा 9सामुदायिक ओंकोलोजी वर्ष (2018-2019) के तहत सिप्ला फाउन्डेशन के सहयोग से प्रदान कर रहा है । प्रशिक्षण कार्यक्रम व कार्यशालाएं नियमित रूप् से आयोजित किए जाते हैं जो कि स्वास्थ्य सेवा प्रदाता उत्तर पूर्व भारत को पीडा निवारक औषधी व सामुदायिक ओंकोलोजी विषय पर होती है । सितंबर 2018 में स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय ने बीबीसीआई में तंबाकू निषेध सेवाओं हेतु क्षेत्रीय केन्द्र की स्थापना की ।

श्री के एन व्यास, अध्यक्ष परमाणु ऊर्जा आयोग व सचिव परमाणु ऊर्जा विभाग भारत सरकार ने 9 फरवरी 2019 को आईएमआरटी, आईजीआरटी, वीएमएटी, 6एक्स-एफएलएफ सुविधा सहित एक उच्च तकनीक वाले रेखीय त्वरक का उद्घाटन किया ।

नई सुविधाएं, मानव संसाधन, शैक्षणिक कार्यक्रम, शोध परियोजनाएं व रोगी संबंधी सेवाओं ने "सेवा, शिक्षा व शोध" की अवधारणा को इस संस्थान में उल्लेखनीय स्थान प्रदान किया है । इस संस्थान को अविरल सहयोग टीएमसी मुंबई द्वारा यहां के कार्यक्रमों हेतु प्राप्त होता है । यह संस्थान जन सामान्य की आकांक्षाओं व अपनी प्रतिष्ठा को बनाए रखने हेतु सतत रूप से प्रयासरत है ताकि यह संस्थान इस क्षेत्र में कैंसर उपचार हेतु अग्रणी संस्थाना बन सके ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं शोध केन्द्र,

मुल्लनपुर गांव, जिला मोहाली, पंजाब



पंजाब सरकार ने मुल्लनपुर गांव, जिला मोहाली से पंजाब में कैंसर अस्पताल के निर्माण हेतु 50 एकड़ का एक प्लाट आवंटित किया । इस अस्पताल का नाम `होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं शोध केन्द्र (एचबीसीएचआरसी) रखा गया ।

कुछ अपरिहार्य कारणों के चलते इस अस्पताल के निर्माण की कीमत 480 करोड रूपये से बढकर 664 करोड रूपये तथा निर्माण समय बढकर 2020 के अंत तक पहुंच गया ।

एस ए एस डीसी एस कंस्ट्रक्शन प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली को अभियांत्रिकी, खरीद व निर्माण (ईपीसी) परामर्शदाता तथा एस/एस शापूरजी एंड पल्लोनजी एंड कंपनी प्राइवेट लिमिटेड को ईपीसी विकासकर्ता के रूप में नियुक्त किया गया ।

एचबीसीएचआरएवंसी का संरचनात्मक निर्माण कार्य अपने पूरे जोरों पर रहा तथा मुख्य अस्पताल भवन, रेजीडेंट डाक्टर्स छात्रावास, रेजीडेंट सुश्रुषाकर्मी छात्रावास तथा धर्मशाला का निर्माण कार्य समाप्ति की ओर था । अंतरिक साज सज्जा यांत्रिकी, विद्युत व नल (एमईपी) सुविधाओं के साथ तथा बाहरी विकास कार्य इन भवनों के लिए आरंभ कर दिया गया ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल,

संगरूर



होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच) की स्थापना जनवरी 24, 2015 को 30 बिस्तरों वाले अस्पताल के रूप में एक ग्रामीण क्षेत्र संगरूर चंडीगढ़ से 125 किमी दूर हुई । यह राज्य सरकार व केन्द्र सरकार के बीच साझा कार्यक्रम का एक अनुठा उदाहरण था । राज्य सरकार ने इसमें सहयोग पंजाव स्वास्थ्य सेवाएं कारपोरेशन के माध्यम से व केन्द्र सरकार ने टाटा मेमोरियल केन्द्र के माध्यम से दिया ।

एचबीसीएच संगरूर के पास कैंसर उपचार हेतु सभी आवश्यक सुविधाएं उपलब्ध थी । यहां उपलब्ध उपकरणों में उच्च व रेखीय त्वरक, भाभाट्रोन, 18 चेनल ब्रेकीथेरेपी, उच्च बोर सीटी, डिजिटल मेमोग्राफी, डिजिटल एक्स रे, चल एक्स रे (डिजिटल), उच्च क्षमता अल्ट्रासोनोग्राफी (यूएसजी), सघन चिकित्सा न्यूनतम इनवेसिव सहयोग के साथ उपलब्ध थे । 1.5 टेसला चुम्बकीय अनुनाद छायांकन मशीन को पंजाब सरकार द्वारा उपलब्ध करवाया गया ।

इस सबके अतिरिक्त, क्रायोस्टेट (एलआईईसीए) फ्रोजन सेक्शन हेतु तथा वेन्टाना बेंचमार्क एक्स टी स्वचालित इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री की स्थापना वर्ष 2018 में की गई ।

हाल ही में एचबीसीएच का क्रमोन्नयन 30 से 100 बिस्तर वाले अस्पताल के रूप में किया गया तथा नए भवन का उद्घाटन माननीय मुख्य मंत्री केप्टन श्री अमरिंदर सिंह द्वारा 12.11.2018 को किया गया । भविष्य में यहां इन्टरवेंशनल रेडियोलोजी, दर्द निवारक सेवाएं व प्लास्टिक व पुर्नसंरचना शल्य सेवाओं की शुरूआत करने की योजना है ।

सेवाएं

वर्ष 2018 में 2896 नए कैंसर रोगियों का पंजीकरण हुआ तथा 1241 से अधिक शल्य क्रियाएं आयोजित हुई । लगभग 9000 रोगियों के विकिरणीय जांच कार्य किए गए । 60000 से अधिक बायोकेमेस्ट्री जांच कार्य व 32000 से अधिक पेथोलोजिकल अध्ययन कार्य किए गए। 2041 रोगियों को विकिरण चिकित्सा व 7378 रोगियों को कीमोथेरेपी कार्य किए गए ।

शिक्षा

पिछले तीन वर्षों के दौरान पांच (05) बीएससी पाठ्यक्रम प्रयोगशाला, रेडियोलोजी, विकिरण उपचार, निश्चेतन व आपरेशन थिएटर तकनीक में आरंभ किए गए । प्रत्येक विभाग में वार्षिक रूप से सिर्फ दो विद्यार्थियों को दाखिला दिया गया । वर्ष 2018 में एमएससी (हिस्टोपेथोलोजी) की शुरूआत अनुमोदन के पश्चात की गई । इन सभी पाठ्यक्रमों का संचालन बाबा फरीद स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय, पंजाब के अंतर्गत किया जाता है ।

एचबीसीएच संगरूर को बाबा फरीद विश्वविद्यालय, पंजाब द्वारा प्रशिक्षण केन्द्र के रूप में मान्यता प्रदान की गई ।

संत लोंगोवाल अभियांत्रिकी एवं तकनीकी संस्थान (एसएलआईईटी) के सहयोग से एमएससी मेडिकल फिजिक्स की शुरूआत करने हेतु एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए है तथा इसके लिए परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद द्वारा मंजूरी का इंतजार है ।

यहां पर दो छह मासिक सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम प्रयोगशाला व ओंकोफिजियोथेरेपी में उपलब्ध हैं । ग्रामीण क्षेत्र में इन पाठ्यक्रमों के शुरू करने का उद्देश्य, उपलब्ध उच्चस्तरीय जानकारी को स्थानीय लोगों के साथ साझा करना तथा पंजाब में कैंसर प्रबंधन हेतु पेरामेडिकल स्टाफ को तैयार करने का था ।

वार्षिक कैंसर जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया । जिसमें विभिन्न महाविद्यालयों से महिला प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया । तथा कैंसर जागरूकता व रोकथाम पर नियमित व्याख्यान आयोजित किए गए ।

कैंसर रोकथाम हेतु नवंबर 2018 मे एक कार्यक्रम की शुरूआत की गई जिसकी परियोजना लागत 1.72 करोड रूपए थी तथा इससे संगरूर जिले की दो तहसील के दो लाख लोग लाभान्वित हुए ।

शोध

यहां के चिकित्सा स्टाफ द्वारा दो प्रकाशन कार्य किए गए तथा इसके साथ संगरूर अस्पताल आधारित कैंसर पंजीकरण वर्ष 2018 पर कार्य किए गए ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल,

वाराणसी



भारतीय रेल्वे के साथ समझौते पर हस्ताक्षर करने के पश्चात पूर्व में भारतीय रेल्वे कैंसर संस्थान लहरतारा वाराणसी को अधिग्रहित कर लिया गया । इसका नवीनीकरण प्रगत जांच कार्य व उपचार उपकरणों द्वारा किया गया और यह होमी भाभा कैंसर अस्पताल वाराणसी के रूप में सामने आया जो कि परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) भारत सरकार की एक इकाई है तथा इसका प्रबंधन टाटा मेमोरियल केन्द्र, मुंबई द्वारा किया जा रहा है । इसका उद्देश्य वाराणसी के लोगों हेतु सघन व उच्च गुणवत्ता वाले कैंसर उपचारों को उनके द्वारा तक लेकर आने का रहा है । यहां के जनसंपर्क कार्यक्रम का उद्देश्य समान उच्च गुणवता सेवाओं को समान मल्य पर जैसी कि टाटा मेमोरियल अस्पताल, मुंबई में उपलब्ध है इसी प्रकार से यहां उपलब्ध करवाने का है । 1 मई 2018 को स्थापित होमी भाभा कैंसर अस्पताल 179 बिस्तरों वाला अस्पताल है ।

इस अस्पताल ने शल्य क्रियाएं, सिर व गरदन ओंकोलोजी विकिरण ओंकोलोजी, वयस्क मेडीकल ओंकोलोजी व बाल्य ओंकोलोजी (शल्य व मेडीकल दोनों), रोकथाम ओंकोलोजी पीडी निवारक औषध इत्यादि सेवाएं उपलब्ध हैं ।

यहां पर उपलब्ध जांच कार्यों में रेडियोलोजी विभाग के पास एक एमआरआई (3 टेसला) एक पीईटी सीटी स्केनर, एक सीटी (16 स्लाइस), दो यूएसजी मशीनों, एक डिजिटल रेडियोग्राफी सिस्टम (स्थायी व चल) इत्यादि मेमोग्राफी सिस्टम के साथ उपलब्ध है ।

प्रयोगशाला औषध सेवाएं पूरी तरह से कार्यान्वित रही तथा आधुनिक तकनीक से विशिष्ट जांच कार्यों हेतु संसज्जित रहे जो कि पेथोलोजी माइक्रोबायोलोजी व बायोकेमेस्ट्री के क्षेत्रों के लिए थे ।

प्रयोगशाला औषधि में सभी नियमित जांच कार्यों के अतिरिक्त, पेथोलोजी विभाग ने इम्यूनोंहिस्टोकेमेस्ट्री का कार्य आरंभ किया, माइक्रोबायोलोजी विभाग ने अपनी गतिविधियों को संक्रमण नियंत्रण तथा अस्पताल में बायोमेडिकल कचरे के निस्तारण संबंधी सेवाओं पर केन्द्रित रखा । इस अस्पताल में पूर्णरूप से कार्यान्वित ट्रांसफ्यूजन औषध केन्द्र स्थापित है।

इस अस्पताल में जनसंख्या आधारित कैंसर पंजीकरण सेवाएं वाराणसी जिलें में उपलब्ध करवाई है जिसके तहत 3.6 मिलियन लोगों को कवर किया जा रहा है ।

निकट भविष्य में अस्पताल में अस्थि मज्जा सेवाएं उपलब्ध करवाने हेतु संसाधन विकास का कार्य किया जा रहा है ।

सेवाएं

वर्ष 2018 में कुल 7844 नए कैंसर रोगी एचबीसीएच वाराणसी में आए।

सेवाएं	रोगी के आपरेशन की तारीख	संख्या
पंजीकरण	1 मई 2018	7844
भरती	9 मई 2018	1643
शल्य क्रियाएं	10 मई 2018	587
रेडियोथेरेपी	14 मई 2018	641
कीमोथेरेपी	22 मई 2018	7948
हाइड्रेशन + एन्टीबायोटिक + क्रियाएं	26 मई 2018	2443 (891+1229+323)
रेडियोडायग्नोसिस	5 मई 2018	3592
नाभिकीय औषध	6 सितम्बर 2018	601
पेथोलोजी	1 मई 2018	1933
साइटोपेथोलोजी	1 मई 2018	649
बायोकेमेस्ट्री	1 मई 2018	16682
हीमेटोपेथोलोजी	1 मई 2018	15531
माइक्रोबायोलोजी	5मई 2018	3728
डिस्पेंसरी का मूल्य रूपयों में	1 मई 2018 से 31 दिसंबर 2018	79180148

शिक्षा

सिर व गरदन विभाग ने एक दिवसीय सीएमई का आयोजन सिर व गरदन कैंसर प्रबंधन विषय पर किया ।

रोकथाम संबंधी ओंकोलोजी विभाग ने डाक्टर्स व नर्सों हेतु सितंबर से दिसंबर 2018 के बीच प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया । विभाग ने नियमित कैंसर जागरूकता व जनसंपर्क कार्यक्रम कैंसर स्क्रीनिंग हेतु वारणसी जिले में आयोजित किए । विकिरण ओंकोलोजिस्ट डॉ. सत्यजीत प्रधान को रेडिएशन ओंकोलोजी पर भारतीय महाविद्यालय (आईसीआरओ) का अध्यक्ष चुना गया ।

माइक्रोबायोलोजी विभाग ने सुश्रुषा कर्मियों हेतु, फेलबोटोमी दल तथा रख रखाव स्टाफ हेतु प्रशिक्षण कार्य अस्पताल में आयोजित किए जो कि अस्पताल के बायोवेस्ट का निस्तारण तथा सुश्रुषा कर्मियों को रूधिर कल्चर द्वारा संक्रमण जांच पर थे ।

भविष्य की योजनाएं

अगले चरण में बहुमंजिला भवन निर्माण की योजना तैयार की गई है । इस भवन में अस्पताल, रसोईघर तथा केफेटेरिया, प्रशासनिक व संकाय कार्यालय, रोगियों हेतु धर्मशाला तथा कुद छात्रावास उपलब्ध करवाए जाएंगे । स्टाफ सदस्यों के लिए आवास निर्माण हेतु अस्पताल के सामने सड़क के दूसरी ओर अतिरिक्त जमीन उपलब्ध करवाई जाएगी ।

अस्थिमज्जा प्रत्यारोपण सुविधा का आरंभ शीघ्र ही हो जाएगा तथा आणविक जांच कार्य तथा साइटोजेनेटिक प्रयोगशाला तथा माइकोलोजी एवं माइक्रोबेक्टीरियोलोजी प्रभागों की स्थापना की जाएगी।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं शोध केन्द्र,

विशाखापट्टनम



होमी भाभा कैंसर अस्पताल व शोध केन्द्र (एचबीसीएचआरसी) एतिहासिक शहर विशाखापट्टनम में आंध्रप्रदेश में विभिन्न जिलों तथा पडौसी राज्यों उडीसा, छत्तीसगढ़, तेलंगाना व झाडखंड के कैंसर रोगियों के उपचार हेतु उपलब्ध है ।

इस अस्पताल हेतु 100 बिस्तरों वाले स्थायी भवन का कार्य निर्माणाधीन है तथा रेडियोथेरेपी व धर्मशाला भवन का निर्माण कार्य पूरा होने वाला था ।

अस्थायी बहिरंग विभाग सुविधा 2 जून 2014 को आरंभ हुई तथा संपूर्ण कीमोथेरेपी व पीडानिवारक सेवाएं तब से ही उपलब्ध करवाई जा रही हैं ।

इस संस्थान में पूर्ण विकसित समग्र व पूर्ण कार्यवाही पीडानिवारक सेवाएं ओंकोलोजी, स्त्री रोग, ओंकोलोजी, शल्य ओंकोलोजी, सिर व गरदन तथा डिस्पेंसरी उपलब्ध रहे । पूर्ण विकसित डिजिटल जांच विभाग रेडियोलोजी, पेथोलोजी (हिस्टोपेथोलोजी, साइटोलोजी), बायोकेमेस्ट्री व आणविक बायोलोजी में रोगियों की संख्या में इजाफा देखा गया, नए जांच कार्य आरंभ किए गए । दंत सेवा निकट भविष्य में आरंभ की जाएगी।

शल्य आपरेशन सिटी सेंटर में आयोजित किए गए जिनको 6 गहन चिकित्सा इकाईयों के बिस्तर की सुविधा प्राप्त है जो कि विशाखापट्टनम पोर्ट ट्रस्ट आथोरिटी द्वारा उनके कारपोरेट सोशल रेसपोंसिबिलिटी के तहत उपलब्ध करवाए गए ।

रोगियों की संख्या में वृद्धि देखी गई और यह 200 रोगी प्रतिदिन तक पहुंच गई । वर्ष 2018 में 3532 नए रोगियों का पंजीकरण हुआ तथा 23000 से अधिक रोगी द्वितीय परामर्श व जांच हेतु आए । 600 शल्य क्रियाएं की गई तथा 5379 रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई ।

एचबीसीएचआरसी की स्त्री-जननांग कैंसर ओंकोलोजिस्ट डॉ. लीला ने नियमित रूप से सामुदायकि कैंसर जांच शिविरों का आयोजन ग्रामीण क्षेत्रों में किया जो कि विशाखापट्टनम के आस पास थे । वर्ष 2018 में अधिसंख्य स्थानीय कारपोरेट कर्मचारी, स्कूल अध्यापक व महिलाओं ने स्थानीय समुदाय से सर्वाइकल कैंसर जांच शिविरों में हिस्सा लिया जिसके द्वारा स्थानीय समुदाय में कैंसर के प्रति जागरूकता को बढावा मिला व इसका लाभ प्राप्त हुआ ।

जीव दया फाउन्डेशन के अत्यधिक सहयोग व स्नेहसंध्या एवं केयर फाउंडेशन की सहायता से होम केयर व पीडा निवारक सेवाओं को बढावा मिला ।

राज्य सरकार की गरीबी रेखा के नीचे वाले रोगियों हेतु कार्यक्रम व डॉ. एनटीआर आरोग्य योजना का भी लाभ संस्थान को प्राप्त हुआ ।

मुफ्त दैनिक भोजन (दिन में तीन बार) सभी रोगियों हेतु पोर्ट ट्रस्ट अस्पताल के सिटी सेन्टर में व बाह्य रोगियों को दिन में एक वक्त का भोजन मुख्य परिसर में दानदाताओं द्वारा उपलब्ध करवाया गया जो कि एचबीसीएचआरसी तक मुफ्त बस सेवा भी उपलब्ध करवाई गई ।

सम्मेलन व कार्यशालाओं का आयोजन पीडानिवारक व स्त्री जननांग असाध्यता विषयों पर किया गया । आठ लेखों का प्रकाशन मेडीकल स्टाफ द्वारा राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में किया गया ।

स्टाफ उपलब्धियां



स्टाफ उपलब्धियां

जेपी अग्रवाल

- जे पी अग्रवाल एआरओआई ओवरसीज अवार्ड (50 वर्ष से अधिक आयु), तिरुवनंतपुरम

रेशमा अंबुलकर

- 2017, 2018 के लिए इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन की मुंबई शाखा के सचिव

आरए बडवे,

- केईएम, पुणे में छठा डॉ. बानो कोयलजी मेमोरियल ओरेशन
- पटना में डॉ अमिताभ सिंह मेमोरियल ओरेशन सोकोन
- इंडियन मेडिकल एसोसिएशन द्वारा लाइफ टाइम अचीवमेंट अवार्ड - मुंबई वेस्ट,

ए बाहेती,

- गैस्ट्रिक कैंसर रोगियों में पेरिटोनियल मेटास्टेसेस का पता लगाने में एमआरआई की भूमिका की जांच के लिए शैक्षिक अनुदान
- अध्यक्ष, इंडियन सोसाइटी ऑफ जीआई रेडियोलॉजी (आईएसजीएआर) जूनियर कार्यकारी समिति

ज्योति बाजपेयी,

- मेमोरियल स्लोन केटरिंग कैंसर सेंटर (एमएसकेसीसी), मैनहट्टन, न्यूयॉर्क सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका, 2018 में अंतर्राष्ट्रीय अवलोकन कार्यक्रम के तहत मेलानोमा और इम्यूनो-ऑन्कोलॉजी अवलोकन के लिए इंडो-अमेरिकन कैंसर एसोसिएशन (आईएसीए) अनुदान के लिए चयनित
- भारत से 2018 के लिए यूरोपीय सोसायटी फॉर मेडिकल ऑन्कोलॉजी (ईएसएमओ) लीडरशिप जेनेरेशन प्रोग्राम के लिए चयनित
- भारत में कैंसरों के साक्ष्य आधारित प्रबंधन के (ईबीएम) 2018 के आयोजक सचिवः कैंसर इम्यूनोथेरेपी
- संस्थापक महासचिवः इम्यूनो-ऑन्कोलॉजी सोसायटी ऑफ इंडिया (आई-ओएसआई)

वासुदेव भट,

- फोकोन 2018 में बेस्ट पेपर अवार्ड-हेमटोलिम्फॉइड मैलिग्नेंसी और लेबोरेटरी ट्यूमर लिम्फ सिंड्रोम (टीएलएस) के साथ बच्चों में हाइपर्यूरिसीमिया के इलाज के लिए सिंग्लस फिक्स्ड डोज रसबरीकेसः एक रेट्रोस्पेक्टिव विश्लेषण

पंकज चतुर्वेदी,

- इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ हेड नेक ऑन्कोलॉजी सोसायटी के महासचिव
- अध्यक्ष, ओरल कैंसर फाउंडेशन ऑफ इंडिया

देवेंद्र चौकर,

- फाउंडेशन फॉर हेड एंड नेक ऑन्कोलॉजी के सचिव

सिंथिया डेलिमा,

- सचिव, 1. एशिया पैसिफिक एसोसिएशन ऑफ सर्जिकल टिशू बैंक

अनीता डिसूजा,

- सचिव, ऑन्कोलॉजी नर्सिंग एसोसिएशन ऑफ इंडिया

अनुप्रीता दड्डी,

- स्टैंडर्ड चार्टर्ड मुंबई मैराथन 2018 हाफ मैराथन में भाग लिया जो उन्होंने 21 किमी को 02 घंटे और 25 मिनट में पूरा किया

अनुजा दमानी,

- शिकागो, आईएल में अमेरिकन सोसाइटी ऑफ़ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी अवार्ड में भाग लेने के लिए आईडीईए-पीसी अवार्ड

जयिता देवधर,

- केवट के लिए शैक्षणिक पाठ्यक्रम समन्वयकः टाटा मेमोरियल हास्पिटल का रोगी नेविगेशन प्रशिक्षण कार्यक्रम

ए.वी. देसाई,

- ओरल प्रेजेंटेशन के लिए द्वितीय पुरस्कार "चैलेन्जेस फेस्ड बाई रिसर्चर्स कंडक्टिंग क्लिनिकल ट्रायल्स एट ए टेरिटरी कैंसर सेंटर" फोरम ऑफ एथिक्स रिव्यू कमेटीज़ इन इंडिया (फर्सीकोन- 2018) के 6 वें राष्ट्रीय सम्मेलन में, कस्तूरबा मेडिकल कॉलेज, मैंगलोर में 29 वें नवंबर 2018 से 1 दिसंबर 2018 तक आयोजित।

डीडी देशपांडे,

- गुवाहाटी में बीबीसीआई द्वारा आयोजित नॉर्थ-ईस्ट सीएमई-कम-कार्यशाला में "लाइफ टाइम अचीवमेंट अवार्ड"

स्वाति दीघे,

- 10वीं - 11वीं फरवरी 2018 को टीएमएच में साइटोपेथोलोजी विभाग द्वारा आयोजित, महाराष्ट्र के साइटोपेथोलोजी विभाग (एसीएम) के एसोसिएशन ऑफ साइंटोलॉजिस्ट्स के पहले सम्मेलन और कार्यशाला में 9रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस ऑफ अनसेटिसफेक्टरी पेप स्मीचर्स इन गायनोकोलोजी" प्रस्तुत करने के लिए सर्वश्रेष्ठ डायग्नोस्टिक पेपर अवार्ड

जेवी दिवातिया,

- प्रधान संपादक, इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया
- अध्यक्ष, ओनकोएनेस्टेसिया और पेरिऑपरेटिव केयर (एसओएपीसी) सोसायटी

ए घोषाल,

- एकोर्ड 2018 और क्रिडो 2018 के लिए चयनित

सुमीत गुजराल,

- "द सायटोमेट्री सोसाइटी" के अध्यक्ष

आशीष गुलिया,

- एपीएमएसटीएस बोर्ड में भारत का प्रतिनिधित्व (एशिया पैसिफिक मस्कुलोस्केलेटल ऑन्कोलॉजी सोसाइटी)
- आयोजन सचिव, द एशिया पैसिफिक मस्कुलोस्केलेटल ट्यूमर सोसाइटी 2018

तेजपाल गुप्ता,

- भारतीय न्यूरो-ऑन्कोलॉजी (आईएसएनओ) के महासचिव

यूएच अय्यर,

- मौखिक प्रस्तुति के लिए पहला पुरस्कार: "फेक्टर्स इनफ्लयूइसिंग द नंबर एंड टाइप ऑफ डीविएशन इन क्लीनीकल ट्राइल्स"; 6 वें राष्ट्रीय सम्मेलन में कस्तूरबा मेडिकल कॉलेज, मैंगलोर में 29 नवंबर 2018 से 1 दिसंबर 2018 तक "फोरम ऑफ एथिक्स रिव्यू कमेटी इन इंडिया (फेर्सीकोन - 2018) का एक टेरीटिअरी केयर कैंसर केंद्र द्वारा ऑडिट आयोजित किया गया।

प्रथेपा जगदीश,

- अध्यक्ष, ऑन्कोलॉजी नर्सिंग एसोसिएशन ऑफ इंडिया

एस. वी. जमेमा,

- एस्ट्रो मिट्स एशिया में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर नामांकन, सिंगापुर से मिला, जिसका शीर्षक "कमिशनिंग ऑफ ब्रैकीथेरेपी एप्लीकेटर फार इमेज गाइडेड एडेप्टिव ब्रैकीथेरेपी यूसिंग 3.0 टी एमआरआई"

स्वप्ना जोशी,

- प्रशिक्षित नर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया के उपाध्यक्ष

एसवी काणे,

- महाराष्ट्र के एसोसिएशन ऑफ साइटोलॉजिस्ट (एसीएम) के पहले अध्यक्ष के रूप में चुने गए

आरए किन्हीकर,

- सिंगापुर में आयोजित पहले एस्ट्रो-मीट्स एशिया बैठक में भौतिकी डॉसिमेट्री सत्र के अध्यक्ष
- रेडियोथेरेपी सुविधा के "हब एंड स्पोक" मॉडल के बारे में पता लगाने के लिए गायज" कैंसर सेंटर, लंदन और सिडकप के विशेषज्ञ
- एम एससी (रेडियोलॉजिकल फिजिक्स) डॉ. बीबीसीआई, गुवाहाटी के छात्रों के लिए "क्वालिटी एश्योरेंस ऑफ एसबीआरटी प्रोसेज" पर अतिथि व्याख्यान

श्रुति करमरकर,

- नलिनीबाई ठक्कर राष्ट्रीय पुरस्कार सर्वश्रेष्ठ पेपर के लिए "इवैल्यूएशन ऑफ सेल ब्लॉक एंड स्मीयर फ्राम गायनकोलॉजिक एफ्यूजन स्पेसीमनः एन एक्सपीरियंस आफ 160 केसेस डायग्नोज्ड एट ए टेरीटिअरी कैंसर रेफरल सेंटर" गोवा में आयोजित साइटोकॉन 2018 में प्रस्तुत

रोहिणी केलकर,

- उपाध्यक्ष, हॉस्पिटल इन्फेक्शन सोसाइटी ऑफ इंडिया
- डिप्टी चीफ एडिटर, जर्नल ऑफ पेशेंट सेफ्टी एंड इंफेक्शन कंट्रोल

राहुल कृष्णात्रे,

- पोस्टर एल्डर हे 2018 इसप्नो इंटरनेशनल ट्रैवलिंग फैलोशिप अवार्ड; इंटरनेशनल सिंपोसियम ऑन पिडेयेट्रीक न्यूरो-ऑनकोलोजी 2018, डेनवेर, यूएसए

एपी कुलकर्णी,

- एशिया पैसिफिक एसोसिएशन ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन के महासचिव

एसएस कुलकर्णी,

- महासचिव, सोसाइटी ऑफ इंटरवेशनल ओन्को-रेडियोलॉजी ऑफ इंडिया

कारमाइन लसारडो,

- अध्यक्ष, एसोसिएशन ऑफ पेरीऑपरेटिव रजिस्टर्ड नर्सेस

सिद्धार्थ लासकर,

- संचालन समिति के सदस्य, इंटरवेशनल लिम्फोमा रेडिएशन ऑन्कोलॉजी ग्रूप (आईएलआरओजी)
- भारत से नामित विशेषज्ञ, सर्न नॉलेज ट्रांसफर फोरम, जिनेवा

ए महाजन,

- एक इमेजिंग बायोबैंक विकसित करने के लिए नीति आयोग से अनुदान; द मशीन लर्निंग एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस डेटाबेस (एमएडी) एंड ट्यूमर रेडियोमिक्स एटलस प्रोजेक्ट(ट्रैप) कैंसर के लिए
- रैड2023 और एक्सप्रेस हेल्थकेयर ग्रुप द्वारा 9मोस्ट प्रॉमिसिंग यंग रेडियोलॉजिस्ट" से सम्मानित
- बेस्ट क्लीनीकल रिसर्च अवार्ड ए इंटरवेशनल कांग्रेस आफ ORL-HNS 2018 (आईसीओआरएल 2018), दक्षिण कोरिया
- यूरोपियन लंग कैंसर कांग्रेस (ईएलसीसी 2018), जिनेवा में सर्वश्रेष्ठ एबस्ट्रेक्ट
- मल्टीमॉडल ब्रेन ट्यूमर सेगमेंटेशन चैलेंज 2018 में तीसरा पुरस्कार

संतोष मेनन,

- सोसाइटी ऑफ जेनेटोरिनरी पैथोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया के सचिव

टी मिश्रा,

- अध्यक्ष, सोसाइटी ऑफ इंडियन रेडियोग्राफर

नैमल्या रॉय मौलिक,

- फोकोन 2018 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड अनफोरसीन टाक्सिसिटीस इन बुर्किट लिम्फोमा ट्रिटेड विथ रितुक्सीमबः द टाटा मेमोरियल एक्सपीरियंस

मैरी एन मुक्कादेन,

- इंडियन एसोसिएशन ऑफ पैलिएटिव केयर के अध्यक्ष
- प्रशामक देखभाल के लिए इंडो-अमेरिकन कैंसर एसोसिएशन में लीड
- सिप्ला फाउंडेशन के सलाहकार

एस मायत्रा,

- ओरेशनः ऑल इंडिया डिफिकल्ट एयरवे एसोसिएशन (एआईडीएए) कोलकाता के एनएसी 2018 में 8 सितंबर 2018 को
- अध्यक्ष, ऑल इंडिया डिफिकल्ट एयरवे एसोसिएशन (एआईडीएए)
- सचिव, इंडियन कॉलेज ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन (आईएससीसीएम)
- सचिव, भारत अंतर्राष्ट्रीय नोसोकोमियल इनफेक्शन कन्ट्रोल कन्सोर्टियम (आईएनआईसीसी) अर्जेंटीना (मुख्यालय)
- यूरोपियन सोसाइटी ऑफ इंटेंसिव केयर मेडिसिन (ईएसआयसीएम) के लिए "रिसर्च मेंटर"

गौरव नरूला,

- स्थापित (फरवरी 2018) और इम्मुनो-ऑन्कोलॉजी सोसायटी ऑफ़ इंडिया (आई-ओएसआई) की स्थापना

प्रथमेश पै,

- थायराइड सर्जन के लिए इंडियन सोसाइटी के सचिव

वाणी परमार,

- यूएसएस-इंडिया एंडॉमेंट फंड से डीएसटी भारतीय मुद्रा 2.3 करोड़ द्वारा वित्त पोषित कम लागत इमेजिंग आधारित स्तन कैंसर निदान प्रणाली
- एक्ट्रेक में सिलिकॉन ब्रेस्ट इम्प्लांट प्रिंट करने के लिए एक 3डी प्रिंटर विकसित की और आरंभ की गई

रूचि पाटिल,

- नई दिल्ली में आईएपकोन 2018 में मौखिक प्रस्तुति के लिए 3 पुरस्कार

नीलम प्रभुदेसाई,

- टीएमएच में साइटोलोजी विभाग द्वारा आयोजित महाराष्ट्र के साइलेटोलॉजिस्ट एसोसिएशन ऑफ महाराष्ट्र (एसीएम) के पहले सम्मेलन और कार्यशाला में "फिजिबिलिटी आफ फ्रोजन सेक्शन आन एफएनएसी सेंपल इन रेपिड ऑन साइट इवेल्यूशन" पेश करने के लिए सर्वश्रेष्ठ तकनीकी पेपर पुरस्कार 10 वीं -11 फरवरी 2018 को

अजय पुरी,

- सरकोमा में निगरानी पर अंतरराष्ट्रीय बहुउद्देशीय परीक्षण के लिए वैश्विक परीक्षण योजना समिति
- अध्यक्ष, एशिया पैसिफिक मस्कुलोस्केलेटल ट्यूमर सोसाइटी
- राष्ट्रपति इंडियन मस्कुलोस्केलेटल ट्यूमर सोसाइटी
- इनसाइट कोच्चि में डॉ. केसी गोपालकृष्णन ने ओरेशन
- प्रो. एम. एल. डब्ल्यूबीओए, कोलकाता में चटर्जी मेमोरियल ओरेशन

कुरैशी, साजिद

- "इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ पीडियाट्रिक सर्जिकल ऑन्कोलॉजी" के वेबमास्टर

रंगराजन, वेंकटेश

- 17 फरवरी 2018 को मुंबई में न्यूक्लियर मेडिसिन फिजिसिस्ट एसोसिएशन (एनएमपीएआईबसीओन2018) के 2 वें वार्षिक सम्मेलन की कार्यवाही के दौरान हॉल एंगर ओरेशन 9

रेखी, भारत

- डॉ वी आर वर्ष 2017-18 के लिए सर्वश्रेष्ठ प्रकाशित पेपर सहित डॉ. वी. आर. खानोलकर पुरस्कार 29 नवंबर 2018 को
- इंडियन एकेडमी ऑफ साइटोलॉजिस्ट की 48 वीं वार्षिक बैठक के दौरान सर्वश्रेष्ठ सम्मानित कागज / मौखिक प्रस्तुति से सम्मानित किया गया (साईटोकोन2018), गोवा
- गोवा में आयोजित साईटोकोन 2018 में ब्रेचरी क्लिनिकल सायकोपैथोलोजिक स्पेक्ट्रम, एक एकल संस्थागत अनुभव सहित इम्यूनोहिस्टोकेमिकल परिणामों के साथ चोर्डोमास के 9 मामलों के असामान्य रूपों सहित क्लिनिका साइटोपेथोलोजिक स्पेक्ट्रम प्रस्तुत करने के लिए सर्वश्रेष्ठ प्रोफेशनल पेपर अवार्ड

सरीन, राजीव

- 7 वें वार्षिक क्लिनिकल कैंसर आनुवंशिकी और जीनोमिक्स सम्मेलन, शिकागो में "विविध आबादी में आनुवांशिक परीक्षण का प्रभाव: पश्चिम से पूर्व तक प्रभाव" शीर्षक वाला मुख्य व्याख्यान
- अध्यक्ष, स्टेम सेल रिसर्च एंड थेरेपी पर राष्ट्रीय सर्वोच्च समिति, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद

शास्त्री, सुप्रिया

- यंग लीडर अवार्ड / प्रतिभागी, प्रिंसेस मार्गरेट हॉस्पिटल-यूआईसीसी का प्राप्तकर्ता
- लीड समन्वयक, एम्ब्रेस II आईआई, जीईसी एस्ट्रो समूह, यूरोप
- अंतर्राष्ट्रीय युवा नेता, यूआईसीसी

साठे, नीरजा

- पोस्टर प्रस्तुति में द्वितीय पुरस्कार: मैक्सिलोफेशियल प्रोस्थोडॉन्टिक्स पर पहली अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला, लखनऊ में 15 से 18 मार्च 2018 को आयोजित ।

शेट्टी, नितिन

- सचिव, इंडियन सोसाइटी ऑफ वैस्कुलर एंड इंटरवेशनल रेडियोलॉजी (आईएसवीआईआर)

श्रीखंडे, एस.वी.

- प्रेसिडेंट इलेक्ट, आईएचपीबीए का भारतीय अध्याय
- चेन्नई में आयोजित ऐसीकोन 2018 में डॉ दास मोहापात्रा मेमोरियल ओरेशन

श्रीधर, ईपारी

- 3रीं आईएपीएम ऐपकोन 2018, विज़ियानगरम, आंध्रप्रदेश में, "न्यूरो-ऑन्कोपैथोलॉजी: हिस्टो-आणविक विकृति विज्ञान के युग को पुनर्परिभाषित करना" पर ओरेशन

थोटा रघु

- बहुजन साहित्य अकादमी (राष्ट्रीय) द्वारा वैद्य रत्न राष्ट्रीय पुरस्कार

वाघ, गौरी

- 222 स्तन कैंसर के मामलों की एक श्रृंखला में एचईआर 2 जीन प्रवर्धन के इंट्राटुमोरल जीनोमिक विषमता के शीर्षक के लिए मौखिक प्रस्तुति के लिए प्रथम पुरस्कार: एक पश्चिमी भारतीय तृतीयक कैंसर केंद्र अनुभव "16 वीं के साथ संयोजन के रूप में 7 वें अंतर्राष्ट्रीय ऑन्कोप्लास्टी ब्रेस्ट सर्जरी संगोष्ठी (आईओपीबीएस) में महिला कैंसर पहल-टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल (डब्ल्यूसीआई - टीएमएच)

वाघेला, चिराग

- टीएमएच में 20-21 वीं जनवरी 2018 को आयोजित क्लिनिकल प्रयोगशालाओं में प्रबंध गुणवत्ता पर द्वितीय राष्ट्रीय सम्मेलन और कार्यशाला में 9रोगी की देखभाल के लिए गुणवत्ता पहल" की भूमिका के रूप में प्रस्तुत करने के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार
- गोवा में आयोजित साइटोकोन 2018 में ज्वाला देवी नेशनल अवार्ड फॉर बेस्ट इनोवेटिव टेक्निकल पेपर, "क्रिटिकल साइटोलॉजी सैम्पल और रैपिड ऑन-साइट इवैल्यूएशन के लिए संशोधित अल्ट्राफास्ट गिमेसा"

किताबें एवं अध्याय

पुस्तकें

1. अग्रवाल, ए, रंगराजन, वी (सं), फेफड़े के कैंसर में पीईटी / सीटी, रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग, स्प्रिंगर के लिए चिकित्सकों के मार्गदर्शिकाएँ 2018

   डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-72661-8

2. पाथुथरा एस, काणे, एस (सं), साइटोपथोलॉजी में सिनोटीक रिपोर्टिंग, टाटा मेमोरियल हास्पिटल, मुंबई में 2018

3. पुरंदरे, एन, शाह, एस (सं), हेपेटोबिलरी और अग्नाशय के घातक लक्षणों में पीईटी / सीटी, रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग, स्प्रिंगर के लिए चिकित्सकों के मार्गदर्शिकाएँ 2018

   डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-60507-4

4. यादव, पी, जायसवाल, डी, शेखर, वी मैस्टरिंग कैंसर रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी फ्री फ्लैप्स के साथ जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (पी) लिमिटेड नई दिल्ली 2018इमेजिंग (पीपी 61-74)

   स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः // डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-72661-8_6

पुस्तक अध्याय

1. अग्रवाल, ए, पुरंदरे, एन, शाह, एस, पुराणिक, ए, रंगराजन, वी (2018) फेफड़े के कैंसर में 18एफ-एफडीजी पीईटी / सीटी एन. पुरंदरे एन्ड एस. शाह (ईडीएस), फेफड़े के कैंसर में पीईटी / सीटीः रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग के लिए चिकित्सकों के गाइड (पीपी.47-59)

   स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-72661-8_5

2. अग्रवाल, ए, रंगराजन, वी (2018).18F-FDG PET/CTः नार्मल वेरिएंटस, आर्टिफेक्ट, तथा पिटफाल्स इन लंग कैंसर. इन ए. अग्रवाल एंड वी रंगराजन (ईडीएस), पीईटी/सीटी इन लंग कैंसरः क्लिनिशियन गाईड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेंजिंग (पीपी 61-74) चाम : स्प्रिंगर. डीओआई : एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-72661-8_5

3. अग्रवाल, ए, रंगराजन, वी (2018).18F-FDG PET/CT: नार्मल वेरिएंटस, आर्टिफेक्ट, तथा पिटफाल्स इन लंग कैंसर. इन ए. अग्रवाल एंड वी रंगराजन (ईडीएस), पीईटी/सीटी इन लंग कैंसरः क्लिनिशियन गाईड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेंजिंग (पीपी 47-59) चाम : स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-72661-8_5

4. अहमद एस, लासकर एस, लैक एन (2018) इविंग सरकोमा और डेस्मोप्लास्टिक छोटे गोल सेल ट्यूमर टी मर्चेंट और आरडी कोर्टमेन (ईडीएस), पीडियाट्रिक रेडिएशन ऑन्कोलॉजीः पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी (पीपी.3-20) चमः स्प्रिंगर

   डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319-43545-9_2

5. भोसले, एस, दिवातिया, जे, कुलकर्णी, ए (2018) गहन देखभाल इकाई में आक्रामक एस्परगिलोसिस के दृष्टिकोण में एस टोडी, के ज़िरपे, और वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.213-220) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

6. चौधरी, वी, भंडारे, एम, श्रीखंडे, एस.वी. (2018) पित्ताशय की थैली का कैंसर इन एस बैरेटो और जे विंडसर (ईडीएस) अग्न्याशय और पित्त ट्री के सर्जिकल रोग (पीपी.391-426) सिंगापुरः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/ 10.1007 / 978-981-10-8755-4_15

7. देवधर, के (2018) हेपेटोबिलरी और अग्नाशय के कैंसर का पैथोलॉजी एन पुरंदरे और एस शाह (ईडीएस), हेपेटोबिलरी और अग्नाशय के घातक लक्षणों में पीईटी / सीटीः रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग के लिए चिकित्सकों के मार्गदर्शक (पीपी 13-20) चमः स्प्रिंगर डीओआईः चटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978- 3-319-60507-4_2

8. ए. डीसूजा (2018) हेपेटोबिलरी एंड पेन्क्रियाटिक मेलिग्नेंसिसः एपिडिमियोलोजी, क्लिनिकल प्रसेंटेशन, डायग्नोसिस एंड स्टेजिंग एन. पुरंदरे और एस. शाह (ईडीएस) हेपेटोबिलरी और अग्नाशय के घातक लक्षणों में पीईटी / सीटीहेपेटोबिलरी एंड पेन्क्रियाटिक मेलिग्नेंसिसः क्लीनिशियन्स गाइड टू रेडियोन्यूक्लाइड (पीपी.1-

11) चमः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः // डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978- 3-319-60507-4_1

9. ए. डीसूजा (2018) मेनेजमेंट ऑफ हेपेटोबिलरी एंड पेन्क्रियाटिक मेलिग्नेंसिस. एन पुरंदरे और एस. शाह में(ईडीएस), हेपेटोबिलरी और अग्नाशय में पीईटी / सीटीहेपेटोबिलरी एंड पेन्क्रियाटिक मेलिग्नेंसिसः क्लीनिशियन्स गाइड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी.21-30) चमः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः // डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319-60507-4_3

10. अजीत धाडवे, भूषण ठाकुर, रे पृथा (2018) कंस्ट्रक्शंस ऑफ ड्यूल मॉड्युलिटी ऑप्टिकल रिपोर्टर जीन कंस्ट्रक्ट्स फार बायोलुमिनसेंट एंड फ्लोरसेंट इमेजिंग पी दुबे (ईडी) मेथड्स इन मोलिक्यूलर बायोलोजीः वाल्यूम 1790. रिपोर्टर जीन इमेजिंगः मेथेड्स एंड प्रोटोकॉल(पीपी.13-27) न्यूयॉर्कः हुमाना प्रेस

11. अजीत धाडवे, भूषण ठाकुर, रे पृथा (2018)ड्यूल मोडेलिटिटी इमेंजिंग आफ प्रमोटर एक्टिविटी एस ए सरोगेट फार जीन एक्सप्रेशन एंड फंक्शन पी दुबे (ईडी) मेथड्स इन मोलिक्यूलर बायोलोजीः वाल्यूम 1790 रिपोर्टर जीन इमेजिंगः मेथेड्स एंडप्रोटोकॉल (पीपी.1-12) न्यूयॉर्कः हुमाना प्रेस

12. के ढोलम, एस गुरव, (2018) प्रोस्थेटिक रिहिबिलिटेशन एंड कन्सट्रक्शन पी यादव, डी जायसवाल, और वी शंखधर मार्स्टरिंग कैंसर रीकंस्ट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स सर्जरी (पीपी.132-145) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

13. जे दिवातिया, (2018)फ्यूचर मॉनिटरिंग टेक्नोलॉजीज इन एनेस्थीसिया एंड इंटेंसिव केयर ए त्रिखा, और पीसिंह (ईडीएस), मॉनिटरिंग इन एनेस्थीसिया एंड क्रिटिकल केयर (पीपी.425-432) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्रा) लिमि.

14. जे दिवातिया, जे सल्लूह, (2018)इंडियन नेटवर्क फॉर इंटेंसिव केयर यूनिट रिसर्चः नीड आफ द आर एसटोडी, के ज़िरपेएंड वाई मेहता (एड्स) में, क्रिटिकल केयर अपडेट 2018(पीपी.263-268) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल प्रकाशक (पी) लिमिटेड

15. एनएसियाशिवली, वी एहरन, जे पार्केस, एच बर्गर, वाई एनाक और लासकर एस (2018)पीडियाट्रिक रेडियोथेरेपी इन लौ एंड मिडिल इनकम कन्ट्रीज टी मर्चेंट एंड आर.डी. कोर्टमेन (ईडीएस), पीडियाट्रिक रेडिएशन ऑन्कोलॉजीः पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी (पीपी. 451-460) केम्ः स्प्रिंगर डोईः एचटीटीपीएसः //डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319-43545-9_21

16. डी जायसवाल, टी बेलगामवाला, (2018) अन्टेरोलाट्रल थाई फ्लैप पी यादव, डी जायसवाल, और वीशंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी. 20-38) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (पी) लिमिटेड

17. डी जायसवाल, सी भंसाली, (2018)रिफाइनमेंट इन फ्री फ्लैप सर्जरी पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.121-131) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

18. जायसवाल, डी, यादव, पी, शंखधर, वी (2018) फिलोसेफी एंड करंट प्रैक्टिस ऑफ़ कैंसर रिकंस्ट्रक्शन एट टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स(पीपी.1-3) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

19. एस जिवानी, जी करीमुंडैकल, सी एस प्रमेश, (2018) मैनेजमेंट ऑफ़ लंग कैंसर ए अग्रवाल और वी रंगराजन (ईडीएस), पीईटी / सीटी इन लंग कैंसरः क्लिनिशंस" गाइड्स टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी.23-33)केमः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319- 72661-8_3

20. टी जोशी, डी जायसवाल, (2018) मीडियल सौराल आर्टरी परफोरेटर फ्लैप पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.97-101) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई) लिमि.

21. टी जोशी, डी जायसवाल, (2018) थोरकोडॉर्सल आर्टरी परफोरेटर फ्लैप पी यादव, डीजायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.108-114) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

22. टी जोशी, एस मैथ्यूज, पी यादव, (2018) ग्रैसिलिस फ्लैप पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी 15-120) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

23. खान, एम, मायत्रा, एस, टेबौल, जे (2018)डिफरेंट वेज़ टू मीजर सीवीपी इन मेकेनिकल वेन्टीलेटेड एडल्ट पेशेंट्सः व्हिच इस द मोस्ट एक्यूरेट? एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.195-198) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

24. एस कुलकर्णी, के गाला, एन शेट्टी, ए पोलन्या (2018) रेडियोलॉजिकल इमेजिंग इन हेपटोबिलिएरी एंड पैंक्रिअटिक मालिग्नंसीस एन पुरंदरे और एस शाह (ईडीएस), पीईटी / सीटीइन हेपाटोबिलरी एंड पैंक्रिअटिकमालिग्नंसीसःक्लिनिशंस" गाइड्स

टू रडिओनुक्लिड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी.31-40) चेमः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978- 3-319-60507-4_4

25. ए कुलकर्णी, (2018) बायोएथिक्स वेर्सेस मेडिकल एथिक्स एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी. 284-290) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि

26. ए कुलकर्णी, वी भगत, (2018) रिफंडिंग सिंड्रोमःव्हेन टू सस्पेक्ट एंड हाउ टू मैनेज ? एसटोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (एड्स)ए, क्रिटिकल केयर अपडेट 2018(पीपी.311-316) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि

27. ए. कुलकर्णी, एस भोसले, एस सिद्दीकी, (2018) इम्मुनोपरालीसिस इन इंटेंसिव केयर यूनिट एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (एड्स), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018(पीपी.175-177) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि

28. ए कुलकर्णी, एम हरीश(2018) डोन्टामिनटिंग सर्फेस एंड मेडिकल इक्विपमेंटः व्हाटस न्यू एंड प्रैक्टिकल ? एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.195-198) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

29. ए कुलकर्णी, ए कोठेकर, (2018)मैनेजिंग हेपटोबिलिएरी इन टूमओरलयसिसः यूज ऑफ़ रसबुरिकेस एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी. 370-376) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

30. ए कुलकर्णी, एन प्रभु, जे पुलिनिलकुन्ननाथिल, जे (2018) फ्लूइड वेर्सेस वसप्रेस्सोर्स इन अर्ली रिससिटेशन इन सेप्टिक शॉकः व्हाट टू चूस ? एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.9-15) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

31. ए कुलकर्णी, जे पुलिनिलकुन्ननाथिल, (2018)फंक्शनल रेसिडुअल कैपेसिटी एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (एड्स) क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी 433-436) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

32. कुलकर्णी, ए, सिद्दीकी, एस (2018) गट डिसफंक्शन इन सेप्सिस एस टोडी, केज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.317-322) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

33. कुमार, आर (2018)पैथोलॉजी ऑफ़ लंग कैंसर ए अग्रवाल और वी रंगराजन (ईडीएस), पीईटी / सीटी इन लंग कैंसरःक्लिनिशंस" गाइड्स टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग इन लंग कैंसरः (पीपी.9-22) चमः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/978- 3-319-72661-8_2

34. एस मैथ्यूज, टी बेलगामवाला, पी यादव, (2018) फ्यूचर डिरेक्शंस इन रिकंस्ट्रक्शन पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स पीपी.150-151) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

35. मैथ्यू, एस, मन्त्री, एम, जायसवाल, डी (2018) रेडियल फोरआर्म फ्लेप पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधरमास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.63-81) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

36. ई मर्फी, एम पोप, आर जलाली (2018)पिडियाट्रिक ग्लियोमा टी मर्चेंट और आर डी कोटमेन (ईडीएस), पीडियाट्रिक रेडिएशन ऑन्कोलॉजीः पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी (पीपी.171-202) चमः स्प्रिंगर डीओआईः एचटीटीपीएसः//डीओआई.ओआरजी/10.1007/978-3-319- 43545-9_8

37. एस मायत्रा, एन प्रभु, (2018) टाइडल वॉल्यूम चैलेंजः रैशनल एंड एप्लीकेशन एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.58-62) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

38. पी पै, डी नायर, एस लासकर घोष, एस, पी कुमार (2018)मैनेजमेंट ऑफ़ इइपोफारयंगेअल कैंसर जे वॉटकिंसन और आर क्लार्क ओटोरहिनोलारिंजोलोजी एंड हेड एंड नेक सर्जरी (8 वां एड, खंड 3, पीपी 273-293) बोका रैटनः सीआरसी प्रेस

39. एम पांडे, पी भोसले, एम माहिमकर (2018)डिटेक्शन ऑफ़ एचपीवी ई6/ई7 एमआरएनएइन क्लीनिकल सैम्पल्स युसिंग आरएनएइन सीटू ह्यब्रिडिजेशन पी जी सैंटियागो-कार्डोना (एड)मेथड्स इन मॉलिक्यूलर बायोलॉजीः वॉल्यूम. 1726. द रेटिनोब्लास्टोमा प्रोटीन. (पीपी 161-175) न्यूयॉर्कः हुमाना प्रेस

40. पाटिल, वी (2018)एनेस्थीसिया एंड फ्री फ्लैप्स पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.12-16) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

41. वी पाटिल, ए कोठेकर, (2018) एसओएसडी फेसेस ऑफ़ फ्लूइड रिसकिटशन एस टोडी, के ज़िरपे और वाई मेहता (ईडीएस) मेंक्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी.3-8) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

42. वी पाटिल, ए कोठेकर, जे जॉर्ज, (2018) ओनकोलोजी वाई मेहता एंड पी कुमार एमसीक्यू इन क्रिटिकल केयर (पीपी.214-243) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

43. एन प्रभु, ए नरखेडे, ए कुलकर्णी (2018)पेरिऑपरेटिव गोल-डाइरेक्टेड थेरेपी एस टोडी, के ज़िरपे और वाई मेहता (एड्स) क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी 437- 442) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (पी) लिमिटेड

44. जी प्रकाश, आर शाह, (2018)टेस्टिकुलर स्पर्म रिट्रीवल फॉर क्रायोप्रिसर्वेशन इन कैंसर पेशेंट्स ए मज्ज़ौब और ए अग्रवाल (ईडीएस), द कम्पलीट गाइड टूमेल फर्टिलिटी प्रिजर्वेशन (पीपी.33-41) चम: स्प्रिंगर डओआई:एचटीटीपीएस://डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319-42396-8_3

45. एस पुजार, एस मुन्नोली, एम मुंदगोड, (2018)शेअरिंग इकानिमी एंड लाइसेंस एस संगम और वीबांकपुर (ईडीएस) लाइब्रेरीज़ इन शेयरिंग इकोनॉमी (पीपी 1-10) आगरा: वर्तमान प्रकाशन

46. एन ? ?पुरंदरे, एस शाह, ए अग्रवाल, ए पुराणिक, वी रंगराजन (2018) एफडीजी पीईटी / सीटी: नार्मल वैरिएंट्स, आर्टफैक्टस एंड पिटफाल्स इन हेपेटोबिलरी एंड पैंक्रिअटिक मालिग्नंसीस एन पुरंदरे और एस शाह (ईडीएस), पीईटी / सीटी इन हेपेटोबिलरी एंड पैंक्रिअटिक मालिग्नंसीस: क्लीनिशियन्स गाइड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी.41-51) चम: स्प्रिंगर डीओआई: एचटीटीपीएस:// डीओआई. ओआरजी/ 10.1007/ 978- 3-319-60507-4_5

47. एन पुरंदरे, ए अग्रवाल, एस शाह, वी रंगराजन (2018) एफ एफडीजी पीईटी / सीटी: नार्मल वैरिएंट्स, आर्टफैक्टस एंड पिटफाल्स इन हेड एंड नैक मालिग्नन्सी डब्ल्यू वोंग (ईडीएस) मेंपीईटी / सीटी इन हैड एंड नेक कैंसर: क्लीनिशियन्स गाइड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी.29-42) चाम: स्प्रिंगर डीओआई: एचटीटीपीएस://डीओआई. ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319-61440-3_5

48. एन पुरंदरे, ए अग्रवाल, एस शाह, वी रंगराजन (2018)लंग कैंसर पिक्चोरियल एटलस ए अग्रवाल और वीरंगराजन (ईडीएस), पीईटी / सीटीइन लंग कैंसर: क्लीनिशियन्स गाइड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी.83-95) चम: स्प्रिंगर डीओआई: एचटीटीपीएस://डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319-72661-8_8

49. ए.डी पुराणिक, ए अग्रवाल, एस शाह, एन पुरंदरे, वी रंगराजन (2018) पीईटी / सीटी इन पेन्क्रियाएटिक मेलिग्नानेसिस एन पुरंदरे और एस शाह (ईडीएस), पीईटी / सीटी इन हेपाटोबिलरी एंड पेन्क्रियाएटिक मेलिग्नानेसिसऔर अग्नाशयी विकृति में: क्लीनिशियन्स गाइड टू रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग (पीपी. 65-74) चम: स्प्रिंगर डीओआई: एचटीटीपीएस:// डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978- 3-319-60507-4_7

50. ए राव, वी शंखधर (2018) फ्री जेजुनम ? ?फ्लैप पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रिकन्स्ट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लेप्स (पीपी.91-96) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

51. ए राव, वी शंखधर (2018) फ्री लैटिसिमस डॉर्सीफ्लैप पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.102- 107) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स(पी) लिमिटेड

52. एम राठौड़, ए मल, ए डे (2018) रिपोर्टर -बेस्ड ब्रेट सेंसर्स फॉर माजरिंग बायोलॉजिकल फंक्शन्स इन वीवो पी दुबे (सं) मेथड्स इन मॉलिक्यूलर बायोलॉजी: वॉल्यूम 1790. रिपोर्टर जीन इमेजिंग: मेथड्स एंड प्रोटोकॉल्स (पीपी 51-74) न्यूयॉर्क: हुमाना प्रेस

53. एस शाह, एन पुरंदरे, ए पुराणिक, ए अग्रवाल, वी रंगराजन (2018) हेपेटिक मेलिग्निटिज एंड एफटीजी पीईटी / सीटी एन पुरंदरे और एस शाह (इडीएस) पीईटी / सीटी इनहेपाटोबिलरी एंड पेन्क्रियाटिक मेलिग्निटिज: रेडियोन्यूक्लाइड हाइब्रिड इमेजिंग के लिए चिकित्सकों की मार्गदर्शिका (पीपी.53-63)चम: स्प्रिंगर डीओआई: एचटीटीपीएस://डीओआई.ओआरजी/ 10.1007/ 978-3-319- 60507-4_6

54. वी शंखधर, एस मैथ्यू, एम मंत्री (2018)डीप इन्फीरियर एपीगैस्ट्रिक आर्टरी परफोरेटर फ्लैप पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर में मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.82-90) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

55. एस सिद्दीकी, ए नरखेड़े, ए कुलकर्णी (2018)पॉलिएटिव केयर इन इंटेंसिव केयर यूनिट: नेग्लेक्टेड डिसिप्लिन एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (ईडीएस) में, क्रिटिकल केयर अपडेट 2018 (पीपी. 274-278) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

56. सिंह, पी, दफ्तरदार, ए (2018) टेरीटेअरी कैंसर प्रिवेंशन: फिजियोथेरेप्यूटिक पर्सपेक्टिव बी बेलारे, पी राजन और यू पंडित में टेक्स्टबुक ऑफ़ प्रिवेंशन, प्रैक्टिस एंड कम्युनिटी फिजियोथेरेपी (पीपी. 386-398) नई दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

57. एम थॉमस, वी अग्रवाल, (2018)एंडोथेलिअल डिसफंक्शनः असेसमेंट एंड मैनेजमेंट एस टोडी, के ज़िरपेऔर वाई मेहता (एड्स), क्रिटिकल केयर अपडेट 2018(पीपी.39-43) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

58. आर थोटा, (2018)मैनेजिंग मेटास्टैटिक बोन पैन विथ लिमिटेड रिसोर्सेज कम्प्रेहैन्सिव हैंडबुक ऑफ़ कैंसर पैन मैनेजमेंट इन डेवलपिंग कन्ट्रीज नई दिल्लीः एनडब्ल्यूडब्ल्यू

59. पी यादव, टी बेलगामवाला (2018) फ्री फिबुला फ्लैप इन। पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर, फ्री फ्लैप्स के साथ मास्ट्रिंग कैंसर रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी (पीपी.39-62) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

60. पी यादव, डी जायसवाल, वी शंखधर डईटी...अल.(2018) ए इअर इन रिव्यू: 2016. पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर में मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.152-155) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

61. पी यादव, डी जायसवाल, वी शंखधर डईटी... अल. (2018)अल्गोरिथ्म्स फॉर कॉमन डिफेक्ट्स, पी यादव, डी जायसवाल और वी शंखधर में मास्टरिंग कैंसर रेकंसट्रक्टिव सर्जरी विथ फ्री फ्लैप्स (पीपी.156-164) नई दिल्लीः जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स (प्राई.) लिमि.

स्टाफ प्रकाशन

अंतरराष्ट्रीय

1 जे अब्राहम, एस सिंह, एस जोशी (2018) - लिक्विड बायोप्सी -एमेर्जेंस ऑफ़ ए न्यू एरा इन पर्सनलाइज्ड कैंसर केयर. एप्लाइड कैंसर रिसर्च 38: 4

2 एडम्स सी, अरंडा एस, हेंसल एस, डी"क्रूज़ एके (2018) - सिटी कैंसर चैलेंज 2025 एंड फ्यूचर डिरेक्शंस ऑफ़ द यूनियन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कण्ट्रोल. द लांसेट - ग्लोबल हेल्थ 6: एस14

3 अग्रवाल जेपी, चक्रवर्ती एस, लासकर एसजी, मुमुदी एन, पाटिल वीएम, उपासनी एम, प्रभाष के, नोरोन्हा वी, जोशी ए, पुरंदरे एन, टंडन एस, अरोड़ा जे, बाधे आर (2018) व्लूह्लुदृश द क्वाट्र्ज़ ट्रायल रिजल्ट्स इन क्लीनिकल प्रैक्टिस:डेवलपमेंट ऑफ़ ए प्रोग्नोस्टिक मॉडल प्रेडिक्टिंग पुअर आउटकम्स फॉर नॉन - स्माल सेल लंग कैंसरस विथ ब्रेन मेटास्टेसिस. क्लीनिकल ऑन्कोलॉजी 30 (6): 382-390 पीएमआईडी: 29499878

4 अग्रवाल जेपी, कृष्णात्रे आर, पांडा जी, पाठक आर, वर्तक सी, किन्हीकर आरए, जेम्स एस, खोबरेकर एसवी, श्रीवास्तव एसके, डी"क्रूज़ एके, देशपांडे डीडी (2018) ॲन ऑडिट फॉर रेडियोथेरेपी प्लानिंग एंड ट्रीटमेंट अर्रस फ्रॉम ए लो - मिडिल - इनकम कंट्री सेंटर क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी31 (1): इ67-इ74 पीएमआईडी: 30322681

5 अग्रवाल एस, बल एम, जैन एस (2018) - एप02बी -004 मुसीनोस नॉन निओप्लास्टिक सिस्ट ऑफ़ द पैंक्रियास: इस सर्जिकल रिसेक्शन अवोईडाबल ? एचपीबी 20 (एस2): एस526

6 अग्रवाल वी, थॉमस एमजे, जोशी आर, चौधरी वी, भंडारे एम, मित्रा ए, डिसूजा ए, अंबुलकर आर, श्रीखंडे एसवी (2018) - 394(2018) इम्प्रुव्ड आउटकम्स इन 394 पैंक्रिअटिक कैंसर रिसेक्शन्स: द इम्पैक्ट ऑफ़ एनहांस्ड रिकवरी पाथवे. जर्नल ऑफ़ गैस्ट्रोइंटेस्टिनल सर्जरी 22 (10): 1732-1742 पीएमआईडी: 29777454

7 अग्रवाल एस, बनावली एसडी, विजयवर्गीय एम (2018) - बिस्फोस्फोनट कॉम्बिनेशन थेरेपी इन द मैनेजमेंट ऑफ़ पोस्ट कीमोथेरपी आवस्कुलर नेक्रोसिस ऑफ़ दफेमोरल हेड इन एडोलैसैंट्स एंड यंग एडल्ट्स: ए रेट्रोस्पेक्टिव स्टडी फ्रॉम इंडिया. जर्नल ऑफ़ ग्लोबल ऑन्कोलॉजी 4: 1-11 पीएमआइडी: 30241233

8 अग्रवाल ए, रंगराजन वी, शाह एस, पुराणिक ए, पुरंदरे एन (2018) ट्रुत्द्वड्डद्व (मेटिओदोबेन्ज़िलगनिडिन) थेरनोस्टिक्स इन पीडियाट्रिक एंड एडल्ट मलिनिजिसेस ब्रिटिश जर्नल ऑफ़ रेडियोलॉजी 91 (1091): 20180103. पीएमआईडी:30048149

9 अग्रवाल एस, केलकर एम, डी ए, कुलकर्णी एआर, गांधी एमएन(2018) न्यूली इमर्जिंग मेसोपोरोस स्ट्रोंटियम हाइड्रोक्सपेटाइट नैनोरॉड्स: माइक्रोवेव सिंथेसिस एंड रेलेवंस अस डॉक्सोरूबिसिन ननौकरिएर. जर्नल ऑफ़ नैनोपार्टिकल रिसर्च नव उभरता हुआ मेसोपोरस स्ट्रोंटियम हाइड्रॉक्सापाटाइट नैनोरोड्स: नैनोपार्टिकल रिसर्च जर्नल 20: 230

10 अहलूवालिया ए, मोशिरी एम, बाहेती ए, सबू एस, भार्गव पी, डी एस काट्ज़ (2018) - एमआरआई ऑफ़ एक्यूट एब्डोमिनल एंड पेल्विक नॉन - ओब्स्टेट्रिक कंडीशंस इन प्रेगनेंसी करंट रेडियोलोजी रिपोर्ट्स 6:25

11 अलहरि धीर ए (2018) - कार्डियोवैस्कुलर कॉम्प्लीकेशन्स ऑफ़ तिरोसिनकाइनेज इन्हिबिटर्स इन एल्डर्ली पेशेंट्स विथ मेटास्टैटिक रीनल सेल कैंसर: एसिंगल सेण्टर एक्सपीरियंस. जर्नल ऑफ़ गरिएट्रिक ऑन्कोलॉजी 9 (6): एस 75

12 अमीन एन, देसाई एम, डॉक्टर जे, त्रिवेदी बी, कुरैशी एस (2018) -पीओ-132फैक्टर्स अफ्फेक्टिंग पेरिओपेराटीव आउटकम्स इन चिल्ड्रन अंडरगोइंग न्यूरोब्लास्टोमा सर्जरी इन ए टेरीटेअरी कैंसर हॉस्पिटल इन इंडिया: ए प्रोस्पेक्टिव ऑब्ज़र्वेशनल स्टडी. पीडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर65 (एस2): एस482

13 अम्नेकर आरवी, गुप्ता एस (2018) एचडीएसी इन्हिबिटर्स इन सॉलिड तुमर्स: एनइन्कम्प्लीट स्टोरी. जर्नल ऑफ़ क्लीनिकल एपिजेनेटिक्स 4 (2): 8

14 एंड्रिया के, एनजी, याहलोम जे, गोडा जेएस, कॉन्स्टाइन एलएस, पिनिक्स सीसी, केन्से सीआर, होप बी, ओगूची एम, सूह सी, विर्थ ए, की एस, डेविस ए, मोस्कोवित्ज सीएच, लासकर एस, ली वाई, मॉच पीएम, स्पेच एल, इलिक टी (2018) द रोल ऑफ़ रेडिएशन थेरेपी इन पेशेंट्स विथ रेलापसेड / रिफ्रैक्टरी होडग्किन

लिंफोमाः गाइडलाइन्स फ्रॉम थे इंटरनेशनल लिंफोमा रेडिएशन ऑन्कोलॉजी ग्रुप. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी एंड बायोलॉजी फिजिक्स. 100(3): 652-669. पीएमआईडी 29413279

15 अन्वेकर जी, गुरव एम, शेट्टी ओ, कदम वी, सहाय ए, चिन्नास्वामी जी, शेट्टी पी, मोयादी ए, गुप्ता टी, जलाली आर, इपारी एस (2018) - ईपीईएन -19 सुपर टेनटोरिअल- एपनडायमोमास-एल1सीएएम एक्सप्रेशन एंड रेला फ्यूज़न, थेइर करेलशन विथ क्लिनिकोपैथोलॉजिकल फीचर्स. न्यूरो -ऑन्कोलॉजी 20 (सप्ल_2): आइ77

16 अरोरा के, बल एम, शिह ए, मोय ए, ज़ुकरबर्ग एल, ब्राउन आई, लियू एक्स, केली पी, ओलिव ई, मुलेन जे, अहन एस, किम केम, देशपांडे वी (2018) - फीटल - टाइप गैस्ट्रोइंटेस्टिनल एडेनोकार्सिनोमाः मॉर्फोलॉजिकल डिस्टिंक्ट एंटिटी विथ अन फेवेरबल प्रोग्नोसिस. जर्नल ऑफ़ क्लीनिकल पैथोलॉजी 71 (3): 221-227 पीएमआईडीः 28814568

17 अरोराआर, रहमानआर, जो डब्ल्यू, बख्शी एस, धवन डी, राधाकृष्णन वी, कालरा एम, चिन्नास्वामी जी, दास ए, मुदलियार एस, संगारेड्डी एस, शर्मा एस, सेठ आर, सिंह ए, डी एस, स्कॉट जे, उप्पुलुरी आर, बोरकर ए, शंकरन एच, बगई पी(2018) पीओ-563 फैमिलीज़ ऑफ़ चिल्ड्रन न्यूली डाइग्नाज्ड विथ कैंसर इनकर सिग्नीफिकेंट आउट-ऑफ़ - पॉकेट एक्सपेंडिचर फॉर ट्रीटमेंट रिपोर्ट ऑफ़ एमुल्टी -साइट प्रोस्पेक्टिव लोंगिट्यूडिनल स्टडी फ्रॉम इंडिया (इन पीओजी एसीसी -16-01). पीडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2):

18 आर्यल एस, त्रेहान ए, लडास ई, प्रसाद एम, बर आर (2018) - ओ-047 असेसमेंट ऑफ़ न्यूट्रिशनल कैपेसिटी इन पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी यूनिट्स इन इंडियाः एसर्वे रिपोर्ट बेस्ड आन द फ्रेमवर्क एस्टाब्लिशडबी एसआइओपी पीओडीसी न्यूट्रिशन वर्किंग ग्रुप. पीडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस28- 29

19 बागल बी, चंद्रशेखरन ए, चाउल ए, खत्री एन (2018) - लौ, फिक्स्ड डोज डेफ़िब्रोटाइड इन मैनेजमेंट ऑफ़ हेप्टिक वनो - ऑक्लूसिव डिजीज पोस्ट स्टेम सेल ट्रांसप्लांटेशन. हेमाटोलोजी / ऑन्कोलॉजी एंड स्टेम सेल थेरेपी 11 (1): 47-51 पीएमआईडीः 28460209

20 बागल बी, मंडल टी, बोंडा ए, पुनातार एस, गोकर्ण ए, टेंभारे पी, जैन एच, पाटकर एन, इपारी एस, सेंगर एम, खत्री एन, शेट टी, गुजराल एस, बनावली एस (2018) आउटकम्स ऑफ़ पेशेंट्स विथ स्प्लेनिक मार्जिनल जोन लिंफोमा ट्रीटेड विथ रितुक्सीमेब और स्प्लेनेक्टॉमीः रिपोर्ट फ्रॉम टेरटीअरी कैंसर सेण्टर इन इंडिया. क्लीनिकल लिंफोमा मायलोमा एंड ल्यूकेमिया 18 (सप्ल): एस282 - एस283

21 बाहेती एडी, चैपमैन टी, रुडज़िंस्की ई, मिशेल सी, अल्बर्टसीएम, स्टेनेस्कुआ एल (2018) - डायग्नोसिस, हिस्टोपैथोलोजिक कोरिलेशन एंड मैनेजमेंट ऑफ़ हेपटोब्लास्टोमाः व्हाट दरेडियोलाजिस्ट नीड्स टू नो. क्लीनिकल इमेजिंग 52: 273-279. पीएमआईडीः 30172849

22 बाहेती एडी, फेसेल डीपी, भार्गव पी (2018) -. फर्स्ट -टाइम मैनेजरः ट्रांज़िशनिंग ईंटो एलीडरशिप रोल. जर्नल ऑफ़ अमेरिकन कॉलेज ऑफ़ रेडियोलोजी. 15 (2): 368370 पीएमआईडीः 28830661

23 बाहेती एडी, लुईस सीई, हिप्पे डीएस, ओमाली आरबी, वांग सीएल(2018) - इमेजिंग कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ एडनेक्सल लेशन्सःडू सीटी फाइंडिंग्स कोरिलेट विथ अस ?. एब्डोमिनल रेडियोलोजी 43 (7): 1764-1771 पीएमआईडीः 29043402

24 बाजपेई जे, चंद्रशेखरन ए, सिम्हा वी, तलरेजा वी, करपे ए, पांडे एन, सिंह ए, रेखी बी, वोरा टी, घोष जे, बनावली एस, गुप्ता एस (2018) आउटकम्स इन ट्रीटमेंट-नेव पेशेन्ट विथ मेटास्टैटिक एक्सट्रेमिटी ओस्टिमयोसरकोमा ट्रीटेड विथ ओजीएस-12, ए नावेल नॉन-हाई-डोज़ मिथोट्रेक्सेट-बेस्ड, डोज़ -डेनसे कॉम्बिनेशन कीमोथेरेपी, इन ए टेरीटेरी केयर कैंसर सेंटर । जर्नल ऑफ़ ग्लोबल ऑन्कोलॉजी । 01:10 पीएमआईडीः 30241240

25 बाजपेई जे, मोंडल टी, सिम्हा वी, चंद्रशेखरन ए, हिंगमायर एस, रंगराजन बी, शेट्टी एन, शाह के, दुसाने आर, रेखी बी, वोरा टीएस, घोष जे, बनवाली एस, गुप्ता एस (2018) - एवोलुशन ऑफ़ नावेल, लौ कॉस्ट, सस्टेनेबल आस्टिओसरकोमा केयर ओवर ट्व डडेसः रेडूसिंग इनसीएस एंड इम्प्रोविंग आउटकम्स. एनल्स ऑफ़ ऑन्कोलॉजी 29 (सप्ल_8): एमडीवाई299.031.

26 बाजपेई जे, शिलाश्री टीएस (2018) - सेक्सुअल क्वालिटी ऑफ़ लाइफ इन ब्रैस्ट एंड ओवेरियन कैंसर सरवाइवर्सः टिप ऑफ़ द आइसबर्ग । जर्नल ऑफ़ कैंसर पालिसी 15 (भाग बी): 100-103

27 बाजपेई जे, सिम्हा वी, चंद्रशेखरन ए, घोष जे, रेखी बी, वोरा टी, बनवली एस, गुप्ता एस (2018) - कैन फैयरर सेक्स, फेब्रिल न्युट्रोपेनिआ एंड कंप्लायंस इन्फ्लुएंस सरवाइविंग प्रोबेबिलिटी इन नॉन-मेटास्टैटिक ओस्टियोसरकोमाः एक्सपीरियंस ओवर ट्व डेकेड्स फ्रॉम इंडिया. एनल्स ऑफ़ ऑन्कोलॉजी 29 (सप्ल_9): एडीवाई 443.002

28 बाजपेई जे, सिम्हा वी, चंद्रशेखरन ए, घोष जे, रेखी बी, वोरा टी, बनवली एस, गुप्ता एस (2018) - 406ध्मल्टिमोडलिटी, एग्रेसिव एंड सस्टेनेबल केयर इन मेटास्टैटिक ओस्टियोसरकोमाः ए टेरटेरी केयर कैंसर एक्सपीरियंस फ्रॉम इंडिया. एनल्स ऑफ़ ऑन्कोलॉजी 29 (सप्ल_9): एस124-एस125

29 बल एम, रामद्वार एम, देवधर के, कौशल आर (2018) - ईइ-0154 (इई-0714) गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल ट्रैक्ट के एक्सट्रोडोडल फॉलिक्युलर डेंड्रिटिसल सार्कोमाः एसिंगल तृतीयक-केयर ऑन्कोलॉजी सेंटर में अट्ठाईस मामलों का अक्लिनिकोपैथोलॉजिक अध्ययन गैस्ट्रोएंटरोलॉजी और हेपेटोलॉजी का जर्नल 33 (सप्ल 4): 557

30 बल एम, राणे एस (2018) - इस करेक्शन टू: ट्यूमर ओरिजिन एंड 1 रेट्स इन पैंक्रिअटिक रिसेक्शन्सः टुवर्ड्स कॉंसिलिएंस इन पैथोलॉजी रिपोर्टिंग. वीरचौस आर्चिव 473 (5): 659. पीएमआईडीः 30284030

31 बल एम, राणे एस, तलोले एस, रामद्वार एम, देवधर के, पाटिल पी, गोएल एम, श्रीखंडे एस (2018) - ट्यूमर ओरिजिन एंड आर1 रेट्स इन पैंक्रिअटिक रिसेक्शन्सः टुवर्ड्स कोनसिलेंस इन पैथोलॉजी रिपोर्टिंग. वीरचौस आर्चिव 473 (3): 293-303 पीएमआईडीः 30091124

32 बालाजी एसए, शनमुगम ए, चौगुले ए, श्रीधरन एस, प्रभाष के, आर्य ए, चौबे ए, हरिहरन ए, कोलेकर पी, सेन एम, रविचंद्रन ए, कत्रगड्डा एस, शंकरन एस, भार्गव एस, कुलकर्णी पी, राव एस, सनकवल्ली सी, बनवाली एस, जोशी ए, नोरोन्हा वी, दत्त ए, बहादुर यू, हरिहरन आर, वीरमचनानी वी, गुप्ता वी (2018) - एनालिसिस ऑफ़ सॉलिड ट्यूमर म्युटेशन प्रोफाइल्स इन लिक्विड बायोप्सी. कैंसर मेडिसिन. 7 (11): 5439-5447 पीएमआईडीः 30264478

33 बनवाली एस, प्रभाष के, पाटिल वी (2018) कीमोथेरेपी फॉर प्रोग्रेसिव पीडियाट्रिक सॉलिड मलिग्नैंट ट्यूमरएस. जामा ऑनकोलोजी 4 (5): 743-744 पीएमआईडीः 29372232

34 बरेटो एसजी, दत्त ए, सिरोही बी, श्रीखंडे एसवी (2018) - गॉलब्लेडर कैंसरः ए जर्नी ऑफ़ ए थाउजेंड स्टेप्स. फ्यूचर ऑनकोलोजी 14 (13): 1299-1306 पीएमआईडीः 29722272

35 बसवैय्या जी, रेंट पी, रेंट ई, सुलिवन आर, टाउने एम, बेक एम, सिरोही बी, गोएल एम, श्रीखंडे एस (2018) - फिनांसियल इम्पैक्ट ऑफ़ काम्प्लेक्स कैंसर सर्जरी इन इंडियाः ए स्टडी ऑफ़ पैंक्रिअटिक कैंसर. जर्नल ऑफ़ ग्लोबल ऑनकोलोजी 4: 1-9

36 बसु पी, मेहता ए, जैन एम, गुप्ता एस, नगरकर आर.वी., जॉन एस, पेटिट आर (2018) - ए रनडोमिज़ेड फेज 2 स्टडी ऑफ़ एडीएक्सएस11- 001 लिस्टिरिया मोनोसाइटोजीन्स - लिस्टरीओलीसिन ओइम्यूनोथेरेपी विथ और विथाउट कीसप्लाटिन इन ट्रीटमेंट ऑफ़ एडवांस्ड सर्वाइकल कैंसर. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ गायनोकोलॉजीकल कैंसर28 (4): 764-772 पीएमआईडीः 29538258

37 बसु एस, चौधरी एन, शाह एस, ब्रैग्स सी, सावंत ए, वाज़ एस, थोरात आर, गुप्ता एस, दलाल एसएन (2018) - प्लाकोफिलिन 3 लॉस लीडस् टू एन इनक्रीस इन लिपोकालीन एक्सप्रेशन, व्हिच इस रिक्वायर्ड फॉर ट्यूमर फार्मेशन. एक्सपेरिमेंटल सेल रिसर्च 369 (2): 251-265 पीएमआईडीः 29803740

38 बसु एस, परघने आरवी, जोशी ए, प्रभाष के, बनर्जी एस (2018) द रेशनलिटी ऑफ़ कबिनिंग सेकंड -जनरेशन एंटीएंड्रोजेन्स विथ 177एलयू-पीएसएमए और इट्स अल्फा -एमिटिंग कोंगेनेर्स फॉर बेटर एंड ड्यूरेबल रिजल्ट्सः विल दिस डॉमिनेट द थेराप्यूटिक लैंडस्केप एंड बी एन अपफ्रंट कन्सीडरेशन इन मेटास्टैटिक कास्ट्रेशन -रेसिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर इन द कमिंग इयर्स ?. न्यूक्लिअर मेडिसिन कम्युनिकेशन्स 39 (12): 1061-1063 पीएमआईडीः 30339554

39 बसु एस, परघने आरवी, ओस्तवाल वी, श्रीखंडे एसवी (2018) - नियोएडज्यू वेंट स्ट्रेटेजिस फॉर एडवांस्ड पेन्क्रियाटिक न्यूरोएंडोक्रिन ट्यूमर्सः शुड कंबाइंड कीमोथेरेपी एंड पेप्टाइड रिसेप्टर रेडियोन्यूक्लिाइड थेरेपी बी द प्रिफर्ड रेजिमेन फॉर मक्सिमिज़िंग आउटकम ?. न्यू क्लिअर मेडिसिन कम्युनिकेशन्स 39 (1): 94-95 पीएमआईडीः 29206780

40 भगत एम, कुरैशी एस, केंभावी एस, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, प्रसाद एम, सिद्धार्थ एल, खन्ना एन, रामद्वार एम (2018) - प्रोस्पेक्टिव स्टडी ऑफ़ सिस्टेमेटिक रेट्रोपेरिटोनिअल लिम्फ नोड सैंपलिंग फॉर विलम्स ट्यूमर्स एंड कंपेरिसन विथ रैंडम लिम्फ नोड सैंपलिंग. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): 466

41 भामरे आर, पोखरकर ए, शिंदे आर, सकलानी ए (2018) - लेप्रोस्कोपिक टोटल पेल्विक एक्सेन्टेरशन फॉर लोकली एडवांसड कार्सिनोमा ऑफ़ द रेक्टम -: ए वीडियो विग्नेटे. कोलोरेक्टल डिजीज 20 (2): 161-162 पीएमआईडीः 29105248

42 भामरे आर, शिंदे आर, पोखरकर ए, सुगूर पी, सकलानी ए (2018) - रोबोटिक ट्रांसएबडामिनल इंटेरस्फिंक्टरीक रिसेक्शन एंड कोअनल एनास्टोमोसिस विथ द डा विन्ची सी सिस्टम -: ए वीडियो विग्नेट्टे. कोलोरेक्टल डिजीज 20 (2): 164-165 पीएमआईडीः 29165878

43 भंडारे एम, चौधरी वी, प्रदीप आर, रमेश एच, धार पी, पाल एस, सेंथिलनाथन पी, जेसवान्थ एस, श्रीखंडे एस.वी. (2018) - सर्जरी फॉर सिस्टिक ट्यूमर्स ऑफ़ पैंक्रियासः रिपोर्ट ऑफ़ हाई वॉल्यूम मल्टी इंस्टिटूशनल इंडियन एक्सपीरियंस ओवर ए डिकेड एचपीबी 20 (पूरक 2): एस552

44 भंडारे एमएस, पाटकर एस, शेट्टी एन, पोलन्या ए, कुलकर्णी एस, दुसाने आरआर, श्रीखंडे एसवी, गोयल एम (2018) - लिवर रिसेक्शन फॉर एचसीसी आउटसाइड द बीसीएलसी क्राइटेरिया. लांगेनबेकस आर्काइवस ऑफ़ सर्जरी 403 (1): 37-44 पीएमआईडीः 29199380

45 भांशे पी, कोडगुले, आर, मेहता, ए, रावल जी, चौधरी एस जोसजी एस, टेंभारे पी, सुब्रमण्यन, पीजी, गुजराल, एस, पाटकर एन (2018) - एरर करेक्टेड अल्ट्रा -डीप सिक्वेंसिंग फॉर डिटेक्शन ऑफ़ जैक2 एक्सॉन 14 म्यूटेशन्स इन मयेलोप्रोलीफेराटीव नेओप्लासंस. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ लेबोरेटरी हेमाटोलॉजी 40 (सप्ल 2): 17

46 भाट एसए, वेदपाठक डी, चिपलूनकर एसवी (2018) - चेकपॉइंट ब्लॉकेड रेस्क्यूज़ द रेप्रेस्सिव इफ़ेक्ट ऑफ़ एचडीएसी इन्हिबिटर्स आन टी सेल फंक्शन. फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलो 9: 1615 पीएमआईडीः 30072989

47 भट वी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, प्रसाद एम, शंकरन एच, आनंद केसी, एपारि एस, जैन ए, गुप्ता टी, कृष्णात्रे आर, जानू ए, बनावली एस (2018) द रोल ऑफ़ मॉडिफाइड कोम्बेट (कंबाइंड ओरल मेट्रोनॉमिक बिओडीफ्रेंटिएटिंग एंटीएंजियोलेनिक ट्रीटमेंट इन हाई - रिस्क एंड रेलापसेड मेडुलोब्लास्टोमाः ए सिंगल इंस्टीटूशन एक्सपेरिएंस. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस427

48 भाट वी, शंकरन एच, नरुला जी, धामणे सी, मौलिक एनआर, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, प्रसाद एम, बनवली एस (2018) - सिंगल फिक्स्ड डोज़ रसबुरिकसे फॉर ट्रीटमेंट ऑफ़ ह्यपरुरिसमिअ इन चिल्ड्रन विथ हेमाटोलींफाइड मालिग्नन्सी एंड लेबोरेटरी ट्यूमर लयसिस सिंड्रोम (टीआईस):ए रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस. पेडियोट्रिक हेमाटोलॉजी ऑनकोलोजी जर्नल 3 (3 सप्ल): एस5-एस6

49 भट वी, वीरा एच (2018) - क्वालिटी कण्ट्रोल इश्यूज इन एंटीबायोटिक सुस्केप्टिबिलिटी टेस्टिंग बी डिस्क डिफ्फुसिऑन टेक्नीक. क्लीनिकल इन्फेक्शस डिसीसेस 2 (1): 104

50 भाटिया आर, शास्त्री एस, पलकोंडा वार, गोलहल्ली जीवी, सेनापति एसएन, बिलिमगा आरएस, चड्ढा एम, विश्वनाथन एएन, ग्रोवर एस (2018) अस्सेसिंग रेडिएशन ऑनकोलोजी रिसर्च ट्रेनिंग नीड्स इन इंडिया. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलॉजी, फिजिक्स 102 (3 सप्ल): ई385

51 भटला एन, नेने बीएम, जोशी एस, एस्मी पीओ, पोली यूआरआर, जोशी जी, वर्मा वाई, ज़ोमाविया ई, पिंपले एस, प्रभु पीआर, बसु पी, मुवेंज आर, हिंगमेयर एस, सौवागेट सी, लुकास ई, पावलिता एम, घेट टी, जयंत के, मालवी एसजी, सिद्दीकी एम, मिशेल ए, बट जे, बट जे सुभा शंकरन, कन्नन टीपीआरए, वर्गीस आर, डिवेट यू, विलहाक-फ्लेकेंस्टीन एम, वॉटरबॉयर टी, मुलर एम, सेर पी, क्रिप्लानी ए, मिश्रा जी, जाधव आर, थोरात आर, टॉमसिनो एम, राधाकृष्ण पिल्लई एम, शंकरनारायण रामनारायण वैक्सीन अध्ययन समूह (2018) आर टू डोसेस ऑफ़ ह्यूमन पैपिलोमावायरस वैक्सीन सफ्फीसिएंट फॉर गर्ल्स एज्ड 15-18 इयर्स ?: रिजल्ट्स फ्रॉम ए कोहॉर्ट स्टडी इन इंडिया. 5: 163-171 पीएमआईडीः 29578097

52 भट्टाचार्जी ए, पाटिल वीएम, नोरोन्हा वी, जोशी ए, प्रभाष के (2018) एन अल्गोरिथम टू डिफाइन द ऑप्टिमम बायोलॉजिकल डोज़ ऑफ़ मेट्रोनॉमिक कीमोथेरेपी. बिओमेट्रिकल लेटर्स 55 (1): 1-15

53 भट्टाचार्जी ए, विश्वकर्मा जीके, थॉमस ए (2018) - बैसिअन स्टेट -स्पेस मॉडलिंग इन जीन एक्सप्रेशन डाटा एनालिसिसः एन एप्लीकेशन विथ बायोमार्केर प्रेडिक्शन. मैथमेटिकल बायोसाइंसेज 305: 96-101 पीएमआईडीः 30194959

54 भूरी एम, सिंह के, मरार टी, सीएम कृष्णा (2018) कैंसर कीमोथेरेपी ए बायोकैमिकल एंड बिओफिसिकाल इनसाइट. जर्नल ऑफ़ बायोफोटोनिक्स 11 (9): ई201800104 पीएमआईडीः 29770585

55 बोबडे एस, मेरा एम, नायर एस, नायर डी, बालासुब्रमण्यम जी, चतुर्वेदी पी (2018) - ए नोमोग्राम बेस्ड प्रोग्नोस्टिक स्कोर देट इस सुपीरियर टू कन्वेंशनल टीएनएम स्टेजिंग इन प्रेडिक्टिंग आउटकम ऑफ़ सर्जीकली ट्रीटेड टी4 बक्कल मुकोसा कैंसरः टाइम टू थिंक बियॉन्ड टीएनएम. ओरल ऑनकोलोजी 81: 10-15. पीएमआईडीः 29884407

56 बोंडा ए, पुनातार एस, गोकर्ण ए, मोहिते ए, शनमुगम के, नायक एल, बोपन्ना एम, चेरिआलिंकल परम्बिल बी, खत्री एन (2018)- डरातुमुमब एट द फ्रंटियर्स ऑफ़ पोस्ट -ट्रांसप्लांट रिफ्रैक्टरी टी -एक्यूट ल्म्फोब्लास्टिक लेकिमिया -ए वर्थवहिले स्ट्रेटेजी ? बोन मेरो ट्रांसप्लांटेशन. 53: 1487-89 पीएमआईडीः 29884853

57 बुद्धककर ए, दास एन, वडासाडवल्ला टी, जलाली आर, उप्रेती आर, परमार वी, गुप्ता एस, बडवे आर, सरीन आर (2018) - ईपी- 1329: क्लीनिकल आउटकम्स ऑफ़ हाइपो फ्रैशनटेड वर्सेस कन्वेंशनल रेडिएशन इन वीमेन ट्रीटेड फॉर ब्रैस्ट कैंसर. रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी 127 (सप्ल_1): एस728

58 बुदुख ए, पल्येकर वी, माहेश्वरी ए, देवधर के, पुरवार पी, बगल एस, वडिगोप्पुला ए, लोखंडे एम, पानसे एन, दीक्षित आर, बडवे आर (2018) - मेंस्ट्रुअल पैड, ए सर्वाइकल कैंसर स्क्रीनिंग टूल, ए पापुलेशन -बेस्ड स्टमडी इन रूरल इंडि. यूरोपियन जर्नल ऑफ़ कैंसर प्रिवेंशन 27 (6): 546- 552. पीएमआईडी: 28704213

59 छगंति एलके, वेंकटकृष्णन एन, बोस के (2018) एन एफिशिएंट मेथड फॉर एफआईटीसी -लबेलिंग ऑफ़ प्रोटीन्स यूसिंग टैंडेम एफिनिटी प्यूरीफिकेशन. बायोसाइंस रिर्पोट्स 38 (6): BSR20181764 पीएमआईडी: 30413608

60 चक्रवर्ती डी, रंगमणि एस, कुलोथुंगन वी, चतुर्वेदी एम, स्टीफन एस, दास पी, सुदर्शन केएल, जॉन ए, मनोहरन एन, कोयेंडे एसएस, श्रीवास्तव ए, गणेश बी, माथुर पी, नंदकुमार ए (2018) - ट्रेंड्स इन इन्सिडेन्स ऑफ़ इविंग सार्कोमा ऑफ़ बोन इन इंडिया: एविडेंस फ्रॉम द नेशनल कैंसर रजिस्ट्री प्रोग्राम. जर्नल ऑफ़ बोन ऑनकोलोजी 12: 49-53 पीएमआईडी: 30237969

61 चनाना आर, प्रभाष के, नोरोहा वी, जोशी ए, पाटिल वी, नाक्ती वी (2018) - रेट्रोस्पेक्टिव स्टिडी तो इवेलुएट ट्रीटमेंट आउटकम्स ऑफ़ प्लेउराल मेसोथेलिओमा ट्रीटेड इन ए टेरटिअरी केयर सेंटर फ्रॉम इंडिया. एनल्स ऑफ़ ऑनकोलोजी 29 (सप्ल_7): एमडीवाई 375.045

62 चारगारी सी, वैन लिम्बर्गेन ई, महंतशेट्टी यू, ड्यूश- हाई-मेडर सी (2018) - रेडियोबायोलोजी ऑफ़ ब्रेकीथेरेपी: द हिस्टोरिकल व्यू बेस्ड ऑन लीनियर क्वाड्रटिक मॉडल एंड पर्सपेक्टिव्स फॉर ऑप्टिमाइजेशन. कैंसर रेडियोथेरेपी 22 (4): 312-318 पीएमआईडी: 29858137

63 चटर्जी ए, ग्रोवर, एस, गुर्रम, एल, शास्त्री, एस, महंतशेट्टी, यू (2018) पेर्टन्स आफ केयर इन सर्विकल कैंसर ब्रेकीथेरेपी इन इंडिया. ब्रेकीथेरेपी 17 (4_सप्ल): एस122

64 चटर्जी ए, गुप्ता टी, रंगराजन वी, पुरंदरे एन कुंदर एस, मूर्ति वी, बुद्धककर ए, घोष-लासकर एस, अग्रवाल जे (2018) - ऑप्टीमल टाइमिंग ऑफ़ फ्लोरीन -18- फ्लुओरो मिसोनिडाज़ोले पॉज़िट्रान एमिशन टोमोग्राफी / कंप्यूटेड टोमोग्राफी फॉर असेसमेंट ऑफ़ ट्यूमर ह्य्पोक्सिआ इन पेशेंट्स विथ हेड एंड नैक स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा. न्यूक्लिअर मेडिसिन कम्युनिकेशन्स 39 (9): 859-864 पीएमआईडी: 29939883

65 चटर्जी जी, पाई टी, हार्डिमन टी, एवरी-कीजादा के, स्कॉट आरजे, स्पेंसर जे, पिंडर एसई, ग्रिगोरियाडिस ए (2018) - मॉलिक्यूलर पैटर्न्स ऑफ़ कैंसर कोलोनिसशन इन लिम्फ नोड्स ऑफ़ ब्रेस्टम कैंसर पेशेंट्स. ब्रेस्टस कैंसर रिसर्च 20 (1): 143. पीएमआईडी: 30458865

66 चटर्जी एस, चौबल आर, मैत्रा ए, गार्डी एन, दत्त ए, गुप्ता एस, बडवे आरए, मजुमदार पीपी, पांडे पी (2018) - प्री -ऑपरेरटिव प्रोजेस्टेरोन बेनिफिट्स ऑपेराब्ले ब्रेस्ट कैंसर पेशेंट्स बी मॉडुलाटिंग सर्जीकल स्ट्रेस. ब्रेस्ट कैंसर रिसर्च एंड ट्रीटमेंट 170 (2): 431-438 पीएमआईडी: 29564740

67 चतुर्वेदी पी, सिंघवी एच, मलिक ए, नायर डी (2018) - आउटकम ऑफ़ हेड एंड नेक स्क्वैमस सेल कैंसर्स इन लौ -रिसोर्स सेटिंग्स: चेलेन्जेस एंड ओर्पोच्यूनिटिस. ओटोलरैंगोलोजिक क्लिनिक्स ऑफ़ नार्थ अमेरिका 51 (3): 619- 629. पीएमआईडी: 29501327

68 चौधरी आईए, खोब्रागडे के, भंडारे एम, श्रीखंडे एसवी (2018) - मेनेजमेंट ऑफ़ फ़िब्रोलामेलर हेप्टोसेल्यूलर कार्सिनोमा. चायनिज क्लीसनिकल ऑनकोलोजी 7 (5): 51. पीएमआईडी: 30395718

69 चौधरी वीए, ओस्तवाल वी, पाटकर एस, साहू ए, तोशनीवाल ए, रामास्वामी ए, शेट्टी एनएस, श्रीखंडे एसवी, गोयल एम (201 आउट) - आउटकम ऑफ़ नियोएडज्यूवेंट कीमोथेरेपी इन "लोकल एडवांस्ड / बॉर्डरलाइन रिसेक्टेबल" गॉलब्लेडर कैंसर: द नीड टू डिफाइन इंडिकेशन्स एचपीबी 20 (9): 841- 847. पीएमआईडी: 29706425

70 चौधरी डी, पाटकर एस, श्रीखंडे एसवी, गोयल एम (2018) - मेटास्टेसिस फ्रॉम हेपटोसेल्यूंलर कार्सिनोमा मस्कुएरडिंग एस ए जुगुलर परागंग्लिओमा. जर्नल ऑफ़ गेस्ट्रो इनटेस्टीननल कैंसर 49 (4): 517-519 पीएमआईडी: 28374273

71 चौधरी एस, जोशी एस, मेहता ए, भांशे पी, टेंभारे पी, गुजराल एस, सुब्रमण्यन पीजी, पाटकर एन (2018) - रिस्क स्ट्रैटिफिकेशन ऑफ़ रिलैप्स इन एक्यूट प्रॉएलॉयटिक ल्यूकेमिया विथ पीएमएल-रारा इन इंडियन पापुलेशन. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ लेबोरेटरी हिमेटोलोजी 40 (पूरक 2): 28

72 चौधरी एस, रघुराम जीवी, मित्रा आई (2018) इस इन्फ्लेम्शन ए डायरेक्ट रिस्पांस टू डीएसडीएनए ब्रेक्स ? म्युटेशन रिसर्च 808: 48-52 पीएमआईडी: 29518635

73 चौहान डीएस, अरुणकुमार पी, प्रसाद आर, मिश्रा एस, प्रदीप बी, रेड्डी के, डी ए, श्रीवास्तव आर (2018) - फेसाइल सिंथेसिस ऑफ़ प्लास्मोनिक जैन नैनोशेल्स फॉर इमेजिंग-गाइडेड फोटोथेरमाल कैंसर थेरेपी. मेटिरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग. सी, मेटिरियल्स फार बायोलोजिकल ऍप्लिकेशन्स 90: 539-548 पीएमआईडी: 29853123

74 चौहान डीएस, बुखारी एबी, रविचंद्रन जी, गुप्ता आर, जॉर्ज एल, पूजारी आर, इंगले ए, रेंगान एके, शानवास ए, श्रीवास्तव आर, डी ए (2018) - एनहांस्ड ईपीआर डिरेक्टेड एंड इमेजिंग गाइडेड फोटोथेरमाल थेरेपी यूसिंग विटामिन इ मॉडिफाइड टोको-फोटोक्सिल. साइंटिफिक रिर्पोट्स 8 (1): 16673 पीएमआईडी: 30420735

75 चौहान डीएस, कुमावत एमके, प्रसाद आर, रेड्डी पीके, ढाका एम, मिश्रा एसके, बहादुर आर, नीखरा एस, डी ए, श्रीवास्तव आर (2018) - प्लास्मोनिक कार्बन ननोहीबरीडस फॉर रेपेटिटिव एंड हाइली लोकोलाइज्ड फोटोथर्मल कैंसर थेरेपी. कलोईड्स एंड सर्फेस. बी, इंटरफेसेस 172: 430-439 पीएमआईडी: 30196228

76 चौकर डीए, दांडेकर एम, काणे एस, आर्य एस, पुरंदरे एन रंगराजन वी, डी"क्रूज़ एके (2018) - इनवेशन ऑफ़ द मैंडिबल इन गिंगिवोबुक्साल काम्प्लेक्स कैंसर्स:हिस्टोंपेथोलोजिकल एनालिसिस ऑफ़ रुट्स ऑफ़ टयूमर एंट्री एंड करेलशन विथ प्रीऑपरेटटिव एसेसमेंट. ओरल ऑनकोलोजी 86: 181-187 पीएमआईडी: 30409298

77 चिखले आर, थोरात एस, चौधरी आरके, गडेवाल एन खेडेकर पी (2018) - डिजाइन, सिन्थेयसिस एंड एंटीकैंसर स्टडीज ऑफ़ नावेल एमिनोबेन्जाजोइल पैरिमिडीनेस एस टीरोसिन काइनेज इनहिबिटर्स. बायोआर्गेनिक केमेस्ट्रीट 77: 84- 100. पीएमआईडी: 29342447

78 चोपड़ा एस, देवधर के, पै वी, पंत एस, राठौड़ एन, गोड़ा जेएस, सुधाकर एन, पांडे पी, वाघमारे एस, इंजीनियर आर, महंतशेट्टी यू, घोष जे, गुप्ता एस, श्रीवास्तव एस (2018) - कैंसर स्टेम सेल, सीडी44 एंड आउटकम्स फोलोइंग कीमोरेडिएशन इन लोकली एडवांस्डल सरवाइकल कैंसर:रिजल्ट्स फ्राम ए प्रोस्पेटक्टिव स्टडी. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 103 (1): 161-168 पीएमआईडी: 30213750

79 चोपड़ा एस, मैथ्यू ए, माहेश्वरी ए, भटला एन, सिंह एस, राय बी, सुरप्पा एसटी, घोष जे, शर्मा डी, भौमिक जे, बिस्वास एम, देवधर के, पोपट पी, गिरी एस, महंतशेट्टी यू, टोंगाओंकर एच, बिलिमगा आर, इंजीनियर आर, ग्रोवर एस, पेडेवली ए, बाजपेई जे, रेखी बी, अलीहरी ए, बाबू जी, थंगराजन आर, मेनन एस, शाह एस, पेल्ड एस, कुलकर्णी, गुलिया एस, नायडू एल, ठाकुर एम, रंगराजन वी, केरकर आर, गुप्ता एस, श्रीवास्तव एसके (2018) - नेशनल कैंसर ग्रिड ऑफ़ इंडिया कंसेंसस गाइडलाइन्स ऑन द मेनेजमेंट ऑफ़ सरवाइकल कैंसर. जर्नल ऑफ़ ग्लोबल ऑनकोलोजी 4: 1-15 पीएमआईडी: 30085891

80 चोपड़ा एस, विश्वनाथन ए, मित्तल पी, लासकर एसजी, रेड्डी वीए, नायर आर, बाजपेई जे, चौकर डी, गुप्ता एस, क्रूज़ एडी, बडवे आर (2018) - रेडूसिंग जेंडर डिस्पैरिटी इन ओंकोलॉजिस्ट्स इन इंडिया: एन ऑपोच्यूनिटि टू एड्रेस वर्कफोर्स चेलेन्जेस. क्लीनिकल ऑनकोलोजी 30 (12): 805-809 पीएमआईडी: 30243557

81 चोपड़ा एसजे, मैथ्यू ए, माहेश्वरी ए, भटला एन, सिंह एस, राय बी, सुरप्पा एसटी, घोष जे, शर्मा डी, भौमिक जे, बिस्वास एम, देवधर के, पोपट पी, गिरी एस, महंतशेट्टी यू, टोंगाओंकर एच, बिलिमगा आर, इंजीनियर आर, ग्रोवर एस, पेडिकायिल ए, बाजपेई जे, रेखी बी, अलहारी ए, बाबू जी, थंगराजन आर, मेनन एस, शाह एस, पेल्ड एस, कुलकर्णी वाई, गुलिया एस, नायडू एल, ठाकुर एम, रंगराजन वी, केरकर आर, गुप्ता एस, श्रीवास्तव एसके (2018) - नेशनल कैंसर ग्रिड आफ इंडिया कनसेन्सस गाइडलाइन्स आन द मेनेजमेंट आफ सरवाइकल कैंसर. जर्नल आफ ग्लोबल ऑनकोलोजी 4: 1-15

82 चौधरी एस, पुरंदरे एन, अग्रवाल ए, शाह एस, रंगराजन वी (2018) - एफडीजी पीईटी-सीटी इन एड्रीनल मल्टीपल मायलोमा. क्लीनिकल न्यूक्लिअर मेडिसिन 43 (9): 691-692 पीएमआईडी: 30015660

83 चौधरी आरके, सिद्दीकी एमक्यू, गडेवाल एन, कुमार एनके, कुलीगिना ईएस, वर्मा एके (2018) - बायोफिजिकल इवेल्यूशन टू केटेगासइज पेथोजेनेसिटी आफ कैंसर-प्रीडिसपोसिंग म्यूटेशन्स आइडेटिफाइड इन द बीएआरडी1 बीआरसीटी डोमेन. आरएससी एडवांसेस 8: 34, 056-34, 068

84 सिबुला डी, पॉटर आर, प्लांचम एफ, एवल-लुंडकविस्ट ई, फिशरकोवा डी, हाई मेडर सी, कोहलर सी, लैंडोनी एफ, लैक्स एस, लिंडेगार्ड जेसी, महेंथेट्टी यू, मैथवेट पी, मैककलोक्स डब्ल्यूजी, मैककॉर्मैक एम, नाइक आर, नॉट आर, पिग्नेटा एस, पोंस जे, क्वेरेलु डी, रास्पैग्लीसी एफ, रोडाकिसी एफ ए, तमसिनो के, विम्बरगर पी, रास्पोलिनी एमआर (2018)-द यूरोपियन सोसाइटी आफ गायनोकोलोजिकल ऑनकोलोजी / यूरोपियन सोसाइटी फार रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी/ यूरोपियन सोसाइटी आफ पेथोलोजी गाइडलाइन्स फार दमेनेजमेंट आफ

पेशेंट्स विथ सरवाइकल कैंसर. विरचोस आरकाइव 28 (4): 641-655 पीएमआईडी: 29688967

85 सिबुला डी, पॉटर आर, प्लांचम एफ, एवल-लुंडकविस्ट ई, फिशरकोवा डी, हाई मेडर सी, कोहलर सी, लैंडोनी एफ, लैक्स एस, लिंडेगार्ड जेसी, महेंथेट्टी यू, मैथवेट पी, मैककलोक्स डब्ल्यूजी, मैककॉर्मैक एम, नाइक आर, नॉट आर, पिग्नेटा एस, पोंस जे, क्वेरेलु डी, रास्पैग्लीसी एफ, रोडाकिसी एफ ए, तमस्सिनो के, विम्बरगर पी, रास्पोलिनी एमआर (2018) - द यूरोपियन सोसाइटी आफ गायनोकोलोजिकल ऑनकोलोजी/ यूरोपियन सोसाइटी फार रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी/ यूरोपियन सोसाइटी आफ पेथोलोजी गाइडलाइन्स फार दमेनेजमेंट आफ पेशेंट्स विथ सरवाइकल कैंसर. विरचोस आरकाइव 472 (6): 919-936 पीएमआईडी: 29725757

86 सिबुला डी, पॉटर आर, प्लांचम एफ, एवल-लुंडकविस्ट ई, फिशरकोवा डी, हाई-मेडर सी, कोहलर सी, लैंडोनी एफ, लैक्स एस, लिंडेगार्ड जेसी, महेंथेट्टी यू, मैथवेट पी, मैककलोक्स डब्ल्यूजी, मैककॉर्मैक एम, नाइक आर, नॉट आर, पिग्नटा एस, पोंस जे, क्वेरेलु डी, रास्पाग्लिसी एफ रोडोलिसिस ए, तमोसिनो के, विम्बरगर पी, रास्पोलिनी एमआर (2018) करेक्शन टू: द यूरोपियन सोसाइटी आफ गायनोकोलोजिकल ऑनकोलोजी / यूरोपियन सोसाइटी फार रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी / यूरोपियन सोसाइटी आफ पेथोलोजी गाइडलाइन्स फार द मेनेजमेंट आफ पेशेंट्स विथ सरवाइकल कैंसर. विरचोस आरकाइव. 472 (6): 937-938 पीएमआईडी: 29789924

87 सिबुला डी, पॉटर आर, प्लांचम एफ, एवल-लुंडकविस्ट ई, हाई-मेडर सी, कोहलर सी, लैंडोनी एफ, लैक्स एस, लिन्डेगार्ड जेसी, महंतशेट्टी यू, माथेवेट पी, ग्लेन मैककलोक्स डब्ल्यू, मैककॉर्मैक एम, नाइक आर, नॉट आर, पिग्नस एस, पोन्स जे, क्वेरेलु डी, रास्पाग्लीसी एफ, रोडोलाकिस ए, तमस्सुइनो ए के, विम्बरबेर पी, रास्पोलिनी एमआर (2018) - सुधार: द यूरोपियन सोसाइटी ऑफ गाइनोकोलॉजिकल ऑन्कोलॉजी / यूरोपियन सोसाइटी फॉर रेडियोथेरेपी और ऑन्कोलॉजी / यूरोपीयन सोसायटी ऑफ पैथोलॉजी गाइडलाइन्स ऑफ द मैनेजमेंट फॉर सर्वाइकल कैंसर विर्चोज़ आर्किव 473 (3): 391-391 पीएमआईडी: 30043108

88 डिमेलो सी, सावंत एस, चौधरी पीआर, डोंगरे एच, अहिरे सी, डिसूजा जेडसी, चार्ल्स एसई, राणे पी, कोस्टीया डे, चौकर डी, काणे एस, वैद्य एम (2018) एबरेंट एक्सप्रेशन आफ विमेंटिन प्रीडिसपेसमे ओरल प्रीमेलिग्नेंट डेराइव्ड सेल टूवर्ड ट्रांसफोरमेशन. एक्स्पेरिमेंटल एंड मोलिक्यूलर पेथोलोजी 105 (3): 243-51 पीएमआईडी: 30189187

89 दाभोलकर जे, शर्मा ए, विरमानी एन, धार एच (2018) - सौम्य लैरींगोट्रैचियल स्टेनोसिस का प्रबंधन -: मेनेजमेंट ऑफ़ बिनाइन लरयंगोत्राची त स्टेनोसिस : ए 5-ईयर एक्सपीरियंस आफ इंडियन टेरटिअरी केयर सेटअप. जर्नल ऑफ़ हेड एंड नेक फिलिशियन्स एंड सर्जन्स 6 (1): 35-42

90 दास एस, गुरव एस, सोनी वी, इंगले ए, मोहंती बीएस, चौधरी पी, बेंडले के, ढोलम के, बेलारे जेआर (2018) - ओस्टोजेनिक नैनोफिब्रोस कोटेड टाइटेनियम इम्प्लांट रिजल्ट्स इन एनहांस्ड ओसियोइंटीग्रेशन: इन वीवो प्रीलिमिनरी स्टडी इन ए रैबिट मॉडल. टिश्यू इंजीनियरिंग एंड रेगेनेरेटिव मेडिसिन 15 (2): 231-247 पीएमआईडी: 30603550

91 दासगुप्ता ए, गुप्ता टी, पुणगावकर एस, शिरसाट एन, इपारी एस चिन्नस्वामी जी, महाजन ए, जानू ए, मोयादी ए, कन्नन एस, कृष्णात्रे आर, गोडा जे, जलाली आर (2018) नोमोग्राम्स बेस्ड आन प्री-ऑपरेटिव मल्टी-पेरामेट्रिक मेग्नेटिक रिसोनेंस इमेजिंग फार प्रीडिक्शन आफ मोलिक्यूलर सबग्रूपिंग इन मेडुलाब्लास्टोमा 21 (1): 115-124 पीएमआईडी: 29846693

92 डॉन एस, पाल आर, बख्शी एके, किन्हीकर आरए, जोशी के, जमेमा एसवी, हनीफा ए, सेल्वम टीपी, देशपांडे डीडी, दत्ता डी (2018) - इवेल्यूशन ऑफ़ इन -फील्ड न्यूट्रॉन प्रोडक्शन फॉर मेडिकल एलआईएनएसीएस विथ एंड विथआउट फ्लैटनिंग फ़िल्टर फॉर वेरियस बीम पैरामीटर्स - एक्सपेरिमेंट एंड मोंटे कार्लो सिमुलेशन. रेडिएशन मैसुरेमेंट्स 118: 98 107

93 डीक्रूज एके, वैश्य आर, धार एच (2018) - ओरल कैंसर्स: करंट स्टेटस. ओरल ऑनकोलोजी.87: 64-69 पीएमआईडी: 30527245

94 डी"क्रूज़ एके, वैश्य आर, वैद्य ए, निक्सन आईजे, विलियम्स एमडी, वैंडर पोर्टेन वी, लोपेज़ एफ, एंजेलोस पी, शाहा एआर, खाफिफ ए, स्कोलोवा ए, रिनाल्डो ए, हंट जेएल, फेरिटो ए (2018) - मोलिक्यूलर मार्कस इन वेड डिफ्रेंशिएटेड थायराइड कैंसर. यूरोपियन आरकाइव्स आफ ओटो-राइनो-लैरींगोलॉजी 275 (6): 1375-1384 पीएमआईडी: 29626249

95 डी बैकर डी, बक्कर जे, सेकोनी एम, हज्जर एल, लियू डीडब्ल्यू, लोबो एस, मोनेट एक्स, मोरेली ए, मेयात्रा एसएन, पेरेल ए, पिंस्की एमआर, सौगेल बी, टेबुल जेएल, विइलार्ड-बैरन ए, विंसेंट जेएल (2018) आल्टरनेटिव टू द स्वान गंज केथेटर. इन्टेन्सिव केयर मेडिसिन 44 (6): 730-741 पीएमआईडी: 29725695

96 देवधर जे (2018) केप्चयरिंग द लिंक बिटवीन स्पिरिच्युल / रिलीजियस नीड्स एंड सर्विसेज प्रोवाइडेड इन कैंसर केयर इन कन्ट्रीज विथ लो रिसोर्स सेटिंग. साइको - ऑनकोलोजी 29 (एस3): 27

97 देवधर जेके, गोस्वामी एस, सोनकुसारे एल (2018) रेफरल्स टू ए पेडियोट्रिक साइको ऑनकोलोजी सर्विस - ए 5 इयर एक्सपिरियंस फ्राम ए टेरीटेअरी केयर कैंसर सेंटर इन ए डेवलपिंग कंट्री. साइको-ऑनकोलोजी 27 (एस3): 59

98 देसाई एस, बरई ए, बुखारी एबी, डी ए, सेन एस (2018) एक्टीन-4 कन्फर्स रेडियोरेसिसटेंस कपल्ड इनवेसिवनेस इन ब्रेस्ट कैंसर सेल थ्रू एकेटी पाथवे. बायोचिमिका बायोफिजिका एक्टा 1865 (1): 196-208 पीएमआईडीः 29055790

99 डिसूजा ए, सुगूर पी, रोहिला जे, सकलानी ए (2018) रोबोटिक इंटरस्पिनट्रिक रिसेक्शन विथ राइट समीनल वेस्कल एक्सीजन थ्रू राइट वेस्क्यूलर अप्रोच. कोलोरेक्टल डीसिज 20 (सप्ल.7): 59

100 देवानंद टी, वेंकटरमन पी, वेमपरला एस (2018) - फोस्फोरीलेशन प्रोमोटर्स बॉन्डिंग एफिनिटी ऑफ़ रैप -रफ काम्प्लेक्स बी एल्लोस्टेरिक मॉडुलेशन ऑफ़ स्विच लूप डायनामिक्स. साइंटिफिक रिर्पोट्स 8 (1): 12976 पीएमआईडीः 30154518

101 ढिल्लों पीके (2018) द बर्डन ऑफ़ कैंसर्स एंड देअर वैरिएशंस अक्रॉस द स्टेट्स ऑफ़ इंडियाः द ग्लोबल बर्डन ऑफ़ डिजीज स्टडी 19902016. द लांसेट ऑनकोलोजी 19 (10): 1289-1306 पीएमआईडीः 30219626

102 धीर एए, दती ए, सावंत एस, प्रसाद एम (2018) मेटाबोलिक सिंड्रोम इन एडल्ट सरवाइवर्स ऑफ़ चाइल्डहुड कैंसर. जर्नल आफ क्लीगनिकल ओंकोलोजी 36 (एस15): इ22102-22102

103 ढोलम के, गुरव एस (2018) एनहांस्ड आसियोइंटीग्रेशन इन ओस्टोजेनिक नैनोफिब्रोस कोटेड टाइटेनियम इम्प्लांट इन रैबिट ए पायलट स्टडी. क्लीआईनिकल ओरल इम्प्लांट्स रिसर्च 29 (एस17): 127

104 ढोलम केपी, सिंह जीपी, गुरव एसवी, यादव पी (2018) अफ्फेक्टिंग डेंटल रिहैबिलिटेशन फोलोइंग जॉ रिकंस्ट्रक्शन विथ फ्री -फिबुलर ग्राफ्ट इन पेशेंट्स विथ हेड एंड नेक कैंसर. जर्नल ऑफ़ क्रानिओफ़ेसिअल सर्जरी. 29 (8): 2070-2074 पीएमआईडीः 30339601

105 ढोलम केपी, सिंह जीपी, लासकर एसजी, गुरव एसवी, अहीर जीएस (2018) हाई डोज - रेट ब्रेकीथेरेपी इन सीविअर ट्रिसमसः मेकिंग इट हेपन. जर्नल आफ पोलिश ब्रेकीथेरेपी सोसाइटी 10 (4): 380-384 पीएमआईडीः 30237821

106 डिरेवन एल, आर्मस्ट्रांग टीएस, ब्लेकली जॉय, ब्राउन पीडी, ग्रांट आर, जलाली आर, लीपर एच, मेंडोज़ा टी, नायक एल, रीजनेवल्ड जेसी, ले रौन ई, वाल्बर्ट टी, वेलर एम, वेन पी वाई, टेपहॉर्न एमजेबी (2018) वर्किंग प्लान फार द यूज आफ पेशेंट्स- रिपोर्टेड आउटकम मेज्यर्स इन एडल्ट विथ ब्रेन टयूमर्सः ए रेस्पोन्स एसेसमेंट इन न्यूरो-ऑनकोलोजी(रानो) इनिशिएटिव. लेंसेट ऑनकोलोजी 19 (3): ई173-ई180 पीएमआईडीः 29508764

107 डिमेलो सी, सावंत एस, चौधरी पीआर, डोंगरे एच, अहिरे सी, डिसूजा जेडसी, चार्ल्स एसई, राणे पी, कोस्टीया डे, चौकर डी, काणे एस, वैद्य एम (2018) एबेरेंट एक्सप्रेशन आफ विमेनटिन प्रीडिसपोसेस ओरल प्रीमेलिगनेंट लेसन डिराइव्ड सेल टुवर्ड ट्रांसफोर्मेशन. एक्सपेरिमेंटल एंड मोलिक्यूलर पेथोलोजी 105 (3): 243-251 पीएमआईडीः 30189187

108 दोशी जे, कुप्पिली आरआर, गुरदासानी एस, वेंकटकृष्णन एन, सक्सेना ए, बोस के (2018) पीडीझेडस्केपः ए कांप्रेहेन्सिव पीडीझेड प्रोटीन डाटाबेस. बीएमसी बायोइनफोर्मेटिव 19: 160 पीएमआईडीः 29699484

109 डीसूज़ा ए, वर्मा के, गुप्ता ए, सकलानी ए (2018) - वी 9 लेप्रोस्कोपिक राइट एक्सटेंडेड हेमिकोलेक्टोमी विथ कम्पेमेन्सोकोलिक एक्सिशियन. कोलोरेक्टल डीसीज 20 (पूरक 7): 60

110 दूबे बी, पांडे ए, जोशी जी, मुल्हेरकर आर, सावंत के (2018) - चॉलिक एसिड मोडिफाइड पॉलीइथेलेनिमाइनः इन विट्रो और इन विवो स्टडीज. इंटरनेशनल जर्नल आफ नैनोमेडिसिन 13: 83-85 पीएमआईडीः 29593402

111 इंजीनियर आर, लुईस एससी, ओस्तवाल वी, रामास्वामी ए, भंडारे एम, चौधरी वी, घाडी वाई, पाटिल एमबी, गुडी एस, शास्त्री सीएस, श्रीखंडे एसवी (2018) - स्टरियोटैक्टिक बॉडी रेडिएशन थेरेपी पोस्ट इंडक्शन कीमोथेरेपी इन डर्लाइन रिसेक्टेबल एंड लोकली एडवांस्ड पेन्क्रियाटिक एडेनोकार्सिनोमा.इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 102 (3, सप्ल 1): ई71-ई72

112 इपारी एस, गुरव एम, धनवडे डी, कदम वी, गोगटे पी, अंकोलकर एम, शेट्टी ओ (2018) जेनेटिकली डिफाइन्ड सबग्रूपिंग आफ मेडुलोब्लास्टोमास, ए कंपरेटिव स्टडी आफ रिअल टाईम पीसीआर एंड नेनोस्ट्रिंग टेक्नोलोजी बेस्ड जीन एक्सप्रेशन. जर्नल आफ मोलिक्यूलर 20(6):988

113 फ्लोरो वी, नैसिमेंटो एजी, गुलिया ए, डी लीमा एलजी (2018) - ग्लोबल हेल्थ पर्सपेक्टिव इन सरकोमा एंड अदर रेअर कैंसर्स. अमेरिकन सोसाइटी आफ क्लीनिकल ऑनकोलोजी एज्यूकेशनल बुक /एएससीओ 38: 916-924 पीएमआईडीः 30231406

114 फॉकडल एल, पॉटर आर, किर्चिनर के, लिंडेगार्ड जेसी, जेन्सेन एनबीके, किरिसिट्स सी, चारगारी सी, महंतशेट्टी यू, जुरगेनिलेमक-शुल्ज आईएम, सेडिन बी, होस्किन पी, टैंडरुप के (2018) - फिलिशियन्स एसेस्ड एंड पेशेंट्स रिपोर्टेड यूरिनेरी मोर्डिबिडी आफ्टर रेडियो-कीमोथेरेपी एंड इमेज गाइडेड एडेप्टिव ब्रेकीथेरेपी फार लोकली एडवांस्ड सरवाइकल कैंसर. रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी 127 (3): 423-430 पीएमआईडी: 29784450

115 फ्रीडमैन ई, नायरा एस, अग्रवाल जे, अमित एम, बच्चा जी, विलेरेट एबी, ब्रैंडाओ जे, सर्निया सीआर, चतुर्वेदी पी, क्लार्क जे, इब्राहिमी ए, फ्लिस डीएम, जोनलनगड्डा एस, कोहलर एचएफ, कोवटालस्की एलपी, क्रेपल एम, लियाओ सीटी, पटेल एसजी, पटेल आरपी, रॉबिंस केटी, शाह जेपी, श्पित्जर टीटीपी, येन टीसी, ज़ोलर जेई, गिल जेड, इंटरनेशनल कंसोर्टियम फॉर आउटकम रिसर्च इन हेड एंड नेक कैंसर (2018) - द रोल ऑफ़ एडजुवेंट ट्रीटमेंट इन अर्ली-स्टेज ओरल कैविटी स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा: एन इंटरनेशनल कोलोबरेटिव स्टडी. कैंसर (2018) -: 124 (14): 2948-2955 पीएमआईडी: 29757457

116 फुलमैन एन, लोज़ानो आर, चतुर्वेदी पी (2018) मेज्यरिंग परफोरमेंस आन द हेल्थ केयर एक्सेस एंड क्वालिटी इन्डेक्स फार 195 कन्ट्रीज एंड टेरिटोरिज एंड सेलेक्टेड सबनेशनल लोकेशन्स: ए सिस्टेमेटिक एनालिसिस फ्राम द ग्लोबल बर्डन आफ डीसीज स्टडी 2016. लेंसेट 391: 2236- 2271. पीएमआईडी: 29893224

117 फण्डीटस ए, होपमैन डब्लूएम, हम्माद एन, बीगी जे जे, सुलिवन आर, वेंडरपुए वी, सेरुगा बी, लोपेज जी, सेंगर एम, ब्रूंडेज एमडी, बूथ सीएम (2018) मेडिकल ऑनकोलोजी वर्कलोड इन कनेडा: इन्फ्रास्ट्रक्चर, सपोर्टस, एंड डिलिवरी आफ क्लीनिकल केयर. करंट ऑनकोलोजी 25 (3): 206- 212. पीएमआईडी: 29962838

118 गहोई एन, मल्होत्रा डी, मोयादी ए, वर्मा एसजी, गांधी एमएन, श्रीवास्तव एस (2018) मल्टी प्रोन्ज्ड प्रोटिआमिक एनालिसिस टू स्टडी द ग्लिओमा पेथोबायोलोजी यूसिंग सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड सेंपल्स । प्रोटिआमिक्स. क्लीनिकल एप्लीकेशन्स. 12 (3): ई1700056 पीएमआईडी: 28679024

119 गायकवाड़ यूएस, शास्त्री जी, गुप्ता टी, जलाली आर, किन्हीकर आर.वी., स्वामीदास जे, गोस्वामी एस (2018) - हिप्पोकैम्पल स्पैरिंग प्रीसर्वस न्यूरोकोगनिटिव फंक्शन्स इन पेशेंट्स आफ पिट्यूटरी एडेनोमा ट्रीटेड विथ आइजी-आईएमआरटी टेक्निक.इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 102 (3 सप्ल): इ219-इ220

120 जॉर्ज जेपी, मेयात्रा एसएन (2018) - ब्लड ट्रांसफ्यूजन इन द क्रिटिकली III पेशंट्स. बांग्लादेश क्रिटिकल केयर जर्नल 6 (1): 40-46

121 घोषाल ए, गार्मो एच, हमार एन, जंगनर आई7, मैल्मस्ट्रम एच, वाल्डियस जी, वैन हेमलजेक एम (2018) केन प्री-डाइग्नोस्टिक सीरम लेवल्स आफ सोडियम एंड पोटेशियम प्रीडिक्ट प्रोस्टेट कैंसर सरवाइवल? बायोमेड सेंट्रल कैंसर 18 (1): 1169. पीएमआईडी: 30477464

122 जियानोटी एल, बेसेलिंक एमजी, सैंडिनी एम, हैकेर्ट टी, कॉनलोन के, गेरिट्सन ए, ग्रिफिन ओ, फिंगहुत ए, प्रोबस्ट पी, हिलाल एमए, मार्चेगिनी जी, नप्पो जी, ज़ेरबी ए, एमोडियो ए, पेरिनेल जे, एडहैम एम, रायमोंडो एम, असबुन एचजे, सातो ए, ताकोरी के, श्रीखांडे एसवी चियारो एमडी, बॉकहॉर्न एम, इज़बिकि जेआर, डर्विनीस सी, चार्ली आरएम, मार्टिग्नोनी एमई, फ्रेट एच, डी प्रिटिस एन, रेडेनकोविक डी, मोंटोरसी एम, सरगो एमजी, वोल्मर सीएम, फ्रॉलोनी एल, बुचलर मेगावाट, बस्सी सी (2018) न्यूटिशनल सपोर्ट एंड थेरेपी इन पेन्क्रियाटिक सर्जरी: ए पोजिशन पेपर आफ द इंटरनेशनल स्टडी ग्रूप आन पेन्क्रियाटिक सर्जरी (आइएसजीपीएस). सर्जरी 164 (5): 1035-1048 पीएमआईडी: 30029989

123 गिलेसेन एस, अटार्ड जी, बीयर टीएम, बेल्ट्रान एच, बॉसी ए, ब्रिस्टो आर, कार्वर बी, कैस्टेलानो डी, चुंग बीएच,क्लार्क एन,डगार्ड जी,डेविस आईडी, डी बोनो जे,डॉस रीस आरबी,ड्रेक सीजी,एलेस आर,एफस्टो यू,इवांस सीपी,फैंटी एस,फेंग एफ,फ़िज़ाज़ी के,फ्राईडेनबर्ग एम,ग्लीव एम,हलाबी एस, हीडेनरीच ए,हिगानो सीएस,जेम्स एन,कांटोफ पी,केल्कुम्पु-लेह्टिनन पीएल,खौली आरबी,क्रेमर जी, लोगोटेथिस सी,मालूफ एफ,मॉर्गन्स एके,मॉरिस एमजे,मोर्टेट एन,मर्टेट एन ओह डब्ल्यू,ओस्ट पी, पधनी एआर,पार्कर सी,प्रिचार्ड सीसी,रोच एम,रुबिन एमए,रयान सी,साद एफ,सार्तोर हे,सेर एच,सेला ए,शोर एन,स्मिथ एम,सोउर एच,स्टर्नबर्ग सीएन,सुजुकी एच,स्वीनी सी,सिड्स एमआर,टैनॉक, टॉम्बल बी,वल्डैग्नी आर,विएगेल टी,ओम्मी ए(2018)-मेनेजमेंट आफ पेशेंट्स विथ एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर:द रिपोर्ट आफ द एडवांस्ड प्रोस्टेट कैंसर कनसेन्सस कान्फरेंस एपीसीसीसी 2017.यूरोपियन यूरोलॉजी 73 (2): 178-211 पीएमआईडी: 28655541

124 गोडबोले एम, तोगर टी, पटेल के, धरावथ बी, यादव एन जंजुहा एस, गार्डी एन, तिवारी के, तेरवाडकर पी, देसाई एस, प्रसाद

आर, धामणे एच, कर्वे के, सालुंके एस, कावले डी, चंद्रानी पी, दत्त एस, गुप्ता एस, बडवे रा, दत्त ए (2018) अपग्रेडेशन आफ द किनासे जीन एसजीके 1 एसजीके1 बाई प्रोजेस्टेरोन एक्टीवेट्स द एपी-1-एनडीआरजी1 एक्सिस इन बोथ पी आर पाजिटिव एंड नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर सेल. द जर्नल आफ बायोलोजिकल केमेस्ट्री 293 (50): 19263-19276 पीएमआईडी: 30337371

125 गोयल एम, खोब्रागडे के, कुरुंकर एस, कानेटकर ए, पाटकर एस (2018) रोबोटिक सर्जरी फार कार्सिनोमा गाल ब्लेडर सिंगल इन्स्टीट्यूट एक्सपिरिअंस आफ 32 केसेस फ्राम इंडिया एचपीबी 20 (पूरक 2): एस706-एस707

126 गोपालकृष्ण ए, सूर्यनारायण एसवी, नाइक एच, नायक बी.के. पाटिल बीजे, देवराजू एस, उप्रेती आरआर, किन्हीकर आर, देशपांडे डीडी, मलीथा पी, कमलदीप, बनर्जी एस, सक्सेना ए (2018) प्रॉडक्शन आफ 99एमओ एंड 64 सीयू इन ए मिक्सड फील्ड आफ फोटोन्स एंड न्यूरोंस इन ए क्लीनिकल इलेक्ट्रोन लीनिअर एक्सलीरेटर. जर्नल आफ रेडियोएनालिटिकल एंड न्यूक्लिअर केमेस्ट्री 317 (3): 1409-1417

127 गोस्वामी एस (2018) स्पीरिचुअल बीलिफ्स एंड एक्सपीरिअंस आफ कोपिंग विथ इलनेस इन एडल्ट कैंसर पेशेंट्स इन इंडिया: ए क्वालिटेटिव स्टडी. फिसिया -ऑनकोलोजी 29 (एस3): 27

128 गोटा वी, पुरोहित वी, देशपांडे आर, सेनगुप्ता एस, आनंद केसी, शंकरन एच, बनवाली एस (2018) ए कम्परेटिव स्टडी आफ वेरिअस जेनेरिक ब्रान्डस आफ एल अस्पारागिनेस अवलेबल इन इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस83

129 ग्रेगोइरे वी, इवांस एम, ले क्यूटी, बोर्हिस जे, बुडच वी, चेन ए, इस्ब्रुक ए, फेंग एम, गिराल्ट जे, गुप्ता टी, हमोर एम, हेलिटो जेके, हू सी, हंटर के, जोहान्स जे, कांडर्स जे, लासकर एसजी, ली ए, मैंगोन पी, मेकिटी ए, माइकसी 9एफ, निकोलई पी, ओ सुलिवन बी, पोइटविन ए, पोरेडेडु एस, स्केडोव्स्की के, ट्रिबियस एस, वाल्ड्रॉन जे, वी जे, याओ एम, योम एसएस, जिमरमन एफ, ग्रेयू सी (2018) डिलिनिएशन आफ द प्राइमेरी ट्यूमर क्लिनिकल टार्गेट वॉल्यूम (सीटीवी-पी) इन लैरिंजियल, हाइपोफेरीन्जियल, ऑरोफरीन्जियल एंड ओरल कैविटी स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा प्राथमिक (सीटीवी) का विलोपन पी) में: एआईआरओ, सीएसीए, डीएएचएएनसीए, ईएआरटीसी, जीईओआरसीसी, गार्टेक, एचकेपीसीएसजी, एचजीआईजी, आईएजी-केएचटी, एलपीआरएचएच, एनसीआईसी सीटीजी, एनसीआरआई, एनसीआरआई, एनसीआरआई, एसआरओ, एसएसएचएनओ, टीआरओजी सर्वसम्मति के दिशानिर्देश रेडियोथेरेपी और ऑन्कोलॉजी 126(1): 3-24 पीएमआईडी: 29180076

130 ग्रिगोरियाडिस ए, गाज़िंस्का पी, पै टी, इरशाद एस, वू वाई, मिलिस आर, नायडू के, ओवेन जे, गिल्टेट सीई, टुट ए, कूलन एसी, पिंडर एसई (2018) हिस्टोलॉजिकल स्कोरिंग आफ इम्यून एंड स्ट्रोमल फीचर्स इन ब्रेस्ट एंड एंड एक्सिलरी लिम्फ नोड्स इस प्रोग्नोस्टिक फार डिसटेंट मेटास्टेसिस इन आईह लिम्फ नोड पॉजिटिव ब्रेस्ट कैंसर्स. जर्नल आफ पेथोलोजी क्लीनिकल रिसर्च 4 (1): 39- 54. पीएमआईडी: 29416876

131 ग्रिस्वोल्ड एमजी, फुलमैन एन, चतुर्वेदी पी (2018) अल्कोहल यूज एंड बर्डन फार 195 कन्ट्रीज एंड टेरीटोरिज, 19902016: ए सिस्टेमिटिक एनालिसिस फार द ग्लोबल बर्डन आफ डिसिज स्टडी 392 (10152): 1015-1035 पीएमआईडी: 30146330

132 ग्रोवर एस, बोवोचोरा-निसिंगो एम, येजर ए, चियापो एस, भाटिया आर, मैकडफी ई, पुरी पी, बलांग डी, रैटक्लिफ एस, नरसिम्हामूर्ति एम, ग्वांगवावा ई, त्सिएतो एस, काइम्बे एमकेए, रामोगोला-मासायर डी, ड्राइडन-पीटरसन एस, महंतशेट्टी यू, विश्वनाथन एएन, ज़ेटोला एनएम, लिन एलएल एलएन (2018) द इम्पेक्ट आफ एचआईवी इन्फेक्शन आन सरवाइल एंड एक्यूट टॉक्सिसिटीज फ्राम कीमोरेडिएशन थेरेपी फार सरवाइकल कैंसर पेशेंट्स इन ए लिमिटेड रिसोर्स सेटिंग. इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन, ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 101 (1): 201-210 पीएमआईडी: 29619965

133 गुलिया ए, पुरी ए, लासकर एस, रेखी बी (2018) - 417 पी ऑन्कोलॉजिकल आउटकम आफ एक्स्ट्रीमिटी सिनोवियल सार्कोमा ट्रीटेड विथ मल्टीमोडेलिटी मेनेजमेंट. एनल्स आफ ऑनकोलोजी 129 (सप्ल_9): आई127

134 गुप्ता ए, तेंदुलकर ए, वाघमारे पी (2018) मेक्सिमम सर्जीकल ब्लड ऑर्डरिंग शेड्यूल (मिसबोस) एट ए टर्शियरी केयर ऑनकोलोजी इन इंडिया 113 (एस1): 302

135 गुप्ता एए, पांडे एन, खेउर एस, राज एटी (2018) एसेसिंग द पोटेंशियल रोल आफ स्केफाल्ड मिडिएटेड लोकल कीमोथेरेपी इन ओरल कैंसर. ओरल ऑनकोलोजी 80:97 पीएमआईडी: 29555306

136 गुप्ता के, जोशी ए, नोरोन्हा वी, पार्थिबन एसके, पाटिल वी, जानू ए, कौशल आर, प्रभाष के (2018) 151पी मेंटेनेंस थेरेपी यूसिंग टायरोसिन किनासे इनहिबिटर (एरलोटिनिब) आर पेमेट्रेक्स्ड इन मेटास्टेटिक / लोकली एडवांस्ड इन ईजीएफआर म्यूटेशन नेगेटिव लंग कैंसर: कंपेरिसन आफ रिजल्ट्स. जर्नल आफ थोरांसिक ऑनकोलोजी 13 (4): एस91

137 गुप्ता एम, गमरे पी, कन्नन एस, रोकडे जी, कृष्णात्रे आर, मूर्ति वी (2018) एफेक्ट आफ इमेजिंग फ्रिक्वेंसी आन पीटीवी मार्जिन्स एंड जिओग्राफिकल मिस ड्युरिंग इमेज गाइडेड रेडिएशन थेरेपी फार प्रोस्टेट कैंसर. प्रेक्टिकल रेडिएशन ऑनकोलोजी 8 (2): ई41-ई47 पीएमआईडीः 29122556

138 गुप्ता एस, माहेश्वरी ए (2018) - वी.जी. गुप्ता एट अल और डब्ल्यू जाउ एट आल जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी 36 (27): 2813-2814 पीएमआईडीः 29897828

139 गुप्ता एस, माहेश्वरी ए, परब पी, महंतशेट्टी यू, हवालदार आर, शास्त्री चोपड़ा एस, केरकर आर, इंजीनियर आर, टोणगावकर एच, घोष जे, गुलिया एस, कुमार एन, शिलाश्री टीएस, गावडे आर, केंभावी वाई, गायकवा एम, मेनन एस, ठाकुर एम, श्रीवास्तव एस, बडवे आर (2018)) नियोएडज्यूवेंट कीमोथेरेपी फोलोड बाई रेडिकल सर्जरी वर्सस कॉम्कोसिटेंट कीमोथेरेपी एंड रेडियोथेरेपी इन पेशेंट्स विथ स्टेज आईबी 2, आईआईए ओर आईआईबी स्क्वेमस सरवाइकल कैंसरःए रेन्डमाइज्ड कन्ट्रोल्ड ट्राइल. जर्नल आफ क्लीनिकल ऑनकोलोजी 36 (16): 1548-1555 पीएमआईडीः 29432076

140 गुप्ता टी, कन्नन एस, घोष-लासकर एस, अग्रवाल जेपी (2018) सिस्टेमेटिक रिव्यू एंड मेटा-एनालिसिस ऑफ इंटेंसिटी-मॉड्यूलेटेड रेडिएशन थेरेपी वर्सेस कनवेंशनल टू-डाइमेंशनल एंड / ओर थ्री डाइमेंशनल रेडियोथेरेपी इन क्युरेटिव-इन्टेन्ट मेनेजमेंट आफ हेड एंड नेक स्वेस्मस सेल कार्सिनोमा 13 (7): ई0200137 पीएमआईडीः 29979726

141 गुप्ता वी, शनमुगम ए, श्रीधरन एस, हरिहरन एएच, कत्रगड्डा एस, चौबे ए, चौगुले ए, प्रभाष के, बहादुर यू, शंकरन एस, वीरमचनेनी वी, कोलेकर पी (2018)- टीटी044. बेसलाइन सीटीडीएनए लेवल्स प्रीडिक्ट पेशेंट्स आउटकम्स. जर्नल आफ मोलिक्यूलर डायग्नोस्टिक्स 20 (6): 1029

142 गुरव एम, शेट्टी ओ, गार्डी एन, देसाई एस, शेट टी (2018) - एसटी062 डिस्टिंक्ट जेनेटिक सिग्नेचर आफ म्यूकिनस माइक्रोप्रोपिलरी ब्रेस्ट कार्सिनोमा फ्राम इट्स इनवेसिव म्यूसीनस काउंटरपार्ट. जर्नल आफ मोलिक्यूलर डाइग्नोस्टिक 20 (6): 987

143 गुर्जर एम, रायचौधरी के, महादिक एस, रेड्डी डी, एटक ए, शेट्टी टी, राव के, कारखानिस एमएस, गोसावी पी, सहगल एल, गुप्ता एस, दलाल एसएन (2018) - प्लैकोफिलिन 3 इनक्रिसेस डेस्मोसोम असेंबली, साइज एंड स्टेबिलिटी बाय इनक्रिसिंग एक्सप्रेशन आफ डेकोस्मॉलिन2. बायोकेमिकल एंड बायोफिजिकल रिसर्च कम्यूनिकेशन्स 495 (1): 768-774 पीएमआईडीः 29146182

144 हामोर एम, शमिज़ एस, सुआरेज़ सी, स्ट्रोजन पी, हचिसन केए, रोड्रिगो जेपी, मेंडेनहॉल डब्लूएम, सिमो आर, सबा एनएफ, डी"क्रूज़ एके, हैगेंत्ज़ एम, ब्रैडफोर्ड सीआर, गेंडेन ईएम, रिनाल्डो ए, फेरिटो ए (2018)-करेंट रोल आफ साल्वेज सर्जरी इन रिकरेंट हेड एंड नेक स्क्वामस सेल कार्सिनोमा. कैंसर्स (बेसल) 10 (8): 267 पीएमआईडीः 30103407

145 हक एमएम, कोवटाल पी, सरीन आर (2018) आइडेंटिफिकेशन एंड केरेक्टराइजेशन आफ टीपी53 जीन ऐले ड्रापआउट इन ली-फ्रामेनी सिंड्रोम एंड ओरल कैंसर कोहार्ट. सांइटिफिक रिपोर्ट 8 (1): 11705 पीएमआईडीः 30076369

146 होल ए, कार्डसो-अविला पीई, श्रीधरन एस, साहू ए, नायर जे, डोंगरे एच, गोडा जेएस, सावंत एस, दत्त एस, पिकार्डो-मोलिना जेएल, सीएम कृष्णा (2018)-स्टडी आफ इंटरेक्शन आफ जीएनआर विथ ग्लिओब्लास्टोमा सेल. प्रोक. एसपीआईई 10456, नेनोफोटोनिक्स ऑस्ट्रलिया 2017: 1045623

147 होल ए, साहू ए, शेख आर, त्यागी जी, सीएम कृष्णा (2018) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडीज आन एक्सफ़ोलीएटेड सेल आफ ओरल एंड सरविक्स. प्रोक. एसपीआईई 10456, नेनोफोटोनिक्स आस्ट्रेलिया 2017: 104562एस

148 होल ए, त्यागी जी, साहू ए, शेख आर, कृष्णा सीएम (2018) एक्सप्लोरेशन आफ रमन एक्सफोलिएटेड साइटोलॉजी फार ओरल एंड सरवाइकल कैंसर्स. वाइब्रेशनल स्पेक्ट्रोस्कोपी 98: 35-40

149 लेकारिनो एल, ओटोने टी, हसन एसके, डिवोना एम, सिकोनी एल, लार्वोग्ना एस, एल्फोंसो वी, बेस्सो जी, बारगन ई, बोछिया एम, रिगो ईएम, ग्रिमवाडे डी, वोसे एमटी, लो-कोको एफ (2018) कंपरेटिव जिनोमिक एनालिसिस आफ पीएमएल एंड आरएआरए ब्रेकपाइंट इन पेअर्ड डाइग्नोसिस/रिलैप्स सेंपल्स आफ पेशेंट्स विथ एक्यूट प्रोमाइलोसाइटिक ल्यूकेमिया ट्रीटेड विथ आल - ट्रान्स रेटिनोइक एसिड एंड कीमोथेरेपी. ल्यूकेमिया एंड लिम्फोमा 59 (5): 1268-1270 पीएमआईडीः 28838264

150 आयरनसाइड एन, बैरेटो एसजी, लोवेडे बी, श्रीखंडे एसवी, विंडसर जेए, पंडानबयाना एस (2018) - मेटा-एनालिसिस आफ एन आर्टरी फर्स्ट अप्रोच वर्सेस स्टेंडर्ड पेनक्रियाटिक डेनेक्टोमी आन पेरिऑपरेटिव आउटकम्स एंड सरवाइवल. द ब्रिटिश जर्नल आफ सर्जरी 105 (6): 628- 636. पीएमआईडीः 29652079

151 अय्यर पी, भावे एम, जैन बीके, रॉयचौधरी एस, भट्टाचार्य डी (2018) वीपीएस74पी कन्ट्रोल्स गोल्गी साइज इन एन आर्फ1-डिपेंडेंट मेनर. एफईबीएस लेटर्स 592 (22): 3720-3735 पीएमआईडीः 30291722

152 जैकिथ आर, दत्ता केके, फारूकी एसबी, थोरात आर, कुमार के, गार्डी एन, कौर ई, नायर जे, सालुंके एस, पाटकर के, देसाई एस, गोडा जेएस, मोएदी एवी, दत्त ए, वेंकटरामन पी, गौड़ा एच, दत्त एस (2018) - एनहांस्ड प्रोटीसोमल एक्टिविटी इस एसेंशियल फॉर लॉन्ग टर्म सर्वाइवल एंड रेकर्रेंस ऑफ़ इंनटेली रेडिएशन रेसिस्टेंट रेसिडुअल ग्लिओब्लास्टोमा सेल. ओन्कोटारगेट 9 (45): 27, 667-27, 681 पीएमआईडी: 29963228

153 जैन बीके, थापा पीएस, वर्मा ए, भट्टाचार्य डी (2018) आइडेंटिफिकेशन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ गृप डोमेन गोलगीन पपिम्ह1 फ्राम पीछा पस्टोरिस. यीस्ट 35 (8): 495- 506. पीएमआईडी: 29707810

154 जैन एच, शेट्टी डी, जैन एच, सेंगर एम, खत्री एन, सुब्रमण्यम पीजी (2018) ए रेअर केस आफ हेपेटोसप्लेनिक टी सेल लिम्फोमा एक्सप्रेसिंग सीडी19 विथ रिंग क्रोमोसोम 7 एंड ट्राइसोमी 8. कैंसर जेनेटिक्स 228-229: 17-20 पीएमआईडी: 30553467

155 जैन आर, जैन पी, चौधरी एन, देसाई पी, जैन एके, चुडगर यू, महादिक वीके (2018) - पीओ 23 ए प्रोस्पेक्टिव स्ट्डी टू एक्सेस द रोल ऑफ़ प्लेटलेट रिच प्लाज्मा इंजेक्शन ग्राफ्ट्स इन ऑस्टिओआर्थरिटिस: ए रेन्डेमाइज्ड कंट्रोल्ड ट्रायल. ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन 28 (एस1): 34

156 जमेमा एसवी, फुरेलपट्टम आर, पॉल एसएन, जोशी के, देशपांडे डीडी (2018) कमीशन एंड वेलीडेशन आफ कमर्शियल डिफॉर्मेबल इमेज रजिस्ट्रेशन सॉफ्टवेयर फार एडाप्टिव कंटूरिंग. फिजिका मेडिका 47: 1-8 पीएमआईडी: 29609810

157 जयचंदर डी, शिवशंकर ए, विद्यासागर एम, तोनसे आर, पेस एस, लोबो ए, हेगड़े एस, राव एस, बालिगा एम (2018) सेलीवेरी पेरामीटर्स एस प्रीडिक्टिव मार्कर्स फार रेडिएशन- इन्ड्यूज्ड ट्रीटमेंट रेस्पोंस इन हेड एंड नेक कैंसर्स: एन इन्वेटीगेशनल स्टडी. मिडल ईस्ट जर्नल आफ कैंसर 9 (2): 133-142

158 जेन्सेन एनबीके, पॉटर आर, किर्चिनर के, फोकलड एल लिंडेगार्ड जेसी, किरिसिट्स सी, मेज़रॉन आर, महंतशेट्टी यू, जुरगेनिलेमक-शुल्ज़ आईएम, सेग्डिन बी, हॉस्किन पी, टैंडरुप के, एंब्रेस कोलैबोरल ग्रुप (2018) बाउल मॉर्बिडिटी फॉलो रेडियोकेमोथेरेपी और इमेज-गाइडेड एडेप्टिव ब्रेकीथेरेपी सी फिजिशियन एंड रिपोर्टेड आउटकम फ्राम द एम्ब्रेस स्टडी. रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी - 127 (3): 431-439 पीएमआईडी: 29880222

159 जोशी ए, काटे एस, नोरोन्हा वी, पाटिल वी, त्रिवेदी वी, गौड एस, अधिक एस, भैरव एस, प्रभाष के (2018) थ्रोम्बोम्बोलिक इवेंट्स इन पेशेंट्स विथ एडवांस्ड स्टेज नान-स्माल सेल लंग कैंसर ट्रीटेड विथ प्लैटिनम-बेस्ड कीमोथेरेपी: ए प्रोस्पेक्टिव आबसरवेंशनल स्टडी. ईकैंसरमेडिकलसाइंस 12: 876 पीएमआईडी: 30483356

160 जोशी एए, नेरुरकर एवी, शिरसाट एनवी (2018) - एचएसए-एमआईआर- 543 एनएमवाइसी को लक्षित करके एक ट्यूमर शमनकर्ता के रूप में कार्य करता है जर्नल ऑफ कैंसर ट्रीटमेंट एंड रिसर्च 6(2):31-36

161 जोशी एस (2018) - पीओ -425 टू एक्सप्लोर चेलेन्जेस फेस्ड बाई नर्सेस वर्किंग इन पेडियोट्रिक नकोलोजी यूनिट इन टेरटीअरी कैंसर सेन्टर. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 65 (एस2): एस611

162 जोशी एस, चौधरी एस, मेहता ए, मस्कारेन्हास आर, सुब्रह्मणियन पीजी, तम्बरे पी, गुजराल एस, पाटकर एन (2018) डाइग्नोसिस एंड मोनिटरिंग आफ इंडियन कोहार्ट आफ क्रोनिक मायलोइड ल्यूकेमिया, बीसीआर-एब 1 पॉजिटिव पेशेंट्स. इंटरनेशनल जर्नल आफ लेबोरेटरी हिमेटोलोजी, 40 (पूरक 2): 65

163 जोशी एस, मुवेंज आर, मुवेंज आर, कुलकर्णी वी, देवधर के, मंडोलकर एम, लुकास ई, शंकरनारायणन आर (2018) इंसिडेंस आफ सरवाइकल इंट्रापेथेलियल नियोप्लासिया इन विमन इनफेक्टेड विथ ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएन्सी वाइरस (एचआईवी) विथ नो एविडेंस आफ डीसीज एट बेसलाइन: रिजल्ट्स आफ ए प्रोस्पेक्टिव कोहार्ट स्टडी विथ अप टू 6.4 इअर्स आफ फोलो अप फ्राम इंडिया. इंटरनेशनल जर्नल आफ कैंसर 144 (5): 1082-1091 पीएमआईडी: 30132840

164 काकाती के, पई पी (2018) ए029 रेअर मेलिग्नाइनेसिस ट्रेक्ट. जर्नल आफ न्यूरोलोजीकल सर्जरी 79 (एस01): एस 1

165 कलाल बीएस, फातिमा एफ, पाई वीआर, संजीव जी, सीएम कृष्णा, उपाध्याय डी (2018) इनहिबिशन आफ इआरके1/2 आर एकेटी एक्टीविटी एक्टीविटी एनाहान्सेंस रेडिएशन सेन्सेटाइजेशन इन बी16एफ10 सेल. वर्ल्ड जर्नल आफ ऑनकोलोजी 9 (1): 21-28 पीएमआईडी: 29581812

166 कलशेट्टी ए, रामास्वामी ए, ओस्तवाल वी, बसु एस (2018) - रेसिस्टेंट फंक्शनिंग एंड / ओर प्रोग्रेसिव सिम्पटोमैटिक मेटास्टैटिक गेस्ट्रो एन्टेरोपेन्क्रियाटिक न्यूरोएंडोक्राइन ट्यूमर्स: एफ्फिसकी ऑफ़ 177एलयू-दोततेते पेप्टाइड रिसेप्टर रेडियोन्यूएक्लिाइड थेरेपी इन दिस सेटिंग. न्यूक्लिअर मेडिसिन कम्युनिकेशन्स 20 (8): 731 पीएमआईडी: 29777600

167 कम्मर पी, बक्शी जी, वर्मा के, सुगुर पी, सकलानी ए (2018) - रोबोटिक टोटल पैल्विक एक्सट्रैक्शन फार लोकली एडवांस्ड रेक्टल कैंसर - वीडियो विगनेट. कोलोरेक्टल डिसिज । 20 (8): 731। पीएमआईडी: 29777600

168 कम्मर पी, वर्मा के, सुगुर पी, सकलानी ए (2018) कंप्लीट रोबोट लेटरल पैल्विक नोड डिसर्शन यूसिंग डा विंसी जी प्लेटफार्म इन रेक्टल कैंसर- वीडियो विगनेट. कोलोरेक्टल डिसिज 20 (11): 1053-1054 पीएमआईडी: 30194908

169 काणे एसवी, कक्कर ए, ओझा एन, श्रीधर ई, पाई पीएस (2018) फॉस्फेट्यूरिक मेसेनकाइमल ट्यूमर आफ द नेसल केविटी एंड परानासल साइनस: क्लीनिकल क्यूरेसिटी प्रीसेंटिंग ए डाइग्नोस्टिक चैलेंज. औरिस, नासुस, लैरींक्स 45 (2): 377-383. पीएमआईडी: 28579442

170 कानेटकर ए, गर्ग एस, पाटकर एस, शिंदे आर, गोएल एम (2018) एक्सट्रापैप्सुलर एक्सीजन आफ हेप्टिक हेमनजिओमा: ए सिंगल सेंटर एक्सपिरिअंस. एनल्स आफ हेप्टो बिलिअरी -पेन्क्रियाटिक सर्जरी 22 (2): 101-104 पीएमआईडी: 29896570

171 कपूर ए, बरई ए, ठाकुर बी, दास ए, पटवर्धन एसआर, मोंटेइरो एम, गायकवाड़ एस, बुखारी एबी, मोगा पी, मजूमदार ए, डी ए, रे पी, सेन एस (2018) - सॉफ्ट ड्रग-रेसिसटेंट आवेरियन कैंसर सेल माइग्रेट वाया टू डिस्टिक्ट मैकेनिज्म ऑलोसिन आईआई वाया टू डिस्टिंक्ट मेकेनिज्मस युटिलाइजिंग माइसिन आईआई-बेस्ड कोन्ट्रेटीलिटी. बायोकेमिका एट बायोफिसिका एक्टा 1865 (2): 392-405 पीएमआईडी: 29175377

172 करीमुंडैकल जी, पाटिल वी (2018) - पी 2.17-15 मीडियास्टिनोस्कोपिक एसेसमेंट आफ एन2 डिसिज एंड ऑप्टेमाइजेशन आफ सर्जीकल ट्रीटमेंट आफ एन2 डीसीज इन एनएससीएलसी. जर्नल आफ थेरासिस ऑनकोलोजी 13 (एस 4): एस858

173 करीमुंडैकल जी, पाटिल वी (2018) - पी 3.12-15 68 गा डीओटीए इन स्टेजिंग आफ ब्रोंचो-पल्मोनरी कारसिनोइड ट्यूमर. इस देअर ए रिअल बेनिफिट ? जर्नल आफ थोरासिस ऑनकोलोजी 13 (एस 4): एस975

174 काटे एस, चौगुले ए, जोशी ए, नोरोन्हा वी पाटिल वी, दुसाने आर तिवरेकर पी सोलंकी एल त्रिवेदी वी प्रभाष के (2018) - इ1.01-44 आउटकम ऑफ अनकामन ईजीएफआर म्यूटेशन पॉजिटिव न्युलीडाईग्नोज्ड एडवांस्ड एनएससीएलसी पेशेंट्स: सिंगल-सेंटर रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस जर्नल ऑफ़ थोरैसिक ऑन्कोलॉजी 13 (10 सप्लिमेंट): एस 477

175 काटे एस, जोशी ए, प्रभाष के, नोरोन्हा वी, पाटिल वी (2018) - पी2.01-54 प्रीडिक्टीव फेक्टर्स फार थ्रोम्बोम्बोलिज़्म इन एडवांस्ड लंग कैंसर पेशेंट्स आन प्लेटीनम कीमोथेरेपी: ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी. जर्नल आफ थेरासिस ऑनकोलोजी 13 (एस 4): एस685-एस686

176 कट्टीपुर एके, मोआदि ए (2018) सिस्ट विथ ए ट्विस्ट डाइग्नोस्टिक डायलेमा. वर्ल्ड न्यूरोसर्जरी 113: 91-93 पीएमआईडी: 29454116

177 खन्ना एन, भाटिया जे, प्रसाद एम, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी शाह ए, रामद्वार एम, रेखी बी, कुरैशी एस, केंभावी एस, शाह एस, लासकर एस (2018) - पीओ -661 प्लुरोपुलमोनरी ब्लास्टोमा: ए रेट्रोस्पेक्टिव सिंगल वियरेंस एक्सपीरियंस ऑफ ए रेयर मैलिग्नेंसी. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस391-एस392

178 खन्ना एन, विसारिया बी, होटवानी सी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, प्रसाद एम, रामद्वार एम, रेखी बी, केंभावी एस, शाह एस, लासकर एस (2018) - पीओ -519 ईविंग्स सरकोमा ऑफ़ द हेड एंड नेक रीजन: लॉन्ग टर्म आउटकम ऑफ़ मल्टीमॉडलिटी ट्रीटमेंट. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): 328

179 खराडे पी, ढोलम के, बछेर जी (2018) अप्रेसल आफ फंक्शन आफ्टर रिहेबिलेटेशन विथ टंग प्रोस्थेसिस. जर्नल आफ क्रैनियोफेशियल सर्जरी 29 (1): ई41-ई44 पीएमआईडी: 29023298

180 खराडे पी, ढोलम के, भिरंगी पी (2018) - पोस्टरेडियोथेरेपी प्रोस्थेटिक मेनेजमेंट आफ मेंडीबल रिकन्स्ट्रकटेड विथ फिबुलर ग्राफ्ट. द जर्नल आफ आफ क्रैनियोफेशियल सर्जरी 29 (1): ई31-ई33 पीएमआईडी: 28968321

181 खोब्रागडे के, भंडारे एम, चौधरी वी, दुसाने आर, श्रीखंडे एस (2018) - एपी 02 डी -133 फेक्टर्स प्रीडिक्टिंग मोर्टेलिटी इन पेशेंट्स विथ ग्रेड सी पोस्टऑपरेटिव पेन्क्रियाटिक फिस्टुला आफ्टर पेन्क्रियाटिक ओडूओडेनेक्टोमी एचपीबी 20 (एस2): एस630

182 खोब्रागडे के, कानेटकर ए, कुरुंकर एस, पाटकर एस, गोयल एम (2018) - एप01 बी -05 पाँच सौ ऑन्कोलॉजिकल लिवर रिसेक्शन्स: सिंगल सेंटर एक्सपीरियंस फ्राम टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल, मुंबई:, से एचपीबी 20 (एस2): एस333

183 किरोलिकर एस, प्रसन्नन पी, रघुराम जीवी, पंचोली एन साहा टी, तिडके पी, चौधरी पी, शेख ए, राणे बी, पांडे आर, वानी एच, खरे एनके, सिद्दीकी एस, डिसूजा जे, प्रसाद आर, शिंदे एस, परब एस, नायर एनके, पाल के, मित्रा आई (2018)

प्रीवेंशन आफ रेडिएशन-इन्ड्यूज्ड बाइस्टेंडर एफेक्टस बाइ एजेंट्स देट इनएक्टिवेट सेल-फ्राम इरेडिएटेड डाइंग सेल. सेल डेथ एंड डिसीज 9 (12): 1142 पीएमआईडी: 30442925

184 कोठिया एम, शेट टी, जोशी एस, जैन एच, केंभावी एस, देसाई एस (2018) - बी एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया / लिम्फोमा इनवोल्विंग प्री-एक्सिसटिंग फाइब्रोएडीनोमा आफ द ब्रेस्ट. ब्रेस्ट जर्नल 24 (1): 82-83 पीएमआईडी: 28608564

185 कृष्णात्रे आर, भाटिया जे, मूर्ति वी, अग्रवाल जेपी (2018) सर्वे आन एडेप्टिव रेडियोथेरेपी प्रेक्टिस. क्लीनिकल ऑनकोलोजी 30 (12): 819. पीएमआईडी: 30213704

186 कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, गाला के, पानबूडे एस, कुरैशी एस, चिन्नास्वामी जी, शेट्टी एन (2018) - इ्ब-560 सूपरसेलेक्टिव ऑथ्थलमिक आर्टरी कीमोइन्फयूजन (एसओएसी): ए नोवल थेरेपी इन इंट्राओकुलर रेटिनोब्लास्टोमा. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): 346

187 कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, पाटिल एस, पोलान्या ए, गांधी आर, गाला के, सलारू आई, गोएल एम, श्रीखंडे एस, रामद्वार एम, पुरंदरे एन (2018) - 561 परक्यूटेनिअस एनडोलूमिनल ब्रश कीटोलोजी इन पेशेंट्स सस्पेक्टेड ऑफ़ मलिग्नैंट बिलियरी ऑब्स्ट्रक्शन: एक्सपीरियंस फ्राम ए टेरीटेअरी कैंसर सेण्टर इन इंडिया. जर्नल ऑफ़ वैस्कुलर एंड इंटरवेशनल रेडियोलोजी 29 (4, सप्ल): एस235

188 कुलकर्णी एसएस, गोगरी एच, परचुरे डी, मिश्रा जी, घोष के, राजाध्यक्ष एस, मडकाइकर एम, फेरेक सी, फिचु वाई (2018) आरएचडी पॉजिटिव एलेल्स अमंग डी-सी/ई + इन्डीविजुअल फ्राम इंडिया. ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन एंड हेमोथेरेपी 45 (3): 173-177 पीएमआईडी: 29928172

189 कुमार सीएस, दासगुप्ता डी, गडवेलाल एन (2018) - बायोइंफॉर्मेटिक्स बेस्ड अंडरस्टेंडिंग आफ एफेक्ट आफ म्यूटेशन्स इन द ह्यूमन ए टूबूलिन आउटसाइड ड्रग बाइंडिंग साइट एंड इट्स सिगनिफिकेंस इन ड्रग रेसिसटेंस. ओपन बायोइन्फोमेटिक्स जर्नल 11: 29-37

190 कुमार एन, यादव पी, कुमार ए, बेनीवाल एस, कपूर ए, कलवार ए (2018) - 51इ-डीएनए ए डेमेज एटीआर/सीएचके1 चेकपाइंट सिगनलिंग इनक्रिसेस पीडी-एन1 इम्यून चेकपॉइंट एक्टीवेशन एंड इटस इम्प्लीकेशन फार पर्सनलाइज्ड कांबीनेशन थेरेपी. अनल्स आफ ऑनकोलोजी 29 (सप्ल_6): एमडीवाई315.001

191 कुमार एनएएन, भंडारे एमएस, चौधरी वी, ससी एसपी, श्रीखंडे एसवी (2018) - एनालिसिस आफ 50 केसेस आफ सालिड स्यूडोपैपिलरी ट्यूमर आफ पन्क्रियास: अग्रसिव सर्जीकल रिसेक्शन प्रोवाइड्स एक्सीलेंट आउटकम्स. यूरोपियन जर्नल आफ सर्जीकल ऑनकोलोजी 45 (2): 187-191 पीएमआईडी: 30228023

192 कुमार नान, कमार पी, सकलानी ए (2018) मिनिमल इनवेसिव अप्रोच फार बियांड टोटल मेसोरेक्टल एक्सिशन / एक्सटेंडेड रिसोर्स इन रेक्टल कैंसर. मिनी-इनवेसिव सर्जरी 02:19

193 कुमार नान, वर्मा के, शिंदे आरएस, कम्मर पी, दुसाने आर, डिसूजा ए, ओस्तवाल वी, पाटिल पी, इंजीनियर आर, करीमुंडैकल जी, प्रमेश सीएस, सकलो ए (2018) - पल्मोनरी मेटास्टेसोक्टमी आफ कोलोरेक्टल कैंसर आरिजिन: इवेल्यूएटिंग प्रासेस एंड आउटकम्स. जर्नल आफ सर्जीकल ऑनकोलोजी 118 (8): 1292-1300 पीएमआईडी: 30332511

194 कुमार एस, गुप्ता के, मुरली टीवी, धर्मा केजी, आनंद ए, भंडारे एम, चौधरी वी, श्रीखंडे एसवी (2018) पेर्टन आफ गेस्ट्रिक कैंसर इन यंग (जीसीवाई): ए रेट्रोस्पेक्टिव स्टडी फ्राम ए टेरीटेअरी कैंसर केयर सेंटर इन इंडियन सबकोंटिनेंट. एलल्स आफ ऑनकोलोजी 29 (सप्ल_9): आई53

195 कुंवर ए, पाटिल ए, कुमार एस, देशपांडे आर, गोटा वी, गोडा जेएस, जैन वीके, इंदिरा प्रियदर्शनी के (2018) - 3, 3'- कल सेफ्टी इवेल्यूशन आफ 3, 3'- डिसेलेनोडिप्रोपोनिक एसिड (डीएसईपीए), ए फार्माकोलॉजीकल इमपोर्टेनेंट डेरिवेटिव आफ सेलेनोसिस्टीन. रेग्यूलेटरी टॉक्सिकोलॉजी एंड फार्माकोलॉजी 99: 159-167 पीएमआईडी: 30240831

196 कुन्ज़ली बीएम, स्पोनहोलज़ जे, ब्रूमन सी, श्रीखंडे एसवी, यूएचएल डब्ल्यू (2018) - क्लीनिकल इम्पेक्ट आफ लेट्रोजेनिक स्मॉल बॉउल परफोरेशन सेकेन्डरी टू लैप्रोस्कोपिक कोलेसीस्टोमी: ए सिंगल सेंटर एक्सपीरियंस. सर्जिकल लेप्रोस्कोपी, एंडोस्कोपी एंड पर्कुट्यूएट टेक्निक 28 (5): 309-313 पीएमआईडी: 30067585

197 कुरकुरे पी, धामनकर वी, जोशी एस, झा एस, नायर एस, गोस्वामी एस (2018) पार्टनरशिप इन कैंसर सर्वाइवरशिप ऑप्टिमाइज़ेशन (पीआइसीएएसएसओ) प्राजेक्ट: एन इंडियन कैंसर सोसाइटी (आईसीएस) इनिशिएटिव फार कैंसर सर्वाइवरशिप प्रोग्राम इन इंडिया. जर्नल आफ क्लीनिकल ऑनकोलोजी 36 (सप्ल_7): 46- 46

198 लासकर एस, पिलर ए, खन्ना एन, पुरी ए, गुलिया ए, कुरैशी एस, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, रामद्वार एम (2018) - इंटरस्टीशियल ब्रेकीथेरेपी फार पेडियोट्रिक साफ्ट टिशू सरकोमा: इवोल्विंग प्रक्टिस ओवर थ्री डेकेड्स एंड लांग टर्म आउटकम्स. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (9): ई27112 पीएमआईडी: 29745023

199 लासकर एस, ससिधरन ए, खन्ना एन, सिंह आर, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, कुरैशी एस, रामद्वार एम, केंभावी एस, शाह एस, प्रसाद एम, बाहेती ए, मुक्कादेन एमए, कुर्कुरे पी (2018) - पीओ-704 हेड एंड नेक(हैंडएन) राब्डोमाइसरकोमा:आउटकम्स आफ पेशेंट्स विथ लो एंड इटरमिडिएट रिस्क डीसीज. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस411

200 लुईस एस, चोपड़ा एस, नागा पी, पंत एस, दंडपानी ई, भारद्वाज एन, महंतशेट्टी यू, इंजीनियर आर, स्वामीदास जे, घोष जे, गुप्ता एस, श्रीवास्तव एस (2018) एक्यूट हेमेटोलोजिकल टाक्सीसिटी ड्यूरिंग पोस्ट -ऑपरेटिव बाउल स्पेरिंग इमेज गाइडेड इनटेंसिटी मोड्यूलेटेड रेडिएशन विथ कानकरेंट सिसप्लेटिन. ब्रिटिश जर्नल ऑफ़ रेडियोलॉजी 91 (1092): 20180005. पीएमआईडी: 30179056

201 लोबो गाजीवाला ए (2018) रेग्यूलेटरी आस्पेक्ट आफ टिशू डोनेशन, बैंकिंग एंड ट्रांसप्लांटेशन इन इंडिया. सेल एंड टिशू बैंकिंग 19 (2): 241-248 पीएमआईडी: 29728941

202 मदभवी आई, पटेल ए, आनंद ए, कटारिया पी, कडकोल एन सरकार एम (2018) युज आफ टनल-कफेड सेंट्रल कैथेटर्स इन पेशेंट्स विथ कैंसर: ए सिंगल सेंटर एक्सपीरिएंस. जर्नल आफ द असोसिएशन फार वेस्क्यूलर एक्सेस 23 (1): 23-29

203 महाजन ए, प्रभाष के, घिटिडक ए, नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वी (2018) 72पीडी एमआर इमेजिंग रेडियोमिक्स आफ एनएससीएलसी ब्रेन मेटास्टेसिस: ए पोटेंशियल टारगेटेबल इमेजिंग बायोमार्कर फार इजीएफआर स्टेटस. जर्नल आफ थोरैसिक ऑनकोलोजी 13 (सप्ल_4): एस39-एस40

204 महंतशेट्टी यू, नागा पी, खडंगा सीआर, गुडी एस, चोपड़ा एस, गुररम एल, जमेमा एस, घाडी वाई, श्रीवास्तव एस (2018) - ए प्रोस्पेकक्टिव कंपेरिसन ऑफ़ कंप्यूटराइज्ड - टोमोग्राफी (सीटी) बेस्ड विथ ट्रांस -रेक्टल - अल्ट्रासोनोग्राफी (ट्रस) असिस्टेंस एंड मैग्नेटिक - रेजोनेंस इमेजिंग (एमआरआई) बेस्ड टारगेट - वॉल्यूम डेफिनिशन ड्यूरिंग इमेज गाइडेड अडाप्टिव ब्रेकीथेरेपी फॉर सरवाइकल कैंसर्स. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स पी 102 (5): 1448-1456 पीएमआईडी: 30146092

205 महंतशेट्टी यू, टेनी टी, नागा पी, होटवानी सी, उमेश एस, कन्नन एस, हांडे वी, पवार एस, इंजीनियर आर, चोपड़ा एस, देवधर के, महेश्वरी ए, गुर्रम एल, गुप्ता एस, श्रीवास्तव एसके (2018) इम्पेक्ट आफ एचपीवी 16/18 इनफेक्शन आन क्लीनिकल आउटकम्स इन लोकली एडवांस्ड सरवाइकल कैंसर्स ट्रीटेड विथ रेडिकल रेडियो (कीमो) थेरेपी:ए प्रोस्पेक्टिव आबसरवेशनल स्टडी गायनोकोलोजिक ऑनकोलोजी 148 (2): 299-304 पीएमआईडी: 29203175

206 महेंद्र बीके, रोहिला जे, ससी एसपी, डिसूजा एएल, सकलानी ए(2018) - पी145 आउटकम्स आफ पेशेंट्स विथ पाजिटिव सेरकमफ्रंन्शियल रिसेक्शन मार्जिन आफ्टर नियोएडज्यूवेंट कीमोरेडिएशन इन रेक्टल कैंसर डस एडीशन आफ इनडक्शन कीमोथेरेपी वर्कस. कोलोरेक्टल डीसीज 20 (सप्ल.7): 41-42

207 महेंद्र बीके, शिंदे आर, रोहिला जे, ससी एसपी, सकलानी ए, अंकथी एसके, बाहेती ए, कम्मर पी (2018) - P150 केन आउटकम्स आफ मर्करी आईआई स्टडी बी रिप्रोड्यूस्ड आन पोस्ट नियोएडज्यूवेंट कीमोरेडियोथेरेपी रेसपोंस एसेसमेंट एमआरआई स्केन्स इन लो रेक्टल कैंसर्स ? कोलोरेक्टल डीसिज 20 (सप्ल 7): 43

208 मैयर एम, नायर डी, नायर एस, मलिक ए, मिश्रा ए, कन्नन एस, बोब्डी एस, सिंघवी एच, चतुर्वेदी पी (2018) क्लासीफिकेशन एस प्रीडिक्टर्स आफ आउटकम्स इन सर्जीकली ट्रीटेड स्वेस्मस सेल कार्सिनोमा आफ द ओरल टंग. हेड एंड नेक 40 (8): 1667-1675 पीएमआईडी: 29734474

209 मेयर एमडी, सावरकर एन, निकम एस, सरीन आर, नायर डी, गुप्ता टी, चतुर्वेदी पी, डीक्रूज़ ए, नायर एस (2018) इम्पेक्ट आफ रेडिकल ट्रीटमेंटस आन सरवाइवल इन लोकली एडवांस्ड टी4ए एंड टी4बी बुक्कल म्यूकोसा कैंसर: सेलेक्टेल सर्जीकली ट्रीटेड टी4बी कैंसर्स हेव सीमिलर कन्ट्रोन रेट्स एस टी 4बए । 82: 17-22 पीएमआईडी: 29909893

210 मेयर एमडी, शेट्टी आर, नायर डी, माथुर वाई, नायर एस, देशमुख ए, त्यागराजन एस, पंतवैद्य जी, लासकर एस, प्रभाश के, चौकर डी, पाई पी, क्रूज़ एडी, चतुर्वेदी पी (2018) डेप्थ आफ इनवेशन, साइज एंड नंबर आफ मेटास्टेटिक नोड्स प्रीडिक्टस एक्स्ट्राकेपस्यूलर स्प्रेड इन अर्ली ओरल कैंसर्स विथ आकल्ट मेटास्टेसेस. ओरल ऑनकोलोजी 81: 95-99 पीएमआईडी: 29884420

211 मजूमदार एस, अग्रवाल ए, नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वी, कुमार आर, प्रभाष के (2018) 529पी द मेनेजमेंट एंड आउटकम आफ क्रिओज़ोटिनिब रेसिसटेंट पेशेंट्स: कंपेरिसन आफ पेशेंट्स हू रिसिव्ड क्रिओज़ोटिनिब टू दोस ट्रीटेड विथ कीमोथेरेपी आर अदर ओरल अीकेआई. एनल्स आफ ऑनकोलोजी 29: एस9

212 मल्होत्रा एम, चंद्रशेखरन ए, तोनसे आर, जलाली आर, पाटिल वीएम (2018)-क्रॉस-सेक्शनल स्टडी आफ टेम्पोज़ोलोमाइड इनड्यूस्ड कीमोथेरेपी- इनड्यूस्ड नॉसिया एंड वोमिटिंग इन पेशेंट्स विथ ग्लियोमा. क्लीनिकल ऑनकोलोजी 31 (1): ई85 पीएमआईडी: 30409563

213 मंडल टी, वर्मा ए, तलरेजा वी, पार्थिबन एसके, गोकर्ण ए, जैन एच, बागल बी, टंडन एस, सेंगर एम, शेट टी (2018)-स्प्लीनिक मार्जिनल ज़ोन लिम्फोमा रिलेप्सिंग एस मिलिअर लंग मॉटलिंगः एन अनयुज्यअल प्रीसेन्टेशन. ब्लड रिसर्च 53 (2): 103. पीएमआईडीः 29963513

214 मांडलिक एसके, रणपिसे एनएस, मोहंती बीएस, चौधरी पीआर (2018) ए कपल्ड बाइमोडल स्पेक्ट-सीटी इमेजिंग एंड ब्रेन कीनेटिक्स स्टडीज आफ ज़ोमिट्रीट्रिपन-एनकैप्सुलेटेड नैनोसंरचित पॉलिमर करिअर्स- ड्रग डिलीवरी और ट्रांसलेशनल रिसर्च 8(3):797-805 पीएमआईडीः 29380155

215 मौदगल एस, राजगोपाल जे, हुइगोलोल एन, यादव पी (2018) - चेलेन्जेस इन इंडिया अबाउट ब्रेस्ट कैंसर एंड ब्रेस्ट रिक्रन्स्ट्रक्शन. इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 41 (पूरक 1):एस 9

216 मेहरोत्रा ??आर, तुलस्यान एस, हुसैन एस, मित्तल बी, सिंह सलूजा एस, सिंह एस, तंवर पी, खान ए, जेवल एम, हसन एमएम, पंत एस, डी आरटेक्सबाला एक्स, सिरोही बी, राजारमन पी, कौर टी, रथ जीके (2018) जेनेटिक लेंडस्केप आफ गालब्लेडर कैंसरःग्लोबल ओवरव्यू. म्यूटेशन रिसर्च 778: 61-71 पीएमआईडीः 30454684

217 मेहता के, एटक ए, साहू ए, श्रीवास्तव एस, सीएम कृष्णा (2018) अर्ली इनवेस्टिगेशन सीरम रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी स्टडी आफ मेनिंगियोमा. एनालिस्ट 143 (8): 1916-1923 पीएमआईडीः 29620771

218 मिक्रोपाउलोस सी, सेल्किर्क सीजीएच, साया एस, बैनक्रॉफ्ट ई वर्टोसिक ई, दादेव टी, ब्रेंडलर सी, पेज ई, डायस ए, इवांस डीजी, रोथेल जे, मेहले एल, एक्सक्रॉपेन के, रिचर्डसन के, एकल्स डी, जेन्सेन टी, ओशर पीजे, वैन एस्पेरेन सीजे, वासेन एच, किमेनेन ला, रिंगेलबर्ग जे, साइबुलस्की सी, वोकोलेंस्की डी, हार्ट आर, ग्लोवर डब्ल्यू, लैम जे, टेलर एल, सेलिनास एम, फेलियुबाडलो एल, ओल्डेनबर्ग आर, क्रेमर्स आर, वेरहेग जी, वैन जेलेस्ट-स्टैम्स वा, ओस्टेरविज्क जेसी, कुक जे, रोसारियो डीजे, एसएस, कोनर को खरीदता है टी, डोमचेक एस, पॉवर्स जे, ऑसिम्स एमजी, टेक्सीरा एमआर, माइया एस, इज़ैट एल, शमुतज़लर आर, रिहम के, फाउल्केस डब्लूडी, बोशारी टी, डेविडसन आर, रुइज्स एम, हेल्डमैन-वैन डेन एंडेन एटी, एंड्रयूज एल, वॉकर एल, स्नेप के, हेंडरसन ए, जॉब्सन आई, लिंडमैन जीजे, लिलग्रेगेंन ए, हैरिस एम, एडैंक एमए, किर्क जे, टेलर ए, सुज़मैन आर, चेन-श्टोएरमैन आर, पच्टर एन, स्पिगेलमैन ए, पेज एल, ज़गजारन जे, मोरा जे, ब्रूअर सी, गेडिया एन, ब्रैडी एएफ, गलाघेर डी, वैन ओएस टी, डोनाल्डसन ए, स्टेफंसडॉटिर वी, बारवेल जे, जेम्स पीए, मर्फी डी, फ्रीडमैन ई, निकोलाई एन, ग्रीनहाल एल, ओबीड ई, मूर्ति वी, कोपाकोवा एल मैकग्राथ जे, टेओ एसएच, स्ट्रोम एस, कस्त के, लियोंगामोर्लर्ट डीए, चेम्बरलेन ए, पोप जे, न्यूलिन एसी, आरोनसन एन, आर्डरन-जोन्स ए, बंगमा सी, कास्त्रो ई, डर्नालेली डी, आईजॉर्डर जे, फाल्कनर ए, फोस्टर सीएस ग्रोनबर्ग एच, हम्डी एफसी, जोहानसन ओ, खो वी, लुबिन्स्की जे, ग्रिंडेडल ईएम, मैककिनले जे, शेकेल्टन के, मित्रा एवी, मोयनिहान सी, रेनर्ट जी, सूर्या एम, ट्रकर के (2018) इम्पेक्ट स्टडी कोलोबरेटर्स, मॉस एस, कोट जराई जेड, विकर्स ए, लिल्जा एच, हालफेन्ड बीटी, ऐल्स आरए. प्रोस्टेट-स्पीसिफिक एंटीजन वेलोसिटी इन ए प्रोस्पेक्टिव प्रोस्टेट कैंसर स्क्रीनिंग स्टडी आफ मेन विथ जेनेटिक प्रीडिसपोसिशन. ब्रिटिश जर्नल ऑफ कैंसर 118 (2): 266-276 पीएमआईडीः 29301143

219 मिश्रा जीए, पिंपले एसए, मजमुदर पी, कुलकर्णी वीवी (2018) 1644 स्मोक फ्री केब्सः एसेसमेंट आफ इम्पेक्ट आन केब ड्राइवर्स एंड कम्यूटर्स, एंड टोबोको सिसेशन फार केब ड्राइवर्स. आक्यपेशनल एनवाइरनमेंट मेडिसिन 75 (सप्ल_2): ए310-ए311

220 मित्रा ए, पाई ई, दुसाने आर, रंगनाथन पी, डिसूजा ए, गोएल एम, श्रीखंडे एसवी (2018) एक्सटेंडेड पेन्क्रियाटेकटोमी एस डिफाइन्ड बाइ द आईएसजीपीएसः यूसफुल इन सेलेक्टेड केसेस आफ पेन्क्रियाटिक कैंसर बट इनवेल्युबल इन अदर काम्प्लेक्स पेन्क्रियाटिक ट्यूमर्स. लेंगरबेक्स आकाइव्स आफ सर्जरी 403 (2): 203-212 पीएमआईडीः 29362882

221 मित्तल पी, चोपड़ा एस, पंत एस, महंतशेट्टी यू, इंजीनियर आर, घोष जे, गुप्ता एस, घाडी वाई, मेनाचेरी एस, स्वामीदास जे, गुर्रम एल, श्रीवास्तव एसके (2018) स्टेंडर्ड कीमोरेडिएशन एंड कन्वेंशनल ब्रेकीथेरेपी फार लोकली एडवांस्ड सरवाइकल कैंसरः इस इट स्टिल एप्लीकेबल इन द इरा आफ मेगनेटिक रिसोनेंस -बेस्ड ब्रेकीथेरेपी ?. जर्नल आफ ग्लोबल ऑनकोलोजी 4:1-9. पीएमआईडीः 30085892

222 मोयादी ए, वेलयुथम पी, शेट्टी पी, सेडेल के, जानू ए, मधुगिरि वी, सिंह वी, पाटिल ए, जॉन आर (2018) - कंबाइन्ड मोटर इवोक्ड पोटेंशियल मानिटरिंग एंड सबकोर्टिकल डायनामि मेपिंग इन मोटर इलोक्वेंट ट्यूमर्स अलाउस सेफर एंड एक्स्टेंडेड रिसेक्शन्स. वर्ल्ड न्यूरोसर्जरी 120: ई259-ई268 पीएमआईडीः 30138733

223 मोयादी एवी, वेलयुथम पी, डॉक्टर जे, बोरकर ए, सिंह वी (2018) कन्टीन्युअस डायनामिक सबकोर्टिकल मैपिंग यूसिंग ए सक्शन मोनोपोलर डिवाइस इन ए चाइल्डः केस रिपोर्ट एंड टेक्निकल नोट । जर्नल आफ पेडियोट्रिक न्यूरोसाइंसेस 13 (2): 279-282 पीएमआईडीः 30090158

224 मुमुदी एन, गुडी एस, भालावत आर, महंतशेट्टी यू, भारतीय ब्राचीथेरेपी सोसायटी (2018) ऑफिशियल एन्यूअल मीटिंग आफ इंडियन ब्रेकीथेरेपी सोसाइटी 8वीं एन्यूअल कान्फरेंस आफ इंडियन ब्रेकीथेरेपी सोसाइटी 2018 (आईबीएससीओएन 2018) प्रोसीडिंग्स. जर्नल आफ कन्टमपरेरी ब्रेकीथेरेपी. 10 (4): 385-395 पीएमआईडीः 30237822

225 मूर्ति पी, सुबोध बीएन, सिन्हा डी, अघी एम, चतुर्वेदी पी (2018) स्मोकलेस टोबाको (एसएलटी) यूज एंड सीसेशन इन इंडियाः लेसन फ्राम यूसर एंड हेल्थ केयर प्रोवाइडर परसपेक्टिव्स. एशिएन जर्नल आफ साइकेट्री 32: 137-142 पीएमआईडीः 29253784

226 मूर्ति वी, गुप्ता एम, मूल जी, मौलिक एस, मुंशी एम, कृष्णात्रे आर, फुरेलपट्पम आर, म्हात्रे आर, प्रकाश जी, बक्शी जी (2018) अर्ली रिजल्ट्स आफ एक्स्ट्रीम हाइपोफ़र्क्शन यूसिंग स्टीरियोटैक्टिक बॉडी रेडिएशन थेरेपी फार हाई रिस्क, वेरी हाई रिस्क् एंड नोड-पॉजिटिव प्रोस्टेट कैंसर. क्लीनिकल ऑनकोलोजी 30 (7): 442-447 पीएमआईडीः 29571936

227 मूर्ति वी, गुप्ता पी, बरुआ के, कृष्णात्रे आर, बख्शी जी, प्रकाश जी, पाल एम, जोशी ए, प्रभाष के (2018) पी 140 एडेप्टिव रेडियोथेरेपी फार कार्सिनोमा आफ द यूरीनरी ब्लेडरः लांग टम्र आउटकम्स विथ डोस एस्कलेशन. यूरोपियन यूरोलोजी 17 (14): ई2976

228 मूर्ति वी, लुईस एस, कन्नन एस, खडंगा सीआर, रंगराजन वी, जोशी के, गांधी एम, डे एस, रोकडे जी, बुद्धुककर ए, गुप्ता टी, लासकर एस, अग्रवाल जेपी (2018) - सबमैंडिबुलर फ़ंक्शन रिकवरी आफ्टर आईएमआरटी इन हेड एंड नेककैंसरः ए प्रोस्पेक्टिव डोस मॉडलिंग स्टडी. रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी 129 (1): 38-43 पीएमआईडीः 29724411

229 नागा च पी, गुर्रम एल, चोपड़ा एस, महंतशेट्टी यू (2018) - द मेनेजमेंट आफ लोकली एडवांस्ड सरवाइकल कैंसर. करंट ऑपिनियन इन ऑनकोलोजी 30 (5): 323-329 पीएमआईडीः 29994902

230 नागकावा वाई, नाकामुरा वाई, होंडा जी, गोटोह वाई, ओह्सुका टी, बान डी, नकटा के, सहारा वाई, वेलास्केज़ वीवीडी, ताकोरी के, मिसावा टी, कुरोकी टी, कवाई एम, मोरिकावा टी, यामू एच, तानबे एम, मौ वाई, ली डब्ल्यूजे, श्रीखंडे एसवी, कॉनरैड सी, हान एचएस एचएस तांग सीएन, पलानिवेलु सी, कोबी डीए, असबुन एचजे, वाकबायशी जी, त्सुचिडा ए, तकादा टी, यामामोटो एम, नाकामुरा एम (2018) - लर्निंग कर्व एंड सर्जीकल फेक्टर्स इनफ्ल्यूएसिंग द सर्जीकल आउटकम्स ड्यूरिंग द इनिशियल एक्सपिरिएंस विथ लेप्रोस्कोपिक पेन्क्रियाटिक ओड्यूडेनेक्टोमी. जर्नल आफ हेप्टोबिलिअरी पेन्क्रियाटिक साइंसेस 25 (11): 498-507 पीएमआईडीः 30291768

231 नायर डी, मैयर एम, सिंघवी एच, मिश्रा ए, नायर एस, अग्रवाल जे, चतुर्वेदी पी (2018) - पेरिअनुरल इनवेशनः इनडीपेंडेंट प्रोग्नोस्टिक फेक्टर इन ओरल कैंसर देट वारेंट्स एडज्यूवेंट ट्रीटमेंट. हेड एंड नेक 40 (8): 1780-1787 पीएमआईडीः 29707840

232 नायर एसवी, मायर एम, सावरकर एन, चक्रवर्ती एस, कय्यूमि बी, नायर डी, चतुर्वेदी पी, गुप्ता टी, अग्रवाल जेपी (2018) आर्गन प्रसरवेंशन वर्सेस प्राइमेरी सर्जरी इन द मेनेजमेंट आफ टी3 लेरिनगील एंड हाइपोफैरिंजल कैंसर्स. यूरोपियन आरकाइव्स आफ ओटो-राइनो-लैरींगोलॉजी 275 (9): 2311-2316 पीएमआईडीः 29959566

233 नज्जारी जेडी, पॉटर आर, हाई-मेडर सी, लिंडेगार्ड जेसी, ज्यूर्गनलिमेक-शुल्ज आईएम, महंतशेट्टी यू, सेगडिन बी, ब्रूहेम के, हॉस्किन पी, राइ बी, विबे ई, कूपर आर, टेण्डरअप, किरछेनर के, एम्ब्रेस सहयोगी समूह (2018) - फिलिशियन्स ऐसेस्ड एंड पेशेंट्स रिपोर्टेड लोअर लिम्ब एडिमा आफ्टर डिफिनिटिव रेडियो(कीमो) थेरेपी एंड इमेज-गाइडेड एडेप्टिव ब्रेकीथेरेपी फार लोकली एडवांस्ड सरवाइकल कैंसरः ए रिर्पोट फ्राम द एंब्रेस स्टडी. रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी 127 (3): 449-455 पीएमआईडीः 29631933

234 नकटा के, शिकाटा एस, ओह्सुका टी, उकाई टी, मियासाका वाई, मोरी वाई, वेलास्केज़ वीवीडीएम, गोटोह वाई, बान डी, नाकामुरा वाई, नागकावा वाई, तनाबे एम, सहारा वाई, ताकोरी के, होंडा जी, मिसावा टी, कवाई एम, यामू एच, मोरिकावा टी, कोरोकी टी, माउ वाई, ली डब्ल्यूजे, श्रीखंडे एसवी, तांग सीएन, कोनराड सी, हान एचएस, चिन्नुसामी पी, असबुन एचजे, कोबी डीए, वाकबायशी जी, तकादा टी, यामामोटो एम, नाकामुरा एम (2018) - मिनिमली इनवेसिव स्पलीन प्रसरवेशन वर्सेस स्पलेनटोमी ड्यूरिंग डिस्टल पैन्क्रियास्टेक्टोमीः ए सिस्टेमेटिक रिव्यू एंड मेटा-एनालिसिस. जर्नल आफ हेप्टो बाइलीएरी पेन्क्रियाटिक सर्जरी 25 (11): 476-488 पीएमआईडीः 29943909

235 नानजी एस, करीम एस, तांग ई, ब्रेनन के, मैकगायर ए, प्रमेश सीएस, बूथ सीएम (2018) - पल्मोनरी मेटास्टेसटॉमी फार कोलोरेक्टल कैंसरः प्रीडिक्टर्स आफ सर्वाइवल ऑफ प्रिडिवर्स एनाल्स ऑफ थोरैसिक सर्जरी प्रक्टिस. एनल्स आफ थेरासिस सर्जरी 105 (6): 1605-1612 पीएमआईडीः 29518384

236 नरेश सी, भट वी, चव्हाण पी, भट पी, वीरा एच (2018) स्टाफ परसेप्शन्स, अवेयरनेस एंड कम्पलायेंस टू सेफ्टी: ए सर्वे आफ ऑक्यूपेशनल हर्जाड्स इन ए कैंसर सेंटर. जर्नल आफ ऑन्कोलॉजी ट्रांसलेशनल रिसर्च जर्नल 4: 128

237 नरूला जी, प्रधान एनडी, अरोड़ा बी, बनवाली एसडी (2018) - ट्रीटमेंट आफ लैंगरहैंस सेल हिस्टियोसाइटोसिस विथ ए मॉडिफाइड रिस्क एडेप्टेड प्रोटोकोल -: एक्सपिरिएंस फ्राम ए टेरीटेअरी कैंसर इन्स्टीट्यूट इन इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (8): ई27028 पीएमआईडी: 29512864

238 नरूला जी, प्रसाद एम, जटिया एस, बनावली एस (2018) - पीडी-007 ऑप्टिमाइसिंग आउटकम्स आफ एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया सर्पोटिव केयर एंड रिस्क स्ट्रेटिफिकेशन मेज्यर्स एट ए टेरीटेअरी कैंसर केयर सेंटर इन इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस81

239 नरूला जी, प्रसाद एम, जटिया एस, बनवाली एस (2018) - पीओ-111 ऑप्टिमाइसिंग आउटकम्स आफ एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया सर्पोटिव केयर एंड रिस्क स्ट्रेटिफिकेशन मेज्यर्स एट ए टेरीटेअरी कैंसर केयर सेंटर इन इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस144

240 नवकुडकर ए, देसाई पी, राजाध्यक्ष एस (2018) डोनेशन टेलिफोनिक इंटरव्यू: ए टूल फार एक्टिव फोलो अप आफ वोलेन्टरी व्होल ब्लड डोनर्स फार एनालिसिस आफ फ्रिक्वेंसी एंड प्रीडिसपोसिंग फेक्टर्स आफ एडवर्स रिएक्शन्स. वोक्स सांगुनिस 113 (एस1): 148

241 नेसवासिल एन, पॉटर आर, टेन्डरअप के, डुमास आई, स्वामीदास जे, डी लीउव ए, हुडज आर, लोवे जी, स्पैम्पिनातो एस, लिंडेगार्ड जे, जुर्गनलीमेक-शुलज आई, किरिसिट्स सी (2018) - डोस एंड वाल्यूम पेरामीटर्स फार एमआरआई-गाइडेड सर्वाइकल कैंसर ब्रेकीथेरेपी इन द एम्ब्रेस टाइल. इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 102 (3 सप्लिमेंट): एस220

242 एनजी एके, याहलोम जे, गोडा जेएस, कॉन्स्टाइन एलएस, पिनिक्स सीसी, केल्सी सीआर, होप्पे बी, ओगुची एम, सुह सीओ, विरथ ए, क्यूई एस, डेविस ए, मॉस्कोविट्ज़ सीएच, लासकर एस, ली वाई, मौच पीएम, स्पीच एल, इलिजिट टी (2018) - रोल आफ रेडिएशन थेरेपी इन पेशेंट्स विथ रिलेप्स्ड / रिफ्रेक्टेरी डिफ्यूज लार्ज बी सेल लिम्फोमा: गाइडलाइन्स फ्राम द इंटरनेशनल लिम्फोमा रेडिएशन ऑनकोलोजी ग्रूप. इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी बायोलोजी, फिजिक्स 100 (3): 652-669 पीएमआईडी: 29413279

243 नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वीएम, अग्रवाल जे, घोष-लासकर एस, बुद्धककर ए, मूर्ति वी, गुप्ता टी, डी"क्रूज़ एके, बनवली एस, पाई पीएस, चतुर्वेदी पी, चौकर डी, पांडे एन, चंद्रशेखरन ए, तलरेजा वी, वलाथोल डीएच, माथूदेव वी, मांजरेकर ए, मस्के के, भालेकर एएस, नवाले के, कन्नन एस, गोटा वी, भट्टाचार्जी ए, काणे एस, जुवेकर एसएल, प्रभाष के (2018) - वन्स-ए-वीक वर्सस वन्स-एवरी-3 वीस सिस्प्लैटिन कैमोरैडिशन फॉर लोकल एडवांस्ड हेड एंड नेक कैंसर: ए फेज आईआईआई रेन्डेमाइज्ड नानइनफिरियोरिटी ट्राइल. जर्नल आफ क्लीनिकल ऑनकोलोजी पीएमआईडी: 29220295

244 नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वीएम, बनवाली एसडी, गुप्ता एस, पारेख पीएम, मारफेटिया एस, पुनातर एस, मोरे एस, गौड एस, नाक्ती डी, प्रभाष के (2018) - फेज आईआईआई रेन्डेमाइज्ड ट्राइल कम्पेअरिंग इन्ट्राविनस टू ओरल आयरन इन पेशेंट्स विथ कैंसर- रिलेटेड आयरन डिफेशिन्सी एनेमिया नाट आन एरिथ्रोपोइज़िस स्टीम्यूलेटिंग एजेंट्स. एशिया-पैसिफिक जर्नल आफ क्लीनिकल ऑनकोलोजी 14 (2): ई129- ई137 पीएमआईडी: 28849623

245 नोरोन्हा वी, झंवर एस, जोशी ए, पाटिल वीएम, महाजन ए, जानू ए, अग्रवाल जेपी, भार्गव पी, कपूर ए, प्रभाष के (2018) - प्रैक्टिस पैटर्न एंड आउटकम्स फार पेमेट्रिक्सड प्लस प्लैटिनम डबल एस नियोएडज्यूवेंट कीमोथेरेपी इन एडेनोकार्सिनोमास आफ लंग: लुकिंग बियांड द युज्यल पेराडिग्म. क्लीनिकल ऑनकोलोजी 30 (1): 23- 29. पीएमआईडी: 29239731

246 ओही सी, स्मिथ एससी, सिरोही डी, दिवातिया एम, डी पेराल्टा-वेन्टुरिना एम, पैनर जीपी, एगैमी ए, अमीन एमबी, अर्गनी पी, चेन वाईबी, चेंग एल, कोलचिया एम, कॉम्पेरैट ई, वर्नेक दा कुन्हा आई, एपस्टीन जी, गिल ए जे, हीस ओ, हिर्सच एमएस, जोचुम डब्ल्यू, कुंजु एलपी मैकलीन एफ, मैगी-गेलुज़ी सी, मैककेनी जेके, मेहरा आर, नेसी जी, ओस्कुनोया ए ओ, प्लेंक एमएम, राव पी, रेउटर वीई, डी ओलिवेरा सलेस पीजी, स्कुल्ट एल, टिकू एसके, टॉमलिंस एसए, ट्रापकोव के, अमीन एमबी (2018)) - कार्सिनोमा, कलेक्टिंग डक्ट कार्सिनोमा एंड फ्यूमरेट हाइड्रैटेज़-डेफिशिएंट रीनल सेल कार्सिनोमा. अमेरिकन जर्नल आफ सर्जीकल पेथोलोजी 42 (3): 279-292 पीएमआईडी: 29309300

247 ओह्सुका टी, बान डी, नाकामुरा वाई, नगाकावा वाई, तानबे एम, गोटोह वाई, वेलास्केज़ वीवीडी, नकटा के, सहारा वाई, ताकोरी के, होंडा जी, मिसावा टी, कवाई एम, यामू एच, मोरिकावा टी, कोरोकी टी, मौ वाई, ली जेजे, श्रीखंडे एसवी, तांग सीएन, कॉनराड सी, हान एचएस, पलानीवेलु सी, असबुन एचजे, कोबी डीए, वाकबायशी जी, तकादा टी, यामामोटो एम, नाकामुरा एम (2018) डिफिकल्टी स्कारिंग सिस्टम इन लैप्रोस्कोपिक डिस्टल पैनक्रिएक्टोमी. जर्नल आफ हेप्टो बाइलेरी पेन्क्रियाटिक साइंसेस 25 (11): 489-497 पीएमआईडी: 30118575

248 ओझा एस, पूजा एम, खत्री एन, राजाध्यक्ष एस (2018)) सेफ्टी एंड एफीकेसी आफ ग्रैनुलोसाइट ट्रांसफ्यूजन इन हेमटोपोइएटिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांट पेशेंट्सः ए सिंगल सेंटर एक्सपिरिएंस. वोक्स सांगुनिस 113 (एस1): 296

249 ओस्तवाल एसपी, सलिंस एनएस, देवधर जेके, मेरीन एम (2018) 1725पी रोल आफ मेसेस्ट्रोल एसीटेट वर्सेस डेक्सामेथासोन फार इम्प्रूवमेंट इन एपिटाइट इन पेशेंट्स विथ कैंसर एसोसिएटेड एनोरेक्सिया कैशेक्सियाः ए रेन्डेमाइज्ड कन्ट्रोल्ड पाइलेट ट्राइल. एनल्स ऑफ ऑन्कोलॉजी 29 (सप्ल_8): एमडीवाई300.042

250 ओस्टवाल वी, स्वामी आर, पाटकर एस, मजूमदार एस, गोएल एम, इंजीनियर आर, मंडावकर एस, कुमार एस, रामास्वामी ए, मेहता एस (2018) - जेमिसिटाबाइन-सिस्प्लैटिन (जीसी) एडजुटेंट केमोथेरेपी इन एडजस्टेंट स्टेज आईआई और स्टेज आईआईआई गॉलब्लेडर कैंसरर्स (जीबीसी): ए पोटेंशियल वे फॉरवर्ड चिकित्सा ऑन्कोलॉजी 35 (4): 57 पीएमआईडीः 29564657

251 ओटोन टी, अल्फोंसो वी, इकारिनो एल, हसन एसके, मैनसिनी एम, डिवोना एम, लार्वोग्नास एस, पोएटा एल, स्मिथ पी, मॉरिलो एल, राजकुमार एमआई, इर्नो कान्सेल्वो एम, फ्रेन्शीनि एल, एन्जेलीनी डी, बेटीस्टीनी एल, गुलामी का जी, डी बार्डी एम फेबीआनी और फाल्कोनी जी, आर्केसी डब्ल्यू, ऑ एस, बुसीसैनो एफ, वेंडीटी ए, वीसो एमटी, लो-कोको एफ (2018) लोगिट्यूडिनल डिटेक्शन आफ डीएनएमटी 3 आर882 एच ट्रांस्क्रिप्टस इन पेशेंट्स विथ एक्यूट मायलोयॉइड ल्यूकेमिया. अमेरिकन जर्नल आफ हिमेटोलोजी 93 (5): ई120-123 पीएमआईडीः 29417611

252 पाहुजा केबी, गुयेन टीटी, जायसवाल बीएस, प्रभाष के, ठाकर टीएम, सेंगर के, चौधुरी एस, क्लजविन एनएम, एंटनी ए, फाल्के एस, कुमार पी, मर्विक एम, स्टविस्की ईडब्ल्यू, वर्गास डी, ड्यूरिनक एस, गुप्ता आर, खन्ना-गुप्ता ए, ट्रैबुको एसई, सोकोल ईएस, हार्टमाइयर आरजे, सिंह ए, चौगुले ए, त्रिवेदी वी, दत्त ए, पाटिल वी, जोशी ए, नोरोन्हा वी, जिया जे, बनावली एसडी, रामप्रसाद वी, डीग्रैडो डब्ल्यूएफओ, ब्यूनो आर, जुरा एन, शेषगिरि एस (2018) - एक्शनेबल एक्टिवेटिंग ऑन्कोजेनिक ईआरबीबी 2 / एचईआर 2 ट्रांसएम्ब्रेनर और जूक्स्टैम्ब्रेनर डोमेन म्यूटेशन्स. कैंसर सेल उत्परिवर्तन कैंसर सेल 34 (5): 792-806 पीएमआईडीः 30449325

253 पै टी, गुप्ता एस, गुरव एम, नाग एस, शेट टी, पाटिल ए, देसाई एस (2018) एविडेंस फार द एसोसिएशन आफ एपस्टीन-बार वायरस इन ब्रेस्ट कैंसर इन इंडियन पेशेंट्स यूसिंग इन सिटू हाइब्राइजेशन टेक्निक. ब्रेस्ट जर्नल 24 (1): 16-22 पीएमआईडीः 28557251

254 पई टी, शेट टी, पाटिल ए, शेट्टी ओ, सिंह ए, देसाई एसबी (2018) यूटिलिटी आफ आल्टरनेट, नॉनसेंट्रोमेरिक क्रोमोसोम 17 रेफरेंस प्रोब फार ह्यूमर एपिडर्मल ग्रोथ फैक्टर रिसेप्टर फ्लूरोसेंस इन सिटू हाइब्राइजेशन टेस्टिंग इन ब्रेस्ट कैंसर केसेस. आरकाइव्स आफ पेथोलोजी एंड लेबोरेट्री मेडिसिन 142 (5): 626-633 पीएमआईडीः 29384691

255 पाल टी, शारदा ए, खाडे बी, रामा सीएस, गुप्ता एस (2018) रिपोसिशनिंग आफ डिफलूरिनेटेड प्रोपेंडिआन्स एस इनहिबिटर्स आफ हिस्टोन मेथिलट्रांसफेरेज़ एंड देर बायोलोजिकल इवेल्यूशन इन ह्यूमन ल्यूकेमिक सेल लाइन्स. एंटी- कैंसर एजेंट्स इन मेडिसिनल केमेस्ट्री 18 (13): 1892- 1899. पीएमआईडीः 29623853

256 पलानिवेलु सी, क्योची टी, मोहम्मद एएच, डेविड एके, गो डब्ल्यू, अग्रवाल ए, बर्टी एस, मार्क बी, कुओ हसीन सी, गम्स एए, हो-सोंग एच, गोरो एच, मिन झेंग एच, खटकोव आई, हांग जिन के, ली जेट, ट्रान कांग डीएल, माचाडो एमए, अकीरा एम, मेनन के, नाकामुरा एम, नागकावा वाई, जुआन पी, पॉव्स आई, शहीद एसआर, लियू आर, सा कुन्हा ए, पलिस्सामी एस, श्रीखंडे एस, गुरुमूर्ति एसएस, सुपर यू डी, यूं वाईएस (2018) - इंटरनेशनल समिट आन लैप्रोस्कोपिक पेन्क्रियाटिक रिसेक्शन (आईएसएलपीआर) "कोइम्बटूर समिट स्टेटमेंट". सर्जीकल ऑनकोलोजी 27 (1): ए10-ए15 पीएमआईडीः 29371066

257 पांडा पीके, जलाली आर (2018) - ग्लोबल कैंसर क्लीनिकल ट्रायल्स को-ओपरेशन बिटवीन इनवेस्टीगेटर्स बिटवीन इन हाई इनकम कन्ट्रीज एंड लो एंड मिडल इनकम कन्ट्रीज. जामा ऑनकोलोजी 4 (6): 765-766 पीएमआईडीः 29566116

258 पांडे एन, जोशी ए, नोरोन्हा वी, पाटिल वी, महाजन ए, प्रभाष के (2018) - 165 पी एनालिसिस आफ आवर एक्सपिरिएंस आफ आरओएस-1 पेशेंट्स इन एडवांस्ड एनएससीएलसी. जर्नल आफ थोरैसिक ऑन्कोलॉजी 13 (4_सप्ल): एस99

259 पांडे ए, नरूला जी, वासुदेवभाट एच, मौलिक एनआर, धामणे सी, प्रसाद एम, बनवाली एस (2018) अर्ली मोर्टेलिटी इन चिल्ड्रन विथ बी-एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमियाः 5 ईअर एक्सपिरिएंस फ्राम टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल. पेडियोट्रिक हिमेटोलोजी एंड ऑनकोलोजी 3 (3 सप्ल): एस29

260 पांडे एम, भोसले पीजी, माहिमकर एमबी (2018) डिटेक्शन आफ एचपीवी ई 6 / ई 7 एमआरएनए इन क्लीनिकल सेंपल्स यूसिंग आरएनए इन सिटू हाइब्रिडाइजेशन. मेथड्स इन मोलिक्यूलर बायोलोजी 1726: 167-175 पीएमआईडीः 29468552

261 पंत एस, तोनसे आर, कन्नन एस, मोयादी ए, शेट्टी पी, इपारी एस, सहाय ए, शास्त्री जीजे, जलाली आर, गुप्ता टी (2018) इम्पेक्ट आफ टाइमिंग आफ रेडिएशन थेरेपी आन आउटकम्स इन एटिपिकल मेनिंगियोमाः ए क्लीनिकल आडिट. प्रेक्टिकल रेडिएशन ऑनकोलोजी 8 (5): ई275-ई284 पीएमआईडीः 29861352

262 पंतवैद्य जी, मिश्रा ए, देशमुख ए, पै पी, डीक्रूज़ ए (2018) डस द रिकरंट लारिनगील नर्व रिकवर फंक्शन आफ्टर इनिशियल डिसफंक्शन इन पेशेंट्स अंडरगोइंग थायरॉयडेक्टॉमी ?. लेरिंजोस्कोप इन्वेस्टिगेटिव ओटोलरींगोलोजी ? 3 (3): 249-252 पीएमआईडीः 30062143

263 परब एस, शेटमहाजन एम (2018) - प्री-इनटयूबेशन अडल्ट फाइबरओप्टिक ब्रोंकोस्कोप एसेसमेंट- एन एफेक्टिव वे टू नो डेप्थ आफ इनसर्शन आफ डबल लुमेन ट्यूब. जर्नल आफ कार्डियोथोरेसिक एंड वेस्क्यूलर एनेस्थेसिया. 32 (5): ई5-ई6 पीएमआईडीः 29753666

264 पटेल पी, कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, पोलन्या ए, गाला के, चेटे आर (2018) - रोल आफ रेडियोफ्रीक्वेंसी एब्लेशन एस ए साल्वेज ट्रीटमेंट फार रिकरंट फाइब्रोमाटोसिसः रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस. जर्नल आफ वैस्कुलर एंड इंटरवेशनल रेडियोलॉजी 29 (4 सप्ली): एस111

265 पाटिल एमबी, इंजीनियर आर, लुईस एससी, डिसूजा ए, अंकति एसके, पाटिल पी, मेहता एस, ओस्तवाल वी, रामास्वामी ए, शास्त्री (चोपड़ा) एस, मेनन एम, सुगुर पी, सकलानी ए (2018) एसयू_4_2034 फीजीबलिटी आफ वेट एंड वॉच अप्रोच आफ्टर नियोएडज्यूवेंट कीमोरेडियोथेरेपी इन रेक्टल कैंसर इन लो एंड मिडल इनकम कन्ट्रीजः इनिशियल एक्सपिरिएंस इन टेरटीअरी कैंसर सेन्ट्रर इन इंडिया. इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स 103 (3 सप्ल 1): ई15-ई16

266 पाटिल पी, अमीन एन, देसाई एम, डॉक्टर जे, त्रिवेदी बी (2018) - प्रोस्पेक्टिव आबसरवेशनल स्टडी आन नान आपरेटिंग रूम एनेस्थेसिया इन पेडियाट्रिक पेशेंट्स. एनेस्थेसिया 73 (एस 4): 66

267 पाटिल पीएस, जेरथ वी, मेहता एस, सुंदरम एस (2018) - ईपी- 0131 (पीई-0404) क्लीनिकल प्रोफाइल आफ द पेटोसेल्यूलर कार्सिनोमा इन यंग अडल्ट्स. जर्नल आफ गैस्ट्रोएंटरोलॉजी एंड हेपेटोलोजी 33(सप्ल 4):412

268 पाटिल वी, नोरोन्हा वी, जोशी ए, देवधर जे, गोस्वामी एस, चक्रवर्ती एस, रामास्वामी ए, धूमल एस, चंद्रकांत एमवी, करपे ए, पांडे एन, तलरेजा वी, चंद्रशेखरन ए, तुरकर एस, प्रभाष के (2018) डिसट्रेस मेनेजमेंट इन पेशेंट्स विथ हेड एंड नेक कैंसर बिफोर स्टार्ट आफ पेलिएटिव कीमोथेरेपीः ए प्रेक्टिकल अप्रोच. जर्नल आफ ग्लोबल ऑनकोलोजी 4: 1-10

269 पाटिल वीएम, नोरोन्हा वी, जोशी ए, भट्टाचार्जी ए, गोएल ए तलरेजा वी, चंद्रशेखरन ए, पांडे एन, मंडल टी, रामास्वामी ए, प्रभाष के (2018) इनफ्लुएंस आफ हाइपोथायरायडिज्म आफ्टर कीमोरेडिएशन आन आउटकम्स इन हेड एंड नेककैंसर. क्लीनिकल ऑनकोलोजी 30 (10): 675 पीएमआईडीः 30033049

270 पाटिल वीएम, पांडे एन, चंद्रशेखरन ए, एम सी, तोनसे आर, कृष्णात्रे आर, गोडा जेएस, डिसूजा एच, वल्लथोल डीएच, चक्रवर्ती एस, गुप्ता टी, जलाली आर (2018) शेडो स्टडीः रैंडमाइज्ड कम्पेरिजन आफ क्लिनिक विथ वीडियो फोलो अप इन ग्लियोमा इनकमिंग एडजुवेंट टेम्पोजोलोमाइड थेरेपी. सेंट्रल नर्वस सिस्टम ऑन्कोलॉजी 7 (2): सीएनएस14 पीएमआईडीः 29708400

271 पाटकर एन, कोडगुले आर, काकीरडे सी, रावल जी, भांशे पी जोशी एस, चौधरी एस, बद्रीनाथ वाई, घोघले एस, कडेचकर एस, खेजर एसएच, कन्नन एस, शेट्टी डी, गोकर्ण ए, पुनातकर एस, जैन एच, बागल बी, मेनल एच, सेंगर एम, खत्री एन, टिम्बरे पी, सुब्रमण्यन पी, गुजराल एस (2018) - क्लीनिकल इम्पेक्ट आफ मेज्यरेबल रेस्यूडल आफ डीसीज मानिटरिंग बाई अल्ट्राडीप नेक्स्ट जेनरेशन सीक्वेंसिंग एनपीएम 1 म्यूटेटेड एक्यूट माइलाइड ल्यूकेमिया. ऑनटारगेट 9 (93): 36, 613-36, 624 पीएमआईडीः 30564301

272 पाटकर एन, मेहता ए, जोशी एस, कोडगुले आर, चौधरी एस, रावल जी, मिश्रा जी, बट्टापडी टी, टेंभारे पी, सुब्रमण्यन पी, गुजराल एस (2018) - एच025. अल्ट्राडीप अरर करेक्टेड नेक्स्ट जेनरेशन सीक्वीन्सिंग (एनजीएस) आफ एबीएल1 किनासे डोमेन म्यूटेशन्स इन बीसीआर-एबीएल1 पॉजिटिव मैलिग्नेंसीज. जर्नल आफ मोलिक्यूलर डाइग्नोस्टिक 20 (6): 923

273 पाटकर एस, कुरुंकर एस, खोब्रागडे के, गोएल एम (2018)- इवेल्यूशन आफ हांगकांग लीवर कैंसर (एचवेएलसी) क्लासीफिकेशन फार हेप्टोसेल्यूलर कार्सिनोमा (एचसीसी) पेशेंट्स अंडरगोइंग सर्जीकल रिसेक्शन एट टेरीटेअरी केयर कैंसर सेंटर इन इंडिया. एचपीबी 20: एस385-एस385

274 पाटकर एस, ओस्तवाल वी, रामास्वामी ए, शेट्टी एन, दुसाने आर, श्रीखंडे एसवी, गोयल एम (2018) एर्मजिंग रोल आफ मल्टीमोडेलिटी ट्रीटमेंट इन गाल ब्लेडर कैंसरः आउटकम्स फोलोइंग 510 कन्सीक्यूटिव रिसेक्शन्स इन ए टेरीटेअरी रेफरल सेंटर. जर्नल आफ सर्जीकल ऑनकोलोजी. 117 (3): 372-379 पीएमआईडीः 28940502

275 पेरेज़-क्रूज़ पीई, शमीह ओ, पावा सीई, क्वोन जेएच, मुक्कादेन एमए, ब्रुएरा ई, हुई डी (2018) - फेक्टर्स असोसिएटेड विथ एट्रिशन इन ए मल्टीसेंटर लोंगीट्यूडिनल आबसरवेशनल स्टडी आफ पेशेंट्स विथ एडवांस्ड कैंसर. जर्नल आफ पेन एंड सिम्पटम मेनेजमेंट 55 (3): 938-945 पीएमआईडी: 29155290

276 धुरी एक्स, बोंडारेंको आई, नोवेकी जेड, ड्वोर्किन एम, त्रिशकिना ई, एएनएच जेएच, इम एसए, सरोसेक टी, चटर्जी एस, वोज्टुक्यूविक्ज़ एमजेड, शप्यर्क वाई, मोइसेनेंको वी, बेल्लो एम, सेमीग्लाज़ोव वी, ली वाई, लिम जे (2018) - स्टडी कंपेरिंग एसबी3 (ए प्रपोस्ड ट्रेस्टुज़ुमब बायोसिमिलर) एंड ट्रास्टुज़ुमैब रेफरेंस प्रोडक्ट इन एचईआर2-पॉजिटिव अर्ली ब्रेस्ट कैंसर ट्रीटेड विथ नियोएडज्यूवेंट-एडज्यूवेंट ट्रीटमेंट: फाइनल सेफ्टी, इम्यूनोजेनेसिटी एंड सरवाइवल रिजल्ट्स. यूरोपियन जर्नल आफ कैंसर 93: 19-27 पीएमआईडी: 29448072

277 पोखरकर ए, कम्मर पी, डीसूज़ा ए, भामरे आर, सुगूर पी, सकलानी ए (2018) - लप्रोस्कोपिक पेल्विक एक्जेंटरेशन फार लोकली एडवांस्ड रेक्टल कैंसर, टेक्निक एंड शार्ट टर्म आउटकम्स. जर्नल आफ लैप्रोएन्डोस्कोपिक एंड एडवांस्ड सर्जीकल टक्निक्स पार्ट ए 28 (12): 1489- 1494 पीएमआईडी: 29741977

278 पॉटर आर, टैंडरुप के, किरिसिट्स सी, डी लीउव ए, किर्चिनर के, नाउट आर, टैन एलटी, हाई-मेडर सी, महंतशेट्टी यू, सेजेडिन बी, हॉस्किन पी, ब्रुहीम के, राय बी, हुआंग एफ, वैन लिम्बर्गेन ई, श्मिट एम, नेस्वासिल एन, स्टर्दज़ा ए, फोकलड एल, जेन्सेन एनबीके, जॉर्ज डी, एसेंनहोल्ट एम, सेपेनवोल्डे वाई, नोमडेन सी, फोर्टिन आई, चोपड़ा एस, वैन डेर हीड यू, रम्पोल्ड टी, लिंडेगार्ड जेसी, जुरगेनलिमक-शुल्ज आई, कोलैबोरेटिव ग्रुप (2018) द एंब्रैस आईआई स्टडी: द आउटकम एंड प्रोस्पेक्ट आफ टू डेकेड्स आफ इवोल्यूशन विथइन द जीईसी-एस्ट्रो जीवाइएन वर्किंग ग्रूप एंड द एंब्रैस स्टडीज. क्लीनिकल एंड ट्रांसलेशनल रेडिएशन ऑन्कोलॉजी 11 (9): 48-60 पीएमआईडी: 29594251

279 प्रभाष के, नोरोन्हा वी, भट्टाचार्जी ए, पाटिल वी, जोशी ए, शाह एस, कन्नन एस, ईशी एस (2018)-एमए02.07 एपरपिटेंट फार कफ सप्रेशन इन एडवांस्ड लंग कैंसर: ए रेन्डेमाइज्ड ट्राइल. जर्नल आफ थोरासिस ऑनकोलोजी 13 (10 सप्ल): एस 360

280 प्रधान एनडी, विजयशेखरन के, टंडन एस, शंकरन एच प्रसाद एम, नरूला जी, पाटकर एन, टेंभारे पी, सुब्रह्मणियन पीजी, बनवाली एस (2018) - पीओ-207 अपफ्रंट एडिशन आफ सोरफेनिब एंड क्लैड्रिबिन बेस्ड कीमोथेरेपी इन एफएमएस लाइक टाइरोसिन किनासे-3 इंटरनल टेंडेम डुप्लीकेशन (एफएलटी3-आइटीडी) म्यूटेड पीडियाट्रिक एक्यूट माइलोइड ल्यूकेमिया (एएमएल): ए सिंगल सेंटर एक्सपिरिएंस. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस187

281 प्रधान एस, दिवातिया जे, वर्मा पी (2018) 006 इवेल्यूशन आफ एक्यूरेसी आफ नान-इनवेसिव हेमो-ग्लोबिन एस्टीमेशन बाइ पल्स आक्सीमेट्री ड्यूरिंग मेजर सर्जीकल ह्मरेज. एनेस्थेसिया 73 (एस 4): 14

282 प्रसाद एम, नरुला जी, चिन्नास्वामी जी, अरोड़ा बी, शेट टी, पंजवानी पी, सेंगर एम, लासकर एस, खन्ना एन, बनवाली एस (2018) अनफेवरेबल प्रीसेन्टेशन बट कम्पेअरेबल बट आउटकम: प्रीसेन्टेशन एंड आउटकम आफ चिल्ड्रन विथ नाड्यूलर लिंफोक्यूट प्रीडोमिनेंट होजकिन लिम्फोमा फ्राम इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (10): ई27288 पीएमआईडी: 29893471

283 प्रसाद एम, शंकरन एच, गोस्वामी एस, वोरा टी, नरूला जी, चिन्नास्वामी जी, बनावली एस, कुरकुरे पी (2018) बरिअर्स टू लांग टर्म फोलोअप इन एडोलोसेंट / यंग अडल्ट सरवाइर्स आफ चाइल्डहुड कैंसर: व्हाट सरवाइर्वस से. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस696

284 प्रसाद एम, टंडन एस, नरूला जी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, निकम एस, गाला आर, पराड़कर ए, जगसीबावा डी, जाधव ए, कन्नन एस, बनवली एस, अरोरा बी (2018) - पीडी-010 एफेक्टिवनेस आफ रेडी-टू-यूज़ थेरैप्टिक फूड (आरयूटीएफ) इन द मेनेजमेंट आफ मालिफेन्सी रिलेटेड अंडरन्यूट्रिशन इन चिल्ड्रन: रिजल्ट्स आफ ए प्रोस्पेक्टिव ओपन लेबल्ड रैंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस82-83

285 प्रसाद एम, टंडन एस, नरुला जी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, निकम एस, गाला आर, पराडकर ए, जगियासिबवा डी, जाधव ए, कन्नन एस, बनावली एस, अरोरा बी (2018) - एफेक्टिवनेस आफ रेडी-टू-यूज़ थेरैप्टिक फूड (आरयूटीएफ) इन द मेनेजमेंट आफ मालिफेन्सी रिलेटेड अंडरन्यूट्रिशन इन चिल्ड्रन: रिजल्ट्स आफ ए प्रोस्पेक्टिव ओपन लेबल्ड रैंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 65 (एस2): एस533

286 पंटिलो केए, मैक्स ए, टिमिट जेएफ, रक्ली एस, चेन्क्स जी, रोबेल्डा जी, रोशे-कैम्पो एफ, मेंसबो जे, दिवातिया जेवी, सोरेस एम, इओन्सक्यू डीसी, ग्रिंटेसु आईएम, मैगीगोर एसएम, रुसिनोवा के, ओविसुक आर, एगरिच आई, पापनाथासोग्लौ ईडीई, क्यरनौ एम, जॉयंट जीएम, बरगी जीएक्स, बुर्गी जीएक्स फ्रीबर्न आरसी, हो केएम, करलोला ए, गेरिट्सन आरटी, केसेगोग्लू जे, सुलाज एमएमएस, नॉरेनबर्ग एम, बेनोइट डीडी, सेहा एमएसजी, हेनेन ए, पेरेन एफजे, बेनेबिश्टी जेएस, अब्रॉग एफ, एक्विलिना ए, मोंटे जेआरसी, एनओल, एज़ोल (2018) पेन डिसस्ट्रेस: द नेगेटिव

इमोशन एसोसिएटेड विथ प्रोसिर्ज्स इन आईसीयू पेशेंट्स. इन्टेन्सिव केयर मेडिसिन 44 (9): 1493-1501 पीएमआईडी: 30128592

287 पुरी ए (2018) - टाइटेनियम मेश केज एस एद आल्टरनेटिव रिकन्स्ट्रक्शन मेथड फार एपिफिसिल स्पेरिंग ट्यूमर रिसेक्शन्स इन चिल्ड्रन. जर्नल आफ पेडियोट्रिक आर्थोपेडिक्स. भाग बी. 27(4):356357 पीएमआईडी: 28704305

288 पुरी ए, ब्रीगौड़ा एस, गुलिया ए, क्रस्टो एस, चिनस्वामी जी (2018) - ए स्टडी आफ 853 हाई ग्रेड हाई ग्रेड ओस्टियोसरकोमा फ्राम ए सिंगल इन्स्टिटट्यून-आर आउटकम्स इन इंडियन पेशेंट्स डिफरेंट ?. जर्नल आफ सर्जीकल ऑनकोलोजी 117 (2): 299-306. पीएमआईडी: 28833209

289 पुरी ए, ब्रीगौड़ा एस, गुलिया ए, पाटिल वी, क्रस्टो एस, लासकर एस (2018) - रिकन्स्ट्रक्शन डाइफिसिल ट्यूमर्स यूसिंग रेडिएटेड (50 जीवाइ) ऑटोजेनस ट्यूमर बोन ग्राफ्ट. जर्नल आफ सर्जीकल ऑनकोलोजी 118 (1): 138-143 पीएमआईडी: 29949650

290 पुरी ए, रंगनाथन पी, गुलिया ए, क्रस्टो एस, हवलदार आर, बडवे आरए (2018) डस ए लेस इनटेन्सिव सरवेलेंस प्रोटोकाल एफेक्ट द सरवाइवल आफ पेशेंट्स आफ्टर ट्रीटमेंट आफ ए सरकोमा आफ द लिंब ?: अपडेटेड रिजल्ट्स आफ द रेन्डेमाइज्ड टीओएसएस स्टडी. द बोन एंड जॉइंट जर्नल 100-बी (2): 262-268 पीएमआईडी: 29437071

291 कुरैशी एस, केंभावी एस, वोराट, चिन्नास्वामी जी, सिद्धार्थ एल, प्रसाद एम, खन्ना एन, भगत एम, रामद्वार एम (2018) - PO-140 कस्अमाइज अप्रोच फार अपफ्रंट आर डिलेड रिसेक्शन यूसिंग रेडियो लोजिकल केरेक्टरिस्टिक इन यूनीलेटरल, नान-मेटास्टेटिक पेडियोट्रिक रिनल ट्यूमर्स: ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस486

292 कुरैशी एसएस, भगत एम, हैरिस सी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, केम्भावी एस, प्रसाद एम, रामद्वार एम, शेट्टी ओ, लासकर एस, खन्ना एन, अमीन एन, तालोल एस (2018) - आउटकम्स एंड काम्प्लीकेशन्स आफ सर्जरी इप पेशेंट्स विथ इंटरमीडिएट रिस्क न्यूरोब्लास्टोमा: एक्सपिरिएंस फ्राम एन इंडियन टेरटीअरी कैंसर सेंटर. पेडियोट्रिक सर्जरी इंटरनेशनल 34 (4): 435-442 पीएमआईडी: 29487992

293 रबाडे एन, रावल जी, चौधरी एस, सुब्रमण्यम पीजी, कोडगुले आर, जोशी जे, टेंभारे पी, हसन एसके, जैन एच, सेंगर एम, नरूला जी, बनावली एस, आमरे कदम पी, शेट्टी डी, गुजराल एस, पाटकर एन (2018) - मोलिक्यूलर हिटरोजेनेसिटी इन एक्यूट प्रोमायलोसाइटिक ल्यूकेमिया: ए सिंगल सेंटर एक्सपिरिएंस फ्राम इंडिया. मेडीटरेनियन जर्नल आफ हिमेटोलोजी एंड इन्फेक्शियस डीसिस 10 (1): ई2018002 पीएमआईडी: 29326799

294 रामद्वार एम, शेट्टी ओएस, चिन्नास्वामी जी, गुरव एम, वोरा टी, मेधी एस, कुरैशी एस, खन्ना एन (2018) - पीओ-401 मल्टीप्लेक्स लीगेशन-डिपेंडेंट जांच एम्प्लीफिकेशन (श्ध्झए): एन एफेक्टिव टूल फार टेस्टिंग मल्टिपल सेगेमेंट क्रोमोसोमल एबरेशन्स इन चिल्ड्रन विथ न्यूरोब्लास्टोमा. पेडियोट्रिक ब्लड एंड 65 (एस2): एस275

295 रामनाथन एस, भट वी, आनंद केसी, रामद्वार एम, शेट्टी ओ, केंभावी एस, कुरैशी एस, लासकर एस, खन्ना एन, सलिन्स एन, प्रसाद एम, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, बनवाली एस (2018) - पीओ-532 आउटकम्स एंड प्रोग्नोस्टिक वेरिएबल्स इन पेडियोट्रिक राब्डोमाइसरकोमा: ए स्टडी फ्राम ए टेरटेअरी रेफरल कैंसर सेंटर इन इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): 333

296 रामनाथन एस, नरुला जी, प्रसाद एम, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, बनावली एस (2018) - परोवोवायरल डीसीस इन चाइल्डहुड कैंसर: क्लीनिकल आउटकम्स एंड इम्पेक्ट आन थेरेपी एट ए टेरटेअरी कैंसर सेंटर इन इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (11): ई27357 पीएमआईडी: 30058287

297 रस्तोगी ए, एसिंग एम, टैगगार्ट एम, राव बी, सन जे, एल्सेयेस के, टैम ई, भोसले पी (2018) डास कम्प्यूटेड टोमोग्राफी हेव द एबिलिटी टू डिफ्रन्शिएट एग्रेसिव फ्राम नॉनग्रेसिव सॉलिड स्यूडोपोपिलरी नियोप्लाज्म ?. जर्नल आफ कम्प्यूटर आसिस्टेड टोमोग्राफी 42 (3): 405- 411. पीएमआईडी: 29287021

298 रस्तोगी ए, माहेश्वरी एस, शिंगारे एबी, बाहेती ई (2018) कम्प्यूटेड टोमोग्राफी एडवांसेस इन ओन्कोइमेजिंग. सेमिनार्स इन रोइनोजीनोलोजी 53 (2): 147- 156. पीएमआईडी: 29861006

299 रेमंड ई, कुल्के एम, किन एसके, यू एक्स, शेंकर एम, क्यूबीलो ए, लू डब्ल्यू, टोमासेक जे, थिएस-एवेसेन ई, जू जेएम, क्रिटोरू ए, खसरा एम, सेडलेकोवा ई, बोरबाथ आई, रफ पी, ओबेरस्टीन पी, इटो टी, जिया एल, हम्मेल पी, शेन एल, श्रीखंडे एसवी, शेन वाई, सुफ्लारस्की जे, खान जी, मोरिज़ेन सी, गैलडी एस, खोसरावन आर, फर्नांडीज के, रोसब्रुक बी, फ़ाज़ियो एन (2018) - एपिकेसी एंड सेफ्टी आफ सूनीटिनिब इन पेशेंट्स विथ वेल डिफ्रन्शिएटेड पेन्क्रियाटिक न्यूरोएंडोक्राइन टयूमर्स. न्यूरोएंडोक्राइनोलोजी 107 (3): 237-245 पीएमआईडी: 29991024

300 रेते डी, भट्टाचार्य एस, जानी वी, सोनवणे यू, जोशी आर, गुप्ता एस (2018) बायोकेमिकल एंड बायोफिजिकल केरेक्टराइजेशन आफ हाइयर ओलीगोमेरिक स्ट्रक्चर आफ रेट न्यूक्लियोसोम असेंबली प्रोटीन 1.द प्रोटीन जर्नल 37 (1): 58-69

301 रेखी बी (2018) - "रास्पबेरी बॉडीज" एंड हाइलाइन ग्लोबुल्स विथ पॉजिटिव नेपसिन ए इम्यूनोएक्सप्रेशन आर यूसफूल फीचर्स इन डाइग्नोसिंग क्लिअर सेल कार्सिनोमा आफ द फीमेल जेनिटल ट्रेक्ट इन साइटोलोजी सेंपल्स. साइटोपेथोलोजी 29 (सप्ल_1): 28 पीएमआईडी: 29956857

302 रेखी बी, बापट पी, त्रिपाठी पी, शेट्टी ओ, पुरी ए (2018) ब्र रेअर केस आफ ए सोलीटेरी फाइब्रेस टयूमर आफ बोन शोइंग एनएबी2द्धब्रश्च्श्च्6 एक्सॉन3ब्ब्द्धऽट्ट 19 फ्यूशन. हिस्टोपेथोलोजी 73 (4): 708-711 पीएमआईडी: 29791018

303 रेखी बी, देवधर के, गुलिया एस, बाजपेई जे (2018)-"रास्पबेरी बॉडीज" एंड हाइलिन ग्लोब्यूल्स विथ पॉजिटिव नप्सिन ए इम्यूनोएक्सप्रेशन आर यूजफुल फीचर्स इन डाइग्नोसिंग क्लीअर सेल कार्सिनोमा आफ द फीमेल जेनिटल ट्रेक्ट इन साइटो सेंपल्स । साइटोपैथोलॉजी 29 (6): 600-602 पीएमआईडी: 29956857

304 रेखी बी, देवधर केके, मेनन एस, माहेश्वरी ए, बाजपेयी जे, घोष जे, शिलाश्री एसटी, गुप्ता एस (2018) - नप्सिन ए एंड डब्ल्यूटी 1 आर यूजफूल इम्यूनोहिस्टोकेमिकल मार्कर्स फार डिफरनशिएटिंग क्लिअर सेल कार्सिनोमा ओवेरी फ्राम हाई ग्रेड सेरस कार्सिनोमा. 126 (1): 45-55 पीएमआईडी: 29266433

305 रेखी बी, गुप्ता सी, चिन्नास्वामी जी, कुरैशी एस, वोरा टी, खन्ना एन, लासकर एस (2018) - क्लिनिकोपैथोलॉजिक फीचर्स आफ 300 रहाब्डोमाइसरकोमा विथ एंपसिस अपोन डिफ्रेन्शियल एक्सप्रेशन आफ स्क्लेटन मसल स्पेसिफिक मार्कर्स इन द वेरिएस सबटाइप्स: ए सिंगल इनस्टिट्शनल एक्सपिरिएंस. एनल्स ऑफ डायग्नोस्टिक पैथोलॉजी 36: 50-60 पीएमआईडी: 30098515

306 रेखी बी, कर्मकार एस, रामद्वार एम, खन्ना एन, लासकर एस (2018) - क्लियोको साइथोपैथोलॉजिकल एंड इम्यूनोहिस्टोकेमिकल स्पेक्ट्रम ऑफ ऐट केसेस आफ कोर्डोमास, इनक्लूडिंग ब्रेकीअरी इम्यूनोस्टेनिंग रिजल्ट्स: ए सिंगल इनस्टिट्शनल एक्सपिरिएंस. 29 (सप्ल_1): 8

307 रेखी बी, केंभावी पी, मिश्रा एस, शेट्टी ओ, बाजपेई जे (2018) - एसऊ039 क्लिनिकोपैथोलॉजिक एंड मोलिक्यूलर फीचर्स आफ अनडिफ्रेन्शिएटेड राउंड सेल सरकोमास आफ बोन एंड साफ्ट टिशूस, इनक्लियूडिंग बीसीओआरसीसीएनबी 3 और सीआईसी-डीयूएक्स 4 टेस्ट रिजल्ट्स. जर्नल आफ मोलिक्यूलर डायग्नोस्टिक्स 20 (6): 979

308 रेखी बी, कोसेमहेटोग्लू के, राणे एस, सोल्मेजोग्लु एफ, बुलूट ई (2018) - पूअरली डिफ्रेन्शिएटेड कोर्डोमास शोइंग लास आफ आईएनआइ1/एसएमएआरसीबी1: ए रिपोर्ट आफ 2 रेअर केसेस विथ डाइग्नोस्टिक. इंटरनेशनल जर्नल आफ सर्जीकल पेथोलोजी 26 (7): 637-643 पीएमआईडी: 29623728

309 रॉबिन टीपी, फिशर सीएम, ग्रोवर एस, गेहल बी, भट्टाचार्य के, मल्लिक आई, भट्टसाली ओ, महंतशेट्टी यूएम, विश्वनाथन एएन, शास्त्री (चोपड़ा) एस, रेड्डी वीएपी, हार्डनबर्ग पीएच (2018) टीयू_19_3082 इमप्लीकेशन्स आफ ए वेब -बेस्ड प्लेटफार्म टू इमप्रूव रेडिएशन ऑनकोलोजी ईडक्शन एंड क्वालइटली इन इंडिया. इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स भारत में विकिरण ऑन्कोलॉजी शिक्षा और गुणवत्ता में सुधार के लिए एक वेब-आधारित प्लेटफ़ॉर्म का टीयू_19_3082 कार्यान्वयन विकिरण कैंसर विज्ञान जीव विज्ञान भौतिकी के इंटरनेशनल जर्नल 103 (3 सप्ल 1): ई460-ई461

310 रॉबिन टीपी, ग्रोवर एस, रेते पालकोंडा वीए, फिशर सीएम, गेहल बी, भट्टाचार्य के, मल्लिक आई, भट्टसाली ओ, विश्वनाथन एएन, शास्त्री चोपड़ा एस, महंतशेट्टी यू, हार्डनबर्ग पीएच (2018) - भारत में कार्यान्वयन के माध्यम से वैश्विक विकिरण ऑन्कोलॉजी शिक्षा और सिद्धांत के गुणवत्ता-प्रमाण में सुधार के लिए एक वेब-आधारित कॉन्फ्रेंसिंग प्लेटफॉर्म का उपयोग विकिरण कैंसर विज्ञान जीव विज्ञान भौतिकी के इंटरनेशनल जर्नल 103 (1): 276-280 पीएमआईडी: 30071293

311 रॉबिन टीपी, महंतशेट्टी यूएम, फिशर सीएम, रेते वीएपी, भट्टाचार्य के, शास्त्री (चोपड़ा) एस, विश्वनाथन एएन, हार्डनबर्ग पीएच, ग्रोवर एस (2018) - सर्वाइकल ब्रैकथेरेपी की गुणवत्ता में सुधार के लिए भारतीय विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट के लिए एक वेब आधारित संगोष्ठी के परिणाम विकिरण कैंसर विज्ञान जीव विज्ञान भौतिकी के इंटरनेशनल जर्नल 102 (3 सप्ल): ई634-ई635

312 रोहिला जे, वर्मा के, सकलानी ए, महेंद्र बी के, डीसूजा ए, ससी एसपी, कम्मर पी (2018) क्या सिग्नेट रिंग अथवा खराब विभेदित हिस्टोलॉजी कम रेक्टल कैंसर में इंटरफिफ़ेरिक रिसेप्शन के लिए एक कान्ट्रेडिक्शन: भारत से एक एकल केंद्र पूर्वव्यापी अध्ययन के परिणाम कोलोरेक्टल रोग 20 (सप्ल.7): 31

313 रोहिला जे, वर्मा के, ससी एसपी, कम्मर पी, महेंद्र बी के, सकलानी ए (2018) - कम रेक्टल कैंसर के लिए चौराहे के बाद के कार्यात्मक परिणाम कोलोरेक्टल रोग 20 (सप्ल.7): 31

314 रोमेरा ए, पेरेडपाया एस, शप्यर्क वाई, बोंडारेंको आई, मेंडोंका बरियानी जी, अब्दुल्ला केसी, रोका ई, फ्रेंके एफ, मेलो क्रूज़ एफ, रमेश ए, ओस्तवाल वी, शाह पी, रहुमान एसए, परविसिनी ए, हुएर्गा सी, डेलो गारस्किया ए, मिलन एस (2018) - मेटास्टैटिक कोलोरेक्टल कैंसर के लिए फर्स्ट-लाइन उपचार के रूप में फोलफोक्स या फालफिरी के साथ संयोजन में बिवेसीजुमेब बायोसिमिलर बीईवीजेड92 बनाम संदर्भ बिवेसीजुमेब: एक बहुमूत्र, ओपन-लेबल, यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण लैंसेट गैस्ट्रोएंटरोलॉजी

और हेपेटोलॉजी 3 (12): 845-855 पीएमआईडी: 30262136

315 सकलानी ए (2018) - रोबोट ट्रांसबॉम्बेथ द विंसी क्सी सिस्टम: वीडियो विग्नेट के साथ इंटेरसिफ़ेरिक रिसेनशन और कोलो-एनल एनास्टोमोसिस कोलोरेक्टल रोग 20 (2): 164-165 पीएमआईडी: 29165878

316 सलेम डीए, कोर्डे एन, वीनज़ोन डीजे, लिवहर डीजे, मैरिक आई, केल्वो केआर, ब्रायलान आर, टेंभारे पीआर, युआन सीएम, लैंडग्रेन सीओ, स्टेलर-स्टीवेन्सन एम (2018) - सामान्य और असामान्य प्लाज्मा कोशिकाओं में आईएल -6 रिसेप्टर अल्फा-चेन (सीडी 126) की अभिव्यक्ति मायलोमा ल्यूकेमिया और लिम्फोमा 59 (1): 178-186 पीएमआईडी: 28540748

317 सालुंखे एस, मिश्रा एसवी, नायर जे, घोष एस, चौधरी एन कौर ई, शाह एस, पाटकर के, आनंद डी, खत्री एन, हसन एसके, दत्त एस (2018) - उपन्यास जीसीएन 5-एटीएम अक्ष का निषेध ल्यूकेमिया में अधिग्रहित दवा प्रतिरोध की शुरुआत को प्रतिबंधित करता है इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कैंसर 142 (10): 2175-85 पीएमआईडी: 29297932

318 सालवी एस, कुमार जीए, धालीवाल आरएस, पॉलसन के, चतुर्वेदीपी, इंडिया स्टेट-लेवल डिसीज बर्डन इनिशिएटिव भैंs सहयोगी (2018) - भारत के राज्यों में पुरानी सांस की बीमारियों और उनकी विषमता का बोझ: 1990-2016 का ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज स्टडी नश्तर वैश्विक स्वास्थ्य 6 (12): ई1363-ई1374 पीएमआईडी: 30219316

319 शंकरनारायणन आर, जोशी एस, मुवेंज आर, एस्मी पीओ, बसु पी, प्रभु पी, भाटला एन, नेने बीएम, शॉ जे, पोली यूआरआर, वर्मा वाई, जोमाविया ई, पिंपले एस, टॉमसिनो एम, पावलिटा एम, घेट टी, वॉटरबॉयर टी, सेहर पी, पिल्लई एमआर, इंडियन एचपीवी वैक्सीन स्टडी ग्रुप (2018) - क्या मानव पेपिलोमावायरस (एचपीवी) वैक्सीन की एक खुराक से सर्वाइकल कैंसर को रोका जा सकता है ?: एक भारतीय अध्ययन से प्रारंभिक निष्कर्ष वैक्सीन 36 (32 पं ए): 4783-4791 पीएमआईडी: 29551226

320 सन्नानजा बी, सेयाल एआर, बाहेती एडी, किम एस, लल्ल सी, भार्गव पी (2018) - यकृत प्रत्यारोपण इमेजिंग में मुश्किल निष्कर्ष: समाधान के साथ नुकसान की समीक्षा वर्तमान डायग्नोस्टिक रेडियोलॉजी में समस्याएं 47 (3): 179-188 पीएमआईडी: 28688531

321 सपाटे एस, महाजन ए, तलबार एस, साबले एन, देसाई एस, ठाकुर एम (2018) - फुल फील्ड डिजिटल मैमोग्राम पर रेडियॉमिक्स आधारित संदेहास्पद घावों की पहचान और विशेषता बायोमेडिसिन में कंप्यूटर के तरीके और कार्यक्रम 163: 1-20

322 सरगोस पी, बाउमन बीसी, इपेन एल, क्रिस्टोडौलस जे, बहल ए, मूर्ति वी, एफस्टैथिओ जे, फोन्टेने वी, बल्लास एल, जगहलोल एम, रोउबाड जी, ओरे एम, लोरे एस (2018) - मांसपेशी-आक्रामक मूत्राशय कैंसर के कट्टरपंथी सिस्टेक्टोमी के बाद लोको-क्षेत्रीय पुनरावृत्ति के लिए जोखिम कारक: एक व्यवस्थित-समीक्षा और सहायक रेडियोथेरेपी के लिए रूपरेखा कैंसर के उपचार की समीक्षा 70: 88-97 पीएमआईडी: 30125800

323 सरोहा एम, भट वी, शंकरन एच, चिन्नास्वामी जी, प्रसाद एम, वोरा टी, कुरैशी एस, रामद्वार एम, शाह एस, लासकर एस, खन्ना एन, सेलिन्स एन, शेट्टी ओ, देसाइर एस, बनवाली एस (2018)-पीओ -407 कम और मध्यवर्ती जोखिम के परिणाम न्यूरोब्लास्टोमा: एक जोखिम-स्तरीकृत दृष्टिकोण के परिणाम भारत से बाल चिकित्सा रक्त और कैंसर 65 (52): एस278

324 ससी एस, रोहिला जे, कम्मर पी, कुरुंकर एस, देसूज़ा ए, सकलानी ए (2018) - रोबोटिक लेटरल पेल्विक लिम्फ नोड डिसेक्शन (एलपीएलएनडी) इन रेक्टल कैंसर: - वीडियो विगनेट कोलोरेक्टल रोग 20 (6): 554-555 पीएमआईडी: 29578655

325 ससी एसपी, महेंद्र बीके, कम्मर पी, रोहिला जे, सुगुर पी कन्नन एस, सकलानी ए (2018) - ओ 24 रोबोटिक बनाम लैप्रोस्कोपिक स्फिंक्टर कुल मेसोरेक्टल एक्सीजन (टीएमई) को संरक्षित करते हुए: केस अल्पकालिक परिणामों के अध्ययन से मेल खाता है कोलोरेक्टल रोग 20 (सप्ल.7): 7

326 ससी एसपी, रोहिला जे, कम्मर पी, कुरुंकर एस, महेंद्र बी के, डिसुजा ए, सकलानी ए (2018) - रेक्टल कैंसर में वी5 रोबोट लेटरल पेल्विक लिम्फ नोड विच्छेदन कोलोरेक्टल रोग 20 (पूरक 7): 59

327 सावंत एस, अहिरे सी, डोंगरे एच, जोशी एस, जामघरे एस, राणे पी, काणे एस, चौकर डी (2018) - मौखिक स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा के साथ रोगियों में ऊंचा सीरम सीडी 44 के स्तर का गुणात्मक महत्व जर्नल ऑफ ओरल पैथोलॉजी एंड मेडिसिन 47 (7): 665-673 पीएमआईडी: 29752852

328 सावंत एस, डोंगरे एच, अहिरे सी, शर्मा एस, जमघरे एस, कंसारा वाई, राणे पी, कनौजिया डी, पाटिल ए, चौकर डी, गुप्ता एस, डी"क्रूज़ ए, वैद्य एम, डोंगरे पी (2018) - प्रोटीन और पराबैंगनी में डेस्मोंसोमालालियन में परिवर्तन मानव मौखिक ट्यूमरजेनिसिस के अनुक्रमिक प्रगतिशील ग्रेड के दौरान स्तर यूरोपीय जर्नल ऑफ ओरल विज्ञान 126 (4): 251-262 पीएमआईडी: 29905981

329 केसी, झाओ एमवाई, नाकाटाकी ई, चिटावतनारत के, फेंग देखें डब्ल्यूएफ, फारुख एमओ, वज्जुप्रजीतो बी, अरबी वाईएम, वोंग डब्ल्यूटी, दिवातिया जेवी, पालो जेई, श्रेष्ठ बीआर, नफीस केएमके, बिनह एनजी, अल रहमा एचएन, डेटलेक्सै के, ओंग वी, फुआ जे, एसएबीए स्टडी इन्वेस्टिगेटर्स और एशियन क्रिटिकल केयर क्लिनिकल ट्रायल ग्रुप (2018)-चिकित्सकों के बीच प्रोफेशनल बर्नआउट और एशियाई गहन देखभाल इकाइयों में नर्सः एक बहुराष्ट्रीय सर्वेक्षण गहन चिकित्सा 44 (12): 2079-2090 पीएमआईडीः 30446797

330 सीओ पी, वोंग जेएचडी, अहमद-अन्नुअर ए, महाजन ए, अब्दुल्ला एनए, रामली एन (2018) - के लिए मात्रात्मक चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग और रेडियोजेनोमिक बायोमार्कर ग्लियोमा लक्षण वर्णनः एक व्यवस्थित समीक्षा ब्रिटिश जर्नल ऑफ़ रेडियोलॉजी 91 (1092): 20170930. पीएमआईडीः 29902076

331 सर्बान एम, किरीटस सी, पॉटर आर, डी लीउव ए, निकीवेन के, डुमास आई, नेस्वासिल एन, स्विमादास जे, हुडज आर, लोवे जी, हेल्बुस्ट टीपी, मेनन जी, ओइनम ए, बोन्स पी, ओस्टुरवेल्ड बी, डी ब्रेबांडेरे एम, कोएडूडर के, मार्थिन्सेन एबीएल, लिंडेगार्ड जे, टैंडरुप के, ईएमबीआरआरएस सहयोगी समूह (2018) - गर्भाशय ग्रीवा में आइसोडोज सतह की मात्रा कैंसर ब्रैकीथेरेपीः मानक (प्वाइंट ए) से व्यक्तिगत छवि निर्देशित करने के लिए अभ्यास में परिवर्तन एडाप्टिव (एम्बरेस आई) ब्रैकीथेरेपी रेडियोथेरेपी और ऑन्कोलॉजी 129 (3): 567-574 पीएमआईडीः 30243671

332 सर्पेंटिनी एस, सीसाबा डीएल, गोस्वामी एस (2018) हेल्थकेयर कैंसर के रोगियों/जीवित और उनके के परिवार के सदस्यों/देखभाल करने वालों के शरीर की जरूरतों की प्रणाली की जांच साइको- ऑन्कोलॉजी 27 (एस3): 55

333 शाह डी, सुलक्षणा पी, लालवानी आर, पवार एस, तेनी टी, काकडे ए (2018) - हांक बैलेंस्ड साल्ट सॉल्यूशन और एग एल्बमन में पीरियोडॉन्टल लिगामेंट फाइब्रोब्लास्ट्स की क्लोनोजेनिक क्षमता का तुलनात्मक मूल्यांकनः इन विट्रो अध्ययन दंत ट्रामाटोलॉजी 34: 278-283 पीएमआईडीः 29729064

334 शानवास ए, रेंगान एके, चौहान डी, जॉर्ज एल, वत्स एम, समरा कौर एन, यादव पी, माथुर पी, चक्रवर्ती एस, तेजस्विनी ए, डी ए, श्रीवास्तव आर (2018) - ग्लाइकोल चिटोसन ने कैंसर विरोधी थेरनोस्टिक्स के लिए पॉलिमरिक टेम्पलेट पर सोने की सीटू घटाने में सहायता की के इंटरनेशनल जर्नल जैविक मैक्रोमोलेक्यूल 110: 392-398 पीएमआईडीः 29174361

335 शंकर ए, ठाकुर आर, मेश्राम एन, केडित्सु के, श्रीनिवास पी (2018) - कैंसर नियंत्रण और रोकथाम में एनसीआई समर करिकुलमःभारत जैसे सीमित संसाधन वाले देश से ऑन्कोलॉजिस्ट के लिए एक अभ्यास परिवर्तन पाठ्यक्रम कैंसर की रोकथाम के एशियाई प्रशांत जर्नल 19 (5): 1157- 1160. पीएमआईडीः 29801394

336 शेट्टी हे, राय के, एपरी एस, देसाई एस, पडते एन, जैन एच, सेंगर एम, शेट टी (2018) - प027 परिधीय टी-सेल लिंफोमाः आणविक साधनों का उपयोग करते हुए फेनोटाइपिक व्यवहार को समझना और विशेषता जर्नल ऑफ मॉलिक्यूलर डायग्नोस्टिक्स 20 (6): 924

337 शिंदे आर, गुप्ता ए, गोएल एम, पाटकर एस (2018) एकान्त जिगर का रेशेदार ट्यूमर - एक असामान्य इकाईः साहित्य की एक केस रिपोर्ट और समीक्षा हेनाटो के इतिहास- पित्त-अग्नाशय की सर्जरी 22: 156-158 पीएमआईडीः 29896577

338 शिंदे आरएस, भामरे आर, नियोगी डी, मित्रा ए, डिसूजा ए, ओस्टवाल वी, इंजीनियर आर, दुसाने आर, सकलानी ए (2018) - क्या ऊतक विज्ञान स्थानीय रूप से उन्नत गुदा एडेनोकार्सिनोमा के परिणामों को निओडज्वुएंट केमॉडेरोडेशन के बाद पूर्ण पैथोलॉजिकल प्रतिक्रिया के साथ निर्धारित करता है जर्नल ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी 7 (1): 85-89

339 शिंदे आरएस, काटदरे एन, कुमार नान, भामरे आर, डिसूजा ए, ओस्तवाल वी, इंजीनियर आर, सकलानी ए (2018) - स्थानीय रूप से उन्नत रेक्टल एडेनोकार्सिनोमा में उपचार परिणामों पर ऊतकीय उपप्रकार का प्रभाव, नवजागुंत रसायन विज्ञान के साथ इलाज किया गया एक्टा ऑन्कोलोगिका 57 (12): 1721-1723 पीएमआईडीः 30264625

340 श्रीमाली पी, पीटर एम, सिंह ए, दलाल एन, डाकवे एस, चिपलूनकर एसवी, तैलिया पी (2018) - पीईजी डियाक्रिलेट मेट्रिसेस के माध्यम से सीटू जीन वितरण में कुशल बायोमेट्रिक साइंस 6 (12): 3241-3250 पीएमआईडीः 30334035

341 श्रीवास्तव एस, महंतशेट्टी यू, इंजीनियर आर, चोपड़ा एस, हवलदार आर, हांडे वी, केर्कर आरए, माहेश्वरी ए, शिलाश्री टीएस, घोष जे, बाजपेई जे, गुर्रम एल, गुलिया एस, गुप्ता एस, स्त्री रोग संबंधी रोग प्रबंधन समूह (2018) - सिस्प्लैटिन केमोराडोथेरेपी बनाम रेडियोथेरेपी में फिगो स्टेज आईआईआईं स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा गर्भाशय ग्रीवाः एक यादृच्छिक नैदानिक ? ?परीक्षण जामा ऑन्कोलॉजी 4 (4): 506-513 पीएमआईडीः 29423520

342 श्रीवास्तव एसके, लुईस एस, चोपड़ा शास्त्री एस, लावण्या जी, महंतशेट्टी यू, इंजीनियर आर (2018) - कैंसर गर्भाशय ग्रीवा: एक साक्ष्य-आधारित रणनीति, भारत में तृतीयक देखभाल केंद्र का एक अनुभव कैंसर में वर्तमान समस्याएँ 42 (2): 137-147 पीएमआईडी: 29433826

343 सिकदर एन, साहा जी, दत्ता ए, घोष एस, श्रीखंडे एसवी, बनर्जी एस (2018) - पेरीएम्पुलरी और पैनक्रियाटिक डक्टल एडेनोकार्सिनोमा के आनुवंशिक परिवर्तन: एक अवलोकन वर्तमान जीनोमिक्स 19 (6): 444-463 पीएमआईडी: 30258276

344 सिम्हा वी, पाटिल वी, नोरोन्हा वी, तलरेजा वी, धूमल एस, चंद्रशेखरन ए, श्रीरंगवार एस, प्रभाष के (2018) - सिस्प्लैटिन इनेलो हेड और नेक कैंसर के मरीजों में रेडियोथेरेपी के साथ समवर्ती डोसेटेक्सेल की विषाक्तता और सहिष्णुता जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी 36 (सप्ल_15)

345 सिंह एम, सिल्वा एसडी, पुनातार एस, गोकर्ण ए, बोंडा ए, मैथ्यू एल, ताम्बे एम, कन्नन एस, राजाध्यक्ष एस, खत्री एन (2018)- पीआईआर रोल ऑफ केआईआर रिसेप्टर-एचएलए लिगंड मैच/ मिसमैच ऑन आउटकम्चर्स इन पोस्ट ट्रांसप्लांट साइक्लोफॉस्फेमाइड बेस्ड हापोलॉजिकल ट्रांसप्लांटेशन एचएलए91 (5):398

346 सिंघवी एच, अहलूवालिया जेएस, स्टेपानोव आई, गुप्ता पीसी, गोटा वी, चतुर्वेदी पी, खारीवाला एसएस (2018) - कैंसर जोखिम और प्रभाव नीति की सहायता के लिए तम्बाकू कार्सिनोजेन अनुसंधान लेरिंजोस्कोप इन्वेस्टिगेटिव ओटोलरींगोलोजी 3 (5): 372-376 पीएमआईडी: 30450409

347 सिरोही बी, चालकीदौ के, प्रमेश सीएस, एंडरसन बीओ, लोहर पी, ई देवाची ओ, शामिया ओ, श्रीखंडे एस, वेंकटरमनं आर, परहम जी, मवनहामुण्टू एम, ईडन टी, सुनोडा ए, पुरुषोतम ए, स्तान्वय एस, रूल जीके, सुल्लिवन (2018) - कम में कैंसर की देखभाल के लिए विकासशील संस्थान आय और मध्यम आय वाले देश: कैंसर इकाइयों से व्यापक कैंसर केंद्रों तक लैंसेट ऑन्कोलॉजी 19 (8): ई395-ई406 पीएमआईडी: 30102234

348 सिरोही बी, प्रमेश सीएस, श्रीखंडे एसवी, स्टैनवे एस, सुलिवन आर (2018) - विकासशील दुनिया के लिए कैंसर देखभाल संस्थानों का विकास: अन्वेषक की प्रतिक्रिया लैंसेट ऑन्कोलॉजी 19 (11): 1436

349 शिवशंकर एम, मधुगिरि वी.एस., मोयादी एवी, शेट्टी पी, सुबी टीएस (2018) - मस्तिष्क मेटास्टेसिस के लिए सर्जरी: परिणामों का विश्लेषण और अस्तित्व को प्रभावित करने वाले कारक, क्लिनिकल न्यूरोलॉजी और न्यूरोसर्जरी 168: 153-162 पीएमआईडी: 29554624

350 स्मेट एस, पॉटर आर, हाई-मेडर सी, लिंडेगार्ड जेसी, शुल्ज़-जुएर्गेनलैंक आई, महंतशेट्टी यू, सेजड़िन बी, ब्रूहियँ के, होसकिन पी, राइ बी, हुआंग एफ, कूपर आर, वन लिम्बर्गेन ई, तन्दरूप के, किरछेनर (2018) - थकान, अनिद्रा और हॉट फ्लैश के बाद निश्चित रेडियोकार्बन और इमेज-गाइडेड स्थानीय रूप से उन्नत गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर के लिए अनुकूली ब्रैकीथेरेपी: एएमबीआरईसी अध्ययन से एक विश्लेषण रेडियोथेरेपी और ऑन्कोलॉजी 127 (3): 440-448 पीएमआईडी: 29627137

351 सोज़नर, पार्क एच, फेंग: सीएच, विट्ज़थम एल, सिराक आई, वी एल टार्नोस्की आरआर, महंतशेट्टी यूएम, मेल एलके (2018) - सिर और गर्दन के वर्सस सर्वाइकल कैंसर के लिए समवर्ती साप्ताहिक सिसैटिन के साथ रोगियों के हेमटोलोगिक विषाक्तता में टीयू_17_3488 विचलन विकिरण कैंसर विज्ञान जीव विज्ञान भौतिकी के इंटरनेशनल जर्नल 103 (3 सप्ल 1): ई636

352 सोलंकी एस, कटवाले बी (2018) - 174 पोस्टऑपरेटिव दर्द-ऑनको-सर्जरी में मेगा प्रोस्थेसिस टोटलकेनी रिप्लेसमेंट में प्रबंधन की अपनी जटिलताओं के बारे में बताती है: एपिड्यूरल एनाल्जेसिया और ओपिओइड-बेस्ड कॉन्ट्रैक्टिव पेशेंट-नियंत्रित एनाल्जेसिया की तुलना संज्ञाहरण 73 (एस 4): 98

353 सोलंकी एस, पी एनबी, अग्रवाल वी (2018) - 175 आपातकाल कैंसर में लैपरोटॉमी ऑडिट: रोगियों में मृत्यु दर और मृत्यु दर के प्रति-ऑपरेटिव पूर्वसूचक जो कैंसर में अंडरवेटेरिजेमिया लैपरोटॉमी से गुजरते हैं संज्ञाहरण 73 (एस 4) 99

354 श्रीवास्तव एसएस, आलम एच, पाटिल एसजे, श्रीनिवासन आर, रायकुंडलिया एस, चौधरी पीआर, वैद्य एमएम (2018) - केरातिन 5/ 14 मध्यस्थता वाले सेल भेदभाव और परिवर्तन को मौखिक स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा व्युत्पन्न कोशिकाओं में टेप63 और नॉच 1 द्वारा विनियमित किया जाता है ऑन्कोलॉजी रिपोर्ट 39 (5): 2393-2401 पीएमआईडी: 29512781

355 स्टर्ज़ा, ए, महंतशेट्टी, यू, नागा, पी, बर्जर, डी, धीरा, ए, किरिसिट्स, सी, स्वामीदास, जे, श्मिड, एमपी, गुर्रम, एल, चोपड़ा, एस, नेस्वासिल, एन, पोएटर, आर (2018.) - सर्वाइकल कैंसर छवि में डिस्टल पैरामीट्रिकियल डिजीज के लिए वियना आई रिंग एप्लीकेटर गाइडेड ब्रेकीथेरेपी: क्लिनिकल एक दो संस्थागत सेटिंग में व्यवहार्यता और परिणाम ब्रैकीथेरेपी 17 (4 सप्ल): एस39 एस40

356 सुंदरम एस, एस के, मजूमदार एस, शुक्ला ए (2018) ओवरलैप प्राथमिक पित्त संबंधी चोलैंगाइटिस और प्राथमिक स्केलेजिंग चोलैंगाइटिस के बीच का सिंड्रोम एसीजी केस रिपोर्ट जर्नल 5: ई54 पीएमआईडी: 30038926

357 स्वामीदास जे, खन्ना एन, महंतशेट्टी यू, सोमेसन वी देशपांडे डीडी, श्रीवास्तव एसके (2018) - टाटा मेमोरियल हास्पिटल, मुंबई में उच्च खुराक दर ब्रैकीथेरेपी के लिए विफलता मोड और प्रभावी विश्लेषण का कार्यान्वयन कैंसर रेडियोथेरेपी 22 (4): 334-340 पीएमआईडी: 29859762

358 स्वामीदास जे, महंतशेट्टी यू (2018) क्लिनिकल भारतीय परिदृश्य में छवि निर्देशित एडाप्टिव ब्रेकीथेरेपी का कार्यान्वयन और गुणवत्ता आश्वासन(आईजीएबीटी) एएफओएमपी न्यूज़लैटर 10 (2): 11-27

359 सत्तुर्ज़ पी, वाउटर्स के, कियोटा एन, तहारा एम, प्रभाष के, नोरोन्हा वी, एडेलस्टीन डी, वर्मकोरन जेबी (2018) - सिर और गर्दन के कैंसर में समवर्ती कम-खुराक या उच्च खुराक सिस्प्लैटिन के साथ संयुक्त विभाजित रेडियोथेरेपी: साहित्य और मेटा - विश्लेषण की एक व्यवस्थित समीक्षा ओरल ऑन्कोलॉजी 76: 52-60 पीएमआईडी: 29290286

360 टैगीलिऐ एल, बुद्धककर ए, लेनकोविज़ जे, केम्बेइरो एम बुसु एफ, गिनीट जेएल, हिल्डेब्रांड्ट जी, जोहानसन बी, मेयर जेई, निहॉफ पी, रोविरोसा ए, तकसी-नगी जेड, बोल्ड्रिनी एल, डिनपोली एन, लैंजोटी वी, दामियानी ए, गट्टा आर, फियोन्दा बी, लैंसेलोट्टा वी, सोरोर टी, मोन्ग आरएम, वैलेंटिनी वी, कोवाक्स जी (2018) - ईएनटी कोब्रा ओंटोलोजी: हेड और नेक एंड स्किन जीईसी - एस्ट्रो वर्किंग ग्रुप द्वारा प्रस्तावित सिर और गर्दन के रोगी को इंटरडिसिप्लिनरी मानकीकृत डेटा कलेक्शन के लिए कोविरेट्स वर्गीकरण प्रणाली, जिसे इंटरवेशनल रेडियोथेरेपी (ब्रेकीथेरेपी) से उपचारित किया गया है समकालीन ब्रेकीथेरेपी की पत्रिका 10 (3): 260-266 पीएमआईडी: 30038647

361 तलरेजा वी, पांडे एन (2018) - 22 का 106 पी अनुभव भारत में तृतीयक देखभाल केंद्र में आरओएस उत्परिवर्तित फेफड़े के एडेनोकार्सिनोमा वाले रोगियों का इलाज क्रिजोतिनिब के साथ किया जाता है एनल्स ऑफ ऑन्कोलॉजी 29 (सप्ल_6): एमडीवाई314.044

362 टेंभारे पी, खिरवाल के, गिरसे के, सान्याल प्रथम, बद्रीनाथ वाई, घोगले एस, देशपांडे एन, चिन्नास्वामी एन, कुरैशी एस, रामद्वार एम, चटर्जी जी, पाटकर एन, वोरा टी, प्रसाद एम, सुब्रह्मणियन पीजी, गुजराल एस (2018 - पीओ -415 यूटिलिटी साइज़ के ज्यामितीय जांच प्रवाह की उपयोगिता (सीटीसी) न्यूरोब्लास्टोमा वाले बच्चों में बीएम मेटास्टेसिस की भविष्यवाणी में बाल चिकित्सा रक्त और कैंसर 65 (एस2): एस281

363 टेंभारे पीआर, घोगले एस, घाटवाई एन, बद्रीनाथ वाई, कुंदर एन, पाटकर एनवी, बीबी एआर, चटर्जी जी, अरोरा बी, नरूला जी, बनवाली एस, देशपांडे एन, आमरे पी, गुजराल एस, सुब्रमण्यम पीजी (2018) - बी-सेल अग्रदूत में न्यूनतम अवशिष्ट रोग निगरानी के लिए नए मार्कर का मूल्यांकन तीव्र लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया: सीडी73 और सीडी86 एमआरडी परख की प्रभावकारिता को बढ़ाने के लिए सबसे अधिक प्रासंगिक नए मार्कर हैं साइटोमेट्री भाग बी, क्लिनिकल साइटोमेट्री 94 (1): 100-111 पीएमआईडी: 27718302

364 टेंभारे पीआर, घोघले एस, तौरो डब्ल्यू, बद्रीनाथ वाई, देशपांडे एन, केडिया एस, चेरियन के, पाटकर एनवी, चटर्जी जी, गुजराल एस, सुब्रमण्यम पीजी (2018) - मोनोक्लोनल गैमोपैथियों के फ्लो साइटोफेनोटाइपिंग में नए वैकल्पिक प्लाज्मा सेल गेटिंग मार्कर के रूप में सीडी 22 9 का मूल्यांकन साइटोमेट्री भाग बी, क्लिनिकल साइटोमेट्री 94 (3): 509-519 पीएमआईडी: 29316178

365 टेंभारे पीआर, सुब्रमण्यम पीजी, गुजराल एस, आमरे पी, देशपांडे एन, बनवाली एस, नरूला जी, अरोरा बी, चटर्जी जी, बीबी एआर, पाटकर एनवी, कुंदर एन, बद्रीनाथ वाई, घटवाई एन, घोगले एस (2018) - बी-सेल अग्रदूत में न्यूनतम अवशिष्ट रोग निगरानी के लिए नए मार्करों का मूल्यांकन, तीव्र लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया: सीडी73 और सीडी86 एमआरडी परख की प्रभावकारिता बढ़ाने के लिए सबसे अधिक प्रासंगिक नए मार्कर हैं, साइटोमेट्री भाग बी, क्लिनिकल साइटोमेट्री 94 (1): 100-111 पीएमआईडी: 27718302

366 थंकी एच, ओझा एन, काणे एसवी (2018) सलाइवरी डक्ट कार्सिनोमा: इस डाइग्नोसिस पासिबल बाय फाइन नीडल एस्पाइरेशन साइटोलोजी ? साइटोपैथोलॉजी 29 (सप्ल_1): 52

367 टिममनपीटी एसवाई (2018)-मोन-पी120 सब्जेक्टिव वर्सेस ऑब्जेक्टिव न्यूट्रीशनल एसेसमेंट केरेक्टराइसेशन आफ फीमेल गायनेकोलोजिकल कैंसर्स. क्लीनिकल न्यूट्रीशन 37 (एस 1): एस202

368 तिवारी आर, साहू प्रथम, सोनी बीएल, साठे जीजे, थापा पी, पटेल पी, सिन्हा एस, वडिवेल सीके, पटेल एस, जमघरे एसएन, ओक एस, थोरात आर, गौड़ा एच, वैद्य एमएम (2018) डिप्लीशन आफ केराटीन 8/18 माड्यूलेटड आनगोइंग पाटेंशियल बाय गर्वनिंग मल्टीपल सिगनलिंग पाथवेस. एफईबीएस जर्नल 285 (7): 1251-1276 पीएमआईडी: 29427328

369 तोनसे आर, गुप्ता टी, इपारी एस, गोडा शास्त्री जे, गुरव एम, बानो एन, जलाली आर (2018) - इम्पेक्ट आफ डब्ल्यूएचओ 2016 अपडेट आफ ब्रेन ट्यूमर क्लासिफिकेशन, मोलिक्यूलर मार्कररर्स एंड क्लीनिकल आउटकम्स इन प्लीओमार्फिक ज़ेन्थोस्ट्रोसाइटोमा. जर्नल आफ न्यूरो-ऑनकोलोजी. 136 (2): 343-350 पीएमआईडी: 29147864

370 त्सांग आर, कैंपबेल बी, गोडा जे, केल्सी सी, किरोवा वाई, पारिख आर, एनजी ए, रिकार्डी यू, सूह सी, मौश पी, स्पेच एल, याहालोम जे (2018) - रेडिएशन थेरेपी फार सॉलिटरी प्लाज़्मिसटोमा एंड मल्टीपल मायलोमा: गाइडलाइन्स फ्राम द इंटरनेशनल लिम्फोमा रेडिएशन ऑनकोलोजी ग्रूप (आईएलआरओजी). इंटरनेशनल जर्नल आफ रेडिएशन ऑनकोलोजी, बायोलोजी, फिजिक्स.101 (4): 794-808 पीएमआईडी: 29976492

371 अंडरवुड टी, केफेरटी एफ, जोहरत्नम एन, हुबनेर आर, थॉमस ए, पेटी आर, जानकोव्स्की जे, ब्रिजवाटर जे, प्रमेश सीएस, गाडगिल डी, हेंसन वी, क्रॉसली ए, सोथि एस, पटेल के, स्विंसन डी, कुनेन वी, श्रीदांत टी, वार्नर एन, हेविश एम, फॉक एस, लैंग्ली आर (2018) द रोल आफ एस्पेरिन फोलोइंग ट्रीटमेंट फार एर्ली स्टेज गेस्ट्रो- ऑसोफैगल कैंसर: अडीहरंस एंड टालेरेबिलिटी डाटा फ्राम द एड एस्पिरिन टाइल. ब्रिटिश जर्नल आफ सर्जरी 105 (एस6): 8

372 उप्रेती आरआर, बुद्धुककर ए, उप्रेती यू, वडासाडवाला टी मिश्रा एस, गुर्रम एल, पाठक आर, देशपांडे डीडी (2018) इम्पेक्ट आफ इंटर आबसरवर वेरिएशन्स इन टारगेट वाल्यूम डीलिनिएशन आन डोस वाल्यूम इनडाइसेस फार एक्सलीरेटेड पार्शियल ब्रेस्ट इररेडिएशन विथ मल्टी-कैटाल्टर इंटरस्टीशियल ब्रेकीथेरेपी. रेडियोथेरेपी एंड ऑन्कोलॉजी 129 (1): 173-179 पीएमआईडी: 30318170

373 वडगांवकर आर, इपारी एस, चिन्नास्वामी जी, कृष्णात्रे आर, तोनसे आर, गुप्ता टी, जलाली आर (2018) डिस्टिक्ट डेमोग्राफिक प्रोफाइल एंड मोलिक्यूलर माकरर्स आफ प्राइमेरी सीएनएस ट्यूमर इन 1873 एडोलसेंट एंड यंग एडल्ट पेशेंट्स पाप्यूलेशन. चाइल्डस नर्वस सिस्टम. 34 (8): 1489-1495 पीएमआईडी: 29730791

374 वाज़ एम, श्रीनिवासन के (2018) - द व्यूव्स आफ एथिक्स कमेटी मेम्बर्स एंड मेडिकल रिसचर्स आन द रिटर्न आफ इनडिविज्युल रिसर्च रिजल्ट्स एंड इनसिडेंटल फाइडिंग्स, ओनरशिप इश्यूस एंड बेनिफिट शेअरिंग इन बायोबैंकिंग रिसर्च इन ए साउथ इंडियन सिटी. डेवलपिंग वर्ल्ड बायोएथिक्स 18 (4): 321-330 पीएमआईडी: 28513968

375 वेदमुथु एस, बख्शी एस, बावलकर पी (2018) - 178 ए रेन्डोमाइज्ड कन्ट्रोल्ड ट्रायल टू इवेल्यूएट द पेरिऑपरेटिव रोल आफ इंट्रा-ऑपरेटिवडेक्मेडेटोमिडाइन इनफ्यूशन इन ए रोबोट-असिस्टेडप्लाप्रोस्कोपिक ऑन्कोसर्जेरीज़ ओंकोसर्जरीस. एनेस्थेसिया. 73 (एस 4): 100

376 वेल्डर वीएच, चौगुले ए, राउतु टी, मंडलोई एन नोरोन्हा वी, जोशी ए, दत्त ए, गुप्ता आर, वेदम आर, प्रभाष के (2018) वेलीडेशन आफ लिक्विड बायोप्सी: प्लास्मा सेल फ्री डीएनए टेस्टिंग इन क्लीनिकल मेनेजमेंट आफ एडवांस्ड नान स्माल सेल लंग कैंसर. लंग कैंसर 9: 1-11 पीएमआईडी: 29379323

377 वर्मा ए, काणे एसवी, शिधम वी (2018) - एन एल्गोरिथम अप्रोच टू ओवरकम द डाइग्नोस्टिक चेलेन्जेस इन एफएनएसी इन द लार्ज सेल टाइप पूअरली डिफ्रन्शिएटेड थायराइड कार्सिनोमस. जर्नल आफ द अमेरिकन सोसाइटी ऑफ साइटोपथोलॉजी 7 (1): 37-45

378 वर्मा के, इंजीनियर आर, ओस्तवाल वी, कुमार एस, आर्य एस, डिसूजा एएल, सकलानी एपी (2018) परसिसटेंट इनवाल्वमेंट आफ एन्टीरियर मेसोरेक्टल फेसिया इन कार्सिनोमा रेक्टम एक्सटेंडेड रिसेक्शन आफ रेक्टम वर्सेस टोटल पेल्विक एक्सेनटरेशन: रिजल्ट्स फ्राम ए सिंग सेंटर रेट्रोस्पेक्टिव स्टडी. कोलोरेक्टल डिसीस 20 (12): 1070-1077 पीएमआईडी: 29985547

379 वीरा एचजे (2018) इम्पॉर्टन्स आफ एसेसिंग टोटल विटामिन बी12 एंड एक्टिव बी12 लेवल्स इन कैंसर पेशेंट्स. जर्नल आफ मोलिक्यूलर कैंसर 1 (2): 10-12

380 विशाल एसएस, तिलवानी एस, दलाल एसएन (2018) प्लाकोग्लोबिन लोकलाइजेशन टू द सेल बॉर्डर रिस्टोर्स डेस्मोसोम फ़ंक्शन डेस्मोसम फंक्शन इन सेल लेकिंग 14-3-3ॅ. बायोकेमिकल एंड बायोफिजिकल रिसर्च कम्युनिकेशंस बायोफिजिकल रिसर्च कम्यूनिकेशन्स 495 (2): 1998- 2003. पीएमआईडी: 29253567

381 वोरा टी, भट वी, प्रसाद एम, खन्ना एन, गुलिया ए, नरूला जी, लासकर एस, रामराजन एन, श्रीवास्तव जी, बनवाली एस प्रमेश सीएस (2018) पी ओ 567 इम्पेक्ट आफ आनलाइन एक्सेस टू रेअर मल्टीडिसिप्लीनरी एक्सपरटाइस इन पेडियोट्रिक ऑनकोलोजी: प्रोस्पेक्टिव एनालिसिस आफ एन आनलाइन एक्सपर्ट आपिनियन सर्विस फ्राम इंडिया. पेडियोट्रिक ब्लड एंड कैंसर 65 (एस2): एस676

382 वडासाडवाला टी, लुईस एस, परमार वी, बुद्धुककर ए, गुप्ता एस, नायर एन, शेट टी, बडवे आर, सरीन आर (2018) बाइलेटरल ब्रेस्ट कैंसर आफ्टर मल्टीमॉडलिटी ट्रीटमेंट: ए रिपोर्ट आफ क्लीनिकल आउटकम्स इन एन एशियन पाप्यूलेशन. क्लीनिकल ब्रेस्ट कैंसर 18 (4): ई727-ई737 पीएमआईडी: 29254601

383 वडासाडवाला टी, मोंडल एम, पॉल एसजे, परमार वी, नायर एन शेट टी, देसाई एस, गुप्ता एस, सरीन आर (2018) शूड मोलिक्यूलर सबटाइप बी रिकमन्डेड एस वन आफ द सेलेक्शन क्राइटेरिया फार एक्सलरेटेड पार्शियल ब्रेस्ट इररेडिएशन? प्रीलिमिनरी रिजल्ट्स फ्राम एन एशियन कोहार्ट. जर्नल आफ कन्टंपरेरी ब्रेकीथेरेपी 10 (1): 4757 पीएमआईडी: 29619056

384 वडासाडवाला टी, परमार वी, सिन्हा एस, मोंडल एम, जैन यू कन्नन एस, पाठक आर, सरीन आर (2018) - पीओ-1014 कम्पेरिसन आफ सबजेक्टिव एंड ऑबजेक्टिव एसेसमेंट आफ कास्मेटिक आउटकम फोलोइंग ब्रेस्ट ब्रेकीथेरेपी. रेडियोथेरेपी एंड ऑनकोलोजी 127 (सप्ल_1): एस566-एस567

385 वाघ एआर, बोस के (2018) स्ट्रक्चरल बेसिस आफ इनएक्टिवेशन आफ ह्यूमन वाउन्टरपार्ट आफ माउस मोटर न्यरोन डिजनेरेशन 2 म्यूटेंट इन सीराइन प्रोटीस एचटीआरए2. बायोसाइंस रिर्पोट्स 38 (5): BSR20181072 पीएमआईडी: 30068699

386 वाघमारे एम, खाडे बी, चौधरी पी, डोंगरे पी (2018) मल्टीपल लेयर फार्मेशन आफ बोवाइन सीरम एलबूमिन ऑन सिल्वर नैनोपार्टिकल्स रीविल्ड बाय डायनेमिक लाइट स्केटरिंग एंड स्पेक्ट्रोस्कोपिक टेक्निक्स. जर्नल आफ नैनो पार्टिकल्स रिसर्च 20: 185

387 येनुराजालिंगम एस, रोड्रिग्स एलएफ, शमीह ओ, ट्रिकौ सी, फिलाबेट एम, निंग के, रामास्वामी ए, पेरेज़-क्रूज़ पीई, बॉतिस्ता एमजेएस, बन्ज एस, मुक्कादेन एमए, सेराम वी, फकरोडोडेन एस, नोगुएरा एटी, राव एसएस, लियू डी, पार्क एम, विलियम्स जेएल, लू जेड, कैंटू एच, हुई डी, रेड्डी एसके, ब्रुएरा ई (2018) परसेपशन आफ क्यूरेबिलिटी अमंग एडवांस्ड कैंसर पेशेंट्स: एन इंटरनेशनल कोलोबोरेटिव स्टडी. आनकोलोजिस्टस 23: 501-506 पीएमआईडी: 29158371

388 येनुराजालिंगम एस, रोड्रिग्स एलएफ, शमीह ओम, ट्रिकौ सी, फिलाबेट एम, निंग के, रामास्वामी ए, पेरेज़-क्रूज़ पीई, बॉतिस्ता एमजेएस, बंजी एस, मुक्कादेन एमए, फकरोडेन एस सेवराम वी, तेजेदोर एएन, राव एसएस, विलियम्स जेएल, लियू डीडी, पार्क एम, लू जेड, कैंटू एच, हुई डी, रेड्डी एसके, ब्रुरा ई (2018) डीसिजन्ल कन्ट्रोल प्रीफेरेंस अमंग पेशेंट्स विथ एडवांस्ड कैंसर: एन इंटरनेशनल मल्टीसेंटर क्रास सेक्शनल सर्वे. पेलिएटिव मेडिसिन 32 (4): 870-880 पीएमआईडी: 29235415

राष्ट्रीय

1 अग्रवाल वी (2018) कॉशन: इंट्राविनस केनुला शुड नाट बी यूस्ड फार आर्टेरियल । इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (10): 830 पीएमआईडी: 30443075

2 अग्रवाल वी, रामास्वामी ए, डिसूजा एस, पांडे एन, गोयल एम, पाटकर एस, ओस्टवाल वी (2018) रिसेक्शन आफ आइसोलेटेड पोट साइट मेटास्टेसिस इन गाल ब्लेडर कैंसर्स-केयरफुल सेलेक्शन एंड पेरीऑपरेटिव सिस्टमेटिक थेरेपी मू इम्प्रूव आउटकम्स । इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9 (3): 427-431 पीएमआईडी: 30288012

3 अग्रवाल वी, रामास्वामी ए, जोशी ए, पाटिल वीएम, नोरोन्हा वी, मेनन एस, पोपट बीपी, साबले एन, प्रभाष के (2018) - ट्रीटमेंट आउटकम्स मेटास्टैटिक नॉनक्लियर सेल रीनल सेल कार्सिनोमा: ए सिंगल इन्स्टिट्यूशन रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस: साउथ एशियाई जर्नल ऑफ कैंसर 7 (4): 226-230 पीएमआईडी: 30430089

4 अग्रवाल आर, रंगनाथन पी (2018) अंडरस्टेंडिंग डाइग्नोस्टिक टेस्टस - पार्ट 3: रिसीवर आपरेटिंग केरेक्टरिस्टिक र्कव्स. परसपेक्टिव्स इन क्लीनिकल रिसर्च 9 (3): 145-148 पीएमआईडी: 30090714

5 अंबुलकर आर, रंगनाथन पी, सालुंके के, सावरकर एस (2018) द वर्ल्ड हेल्थ आर्गेनाइजेशन सर्जिकल सेफ्टी चेकलिस्ट: एन अडल्ट आफ क्वालिटी आफ इम्प्लीमेंटेशन एट ए टेरटीअरी केयर हाई वाल्यूम कैंसर इन्स्टीट्यूशन. जर्नल ऑफ एनेस्थिसियोलॉजी, क्लिनिकल फार्माकोलॉजी 34 (3): 392-398 पीएमआईडी: 30386026

6 अपूर्वा ए, टंडन एसपी, शेटमहाजन एम, जिवानी एसएस, करीमुंडैकल जी, प्रमेश सीएस (2018) - सर्जरी फार लंग कैंसर: द इंडियन सिनारियो. इंडियन जर्नल ऑफ थोरैसिक और कार्डियोवास्कुलर सर्जरी 34 (सप्ल 1): 47-54

7 अरोरा आई, गुरव एम, रुमडे आर, धनवडे एस, कदम वी, कुरानी एच, शेट्टी ओ, गोडा जेएस, शेट्टी पी, मोयादी ए, गुप्ता टी, जलाली आर, इपारी एस (2018) - एमजीएमटी जीन प्रमोटर मेथिलेशन एंड इट्स कोरिलेशन विथ और विथ क्लिनिकोपेथोलोजिकल पेरामीटर्स इन ग्लियोब्लास्टोमास. न्यूरोलोजी इंडिया 66 (4): 1106-1114 पीएमआईडी: 30038102

8 बाजपेई जे, खन्ना एन, वोरा टी, गुलिया ए, लासकर एस, पुरी ए, सैंडुप्ला बी, चिन्नास्वामी जी, नायक पी, जुवेकर एसएल, जानू ए, देसाई एस, घोष जे, पुरंदरे एन, रामाद्वार एम, रंगराजन वी, रेखी बी (2018) - एनालिसिस आफ बोन एंड सॉफ्ट टिशू

सरकोमास रेजिस्टर्ड ड्यूरिंग द ईयर 2012 एट टाटा मेमोरियल हास्पिटल, मुंबई विथ क्लीनिकल आउटकम्स. इंडियन जर्नल आफ कैंसर. 55 (1): 37-44 पीएमआईडी: 30147091

9 बाजपेयी जे, मजूमदार ए, सात्विक आर, रोहतगी एन, जैन वी, गुप्ता डी, अग्रवाल आर, मित्तल एस, वर्मा एसवी, पारिख पीएम, अग्रवाल एस (2018) प्रेक्टिकल कनसेन्सस रिकमन्डेशन्स आन फर्टीलटी प्रीसरवेशन इन पेशेंट्स विथ ब्रेस्ट कैंसर. साउथ एशियन जर्नल आफ कैंसर 7 (2): 110-114 पीएमआईडी: 29721475

10 बाजपेई जे, पांडा पीके, कागवाडे एस, गोविलकर एम, वेलासकर एस, केंभावी वाई, गुप्ता एस, घोष जे, देवधर जे (2018) ट्रांसलेशन एंड वेलीडेशन आफ यूरोपियन आर्गेनाइजेशन फार रिसर्च एंड ट्रीटमेंट फार कैंसर क्वालिटी आफ लाइफ क्वेश्चनेअर - ओवी-28 मोड्यूल इनटू इंडियन लेंगवेजेस (हिंदी एंड मराठी) टू स्टडी क्वालिटि आफ लाइफ आफ ओवेरियन कैंसर पेशेंट्स फ्राम ए टेरटीअरी केयर कैंसर सेंटर. साउथ एशियन जर्नल आफ कैंसर 7 (1): 37-41 पीएमआईडी: 29600233

11 बख्शी एसजी (2018) - व्हाट्सएपः इस इट ए सोल्यूशन टू डेजी ह्यूमन रिसोर्स मेनेजमेंट इन इन्स्टीट्यूशनल प्रेक्टिस? इंडियन जर्नल आफ एनेस्थेसिया 62 (3): 236 पीएमआईडी: 29643562

12 बख्शी एसजी, गेधू आरएसपी (2018) इनसिडेंस एंड मेनेजमेंट आफ पोस्ट- ड्यूरल पंचर हेडऐक फोलोइंग स्पाइनल एनेस्थेसिया एंड एक्सीडेंटल ड्यूरल पंचर फ्राम ए नान ओबेस्ट्रीक हॉस्पिटलः ए रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस. 62 (11): 881-886 पीएमआईडी: 30532325

13 बख्शी एसजी, त्रिवेदी बी (2018) - इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल रिकॉर्ड सिस्टमः ए क्रिटिकल व्यूपाईंट. इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (7): 564-565 पीएमआईडी: 30078865

14 भंडारे एमएस, कुमार एएनएन, बत्रा एस, चौधरी वी, श्रीखंडे एसवी (2018) रेडिकल गेस्ट्रेक्टोमी फार गेस्ट्रिक एट टाटा मेमोरियल हास्पिटल. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 54 (4): 605-608 पीएमआईडी: 30082543

15 बीबी ए, जावा एस, चौधरी एस, जोशी एस, मासेरिन्नास आर, रबाडे एन, टेंभारे पी, सुब्रमण्यन पीजी, गुजराल एस, मेनन एच, खत्री एन, सेंगर एम, बगल बी, जैन एच, पाटकर एन। (2018) - बीआरएएफवी600ई म्यूटेशन इन हेअरी सेल ल्यूकेमियाः ए सिंगल सेंटर एक्सपिरिएंस. इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी 61 (4): 532-536 पीएमआईडी: 30303143

16 बोबडे एस, शतवारा जे, जैन ए, सौबा एस, बालासुब्रमण्यम जी (2018) स्क्वेमस सेल कार्सिनोमा आफ बुक्कल म्यूकोसाः एन एनालिसिस आफ प्रोग्नोस्टिक फेक्टर्स. साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर 7 (1): 49-54 पीएमआईडी: 29600236

17 बुडुख ए, बख्शी जी, प्रकाश जी (2018) चेंज इन द रेंकिंग एंड इनक्रिसिंग ट्रेन्ड आफ द प्रोस्टेट कैंसर फ्राम द पाप्यूलेशन -बेस्ड कैंसर रेजिस्ट्रीस इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ यूरोलॉजी 34 (3): 235-236 पीएमआईडी: 30034140

18 बुडुख ए, दीक्षित आर, ठाकुर जेएस, कदम पी, डोरा टी, संचेती एस, चौधरी डी, बडवे आरए (2018) लिंकेज आफ कैंसर रेजिस्ट्रेशन विथ कैंसर ट्रीटमेंट इन प्रीडामिनेंट्ली रूरल डिस्ट्रिक्टः ए मॉडल फार्म संगरूर डिस्ट्रिक्ट, पंजाब स्टेट, इंडिया इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉनकम्यूनिकेबल डिजीज 3 (2): 56- 59

19 बुदुख ए, माहेश्वरी ए, पल्येकर वी, बागल एस, पुरवार पी, देवधर के, दीक्षित आर, बडवे आर (2018) प्रीवलेंस एंड नानसेक्सूअल ट्रांसमिशन आफ ह्यूमन पैपिलोमा वायरस(एचपीवी) इन द एडोलसेंस गर्ल्स फ्राम रूरल एरिया आफ महाराष्ट्र स्टेट, इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (4): 336-339 पीएमआईडी: 30829266

20 चक्रवर्ती एस, घोष एस, कय्यूमि बीएन, मलिक ए, नायर डी नायर एस, चतुर्वेदी पी, अग्रवाल जे पी (2018) बिसाइड्स एंड बियांड हिस्टोपेथोलोजी; फार एडज्यूवेंट ट्रीटमेंट इन अर्ली टंग कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39: 355-62

21 चक्रवर्ती एस, नायर डी, मलिक ए, कय्यूमि बी, नायर एस, अग्रवाल जेपी, चतुर्वेदी पी (2018) प्रोग्नोस्टिक फेक्टर्स इप पेरोटिड कैंसर्सः क्लिनिकोपैथोलॉजिकल एंड ट्रीटमेंट फेक्टर्स इनफ्लूअसिंग आउटकम्स. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 98-104 पीएमआईडी: 30147103

22 चक्रवर्ती एस, घोष एस, कय्यूमि बीएन, मलिक ए, नायर डी नायर एस, चतुर्वेदी पी, अग्रवाल जेपी (2018) बिसाइड्स एंड बियांड हिस्टोपेथोलोजी, फार एडज्यूवेंट ट्रीटमेंट इन अर्ली टंग कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (3): 355-62

23 चनाना आर, नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वी, प्रभाष के (2018) इवाल्विंग रोल आफ इम्यूनोथेरेपी इन हेड एंड नेक कैंसर्सः ए सिस्टेमिक रिव्यु. जर्नल आफ हेड एंड नेक फिलिशियन्स एंड सर्जन्स 6 (1): 2-11

24 चटर्जी ए, घोष-लासकर एस, पै पी, नायर डी (2018) द रॉकी आनवर्ड मार्च आफ लेरिंगिल प्रीसर्वेशन. जर्नल आफ हेड एंड नेक फिजिशियन्स सर्जन 6 (1): 12-7

25 चोपड़ा एस, गुप्ता एम, मैथ्यू ए, महंतशेट्टी यू, इंजीनियर आर,

लावन्या जी, गुप्ता एस, घोष जे, ठाकुर एम, देवधर के, मेनन एस, रेखी बी, बाजपेई जे, गुलिया एस, माहेश्वरी ए, केरकर आर, शिलाश्री टीएस, श्रीवास्तव एसके (2018) - लोकली एडवांस्ड सरवाइकल कैंसरः ए स्टडी आफ 5% आउटकम्स. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 45-49 पीएमआईडीः 30147092

26 दलाल एसएन (2018) द क्वालिटि आफ स्टूडेंट्स इन पीएचडभ् प्रोग्राम्स. करंट साइंस 115 (7): 1231-1232,

27 दमानी ए, घोषाल ए, दीघे एम, धीलीवाल एस, मुक्कादेन एम (2018) एक्सप्लोरिंग एज्यूकेशन एंड ट्रेनिंग नीड्स इन पेलिएटिव केयर अमंग फेमिली फिजिशियन्स इन मुंबईः ए क्वालीटेटिव स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (2): 139-144 पीएमआईडीः 29736114

28 दमानी ए, घोषाल ए, सलिन्स एन, देवधर जे, मुक्कादेन एमए (2018) प्रीवलेंस एंड इंटेंसिटी आफ डिसनअ वेलेंस एंड इटेंसिटी आफ एडवांस्ड कैंसर एंड इट्स इम्पेक्ट आन क्वालिटी आफ लाइफ. इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (1): 44-50 पीएमआईडीः 29440806

29 देशमुख ए, गंगिति के, पंतवैद्य जी, नायर डी, बसु एस, चौकर डी, पै पी, नायर एस, हवलदार आर, दुसाने आर, चतुर्वेदी पी, डी"क्रूज़ ए (2018) - सर्जीकल आउटकम्स आफ थायराइड कैंसर पेशेंट्स इन ए टेरटीअरी कैंसर सेंटर इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 23-32 पीएमआईडीः 30147089

30 देवदास एसके, तोषनीवाल एम, बागल बी, खत्री एन (2018) सक्सेसफुल ट्रीटमेंट आफ ट्रांसप्लांट एसोसिएटेड थ्रोम्बोटिक माइक्रोगेनोपैथी (टीए-टीएमए) विथ लो डोस डिफिब्रोटाइड. इंडियन जर्नल ऑफ हेमटोलॉजी एंड ब्लड ट्रांसफ्यूजन 34 (3): 469-473 पीएमआईडीः 30127555

31 धूमल एसबी, पाटिल वीएम, जोशी ए, नोरोन्हा वी, चंद्रशेखरन ए, पै पी, प्रभाष के (2018) लांग टम्र सरवाइवल आउटकम्स आफ टेक्निकली अनरिस्क्टेबल कार्सिनोमा मैक्सिला पोस्टिन्डक्शन कीमोथेरेपी. साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर 7 (3): 213-214 पीएमआईडीः 30112346

32 दिवातिया जे (2018) कमेन्ट्स आन पब्लिश्ड आर्टिकलः ए वेल्युबल रिसोर्स. इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 6 (2): 409-10

33 दिवातिया जेवी (2018) परफारमेंस आफ द इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया इन 2017: हाउ डिड वी डू एंड व्हेअर डू वी गो फ्राम हिअर? इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (2): 91-93 पीएमआईडीः 29491512

34 दोशी के, श्रीयान बी, नुक्कला एमके, कन्नन एस, जोशी ए, नोरोन्हा वी, गोटा वी, प्रभाष के (2018) प्रोग्नोस्टिक सिगनिफिकेंस आफ प्रीट्रीटमेंट सोडियम लेवल्स इन पेशेंट्स आफ नानस्माल सेल लंग कैंसर ट्रीटेड विथ पेमेट्रेक्स्ड - प्लैटिनम डबलेट कीमोथेरेपी. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेरप्यूटिक्स 14 (5): 1049-1053 पीएमआईडीः 30197346

35 डीसूज़ा ए, कंबोज आर, मंडावकर एस, चवन एन, रामास्वामी ए, ओस्टवाल वी (2018) एन इवेल्यूशन आफ अर्ली आनसेट फेटीग एंड द रिलेटेड कापिंग स्ट्रेटेजिस इन पेशेंट्स विथ गेस्ट्रोइनटेस्टीनल कैंसरः ए प्रोस्पेक्टिव पाइलेट स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (2): 162-165 पीएमआईडीः 30604729

36 गगन पी, गगन जी (2018) एडिटोरियल कमेंट आन "इफेक्ट आफ ट्यूमर साइज एंड लोकेशन आन सरवाइवल इन अपर ट्रेक्ट यूरोथेलियल कार्सिनोमा आफ्टर नेफ्रोयुरोटेरेक्टोमी". इंडियन जर्नल ऑफ यूरोलॉजी 34 (1): 74-75 पीएमआईडीः 29343917

37 घोलप डीडी, चतुर्वेदी पी, दीक्षित आरपी (2018) इकोलोजिकल एनालिसिस टू स्टडी एसोसिएशन बिटवीन प्रीवलेंस आफ स्मोकलेस टोबेको टाइप एंड हेड एंड लेक कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (4): 456-462

38 घोष जे, भामरे आर, मेहता एन, डिसूजा ए (2018) रिसेक्शन आफ द इनफीरियर वेना कावा फार रेट्रोपरिटोनियल सार्कोमाः 6 केसेस एंड ए रिव्यू आफ लिटरेचर. इंडियन जर्नल आफ सर्जीकल ऑन्कोलॉजी 9 (4): 538-546 पीएमआईडीः 11176131

39 घोष के, घोष के (2018) - आयरन केलेशन ऑर थेरेप्टिक मॉड्यूलेटर्स आफ आइरन ओवरलोडः आर वी एनीव्हेअर नीअर आइडिअल वन? इंडियन जर्नल आफ मेडिकल रिसर्च 148 (4): 369-372 पीएमआईडीः 30665999

40 घोषाल ए, पूजारी एस, दमानी ए, सालिंस एनएस, देवधर जे.के. मुक्कादेन एम (2018) - ब्रैडीकार्डिया विथ सिंकोप इन कैरोटिड साइनस सिंड्रोमः ए रेअर केस रिपोर्ट इन पेलिएटिव. इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (3): 375-377 पीएमआईडीः 30111957

41 घोषाल ए, तलवडेकर पी, पल्लेरी ए, मैरस्टन जे, मकेडिन (2018) इम्पेक्ट आफ एज्यूकेशनल ट्रेनिंग इन इम्प्रूविंग स्किल्स, प्रेक्टिस, एटिट्यूड एंड नॉलेज आफ हेल्थकेयर वर्कर्स इन पेडियोट्रिक पेलिएटिव केयरः चिल्ड्रन्स पेलिएटिव केयर प्राजेक्ट इन द इंडियन स्टेट आफ महाराष्ट्र 24 (4): 411-425 पीएमआईडीः 30410252

42 गोयल वीके, सोलंकी एसएल, बाज बी (2018) पल्मोनरी हाइपरटेंशन एंड पोस्ट ऑपरेटिव आउटकम इन रीनल ट्रांसप्लांट: ए रेट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस आफ 170 पेशेंट्स. इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (2): 131-135 पीएमआईडी: 29491519

43 गुप्ता ए, गोकर्ण ए, राजमनिकम डी, पुनतार एस, थिप्स्वामी आर, मैथ्यू एल, बगाल बी, कन्नन एस, खत्री एन (2018) - लोमुस्टाइन, साइटाराबिन, साइक्लोफॉस्फेमाइड, एटोपोसाइड - एन एफेक्टिव कंडिशनिंग रेजीमेन इन ऑटोलोगस स्टेम सेल ट्रांसप्लांट फार प्राइमेरी रिफ्रैक्टरी आर रिलेप्स्ड लिम्फोमा: एनालिसिस आफ टॉक्सिसिटी, टर्म आउटकम,एंड प्रोग्नोस्टिक फेक्टर्स. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेरप्यूटिक्स 14 (5): 926-933 पीएमआईडी: 30197327

44 गुप्ता एस, चटर्जी एस, निगड़े जे, अग्रवाल एस, सिंघल एम, अलुरकर एसएस, कुकरेजा ए, बीके स्मृति, नाग एस, अग्रवाल ए, अग्रवाल वी, आरटी चाको, देसाई सी, गोस्वामी सी, कीचिलात पी पाटिल पी, प्रसाद के, राजेंद्रनाथ आर, राव आरआर, साहू टीपी, आशीष एस, सिंह आर, श्रीनिवासन एस, वॉरियर ए, बिनय एस, भट्टाचार्य पी, आडवाणी एसएच (2018) - करंट ट्रीटमेंट ऑप्शन्स फार ह्यूमन एपिडर्मल ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर 2-डाइरेक्टेड थेरेपी इन मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर: एन इंडियन परसपेक्टिव. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39: 368-79

45 गुप्ता एस, सिंह एम, वोरा ए, बाबू जी, वालिया एम, नौटियाल वी, साहा आर, स्मृति बीके, शर्मा जेबी, कूल आर, पारिख पीएम, अग्रवाल एस (2018) प्रेक्टिकल कनसेन्सस रिकमंडेशन आन ड्यूरेशन आफ एडज्यूवेंट हार्मोनल थेरेपी इन ब्रेस्ट कैंसर. साउथ एशियन जर्नल आफ कैंसर 7 (2): 142-145 पीएमआईडी: 29721482

46 गुप्ता टी, दासगुप्ता ए, एपारि एस, शिरसाट एन, चिन्नास्वामी जी, कृष्णात्रे आर, शास्त्री जी, जलाली आर (2018) - एक्स्ट्रैनुरैक्सियल मेटास्टेस फ्राम मेडुलोब्लास्टोमा: सिंगल इन्स्टिट्यूशन आउटकम एनालिसिस. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ न्यूरोनकोलॉजी 1 (1): 46-52

47 गुप्ता टी, टिबड़ेवाल ए, मोहंती एस, पिस्टेक टी, कन्नन एस, जुवेकर एस, मर्चेंट एन, ईपारी एस, मोयादी ए, शेट्टी पी, सास्त्री जीजे, जलाली आर (2018) - कोरिलेशन आफ कन्वेंशनल मेग्नेटिक रेसोनेंस आफ इमेजिंग फीचर्स विथ ओ6-मिथाइलगुआनिन-डीएनए-मिथाइलट्रांसफेरेज़ जीन प्रमोटर मेथिलेशन स्टेटस एंड सरवाइवल आउटकम्स इन पेशेंट्स विथ न्यूली डाइग्नोज्ड ग्लियोब्लास्टोमा: सिंगल सेंटर कोरिलेटिव इमेजिंग सबस्टडी फ्राम ए प्रोस्पेक्टिव क्लीनिकल ट्रायल. ग्लियोमा. 1 (2): 50-58

48 इंदुकर एमएस, अवध एमएस, गाजीवाला एएल, सामंत यू, डी 9लिलिमा (2018) - ऑटोबीटी: ए न्यू पीरियडोंटल रिजनरेशन । जर्नल ऑफ इंटरनेशनल मेडिसिन एंड डेंटिस्ट्री 5 (2): 51-55

49 इंगले एडी (2018) एनिमल मॉडल्स फार कैंसर रिसर्च एंड ट्रीटमेंट. जर्नल ऑफ़ लेबोरेटरी एनिमल साइंस 5 (1): 18-21

50 जैन पी, तेंदुलकर ए, गुप्ता ए (2018) - फर्स्ट इंडियन इनिशिएटिव फार प्रीपरेशन आफ लो टिटर ग्रूप "ओ" सिंगल-डोनर प्लेटलेट्स एशियन जर्नल ऑफ ट्रांसफ्यूजन साइंस सिंगल डोनर प्लेटलेट्स विथ प्लेटलेट एडिटिव सॉल्यूशन. एशियन जर्नल आफ ट्रांसफ्यूजन साइंस 12 (1): 10-16 पीएमआईडी: 29563669

51 जैन पीएन (2018) एक्यूट पेन सर्विस: राउंड द क्लाक विजिलेंस. इंडियन जर्नल आफ एनेस्थीसिया 62 (7): 491-492 पीएमआईडी: 30078849

52 जांभेकर, निर्मला (2018) इवोल्विंग कनसेप्टस इन लंग कैंसर पेथोलोजी एंड इट्स इम्पेक्ट आन थोरासिस ऑनकोलोजी प्रेक्टिस. इंडियन जर्नल ऑफ थोरैसिक और कार्डियोवास्कुलर सर्जरी 34 (1): 410

53 जेबा जे, अत्रेय एस, चक्रवर्ती एस, पीज एन, थाइल ए गणेश ए, पलट जी, मैथ्यू एल, अंबासी एस, कुमार आर, मुक्कादेन एमए, बरनार्ड ए, लेंग एम, मुनडे एस, मुरै एसए (2018) ज्वाइंट पोसिशन स्टेटमेंट इंडियन एसोसिएशन आफ पेलिएटिव केयर एंड एकेडमी आफ फेमली फिलिशियन्स आफ इंडिया द वे फारवर्ड फार डवलपिंग कम्यूनिटि - बेस्ड पेलिएटिव केयर प्रोग्राम थ्रूआउट इंडिया: पालिसि, एज्यूकेशन एंड सर्विस डीलिवरी कन्सिडरेशन्स. जर्नल ऑफ फैमिली मेडिसिन एंड प्राइमरी केयर. 7 (2): 291-302 पीएमआईडी: 30090767

54 जोशी ए, जोशी ए, पाटिल वी, नोरोन्हा वी, चौगुले ए, भट्टाचार्जी ए, कुमार आर, गौड एस, मोरे एस, रामास्वामी ए, करपे ए, पांडे एन, चंद्रशेखरन ए, गोयल ए, तलरेजा वी, महाजन ए, जानू ए, पुरंदरे एन, प्रभाष के (2018) - एपिडर्मल ग्रोथ फैक्टर रिसेप्टर-एक्टिवेटिंग म्यूटेशन-पॉजिटिव नॉनस्मॉल सेल लंग कैंसर में जियफिटिनिब की प्रभावकारिता: एक्सॉन 19 म्यूटेशन एक्सॉन 21 म्यूटेशन से अलग है? लंग इंडिया 35 (1): 27-30 पीएमआईडी: 29319030

55 जोशी ए, नोरोन्हा वी, पांडे ए, पाटिल वी, समर ए, महाजन ए, जानू ए, प्रभाष के (2018) - प्रशामक के साथ परिणाम उन्नत, आवर्तक और मेटास्टेटिक ऐसोफेगिअल कैंसर में साप्ताहिक

पैक्लिटैक्सेल - वास्तविक दुनिया का अनुभव इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (1): 46-51

56 जोशी ए, साहू ए, नोरोन्हा वी, पाटिल वी, प्रभाष के (2018) - मेटास्टैटिक रीनल सेल कैंसर-प्रणालीगत चिकित्सा इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9 (1): 97-104 पीएमआईडी: 29563746

57 खातीब वाई, पांडे वी, खाडे एएल, पांडे आर (2018) - स्तन के मायोफिब्रोब्लास्टोमा: पोस्टमेनोपॉज़ल महिला में स्तन गांठ का एक दुर्लभ कारण जर्नल ऑफ़ मिड- लाइफ हेल्थ 9 (1): 47-49 पीएमआईडी: 29628731

58 खत्री एन, लासकर एस, सेंगर एम, रंगराजन वी, शेट टी सुब्रमण्यन पीजी, एपारि एस, बागल बी, गोडा जेएस, अग्रवाल ए, जैन एच, टेंभारे पी, पाटकर एन, खन्ना एन, पुण्टर एस, गोकर्ण ए, शेट्टी डी, जैन एच, बोंडा ए, गोटा वी, हसन एस, कोडे जे, दत्त एस, कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, साबले एन, देवधर जे, जाधव एस, पावस्कर पी, मैथ्यू एल, मेनन एच, नायर आर, कन्नन एस, चिपलूनकर एस, गुजराल एस (2018) लांग टर्म क्लिनिकल आउटकम्स आफ एडल्ट हेमटोलिम्फाइड हेमोटोलिम्फोइड मेलिग्नेन्सिस ट्रीटेड एट टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल: एन इन्स्टिट्यूट आफ ऑडिट इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 9- 15. पीएमआईडी: 30147087

59 कुमार ए, सोलंकी एसएल, गंगाखेडकर जीआर, शिलाश्री टीएस, शर्मा केएस (2018) कंपेरिसन आफ पैलोनोसिट्रोन एंड डेक्सामेथासोन विथ ओंडानस्ट्रोन एंड डेक्सामेथासोन फार पोस्ट आपरेटिव नॉसिया एंड वोमिटिंग इन पोस्टियोहेमोथेरेपी आवेरियन कैंसर सर्जरीस रिक्वाएरिंग ओपिओइड बेस्ड पेशेंट कन्ट्रोल्ड एलाल्जेसिया: ए रेन्डमाइज्ड, डबल ब्लाइंड, एक्टिव कन्ट्रोल्ड स्टडी इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (10): 773-779 पीएमआईडी: 30443060

60 कुमार टी, कृष्णप्पा आर, पै ई, श्रृंगेरी आर, सिंह टीबी, स्वेन जे, कोंडापावुलुरी एस, पांडे एम (2018) कम्प्लीटली नीनियर स्टेपल वर्सस हैंड्सन सर्वाइकल एसोफागोगैस्ट्रिक एनस्टोमोसिस आफ्टर एसोफेगेक्टॉमी. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जरी 80 (2): 134-139 पीएमआईडी: 29915479

61 कुरुंकर एस, प्रभु आर, कंथरिया सी, पुजारी एस, चौधरी वी, सुपे ए (2018) कोरोसिव फेरिन्गोफैगियल स्ट्रीक्चर - ए चैलेंज टू सर्जन: ए टेरटीअरी सेंटर एक्सपिरिएंस. सऊदी सर्जिकल जर्नल 6: 41-50

62 महाजन ए, संतोष कुमार जीवी, वैद्य टी, ठाकुर एम देसाई एस (2018) पोटेंशियल रोल आफ व्होल बॉडी डिफ्यजन मेग्नेटिक रिसोनेंस इमेजिंग इन ट्यूमर स्टेजिंग फार प्रेग्नेंट पेशेंट्स विथ कैंसर । इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (4): 417-418 पीएमआईडी: 30829283

63 माहेश्वरी ए, कुमार एन, गुप्ता एस, रेखी बी, शिलाश्री टीएस, दुसाने आर, बाजपेई जे, घोष जे, गुलिया एस, देवधर के, मेनन एस, पोपट पी, साबले एन, ठाकुर एम, केकर आर (2018) आउटकम्स आफ एडवान्स्ड एपिथेलियन ओवेरियन कैंसर ट्रीटेड विथ निओएडजुवेंट कीमोथेरेपी । इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 50-54 पीएमआईडी: 30147093

64 मजूमदार एस, नरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वी, कुमार आर, त्रिवेदी वी, प्रभाष के (2018) सीक्वेंशियल ट्रीटमेंट विथ एलेकटिनिब इन क्रियोजोटिनिब-रेसिस्टेंट नॉन-स्मॉल-सेल लंग कैंसर । साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर 7 (3): 194-495 पीएमआईडी: 30112339

65 माली एनबी, देशपांडे एसपी, कार्णिक एनडी, गोगटे एनजे, मुंशी आरपी, दिवातिया जेवी, वागले एससी, श्रीधरन के, थेट यूएम (2018) ए मल्टीसेन्ट्रिक, प्रोस्पेक्टिव, ऑब्ज़र्वेशनल एंटीबैक्टीरियल यूटिलाइजेशन स्टडी इन इंडियन टेरटीअरी रेफरल सेंटर्स । इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन 22 (10): 723-729 पीएमआईडी: 30405283

66 मलिक ए, मिश्रा ए, गर्ग ए, शेट्टी आर, मैयर एम, चक्रब्रती एस, नायर डी, गणेश बी, चतुर्वेदी पी (2018) - ट्रेंड्स ऑफ़ ओरल कैंसर विथ रिगार्ड टू ऐज, जेंडर एंड सब्साइट ओवर 16 इयर्स एट ए टेरटीअरी कैंसर सेण्टर इन इंडिया । इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (3): 297- 300

67 मिश्रा एस, दीक्षित पी, सेल्वम टी, यावलकर एस, देशपांडे डी (2018) - मोंटे कार्लो इनवेस्टीगेशन आफ फोटोन बीम केरेक्टरिस्टिक्स एंड इट्स वेरिएशन विथ इनसिडेंट इलेक्ट्रोन बीम पेरामीटर्स फार इनडीजीनिस मेडिकल लीनियर एक्सीलरेटर । जर्नल आफ मेडिकल फिजिक्स 43 (1): 1-8 पीएमआईडी: 29628627

68 मिथुन एस, झा एके, पुराणिक एडी, मोंटेइरो पी, शाह एस, अग्रवाल ए, पुरंदरे एन, रंगराजन वी (2018) रिडक्शन आफ एक्सपोजर टू पेशेंट्स एंड प्रोफेशनल्स बाइ रेड्यूसिंग द एडमिनिस्टर्ड एक्टिविटी आफ 18 एफ फ्लुओरोडेक्लोग्लुकोस इन ए पॉजिट्रॉन-एमिशन टोमोग्राफी / कम्प्यूटेड टोमोग्राफी स्टडी । इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन 33 (1): 69 पीएमआईडी: 29430107

69 मोदखारकर एस, नवले पी, आमरे पीके, चौगुले ए, पाटकर एन, टेंभारे पी, मेनन एच, सेंगर एम, खत्री एन, बनावली एस, अरोरा बी, नरूला जी, लासकर एस, खन्ना एन, मुक्कादेन एमए, रंगराजन वी, अग्रवाल ए, शेट टी, इपारी एस, सुब्रमणियन पीजी, गुजराल एस (2018) - 2008 एप्लिकेबिलिटी आफ 2008 वर्ल्ड हेल्थ आर्गेनाइजेशन सिस्टम आफ हेमटोलिम्फाइड नियोप्लाज्म्स: लर्निंग एक्सपीरियंसेस: इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी 61 (1): 58-65 पीएमआईडी: 29567885

70 मोहंती एसके, चोपड़ा एस, मुदलियार ए, कन्नन एस, महंतशेट्टी यू, इंजीनियर आर, घोष जे, बाजपेई जे, गुप्ता एस, श्रीवास्तव एस (2018) ए कम्परेटिव एनालिसिस आफ क्वालिटी आफ लाइफ आफ्टर पोस्टऑपरेटिव इंटेंसिटी-मॉड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी ओर या थ्री-डायमेंशनल कंफर्मोथेरेपी रेडियोथेरेपी फार सर्वाइकल कैंसर । इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (4): 327-335 पीएमआईडी: 30829265

71 मोयादी ए, वेलयुथम पी, डॉक्टर जे, बोरकर ए, सिंह वी (2018) कन्टीन्यूअस डायनामिक सबकार्टिकल मेपिंग यूसिंग ए सक्शन मोनोपोलर डिवाइस इन ए चाइल्ड: केस रिपोर्ट एंड टेक्निकल नोट । जर्नल आफ पेडियाट्रिक न्यूरोसाइंसेस 13 (2): 279-282 पीएमआईडी: 30090158

72 मोयादी ए वी (2018) - - इंट्राऑपरेटिव फ्लुओरेसेन्स इस यूसफूल बट नाट आलवेस सफिशिएंट इन कान्ट्रास्ट एनहेन्सिंग मेलिगनेंट ग्लिओमास । इंडियन जर्नल ऑफ़ न्यूरोसर्जरी 7 (3): 253-255

73 मोयादी एवी, श्रीधर ई, शेट्टी पी, मधुगिरि वी.एस., सोलंकी एस (2018) व्हाट यू सी एंड व्हाट यू डोन्ट यूटिलिटि एंड पिटफाल्स ड्यूरिंग फ्लोरोसेंस गाइडेड रिसेक्शन आफ ग्लिओमास यूसिंग 5- अमीनोवैल्युलिनिक एसिड. न्यूरोलॉजी इंडिया. 66 (4): 1087-1093 पीएमआईडी: 30038099

74 नायर एजी, गोपीनाथन आई, सिंह आर, पाठक आरएस (2018) - एडेनोइड सिस्टिक कार्सिनोमा आफ द हार्ड पेलेट प्रसेन्टिंग एस इप्सीलेटरल 6 नर्व पाल्सी । इंडियन जर्नल ऑफ ऑप्थल्मोलॉजी 66 (8): 1218-1220 पीएमआईडी: 30038189

75 नायर डी, मायर एम, सिंह ए, डी"क्रूज़ ए (2018) प्रीवलेन्स एंड इम्पेक्ट आफ ह्यूमन पैपिलोमावायरस आन हेड एंड नेक कैंसर्स: रिव्यू आफ इंडियन स्टडीज । इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9 (4): 568-575 पीएमआईडी: 30538390

76 नायर एन, शेट टी, परमार वी, हवालदार आर, गुप्ता एस, बुद्धककर ए, सरीन आर, ठाकुर एम, देसाई एस, यादव पी, जलाली आर, गुलिया एस, वडासाडवाला टी, घोष जे, बाजपेई जे, केंभावी एस, पाटिल ए, जोशी एस, पोपट पी, रंगराजन वी, शाह एस, वनमाली वी सिद्दीकी एस, मित्रा आई, बडवे आर (2018) - ब्रैस्ट कैंसर इन ए टेरटीअरी कैंसर सेण्टर इन इंडिया - एन ऑडिट, विथ आउटकम एनालिसिस. 55 (1): 16-22 पीएमआईडी: 30147088

77 नायर आर, नायर आर, ककरू ए, बापना ए, गोगिया ए, वोरा ए, पाठक ए, कोरुला ए, चक्रपाणी ए, डोभाल डी, प्रकाश जी, विश्वास जी, मेनन एच, भट्टाचार्य एम, चांडी एम, परिहार एम, वामशी कृष्णा एम, अरोरा एन, गढ़यालपटिल एन, मल्होत्रा पी, नारायणन पी, नायर आर, बसु आर, शाह एस, भावे एस, बॉन्डार्डे एस, भारतीय एस, नित्यानंद एस, गुजराल एस, तिलक टीवीएस, राधाकृष्णन वी (2018) इंडियन जर्नल ऑफ़ मैनेजमेंट ऑफ़ ल्म्फोमास: कंसेंसस डॉक्यूमेंट 2018 बाइ एन इंडियन एक्सपर्ट ग्रुप. इंडियन जर्नल ऑफ़ हेमाटोलोजी एंड ब्लड ट्रांसम्यूजन 34 (3): 398-42 पीएमआईडी: 30127547

78 नटराजन ए, चंद्र पी, पुरंदरे एन, अग्रवाल ए, शाह एस, पुराणिक ए, रंगराजन वी (2018) - रोल ऑफ़ फ्लुओरोडोसीग्लूकोस पॉज़िट्रान एमिशन टोमोग्राफी / कंप्यूटेड टोमोग्राफी इन वेरियस ऑर्बिटल मालिग्नंसीस. इंडियन जर्नल ऑफ़ न्यूक्लिअर मेडिसिन. 33 (2): 118-124 पीएमआईडी: 29643671

79 नोरोन्हा वी, पांडे ए, पाटिल वी, जोशी ए, चौगुले एबी, भट्टाचार्जी ए, कुमार आर, गौड एस, मोरे एस, रामास्वामी ए, करपे ए, पांडे एन, चंद्रशेखरन ए, गोयल ए, तलरेजा वी, महाजन ए, जानू ए, पुरंदरे एन, प्रभाष के (2018) टायरोसिन काइनेज इन्हीबिटर वेर्सुस फिजिशियन चॉइस कीमोथेरेपी इन सेकंड -लाइन एपिडर्मल ग्रोथ फैक्टर रिसेप्टर म्युटेशन नॉन - स्माल सेल लंग कैंसर: पोस्ट हॉक एनालिसिस ऑफ़ रंडोमाइज्डमिज़ेड कण्ट्रोल ट्रायल. इंडियन जर्नल ऑफ़ मेडिकल एंड पेडियेट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (4): 493-498

80 ओस्टवाल वी, बोस एस, सिरोही बी, पोलाडिया बी, साहू ए, भार्गव पी, दोशी वी, दुसाने आर, नासिककर सी, श्रीखंडे एसवी, रामास्वामी ए (2018) - डोकैटेक्सेल / ऑक्सिप्लिप्टिन / कैपेसिटाबाइन (टीईएक्स) ट्रिपलेट फोलोड बाइ कनटिन्यूएशन मोनोथेरेपी इन एडवांस्ड गेस्ट्रिक कैंसर । इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 88-93 पीएमआईडी: 30147101

81 ओस्तवाल वी, साहू ए, झंवर एस, नायक एल, श्रीखंडे एसवी, शेट्टी एन, गुप्ता एस, रामास्वामी ए (2018) - एक्सपीरियंस विथ नॉन -क्रेमोफोर -बेस्ड पैलिटेक्सेल -गेम्सिताबीन रेजिमेन इन एडवांस्ड पैंक्रिअटिक कैंसर: रिजल्ट्स फ्रॉम ए सिंगल टेरटीअरी कैंसर सेंटर. इंडियन जर्नल ऑफ़ मेडिकल रिसर्च. 148 (3): 284-290 पीएमआईडी: 30425218

82 पद्मा के, नानवरे एन, पांडे एन, रंसिंग आर, कुलकर्णी के (2018) - रेडिएशन -इन्ड्यूस्ड न्यूरोप्सीचिएत्रिक मनिफेस्टेशन्स इन ए पेशेंट विथ ब्रेन मेटास्टेसिस: ए डायग्नोस्टिक एंड थेराप्यूटिक चैलेंजेज फॉर कंसल्टेशन - लाइसन साइकेट्रिस्ट. इंडिया जर्नल ऑफ़ पॉलिटीव केयर. 24 (3): 369-371 पीएमआईडी: 30111955

83 पाल पी, सिंह बी, काणे एस, चतुर्वेदी पी (2018) बोन मेटास्टेसिस इन फॉलिक्युलर कार्सिनोमा ऑफ़ थाइरोइड. इंडियन जर्नल ऑफ़

ओटोलर्यनोलोजी एंड हेड एंड नैक सर्जरी. 70 (1): 10-14 पीएमआईडीः 29456936

84 पांडे आर, राबडोम्योबलास्टिक भेदभाव, खातीब वाई, पांडे वी, खाडे ए, खरे एम (2018) ए रेयर केस ऑफ़ पूर्ली -डिफ्रेंटिएटेड सेरटोली लेडिग सेल तुमौर ऑफ़ ओवरी विथ मेसेन्चीमल हेटेरोलोग्य. जर्नल ऑफ़ क्लीनिकल एंड डायग्नोस्टिक रिसर्च. 12 (8): ईडी07-ईडी09

85 पांडे वी, खातीब वाई, खाडे एएल, पांडे आर, खरे एमएस (2018) क्लियर सेल मायलोमा आर्टिफैक्टुअल ऑर रियल. इंडियन जर्नल ऑफ़ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी 61 (1): 159-161 पीएमआईडीः 29567916

86 पांडे वी, खातीब वाई, खाडे एएल, पांडे आर, खरे एमएस (2018) - स्पेर्माटॉयटिक सेमिनोमा विथ ईब्दोम्योब्लास्टिक डिफ्रेंटिएशनः केस रिपोर्ट एंड रिव्यु ऑफ़ लिटरेचर. इंडियन जर्नल ऑफ़ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी. 61 (3): 437-439 पीएमआईडीः 30004076

87 पंतवैद्या जीएच, रैना एस, मोंडल ए, देशमुख ए, नायर डी, पाई पी, चतुर्वेदी पी, डी"क्रूज़ ए (2018) - टोटल लरयंगेसटॉयः सर्जिकल मोर्बिडिटी एंड आउटकम्स ए केस सीरीज. इंडियन जर्नल ऑफ़ कैंसर. 54 (4): 621-625 पीएमआईडीः 30082546

88 परब ए, कांबली जे, हेक एस, जोशी एन (2018) - इवैल्यूएशन ऑफ़ हाउसकीपिंग गेन्स फॉर स्टडीज इन ब्रैस्ट कैंसर सेल लाइन्स ट्रीटेड विथ प्रोजेस्टेरोन. बायोमेडिकल रिसर्च जर्नल 5 (1): 6-21

89 पारीकुट्टी एनएम, चंदूवेटिल जे, गर्ग ए, चक्रबर्ती एस, मायर एम, बन्सोडे ए, चतुर्वेदी पी (2018) - डायग्नोसिस ऑफ़ टोबेको रिलेटेड कैंसर हेस इम्पैक्ट ऑन कन्संप्शन ऑफ़ टोबेको अमंग फॅमिली मेंबर्स एंड फ्रेंड्स ऑफ़ पेशेंट्स. इंडियन जर्नल ऑफ़ मेडिकल एंड पेडियेट्रिक ऑन्कोलॉजी. 39 (1): 73-74

90 पारिख पीएम, वाधवा जे, मिन्हास एस, गुप्ता ए, मित्तल एस, रंजन एस, मेहता पी, सिंह आर, कटारिया एसपी, सलीम एस, अहमद एम, अग्रवाल एस (2018) - प्रैक्टिकल कंसेंसस रिकमेन्डेशन आन व्हेन टू डू बीआरसीए टेस्टिंग. साउथ एशियाई जर्नल ऑफ़ कैंसर. 7 (2): 106-109 पीएमआईडीः 29721474

91 परमार वी (2018) - राइजिंग इन्सिडेन्स ऑफ़ ब्रैस्ट कैंसर इन यंग फर्टाइल इंडियन पापुलेशन - ए रियलिटी चेक. इंडियन जर्नल ऑफ़ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 9 (3): 296-299

92 पाटिल वी, जोशी ए, नोरोन्हा वी, भट्टाचार्जी ए, धूमल एस चंद्रकांत एमवी, करपे ए, तलरेजा वी, चंद्रशेखरन ए, तुरकर एस, पांडे एन, रामास्वामी ए, प्रभाष के (2018) - क्वालिटी ऑफ़ लाइफ एंड क्वालिटी -एडजस्टेड टाइम विथाउट टॉक्सिसिटी इन पेलिएटिव ट्रीटेड हेड - एंड - नैक कैंसर पेशेंट्स. साउथ एशियाई जर्नल ऑफ़ कैंसर 7 (4): 249-253 पीएमआईडीः 30430094

93 पाटकर एस, शिंदे आरएस, कुरणकर एसआर, नियोगी डी, शेट्टी एन.एस. रामद्वार एम, गोएल एम (2018) - रेडियोलॉजिकल डायग्नोसिस अलोन रिस्क्स ओवरट्रीटमेंट ऑफ़ बिनाइन डिजीज इन सस्पेक्टेड गॉलब्लेडर कैंसरः ए वर्ड ऑफ़ कॉशन इन एन एरा ऑफ़ रेडिकल सर्जरी. इंडियन जर्नल ऑफ़ कैंसर 54 (4): 681-684 पीएमआईडीः 30082558

94 पावस्कर सी (2018) - वालंटियर्स इन पेलिएटिव केयरः एन एक्सपीरियंस इन साउथ ऑस्ट्रेलिया. इंडियन जर्नल ऑफ़ पेलिएटिव केयर. 24 (1): 119-121 पीएमआईडीः 29440822

95 प्रभाष के, पारिख पीएम, राजप्पा एसजे, नोरोन्हा वी, जोशी ए, अग्रवाल एस, बोंडार्डे एस, पाटिल एस, देसाई सी, दत्तात्रेय पीएस, नाइक आर, आनंद एस, चाको आरटी, विश्वास जी, साहू टीपी, डबकारा डी, पाटिल वी, चंद्रकांत एमवी, दास पीके, वैद एके, डोभाल डीसी (2018) - पैटर्न्स ऑफ़ एपिडर्मल ग्रोथ फैक्टर रिसेप्टर टेस्टिंग अक्रॉस 111 टेरटीअरी केयर सेंटर्स इन इंडियाः रिजल्ट ऑफ़ ए क्वस्चनेअर - बेस्ड सर्वे. साउथ एशियाई जर्नल ऑफ़ कैंसर 7 (3): 203206 पीएमआईडीः 30112342

96 पुरी ए (2018) - मुस्कुलोस्केलेटल ऑन्कोलॉजीः फाइंडिंग इतस प्लेस इन द सन! इंडियन जर्नल ऑफ़ आर्थोपेडिक्स 52 (1): 1-2 पीएमआईडीः 29416162

97 पुरी ए, गुलिया ए, क्रस्टो एस, वोरा टी, खन्ना एन, लासकर एस (2018) डस रेडियोथेरेपी आफ्टर सर्जरी एफेक्ट आउटकम्स इन ईविंग्स सार्कोमा ऑफ़ द पेल्विस? इंडियन जर्नल ऑफ़ आर्थोपेडिक्स. 52 (1): 73-76 पीएमआईडीः 29416173

98 कुरैशी एसएस, भगत एमजी, केंभावी एसए, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, प्रसाद एम, लासकर एस, खन्ना एन, रामद्वार एमआर, शाह एस, सालिन्स एन, (2018) ए क्रॉस -सेक्शनल स्टडी ऑफ़ द डिस्ट्रीब्यूशन ऑफ़ पीडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर्स एट एन इंडियन टेरटीअरी कैंसर सेण्टर. इंडियन जर्नल ऑफ़ कैंसर. 55 (1): 55-60 पीएमआईडीः 30147094

99 रबडे एन, सुब्रमणियन पीजी, कोडगुले आर, रावल जी, जोशी एस, चौधरी एस, मस्कारेन्हास आर, टेंभारे पी, गुजराल एस, पाटकर एन (2018) - मॉलिक्यूलर जेनेटिक्स ऑफ़ बीसीआर-एबीएल 1 नेगेटिव मायलोप्रोलिफेरेटिव नियोप्लाज्म इन इंडिया. पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी. 61 (2): 209-213 पीएमआईडी: 29676359

100 राजप्पा एस, बाजपेई जे, बसाडे एम, गनवीर एम, गोस्वामी सी मुरली ए, राठी एके, कौशल वी, जैन एस, पारिख पीएम, अग्रवाल एस (2018) - प्रैक्टिकल कंसेंसस रेकमेंडेशन्स रिगार्डिंग थे उसे ऑफ़ हार्मोनल थेरेपी इन मेटास्टैटिक ब्रैस्ट कैंसर. साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर 7 (2): 137141 पीएमआईडी: 29721481

101 रामास्वामी ए, ओस्तवाल वी, गोयल ए, भार्गव पी, श्रीनिवास एस, अ्सदर्लै्ए एस, एसीआईव्एंडई एसञ (2018) - ट्रीटमेंट प्रैक्टिसेज फॉर मेटास्टैटिक पैंक्रिअटिक कैंसर: केन वी डिलीवर एन अप्रोप्रिएटेली एफ्फिकेसियस एंड सेफ रेजिमेन इन इंडियन पेशेंट्स ? इंडियन जर्नल ऑफ़ कैंसर 55 (2): 138-143 पीएमआईडी: 30604724

102 रामास्वामी ए, ओस्तवाल वी, गुप्ता के, सिम्हा वी, तोषनीवाल ए, शेट्टी एन, नासिककर सी, मंडावकर एस, गुप्ता एस (2018) - मॉडिफाइड 5 - फ्लूरोरासिल / ल्यूकोवोरिन / इरिनोटेकन एस ए फैसिबल एंड एफ्फिकेसियस सेकंड -लाइन कीमोथेरेप्यूटिक रेजिमेन इन एडवांस्ड गैस्ट्रिक कैंसर्स. साउथ एशियन जर्नल ऑफ 7 (4): 219-222 पीएमआईडी: 30430086

103 रामास्वामी ए, पार्थिबन एस, मल्होत्रा एम, कोठारी आर, गोयल ए, भार्गव पी, श्रीनिवास एस, कुलकर्णी एस, ओस्तवाल वी (2018) आाउटकम्स विथ सेकंड -लाइन कीमोथेरेपी इन एडवांस्ड पैंक्रिअटिक कैंसर्स: ए रेट्रोस्पेक्टिव स्टडी फ्रॉम ए टेरटीअरी कैंसर सेण्टर इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (2): 144-147 पीएमआईडी: 30604725

104 रंगनाथन पी, अग्रवाल आर (2018) - कॉमन पिटफाल्स इन स्टैटिस्टिकल एनालिसिस: अंडरस्टैंडिंग द प्रॉपर्टीज ऑफ़ डायग्नोस्टिक टेस्ट्स पार्ट 1. पर्सपेक्टिव्स इन क्लीनिकल रिसर्च. 9 (1): 40-43 पीएमआईडी: 29430417

105 रंगनाथन पी, अग्रवाल आर (2018) स्टडी डिजाइन: पार्ट 1ए ओवरव्यू एंड क्लासिफिकेशन. पर्सपेक्टिव्स इन क्लीनिकल रिसर्च. 9 (4): 184-186 पीएमआईडी: 30319950

106 रंगनाथन पी, अग्रवाल आर (2018) - अंडरस्टैंडिंग द प्रॉपर्टीज ऑफ़ डायग्नोस्टिक टेस्ट्स -: पार्ट 2: लाइकहुड रेश्यो. पर्सपेक्टिव्स इन क्लीनिकल रिसर्च. 9 (2): 99-102 पीएमआईडी: 29862204

107 रत्नायके सीबी, लोवेडे बीपी, श्रीखंडे एसवी, विंडसर जेए, पंडानबयाना एस (2018) - इम्पैक्ट ऑफ़ प्रीआपरेटिव सरकपेनिआ आन पोस्टआपरेटिव आउटलुक्स फोल्लोविंग पैंक्रिअटिक रिसेक्शन: ए सिस्टेमेटिक रिव्यु एंड मेटा - एनालिसिस. पैंक्रिअटोलोग्य. 18 (8): 996-1004 पीएमआईडी: 30287167

108 रेखी बी (2018) - कैटचिज़्म (क्विज़) इंडियन जर्नल ऑफ द पैथोलॉजी और माइक्रोबायोलॉजी 61 (3): 470

109 रेखी बी, बनर्जी डी, गाला के, गुलिया ए (2018) सुपरफिशल सीडी 34-पॉजिटिव फ़िब्रोब्लास्टिक टूमओर इन द फोरआर्म ऑफ़ ए मिडिल -एज्ड पेशेंट: ए न्यूली डिस्क्राइब्ड, रेयर सॉफ्ट -टिश्यू टूमओर। इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी 61 (3): 421-424 पीएमआईडी: 30004071

110 सचिन एचएस, शेट्टी पी, प्रमेश सीएस, घोष-लासकर एस (2018) - - एसिम्प्टोमैटिक कार्डियक मेटास्टेसिस इन ए डायग्नास्ड केस ऑफ़ स्क्वैमस सेल कार्सिनोमा ऑफ़ द मिडिल थर्ड ऑफ़ एसोफैगस. इंडियन जर्नल ऑफ़ पेलिएटिव केयर. 24 (3): 365-368. पीएमआईडी: 30111954

111 सागर पी, कुमार आर, वैश्य आर, ठाकर ए (2018) लॉन्ग टर्म ओंकोलॉजिकल रिजल्ट्स ऑफ़ ट्रांसओरल लेज़र मिक्रोसुसर्जरी फॉर अर्ली एंड मोडरेटली एडवांस्ड ग्लोटिक कार्सिनोमा इन प्राइमरी एंड सालवेज सेटिंग्स. इंडियन जर्नल ऑफ़ ओटोलरीयनोलॉजी, और हेड एंड नेक 70 (4): 463-470 पीएमआईडी: 30464899

112 साहा के, अग्रवाल ए, मित्तल एन, पुरंदरे एन महंतशेट्टी यू, शाह एस, पुराणिक ए, रंगराजन वी (2018) - पिग्मेंटेड विलोनोड्यूलर सीनोविटिस: ए क्लोज मिमिक ऑफ़ मेटास्टेसिस ऑन 18एफ - फ्लुओरोडोसीग्लूकोस पॉज़िट्रान एमिशन टोमोग्राफी / कंप्यूटेड टोमोग्राफी. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन 33 (1): 82-83 पीएमआईडी: 29430127

113 सकलानी ए, सुगूर पी, भंडारे एम, जाटल एस, डिसूजा ए, ओस्टवाल वी (2018) - किमो -रेडिएशन आफ्टर अपफ्रंट रेक्टल रिसेक्शन्स - ए क्लीनिकल डाइलेमा. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9 (4): 495-500 पीएमआईडी: 30538378

114 सकलानी ए, सुगूर पी, चतुर्वेदी ए, भामरे आर, जाटल एस, ओस्टवाल वी, इंजीनियर आर (2018) क्लीनिकल यूटिलिटी ऑफ़ स्टेजिंग लेप्रोस्कोपी फॉर एडवांस्ड ऑब्स्ट्रक्टिंग रेक्टल एडेनोकार्सिनोमा: इमर्जिंग टूल. इंडियन जर्नल ऑफ़ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9(4): 488494 पीएमआईडी: 30538377

115 सालिंस एन (2018) - हिप्पोक्रेटिकः द कोलंबस हु डेअर्ड टू वॉयेज द "एल फिन डेल मुंडो" इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (3): 287-288 पीएमआईडीः 30111941

116 सालिंस एन (2018) - रिफ्लेक्टिव प्रैक्टिस इन पेलिएटिव केयर. इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (1): 1-2 पीएमआईडीः 29440797

117 सालिंस एन, गुरसाहानी आर, माथुर आर, अय्यर एस, मैकडेन एस, सिम्हा एन, मणि आरके, राजगोपाल एमआर (2018) - डेफिनिशन ऑफ़ टर्म्स यूस्ड इन लिमिटेशन ऑफ़ ट्रीटमेंट एंड प्रोवाइडिंग पेलिएटिव केयर एट द एन्ड ऑफ़ लाइफः द इंडियन कौंसिल ऑफ़ मेडिकल रिसर्च कमीशन रिपोर्ट. इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन 22 (4): 249-262 पीएमआईडीः 29743764

118 ससिधरन ए, कृष्णात्रे आर (2018) - मॉलिक्यूलर इनसाइट्स टर्निंग गेम फॉर मैनेजमेंट ऑफ़ एपेंडीमोमाः ए रिव्यु ऑफ़ लिटरेचर. कैंसर ट्रांसलेशनल मेडिसिन 4 (5): 123-128

119 सावंत ई, पाटिल वीएस, गुगालिया पीएम, कुमार आर, जिवानी एस, करीमुंडैकल जी, प्रमेश सीएस (2018) - एनाप्लास्टिक लार्ज सेल लिंफोमा प्रेसेंटिंग एस बाइलटेरल एंडोब्रोन्कियल टूमओर इन ए यंग बॉय. लंग इंडिया. 35 (1): 66-69 पीएमआईडीः 29319039

120 सक्सेना एके, जैन पीएन, भटनागर एस (2018) द प्रिवालेन्स ऑफ़ क्रोनिक पेन अमंग एडल्ट्स इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ़ पेलिएटिव केयर. 24 (4): 472477 पीएमआईडीः 30410260

121 सेमवाल एस, जोशिन डी, गोएल जी, मित्तल एन, मजूमदार के, कपूर एन (2018) साइटोलॉजिकल डायग्नोसिस ऑफ़ एरिथमा नोडोसम लेप्रोसोम इन क्लिनिकली अनसस्पेक्टेड केसेसः ए रिपोर्ट ऑफ़ टू केसेस. जर्नल आफ साइटोलोजी 35 (1): 63-65 पीएमआईडीः 29403176

122 शंखधर वीके, यादव पीएस, पुरी ए, कासट ए, दुष्यंत जे, नारायण आरआरबी, गुलिया ए (2018) - फ्री फिबुला फ्लेप फॉर लोअर लिंब सालवेज आफ्टर तुमौर रिसेक्शन. इंडियन जर्नल ऑफ प्लास्टिक सर्जरी 51 (3): 274-282 पीएमआईडीः 30983726

123 शर्मा जेजी (2018) - जर्नल आर्टिकल्स बेस्ड आन द डिसर्टेशन सबमिटेड इन ऑन्कोलॉजी डिसिप्लिनः ए कम्पेरेटिव स्टडी ऑफ़ इंडिया एंड चायना. एनल्स ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन स्टडीज वॉल्यूम 65 (3): 160-169

124 शर्मा वी, गुप्ता एस, पटेल एम, डोरा टी, संचेती एस (2018) - डिफ्यूज लार्ज बी सेल लिंफोमा ऑफ़ लैरिंक्स. जर्नल ऑफ़ द एसोसिएशन ऑफ़ फिसिशन्स ऑफ़ इंडिया. 66 (5): 92-94

125 शेट टी (2018) - इम्प्रोविंग एक्यूरेसी ऑफ़ ब्रैस्ट कैंसर बायोमार्कर टेस्टिंग इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च. 146 (4): 449-458 पीएमआईडीः 29434058

126 शिंदे आरएस, किम एनके, सकलानी ए (2018) इन्टर - इंस्टीटूशनल ट्रेवल फेलोशिप्स ए नीड फॉर द यंग सर्जिकल ओंकोलॉजिस्ट्स. इंडियन जर्नल ऑफ़ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी । 9 (2): 288-289 पीएमआईडीः 29887723

127 सिंह आर, गुप्ता एस (2018) स्माल एचईआर2 पॉजिटिव ब्रैस्ट कैंसरः व्हेन इस एनफ ? इंडियन जर्नल ऑफ़ मेडिकल एंड पेडियेट्रिक ऑन्कोलॉजी. 39 (1): 1-3

128 सिंघल एम, साहू टीपी, अग्रवाल एस, सिंघवी ए, कौशल वी, राजपुरोहित एस, पार्थसारथी के.एम., वोरा ए, गनवीर एम, गुप्ता एस, पारिख पीएम (2018) - प्रैक्टिकल कंसेंसस रेकमेंडेशन्स आन ओवेरियन सप्रेशन इन अर्ली ब्रैस्ट कैंसर (एडजुवेंट). साऊथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर 7 (2): 151-155 पीएमआईडीः 29721484

129 सिंघवी एच (2018) - पब्लिक हेल्थ इम्पैक्ट ऑफ़ अल्कोहल कोन्सुम्प्शनः अस्को गिव्स ए वकेअप कॉल. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ हेड एंड नेक सर्जरी 8 (3): आईवी-वी

130 सोलंकी एसएल, डॉक्टर जेआर, कपिला एसजे, जैन ए, जोशी एम, पाटिल वीपी (2018) - अल्ट्रसोनोग्राफिक असेसमेंट ऑफ़ इंटरनल जुगुलर वेन डायामीटर एंड इट्स रिलेशनशिप विथ द कैरोटिड आर्टरी एट द अपैक्स, मिडिल, एंड बेस ऑफ़ द ट्रायंगल फोर्मेड बाई टू हेड्स ऑफ़ स्टर्नोक्लेडोमैटोइड मसलः ए पायलट स्टडी इन हेल्थी वालिंटियर्स. सऊदी जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 12 (4): 578-583 पीएमआईडीः 30429740

131 सोलंकी एसएल, गोयल वीके, बाज बी (2018) - रिप्लाई टू 9द लिंक बिटवीन पल्मोनरी हाइपरटेंशन एंड एडवर्स रीनल ट्रांसप्लांट आउटकम मई बे रीनल वेनस हाइपरटेंशन". 9इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (4): 325. पीएमआईडीः 29720766

132 सोलंकी एसएल, कुमार पीपी, डिसूजा ए, सकलानी एपी (2018) - प्रिओपेराटीव कंसर्नस एंड मैनेजमेंट ऑफ़ प्रेशराइज्ड इन्टरापेरिटोनीयल ऐरोसोलिसेड कीमोथेरेपी:रिपोर्ट ऑफ़ टू केसेस. इंडियन जर्नल ऑफ़ अनेस्थेसिअ. 62 (3): 225-228 पीएमआईडीः 29643558

133 सोलंकी एसएल, परब एसवाई (2018) - कमेंट आफ सस्टेन्ड इंटरऑपरेटिव ब्रॉडीकार्डिआ रिवीलिंग सेल्गर्स सिंड्रोम 9. इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थीसिया 62 (1): 87. पीएमआईडी: 29416161

134 सुगूर पी, गुप्ता ए, पाटकर एस, रेखी बी, गोयल एम (2018) - स्पोरडिक रेट्रोपेरिटोनिअल फाइब्रोसिस: ए जेंटल जाइंट. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9 (1): 71-73 पीएमआईडी: 29563740

135 सुगूर पीटी, जिवानी एस, रेखी बी, करीमुंडैकल जी, पुरंदरे एन, प्रमेश सीएस (2018) - आइसोलेटेड प्राइमरी नॉन - होडग्किनस लिंफोमा ऑफ़ द एसोफैगस. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (2): 244 - 246

136 सुमन जी, बाहेती ई, अंकथी एसके, शेट्टी एन, कुलकर्णी एस, ओस्टवाल वी, सकलानी एपी (2018) - रोल ऑफ़ अल्ट्रासोनोग्राफी इन द सर्विलांस ऑफ़ डिजीज -फ्री पेशेंट्स विथ कोलोरेक्टल कैंसर: ए रेट्रोस्पेक्टिव ऑडिट. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी 9 (4): 452-455 पीएमआईडी: 30538371

137 सुंदरम एस, मजूमदार एस, पाटिल पी, मेहता एस (2018) - गैस्ट्रिक माइग्रेशन ऑफ़ कोलोनिक सेल्फ -एक्सपैंडिंग मेटल स्टंट: रेयर कम्प्लीकेशन पोस्टकोलोनिक स्टेंटिंग. जर्नल आफ डाइजेस्टिव एंडोस्कोपी 9 (2): 92-94

138 सुंदरम एस, पाटिल पी, मेहता एस (2018) मिक्स्ड हेप्टो सेलुलर चोलंगिओ कार्सिनोमा: ए सिंगल टेरटीअरी केयर कैंसर सेण्टर एक्सपीरियंस. जर्नल ऑफ क्लिनिकल एंड एक्सपेरिमेंटल हेपेटोलॉजी 8 (सप्ल.1): एस91-एस92

139 स्वामीदास जे, किरीटस सी, महंतशेट्टी यू, टैंडरुप के (2018) - डोसीमेट्रिक स्टडीज इन इमेज गाइडेड अडाप्टिव ब्रेकीथेरेपी इन गायनेकोलॉजिकल कैंसर्स: ए जर्नी टू सक्सेसफुल इम्प्लीमेंटेशन. जर्नल आफ मेडिकल फिजिक्स 43 (1): 69-71

140 त्यागराजन एस, फातेही के, नायर डी, देशमुख ए पंतवैद्य जी, चौकर डीए, डी क्रूज एके (2018) - सर्जिकल मोर्बिडीटीज एंड आउटकम्स ऑफ़ मेजर सलिवरी ग्लैंड नेओप्लास्म ट्रीटेड एट ए टेरटीअरी कैंसर सेण्टर. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 55 (1): 33-36 पीएमआईडी: 30147090

141 वैद्य टी, रमानी एस, रस्तोगी ए (2018) - ए केस सीरीज ऑफ़ मेटास्टेसिस टू द ब्रैस्ट फ्रॉम एक्सट्रामाम्रय मालिग्नंसीस. इंडियन जर्नल ऑफ़ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग 28 (4): 470-475 पीएमआईडी: 30662213

142 वेंकटरमन आर, दिवातिया जेवी, रामकृष्णन एन, चावला आर, अमीन पी, गोपाल पी, चौधरी डी, जिरपे के, अब्राहम बी (2018) - मल्टीसेंटर ऑब्ज़र्वेशनल स्टडी टू इपेलुएट एपिडेमियोलॉजी एंड रेजिस्टेंस पैटर्न्स ऑफ़ कॉमन इंटेंसिव केयर यूनिट - इन्फेक्शन्स. इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन 22 (1): 20-26 पीएमआईडी: 29422728

143 वर्मा ए, इपारी एस, गुजराल एस, शेट टी (2018) एन अनुयूज्अल प्रेजेंटेशन ऑफ़ लार्ज बी -सेल लिंफोमा विथ इंटरफेरॉन रेगुलेटरी फैक्टर 4 जीन रिअरेंजमेंट. इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी 61 (2): 271-274 पीएमआईडी: 29676376

144 वर्मा पी, गुजराल एस, असोपा आरवी (2018) स्पोन्टानेयिस रेसोलुशन ऑफ़ इडियापेथिक पन्निकुलिटिस: रोल ऑफ़ 18-F फ्लुरोडिओक्सीग्लूकोस पॉज़िट्रान एमिशन टोमोग्राफी / कंप्यूटेड टोमोग्राफी इन डायग्नोसिस एंड फॉलो-अप. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन 33: 248-9 पीएमआईडी: 29962727

145 विजयशेखरन के, पुनातार एस, बोंडा ए, मोहित ए, शनमुगम के, नायक एल, गोकर्ण ए, खत्री एन (2018) - लेफ्लुनामोइड: इस एट द गेम चंगेर इन मुस्कुलोस्केलेटल क्रोनिक ग्राफ्ट वेर्सेस होस्ट डिजीज ? इंडियन जर्नल ऑफ हेमटोलॉजी एंड ब्लड ट्रांसफ्यूजन 34 (3): 566-567 पीएमआईडी: 30127579

146 विश्वनाथ वी, पाताल जी, चैरी एस, ब्रोडरिक ए (2018) - चैलेंजेज ऑफ़ यूसिंग मेथाडोन इन द इंडियन पेन एंड पेलिएटिव केयर प्रैक्टिस. इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (सप्ल 1): एस 30-एस 35 पीएमआईडी: 29497252

147 वाघ पी, कुलकर्णी पी, केरकर एस, वारके एच, चौधरी एच, देवधर के, रेखी बी, टोणगावकर एच, मेनिया-प्रमाणिक जे (2018) - पोलीमॉरफिस्मस इन साइटोटोक्सिक टी - लिम्फोसाइट एसोसिएटेड एंटीजन 4 जीन डस नॉट एफेक्ट स्कीटोटोक्सिक टी - लिम्फोसाइट एसोसिएटेड एंटीजन 4 लेवल्स इन ह्यूमन पपिल्लोमावाइरस -इन्फेक्टेड वीमेन विथ और विथाउट सर्वाइकल कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल माइक्रोबायोलॉजी 36 (2): 207-210 पीएमआईडी: 30084412

148 झंवर एस, नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटिल वीएम, कौशल आर, चौगुले ए, जानू ए, महाजन ए, कपूर ए, प्रभाष के (2018) - एफ्फिसैय ऑफ़ क्रिज़ोटिनिब इन एएलके म्युटेंट नॉन - स्माल सेल लंग कैंसर्स देट आर पॉजिटिव बाई आईएचसी बट नेगेटिव बाई फिश कंपेर्ड टू फिश पॉजिटिव केसेस. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर 54 (4): 678-680 पीएमआईडी: 30082557

टीएमसी सैटेलाइट केंद्र

एचबीसीएच – संगरूर

1 जैन एस, फुलारी आरजी, राठौर आर, शाह एके, संचेती एस (2018) क्वांटीटेटीव एसेसमेंट आफ ट्यूमर एसोसिएटेड टिश्यू ईसिनोफिलिया एंड मास्त सेल्स इन ट्यूमर्स प्रोपर एंड लिम्फ नोड्स आफ ओरल क्वामस सेल कार्सीनोमा. 22 (1): 145 पीएमआईडी: 29731576 इरेटम: इन जे ओरल मैक्सिलोफैक पैथोल 2018 मई- अगस्त; 22 (2): 288 करेक्टेड एंड रिप्रिन्टेड: प्रकाशित: जे ओरल मैक्सिलोफैक पैथोल 2018 मई-अगस्त; 22 (2): 227-233

2 जैन एस, फुलारी आरजी, राठौर आर, शाह एके, संचेती एस (2018) - क्वांटीटेटिव एसेसमेंट आफ ट्यूमर एसोसिएटेड टिश्यू ईसिनोफिलिया एंड मास्त सेल्स इन ट्यूमर्स प्रोपर एंड लिम्फ नोड्स आफ ओरल क्वामस सेल कार्सीनोमा. जर्नल ऑफ ओरल मैक्सिलोफेशियल पैथोलॉजी 22 (2): 227-233 पीएमआईडी: 30158776

3 संचेती एस, जैन एस (2018) रेअर स्ट्रक्चर्स इन मेलिग्नेंट लेसियन्स. इंटरनेशनल जर्नल सर्जिकल पैथोलॉजी 26 (1): 39-40 पीएमआईडी: 28738748

4 शर्मा वी, गुप्ता एस, पटेल एम, डोरा टी, संचेती एस (2018) डिफ्यूस लार्ज बी सेल लिंफोमा आफ लेरिंक्स. 2018 मई; 66 (5): 91- 3. पीएमआईडी: 30477070

एचबीसीएचआरसी विशाखापट्टनम

1 एडुसमिल्ली पी, नायक एल, विश्वनाथ वी, दिग्मूर्ति एल, दिग्मूर्ति आरआर (2018) पेलिएटिव केयर एंड एंड आफ लाइफ मेज्यर आउटकम्स: एक्सपिरिएंस आफ ए टेरटिअरी केयर इन्स्टीट्यूट केयर इन्स्टीट्यूट फ्राम साउथ इंडिया । साउथ एशियन जर्नल कैंसर 7 (3): 210-213

2 दिग्मूर्ति आर (2018) आई बिड गुड बाई । इंडियन जर्नल आफ मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ओंकोलोजी 39 (4): 425-426

3 कगीता एस, ममीदी टीके, दिग्मूर्ति एल, गुंडेटी एस, दिग्मूर्ति आर (2018) एसेसमेंट आफ बीसीआर-एबीएल 1 फ्यूजन ट्रांसक्रिप्टस एंड देअर एसोसिएशन विथ रेसपोन्स विथ रेसपोंस टू इमेतिनिब ट्रीटमेंट इन क्रोनिक माइलोइड ल्यूकेमिया पेशेंट्स. क्रोनिक माइलॉयड ल्यूकेमिया के रोगियों में इमैटिनिब उपचार की प्रतिक्रिया के साथ संलयन टेप और उनके सहयोग का आकलन इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पीडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी 39 (2): 165- 171

4 कगीता एस, गुंडेटी एस, दिग्मूर्ति आर (2018) इम्पेक्ट आफ पोलीमोरफिस्म्स आफ टीपी53 आर्ग72 प्रो, एक्ससिजन रिपेअर क्रास कंप्लीमेंटिंग प्रोटीन 1 एएसएन 118 एएसएन (सी118टी) एंड डीलिशन इन इन्ट्रोन 2 आफ बीआईएम इन क्रोनिक माइलोइड ल्यूकेमिया पेशेंट्स आन इमेतीनिब ट्रीटमेंट । जर्नल ऑफ नेचुरल साइंस, बायोलॉजी एंड मेडिसिन 9 (2): 185-192

5 विश्वनाथ वी, पलट जी, चैरी एस, ब्रोडरिक ए (2018) चैलेंजेस आफ यूसिंग मेथाडोन इन द इंडियन पेन एंड पेलिएटिव केयर प्रेक्टिस । इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर 24 (सप्ल 1): एस 30-एस 35

टीएमसी लेखा परिक्षण



कैलाश चंद जैन एंड कंपनी
चार्टेड अकाउंटेन्ट
"एडेना" पहली मंजिल,, 97 महर्षि कर्वे रोड,
आयकर कार्यालय के पास, मुंबई

स्वतंत्र लेखा–परीक्षक की रिपोर्ट

अध्यक्ष,
टाटा स्मारक केंद्र के शासी परिषद

राय

हमने टाटा स्मारक केंद्र (इस केंद्र) के वित्तीय विवरण 31 मार्च, 2019 तक तुलन-पत्र एवं बॉम्बे पब्लिक ट्रस्ट्स अधिनियम, 1950 (अधिनियम) के अनुसार अपेक्षित उस तारीख को समाप्त हुए वर्ष की आय एवं व्यय लेखा का विवरण, तथा उल्लेखनीय नीतियों का सार एवं अन्य विवरणात्मक सूचना का समावेश है, की लेखा-परीक्षा की है ।

हमारी राय में तथा जहां तक हमें जानकारी है और हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार, वित्तीय विवरण अधिनियम द्वारा अपेक्षित सूचना अपेक्षित तरीके से देता है, हम यह रिपोर्ट करते हैं :

(क) तुलन पत्र के मामले में, केंद्र के दिनांक 31 मार्च 2019 तक के मामलों का।

(ख) आय और व्यय के मामले में, इस तारीख को समाप्त वर्ष के लिए केंद्र की आय की तुलना में व्यय की अधिकता का लेखा।

राय के आधार

हमनें इंस्टिट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाऊंटेट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी लेखा मानकों के अनुसार लेखा परीक्षा की है। उक्त लेखा मानकों के अनुसार हमारी जिम्मेदारी "वित्तीय विवरणों के लेखा परीक्षा के संबंध में लेखा परीक्षक की जिम्मेदारियां" के अंतर्गत रिपोर्ट में दी गई हैं। वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के संदर्भ में नैतिक आवश्यकताओं के अनुसार हम उक्त कंपनी से स्वतंत्र हैं तथा इन आवश्यकताओं के क्रम में हम अपने लिए निर्धारित अन्य नैतिक आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। हमें विश्वास है कि जो साक्ष्य हमने प्राप्त किए हैं वे पर्याप्त हैं तथा हमारी लेखा परीक्षा राय के लिए आधार उपलब्ध कराने के लिए उपयुक्त हैं।

वित्तीय विवरणों हेतु प्रबंधकों की जिम्मेदारी

इस केंद्र के ट्रस्टी इन वित्तीय विवरणों को तैयार करने के लिए जिम्मेदार हैं जो भारत में स्वीकृत लेखा सिद्धांतों एवं लेखा मानकों के अनुसार केंद्र की वित्तीय स्थिति, वित्तीय निष्पादन तथा प्राप्तियों एवं भुगतानों का सत्य एवं उचित विवरण प्रस्तुत करते हैं ।

इस जिम्मेदारी में, वित्तीय विवरणों की तैयारी एवं प्रस्तुतीकरण से संबंधित आंतरिक नियंत्रण की अभिकल्पना करना, उसे लागू करना और उसका रख-रखाव करना शामिल है, जो सत्य एवं उचित विवरण देते हैं तथा ये जालसाजी या भूलवश होने वाले महत्वपूर्ण अयथार्थ विवरण से मुक्त है । जिन्हें शासी के रूप में अधिकार प्रदत्त है वें उक्त संस्थान की संपूर्ण वित्तीय स्थिति के रिपोर्टिंग प्रक्रिया के लिए जिम्मेदार हैं।

कैलाश चंद जैन एंड कंपनी
चार्टेड अकाउंटेन्ट
"एडेना" पहली मंजिल,, 97 महर्षि कर्वे रोड,
आयकर कार्यालय के पास, मुंबई

वित्तीय विवरणों के संबंध में लेखा परीक्षक की जिम्मेदारी

हमारी जिम्मेदारी है कि हम नीतिपरक आवश्यक योजना का पालन करें तथा इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करें कि वित्तीय विवरण किसी भी महत्वपूर्ण अयथार्थता से मुक्त हैं अथवा नहीं । उचित आश्वासन एक उच्च किस्म का आश्वासन है परंतु यह इस बात की गारंटी नहीं है कि इंस्टिट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी लेखा परीक्षा के मानकों पर की गई लेखा परीक्षा हर बार किसी प्रकार के अयथार्थ विवरण यदि कोई हो, तो उसका संसूचन करें। अयथार्थ विवरण किसी जालसाजी या भूलवश आ सकता है तथा यदि उसे मटेरियल के रूप में माना गया हो तो व्यक्तिगत तौर पर या कुल मिलाकर यह माना जाएगा कि इनसे उपयोगकर्ता द्वारा लिए गए वित्तीय निर्णयों पर प्रभाव पड़ सकता है। हमें विश्वास है कि जो साक्ष्य हमने प्राप्त किए हैं वे पर्याप्त हैं तथा हमारी लेखा परीक्षा राय के लिए आधार उपलब्ध कराने के लिए उपयुक्त हैं।

हमारे समसंख्यक संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कैलाश चंद जैन एंड कंपनी की ओर से
चार्टेड अकाउंटेन्ट
(फर्म पंजीयन सं. 112318 डब्ल्यू)

सौरभ चौहान
(साझेदार)
सदस्यता सं. 167453

दिनांक : 10 अगस्त, 2019
स्थान : मुंबई
यूडीआईएन : 19167453AAAADZ6062

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

31 मार्च 2019 का तुलन पत्र

रु. में

ब्यौरा	अनुसूची	31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
पूंजीगत निधि तथा दायित्व			
पूंजीगत निधि	1	–	–
निश्चित की गयी/ धर्मदाय निधि	2	2,39,53,18,387	2,181,293,512
शैक्षणिक निधि	3	135,235,172	117,603,234
वर्तमान दायित्व तथा व्यवस्था	4	19,923,909,439	18,030,663,381
कुल		**22,454,462,998**	**20,329,560,127**
परिसंपत्ति			
स्थायी परिसंपत्ति	5	8,810,656,752	8,179,741,255
घटाना : मूल्य-ह्रास हेतु प्रावधान		4,108,453,227	3,755,454,217
सकल ब्लॉक		4,702,203,525	4,424,287,038
निवल ब्लॉक			
प्रगति कार्य की पूंजी		7,260,418,717	4,381,314,763
कुल		**11,962,622,242**	**8,805,601,801**
वर्तमान परिसंपत्ति, ऋण और अग्रिम	6	9,270,792,089	8,449,503,859
पूँजीगत निधि	1	1,221,048,667	3,074,454,467
कुल		**22,454,462,998**	**20,329,560,127**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां	13		
लेखा टिप्पणियां	14		

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

कैलाश चंद जैन एंड कंपनी की ओर से
चार्टेड अकाउंटेन्ट
फर्म की पंजीकरण सं. 112318डब्ल्यू

सौरभ चौहान
साझेदार :
सदस्यता सं. : 167453
मुंबई

टाटा स्मारक की ओर से

श्री एस. मोहपात्रा	**श्री. अनिल एन. साठे**	**डॉ. सी. प्रमेश**	**डॉ. आर. ए. बडवे**
संयुक्त नियंत्रक (वित्त एवं लेखा)	सीएओ, टीएमसी	निदेशक, टीएमएच	निदेशक, टीएमसी

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष के लिए आय तथा व्यय लेखा

	अनुसूची	31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
ए) आय			
सहायता अनुदान - भारत सरकार	7	3,329,126,362	3,578,874,434
अस्पताल आय		2,960,728,701	2,413,311,647
औषधि तथा शल्य सामग्री का विक्रय		3,546,876,848	2,650,095,804
ब्याज से आय	8	343,791,160	325,978,616
अन्य आय	9	94,291,040	108,255,126
कुल (ए)		**10,274,814,111**	**9,076,515,627**
बी) व्यय			
शैक्षणिक व्यय		69,072,397	61,941,930
औषधि तथा शल्य सामग्री की खपत	10	3,163,303,122	2,505,393,200
उपभोज्य		1,084,566,540	914,727,493
स्टाफ लागत/वेतन	11	5,536,232,371	4,724,137,854
अन्य प्रशासनिक व्यय	12	1,269,383,468	911,164,084
कुल (बी)		**11,122,557,898**	**9,117,364,561**
कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति हित लाभों पर प्रावधानों के पूर्व आय से अधिक व्यय (ए-बी)		(847,743,787)	(40,848,934)
घटाना : ह्रास		455,653,690	422,275,404
घटाना : सेवानिवृत्ति हित लाभों हेतु प्रावधान			
उपदान		53,071,070	103,421,199
पेंशन		636,841,125	75,278,511
छुट्टी नकदीकरण		119,825,460	210,982,287
वर्ष के दौरान आधिक्य/घाटा के शेष को तुलन पत्र अंतरण		**2,113,135,132**	**852,806,335**

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

कैलाश चंद जैन एंड कंपनी की ओर से
चार्टेड अकाउंटेन्ट
फर्म की पंजीकरण सं. 112318डब्ल्यू

सौरभ चौहान
साझेदार :
सदस्यता सं. : 167453
मुंबई3

टाटा स्मारक की ओर से

श्री एस. मोहपात्रा	**श्री. अनिल एन. साठे**	**डॉ. सी. प्रमेश**	**डॉ. आर. ए. बडवे**
संयुक्त नियंत्रक (वित्त एवं लेखा)	सीएओ, टीएमसी	निदेशक, टीएमएच	निदेशक, टीएमसी

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-1 पूँजीगत निधि

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त		31.03.2018 को समाप्त	
पूँजीगत निधि				
वर्ष के आरंभ में शेष	(3,074,454,468)		(4,266,731,515)	
जमा : वर्ष के दौरान पूँजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त की गई अनावर्ती अनुदान की राशि	3,771,130,000		1,967,521,000	
जमा : पूँजीगत व्यय हेतु प्रयुक्त की गई अनावर्ती अनुदान राशि	7,680,824		3,673,566	
जमा : दान से खरीदी गई परिसंपत्तियाँ	178,547,821		63,172,294	
जमा : प्रायोजित परियोजना निधि से खरीदी गई परिसंपत्तियाँ	9,182,287		10,716,523	
जमा : अन्य				
	892,086,464		**(2,221,648,132)**	
घटाना : आय तथा व्यय लेखा से अंतरित घाटा (सरप्लस)	2,113,135,132		852,806,335	
कुल		**(1,221,048,667)**		**(3,074,454,467)**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-2 उद्दिष्ट / धर्मदाय अनुदान

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त						31.03.2018 को समाप्त					
	वैज्ञानिक एवं अनुसंधान निधि	सेमजेल मिस्त्री निधि	दान	परियोजना	कार्यशाला	कुल	वैज्ञानिक एवं अनुसंधान निधि	सेमजेल मिस्त्री निधि	दान	परियोजना	कार्यशाला	कुल
ए												
वर्ष के प्रारंभ में शेष	227,621,149	18,404,843	1,269,359,310	614,905,121	51,003,088	**2,181,293,511**	213,984,209	18,404,843	1,092,983,068	589,167,753	51,820,596	**1,966,360,469**
वर्ष के दौरान जमा			905,839,126	488,004,082	77,238,912	**1,471,082,120**			643,413,602	236,622,921	48,152,739	**928,189,262**
रि-ग्रुपिंग						-					376,053	376,053
बैंक एफडी/बचत पर प्राप्त ब्याज	13,873,001	938,955	7,856,247	30,994,246		**53,662,449**	13,636,940	1,260,652	5,107,183	22,997,234		**43,002,009**
लाभांश		3,534				**3,534**		3,562				**3,562**
टीडीएस परियोजनाएं				6,605,113		**6,605,113**				153,343		**153,343**
कुल (ए)	**241,494,150**	**19,347,332**	**2,183,054,683**	**1,140,508,562**	**128,242,000**	**3,712,646,727**	**227,621,149**	**19,669,057**	**1,741,503,853**	**848,941,251**	**99,973,335**	**2,937,708,645**
बी. निधि के शीर्ष वार उपयोग / व्यय												
राजस्व व्यय			603,954,245	452,869,688	71,831,810	**1,128,655,743**		-	408,972,250	223,319,607	48,970,247	**681,262,104**
पूंजीगत व्यय			178,547,821	9,014,485	167,802	**187,730,108**			63,172,294	10,716,523		**73,888,817**
सेमजेल छात्रवृत्ति लेखा में ट्रांसफर		471,244				**471,244**		632,107				**632,107**
सेमजेल रोगी कल्याण में ट्रांसफर		471,245				**471,245**		632,107				**632,107**
कुल (बी)	**–**	**942,489**	**782,502,066**	**461,884,173**	**71,999,612**	**1,317,328,340**	**-**	**1,264,214**	**472,144,543**	**234,036,130**	**48,970,247**	**756,415,134**
वर्ष के समाप्त होने पर शेष (ए-बी)	**241,494,150**	**18,404,843**	**1,400,552,617**	**678,624,389**	**56,242,388**	**2,395,318,387**	**227,621,149**	**18,404,843**	**1,269,359,310**	**614,905,121**	**51,003,088**	**2,181,293,512**

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-3 शैक्षिक निधि

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
प्रारंभिक शेष	117,603,233	93,711,838
जोड़ :- वर्ष के दौरान प्राप्ति	69,072,397	61,941,930
	186,675,630	**155,653,768**
घटाना : वर्ष के दौरान कमी	51,440,458	38,050,534
कुल	**135,235,172**	**117,603,234**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-4 चालू दायित्व तथा प्रावधान

रु. में

ब्यौरा		31.03.2019 को समाप्त		31.03.2018 को समाप्त
ए) चालू दायित्व एवं जमा				
जमा				
- छात्रों से	19,876,533		22,800,477	
- रोगियों से	2,067,050,906		1,752,725,622	
- आपूर्तिकर्ता एवं संविदा से	187,946,575	2,274,874,014	118,611,791	1,894,137,890
अन्य चालू दायित्व				
अवितरित तथा अ-दावाकृत वेतन		1,623,030		1,491,211
नई पेंशन योजना दायित्व		6,621,265		3,734,017
विविध लेनदार - पूंजीगत		52,052,740		8,440,658
अन्य दायित्व		279,146,823		155,474,161
बुक ओडी		401,179,844		52,178,967
सांविधिक दायित्व		31,780,101		29,520,853
बकाया व्यय				
- वेतन	597,413,907		489,798,176	631,327,340
- प्रचालन व्यय	795,373,913	1,392,787,820	685,199,526	1,174,997,702
भारत सरकार से प्राप्त उपयोग नहीं की गई राशि-आगे ली गई*				
- आवर्ती अनुदान	–		257,764,000	312,000
- अनावर्ती अनुदान	2,312,216		–	
	609,010,000	611,322,216	390,140,000	647,904,000
कुल (ए)		**5,051,387,853**		3,967,879,459
बी)प्रावधान (कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति हितलाभ हेतु)				
उपदान		1,406,750,160		1,353,679,087
छुट्टी का नकदीकरण		1,408,757,990		1,288,932,527
पेंशन		12,057,013,436		11,420,172,309
कुल (B)		**14,872,521,586**		**14,062,783,923**
कुल (A+B)		**19,923,909,439**		**18,030,663,382**

* भारत सरकार से.....

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-5 स्थायी परिसंपत्तियां

विवरण	ग्रास ब्लॉक				ह्रास						निवल ब्लॉक	
	वर्ष के प्रारंभ में लागत/ मूल्यांकन (01.04.2018)	वर्ष के दौरान कुल अतिरिक्त/ समायोजन	हटा दिए गए/ समायोजन	वर्ष के अंत में लागत/ मूल्यांकन (31.03.2019)	वर्ष के प्रारंभ में (01.04.2018)	प्रारंभिक शेष पर मूल्य ह्रास	वर्ष के दौरान अतिरिक्त पर मूल्य ह्रास	वर्ष के दौरान कुल मूल्य ह्रास	हटा दिए गए/ समायोजन	वर्ष के अंत तक कुल (31.03.2019)	चालू वर्ष के अंत तक (31.03.2019)	पिछले वर्ष के अंत तक (31.03.2018)
ए. अचल परिसंपत्तियां :												
1. भूमि :												
ए) पूर्ण स्वामित्ववाली	197,608			197,608	–			–		–	197,608	197,608
2. भवन :												
ए) पूर्ण स्वामित्ववाली भूमि पर	1,789,010,461	57,647,212	–	1,846,657,673	257,840,130	28,773,379	435,273	29,208,652	–	287,048,782	1,559,608,891	1,531,170,331
3. संयंत्र मशीनरी और उपस्कर	5,581,598,854	525,591,853	107,895,785	5,999,294,922	2,922,025,369	335,623,367	19,754,149	355,377,516	83,732,410	3,193,670,475	2,805,624,447	2,659,573,485
4. वाहन	43,790,606	4,643,460	–	48,434,066	25,511,023	3,714,156	429,385	4,143,541	–	29,654,564	18,779,502	18,279,583
5. फर्नीचर, फिक्श्चर्स	199,048,871	21,649,813	630,548	220,068,136	140,663,904	9,541,834	1,117,717	10,659,551	614,106	150,709,349	69,358,785	58,384,967
6. कार्यालय उपस्कर	48,203,331	12,047,077	571,600	59,678,808	20,598,585	2,353,786	338,382	2,692,168	322,842	22,967,911	36,710,897	27,604,746
7. कंप्यूटर/ पेरीफेरल्स	517,891,524	136,419,509	17,985,494	636,325,539	388,815,206	43,496,999	10,075,262	53,572,261	17,985,321	424,402,146	211,923,393	129,076,318
कुल (ए)	8,179,741,255	757,998,924	127,083,427	8,810,656,752	3,755,454,217	423,503,521	32,150,168	455,653,689	102,654,679	4,108,453,227	4,702,203,523	4,424,287,038
सीडब्ल्यूआईपी	4,382,117,133	3,117,986,498	238,882,546	7,261,221,087							7,261,221,087	4,382,117,133
घटाना : संदिग्ध पूंजीगत अग्रिम (भूमि) हेतु प्रावधान	802,370			802,370							802,370	802,370
निवल पूंजीगत डब्ल्यूआईपी (बी)	4,381,314,763			7,260,418,717							7,260,418,717	4,381,314,763
कुल (ए + बी)	**12,561,056,018**	**3,875,985,422**	**365,965,973**	**16,071,075,469**	**3,755,454,217**	**423,503,521**	**32,150,168**	**455,653,689**	**102,654,679**	**4,108,453,227**	**11,962,622,240**	**8,805,601,801**
पिछला वर्ष (टीएमसी)	**10,532,971,392**	**2,106,332,725**	**78,248,099**	**12,561,056,018**	**3,341,714,580**	**407,699,762**	**14,575,640**	**422,275,402**	**8,535,765**	**3,755,454,217**	**8,805,601,801**	**7,191,256,809**

कार्य की प्रगति के अंतर्गत पूर्ण स्वामित्ववाली भूमि की राशि रु.802,370 (पिछले वर्ष रु.802,370) जो विवादास्पद है और जिसे वित्तीय वर्ष 2009-10 के दौरान संदिग्ध माना गया है, को भी शामिल किया गया है ।

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-6 चालू परिसंपत्तियां, ऋण तथा अग्रिम

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त		31.03.2018 को समाप्त	
ए. चालू परिसंपत्तियां				
1. इनवेंट्रीज				
औषधियों, चिकित्सीय तथा शल्य सामग्रियों का भंडार	357,016,595		324,417,950	
भंडार तथा स्टेशनरी	10,427,507	**367,444,102**	9,166,044	**333,583,994**
2. विविध देनदार				
ए) छह माह से अधिक बकाया				
अच्छा मानते हुए	137,869,060		158,831,630	
संदिग्ध मानते हुए	20,277,810		15,569,096	
	158,146,870		174,400,726	
छह माह से कम बकाया				
अच्छा मानते हुए	550,744,786		246,233,535	
संदिग्ध मानते हुए	-		-	
	708,891,656		420,634,261	
बी) घटाना : संदिग्ध ऋण हेतु प्रावधान	20,277,810	**688,613,846**	15,569,096	**405,065,165**
3. नकदी शेष				
हाथ में नकद	11,225,998		53,260	
हाथ में चेक	20,100,000		30,000	
फ्रेंकिंग मशीन	691,697	**32,017,695**	396,591	479,851
4. बैंक शेष				
अनुसूचित बैंकों में :				
- चालू खाते में	498,867,495		25,765,232	
- फिक्सड डिपॉजिट लेखा	5,625,036,975		5,476,007,273	
- स्थायी/मार्जिन राशि जमा लेखा	1,166,446,929		1,406,600,000	
- फिक्स डिपॉजिट परियोजनाएं	557,001,686		522,845,230	
- बचत खाते में	1,450,560	**7,848,803,645**	2,237,044	7,433,454,779
कुल (ए)		**8,936,879,288**		**8,172,583,789**

जारी.....

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-6 चालू परिसंपत्तियां, ऋण तथा अग्रिम

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त		31.03.2018 को समाप्त	
बी ऋण तथा अग्रिम				
1. नकद या वस्तु के रूप वसूलियों की अग्रिम की राशि जो प्राप्त होना है (असुरक्षित, सुरक्षित)				
अच्छा मानते हुए	18,634,362		17,454,879	
संदिग्ध मानते हुए	-		-	
	18,634,362		17,454,879	
घटाना : संदिग्ध ऋण हेतु प्रावधान	-	18,634,362	-	17,454,879
बी) पूर्वदत्त व्यय		28,082,559		14,120,902
सी) अन्य जमा		49,982,284		42,270,060
सी) भारत सरकार से प्राप्त होना है				
2. स्टाफ को ऋण तथा अग्रिम				
ब्याज पर अग्रिम		5,858,787	5,022,586	
बिना ब्याज के अग्रिम	5,296,464	11,155,251	5,495,959	10,518,545
3. प्रोद्भूत ब्याज				
स्थायी जमा पर प्रोद्भूत ब्याज	148,702,946		134,145,457	
कॉरपस जमा पर प्रोद्भूत ब्याज	16,600,283		15,563,604	
सेम जल जमा पर प्रोद्भूत ब्याज	611,959	165,915,188	486,646	150,195,707
4. प्रोद्भूत ब्याज, पर देय नहीं		9,819,620		10,669,743
5. स्रोत पर काटा गया कर		50,323,537		31,690,234
कुल (बी)		**333,912,801**		**276,920,070**
कुल (ए+बी)		**9,270,792,089**		**8,449,503,859**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-7 अनुदान राशि पर ब्याज

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त		31.03.2018 को समाप्त	
वर्ष के आरंभ में शेष	257,764,000		312,000	
जमा : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	3,079,043,186		3,840,000,000	
कुल	**3,336,807,186**		**3,840,312,000**	
घटाना : पूँजीगत व्यय हेतु व्यय किया गया अनुदान (ए)	7,680,824		3,673,566	
शेष	**3,329,126,362**		**3,836,638,434**	
घटाना : राजस्व व्यय हेतु उपयोग में किया गया अनुदान (बी)	3,329,126,362		3,578,874,434	
अव्ययित शेष राशि-आगे ली गई				**257,764,000**

अनुसूची-8 ब्याज से आय

रु. में

ब्यौरा		31.03.2019 को समाप्त		31.03.2018 को समाप्त
ब्याज : (सकल) (स्रोत पर काटे गये कर समेत)				
बैंक से :				
स्थायी जमा/सीमांत राशि जमा पर	339,765,351		320,841,757	
बचत खाते पर	1,497,805		267,879	
		341,263,156		**321,109,636**
अन्य से :				
वाहन अग्रिम पर	88,666		103,006	
भवन निर्माण अग्रिम पर	1,719,732		1,916,591	
कंप्यूटर अग्रिम पर	13,748		6,073	
		1,822,146		**2,025,670**
स्टाफ अग्रिम पर प्रोद्भूत ब्याज पर देय नहीं		705,858		**902,696**
आयकर वापसी		-		**1,940,614**
कुल		**343,791,160**		**325,978,616**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-9 अन्य आय

रु. में

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
विविध प्राप्तियां	58,405,924	46,669,669
पशु गृह प्राप्तियां	5,961,153	6,894,356
परियोजना उपरिव्यय	7,971,849	5,991,285
मुद्रा विनिमय का प्रभाव (निवल)	(150,608)	36,275,156
मोबिलाइजेशन ब्याज	22,102,722	1 l24,24,658
कुल	**942,91,040**	**108,255,126**

अनुसूची-10 औषधियों तथा शल्य सामग्रियों की खपत

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
औषधियों/शल्य सामग्रियों का आरंभिक स्टॉक	324,417,950	278,305,663
जोड़ः क्रय	3,236,742,839	2,566,279,797
घटानाः औषधि/शल्य सामग्रियों का अंतिम स्टॉक	356,157,710	324,417,950
घटानाः वापसी/अस्वीकृत/अवधि समाप्त हुई औषधियाँ/शल्य सामग्रियां	41,699,957	14,774,309
कुल	**3,163,303,122**	**2,505,393,201**

अनुसूची-11 स्टाफ लागत/वेतन

ब्यौरा	31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
ए) वेतन तथा मजदूरी	2,530,167,759	2,180,122,851
बी) भत्ते तथा बोनस	1,830,013,994	1,520,020,830
सी) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति तथा टर्मिनल हित लाभों पर व्यय	146,794,587	116,357,603
डी) पेंशन योजना	496,350,635	496,358,231
ई) फेलोशिप	532,905,396	411,278,339
कुल	**5,536,232,371**	**4,724,137,854**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची–12 अन्य प्रशासनिक व्यय

रु. में

ब्यौरा		31.03.2019 को समाप्त	31.03.2018 को समाप्त
ए) वस्त्र एवं धुलाई		52,687,226	49,860,164
बी) पुस्तकालय व्यय		156,688,173	70,399,211
सी) बिजली का व्यय		305,128,617	253,689,958
डी) जल प्रभार		17,238,011	16,508,406
ई) मारम्मत तथा अनुरक्षण		390,495,532	321,168,656
एफ) पशुगृह व्यय		3,891,826	3,535,345
जी) दर तथा कर (इन्शुरन्स)		41,898,986	17,858,682
एच) लघु उपस्कर तथा पूंजीगत उपस्करों का प्रतिस्थापन		3,113,281	1,357,681
आई) डाक, टेलीफोन तथा संचार प्रभार		9,330,928	8,812,774
जे) मुद्रण तथा लेखन सामग्री		34,450,670	35,056,122
के) यात्रा तथा वाहन व्यय		50,835,253	34,433,921
एल) इंट्रा म्यूरल अनुसंधान व्यय		16,739,825	17,726,921
एम) कैंसर रजिस्ट्री व्यय		74,364,040	12,356,220
एन) लेखा परीक्षकों का पारश्रमिक			
लेखा परीक्षा शुल्क	90,500		1,00,000
सेवा कर	36,000	126,500	36,000
ओ) परिसंवाद तथा प्रशिक्षण		2,469,488	2,009,644
पी) व्यावसायिक प्रभार		3,890,630	7,178,094
क्यू) विज्ञापन व्यय		38,368,483	30,145,243
आर) संदिग्ध ऋणों हेतु प्रावधान		4,708,714	(3,750,416)
एस) हॉस्टल अनुरक्षण व्यय		13,374,391	1,49,96,605
टी) विविध व्यय		29,141,581.94	3,50,58,141
यू) अशोध्य ऋण को बट्टे खाते में डालना		1,003,868	1,208,632
वी) परिसंपत्तियों की बिक्री पर हानि / (लाभ)		1,49,37,444	(1,85,81,920)
कुल		**1,269,383,468**	**911,164,084**

टाटा स्मारक अस्पताल

टाटा स्मारक अस्पताल तथा कैंसर के उपचार, अनुसंधान शिक्षा का प्रगत केंद्र

टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी) के तहत टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच) तथा कैंसर के उपचार, अनुसंधान शिक्षा का प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक) कार्यरत हैं। यह केंद्र भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में एक अनुसंधान प्राप्त संस्थान है तथा इसे कैंसर में सेवा, शिक्षा तथा अनुसंधान के अधिदेश के साथ राष्ट्रीय कैंसर केंद्र के रूप में मान्यता दी गयी है। आंध्रप्रदेश के वैज़ाग और जिला पंजाब के मुल्लनपुर में दो नए कैंसर अस्पतालों की और पंजाब के संगरूर जिले में एक सेटेलाइट केंद्र की स्थापना की जा रही है । यह सोसायटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट (1860) तथा बाम्बे पब्लिक ट्रस्ट एक्ट (1950) के तहत पंजीकृत है।

अनुसूची 13 : महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

1. वित्तीय विवरणों की प्रस्तुति के आधार

वित्तीय विवरण अन्यथा विशेष कथन न किया गया हो तो वे परंपरागत लागत मान्यताओं पर तथा लेखांकन प्रौद्भवन आधार पर तैयार किये गए हैं। ये विवरण महालेखा नियंत्रक, भारत सरकार द्वारा बनाए गए फ्रेमवर्क एवं फार्मेट का और इस्टिट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया (आईसीएआई) द्वारा जारी इसके लिए लागू यथावश्यक लेखांकन मानकों का अनुसरण करते हैं ।

प्रोद्भूत राजस्व तथा लागत अर्थात् जिसे संबंधित अवधि के वित्तीय विवरणों में अर्जित व्यय तथा रिकार्ड के रूप में मान्यता दी गयी है। यह केंद्र अनुदान, दान, कम्यूटेड पेंशन (वर्तमान पेंशनरों के मामले में) जिसे नगद आधार पर लेखांकित किया है, को छोड़कर लेखांकन की प्रोद्भूत आधार पद्धति का अनुसरण करता है।

2. प्राक्कलन का उपयोग

सामान्यतः स्वीकृत लेखांकन तत्वों के अनुसार वित्तीय विवरणों को तैयार किए जाने हेतु प्रबंधन को यह आवश्यक है कि वह प्राक्कलनों एवं अनुमानों को ऐसे तैयार करें जो तुलनपत्र में रिपोर्टित परिसंपत्तियों एवं देयताओं, समाप्त वर्ष के लिए रिपोर्टित राजस्वों एवं व्यय की राशियों तथा तुलनपत्र की तिथि को देय आकस्मिक देयताओं के प्रकटीकरण से मेल खाते हों । इन वित्तीय विवरणों में पयोग में लाए गए प्राक्कलन तथा अनुमान प्रबंधन द्वारा वित्तीय विवरणों की तिथि के अनुसार संबद्ध तथ्यों एवं परिस्थितियों के किए गए मूल्यांकन पर आधारित हैं । वास्तविक परिणाम इन प्राक्कलनों से भिन्न हो सकते हैं । लेखांकन प्राक्कलनों में कोई संशोधन हो तो उसे प्रत्याशित रूप से मान्यता दी जाती है ।

3. राजस्व मान्यताएं

i) सेवाओं के लिए बिल तैयार होते ही उससे प्राप्त आय अस्पताल रोगियों को प्रदान की गई सेवाओं से प्राप्त आय के रूप में मानी जाती है।

ii) विनियोजित राशि तथा उसकी ब्याज दर के आधार पर समय के अनुपातिक रूप से ब्याज से आय को मान्यता दी जाती है।

iii) स्टाफ को दिए गए अग्रिम पर ब्याज को मान्यता इसकी पुनः प्राप्ति वसूली के वर्ष में दी गयी है ।

iv) अन्य आय को तभी मान्यता दी जाएगी जब यह समुचित रूप से मान लिया जाए कि अंततः इसका संग्रहण किया जाएगा । छात्रों से प्राप्त 3 वर्ष से अधिक की डिपॉजिट राशि तथा आपूर्तिकर्ताओं की 4 वर्ष से अधिक की डिपॉजिट राशि जो रिटन बैंक है, को फुटकर आय के रूप में माना गया है।

v) दान से संबंधित सामान्य फिक्स डिपाजिट पर प्राप्त ब्याज को संबंधित दान के औसत ब्याज दर के रूप में लिया गया है।

4. अचल परिसंपत्ति एवं मूल्यह्रास

i) अचल संपत्ति को अर्जन लागत पर (शुल्क/ टैक्स क्रेडिट का शुद्ध लाभ, यदि कोई हो) पंजीकृत किया गया है जिसमें भाड़ा, बीमा तथा परिसंपत्ति को कार्यरूप में उपयोग करने के लिए किए गए विशिष्ट संस्थापन प्रभार जैसी प्रत्यक्ष लागत शामिल है।

ii) यदि मौजूदा संपत्ति पर उसके निष्पादन/जीवन बढ़ाने के लिए कोई लागत की गई है तो उससे संबंधित व्यय को संपत्ति की लागत में जोड़ा गया है ।

iii) अचल संपत्तियों को उसकी लागत में से संचयी ह्रास घटाकर दर्शाया गया है ।

iv) सरकारेतर निधित परियोजनाओं हेतु तथा दान से क्रय की गई अचल परिसंपत्तियों को क्रय कीमत पर केंद्र की परिसंपत्तियों के रूप में अंतरित किया गया है ।

v) यदि अचल संपत्ति का विक्रय किया जाता है तभी उसे वित्तीय विवरण से हटाया जाता है।

अचल परिसंपत्तियों पर ह्रास को प्रबंधन द्वारा निर्धारित परिसंपत्ति की उपयोगी आयु के आधार पर सीधी लाइन पद्धति के तहत दर्शाया गया है :

परिसंपत्ति	मूल्य ह्रास की दर
भवन	1.63%
विद्युत एवं गैस संस्थापन	4.75%
संयंत्र एवं मशीनरी	7.07%
फर्नीचर एवं फिक्चर्स	9.50%
कार्यालय उपस्कर	4.75%
कंप्यूटर एवं संबंधित घटक	16.21%
वाहन : बस कार, जीप	11.31% 9.50%

i) वर्ष के दौरान खरीदी गई अचल परिसंपत्तियों पर मूल्य ह्रास को इसके खरीद/संस्थापन की तारीख पर दर्शाया गया है ।

ii) वर्ष के क्रय/डब्ल्यूडीवी में रु. 5000/- से कम की लागत वाली वैयक्तिक परिसंपत्ति के व्यय को शामिल नहीं किया गया है ।

iii) जहां किसी परिसंपत्ति का विक्रय किया गया है उस परिसंपत्ति पर ह्रास की गणना परिसंपत्ति की विक्रय की तिथि तक अनुपातिक आधार पर की गयी है ।

5. इन्वेंट्रीज

i) इन्वेंटरी में विक्रय के प्रयोजनवाले ड्रग्स और सर्जिकल शामिल हैं, जिनका मूल्य लागत से कम अथवा निवल वसूल योग्य मूल्य पर किया जाता है । लागत का क्रय-क्रम मूल्यंन आधार पर निर्धारित किया जाता है ।

ii) उपभोज्य वस्तुएं, स्टेशनरी स्टॉक को उसकी मूल्य लागत पर मूल्यांकित किया गया है ।

iii) लिनेन, लॉंड्री, कटलरी और क्रॉकरी, उपभोज्य, शल्य चिकित्सा और संबद्ध स्टोअर सामग्री को खपत उद्देश्य के रूप में माना जाता है तथा स्पेयर्स को खरीदते ही खपत में माना जाता है।

6. सरकारी अनुदान

i) राजस्व से संबंधित आवर्ती एवं अनावर्ती अनुदान को, संबंधित लागत जिसके साथ क्षतिपूर्ति कराके उसे समरूप बनाने की आवश्यकता के मद्देनजर, पूरी अवधि के आय एवं व्यय लेखा में व्यवस्थित रूप में दर्शाया गया है।

ii) पूंजीगत व्यय का सीमित उपयोग अनावर्ती अनुदान की राशि को पूंजीगत फंड में अंतरित किया गया है । अनप्रयुक्त अनुदान को तुलन पत्र में चालू देयता के रूप में आगे ले जाया गया है ।

7. दान

1 अप्रैल 2003 के पूर्व प्राप्त वस्तु रूप में दान निश्चित किया गया/धर्मदाय निधि के तहत तुलनात्मक क्रय मूल्य पर शामिल किया गया है । 1 अप्रैल 2003 से वस्तु रूप में दान पुस्तकों में नॉमिनल मूल्य पर दर्शाया जा रहा है। रोगियों की देखभाल एवं कैंसर अनुसंधान के लिए दान प्राप्त होता है। तद्नुसार, दान से खरीदी गयी परिसंपत्तियों को केंद्र की परिसंपत्तियों एवं पूंजीगत परिसंपत्तियों के रूप में माना गया है । दान में नैगमिक सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के रूप में प्राप्त राशि भी शामिल है ।

8. विदेशी मुद्रा व्यवहार

क. व्यवहार की तिथि पर प्रचलित विनिमय दरों पर विदेशी मुद्रा का व्यवहार दर्ज किया गया है।

ख. वर्ष के अंत में गैर निपटान शेष विदेशी मुद्रा में नामित मौलिक मद को वर्ष के अंत में विनिमय दर के अनुसार परिवर्तित किया गया है।

ग. आय तथा व्यय लेखा में, निपटान / परिवर्तन पर सभी प्रकार की प्राप्ति / हानि को दर्शाया गया है।

9. कर्मचारी लाभ

लघु अवधि कर्मचारी लाभ :

12 माह की सेवा अवधि पूरी किये जाने पर दिये जाने वाले सभी कर्मचारी लाभों को लघु अवधि कर्मचारी लाभ के रूप में माना गया है। संबंधित सेवाओं के दौरान कर्मचारियों ने दी गई सेवाओं के लाभ जैसे वेतन, मजदूरी, बोनस आदि को दर्शाया गया है।

रोजगार पश्चात लाभ :

i) निश्चित अंशदान योजना :

अंशदायी भविष्य निधि के रूप में तथा नई पेंशन योजना (1 जनवरी 2004 से नियुक्त कर्मचारियों हेतु) के रूप में कर्मचारी के लाभ को निश्चित अंशदान योजना के रूप में स्वीकार किया गया है। कर्मचारी ने संबंधित अवधि में दी गई सेवा के लिए इस योजना के तहत दिए गए/देय अंशदान को दर्शाया गया है।

ii) निश्चित लाभ योजना :

पात्र कर्मचारियों को उपदान के रूप में सेवानिवृत्ति लाभ, छुट्टी का नकदीकरण तथा पेंशन योजना (उपर्युक्त (ग) में शामिल कर्मचारियों के अलावा) को निश्चित लाभ योजना माना गया है। इस योजना के अंतर्गत दायित्व के अनुमानित यूनिट क्रेडिट विधि का उपयोग करके बाध्यता का वर्तमान मूल्य बीमांकिक मूल्य पर आधारित हैं। इसके अंतर्गत कर्मचारी लाभ की पात्रता की अतिरिक्त यूनिट के बढ़ने पर वृद्धि देकर सेवा की प्रत्येक अवधि को पहचाना जाता है तथा अंतिम बाध्यता की गणना करने के लिए प्रत्येक यूनिट की अलग-अलग रूप में गणना की जाती है।

बाध्यताओं का मूल्यांकन अनुमानित भावी नकद फ्लो के वर्तमान मूल्य का उपयोग करके किया गया है। निश्चित लाभ योजना के तहत बाध्यताओं के वर्तमान मूल्य के निर्धारण हेतु बट्टे दर पद्धति का उपयोग किया गया है जो तुलनपत्र की तिथि को सरकारी सिक्युरिटी पर बाजार लब्धि के आधार पर है जिसकी परिपक्वता अवधि संबंधित बाध्यताओं के लगभग निकट है।

10. प्रावधान, आकस्मिक दायित्व तथा आकस्मिक परिसंपत्तियां

1. दायित्वों के लिए प्रावधानों को मान्यता दी गयी है, जिसका मापन अनुमानों की पर्याप्त डिग्री का उपयोग कर किया जा गया है, यदि
    1. गत घटनाओं के परिणाम के रूप में केंद्र की वर्तमान बाध्यता हो।
    2. बाध्यताओं का निपटान करने हेतु स्रोत के संभावित आऊटफ्लो अपेक्षित हों।
    3. बाध्यताओं की राशि विश्वसनीय रूप में अनुमानित की जाती हो।
2. निम्नलिखित मामलों में संभाव्य दायित्वों का खुलासा किया गया है :
    1. गत घटनाओं से उठी वर्तमान बाध्यताएं, जब यह संभावित नहीं है कि बाध्यताओं के निपटान हेतु अपेक्षित स्रोत के आउटफ्लो की आवश्यकता है।
    2. एक संभावित बाध्यता, जब स्रोत के आउट फ्लों की संभावना न हो।
3. प्रत्येक तुलन वर्ष की तिथि पर प्रावधानों, आकस्मिक दायित्वों की पुनरीक्षा की गयी है।
4. संदेहपूर्ण लेनदारों से संबंधित व्यवस्था उस लेनदार से संबंधित की गयी है जिनसे बकाया तीन साल से अधिक के लिए है।

11. तुलन-पत्र की तारीख के बाद घटित घटनाएं

जब तुलन पत्र की तिथि के पश्चात किसी सामग्री की घटनाएं होती हैं तो उनका शासी निकायों के सदस्यों द्वारा लेखे के अनुमोदन की तिथि तक विचार किया गया है।

12. शैक्षिक निधि

टाटा स्मारक केंद्र के शाषी परिषद द्वारा अस्पताल आय से निर्धारित प्रतिशत की राशि एक अलग निधि नामतः "शैक्षिक निधिह्न में अंतरित की जाती है। लक्ष्य को पूरा करने संबंधी व्यय को इस निधि में नामे लिखा जाता है।

13. विज्ञान एवं अनुसंधान निधि

वर्ष 2000 में सृजित विज्ञान एवं अनुसंधान निधि/संग्रह की निधि का ब्याज निम्नलिखित के लिए उपयोग किया जाता है :)ग) देश में निरोधात्मक कैंसरशास्त्र संबंधी गतिविधियों के सहयोग हेतु)गग) कैंसर के विषय पर आयोजित संस्थागत सम्मेलन एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने हेतु सहयोग हेतु)गगग) समिति द्वारा अनुमोदित किसी अन्य प्रयोजन हेतु ।

14. सैम मिस्त्री निधि

इस निधि को वर्ष 1999 में स्वर्गीय सैम जैल मिस्त्री एवं स्वर्गीय एलिस सैम मिस्त्री की वसीयत के अनुसार सृजित किया गया । उनकी वसीयत के अनुसार, निधि से उत्पन्न ब्याज एवं लाभांश को समान रूप से गरीब कैंसर रोगियों के उपचार के लिए और स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को शिक्षावृत्ति देने के लिए लिए उपयोग किया जाता है ।

लेखा के अनुसूची तैयारी संबंधी भाग

अनुसूची 14 : लेखा पर टिप्पणी

1. आकस्मिक दायित्व निम्नलिखित हेतु नहीं प्रदान किये जाते हैं :

   रोगियों द्वारा अस्पताल के विरूद्ध किये गये दावे को ऋण के रूप में नहीं माना जाता क्योंकि उनकी मात्रा का निर्धारण नहीं किया जा सकता है।
2. पूंजीगत खाते पर निष्पादन हेतु शेष संविदा की अनुमानित लागत का अनुमान नहीं किया गया है।
3. विविध देनदार तथा लेनदारों का शेष, और कुछ देयताओं के शेष की पुष्टि, समाधान तथा तत्पश्चात समायोजन यदि कोई हो, की शर्त पर है।
4. केंद्र की स्थायी जमा जिसमें रु.116,64,46,929/- (पूर्व वर्ष में रु. 140,66,00,000/-) की राशि सम्मलित है, जो अगले वर्ष की तत्काल प्रतिबद्धताओं हेतु निश्चित की गयी निधि के रूप में अलग रखी गयी है ।
5. संशोधित प्रभार अनुसूची के अनुसार रोगियों पर लगाये गये प्रभार की नेट राशि रु.2,37,92,299/- को रोगी कल्याण निधि के रूप में लेखाबद्ध किया गया है।
6. पूर्व की अवधि के रु. कुछ नहीं (पूर्व वर्ष में रु. 15,98,913/-) की आय को वित्तीय वर्ष के आय एवं व्यय लेखा में शामिल किया गया है। बकाया वेतन एवं पेंशन व्यय की राशि रु.59,74,13,907/- (पूर्व वर्ष में रु.48,97,98,176/-) को वित्तीय वर्ष के आय एवं व्यय लेखा में शामिल किया गया है।
7. इस केंद्र में परमाणु ऊर्जा विभाग तथा भारतीय लेखा परीक्षा तथा लेखा विभाग द्वारा संचालित आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली को अपनाया जाता है ।
8. वर्ष 2001-02 में बाम्बे लेबर फंड एक्ट, 1956 को लागू न करने हेतु माननीय हाई कोर्ट बाम्बे में इस केंद्र ने रिट याचिका दायर की है जिसका अंतिम निर्णय आना अभी बाकी है । प्रत्येक वर्ष केंद्र कर्मचारियों से एलडब्ल्यूएफ राशि वसूल करता है तथा इसके लिए केंद्र की देयता के रूप में रु.1,03,37,885/- (ब्याज रु.5,95,599/– सहित) की राशि का अंशदान दिया है जिसे वित्तीय विवरण में चालू दायित्वों के तहत प्रदर्शित किया गया है। केंद्र ने माननीय बाम्बे हाई कोर्ट में रु.5,50,000/- जमा राशि भी रखी है।

9. लेखांकन मानक 15 (संशोधित) "कर्मचारी लाभ के" अनुसार प्रकटीकरण इस प्रकार है :

(रु. में)

निश्चित अंशदान योजना :

निश्चित अंशदानयोजना के अंतर्गत अंशदान एक व्यय के रूप में मान्यता प्राप्त है तथा उसे "स्टाफ और कल्याण" के तहत आय एवं व्यय खाते की अनुसूची 11 में नियमानुसार शामिल किया किया गया है :

- भविष्य निधि में नियोक्ता का अंशदान रु. 33,61,368/-
- नवीन पेंशन योजना के लिए नियोक्ता का अंशदान रु.9,20,82,419/-

			उपदान	
			31-3-2018	**31-3-2016**
I	**वर्ष के दौरान बाध्यताओं में परिवर्तन**			
	1	वर्ष के प्रारंभ में दायित्व	1,35,36,79,087	1,25,02,57,888
	2	ब्याज लागत	10,17,09,889	8,73,20,880
	3	वर्तमान सेवा लागत	5,17,07,022	4,83,75,715
	4	विगत सेवा लागत	0	9,31,88,630
	5	भुगतान किया गया लाभ	(9,51,57,399)	(6,84,04,251)
	6	बीमांकिक (लाभ)/हानि	(51,88,442)	(5,70,59,775)
	7	वर्ष के अंत में दायित्व	140,67,50,157	1,35,36,79,087
II	**तुलन पत्र में स्वीकृत निवल परिसंपत्ति / (दायित्व)**			
	1	वर्ष के अंत में दायित्व	140,67,50,157	1,35,36,79,097
	2	वर्ष के अंत में योजनागत परिसंपत्तियां	-	-
	3	तुलन पत्र में स्वीकृत दायित्व	140,67,50,157	1,35,36,79,087
III	**आय तथा व्यय लेखा में स्वीकृत व्यय**			
	1	चालू सेवा लागत	5,17,07,022	4,83,75,715
	2	ब्याज लागत	10,17,09,889	8,73,20,880
	3	योजनागत परिसंपत्तियों पर अपेक्षित प्राप्ति		
	4	बीमांकिक (लाभ)/हानि	(51,88,442)	(5,70,59,775)
	5	विगत सेवा लागत	-	9,31,88,630
	6	आय तथा व्यय लेखा में स्वीकृत कुल व्यय	14,82,28,469	17,18,25,450
IV	**तुलन पत्र की तिथि पर मुख्य बीमांकिक मान्यताएं :**			
	1	छूट की दर	7.60%	7.85%
	2	योजनागत परिसंपत्तियों पर अपेक्षित वापसी	0.00%	0.00%
	3	वेतन में वृद्धि की दर	7.00%	7.00%

निश्चित लाभ योजना से संबंधित सामान्य विवरण :	
1	केंद्र द्वारा एक उपदान योजना का परिचालन किया जाता है, जो पात्र कर्मचारियों हेतु एक अनिधिक योजना है। इस योजना के तहत कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति, सेवा के दौरान अथवा सेवा समाप्ति पर मृत्यु होने पर कर्मचारियों को उनके रोजगार के दौरान सेवा के प्रत्येक पूर्ण वर्ष अथवा छह माह से अधिक के भाग के लिए 15 दिनों के वेतन के बराबर की राशि प्रदान की जाती है बशर्ते कि कर्मचारी ने पांच वर्ष की सेवा पूरी कर ली हो। वित्त मंत्रालय ने अपने दिनांक 26 अगस्त 2016 के आदेश सं. 7/5/2012-पीएंडपी डब्ल्यू (एफ)/बी के जरिये नयी परिभाषित अंशदान पेंशन प्रणाली के अंतर्गत केंद्र सरकारी कर्मचारियों के "सेवानिवृत्ती उपदान तथा मृत्यु ग्रॅज्युईटी" के लाभों को विस्तारित करते हुए केंद्रीय सिविल सेवा (पेंशन) नियम, 1972 के अंतर्गत कर्मचारियों को लागू लाभों के समान कर दिया है। इस योजना के अंतर्गत 838 कर्मचारियों को शामिल किया गया है।
2	केंद्र एक छुट्टी नकदीकरण योजना का परिचालन करता है, यह एक अनिधिक योजना है। इस योजना के अंतर्गत दायित्व के अनुमानित यूनिट क्रेडिट विधि का उपयोग करके बाध्यता का वर्तमान मूल्य बीमांकिक मूल्य पर आधारित हैं। इसके अंतर्गत कर्मचारी लाभ की पात्रता की अतिरिक्त यूनिट के बढ़ने पर वृद्धि देकर सेवा की प्रत्येक अवधि को पहचाना जाता है तथा अंतिम बाध्यता की गणना करने के लिए प्रत्येक यूनिट की अलग-अलग रूप में गणना की जाती है। बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर 31 मार्च 2019 को देयता रु.140,87,57,987/- बनती है।
3	केंद्र दिनांक 1 जनवरी 2004 से पहली बार सेवा में शामिल हुए कर्मचारियों के लिए एक पेंशन योजना का परिचालन करता है जो एक अनिधिक योजना है। इसके अंतर्गत हितलाभ न्यूनतम 20 वर्ष की सेवा पूर्ण करने के उपरांत सेवानिवृत्ति अथवा स्वैच्छा से सेवानिवृत्ति पर दिये जाते हैं। बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर 31 मार्च 2019 को देयता रू. 12,05,70,13,434/- बनती है।

10. **पिछले वर्ष के आंकड़ों को तुलनात्मक बनाने के लिए जहां पर आवश्यक हो, पुनर्गठित/ पुनर्वर्गीकृत किया गया है।**

कैलाश चंद जैन एंड कंपनी की ओर से
चार्टेड अकाउंटेन्ट
(फर्म की पंजीकरण सं. :112318 डब्ल्यू)

टाटा स्मारक अस्पताल की ओर से

सौरभ चौहान	**श्री एस. मोहपात्रा**	**श्री अनिल साठे**	**डॉ. आर.ए. बडवे**
साझेदार	संयुक्त नियंत्रक	सीएओ, टीएमसी	निदेशक
सदस्यता सं. 167453	(वित्त एवं लेखा)		

दिनांक :

स्थान : मुंबई



होमी भाभा कैंसर अस्पताल, वाराणसी में बाएँ से निदेशक टीएमसी डॉ. आर. ए. बडवे के साथ कैंसर एपिडेमियोलोजी के उप-निदेशक डॉ. पंकज चतुर्वेदी, परमाणु ऊर्जा विभाग के सचिव, डॉ. के. एन. व्यास, टीएमसी के मुख्य प्रशासनिक अधिकारी श्री ए. एन. साठे एवं एचबीसीएच-वाराणसी के उप-निदेशक डॉ. सत्यजीत प्रधान ।



उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री श्री योगी आदित्यनाथ होमी भाभा कैंसर अस्पताल, वाराणसी का दौरा करते हुए, उनके साथ में दायीं ओर टीएमसी के परियोजना समन्वयक श्री. टी. अंबुमणि

टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच)
डॉ. ई. बोर्जेस मार्ग, परेल ईस्ट,
मुंबई 400 012. महाराष्ट्र
टेलीफोन नं. +91 22 2417 7000
फैक्स नं. +91 22 2414 6937
ईमेल : msoffice@tmc.gov.in
वेबसाइट : https://tmc.gov.in

कैंसर में उपचार, अनुसंधान और शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक)
खारघर, नवी मुंबई 410 210, महाराष्ट्र
टेलीफोन नं. +91 22 2740 5000
फैक्स नं. +91 22 2740 5085
ईमेल : mail@actrec.gov.in
वेबसाइट : http://actrec.gov.in

कैंसर इपिडिमियोलॉजी केंद्र (सीसीई)
खारघर, नवी मुंबई 410 210, महाराष्ट्र
टेलीफोन नं. +91 22 2740 5151
फैक्स नं. +91 22 2740 5085
ईमेल : cce.dept@actrec.gov.in
वेबसाइट : tmcepi.gov.in

होमी भाभा कैंसर अस्पताल और अनुसंधान केंद्र (एचबीसीएचआरसी)
प्लॉट नं. 212, अगनमपुडी गाँव, गजुवाका, मंडलम,
विशाखापट्टनम 530 053, आंध्रप्रदेश
टेलीफोन नं. +91 891 2871 561
ईमेल : hbchvizag.admn@tmc.gov.in

होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच)
सिविल जिला अस्पताल कैंपस, संगरूर 148 001, पंजाब
टेलीफोन नं. +91 1672 241 241
ईमेल : hbchsangrur.admn@tmc.gov.in

होमी भाभा कैंसर अस्पताल और अनुसंधान केंद्र (एचबीसीएचआरसी)
"मेडिसिटी" मुल्लनपुर गाँव, न्यू चंडीगढ़,
जिला एसएएस नगर मोहाली, पंजाब
ईमेल : mohaliproject@tmc.gov.in

डॉ. भुवनेश्वर बोरुआ कैंसर संस्थान (बीबीसीआई)
गोपीनाथ नगर, ए के आजाद रोड, गुवाहाटी -781016, असम
टेली: +91 99570 33199
फैक्स: +91 361 2472 636
ईमेल: bbci_info@yahoo.co.in
वेबसाइट: www.bbcionline.org

होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच)
घंटी मिल रोड, ओल्ड लोको कॉलोनी, लाहर्तारा,
वाराणसी 221001, उत्तर प्रदेश
टेली: +91 542 2225 022
वेबसाइट: hbchk@tmc.gov.in

महामना पंडित मदन मोहन मालवीय कैंसर केंद्र (एमपीएमएमसीसी)
बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश