1941 - 2016

KNOW CANCER

टाटा स्मारक केंद्र
TATA MEMORIAL CENTRE

परमाणु ऊर्जा विभाग,
भारत सरकार के अधीन एक सहायता प्राप्त संस्थान

A Grant-in-Aid Institution of the
Department of Atomic Energy, Govt.of India

ACCESS TO QUALITY CARE







वार्षिक प्रतिवेदन एवं लेखा परीक्षित विवरण 2015-16
ANNUAL REPORT & AUDITED STATEMENT OF ACCOUNTS 2015-16



1941 - 2016

KNOW CANCER

"हीरक जयंती वर्ष" समारोह

टाटा स्मारक केंद्र

परमाणु ऊर्जा विभाग,
भारत सरकार के अधीन एक
सहायता प्राप्त संस्थान

टाटा स्मारक अस्पताल, मुंबई

कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा हेतु प्रगत केंद्र, नवी मुंबई

कैंसर इपिडिमियोलॉजी का केंद्र, मुंबई

होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, विशाखापट्टनम



वार्षिक प्रतिवेदन 2015-2016

टाटा स्मारक केंद्र के ध्येय एवं दृष्टिकोण

उद्देश्य कथन : "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। "

टाटा स्मारक केंद्र का 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 **सेवा**ओं को बढ़ावा देकर ।

राष्ट्र की जरूरतों को ध्यान में रखकर किफायती, नवीन एवं प्रासंगिक **अनुसंधान** पर ज़ोर देकर ।

छात्रों, प्रशिक्षुओं, कर्मचारियों, पेशेवरों ओर जनता को कैंसर संबंधी **शिक्षा** प्रदान कर ।"

स्वास्थ्य और उपचार का धर्मकेंद्र

टाटा स्मारक केंद्र का अभ्युदय भारत के चिकित्सकीय इतिहास की एक महत्वपूर्ण परिघटना है। टाटा परिवार द्वारा 1941 ई: में शुरू किए गए इस केंद्र का उद्देश्य "निराश जनों के लिए आशा" की किरण बनने जैसा लोकहितकारी भाव लेकर काम करना है।

एक ऐसा अस्पताल जो असाध्य और जटिल रोगों से पीड़ित व्यक्तियों के उपचार हेतु समर्पित है।

डॉ. होमी भाभा के अथक प्रयासों से वर्ष 1962 में यह अस्पताल परमाणु ऊर्जा विभाग के पालकत्व के अधीन में कार्यरत हुआ और विभाग की सहायता और अनुदान से यह संस्थान उत्कृष्टता के सोपान पर अपनी दिशा तय कर रहा है।

टाटा स्मारक केंद्र, भारत का प्रथम कैंसर संस्थान है जिसने अपनी यात्रा एक पथ प्रदर्शक के रूप तय की है, और आज भी अपनी उत्कृष्टता के बल पर यह एशिया के श्रेष्ठ कैंसर अस्पतालों में से एक है। टाटा स्मारक केंद्र अपने शुरुआती दिनों में 1500 स्कवायर मीटर में फैला, 80 बिस्तरों वाला एक ऐसा अस्पताल था जिसका वार्षिक बजट मात्र पाँच लाख रुपए सालाना था। वर्तमान में यह एक विशाल संस्थान के रूप में हमारे सामने है। 75000 स्क्वायर मीटर में फैले इस संस्थान में 700 से अधिक बिस्तर की क्षमता है और इसका वार्षिक बजट 300 करोड़ रुपए है। यह निश्चित रूप से अदम्यता के साथ भारत ही नहीं बल्कि एशिया, मध्य पूर्व और अफ्रीकी देशों के कैंसर उपचार में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है जो एक वर्ष में यहाँ करीब 65,000 नए मरीजों को परामर्श देता है तथा 4,50,000 फॉलोअप मामले देखता है।

अनुसंधान और शिक्षा समेकित कैंसर उपचार केंद्र का एक अहम अंग हैं। टाटा स्मारक केंद्र ने अपने शुरुआत से ही सर्वांगीण कैंसर उपचार के मॉडल को अपनाया है। इसके तहत अनुसंधान और शिक्षा सुविधाओं को विकसित कर देश में कम कीमत में अत्याधुनिक और प्रासंगिक कैंसर उपचार उपलब्ध कराया है। टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल की अनुसंधान इकाई जो भारत के श्रेष्ठ चिकित्सा अनुसंधान केंद्र में से एक है, डॉ. वी.आर. खानोलकर के दिमाग की खोज है, जिन्हें भारत में पैथोलोजी और मेडिकल "मेडिकल रिसर्च के जनक के रूप में जाना जाता है। इसे सर्वप्रथम स्वास्थ्य मंत्रालय के अंतर्गत "इंडियन कैंसर रिसर्च सेंटर" के रूप में स्थापित किया गया था। वर्ष 1966 में जब इसे टीएमएच के साथ वैधानिक रूप से जोड़ा गया तब इसे कैंसर अनुसंधान संस्थान (सीआरआई) का नाम दिया गया। यह टाटा स्मारक केंद्र के अनुसंधान प्रभाग के रूप में वर्ष 2002 तक कार्य करता रहा, और इसके बाद इसे नवी मुंबई में स्थानांतरित कर एक्ट्रेक का नाम दिया गया जो कि एक व्यवस्थित और अत्याधुनिक अनुसंधान और प्रशिक्षण संस्थान के रूप में कार्य कर रहा है। एक्ट्रेक के विशिष्ट भवन में एक छत के नीचे मौलिक और क्लीनिकल अनुसंधान पर गहन शोध का कार्य चल रहा है, जो कि डॉ. खानोलकर के अंतिम लक्ष्य को सामान्य कोशिका का कैंसर कोशिका में परिवर्तन की प्रक्रिया को समझकर कैंसर से बचाव और उसका उपचार प्रक्रिया" के पूरे होने जैसा है। अनुसंधान की यह पहल "समझकर कैंसर के रोकथाम और उसके कारण को जानने और समझने की दिशा में गहन शोध का कार्य कर रही है, और यह प्रभावकारी अनुसंधान अपने उपचार परक शोध को "प्रयोगशाला से आमजन तक" अपने उपचार परक शोध को पहुंचाने में सफल हो रही है। टाटा स्मारक केंद्र एक स्वायतशासी विश्वविद्यालय के रूप में ऑन्कोलॉजी एवं संबंधित क्षेत्र में स्नातकोत्तर शिक्षण एवं विशिष्टीकृत प्रशिक्षण प्रदान कर रहा है। यह होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान, मुंबई से मान्यता प्राप्त संस्थान है। ऑन्कोलॉजी अध्ययन और प्रशिक्षण के क्षेत्र में टीएमसी अपने आप अद्वितीय है। भारत में कार्य करने वाले 50%से अधिक कैंसर विशेषज्ञ किसी न किसी रूप में टीएमसी के प्रशिक्षण से जुड़े हुए हैं।

कैंसर के क्षेत्र में इस विशिष्टीकृत केंद्र का बहुअनुशासनात्मक दृष्टिकोण कैंसर मरीजों के देखभाल और उपचार के सभी प्रमुख बिन्दुओं को आत्मसात कर कार्य कर रहा है, जैसा कि 1935 ई. में टाटा ट्रस्टी बोर्ड में डॉ. जॉन स्पाइज ने कहा था - "कैंसर

के मरीजों के सर्वोपरि हित की अपेक्षा है कि कैंसर मरीजों के प्रभावी उपचार हेतु सभी आवश्यक प्रक्रियाएँ एक जगह पर ही उपलब्ध हों, ताकि मरीजों को बीमारी से पूर्णत: ठीक होने हेतु उनके मनमाफिक सर्वश्रेष्ठ उपचार दिया जा सके और ऐसा न हो सकने पर उन्हें दर्द से निजात पाने का जीवन में एक मौका मिल सके।"

सभी को कैंसर का समुचित उपचार प्रदान करना संस्थान का उदात्त ध्येय है। यहाँ आने वाले सभी तबके के मरीजों का समरूपता से इलाज किया जाए, यह परंपरा इसके शुरुआत से ही चली आ रही है। टीएमसी में 60% मरीजों का नि:शुल्क इलाज किया जाता है जबकि सभी मरीजों को सब्सिडीकृत सुविधा प्रदान की जाती है। हालांकि इस केंद्र का मुख्य उद्देश्य इसके माध्यम से बाजारवादी समाज में सदयता के भाव को बढ़ाना है। बहुधा मरीजों और तीमारदारों ने इस अस्पताल को मंदिर की संज्ञा दी है। ऐसा कहना यहाँ के कार्मिकों की कर्मठता और समर्पण भाव को दर्शाता है।

टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल का शुभारंभ 28 फरवरी 1941 को बॉम्बे के राज्यपाल महामहिम सर रोजर लुमले द्वारा किया गया था। उन्होंने उसी दिन कहा था "देश में कैंसर से लड़ने वाला यह विशिष्ट और नेतृत्वकारी संस्थान होगा, इसके माध्यम से इलाज ही नहीं बल्कि उपचार और परीक्षण के नवीन तरीकों की जानकारी देश के कोने कोने तक दी जाएगी ।"

सर रोजर लुमले द्वारा लगाया गया यह पूर्वानुमान हाल की पीयर ग्रुप की समीक्षाओं से सत्य होता दिख रहा है। इसके अनुसार टीएमसी भारत का सर्वश्रेष्ठ कैंसर उपचार संस्थान है, और यह विश्व के सर्वश्रेष्ठ पाँच कैंसर अस्पतालों में से एक है।

यह संस्थान जो कि नि:सहायों के लिए मसीहा जैसा काम करता आ रहा है, वहीं यह कैंसर जैसे खतरनाक रोग के खिलाफ लगातार कार्य कर रहा है। इसके अथक परिश्रम ने सफलता के मधुर स्वाद चखने का अवसर प्रदान किया है और आज कैंसर रोग अब मृत्यु का पर्याय नहीं रहा।

इस महान और अद्वितीय संस्थान की स्थापना के 75 वर्ष (1941-2016) पूरे होने पर हम हृदय से धन्यवाद व्यक्त करते हैं और वर्ष 2016-17 में इसके प्लेटिनम जयंती की शुभकामनाएँ देते है 17-2016 धन्यवाद व्यक्त करते हैं और वर्ष ज्ञान के द्वारा कैंसर को जड़ से खत्म करने का हमारा अथक प्रयास "कैन्सर को जानो" प्लेटिनम जयंती के नारे "कैंसर पर विजय पाने के लिए निरंतर और में भी प्रदर्शित हो रहा है । हमारा उद्देश्य कैन्सर पर विजय पाने के लिए निरंतर खोज की ओर समर्पित है। यह मानवता के पक्ष में हमारा अनवरत संकल्प है।

अनुक्रमणिका

संदेश

निदेशक, टाटा स्मारक केंद्र 10
निदेशक, टाटा स्मारक अस्पताल 11
निदेशक (शैक्षणिकी) 12
निदेशक, एक्ट्रेक 13
निदेशक, एचबीसीएचआरसी 14

शासी परिषद 16
कार्यकारी सारांश 17
टीएमसी वार्षिक आयोजन 22
नई सुविधाओं का संवर्धन 23
आगंतुक 24
ट्रेंड 25
कार्यनिष्पादन सांख्यिकी 26

टाटा स्मारक अस्पताल

रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी)

वयस्क हिमेटोलिम्फॉइड 30
अस्थि एवं मृदु कोशिका 33
स्तन ऑन्कोलॉजी 35
जठरांत्र 38
स्त्री रोग 40
सिर एवं गर्दन 42
न्यूरो ऑन्कोलॉजी 47
पेडियाट्रिक हिमेटोलिम्फाइड 50
पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर 53
थोरासिक ऑन्कोलॉजी 56
यूरो ऑन्कोलॉजी 58

डीएमजी सहायता सेवाएं

पाचन रोग एवं नैदानिक आहार 61
डेंटल एवं प्रोस्थेटिक शल्यक्रिया 61
आहार एवं डाइबेटिस 62
व्यावसायिक उपचार 63
फिजियोथेरेपी 64
पल्मोनरी मेडिकल यूनिट 65
वाक चिकित्सा 65

विभाग

एनस्थिसिओलॉजी, क्रिटिकल केयर तथा पेन 66
प्लास्टिक एवं रिकन्स्ट्रक्टिव सर्जरी 69
प्रशासन औषधी 70
मनोचिकित्सा 71

पैथालॉजी 72

जैव रसायन 73
साइटोपैथोलॉजी 74
हिमेटोलॉजी 75
आपातकालीन प्रयोगशाला 76
मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी 77

कैंसर साइटोजेनेटिक्स 78
सूक्ष्म जीव विज्ञान 80
ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन 81
नाभिकीय औषधि तथा मॉलिक्यूलर इमेजिंग 82
रेडियो-निदान 83
मेडिकल फिजिक्स 84
जनरल मेडिसीन 85
नर्सिंग 86
स्टाफ क्लिनिक 87
ऊतक बैंक 88
डिजिटल पुस्तकालय 89
सूचना प्रौद्योगिकी 90
मेडिकल ग्राफिक्स 91

प्रशासन

चिकित्सा प्रशासन 92
प्रशासन 93
चिकित्सा सामाजिक सेवा 97
रोगी सहायता सेवाएं 97

अनुसंधान

टीएमसी अनुसंधान प्रशासन परिषद (टीआरएसी) 100
क्लिनिकल अनसंधान सचिवालय/डीएई क्लिनिकल ट्रायल समन्वयक (सीआरएस/डीएई सीटीसी) 101
संस्थागत नीति विषयक समितियाँ 102
आईईसी-I 102
आईईसी-II 103
आईईसी-III 107
डाटा सुरक्षा मॉनिटरिंग उप समिति (डीएसएमएससी) 109
आईईसी-I एवं आईईसी-II द्वारा अनुमोदित अनुसंधान परियोजनाएं 112
आईईसी-III द्वारा अनुमोदित अनुंसधान परियोजनाएं अनुसंधान परियोजनाएं 121

शिक्षा

शैक्षणिक गतिविधियां 124
स्नातकोत्तर सुपरस्पेशियालिटी पाठ्यक्रमों की सूची 125
प्रशिक्षण कार्यक्रम 126
सम्मेलन/कार्यशालाएं 127
स्टाफ की उपलब्धियाँ 131

कैंसर इपिडिमियोलॉजी का केंद्र

कैंसर इपिडिमियोलॉजी 136
प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी 137
मेडिकल रिकार्ड, जैव सांख्यिकी और इपिडिमियोलॉजी 138

एक्ट्रेक

एक्ट्रेक का सिंहावलोकन 144
वार्षिक आयोजन 147
आगंतुक 148
संसाधनों का संवर्द्धन 149
ट्रेंड 150
कार्यनिष्पादन सांख्यिकी 151

क्लिनिकल अनुसंधान केंद्र

चिकित्सा प्रशासन 154
मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग 156
विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग 157
शल्यक्रिया ऑन्कोलॉजी विभाग 158
एनेस्थिशियोलॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन विभाग 159
रेडियो निदान विभाग 160
ट्रान्सफ्यूजन मेडिसीन विभाग 161
नर्सिंग विभाग 162
पैथोलॉजी प्रयोगशाला 163
हिमाटोपैथोलॉजी प्रयोगशाला 164
सूक्ष्म जीव-विज्ञान प्रयोगशाला 165
कम्पोजिट प्रयोगशाला 166
क्लिनिकल फार्माकोलॉजी प्रयोगशाला 167
ट्रान्सलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला 168
बायोमेडिकल इंजिनियरिंग प्रयोगशाला 169
क्लिनिशियन वैज्ञानिकों की प्रयोगशाला 170

कैंसर अनुसंधान संस्थान

भट्टाचार्य प्रयोगशाला 172
बोस प्रयोगशाला 173
चिलकपटी प्रयोगशाला 174
चिपलूणकर प्रयोगशाला 175
डे प्रयोगशाला 176
दत्त प्रयोगशाला 177
गुप्ता प्रयोगशाला 178
कलरैय्या प्रयोगशाला 179
माहिमकर प्रयोगशाला 180
प्रसन्ना प्रयोगशाला 181
रे प्रयोगशाला 182
रूक्मिणी प्रयोगशाला 183
सरीन प्रयोगशाला 184
शिल्पी प्रयोगशाला 185
शिरसाट प्रयोगशाला 186
सोराब प्रयोगशाला 187
टेनी प्रयोगशाला 188
वैद्य प्रयोगशाला 189
वर्मा प्रयोगशाला 190
वाघमारे प्रयोगशाला 191

सीआरआई-अनुसंधान सहायता सेवाएं

एंटीकैंसर ड्रग स्क्रीनिंग सुविधा 193
बायोइन्फोर्मेटिक्स केंद्र (बीटीआईएस) 193
बायोरिपोजिटरी 194
सामान्य सुविधाएं 194
सामान्य उपकरण कक्ष 195
डिजिटल इमेजिंग 195
डीएनए सिक्वेन्सिग 196
इलैक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी 196
फ्लो साइटोमेट्री 197
ऊतक विज्ञान 197
प्रयोगशाला एनिमल सुविधा 198
मेक्रोमॉलिक्यूलर क्रिस्टालोग्राफी तथा एक्स-रे डिफ्रैक्शन सुविधा 198

द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमीति 199
आण्विक प्रतिबिंबन सुविधा 199
लघु पशु प्रतिबिंबन सुविधा 200

प्रशासन एवं कोर अवसंरचना समूह

सामान्य प्रशासन 201
सूचना प्रौद्योगिकी 205
पुस्तकालय 206
फोटोग्राफी 207
विज्ञान संचार एवं पेशेवर शिक्षा प्रकोष्ठ 207
वैज्ञानिक संसाधन - एक्ट्रेक में कोर समितियां 208
एक्ट्रेक में शैक्षणिकी 211
वैज्ञानिक बैठकें तथा आमंत्रित सेमिनार 214
स्टाफ की उपलब्धियां 218
होमी भाभा कैंसर अस्पताल, संगरूर 222
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र,पंजाब 222
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र,विशाखापट्टनम 223

टीएमसी प्रकाशन

स्टाफ प्रकाशन 225

गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल के समान अवसर

भारत में कैंसर एक प्रमुख स्वास्थ्य समस्या है। बढ़ती जनसंख्या, और बढ़ती जीवन प्रत्याशा के कारण यह लगातार बढ़ती जा रही है। एक अनुमान के मुताबिक वर्ष 2030 तक कैंसर के 70%मरीज भारत जैसे मध्यम आय वाले देश से होंगे। वर्तमान में प्रतिवर्ष करीब 10 लाख कैंसर के मामले सामने आते हैं। GLOBOCAN (आईएआरसी) के आंकड़ों की माने तो वर्ष 2035 तक ये मामले दुगुने हो जाएंगे। बढ़ती जनसंख्या, जीवन प्रत्याशा में वृद्धि और जीवनशैली में आए बदलाव के कारण मुख्य रूप से कैंसर मरीजों की संख्या में लगातार वृद्धि हो रही है।

विश्वभर में सामाजिक आर्थिक स्थिति में व्याप्त असमानता के कारण स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में भी असमानता देखने को मिल रही है, जोकि चिंता का विषय है। यह एक ऐसी समस्या है जो पूर्ण रूप से विकसित देश जैसे अमेरिका में भी सिर उठाए खड़ा है, इस कारण वहाँ "एफोर्डेबल केयर ॲक्ट" लागू करना पड़ा है। भारत जैसे देश जहां गरीबी का स्तर और स्वास्थ्य सुविधाओं के वितरण में भौगोलिक, आर्थिक असमानता है, वहाँ के लिए यह और अधिक चुनौतीपूर्ण है क्योंकि आज सम्पूर्ण विश्व सिमट कर एक वैश्विक ग्राम में बदल रहा है, ऐसी स्थिति में इस समस्या को और बल ही मिल रहा है।

टीएमसी अपने शुरुआत से ही देश में कैंसर के निष्पक्ष और एकसमान उपचार के लिए निरंतर कार्यरत है। हमारे आंकड़ों के अनुसार अस्पताल द्वारा 60% मरीजों का उपचार उच्च सबसिडी दर (अधिकांश नि:शुल्क) पर किया गया है। आर्थिक रूप से कमजोर पंजीकृत मरीजों के कैंसर उपचार में आने वाली सभी आर्थिक समस्याओं का काफी हद तक निदान किया जा रहा है।

इसके अलावा विभिन्न परोपकारी संगठनों, व्यक्तियों द्वारा दिए गए सहयोग से मरीजों का उपचार नि:शुल्क करने के साथ-साथ बोन मैरो प्रत्यारोपण जैसे गहन उपचार भी नि:शुल्क उपलब्ध कराए जाते हैं। इस कारण ठीक होने योग्य कैंसर के मामले जैसे बचपन में होने वाले कैंसर के मामलों में अधूरे उपचार की दर में भारी कमी आई है। इसके लिए हम सभी अंशदाताओं का धन्यवाद करते हैं।

बाहर से आने वाले मरीजों और उनके परिजनों को इलाज के दौरान आने वाली परेशानियों को समझते हुए अस्पताल प्रशासन द्वारा बहुत ही कम दर पर आवास की सुविधा उपलब्ध कराई जा रही है। भारत सरकार द्वारा कैंसर रोगियों के रेल और वायु मार्ग परिवहन पर भी छूट दी जा रही है। ऐसी सुविधाएं देश के सुदूर भागों से आए कैंसर रोगियों को गुणवत्ता युक्त उपचार दिलाने की दिशा में नि:सन्देह लाभकारी है।

सभी देशवासियों को एकसमान गुणकारी उपचार दिए जाने की दिशा में टीएमसी द्वारा अनेक पहलें की जा रहीं हैं। प्रथमतया मरीजों को उनके घर के आसपास एकसमान उपचार सुविधा दिया जाना है। इसके अलावा भारत के दो विभिन्न प्रान्तों विशाखापतनम और चंडीगढ़ में अत्याधुनिक सुविधाओं युक्त कैंसर अस्पताल खोले जाने हैं, ताकि ज्यादा से ज्यादा लोगों को इसका लाभ मिल सके। इन अस्पतालों की कार्य प्रणाली टीएमसी जैसी ही होगी। टीएमसी द्वारा बड़ी संख्या में भारत भर के प्रशिक्षुओं (रेजीडेंट और फेलो) को सर्जिकल, रेडिएशन एवं मेडिकल ऑन्कोलॉजी के साथ-साथ एनेस्थेसीयोलोजी और पेरामेडिकल कोर्स जैसे रेडिएशन फिजिक्स, ऑन्कोलॉजी नर्सिंग कैंसर उपचार विधियों में प्रशिक्षित किया जा रहा है। इसके अलावा कई अल्पावधिक और दीर्घावधिक प्रशिक्षण कार्यक्रम भी चलाए जा रहे हैं, जो कैंसर उपचार के मूलभूत और एडवांस दोनो क्षेत्र में प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करते हैं। इसमें देश के विभिन्न कैंसर केन्द्रों से आए पेशेवर भी अधिकांश (मात्रा में) शामिल हैं।

अनुसंधान कार्य टीएमसी की अहम प्राथमिकता रही है। कैंसर उपचार के क्षेत्र में मूलभूत, ट्रांसलेशनल और क्लीनिकल अनुसंधान का प्रमुख लक्ष्य कैंसर उपचार के लागत को कम करने के साथ-साथ इसकी वैकल्पिक व्यवस्था करना भी है। हाल के वर्षों में स्तन कैंसर उपचार, सर्विकल कैंसर स्क्रीनिंग एवं मुंह के कैंसर के क्षेत्र में महत्वपूर्ण शोध हमारे सामने आए हैं। इन सबका संस्थान की चहरदिवारी के बाहर भी प्रबंधन प्रभाव है। अत्यंत किफायती होने की वजह से, इसकी पहुँच में सुधार आया है, जिसके चलते कैंसर के परिणामों में भी सुधार आया है तथा इन्हें समुचे देश में आसानी से क्रियान्वित किया जा सकता है।

विगत वर्षों में की गयी महत्वपूर्ण पहलों में राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी) की स्थापना एक महत्वपूर्ण पहल है। इसमें 83 प्रमुख कैंसर केंद्र, अनुसंधान केंद्र, रोगी सहायता समूह, एवं धर्मार्थ ट्रस्ट जुड़े हुए हैं जो एकसमान कैंसर उपचार मानक निर्माण, प्रशिक्षित मानव संसाधन में वृद्धि एवं सहयोगपरक अनुसंधान कार्यक्रम द्वारा कैंसर उपचार के महत्वपूर्ण परिणामों को हमारे सामने लाते हैं। यह इस देश में कैंसर उपचार संबंधी अनूठी पहल है।

एनसीजी का ध्येय वक्तव्य निम्न है-

एनसीजी के माध्यम से कैंसर उपचार केन्द्रों का नेटवर्क स्थापित कर रोगी उपचार के एकसमान मानकों की स्थापना करना, कैंसर से बचाव, उसके परीक्षण और उपचार हेतु विशेष शिक्षण और प्रशिक्षण व्यवस्था तथा सहयोगपरक अनुसंधान कार्यक्रम द्वारा कैंसर के मूलभूत, ट्रांसलेशनल और क्लीनिकल अनुसंधान को गति प्रदान करना है।

परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा अनुदान प्राप्त राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड ने विश्व का सबसे बृहद नेटवर्क स्थापित कर कैंसर उपचार के क्षेत्र में

एक क्रान्ति की है। इसने कैंसर मरीजों को उनके घर के आसपास उपचार हेतु साक्ष्य आधारित दिशानिर्देश को क्रियान्वित कर कैंसर उपचार के एकसमान मानक निर्धारण की दिशा में एकमत कायम किया है। एकमत से आए इन दिशानिर्देशों की संबद्ध केन्द्रों द्वारा सहसमीक्षा कर उनका मूल्यांकन भी किया जाना है। सर्जिकल पैथोलोजी और रेडिएशन ऑन्कोलॉजी में गुणवत्ता निर्धारक कार्यक्रम को क्रियान्वित करने की योजना लागू की जानी है।

इसके अलावा एनसीजी से जुड़े सभी अधिक और कम अनुभव वाले केन्द्रों द्वारा कैंसर उपचार के परिणामों में आए अंतर को सभी विशेषज्ञों से साझा कर ज्ञान अंतरण को बढ़ावा दिया जाना है। एनसीजी सभी केन्द्रों को विभिन्न जर्नलों के माध्यम से कैंसर से संबंधित नवीन जानकारियाँ उपलब्ध कराता है। एनसीजी द्वारा देश भर के कैंसर अनुसंधाताओं के लिए क्लीनिकल कैंसर अनुसंधान प्रणाली और इसके प्रशिक्षण पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। विभिन्न चिकित्सकीय शिक्षण कार्यक्रम के तहत सर्जिकल पैथोलोजी के क्षेत्र में "ट्रेवलिंग स्कूल ऑफ पैथोलोजी" जैसे कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें पूर्वोत्तर भारत सहित सभी प्रदेशों के पेशेवरों को प्रशिक्षित किया गया।

एनसीजी द्वारा कैंसर संबंधी और बहुकेंद्री अनुसंधान कार्यक्रम भी आयोजित किए जाते हैं एवं निधि उपलब्ध कराया जाता है। एनसीजी ने सभी जुड़े केन्द्रों के बीच एक सौहार्दपूर्ण वातावरण तैयार किया है, जिससे प्रभावी क्लीनिकल ट्रायल प्रणाली का विकास किया जा सके। इन अनुसन्धानों का प्रमुख लक्ष्य देश भर में कैंसर उपचार के विभिन्न स्तरों पर होने वाले लागत को कम कर सर्वसुलभ उपचार प्रणाली को विकसित करना है। जिसके लिए यह प्रतिबद्ध है।

टाटा स्मारक केंद्र और राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड द्वारा उठाए गए ये कदम देश में कैंसर उपचार को एक नयी दिशा देंगे एवं भारत जैसे देश की सामाजिक-आर्थिक तथा भौगोलिक परिस्थिति के बावजूद इसे सर्वसुलभ बनाने की पुरजोर कोशिश करेंगे। इस प्रकार भारत के प्रत्येक नागरिकों को कम लागत में उच्च गुणवत्ता युक्त कैंसर उपचार का सपना जल्द ही वास्तविक रूप ग्रहण कर सकेगा।

निदेशक - टीएमसी का संदेश



भारत में कैंसर पर प्रभावी नियंत्रण कम खर्च के इलाज द्वारा ही संभव हो सकता है, जिसमें कम खर्च में साक्ष्य आधारित उपचार और लोक स्वास्थ्य आदि को विकसित करना है। नेशनल कैंसर ग्रिड के माध्यम से पूरे भारत में 80 से अधिक केंद्र सभी प्रकार के कैंसर हेतु एक जैसे प्रोटोकाल पर कार्य कर रहे हैं। एकसमान देखभाल हेतु भारत भर में तीन सह-समीक्षाएं की गयीं तथा उत्कृष्ट रिपोर्ट प्राप्ति के लिए पैथोलोजी अवसंरचना के क्षेत्र में तकनीक अंतरण किए गए । दो प्रमुख बहू केन्द्री परीक्षणों की शुरुआत की गयी।

मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा विभिन्न केन्द्रों की विभिन्न मानकों पर पहचान कर उन्हें सर्जिकल, मेडिकल और रेडिएशन ऑन्कोलॉजी के क्षेत्र में विभिन्न पाठ्यक्रम चलाने की अनुमति प्रदान किये जाने के कारण कैंसर संबंधी शिक्षा को काफी बल मिला है, उदाहरणार्थ; डॉ. बी. बरुआ कैंसर संस्थान, गुवाहाटी।

टाटा मेमोरियल अस्पताल में उपलब्ध सेवाओं द्वारा कैंसर हेतु विशिष्टीकृत केन्द्रों के निर्माण हेतु गहन प्रयास किए जा रहे हैं जिसके अंतर्गत दो प्रमुख परियोजनाओं (हब और स्पोक मॉडल पर आधारित) को स्वीकृत किया गया है। इसके अनुवर्ती विशाखापतनम और चंडीगढ़ में योजना किए गए हब हेतु निर्माण कार्य चल रहा है। योजना में बताए गए स्पोक की क्षमता का पता पंजाब के संगरूर में स्थापित किए गए स्पोक से चलता है। यहाँ इसकी स्थापना के एक वर्ष की अवधि में 3000 से अधिक मरीजों का उपचार किया जा चुका है। इस स्पोक की स्थापना जिला लोक अस्पताल के प्रांगण में की गयी थी। लेकिन आज यह विस्तार पाकर समूचे पंजाब में शिक्षण और उपचार का एक अहम केंद्र बन चुका है।

परमाणु ऊर्जा विभाग क्लीनिकल ट्रायल केन्द्रों (डीएई-सीटीसी) जो कि विगत दशक से क्लीनिकल अनुसंधान में एक योजनाबद्ध कार्यक्रम है, द्वारा आदत बदलने वाले दो परिणाम हमारे सामने आए हैं। भारत में सामान्य रूप से होने वाले मुंह के कैंसर में नेक नोड्स का उपचार, न्यू इंग्लैंड जर्नल मेडिसिन में तथा लैक ऑफ इफेक्ट ऑफ सर्जरी इन एडवांस्ड मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर का लान्सेट ऑन्कोलॉजी में प्रकाशन किया गया है।

क्लीनिकल अनुसंधान को गति देने के लिए डीएई-सीटीसी एक अनुपूरक अवसंरचना है, जिसे एक दशक पहले ही शुरू किया गया था। यह पूर्व में चलाए गए क्लीनिकल रिसर्च सेक्रेटारिएट (सीआरएस) का ही विस्तृत रूप है। ये दोनों गतिविधियां सभी रोग प्रबंधन समूहों के महत्वपूर्ण क्लीनिकल अनुसंधान से जुड़ी हैं, एवं यह क्लीनिकल ट्रायल संयोजकों, आंकड़े प्रबन्धकों, डाटा एंट्री ओपरेटर के देखरेख में क्यूए/क्यूसी के अनुपात जानने में निरंतर प्रयासरत हैं। क्लीनिकल अनुसंधान अवसंरचना भारत में अपनी तरह का पहला केंद्र है जिसके द्वारा 4-5 महत्वपूर्ण परिणाम वाले शोध पत्र हमारे सामने हैं। इसके द्वारा भारत में कैंसर विज्ञान में साक्ष्य आधारित प्रबंधन प्रणाली का भी गठन किया गया है।

एक्ट्रेक में कैंसर इपिडिमीयोलॉजी केंद्र की स्थापना कर लोक स्वास्थ्य गतिविधि को एक छत के नीचे केंद्रीकृत किया गया है। भारत में कैंसर निदान का यह प्रथम केंद्र है। कैंसर निदान के क्षेत्र में किए गए अध्ययनों द्वारा स्तन तथा गॉल ब्लेडर के कैंसर के भौगोलिक वितरण और उसके कारणों का पता चला है। केंद्र द्वारा प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों जैसे हावर्ड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, आईएआरसी, एनसीआई, यूएसए के साथ मिलकर कई क्षेत्रों में मिलकर कार्य किया जा रहा है।

- डॉ. आर. ए. बडवे

निदेशक – टीएमएच का संदेश



प्रत्येक वर्ष, वार्षिक प्रतिवेदन में हमारे अस्पताल में पंजीकृत होने वाले मरीजों की बढ़ती संख्या के साथ-साथ अवसंरचनात्मक सुविधाओं को दर्शाया जाता है। पिछला वर्ष भी ऐसा ही रहा। प्रति वर्ष की भांति इस वर्ष भी कैंसर उपचार हेतु मरीजों की संख्या में वृद्धि देखी गयी है। हमारे अवसंरचना में आए विस्तार और नवीनता की सूची को देखकर मैं दावे के साथ कह सकता हूँ कि अस्पताल में उपलब्ध अवसंरचना विश्व के श्रेष्ठ अवसंरचनाओं में से एक है। मैं इस संस्थान को सहयोग और अनुदान देने वाली हमारी पालक संस्था परमाणु ऊर्जा विभाग का तहेदिल से शुक्रगुजार हूँ। यह हमारे कार्मिकों द्वारा अस्पताल के ध्येय को ध्यान में रखकर सेवा, शिक्षा और अनुसंधान के क्षेत्र में उत्कृष्टता बनाए रखने को सुनिश्चित करता है। इसका विस्तृत विवरण संबन्धित विभाग के रिपोर्ट में वर्णित किया गया है।

हाल के वर्षों में किए गए प्रयासों का प्रमुख ध्येय मरीजों के सक्रिय उपचार को पूर्ण करने और उपचारोपरांत उचित पुनर्वास कराना है, ताकि हमें बेहतर परिणाम और गुणवत्ता युक्त जीवन मिल सकें । मरीजों को इलाज के दौरान अस्पताल से बाहर ठहरने पर उचित आवास और स्वस्थ वातावरण उपलब्ध न हो पाने के कारण मरीजों के ड्रॉपआउट मामले और जटिलताओं में वृद्धि देखी गयी है। बाहर रहने और खाने में हुए खर्च का वहन मरीज द्वारा करना पड़ता है, और बहुत से मरीज इसका खर्च वहन नहीं कर सकते। इस दिशा में मरीजों को सहयोग करने के लिए विभिन्न संस्थाओं द्वारा सीएसआर के माध्यम से एवं व्यक्तिगत स्तर पर विभिन्न दानकर्ताओं से मिले अंशदान को सही दिशा दी गयी है, ताकि इस कमी को पूरा किया जा सके। इसके अलावा इन अनुदानों के माध्यम से पुनर्वासित मरीजों के लिए कृत्रिम अंग प्रतिस्थापन जैसे आर्टि:शियल लिम्ब, स्पीकिंग वाल्व आदि में भी योगदान मिला है। इसके लिए मैं सभी दानकर्ताओं की ह्रदय से प्रशंसा करता हूँ और उन्हें धन्यवाद करता हूँ। प्रत्येक सहयोग दान हमारे मरीज के जीवन को बेहतर परिणाम सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कोई भी सहयोग चाहे वह छोटा ही क्यों न हो, बहुत महत्वपूर्ण है। जैसे कि कुछ सौ रुपए एक बच्चे के पोषण जरूरतों या एंटीबायोटिक जरूरतों को पूर्ण करने में सक्षम हो सकता है। इससे टोक्सिक कीमोथेरेपी भी की जा सकती है, जिससे अतिरिक्त जीवन बचाया जा सकता है।

अस्पताल में क्लीनिकल रिकार्ड का नष्ट हो जाना एक बड़ी समस्या थी। विगत वर्षों में इसे अस्पताल की पेपरलेस नीति और डाटा रिकॉर्ड को ईएमआर (इलेक्ट्रोनिक मेडिकल रिकार्ड) के रूप में सुरक्षित कर काफी हद तक सुलझा लिया गया है। अस्पताल में ईएमआर का प्रयोग क्लीनिशियनों के सुझावानुसार एवं ईसीआईएल के सहयोग से विकसित किया गया है। यह वर्षों के विकास का नतीजा है और मुझे यह कहते हुए हर्ष हो रहा है कि ईसीआईएल को टीएमएच के साथ सोल्यूशन पार्टनर के रूप में हेल्थ सेक्टर वर्ग में "स्पेशल मेंशन, सीएसआई आईटी" अवार्ड से सम्मानित किया गया है।

देश में हमारे अस्पताल को लगातार श्रेष्ठ स्थान पर बरकरार रखने में अपने कार्मिकों के सहयोग और समर्पण की चर्चा किए बिना इस प्रतिवेदन को पूरा नहीं किया जा सकता। अस्पताल में प्रतिवर्ष मरीजों की बढ़ती संख्या के बावजूद, चिकित्सकीय और गैर चिकित्सकीय कार्मिकों की संख्या में इसके समानुपातिक वृद्धि के बिना ही सब संभालना बड़ी बात है। मैं उनके इस सहयोग को सलाम करता हूँ।

- डॉ. ए. के. डिकूज

निदेशक - शैक्षणिकी - टीएमसी, का संदेश



परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार के अधीन कार्यरत टाटा स्मारक केंद्र, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान द्वारा मान्यताप्राप्त देश का एकमात्र ऐसा संस्थान है जहां स्नातकोत्तर शिक्षण व्यवस्था और सुपर स्पेशियलिटी केंद्र है। यह संस्थान मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया, नई दिल्ली द्वारा ऑन्कोलॉजी एवं अन्य विषय जैसे एनेस्थीसियोलोजी, रेडियोलोजी, रेडियोथेरेपी, न्यूक्लियर मेडिसिन, माइक्रोबायोलॉजी, इम्यूनो हीमैटोलोजी, एवं ब्लड ट्रान्स्फ्यूजन मेडिसिन में एमडी, डीएम, एमसीएच आदि पाठ्यक्रम चलाने के लिए मान्यता प्राप्त है। इस केंद्र द्वारा कैंसर विज्ञान के उप-विभागों में भी स्नातकोत्तर और पीएचडी के कार्यक्रम चलाये जाते हैं।

वर्ष 2015 के दौरान स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम में छात्रों के नामांकन में तीन गुना की बढ़ोत्तरी हुई है। देश में कैंसर विज्ञान तथा संबद्ध विषयों में विशिष्टता प्राप्त एवं प्रशिक्षित मानव संसाधन के निर्माण हेतु होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अंतर्गत कैंसर विज्ञान तथा अन्य विषयों के सब-सेटों में एक द्विवर्षीय प्रमाणपत्र फेलोशिप कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है। प्रति वर्ष इसके तहत 20 फेलोशिप दिए जाते हैं।

इस केंद्र ने देश के विभिन्न राज्यों के सरकारी मेडिकल कॉलेजों, केंद्र सरकार के अस्पतालों, सार्वजनिक उपक्रमों के अस्पतालों तथा क्षेत्रीय कैंसर केन्द्रों द्वारा समर्थित अभ्यर्थियों के लिए छह माह के प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन जारी रखा है। दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र तथा दक्षिण अफ्रीकी देशों के चिकित्सकों को कैंसर तथा संबद्ध विषयों के क्षेत्र में विशेष प्रशिक्षण भी दिए जाते हैं। ये कार्यक्रम अपनी उपादेयता हेतु डबल्यूएचओ और यूआईसीसी द्वारा प्रशंसित हैं। विकासशील देशों के विभिन्न विशेषज्ञों ने इस कार्यक्रम के माध्यम से कैंसर प्रबंधन के विविध पहलुओं में "ऑब्जर्वर" के रूप में सक्रिय सहभागिता की है। केंद्र के खारघर, नवी मुंबई स्थित प्रगत शिक्षण अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र द्वारा जीव विज्ञान एवं स्वास्थ्य विज्ञान में पी.एच.डी एवं पोस्ट डॉक्टोरल फेलोशिप कार्यक्रम चलाए जाते हैं। केंद्र द्वारा पंजाब के अमृतसर, पटियाला और संगरूर के सरकारी अस्पतालों के विशेषज्ञों को प्रशिक्षित किया गया। डी.एम और एम.सीएच डिग्री प्राप्त रेसिडेंट डॉक्टरों को संगरूर, पंजाब में बाह्यरुग्ण विभाग और दिवा काल सेवाएँ हेतु नियुक्त किया गया है। क्लीनिकल ट्रायल साइटों के प्रबंधन कार्मिकों हेतु क्लीनिकल अनुसंधान में एक स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम को शुरू किया जा चुका है, जिसे विज्ञान और फार्मा के स्नातक विद्यार्थियों द्वारा अच्छी प्रतिक्रिया मिली है। केंद्र और किंग्स हॉस्पिटल, लंदन के सहयोग से देश के विभिन्न मेडिकल कॉलेजों के स्नातक एवं स्नातकोत्तर छात्रों हेतु कैंसर विज्ञान में शीतकालीन स्कूल का आयोजन 11 मई 2015 से 22 मई 2015 के दौरान किया गया।

- डॉ. कैलाश शर्मा

निदेशक - एक्ट्रेक का संदेश



पिछले कुछ वर्षों में एक्ट्रेक, खारघर, नवी मुंबई एक समेकित कैंसर उपचार केंद्र के रूप में उभर कर सामने आया है। एक्ट्रेक के नेतृत्व में कैंसर संबंधी मौलिक और अंतरण अनुसंधान कार्य में सतत प्रतिबद्धता को देखा जा सकता है। हमारा प्रमुख लक्ष्य प्रयोगशाला के परिणामों को सामान्य जनजीवन के करीब लाना है।

एक्ट्रेक में "क्लीनिशयन वैज्ञानिक" प्रयोगशाला की स्थापना ट्रांसलेशनल अनुसंधान को बढ़ावा देने एवं प्रयोगशाला में कैंसर संबंधी प्रश्नों को हल करने के टूल्स विकसित करने के उद्देश्य से की गयी है। वर्ष 2015 में हमारे रोगी प्रबंधन हेतु एक्ट्रेक में नई सुविधाओं को जोड़ा गया है। एक अत्याधुनिक लिनियर एक्सेलेरेटर को संस्थापित किया गया है। एनेस्थेसिया के अंतर्गत एमआरआई एवं इंटरवेन्शन रेडियोलोजी को दुबारा शुरू किया गया है। भारत में विकसित स्वदेशी मल्टीलीफ कोलोमीटर सिस्टम को भाभाट्रोन में संस्थापित कर इसे क्लीनिकल प्रयोग हेतु मान्यता दी गयी है। एक्ट्रेक में ब्रेन ट्यूमर के उपचार हेतु इंट्राओपेरेटिव न्यूरो फिजियोलोजिकल मॉनिटरिंग अब न्यूरोसर्जिकल प्रक्रियाओं का एक अहम हिस्सा बन चुका है।

संस्थान द्वारा अनेक अंतर-संस्थानिक सहयोग कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। बीएआरसी के साथ "कैंसर के उपचारात्मक विकास" विषय पर समझौता ज्ञापन एवं यूनिवर्सिटी ऑफ बर्गन, नॉर्वे के साथ "डेवलपमेंट ऑफ ए मॉलिक्यूलर प्रोग्नोस्टिक टूल फॉर पेशंट स्ट्रेटिफिकेशन एंड पर्सनलाइज्ड ट्रीटमेंट ऑफ ओरल कैंसर" विषय पर समझौता ज्ञापन किया गया है।

अकादमिक मोर्चे पर, एक्ट्रेक ने जीवन विज्ञान में पीएचडी के कार्यक्रम के माध्यम से नयी पीढ़ी के कैंसर शोधकर्ताओं को तैयार करना जारी रखा है। यह पाठ्यक्रम देश भर के छात्रों को अपनी ओर आकर्षित कर रहा है। अकादमिक कार्यक्रमों द्वारा बौद्धिक रूप से सशक्त वातावरण का निर्माण कर अनुसंधान दक्षता, विषय ज्ञान और विश्लेषणात्मक क्षमता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

कैंसर "मस्तिष्क और शरीर" दोनों को प्रभावित करता है, के सिद्धान्त को आत्मसात करते हुए एक्ट्रेक मरीजों की विशेष जरूरतों को ध्यान में रखकर मरीज सहायता कार्यक्रमों को बढ़ावा देती है। इसके अंतर्गत एक्ट्रेक से जुड़े एनजीओ द्वारा कैंसर जागरूकता कार्यक्रम, खान पान संबंधी जागरूकता, योग उपचार एवं सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है। इस क्षेत्र में सहायता करने हेतु हम ऐसे एनजीओ एवं कॉर्पोरेट संस्थानों के ऋणी हैं, जो मरीजों के भावनात्मक वित्तीय बोझ को कम करने में मदद करते हैं।

देश के प्रमुख कैंसर अनुसंधान संस्थान के रूप में अपनी भूमिका निर्धारित करते हुए हमारा लक्ष्य यहाँ आए मरीजों को सर्वश्रेष्ठ उपचार प्रदान करना है।

S. Chiplunkar

- डॉ. शुभदा चिपलूणकर

निदेशक – होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, का संदेश



इस केंद्र में क्लीनिकल गतिविधियों का प्रारम्भ मुख्य अस्पताल भवन में उसी स्थल पर 2 जून 2014 को शुरू हुआ।

मुख्य अस्पताल अभी निर्माणाधीन है। इसमें दस ब्लॉक हैं, जिनमें - ऑपरेशन थियेटर के साथ-साथ पंजीकरण ब्लॉक, बाह्यरुग्ण विभाग (सामान्य और लाभकारी रोगियों हेतु अलग-अलग), एक धर्मशाला, नर्स एवं डॉक्टरों हेतु छात्रावास, फार्मेसी, रेडिएशन थेरेपी, न्यूक्लियर मेडिसिन एवं ब्लड बैंक शामिल है। इसका कार्य अगले वर्ष तक शुरू होने की आशा है।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र का मुख्य लक्ष्य देश के पूर्वी भागों- आंध्रप्रदेश, तेलंगाना, उड़ीसा, झारखंड एवं छतीसगढ़ के कैंसर पीड़ितों का उपचार करना है। उड़ीसा के मरीजों की संख्या में पर्याप्त वृद्धि देखी गयी है।

यहाँ वर्तमान में निम्नलिखित सुविधाएं उपलब्ध हैं।

अ) परामर्श तथा क्लीनिकल सेवाएँ

1) मेडिकल ऑन्कोलॉजी

2) स्त्रीरोग कैंसर विज्ञान

3) सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

4) दर्द एवं प्रशामक उपचार

5) प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी एवं कैंसर स्क्रीनिंग : -

i) सर्विकल कैंसर- पैप स्मियर, डिजिटल कॉल्पोस्कोपी, क्रायोथेरेपी एवं एचपीवी वैक्सीनेशन

ii) डिजिटल मेमोग्राफी युक्त ब्रेस्ट कैंसर स्क्रीनिंग

ब) सभी सॉलिड ट्यूमर एवं हीमैटोलॉजिकल कैंसर हेतु डे केयर कीमोथेरेपी

स) नार्कोटिक फार्मेसी सेवा सहित प्रशामक उपचार

द) सम्पूर्ण कैंसर फार्मेसी

ई) प्रयोगशाला सुविधाएं -

क) डिजिटल रेडियोलोजी, सोनोग्राफी, मेमोग्राफी

ख) हिमेटोपैथोलोजी, हिस्टोपैथोलोजी, साइटोपैथोलोजी

ग) बायोकेमिस्ट्री एवं ट्यूमर मार्कर्स

घ) मॉलिक्यूलर ऑन्कोलॉजी (पीसीआर आधारित परीक्षण)

वर्तमान में सभी शल्यक्रियाएं शहर के सेंट जोसेफ अस्पताल में की जाती हैं। अस्पताल के वार्ड कार्मिक और गृह सेवा कार्मिकों की टीम द्वारा सेंट जोसेफ अस्पताल और स्नेह संध्या फाउंडेशन के साथ मिलकर अत्यधिक बीमार मरीजों का अस्पताल एवं घर दोनों जगहों पर देखभाल की जाती है।

यहाँ दवाइयों/डिस्पोज़ेबल की कीमत को बाजार संविदा दर के अनुसार बाजार की दर से कम कर नियंत्रित किया गया है। एचबीसीएचआरसी में वर्तमान में पाँच प्रशासनिक कार्मिक, पाँच संकाय सदस्य (मेडिकल ऑन्कोलॉजी, गाइनेक ऑन्कोलॉजी, पेलिएटिव केयर, पैथॉलोजी एवं बायोकेमिस्ट्री), दो योग्यता प्राप्त ऑन्कोलॉजिस्ट (मेडिकल एवं सर्जिकल) मुंबई से आवर्तन पर, पाँच पूर्णरूपेण प्रशिक्षित नर्स, दो फार्मासिस्ट, दो लैब टेक्निशियन, दो रेडियोग्राफर, एवं एक स्टोरकीपर हैं।

जून 2013 से आज तक अस्पताल में पंजीकृत नए मरीजों की संख्या 2415 है। मरीजों को एक हजार से अधिक बार कीमोथेरेपी दी जा चुकी है और 5,500 पुनरीक्षा मरीजों को भी देखा गया है।

विभिन्न स्वयंसेवी संस्थानों जैसे- रोटरी, लायन्स, मानवसेवा, विकासतरंगिणी एवं श्रीनिवास चैरिटेबल ट्रस्ट के सहयोग से विजयानगरम जिले में सामुदायिक कैंसर विज्ञान कार्यक्रम का आयोजन किया गया। यह एक स्क्रीनिंग कार्यक्रम है, जिसमें लिक्विड बेस्ड साइटोलॉजी एवं हाइरिस्क एचपीवी डिटेक्सन द्वारा सर्वाइकल कैंसर, मेमोग्राफी द्वारा ब्रेस्ट कैंसर और विशेषत: आन्ध्रप्रदेश के उत्तर तटीय जिलों की महिलाओं में एक अनोखा सामाजिक चलन के रूप में रिवर्स चुट्टा धूम्रपान के कारण होने वाले मुख के कैंसर की स्क्रीनिंग पर केंद्रित है।

विशाखापटनम जिले में कैंसर उपचार का पंजीकरण शुरू किया गया है। इसके लिए बड़ी संख्या में प्रशिक्षित गणनाकारों द्वारा जिले के विभिन्न परीक्षण केन्द्रों, नर्सिंग होम और अस्पतालों से आंकड़े एकत्र किए जा रहे हैं, एवं आंकड़े की सत्यता हेतु कार्मिकों द्वारा मरीज का शारीरिक परीक्षण किया जाता है। इससे मरीज में कैंसर की अवस्था, इसके उपचार संबंधी जानकारी मिलती है। इस पंजीकरण आंकड़ों द्वारा प्रभावी जनसंख्या में कैंसर संकेन्द्रण का पता चलता है।

ईसीआईएल की देखरेख में एक सर्वसुविधा युक्त आईटी विभाग का परिचालन किया जा रहा है। टीएमसी ने ईसीआईएल के सहयोग से एक नयी पंजीकरण प्रणाली, बिलिंग प्रणाली, स्मार्ट कार्ड तकनीक, उपचार प्रणाली, ऑनलाइन पैक्स एवं पेपरलेस डाटाबेस के विकास की दिशा में कार्य किया है।

टीएमसी, मुंबई के साथ मिलकर एक प्राइवेट वर्चुअल नेटवर्क स्थापित किया गया है। सभी बिलिंग, कोस्टिंग, नगद एवं लेखांकन प्रणाली का कार्य टीएमसी के इसी सॉफ्टवेयर द्वारा किया जाता है। पुस्तकालय संसाधनों को टीएमसी के एनसीजी कार्यक्रम के माध्यम देखा जा सकता है।

हम विशाखापटनम पोर्ट ट्रस्ट के लिए आउट-पेशेंट सेवा देने के साथ साथ इन-हाउस मरीजों को कीमोथेरेपी की सेवाएँ दे रहे हैं। हमारी सेवाओं को मान्यता देते हुए वीपीटी द्वारा शहर के मध्य में स्थित उनके गोल्डेन जुबली अस्पताल की परिसीमा में एक फ्लोर का आवंटन किया गया है, ताकि वहाँ एक सिटी सेंटर का निर्माण किया जा सके। हम आशा करते हैं कि ऑपरेशन सुविधा युक्त इस केंद्र का संस्थापन कार्य छह महीने में पूरा किया जा सकेगा।



- डॉ. डी. रघुनाध राव

शासी परिषद
टाटा स्मारक केंद्र

अध्यक्ष	**डॉ. शेखर बसु,** अध्यक्ष, पऊआ एवं सचिव,परमाणु ऊर्जा विभाग (दि.23.10.2015 से)
	डॉ. आर. के. सिन्हा पूर्व-अध्यक्ष, पऊआ एवं सचिव,परमाणु ऊर्जा विभाग (दि.22.10.2015 तक)
सदस्य (पदेन)	**श्रीमती चित्रा रामचंद्रन,** अवर सचिव(आर एंड डी), आई.सी.,पऊवि, मुंबई
सहयोजित सदस्य	**श्री आर.ए. राजीव,** संयुक्त सचिव(वित्त), पऊवि, मुंबई
सदस्य	डॉ. एन. के. गांगुली, प्रतिष्ठित बायोटेक्नोलॉजी फेलो एवं सलाहकार, ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एवं टेक्नोलॉजी इंस्टिट्यूट, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली एवं पूर्व महानिदेशक, आईसीएमआर
सदस्य	**श्री जयंत कुमार बंठिया,** पूर्व-मुख्य सचिव, महाराष्ट्र सरकार
सहयोजित सदस्य	**डॉ. स्नेहलता एस. देशमुख,** पूर्व-डीन, एल.टी.एम.जी. अस्पताल एवं एल.टी.एम. चिकित्सा महाविद्यालय, सायन, मुंबई-22 एवं पूर्व-कुलपति, मुंबई विश्वविद्यालय
सदस्य	**श्री आर. वेंकटरमण,** सर दारोबी टाटा ट्रस्ट, वर्ल्ड ट्रेड सेंटर-1, 26वीं मंजिल, कफ परेड, मुंबई
सदस्य	**श्रीमती आर.एफ. सवाक्षा,** सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, 24, होमी भाभा स्ट्रीट, बॉम्बे हाऊस, मुंबई-400 001.
सदस्य	**श्री लक्ष्मण सेतुरामन,** जमशेदजी टाटा ट्रस्ट, वर्ल्ड ट्रेड सेंटर-1, 26वीं मंजिल, कफ परेड, मुंबई
सदस्य (पदेन)	**डॉ. आर. ए. बडवे,** निदेशक, टाटा स्मारक केंद्र, ई. बोर्जेस मार्ग, परेल, मुंबई -400 012
स्थायी आमंत्रिति	**डॉ. ए.के. डिक्रूज,** निदेशक, टाटा स्मारक अस्पताल, ई. बोर्जेस मार्ग, परेल, मुंबई -400 012
	डॉ. के.एस. शर्मा, निदेशक (शैक्षणिकी), टाटा स्मारक केंद्र,ई. बोर्जेस मार्ग, परेल, मुंबई -400 012
	डॉ. एस.वी. चिपलूणकर, निदेशक, कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र, खारघर, मुंबई -410 210
	डॉ. डी. रघुनाथ राव, निदेशक, होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, विशाखापट्टनम
सचिव	**डॉ. वेंकट वी.पी.आर.पी.** मुख्य प्रशासन अधिकारी, टाटा स्मारक केंद्र

कार्यकारी सारांश – टीएमसी

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक केंद्र परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार का एक सहायता प्राप्त संस्थान है । इसमें पांच केंद्र शामिल हैं – मुख्य टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच), प्रगत कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र (एक्ट्रेक), कैंसर एपिडेमिओलॉजी केंद्र (सीसीई), होमी भाभा कैंसर अस्पताल (एचबीसीएच, संगरूर) और होमी भाभा वैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान संस्थान (एचबीसीएचआरसी, विशाखापट्टनम) । टाटा स्मारक केंद्र ने अपनी सेवाओं एवं अनुसंधान के द्वारा रोगियों के देखभाल के उच्चतम मानक तथा विविध शैक्षिक गतिविधियों के माध्यम से ज्ञान के प्रसार की क्षमताओं में वृद्धि जारी रखी है।

टाटा स्मारक अस्पताल

सेवाएं

गत वर्ष की तुलना में इस वर्ष के दौरान नए पंजीकृत मामलों में 4.08% की समग्र वृद्धि परिलक्षित हुई है। इस वर्ष के दौरान, प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी के 5488 नये पंजीकृत मामलों के साथ-साथ कुल 39,271 नये मामले पंजीकृत हुए। मेमोग्राफी, पैथोलॉजी जैसे परीक्षणों तथा कुल 22,439 रेफरल कार्ड जारी किये गये। कुल बिस्तरों की संख्या यथावत अर्थात 629 रही ।

क्षेत्र विशिष्ट कैंसर स्थलों के लिए 11 रोग प्रबंधन समूह(डीएमजी) का गठन किया गया है जिससे प्रत्येक रोगियों का साक्ष्य आधारित निदान करने के साथ साकल्यवादी ढ़ंग से उपचार के तरीके का निर्णय लिया जा सके जैसे सर्जरी, कीमोथेरेपी, रेडिएशन एवं पैलिएटिव का संयुक्त रूप से या एकल रूप से प्रत्येक मरीज के उपचार में उपयोग किया जा सके । इससे कैंसर रोगियों के लिए बेहतर परिणाम एवं गुणवत्ता जीवन को सुनिश्चित किया जा सका ।

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग की 34 सर्जनों से बनी टीम ने शल्यक्रिया के आधुनिकतम देखभाल जैसे मिनिमल एक्सेस सर्जरिज, स्कल-बेस-कार्यपद्धति, बृहत वैस्क्यूलर प्रतिस्थापन, लिंब सेल्वेज, सूक्ष्म वैस्क्यूलर शल्यक्रिया और रोबोटिक शल्यक्रियाओं का उपयोग करना जारी रखा । इन्ट्राऑपरेटिव न्यूरो मॉनिटरिंग प्रणाली के ग्रहण से इसकी सेवाओं में और भी बढ़ोत्तरी हुई है। वर्ष के दौरान टीएमएच में (8367) और एक्ट्रेक में (2546), इस प्रकार कुल मिलाकर 10913 बड़ी कार्यपद्धतियां निष्पादित की गईं । इसके अलावा, टीएमएच में 35,101 लघु कार्यपद्धतियां पूरी की गई । सर्जिकल विभाग ने अपने संस्थानीय आउटरीच कार्यक्रम के तहत अपनी सेवाओं को संगरूर एवं रत्नागिरी तक विस्तारित किया ।

एनेस्थिसियालॉजी विभाग ने क्रिटिकल केयर प्रभाग एवं पेन विभाग के साथ मिलकर, 2015 में अपनी सेवाओं को पेड्रिएटिक रोगियों, थोरेसिस मामलों और हिपेटोपेनक्रिएटिकोबिलेरी रोगों के लिए अलग प्रभाग के जरिए संवर्द्धित किया । एक्ट्रेक में ओटी एवं आईसीयू में क्रिटिकल इंसीडेंट रिपोर्टिंग को प्रारंभ किया गया और एचबीसीएच, संगरूर में एनेस्थिसिया सेवाएं प्रारंभ की गईं । इस वर्ष के दौरान टीएमएच तथा एक्ट्रेक में 20488 रोगियों को रही जबकि एचबीसीएच, संगरूर में 168 रोगियों को एनेस्थिसिया दिया गया। कुल 3058 रोगियों को पोस्ट सर्जिकल एवं मेडिकल आईसीयू के लिए दाखिल किया गया जिसमें से 1240 रोगियों को वैंटिलेटर पर रखा गया । टीएमएच एवं एक्ट्रेक में प्रि-एनेस्थिसिया जांच क्लिनिक में 20,111 रोगियों का आंकलन किया गया । टीएमएच एवं एक्ट्रेक में 2395 रोगियों ने पीडा सेवा क्लिनिक में उपचार प्राप्त किया । 4,748 नए रोगियों की पीड़ा क्लिनिक में जांच की गई । थोरेसिक एवं जी.आई सेवाओं के लिए नियमित संयुक्त क्लिनिक्स में कार्य किया गया ।

वर्ष 2015 में मेडिकल ऑन्कोलॉजी में 24,101 नए रोगियों एवं 2,76,845 ओपीडी रोगियों ने जांच करवाई । कीमोथेरेपी के अलावा, लक्ष्यित थेरेपी एवं इम्यूने-थेरपी में मोनोकोलोनल प्रतिरक्षी एवं सेल्यूलर थेरेपियां प्रदान की गईं । पेडिएट्रिक ऑन्कोलाजी इकाई ने 1875 रोगियों का उपचार किया और ट्रीटमेंट एब्डनमेंट दर <5% थी । अस्थिमज्जा इकाई में कठिन असंबद्ध एवं हिप्लोआइडेंटिकल प्रतिरोपण का कार्य नियमित रूप से किया जाता है । मॉलिक्यूलर प्रयोगशाला ने नॉनस्माल सेल फेफडे के कैंसर की नियमित नैदानिकी हेतु सोमेटिक म्यूटेशन का आंकलन करने के लिए एक संवेदनशील स्नेपशॉर्ट पीसीआर आधारित मल्टीप्लेक्स जीनोटाइप ऍसे का विकास किया । इस विभाग ने ड्रग रिपोजिशन एवं निम्नमात्रा किफायती मेट्रोनोमिक थेरेपियों के विकास पर भी अपना ध्यान केंद्रित रखा ।

विभाग आधुनिकतम अवसंरचना जैसे बाह्य बीम थेरेपी, रेखीय त्वरक और 4 टेलीकोबाल्ट इकाई आदि से सुसज्जित है । रेडियोथेरेपी विभाग ने परंपरागत रेडियोथेरेपी, 3डी-कनफॉर्मल्ड रेडियोथेरेपी, इंटेंसिटी मॉड्लेट, स्टिरियोटेक्टिक एवं प्रतिबिंब मार्गदर्शी जैसे इष्टतमीकृत एवं प्रभावी उपचार सेवाएं प्रदान की । एक्ट्रेक में कोन बीम सीटी एवं मेगा वोल्टेज सीटी का उपयोग कर इमेजिंग गाइड की सुविधा के साथ एक रेखीय त्वरक का कमीशनन किया गया । एक्ट्रेक में रेडियोथेरेपी सुविधा का उपयोग भाभाट्रॉन II कोबाल्ट 60 इकाई का उपयोग करते हुए अस्थिमज्जा प्रतिरोपण हेतु टोटल बॉडी किरणन (टीबीआई) जैसी जटिल उपचार पद्धतियों के लिए किया गया।

चिकित्सा भौतिकी विभाग आधुनिकतम उपस्कर से सुसज्जित है । जैसे रेडिएशन फील्ड विश्लेषक, आयोनाइजेशन चेंबर्स, आईएमआरटी डोज सत्यापन इलेक्ट्रोमीटर के लिए आई-मैट्रिक्स और डोज के सटीक आकलन एवं उपचार किये जाने

हेतु निकटोपचार जैसी विभिन्न प्रकार की डोजीमीट्री प्रणाली । 6235 रोगियों को बाह्य बीम रेडिएशन थेरेपी सेवा प्रदान की गई और 961 रोगियों का निकटोपचार कार्यपद्धति से उपचार किया गया । कुल 1258 रोगियों का विशेष तकनीकों जैसे 3डीसीआरटी, एसआरटी, एसआरएस, टीएसईटी, आईएमआरटी/आईजीआरटी, एसबीएफ एवं टीबीआई के जरिए उपचार किया गया ।

रेडिएशन थेरेपी उपकरण एवं उपसाधनों के विभिन्न प्रकार के स्वदेशीकरण के जरिए संस्थान की लागत में महत्वपूर्ण कमी दर्ज की जाना अपेक्षित है ।

पैथोलॉजी विभाग ने कई प्रकार से नैदानिक सेवाएं प्रदान की है; अपने सभी इन हाउस रोगियों को नामत: सर्जिकल पैथोलॉजी, फाइन निडिल एस्पिरेशन साइटोलॉजी, एक्स्फोलिएशन साइटोलॉजी और ठोस ट्यूमर पर मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी परीक्षण, और जैवरसायन एवं हिमेटोपैथोलॉजी सेवाएं प्रदान की गईं । इस विभाग ने 58,242 हिस्टोपैथोलॉजी मामलों (टीएमएच एवं एक्ट्रेक) हेतु नैदानिक सेवाएं प्रदान की जिसमें स्माल बायोप्सी, बड़े नमूने एवं रेफरल मटेरियल शामिल है । कुल 7480 फ्रोजन सेक्शन एवं 31867 इम्यूनोहिस्टोकेमेस्ट्री मामले दर्ज किए गए। 23,37,437 जैव रसायन एवं 24,328 साइटोपैथालॉजिकल अन्वेषणों को पूरा किया गया। 7155 ग्लास स्लाइडों और 1238 सकल नमूनों के साथ एक प्रणालीवार प्रशिक्षण सेट तैयार किये गये और स्व-शिक्षण के दृष्टिकोण से डिजिटल फार्मेट में आर्किवल्स में रखे गये । पैथोलॉजी संग्रहालय का उन्नयन किया गया । माइक्रोबायोलॉजी विभाग द्वारा सटीक निदान के साथ संक्रामक जटिलताओं में सहायता प्रदान की गयी,परिणामस्वरूप वर्ष के दौरान 187410 नमूनों के प्रसंस्करण का कार्य किया गया । सभी प्रयोगशालाएं एनएबीएल से प्रमाणीकृत हैं ।

रेडियो निदान विभाग ने 1.5 टी एमआरआई मशीन का वर्ष 2015 में प्रापण किया जिससे एमआर प्रतिबिंबन के लिए प्रतीक्षा समय में कमी आई है । वर्ष के दौरान, कुल 1,57,081 रेडियोलॉजिकल अन्वेषण कार्य किए गए । डॉ. एम.एच. ठाकुर, डॉ. पलक पोपट और डॉ. नीलेश साबले द्वारा विकसित मोबाइल फोन टीएनएम कैंसर स्टेजिंग एप्लीकेशन को आईएईए जनरल कॉन्फरेंस-2015 (विएन्ना, ऑस्ट्रिया) में वैश्विक रूप से लांच किया गया , डॉ आर.के. सिन्हा, भूतपूर्व अध्यक्ष, पऊवि ने 13वें वुमन कैंसर इनीशिएटीव कॉन्फरेंस-2015 (मुंबई, इंडिया) में इसे अनुप्रयोग हेतु जारी किया । इसे आईआएस एवं एंड्रोइड प्लेटफार्म पर मुफ्त में डाउनलोड किया जा सकता है । इसके दो माह के भीतर 5000 से अधिक डाउनलोड हुए।

वर्ष के दौरान, 13,493 पीईटी/सीटी, 4592 प्लेनर, एसपीईसीटी स्कैन, और प्रोटकॉल रोगियों पर 50 स्टेडअलोन सीटी स्कैन किए गए । नवीन परीक्षण जिसमें दो आयोडीन आधारित, दस 99m ट्रिशियम आधारित, 4 फ्लोरिन 18 आधारित और दो गैलियम 68 आधारित रेडियोफार्मस्युटिकल स्कैन शामिल है । अस्थि एवं मृदु ऊतक एवं यूरोऑन्कोलॉजी डीएमजी के साथ, ब्रिथ-होल्ड सीटी सहित 18 एफ फ्लूराइड पीईटी/सीटी और 68 जीए पीएसएमएसीईसीटी/पीईटी को भी जोड़ा गया है । थेरप्यूटिक सेवाओं के एक भाग के रूप में 153 निम्न मात्रा के और 177 ल्यूटीटियम रेडियोफार्मस्युटिकल्स का उपयोग अस्थि के दर्द हेतु किया गया और ट्रांस-अरटेरिया रेडियो इम्बोलाइजेशन(टीएआरई) में वाई90 का उपयोग किया गया ।

कैंसर रोगियों के लिए निम्नलिखित उपचार भौतिक एवं मनोवैज्ञानिक सहायता के साथ-साथ पूरे किए गए । पुनर्वास सेवाओं के अंतर्गत व्यावसायिक थेरपी, फिजियोथेरेपी और वाक थेरेपी शामिल है । 9,036 ओपीडी और 2,927 आईपीडी रोगियों को व्यावसायिक थेरेपी सेवाएं प्रदान की गई । विभाग द्वारा पुनर्वास एवं अनुसंधान केंद्र (आरआरसी), बांद्रा में लिंफेडेमा और जॉ स्ट्रेचर कीज जैसे कई तरीकों का विकास किया गया । कुल 11,446 रोगियों को फिजियोथेरेपी सेवाएं प्रदान की जिससे व्यक्तिगत थेरेप्यूटिक व्यायाम कार्यक्रम और तकनीकों के जरिए उच्चतम स्तर का कार्य एवं आत्मनिर्भरता कायम रखी गयी । वाक थेरेपी विभाग मुख्यत: सिर एवं गर्दन डीएमजी के सर्जिकल पेशेवरों के साथ कार्य करता है । 5,879 रोगियों को वाक थेरेपी प्रदान की गई जिसमें प्रि एवं पोस्ट ऑपरेटिव काउंसलिंग, डेग्ल्यशन व्यायाम और आवाज का आंकलन शामिल हैं जिससे अच्छी किस्म की आवाज को बरकरार रखा जाता है । इन सेवाओं का ध्यान रेडिएशन के नकारात्मक परिणामों पर भी केंद्रित है । मनोचिकित्सा इकाई ने वयस्क एवं बच्चों समेत कुल 3,579 कैंसर रोगियों का मनोचिकित्सा उपचार किया । इसमें 1,658 नए रेफरल और 1,921 फॉलोअप परामर्श एवं संपर्क इनपुट शामिल हैं । कैंसर अनुजीवक बच्चों के लिए बारह मेंटरिंग एवं क्षमता विकास समूह सत्र आयोजित किए गए। कैंसर रोगियों के लिए मनोचिकित्सा इकाई द्वारा मासिक सहायता समूह बैठकें आयोजित की गई ।

डेंटल एवं प्रोस्थेटिक सर्जरी यूनिट के कार्यों में रेडियोथेरेपी चल रहे सिर एवं गर्दन के कैंसर रोगियों के लिए मैकसिलोफेसियल प्रोस्थेटिक पुनर्वास एवं दंत देखभाल शामिल है । वर्ष 2015 में बाह्यरोगी अनुभाग में लगभग 10,500 रोगियों की जांच की गई। 1,279 रोगियों को प्रोस्थेटिक पुनर्वास और 300 रोगयों को मैक्सीलरी प्रोस्थेटिक जिसमें मैक्सीलरी प्रोस्थेटिक एवं पेलेटल प्रोस्थेसिस शामिल है, का उपचार किया गया । 572 मार्गदर्शी योजना प्रोस्थेटिक एवं अन्य सेवाएं जैसे जीभ एवं तालु संवर्धन प्रोस्थेसिस आदि प्रदान की गईं ।

रेडियोथेरेपी ले रहे 1,154 रोगियों का दंत प्रोफलेक्सिस कार्य एवं 3,052 रोगियों पर फ्लूराइड जेल का प्रयोग किया गया ।

ट्रांस्फ्यूजन विभाग ने कैंसर रोगियों के लिए विशिष्ट रक्त घटकों की बृहत सीमा के तहत आपूर्ति कर अपने उच्च तकनीकी स्तर को बनाए रखा । इस विभाग द्वारा कुल 179 रक्तदान शिविरों का आयोजन किया गया और 20,141 रक्त इकाई एवं 3,886 प्लेटलेटों का संग्रहण किया गया । यह विभाग भारत के रक्त बैंक चिकित्सा अधिकारियों, प्रोद्योगिकविदों एवं नर्सों के प्रशिक्षण के लिए स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्राधिकृत केंद्र हैं ।

सामान्य औषधि विभाग ने सर्जरी, रेडियोथेरेपी एवं कीमोथेरेपी ले रहे रोगियों को चिकित्सा अस्वस्थता के प्रबंधन के बारे में सलाह दी।

नाजुक बीमार रोगियों में इकोकार्डियोग्राफी के साथ कार्डिक संरचना एवं कार्य का आंकलन करने हेतु कलर डोप्लर 2डी एवं 3डी इकोकार्डियोग्राफी समेत अन्वेषणात्मक सेवाएं प्रदान की गईं । वर्ष के दौरान, कुल 10,816 इकोकार्डियोग्राफी परीक्षण, 3,792 पुफ्फुसीय कार्य परीक्षण एवं 32,429 इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम को पूरा किया गया और 12,746 परामर्श दिए गए । एआईडीएस मेलिग्नेंसी, कैंसर थ्रोंबोसिस एवं कार्डियोऑन्कोलॉजी क्लिनिक्स में परामर्श दिए गए ।

पेलिएटिव औषधि विभाग ने 3,889 नए सामान्य वयस्क रोगियों, 993 निजी वयस्क रोगियों तथा 301 नए पेडिएट्रिक रोगियों को दर्ज किया । 5,573 बाह्य रोगियों ने फॉलोअप लिया । होम बेस्ड पेलिएटिव सर्विस में 987 नए रोगियों का पंजीयन किया गया । डॉक्टरों, नर्सों एवं सामाजिक कार्यकर्ताओं की टीम ने 247 होमकेयर कार्यदिवसों में 2,384 होम विजिट की । पेलिएटिव देखभाल परामर्श संपर्क टीम ने 823 नए रेफरलों को प्राप्त किया और 2,143 अंत:रोगियों ने फालोअप विजिट की ।

पेलिएटिव ऑन्कोलॉजी विभाग ने 5488 नए रोगियों को पंजीकृत किया । अस्पताल स्क्रीनिंग कार्यक्रम के तहत मुख कैसर के लिए 3,901 मामलों की और महिलाओं में स्तन एवं ग्रीवा कैंसर के लिए 6,817 मामलों की जांच की गई । सामुदायिक स्क्रीनिंग कार्यक्रम के तहत लगभग 3,602 महिलाओं में मुख, स्तन एवं गर्भाशय कैंसर की जांच की गई । तंबाकू का सेवन करने वाले 1100 लोगों को तंबाकू रोक कार्यक्रम के तहत पंजीकृत किया गया । मुंबई में आयोजित 41 कैंसर जागरूकता कार्यक्रमों के तहत लगभग 5,500 पुरूष एवं 41 महिलाएं लाभान्वित हुईं । सामान्य कैंसर के नियंत्रण, पूर्व पता लगाने और स्क्रीनिंग के संबंध में कई प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए । विश्व तंबाकू दिवस पर "इलिसिट ट्रेड ऑफ टोबेको प्रॉडक्ट" पर एक विचार-गोष्ठी आयोजित की गई ।

शैक्षणिकी गतिविधियां

टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी) का शैक्षणिकी प्रभाग, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई), मुंबई जो एक मानित विश्वविद्यालय है, के साथ संबद्ध हैं। यह संस्थान ऑन्कोलॉजी तथा अन्य बृहत विशेषज्ञताओं में स्नातकोत्तर प्रशिक्षण आयोजित करता है ।

टीएमसी कई राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संगठनों जिनमें डब्ल्यूएचओ, आईएईए और आईएनसीटीआर शामिल है, द्वारा कैंसर के प्रशिक्षण केंद्र के रूप में मान्यताप्राप्त है । यह केंद्र पीजी कोर्स, और लघु अवधि ऑब्जर्वरशिप एवं अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों द्वारा प्रशिक्षण के जरिए शिक्षा प्रदान करता है । वर्ष 2015 में विभिन्न संकाय में पीजी पाठ्यक्रम के लिए 112 स्नातकोत्तर मेडिकल विद्यार्थियों का पंजीयन किया गया । संलयन प्रौद्योगिकी में एक वर्षीय डिप्लोमा और क्लिनिकल अनुसंधान में एम.एससी. को एचबीएनआई से अनुमोदन के उपरांत इस शैक्षिक वर्ष से प्रारंभ किया गया ।रेडियोथेरेपी प्रौद्योगिकी, चिकित्सा प्रतिबिंबन प्रौद्योगिकी में लघु अवधि पाठ्यक्रम, नर्सिंग में स्नातकोत्तर, संक्रमण नियंत्रण, पेलिएटिव केयर, साइटो-टेक्नॉलाजिस्ट एवं अन्य प्रयोगशाला प्रौद्योगिकयों संबंधी शिक्षा भी प्रदान की गई । इस संस्थान द्वारा वर्ष के दौरान 500 आर्ब्जवर जिसमें 38 अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञ और 25 ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षार्थी शामिल थे, की हैं, प्रशिक्षण प्रदान किया गया । मुंबई के भीतर, टीएमसी ने शेठ जी.एस. मेडिकल कॉलेज एवं केईएम अस्पताल, चिल्ड्रन वाडिया अस्पताल, लोकमान्य तिलक म्यूनसिपल जनरल अस्पताल के साथ अपने कार्यक्रमों का आदान-प्रदान जारी रखा । प्रत्येक विभाग एवं डीएमजी के चिकित्सा एवं वैज्ञानिक स्टाफ को कई प्रख्यात राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय जर्नलों, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय समितियों और कई अनुसंधान गतिविधियों में भागीदारी के लिए नामांकित किया गया । उन्हें, उपचार का पता लगाने एवं नैदानिक दिशानिर्देशों हेतु विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय समितियों में प्रतिनिधित्व दिया गया । कुल मिलाकर, टीएमसी स्टाफ द्वारा 293 अनुसंधान शोधपत्र प्रकाशित किए गए ।

क्लिनिकल अनुसंधान

परमाणु ऊर्जा विभाग-क्लिनिकल ट्रायल सेंटर (पऊवि-सीटीसी)के साथ क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय(सीआरसी), टाटा स्मारक केंद्र में अनुसंधान का विकास एवं शिक्षा प्रदान करने का कार्य करता है । क्लिनिकल अनुसंधानकर्ता, परीक्षण का अभिकल्प, नमूना आकार गणना, यादृच्छिक सूची निर्माण करना एवं विश्लेषण का कार्य करते हैं ।89 परियोजनाओं को 125 क्लिनिकल परीक्षण एवं विश्लेषण जिसमें 18 परियोजनाओं के लिए नमूना आकार अनुमान

शामिल हैं, और 40 चल रहे परीक्षणों के लिए यादृच्छिकीकरण सेवा प्रदान की गई । इसने 34 परीक्षणों के लिए सहमति प्रपत्रों के ट्रांसलेशन का कार्य भी किया । पऊवि/सीटीसी निधि के माध्यम से ग्यारह परीक्षणों को वित्तीय सहायता (रु.86,06,281) प्रदान की गयी । एक विस्तृत एसओपी का अभिकल्पन किया गया ताकि राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय दिशानिर्देशों के अनुसार अनुसंधान पूरा किया जा सके । डिजाइन, बेहतर क्लिनिकल तरीके और प्रोटोकॉल राइटिंग समेत क्लिनिकल अनुसंधान के विभिन्न पहलुओं पर सात कार्यशालाएं और संगोष्ठियां आयोजित की गईं।

मॉडर्न रेडिएशन ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस, मेलॉइड मेलिग्नैंसी एवं कार्डियों-ऑन्कोलॉजी(कैंसर देखभाल में नया दृष्टिकोण) हेतु प्रयोगशाला परीक्षण पर विशेष ध्यान देते हुए दिनांक 27-28 फरवरी और 1 मार्च 2015 को ईबीएम 2015 बैठक का आयोजन किया गया । कार्डियोऑन्कोलॉजी सेक्शन भारत में अपने तरह का एक प्रथम सेक्शन है ।

780 प्रतिनिधियों ने बैठक में भाग लिया । इस ईबीएम थीम पर 3 पुस्तकों का एक सेट प्रकाशित एवं जारी किया गया, जो टीएमसी वेबसाइट पर उपलब्ध है ।

पुरस्कार : परमाणु ऊर्जा विभाग के 17वें अखिल भारतीय सम्मेलन के दौरान टाटा स्मारक केंद्र की वार्षिक हिंदी गृह पत्रिका "संदन" के दसवें अंक को वर्ष 2014-15 के लिए प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किया गया ।

एक्ट्रेक

कैंसर में उपचार, अनुसंधान और शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक) टाटा स्मारक केंद्र का एक अनुसंधान संस्थान है जो खारघर, नवी मुंबई में स्थित है । इसमें क्लीनिकल अनुसंधान केंद्र एवं अनुसंधान अस्पताल तथा कैंसर अनुसंधान संस्थान समाहित हैं। एक्ट्रेक की अनुसंधान परियोजनाओं में केंद्र के अंदर सक्रिय सहयोगों तथा शिक्षण एवं उद्योग के राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय केंद्रों के साथ सहयोग शामिल है। वर्ष 2015 के दौरान, इस केंद्र में 193 परियोजनाएं चल रही थी । इन परियोजनाओं को संस्थागत, आंतरिक या बाह्य वित्त पोषण प्राप्त हुआ । इन चल रही परियोजनाओं में से 82 परियोजनाओं के व्ययों को पूरा करने हेतु सरकारी एजेंसियों (डीबीटी, डीएसटी, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, एलटीएमटी आदि) से कुल रु.9.40 करोड़ राशि प्राप्त की गयी । इसके अलावा, 18 नई परियोजनाओं के लिए तीन साल की अवधि के लिए कुल 11.85 करोड़ की राशि स्वीकृति हुई जिसमें इस कैलेंडर वर्ष के दौरान रु.5.52 करोड़ की राशि प्राप्त हुई।

एक्ट्रेक के क्लीनिकल अनुसंधान केंद्र(सीआरसी) में रेफरल किए जाने वाले रोगियों एवं पंजीकृत रोगियों की संख्या में तेजी से प्रगति हुई । एनेस्थेसिया के तहत एमआरआई और इंटरवेंशन रेडियोलॉजी, आईसीयू को पुन: प्रारंभ किया गया जबकि आईसीयू एवं ओटी में क्रिटिकल इंसीडेंट रिपोर्ट को प्रारंभ किया गया, और नैदानिक प्रयोगशाला को पुन: प्रमाणीकरण प्राप्त हुआ । वर्ष 2015 के दौरान, इस विभाग के वयस्क ठोस ट्यूमर इकाई के ओपीडी में लगभग 8300 रोगियों तथा इसके आंतरिक रोगी के पाँच बेड हेतु सेवाएं प्रदान की गई, इसकी अस्थिमज्जा प्रतिरोपण इकाई में 80 अस्थिमज्जा प्रतिरोपण(39 एलोजेनिक, 41 ऑटोलोगस) का कार्य किया गया तथा उसमें ।3600 ओपीडी रोगी आए जबकि 17 बिस्तरों वाले ल्यूकेमिया/लिम्फोमा वार्ड के माध्यम से हिमेटोलिंफाइड इकाई ने ।800 अंत:रोगियों और 6900 ओपीडी रोगियों को सेवाएं प्रदान की । विकिरण कैंसरशास्त्र विभाग ने 700 से अधिक नए रोगियों को बाह्य पुंज विकिरण चिकित्सा के माध्यम से और 250 से अधिक रोगियों को निकटोपचार चिकित्सापद्धति के माध्यम से उपचार प्रदान किया । इस वर्ष के अंत में एक नये आधुनिकतम रेखीय त्वरक(वेरियन ट्रू बीम) का क्लीनिकल उपयोग हेतु संस्थापन एवं कमीशनन किया गया । शल्यचिकित्सा कैंसरशास्त्र विभाग ने सप्ताह के पांच दिनों में चार ऑपरेशन थिएटरों को चलाया , लगभग 2000 बड़ी शल्यचिकित्सा कार्यपद्धति का निष्पादन किया और साथ-साथ इस विभाग द्वारा शल्यचिकित्सा के पूर्व आंकलन के लिए ओपीडी और ऑपरेशन के बाद फॉलोअप कार्य भी किया । इस केंद्र की एनएबीएल द्वारा प्रमाणित पैथोलॉजी प्रयोगशाला ,माइक्रोबायलाजी एवं कंपोजिट प्रयोगशाला, साथ ही साथ मॉलिक्यूलर हिमैटोपेथेलॉजी प्रयोगशाला, रेडियोनिदान विभाग,ट्रांसप्यूजन मेडिसीन एवं नर्सिंग रोगी देखभाल सेवाओं के लिए समर्थ हैं । क्लीनिकल फार्माकोलॉजी प्रयोगशाला प्रि-क्लीनिकल/क्लीनिकल औषधि विकास,कैंसर हेतु औषधि के पुन:प्रयोजन ,तथा वर्तमान कैंसर उपचार पदधतियों के इष्टतमीकरण में लगी हुई है । इस प्रयोगशाला की जैव-विश्लेषण सुविधा में एक एलसी-एमएस/एमएस प्रणाली का संस्थापन किया गया जिसमें लघु मॉलिक्यूल क्वांटिनेशन, मेटाबोलाइट की पहचान, तथा क्वांटिटेटिव प्रोटियोमिक्स करने की क्षमता है । परिवर्ती अनुसंधान प्रयोगशाला में सर्क्यूलेटिंग न्यूक्लिक एसिड की जैविकता पर अध्ययन किया गया ,तथा सर्क्यूलेटिंग न्यूक्लिक एसिड के टुकडों को डिग्रेड कर सकने वाले घटकों का निर्माण किया गया और कैंसर उपचार हेतु नई थेरेप्यूटिक संभावनाओं का पता लगाया गया ।

कैंसर अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक कई मूलभूत एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं से जुडे रहे, जिनमें कोशिका चक्र प्रगति को नियमित करने वाले 14-3-3 प्रोटिनों का अध्ययन, इपिथेलियल मेसेंचेमल ट्रांजिशन (ईएमटी),कैंसर मेटास्टेटिस में ग्लाइकोसाइलेशन की भूमिका, इपिथेलियल होमोस्टेसिस/कैंसर में

केराटिन,विमेंटिन तथा सहयोगी प्रोटिनों की कार्यप्रणाली, मुख एवं सर्विकल कैंसर में मॉलिक्यूलर लक्षों की पहचान, गंभीर मेलॉइड ल्यूकेमिया में रोग बढने के मॉलिक्यूलर आधार को समझना,कैंसर हेतु इम्यूनोथेरेपी के विकास की दिशा में वैंसर के रोगियों में इम्यून डाइसफंक्शन का अध्ययन, पैतृक कैंसर सिंड्रोम, स्तन तथा मुख के कैंसरो के मॉलिक्यूलर आधार को समझना, तंबाकू से संबंधित मुख के प्रि-कैंसर एवं कैंसर का एरे सीजीएच विश्लेषण, एकीकृत सोमैटिक म्यूटेशन विश्लेषण तथा ओलिगोडेंड्रोग्लिओमा के ट्रान्सक्रिप्टोम प्रोफाइलिंग, लिवर कैंसर में हिस्टोन विविधताओं की बदली हुई अभिव्यक्ति, और ग्लिओब्लास्टोमा में विकिरण प्रतिरोध हेतु प्रणाली शामिल हैं । अन्य अध्ययनों में, कैंसर हेतु कारक स्टेम कोशिका नियमन को शासित करने वाली मॉलिक्यूलर तथा कोशिकीय कार्यप्रणाली के परटूबेशन का पता लगाना, ओवेरियन कैंसर में औषधि प्रतिरोध जटिलता का पता लगाना, स्तन कैंसर हेतु जीन लक्षित रेडियो-आयोडिन थेरेपी में प्रकार्यात्मक बिंबन का उपयोग,सिर एवं गर्दन के कैंसरों में हाउसकीपिंग जीनों की वैधता, और ठोस टयूमरों में मिनिमल रेसिडयूएल रोग का मूल्यांकन शामिल हैं । संरचनात्मक जीवविज्ञान अध्ययनों में, नॉन-क्लासिकल प्रोग्रामित कोशिका-मृत्यू की प्रणाली को समझने के लिए एडोप्टोटिक पाथवे का पता लगाना,ईएमटी में शामिल प्रोटेआसोमल एसेंब्ली शेपेरॉन की संरचना एवं कार्यविधि,कोशिका मॉर्फिओलॉजी,माइग्रेशन एवं मृत्यू ,बीआरसीए1 तथा बीआरसीटी जैसे प्रोटिनों की संरचना एवं कार्यविधि, और लघु मॉलिक्यूल इनहिबीटरों के डिजाइन, तथा रमन-आधारित मिनिमली इनवेसिव माइक्रोस्पेक्ट्रोस्कोपी एवं 1एच एनएमआर का विकास करना, और कैंसर की स्क्रीनिंग एवं निदान हेतु रमन तथा इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी शामिल हैं ।

केंद्र ने शिक्षण पर सतत अपना ध्यान रखा । इसके नेतृत्व में डॉक्टरल कार्यक्रम होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तत्वाधान में आयोजित हुए । 2015 के दौरान, 123 स्नातक छात्रों ने एक्ट्रेक में पी एचडी (जीवन विज्ञान)उपाधि के लिए अध्ययन किया । केंद्र के लघु अवधि एवं ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत, 307 प्रशिक्षणार्थियों ने केंद्र के संकायों के पर्यवेक्षण में कार्य किया । 2015 के दौरान, केंद्र ने 22 स्थानीय,राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय समेंलनों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं आदि का आयोजन किया; 26 राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों की मेजबानी की जिन्होंने जीवन विज्ञान एवं कैंसर के संदर्भ में चुनौतिपूर्ण विषयों पर अनुसंधानात्मक सेमिनारों को प्रस्तुत किया ।

टीएमसी वार्षिक आयोजन



13वां साक्ष्य आधारित प्रबंधन के दौरान ईबीएम 2015। इसे निम्नलिखित तीन मॉड्यूल पर केंद्रित किया गया था :मॉडर्न रेडिएशन ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस, मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी :लेबोरेटरी टेस्टिंग फार मैयलाइड मेलिगनेंसेस एंड कार्डियो-ऑन्कोलॉजी : ए न्यू फोकस इन कैंसर केयर ।

प्रथम सिम्पोजियम - मॉडर्न रेडिएशन ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस सिंपोजियम का आयोजन 27 से 1 मार्च 2015 के दौरान रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग द्वारा किया गया । माडर्न ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस का अधिदेश नई इमेजिंग मॉडेलिटी का उपयोग करना, पावरपूल उपचार योजना एल्गोरिथमस और स्वचालित उपचार डिलेवरी प्रणाली पर केंद्रित है । 10-15 वर्षो के बाद से अब आधुनिकतम रेडिएशन प्रौद्योगिकियां नामत: इंटेसिटी मॉड्यूलेटेड रेडिएशन थेरेपी (आईएमआरटी), वीएमएटी, प्रतिबिंब आधारित निकटोपचार इत्यादि की प्रेक्टिस की जा रही है । इस बैठक का उद्देश्य विचार-विमर्श करना, वाद-विवाद करना और बेहतर परिणाम एवं न्यूनतम टॉक्सिटीज के लिए साक्ष्य आधारित दिशानिर्देशों को तैयार करना, और संभावित प्रश्नों, जो भावी अनुसंधान के लिए एक आधार बनेगे, को उठाना है । 422 प्रतिनिधियों ने इस बैठक में भाग लिया ।

द्वितीय सिम्पोजियम - हिमेटोलॉजी विभाग द्वारा लेबोरेटरी टेस्टिंग फॉर मेलाइड मेग्नेंसिस सिंपोजियम का आयोजन किया गया। इस बैठक का उद्देश्य क्रोनिक मेलॉइड ल्यूकेमिया, एक्यूट मेलॉइड प्रोमॉइलोसाइटिक ल्यूकेमिया जैसे सामान्य मेलॉइड नियोप्लाज्म पर ध्यान केंद्रित करने के साथ हिमेटोलॉजिकल मेलिग्नेंसिस में मॉलिक्यूलर परीक्षण के लिए वर्तमान साक्ष्यों की पुनरीक्षा करना है ।यह भारत में इस प्रकार की एक अलग बैठक थी जिसमें राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञों के साथ मॉलिक्यूलर ज्ञान के परीक्षण एवं निर्वचन के संबंध प्रयोगशाला के विषयों का समाधान किया गया था । यह मॉलिक्यूलर एवं साइटोजेनिक परीक्षण के लिए साक्ष्य आधारित एल्गोरिथम्स का निर्माण करता है, जिसे भारत की स्थिति के अनुसार आसानी से लागू किया जा सकता है । इसने एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया था जिसमें मॉलिक्यूलर (हिमेटोलॉजी) निदान में ऍसे सेटअप के आधारों प्रतिदिन 238 विषयों को शामिल किया गया । सिम्पोजियम में मानकों और वैधता के प्रतिनिधियों ने भाग लिया ।

तीसरी संपोजियम ए न्यू फोकस इन कैंसर : ऑन्कोलॉजी-फर्स्ट्र कॉन्फरेंस इन इंडिया ऑन कार्डियो : केयर बॉय डिपार्टमेंट ऑफ हिमेटोपैथोलॉजी चिकित्सा विभाग द्वआरा आयोजित की गई । कार्डिक भावों के लिए वृद्धित जोखिम में पहचाने गए रोगियों हेसाइड प्रतु विकसित पद्धति के साथ साथ कार्डिक के नकारात्मक प्रभाव के पूर्व संकेत एवं कार्डियोटॉक्सिटिज के प्रबंधन के लिए बेहतर तरीके इस दिसा में आगे बढ़ाएंगे । इस समाधान करने के लिए मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्टों, रेडियोलॉजिस्टों और इंटर्निस्टों द्वारा, कार्डियोलॉजिस्टों द्वारा बहुसंकाय प्रणाली के विकास की कार्यनीति, साथ कैंसर के उपचार के बाद कार्डियोवैस्कूलर इवेंटस् का प्रबंधन-कार्यक्रम विकसित करने के साथ विमर्श-उद्देश्यों में विचार करने हेतु दिशानिर्देशों को विकसित करने की आवश्यकता है । इस बैठक का विवाद करना और वाद, कैंसर रोगियों में बेहतर परिणाम एवं न्यूनतम टॉक्सिटीज को रोकना एवं उसका उपचार करना शामिल है । इस विषय पर कई राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञों में विचार विनिधियों ने पंजीयन करवाया । इस सिंपोजियम में 119 प्रतिनिधियोंने भाग लिया। अस्पताल दिवस का आयोजन फरवरी 27, 20□15 से मार्च 1, 2015 आयोजन किया गया। यह भाषण "हिस्ट्री ऑफ एक्यूट प्रोमेलोक्टिक ल्यूकेमिया एक रिवेल्यूशनरी टेल" विषय पर प्रोफेसर फ्रेंसेस्को लो कोको द्वारा दिया । प्रोफेसर फ्रेंसेस्को लो कोकोटॉर वरगटा ऑफ रोमा के बायोपैथॉलॉजी विभाग यूनिवर्सिटी, में हिमेटोलॉजिस्ट तथा प्रमुख लेबोरेटरी ऑफ इंटीग्रेटेड डाइग्नोसिस ऑफ ऑन्कोहिमेटोलॉजिक डिसिज है । उनकी मुख्य वैज्ञानिक रुचि एवं अनुसंधान की गतिविधियों के तहत जेनेटिक केरेक्टराइजेशन ल्यूकेमिया एवं एक्यूट प्रमोॉइलोसाइटिक ल्यूकेमिया एक्यूट मैलॉइड: मॉनिटरिंग और विशेषत (एपीएल) संबंधी हिमेटोलॉजिक ट्यूमर्स का उपचार शामिल है । उन्होंने रिव्यू- से अधिक अंतरराष्ट्रीय पीयर 280 लेख प्रकाशित किए जिसमें उनका ध्यान मुख्य रूप से मॉलिक्यूलर डाइग्नोसिस एवं ल्यूकेमिया एवं अप और एपीएल के उपाचर संबंध लेखों पर केंद्रित हैं । इनलिंफोमा का फालो हनो इटेलिक सोसाइटी ऑफ एक्प्रिरमेंटर हिमेटोलॉजी (एसआईई) के अध्यक्ष और इटेलिनय नेशनल कोआपरेटिव ग्रुप जीआईएमईएमए के एपीएल उप समिति और द एज्युकेशन कमेटी ऑफ द यूरोपियन हिमेटोलॉजी एसोसिएशन (आएचए) के अध्यपद को सुशोभित भी किया है :

तीन ईबीएम पुस्तकें प्रकशित की गई, जिनके नाम निम्नानुसार हैं :

पार्ट ए गाइडलाईंस फॉर मॉ : डर्न रेडिएशन ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस

पार्ट बी ग इनगाइडलाईंस फॉर साइटोजेनिक एंड मॉलिक्यूलर टेस्टिं : मेलॉइड मेलिग्नेसिस

पार्ट सी : गाईड लाइन्स फार कार्डियों इन ऑन्कोलॉजी

वर्ष 2015 में संवर्धन



माइक्राबायलॉजी विभाग में संक्रमण बीमारी के सिरोनिदान हेतु पूर्ण स्वचलित की दिशा में कार्य करते हुए



खेलकूद कला से स्वस्थ रहना - फिजियोथेरेपी विभाग में फुफ्फुसीय पुनर्वास के लि टी613, ट्रेडमिल



आधुनिकतम प्रगत इंडोस्कोपी प्रणाली/इकाई



टू-बीम प्रतिबिंब मार्गदर्श रेडियोचिकित्सा के लिए प्रगत चिकित्सा रेखीय त्वरक



ऊतक विकृति विज्ञान - ऊतक प्रक्रमण (प्रगत मॉडल)



ऊतक विकृति विज्ञान - मृदुवसा भाग काट (माइक्रोटोमी)

टाटा स्मारक में आगंतुक

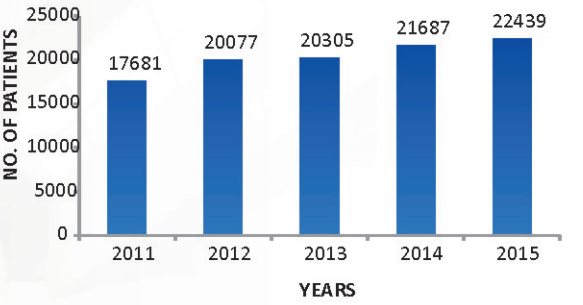
- दिनांक 26 मार्च 2015 को श्री याकिया आमानो, महानिदेशक, आईएईए ।
- दिनांक 30 अप्रैल 2015 को अध्ययन दौरे के भाग के रूप में इराक गणराज्य के "फेडरल बोर्ड ऑफ सुप्रीम आडिट" (एफबीएसए) के पदाधिकारीगण ।
- 12 जून 2015 को पैसिफिक मेडिकलकॉलेज एवं अस्पताल, उदयपुर के पदाधिकारीगण ।
- 18 एवं 19 जून 2015 को हार्वर्ड एडवांस्ड लीडरशीप पहल के भागीदार ।
- 22 जुलाई 2015 को एआईआईएमएस, नई दिल्ली के उप निदेशक (प्रशा) श्री वी. श्रीनिवास की निदेशक, टीएमसी के साथ कार्यालयीन बैठक ।
- 23 जुलाई 2015 को चिकित्सा बंधुत्व के लिए उच्च तकनीकी चिकित्सा शल्यचिकित्सा उपकरणों के विनिर्माण हेतु मेक्स सीएम टीएसएआई (सीईओ) एवं टीम ।
- दिनांक 27 अगस्त 2015 को 10 से 12.30 बजे तक आर्म्ड फोर्स मेडिकल कॉलेज, पुणे के चिकित्सा अधिकारीगण ।
- 23 सितंबर 2015 को डिपार्टमेंट ऑफ अप्लाइड सायकोलॉजी एवं काउंसलिंग सेंटर, मुंबई विश्वविद्यालय के एम.ए. पार्ट 2, साइकोलॉजी के 23 विद्यार्थी और 2 संकाय सदस्य ।
- 6 अक्तूबर, 2015 को 14.00 बजे द नेशनल कैंसर सेंटर इन कोरिया, कैंसर रजिस्ट्रेशन एंड सर्विलेंस डिविजन का दल।

ट्रेंड

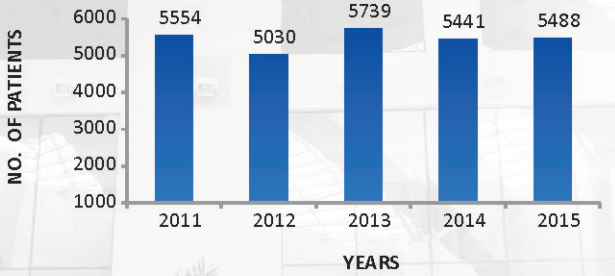
CASE FILE REGISTRATIONS



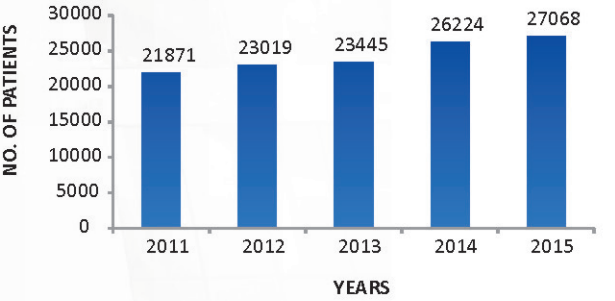
REFERRAL FOR INVESTIGATIONS



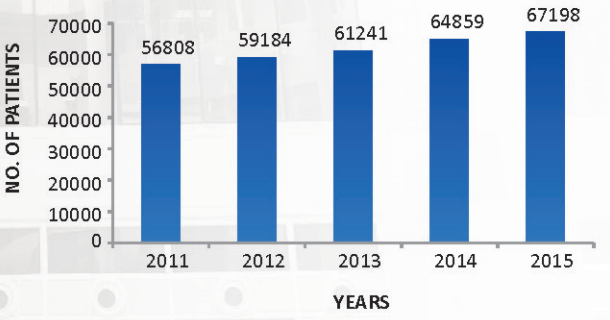
PREVENTIVE ONCOLOGY



NO OF ADMISSION



TOTAL REGISTRATION



कार्य निष्पादन के आंकड़े

	2014	2015
पेशंट चार्ट फाईल - सामान्य	23639	25195
पेशंट चार्ट फाईल - निजी	14092	14076
पेशंट चार्ट फाईल - कुल (ए)	37731	39271
परीक्षण हेतु रेफरल/सेकंड ओपिनियन (बी)	21687	22439
प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी (सी)	5441	5488
कुल पंजीकरण (ए+बी+सी)	64859	67198
अंत:रोगी सेवाएं		
भर्तियां		
कुल भर्तियां	26224	27068
रुकने की औसत अवधि (दिनों में)	6.3	6.2
बिस्तर की अध्यसिता का %	88	95.76
सर्जिकल ऑन्कोलॉजी		
बड़ी ओटी कार्य पद्धति	8107	8367
छोटी औटी कार्य पद्धति (33484 करेक्शन किए गए)	34305	35101
मेडिकल ऑन्कोलॉजी		
डे केयर		
डे केयर - सामान्य	62674	90438
डे केयर - निजी	28225	29558
एक्ट्रेक में अस्थिमज्जा ट्रांसप्लांट	75	80
पाचन रोग एवं नैदानिक आहार		
एन्डोस्कोपी	6149	6311
न्यूट्रिशन क्लिनिक	14385	11677
एनस्थिसियोलॉजी, गहन देखभाल एवं पेन		
आईसीयू में भर्ती रोगी	2952	3058
रिकवरी वार्ड में रोगी	9326	9159
पेन क्लिनिक	3459	4748
विकिरण ऑन्कोलॉजी		
बाह्य बीम चिकित्सा	5771	6235
निकटोपचार	3204	3590
उपचार योजना/बीम में परिवर्तन	10999	15281
विशेष रेडिओथेरेपी तकनीक (आईजीआरटी, आईएमआरटी, एसआरएस, एसआरटी, टीएसईटी आदि)	4820	2609

	2014	2015
इमेजिंग सेवाएं		
रेडिओलॉजी		
कन्वेंशनल रेडिओग्राफी	57556	65590
अल्ट्रासोनोग्राफी / कलर डॉपलर	40403	40466
मेमोग्राफी	11384	12713
सीटी स्कैन	23883	28880
एमआरआई स्कैन	4024	6367
इन्टरवेंशनल रेडिओलॉजी	3444	3065
नाभिकीय औषधि		
पीईटी-सीटी	13180	13943
एसपीईसीटी-सीटी	5204	4592
सीटी स्कैन	54	50
सामान्य औषधि		
ईसीजी	30484	32429
इको कार्डिओग्रापी	8900	10816
पल्मोनरी फंक्शन परीक्षण	3628	3792
प्रयोगशाला नैदानिक		
पैथोलॉजी	141788	161062
हिमाटो पैथोलॉजी	429506	453170
जैव रसायन	2224118	2337437
साइटो पैथोलॉजी	24893	24328
मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी	2102	2338
सूक्ष्मजीव विज्ञान	190375	179416
ट्रान्सफ्यूजन औषधि		
रक्त एवं प्लेटलेट यूनिट जुटाए गए	22765	24027
अन्य सेवाएं	183015	191829
साइटोजेनेटिक्स	6700	10888
अन्य चिकित्सीय सेवाएं		
स्टोमा देखभाल	4827	6049
व्यावसायिक उपचार	14606	11963
फिजिओथेरेपी	8438	11446
वाक चिकित्सा	3499	5879
मनोचिकित्सा तथा नैदानिक मनोविज्ञान	3403	3579

	2014	2015
दंत सेवाएं		
प्रोस्थेटिक सेवाएं	1273	1279
अन्य सेवाएं	15855	10133
ऊतक बैंक		
उत्पादित एलोग्राफ्टस्	10200	7666
पैलिएटिव मेडीसिन		
रोगियों की संख्या	9062	10756
घर में देखभाल के लिए विजिट	2765	2384
चिकित्सा सामाजिक कार्य		
मार्गदर्शन	23573	25254
परामर्श	11313	20367
शिक्षण		
रेसीडेन्ट तथा अन्य	242	263
फेलोज	11	11
चिकित्सा पर्यवेक्षक	470	463
नर्सिंग प्रशिक्षार्थी	14	19
पैरामेडिकल विद्यार्थी	35	34
अनुसंधान प्रोफाइल		
एक्स्ट्राम्यूर परियोजनाएं	10	4
संस्थागत (इन्ट्राम्यूर/निधी आवश्यक नहीं)	81	166
इन्ट्राम्यूरल + एक्स्ट्राम्यूरल परियोजनाएं	1	12
पी. जी. थेसिस (डाइजर्टेशन)	98	91
प्रकाशन		
अंतर्राष्ट्रीय	256	280
राष्ट्रीय	132	147
बुक चॅप्टर	34	41
सम्मेलन / कार्यशालाएं / संगोष्ठियां	50	105



1941 - 2016

KNOW CANCER

SERVICE

ACCESS TO QUALITY CARE

संयोजक : डॉ. नवीन खत्री
सचिव : डॉ. सुमीत गुजराल

वयस्क हिमैटो-लिम्फोइड-डीएमजी

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. हरी मेनन,
डॉ. मंजु सेंगर,
डॉ. भाऊसाहेब बागल,
डॉ. उमा डांगी,
डॉ. हसमुख जैन
डॉ. दीपा एस. जॉय फिलिप

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. सिद्धार्थ लासकर,
डॉ. नेहल खन्ना,
डॉ. जयंत शास्त्री गोडा

पैथोलॉजी
डॉ. तनुजा शेठ,
डॉ. श्रीधर इपारी,

हिमैटो-पैथोलॉजी
डॉ. पी. जी. सुब्रमणियन
डॉ. प्रशांत टेम्भारे
डॉ. निखिल पाटकर

वैज्ञानिक
डॉ. नरेंद्र जोशी
डॉ. सैयद हसन
डॉ. शिल्पी दत्त

साइटोजेनेटिक्स
डॉ. प्रतीभा कदम आमरे
कु. हिमानी जैन
डॉ. धनश्री

रेडिओ नैदानिकी
डॉ. सुयश कुलकर्णी,
डॉ. नीतिन शेट्टी,
डॉ. अश्विनी पोलन्या
डॉ. नीलेश साबले

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,
डॉ. आर्ची अग्रवाल

क्लिनिकल फार्माकोलॉजी
डॉ. विक्रम गोटा

मनोचिकित्सक
डॉ. जयिता देवधर

वयस्क रुधिर रोग प्रबन्धन समूह में कैंसर विभाग, रेडियोलोजी विभाग, पेथॉलाजी, रेडियोथेरेपी विभाग, आणविक प्रयोगशाला, साईटोजेनेटिक्स, फार्माकोलॉजी विभाग के सदस्यों के अतिरिक्त सामाजिक कार्यकर्ता व अन्य सहयोगी कर्मचारी सम्मिलित हैं।

सेवाएं

एएचएल-डीएमजी बहुउद्देशीय समूह कई तरह की रुधिर अनियमितताओं का चिकित्सकीय प्रबन्धन व्यापक रूप से करता है।

यह देश में सबसे बड़ा समूह है जो कि रुधिर रोग प्रबन्धन के कार्यान्वयन के लिए पूरी तह समर्पित है। यह समूह रुधिर अनियमितताओं के संरचनात्मक चिकित्सकीय प्रबन्धन कार्य हेतु सम्मिलित है जो कि तथ्यों व मसौदों पर आधारित होता है तथा प्रथम दृष्टया मामलों में तीव्र जांच प्रक्रिया व जीवन जोखिम कम करने हेतु शीघ्र निदान के लिए उचित चिकित्सा प्रक्रिया शुरु करने के लिए कार्य करता है। व्यक्तिगत चिकित्सा मे प्रमुख रूप से रुधिर अनियमितता की साईटोजेनेटिक व मॉलिक्यूलर रूपरेखा पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है। पूर्ण समर्पित रुधिर संरचना व रुधिर कणिका प्रयोगशालाएं व्यापक जांच सुविधा प्रदान करती हैं।

यह डीएमजी कई सहायक कार्यक्रम चलाता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ऐसे रोगी जो कि निदान योग्य रुधिर अनियमितता से पीडीत हैं उनका पूर्ण इलाज हो सके। सभी पंजीकृत रोगियों को इलाज शुरु करने से पहले संयुक्त चिकित्सालयों में परखा जाता है। संयुक्त चिकित्सालय सर्वोत्तम उपलब्ध चिकित्सकीय विकल्प के बारे में सलाह देता है तथा नियोजित चिकित्सा की समीक्षा, अनुमोदन या उसमें बदलाव करता है। संयुक्त चिकित्सालय या इसके अलावा रोगी की नियोजित चिकित्सा की व्यावहारिकता की जाँच करता है और यदि टीएमएच से इलाज कराना संभव नहीं हो तो अन्यत्र चिकित्सा की सलाह देता है। सभी रोगियों को सामान्य जानकारी की पुस्तक भी उपलब्ध कराई जाती है।

चिकित्सकीय सामाजिक कार्मिक रोगी को वित्तीय व अन्य सुविधाएं जैसे रोगी के लिए आवास आदि उपलब्ध कराते हैं ताकि सघन उपचार के बेहतर परिणाम मिल सके। उनके द्वारा ऐसे रोगी जो आर्थिक रूप से समर्थ नही है, उन्हें गोद लिया जाता है। ऐसे रोगी जिनके सामने आर्थिक परेशानी है, उनको रोग निदान के उद्देश्य से विभिन्न न्यासों तथा इस समूह "ह्लूळ्ह्ल ल्युकेनिया ह्वद्मद्दह्ल्ड्डह्ल के द्वारा सहायता प्रदान की जाती है।

गुणवत्ता सुधार मानक

एमजी, गुणवत्ता सुधार का उत्तरदायित्व लेता है जिसे प्रोटोकॉल के लगातार आडिट, कीमोथेरेपी रिजिम, अस्वस्थता दर एवं मृत्यु दर, दीर्घावधि के लिए उपचार का अनुपालन और इन ऑडिट से प्राप्त टिप्पणियों के अनुसार संशोधनों को कार्यान्वित करने का कार्य करता है ।

4,083 नए पंजीकरणों में से 1,003 का एनएचएल सहित, 235 का एचएल सहित, 378 का एएलएल सहित, 394 का एएमएल सहित, 402 का सीएमएल और 260 का बहु माइलोमा सहित निदान किया गया । लगभग 1,747 का टीएमएच में उपचार किया गया ।

मात्रा संकेतक

तालिका-1

पंजीकरण 2015	सामान्य	निजी	कुल
नये मामले	2324	1160+599(रेफरल मामले)	4083
ओपीडी फॉलोअप	33104	20718	53822

तालिका-2 (निदान एवं उपचारित रोगियों की संख्या)

निदान	संख्या	टीएमएच में आरएक्सईडी	स्थानीय जगह पर आरएक्स	अवलोकन	अपप्रंट पेलिएशन	दुबारा रेफर किये गये	एलएफयू
एनएचएल	1003	562	147	100	22	3	161
एचएल	235	151	55	4	1	0	23
एएलएल	378	271	33	0	33	2	32
एएमएल	394	179	60	0	64	2	79
एपीएमएल	41	38	1	0	0	1	1
तीव्र ल्यूकेमिया	16	0	0	0	6	2	7
सीएमएल	403	348	5	0	3	5	42
सीएमपीडी	27	18	0	0	1	1	7
एमडीएस	20	8	4	0	2	1	5
अन्य हिमेटोलॉजिकल असाध्यताएं	18	3	1	5	4	1	4
मल्टीपल मैलोमा	260	156	54	6	0	3	40
रिलेप्स्ड ल्यूकेमिया	8	2	0	0	4	0	2
रिलेप्स्ड लिंफोमा	13	9	0	0	1	0	3
रिलेप्स्ड मल्टीपल मैलोमा	2	2	0	0	0	0	0
कुल	**2818**	**1747**	**360**	**115**	**141**	**21**	**406**

तालिका -3 एएचएल-डीएमजी में पंजीकृत किन्तु उपचार न किए गए रोगियों की संख्या

दूसरा मत	599
अन्य डीएमजी में रोगियों को रेफर किया	85
कोई असाध्यता नहीं	42
ट्यूबरक्यूलोसिस	11
निदान के पूर्व पुन: रेफर किया	57
निदान के पूर्व पेलिएशन	56
अन्वेषण के दौरान मृत्यु	22
अन्वेषण पूर्व मृत्यु	6
उपचार पूर्व मृत्यु	23
निदान पूर्व एलएफयू	392
कुल	**1293**

एक्ट्रेक में एएचएल डीएमजी ल्यूकेमिया/ लिम्फोमा सेवा का संचालन करती है तथा तालिका 4 संबंधित डेटा दर्शाता है।

तालिका 4 : एक्ट्रेक में रोगियों के नए पंजीकरण एवं फालोअप का विवरण

एक्ट्रेक पंजीकरण 2015	
नये मामले	131
बीएमटी रेफरल	198
हिमाटो-ऑन्कोलॉजी ओपीडी फॉलोअप	7056
बीएमटी ओपीडी फॉलोअप	3984
ऑटोलॉजस ट्रान्सप्लान्ट	41
एलोजेनिक ट्रान्सप्लान्ट	39

वर्ष 2009 में प्रारंभ होने से लेकर एएचएल डीएमजी में पंजीकरण की संख्या में प्रगामी वृद्धि हुई है । डीएमजी में वर्ष 2014 की 3,909 रोगियों की तुलना में वर्ष 2015 में 4,083 रोगियों का पंजीकरण किया गया । वर्ष 2015 में 53,822 बाह्यरोगी अपनी जांच के लिए आए । वर्ष 2014 में लिम्फोमा/माइलोमा क्लिनिक एवं ल्यूकेमिया क्लिनिक में क्रमश: 1,119 एवं 357 की तुलना में वर्ष 2015 में की में क्रमश: 1,247 एवं 539 रोगियों का पंजीकरण किया गया । बाह्यरोगी सेवा, कुल चार ओपीडी, 2 टीएमसी (सामान्य एवं निजी) में तथा 2 एक्ट्रेक (बीएमटी एवं कीमोथेरेपी) में संचालित करती है । टीएमएच में नए टीएमएल रोगियों का फालोअप किया जाता है और जब वे स्थिर प्रतिक्रिया हासिल कर लेते हैं तब उनका एक्ट्रेक में फॉलोअप कार्य किया जाता है । एक्ट्रेक में नियमित बीएमटी ओपीडी के अलावा टीएमसी में एक अलग बीएमटी ओपीडी गुरुवार एवं शुक्रवार को प्रतिरोपण के लिए परामर्श लेने वाले संभावित रोगियो लिए बीएमटी परामर्श का कार्य भी करता है ।

अनुसंधान

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्भूत रोगियों की संख्या
अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक द्वारा ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक द्वारा ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक द्वारा ट्रायल	
28	9	1	1	27	9	5919

शिक्षा

डीएमजी ने डीएम विद्यार्थियों, दौरा करने वाले डीएम एवं गैर-डीएम प्रशिक्षार्थी के लिए संरचनात्मक प्रशिक्षण जैसे विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से शिक्षा एवं क्षमता बढ़ाने का प्रशिक्षण देना और अंतरराष्ट्रीय फेलोज एवं प्रशिक्षार्थियों के लिए ऑब्जर्वरशिप प्रदान करना जारी रखा है। चिकित्सा कैंसरशास्त्र अथवा हिमेटोलॉजी में पोस्ट डीएम के लिए बीएमटी फेलोशिप भी प्रदान की गयी। डीएमजी, सीएमई कार्यक्रम, जिसे राष्ट्रीय स्तर पर वेबकास्ट किया जाता है, का भी आयोजन करता है । डीएमजी के संकाय-सदस्य, विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में शामिल रहे हैं।

रोगी शिक्षा

रोगी शिक्षा कार्यक्रम के तहत, रोगी सहायता समूह मासिक रूप से बैठकें करता है, सीएमएल पक्ष समर्थन और सामुदायिक स्तर पर कैंसर जागरूकता कार्यक्रम का संचालन करता है । यह वर्ल्ड लिंफोमा अवेरनेस डे के अवसर पर लिंफोमा जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन भी करता है ।

अस्थि एवं मृदु कोशिकाएं - डीएमजी

संयोजक : डॉ. भरत रेखी
सचिव : डॉ. आशीष गुलिया

शल्यक्रिया
डॉ. अजय पुरी
डॉ. आशीष गुलिया

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. ज्योति बाजपेयी
डॉ. जया घोष
डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी
डॉ. तुषार वोरा

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. सिद्धार्थ लासकर
डॉ. नेहल खन्ना

पैथोलॉजी
डॉ. मुक्ता रामद्धार
डॉ. भरत रेखी

रेडिओ-निदान
डॉ. शशिकांत जुवेकर
डॉ. सुभाष देसाई
डॉ. कुणाल गाला
डॉ. अमित जानु

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. निलेंदु पुरंदरे

फिजिओथैरेपी
डॉ. अनुराधा दफ्तदार

प्रशामक औषधि
डॉ. श्रेणिक ओस्तवाल
डॉ. अरूणांशु घोषाल

अस्थि एवं मृदु कोशिकाएं विभाग हड्डी एवं लचीले उतकों से संबंधित कैंसर के चिकित्सकीय प्रबंधन के लिए प्रतिवर्ष संशोधित साक्ष्य आधारित दिशानिर्देश उपलब्ध कराने के लिए संघर्षरत है। बहिरंग अनुसूचि यह सुनिश्चित करती है कि रोगी की प्रतिदिन जाँच और प्रारंभिक मूल्यांकन किया गया है ताकि प्रारंभिक इलाज और सुझावों में देरी को टाला जा सके।

तीन प्रकार के संयुक्त चिकित्सालय आयोजित किए जाते हैं, अर्थात् इलाज का नियोजन करने हेतु बहुआयामी चिकित्सालय, जांच की विवेचना व चुनौतीपूर्ण स्थिति में क्रमबद्ध प्रक्रिया अपनाने हेतु क्लिनिको-पेथोलॉजिकल चिकित्सालय, तथा मस्क्यूलोस्केलेटल अनियमितता वाले रोगी में पुर्नसुधार हेतु चिकित्सालय ।

पहले दो चिकित्सालय के बारे में अंतिम निर्णय ऑर्थोरेडियोपेथो बैठक में पहली आईएमएसओएस सभा के दौरान मार्च 2015 में लिए गए।

सेवा

परिमाण सूचक (2015) कुल पंजीकरण 2063, इनमें से तैतीस मामलों में विभिन्न कारणों की वजह से आगे की कार्यवाही नहीं हो पाई। इंटरवेंशन रेडियोलोजी विभाग ने हड्डी व लचीले उत्तकों के कैंसर के संबन्ध में एंजियोएम्बोलाइजेशन, स्केलोरोथेरेपी व रेडियो आवृति उच्छेदन प्रक्रिया द्वारा रोग प्रबन्धन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

अनुपालन : सकल अनुपालन का प्रतिशत 88 था और असाध्य सबटाइप्स में 83-94% था

परिणाम सूचक : रोगमुक्त उत्तरजीवन (2 वर्ष मे) = 77% तथा कुल उत्तरजीवन 92%

अनुसंधान

अनुसंधान का सकल प्रथम उद्देश्य नवीन इम्युनोहिस्टोकेमिकल्स व मॉलिक्यूलर डाइग्नोस्टिक मार्करों का पता लगाना, रोग नियंत्रण के सम्बन्ध में इलाज के परिणामों को दर्शाना, उत्तरजीवन परिणाम, स्वदेशी प्रोस्थेसिस का विकास व शोधन, अशल्य चिकित्सा उपायों की क्षमता का आकलन, इलाज संबंधी जटिलता व क्रियात्मक परिमाणों को दर्शाना है। क्लिनिकों पेथोलॉजिकल अध्ययन में सम्मिलित सदस्य निम्नलिखित कार्य निष्पादित कर चुके हैं जैसे हड्डी के पोस्टडेनोसुमेब विधि द्वारा निदानित कैंसर सेल, ऑस्टियोसरकोमा को

शल्यचिकित्सा कैंसरशास्त्र	विकिरण कैंसरशास्त्र	चिकित्सा कैंसरशास्त्र
मृत्यु दर (30 दिन) = 1	मृत्यु दर (30 दिन)=शून्य	कुल मृत्यु दर (30 दिन) = 5
अस्वस्थता दर : वैस्क्यूलर घाव = 5 न्यूरल जटिलताएं = 7 घाव को धोने की आवश्यकता वाला संक्रमण (अस्थि) = 13 प्रालंब संबंधी जटिलताएं (प्रालंब असफल, प्रालंब नेक्रोसिस) = 10 घाव विदारण के लिए आवश्यक शोधन = 10	अस्वस्थता दर: एक्युट टॉक्सिसिटी : ग्रेड I : 92/435(21%) ग्रेड II : 32/439(7%) ग्रेड III : 1/439(0.2%)	वयस्क : मृत्यु दर (30 दिन) = 2/362 प्रेब्राइल न्यूट्रोपीनिया = 362 का 32% = 116 ग्रेड 3, 4 थ्रोंबोसाइटोपेनिया=362 का 23%= 83 बालरोग : मृत्यु दर (30 दिन) = 3/179 प्रेब्राइल न्यूट्रोपिनिया = 179 का 27% = 48

उपयुक्त बनाने की कार्य योजना जैसे कि नॉन हाई डोज मेथोट्रेक्सेट का उपयोग, उच्च कोटि के ऑस्टियोसरकोमाज का सघन डोज़ द्वारा प्रभावकारी, किफायती व आसान इलाज। ब्रेकीथेरेपी तथा रेडिएशन थेरेपी की सुनिश्चितता विधि का तुलनात्मक अध्ययन, अप्रभावी मस्क्यूलोस्केलेटल हानिकारक कैंसर के बारे में अध्ययन तथा कुछ रेडियो रेसिस्टेन्ट सरकोमा के लिए ईबीआरटी के बढ़ाए गए डोज़ के प्रभाव का अध्ययन इत्यादि।

रोगी की देखभाल के सम्बन्ध में किए गए शोधों के चिकित्सकीय परिणाम :-

1) शल्य चिकित्सा व पेथोलोजिकल सहित नॉनमेटास्टेटिक एक्सट्रीमिटी ऑस्टियोसरकोमा पर अध्ययन इंगित करता है कि ऑस्टियोसरकोमा में पेथॉलॉजिकल प्रैक्चर तकनीक वाले रोगी जिनकी शल्य चिकित्सा की गई है उनका स्थानीय नियंत्रण व परिणाम बिना प्रैक्चर तकनीके वाले रोगियों की तुलना में अच्छा रहता है। यद्यपि ऑस्टियोसरकोमा की पेथोलॉजिकल प्रैक्चर तकनीक लिम्ब सॉलवेज के लिए कोन्ट्राइंडिकेशन नही है तथापि पर्याप्त ऑनकोलोजिक क्लियरेंस सुनिश्चित करने के लिए स्थानीय नियंत्रण विकल्प का निर्णय लेते समय उपयुक्त नमूना चुनना महत्वपूर्ण है।
2) अन्य परियोजना, जिसमें साइनोवायल सरकोमा की जांच में कमजोर या अनुपस्थित आईएनआई 1 / एसएमएआरसीबी 1 / बीएएफ 47 भाव की उपयुक्तता का अध्ययन किया गया है जिससे एक विशेष संवेदनशीन इम्युनोहिस्टोकेमिकल सूचक भाव का पता लगा है जो इस तरह के कैंसर के इलाज ने सहायक है।

नई कार्य योजना तैयार करने, लेख व डीएनजी संबंधित विषयों पर चर्चा करने हेतु डीएमजी की मासिक सभा आयोजित की जाती है।

क्लिनिकल परीक्षणों की संख्या		**पूर्ण किये गये परीक्षणों की संख्या**		**जारी परीक्षणों की संख्या**		**कुल प्रोद्भुत रोगी**	
जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित परीक्षण
12	3	6	शून्य	6	1	1272	129

स्तन ऑन्कोलॉजी - डीएमजी

संयोजक : डॉ. तनुजा शेट
सचिव : डॉ. अश्विनी बुद्रुककर

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. राजेंद्र बडवे
डॉ. इंद्रनील मित्रा
डॉ. प्रभा यादव
डॉ. वाणी परमार
डॉ. नीता नायर
डॉ. शलाका जोशी

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. जया घोष
डॉ. ज्योति बाजपेयी
डॉ. सीमा गुलिया

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. राजीव सरीन
डॉ. राकेश जलाली
डॉ. टी. वाडासाडावाला
डॉ. संतम चक्रवर्ती

पैथोलॉजी
डॉ. संगीता देसाई
डॉ. आसावरी पाटील
डॉ. आयुषी सहाय
डॉ. नेहा मित्तल

रेडिओ-निदान
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. सुभाष रमणी
डॉ. सीमा केंभावी
डॉ. पलक पोपट

नाभिकीय औषधि
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. स्नेहा शाह

फिजियोथेरेपी
डॉ. अनुराधा दफ्तदार

एक्ट्रेक वैज्ञानिक
डॉ. उज्वला वारावडेकर
डॉ. नरेंद्र जोशी
डॉ. अभिजीत डे

टीआरएसी
सुश्री रोहिणी हवालदार

स्तन रोग प्रबन्धन समूह अन्तरंग व बहिरंग रोगियों में स्तन कैंसर तथा स्तन रोगों की जांच व इलाज से जुड़ा है। इलाज की कार्ययोजना बहुआयामी संयुक्त चिकित्सालय में की जाती है तथा प्रत्येक विशेषज्ञ रोगी की जांच, रोग प्रबन्धन, सहायक चिकित्सा व परिणामों को बेहतर बनाने हेतु कार्यरत है।

2015 की विशेष उपलब्धियां :

- बीसीडब्ल्यूजी देश के व पड़ौसी देशों के बहुसंख्य रोगियों की सेवा सुश्रुषा में जुटा है।
- श1 का परीक्षण प्रकाशन : 716 रोगियों के इस यादृच्छिक नियंत्रण परीक्षण का परिणाम प्राप्त हुआ है कि लोको रीजनल इलाज का कोई खास फायदा नहीं है और यदि कुछ है तो उत्तरजीवी रोगियों में मेटास्टेटिक स्तन कैंसर का हानिकारक प्रभाव हो सकता है। इस अध्ययन को रॉयल कॉलेज, ग्लासग्लो में प्रस्तुत किया गया।
- रोगी सहायता : रोगियों को स्तन देखभाल नर्सों द्वारा परामर्श प्रदान किया जाता है, तथा उन्हें रोगी जानकारी पत्रक उपलब्ध कराए जाते हैं। इसके अलावा आर्थिक सहायता, विशेषकर एचईआर2एनईयू सहायता कार्यक्रम जो कि लिम्फेडेमा चिकित्सालय में चलाया जा रहा है। अतिरिक्त सलाह के लिए नव्या ऑनलाइन सपोर्ट जैसा विशेष कार्यक्रम भी शुरु किया गया है।
- वेब सीआईएस : वेब सीआईएस आसान तौर पर पुर्नप्राप्ति हेतु प्रथम प्रयास है। इस कार्यक्रम का प्रथम दौर सम्पन्न हो चुका है व इसको अपडेट किया जा रहा है।

सेवाएं

गुणवत्ता संकेतक

तालिका 1 ए : मात्रा संकेतक 2015

2015	निजी	सामान्य	कुल
महिला	1939	2056	3995
पुरूष	0030	0044	0074
कुल	1969	2100	4069

तालिका 1 बी : एक्ट्रेक मात्रा संकेतक

2015	निजी	सामान्य	कुल
महिला	15	140	155
पुरूष	0	0	0
कुल	15	140	155

डीएमजी ने वर्ष के दौरान 2143 बृहद शल्य चिकित्सा व 3549 लघु शल्य चिकित्सा कार्य किए। रोगी की इच्छा व लम्बे प्रतीक्षा अन्तराल को ध्यान में रखते हुए क्रमश: 1670 व 1318 रोगियों को रेडियोथेरेपी व कीमोथेरेपी हेतु अन्य अस्पतालों में भेजा गया। कई एनजीओ द्वारा 402 रोगियों को सहायता उपलब्ध कराई गई तथा 89,28,776 रुपए की राशि रोगी सहायता व इलाज के लिए बाँटी गई ।

तालिका 2 : सर्जिरियों के प्रकार 2015

बीसीटी	947
एमआरएम+एमएमएसी	1159
ऑन्कोप्लास्टी टाइप -I	50
एलडी	77
मेमोप्लास्टी में कमी/टाइप-II ऑन्कोप्लास्टी	23
संपूर्ण स्तन पुनर्निर्माण	49

अ) परिणाम सूचक : 30 दिन मृत्यु व जटिलता दर

क) कोई भी 30 दिन मृत्यु सूचित नहीं की गई।

ब) शल्यक्रिया अस्वस्थता दर : 14.2%

स) घनात्मक सीमा व उन्मूलन दर - 2.7%

द) औसत अस्पताल आवास - 2.5 दिन

य) शीर्ष प्रतिफल एक्सिला सम्पन्न के साथ मध्यिका-17

र) शीर्ष प्रतिफल एक्सिलेरी नमूनों के साथ - मध्यिका-6

ब) 5 सालों में उत्तरजीवन दर का परिणाम सूचक:

पूर्व में किए गए प्रयासों को मापदण्ड माना गया तथा ओबीसी के लिए पूर्व में दर्ज डीएफएस 70.2% था, और ओएसए 78.4% था। इसी तरह से एलएबीएस में पूर्व प्रकाशन के अनुसार 30 महीनों में इन रोगियों में डीएफएस 68.6% व ओएएस 94.6% था। उत्तरजीवन आकलन के लिए 375 रोगियों के जनवरी से मार्च 2013 तक के इलाज व परिणामों का अंकेक्षण किया गया। आंकड़े जिनका आकलन किया गया वो इस प्रकार थे : 193 रोगी जो कि स्थानीय एडवांस्ड किस्म के थे, 30 मास डीएफएस 64%, क्यूएएस 97.5% थे । ओबीसी के लिए डीएफएस 88.7% था व ओएएस 98% था जो यह दर्शाते हैं कि डीएफएस/ओएफएस के मापदण्ड कायम रहे।

स) प्रक्रिया सूचक : साक्ष्य आधारित दिशानिर्देशों की अनुपालना का प्रतिशत

सकल संहिता की पालना

1) शल्य चिकित्सा अनुपालना (नियोजित व सम्पन्न शल्य चिकित्सा) 92.52%

2) सभी बीसीटी रोगियों के आरटी - 100%

3) सभी मास्टेक्टोमी रोगियों (नोड- 3 या/और pT > 5 cm का आरटी – 100%

4) नोड पाजीटिव रोगी जिनका एडजुवेंट नियोजित किया गया : 100%

5) समुचित हार्मोनल एडजुवेंट टेमोक्सिफेन / AI to all HR+ pts : 100%

तालिका -3 : रेडियोथेरेपी विवरण

विकिरण-विवरण	2015
अनुपालन(पूर्ण)	100%
एमएचएस में पूरा उपचार	1141
सह औषधि आरटी	571
प्रशामक आरटी	570
एक्ट्रेक आरटी	115
निकटोपचार	50

नकरात्मक प्रतिक्रिया : ग्रेड III/एई =5%

तालिका-4 : कीमोथेरेपी विवरण

कीमोथेरेपी प्रकार	2014	2015
सह-औषधि कीमोथेरेपी	1876	1724
प्रशामक कीमोथेरेपी	1600	1200
कुल	3476	2924

गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम :

यह डीएमजी विशेष सबटाइप्स व परिणाम सूचकों के सतत अंकेक्षण के द्वारा सतत गुणवत्ता सुधार कार्यक्रमों को जारी रखता है। इसी के साथ ही पेरी-ऑपरेटिव संक्रमण व सेवा सम्बन्धी मुद्दों हेतु मृत्यु दर के आंकड़ें संग्रहित किये जाते हैं।

अनुसंधान

तालिका -5, अनुसंधान एवं क्लिनिकल परीक्षण का सार

कुल			पूर्ण परीक्षण			चल रहा परीक्षण			प्रद्धत रोगी
अन्वेक्षकों की पहल	प्रायोजक	सहयोगात्मक	अन्वेक्षकों की पहल	प्रायोजक	सहयोगात्मक	अन्वेक्षकों की पहल	प्रायोजक	सहयोगात्मक	
78	27	06	29	18	04	47	09	02	2437

2015 में प्रकाशित श1 प्रयासों के अलावा कुछ जारी चिकित्सकीय प्रयास जिनसे परिवर्तन की उम्मीद है वे इस प्रकार से हैं :

अ) **पेरीऑपरेटिव हरसेप्टिन परीक्षण** : हर 2 धनात्मक स्तन कैंसर वाली महिला के एडजुवेंट व नवीन एडजुवेंट सेटिंग में ट्रांसटुजुमेब का अध्ययन पेरीआपरेटिव विंडो में इलाज करने से ऐसी अभिकल्पना है कि विपरीत हर 2 सॉयल शल्य चिकित्सा के दौरान कोशिकाओं का फैलाव रोकते हैं और रोग मुक्त उत्तरजीवन प्रदान करते हैं (डीएफएस)।

ब) **वीजीएससी अध्ययन (बहुकेन्द्रीय परीक्षण)** : शल्य चिकित्सा के दौरान शल्य प्रबन्धन के कारण कोशिकाओं का फैलाव कैंसर रोगी के उत्तरजीवन को प्रभावित कर सकता है। इस परीक्षण में लिग्नोकेन इंजेक्शन दिया जाता है जिसके कारण पेरीऑपरेटिव कोशिकाओं के सोडियम डोटेड वोल्टेज चेनल को बन्द कर देते हैं और फलस्वरूप कोशिकाओं के फैलाव को रोकते हैं।

स) **टीएनबीसी अध्ययन** : लार्ज ऑपरेबल या स्थानीय एडवांस ट्रिपल नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर वाली महिला में नियो एडजुवेंट वीकली पेम्लीटेक्सल के मुकाबले वीकली पेक्लीटेक्सल प्लस विकली कार्बोप्लेटिन का तार्किक अध्ययन। टीएनबीसी रोगी जो ज़्यें को प्राप्त कर लेते हैं उनमें उत्तरजीवन की संभावना उन रोगियों से अधिक होती है जिनमें यह प्राप्त नहीं होता है। इस अध्ययन का उद्देश्य एनएसीटी में प्लेटिनम जोड़कर एलएबीसी, एलओबीसी और टीएनबीसी में डीएफएस में सुधार करना है।

द) **सीओएनएसईटी परीक्षण** : विकिरण एवं हारमोनल चिकित्सा विशेषकर टेमोक्सीफेन में क्रमबद्धता हमेशा बहस का विषय रहा है। इसमें चिंता का विषय रेडिएशन थेरेपी के समवर्ती टेमोक्सिफेन का उपयोग करने से फेफड़ों की विषाक्तता के बढ़ जाने की रिपोर्ट प्राप्त हुई है।

कॉन्सेट एक यादृच्छिक परीक्षण है, जिसमें बृहद शल्यकरणीय व स्थानीय एडवांस स्तर के कैंसर वाली प्रिमोपॉजल महिला में समकालीन व क्रमद्ध टेमोक्सिफेन का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है। इस परीक्षण का लक्ष्य 260 नमुनों का है जो कि पूरा होने की ओर अग्रसर है। इस परीक्षण से निश्चित रूप से टेमोक्सिफेन के साथ रेडियोथेरेपी की औचित्य पूर्ण क्रमबद्धता के बारे में जवाब मिलेगा।

य) **व्यायाम अध्ययन** :- स्तन कैंसर वाली महिलाओं में योग का अभ्यास एक सही क्युओएल पाया गया है। ऐसी अभिकल्पना है कि योग अभ्यास द्वारा निम्नलिखित कारक डीएसएस में अनुकूल प्रभाव डालते हैं, जैसे कि वजन कम होना, इलाज की प्रभाव्यता में सुधार, तनाव हारमोंस में कमी और रोग प्रतिरोधकता में सुधार।

र) **किफायती लघु अध्ययन :- ट्रांसटूजुमेब प्रोटोकाल** - जैसा कि बताया जा चुका है अधिसंख्य भारतीय रोगियों जिनमें टीएमसी में आने वाले रोगी भी सम्मिलित हैं, की पहुँच एचईआरटू जैसी खर्चीली इलाज पद्धति तक नहीं हैं। अत: प्रारंभिक व स्थानीय एडवांस स्तन कैंसर रोगियों में बारह सप्ताह के ट्रांसटूजुमेब प्रोटोकोल इलाज पद्धति में किफायत का अध्ययन किया गया है।

संयोजक : डॉ. मुक्ता रामद्वार
सचिव : डॉ. आर. इंजीनियर

गेस्ट्रोइंटेस्टीनल - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. शैलेश वी. श्रीखंडे
डॉ. महेश गोयल
डॉ. अविनाश सकलानी
डॉ. अश्विन डिसूजा

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. विकास ओस्तवाल

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. एस. के. श्रीवास्तव
डॉ. आर इंजीनियर
डॉ. सुप्रिया चोपड़ा

पैथोलॉजी
डॉ. मुक्ता रामद्वार
डॉ. केदार देवधर
डॉ. मुनिता बल

रेडिओ-निदान
डॉ. सुप्रिता आर्या
डॉ. सुयश कुलकर्णी
डॉ. नितीन शेट्टी
डॉ. अश्विन पोलन्या

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. निलेंदु पुरंदरे
डॉ. आर्ची अग्रवाल

पाचन रोग एवं पोषक क्लीनिक
डॉ. शाऐस्ता मेहता
डॉ. प्राची पाटील

इपिडेमियोलॉजीस्ट
डॉ. चिपलूणकर
डॉ. राजेश दीक्षित

गेस्ट्रोइंटेस्टीनल - डीएमजी (जीआई) एक बहुआयामी रोग प्रबंधन समूह की तरह पाचन तंत्र कैंसर संबन्धी रोगियों को सघन चिकित्सा उपलब्ध कराता है। जीआई रोग प्रबंधन समूह में निम्नलिखित सम्मिलित होते हैं :- शल्य ऑन्कोलॉजिस्ट, पाचन तंत्र विशेषज्ञ, रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट, डाइग्नोस्टिक, कन्वेन्शनल व इंटरवेंशनल रेडियोलोजी पेथोलोजिस्ट, नाभिकीय औषधि सलाहकार, वैज्ञानिक, महामारी विशेषज्ञ, चिकित्सीकीय आहार विज्ञानी।

अन्य सहायक सेवाएं, जैसे कि आहार औषधालय, पारिवारिक कैंसर एवं अनुवांशिक औषधालय केथेटर औषधालय, मनोवैज्ञानिक सेवाएं इत्यादि का जरूरत के समय उपयोग किया जाता है। इस समूह के सदस्यों को शैक्षिक व शोध कार्यों के अलावा सेवाओं की गति व गुणवत्ता में सुधार के लिए भी प्रेरित किया जाता है।

एक चिकित्सकीय सामाजिक कार्यकर्ता समूह प्रतिमाह रोगी से संबन्धित सामाजिक, आर्थिक व अन्य मुद्दों पर चर्चा के लिए एक बार मिलते है।

सेवाएँ :-

जीआई व एचपीबी शल्य सेवाएं (डीएनजी) पाचन तंत्र कैंसर का प्रबंधन करता है। इस डीएमजी में पेट का कैंसर, गॉल ब्लेडर कैंसर, पेनक्रियाटिक कैंसर, लिवर कैंसर, कोलो-रेक्टल कैंसर, रेट्रोपेरिटोनियल कैंसर, स्पलिन में जख्म इत्यादि सम्मिलित हैं।

वर्ष 2015 में बहुसंख्य बृहद शल्य चिकित्सा क्रियाएं की गईं। इसके पश्चात रोगियों के पंजीकरण व संदर्भ की संख्या में वृद्धि देखी गई। शल्य सेवाओं का दो इकाइयों ६ व ष्ठ में पुनर्संगठन किया गया। दोनों इकाइयां जीआई व एचपीबी कैंसर की शल्य चिकित्सा में संलग्न हैं। इकाई एक प्रमुखत: पेनक्रियाटिक, कोलोरेक्टल व पेट संबंधी कैंसर तथा इकाई II लीवर, गॉल ब्लेडर, कोलोरेक्टल कैंसर के लिए काम करती है। शल्य जीआई सेवाओं का मुख्य ध्यान निम्नलिखित चिकित्सा सेवाओं पर रहा :

1) कोलोरेक्टल शल्य चिकित्सा के लिए एक सफलतम यंत्र मानव सेवा स्थापित की गई, जिसे बाद में हेपेटोबिलियरी व पेनक्रियाटिक शल्य चिकित्सा के उपयोग में भी किया जाने लगा है। इसमें प्रमुख ध्यान लिवर व पेनक्रिया में कैंसर ग्रस्त हिस्से को निकालने की जटिल प्रक्रिया में सुधार लाना है। यंत्र मानव सेवाओं का विस्तार हेपेटोबिलियरी शल्य क्रिया के लिए भी किया गया है। जिसमें बाई लेटरल हेप्पाटेक्टोमी व रेडिकल केलोसीस्केक्टोमी सम्मिलित है और पेनक्रिया की शल्यक्रिया में यंत्र मानव के उपयोग का कार्य भी सम्मिलित है।
2) जीआई व हेपेटोबिलियरी शल्य सेवाओंकी संख्या का समूहकरण किया गया।

तालिका - 1 : क्लिनिकल सेवा का रुझान (2010-2015)

वर्ष	पंजीकरण	प्रशासन	सर्जरी टीएमएच			सर्जरी एक्ट्रेक	मृत्यु दर
			वैकल्पिक	आपात	कुल		
2014	7461	1590	816	120	936	370	32
2015	6567	1945	945	273	1218	346	30

वर्ष 2015 के दौरान एक्ट्रेक में 10 दिसंबर 2015 तक कुल 346 शल्य क्रियाएं की गईं। कोलोरेक्टल रिसेक्शन, गैस्ट्रिक रिसेक्शन और गॉल ब्लेडर रिसेक्शन की संम्पूर्ण श्रेणी का स्तरीकरण किया गया और नियमित क्रियाएं की गई। एक्ट्रेक में न्युनतम शल्यक्रियाओं का समूहकरण किया गया।

जीआई शल्य सेवाओं की मात्रा का सूचक:-
इस सेवा समूह ने 1564 शल्य क्रियाएं वर्ष के दौरान की।

टीएमएच : एक्ट्रेक = 1218:346

वैकल्पिक : आपातकाल = 945:273

निजी : सामान्य (%) = 49: 51

जीआई सेवाओं में कुल पंजीकरण : 6567

सामान्य : निजी = 3783: 2784

जीआई सेवाओं में कुल भर्ती : 1945

शल्य कक्ष : टीएमएच : 1.7 तथा एक्ट्रेक में 1.9

टीएमएच में यंत्र मानव शल्य क्रिया गत वर्ष शुरु की गई। 2015 में 57 जीआई संबन्धी यंत्र मानव शल्य कियाएं की गई। इनमें पेनक्रिया-टोडुओडेनेक्टोमी, डिस्टल पेनक्रियाटेक्टोमी, लीवर रिसेक्शन, कोलेसिसटेक्टोमी, गेस्ट्रेक्टोमी व प्रोक्टोकोलेक्टोमी सम्मिलित है।

शल्य जीआई सेवाओं का परिणाम सूचक :

- 2015 में कुल मृत्युदर (10 दिसंबर 2015 तक): 30
- वैकल्पिक शल्य क्रिया मे मृत्यु दर : 14/1291 (1.08%)
- आपातकालीन शल्य क्रिया मे मृत्यु दर : 16/273 (5.86%)

चिकित्सकीय ओंकोलॉजी

परिणाम सूचक :

विषाक्तता :

श्रेणी 1 विषाक्तता 2554 (43%)

श्रेणी 2 विषाक्तता 0924 (16%)

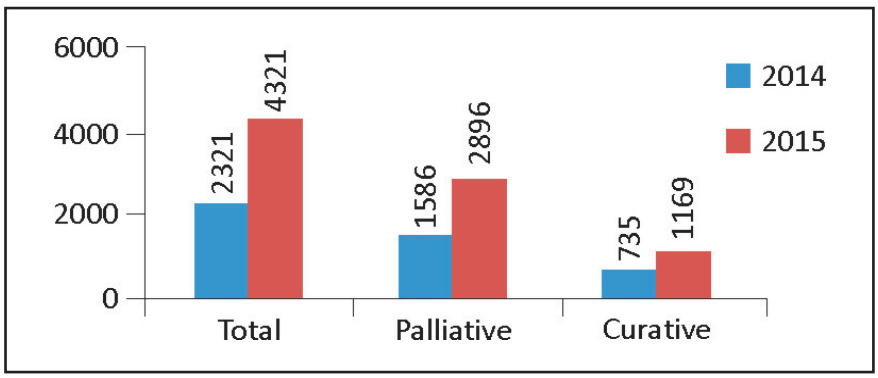
श्रेणी 3 विषाक्तता 0271 (05%)

श्रेणी 4 विषाक्तता 0033 (0.5%)

रेडिएशन ओंकोलॉजी

कुल 821 रोगियों को रेडियोथेरेपी हेतु संदर्भित किया गया, जिसमें से 511 ने टीएमएच व एक्ट्रेक में इलाज करवाया जबकि 310 रोगियों को लम्बी प्रतीक्षा सूची व उनके निजी कारणों से अन्यत्र भेजा गया। रेडियोथेरेपी की अनुपालना 95% मामलों में पाई गई जिसमें माध्यिका समय 25 दिन रहा।

2015 एवं 2015 में वाल्यूम का ट्रेंड



पूर्ण चिकित्सा कार्यक्रम में संवेगी रेडियोथेरेपी जटिलता दर

श्रेणी 1 – 151 (43%)

श्रेणी 2 – 60 (26%)

श्रेणी 3 – 12 (3%)

श्रेणी 4 – 0

श्रेणी 5 – 0

इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी

एचबीबी में बहिरंग इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी की स्थापना से रोगियों की जांच व सलाह, वैधानिक भेंट समय, दवा सारिणी और शल्य क्रिया के पश्चात अनुसरण इत्यादि कार्यों में बहुत मदद मिली है। इस बहिरंग विभाग में रोगियों को सभी कार्य दिवस में देखा जाता है। इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी, सेवा एक्ट्रेक में भी नियमित रूप से उपलब्ध है। लीवर कैंसर के लिए इमेज गाईडेड माइक्रोवेव एबलेशन 2015 में शुरु किया गया।

नाभिकीय औषधि परिमाण सूचक

कुल 1664 रोगियों को नाभिकीय इमेजिंग के लिए संदर्भित किया गया। मुख्य चिकित्सकीय क्रियाएं जो की गईं जो थीं : 18 एफ एफडीजी पीईटी/सीटी (1296 रोगी), 68Ga डोटेनोक पीईटी/सीटी (210 रोगी), हड्डी चित्रण (54 रोगी), 18इ फ्लोराईड पीईटी/सीटी (20 रोगी)। अन्य क्रियाएं जैसे 90 वाई पीईटी/सीटी, 99एमTc एमएए फेफड़ों का शंट आकलन, रीलन अन्ययन व टीएआरई प्रबन्धन 90 वाई सिर्सस्फीयर क्रिया भी अपनाई गई।

अनुसंधान

इन विभाग के पास 21 जारी परीक्षण हैं तथा विभागीय सदस्यों द्वारा 29 प्रकाशन प्रस्तुत किया जा चुके हैं।

संयोजक: डॉ. अमिता माहेश्वरी
सचिव : डॉ. सुप्रिया चोपड़ा

स्त्री रोग विज्ञान डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. अमिता माहेश्वरी
डॉ. राजेंद्र केरकर
डॉ. शैल्यश्री सुराप्पा ठुमकुर

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. जया घोष
डॉ. ज्योति बाजपेयी
डॉ. सीमा गुलिया

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. श्याम किशोर श्रीवास्तव
डॉ. रीना इंजीनियर
डॉ. उमेश महंतशेट्टी
डॉ. सुप्रिया चोपड़ा

पैथोलॉजी
डॉ. भरत रेखी
डॉ. केदार देवधर
डॉ. संतोष मेनन

सूक्ष्म जीव विज्ञान
डॉ. रोहिणी केलकर

रेडिओ-निदान
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. निलेश साबले
डॉ. पलक पोपट

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

प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
डॉ. सुरेंद्र शास्त्री
डॉ. शर्मिला पिंपले
डॉ. गौरवी मिश्रा

कैंसर जीव विज्ञान
डॉ. शुभदा चिपलूणकर
डॉ. तनुजा टेनी
डॉ. मुरलीकृष्ण चिलकापति
डॉ. पृथा रे

सायटोलॉजी
मिसेस स्वाति दिघे

ऑक्यूपेशनल थेरेपी
डॉ. मंजूषा वगल

प्रसूति रोग प्रबन्धन विभाग (डीएमजी) योनि कैंसर के लिए सेवा प्रदान करता है। इसमें कई अन्य क्षेत्रों के लोग सदस्य होते हैं जैसे कि शल्य चिकित्सक, रेडिएशन ओंकोलॉजिस्ट, औषधि ओंकोलॉजिस्ट, पेथोलॉजिस्ट, रेडियो जांच विशेषज्ञ, साईटोलॉजिस्ट व वैज्ञानिक। क्षेत्र विशेष में विशेषज्ञों को आवश्यकता होने पर आमंत्रित किया जाता है। स्वयंसेवी संस्थाओं के सदस्य भी सक्रिय व अविभाज्य हिस्सा निभाते हैं व डीएमजी की सेवाओं को बेहतर बनाने में सहयोग प्रदान करते हैं।

सेवाएं :-

यह डीएमजी नियमित रूप से निजी व सामान्य वर्ग में बहिरंग सेवाएं प्रदान करता है। सप्ताह में दो बार सामूहिक चिकित्सालय आयोजित किए जाते हैं ताकि रोगियों की विवेचना हो सके व इलाज सुनिश्चित किया जा सके। सभी नए पंजीकृत रोगियों को उसी कार्य दिवस में देखा जाता है तथा उपयुक्त जांच/इलाज शुरु कर दिया जाता है। वर्ष 2014 में स्थापित व स्तरीकरण को प्राप्त यंत्र मानव सेवा को एंडोमेट्रीयल व सरवाईकल कैंसर के लिए भी उपलब्ध कराया गया है। 2015 की अंतिम तिमाही में योन कैंसर सहायता समूह की सेवाएं भी शुरु की गईं।

प्रमुख गुणवत्ता सूचक :-

परिमाण सूचक : रोगियों की संख्या जिनका इलाज किया गया 3428 नए रोगी यौन कैंसर डीएमजी में पंजीकृत हुए, 2200 सामान्य श्रेणी में 1208 निजि श्रेणी में (अनुपात 65:35)। तालिका 1 स्थल के अनुसार जांच के आंकड़े दर्शाती है।

डीएमजी में 765 मामलों में बृहद शल्य क्रियाएं की गईं। (681 टीएमएच व 64 एक्ट्रेक में) व 392 लघु शल्य क्रियाएं की। सामान्य व निजी का अनुपात 45:55 रहा। बृहद शल्य क्रिया में 103 मामले सर्विकल कैंसर के सम्मिलित थे, 125 एंडोमेट्रीयल कैंसर, 384 योनि कैंसर, 16 बूषियल कैंसर व 137 मामलें अन्य शल्य क्रिया से संबंधित थे (तालिका-2)। 33% एंडोमेट्रीयल कैंसर रोगी व 20% सर्विकल कैंसर रोगियों की मिनिमल एक्सेस रुट द्वारा शल्य क्रिया की गई। कुल 872 मामलों में रेडिएशन डोज दिया गया। 597 मामलों में मौलिक रेडियोथिरेपी प्रबन्धन किया गया व 275 मामलों में पेलिएटिव रेडियोथेरेपी प्रबन्धन किया गया। 646 रोगियों को ब्रेकीथेरेपी इलाज दिया गया जिसमें 2194 इन्ट्राकेविटेरी व 192 इंटरस्टीशियल ब्रेकीथेरेपी प्रक्रिया की गई। 1362 रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई जिनको प्रसूति संबंधित अनियमितताएं थीं।

परिणाम सूचक : 30 दिवस मृत्यु दर व जटिलता दर :

शल्य क्रिया :

पश्च शल्य क्रिया 30 दिवस मृत्यु दर 0.4% (3/765)

बृहद शल्य क्रिया मृत्यु दर 6.4% (49/765) जिसमें 1.6% (12/765)

इन्ट्रा ऑपरेटिव व 4.8% (37/765) पश्च ऑपरेटिव जटिलता वाले मामले सम्मिलित हैं।

रेडियोथेरेपी :

597 रोगी जिनको उपचारात्मक रेडियोथेरेपी दी गई, उसमें से 14... में तीक्ष्ण श्रेणी II की व 3% में श्रेणी III-IV GU-GI की विषाक्तता पाई गई।

तालिका - 1: वर्ष 2015 हेतु निदानवार विवरण :

निदान	कुल	निजी	सामान्य
सीए ग्रीवा	1316	333	983
सीए अंतर्गभाशयकला संबंधी	308	185	123
सीए अंडाशय	945	448	497
सीए योनि	48	19	29
सीए भग	38	15	23
सीए वॉल्ट	50	12	38
अन्य	292	89	203
कोई असाध्यता नहीं	143	52	91
अज्ञात	288	55	233
कुल	**3428**	**1208**	**2220**

तालिका - 2: बड़ी शल्यक्रियाएं

बीमारी की जगह	शल्यक्रियाएं
ग्रीवा	103
अंडाशय	384
गर्भाशय	125
भग	16
विविध	137
कुल	**765**

कीमोथेरेपी:

पैस्लीटैक्सल एवं कार्बोप्लेटिन प्राप्त रोगियों में ग्रेड III/IV हिमेटोलॉजिकल एवं न्यूरोटॉक्सीसिटी क्रमश: 17% एवं 6% अवलोकित की गयी ।

अनुसंधान

डीएमजी सदस्यों ने कई चिकित्सा परीक्षण किए हैं, इनमें से कुछ से उपचार-पद्धति में बदलाव लाये जाने की संभावनाएं हैं । डीएमजी के सदस्यों द्वारा वर्ष के दौरान पीयूबीएमईडी अनुक्रमित जर्नलों में 18 स्कॉलर एवं अनुसंधान प्रकाशन देकर अपना योगदान दिया ।

शिक्षा

डीएमजी साप्ताहिक रूप से शैक्षणिक बैठकें संचालित करता है । डीएमजी में नियमित रूप से जर्नल क्लब प्रस्तुतिकरण, रोगी मामला प्रस्तुतिकरण, और अंत:रोगी शिक्षण का राउंड आयोजित किया गया ।

क्लिनिको-पैथालॉजी सहसंबंध(सीपीसी) विचार-विमर्श का माह में एक/दो बार आयोजन किया गया जहां रोचक/विवादास्पद मामलों पर चर्चा की गयी । डीएमजी सदस्य नियमित रूप से क्लिनिकल परीक्षण/परियोजना के ऑडिट के लिए बैठक करते हैं ताकि अनुसंधान नीति और भावी योजनाएं बनायी जा सके । क्लिनिकल देखभाल दिशानिर्देशों को वार्षिक रूप से पुनरीक्षित किया जाता है ताकि चिकित्सा कार्य में देखभाल की नवीनतम मानक इंगित करना सुनिश्चित किया जा सके ।

डीएमजी ने दो अति महत्वपूर्ण वैज्ञानिक बैठकें आयोजित की । इनश्यूरिंग क्वालिटी इन गाइनेकोलॉजी कैंसर केयर " थीम पर महिलाओं के लिए कैंसर संबंधी पहल पर सम्मेलन का भी आयोजन किया गया । स्त्रीरोग कैंसर के संबंध में विद्यार्थियों के एक राष्ट्रीय मास्टर क्लास आयोजित की गयी ।

नैदानिक परीक्षणों की कुल संख्या (N=48)		पूर्ण किये गए परीक्षण (N=15)		चल रहे परीक्षण (N=33)		कुल प्रोद्भुत रोगी
अन्वेषकों की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषकों की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषकों की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	
43	05	11	04	32	01	लगभग 6940 (इसमें देखभाल अध्ययन से 2600 रोगी शामिल)

संयोजक : डॉ. प्रथमेश पै
सचिव : डॉ. कुमार प्रभाष

सिर एवं गर्दन - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. अनिल के. डिक्रूज
डॉ. देवेंद्र चौकर
डॉ. प्रथमेश पै
डॉ. पंकज चतुर्वेदी
डॉ. गौरी पंतवैद्य
डॉ. अनुजा देशमुख
डॉ. दीपा नायर
डॉ. सुधीर नायर
डॉ. शिव कुमार त्यागराजन

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. राजीव सरीन
डॉ. जयप्रकाश अग्रवाल
डॉ. सरबानी घोष लासकर
डॉ. अश्विनी बुद्रुककर
डॉ. तेजपाल गुप्ता
डॉ. वेदांग मूर्ति

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. कुमार प्रभाष
डॉ. वनिता नोरोन्हा
डॉ. विजय पाटिल
डॉ. अमित जोशी

पैथोलॉजी
डॉ. शुभदा काणे
डॉ. मुनिता बल
डॉ. आसावरी पाटील

रेडियोनिदान
डॉ. सुप्रिता आर्य
डॉ. शशिकांत जुवेकर
डॉ. अभिषेक महाजन

प्लास्टिक एवं पुनर्रचना शल्यक्रिया
डॉ. प्रभा यादव
डॉ. विनय शांखधर
डॉ. दुष्यंत जैसवाल
डॉ. राहुल दलाल

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

वाक चिकित्सा
डॉ. गुरमीत बाच्छेर
श्री अरूण बालाजी

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. निलेंदु पुरंदरे
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. आर्ची अग्रवाल

ईएनटी सर्जरी
डॉ. क्रिस डिसूजा

कैंसर जीव विज्ञान
डॉ. सुभदा चिपलूणकर
डॉ. मुरली चिलकापति
डॉ. मनोज माहिमकर
डॉ. तनुजा टेनी
डॉ. मिलिंद वैद्य
डॉ. शारदा सावंत

सिर एवं गले का डीएमजी बेहतर परिणामों को सुनिश्चित करने के लिए विशिष्ट व बहुआयामी दृष्टिकोण अपनाकर अत्याधुनिक सेवा प्रदान करता है। यह वैज्ञानिक शोध, उत्तरदायी चिकित्सा सेवा व ज्ञान के प्रचार प्रसार को सदस्यों की सहायता से प्रोत्साहित करता है।

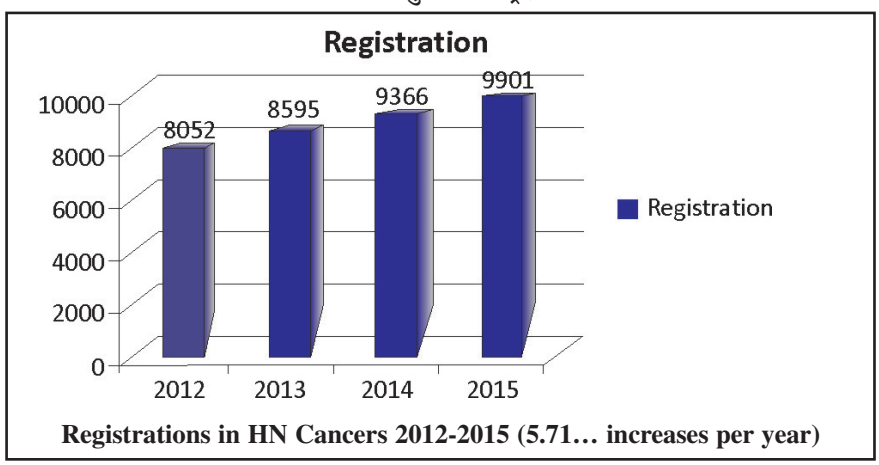
यह समूह सेवाओं के स्तरीकरण के लिए सतत रूप से कार्यरत है व इसका कार्य न केवल अपने केन्द्र के लिए,अपितु पूरे देश के लिए समर्पित है। इस समूह के सदस्य जन जागरुकता व तंबाकूमुक्त वातावरण द्वारा एक स्वस्थ वातावरण तैयार करने के कार्य में भी लगे हुए हैं।

सिर व गले के कैंसर रोगियों की संख्या टीएमसी में वार्षिक पंजीकरण का 25% हिस्सा होती है। इस डीएमजी में प्रमुख ऑन्कोलॉजी विशेषज्ञ सम्मिलित है (शल्य, रेडिएशन, मेडिकल ओंकोलॉजी), तथा इनको अन्य सहायक व पुनर्वास सेवाओं का सक्रिय सहयोग प्राप्त है तथा यह HN कैंसर की सेवा के लिए साक्ष्य आधारित सेवा प्रदान करता है।

सेवा :-

रोगी के लिए उचित ईलाज का निर्णय लेने हेतु बहुआयामी संयुक्त चिकित्सालयों (जेसी) का

चार्ट 1: कुल रजिस्ट्रेशन



Registrations in HN Cancers 2012-2015 (5.71… increases per year)

आयोजन प्रतिदिन किया जाता है। सभी नए व निदानित रोगियों का आँकलन इन चिकित्सालय में किया जाता है। इलाज की प्रक्रिया साक्ष्य आधारित होती है, साथ ही यह संस्थान के एवं अन्तर्राष्ट्रीय दिशानिर्देशों के अनुसार होती है। इस डीएमजी में सन 2012 से रोगियों के पंजीकरण में 5.71% की वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई है।

मुख्य गुणवत्ता संकेतक :

तालिका 1: मात्रा संकेतक : उपचार किए गए रोगियों की संख्या

प्रकार	कार्यविधि	रोगियों की संख्या
सर्जरी	लघु	5,922
	बड़ी	2,581
रेडियोचिकित्सा	तंत्रिकामूल (निश्चित + सह -औषधि)	926
	प्रशामक	59
कीमोथेरेपी	तंत्रिकामूल (एनएसीटी+सीटीआरटी)	825
	प्रशामक	539

तालिका 2 : सर्जरी

	टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल
कुल मामले	1966	353	2319
मुख	1069	339	1408
कंठनली/हाइपोफेरिंक्स	113	03	116
थाइराइड	360	09	369
लारस्रावी ग्रंथि	83	-	83
मैक्सिला	33	01	34
खोपड़ी करोटि आधार	96	01	97
विविध	122	-	122
पुनर्निर्माण- फ्री,पेडिकल एवं लोकल फ्लेप्स	873	290	1161
लेजर शल्यक्रिया	262	-	262
लघु शल्यक्रिया	5922	-	5922

तालिका 3 : रेडियोचिकित्सा

उपचार	रोगियों की संख्या
तंत्रिका मूल- निश्चित सह-औषधि	519 (53%) 401 (41%)
पुन: रेडियोथेरेपी	21 (2%)
निकटोपचार	43 (4%)
प्रशामक	59 (6%)
एक्ट्रेक	180

तालिका 4 : कीमोथेरेपी

उपचार	रोगियों की संख्या
एनएसीटी	512
सीटीआरटी	313
प्रशामक सीटी	539
कुल	**1364**

तालिका 5 : **नैदानिक**

पैथोलॉजी	हिस्टोपैथोलॉजी	13,159
	एफएनएसी	3,289
	एक्सफोलिएटिव	479
	कुल	16,297
रेडियोलॉजी	सीटी स्वैन	6,601
	एमआरआई	4,261
	यूएसजी	5,589
	यूएसजी मार्गदर्शित बायोप्सी/एफएनएसी	1,689

परिणाम संकेतक -30 दिन की मरणशीलता तथा जटिलता दर

टीएमएच में शल्यक्रिया (एन = 1966)

अस्वस्थता दर -34.89% (बडी 12% छोटी 22.88%)

मरणशीलता -0.3%

रेडिओथेरेपी : **(एन = 985) 98%पूर्ण**

मरणशीलता	0.5%	
डर्मेटिटिस -ग्रेड 0-2	98%(ग्रेड 3)	0.4%
म्युकोसीटिज -ग्रेड 0-2	97% (ग्रेड 3)	0.4%
एनजीटी प्लेसमेंट	21%	

कीमोथेरेपी

एनएसीटी (एन = 512)	96.5% पूर्णता	मरणशीलता 0.4%
सीटीआरटी(एन = 313)	88.17% पूर्णता	मरणशीलता 0.3%

परिणाम संकेतक - 5 वर्ष की अनुजीवन दर

मुख केविटी (2010-2011) औसत समग्र अनुजीवन: 63.5 माह (0 से 68 माह)	91.7%
पैरोडिट (2010-2011) 5 वर्ष औसत अनुजीवन	73%
कंठनली: 5 वर्ष समग्र अनुजीवन	72%

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

पेक्लि-सेंटूक्सिंब

मीडियन ओएस : 256 दिन (199 - 312 दिन)

2 वर्ष अनुजीवन: 19.5%

एनएसीटी (ओरल टैक्निकल अनरिसेक्टेबल)

समग्र अनुजीवन मीडियन 10.7 माह (95% सीआई 9.87-11.5 माह)

अनुजीवन मीडियन (लोकल Rx: सर्जरी): 17.4 माह (95% सीआई 6.0-28.8 माह)

अनुजीवन मीडियन (लोकल Rx: नॉन.सर्जरी): 10.2 माह (95% सीआई 8.4-12.0 माह)

एनएसीटी (लेरेनेक्स-हाइपोफार्यनेक्स): समग्र अनुजीवन मीडियन 24 माह (95% सीआई 7.31-40.7 माह)

प्रशामक मुख मैट्रोनिमिक्स : मीडियन ओएस: 249 दिन (95% सीआई 222 - 275 दिन)

विकिरण ऑन्कोलॉजी

1. सरफेस मोल्ड निकटोपचार से उपचारित अर्ली स्टेज मुख केविटी: एन=31

   मीडियन एफयू: 35 माह

   3 & 5 वर्ष लोकन कंट्रोल (एलसी): 78%

   3 & 5 वर्ष डीएफएस: 68%

   3 & 5वर्ष ओएस: 91%

2. नेजोफेरिंक्स एन=185 (2005-2014)

   मीडियन एफयू: 26 माह (8-44 माह)

लोकल कंट्रोल	3 वर्ष	89%
लोकलरिजनल कंट्रोल	3 वर्ष	84%
रोगमुक्त अनुजीवन	3 वर्ष	71%
समग्र अनुजीवन	3 वर्ष	91%

3. मुख केविटी : स्टेज III/ IV - 5 वर्ष नियंत्रण

सह-औषधि आरटी (एन=600)	डीएफएस=54%	ओएएस=50%	एलसी=64%
सीटीआरटी (एन=300)	डीएफएस=56.7%	ओएएस=51.7%	एलसी=69.30%

प्रक्रिया संकेतक (ईबीएम हेतु अनुपालन)

उपचार का चरण	हमारे केंद्र द्वारा अनुपालन (%)
उपचार पूर्व	99.3
निश्चित उपचार	90.9
सह-औषधि उपचार	89.7

अनुसंधान

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण ट्रायल		चल रहे ट्रायल		कुल प्रोद्भूत रोगी
अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	
44	0	14	1	31	6	1964

मुख की केविटी के अर्ली नोड नेगेटिव स्क्वेमस सेल कार्सिनोवा के उपचार हेतु गले के वैकल्पिक के मुकाबले थेरुपेटिक विच्छेदन में गले का अध्ययन है। प्रारंभिक मुख कैंसर में गले का प्रबंधन एक महत्वपूर्ण मसला है। इसके अध्ययन में बहुत कम आकार के नमूने लिए गए और फेसुनिया एट एएल द्वारा 2011 में प्रकाशित मेटा-एनालिसिस भी चिकित्सकीय क्रिया को समझाने में विफल रहा और यह समस्या अभी बरकरार है। बडे नमूना आकार और उच्च सांख्यिकीय क्षमता के साथ यह यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण ही ऋ गर्दन स्थिति सहित मुख की केविटी के कैंसर हेतु गले के वैकल्पिक विच्छेदन की भूमिका से संबन्धित प्रश्न का उत्तर दे सकेगा, और इससे स्तर 1 का प्रमाण मिल सकेगा जिससे नैदानिक प्रैक्टिस पर प्रभाव पडेगा ।

अन्य अध्ययनों का उद्देश्य सुरक्षा, मेट्रानोमिक सी.टी. व 3 डीसीआरटी बनाम आईएमआरटी है। जबडे के संरक्षण से संबन्धित अध्ययन इंगित करते हैं कि केवल 40% मामलें ही, जिनमें टीएमएच में जबडे का विच्छेदन किया गया था, ट्यूमर से ग्रसित थे। अधिकांश मामलों में जबडों में रोग ग्रसित पेरा-मेंडिबुलर लचीले उत्तकों के कारण जबडा विच्छेदन के योग्य था। इस फेज़-घ्घ अध्ययन के उत्साहजनक परिणाम मिले हैं और इसके जरिये 48% मामलों में जबडे को बचाया जा सका तथा कार्य में सुधार हुआ ।

मेट्रोनोमिक सीटी अध्ययन से पता चला कि कीमोथेरेपी के द्वारा संबन्धित जोखिम विस्तार रहित स्तर जीवन, जीवन की गुणवत्ता व सकल उत्तरजीवन में सुधार प्राप्त किया जा सकता है। पीएफएस द्वारा प्रेरित इस लघु तार्किक प्रयास में एक नया परिवर्तन आया है, जहाँ रोगियों के एक महत्वपूर्ण अनुपात का ओरल कीमोथेरेपी द्वारा प्रबंधन किया जाता है और जो कि स्तरीय ईलाज की एक विधि है।

यह भी ज्ञात हुआ कि आईएमआरटी के परिणामस्वरूप अत्यधिक कम घटनाएँ व जेरो स्टोमिया की कम तीव्रता देखी गई जो कि एचएनएससीसी के रेडियोथेरेपी की 3 डीसीआरटी के मुकाबले की है तथा इसमें लोकोरिजनल नियंत्रण अथवा अनुजीवन पर कोई हानिकारक प्रभाव नही पडता है। इस क्षेत्र को ध्यान में रखते हुए टीएमएच व एक्ट्रेक में दो समानान्तर अध्ययन किए गए और इनका डिजाइन यूके में किए गए पासपोर्ट अध्ययन (N=84) से पहले किया गया, जिसने इस क्षेत्र में अपनी अलग पहचान बनाई है। (हमारे अध्ययन परिणामों से एक वर्ष पूर्व)

शिक्षा

डीएमजी में स्नातकोत्तर शिक्षाएं जैसे एमएस, एमडी व एमएच जारी रहीं। अन्य शैक्षणिक गतिविधियों में सम्मेलन, लाइव शल्यक्रिया कार्यशाला इत्यादि शामिल रहे, जो कि स्थानीय व अन्य प्रतिभागियों के लिए आयोजित किए गए। प्रशिक्षु व अवलोकनकर्ताओं के लिए प्रशिक्षण कार्यशालाएं आयोजित की गईं।

न्यूरो-ऑन्कोलॉजी - डीएमजी

संयोजक : डॉ. तेजपाल गुप्ता
सचिव : डॉ. इपारी श्रीधर

न्यूरो ऑन्कोलॉजी
डॉ. अलीअसगर मोइयादी
डॉ. प्रकाश शेट्टी

वयस्क मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. हरी मेनन
डॉ. विजय पाटिल

मौलिक न्यूरो-ऑन्कोलॉजी
डॉ. नीलम शिरसाट

न्यूरो-रेडियोलॉजी
डॉ. निखिल मर्चेन्ट
डॉ. सुप्रिता आर्य
डॉ. सुभाष रमणी
डॉ. अश्विन पोलन्या
डॉ. अमित जानु
डॉ. अभिषेक महाजन

बाल मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. पुर्णा कुरकुरे
डॉ. गिरीष चिन्नास्वामी
डॉ. तुषार वोरा
डॉ. माया प्रसाद

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. राकेश जलाली
डॉ. तेजपाल गुप्ता
डॉ. गोडा जयंत शास्त्री

न्यूरो-पैथोलॉजी
डॉ. आयुषि सहाय
डॉ. इपारी श्रीधर
डॉ. शुभदा काणे

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. निलेंदु पुरंदरे

मनोचिकित्सा
डॉ. जयिता देवधर

न्यूरो ऑन्कोलॉजी रिसर्च फेलो
डॉ. अभिषेक पुरी
डॉ. सिद्धार्थ पंत
डॉ. दिव्या गुप्ता
डॉ रईस टोंसे

सेवाएं

न्यूरो-ऑन्कोलॉजी डीएमजी ने मस्तिष्क एवं मेरूदंड का ट्यूमर वाले रोगियों के लिए व्यापक देखभाल सेवा प्रदान की । इसमें बाह्य रोगियों के साथ-साथ अंत:रोगियों (चयनात्मक एवं आपात्कालीन सेवाएं दोनों) हेतु सेवाएं शामिल हैं। डीएमजी समन्वयक एवं अन्य परीक्षण स्टाफ समेत पूरी क्लिनिकल टीम विभिन्न क्लिनिकल विशेषज्ञों एवं सहायक विभाग के साथ सुचारू समन्वय को सुनिश्चत करती है । समन्यक, नैदानिक परीक्षणों को शीघ्रता से करने हेतु अन्य सदस्यों(पैथोलॉजी, रेडियोलॉजी एवं मॉलिक्यूलर बॉयोलॉजी) के साथ समन्वय करते हैं । "गुणवत्तापूर्ण देखभाल पर पहुंच"थीम को ध्यान में रखते हुए, ब्रेन ट्यूमर फाउंडेशन (बीटीएफ) एवं ब्रेन ट्यूमर पूअर पेशंट वेलफेयर फंड के द्वारा उत्पन्न फिलेंथ्रोपिक फंडिंग के माध्यम से आधुनिकतम सेवाओं के जरिए से गरीब एवं व्यय वहन न करने वाले रोगियों को सेवा प्रदान की गयी है ।

मुख्य गुणवत्ता संकेतक

I. मात्रा संकेतक

गत वर्षों के रूझान को ध्यान में रखते हुए टाटा स्मारक केंद्र ने रोगियों के पंजीकरण में सुस्थिर वृद्धि देखी है ।

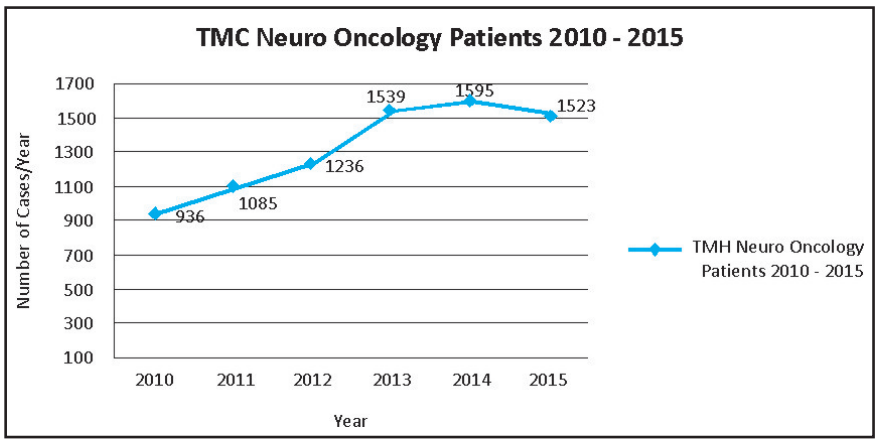
वर्ष 2015 में नए पंजीकृत रोगियों की संख्या 1523 है

यह आंकड़े नए फाइल पंजीकरण एवं दूसरी बार लिए गए परामर्श की संख्या को ध्यान में रखकर निकाल गए हैं ।

नए पंजीकरण (फाइल्स) : 1389

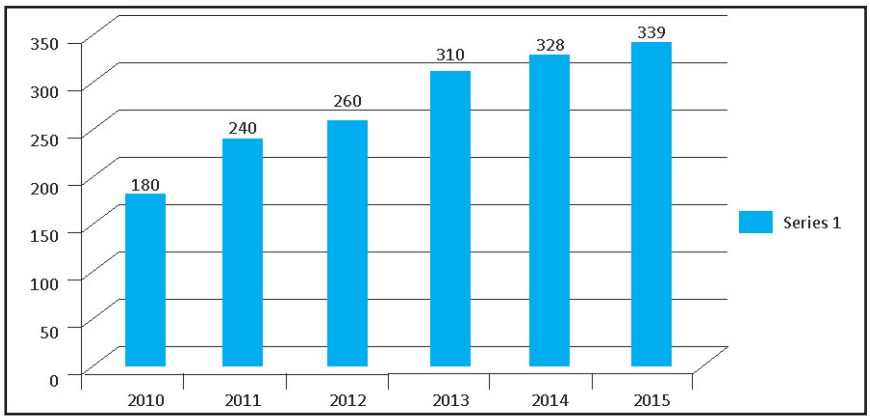
दूसरा परामर्श : 134

चार्ट 1 : भावी डेटाबेस पर उपलब्ध रोगियों के अनुसार विवरण



न्यूरो-शल्यक्रिया

चार्ट-2. न्यूरोशल्यक्रिया की संख्या में वर्षोंनुवर्ष वृद्धि दर्शाता चार्ट



तालिका-1: शल्यक्रिया प्रकार

		टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल
जनसांख्यिकीय	पुरूष	72 (58.06%)	119 (58 %)	191 (58.05%)
	महिला	52 (41.93%)	86 (42%)	138 (41.9%)
	वयस्क	97 (78.22%)	172 (83.9%)	269 (79.35%)
	बालक	27 (21.78%)	33 (16.1)	60 (17.69%)
शल्यक्रिया	ऐच्छिक	95 (76.61%)	200 (97.6%)	295 (87.27%)
	आपात्कालीन	23 (23.38%)	5 (2.4%)	34 (10.05%)

प्रदान की गयी नई तकनीकें/सेवाएं : इंट्रा-आपरेटिव न्यूरोफिजियोलॉजिक मॉनिटरन, ट्यूमर से ग्रसित रोगियों के संबंधित हिस्से पर सुरक्षित शल्यक्रिया में सहायता करता है (वर्तमान में एक्ट्रेक में है) । फ्लूरोसेंस मार्गदर्शित रिसेक्शन (एएलए आधारित) प्रदान करने की सुविधाओं के साथ प्रचालनरत सूक्ष्मदर्शी की सेवाओं का उन्नयन किया गया है, जो समुचित रोगियों को सिफारिशों के आधार पर प्रदान की जाती है । अन्वेषक द्वारा प्रारंभ किए गए कई अध्ययनों ने इस नूतन तकनीकों संबधी कई विषयों का निराकरण करना प्रारंभ किया है ।

विकिरण ऑन्कोलॉजी

तालिका 2 रेडियोथेरेपी कार्यविधि

इस संस्थान में किए गए विकिरण उपचार				
क्र.स.	**आरटी की तकनीक**	**टीएमएच**	**एक्ट्रेक**	**कुल**
1	परंपरागत आरटी	132	09	141
2	3डी सीआरटी	189	23	212
3	आईएमआरटी/आईजीआरटी	65	49	114
4	स्टीरिओटैक्टिक रेडिओसर्जरी	04	शून्य	04
	कुल	**390**	**81**	**471**
विकिरण चिकित्सा हेतु बाहर रेफर किया				
		296		296
	सकल कुल	**686**	**81**	**767**

चिकित्सा ऑन्कोलॉजी

ब्रेन नियोप्लाज्म के 198 वयस्क रोगियों को कीमोथेरेपी प्रदान की गयी । इनमें से 77 % को एडज्यूवेंट टेमोझोलोमाइड प्रदान किया गया तथा अन्य का सेल्वेज एवं मेट्रोनोमिक उपचार किया गया ।

वर्ष 2015 में एक सौ सात ब्रेन ट्यूमर से ग्रसित बच्चों को कीमाथेरेपी प्रदान की गयी । इन में से 64 को एंब्रोनल सीएनसी ट्यूमर, 44 को मेड्यूलाब्लास्टोमा, 11 को सुप्राटेंटोरियल प्रिमेटिव न्यूरोइक्टोडेरमल ट्यूमर और 6 को एटिपिकल टेरेटॉइड रेहबोडाइड ट्यूमर का निदान किया गया। दो पेनियलोब्लास्टोमा और एक ईटीएएनटीआर का संयुक्त रूप से कीमोथेरेपी एवं रेडियोथेरेपी के साथ उपचार किया गया ।

मॉलिक्यूलर न्यूरो-पैथोलॉजी

- नैदानिक प्रोग्नोस्टिक, और प्रत्याशित आण्विक चिह्नक सेवाएं दी गयी :
- 1पी19 क्यू समाप्त करना: 178
- ईजीएफआर एम्प्लीफिकेशन एवं ईजीएफआरवीआईआईआई: 69
- एमजीएमटी जीन प्रमोटर मिथेलेशन: 356
- आईडीएच1/आईडीएच2 उत्परिवर्तन विश्लेषण : 96
- बीआरएएफवी600ई: 100
- टीईआरटी प्रमोटर उत्परिवर्तन :19

ii) परिणाम संकेतक

तालिका 3: 30 दिन की अस्वस्थता तथा मरणशीलता दर (कुछ चयनित मामलों में)

	अस्वस्थता दर (लघु)	अस्वस्थता दर (बडी)	मरणशीलता
टीएमएच	16 (12.9%)	16 (12.90%)	32 (9.43%)
एक्ट्रेक	15 (7.3%)	21 (10.2%)	36 (10.61%)

अनुसंधान

इनकी सेवाओं में प्रोटियोमिक्स पर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान(आईआईटी) के साथ सहयोगात्मक परियोजना के साथ-साथ डिपार्टमेंट ऑफ सेंसिंग एंड रोबोटिक्स, भापअकें, मुंबई के साथ स्वदेशी रोबोटिक स्टीरियोटेक्टिक प्रणाली का विकास करना शामिल है । आईआईटी के साथ सहयोगात्मक परियोजना ब्रेन ट्यूमर के परिप्रेक्ष्य में प्रोटियोमिक्स के संबंध विकास करना महत्वपूर्ण पहल है, जिसका भावी परियोजनाओं में भी अनुकरण किया जा रहा है । भापअकें के साथ परियोजना एचबीएनआई के पीएचडी कार्यक्रम का एक भाग है जिसमें डॉ. मोइयादी एक सह-मार्गदर्शक हैं । प्रारंभिक सकारात्मक परिणाम प्राप्त होने के उपरांत भापअकें के संबंधित प्रभाग द्वारा इसका विभागीय परियोजना की भांति उत्तरदायित्व लिया गया है । 2015 के दौरान नैदानिक परीक्षण में कुल चार सौ चव्वन (454) रोगी अर्थात 1389 रोगियों में से 32.68% रोगी प्रोद्भूत हुए।

तालिका 4- अनुसंधान परियोजनाएं

वर्ष 2015 में किए जा रहे क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या			2015 में पूरे किए गए ट्रायल			2015 के पहल चल रहे ट्रायल		
अन्वेषक की पहल से	आडिट	प्रयोजित ट्रायल	अन्वेषक की पहल से	आडिट	प्रयोजित ट्रायल	अन्वेषक की पहल से	आडिट	प्रयोजित ट्रायल
16	7	00	00	03	00	13	03	00

डीएमजी सदस्यों ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय जर्नलों और दो पुस्तकों के चेप्टरों में 25 अनुसंधान प्रकाशन देकर अपना योगदान दिया ।

शिक्षा

डीएमजी, दोहरे उपचारात्मक निर्णयन हेतु दो समर्पित बहुविषयी संयुक्त क्लिनिकों का हर सप्ताह में मंगलवार एवं गुरूवार को 2.00 बजे से 4.00 तक संचालन करता है । डीएम(मेडिकल ऑन्कोलॉजी) के रेजीडेंटों की न्यूरो-ऑन्कोलॉजी के संबध में आंकलन, निर्धारिण एवं उपचारात्मक निर्णयन के लिए अदला-बदली होती है ।

संयोजक : डॉ.(सर्ज.वैड्र.) गौरव नरूला
सचिव : डॉ. पी. जी. सुब्रमणियन

बालचिकित्सा हिमेटोलिम्फॉइड - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. साजिद कुरेशी
पेडियाट्रिक मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. श्रीपाद बनावली
डॉ. बृजेश अरोरा
डॉ.(सर्ज.वैड्र.) गौरव नरूला
विकिरण चिकित्सा
डॉ. सिद्धार्थ लसकर
डॉ. नेहल खन्ना
पैथोलॉजी
डॉ. तनुजा शेठ
डॉ. श्रीधर इपारी

हिमेटो-पैथोलॉजी
डॉ. पी. जी. सुब्रमणियन
डॉ. सुमीत गुजराल
डॉ. प्रशांत टेंभारे
मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी
डॉ. निखिल पाटकर
नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,
डॉ. स्नेहा शाह
रेडियोनिदान
डॉ. सीमा मेधी
मनोचिकित्सा
डॉ. जयिता देवधर

साइटोजेनिटिक्स
डॉ. प्रतिभा आमरे कदम
चिकित्सा कैंसरशास्त्र एवं प्रतिरोपण
डॉ. नवीन खत्री
इम्यूनोलॉजी
डॉ. शुभदा चिपलूणकर
ट्रांसप्यूजन मेडिसिन
डॉ. अनिता तेंडुलकर
क्लिनिकल फार्माकोलॉजी
डॉ. विक्रम गोटा
एनेस्थिसिया एवं गहन चिकित्सा
डॉ. विजया पाटिल
माइक्रोलॉजी
डॉ. रोहिणी केलकर

डीएमजी ने 15 साल से कम उम्र के बच्चे जो कि हेमेटा-लिम्फोईड अनियमितताओं से ग्रसित थे, उनके लिए सघन चिकित्सकीय जांच, परामर्श, प्रबन्धन, फोलोअप और पेलिएटिव सेवाएं जैसी सुविधाएं प्रदान की। अधिकांश परिवार जिनके सदस्य इस उच्च निदान संभावना वाली अनियमितताओं से ग्रसित थे, उनके सामने सामाजिक-आर्थिक समस्याएं थीं। इस समूह ने उपरोक्त समस्याओं को समझा तथा उनके जीवन रखा के लिए अपना योगदान दिया तथा परिणामों की मात्रा व गुणवत्ता में सुधार हेतु कार्य किया। इन सभी को हासिल करने हेतु समूह ने एक सघन सहायक सेवाओं का कार्यक्रम विकसित किया जिसका उद्देश्य आर्थिक सहायता, आवास, अच्छी खुराक, बच्चों के लिए सतत शिक्षा, खेल व मनोरंजन सुविधाएं, घूमना व सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित करना था।

सेवाएं:-

डीएमजी ने रोगियों को प्रतीक्षा सूची में उनकी स्थिति की जानकारी प्रदान करने के उद्देश्य से लेकर व इलेक्ट्रॉनिक कॉल प्रणाली की शुरुआत की। इसके अलावा क्रमबद्ध मुलाकात की सुविधा को अपनाया। वर्तमान इलाज पद्धति में रोगी की विभिन्न जांच रिपोर्ट व चिकित्सकीय जानकारियों को अलग-अलग समय के हिसाब से विभक्त कर दिया गया है ताकि रोगी के सामने बीमारी की जानकारी, सही इलाज व अनुसरण के बारे में असमंजस की स्थिति को समाप्त किया जा सके व रोगी के जोखिम का उचित स्तरीकरण किया जा सके। इस मुद्दे को संबोधित करने के उद्देश्य से 2015 में एक सघन जांच विवरणिका को ईएमआर में संलग्न किया गया। अन्य बीमारियों के लिए यह सुविधा भविष्य में शुरु की जाएगी। कीमोथेरेपी दवा तैयार करने व व्यस्त दिन सेवा में सम्मिश्र करने के लिए तथा बाल रोग विभाग को सहयोग प्रदान करने के लिए तथा डोज़ की मात्रा में गलती को कम करने के उद्देश्य से 2 फार्मासिस्ट नियुक्त किए गए और एक एक को उपरोक्त दोनों स्थानों पर लगाया गया। रोगियों के परिवारजनों के लिए आवास उपलब्ध करवाने हेतु सेंट ज्युड बाल विकास संस्थान व अस्पताल के बीच एक समझौता किया गया। यह कार्य 2016 में पूर्ण हो जाएगा व इसके बाद 100 और रोगियों के परिवारों के लिए आवास उपलब्ध हो जाएगा।

रोगी के परिवार के बच्चों की शिक्षा लंबे इलाज के कारण बुरी तरह प्रभावित होती है, डीएमजी ने इस दिशा में भी सकारात्मक कदम उठाए हैं। एनजीओ "केनफिड्स" की सहायता से "केनशाला" कार्यक्रम पहले से ही जारी है। इसके अतिरिक्त, "माइन्डस्प्रिंग" समूह से व्यावसायिक शिक्षकों को नियुक्त किया गया है जो कि प्रगतिशील शिक्षा के लिए विशेषज्ञ हैं। यह कार्यक्रम मार्च 2015 से शुरु किया गया और इसके लिए बहिरंग विभाग के प्रतीक्षा हॉल को कक्षा में परिवर्तित किया गया है जहां विभिन्न आयु, विभिन्न भाषी एवं विभिन्न पारिवारिक पृष्ठभूमी के बच्चे एक छोटे समूह में एक समान गतिवियिधयों में संलग्न होते हैं और उन्हें सहकार्य भी दिया जाता है। इस तरह से बहिरंग विभाग एक आशंकापूर्ण स्थान के बजाय एक खुशनुमा स्थान में परिवर्तित हो गया है जहां बच्चे अपनी पढ़ाई जारी रख सकते

हैं और भविष्य के प्रति आशान्वित रह सकते हैं। यह कार्यक्रम घ्र्ईण्ऊ द्वारा वित्तपोषित है।

सभी रोग ग्रस्त बच्चे औषधिय भोजन (आरयूटीएफ) का सेवन करते हैं जो एलटीएमएमसी में स्थित खुराक शोध संस्थान के सहयोग से तैयार किया जाता है और रोगियों को मुफ्त में उपलब्ध कराया जाता है। आरयूटीएफ की पर्याप्तता का चिकित्सकीय अध्ययन किया गया है। एक नया सामाजिक दानदाता व एक एनजीओ निस्वार्थ रूप से सारी गतिविधियों का संचालन करते हैं।

मुख्य गुणवत्ता संकेतक

तालिका 1 : ए. मात्रा संकेतक

रोग	वर्ष 2015 में रोगियों की संख्या			
	सामान्य	निजी	कुल	(%)
एएलएल	471	64	535	61.5
एएमएल	103	12	115	13
सीएमएल	15	4	19	2
एनएचएल	87	8	95	11
एचएल	82	14	96	11
एलसीएच	8	0	8	1
जेएमएमएल	2	0	2	0.25
एमपीडी	2	0	2	0.25
कुल	**770**	**102**	**872**	**100**

प्रत्येक वर्ष डीएमजी के तहत पंजीकृत रोगियों की संख्या में क्रमिक वृद्धि हो रही है । डीएमजी को पैडियाट्रिक ल्यूकेमिया कार्यक्रम में क्षेत्र में विश्व के एक बृहत केंद्र के रूप में देखा जा रहा है।

तालिका 2: बी) उपचार के लिए मना करना एवं परित्याग (टीआर एंड ए):

रोग	मना करना	परित्यक्त	कुल	(%)
एएलएल	11	4	15	2.
एएमएल	1	4	5	4.4
सीएमएल	1	0	1	5.3
एनएचएल	6	0	6	6.1
एचएल	1	0	1	1
एलसीएच	0	0	0	0
जेएमएमएल	0	0	0	0
कुल	20	8	28	3.2

जरूरतमंद रोगियों के लिए विस्तारित सामाजिक सहायता, जिससे रोगियों की संख्या में बृहत वृद्धि हुई है, ने टीआर एंड ए की दर को वर्ष 2015 में 3.2% की ऐतिहासिक निम्नदर पर लाया है । यह वर्ष 2009 में 30% के नजदीक है, जो यह प्रदर्शित करती है कि ये कार्य बालकों का पूर्ण उपचार करके वर्ष में 200 से अधिक जान बचाने में सहायक हैं ।

तालिका -3 : सी) 2015 में मृत्यु दर

रोग	कुल पंजीकरण	कुल मृत्यु	वर्ष 2015 में मृत्युदर					
			Rx के पूर्व		45 दिनों के भीतर		45 दिनों के बाद	
			संख्या	(%)	संख्या	(%)	संख्या	(%)
एएलएल	535	40	13	2.4	18	3.4	9	1.7
एएमएल	115	20	6	5.2	6	5.2	8	7
सीएमएल	19	1	1	5.3	0	0	0	0
एनएचएल	95	8	1	1	2	2	5	5.3
एचएल	96	4	0	0	1	1	3	3
एलसीएच	8	2	1	12.5	0	0	1	12.5
जेएमएमएल	2	1	0	0	1	50	0	0
कुल	**870**	**76**	**22**	**2.7**	**28**	**3.2**	**26**	**3**

पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 2015 में मृत्यु दर में आंशिक कमी आयी जबकि पंजीकृत रोगियों की संख्या बढ़ी है । रोगवार मृत्युदर, अंतरराष्ट्रीय रूप से अति उच्च मात्रा केंद्रो के तुलनीय है ।

परिणाम संकेतक : अनुजीवन दर

तालिका 4 : वर्ष 2010 में उपचार प्रारंभ किए रोगियो हेतु रोगवार समग्र अनुजीवन दर

रोग(संख्या)	5 वर्ष ओएस(एसई%)	माह में अनुजीवन का औसत (95% सीई)	माह में मीडियन अनुजीवन (95% सीई)
एएलएल(330)	67.1(3.4)	52.5 (48.8-56.1)	नहीं पहुंचा
एएमएल(89)	49.3(6.4)	37.6(29.5-45.8)	27.2
सीएमएल(18)	100	68.5(66.9-70)	नहीं पहुंचा
एचएल(73)	90.4(4.1)	64.5(59.7-69.4)	नहीं पहुंचा
एनएचएल(79)	74.2(5.8)	52(44.9-59.2)	नहीं पहुंचा

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल

तालिका-5 : अनुसंधान परियोजना

क्लिनिकल ट्रायलों की कुल संख्या		पूर्ण ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्भूत समग्र रोगी
अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	
11	**-**	**1**	**-**	**8**	***2**	**2368**

*एक परीक्षण के लिए, अन्वेषक उत्पाद (आईपी) साइट पर नहीं हुआ । अत: संग्रहण प्रारंभ नहीं हुआ ।

शिक्षा

अप्रैल 2015 में 3 सप्ताहों से अधिक अवधि के लिए टीएमएच में पोषण आहार विशेषज्ञों के लिए हैंड-ऑन प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु एसआईओपी एवं एनआईजीसीसीएन के तहत पोषण आहार प्रबंधन से क्षमता विकास संबंधी "पहली एसआईओपी-पीओडीसी क्लिनिकल फेलोशिप इन पेडिएट्रिक ऑन्कोन्यूट्रिशन" आयोजित की गयी । इसमें 10 संस्थानों के 24 फेलों ने भाग लिया । दो पाठ्यपुस्तकों में डीएमजी सदस्यों द्वारा 9 चेप्टरों और 1 सेक्शन में प्रकाशन देकर अपना योगदान प्रदान किया ।

बालचिकित्सा सॉलिड टयूमर - डीएमजी

संयोजक : डॉ. सीमा केंभावी
सचिव : डॉ. तुषार वोरा

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. साजिद कुरैशी
मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी
डॉ. माया प्रसाद
डॉ. तुषार वोरा
विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. सिद्धार्थ लसकर
डॉ. नेहल खन्ना

पैथोलॉजी
डॉ. मुक्ता रामद्वार
डॉ. भरत रेखी
रेडियोनिदान
डॉ. सीमा केंभावी
डॉ. राहुल चिवटे
डॉ. कुणाल गाला

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,
डॉ. स्नेहा शाह
पेलिएटिव केयर
डॉ. मारियन मुक्कादेन
डॉ. नवीन सालिन्स
मानद ऑफ्थोलोमोलॉजिस्ट
डॉ. नंदन शेटये

डीएमजी सदस्य जिसमें विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञ उपस्थित होते हैं नियमित रूप से रोगी देखभाल व अन्य प्रशासनिक मुद्दों पर चर्चा के लिए मुलाकात करते हैं। सामाजिक सहयोग समूह के सभी चिकित्सकीय सामाजिक कर्मी व स्वयंसेवी सम्मिलित होते हैं।

सेवाएं :-

रेटिनोब्लास्टोमा के प्रबन्धन हेतु इंटरवेंशनल रेडियोलोजी युक्त इन्ट्राअरटेरियल कीमोथेरेपी की स्थापना की गई जो निरंतर रूप से रोगियों की सेवा में संलग्न है और विश्व को बचाने हेतु बच्चों की सहायता व कुछ मामलों में आंखों की दृष्टि के लिए सेवाएं प्रदान करती हैं। रेटीनोब्लास्टोमा के इलाज के लिए एक रेटिनल केमरा व लेसर डायोड खरीदा गया। वर्ष के दौरान कुल 4.26 करोड़ रुपए विभिन्न न्यासों जैसे टाटा न्यास, थाईसीन समूह, लेबारा फाउन्डेशन, जीव दया फाउन्डेशन, बीकेटी न्यास के जरिये जमा किये गये जिसका उपयोग उपकरणों की खरीद व रोगीयों के उपचार के लिए किया गया।

महत्वपूर्ण गुणवत्ता सूचक, डीएमजी में पूरे वर्ष के दौरान 541 रोगी पंजीकृत हुए जिसमें 443 सामान्य श्रेणी व 98 निजि श्रेणी के थे। डीएनजी निम्नलिखित प्रकार के रोगी सर्वाधिक संख्या में देखें : लचीले ऊतक सरकोमा (एसटीएस) (140), न्यूरोब्लास्टोमा (89), रीनल कैंसर (63), अनुवांशिक झेल कैंसर (जीसीटी) (56), तालीका-1 जांच आधारित रोगियों का विवरण प्रदान करती है जो कि वर्ष के दौरान देखे गए।

ए) मात्रा संकेतक

तालिका -1

निदान	कुल(2015)	कुल (2014)
न्यूरोब्लास्टोमा	89	77
रेनल टयूमर	63	54
जीसीटी	56	57
हिपेटोब्लास्टोमा	34	29
रेटिनोब्लास्टोमा	56	38
एसटीएस	140	115
विविध	53	97
दुर्दमता नहीं	24	19
अन्वेषण नहीं	24	27
कुल	**540**	**513**

1. ड्राप आउट दर : 4.6 % (540 में से 25)
2. प्रथम जेसी हेतु समय : 0-3 दिन
3. निर्णयन हेतु समय : 7-14 दिन

300 शल्यक्रियाएं की गई, जिसमें से 158 बड़ी एवं 65 लघु शल्य क्रियाएं थीं । टीएमएच एवं एक्ट्रेक में क्रमश: कुल 199 एवं 101 शल्कक्रियाएं की गई।

तालिका 2 :- टीएमएच एवं एक्ट्रेक में की गई शल्यक्रियाएं

शल्यक्रियाएं	टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल (2015)
बडी	119	39	158
लघु	30	35	65
बाल वैस्कुलर एक्सेस	50	0	50
वयस्क वैस्कुलर एक्सेस	0	27	27
कुल	**199**	**101**	**300**

132 रोगियों को रेडियोथेरेपी प्राप्त हुई जिसमें से 70 % का मूलांकुर के साथ उपचार किया गया । 17 % रोगियों को 3डी आरटी/आईएमआरटी प्राप्त हुई जबकि अन्य को पंरपरागत थेरेपी प्राप्त हुई ।

तालिका 3 : ए) बालकों के कैंसर के दीर्घाजीवी अनुजीवन के लिए आफ्टर कम्प्लीशिन ऑफ थेरेपी(एसीटी) क्लिनिक

	2015
फॉलोअप	655
नए पंजीयन	90
कुल	745

बी) बाल रोगी जैसे : पीएचएल, बीएसटी आदि को देखते हुए सभी डीएमजी को शामिल करते हुए बालरोगी प्रशामन देखभाल हेतु 301 नए रोगी पंजीकृत हुए।

सी) परिणाम संकेतक : अस्वस्थता दर एवं मृत्यु दर

शल्यक्रिया

अस्वस्थता दर : 12.1% (27/ 233)

मृत्यु दर : 0.4% (1/223)

कीमोथेरेपी

अस्वस्थता दर : फेब्रियल न्यूट्रोपिनिया के लिए प्रवेश की आवश्यक 7.2% (32/ 443)

मृत्यु दर : 1.8% (8/443)

रेडियोथेरेपी

अस्वस्थता दर : ग्रेड I : 33%

ग्रेड II: 08%

ग्रेड III: 00%

तालिका 4: ई) परिणाम संकेतक : अनुजीवन दर

कैंसर	इवेंट-फ्री सर्वावल (%) टीएमसी	समग्र सर्वाइवल (%) टीएमसी	प्रकाशित डेटा से (%)
विल्मज	84	89	90(ओएस)
जर्म सेल ट्यूमर (एक्स्ट्राकेनियल)	81	93	बेहतर- 95 ओएस
रेंटिनोब्लास्टोमा	79	81	95 ओएस
सॉफ्ट टिश्यू सार्कोमा (नॉन-रेहब्डोमायोसार्कोमा)	61	77	89 ओएस
न्यूरोब्लास्टोमा (लो/इंटरमिडिएट)	68	75	54-100 (4 वर्ष इएफएस)
न्यूरोब्लास्टोमा (हाई रिस्क)	22	40	30-503 (3 वर्ष इएफएस)
एक्स्ट्रास्केलेटन इविंग सर्कोमा	68	77	69-77 एवं 58-67 ईएफएस एवं ओएस
हिपेटोब्लास्टोमा	70	88	100, 83, 56 एवं 46- चरणवार ओएस

प्रक्रिया सूचक :

समय सीमा की अनुपालना : भरती किए गए रोगी जिनने पूरा इलाज लिया। मल्टीपल ट्यूमर टाइपों के रूप में दी गई रेंज का विचार किया गया है। 141 दिवस में इलाज शुरु करने हेतु पंजीकरण दिनांक - 85-90% । इंडक्शन कीमोथेरेपी द्वारा तय समय पर शल्य चिकित्सा - 65-87% । कैंसर व स्तर के लिए पूरा इलाज तय समय सीमा में समाप्त – 93-94% ।

शोध कार्य :

डीएनजी और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

1) **अति जोखिम न्यूरोब्लास्टिमा वाले बच्चों के लिए पायलेट व फेस-II अध्ययन जो कि इम्यूनोथेरेपी पर आधारित है और एन्टी GD2 एन्टीबॉडी का अध्ययन है।**

   मेमोरियल स्लोस्लोन केटेरिंग कैंसर केन्द्र न्यूयार्क की सहायता से अति जोखिम न्यूरोक्लास्टोमा वाले बच्चों के लिए एन्टी GD2 एटीबॉडी इम्यूनोथेरेपी का शीर्ष अध्ययन टीएमसी में शुरु किया गया जो कि भारतवर्ष में प्रथम प्रयास था।

2) **एजीसीटी 1531 : कम व मध्यम जोखिम वाले एम्सट्राक्रेनियल जर्म सेल कैंसर के लिए उपचार में कमी पर अध्ययन (मेजिक कंसोर्टियम अध्ययन - अनियमित अनुवांशिकी सेल पर अन्तर्राष्ट्रीय कंसोर्टियम)**

यह बाल रोग कैंसर समूह अमेरिका के सहयोग से जारी अध्ययन है।

यह अध्ययन कम व मध्यम जोखिम वाले जीसीटी में सिस्प्लेटिन व काबोप्लेटिन विषाक्तता व सामर्थ्य का तुलनात्मक तार्किक अध्ययन है जो कि इलाज में कमी के उद्देश्य से है)

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल

क्लिनिकल परीक्षणों की संख्या		पूर्ण परीक्षण		चल रहे परीक्षण		कुल प्रोद्भूत रोगी	
अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित परीक्षण
20	3	9	-	11	3	1396	-

संयोजक: डॉ. सरबिनी घोष लासकर
सचिव: डॉ. नीलेंदु पुरंदरे

थोरेसिक ऑन्कोलॉजी - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. सी.एस प्रमेष
डॉ. जार्ज करिमुंडकल
डॉ. सबिता जीवनानी
मेडिकल ऑन्कोलाजी
डॉ. कुमार प्रभाष
डॉ. विनीता नरोन्हा
डॉ. अमित जोशी
डॉ. विजय पाटिल

रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
डॉ. जय प्रकाश अग्रवाल
डॉ. सरबिनी घोष लासकर
फुप्फुसीय मेडिसीन
डॉ. संदीप टंडन
पैथोलॉजी
डॉ. शुभदा वी काणे
डॉ. राजीव कौशल
डॉ. नेहा मित्तल

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,
डॉ. नीलेंदु पुरंदरे
रेडियोनिदान
डॉ. सुभाष रमणी
डॉ. अभिषेक महाजन
डॉ. अमित कुमार जानु
प्रशामक औषधि
डॉ. जयिता देवधर
फिजियोथेरेपी
डॉ. अनुराधा दप्तरदार

थोरेसिक ओंकोलॉजी प्रबन्धन समूह (डीएमजी) एक बहुआयामी समूह है जिसमें शल्य विशेषज्ञ, औषधि व रेडिएशन ओंकोलॉजिस्ट सम्मिलित हैं तथा पल्मोनरी फिजिशियन, पैथोलॉजी विशेषज्ञ, रेडियोलॉजिस्ट, पेलिएटिव केयर फिजिशियन व फिजियोथेरेपिस्ट का सक्रिय सहयोग प्राप्त है।

सेवाएँ :-

थोरेसिक ओंकोलॉजी डीएमजी देश के कुछ गिने चुने बहुआयामी विशेषज्ञ सेवा समूहों में है जो कि थोरेसिक नियोप्लाज्म जिसमें फेफड़े, ईसीफीगल, छाती व मीडियास्टीनल ट्यूमर इत्यादि सम्मिलित हैं, के इलाज के लिए कार्यरत है।

इस डीएमजी की एक विशेषता "अति जोखिम" बहुआयामी सभा का आयोजन है जिसमें थोरेसिक शल्य चिकितसक, एनेस्थोलॉजिस्ट, क्रिटिकल केयर विशेषज्ञ व पल्मोनरी फिजिशयन सम्मिलित होते हैं। इस प्रणाली के कारण अति जोखिम वाले रोगियों की संख्या में वृद्धि हुई है जो कि शल्य चिकित्सा के लिए संदर्भित किए जाते हैं और शल्य क्रिया से पूर्व मल्टीपल कोमोरबोडिटीज रोगियों की सेवा में अनुकूलता लाई जाती है।

ऑपरेशन के पश्चात फिजियोथेरेपी विभाग का सक्रिय सहयोग व उनका दौरा, निजी सेवा व तीव्र पुनर्वास को सुनिश्चित करते हैं।

डीएमजी में नई शुरुआत :

- थोरेसिक कैंसर के लिए यंत्रमानव शल्य-क्रिया
- पेंफड़ों के कैंसर के लिए स्टीरियोटेक्टिक रेडियोथेरेपी
- फेफड़ों व ईसोफेगस कैंसर रोगी सहायता समूह
- कीमोथेरेपी दवाओं के लिए फार्माकोविजिलेंस कार्यक्रम
- फेफड़ों के कैंसर रोगी के लिए अरली पेलिएटिव केयर
- फेफड़ों के कैंसर रोगीयों के लिए समर्पित परामर्शदाता
- जनवरी 2015 से टीएमएच में फेफड़ों का एएलके-1, I एचसी परीक्षण नियमित जांच की तरह शुरुआत की गई।
- जून 2015 में वेन्ताना के एएल के परीक्षण (टीएमएच में प्रयोग) (D5F3 IHC) को अमेरिकी एफडीए का अनुमोदन प्राप्त हुआ और इसे सहयोगी जांच का दर्जा प्रदान हुआ।

महत्वपूर्ण लक्ष :

परिमाण व परिणाम सूचक :

यह डीएमजी संसार में थोरेसिक कैंसर इलाज का सबसे बड़ा केन्द्र है। कुल 3802 नए रोगी जिनमें 10% से अधिक चिकित्सालय पंजीकृत रोगी थे, डीएनजी में 2015 में पंजीकृत हुए। इनमें से 2263 (59.6%) सामान्य व 1537 (40.4%) निजी रोगी थे। फेफड़ों के कैंसर रोगियों की संख्या 2374 (62.4%) सर्वाधिक थी, इसके उपरान्त एसेफिजियल कैंसर रोगी 1070 (28.1%) थे।

शल्य सेवाएं : थोरेसिक शल्य सेवा इकाई देश में सर्वाधिक परिमाण वाला थोरेसिक ऑन्कोलॉजी केन्द्र है। कुल 678 शल्य क्रिया व 2421 लघु क्रियाएं इस केन्द्र में की गईं। 2421 लघु क्रिया में से 1288 मामले ब्रोंकोस्कोकिस के थे।

तालिका 1 :- शल्यक्रियाएं तथा स्थलवार मृत्युदर

कुल-678	इसोफिगस	लंग	मेटास्टेसिक्टोमी	मेडिएस्टिनल मॉस	चेस्ट वाल	पोर्ट	अन्य	मीडियास्टीनोस्कोपी
कुल ऑपरेशन संख्या	182	122	127	44	28	60	79	105
मृत्युदर	12 (6.59%)	8 (6.55%)	0	1 (2.2%)	0	0	एनए	0
मुख्य अस्वस्थता दर	32 (17.58%)	20 (16.26%)	7 (5.51%)	2 (4.5%)	1 (3.5%)	1 (1.67%)	एनए	1 (0.9%)
मिनिमली इनवेसिव	51 (28.02%)	30 (24.39%)	48 (37.79%)	20 (45.45%)	1 (3.5%)	एनए	एनए	एनए
मुख्य पल्म जटिलताएं	41 (22.52%)	20 (16.26%)	6 (4.72%)	2 (4.5%)	1 (3.5%)	0	एनए	एनए
इनऑपरेबिल	19 (10.43%)	6 (4.88%)	1 (0.79%)	0	0	एनए	एनए	एन

समग्र मृत्यु दर(अन्य/आपात्कालीन कार्यपद्धति को छोड़कर)= 25/605=4.13%

अनुसंधान

थोरेसिक डीएमजी द्वारा कई अन्वेषक - पहलें की गईं एवं प्रयोजित अनुसंधान अध्ययन का संचालन किया गया ।

	अन्वेषक द्वारा पहल किए गए	फार्मा
फेज II/III रेडमांइज्ड कंट्रोल्ड ट्रायल्स	13	-
फार्मा	1	31
फेज II प्रोस्पेक्टिव स्टडी	1	-
आउटकम रिसर्च	24	0
बेसिक/ट्रांजिशनल	18	0
टैक्नोलॉजी इवेल्यूएशन	7	0
थिसिस एवं रिट्रोस्पेक्टिव आडिट	13	0

डीएमजी के सदस्यों के पीयर रिव्यू जर्नलों में 20 से अधिक लेख प्रकाशित हुए।

शिक्षा :

डीएमजी, एमसीएच (शल्य ऑन्कोलॉजी), डीएम (औषधि ऑन्कोलॉजी) व एमडी (रेडिएशन ऑन्कोलॉजी) पाठ्यक्रम के लिए समर्पित शैक्षणिक सत्र व नियुक्ति पश्चात प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है। इसके अलावा होमी भाभा नेशनल इंस्टीट्यूट के तहत द्विवर्षीय फेलोशिप पाठ्यक्रम थोरेसिल शल्य ऑन्कोलॉजी के लिए प्रदान की जाती है। यह अपनी तरह का देश में चलने वाला अलग पाठ्यक्रम है। इस पाठ्यक्रम पूरी तरह से संगठित है और इसमें समर्पित लेक्चर, संगोष्ठी, केस प्रस्तुति, नियमित अनुकूलन लेक्चर सम्मिलित हैं। नए कुल सचिवों व विद्यार्थियों के लिए वर्ष में 9 अवसरों पर अनुकूलन शिबिर आयोजित किए गये। फेफड़ों के कैंसर पर पूर्णजानकारी के लिए दो सधन सीएमई आयोजित किए गए जिसमें देश भर से फैलो, स्नातकोत्तर विद्यार्थी व रेजीडेन्ट डॉक्टर सम्मिलित हुए। रेडिएशन आंकोलोजी विभाग में फेफड़ों पर प्रेक्टीकम आयोजित किया गया। इसमें फेफड़ों के कैंसर में स्टीरियो टेक्टीक रेडियोथेरेपी कोर्स के बारे में जानकारी दी। स्नातकोत्तर विद्यार्थी एवं कार्यरत शल्य चिकित्सकों के लिए आयोजित वार्षिक शल्य आंकोलोजी कार्यशाला में भाग लिया, जो कि तीन दिन की कार्यशाला थी और 300 से अधिक प्रतिभागियों ने इसमें हिस्सा लिया।

डीएमजी में बहुत सारे प्रशिक्षु है -दस थोरेसिक शल्य चिकित्सा शोधार्थी (दो द्विवर्षी शोधार्थी, दो एक वर्षीय व छः छैमासिक शोधार्थी) । बाहर वरिष्ठ एमसीएच (सर्जओंको) कुल सचिव, पंद्रह कनिष्ठ एमसीएच कुल सचिव, छः औषधि व बारह रेडिएशन ऑन्कोलॉजी कुल सचिव और इनका प्रतिवर्ष डीएमजी द्वारा आवर्तन होता है। इसके अतिरिक्त देशभर से चौबीस फीजिशियन को डायग्नोस्टिक ब्रोंकोस्कोपी में वार्षिक तौर पर प्रशिक्षण दिया जाता है। ब्रोंकोस्कोपी में वार्षिक तौर पर प्रशिक्षण दिया गया।

संयोजक : डॉ. गणेश बक्षी
सचिव: डॉ. अमित जोशी

यूरो ऑन्कोलॉजी-डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. गणेश बक्षी
डॉ. गगन प्रकाश
मेडिकल ऑन्कोलाजी
डॉ. कुमार प्रभाष
डॉ. वनीता नोरन्हा
डॉ. अमित जोशी
रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
डॉ. एस.के. श्रीवास्तव
डॉ. उमेश महंतशेट्टी
डॉ. वेदांग मूर्ति

पैथोलॉजी
डॉ. संगीता देसाई
डॉ. संतोष मेनन
रेडियोनिदान
डॉ.(श्रीमती) मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. सुयश कुलकर्णी
डॉ. एस.एल. जुवेकर
डॉ. नीलेश साबले
डॉ. पलक पोपट

न्यूक्लियर मेडिसिन एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेशन रंगराजन
डॉ. आर्ची अग्रवाल
साइटोजेनेटिक
डॉ. प्रतिभा कदम आमरे
मूल विज्ञान
डॉ.(श्रीमती) शुभदा चिपलूणकर
डॉ. किशोर अमीन
डॉ. अशोक वर्मा
जानपदिक रोगविज्ञान एंड चिकित्सा रिकार्ड
डॉ. राजेश दीक्षित
डॉ. गणेश बालसुब्रमणियम

यूरोआंकोलोजी डीएमजी में प्रत्येक मंगलवार व गुरुवार को बहिरंग चिकित्सालय आयोजित किया जाता है। जबकि आपातकालीन मामलों के लिए यह सुविधा प्रतिदिन उपलब्ध है।

डीएमजी के शल्य चिकित्सा विभाग में सप्ताह में छ: आपरेशन कक्ष व दो दिन लघु शल्य चिकित्सा कक्ष हैं जबकि वार्षिक तौर पर लगभग चार हजार आपरेशन किये जाते हैं।

औषधि आंकोलोजी में शिशु पालनाघर व आंतरिक कीमोथेरेपी सत्र सम्मिलित है। रेडिएशन आंकोलोजी प्रोस्टेट व ब्लाडर कैंसर रोगियों को आईजीआरटी औषधि के साथ समर्पित सेवाएं प्रदान करता है और इसके अलावा टेस्टीक्युलर कैंसर रोगियों का सफल इलाज करता है। प्रत्येक माह के दूसरे व चौथे गुरुवार को डीएमजी की शैक्षणिक सभा आयोजित की जाती है और महत्वपूर्ण वैज्ञानिक साहित को संगोष्ठी वाद विवाद आमंत्रित लेक्चर्स के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

ऐसे क्षेत्र जहाँ रोगी शुश्रुषा संबंधी महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल हुई है वह हैं यूरो आंकोलोजी में शल्यक्रिया, मिनिमल एक्सेस शल्य क्रिया (यंत्र मानव यूरो आंकोलोजी, लेप्रोस्कोपी व एंडोयूरोलोजी); लगभग उनहतर यंत्र मानव शल्यक्रियाएं दिसम्बर 2015 तक की जा चुकी हैं और 68 GA-PSMA का प्रोस्टेट कैंसर में खोजी उपाय की तरह उपयोग किया गया।

परिमाण सूचक : कुल 2703 नये रोगी व 16000 रोगी अनुसरण के लिए यूरो आंकोलोजी डीएमजी में देखे गए। सामान्य व निजी श्रेणी के रोगियों का अनुपात 91:891=61:50=1.22%।

डीएमजी ने 361 संदर्भित रोगियों को रेफरल परामर्श दिया। कुल 73 % रोगियों के इलाज में अनुपालना पाई गई।

की गई बृहद शल्यक्रियाएं :- 2015

कुल 713 बृहद शल्यक्रियाएं वर्ष के दौरान की गईं, जिसमें से 549 टीएमएच व 164 एक्ट्रेक में की गई। इनमें से अधिकतर शल्यक्रियाएँ यूरीनरी ब्लाडर, किडनी व प्रोस्टेटिक नियोप्लाज्मा के लिए की गईं।

परिणामसूचक :-
(तीस दिवस मृत्यु व जटिलता दर)

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

संकेतक	रोगियों का प्रतिशत
अस्वस्थता दर	20.34% (145/713)
मृत्यु दर	शून्य

औषधीय आंकोलोजी :-

नये रोगियों की कुल संख्या 520

कीमोथेरेपी व पालनाघर में अन्य सहायक सेवाएं प्राप्त करने वाले रोगी : 3888

रेडिएशन आंकोलोजी सेवाएँ :-

- आरटी बहिरंग में कुल रोगी (निजी) 1206
- अनुसरण 878, संदर्भित 137 परामर्श 93
- नवीन 61 रोगी, अतिरिक्त परामर्श 37
- आरटी बहिरंग में कुल रोगी (सामान्य) 1650 लगभग
- कुल रागी जिनका इलाज किया गया 358 (सामान्य/निजी 189:169)
- अन्यत्र संदर्भित 103 रोगी (सामान्य 41 व निजी 62)
- ड्राप आउट %= 48/406 रोगी (11%)

तालिका-2 सबसाइट के अनुसार यूरो-ऑन्कोलॉजी रोगी तथा उपचार का स्वरूप (टीएमसी + एक्ट्रेक)

रोगनिदान	मौलिक	सर्जरी के बाद	प्रशामक	कुल
प्रोस्टेट कैंसर	67	10	130	207
रेनल कैंसर	1	-	45	46
टेस्टीकुलर कैंसर	16	-	10	26
यूरेटेरल कैंसर	1	-	-	1
यूरेथ्रल कैंसर	1	-	-	1
यूरिनरी ब्लाडर कैंसर	13	4	20	37
एड्रीनल ट्यूमर	1	3	6	10
पेनाइल कैंसर	4	10	2	16
विविध	-	2	12	14
कुल	104	29	225	358

परिणाम संकेतक (अनुजीवन दरें)

शल्यक्रिया ऑन्कोलॉजी

तालिका -3 : कुल पांच वर्षों की अनुजीवन दर :

अंग	कुल अनुजीवन		रोगमुक्त अनुजीवन	
	शीघ्र पता लगा रोग (टी1, टी2, एम0)	प्रगत स्थिति में पता लगा रोग (टी3, टी4, एम0)	शीघ्र पता लगा रोग	प्रगत स्थिति में पता लगा रोग
सिस्टेक्टॉमी	77%	55%	72%	46%
नेप्रेक्टामी	90%	45%	84%	55%
टेस्टीक्यूलर	93%	85%	91%	82%

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

तालिका - 4 : अनुजीवन दरें :

अंग	अनुजीवन (माह में)	
पैलिएटिव कीमोथेरेपी प्राप्त करने वाले मेटास्टेटिस पेनिल कैंसर रोगी	मीडियन ओएस	10.6
टीकेआई प्राप्त करने वाले मेटास्टेटिस रेनल सेल कैंसर रोगी	मीडियन ओएस	22.6

सेमिनोमा के लिए 2 वर्ष ओएस : 94.9%

नॉन सेमिनेटस जीसीटी के लिए 2 वर्ष ओएस : 95.4%

पैलिएटिव कीमोथेरेपी प्राप्त करने वाले 18 माह ओएस मेटास्टेटिक वैस्ट्रेशन प्रोस्टेट कैंसर के रोगी 57.3

अनुसंधान

तालिका-5 : 2015 के दौरान अनुसंधान गतिविधियां

क्लिनिकल परीक्षणों की संख्या		पूर्ण परीक्षण		चल रहे परीक्षण		कुल प्रोद्भुत रोगी
अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित	
24	1	12	0	12	1	3120

शिक्षा

डीएमजी, दोनों अर्थात् डीएमजी में पदस्थ विभिन्न विद्यार्थियों और बाह्य चिकित्सा देखभाल प्रदान करने वाले कर्मियों के लिए आयोजित किए जाने वाले शैक्षणिक कार्यक्रम में गहन रूचि लेता है ।

डीएमजी का वार्षिक सीएमई -दिनांक 05.09.2015 को मास्टर क्लास ऑन कैंसर प्रोस्टेट के बारे में "प्रोस्टेट कैंसर माह" विषय पर आयोजित किया गया जिसमें लगभग 150 पंजीकरण हुए और इस कार्यक्रम को बड़ी कामयाबी मिली । इस सीएमई के कारण चिकित्सा पेशे से संबंधी अद्यतन जानकारी प्राप्त हुई ।

डीएमजी सहायता सेवाएं

पचन संबंधी रोग एवं क्लिनिकल पोषण

डॉ. शाऐस्ता मेहता,
प्रोफेसर एवं गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट
डॉ. प्राची एस. पाटिल
डॉ. प्रवीर ए गंभीरे

टीएमसी में पाचन तंत्र विभाग व औषधीय खुराक विभाग गेस्ट्रोईटास्टिनल कैंसर व गेंस्ट्रोइंटस्टिनल अनियमितताओं वाले रोगियों के चिकित्सकीय प्रबंधन में संलग्न है। हम जीआई कैंसर रोगियों को पूर्ण सेवाएँ प्रदान करते है। जिसमें जाँच व थेरोपेटिक एंडास्कोपी, मूल्यांकन व एंडोस्कोपी प्रबंधन जो कि जीआई ट्रेक्ट के लेसियन्स की पूर्व अनियमतिता या अनियमितता से संबन्धित है। इसके अलावा फेमिलियन पाचन तंत्र कैंसर व चिकित्सकीय खुराक जैसे पेरेन्टरल न्युट्रिशन थैरेपी भी सम्मिलित है। पाचन तंत्र आंकोलोजी से संबन्धित क्षेत्र में वर्ष 2015 में सेवा शिक्षा व शोध विषय पर जारी विस्तृत रिपोर्ट के अंश इस प्रकार है -

सेवाएँ :-

यह विभाग गेस्ट्रोइन टेस्टीनल व हेपेटोपेनक्रियाटिको-बिलीयरी कैंसर ग्रस्त रोगियों के चिकित्सकीय प्रबंधन में संलग्न है। इसके अतिरिक्त हम सभी बीएमजी व हॉस्पीटल कर्मचारियों को एंडोस्कोपिक, सामान्य ग्रेस्ट्रोइंट्रोलोजी व चिकित्सकीय खुराक सुविधा प्रदान की। 6311 एंडोस्कोपी शल्यक्रियाएं की गईं जिनमें से 1436 थेरेप्यूटिक एंडोस्कोपी सामान्य रूप से की गई थेरेप्यूटिक तथा प्रगत नैदानिक पद्धतियाँ हैं :- ईसीआरपी (231), लुमिनल स्टेट प्लेसमेंट (37), डाइग्नोस्टिक व इंटरवेंशनल ईयुएस (238) एवं जीआई कैंसर की प्रारंभिक अवस्था का एंडोस्क्रोपिक रिसेक्शन (5)। विभाग ने जीआई ट्युमन की प्रारंभिक अवस्था के एंडोस्कोपिक रिसेक्शन में सुधारात्मक कदम उठाये। इसके अलावा 2015 में नई सुविधाएं शुरु की जैसे कि – डबल एसईएमएस प्लेसमेंट (23), आईडीयुएस (इंट्राडक्टल अल्ट्रासाउंड) (22), ईयूएस –गाइडेड विलियरी ड्रेनेज एवं (3) एवं एंडोस्कोपिक सिस्टोगेस्ट्रोस्ट्रोमी (1)।

विभाग ने इस वर्ष से सप्ताह में दो बार हिपेटोलोजी चिकित्सालय शुरु किये जिसका उद्देश्य विशेषज्ञ हेपेटोलोजी सहायता प्रदान करना था और जहाँ छः महीने में 732 रोगियों को देखा गया।

खुराक चिकित्सालय ने 11,677 कैंसर रोगियों का खुराक संबंधी आकलन किया व उन्हें सहयोग प्रदान किया जिसमें सम्मिलित थे – विभिन्न खाने योग्य भोजन, एंटरनल (ट्यूब नलिका द्वारा दिया जाने वाला – नेसोगेस्ट्रीक, नेसोजेजुनल, पीईजी) और साथ ही पार एंटरनल खुराक (62 रोगी)।

अनुसंधान :-

विभाग ने बहुत सी अन्वेषनात्मक व प्रायोजित चिकित्सकीय प्रयासों में हिस्सा लिया।

वर्तमान में विभाग के पास 13 जारी परियोजनाएं हैं जिसमें एंडोस्कोपी में शोध, फेज़ II/III चिकित्सकीय प्रयास, एपिडर्मियो लोजिकल अध्ययन इत्यादि। इनमें से कुछ भारत आक्सफोर्ड (INDOX) सहयोग समूह के अंतर्गत हैं। जिनमें से 15 अन्वेषण जनित है और चार प्रायोजित हैं।

शिक्षा :-

जुलाई 2012 से प्रतिवर्ष 2 विद्यार्थी को लेते हुए विभाग एक डीएम (गेस्ट्रोएन्टेरोलोपी) कार्यक्रम एचबीएनआई से अंतर्गत जारी रखे हुए है। इसके अलावा 6 माह का मौलिक एन्डोस्कोपी प्रशिक्षण कार्यक्रम व एक साल का शोध कार्यक्रम एन्डोस्कोपी व जीआई ऑन्कोलॉजी के लिए चलाए जा रहे हैं। केईएम अस्पताल के डीएम (गेस्ट्रोएन्टोरोलोजी) विद्यार्थी तीन मास के लिए पाचन तंत्र ऑन्कोलॉजी के लिए हमारे यहां आते हैं। अन्य विश्वविद्यालयों से आहार व खुराक सम्बन्धी विषयों के विद्यार्थी चिकित्सकीय क्रम से टीएमएच में आते हैं तथा यहां अपना पाठ्यक्रम पूरा करते है। ऑन्कोलॉजी के संबंधित चिकित्सकीय खुराक हेतु 6-8 सप्ताह का प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं।

डेंटल एंड प्रोस्थेटिक सेवाएँ

डॉ. कांचन ढोलम, प्रमुख
डॉ. संदीप वी गुरव

दन्त व जोड़ शल्य इकाई सिर व गले के कैंसर रोगी, जिनका रेडियोथेरेपी हुआ है उनको मेक्सीलोफेसियल प्रोस्थेटिक सेवा ऐसे रोगियों को प्रदान की जाती है जों कि मेक्सीलेक्टोमी से गुजरते हैं जिसके लिए ओब्युरेटर बनाया जाता है। दन्त सेवा जैसे कि संकर्षण, प्रोप्मिलेक्सिस, फ्लोराइड अनुप्रयोग, केरियस दांतों का समायोजन इत्यादि कैंसर रोगियों को उपलब्ध कराए जाते हैं। कीमोथेरेपी व बोन मेरो ट्रांसप्लांट जैसी प्रक्रिया से गुजरने वाले रोगियों की दन्त समस्याओं को और ओरल सेप्टिक फोसी समस्याओं का भी निदान किया जाता है। विभाग मेक्सीलरी व मेण्डीबुलर त्रुटि व सेगमेन्टल मेण्डीबुलेम्टोमी रोगियों के लिए पुनर्वास व सुधार सेवाएं प्रदान करता है व इसके लिए प्रोस्थेसिस व ऑटोग्राफ्ट का उपयोग करता है। रेडिएशन प्रोस्थेसिस जैसे कि रेडिएशन स्रोतवाहक व विकिरण संरक्षा व कई प्रकार के फेसियल प्रोस्थेसिस जैसेकि आंख, कान, नाक अंगुली इत्यादि भी बनाए जाते हैं।

सेवा :-

बहिरंग विभाग में 10487 रोगियों की जांच की गई, जिसमें 1279 का प्रोस्थेटिक पुनर्वास द्वारा इलाज किया गया जो कि एबलेटिब शल्य चिकित्सा के बाद का कार्यक्रम था। मेक्सीलेक्टोमी के बाद मेक्सीलरी ऑक्चुरेटर व पेरेटल प्रोस्थेसिस सहित 300 रोगीयों का मेक्सीलरी प्रोस्थेसिस के लिए इलाज किया गया। 572 गाईड प्लेन प्रोस्थेसिस के पश्चात मेण्डीबुलेक्टोमी, 15 जीभ प्रोस्थेसिस के पश्चात सकल ग्लोरोक्टोमी व 18 पेलेटियल आगमेन्टेशन प्रोस्थेसिस के पश्चात आंशिक ग्लापेसेक्टोमी 49 पूर्व व आंशिक डेन्टुरस व 13 कायम रखे गए आरोपित इन्ट्रा ओरल प्रोस्थेसिस। 154 रोगियों का प्रस्थेसिस के लिए इलाज किया गया व 3052 रेडियोथेरेपी द्वारा इलाजित रोगी का फ्लोराइड जेल एप्लीकेशन से इलाज किया गया। कुल 4588 संकर्षण किए गए। ओसियो सकल आरोपित, कायम इन्ट्रा ऑरल व एक्सट्रा ऑरल प्रोस्थेसिस का सिर व गला डीएमजी के साथ समन्वय करके एनओएमयूआरए वित्त सहायता का उपयोग किया गया और उसे एक्स्ट्रामूरल (बाहरी) वित्त की तरह उपयोग किया गया।

अनुसंधान :-

विभाग की शोध गतिविधियाँ निम्नलिखित मामलों में जीवन की पुन:संरचना या ओब्दुरेटर के साथ कायम रखना, ऐसे रोगी के लिए जोखिम व इलाज का परिणाम का आंकलन, फेसियल पुनरुद्धार के पहले व बाद में कैंसर रोगी की जाँच में ऑस्टियोनेकेसिस जिनको अतिरिक्त ऑरल त्रुटि के लिए एन्टी रिसोर्पटिव व फिजियोसोशल परसेप्शन का उपयोग किया गया है।

शिक्षा :-

विभाग के पास व्याख्यान व सूचक व दांत के इलाज संबंधी संगठित वार्षिक कार्यक्रम हैं जिसमें ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षु, नर्सेस, अवलोकक (दूसरे संस्थानों से) भाग लेते हैं, इसके अलावा कैंसर रोगी के इलाज के लिए चल चिकित्सालय आयोजित किए जाते हैं जिसमें फिजियोथेरेपी विद्यार्थी व्यवसायी थेरेपी व स्पीच थेरेपी से संबंधित लोग भाग लेते हैं। 17वीं आईपीएस पीजी कन्वेंशन नागपुर में प्रोस्थेटिक इन्टरवेंशन और उसके उपरान्त मेण्डीबुलेक्टोमी पर आयोजित की गई।

आहार एव आहारिकी

श्री एस.वाई. तिम्मनपयती

सहायक डाएटिशियन

इस विभाग में 6500 से अधिक नए मामले देखे गए । आहरिक इंटरवेंशन के लिए संदर्भित प्रत्येक रोगियों के आंकलन के पश्चात चिकित्सा आहार थेरेपी की योजना बनायी गयी । आहरिक आवश्यकताएं, क्लिनिकल प्रोफाइल्स, उपभोग करने की सामर्थ्यता और पचनेवाले भोजन के आधार पर रोगी का अध्ययन किया जाता है और थेरेप्यूटिक आहार और उसका शेड्यूल तैयार किया जाता है । मेडिकल आहार पर रोगियों के आहार का अनुपालन नियमित रूप से मॉनिटर किया जाता है और प्राप्त लक्षणों, अन्वेषणों/रिपोर्टो और अन्य संकेतों के आधार रोगियों के आहार का पुन:नियोजन किया जाता है ।इंटरल एवं पेरेंटरल फीड पर रोगियों को विशेष देखभाल सेवा प्रदान की गई और इसका नियमित रूप से मॉनिटरन किए जाने के साथ-साथ फीड एवं रोग प्रोग्नोसिस के साथ अनुपालन के लिए आंकलन किया गया। कीमोथेरपी एवं रेडियोथेरेपी ले रहे रोगियों को नेत्रोपेथीय भोजन का व्यवहार में उपयोग और उसका उपयोग करने के साथ-साथ उसका विवरणात्मक महत्व बताकर काउंसलिंग की गयी। इंटरल एवं पेरेंटरल फीडिंग पद्धति को हैंडल करने के लिए और उससे संबद्ध जटिलताओं के बारे में रोगियों एवं अटेडेंटों को काउंसलिंग, शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रदान किया गया । इस विभाग ने रोगियों के समूह एवं सामान्य जनता के लिए आहार शिक्षा पर कई कार्यक्रम आयोजित किए । इनमें से कुछ में रोग की रोकथाम एवं उपचार के लिए आहार के महत्व पर आहार काउंसलिंग एवं सामुदायिक आहार कार्यक्रम का आयोजन किया गया । रसोई पर्यवेक्षक एवं रसोई स्टाफ को थेराप्यूटिक फीड को तैयार करने के बारे में मार्गदर्शन प्रदान किया गया ।

आहारविद् एवं आहारिकीविद् ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन जैसे : आईडीए वार्षिक सम्मेलन आईडीएसीओएन-2015 और 7 वां क्लिनिकल न्यूट्रिशन अपडेट में भाग लिया ।

व्यावसायिक थेरेपी

डॉ. मंजूषा वागल, प्रभारी अधिकारी

सेवाएं :-

व्यावसायिक थेरेपी पुनर्वास की एक महत्वपूर्ण शाखा है। विभाग का प्रमुख कार्य कैंसर के कारण उत्पन्न लोगों की सीमाओं का प्रबन्धन व उनकी सहायता करना है ताकि वे आत्मनिर्भर बन सकें, उनके जीवन की उत्पादकता बढ़े, जीवन में अच्छाई आए, जीवन की गुणवत्ता में सुधार आए इत्यादि। इसमें भौतिक, क्रियात्मक, मनोवैज्ञानिक व भावनात्मक समस्याएं शामिल हैं।

डीएमएच में व्यावसायिक थेरेपी सुविधाएं बहिरंग व अंतरंग आधार पर संचालित की जाती हैं। वर्ष 2015 में व्यावसायिक थेरेपिक विभाग ने 9036 बहिरंग (नवीन एवं अनुसरण) रोगियों व 2927 अंतरंग नवीन एवं अनुसरण रोगी थे। इसके साथ ही विभाग ने पंद्रह अस्थाई प्रोस्थेसिस कास्टिंग व 19 थर्मोप्लास्टिक स्प्लिंट बनाये। कुल मिलाकर 139 आर्थोसिस, 38 प्रोस्थेसिस, 52 आर्थोसिस एवं प्रोस्थेसिस मरम्मत कार्य पुनर्वास एवं शोध केंद्र बोर्जेस मेमोरियल केंद्र बांद्रा में किये गये।

ऐसे रोगी जिनका डिस्टल एंड रेडियस के लिए एक्सीशन आपरेशन हुआ था उनमें त्रिज्यीय विचलन को रोकने व उसमें सुधार हेतु विभाग ने दो नवीन फोरियम आधारित हस्त स्प्लिंट/ ऑर्थेसिस की संरचना व निर्माण किया।

तालिका 1 : वर्ष 2015 में व्यावसायिक थेरेपी विभाग ओपीडी रोगी

डीएमजी	रोगी
एच एंड एन	1689
ब्रेस्ट	1212
लिंफेडीमा	2358
लिंफेरिसिस	111
बोन एवं सॉफ्ट टिश्यू	1210
गाइनेकोलॉजी	1405
थोरेसिक	78
पैलिएटिव	315
जीयू/जीआई	91
न्यूरो	36
हीमैटोलॉजी	531
कुल	**9036**

तालिका 2 : वर्ष 2015 में व्यावसायिक थेरेपी विभाग आईपीडी रोगी

डीएमजी	रोगी
एच एंड एन	531
ब्रेस्ट	230
लिंफेडीमा	3
बोन एवं सॉफ्ट टिश्यू	1587
गाइनेकोलॉजी	38
थोरेसिक	47
पैलिएटिव	146
जीयू/जीआई	110
न्यूरो	84
हीमैटोलॉजी	151
कुल	**2927**

शिक्षा :-

जीएसएमसी व केईएम, टीएमएमसी नायर अस्पताल व एलटीएमएलएनसी व जीएस सायन अस्पताल के व्यावसायिक थेरेपी विद्यार्थियों के लिए ऑन्कोलॉजी में व्यावसायिक थेरेपी की भूमिका पर व्याख्यान आयोजित किये गए।

विभाग विभिन्न सुविधाओं के पर्यवेक्षकों को शिक्षित करने में भी सम्मिलित है। जैसे व्यावसायिक थेरेपी, पेलेटिव औषधि दंत फिजियोथेरेपी व नर्सिंग।

सायन हास्पीटल के प्रशिक्षुओं की चक्रीय क्रम में प्रशिक्षण हेतु नियुक्तियां की गई।

पुनर्वास शोध केंद्र (आरआरसी), अनैस्ट बोर्जेस मेमोरियल होम (ईबीएमएच), बांद्रा की गतिविधियां-

टीएमएच के व्यावसायिक थेरेपी विभाग का विस्तार (ईबीएमएच) मे आरआरसी के रूप में है। शारिरीक व कार्यात्मक पुनर्वास के रूप में व्यावसायिक थेरेपी सेवाएँ एवं आर्थोसिस और प्रोथेसिस का निर्माण अनुकूल यंत्रों का निर्माण जो कि टीएमएच के रोगियों व ईबीएमएच में रहने वाले रोगियों के लिए थे। ये सभी कार्य आरआरसी में किए गए। यह केंद्र बाल-रोगियों के लिए कार्य एवं सृजनात्मक गतिविधियाँ जैसे कि उद्योग व अन्य सृजनात्मक गतिविधयाँ आयोजित करता है। एनजीओ की सहायता से कई तरह की सामाजिक गतिविधियाँ जैसे खेल-कूद, त्यौहारों का मनाना, सृजनात्मक भ्रमण, अच्छे पुनर्वास के कार्यक्रम आयोजित किये गये।

तालिका 3 : आरआरसी कार्य 2015

लेख एवं सत्र	संख्या
सत्रों की संख्या	484
प्रोस्थेसिसों की संख्या	38
आर्थोसिस की संख्या	139
जॉ स्ट्रेचर कीज	1293
विविध	52
लिंफोडीमा किट्स	25

फिजियोथेरेपी

डॉ. अनुराधा ए दप्तरदार, प्रभारी अधिकारी

फिजियोथेरेपी विभाग रोगियों के उच्च स्तरीय आत्मनिर्भरता व क्रियात्मकता के लिए व्यक्तिगत थेरोपेटिक अभ्यास कार्यक्रम के द्वारा समर्पित है। इसके अलावा कई सारी उच्चस्तरीय तकनीकी भी अपनाई जाती है।

सेवाएँ :-

कार्डियो पल्मोनरी क्षमता बढ़ाने हेतु ट्रेडमील भी खरीदा गया है, इसका उपयोग हड्डी रोगियों को प्रशिक्षण व कैंसर रोगियों की थकान मिटाने के लिए भी किया जाएगा। शिशु रोग विभाग में शिशु पल्मोनरी पूनर्वास कार्यक्रम शुरु किया गया। यह कार्यक्रम पक्षिक स्तर पर चलाया गया। इस सत्र में श्वसन तंत्र की सार संभाल की महत्ता के लिए परामर्श दिए गए।

फिजियोथेरेपिस्ट ने बच्चों व उनके अभिभावकों को पोश्चुरल ड्रेनेज पोजिशन, पर्क्युसिशन व अभ्यास प्रदर्शित किया। वर्ष 2015 में कुल 11,446 रोगियों को फिजियोथेरेपी सुविधा उपलब्ध कराई गई।

अनुसंधान :-

विभाग के शोध कार्य कैंसर संबंधी थकान पर केंद्रित है और वर्तमान में 2 अभ्यास जारी हैं। कैंसर संबन्धी थकान का अभ्यास से प्रबंधन जो कि अग्रिम पेंफडों के वैसर की सिस्टेमिक पेलेटिव थेरेपी व अभ्यास के आकलन के लिए तार्किक नियंत्रण से संबन्धित है व इसका संबन्ध स्तन कैंसर वाली महिलाओं के इलाज से है।

शिक्षा :-

कई फिजियोथेरेपी विश्वविद्यालयों के विद्यार्थी एवं अन्य व्यावसायिकों के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम व व्याख्यान आयोजित किये गए। विभाग के सभी थेरेपिस्ट को अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण दिया गया व उन्हें लिम्फेडेया थेरेपिस्ट प्रमाणित किया गया और उन लोगों ने अपने ज्ञानवर्धन, प्रवीणता हासिल करने के लिए विभिन्न सीएमई कार्यक्रमों में हिस्सा लिया। उन लोगों ने वर्ष के दौरान अंतर्विभागीय प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्राध्यापक के रूप में हिस्सा लिया।

जुलाई व अगस्त 2015 में लिम्फोडेमा प्रबंधन (एफजी-एमएलडी) पर पहला अन्तर्राष्ट्रीय प्रमाणिक प्रशिक्षण कार्यक्रम को दो भागों में आयोजित किया गया।

तालिका 1 : प्रदान की गयी सेवाओं की संख्या

सेवाएं	रोगियों की संख्या
प्रि ऑपरेटिव पल्मोनरी पुनर्वास कार्यक्रम	882
पोस्ट ऑपरेटिव ब्रेस्ट ग्रुप थेरेपी कार्यक्रम	1692
रेस्पिरेटरी केयर	4511
लिंफेडीमा मैनेजमेंट	412
शोल्डर्स एंड नेक डिसफंक्शन	1984
मोबेलाइजेशन एवं एम्ब्यूलेशन	726
पेन रिलीफ	456
सब म्यूकस फाइब्रोसिस	127
कैंसर संबंधी फैटिग	656
कुल	11446

पल्मोनरी मेडिकल यूनिट

डॉ. एस. टंडन, प्रमुख

सेवा

पल्मोनरी मेडिकल यूनिट मार्च 2006 में प्रारंभ हुआ था । डीएमजी, श्वास संबंधी आंकलन एवं प्रबंधन के संदर्भित रोगियों का मूल्यांकन करता है । पिछले कुछ वर्षों से तुलना में गत 10 वर्षों में श्वास संबंधी परामर्श हेतु संदर्भित रोगियों की संख्या में लगभग 5000 वार्षिक की प्रगामी वृद्धि हुई है । इसे परामर्श द्वारा खुद ही देखा जाता है । यह रेफरल आईसीयू समेत सभी डीएमजी से प्राप्त किए गए हैं । वर्ष 2015 में निजी एवं सामान्य समेत कुल परामर्श करने वाले रोगियों की संख्या 4,886 रही । डीएमजी वार रेफरल पैटर्न निम्नानुसार था : थोरासिस : 30%, सिर और गर्दन: 18.4%, जीआई : 12.5%, स्तन 10.9%,हिमेटो ऑन्कोलॉजी 7.8%, गाइने-ऑन्कोलॉजी : 7.4%, एवं यूरो ऑन्कोलॉजी : 6.6%.

अनुसंधान

यह यूनिट, वर्तमान में क्लिनिकली संबद्ध संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं के माध्यम से थोरेसिक डीएमजी क्लिनिकल अनुसंधान गतिविधियों के लिए अपने योगदान में वृद्धि करने पर अपना ध्यान दे रहा है ।

शिक्षा :

इस यूनिट के सतत प्रयास के फलस्वरूप कैंसर रोगियों के पूर्व-जीवन एवं उपचार के पश्चात के जीवन हेतु श्वास सह-अस्वस्थता के नैदानिक एवं उपचार के महत्व के बारे में जागरूक किए जाने के कारण सभी चिकित्सकों की ओर से रेफरल किए गए रोगियों की संख्या में लगातर वृद्धि हुई है ।

वाक चिकित्सा

डॉ(श्रीमती) गुरमीत कौर बच्चर, प्रमुख

श्री अरूण बालाजी के.डी.

यह विभाग, रोगियों में कैंसर के उपचार के दौरान और उसके पश्चात आने वाली वाक संबंधी दिक्कतों जैसे श्रवण, भाषा, निगलना एवं सम्प्रेषणीय भाषा कौशल और उनके प्रबंधन में कार्य करता है । वाक उपचारकर्ता अपना कार्य रोगियों की कार्यात्मक क्षमता बढ़ाने के लिए केयरटेकरों एवं अन्य पेशेवरों जैसे ईएनटी, सिर एवं गर्दन सर्जनों, न्यूरोलॉजिस्टों, बालरोग विशेषज्ञों, रेडिएशन कैंसरशास्त्रियों, ऑन्कोलॉजी, रिकंस्ट्रक्टिव सर्जनों, मैक्सिलो-फेशियल सर्जनों, सामन्य चिकित्सकों एवं नर्सों के साथ निष्पादित करते हैं ।

सेवाएं

वाक उपचारकर्ता, सिर एवं गर्दनों के रोगियों के आंकलन एवं पुनर्वास के लिए अहम भूमिका निभाते हैं । यह विभाग रोगियों की पूर्व एवं पश्चात की काउंसिलिंग समेत संपूर्ण वाक पुनर्वासीय प्रक्रिया का कार्य करता है । रोग के कारण होने वाली संप्रेषण विकलांगता की डिग्री के आधार पर उपचार किया जाता है । सिर एवं गर्दन के कैंसर रोगियों को मुख एवं अंग विच्छेद शल्यक्रियाओं के पश्चात निगलने में होनेवाली कठिनाई को दूर करने के लिए उन्हें निगरण व्यायाम में प्रशिक्षित किया गया । सिर एवं गर्दन कैंसर रोगी, जिन्हें विकिरण उपचार (के दौरान या पश्चात) के नकारात्मक प्रभाव को समाप्त करने और अच्छी किस्म की आवाज कायम रखने की सहायता के लिए विभिन्न उपचार कार्यपद्धतियां दी जा रहीं है, की आवाज का आंकलन नियमित अंतराल से किया जाता है । इसके अलावा रोग के कारण आवाज का पूरा समाप्त होना, सुनने में कठिनाई होना अथवा अन्य उपचार का भी पुनर्वास सेवाओं के माध्यम से अवलोकन एवं उपचार किया जाता है ।

श्रवणशक्ति खोने का आंकलन करने के लिए प्योर टोन ऑडियोमैट्री की गयी। ऑटोस्कोपिक परीक्षण, कान बहना एवं कान छिद्रण को समाप्त करने में सहायता करता है और कान का मैल, फंगल संक्रमण, घाव, टाइम्पेनिक मेम्ब्रान की स्थिति जैसे बाह्य पैथोलॉजी के बारे में जानकारी भी प्रदान करता है ।

इस विभाग ने वर्ष 2015 में कुल 5,879 रोगियों को विभिन्न सेवाएं प्रदान कीं । नए मामलों की संख्या 3,385 है, जो गत वर्ष की तुलना में दुगुनी है ।

अनुसंधान

इस विभाग ने कहे गए शब्दों से स्वरयंत्र कैंसर का पता लगाने के अध्ययन कार्य आरंभ किया है।

शिक्षा

इस विभाग ने मुख कैंसर एवं स्वरयंत्र कैंसर के पश्चात पुनर्वास पर दो लघु-अवधि पाठ्यक्रमों का संचालन जारी रखा है ।

एनेस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन

डॉ. जिगिषु दिवातिया,
प्रमुख



डॉ. कैलाश शर्मा,
निदेशक (शैक्षणिकी)
डॉ. परमानंद जैन
डॉ. रघुवीर सिंह गेहदू
डॉ. अतुल कुलकर्णी
डॉ. विजया पाटिल
डॉ. अपर्णा चटर्जी
डॉ. शैला मैत्रा

डॉ. माधवी शेठमहाजन
डॉ. नयना अमीन
डॉ. वंदना अग्रवाल
डॉ. सुमित्रा बक्षी
डॉ. प्रिया रंगनाथन
डॉ. रेश्मा अम्बुलकर
डॉ. माधवी देसाई
डॉ. रघु थोटा

डॉ. भक्ति त्रिवेदी
डॉ. शिलपुष्प भोसले
डॉ. अमोल कोठेकर
डॉ. मालिनी जोशी
डॉ. जेसन डॉक्टर
डॉ. स्वप्निल परब
डॉ. सोहनलाल सोलंकी
डॉ. सुविद्य शर्मा
श्रीमती मनीषा कदम

एनेस्थेसियोलॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन विभाग के अंतर्गत एनेस्थेसिया सेवा, क्रिटिकल केयर का विभाग तथा पेन विभाग शामिल है। इस विभाग में संकाय सदस्य, तदर्थ व्याख्याता, वरिष्ठ रेसीडेंट (फेलो सहित) तथा स्नातकोत्तर छात्र शामिल हैं।

सेवाएं :-

विभाग ने निश्चेतन प्रभाव में दो अतिरिक्त विशेषज्ञ समूह क्रमशः थोरेसिक व हिपाटोबिलियरी/ पेनक्रियाटिक बनाए, जिनका उद्देश्य रोगियों को बेहतर सेवाएँ प्रदान करना व्यावसायिक विकास में उन्नति, कार्यशैली में सुधार, आचार संहिता व शोध आदि है। यह समूह पूर्व में स्थापित शिशु निश्चेतन, जोखिम सेवा व यंत्रणा समूह के अतिरिक्त है।

वर्ष के दौरान विभाग ने शल्य कक्ष व आईसीयू में संकट घटनाओं की सूचना देने का कार्यक्रम एसईआर टीसी में शुरु किया। वर्ष के दौरान होमी भाभा कैंसर अस्पताल संगरूर पंजाब में भी निश्चेतन सेवाएं शुरु की गई।

चौबीस स्थानों पर निश्चेतन सेवाएँ प्रदान की गई। टीएमएच में निजी व सामान्य निश्चेतन पूर्व जाँच चिकित्सालय एसईआरटीसी में छः स्थानों पर थोरेसिक व जीआई सेवाओं के लिए संयुक्त चिकित्सालय आयोजित किये गए जहाँ अति जोखिम ग्रस्त रोगियों के बारे में विवेचना की गई। एचबीसीएच संगरूर में 168 रोगियों को दो बृहद शल्यचिकित्सा व एक रेडियोथेरेपी चिकित्सा प्रदान की गईं।

टीएमएच की क्रिटिकल केयर इकाई में 14 बिस्तरों का आईसीयू, 23 बिस्तरों का पीएसीयु उपलब्ध है और इसके साथ सीपीआर समूह उपलब्ध है। इसके अतिरिक्त एक्ट्रेक में सीपीआर समूह के साथ 07 बिस्तरों का आईसीयु कम पीएसीयू उपलब्ध है। पेन सेवा व निजी व सामान्य दीर्घकालीक यंत्रणा चिकित्सालय की सहायता से यंत्रणा सेवाएँ प्रदान की गईं। विभाग ने घातक पेन सेवा एक्ट्रेक के द्वारा 224 रोगियों को सेवाएँ प्रदान की गई। टीएमएच व एक्ट्रेक में कुल 20111 रोगियों की निश्चेतन पूर्व जांच की गई। टीएमएच व एक्ट्रेक ने घातक यंत्रणा सेवा केंद्र ने 2395 रोगियों का इलाज किया। सप्ताह के सभी कार्य दिवसों में टीएमएच ने 642 व एक्ट्रेक ने 424 रोगियों को रेडियोलॉजी हेतु निश्चेतन सेवाएँ प्रदान की।

वर्ष 2015 में तथ्यपरक आंकड़े

टाटा स्मारक अस्पताल	जनवरी से दिसंबर 2015	जनवरी से दिसंबर 2014
एनस्थिसिया सेवाएं		
ऐच्छिक बड़ी ओटी के मामले (ओटी1-12 ए और एचबीबी ओटी 22 एवं 23)	7448	7281
आपातकालीन मामले	918	826
छोटी ओटी के मामले	4012	4914 (केवल जीए मामले)
अस्थिमज्जा की ओटी के मामले	2029	1570
रेडियोथेरेपी ओटी मामले	1515(जीए+लोकल=1,698)	1650(जीए+लोकल)
बालचिकित्सा रेडियोथेरेपी के मामले	418	341
सीटी स्कैन एवं इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी के मामले	642	591
जीआई इंडोस्कोपी	69	-
प्रि-एनेस्थिसिया जांच		
सामान्य रोगी	कुल : 10853 8163 (नए) + 2690 (फॉलोअप)	कुल : 10301 8372 (नए) +1929(फॉलोअप)
निजी रोगी कुल : 8078	कुल : 7990 6174(नए) + 1904(फॉलोअप)	6220(नए) +1770(फॉलोअप)
आईसीयू में भर्ती		
क्रिटिकल केयर सेवाएं		
कुल	2770(1140 वेंटिलेटर पर)	2638(1046 वेंटिलेटर पर)
प्रथम तल आईसीयू	1001(634 वेंटिलेटर पर)	
सर्जिकल आईसीयू	1706 (506 वेंटिलेटर पर)	
रिकवरी कक्ष में भर्ती	7131	7344
डायलिसिस	330 सत्र(107 रोगी)	262 सत्र(86 रोगी)
पेन सेवाएं		
तीक्ष्ण पीड़ा सेवाओं द्वारा देखे गये रोगी	2171	2550
क्रोनिक पीड़ा ओपीडी		
सामान्य रोगी	कुल : 6156 2959 (नए)+3197 (फॉलोअप)	कुल : 4486 2114 (नए) +2372(फॉलोअप)
निजी रोगी	कुल : 2991 1463(नए) + 1528 (फॉलोअप)	कुल : 2434 1345(नए) + 1089(फॉलोअप)
पीड़ा के लिए इंटरवेंशनल कार्यपद्धति	16	10

एक्ट्रेक		
एनस्थिसिया सेवाएं		
बड़ी ओटी	2578	2317
रेडियोथेरेपी ओटी	435	195
एमआरआई	141	99
इंटरवेंशन रेडियोलॉजी	283	57
प्रि-एनेस्थिसिया जांच	1180(नए + फॉलोअप)	-
क्रिटिकल केयर सेवाएं		
रिकवरी कक्ष में भर्ती	2028	1982
आईसीयू में भर्ती	351 (100 वेंटीलेटेड)	314 (106 वेंटीलेटेड)
पीड़ा सेवाएं		
तीव्र पीड़ा सेवाएं	224	-

तालिका 2 : कार्यनिष्पादन सांख्यिकी सारांश (टीएमएच+एक्ट्रेक)

	2015	**2014**
एनेस्थिसिया दिए गए रोगियों की संख्या	20488	19841
प्रि-एनेस्थिसिया क्लिनिक में जांच किए गए रोगी(नए रोगी)	20111	18291
आईसीयू में रोगी	3058	2952
रिकवरी वार्ड में रोगी	9159	9326
वेंटीलेटर पर रोगी	1240	1152
मेडिकल क्लिनिक में जांच किए गए रोगी(नए रोगी)	4748	3459
तीव्र पीड़ा सेवा के तहत जांच किए गए रोगी	2395	2550

अनुसंधान

इस विभाग ने 40 से अधिक क्लिनिकल अध्ययन किये जो पूरे हो गए या 2015 में चलते रहे । आईआरबी प्रस्तुतीकरण के पहले, इस विभाग की अनुसंधान परियोजनाओं पर नियमित विचार-विमर्श बैठकों में विचार-विमर्श किया गया । इस विभाग के सदस्यों ने नीतिविषयक समिति और डेटा एवं सेफ्टी मॉनिटरिंग उप समिति में भी अपनी सेवाएं प्रदान की ।

शिक्षा

इस विभाग ने सम्मेलन, पाठ्यक्रम, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं के माध्यम से कई शैक्षणिक कार्यक्रम का आयोजन जारी रखा । वार्षिक एनेस्थिसिया रिव्यू कोर्स(एआरसी) का तीन दिन आयोजन किया गया, जिसमें 300 से अधिक स्नातकोत्तर विद्यार्थियों ने हिस्सा लिया । इस विभाग ने दिसंबर 2015 में "नेशनल एयरवे कॉन्फरेंस" का आयोजन किया । क्रिटिकल देखभाल प्रभाग ने हिमोडायनॉमिक मॉनिटरिंग (टीएचईएमएटीआईसीसी) पर दो दिवसीय वार्षिक कार्यशाला का आयोजन किया,जिसमें भारत भर से आए कई इंटेन्सिवीस्टों ने हिस्सा लिया । पीडा प्रभाग ने एज्यकेशन इन कैंसर पेन(ईसीएपी) विषय पर दो दिवसीय वार्षिक सम्मेलन का आयोजन किया । एक वर्षीय आईसीयू टेक्निशियन कोर्स, नर्सों एवं डॉक्टरों (टीएमएच एवं एक्ट्रेक दोनों में) के लिए अस्पताल सीपीआर कोर्स का आयोजन किया गया और अस्पताल की नर्सों के लिए पेन मैनेजमेंट की एक उन्मुखी व्याख्यान माला का आयोजन किया गया । वर्ष 2015 में विभाग के सदस्यों ने कई राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया ।

इस विभाग के स्टाफ सदस्यों ने एनस्थिसिया के विभिन्न क्षेत्रों में कई पुस्तकों में लेखन एवं संपादन का कार्य किया ।



प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रकटिव सर्जरी

डॉ. प्रभा यादव,
प्रमुख

डॉ. दुष्यंत जैसवाल
डॉ. विनय कांत शंखधर
डॉ. राहुल दलाल

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग विभिन्न सर्जिकल ऑन्कोलॉजी स्पेशिलिटिज एवं डीएमजी को सेवाएं प्रदान करता है । प्राथमिक रिकंस्ट्रक्शन, द्वितीयक रिकंस्ट्रक्शन एवं विभिन्न प्रकार की समस्या समाधान एवं सेल्वेज सर्जरियों को बेहतर रूप से प्रदान किया गया । इसने देश के सर्जनों को प्रशिक्षण देने एवं शिक्षित करने में अपनी लीडरशिप को कायम रखा है ।

सेवाएं

वर्ष 2015 में यह सेवा कुल 1089 बड़े मामलों एवं 303 छोटे मामलों में आपरेट करके प्रदान की गयी । फ्री माइक्रो वैस्क्यूलर ऊतक स्थानांतरण(फ्री फ्लेप) हमारा यूएसपी, का हमारा मुख्य ऑपरेटिव वर्कलोड होना जारी रहा । 616 नि:शुल्क ऊतक स्थानांतरण का कार्य का 96% की सफलता दर से किया गया । इनमें से 50 फ्री फ्लेपों का उपयोग स्तन पुन:निर्माण के लिए किया गया । सिर एवं गर्दन की पुन:निर्माण प्रक्रियाएं जारी रहीं जो हमारे कार्य का बड़ा हिस्सा अर्थात 85% थी । यह संख्या एक देश में एक केंद्र की स्थिति के हिसाब से बहुत है । इस विभाग ने वैयक्तिक देखभाल प्रदान करने के लिए वर्क फ्लो एवं प्रोसेस में कई क्वांटिटेटिव सुधारों को कार्यान्वित किया । मल्टीपल कॉम्प्लेक्स एवं वैकल्पिक फ्री फ्लेप्स का उपयोग कर स्तन पुन:निर्माण के अधिकांश रोगियों ने वैयक्तिक देखभाल के मामलों में का लाभ लिया । स्तन पुन:निर्माण कार्यक्रम अब अच्छी तरह से स्थापित हो चुका है, जिसने रोगियों, आब्जर्वरों एवं प्रशिक्षार्थियों को आकर्षित किया है । वर्ष के दौरान, विभाग की अर्सीनल हेतु मृदु ऊतक वैकल्पिक फ्लेप के रूप में थोराकोडोरसल आर्टरी परफोरेटर फ्लेप(12 मामले) को भी शामिल किया गया ।

कुछ अपवाद को छोड़कर बोनी पुन:रचना द्वारा मैग्जिलरी खराबियों का पुन:निर्माण किया गया । इसी दौरान, 473 पेडिकल फ्लेप एवं अन्य बड़ी शल्यक्रियाएं निष्पादित की गई ।

अनुसंधान

विभाग का अनुसंधान मुख्यत: तीन क्षेत्रों अर्थात केडेवेरिक डिस्सेक्शन के लिए एनोटोमी प्रयोगशाला का विकास, गुणवत्तापूर्ण जीवन का आंकलन एवं मल्टीपल सर्जिकल ऑडिट पर केंद्रित रहा ।

सभी उपस्करों के प्रापण के साथ एक्ट्रेक में केडेवेरिक डिस्सेक्शन के लिए ऐनेटोमी प्रयोगशाला की स्थापना की गयी और अनुमति पूर्ण हो चुकी है तथा इसके लिए अब एमसीआई निरीक्षण का इंतजार है । सिर एवं गर्दन डीएमजी के साथ सहयोगात्मक रूप में नि:शुल्क ऊतक स्थानांतरण के साथ सिर एवं गर्दन रोगियों में गुणवत्तापूर्ण जीवन के आंकलन का अध्ययन का कार्य चल रहा है । विभाग में किए जा रहे नवीनीकरण कार्य के आंकलन हेतु मल्टीपल सर्जिकल ऑडिट का कार्य इस विभाग ने किया ।

शिक्षा

1. ओएनसीओआरईसीओएन 2015- वर्ष के दौरान प्लास्टिक सर्जनों एवं ऑन्कोसर्जनों के साथ दो बैचों में ओएनसीओआरईसीओएन कार्यशालाओं का आयोजन किया गया जिसका लक्ष्य प्रशिक्षण एवं सेंसिटाइजिंग पर था । देशभर से कुल 8 प्रतिनिधियों ने भाग लिया । पहले चार दिन केस कैप्सूलों एवं विचार-विमर्शों, संगत विवरणित पावरपाइंट एवं एडिटेड विडियों के प्रस्तुतीकरण के साथ ऑपरेशन थिएटर में शल्यक्रियाओं का अवलोकन करने पर व्यतीत किया गया । पांचवा दिन प्रेश फ्रोजन केडेवर्स पर केडेवरर्स डिस्सेक्शन के संबध में जानकारी देने पर व्यतीत किया गया ।

2. एपीएसआईसीओएन 2015 - एपीएसआई (एसोसिएशन ऑफ प्लास्टिक सर्जन्स ऑफ इंडिया) की गोल्डन जुबली एन्यूअल कॉन्फरेंस, 50वीं एपीएसआईसीओएन को रिनेससेंस कन्वेशन सेंटर, मुंबई में दिसंबर 2015 को आयोजित की गई । इसमें भारत एवं एसएएआरसी एवं गल्फ देशों से लगभग 700 प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया । टाटा स्मारक अस्पताल में 25 - 26 दिसंबर को स्तन प्लास्टिक सर्जरी और संबंधित विषयों पर एक प्रिकॉन्फरेंस सीएमई का आयोजन किया गया । 27 दिसंबर को सीआर सुंदरराजन विडियो कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें तीन केश प्रतिरोपण पर केडेवेरिक डिस्सेक्शन सह शिक्षण मॉड्यूल, ब्रेचियल प्लेक्सस एवं लोआर लिंब फ्लेप को शामिल किया गया ।

प्रशामक औषधि

डॉ. मेरी अन मुकादेन,
प्रधान

डॉ. जयिता देवधर
डॉ. नवीन सालिंस



टाटा स्मारक केंद्र, टाटा ट्रस्ट एवं डॉ. अर्नेस्ट बोर्जेस ममोरियल होम के संयुक्त प्रयासों से डॉ. अर्नेस्ट बोर्जेस मेमोरियल होम, बांद्रा, मुंबई में विभाग द्वारा एक नई आरामदायक पेलिएटिव देखभाल सेवा को स्थापित किया गया है। टाटा ट्रस्ट ने टाटा स्मारक केंद्र को इस सुविधा के विकास के लिए रु.4.96 करोड़ की राशि अनुदान दी है । इस प्रोजेक्ट ने 1500 वयस्क रोगियों एवं उनके परिजनों और 100 बच्चों को उपचार के दौरान न केवल एक आसरा प्रदान किया बल्कि इसने कैंसर के क्षेत्र में शिक्षा और समर्थन पहल में भी सहायता की ।

सेवा :

विभाग की बाह्य रोगी सेवा के तहत 3889 नए सामान्य वयस्क रोगी, 993 निजी वयस्क रोगी और 301 नए पेडिएट्रिक रोगी पंजीकृत हुए । फॉलोअप के लिए 5573 बाह्य रोगी इस विभाग में आए । इसमें से 3889 नए पंजीकृत सामान्य वयस्क रोगियों में से 1456 मुंबई से थे और 605 महाराष्ट्र के अन्य प्रांत से और शेष 1828 अन्य राज्यों से थे । शांति आवेदना हॉस्पिस में एक सौ ग्यारह रोगियों को रेफर किया गया और विभाग से 1960 रोगियों को मार्फीन की आपूर्ति की गई ।

गृह आधारित प्रशामक देखभाल सेवा में पेलिएटिव होम केयर हेतु 987 नए रोगी पंजीकृत हुए । टीम ने 247 होमकेयर कार्यदिवसों में 2384 होम विजिट की। डॉक्टरों, नर्सों एवं सामाजिक कार्यकर्ता दो टीमों के रूप में होम केयर विजिट के लिए जाते हैं ।

पेलिएटिव परामर्श संपर्क टीम ने 823 नए रेफरलों को प्राप्त किया और 2143 अंत:रोगियों ने फॉलोअप विजिट की ।

अनुसंधान

वर्ष के दौरान चल रही परियोजनाओं के अलावा कई नए अन्वेषकों की पहल वाली अनुसंधान परियोजना को प्रारंभ किया गया । 12 अन्वेषक परीक्षण हुए और 6 अकादमी अध्ययन किए गए । वर्ष के दौरान विभाग के स्टाफ ने कई शिक्षाप्रद लेख प्रकाशित किए ।

शिक्षा

यह विभाग, इंडो-अमेरिकन कैंसर एसोसिएशन के साथ सहयोगात्मक रूप से वर्ष में दो बार 6 सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन करता है । भारत भर से एवं पड़ोसी देशों के डॉक्टरों एवं नर्सों को साइट पेलिएटिव केयर प्रशिक्षण पर प्रशिक्षण दिया गया ।

इस विभाग ने पेलिएटिव देखभाल, स्वैच्छिक प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं जीवांत देखभाल के क्षेत्र में छ:सप्ताह का सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम जारी रखा । इस विभाग ने पेलिएटिव सेवा एवं शिक्षा के लिए सरकारी समर्थन के लिए स्वास्थ्य मंत्री, लोक स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, महाराष्ट्र और संयुक्त सचिव, लोक स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण, दिल्ली और महिला एवं बाल विकास, दिल्ली के साथ समर्थन बैठकें आयोजित कीं ।



मनोचिकित्सा इकाई

डॉ. जयिता देवधर
प्रमुख

बहुसंकायी मनोस्वास्थ्य पेशेवर मनोचिकित्सा इकाई ने वार्ड एवं बाह्य वयस्क एवं बाल रोगियों लिए कैंसर के मनोविज्ञानी आंकलन का कार्य किया । यह सेवा क्लिनिकल उद्देश्य एवं अनुसंधान परियोजना के एक भाग के रूप में अर्थात दोने न्यूरोकॉगनेटिव परीक्षण में संचालित की जाती है । स्टाफ, जो सेवा प्रदान करते हैं अथवा अस्पताल क्लिनिक द्वारा रेफर किए गए के लिए रोगियों की देखभाल करते हैं, के लिए मनोवैज्ञानिक सहायता प्रदान की गयी । विशिष्ट क्लिनिकों जैसे सर्वाइवर्स क्लिनिक (थेरेपी पूर्ण होने के बाद) और पेलिएटिव केयर में संपर्क इनपुट प्रदान किए गए । वैयक्तिक एवं समूह मनोउपचार सत्र का भी आयोजन किया गया । मनोचिकित्सा इकाई ने अपने नियमित क्लिनिकल कार्य के अलावा रोगियों के कैरियर विकास के लिए भी कार्य किया और रोगियों, केयरदाता एवं अनुजीवकों के लिए मनोचिकित्सा संबधी शिक्षा और सहायक कार्यक्रमों की व्यवस्था की ।

सेवा

वर्ष 2015 में कुल 3579 रोगियों को देखा गया, जिनमें 1658 नए रेफरल एवं 1921 पुनरीक्षा को सायको-ऑन्कोलॉजी के परामर्श एवं संपर्क इनपुट के भाग के रूप में देखे गए रोगियों की संख्या शामिल है । बचपन के कैंसर के अनुजीवकों के लिए 12 मेंटरिंग एवं क्षमता बिल्डिंग समूह सत्र आयोजित किए गए । ब्रेन ट्यमूर रोगियों और कैंसर रोगियों के लिए मनोचिकित्सा इकाई द्वारा मासिक सहायता समूह बैठकों का आयोजन किया गया । मनोचिकित्सा इकाई ने पुन: आंकलन एवं पुनरीक्षा परामर्शों की व्यवस्था हेतु रोगियों के लिए टेलीफोन फॉलोअप को भी संचालित किया गया ।

अनुसंधान

मनोचिकित्सा इकाई की अनुसंधान परियोजना, साइकोऑन्कोलॉजी सेवा हेतु रेफरल बच्चों एवं किशोरों में विपत्तिजनक स्थिति पर, कैंसर रोगियों में आधात्मिकता एवं भक्ति, कैंसर से जुझ रहे किशोरों के लिए मनोवैज्ञानिक इंटरवेंशन, और ऑन्कोलॉजी सेटिंग्स में स्टाफ सहायता समूह की भूमिका पर केंद्रित है ।

शिक्षा

मनोचिकित्सा इकाई, प्रोफेशनल ऑन्को-केयर गिविंग कोर्स में मास्टर्स के विद्यार्थियों को प्रशिक्षण एवं क्षेत्र प्लेसमेंट के लिए टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ सोशल साइंस एवं संजीवनी के साथ संबद्ध है । इस प्रशिक्षण का सीधा प्रभाव केयरदाताओं की सहायता के साथ ही अस्पताल में रोगियों की गुणवत्तापूर्ण देखभाल पर पड़ता है । मनोचिकित्सा इकाई के माध्यम से न्यूरो डिसिज मैनेजमेंट ग्रुप (डीएमजी) ने रोगियों एवं ब्रेन ट्यूमर फाउंडेशन के लिए मासिक बैठकों का आयोजन किया गया । अन्य रोग प्रबंधन समूह की सहायक समूह बैठक का आयोजन भी इस इकाई द्वारा किया गया ।

इस इकाई ने नर्सिंग, प्रशामक देखभाल, वाक चिकित्सा, स्टोमा केयर एवं स्वास्थ्य लाभ सेवाओं में स्नातकोत्तर हेतु शैक्षणिक गतिविधियों को संचालित किया । यह डीएमजी अर्थात मेडिकल ऑन्कोलॉजी(वयस्क एवं बालरोग) कार्यक्रम की शैक्षणिक गतिविधियों में लगा रहता है ।

तालिका 1 : उपचार प्राप्त करने वाले रोगियों की संख्या

नए रेफर किए गए रोगियों की संख्या	1,658	
पुनरीक्षा की संख्या	1,921	
नैदानिक ब्रेकअप (मेजर एवं लगभग)	एडजेस्टमेंट डिसऑर्डर डिलिरियम डिप्रेसिव एवं एंग्जाइटी डिसआर्डर प्रि-एग्जिसटिंग मेजर मेंटल इलनेस	27.5% 15.5% 10.5% 9.4%
इंटरवेंशन	वैयक्तिक साइकोथेरेपी कोग्नेटिव व्यवहारात्मक थेरेपी प्ले थेरेपी फेमिली इंटरवेंशन्स	

पैथोलॉजी

डॉ. शुभदा विजया काणे
प्रमुख (1 अगस्त 2015)
डॉ. निर्मला जांभेकर
भूतपर्व प्रमुख (31 जुलाई 2015 तक)

डॉ. संगीता देसाई,
(मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी के प्रभारी अधिकारी)
डॉ. सुमित गुजराल
डॉ. तनुजा शेट
डॉ. मुक्ता रामद्वार
डॉ. केदार देवधर
डॉ. भरत रेखी
डॉ. मुनिता बल
डॉ. संतोष मेनन
डॉ. राजीव कुमार
डॉ. नेहा मित्तल
डॉ. आयुशी सहाय
डॉ. आसावरी पाटील,
(एक्ट्रेक पैथोलॉजी के प्रभारी अधिकारी)



डॉ. ई. श्रीधर
डॉ. स्वप्निल राणे
डॉ.पी.जी सुब्रमणियन,
प्रभारी, हिमेटोलॉजी
डॉ. मीरा घाडगे,
प्रभारी अधिकारी, जैवरसायन
डॉ. ओमश्री शेट्टी
श्रीमती उज्जवला जोशी
(प्रभारी अधिकारी, एनॉटोमिक पैथोलॉजी लेबोरेटरी)
श्रीमती मनीषा कुलकर्णी, प्रभारी अधिकारी,
(पैथोलॉजी शैक्षणिक कार्यक्रम)
श्रीमती नीलम प्रभुदेसाई
श्री नीतिन शिंदे

सेवा

पैथोलॉजी विभाग ने सभी इन हाउस रोगियों के लिए विभिन्न नैदानिकी सेवाएं नामत: सर्जिकल, पैथोलॉजी, फाइन नीडल एस्पिरेशन साइटोलॉजी, एक्सफॉलिएटिव साइटोलॉजी तथा सॉलिड ट्यूमरों के मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी परीक्षण बायोकेमिस्ट्री एवं हिमेटोपैथोलॉजी प्रदान कीं । यह विशेषज्ञता सेवा देशभर के कैंसर रोगियों को प्रदान की गयी । यह अनुसंधान गतिविधियों हेतु नमूने उपलब्ध कराने के लिए आईसीएमआर निधित एक राष्ट्रीय ट्यूमर ऊतक रिपोजिटरी को भी चलाता है।

इस विभाग ने वर्ष 2015 में 58242 हिस्टोपैथोलॉजी मामलों (टीएमएच में 55719 और एक्ट्रेक में 2523) में नैदानिक सेवाएं प्रदान की, जिसमें स्मॉल बायोप्सी, बिग स्पेसीमेन और रेफरल सामग्री शामिल है । कुल मिलाकर वर्ष 2015 में कुल मामलों में 6% की वृद्धि हुई । फ्रोजन सेक्शन की कुल संख्या 7480 दर्ज की गई और इसमें 20% की वृद्धि दर्ज की गई । इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री मामलों की कुल संख्या 97863 दर्ज की गई जिसमें 19.7% की वृद्धि देखी गई । वर्ष के दौरान मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी के निम्नलिखित नए परीक्षणों को प्रारंभ किया गया ।

- सेंगर सिक्वेसिंग के द्वारा पीडीजीएफआरए जीन म्यूटेशन विश्लेषण, आरएएस म्यूटेशन विश्लेषण
- एफआईएसएच द्वारा एसवाईटी जीन पुन:व्यवस्था
- पीसीआर द्वारा माइकोबैक्टेरियम ट्यूबरक्यूलेसिस का पता लगाना

हिस्टोपैथोलॉजी एवं इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री प्रयोगशाला की प्रयोगशाला गतिविधियां तेजी की गई। ब्लाक रिट्रिवल एवं फिलिंग को शीघ्रता से करने के लिए नया सॉफ्टवेयर लागू किया गया । बडी संख्या में पैथोलॉजी के नमूनों को तत्काल नियतन करने के लिए तकनीकी स्टाफ हेतु स्टेगरिंग ड्यूटी शेड्यूल तैयार किया गया और परिणामस्वरूप स्टाफ के कुल आउटपुट में सुधार हुआ । इस विभाग ने किफायती ऊतक मार्किंग डाइ, एनयूटी, एंड्रोजेनरेक्टर, मेमॉग्लोबिन, आईजीजी4 एवं सीएमवाईसी प्रतिरक्षी एवं संकेतों को और बढ़ाकर फेफड़े के ट्यूमर में एकेएल डी5एफ3 म्यूटेशन के लिए इम्यून-स्टेनिंग प्रारंभ की गई ।

अनुसंधान

इस विभाग का ध्यान विभिन्न सिस्टम विशेषता के साथ हिस्टोपैथोलॉजी एवं मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी के अनुसंधान पर केंद्रित है । विभागीय संकाय सदस्यों द्वारा कई परियोजनाएं प्रारंभ की गई और और वे अन्य डीएमजी द्वारा प्रारंभ अध्ययनों में सह-अन्वेषक भी रहे । वर्ष के दौरान विभाग ने मेडिकल जर्नल में 50 से अधिक प्रकाशन देकर योगदान दिया ।

शिक्षा

वर्ष के दौरान, फेफड़े के कैंसर के संबध में एक प्रिसेप्टरशिप कार्यक्रम प्रारंभ किया गया । इस विभाग ने सिर एवं गर्दन पैथोलॉजी एवं यूरो ऑन्कोपैथोलॉजी के लिए सीएमई का आयोजन किया।

इस विभाग ने प्रणालीवार शिक्षण सेट/लर्निंग मॉड्यूल तैयार किए जिसमें 7155 ग्लास स्लाइड एवं 1238 ग्रास स्पेसीमेन (माउंटेड एवं अनमाउंटेड) शामिल हैं । व्याख्यान को डिजिटल फार्मेट में भी रखा गया । ये शिक्षण मॉड्यूल विद्यार्थियों/प्रशिक्षार्थियों में स्व-शिक्षण की सुविधा प्रदान करता है । इस पैथोलॉजी म्यूजियम का सभी ऑन्कोलॉजी सुपर-स्पेसिलाइजेशन की मांग को पूरा करने के लिए उन्नयन किया गया । विभाग के स्टाफ एवं रेसीडेंटों ने कई राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और विभिन्न सम्मेलन एवं बैठकों में इन संकाय सदस्यों को वक्ता और अध्यक्ष के रूप में आमंत्रित किया गया ।



जैव रसायन

डॉ. (श्रीमती) मीरा घाडगे
प्रभारी अधिकारी

डॉ. नीतिन इनामदार
डॉ. प्रणव साधुखान

श्रीमती पूर्वा नाईक
डॉ. (श्रीमती) गीता रत्नाकुमार
डॉ. भूपाल जे. शिंदे

डॉ. तानाजी जे. माटले
श्रीमती माधुरी ए. गोडांबे

इस विभाग का प्रमुख लक्ष्य नैदानिक एवं क्लिनिकल प्रबंधन के लिए रोगियों की देखभाल हेतु आवश्यक सुविधा प्रदान करना है, जो विश्वसनीय हो, समय पर हो और किफायती हो, और प्रयोगशाला के अच्छी कार्यपद्धतियों का अनुसरण करें । यह विभाग नियमित जैवरसायन परीक्षण, ट्यूमर मार्कर सेवाएं प्रदान करने में भी लगा हुआ है । इस विभाग को नेशनल एक्रिडेशन बोर्ड ऑफ टेस्टिंग एवं केलिब्रेशन लेबोरेटरिज(एनएबीएल), आईएसओ15189 से प्रमाणीकरण प्राप्त है ।

सेवा

नियमित जैवरसायनिक कार्य के तहत रक्त नमूनों पर जैवरसायनिक अन्वेषणों के विभिन्न प्रकार और अस्पताल में रोगियों का बॉडी फ्लूड कार्य शामिल है । ग्लूकोज, यूरिया, यकृत कार्य परीक्षण, वृक्क कार्य परीक्षण, केल्सियम, फास्फोरस, लिपिड प्रोफाइल, यूरेनरी वीएमए और 5 एचएएए, थेरेप्यूटिक ड्रग(मैथोट्रेक्झेट) आदि का नियमित रूप से अन्वेषण किया गया । क्रिटिकल वेल्यू एवं सेंपल रिजेक्शन के बारे में सूचना रोगियों को एसएमएस से प्रदान की गयी । वर्ष के दौरान 2,33,7,437 अन्वेषण पूरे किए गए । इस यूनिट ने ट्यूमर मार्कर ऍसे के लिए राष्ट्रीय रेफरंस सेंटर का दर्जा प्राप्त किया । इलेक्टोफोरेसिस, इम्यूनोफिक्सेशन एवं फ्री लाइट चेन्स कप्पा एवं लंबड़ा को नियमित रूप से किया गया और इस सुविधा का उपयोग टीएमएच के आसपास के अधिकांश अस्पतालों ने किया ।

रेफरंस इंटरवलों की समीक्षा की गई और क्लिनिशियनों के साथ परामर्श करके आवश्यक परिवर्तन किए गए ।

तालिका -1 जैवरसायन विभाग में अन्वेषणों की कुल संख्या

अन्वेषण	अन्वेषणों की संख्या
जैवरसायन अन्वेषण	2183491
ट्यूमर मार्कर	1131289
सिरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरिसिस	3204
इम्यूनोफिक्सेशन	703
इम्यूनोग्लोब्यूलिन	15070
कुल	2337437

अनुसंधान

इस विभाग में किए जा रहे अनुसंधान का लक्ष्य मल्टीपल मॉइलोमा रोगियों के प्रोग्नोस्टिक कारकों पर केंद्रित था । नई नैदानिक किटों का गुणवत्ता नियंत्रण के लिए मूल्यांकन किया गया । इस विभाग ने क्लिनिकल परीक्षणों में भी सहायता की ।

शिक्षा

इस विभाग ने प्रगत क्लिनिकल जैवरसायन टैक्नेलॉजिस्ट ट्रेनिंग प्रोग्राम का संचालन किया और स्टाफ के लिए विभिन्न विषयों पर व्याख्यान आयोजित किए गए । इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का लक्ष्य क्लिनिकल जैवरसायन, ट्यूमर मार्करों, सिरम प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरोसिस एवं थेरेप्यूटिक ड्रग मॉनिटरिंग स्टडी पर प्रशिक्षण और इसमें सैद्धांतिक, तकनीकी एवं प्रायोगिक पहलुओं को शामिल किया जाता है, पर ध्यान देना है ।इसमें गुणवत्ता नियंत्रण पर जोर देने के साथ आधुनिकतम एनेलाइजरों पर हैंड ट्रेंनिग शामिल है । विभिन्न जैवरासायनिक एवं ट्यूमर मार्कर तकनीकों पर प्रशिक्षण के लिए अन्य पेशेवरों ने प्रशिक्षार्थी और आब्जर्वर के रूप में इस विभाग में ज्वाइन किया । इस विभाग ने एम.एससी.(अनुसंधान द्वारा) के लिए विद्यार्थियों को प्रवेश दिया है और यह मुंबई विश्वविद्यालय से संबद्ध है । यह विभाग एम.डी.(पैथोलॉजी) प्रायोगिक परीक्षा की सुविधा भी प्रदान करता है ।

साइटोपैथोलॉजी

डॉ. शुभदा काणे
प्रमुख



श्रीमती माया उके
सुश्री स्वाति दिघे
श्रीमती बिल्किस पटेल

यह विभाग साइटोलॉजी सेम्पलों पर मिनिमल टीएटी के साथ 3 टीयर- कैंसर स्क्रीनिंग एव नैदानिक सेवा प्रदान करता है । इसने सेवाएं और विशिष्ट सेवाएं अर्थात - इमेज गाइडेड सेंपल एडिक्वेसी में सुधार हेतु ऑन-साइट एडिक्वेट टेंस्टिंग एवं नैदानिक सटीकता के लिए इम्यूनोसाइटोकेमिस्ट्री, नियमित रूप जारी रखी हैं । आईसीयू सेम्पल एवं सीएसएफ की 4 घंटों के भीतर रिपोर्ट प्राप्त होती है । एकसमानता एवं स्पष्टता के दृष्टिकोण से साइनोपेटिक फार्मेट को लागू किया गया है । स्टाफ ने नियमित तकनीकी एवं नैदानिक प्रवीणता परीक्षा को निष्पादित किया। यह विभाग साइटोपैथोलॉजी के परिप्रेक्ष्य में तकनीकी, नैदानिक एवं गुणता नियंत्रण में अनुसंधान कार्यों में भी शामिल है । यह स्नातकोत्तर, पैथालॉजिस्ट एवं साइटोटेक्नॉलाजिस्ट को प्रशिक्षण प्रदान करता है और भारत में विभिन्न प्रयोगशालाओं के लिए राष्ट्रीय स्तर की ईक्यूएसी साइटोपैथोलॉजी सेवा प्रदान करता है । इस विभाग को नैदानिक सेवाओं के लिए आईएसी एवं एनएबीएल द्वारा प्रमाणीकरण प्राप्त हुआ है और यह आईएसी द्वारा मान्यता प्राप्त प्रशिक्षण एवं परीक्षा केंद्र है ।

सेवा

इस विभाग के कार्यभार के तहत वर्ष 2014 के 24893 नमूनों की तुलना में 24328 नमूनों (93057 स्मीयर) पर कार्य किया गया। इन नमूनों में 4255 एक्सलिएटिव गाइनेकोलॉजीकल, 12330 एक्स्फोलिएटिव नॉनगाइनेकोलॉजीकल, 7743 फाइन नीडल एस्प्रिरेशन साइटो नमूनें शामिल हैं । गत वर्ष की तुलना में नॉनगाइनेकोलॉजिकल नमूनों में 3% की वृद्धि दर्ज की गई । इम्यूनोसाइटोकेमिस्ट्री सेवा (30 इम्यूनो-मार्करों के साथ) में 57% की प्रगति (अर्थात 115 -180) दर्ज की गई और एक्यूएएस नैदानिक साइटोपैथोलॉजी सेवा में 63% की वृद्धि(अर्थात 111-181) दर्ज की गई ।

अनुसंधान

इस विभाग ने कार्यनिष्पादन अभिलक्षणन के आंकलन के लिए रिपोर्ट किए गए सभी साइटोलॉजी नमूनों के नियमित फॉलोअप एवं क्लिनिकल ऑडिट कार्य किया । नैदानिक पिटफाल, इनएडिक्वेसी दर आदि का मॉनिटरन कार्य और उसके संबंध में सुधारात्मक एवं निरोधात्मक उपाय किए गए । कॉप्रिहेंसिव मैन्यूअल ऑफ साइटोटेक्निक्स का चौथा संस्करण मुद्रित हो रहा है ।

शिक्षा

यह विभाग, एमडी पैथोलॉजी विद्यार्थियों, पोस्ट एमडी पैथोलॉजी आब्जर्वरों, एमडीएस विद्यार्थियों एवं साइटोटेक्निशियनों के लिए साइटोपैथोलॉजी के परिप्रेक्ष्य में तकनीकी, नैदानिक एवं गुणता नियंत्रण प्रशिक्षण प्रदान करता है । टीएमसी वेबसाइट पर प्रतिमाह एक रूचिकर साइटोलॉजी मामला क्विज फार्मेट के रूप में प्रकाशित किया जाता है । इस विभाग ने सीवाईटीओसीओएन-2015 में इम्यूनोसाइटोकेमिस्ट्री में हैड्स ऑन वर्कशाप संचालित किया और तकनीकी एवं नैदानिक परिप्रेक्ष्य के संबंध में 50 प्रतिभागियों को हैंड्स ऑन प्रशिक्षण प्रदान किया गया । स्टाफ ने टीएमएच के बाहर आयोजित किए गए विभागीय एकेडमिक एवं डीएमजी बैठकों, सीएमई सम्मेलनों और कार्यशालाओं में भाग लिया ।



हिमेटोपैथोलॉजी

डॉ. पी. जी. सुब्रमनियन,
प्रभारी अधिकारी

डॉ. सुमित गुजराल
डॉ. निखिल वी. पाटकर
डॉ. प्रशांत आर टेंभारे,

डॉ. अशोक कुमार
श्री वाई बद्रीनाथ,

डॉ. श्रुति चौधरी,
श्री शशिकांत महाडिक

हिमेटोपैथोलॉजी की मुख्य गतिविधियों में हिमेटोलॉजिकल मेलिग्नेंसिस का निदान, सर्जिकल रोगियों के ऑपरेशन के पूर्व एवं पश्चात हिमेटोलॉजिकल वर्कअप के लिए सभी मेलिग्नेंसी के उपचार के दौरान रोगियों का मॉनिटरन करने के कार्य शामिल है । यह प्रयोगशाला बालकों में बी सेल एक्यूट लिंफोब्लास्टिक ल्यूकेमिया, एक्यूट मॉइलॉइड ल्यूकेमिया और मल्टीपल मेलोमा में न्यूनतम अवशेष रोग परीक्षण कार्य में लगा रहा, जिससे वैयक्तिक रोगी हेतु टेलरीकृत उपचार में सहायता मिली और परिणामस्वरूप उपचार की लागत में और अनुषंगी प्रभावों में कमी आयी ।

सेवा

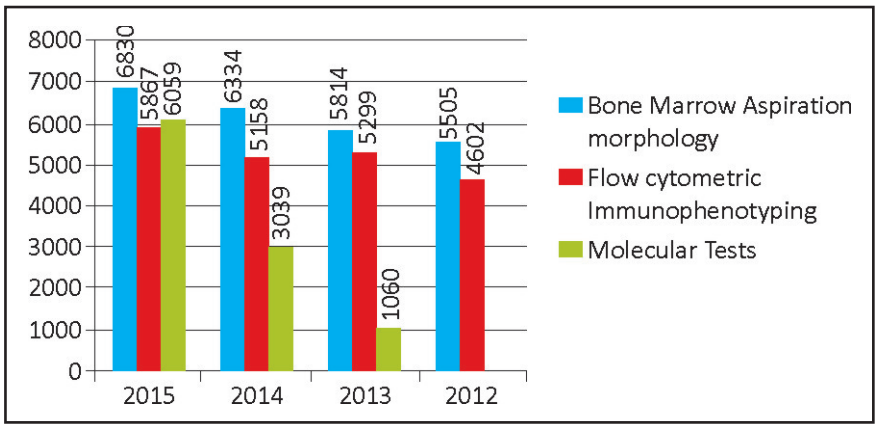
प्रयोगशाला के आधुनिकतम हिमेटोलॉजी एनेलाइजर एवं कॉग्यूलेशन एनेलाइजर अस्पताल सूचना प्रणाली के साथ अंतरापृष्ठित हैं । इसके अलावा, इस प्रयोगशाला ने यथाशीघ्र संभावित समय में विश्वसनीय परिणाम प्रदान कर किफायती रूप से गुणवत्तापूर्ण नियंत्रण का कार्य किया । नियमित हिमेटोलॉजी प्रयोगशाला में 1200 से अधिक हिमोग्राम का औसत समय 8 घंटे प्रति दिन की दर से अनुसूचित किया गया । ल्यूकेमिया एवं लिंफोमाज के निदान के लिए रक्त, बोन मैरो, बॉडी फ्लूड का प्रयोगशाला में परीक्षण किया गया । फ्लो साइटोमैट्री तकनीक का उपयोग कर लगभग 5800 नमूनों का रक्त के इम्नोफिनोटाइपिंग, बोन मैरो, बॉडी फ्लूड हिमेटोलिंफाइड मैलिग्नेंसी हेतु परीक्षण किया गया । इस विभाग ने एक्यूट ल्यूकेमिया एवं मल्टीपल मेलोमा के लिए न्यूनतम अवशेष रोग का पता लगाने और सेरिब्रोस्पाइनल फ्लूड एवं अन्य विरले स्थलों में मैलिग्नेंसी के होने जैसे संवेदनशील अन्वेषणों को किया गया । हिमेटोलिम्फाइन मैलिग्नेंसी के निदान, सब-टाइपिंग एवं मॉनिटरन के लिए मॉलिक्यूलर परीक्षण किया गया ।

वर्ष के दौरान, 6000 से अधिक रोगियों को मॉलिक्यूलर नैदानिक सेवाएं प्रदान की गई । इस विभाग ने देश भर से संदर्भित नमूनों को भी प्राप्त किया ।

तालिका-1 : वर्ष 2015 में किए गए कुल परीक्षण

परीक्षण का नाम	किए गए कुल परीक्षण
नियमित हिमेटोलोजी परीक्षण	3,28,816
कॉगुलेशन अध्ययन	99,014
बोन मेरो एस्पिरेशन स्मियर्स	6,830
साइटोकेमिस्ट्री	4,357
फ्लो साइटोमेट्रिक इम्यूनोफेनोटाइपिंग	5,867
बॉडी फ्लूड फार सेल काउंट्स एवं मार्फोलॉजी	2,227
मोलिक्यूलर हिमेटोपैथोलोजी	6,059

चार्ट 1 :हिमेटोऑन्कोलॉजी के लिए विशिष्ट परीक्षण



अनुसंधान

प्रयोगशाला के अनुसंधान अध्ययन में एक्यूट लिंफोब्लास्टिक ल्यूकेमिया में न्यूनतम अवशेष रोग परीक्षण के संभावित भावी मान के क्षेत्र का समावेश शामिल है, साथ-साथ यह भारत के परिप्रेक्ष्य में क्लिनिकल प्रबंधन का कार्य भी करता है । क्रोनिक लिंफोसाइटिक ल्यूकेमिया के इम्यूनोजेनेटिक्स का अध्ययन किया गया था । पेरिफिरल टी सेल लिंफोमा में टी सेल क्लोनेलिटी के आंकलन हेतु हिमेटो-लिंफाइड ट्यूमर स्पेसिफक डीएनए प्लॉइड विशेषण एवं टी सेल रिसेप्टर(टीसीआर) वी-बीटा यूसेज मॉनिटरन का मानकीकरण एवं आंकलन का कार्य का भी उत्तरदायित्व लिया है ।

शिक्षा

यह विभाग पूर्ण रक्त गणना, फ्लो साइटोमीट्री, मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी एवं इम्यूनोफिनोटाइपिंग में तकनीशियनों एवं पैथालाजिस्टों को प्रशिक्षण देता है । इस प्रयोगशाला में हिमेटोपैथोलॉजी में पोस्ट एमडी फेलाशिप कार्यक्रम जारी है । वर्ष के दौरान भारत के विभिन्न भागों से तीस एमडी पैथालॉजिस्टोंन आब्जरवर के रूप में नियुक्त हुए और उन्हें मॉर्फोलॉजी, साइटोकेमिस्ट्री एवं फ्लो साइटोमीट्री में प्रशिक्षण दिया गया ।

आपात प्रयोगशाला

डॉ. दीपक बिरवटकर
प्रभारी अधिकारी

यह प्रयोगशाला आधुनिकतम उपस्करों सहित जैवरसायन और हिमेटोलॉजी में सामान्य नैदानिक परीक्षण को आसान बनाती है । रोगियों के लिए आवश्यक परीक्षण जैसे जैवरसायन, सीबीसी एवं कोएग्यूलेशन सायंकाल एवं रातभर भी निष्पादित किए गए । यह सेवाएं दिन-रात और रविवार एवं छुट्टी के दिनों में उपलब्ध हैं।

प्रकार	अन्वेषणों की संख्या
जैव रसायन	5,67,003
सीबीसी	59,136
कोग्यूलेशन	25,237
कुल	**6,51,376**



मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी

डॉ. संगीता देसाई,
प्रभारी अधिकारी

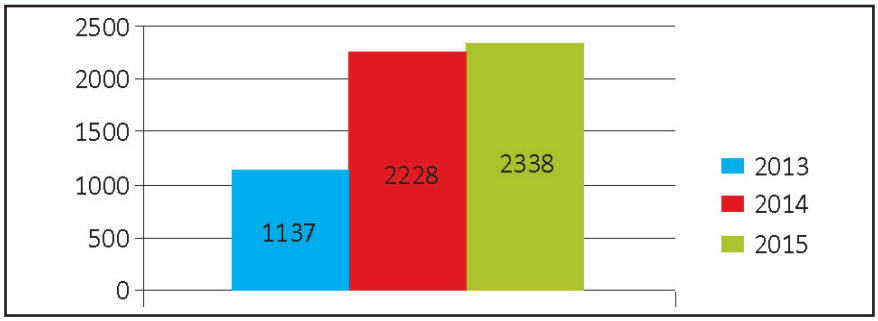
डॉ. ओमश्री शेट्टी

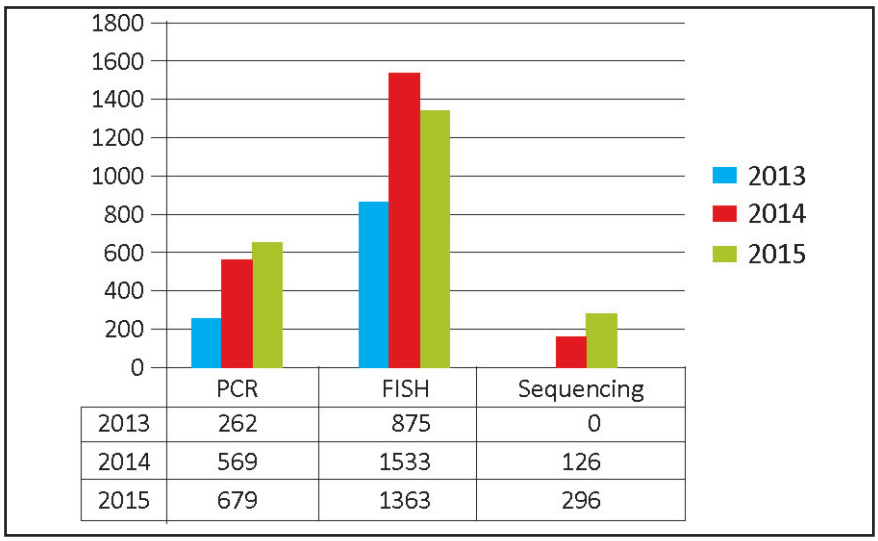
आण्विक पैथोलॉजी प्रयोगशाला निदान, प्रोग्नोस्टिकेशन एवं ठोस ट्यूमर की संभावना के लिए विभिन्न मॉलिक्यूलर तकनीकों का उपयोग करती है । आण्विक नैदानिक के क्षेत्र में वर्तमान रूझान को ध्यान में रखते हुए, प्रयोगशाला, नई एवं क्लिनिक से संबंधी ऍसे जैसे सेंगर सीक्वेंसिग के द्वारा पीडीजीएफआरए जीन उत्परिवर्तन विश्लेषण, आरएएस उत्परिवर्तन, एफआईएसएच द्वारा एसवाईटी जीन पुन:व्यवस्था और पीसीआर द्वारा मॉइकोबेक्टेरियम ट्यूबरक्यूलेसिस का पता लगाने का कार्य प्रारंभ किया है ।

सेवाएं

आण्विक पैथोलॉजी प्रयोगशाला, पीसीआर, एफआईएसएच, जीन सीक्वेंसिग, और प्रेगमेंट विश्लेषण ऍसे के लिए मान्यताप्राप्त रेफरल प्रयोगशाला है । वर्ष 2015 में कुल 2,338 की मांग प्राप्ति हुई । गत वर्ष की तुलना में आण्विक नैदानिक परीक्षणों जिसे 1 एवं 2 आंकड़ों में सार रूप में दर्शाया गया है, के लिए मांग में क्रमिक वृद्धि हुई है ।

सभी आण्विक नैदानिक परीक्षण एनएबीएल मानकों के अनुसार किए गए हैं । इस प्रयोगशाला ने कॉलेज ऑफ अमेरिकन पैथालॉजिस्ट(सीएपी), प्रोफेशियंसी टेस्टिंग कार्यक्रम, यूके एनईक्यूएसी प्रोफिशियंसी टेस्टिंग में भी भागीदारी दी है । नियमित नैदानिक परीक्षण के लिए रूझान विश्लेषण मासिक रूप से निष्पादित किया गया ।





	PCR	FISH	Sequencing
2013	262	875	0
2014	569	1533	126
2015	679	1363	296

अनुसंधान

वर्तमान में ग्यारह प्रधान अन्वेषक द्वारा प्रारंभ की गई परियोजनाएं प्रयोगशाला में चल रही है जो प्रत्येक कार्यकारी समर्पित परियोजना स्टाफ के सहयोग से पूरी की जा रही हैं । इस प्रभाग ने ट्रांसलेशनल अनुसंधान में भाग लिया ।

शिक्षा

आण्विक पैथोलॉजी शैक्षिणिकी कार्यक्रम के तहत, पोस्ट डॉक्टरोल उम्मीद्वारों के लिए एक वर्ष का फेलोशिप कार्यक्रम आयोजित किया गया । विभिन्न तकनीकों जैसे पीसीआर, प्रायमरी डिजाइनिंग, जीन सिक्वेंसिंग, डेटा विश्लेषण और निवर्चन में गहन प्रशिक्षण प्रदान किया गया । पैथोलॉजी रेसीडेंटों को नियमित आण्विक पैथोलॉजी में प्रशिक्षण के लिए प्रतिमाह अदला-बदली आधार पर तैनात किया गया । साप्ताहिक रूप से सीएमई का भी संचालन किया गया ।

कैंसर साइटोजेनेटिक्स

डॉ. प्रतिभा कदम आमरे,
प्रमुख

श्रीमती शरयु काबरे
डॉ. धनलक्ष्मी शेट्टी
सुश्री हिमानी जैन



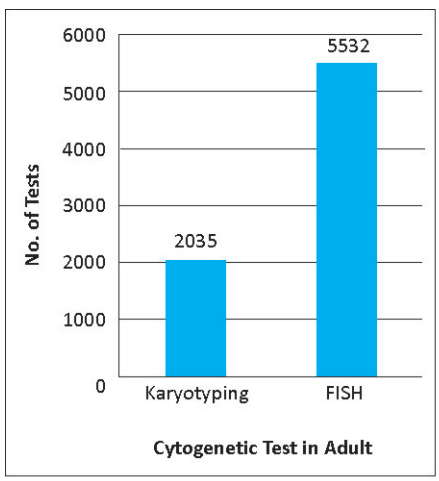
1988 में अपनी स्थापना के बाद से कैंसर साइटोजेनेटिक विभाग ने दो दशकों से अधिक समय तक हिमेटोलिम्फाइड व सॉलिड ट्यूमर अनियमितताओं के लिए कैंसर साइटोजेनेटिक सेवाएँ प्रदान की और इसकी एक मात्र साइटोजेनेटिक जाँच सेवा ने मॉलिक्यूलर साइटोजेनेटिक व पारम्परिक केरियोटाइपिंग में संदर्भित प्रयोगशाला के रूप में प्रमाणिकता प्राप्त की। ये सेवाएँ भारत के बाहर अन्य कैंसर संस्थानों, कैंसर चिकित्सालयों व कैंसर अस्पतालों को भी प्रदान की गई। इन वर्षों में साइटोजेनेटिक आल्टरेशन जाँच व रोग के महत्वपूर्ण प्रोग्नोस्टिकेशन व रोग प्रबन्धन के सन्निहित भाग रहे। यह विभाग एनएबीएल से मान्यता प्राप्त है।

सेवाएँ

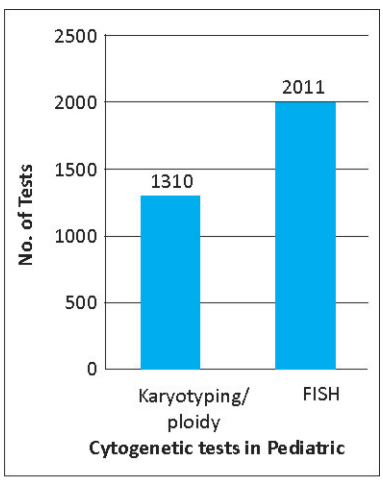
प्रयोगशाला ने वर्ष 2015 ने 10,888 परीक्षण किये, इनमें से 7543 परीक्षण एफआईएस तकनीक द्वारा व 3345 पीरक्षण पारंपारिक केरियोटाइपिंग द्वारा किये गए। कुल 5532 एफआईएसएच परीक्षण वयस्क रोगियों के लिए व 2011 बाल-रोगियों के लिए किये गये जबकि वयस्क व बाल-रोगियों के पारंपारिक केरियोटाइपिंग परीक्षणों की संख्या 2035 व 1310 रही। प्रयोगशाला ने मॉलिक्यूलर साइटोजेनटिक सेवा कार्यक्रम जो कि मेलाइड व लिम्फोइड अनियमितताओं से संबन्धित है, को अन्तर्राष्ट्रीय स्तर का बनाया । इसके लिए 8 से 13 अनुवांशिक सूचक जैसे कि ट्रांसलोकेशन जीनोमिक डिलीशन एएमएल में संख्या अल्टरेशन इत्यादि के सघन प्रोफाइल विकसित किये गए । एएमएल, एएलएल, सीएलएचएमएएम यथार्थ जांच में वृद्धि व जोखिम स्ट्रेटिफिकेशन में सहायता माइलोइड अनियमितता, एएलएल सेवा कार्यक्रमों में रिपोर्ट वर्ष के दौरान 15% वृद्धि दर्ज की गई । गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम को एनएबीएल दिशानिर्देशों व सीएपी कुशलता कार्यक्रमों के अंतर्गत रखा गया।

सारणी 1 : किये गये परीक्षण

अस्वस्थता परीक्षण	परीक्षणों की संख्या	टर्नअराउंड समय
सीटू हाइब्रिडेजेशन में फ्लूरोसीन्स	7543	2-4 दिन
पंरपरागत कैरियोटाइपिंग	3345	10-12 दिन



चित्र 1



चित्र 2

अनुसंधान

वर्तमान में दो ट्रांसलेशन अनुसंधान परियोजना मायलोमा मल्टीपल पर निम्न प्रकार से जारी हैं - सर्क्युलेटिंग ट्युमर माइक्रो आरएनए व क्रोनल प्लाज्मा सेल अनुमान तथा विभिन्न मॉलिक्यूलर प्रोग्नोस्टिक सूचकों का मूल्यांकन व एएमएल में न्युनतम अवशेष रोग। इसके अलावा विभाग आईसीआईसीएलई-2014 भारतीय बाल्यवस्था संयुक्त ल्युकेमिया समूह के साथ भी संयुक्त रूप से काम करता है।

डेमोग्राफिक विवरण व साइटोजेनेटिक (प्रोफाइल) प्रारूप सहित बहुसंख्य मेलोमा पंजीकरण को संरक्षित रखा जाता है। यह विभाग 8 चिकित्सकीय अभ्यास परिक्षणों में भी सम्मिलित रहा।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला, एमएमसी जैवप्रौद्योगिकी, अनप्रयुक्त चिकित्सा विज्ञान, स्नातकोत्तर ऑन्कोलॉजी नर्सिंग कार्यक्रम, डीएम चिकित्सा ऑन्कोलॉजी कार्यक्रम के एक भाग के रूप में साइटोजेनिटिक, हिमेटोपैथोलॉजी अनुसंधान फेलो प्रशिक्षण कार्यक्रम और नए परामर्शदाताओं, रजिस्ट्रारों, फेलोज के लिए कैंसर साइटोजेनिक्स में उन्मुखीकरण कार्यक्रम में शामिल रहती है । वर्ष 2014 में मेडिकल ऑन्कोलॉजी एवं हिमेटोपैथोलॉजी प्रयोगशाला से कुल 10 कार्मिकों को प्रशिक्षण प्रदान किया । इस प्रयोगशाला ने 22 प्रयोगशाला वैज्ञानिकों, चिकित्सकों, पैथालाजिस्टों और स्नातकोत्तर विद्यार्थियों हेतु कैंसर साइटोजेनेटिक्स, आण्विक जेनेटिक्स में प्रशिक्षण प्रदान किया। इसके अलावा प्रयोगशाला ने एकवर्षीय-प्रगत कैंसर साइटोजेनेटिक्स प्रशिक्षण कार्यक्रम का भी आयोजन किया ।

माइक्रोबायोलॉजी

डॉ. रोहिणी केलकर,
प्रमुख

डॉ. संजय बिस्वास,
डॉ. विवेक जी भट,
श्रीमती हेमा राजपाल,
श्रीमती प्रियंका एच. दीक्षित



सिंहावलोकन

कैंसर में ट्यूबरक्यूलोसिस का निदान करने में नैदानिकी कठिनाई है । मायकोबैक्टेरियम ट्यूबरक्यूलोसिस एवं रिफमपिसिन रसिसटेंस जीन, के दोनों डीएन की पहचान हेतु मॉलिक्यूलर परीक्षण का प्रारंभ करने से महत्वपूर्ण सुधार हुआ है और परिणामों की परिशुद्धता बढ़ी है एवं रिपोर्टिंग परिणामों के लिए टर्नअराउंड समय में कमी आयी है ।

नैदानिकी का ध्यान नाजुक रोगियों के क्षेत्र में जारी रहा । पैथोजेनिक बैक्टेरियल आइसोलेट्स के लिए प्रतिरक्षियों के न्यूनतम इनहेबिटरी सांद्रणों को जोडने से परिशुद्धता में और सेप्सिस के साथ रोगियों में बैक्टेरियल संक्रमणों के लिए परिणामों की गुणवत्ता के सुधार में सहायता मिली है ।

हिमेटोलिफाइड मेलिग्नेंसिस के रोगियों में बोन मैरो प्रतिरोपण के समय वायरल संक्रमण की नैदानिकी को इंट्रिक वाइरस(अर्थात रोटावाइरस, एडिनोवाइरस, नोरोवाइरस, एस्ट्रोवाइरस) के लिए प्रतिजन खोज परीक्षण की परिचात्मकता के साथ मजबूती प्रदान की गयी । हिमेटोलिफाइड मैलिग्नेंसियों की अन्य आवश्यकता में सहायता के लिए एक्ट्रेक में माइक्रोबायलॉजी सुविधा का संवर्धन किया जा रहा है ।

यह विभाग पर्यावरण की निगरानी, जल परीक्षण और स्वास्थ्य रक्षा से संबद्ध संक्रमणों की रोकथाम एवं नियंत्रण में भी अस्पताल की सहायता करता है ।

सेवा

टीएमएच एवं एक्ट्रेक में प्रक्रमित नमूनों की संख्या क्रमशः 179416 और 7994 रही । बैक्टेरियोलॉजी में से परीक्षणों की संख्या में 4274 (12.5%) से वृद्धि दर्ज की गई, सिरोलॉजी अर्थात वाइरल मार्कर स्क्रीनिंग संख्या में 3457 (3.2%), मॉलिक्यूलर माइक्रोबायलॉजी की संख्या में 1011 (29.9%) और क्लिनिकल माइक्रोबायोलॉजी में 918 परीक्षणों (10.7%) की वृद्धि दर्ज की गयी । एक वर्ष में बैक्टेरियोलॉजी के लिए टर्नअराउंड समय में 7% से वृद्धि दर्ज की गई । टर्न अराउंड समय का अनुपालन 2014 में 86% की तुलना में 2015 में 93% रहा ।

अनुसंधान

इस विभाग का ध्यान न्यू एंटीबॉयोटिक कॉम्बिनेशन ससेप्टेबिलिटी पैटर्न, स्वास्थ्य से संबद्ध संक्रमण की माइक्रोबॉयोलॉजी जैसे वेंटीलेटर संबद्धत् निमोनिया, क्रिटिकल केयर यूनिट में टच सरफेस पर माइक्राबॉयल बायो-बर्डन को कम करने में कॉपर की भूमिका और कैंसर में माइक्रोबैक्टेरियल संक्रमण के मॉलिक्यूलर इपिडिमियोलॉजी पर केंद्रित है ।

अन्य अनुसंधान परियोजनाओं में ओरल केविटी फ्लोरा का अध्ययन, जिसमें केडिडा सप्प इन पोस्ट ऑपरेटिव सिर एवं गर्दन के कैंसर रोगियों पर कीमो रेडियोथेरेपी, हिमेटोलिफाइड कैंसर एवं बोन मैरो प्रतिरोपण के रोगियों में सेंट्रल वेनस केथेटर संबद्ध संक्रमण/कॉलोनाइजेशन, और इनवेसिव फंगल संक्रमण के निदान एवं प्रोग्नोस्टेकेशन के लिए इन हाउस रियल टाइम क्यूपीसीआर का आंकलन करना शामिल है । वर्ष 2015 में इस विभाग ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय पीयर रिव्यू में 8 प्रकाशनों को प्रकाशित किया।

शिक्षा

संकाय सदस्यों ने एमडी माइक्राबायोलॉजी कार्यक्रम एवं पैथालॉजी, ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन एवं डीएम क्रिटिकल केयर मेडिसीन में एमडी कार्यक्रम के स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान किया ।

चल रहे शैक्षणिक कार्यक्रमों में अस्पताल संक्रमण नियंत्रण (गत 14 वर्षों के लिए) में सर्टिफिकेट कार्यक्रम, प्रयोगशाला जैव-संरक्षा और संक्रमण नियंत्रण में प्रौद्योगिकीविदों के लिए प्रशिक्षण और नर्सों एवं डायलिसिस तकनीशियनों के लिए प्रशिक्षण शामिल है । एक्ट्रेक में प्रौद्योगिकीविदों के लिए एक "एडव्हान्स ट्रेनिंग कोर्स इन मेडिकल लेबोरेटरी तकनीक" विषय पर प्रशिक्षण प्रारंभ किया गया । विभाग के संकाय सदस्यों ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बैठकों एवं सम्मेलनों में भाग लिया।



ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन

डॉ. सुनील राजाध्यक्ष,
प्रमुख

डॉ. अनीता ए. तेंडुलकर
डॉ. प्रीति डी. देसाई
डॉ. मीनाक्षी सिंह
श्रीमती शुभा के. जठार

ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग ने गुणवत्तापूर्ण प्रणाली स्थापित की है और इसने कैंसर रोगियों की जटिलतापूर्ण आवश्यकताओं के लिए विशेष रूप से रक्त घटकों की बृहत रेंज प्रदान कर उच्च तकनीकी मानकों को कायम रखा है । यह तकनीकी एवं प्रशासनिक समस्या को सुलझाने के लिए देश में अन्य रक्त बैंकों को सहायता भी प्रदान करती है । इस संस्थान से शहर के कई स्वास्थ्य रक्षा संस्थानों द्वारा रक्त घटकों के किरणन एवं मॉलिक्यूलर एचएएल हेतु विशेषत: मॉडेलिटिस एवं अन्वेषण की सुविधा प्राप्त की गई ।अपनी विरासित परिशुद्धता एवं उच्च थ्रुपुट के साथ इम्यूनोंहीमेटोलॉजिकल तकनीकों के स्वचालन के माध्यम से गुणवत्ता में सुधार किया गया, परिणामत: रोगियों को बेहतर देखभाल सेवा प्रदान की गई ।

सेवा

हीमोथेरेपी को सुकर बनाने के लिए रक्त घटकों की वृद्धित उपलब्धता वर्ष 2015 की विशेष उपलब्धी थी । गत वर्ष की तुलना में बाह्य स्वैच्छिक रक्त दातओं की सख्या में 35% से अधिक वृद्धि दर्ज की गई । वर्ष 2014 के 123 रक्तदान शिविरों की तुलना में इस वर्ष 179 रक्तदान शिविरों का आयोजन किया गया । प्लेटलेट दान जागरूकता शिविरों की संख्या दुगुनी हुए और गत वर्ष की तुलना में एफेहरिसिस प्लेटलेट इकाइयों की उपलब्धता में 25% से अधिक वृद्धि दर्ज की गई।

तालिका - 1 : रक्त संग्रहण 2015

पंजीकृत रक्तदाता की संख्या	26,549
स्थगित रक्तदाता की संख्या	6,408
कुल रक्तदाता	20,141
अन्य ब्लड बैंकों से लाए गए रक्त	1,836
उपलब्ध कुल रक्त	21,977

तालिका 2 : प्रदान की गई सेवाओं की संख्या

	2014	2015
एकत्रित रक्त यूनिट	19660	20141
रक्त समूह	56901	57805
क्रॉस मैचिंग	35371	37772
रक्त घटक तैयार किए	60126	60933
तैयार की गई प्लेटलेटफेरेसिस यूनिट	3722	4575
रक्त घटकों का किरणन	26882	30744

अनुसंधान

इस विभाग का अनुसंधान लक्ष्य हीमेटोपोइटिक सेल प्रतिरोपण हो रहे हीमेटोलॉजिक मैलिगनेंसिस रोगियों के ट्रांसफ्यूजन एवं मेल खाने वाले दाताओं का पता लगाने के संबंध में प्लेटलेटों के बेहतर चयन पर केंद्रित है । यह विभाग परिवहन के दौरान हीमोलिसिस के संबंध में लाल कोशिका के सांद्रण को आंकलन करने एवं उसकी गुणवत्ता को सुनिश्चित करने में लगा हुआ है ।

शिक्षा

यह विभाग, भारत में चिकित्सा अधिकारियों, प्रोद्योगिकविदों एवं नर्सों के प्रशिक्षण के लिए स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय(एमएचएफडब्ल्यू), भारत सरकार(जीओआई) के 15 अधिकृत केंद्र में से एक केंद्र है । यह विभाग अन्य शैक्षणिक संस्थानों के साथ शैक्षिक विनियम कार्यक्रम में भागदारी देता है । यह विभाग इम्यूनोहीमेटोलॉजी एवं ब्लड टांसफ्यूजन में एम.डी. पाठ्यक्रम भी संचालित करता है । इसके संकाय सदस्य राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बैठकों में भाग लेते हैं और ये एनएसीओ, एमएचएफडब्ल्यू, जीओआई के निर्णयन गतिविधियों में भी शामिल रहते हैं । यह विशेषज्ञ समूह, सलाहकार समिति, एनएसीओ, एनबीटीसी, डीसीजीआई, एनआईबी, एनएबीएच और एसबीटीसी जैसे निकायों की तकनीकी समिति में शामिल हैं । इस वर्ष रेड सेल एंटीबॉडी स्क्रीनिंग एवं आइडेंटीफिकेशन विषय पर एक वेट कार्यशाला का आयोजन किया गया । इस विभाग ने एफेरेसिस एवं घटक पृथक्करण समेत विशिष्ट क्षेत्र में प्रशिक्षण हेतु आब्जर्वरों को आमंत्रित किया।

न्यूक्लियर मेडिसिन एवं मॉलिक्युलर इमेजिंग

डॉ. वेंकटेश रंगराजन,
प्रमुख



डॉ. निलेन्दु पुरंदरे
डॉ. स्नेहा शाह

डॉ. आर्ची अग्रवाल
श्रीमती भक्ति शेटये

सुश्री प्रिया मोंटेरियो
श्री अशीष झा

न्यूक्लियर मेडिसिन की सेवाओं में आधुनिकतम आइसोटोप आधारित नैदानिक सेवा एवं बाह्यरोगी आइसोटोप आधारित थेरेप्यूटिक सेवाएं प्रदान करना शामिल है ।

सेवा

इस विभाग में दो पीईटी/सीटी स्कैनर एवं एक एसपीईसीटी/सीटी स्कैनर हैं । वर्ष 2015 में ,13,493 पीईटी/सीटी, 4592 प्लेनर एवं एसपीईसीटी स्कैन कार्य किया गया। 50 प्रोटोकॉल रोगियों पर स्टेंडअलोन सीटी स्कैन किए गए । इस विभाग की सेवाओं में दो आयोडीन आधारित, दस 99स ट्रिशियम आधारित, 4 फ्लोरिन 18 आधारित और दो गैलियम 68 आधारित रेडियोफार्मस्युटिकल स्कैन शामिल है । निम्न मात्रा 131आई, 153 सेमेरियम और 177 ल्यूटेटियम रेडियोफार्मस्युटिकल के साथ थेरेप्यूटिक सेवाएं प्रदान की गई । इस विभाग ने ट्रांस-अरटेरिया रेडियो इम्बोलाइजेशन (टीएआरई) सेवा में व्यापक सहायता की ।

प्रत्येक डीएमजी की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, रिपोर्ट टेम्पलेट का मानकीकरण किया गया । मृदु ऊतक एवं यूरोऑन्कोलॉजी डीएमजी के लिए ब्रिथ-होल्ड सीटी के साथ 18 एफ फ्लूराइड पीईटी/सीटी और 68जीए पीएसएमएसीईसीटी/पीईटी नई पहल है। यह अध्ययन कई वैयक्तिक अध्ययनों का संयुक्त रूप है जो रोगियों के समय और व्यय को कम करता है और नैदानिक सटीकता को बढ़ता है ।

अनुसंधान

विभाग के दो महत्वपूर्ण अनुसंधान कार्यक्रम में रेडियोइम्यूनसिंटीग्राफी एवं नए निर्मित पीईटी/सीटी स्कैनर के साइट परीक्षण शामिल हैं । भापअकें में चिह्नित रेडियोचिह्नित मोनोक्लोनल प्रतिरक्षी को प्रतिबिंबित किया गया और नॉन-हॉकिन लिंफोमा रोगियों के समूह हेतु डोजिमैट्री अनुमान को निष्पादित किया गया, परिणामस्वरूप यह केंद्र रेडियोइम्यूनोथेरेपी सेवाएं प्रदान करने में समर्थ रहा । टीएमसी में प्रथम बार बीटा-परीक्षण किया गया जिससे आईक्यू 5 रिंग पीईटी/सीटी, जो भारत में अभिकल्पित एवं पूर्ण किया गया आधुनिकतम 5 वीं जनरेशन का स्कैनर है, की खोज की गई । इससे न्यूनतम रेडियोफार्मास्युटिकल उपयोग के साथ अति परिशुद्ध तत्काल मात्रात्मकता को हासिल करना सुविधाजनक रहा ।

शिक्षा

एचबीएनआई से मान्यताप्राप्त एमडी एवं डीएफआईटी पाठ्यक्रम के अलावा, इस विभाग ने लीलावती एवं केईएम जैसे कई अन्य अस्पतालों के चिकित्सकों को पीईटी/सीटी में अनुभव का प्रशिक्षण भी प्रदान किया । इस विभाग ने परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद के साथ सहयोगात्मक रूप से रेडिएशन सेफ्टी एंड रेग्यूलेशन प्रैक्टिस एवं इश्यू(टीआरएएसएनयूएम) विषय पर दो दिवसीय विचार-गोष्ठी का आयोजन किया । भापअकें द्वारा आयोजित वार्षिक आरएसओ परीक्षा के पूर्व न्यूक्लियर मेडिसीन सेफ्टी एंड रेग्यूलेशन में एक पूर्व-परीक्षा पुनरीक्षा पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया । इन दोनों पाठ्यक्रमों में देशभर के 100 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया ।



रेडियोनिदान

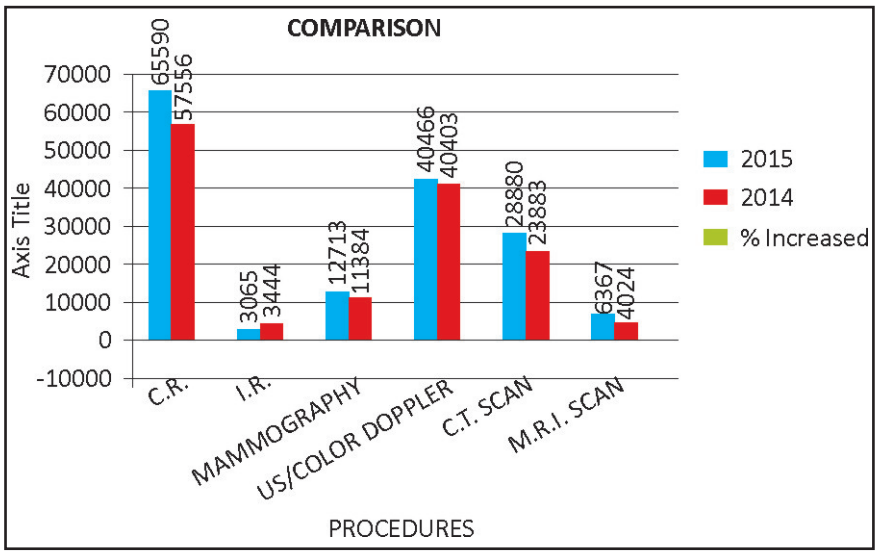
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर,
प्रमुख

डॉ. सुप्रीता आर्या
डॉ. शशिकांत जुवेकर
डॉ. सुभाष देसाई
डॉ. सुभाष रामाणी
डॉ. सुयश कुलकर्णी
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ. अभिषेक महाजन
डॉ. नीलेश साबले
डॉ. पलक पोपट
डॉ. आशिता पी. रस्तोगी
डॉ. सीमा केंभावी
डॉ. अश्विन पोलन्या
डॉ. अमित जानु
डॉ. निखिल एच. मर्चेन्ट
श्री त्रिलोकीनाथ मिश्रा,
श्री वादिराज़ एम. कुलकर्णी,
श्री पांडुरंग जी. वाघ,
श्री श्रीपाद वी.कुलकर्णी,
श्री महादेव वी. सालुंके,
श्री सतीश आर. पंडित,
श्री अजय गिरीधर
श्री भाऊसाहेब सांगले

सेवा

एमआर इमेजिंग के लिए प्रतीक्षा अवधि को कम करने के साथ साथ सामान्य रोगियों को लाभ प्रदान करने के लिए वर्ष 2015 में एक नई 1.5टी एमआरआई मशीन का प्रापण किया गया ।

ग्राफ : वाल्यूम तुलना



* आग की दुर्घटना के कारण 31.05.2015 से एक मशीन कार्य नहीं कर रहीं है अत: आईआर कार्यपद्धति में कमी आयी ।

अनुसंधान

वर्ष के दौरान, रेडियोनिदान के स्टाफ सदस्य 93 अनुसंधान परियोजनाओं में शामिल हुए ।

शिक्षा

एम.एच. ठाकुर, डॉ. पलक पोपट और डॉ. नीलेश साबले द्वारा विकसित मोबाइल फोन टीएनएम कैंसर स्टेजिंग एप्लीकेशन को आईईई जनरल कॉन्फरेंस-2015 में वैश्विक रूप से लांच किया गया , डॉ आर.के. सिन्हा, भूतपूर्व अध्यक्ष, पऊवि ने 9 अत्तूबर 2015 को आयोजित 13वें वुमन कैंसर इनीशिएटीव कॉन्फरेंस-2015 (मुंबई, इंडिया) में इसे जारी किया । इसे आईआएस एवं एंड्रोइड प्लेटफार्म पर मुफ्त में डाउनलोड किया जा सकता है । दो माह के भीतर 5000 से अधिक डाउनलोड हुए ।

चिकित्सकीय भौतिकी

डॉ. दीपक डी. देशपांडे,
प्रमुख



श्री राजेश किन्हीकर
सुश्री एस. जमेमा

श्रीमती पीएच. रीना देवी
श्रीमती विजया सोमेसन

श्री ऋतुराज उप्रेती
श्री सुरेश चौधरी
श्रीमती कल्पना पाटिल

चिकित्सा भौतिकी विभाग, कैंसर रोगियों की रेडियोथेरेपी के लिए विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग के साथ धनिष्ट संबद्धता के साथ कार्य करता है । इसमें 6 रेखीय त्वरक, आरटी उपचार के लिए 4 टेलीथेरेपी मशीन, दूरोपचार के उपचार एवं योजना के लिए 2 सिम्युलेटर(पंरपरागत एवं सीटी सिम्युलेटर) उपलब्ध हैं । इ-192 एचडीआर ऑफ्टरलोडिंग मशीन के जरिए रोगियों को निकटोपचार दिया जाता है ।

इस विभाग के प्रमुख कार्य के तहत अंशांकन, गुणवत्ता सुनिश्चित करना, टेलीथेरेपी और ब्रैकिथेरेपी के मशीनों का रख-रखाव, रेडियोसक्रिय स्त्रोतों की खरीद, उपचार योजना एवं रेडियोथेरेपी वाली रोगियों के उपचार हेतु डोजीमेट्री तथा विकिरण से कर्मियों की सुरक्षा करना सुनिश्चित करना शामिल है।

यह विभाग कई परिष्कृत उपकरणों यथा - उपचार योजना प्रणाली टीपीएस(एकलिप्स ऑनसेंट्रा, आइ-प्लान), डोजीमीटर्स एवं मापक उपकरण (डोज-1, यूनिडोस), त्रिविमीय वाटर-फैन्टम (ब्लू फैन्टम, स्केण्डीट्रोनिक्स), विवो डोजीमेट्रि सिस्टम में (डीपीडी-12), टीएलडी-रीडर (रेक्सोन), फिल्म डोजीमेट्रि सिस्टम(ओमिनोप्रो), ग्राफक्रोमिक फिल्म डोजीमीट्री सिस्टम आदि से सुसज्जित है। वर्ष 2015 में आईजीआरटी क्षमताओं को पूर्ण करने के साथ दो नए रेखीय त्वरकों(फ्लेटनिंग फिल्टर फ्री बीम एवं यूनिक) को भी शामिल किया गया है । विभाग सक्रिय रूप से डोजीमेट्री, विभिन्न टेलीकोबाल्ट मशीनों, रैखिक त्वरकों एवं ब्रैकिथेरेपी की मशीनों से आंकड़ों के संग्रहण में संलग्न है। परिष्कृत तकनीकों- जैसे मल्टीलि: कोलीमैटर(एमएलसी) युक्त 3डी कनफॉर्मल ट्रीटमेंट, स्टीरियोटेक्टिक (एसआरटी/एसआरएस) एवं इमेज गाइडेड रेडियोथेरेपी (आईजीआरटी) उपचार की योजना और क्रियान्वयन किया गया। इंटरनेशनल आईएईए/डब्ल्यूएचओ/बीएआरसी डोज की अंतरतुलना और आरटीओजी/ईएसटीआरओ आदि जैसे कई अन्य क्लिनिकल परीक्षण प्रोटोकॉलों में भागीदारी देकर अंतरराष्ट्रीय मानकों के डोजीमीट्री को कायम रखा गया ।

सेवा

इस विभाग ने वर्ष 2015 में बाह्य थेरेपी के 4230 मामले (3739 3डीसीआरटी, 491आईएमआरटी), 345 टोमोग्राफी, 1640 निकटोपचार(3082 एप्लीकेशन्स)पर कार्य करने की योजना बनायी है । मेडिकल फिजिसिस्ट ने रोगियों के लिए उपचार की योजना, डोज की गणना एवं उपचार समय के बारे में सलाह दी । यह विभाग नैदानिक रेडियोलॉजी, ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन, ऊतक बैंक, बायोइमेजिंग जैसे विभागों को भी सलाह देता है, इसके साथ-साथ इसने एक्ट्रेक में रेडिएशन संरक्षण, गुणता आश्वासन, स्त्रोत प्रापण और निपटान का कार्य एईआरबी के दिशानिर्देशों के अनुसार किया ।

यह विभाग स्त्रोत प्रापणों/निपटान, योजना अनुमोदन, उपकरण अंशांकन/मरम्मत, शिक्षा एवं प्रशिक्षण जैसे मामलों में बीएआरसी/एईआरबी के विभिन्न प्रभागों के साथ समन्वय करता है ।

अनुसंधान

यह विभाग वर्तमान में उपचार की प्रगत तकनीकों के अध्ययन कार्य में लगा हुआ है जैसे : अनुकूल थेरेपी के लिए डोज एक्यूम्यूलेशन और टू किरणपुंज रेखीय त्वरक से फ्लेटनिंग फिल्टर फ्री बीमों के डोजीमैट्री अभिलक्षण का अध्ययन और एचआई-एआरटी II टोमोथेरेपी ।

शिक्षा

इस विभाग में एचबीएनआई के मान्यताप्राप्त पीएच.डी. कार्यक्रम के तहत छ: विद्यार्थी पंजीकृत हुए । इसने एमएसबीटीई के तहत रेडियोथेरेपी टेक्नॉलॉजिस्ट कोर्स जारी रखा और इसने अल्पकालीन आब्जरर्वशिप कार्यक्रम के माध्यम से चिकित्सा भौतिकी के विद्यार्थियों को भी प्रशिक्षित किया । यह विभाग आरपीएवं एडी/एएमपीआई प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के प्रशिक्षार्थियों(सर्विस इंजीनियर) के लिए गुणता आश्वासन का प्रदर्शन भी आयोजित करता है । इस विभाग के संकाय सदस्यों को एचबीएनआई के तहत आरपी एवं एडी, बीएआरसी द्वारा संचालित मेडिकल फिजिसिस्ट कोर्स डिप्लोमा इन रेडियोलॉजिकल फिजिक्स के लिए व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया ।



सामान्य औषधि

डॉ. अरुणा अलहरी
प्रमुख

डॉ. शीला सावंत
डॉ. कल्पना अड़के
डॉ. अनुप्रीत डद्दी
डॉ. मंजिरी मिरवणकर
डॉ. पीटीवी नायर

यह विभाग सर्जरी, रेडियोउपचार एवं कीमाथेरेपी ले रहे रोगियों के चिकित्सा सहरोगी दर के प्रबंधन के लिए परामर्श सेवाएं प्रदान करता है । आईसीयू में रोगियों के प्रबंधन में सहायता के लिए सुवाह्य इकोकार्डियोग्राफी मशीन का रखरखाव किया और इसके साथ ही यह विभाग वार्ड में उपचार के कोर्स के दौरान आपात एवं चिकित्सा के कार्यों का प्रबंधन करता है ।

सामान्य मेडिकल स्थितियां जैसे मधुमेह, रक्तचाप, इश्केमिक हृदय रोगों, अस्थमा आदि जैसे सामान्य चिकित्सा के प्रबंधन के अलावा, इस विभाग में कीमोथेरेपी और रेडिएशन प्रेरित टॉक्सिटी, विशेषत: एचआईवी से ग्रसित रोगियों में इम्यूनो-कॉम्प्रोमाइस्ड की दशा में संक्रमण, सूक्ष्म जटिलताएं जैसे पल्मोनरी जटिलताएं, कार्डियोवैस्क्यूलर रोग और अत्यंत नाजुक स्थिति के कैंसर रोगी में मेटाबोलिक विकार का मूल्यांकन और उपचार किया जाता है ।

सेवाएँ

इस विभाग की टीम विभिन्न चिकित्सकीय जांच एवं विशेष क्लीनिकल सेवाओं को उपलब्ध कराती है । अन्वेषणात्मक सेवाओं में रोगियों के कार्डियक स्ट्रक्चर और फंक्शन के लिए कलर डॉप्लर के साथ 2डी और 3डी इकोकार्डियोग्राफी, आईसीयू में नाजुक स्थिति के रोगी में इकोकार्डियोग्राफी का मूल्यांकन भी शामिल है । इकोकार्डियोग्राफी, स्पिरोमीट्री एवं डीएलसीओ के साथ पल्मोनरी फंक्शन टेस्टिंग (पीएफटी) एवं काडिय्योपलमोनरी स्ट्रेस परीक्षण सेवा भी प्रदान की गई । वर्ष के दौरान सामान्य रोगियों के लिए एक समर्पित इको प्रयोगशाला प्रारंभ की गई है ।

वर्ष के दौरान इस विभाग ने कुल 10,816 इकोकार्डियोग्राफी परीक्षण, 3,792 पल्मोनरी कार्य परीक्षण, और 32,429 इलेक्ट्रोकार्डियोग्रॉम्स, तथा 12,746 परामर्श प्रदान किए ।

स्पेशिलिटिज क्लिनिक्स

ए) एआईडीएस मैलिग्नेंसी क्लिनिक एचआईवी पॉजिटिव कैंसर रोगियों को पंजीकृत करते है । इकहत्तर नए रोगियों का पंजीकरण किया गया एवं 160 रोगियों को फालोअप परामर्श प्रदान किया गया । बी) कैंसर थ्रोंबोसिस क्लिनिक ने 1221 फालोअप परामर्श सहित विनस थ्रोंबो-इंबोलिज्म के 242 नए रोगियों को पंजीकृत किया । कैंसर थ्रोंबोसिस कार्यकारी समूह तिमाही में एक बार बैठक करता है । सी) कार्डियोऑन्कोलॉजी क्लिनिक रोकथाम, पूर्व पता लगाना और कैंसर थेरेपी से संबद्ध कार्डियोवैस्क्यूलर जटिलताओं के प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करता है । बीएनपी एवं ट्रोपोनिन ध की देशभाल परीक्षण के बिंदु का प्रारंभ किया गया है, जो रोग के पूर्व पता लगाने एवं कार्डियोटॉक्सिटी के मानीटरन के लिए उपयोगी है । वर्ष के दौरान इसमें 100 नए रोगियों को पंजीकृत किया गया और 350 रोगियों को फालोअप परामर्श प्रदान किया गया ।

अनुसंधान

यह विभाग किसी भी प्रकार से कार्डियोटॉक्सिटी के पूर्व संकेतों का पता लगाने के लिए सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है । तीन अध्ययन चल रहें हैं, जैसे इंडो यूएस स्टडी ऑन एचआईवी रिलेटेड लिंफोमा ओर हेड एंड नेक कैंसर और ए स्टडी ऑफ मैटाबोलिक सिंड्रोम इन चाइल्डहुड कैंसर सर्वाइवर्स ।

शिक्षा

इस विभाग द्वारा विदेशी प्रतिष्ठितों के दौरे जैसे प्रो. डोमिनिक्यू एफरजे, प्रोफेसर एवं प्रमुख, इंटरनल मेडिसीन एंड वैस्क्यूलर डिसीज यूनिट, हॉस्पिटल ऑफ सेंट. लूइस पेरिस, प्रो.सुसन डेंट, मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट, द ओट्टावा हॉस्पिटल कैंसर सेंटर एंड एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ मेडिसीन, यूनिवर्सिटी ऑफ ओट्टावा के साथ विचार-विनिमय के शैक्षणिक सत्र आयोजित किए गए ।

इस विभाग ने टाटा स्मारक हॉस्पिटल में 13वें वार्षिक ईबीएम बैठक के एक भाग के रूप में कॉन्फरेंस ऑन कार्डियो-ऑन्कोलॉजी इन इंडिया-2015 का भी आयोजन किया । कोशिश यह थी कि वर्तमान दिशानिर्देशों के बारे में जागरूकता बढाई जाए एवं उसकी समीक्षा की जाए और भारत के परिप्रेक्ष्य में उसके कार्यान्वयन पर विचार किया जाए ।

नर्सिंग

श्रीमती स्वप्ना एस जोशी
नर्सिंग अधीक्षक



श्रीमती सुलोचना रत्नमोनी
श्रीमती मनोरमा अनिलकुमार
श्रीमती सिंधु नायर

श्रीमती कार्मिन लसराडो
श्रीमती श्वेता जे. घाग
श्रीमती एम.डी.कारवालो
(प्रोफेसर एवं प्रधानाचार्या)

सुश्री अनीता डिसूजा,
प्रोफेसर एवं उपप्राचार्या
श्रीमती प्रथेपा जगदीश
(व्याख्याता)

सेवा

नर्सिंग विभाग, सुरक्षित, उच्च गुणवत्ता एवं चयनित नर्सिंग देखभाल सेवाएं प्रदान कर एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है और इस पर विश्वास करता है कि नर्सिंग पेशे की संवृद्धि एवं व्यक्तिगत देखभाल हेतु शैक्षणिकी प्रगति की विवेचना करना जरूरी है । क्लिनिक्स की नर्सों ने सुधारित परिणाम प्रदर्शित किए हैं । विशेष प्रशिक्षण जैसे सीवीएडी, स्टोमा क्लिनिक सहित नर्से, रोगियों के विकास के लिए शैक्षिक भूमिका भी अदा करती हैं और इसके साथ रोगियों की व्यक्तिगत देखभाल में उनके परिजनों को शामिल करती है और जब कभी आवश्यक हो तो नर्सिंग हस्तक्षेप भी करती हैं । सीवीएडी क्लिनिक में विशेषज्ञ नर्सों ने कुल 1025 पीआईसीसी लाइनों को समाहित किया । विशेषज्ञ नर्सों की एक टीम ने 6,047 रोगियों के लिए नर्सिंग सेवाएं प्रदान कीं ।

स्टोमा क्लिनिक : इस विभाग द्वारा कई सेवाएं प्रदान की जाती हैं, जिसमें प्रिआपरेटिव काउंसलिंग, स्टोमा चिह्नन, स्टोमा आंकलन, प्रबंधन एवं संसेचन कार्यपद्धति और फॉलोअप देखभाल शामिल है । इंटरस्टोमल थेरेपिस्ट, समुचित कंटेनमेंट प्रणाली, तत्संबंधी उत्पादों और ओस्टोमिस, जख्म एवं उत्सर्गी पदार्थों की असंयति सहित फिजिकल समस्या को हल करने के लिए कॉपिंग कार्यप्रणाली के साथ रोगियों की सहायता करते हैं । 6049 रोगियों को स्टोमा देखभाल सुविधा प्रदान की गयी थी ।

अनुसंधान

यह विभाग जख्म, फेस्टुला के प्रबंधन और जख्म देखभाल उत्पादों एवं ऑस्टोमी उत्पादों जैसे देखभाल के विभिन्न परिप्रेक्ष्य को समाहित करके अध्ययन में लगा रहता है ।

शिक्षा

नर्सिंग स्टाफ ने नियमित रूप से सीएमई, प्रशिक्षण कार्यशालाओं में भाग लिया और राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में अपने शोधपत्र प्रस्तुत किए । निरंतर प्रौढ शिक्षा एवं ईएक्सटी वर्क्स, एसएनडीटी वुमन्स कॉलेज से मान्यताप्राप्त "सेंट्रल वेनस एक्सेस डिवाइस" और "इंटरोस्टोमल थेरेपी" पर सर्टिफिकेट पाठयक्रम का भी आयोजन किया । जख्म देखभाल पर एक ऑन-द-जॉब ट्रेनिंग प्रशिक्षण आयोजित किया गया । होमी भाभा कैंसर अस्पताल(एचबीसीएच), संगरूर, पंजाब एवं होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र(एचबीसीएचआरसी), विशाखापट्टनम की नर्सों को टीएमएच में प्रशिक्षण दिया गया । होमी भाभा कैंसर अस्पताल(एचबीसीएच), संगरूर, पंजाब में ऑन-साइट प्रशिक्षण देने हेतु टीएमएच की नर्सों ने दौरा किया ।



स्टाफ क्लीनिक

डॉ. संदीप टंडन,
प्रमुख

डॉ. पंकज राजपूत

स्टाफ क्लीनिक का नियमित कार्य क्लिनिकल मेडिकल और चिकित्सकीय स्वास्थ्य की देखभाल करने के साथ-साथ सूई से लगने वाले घावों, हेपेटाइटिस-बी के टीकाकरण, रोजगारपूर्व स्वास्थ्य परीक्षण, एवं स्वास्थ्य संबंधित नीतियों के निर्माण एवं दिशानिर्देशों जैसी गतिविधियों से भी संबंधित है । सकारात्मक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए जीवनशैली से जुड़े रोगों यथा- उच्च रक्तचाप, डाइबिटीज़, डिसलिपिडेमियस आदि में सुधार व उपचार योग्य लक्षणों/घटकों की पहचान हेतु नियमित रूप से चेक-अप कराए जाते हैं।

सेवा

स्टाफ क्लिनिक, 2,097 टीएमएच स्टाफ समेत 1,441 सुपर स्टाफ (सीएचएसएस आश्रितों को छोड़कर) और 656 लेबर स्टाफ (आश्रिमों समेत) को दिन-प्रतिदिन बीमारी के लिए चिकित्सा उपचार प्रदान करता है । वर्ष 2015 में स्टाफ क्लिनिक ने लगभग 36,376 परामर्श, 308 रोजगारपूर्व परीक्षण, 482 हिपेटाइटिस बी लसीकरण(सुपर स्टाफ 433 एवं लेबर स्टाफ 49) किए और 112 सूई से लगने वाले घावों की रिपोर्ट प्राप्त हुई जिनका उपचार किया गया ।

स्टाफ क्लिनिक खानपान का प्रहस्तन करने वाले और आईसीयू स्टाफ की जांच का कार्य भी तिमाही रूप से संचालित करता है । कंप्यूटरीकृत क्लिनिकल नोट्स एवं प्रिस्क्रिप्शन को सीआईएस/ईएमआर पर सीसी नंबर से साथ जोड़ा गया है ताकि टीएमएच स्टाफ का कंप्यूटरीकृत रिकार्ड पूरा किया जाना सुनिश्चित हो सके ।

ऊतक बैंक

डॉ. अस्ट्रिड लोबो गजीवाला,
प्रमुख

श्रीमती उर्मिला सामंत
सुश्री सिंथिया डीलिमा



इस विभाग की मुख्य गतिविधि घुटने एवं नितंब की प्रतिस्थापन शल्यक्रिया और अंग हटाना एवं डिलेवरिज के पश्चात दान किए गए एम्नियोटिक मेम्ब्रॉन से सर्जिकल अवशेष के रूप में बोन की बैंक का कार्य करता है । इन ऊतकों का प्रक्रमण किया जाता है, उन्हें विभिन्न आकार एवं साइजों में काटकर उसे गामा विकिरण के माध्यम से निजर्मीकृत किया जाता है और बोन एलोग्रॉफ्ट के रूप में उपलब्ध करवाया जाता है और उपयोग के लिए तैयार जैविक जख्म की ड्रेसिंग के लिए उपयोग किया जाता है इसे किफायती उपचार और रोगियों की बृहत विभिन्नता के साथ रोगियों को अच्छा करने के लिए उपयोग किया जाता है । यह हटाए गए ऊतकों का पुन:उपयोग करने में सहायता करता है । यह बैंक टीएमसी ओर देश भर में रोगियों की आवश्यकतानुसार सेवाएं प्रदान करती है ।

ऊतक बैंक के क्षेत्र में ऊतकों का दान, स्क्रीनिंग, प्रसंस्करण, भंडारण एवं वितरण गतिविधियां आती हैं । इन गतिविधियों में राज्य नियामक प्राधिकारियों के साथ संपर्क करना, ऊतकों के दान के संबध में प्रोत्साहन देने के लिए लोक एवं पेशेवर का जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करने के साथ ही एलोग्रॉफ्टों का उपयोग, मुंबई एवं उसके बाहर के अस्पताल के दाताओं एवं ऊतक रिट्रिवल केंद्र के साथ नेटवर्किंग एवं गुणवत्ता आश्वासन एवं राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय मानकों के साथ अनुपालन शामिल है ।

सेवा

वर्ष 2015 में ऊतक बैक की अवसंरचना का उन्नयन किया गया ताकि वह और अधिक क्षमता के साथ कार्य कर सके । तथापि, दिसंबर 2014 से सितंबर 2015 के दौरान यह गतिविधि आंशिक रूप से रोकनी पड़ी जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 2014 की तुलना में ग्राफ्टों का उत्पादन एवं उपयोग कम रहा । इसके बावजूद, 1805 एमिनॉन दाताओं, 977 अस्थि दाताओं और 5 दंत दाताओं को अपने ऊतक दान करने के लिए प्रोत्साहित किया गया, जिससे यह विभाग 7666 ग्राफ्ट उत्पादित करने में सफल हुआ । इनमें 4031 अस्थि ग्रॉफ्ट, 10 टेंडन, 2402 एमिनॉन ड्रेसिंग, दंत उपयोग के लिए 1148 बेरियर मेंब्रॉन और दंत कणिकाओं के 75 वायल्स शामिल हैं। टीएमएच में एवं देशभर के 549 अस्पतालों एवं नर्सिंग होम में 8347 ग्रॉफ्टों का उपयोग किया गया (तालिका-1)।

टीएमएच में, कैंसर हेतु अंशोच्छेदन शल्यक्रिया से निकले खराब ऊतकों के बॉयोलॉजिकल पुन:निर्माण के लिए 140 बोन ग्रॉफ्ट का 51 रोगियों में उपयोग किया गया । रेडिएशन अल्सर, शैय्या व्रण एवं शल्यक्रियात्मक जख्म में 1543 एम्निऑन ड्रेसिंग का 303 रोगियों में उपयोग किया गया । टीएमच के बाहर के रोगियों को बोन कणिकाओं के 3489 वॉयल्स, 542 बोन ग्रॉफ्ट और 10 टेंडन्स, 2077 एमिनॉन ड्रेसिंग एवं 2000 ग्रॉफ्ट प्रदान किए गए ।

तालिका : 1 एलोग्राफ्ट की संख्या तथा उनके प्रकार

क्रम सं:	ग्राफ्ट	उत्पादित किए गए		उपयोग किए गए	
		2014	**2015**	**2014**	**2015**
1	एमनियन	2837	2402	3076	2077
2	कोरियोन/कोरियोन- एमनियन	2604	1148	1646	2000
3	बोन ग्रेन्यूल्स	1200	1146	1075	1015
4	डिमिनरलाइज्ड बोन ग्रेन्यूल्स	2395	2343	3404	2090
5	फ्रीज़ ड्राइड बोन	1054	420	1131	1079
6	डिमिनरलाइज्ड फ्रीज़ ड्राइड बोन	48	71	140	26
7	फ्रोजन बोन	62	51	64	19
8	टेण्डन	0	10	02	01
9	दंत ग्रेन्यूल्स	0	75		40
	कुल	**10200**	**7666**	**10588**	**8347**

अनुसंधान

विभाग की अनुसंधान गतिविधियां मुख सर्जरी में एलर्जीनिक ग्रॉफ्ट सामग्री के रूप में उपयोग हेतु प्रोसेसिंग दंत कणिकाओं के लिए मानकीकरण प्रोटोकॉल्स पर अनुसंधान की गतिविधियों पर एवं विकसित बोन प्रतिस्थापन स्कॉफफोल्ड में सहायता हेतु 3डी माइक्रो-संरचना के अध्ययन पर केंद्रित हैं । मॉइस्ट डेसक्यूमेशन अनुकरणीय रेडियोथेरेपी के प्रबंधन में किरणित एमिनॉन ड्रेसिंग की प्रभाविता का आंकलन भी शामिल है ।

शिक्षा

वर्ष के दौरान, 64 विद्यार्थियों एवं चिकित्सा पेशेवरों ने ऊतक बैंकिग में प्रवेश लिया जिसमें दो को हैंड-ऑन प्रशिक्षण प्रदान किया गया । ऊतक बैंक उत्पादों का उपयोग कर अनुसंधान परियोजनाओं के लिए सत्रह एम.डी.एस. विद्यार्थियों को सहायता प्रदान की गयी ।

टीएमएच एवं अन्य स्थानों पर लोगों एवं प्रोफेशनलों को जागरूक करने का अभियान भी आयोजित किया गया और ऊतक दान एवं उनके उपयोग को प्रोत्साहन देने के लिए सिक्यूलर प्रेस में लेख प्रकाशित किए गए । ऊतक बैंक के स्टाफ को वैज्ञानिक बैठकों, संगोष्ठियों एवं सम्मेलनों में संकाय सदस्य और या प्रतिभागी के रूप में आमंत्रित किया गया । इस विभाग ने टीएमएच रोगियो एवं उनकी सेवाप्रदाताओं के लिए इंडियन ब्रेस्ट कैंसर सर्वाइवर कॉन्फरेंस, अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस समारोह और रक्त दान शिविरों का आयोजन किया ।



डिजिटल पुस्तकालय

डॉ. मेधा जोशी,
प्रमुख

श्रीमती मृदुला सी. पुसालकर

डिजिटल पुस्तकालय अध्ययन संबंधी जानकारी का प्रमुख केंद्र है और यह ऑन्कॉलोजी के संबंध में जानकारी एकत्र करने पर अपना ध्यान किए हुए है । इसके साथ ही, इसकी कई विशेषताएं, क्लिनिकल सेवा, अनुसंधान एवं शिक्षा की संगठनात्मक गतिविधियों के बारे में सहायता प्रदान करना भी है । चिकित्सा जानकारी स्रोत केंद्र के रूप में यह अपने स्टाफ एवं विद्यार्थियों को चिकित्सा एवं जैव चिकित्सा प्रोफेशनलों, अस्पतालों, शैक्षणिक संस्थानों एवं उद्योगों को सेवाएं प्रदान करता है । यह पुस्तकालय विजिटरों, स्टाफ एवं वॉक-इन विजिटरों की उपस्थिति संबंधी आवश्यकता के लिए प्राप्त ऑन लाइन अनुरोध को सहयोग प्रदान करता है ।

यह पुस्तकालय, इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का प्रभावी उपयोग करने के लिए एकीकृत पुस्तकालय निदेश जारी करता है । इसकी अतिरिक्त सेवा की वैभिन्नता में कस्टमाइड साहित्यक खोज, अनुरोध की गई पूर्ण टैक्स्ट सामग्री को इलेक्ट्रॉनिक फार्मेट में उपलब्ध कराना शामिल है । इलेक्ट्रॉनिक रिसोर्स एवं फेडरेटित खोज के लिए रिमोट एक्सेस सुविधा स्थापित की गई । टीएमसी नए वेब पोर्टल में पुस्तकालय के वेबपेज का पुन:निर्माण किया जा रहा है ताकि पुस्तकालय सेवा परिसर के बाहर भी प्रदान की जा सके और यह पुस्तकालय द्वारा अपनी तुरंत आउटरीच सहायता जैसे एकत्र की जाने वाली जानकारियों का विवरण, अनुरोध फार्म भरना, वेब पर उपलब्ध सब्सक्राइड एवं ओपन अर्थात दोनों की सामग्री एक्सेस करने आदि की सुविधा भी प्रदान की जाती है ।

सेवा

इस पुस्तकालय के पास 7924 मुद्रित पुस्तकें एवं 22000 से ज्यादा जिल्दवाले जर्नल हैं । इसने वर्ष के दौरान, अनुसंधान सामग्री एवं पुस्तकालय में विद्यमान पुस्तकों, अनुपूरक पुस्तकों के अंतर को समाप्त करने के लिए लगभग 86 पुस्तकें एवं मोनोग्रॉफ प्राप्त किए । 178 विशिष्ट जर्नलों को सब्सक्राइब किया गया जिसमें 139 ई-जर्नल और चार पूर्ण टैक्स्ट ई-डेटाबेस के सब्सक्रिप्शन जैसे: क्लिनिकल कीज, अप-टू-डेट और सीआईएनएचएएल, शामिल है, का नवीनीकरण किया गया जिससे साक्ष्य आधारित प्रेक्टिस, शिक्षा एवं अनुसंधान में सहायता मिली । भारतीय जर्नलों में स्टाफ के प्रकाशनों समेत 700 से अधिक लेखों को सूचीबद्ध किया गया । इससे ऑन्कॉलोजी उपचार एवं शिक्षा के बृहत विषय में एकत्रित की गई जानकारी में वृद्धि होती है । नई सूचना संसाधनों एवं ई-जर्नल के लिए कई अनुरोध प्राप्त हुए जो विचाराधीन है । अस्पताल में उपयोग की उसकी संगतता एवं संभाविता के आधार पर ऍरस्रोत का प्रथम बार परीक्षण किया गया और यह प्रयास किया गया कि जहां संभव हो चिरस्थायी एक्सेस लाइसेंस के अर्जन किया जाए ताकि निरंतर उपलब्धता एवं पैसे का बेहतर दाम प्राप्त हो सके ।

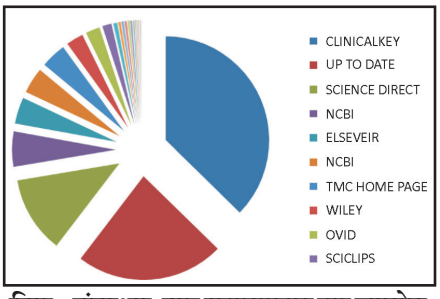
इस पुस्तकालय की दस्तावेजों की आपूर्ति सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली सेवा है और इसका उपयोग टीएमसी सदस्यों, देश के सभी पुस्तकालयों, उद्योगों और वैयक्तिक आगंतुको द्वारा किया गया । पुस्तकालय द्वारा कुल 1844 अध्ययनशील लेखों के लिए सात सौ बत्तीस दस्तावेजों की आपूर्ति करने का अनुरोध प्राप्त हुआ । इनमें से, 321 अनुरोध वेब आधारित फार्म भरके प्राप्त किए गए । लेखों के लिए प्राप्त कुल प्राप्त अनुरोध में से पुस्तकालय 1433 लेखों की प्रतियां प्रदान करने में समर्थ रहा, अर्थात वर्ष 2010 में प्राप्त अनुरोध के 65% की तुलना में इस वर्ष प्राप्त अनुरोध का 82% पूरा किया गया । अधिकांश अनुरोध सॉफ्टकापी में प्रदान किए गए ताकि कागत की बचत हो सके और रिसपांस समय में सुधार किया जा सके ।

अनुसंधान

सब्सक्राइब्ड तथा ट्रायल एक्सेस के लिए इलेक्ट्रानिक रिसोर्स के उपयोग डेटा को एकत्र किया गया, मॉनिटर किया गया और उसका विश्लेषण किया गया । उपयोग किया गया डेटा, डिजिटल विषयवस्तु के प्रबंधन, प्रापण एवं नवीनीकरण निर्णयन का मान एवं दिशा का आंकलन करने लिए अतिआवश्यक कारक है । वर्ष के दौरान रिमोट एक्सेस सुविधा का अक्सर उपयोग किया गया और कुल 1,15,039 लोगों ने रिमोट लॉगइन में पंजीकरण किया । पुस्तकालय के ऍरस्रोत से लगभग 61000 पूर्ण-टेक्स्ट लेखों को अपलोड किया गया । क्लिनिकल की, अप-टू-डेट एवं साइंस डायरेक्ट अधिक संख्या में उपयोग किया जानेवाले संसाधन हैं ।

शिक्षा

सूचनाप्रद लिखित शिक्षण सामग्री की मांग बढती हुई अवलोकित की गई । तकनीकों को खोजना, डेटाबेस का उपयोग, प्रकाशकों के साथ इंटरफेस और उल्लेख प्रबंधन साधन जैसे सूचना साक्षरता कौशल पर द्विमासिक ट्यूटोरियल्स सामग्री केंद्रित है । 60 से अधिक अंतिम उपयोक्ताओं ने इस ट्यूटोरिल्स का लाभ प्राप्त किया । एक पुस्तकालय प्रशिक्षार्थी को व्यावहारिक ज्ञान के लिए प्रवेश दिलाया गया ।



चित्र : संसाधन-वार पुस्तकालय का उपयोग

सूचना प्रौद्योगिकी

श्री महेश मंगरुलकर,
आईटी मैनेजर, टीएमसी

श्री विवेक मराठे
श्री संजय सिन्हा
श्रीमती चारूलता आर. निमजे
श्री प्रवीण एम. कालसेकर
श्रीमती संध्या जोशी



टाटा स्मारक अस्पताल के सभी मुख्य तीन बड़े क्षेत्रों अर्थात सेवा, अनुसंधान एवं शिक्षा के क्षेत्र के दैनंदिन कार्या में सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) विभाग अपनी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है । अस्पताल की सभी गतिविधियां कंप्यूटरीकृत हैं और नई कार्यात्मकता को निरंतर जोड़ा जाता है । अस्पताल सूचना प्रणाली, उच्च उपलब्धता एवं संकटकालीन रिकवरी विशेषताओं के साथ आईबीएम पावर सर्वर सहित डीबी2 24x7 चलता रहता है । अस्पताल के क्लिनिक, वित्तीय एवं प्रशासनिक पहलुओं के संबध में एक व्यापक एकीकृत एचआईएस का विकास किया गया । अधिकांश सिस्टम मॉड्यूल वेब समर्थित हैं । एचआईएस को टीएमएच, एक्ट्रेक, होमी भाभा कैंसर अस्पताल, संगरूर एवं विशाखापट्टनम में निम्नलिखित विशेषताओं के साथ कार्यान्वित किया जा रहा है :

- ईएमआर के साथ क्लिनिकल लक्ष्य : क्लिनिकल कार्यात्मकता के साथ ईएमआर फिचर इस अस्पताल के लिए व्यापक सोल्यूशन प्रदान करता है ।
- पूर्णत: एकीकृत सोल्यूशन : पीएसीएस प्रणालियां, लेब ऑटो एनेलाइजर, बार कोड, स्मार्ट कार्ड, कियोस्क, कंप्यूटर ऑन व्हिल आदि जैसी एकीकृत एवं बाह्य प्रणालियों के साथ अस्पताल के सभी कार्यों को व्यापक रूप से समाहित किया गया है ।
- मॉड्यूल डिजाइन : फेज आधारित मॉड्यूल को लागू करने के लिए सक्षम है और यह अस्पताल की आवश्यकता को पूरा करने हेतु परिवर्तन के प्रभाव को न्यूनतम रखके लचीलापन प्रदान करता है ।

सेवा

वर्ष 2015 के दौरान, कई एप्लीकेशनों का विकास किया गया जो इस विभाग को बेहतर सेवा प्रदान करने में समर्थ बनाते हैं । सॉफ्टवेयर विकास एवं रखरखाव, हार्डवेयर रखरखाव, नेटवर्क मॉनिटरिंग एवं पर्यवेक्षण, उपयोक्ता प्रशिक्षण, विभिन्न ट्रबल शूटिंग कार्यपद्धति, डेटा विश्लेषण, उपयोक्ताओं के साथ बैठकें आयोजित करना इस विभाग की मुख्य गतिविधियों में शामिल है । इस वर्ष के दौरान विभाग की कुछ गतिविधियां जिसमें यात्रा रियायत के लिए कियोस्क आधारित सेवा, बड़ी एवं छोटी शल्यक्रियाओं के लिए वेब आधारित एप्लीकेशन, गेस्ट हाउस कक्ष, ऑडिटोरियम की बुकिंग एवं गेट पास के लिए वेब आधारित मॉड्यूल का विकास किया गया । स्थापित सिस्टमों के रखरखाव के अलावा, मेडिकल ऑन्कोलॉजी सूचना प्रणाली एवं नैदानिक सूचना प्रणाली को अपेक्षित परिवर्तन के साथ अपडेट किया गया । इस विभाग ने रेडियोलॉजिकल अपॉइंटमेंट के लिए ब्राउजर आधारित साफ्टवेयर और एक वेब आधारित क्लिनिकल सूचना प्रणाली को ईएमआर के साथ स्तन डीएमजी के लिए कार्यान्वित किया । टाटा स्मारक केंद्र के लिए एक नई वेबसाइट विकसित की जा रही है ।

अनुसंधान

क्लिनिकल सूचना प्रणाली, पेशंट एडमिनिस्ट्रेशन, बिलिंग एवं रीसिटिंग सिस्टम, नैदानिक सूचना प्रणाली, रेडियोलॉजी सूचना प्रणाली, ऑपरेशन थिएटर मॉड्यूल आदि के लिए डेटा विश्लेषण ने नियमित रूप से कार्य किया ।

शिक्षा

कंम्यूटर संकल्पनाओं, अस्पताल सूचना प्रणाली एवं माइक्रासॉफ्ट के संबंध में नर्सों को प्रशिक्षित किया गया ।



मेडिकल ग्राफिक्स

श्री नीतेश एन. घंताड़े
प्रभारी अधिकारी

यह विभाग संपूर्णत: आधुनिकतम डिजिटल प्रौद्योगियों जैसे डिजिटल कैमरा, संपूर्ण एचडी मेडिकल प्रयोजनवाला सर्जिकल विडियों रिकार्डिंग सिस्टम, एचडी कोड हेतु लाइन टेलिकास्ट फैसिलिटी, एमआरआई के लिए हाइ रिजोल्यूशन फिल्म स्कैनर और सीटी फिल्म स्कैनर से सुसज्जित है ।

फोटोग्राफरों की टीम जिसे मेडिकल इलेस्ट्रेटर के नाम से जाना जाता है स्वास्थ्य रक्षा टीम का एक अहम हिस्सा है और यह बीमारी की सटीक रिकार्ड इमेज, शल्यक्रिया की पूर्व एवं पश्चात के विडियों और अन्य मेडिकल कार्यपद्धति के लिए जिम्मेदार हैं । इमेजों के ये सटीक दस्तावेज चिकित्सकों को उपचार की योजना तैयार करने में सहायता करते हैं । इन इमेजों का उपयोग मापन एवं विश्लेषण के साथ-साथ चिकित्सा एवं वैज्ञानिक रिपोर्टो, लेखों एवं अनुसंधान प्रकाशनों में किया जाता है । यह विभागीय पेशेवरों को गोपनीयता विधि एवं एवं नीतियों के लिए स्टेराइल कार्यपद्धति एवं उसका अनुपालन के बारे में जानना जरूरी है ।

डिजिटल कैमरों का उपयोग शल्यक्रियाओं की रिकार्डिंग के लिए किया जाता है । विशिष्ट फोटो इमेजिंग तकनीकें एवं उपस्कर को व्यष्टि एवं व्यापकग्राफी, थर्मल इमेजिंग, टाइमलेप्स सिनेमेटोग्राफी, इंडोस्कोपी(आंतरिक अंगों की फोटोग्राफी के लिए)और बाह्य व्यवहार्य स्पेक्ट्रम सहित अति जटिल स्थितियों में उपयोग किया जाता है ।

यह विभाग, बेबसाइट एवं अन्य वाणिज्यिक उपयोग के लिए फोटोग्राफ एवं इमेज की आवश्यकताओं हेतु सहायता करता है ।यह विभाग इस केंद्र में आयोजित सीएमई की विडियो रिकार्डिंग के साथ साथ ब्रोशरों, पत्रकों, बैनरों एवं पोस्टरों और विभिन्न कायक्रमों में उपयोगी अन्य सामग्रियों की ग्राफिक डिजाइनिंग भी तैयार करता है ।

तालिका 1 : गतिविधियों का विवरण

क्लीनिकल फोटोग्राफी	1128
वैज्ञानिक पोस्टरों का निर्माण	95
विभिन्न सम्मेलनों के पोस्टर, बैनर, पर्चों के डीटीपी/आर्टवर्क	340
सर्जिकल ओटी वीडियो रिकार्डिंग	45
क्लीनिकल दस्तावेजों हेतु दृष्टांत कार्य	74
पीआर फोटोग्राफी/कॉन्फरेंस फोटोग्राफी	6080

चिकित्सा प्रशासन

डॉ. सरिता खोवरेकर
चिकित्सा अधीक्षक, टीएमसी

डॉ. एस. टंडन
डॉ. विनिता सामंत
डॉ. सुमेधा पाटणकर
डॉ. संदीप सवाकरे
सुश्री स्वप्ना जोशी
श्री राजीव सावंत
सुश्री नीलिमा दलवी
डॉ. अनुराधा दफ्तरदार
डॉ. मंजूषा वागल
सुश्री चित्रा हिंगणेकर

चिकित्सा प्रशासन कार्यालय का मुख्य उद्देश्य रोगियों की देखभाल गतिविधियों का पर्यवेक्षण करना और सुविधाजनक बनाने के साथ उसका प्रभावी कार्यान्वयन करना है। इन गतिविधियों में पंजीकरण, रोगियों की जांच, एमबुलेटरी देखभाल, प्रतीक्षा सूची और भर्ती, रोगियों की शिकायत का निवारण और रोगियों की संरक्षा एवं गुणवत्ता आश्वासन शामिल है।

चिकित्सा समाज सेवा

सुश्री नीलिमा दलवी,
चिकित्सा समाज सेविका

चिकित्सा समाज सेवा के प्रशिक्षित स्टाफ कैंसर के मरीजों को एक बेहतर जिंदगी देने की दिशा में सामाजिक एवं आर्थिक सहायता प्रदान करते हैं । सामाजिक एवं आर्थिक रूप से कमजोर रोगियों के लिए उपचार पद्धति के लिए काउंसलिंग और बाह्य रोगियों के लिए वित्तीय एवं आवास की सहायता प्रदान की जाती है ताकि पूरा उपचार और उन्हें उपचार से वंचित रहने से रोका जा सके । यह विभाग प्रारंभिक राशि एवं अनुपूरक राशि क्रमश: निदान के प्रारंभिक चरण में और आपात्कालीन जीवन रक्षा औषधियों के लिए सहायता सुलभ बनाता है । इससे उपचार से वंचित रहने वाले रोगियों की संख्या में कमी लाने में सहायता मिली है ।

टाटा स्मारक अस्पताल के स्पॉन्सशिप के लिए रोगियों का आंकलन करने के लिए उक्त स्टाफ सदस्यों ने एडल्ट पैलिएटिव केयर, पेडिएट्रिक पैलिएटिव केयर, पैडिएट्रिक ट्यूमर क्लिनिक, लिंफोमा क्लिनिक/रेडिएशन ऑन्कोलॉजी और एसीटी एवं एचआईवी नामक विभिन्न क्लिनिक्स में भाग लिया ।

वर्ष के दौरान, सीएसआर पहल को स्थापित किया गया और इसके तहत रु. एक करोड़ की कॉरपस निधि एकत्रित की गयी । वर्ष के दौरान, कुल 45,621 रोगियो को काउंसलिंग दी गयी और मार्गदर्शन दिया गया ।

डिफाल्ट रोगियों का पता लगाने हेतु इक्यासी गृह-दौरे किए गए । रेडियोउपचार के रोगियों के लिए परिचय बैठकें आयोजित की गई । लगभग 5,292 रोगियों,जिनकी सामाजिक आर्थिक दशा ठीक नहीं है, कोर नाममात्र का शुल्क लेकर लाभ प्रदान किया । आर्थिक रूप से पिछड़े रोगियों के लिए एक करोड़ रूपए की राशि का भुगतान छोड़ दिया गया ।

547 रोगियों को डॉ. अर्नेस्ट बोर्जेस स्मारक अस्पताल में नाममात्र के भुगतान पर आवास प्रदान किया गया जबकि 150 रोगियों को मुफ्त में आवास प्रदान किया गया । रोगियों को टीएमएच और उसके आस-पास के क्षेत्र में आवास की उपलब्धता के संबंध में मार्गदर्शन प्रदान किया गया । 685 रोगियों को आहार-अनुपूरक पदार्थ दिए गए । विभाग को फिलेन्ट्रोपिक संगठन से लगभग इक्कीस करोड़ रूपए की राशि प्राप्त हुई । ऑनलाइन दान सुविधा के माध्यम से व्यक्तियों एवं संस्थानों से दान प्राप्त किए गए । वर्ष के दौरान, महिला दिवस के तहत वयस्क महिला रोगियों के लिए पिकनिक जैसी हँसीखुशी की गतिविधियां भी आयोजित किए जाने के साथ-साथ रोगियों के लिए क्रिसमस समारोह, 11वां वार्षिक शिक्षण सहायता कार्यक्रम का भी आयोजन किया गया।

सेंट्रल स्टेराइल सप्लाइज़ डिपार्टमेन्ट

श्री राजीव सावंत, प्रमुख

यह सेवा विभाग, अस्पताल की जीवनरेखा है । यह विभाग पूरे अस्पताल में, 23 ऑपरेशन थिएटरों सहित स्टेराइल उपकरणों की आपूर्ति करता है। विभाग पाँच आधुनिकतम भाप स्टेरीलाइजर से युक्त है। जिसमें एक एथिलीन ऑक्साइड स्टेरीलाइजर, एक प्लाज्मा स्टेरीलाइजर, दो वाशर डिसइनफेक्टर्स और एक अल्ट्रासोनिक क्लीनिंग मशीन है। विभाग रोगी देखभाल हेतु बाधारहित सेवाएँ प्रदान करता है, जिसमें स्टीम स्टेरीलाइजर के 20 लोड, 30 क्यूबिक फीट मेटेरियल्स, 5 क्यूबिक फिट वाले गैस स्टेरीलाइजर का एक लोड और 5 क्यूबिक फिट वाले प्लाज्मा स्टेरीलाइजर के 6-8 लोड प्रतिदिन किए जाते हैं। कई अन्य वस्तुएँ जैसे गाउन, लिनेन पैक, गेज ग्लव्स आदि को भी स्टेरेलाइज कर अस्पताल की जरूरत के मुताबिक आपूर्ति की जाती है। दो नए स्टीम स्ट्रेलाइजर्स और एक रोबोटिक इंस्ट्रूमेंट वाशर विसंक्रामक का प्रापण किया जा रहा है । सी.एस.एस.डी. द्वारा सभी रोबोटिक शल्यक्रिया उपकरण एमआईएस और जनरल शल्यक्रिया उपकरण का प्रक्रमण एवं निजर्मीकृत किया गया ।

इस विभाग में कुल 48 स्टाफ कार्यरत है जो सभी ओटी, आईसीयू, वार्ड, ओपीडी आदि हेतु दिन-रात पाली में सेवाएं प्रदान कर रहे हैं ।

फार्मेसी

डॉ. सुमेधा पाटणकर
सहायक चिकित्सा अधीक्षक

टीएमएच में यह डिस्पेंसरी एवं फार्मेसी, अस्पताल में बड़ी संख्या आए रोगियों को वर्ष में सप्तांहत एवं छुट्टी के दिनों समेत 24/7 सेवा प्रदान करती है । अस्पताल के भीतर, रोगियों की सुविधा के लिए विभिन्न स्थलों पर तीन मुख्य डिस्पेंसरी आउटलेट्स हैं, डिस्पेंसरी ने वर्ष 2015 के दौरान औसतन प्रति दिन 2500 संव्यवहार के साथ कुल 8,76,479 का संव्यवहार किया। वर्ष 2015-16 के दौरान डिस्पेंसरी की कुल बिक्री रु.1872 करोड़ की थी जो गत वर्ष की तुलना में 10 % अधिक है । टीएमएच फार्मेसी उच्च कीमत की औषधि को छूट प्राप्त दरों पर उपलब्ध कराता है जिससे रोगियों एवं उनके परिजनों पर बड़े वित्तीय भार में कमी आ सके । आने वाले वर्षों में जनरल ओपी में रोगियों हेतु गोल्डन जुबली डिस्पेंसिंग आउटलेट प्रारंभ किए जाने का प्रस्ताव है । संभाव्य चिकित्सीय त्रुटियों को न्यूनतम करने के लिए फार्मेसी स्वचालित प्रणाली को प्रारंभ किए जाने का कार्य भी चल रहा है ।

सामान्य प्रशासन

डॉ. वेंकट वी. पी. आर. पी.
मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, टीएमसी

श्री जी. एस. धनोआ
मुख्य अभियंता, टीएमसी
श्री ए. एन. साठे
वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
श्री एस. एच. जाफरी
वरिष्ठ जन संपर्क अधिकारी
श्री आर. पी. जैसवार
वरिष्ठ कार्मिक अधिकारी

श्री पी. के. सुकुमारन
एचआरडी अधिकारी
श्रीमती इंदिरा पशुपति
संयुक्त नियंत्रक (वित्त एवं लेखा), टीएमसी
श्रीमती एस. ई. ब्रिद
क्रय अधिकारी
श्री जॉनसन ल्यूकोज़
उप मुख्य सुरक्षा अधिकारी(ग्रेड- II)

श्री राजू कोटियन
प्रशासनिक अधिकारी
श्रीमती राजलक्ष्मी के. नायक
ओएलसी गृह साजसज्जा विभाग
श्री ए. एल. कुवलेकर
भंडार अधिकारी
श्री आर.ए. पाटिल
कनिष्ठ प्रशासन अधिकारी

प्रशासन

टाटा स्मारक केंद्र, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार का एक सहायता प्राप्त संस्थान है । यह केंद्र, निदान एवं उपचार के लिए नवीनतम प्रौद्योगिकी को अपनाकर अपनी सुविधाओं के सतत उन्नयन में अग्रसर है । अवसंरचना का संवर्धन किया गया है । एक संस्थान की प्रगति एवं विकास बहुत अधिक केंद्र के कार्मिकों पर निर्भर होता है । इस संस्थान की गतिविधियों के तहत उच्चतम मिश्रित प्रशासनिक तंत्र शामिल है।

मुख्य प्रशासनिक अधिकारी को उनके अधिकारियों की एक समर्थ टीम जैसे मुख्य अभियंता, वरिष्ठ जन संपर्क अधिकारी, वरिष्ठ कार्मिक अधिकारी, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, एचआरडी अधिकारी, संयुक्त नियंत्रक (वित्त एवं लेखा), क्रय अधिकारी, उप मुख्य सुरक्षा अधिकारी, प्रशासनिक अधिकारी, भंडार अधिकारी से अच्छा सहयोग मिलता है।

लगभग रु. 7 लाख की राशि कर्मचारियों में हाउसिंग, मोटर-साइकल, मोटर-कार, कंप्यूटर आदि के अग्रिम के रूप में संवितरित की गयी। वर्ष के दौरान प्रशासन ने राष्ट्रीय तैनाती पर 1424 कर्मचारियों तथा अंतरराष्ट्रीय तैनाती पर 353 कर्मचारियों के आवेदन पत्रों पर समर्थन एवं प्रक्रिया की गयी । अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना के अंतर्गत 363 सदस्यों के नाम शामिल किए गए और 307 लाभार्थियों के नाम हटा दिए गए । अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना के अंतर्गत कुल लाभार्थियों की संख्या अब 5403 हो गई है। अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना के तहत 1042 दावे प्राप्त किए गए जिनमें से 957 दावे संस्वीकृत किए गए। सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के तहत 84 अनुरोध प्राप्त किए गए । आगे, प्रथम अपीलीय प्राधिकारी द्वारा 15 अपील प्राप्त की गयी, जिन्हें निर्धारित समय सीमा के अंदर निपटाया गया।

मानव संसाधन विकास विभाग (एचआर) का लक्ष्य सही स्थानों पर सही व्यक्तियों की नियुक्ति के लिए मानवबल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए है। इस वर्ष के दौरान, सभी प्रक्रियाओं का पालन करने के उपरांत विभिन्न पदों पर भर्ती के लिए कार्रवाई की गयी और 43 कर्मियों की नियुक्ति की गयी । एचआरडी 323 चल रहे विषेयतर एवं विषयी परियोजना के लगभग 510 कार्यरत स्टाफ की देखरेख भी करता है । वर्ष के दौरान, कर्मचारियों को लगभग 1350 पहचान पत्र वितरित किए गए ।

टीएमएच में विभिन्न श्रेणियों में कुल 25 अशक्तजन/विकलांग कार्मिक कार्यरत हैं जिनका विवरण तालिका - I में दिया जा रहा है :

तालिका - I

श्रेणी	अस्थि-विकलांग(ओएच)	दृष्टि-विकलांग(वीएच)	श्रवण-विकलांग(एचएच)
ग्रुप ए	1	-	-
ग्रुप बी	4	1	-
ग्रुप सी	5	1	2
ग्रुप डी	8	3	-

दिनांक 01.01.2016 को टीएमएच में कुल अजा/अजजा/अपिव स्टाफ का विवरण निम्नानुसार है :

तालिका - II

श्रेणी	समूह -ए	समूह-बी	समूह-सी	समूह-डी	स्वीपर्स
समूह एससी	11	128	66	181	186
समूह एसटी	01	11	10	03	03
समूह-ओबीसी	16	157	78	75	11
कुल	28	296	154	259	200

अजा/अजजा/अपिव के अधिकारियों को चयन समिति में शामिल किया गया है । श्री आर.पी. जैसवार, वरिष्ठ कार्मिक अधिकारी, टीएमएच अजा/अजजा/पीएच के संपर्क अधिकारी हैं और श्री ए.एन. साठे, वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी, अपिव के लिए संपर्क अधिकारी हैं ।

इस विभाग ने अपनी प्रोन्नति गतिविधियों को संचालित किया और 77 कर्मियों को प्रोन्नति प्रदान की । वर्ष के दौरान छत्तीस कर्मचारियों की सेवाएं समाप्त की गई । सभी अजा/अजजा कर्मचारियों को मेरिट आधार पर साक्षात्कार के जरिए पदोन्नति प्रदान की गयी इसके तहत उनके के लिए रियायती मानदंड़ों का भी ध्यान रखा गया । एचआरडी, विभिनन लघु-अवधि एवं दीर्घावधि प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों को प्रशिक्षार्थियों के लिए आयोजित करता है । इसमें देशभर से आए डॉक्टरों, नर्सों एवं तकनीशियनों के लिए 26 प्रगत विशिष्ट कौशल पाठ्यक्रम आयोजित किए गए । वर्ष के दौरान 170 प्रशिक्षार्थी इससे लाभान्वित हुए ।

विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं के माध्यम से इनहाउस कर्मचारियों के कौशल को विकसित किया गया । स्टाफ सदस्यों को एटीआई, पऊवि और आईएसटीएम, नई दिल्ली द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए भेजा गया ।

लेखा विभाग प्राप्तियां, बिल बनाना तथा विभिन्न वर्गों के रोगियों के जिनमें नकद भुगतान, स्मार्ट कार्ड, ट्रस्ट तथा कंपनी द्वारा संदर्भित आदि शामिल हैं, के लेखा के समायोजन के लिए उत्तरदायी है। यह विभाग बजट बनाना, योजना एवं योजनेतर अनुदानों का उपयोग, निधि के उपयोग के संबंध में परमाणु ऊर्जा विभाग को विभिन्न रिपोर्टें तथा योजनागत परियोजनाओं की स्थिति प्रस्तुत करने के लिए भी उत्तरदायी है।

वर्ष 2014-15 के दौरान रु.250 करोड़ का योजनेतर अनुदान प्राप्त किया गया जिसका संपूर्ण उपयोग किया गया। योजना अनुदान के लिए मंजूर की गई राशि रु.275 करोड़ थी और प्रस्तावित लक्ष्य हासिल किये गये ।

टीएमएच में संव्यवहार को आसान बनाने के लिए अस्पताल के सभी वर्गों के रोगियों के लिए स्मार्ट कार्ड सुविधा कार्यान्वित की गयी है, जिसके परिणामस्वरूप टीएमसी में संव्यवहार सेवाएं आसान हो गयी हैं ।

कार्मिक विभाग ने कार्मिक शिक्षा हेतु केंद्रीय बोर्ड, श्रम तथा रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार के माध्यम से श्रमिक स्टाफ हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये। वर्ष के दौरान, इससे लगभग 100 कर्मचारी लाभान्वित हुए । वर्ष के दौरान, 14 गैर-एसएससी श्रमिक स्टाफ इंस्टिट्यूट ऑफ गर्वनमेंट अकाउट्स एवं फाइनेंस, रिजनल ट्रेनिंग सेंटर, मुंबई के जरिए एमटीएस हेतु रिप्रेशन ट्रेनिंग पाठयक्रम का प्रशिक्षण दिलवाया गया । केंद्र को 852 श्रमिक स्टाफ जो बृहन्मुंबई महानगर पालिका (बीएमसी) एवं केंद्र सरकार(सीजी) के तहत आते हैं, का सहयोग मिलता है जो स्थानों की साफ-सफाई, नमूनों, कागजातों को लाना-ले जाना आदि कार्यों में काफी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। वर्ष के दौरान, यह विभाग स्टाफ प्रोन्नति गतिविधियां भी संचालित करते हैं और इसके तहत 9 श्रमिक स्टाफ को प्रोन्नत किया गया और प्रबंधन ने प्रोत्साहित करने के दृष्टिकोण से 72 श्रमिक स्टाफ को विशेष वेतनवृद्धि प्रदान की । 25 श्रमिक स्टाफ सेवानिवृत्त/स्वैच्छिक सेवानिवृत्त हुए ।

सभी श्रमिक स्टाफ को व्यवहारात्मक पहलु, सम्प्रेषण, परिवार बजट, श्रमिक की मान-मर्यादा, अनुपस्थिति आदि के बारे में प्रशिक्षण दिया गया है। रोगियों की देखभाल-सहित अस्पताल कार्य सुचारू रूप से चलाने हेतु सामान्य मामलों को सुलझाने के लिए मान्यता प्राप्त यूनियनों के साथ साप्ताहिक बैठकों का आयोजन किया गया। साफ-सफाई एवं स्वास्थ्य व्यवस्था का उत्कृष्ट मानक बनाये रखने के लिए विभिन्न वार्डों, विभागों तथा अनुभागों को मानव शक्ति का आबंटन किया गया। कार्मिक विभाग ने श्रमिक स्टाफ को मेडिक्लेम नकदीरहित लाभ प्रदान करना जारी रखा । श्रमिक स्टाफ के साथ-साथ पेंशनरों से प्राप्त आवेदनपत्रों पर ऑन लाइन प्रक्रिया करने के लिए पहचान पत्र फार्म और त्यौहार अग्रिम फार्म ऑन लाइन उपलब्ध करवाए गए । अस्पताल के विभिन्न विभाग हेतु श्रमिक स्टाफ की तैनाती के लिए टाइमकीपर कार्यालय ने 24 × 7 कार्य करना जारी रखा ।

कार्मिक विभाग ने चयन समिति के समन्वय से अच्छे कार्य के लिए "बेस्ट वर्कर अवार्ड" के लिए नामांकन प्रस्तुत किये और ऐसे कार्मिकों को वार्षिक अस्पताल दिवस के समारोह में सम्मान किया गया ।

क्रय विभाग स्वचालित प्रणाली के माध्यम से विभिन्न उपयोज्य मदें, पूंजीगत उपस्कर, लघु उपस्कर, स्पेयर पार्ट्स, स्थानीय क्रय आदि के कार्य में लगा रहा । क्रय विभाग के आयात प्रकोष्ठ, दर संविदा प्रकोष्ठ एवं गैरदर संविदा प्रकोष्ठ के माध्यम से कुल कीमत रू100 करोड़ का प्रापण किया गया । हायड्रॉन बीम राष्ट्रीय सुविधा के लिए हायड्रॉन बी की आपूर्ति एवं संस्थापन के लिए रू.300 करोड़ के क्रय आदेश दिए गए ।

केंद्रीयकृत भंडार विभाग ने खाली कार्ट्रिजों के लिए पर्यावरण अनुकूल निपटान प्रणाली को सुनिश्चित किया और इसे संपूर्ण वर्ष जारी रखा गया, जिससे टीएमएच को अतिरिक्त आय प्राप्त हुई । भंडार का मुख्य कार्य विभिन्न वार्डों/ओपीडी/लेब/विभागों को यथासमय अपेक्षित नियमित आवश्यकताओं का भंडार करने एवं सहायता प्रदान करने से है । स्टोर्स के भंडार में उपयोज्य मदें जैसे प्रिंटिंग एवं स्टेशनरी, हाउसकीपिंग, विसव्रंमण, क्रॉकरी, इंजीनियरिंग मदें, नर्सिंग मदें, औषधियां एवं सर्जिकल मदें छोड़कर, उपलब्ध रहती हैं । वर्तमान में भंडार में मदों की संख्या 351 है । विभाग की इन्वेंटरी के संबंध में विभिन्न अनुभागों से प्राप्त अनुरोधों को कम्प्यूटरीकरण के सहयोग से पूरा किया जाता है । यह स्टोर्स सर्जिकल ऑन्कोलॉजी रेडिएशन ऑन्कोलॉजी, रेडियोनिदान विभाग, प्रयोगशाला और अन्य सहयोगी विभागों द्वारा अपेक्षित पूंजीगत मदों को भी प्राप्त करता है और उनको अद्यतन रिकार्ड रखता है । सामग्री जैसे उपयोज्य अथवा पूंजीगत मदें जो मुफ्त मिली हो अथवा दान में अथवा परियोजना के लिए प्राप्त हुई हो, का भी सिस्टम में रिकार्ड रखा जाता है ।

संपत्तियों के वार्षिक भौतिक सत्यापन एवं टेगिंग का कार्य नियमित रूप से किया गया । इस वर्ष, वार्षिक स्टॉक लेने के समय भौतिक स्टाक एवं लेजर स्टाक में कोई भी विसंगति दर्ज नहीं की गयी । वर्ष के दौरान रू.417 लाख कीमत की उपयोज्य मदें जारी की गयी जिससे विभिन्न विभाग की आवश्यकता को पूरा किया जा सके ।

अभियांत्रिकी विभाग अस्पताल के परिसर और संबंधित एमईपी सेवाएं जैसे मेडिकल गैस, एचवीएसी, टेलिफोन और पुफ्पुसीय च्योट, पावर एवं जल आपूर्ति, एलिवेटरों एवं एस्केलेटरों आदि के रखरखाव का कार्य करता है । समय पर (नियमित एवं निरोधात्मक) रखरखाव करना सुनिश्चित करने से अस्पताल के ब्रेकडाउन को टाला गया और संशोधन एवं नवीनीकरण का कार्य अस्पताल की आवश्यकतानुसार पूरा किया गया । सेंटर फार इपिडिमियोलॉजी के तल मंजिल+ 7 मंजिला भवन में से वर्ष 2015 में तीन मंजिल का कार्य पूर्ण किया गया जो उसके वर्तमान क्षेत्रानुसार संतोषप्रद है । अन्य रेडियोलॉजिकल अनुसंधान इकाई (7000 स्के. फीट) और हिमेटोलिंफाइड ब्लॉक(186000 स्के. फीट) के कार्य का दायित्व लिया गया । एक्ट्रेक में भावी परियोजनाओं के लिए भूमि मोहाली, पंजाब में हाफकिन संस्थान से लगी भूमि एवं विशाखापट्टनम में भूमि आंबटित की गयी है जिसे रोगियों को बेहतर देखभाल सुविधा प्रदान करने के लिए विकसित किया जा रहा है । मुल्लनपुर, जिला. मोहाली, पंजाब (क्षेत्रफल 4,33,680 स्के. फीट) में कैंसर अस्पताल, जिसमें मुख्य अस्पताल का ब्लाक (तल+6 मंजिलों का) और अन्य भवन (तल+2 मंजिलों का) शामिल है, में निदान एवं उपचार के लिए सभी आवश्य सुविधाएं उपलब्ध रहेगी । डॉक्टरों., नर्सों के लिए हॉस्टल और रोगियों के लिए धर्मशाला/डोरमेट्री की भी योजना बनायी गई है ।

रखरखाव और सत्यापन प्रकोष्ठ की जिम्मेदारी एम एंड वी सेले के साथ क्रिटिकल क्षेत्र में संस्थापित चिकित्सा उपस्करों जैसे ऑपरेटिंग थिएटरों, इंटेंसिव केयर यूनिट, रिकवरी वार्ड, विभाग एवं प्रयोगशाला को आपूर्तित केंद्रीय स्टेराइल एवं समस्त उपस्करों के कैलिबरेशन हेतु सहायता प्रदान करना है । यह साल भर में मेडिकल गैस लाइनों की आपूर्ति बनाए रखने के कार्य के साथ-साथ एएमसी एवं सीएएसमसी मरम्मत संविदा को अंतिम रूप देने के लिए आईटी विभाग, फायर विभाग का समन्वयन भी करता है । यह प्रकोष्ठ सेल अप्रचलित मदों के निपटान का कार्य भी करता है । वर्ष के दौरान कंडेमनेशन एवं निपटान सेल ने नियमित स्क्रेप का निपटान करते हुए 155 टन (425 किग्रा×365 दिन) अप्रचलित मदों का निपटान किया ।

सुरक्षा विभाग यह विभाग, टीएमएच में आने एवं जानेवाले लोगों की, सामान की और वाहनों की आवाजाही का का नियमन करता है और यह केंद्र की परिसंपत्ति की सुरक्षा एवं कस्टडी सुनिश्चित करता है । गणतंत्र दिवस एवं स्वतंत्रता दिवस मनाया गया । 26.10.2015 से 31.10.2015 के बीच सर्तकता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया गया । ठाणे शहर के संयुक्त पुलिस आयुक्त श्री वी.वी. लक्ष्मी नारायण ने "प्रिवेंटिव विजलेंस एज ए गुड गवर्नेंस" विषय पर व्याख्यान दिया जिसमें टीएमएच कर्मचारियों ने भाग लिया । इस कार्यक्रम के दौरान, डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, मुख्य सतर्कता अधिकारी एवं डॉ. सरिता. के.खोबरेकर, चिकित्सा अधीक्षक ने क्रमश: हिंदी एवं अंग्रेजी में शपथ दिलायी ।

वीआईपी एवं वीवीआईपी के दौरे के दौरान पुलिस एवं अन्य सुरक्षा एजेंसियों के साथ समन्वयन स्थापित किया गया । सुरक्षा काउंटर पर रोगियों की पूछताछों का उत्तर दिया गया और अंटेडेंटों को यथासमय मार्गदर्शन दिया गया ।

खाद्य सेवा विभाग मरीजों एवं टीएमएच कर्मचारियों एवं विद्यार्थियों खानपान की जरूरतों को पूरा करता है और उसकी देखभाल करता है । खाद्य की गुणवत्ता एवं मानकों को कायम रखा गया है और विभिन्न पाक- शैली का प्रयास किया गया । यह रोजाना लगभग 1500 लोगों (डॉक्टरों, नर्सों और रोगियों) को खानपान प्रदान करता है। वर्ष के दौरान लगभग 67 राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों और गणमान्य व्यक्तियों की बैठकों में खान-पान सेवाएं प्रदान कीं ।

गृह साजसज्जा विभाग (एचकेडी) रोगियों के शीघ्र स्वास्थ्य लाभ प्रदान करने हेतु एक साफ, संक्रमण मुक्त और सुखद माहौल प्रदान करने के लिए प्रयासरत है।

नवीनतम उपकरण, सामग्री और तकनीकों का उपयोग करके साफ-सफाई के उच्च मानकों और स्वच्छता को सुनिश्चित किया जाता है । परिसर में प्रत्येक विभाग में उनके परामर्श के अनुसार समुचित शेड्यूल बनाकर कीट नियंत्रण सेवाएं प्रदान की गयी । हाउसकीपिंग स्टाफ,

अन्य गतिविधियों के तहत उपकरण और फर्नीचर का पुन:अवस्थित करना, पूल व्यवस्था, गार्डन रखरखाव, ग्रीन अपशिष्ट पुनर्चक्रण (जैविक खाद संयंत्र), संबंधित विभागों के साथ इलेक्ट्रिकल, सिविल,लिनेन एवं लॉड्री की शिकायतों का समन्वय, एवं फोयर और स्टेज के व्यवस्था का कार्य करता है ।

जन संर्पक (पीआर) विभाग इस संगठन की सकारात्मक छबि के प्रचार-प्रसार में अहम भूमिका निभाता है । यह विभाग, रोगियों/रिश्तेदारों की समस्याओं की पहचान करता है, उन्हें समेकित करता है और प्रबंधन के विचार एवं समस्या के समाधान हेतु सुझाव देने का कार्य भी करता है । आम जनता के बीच बृहत जागरूकता के लिए अस्पताल में उपयोग की जा रही नवीनतम प्रौद्योगिकी संवर्धन, कार्यान्वयन/कार्यक्रम के कार्यक्रम हेतु मीडिया/प्रेस सम्मेलन आयोजित भी करता है । पीआर विभाग द्वारा एलआईसी पालिसी के तहत 136 दावे पर प्रक्रिया की गयी।

सामान्य जनता को सूचना का व्यापक प्रचार करने के दृष्टिकोण से केंद्र द्वारा सभी समारोहों एवं पहलों हेतु प्रेस कॉन्फरेंस आयोजित की जाती है और प्रेस नोट जारी किया जाता है । स्टाफ की कल्याण गतिविधियों के तहत वार्षिक अस्पताल दिवस, स्टाफ के बच्चों के लिए ट्रेकिंग, और अन्य सांस्कृतिक कार्यक्रम सभी स्टाफ सदस्यों के लिए आयोजित किए जाते हैं । मनारंजन शो जैसे : आर्वेस्ट्रा, मेजिक शो आदि का आयोजन किया जाता है और विभिन्न समारोह में कैंसर रोगियों को उपहार वितरित किए जाते हैं । एनजीओ गतिविधियों की सहायता ली जाती है । यह विभाग परिवहन, किट्स हेतु सम्मेलनों और संगोष्ठियों में सहायता करता है ।

हिंदी का प्रगामी प्रयोग बढ़ाने के लिए हिंदी अनुभाग "कवी सम्मेलन" और "हिंदी पखवाड़ा सप्ताप" जैसे कार्यक्रमों का आयोजन करता है । इसने अपनी गृह पत्रिका का "स्पंदन" के साथ-साथ पेशंट हैंड बुक का प्रकाशन करना जारी रखा रखा है । परमाणु ऊर्जा विभाग के 17वें अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन में उक्त पत्रिका को प्रोत्साहन पुरस्कार प्राप्त हुआ ।

रोगी सहायता सेवाएं

टीएमसी रोगियों को गैर-सरकारी संगठनों की एक बड़ी संख्या में सहायता प्राप्त होती है । यह सहायता रोगी की संपूर्ण देखभाल प्रदान करने में मददगार है । इन संगठनों का एक संक्षिप्त विवरण निम्नलिखित है:

श्रद्धा फाउंडेशन : यह कैंसर रोगियों को आवासीय एवं वित्तीय सहायता प्रदान करता हे । यह काउंसलिंग, वर्ष में दो बार मनोरंजन कार्यक्रमों की व्यवस्था और पूरे महाराष्ट्र, गुजरात एवं उड़ीसा में जागरूकता कार्यक्रम एवं कैंसर का पता लगाने के बारे में शिविर आयोजित करता है ।

सेंट जूड इंडिया चाल्डकेयर केंद्र : यह केंद्र कैंसर रोगियों के लिए राशन एवं वित्तीय सहायता प्रदान करता है । यह अस्पताल में उपचार के दौरान रूकने वाले बाल-रोगियों के स्थल को साफ एवं सुरक्षित रखता है ।

ब्रज गौरी ट्रस्ट : यह कैंसर रोगियों के लिए नि:शुल्क सामान कक्ष की सहायता प्रदान करता है।

इंडियन कैंसर सोसाइटी : यह केंद्र कैंसर रोगियों के लिए राशन एवं वित्तीय सहायता प्रदान करती है । यह बाल-रोगियों को न्यूट्रिशन सप्लिमेंट और परामर्श सेवाएं भी प्रदान करती है ।

वी-केयर फाउंडेशन: यह डिस्चार्ज के समय बच्चों को खिलौने प्रदान करता है और कैंसर सर्वाइवल दिवस का आयोजन करता है । यह बाल चिकित्सा वार्ड में सभी सामान्य रोगियों के लिए संक्रमण नियंत्रण किट प्रदान करता है । यह परामर्श सेवाएं और कैंसर की जानकारी संबंधी पुस्तिका को वितरित करता है ।

जेएएससीएपी : यह वित्तीय सहायता प्रदान करती है और अस्पताल में पुस्तकों की दुकान का रखरखाव करती है, इस दुकान में कैंसर की जानकारी पर विभिन्न भाषाओं में पुस्तकें उपलब्ध करायी जाती हैं । सीडी एवं डीवीडी नाममात्र कीमत पर उपलब्ध करवायी जाती हैं । यह रोगियों को भावनात्मक रूप से परामर्श देकर भी सहायता प्रदान करता है ।

सद्भावना फाउंडेशन : यह परामर्श, वित्तीय सहायता योजना, उपचार के लिए निधि, और कैंसर से पीडित बच्चों के परिजनों और रोगियों के लिए शोक में भागीदार बनने का अत्यंत महत्वपूर्ण कार्य भी करता है ।

वसंत मेमोरियल ट्रस्ट : यह कैंसर रोगियों के परिजनों को परामर्श सुविधा प्रदान करता है और इसके साथ-साथ ल्यूकेमिया से पीड़ित रोगियों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है ।

जेएसीएएफ : यह शेल्टर होम प्रदान करने के साथ साथ कैंसर जागरूकता शिविरों की व्यवस्था करता है । यह परामर्श एवं रोगियों के लिए रक्त प्लेटलेट्स की व्यवस्था भी करता है । यह बाल-रोगियों के लिए वित्तीय सहायता भी प्रदान करता है ।

कैंसर रोगी सहायता एसोसिएशन डसीपीएए: यह बाल-रोगियों के लिए न्यूट्रिशियन सप्लीमेंट प्रदान करता है और रोज़ डे का आयोजन करता है ।

एसएसयूटी : यह कैंसर रोगियों को स्वैच्छिक सेवाएं प्रदान करता है ।

गुणवंती जे कपूर ट्रस्ट : इसका मुख्य उद्देश्य जेएएससीएपी के साथ मिलकर स्तन कैंसर के रोगियों को वित्तीय सहायता प्रदान करना है । यह सभी ओपीडी हेतु कीमोथेरेपी शिक्षा का प्रशिक्षण प्रदान करता है और मार्गदर्शन देता है, यह बालरोगियों एवं वयस्क रोगियों के लिए प्लेटलेट्स अभियान चलाता है । सहायता समूह बैठक में समन्वय स्थापित करता है और राशन सुविधा प्रदान करता है । यह इंडियन कैंसर सोसाइटी के माध्यम से आवासीय प्रतिपूर्ति भी प्रदान करता है । कभी कभी यह न्यूट्रिशियन एवं आहार संबंधी अनुसंधान में सहायता भी करता है ताकि कैंसर रोगी लाभान्वित हो सके।

मदद ट्रस्ट : यह परामर्श सेवाएं प्रदान करता है और रोगियों को सहायता करता है ।

लिटिल मोर : यह बाल-रोगियों के जन्मदिन मनाती है और इसके अलावा यह बच्चों को शैक्षणिक सहायता, संगीत कार्यक्रम की व्यवस्था, उपहारों का वितरण करने के अतिरिक्त उनके परिजनों के लिए राशन भी प्रदान करता है । यह रोगियों को परामर्श सेवाएं और राशन प्रदान करता है ।

मेक-ए-विश फाउंडेशन : यह फाउंडेशन लाइफ थ्रेटनिंग बीमारी से पीडित बच्चों का पता लगाता है एवं उनकी सहायता करता है और एक जीवन सपने का अनुभव दिलाने के लिए उनके द्वारा संजोए गए विशेष सपने को पूरा करता है। उनकी इच्छाओं में, पसंदीदा सेलिब्रिटी की विजिट के दौरान साधारण खिलौना प्रदान करना की व्यवस्था करना शामिल है।

आईएमपीएसीसीटी फाउण्डेशन: यह "बालरोग कैंसर देखभाल प्रगति एवं उपचार फाउण्डेशन" का एक संक्षिप्त रूप है, जिसकी स्थापना अत्तूबर 2010 में हुई । यह फाउण्डेशन, टीएमएच में आने वाले कैंसर से पीड़ित प्रत्येक बालरोगी को उनकी परिवारिक पृष्ठिभूमि पर ध्यान दिए बगैर उन्हें उपचार एवं अन्य सहायता प्रदान करना सुनिश्चित करती है । चूंकि बालरोग कैंसर बहुत अधिक रोगसाध्य है परन्तु इसका उपचार गहन एवं दीर्घावधि होता है, अत: यह कैंसर से पीड़ित बालक के उपचार के लिए वित्तीय सहायता के साथ ही बहुत कुछ करती है । इसलिए, आईएमपीएसीसीटी फाउण्डेशन की गतिविधियों की संरचना इस तरह से की गई है कि इन आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके ।

आईएमपीएसीसीटी फाउण्डेशन की गतिविधियां:

1. बाल-रोगियों को संपूर्ण सहायता प्रदान करता है
2. बाल-रोगियों को दोपहर का भोजन प्रदान करता है ।
3. रोगियों को परामर्श सेवाएं प्रदान करता है ।
4. यह फाउंडेशन, गरीब रोगियों द्वारा बहु संगठनों से सहायता हेतु संपर्क करने की जगह पर स्वयं उनके उपचार के लिए निधि एकत्रित करता है ।
5. यह फाउंडेशन सांत्वनापूर्ण सहायता एवं बाल-रोगियों को संपूर्ण सहायता प्रदान करता है ।
6. यह बाल-रोगियों हेतु शैक्षिक सहायता उपलब्ध कराता है ।

उपचार समाप्ति के पश्चात (एसीटी) क्लिनिक

पिछले कई दशकों से बालरोग कैंसर के लिए उपचार में सुधार होने के कारण विकसित देशों में कैंसर रोग से जीवित बचने की दर में बेहतर वृद्धि हुई है । यूरोप एवं उत्तर अमेरिका में बालरोग कैंसर से जीवित बचे बच्चों के बड़ी संख्या में अध्ययनों से, विभिन्न बाद के प्रभाव और इनके जीवन की गुणवत्ता

(क्यूओएल) पर प्रतिकूल प्रभाव की संभावनाओं का पता चला है । इस तरह के बडी संख्या में उच्च जोखिमवाले व्यक्तियों का समाज के लोक स्वास्थ्य पर संभावित असर इस प्रकार से इसके प्रमाण बन गए हैं । इस विकसित एवं असुरक्षित जनसंख्या हेतु जीवनभर इष्टतम स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने की आवश्यकता को बड़ी मात्रा में महसूस किया जा रहा है । विकासशील देशों में विकसित देशों के समान जीवित रहने की दर को हासिल करने हेतु, बालरोग ऑन्कोलॉजिस्ट पहले से ही परिष्कृत देखभाल की सुविधा देने में लगे हुए है । तथापि उनकी बालरोग ऑन्कोलॉजी पहल के एक अभिन्न अंग के रूप में, उनका सक्रिय रूप से दीर्घावधि फॉलोअप करना एवं उत्तरजीविता कार्यक्रम कायम रखना एक अनिवार्यता है । बालरोग कैंसर से जीवित बचे हुए बालक अपने उपचार के सक्रिय चरण के दौरान उच्चतम गुणवत्ता की देखभाल सुविधा प्राप्त करते हैं, किन्तु उत्तरजीविता के ज्यादा निष्क्रिय फॉलोअप चरण के परिवर्तन से, वे अपना जीवन खो सकते हैं ।

यूएसए के सेंट जूड चिल्ड्रेन रिसर्च हॉस्पिटल में स्थापित देखभाल के मॉडल से प्रेरित होकर फरवरी 1991 में टाटा स्मारक अस्पताल में बालरोग कैंसर से जीवित बचे बालकों हेतु एक दीर्घकालीन फॉलोअप क्लिनिक स्थापित किया गया । इस क्लिनिक को समुचित रूप से "उपचार की समाप्ति के पश्चात क्लिनिक (एसीटी)" का नाम दिया गया जो अपने पूरे डाइमेंशनों में रोग साध्यता (CURE) को हासिल करने हेतु उपचार से पूरे किए जाने वाले कार्यों की आवश्यकता पर जोर देता है । इस क्लिनिक के उद्देश्य निम्नलिखित हैं -

- उत्तरजीवियों की वृद्धि, विकास एवं उनकी यौन परिपक्वता का मॉनिटरन करना ।
- रोगोपचार के बाद के प्रभावों का मॉनिटरन करना ।
- उत्तरजीवियों की मनोवैज्ञानिक-सामाजिक समस्याओं का समाधान करना ।
- उपयोगी रचनात्मक वयस्कता के लिए पुनर्वास।
- बाद के प्रभाव का निराकरण करने//न्यूनतम करने हेतु भावी प्रोटोकोल परिवर्तन के लिए फीडबैक देना ।

फरवरी 1991 से दिसम्बर 2015 के दौरान, एसीटी क्लिनिक में 1786 उत्तरजीवियों (ऑफ थेरपी एवं डिसिज फ्री हेतु- 2 वर्ष) के लिए कोहर्ट सृजित किया गया । इन उत्तरजीवियों् बाद के प्रभाव की जोखिम की संभावना के आधार पर लॉगीट्यूडनल तरीके से लगातार फॉलोअप किया जाता है । जनवरी 2015- दिसंबर 2015 के दौरान, एसीटी क्लिनिक में, 79 उत्तरजीवियों शामिल हुए और 413 उत्तरजीवियों ने फॉलोअप में भाग लिया ।

उगम (यूजीएएम)

विजन -

- यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक बाल कैंसर उत्तरजीवी, कैंसर से मुकाबला करने के पश्चात अपनी जिंदगी जीने के लिए अपना एक तरीका ढूंढे ।
- उसकी जीवन यात्रा सही मार्ग एवं सही दिशा में ले जाने हेतु सहायता करना ।

मिशन -

- युवा उत्तरजीवियों का स्व-सशक्तिकरण ।
- वर्तमान में कैंसर से ग्रसित बच्चों के चल रहे उपचार में सहायता करना ।
- सामाजिक जागरूकता एवं सामाजिक पुन: बंधन।

उगम अनुजीवी, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बैठकों एवं सम्मेलनों के माध्यम से कई मंचों पर कैंसर जागरूकता, निधि एकत्रीकरण और उत्तरजीवन की प्रोन्नति संबंधी विभिन्न गतिविधियों को निष्पादित करते हैं ।

अक्तूबर 2007 में इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ पेड्रियाटिक ऑन्कोलॉजी(एसआईओपी) की बैठक के दौरान विश्वभर के उत्तरजीवियों से विचारविमर्श करने पर प्रेरित एसीटी क्लिनिक से किशोर एवं युवा वयस्क मुंबई आधारित उत्तरजीवी 7 जून 2009 (जून में प्रथम रविवार) के दिन मिले तथा इसे नेशनल कोलिशन फॉर कैंसर सर्वाइवलशिप (एनसीसीएस) द्वारा कैंसर सर्वाइवरर्स डे के रूप में मनाया गया था भारत कैंसर सोसाइटी के उत्तरजीविता कार्यक्रम के तहत उन्होंने एक स्वैच्छिक सहायता समूह, उगम बनाया और जन क्षेत्र में मौजूद गुप्त कैंसर संबंधी उत्तरजीविता के विषयों को प्रकाश में लाने में अग्रणी भूमिका अदा की । उगम का अर्थ है " टू राइज ", इसका आशय बाल कैंसर उत्तरजीवियों का जीवन के सभी अवरोधों से मुकाबला कर ऊपर उठना और विजयी होना ।

ये सभी एवं कई और संगठन यह सुनिश्चित करते हैं कि इस अस्पताल में आनेवाले प्रत्येक बाल रोगी को उपचार के प्रारंभ से उपचार के अंत तक समुचित देखभाल सुविधा प्रदान की जाए ।

एनजीओ के अलावा अन्य कई व्यक्ति हैं, जो टीएमएच में कैंसर रोगियों को सहायता प्रदान करते हैं उनकी सूची निम्नानुसार है :

1. सुश्री अमिता भाटिया : ये परामर्श सेवाएं प्रदान करती हैं, आपात्कालीन सहायता, व्यवस्था और बच्चों के जन्मदिन समारोह का आयोजन, वार्षिक कार्यक्रम "होप", बाह्य गतिविधि और व्यक्तिगत रूप से कार्यशाला का आयोजन करती हैं ।
2. श्री त्यागराजन पी: निधि सहायता, स्माल सॉफ्टवेयर अनुप्रयोग विकास एवं परामर्श सेवा प्रदान करते हैं ।
3. सुश्री नियति एस. जेम्स :परामर्श सेवाएं प्रदान करने के साथ-साथ आपात्कालीन उपचार के लिए नकदी की व्यवस्था करती हैं ।
4. श्री नरेंद्र नाडकर्णी : मेडिकल अनुपालन एवं बी.पी. मॉनिटरन सेवा प्रदान करते हैं ।
5. सुश्री पूजा बंगीया : वार्ड में कला गतिविधियों का आयोजन करती हैं ।
6. सुश्री नंदिनी सावे एवं श्री नितीन सावे : विद्यालय कार्यक्रम ।
7. सुश्री आशा मेहता : बी.पी. जांच एवं चिकित्सा अनुपालन ।
8. सुश्री शिल्पी मेहता : आपात्कालीन निधि की व्यवस्था करती हैं ।
9. श्री आदित्य कल्याण : जादू के शो एवं ओ.पी.डी गतिविधि ।
10. सुश्री पायल संग्राजका: आपात्कालीन निधि की व्यवस्था करती हैं और उपहार वितरित करती हैं ।



1941 - 2016

KNOW CANCER

अनुसंधान

ACCESS TO QUALITY CARE

सुश्री रोहिणी हवालदार
समन्वयक, टीआरएसी

टीएमसी अनुसंधान प्रशासनिक परिषद (टीआरएसी)

टीएमसी में 2008 में टीआरएसी को बुनियादी, ट्रांसलेशनल और नैदानिक ::अनुसंधान को बनाए रखने और उसमें सुधार लाने के अधिदेश के साथ गठित किया गया है । टीआरएसी की मुख्य गतिविधि उसके अधिदेश के अनुसार, मानव अनुसंधान संरक्षण को स्थापित करने और उसका कार्यान्वयन करने, प्राथमिकताओं को स्थापित करने और मुख्य क्षेत्र में अनुसंधान के लिए दिशा प्रदान करने की है । सहयोगात्मक अनुसंधान को सुकर बनाने के लिए टीआरएसी ने प्रायोजित अनुसंधान के लिए प्राप्त पूर्व प्रस्तावों पर, भारत के एवं अंतरराष्ट्रीय अन्य संस्थानों, समूहों, व्यक्तियों तथा/या उद्योगों एवं टीएमसी के बीच सहयोग के लिए प्रस्तावों पर सलाह दी एवं उनकी समीक्षा की । अस्पताल सेवाओं, अन्वेषक द्वारा प्रारंभ की गई परियोजनाओं पर प्रयोगशालाओं एवं प्रशासनिक कार्यों और टीएमसी प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं के संबंध में किये गये आय एवं व्यय का टीआरएसी द्वारा आवधिक रूप से पुनरीक्षण किया जाता है ।

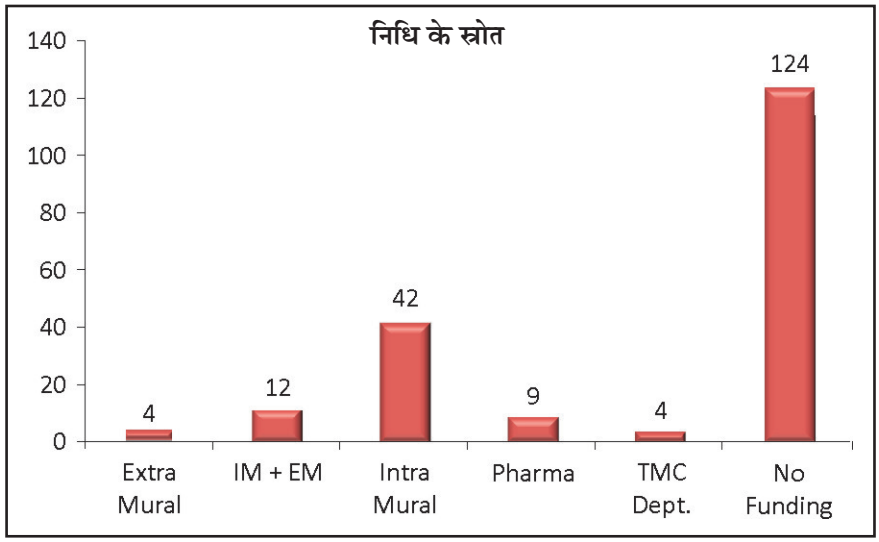
टीआरएसी समिति, अन्वेषकों द्वारा प्रारंभ किये गये परियोजना अध्ययनों एवं आईईसी की कार्रवाई शुल्क के संशोधन के लिए संस्थागत बीमा योजना के पुनरीक्षण के लिए वर्ष में एक बार बैठक करती है । टीएमएच एवं एक्ट्रेक में आसान, प्रभावी एवं बेहतर कार्य करने हेतु आईईसी प्रशासन के लिए सॉफ्टवेयर के विकास एवं कार्यान्वयन के लिए टीआरएसी लगातार कार्य कर रहा है ।

मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम के सुव्यवस्थित कार्यान्वयन के माध्यम से अनुसंधान प्रतिभागियों का संरक्षण सुनिश्चत किया गया है । कई कार्यशालाओं एवं कार्यक्रमों के माध्यम से एएएचआरपीपी के तहत मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम की नीतियों एवं कार्यपद्धतियों के बारे में संगठन के अनुसंधानकर्ताओं एवं व्यक्तियों को शिक्षित किया गया।

आईईसी-I,II, III का ऑडिट कार्य किया जाता है और गुणवत्ता को सुनिश्चित करने हेतु अनुसंधान परियोजनाएं नियमित अंतराल से संचालित की गई । अंत:विषयी अध्ययन के लिए निधि को प्रतियोगितात्मक रूप से संवितरित किया गया और लेखा अनुभाग ने अकार्यात्मक अनुसंधान लेखों का प्रबंधन किया ।

दिनांक 23 जनवरी 2015 को आईईसी सदस्यों एव स्टाफ सदस्यों के लिए एक जीसीपी कार्यशाला का आयोजन किया गया । भविष्य में टीआरएसी द्वारा निम्नलिखित गतिविधियाँ किये जाने की योजना है :

- अनुसंधान परियोजनाओं के लिए गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम ।
- ऑनलाइन परियोजना प्रस्तुत करने, ट्रेकिंग रखने और पुनरीक्षा प्रक्रिया के लिए हाउस कार्यक्रम का विकास
- डीसीजीआई अधिदेशित एनएबीएच प्रमाणीकरण



क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय एवं परमाणु ऊर्जा विभाग क्लिनिकल परीक्षण केंद्र

डॉ. मंजू सेंगर
प्रभारी अधिकारी

परमाणु ऊर्जा विभाग क्लिनिकल परीक्षण इकाई (डीएई-सीटीसी) के साथ-साथ क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय (सीआरएस), टाटा स्मारक अस्पताल में अनुसंधान को आसान बनाने में अहम भूमिका निभाता है । सीआरसी को अधिदेश क्लिनिकल अनुसंधान का विकास करना, वैज्ञानिक एवं नीतिविषयों पर अनुसंधानकर्ताओं एवं परीक्षण समन्वयकों क्लिनिकल परीक्षणों के संचालन में प्रशिक्षण देना एवं शिक्षित करना है इसे साथ-साथ देशभर में साक्ष्य आधारित औषधि का प्रसार करना है ।

वृद्धित अनुसंधान गतिविधियों, प्रलेखीकरण और नियमनों के आवश्यकताओं का अनुपालन करने के लिए, सीएसआर ने तीन मुख्य क्षेत्र के विस्तार का उत्तरदायित्व लिया है । सीआरसी क्षेत्र का विस्तार समन्वयकों के एक हब, सेंटर फार्मेसी एवं अध्ययन दस्तावेजों के लिए भंडारण स्थान, का सृजन के लिए किया जाएगा । हब क्षेत्र में इंटरनेट एवं प्रिंटिंग सुविधा और सांख्यिकीविद् हेतु एक कक्ष सहित 16 समर्पित एवं पूर्णत: सुसज्जित कार्य स्टेशन हैं । केंद्रीय फार्मेसी में शेड्यूल वाई (अन्वेषक उत्पाद प्रबंधन) एवं आईसीएच-जीसीपी(ई6) का अनुपालन करते हुए सभी परीक्षण संबंधी औषधि एवं नियंत्रित एक्सेस के साथ भंडार की जगह का सृजन किया गया था ।

सीआरएस में सांख्यिकीविद् परीक्षण के डिजाइनिंग, नमूना साइज गणना, यादृच्छिकीकरण सूची निर्माण, विश्लेषण में क्लिनिकल अनुसंधानकर्ताओं को सहायता करता है । वर्ष के दौरान विश्लेषण के क्षेत्र(89), नमूना साइज(18), सांख्यिकी पद्धति(12) के 125 क्लिनिक परीक्षण एवं परियोजना को सांख्यिकी सहायता प्रदान की गयी और 6 अध्ययनों के लिए यादृच्छिक सूची का निर्माण किया गया । इसके अलावा, 40 परीक्षणों के लिए निरंतर रूप से यादृच्छिक प्रक्रिया में भी सहायता प्रदान की । वर्ष के दौरान, 24 परीक्षणों के लिए सहमति प्रपत्र के ट्रांसलेशन की सुविधा भी प्रदान की गई । पऊवि/सीटीई ने 11 अंत:विषयी परीक्षणों के लिए कुल अनुदान राशि रु.86,06,281/- राशि प्राप्त हुई ।

मानक प्रचालन कार्यपद्धति : संस्थागत दिशानिर्देशों, अद्यतन लागू राष्ट्रीय दिशानिर्देशों और नियामकों(अर्थात शेड्यूल वाई, इंडियन जीसीपी, आईसीएमआर दिशानिर्देशों, आईसीएच जीसीपी) के अनुसार अनुसंधान के निष्पादन को सुनिश्चित करने के लिए और एकसमान मानकों को कायम रखने के लिए एक विस्तृत एसओपी का अभिकल्पन किया गया । एसओपी के मुख्य घटकों में एसेसिंग प्रोटोकॉल व्यवहार्यता, प्रायोजकों अथवा सीआरओ के साथ क्लिनिकल परीक्षण करार, आईईसी के साथ विचार-विमर्श, अध्ययन/अनुसंधान टीम दायित्व, प्रायोजक या सीआरओ के साथ संप्रेषण, साइट पहल, सक्रियता, कार्यकलाप और समाप्ति शामिल है । सम्प्रेषित सहमति फार्म, भर्ती अध्ययन विषय, स्रोत प्रलेखीकरण, अन्वेषणात्मक उत्पादों का प्रबंधन, अतिआवश्यक दस्तावेजों के आर्किवल्स, संरक्षा रिपोर्टिंग, बायोलॉजिकल नमूनों का प्रबंधन, नीति रिअम्बर्समेंट, स्टडी टीम का प्रशिक्षण एवं अध्ययन प्रदान करना पुनरीक्षण करना एवं प्राप्त करना और टीएमच से एक्ट्रेक के बीच रोगियों को स्थानांतरित करने का कार्य करता है ।

अध्ययन प्रारंभ करने के पूर्व एसओपी प्रशिक्षण अनिवार्य है । सभी टीएमसी अन्वेषक/अनुसंधानकर्ता एसओपी में प्रशिक्षित हैं ।

शिक्षा

अनुसंधान के विभिन्न परिप्रेक्ष्य में स्टाफ एवं अनुसंधानकर्ताओं को सीएसआर द्वारा कई कार्यशाल एवं संगोष्ठियां आयोजित कर प्रशिक्षण प्रदान किया और सहायक गतिविधियां, जैसे परीक्षा एवं साक्षात्कार का आयोजन करना, व्याख्यानों का आयोजन, अध्ययन सामग्री का विकास और बाह्य तैनातियों का प्रबंधन करना का भी संचालन किया गया । कुछ संचालित कार्यशालाएं निम्नानुसार हैं :

- अच्छी क्लिनिक कार्यप्रणाली पर कार्यशाला: आईसीएच-जीसीपी सिद्धांतों पर टीएमसी स्टाफ के प्रशिक्षण के लिए । प्रगत पाठ्यक्रम मॉड्यूल में 113 प्रतिभागियों और प्राथमिक पाठ्यक्रम में 155 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- ऑन्कोलॉजी में अनुसंधान पद्धति विकास के लिए सहयोगात्मकता (सीआरईडीओ) पर कार्यशाला :क्लिनिकल अनुसंधान पद्धति एवं प्रोटोकॉल राइटिंग में प्रगत प्रशिक्षण एनसीजी और टीएमसी के तहत एक पांच दिवसीय आवासीय कार्यशाला(नवम्बर 2015) का आयोजन किया गया जिसमें 66 प्रतिनिधियों ने भाग लिया ।
- एम.एससी. क्लिनिकल अनुसंधान : वर्तमान में कुल 19 विद्यार्थी इस पाठ्यक्रम को कर रहे हैं ।

भारत में ऑन्कोलॉजी कार्यपद्धति के संबंध में प्रश्नों की पहचान करना और उसका समाधान करने के उद्देश्य के साथ ईबीएम की कार्यपद्धति के बढ़ाने के लिए लगभग एक दशक पहले साक्ष्य आधारित प्रबंधन (ईबीएम) बैठक प्रारंभ की गयी। अपन अनुभव एवं विशेषज्ञता को शेयर करने के लिए लगभग 4-5 कैंसरशास्त्र विशेषज्ञ को राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संकाय सदस्यों के रूप में प्रति वर्ष आमंत्रित किया गया । योजना के खाके के तहत भारत के परिप्रेक्ष्य के संबंध में विशेष विषय पर वार्ता का आयोजन, विचार-विमर्श का सत्र एवं पैनल शामिल है । इन विचार-विमर्श के परिणाम साधारणत: सिफारिश के रूप में माने जाते हैं अत: उनकी अनिश्चितता का भी आंकलन किया जाता है । इन अनिश्चिताओं बहु-संस्थागत यादृच्छक अध्ययन के विचार हेतु अच्छे विचार सामने आते हैं ।

ईबीएम 2015 बैठक रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग द्वारा आयोजित की गयी जो मॉडर्न रेडिएशन ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस सिम्पोजियम मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी : माइलॉइड मेलिग्नेंसी के लिए प्रयोगशाला परीक्षण, इंडिया ऑन कार्डियो पर प्रथम सम्मेलन : ए न्यू फोकस इन कैंसर केयर पर केंद्रित थी । इस बैठक में 780 प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया । 3 खंड का इबीएम पुस्तक का एक सेट सम्मेलन की थीम पर प्रकाशित किया गया और वह टीएमसी वेबसाइट पर उपलब्ध है।

सीआरसी ने टीएमएच विभाग द्वारा आयोजित कई बैठकों, सम्मेलनों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं में सहयोग दिया जैसे 13वीं वुमन्स कैंसर इनीशिएटिव एवं इंटरनेशनल वर्कशॉप फार साइंटिफिक जर्नलिज्म ।

संस्थागत नीति विषयक समिति (आईईसी) टीएमसी I & II

डॉ जार्ज करीमुंडकल
सदस्य सचिव
संस्थागत नीति विषयक समिति- I

डॉ सिद्धार्थ लसकर
सदस्य सचिव
संस्थागत नीति विषयक समिति- II

संस्थागत नीति विषयक समितियों - I और II (आईईसी) का गठन टीएमसी शासी परिषद द्वारा निहित शक्तियों के तहत निदेशक, टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी) द्वारा किया जाता है । आईईसी को डीजीसीजीआई/सीडीएससीओ दिशानिर्देशों के अनुसार 2 वर्ष के लिए गठित किया जाता है । दोनों संस्थागत नीति विषयक समितियां एक ही उद्देश्य और एसओपी के साथ कार्य करती हैं। नीति विषयक समिति ड्रग कंट्रोल जनरल इंडिया में पंजीकृत होती है और कॉमन सीओपी का अनुसरण करती है । प्रत्येक आईईसी में 15 सदस्य होते हैं जिसमें इन हाउस एवं बाह्य विशेषज्ञ बृहत पणधारियों के प्रतिनिधि के रूप में शामिल रहते हैं । टाटा स्मारक अस्पताल में आईईसी I & II की समीक्षा एवं मॉनिटरन अनुसंधान कार्य किया गया जबकि आईईसी-III का मॉनिटरन अनुसंधान एक्ट्रेक में किया गया ।

आईईसी, ड्रग एवं कॉस्मेटिक नियमावली 1945 के नियम 122डीडी के तहत पंजीकृत होती है । आईसी-६ को पंजीकरण सं ईसीआर/170/एमएच/महाराष्ट्र/2013 और आईईसी- II को पंजीकृत सं ईसीआर / 414 /एमएच/ महाराष्ट्र / 2013 प्रदान की गयी है । आईईसी, एचएचएस में भी पंजीकृत है और इसकी आईओआरजी संख्या आईआरबी00003414, आईआरबी 00007802 क्रमश: आईईसी- I एवं आईईसी-II के लिए प्रदान की गयी है और इसका आवधिक रूप से नवीनीकरण करवाया जाता है ।

संस्थान को मानव अनुसंधान संरक्षण (ओएचआरपी) के माध्यम से स्वास्थ्य एवं मानव सेवा(डीएचएचएस) के साथ फेडरल वाइड एश्यूरेंस (एफडब्ल्यूए) प्राप्त है और इसे आवधिक रूप से नवीनीकृत करवाया जाता है । एश्यूरेंस सं एफडब्ल्यूए00006143 है ।

आईईसी के विचारार्थ विषय एवं अधिदेश टीएमसी के वेबसाइट में समिति सदस्यता के साथ प्रदर्शित किए गए हैं । आईईसी विषयों की बृहत रेंज जैसे निदान का प्रकटीकरण, ब्रेन डेथ का निदान, रिससिटेशन रोकने के लिए इंडीकेशन, टू इन्फार्मड कन्सेंट आदि पर दिशानिर्देश प्रदान करने हेतु प्रयास कर रही है । तथापि, यह न तो प्रशासन संबंधी मामलों में न ही स्टाफ के शिकायत निवारण के रूप में कार्य करती है ।

दो समितियों अर्थात् टीएमसी - संस्थागत नीति विषयक समिति- I एवं II (टीएमसी- आईईसी) के कार्यों में उद्योग प्रायोजितों, अनुसंधानकर्ताओं द्वारा प्रारंभ किए गए अनुसंधान प्रस्ताव एवं विद्यार्थियों की परियोजनाओं के कार्यों की समीक्षा करना भी शामिल है । यह समितियां माह में एक बार बैठक करती हैं ताकि समीक्षा प्रक्रिया के उच्च मानकों को बनाए रखने में सुविधा हो और यह अनुसंधान संबंधी नीतिगत विषयों पर विचार-विमर्श एवं समीक्षा भी करती है ।

संस्थागत नीति विषयक समिति -I अप्रैल 2014 से प्रभावी

क्र.सं	नाम एवं पद	संबद्ध	लिंग	विशेषज्ञता
1	डॉ तपन सैकिया, अध्यक्ष	प्रमुख, मेडिकल ऑन्कोलॉजी एवं रिसर्च, निदेशक, प्रिंस अलेय खान हास्पिटल, मझगांव, मुंबई	पुरूष	मेडिकल ऑन्कोलॉजीस्ट
2.	डॉ नित्या गोगटे, सह-अध्यक्ष	प्रोफेसर, क्लिनिकल फार्मालॉजी, केईएम हास्पिटल	महिला	क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट
3.	डॉ जार्ज करिमुंडेकल, सदस्य सचिव	एसोसिएटेड प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक केंद्र	पुरूष	सर्जन
4.	श्रीमती मनीषा नायकदलाल, सदस्य	सदस्य, इथिकल कमेटी, केईएम हास्पिटल (ईसीआरएचएस) एवं हिंदुजा हास्पिटल (सीआरईसी)	महिला	ले पर्सन
5.	सुश्री संध्या वोरा, सदस्य (अप्रैल 2014-अत्तू 2015) डॉ. बिंदुलक्ष्मी पी, सदस्य (नवंबर 2015 से प्रभावी रूप में)	प्रबंधन ट्रस्टी, वी केयर फाउंडेशन एसोसिएट प्रोफेसर, एडवांस्ड सेंटर फॉर वुमन्स स्टडीज,	महिला महिला	सामाजिक वैज्ञानिक/एनजीओ प्रतिनिधि/ सामाजिक वैज्ञानिक
		स्कूल ऑफ डेवलपमेंट स्टडीज, टाटा सामाजिक विज्ञान संस्थान		

क्र.सं	नाम एवं पद	संबद्ध	लिंग	विशेषज्ञता
6.	डॉ प्रज्ञा तलवडेकर, सदस्य	कंट्री समन्वयक, इंडिया एसोसिएशन बाल पेलिएटिव केयर प्रोजेक्ट	महिला	चिकित्सा- विधि विशेषज्ञ
7.	डॉ संजय गुप्ता, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, एडवांस्ड सेंटर फार ट्रिटमेंट, रिसर्च एवं एज्यूकेशन इन कैंसर (एक्ट्रेक)	पुरूष	बेसिक साइंटिस्ट
8.	डॉ सरबनी घोष लासकर, सदस्य	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलाजी विभाग, टीएमएच, सदस्य सचिव, डाटा सेफ्टी एवं मॉनिटरिंग उपसमिति, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	रेडिएशन ऑन्कोलॉजीस्ट
9.	डॉ जे वी दिवातिया, सदस्य	प्रोफेसर एवं प्रमुख, एनेस्थिसिया विभाग, क्रिटिकल केयर एवं पेन, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	एनस्थेसिएस्टिक
10	डॉ वाणी परमार, सदस्य	प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	सर्जन
11	डॉ उमेश महंतशेट्टी, सदस्य	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	रेडिएशन ऑन्कोलाजिस्ट
12	डॉ गिरीश चिन्नास्वामी, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	मेडिकल ऑन्कोलाजिस्ट
13	डॉ मंजू सेंगर, सदस्य	प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	मेडिकल ऑनकोलॉजिस्ट
14	डॉ मुक्ता रामद्वार, सदस्य	प्रोफेसर, पैथोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	पैथालॉजिस्ट
15	डॉ सीमा केंभावी, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, रेडियोडाइग्नोसिस विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	रेडियोलॉजिस्ट

संस्थागत नीति विषयक समिति-II अप्रैल 2014 से प्रभावी

क्र.सं	नाम एवं पद	संबद्ध	लिंग	विशेषज्ञता
1	डॉ(श्रीमती) उर्मिला थत्ते, अध्यक्ष	प्रोफेसर, क्लिनिकल फार्माकोलॉजी विभाग, केइएम अस्पताल	महिला	क्लिनिकल फार्माकोलॉजीस्ट
2	डॉ विनय देशमाने, सह-अध्यक्ष	परामर्शदाता, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी एवं ब्रेस्ट डिसिज, पीडी हिंदुजा राष्ट्रीय अस्पताल एवं चिकित्सा अनुसंधान केंद्र	पुरूष	सर्जन
3	डॉ सिद्धार्थ लसकर, सदस्य सचिव	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कॉलाजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	रेडिएशन ऑन्कोलॉजीस्ट
4	श्री पी के राव, सदस्य (अप्रैल 2014-नवंबर 2015) श्री केवी गणपती सदस्य (दिसं.2015 से प्रभावी रूप में)	फाउंडर/ट्रस्टी, जेएएससीएपी, जीत एसोसिएशन फार सपोर्ट टू कैंसर पेशंट 1996 से सीईओ, जेएएससीएपी जीत एसोसिएशन फार सपोर्ट टू कैंसर पेशंट 1996 से	पुरूष पुरूष	ले पर्सन ले पर्सन
5	डॉ ए लोबो गज्जीवाला, सदस्य	प्रमुख, टिश्यू विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	थेलोजियन

क्र.सं	नाम एवं पद	संबद्ध	लिंग	विशेषज्ञता
6	डॉ लीना वी गांगूली, सदस्य (नवं.2014 से) डॉ लीना वी गांगूली, सदस्य (नवं.2014 से)	निर्मला निकेतन कॉलेज होम साइंस, परामर्शदाता, चिल्ड्रेन पेलिएटिव केयर प्रोग्राम परामर्शदाता, सिल्वर इनिंग फाउंडेशन	महिला	चिकित्सा- विधि विशेषज्ञ
7	डॉ रेणुका मुंशी, सदस्य	प्रमुख, क्लिनिकल फार्माकोलॉजी विभाग टीएन मेडिकल कॉलेज एंड बायवाईएल नायर हॉस्पिटल,	महिला	क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट
8	डॉ राजीव कलरिया, सदस्य (अप्रैल 2014-जुलाई 2015) डॉ. नरेन्द्र जोशी, सदस्य (अगस्त 2015 से प्रभावी रूप में)	वैज्ञानिक अधिकारी, एडवांस्ड सेंटर फार ट्रिटमेंट, रिसर्च एंड एज्यूकेशन इन कैंसर (एक्ट्रेक) वैज्ञानिक अधिकारी, एडवांस्ड सेंटर फार ट्रिटमेंट, रिसर्च एंड एज्यूकेशन इन कैंसर (एक्ट्रेक)	पुरूष पुरूष	बेसिक साइंटिस्ट बेसिक साइंटिस्ट
9	डॉ प्राची पाटील, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ डाइजेस्टीव डिसिज एंड क्लिनिकल न्यूट्रेशन, इट सेक्रेटरी, डेटा सेफ्टी एंड मानिटरिंग सबकमेठी, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट
10	डॉ देवेंद्र चौकर, सदस्य	प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलाजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	सर्जन
11	डॉ हरी मेनन, सदस्य	प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलाजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	मेडिकल ऑन्कोलॉजीस्ट
12	डॉ प्रिया रंगनाथन, सदस्य	एसोसिएटेड प्रोफेसर, एनेस्थेसिया विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	एनेस्थेसियालॉजिस्ट
13	डॉ केदार देवधर, सदस्य	प्रोफेसर, पैथोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	पैथालॉजिस्ट
14	डॉ एम एच ठाकुर, सदस्य टाटा स्मारक अस्पताल	प्रोफेसर एवं प्रमुख, रेडियो-डाइग्नोसिस विभाग,	महिला	रेडियोलॉजिस्ट
15	सुश्री रोहिणी हवालदार, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	सांख्यिकीविद्

परियोजना पुनरीक्षण प्रक्रिया

सभी अनुसंधान परियोजनाएं/चिकित्सा परीक्षण जो मानव विषयों से संबंधित हो, को अनुसंधान संबंधी वैज्ञानिक एवं नीतिविषयक वैधता के लिए आईईसी द्वारा पुनरीक्षित किया जाता है और अनुसंधान विषयी इसकी सुरक्षा, अधिकार एवं गोपनीयता को सुनिश्चित किया जाता है । अनुसंधान अध्ययन के पूर्णता हेतु आईईसी को अनुसंधान परियोजनाएं प्रस्तुत करनी की पूरी प्रक्रिया, चयनित तारीख 05.09.2013 के साथ एसओपी 01/वर्शन 2 एवं दिनांक 01 मई 2014 को प्रभावी रूप में एसओपी 01/वर्शन सं 3 का अनुपालन करके अनुसंधान अध्ययन पूरा करने पर की जाती है । एसओपीएस को आवधिक रूप से संशोधित किया जाता है और इसके टीएमसी वेबसाइट पर भी उपलब्ध करवाया जाता है ।

वर्ष के दौरान आईईसी ने 195 अनुसंधान प्राप्त किए जिसमें से 179 पर चर्चा की गयी । वर्ष 2013 से 2015 के दौरान कुल 166 परियोजनाएं प्राप्त हुई जिन्हें वर्ष 2015 में अनुमोदित किया गया । वर्ष 2015 में प्राप्त 16 परियोजनाएं विचार-विमर्श हेतु लंबित हैं । वर्ष 2015 में 108 परियोजनाएं पूरी हुई । आईईसी को प्रस्तुत परियोजनाओं पर निर्णय लेने की औसत अवधि 12 सप्ताह की है ।

आईईसी- I

इस समिति ने 12 पूर्ण बोर्ड बैठकें और 5 उप समिति की बैठकें आयोजित कीं । वर्ष 2015 में कुल 105 अनुसंधान परियोजनाएं प्राप्त हुई और आईईसी-I द्वारा वैज्ञानिक एवं नीतिविषयों हेतु 100 परियोजनाओं की संवीक्षा की गयी । कुल 66 परियोजनाएं अनुमोदित की गयी, 19 परियोजनाओं के विषय परिवर्तित करवाए गए, 10 परियोजनाओं को पुन: प्रस्तुत करने की आवश्यकता हेतु निर्णय लिया गया, 1 परियोजना आईईसी द्वारा समाप्त की गयी, 01 परियोजना को प्रधान अन्वेषक ने वापस ले लिया, 5 परियोजनाएं विचार-विमर्श के लिए लंबित हैं और 03 परियोजनाओं को पुनरीक्षण से छूट प्राप्त है । 211 संशोधनों पर, 137 उल्लघनों/छूट प्राप्तकरने वालों/विचरणों पर, 200 स्थिति रिपोर्ट, 419 पत्रों पर विचार-विमर्श भी किया गया ।

आईईसी- II

इस समिति ने 12 पूर्ण बोर्ड बैठकें और 1 विशेष बैठक आयोजित कीं । वर्ष 2015 में कुल 90 अनुसंधान परियोजनाएं प्राप्त हुई और आईईसी -II द्वारा वैज्ञानिक एवं नीतिविषयों हेतु 79 परियोजनाओं की संवीक्षा की गयी । कुल 53 परियोजनाएं अनुमोदित की गयी, 17 परियोजनाओं के विषय परिवर्तित करवाए गए, 08 परियोजनाओं को पुन: प्रस्तुत करने की आवश्यकता हेतु निर्णय लिया गया, 01 परियोजना को प्रधान अन्वेषक ने वापस ले लिया, 11 परियोजनाएं विचार-विमर्श के लिए लंबित हैं । 174 संशोधनों पर, 49 उल्लघनों/छूट प्राप्तिकरने वालों/विचरणों पर, 150 स्थिति रिपोर्ट, 254 पत्रों पर विचार-विमर्श भी किया गया ।

आईईसी की संयुक्त बैठक सीडीएससीओ जीएसआर और वेवरों की सहमति से ऑडियो-विडियो रिकार्डिंग करने के बारे में आयोजित की गयी ।

तालिका 1-आईईसी-I द्वारा पुनरीक्षित परियोजना

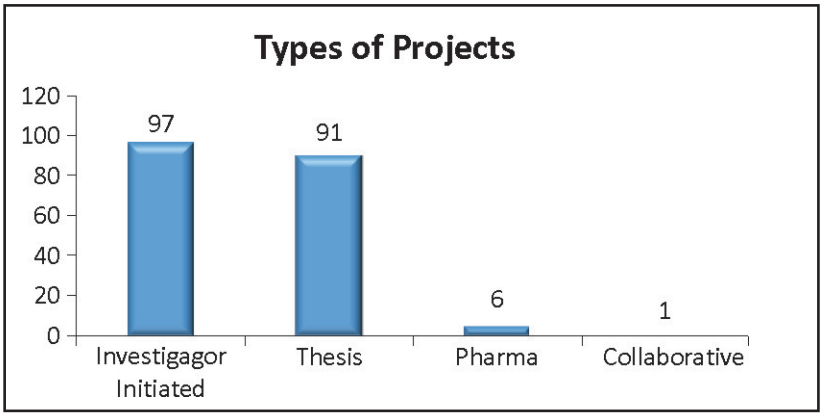
प्राप्त परियोजना	अनुमोदित	संशोधन के साथ अनुमोदित	पुन:प्रस्तुत/ अननुमोदित	बैठक हेतु लंबित	छूट प्राप्त
105	66	19	12	05	03

तालिका 2-आईईसी- II द्वारा पुनरीक्षित परियोजना

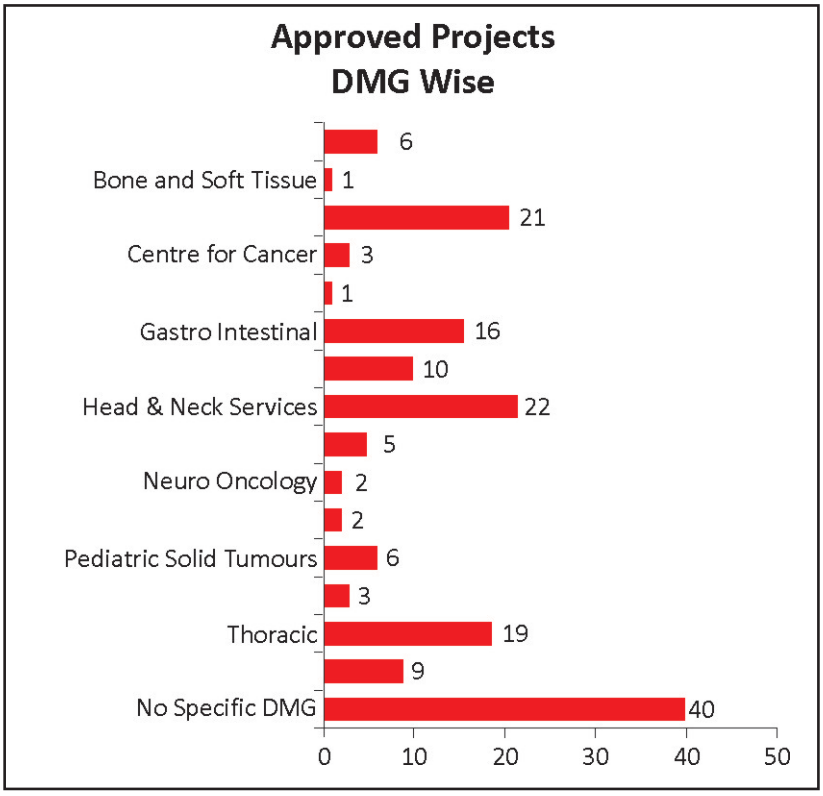
प्राप्त परियोजना	अनुमोदित	संशोधन के साथ अनुमोदित	पुन:प्रस्तुत/ अननुमोदित	बैठक हेतु लंबित	छूट प्राप्त
90	53	17	09	11	0

तालिका 3 : पुनरीक्षा का प्रकार

पुनरीक्षा का प्रकार	आईईसी -I	आईईसी- II	कुल
छूट प्राप्त	03	0	3
पूर्ण की गई	24	0	24
पूर्ण बोर्ड	78	90	168
कुल	**105**	**90**	**195**



चित्र 1 : आईईसी I और आईईसी II द्वारा पुनरीक्षित परियोजनाओं का प्रकार



चित्र 2 : डीएमजी वार अनुमोदित परियोजनाएं

टाटा स्मारक केंद्र- संस्थागत नीतिगत समिति (टीएमसी-आईईसी III)

डॉ. वेदांग मूर्ति,
सदस्य सचिव,
टीएमसी-आईईसी-III, एक्ट्रेक

एक्ट्रेक में संचालित की जा रही अनुसंधान परियोजनाओं के युग्मित वैज्ञानिक एवं नीतिगत पुनरीक्षा हेतु आईसीएमआर एवं आईसीएच-जीसीपी के अनुसार दिसंबर 2009 में टीएमसी-एक्ट्रेक संस्थागत नीतिगत समिति(आईईसी-III) की स्थापना की गयी थी । इस समिति को जनवरी 2012 और 2014 में पुन:गठित किया गया । इस समिति में वर्तमान में 15 सदस्य हैं । इस समिति द्वारा मानव विषय जिसमें जानपदिकरोग विज्ञान का अध्ययन, मानव ऊतकों पर जैविकी अध्ययन और औषधि अथवा अतिरिक्त इन्वेसिव इंटरवेंशन का उपयोग करके मानव क्लिनिकल परीक्षणों का अध्ययन संबंधी बृहत विषय शामिल हैं, जिन पर विचार-विमर्श किया गया है और जिसे अनुमोदित किया गया है । इसके अलावा, आईईसी-III, परियोजना पर विचार-विमर्श करने हेतु इन-हाउस विशेषज्ञ उपलब्ध न होने पर विषयी विशेषज्ञों की सहायता लेती है । यह समिति क्लिनिकल संकाय-सदस्य, मूल विज्ञान, ले-कम्युनिटी एवं कानूनी पेशेवरों के प्रतिनिधियों से मिलकर बनी है । इस समिति ने गत 6 वर्षों में 50 बैठकें की हैं और इसमें अब तक 194 परियोजनाओं पर विचार-विमर्श किया गया है ।

आईईसी-III, एक्ट्रेक में परियोजनाओं को मुख्य रूप से मॉनिटरन करती है । वर्तमान समिति का कार्यकाल 1 अप्रैल 2014 से 31 मार्च 2016 तक है । आईईसी-III के सदस्य-सचिव, टाटा स्मारक केंद्र प्रशासन परिषद (टीआरएसी) के भी सदस्य हैं । यह समिति ड्रग कंट्रोल जनरल ऑफ इंडिया (डीसीजीआई) के साथ पंजीकृत है और डेवलपिंग वेरुपेसिटी इन इथिकल रिव्यू (एसआईडीसीईआर) हेतु कार्यनीति पहल करती है ।

संस्थागत नीतिगत विषय समिति- III (पंजीकृत सं. ईसीआर/149/इंस्टि./एमएच/2013)

क्र.सं.	नाम एवं पद संबद्ध	संबद्ध	विशेषज्ञता
1.	डॉ. रीता मुल्हेरकर, अध्यक्ष	खारघर, नवी मुंबई	मूल वैज्ञानिक
2.	डॉ. नोबोजीत रॉय, सह-अध्यक्ष	सर्जरी विभाग,बीएआरसी, मुंबई	सर्जन
3.	डॉ. वेदांग मूर्ति, सदस्य-सचिव	एसोसिऐट प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, एक्ट्रेक	रेडिएशन ऑन्कोलॉजीस्ट
4.	डॉ. बी.बी. सिंह, सदस्य	एडवोकेट, मुंबई हाइकोर्ट	कानूनी विशेषज्ञ
5.	श्रीमती लक्ष्मी आर., सदस्य	समन्वयक, संजीवनी-लाइफ बियांड कैंसर, मुंबई	सामाजिक वैज्ञानिक
6.	श्रीमती दीपा रमानी, सदस्य	पूर्व-प्ले ग्रुप टीचर, स्टोर एंड परचेस इंचार्ज, खारघर	ले-पर्सन
7.	डॉ. विक्रम गोटा, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी	क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट
8.	डॉ. अलीअसगर मोइयादी	प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, एक्ट्रेक	सर्जन
9.	डॉ. तेजपाल गुप्ता, सदस्य	प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी, एक्ट्रेक	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट
10.	डॉ. कुमार प्रभाष, सदस्य टाटा स्मारक अस्पताल	प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ मेडिकल ऑन्कोलॉजी,	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
11.	डॉ. नवीन खत्री, सदस्य	प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ मेडिकल ऑन्कोलॉजी, एक्ट्रेक	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
12.	डॉ. भरत रेखी, सदस्य	प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ पैथोलॉजी, टाटा स्मारक अस्पताल	पैथालॉजिस्ट
13	डॉ. प्रसन्ना वेंकटरमन, सदस्य	डॉ. प्रसन्ना वेंकटरमन, सदस्य एक्ट्रेक	वैज्ञानिक अधिकारी-एफ, मूल वैज्ञानिक
14	डॉ. मनोज माहिमकर, सदस्य	डॉ. मनोज माहिमकर, सदस्य एक्ट्रेक	वैज्ञानिक अधिकारी-एफ, मूल वैज्ञानिक
15	श्रीमती साधना कन्नन, सदस्य	श्रीमती साधना कन्नन, सदस्य डेटा मैनेजर, एक्ट्रेक	वैज्ञानिक अधिकारी-ई, जैव-सांख्यिकीविद

आईईसी- III निष्पादन 2015

समिति ने वर्ष 2015 में 12 पूर्ण बोर्ड समिति बैठकें आयोजित की । इस अवधि के दौरान वर्ष 2014 से आगे लायी गयी 9 परियोजनाओं समेत कुल 34 परियोजनाओं की उनके वैज्ञानिक एवं नीतिगत विषयवस्तु के लिए सतर्कतापूर्वक संवीक्षा की गयी ।

तालिका-1 : पुनरीक्षा प्रकार

पुनरीक्षा का प्रकार	**2014**	**2015**
पूर्ण बोर्ड	22	34
पूर्ण की	00	06
छूट प्राप्त	02	00
कुल	**24**	**40**

तालिका-2 : नयी परियोजना पर आईईसी निर्णय (पूर्ण बोर्ड पुनरीक्षा)

पूर्ण बोर्ड पुनरीक्षा	**2014**	**2015**
अनुमोदित	14	23
संशोधन के साथ अनुमोदित	03	01
पुन:प्रस्तुति	05	04
अनुमोदन नहीं	00	01
पीआई द्वारा वापस लिया गया	00	02
प्रास्थगित	00	01
पुनरीक्षा प्रक्रिया के तहत	00	02
पुनरीक्षा हेतु छूट	02	00
कुल	24	34

तालिका-3 : पिछले वर्ष/वर्षों से 2013-2015 से आगे लायी गयी परियोजनाएं पर उन पर आईईसी निर्णय

आगे लायी गयी परियोजनाए	**2014**	**2015**
अनुमोदित	11	07
पुन:प्रस्तुति	00	01
आईईसी द्वारा समाप्त किये	00	01
पीआई द्वारा वापस लिया गया	02	00
अपूर्ण प्रस्तुति के कारण प्रास्थगित	01	00
पुनरीक्षा हेतु छूट	01	00
कुल	15	09

तालिका-4 : शीघ्र पुनरीक्षित परियोजना पर आईईसी निर्णय

शीघ्र परियोजनाए	**2014**	**2015**
अनुमोदित	00	06
कुल	00	06

तालिका-5 : निधि के स्रोत का सार

निधि के स्रोत	**2014**	**2015**
इन्ट्राम्यूरल (आईएम)	17	18
एक्सट्राम्यूरल (ईएम)	03	03
आईएम+ईएम	01	09
फार्मा	01	02
अन्य	01	01
गैर-निधि प्राप्त परियोजना	01	01
कुल	**24**	**34**

डाटा संरक्षा मानिटरिंग उप समिति

डॉ सरबानी घोष लसकर
सचिव, डीएसएमएससी

डाटा संरक्षा मानिटरिंग उप समिति (डीएसएमएससी), टाटा स्मारक केंद्र में संस्थागत नीतिविषय समिति(आईईसी) I एवं II की एक उप समिति है, जो इस तरह के अध्ययन के दौरान रोगियों की सुरक्षा का मॉनिटरिंग करने हेतु जिम्मेदार है ताकि वैज्ञानिक एवं नीति विषयक अभिन्नता को सुनिश्चित किया जा सके । डीएसएमएससी का अधिदेश समस्त परीक्षणों में समाहित गंभीर नकरात्मक घटनाओं(एसएई) एवं अनपेक्षित घटनाओं की समीक्षा करना एवं संस्थागत क्लिनिक परीक्षणों के समग्र विकास का मानिटरन करना ताकि प्रतिभागियों की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके । यह डेटा की वैधता एवं प्रोद्भूत लक्ष्यों को भी कायम रखता है। यह समिति आईईसी को रिपोर्ट देती है ।

डीएसएमएससी प्रत्येक माहक के दूसरे मंगलवार को संस्थागत नीतिविषयक समिति के बैठक कक्ष में पूर्वाह्न 8.00 बजे बैठक करती है ।

अप्रैल 2014 से डीएसएमएससी का गठन निम्नानुसार है -

क्र. सं.	नाम	संबद्ध	लिंग	विशेषज्ञ
1.	डॉ. सरबानी लासकर, सचिव, डीएसएमएससी सदस्य, आईईसी-I	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट
2.	डॉ. प्राची पाटील, संयुक्त सचिव, डीएसएमएससी सदस्य, आईईसी-II	एसोसिएट प्रोफेसर एवं सहायक गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट, डाइजेस्टिव डिसीज एवं क्लिनिकल न्यूट्रीशन विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	मेडिकल गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट
3.	डॉ. गौरी मिश्रा, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ प्रिवेंटिव ऑन्कोलाजी, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजीस्ट
4.	डॉ. गौरी पंतवैद्य, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ सर्जरी, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	सर्जन
	डॉ. जया घोष, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ मेडिकल ऑन्कोलॉजी, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
	डॉ. ज्योति बाजपेयी, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ मेडिकल ऑन्कोलॉजी, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
5.	डॉ. के मंजुनाथ एन, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, डिपार्टमेंट ऑफ फार्माकोलॉजी, कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक)	पुरूष	फार्माकोलाजिस्ट
6.	डॉ. माधवी देसाई, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ एनेस्थेसिया, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	एनेस्थीटिस्ट
7.	डॉ. नीता नायर, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	सर्जन
8	डॉ. सबीता जीवनानी, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	सर्जन
9	श्री संजय तलोले, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी "डी", मेडिकल रिकार्ड बायोस्टेटीस्टिक्स एंड इपिडिमियोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	सांख्यिकीविद्
10	डॉ. संतोष मेनन, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, पैथोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पुरूष	पैथोलॉजिस्ट
11.	डॉ. शीला सावंत, सदस्य टाटा स्मारक अस्पताल	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ जनरल मेडिसीन,	महिला	फिजिशियन
12.	डॉ. स्नेहा शाह, सदस्य	सहायक प्राफेसर, बॉयो-इमेजिंग यूनिट, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	रेडियोलॉजिस्ट
13.	डॉ. सुमित्रा बक्शी, सदस्य	प्रोफेसर, एनेस्थेसिया विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	एनेस्थीटिस्ट

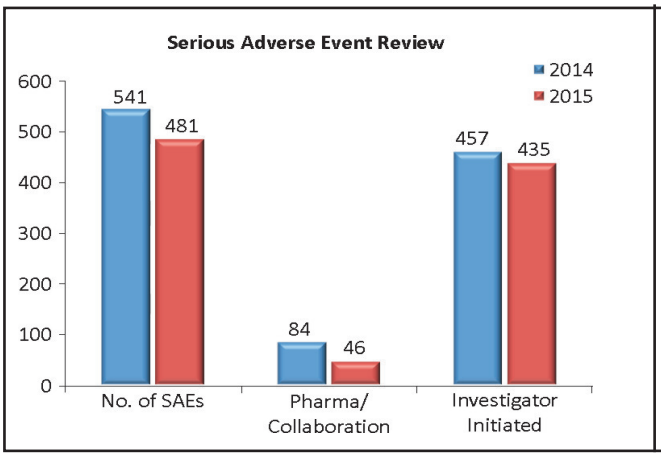
क्र. सं.	नाम	संबद्ध	लिंग	विशेषज्ञ
14.	डॉ. सुप्रिया शास्त्री, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक)	महिला	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट
15.	डॉ. तब्बसुम वाडासाडावाला, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
16.	डॉ. तुषार वोरा, सदस्य टाटा स्मारक अस्पताल	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ मेडिकल ऑन्कोलॉजी, ऑन्कोलॉजिस्ट	पुरूष	मेडिकल
17.	डॉ. वनिता नोरोन्हा, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	महिला	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट

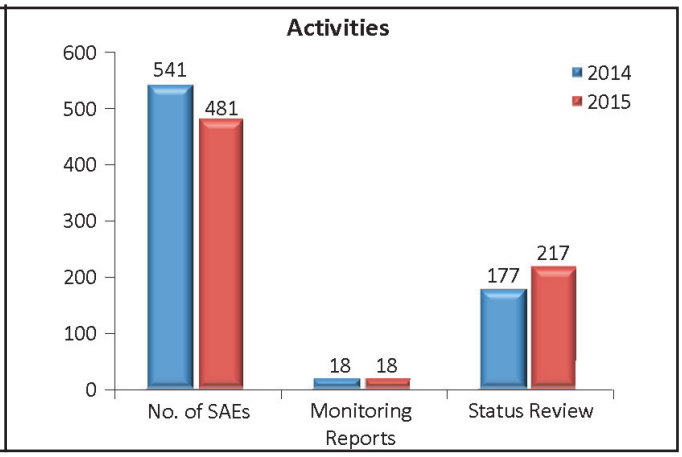
डीसीएमएससी की प्राथमिक जिम्मेदारी एसएई और सभी परीक्षणों संबंधी अनपेक्षित इवेंट्स का पुनरीक्षण करना एवं समाधान करना है ।यह जब कभी आईईसी द्वारा सलाह दी जाती है तो अन्वेषकों के प्रारंभ किए गए एवं प्रयोजित परीक्षणों का मॉनीटरन भी करती है और सभी परीक्षणों हेतु वार्षिक निरंतर पुनरीक्षा एप्लीकेशन/वार्षिक स्थिति रिपोर्ट का पुनरीक्षा कार्य भी करती है । यह समिति नियामक परीक्षणों समेत सभी अध्ययन पर एसएई रिपोर्टों के पुनरीक्षण का कार्य भी करती है । इनका प्रत्येक 30 दिनों की अधिकतम समयावधि में मेलों पर अक्सर मूल्यांकन कार्य किया जाता है । एसएई का पुनरीक्षण 6 सदस्यों से बनी एक समूह द्वारा किया जाता है जिसमें 2 आईईसी सचिव होते हैं, प्रत्येक परियोजना के लिए 2 अग्रणी चर्चा करने वाले और 2 डीएसएमएससी सचिव होते हैं ।

इस समिति ने वर्ष के दौरान 18 परीक्षणों को मॉनिटर किया । इसने टीएमसी में संचालित सभी प्रकार के परीक्षणों पर औसतन 40 एसएई रिपोर्टें प्राप्त की । वर्ष के दौरान डीएसएमएससी द्वारा 51 क्लिनिकल परीक्षणों पर 481 एसएई रिपोर्टें प्राप्त कीं गई एवं उनका पुनरीक्षण कार्य किया गया । इसके अलावा, डीएसएमएससी ने टाटा स्मारक केंद्र में चल रहे मल्टी-सेंट्रिक परीक्षणों पर 238 ऑफ साइट सेफ्टी रिपोर्टें भी प्राप्त कीं । कुल 217 वार्षिक स्थिति रिपोर्टें/निरंतर पुनरीक्षा एप्लीकेशन/रिपोर्टें प्राप्त की गई और उनका सदस्य-सचिव द्वारा पुनरीक्षण किया गया । डीएसएमएससी से प्राप्त टिप्पणियां आईईसी को अग्रेषित की गयी । वर्ष के दौरान डीएसएमएससी ने परीक्षणों के अलग परिप्रेक्ष्य के संबंध में व्यापक विवरण सहित निरंतर पुनरीक्षा फार्म के संशोधन एवं फार्म के मॉनिटरन का कार्य भी किया । इसने टीएमएच में एसएई रिपोर्टों के डेटाबेस का रखरखाव किया जिससे इन परीक्षणों के महत्वपूर्ण इवेंट एवं योजना मॉनिटरन के अनुकरण को ट्रेक करने में सहायता मिलती है । डीएसएमएससी का कार्य स्वचालित है । इस प्रणाली की विशेषता एसएई रिपोर्टें को ट्रेक करना एवं निरंतर पुनरीक्षा एप्लीकेशन हेतु अनुस्मारक उत्पन्न करने पर लक्ष्यित है ।

भावी योजना

- अपने क्षेत्र की कार्यप्रणाली में वृद्धि करना एवं सुधार लाने के लिए बाह्य मॉनीटरों हेतु परीक्षण मॉनीटरन की आउटसोर्सिंग करना।
- डीएसएमएससी के लिए नए/अद्यतन सीओपी का संशोधन या संरूपण ।
- रीयल टाइम में इवेंटों को टैग करना/फ्लेगिंग करना ।
- वर्ष 2016 से मासिक डीएसएमएससी बैठकों में कार्यवाहियों के दौरान कागज़ों के प्रयोग को कम करना ।



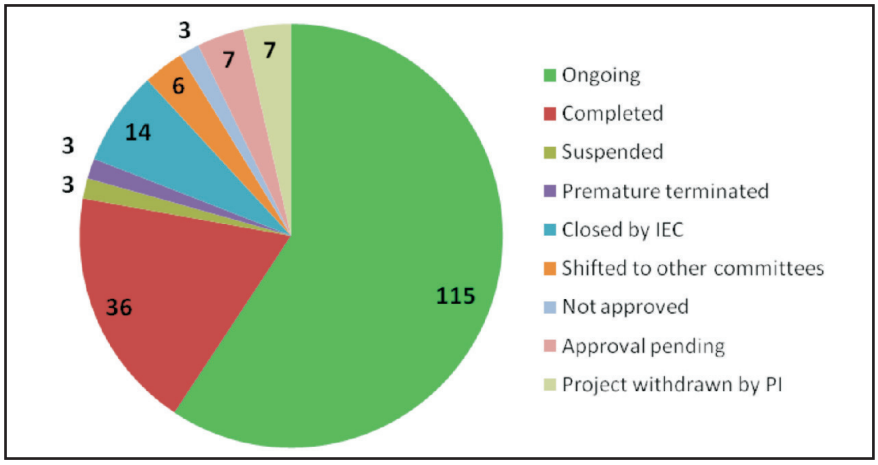


डाटा सेफ्टी मॉनिटररिंग उप समिति

डाटा सेफ्टी मॉनिटररिंग समिति (डीएसएमएससी), आईईसी-III की एक उप समिति है जो आईईसी-III द्वारा अनुमोदित परियोजनाओं के संबंध में वार्षिक प्रतिवेदन एवं संरक्षा विषयों (एसएई, पीएसयूआर आदि) की पुनरीक्षा करती है । डीएसएमएससी में एक फिजिशियन, एक इंटेंसिविटी, मूल वैज्ञानिक एवं मेडिकल, सर्जिकल और रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट शामिल हैं । डीएसएमएससी के सदस्य डब्ल्यूएचओ मानदंड के अनुसार आकस्मिक आंकलन में प्रशिक्षित होते हैं और वे किसी नकारात्मक घटना की स्थिति में उसका आंकलन कर नियमित रूप से कार्यान्वयन सुनिश्चित करते हैं । यह डाटा की वैधता सुनिश्चित करती है तथा प्रोद्भूत उद्देश्यों को कायम रखती है। यह समिति आईईसी को रिपोर्ट करती है।

क्र.सं.	नाम एवं पदनाम	संबद्ध	विशेषज्ञ
1.	डॉ. अलीअसगर मोइयादी, सदस्य-सचिव	सर्जिकल ऑन्कोलॉजिस्ट, टीएमसी	क्लिनिशियन
2.	डॉ. सुप्रिया चोपड़ा, संयुक्त सदस्य-सचिव	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट, टीएमसी	क्लिनिशियन
3.	डॉ. तबस्सुम डब्ल्यू, सदस्य	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट,टीएमसी	क्लिनिशियन
4.	डॉ. भाऊसाहेब बागल, सदस्य	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट,टीएमसी	क्लिनिशियन
5.	डॉ. प्रफुल्ल पारीख, सदस्य	फिजिशियन, एक्ट्रेक	क्लिनिशियन
6.	डॉ. अमोल कोटेकर, सदस्य	इंटेसिविस्ट, टीएमसी	क्लिनिशियन
7.	डॉ. सुधीर नायर, सदस्य	सर्जिकल ऑन्कोलॉजिस्ट, टीएमसी	वैज्ञानिक क्लिनिशियन
8.	डॉ. रूक्मिणी गोवेकर, सदस्य	मूल वैज्ञानिक, एक्ट्रेक	वैज्ञानिक
9.	डॉ. संजय गुप्ता, सदस्य	मूल वैज्ञानिक, एक्ट्रेक	वैज्ञानिक

परियोजना की स्थिति का समग्र सार (एन=194)



डीएसएमएससी प्रत्येक माह के दूसरे मंगलवार को 8.00 बजे पूर्वाह्न संस्थागत इथिक्स समिति के बैठक कक्ष में बैठक आयोजित करती है।

डीएसएमएससी गतिविधियां

इस समिति ने 32 स्थल मॉनिटरन दौरे, 28 एसएई रिव्यू किए और एएसआर प्रस्तुत करने हेतु पीआई को अनुस्मारकों को भेजे । डीएसएमएससी ने 9 बैठकें आयोजित की और अगली आवश्यक कार्रवाई हेतु इसके कार्यवृत्त आईईसी को भेजे । प्रत्येक आईईसी बैठक में, डीएसएमएससी सचिव या प्रतिनिधि ने डीएसएमएससी के कार्यवृत्त/ गतिविधियों पर चर्चा की । पूर्ण बोर्ड मं 32 मॉनिटरन रिपोर्टों पर चर्चा हुई और आईईसी टिप्पणियों के आधार पर पीआई को सिफारिशें एवं पूछताछ पत्र भेज गए । डीएसएमएससी द्वारा कुल 13 का उत्तरों को पुनरीक्षित किया गया और उनकी टिप्पणी आईईसी को अग्रेषित की गयी ।

शिक्षा

आईईसी--III के पांच सदस्य और उसके प्रशासनिक सचिव ने "कैपिसिटी बिल्डिंग ऑफ इथिक्स कमेटीज फार क्लिनिकल रिसर्च इन इंडिया" विषय पर पांडिचेरी इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंस(पीआईएमएस) द्वारा दिनांक 6-8 अप्रैल, 2015 को पांडिचेरी में आयोजित तीन-दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया । आईईसी-III के सदस्य सचिव एवं प्रशासनिक स्टाफ को दिनांक 11 सितंबर 2015 को चंडीगढ़ के पीआईएमएस में आयोजित ईसी साफ्टवेयर के प्रशिक्षण में भाग लेने हेतु आमंत्रित किया गया । एक्ट्रेक में दिनांक 28 सितंबर 2015 को "लोजिस्टिक मैनेजमेंट ऑफ रिसर्च" विषय पर 29 अनुसंधानकर्ताओं (पीआई) के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया ।

आईईसी- I एवं II, टीएमएच द्वारा अनुमोदित अनुसंधान

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
श्रीमती आचरेकर, मीरा	ए स्टडी टू एक्सेस द सेक्सुअल प्रॉब्लम्स एक्रियंस्ड एंड द कोपिंग स्ट्रेजजीस एडोप्टेड बाय वुमन डाइग्नोस्ड विथ सर्विकल कैंसर पोस्ट रेडिएशन थेरेपी विथ ऑर विथआउट कीमोथेरेपि इन टर्शीरी कैंसर केयर सेंटर, मुंबई
सुश्री अडारकर, राजेश्री	ए स्टडी टू एक्सेस क्वालिटी ऑफ लाइफ ऑफ पेशंट विथ कन्ट्यूनियस इन्फ्यूजन ऑफ कीमोथेरेपी यूजिंग एंबूलेंटरी इन्फ्यूजन पंप इन डे केयर ऑफ टर्शीरी केयर सेंटर
डॉ. अग्रवाल, जय प्रकाश	को-रिलेशन ऑफ फंक्शनल ट्यूमर वाल्यूम ऑफ प्राइमरी लंग कैंसर विथ हिस्टोपैथोलॉजिकल ट्यूमर साइज इन द अर्ली स्टेज एनएससीएलसी : प्राइमर टू कंटोरिंग इन हाइ डोज डाइ प्रिसिजन रेडियोथेरेपी
डॉ. अग्रवाल, जय प्रकाश	डिस्ट्रेस स्क्रीनिंग इन हेड एंड नेक कैंसर पेशंट्स अंडरगोइंग एक्टिव कैंसर डाइरेक्टेड ट्रीटमेंट एंड इम्पैक्ट ऑफ रेफरल टू सायको-ऑन्कोलॉजी एंड पैलिएटिव केयर
डॉ. अग्रवाल, आर्ची	रिट्रास्पेक्टिव इवेल्यूएशन ऑफ सोमेटेस्टेटीन रिसेप्टर सिंटीग्राफ एंड 18एफ-एफडीजी पीईटी एंड कोरिलेशन विथ हिस्टोपैथोलॉजी एंड ट्यूमर मार्कर इन इनिशियल स्टेजिंग ऑफ गेस्ट्रो-इंटरापेनक्रियाटिक(जीईपी) न्यूरोइंडोक्राइन ट्यूमर्स
डॉ. आंबुलकर, रेशमा	द डब्ल्यूएचओ सर्जिकल सेफ्टी चेकलिस्ट : इफेक्टिवनेस एंड क्वालिटी ऑफ इट्स इम्लीमेंटेशन
डॉ. अरोरा, ब्रजेश	ए प्रोस्पेक्टिव ओपन-लेबल्ड रैंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल ऑफ रेडी-टू-यज थेरेप्यूटिक पुड विथ स्टेडर्ड थेरेपी इन द मैनेजमेंट ऑफ मेलिगेंसी-रिलेटेड अंडरन्यूट्रीशनल इन चिल्ड्रेन
डॉ. आर्या, सुप्रिता	ए रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी टू इवेल्यएट द एक्यूरेसी ऑफ पोस्ट नियोएडज्युवेंट कीमोरेडियोथेरेपी एमआरआई इन एसेसिंग रिस्पॉस टू नियोएडज्युवेंट कीमोथेरेपी एंड प्रिडिक्ट एक्स्टेंट ऑफ सर्जिकल रिएक्शन इन लो रेक्टल कैंसर
	रिट्रास्पेक्टिव स्टडी टू इवेल्यूएट क्रॉस सेक्शनल इमेजिंग फिचर्स ऑफ हिस्टोपैथेलॉजिकल डाइग्नोस्ड पैरापैराजियल मासेस
डॉ. बडवे, राजेंद्र	ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी टू डिटरमिन कनकॉरडेंस रेट बिटविन इंट्राओपरेटिव क्लिनिकल एसेसमेंट ऑफ लेवल ष्छ एक्जीलरी लिंफ नोड ऑफ हिस्टो-पैथालाजिकल नोड स्टेटस इन प्रायमरी ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. बडवे, राजेंद्र	एन ऑडिट ऑफ एचईआर2 पॉजीटिव ट्यूमर-इज हार्मोनी पॉजीटिविटी इन पोटेंशियल डिफरेंशियलिटी फेक्टर :
डॉ. बडवे, राजेंद्र	इंक्रिमेंटल वेल्यू ऑफ पीईटी-सीटी स्कैन ओवर कन्वेंशनल इमेजिंग इन डिटेक्टशन ऑफ मेटास्टेटिक डिसिज ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. बडवे, राजेंद्र	आइडेंटिफिकेशन ऑफ मॉलिक्यूलर सबटाइप्स ऑफ ब्रेस्ट कैंसर यूजिंग सरोगैट इम्यूनोहिस्टोकेमिकल मार्कर्स एंड एनेलिसिस देयर प्रोगनोस्टिक रिलेवंस
डॉ. बाजपेयी, ज्योति	ट्रांस्लेशन ऑफ इओआरटीसी क्यूएलक्यू-ओवी28 मॉड्यूल इनटू इंडियन लैग्वेजेस (हिंदी एवं मराठी) टू स्टडी क्वालिटी ऑफ लाइन ऑफ सीए ओवरी पेशंट फ्रॉम ए टर्शीरी कैंसर केयर सेंटर
डॉ. बक्षी, गणेश	हार्मोनल रिसेप्टर स्टेटस इन एड्रीनोकोरटियल कार्सिनोमा
डॉ. बक्षी, सुमित्रा	प्रिवलेंस ऑफ क्रोनिक पैन फालोइंग रिसेक्टशन ऑफ पेल्विक बोन ट्यूमर्स
डॉ. बक्षी, सुमित्रा	रैंडमाइज्ड कंट्रोल्ड ट्रायल टू इवेल्यूएशन द प्रि-ऑपरेटिव एनेलजस्टिक इफेक्ट ऑफ इंट्राऑपरेटिव डेक्समीडिटोमाइडिन इन्फ्यूजन इन रोबाटिक एसिस्टेड लेप्रोस्कोपी ऑनको-सर्जरिज
डॉ. बल, मुनिता	केआईटी एंड पीडीजीएफआरए म्यूटेशन्स इन गेस्ट्राइंटेस्टाइनल स्ट्रोमल ट्यूमर्स
डॉ. बल, मुनिता	एम्पुलरी कार्सिनोमा-सबटाइप्स एंड प्रोग्नोस्टिक फैक्टर्स

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. बनवली, श्रीपाद	प्रोटकॉल न.एमबीटी-2015-03-एडवासिंग कैंसर-केयर थ्रू केनस्क्रिप्टीएम इनेबल्ड पर्सनालाइज्ड ट्रिटमेंट (एसीसीईपीटी) : ए नॉन-रेंडमाइज्ड, इन्विसिटीगेटर इनिशिएटेड,आब्जरवेशनल ट्रायल टू मेजर प्रिडिक्टिव पावर ऑफ केनस्क्रिप्टीएम फार कीमोथेरेप्यूटिक्स एंड टार्गेटेड थेरेपी इन पेशंट विथ न्यूली डाइग्नोस्ड, लोकली एडवांस्ड हेड एंड नेक कैंसर एंड रिप्रेक्टरी/रिलेप्स्ड ट्रिपल निगेटिव ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. बनवली, श्रीपाद	मेट्रोनोमिक कीमोथेरेपी एज एन ऑप्शन इन एडवांस्ड कार्सिनोमा ओवरी इन रिसोर्स लिमिटेड सेटिंग : ए रिट्रोस्पेटिव एनेलिसिस ऑफ कन्जक्यूटिव पेशंट्स अंडरगोइंग ट्रिटमेंट एट रूरल आउटरीच प्रोग्राम ऑफ टाटा मेमोरियल सेंटर
डॉ. बुद्रुककर, अश्विनी	आब्जेक्टिव एंड सब्जेक्टिव असेसमेंट ऑफ डाइस्फेजिया एंड एस्पिरेशन इन पेशंट्स विथ नाजोफरेंजियल हेड नेक कैंसर रिसिविंग कनकरंट कीमोथेरेपी एंड डाइसफिजियाएक्सपिरेशन रिलेटेड स्ट्रक्चर (डीएआरसी) स्पेयरिंग इंटेंनसिटी मॉड्यूलेटेड रेडिएशन थेरेपी(आईएमआरटी)
डॉ. बुदुख, अतुल	स्टडी ऑफ कॉज ऑफ डेथ थ्रू वर्बल ऑटोप्सी इन संगरूर एंड मनसा डिस्ट्रिक्ट ऑफ पंजाब स्टेट, इंडिया
डॉ. चटर्जी, अपर्णा	पैटर्न ऑफ पेशंट रेफरल टू द पेन क्लिनिक ऑफ ए टर्शरी कैंसर सेंटर : ए रिट्रोस्पेक्टिव ऑब्जर्वेशनल स्टडी
डॉ. चटर्जी, अपर्णा	एन आडिट ऑफ पेन स्कोर्स ड्यूरिंग पोस्टऑपरेटिव पीरियड इन द पीएसीयू/रिकवरी रूम
डॉ. चटर्जी, अपर्णा	ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी टू एसेस द यूजपुलनेस ऑफ ग्रेडियंट ऑफ एंड टाइडल कार्बन डाइऑक्साइड बिटविन टू लंग्स इन सुपीन एंड लेटरल पोजिशन, एज ए प्रिडिक्टर ऑफ इंटराऑपरेटिव हाइपोएक्समिया ड्यूरिंग वन लंग वेंटीलेशन इन इलेक्टिव थोरेसिस सर्जरिज
डॉ. चटर्जी, अपर्णा	इफिकेसी ऑफ एनलजिसिया इन द फर्स्ट 48 अॅवर फोलोइंग थोरासिक सर्जरी
डॉ. चौकर, देवेंद्र	यूटिलिटी फॉर पेक्टोरिलीज मेजर मायऑफएसीयल फ्लैप इन रिडयूसिंग फिरंगोक्यूटेनियस फेस्टूला रेट्स आफ्टर सेलवेज टोटल लेरेनजेक्टोमी
डॉ. चौकर, देवेंद्र	रोल ऑफ इलेक्ट्रोकीमोथेरेपी फॉर हेड एंड नेक एंड ब्रेस्ट कैंसर इन पैलिएटिव सेटिंग
डॉ. चिन्नास्वामी, गिरीश	ए6181196 “फेज I/II” स्टडी ऑफ सुनितिनिब इन यंग पेशंट्स विथ एडवांस्ड गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल स्ट्रोमल ट्यूमर स्टडी कोड - 206424
डॉ चोपड़ा, सुप्रिया	फेज ष्ठ्ठ रेंडमाइज्ड ट्रायल ऑफ हाइ डोज कीमोरेडिएशन एंड सिस्टेमिक कीमोथेरेपी बनाम सिस्टेमिक् कीमोथेरेपी एलोन इन पेशंट्स विथ अनरिसेक्टेबल नॉनमेटास्टेटिक कोलेंजिओकार्सिनोमा
डॉ. चौगुले, अनुराधा	जिनोमिक प्रोफाइलिंग इन थायराइड कार्सिनोमा
डॉ. डिक्रूज, अनिल	एनालिसिस ऑफ क्वालिटी ऑफ लाइफ इन टंग कैंसर पेशंट
डॉ. डिक्रूज, अनिल	मैक्सीलेक्टोमिज : ए टेन ईयर एक्सपिरियंस फ्रॉम ए सिंगल इस्टीट्यूशंस
डॉ. डिक्रूज, अनिल	रोल ऑफ कंप्यूटेड टोमोग्राफी इन इवेल्यूएशन वेल डिफरंशियल थायराइड कैंसर
डॉ देवधर, जयिता	असेसमेंट ऑफ पैलिएटिव केयर नीड्स इन गेरिएट्रिक कैंसर केयर सेटिंग्स यूजिंग ए कम्प्रिहेंसिव कैंसर-स्पेसिफिक गेरिएट्रिक असेसमेंट टूल एंड इवेल्यूएशन ऑफ द फिजिबिलिटी ऑफ यूटीलाइजेशन ऑफ द टूल
डॉ देवधर, जयिता	स्टाफ सपोर्ट ग्रुप इन एन ऑन्कोलॉजी सेटिंग्स इन ए डेवलपिंग कंट्री- ए रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ स्ट्रक्चर, प्रोसेस एंड इमेक्ट
डॉ देवधर, जयिता	बर्नआउट इन पैलिएटिव केयर प्रोफेशनल इन मुंबई - ए क्रास सेक्शनल स्टडी

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. देवधर, केदार	इम्यूनोहिस्टोकेमिकल इवेल्यूएशन ऑफ नोवेल बायोमार्कर इन सर्विक्स कैंसर : ए टिश्यू माइक्रोऐरे बेस्ड स्टडी
डॉ. देवधर, केदार	ग्रेन्यूलोसा सेल ट्यूमर्स ऑफ द ओवेरी : ए स्टडी ऑफ हिस्टोमोरफियोलॉजी स्पेक्ट्रम एंड क्लिनिकोपैथालॉजिकल कोरिलेशन
डॉ. देसाई, माधवी	ऑडिट ऑफ करंट एनेस्थिसिया प्रैक्टिस एंड कॉम्प्लिकेशन ड्यूरिंग शार्ट ड्यूरेशन प्रोसिजर अंडर जनरल एनेस्थिसिया इन चिल्ड्रेन इन टीएमएच
डॉ. देसाई, सुभाष	आडिट ऑफ सीटी गाइडेड ट्रांसथोरेसिक बायोप्सीज इन टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल
डॉ. देसाई, सुभाष	इमेर्जिंग इन लंग इन्फेक्शन इन पेशंट विथ हिमेटो-लिंफाइड मेलिगनेंसी : कोरिलेशन विथ ब्रोनकोएल्वेलर लेवेज एंड क्लिनिकल आउटकम : ए रिस्ट्रास्पेक्टिव स्टडी
डॉ. देशपांडे, दीपक	डोज एक्यूमलेशन यूजिंग डिफोरमेबल इमेज रजिस्ट्रेशन फॉर एडाप्टीव रेडियोथेरेपी (एआरटी).
डॉ. ढोलम, कंचन	इवेल्यूएशन ऑफ क्वालिटी ऑफ लाइफ एंड फंक्शनल आउटकम पेशंट विथ मैक्सीलेक्टोमी डिफेक्ट्स आयदर रिस्टोर्ड विथ आब्यूरेटर ऑर रिकंस्ट्रक्टेड
डॉ. ढोलम, कंचन	एनेलिसिस ऑफ रिस्क फैक्टर्स एंड ट्रीटमेंट आउटकम्स ऑफ ऑस्टियोनेरकोसिस ऑफ द ज्वा इन कैंसर पेशंट् रिसिविंग एंटी-रिसोर्बपेटिव : ऑडिट ऑफ केसेस सीन इन डेंटल सर्विसेस-टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल
डॉ. देवतिया, जीगिषु	रेंडमाइज्ड कंट्रोल स्टडी फॉर कम्पेरिजन ऑफ प्लासमलेटे-ए वर्सस लेकेटेडेड रिंगरर्स इंटरवेनस फ्लूड एंड देयर इफेक्ट ऑन ब्लड लेक्टेड एंड एसिड बेस स्टेटस इन कैंसर पेशंट्स अंडरगोइंग मेजर हेपेटोबिलेरी सर्जरिज
श्रीमती डिसूजा, अनिता	ए स्टडी टू एक्सेस द इफेक्ट ऑफ स्ट्रक्चर्ड टीचिंग प्रोग्राम ऑन नॉलेज रिलेटेड टू रेडिएशन थेरेपी एमंग पेशंट प्लान्ड फार रेडिएशन थेरेपी फार कोलोरेक्टल कैंसर एट टर्शीरी कैंसर सेंटर
डॉ. इपारी, श्रीधर	ऑलिगोडिंड्रोजिलियल ट्यूमर्स : आईडीएच ट म्यूटेशन्स, एटीआरएक्स प्रोटीन एक्प्रेशन एंड 1ए19क्यू डिलिशन
डॉ. गेहदू, रघुवीरसिंह	ए रिट्रास्पेटिव ऑब्जरवेशन एनेलिसिस ऑफ प्रि-ऑपरेटिव एनेस्थिसिया मैनेजमेंट ऑफ चेस्ट वॉल एक्सीजन इन टर्शीरी कैंसर सेंटर इन इंडिया
डॉ. गेहदू, रघुवीरसिंह	रिट्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल एनेलिससि ऑफ ऑडिट ऑफ इपिड्यूरल प्रोसिजर इन पेरीआपरेशनल पीरियड इन पैडियाट्रिक पाप्पुलेशन : इन टर्मस ऑफ एनेलजिसिया एंड कॉम्प्लीकेशन्स
श्रीमती घाग, श्वेता	ए स्टडी टू एक्प्लोर यूज ऑफ कंटेम्परी एंड अल्टरलेटिव मेडिसीन(सीएमए) अमंग चिल्ड्रेन विथ कैंसर इन टर्शीरी केयर कैंसर हॉस्पिटल
डॉ. घोष-लासकर, सरबनी	ए रिट्रास्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ एडल्ट नाजोफरांजियल कार्सिनोमा ट्रीटेड विथ इंटटेसिटी मॉड्यूलेटड रेडियाथेरेपी(आईएमआरटी) एट टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल (टीएमएच).
डॉ. घोष-लासकर, सरबनी	ए स्टडी टू इवेल्यूवेट द प्लाज्म ईबीवी डीएनए टाइट्रिज इन कन्जक्यूटिव पेशंट्स ऑफ निसोफरांजियल कार्सिनोमा एंड कोरिलेटेड द सेम विथ ट्रीटमेंट रिसपॉंस एंड डिसिज रिलेटेड आउटकम्स
श्रीमती गोस्वामी, सविता	स्प्रिच्युटल/रिलिजियस बिलिफ्स एंड देयर इम्पैक्ट ऑन कोपिंग इन कैंसर पेशंट्स : एन एक्प्लोरेटरी स्टडी इन एन इंडियन सेटिग्स

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. गोटा, विक्रम	एन ओपन लेबल, नॉन-रेंडमाइज्ड, सिंगल डोज, पेरलल, बायोइक्यूवेलेंस स्टडी ऑफ टू फार्मूलेशन ऑफ ईरलोटवनिब (एननावेटर-टेजकेवाल एंड जनरिक-टायरोकिनिन) ऑर गिफ्टीनिब (इनोवेटर-अरिसेआ एंड जनरिक -xefta) इन एडल्ट नॉन-स्माल सेल लंग कैंसर (एनएससीएलसी) पेशंट्स विथ नॉन-स्क्यूमस हिस्टोलॉजी, हु हेव अंडरगोन एटलिस्ट वन प्रिवियस कीमोथेरेपी
डॉ. गोटा, विक्रम	प्रोटोकॉल नं आरएलएस/0314/020- ए टू स्टेज, रेंडमाइज्ड, मल्टीसेंट्रिक, ओपन लेबन, मल्टीपल डोज, टू-ट्रिटमेंट, टू-सिकवेंस, टू-पीरियड, क्रॉसओवर, स्टडी स्टेट बायोइक्यूवेलेंस स्टडी ऑफ टेस्ट नलिटेमाइड 150एमजी टेबलेट (फ्राम इयरजीन फार्म लि, आयरलैंड) विथ रिफरेंस निलेनड्रोन 150 एमजी टेबलेट्स ऑफ सेनोफिएविनिस यू एस एलएलसी इन प्रोस्टेट कैंसर पेशंट्स अंडर फास्टिंग कंडीशन
डॉ. गुलिया, सीमा	प्रोटोकॉल नं एमआईएल-एचईआर 3001- ए मल्टीसेंटर, डबल-ब्लाइंड, रेंडमाइज्ड, पेरलल-ग्रुप फेज ष्ठ्ठ स्टडी ऑफ द इफिकेसी एंड द सेफ्टी ऑफ हरक्यूलस प्लस टेक्सेना वर्सस हरसेप्शनऍ प्लस टेक्सेना एज फर्स्ट लाइन थेरेपी इन पेशंट्स विथ एचइआर-2 पॉजिटिव मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. गुलिया, सीमा	प्रोटकॉल नंबर सीटी-पी6 3.2 ए फेज 3, डबल-ब्लाइंड, रेंडमाइज्ड, पेरलल-ग्रुप, एक्टिव-कंट्रोल्ड स्टडी टू कंम्पेयर लरत इफिकेसी एंड सेफ्टी ऑफ सीटी-पी6 एंड हरसेप्शन एज नियो एड्ज्यूमेंट एंड एड्ज्यूमेंट ट्रीटमेंट इन पेशंट्स विथ एचईआर2-पाजिटिव अर्ली ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. गुलिया, सीमा	प्रोटकॉल सं. ण्थ्ी11ि2301-ए फेज ष्ठ्ठ रेंडमाइज्ड, डबल-ब्लिंक्ड, प्लेसिबो-कंट्रोल्ड स्टडी आफ थ्ी11 ऑर प्लेसिबो इन कॉम्बिनेशन विथ टेमोएक्सफिन एंड गोसिऐलिन ऑर ए नॉनस्टीररोइडल एरोमेटासे इनहिबिटर (एनएसएआई) एंड गोसिरेलिन फार द ट्रिटमेंट ऑफ प्रिमेनेपोजल वुमन विथ हार्मोन रिसेप्टर पाजिटिव, एचईआर2-निगेटिव, एडवांस्ड ब्रेस्ट कैंसर. (एमओएनएएलईईएसए-7)
डॉ. गुप्ता, सुदीप	ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी ऑफ कीमोथेरेपी इन्ड्यूज्ड न्यूसिया वोमिटिंग(सीआईएनवी) इन पेशंट्स रिसिविंग एनथ्रेसाइकिलिंग बेस्ड कीमोथेरेपी फॉर ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. गुप्ता, सुदीप	ए रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट ऑफ क्लिनिकल कैरेक्टरस्टिक, ट्रिटमेंट एंड आउटकम ऑफ पेशंट विथ गेस्टेशनल ट्रोफोब्लासट नियोप्लासिया ट्रिटेड एट टाटा मेमोरियल सेंटर फ्राम नव. 2009 से दिस.2012
डॉ. गुप्ता, सुदीप	एमओ29587-रिट्रोस्पेक्टिव डेटा कलेक्शन : पोस्ट स्टडी ट्रिटमेंट एंटीकैंसर थेरेपी फ्रॉम ऑल रेंडमाइज्ड पेशंट्स इनवाल्व्स इन आईएमईएलडीए एमओ 22223
श्रीमती जगदीश, प्रथेपा	ए क्रॉस सेक्शनल स्टडी टू इवेल्यूवेट द प्रॉब्लम्स एंड क्वालिटी ऑफ लाइफ (क्यूओएल) ऑफ वुमन्स यूजिंग एक्सटर्नल ब्रेस्ट प्रोस्थेसिस पोस्ट मेस्टीक्टोमी एंड दोज हू डू नॉट
डॉ. जैन, परमानंद	ए प्रोस्पेक्टिव ऑब्जरवेशनल स्टडी टू एसेस द इफिकेसी ऑफ द मेनीसकस टेस्ट इन प्रिडिक्टिंग द करेक्ट इपीड्यूरल कैथेटर प्लेसमेंट
डॉ. जैन, परमानंद	ए रेंडमाइज्ड कंट्रोल स्टडी टू इवेल्यूएट द रोल ऑफ प्रिऑपरेटिव ओरल पेरेसिटिमल, इटोरिकएक्सिब, प्रिगेबलिन, डेक्सेमिथेसोन ऑन पोस्टऑपरेटिव एंड परसिस्टेंट पैन आफ्टर मास्टेकटोमी
डॉ. जलाली, राकेश	क्लिनिकल आउटकम एंड डिस्टिक्ट मॉलिक्यूलर केरेक्टराइजेशन ऑफ पैड्रियाटिक ग्लिओब्लासटोमा : ए सिंगल इस्टिट्यूशन स्टडी ऑफ 66 चिल्ड्रेन
डॉ. जांभेकर, निर्मला	हिस्टोलॉजिकल पैटर्नस ऑफ लंग कार्सिनोमा विथ एंडिनोकार्सिनोमा कम्पोनेंट एंड कोरिलेशन विथ ईजीएफआर म्यूटेशन स्टेटस

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
श्री झा, अशीष	इस्टीमेट ऑफ रेडिएशन डोज फ्रॉम 18एफ-एफडीजी एंड सीटी टू द पेशंट अंडरगोइंग पीईटी/सीटी स्कैन
डॉ. जीवनानी, सबिता	फिजिबिलिटी एंड इम्प्लिकेशन ऑफ थोरेकोस्कोपी डिसेक्शन ऑफ इंटरनल मेमरी नॉड्स इन सेंटर एंड इनर क्वाड्रेंट ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. जोशी, अमित	लोंगीट्यूडनल असेसमेंट ऑफ क्वालिटी ऑफ लाइफ एमंग स्टेज फ्र नॉन स्मॉल सेल लंग कैंसर पेशंट इन इंडिया
डॉ. जोशी, अमित	रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिससिस ऑफ इफिकेसी एंड टॉक्सीटी प्रोफाइल ऑफ फर्स्ट लाइन टायरासिन केनसे इनहिबिटरर्स इन द ट्रिटमेंट ऑफ मेटास्टेटिक रेनल सेल कार्सिनोमा – एक्सपेरियन्स फ्राम ए टर्शीरी रेफरल सेंटर
डॉ. जुवेकर, शशिकांत	ए रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट ऑफ नार्मल एंड वेरियंट एनेटॉमी ऑफ एब्डोमिनल एओरोटो ऑन सीटी एंजियोग्राफी
डॉ. जुवेकर, शशिकांत	ए रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी टू इवेल्यूवेट प्रोग्नोस्टिक फेक्टर्स ऑन प्रि ट्रीटमेंट एमआरआई एंड देयर कोरिलेशन विथ क्लिनिकल आउटकम असिसटेड बाय फॉलो अप पीईटी-सीटी इन लोकली एडवॉस्ड कार्सिनोमा सर्विक्स
डॉ. के. मंजूनाथ	डेवलपमेंट ऑफ ए मैथेमेटिकल मॉडल टू प्रिडिक्ट द ऑकरंस ऑफ रिकरंट ग्रेड 2 ऑर ग्रड 3 हैंड पुट स्कीन रिएक्शन रिक्वायरिंग डोज मॉडिफिकेशन इन पेशंट्स विथ आयदर मेटास्टेटिक रेनल सेल कार्सिनोमा ऑर अनरिसेक्टेबल हेप्टो सेल्यूलर कार्सिनोमा रिसिविंग स्टैडर्ड डोज सोराफिनिब
डॉ. कदम आमरे, प्रतिभा	प्रिवेलेंस ऑफ साइटोजेनिक एब्नार्मलिटी इन क्रोनिक मेलाइड ल्यूकेमिया (सीएमएल) एंड इट्स इम्पैक्ट ऑन आउटकम्स
डॉ. काणे, शुभदा	कम्परेटिव हिस्टोपैथालोजी स्टडी ऑफ थायरोडिक्टोमी स्पेसिमैन इन हेरिडिटी वर्सेस स्परोडिक मैड्यलरी थायराइड कार्सिनोमा
डॉ. काणे, शुभदा	फोलिक्यूलर वेरियंट ऑफ पेपिलरी थायराइड कार्सिनोमा-कोरिलेशन हिस्टोलॉजिकल फिचर्स विथ जेनेटिक अल्टरेशन टू आइडेंटीफाइड वेदर एनी स्पेसिफिक अल्टरेशन केन डिफाइन हिस्टोलॉजिकल सबटाइप
डॉ. करीमुंडाकल, जार्ज	इंसीडेंस ऑफ एमआरआई डिटेक्टेड ब्रेन मेटास्टेसीस इन एसेमपटोमिक ऑपरेबल एनएससीएलसी
डॉ. करीमुंडाकल, जार्ज	प्लूयूरल लिवेज साइटोलॉजी एज प्रोग्नोस्टीक मार्कर इन पेशंट्स अंडरगोइंग पल्मनरी मेटास्टेक्सटोमी
डॉ. करीमुंडाकल, जार्ज	इवेल्यूशन ऑफ द एक्टेक्ट ऑफ इंट्राम्यूरल स्प्रेड इन इसोफेजियल कैंसर फॉलोइंग नियोएडज्यूमेंट कीमोथेरेपी/कीमोथेरेपी-रेडिएशन थेरेपी
डॉ. करीमुंडाकल, जार्ज	रिट्रास्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ इंट्रा ऑपरेटिव एंड पोस्ट ऑपरेटिव मैट्रिक्स फालोइंग थोरेकोस्कोपी लोबिक्टोमी फॉर लंग कैंसर
डॉ. केलकर, रोहिणी	इवेल्यूएशन ऑफ इन-हाउस रियल टाइम क्वांटिटेटिव पीसीआर फॉर द डाइग्नोसिस एंड प्रोग्नोस्टीकेशन ऑफ इनवेसिव फंगल इन्फेक्शन
डॉ. केंभावी, सीमा	डाइग्नोस्टिक एक्यूरेसी ऑफ सीटी बेस्ड स्टेजिंग ऑफ विल्म्स ट्यूमर इन द ऐरा ऑफ मल्टीस्लाइस सीटी
डॉ. केरकर, राजेंद्र	इंडोमैट्रियल स्ट्रॉमल सर्कोमा (ईएसएस): ए सिंगल सेंटर एक्सिपिरियंस
डॉ. कुलकर्णी, अतुल	आडिट ऑन इंट्राहॉस्पिटल ट्रांसपोर्ट ऑफ आईसीयू पेशंट इन टर्शीरी केयर कैंसर हॉस्पिटल
डॉ. कुलकर्णी, अतुल	कॉम्प्लिकेशन ऑफ ट्रेचियल इनट्यूबेशन इन क्रिटिकल ध्त पेड्रियाटिक कैंसर पेशंट्स
श्री कुलकर्णी, अतुल	टू इवेल्यूवेट द आउटकम्स ऑफ पैड्रियाटिक कैंसर पेशंट एडमिटेड टू द इंटेंसिव केयर यूनिट टर्शीरी कैंसर सेंटर एंड आइडेंटीफाय रिस्क फैक्टरर्स देट प्रिडिक्ट पुअर आउटकम्स

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. कुलकर्णी, सुयश	रिट्रास्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ सेफ्टी एंड इफिकेसी ऑफ परक्यूटेनियस रेडियोफ्रिकवेंसी एब्लेशन इन ट्रीटमेंट अनरिसेक्टेबल कोलोरेक्टल लीवर मेटास्टेसिस
डॉ. कुरकुरे, पूर्णा	आउटकम ऑफ चिल्ड्रेनहुड एक्यूट प्रोमाइलेसाइटिक ल्यूकेमिया ट्रिटेउ विथ सिक्वेंशन एरसेनिक ट्राइऑक्साइड(एटीओ), एंड ऑल ट्रॉस रेटिनोइक एसिड (एटीआरए) बेस्ड थेरेपी : ए रिट्रास्पेक्टिव स्टडी फ्रॉम ए टर्शीरी केयर सेंटर
डॉ. लासकर, सिद्धार्थ	इवेल्यूएशन ऑफ लोंग टर्म क्लिनिकल आउटकम्स एंड पैटर्न ऑफ फेल्यूअर इन पेशंट विथ वालडियर रिंग लिम्फोमा
डॉ. लासकर, सिद्धार्थ	इवेल्यूएशन ऑफ लांगटर्म क्लिनिकल आउटकम्स ऑफ रेडियोथेरेपी इन मेडिएस्टिनल नॉन-हॉकिन लिंफोमा
डॉ. लासकर, सिद्धार्थ	प्रोस्पेक्टिव इवेल्यूएशन ऑफ न्यूरोकोग्नेटिव आउटकम् इन पैडियाट्रिक हेड एंड नेक सॉलिड ट्यूमर्स ट्रिटेड विथ रेडिएशन थेरेपी एंड डोजीमीटर इवेल्यूएशन ऑफ डिफरंट सीएनएस स्ट्रक्चर्स
डॉ. मदन, तरूणा	इल्यूसिडेटिंग द रोल ऑफ सरफेक्टेंट प्रोटीन डी (सीपी-डी) इन प्रोस्टेट कैंसर
डॉ. महाजन, अभिषेक	इफेक्ट्स बॉडी कंपोजिशन एज मेजर्ड बाय सीटी ऑन क्लिनिकल आउटकम् इन पेशंट् विथ इसोफिजियल एंड लंग कैंसर
डॉ. मेनन, हरि	स्टडी ऑन थ्रो प्लाज्मा इमिटिनिब लेवल्स एंड इट्स कोरिलेशन विथ अर्ली रिस्पोंस इन क्रोनिक मैलाइड इन क्रोनिक फेज
डॉ. मेनन, संतोष	वेलिडेशन स्टडी ऑफ टीएमपीआरएसएस2-ईटीएस मॉलिक्यूलर ट्रांसलोकेशन्स इन प्रोस्टेट कैंसर बाय फ्लूरोसेंस इन सिटू हाइब्रिडाइजेशन(एफआईएसएच) एंड रियल टाइम पीसीआर एंड इट्स कोरिलेशन विथ क्लिनिकल एंड बायोकेमिकल पैरामीटरर्स
डॉ. मेनन, संतोष	एप्लीकेशन ऑफ नोवल ट्यमूर ग्रेडिंग सिस्टम फॉर क्रोमोप्रोब रेनल सेल कार्सिनोमा
डॉ. मिश्रा, गौरवी	कंपरेटिव इवेल्यूएशन इफिकसी ऑफ डिफरंट मैथड्स ऑफ टोबेको सिजेशन इंटरवेन्शन्स एमंग बेस्ट एम्लाइज इन मुंबई रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल
डॉ. मिश्रा, गौरवी	ए पायलेट ऑन वॅम्परेटिव इवेल्यूएशन ऑफ रिजल्ट्स ऑफ पेप स्मीअर्स एंड एचपीवी हाइब्रिड केप्चर 2 परफार्मड ऑन सर्विकल सेंपल बिफोर एंड आफ्टर एप्लीकेशन ऑफ एसिटिक एसिड
डॉ. मित्रा, इंद्रनील	इज टेलोमेर शार्टनिंग ड्यू टू डीएनए डेमेज इन्फ्लिकटेड बाय सर्कूलेटिंग क्रोमेटिन प्रेगमेंट्स: ऑन इन्विस्टीगेशन इन विट्रो एंड इन हेल्थ हुमन वालेंटीयर्स
डॉ. मुक्कादेन, मेरी	रोल ऑफ मेजिस्ट्रोल एसिटेट वर्सस डेक्सामिथेसोन फॉर इम्प्रूपमेंट इन एपीटेट इन पेशंट विथ कैंसर एसोसिएटेड एनोरेएक्सीया : ए रेंडमाइज्ड कंट्रोल पायलेट ट्रॉयल
डॉ. मुक्कादेन, मेरी	कैरेक्टराइजेशन एंड प्रोगनोस्टीकेशन ऑफ पेन इन एडवांस्ड कैंसर
डॉ. मैत्रा, शैला	पेरी-ऑपरेटिव मैनेजमेंट एंड एयरवे रिलेटेड कॉम्प्लीकेशन्स इन हेड एंड नेक कैंसर पेशंट्स अंडरगोइंग सर्जरी
डॉ. नायर, दीपा	प्रोफाइलेटिक एंटीबायोटिक इन ओपरेबल ओरल कैंसर: शार्ट कोर्स वर्सस प्रोलांग कोर्स : ए रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल
डॉ. नायर, नीता	प्रोस्पेक्टिव वेलिडेशन ए क्लिनिकल इन्फोर्मेटिक्स बेस्ड सिस्टम फॉर ब्रेस्ट कैंसर ट्रीटमेंट डिसिजन

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. नरूला, गौरव	ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी ऑफ थोरोमबोटिक इवेंट्स आकरिंग इन पेडियाट्रिक ऑन्कोलाजी, एंड यंग एडल्ट्स विथ एक्यूट लिंफोब्लास्टोमिक ल्यूकेमिया एंड देयर काज, मेनेजमेंट एंड आउटकम्स
डॉ. नोरोन्हा, विनीता	रिट्रास्पेक्टिव एनेलिससि ऑफ पेशंट विथ स्माल सेल लंग कैंसर विथ कॉप्रामाइज्ड परफारमेंस स्टेटस
डॉ. नोरोन्हा, विनीता	रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ पेशंट्स विथ लोकली एडवांस्ड इसोफेगियल कैंसर विथ इन्वॉलमेंट ऑफ द ट्रांचीब्रोन्चीयल ट्री हु हेव रिसिव्ड न्यूएडज्यूवंट कीमोथेरेपी
डॉ. नोरोन्हा, विनीता	इसोफेगियल कैंसर रजिस्ट्री फार कोलेटिंग द डेटा आफ इसोफेगियल कैंसर पेशंट्स
डॉ. ओष्टवाल, विकास	प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल कोहार्ट स्टडी ऑफ एडवांस्ड गॉल ब्लेडर कैंसर पेशंट्स टू स्टडी द इम्पेक्ट ऑफ क्लिनिकल एंड मॉलिक्यूलर कैरेक्टरइस्टिक एंड आउटकम
डॉ. ओष्टवाल, विकास	एन इपिडिमिओलॉजिकल स्टडी टू इवेल्यूएट द प्रिवेलंस ऑफ बीआरएएफ एंड पीआईके3सीए म्यूटेशन इन इंडियन पेशंट्स विथ कोलोरेक्टल कैंसर
डॉ. पई, प्रथमेश	टू डिटरमाइन चिफ पेशंट कर्सन एट आउटपेशंट क्लिनिक्स आफ्टर डाइग्नोसिस एंड ट्रिटमेंट ऑफ देयर हेड एंड नेक कैंसर्स यूजिंग पेशंट कन्सर्न इन्वेंटरी(पीसीआई) क्वशनर एट टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल
डॉ. पई, प्रथमेश	ए कंपरेटिव स्टडी ऑफ फंगश्नल आउटकम्स बिटविन प्रायमरी क्लाजर एंड हिलिंग बाय सेकंडरी इंटेशन फालोइंग सर्जिकल ट्रिटमेंट ऑफ अर्ली टंग कैंसर
डॉ. पई, प्रथमेश	प्रोस्पेक्टिव पायलट स्टडी : ऑन्कोलॉजिकल सेफ्टी एंड फंक्शनल आउटम फालोइंग नियाएडज्यूवेंट कीमोथेरेपी इन टी2-टी4ए टंग कैंसर्स
डॉ. परमार, वाणी	रिट्रोस्पेक्टिव रिव्यू ऑफ आउटकम्स ऑफ ब्रेस्ट कैंसर पेशंट्स विथ ओलिगोमेटास्टेसिस
डॉ. परमार, वाणी	प्रोस्पेक्टिव नॉन-रेंडमाइज्ड स्टडी टू कंपेयर एक्यूरेसी ऑफ क्लिनिकल एक्जामिनेशन अंडर एनेस्थिसिया, एक्जीलरी अल्ट्रासाउंड एंड हिस्टो-पैथालॉजिकल एक्जामिनेशन फार एक्जेलरी नोडल स्टेजिंग इन वुमन विथ क्लिनिकल नो अर्ली ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. परमार, वाणी	इम्पेक्ट ऑफ इपीसिलेट्रल ब्रेस्ट ट्यूमर रिकरंस विथ रिस्पेक्ट टू हारमोनी रिसेप्टर स्टेटस इन पेशंट्स अंडरगोइंग ब्रेस्ट कन्जर्वेशन सर्जरी
डॉ. परमार, वाणी	प्रिवेलेंस ऑफ डिसटेंट मेटास्टेसिस इन हाइ रिक्स ऑपरेबल ब्रेस्ट कैंसर स्टेज पीटी1-2एन2ए ऑर हायर एट डाइग्नोसिस
डॉ. परमार, वाणी	ए रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिसिस टू फाइंड द कोरिलेशन ऑफ मॉडेलिटी ऑफ डाइग्नोस्टिक बायोप्सि एंड द एक्टेंट ऑफ लिंफ नोड पाजिटिविटी इन अर्ली ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. पाटिल, अशावरी	सिनोनसल पुअरली हिफरंशिएटेड मेलिगनेंट इपिथेलियल ट्यूमर्स : क्लिनिकल-पैथालाजिकल एंड इम्यूनोहिस्टोकेमिकल प्रोफाइल
डॉ. पाटिल, विजया	चेंजेस इन कोग्यूलेशन इन प्रोफाइल एंड इपिड्यूरल कैथेटर सेफ्टी फार लिविर रिसेक्शन इन मैलिगेंस
डॉ. प्रभाष, कुमार	प्रोटकाल न. ससीएबीजेडएल06500- ए फेज घ्ह कंट्रोल्ड क्लिनिक्स ट्रायल कंपेरिटिव इफिकेसी ऑफ केबेजिटेक्सल वर्सस डोसीटेक्सल इन रिकरंट हेड एंड नेक कैंसर इन इंडिया
डॉ. प्रसाद, माया	पायलेट एंड फेज घ्ह स्टडी ऑफ एंटी-जीडी2 इम्यूनोथेरेपी इन द ट्रिटमेंट ऑफ हाइ रिस्क न्यूरोब्लाटोमा इन पेडिएट्रिक पेशंट्स

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. पुरंदरे, नीलेंदु	एफडीजी पीईटी/सीटी इवेल्यूएशन ऑफ थेमिक इपिथेलिएल ट्यूमर्स
डॉ. पुरंदरे, नीलेंदु	इवेल्यूएशन ऑफ पोलिमोनरी कर्सिनोइड ट्यूमर्स यूजिंग पीईटी/सीटी
डॉ. कुरैशी, साजिद	मेलिगेंट सेलिवेरी ग्लेड ट्यूमर्स इन इंडियन पेडियाट्रिक पाप्युलेशन : क्लिनिकल एक्पीरियंस ऑफ टर्शीरी केयर कैंसर हॉस्पिटल
डॉ. कुरैशी, साजिद	ट्रांस्लेशन एंड वेलिडेशन ऑफ पीईडीएसक्यूएल 3.0 कैंसर मॉड्यूल इनटू इंडियन लेग्वेज(मराठी एवं हिंदी) टू स्टडी क्वालिटी ऑफ लाइफ पेडियाट्रिक सालिड ट्यूमर पेशंट्स फ्राम ए टर्शीरी केयर कैंसर सेंटर
डॉ. कुरैशी, साजिद	रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी ऑफ कॉम्प्लीकेशन्स रिलेटेड टू टोटली इम्प्लांटेबल वेनोअस एक्सेस डिवाइस
डॉ. राज्याध्यक्ष, सुनिल	ए स्टडी ऑफ हिमोलेसिस इन रेड सेल कांसट्रेशन ड्यूरिंग ट्रांसपोर्टेशन
डॉ. रामद्वार, मुक्ता	कम्पेरिजन ऑफ इंसिडेंस ऑफ प्रिकर्सर एंड प्रि-इनवेसिव लेसियन्स ऑफ द गॉल ब्लेडर इन पेशंट्स ओपरेटेड फार क्रोनिक कोलेसाइस्टीटीस एंड कोलेलिथिएसिस इन एंडीमिक एंड नॉनएंडिमिक रिजन्स इन इंडिया
डॉ. रामद्वार, मुक्ता	असेसमेंट ऑफ माइक्रोसेटेलाइट इनस्टेबिलिटी स्टेटस इन कोलोरेक्टल कार्सिनोमा बाय हिम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री एंड इट्स कोरिलेशन विथ हिस्टोलॉजिकल पैरामीटर्स इंडीकेटिव ऑफ माइक्रोसेटेलाइट इनस्टेबलिटी
डॉ. रमणी, सुभाष	ए रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट ऑफ इंसीडेंस ऑफ इंटरनल ममेरी नोड लोकली एडवॉस्ड ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. रंगनाथन, प्रिया	इपिड्यूल एनेलजिसिया फार लोआर लिंब ऑन्को-सर्जिकल प्रोसिजर : एन ऑडिट ऑफ इफिकेसी एंड सेफ्टी
डॉ. रंगनाथन, प्रिया	ए रेंडमाइज्ड इवेल्यूएशन ऑफ इंटरकोस्टल ब्लाक एज ए एडज्यूक्ट टू इपिड्यूरल एनेलजिसिया फार पोस्ट-थोरेकोटोमी पेन
डॉ. रंगराजन, वेंकटेश	इवेल्यूएशन ऑफ रेडियोइम्यूनोकज्यूगेट (131ह एंड रितुक्सिमल) सीपीईसीटी इमेजिंग फार स्टेजिंग ऑफ सीडी - 20 पॉजिटिव नॉन-हॉगकिन लिंफोमा
डॉ. रंगराजन, वेंकटेश	ऑप्टीमाइजेशन ऑफ स्कैन टाइम एंड इंजेक्टेड 18एफ-एफडीजी डोज फार पीईटी स्कैन ऑन बीजीओ क्रायस्टल बेस्ड 5 रिंग पीईटी स्कैनर
डॉ. रंगराजन, वेंकटेश	टू इवेल्यूएशन द रोल ऑफ 68जीए-पीएमसीए पीईटी/सीटी इन डिटेक्शन ऑफ रिकंरट डिसिज इन प्रोस्टेट कैंसर
डॉ. सकलानी, अविनाश	सर्वाइवरशिप प्रोगाम फार कोलोरेक्टल कैंसर पेशंट कैंसरर्स □ह्र रेंडमाइज्ड स्टडी
डॉ. सलिन्स, नवीन	इफेक्टिव ऑफ रिस्पाइट मॉडल ऑफ पेलिएटिव केयर इन इंडियन सेटिंग्स
डॉ. सलिन्स, नवीन	पैडिएट्रिक पेलिएटिव केयर रेफरल प्रैक्टिस इन एन ऑन्कोलाजी सेंटिंग्स : ए रिट्रोस्पेक्टिव चार्ट रिव्यू
डॉ. सलिन्स, नवीन	प्रिसक्राइबिंग प्रैक्टिस इन ए पैडियाट्रिक पेलिएटिव मेडिकल यूनिट ए टर्शीरी कैंसर केयर सेंटर : ए फाइव रिट्रोस्पेक्टिव सर्वे
डॉ. सरीन, राजीव	डेवलपमेंट एंड वेलिडेशन ऑफ ए ब्रिफ क्वालिटी ऑफ लाइफ असेसमेंट टूल फार यूज इन रूटिन ऑन्कोलॉजी प्रैक्टिस
डॉ. सेंगर, मंजू	थेरेप्यूटिक ड्रग मॉनिटरिंग ऑफ पोसाकोनेजोला इन एडल्ट पेशंट्स रिसिविंग पोसाकोनजोला प्रोफिलेक्सिस ड्यूरिंग एएमएल इन्डक्शन : ए फिजिबिलिटी स्टडी
डॉ. सेंगर, मंजू	ए रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ प्रोगनोस्टिक वेल्यू ऑफ इंट्रिम पीईटी स्कैन इन पेशंट्स विथ ड्फ्यूज लार्ज बी-सेल-लिंफाइड एट टाटा मेमोरियल सेंटर

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. सेंगर, मंजू	एनेलिसिस ऑफ ट्रिटमेंट आउटकम्स इन एडोलेसेंट एंड एडल्ट बुरकिट्ट लिम्फोमा रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी
डॉ. सेंगर, मंजू	ए स्टडी टू इवेल्यूवेट द प्रोगनोस्टिक वेल्यू बायोमार्र इन पेशंट ऑफ हॉगकिन्स लिम्फोमा ट्रिटेड विथ ए स्टैडर्ड रिजिम
डॉ. शणमुगम, प्रमेश	हैड सेव्न वर्सस स्टेपल्ड इसोफेगो गेस्ट्रिक एनेसस्टोमिस - डज द टाइप ऑफ एनेस्टोमोसिस इन्फ्लूएंस क्वालिटी ऑफ इन लॉग टर्म सर्वाइवरर्स:
डॉ. शणमुगम, प्रमेश	स्टडी ऑफ इपिडिमियोलॉजिकल ट्रेड्स इन अपर गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल मेलिगेंसी एट ए रेफरल सेंटर इन इंडिया
डॉ. शणमुगम, प्रमेश	प्रिवलेंस ऑफ मॉलन्यूट्रेशन इन पेशंट विथ लंग कैंसर
डॉ. शणमुगम, प्रमेश	आउटकम्स ऑफ पुलमोनरी मेटास्टेस्कोटोमी : ए रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिसिस
डॉ. शर्मा, कैलाश	ए रिट्रोस्पेक्टिव रेंडमाइज्ड प्लेसेबो कंट्रोल्ड स्टडी टू एनेलिसिस इफेक्ट ऑफ कॉस्टेंट रेट इंट्रावेनस इनफ्यूजन ऑफ लिग्नोकेन ऑन पेरि-ऑपरेटिव एनलजेसिया वर्सस सिमिलर रेट नार्मल सेलिन इन्फ्यूजन एट टाटा मेमोरियल सेंटर
डॉ. शर्मा, कैलाश	कंपेरिजन ऑफ पेलेनोसेक्ट्रॉन एंड डेक्सामिथेसॉन विथ ओंडनसेट्रॉन एंड डिक्समिथेसोन फार प्रिवेंशन ऑफ पोस्ट ऑपरेटिव न्यूसिया एंड वोमेटिंग इन पोस्ट कीमोथेरेपी पेशंट्स अंडरगोइंग ओवरिन कैंसर सर्जरी रिसिविंग ओपिऑइड बेस्ड इंट्रावेनिअस पेशंट कंट्रोल्ड एनेलजीसिया
डॉ. शर्मा, कैलाश	इवेल्यूएशन एंड वेलिडेशन ऑफ पीओएसएसयूएम एंड पी-पीओएसएसयूएम स्कोर्स इन प्रिडिक्टिंग इन हॉस्पिटल मॉरबिटी एंड मॉरटेलिटी रेट इन पेशंट अंडरगोइंग हेड एंड नेक सर्जरीज
डॉ. शेट, तनुजा	एमवाईडी 88 एंड सीएआरडी11 म्यूटेशनस इन प्लाज्माब्लास्टाटिक लिंफोमा एंड एचआईवी एसोसिएटेड लार्ज सेल लिंफोमा
डॉ. शेटमहाजन, माधवी	पेरिऑपरेटिव एनेस्थिसिया मैनेजमेंट एंड आउटकम्स ऑफ पेशंट्स विथ सिवियर डिसिज फार इलेक्टिव एंड इमरजेंसी कैंसर सर्जरी - ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी
डॉ. शेट्टी, ओमश्री	स्टडी ऑफ सर्कुलेटिंग माइक्रोआएनए(एमआईआरएनए) एज ए पोटेंशियल बायोमार्कर इन ब्रेस्ट कैंसर
डॉ. शेट्टी, ओमश्री	एसोसिएशन ऑफ एएनएक्सए1 एक्प्रेशन इन एचपीवी पॉजिटिव पेनिल कार्सिनोमा
डॉ. श्रीखंडे, शैलेश	पेरिहिलर एंड इंट्रारेपेटिक चोलेंगीकार्सिनोमा: सर्जिकल ट्रेंड एंड आउटकम्स
डॉ. श्रीखंडे, शैलेश	बोर्डरलाइन रिसेक्टेबल पेनिक्रिटिक ट्यूमरर्स : आउटकम्स ऑफ मल्टीमॉडेलिटी एप्रोच
डॉ. श्रीखंडे, शैलेश	रिट्रोस्पेक्टिव एनेलिसिस ऑफ प्रोस्पेक्टिवली मैनटेन्ड डेटाबेस ऑफ ऑल गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल स्ट्रोमल ट्यूमरर्स प्रजेंटेड एट टर्शीरी रेफरल सेंटर ड्यूरिंग द पीरियड ऑफ जनवरी 2009 से मार्च 2015
डॉ. श्रीवास्तव, श्याम किशोर	इवेल्यूएशन ऑफ वजाइनल रेडिएशन डोजेज एंड कोरिलेशन विथ लेट वजाइनल मॉरबिडिटी इन पेशंट्स अंडरगोन एड्यूवेंट रेडिएशन फार सीए सर्विक्स
डॉ. श्रीवास्तव, श्याम किशोर	आउटकम्स ऑफ पेशंट्स विथ लोकली एडवांस्ड कार्सिनोमा सर्विक्स, अंडरगोइंग परक्यूटेनियस नेफ्रोस्टोमा बिफोर/ड्यूरिंग ट्रिटमेंट
डॉ. सोलंकी, सोहन	कम्पेरिजन ऑफ एक्चूअल एंड आइडियल बॉडी वेट ऑन एप्रोप्रिएटनेस ऑफ प्रोसियल लेरेनजियल मास्क एयरवे इन इंडिया ओवरवेट पेशंट्स-ए रेंडमाइज्ड ओपन लेबन स्टडी
डॉ. थोटा, रघु	पोस्टऑपरेटिव रेसिड्यूअल क्यूरीजेशन एंड क्रिटिकल रिस्पीरेशन इवेंट्स इन पोस्ट एनेस्थिसिया केयर यूनिट : एन आब्जरवेशनल स्टडी
डॉ. वडसाडवाला, तबस्सुम	पैटर्न ऑफ लोको-रिजनन रिकरंस इन ब्रेस्ट कैंसर, इट्स रिट्रिटमेंट एंड क्लिनिकल आउटकम्स

आईईसी III द्वारा अनुमोदित परियोजनाएं

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. अमित जोशी	ए प्रोस्पेक्टिव रेंडमाइज्ड स्टडी कंपेयरिंग मेट्रोनोमिक ओरल कीमोथेरेपी विथ इंट्राविनस कीमोथेरेपी, इन पेशंटस विथ मेटास्टेटिक, रिलेप्स्ड ऑर इनऑपरेबल सिक्यूमस सेल कार्सिनोमा ऑफ हेड एंड नेक
डॉ. भारती, रेखी	इवेल्यूएशन ऑफ एमवाएओडी1 एंड पीआईके3सीए म्यूटेशन्स इन स्क्लेरोसिंग/स्पिडल सेल रेबडोमायसरकोमास
डॉ. प्रीथा रे	इन्विस्टीगेटिंग द अंडरलाइंग मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म ऑफ आईजीएफ- 1आर डाउनरेग्यूलेशन इन प्लेटिनम-टैक्सोमल रेसिस्टेंट ओवरियन कैंसर सेल्स
डॉ. ककोली बोस	डिजाइन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ स्पेसिफिक इनहिबिटर फार प्रो-एपोपटोटिक सेरिन प्रोटीज एचटीआर ए2/ओएमआई
डॉ. निखिल पाटकर	एक्यूट मैलाइड ल्यूकेमिया एंड द डायनामिक्स ऑफ रिलेप्स्ड
डॉ. संजय गुप्ता	प्रोफाइलिंग ऑफ हिस्टोन एल्टरेशन इन हुमन कैंसरर्स फार पोटेंशियल क्लिनिकल एप्लीकेशन- ए रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी
डॉ. शुभदा चिपलूणकर	एक्प्लोरिंग द पोटेंशियल ऑफ गामा-डेल्टा टी लिंफोकाइट्स फार इम्यूनोथेरेपी ऑफ कैंसर
डॉ. उज्ज्वला वरावडेकर	आइसोलेशन ऑफ क्वांटिटेशन ऑफ सर्कुलेटिंग ट्यूमर सेल्स एंड कोरिलेशन विथ आउटकम ऑफ थेरेपी इन पेशंट्स विथ एडवांस्ड नॉन-स्माल सेल लंग कार्सिनोमा
डॉ. संदीप गुप्ता	टू स्टडी द इफेक्ट ऑफ एक्यूट, पेरि-ऑपरेटिव हाइपोक्सिया ऑन ब्रेस्ट कैंसर बॉयोलाजी
डॉ. मीनाक्षी सिंह	स्क्रीनिंग ऑफ एलोइम्यूनाइजेशन इन पार्शली मिसमैच्ड/हेपलोइडेनिकली एलोजेनिक हिमेटोपोइटिक स्टेम सेल ट्रास्प्लांटेशन : डोनर रिसिपियंट पेयर्स
डॉ. शिल्पी दत्ता	टार्गेटिंग रिसाइड्यूअल ट्यूमर सेल्स इन ग्लियोब्सास्टोमा बाय आइडेंटीफाइंग देयर यूनिक सरफेस प्रोटीयोमे
प्रो. प्रभाष कुमार	ए रेंडमाइज्ड स्टडी फार इवेल्यूएशन ऑफ मेट्रोनॉमिक्स एड्ज्यूवेंअ कीमोथेरेपी इन रिकरंट हेड एंड नेक कैंसर पोस्ट आर0 सेल्वेज सर्जिकल रिसेक्शन हु आर इनएलिजिबल फार रिइर्रीडेशन
प्रो. प्रभाष कुमार	ए रेंडमाइज्ड ट्रायल टू कंपेयर द इफिकेसी ऑफ डोसीटैक्सिलःसिसप्लेटिन(डीसी) एंड डोसीटैक्सिल ः सिसप्लेटिन ः 5 फ्लोयूरेसिल (डीसीएफ) इन पेशंट्स एज नियोएज्यूवेंट कीमोथेरेपी फार ओरल केविटी कैंसर
डॉ. अनुराधा चौधुले	रोल ऑफ डब्ल्यूएनटी16बी, पी53 एंड टेलोमेरिस एक्टिविटी इन ट्यूमोरोजेनेसिस सिग्नलिंग इन हेड एंड नेक बिफोर एंड आफ्टर मैक्जिम टोलरेटेड डोज(एमटीडी) बेस्ड कीमोथेरेपी एंड आफ्टर मेट्रोनोमिक्स थेरेपी
प्रो. प्रभाष कुमार	कॉम्प्लियंस टू एनएसीटी एन टी4 ओरल कैंसर्स : द प्लेस, पर्सन, सोशियोइकानामी स्टेटस ऑर असिसटेंस
डॉ. सैयद हसन	टू इवेल्यूएट द बॉयोलॉजिकल इफेक्ट ऑफ माइक्रोआरएनए इन डीएनएमटी3एएमयूटी एंड एनपीएम1सी पॉजिटिव एक्यूट मैलाइड ल्यूकेमिया सेल्स
डॉ. मिलिंद वैद्य	यूज ऑफ केरेटन, विमेटिन एंड एसोसिएटेड प्रोटीन्स एज प्रोग्नोस्टिक मार्कर्स फार हुमन ओरल कैंसर
डॉ. वनिता नोरोन्हा	ए रेंडमाइज्ड क्लिनिकल ट्रायल ऑफ बेस्ट सपोर्टिव केयर वॅम्पेयर्ड विथ बेस्ट सपोर्टिव केयर विथ कीमोथेरेपी इन एडवांस्ड अनरिसेक्टेबल ऑर मेटास्टेटिक इसोफिजियल कैंसर
डॉ. अलीअज़गर मोयादी	ऑडिट ऑफ सोनोनेविगशन प्रोसिजर
डॉ. विजय पाटिल	ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी टू एसेस द एक्पेक्टेशन्स, प्रिफरेंस, डिसट्रेस एंड क्यूओएल इन पेशंट्स अंडरगोइंग पेलिएटिव कीमोथेरेपी इन हेड एंड नेक कैंसर

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. नीलम शिरसाठ	डीप प्रोटीनोमे एनेलिसिस यूजिंग रिबोसोम प्रोफाइलिंग टेक्नॉलाजी फार आइडेंटीफिकेशन ऑफ एमआईआरएनए टार्गेट्स
डॉ. अलीअज़गर मोयादी	आडिट ऑफ फ्लूरोसेंस गाइडेड ब्रेन रिसेक्शन्स
डॉ. अमित जोशी	ए मैच पेयर एनेलिसिस ऑफ पैकलिटैक्सिल - सेट्यूएक्सिब वर्सस ओर मेट्रोनॉमिक्स कीमोथेरेपी एज पेलिएटिव कीमोथेरेपी इन हेड एंड नेक कैंसर्स
डॉ. संदीप गुप्ता	एक्प्लोरिंग द यूटिलिटी ऑफ सर्क्युलेटिंग ट्यूमर डीएनए इन मॉनिटरिंग रिस्पॉस टू थेरेपी एंड इन एडिंग फालो अप ब्रेस्ट कैंसर पेशंट्स यूजिंग द नियाएडज्यूवेंट सेटिंग्स एज ए मॉडल
श्री संजीव वाघमारे	मॉलिक्यूलर प्रोफाइलिंग ऑफ कैंसर स्टेम-लाइक सेल्स इन ओरल कैंसर एंड इट्स पोटेंशियल क्लिनिकल इम्प्लिकेशन्स
डॉ. मिलिंद वैद्य	वेलिडेशन ऑफ सिक्वेंशल चार्जस आब्जवर्ड इन ग्लोब प्रोटीन प्रोफाइल इन डिफरंट स्टैजेस ऑफ हुमन टंग कैंसर यूजिंग इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री
डॉ. विजय पाटिल	स्टैज घ/घ्घ स्टडी ऑफ ओरल मैट्रोनामिक्स मैथोट्रेएक्सेट विथ सेलिकोक्सिब एंड इरलोटनिब एज पैलिएटिव कीमोथेरेपी इन ओरल कैंसर पेशंट्स
डॉ. अशोक वर्मा	स्टडीज ऑफ प्रोटीन-प्रोटीन इंटररेक्शन्स टू अनरेवल द पैथाजेनिसिटी ऑफ म्यूटेशन्स डिसकवर्ड इन बीआरसीटी डोमेन्स
डॉ. ककोली बोस	मैकेनिम्क ऑफ एचटीआर ए2 मेडिएटेड एचएएक्स-1 रेग्यूलेशन इन द इंट्रेनसिक पाथवे ऑफ एपोपटोसिस
डॉ. वेदांग मूर्ति	प्रोस्पेक्टिव रेंडमाइज्ड ट्राल ऑफ एज्यूवेंट रेडियोथेरेपी फालाइंग सर्जरी एंड कीमोथेरेपी इन मस्कल इनवेसिव ट्राजिशनल सेल कार्सिनोमा ऑफ यूरेनरी ब्लेडर
डॉ. श्रीधर	इपेरी ऑलिगोडेनड्रोजिलियल ट्यूमर्स: ऑडिट ऑफ 1पी19क्यू रिजल्ट्स
डॉ. मिलिंद वैद्य	डेवलपमेंट ऑफ ए मॉलिक्यूलर प्रोग्नोस्टिक टूल फार पेशंट्स स्ट्रेटीफिकेशन एंड पर्सनलाइज्ड ट्रिटमेंट ऑफ ओरल कैंसर
डॉ. नीलम शिरसाठ	इंटीग्रेटेड जीनोम एंड प्रोटीमिक एनेलिसिस ऑफ एम्ब्रॉइनल ब्रेन ट्यूमर्स एंड डिसिफरिंग फंक्शनल रोल ऑफ जेनेटिक अल्ट्रेशन इन मेड्यूलोब्लास्टोमास, द मोस्ट कॉमन एब्राइनल ट्यूमर
डॉ. ककोली बोस	इन्विसटिगेशन द मॉलिक्यूलर बेसिस ऑफ सीएएम/सी-एफएलआईपी इंटररेक्शन टू डिजाइन स्पेसिफिक सी-एएफएलआईपी इनहेबिटर फार मॉड्यूलेटिंग इट्स एंटी-एपोपटोटिक फंक्शन



1941 - 2016

KNOW CANCER

शैक्षिक

ACCESS TO QUALITY CARE

शैक्षणिकी

डॉ. कैलाश शर्मा
निदेशक (शैक्षणिकी)



टाटा स्मारक केंद्र ऑन्कोलॉजी में पीजी प्रशिक्षण देने हेतु और अन्य बृहत विशेषज्ञता हेतु होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई), मुम्बई, एक मानित विश्वविद्यालय से संबद्ध है । इसकी योजना प्रशिक्षार्थियों को ऑन्कोलॉजी एवं अन्य बृहत विशेष-क्षेत्रों में स्नातकोत्तर प्रशिक्षण प्रदान करने की है । होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई), परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार के अधीन कार्यरत है और इसे पऊवि का एक "सहायता प्राप्त संस्थान" का दर्जा दिया गया है ।

डॉ. के.एस.शर्मा, शैक्षणिकी प्रभाग के निदेशक हैं और वे टीएमसी में शैक्षणिक कार्यक्रम का संचालन करते हैं ।

शैक्षणिक गतिविधियां

टाटा स्मारक केंद्र राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संगठनों जिसमें डब्ल्यूएचओ, आईएईए और आईएनसीटीआर शामिल हैं, हेतु कैंसर शिक्षा एवं अनुसंधान में एक मान्यताप्राप्त प्रशिक्षण केंद्र है और यह केंद्र पीजी कोर्स, और लघु अवधि ऑब्जर्वरशिप एवं अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों द्वारा प्रशिक्षण के जरिए शिक्षा प्रदान करता है । वर्ष 2015 में विभिन्न संकाय में पीजी पाठ्यक्रम के लिए 112 स्नातकोत्तर मेडिकल विद्यार्थियों का पंजीयन किया गया । संलयन प्रौद्योगिकी में एक वर्षीय डिप्लोमा और क्लिनिकल अनुसंधान में एमएससी को एचबीएनआई से अनुमोदन के उपरांत इस शैक्षिक वर्ष से प्रारंभ किया गया ।

इस संस्थान में निम्नलिखित लघु अवधि प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित किए गए:

1. **छः माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम-** ऑन्कोलॉजी एवं अन्य सहयोगी शाखाओं में प्रयोजनशिप आधार पर विभिन्न विशेषज्ञ प्रशिक्षण प्रदान करना ।
2. **आब्जर्वर-शिप कार्यक्रम -** वर्ष के दौरान देशभर के लगभग 500 विशेषज्ञ जिसमें दंत विशेषज्ञ भी शामिल हैं, ने आब्जर्वरशिप कार्यक्रम के तहत टाटा स्मारक केंद्र का दौरा किया । वर्ष के दौरान लगभग 38 विदेशी विशेषज्ञों को आब्जर्वरशिप के रूप में प्रशिक्षण प्रदान किया गया और 25 ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। यह मुख्यत: श्रीलंका, मालदीव, मायंमार, बंग्लादेश, किंगडम ऑफ सउदी अरब, अमन, यमन, इराक, केनिया, रिपब्लिकन ऑफ साउथ अफ्रीका, जर्मनी, यूनाइटेड किंगडम, कैनडा, यूनाइटेड स्टेट ऑफ अमेरिका, वेस्टइंडीज, कोरिया और मलेशिया से थे ।
3. **सहयोगात्मक विनियम कार्यक्रम -** इस केंद्र ने शेठ जी.सी. मेडिकल कॉलेज एवं केईएम अस्पताल, चिल्ड्रेन वाडिया अस्पताल, लोकमान्य तिलक म्यूनसिपल जनरल अस्पताल के साथ अपने कार्यक्रमों का विनिमय जारी रखा है ।



सुपरस्पेशियलिटी पाठ्यक्रम, ब्रॉड स्पेशियलिटी एवं अन्य तकनीकी पाठ्यक्रम

क्र. सं.	स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम का नाम	द्वारा अनुमोदित	से संबद्ध	अवधि (वर्ष में)	वर्ष 2014 में प्रवेश क्षमता 2014
1	एम. सीएच. (सर्जिकल ऑन्कोलॉजी)	मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया, नई दिल्ली द्वारा अनुमोदित	होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (मानद विश्वविद्यालय) (एचबीएनआई)	3	16
2	एम. सीएच. (गायनेकोलॉजिकल ऑन्कोलॉजी)			3	02
3	एम. सीएच. (प्लास्टिक एवं रिकन्स्ट्रक्टिव सर्जरी)			3	02
4	एम. सीएच. (सिर एवं गर्दन ऑन्कोलॉजी)			3	02
5	डी. एम. (मेडिकल ऑन्कोलॉजी)			3	14
6	डी. एम. (क्रिटिकल केयर)			3	02
7	डी. एम. (पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी)			3	02
8	डी. एम. (गेस्ट्रोइंट्रोलॉजी)			3	02
9	एमडी (पैथोलॉजी)			3	12
10	एमडी (एनेस्थिसियोलॉजी)			3	20
11	एमडी (रेडियो-डायग्नोसिस)			3	10
12	एमडी (रेडियोथेरेपी)			3	16
13	एमडी (माइक्रोबायोलॉजी)			3	01
14	एमडी (इम्यूनो हेमटोलॉजी एवं ब्लड़ ट्रांसफ्यूजन)			3	03
15	एमडी (न्यूक्लियर मेडिसीन)			3	04
16	एमडी (पैलीएटिव मेडिसीन)	एचबीएनआई		3	02
17	पी.एचडी (हेल्थ साइंस)			3	04
18	02 वर्ष का प्रमाणित फेलोशिप			2	11
19	एम. एससी नर्सिंग (ऑन्कोलॉजी)	डीटीई एवं एमएसबीटीई, मुंबई	महाराष्ट्र नर्सिंग काउंसिल एवं इंडियन नर्सिंग काउंसिल	2	05
20	रेडियो थेरेपी टेक्नोलॉजी में एडवांस डिप्लोमा	एचबीएनआई	महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ टेकनिकल एज्यूकेशन (एमएसबीटीई)	2	07
21	मेडिकल इमेजिंग टेक्नोलॉजी में एडवांस डिप्लोमा			2	18
22	फ्यूजन इमेजिंग टेक्नॉलाजी में पीजी डिप्लोमा				10
23	एम.एससी. नैदानिक अनुसंधान			2	10
	कुल				175

प्रशिक्षण कार्यक्रम जनवरी 2015 से दिसंबर 2015 तक

क्र.सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का नाम	विभाग	प्रशिक्षणार्थियों की संख्या
1.	अस्पताल इन्फेक्शन नियंत्रण में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	13
2.	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी	12
3.	साइटो-पैथोलॉजी टेक्नीशियन ट्रेनिंग पाठ्यक्रम	साइटो-पैथोलॉजी	2
4.	प्रौद्योगिकीविदों के लिए छह माह का प्रगत हेमाटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	हेमाटोलॉजी	4
5.	प्रौद्योगिकीविदों के लिए छह माह का प्रगत मॉलीक्यूलर हेमाटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम		4
6.	फ्लो साइटोमिट्री में छह माह का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम		4
7.	प्रगत नैदानिक जैव रसायन प्रौद्योगिकीविद प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	जैव रसायन	4
8.	प्रगत कैंसर साइटोजेनेटिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	कैंसर साइटोजेनेटिक्स	4
9.	प्रौद्योगिकीविदों के लिए प्रगत एमआरआई इमेजिंग प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	रेडिओडाइग्नोसिस	3
10.	पैलिएटिव देखभाल में प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम	पैलिएटिव औषधि	20
11.	डॉक्टरों के लिए ऑन्कोलॉजी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	-	22
12.	स्नातक स्पीच थेरापिस्टों के लिए ऑन्कोलॉजी स्पीच पुनर्वसन कार्यक्रम	सिर तथा गर्दन ऑन्कोलॉजी	1
13.	ऑन्कोलॉजी नर्सिंग में पोस्ट बेसिक डिप्लोमा	नर्सिंग विभाग	16
14.	चिकित्सा सचिव हेतु प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	एम. एस. ऑफिस	2
15.	ग्रंथालय प्रशिक्षणार्थी	ग्रंथालय विज्ञान टीएमएच	1
16.	गहन देखभाल नर्सिंग में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	36
17.	एन्टरोस्टोमल थेरेपी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	4
18.	सीवीएडी हेतु प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	7
19.	पीईटी/सीटी हेतु एप्रेन्टिसशिप प्रशिक्षण कार्यक्रम	नाभिकीय औषधि	3
20.	एप्रेन्टिसशिप प्रशिक्षण (बीओएटी)	पैथोलॉजी, साइटोलॉजी	5
21.	ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षण (रक्षा डॉक्टर)	एनेस्थेसियोलॉजी	3
	कुल		170

वर्ष 2015 में सम्मेलन/कार्यशाला/संगोष्ठी

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
	जनवरी	
ओएनसीओआरईसीओएन कार्यशाला	5 से 9	प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी
इपिडिमियोलॉजी कार्यशाला	6 से 8	सेंटर फार कैंसर इपिडिमियोलॉजी
एआरआईए प्रशिक्षण	12, 13, 14 एवं 16	मेडिकल फिजिक्स
आईएईए प्रशिक्षण	14	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
मोरटेलिटी पर कार्यशाला	17 से 23	सेंटर फार कैंसर इपिडिमियोलॉजी
गुड क्लिनिकल प्रेक्टिस(जीसीपी) कार्यशाला	23	सीआरएस
एसीएस कार्यशाला	24 एवं 25	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
	फरवरी	
ट्रेनिंग ऑफ पंजाब नेशनल रजिस्ट्री	2, 3, 4,5,9,10,11 एवं 12	पंजाब नेशनल रजिस्ट्री
यूरोपैथोलॉजी सीएमई 2015	3	पैथोलॉजी
सर्टिफाइड कोर्स इन प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी	4	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
इंटरनेशनल कोड फॉर डिसिज(आईसीडी) ट्रेनिंग प्रोग्राम	5 एवं 6	सेंटर फॉर कैंसर इपिडिमियोलॉजी
कैंसर रजिस्ट्री वर्कशाप सीपीसी	5 एवं 6	सेंटर फॉर कैंसर इपिडिमियोलॉजी
इंटरनेशनल मैलोमा अपडेट	6 एवं 7	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
केस प्रेजेंटेशन न्यूक्लियर मेडिसीन	9 एवं 11	न्यू. मेडि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग
कन्टीन्यूड मेडिकल एज्यूकेशन (सीएमई) इन एच एंड एन ऑन्कोलॉजी	14 एवं 15	पैथोलॉजी
चुजन पैलिएटिव केयर(सीपीसी)	16 से 21	पैलिएटिव मेडिसीन
7वीं ग्लोबल पोस्ट लेरनजोक्टोमी रिहेबिलिटेशन एकेडमी	21 एवं 22	सिर एवं गर्दन सर्जरी
ईबीएम 2015	27-28	सीआरएस
	मार्च	
ईबीएम 2015	1	सीआरएस
अस्पताल संक्रमण नियंत्रण में 6 सप्ताह का प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	2-6, 9-13, 18, 23-27, 30-31	एचआरडी
एनेस्थिसिया रिव्यू पाठ्यक्रम(एआरसी) सम्मेलन	3-5	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
चुजन पैलिएटिव केयर(सीपीसी) परियोजना मूल्यांकन	9-13	पैलिएटिव मेडिसीन
ओएनसीओआरईसीओएन कार्यशाला	23-27	प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी
विकिरण संरक्षा पर सतत चिकित्सा प्रशिक्षण(सीएमई)	28-29	न्यू.मेडि एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
	अप्रैल	
एनेस्थिसिया रिव्यू कोर्स	3-5	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
ऑन्कोलॉजी नर्सेस एसोसिएशन प्रोग्राम	10	नर्सिंग
दीक्षांत समारोह	11	एकेडमिक्स कार्यालय
रेडियोग्राफरों के लिए सेमिनार	11	रेडियोनिदान
साइंटिफिक सीओएमएम ऑफ एपीएसआईसीओएन	12	प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी
टीचिंग पैथोलॉजिस्ट कॉन्फरेंस	18	पैथोलॉजी
एनेस्थिसिया रिव्यू कोर्स(एआरसी) कॉन्फरेंस	18 एवं 19	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
ओएनसीओआरईसीओएन कार्यशाला	20-24	प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी
कार्डियो पल्मोनरी रिसक्सिटेशन(सीपीआर) ट्रेनिंग फॉर नर्सेस	21नर्सिंग	नर्सिंग
	मई	
तंबाकू या स्वास्थ्य पर तीसरा राष्ट्रीय सम्मेलन	6	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
साइंटिफिक सीओएमएम ऑफ एपीएसआईसीओएन	12	प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी
5वीं नेशनल कैंसर ग्रिड मीटिंग	21-22	थोरेसिक इकाई
गुड क्लिनिकल प्रैक्टिस-जीसीपी 2015	23	सीआरएस
गुड क्लिनिकल प्रैक्टिस-जीसीपी 2015	23 एवं 30	सीआरएस
सीएमई मीटिंग एंड टोबेको वर्कशाप	26, 27, 28	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
वर्ल्ड नो टोबेको डे-प्रेस कॉन्फरेंस	28	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
एआरआईए ट्रेनिंग	28	मेडिकल फिजिक्स
गुड क्लिनिकल प्रैक्टिस-जीसीपी 2015	30	सीआरएस
	जून	
नेरेटिव मेडिसीन वर्कशाप	3, 15,22 एवं 29	पैलिएटिव मेडिसीन
नेरेटिव मेडिसीन वर्कशाप	5,8, 12 एवं 19	साइक्रेटिक एकक
प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी सर्टिफिकेट कोर्स	11	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
5वां बेसिक हिमेटोलॉजी पाठ्यक्रम	26 एवं 27	पैथोलॉजी
मिड टर्म सीएमई एवं दूसरी वार्षिक प्रैक्टिकम-पैडिएट्रिक हिमेटोलॉजी	27-28	पैडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी
	जुलाई	
बायो स्टेट वर्कशाप	4	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
सतत चिकित्सा प्रशिक्षण(सीएमई) बैठक	8-10	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
एज्यूकेशन इन कैंसर पेन ईसीएपी-2015	11-12	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
प्रथम अंतरराष्ट्रीय सर्टिफाइड ट्रेनिंग प्रोग्राम इन लिंफेडिमा	15-19	फिजियोथेरेपी
आईएचसी इंटरप्रिटेशन	23	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
आईएचसी कार्यशाला	23	पैथोलॉजी
हिस्टोपाथ सीईएमई	24	पैथोलॉजी
सतत चिकित्सा प्रशिक्षण(सीएमई) ऑन ओरल कैंसर	25 एवं 26	सिर एवं गर्दन सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
डब्ल्यूएचओ कार्यशाला	27 से 29	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
	अगस्त	
वालेंटियरों का प्रशिक्षण	3 से 13	पैलिएटिव मेडिसीन
ओरल केविटी एवं उसकी बीमारी पर संगोष्ठी	4	रेडियोनिदान
ओरल केविटी एवं उसकी बीमारी पर संगोष्ठी	5	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
सतत चिकित्सा प्रशिक्षण(सीएमई) ऑन फंगल इन्फेक्शन	7	क्रिटि. केयर एवं पेन
पहला इंटरनेशनल सर्टिफाइड ट्रेनिंग प्रोग्राम इन लिंफेडिमा	15 से 19	फिजियोथेरेपी
इश्यूरेंस संगोष्ठी	24	जन संपर्क कार्यालय
एपिस्कॉन 15 कमेठी मीटिंग	26	प्लास्टिक सर्जरी
	सितंबर	
6 सप्ताह का सर्टिफिकेट कोर्स इन पेलिएटिव केयर	1 से 4	पैलिएटिव मेडिसीन
चुजन पेलिएटिव केयर(सीपीसी) ट्रेनिंग कार्यक्रम	2 से 3	पैलिएटिव मेडिसीन
एन्यूल यूरोलॉजी सीएमई 2015	5	यूरो-ऑन्कोलॉजी
4सी कार्यक्रम	5	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
ट्रेनिंग प्रोग्राम फॉर फ्लेबोटोमिस्टिक एवं नर्सेस	9	एमएस आफिस
क्षेत्रीय स्टाफ के लिए कार्यशाला(जीवदया फाउंडेशन)	19	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
इंटरनेशनल पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी डे सेलिब्रेशन	23	नर्सिंग
मास्टर ऑफ प्रोफेशनल केयर गीविंग कोर्स	24 एवं 30	साइक्रेटिक एकक
	अक्तूबर	
अल्ट्रा साउंड गाइडेड(यूएसजी) कार्यशाला	2	रेडियोनिदान
एनसीआरपी-एन्यूअल रिव्यू मीटिंग एवं वर्कशाप	5,6 एवं 7	मेडिकल रिकार्ड
मास्टर ऑफ प्रोफेशनल केयर गीविंग कोर्स	6,9,14,21 एवं 30	साइक्रेटिक एकक
6 सप्ताह का सर्टिफिकेट कोर्स इन पेलिएटिव केयर	5 से 10	पैलिएटिव मेडिसीन
आईएआरसी सम्मेलन	7 से 10	सीसीई, टीएमएच
वुमन कैंसर इनिशिएटिव (डब्ल्यूसीआई) कॉन्फरेंस 2015	9 से 11	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
वर्ल्ड हॉस्पाइस एंड पेलिएटिव केयर डे	10	पेलिएटिव मेडिसीन
होप : कार्यशाला	13, 14,21 एवं 23	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
बेसिक स्टोमाकेयर वर्कशाप	15 एवं 16	इंट्रोस्टोमल थेरेपी
थीमेटिक 2015	17 एवं 18	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
आईसीएमपीओ, आईएसओ कॉन्फरेंस	21	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
लेजर कार्यशाला	24 एवं 30	सिर एवं गर्दन ऑन्कोलॉजी
8वीं टीसीएस मीटिंग एवं 16वीं इंडो-यूएस कार्यशाला	24 से 28	पैथोलॉजी
ट्रेनिंग प्रोग्राम ट्रांस्प्यूजन मेडिसीन	26 से 27	डीटीएम
16वीं इंडो-यूएस कार्यशाला	28	पैथोलॉजी
नेशनल मीट फेस्टिवल	29	न्यूरो ऑन्कोलॉजी
	नवंबर	
होप : कार्यशाला	3, 4, 17, 18 एवं 30	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
टीवाईएसीओएन कार्यशाला	5	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
आईएसएमपीओ कार्यशाला	5	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
आईएईए मीटिंग	23 से 27	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
टीएमसी नेशनल कॉन्फरेंस, एनेस्थिसिया	27	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
ओएनसीओएसयूआरजी कॉन्फरेंस 2015	27 से 29	एच एंड एन ऑन्कोलॉजी
आईएईए/आरटीसी प्रोग्राम ऑन एच एंड एन एंड ब्रेन ट्यूमर	30	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
	दिसंबर	
होप : कार्यशाला	1, 2, 3, 7, 10 एवं 14	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
आईएईए/आरटीसी प्रोग्राम ऑन एच एंड एन एंड ब्रेन ट्यूमर	1 से 3	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
टीएमसी-डीएसी 2015	3 से 6	एनेस्थिसियोलॉजी, क्रिटि. केयर एवं पेन
सीपीसी हैंड्स ऑन ट्रेनिंग	7 से 11	पेलिएटिव मेडिसीन
मास्टर ऑफ प्रोफेशनल केयर गीविंग कोर्स	9	साइक्रेटिक एकक
कैंसर पुनर्वास	11 एवं 12	फिजियोथेरेपी
एचओपीई	11, 12 एवं 13	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
मोरटेलिटी पर कार्यशाला	14 से 17	सेंटर फॉर कैंसर इपिडिमियोलॉजी
टीबी वर्कशाप बाय नर्सिंग एज्यूकेशन एंड एम.एससी स्टूडेंट	16नर्सिंग	नर्सिंग
5वीं सीएमई फॉर मेडिकल लेबोरेटरी टेक्नॉलाजिस्ट	19 एवं 20	पैथोलॉजी
एपीसीआईसीओएन 2015	25 से 27	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

स्टाफ की उपलब्धियां 2015

डॉ. वंदना अग्रवाल	सचिव, इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन(नेशनल बॉडी) फरवरी 2015-2016
डॉ. जे पी अग्रवाल	ओरेशन "परस्पेक्टिव ऑन इम्प्रुविंग आउटकम्स इन लोकली एडवांस्ड हेड एंड नेक कैंसर पेशंटस्" एट श्री वेंकटेश्वरा इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेस (एसवीआईएमएस), तिरूपति
सुश्री मंजिष्ठा आहुजा	इंटरनेशनल ट्रेनी ट्रेवल ग्रांट, एन्यूअल मिटिंग ऑफ एसोसिएशन फॉर मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी 2015, ऑस्टीन, टेक्सास, यूएसए से अवार्ड प्राप्त
डॉ. रेशमा अंबुलकर	सचिव, इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिकल (मुंबई ब्रांच) 2014-2015
डॉ इतिका अरोरा	द्वितीय पुरस्कार, पोस्टर विषय - एमजीएमटी जीन मैथेलिएशन एंड इट्स कोरिजेशन विथ क्लिनिकोपैथालॉजिकल पैरामीटरर्स इन ग्लिओब्लास्टोमा, एन्यूअल कॉन्फरेंस ऑफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कोलॉजी 2015, कोची, इंडिया
डॉ. एस. आर्य	गेस्ट एडिटर, इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग, "इमेजिंग इन ऑन्कोलॉजी : रिसेंट एडवान्सेज", अप्रैल-मई 2015
डॉ. आर.ए. बडवे	डिलिवर्ड एमओजीएएस - डॉ. बी.एन. पुरंदरे ओरेशन, कैंसर इन वुमन ऑफ इंडिया, सोलापुर, 7 फरवरी, 2015
	डिलिवर्ड, कैमेरोन पिंटो ओरेशन, बॉम्बे, मेडिकल कांग्रेस, आईएनएचएस, अश्विनी मुंबई 8 फरवरी, 2015
	एआईएमएस-एम जी देव ओरेशन अवार्ड एट आईएसीआर, "वेन डज मेटास्टेसिस सेट इन" जयपुर, 21 फरवरी 2015
डॉ गणेश बक्षी	सचिव, यूरोलॉजिकल सोसाइटी, मुंबई
डॉ. ए. बुद्रुककर	सदस्य, एडिटोरियल बोर्ड, जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेरेप्यूटिक्स, क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी एंड रेडियोथेरेपी एंड ऑन्कोलॉजी
डॉ. पंकज चतुर्वेदी	सुश्रुता अवार्ड 2015, ओरल कैंसर फाउंडेशन, आईडीए
	अध्यक्ष, इंटरनेशनल लायजन, इंटरनेशनल एकेडमी ऑफ ओरल ऑन्कोलॉजी
डॉ. शीतल चव्हाण	सुशील मल्होत्रा नेशनल अवार्ड, आईएसी द्वारा नेशनल एक्जामिनेशन फॉर साइटोटेक्निशियन/ साइटोटैक्नोलॉजिस्ट 2015
डॉ. एस. चोपड़ा	युवा अन्वेषक अवार्ड(बेस्ट पब्लिकेशन), ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी
डॉ ए के डिक्रुज	अवार्ड फॉर एक्सीलेंस(ऑन्कोलॉजी), कैंसर एड एंड रिसर्च फाउंडेशन, मुंबई, 28 फरवरी 2015
	बोर्ड ऑफ डायरेक्टर 2014-15, यूनियन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कंट्रोल(यूआईसीसी)
	डॉ. डी के गोसावी मेमोरियल ओरेशन अवार्ड, श्री सिद्धिविनायक गणपति कैंसर हॉस्पिटल, मिरज, 3 मई 2016
	डिलिवर्ड, 34 वां एच जे मेहता मेमोरियल ओरेशन, सेंट. जॉन मेडिकल कॉलेज एल्यूमिनी एसोसिएशन बंगलूर, 7 अगस्त 2015
	डिलिवर्ड, 7वां इस्ट जोनल ऑन्कोलॉजी सीएमई 2015 एंड हेन्री शॉ ओरेशन, सरोज गुप्ता कैंसर सेंटर एंड रिसर्च इस्टिट्यूट, ठाकुरपुकर, कोलकाता 21-22 नवंबर, 2015
	डिलिवर्ड, एओआई ओरेशन, 36वां वार्षिक सम्मेलन, आरएजेएससीओएनएओआई 2015, एसोसिएशन ऑफ ओटोलॉरेनग्लोजिस्ट ऑफ राजस्थान, जोधपुर, 5 दिसंबर 2015
	डिलिवर्ड, डॉ. उर्मिल बी के कपूर ओरेशन, ऑल इंडिया ऑफ मेडिकल साइंस, नई दिल्ली, 5 मई 2015

डॉ. जयिता देवधर	कॉमन वेल्थ स्कालरशिप, पैलिएटिव मेडिसीन ट्रेनिंग, कार्डिफ यूनिवर्सिटी यूके,
	अवार्ड प्राप्त कॉमनवेल्थ स्कॉलरशिप, डिप्लोमा इन पैलिएटिव मेडिसीन, कार्डिफ यूनिवर्सिटी, यूके
डॉ. संगीता देसाई	अध्यक्ष, जीएस मेडिकल कॉलेज एंड केईएम हॉस्पिटल, इंस्टिट्यूशनल इथिक्स कमेटी घ्घ, जनवरी 2015 से
	अध्यक्ष, सॉलिड ट्यूमर्स कमेटी, मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी एसोसिएशन ऑफ इंडिया, नवंबर 2015 में
डॉ. के पी ढोलम	"बेस्ट पेपर" अवार्ड, इंडियन प्रोस्टोडोनोटिक्स कॉन्फरेंस, हैदराबाद 4 दिसंबर से 6 दिसंबर 2015 "क्वालिटी ऑफ लाइफ एंड फंक्शनल आउटकम आफ्टर मैक्सीलिक्टोमी :ए कम्पेरिजन बिटविन प्रोस्थेटिक आब्ट्यूरेटर एंड फ्री एफएलएपी"
	तृतीय पुरस्कार : पोस्टर प्रजेंटेशन एट इनहेंस हेड एंड नेक रिहेबिलिटेशन एनेप्लास्टोलॉजी अनलिमिटड, पुणे, 1 से 2 अगस्त 2015, "प्रोस्थेटिक रिहेबिलिटेशन ऑफ नेसल डिफेक्ट इन एक्सोडेर्मा पिंगमेंटोसोम -ए केस सिरिज"
डॉ जेवी दिवातिया	पूर्व-अध्यक्ष ओरेशन-सेप्सिस इन इंडिया, क्रिटिकिकेयर 2015-एन्यूल कॉन्फरेंस ऑफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन, बेंगलूर, मार्च 5-8, 2015
	अध्यक्ष, ऑल इंडिया डिफिक्ल्ट एयरवे एसोसिएशन
	अध्यक्ष, क्रिडेंशियल कमेटी, इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन
डॉ. जेसॅन डॉक्टर	ट्रेजरर एवं नेशनल एक्जीक्यूटिव कमेटी सदस्य, ऑल इंडिया डिफिकल्ट एयरवे एसोसिएशन (एआईडीएए) 2015-16
डॉ. आर. इंजीनियर	सदस्य एडिटोरियल बोर्ड, साइंटिफिक रिपोर्ट-नेचर
डॉ. आर पी गेहडू	डॉ सुभाष जैन ओरेशन लेक्चर ऑन "क्रोनिक पोस्ट सर्जिकल पेन" इन ग्लोबल अपडेट ऑन पेन (VI) कॉन्फरेंस, लीलावती अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, मुंबई द्वारा 19-22 नवंबर, 2015 के दौरान आयोजित
डॉ. सुमित गुजराल	सदस्य, ड्राफ्टिंग कमेटी फॉर एनएबीएल 112 स्टैडर्ड डॉक्यूमेंट इन हिमेटोलॉजी
	डॉ. सुमित गुजरालकमेटी फॉर आईसीएमआर स्टैडर्ड ऑपरेशन प्रोसिजर(एसओपी) ऑन "इम्यूनोफिनोटाइपिंग ऑफ हिमेटोलिंफाइड नियोप्लाज्म्स"
डॉ. टी गुप्ता	संयुक्त सचिव, इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कोलॉजी (आईएसएनओ)
डॉ. आर. जलाली,	अध्यक्ष, इंडियन सोसाइटी ऑफ ऑन्कोलॉजी (आईएसएनओ)
सुश्री स्वप्ना जोशी,	उपाध्यक्ष, एओएनएस(एशियन ऑन्कोलॉजी नर्सिंग सोसाइटी)
डॉ. मेधा जोशी,	प्रमुख सर्वेयर एसआईडीसीईआर-एफईआरसीएपी, आईआरबी इवेल्यूएटिंग, आईआरबी फैकल्टी ऑफ मेडिसीन, विजिरा हॉस्पिटल, बैंकाक, जून 2015
डॉ. पी.एस. कदम आमरे	अध्यक्ष, क्रोमोसोमोनल डिसिज इन 40वीं एन्यूअल कॉन्फरेंस, इंडियन सोसाइटी फार हुमन जेनेटिक्स, 2015
डॉ. एस.एस. कुलकर्णी	महासचिव, इंडियन सोसाइटी ऑफ वेस्क्यूलर एंड इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी (आईएसवीआईआर), मार्च 2015-फरवरी 2016
	महासचिव, सोसाइटी ऑफ इंटरवेंशनल ऑन्को-रेडियोलॉजी ऑफ इंडिया(एसआईओ), अत्तूबर 201–सितंबर 2016
डॉ. अतुल कुलकर्णी	सदस्य, कार्यकारी कमेटी, एसोसिएशन ऑफ एसएएआरसी क्रिटिकल केयर सोसाइटिज (एएसएएआरसीसीएस)

डॉ. एस लासकर	उपाध्यक्ष(कनिष्ठ), एसोसिएशन ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया(एआरओआई)
	अध्यक्ष, फोरम फॉर यंग रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया
	सदस्य आईसीएमआर कमेटी विशेषज्ञ, फार्म्यूलेशन ऑफ गाइडलाइंस इन पेडियाट्रिक ट्यूमर्स इनपीओजी चेयर फॉर सरकोमाज
	सदस्य आईसीएमआर कमेटी विशेषज्ञ, रिव्यू ऑफ इथिकल गाइडलाइंस फॉर बायोमेडिकल रिसर्च
श्री त्रिलोकीनाथ मिश्रा	अध्यक्ष, सोसाइटी ऑफ इंडियन रेडियोग्राफर्स(पंजीकृत)-(ए नेशनल एसोसिएशन ऑफ रेडियोग्राफर्स)
डॉ अलिअसगर मोइयादी	आउटस्टेंडिंग रिसर्चर अवार्ड, डीएई-साइंटिफिक रिसर्च काउंसिल
	इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कोलॉजी अध्यक्ष का अवार्ड, बेस्ट क्लिनिक रिसर्चर
डॉ. मेरी एनन मुक्कादेन	अध्यक्ष(निर्वाचित) इंडियन एसोसिएशन ऑफ पैलिएटिव केयर
	अध्यक्ष, इंटरनेशनल चिल्ड्रन्स पैलिएटिव केयर नेटवर्क, लीड इन इंडो-अमेरिकन कैंसर एसोसिएशन फॉर पैलिएटिव केयर
	पुरस्कार एमएससी. पैलिएटिव मेडिसीन, कर्डिफ यूनिवर्सिटी, यूके
	सदस्य कार्यकारी बोर्ड सदस्य, एशियन पेसिफिक होस्पाइस नेटवर्क
डॉ. शैला मैयात्रा	फेलोशिप प्रदत्त, क्रिटिकल केयर मेडिकल(एफसीसीएम) फ्रॉम द अमेरिकन कॉलेज ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन, एरीजोना, जन. 2015
	महासचिव, ऑल इंडिया डिफिकल्ट एयरवे एसोसिएशन(एआईडीएए) 2015-16
	सदस्य, विशेषज्ञ कमेटी, एंड ऑफ लाइफ केयर गाइडलाइंसेस फॉर एनएबीएच(2015)
	वैज्ञानिक उप अध्यक्ष, रिसपरेटिरी एंड एयरवे सेक्शन फॉर द 16 वीं वर्ल्ड कांग्रेस ऑफ एनेस्थिसियोलॉजिस्ट, हांगकांग, 2016
डॉ अनिशा नेवकुडकर	प्रथम पुरस्कार, ओरल प्रेजेंटेशन, नेशनल सीएमई पी.डी. हिंदुजा अस्पताल, मुंबई द्वारा आयोजित जनवरी 2015. "मैनेजमेंट ऑफ ट्रांसफ्यूजन निड्स इन ए केस ऑफ कोल्ड एग्ल्यूटिनिस एंड हाइपरग्लोब्यूलिनेमिया इन कैंसर पेशंट ऑफ पेरिफिरल टी-सेल लिंफोमा" जनवरी 2015
डॉ. प्रथमेश पै	प्रो खाजा कृष्णमूर्ति ओरेशन(2015) एपी एसोसिएशन ऑफ ओटोलैरिंगोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया
डॉ सी एस प्रमेश	प्रतिष्ठित संकाय अवार्ड, होमी भाभा नेशनल इंस्टिट्यूट
डॉ. अजय पुरी	एसएन बक्सी बेस्ट पब्लिश्ड पेपर अवार्ड, इंडियन आर्थो एसोसिएशन
	साइबल घोष ओरेशन, इंडियन आर्थो एसो नेशनल मिटिंग
	अध्यक्ष(निर्वाचित), एशिया पेसिफिक मस्क्यूलो स्केलेटन ट्यूमर सोसाइटी
	अध्यक्ष, इंडियन मस्क्यूलो स्केलेटल ट्यूमर सोसाइटी
डॉ. साजिद कुरैशी	के.एम. युसुफ मेमोरियल ओरेशन, तमिलनाडु एवं पांडिचेरी पैडियाट्रिक सर्जन्स एसोसिएशन वार्षिक सम्मेलन, चेन्नई
डॉ. सीमा राव	कॉमन वेल्थ स्कॉलरशिप, पैलिएटिव मेडिसीन ट्रेनिंग, कार्डिफ यूनिवर्सिटी यूके
श्री सलीम पथुथरा	ज्वाला देवी नेशनल अवार्ड, बेस्ट इनोवेटिव टेक्निकल पेपर, सीवाईटीओसीओएन 2015

डॉ नवीन सालिन्स	एडिटर, इंडियन जर्नल ऑफ पैलिएटिव केयर
	विजिटिंग एसोसिएशन प्रोफेसर ऑफ नार्थन एडेलेडी पैलिएटिव सर्विसेस, मॉडबरी हॉस्पिटल
डॉ. राजीव सरिन	कार्यवाहक अध्यक्ष, डीएई स्पेशिलिस्ट ग्रुप इन मेडिसिन एंड बॉयोलॉजी(एसजी 16), XIIवीं योजना आवधिक परियोजना प्रस्ताव
	डॉ. राजीव सरिनविशेषज्ञ सदस्य, नेशनल अपेक्स कमेटी, स्टेम सेल रिसर्च (आईसीएमआर)
	डॉ. राजीव सरिनविशेषज्ञ सदस्य, प्रधानमंत्री कार्यालय/ डीएचआर बैठक, इंडो-यूएस सीईओ फोरम
	विशेषज्ञ सदस्य, वैज्ञानिक सलाहकार समिति, राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र (एनसीसीएस), पुणे
	शर्माविशेषज्ञ सदस्य, एईआरबी, कमेटी फॉर सेफ्टी एंड रेडिएशन प्रोटेक्शन
डॉ. जे गोडा शास्त्री	यंग इन्विस्टिगेटर अवार्ड, जापानिज सोसाइटी ऑफ हिमेटोलॉजी कांग्रेस
डॉ. निधि शर्मा	प्रथम पुरस्कार, बेस्ट पोस्टर प्रजेंटेशन, टीआरएएनएससीओएन 2015, स्टेट चेप्टर, जयपुर द्वारा अक्तूबर 2015 में आयोजित "एबीओ चिमेरिज्म इन ए केस ऑफ हिमेटोपोएटिक स्टेम सेल ट्रांस्प्लांट रिसिपियंट".
डॉ. एस.एस. शास्त्री	यूनाइटेड नेशन्स ऑफ अलबर्ट आइंस्टिन कॉलेज ऑफ मेडिसीन (एईसीओएम), न्यूयार्क। "एनोवेशन स्ट्रेटजिस फॉर कैंसर प्रिवेंशन एंड स्क्रीनिंग एंड सर्विकल कैंसर कंट्रोल इन लो रिसोर्स कंट्रीज : रिजल्ट्स ऑफ रेंडमाइज्ड कंटोल ट्रायल्स इन इंडिया" पर व्याख्यान
	विजिटिंग स्कॉलरशिप एज ए फैकल्टी इन वर्ल्ड कांग्रेस ऑन लेर्यनेस कैंसर, 26 जुलाई से 30 जुलाई केयर्न्स, आस्ट्रेलिया
डॉ. श्रीखंडे	बेस्ट डॉक्टर अवार्ड, महाराष्ट्र सरकार
डॉ. एसके श्रीवास्तव	विशेषज्ञ सदस्य, टेक्निकल इवेल्यूएशन फॉर प्रोक्यूरमेंट ऑफ इक्यूमेंट, त्रिपुरा सरकार, आगरतला एवं एआईआईएमएस, दिल्ली
	अध्यक्ष, कमिटी टू इवेल्यूवेट प्रिपेयर्डनेस फॉर सेफ्टी अराउंड न्यूक्लियर इंस्टॉलेशन्स, पऊवि की एनडीएमए मार्गदर्शिका के अनुसार
डॉ. पंकज सिंघई	ब्रूस डेविस गोल्ड मेडल, पैलिएटिव केयर, वर्ष 2015
डॉ. सोहन लाल सोलंकी	राष्ट्रीय अवार्ड, "केपीआर यंग एनेस्थिसियोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया अवार्ड-2015"
डॉ.पी.जी. सुब्रमणियन	लीड एक्सेसर, एनएबीएल एवं सदस्य, टेक्निकल कमेटी इन हिमेटोलॉजी
सुश्री मनीषा तांबे	टैक्नोलॉजिस्ट अवार्ड, इंडियन सोसाइटी ऑफ ट्रांस्फ्यूजन मेडिकल ओरल प्रेजेंटेशन, टीआरएएनसीएमईडीसीओएन 2015, कोलकाता । "प्रोबेबलिटी ऑफ आइडेंटिफाइंग ए मेच रिलेटेड डोनर एट एचएलए एलओसीआई विदिन ए फैमेली फॉर पेशंट्स विथ वेरियस हिमेटोलॉजिकल मैलिग्नेंसी"
डॉ. एम.एच. ठाकुर	ऑफिस बेयरर : उपाध्यक्ष, ब्रेस्ट इमेजिंग सोसाइटी ऑफ इंडिया(बीआईएसआई), नवम्बर 2015 दो वर्षों के लिए, ब्रेस्ट इमेजिंग सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा आयोजित
डॉ. प्रभा यादव	अध्यक्ष, एसोसिएशन ऑफ प्लास्टिक सर्जन्स ऑफ इंडिया

कैन्सर इपिडेमियोलॉजी केंद्र

ACCESS TO QUALITY CARE



डॉ राजेश दीक्षित
प्रमुख

कैन्सर इपिडेमियोलॉजी

डॉ अतुल बुदुख
डॉ. रजनी टी नगरानी
सुश्री शरयू एस म्हात्रे

कैन्सर इपिडेमियोलॉजी केंद्र (सीसीई) की स्थापना कैंसर इपिडेमियोलॉजी अनुसंधान एवं शिक्षा का बृहत दृष्टिकोण संचालन करने के लिए किया गया है । यह केंद्र अब एक्ट्रेक परिसर, खारघर में अपने नए भवन में कार्यरत है ।

सेवाएं :

इस केंद्र का मुख्य उद्देश्य कैंसर का कष्ट(बर्डन), कैंसर से सावधानी एवं कैंसर निरोधात्मक कार्यनीति का पता लगाने के लिए कार्यक्रम तैयार करना है, एक मंच प्रदान करना जिससे सटीक प्रदर्शन मापन के साथ इपिडेमियोलॉजिकल अध्ययन के लिए बृहत मात्रा तरीके का संचालन किया जा सके, क्षमता बढ़ाना ताकि जनसंख्या आधारित जेनेटक अध्ययन किया जा सके, कैंसर की निगरानी के लिए मानवबल बढ़ाना, विश्वविद्यालयों, अन्य संगठनों जिसमे अनुसंधान एवं शिक्षा हेतु प्रशंसासूचक क्षमता हो, के साथ भागीदारी सहित इपिडेमियोलॉजी एवं आण्विक इपिडेमियोलॉजिकल अध्ययन करना है । वर्ष के दौरान, इस केंद्र द्वारा की गई गतिविधियों में विवरणात्मक इपिडेमियोलॉजी, विश्लेषणात्मक इपिडेमियोलॉजी और शिक्षा एवं प्रशिक्षण की गतिविधियां शामिल हैं ।

अनुसंधान

इस केंद्र ने भारत एवं साउथ एशिया के देशों में कैंसर रजिस्ट्रियों में अपना सहयोग देना जारी रखा है और पंजाब में जनसंख्या आधारित कैंसर रजिस्ट्रियों की रिपार्ट जारी की है । इसके अलावा पित्ताशय, फेफड़े का कैंसर(धूम्रपान न करनेवाले) और मोबाइल के उपयोग का प्रभाव और ब्रेन ट्यूमर पर अन्य अध्ययन कार्य भी किया । इसके साथ ही यह मेंस्टुएल पैड से एचपीवी का पता लगाने हेतु किफायती एवं व्यवहार्य प्रौद्योगिकी और बार्शी में सहयोग अध्ययन कार्य जारी रहा ।

शिक्षा

शिक्षा एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत लघु एवं दीर्घावधि का प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं इपिडेमियोलॉजी में पीएच.डी शामिल है । वर्ष के दौरान अंतरराष्ट्रीय एसोसिएशन ऑफ कैंसर रजिस्ट्री एवं एन्यूअल रिव्यू मीटिंग ऑफ नेशनल कैंसर रजिस्ट्री प्रोग्राम के लिए रिपोर्ट एवं बैठकें आयोजित की गयी । पीएच.डी. कार्यक्रम के लिए 7 विद्यार्थी का पंजीयन किया गया और विभिन्न इपिडेमियोलॉजी परियोजनाओं के लिए इस केंद्र में सीडीसी, यूएसए के दो फेलों ने दौरा किया ।







प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी

डॉ सुरेंद्र एस शास्त्री,
प्रमुख

डॉ शर्मिला ए पिंपले

डॉ गौरवी ए मिश्रा

प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी विभाग का मुख्य उद्देश्य सामान्य कैंसर की स्क्रिनिंग करना, स्वास्थ्य विशेष रूप से कैंसर के संबंध में जन शिक्षा, कैंसर के पूर्व का प्रबंधन, तंबाकू रोक कार्यक्रम, काउंसलिंग एवं संबंधी परिप्रेक्ष्य के संबंध में अनुसंधान संचालित करना है । इस विभाग का स्क्रीनिंग क्लिनिक मुख, स्तन, गर्भाशयग्रीवा और कैंसर संबंधी अन्य उच्च जोखिम हेतु लोगों की स्क्रीनिंग कार्य का कार्य कर रहा है । अस्पताल एवं सामुदायिक आधारित स्क्रीनिंग क्लिनिक्स के माध्यम से गर्भाशयग्रीवा का कैंसर होने की पूर्व का प्रबंधन कार्य किया जाता है । कैंसर नियंत्रण, निरोधात्मक एवं पूर्व पता लगाने के लिए सरकारी एवं गैर-सरकारी चिकित्सा एवं पैरामेडिकल कार्मिकों के लिए प्रौद्योगिकी स्थानांतरण एवं उसके प्रसार के दृष्टिकोण से प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की गयी । इस कार्यक्रम में तंबाकू नियंत्रण एवं रोक सत्र शामिल था, जिसमें भारत के 375 प्रतिभागियों ने भाग लिया । इस विभाग ने आब्जर्वशिप एवं अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से समुदाय आधारित सामान्य कैंसर नियंत्रण एवं कैंसर की पूर्व पहचान संबंधी प्रशिक्षण एवं शिक्षा प्रदान करना जारी रखा । फ्री कैंसर स्क्रीनिंग क्लिनिक और विशेष अभियान चलाकर राष्ट्रीय एवं विश्व कैंसर दिवस मनाया गया । अस्पताल एवं कार्यस्थल आधारित तंबाकू रोक क्लिनिक्स के माध्यम से तंबाकू के उपयोक्ताओं के लिए तंबाकू रोक सेवाएं प्रदान की गयी । पोस्ट एम.डी. अभ्यर्थियों के लिए फेलोशिप कार्यक्रम जारी रहा ।

सेवाएं

कई कार्यक्रमों के माध्यम से सेवाएं प्रदान की गयी । अस्पताल के कैंसर स्क्रीनिंग क्लिनिक ने मुख कैंसर के लिए 3,901 मामलों की स्क्रीनिंग की, 6,817 महिलाओं की स्तन एवं ग्रीवा कैंसर के लिए जांच की गई । शहर में सामुदायिक कैंसर स्क्रीनिंग कार्यक्रमों के तहत 3,602 महिलाओं की मुख, स्तन एवं गर्भाशय कैंसर के लिए जांच की गयी । तंबाकू रोक क्लिनिक ने तंबाकू के लती कुल 1,100 लोगों को तंबाकू रोक कार्यक्रम के तहत पंजीकृत किया ।

मुंबई क्षेत्र में आयोजित 41 कैंसर जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से लगभग 5,500 पुरूष एवं महिलाएं लाभान्वित हुईं । सामान्य कैंसर के नियंत्रण, पूर्व पता लगाने और स्क्रीनिंग के परिप्रेक्ष्य में कई प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए ।

अनुसंधान

अन्वेषकों द्वारा प्रारंभ की गयी कुल 10 अनुसंधान परियोजनाओं का लक्ष्य ग्रीवा कैंसर की स्क्रीनिंग एवं तंबाकू नियंत्रण एवं रोक के संबंध में अन्वेषण करने की प्रभावी कार्यनीति तैयार करने पर केंद्रित है । यह आईएआरसी, फ्रांस के साथ सहयोगात्मक रूप से एचपीवी लसीकरण अध्ययन भी संचालित करता है । दो परियोजनाओं को जैवरसायन विभाग(डीबीटी) और बायोटेक्नेलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिसटेंट काउंसिल(बीआईआरएसी) से अनुसंधान निधि प्राप्त हुई ।

विभागीय स्टाफ ने कुल आठ (तीन राष्ट्रीय एवं 5 अंतरराष्ट्रीय) अनुसंधान प्रकाशनों और दो पुस्तकों के चेप्टरों में अपना योगदान दिया ।

शिक्षा

इस विभाग की शैक्षणिक एवं अकादमीय गतिविधियों के तहत विश्व स्वास्थ्य संगठन इंटरनेशनल एक्पर्ट ग्रुप कंसल्टटेशन ऑन स्मोकलेस टोबेको(एसएलटी) यूज और पब्लिक हेल्थ इन साउथ एशिया रिजन(एसईएआर) में भाग लेना शामिल है । चिकित्सा एवं पैरामेडिकल स्टाफ के लिए "प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी एंड टोबेको कंट्रोल एवं सिसेशन विषय" पर चार कार्यशालाएं आयोजित की गई । महाराष्ट्र राज्य के स्वास्थ्य सेवा जन स्वास्थ्य विभाग के चिकित्सा अधिकारियों, बेस्ट उपक्रम और जगजीवन राम अस्पताल के कर्मियों के लिए "टोबेको कंट्रोल एंड सिसेशन एंड ओरल कैंसर स्क्रीनिंग" पर तीन सीएमई आयोजित की गई । विश्व तंबाकू दिवस के अवसर पर "इलेसिट ट्रेड ऑफ टोबेको प्रोडक्ट" पर एक विचार-गोष्ठी का आयोजन किया गया।

डॉ वी. गणेश,
प्रमुख

मेडिकल रिकार्ड, बायोसांख्यिकी एवं इपिडिमियोलॉजी

श्री संजय डी. तलोले
श्रीमती सपना एच. कोठारे

यह मेडिकल रिकार्ड विभाग छः दशकों अधिक समय से कार्यरत है और इसका मुख्य कार्य टीएमसी रोगियों के मेडिकल रिकार्ड का रखरखाव करना, अनुसंधानकर्ताओं के लिए जैवसांख्यिकी परामर्श, अस्पताल कैंसर रजिस्ट्री प्रदान करना और संगठन के नीति निर्णयों सुविधाजनक बनाने हेतु इपिडिमियोलॉजी सर्वेक्षण एवं अध्ययन संचालित करना है । इन कार्यों में इस विभाग की मुख्य गतिविधियों में से अस्पताल आधारित कैंसर रजिस्ट्री एक मुख्य गतिविधि है । यह विभाग दिसंबर 2015 में सीसीई भवन, एक्ट्रेक, खारघर में पुनर्स्थापित किया गया है । कैंसर रजिस्ट्री ने टीएमएच में पंजीकृत रोगियों के जनसांख्यिकी एवं क्लिनिकल डेटा का संग्रहण किया । वर्ष के दौरान अस्पताल कैंसर रजिस्ट्री से वर्ष 2012 के डेटा प्राप्त किए गए । 33,916 केस फाइलों में से 25,577 मामले कैंसर के मामले के रूप में पंजीकृत किए गए । प्राप्त डेटा से पुरूषों में बक्कल म्यूकोसा के और महिलाओं में स्तन कैंसर के मामले पाए गए ।

विभाग के "पैटर्न ऑफ केयर एंड सर्वाइवल स्टडीज" (पीओसीएसएस): स्तन, ग्रीवा तथा सिर एवं गर्दन के कैंसर की परियोजना के तहत आज तक 8,800 स्तन कैंसर के मामले, 3,200 ग्रीवा कैंसर के मामले और 11,000 सिर एवं गर्दन के मामले डेटा प्राप्त किए गए । पऊवि के तहत छः जनसंख्या आधारित कैंसर रजिस्ट्री (पऊवि-पीसीबीआर) रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, तारापुर, कारवार, रावतभाटा और काकरापार में कार्यरत हैं ।

विभाग के पर्यवेक्षण एवं मार्गदर्शन में कैगा एवं रावतभाटा में स्वास्थ्य जांच गतिविधियाँ जारी रखी गईं । कैगा की पहली स्वास्थ्य जांच रिपोर्ट टीएमसी के निदेशक को प्रस्तुत की गयी जिसे पऊवि को अग्रेषित किया गया । कैगा स्वास्थ्य जांच में 12,481 व्यक्तियों की स्क्रिनिंग की गयी और अब इस स्वास्थ्य जांच को बंद कर दिया गया है । 13,768 व्यक्तियों में 10,845 व्यक्तियों की स्क्रिनिंग रावतभाटा स्वास्थ्य सर्वेक्षण कार्यक्रम के तहत की गयी ।

इस विभाग ने वर्ष 2013 में डब्ल्यूआईए कैंसर संस्थान, अड्यार संस्थान, चेन्नै के साथ सहयोगात्मक रूप से कलपक्कम में और कुडनकुलम में स्थापित पीबीसीआर का प्रचालन जारी रखा है । इस विभाग ने जून 2014 में विशाखापट्टनम में एक पीबीसीआर स्थापित की जिसकी गतिविधियां वर्ष के दौरान भी जारी रहीं । इस विभाग ने विभिन्न पीसीबीआर में रीयल समय में डेटा प्राप्त करने के लिए टेबलेटों का उपयोग किया ।

मेडिकल रिकार्डों के डिजिटलाइजेशन कार्य का दायित्व लिया गया । अक्तूबर 2015 में एनसीआरपी की वार्षिक पुनरीक्षा बैठक की मेजबानी की जिसमें देश के विभिन्न भागों के रजिस्ट्री विशेषज्ञों ने भाग लिया ।

सेवा

फालोअप रोगियों के लिए कुल 90,000 केस फाइलें जारी की गईं और अध्ययन एवं अन्य शैक्षणिकी के लिए 7000 केस फाइलें जारी की गईं ।

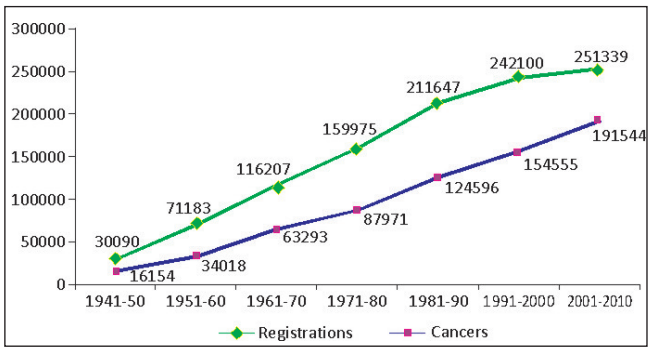
फाइलों का बरकरार रखना एवं उनका स्कैनिंग करने और पुराने रिकार्डों को हटाने का कार्य जारी है । इस विभाग ने आरटीआई, बीमा और संसदीय प्रश्नों आदि के संबंध में जब कभी आवश्यकता हुई तब आवश्यक सूचनाएं प्रदान की । अनुसंधानकर्ताओं को क्लिनिकल डेटा की डिजाइनिंग, विश्लेषण एवं निर्वचन में आवश्यक सहायता प्रदान की गयी ।

शिक्षा

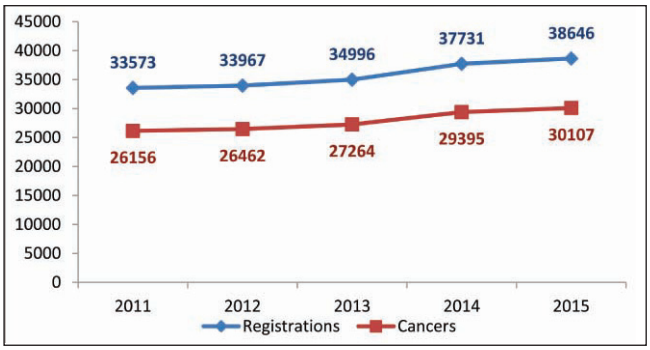
मेडिकल ट्रांस्क्रिप्शनकर्ताओं को समय-समय पर प्रशिक्षण दिया गया । नर्सों, संक्रमण नियंत्रण इकाई पी.एचडी, और अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए जैवसांख्यिकी एवं इपिडिमियोलॉजी में प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया ।

कैंसर रजिस्ट्री कार्मिकों को रोग के एब्स्ट्रेक्शन, आईसीडी कोडिंग और कोल्हापुर, और अन्य स्थानों पर स्थापित किए जाने वाले नई रजिस्ट्रियों के प्रचालन के लिए प्रशिक्षण प्रदान किया गया । एचबीएनआई के तहत तीन पीएच.डी (डॉक्टोरल) विद्यार्थियों को पंजीकृत किया गया । विभाग के कार्मिकों ने इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ कैंसर रजिस्ट्रीज (आईएसीआर) कॉन्फरेंस, मुंबई में भाग लिया ।

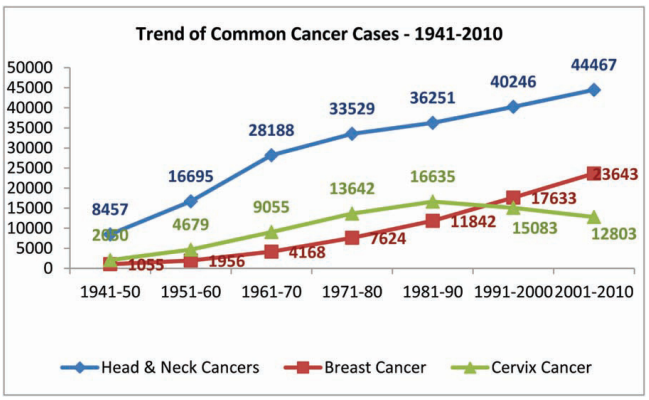
टाटा स्मारक अस्पताल 1941-2010 की अवधि के दौरान पंजीकृत रोगी एवं कैंसर के मामलों का ट्रेंड



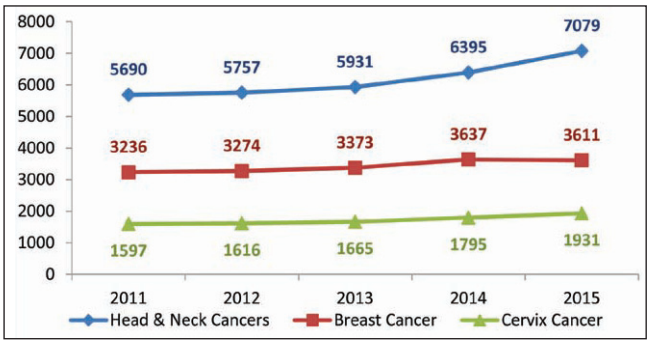
2011-2015 की अवधि के दौरान पंजीकृत रोगी एवं कैंसर के मामलों का ट्रेंड



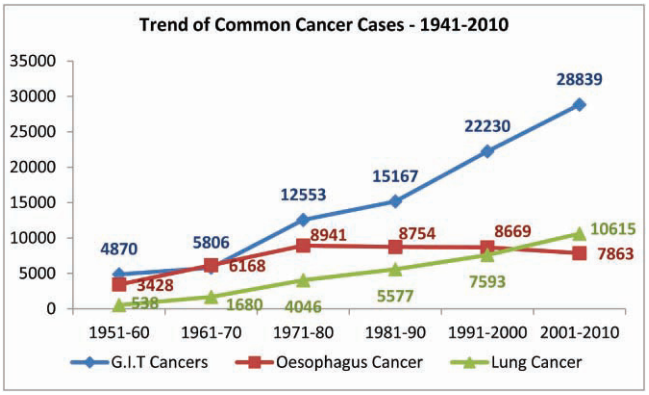
1941-2010 की अवधि के दौरान सामान्य कैंसर के मामले



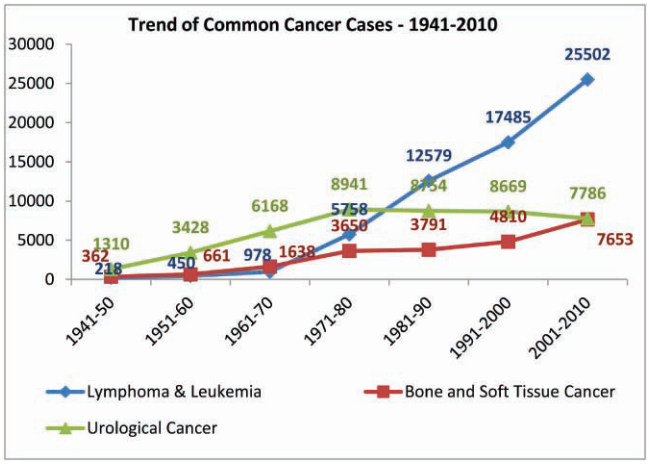
2010-2015 की अवधि के दौरान सामान्य कैंसर के मामले



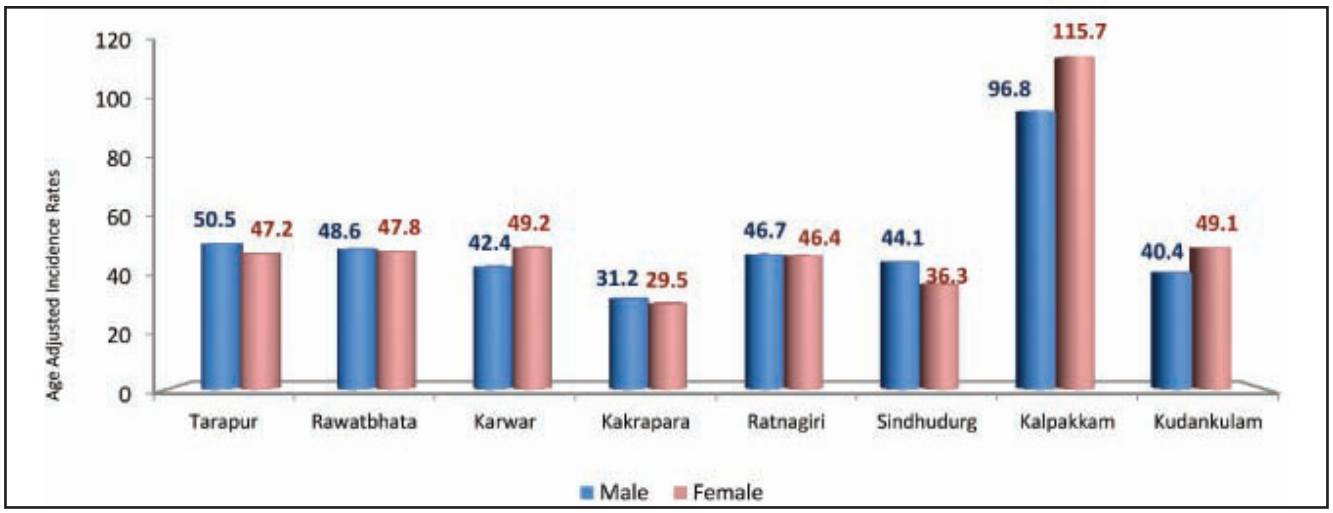
टाटा स्मारक अस्पताल में देखा गया कैंसर का ट्रेंड



ल्यूकेमिया एवं लिंफोमा, बोन एवं सॉफ्ट टिश्यू एवं यूरोलॉजिकल कैंसर का ट्रेंड



भारत में कैंसर रजिस्ट्री का पऊवि-टीएमएच नेटवर्क



सभी पऊवि केंद्रों में एज एडस्टेड इंसीडेंस रेट्स(एएआर) प्रति 1,00,000 है

विशाखापट्टनम में अगस्त 2014 में कैंसर केंद्र की स्थापना हुई तथा उसके आंकड़ों के समेकन कार्य चल रहा है ।

तालिका : कैंसर स्क्रिनिंग कार्यक्रम

तारापुर कैंसर रजिस्ट्री, महाराष्ट्र

	लीडिंग कैंसर साइट्स			
	पुरूष		महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
मुख	31	6.4	स्तन	49	10.6
जीभ	21	4.7	सर्विक्स	24	5.4
ओइसोफिगस	20	5.1	ओवरी	20	4.5
सभी मामले	216	50.05		206	47.2

कारवार कैंसर रजिस्ट्री, कर्नाटक

	लीडिंग कैंसर साइट्स			
	पुरूष		महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
मुख	7	8.7	स्तन	12	15.1
जीभ	4	4.8	ओइसोफिगस	5	6.1
फेफड़ा	4	5.4	ओवरी	4	4.8
सभी मामले	33	42.4	कुल मामले	38	49.2

रावतभाटा कैंसर केंद्र, राजस्थान

	लीडिंग कैंसर साइट्स			
	पुरूष		महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
मुख	3	4.7	स्तन	6	9.4
जीभ	3	5.1	ओवरी	4	6.2
ओइसोफिगस	2	3.1	सर्विक्स	3	5.3
सभी मामले	30	48.6	कुल मामले		47.8

काकरापार कैंसर केंद्र, गुजरात

	लीडिंग कैंसर साइट्स			
	पुरूष		महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
जीभ	16	6.5	स्तन	17	7.3
मुख	8	4.1	सर्विक्स	15	6.6
कंठनली	6	3.6	जीभ	5	2.2
सभी मामले	62	31.2	कुल मामले	66	29.5

रत्नागिरी कैंसर केंद्र, महाराष्ट्र

लीडिंग कैंसर साइट्स					
	पुरूष			महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
मुख	134	9.6	स्तन	227	13.4
जीभ	56	4	सर्विक्स	99	5.6
कंठनली	46	3.2	मुख	86	4.7
सभी मामले	672	46.7	सभी मामले	811	46.4

सिंधुदुर्ग कैंसर केंद्र, महाराष्ट्र

लीडिंग कैंसर साइट्स					
	पुरूष			महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
मुख	79	9.5	स्तन	106	11.4
जीभ	37	4.5	मुख	36	3.6
फेफड़ा	25	3.1	सर्विक्स	32	3.4
सभी मामले	375	44.1	सभी मामले	348	36.3

कलपाक्कम कैंसर केंद्र, तमिलनाडु

लीडिंग कैंसर साइट्स					
	पुरूष		महिला		
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
पेट	216	11	स्तन	607	31.2
फेफड़ा	173	9	सर्विक्स	421	22
मुख	136	6.8	ओवरी	153	7.6
सभी मामले	1883	96.8	सभी मामले	2226	115.7

कुडनकुलम कैंसर केंद्र, तमिलनाडु

लीडिंग कैंसर साइट्स					
	पुरूष			महिला	
स्थल	संख्या	एएआर*	स्थल	संख्या	एएआर*
पेट	101	6	स्तन	257	15.3
फेफड़ा	60	3.6	सर्विक्स	160	9.6
मुख	37	2.3	पेट	56	3.3
सभी मामले	660	40.4	सभी मामले	825	49.1

टाटा स्मारक अस्पताल : अस्पताल आधारित कैंसर केंद्र

चित्र: कैंसर के मुख्य भाग -2012

पुरूष		
स्थान	कुल	%
बक्कल म्यूकोसा	1302	9.0
फेफड़ा	1148	7.9
ल्यूकेमिया	1116	7.7
नॉन-हॉकिन लिंफोमा	768	5.3
एंटीरियर टंग	626	4.3
ओइसोफेगस	528	3.6
पेट	518	3.6
प्रोस्टेट	447	3.1
ब्रेन एवं नर्वस सिस्टम	411	2.8
रेक्टम	382	2.6
कैंसर मामले	**14515**	



महिला		
स्थान	कुल	%
महिला स्तन	3043	27.6
सर्विक्स	1236	11.2
ओवरी	611	5.5
गॉल ब्लेडर	511	4.6
ल्यूकेमिया	508	4.6
थायराइड	395	3.6
फेफड़ा	337	3.1
नॉन-हॉकिन लिंफोमा	312	2.8
बक्कल म्यूकोसा	298	2.7
ओइसोफेगस	285	2.6
कैंसर मामले	**11018**	

ACTREC

कैंसर में उपचार, अनुसंधान और शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक)



एक्ट्रेक का सिंहावलोकन

खारघर, नवी मुंबई में स्थित कैंसर में उपचार, अनुसंधान और शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एक्ट्रेक), नवी मुंबई, टाटा स्मारक केंद्र की एक संघटक इकाई है । इसमें दो इकाइयां शामिल हैं: क्लीनिकल अनुसंधान केंद्र (सीआरएस) एवं अनुसंधान अस्पताल जो कैंसर रोगियों के लिए क्रमश: क्लीनिकल एवं ट्रांसलेशनल अनुसंधान और उपचार केंद्रित है और कैंसर अनुसंधान संस्थान, जो कैंसर पर मूल एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान पर केंद्रित है । एक्ट्रेक के वैज्ञानिक एवं क्लिनिकल संकाय-सदस्य मूल, अनुप्रयुक्त, ट्रांसलेशनल एवं क्लीनिकल अनुसंधान परियोजनाओं में लगे हुए हैं जिसमें केंद्र के भीतर और शिक्षाविदों तथा उद्योग के साथ राष्ट्रीय / अंतरराष्ट्रीय केंद्रों सहित सहयोगात्मक परियोजनाएं भी शामिल हैं ।

वर्ष 2015 के दौरान, इस केंद्र में 193 परियोजनाएं चल रही थी । इन परियोजनाओं को संस्थागत, आंतरिक या बाह्य वित्त पोषण प्राप्त हुआ । इन चल रही परियोजनाओं में से 82 परियोजनाओं के व्ययों को पूरा करने हेतु सरकारी एजेंसियों (डीबीटी, डीएसटी, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, एलटीएमटी आदि) से कुल रु.9.40 करोड़ राशि प्राप्त की गयी । इसके अलावा, 18 नई परियोजनाओं के लिए तीन साल की अवधि के लिए कुल 11.85 करोड़ की राशि की मंजूरी प्राप्त हुई और वर्ष 2015 में इसमें से रु.5.52 करोड़ की राशि प्राप्त हुई । 2015 के दौरान केंद्र के शिक्षकों द्वारा किए गए शोध से 120 अनुक्रमित प्रकाशनों पर कार्य हुआ । इनमें से 65 लेख मूल/ अनुप्रयुक्त अनुसंधान पर थे जबकि इसमें कुल 55 नैदानिक/ट्रांसलेशनल अनुसंधान अथवा चिकित्सा प्रौद्योगिकी को भी कवर किया था । वर्ष 2015 के दौरान, केंद्र में 16 नियमित कर्मचारियों सदस्यों को चिकित्सा, वैज्ञानिक, नर्सिंग, तकनीकी और सहायक काडर में नियुक्त किया गया जबकि तीन कर्मचारी सेवानिवृत्त हुए और चार कर्मचारियों ने त्यागपत्र दिया तथा एक कर्मचारी का देहांत हुआ ।

इस वर्ष, इस केंद्र के क्लीनिकल अनुसंधान केंद्र (सीआरसी) और इस अस्पताल ने तेजी से प्रगति की । इस वर्ष की मुख्य झलकियों में एक्ट्रेक में संदर्भित एवं पंजीकृत रोगियों की संख्या में वृद्धि हुई, एनेस्थेसिया के तहत एमआरआई और इंटरवेंशन रेडियोलॉजी, आईसीयू एवं ओटी में क्रिटिकल इंसीडेंट रिपोर्ट को प्रारंभ किया गया और मई 2015 में एक्ट्रेक के नैदानिक प्रयोगशाला का सफलतापूर्वक पुन:प्रमाणन हुआ । एक्ट्रेक के 112 बिस्तरोंवाले अस्पताल में, वार्ड में 80 बिस्तर, आईसीयू एवं रिकवरी में 10 बिस्तर, अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण में 6 बिस्तर और दिवस देखभाल में 16 बिस्तर शामिल हैं ।

चिकित्सा कैंसरशास्त्र विभाग, ठोस ट्यूमर के रोगियों के लिए नियोएडज्यूवेंट, एडज्यूवेंट एवं पेलिएटिव में कीमोथेरेपी का प्रबंधन करता है । वर्ष 2015 के दौरान, वयस्क ठोस ट्यूमर इकाई में ।8300 ओपीडी रोगी आए, और इस इकाई में 5 अंत:रोगी के बिस्तर सदैव भरे हुए रहे । इस वर्ष, बीएमटी इकाई में, 80 अस्थिमज्जा प्रतिरोपण (39 एलोजेनिक, 41 ऑटोलोगस) कार्य किया गया और ।3600 ओपीडी रोगी आए । 17 बिस्तरों वाले ल्यूकेमिया/लिम्फोमा वार्ड के माध्यम से वर्ष 2011 से एक्ट्रेक में हिमेटोलिंफाइड नियोप्लाज्म, जिनका प्रत्यारोपण नहीं किया जाना है, के वयस्क रोगियों का उपचार किया जा रहा है । वर्ष 2015 के दौरान, इस इकाई ने ।800 अंत:रोगियों और 6900 ओपीडी रोगियों को सेवाएं प्रदान की हैं । वर्ष 2015 में, विकिरण कैंसरशास्त्र विभाग ने 700 से अधिक नए रोगियों को बाह्य पुंज विकिरण चिकित्सा के माध्यम से और 250 से अधिक रोगियों को निकटोपचार चिकित्सापद्धति के माध्यम से उपचार प्रदान किया है । इस वर्ष के अंत में एक नये आधुनिकतम रेखीय त्वरक (वेरियन टू बीम) का क्लीनिकल उपयोग हेतु संस्थापन एवं कमीशनन किया गया । भाभाट्रॉन-घ्ध टेलीकोबाल्ट इकाई पर स्वदेशी रूप से विकसित मल्टी-लीफ कॉलीमेटर प्रणाली का क्लीनिकल उपयोग करने हेतु नियामक अनुमोदन प्राप्त हुआ । शल्यचिकित्सा कैंसरशास्त्र विभाग ने सप्ताह के पांच दिनों में चार ऑपरेशन थिएटरों को चलाया और साथ-साथ इस विभाग द्वारा शल्यचिकित्सा के पूर्व आंकलन के लिए ओपीडी और ऑपरेशन के बाद फॉलोअप कार्य भी किया । शल्यचिकित्सा सेवाओं के अंतर्गत नेवीगेबल 3डी अल्ट्रासाउंड, मेलीगेंट ग्लोमॉस का फ्लूरोसेंस गाइडेड-रिसेक्शन्स का उपयोग कर इंट्राऑपरेटिव इमेज-गाइडेड न्यूरोसर्जरी और मिनीमली इनवेसिव लेप्रोस्कोपीक गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल सर्जरी करना शामिल है । 2015 में, एक्ट्रेक में ।2000 बड़ी शल्यचिकित्सा कार्यपद्धति का निष्पादन किया गया ।

पैथालॉजी प्रयोगशाला, कैंसर रोगियों के लिए हिस्टोपैथेलॉजी, फ्रोजन सेक्शन, इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री, और कोशिकाविज्ञान में नैदानिक सेवाएं प्रदान करती है । इस प्रयोगशाला को कोशिकाविज्ञान को छोड़कर सभी सेवाओं के लिए एनएबीएल द्वारा प्रमाणित किया गया है । वर्ष 2015, इस प्रयोगशाला में ऊतक विकृति विज्ञान के ।2740 नमूनें, 2320 फ्रोजन सेक्शन्स और कोशिका विकृति विज्ञान के 360 नमूनों का संसाधन किया गया । नैदानिक आईएचसी हेतु स्वचलित इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री (आईएचसी) का संस्थापन किया गया जिससे प्रयोगशाला को बहुत बल मिला । परिणामस्वरूप आईएचसी के लिए 35 से अधिक प्रतिरक्षियों का मानकीकरण किया गया; वर्ष 2015 में ।3500 आईएचसी परीक्षणों का निष्पादन किया गया । वर्ष 2013 में, मॉलिक्यूलर हिमैटोपेथेलॉजी प्रयोगशाला, जिसे हिमेटोलिम्फाइड नियोप्लाज्म के आण्विक परीक्षणों के लिए संदर्भित नैदानिक प्रयोगशाला के रूप में स्थापित किया गया, जो रोगियों को सेवाएं प्रदान

करती है और परिवर्ती अनुसंधान प्रयोगशाला के रूप में कार्य करती है । लिम्फोमा में सोमेटिक हाइपरम्यूटेशन और सीसीएटी/इनहेंसर बाइंडिंग प्रोटीन जीन म्यूटेशन (सीआईबीपीए) परीक्षणों को भी किया गया जो भारत में कहीं भी उपलब्ध नहीं हैं । यह प्रयोगशाला प्रतिवर्ष एडवांस्ड मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम संचालित भी करती है । रेडियोनिदान विभाग, परंपरागत रेडियोलॉजी के लिए नैदानिक प्रतिबिंबन सेवाएं प्रदान करता है; इसके अलावा इंटरवेंशनल रेडियोलॉजिकल कार्यपद्धति जैसे इमेजगाइडेड, एफएनएसी, बायोप्सी, इम्बोलिजेशन और ड्रेनेज कार्यपद्धति, अल्ट्रासोनोग्राफी (ट्रांसबब्डोमिनल, इडोकेविटरी और स्माल पार्टस) जिसमें कोलोर डोपलर;नैदानिक/ प्लानिंग कम्प्यूटेड टोमोग्राफी और इंट्रावेनस कॉंट्रास्ट सहित/रहित एमआरआई स्कैनिंग शामिल है, का कार्य भी करता है । माइक्रोबायलाजी प्रयोगशाला, एनएबीएल से प्रमाणीकृत है और वर्ष 2015 के दौरान बेक्टेरियोलॉजी के लिए लगभग ।9074 नमूनों का संसाधन, ससेप्टिबल परीक्षण, सिरालॉजी, क्लीनिकल माइक्रोबायलॉजी, स्टेरिलिटी परीक्षण और पर्यावरण निगरानी का कार्य किया गया । इस वर्ष प्रयोगशाला में मायकालॉजी सेवाएं भी प्रारंभ की गयी । कम्पोजिट प्रयोगशाला को भी एनएबीएल का प्रमाणन प्राप्त है और नियमित रूप से जैवरसायन तथा हिमेटोलॉजी, टीएफटी के लिए इम्यूनोएसे, विटामिन एसे, ड्रग एसे और ट्यूमर मार्करों की सेवाएं प्रदान की जाती हैं । इस वर्ष चिकित्सा प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी में प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रारंभ किया गया है ।

ट्रांसफ्यूजन मेडीसिन विभाग दिन-रात शिफ्ट में, कैंसर रोगियों के लिए रक्त और रक्त घटकों की सुरक्षित एवं पर्याप्त आपूर्ति करता है और यह बाह्य रक्त दान शिविरों, एफेरेसिस, घटक प्रिपरेशन, साइटोप्रिजरवेशन, कंपोनेंट स्टोरेज (स्टेम सेल समेत) सहित रक्त दान सेवाएं और रक्त/घटक जारी करने की सेवाएं प्रदान करता है । यह पेरिफिरल रक्त स्टेम सेल हारवेस्ट, अस्थिमज्जा हारवेस्ट में सहायता, अस्थिमज्जा का संसाधन, क्रायोप्रिजर्वेशन और भंडारण , ल्यूकोडिप्लेशन और बीएमटी रोगियों के लिए रक्त का गामा किरणन का भी संचालन करता है । रोगियों के सुरक्षा का अभियान में, हाथ की स्वच्छता, नोज़ोकोमियल संक्रमण से रोकथाम, फाल्स एवं प्रेशर अल्सर की रोकथाम एवं प्रबंधन, सर्जिकल सुरक्षा और रोगियों की पहचान करना इस वर्ष की नई पहल में शामिल हैं और नर्सों की शिफ्ट परिवर्तन के दौरान रोगियों के हैंड ओवर हेतु एसबीएआर फार्म सौंपा जाना, अन्न/औषधियों हेतु रोगियों को एलर्जी के संबंध में लाल पहचान टैग और वीएपी हेतु बंडल/सीएयूटीआई अनुरक्षण/ पेरिफिरल वैस्क्यूलर केथेटर को भी प्रारंभ किया गया ।

क्लीनिकल फार्माकोलॉजी प्रयोगशाला, प्रिक्लीनिकल/क्लीनिकल औषधि विकास, कैंसर के लिए पुन:प्रयोजन औषधि और वर्तमान कैंसर उपचार के इष्टतमीकरण के कार्य में लगी हुई है । वर्ष 2015 में, रेडियोप्रोटेक्टिव एजेंट के रूप में क्लोराफिलिन के प्रिक्लीनिकल खोजों का पता लगाया गया और इसकी प्रौद्योगिकी का स्थानांतरण एक औद्योगिक साझेदार को किया गया । एलसी-एमएस/एमएस प्रणाली की संस्थापना जो लघु मॉलिक्यूल क्वांटिटेशन, मेटाबोलेट पहचान और क्वांटिटेटिव प्रोटियोमिक्स हेतु सक्षम है, से **प्रयोगशाला** की जैववैश्लेषिक सुविधा को बहुत बल प्राप्त हुआ है । प्रयोगशाला की पीके/पीडी मॉडलिंग में विकास ने आईसीयू रोगियों के लिए मेरेपिनम के समुचित डोज के सिफारिश को समर्थ बनाया है । परिवर्ती अनुसंधान प्रयोगशाला, एक्स्ट्रासेल्यूलर न्यूक्लिक एसिड्स (एनए) के जीवविज्ञान के अध्ययन पर केंद्रित है । प्रयोगशाला से अनुसंधान प्रथम बार यह दर्शाया कि मृत कोशिकाओं से निकलनेवाले परिसंचरित फ्रेगमेंटेड न्यूक्लिक एसिड, स्वस्थ कोशिकाओं में स्वतंत्र रूप से प्रवेश कर सकते हैं और उनके जीनोम में एकीकृत होकर उनके डीएनए को नष्ट कर सकते हैं । कैंसर रोगियों से एक्स्ट्रासेल्यूलर, एनए एनआईएच3टी3 कोशिकाओं के ऑनकोजेनिक रूपांतरण का कारण हो सकता है, जो तत्पश्चात इम्यूनेडिफिशिएंट चूहों में ट्यूमरोजेनिक बन जाता है । यौगिक जो परिसंचरित एनए को डिग्रेड कर सकते हैं, इस प्रयोगशाला में तैयार किया गया है, कैंसर उपचार के लिए विशेष रूप से नूतन चिकित्सीय संभावनाएं प्राप्त हो रही है ।

वर्ष 2015 के दौरान, कैंसर अनुसंधान संस्थान के 20 प्रधान अन्वेषकों ने मूल एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं के बृहत स्पेक्ट्रम में लगी हुई प्रयोगशालाओं को नेतृत्व प्रदान किया । मूल अनुसंधान में सेल साइकल प्रोग्रेशन एवं इपिथिलियल मेसेनच्यमल ट्रांजिशन को विनियमन कर रहे वाइटल प्रोटीन के कार्य किए जा रहे हैं जो चिकित्सीय लक्ष्यों के रूप में सेवाएं प्रदान करेगा । कैंसर मेटास्टेटिस में ग्लाइकोसाइलेशन की भूमिका का पता लगाया जा रहा है। मुख कैंसर में बायोमार्करों के रूप में उनका उपयोग करने का लक्ष्य रखते हुए, केरेटिन, विमेंटिन और इपिथेलियल होमियोस्टेसिस/कैंसर में संबंधित प्रोटीनों के कार्यों का आंकलन किया जा रहा है । मुख एवं गर्भाशयग्रीवा कैंसरों में आण्विक लक्ष्यों का पता लगाने पर ध्यान दिया जा रहा है । ब्लास्ट क्राइसेस की स्थिति में पहचाने गए चिकित्सीय लक्ष्यों को ध्यान में रखते हुए क्रोनिक मेलॉइड ल्यूकेमिया में डिसीज प्रोग्रेशन के आण्विक आधार को समझने के प्रयास किए जा रहे हैं । चल रहे अध्ययन में कैंसर के लिए इम्यूनोथेरेपी के विकास के उद्देश्य के साथ कैसर रोगियों में इम्यून डिस्फंक्शन अन्वेषण कार्य किया जा रहा है ।

आनुवंशिक अध्ययन का उद्देश्य पैतृक कैंसर सिंड्रोमों, स्तन कैंसर और मुख कैंसर समेत पैतृक/

सोमेटिक कैंसरों के आण्विक आधार को समझना है और उसके उपरांत अंतरराष्ट्रीय कैंसर जीनोम कंसोर्टियम के भाग लेना है । ओरल प्रि कैंसर और कैंसर के एरे सीजीएच विश्लेषण का उपयोग कर तंबाकू संबंधी कैंसर के आनुवंशिक आधार को समझा जा रहा है । हिस्टोपेथोलॉजिकली निदान किए हुए ऑलिगोडिंड्रोग्लिओमॉस में एकीकृत सोमेटिक म्यूटेशन विश्लेषण और ट्रांस्क्रिप्टोम प्रोफाइलिंग का कार्य किया जा रहा है । यकृत के कैंसर में नोट किए गए हिस्टोन वेरिएंट के परिवर्ती एक्प्रेशन का क्रोमेटिन ऑरगेनाइजेशन एवं ट्रांसक्रिप्शन के दुष्प्रभाव हेतु पता लगाया गया है । ग्लोब्लास्टोमा कोशिकाओं में विकिरण प्रतिरोध की प्रणाली को कार्य किया जा रहा है ।

नॉनक्लासिकल प्रोग्रामित कोशिकाओं की मृत्यु को मुख्य आधारवाले मैकेनिज्म की एपोपटोटिक पाथवे जैसे प्रोटीयेस HtrA2, के प्रोटीनों के अध्ययन के जरिए जांच की जा रही है । सेल मार्फोलाजी, इपिथिलियल से मिसेनच्यमल ट्रांजिशन, कोशिका अभिगमन और कोशिका मृत्यु में शामिल प्रोटेएसोमल एसेंबली चेपरोन्स की संरचना एवं कार्य का पता लगाया जा रहा है। यह अध्ययन, बीआरसीए1 बीआरसीटी जैसे प्रोटीनों की संरचना एवं कार्य और लघु अणु संदमनों के अभिकल्प को सुलझाने का भी प्रयास करता है ।

रमन आधारित मिनिमली इनवेसिव माइक्रो-स्पेक्ट्रोस्कोपी एवं 1एच एनएमआर, का विकास किया गया, कैंसर के नियमित स्क्रीनिंग एवं निदान के कार्यों हेतु रमन एवं इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी पद्धतियों का सक्रिय रूप से उपयोग किया जा रहा है ।

मॉलिक्यूलर एवं सेल्यूलर मैकेनिज्म स्टेम सेल नियमन की जांच की जा रही है जिससे यह पता लगता है कि इन मैकेनिज्मों में होनेवाली गड़बड़ी कैसे कैंसर को बढ़ा सकती है । मॉडल प्रणाली के रूप में अंडाशयी कैंसर रोकने में उपयोगी औषधि के जटिलताओं के संबंध में प्रगति हुई है । कार्यात्मक प्रतिबिंबन का उपयोग, स्तन कैंसर के लिए लक्ष्यित रेडियोआयोडीन उपचार में मानव सोडियम आयोडीन सिंपोर्टर (एचएनआईएस) जीन के सुधार हेतु कार्यनीति का विकास किया जा रहा है जिसका उपयोग कैंसर क्लिनिक हेतु कैंसर अनुसंधान का पता लगाने के प्रयत्न के रूप में किया जाना है । अन्य अनुसंधान परियोजनाओं में सिर एवं गर्दन के कैंसर में हाउसकीपिंग जीनों की वैधता और विटामिन डी3 के इम्यूनोमॉड्यूलेटरी प्रभावों एवं निगेटिव स्तन कैंसर सेल लाइन रिसेप्टर में पीत पिंड का अध्ययन शामिल है । रोग के उपचार के प्रभाव का मूल्यांकन एवं उसके परिणाम हेतु ठोस ट्यूमर में न्यूनतम शेष रोग के आंकलन का कार्य किया जा रहा है।

यह केंद्र शैक्षणिकी पर भी मजबूत जोर दे रहा है। इसके डॉक्टोरेल कार्यक्रम होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत आयोजित किए जा रहे हैं । वर्ष 2015 के दौरान एक्ट्रेक में पी.एचडी (जीवन विज्ञान) के क्षेत्र में 123 स्नातक विद्यार्थियों ने कार्य किया । केंद्र के लघु-अवधि और ग्रीष्म प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत 307 प्रशिक्षणार्थी केंद्र के संकाय सदस्यों के पर्यवेक्षण के अधीन कार्य किया । वर्ष 2015 के दौरान, इस केंद्र में "मॉलिक्यूलर पाथवेज टू थेरेप्यूटिक्स : पैराडिग्म्स एवं चैलेंज्स इन ऑन्कोलॉजी" पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन तथा दिसंबर में 11वें अंतरराष्ट्रीय कैंसर जीनोम कंसोर्टियम (आईसीजीसी) वैज्ञानिक कार्यशाला के आयोजन सहित 21 स्थानीय, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों, विचार-गोष्ठियों, कार्यशालाओं का आयोजत किया गया । केंद्र ने जीवन विज्ञान एवं कैंसर के चुनौतीपूर्ण विषय पर अनुसंधान संगोष्ठियों में 26 राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञों की मेजबानी की ।

एक्ट्रेक : वार्षिक गतिविधियाँ



5वीं कार्सिनोजेनेसिस फाउण्डेशन अंतरराष्ट्रीय कॉन्फरेन्स (युएसए)

कर्सीनोजेनेसिस 2015 : "मॉलिक्यूलर पाथवेज टू थेरेप्यूटिक्स : पैराडिग्म्स एवं चैलेंज्स इन ऑन्कोलॉजी" (फरवरी 11-13, 2015) : एक्ट्रेक-टीएमसी ने सहयोगात्मक रूप से कर्सिनोजेनेसिस फाउंडेशन (यूएसए) के 5वें अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया । इस बृहत उपस्थितियों की बैठक में आमंत्रित वार्ताकारों द्वारा तीन परिपूर्ण व्याख्यान, 19 वार्ताएं, विद्यार्थियों एवं युवा वैज्ञानिकों द्वारा 19 मौखिक प्रस्तुतिकरण एवं 72 पोस्टर प्रस्तुतिकरण दिये गये । विचार-विमर्श का मुख्य लक्ष्य 21 वीं सदी के प्रथम दशक में कर्सिनोजेनेसिस एवं कर्सिनोप्रिवेंटिव अनुसंधान के विकास पर था । सम्मेलन के एक भाग के रूप, जीवन विज्ञान के अवस्नातक/स्नातकोत्तर/पीएचडी विद्यार्थियों और चिकित्सा, दंत चिकित्सा और नर्सिंग कॉलेजों के रेसिडेंट्स/फेलोज के लिए 14 फरवरी 2015 को हॉफकिन्स इंस्टिट्यूट में यूएसए, फ्रांस और भारत के विशेषज्ञों की "पाथवेज टू कैंसर" पर व्याख्यान श्रृंखला का आयोजन किया गया ।

9प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफेर एवं हारमोनाइजेशन लेबोरेटरी एनिमल साइंस

9 (अक्तूबर15-16, 2015) का 6वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन : यह सम्मेलन लेबोरेटरी एनिमल सांइटिस्ट्स एसोसिएशन इंडिया द्वारा संयुक्त रूप से इससे पूर्व 14 अक्तूबर 2015 को एएएएलएसी, इंटरनेशनल, यूएसए द्वारा आयोजित कार्यशाला के पश्चात आयोजित किया गया । यह सम्मेलन प्रयोगशाला पशु विज्ञान की प्रगति पर केंद्रित था । तकनीकी कार्यक्रम में दो की नोट अभिभाषण, 20 आमंत्रितों की वार्ताएं जो छः वैज्ञानिक सत्रों में आयोजित हुईं, मौखिक सत्रों में 9 तकनीकी **प्रस्तुतिकरण**, और 21 पोस्टर प्रस्तुतिकरण शामिल थे । इस सम्मेलन में भारत से 163 प्रतिनिधियों ने और मलेशिया से दो प्रतिनिधियों ने भाग लिया ।

16वीं इंडो-यूएस साइटोमेट्री कार्यशाला (अक्तूबर 27-28, 2015) : "फ्लो साइटोमेट्री : ट्रांसलेटिंग लेबोरेटरी डिस्कवरीज टू क्लिनिक्स" पर कार्यशाला इंटरनेशनल सोसाइटी फार एडवांसमेंट ऑफ साइटोमेट्री के साथ संयुक्त रूप से आयोजित की गयी । इसके अलावा फ्लो साइटोमेट्री के मूलों और अनुप्रयोगों पर व्याख्यान, डीएनए कन्टेंट एवं सेल साइकल एनेलेसिस हेतु वेट लेब एक्सपोजर हेतु कार्यशाला कार्यक्रम, एप्टोसिस एवं प्लोरिफरेशन, बेसिक्स ऑफ सेल सॉर्टिंग, मल्टीकलर फ्लो एंड कॉम्पेन्सेशन, लिंफोसाइट सबसेट एनेलिसिस, साइटोकिन बीड एसे, स्टेम सेल एनेलेसिस । ग्यारह प्रख्यात वैज्ञानिकों एवं नौ उद्योगों के प्रतिनिधियों ने संकाय-सदस्यों के रूप में सेवाएं प्रदान की, कार्यशाला में प्रतिभागियों की संख्या 36 रही ।

9एप्लीकेशन ऑफ स्ट्रक्चरल बॉयलाजी इन ट्रांसलेशनल रिसर्च एंड स्ट्रक्चर गाइडेड ड्रग डिजाइन" विषय पर इंडो फ्रेंच संगोष्ठी (नवम्बर 19-20, 2015) : यह अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन संयुक्त रूप से सेट्रल नेशनल डि रिसर्च साइंटिफिक (सीएनआरसी) और एक्ट्रेक-टीएमसी के द्वारा आयोजित किया गया । प्रो. अनिल काकोडकर, अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी सूचना अनुमान एवं मूल्यांकन परिषद (टीआईएफएसी), भारत द्वारा संगोष्ठी का उद्घाटन किया गया । भारत एवं फ्रांस के प्रख्यात वैज्ञानिक ने की नोट अभिभाषण, जानकारीप्रद व्याख्यान एवं प्रस्तुतिकरण के जरिए अपनी उपस्थिति दर्ज करवाई । प्रत्येक दिन की समाप्ति चिकित्सकों एवं मूल वैज्ञानिकों के बीच पैनल विचार-विमर्श के साथ हुई ।



16वां इंडो-युएस सायटोमेट्री वर्कशॉप (अक्तूबर 27-28, 2015)

विशिष्ट आगंतुक



होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत एक्ट्रेक के पी.एचडी. (जीवन विज्ञान) कार्यक्रम के मूल्यांकन हेतु एनएएसी दल का दौरा

5 जनवरी 2015 को डिपार्टमेंट ऑफ ऑटोलेरियनोलॉजी एवं कैंसर बॉयोलॉजी, द केनसास यूनिवर्सिटी मेडिकल सेंटर, यूएसए के संकाय के वरिष्ठ सदस्यों वाले एक यूएस प्रतिनिधि मंडल ने एक्ट्रेक का दौरा किया । इस प्रतिनिधि मंडल में डॉ. टूमो लवामुमा, डॉ. माइकल हेनरी, डॉ सूफी थॉमस, डॉ. श्रीकांत अनंत और डॉ. अनिमेष धर शामिल थे ।

अप्रैल 30, 2015 को नेशनल असेसमेंट एंड एक्रिडेशन काउंसिल (एनएएसी) से एक टीम ने होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) के एक्ट्रेक द्वारा पी.एचडी. हेतु संचालित जीवन विज्ञान कार्यक्रम के मूल्यांकन हेतु एक्ट्रेक का दौरा किया । इस दल का नेतृत्व प्रो. आरसी सोबती ने किया और अन्य सदस्य के रूप में प्रो. गौरी शर्मा, डॉ सुबोध कुमार भटनागर, डॉ. के. ललिता, डॉ. वी.एपीई वर्गीस और प्रो. दिनेश कुमार सिंह शामिल थे ।



मुंबई विद्यापीठ के माननीय कुलपति डॉ. संजय देशमुख का दौरा

16 अक्तूबर, 2015 को डॉ. संजय देशमुख, माननीय कुलपति, मुंबई विद्यापीठ के करकमलों से 6वें अंतरराष्ट्रीय एलएसीए सम्मेलन का समापन किया गया।

11 दिसंबर 2015 को प्रो. मार्क एस. बेकर, अध्यक्ष, हुमन प्रोटियोम ऑरगेनाइजेशन, प्रधान, कैंसर बॉयलॉजी, हुमन प्राटियोमिक्स रिसर्च ग्रुप, मेक्यूरी यूनिवर्सिटी, सिडनी, आस्ट्रेलिया ने इस केंद्र का दौरान किया और "द एचपीपी मिसिंग प्रोटिन्स" विषय पर एक ज्ञानवर्धक वार्ता प्रस्तुत की ।



प्रो. मार्क एस. बेकर, अध्यक्ष, हुमन प्रोटियोम ऑरगेनाइजेशन का दौरा

महत्वपूर्ण प्रेक्षण

एक्ट्रेक परिसर भौगोलिक दृष्टिकोण से मुख्य शहर की चहल-पहल से बिल्कुल एकांत में है, इसलिए अपने स्टॉफ, विद्यार्थियों, रोगियों और उनकी देखभालकर्ताओं को व्यस्त रखने के लिए यह केंद्र पूर्व सक्रिय होकर अपने खारघर परिसर में महत्वपूर्ण दिवस एवं कार्यक्रम आयोजित करता है । महत्वपूर्ण कार्यक्रमों के तहत वर्ष 2015 के दौरान गणतंत्र दिवस (26 जनवरी), छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती एवं डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर जयंती (20 अप्रैल), स्वतंत्रता दिवस (15 अगस्त), सद्भावना दिवस (20 अगस्त), स्वच्छ भारत अभियान (1 अक्तूबर), सर्तकता जागरूकता सप्ताह (26 अक्तूबर) और राष्ट्रीय एकता दिवस (2 नवंबर) कार्यक्रमों का आयोजन किया गया ।

रोगी सहायता कार्यक्रम

वर्ष के दौरान, इस केंद्र ने एनजीओ एवं उद्योग भागीदारों के सीएसआर पहल के तहत 4 सितंबर (रोज़ डे), 7 अक्तूबर, 15 दिसंबर और 24 दिसंबर (क्रिसमस संध्या) का भी आयोजन किया ।

वर्ष 2015 के दौरान सीआरसी, एक्ट्रेक में संसाधनों का संवर्धन



प्रतिबिंब मार्गदर्शित रेडियोथेरेपी एवं रेपिड ऑर्क के साथ रेखीय त्वरक



न्यूरोफिजियोलॉजीकल मॉनिटरिंग प्रणाली



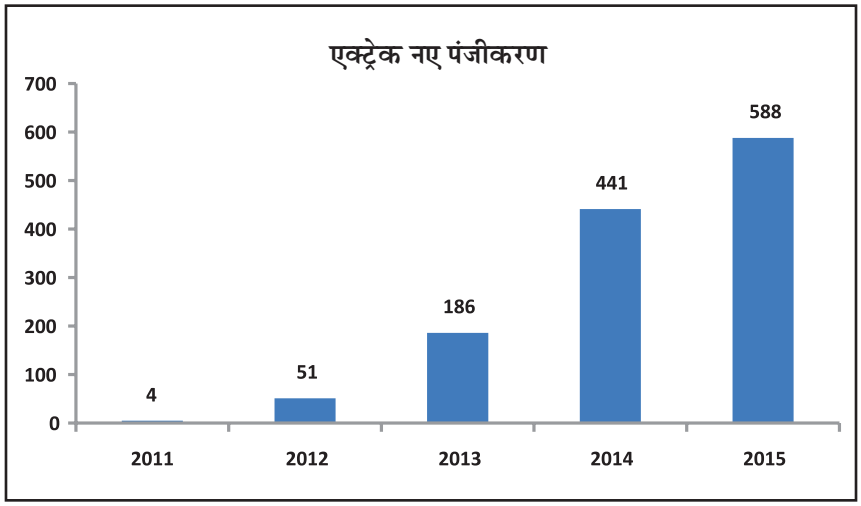
उच्च संवेदी एलसी-एमएस/एमएस प्रणाली (क्यूट्रेप 4500, एबीसाइक्स, यूएसए)

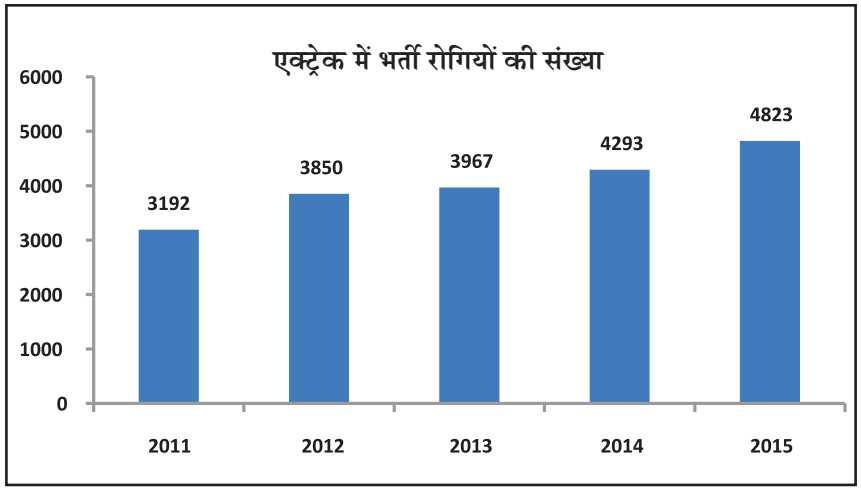


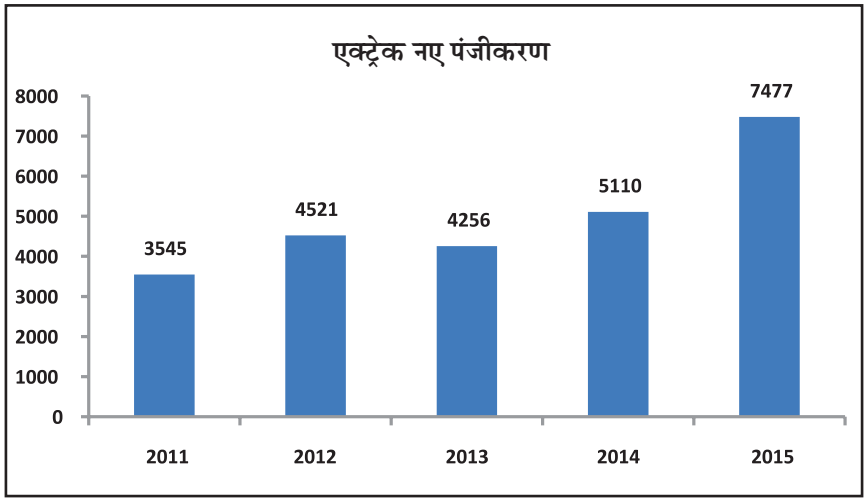
टोमोसिंथेसिस प्रणाली के साथ डिजिटल मेमोग्रॉफी



पीईटी सीटी प्रणाली


एक्ट्रेक नए पंजीकरण
700
600
500
400
300
200
100
0
4
51
186
441
588
2011
2012
2013
2014
2015


एक्ट्रेक में भर्ती रोगियों की संख्या
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
3192
3850
3967
4293
4823
2011
2012
2013
2014
2015


एक्ट्रेक नए पंजीकरण
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
3545
4521
4256
5110
7477
2011
2012
2013
2014
2015

कार्य निष्पादन के आंकड़े - एक्ट्रेक

	2014	2015
पेशंट चार्ट फाइल - सामान्य	3864	6101
पेशंट चार्ट फाइल - निजी	990	1395
पेशंट चार्ट फाइल - कुल (ए)	4854	7496
परीक्षण हेतु रेफरल/सेकंड ओपिनियन (बी)	123	202
कुल पंजीकरण (एफ़बी)	4977	7698
अंत:रोगी सेवाएं		
भर्तियों की संख्या	4293	4823
रूकने की औसत अवधि (दिनों में)	5.58	5.21
बिस्तर की अध्यसिता का %	72	76
सर्जिकल ऑन्कोलॉजी		
बड़ी ओटी कार्य पद्धति	2317	2546
छोटी ओटी कार्य पद्धति	960	1195
मेडिकल ऑन्कोलॉजी		
डे केयर - सामान्य	11346	14328
डे केयर -निजी	1702	2070
एक्ट्रेक में अस्थिमज्जा ट्रांसप्लांट	75	80
आईसीयू में भर्ती रोगी	314	351
रिकवरी वार्ड में रोगी	1982	2028
पीडा क्लिनिक	डीएनए	224
विकिरण ऑन्कोलॉजी		
बाह्य बीम चिकित्सा	436	696
निकटोपचार	318	626
उपचार योजना/बीम में परिवर्तन	711	1571
विशेष रेडियोथेरेपी तकनीक (आईजीआरटी, आईएमआरटी, एसआरएस, एसआरटी, टीएसईटी आदि)	279	301
इमेजिंग सेवाएं		
कन्वेशंनल रेडियोग्राफी	1614	1905
अल्ट्रासोनोग्राफी/कलर डॉपलर	505	845
मेमोग्राफी	एसएनए	एसएनए
सीटी स्कैन	1644	2999
एमआरआई स्कैन	1342	1930
इन्टरवेंशनल रेडियोलॉजी	752	1379
नाभिकीय औषधि		
पीईटी-सीटी	एसएनए	626
सामान्य औषधि		
ईसीजी	696	1411
इको कार्डियोग्राफी	52	543

	2014	2015
प्रयोगशाला नैदानिकी		
पैथोलॉजी	7384	8617
हिमाटो पैथोलॉजी	34567	41222
जैव रसायन	33712	41050
साइटो पैथोलॉजी	284	367
सूक्ष्मजीव विज्ञान	6553	7951
ट्रान्सफ्यूजन औषधि		
रक्त एवं प्लेटलेट यूनिट एकत्र किये गये	2854	3036
अन्य सेवाएं	15849	22228
अन्य चिकित्सकीय सेवाएं		
फिजिओथेरेपी	5153	4992
दंत सेवाएं		
प्रोस्थेटिक सेवाएं	एसएनए	एसएनए
अन्य सेवाएं	662	1373
चिकित्सा सामाजिक कार्य		
मार्गदर्शन	2382	डीएनए
परामर्श	1845	डीएनए
शिक्षण		
रेसीडेन्ट एवं अन्य	30	40
फेलोज	2	1
चिकित्सा पर्यवेक्षक	16	20
नर्सिंग प्रशिक्षार्थी	2	6
पैरामेडिकल विद्यार्थी	2	2
अनुसंधान प्रोफाइल		
एक्स्ट्राम्यूरल परियोजनाएं	95	99
संस्थागत (इन्ट्राम्यूरल/निधि आवश्यक नहीं)	86	92
इन्ट्राम्यूरल ह एक्स्ट्राम्यूरल परियोजनाएं	1	2
पी. जी. थेसिस (डाइजर्टेशन)	13	13
प्रकाशन		
अंतर्राष्ट्रीय	117	123
राष्ट्रीय	25	28
बुक चैप्टर	9	12
सम्मेलन/कार्यशालाएं	21	22
अनुसंधान संगोष्ठियां	14	26
एसएनए-सेवाएं उपलब्ध नहीं, डीएनए-आंकड़ें उपलब्ध नहीं, पैथालॉजी-आईएचसी, फ्रोजन, मैन प्रयोगशाला		
पेशंट चार्ट फाइल - सामान्य (टीएमएच नए स्थानांतरण)	3491	5578
पेशंट चार्ट फाइल - निजी (टीएमएच नए स्थानांतरण)	922	1329
पेशंट चार्ट फाइल - सामान्य (एक्ट्रेक नए पंजीकरण)	373	523
पेशंट चार्ट फाइल - निजी (एक्ट्रेक नए पंजीकरण)	68	66

क्लिनिकल अनुसंधान केंद्र

डॉ शुभदा चिपलूणकर (निदेशक, एक्ट्रेक)
डॉ. एच.के.वी. नारायण (उप निदेशक, एक्ट्रेक)
डॉ सुदीप गुप्ता (उप निदेशक, सीआरसी-एक्ट्रेक)

एनस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
डॉ रेशमा अंबुलकर (ओआईसी)
डॉ भक्ति त्रिवेदीडॉ अमोल कोठेकर
डॉ मालिनी जोशी
डॉ रघु थोटा

जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी
डॉ अमित सेनगुप्ता (तकनीकी परामर्शदाता)

कैंसर जेनेटिक्स
डॉ राजीव सरीन

क्लिनिकल फार्माकोलॉजी
डॉ विक्रम गोटा
डॉ एनके मंजूनाथ

क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय, एक्ट्रेक
डॉ तेजपाल गुप्ता
श्रीमती साधना खन्ना

जनरल मेडिसीन
डॉ प्रफुल्ल पारीख

हिमेटोपैथालॉजी-मॉलिक्यूलर
डॉ निखिल पाटकर (चिकित्सक वैज्ञानिक)
डॉ प्रशांत टेंभारे (चिकित्सक वैज्ञानिक)

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ सुदीप गुप्ता
डॉ नवीन खत्री (ओआईसी)
डॉ मंजू सेंगर
डॉ अमित जोशी
डॉ जया घोष
डॉ. समीर रस्तोगी*
डॉ तुषार वोरा
डॉ हसमुख जैन

चिकित्सा भौतिकी
सुश्री जमेमा एसवी
सुश्री रीना फुरेलटपम
* 2015 में त्यागपत्र दिया ।

माइक्रोबॉयलॉजी एवं कम्पोजिट प्रयोगशाला
डॉ विवेक भट (ओआईसी)
डॉ. प्रीति चव्हाण (ओआईसी)

नर्सिंग
श्रीमती मीरा आचरेकर (सहायक नर्सिंग अधीक्षक)

पैथालॉजी
डॉ आसावरी पाटिल (ओआईसी)
डॉ इपेरी श्रीधर
डॉ स्वप्निल राणे

विकिरण कैंसरशास्त्र
डॉ तेजपाल गुप्ता (ओआईसी)
डॉ वेदांग मूर्ति
डॉ सुप्रिया सास्त्री
डॉ जयत सास्त्री गोडा (चिकित्सक वैज्ञानिक)
डॉ तबस्सुम वाडासाडावाला

रेडियोडाइग्नोसिस
डॉ सीमा केंभवी
डॉ अश्विन पोलनया
डॉ अमिल कुमार जानू

सर्जिकल ऑनकोलॉजी
डॉ एमएस कुरैशी
डॉ अलिअसगर मोइयादी (ओआईसी)
डॉ विनायक शंखधर
डॉ सुधीर नायर (क्लिनसियन वैज्ञानिक)
डॉ दीपा नायर
डॉ प्रकाश शेट्टी

ट्रांसप्यूजन मेडिसीन
डॉ शशांक ओझा (ओआईसी)
डॉ मीनल पुजारी
श्रीमती मंदा कांबले

ट्रांस्लेशनल अनुसंधान
डॉ इंद्रनील मित्रा (डॉ अरनेस्ट बोर्जेस चेयर)
डॉ रंजन बसाक
डॉ. कविता पाल

चिकित्सा प्रशासन

डॉ. प्रशांत भट
सहायक चिकित्सा अधीक्षक



सुश्री चेतल नरेश
गुणवत्ता प्रबंधक

सिंहावलोकन

चिकित्सा प्रशासन, एक्ट्रेक में रोगियों से संबंधित सभी सेवाओं की देखभाल करता है तथा यह कैंसर रोगियों एवं चिकित्सा अनुसंधान के लिए सुचारू, बहुविध, उच्च-गुणवत्ता, बहुविषयी पर्यावरण को सुनिश्चित करता है । इसके तहत चिकित्सा सेवाएं (बाह्य रोगी एवं अंत: रोगी और नैदानिक), सहायता सेवाएं (सीएसएसडी, फार्मेसी, लिनेन इत्यादि) और गुणवत्ता आती हैं । एएमएस कार्यालय, सीआरसी के संकाय सदस्यों और स्टाफ के बीच समन्वय करता है ताकि सुचारू एवं निर्बाध रोगी देखभाल सेवा और इसके साथ ही इस केंद्र के गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम का समन्वय भी करना सुनिश्चित किया जा सके । यह फार्मेसी के पूंजीगत उपस्करों, औषधियों और शल्य चिकित्सा की मदों समेत सामग्री प्रापण के समन्वयन के माध्यम से सामग्री प्रबंधन को आसान बनाता है; उपस्करों के संस्थापन के लिए बृहत टर्न की प्रोजेक्ट्स में समन्वय करता है, बाह्यस्रोतों के लिए संविदाओं का मूल्यांकन करता है, और अवसंरचना विकास हेतु की जाने वाली दीर्घ/लघु योजनाओं का कार्यभार देखता है । संक्रमण नियंत्रण समिति के माध्यम से क्षेत्रीय आवश्यकताओं और संक्रमण नियंत्रण के मानीटरन के अनुसार यह जैवचिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन को भी देखता है ।

चिकित्सा सेवाएं

सीआरसी अस्पताल की वर्तमान क्षमता 112 बिस्तरों की है जिसमें 80 कार्यात्मक वार्ड, 10 आईसीयू एवं रिकवरी बिस्तर, 6 अस्थिमज्जा प्रतिरोपण बिस्तर और 16 दिवस देखभाल बिस्तर हैं । वर्ष 2015 के दौरन, 7477 मामले पंजीकृत किए गए जो गत वर्ष के आंकड़ों की तुलना में 54% अधिक है । इनमें से एक्ट्रेक में 588 नए मामले सीधे पंजीकृत हुए हैं जिसमें पिछले वर्ष की तुलना में 33% वृद्धि हुई है । इस वर्ष रोगियों के भर्ती होने की संख्या में भी 10% की वृद्धि हुई और इस दौरान 2546 बड़ी शल्यचिकित्सा और 80 अस्थिमज्जा प्रतिरोपण कार्य किए गए । इस केंद्र में 75.57% बिस्तर समग्र रूप से भरे हुए हुए थे और औसत रूकने की अवधि 5.21 दिनों की थी । एक्ट्रेक नैदानिक सेवाएं - अर्थात चिकित्सा, जैवरसायन, हिमेटोपैथालॉजी, सूक्ष्यजीवविज्ञान, सर्जिकल पैथालॉजी, और हिमेटोलॉजी-मॉलिक्यूलर प्रभाग का मार्च 2015 में पुन:प्रमाणन के लिए मूल्यांकन किया गया और मई 2015 में एनएबीएल द्वारा प्रमाणन प्रदान किया गया था, जिसे नैदानिक प्रयोगशाला में तकनीकी सामर्थ्य एवं गुणवत्ता के परीक्षण हेतु भारत की गुणवत्ता परिषद से मान्यता प्राप्त है । इस प्रयास में चिकित्सा प्रशासन में मुख्य भूमिका निभाई । वर्ष 2015 में टर्न की परियोजना के माध्यम से आईजीआरटी/आईएमआरटी के साथ आधुनिकतम रेखीय त्वरक का कमीशनन किया गया और अब इसका उपयोग रोगियों के उपचार एवं अनुसंधान हेतु किया जा रहा है । एक नई मेमोग्राफी प्रणाली और पीईटी सीटी प्रणाली का संस्थापन किया जा रहा है और इसका कमीशनन शीध्र ही किया जाएगा । एक्ट्रेक में एनेस्थिसिया के तहत शिशु रोगियों के लिए आवश्यक एमआरआई एवं इंटरवेंशन रेडियोलॉजी हेतु एनेस्थिसिया के अधीन एमआरआई को प्रारंभ किया किया ।

गुणवत्ता

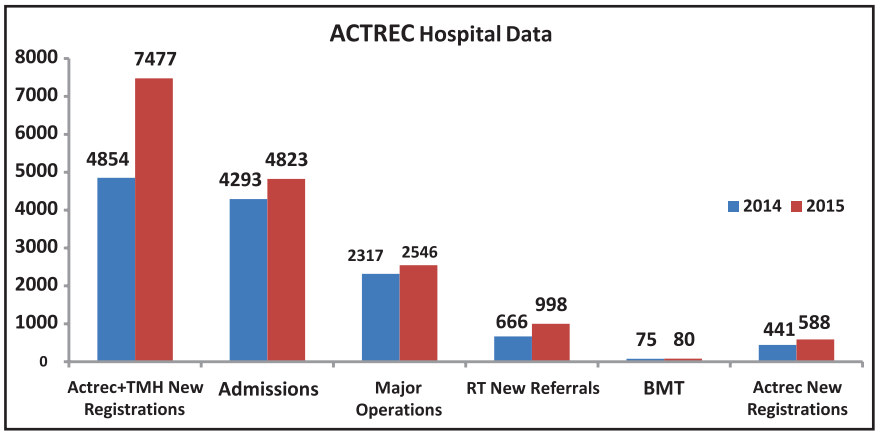
वर्ष 2015 के दौरान, चिकित्सा अधीक्षक के कार्यालय ने एक्ट्रेक में संदर्भित किए जा रहे रोगियों की बढ़ती संख्या के लिए सेवाओं में बढ़ती आवश्यकताओं और सुविधाओं के लिए विभिन्न कार्यक्रम एवं गतिविधियों का निरीक्षण किया और "रोगियों को बेहतर देखभाल" प्रदान हेतु आवश्यक ध्यान दिया । रोगियों की संख्या में वृद्धि की प्रतिक्रिया में ओपीडी, रेडियोथेरेपी, दिवस देखभाल, इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी और फार्मेसी में सुधारित रोगी उपायों को बनाए रखा गया । इस कार्यालय ने पूरे एक्ट्रेक परिसर के कार्यनीति स्थलों पर फीडबैक संग्रहण बॉक्सों के साथ पूर्व सक्रिय एवं प्रभावी "रोगी फीडबैक निवारण" प्रणाली को सुनिश्चित किया जो रोगियों के लिए आसानी से उपयोगी है । वर्ष 2015 के दौरान, 183 फीडबैक प्राप्त हुए और उनका समुचित निवारण किया गया । केंद्र के क्रिटिकल इंसिडेंट रिपोर्टिंग सिस्टम से नकारात्मक घटनाओं की तुरन्त रिपोर्टिंग सुनिश्चित हुई, मूल कारण विश्लेषण किया गया, और सुधारात्मक/निरोधात्मक उपायों की पहल की गयी । वर्ष 2015 के दौरान कार्यालय के 54 रिपोर्टित घटनाओं की जानकारी प्राप्त हुई जिनके मूल कारण का पता लगाया गया, और आवश्यक समझे गए निवारणात्मक उपायों की पहल की गयी । नेशनल एक्रिडेशन बोर्ड फॉर हॉस्पिटल एवं हेल्थकेयर ऑरगनाइजेशन्स (एनएबीएच) की ओर से विभाग के संकाय-सदस्य ने देश के विभिन्न अस्पतालों के मूल्यांकन के दौरान मूल्यांककों के रूप में सक्रिय रूप से भाग लिया ।

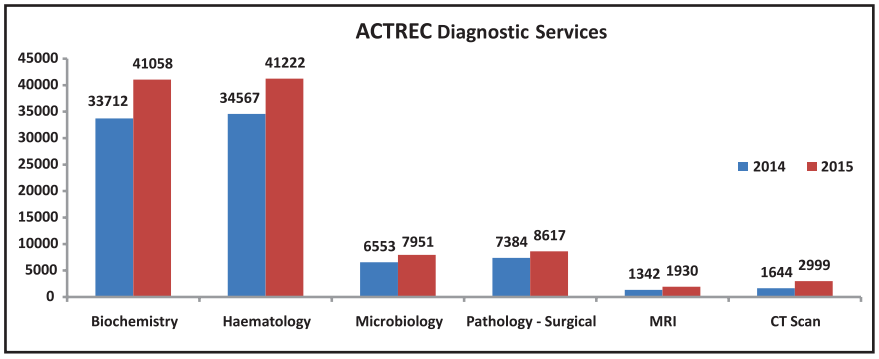
शिक्षा

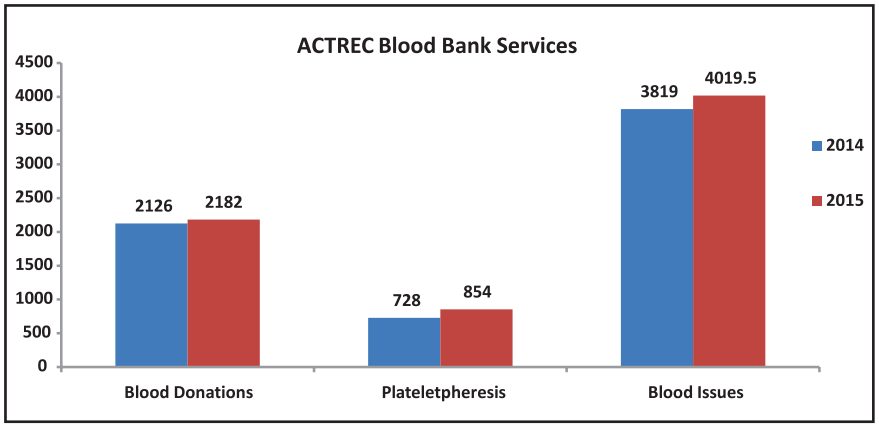
सहायक चिकित्सा अधीक्षक, टीआईएसएस, मुंबई के एमएचए और एक्ज्यूकेटिव पीजीडीएचए कार्यक्रम के लिए विजिटिंग संकाय-सदस्य और एमएचए विद्यार्थियों की इंटर्नलशिप हेतु पर्यवेक्षक

और दो वर्षीय शोध-प्रबंध के लिए परियोजना मार्गदर्शक हैं । वर्ष 2015 के दौरान, उन्होंने मेलबोर्न, आस्ट्रेलिया में 16 से 18 नवम्बर, 2015 के दौरान आयोजित "इम्प्रूविंग हेल्थकेयर" पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में "एक्ट्रेक पेशेंट एसएमएस अलर्ट सिस्टम" पर मौखिक प्रस्तुतिकरण दिया । विभागीय स्टाफ ने पैनलिस्ट/स्पीकर के रूप में दो राष्ट्रीय सीएमई में भाग लिया ।

वर्ष 2015 की कैलेंडर योजना के अनुसार, अस्पताल के सभी स्टाफ एवं प्रयोगशाला/नर्सिंग स्टाफ के लिए कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए । इसमें प्रयोगशाला में मूल संरक्षा, संशोधित गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली पर उन्मुखीकरण, संक्रमण नियंत्रण तथा संरक्षा कार्य-व्यवहार, पूर्व-वैश्लेषिक त्रुटियां और ट्रबलशूटिंग, अपशिष्ट प्रबंधन और बिखराव प्रबंधन कार्य शामिल हैं । फरवरी 2015 में, एक्ट्रेक ने "क्वालिटी कनक्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रांसफ्यूजन सर्विसेस" पर द्वितीय राष्ट्रीय सीएमई में भी सहयोग दिया ।







मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग

डॉ. नवीन खत्री
प्रभारी अधिकारी



मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
डॉ सुदीप गुप्ता
डॉ कुमार प्रभाष
डॉ मंजू सेंगर
डॉ अमित जोशी
डॉ जया घोष
डॉ. भाऊसाहेब बागल
डॉ तुषार वोरा
डॉ हसमुख जैन

सिंहावलोकन

मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग एक्ट्रेक में वर्ष 2006 से सेवा प्रदान कर रहा है । प्रारंभ में यह यह सिर एवं गर्दन के कैंसर एवं ग्रीवा के कैंसर की सहवर्ती कीमोथैरेपी करने तक ही सीमित था किन्तु गत चार वर्षों से यह विभिन्न अन्य सॉलिड ट्यूमर के लिए न्यूएडज्यूमेंट, एडज्यूमेंट में कीमोथेरेपी एवं पेलिएटिव सेटिंग्स का कार्य किया जा रहा है । टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी) की पुरानी इकाई में संक्रमण संबंधी जीवन के जोखिम की घटना के बढ़ने के फलस्वरूप अस्थिमज्जा प्रतिरोपण की इकाई को नवम्बर 2007 में एक्ट्रेक में स्थानांतरित कर दिया गया था । तब से, विश्व में बेहतर केंद्र की तुलना में इस केंद्र में 7-8% (आटोलॉगस में 2% एवं एलोजेनिक में 14%) की समग्र प्रतिरोपण संबंधी मृत्यु दर के साथ लगभग 500 ऑटोलॉगोअस/एलोजेनिक प्रतिरोपण कार्य किया गया । अक्तूबर 2011 से, हिमेटोलिम्फॉइड नियोप्लाज्म्स के साथ वयस्क रोगी जिनका प्रतिरोपण नही किया जा रहा है, का भी एक्ट्रेक में उपचार किया जा रहा है ।

सेवाएं

अस्थिमज्जा प्रतिरोपण यूनिट :- वर्ष 2015 में एक्ट्रेक में 80 प्रतिरोपण किए गए, इसमें 39 एलोजेनिक एवं 41 ऑटोलोगस थे । इस वर्ष प्रतिमाह लगभग 330 बाह्यरोगियों ने विजिट किया और वर्ष में लगभग 3600 बाह्य रोगियों ने विजिट की । इस इकाई ने नियमित रूप से अंतरराष्ट्रीय असंबद्ध दाता रजिस्ट्रियों से एचएलए मैच्ड स्टेम सेलों का उपयोग कर मेच्ड असंबद्ध दाता प्रतिरोपण किया। यह प्रतिरोपण ऐसे रोगियों जिन्हें पूर्णत: मेच्ड संबद्ध/असंबद्ध दाता नहीं मिलें है उनका कॉर्ड प्रतिरोपण और अति चुनौतीपूर्ण हिप्लो-आइडेंटिकल प्रतिरोपण किया गया । वस्तुत: यह अस्पताल इस प्रकार के प्रतिरोपण करने हेतु एक सबसे बड़ा केंद्र है और इसके साथ ही इस अस्पताल में पिछले तीन वर्षों में लगभग 30 प्रतिरोपण किए गए एवं समग्र अनुजीवन 55% रहा । वर्ष 2009 से वित्तपोषित प्रणाली प्रारंभ की गयी है जो पात्र गरीब रोगियों के लिए जीवन रक्षा उपाय के रूप में नि:शुल्क एवं बृहत आर्थिक सहायता बीएमटी प्रदान करता है । तब से, इसके तहत 90 से अधिक इस तरह का ऑटोलॉगस/एलोजेनिक प्रतिरोपण कार्य किया गया ।

वयस्क हिमेटोलिम्फाइड इकाई : वर्ष 2011 में एक 17 बिस्तरी ल्यूकेमिया/लिम्फोमा वार्ड एवं वयस्क हिमेटोलिम्फॉइड ओपीडी को स्थापित किया गया । इसमें अत:रोगियों के रूप में लगभग 800 रोगियों का उपचार किया गया और लगभग 6900 बाह्य-रोगियों ने यहां विजिट की ।

वयस्क सॉलिड ट्यूमर यूनिट : वर्ष 2015 में लगभग 8300 रोगियों ने यहां विजिट की । एक्ट्रेक में इस विभाग द्वारा सिर एवं गर्दन क्षेत्र, स्तन, ओवरी, ग्रीवा एवं गेस्ट्रोइंटेस्टाइन क्षेत्र से संबंधी ट्यूमर समेत बृहत मात्रा, कैंसर रोगियों का उपचार किया गया । पेमास्टर शोधिका में नए द्वितीय तल वार्ड में सालिड ट्यूमर से ग्रसित रोगियों के लिए पांच अंत:रोगी बिस्तर समर्पित किए गए है, जो हमेशा भरे रहते हैं ।

क्लिनिकल अनुसंधान

इस विभाग के संकाय-सदस्य, कई अन्वेषकों द्वारा प्रारंभ की गयी हिमेटोलिम्फॉइड एवं सॉलिड ट्यूमर इकाई अर्थात् दोनों की कई सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं में शामिल हैं । इस विभाग में दो बिस्तरों वाली एक फेज-१ ट्रायल यूनिट को कुछ दिन पूर्व ही कमीशनित किया गया जिसमें इस विभाग से हमेशा रोगी रहते हैं ।

शिक्षा

एक्ट्रेक में मेडिकल ऑन्कॉलाजी विभाग सक्रिय शिक्षा कार्यक्रम को संचालित करता है इसके तहत एक्ट्रेक में पदस्थ डीएम विद्यार्थियों के लिए प्रतिरोपण एवं हिमेटोलिम्फाइड नियोप्लाज्म संबंधी प्रतिदिन शैक्षिक सत्र समाहित हैं और इस विभाग के मेडिकल, रेडिएशन एवं सर्जिकल ऑन्कोलॉजी के संकाय सदस्य एवं विद्यार्थियों शामिल करते हुए एक पाक्षिक जर्नल क्लब भी मौजूद है । वर्ष 2015 में, हिमेटोलिम्फॉइड एवं सॉलिड ट्यूमर यूनिट के परामर्शदाता एवं विद्यार्थियों दोनों ने विभिन्न प्रमुख राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बैठकों में अपने अनुसंधानों का प्रस्तुतिकरण किया ।



विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग

डॉ. तेजपाल गुप्ता
प्रभारी अधिकारी

विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट
डॉ. वेदांग मूर्ति
डॉ. सुप्रिया सास्त्री
डॉ. गोडा जयंत सास्त्री
डॉ. तबस्सुम वाडासाडावाला

मेडिकल फिजिसिस्ट
सुश्री एसवी जमेमा
सुश्री रीना फुराईलाटपम

सिंहावलोकन

विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल के घनिष्ठ समन्वय एवं सहयोग से ऑन्कोलॉजी के क्षेत्र में सेवा, शिक्षा एवं अनुसंधान में सेवाएं प्रदान करता है । समूह का अनुसंधान, प्रगत रेडियोथेरेपी प्रौद्योगिकी के उपयोग के लिए उच्च गुणवत्ता साक्ष्य निर्मित करने में केंद्रित है । प्रौद्योगिकी विकास पर जोर देते हुए, एक नये आधुनिकतम रेखीय त्वरक (वेरियन ट्रूबीम) का संस्थापन किया गया और वर्ष के अंत तक इसे क्लिनिकल उपयोग हेतु कमीशनित किया गया । भाभाट्रॉन-घ्घ टेलीकोबाल्ट यूनिट पर स्थापित स्वदेशी रूप से विकसित मल्टी-लिफ कॉलीमेटर प्रणाली के क्लिनिकल उपयोग हेतु नियामक अनुमोदन भी प्राप्त हो गया है । विकिरण ऑन्कोलॉजी सूचना प्रणाली अब विभाग के दैनंदिन क्लिनिकल कार्य के लिए एकीकृत घटक बन गयी है । इस बहुविशेषतावाली प्रणाली ने रोगियों के अपाइंटमेंट, रेडियोथेरेपी उपचार सूचना अर्किवल और विभागीय लेखापरीक्षा में अपना उपयोग साबित किया है । इसने न सिर्फ रेडियोथेरेपी कार्यपद्धति हेतु बिलिंग की प्रक्रिया को सरल एवं कारगर बनाने में सहायता की, बल्कि एसएमएस के माध्यम से स्वचालित रोगियों को सूचना प्रदान करने में भी सहायता की है ।

सेवाएं

वर्ष 2015 में, एक्ट्रेक में विभिन्न अन्वेषकों द्वारा पहल किए गए प्रोटोकॉलों, प्रायोजित अध्ययनों और साथ ही एक्ट्रेक (नवी मुंबई रेसीडेंट्स) में प्राथमिक रूप से पंजीकृत रोगियों को सेवा प्रदान करने के दृष्टिकोण से, 713 रोगियों को फ्रेक्शनेटेड बाह्य बीम रेडियोथेरेपी दी गयी । बाह्य बीम थेरेपी के लिए उपलब्ध अवसंरचना में मल्टीपल फोटोन/इलेक्ट्रॉन एनर्जी सहित एक रेखीय त्वरक (वेरिड ट्रूबीम), स्वदेशी रूप से विकसित टेलीकोबाल्ट (भाभाट्रॉन-घ्घ), और एक हेलिकल टोमोथेरेपी यूनिट, सीटी सेम्युलेटर के लिए एक स्कैनर और कई कंटेंपररी उपचार योजना प्रणालियाँ (इक्लिप्स, ऑनसेंट्रा, ब्रेनस्कैन) शामिल हैं । पंरपरागत रेडियोथेरेपी के अलावा, 3डी संनाभि, इंटेसटाइन मॉड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी और रेडियोशल्यक्रिया, स्टीरियोटेक्टिक रेडियोथेरेपी, इमेज गाइडेड रेडिएशन थेरेपी, और पूरे शरीर का किरणन जैसे आधुनिकतम उपचार एक्ट्रेक में नियमित रुप से किये गये । निकटोपचार अवसंरचना के अंतर्गत एकीकृत निकटोपचार इकाई के भीतर एक रिमोट-आधारित एचडीआर मशीन शामिल है। वर्ष 2015 के दौरान, एक्ट्रेक में कुल 197 रोगियों की 508 निकटोपचार कार्यपद्धतियों (इंट्राकेविटरी एप्लीकेशन एवं इंटेंसटाइनल एम्प्लांट्स) को निष्पादित किया गया, जो मुख्यत: स्त्रीरोग एवं स्तन कैंसर से संबंधित थीं ।

अनुसंधान

इस विभाग के संकाय सदस्य एक्ट्रेक, टीएमएच और अन्य संस्थानों के सहकर्मियों के साथ बड़ी संख्या में चल रहीं एवं नवीन रूप से पहल की गई अनुसंधान परियोजनाओं में प्रधान एवं सह-प्रधान अन्वेषक अथवा सह-अन्वेषकों के रूप में शामिल रहे । पोस्ट-आपरेटिव एडज्यूवेंट सेटिंग कार्सिनोमा सर्विक्स के रोगियों में इमेज गाइडेड इंटेंस्टाइन मॉड्यूलेटित रेडिएशन थेरेपी बनाम परपंरागत रेडियोथेरेपी की तुलना के संबंध में एक अंतरिम विश्लेषण यादृच्छिक परीक्षण को डॉ. सुप्रिया सास्त्री द्वारा अमेरिकन सोसाइटी ऑफ थेरेप्यूटिक रेडिएशन के वार्षिक सम्मेलन के एक परिपूर्ण सत्र में प्रस्तुत किया गया । अपने वार्षिक सम्मेलन में, न्यूरो-ऑन्कोलॉजी की सोसाइटी द्वारा इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कोलॉजी हेतु एक विशेष लंच संगोष्ठी आवंटित की गई जिसका नेतृत्व डॉ. राकेश जलाली एवं डॉ. तेजपाल गुप्ता ने किया ।

शिक्षा

वर्ष 2015 के दौरान संकाय सदस्यों ने चौदह अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/बैठकों में भाग लिया और जहां आमंत्रित संकाय के रूप में भाग लिया वहां डेटा प्रस्तुत किए, अथवा मौखिक पोस्टर प्रस्तुतीकरणों में प्रस्तुति दी । विभाग के सदस्यों ने टीएमसी में आयोजित छ: सम्मेलनों में सहायता प्रदान की । इसमें, दिनांक 27 फरवरी से 1 मार्च 2015 के दौरान टीएमसी, मुंबई में आयोजित प्रगत विकिरण प्रौद्योगिकी पर साक्ष्य आधारित बैठक, दिनांक 30-31 अक्तूबर को टीएमसी, मुंबई में सिर एवं गर्दन के कैंसर में निकटोपचार पर शिक्षण पाठयक्रम एवं कार्यशाला जो घ्घ्वीं वार्षिक टीएमएच रेडियोथेरेपी प्रेक्टिकम में आयोजित की गई, दिनांक 30 नवंबर से 4 दिसंबर 2015 को टीएमसी, मुंबई में हेड नेक कैंसर एंड ब्रेन ट्यूमर के लिए आईएमआरटी में आईएईए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम शामिल हैं । वर्ष 2015 में डॉ. गोडा ने सहयोगात्मक परियोजना पर एक प्रशिक्षार्थी को स्वीकार किया ।

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग

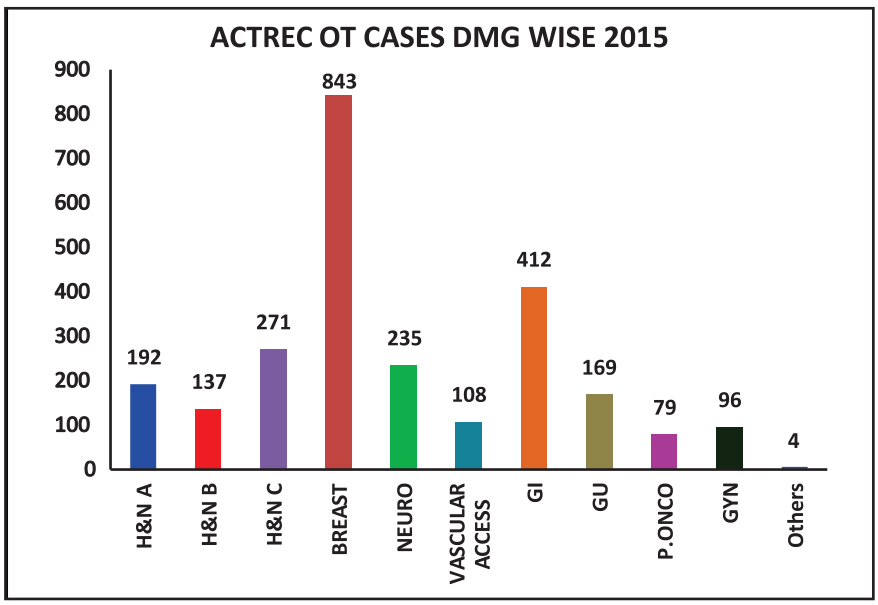
डॉ अलिअसगर मोइयादी
प्रभारी अधिकारी



सर्जिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
डॉ एमएस कुरैशी
डॉ विनय शंकधर
डॉ दीपा नायर
डॉ सुधीर नायर
डॉ प्रकाश शेट्टी

सिंहावलोकन

एक्ट्रेक में स्थित सर्जरी विभाग ने टीएमएच में अपने सर्जिकल ऑनकोलॉजी विभाग के स्टॉफ के पूर्ण सहयोग के साथ बड़ी संख्या कैंसर रोगियों को अंत:रोगी देखभाल सेवा के साथ साथ बाह्य रोगी फॉलोअप की सेवाएं प्रदान करना जारी रखा है। यह सेवाएं सप्ताह में पांच दिन नियमित रूप से चार नियमित आपरेटिंग थिएटर चलाकर प्रदान की जाती हैं । वर्ष 2015 में, लगभग 2500 बड़ी कार्य कार्यपद्धतियों को निष्पादित किया गया, जिसमें बालरोगियों,सिर एवं गर्दन, स्तन, गेस्ट्रोइंटेसटाइनल, गाइनेकोलॉजी, यूरोलॉजी एवं न्यूरोलॉजी (चित्र देखें) के लिए सर्जरियां शामिल हैं । यह विभाग नियमित ओपीडी (नए पंजीकृत के साथ साथ फॉलोअप मामलों के लिए) का संचालन भी करता है। पूर्व एवं पश्च आपरेटिव देखभाल को निर्बाध रूप से चलाने के क्रम में, दो नए ओपीडी (पोस्टआपरेटिव फालो-अप ओपीडी एवं प्रिसर्जरिकल इवेल्यूएशन ओपीडी) को 2014 के अंत में प्रारंभ किया गया । वर्ष के दौरान इस विभाग ने एक्ट्रेक में कई नई सेवाएं प्रारंभ कीं । न्यूरोसर्जिकल सेवाएं के तहत इंट्राऑपरेटिव न्यूरोसर्जिकल मॉनिटरन किया जाता है जो इलोक्वेंट क्षेत्र में ट्यूमर के रोगियों की सुरक्षित शल्यक्रिया करने हेतु सहायक है । इस वर्ष, मिनिमली इनवेसिव लेप्रोस्कोपी जीआई सर्जरी समेकित की गयी है और आगे और विस्तार करने की योजना के साथ ही इसे नियमित रूप से कार्यान्वित किया जा रहा है ।



वर्ष 2015 में डीएमजी वार एक्ट्रेक के ओटी मामले ।

अनुसंधान

इस विभाग के संकाय सदस्य विभिन्न डीएमजी समन्वयित अनुसंधान परियोजनाओं में, टीएमएच में अपने काउंटरपार्ट एवं आईआईटी-बी तथा बीएआरसी के साथ सहयोगात्मक रूप से शामिल हैं ।

शिक्षा

एक्ट्रेक के वैज्ञानिकों के साथ संयुक्त रूप से टाटा स्मारक अस्पताल में स्थित यह विभाग, इस केंद्र में तैनात रेसीडेंट्स (एकीकृत एमसीएच कार्यक्रम) के लिए वार्षिक शिक्षण कार्यक्रम चलाता है । विभाग के संकाय-सदस्य, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय निकायों/संघों में विभिन्न हैसियत में सक्रिय रूप से शामिल हैं और वर्ष के दौरान इन सदस्यों ने 25 से अधिक राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों एवं कार्यशालाओं में अपने क्लिनिकल अनुसंधान अभिज्ञानों के बारे में प्रस्तुतिकरण दिया।



एनेस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन

डॉ रेश्मा अंबुलकर
प्रभारी अधिकारी

एनेस्थेसियालॉजिस्ट एवं इंटेनसिविस्ट
डॉ रघु थोटा
डॉ भक्ति त्रिवेदी
डॉ अमोल कोठेकर
डॉ मालिनी जोशी

सिंहावलोकन

क्रिटिकल केयर एवं पेन विभाग टीएमएच और एक्ट्रेक में रोगियों को एनेस्थिसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन प्रबंधन सेवाएं प्रदान करता है । एक्ट्रेक में पांच स्थाई चिकित्सा स्टाफ तथा आठ वरिष्ठ रेसिडेंटों की नियुक्ति के अलावा टीएमएच के पूर्णकालीन परामर्शदाता एवं रेसिडेंट भी एक्ट्रेक में इन सेवाओं को प्रदान करते हैं । वर्ष 2015 में, एनेस्थिसिया प्रभाग के तहत दो अतिरिक्त विशेष समूह (थोरेसिस, हिपेटोबिलेरी/पैनक्रिएटिक) को सृजित किया गया ताकि रोगियों को बहतर सेवाएं प्रदान की जा सके, प्रोफेशन विकास को प्रोत्साहन हो, और आगे सरल एवं कारगर कार्य के पैटर्न, प्रोटोकाल एवं अनुसंधान किए जा सकें । ये बालरोगी एनेस्थिसिया, किटिकल केयर एवं पेन हेतु पहले से ही उपलब्ध विशेषज्ञ समूहों के अतिरिक्त हैं । यह वर्ष एक्ट्रेक में निम्नलिखित सेवाओं के परिचयात्मकता के रूप में देखा गया : प्रि-एनेस्थिसिया चेक-अप क्लिनिक, एक्यूट पेन सेवाएं, एवं रेडियोलॉजी के लिए एनेस्थिसिया सेवा (एमआरआई एवं इंटरवेंशन रेडियोलॉजी) को सप्ताह में सभी दिन के लिए विस्तारित किया गया । एक्ट्रेक के ओटी एवं आईसीयू में क्रिटिकल इंसीडेंट रिपोर्टिंग को प्रारंभ किया गया ।

सेवा

इस विभाग ने एक्ट्रेक में अस्पताल हेतु निम्नलिखित अतिमहत्वपूर्ण सेवाएं प्रदान कीं : (1) एनेस्थिसिया -: स्थलों पर प्रि एनेस्थिसिया चेक अप क्लिनिक; (2) क्रिटिकल केयर- 7 बिस्तरवाला आईसीयू और 3 बिस्तरवाला पीएसीयू +सीपीआर टीम; (3) पेन-एक्यूटर पेन सर्विसेस । वर्ष के दौरान जनवरी से दिसंबर 2015 के दौरान, मेजर ओटी में 2578 शल्यक्रिया कार्यपद्धति एवं रेडियोथेरेपी ओटी में 435, 141 एमआरआई, 283 इंटरवेंशन रेडियोलॉजी एवं 1180 (न्यू+फॉलोअप) प्रि-एनेस्थिसिया चेकअप के जरिए एनेस्थिसिया सेवाओं की सहायता प्रदान की गई ।

2080 रिकवरी रूम दाखिलों एवं 351 (100 संवातित) आईसीयू दाखिलों के लिए क्रिटिकल केयर सेवाएं प्रदान की गईं । 224 रोगियों को एक्यूट पेन सेवाएं प्रदान की गई ।

अनुसंधान

वर्ष 2015 में विभाग ने कई चल रहीं/पूर्णता प्राप्त क्लिनिकल अनुसंधान एवं ऑडिट अध्ययनों में भागीदारी की । इसमें निम्नलिखित छः परियोजनाएं शामिल हैं, जिसमें संकाय सदस्यों ने मुख्य अन्वेषकों (पीआई) के रूप में भाग लिया : (1) ए रेंडमाइज्ड ट्रायल कंपेयरिंग मैकग्राथ विडियोलेरेंगोस्कोप विथ मेकिंतोश लेरेंगोस्कोप फॉर नेजोट्रेशियल इनट्यूबेशन इन पेशंट अंडरगोइंग फॉर हेड एंड नेक मेलिग्नैंसी (पीआई: डॉ. अंबुलकर); (2) द डब्ल्यूएचओ सर्जिकल सेफ्टी चेकलिस्ट : इफेक्टिवनेस एंड क्वालिटी ऑफ इट्स इम्प्लीमेंटेशन (पीआई: डॉ. अंबुलकर); (3) पोस्टऑपरेटिव रेसिड्यूल क्यूराइजेशंन एंड क्रिटिकल रेस्पिरेटरी इवेंट इन पोस्ट एनेस्थिसिया केयर यूनिट : एन आब्जरवेशनल स्टडी (पीआई: डॉ. थोरात); (4) ए सर्वे ऑन एप्रोच टू एन्टीसिपेटेड डिफिकल्ट एयरवे मैनेजमेंट एमंग एनेस्थिसियोलॉजिस्ट्स विथ ए फोकस इंटरेस्ट इन एयरवे मैनेजमेंट (पीआई: डॉ. थोरात); (5) एफेक्ट ऑफ प्रोफाइलेक्टिक डेक्समेडिओमिडाइन ऑन हिमोडायनेमिक रिसपांस टू डब्ल ल्यूमेन ट्यूबेशन अंडर जनरल एनेस्थिसिया (पीआई: डॉ. जोशी); (6) एक्यूट किडनी इंजरी इन पोस्ट हिपेटेक्टोमी पेशंट इन टर्शीरी कैंसर हॉस्पिटल (पीआई:डॉ. जोशी).

शिक्षा :

यह विभाग अपनी समस्त शैक्षणिक गतिविधियों के लिए टीएमएच एवं एक्ट्रेक में संयुक्त रूप से कार्य करता है । इस विभाग ने 3-5 अप्रैल 2015 के दौरान एन्यूअल एनेस्थिसिया रिव्यू कोर्स (एआरसी) का संचालन किया जिसमें 300 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों ने भाग लिया और 4-6 दिसंबर, 2016 के दौरान नेशनल एयरवे कॉन्फरेंस का आयोजन किया । 17-18 अक्तूबर 2015 को क्रिटिकल केयर प्रभाग द्वारा हिमोडाइनॉमिक मॉनिटरिंग (टीएचईएमएटीआईसीसी) पर दो दिवसीय वार्षिक कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें भारत भर के इंटेंसिविस्टों ने भाग लिया । पेन प्रभाग द्वारा एज्यूकेशन इन कैंसर पेन (ईसीएपी) विषय पर दो दिवसीय वार्षिक सम्मेलन का आयोजन किया गया । इस विभाग द्वारा आईसीयू टेक्निशियनों के लिए 1 वर्षीय कोर्स, और नर्सों एवं डॉक्टरों के लिए अस्पताल सीपीआर कोर्स, और नर्सों के लिए पेन प्रबंधन में उन्मुखीकरण व्याख्यान माला का आयोजन किया गया । वर्ष 2015 के दौरान इस विभाग के सदस्यों को कई राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में संकाय सदस्यों के रूप में आमंत्रित किया गया ।

रेडियोनिदान विभाग

रेडियोलॉजिस्ट्स
डॉ शशिकांत जुवेकर
डॉ सीमा केंभावी
डॉ अश्विन पोलन्या
डॉ अमित कुमार जानु

सिंहावलोकन

एक्ट्रेक में रेडियोनिदान विभाग, अपने प्रतिरूप टीएमएच के साथ संयुक्त रूप से कार्य करता है । रेडियोलॉजिस्ट स्टाफ के अलावा, टीएमएच से दो वरिष्ठ एवं एक कनिष्ठ रजिस्ट्रार मासिक अदला-बदली आधार पर एक्ट्रेक में तैनात किए गए हैं । वरिष्ठ रजिस्ट्रार रेसिडेंट के रूप में कार्य करता है । यह विभाग कन्वेशनल रेडियोलॉजी, इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी (इमेज-गाइडेड एफएनएसी, बायोप्सी, इमोबलाइजेशन एवं ड्रेनेज), अल्ट्रा सोनोग्राफी (ट्रांसएब्डोमिनल, इंडोकेविटरी, एवं लघु भाग) सहित कलर डोपलर, नैदानिक/योजना कंप्यूटेटेड टोमोग्राफी (सीटी) एवं मैग्नेटिक रिसोनेंस इमेजिंग (एमआरआई), इंट्राविनस कांट्रास्ट सहित/के बिना स्कैनिंग कार्य करता है । यह विभाग दिमाग और पैरिफेरल नर्वस सिस्टम, गर्दन, थोरेक्स, एब्डोमिन, पेलविस एवं एक्ट्रिमीटिस का सीटी स्कैन, सीटी एंजियोग्राफी, दिमाग, पैरानसल, सायनस, गर्दन, पूरी स्पैन, एब्डोमेन, पेलविस एवं जॉइंट/एक्ट्रीमिटिस, और प्रगत एमआर इमेजिंग (परफ्यूजन इमेजिंग, डिस्फ्यूजन वेट इमेजिंग, एमसअर एंजियोग्राफी, डिफ्यूजन ट्रेक्टोग्राफी/टेंसर इमेजिंग एवं फंक्शनल एमआर इमेजिंग) रूटिन एमआर स्कैन किया जाता है । एनिमल परियोजना के तहत एनिमलों का सीटी एवं एमआरआई कार्य भी किया जाता है । आपात्कालीन सेवाएं (तत्काल एक्स-रेज, सोनोग्राफी, डोप्लर स्टडीज, सीटी एवं एमआरआई स्कैन) दिन-रात की पाली और सप्तांत/छुट्टी के दिनों में भी की जाती है । पुरानी पीईटी-सीटी मशीन को दिसंबर 2015 में डिकमीशनन किया गया ।

सेवा

वर्ष 2015 के दौरान, 1905 कंन्वेंशनल रेडियोलॉजिकल अन्वेषण (औसत 158 एक्स-किरण/माह) किए गए (1721 छाती, 126 हड्डी और 58 एब्डोमेन एवं पेल्विस) । कुल मिलाकर, 845 यूएसजी/कलर डोप्लर (औसतन 70 स्कैन/माह) को निष्पादित किया गया ।कुल 2280 रोगियों का नैदानिक सीटी स्कैन (औसतन 253 रोगी/माह) करवाया गया । 4531 स्कैन का क्षेत्रवार ब्रेकअप निम्नानुसार था : 304 गर्दन, 252 पीएनसी, 136 ब्रेन, 1342 थोरेक्स, 1379 एब्डोमेन, 1041 पेलविस, 69 एन्जिओ, 2 एक्ट्रीमिटिज, 1 स्पाइन और 5 सीटी गाइडेड बायोप्सियां।. कुल 719 रेडियोथेरेपी में सीटी स्कैन की योजना तैयार की गयी (औसतन 80 रोगी/माह) । कुल मिलाकर, वर्ष 2015 में एमआरआई स्कैन 1930 रोगियों का किया गया (औसतन 160 रोगी/माह) । क्षेत्रवार एमआरआई स्कैन का ब्रेकअप था : 895दिमाग, 179 स्पाइन, 275 गर्दन और पीएनएस, 125 एक्ट्रिमिटिज, 113 एब्डोमेन, 160 पेल्विस, 14 स्तन, 3 पूरा शरीर और आरटी योजना के लिए 33। कुल मिलाकर, 1379 इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी कार्यपद्धति (औसत 115 रोगी/माह) संबंधी कार्य किया गया।

अनुसंधान

इस वर्ष, डॉ. केंभावी की इमेजिंग स्पेक्ट्रम ऑफ लीवर ट्यूमर विषय पर अनुसंधान परियोजना पूरी हुई । 2015 में, इस विभाग से 22 प्रकाशन प्राप्त किए गए ।

शिक्षा

विभाग के संकाय-सदस्यों ने राष्ट्रीय सम्मेलन/सीएमई/प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में सक्रियता के साथ संकाय-सदस्य/आमंत्रित वक्ता अथवा प्रतिनिधि के रूप में भाग लिया, और 13 अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों और प्रस्तुतियों में मौखिक /पोस्टर प्रस्तुतिकरण द्वारा अथवा वैज्ञानिक/शैक्षणिक प्रदर्शनी में अपने अभिज्ञान को प्रस्तुत किया ।

रोगियों की देखभाल को प्रभावित करने वाली नयी पहल

इस विभाग ने वर्ष 2015 में एक्ट्रेक में विभिन्न इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी (वैस्क्यूलर/नॉन वैस्क्यूलर) कार्यपद्धति को प्रारंभ किया और उसे कारगर बनाया, जिससे कैंसर से संबंधित मामलों के स्पेक्ट्रम/संख्या में वृद्धि के साथ सामंजस्य बिठाया जा सके, साथ-साथ टीएमएच में प्रतीक्षासूची को कम किया जा सके ।



ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग

डॉ शशांक ओझा
प्रभारी अधिकारी

ब्लड बैंक अधिकारी
डॉ मीनल पुजारी

वैज्ञानिक अधिकारी
श्रीमती मंदा कांबले

सिंहावलोकन

ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग (डीटीएम), प्लेटलेटफेरेसिस एवं ल्यूकाफेरेसिस संबंधी नियमित रूप से कार्य करने के लिए और रक्त/रक्त घटकों की सुरक्षित एवं पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के दिशा में लिए दिन-रात परिश्रमपूर्ण कार्य करता है । डीएमटी, निम्नलिखित दान एवं प्रयोगशाला सेवा का संचालन करता है : रक्त दान एवं एफरेसिस जिसमें बाह्य रक्त कैंप, रेड सेल सेरोलॉजी, कंपोनेंट तैयार करना, क्रायोप्रिजर्ववेशन, घटक भंडारण (स्टेम सेल सहित), ट्रांसफ्यूजन प्रेषित संक्रमण परीक्षण, और रक्त/घटक विषय। विशेषज्ञ सेवाओं में पेरिफिरल्स ब्लड स्टेम सेल (पीबीएससी) हारवेस्ट, अस्थिमज्जा हारवेस्ट के समय सहायता, अस्थिमज्जा प्रक्रिया, क्रायोप्रिजर्ववेशन एवं भंडारण, बीएमटी रोगियों के लिए ल्यूकोडिप्लेशन एवं गामा किरणक । इस विभाग द्वारा अस्थिमज्जा प्रतिरोपण इकाई को प्राथमिक सहायता प्रदान की गयी है । टीएमटी द्वारा नवी मुंबई में स्थित विभिन्न अस्पतालों एवं नर्सिग होम्स में भर्ती रोगियों के लिए आवश्यक रक्त एवं रक्त घटकों की आपूर्ति भी की जाती है । लाइसेंस नवीनीकरण के लिए एफडीए निरीक्षण का सफलतापूर्वक संचालन और एईआरबी वार्षिक संरक्षा स्थिति रिपोर्ट के कारण डीटीएम की समग्र गुणवत्ता एवं सेवाओं के संवर्धन में और अधिक सहायता मिली है ।

सेवा

वर्ष 2015 में, डीएटी ने कुल 2182 ब्लड इकाइयां एकत्रित कीं, 8419 रक्त घटक तैयार किए, 4019.5 रक्त घटकों को जारी किया (आंकडें)। इस विभाग ने 854 प्लेटलेटफेरेसिस का प्रापण किया और उनका प्रक्रमण कर 1580 ल्यूकोडिप्लेटेड उत्पाद, 13 आवश्यक ग्रेन्यूलोकटाइल सांद्रण और 2525 किरणित उत्पाद प्राप्त किए। कुल मिलाकर 139 पेरिफेरल रक्त स्टेम सेल एकत्र करने का लक्ष्य हासिल किया गया । 4075 नमूनों का ब्लड समूहन किया गया और 5477 का क्रॉसमेचिंग कार्य किया गया । डीटीएम रेड क्रॉस सोसाइटी, मुंबई और बीईक्यूएएस, जयपुर द्वारा आयोजित इक्यूएएस कार्यक्रम में भाग लेता है । वर्ष के दौरान इस विभाग ने 34 बाह्य रक्त दाताओं हेतु कैंप आयोजित किए । प्लेटलेट्स दान हेतु कुल 1108 प्लेटलेट्स दाताओं को पंजीकृत किया गया । स्वैच्छिक रक्त दाता को 100% परिवर्तित करने के साथ ही, प्लेटलेट्स दान जागरूकता अभियान का आयोजन कर एफरेसिस के लिए भी उक्त प्रकार का कार्य दोहराया गया ।

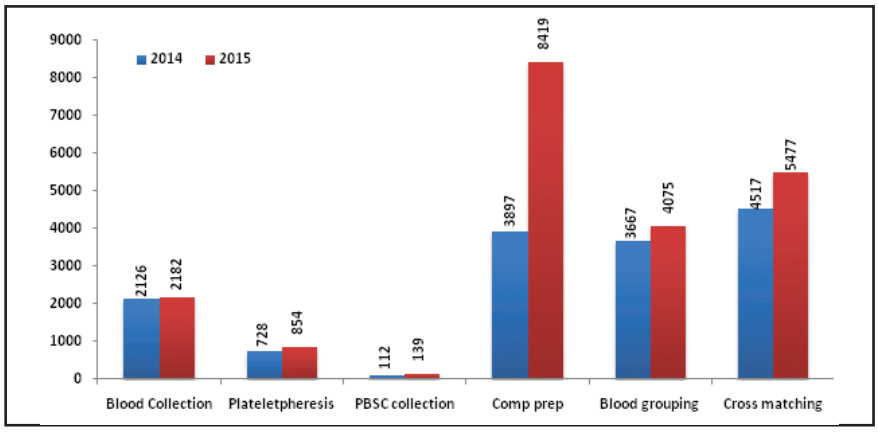
अनुसंधान

विभागीय संकाय सदस्य चल रही तीन अनुसंधान परियोजनाओं में शामिल हैं :

(1) डिटरमिशनेशन ऑफ सिलेक्ट रेफरेंस इंटरवल्स इन इंडियन वालेंटरी ब्लड डोनर्स , (2) फ्लो साइटोमेट्रिक प्लेटलेट क्रॉस-मेचिंग एप्रोच फार सिलेक्शन ऑफ प्लेटलेट्स इन हिमेटोपोइटिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांट पेशंट्स, और (3) ए स्टडी ऑफ हिमोलेसिस इन रेड सेल कान्सनट्रेशन्स ड्यूरिंग ट्रांस्पोर्टेशन ।

शिक्षा

डीटीएम, ने एक्ट्रेक की नैदानिक प्रयोगशाला के साथ संयुक्त रूप से "दूसरी क्वालिटी कनक्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रांसफ्यूजन सर्विसेस" विषय पर दिनांक 21 फरवरी 2015 को एक सीएमई आयोजित की । इस विभाग ने पीबीएससी हारवेस्ट एवं अन्य प्रतिरोपण संबधी गतिविधियों के लिए एमडी विद्यार्थियों हेतु उनके अभ्यासक्रम के एक भाग के रूप में प्रशिक्षण गतिविधियां आयोजित की । प्लेटलेटफेरेसिस/ ल्यूकेफेरिसेस में अन्य अस्पतालों से 8 मेडिकोस एवं पांच टेक्नॉलाजिस्ट ने प्रशिक्षण प्राप्त किया, जबकि एक विद्यार्थी ने शोध-प्रबंध पर कार्य किया । 10 राष्ट्रीय/ अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/वैज्ञानिक बैठकों में संकाय-सदस्यों/विद्यार्थियों ने वैज्ञानिक पेपर प्रस्तुत किए और उन्होंने इस क्षेत्र में अद्यतन विकास संबंधी जानकारी के लिए प्रशिक्षण में भाग लिया ।



नर्सिंग विभाग

श्रीमती मीरा आचरेकर
सहायक नर्सिंग अधीक्षक



सिंहावलोकन

एक्ट्रेक का नर्सिंग विभाग, सभी रोगियों को गुणवत्ता नर्सिक देखभाल सुविधा प्रदान करने के साथ-साथ रोगियों के सुरक्षित लक्ष्यों को कार्यान्वित करने, सतत शिक्षा प्रदान करने और अनुसंधान के क्षेत्र में अपेक्षित ध्यान देता है । वर्ष 2015 के दौरान इस विभाग ने कई नई पहलें की हैं । इसमें निम्नलिखित कार्य शामिल हैं : (ए) मार्च 2015 में रोगी संरक्षा अभियान आयोजित किया गया जिसमें हस्तस्वास्थ्य, नोज़ोकॉमियल संक्रमण को रोकना, फॉल प्रिवेंशन एवं मैनेजमेंट, प्रेशर अल्सर प्रिवेंशन और मैनेजमेंट, सर्जिकल सेफ्टी और पेशंट आइडेंटिफिकेशन; (बी)सभी वार्डों के रोगियों के बीच शिफ्ट परिवर्तन के दौरान नर्सों के सिचुवेशन बैंकग्राउंड असेसमेंट रिकमंडेशन (एसबीएआर) फार्म को कार्यान्वित करना; (सी) खाद्य पदार्थ/औषधियों की रोगी को एलर्जी के संबंध में लाल पहचान टैग को कार्यान्वित करना; और (डी) वेंटिलेटर एसोसिएटेड निमोनिया (वीएपी) बंडल, कैथेटर एसोसिएटेड यूरिनल ट्रेक्ट इनफेक्शन रखरखाव बंडल और पेरिफेरल वैसक्यूलर कैथेटर बंडल को प्रारंभ करना।

सेवा

एक्ट्रेक में 2015 में 4823 रोगियों की नई भर्ती हुई है जो एक वृद्धित ट्रेंड दर्शाता है । नर्सिंग विभाग ने स्तन, सर्विक्स, गेस्टोइंटेस्टाइनल, न्यूरोलॉजिकल आदि कैंसर रोगियों के लिए एक्ट्रेक में ऑपरेशन किये गये 2546 रोगियों को ऑपरेशन के पूर्व और बाद की सेवाएं उपलब्ध करवायी । कुल मिलाकर, कीमोथेरेपी इन्फ्यूजन, हाइड्रेशन अथवा ब्लड पेरीफिरली के लिए दिवस देखभाल वार्ड में 16384 रोगी आए थे । 2 मार्च, 2015 से पेरिफिरली इन्सर्टेड सेंट्रल कैथेटर (पीआईसीसी) क्लिनिक ने कार्य करना प्रारंभ कर दिया है । नर्से, इन रोगियों को प्रि-काउंसलिंग, डिमास्ट्रेशन फ्लशिंग एवं पीआईसी की ड्रेसिंग और पोर्ट फ्लशिंग सेवाएं प्रदान कीं । पीआईसीसी फ्रेक्चरों की सीवीआईडी प्रशिक्षित नर्सों के द्वारा मरम्मत की गयी । इस विभाग ने बीएमटी इकाई में 80 प्रतिरोपण किए गए रोगियों को विशेष रूप से नर्सिंग सहायता भी उपलब्ध करायी ।

शिक्षा

सहायक नर्सिंग अधीक्षक, 4 सितंबर, 2015 को नवी मुंबई के एमजीएम कॉलेज में "नर्सिंग क्वालिटी इंडीकेटर" विषय पर अर्ध दिवसीय सतत नर्सिंग शिक्षा कार्यक्रम और 16 अक्तूबर, 2015 को "इसेंस ऑफ क्रिटिकल केयर नर्सिंग :ए स्किल बेस्ड एप्रोच" पर एक दिवसीय कार्यशाला के आयोजन और "प्रेशर एरिया मैनेजमेंट" विषय पर 18 दिसंबर, 2015 को एक्ट्रेक में एक सर्टिफिकेशन कार्यक्रम में शामिल थीं । उन्होंने 19-21 नवंबर, 2015 के दौरान सिओल, साउथ कोरिया, में एओएनएस 2015 सम्मेलन में एक मौखिक प्रस्तुति देकर अपनी भागीदारी दी और उन्होंने पांच स्थानीय एवं एक राष्ट्रीय सम्मेलन/कार्यशाला में आमंत्रित वार्ताकार के रूप में अपनी वार्ता प्रस्तुत की । एक्ट्रेक में नर्सिंग कार्य-व्यवहार को सीखने के लिए छः प्रशिक्षार्थियों को स्वीकार किया गया । यह विभाग सक्रिय रूप से इन-हाउस साप्ताहिक शिक्षण एवं केस प्रस्तुतिकरण कार्यक्रम भी आयोजित करता है । विभागीय स्टाफ सदस्यों ने स्थानीय एवं राष्ट्रीय सम्मेलनो में कई मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुतिकरण दिए और इनमें से दो स्टाफ सदस्यों ने प्रथम / द्वितीय पुरस्कार प्राप्त किया ।



पैथोलॉजी प्रयोगशाला

डॉ आसावरी पाटील
प्रभारी अधिकारी

पैथालॉजिस्ट
डॉ इपारी श्रीधर
डॉ. स्वप्निल राणे

सिंहावलोकन

एक्ट्रेक में पैथोलाजी प्रयोगशाला, टीएमसी के पैथालॉजी विभाग का एक संघटक अंग है । इसकी प्रमुख डॉ. शुभदा काणे हैं। सभी पैथालाजी परामर्शदाता और टीएमसी के रेजीडेंट डॉक्टर टीएमच के साथ एक्ट्रेक में रोटेशन आधार पर कार्य करते हैं । एक निर्धारित समय पर, एक्ट्रेक प्रयोगशाला में एक पैथालॉजी परामर्शदाता होता है और दो रेजीडेंट (रोटेशन आधार पर), छः तकनीशियन (स्थायी स्टाफ) और तीन तकनीशियन (संविदा स्टाफ) होते हैं । इस प्रयोगशाला को साइटोलॉजी को छोड़कर एनएबीएल द्वारा प्रमाणीकरण प्राप्त हुआ है और यह राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय एजेंसियों द्वारा प्रदान की गयी इक्यूएसी (एक्टर्नल क्वालिटी असेसमेंट स्कीम) में भागीदारी देती है । यह प्रयोगशाला, एक्ट्रेक में उपचारित रोगियों के अलावा बाह्य रेफर किए गए मामलों के लिए हिस्टोपैथालाजी, फ्रोजन सेक्शन, इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री, साइटोलॉजी के लिए नैदानिक सेवाएं प्रदान करती है ।

सेवाएं

वर्ष 2015 के दौरान, इस प्रयोगशाला में 2740 हिस्टोपैथालाजी नमूने, 2320 फ्रोजन सेक्शन और 360 साइटोपैथालाजी के नमूनों को प्रक्रमित किया । 2015 के दौरान इस **प्रयोगशाला** की एक मुख्य उपलब्धि के तहत नैदानिक आईएचसी के लिए आटोमेटेड इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री (आईएचसी) मशीन का संस्थापन किया गया है। वर्ष 2015 में, इस प्रयोगशाला ने आईएचएस के लिए 35 से अधिक प्रतिरक्षियों का मानकीकरण किया और लगभग 3500 आईएचसी परीक्षण किए । इस प्रयोगशाला में सभी स्लाइडों और ब्लाकों के आर्किव्ज हैं और यथा आवश्यकतानुसार इनका उपयोग किया जाता है और पैथालॉजिस्टों, क्लिनिशियनों और वैज्ञानिकों की अनुमोदित परियोजना हेतु इन्हें जारी किया जाता है ।

अनुसंधान

इसके पैथालाजिस्ट, कई आईईसी अनुमोदित डीएमजी परियोजनाओं और कनिष्ठ रेजीडेंटों के शोध-निबंधों और एक्ट्रेक में वैज्ञानिकों के साथ सहयोगात्मक रूप में प्रधान अथवा सह-अन्वेषक के रूप में शामिल होते हैं ।

शिक्षा

इसके पैथालाजिस्ट, राष्ट्रीय/अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में संकाय-सदस्य के साथ साथ मौखिक अथवा पोस्टर प्रस्तुतिकरण के लिए भाग लेते हैं । सम्मेलन एवं सतत मेडिकल शिक्षा (सीएमई) कार्यक्रम में रेजीडेंट डाक्टर एवं तकनीकी स्टाफ को भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है ।

हिमेटोपैथालॉजी प्रयोगशाला-
आण्विक प्रभाग

हिमेटोपैथालॉजिस्ट
डॉ. सुमित गुजराल
डॉ. पीजी सुब्रमणियन
डॉ. निखिल पाटकर
डॉ. प्रशांत टेंभारे

सिंहावलोकन

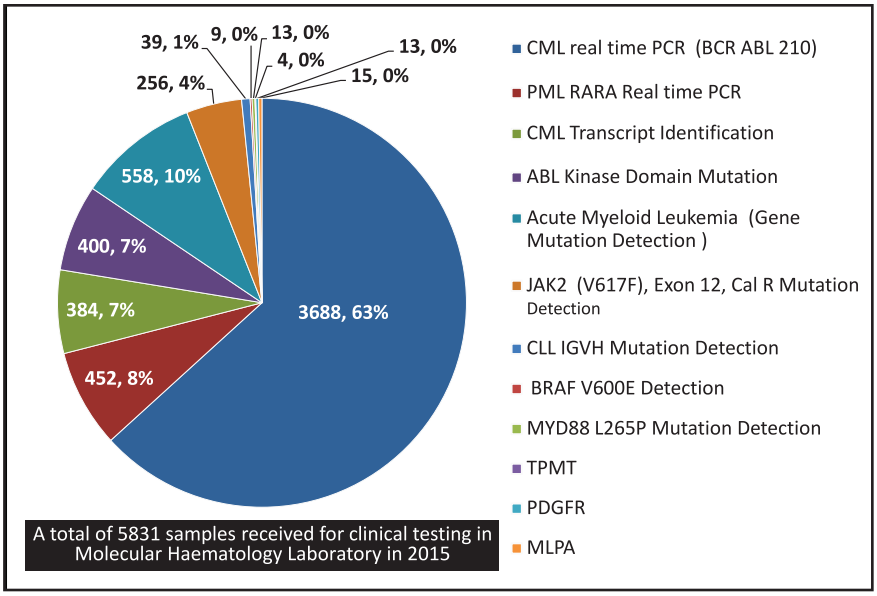
मॉलिक्यूलर हिमेटोपैथालॉजी प्रयोगशाला, हिमेटोलिंफाइड नियोप्लाज्म हेतु आण्विक परीक्षण के लिए संदर्भित नैदानिक प्रयोगशाला के रूप में कार्य करती है । यह, टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी) के लिए रोगी सेवा और ट्रांसलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला के रूप में अगस्त 2013 को स्थापित की गयी थी । तब से, मॉलिक्यूलर परीक्षण के लिए नमूनों की प्राप्ति में एक्सपोनेंशल वृद्धि के रूप में कार्य कर रही है । इस प्रयोगशाला पर भारत में मॉलिक्यूलर हिमेटो-ऑन्कोलाजी के लिए संभवत: उच्चतम कार्यभार है; यह अत्यंत गुणतासंपन्न है और अमेरिकन पैथालॉजिस्टों के साथ साथ यूके एनईक्यूएएस के कॉलेज में इक्यूएएस कार्यक्रम में भाग लेती है । यह प्रयोगशाला अगली जनरेशन सिक्वेंसिंग आधारित मॉलिक्यूलर नैदानिकी के साथ संतुलन बैठाते हुए, एक डैस्कटॉप एनजीएस मशीन को प्राप्त करने की प्रक्रिया में रत है ।

सेवाएं

यह प्रयोगशाला, हिमेटोलॉजिकल दुर्दमों की बृहत रेंज के लिए मॉलिक्यूलर परीक्षण का कार्य करती है । कुछ परीक्षण भारत में उपलब्ध हैं - जैसे लिंफोमा में सोमेटिक हाइपरम्यूटेशनों के लिए परीक्षण तथा साथ ही सीसीएटी/इनहेंसर बाइंडिंग प्रोटीन जीन म्यूटेशन्स (सीईबीपीए).

अनुसंधान

9एक्यूट मेलाइड ल्यूकेमिया एंड द डायनामिक्स ऑफ रिलेप्स" शीर्षक की परियोजना को डॉ. निखिल पाटकर को इंटरमिडिएट फेलोशिप अवार्ड के माध्यम से वेलकम-डीबीटी द्वारा 3.66 करोड़ की निधि प्रदान की गयी । भारत में सभी जगह से वर्ष 2015 में केवल चार अनुसंधान परियोजनाओं को निधि प्राप्त हुई जिसमें फेलोशिप का उद्देश्य विशिष्ट रूप से क्लिनिशियन एवं जन स्वास्थ्य अनुसंधानकर्ताओं पर था और केवल इसी क्लिनिकल अनुसंधान परियोजना को अनुदान दिया गया । इस अनुदान के माध्यम से, यह प्रस्तावित है कि नैदानिक वर्कअप, प्रोग्नोस्टिकेशन एवं हिमेटोलिंफाइड नियोप्लाज्म्स के मानीटरिंग करने के लिए नेक्स्ट जनरेशन सिक्वेंसिंग को प्रारंभ किया जाए, जो इस केंद्र में रोगियो के लिए बहुत उपयोगी रहेगा ।



शिक्षा

यह प्रयोगशाला प्रत्येक वर्ष प्रगत मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करती है जिसमें 4 प्रौद्योगिकविदों को अपेक्षित प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है । यह प्रयोगशाला इस केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है, वर्ष 2015 के दौरान इस प्रयोगशाला में 12 प्रशिक्षार्थियों ने भाग लिया । 9 ने शोध प्रबंध के लिए और दो ने अनुसंधान अनुभव के लिए और एक ने अवलोकक के रूप में । इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्य ने स्थानीय एवं राष्ट्रीय बैठकों में आमंत्रित वार्ताकार के रूप में और संकाय-सदस्यों एवं तकनीकी स्टाफ ने तीन अंतरराष्ट्रीय बैठकों (20वीं यूरोपियन हिमेटोलॉजी एसोसिएशन कांग्रेस, 57वीं अमेरिकन सोसाइटी ऑफ हिमेटोलॉजी मिटिंग, एसोसिएशन फार मॉलिक्यूलर पैथालॉजी 2015 मिटिंग) में अपने-अपने अनुसंधान अभिज्ञान को प्रस्तुत किए ।



माइक्रोबायोलॉजी प्रयोगशाला

डॉ. विवेक भट
प्रभारी अधिकारी

सिंहावलोकन

एक्ट्रेक में माइक्रोबायोलॉजी प्रयोगशाला एनएबीएल से मान्यताप्राप्त प्रयोगशाला है । यह प्रयोगशाला एक्ट्रेक में रोगियों से संबंधित एवं बैक्टेरियोलॉजी कल्चर एवं ससेप्टेबल टेस्टिंग, सिरोलॉजी, मॉइकोलॉजी, क्लिनिकल माइक्रोबायोलॉजी, ब्लड बैंक के लिए स्टेरलिटी परीक्षण जैसी अस्तपाल की सेवाओं के साथ-साथ पर्यावरणीय की निगरानी की सेवाएं भी प्रदान करती है । यह प्रयोगशाला अनुसंधान एवं शैक्षणिक गतिविधियों में भी सक्रिय रूप से लगी हुई है । वर्ष 2015 में प्रयोगशाला द्वारा छः प्रकाशनों (राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय) को प्रोद्भूत किया गया जिसका संपादन/ सह-संपादन प्रयोगशाला के संकाय सदस्यों द्वारा किया गया ।

सेवा

वर्ष 2015 के दौरान, इस प्रयोगशाला में कुल 7951 नमूनों प्रक्रमण किया गया । इसमें (ए) बैक्टेरियोलॉजी कल्चर के कुल 5241- रक्त (2995), शरीर के अन्य फ्लूड (146), पीप (41), मूत्र (548), मल (534),स्वेब (656) और अन्य (321); (बी) सीरोलॉजी - 1540; (सी) माइकोबैक्टेरियोलॉजी - 87; (डी) क्लिनिकल माइक्रोबायोलॉजी - 1063। वर्तमान में क्लिनिकल सामग्री में फफूंद की पहचान एवं सुग्राहिता परीक्षण के कार्य हेतु मॉइकोलॉजी सेवाओं का प्रारंभ किया गया । अस्पताल के विभिन्न क्षेत्रों के लिए विसंक्रमणता परीक्षण सेवाएं प्रदान की गई जिसमें ऑपरेशन थिएटर, आईसीयू, ब्लड बैंक आदि शामिल हैं । इस प्रयोगशाला द्वारा संक्रमण नियंत्रण सेवा और अपशिष्ट प्रबंधन सहायता प्रयोगशाला द्वारा प्रदान की गईं ।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्य पीआई/सह-पीआई के रूप में चल रही परियोजनाओं में शामिल रहे, जिनमें से तीन आईईसी से अनुमोदित परियोजनाएं हैं । पहला अध्ययन, सिर एवं गर्दन के कैंसर के कीमोथेरेपी प्राप्त रोगियों में मुख केविटी फ्लोरा के भावी अवलोकनात्मक अध्ययन है जिसका उद्देश्य इन रोगियों में मस्कोटिस के लिए जिम्मेदार कैंडिडा एवं बैक्टेरिया की पहचान करने से संबंधित है । प्रोटीन एवं इम्यूनोग्लोब्यूलिना हेतु लारमय नमूनों का विश्लेषण किया जा रहा है । दूसरा भावी अवलोकनात्मक अध्ययन, कैंसर रोगियों के यूरिन में ट्यूमर संबद्ध हाइड्रोक्सिल फिनेलेलेनाइन (टाइरोसीन) का आंकलन के लिए किया जा रहा है, जो कैंसर स्क्रीन के रूप में उसकी संभावना के लिए एक नई कैंसर संसूचन किट का पता लगाता है । तीसरे अध्ययन का उद्देश्य स्वस्थ भारतीय स्वैच्छिक रक्त-दाताओं का उपयोग कर भारतीय जनसंख्या में सीरम, प्रोटीन, एल्ब्यूमिन, क्रिएटिनिन, इम्यूग्लोब्यूलिन्स, थायराइड हार्मेन आदि के रूप में जैवरसायनिक प्राचलों के लिए संदर्भ इंटरवल्स को स्थापित करने का है । हिकमैन एवं पेरफिरल ब्लड कल्चर का तुलनात्मक आंकलन के अध्ययन के तहत हिमेटोलिंफाइड कैंसर एवं अस्थिमज्जा प्रतिरोपण के रोगियों में सेंटर विनस कैथेटर एसोसिएटेड संक्रमण की पहचान का कार्य किया गया । कैंसर रोगियों में बैक्टेरियोलॉजिकल प्रोफाइल एवं ब्लड कल्चर आइसोलेट प्रतिरक्षी प्रतिरोध का अध्ययन भी किया जा रहा है । अन्य अध्ययनों में, इस केंद्र में रोगियों को दिए जा रहे रक्त /रक्त उत्पादों को संदूषित करनेवाले माइक्रोऑर्गेनिज्म का आइसोलेशन एवं उनकी पहचान का कार्य शामिल है ।

शिक्षा

इस विभाग ने एमडी विद्यार्थियों के लिए नियमित शैक्षिक सत्र एवं प्रशिक्षण (सैद्धांतिक एवं प्रायोगिक) का संचालन किया । इसके अलावा मेडिकल ऑन्कोलॉजी एवं बीएमटी रजिस्ट्रारों के लिए साप्ताहिक विचार-विमर्श, प्रस्तुतीकरण एवं व्याख्यान का और प्रयोगशाला स्टाफ, नर्सों, हाउसकीपिंग स्टाफ और अन्य तकनीकी स्टाफ के लिए इन-हाउस प्रशिक्षण का भी आयोजन किया । इस प्रयोगशाला के प्रभारी अधिकारी टीएमसी के बाहर के कॉलेजों के भी शिक्षण संकाय सदस्य हैं और वर्ष 2015 के दौरान एक विद्यार्थी प्रशिक्षार्थी के शोध-प्रबंध का पर्यवेक्षण किया और एक विद्यार्थी को ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थी के रूप में और एक को आब्जर्वर के रूप में स्वीकार किया गया । संकाय सदस्य और स्टाफ सदस्यों ने अंतरराष्ट्रीय/राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया और अपनी प्रस्तुतियां दी ।

विशेष उल्लेखनीय उपलब्धि

इस विभाग ने परीक्षण आधार पर माइकोलॉजी कल्चर एवं सुग्राहीता परीक्षण सेवाएं और डायरिया पैथेजन्स के लिए तेज प्रतिजन परीक्षण का प्रारंभ करने जैसी रोगियों की देखभाल में सहायता करने वाली नई नैदानिक सेवा को परीक्षण के आधार पर प्रारंभ किया है ।

कम्पोजिट प्रयोगशाला

डॉ. प्रीति चव्हाण
प्रभारी अधिकारी



सिंहावलोकन

कम्पोजिट प्रयोगशाला एनएबीएल से मान्यताप्राप्त है और इस अस्पताल को 24 घंटे सेवाएं प्रदान करती हैं । इस प्रयोगशाला में चार अनुभाग हैं : नमूना एकत्रीकरण क्षेत्र, हिमेटोलॉजी, जैवरसायन (नियमित जैवरसायन एवं इम्यूनोएॅसे) और साइटोलॉजी (स्लाइड बनाना एवं स्टेनिंग) । यह प्रयोगशाला अनुसंधान प्रयोजन के लिए म्यूरिन एवं केनिन रक्त नमूनों का प्रक्रमण कार्य भी करती है । इस प्रयोगशाला में चार आईईसी अनुमोदित परियोजनाओं और तीन ऑडिटों को पूरा किया गया । इस वर्ष, इस प्रयोगशाला द्वारा चार अनुसंधान पेपर प्रकाशित किए गए । एमएलटी विद्यार्थियों के लिए प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम को इस वर्ष प्रारंभ किया गया है ।

सेवाएं

यह कम्पोजिट प्रयोगशाला, एक्ट्रेक में रोगियों संबंधी और अस्पताल के लिए निम्नलिखित सेवाएं प्रदान करती है : हिमेटोलॉजी (सीबीसी, कोग्यूलेशन, पेरिफिरल रक्त स्मीयर जांच) और जैवरसायन (एलएफटी, आरएफटी, इलेक्ट्रोलाइट्स, हृदय एंजाइम, परासरणीयता, इम्युनोग्लोबुलिन, ट्यूमर मार्कर, विटामिन बी12 एवं डी और फोलेट, थायराइड कार्य परीक्षण, साइकोस्पोरिन एवं मैथोट्रेक्सेट के लिए ड्रग एॅसे, टीएफटी के लिए इम्यूनोएॅसे) के कार्य नियमित रूप से किए जाते हैं । इस प्रयोगशाला ने वर्ष 2015 के दौरान, नियमित बायोरसायन के 41,058 परीक्षण, 4,189 इम्यूनोएॅसे, 41,222 हिमेटोलॉजी, साइटोलॉजी के 219 और एफएनएनएसी के 148 परीक्षण किए गए।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला में आईईसी से अनुमोदित चार अनुसंधान अध्ययन चल रहे हैं : (1) डिटरमिनेशन ऑफ सिलेक्ट बायोकेमिकल इंटरवल्स इन इंडियन वॉलेंटरी ब्लड डोनर्स, (2) ओरल केविटी फ्लोरा इन पेशंट्स रिसिविंग कीमो-रेडियोथेरेपी फॉर हेड एंड नेक कैंसर, (3) ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी टू इवेल्यूवेट ट्यूमर एसोसिएटेड सबस्टेंस हाइड्रोऑक्सफेनेलेलेनाइन (टाइरोसीन) इन द यूनि कैंसर पेशंट्स, और (4)ए स्टडी ऑफ हिमोलेसिस इन रेड सेल कंसन्ट्रेशन ड्यूरिंग ट्रांसपोर्टेशन । यह प्रयोगशाला तीन ऑडिटों में भी शामिल रही। (1) इवेल्यूएशन ऑफ हिमेटोलॉजिकल एवं बायोकेमिकल पेरामीटर्स इन पोस्ट-ट्रांसप्लांट पेशंट रिवेल्ड लोअर इंसीडेस ऑफ हाइपोनेट्रिमिया एंड सिंड्रोम ऑफ एनएप्रोप्रिएट एंटीड्यूरेटिक हार्मोन्स सिक्रेशन (एसआईएडीएच)पोस्ट-हिमेटोपोइटिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांटेशंन (एचएससीटी) इन पेशंट ग्रुप, एज कंपेयर्ड टू पब्लिश्ड स्टडीज । ये दोनों स्थितियां सामान्यत: ऑटोलॉगस प्रतिरोपण सेटिंग्स की तुलना में एलोजेनिक में देखी जाती है । (2) इवेल्यएशन ऑफ क्वालिटी इंडीकेटर्स इन हिमेटोलॉजी एंड बायोकेमिस्ट्री इज एन ऑनगोइंग स्टडी; जो प्रयोगशाला की गुणवत्ता सुधार करने के तरीकों में सहायता करती है । (3) ए रिव्यू ऑफ क्रिटिकल अर्ल्ट मेसेज सेंट टू द पेशंट्स; इससे यह उजागर हुआ कि 75 रोगियों में से 70 रोगियों को एसएमएस प्राप्त हुए और इसमें से 26 पढ़े गए और डॉक्टर/नर्स को सूचित करने के कार्रवाई के लिए केवल 14 एसएमएस लिए गए। इस परिप्रेक्ष्य में और अधिक सुधार करने के तरीकों की जांच की जा रही है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला ने दिनांक 21 फरवरी 2015 को डीटीएम के साथ संयुक्त रूप से "द्वितीय क्वालिटी कनक्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रांसफ्यूजन सर्विसेस" पर एक सीएमई का आयोजन किया । इस प्रयोगशाला ने माइक्रोबायोलॉजी प्रयोगशाला के साथ मिलकर नवंबर 2015 में मेडिकल लेबोरेटरी प्रौद्योगिकी में एक वर्ष का प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रारंभ किया है । एक्ट्रेक नर्सों के लिए नमूनों के एकत्रीकरण एवं प्रयोगशाला मान के निवर्चन के संबंध में प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए गए । इस प्रयोगशाला ने केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और शोध-प्रबंध परियोजना के लिए चार एम.एससी विद्यार्थियों को और ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थियों के रूप में दो बी.टेक. के विद्यार्थियों को स्वीकार किया ।

क्लिनिकल फार्माकोलॉजी प्रयोगशाला

क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट
डॉ विक्रम गोटा
डॉ एनके मंजूनाथ

सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला का प्रमुख लक्ष्य औषधि का विकास है, इसमें प्रिक्लिनिकल और क्लिनिकल चरण, कैंसर के लिए पुन:प्रयोजित औषधि और कैंसर के वर्तमान उपचार का इष्टतमीकरण शामिल है । बीएआरसी, आईआईटी-बी और आईसीटी के साथ कार्यनीति सहयोग के साथ एक नई दवा प्राप्त की गई है । वर्ष 2015 के दौरान, क्लोरोफिलिन का एक रेडियोप्रोटेक्टिव एजेंट के रूप में प्रिक्लिनिक अभिज्ञान के प्रोत्साहन और समुचित क्लिनिकल फार्मुलेशन के विकास के लिए औद्योगिक साझेदार के लिए प्रौद्योगिकी स्थानांतरण समेत एक विशिष्ट उपलब्धि हासिल की है । इस प्रयोगशाला ने नॉन-हॉकिंग लिफोमा के लिए स्वदेशी रेडियोइम्यूनोथेरेपी हेतु सुरक्षा पहलुओं के प्रि-क्लिनिकल जैववितरण एवं आंकलन का कार्य किया है । इस प्रयोगशाला की जैववैश्लेषिक सुविधा को लघु मॉलिक्यूलर क्वांटिटेशन, मेटाबोलेटिक आइडेंटिफिकेशन एवं क्वांटिटेटिव प्रोटियामिक्स के एलसी-एमएस/एमएस प्रणाली के संस्थापन से बढ़ावा मिला है । यह प्रयोगशाला, पीके/पीडी मॉडलिंग एव सिम्यूलेशन पर कार्य कर रही है जिससे आईसीयू के रोगियों को मेरोपिनम की समुचित डोज़ की सिफारिश करने में मदद मिल सकी है ।

सेवाएं

यह प्रयोगशाला, वयस्क एवं बालरोगी हिमेटोलिफाइड इकाई हेतु नैदानिक औषध मॉनिटरिंग (टीडीएम) सेवाएं प्रदान करती है, जिसमें एक्ट्रेक में अस्थिमज्जा प्रतिरोपण शामिल है । टीडीएम में वेरिकोनेजोला के लगभग 1500 नमूनों एवं पोसेकोनेजोल के 1000 नमूनों का विश्लेषण करना शामिल है ।

अनुसंधान

अनुसंधान कार्यक्रमों के तहत नेटको फार्मा लि. द्वारा प्रायोजित चल रहा फेज-1 क्लिनिकल परीक्षण शामिल है, कई क्लिनिकल फार्माकोकाइनेटिक अध्ययन को आंतरिक रूप से निधि प्राप्त होती है और रेडियोप्रोटेक्टिव एजेंटों का विकास बीएआरसी के साथ सहयोगात्मक रूप से किया जा रहा है । यह प्रयोगशाला तीक्ष्ण सेप्सिस में मेरोपिनेम के कार्यपद्धति परिवर्तन अध्ययन और बालरोगियों में वेरिकोनाजोल की डोज की सिफारिश का भी संचालत करती है । यह प्रयोगशाला, क्लोरोफिलिन का एक एजेंट के रूप में विकास और उसके प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में एक साधन के रूप में कार्य करती है जिसे औद्योगिक साझेदार को प्रदान कर उसके विकास का निरूपण करने और तत्पश्चात उसके क्लिनकल परीक्षण किए जाते हैं ।

इसके अलावा, आइसोट्रेटिनोइन का फार्माकोकाइनेटिक अध्ययन बालरोगियों में औषध के तरल निरूपण की अति आवश्यकता होने पर और फार्मास्युटिकल कंपनी ने इसके निरूपण का विकास और वाणिज्यिकरण के लिए चर्चा की है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला ने तीसरी एक्ट्रेक सिम्पोजियम ऑफ क्लिनिकल फार्माकोलॉजी के तहत "एप्लीकेशन ऑफ पीके/पीडी मॉडलिंग इन क्लिनिकल रिसर्च" विषय तीन-दिवसीय कार्यशाला का संचालन किया । यूएस में दो प्रयोगशाला सदस्यों को आब्जरवरशिप/प्रशिक्षण के लिए तैनात किया । प्रयोगशाला सदस्यों ने राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय बैठक में आमंत्रित वार्ता या मौखिक/पोस्टर प्रस्तुतिकरण के माध्यम से अपने कार्य का प्रस्तुतिकरण किया । इस प्रयोगशाला ने केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और वर्ष 2015 में, एक सहयोगात्मक प्रशिक्षणार्थी, एम.फार्मा./एम.एससी. क्लिनिकल अनुसंधान शोध-निबंध् हेतु क्रमश: तीन और नौ प्रशिक्षणार्थियों की मेजबानी की, इनमें से एक रिसर्च ट्रेनिंग फेलोशिप फार डेवलपिंग कंट्री साइंटिस्ट्स 2014-15 के तहत नाइजेरिया के एक विद्यार्थी को छ: माह के लिए प्रशिक्षित किया गया ।

ट्रांसलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला

डॉ अर्नेस्ट बोर्जेस **चेयर**
डॉ इंद्रनील मित्रा

वैज्ञानिक अधिकारी
डॉ. रंजन बसाक
डॉ. कविता पाल

सिंहावलोकन

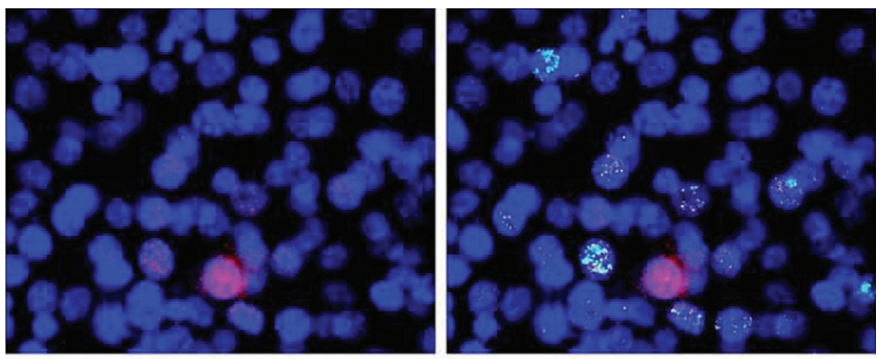
इस प्रयोगशाला की गतिविधियां मूल खोज करना तथा उसे कैंसर रोगियों में क्लिनिकल प्रेक्टिस हेतु परिवर्तित करना है। अनुसंधान का लक्ष्य कैंसर और क्रोनिक डिजनरेटिव रोग में परिसंचरित क्रोमेटिन की भूमिका की परीक्षा पर केंद्रित है । इस संबंध में, एक नूतन आब्जरवेशन किया गया है जो है- मृत कोशिका से उभरनेवाला क्रोमेटिन फ्रेग्मेंट जो आसपास की कोशिकाओं को क्षतिग्रस्त करने का कारण बन सकता है, जबकि यह क्रोमेटिन रक्त में परिसंचरित होकर और यह व्यवस्थित डीएनए डेमेजिंग एजेंट के रूप में कार्य करता है । इसका अनुसरण, यदि मृत कोशिकाओं से एक्स्ट्रासेल्यूलर क्रोमेटिन असक्रिय/डिग्रेड किया जा पाता है तो इससे क्षति करने के प्रभाव को कम किया जा सकता है । अत: इसके लिए थेरेप्यूटिक संभावना के साथ दो एजेंट को विकसित किया गया है । प्रथम एंटी - एंटबॉडी कॉम्प्लेक्स्ड नेनोपार्टिकल और दूसरा प्लांट पॉलिफिनॉल रिसवेरट्रॉल एवं कॉपर के संयुक्त रूप है । इन दोनों एजेंटों ने एनिमल मॉडल में कैंसर के प्रारंभ एवं मेटास्टेसिस को रोकने के संदर्भ में सक्रिय परिणाम दर्शाये हैं । सभी बेहतर तरीके से हो रहा है और 2016 के प्रारंभ में कैंसर रोगियों में प्रारंभिक परीक्षण किए जाने की संभावना है ।

अनुसंधान

वयस्क मानव शरीर में प्रतिदिन सात सौ बिलियन से ट्रिलियन कोशिकाएं मृत होती हैं और बहुत फ्रेग्मेंटेड न्यूक्लिक एसिड (एनए) भी, जो मृत सेलों से उभरते है और परिसंचरण में रिलीज होते हैं । मानव के विकारों के में बहु संख्या में परिसंचरित एनए वृद्धित स्तर को दर्ज किया गया है जिसके कारण एजिंग एवं कैंसर के लक्षण पाए जाते हैं । इस प्रयोगशाला में किया गया अनुसंधान पहली बार यह प्रकट करता है कि परिसंचरित एनए स्वस्थ कोशिकाओं में आसानी से प्रवेश करता है और उनके जीनोम में एकीकरण के जरिए उनके डीएनएम को क्षति पहुंचाता है । वैंसर रोगियों में एक्स्ट्रासेल्यूलर एनए, एनआईएच3टी3 के ऑन्कोजेनिक ट्रांसफार्मेशन का कारण हो सकता है जो इम्यून-डिफिशियंट माइस में ट्यूमरोजेनिक है । परिणाम यह प्रदर्शित करते हैं कि एक्ट्रासेल्यूलर एनए, एजिंग,एजिंग संबंधी विकार,सूजन के लिए एक मुख्य एजेंट हो सकता है, और साथ ही कैंसर के प्रारंभ, प्रोग्रेशन एवं उसके विक्षेपी फैलाव का कारण हो सकता है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला ने केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया जबकि वर्ष 2015 में तीन नवोदित वैज्ञानिकों ने इस प्रयोगशाला में प्रशिक्षण प्राप्त किया ।



बीआरडीयू चिह्नित मृत कैंसर कोशिकाओं से क्रोमेटिक फ्रेग्मेंट्स, आसपास की नॉन-कैंसर की कोशिकाओं (बायां) में प्रवेश कर सकता है जो एच2एएस के फॉस्फोरेलाइजेशन के प्ररूप में डीएनए क्षति करता है ।

जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

तकनीकी परामर्शदाता
डॉ अमित सेनगुप्ता

सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला का मुख्य क्षेत्र ट्यूमर माइक्रोइन्वारमेंट एवं रेस्क्यूलर मॉडलिंग पर केंद्रित होने के साथ कैंसर थेरेनोस्टिक्स है ।

क्लिनिकल अनुसंधान

यह प्रयोगशाला तीन अनुसंधान परियोजनाओं पर कार्य कर रही है । प्रथम परियोजना में, एक नया क्लिनिकल प्रोटोकाल एवं एक प्रगत सिग्नलिंग प्रोसेसिंग टूल का विकास किया गया, और एक नई मैपिंग तकनीक को स्थापित किया गया जो ब्रेस्ट एक्जिलरी मेटास्टेटिक लिंफ नॉड से मेलिगेंट सेलों के रमन स्पेक्ट्रा को वर्गीकृत करती है । अन्य परियोजना, जैवभौतिकी एवं जैवआण्विक प्रभाव को समझने के लिए, स्माल एनिमल ट्यूमर बियरिंग मॉडल के उपयोग से विकासशील धीमा एवं अत्यंत कम वोल्टेज विद्युत धारा (बायो-इंपेडेंस) आधारित कैंसर थेरेनोस्टिक टूल की खोज एवं संभावना को खोजा गया और तीसरी परियोजना, कैंसर रोगियों के गुणवत्तापूर्ण जीवन में सुधार के लिए औषधि की प्रतिक्रिया और डोज/पथ्यापथ्य नियमों में दुविधापूर्णता को समाप्त करने हेतु प्रणाली को समझने के संबंध मरणासन्न रूप से बीमार कैंसर रोगियों में वैस्क्यूलर रिमॉडलिंग एवं ट्यूमर डोरमेंसी के तदुपरांत निम्न-डोज क्रोनिक मेट्रोनोमिक्स कीमोथेरेपी की परीक्षा करती है, के बारे में थी।

सेवाएं

यह प्रयोगशाला, मरणासन्न रूप से बीमार कैंसर रोगियों को मेट्रोनोमिक्स थेरेपी की सेवा प्रदान करती है और कैंसर रोगियों के लिए लेजर डोप्लर एवं बायो-रिहोलॉजिकल ब्लड अध्ययन का कार्य करती है ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और, वर्ष 2015 के दौरान, वेरिड आस्पेक्ट ऑफ इंटरडिस्प्लनरी रिसर्च पर चार प्रशिक्षार्थियों ने काम किया जिसमें से एक स्नातकोत्तर शोध निबंध परियाजना है ।

चिकित्सकों एवं वैज्ञानिको की प्रयोगशाला

क्लिनिशियन वैज्ञानिक
डॉ. राजेंद्र बडवे
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. कुमार प्रभाष
डॉ. अनुराधा चौगुले
डॉ. शलाका जोशी

सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला की थीम "ट्रांसलेशनल रिसर्च-टर्निब डिस्कवरीज इनटू प्रेक्टिस" पर केंद्रित है । मूल विज्ञान, साक्ष्य आधार में विज्ञान की जटिलओं एवं क्लिनिकल साइंस में विकास के बारे में है । प्रौद्योगिकी की प्रगति ने डिकोडिंग कैंसर बायोलॉजी के तेज विकास में प्रगति की है । क्लिनिशियन साइंटिस्टों की प्रयोगशाला, मूल विज्ञान की खोजों को क्लिनिकल कार्यपद्धति में बदलने के उद्देश्य के साथ एक ट्रांसलेशनल रिसर्च सेटअप है । इस प्रयोगशाला का प्राथमिक अनुसंधान उद्देश्य हाइपोएक्सिया, इपिथेलिया-टू-मिसेनच्यमल ट्रांजिशन (ईएमटी), स्टैमपन एवं ट्यूमर की प्रसुप्तावस्था सहित स्तन कैंसर में की-बॉयोलॉजी फिनोमिना ड्राइविंग ट्यूमरीजेनेसिस का पता लगाना है । यह प्रयोगशाला फेफड़े और दिमाग एवं गर्दन के कैंसर के क्षेत्र में भी कार्य करती है इस क्षेत्र का प्राथमिक अनुसंधान उद्देश्य की-बायोलॉजिकल फिनोमिना ड्राइविंग ट्यूमरोजेनिसिस एवं इसके साथ-साथ उच्च थ्रूपुट प्रौद्योगिकी का उपयोग कर कैंसर में सोमेटिक उत्परिवर्तन के उभरने वाले पैटर्न का पता लगाने के संबंध में है । यह प्रयोगशाला मूल ऊतक कल्चर, आण्विक जीवविज्ञान प्रयोगों के साथ-साथ आधुनिकतम आण्विक नैदानिक उपस्कर जैसे सिक्यूएनम डीएनए सिक्वेंसिंग एवं रियल टाइम पीसीआर की सुविधा से सुसज्जित है । जीन स्तर पर कैंसर की जटिलताओं को सुलझाने हेतु अगली जनरेशन सिक्वेंसिंग के लिए उच्च एंड उपस्कर और ट्यूमर जीवविज्ञान में हाइपोक्सिया के उपप्रकार की भूमिका का अध्ययन करने के लिए एक हाइपोक्सिया वर्कस्टेशन का जल्द ही प्रापण किया जाएगा । यह प्रयोगशाला चिकित्सकों एवं वैज्ञानिकों के साथ मिलकर कार्य करती है और लाखों लोगों के फायदे के लिए कैंसर की भयंकर बीमारी से ग्रसित कई रोगियों के रहस्यों का हल ढूंढती है ।

अनुसंधान

यह प्रयोगशाला वर्तमान में दो अनुसंधान परियोजनाओं में लगी हुई है । पहली स्तन कैंसर जीवविज्ञान (आईआरबी) पर तीक्ष्ण, ऑपरेशन के पूर्व अल्पआक्सीयता के प्रभाव और अन्य परियोजना एनआईबीएमजी, कोलकाता के साथ सहयोगात्मक रूप से ट्रांसक्रिप्टोमिक विश्लेषण समेत स्तन कैंसर जीवविज्ञान में शल्यचिकित्सा से प्रभावित परिवर्तनों के अध्ययन से संबंधित है।

शिक्षा

डॉ. सुदीप गुप्ता होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत स्वास्थ्य विज्ञान में पी.एचडी. के लिए मान्यताप्राप्त मार्गदर्शक हैं । यह प्रयोगशाला एमबीबीएस के पश्चात, एमडी/एमएस के पश्चात विद्यार्थियों को अनुसंधान फेलो के रूप में कार्य करने का अवसर प्रदान करती है ताकि उन्हें मूल अनुसंधान के पहलुओं का ज्ञान हो/साथ ही यह स्नातकोत्तरों/स्नातकों हेतु जीवन विज्ञान/अन्य वैज्ञानिक क्षेत्रों में अवसर उपलब्ध कराती है । वर्तमान में चार अनुसंधान फेलो पीएच. डी. उपाधि हेतु कार्य कर रहे हैं । - डॉ. अक्शिता सिंह, सुश्री वैशाखी त्रिवेदी, श्री रोहन चौबल और श्री नीलेश गरडी ।

कैंसर अनुसंधान संस्थान

डॉ शुभदा चिपलूणकर (निदेशक, एक्ट्रेक)

मूल अनुसंधान दल

- डॉ किशोर अमीन*
- **डॉ दिव्येंदु भट्टाचार्य**
- **डॉ काकोली बोस**
- डॉ प्रदीप चौधरी
- **डॉ मुरली कृष्ण चिलकपति**
- **डॉ शुभदा चिपलूणकर**
- **डॉ सौरभ दलाल**
- **डॉ अभिजीत डे**
- **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 नरेन्द्र जोशी
- **डॉ राजीव कलरिया#**
- डॉ ज्योति कोडे
- डॉ प्रज्ञा कोतल
- **डॉ मनोज माहिमकर**
- **डॉ पृथा रे**
- **डॉ राजीव सरीन**
- श्रीमती शारदा सावंत
- **डॉ नीलम शिरसाठ**
- **डॉ तनुजा टेनी**
- डॉ. राहुल थोरात
- **डॉ मिलिंद वैद्य**
- **डॉ अशोक वर्मा**
- **डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण**
- **डॉ बीवी वेणुगोपालरेड्डी** @
- **डॉ संजीव वाघमारे**
- डॉ उज्जवला वारावडेकर

बोल्ड अक्षरों में दर्शाए गए प्रधान अन्वेषक (पीआई) हैं

*सेवानिवृत्त, @ त्यागपत्र, # 2015 में मृत्यु

भट्टाचार्य प्रयोगशाला

डॉ. दिबेंदु भट्टाचार्य
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

भट्टाचार्य प्रयोगशाला का मुख्य उद्देश्य इंट्रासेल्यूलर ऑरगेनली बायोजेनेसिस और डायनामिक्स, प्राथमिक रूप से उनके आकार नियंत्रण प्रणाली के अनुसंधान पर केंद्रित है । ऑरगेनली आकार एवं बनावट कैंसर की दशा में बड़ी तेजी से परिवर्तित होती है यह परिवर्तन कैंसर सेलों का हॉलमार्क होता है । मूल कोशिका जीवविज्ञानी प्रणाली का प्रगत सूक्ष्मदर्शी तकनीक के साथ उपयोग करने से मुख्य प्रणाली को समझने के प्रयास किए जा रहे हैं ताकि वे गोल्गी एवं न्यूक्लियस की आकार नियंत्रण प्रणाली को नियंत्रित कर सके । यीस्ट सेल लाइनों एवं कल्चर्ड न्यूरॉनों का मॉडल प्रणाली के लिए उपयोग किया जा रहा है । सूक्ष्मदर्शी के विभिन्न प्ररूपों के लिए नूतन उपकरण का विकास करना इस प्रयोगशाला का उद्देश्य है ।

अनुसंधान

वर्तमान में यह प्रयोगशाला, ऑरगेनलीज गोल्गी, ईआर, न्यूक्लियस, न्यूक्लोलस, मिटोकोंड्रिया का अन्वेषण कार्य कर रही है । पूर्व अभिज्ञान यह दर्शाता है कि जीटीपीएएसई एआरएफआई, सिस्टरनल मेच्यूरेशन काइनेटिक परिवर्तन के द्वारा गोल्गी के आकार को नियंत्रित करने में सक्षम है । हाल ही में, कई अन्य कारक जिसमें ऑन्कोजीन होमोलॉग वीपी74 का भी नियामक में आशय स्पष्ट किया गया है । यह प्रयोगशाला गोल्गी आकार नियामक की अनुकार के लिए कंप्यूटेशनल पद्धति का उपयोग करती है । न्यूलियर इंपोर्ट में मानव कोशिका के न्यूक्लिअस एवं न्यूक्लिओलस के आकार को नियंत्रित करने की खोज की गयी है । यह प्रयोगशाला, मानव कोशिकाओं में एक्सोसोम अपटेक और न्यूट्रॉनों में ऑरगेनली डायनामिक्स, एवं इंटर-ऑरगेनली कान्टेक्ट साइट्स के लिए भी कार्य करती है । सुपर विभेदन सूक्ष्मदर्शी के लिए आवश्यक स्फ्ए3 जैसे फोटो-परिवर्तनीय फ्लूरोसेंट प्रोटीनों का भी इष्टतमीकरण किया जा रहा है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला के प्रधान अन्वेषक, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत की जाने वाली पीएच.डी. (जीवन विज्ञान) के लिए मान्यताप्राप्त मार्गदर्शक हैं । वर्तमान में, इनके मागदर्शन में छः पीएच.डी विद्यार्थी (सुश्री अबिरा गांगुली, सुश्री प्रसन्ना अय्यर, श्री भाविक कुमार जैन, श्री प्रवीण मराठे, सुश्री सुदेष्णा रायचौधरी, सुश्री नलिनी चक्रबर्ती) कार्य कर रहे हैं । इस वर्ष, एक पोस्ट डॉक्टरोल डॉ. चमकी भट्टाचार्यजी और एक प्रशिक्षार्थी ने इस प्रयोगशाला में कार्य किया । स्थानीय/राष्ट्रीय सम्मेलन में डेटा प्रस्तुतिकरण और अपने कार्य के अभिज्ञान का प्रस्तुतिकरण के लिए प्रयोगशाला सदस्य साप्ताहिक रूप से भाग लेते हैं ।



बोस प्रयोगशाला

डॉ. काकोली बोस
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

बोस प्रयोगशाला का दीर्घकालिक उद्देश्य प्रोएपोपटोटिक प्रोटीनों की संरचना, कार्य एवं विर्निष्टता को बृहत रूप से समझने का प्रयास करना है, इसमें कैंसर में उपयागी बहुविषयी पद्धति में उनकी भूमिका तथा वैकल्पिक एपोपटोटिक पाथवे का कार्य शामिल है । यह प्रयोगशाला वर्तमान में अपना ध्यान दो मुख्य प्रोटीनों पर केंद्रित करती है: मानव HtrA2 / 0mi (उच्च तापमान की आवश्यकता प्रोटीज ए2) और मानव पेपिलोमा वायरस नियामक E2 प्रोटीन । HtrA2 /0mi एक अनूठी ट्रीमरिक सीराइन प्रोटिज है, जो क्रिटिकल सेल्यूलर कार्य करती है और जिसका मैकेनिज्म फिर भी दुर्ग्राह्य शेष रह जाता है । यह कैंसर एवं न्यूरोडीजनरेटीव विकार जैसी कई गंभीर बीमारियों संबद्ध है,जिसके चलते यह एक महत्वपूर्ण चिकित्सीय लक्ष्य बनता है । अत: इसकी संरचना एवं डायनामिक्स के जटिल विच्छेदन को संरचनात्मक उपकरणों का उपयोग कर किया जा रहा है एवं इसके नूतन साझेदार का पता लगाया जा रहा है, जो इसकी जैविक भूमिका पर प्रकाश डालेगा और इस तरह यह वांछित विशेषताओं के साथ हेरफेर करने के लिए एक साधन प्रदान करेगा । HtrAl, -3 और -4 के रूप में इस प्रोटीज परिवार के अन्य सदस्यों का भी अध्ययन किया जा रहा है। इस अनुसंधान में, उच्च जोखिम पेपिलोमावायरस (एचपीवी) विनियामक E2 प्रोटीन और बाह्य एपोपटोटिक पाथवे के बीच इंटररेक्टशन के मैकेनिज्म का समझना शामिल है । यह जानकारी, एक नूतन एडाप्टर-स्वतंत्र कोशिका-मृत्यू पाथवे को सुलझाएगी तथा इससे आगे सामान्य रूप में पेपिलोमा वायरस E2 प्रोटीन को समझा जा सकेगा ।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला के अनुसंधान के निष्कर्षों की मुख्य विशेषताओं में, एन-टर्मिनल डोमेन के माध्यम से HtrA2 सक्रियण के मॉडल की स्थापना करना शामिल है। HtrA2 सक्रियण के लिए दोहरे नियामक स्विच की भी पहचान की गई है। HtrA2 के एक रोग उत्परिवर्ती के 2.0 A रिजोल्यूशन पर क्रिस्टलों को प्राप्त किया गया तथा वर्तमान में संरचना को हल किया जा रहा है । इसके दो बंधित साझेदारों के साथ HtrA2 के इंटररेक्शन का अभिलक्षणन किया गया तथा ख्यात लिगेंड के साथ इसके इंटररेक्शन को स्थापित किया गया । एचएएक्स-1 को HtrA2 के एक उत्प्रेरक के रूप में- सब्स्ट्रेक्ट के रूप में नहीं, स्थापित किया गया है, जो लिटरेचर में उपलब्ध जानकारियों से बिल्कुल विपरित है । DUSP-9 की पहचान की गई है और एक HtrA2 बाध्यकारी भागीदार के रूप में इसका अभिलक्षणन किया गया है। एक्ट्रेन्सिक एपोपटोटिक पाथवे के सकियण के जरिए मानव पेपिलोमा वायरस E2 के मैकेनिज्म को स्थापित किया गया तथा इसकी तुलना कोशिका-मृत्यु के क्लासिकल पाथवे के साथ की गयी ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की पीएचडी (जीवन विज्ञान) डिग्री के लिए मान्यता प्राप्त है । वर्तमान में सात स्नातक विद्यार्थी (श्री ललित के. छंगती , श्री राजा रेड्डी कुप्पीलि, सुश्री सौजन्या आचार्य, श्री अजय वाघ, श्री के रघुपति, सुश्री रश्मि पुजा, सुश्री आसना पारूइ) अपने डॉक्टरल शोध-प्रबंध पर कार्य कर रहे हैं । इस प्रयोगशाला में एक पोस्ट डॉक्टरल फेलो सुश्री नीतू सिंह हैं जिन्होंने जून 2015 डिग्री प्राप्त की । वर्ष 2015 में, पांच मास्टर शोध-प्रबंध,सात अनुसंधान अनुभव और एक ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थी के रूप में कुल तेरह प्रशिक्षार्थियों ने इस प्रयोगशाला में कार्य किया । प्रयोगशाला के सदस्यगण डेटा प्रस्तुति और पत्रिका क्लब के लिए नियमित रूप से बैठक करते हैं । इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्यों एवं विद्यार्थियों ने पोस्ट/मौखिक प्रस्तुतीकरण में अपने अनुसंधान निष्कर्षों को प्रस्तुत करने हेतु स्थानीय/राष्ट्रीय सम्मेलनों एवं कार्यशाला में भाग लिया ।

चिलकपटी प्रयोगशाला

डॉ मुरली कृष्णा चिलकपटी
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

कैंसर विश्वभर में मृत्यु का अग्रणी कारण रहा है, अनुमानों के अनुसार 2020>10 के अंत तक विश्व में विकसित देशों में 70% मृत्यु के साथ 1 करोड़ लोगों से अधिक लोगों की प्रति वर्ष कैंसर रोग से मृत्यु होगी । कैंसर का पूर्व पता लगने के लिए स्क्रीनिंग करने से अस्वस्थता की दर में कमी आ सकेगी और रोग मुक्त-जीवन में वृद्धि हो जाएगी । ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी पद्धति जैसे इंफ्रा-रेड अवशोषण, रामन एंड फ्लूरोसेंस स्पेक्ट्रोस्कोपी का अन्वेषण किया जा रहा है जो कैंसर निदान के लिए एडजक्ट/वैकल्पिक पद्धति है । इनमें से रामन नॉन-इन्वेसिव, ऑनलाइन क्लिनिकल एप्लीकेशनों के लिए अधिक उपयुक्त है । चिलकपटी प्रयोगशाला, रामन आधारित पद्धतियों के विकास में सक्रिय रूप से कार्य करने हेतु लगी हुई है, इसके क्षेत्र निम्नानुसार हैं :

(ए) इन विवो/इन सिटू मैथड फॉर रूटिन स्क्रीनिंग एंड डाइग्नोसिस, (बी) मिनिमली इनवेसिव माइक्रोस्पेक्ट्रोस्कोपी मैथड यूजिंग बॉडी फ्लूड एंड सेल स्मीयर्स, (सी) सिंथेसिस, ऑप्टिकल एंड फोटोथर्मल केरेक्टराइजेशन ऑफ मेटेलिक नेनोपार्टिकल फार बायोमेडिकल एप्लिकेशन, और (डी) 1एच एनएमआर, रामन एवं इंफ्रा-रेड स्पेक्टोस्कोपी फॉर ओरल कैंसर डाइग्नोसिस यूजिंग सलाइवा । यह प्रयोगशाला एनिमल मॉडलों को उपयोग कर प्रायोगिक कर्सिनोजेनिसिस पर अन्वेषण कार्य में में भी लगी हुई है।

अनुसंधान

चिलकपटी प्रयोगशाला विशेषत: कैंसर के पूर्व-निदान की दिशा में कैंसर में रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग के कार्य में सक्रिय रूप से लगी हुई है ।

इन विवो एप्लीकेशन : इन विवो अध्ययन लगभग 340 व्यक्तियों पर किया गया जिसमें मुख के कैंसर (ओठ, जीभ) में नार्मल, प्रिमेलिग्नेंट एंड मेलिग्नेंट में फर्क की साध्यता इंगित हुई ,इसके अलावा बक्कल म्युकोसा, जहां पैथालॉजिकल, आयु संबंधी और अतिशीघ्र परिवर्तन जैसे कैंसर-फील्ड प्रभाव का भी पूर्व में प्रदर्शन किया गया ।

मिनिमली-इन्वेसिव एप्लीकेशन्स : 330 व्यक्तियों में सीरम आधारित स्वस्थ, प्रिमैलिग्नेंट, मुख कैंसर और रोग नियंत्रण समूह का कार्य किया गया । शल्यक्रिया के पश्चात पुनवृत्ति के अनुमान भी किये गये । स्वस्थ, आदतन तंबाकू के सेवनकर्ताओं के एक्फोलिएटेड - प्रिमैलिग्नेंट एंड मैलिग्नेंट समूहों के अध्ययन ने ब्रश-बॉयोप्सी पद्धति का उपयोग कर वर्गीकरण की संभावना को इंगित किया।

एनिमल अध्ययन : हिस्टोपैथोलॉजी/इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री के साथ सह-संबद्ध हेमेस्टर बक्कल पाउच मॉडल में मुख कैंसर प्रोग्रेशन ने सिक्वेंशल कैंसर प्रोग्रेशन और साथ ही नियंत्रण ऊतकों में असामान्य परिवर्तनों को प्रदर्शित किया । प्रयोगात्मक स्तन कैंसर अध्ययनों में, चूहे के मॉडल में यूरीन नमूनों को उपयोग कर एडिनोकार्सिनोमा और फाइब्रोएडिनोमा इन-विवो को अलग-अलग व्यक्त किया जा सका । फेफड़ों में मेटास्टेटिक स्तन विक्षति को फेफड़े के प्राथमिक ट्यूमर से अलग व्यक्त किया जा सकता है ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के पीएच.डी. कार्यक्रम के लिए मान्यताप्राप्त संस्थान है । इस वर्ष डॉक्टोरल के एक विद्यार्थी श्री तन्यम भट्टाचार्य को डिग्री प्रदान की गयी और सुश्री रूबिना शेख, श्री पीयूष कुमार एवं सुश्री अदिती साहू नामक तीन विद्यार्थी इस डिग्री के लिए अनुसंधान कार्य में लगे हुए हैं । इस वर्ष, 2015 में तीन विद्यार्थियों ने मास्टर डिसर्टेशन, तीन ने अनुभव हेतु और पांच विद्यार्थी/कोलेब्रेटरों के स्टाफ ने पीएच.डी. हेतु ,जबकि तीन ने आब्जर्वर के रूप में इस प्रयोगशाला में संक्षिप्त समय व्यतीत किया; अर्थात कुल मिलाकर 14 विद्यार्थियों ने इस प्रयोगशाला में प्रशिक्षण प्राप्त किया एवं संक्षिप्त समय व्यतीत किया । प्रयोगशाला सदस्यों ने राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में अपनी खोज के परिणामों को प्रस्तुत किया ।



चिपलूणकर प्रयोगशाला

डॉ शुभदा चिपलूणकर
प्रधान अन्वेषक

सह-अन्वेषक
डॉ ज्योति कोडे

सिंहावलोकन

चिपलूणणकर प्रयोगशाला में कैंसर उपचार के लिए सेल आधारित इम्यूनोथेरेपी पद्धतियों के विकासशीलता के दीर्घकालीन लक्ष्य के साथ कैंसर रोगियों में इम्यूने सिनेरियो एवं इम्यूने डिसफक्शन के कारणों को समझने पर केंद्रित अनुसंधान कार्य किया जाता है । इसका मुख्य क्षेत्र बायोफॉस्पोनेट-स्टिम्यूलेटड ट्यूमर सेल/γδ टी सेल और ओस्टियोक्लेस्ट्स के बची क्रॉस टॉक को समझने, γδटी सेल के रेग्यूलेशन इन नॉटेच की भूमिका और γδटी सेलों के एंटी ट्यूमर इफेक्टर फंक्शनों का समझने पर केंद्रित है । पित्ताशय के कैंसर में टीएच17 एवं रेग्ययूलेटरी टी सेल की भूमिका, और टीसीआर γδ टी-ऑल रोगियों में जीनोमिक एवं कार्यात्मक अध्ययन समेत कैंसर के अध्ययन पर कार्य किया जा रहा है ।

रोल ऑफ गेलक्टकि-3 इन मॉड्यूलेटिंग ट्यूमर स्पेसिफिक इम्यूनीटि एवं लंग मेटास्टेसिस इन माइस और अंडरस्टैड द क्रॉसटॉक ऑफ ट्यूमर डिराइव्ट मीजेन्काइमल स्टेम सेल एंड इम्यूने सेल इन ओरल एवं पेनक्रियाटिक कैंसर जैसी अन्य परियोजनाओं पर कार्य किया जा रहा है । अन्य परियोजना में एक्यूट मेलाइड ल्यूकेमिया में मीजेन्काइमल स्टेम सेल के साथ ल्यूकेमिया स्टेम सेल के इंटररेक्शन का अध्ययन शामिल है ।

अनुसंधान

विभिन्न अनुसंधान परियोजनाएं मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म अंडर लाइंग द किलिंग आफ द बायोफास्फोनेट-उपचारित स्तन/मुख कैंसर ट्यूमर सेल एवं γδT cells द्वारा ल्यूकेमिया ब्लास्ट्स, और बायोफॉस्पोनेट-स्टिम्यूलेटड ट्यूमर सेल/γδ टी सेल और ऑस्टियोक्लास्ट्स के बीच क्रॉसटॉक को समझने से संबंधित हैं । γδ टी सेल की एक्टिविटी स्थिति, ऑस्टियोएक्टोजेनेसिस में उसकी को व्यक्त करती है । अध्ययन यह प्रदर्शित करता है कि γδ टी सेल के प्रभावक कार्यों के रेग्यूलेशन में नॉटेच की महत्वपूर्ण भूमिका है । पेरिफोरिन एवं ग्रानंजाइम के प्रमोटर क्षेत्रों में एच3के9-एसिटेलेशिन के माध्यम से एचडीएसी संदमक γδ टी सेलों के साइटोटॉक्सिस संभावना के संवर्धन को बढ़ाते हैं । पित्ताशय कैंसर के रोगियों में, γδT सेलों के नए उपप्रकार के रूप में Tγδ 17 की पहचान गई जो एंजियोजेनेसिस में योगदान देने के साथ-साथ पुअर सर्वाइवर के साथ संबद्धित है । मेलॉइड की वृद्धित आवृत्ति से सुप्रेसर सेलों एवं टी-रेग्यूलेटरी सेलों की प्राप्ति मुख कैंसर में टी सेल टॉलें्स एवं क्रोनिक इन्फ्लेमेशन हेतु ट्यूमर माइक्राइन्वारमेंट योगदान में अवलोकित की गई जो ट्यूमर की संवृद्धि को कम करने में उपयोगी है । मॉड्यूलेटिंग एंटीट्यूमर इम्यूनिटी के लिए संभावित लक्ष्यों के रूप में इसकी आगे और खोज की जा सकी । घटती हुई एनके साइटोटॉक्सीटी, डिस्टर्बड सिरम साइटोकिन मिलियम, और जेल-3-/- माइस में एट्यूनिएटडे IFN-γ signalling के माध्यम से बी16एफ10 लंग मेटास्टेसिस माउस मॉडल में होस्ट ट्यूमर इम्यूनिटी का नियमन करने के लिए गेलेक्टिन-3 का पता लगाया गया । मीजेन्काइमल स्टेम सेलों को मुख ट्यूमर माइक्रोइन्वार्नमेंट से सफलतापूर्वक पृथक, सरफेस मार्करों एवं लाइनेज डिफरंसिएशन हेतु अभिलक्षणित किया गया और इसे इम्यूने इविशन हेतु योगदान के रूप में पाया गया ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक को होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत पीएच डी (जीवन विज्ञान) के गाइड के रूप में मान्यता प्राप्त है। 2015 के दौरान सात छात्रों - सुश्री स्वाति फालके, सुश्री अपर्णा चौधरी, श्री आसिफ अमीन दार, श्री ऋषिकेश पाटिल, सुश्री गौरी मिरजी, श्री सजाद भट और सुश्री शालिनी केएस ने उनके मार्गदर्शन में अपने पीएच.डी. डिसरटेशन कार्य किए । यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लेती है,और इसने चार प्रशिक्षार्थियों को मास्टर डिसर्टेशन के रूप में, एक को अनुभव के लिए, दो को अंतरराष्ट्रीय आब्जर्वर के रूप में, और येनतपोवा दंतचिकित्सा कॉलेज के छह आब्जर्वरों को स्वीकार किया। इस प्रयोगशाला में इन-हाउस शैक्षणिक गतिविधियों के एक भाग के रूप में साप्ताहिक डेटा प्रस्तुतिकरण का कार्य किया जाता है। वर्ष 2015 के दौरान इस प्रयोगशाला के सदस्यों ने छः अन्तरराष्ट्रीय एवं नौ राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया । इस प्रयोगशाला ने अक्तूबर 2015 में "फ्लो साइटोमेट्री : ट्रांसलेटिंग लेबोरेटरी डिस्कवरीज टू क्लिनिक्स" विषय पर 16वें इंडो-यूएस फ्लो साइटोमेट्री कार्यशाला आयोजित की ।

डे प्रयोगशाला

डॉ अभिजीत डे
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला का ध्यान मॉलिक्यूलर कार्यात्मक प्रतिबिंबन, प्रिक्लिनिंग मेडिकल प्रतिबिंबन प्रौद्योगियों में प्रयोगात्मक मेडिसीन के मल्टीपल तथ्यों को गाइड करने हेतु एवं लाइव सेल में थेरेप्यूटिक के संकल्पना एवं स्माल एनिमल मॉडल पर केंद्रित है । इस प्रयोगशाला का अधिदेश रोगियों को लाभ पहुंचाने के लिए अनुसंधान के जरिए डाइवर्स एक्प्रिमेंटल थेरेप्यूटिक्स को ट्रांसलेटिंग करना एवं कैंसर डाइग्नोस्टिक का विकास करना है । इसका मुख्य ध्यान, स्तन कैंसर के लिए रेडियो-आयोडीन थेरेपी लक्ष्यित हुमन सोडियम आयोडीन सिम्पोर्टर (एचएनआईएस) जीन के थेरेप्यूटिक संभावना को समझने पर केंद्रित है । स्तन कैंसर में एचएनआईएस एप्लीकेशन से संबद्ध प्रोटकॉलों के उपायों पर कई नूतन परिणामों के उपाय ढूंढे गए हैं, और स्तन कैंसर रोगियों में रेडियो-आयोडीन की जानकारी का आंकलन करने की पहल की गई है । एक अन्य विश्वासदर्शक बात यह कि सिंथेटिक ऑर्गेनों-मेटेलिक नेनो-स्केल ट्रांसलेशनल मेडिसीन के विकास के लिए सहयोगात्मक अनुसंधान का कार्य चल रहा है । कैंसर ऑनसेट के लिए यथालक्ष्यित एसटीएटी3 एवं फास्फोरेलेशन जैसे मॉनिटरन के लिए प्रतिबिंबन संसूचकों को विकसित किया गया है । इस प्रयोगशाला में विकसित रेडियोप्रतिरोधी स्तन कैंसर सेलों में ईपीसीएएम की भूमिका के अन्वेषण लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोगात्मकता को सेट किया गया है ।

अनुसंधान

स्तन कैंसर के लिए एचएनआईएस का उपयोग कर कैंसर जीन थेरेपी : इस परियोजना का उद्देश्य स्तन कैंसर जैसे नॉन-थायराइड सेल/ऊतक इन्वार्नमेंट में एचएनआईएस जीन कार्य के मूल जीवविज्ञान को समझना है। अंतर्जात रूप से ओवर-एक्प्रेस्ड एचएनआईएस जीन के माध्यम से लक्ष्यित रेडियोआयोडीन थेरेपी एवं निदान का सक्रिय रूप से पता लगाया जा रहा है । नई अनुसंधान पहलों में, स्तन कैंसर में एचएनआईएस के माध्यम से रेडियाआयोडीन के विपरीत रेडियोसेंसिटाइजर के रूप में 2डीजी एवं मेटफार्मिन कॉम्बिनेशन के प्रदर्शन समेत ट्रांस्क्रिप्शन फेक्टर-पी53 एवं सीआरईबी की नियामक भूमिका, इपिजेनेटिक मॉड्यलेटर्स जैसे एचएनआईएस जीन अभिव्यक्ति एवं कार्या पर एचडीएसीआई शामिल हैं ।

कैंसर नेनो-थेरप्यूटिक्स कार्यक्रम : गोल्ड नेनोस्पेयर आधारित कैंसर की फोटो-थर्मल थेरेपी के इष्टतमीकरण की पहल की गई । यह परियोजना लक्ष्य सॉलिड ट्यूमर हेतु ट्रांसलेशनल मेडिसीन के रूप में सिंथेटिक आर्गेनों-मेटेलिक गोल्ड नेनोस्पेयर के माध्यम से फोटोथर्मल थेरेपी के विकास पर केंद्रित था । इसके विश्वासदर्शक जाँच-परिणामों को प्रकाशित किया गया और अनंतिम पेटेंट आवेदन इस वर्ष फाइल किया गया ।

एसटीएटी3 के लिए इमेजिंग गाइडेड कैंसर ड्रग स्क्रीनिंग : बायोल्यूमिनेसेंस रिसोनेंस एनर्जी ट्रांसफर (बीआरईटी) आधारित सेंसर कार्यनीति को प्रोटीन-प्रोटीन इंट्रेक्शन इन-विवो के अध्ययन के लिए विकसित किया जा रहा है । मल्टीप्लेक्स्ड बीआरईटी प्रणाली का उपयोग कर, स्तन कैंसर में एसटीएटी3 नॉन-केनोनिकल पोस्टट्रांसलेशनल मॉडिफिकेशन की भूमिका की जांच की जा रही है ।

स्तन कैंसर रेडियोरसिसटेंस एंड ईपीसीएएम : मेटास्टेटिक स्तन कैंसर में मुख्य उपचार पद्धति फ्रेक्चर्ड आइनाइजिंग रेडिएशन है । ट्यूमर, फ्रेक्चर्ड रेडिएशन के सब-लेथल डोज की शर्त पर अक्सर क्रमिक रूप से प्रतिरोधता का अर्जन करता है । ईपीसीएएम प्रोटीन में डाइनामिक परिवर्तन की पहचान की गई और इस अत्यंत आवश्यक मॉलिक्यूलर परिवर्तन को समझने का अध्ययन किया जा रहा है ।

ड्यूटेरिम अवक्षयित जल की एंटी-कैंसर संभावना : यह अन्वेषणात्मक परियोजना कैंसर सेल लाइन पेनल की तुलना में ड्यूटेरियम अवक्षयित जल (डीडीडब्ल्यू) की एंटी कैंसर संभावना के सत्यापन के लिए संचालित की गई। डीडीडब्ल्यू- भारी पानी बोर्ड, पऊवि द्वारा प्रचालित भारी पानी संयंत्र का एक उप-उत्पाद है, यदि यह लाभदायक सिद्ध हुआ तो इसको मेडिसीन उपयोग के लिए इसे बोतलबंद पेय जल के रूप में इसका उपयोग किया जा सकता है ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक को होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत पीएच. डी.,जीवन विज्ञान के गाइड के रूप में मान्यता प्राप्त है। इस प्रयोगशाला में वर्तमान में पाँच अनुसंधान विद्यार्थी -सुश्री सुष्मिता चटर्जी (थीसिस 2015 में प्रस्तुत कर चुकी हैं), सुश्री मधुरा केलकर, सुश्री शालिनी डिमरी, श्री अरिजीत मॅल एवं सुश्री मैत्रेयी राठौड़ अपने डॉक्टरेल हेतु कार्य कर रहे हैं । वर्ष 2015 के दौरान, इस प्रयोगशाला ने तीन प्रशिक्षार्थियों - दो डिसर्टेशन के लिए और एक अनुभव के लिए, को स्वीकार किया ।



दत्त प्रयोगशाला

डॉ अमित दत्त
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

दत्त प्रयोगशाला का ध्यान प्रभावी लक्ष्यित अगली पीढ़ी की कैंसर थेरेपी के विकास पर केंद्रित है । प्रयासों के अंतर्गत स्तन, फेफड़ा और सिर एवं गर्दन के कैंसर पर जोर देते हुए क्लिनिकल कैंसर स्पेसिमेनों में सोमेटिक अल्टरेशनों के प्रश्नों हेतु जीनोमिक पद्धति (माइक्रोऐरे एवं प्रगत सिक्वेंसिंग मैथडोलॉजिस) शामिल है । (ए) कैंसर जीनोम्स : कैंसर, विशेष रूप से फेफड़े के कैंसर हेतु कई कंप्यूटेशनल जीनोमीक पद्धतियाँ उपयोग में लाई जाती हैं जिनसे कैंसर जीनोमिक्स में अभी तक उजागर नहीं हुए प्रयोगात्मक/कंप्यूटेशनल पद्धतियों का रास्ता खुल गया है ; (बी) कार्यात्मक जीनोमिक्स : ट्यूमर डिराइव्ड सेल लाइनों एवं ट्रांसजेनिक माउस मॉडलों का उपयोग कर, जीनोमिक परिवर्तनों के होने पर समूह की बायोकेमिकल एवं मॉलिक्यूलर पाथवे अर्थात एफजीएफआर3 एवं ईआरबीबी2 पाथवे, जो क्रमश: फेफड़े के कैंसर एवं पित्ताशय के कैंसर से संबंधित है, की जांच करता है । और यह सिर एवं गर्दन के कैंसर में लीनेज स्पेस्फिक ऑन्कोजीन एनओटीसीएच1 का माध्यम है ; (c) पैथाजेन डिस्कवरी : समूह ने हुमन क्लिनिकल कैंसर नमूनों में नॉन हुमन डीएनए सिक्वेंसिंग का पता लगाने हेतु कंप्यूटेशनल पाइपलाइन-एचपीवी डिटेक्टर का विकास किया है। इसके साथ ही समूह, कैंसर पैथाजन डिटेक्टर के विकास द्वारा हुमन कैंसर जीनोम में पैथाजेनिक सिक्वेंसेस के अन्य संभावना की खोज का रहा है । इस प्रयोगशाला ने हाल ही में पित्ताशय कैंसर में नॉन-टाइफाइडल साल्मोनेला की उपस्थिति की खोज की है ।

अनुसंधान

फेफड़े का कैंसर : पांच केआरएएस एवं ईजीएफआर एक्सॉन के को-एल्लीफिकेशन के लिए एक नूतन एवं किफायती सिंगल मल्टीपलेक्स-पीसीआर आधारित पद्धति सीआरई का विकास किया गया है। तदुपरांत डाइरेक्ट सिक्वेंसिंग के लिए एक सिंगल फ्रेगमेंट-एक सुधारित प्रोटोकॉल के रूप में पीसीआर उत्पाद का श्रृंखलाबंधन किया गया । सीआरई एक मजबूत पद्धति है जिसमें एफएफपीई अथवा फ्रेश फ्रोजन ट्यमर नमूनों से निष्कर्षित टेंपलेट डीएनए की मिनिमल अमाउंट की आवश्यकता होती है जिसका व्यवहार्यता, लागत एवं टर्नअराउंड समय को कम करने के साथ नियमित क्लिनिकल नैदानिकी में उपयोग होने की संभावना है ।

सिर एवं गर्दन के कैंसर: प्रगत जीनोमिक प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर मेजर एचएनएससीसी हॉलमार्क जीनों का का पता लगाते हुए भारतीय सिर एवं गर्दन कैंसर रोगियों से स्थापित चार एचएनएससीस डिराइव्ड सेल लाइनों में परिवर्तनों का अभिलक्षणन किया गया । म्यूटेंट एनआरबीपी1 के कार्यात्मक विश्लेषण से यह उजागर हुआ कि म्यूटेंट एनआरबीपी1 प्रदर्शित करनेवाली एनआईएच3टी3 कोशिका ने वृद्धित अनुजीवन एवं एंकोरेज इंडीपेंडेंस दर्शाया ।

पित्ताशय कैंसर : एचपीवी डिटेक्टर आधारित एक कंप्यूटेशनल सब्स्ट्रेक्शन पाइपलाइन का उपयोग कर 6 सामान्य साल्मोनेला स्टिरियोटाइपों सहित 143 एचपीवी टाइप की उपस्थिति के लिए 26 प्राथमिक पित्ताशय ट्यूमर एवं युग्मित सामान्य नमूनों में की जांच की गई । यह पित्ताशय कैंसर के रोगियों के टाइफाइडल/नॉन टाइफाइडल साल्मोनेला स्पेसीज के साथ पहली बार सीधे संबद्ध को स्पष्ट करता है ।

एचपीवी डिटेक्टर : इस प्रयोगशाला ने फ्रीली-डिस्ट्रीब्यूटेबल कंप्यूटेशनल टूल "एचपीवी डिटेक्टर" (http://www.actrec.gov.in/piwebpages/AmitDutt/HPVdetector/HPVDetector.html) का विकास किया । यह उपयोक्ता-अनुकूल टूल, मिनिमल थर्ड पार्टी टूल्स की आवश्यकतावाले ग्राफिकल उपयोक्ता इंटरफेस का उपयोग करता है और यह सभी ज्ञात 143 एचपीवी टाइपों का होस्ट जीनोम में उनके एकीकरण साइटों सहित पता लगाने हेतु युग्मित एंड होल एक्जोम, होल एक्जोम अथवा पूरे ट्रांसक्रिप्टोम के डेटासेट के विश्लेषण की अनुमति देता है ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के तहत पीएच. डी., जीवन विज्ञान, में मान्यता प्राप्त है। वर्तमान में 7 अनुसंधान विद्यार्थी- श्री प्रतीक चंद्रानी, श्री पवन उपाध्याय, श्री प्रजीश अय्यर, श्री मुकुल गोडबोले, सुश्री तृप्ति टोगर, श्री संकेत देसाई और श्री असीम जोशी अपने डॉक्टरल थीसिस के लिए कार्य कर रहे हैं । वर्ष 2015 में तीन प्रशिक्षार्थियों को, दो को अनुभव के लिए और एक को ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थी के रूप में स्वीकार किया गया । इस प्रयोगशाला के सदस्यों ने अपने अनुसंधान परिणामों को मौखिक/पोस्टर प्रदर्शन के माध्यम से राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया ।

गुप्ता प्रयोगशाला

डॉ संजय गुप्ता
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

कोशिका में जटिल इपिजेनेटिक नियामक प्रणाली अब जीन अभिव्यक्ति को शासित करने हेतु एक मान्यतापूर्ण महत्वपूर्ण प्रणाली है । इस प्रयोगशाला में अनुसंधान का मुख्य ध्यान विभिन्न पैथो-साइकोलॉजिकल प्रक्रिया और उनके कार्यात्मक महत्व में इपिजेनेटिक प्रोफाइल में वैश्विक परिवर्तनों की जांच पर जोर डालने के साथ इपिजेनेटिक्स एवं क्रोमेटिक जीवविज्ञान पर केंद्रित है । इस प्रयोगशाला के तीन मुख्य अनुसंधान कार्यक्रम हैं : हिस्टोन आइसोफार्म्स एंड वेरियंट इन कैंसर, हिस्टोन पोस्ट-ट्रांस्लेशनल मॉडिफिकेशन्स एंड देयर क्लिनिकल इंपोर्टटेंस एंड इंपोर्टटेंस ऑफ क्रोमेटिक मॉडिफायर इन डीएनए डेमेज रिस्पांस । वर्तमान में इस प्रयोगशाला का लक्ष्य, हिस्टोन आइसोफार्म एवं वेरियंट्स के डिफरंशियल एक्प्रेशन एवं ट्रांस्क्रिप्शनल नियमन और विभिन्न साइकोलॉजिकल परिप्रेक्ष्य में हिस्टोन एच3 सीरिन 10 फास्फोरेलेशन की भूमिका को स्पष्ट करने कर केंद्रित है।

अनुसंधान

हिस्टोन आइसोफार्म H2A.1, विभिन्न सामान्य एवं कैंसर ऊतकों में अभिव्यक्त पैटर्न में एवं मानव कैंसर सेल लाइनों (मानवों में एच2ए1सी) में परिवर्तन का जबर्दस्त रूप प्रदर्शित करता है, और कॉन्टेक्स्ट आश्रित में सेल के प्रसार को विकसित करता है । मॉलिक्यूलर डाइनामिक सेम्यूलेशन यह सलाह देता है कि एच2ए.1 एवं एच2ए.2 के बीच तीन अमीनो एसिड अंतर, हाइड्रोजन बॉड़ों एवं हाइड्रोफोबिक इंट्रेक्शन की संख्या में वृद्धि को विकसित करने के साथ एच2ए को समर्थ बनाता है । दिलचस्प रूप में, इस प्रतिस्थापन का कोशिका प्रसार पर बहुत अधिक रूप में प्रभाव होता है, यह व्यक्त करता है कि न्यूक्लिओसम स्थिरता अवलोकित सायकोलॉजिकल प्रभाव के साथ जुड़ी है । आगे, एच3 वेरियंट - H3.2 एवं H3.3 कैंसर की तुलना में चूहे के यकृत एवं मानव के यकृत सेल लाइनों में परिवर्तनों को अभिव्यक्त करता है । हिस्टोन वेरियंट एच3.2 की उपस्थिति इपिजेनेटिक पोस्ट ट्रांसलेशनल संशोधन को भंग करती है और कैंसर में ट्रांसक्रिप्शनल एक्टिविटी में कमी करने के साथ संघनित न्यूक्लिओसम ऑरगेनाइजेशन का समर्थन करती है । इस प्रयोगशाला से प्राप्त आंकड़े यह दर्शाते हैं कि मानव गेस्ट्रिक कैंसर में हिस्टोन एच3 सेरीन 10 फास्फोरेलेशन (एच3एसईआर10पी) नकारात्मक रिसेक्टशन मार्जिन की दूरी-आश्रित प्रोग्नोस्टिक मान को स्पष्ट करने में सहायता करती है । और यह हिस्टोन डिएसिटिलाइज इनहिबिटरों एवं कीमोथेरेप्यूटिक औषधि, गेस्ट्रिक कैंसर सेलो में उपचार की प्रभाविता में भी वृद्धि करती है । जी1 सेलों (विकिरण हेतु तात्विक रूप से कम संवेदनशीलता) के डीएनए क्षति प्रत्युत्तर के दौरान 3एसईआर10पी एवं एच3-एसिटेलेशन के अवरूद्धता, इपि-ड्रग्स की उपस्थिति में विकिरण हेतु संवेदनशीलता की वृद्धि को बढ़ाती है । अंत में, यह अध्ययन न केवल कैंसर में जीन ट्रांसक्रिप्शन को भंग करने के साथ जीनोम के इपीजेनेटिक लेडस्कैप परिवर्तन में न्यूक्लिसम रिआर्गेनाइजेशन की सहभागिता एवं डाइनामिक्स की सलाह देता है बल्कि क्लिनिक्स हेतु उनके संभावित ट्रांसलेशन के लिए कैंसर जीवविज्ञान में नूतन अंत:परिणाम भी प्रदान करता है ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के लाइफ साइंस में पीएच.डी. के लिए मान्यता प्राप्त संस्थान है । सुश्री मोनिका त्यागी, श्री शफकत अली खान को इस वर्ष पीएच.डी. उपाधि प्रदान कर दी गई । वर्तमान में डॉक्टरेल थीसिस के लिए निम्नलिखित छ: विद्यार्थी कार्य कर रहे हैं : श्री साकेत भट्टाचार्य, सुश्री दिव्या रेड्डी, सुश्री अस्मिता शारदा एवं श्री रामचंद अमनेकर, श्री साकेत शाह और श्री मुदासिर राशिद । वर्ष 2015 में पांच मास्टर्स डिसरटेशन हेतु, चार अनुभव के लिए, सहयोगात्मक विद्यार्थी के रूप में अन्य संस्थान से एक अनुसंधान स्कॉलर को इस प्रयोगशाला में स्वीकार किया गया । संकाय सदस्य एवं प्रयोगशाला सदस्य सप्ताह में दो बार हाउस डेटा प्रस्तुतिकरण, एब्स्ट्रेक्ट एवं जर्नल क्लब के लिए बैठक करते हैं एवं उन्होंने अपने अनुसंधान परिणामों को आमंत्रित के रूप में, मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतीकरण के जरिए प्रस्तुत करने के लिए राष्ट्रीय/अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।



कलरैया प्रयोगशाला

डॉ राजीव कलरैयाङ
प्रधान अन्वेषक
(*जुलाई 2015 में देहांत हुआ)

सिंहावलोकन

कलरैया प्रयोगशाला का अनुसंधान कैंसर में दो महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं, अर्थात इनवेशन और मेटास्टेसिस के सेल सरफेस में प्रोटीन पर एल्टर्ड ग्लाइकोसिलेशन की भूमिका को समझने पर केंद्रित है । यह प्रयोगशाला यह प्रदर्शित करती है कि कैसे कैंसर सेलों पर हाइली ब्रांच्ड एन-ऑलिगोसच्चाराइड्स अभिव्यक्त होते हैं तथा वे किस प्रकार कैंसर सेल इनवेशन के बदले विशिष्ट मेब्रॉन माइक्रोडोमेन एवं उनकी परिवर्तित विशेषताओं में अल्टर इंटीग्रीन रिसेप्टर की माड्यूल्स प्रोपरटिज एवं लोकेलाइजेशन को परिवर्तित करते हैं । टर्मिनल पॉली एन एसिटिल लेक्टोसेमिन (पॉलीलेकएनएसी) प्रतिस्थापनों को अपनी सरफेस पर ग्लेसिटिन-3 की सतत अभिव्यक्ति करके लंग वैस्क्यूलर इंडोथिलियम पर अरेस्ट करने हेतु सरक्यूलेशन मेलेनोमा के लिए एंकर के रूप में सर्व करने हेतु प्रदर्शित किया गया । इन इंटररेक्टशन को इन इनहिबिट मैकेनिज्म एवं मोड्स किया जाता है तथा इसलिए मेटास्टेसिस की खोज की जा रही है । यह प्रयोगशाला ग्लायकोसाइलेशन (ओ-ग्लेकनेएसाइलेशन) के नूतन प्रकार की भूमिका का अन्वेषण भी करती है जो केरेटिन8/18 के प्रोपरटिज रेग्यूलेटिंग में नाभिकीय एवं क्यालोप्लाज्मा प्रोटीन पर देखा जाता है और इसके प्रभाव मेलिगनेंट प्रोग्रेशन के लिए सेल्यूलर विशेषताओं के लिए महत्वपूर्ण हैं । मैकेनिज्म, जो प्रोजेस्टेरोन के एक डिपोट इंजेक्शन स्तन कैंसर रोगियों को उत्तरजीविता लाभ प्रदान करता है, विशेषत: उनको जो रिसेप्टर नकारात्मक स्तन कैंसर से प्रभावित हैं । उन पर एक पशु मॉडल का उपयोग कर इसका पता लगाया जा रहा है।

अनुसंधान

कांपिटिटिव एवं डॉमिनेंट नकरात्मक इनहेबिटरों, संशोधित साइट्रस पेक्टिन एवं ट्रंकेटित गेलेक्टिन में क्रमश: उपयोगी फेफड़े की विशिष्ट मेटास्टेसिस में गेलेक्टिन- 3/पॉलीलेकनेक इंट्रेक्शन की भूमिका सिद्ध हुई है । गेलेक्टिन-$3^{+/-}$ ट्रांसजेनिक माइस, की स्थापना का उद्देश्य यह था कि फेफड़े के विशिष्ट मेटास्टेसिस के लिए यह इंटरेक्शन जटिल है। आश्चर्यजनक रूप से, गेलेक्टिन-$3^{-/-}$ और गेलेक्टिन-$3^{+/+}$ माइस में मेटास्टेसिस का उतना ही विस्तार, फार्मर में होस्ट एंटीट्यूमर इम्यूनिटी कॉम्प्रोमाइज के लिए अभिलक्षण प्रदान कर सकता है । रेग्यूलेटिंग केरेटिन 8/18 फंक्शन में नोवेल ग्लायकोसाइलेशन (ओ-ग्लेकनेसेलेशन) की भूमिका की जांच के अध्ययन में, इस प्रयोगशाला ने एक एडजसेंट एस33 में के18 पाजिटिवली रेग्यूलेट्स फास्फोरिलीकरण पर सेरिन-30 (S30) में ग्लायकोसाइलेशन को प्रथम बार प्रदर्शन किया । एस30 एवं एस33 में म्यूटेशन का के18 के धुलनशीलता एवं स्थिरता पर वहीं प्रभाव हुआ । डेटा यह सलाह देते हैं कि एस30 में O-GlcNAcylation और एस33 में फास्फोरेलाइजेशन के बीच सकारात्मक सह-संबंध है और यह सेल्यूलर के फैलाव के नियमन एवं फाइब्रोनेक्टिन पर अभिगमन में अति आवश्यक है । प्रोगेस्टीरॉन (पीजी) अध्ययन के परिणाम यह प्रकट करते हैं कि रिसेप्टर निगेटिव स्तन कैंसर (4टी1) सेलों में एमएमपी के एडीएशन, मूमेंट एवं सिक्रेशन के प्रभाव को पीजी प्रभावित करता है । मानव के लिए इस्तेमाल आधी खुराक में पीजी का एक एकल डिपो इंजेक्शन, ने कई हद तक फेफड़ों मेटास्टेसिस को रोका है । संभावित रूप से, पीजी, पीआर नकारात्मक स्तन कैंसर कोशिका लाइनों पर मेब्रॉन प्रोगिस्ट्रॉन रिसेप्टर अल्फा (एमपीआरएएलपीएचए) के माध्यम से इसके प्रभाव का आगे ले जाता है । इस हिपोथिसिस के परीक्षण हेतु एमपीआरअल्फा की तुलना में एसएचआरएनए का लेंटीवाइरल विक्टर्स में क्लोन किया गया ।

शिक्षा

प्रयोगशाला को जीवन विज्ञान में पीएचडी डिग्री के लिए होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान से मान्यता प्राप्त है । वर्ष 2015 के दौरान दो छात्र - श्री अखिल कुमार अग्रवाल और श्री मनोहर डांगे को पीएचडी उपाधि प्रदान की गयी जबकि दो विद्यार्थियों ,श्री श्याम मोरे एवं सुश्री पूनम काकडे का पीएचडी अनुसंधान अंतिम चरण में हैं । पांच ने मास्टर डिसरटेशन, एक ने अनुसंधान अनुभव, एक ने सहयोगात्मक परियोजना हेतु इस प्रकार कुल सात विद्यार्थियों ने प्रयोगशाला में प्रशिक्षण प्राप्त किया । इस वर्ष प्रयोगशाला सदस्यों ने अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर/मौखिक प्रस्तुतिकरण में अपने अनुसंधान परिणामों को प्रस्तुत किया ।

माहिमकर प्रयोगशाला

डॉ मनोज माहिमकर
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला की गतिविधियां तंबाकू संबंधी कैंसरों के जेनेटिक आधार को समझने पर केंद्रित है । वर्तमान प्रयत्न जीनोम की दिशा में कापी नंबर के स्तर पर जीनोम के परिवर्तनों, एवं परिवर्तित जीनोमिक एलओसीआई में जीनों/जीन क्लस्टरों की पहचान जैसी दिशा में मुख कर्सिनोजेनेसिस के लिए जिनोमिक बॉयोमार्कर्स की दिशा में किए जा रहे हैं । मुख कैंसर एवं मुख प्रि-कैंसर्स जख्मों में ऍरे कंपरेटिव जीनोम हाइब्रिडाइजेशन (सीजेएच) विश्लेषण का कार्य का उत्तरदायित्व लिया गया है, और इन अवलोकनों को एफआईएसएच द्वारा मान्यता दी जा रही है । धूम्रपान करनेवालों में मृत्यु के एक अग्रणी कारण- फेफडे के कैंसर की, फाइटोकेमिकल्स का उपयोग कर कीमोप्रिवेंशन एक प्रॉमिसिंग पद्धति के रूप में उभर रही है । पॉलिमेरिक ब्लेक टी पॉलीफेनॉल (पीबीपी) तंबाकू के सेवन को रोकने के अभियान के साथ-साथ ए/जे माइस में इन्ड्यूस्ड लंग एडिनोमॉस कार्सिनोजेन की जांच की जा रही है ।

अनुसंधान

क्लिनिकल परिणाम के बेहतर अनुमानों के लिए क्रोमोसोमल परिवर्तनों एवं जीन एस्प्रेशन परिवर्तनों को दर्ज किया गया । इस प्रयोगशाला के हाल ही के परिणाम यह दर्शाते हैं कि मुख कैंसर रोगियों के प्रगत चरण में खराब पूर्वानुमान के साथ जेनेटिक पाथवे संबद्ध है । यह समूह मुख स्क्यूमस सेल कार्सिनोमा के पूर्व चरण एवं मुख प्रि-कैंसरस जख्मों (ओपीएल) में परिवर्तित जीनों/जीन क्लस्टरों का पता लगाने एवं वर्णन करने हेतु माइक्राऍरे का उपयोग करता है । मुख कैंसर का ऍरे सीजीएच विश्लेषण यह प्रकट करता है कि लोकस 11क्यू22 में क्रोमोसोमल वृद्धि लोको-रिजनल पुनरावृत्ति एवं लघु अनुजीवन के साथ संबद्ध रखती है, इन अवलोकन को यथावत हाइब्रिडाइजेशन फ्लूरोसेंस द्वारा मान्यता प्राप्त की जा रही है । इस अनुसंधान का प्रवर्धन नोडल मेटास्टेसिस के साथ संबद्ध प्रकट करता है । ओपीएल के जीनोमिक विश्लेषण , मुख कैंसर के पूर्व चरण के रूप में 8q24.3 गेन का प्रकट करता है । अन्य अध्ययन में, पॉलिमेरिक ब्लेक टी पॉलीफेनॉल (पीबीपी) तंबाकू के सेवन को रोकने के के साथ-साथ ए/जे माइस में इन्ड्यूस्ड लंग एडिनोमॉस कार्सिनोजेन- (B (a)P) और 4- (मिथेलिट्रो-सेमिनो)-1- (3-पॉयराइडल)-1-ब्यूटेनॉन (एनएनके) की कीमोथरेपी प्रभाविता की जांच की जाती है । पीबीपी का प्रिट्रिटमेंट B (a)P में डाउनरेग्यूलेशन को बढाने और बेंजो (ए)पाइरेनडायोल-इपोक्साइड (बीपीडीई)-डीएनए एड्क्ट्स में कमी के साथ NNK-इन्ड्यूस्ड एस्प्रेशन और CYP1A1 की एक्टिविटी और फेज1 इंजाइमों के CYP1A2 आइसोफार्मो और जीएसटी एमयू, पीआई और फेज II इंजाइमों के अल्फा आइसोफार्मों के लिए किया जाता है । इस प्रयोगशाला ने पहली बार एडिनोमॉस के साथ सतही ट्यूमर के मल्टीप्लीकेशन एवं माइक्रोस्कोपिक फेफड़े के जख्म को कम करने के लिए महत्ता के साथ उपचार अवधि के दौरान पेय जल में पीबीआर की दवा का प्रदर्शन किया । पीबीपी उपचार का कारण कमी सीओएक्स-2, ह्रासित पीसीएन और बीसीएल-2 और वृद्धित बेक्स जैसे प्रोटीन अल्टरेशन है, इससे इनहेबिटिंग इनफ्लेमशन और सेल्यूलर प्रसार के द्वारा कीमोथेरेपी के प्रभाव का पता चलने और इसके साथ-साथ मॉड्यूलेटिंग सिग्नलिंग किनसेस द्वारा संभावित एपोप्टोसिस को प्रवृत्त करने का परिणाम प्राप्त होता है ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के पीएचडी कार्यक्रम के लिए मान्यता प्राप्त है । वर्तमान में चार अनुसंधान विद्यार्थी पीएच.डी शोध प्रबंध पर काम कर रहे हैं - सुश्री प्रियंका भोसले, सुश्री रसिका हुदलिकर, सुश्री उषा पटेल एवं सुश्री मयूरी इंचनलकर । प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और वर्ष 2015 के दौरान, आठ प्रशिक्षार्थियों ने अपने मास्टर्स डिसरटेशन के लिए, दो ने अनुभव के लिए, एक ने सहयोगात्मक परियोजना के लिए इस प्रयोगशाला में कार्य किया । इस प्रयोगशाला में येनेपोया दंतचिकित्सा कॉलेज के छः आब्जर्वरों ने अपनी आब्जर्वशिप कार्य पूरा किया ।



प्रसन्ना प्रयोगशाला

डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

प्रसन्ना प्रयोगशाला, स्वास्थ्य एवं रोग में जीवविज्ञानी रूप से महत्वपूर्ण इंजाइमों की संरचना, प्रणाली एवं कोशिका जीवविज्ञान के संबंध में कई आधारभूत, अनुत्तरीय प्रश्नों का समाधान करती है । प्रोटियोसोमल असेंबली शेपरोन पीएसएमडी 9 और पीएसएमडी 10 की संरचना एवं कार्यों को करने की दशा में काफी प्रगति की गई है । पीडीजेड, एसएमडी9 में जटिल कार्यात्मक डोमेन है, वह संरचनात्मक निर्धारण के लिए अब सहज रूप से अनुगामी है । पीएसएमडी 10 (गनक्यारिन) ड्रिवन ऑन्कोजेनेसिस कोशिका-मृत्यु प्रतिरोध में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है जो कैंसर की महत्वपूर्ण कुंजी है और शायद पूर्व-हॉलमार्क है। वैंसर से कमजोरी की संभावना एवं अतिसंवेदनशीलता का दोहन करने के लिए संरचना आधारित ड्रग डिजाइन का कार्य चल रहा है । प्रयोगशाला से प्राप्त अकाट्य प्राथमिक तथ्य यह बताते हैं कि एक ट्रांसमेब्रॉन सेरिन प्रोटीयेस-मेट्रीप्टेस घ्ट सतही अभिव्यक्त स्तर, इनवेसिव स्तन कार्सिनोमा के साथ रोगियों में बीमारी के पुनरावर्तन के अनुमान हेतु बायोमार्कर के रूप में कार्य कर सकता है ।

अनुसंधान

फाइन स्ट्रक्चर के डिसेक्शन एवं हाई रिजोल्यूशन जैवभौतिकी पद्धति का उपयोग कर पीएसएमडी9 डोमेन मोटीफ स्पेसिफिसिटी, और परमाणु रिजोल्यूशन में स्ट्रक्चर को विश्लेषित करने का प्रयास किया जा रहा है जो पीडीजेड डोमेन में एक्प्रेशन को बढ़ाता है । यह कार्यात्मक, मोनोडिसपर्स है एवं नीडल जैसे एग्रीगेट को तैयार करता है । क्रिस्टलों की गुणता के विवर्तन को प्राप्त करने की स्थिति का इष्टमीकरण किया जा रहा है । इस अध्ययन के परिणाम, एनएफकेबी एक्टिविटी के लघु मॉलिक्यूलर इनहेबिटरों की डिजाइन की यर्थाथता को प्रकट करेंगे । रिबोसोमल के दौरान पी 53 नियमन में पीएसएमडी 9- आरपीएस14 के इंटररेक्शन की भूमिका की जांच, प्रोटिसोम की स्थिर अवस्था टर्नओवर में आटोफेगी की भूमिका के बारे में इंगित करती है । कॉन हॉट स्पॉट रीजन के माध्यम से ऑन्कोजेनिक हब गेनकिन के ख्यात भागीदारों की खोज का विस्तार, जीन साइलेंसिंग का उपयोग कर फंक्शनल स्क्रीन्स का कैंसर कोशिका की कोशिका संवृद्धि, व्यवहार्यता और इनवेसिव क्षमता के संकीर्ण जानकारियों को मान्यता प्रदान करने हेतु डिजाइन की गई है । पीएसएमडी10 अथवा बीसीएल 2 के साथ जीन ग्रुप सहित पूर्व के परिणाम अधिक संभावित हैं । ए431 (विच्छेदन हेतु आसान) के स्कीन स्क्यूमस सेल कार्सिनोमा मॉडल का उपयोग, जिसमें गेलकाइरिन अतिअभिव्यक्त हुई है और यह सामान्य काउंटरपार्ट एचएसीएटी (विच्छेदन के लिए कठिन), जो स्थिर क्लोन है जिसमें गेनकायरिन, जो निस्तब्धता है, को विकसित किया गया । गेनकायरिन निस्तब्धित ए431 कैंसर सेल घाव स्क्रेच ऍसे में फिलोपोडिया में कमी एवं धीमे अभिगमन को प्रदर्शित करता है । एपोप्टोटिक स्टुम्यूलिया पर सक्रिय एनएफकेबी (पीएसएमडी10 इनहेबिट्स एनएफकेबी) की अनुपस्थिति में प्रो-सर्वाइवल मैकेनिज्म में पीएसएमडी10 की भूमिका को समझने के लिए एक एकीकृत प्रयोगात्मक एवं कंप्यूटेशनल पद्धति का उपयोग किया जा रहा है, प्रोटिन इंटरेक्शन को शामिल करने हेतु स्वस्थाने मैपिंग का कार्य चल रहा है । असेंबली शेपरोन के परिवर्तनशील स्तर की उपस्थिति में और विभिन्न तनाव की स्थितियों में प्रोटिएसोम कंपोजिशन स्टॉयकियामोट्रि का प्रोटीन प्रोफाइल में मैप परिवर्तन हेतु अध्ययन किया जा रहा है । फॉस्फोर पेप्टाइड बाइंडिंग 14-3-3 शेपरोन हेतु एक नवीन एटीपेस गतिविधि की गई और इस कार्य की मनोविज्ञानी संबद्धता के अध्ययन का कार्य चल रहा है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला के पीआई, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए किसी मान्यता प्राप्त गाइड हैं । वर्ष 2015 में डॉक्टोराल विद्यार्थी श्री निखिल संगीथ को डॉक्टरल उपाधि प्रदान की गई और श्री इंद्रजीत साहू ने अपना शोधपत्र प्रस्तुत किया है । वर्तमान में सुश्री महालक्ष्मी रामचंद्रन, श्री शेख बुरहानउदिन फारूखी, श्री सैम मुल्ला, श्री मुकुंद सुदर्शन और श्री जोइल क्रिस्टी अपने शोध प्रबंध पर काम कर रहे हैं । वर्ष 2015 के दौरान इस प्रयोगशाला में तीन पोस्ट-डॉक्टरल फेलो ने कार्य किया । वर्ष 2015 में, इस प्रयोगशाला में मास्टर डिसरटेशन के लिए चार, तीन अनुसंधान अनुभव के लिए और एक ने ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थी के रूप में कार्य किया । चार प्रशिक्षार्थी हैं । यह प्रयोगशाला इन-हाउस डेटा प्रस्तुतिकरण एवं जर्नल क्लब कार्यक्रम संचालित करती है । इस प्रयोगशाला के सदस्यों ने कार्यशाला में भाग लिया और अपने अनुसंधान निष्कर्षों का राष्ट्रीय / अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतियों के रूप प्रदर्शन किया ।

रे प्रयोगशाला

डॉ पृथा रे
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

रे प्रयोगशाला ने एक मॉडल प्रणाली के रूप में अंडाशयी कैंसर में उपयोगी ड्रग रेसिसेंट की जटिलताओं की जानकारी की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति की है । कई चल रही परियोजनाओं में, दो परियोजनाओं के उल्लेखनीय परिणामों को यहां व्यक्त किया जा रहा है । प्रथम पी 53 में पोस्ट ट्रांसलेशनल मॉडिफिकेशन एफिनिटी का नियमन करने और पीआईके3सीए प्रमोटर की बाइडिंग हेतु पता लगाया गया है, और इस प्रकार कीमो-प्रतिरोधी कोशिकाओं के प्रो-सर्वाइवल के निर्धारण में वृद्धि हुई है । इसके साथ ही, कीमोथेरेप्यूटिक औषधि द्वारा पी53 एक्टिविटी का ऑप्टिकल इमेजिंग का उपयोग कर जीवित चूहों में सफलतापूर्वक मॉनिटरन किया गया । एक अन्य परियोजना में, कीमोप्रतिरोधी कोशिकाओं से आइसोलेटेड कैंसर स्टेम कोशिकाओं को अलग-अलग ट्यूमरियोजेनिक विद्यमान क्षमता के लिए प्रदर्शित किया गया, जो सक्रिय आईजीएफ-1आर सिग्नलिंग के उपस्थिति पर निर्भर करता है । कई जीन संकेत कोशिका सर्वाइवल, औषधि प्रतिरोधी और एपोप्टोसिस क लिए उत्तरदायी हैं और इनका शल्यक्रिया के पूर्व एवं पश्चात अंडाशयी कैंसर रोगियों के लघु दल से नमूनें एकत्रित कर आंकलन का कार्य किया जा रहा है । यह प्रयोगशाला भापअके, बीएचयू और आईआईटी-बी की सहयोगात्मक परियोजनाओं में भी शामिल है ।

अनुसंधान

प्रयोगशाला की मुख्य विशेषताएं एवं कार्य जो हाल ही में प्रकाशित हुए हैं : 1) सिस्प्लेटिन एंड पेक्लिटेक्सल एक्जर्ट डिफनशियल इफेक्ट ऑन एनएफ-κबी एक्टिवेशन इन एमवाईडी88 डिफिशिएट ईओसी सेल एंड कॉम्बिनेटोरियल ट्रीटमेंट (ईओसी के लिए मानक उपचार) फॉलोज द ट्रेंड एक्जिबिट बाय सिस्प्लेटिन ट्रीटमेंट ; (2) सिस्प्लेटिन रजिस्टेंट एमवाईडी88 निगेटिव ईओसी सेल एग्जिबिट एनएफ-κबी एवं बीसीएल-2 एक्टिवेशन; और (3) रियल टाइम इमेजिंग ऑफ एनएफ-κबी एक्टिवेशन इन सिस्प्लेटिन रजिस्टेंट इन लाइव माइस । इसके अलावा कीमोप्रतिरोधी कोशिकाओं में पीआईके3सीए अभिव्यक्ति पी53 जटिलरूप से परिवर्तित नियमनों पर कैसे पोस्ट ट्रांसलेशन मॉडिफिकेशन होता है, के बारे में नूतन परिणाम प्राप्त हुए हैं । प्रयोगशाला से प्राप्त डेटा इस संबंध में प्रथम बार यह प्रदर्शित करते है कि दो विभिन्न् चरण पर प्रतिरोध से कैंसर स्टेम सेल अलग-थलग रह जाते हैं और इससे सक्रिय आईजीएफ-1आर सिग्नलिंग की उपस्थिति के आधार पर अलग ट्यूमरीजेनिक संभावना प्रकट हो सकी है । शल्यक्रिया के पूर्व एवं पश्चात अंडाशयी कैंसर रोगियों के लघु दल से नमूनें एकत्रित कर कोशिका सर्वाइवल, औषधि-प्रतिरोध और एपोप्टोसिस के लिए जिम्मेदार जीन संकेतों को पहचानने के प्रायोगिक अध्ययन का अनुकरण किया जा रहा है । अन्य चल रही परियोजनाओं में पी53 संबद्ध सिंथेटिक लेथेलिटी, कीमोप्रतिरोध में स्तर 3 की भूमिका को समझना, प्रतिरोधक समेत पेप्टाइड बायोमार्कर की पहचान एवं औषधि-प्रतिरोधी अंडाशयी कैंसर के अन्य पहलु संबंधी अध्ययन शामिल हैं ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (जीवन विज्ञान) के तहत जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए एक मान्यता प्राप्त गाइड है । इस प्रयोगशाला की सुश्री स्नेहल गायकवाड़ ने अपनी शोधपत्र को सफलापूर्वक प्रस्तुत कर पहली ग्रेज्युट विद्यार्थी का दर्जा हासिल किया । पांच अन्य डॉक्टोरल विद्यार्थी हैं - श्री राम सिंह, श्री भूषण ठाकुर, श्री अजीत धाडवे, श्री अनिकेत बिष्नु और श्री अभिलाष देव । वर्ष के दौरान, सात प्रशिक्षार्थियों ने प्रयोगशाला में कार्य किया । जिसमें से एक ने डिसरटेशन के लिए, पांच ने अनुभव के लिए, एक ने सहयोगात्मक परियोजना के लिए इस प्रयोगशाला में कार्य किया । प्रयोगशाला के सदस्य इन-हाउस डेटा प्रस्तुति में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं, और प्रयोगशाला के सदस्यों ने राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेकर अपने अनुसंधान परिणामों को प्रस्तुत किया ।



रूक्मिनी प्रयोगशाला

डॉ रूक्मिनी गोवेकर
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

रुक्मिनी प्रयोगशाला का लक्ष्य क्रोनिक मेलॉइड ल्यूकेमिया (सीएमएल) में रोग प्रोग्रेशन के मॉलिक्यूलर आधार को समझने और सीएमएल के ब्लास्ट क्राइसिस चरण में थेरेप्यूटिक लक्ष्यों का पहचाने पर केंद्रित है । थेरेप्यूटिक लक्ष्यों को पहचानने के क्रम में, इमेटीनिब (आईएम) के डिफरंशियल क्वांटिटेटिव प्रोटियोमिक प्रोफाइलिंग-रिसपांसिव सेल लाइन (सीएमएल की ब्लास्ट क्राइसेस स्टेज) और मॉस स्पेक्ट्रोमेट्री द्वारा उनके आईएम नॉन रिसपांसिव वेरियंट प्रारंभ किए गए । इसके अलावा, कई ल्यूकेमॉ एवं लिंफोमॉ की तरह ही सीएमएल भी रिकरंट क्रोमोसोमल ट्रांसलोकेशन के साथ संबद्धित है । एक अध्ययन को प्रारंभ किया गया है जिसमें यह निर्धारित किया जाता है सीएमएल में रोग प्रोग्रेशन के लिए अतिरिक्त क्रोमोसोमेल एब्रेशन्स जिम्मेदार है । सीएमएल रोग प्रोग्रेशन के अलावा, यह प्रयोगशाला ट्यूमर सेलों के तरीके पर ट्यूमर इंनफिल्ट्रेटिंग नयूट्रोफिलों द्वारा प्रोटिसेस रीलिज होने की भूमिका का अन्वेषण करने में रूचि रखती है ।

अनुसंधान

सीएमएल एक त्रि-प्रावस्थीय रोग है जो क्रोनिक चरण (सीपी) से ब्लास्ट संकट (बीसी) के एक तीव्र चरण काल के रूप में प्रगति करता है । सीएमएल के सभी चरणों को संलयन जीन बीसीआर/एबीएल की उपस्थिति द्वारा चिह्नित किया जाता है, जो असमान व्युत्क्रम ट्रांसलोकेशन टी (9;22) (q34;q11) का एक प्रोडक्ट है । सीएमएल के जेनेसिस में बीसीआर/एबीएल की ट्रायासिनी काइनेस एक्टिविटी की आकस्मिक भूमिका ट्रायोसीन काइनेस इनहेबिटर (टीकेआई) इमेटिनिब (आईएम) द्वारा एक्टिविटी की प्रायोगिक प्रणाली एवं इनहेबिशन के रूप में स्थापित की गई जिसे सीएमएल-सीपी हेतु सफलतापूर्वक लक्ष्यित थेरेपी के रूप में साबित किया गया । तथापि, सीएमएल-सीपी के छोटी संख्या में रोगी जो इमेटिनिब की अनुक्रिया न होने के साथ-साथ द्वितीय चरण में हैं, उनमें टीकेआई से बीसी में प्रगति हो सकती है । रोग की वृद्धि की उच्च जोखिम होने कारण पूर्वानुमान अच्छे नहीं रहे । इस प्रकार टीकेएल के युग में सीएमएल थेरेपी हेतु सीएमएल-बीसी चुनौतियां कायम हैं और थेरेप्यूटिक कार्यनीति की खोज की जा रही है ।

नए थेरेप्यूटिक कार्यनीति का अभिकल्पन करते समय, वास्तविकता अर्थात बीसी पर विचार करना चाहिए, हालांकि बीसीआर-एबीली के कारण ट्रायोसीन काइनेस एक्टिविटी सीपी की तुलना में अधिक है इस दशा में बीसी रोगियों में टीकेआई की अनुक्रिया निराशाजनक रही । इससे यह पता चलता है कि पूर्व में बीसीआर-एबीएल1 आश्रित पाथवे संभावित रूप से ऑटोनॉमस हुआ । बीसीआर/एबीएल के अलावा मॉलिक्यूलरों को सीएमएल-बीसी रोगियों में वैकल्पिक अथवा अनुपूरक थेरेप्यूटिक लक्ष्यों के रूप में खोजे जाने की आवश्यकता है । नए थेरेप्यूटिक लक्ष्यों की खोज के समय, सीएमएल के बढ़ने वाले चरण में मॉलिक्यूलर खंडन की आवश्यकता होती है, सीएमएल-बीसी में पुनरावर्ती रूप से पता लगे अलग प्रकार के जख्मों की पहचान की जा रही है और तदुपरांत उसकी थेरेप्यूटिक संभावना को तलाशा जा रहा है । सीएमएल-बीसी सहित संबद्ध मॉलिक्यूलर जख्मों की पहचान करने की दिशा में हम सीएमएल कोशिका लाइनों एवं रोगी के नमूनों के प्रोटियोमिक एवं जीनोमिक प्रोफाइल का अन्वेषण करेंगे । प्रोटियोमिक पद्धति में, ईएसआई-एलसी-एमएस द्वारा के562 कोशिका लाइन के प्रोटीन प्रोफाइल को निर्मित किया गया है और 2500 से अधिक प्रोटीनों की पहचान की गई है । हमने, वेस्टर्न ब्लाटिंग द्वारा बीसीआर/एबीएल के इमेटिनिब, एक्प्रेशन के लिए सेल लाइन के आईसी50 का , वेस्टर्न ब्लाटिंग क्लार्क के डेंसीटोमेट्रिक अनुपात द्वारा बीसीआर/एबील की एक्टिविटी ओर बीसीआर/एबीएल और फॉस्फो-क्लार्क के कार्य-द्रव्य का विश्लेषण किया है। हमने जीनामिक विश्लेषण में मुख्य रूप से डबल स्ट्रेंड ब्रेक्स (डीएसबी) के जरिए क्रोमोसोमल एब्रिएशन का पता लगाने हेतु उपयोग किए जाने वाली कार्यनीति का पता लगाया है । डीएसबी की मरम्मत के माध्यम से प्रोटीनों की स्थिति को वेस्टर्न ब्लॉटिंग के जरिए के562 सेलों में परीक्षित किया गया ।

एक अन्य अध्ययन में, ट्यूमर इन्फिल्ट्रेटिंग न्यूट्रोफिल्स द्वारा प्रोटिएसिस सिक्रेटेड के प्रभाव को समझना । हमने मेब्रॉन प्रोटियोम पर न्यूट्रोफिलिक केथेप्सिन जी की भूमिका एवं एमसीएफ7 स्तन कैंसर कोशिका लाइन के ढ़ंग का अन्वेषण कार्य किया है । हमने इन सेलों में कैथेप्सिन जी प्रेरित प्रफलन का अवलोकन किया है । इसे द्वि-विमीय जेल इलेक्टोफोरेसिस मॉस स्पेक्ट्रोमीट्री द्वारा यथाप्रदर्शित स्तन कैंसर कोशिकाओं में टाइट जंक्शन को एक घटक के वक्ष विदारण के माध्यम से किया जाता है । इन अवलोकनों के अनुसार, बडे अंतर के जंक्शन के कारण कोशिका-कोशिका संपर्क में कमी को इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के द्वारा देखा गया है । न्यूट्रोफिलिक प्रोटीस द्वारा गेप जंक्शन प्रोटीन के स्तन विदरण, तत्पश्चात गेप जंक्शन को चौड़ी करती है और इससे स्तन कैंसर सेल लाइनों के प्रफलन में वृद्धि होती है । यह ट्यूमर के प्रोग्रेशन में एक नूतन मैकेनिज्म के रूप में संकेत देती है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला में दो अनुसंधान फेलो हैं जो डॉक्टोरल के कार्य में लगे हुए हैं उनके नाम हैं - सुश्री मैत्रेयी नरसिम्हन एवं श्री राहुल मोजीदरा । वर्ष 2015 के दौरान नौ ने डिसरटेशन कार्य हेतु, चार ने अनुभव हेतु, और टीएमएच से आब्जरवर के रूप में एक एमसीएच विद्यार्थी समेत कुंल मिलाकर 14 प्रशिक्षार्थियों ने इस प्रयोगशाला में कार्य किया । एक विद्यार्थी ने अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में डेटा प्रस्तुत किया ।

सरीन प्रयोगशाला

डॉ राजीव सरीन
प्रधान अन्वेषक



सह-अन्वेषक
डॉ प्रज्ञा कोटवाल

सिंहावलोकन

सरीन लैब के अनुसंधान का ध्यान विरासत में मिले कैंसर एवं दैहिक कैंसर के आणविक आधार को समझने, और आणविक जीव विज्ञान और कार्यात्मक जीनोमिक्स के माध्यम से परिवर्ती एल्गोरिदम विकसित करने पर केंद्रित है । प्रयोगशाला इन सवालों का पता तीन परियोजनाओं के माध्यम से लगा रही है : ए) ए लार्ज कोहार्ट ऑफ 3000 फैमिलिज विथ वेरियस इनहेरिटेड कैंसर सिंड्रोम अलांग विथ देयर डीएनए / इबीवी लिम्फोब्लास्टॉइड सेल लाइन बैंक बी) बीआरसीएजीईएल केस-कंट्रोल स्टडी ऑफ 2800 ब्रेस्ट कैंसर केसेस/मैच्ड हेल्थ कंट्रोल सी) ओरल कैंसर पेशंट विथ पुल क्लिनिकल एवं पैथालॉजिकल एनोटेशन, फालोअप एंव एक्सोम/होल जीनोम सिक्वेंस्ड ए पार्ट ऑफ द इंटरनेशनल कैंसर जीनोमी कंसोर्टियम (आईसीजीसी) प्रोजेक्ट (सहयोगी :एनआईबीएमजी, कोलकाता) । इस प्रयोगशाला ने 5 नवंबर, 2015 को इंडियन सोसाइटी फार मेडिकल एवं पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी के लिए एक्ट्रेक में जेनेटिक काउंसलिंग एवं जेनेटिक परीक्षण पर एक दिवसीय हेंडस-ऑन कार्यशाला का आयोजन किया और मुंबई में 2 से 4 दिसंबर 2015 को 11वीं आईसीजीसी वैज्ञानिक कार्यशाला का आयोजन भी किया । इसमें 200 अग्रणी अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों ने भाग लिया ।

सेवा

वर्ष 2015 के दौरान सरीन प्रयोगशाला द्वारा जेनेटिक काउंसलिंग केंद्र चलाया गया जिसमें 696 नए आनुवांशिक कैंसर परिवारों को जेनेटिक काउंसलिंग, जेनेटिक परीक्षण, और यथासमुचित जोखिम प्रबंधन मार्गदर्शन प्रदान किया गया और 1530 व्यक्तियों का काउंसलिंग एवं जोखिम प्रबंधन के लिए फालोआप कार्य किया गया । पीएनआईटी अधिनियम के तहत जेनेटिक काउंसलिंग केंद्र एवं जेनेटिक प्रयोगशाला के पंजीकरण का नवीनीकरण किया गया। आनुवांशिक रेटिनोब्लास्टोमा के लिए पहली बार प्रसवपूर्व नैदानिक परीक्षण (पीएनडीटी) सफलतापूर्वक किया गया और इसके परिणाम, आनुवांशिक रेटिनोब्लास्टोमा के रोगियों के परिवार सदस्यों को काउंसलिंग के लिए उपयोग किए गए।

अनुसंधान

वर्ष 2015 में, इस प्रयोगशाला में काउंसलिंग, डीएनए बैंकिंग, मॉलिक्यूलर जेनेटिक विश्लेषण, और म्यूटेशन कैरियर की जोखिम का प्रबंधन करने हेतु नए 696 आनुवांशिक कैंसर परिवारों को पंजीकृत किया गया । बीआरसीए1/2 जीन में 8 पुनरावर्ती उत्परिवर्तियों और एमएलएच1 में 1 नूतन उत्परिवर्ती के बुनियादी प्रभावों को हैप्लोटाइपिंग अध्ययन द्वारा सिंड्रोम प्रभावित परिवारों एवं स्वास्थ्य नियंत्रणों के दल के साथ विस्तार कर पुष्टि प्राप्त की गई ।

व्यापक इन-सिलिको एवं कार्यात्मक अध्ययन का उपयोग कर नूतन बीआरसीए1 मिसेंस एवं स्पलाइस साइट म्यूटेशनों को अभिलक्षणित किया गया ।बीआरसीएजीईएल मामले के नियंत्रण अध्ययन में, हमने योजित 2600 व्यक्तियों के परिणामों का संग्रहण पूरा किया और 28 एसपीएन का आण्विक जेनेटिक विश्लेषण कार्य चल रहा है ,जो स्तन कैंसर की जोखिम में उसकी भूमिका को समझाता है । इस प्रयोगशाला के आइसीजीएस दल ने 131 गिंगिवो-बक्कल कैंसर में एग्जोम सिक्वेंसिंग सह-संबंध का विश्लेषण कर यह उजागर किया कि डबल स्ट्रैंड डीएनए रिपेयर जीन एवं पोस्ट रेडिएशन लोको-रिजनल रिकरंस में उत्परिवर्तियों का संबस है और जेनेटिक परिवर्तन का सेट नोडल की असफलता की संभावना दर्शाता है । इन परिणामों को मुंबई में आयोजित 11वीं आईसीजीसी वैज्ञानिक कार्यशाला में प्रस्तुत किया गया ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त गाइड है । वर्ष 2015 के दौरान, चार ग्रेज्युएट विद्यार्थी- सुश्री निखात खान, श्री मॉक्यूतुल हक, सुश्री वसुधा मिश्रा एवं सुश्री अनुजा लिप्सा अपने डॉक्टरेट शोधप्रबंध के लिए सरीन प्रयोगशाला में कार्य कर हैं । यह प्रयोगशाला केंद्र की प्रशिक्षण गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेती है और 21 प्रशिक्षार्थियों को स्वीकार किया गया, इसमें 13 मास्टर्स डिसरटेशन के लिए, पांच अनुभव के लिए, दो ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थियों के लिए और एक ऑब्जर्वर के रूप में है । इस प्रयोगशाला ने सक्रिय रूप से साप्ताहिक शैक्षिक कार्यक्रम का संचालन किया । प्रयोगशाला के सदस्यों ने स्थानीय एवं राष्ट्रीय सम्मेलनों में अपने अनुसंधान के परिणामों को प्रस्तुत किया । पीआई ने 8 फरवरी 2015 में कैंसर जेनेटिक विषय पर एनडीटीवी द्वारा सीधे प्रसारित किए गए कार्यक्रम "कैंसर टेलीथॉन" में भाग लिया ।

कैंसर कैंसर



शिल्पी प्रयोगशाला

डॉ शिल्पी दत्त
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

शिल्पी प्रयोगशाला का दीर्घकालिक लक्ष्य, गिल्योब्लास्टोमा एवं ल्यूकेमिया को मॉडल के रूप में उपयोग करके विकिरण और किमो-प्रतिरोध के आणविक आधार का अंत:ज्ञान हासिल करने के लिए है। थेरेपी रेजिसटेंस के संबंध में सिग्नलिंग/पाथवे की व्यवस्थित पहचान करने के लिए, ग्लायोमा एवं ल्यूकेमिया के लिए प्राथमिक रोगियों से इन-विट्रो सेल्यूलर मॉडलों एवं इन-विवो प्रि-क्लिनिकल ऑर्थोटोपिक माउस मॉडलों को निर्माण किया गया है । कोशिका जीवविज्ञान, आण्विक जीवविज्ञान, जैवरसायन और माइक्रोस्कोपी आधारित पसति का उपयोग कर सिग्नलिंग पाथवे का अन्वेषण किया जा रहा है । इसके अलावा, वैश्विक पसति जैसे जीनोमिक्स एवं प्रोटियोमिक्स को विभिन्न इंट्रासेल्यूलर सिग्नलिंग पाथवे को व्यापक रूप से समझने के लिए और उनके बीच क्रॉसटाक एवं थेरेप्यूटिक प्रतिरोध प्रदत्त करने की दिशा में उनके योगदान को समझा जा रहा है । इस समूह द्वारा की-सिग्नलिंग पाथवे का पता लगाने की आशा है जो थेरेप्यूटिक इंटरवेंशनों के लिए नूतन लक्ष्य प्रदान कर सकता है । यह समूह एक्ट्रेक एवं टीएमच में चिकित्सकों के साथ सहयोगात्मक रूप से संभावित ट्रांसलेशनल लाभ के लिए रोगियों हेतु इन-विट्रो एवं इन-विवो मॉडल प्रणाली से अनुसंधान के परिणाम प्राप्त करता है ।

अनुसंधान

ग्लायोमा प्रतिरोध के क्लिनिकल परिप्रक्ष्य को रोगियों से प्राप्त प्राथमिक कल्चर एवं आर्थोटोपिक माउस माडलों में दोहराया गया है । इस प्रणाली का उपयोग कर, यह समूह होमोटाइप कोशिका संलयन के नॉन जेनेटिक मार्ग के माध्यम से मल्टीन्यूक्लिएटेड जाइंट सेलो (एमएनजीसी) को तैयार कर सहज रूप से प्रतिरोध ग्लायोब्लास्टोमा सेल सर्वाइव रेडिएशन को प्रकट करता है ।एमएनजीसी को जरा अवस्था प्राप्त होगी, सर्वाइवल जीन का नियमन बढ़ता है, एनएचईजे के माध्यम से एच3के36एमई2 के द्वारा डीएनए की मरम्मत की जाती है और अंतत:: बृहत मेटोस्टेटिक संभावना के साथ बीमारी की पूर्व अवस्था हेतु जराअवस्था पर काबू पाते हैं । महत्वपूर्ण रूप में, इस समूह ने यह भी प्रदर्शित किया है कि मिटोटिक इन्ड्यूसर एवं एनएचईजे संदमक विशेष रूप से अवशेष कोशिका का अंशाच्छेदन करता है और बीमारी के पुनरावर्तन को रोकता है ।

इस समूह ने यह भी प्रदर्शित किया कि पेरंट एवं रिकरंट ग्लायोकामा की अलग स्पेक्ट्रल विशेषताएं होती हैं और इन विशेषताओं की पहचान ग्लायोब्लास्टोमा की थेरेपी अनुक्रिया की संभावना में सहायता कर सकती है ।

एक अन्य अध्ययन में, ल्यूकेमिया हेतु अर्जित प्रतिरोध की इन-विट्रो मॉडल प्रणाली का उपयोग कर (जो इनहाउस विकसित किया गया है), इस समूह ने एटीएम के अतिएक्टिवेशन के माध्यम से एच3के16एसिटेलेशन के द्वारा पूर्व औषधि प्रतिरोध कोशिकाओं के डीएनए की मरम्मत करना एवं अनुजीवन बढ़ाने हेतु अग्रणी अर्जित प्रतिरोध के शुरूआत में जीसीएन5 की उच्च अभिव्यक्ति की पहचान की है । यह प्रदर्शित किया गया है कि प्रारंभिक चिकित्सा के दौरान जीसीएन5 अभिव्यक्ति अर्जित प्रतिरोध के शुरूआत में पता लगाने हेतु मार्कर के रूप में उपयोग किया जा सकता है, तदनुसार, एटीएम संदमक के साथ इंटरवेंशन के दौरान यह स्थिति एमआरडी की रचना को समाप्त कर सकती है और ल्यूकेमिया की पुनरावर्तन को रोक सकती है ।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान से जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त है। वर्तमान में पांच अनुसंधान विद्यार्थी - सुश्री एकज्योत कौर, श्री समीर सालुंके, सुश्री जेसीनाथ राजेंद्र और सुश्री ज्योति नायर और सुश्री अनघा आचरेकर, अपने डॉक्टरेट डिसरटेशन के लिए कार्य कर रहे हैं । यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और वर्ष 2015 के दौरान इसके नौ प्रशिक्षार्थियों जो एम.एससी में डिसरटेशन में कार्य कर रहे है और दो विद्यार्थी अनुसंधान अनुभव के लिए कार्य कर रहे हैं । प्रयोगशाला नियमित रूप से इनहाउस डेटा प्रस्तुतीकरण और जर्नल क्लब कार्यक्रम आयोजित करती है । वर्ष 2015 के दौरान,प्रयोगशाला के विद्यार्थियों ने राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतियों के माध्यम से अपने निष्कर्ष प्रस्तुत किए।

शिरसाट प्रयोगशाला

डॉ नीलिमा शिरसाट
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

शिरसाट प्रयोगशाला का लक्ष्य न्यरोलॉजिकल मूल के ट्यूमरों के अनुसंधान पर केंद्रित है । एक्ट्रेक से और टीसीजेए दल से हिस्टो-पैथोलॉजिकली नैदानिक ओलिगोडिड्रोग्लायोमॉस के एकीकृत सोमेटिक म्यूटेशन विश्लेषण एवं ट्रांसक्रिप्टोम प्रोफाइलिंग का कार्य किया गया और इससे वयस्क लो ग्रेड ग्लायोमा के मुख्य मॉलिक्यूलर प्रकारों को पहचानने और ओलिगोडिड्रोग्लायोमॉस के जेनेटिक परिवर्तन अभिलक्षणन को पता लगाने की पहचान की गई। ईटीएस ट्रांसक्रिप्शन फेक्टर फैमिली के ईटीवी जीनों का सीआईसी-म्यूटेंट ओलिगोडिड्रोग्लियल ट्यूमरों में महत्वपूर्ण रूप से अनियामक होने का पता चला, यह एक सत्यता है जो इन ट्यूमरों को सीआईसी वाइल्ड टाइप ओलिगोडिड्रोग्लायोमॉस की तुलना में अत्यंत आक्रमणकारी बनाती है । उपसमूह विशिष्ट एमआईआरएनए-एमआईआर148ए, ट्यूमरोजेनिसिटी में कमी एवं, बहुसंवृसि कारक हेतु एक सह-रिसेप्टर न्यूरोपिलिन 1 (एनआरपी1) द्वारा एकमेड्डुलाब्लास्टोमा सेल के इनवेसिव संभावना के साथ और एक नूतन एमआईआर-148ए लक्ष्य का पता लगाया गया । घुलनशील एनआरपी1 द्वारा योगदान दिया गया परिसंचरित एनआरपी1 मानव प्लाज्मा में बहुतायक में पाया जाता है । प्रगत ठोस ट्यूमरों के उपचार के लिए एंटी-एनआरपी1 रोगप्रतिकारक का क्लिनिकल परीक्षण किया जा रहा है ।चूँकि एमआईआर-148ए केवल पुललेंथ एनआरपी1 एमआरएनए है और घुलनशील एंटीगोनिस्ट आइसोफार्म नहीं है, अत: यह एनआरपी1 के लिए अतिप्रभावी कार्यनीति बनाने में सहायक हो सकता है ।

अनुसंधान

ओलिगोडिड्रोग्लायोमॉस के अध्ययन से मुख्य प्रकार के तीन ग्लायोमॉस की पहचान हुई – आईडीएच1/आईडीएच2- म्यूटेंट क्रोमोसोमल 1पी/19क्यू कॉडलेटेड ओलिगोडिड्रोग्लायोमॉस, आईडीएच1/आईडीएच2-म्यूटेंट एस्ट्रोसाइटोमॉस, और आईडीएच1/आईडीएच2- वाइल्ड टाप जीबीएम-जैसे ट्यूमर । केआरएएस ऑन्कोजीन, सीआईसी और एफयूबीपी1 जीन के अतिरिक्त पुनरावर्त दैहिक उत्परिवर्तनों को नॉच सिग्नलिंग पाथवे जीनों-नॉच1, एमएएमएल3 और क्रोमेटिन मॉडिफाइंग जीन एआरआईडी1ए में भी पहचाना गया । आरएनए-स्कू विश्लेषण सीआईसी म्यूटेंट ओलिगोडिड्रोग्लायोमॉस में ऑन्कोजेनिक ट्रांसक्रिप्शन ईटीवी की उच्च अभिव्यक्ति को उजागर करता है जो इन ट्यूमरों को एनिमल टाइप की तुलना में अति आक्रमणकारी बनाता है । इस प्रयोगशाला ने पहले ही डब्ल्यूएनटी उपसमूह मेड्डुलाब्लास्टोमॉस के डिस्टेक्टिव एमआईआरएनए प्रोफाइल के परिणाम प्राप्त किए। एमआईआर-148ए अभिव्यक्ति कई मेड्डुलाब्लास्टोमॉस कोशिका लाइनों के ट्यूमरीजेनिक एवं इनवेसिव संभावना को संदमित करती है । नूतन एमआईआर-148ए लक्ष्य के रूप में एनआरपी1 की पहचान की गई । एनआरपी1 की मल्टीपल सिग्नलिंग पाथवे में महत्वपूर्ण भूमिका होती है जो ट्यूमर संवृसि, इनवेशन और मेटास्टेसिस को बढ़ाता है और वीआईजेएफ, टीजीएफ-बेटा, एचजीएफ, आईजीएफ एवं पीडीजीएफ के संवृसि कारकों के सह-प्राप्तिकर्ताओं के रूप में कार्य करता है । 62 मेड्डुलाब्लास्टोमॉ के केप्लॉन-मेइअर सर्वाइवल विश्लेषण ने यह प्रकट किया है कि मॉडरेट अथवा उच्च एनआरपी1 वाले ट्यूमर एक्प्रेशन में पता न लगाने योग्य अथवा लो एनआरपी एक्प्रेशन की तुलना में, महत्वपूर्ण रूप से पुअर ओवरऑल सर्वाइवल ($p = 0.0349$; हेजार्ड अनुपात 6.06) प्रदर्शित हुआ है । एनआरपी1,आरओसीके1 एवं डीएनएमटी1 के डाउन-रेग्यूलेशन द्वारा जुड़े हुए मेड्डुलाब्लास्टोमॉ में एमआईआर-148ए एक्प्रेशन के ट्यूमर दमन-योग्य प्रभाव, नॉन-डब्ल्यूएनटी मेड्डुलाब्लास्टोमॉस और एनआरपी1 अति-अभिव्यक्त दर्शानेवाले अन्य कैंसर के उपचार हेतु एमआईआर-148ए को एक आकर्षक थेरेप्यूटिक एजेंट बनाता है ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए एक गाइड के रूप में मान्यता प्राप्त है । वर्ष 2015 के दौरान, एक डॉक्टरल विद्यार्थी सुश्री सुश्री पूजा पानवलकर को पीएच.डी. डिग्री प्रदान की गई । अन्य विद्यार्थी श्री केदार योगी ने अपना शोधपत्र प्रस्तुत किया है । श्री सतीश कुमार सिंह, श्री विजय पड्यूल, सुश्री शलाका मसूरकर, सुश्री रईकमल पॉल, श्री हरीश भारांबे, सुश्री पूर्णा बापट और श्वेता गोपालकृष्णन नामक विद्यार्थी अपने डिसरटेशन कार्य में लगे हुए हैं । प्रयोगशाला ने दो प्रशिक्षार्थियों को मास्टर्स डिसरटेशन और दो को अनुभव के लिए स्वीकार किया । इस प्रयोगशाला के प्रधान अन्वेषक ने 1 से 3 अप्रैल, 2015 के दौरान एक्ट्रेक में "डेवलपमेंट ऑफ प्रि-क्लिनिकल आर्थोपिक जिनोग्राफ्ट माउस मॉडल एंड इन विवो इमेजिंग" विषय पर हैड्स-ऑन कार्यशाला आयोजित की।



सोराब प्रयोगशाला

डॉ सोराब दलाल
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला के दो विशिष्ट लक्ष्य हैं । पहला- 14-3-3 प्रोटीन रेग्यूलेट सेल प्रोग्रेशन और इपिथिलियल मीजेन्काइमल ट्रांजिशन (ईएमटी) के द्वारा मैकेनिज्म को समझना । दो 14-3-3 प्रोटीनों की क्षति का परिणाम ट्यूमर प्रोग्रेशन में कमी होना होता है और संभावित थेरेप्यूटिक लक्ष्य के रूप में इस पाथवे को स्थापित करने के प्रयास किए जा रहे हैं । 14-3-3σ की क्षति ईएमटी के प्रमोटिंग कारक, स्लज, के स्तर में वृसि हेतु सी-जून के स्तर को बढ़ाने के कारण ईएमटी के प्रारंभ को बढ़ाता है । दूसरा लक्ष्य कोशिका-कोशिका एडिहेशन जंक्शन के जीवजनन हेतु समझने के संबंध में है, जो ट्यूमर के विकास, प्रोगेशन एवं मेटास्टेसिस हेतु डिस्मोसम डिस्फंक्शन के परिणामों को निर्धारण करता है । प्लाकोफिलिन3 (पीकेपी3) की क्षति एलसीएन2 एवं एमएमपी7 की अभिव्यक्ति में वृसि को बढ़ाती है और ये दोनों जीन इनवेशन, ट्यूमर प्रोग्रेशन एवं मेटास्टेसिस के लिए आवश्यक हैं । ये मॉलिक्यूल्स आगे प्रोग्नोस्टिक मार्करों के रूप में अथवा थेरेप्यूटिक इंटरवेंशन के लिए यथालक्ष्यित के रूप में विकसित किए जा सकते हैं ।

अनुसंधान

यह प्रयोगशाला दो अलग जेनेटिक परिवर्तनों को प्रदर्शित करती है 14-3-3σअथवा पीकेपी3 की क्षति, अभिगमन एवं इनवेशन को बढ़ाती है । तथापि, पीकेपी3 के निम्न स्तर के साथ कोशिकाएं, ट्रांसफार्मेशन एवं मेटास्टेटिक प्रोग्रेशन को बढ़ाना दर्शाती है । इस समूह ने मैकेनिज्म का पता गया है जो 14-3-3σ अथवा पीकेपी3 की क्षति पर परिवर्तित होती है जो इनवेशन एवं अभिगमन को बढ़ाने के लिए आवश्यक है । अब यह कोशिश की जा रही है कि इन दो मैकेनिज्मों के अंतर को समझा जाए और इसके परिवर्तनों की तुलना की जाए कि किस प्रकार से संशोधित कोशिकाओं में हो रहे परिवर्तन ट्यूमर सेलों को मेटास्टेटिक फिनोटाइप प्राप्त करने की अनुमति देते हैं । कोलन ट्यूमरों में मेटास्टेसिस के प्रारंभ हेतु यदि यह पर्याप्त है ऐसा निर्धारित करने के लिए यह समूह वर्तमान में कोलन में मिमिक पीकेपी3 क्षति के लिए माउस मॉडल बनाने के प्रक्रिया में लगा हुआ है । यह समझने हेतु प्रयोग किए जा रहे है कि कैसे अन्य 14-3-3 आइसोफार्म, 14-3-3γ, एवं PKP3 डिसोमोसोम फार्मेशन का नियमन करते हैं । सेंट्रोसोम डूप्लिकेशन को रेग्यूलेट करने में 14-3-3γ की भूमिका की खोज जारी है और सीडीसी25सी-14-3-3 वॉम्प्लेक्स को भंग करने हेतु औषधि हेतु स्क्रीनिंग की अनुमति दिए गए मॉडल के निर्माण का कार्य चल रहा है । चूंकि इसे भंग करने हेतु सिसांतों का साक्ष्य मिला है अत: यह कॉम्प्लेक्स इनविवो ट्यूमर को नष्ट करने में लीड कर सकता है ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए एक मार्गदर्शक हैं । वर्ष 2015 में, इस प्रयोगशाला में आठ विद्यार्थी (मनसा गुर्जर, श्रीकांत बसु, कुमारकृष्ण रायचौधरी, सोनाली विशाल, अरूणाभा बोस और श्री आकाश दुबे, सारिका तिलवानी, नाजिया चौधरी) अपने पीएच.डी. डिसरटेशन पर काम कर रहे हैं । इस वर्ष, इस प्रयोगशाला ने तेरह प्रशिक्षार्थियों ने कार्य किया इसमें से 10 ने मास्टर्स डिसरटेशन के लिए, दो ने अनुसंधान अनुभव के लिए और एक ने सहयोगात्मक परियोजना हेतु कार्य किया । वर्ष 2015 के दौरान, प्रयोगशाला सदस्यों ने साप्ताहिक इन हाउस संगोष्ठियों एवं जर्नल क्लब में भाग लेते हुए कई सम्मेलनों में अपने अनुसंधान परिणामों का प्रस्तुत किया ।

तेनी प्रयोगशाला

डॉ. तनुजा तेनी
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला में चल रहे अनुसंधान कार्यक्रम मॉलिक्यूलर लक्ष्यों का पता लगाने हेतु मुख एवं सर्विकल ट्यूमरिजेनिसिस के मॉलिक्यूलर आधार से प्राप्त परिणाम को प्राप्त करने पर केंद्रित है । मुख कैंसर में, एंटी-एपोप्टोटिक प्रोटीन एमसीएल-1 के प्रदत्त बाइंडिंग भागीदारों की स्थिरता और बीएच3 मिमेटिक, ओबेटोक्लाक्स द्वारा उसके लक्ष्यों का का पता लगाने पर जोर दिया जा रहा है । ΔNp63 द्वारा एक्टिविन ए और सर्वाइविन आइसोफार्मों के नियमन और अनुगमी फिनोटाइप के साथ उसके संबसों की खोज की जा रही है । सिक्रेटरी क्लस्टरिन डाउन-रेग्यूलेटित के कार्यात्मक संबसता और कीमोथेरेपी के साथ/बगैर रेडियोथेरेपी सहित सिर एवं गर्दन में एचपीवी की व्यापकता का अध्ययन कार्य चल रहा है । ज्ञात स्टेम सेल मार्करों एवसं न्यूड माइस में ट्यूमर बनने की समर्थता को अभिव्यक्त करने के लिए स्थापित रेडियोरजिस्टेंट मुख कैंसर सेल लाइनें का आंकलन किया जा रहा है । विकिरण अनुक्रिया एवं उपचार पश्चात निगरानी केसाथ उच्च एचपीवी वाइरल लोड के संबंध का गर्भाशयग्रीवा में आंकलन किया जा रहा है । गर्भाशयग्रीवा के लिए जनसंख्या आधारित स्क्रीनिंग में, द्वितयक स्क्रीनिंग परीक्षण के रूप में एचपीवी ई6/ई7 एमआरएनए ऍसे का आंकलन किया जा रहा है।

अनुसंधान

यूबिक्यूटिन स्पेसिफिक पेप्टीडेस 9 के फार्माकोलॉजिकल संदमन, डब्ल्यूपी1130 ड्यूबिक्यूटेंस संदमक द्वारा एक्स-लिंक्ड (यूएसपी9एक्स) एमसीएल-1 अभिव्यक्ति के तीव्र निम्न नियमन को प्रेरित करती है उसके पश्चात मुख कैंसर कोशिकाओं की कोशिका-मृत्यु होती है । मुख कैंसर कोशिका लाइन में पॅन-बीसीएल-2 बीएच3-मिमिटिक ऑबेटोक्लाक्स के साथ एमसीएल-1के थेरेप्यूटिक टार्गेटिंग की ऑटोफेजी परिचायत्मकता की प्रबलता को बढाती है । ऑटोफेजी के सीमांत डीग्रेडेशन में बाद के चरण ब्लॉक में यह अवलोकित किया गया कि नेक्रोप्टोसिस- एक नॉन केनोनिकल, कैस्पेस-इंडिपेडेंट, नॉनएपोप्टोसिस कोशिका-मृत्यु को बढ़ाता है । सर्वाइविन आइसोफार्म एवं एक्टिविन ए के परिवर्तित अभिव्यक्ति को पी63 नॉकडाउन के पश्चात नोट किया गया और यह अभिगमक फिनोटाइप में कमी करने से संबंधित था ।

मुख कैंसर में क्लसटरिन का प्रबल प्ररूप-एससीएलयू, ट्यूमर दमनकारी कार्य के सांकेतक ने मुख ट्यूमर में निम्न नियमन किया । रेडियोप्रतिरोधी मुख कोशिका लाइनों में कई स्टेम सेल मार्करों और उनकी स्टेम सेल की तरह इंगित अभिलक्षणनों हेतु न्यूड माइड की ट्यूमर रचना की क्षमता बढाने का अति-नियमन किया गया । गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर रोगियों में, एचपीवी वाइरल लोड में महत्वपूर्ण घटौत्री पूर्ण अनुक्रियक ($p<0.05$) में उपचार के दो/पांच माह पश्चात दर्ज की गई जबकि अवशेष/पुन:वर्ती स्थानीय बीमारी के रोगियों में एचपीवी 16 एवं 18 का कायम करना देखा गया । गर्भाशय ग्रीवा स्क्रीनिंग हेतु उपयोगी ई6/ई7 एमआरएनए खोज के परीक्षण ने एचसीआईआई द्वारा एचपीवी डीएनए खोज के 87% स्पेसिफिसिटी एवं 40% अनुमानित मान की तुलना में 94% स्पेसिफिसिटी एवं 48% अनुमानित मान को प्रदर्शित किया ।

शिक्षा

टेनी प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यताप्राप्त प्रयोगशाला है और वर्तमान में सात डॉक्टोरेल विद्यार्थी - सुश्री रूपा विश्वनाथरामन, श्री मोहम्मद यासिर (वर्ष 2015 में अपना शोध-प्रबंध प्रस्तुत किया), श्री प्रसाद सुलक्षणे, सुश्री राजश्री कदम, सुश्री धनश्री मुंढे, श्री अभय उथाले ओर सुश्री दीप्ती शर्मा अपने डॉक्टोरेल शोध-प्रबंध पर कार्य कर रहे हैं । इस प्रयोगशाला ने मार्स्टस डिसरटेशन के लिए तीन प्रशिक्षार्थियों को, अनुसंधान अनुभव के लिए छ: प्रशिक्षार्थियों को, येनीपोया दंत महाविद्यालय के छ: प्रशिक्षार्थियों को आब्जर्वरों के रूप में स्वीकार किया । इस प्रयोगशाला के सदस्यों ने प्रस्तुतीकरण एवं जर्नल क्लब के इन-हाउस साप्ताहिक कार्यक्रम में भाग लिया । इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्य एवं विद्यार्थियों ने विभिन्न सम्मेलन/कार्यशाला में भाग लिया और मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुतीकरण के रूप में अनुसंधान परिणामों को प्रस्तुत किया ।



वैद्य प्रयोगशाला

डॉ. मिलिंद वैद्य
प्रधान अन्वेषक

सह-अन्वेषक
श्रीमती शारदा सावंत

सिंहावलोकन

वैद्य प्रयोगशाला का लक्ष्य इपेथिलियम होमियोस्टेसिस/कैंसर में केरेटिन, विमेंटिन और संबंधित प्रोटीन का अन्वेषण करना और उनका मुख कैंसर में बायोमार्कर के रूप में आगे उपयोग करने पर केंद्रित है । हाल ही के डेटा ओएससीसी के रोगी, ब अनुजीवन के साथ विमेटिन एवं अधिनियमित बीटा4 इंटीग्रीन एक्प्रेशन साथ में विपरित ढ़ंग से सह-संबंध प्रकट करते हैं। इस प्रयोगशाला में इन-विट्रो बलवर्धक औषधि का परिणाम प्राप्त हुआ है ।विमेटिन, पी63 के एक्स्प्रेशन को मॉड्यूलेटिंग करके केरेटिन5/14 एक्प्रेशन का भी नियमन करता है । बीपी230 एवं प्लेक्टिन के नॉक डाउन, दोनो एकल रूप में और संयुक्त रूप में, सेल मोटिलिटी, इनवेशन और एसएससी ड्राइव्ड सेल में एक्टिन बहुलकीकरण में परिवर्तन को बढ़ाता है । केरेटिन 8, सेरिन 73 एवं सेरिन433 फास्फोम्यूटेंट्स के लिए ट्रांसजेनिक की स्क्रीनिंग का कार्य चल रहा है । केरेटिनोसाइट्स का 3डी सह-कल्चर और जीभ के सामान्य, डिसप्लासिया और ट्यूमर ऊतक से फाइब्रोब्लास्ट वृसित हुए । परिणाम यह प्रदर्शित करते हैं कि स्टोमल फाइब्रोब्लास्ट्स इपिथिलियल थीकनेस, प्रोद्भवन, विभेदन ओर इपिथलियल एकीकरण के नियमन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है ।जीभ (चरण ध से घ्) के मानव एससीसी का प्रोटियोमिक विश्लेषण कुछ प्रोटीनों में सिक्वेंशियल परिवर्तनों को उजागर करता है ।

अनुसंधान

बीटा4 इंटीग्रीन एडहेशन कार्यों को माड्यूलेटिंग के द्वारा विमेटिन सेल मोटाइलिटी का नियमन करता है । रोगी के अनुजीवन के साथ उच्च विमेटिन एवं मानव ओएससीसी के निम्न बीटा 4 इंटीग्रीन एस्प्रेशन विपरित सह-संबंधी होते हैं । आगे, विमेटिन, नॉच/पी63 पाथवेके माध्यम से के5/14 एक्प्रेशन के नियमन द्वारा ओएससीसी में विभेदन स्वीच का नियमन करता है । ए431 में नॉकडाउन केरेटिन 8 का परिणाम ट्यूमरोजेनिक संभावना को कम करना है । आईटीआरएक्यू विश्लेषण एपोप्टोसिस एवं कोशिका चक्र संबंधी अणु की विभेदन अभिव्यक्ति को प्रकट करता है । केरेटिन 8 फॉस्फो-मृत एवं मिमिक म्यूटेंट, वाइल्ड टाइप क्लोन्स की तुलन में कम ट्यूमरजन्य प्रदर्शित पाए गए । बीपीएजी1ई, प्लेक्टिन एवं बीपीएजी1ई-ओएससीसी में प्लेक्टिन डबल नॉकडाउन से प्राप्त सेल का परिणाम सेल मोटाइलिटी में घटौत्री एवं इनवाइट्रो इनवेशन, साफ्ट एगर कॉलोनी साइज/नंबर, और एक्टिन ऑर्गेनाइजेशन में परिवर्तन है । के14 पर टीएपी63 के नॉक्ड डाउन में शून्य बैकग्राउंड, नॉच-1 प्रोटीन एवं के1, फिलेग्रिन जैसे विभेदन मार्करों में कमी को बढ़ाता है । हमारे 3-डी सह-कल्चर परिणाम दर्शाता है कि जीभ कर्सिनोजेनेसिस का मुख्य चरण इनवाइट्रो को पुन:निर्मित कर सकता है । आगे हमारे परिणाम यह प्रदर्शित करते हैं कि स्टोमल फाइब्रोब्लास्ट इपिथिलियल थीकनेस, कोशिका प्रफलन, विभेदन एवं डिसमोसल अनुपालन जंक्शन के रखरखाव के नियमन में भूमिका निभाता है । केरिटिनोसाइट्स सेल लाइनों को मानव जीभ एससीसी से विकसित किया गया । ओएससीसी रोगियों के बीमारी मुक्त अनुजवीन ओर संपूर्ण अनुजीवन केसाथ विभिन्न प्रिम्यूटेशनों एवं कॉबिनेशनों में कैंसर स्टेम सेल मार्कर-ओसीटी4, सीडी44 और एवं सी-एमवाईसी महत्वपूर्ण सहसंबंध रखते हैं । हमारे आंकड़े यह प्रदर्शित करते हैं कि सामान्य मौखिक इपिथेलियम की तुलना में मुख ट्यूमरजन्य के प्रगत चरण में डेसमॉप्लेकिन, प्लेकोग्लोबिन एवं डेसमोग्लिन प्रोटीनों के इम्यूनोरिएक्टिविटी में क्रमिक कमी हुई है । डिस्मोसम संख्या और उसकी लंबाई में महत्वपूर्ण रूप से कम आती है जबकि रोग निम्न से उच्च ग्रेड में होने पर इंटरसेल्यूलर स्पेस में वृसि होती है।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यताप्राप्त प्रयोगशाला है । चार स्नातक विद्यार्थी- सुश्री क्रिस्मिता डिमेलो, सुश्री रिचा तिवारी, श्री प्रतीक चौधरी और पूनम काकडे अपने डॉक्टोरेल शोध-प्रबंध पर कार्य कर रहे हैं । एक विद्यार्थी ने अपनी पीएच.डी. उपाधि प्राप्त की । वर्ष 2014 के दौरान डॉ. वैद्य प्रयोगशाला में 14 प्रशिक्षार्थियों (डिसेरटेशन कार्य हेतु सात प्रशिक्षार्थी, अनुसंधान अनुभव के लिए सात प्रशिक्षार्थी) इस प्रयोगशाला में प्रशिक्षण प्राप्त किया । येनीपोया दंत महाविद्यालय के छ: प्रशिक्षार्थियों को आब्जर्वरों के रूप में इस प्रयोगशाला का दौरा किया । कुल आठ प्रशिक्षार्थी श्रीमती सावंत के अधीन कार्य कर रहे हैं इनमें से दो डिसरटेशन के लिए और छ: अनुभव क लिए हैं । प्रयोगशाला सदस्य नियमित रूप से डेटा प्रस्तुतीकरण एवं जर्नल क्लब में भाग लेते हैं । इस प्रयोगशाला के सदस्यों ने राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन एवं कार्यशाला में भाग लिया और मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुतीकरण के रूप में अनुसंधान परिणामों को प्रस्तुत किया ।

वर्मा प्रयोगशाला

डॉ. अशोक वर्मा
प्रधान अन्वेषक



सिंहावलोकन

वर्मा प्रयोगशाला कैंसर सह-संबंधी प्रोटीन की अनरेवल द स्ट्रक्चर आधारित कार्यात्मक गतिविधियों हेतु जीनोमिक्स, फोटियोमिक्स, बायोफिजिकल, स्ट्रक्चर बायोलॉजी एवं बायोइनफार्ममेशन की बहुसंकायी प्रणालियों को एकीकृत करती है । यह समूह बीआरसीए1 जीन में आनुवांशिक जर्म लाइन म्यूटेशनों में परिवर्तन का विश्लेषण करती है और इसे आगे ट्रांसलेशनल अनुसंधान के लिए उसकी पैथाजेनिसिटी को वर्गीकृत करती है । रोगियों के बड़े समूह से जैविक वैभिन्नता की खोज की गई, परिणामस्वरूप कैंसर की को पहले ही समाप्त करने की पहचान करने एवं कैंसर की जोखिम को समाप्त करने में सहायता मिलेगी । यह प्रयोगशाला, लघु मॉलिक्यूलर संदमकों की डिजाइन के लिए बायोएक्टिव इंटरफेस को स्पष्ट करने हेतु प्रोटीन-प्रोटीन संबंध पर अपना ध्यान भी केंद्रित रखती है । आगे, इसने सिर एवं गर्दन के संभावित एवं प्रोग्नोस्टिक प्रोटीन बायोमार्करों स्क्यूमस सेल कार्सिनोमा की पहचान का लक्ष्य भी रखा हुआ है । पीआई ने 19-20 नवंबर, 2015 को आयोजित "एप्लिकेशन ऑफ स्ट्रक्चरल बायोलाजी इन ट्रांसलेशनल रिसर्च एंड स्ट्रक्चर गाइडेड ड्रग डिजाइन" विषय पर आयोजित इंडो-प्रेच संगोष्ठी आयोजित की ।

अनुसंधान

लघु अणु संदमकों के साथ बीआरसीए1 बीआरसीटी के जटिल क्रिस्टल संरचना को निर्धारण किया गया । बीआरसीए1/एमएपीके/एफएएनसीआई के अलग डोमेन का उनके फोल्डिंग पैटर्न के लिए परिशुसिकरण एवं अभिलक्षणन किया गया है । एमईआरआईटी-40, आरएपी80 जैसे सेल्यूलर भागीदारों के साथ बीआरसीए1 और उसके उत्परिवर्ती प्रोटीन का कैंसर रोगियों से खोज किए गए उत्परिवर्तियों की पैथाजेनिसिटी के लिए आंकलन किया गया है । इसे अलावा, बीएआरडी1, सीएसटीएफ, जेउबीआरवेक1, एफएएनसीआई और एफएएनसीडी2 जैसे विभिन्न सेल्यूलर प्रोटीन का प्रोटीन-प्रोटीन संबंध को स्थापित किया गया जिससे जटिल अणुओं की जीनोमिक एकीकृतता को समझा जा सके ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला के प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यता प्राप्त मार्गदर्शक हैं । वर्ष 2015 के दौरान इस प्रयोगशाला के एक ग्रेज्युएट विद्यार्थी श्री विक्रांत को पीएच.डी. की उपाधि प्रदान की गई । दो अनुसंधान विद्यार्थियों-सुश्री लुबिनी यादव और श्री भानु प्रकाश जागिलिनिकी ने अपने शोध-सारपत्र प्रस्तुत किया है, जबकि पांच विद्यार्थी श्री रंजन कुमार चौधरी, श्री मो. कादिर सिसकी, श्री पंकज थापा, सुश्री सचिता दुबे एवं सुश्री लिपि दास वर्तमान में डॉक्टोरेल डिसरटेशन का काम इस प्रयोगशाला में कर रहे हैं । इस वर्ष के दौरान, इस प्रयोगशाला में 15 प्रशिक्षणार्थियों को कार्य करने हेतु अनुमति स्वीकृत की गयी । इसमें से आठ विद्यार्थी मास्टर्स डिसरटेशन, छः विद्यार्थी अनुसंधान अनुभव हेतु और दो विद्यार्थी पीआई सहयोगात्मक परियोजना हेतु कार्य कर रहे हैं ।



वाघमारे प्रयोगशाला

डॉ. संजीव वाघमारे
प्रधान अन्वेषक

सिंहावलोकन

इस प्रयोगशाला का प्राथमिक लक्ष्य मॉलिक्यूलर एवं सेल्यूलर मैकेनिज्म का अध्ययन करना जो स्टेम कोशिका नियमन को शासित करता है और यह भी अध्ययन करता है कि इस मैकेनिज्म में गडबडी कैंसर को कैसे बढ़ाती है । सिग्नलिंग पाथवेज जैसे डब्लयूएनटी/एनओटीसीएच/सोनिक हेजहोग, टीजीएफ-β, ईजीएफआर आदि स्तंभ कोशिका नवीनीकरण को विनियमित करते हैं एवं जीन जो इन पाथवे को प्रभावित करते हैं कैंसर से संबंधित होते हैं । अत: सिग्नलिंग पाथवे में शामिल जीन का अध्ययन करना जटिल कार्य है जो सामान्य स्टेम सेलों के स्वनवीनीकरण एवं उसके मेलिग्नेंट काउंटरपार्ट-कैंसर स्टेम सेल से संबंधित होता है । चूहे की त्वचा का एवं मानव इपेथिलियल कैंसर का मॉडल रूप में (जैसा कि सिर एवं गर्दन का कैंसर) उपयोग किया जाता है जो वयस्क स्टेम सेल के नियमन एवं कैंसर को नियंत्रित करता है । इस अध्ययन से स्तंभ कोशिका रेग्यूलेशन तथा कैंसर में शामिल जीन्स की पहचान की जाएगी । उल्लेखनीय है कि इससे यह जानने में भी सहायता मिलेगी कि ये जीन सामान्य तक विकसित करने तथा क्षतिग्रस्त तक को ठीक करने के कोशिकीय स्तर पर कैसे कार्य करते हैं जिससे होमियोस्टेसिस रखरखाव किया जाता है । यह अध्ययन मूल मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म, जो कि टिश्यू होमियोस्टेसिस का रखरखाव करता है, को ही न केवल स्पष्ट करता है बल्कि कैंसर थेरेप्यूटिक में जटिलताओं पर भी ध्यान देता है ।

अनुसंधान

यह प्रयोगशाला में पांच अनुसंधान परियोजनाएं चल रहीं हैं जिसमें यह प्रयोगशाला लगी हुई है : (1) रोल ऑफ इनहेंसिग फैक्टर/सिक्रेटर फास्फोलिपेसए2-IIए इन हेयर फॉलिकिल स्टेम सेल एंड कैंसर, (2) डिसेसक्शन द रोल ऑफ एसएफआरपी 1 (सेक्रेटेड फ्रिजल्ड-रिलेटेड प्रोटीन) इन हेयर फॉलिकिल स्टेम सेल रेग्यूलेशन एंड कैंसर, (3) मॉलिक्यूलर सिग्नलिंग इन हुमन ओरल कैंसर स्टेम सेल रेग्यूलेशन फार प्रोटेंशियल कैंसर थेरेप्यूटिक्स, और (4) इन्वेस्टिगेटिंग द रोल ऑफ डिसएबल्ड -2 (डीएबी2) इन इपिडर्मल स्टेम सेल रेग्यूलेशन एंड कैंसर, सीरम सेक्रेटरी फास्फोलिपेस ए2-IIए (एसपीएलए2-ग्घ्ए) इन डिरेग्यूलेटेड इन लंग, हेड एंड नेक, प्रोस्ट्रेस एंड इसोफिजियल कैंसर्स; तथापि स्टेम सेल नियमन में इसकी भूमिका समझने में कठिनाई है । इस प्रयोगशाला के परिणाम यह दर्शाते हैं कि ट्रॉसजेनिक माइस अतिव्यक्त एसपीएलए2-IIए (के14-एसपीएलए2-IIए), इंटरफोलिक्यूलर इपिडर्मीस की थिकनिंग एवं सबेक्यूअस ग्रंथि का विस्तारण, इनफंडिब्यूलम एवं जंक्शनल जोन यह प्रदर्शित करता है । स्टेम सेलों के प्रचार में वृसि, हेयर फॉलिकिल स्टेम सेलों के ह्रास से संबंधित है । इपिडर्मीस यह प्रकट करता है कि वृसित ईजीएफआर एवं जेएनके1/2 के एक्टिवेशन, सी-जेयूएन एक्टिवेशन को बढ़ाता है । इस परिणाम से यह पहली बार प्रकट हुआ कि एसपीएलए2--II की अति-व्यक्तता हेयर फॉलिकिल स्टेम सेल के ह्रास, प्रफलन और विभेदन को बढ़ाते हैं । एसएफआरपी1, एक डब्ल्यू संदमक, ट्यूमर के संदमक जीन के रूप में कार्य करती है और स्तन, गर्भाशयग्रीवा और हिपेटोसेल्यूलर कैंसर के नियमन को कम करती है । प्रयोगशाला के परिणाम होमोजायोगस एसएफआरपी1 (-/-) नॉकआउट माइस में हेयर फॉलिकिल स्टेम सेल पूल के विस्तार को उजागर करते हैं । इसके साथ-साथ एसएफआरपी1 (-/-) स्कीन पर डीएमबीए-टीपीए की विशेष एप्लीकेशन के कारण केमिकल कार्सिनोजेनेसिस हेतु संवेदनशीलता में वृसि होती है । एक अन्य अध्ययन, कैंसर स्टेम सेलों (सीडी44++/एएलडीएच+) को मुख कैंसर सेल लाइनों से पृथक कर दिया जाता है । अध्ययन से डब्ल्यूएनटी सिग्नलिंग पाथवे नियंत्रण मुक्त होने पता चलाता है । â-केटेनिन अधो-नियमित होता है जबकि एसएफआरपी1 एवं एएक्सआईएन2 अधो-नियमित नहीं होता है ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला के प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की जीव विज्ञान कार्यक्रम में पीएचडी उपाधि हेतु मान्यता प्राप्त मार्गदर्शक हैं । वर्तमान में चार स्नातक विद्यार्थी - श्री राहुल सराटे, श्री गोपाल चोवटिया, सुश्री श्वेता दास और श्री राघव रेड्डी शंकरा अपने डॉक्टोरेल डिसरटेशन हेतु कार्यरत हैं । यह प्रयोगाशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है वर्ष 2015 में दो प्रशिक्षार्थी ने अनुसंधान अनुभव कार्य किया । प्रयोगशाला सदस्य साप्ताहिक इन-हाउस लेब प्रस्तुतीकरण/जर्नल क्लब में भाग लेते है, और राष्ट्रीय बैठकों में पोस्टर प्रस्तुत करते हैं ।

अन्य परियोजनाएं

डॉ. नरेंद्र जोशी
वैज्ञानिक अधिकारी-एफ

सिंहावलोकन

इस वर्ष इस प्रयोगशाला में सिर एवं गर्दन के कैंसर में हाउसकीपिंग जीनों की वैधता हेतु एक नई परियोजना प्रारंभ की गयी और विटामिन डी3 एवं प्रोजेस्टेरॉन के इम्यूनोमाड्यूलेटरी प्रभाव पर परियोजना का विस्तार किया गया । सेवा घटक के रूप में, यह प्रयोगशाला भारत के पश्चिमी क्षेत्र में अस्थिमज्जा प्रतिरोपण(बीएमटी) रोगियों के लिए चिमिरिज्म विश्लेषण हेतु एक रेफरल केंद्र के रूप में सेवाएं प्रदान कर रहा है कैंसर रोगियों के लगभग 25% विश्लेषण अन्य शहर/राज्यों के केंद्रों में निष्पादित किए गए ।

सेवाएं

बीएमटी रोगियों के लिए चिमिरिज्म विश्लेषण साप्ताहिक रूप से किए गए, इस वर्ष करीब 800 परीक्षण किए गए। डीएनए बनाने की पद्धति में सुधार और नाइन एसटीआर मार्करों के विश्लेषण में सुधारित कार्यनीति से परिणामों की दक्षता एवं गुणवत्ता में समझौता किए बगैर लागत का बनाए रखने में सहायता मिली ।

अनुसंधान

विटामिन डी3 एवं प्रोजेस्टेरॉन के इम्यूनोमाड्यूलेटरी के प्रभावों का अध्ययन करने संबंध में किए गए कार्यों को रिसेप्टर निगेटिव सेल लाइनों के लिए लगातार एक्पोजर के प्रभाव की परीक्षा करने के साथ ही आगे बढ़ाया गया । राष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर में अपने अभिज्ञानों का प्रस्तुतीकरण किया गया । स्तन कैंसर रोगियों के परिणाम पर आईएल17 एवं

आईएल32 के इंट्रा-ट्यूमोरल के प्रभाव की विवेचना करनेवाली एक पांडुलिपि को संप्रेषण हेतु तैयार किया गया ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला में सामूहिक विचार-विमर्श एवं जर्नल क्लब का नियमित आयोजन किया गया । वर्ष 2015 के दौरान, डॉ. जोशी के मार्गदर्शन में दो प्रशिक्षार्थियों ने मास्टर शोध-प्रबंध, दो ने अनुसंधान अनुभव के लिए एवं एक ने अवलोकक के रूप में कार्य किया ।

अन्य परियोजनाएं

डॉ. उज्जवला वरावडेकर
वैज्ञानिक अधिकारी-ई

सिंहावलोकन

ट्यूमर के प्रहस्तन के दौरान सामान्य परिसंचरण में कैंसर कोशिकाओं के फैलाव एक स्वीकृत घटना है यद्यपि यह पता नहीं रहता है कि यह वही कोशिका का फैलाव है जो विक्षेपण के रूप में बन जाता है । यह प्रयोगशाला उपचार की प्रभाविता और रोग के परिणाम के मूल्यांकन के लिए ठोस ट्यमूर में न्यूनतम अवशेष रोग के आंकलन पर ध्यान केंद्रित करती है ।

अनुसंधान

प्रि-ऑपरेटिव डिपोट प्रोजिसटिरोन एडमिनिस्ट्रेशन के प्रभाव के परीक्षण हेतु एक चालू अध्ययन का अभिकल्पन किया गया और दुर्दम स्तन घाव के साथ रोगियों के परिसंचरित ट्यूमर सेलों (सीटीसी) के स्तर का कार्य लगभग समाप्ति पर है और डेटा विश्लेषण का कार्य चल रहा है । दुर्दम स्तन कैंसर रोगयों में परिसंचरण ट्यूमर कोशकाओं के अभिलक्षणन का वर्णन करने के उद्देश्य से एक अन्य अध्ययन प्रारंभ किया गया है, यह परिसंचरण से आइसोलेटेड ट्यूमर कोशकाओं के सम्वर्ध की स्थापना एवं अभिलक्षणन के माध्यम से ट्यूमर असमांगता के उपाय करेगा । कीमोथेरेपी पथ्यापथ्य अक्तसर असमान परिणाम प्रदान करता है विशेषत: अलघु कोशिका वाले फेफड़े के कैंसर के रोगियों में । जुलाई 2015 में एक अन्य अध्ययन को आईईसी का अनुमोदन प्राप्त हुआ है जो कीमोथेरेपी पथ्यापथ्य नियम के प्रारंभ में और प्रथम चक्र के 21 दिनों के बाद सीटीसी का मूल्यांकन करेगा और एनएससीएलसी और रोगियों के परिणाम से प्राप्त अभिज्ञान के बीच सहसंबंध स्थापित करेगा ।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला ने केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रतिभागिता दी और वर्ष 2015 में एक स्नाकोत्तर शोध-प्रबंध और एक अन्य अनुसंधान अनुभव हेतु कुल दो प्रशिक्षार्थियों को स्वीकृति प्रदान की।

एंटी-कैंसर ड्रग स्क्रीनिंग सुविधा

डॉ. ज्योति कोडे
प्रभारी अधिकारी

एक्ट्रेक में एंटी-कैंसर ड्रग स्क्रीनिंग सुविधा (एसीडीएसएफ), उपलब्ध कैंसर सेल लाइनों (53 मानव) और ट्यूमर मॉडल (10 म्यूरिन; 36 हुमन जीनोग्राफ्ट) की तुलना में इन विट्रो एवं प्रगत विवो ड्रग स्क्रीनिंग के द्वारा भारत में एंटी-कैंसर ड्रग विकास में सहायता करती है । रिपोर्ट वर्ष के दौरान, भारत के 250 ग्राहकों (छ: नैगमिक अनु. एवं विकास) के 2307 यौगिकों का स्क्रीनिंग किया गया जिसमें 2228 इन विट्रो और 79 इन विट्रो सामान्य अथवा इम्यूनोडिफिशियंट एनओडीएससीआईडी माइस है । सीएसआईआर निधित परियोजना के शीर्षक "एफोरडेबल कैंसर थेरेप्यूटिक्स" पर इन विट्रो एनिम मॉडल में पांच यौगिकों का मूल्यांकन किया गया और 10 कैंसर सेल लाइन्स में 300 यौगिकों का विट्रो स्क्रीनिंग कार्य चल रहा है । यह परियोजना, फ्लो साइटोमैट्री आधारित एक्ट्रेन्सिक/इंट्रेन्सिक एपापटोसिस, डीएनए प्लॉइडी और कोशिका चक्र विश्लेषण के संसूचन का मानकीकरण भी करती है । इस सुविधा में, दो मानव जीनाग्रॉफ्ट (इंडोमेट्रियल एडिनोकर्सिनोमा-लिश्कॉवएवं यकृत कैंसर-पीएलसी/पीआरएफ/5) का विकास किया गया और इनका उपयोग इफिकेसी एसे में किया गया।

जैव सूचना

डॉ. अशोक वर्मा
प्रभारी अधिकारी

वैज्ञानिक अधिकारी-डी
श्री निखिल गडेवाल

एक्ट्रेक में जैवसूचना सुविधा (बीटीआईएस) को जैवप्रौद्योगिकी विभाग की उप-डीआईसी योजना के तहत निधि प्राप्त होती है यह एक बेहतर सुसज्जित उच्च एवं कंप्यूटेशनल सुविधा है इसके स्टॉफ, आण्विक मॉडलिंग के फ्रीवेयर का उपयोग, माइक्रोएसे अविभव्यक्ति विश्लेषण, नेक्स्ट जीन सिक्वेंसिंग, और संरचनात्मक मार्गदर्शक संदमक अभिकल्प में वैज्ञानिकों, चिकित्सकों एवं डॉक्टोरल विद्यार्थियों को प्रशिक्षित करते हैं । प्रोटीन-प्रोटीन संबंध, बीआरसीए1, बीएआरडी1, डब्ल्यूएनटी सिग्नलिंग पाथवे के अध्ययन संबंधी कुछ परियोजनाओं द्वारा भी इस सुविधा का उपयोग किया जाता है । कैंसर संबंधी प्रोटीनों में खोजी गयी म्यूटेशनों के पैथॉजेनिसिटी के वर्गीकरण में एक सिलिको प्रणाली का उपयोग हो रहा है । यह सुविधा प्रतिवर्ष जैवसूचनाओं पर दो-दिवसीय कार्यशाला का आयोजन करती है, इस वर्ष 23-24 अप्रैल 2015 के दौरान कार्यशाला का आयोजन किया गया । 29 जून से 10 जुलाई 2015 और 13 से 24 जुलाई, 2015 के दौरान भारत के पूर्वी-उत्तर एवं अन्य क्षेत्रों से आए शिक्षकों एवं अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए जैवप्रौद्योगिकी/जैवसूचना प्रशिक्षण के दो राउंड आयोजित किए गए ।

The facility has its own dedicated Website - http:www.actrect.gov.in/basic_main.htm http://www.actrec.gov.in/bioinformatics/index.htm

जैवपुन:स्थापन

वैज्ञानिक अधिकारीगण
डॉ. किशोर अमीन
डॉ. पूनम गेरा

एक्ट्रेक जैवपुन:स्थापन बायोरिपोजिटरी, विधिवत् अनुमोदित अनुसंधान परियोजनाओं पर अनुसंधानकर्ताओं द्वारा एक विशिष्ट प्रणाली के तहत जीवविज्ञान संबंधी नमूनों के उपयोग हेतु उनका अभिरक्षण करता है तथा इसका उपयोग, कैंसर के जीवविज्ञान संबंधी प्रश्नों के उत्तरों हेतु या अति परिशुस मॉलिक्यूलर वर्गीकरण के द्वारा जैवचिह्नों का पता लगाने हेतु और/या लक्ष्यित उपचार के लिए किया जाता है । वर्ष 2015 के दौरान जैवपुन:स्थापन में 645 ऊतक के नमूने प्रोद्भूत किए गए, इन नूमनों में बडी संख्या में सिर एवं गर्दन के ट्यूमरों के नमूनें, तत्पश्चात स्तन ट्यूमरों के नमूनें थे । अन्य ट्यमरों के प्रकारों के अंतर्गत न्यूरोलॉजिकल, गेस्ट्रोइंटेस्टानल, जीनीटोयूरेनरी, गाइनेकोलॉजिकल आदि हैं । टाटा स्मारक केंद्र में विभिन्न प्रोटकॉलों पर आधारित अनुमोदित परियोजनाओं के सात प्रधान अन्वेषकों हेतु क्रायोप्रिजर्वड ऊतकों के नमूने प्रदान किये गये । इंटरनेशनल कैंसर जीनोम कंर्सोटियम (आईसीजीसी) परियोजना में, इस वर्ष 20 रोगियों को शामिल करके उनसे जीन्जाइवा बक्कल म्यूकोसा के ट्यूमर/रक्त के नमूनें एकत्रित किए गए । जीनोमिक डीएनए नमूनों को पूर्ण जीनोम स्कैन एवं सिक्वेंस केप्चर-आधारित फ्लो सेल सिक्वेंसिंग के लिए एनआईबीएमजी, कोलकाता भेज दिया गया है ।

आम सुविधाएं

डॉ. संजय गुप्ता
प्रभारी अधिकारी

कैंसर अनुसंधान संस्थान की आम सुविधाएं, इन हाउस अनुसंधान के उपयोग के लिए खानोलकर शोधिका के विभिन्न तलों एवं स्कंधों पर स्थित 32P और 125I, बैक्टेरियल कल्चर हुड्स, एक्स-किरण विकासशील मशीन, अल्ट्रा-प्योर जल शुसिकरण प्रणाली, आइस मेकिंग मशीन एवं शीत कक्षों के लिए रेडियोसक्रिय प्रहस्तन कक्ष के साथ सुविधाएं प्रदान करती है । रेडियोसक्रिय प्रहस्तन एवं सम्वर्ध कक्ष में बायोहैजार्ड हुड्स, रेडियोसक्रिय मॉनिटर, इनक्यूबेटर, सेंट्रीफ्यूग्स, और गामा/बीमा काउंटर जैसे आधुनिकतम उपकरण हैं । बृहत सीएफ उपस्कर वार्षिक अनुरक्षण संविदा के तहत हैं, जबकि केएस अनुसंधान प्रयोगशाला में ऑटोक्लेव्स और ओवन का अनुरक्षण सीएफ स्टॉफ द्वारा किया जाता है ।

आम उपकरण कक्ष

श्री उदय दांडेकर
प्रभारी अधिकारी

पिछले 38 वर्षों में, कैंसर रिसर्च इंस्टीट्यूट ने आम उपकरण कक्ष (सीआईआर) का रखरखाव किया है। इस सुविधा में सभी कर्मचारियों को और छात्रों को चौबीसों घंटे - यहां तक कि छुट्टियों पर भी उनके इष्टतम उपयोग को ध्यान में रखते हुए और उन्हें उपलब्ध बनाए रखने के लिए नियमित रूप से वैज्ञानिक उपकरण रखे गये हैं । सीआईआर पूंजीगत उपकरणों के प्रापण एवं रखरखाव में अन्य अनुसंधान प्रयोगशालाओं के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करता है। सीआईआर के योग्य तकनीकी स्टाफ सदस्यों ने नियमित रखरखाव को संभालने एवं समुचित उपयोग के बारे में अंतिम उपयोगकर्ताओं मार्गदर्शन देने का कार्य किया । उपकरणों के ब्रेकडाउन होने और डाउनटाइम को कम करने के दृष्टिकोण से अपकेंद्रकों, कम तापमान फ्रीजर, CO_2 इन्क्यूबेटरों के पुर्जों के साथ-साथ नियमित आवश्यक उपयोज्यों (सेंट्रीफ्लूगल ट्यूबो, थर्मल पेपर रोलों आदि) का नियमित रूप से प्रापण किया गया और उसके भंडार को सीआईआर में बनाए रखा गया । सीआाई आर में वर्तमान में 88 उपस्कर हैं, वर्ष 2015 के दौरान, एक नई जेल डाक्यूमेंटेशन प्रणाली और तीन अल्ट्रा निम्नताप फ्रीजरों का प्रापण किया गया ।

डिजिटल इमेजिंग

डॉ. दिव्येंदु भट्टाचार्य
प्रभारी अधिकारी

एक्ट्रेक डिजिटल इमेजिंग सुविधा (एडीआईएफ) में कई प्रगत प्रतिबिंबन उपकरण हैं जिसमें एलएसएम कॉनफोकल माइक्रोस्कोप, मल्टीफोटॉन कॉनफोकल एलएसएम 780 माइक्रोस्कोप, 3आई मारियाना स्पिनिंग डिस्क कॉनफोकल माइक्रोस्कोप, एसटीईडी सुपर रिजोल्यूशन प्रणाली के साथ एलईआईसीए SP8 कॉनफोकल माइक्रोस्कोप, एलईआईसीए DMI600B माइक्रोस्कोप - (भट्टाचार्य प्रयोगशाला), Axio इमेजर Z1, और axio वर्ट 200 मीटर शामिल हैं । यह सुविधा, एक्ट्रेक के साथ-साथ कई बाह्य उपयोगकर्ताओं के लिए बृहत क्षेत्र एवं कॉनफोकल प्लेटफार्म के लिए माइक्रोस्कोपिक एक्वेजिशन एवं विश्लेषण सेवाएं प्रदान करती है ।

डीएनए अनुक्रमण सुविधा

डॉ. प्रज्ञा कोटवाल
प्रभारी अधिकारी

एक्ट्रेक में डीएनए अनुक्रमण सुविधा का उपयोग एक्ट्रेक के अनुसंधानकर्ताओं के साथ-साथ अन्य संस्थानों जैसे बीएआरसी, आईआईटी और एमआईआईएमएस के द्वारा भी किया जाता है । अन्वेषकों द्वारा इस सुविधा का उपयोग स्पोरडिक एवं पैतृक कैंसर में जटिलताओं के संबंध में जीनों के अनुक्रमण के अनुसंधान अथवा निदान के विश्लेषण हेतु किया जाता है । इस सुविधा में एप्लाइड बायोसिस्टम से दो स्वचलित डीएनए अनुक्रमक हैं, एक आठ कैपिलरी 3500 तथा एक 47 कैपिलरी जेनेटिक विश्लेषक 3730 है । दोनों अनुक्रमकों का उपयोग डीएनए अनुक्रमण, खंड विश्लेषण और एकल न्यूक्लियोटाइड पॉलिमॉर्फिज्म विश्लेषण में किया जाता है । ये मशीनें दो वैज्ञानिक सहायकों द्वारा सप्ताह में छः दिन प्रचालित की जाती है । नमूनें प्राप्त होने के पश्चात डेटा के परिणाम को प्रदान करने का औसत टर्नअराउंड समय एक कार्यदिवस है । इस वर्ष, इस सुविधा ने 24,864 अनुक्रमण एवं खंड विश्लेषण का कार्य किया ।

इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप सुविधा

श्रीमती शारदा सावंत
प्रभारी अधिकारी

एक्ट्रेक में इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (ईएम) सुविधा, ट्रांसमिशन इलेस्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (टीईएम) के अनुप्रयोगों में अनुसंधान एवं प्रशिक्षण का प्रचार-प्रसार करने, सहयोग देने और अनुसंधान हेतु पहल करने का कार्य करती है । इस सुविधा में JEOL JEM 1400 प्लस ट्रांसमिशन इलेस्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (टीईएम) है जो 80-120KV पर 0.2 nm रिजोल्यूशन पर तथा x12,00,000 तक मेग्निफिकेशन का कार्य करता है और यह जीवविज्ञान, पॉलिमर, नेनोगोल्ड और पदार्थ विज्ञान अनुप्रयोग हेतु उपयुक्त है । इस प्रणाली को ऊर्जा परिक्षेपी एक्स-किरण स्पेक्ट्रोमापी (ईडीएस) और क्रमवीक्षण संचरण इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी (एसटीईएम) के साथ कमीशनित किया गया है । इस सुविधा में टीईएम नमूनों को तैयार करने हेतु आवश्यक सभी कदम जिसमें नियतन, एरालडिट/इपॉन ब्लॉक मेकिंग (ठोस ऊतक, मोनोलेयर कोशिका सम्वर्ध, एकल कोशिका निलंबन आदि), अर्स-पतली खंडीकरण तदुपरांत अल्ट्राथीन खंडीकरण, ग्रिड क्रमवीक्षण एवं प्रतिबिंबन शामिल है । रिपोर्ट अवधि के दौरान, इस सुविधा में एक्ट्रेक के 13 कार्यकारी समूहों हेतु 264 नमूनों का प्रसंस्करण किया गया ।

फ्लो साइटोमीट्री

डॉ. शुभदा चिपलूणकर
प्रभारी अधिकारी

फ्लो साइटोमीट्री (एफसीएम) एक केंद्रीकृत सुविधा है जिसमें दो साइटोमीटर हैं और इनका उपयोग एक्ट्रेक के वैज्ञानिकों एवं चिकित्सकों द्वारा किया जाता है । FACSAria उपस्कर तीन लेजरों से सुसज्जित है जो 11-रंगीय विश्लेषण और 4-तरीके की सारटिंग कर सकता है । जबकि FACSCalibur, 488 nm लेजर के साथ सुसज्जित है और यह 3-रंगीय विश्लेषण कर सकता है । इस साफ्टवेयर में FACSDiva, CellQuest Pro, FlowJo, FCAP SArry और Modfit शामिल है । यह सुविधा, उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षण एवं प्रदर्श के माध्यम से डेटा विश्लेषण हेतु तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करती है । यह सुविधा अन्य संगठनों के उपयोगकर्ताओं को भी भुगतान के आधार पर सेवाएं प्रदान करती है । अनुसंधान अनुप्रयोगों में, इम्यूनोफिनोटाइपिंग, डीएनए कंटेंट और कोशिका चक्र विश्लेषण , एपोपटोसिस और प्रसार अध्ययन, स्तंभ कोशिका विश्लेषण, परिसंचरित ट्यूमर कोशिकाओं का संसूचन, विभिन्न कार्यात्मक ऍसे, साइटोमीट्रिक बीड ऍरे (सीबीए) और 4-वे लाइव सेल सॉर्टिंग शामिल है । 2015 के दौरान, 75 उपयोगकर्ताओं ने FACSCalibur और 49 उपयोगकर्ताओं ने FACSAria का उपयोग किया।इस सुविधा ने 26-28 अक्तूबर, 2015 के दौरान 16वीं इंडो-यूएस साइटोमीट्री कार्यशाला का आयोजन किया जिसमें 38 प्रतिभागियों ने भाग लिया ।

ऊतक विज्ञान

डॉ अरविंद इंगले
प्रभारी अधिकारी

ऊतक विज्ञान एक सेवा सुविधा है जो निम्नानुसार सेवाएं प्रदान करती है : (ए) अस्थि/ट्यूमर नमूनों सहित पशु ऊतकों के अनस्टेनड/ हेमाटॉक्सिलिन और ईओसीन (एच एंड ई) स्टेन्ड ऊतक विज्ञान के भागों की स्लाइडें (बी) मानव/पशु ऊतकों के हिमशीत भाग के लिए संभार सहायता तथा (सी) माइक्राऍरे मशीन के उपयोग से पेकिंग पसति द्वारा बहु ऊतकों के ब्लॉक बनाना ।

वर्ष 2015 के दौरान, इस प्रयोगशाला ने फिक्सेटिव में 4519 ऊतकों के नमूनों को प्राप्त किया और 3469 ऊतकों के प्रसंस्करण के बाद, 24 अनुसंधान प्रयोगशालाओं को 3017 स्टेन्ड और 12239 अनस्नेड स्लाइडों की आपूर्ति की । इसके अलावा, क्रायो-सेक्शनिंग के 752 ऊतकों और 207 एच एंड ई स्टेनों का प्रसंस्करण किया गया और 2430 अनस्टेन्ड स्लाइडों की छ: अनुसंधान प्रयोगशालाओं को आपूर्ति की गई ।

प्रयोगशाला पशु सुविधा

डॉ अरविंद इंगले
प्रभारी अधिकारी

वैज्ञानिक अधिकारी
डॉ. राहुल थोरात

प्रयोगशाला पशु सुविधा (एलएएफ) का मुख्य उद्देश्य नस्ल बनाना, उसे बनाए रखना एवं संस्थागत वैज्ञानिकों के लिए प्रयोगशाला को पशुओं की आपूर्ति करना है। वर्ष 2015 के दौरान, एलएएफ ने चूहों के 25 विभिन्न स्ट्रेनों एवं रेटों एवं हेमेस्टरों के एक-एक कुल मिलाकर दो स्ट्रेनों का योजित प्रजनन किया और 3368 सामान्य चूहों, 281 न्यूड चूहों, 740 एनओडी एससीआईडी चूहों, 101 रेटों और 52 हेमस्टरों का आईएईसी द्वारा मंजूर किये गये 82 अनुसंधान प्रस्तावों में से 25 संस्थागत अनुसंधानकर्ताओं को आपूर्ति की । गुणवत्ता नियंत्रण की दिशा में, एलएएफ ने 107 मल/एनिमल नमूनों और 234 खाद्य, जल, प्रजनन सामग्री एवं नियमित रूप से सूक्ष्मजीवविज्ञानी परीक्षण कक्ष वायु नमूनों का परीक्षण किया । क्लिनिको-पैथालॉजी के लिए 372 बाल/मल/सेलोफेन परीक्षण, 16 स्ट्रेनों से पांच रोडेंट पैथाजीनों के सीरोलॉजिकल संसूचन हेतु 32 नमूनों और 16 स्ट्रेनों से 32 यादृच्छिक नमूनों का उपयोग कर 13 संक्रमण एजेंटों के लिए पीबीआर आधारित परीक्षण पूरे किए। आनुवांशिक शुसता की जांच के लिए, एलएएफ ने 36 चूहों का स्कीन ग्राफ्टिंग और सात स्ट्रेनों में से 28 चूहों का जैवरसायन चिह्न परीक्षण किया और 13 चूहों के स्ट्रेनों में से 26 डीएनए नमूनों पर 14 माइक्रासेटेलाइट चिह्नों के लिए पीबीआर आधारित परीक्षण किया । एलएएफ ने 103 ptch KO चूहों के जीनोटाइपों का परीक्षण किया और न्यूड/एससीआईडी चूहों एवं नियंत्रक बीएएलबी/सी एवं स्वीस चूहों के 16 रक्त नमूनों में टी-और बी-सेल प्रोफाइल के एक्सेस के लिए फ्लो साइटोमैट्री का उपयोग किया । भ्रूण फ्रीजिंग कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, एलएएफ ने नौ स्ट्रेनों के 173 चूहों से 8 सेल मारूलो चरण पर 828 भ्रूण एकत्र किए और तरल नाइट्रोजन के तहत 45 क्रायो-वायलों में भ्रूण फ्रोजन का कार्य किया । रिपोर्ट अवधि के दौरान, एलएएएफ ने प्रजनन न्यूक्लेइ/प्रयोगात्मक पशु के रूप में 7370 सामान्य चूहों, 40 न्यूड चूहों और 30 रेटों की सीपीसीएसईए पंजीकृत 17 भारतीय संगठनों को आपूर्ति की और बाह्य संगठनों को आनुवांशिक एवं सूक्ष्मजीवविज्ञानी स्तर की परीक्षण सेवाएं प्रदान की । एलएएफ ने "प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफेर एवं हारमोनाइजेशन ऑफ लेबोरेटरी एनिमल सह्रुदृस विषय पर छठवां इन्टरनेशनल कॉन्फरेंस ऑफ एलएएसए इंडिया और "आईएसीयूसी/आईएईसी ट्रेनिंग: द एएएएलएसी प्रोस्पेटिव" का एक्ट्रेक में 14-16 अत्तूबर 2015 के दौरान आयोजन किया । इस सुविधा के वरिष्ठ संकाय-सदस्यों को स्थानीय एवं राष्ट्रीय सम्मेलनों/बैठकों में अपनी विशेषज्ञता के क्षेत्रों में वार्ता देने हेतु आमंत्रित किया गया और उन्होंने इसमें भाग लिया । इस सुविधा ने इस वर्ष 8 प्रशिक्षार्थियों को भ्रूण संरक्षण सहित विभिन्न तकनीकों को सीखने हेतु स्वीकार किया गया ।

माइक्रोमॉलिक्यूलर क्रिस्टलोग्राफी एवं एक्स-रे विवर्तन

डॉ. अशोक वर्मा
प्रभारी अधिकारी

यह सुविधा इन हाउस वैज्ञानिकों एवं विद्यार्थियों हेतु प्रोटीन क्रिस्टलीकरण, संरचना निर्धारण और परिष्करणी के लिए वर्ष 2012 में स्थापित की गयी है । इस समर्पित सुविधा में एक क्रिस्टलीकरण इकाई है जिसमें क्रिस्टल के दृश्यीकरण हेतु एक सूक्ष्मदर्शी है, एक माइक्रोस्टार माइक्राफोकस घूर्णन एनोड है, एक एकीकृत कंप्यूटर नियंत्रक मोटोराइज्ड इमेज प्लेट संसूचक है, और प्रोटीन के क्रिस्टल संरचना के डेटा की प्रक्रिया और उसका निर्धारण करने हेतु कंप्यूटर हैं । इस सुविधा से विश्वभर में अवस्थित सिंक्रोट्रॉन सुविधा के सूदूर एक्सेस भी किया जा सकता है । अब तक, एक्ट्रेक में और इसके साथ-साथ आईआईटी-बी एवं एनसीसीएस के दोनों समूहों द्वारा कुल 37 क्रिस्टलों में एक्स-रे विवर्तन डेटा का परीक्षण किया गया । इस सुविधा ने जीवविज्ञानी आण्विकों की संरचना को समझने के लिए कई विश्वविद्यालयों और कॉलेजों के संकाय-सदस्यों को प्रशिक्षण देकर सहायता प्रदान की । प्रो एमवी होसुर, राजा रमन्ना फेलो, इस केंद्र से जुड़ें हैं जो इस सुविधा के सुचारू संचालन में मदद करते हैं ।

द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमीति

डॉ रूक्मणी गोवेकर
प्रभारी अधिकारी

द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमीति सुविधा आधुनिकतम उपकरणों जिसमें रोबोटिक एमएएलडीआई प्लेट स्पॉटर (ब्रंकर प्रोटीनीर) से युग्मित द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमीटर डएमएएलडीआईटीओएफ/टीओएफ (ब्रूकर अल्ट्राफ्लेक्स ष्ठ).और तरल क्रोमेटोग्राफी प्रणाली (एजीलेंट 1200 सीरिज माइक्रो एलसी) रखी गयी है । वर्ष 2015 के दौरान, इस सुविधा को प्रोटीनों के पहचान, अनुक्रमण और आण्विक भार के निर्धारण के लिए 300 से अधिक नमूनों के विश्लेषण हेतु इन-हाउस उपयोगकर्ताओं द्वारा व्यापक रूप से उपयोग किया गया । इस सुविधा का उपयोग मुंबई के आसपास के प्रतिष्ठित संस्थानों जैसे बीएआरसी, एनएमआईएमएस, सीबीएस-डीएई, एनआईआरआरएच, एमजीएम इस्टिट्यूट ऑफ हेल्थ साइंस, माडर्न कॉलेज पुणे, सावित्रीबाई पुले यूनिवर्सिटी पूणे, टीजीएस, कोलकाता तथा मुंबई और महाराष्ट्र के अन्य भागों के स्नातक विद्यार्थियों द्वारा किया गया । अगस्त 2014 में द न्यू नेनो-एलसी-एमएस-एमस प्लेटफार्म, ट्रिपल टीओएफ 5600 प्लस (एबीएससीआईईएक्स, यूएसए) को इस केंद्र में संस्थापित किया गया, जिसका इस वर्ष प्रोटीनों की पहचान हेतु, पूर्ण कोशिका लाइसेट के प्रोटीन प्रोफाइल के निर्माण, और प्रोटीनों के पोस्ट ट्रांसलेशनल मॉडिफिकेशन के संसूचन हेतु सफलतापूर्वक उपयोग किया गया । वर्तमान में, सेल लाइसेट में चिह्नित प्रोटीनों की विभेदी मात्रात्मकता का मानकीकरण किया जा रहा है ।

आण्विक प्रतिबिंबन सुविधा

डॉ. अभिजीत डे
प्रभारी अधिकारी

इस सुविधा की स्थापना वर्ष 2013 में एक्ट्रेक परिसर में प्रि-क्लिनिक आण्विक प्रतिबिंबन अनुसंधान के विकास के लिए की गयी । आण्विक प्रतिबिंबन, आण्विक अथवा जीनी स्तर पर सेल्यूलर प्रक्रिया की दृश्यात्मक एवं मात्रात्मक मापन की वास्तविक समय क्षमता को प्रदान करता है । यह सुविधा आईवीआईएस ल्यूमिना ष्ठ के साथ प्रारंभ की गयी, जो वर्ष 2014 में आईवीआईएस स्पेक्ट्रम प्रतिबिंबन प्रणाली (परकिन इलमर, यूएसए) की उच्च कार्यात्मकता के साथ अनुपूरक थी । वर्ष 2015 में, इस सुविधा में, ऑफ-साइट डेटा कार्य स्टेशनों में विश्लेषण के लिए बैकअप एवं डेटा के एक्सेस के लिए डेटा बैकअप भंडारण सर्वर जोड़ा गया । यह संस्थापित प्रणाली, मल्टीपल चूहों, रेटों और अन्य छोटे पशुओं के ऑप्टिकल सिग्नेचर जैसे बॉयोल्यूमिनिसेंस, फ्लोरोसेंस के साथ साथ सिरिनकोव ल्यूमिनिसेंस सिग्नल हेतु योजनाबस क्रमवीक्षण का कार्य करती है । वर्ष 2015 के दौरान इस सुविधा को एईआरबी से अनुमोदन प्राप्त हुआ और इसे रेडियोसक्रिय आधारित सिरिनकोव ल्यूमिनिसेंस प्रतिबिंबन कार्य हेतु उपयोग में लाया जाना आरंभ हुआ । परिसर एवं आसपास के संस्थानों की कई पीआई प्रयोगशालाएं इन प्रतिबिंबकों का उपयोग करती हैं। पांच पी.एचडी विद्यार्थियों ने अपने शोध-प्रबंध को संवर्द्धित किया, छः उच्च प्रभावी पीयर-रिव्यूड प्रकाशनों को प्रोद्भूत किया गया और इस सुविधा में डेटा जनरेशन में उपयोग हेतु अब तक एक पेटेंट फाइल किया गया है ।

लघु पशु प्रतिबिंबन सुविधा

वैज्ञानिक अधिकारी -एफ
डॉ. प्रदीप चौधरी

इस सुविधा का मुख्य अनुसंधान लक्ष्य, प्रि-क्लीनिकल पशु प्रतिबिंबन तथा रेडियोभेषजों पर एवं अनुसंधान कार्य है । कैसर के निदान एवं उपचार के लिए विभिन्न नैदानिक रेडियोन्यूक्लाइड्स जैसे टेक्नेशियम 99स, आयोडीन-125 और फ्लूराइड-18 सम्मिश्रों का मूल्यांकन और उपयोग किया जा रहा है । कई पीईटी, एसपीईसीटी और सीटी अध्ययन जिसमें कृंतक पशु का अध्ययन भी शामिल हैं, का उपयोग एक्ट्रेक, अन्य पऊवि की इकाइयों और विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों की परियोजनाओं के लिए किया जा रहा है । यह सुविधा, पशु कैंसरशास्त्र क्लिनिक में संदर्भित किए गए प्राकृतिक कैंसर (मास्ट सेल ट्यूमर, मैमरी ग्लेंड कर्सिनोमा, केनिन ट्रांसविनरल ट्यूमर, लिम्फॉइड, सॉफ्ट टिश्यू सरकोमा और आस्टियोसार्कोमा), से ग्रसित पालतू पशुओं के निदान एवं उपचार हेतु भी कार्य करता है । वर्ष 2015 के दौरान , 95 संदर्भित मामलों की क्लिनिकल आवश्यकताओं के अनुसार बड़ी अथवा छोटी शल्यक्रियाएं, एकल/संयुक्त एजेंट कीमोथेरेपी और विकिरण चिकित्सा की गई । तुलनात्मक अनुसंधान के लिए पशु कैंसर जैवभंडारों में उनके जीवविज्ञान संबंधी नमूनें परिरक्षित रखे गए ।



सामान्य प्रशासन

श्री यू.वी. मोटे
वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी

प्रशासन
श्री एम. वाई. शेख
प्रशासन अधिकारी- II
श्रीमती एम ए शर्मा
कनिष्ठ प्रशासन अधिकारी
श्री विलास पिंपलखरे
कनिष्ठ प्रशासन अधिकारी

लेखा
श्रीमती पी. कमला
उप लेखा नियंत्रक, एक्ट्रेक
श्रीमती संध्या पाटील
लेखा अधिकारी II

अभियांत्रिकी
श्री पी.बी. बाबूराज
प्रभारी अधिकारी (ईएस)

क्रय
श्री एस.सी. किरकसे
क्रय अधिकारी

भंडार
सुश्री पी. कोटेनकर
कनिष्ठ भंडार अधिकारी

सुरक्षा
श्री आर.एम. चव्हाण
उप मुख्य सुरक्षा अधिकारी, एक्ट्रेक

प्रशासन

प्रशासनिक समूह के भीतर, मानव संसाधन विकास अनुभाग इस केंद्र के पूरे मानवबल का नियोजन, कार्य निष्पादन प्रबंधन, संस्थान में कर्मचारियों की भर्ती (नियमित के साथ-साथ अस्थाई भी) और कर्मचारियों के प्रशिक्षण एवं विकास तथा अनुशासन का कार्य करता है । वर्ष 2015 में, 16 नियमित स्टाफ सदस्यों को भारत सरकार की आरक्षण की नीतियों का पालन करते हुए चिकित्सा, वैज्ञानिक, नर्सिंग, तकनीकी और सहायक संवर्ग में विभिन्न श्रेणियों में नियुक्त किया गया। कैंसर रोगियों और केंद्र में शुरू की प्रत्यक्ष पंजीकरण की सुविधा की वृसि के कारण उनके कार्यभार को कम करने के दृष्टिकोण से यह अत्यावश्यक है कि एचआरडी यथासमय कुशल मानवबल प्रदान करें । वर्ष के दौरान लगभग 63 अस्थायी स्टाफ और 11 अस्थायी सुरक्षा कर्मियों को तैनात किया गया है । अनुसंधान कार्य के लिए यह केंद्र ने विभिन्न परियोजनाओं के लिए सहायता हेतु कुल 115 कर्मचारियों की भर्ती की है । प्रत्येक माह अगस्त में, प्रवेश परीक्षा एवं साक्षात्कार में सफल होने के बाद जूनियर अनुसंधान फेलो की एक बैच की नियुक्ति होती है । एक्ट्रेक में नए जेआरएफ से रेगिंग में भाग न लिए जाने हेतु शपथपत्र भरवाया गया है ।

एचआरडी अनुभाग उक्त सभी कैडर में वार्षिक डीपीसी आयोजित करके कर्मचारियों के मेरिट आधारित पुनरीक्षा एवं प्रोन्नति संबंधी कार्य करता है । प्रशासनिक कार्यों के लिए दैनंदिन के मामलों जिसमें ई- उपस्थिति नियंत्रण, छुट्टी अभिलेखों का रखरखाव , वेतन निर्धारण / पुन? निर्धारण के मामलों के संबंध में कर्मचारियों के अभिलेखों को अद्यतन करने, व्यक्तिगत दावों के निपटान, सेवानिवृत्ति / मृत्यु के मामलों पर कारण मिलनेवाले सेवानिवृत्ति / टर्मिनल लाभों को जारी करना, और समय में भुगतान, कार्यनिष्पादन मूल्यांकन / मासिक उपस्थिति रिपोर्ट, विभिन्न बैठकों के दौरान मामलों / फैसलों के उचित फालोअप करना, राजनयिक और सौहार्दपूर्ण प्रबंध करना एवं जांच मामलों का निपटाना आदि शामिल है । एक बहुत अच्छा काम कर वातावरण को बनाए रखने के लिए आवश्यक समय पर कल्याणकारी उपाय एवं सुविधाएं प्रदान की गई है, मुंबई के भीतर और बाहर के 11 कर्मचारियों की तैनाती की, कर्मचारियों के ज्ञान को अद्यतन करने के लिए साप्ताहिक प्रशासन व्याख्यान का प्रशिक्षण आयोजित किया गया । स्टॉफ सदस्यों को विभिन्न एचआरडी सॉफ्टवेयर का उपयोग सुविधाजनक बनाने हेतु आवधिक प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

मानव संसाधन विकास की अन्य गतिविधियों के तहत प्रिस, योग्य कर्मचारियों को अद्यतन भत्ता, कर्मचारियों को सेवा पुस्तिका प्रति उपलब्ध कराने, कर्मचारियों के 18 वर्ष सेवा पूरी होने पर सेवा सत्यापन कार्य भी किए गए । 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 जाता है, और सभी प्रयास सुनिश्चित कर आरक्षित पदों के निर्धारित प्रतिशत को हासिल किया गया । टीएमसी योग्यता छात्रवृत्ति के लिए एक्ट्रेक स्टाफ सदस्यों के सात बच्चों को सम्मानित किया गया। 2015 के दौरान पाँच स्टाफ सदस्यों सेवानिवृत्त हुए ।

प्रशासन (संपदा प्रबंधन): इस अनुभाग ने विभिन्न प्रणालियों अर्थात हॉस्टल, गेस्ट हाउस और फैकल्टी क्लब, स्टाफ और रोगी कैंटीन, रिट्रीट, कैफेटेरिया, परिवहन, बागवानी, कीट नियंत्रण सेवाएं, फोटोकॉपियर मशीनों, कूरियर/डाक और टेलीग्राफ सेवाएं, सेवा बिलों का निपटान के अलावा **प्रयोगशालाओं**/बीएमटी/ रोगी के हॉस्टल, गेस्ट हाउस में फैकल्टी क्लब के प्रभावी रूप से कार्यकरण को ध्यान में रखते हुए समस्त बाह्यस्रोतों की गतिविधियों का नियंत्रण एवं प्रबंधन किया । सरकार के मानदंडों के अनुसार सेट उच्चतम मानकों के अनुपालन में बायोडिग्रेडेबल / जैव चिकित्सा अपशिष्ट का निपटान किया गया । इस अनुभाग द्वारा रोगी के परिवारों के लिए आवास की व्यवस्था और मेलबोर्न हॉस्टल और रेलवे आरक्षण प्रणाली के प्रभावी कार्यकरण को प्रभावी ढंग से हस्तगत किया जाता है।

केंद्र को अपने परिसर में वनस्पतियों की विशाल विविधता उत्पन्न करने के लिए गर्व होता है। परिसर में 1500 वर्ग मीटर में फैला हुआ एक बगीचा, इनहाउस आवश्यकताओं के लिए पौधों की नर्सरी और विभिन्न अवस्थितियों में लॉन का प्रोफेशनल प्रशिक्षित हॉरटीकल्चररिस्ट के और मालियों के समूह द्वारा रखरखाव किया जाता है । सेंटर फार कैंसर इपिडेमिओलॉजी (सीसीई) के लिए एक नए बगीचे का निर्माण किया गया । परिसर में लगभग 2400 पेड़ लगाए गए । एक "निसर्ग-ऋण बायोगैस संयंत्र" परिसर में सफलतापूर्वक चल रहा है, और यह एक पर्यावरण अनुकूल तरीके से कार्बनिक/रसोई कचरे के निपटान सुनिश्चित करता है ।

हाउसकीपिंग सेवाओं से परिसर में साफ-सफाई, अच्छा सेनिटेशन और स्वच्छता बनाए रखने का कार्य किया जाता है। वर्ष के दौरान, हाउसकीपिंग और बागवानी कर्मकारों के लिए प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए गए। एक्ट्रेक को फरवरी 2015 में स्वच्छ भारत अभियान कार्यक्रम के तहत एक दान के रूप में कचरे का टिपर वाहन प्राप्त हुआ । संबंधित विभाग द्वारा सिडको से लगातार संपर्क बनाए रखने के बाद सूखे कचरे को एकत्रित करने के कार्य को अब और अधिक प्रभावी ढ़ंग से किया जा रहा है, परिणामस्वरूप परिसर में प्रदूषण मुक्त वातातरण का निर्माण करने में सहायता मिल है । पानी की तीव्र कमी के कारण दिनांक 29 मई से 4 जून 2015 के दौरान असामान्य स्थिति पैदा हो गयी थी। अग्नि एवं रखरखाव विभाग ने संयुक्त रूप से वार्ड, आईसीयू एवं ओटी क्षेत्र में सामान्य उपयोग के लिए मिनरल जल और जल की आपूर्ति की ।

21 मई 2015 को "आतंकवाद विरोधी दिवस" के उपलक्ष्य में शपथ दिलाई गयी । प्रशासन ने एक्ट्रेक में एचबीएनआई-संबस डॉक्टोरल कार्यक्रम के आंकलन के लिए 30 अप्रैल 2015 को यूजीसी की एनएएसी विजिट के बीच समन्वय स्थापित किया । 21 जून 2015 को "अंतरराष्ट्रीय योग दिवस" के उपलक्ष्य में, कैंसर रोगियों के लिए एक्ट्रेक के वसुंधरा पेशंट हॉस्टल में एक विशेष योगा कैंप का आयोजन किया गया । 20 अगस्त 2015 को "सद्भावना दिवस" मनाया गया और स्टाफ एवं विद्यार्थियों को शपथ दिलाई गयी। 1 अक्तूबर को स्वच्छ भारत अभियान के तहत एक्ट्रेक परिसर में प्रशासन एवं सुरक्षा स्टाफ द्वारा परिसर स्वच्छता का अभियान चलाया गया । इसमें हाउसकीपिंग अनुभाग और बागवानी विभाग ने सक्रिय रूप से भाग लिया (फोटोग्राफ संलग्न है) । 31 अक्तूबर को एक्ट्रेक में सरदार वल्लभ भाई पटेल की वर्षगांठ को "राष्ट्रीय एकता दिवस" के रूप में मनाते हुए उनकी याद में एक कार्यक्रम आयोजित किया गया ।

वर्ष के दौरान, मेसर्स सीईआईएल (भारत सरकार का उपक्रम) के सीएसआर पहल के अंतर्गत एक्ट्रेक से कैंसर रोगियों के परिवहन हेतु और खारघर से टीएमएच और उसके विपरीत परिवहन हेतु मेसर्स सीईआईएल से प्राप्त निधि से एक और वाहन का प्रापण किया गया। दिनांक 20 अप्रैल 2015 को एक्ट्रेक में श्री संजय भाटिया, आईएएस, सिडको के प्रबंध निदेशक द्वारा एक्ट्रेक के निदेशक एवं मेसर्स सीईआईएल के मुख्य कार्यकारी अधिकारी की उपस्थिति में एक बस का उसाटन किया गया । मेसर्स वी. केयर फाउंडेशन लि, एक्ट्रेक से प्राप्त दान के माध्यम से दो गोल्फ कार्टो के साथ-साथ व्हीलचेयर, रेफ्रिजरेटर आदि की मरम्मत की गयी ।

एक्ट्रेक में सेवाओ के विभिन्न कार्य आदेशों के लिए ई-टेंडरिंग का कार्य किया गया और तद्पश्चात अभियांत्रिकी, क्रय, प्रशासन आदि कार्य किए गए और इन निविदाओं को एक्ट्रेक की वेबसाइट पर प्रदर्शित किया गया ।

वित्त एवं लेखा विभाग

वित्त एवं लेखा विभाग का ध्यान फंडों के प्रभावी प्रबंधन, विवेकपूर्ण बजटीय नियंत्रण, और वित्तीय आऊट फ्लो 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 । समय-समय पर जारी वित्तीय प्रावधानों का पालन करते हुए अर्थात सामान्य वित्त नियम, खरीद प्रक्रिया का पालन करते हुए इस केंद्र के लिए आवश्यक विभिन्न आपूर्ति, सामग्री और उपकरणों की खरीद की गयी । नगद भुगतान करनेवाले वर्गों के लिए अब स्मार्ट कार्ड प्रणाली प्रारंभ की गयी है। नगद भुगतान, ट्रस्ट अनुदान, कंपनी के संदर्भित रोगियों और केंद्र की अन्य सुविधाओं से अस्पताल एवं अन्य आय 13.58 करोड़ तक उत्पन्न की गयी । पऊवि द्वारा मंजूर योजनागत एवं गैरयोजनागत अनुदान का पूर्णत: उपयोग किया गया । कुल मिलाकर वर्ष 2015 के दौरान एक्ट्रेक में 193 परियोजनाएं चल रही हैं । सरकारी एजेंसियों अर्थात् डीबीटी, डीएसटी, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, एलटीएम आदि से चल रही 82 परियोजनाओं के लिए रु. 9.40 करोड़ की राशि प्राप्त की गयी । इसके अलावा, उपर्युक्त फंडिंग एंजेसियों से तीन वर्ष की अवधि हेतु 18 नई विषेयतर परियोजनाओं के लिए कुल 11.85 करोड़ की राशि की मंजूरी प्राप्त हुई है जिसमें से रु. 5.52 करोड़ की राशि कैलेंडर वर्ष 2015 के दौरान एक्ट्रेक के खातों में प्राप्त हो चुकी है ।

अभियांत्रिकी सेवाएं

अभियांत्रिकी सेवाएं में शामिल सिविल, इलेक्ट्रिकल, मैकेनिकल और एयर वातानुकूलन इस केंद्र के संपूर्ण परिसर एवं विशेषत: अनुसंधान प्रयोगशालाओं और अस्पताल स्कंध में अत्यावश्यक, मूल आवश्यकताओं को सुलभ बनाता है । इसके कार्यों के तहत 33 केवी रिसीविंग स्टेशन का प्रचालन एवं रखरखाव,11 केवी सबस्टेशन, ट्रांसफार्मर, प्रकाश व्यवस्था और बिजली वितरण, डीजी सेट, सेंट्रल एयर कंडीशनिंग संयंत्र, मेडिकल गैस प्रणाली, पाइप लाइनों के माध्यम से रसोई गैस वितरण प्रणाली, तरल नाइट्रोजन, अस्पताल और लैब फर्नीचर, पम्पिंग स्टेशन, कम तापमान की सुविधा, **प्रयोगशाला** उपकरणों की आपूर्ति करना और इसके अलावा 60 एकड भूखंड के -5,00,000 वर्ग फीट के एक निर्माण, परिवर्तन और रूपांतरण कार्य करना शामिल है । इंजीनियरिंग के तहत जल प्रबंधन, सीवर अपशिष्ट प्रबंधन, बागवानी के लिए जल वितरण प्रणाली, परिसर के तूफान जल की निकासी, और स्थानीय लोगों से संपर्क के काम भी किए जाते हैं । इस केंद्र का तेजी से विस्तार हो रहा है । वर्ष के दौरान, कैंसर महामारी विज्ञान केंद्र का निर्माण कार्य पूरा किया गया । यह विभाग, नियमित बैठकों के माध्यम से सभी आवश्यकताओं के बारे में इनपुट प्रदान कर परिसर

में भवन के डिजाइन में शामिल आर्किटेक्टों / कंसल्टेंटों के साथ समन्वय कार्य करता है । आमंत्रित निविदा हेतु आर्किव्स भवन और हिमेटोलिंफाइड ब्लॉक के डिजाइन का कार्य अवरूस हो गया है और कई अन्य परियोजनाएं विचाराधीन हैं ।

क्रय विभाग

क्रय विभाग पूरे केंद्र को अनुमोदित गुणता के अनुसार एवं आपूर्ति समय को न्यूनतम करके वस्तुओं की व्यवस्था करना एवं सुपुर्दगियां करने के लक्ष्य के साथ कुशल सेवाएं प्रदान करता है । प्रसंस्करण इंडेंट, पूछताछ, तुलनात्मक विवरण, खरीद आदेश और अनुस्मारकों को सूचना प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा इनहाउस विकसित सामग्री प्रबंधन प्रणाली (एमएमएस) के माध्यम से क्रियान्वित किया जाता है । खरीद गतिविधियों के कुशल कार्यान्वयन में एवं आसानी से सामग्री प्राप्त करने के लिए एमएमएस के क्रियान्वयन से काफी सहायता प्राप्त हुई है । रिपोर्ट वर्ष के दौरान, खरीद विभाग ने tenderwizards.com/dae के माध्यम से 25 ई-निविदाएं जारी कीं और इनके लिए विक्रताओं की प्रतिक्रिया संतोषजनक रही । यह परमाणु ऊर्जा विभाग के मानदंडों के अनुसार महत्वपूर्ण एवं अपेक्षित प्रोटोकॉल है । आज तक, क्रय अनुभाग एक परीक्षण के आधार पर तीन ई निविदाएं प्राप्त करने में सफल हुआ है । 2014-15 के दौरान, इस अनुभाग द्वारा माल और उपस्करों की कुल कीमत 11.60 करोड़ रुपए, उपभोज्य वस्तुओं की कुल कीमत 18.60 करोड़ एवं पुर्जो/एएमसी की आपूर्ति के लिए रु 18.00 करोड़ के करार किए गए ।

भण्डार विभाग

स्टोर्स विभाग, स्टाक एवं नॉन-स्टाक सामग्री जैसे रिफिल्ड रसायन / अभिकर्मकों, उपभोज्य, सर्जिकल मदें, मुद्रण/स्टेशनरी मदें, विविध वस्तुओं, इंजीनियरिंग सामान, नकद खरीद और पेशगी मदें, बड़े और छोटे उपकरण, CO_2 और N_2 सिलेंडर, कार्यालय समय के बाद और छुट्टी के दिन पहुंचने वाले परेषण और केंद्र के अंतिम उपयोगकर्ताओं से प्राप्त इंडेंट के अनुसार पूर्ति करने का मुख्य कार्य करता है । स्टोर उपकरण, कंप्यूटर पेरिफिरल्स, फर्नीचर की जांच एवं उन्हें स्थापित करने हेतु फालोअप करने का कार्य भी करता है। एक परिसंपत्ति रजिस्टर बनाया गया है जो परिसंपत्तियों की संख्या का नियमित अद्यतन रिकॉर्ड रखता है लेखापरीक्षा जांच/बीमा के प्रयोजन के लिए परिसंपत्तियों का भौतिक सत्यापन सुनिश्चित किया जाता है । नूतन विकसित उपस्कर कार्यक्रम में उपस्करों का रिकार्ड भी रखा जाता है । कुल मिलाकर में, अप्रैल से दिसंबर 2015 के दौरान 823 मुख्य / लघु उपकरण, लैपटॉप, कंप्यूटर, प्रिंटर, एसी, कार्यालय उपकरण, फर्नीचर आदि प्राप्त किए गए । आइटम की कोडिंग नियमित रूप से की जाती है । आंतरिक और बाहरी समितियों द्वारा भौतिक स्टॉक सत्यापन सितंबर और मार्च में किया गया था; परिसंपत्तियों का भौतिक सत्यापन भी किया गया था। गैर-स्टॉक सामग्री के लिए ऑनलाइन पीएसएन हर हफ्ते एमएमसी के समक्ष अनुमोदन के लिए रखा जाता है। गैर-स्टॉक सामग्री की पूरी तरह से जाँच करने के बाद विक्रेता से प्राप्त की जाती है औ किसी भी प्रकार की विसंगति को दर्ज करने का रजिस्टर भी बनाया गया है। वर्ष 2015 के दौरान, स्टॉक की पूरी/आंशिक आपूर्ति, नॉन स्टॉक, नगद एवं इम्प्रेस्ट क्रय, उपस्कर एवं सिलेंडर से संबंधित जीआरआईएन की कुल संख्या 8436 जनरेट हुई । विक्रेताओं के भुगतान के मामलों में कठिनाई से बचने के लिए जीआरआईएन को तत्काल तैयार किया जाता है और सामग्री को प्राप्त करने, जांच करने, सूचीबद्ध करने एवं एक सप्ताह के भीतर उसे विक्रेता भेज दिया जाता है । सभी जीआरआईएन का भविष्य में संदर्भ को ध्यान में रखकर समुचित रूप से प्रलेखीकरण एवं फाइलबद्ध किया जाता है । अन्य विभागीय गतिविधियों में लेखापरीक्षा टिप्पणी पर जवाब, भंडार में सामग्री की संरक्षा को सुनिश्चित करना, फार्मेसी मदों को वापस/अस्वीकार करना जिसे प्रतिस्थापित/रिटन ऑफ/टीएमएच में स्थानांतरित करना अथवा इसके विपरीत कार्य भी शामिल हैं।

सुरक्षा विभाग

सुरक्षा विभाग एक्ट्रेक में चौबीस घंटे एक्ट्रेक की संपत्ति, कार्मिकों, विद्यार्थियों एवं रोगियों की प्राथमिक जिम्मेदारी का वहन करने के साथ-साथ एक्ट्रेक परिसर में मानव, सामग्री एवं वाहनों का कडा एक्सेस नियंत्रण एवं नियमन करता है । यह विभाग, सुरक्षा के विभिन्न घटकों में सुधार करने और उसे बढ़ाने के दिशा में कार्य करता है और वह सुरक्षा कर्मियों को ऑन द जॉब प्रशिक्षण भी प्रदान करता है ताकि किसी भी अप्रत्याशित घटना/धमकी की परिकल्पना से निपटा जा सके । वर्ष के दौरान, परिसर में आपत्तिजनक गतिविधियों को रोकने एवं पता लगाने के लिए प्रस्तावित प्रारंभ की गयी प्राचलों पर सुधारित निगरानी प्रणाली, भवन/सुविधा, महत्वपूर्ण क्षेत्र एवं मुख्य द्वार पर भी इस विभाग ने कार्य किया है इसके साथ-साथ किसी भी अग्नि अत्यावश्यक स्थिति से निपटने के लिए प्रस्तावित प्रारंभ/सुधारित फायर अलार्म का नवीनीकरण किया है ।

गणतंत्र दिवस एवं स्वतंत्रता दिवस पर एक्ट्रेक के सुरक्षा कर्मियों द्वारा समारोह परेड की गयी । स्थानीय पुलिस, आरटीओ, सिडको, नगर निगम के अधिकारियों, और अन्य बाहरी एजेंसियों के साथ उचित संपर्क स्थापित किया गया । सुरक्षा अनुभाग, केंद्र की परिवहन गतिविधियों का भी दक्षतापूर्वक प्रबंधन करता है अर्थात स्टाफ के लिए शटल बस सेवा, डॉक्टरों हेतु वाहन को दक्षतापूर्वक चलाना, रोगियों को परिवहन सुविधा प्रदान करना, पुराने वाहनों का कंडमीकरण करना । एक्ट्रेक में बेहतर सुरक्षा व्यवस्था हासिल करने के उद्देश्य से वर्ष 2015 में सीसीटीवी कैमरे की निविदा हेतु निविदाकरण प्रारंभ किया था । सुरक्षा कार्मिकों के लिए एक नया पोर्टा कैबिन की खरीद की गयी ।

निम्नलिखित मुख्य घटनाओं के दौरान सुरक्षा प्रदान करने के दृष्टिकोण से समुचित एवं समन्वित प्रयास किए गए जैसे :अप्रैल 2015 में यूजीसी एनएएसी दौरा, और अगस्त 2015 में टीएमस शासी निकाय की बैठक । 26 से 31 अक्तूबर के बीच सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया गया । नवी मुंबई के कमिश्नर ऑफ पुलिस श्री प्रभात रंजन, आईपीएस सतर्कता सप्ताह के पहले दिन आयोजित कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे ।

स्वच्छ भारत अभियान 2015



सूचना प्रौद्योगिकी

श्री प्रसाद कानविंदे
आईटी समन्वयक

अधिकारी
श्री पद्माकर नागले
श्री एम. श्रीराम
श्री आनंद जाधव

अपने अधिदेश की पूर्ति में, एक्ट्रेक का सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) विभाग जानकारी का उपयोग, प्रसंस्करण, मुद्रण, संग्रह, प्रचार-प्रसार आदि के लिए कम्प्यूटेशनल सुविधा, बुनियादी अवसंरचना और सहायता प्रदान करता है । एक्ट्रेक के 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 एएनकेएन के जरिए इंटरनेट से जुड़ा हुआ है। इस केंद्र में लाइव मेल सर्वर है जो कर्मचारियों और छात्रों के 350 से अधिक ईमेल खातों का रखरखाव करता है। एक्ट्रेक की वेबसाइट इन-हाउस सर्वर पर होस्ट की गई है । फ़ायरवॉल पर बहुतायक/फेल सुरक्षित विन्यास इंटरनेट और मेल की सुविधा के 99% अपटाइम को सुनिश्चित करता है। इस केंद्र में, बिंदु से बिंदु वाला एक समर्पित 12 एमबीपीएस का लिज्ड सर्किट उपलब्ध है जो एक्ट्रेक एवं टीएमएच के बीच मरीज की जानकारी, पीएसीएस प्रतिबिंबन आदि के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है । राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) प्रोजेक्ट के तहत इस केंद्र ने गीगाबाइट प्रति सेंकड पर एनकेएन ग्रिड हेतु सिमलेस कनेक्टिविटी को सफलतापूर्वक स्थापित किया । अणुनेट नेटवर्क के तहत इस केंद्र ने टीएमएच और अन्य पऊवि इकाइयों के साथ सफलतापूर्वक कनेक्टिविटी स्थापित की । अणुनेट नेटवर्क का उपयोग जैव सूचना डाटा प्रोसेसिंग के लिए उत्कर्ष नामक एक उच्च ऐंड क्लस्टर सर्वर के लिए किया जाता है । अस्पताल सूचना प्रणाली (एचआईएस) का रखरखाव इंटरप्राइज्ड क्लास आधुनिकतम आईबीएम पावर 6-520 सर्वर क्लास मशीन द्वारा किया जाता है जो 24x7 मोड पर चलती है और विभिन्न उपयोगकर्ता विभागों को सूचना प्रोसेसिंग की सुविधा प्रदान करती है । आईटी विभाग द्वारा वर्ष 2015 के दौरान की गयी गतिविधियों का सार नीचे दिया गया है -

नेटवर्किंग

दैनंदिन सहायता, उन्नयन और निष्क्रिय एवं सक्रिय नेटवर्क घटकों के रखरखाव तथा प्रशासन से महत्वपूर्ण नेटवर्किंग गतिविधियों का कार्य किया जाता है । यह केंद्र, 10 जीबीपीएस पर बैक बोन कनेक्टिविटी नेटवर्क के उन्नयन की प्रक्रिया के कार्य के साथ-साथ फ़ायरवॉल, स्विच एवं राउटर समेत विभिन्न उपकरणों के उन्नयन का कार्य भी करता है । केंद्र ने नेटवर्क के 99.9% अपटाइम को सुनिश्चित करने के लिए वायरलेस नियंत्रक के उच्च उपलब्धता विन्यास के साथ 600Mbps बैंडविड्थ के साथ नए मानकों पर आधुनिकतम वायरलेस नेटवर्क उपकरणों को भी स्थापित किया है । इस विभाग ने नई निर्मित सीसीई बिल्डिंग हेतु गिगाबाइट वायर्ड नेटवर्क कनेक्टिविटी और वायरलैस नेटवर्क का विस्तार किया है ।

हार्डवेयर

2015 के दौरान प्रमुख गतिविधि के तहत लगभग 75 पीसी, 10 लेपटाप, 25 बहुउपयोगी डिवाइस/प्रिंटर, रोगियों के लिए स्मार्ट कार्ड प्रणाली, सूचना/आवेदन किओस्क आदि कार्य किए गए । यह विभाग, उच्च उपलब्धता प्रयोजन के लिए नवीनतम पावर 7 AS400 सर्वर को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया में है और इसके साथ यह कंप्यूटिंग आवश्यकताओं के लिए हाई एंड एचपीसी सर्वर की भी तैयारी कर रहा है । यह विभाग, अपने ईमेल सर्वर सेटअप का उन्नयन डेमिनो प्लेटफार्म पर करने की योजना भी बना रहा है ।

सॉफ्टवेयर

केंद्र में रोगी सूचना प्रोसेसिंग अनिवार्य रूप से ऑनलाइन है और बहुस्थलीय है एवं दिन-रात कार्य करती है। वर्ष 2014 में, पीएबीआर, डीआईएस, आरआईएस, ओटी, लेखा, फार्मेसी, खरीद, और भंडार मॉड्यूल के लिए अद्यतन को उपलब्ध कराया गया, जिससे रोगी सेवाओं के लिए टीएमएच के सुदूर के सर्वर पर निर्बाध लेनदेन करने के लिए अंतिम उपयोगकर्ताओं को समर्थ बनाया गया है ।

नयी विकसित परिसंपत्ति प्रबंधन प्रणाली परीक्षण आधार पर नियमित रूप से कार्य कर रही है और इसे अंतिम उपयोक्ताओं के लिए जारी किया गया है । कागजविहिन अभियान के तहत टेंडेम में वेब आधारित ईएमआर में मुख्य परिवर्तन/अद्यतनों को पूरा किया गया । स्तन डीएमजी के लिए वेब आधारित क्लिनिकल सूचना प्रणाली मॉड्यूल को एक्ट्रेक के चिकित्सकों के लिए उपलब्ध करवाया गया । एक्ट्रेक-टीएमएच में रोगियों के लिए निरंतरतायुक्त स्मार्ट कार्ड प्रणाली को स्थापित किया गया है ।

पुस्तकालय

डॉ. सतीश मुन्नोल्ली
पुस्तकालयाध्यक्ष

एक्ट्रेक पुस्तकालय पूर्वसक्रिय रूप से केंद्र की चल रहीं शिक्षण गतिविधियों, अनुसंधान और गुणवत्ता रोगी देखभाल के लिए अपने उपयोगताओं हेतु वैज्ञानिक और नैदानिक जानकारी प्राप्त करने एवं उसे प्रदान करने के कार्य में लगा हुआ है । पुस्तकालय ने कैंसर एवं तत्संबधी क्षेत्रों में 90 से अधिक जर्नलों को मंगवाया है । इस पुस्तकालय में 5868 पुस्तकें, जर्नलों के 12595 बाउंड खण्ड, 573 शोध-प्रबंध, 3039 स्टाफ प्रकाशन, 391 प्रतिवेदन और 20 विडियों को संग्रहित किया है ।पऊवि-ईएलसिवियर कर्सोटियम के तहत साइंसडाइरेक्ट का असीमित एक्सेस है जिसमें 2350 से अधिक वैज्ञानिक, तकनीकी और मेडिकल जर्नलों को शामिल किया गया है । टीएमसी के कैंसर ग्रिड के माध्यम से दो क्लिनिकल संसाधनों क्लिनिकल की और अपटूडेट को सक्रिय किया गया जो क्लिनिकल परीक्षणों, ड्रग मोनोग्राफ, गाइडलाइंस, रोगी शिक्षण सामग्री, मल्टीमीडिया आदि के लिए आवश्यक क्लिनिकल सूचनाएं प्रदान करता है । कई मुद्रित जर्नलों को ऑनलाइन संस्करण के रूप में बदलने हेतु अभिदान दिया ताकि निर्बाध रूप से स्रोत को ऑनलाइन एक्सेस दिया जा सके । पुस्तकालय के मुख्य पृष्ठ, पुस्तकालय में मौजूद सभी संग्रहण हेतु सिंगल प्लेटफार्म पर लिंक विकल्पों एवं खोज विकल्पों के माध्यम से तत्काल एक्सेस की सुविधा भी प्रदान करता है । बाइबिलोग्राफिक प्रबंधन सॉफ्टवेयर एंडनोट एक्स7 का अद्यतन कार्य किया गया और उपयोगकर्ताओं के लिए उसके एक्सेस को दिसंबर-2015 तक बढ़ाया गया । रिपोर्ट अवधि के दौरान MedicineComplete, MIT CogNET, Wiley Online Library एवं BioOne नामक कुछ ऑनलाइन स्रोतों को परीक्षण आधार पर समर्थित किया गया । पुस्तकालय ने 'Science Sparks @ ACTREC" के माध्यम से स्टाफ के प्रकाशन रिकार्ड का रखरखाव एवं संस्थान के साप्ताहिक प्रकाशनों को परिचालित करना जारी रखा । वर्ष के दौरान, प्रकाशनों, सांख्यिकी, साइटेशन टू पेपर, एच-इंडेक्स, इम्पैक्ट फैक्टर, जर्नलों की प्रामाणिकता, बाइबिलोग्राफिक सेवाएं की प्रत्याशित एवं मांग सेवाओं को पूरा किया गया । वर्ष 2015 के दौरान, इस पुस्तकालय ने 1190 अनुरोधों (83% सफलता दर) की तुलना में 990 लेखों को प्रदान किया । एक्ट्रेक पुस्तकालय अपने उपस्करों एवं अवसंरचना के उन्नयन के लिए भी ध्यान देता है । नए साफ्टवेयर - KOHA (पुस्तकालय प्रबंधन प्रणाली) और DSpace (संस्थागत संग्राहक) को समाहित करने के लिए इस पुस्तकालय ने उबेंटू प्लेटफार्म पर वृद्धित क्षमता की 8जीबी रेम और 1टीबी मेमरी स्पेस के साथ इंटेल आर कोर आई7 प्रोसेसर अपने सर्वर को अपग्रेड किया । सिस्टम पर डेटा अभिगमनांक और डेटा की वैधता पूरी की गयी और शीघ्र ही नए सर्वर पर नया साफ्टवेयर को चालू कर दिया जाएगा । वृद्धित डिजिटल विषयवस्तु और भावी आवश्यकताओं को देखते हुए, सीडी मिरर इमेज सर्वर (एनएसी सर्वर 12600यू) का 16जीबी रेम और 48टीबी हार्ड डिस्क स्पेस के साथ इंटेल एक्सजॉन प्रोसेसर हेतु उन्नयन किया गया । भंडारण डिवाइस के इष्टतमीकरण उपयोग हेतु पुस्तकालय सर्वर को कार्यनीति रूप में आईटी विभाग में रखा गया ताकि इस सर्वर पर अन्य विभागों के डेटा भी रखे जा सकें । उपयोक्ताओं के अनुभव को बढ़ाने हेतु पुस्तकालय इंटरनेट संबंधी नोडों और स्टाफ पीसी का 916 जीबी हार्ड डिस्क स्पेस एवं 19" स्क्रीन लिनोवा मशीनों के साथ चौथी जनरेशन के आई7 इंटेल आर कोर प्रोसेसरों के रूप में उन्नयन किया गया । सुदूर एक्सेस प्रणाली- EzProxy का पुन:सज्जीकरण किया गया और निकट भविष्य में इसमें नई विशेषताओं को भी देखा जा जाएगा ।

फोटोग्राफी

श्री एस.एम. सावंत
प्रभारी अधिकारी

फोटोग्राफी अनुभाग, इस केंद्र के वैज्ञानिक एवं चिकित्सा कर्मचारियों और विद्यार्थियों को विशिष्ट सॉफ्टवेयर का उपयोग कर जैल, पशु प्रयोगों , रोगियों, आदि के प्रायोगिक परिणामों के की फोटो-रिकार्डिंग, पोस्टर तैयार करना, स्लाइड प्रस्तुतीकरण तैयार करता है । यह फैसिलिटी ब्रोशर, बैनर, कार्यक्रमों, प्रमाण पत्र, बैज, निमंत्रण कार्ड, लिफाफे, लेटरहेड, कार्यशाला प्रोटोकॉल आदि में उन्नत कंप्यूटिंग और डेस्कटॉप प्रकाशन उपकरण और सॉफ्टवेयर का उपयोग कर महत्वपूर्ण सहायता भी प्रदान करती है । यह अनुभाग परिसर बुनियादी सुविधाओं, स्टाफ के सदस्यों और परिसर की प्रमुख घटनाओं की तस्वीरें लेने एवं उनको सावधानीपूर्वक संग्रहित करने तथा विभाग के प्रकाशनों, वेबसाइट एवं प्रस्तुतीकरण के लिए उपलब्ध कराने का कार्य भी करता है । यह फैसिलिटी इन-हाउस उपयोगकर्ताओं के लिए आर्टवर्क एवं ड्राइंग, दस्तावेजों का स्कैन कार्य, श्याम-श्वेत एवं रंगीन लेजर प्रिंट सेवाएं भी प्रदान करती है । प्रशासन एवं सुरक्षा के लिए डेटा कार्ड प्रिंटर पर पहचान पत्र को मुद्रित करने का कार्य भी करता है । यह सभी बैठकों के स्थल पर स्थित प्रस्तुतीकरण उपस्करों का रखरखाव करता है और प्रस्तुतीकरण के दौरान उपयोक्ताओं को सहायता प्रदान करता है । वर्ष 2015 के दौरान एक्ट्रेक में 25 आयोजित कार्यक्रमों के लिए सहायता प्रदान की गई, जिसमें 17 राष्ट्रीय एवं पांच अंतरराष्ट्रीय बैठकें शामिल हैं ।

विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा (एससीओपीई) प्रकोष्ठ

डॉ. अपर्णा वागवे
प्रभारी अधिकारी

एससीओपीई प्रकोष्ठ की स्थापना वर्ष 2008 में हुई और इसका अधिदेश, विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा नाम के दो महत्वपूर्ण कार्यक्रमों की देखरेख करने पर केंद्रित है ।

विज्ञान संचार : प्रभारी अधिकारी ने वर्ष 2014 की वार्षिक रिपोर्ट, सरकारी एवं अन्य एजेंसियों की रिपोर्ट, दो अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों हेतु सार पुस्तक, और तीन पांडुलिपियों को संपादित और संकलित करने का कार्य किया । इस प्रकोष्ठ ने केंद्र की वेबसाइट पर पीआई वेबपृष्ठों, सेमिनार/सम्मेलनों को अपडेट करने और टेंडरों/विज्ञापनों को नियमित रूप से अपलोड करने का कार्य भी किया । अन्य जिम्मेदारियों के तहत इस केंद्र ने एक्ट्रेक में मुख्य सम्मेलन एवं बैठकों के स्थल बुकिंग करने एवं अन्य व्यवस्था करने हेतु मुख्य अवसंरचना सहायता समूह के साथ निकट संपर्क बनाने के कार्य के साथ-साथ स्टेनो पूल द्वारा समर्थित ईमेल/प्रिंटेड परिपत्रों के माध्यम से व्याख्यान, संगोष्ठियों, सम्मेलनों एवं बैठकों के बारे में सूचना का प्रचार-प्रसार करने का कार्य भी किया । यह प्रकोष्ठ केंद्र के कैंसर जागरूकता कार्यक्रम को संचालित भी करता है ।

व्यावसायिक शिक्षा : इस प्रकोष्ठ ने जेआरएफ2015 डॉक्टरोल विद्यार्थियों हेतु परीक्षा की देखरेख की जिसमें जीआरएफ के चयन तक के कार्य जैसे विज्ञापन का मसौदा, परियोजना हेतु बुलावा, आवेदनों की प्रि-स्क्रीनिंग (22 परियोजनाओं के लिए 948 आवेदन), प्रवेश परीक्षा एवं साक्षात्कार संचालन शामिल हैं । यह प्रकोष्ठ नए जेआरएफ के लिए दीर्घावधि शैक्षिक पाठ्यक्रम कार्य, जिसमें उन्मुखीकरण का शेड्यूल तैयार करना, प्रयोगशाला का दौरा, वैकल्पिक चयन, मुख्य पाठ्यक्रम और वैकल्पिक व्याख्यान एवं परीक्षा, डीसी फार्मेशन, प्रश्नपत्रों की जांच, अंकों का मिलान एवं क्रमबद्धता और उसकी सूची तैयार करने का कार्य शामिल है, भी इस प्रकोष्ठ द्वारा किए गए । इस प्रकोष्ठ ने एक्ट्रेक में एचबीएनआई के पीएचडी कार्यक्रम की परीक्षा हेतु एनएएसी विजिट में डेटा सहायता प्रदान की । केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में सहायता करते हुए, इस केंद्र ने 2015 में केंद्र के वरिष्ठ संकाय सदस्यों के लिए आबंटित 307 प्रशिक्षार्थियों की देखरेख फॉलोअप का कार्य किया । इस प्रकोष्ठ के प्रभारी अधिकारी ने "लेबोरेटरी सेफ्टी एट एक्ट्रेक" विषय पर नए प्रशिक्षार्थियों को व्याख्यान दिया । इस प्रकोष्ठ ने विद्यालयों एवं संस्थानों से आए पांच शैक्षणिक दौरों में संभार सहायता प्रदान की और 4 से 7 फरवरी, 2015 के दौरान नेहरू सेंटर, मुंबई में आयोजित 7 वें साइंस एक्प्रो में एक्ट्रेक के प्रतिभागियों का समन्वय स्थापित किया । केंद्र ने 3 से 4 दिसंबर, 2015 को आयोजित किए गए केंद्र के खुला दिवस समारोह का आयोजन किया जिसमें मुंबई एवं नवी मुंबई की शैक्षणिक/अनुसंधान संस्थानों में से 34 प्रतिभागियों ने भाग लिया ।

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 एसवी,चिपलुणकर, निदेशक, एक्ट्रेक
सदस्य	डॉ एचकेवी नारायण, उप निदेशक, एक्ट्रेक
	डॉ सुदीप गुप्ता, उप निदेशक, सीआरसी-एक्ट्रेक
	डॉ राजीव सरीन, वैज्ञानिक अधिकारी-एच
	डॉ नीलम शिरसाठ, वैज्ञानिक अधिकारी-जी

मूल विज्ञान अनुसंधान समूह (बीएसआरजी)

एक्ट्रेक में मूल 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 एसवी,चिपलुणकर, निदेशक, एक्ट्रेक
उपाध्यक्ष	डॉ सुदीप गुप्ता, उप निदेशक, सीआरसी-एक्ट्रेक
सदस्य-सचिव	डॉ तनुजा टेनी
सदस्य	समस्त प्रधान अन्वेषक एवं सह-अन्वेषक समस्त प्रभारी अधिकारी, सीआरआई फैसिलिटी

संस्थागत पशु एथिक्स समिति (आईएईसी)

एक्ट्रेक प्रयोगशाला पशु सुविधा में आईएईसी पुनरीक्षा को कायम रखने के साथ-साथ पशु अध्ययन प्रस्तुत करना और अन्वेषकों को सलाह देने के साथ ही आईएइसी, कमिटी फार परपज एंड कंट्रोल एंड सुपरविजन ऑफ एक्पीरियंस ऑन एनिमल (सीपीसीएसइए), पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार की समस्त दिशानिर्देशों के अनुसार पशुओं का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करने का कार्य करती है । सीपीसीएसईए और आईएईसी, दोनों के दिशानिर्देशों के अनुसार उनके पंजीकरण का प्रत्येक तीन वर्षों में नवीनीकरण किया जाता है और तदनुसार वर्ष 2015 में एक्ट्रेक की आईएईसी का पुन:गठन किया गया । एक्ट्रेक की प्रयोगशाला पशु सुविधा, लघु प्रयोगशाला पशुओं के प्रजनन एवं प्रयोगो को संचालित करने के लिए पंजीकृत सं. 65/GO/ReBi/S/1999/CPCSEA के जरिए सीपीसीएसईए के साथ पंजीकृत है ।

अध्यक्ष	डॉ एसवी चिपलूणकर
सदस्य-सचिव	डॉ अरविंद इंगले
सदस्यगण	डॉ सोराभ दलाल
	डॉ संजय गुप्ता
	डॉ राहुल थोरात
	डॉ हलधर देव सर्मा, प्रमुख नामिती (सीपीसीएसईए)
	डॉ विकास करांडे, लिंक नामिती (सीपीसीएसईए)
	डॉ. मधुमंजीरी गटने, संस्थान के बाहर के वैज्ञानिक
	श्री धरमेश सोलंकी, सामाजिक रूप से जानकार नामिती

संस्थागत जैवसुरक्षा 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 जैविकी रूप से सक्रिय अणु शामिल हैं तो डीबीटी द्वारा निर्धारित प्रोफार्मा में इसकी सूचना तुरंत आईबीएससी को देनी चाहिए । आईबीएसी वर्गीकृत जीवों पर जेनेटिक इंजीनियरिंग गतिविधि की अनुमति उन्हीं जगहों के लिए देती है जहां यह कार्य निष्पादित होना चाहिए । समिति सदस्यों को भंडारण फैसिलिटी, कार्यस्थल आदि के निरीक्षण का अधिकार है ।

अध्यक्ष डॉ. एसवी चिपलूणकर, निदेशक, एक्ट्रेक

सदस्य सचिव डॉ मनोज माहिमकर, मूल वैज्ञानिक

सदस्यगण डॉ संजय गुप्ता, आंतरिक विशेषज्ञ

डॉ पृथा रे, आंतरिक विशेषज्ञ

डॉ संजीव वाघमारे, आंतरिक विशेषज्ञ

डॉ शंशाक ओझा,
जैवसंरक्षा अधिकारी

डॉ शुभा तोले,
टीआईएफआर, डीबीटी नामिति

डॉ गीतांजली सचदेव,
एनआईआरआरएच, बाह्य विशेषज्ञ

संस्थागत विकिरण सुरक्षा समिति (आईआरएससी)

आईआरएससी का अधिदेश 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 को 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

सदस्यगण डॉ डी डी देशपांडे,
प्रमुख, चिकित्सा भौतिकी प्रभाग, टीएमएच

डॉ जेपी अग्रवाल
विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग, टीएमएच

डॉ एसएल जुवेकर, रेडियोडाइग्नोसिस विभाग, एक्ट्रेक

डॉ शंशाक ओझा, ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग, एक्ट्रेक

सुश्री रीना देवी, सीआरसी, एक्ट्रेक

सुश्री सिजी नोजिन पॉल, सीआरसी, एक्ट्रेक

शैक्षिक समिति

शैक्षिक समिति जेआरएफ कार्यक्रमों से संबंधित सभी मामलों का ध्यान रखती है तथा शैक्षिक कोर्सवर्क (प्रमुख पाठ्यक्रम एवं चयनित पाठ्यक्रम) का समन्वयन करती है, जेआरएफ प्रवेश परीक्षा के प्रश्नपत्र तैयार करती है तथा पाठ्यक्रम परीक्षा के आसानी से आयोजन को सुनिश्चत करती है ।

संयोजक डॉ नीलम शिरसाठ

सदस्यगण डॉ मनोज माहिमकर

डॉ संजय गुप्ता

डॉ काकोली बोस

डॉ सी मुरलीकृष्ण

डॉ पृथा रे

डॉ संजय वाघमारे

आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी)

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 तनुजा टेनी

सदस्यगण श्रीमती मीरा आचरेकर,
प्रो. एवं सहा.नर्सिंग अधीक्षक, एक्ट्रेक

श्रीमती भाग्यश्री टिल्लू,
सहायक चिकित्सा सामाजिक कार्यकर्ता, एक्ट्रेक

श्री मुश्ताक शेख, प्रशा. अधि-घ्, एक्ट्रेक

श्रीमती उषा बनर्जी,
सीईओ, सेट. ज्यूड इंडिया चाइल्डकेयर सेंटर,
मुंबई-बाह्य विशेषज्ञ

रेगिंग 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, के अनुसार एक्ट्रेक में एक रेगिंग विरोधी समिति का गठन किया गया है । यह समिति एक्ट्रेक में रेगिंग के संबंध में मामले की जांच पडताल करती है ।

अध्यक्ष डॉ संजय गुप्ता

सदस्यगण डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण

डॉ रूकमिणी गोवेकर

डॉ संजीव वाघमारे

विद्यार्थी सदस्य सुश्री अबीरा गांगुली

श्री राजा रेड्डी कुप्पिला

शिकायत समितियां

एक्ट्रेक, टीएमसी में कार्यरत सभी नियमित कर्मचारियों के साथ साथ अस्थायी कर्मचारी, रजिस्ट्रारों, और विद्यार्थियों की शिकायत का निवारण करने के लिए शिकायत समितियों का गठन किया गया है ।

नियमित स्टाफ

डॉ. अशोक वर्मा, पीआई एवं वै.अ. एफ
डॉ. सोराब दलाल, पीआई एवं वै.अ. जी
श्री एमवाई शेख, प्रशा.अधिकारी-II
डॉ. एडी इंगले, प्रभारी अधिकारी, एलएएफ एवं वै.अ. एफ
(अजा/अजजा के प्रतिनिधि)
डॉ. रूक्मिणी गोवेकर, पीआई एवं वै.अ. एफ
डॉ. विक्रम गोटा, एसो.प्रो. एवं क्लि.फार्माको. एफ
श्री एसजी डाकवे, तकनीशियन जी एवं प्रतिनिधि,
टीएमएच, कर्मचारी संघ, एक्ट्रेक

अस्थायी स्टाफ, कर्मचारीगण, रजिस्ट्रारगण आदि

डॉ. पीसी भट, सहायक चिकित्सा अधीक्षक
डॉ. संजय गुप्ता, पीआई एवं वै.अ. एफ
श्री आनंद जाधव, वै.अ. डी, आईटी विभाग
(अजा/अजजा के प्रतिनिधि)
श्रीमती शिल्पा सरदेसाई, सहायक प्रशा अधिकारी (स्था)
श्री जेके राणे, तकनीशियन जी एवं प्रतिनिधि
टीएमएच कर्मचारी संघ, एक्ट्रेक
श्री मो. मक्तूल हक़, विद्यार्थी (एसआरएफ), सरीन प्रयोगशाला, सीआरआई
सुश्री अरूणाआभा बोस, विद्यार्थी (एसआरएफ), सरीन प्रयोगशाला, सीआरआई

एक्ट्रेक की विद्यार्थी परिषद (एससीए)

जुलाई 2013 में, इस केंद्र में एचबीएनआई के अंतर्गत पंजीकृत एक्ट्रेक के पीएचडी अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए एससीए का गठन किया गया । एससीए, विभिन्न विद्यार्थी कल्याण एवं मनोरंजन (शैक्षणिक, खेलकूद एवं सांस्कृतिक) गतिविधियों को आयोजित करता है और यह विद्यार्थियों एवं शिकायतों समेत एक्ट्रेक संकाय-सदस्यों/शैक्षणिकी एवं गैर-शैक्षणिकी प्रबंधन के विषयों के बीच एक "संपर्क" के रूप में कार्य करता है । मुख्य समिति में पांच सदस्य होते हैं जिसमें कोई पदानुक्रम नहीं होता है । इस समिति में प्रथम वर्ष से लेकर से पांचवें वर्ष तक प्रत्येक वर्ष के एक बैच से एक सदस्य होता है जिसमें कम-कम से एक हॉस्टेल रेसिडेंट और एक महिला अभ्यर्थी शामिल होती है । मुख्य समिति के सदस्यों का चयन नामांकन, प्रत्येक बैच से एक सदस्य एक वर्ष के लिए के, के आधार पर किया जाता है । एससीए की बैठक माह में दो बार होती है अथवा यथावश्यकतानुसार आयोजित की जाती है ।

एक्ट्रेक में शैक्षणिकी पर बहुत ज्यादा जोर दिया जाता है । केंद्र के पूर्व शैक्षणिक कार्यक्रम में सक्रिय डॉक्टोरल कार्यक्रम, लघु अवधि प्रशिक्षण और आब्जर्वरशिप, सीएमई ओर प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, शैक्षणिकी दौरा, खुला दिवस, राष्ट्रीय अनुसंधान स्कॉलर बैठक एवं आउटरीच कार्यकम को शामिल करते हुए कैसर जागरूकता का सृजन किया जाता है । प्रयोगशाला एवं क्लिनिकल विभाग के प्रमुख अन्वेषक जर्नल क्लब, डेटा/क्लिनिकल प्रस्तुतिकरण के लिए नियमित रूप से मिलते हैं । केंद्र के कार्यक्रम, प्रख्यात राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों एवं चिकित्सकों द्वारा संगोष्ठियों में दिए गए व्याख्यानों के माध्यम से शैक्षणिकी को और भी संवर्धित करते हैं ।

डॉक्टोरल कार्यक्रम

एक्ट्रेक में शैक्षणिकी एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम डॉ एसवी चिपलूणकर की अध्यक्षता में संचालित किया जाता है और उनके निरीक्षण में पी.एचडी. (लाइफ साइंस) भी आयोजित किया जाता है । यह कार्यक्रम, परमाणु ऊर्जा विभाग की समस्त यूनिटों के लिए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के तत्वावधान में वर्ष 2006 में स्थापित एक मानित विश्वविद्यालय होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीआईएन) से मान्यता प्राप्त है । फेलो एवं इयर-लांग फार्मल शैक्षिकी कोर्सवर्क को एससीओपीई द्वारा हस्तगत किया जाता है और रजिस्ट्रेशन के पश्चात के समस्त मामलों को संयुक्त रूप से एक्ट्रेक के प्रशासन एवं कार्यक्रम कार्यालय द्वारा हस्तगत किया जाता है । वर्ष 2015 के दौरान, 123 स्नातक विद्यार्थी केंद्र के पीएच.डी. कार्यक्रम में पंजीकृत हुए जिसमें नई बैच के जीआरएफ -2015 एवं विद्यार्थी थे । वर्ष के दौरान, 13 विद्यार्थियों ने अपने डॉक्टोरल शोध-प्रबंध पूर्ण किए और उन्हें पीएच.डी. उपाधि प्रदान की गयी । विवरण निम्नानुसार है -



जीआरएफ 2015 बैच

जीवन विज्ञान में पीएच.डी. डिग्री प्रदान की गई (एचबीएनआई)

श्री अखिल कुमार अग्रवाल
(मार्गदर्शक: डॉ. राजीव कलरिया)

मैकेनिज्म इन्वाल्व्ड इन रेग्यूलेशन ऑफ प्रोसेस क्रिटिकल फार कैंसर मेटास्टेसिस बाय 1,6 ब्रांच्ड एन - ऑलिगोसचारडिस

श्री मनोहर डांगे
(मार्गदर्शक: डॉ. राजीव कलरिया)

रोल ऑफ 1,6 ब्रांच्ड एन - ऑलिगोसचारडिस एंड एसोसिएटेड टर्मिनल सबस्टिट्यूट ऑन ट्यूमर सेल्स एंड देयर पासिबल रिसेप्टर्स ऑन लग्स इन ऑरगन स्पेसिफिक मेटास्टेसिस

श्री विहारीलाल सोनी
(मार्गदर्शक: डॉ. मिलिंद वैद्य)

ग्लोबल प्रोटीन प्रोफाइलिंग ड्यूरिंग रेट लिग्यूअल कर्सिनोजेनेसिस एंड वेलिडिटेशन ऑफ डिफ्रशिएटर प्रोटीन्स इन हुमन टंग

श्री निखिल संगीथ
(मार्गदर्शक: डॉ. प्रसन्ना वेंकटरामन)

इल्यूसिडेटिंग द स्ट्रक्चरल बेसिस ऑफ स्ब्स्ट्रेट रिकगनाइजेशन बाय द प्रोटीएसोम : ए ग्लोबल एप्रोच

सुश्री नीतू सिंह
(मार्गदर्शक : डॉ काकोली बोस)

स्ट्रक्चरल एंड फंक्शनल केरेक्टराइजेशन ऑफ प्रोएपोपटोटिक प्रोटीन्स: हुमन पेपिलोमावायरस ई2 एंड सरिन प्रोटीज एचटीआरए2

सुश्री मधुरा भावे
(मार्गदर्शक: डॉ. दिव्येंदु भट्टाचार्य)

रोल ऑफ होमोटाइपिक मेंब्रेन फ्यूजन्स इन द साइज कंट्रोल मेकेनिज्म ऑफ गोलगी एप्राटस

श्री विक्रांत
(मार्गदर्शक: डॉ. अशोक वर्मा)

रोल ऑफ आरएपी80-एबीआरएएक्साएसी-बीआरसीए1 काम्प्लेक्स इन दस डीएनए डेमेज रिपेयर:स्ट्रक्चरल इन्वेस्टिगेशन्स टू रिवेल द मॉलिक्यूल कॉम्प्लेक्सिटी

सुश्री मोनिका त्यागी
(मार्गदर्शक: डॉ. संजय गुप्ता)
ट्रांस्क्रिप्शन रेग्यूलेशन ऑफ हिस्टोन एच2ए वेरियंट इन लीवर कैंसर

सुश्री स्नेहल गायकवाड
(मार्गदर्शक: डॉ. पृथा रे)
मॉनिटरिंग द मॉलिक्यूलर डायनामिक्स ऑफ एक्वायर्ड कीमोरेसिसटेंस इन ओवरिन कर्सिनोमा बाय नॉन-इनवेसिव मॉलिक्यूलर इमेजिंग

श्री तन्मोय भट्टाचारजी
(मार्गदर्शक : डॉ. मुरली चिलकापति)
ए स्टडी ऑफ ब्रेस्ट कैंसर प्रोग्रशन इन रोडेंट मॉडेल्स यूजिंग रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी

श्री शफाकत अली खान
(मार्गदर्शक: डॉ. संजय गुप्ता)
इपिजेनेटिक्स इन गेस्ट्रिक कैंसर: एनलिसिस ऑफ हिस्टोन मॉडिफिकेशन एंड हिस्टोन मॉडिफाइंग इंजाइम

सुश्री मनसा गुर्जर
(मार्गदर्शक: डॉ. सोराब दलाल)
द रोल ऑफ प्लेकोफिलिन3 इन रेग्यूलेटिंग सेल एडिशन, सेल माइग्रेशन एंड इपिथिलियल मिसेनच्यामल ट्रांजिशन (ईएमटी).

सुश्री पूजा पानवलकर
(मार्गदर्शक: डॉ. नीलम शिरसाठ)
पैथाजेनिसिस ऑफ नॉन-डब्ल्यूएनटी, नॉन-एसएचएच टाइप मेड्यूलोब्लास्टोमा

लघु अवधि और ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम

एक्ट्रेक सक्रिय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है। इसमें निम्नलिखितों को स्वीकृति दी जाती है (ए) स्नातक विद्यार्थी जो अपने मास्टर्स डिसरटेशन (डिसरटेशन प्रशिक्षार्थी) के कार्य करते है; (बी) ऐसे व्यक्ति जो अपना शैक्षणिक अध्ययन पूरा कर चुके हैं और वे अनुभव प्राप्त करने की अपेक्षा रखते हैं; (सी) एकेडमी/अनुसंधान के ऐसे विद्यार्थी या कर्मचारी जो विशिष्ट टेक्निक को सीखने हेतु आए है; (डी) कॉलेज में ग्रीष्मकालीन छुट्टी के दौरान अवस्नातक विद्यार्थी जो अनुसंधान एक्पोजर की अपेक्षा रखते हैं; और (I) एकेडमिक/अनुसंधान संस्थानों अथवा अस्पताल के विद्यार्थी अथवा स्टाफ जो तकनीक एवं विभाग का अवलोकन करने के लिए लघु दौरा करते हैं । वर्ष 2015 के दौरान कुल 307 प्रशिक्षणार्थी (शोध-प्रबंध के लिए 140, अनुभव के लिए 96, सहयोगात्मक परियोजना के लिए 15, ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षणार्थी के रूप में 8 और आब्जर्वर के रूप में 48) को इस केंद्र के वैज्ञानिकों एवं चिकित्सकों के सुपुर्द किया गया ।

भारत के उत्तर-पूर्व एवं अन्य क्षेत्रों के शिक्षकों एवं अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए डीबीटी जैवप्रौद्योगिकी/जैवसूचना प्रशिक्षण

जैवप्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने भारत के उत्तरी-पूर्व क्षेत्र के प्रशिक्षण केंद्रों के रूप में सेवाएं प्रदान करने हेतु एक्ट्रेक में जैवसूचना सुविधा को मान्यता एवं निधि प्रदान की है । प्रथम प्रशिक्षण मॉड्यूल "जीन क्लोनिंग, प्रोटीन बायोकेमिस्ट्री, स्ट्रक्चरल बॉयोलॉजी एवं बायोइन्फारमेटिक्स" - बैच एक (29 जून से 10 जुलाई 2015) पर केंद्रित था और इसे संकाय सदस्यों के लिए आयोजित किया गया था और बैच दो (13-24 जुलाई 2015) अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए आयोजित किया गया था । कुल मिलाकर इस क्षेत्र के 42 संकाय सदस्यों और अनुसंधान विद्यार्थियों ने आधुनिक अनुसंधान तकनीक सीखने के लिए इस मॉड्यूल में भाग लिया । इस कार्यक्रम ने एनईआर क्षेत्र के वैज्ञानिकों को अपनी परियोजना के संबंध में विचार-विमर्श करने के लिए और अंतर-संस्थानीय सहयोगात्मक चाह हेतु एक नूतन मंच प्रदान किया है ।

चिकित्सा प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी में प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

यह एक वर्ष का पाठ्यक्रम है, जिसे एक्ट्रेक की नैदानिक प्रयोगशालाओं द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया जाता है । इसे सितंबर 2015 से प्रारंभ किया गया और इसे गुणवत्ता नियंत्रण पर जोर देने के साथ आधुनिकतम विश्लेषकों के सैद्धांतिक ज्ञान एवं प्रशिक्षण के तरीके प्रदान करने हेतु अभिकल्पित किया गया है ।

इस पाठ्यक्रम के अंत में, विद्यार्थी अस्पताल से संलग्न प्रामाणिक प्रयोगशालाओं अथवा छोटी प्रयोगशालाओं में प्रौद्योगिकीविदों के रूप में रोजगार प्राप्त कर सकते हैं । इसके अलावा वे प्रभावी गुणता नियंत्रण और विश्वसनीय रिपोर्टों के साथ हिमेटोलॉजिस्टों, बायोकेमिस्टों, माइक्राबायलॉजिस्टों अथवा पैथालॉजिस्टों के पर्यवेक्षण के अधीन प्रगत परीक्षण व्यक्तिगत रूप से पूरा कर सकते हैं ।



भारत के उत्तर-पूर्व और अन्य क्षेत्रों के शिक्षकों एवं अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए डीबीटी जैवप्रौद्योगिकी/जैवसूचना प्रशिक्षण । डॉ अनिल काकोड़कर, अध्यक्ष, टीआईएफएसी मुख्य अतिथि थे ।

विज्ञान एक्सपो 2015

टाटा स्मारक केंद्र के तत्वावधान में एक्ट्रेक ने इस एक्सपो में भाग लिया । यह एक्सपो मुख्यत: नेहरू विज्ञान केंद्र द्वारा संचालित विद्यालय के विद्यार्थियों पर केंद्रित था और इसमें महाराष्ट्र के अग्रणी अनुसंधान संस्थानों ने अनुसंधान में कैरियर की दिशा में अपने कार्यों की झलकियों एवं सुनहरे युवा दृष्टिकोण को उजागर किया । यह एक्सपो 4 से 7 फरवरी 2015 के दौरान आयोजित किया गया था । एक्ट्रेक के स्वयंसेवकों का दल प्रत्येक दिन उस एक्सपो में उपस्थित हुआ, कैंसर के संबंध में अनुसंधान एवं क्लिनिकल झलकियों के पोस्टरों का प्रदर्शन किया, कैंसर, सेल विभाजन के बारे में कार्टून एवं एनिमेशनों का प्रदर्शन किया गया । बड़ी संख्या में स्कूल बच्चे, उनके शिक्षक और/अथवा माता-पिता ने एक्ट्रेक प्रदर्शनी का दौरा गया और उसकी सराहना की।

खुला दिवस

एक्ट्रेक का खुला दिवस 2015 3 एवं 4 दिसंबर 2015 को आयोजित किया गया । इस अति प्रतीक्षारत कार्यक्रम के लिए विज्ञान, चिकित्सा एवं तत्संबंधी कॉलेजों/संस्थानों से लगभग 480 विद्यार्थी एवं 40 संकाय-सदस्यों ने भाग लिया । प्रत्येक दिवस सुबह/दोपहर के सत्र में 10 कॉलेजों के 12 विद्यार्थियों एवं एक संकाय-सदस्य की बैच ने एक्ट्रेक का दौरा किया । इस कार्यक्रम में पोस्टर सत्र, एक्ट्रेक के बारे में परिचयात्मक वार्ता और कैंसर अनुसंधान/निदान अथवा उपचार का विशेष उल्लेख करते हुए के विभिन्न पहलुओं के साथ 10 प्रदर्श प्रयोगशालाओं का दौरा शामिल हैं । इस वर्ष खुला दिवस के लिए सभी कॉलेजों से सकारात्मक प्रतिक्रिया प्राप्त हुई ।

शैक्षणिक दौरे

एक्ट्रके देश भर के कॉलेजों एवं विश्वविद्यालयों के विद्यार्थियों के शैक्षणिक दौरों को स्वीकार करता है । वर्ष 2015 के दौरान एक्ट्रेक में छ: शैक्षणिक दौरे किए गए :8 जनवरी को सेठ जीएस मेडिकल कॉलेज के एमएससी फार्मस्युटिकल मेडिसीन के विद्यार्थियों द्वारा, 16 जनवरी को यूरेनियम कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लि. जादुगोड़ा के परमाणु ऊर्जा केंद्रीय विद्यालय के विद्यार्थियों द्वारा ; 20 जनवरी को यशवंतराव चव्हाण इस्टिट्यूट ऑफ साइंस, सातारा से एमएससी एप्लाइड माइक्रोबायलॉजी के विद्यार्थियों द्वारा 23 फरवरी को मैसूर विश्वविद्यालय से एमएससी मॉलिक्यूलर बायलॉजी के विद्यार्थियों द्वारा, 5 मार्च ओरियंट कॉलेज ऑफ फार्मास्युटिकल, नवी मुंबई के एमफार्मा फार्माकोलॉजी के विद्यार्थियों द्वारा; और 26 अक्तूबर 2015 को पऊवि की अखिल भारतीय निबंध प्रतियोगिताओं के प्रतिभागियों द्वारा ।

कैंसर जागरूकता कार्यक्रम

वर्ष 2012 से एक्ट्रेक द्वारा आम जनता एवं कॉलेज विद्यार्थियों, अड़ोस-पड़ोस, पेरिशों आदि जैसे समूह पर ध्यान केंद्रित करते हुए लोकसंपर्क कार्यक्रम का आयोजन किया जा रहा है । 2015 के दौरान, पांच व्याख्यानों की श्रृंखला विशेष समूहों पर केंद्रित की गयी :14 जनवरी को महापे के यातायात पुलिस यूनिट, नवी मुंबई के लिए "सिर एवं **गर्दन**" के कैंसर, 18 फरवरी को पनवेल के सेट. जोसेफ स्कूल के विद्यार्थियों के लिए "तंबाकू से कैंसर", 9 मार्च को एक्ट्रेक के स्टाफ एवं विद्यार्थियों के लिए "स्तन कैंसर", 23 मार्च को बोकाडवीरा गांववालों के लिए महिलाओं में "सामान्य कैंसर" और 15 मई 2015 को दीपक फर्टीलाइजर एंड पेट्रोकेमिल्स, तलोजा में "मुख का कैंसर" ।



सम्मेलन, विचार-गोष्ठियां एवं कार्यशालाएं

4-7 फरवरी	नेहरू साइंस सेंटर, मुंबई में साइंस एक्सपो 2015समन्वयक: डॉ अपर्णा बागवे, एक्ट्रेक
11-13 फरवरी	"मॉलिक्यूलर पाथवेज टू थेरेप्यूटिक : पैराडिग्म एंड चैलेंजेस इन ऑनकोलॉजी" विषय पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन आयोजक: डॉ. सोराब दलाल, एक्ट्रेक एवं कर्सिनोजीनेसिस फाउंडेशन, यूएसए
21 फरवरी	सीएमई - "द्वितीय क्वालिटी कन्क्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रांस्फ्यूजन सर्विसेस"आयोजक: डॉ. प्रीति चव्हाण एवं डॉ शंशाक ओझा, एक्ट्रेक
1-3 अप्रैल	हैंड-ऑन वर्कशाप ऑन "डेवलपमेंट ऑफ प्रिक्लिनिक आर्थोटोपिक जेनोग्राफ्ट माउस मॉडल एंड इन विवो इमेजिंग9 विषय पर कार्यशाला आयोजक: डॉ. नीलम शिरसाठ, एक्ट्रेक एवं इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरोलॉजी
23-24 अप्रैल	"एप्लीकेशन इन बायोइन्फार्ममेटिक्स" पर डीबीटी/बीटीआईएस कार्यशाला समन्वयक: डॉ. अशोक वर्मा, एक्ट्रेक
29 जून-10 जुलाई (बैच 1) और 13-24 जुलाई (बैच 2)	भारत के उत्तर-पूर्व क्षेत्र के संकाय सदस्यों/अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए बायोटेक्नालॉजी/बायोइन्फारमेटिक्स प्रशिक्षण कार्यक्रम समन्वयक : डॉ. अशोक वर्मा, एक्ट्रेक
10 अगस्त	"प्रिक्लिनिक इमेजिंग एंड ड्रग डिस्कवरी" पर सीएमई समन्वयक: डॉ प्रदीप चौधरी, एक्ट्रेक एवं डॉ बलजिंदर सिंह, आईसीएनएम
11 सितंबर	एक्ट्रेक मानसून रिट्रीट समन्वयक: डॉ. अनुजा टेनी, एक्ट्रेक
8-10 अक्तूबर	क्लिनिकल फार्माकोलॉजी पर एक्ट्रेक की तीसरी विचार-गोष्ठी -"एप्लीकेशन ऑफ पीके-पीडी मॉडलिंगन क्लिनिकल रिसर्च" विषय पर कार्यशालाआयोजक: डॉ विक्रम गोटा, एक्ट्रेक
14-16 अक्तूबर	"प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफर एंड हारमोनाइजेशन ऑफ लेबोरेटरी एनिमल साइंस" पर अन्तरराष्ट्रीय विचार-गोष्ठी और सम्मेलन पूर्व कार्यशाला आयोजक: डॉ. अरविंद इंगले एवं डॉ प्रदीप चौहान, एक्ट्रेक एवं लेबोरेटरी एनीमल साइंटिस्ट एसोसिएशन
16 अक्तूबर	"इसेंशियल ऑफ क्रिटिकल केयर नर्सिंग : ए स्किल बैस्ड एप्रोच" विषय पर एक दिन की कार्यशालाआयोजक: श्रीमती मीरा अचरेकर, एक्ट्रेक
27-28 अक्तूबर	16वीं इंडो-यूएस साइटोमीट्री वर्कशाप एवं साइटोमीट्री सोसाइटी की 8वीं वार्षिक बैठक अध्यक्ष: प्रो. एस.वी. चिपलूणकर, एक्ट्रेक एवं प्रो. अवतार कृष्णन, यूएसए
नवम्बर 2015 के बाद	मेडिकल लेबोरेटरी टेक्नॉलाजी में एक वर्ष का प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम संयु. आयोजक: डॉ. प्रीति चव्हाण एवं डॉ. विवेक भट, एक्ट्रेक
5 नवंबर	आईएसएमपीओ-आईएसओ 2015 सम्मेलन में वन डे हैंड्स ऑन आईएसएमपीओ वर्कशाप ऑन जेनेटिक काउंसलिंग एंड जेनेटिक टेस्टिंग आयोजक: डॉ. राजीव सरीन, एक्ट्रेक
19-20 नवंबर	"एप्लीकेशन ऑफ स्ट्रक्चर बायोलॉजी इन ट्रांसलेशन रिसर्च एवं स्ट्रक्चर गाइडेड ड्रग डिजाइन" विषय पर इंडो-फ्रेंच संगोष्ठी आयोजक: डॉ. अशोक वर्मा, एक्ट्रेक एवं डॉ. फ्रांकोइस फेरन, एएफएमबी-फ्रांस
1 दिसंबर	एक्ट्रेक में आईसीजीसी सम्मेलन लघु विचार-गोष्ठी समन्वयक: डॉ. राजीव सरीन, एक्ट्रेक

2-4 दिसंबर	11वीं इंटरनेशनल कैंसर जीनोम कंसोर्टियम (आईसीजीसी) साइंटिफिक वर्कशाप आयोजक: डॉ. राजीव सरीन, एक्ट्रेक और आईसीजीसी
3-4 दिसंबर	खुला दिवस 2015समन्वयक: डॉ अपर्णा बागवे, एक्ट्रेक
4 दिसंबर	आईएईए टीएमसी ट्रेनिंग कोर्स ऑन आईएमआरटी समन्वयक: डॉ. तेजपाल गुप्ता, एक्ट्रेक
17-18 दिसंबर	11वीं नेशनल रिसर्च स्कॉलर मीट इन लाइफ साइंसेस 2015आयोजक: एक्ट्रेक के पीएच.डी. विद्यार्थी
18 दिसंबर	"प्रेशर एरिया मैनेजमेंट" विषय पर प्रमाणपत्र कार्यक्रम समन्वयक: डॉ. मीरा अचरेकर, एक्ट्रेक

अतिथि संगोष्ठियां

8 जनवरी	न्यूरोनल इंटरमिडिएट फिलामेंट्स न्यूरोडिजनरेशन डॉ. हरीश सी. पंत, नेशनल इस्टिट्यूट ऑफ न्यूरोलॉजिकल डिआर्डर एंड स्ट्रोक, एनआईएच,बिथेस्डा यूएसए
9 फरवरी	डेवलपमेंट ऑफ जेनेटिकली मॉडिफाइड टी सेल्स टू ट्रीट कैंसर डॉ. स्वाति पेंढ़ारकर, मेमोरियल स्लोहल-केट्टरिंग कैंसर सेंटर, न्यूयार्क, यूएसए
24 फरवरी	माउस मॉडल ऑफ लंग एडिनोकार्सिनोमा : स्टेप्स टूवर्डस परसनालाइज्ड ट्रिटमेंट ऑफ कैंसर डॉ. नारायण येडुला, द सल्क इस्टिट्यूट फॉर बायोलॉजिकल स्टडीज, ला जोला, यूएसए
26 फरवरी	हाइली एडाप्टेबल ब्रेस्ट कैंसर सेल्स एज ए फंक्शनल मॉडल फार टेस्टिंग एजेंट्सडॉ. बलराज सिंह, एमडी एडरसन कैंसर सेंटर, ह्यूजस्टोन, यूएसए
4 मार्च	ट्यूमर रिवर्स कोलेस्ट्रॉल ट्रांसपोर्ट ड्राइव्स ट्रिटमेंट रसिसटेंट इन प्रोस्टेट कैंसर डा. रचना पटेल, कैंसर रिसर्च यूके-बिटसन इस्टिट्यूट,ग्लासगो, यूके
12 मार्च	ओस्टियोसर्कोमा : बायोलॉजी एंड लेबोरेटरी एप्रोच टू आइडेंटीफाइंग न्यू थेरेपी डॉ. रिचर्ड गोरलिक, द अलबर्ट आइंस्टाइन कॉलेज ऑफ मेडिसीन ऑफ येशिवा यूनिवर्सिटी : द चिल्ड्रन्स हॉस्पिटल एट मोंटीफिओरे, ब्रोनक्स, न्यू यार्क, यूएसए
16 मार्च	पेपटाइड एप्टामर : प्रिसिजन टूल्स फार डिससेक्शन सिग्नलिंग पाथवेज एंड फार अर्ली डेवलपमेंट ऑफ नोवेल थेरेप्यूटिक कंपाउंड्स डॉ. ब्रियान बी. रुडकिन, रिसर्च डायरेक्टर, सीएनआरएस, लेबोरेटोइर डी बायोलोजिया मॉलिक्यूलेरे डी ले सेल्यूले, ल्योन, फ्रांस
1 अप्रैल	सेल पोलेरिटी एंड ऑरेनॉइड: न्यू पाथवे एंड मॉडल फार कंट्रोलिंग कैंसर डॉ. सेंथिल मुत्थुस्वामी, यूएचएन प्रिंसेस मार्गरिट कैंसर सेंटर, टोरंटो, कनाडा
19 मई	सेंसिटिव डिटेक्शन ऑफ सोमेटिक म्यूटेशन्स इन क्लास घ एचएलए जीन्स रिवेल्स इनरिचमेंट फार फंक्शनल इवेंट इन कैंसर डॉ. सचेत शुक्ला, दाना-फरबेर कैंसर इस्टिट्यूट, बोस्टन, यूएसए
8 जुलाई	एज्यूकेशन फार ट्रांस्लेशनल ड्रग डेवलपमेंट - मॉलिक्यूल्स टू मेडिसिन मॉडल डॉ. वारविक टोंग, सीईओ, थेरेप्यूटिक सीआरसी डसीटीएक्स, मेलबोर्न, आस्ट्रेलिया

17 जुलाई	टू स्टार्ट ऑर नॉट टू स्टार्ट अंडरस्टेंडिंग हाउ द संगबर्ड ब्रेन इनिशिएट्स लर्नड मुवमेंट सिक्वेंसिस डॉ. राघव राजन, रामलिंगमस्वामी फेलो, डिविजन ऑफ बायोलॉजी, आईआईएसईआर, पुणे
20 जुलाई	द रोल ऑफ क्रोमेटिक रिमॉडलिंग ऑफ होमोलागस रिकॉबिनेशन मेडिटेडेट डीएनए रिपेयर इन प्रिवेंटिव ऑफ रिप्लिकेशन स्ट्रेस डॉ. सोनम मल्होत्रा, सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन इपिजेनेटिक्स, आईआईएसईआर, पुणे
31 जुलाई	हिस्टोन इंटरेक्टिंग प्रोटीन इन द रेग्यूलेशन ऑफ क्रोमोटिन डायनामिक्स एंड ट्रांसक्रिप्शन रेग्यूलशन : इम्पीकेशन इन डिसीज एंड डिफरेंशिएशन प्रो. तपन के. कुंडु, जवाहरलाल नेहरू सेंटर फार एडवॉस्ड साइंटिफिक रिसर्च, बेंगलूर
15 सितंबर	मेकेनिस्टिक रोल ऑफ साइटोक्रोम्स इ450Ï1 एवं Ï2 इन पॉलीसाइक्लिक एरोमेटिक हाइड्रोकार्बन (पीएएच) □ मेडिएटेड पलमोनरी कर्सिनोजेनेसिस इन माइस:इम्प्लिकेशन फार लंग कैंसर इन हुमन्स डॉ भगवातुलामूर्ति, बेलॉर कॉलेज ऑफ मेडिसीन, होस्टन, यूएसए
18 सितंबर	एक्ट्रेक बायोलॉजी सेमिनार: लेसन फ्राम हिटरोजेनिटी सिस्टम डॉ. सत्यजीन रथ, नेशनल इस्टिट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली
7 अक्तूबर	रेग्यूलेटेड इंफ्रा-मेब्रान प्रोटीयोलिसिस-रोल इन साइटोकिन एंड ग्रोथ फेक्टर सिग्नलिंग डॉ. जस्टिन वी मैकर्थी, यूनिवर्सिटी कॉलेज, आयरलैंड
13 अक्तूबर	प्रोटियोलेटिक रेग्यूलेटरी मैकेनिज्म ऑफ इपीजेनेटिक मॉड्यूलेटर पॉलीकॉब ग्रुप (पीसीजी) प्रोटीन्सडॉ. अनघा सहस्रबुद्धे, पं. रविशंकर शुक्ल यूनिवर्सिटी, रायपुर
20 अक्तूबर	हाइ थ्रआउट डेटा एनेलिटिक्स मैथड टू ड्राइव प्रिसिजन मेडिसीन डॉ केन ब्यूट्ऊ, स्कूल ऑफ लाइफ साइंस, एरिजोना स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
27 अक्तूबर	9बेसिक्स ऑफ फ्लो साइटोमीट्री" विषय पर विशेष व्याख्यान: 16वीं इंडो-यूएस साइटोमेटी वर्कशॉप डॉ. एच. कृष्णमूर्ति, नेशनल सेंटर फार बायोलॉजिकल साइंस, बेगलूरु
28 अक्तूबर	नेनोमेडिसीन फार टार्गेटेड ट्यूमर थेरेपी डॉ. आशीष रंजन, सेंटर फार वेटरनरी एंड हेल्थ साइंसेस, ओकालाहुमा स्टेट यूनिवर्सिटी, स्टिलवाटर, यूएसए
2 नवंबर	बायोलॉजिकल एंड बायोमेडिकल एप्लीकेशन्स यूजिंग लेसर सोर्सस एंड मिड-आर कंनवेंशनल एंड सिंक्रोटॉन लाइट प्रो. जी.डी. सोकलिंगम, यूनिवर्सिटी डे रिइम चिंपेजिने-एरडिनेने, रिइम्स, फ्रांस
4 नवंबर	टार्गेटिंग इम्प्लेमेटरी पाथवे बाय एजेंट डिजाइन्ड बाय ट्रीटमेंट ऑफ कैंसर डॉ. भारत बी. अग्रवाल, द यूनिवर्सिटी ऑफ टैक्सेस एम.डी. एंडरनसन कैंसर सेंटर, होस्टन, यूएसए
18 नवंबर	बायोमार्कस : डिफरेंस बिटविन प्रोग्नोस्टिक एंड प्रिडिक्टिव बायोमार्कसडॉ. गैरी एम. क्लार्क, एँरे बायोफार्म आईएनसी, बॉउल्डर, यूएसए
3 दिसंबर	थ्रि स्टोरीज अबाउट द कैंसर जीनोम डॉ. रमीन बेरुखिम, हार्वर्ड मेडिकल कॉलेज, बोर्ड इस्टिट्यूट ऑफ हार्वर्ड एंड एमआईटी, डाना फरबेर कैंसर इस्टिट्यूट, बोस्टन, यूएसए
11 दिसंबर	द एचपीपी मिसिंग प्रोटिन्सप्रो. मार्क एस. बार्कर, प्रेसिडेंट, हुमन प्रोटिम ऑरगनाइजेशन, हेड, कैंसर बायलॉजी एंड हुमन प्रोटियामिक्स रिसर्च ग्रुप, मैक्यूरिया यूनिवर्सिटी, सिडनी, आस्ट्रेलिया
15 दिसंबर	रेग्यूलेशन ऑफ हॉक्स जीन्स एंड बॉडी एक्सेस फार्मेशन इन एनिमल्स प्रो. राकेश मिश्रा, सेंटर फार सेल्यूलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी, हैदराबाद

सामान्य संगोष्ठियां

2 जनवरी	क्रिएटिंग हरेसमेंट फ्री वर्कप्लेस सुश्री पूर्णिमा बातिश, एचआर लीडरशिप प्रोफेशनल, पुणे
13 मार्च	द जर्नी ऑफ वुमनहुड (मराठी में व्याख्यान, अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस पर एक्ट्रेक एम्लाइज को-आप क्रेडिट सोसाइटी लि. द्वारा आयोजित)श्रीमती अलकनंदा पाध्ये, सक्रिय कार्यकर्ता, मुंबई

डॉ. अंबुलकर रेशमा

- अवार्ड: इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन द्वारा "आइडियल पेशंट इन्फार्मेशन बुकलेट" के रूप में चयनित आईसीयू इन्फार्मेशन बुकलेट
- सचिव, मुंबई ब्रांच एंड इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन: 2014-15

डॉ. अचरेकर मीरा

- बाह्य सचिव : एशिया ऑन्कोलॉजी नर्सिंग सोसाइटी : 2015-2017
- आयोजक : "इसेंस ऑफ क्रिटिकल केयर नर्सिंग : ए स्किल बेस्ड एप्रोच" विषय पर एक्ट्रेक, नवी मुंबई में 16 अक्तूबर, 2015 को आयोजित एक दिवसीय कार्यशाल
- समन्वयक: "प्रेशर एरिया मैनेजमेंट" प्रमाणपत्र कार्यक्रम, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : 18 दिसंबर, 2015.

डॉ. बागवे अपर्णा

- समन्वयक: साइंस एक्सपो 2015, नेहरू साइंस सेंटर, मुंबई: फरवरी 4-7, 2015.
- समन्वयक: खुला दिवस 2015, एक्ट्रेक, नवी मुंबई :दिसंबर 3-4, 2015.

डॉ. भट विवेक

- संयुक्त आयोजक : मेडिकल लेबोरेटरी टेक्नॉलॉजी में एक वर्ष का प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : नवम्बर 2015 और उसके बाद

डॉ. चौधरी प्रदीप

- समन्वयक : "प्रिक्लिनिक इमेजिंग एंड ड्रग डिस्कवरी" पर सीएमई एक्ट्रेक, नवी मुंबई: अगस्त 10, 2015.
- संयुक्त आयोजक : "प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफेर एंड हार्मोनाइजेशन ऑफ लेबोरेटरी एनिमल साइंस" पर अन्तरराष्ट्रीय विचार-गोष्ठी और सम्मेलन पूर्व कार्यशाला, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : अक्तूबर 14-16, 2015.

डॉ. चव्हाण प्रीति

- संयुक्त आयोजक: सीएमई - "द्वितीय क्वालिटी कन्क्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रांस्फ्यूजन सर्विसेस", एक्ट्रेक, नवी मुंबई: फरवरी 21, 2015.
- संयुक्त आयोजक: मेडिकल लेबोरेटरी टेक्नॉलॉजी में एक वर्ष का प्रगत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : नवम्बर 2015 और उसके बाद

डॉ. चिपलूणकर एसवी

- अध्यक्ष, एडहॉक बोर्ड ऑफ साइंसेस इन अप्लाइड बॉयोलॉजी,यूनिवर्सिटी ऑफ मुंबई, मुंबई 2015-18.
- अध्यक्ष, इंस्टिट्यूट कमिटी फार स्टेम सेल रिसर्च, नेशनल इस्टिट्यूट फार रिसर्च इन रिप्रोडक्टिव हेल्थ, मुंबई, 2015.
- अध्यक्ष, वैज्ञानिक सलाहकार समिति एवं सदस्य अनुसंधान एवं मान्यता समिति, एमजीएम इंस्टिट्यूट ऑफ हेल्थ साइंसेस, नवी मुंबई
- अध्यक्ष: "मॉलिक्यूलर पाथवेज टू थेरेप्यूटिक : पैराडिग्म एंड चैलेंजेस इन ऑनकोलॉजी" पर अन्तरराष्ट्रीय विचार-गोष्ठी (कैंसिनोजिनेसिस बैठक 2015), एक्ट्रेक, नवी मुंबई : फरवरी 11-13, 2015.
- अध्यक्ष: "प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफेर एंड हॉरमोनाइजेशन ऑफ लेबोरेटरी एनिमल साइंसेस" पर लेबोरेटरी एनिमल साइंटटिस्ट्स एसोसिएशन (एलएएसए) सम्मेलन,एक्ट्रेक, नवी मुंबई : अक्तूबर 15-16, 2015.
- अध्यक्ष: 16th Indo US Cytometry Workshop on "फ्लो साइटोमेट्री : टांस्लेटिंग लेबोरेटरी डिस्कवरीज टू क्लिनिक्स",एक्ट्रेक, नवी मुंबई : अक्तूबर 27-28, 2015.
- सदस्य : इंटरनेशनल यूनियन ऑफ इम्यूनोलॉजिकल सोसाइटिज (आईयूआईएस) एज्यूकेशन कमिटी.

डॉ. दलाल सोराब

- डीएई-एसआरसी उत्कृष्ट अन्वेषक अवार्ड 2015.
- आयोजन सचिव: "मॉलिक्यूलर पाथवेज टू थेरेप्यूटिक : पैराडिग्म एंड चैलेंजेस इन ऑनकोलॉजी" पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : फरवरी11-13, 2015.

श्री दार असिफ अमीन (पीएच.डी. विद्यार्थी)

- डॉ. जीपी तलवार युवा वैज्ञानिक अवार्ड वर्ष 2015:9क्रास टॉक ऑफ मैलाइड डिराइव्ड सप्रेसर सेल्स एंड रेग्यूलेटरी टी सेल्स इन ओरल कैंसर" (मौखिक प्रस्तुतिकरण), 42वां इंडियन इम्यूनोलॉजी सोसाइटी का वार्षिक, राजेंद्र मेमरी रिसर्च इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंस, पटना, अक्तूबर 9-11, 2015.

डॉ. डे. अभिजीत

- पेटेंट एप्लीकेशन: "फोटो-डिसइंटीग्रेबल, नियर-इफ्रेड रिसपांसिव गोल्ड कोटेड पॉली (लेक्टिक-सीओ-ग्लायकोलिक एसिड)9नेनोस्ट्रक्चर्स एंड ए प्रोसेस फार इट्स प्रीपरेशन"; अन्वेषक: आर. श्रीनिवास, डी.एस. चौहान, आर. पुजारी, ए.के. रंगेन (आईआईटी-बी); ए. डे, ए. बुखारी (एक्ट्रेक); ए. शानवास (इन्स्ट्र): इंडियन पेटेंट सं. 4082/श्ळश/2015.

सुश्री डिमरी शालिनी (पीएच.डी. विद्यार्थी)

- बेस्ट पोस्टर अवार्ड: "मॉनिटरिंग स्टेट3 डिमेरिजेशन डायनामिक्स इन लाइव सेल यूजिंग नोवल बीआरईटी प्लेटफार्म" ,नेशनल रिसर्च स्कॉलर्स मीट 2015, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : 17-18 दिसंबर, 2015.

डॉ. दत्ता श्रुति (रिसर्च एसोसिएट)

- डीएसटी वुमन साइंटिस्ट प्रोजेक्ट इन्विस्टिगेटर: 2015-18.

डॉ. गोटा विक्रम

- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण: क्लोरोफिल, रेडियोप्रोटेक्टिव एजेंट के रूप में, बीएआरसी के साथ सहयोगात्मक रूप से विकसित की गयी और इसे विकास हेतु और तत्पश्चात परीक्षणों के लिए बीएआरसी की "इनक्यूबेशन टेक्नॉलाजी" की योजना के तहत आईडीआरएस लेब्स प्रा. लि., बेंगलोर को हस्तांतरित किया : जुलाई 13, 2015.
- ग्रुप अवार्ड: "प्रिपरेशन ऑफ इंडिजीनियस 131I-Rituximab फार यूज एज रेडियोफार्मास्युटिकल्स इन कैंसर पेंशट्स" के लिए विज्ञान, अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी के लिए पऊवि का ग्रुप एचीवमेंट अवार्ड 2014, अवार्ड बीएआरसी के स्थापना दिवस पर अक्तूबर 30, 2015 को प्रदान किया गया ।
- आयोजक: क्लिनिकल फार्मालॉजी पर तीसरी एक्ट्रेक तीसरी एक्ट्रेक विचार-गोष्ठी - "एप्लीकेशन ऑफ पीके-पीडी मॉडलिंग इन क्लिनिकल रिसर्च" विषय पर कार्यशाला,एक्ट्रेक, नवी मुंबई : अक्तूबर 8-10, 2015.

डॉ. गुप्ता तेजपाल

- संयुक्त सचिव: इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कोलॉजी (आईएसएनओ):2015 के बाद.
- समन्वयक : एक्ट्रेक, नवी मुंबई में आईएमआरटी पर आईएईए टीएमसी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम: 4 दिसंबर, 2015.

सुश्री हुदलीकर रसिका (पीएच.डी. विद्यार्थी)

- श्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुतिकरण के लिए अवार्ड: "इवेल्यूएशन ऑफ कीमोप्रिवेंटिव इफिकेसी ऑफ पॉलीमेरिक ब्लेक टी पॉलीफिनॉल्स (पीबीपी) इन कर्सिनोजिनेसिस इड्यूस्ड ए/जे माइस मॉडल ड्यूरिंग सिक्वेंशियल लंग कर्सिनोजीनेसिस" (मौखिक प्रस्तुतिकरण) "प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफर एंड हारमोनाइजेशन ऑफ लेबोरेटरी एनिमल साइंस" पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन, एक्ट्रेक, नवी मुंबई: अक्तूबर 15-16,2015.

डॉ इंगले अरविंद

- ऑन्कोलॉजी पर बेहतर केस रिपोर्ट : इम्यूनोहिस्टोकेमिकल स्टडी ऑफ ए रेयर केस ऑफ बोविन एमेलोब्लास्टोमा पर डॉ. एस. दामोदरन मेमोरियल अवार्ड 2014', वेटरनरी पैथालॉजिस्टों की इंडियन एसोसिएशन का 32वीं वार्षिक सम्मेलन, दिसंबर 2015.
- अध्यक्ष: लेबोरेटरी एनिमल साइंटिस्ट एसोसिएशन (एलएसीए) ऑफ इंडिया, 2015.
- संयुक्त आयोजक: "प्रमोशन ऑफ एनिमल रिसर्च, वेलफर एंड हारमोनाइजेशन ऑफ लेबोरेटरी एनिमल साइंस" पर अन्तरराष्ट्रीय विचार-गोष्ठी, एक्ट्रेक, नवी मुंबई, अक्तूबर 14-16, 2015.

सुश्री खान निखात (पीएच.डी. विद्यार्थी)

- श्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड: "ए नोवल रिकरंट लॉयंच सिंड्रोम एसोसिएटेड इंडियन फाउंडर म्यूटेशन इन मिसमेच रिपेयर (एमएमआर) जीन श्थ्1", इंटरनेशनल सिंपोजियम ऑन जीनोमिक्स इन हेल्थ एंड डिसिज एवं
- 40वीं एन्यूल कॉन्फरेंस ऑफ इंडियन सोसाइटी ऑफ हुमन जीनेटिक्स, मुंबई: जनवरी 28-30 2015.

डॉ. मित्रा इंदनील

- यूएस पेटेंट का अवार्ड: मैथड फार इन-विवो बाइडिंग ऑफ क्रोमेटिक फ्रेगमेंट्स, अन्वेषक: मित्रा आई, रमेशन आरएम, शर्मा सीपी, भुवनेश्वर जीएस, पाल के, एप्लीकेशन सं: 13/575,756, 4 अगस्त 2015.

डॉ. मोयादी अलीअसगर

- पऊवि-एसआरसी उत्कृष्ट अनुसंधानकर्ता अवार्ड, 2015.
- द इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कॉलाजी प्रिसिडेंट अवार्ड फार द क्लिनिकल रिसर्चर, 2015.

सुश्री मुंडे कोमल एवं सुश्री कुबाल सुमन

- प्रथम पुरस्कर: इफेक्ट ऑफ प्रेशन अल्सर प्रिवेंटिव स्ट्रेटजीस इन ए टर्शीरी केयर कैंसर अस्पताल (पोस्टर प्रस्तुतिकरण) 17वीं नेशनल नर्सिंग कॉन्फरेंस - एक्प्लोरिंग एंड एक्पॉडेड द न्यू डाइमेशन्स, एआईआईएमएस, नई दिल्ली: नवम्बर 5-7, 2015.

डॉ. मुंशी मानसी (एमडी विद्यार्थी)

- श्रेष्ठ पेपर सत्र प्रथम पुरस्कार : "3-डाइमेंशनल कन्फार्मल एड्यूवेंट होल ब्रेस्ट रेडियाथेरपी डिलिवर्ड विथ स्टेटिक एंगल टोमोथेरेपी (टोमोडाइरेक्टटीएम): ए प्रोस्पेक्टिव फिजिबलिटी स्टडी", केएएमए चेप्टर एआरओआई 2015, मंगलौर:अगस्त 15-16, 2015.

डॉ. ओझा शशांक

- संयुक्त आयोजक: सीएमई - "दूसरा क्वालिटी कन्क्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रांसफ्यूजन सर्विसेस", एक्ट्रेक, नवी मुंबई, फरवरी 21, 2015.

डॉ. पाटकर निखिल

- वेलकम डीबीटी इंडिया अलाइंस इंटरमिडिएट फेलोशिप फार 2015.

श्री पवार सागर

- श्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुतिकरण के लिए श्री रजनीकांत बक्सी अवार्ड: हाइ रिस्क एचपीवी ट्रांस्क्रिप्ट वर्सस डीएनए : एनेलिसिस ऑफ स्पेसिफिसिटी इन ट्राइएज सेटिंग इन प्रायमरी सर्विकल कैंसर स्क्रीनिंग, आईएसीआर का 34 वां वार्षिक सम्मेलन :फरवरी 19-21, 2015.

श्री पिल्लई जीसी बाबु

- श्रेष्ठ पोस्टर अवार्ड: इंसीडेंस ऑफ सिन्ड्रोम ऑफ इनएप्रोप्रिएट एंटी-ड्यूरेटिक हार्मेन सेक्रशन इन हिमेटोलिंफाइड कैंसर, चिकित्सा प्रयोगशाला प्रौद्योगिकीविदों के लिए पांचवी सीएमई, टीएमएच, मुंबई: दिसंबर 19-20, 2015.

डॉ. रे पृथा

- कोषाध्यक्ष: ऑल इंडिया सोसाइटी फार सेल बायलॉजी. 2015-17.

श्री सालुंके समीर (पीएच.डी. विद्यार्थी)

- वर्ष 2014-15 के लिए डॉ. जेसी पटेल बेस्ट पेपर अवार्ड:हाइपरफास्फोरिलेशन ऑफ एटीएम काइन्स इन रिस्पांसिबल फार द अर्ली ऑनसेट एंड एक्वायर्ड ड्रग रसिस्टेंस इन ल्यूकेमिया (मौखिक प्रस्तुतिकरण), मुंबई हिमेटोलॉजी समूह का 38वीं वार्षिक सम्मेलन, होटल आईटीसी, मुंबई:मार्च 14-15, 2015.

सुश्री साम श्याला

- द्वितीय पुरस्कार: कम्प्लाइंस टू वेंटिलेटर एसोसिएटेड निमोनिया (वीएपी) प्रिवेंशन बंडल इन एन इंटेसिव केयर - ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी (मौखिक प्रस्तुतिकरण) 17वीं नेशनल नर्सिंग कॉन्फरेंस -एक्प्लोरिंग एंड एक्सपॉडिंग द न्यू डाइमेंशन्स, एआईआईएमएस, नई दिल्ली:नवम्बर 5-7, 2015.

डॉ. सरीन राजीव

- आयोजक: वन डे हैंड्स ऑन आईएसएमपीओ वर्कशाप ऑन जेनेटिक काउंसलिंग एंड जेनेटिक टेस्टिंग, एक्ट्रेक, नवी मुंबई: नवम्बर 5, 2015.
- आयोजक: 11वीं इंटरनेशनल कैंसर जीनोम कर्सोटियम साइंटिफिक वर्कशॉप, मुंबई :: दिसंबर 2-4, 2015

डॉ. सास्त्री गोडा जयंत

- युवा अन्वेषक अवार्ड: 77वीं एन्यूल मिटिंग ऑफ जापानीज सोसाइटी ऑफ हिमेटोलॉजी, जापान: अक्तूबर 17-20, 2015.

डॉ. सास्त्री सुप्रिया

- सचिव: आईएसएनओ, मुंबई: 2015 के बाद.
- ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी यंग इन्विस्टीगेटर अवार्ड फार बेस्ट पब्लिकेशन आयुष40: नवम्बर 5, 2015.

डॉ. शिरसाठ नीलम

- आयोजक: हैंड-ऑन वर्कशाप ऑन "डेवलपमेंट ऑफ प्रिक्लिनिक आर्थोटोपिक जेनोग्राफ्ट माउस मॉडल एंड इन विवो इमेजिंग, एक्ट्रेक, नवी मुंबई: अप्रैल 1-3, 2015.

डॉ. टेनी अनुजा

- समन्वयक: एक्ट्रेक मानसून रिट्रिट, एक्ट्रेक, नवी मुंबई: सितंबर 11, 2015.

डॉ. वडगांवकर रोहित (एमडी विद्यार्थी)

- बेस्ट पेपर सेशन घ्घ् पुरस्कार: "मल्टीकेथेटर इंटरस्टिशियल ब्रेस्ट ब्रेकीथेरेपी : एन ऑडिट ऑफ इम्प्लांट क्वालिटी बेस्ड ऑन स्टैडर्ड डोजीमीटरी इंडाइसेस",आईबीएससीओएन 2015, कोलकाता:अगस्त 28-30, 2015.

डॉ. वर्मा अशोक

- समन्वयक: "एप्लीकेशन इन बायोइन्फार्ममेटिक्स" पर कार्यशाला,एक्ट्रेक, नवी मुंबई: अप्रैल 23-24, 2015.
- समन्वयक: उत्तर-पूर्व क्षेत्र के संकाय सदस्यों/अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : जून 29 10, 2015 एवं जुलाई 13-24, 2015.
- आयोजक: "एप्लीकेशन ऑफ स्ट्रक्चर बायोलॉजी इन ट्रांसलेशन रिसर्च एवं स्ट्रक्चर गाइडेड ड्रग-डिजाइन" पर इंडो फ्रेंच संगोष्ठी , एक्ट्रेक, नवी मुंबई : नवम्बर 19-20, 2015.

सुश्री वेंकटरमन जाननी (प्रशिक्षणार्थी)

- श्रेष्ठ मास्टर थिसिस अवार्ड: "मॉलिक्यूलर बायोलॉजी प्रोब्स फार मानिटरिंग फंक्शन ऑफ पीएसएमडी9 इन रियल-टाइम", नागपुर यूनिवर्सिटी, 2015.

सुश्री विशाल सोनाली (पीएच.डी. विद्यार्थी)

- पोस्टर सत्र में युवा वैज्ञानिकों द्वारा श्रेष्ठ पेपर प्रस्तुतिकरण के लिए प्रो. बीआर सेसच्चर मेमोरियल पुरस्कार: पोस्टर शीर्षक "प्लाकोग्लोबिन लोकेलाइजेशन टू द सेल बार्डर रिस्क्यूत डेस्मोसोम एसेंबली इन सेल्स लेकिंग 14-3-3, इंडिया सेल बायोलॉजी कॉन्फरेंस, इंडियन इस्टिट्यूट ऑफ साइंस एज्यूकेशन एंड रिसर्च, तिरूवनंतपुरम: दिसंबर 6-8, 2015.

होमी भाभा कैंसर अस्पताल, संगरूर
(सेटेलाइट कैंसर केंद्र, संगरूर)

टाटा स्मारक केंद्र द्वारा संगरूर में कैंसर सुविधा नामत: होमी भाभा कैंसर अस्पताल, संगरूर की स्थापना की गयी है । इस अस्पताल के कार्यक्षेत्र के तहत संगरूर एवं उसके आसपास के जिलों के लोगों को सुविधा प्रदान करने हेतु जिला सिविल अस्पताल, संगरूर में कैंसर देखभाल सुविधा की स्थापना करना है । यह सुविधा पंजाब सरकार एवं पऊवि के दिशानिर्देशों के तहत पंजाब सरकार एवं केंद्र सरकार की संयुक्त परियोजना है । निर्माण गतिविधियां को पंजाब सरकार की देखरेख में किया जाता हैं जबकि उपस्कर, मानवबल एवं अन्य प्रचालन केंद्र सरकार के देखरेख में किए जाते हैं । यह सुविधा मुल्लनपुर गांव, मोहाली में स्थापित हो रहे मुख्य अस्पताल एचबीसीएच एवं आरसी के लिए आउटरीच केंद्र के रूप में कार्य करेगी ।

यह केंद्र 25 बिस्तरोंवाला है और यह रेडियोलॉजी, रेडियोथेरेपी, कीमोथेरेपी, इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री (आईएचसी) एवं सर्जिकल समेत प्रयोगशाला सेवाएं भी प्रदान करता है । यह प्रयोगशाला सुविधा बायो, हेमेटोलॉजी, ट्यूमर मार्कर, लिक्विड आधारित कायटोलॉजी, हिस्टोपैथालॉजी एवं इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री (आईएचसी) के लिए स्वचलित एनेलाइजर के साथ बेहतर रूप से सुसज्जित है । रेडियोलॉजी विभाग में सीटी सिम्यूलेटर, डिजिटल एक्स-रे, हाई एंड अल्ट्रासाउंड, डिजिटल मैमोग्राफी सुविधा उपलब्ध है ।

सेवाएं

चूँकि इसकी अभी शुरुआत हुई है अत: अन्य राज्यों के पंजीकृत रोगियों समेत इसमें नए रोगियों की कुल संख्या 2400 है ।

सारणी 1: वर्ष के दौरान पंजीकृत रोगियों का विवरण

पंजीकृत हुए नए रोगियों की संख्या	**1745**
की गयी बड़ी शल्यचिकित्साएं	155
की गयी छोटी शल्यचिकित्साएं	160
बाह्य रेडियोथेरेपी के साथ रोगियों की संख्या	294
निकटोपचार के साथ उपचार किए गए रोगियों की संख्या	120

सारणी 2: तदर्थ मानवबल

वर्ग संख्या	**संख्या**
चिकित्सा	10
तकनीकी	16
नर्सेस	18
सहायक स्टाफ	04
संविदात्मक	17

पंजाब के कैंसर रोगियों की सहायता हेतु पंजाब सरकार द्वारा मुख्यमंत्री पंजाब कैंसर राहत कोष योजना (एमएमपीसीकेआरकेएस) का विस्तार किया गया है ।

शिक्षा

इस अस्पताल ने प्रारंभ में लघु अवधि प्रशिक्षण एवं डिग्री पाठ्यक्रम प्रारंभ किया नामत: क्लिनिकल लेबोरेटरी सर्विसेस में छ:माह का प्रशिक्षण, और बी.एससी. रेडियोथेरेपी टेक्नॉलाजी और बी.एससी. लेबोरेटरी टेक्नॉलाजी डिग्री कोर्स और यह सभी बाबा फरीद यूनिवर्सिटी ऑफ हेल्थ साइंस के मान्यता से प्रारंभ किए गए हैं । इस अस्पताल ने 13 मार्च, 2016 को एक दिवसीय सीपीआर पाठ्यक्रम भी आयोजित किया ।

होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, पंजाब
(टाटा स्मारक केंद्र की एक इकाई)



टाटा स्मारक केंद्र ने पंजाब राज्य के मोहली के मुल्लनपर गांव में होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र के निर्माण एवं स्थापना शुरू की है । यह परियोजना भारत के प्रधानमंत्री के कार्यालय एवं परमाणु ऊर्जा विभाग से प्राप्त निदेशों के अनुसार की गयी है । यह अस्पताल पंजाब सरकार द्वारा नि:शुल्क प्रदान की गई 50 एकड की भूमि पर स्थित है और इस भूमि को भारत के राष्ट्रपति के नाम से पंजीकृत किया गया है ।

वर्ष 2013 में सभी आवश्यक अनुमोदन एवं सांविधिक अनुमोदन विभिन्न मंत्रालयों जैसे वित्त, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय और योजना आयोग से प्राप्त किए जा चुके हैं ।

यह अस्पताल, भारत के पूर्वी क्षेत्र में देखे गए व्यापक कैंसर देखभाल के रूप में सेवा प्रदान करने के उद्देश्य के साथ कैंसर उपचार के नेटवर्क के लिए नोडल केंद्र के रूप में सेवाएं प्रदान करेगा । इस अस्पताल का अधिदेश, टाटा स्मारक अस्पताल, मुबंई की भांति कैंसर के उपचार, प्रशिक्षण, शिक्षा एवं अनुसंधान के बारे में कार्य करना है ।

संगरूर में अस्पताल इस केंद्र के लिए सेटेलाइट सुविधा के रूप में कार्य करेगा । प्रथम चरण में, 100 बिस्तरवाले अस्पताल की स्थापना करने का प्रस्ताव है जो कैंसर रोगियों के लिए सभी सेवाएं प्रदान करेगा । अस्पताल के कमीशनन के पश्चात, कैंसर में उच्च शिक्षा को मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया (एमसीआई) के अनुमोदन के साथ प्रारंभ किया जाएगा ।

यह अस्पताल का ईपीसी (अभियांत्रिकी, प्रापण एवं निर्माण) मॉड्यूल पर निर्माण किया जाएगा । मेसर्स डीडीएफ कंस्ल्टटंट प्रा. लि. को निविदा प्रक्रिया के माध्यम से ईपीसी कंस्ल्टटंट के रूप में नियुक्त किया गया है ।

निम्नलिखित मुख्य कार्य किए गए :

- उपयोक्ता विभाग के साथ परामर्श करके ईपीएस कंस्ल्टटंट द्वारा डिजाइन एवं कन्सेप्चूअल योजना/मास्टर योजना को तैयार किया गया ।
- ईपीसी कंस्ल्टटंट द्वारा खुली निविदा के माध्यम से ईपीएस डेवलपर की नियुक्ति की प्रक्रिया चल रही है ।
- पर्यावरण की अनुमति प्राप्त किए जाने हेतु परामर्शदाता को नियुक्ति किया गया ।
- ईपीसी कंस्ल्टटंट द्वारा जीएमएडीए के समक्ष क्षेत्रीय अनुपालना के अनुसार मास्टर योजना एवं कनसेप्चूअल योजना पर अनुमोदन हेतु प्रस्तुत की गयी ।
- जीएमएडीए (ग्रेटर मोहाली एरिया डेवलपमेंट अथारिटी) ने परिसर की दीवार का निर्माण कार्य लगभग पूरा कर लिया है । वन विभाग, पंजाब द्वारा परिसर की दीवार के आसपास वृक्षारोपण करने का कार्य पूरा किया गया है।



होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, विशाखापट्टनम

आंध्रप्रदेश के आदेश पर टाटा स्मारक केंद्र ने अगनपुड़ी के पास 77.12 एकड़ भूमि होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र (एचबीसीएच एवं आरसी) को स्थापित करने हेतु प्राप्त की है । इस अधिदेश, टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई की तरह ही विशाखापट्टनम में कैंसर की सेवाएं, शिक्षा एवं अनुसंधान किए जाने का है । विशाखापट्टनम में एचबीसीएच एवं आरसी, 100 बिस्तरों वाला कैंसर अस्पताल है ।

वर्ष 2015 में प्रथम चरण का निर्माण कार्य प्रारंभ हुआ है और फरवरी 2018 तक यह पूरा होने की संभावना है । इस चरण में, 38000 स्के.मी के बिल्डअप क्षेत्रफल हेतु निर्माण की योजना है । इस अस्पताल में सभी आवश्यक सुविधाएं जैसे निदान, बाह्य रोगी एवं अंत:रोगी सुविधा, उपचारात्मक सुविधा - ऑपरेशन थिएटर, दिवस देखभाल वार्ड आदि और पुनर्वास सुविधा प्रदान की जाएंगी । इस अस्पताल की विकास योजना में शैक्षणिकी एवं अनुंसधान सुविधा भी शामिल हैं । डॉक्टरों एवं नर्सों के लिए परिसर में रेसीडेंशियल आवास, और रोगियों और उनके अटेडेंट के लिए मोटेल्स की योजना है ।

इस वर्ष आईटी विभाग,टीएमसी और ईसीआईएल की सहायता से अस्पताल प्रबंधन प्रणाली (रोगी प्रशासन, बिलिंग और प्राप्तियां, स्टोर्स मॉड्यूल, फार्मेसी, निदान सूचना प्रणाली, रेडियोलॉजी सूचना प्रणाली, चिकित्सा ऑन्कोलॉजी सूचना प्रणाली, और क्लिनिकल सूचना प्रणाली) लगायी गयी है।

सेवाएं

इस चरण में रोगियों के निदान एवं उपचार के लिए कई रोगी सेवाओं की प्रारंभ की गयी । 2 जुलाई को पोर्टा केबिनों में साइट पर कीमोथेरेपी समेत बाह्य सेवाएं प्रारंभ की गयी । इस अस्पताल ने अपारच्यूनिस्टिक स्क्रीनिंग एवं सुव्यवस्थित जनसंख्या स्क्रीनिंग गाइनेकोलॉजी कैंसर और उसी दिन एचपीवी वेक्सीनेशन दिए जाने की पहल की । 1 फरवरी 2015 को ओपीडी एवं प्रयोगशाला सेवाओं का उद्घाटन किया गया ।

वर्तमान में प्रदान की गई परामर्शी सेवाओं में मेडिकल ऑन्कोलॉजी, गाइनेकोलॉजी ऑन्कोलॉजी, सर्जिकल ऑनकोलॉजी, पेन एवं पेलिएटिव केयर और निरोधात्मक ऑन्कोलॉजी शामिल है । सॉलिड ट्यूमर और हिमेटोलॉजिकल कैंसर के लिए दिवस देखभाल सेवा चल रही है । वर्ष 2015 में कई प्रयोगशाला सेवाएं प्रारंभ की गई । इनमें रेडियोलॉजी (डिजिटल रेडियोलॉजी, मेमोग्राफी, सोनोग्राफी), पैथालॉजी (हिमेटोपैथालॉजी, हिस्टोपैथालॉजी), और साइटोपैथालॉजी, जैवरसायन और ट्यूमर मार्कर्स, और मॉलिक्यूलर ऑन्कोलॉजी लैब शामिल है । मेडिकल ऑन्कोलॉजी प्रयोगशाला में बीसीआर्एबीएल1, इमेटीनिब रसिस्टेंट म्यूटेशन टेस्ट्स और एचपीवी डीएनए परीक्षण जिसमें कुछ परीक्षण पीसीआर आधारित परीक्षण है, किए जाएंगे ।

मुख का कैंसर, गर्भाशय ग्रीवा से संबंधित कैंसर और स्तन कैंसर के लिए धर्माथ ट्रस्ट जैसे मानवसेवा, विकास तरंगिणी, लायन्स एवं रोटरी क्लब स्थायी जनसंख्या स्क्रीनिंग सहयोगात्मक रूप से करते हैं । वर्ष के दौरान 1394 नए रोगी पंजीकृत हुए ।

अनुसंधान

मॉलिक्यूलर ऑन्कोलॉजी प्रयोगशाला अर्थात बीसीआर-एबीएल लेवल्स का क्वांटिफिकेशन एवं क्रोनिक तथा मेलाइड ल्यूकेमिया के रोगियों में टीके डोमेन म्यूटेशन्स का पता लगाना और क्रोनिक तथा मेलाइड ल्यूकेमिया के रोगियों में टायरोसाइन काइनेस रसिस्टेंट मैकेनिज्म्स का आंकलन एवं मॉनिटरिंग ।

टीएमसी स्टाफ का प्रकाशन

राष्ट्रीय प्रकाशन 2015

1 आगरकर एस, चटर्जी एएस (2015) - कम्पेरिजन ऑफ रामोजट्रॉन विथ आनडेनसेट्रॉन फॉर द प्रिवेंशन ऑफ पोस्ट-ऑपरेटिव नौसिया एंड वोमिटिंग इन हाई-रिस्क पेशेंट्स। इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया अप्रैल; 59(4): 222-227. पीएमआईडी: 25937648

2 अग्रवाल एमबी, मल्होत्रा एच, चक्रवर्ती पी, वर्मा एन, मैथ्यू वी, भट्टाचार्य जे, सेठ टी, गायत्री के, मेनन एच, सुब्रमणियन पीजी, शर्मा ए, भट्टाचार्य एम, मेहता जे, वैद्य एके, शाह एस, अग्रवाल एस, गोगोई पीके, नायर आर, अग्रवाल यू, वर्मा एस, प्रसाद एसवीएसएस, मणिपदम एमटी (2015) -मायलोप्रोलिफेरेटिव नियोप्लाज्म वर्किंग ग्रुप कंसेंसस रिकमेंडेशन्स फॉर डायग्नोसिस एंड मैनेजमेंट ऑफ प्राइमरी मायलोफाइब्रोसिस, पोलीसायथीमिया वेरा, एंड एसेंशियल थ्रम्बोसायथीमिया। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी । 36(1): 3-16. पीएमआईडी: 25810569

3 अग्रवाल ए, रंगराजन वी (2015) - एप्रोप्रिएटनेस क्राइटेरिया ऑफ एफडीजी पीईटी/सीटी इन ऑन्कोलॉजी। इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग। अप्रैल-जून; 25(2): 88-101. पीएमआईडी: 25969632

4 अरोरा बी, लदास इजे (2015) - इंटरनेशनल न्यूट्रिशन कैपेसिटी बिल्डिंग - ए ग्लोबल एसआईओपी-पीओडीसी मॉडल फ्रॉम इंडिया। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून;52(2): 163-6. पीएमआईडी: 26853386

5 आर्य एस (2015) - इमेजिंग इन ऑन्कोलॉजी : रिसेन्ट एडवान्सेस। इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग। अप्रैल-जून; 25(2): 87.

6 आर्य एस, दास डी, इंजीनियर आर (2015) - इमेजिंग इन रिक्टल कैंसर विथ इम्फेसिस ऑन लोकल स्टेजिंग विथ एमआरआई। इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग। अप्रैल-जून; 25(2): 148-161।

7 बडवे आर ए, कटारिया के, श्रीवास्तव ए (2015) - सर्जिकल रिसेक्शन ऑफ पॉलोडस ट्यूमर: ए रेडिकल एप्रोच एज ए सेफगार्ड एगेंस्ट लोकल रिकरेन्स। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जरी। अप्रैल; 77(2): 161-163. पीएमआईडी: 26139976

8 बक्षी एस, मापारी ए, पालीवाल आर (2015) - अल्ट्रॉसाउंड-गाइडेड रेक्टस सीथ केथेटर्स : ए फिजिबल एंड इफेक्टिव, ओपियाड-स्पारिंग पोस्ट-ऑपरेटिव पेन मैनेजमेंट टेक्निक : ए केस सीरीज। इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया। फरवरी; 59(2): 118-120. पीएमआईडी: 25788745

9 बक्षी एसजी, वनजारी वीएस, देवतिया जेवी (2015) - ए प्रोस्पेक्टिव, रेंडमाइज्ड क्लिनिकल स्टडी टू कम्पेयर द यूस ऑफ मैक्प्राथतएँ, ट्यूव्यूतएँ एंड मॅकिन्टोश लेरिंगोस्कोप्स फॉर इंडोट्रेचियल इंट्यूबेशन बाय नोवाइस एंड एक्सपिरियंस एनेस्थिसियोलॉजिस्ट्स। इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया। 59(7): 421-427. पीएमआईडी: 26257415

10 बनावली एसडी (2015) - डिलीवरी ऑफ कैंसर केयर इन रूरल इंडिया: एक्सपिरियंसेस ऑफ इस्टेब्लिशिंग ए रूरल कॉम्प्रिहैंसिव कैंसर केयर फैसिलिटी। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी। अप्रैल-जून; 36(2): 128-131. पीएमआईडी: 26157291

11 बनकर एसएस, बक्षी जीके, प्रकाश जी, साबले एनपी (2015) - डिलेड कॉम्पिलेशन ऑफ पेलविक लिम्फोसील: इलियल कान्ड्यूट ऑबस्ट्रेक्शन। इंडियन जर्नल ऑफ यूरोलॉजी. जुलाई-सितंबर; 31(3): 254-255. पीएमआईडी: 26166973

12 बरेटो एसजी, बरेटो ए, चौबल आर, दत्ता ए (2015) - द फाइट एगेन्स्ट कैंसर : इज इंट वर्थव्हाइल: इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. अप्रैल-जून; 36(2): 85-86. पीएमआईडी: 26157283

13 भगत एम, केंभावी एस, कुरैशी एसएस (2015) - फाइब्रोलामिल्लर हिपेटोसेलल्यूलर कार्सिनोमा विथ एक्सटेंसिव वेसक्यूलर थ्रोम्बोसिस। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। अप्रैल-जून; 11(2): 493-494. पीएमआईडी: 26148628

14 भोयर के, पाटील वी, शेठमहाजन एम (2015) - ओपियाड स्पारिंग इफेक्ट ऑफ डाइक्लोफेनक सोडियम व्हेन यूज्ड एज एन इंट्रा-ऑपरेटिव एनलजेनिसिक ड्यूरिंग मैक्सिलोफेसियल कैंसर सर्जरिज। इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया. 59(11): 748-752. पीएमआईडी: 26755843

15 बीरादर पी, मेनन एस, पाटील ए, करीमुंडकल जी, जांभेकर एन (2015) - प्राइमरी मायोइपिथिलियल कार्सिनोमा ऑफ रिब बोन: मोर्फोलॉजी,

इम्यूनोहिस्टोकेमिकल इवेल्यूशन एंड डायग्नोस्टिक डेलिमा इन एन अनयूज़अल केस। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 647. पीएमआईडी: 26458606

16 बोबडे एस, जैन ए, बालसुब्रमणियम जी (2015) - इपिडीमियोलॉजिकल रिव्यू ऑफ लेरींजियल कैंसर : एन इंडियन परस्पेक्टिव। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. 36(3): 154-160. पीएमआईडी: 26855523

17 चौधरी पी (2015) - लेबोरेटरी एनिमल पीईटी/एसपीईसीटी-सीटी इमेजिंग फॉर बायोमेडिकल रिसर्च। जर्नल ऑफ द अमेरिकन एसोसिएशन फॉर लेबोरेटरी एनिमल साइंस 3(1): 21-24.

18 चव्हान पी, भट वी, गोसावी यू, पिल्लई बी (2015) - सायक्लोस्पोरीन ड्रग लेवल्स: कंपेरिजन ऑफ द आर्टिटेक्ट 1000i विथ द सिमेन्स डायमेंशन आरएक्सएल सिस्टम। जर्नल ऑफ लेबोरेटरी फिजिशियन। 7(2): 137. पीएमआईडी: 26417169

19 चोपड़ा एस, अग्रवाल ए, इंजीनियर आर, डोरा टी, थॉमस बी, सोनावणे एस, पॉल एस. एन, कन्नन एस, पाटील पी, मेहता एस, श्रीवास्तव एसके (2015) - इंटेंसिटी माड्यूलेटेड रेडिएशन थेरेपी (आईएमआरटी) इज नॉट सुपीरियर टू थ्रीडाइमेंशनल कन्फार्मल रेडिएशन (3डीसीआरटी) फॉर एडज्युवेंट गैसट्रिक रेडिएशन : ए मेच्ड पेयर एनलिसिस। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 623-629. पीएमआईडी: 26458592

20 दमानी ए, घोष ए, सालियंस एन, देवधर जे, मुक्कादेन एमए (2015) - मैनेजमेंट ऑफ हेमीकोरिया हेमिबालिज्म्स सिन्ड्रोम इन एन एक्यूट पेलिएटिव केयर सेटिंग। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। जनवरी-अप्रैल; 21(1): 72-75. पीएमआईडी: 25709190

21 दास पी, थॉमस ए, कन्नन एस, देवधर के, श्रीवास्तव एस. के, महंतशेट्टी यू, मुल्हेलकर आर.(2015) - ह्यूमन पपिलोमावाइरस (एचपीवी) जिनोम स्टेटस एंड सर्विकल कैंसर आउटकम - ए रेट्रोस्पेक्टिव स्टडी। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च। 142: 525-532. पीएमआईडी: 26658585.

22 दास एस, सुंकरा आरआर, वाघमारे एसएस (2015) - डेवलपमेंटल सिग्नलिंग इन मेंटेनेंस एंड रेग्यूलेशन ऑफ कैंसर स्टेम सेल्स। बॉयोमेडिकल रिसर्च जर्नल। 2(1): 37-56. पीएमआईडी: 23196196

23 दाउद एस, सिरोही बी, श्रीखंडे एसवी, टोह एच-सी, इंजी. सी (2015) - पोटेंशियल प्रोग्नोस्टिक एम्पेक्ट ऑफ बेसलाइन सीईए लेवल एंड सर्जरी ऑफ प्राइमरी ट्यूमर अमंग पेशेंट्सविथ सिंक्रोनस स्टेज घ्र कोलोरेक्टल कैंसर : ए लार्ज पाप्युलेशन बेस्ड स्टडी। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 6(3): 198-206

24 डिक्रूज एके, शर्मा एस, अग्रवाल जेपी, ठाकर ए, तेली ए, आर्य एस, देसाई सी, चतुर्वेदी पी, सेबास्टियन पी, वर्गीस बीटी, काणे एस, सुचारिता वी, कौर टी, शुक्ला डीके, रथ जीके (2015) - इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च वॅन्सेन्सॅस डाक्यूमेंट फॉर द मैनेजमेंट ऑफ टंग कैंसर। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. 36(3): 140-145. पीएमआईडी: 26855520

25 देवधर जेके (2015) - एक्युट पेलिएटिव केयर - इज इट ए वर्कएबल कन्सेप्ट इन इंडिया: इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। जनवरी-अप्रैल; 21(1): 10-11. पीएमआईडी: 25709178

26 देवधर जेके, मुक्कादेन एमए (2015) - कंटिन्यूइंग प्रोफेशनल डेवलपमेंट फार वॉलनटीयर्स वर्किंग इन पेलिएटिव केयर इन ए टर्शरी केयर कैंसर इंस्टीट्यूट इन इंडिया: ए क्रास-सेक्शनल आब्जर्वेशनल स्टडी ऑफ एज्यूकेशनल नीड्स। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। मई-अगस्त; 21(2): 158-163. पीएमआईडी: 26009668

27 देवधर केके, रेखी बी, मेनन एस, गणेश बी (2015) - एन ऑडिट ऑफ हिस्टोपैथालॉजी रिपोर्टस ऑफ कार्सिनोमा इंडोमेंटरियम: एक्सपिरियंस फ्राम ए टर्शरी रेफरल सेंटर। जर्नल ऑफ पोस्ट ग्रेज्युएट मेडिसिन। अप्रैल-जून; 61(2): 84-87. पीएमआईडी: 25766338

28 देवधर केके, रेखी बी, मेनन एस, गणेश बी (2015) – ऑथर्स रिप्लाई। जर्नल ऑफ पोस्ट ग्रेज्युएट मेडिसीन. 61(3): 213-214

29 देसाई एस, महाजन ए (2015) - क्लिनिकल ट्रायल्स इन ऑन्कोलॉजी: हेज इंडिया कम ऑफ ऐज: इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. 36(3): 146-147. पीएमआईडी: 26855521

30 धान्ड़ा एस, मेनन एस, गुलिया ए (2015) - ए टिपिकल जाईअण्ट कोन्ड्रोब्लास्टोमा

मिमिक्किंग ए कोन्ड्रोसारकोमा। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 660. पीएमआईडी: 26458670

31 धर्मानी पीए, मित्तल एनएम, सुब्रमणियन पीजी, गलानी के, बद्रीनाथ वाय, आमरे पी, गुजराल एस (2015) - ब्लास्टिक प्लाज्मासायटॉइड डेंड्रिटिक सेल नियोप्लाज्मा: रिपोर्ट ऑफ टू पेडिएट्रिक केसेस। इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी माइक्रोबायोलॉजी। जनवरी- मार्च; 58(1): 72-76. पीएमआईडी: 25673598

32 धीलीवाल एसआर, मुक्कादेन एम (2015) - इम्पेक्ट ऑफ स्पेशिलिस्ट होम-बेस्ड पेलिएटिव केयर सर्विसेस इन ए टर्शरी ऑन्कोलॉजी सेट अप : ए प्रोस्पेक्टिव नान-रेन्डमाइज्ड ऑब्जर्वेशनल स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर. जनवरी-अप्रैल; 21(1): 28-34.

33 धीलीवाल एसआर, सलिन्स एन (2015) - स्मार्टफोन एप्लीकेशन्स इन पेलिएटिव होमकेयर। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। जनवरी-अप्रैल; 21(1): 88-91. पीएमआईडी: 25709195

34 डींगरा वी, महाजन ए, बसु एस। (2015) - इमर्जिंग क्लिनिकल एप्लीकेशन्स ऑफ पीईटी बेस्ड मोलिक्यूलर इमेजिंग इन ऑन्कोलॉजी: द प्रोमिसिंग फ्यूचर पोटेंशियल फॉर इवाल्विंग पर्सनलाइज्ड कैंसर केयर. इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग. 25(4): 332-341. पीएमआईडी: 26752813

35 ढोलम केपी, सदाशिवा केएम, भीरंगी पीपी (2015) - रिहेबिलिएशन ऑफ लार्ज मैक्सीलरी डिफेक्ट विथ टूपीस मैक्सीलरी ऑब्यूटेटर्स । जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 664. पीएमआईडी: 26458692

36 देवतिया जेवी, रंगनाथन पी (2015) - केन वी इम्प्रूव ऑपरेटिंग रूम इफीशियंसी: जर्नल ऑफ पोस्ट ग्रेज्युएट मेडिसीन. जनवरी-मार्च; 61(1): 1-2. पीएमआईडी: 25511209

37 दत्ता एस, डे ए (2015) - कैंसर जीन थेरेपी : प्रोस्पेक्ट्स ऑफ यूजिंग ह्यूमन सोडियम आयोडाइड सिम्पोर्टर जीन इन नान-थायराइडल कैंसर। बॉयोमेडिकल रिसर्च जर्नल. 2(2): 198-219.

38 घोषाल ए, दमानी ए, सालियंस एन, देवधर जे, मुक्कादेन एमए (2015) - मैनेजमेंट ऑफ लेवोफ्लोऑक्सिन इनड्यूस्ड एनएम्फीलाक्सिस एंड एक्युट डेलीरियम इन ए पेलिएटिव केयर सेटिंग। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर. जनवरी-अप्रैल; 21(1): 76-78. पीएमआईडी: 25709191

39 घोष-लासकर एस, काकोटी एस (2015) - इवेल्यूशन ऑफ फेक्टर्स इन रिलेशन विथ द नान-कंम्पलाइंस टू क्युरेटिव इनटेंट रेडियोथेरेपी एमंग पेशेंट्स ऑफ हेड एंड नेक कार्सिनोमा : ए स्टडी फ्रॉम द कुमाऊं रीजन ऑफ इंडिया: कामेंटरी। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर . 21(1): 26-27

40 गोटा वी, देवतिया जेवी (2015) - ऑफ-लेबल यूज ऑफ ड्रग्स: एन इवील और ए नैसेसिटी: इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया। 59(12): 767-768. पीएमआईडी: 26903667

41 गोवेकर आर (2015) - आइडेंटिफिकेशन ऑफ थेरेप्यूटिक टारगेट्स फॉर कैंसर : प्रोटियोमिक टेक्नोलॉजियस एंड स्ट्रेटजीस आर द की टू सक्सेस। बॉयोमेडिकल रिसर्च जर्नल। 2(2): 166-178.

42 गुलिया ए, पई वी, पुरी ए, मेनन एस (2015) - रिकरन्ट यूरेनरी ट्रेक्ट इन्फेक्शन मैसक्यूराडिंग एज़ स्कैलिटल मेटास्टेसिस ऑफ हैप्टोसेल्यूलर कार्सिनोमा। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। जनवरी- मार्च; 52(1): 118. पीएमआईडी: 26903667

43 गुलिया ए, पुरी ए, रेखा बी, प्रमेश सीएस (2015) - प्रायमरी अनडिफरेंटशिएटेड स्पिनडल सेल सारकोमा ऑफ द लंग विथ मेटास्टेसिस टू बोन - ए रेयर क्लिनिकल एन्टिटी विथ ईवन रैयर क्लिनिकल कोर्स। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून; 52(2) : 254 - 5। पीएमआईडी: 26853426

44 गुलिया ए, वाइल्डिंग सी, सुमन एमबी, पुरी ए (2015) - ऑर्थऑन्कोकॉन - 2014: कनटिन्यूइंग एज्यूकेशन इन मसक्यूलोस्केलेटन ऑन्कोलॉजी। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून; 52(2): 184-5. पीएमआईडी: 26853396

45 गुलिया एस, गोटा वी, कुमार एसडी, गुप्ता एस (2015) - एक्यूट रेनल फेल्यूअर सेकेन्डरी टू इनगेंशन ऑफ आल्टरनेटिव मेडिकेशन इन ए पेशेंट विथ ब्रेस्ट कैंसर। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेराप्यूटिक्स. 11(4): 1006-1008. पीएमआईडी: 26881570

47 गुप्ता ए, पुनेटर एस, गावंडे जे, मैथ्यू एल, कन्नन एस, खत्री एन (2015) - एनेलिसिस ऑफ फैक्टर्स एफेक्टिंग इनिशियल साइक्लोस्पोरीन लेवल एंड इट्स इम्पेक्ट ऑन पोस्ट ट्रांसप्लांट आउटकम्स इन एक्यूट ल्यूकेमिया। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेराप्यूटिक्स। 2015।

48 इंगले एडी(2015) - सीपीसीएसईए इन्सपैक्शन्स: कैन इट बी डन एएएएलएसी वे: जे लेब एनिमल साइं.3(1): 31-34.

49 ईशी एसवी, जोशी ए, नोरोन्हा वी, प्रभाष वेक (2015) - सिंप्टोमेटिक सायटोमेगालोवाइरस रीएक्टिवेशन रिलेटेड टू कीमोरेडियोथेरेपी फॉर एडेनोकार्सिनोमा ऑफ लोवर थर्ड इसोफेगस एंड गेस्ट्रो-इसोफेगियल जंक्शन कैंसर। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। जुलाई-सितंबर; 52(3): 280-1। पीएमआईडी: 26905110

50 जैन एच, सेंगर एम, नायर आर, मेनन एच, लासकर एस, शेट टी, गुजराल एस, श्रीधर ई (2015) - ट्रिटमेंट रिजल्टस इन एडवांस्ड स्टेज हॉगकिंस लिम्फोमा: ए रेट्रोस्पेक्टिव स्टडी. जर्नल ऑफ पोस्ट ग्रेज्युएट मेडिसीन। अप्रैल-जून; 61(2): 88-91।

51 जैन पीएन, बक्षी एसजी, थोटा आरएस (2015) - एक्युट पेन सर्विसेस इन इंडिया: ए ग्लिम्स ऑफ द करंट सीनेरियो। जे एनास्थिसियल क्लीन फार्माकॉल। अक्टूबर-दिसंबर;31(4): 554-7। पीएमआईडी: 26702218

52 जैन पीएन, पई के, चटर्जी एएस (2015) - द प्रिवेलेंस ऑफ सीवीयर पेन, इट्स इथियोपैथालॉजिकल कैरेक्टरीस्टीक्स एंड ट्रिटमेंट प्रोफाइल ऑफ पेशेंट्स रैफरर्ड टू ए टर्शरी कैंसर केयर पेन क्लिनिक। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। मई-अगस्त; 21(2): 148-151। पीएमआईडी: 26009666

53 जैसवाल डी, प्रभा वाय, शंखधर वीके, पुराणिक पी, राजेंद्र जी, सोलंकी आर (2015) - पेरोनियल मसल एवरशन टेक्निक फॉर फाइबुला फ्लैप। इंडियन जर्नल ऑफ प्लास्टिक सर्जरी। जनवरी-अप्रैल; 48(1): 95।

54 जलाली आर (2015) - कॉमेंट्री ऑफ 19वीं एन्यूअल साइंटिफिक मीटिंग ऑफ द सोसाइटी फॉर न्यूरो-ऑन्कोलॉजी। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी। जनवरी-मार्च; 36(1): 63-65। पीएमआईडी: 25810579

55 जेमिमा एसवी, किरिसीट्स सी (2015) - रिप्लाई टू द कमेंट ऑफ एस. वैंडेक एंड के. नारायण ऑन द एडिटोरियल, आईजीआरटी एंड अदर हाई टेक्नोलॉजी बिकम स्टैंडर्ड इन एक्सटर्नल बीम रेडियोथेरेपी: बट इज इमेज गाईडेड ब्रेकीथेरेपी फॉर सर्विकल कैंसर टू एक्सपैंसिव : जर्नल ऑफ मेडिकल फिजिक्स। 40: 14।

56 जीवनानी एस, करीमुंडक्काल जी, प्रमेश सीएस (2015) - जॉइंट मीडिइस्टिनल कारसीनॉइड। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियॉट्रिक ऑन्कोलॉजी. 36(3): 194. पीएमआईडी: 26855531

57 जोशी ए, नोरोन्हा वी, शर्मा एम, धुमाल एस, जुवेकर एस, पाटील वीएम, पई पी, प्रभाष के (2015) - नियोएडजुवन्ट कीमोथेरेपी इन एडवांस्ड सिनोनासेल टेरेटोकारसीनोसारकोमा विथ इंट्रैक्रॉनियल एक्सटेंशन: रिपोर्ट ऑफ टू केसेस विथ लिटरेचर रिव्यू। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। अक्टूबर-दिसंबर;11(4): 1003-5। पीएमआईडी: 26881569

58 जोशी ए, टंडन एन, नोरोन्हा वी, धुमाल एस, पाटील वी, आर्य एस, जुवेकर एस, अग्रवाल जे, डिक्रूज ए, पई पी, प्रभाष के (2015) - नियोएडजुवन्ट कीमोथेरेपी इन टेक्निकली अनरिसेक्टेबल कार्सिनोमा ऑफ एक्सटर्नल ऑडिटोरी कैनल। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियॉट्रिक ऑन्कोलॉजी। 36(3): 172-175. पीएमआईडी: 26855526

59 जोशी पी, जोशी ए, प्रभाष के, नोरोन्हा वी, चतुर्वेदी पी (2015) - कंपेरिजन ऑफ पोस्टऑपरेटिव कॉम्प्लिकेशन्स इन एडवांस्ड हैड एंड नेक कैंसर पेशेंट्स रिसीविंग नियोएडजुवन्ट कीमोथेरेपी बाय फौलोड बाय सर्जरी वर्सस सर्जरी अॅलोन। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियॉट्रिक ऑन्कोलॉजी। अक्टूबर-दिसंबर;36(4): 249-54। पीएमआईडी: 26811595

60 कबनुरकर आर, अग्रवाल ए, रेखी बी, पुरंदरे एन, शाह एस, रंगराजन वी, पुरंदरे एन, शाह एस, रंगराजन वी (2015) - अनयूज्यूअल साईट्स ऑफ मेटास्टेटिक रिकरन्स ऑफ ऑस्टियोसारकोमा डिटेक्टेड ऑन फ्लोरीन-18 फ्लोरोडीऑक्सीग्लूकोस पॉजीट्रान इमिशन टोमोग्राफी/कंप्यूटेड टोमोग्राफी. इंडियन जर्नल न्यूक्लियर मेडिसिन. अप्रैल- जून; 30(2): 171-173. पीएमआईडी: 25829742

61 काणे एस, पाटील वीएम, नोरोन्हा वी, जोशी ए, धुमाल एस, डिक्रूज ए, भट्टाचार्जी ए, प्रभाष के (2015) - प्रिडिक्टविटी ऑफ ह्यूमन पपिलोमावाइरस पोजिटिविटी इन एडवांस्ड ओरल कैंसर। इंडियन जर्नल

ऑफ कैंसर। जुलाई- सितंबर;52(3): 403-5. पीएमआईडी: 26905153

62 काटे एस, गुलिया एस, गुप्ता एस (2015) - सेवर स्किन टॉक्सिसिटी टू ड्यू टू विकली पेक्लिटॉक्सेल एडमिनिस्ट्रेशन। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. जनवरी-मार्च; 36(1): 62. पीएमआईडी: 25810578

63 केम्भावी एसए, शाह एस, रंगराजन वी, कुरैशी एस, पोपट पी (2015) - इमेजिंग इन न्यूरोब्लास्टोमा: एन अपडेट। इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग। अप्रैल-जून; 25(2): 129-136. पीएमआईडी: 25969636

64 खोब्रागडे केएच, तामहन्कर एएस, बक्षी जीके, टोंगांवकर एचबी, मेनन एस (2015) - लाइमोसारकोमा ऑफ पेनिस। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर . जुलाई-सितंबर;52(3): 374-5. पीएमआईडी: 26905143

65 कोठावड़े वी, जेमिमा एसवी, गुप्ता टी, पनगांवकर एस, उपासनी एम, जुवेकर एस, जलाली आर (2015) - विच इज द मोस्ट ऑप्टिमल टेक्निक टू मोस्ट हिप्पोकैम्पस: डोजीमैट्रिक कम्पैरिज़न्स ऑफ एससीआरटी, आईएमआरटी, एंड टोमोथेरेपी। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेराप्यूटिक्स। अप्रैल-जून; 11(2): 358-363. पीएमआईडी: 26148600

66 कृष्णामूर्ति ए, अग्रवाल एन, डीन एस, माझी यू, रामशंकर वी (2015) - मॅलाइनंट कॉडराइड सीरिंजोमा ऑफ द पिन्न। इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 30(4): 334-337. पीएमआईडी: 26430319

67 कुलकर्णी एपी (2015) - प्रोक्सिमल और डिस्टल: देट इज द क्वश्चन! इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन। फरवरी; 19(2): 65-66. पीएमआईडी: 25722544

68 कुलकर्णी एपी, जनार्थनन एस, हरीश एमएम, सोहेल एस, चौधरी एच, अग्रवाल वी, पाटील वीपी, देवतिया जेवी (2015) - एग्रीमैंट बिटवीन इनफीरीअर वीन कैव डाइमीटर मेजरमेंट्स बाय सबएक्सिफाइडवर्सस ट्रेंसेहपटिक व्यूज. इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन.दिसंबर;19(12): 719-22. पीएमआईडी: 26816446

69 लासकर एस. जी, स्वाइन एम (2015) - एचपीवी पॉज़िटिव ऑरफार्यजियल कैंसर एंड ट्रीटमेंट डिइंटेंसीफिकेशन: हाउ पेर्टिनियंट इज इट: . जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। 11(1): 6-9. पीएमआईडी: 25879328

70 लासकर एसजी, चट्टर्जी ए (2015) - कमेंटरी. इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। 21(3): 296- 297. पीएमआईडी: 26600697

71 लासकर एसजी, काकोटी ए (2015) - कमैंटरी. इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। जनवरी-अप्रैल; 21(1): 26- 27।

72. महाजन ए, वैश्य आर, देसाई एस (2015) - करंट सीनेरियो एंड ऐफर्ट्स टू प्रपाउंड इक्वेल एंड एफोर्डेबल ग्लोबल कैंसर सर्जरी। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी। अक्टूबर-दिसंबर;36(4): 210-1। पीएमआईडी: 26811589 73

73. मजमुदार वीपी, मिश्रा एजी, कुलकर्णी वीएस, दुसाने आरआर, शास्त्री एसएस (2015) - टॅबैको-रिलेटेड नॉलिज, ऐटिट्यूड्स, एंड प्रैक्टिसेस अमंग अर्बन लो सोशियोइकोनामी वुमेन इन मुंबई, इंडिया। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. जनवरी-मार्च; 36(1): 32-37. पीएमआईडी: 25810572

74 मणि आरके, मैत्रा एसएन, सॉलियंस एनएस (2015) - आथर्स रिप्लाई। इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन. 19(4): 240-241. पीएमआईडी: 25878436

75 मिश्रा ए, चतुर्वेदी पी, दत्ता एस, सिनुकुमार एस, जोशी पी, गर्ग ए (2015) - हार्मपुल इफेक्ट्स ऑफ निकोटीन। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. जनवरी-मार्च; 36(1): 24-31। पीएमआईडी: 25810571

76 मिश्रा जीए, धीवर एचडी, गुप्ता एचडी, कुलकर्णी एसवी, शास्त्री एसएस (2015) - ए पाप्युलेशन-बेस्ड स्क्रीनिंग प्रोग्राम फॉर अर्ली डिटेक्टशन ऑफ कॉमन कैंसर्स अमंग वुमेन इन इंडिया - मैथडोलॉजी एंड इंटरिम रिजल्टस। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। जनवरी-मार्च; 52(1): 139-45। पीएमआईडी: 26838003

77 मिश्रा जीए, कुलकर्णी एसवी, गुप्ता एसडी, शास्त्री एसएस (2015) - स्मॉकलेस टोबेको यूज इन अर्बन इंडियन वुमेन: प्रिवेलेंस एंड प्रिडिक्टर्स। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी। 36(3): 176-182। पीएमआईडी: 26681842

78 मिश्रा जीए, पिंपले एसए, शास्त्री एसएस (2015) - एचपीवी वैक्सीन: वन, टू, और थ्री डोसेस फॉर सर्विकल कैंसर प्रिवेंशन: इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. अक्टूबर-दिसंबर;36(4): 201-6। पीएमआईडी: 26811587

79 मित्रा ए, डिसूजा ए, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2015) - सर्जरी फॉर पैनक्रिएटिक एंड पेरियमप्युलरी कार्सिनोमा। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जरी. 77(5): 371-380. पीएमआईडी: 26722199

80 मित्रा आई, खारे एनके, रघुराम जीवी, चौबल आर, खंबाती एफ, गुप्ता डी, गायकवाड़ ए, प्रसन्नन पी, सिंह ए,अय्यर ए, सिंह ए, उपाध्याय पी, नायर एनके, मिश्रा पीके, दत्त ए (2015) - सरक्यूलेटिंग न्यूक्लिक एसिड्स डेमेज डीएनए ऑफ हेल्थी सेल्स बाय इंटिग्रेटिंग इनटू देयर जीनोमेस। जर्नल ऑफ बायोसाइंसेस। 40(1): 91-111. पीएमआईडी: 25740145

81 मोइयादी ए, श्रीधर ई (2015) - इंट्राऑपरेटिव फ्लूरोसेंस रिवील्स डिफ्यूज सबपाइल स्प्रेड इन ग्लियोब्लास्टोमा। न्यूरोलॉजी इंडिया। 63(6): 960-963। पीएमआईडी: 26588633

82 मोइयादी एवी, कन्नन एस, शेट्टी पी (2015) - नेविगेटेड इंट्राऑपरेटिव अल्ट्रासाउंड फॉर रिसेक्शन ऑफ ग्लियोमास: प्रीडेक्टिव वेल्यू, इनफ्लूयंस ऑन रिसेक्शन एंड सरवाईवल। न्यूरोलॉजी इंडिया। 63: 727- 735. पीएमआईडी: 26448233

83 मूर्ति आर, गुप्ता एच, कृष्णात्री आर, लासकर एस (2015) - इलेक्ट्रॉन बीम रेडियोथेरेपी फॉर द मैनेजमेंट ऑफ रिकरन्ट एक्सटेंसिव आक्यूलर सरफेस स्क्वॉमोअस नियोप्लासिया विथ आर्बिटल एक्सटेंशन। इंडियन जर्नल ऑफ ऑफ्थेमोलॉजी. 63(8): 672-674. पीएमआईडी: 26506115

84 मैत्रा एसएन, कोथेकर ए, सिद्दिकी एसएस, देवतिया जेवी (2015) - सेंट्रल न्यूरक्सिल ब्लवेंड फॉर स्पलेनेक्टोमी इन मायइलोप्रोलिफेरेटीव डिसीज: ए वर्ड ऑफ कौशन। इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया. 59(10): 670-672. पीएमआईडी: 26644616

85 नायर एस, रामालिंगम डब्ल्यूवीबीएस, भारद्वाज आर, रमेश एवी, मलिक ए, मोहन एस (2015) - बिनाइन फाइब्रोस हिस्टियोसायटोमा ऑफ द एथिमोइड्स इन एन इनपेंट. मेडिकल जर्नल ऑफ आर्मड फोर्सेस इंडिया। जुलाई; 71(सप्ली.1): एस217-ए20.

86 नरोन्हा वी, पिन्नंटी आर, जोशी ए, प्रभाष वेंक (2015) - कीमोथेरेपी फॉर ऑब्सट्रक्टीव एथेलेक्टासिस इन नॉनस्मेल सेल लंग कैंसर : इज दिस ए ट्रीटमेंट ऑप्शन: इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। जुलाई- सितंबर;52(3): 368-9. पीएमआईडी: 26905141

87 नरोन्हा वी, पिन्नइंति आर, जोशी ए, प्रभाष के (2015) - रेनल इम्पेयरमेंट इन प्रोस्टेट कैंसर : ए क्लोज़ लुक इज इंपोरटेंट. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर . जनवरी-मार्च;52(1): 113. पीएमआईडी: 26905141

88 नोरोन्हा वी, जोशी ए, पाटील वी, धुमाल एस, अग्रवाल वी, प्रभाष के (2015) - एक्सलेंट रिस्पॉन्स टू ओरल मेट्रोनॅमिक कीमोथेरेपी इन अनरिसेक्टेबल एडेनोकार्सिनोमा ऑफ एक्सटर्नल ऑडिटॅरी एनल. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. अप्रैल-जून; 36(2): 132. पीएमआईडी: 26157292

89 ओस्टवाल एस, सालियंस एन, देवधर जे, मुक्कादेन एमए (2015) - मैनेजमेंट ऑफ रेमसे हंट सिंड्रोम इन एन एक्यूट पेलिएटिव केयर सेटिंग। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। जनवरी-अप्रैल; 21(1): 79- 81। पीएमआईडी: 25709192

90 पई टी, मेनन एस, देवधर के, शेट टी (2015) - फ्लौरिड रीएक्टिव लिम्फोइड हाइपरप्लासिया (लिम्फोमा-लाईक लेजन) ऑफ सरविक्स: ए डाइअगनोस्टिकली चैलेंजिंग केस एंड ए ब्रीफ रिव्यू ऑफ लिटरेचर. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. अक्टूबर-दिसंबर;11(4): 1035. पीएमआईडी: 26881638

91 पई वी, डिसूजा ए, डी मेनजेस जेएल, सकलानी ए (2015) - रैक्टोवेगिनल फेस्तुला विथ एनास्टोमोटिक स्ट्रिक्चर पोस्ट एंटीरीअर रिसेक्शन स्फिंक्चर प्रिज़रवेशन, ए वाईअबल ऑप्शन। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 6(3): 256-258

92 पई वीडी, भंडारे एम, देवधर के, युवराज टीबी, सकलानी एपी (2015) - रोबोटिक एडरिनलेक्टोमी फॉर सिग्मोइड कोलन कैंसर ओलिगोमेटास्टेसिस. एनल्स ऑफ ट्रांसलेशनल मेडिसिन. 3(22): 362. पीएमआईडी: 26807417

93 पई वीडी, डिसूजा ए, पाटील पी, इंजीनियर आर, आर्य एस, सकलानी ए (2015) - इंटरस्फिंक्टेरिक रिसेक्शन एंड हेंड-सीवन कोलोएनल एनेस्टोमोसिस फॉर लो रेक्टल कैंसर : शॉर्ट-टर्म आउटकम्स इन दि

इंडियन सेटिंग। इंडियन जर्नल ऑफ गैस्ट्रोइंटरोलॉजी। 34(1): 23-28. पीएमआईडी: 25583650

94 पई वीडी, देसाई एस, डिसूजा ए, सकलानी एपी (2015) - एक्सट्रानोडल फोलीक्यूलर डेंडरीटिक सेल सारकोमा: फ्रीक्वंटली मिसडाइग्नोज्ड एनटिटी. जर्नल ऑफ पोस्ट ग्रेज्युएट मेडिसिन. जनवरी-मार्च; 61(1): 55-56. पीएमआईडी: 25511225

95 पांडे एवी, फिलिप्स डीएस, नोरोन्हा वी, जोशी ए, जानु ए, जाम्बेकर एन, कौशल आर, महाजन ए, प्रभाष के (2015) - मेंटेनेंस पेमीट्रीरिक्सीड इन नॉनस्मॉल सेल लंग कार्सिनोमा : आउटकम एनलिसिस फ्रॉम ए टर्शरी केयर सेंटर। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी। 36(4): 238-42. पीएमआईडी: 26811593

96 परब एसवाइ, देवतिया जेवी, चौगुले ए (2015) - ए प्रास्पेक्टिव कम्परेटिव स्टडी टू इवेल्यूऐट द यूटिलिटी ऑफ लंग अल्ट्रासोनोग्रॉफी टू इम्प्रूव दि एक्युरेसी ऑफ ट्रैडिशनल क्लिनिकल मैथड्स टू कनफर्म पोजीशन ऑफ लैफ्ट साईडेड डबल ल्यूमेन ट्यूब इन इलैक्टिव थोरासिस सर्जरीज। इंडियन जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया। 59(8): 476-481. पीएमआईडी: 26379290

97 पारीख पी, महेश्वरी ए, रेखी बी (2015) - टू अनकॉमन केसेस ऑफ यूटरीन लिमियोसारकोमाज डिसप्लेइंग हेट्रोलोजोअस ओस्टियोसारकोमाटोअस डीडिफरैन्टिएशन। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 654. पीएमआईडी: 26458644

98 पारिख पी, मेनन एस, देसाई एसबी (2015) - सिर्ऱेनोअस कारसिनोसारकोमा ऑफ द लोअर यूरेटर एंड रिनल पेलविस विथ हेट्रोलोजियस कोन्ड्रोसारकोमाटोस अल्टीमेट्स: एन अनयूजअल केस रिपोर्ट। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 666. पीएमआईडी: 26458704

99 पाटील वीएम, नोरोन्हा वी, जोशी ए, पिन्नइंति आर, धुमाल एस, भट्टाचार्जी ए, प्रभाष के (2015) - मेट्रोनॅमिक कीमोथेरेपी इन प्लेटिन्यूमीनसेन्सीटिव फेल्यर्स एंड अर्ली फेल्यर्स पोस्टमल्टीमोडलिटी मैनेजमेंट इन ओरल कैंसर्स। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी। 36(3): 161- 165. पीएमआईडी: 26855524

100 पेनुमंडु पी, बरेटो एसजी, गोयल एम (2015) - पेनक्रिएटोड्यूओडेंक्टोमी - प्रिवेंटिंग कॉम्प्लिकेशन्स। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी। 6(1): 6-15. पीएमआईडी: 25937757

101 प्रभाष के, नोरोन्हा वी, जोशी ए (2015) - रोल ऑफ निमोकोकल वेक्सीनेशन इन ऑन्कोलॉजी पेशेंट्स. जर्नल ऑफ एसोसिएशन ऑफ फिज़िशियंस ऑफ इंडिया। 63: 38-39. पीएमआईडी: 26562965

102 प्रसाद एम, अरोरा बी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, नरूला जी, बनावली एस, कुरकुरे पी (2015) - न्यूट्रिशनल स्टेटस इन सरवाईवर्स ऑफ चाईल्डहुड कैंसर : एक्सपीरिअंस फ्रॉम टाटा मेमोरियल हास्पिटल, मुंबई। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून; 52(2):219-23. पीएमआईडी: 26853412

103 पुरंदरे एनसी, रंगराजन वी (2015) - इमेजिंग ऑफ लंग कैंसर : इमप्लिकेशन्स ऑन स्टेजिंग एंड मैनेजमेंट। इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी एंड इमेजिंग। अप्रैल-जून; 25(2): 109-120. पीएमआईडी: 25969634

104 पुराणिक ए, पुरंदरे एन, शाह एस, अग्रवाल ए, रंगराजन वी (2015) - रोल ऑफ एफडीजी पीईटी/सीटी इन एसैसिंग रिस्पौन्स टू टार्गेटेड थेरेपी इन मेटास्टेटिक लंग कैंसर्स: मॉर्फोलाजिकल वर्सस मेटाबोलिक क्राइटीरिया। इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन। 30(1): 21-25. पीएमआईडी: 25589801

105 पुराणिक एडी, पुरंदरे एनसी, बाल एमएम, अग्रवाल ए, शाह एस, रंगराजन वी (2015) - एफडीजी पीईटी/सीटी डिटैक्ट्स बिनाइन न्यूरोफाइब्रोमास प्रजेन्टिंग एज नोडल मैसेस: इमेजिंग हॉलमार्क्स ऑफ ए डाइअगनोस्टिक इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन। 30(2): 148-150. पीएमआईडी: 25829735

106 पुराणिक एडी, पुरंदरे एनसी, श्रीधर ई, अग्रवाल ए, शाह एस, रंगराजन वी (2015) - रेयर सैलिटेरी फोकल ट्यूबरक्यूलोअस इनवॉल्वमेंट ऑफ लीवर मैसक्यूराडिंग ऐज हैपटिक मेटास्टेसिस ऑन एफडीजी पीईटी/सीटी इन ए केस ऑफ फाइब्यूलर राउंड सेल ट्यूमर. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 30(1): 65-67. पीएमआईडी: 25589811

107 पुरी ए (2015) - लिम्ब सैलवेज: व्हैन, व्हैर, एंड हाउ: इंडियन जर्नल ऑफ ऑर्थपैडिक्स. जनवरी-फरवरी; 49(1): 46-55. पीएमआईडी: 25593356

108 कुरैशी एसएस, भगत एम (2015) - नॉन-रेहबडोमियोसारकोमा सॉफ्ट टिश्यू सारकोमाज इन चिल्ड्रन: कंटेंपररी एप्रेज़ल एंड एक्सपीरियंस फ्रॉम ए सिंगल सेंटर। जर्नल ऑफ इंडियन एसोसिएशन ऑफ पेडिएट्रिक सर्जन्स. 20(4): 165- 169. पीएमआईडी: 26628806

109 कुरैशी एसएस, भगत एम, कुरकुरे पीए, केंभवी एसए (2015) - इक्टोपिक कुशिंग सिंड्रोम सेकेन्डरी टू रिकरन्ट पेनक्रिएटोब्लास्टोमा इन ए चाईल्ड: लेसन्स लर्नट। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। 11(4): 1027। पीएमआईडी: 26881602

110 राबाडे एन, मनसुखानी डी, खोदाइजी एस, पाडते बी, भावे ए, टेम्भारे पी, सुब्रमणियन पीजी, सेहगल के (2015) - अनयूजअल इम्यूनोफेनोटाइप ऑफ टी-सेल लार्ज ग्रेन्यूलर लिम्फोसायटिक ल्यूकेमिया: रिपोर्ट ऑफ टू केसेस. इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी. 58(1): 108-112.पीएमआईडी: 25673609

111 रघुनाधराव डी, कन्नन आर, हिंग्नेकर सी, विजयकुमार डीके, मणि सीएस, घोष-लासकर एस, गुजराल एस, चौधरी एस, नायक एस, दीक्षित आर, बडवे आरए, प्रमेष सीएस (2015) - इंस्टिट्यूशनल एक्सटर्नल पीयर रिव्यू: ए यूनिक इंडियन कैंसर ग्रिड इनिशियएटिव। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी. 36(3): 186-188. पीएमआईडी: 2685552

112 रंगनाथन पी, गोगटे एनजे (2015) - इम्प्रूविंग पेरी-ऑपरेटिव पेशेंट केयर: द सर्जिकल सेफ्टी चेकलिस्ट। जर्नल ऑफ पोस्ट ग्रेज्युएट मेडिसिन। 61(2): 73-74. पीएमआईडी: 25766335

113 राव एस, सालियंस एन, देवधर जे, मुक्कादेन एम (2015) - डिवलपिंग ए कॉम्परिहेंसिव कैंसर स्पैसिफिक जीरियाट्रिक असेसमेंट टूल। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। जनवरी-मार्च;52(1): 94-7. पीएमआईडी: 26837987

114 रेखी बी (2015) - मिसमेच रिपेयर प्रोटीन डिफिशियंट इनडोमीट्रिआइड एडेनोकार्सिनोमाज, मेटास्टेसाइजिंग टू एडरिनल ग्लैंड एंड लिम्फ नोड्स: अनयूजअल केसेस विथ डाइअगनोस्टिक इमप्लिकेशन्स। इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी माइक्रोबायोलॉजी। अक्टूबर-दिसंबर; 58(4): 491- 495. पीएमआईडी: 26549074

115 रेखी बी, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी,शाह एस, रंगराजन वी (2015) - प्राइमरी इविंग सारकोमा ऑफ वल्वा, कनफर्मड विथ मॉल्क्यूलर सायटोजेनेटिक एनलिसिस: ए रेयर केस रिपोर्ट विथ डाइअगनोस्टिक एंडट्रीटमेंट इमप्लिकेशन्स। इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी। 58(3): 341-344. पीएमआईडी: 26275259

116 रेखी बी, पारीख पी, देवधर केके, मेनन एस, महेश्वरी ए, केरकर आर, गुप्ता एस (2015) - स्क्वॉमोस कार्सिनोमा कोइगज़िस्टेंट विथ टेराटोमा ऑफ ओवरी: ए क्लिनिक ओपथेमोलॉजिकल स्टडी ऑफ 12 केसेस डाइग्नोस्ड ओवर ए 10-ईअर पीरिअड एट ए टर्शरी कैंसर रैफरल सेंटर। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेराप्यूटिक्स। जनवरी-मार्च;11(1): 211-215. पीएमआईडी: 25879364

117 एस रूबीना, सीएम कृष्णा (2015) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी इन सर्विकल कैंसर : एन अपडेट। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेराप्यूटिक्स। 11(1): 10-17. पीएमआईडी: 25879329

118 सालियंस ¤ (2015) - ऐडिटोरिअल. इंडियनजर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर।21(3): 257

119 सालियंस एन (2015) - मेजरिंग फेमेली सेटिस्फेक्शन इन एन इंडियन इंटेसिव केयर यूनिट। इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन. 19(9): 505-506. पीएमआईडी: 26430334 120 सालियंस एन (2015) - स्पेशलिस्ट पेलिएटिव मेडिसिन ट्रेनिंग इन इंडिया। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। 21(3): 257.पीएमआईडी: 26600690

121 सालियंस एनएस (2015) - लाईव फॉरऐवर, फॉर द मुवमेंट। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। 21(2): 127-128. पीएमआईडी: 26009662

122 समदरिया एस, लेविस एस, कौसर एच, अहमद आई, कुमार डी (2015) - ए रेन्डमाइज्ड कंट्रोल्ड ट्राइल इवेल्यूऐटिंग द रोल ऑफ हनी इन रिड्यूसिंग पेन ड्यू टू रेडिएशन इनडयूस्ड म्यूकोसिटिस इन हैड एंड नैक कैंसर पेशेंट्स। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर .21(3): 268-273. पीएमआईडी: 26600693

123 सैमुअल एसआर, माय्या जीए (2015) - एप्लीकेशन ऑफ लो फ्रिकवेंसी एंड मीडियम फ्रिकवेंसी करंट्स इन द मैनेजमेंट ऑफ एक्यूट एंड क्रोनिक पेन-ए नेरेटिव रिव्यू। इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। जनवरी-अप्रैल; 21(1): 116-120. पीएमआईडी: 25709199

124 सनचेती एस, मेनन एस, मुखर्जी एस, अरूण आई (2015) - क्लीयर सेल रिनल सेल कार्सिनोमा विथ हिमेंजियोब्लास्टोमा-लाइक फीचर्स: ए रीसेंटली डिस्क्राइब्ड पैटर्न विथ अनयूज्अल इम्यूनोहिस्टोकेमिकल प्रोफाइल। इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी। 58(3): 354-355। पीएमआईडी: 26275263

125 सरीन आर (2015) - ऐथिक्स एंड क्लिनिकल यूटिलिटी ऑफ डायरेक्ट-टू-कनज्यूमर जेनेटिक टेक्ट्स। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(1): 1-2. पीएमआईडी: 25879326

126 सरीन आर (2015) - ग्लोबल ट्रैंड्स इन स्पेशलिस्ट ट्रेनिंग, सर्टिफिकेशन, एंड रैग्युलेशन ऑफ ऑन्कोलॉजी प्रैक्टिस एंड इट्स इमप्लिकेशन्स फॉर द डेवलपिंग वर्ल्ड। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। अक्टूबर-दिसंबर;11(4): 675- 8. पीएमआईडी: 26881500

127 सेठी बी, पई टी, आलम ए, इपारी एस (2015) - एनैप्लास्टिक लिम्फोमा किनसे-पॉजिटिव पल्मोनरी इनफ्लेमेटरी मायफाइब्रोब्लासिटक ट्यूमर विथ सरकोमाटोस मॉर्फोलॉजी एंड डिस्टेंट मेटास्टेसेस: एन अनयूजअल हिस्टोमॉर्फोलॉजी एंड बिहेवियर। इंडियन जर्नल ऑफ पैथोलॉजी माइक्रोबायोलॉजी। अक्टूबर-दिसंबर; 58(4): 509- 512. पीएमआईडी: 26549078

128 शाह पी, झवेरी यू, इधाते टीबी, धिंगरा एस, आरोलकर पी, अरोरा बी (2015) - न्यूट्रिशनल स्टेटस ऐट प्रजेंटेशन, वॅम्परिज़न ऑफ असेसमेंट टूल्स, एंड इम्पॉरटेंट ऑफ आर्म एन्थ्रोपोमेटरी इन चिल्ड्रन विथ कैंसर इन इंडिया। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून;52(2): 210-5. पीएमआईडी: 26853408

129 शर्मा ए, नेगी ईएफ, अरोरा बी, प्रधान डी, खुराना एम, बगाई पी, अरोरा आरएस (2015) - ए सर्वे ऑफ न्यूट्रिशनल प्रेक्टिस फॉर चिल्ड्रन विथ कैंसर इन इंडिया। इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून;52(2): 191-3. पीएमआईडी: 26853399

130 शेट्टी पीएस, पाटकर एस, शेट टी, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2015) - केसलमेन डिज़ीज प्रजेन्टिंग एज पैरी - पैनक्रिएटिक नियोप्लाज्म। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी। मार्च; 6(1): 26-9. पीएमआईडी: 25937760

131 शिंदे एडी, इंगले एडी (2015) - डिटेक्टशन ऑफ स्यूडोनोमाज ऐरूजिनोसा इन्फेक्शन फ्रॉम द वॉटर बॉटल्स इम्यूनकॉम्प्रोमाइज्ड माइस बाय कनवेंशनल एंड पीसीआर बेस्ड माइक्रोबायोलॉजी। जे लेब ऍनिमल साइं.3(1): 1-4.

132 श्रीखंडे एसवी, डिसूजा ए (2015) - प्रॉब्लम ऑफ कोलोरेक्टल कैंसर इन इंडिया एंड इस्यूज रिलेटेड टू मैनेजमेंट। अपोलो मेडिसीन. सितंबर; 12(3): 190-193.

133 सिनुकुमार एस, इंजीनियर आर, सकलानी ए (2015) - प्रिलिमनरी एक्सपीरियंस विथ लेटरल पेलविक लिम्फ नोड डिसेक्शन इन लोकली एडवांस्ड रेक्टल कैंसर। इंडियन जर्नल ऑफ गैस्ट्रोइंटरोलॉजी। जुलाई; 34(4): 320- 324. पीएमआईडी: 26334237

134 सिनुकुमार एस, मेहता एस, ओस्तवाल वी, जाटल एस, सकलानी ए (2015) - इम्पैक्ट ऑफ टाईप ऑफ सर्जरी (लैप्रोस्कोपिक वर्सस ओपन) ऑन द टाइम टू इनीशिएशन ऑफ एडज्युवेंट कीमोथेरेपी इन ऑपरेबल रेक्टल कैंसर्स। इंडियन जर्नल ऑफ गैस्ट्रोइंटरोलॉजी। 34(4): 310-313. पीएमआईडी: 26245505

135 सिरोही बी, सिंह ए, दाउद एस, श्रीखंडे एसवी (2015) - एडवांसेस इन कीमोथेरेपी फॉर पेनक्रिएटिक कैंसर। इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी। मार्च; 6(1): 47-56. पीएमआईडी: 25937764

136 सोलंकी एसएल, थोटा आरएस, पाटील वीपी (2015) - मालपोजीशनिंग ऑफ राईट इन्टर्नल जग्यूलर सेंट्रल वीनस कैथीटर इनटू राईट एक्सटर्नल जगुलर वेन फॉर्मिंग "हुक ऑफ ब्रह्म एनैल्ज ऑफ कार्डिऐक एनेस्थिसिया। 18(3): 414-5. पीएमआईडी: 26139750

137 श्रीरामभटला जे, लिन्गा वीजी, कलपथी केएमआई, चौधरी जेएस, गुंडेती एस, डिगुमर्ती आर, पॉल टीआर (2015) - करंट प्रोफाइल ऑफ हिप्टोसेल्यूलर कार्सिनोमा फ्रॉम ए टर्शरी केयर सेंटर इन आंध्र प्रदेश. इंडियन जर्नल ऑफ गैस्ट्रोइंटरॉलॉजी। 34(4): 335-336. पीएमआईडी: 26394852

138 ताम्हणकर ए. एस, वैद्य ए, पई पी (2015) - रेटिफार्म हैमांजियोइंडोथीलियोमा ओवर फोरहैड: ए रेयर ट्यूमर ट्रीटेड विथ कीमोरेडिएशन एंड ए रिव्यू ऑफ लिटरेचर। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स।11(3): 657. पीएमआईडी: 26458658

139 तानावड़े पी, मिश्रा तानावड़े एस, यथीराज पी, अग्रवाल जेपी (2015) - ए रेयर केस ऑफ मल्टीसेंट्रिक कार्सिनोमा लेफ्ट ब्रेस्ट सिंक्रॅनोस विथ कार्सिनोमा राईट लंग: थेरेप्युटिक चैलिंज इन रेडियोथेरेपी. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। 11(3): 665. पीएमआईडी: 26458698

140 तार्गे एम, बसु एस (2015) - फोकल थॉयराइड इन्सिडेंटलोमा ऑन होल बॉडी फ्लोरोडीऑक्सीग्लूकोस पॉजीट्रान इमिशन

टोमोग्राफी/कंप्यूटेड टोमोग्राफी इन नॉन कैंसर पेशेंट्स: ए केस-बेस्ड डिसकशन विथ ए सीरीज ऑफ थ्री इग्जामपल्स । जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स। अक्टूबर- दिसंबर;11(4): 1029. पीएमआईडी: 26881609

141 थत्ते यू, चिपलूणकर एसवी, भालेराव एस, कुलकर्णी ए, घुंगरालकर आर, पांचाल एफ, वेताले एस, तेली पी, कुंभार डी, मुंशी आर (2015) - इम्यूनोलॉजिकल एंड मेटाबोलिक रिस्पौन्सेस टू ए थेरेप्युटिक कोर्स ऑफ बास्टी इन औबेसिटी। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च. 142(1) : 53-62 ,2015. पीएमआईडी: 26261167

142 थोंडीकैंडी बीए, जेमिमा एसवी, अग्रवाल जे, गुप्ता टी, लासकर एसजी, महंतशेट्टी यू, अय्यर एसएस, मुखर्जी आईयू, श्रीवास्तव एसके, देशपांडे डीडी (2015) - सैटअप ऐरर एनेलिसिस इन हेलीकल टोमोथेरेपी बेस्ड इमेज -गाईडेड रेडिएशन थेरेपी ट्रीटमेंट्स।जर्नल ऑफ मेडिकल फिजिक्स। 40: 233-239.

143 थोटा आरएस, देवतिया जेवी (2015) - वॉट्सएप: वॉट एन एप! इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन।जून; 19(6): 363365.

144 वर्मा ए, शेट टी (2015) - कॉनकोमाइटंट फोलीक्यूलर लिम्फोमा एंड हिस्टियोसायटिक सारकोमा: ए रेयर प्रोग्रेशन, ट्रांस-डिफरनशियएशन और को-ऑकरंस: इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी माइक्रोबायोलॉजी। अक्टूबर- दिसंबर; 58(4): 537-539. पीएमआईडी: 26549087

145 वोरा टी, ठक्कर एन (2015) - इम्पेक्ट्स ऑफ ए बायोबैंक: ब्रिजिंग द गैप इन ट्रांसलेशनल कैंसर मेडिसिन। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियॉट्रिक ऑन्कोलॉजी। 36(1): 17-23. पीएमआईडी: 25810570

146 यथीराज पीएच, पाटील ए, घोष-लासकर एस (2015) - म्यूकोज़ल मेटास्टेसिस इन ए केस ऑफ कार्सिनोमा एसोफैगस: केस रिपोर्ट एंड रिव्यू ऑफ लिटरेचर। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेराप्यूटिक्स. 11(3): 655. पीएमआईडी: 26458648

147 जाडे ए, अहिरे ए, शेट्टी एस, राय एस, बोक्का आर, वेलुमणि ए, कबनुरकर आर (2015) - फ्लोरीन-18 फ्लोरोडीऑक्सी-ग्लूकोस पॉजीट्रान इमिशन टोमोग्राफी-कंप्यूटेड टोमोग्राफी इन इवैल्यूशन ऑफ रेज़िड्यूअल इंट्रामसक्यूलर मिक्सोमा। इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन। जनवरी-मार्च; 30(1): 75-77.पीएमआईडी: 25589814

अंतरराष्ट्रीय प्रकाशन

1 अग्रवाल एके, श्रीनिवासन एन, गोडबोले आर, मोरे एसके, बुदनर एस, गुडे आरपी, कलरिया आरडी (2015) -रोल ऑफ ट्यूमर सेल सरफेस लिसोसोमिएसोशिएटेड मैम्ब्रेन प्रोटीन-1 (एलएएमपी1) एंड इट्स एसोशिएटेड कार्बोहाइड्रेट्स इन लंग मेटास्टेसिस। जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी। 141(9): 1563- 1574. पीएमआईडी: 25614122

2 अग्रवाल ए, अग्रवाल आर, पुरंदरे एन, शाह एस, रंगराजन वी (2015) - एक्सटैंसिव मलोरहियोस्टोसिस ऑफ द रिब्स डिमांस्ट्रेटेड ऑन 18इ फ्लूराइड पीईटी/सीटी। यूरोपीयन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन एंड मॉल्क्यूलर इमेजिंग। मार्च; 42(3): 533-534. पीएमआईडी: 25367750

3 अमीन एन, अग्रवाल वी, पाटील वीपी (2015) - ट्रांसफ्यूजन प्रेक्टिसेस एंड आउटकम्स ऑफ मैसिव ब्लड लॉसड्यूरिंग ऑन्कोसर्जरी इन ए टर्शरी कैंसर हॉस्पिटल। ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन। अप्रैल; 25(सप्ल 1): 43.

4 अमित एम, येन टीसी, लियो सीटी, चतुर्वेदी पी, अग्रवाल जेपी, कोवालस्की एलपी, कोहलेर एचएफ, इब्राहिमी ए, क्लार्क जेआर,केरनिया सीआर, ब्रांडो एसजे, क्रीपेल एम,जिएलर जे, फ्लिस एमडी, बचर जी, शिप्टजर टी, बोलजोनी वीए, पटेल पीआर, जोन्नालगड्डा एस, रोबिन्स के. टी, अय्यर एनजी, सकन्थाकुमार टी, शाह जेपी, पटेल एसजी, गिल जेड (2015) - प्रोग्नोस्टिक परफार्मन्स ऑफ करंट स्टेज छ्ठ ओरल कैंसर पेशेंट्स आफ्टर क्यूरेटिव इंस्टेंट रिसेक्शन: एविडेंस टू सपोर्ट ए रिवीजन ऑफ दि अमेरिकन जॉइट कमेटी ऑन कैंसर स्टेजिंग सिस्टम। एनल्स ऑफसर्जिकल ऑन्कोलॉजी। 22 सप्ल. 3: 985- 91.

5 अर्नाल्ड एम, पांडया एन, बायरनेस जी, रीनेहान एजी, स्टिवेन्स जीए, एज्जाती एम, फर्ले जे, मिरांडा जेजे, रोमियू आई, दीक्षित आर, फोरमैन डी, सोइर्जोमातरम आई (2015) - ग्लोबल बर्डन ऑफ कैंसर एट्रिब्यूटेबल ऑफ हाई बॉडी-मैस इंडेक्स इन 2012: ए पाप्युलेशन-बेस्ड स्टडी। द

लेंसेट ऑन्कोलॉजी। जनवरी; 16(1): 36-46. पीएमआईडी: 25467404

6 अरोरा बी, ठक्कर एन, नरूला जी, प्रसाद एम, पाटकर एन, सुब्रमणियम पीजी, गुजराल एस, टेम्भारे पी, आमरे पी, गोटा वी, बनावली एस (2015) - इमेटिनिब फार्माकोकाइनेटिक्स, इट्स गुड इफिकेसी बट एलार्मिंग टॉक्सिसिटी इन चिल्ड्रन विथ क्रोनिक मिइलाइड ल्यूकेमिया इन इंडिया। पेडिएट्रिक ब्लड एंड कैंसर। सितंबर; 62(ए4): ए155.

7 बडवे आर, हवलदार आर, नायर एन, कौशिक आर, परमार वी, सिद्दीकी एस, बुदरूक्कर ए, मैत्रा आई, गुप्ता एस (2015)- लोकोरीजनल ट्रीटमेंट वर्सस नो ट्रीटमेंट ऑफ द प्राइमरी ट्यूमर इन मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर : एन ओपन-लेबल रैन्डमाइज्ड कंट्रोल्ड ट्राइल. द लेंसेट ऑन्कोलॉजी। 16(13): 1380-8. पीएमआईडी: 26363985

8 बाल एमएम, रामादवार एम, देवधर के, श्रीखंडे एस (2015) - पैथोलॉजी ऑफ गालब्लेडर कार्सिनोमा : करंट अंडरस्टेंडिंग एंड न्यू पर्सपेक्टिव्स। पैथोलॉजी ऑन्कोलॉजी रिसर्च. 21(3): 509-525. पीएमआईडी: 25618479

9 बनावली एस, पसकुयर ई, एंड्रे एन (2015) - टार्गेटेड थेरेपी विथ प्रोपरानोलोल एंड मेट्रोनॅमिक कीमोथेरेपी कॉम्बिनेशन: सस्टेंड कम्पलीट रिस्पांस ऑफ ए रिलेप्सिंग मेटास्टेटिक एनजियोसारकोमा. ईकैंसरमेडिकलसाईंस. 9: 499. पीएमआईडी: 25624880

10 बरेटो एस, तलोले एस, परवेज़ ए, सिंह टी, सिंह ए, चौधरी ए (2015) - इनहेंस्ड रिकवरी आफ्टर पेनक्रिएटोड्यूओडेंक्टोमी (ईआरएपी) प्रोटोकॉल्स - वन साइज मे नॉट फिट ऑल. एचपीबी। 17(सप्ल 2): 38.

11 बसु एस, दांडेकर एम, जोशी ए, डिक्रूज ए(2015) - डिफाइनिंग ए रेशनल स्टेप-केयर एल्गोरिथम फॉर मैनेजिंग थॉयराइड कार्सिनोमा पेशेंट्स विथ ऐल्वेटेड थायरोग्लोबुलिन एंड निगेटिव ऑन रेडियोआयोडाइन साईन्टीग्राफी (टेनिस): कन्सिडरेशन्स एंड चेलेंजेस टूवर्डस डिवलपिंग एन एप्रोप्रिऐट रोडमेप। यूरोपियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन एंड मॉल्क्यूलर इमेजिंग। 42(8): 1167-1171. पीएमआईडी: 25989850

12 बसु एस, थोरात आर, दलाल एसएन (2015) - एमएमपी7 इन रिक्वायर्ड टू मीडिएट सेल इनवेज़न एंड ट्यूमर फॉर्मेशन अपौन पल्कोफिलिन3 लॉस । पीएलओएस वन। 10(4): ई0123979. पीएमआईडी: 25875355

13 बेंडाले के, देसाई एस, पाटील ए, चौधरी पी, तलेकर एस, गायकवाड़ आर, चौधरी डी (2015) - जाइंट केवर्ने स्पेलेनिक हिमेज्यूमा इन ए डॉग। कम्पेनियन एनिमल। 201(11): 600-603.

14 बनार्ड जे, लुओ डब्ल्यू, रिबी के, कोलियोनी एम, बुर्सटिन एचजे, टोंडिनी सी, पिनोट्टी जी, स्पाज्जापेन एस, रूहस्टालर टी, पुगलिसी एफ, पावेसी एल, परमार वी, रेगान एमएम, पगानी ओ, फ्लेमिंग जीएफ, फ्रांसिस पीए, प्राईस केएन, कोएट्स एएस, गीलबर आरडी, गोल्डहीर्सच ए (2015) - पेशेंटरिपोर्टेड आउटकम्स विथ एडज्यूवेंट इगजेमीस्टेन वर्सस टेमोक्सीफीन इन प्रीमेनोपॉज़ल वुमेन विथ अर्ली ब्रेस्ट कैंसर अंडरगोइंग ओवेरियन सप्रेशन (टीईएक्सटी एंड एसओएफटी): ए कम्बाइंड एनैलिसिस ऑफ टू फेज़ 3 रैन्डमाइज्ड ट्राइल्स। लान्सिट ऑन्कोलॉजी. 16(7): 848-858. पीएमआईडी: 26092816

15 भार्गव एस, मल्होत्रा एच, राठौर ओएस, मल्होत्रा बी, शर्मा पी, बत्रा ए, शर्मा ए, चिपलूणकर एसवी (2015) - एंटी-ल्यूकेमिक एक्टिविटीज ऑफ एल्कोहोलिक एक्सटेक्ट्रेक्स ऑफ टू ट्रेडिशनल इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स। ल्यूकेमिया एंड लिम्फोमा. 56(11): 3168-3182. पीएमआईडी: 25772975

16 भट वीजी, चव्हान पी, चैतल एन, पोलादिया पी (2015) - दि एक्सटर्नल क्वालिटी असेसमेंट स्कीम (इक्यूएएस): एक्सपीरियंसेस ऑफ ए मीडियम साइज्ड एक्रीडिटेड लैबोरेट्री। क्लिनिका केमिका एक्टा। 445: 61-63. पीएमआईडी: 25882227

17 भट वीजी, चव्हान पी, ओझा एस, नायर पीके (2015) - चैलेज्स इन द लैबोरेट्री डाइग्नोसिस एंड मैनेजमेंट ऑफ डेंगू इन्फेक्शन्स। दि ओपन माइक्रोबायोलॉजी जर्नल। 9: 33-37. पीएमआईडी: 4676044

18 भट वीजी, जोशी ए, सरोदे आर, चव्हान पी (2015) - सायटोमेगालोवाइरस इन्फेक्शन इन द बोन मेरो ट्रांसप्लांट पेशेंट। वर्ल्ड जर्नल ऑफ ट्रांसप्लांटेशन। 5(4): 287-291. पीएमआईडी: 26 722656

19 भट्टाचार्जी टी, मारू जी, इंगले ए, कृष्णा सीएम (2015) - ट्रांसक्यूटेनियोअस इन विवो रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ ब्रेस्ट ट्यूमर्स एंड प्रिट्यूमर्स। जर्नल ऑफ रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी। 46(11): 1053-1061.

20 भट्टाचार्जी टी, खान ए, कुमार पी, इंगले एडी, मारू जी, सीएम कृष्णा (2015) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ सीरम: ए स्टडी ऑन 9ळूद्व“ एंड 9ळूद्धद्धश्“ ब्रेस्ट एडेनोकार्सिनोमा रिसेक्शन इन रेट मॉडल्स। जर्नल ऑफ बायोफोटोनिक्स। 8(7): 575-583. पीएमआईडी: 25044732

21 भट्टाचार्जी टी, खान ए, मारू जी, इंगले ए, सीएम कृष्णा (2015) - प्रिलिमनैरी रमन स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडी ऑफ यूरिन: डाइअगनोसिस ऑफ ब्रेस्ट कैंसर इन ऍनिमल मॉडल्स। एनैलिस्ट। 140: 456-466. पीएमआईडी: 254296666

22 भट्टाचार्जी टी, तावडे एस, हदलीकर आर, माहिमकर एम, मारू जीबी, इंगले ए, सीएम कृष्णा (2015) -ऐक्स विवो रमन स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडी ऑफ ब्रेस्ट मेटास्टेटिक लेजन्स इन लंग्स इन ऍनिमल मॉडल्स। जर्नल ऑफ बायोमेडिकल ऑप्टिक्स। 20(8): 085006. पीएमआईडी: 26295177

23 भट्टाचार्य एस, रॉय केएस, गांगुली ए, सरकार एस, पांडा सीके, भट्टाचार्य डी, भट्टाचार्य एनपी, रॉयचौधुरी एस (2015)- इनहीबिशन ऑफ न्यूक्लियोपोरिन मैम्बर एनयूपी214 एक्सप्रेशन बाई एमआईआर-133बी पर्टर्ब्स मिटोटिक टिमिंग एंड लीड्स टू सेल डेथ। मॉल्क्यूलर कैंसर। 14: 42. पीएमआईडी: 25743594

24 बोबडे एस, बालसुब्रमणियम जी, कुमार ए, जैन ए (2015) - कैंसर स्क्रीनिंग: शुड कैंसर स्क्रीनिंग बी ऐसेनशियल कम्पोनेंट ऑफ प्रायमरी हेल्थ केयर इन डेवलपिंग कंट्रीज: इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्रिवेंटिव मेडिसिन। जुलाई; 6: 56. पीएमआईडी: 26236443

25 बोदिनी एम, रोनचीनी सी, गियाको एल, रूस्सो ए, मेलोनी जीई, लूजी एल, सरडेला डी, वोलोरियो एस, हसन एसके, ओटोने टी, लैवेरग्ना एस, लो-कोको एफ, कैन्डोनी ए, फैनिन आर, टोफोलेट्टी ई, लोकोबुक्की आई, मार्टिनेल्ली जी, सिग्लनेट्टी ए, टेरेल्ला सी, बर्नाड एल, पेलिक्की पीजी,रिवा एल (2015) - द हिड्न जीनोमिक लैंडस्केप और एक्युट मिइलाइड ल्यूकेमिया: सबक्लोनल स्ट्रकचर रिवीलेड बाई अनडिटेक्टेड म्यूटेशन्स। ब्लड. 125(4): 600- 605. पीएमआईडी: 25499761

26 बोंगुलवर सी (2015) - कंपेरिजन ऑफ द एसआईओपन एंड मॉड्फाईड क्यूरी स्कॉरिंग एंड कोरिलेशन विथ द प्रोग्रैसिन फ्री सरवाईवल इन स्टेज घ्र न्यूरोब्लास्टोमाज: सिंगल इन्सटिट्यूशनल ऐक्सपीरिअंस। पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर। सितंबर; 62(एस4): ए328.

27 बुदरूककर ए, गुरराम एल, उप्रेती आरआर, मुंशी ए, जलाली आर, बडवे आर, परमार वी, शेट टी, गुप्ता एस, वादसादवाला टी, सरीन आर (2015) - क्लिनिकल आउटकम्स ऑफ प्रोस्पेक्टिवली ट्रीटेड 140 वुमेन विथ अर्ली स्टेज ब्रेस्ट कैंसर यूसिंग ऍक्सीलरेटेड पार्शल ब्रेस्ट इर्रेडिएशन विथ 3 डाईमैंशनल कंप्यूटराईज्ड टोमोग्राफी बेस्ड ब्रेकीथेरेपी। रेडियोथेरेपी एंड ऑन्कोलॉजी। मार्च; 115(3): 349-354. पीएमआईडी: 25798882

28 बुखारी एबी, दत्ता एस, डे ए (2015) - इमेज गाईडैंस इन स्टैम सेल थेराप्यूटिक्स: अनफोल्डिंग द ब्लाइंडफोल्ड। करंट ड्रग टार्गेट्स। 16(6): 658-671. पीएमआईडी: 25483223

29 कार्डोसो-एवीला पीई, पिकार्डो- मोलिना जेएल, सीएम कृष्णा, कास्त्रो- बेलट्रान आर (2015) - फोटोकेमिकल ट्रांसफॉर्मेशन ऑफ सिल्वर नैनोपार्टिकल्स बाई कम्बाइनिंग ब्लू एंड ग्रीन इर्रेडिएशन। जर्नल ऑफ नैनोपार्टिकल रिसर्च। 17: 160.

30 चक्रवर्ती एम, मैत्रा एसएन, रोसेनथाल वीडी, उडवादिया एफई, गोकुल बीएन, दिवातिया जेवी, पुजारी ए, सुकन्या आर, केलकर आर, कोप्पीकर जी, पुष्पराज एल, बिसवास एस, भंडारकर एल, राउत एस, जाधव एस, संपत एस, चव्हान एन, बहीरूने एस, दुरगद एस (2015) - द इम्पेक्ट ऑफ द इंटरनेशनल नोसोकोमियल इन्फेक्शन कंट्रोल कंसोर्टियम (आईएनआईसीसी) मल्टीसेंटर, मल्टीडाईमेंशनल हैंड हाइजीन एप्रोच इन टू सिटीज ऑफ इंडिया. जर्नल ऑफ इन्फेक्शन एंड पब्लिक हेल्थ. 8(2): 177-186. पीएमआईडी: 25270387

31 चंद्रानी पी, कुलकर्णी वी, अय्यर पी, उपाध्याय पी, चौबल आर, दास पी, मुल्हेरकर आर, सिंह आर, दत्त ए (2015) - एनजीएस-बेस्ड एप्रोच टू डिटरमिन द प्रजेंस ऑफ एचपीवी एंड देयर साईट्स ऑफ इंटिग्रेशन इन ह्यूमन कैंसर जिनोम। ब्रिटिश जर्नल ऑफ कैंसर। 112: 1958-1965. पीएमआईडी: 25973533

32 चंद्रानी पी, उपाध्याय पी, अय्यर पी, टन्ना एम, शेट्टी एम, रघुराम जीवी, ओक एन, सिंह ए, चौबल आर, रामटेके एम, गुप्ता एस, दत्त ए (2015) - इंटिग्रेटेड जीनोमिक्स एप्रोच टू आईडैंटिफाई बायोलॉजिकली

रैलॅवंट औल्टरेशन्स इन फ्यूर सैम्पल्स। बीएमसी जीनोमिक्स। 16(1): 936. पीएमआईडी: 26572163

33 चट्टर्जी एस, ठाकर एन, डे ए (2015) - कम्बाइंड 2-डिआक्सी ग्लूकोस एंड मेटफार्मिन इम्प्रूव्स थेरेप्युटिक ऐफिकेशी ऑफ सोडियमआयोडाइड सिम्पोर्टर-मीडिएटेड टार्गेटेड रेडियोआयोडाइन थेरेपी इन ब्रेस्ट कैंसर सेल्स. ब्रेस्ट कैंसर (डव मेड प्रेस). 7: 251-265. पीएमआईडी: 26355636

34 चतुर्वेदी पी, दत्ता एस, आर्य एस, रंगराजन वी, काने एसवी, नायर डी, नायर एस, चौकर डीए, पई पीएस, पंतवैद्य जी, देशमुख एडी, अग्रवाल ए, डिक्रूज एके (2015) ☐ प्रॉस्पेक्टिव स्टडी ऑफ अल्ट्रासाउंड-गाईडेड फाइननीडल एस्पिरेशन सायटोलॉजी एंड सैनट्नल नोड बायोप्सी इन द स्टेजिंग ऑफ क्लिनिकली नैग्टिव टी1 एंड टी2 ओरल कैंसर। हैड एंड नैक. 37(10): 1504-1508. पीएमआईडी: 24890924

35 चतुर्वेदी पी, लीरा एस, उस्ताद एफ, पई पीएस, चौकर डीए, डिक्रूज एके (2015) - मैसेटर फ्लैप फॉर रीकंस्ट्रक्शन ऑफ डिफैक्ट्स आफ्टर ऐक्सीजन ऑफ बक्कल म्यूकोसा कैंसर्स विथ इनटैक्ट मैंडिबल। ईअर, नोज़, एंड थ्रोट जर्नल। अक्टूबर-नवंबर; 94(10-11): ई16- ई19. पीएमआईडी: 26535825

36 चौधरी एडी, गुडे आरपी, कलरिया आरडी, चिपलूणकर एसवी (2015) - इनडोजिनोअस गेलक्टिन-3 एक्सप्रैशन लेवले मॉड्युलेट इम्यून रिस्पॉसेंस इन गेलक्टिन-3 ट्रांसजेनिक माईस। मोल इम्यूनोल. 68(2) पार्टए : 300-311. पीएमआईडी: 26442663

37 चौधरी पीआर, वैद्य एमएम (2015) - वर्सेटाइल हेमिडेसमोसोमल लिंकर प्रोटीन्स: स्ट्रकचर एंड फंक्शन। हिस्टोलॉजी एंड हिस्टोपैथोलॉजी. 30(4): 425-34. पीएमआईडी: 25421866

38 चौधरी ए, बरेटो एसजी, तलोले एसडी (2015) - अर्ली डिस्चार्ज आफ्टर पेनक्रिएटोड्यूओडेंक्टोमी: व्हौट हैल्प्स एंड व्हौट प्रिवेंट्स: पेनक्रियाज। मार्च; 44(2): 273-278.पीएमआईडी: 25479587

39 चोपड़ा एस, डोरा टी, इंजीनियर आर, मेकनरी एस, अग्रवाल पी, कन्नन एस, घाडी वाय, स्वामीदास जे, महंतशेट्टी यू, श्रीवास्तव एसके (2015) - लेट रैक्टल टॉक्सिसिटी आफ्टर इमेज-बेस्ड हाई-डोज़-रेट इंटरस्टाइनल ब्रेकीथेरेपी फॉर पोस्टऑपरेटिव रिकरन्ट एंड/और रेज़िड्यूअल सर्विकल: ईक्यूडी2 प्रिडिक्टर्स फॉर ग्रेड ुँघ्घ टॉक्सिसिटी. ब्रेकीथेरेपी। नवंबर-दिसंबर; 14(6): 881-888. पीएमआईडी: 26409708

40 चोपड़ा एस, कृष्णात्री आर, डोरा टी,कन्नन एस, थॉमस बी, सोनावणे एस, इंजीनियर आर, पॉल एस, पुराईलटपम आर, महंतशेट्टी यू, श्रीवास्तव एस (2015) - प्रिडिक्टर्स ऑफ लेट बोउअस टॉक्सिसिटी यूसिंग थ्री डिफरैंट मैथड्स ऑफ कंटुरिंग इन पेशेंट्स अंडरगोइंग पोस्ट-ओपरेटिव रेडिएशन फॉर सर्विकल कैंसर। ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी। नवंबर; 88(1055): 0054. पीएमआईडी: 26394195

42 डांगे एमसी, अग्रवाल एके, कलरिया आरडी (2015) -गेलक्टिन- 3 इनड्यूसेस एमएमपी9 एक्सप्रैशन बाई एक्टिवेटिंग पी38 एमएपीके पाथवे वाया लायसोसोम-एसोशिएटेड मैम्ब्रेन प्रोटीन-1 (एलएएमपी1). मॉल्क्यूलर एंड सेल्यूलर बायोकैमिस्ट्री. 404(1-2): 79-86. पीएमआईडी: 25739356

43 दास एस, गुप्ता टी, धोलम के, चौकसे जी, घोष लश्कर एस, अग्रवाल जेपी (2015) - इज पैलेटल वाल्ट हाईट ए डिटरमाईनंट फॉर नासोफार्यजियल कार्सिनोमा : एहायपोथेसिस: मेडिकल हायपोथीसिज। नवंबर; 85(5): 534-536. पीएमआईडी: 26206762

44 दाउद एस, हालंद बी, अलबरसिन सी, गुप्ता एस, कोर्टीस जे, सिम वायवाय, डेंट आरए(2015) - इज द प्रोपोर्शन ऑफ पेशेंट्स डाइग्नोस्ट विथ सिव्रॅनोस स्टेज घ्घ ब्रेस्ट कैंसर हू सरवाईव मोर देन टू ईअर्स इनक्रीजिंग ओवर टाइम: ऑन्कोलॉजी। अप्रैल; 89(2): 79-87.

45 डिक्रूज एके, वैश्य आर, काप्रे एन, दांडेकर एम, गुप्ता एस, हवलदार आर, अग्रवाल जेपी, पंतवैद्य जी, चौकर डी, देशमुख ए, काने एस, आर्य एस, घोष-लासकर एस,चतुर्वेदी पी, पई पी, नायर एस, नायर डी, बडवे आर (2015) - हेड एंड नेकडिज़ीज मैनेजमेंट ग्रुप।इलैक्टिव वर्सस थेरेप्युटिक नेक डिसैक्शन इन नोड-नैग्टिव ओरल कैंसर। सर्च रिजल्टस द न्यू इग्लैंड जर्नल ऑफ मेडिसिन. 373: 521-529. पीएमआईडी: 26027881

46 डिक्रूज एके, वैश्य आर, काप्रे एन, डेकर एम, गुप्ता एस, हवलदार आर, अग्रवाल जेपी, पंतवैद्य जी, चौकर डी,देशमुख ए, काने एस, आर्य एस, घोष-लासकर एस, चतुर्वेदी पी, पई पी, नायर एस, नायर डी, बडवे आर (2015) -इलैक्टिव वर्सस थेरेप्युटिक नैक डिसैक्शन इन नोड-नैग्टिव

ओरल कैंसर। न्यू इग्लैंड जर्नल ऑफ मेडिसिन। अगस्त; 373(6): 521-529.पीएमआईडी: 26027881

47 दिलेहा सोरडेक्स, एम, अनंथरमन डी, टिमोफीवा एमएन, गोबोरिअऊ वी, चेब्रियऊ ए, वेली एमपी, लेगस पी, होलकेटोवा आई, रिचर्डी एल, कजीरहिम के, एग्यूडो ए, केस्टेलसेगु एक्स, मेकफर्लेन टीवी, ब्रजान एल, कनोवा सी, ठक्कर एनएस, कॉनवे डीआई, जीनेओर ए, हेली सीएम, एहरन्स डब्ल्यू, जरिहिडेज डी, सेजेनिया - डेब्रोवाक्सका एन, लिसोवाक्सका जे, फेबिओना ई, माटेज आईएन, बेन्को वी, फोरटोवा एल, जेनॉट वी, क्यूराडो एमपी, कोइफमैन एस, मैंजस ए, वुचफिलो वी, इलुफ-नेटो जे, बफेटा पी, फार्नाडिज गेरोटा एल, पोलेसेल जे,लेनर एम, जवूरोवास्का ई, ल्यूबिन्स्की जे, बोकिया एस, राजकुमार टी, सामंतटीए, माहिमकर एमबी, मेट्स्यू के, प्रेंसिची एस, बायरनेस जी, ब्रेनन पी, मैकले जेडी (2015) - ए रेयर टर्नकेटिंग बीआरसीए2 वैरिएंट एंड जेनेटिक ससेप्टिबिलिटी टू अपर ऐरोडाइजेस्टिव ट्रैक्ट कैंसर। जे नेश. कैंसर इंस्टी. 107(5): डीजेवी037. पीएमआईडी: 25838448

48 देहलिए-सोरडेक्स एम, ओलीवर जे, टिमोफीवा एमएन, गबोरिअऊ वी, जॉहन्सन एम, छाब्रियर ए, वोजोनिया एमबी, ब्रेनियर डीआर, वोली एमपी, अनंथारमन डी, लिंगस पी, हेल्काटोवा आई, रिचर्डी एल, कजेरिहिम के, एग्यूडो ए, केस्टेलेसिग्यू एक्स, मेकफेरलेन टीवी, बरजेन एल, केनोवा सी, ठक्कर एनएस, कॉनवे डीएल, जोनॉरए, हिले सीएम, एहरन्स डब्ल्यू, जरिड्ज डी, सेसजिनिया-डेब्रावाक्सका एन, लेसोवाक्सका जे, फेबियेनोवा ई, मेट्स आईएन, बिनको वी, फोरटोवा एल, जेनॉट वी, क्यूराडो एमपी, कोइफमैन एस, मैन्जेस ए, फंची-फिलो वी, इलूफ-नेटो जे, बफेटो पी, गेरोटे एलएफ, रिरेनो डी, लिनेर एम, जवूरोवास्का ई, ल्यूबिनस्की जे, बोकिया एस, राजकुमार टी, सामंत टीए, माहिमकर एमबी, मेटस्यू के, प्रेंचिसे एस, बायरनेस जी, बिरहेनन पी, मैके जेडी (2015) - द 12पी13.33/आरएडी52लोकस एंड जेनेटिक ससेप्टेबिलीटी टूस्क्वॉमोअस सेल कैंसर्स ऑफ अपर ऐरोडाइजेस्टिव ट्रैक्ट. पीएलओएस वन 10(3): ई0117639. पीएमआईडी: 25793373

49 डेंग जेड-पी, डिंग वाय, पुरी ए, वांग ईएचएम, गुलिया ए, डरबन सी, नियू एक्स-एच (2015) - द सर्जिकल ट्रीटमेंट एंड आउटकम ऑफ नॉनमेटास्टेटिक एक्सट्रीमिटी ओस्टियोसारकोमा विथ पैथोलॉजिकल प्रैक्चरर्स। चाईनिज मेडिकल जर्नल। 128(19): 2605- 2608. पीएमआईडी: 26415798

50 देशमुख आर, राशिद एस, गुलाटी एस (2015) - कम्पैरैटिव इवैल्यूएशन ऑफ रोपीवैकॉइन हाइड्रोक्लोराइड 0.75ङ एंड रोपीवैकॉइन हाइड्रोक्लोराइड 0.75ङ विथ क्लोनिडाइन इन इंटरस्कैलेन ब्राचियल प्लेक्सअस फॉर ऑर्थपेडिक अपर लिम्ब सर्जरी। श्री लंका जर्नल ऑफ एनास्थिसियोलॉजी।; 23(2): 56-60.

51 देशपांडे एसएस, काने एस, आर्य एस (2015) - ए पज़ल इन द कारोटिड स्पेश। जेएएमए ओटोलारिंगोलॉजी - हेड एंड नेक सर्जरी। 141(10): 941-942

52 देशपांडे एसएस, ठाकुर एमएच, धोलम के, महाजन ए, आर्य एस, जुवेकर एस (2015) - ओस्टियोरेडियोनिक्रोसिस ऑफ द मैंडिबल: थ्रू ए रेडियोलॉजिस्ट्स आईज। क्लिनिकल रेडियोलॉजी. फरवरी; 70(2): 197-205. पीएमआईडी: 25446325

53 डिसूजा एएल, पई वीडी, गोम्स आरएम, तामहन्कर ए, सकलानी एपी (2015) - लेप्रोस्कोपिक रिस्टोरॅटिव प्रोक्टोकोलीक्टोमी विथ ट्रांसएनल म्यूकोसेक्टोमी एंड इलीयल पाउचएनल एनैस्टोमोसिस: वीडियो विजनीटी कोलोरेक्टल डिज़ीज। नवंबर; 17(11): 1030.

54 देवदास एसके, भट वी, खत्री एन (2015) - इन्फेक्शन कौज़्ड बाई ब्लास्टोसिजोमायसेस कैपिटेटस पोस्ट एलोजैनिक हिमेटोओपोयिटिक ट्रांसप्लांट एंड इट्स सक्सैसपुल ट्रीटमेंट विथ वोरीकॉनोज़ल। ट्रांसप्लांट इनफेक्टिस डिज़ीज। 17(4): 588-592

55 दिवातिया जेवी (2015) - कैरिंग फॉर द क्रिटिकली इल इन डेवलपिंग कंट्रीज: ए पर्सपेक्टिव फ्रॉम इंडिया। रेविस्टा बारसिलिरिया डे टेरापिया इनटेंसिवा। जनवरी-मार्च; 27(1): 7-9. पीएमआईडी: 25909307

56 दिवातिया जेवी, अय्यर एस (2015) - टेन मेजर प्रायरीटीज फॉर इंटैंसिव केयर इन इंडिया। इंटैंसिव केयर मेडिसिन. अगस्त; 41(8): 1468-1471. पीएमआईडी: 25573499

57 डोवाल डी, प्रभाष के, पाटील एस, चतुर्वेदी एच, गोस्वामी सी, वैद ए, देसाई एस, दत्त एस, वेलदोरे वी, जांभेकर एन, मेहता ए, हजारिका डी, आजम एस, गावंडे एस,

गुप्ता एस (2015) - क्लिनिकल एंड इपिडिमियोलॉजिकल स्टडी ऑफ ईजीएफआर म्यूटेशन्स एंड ईएमएल4-एएलके फ्यूजन जेनिस एमंग इंडियन पेशेंट्स विथ एडेनोकार्सिनोमा ऑफ द लंग। ऑन्कोटार्गेट्स एंड थेरेपी। जनवरी; 8: 117-123. पीएमआईडी: 25609979

58 डाउनिंग जे, कनाप्प सी, मुक्कादेन एमए, फॉवलर-कैरी एस, मार्सटन जे (2015) - प्रायरीटीज फॉर ग्लोबल रिसर्च इनटू चिल्ड्रन्स पेलिएटिव केयर: रिजल्टस ऑफ एन इंटरनेशनल डेल्फी स्टडी. बीएमसी पेलिएटिव केयर। अगस्त; 14: 36. पीएमआईडी: 26238244

59 डाउनिंग जे, मार्सटन जे, मुक्कादेन एम, बाउचर एस, कार्डोज एम, नकोसी बी, स्टील बी, तलवाडेकर पी, तिलवे पी (2015) - ट्रांसफॉर्मिंग चिल्ड्रन्स पेलिएटिव केयर फ्रॉम आइडियाज टू एक्शन: हाईलाईट्स फ्रॉम द फर्स्ट आईसीपीसीएन कॉन्फरेंस ऑन चिल्ड्रन्स पेलिएटिव केयर। ई कैंसर मेडिकल साईंस। मार्च; 8: 415. पीएमआईडी: 24761156

60 इंजीनियर आर, बसु टी, चोपड़ा एस, आर्य एस, पाटील पी, मेहता एस, रामादवार एम, देवधर के, श्रीवास्तव एसके (2015) - फैक्टर्स इनफ्लूअंसिंग रिस्पौन्स टू नियोएडजुवन्ट कीमोरेडिएशन एंड आउटकम्स इन रैक्टल कैंसर पेशेंट्स: टर्शरी इंडियन कैंसर हॉस्पिटल ऐक्सपीरिअंस। जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइनटेस्टीनल ऑन्कोलॉजी। अप्रैल; 6(2): 155-164. पीएमआईडी: 25830035

61 फर्ले जे, सोइर्जोमातरम आई, दीक्षित आर, आइसर एस, माथर्स सी, रिबेलो एम, पार्किन डीएम, फोरमैन डी, ब्राय एफ (2015) - कैंसर इनसिडेंस एंड मॉर्टलिटी वर्ल्डवाइड: सोर्सेस, मैथड्स एंड मेजर पैटर्न्स इन ग्लोबोकान 2012. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कैंसर। 136(5): ई359-ई386. पीएमआईडी: 25830035

62 फोग्लिएट ए, निकोलिनी जी, क्लिवो ए, वेनिटी ई, लकसर एस, टोज्जी ए, स्कारसेट्टी एम, कोज्जी एल (2015) - ए ब्रॉड स्कोप नॉलिज बेस्ड मॉडल फॉर ऑप्टिमाइजेशन ऑफ वीएमएटी इन एसोफेजियल कैंसर : वेलिडेशन एंड एसेसमेंट ऑफ प्लान क्वालिटी एमंग डिफरेंट ट्रीटमेंट सेंटर्स। रेडिएशन ऑन्कोलॉजी। अक्टूबर;10(1): 220. पीएमआईडी: 26521015

63 पुजी एस, मोरी टी, खत्री एन, चेंग जे, डो वायआर, याकुशिजिन के, कोहाशी एस, पुकुडा टी, किम एसडब्ल्यू (2015) - सेवर वेट लॉस इन 3 मन्थ्स आफ्टर एलोजेनिक हिमेटोओपोयिटिक एससीटी वॉज एसोशिएटेड विथ एन इनक्रीज्ड रिस्क ऑफ सबसीक्वेंट नॉन रिलैप्समॉर्टलिटी। बोन मैरो ट्रांसप्लांटेशन। जनवरी; 50(1): 100-105. पीएमआईडी: 25285803

64 गायकवाड़ आरवी, कुमारस्वामी एसवी, कीर्थी आर (2015) - प्रायमरी स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा ऑफ द सबमंडीब्यूलर सेलीवरी ग्लैंड: ए रेयर इनटिटी। जर्नल ऑफ मैक्सिलोफैसियल ओरल सर्जरी। मार्च; 14(सप्ल 1): 57-59. पीएमआईडी: 25861183

65 गायकवाड़ एसएम, ठाकुर बी, सकपाल ँ, सिंह आरके, राय पी (2015) - डिफरेंसियल एक्टिवेशन ऑफ एनएफ-ईबीसिग्नलिंग इज एसोशिएटेड विथ प्लैटिनम एंड टेक्सान रिज़िस्टन्स इन एमवायडी88 डैफिशैंट इपिथीलियल ओवेरियन कैंसर सेल्स। दि इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोकैमिस्ट्री एंड सेल बायोलॉजी। 61: 90-102,2015. पीएमआईडी: 25681684

66 गंभीर एल, चेककर आर, शर्मा डी, थोह एम, पाटील ए, देगानी एम, गोटा वी, सौंदर एसके (2015) - डिपेडेंट एनएफ-ईबी सप्रेशन एंड इनहीबिशन ऑफ टी-सेल मीडिएटेड एडैप्टिव इम्यून रिस्पॉन्सेस बाई ए नेचरली अकरिंग स्टिरोआइडल लेक्टोन विथएफरिन ए. सर्च रिजल्टस टॉक्सीकोलोजी एंड एप्लाईड फार्माकॉलोजी। 289(2): 297-312.पीएमआईडी: 26408225

67 गर्ग आर, डोलास एस, मारू जीबी (2015) - डाइअॅटरी क्यूरक्यूमिन मॉड्युलेटस फेनोबार्बिटल-एंड एकेटोनीइनडयूस्ड सीवायपी450 2बी1 एंड 2ई1 आइसोजिमेस इन माईस। बीएओजे कैंसर रिसर्च थेराप्यूटिक्स। 2015.

68 गौरव आर, बनर्जी एस,भट्टाचार्य एस, चट्टर्जी एस, मलाथ एम, रॉय एम (2015) - डज सीपन्यूरोक्सीमी-एमिकासिनमेट्रोनाइडाजोल प्रवाईड ऐडिक्विट एंड एप्रोप्रिऐट एंटियोबायोटिक कवरेज फॉर पैनक्रिएटिकोड्यूओडेनेक्टोमी इन डेवलपिंग कंट्रीज: एप्रोस्पेक्टिव स्टडी। एचपीबी। मार्च; 17(सप्ल 2): 91.

69 घोडके के, शेट टी, इपारी एस, गुजराल एस, सेंगर एम, मेनन एच (2015) - ए रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी ऑफ कोरिलेशन ऑफ मॉर्फोलाजिक पैटर्न्स, एमआईबी1 प्रोलिफेरेशन इंडेक्स, एंड सरवाईवल एनैलिसिस इन 134 केसेस ऑफ प्लाज्मासायटोमा। एनैल्ज ऑफ डाइअगनोस्टिक पैथोलॉजी। मार्च; 19(3): 117-123. पीएमआईडी: 25842207

70 घोषाल ए, दमानी ए. (2015) - पेडियॉट्रिक पेलिएटिव केयर इन इंडिया: द व्यूज ऑफ टू रैज़िडन्ट्स इन ए टर्शरी टीचिंग सेंटर। यूरोपीयन जर्नल ऑफ पेलिएटिव केयर। 22(6): 304-306

71 घोष-लासकर एस, यथीराज पीएच, दत्ता डी, रंगराजन वी, पुरंदरे एन, गुप्ता टी, बुदरूककर ए, मूर्ति वी, कन्नन एस, अग्रवाल जेपी (2015) - प्रॉस्पेक्टिव रैन्डमाइज्ड कंट्रोल्ड ट्राइल टू कम्पेअर 3-डाईमैंशनल कनफॉर्मल रेडियोथेरेपी टू इनटैंसिटी 244 मॉड्युलेटेड रेडियोथेरेपी इन हैड एंड नैक स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा : लॉंग-टर्म रिजल्टस। हैड नैक. 2015. पीएमआईडी: 26561342

72 गोडा जेएस, लेविस एस, अग्रवाल ए, इपारी एस, चुरी एस, पदमावती ए, गुप्ता टी, शेट्टी पी, मोइयादी ए, जलाली आर (2015)- इम्पैक्ट ऑफ ओलिगोडेंड्रोगलियल कम्पोनैंट इन ग्लियोब्लास्टोमा (जीबीएम-ओ): इज दि आउटकम फेवरेबल देन ग्लियोब्लास्टोमा: .क्लिनिकल न्यूरोलॉजी एंड न्यूरोसर्जरी. अगस्त; 135: 46-53. पीएमआईडी: 26038275

73 गोडा जेएस, ऋषि ए, खन्ना एन, सेंगर एम मेनन एच, शेट टी, गुजराल एस, इपारी एस, लश्कर एस (2015) - स्टडी ऑफ क्लिनिकल आउटकम एंड सीक्वेवली ऑफ प्रायमरी लिम्फोमा ऑफ द आर्बिटल एडनेक्सा: ए 20-ईअर्स सिंगल इंस्टीट्यूशन ऐक्सपीरिअंस. हिमेटोलॉजिकल ऑन्कोलॉजी। जून; 33(ए1): 257.

74 गोयल एम, मित्रा ए, पाटकर एस, श्रीखंडे एसवी (2015) - 176 लीवर रिसेक्शन्स : ऐक्सपीरिअंस फ्रॉम टाटा मेमोरियल सेंटर। एचपीबी। मार्च; 17(सप्ल 2): 198.

75 गोयल पीएन, सिंह एसपी, कृष्णा सीएम, गुडे आरपी (2015) - इनवेस्टिगेटिंग दि इफैक्ट्स ऑफ पेन्टोक्सीफाईलाइन ऑन ह्यूमन ब्रेस्ट कैंसर सेल्स यूसिंग रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी. जे इन्नोव. ओप्ट. हेल्थ साइं. 2015.

76 गोम्स आर, पई वी, डिसूजा ए, सकलानी एपी (2015) - लैप्रोस्कोपिक स्फिनक्टर सेविंग सर्जरी फॉर लो रैक्टल कैंसर : वीडियो विजनीटी। कोलोरैक्टल डिज़ीज। मार्च;17(6): 546.

77 गोम्स आरएम, भंडारे एम, डिसूजा ए, बाल एम, सकलानी एपी (2015) - रोल ऑफ इंट्राऑपरेटिव फ्रोजन सेक्शन फॉर ऐसैसिंग डिस्टल रिसेक्शन मार्जिन आफ्टर एंटीरीअर रिसेक्शन. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कोलोरैक्टल डिज़ीज्स। अगस्त; 30(8): 1081-1089.पीएमआईडी: 25982468

78 गोम्स आरएम, कुमार आर, डिसूजा ए, सकलानी ए (2015) - डिस्मोप्लास्टिक स्मॉल-राउंड-सेल रैक्टल ट्यूमर। एनैल्ज ऑफ गैस्ट्रोइंटरोलॉजी. जनवरी-मार्च; 28(1): 153-155.

79 गोटा वी, गोडा जेएस, दोशी के, पाटील ए,सुंदराजन एस, कुमार के, वार्णे एम, कुंवर ए, जैन वीके, प्रियदर्शिनी आई (2015) - बायोडिस्ट्रीब्यूशन एंड फार्माकोकाइनेट स्टडी ऑफ 3,3' डिसेलेनो डाईप्रोपिओनिक एसिड (डीएसईपीए), ए सिंथेटिक रेडियोप्रोटेक्टर, इन माईस। यूर जे ड्रग मेटाब फार्माकोकाइनेट. 2015. पीएमआईडी: 26446594

80 गुप्ता ए, पंटर एस, गावंडे जे, बैगल बी, मैथ्यू एल, भट वी, कन्नन एस, खत्री एन (2015) - बी रिलेटेड सिरोलॉजिकल ईवेंट्स इन हिमेटोओपोयिटिक स्टैम सेल ट्रांसप्लांट पेशेंट्स एंड ऐफिकेशी ऑफ लेमीवुडाइन प्रोफीलेक्सिस एगेन्स्ट रीएक्टिवेशन. हिमेटोल ऑन्कोल। 2015. पीएमआईडी: 25690950

81 गुप्ता ए, पंटर एस, गावंडे जे, मैथ्यू एल, बैगल बी, कन्नन एस, खत्री एन (2015) - रिस्क फैक्टर्स, पैटर्न एंड क्लिनिकल आउटकम ऑफ एक्युट ग्राफ्ट वर्सस होस्ट डिज़ीज इन एक्युट ल्यूकेमिया पेशेंट्स अंडरगोइंग एलोजेनिक स्टैम सेल ट्रांसप्लांट। डाइग्नोस्टिक सायटोपैथोलॉजी. दिसंबर; 31(4): 404-412.

82 गुप्ता एस, गुलिया एस, शेट्टी एन. (2015) - क्लिनिकल ट्राइल ऐथिक्स: वन स्टैंडर्ड डज नॉट फिट औल. जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. 33(12): 1413

83 गुप्ता टी, होतवानी सी, कन्नन एस,मास्टर जेड, रंगराजन वी, मूर्ति वी, बुदरूककर ए, घोष-लासकर एस,अग्रवाल जेपी (2015) - प्रॉस्पेक्टिव लांग्गिट्यूडिनल असेसमेंट ऑफ पैरोटाइड ग्लैंड फंक्शन यूसिंग डायनामिक डानेमिक क्वानटिटेटिव पर्टेकनेट साईन्टीग्राफी एंड ऐस्टिमेशन ऑफ डोज़-रिस्पॉन्स रिलेशनशिप ऑफ पैरोटाइड-स्पारिंग रेडियोथेरेपी इन हैड-

नैक कैंसर्स। रेडिएशन ऑन्कोलॉजी। दिसंबर; 10(1): 371.

84 गुप्ता टी, कन्नन एस, घोष-लासकर एस, अग्रवाल जेपी (2015) - कॉनकोमाइटंट कीमो-रेडियोथेरेपी (सीटी-आरटी) वर्सस औल्टरेड प्रेक्शनेशन रेडियोथेरेपी (एएफआरटी) इन द रेडियोथेरेप्युटिक मैनेजमेंट ऑफ लोको-रीजनली एडवांस्ड हैड एंड एम्प; नेक स्क्वॉमस सेल कार्सिनोमा (एचएनएससीसी): एन एडजस्टेड इनडाइरेक्ट कंपेरिजन मेटा-एनैलिसिस। हैड नैक 37(5): 670-676. पीएमआईडी: 24596112

85 गुप्ता टी, कन्नन एस, घोष-लासकर एस, अग्रवाल जेपी (2015) - कॉनकोमाइटंट कीमोरेडियोथेरेपी वर्सस औल्टरेड प्रेक्शनेशन रेडियोथेरेपी इन द रेडियोथेरेप्युटिक मैनेजमेंट ऑफ लोकोरीजनली एडवांस्ड हैड एंड नैक स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा एन एडजस्टेड इनडाइरेक्ट कंपेरिजन मेटा-एनैलिसिस। हेड एंड नेक.मे; 37(5): 670-676.पीएमआईडी: 24596112

86 गुप्ता टी, शिरसाट एन, जलाली आर (2015)- मॉल्क्यूलर सबग्रूपिंग ऑफ मेडुलोब्लास्टोमा: इम्पैक्ट अपौन रिसर्च एंड क्लिनिकल प्रैक्टिस. करंट पेडियाट्रिक रिव्यू. ; 11(2): 106-119. पीएमआईडी: 26133181

87 गुप्ता टी, जडे बी, उपासनी एम, मास्टर जेड, पुराईलटपम आर, कुरकुरे पी, मेनन एच, गोडा जेएस,जलाली आर (2015) - हैलीकल टोमोथेरेपी-बेस्ड कार्नियोस्पाइनल इर्रेडिएशन: मैचुर आउटकम्स ऑफ ए प्रॉस्पेक्टिव फीज़बिलिटी स्टडी। जे रैडिएट ऑन्कोल. 2015.

88 गुर्जर एम, रॉयचौधुरी के, दलाल एसएन (2015) - लौस ऑफ डेस्मोसोमल प्रोटीन पल्कोफिलिन 3 डज नॉट इनड्यूस दि इपिथीलियल मिसेनच्यमल ट्रॉज़िशन. जे बॉयोसाइ. टेक. 6(1): 647-652.

89 हर्मालकर एम, उप्रेती एस, काजी एस, शिरसाट एनवी (2015) - टैमोक्सीफीन-इनडयूस्ड सेल डैथ ऑफ मॅलाइनंट ग्लियोमा सेल्स इज ब्रौट एबाउट बाई ऑक्सीडेटिव-स्ट्रेस-मीडिएटेड औल्टरेशन्स इन दि एक्सप्रैशन ऑफ बीसीएल2 फैम्ली मैम्बर्स एंड इज ऐनहान्सड ऑन एमआईआर-21 इनहीबिशन. जे मोल न्यूरोसाइं। 57(2): 197-202. पीएमआईडी: 26109525

90 हेरिंगटॉन के, टीमेम एस, मेहनन एच, अहमद एन, जैन एम, डिऑनोफ्रियो आई, मणिखस जी, हॉवर्थ जेड, सन वाय, डाइजेज्स एस, डबिनस्की पी, सेंटीलेना एस, हेल्कोवा पी, ईआई-हिरेरी आई, प्रेंकलिन एन, बिसवास-बालविन एन, विसेल पी, नेथरवे टी, पॅरेल जे, ईलिस सी, वांग-सिलवांटो जे, अमोनकर एम, बोरहिस जे (2015) - पोस्टऑपरेटिव एडज्युवेंट लैपटिनिब एंड कनकरंट कीमोरेडियोथेरेपी फौलोड बाई मेन्ट्नन्स लैपटिनिब मोनोथेरेपी इन हाई-रिस्क पेशेंट्स विथ रिसेक्टेड स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा ऑफ द हेड एंड नेक: ए फेज़ III, रैन्डमाइज्ड, डबलब्लाइंड, प्लेसबो-कंट्रोल्ड स्टडी। जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. दिसंबर; 33(35): 4202-4209. पीएमआईडी: 26527790

91 हॉस्किन पी, रोजस ए, फिडेरोवा ई, जलाली आर, मेना मेरिनो ए, पिटिवोइन ए, ऑकरिफ एस, एब्डीलवहड एस, बोचबट्टी एल, पिलिसकिने ए, केसेस एफ, स्टोजेन्विक एस, जेरेमिक बी (2015) - आईएईए रैन्डमाइज्ड ट्राइल ऑफ ऑप्टिमल सिंगल डोज़ रेडियोथेरेपी इन द ट्रीटमेंट ऑफ पेनपुल बोन मेटास्टेसेस। रेडियोथेरेपी एंड ऑन्कोलॉजी. जुलाई; 116(1): 10-14. पीएमआईडी: 26026485

92 होतवानी सी, चोपड़ा एस, मोरांगथेम एन, मोहंती एस, पॉल एसएन, इंजीनियर आर, महंतशेट्टी यू, श्रीवास्तव एसके (2015) - इम्पैक्ट ऑफ लिम्फोसेलेस ऑन ऑर्गन एट रिस्क डोसेस इन पेशेंट्स अंडरगोइंग एडज्युवेंट पेलविक रेडिएशन फॉर कार्सिनोमा सेरविक्स। इनट जे कैंसर थेर ऑन्कोल. 3(2): 3220.

93 हुई डी, शिमेह ओ, पईवा सीई, परेज-ब्रूज पीई, क्वॉन जेएच, मुक्कादेन एमए, पार्क एम, येनू एस, कांग जेएच, ब्रूयेरा ई (2015) - मिनिमल क्लिनिकली इम्पौरटेंट डिफरेंसेस इन दि इडमोन्टन सिम्पटम असेसमेंट स्केल इन कैंसर पेशेंट्स: ए प्रॉस्पेक्टिव, मल्टीसेंटर स्टडी.कैंसर। जून; 121(17): 3027-3035.पीएमआईडी: 26482223

94 जगिलनकी बीपी, गड़ेवाल एन, मेहता एच, महाडिक एच, विक्रांत, पांडे ए, सावंत यू, वाडेगावकर पीए, गोयल पी, कुमार एस, वर्मा एके (2015) - कंसर्व्ड रैज़िड्यूस एट द एमएपीकेएस बाइंडिंग इंटरफेसेस दैट रेग्यूलेट ट्रांसक्रिपशनल मशीनरी। जे बायोमोल स्ट्रक्ट डायन। 33(4): 852-60. पीएमआईडी: 24739067

95 जैन पी. एन, बक्शी एस. जी, थोटा आर. एस. (2015) - एक्युट पेन सर्विसेस इन इंडिया: ए ग्लिंप्स ऑफ द करंट सीनेरियो. जर्नल ऑफ एनास्थिसियोलॉजी क्लिनिकल फार्माकॉलोजी. 31(4): 554-557. पीएमआईडी: 26702218

96 जेमिमा एस. वी, पॉल एस. एन, देवी आर, जोशी के, बुदरूककर ए, लश्कर एस, लासकर एस. जी, महंतशेट्टी यू, सावंत एम, मौंडेकर पी, देशपांडे डी. डी. (2015) - इम्पैक्ट ऑफ इन-होमोजेनिटी करैक्टेड डोज़ कैलक्यूलेशन ऑफ क्लिनिकल ब्रेकीथेरेपी साईट्स। आईएफएमबीई प्रोसीडिंग्स. 51: 463-466

97 जेमिमा एसवी, महंतशेट्टी यू, एंडरसेन ई, नोई के, सोरेंसेन टीएस, केहोज जेएफ, श्रीवास्तव एसके, देशपांडे डीडी, तंडेरप के (2015) - अनसर्टेनटीज ऑफ डिफौर्मबल इमेज रजिस्ट्रेशन फॉर डोज़ एक्युमूलेशन ऑफ हाई-डोज़ रीजन्स इन ब्लैडर एंड रैक्टम इन लोकली एडवांस्ड सर्विकल कैंसर। ब्रेकीथेरेपी। नवंबर-दिसंबर; 14(6): 953-956. पीएमआईडी: 26489919

98 झा एके (2015) - ए कॉम्प्रिहैंसिव सॉफ्टवेयर एंड डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम फॉर ग्लोमीरूलर फिल्ट्रेशन रेट ऐस्टिमेशन बाई रेडियोन्यूक्लाइड प्लाज्मा सैम्पलिंग एंड सीरम क्रीएटिनाइन मैथड्स. वर्ल्ड जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. ऐं-अगस्त; 14(2): 116-124. पीएमआईडी: 26097422

99 झा एके, सिंह एएम, मिथुन एस, शाह एस, अग्रवाल ए, पुरंदरे एनसी, शेटये बी, रंगराजन वी (2015) - डिज़ाइनिंग ऑफ हाई-वॉल्यूम पीईटी/सीटी फैसिलिटी विथ ऑप्टिमल रिडक्शन ऑफ रेडिएशन एक्सपोज्हर टू द स्टाफ: इमप्लमैंटेशन एंड ऑप्टिमाइजेशन इन ए टर्शरी हेल्थ केयर फैसिलिटी इन इंडिया। वर्ल्ड जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन। सितंबर-दिसंबर; 14(3): 189196. पीएमआईडी: 26420990

100 जू एमडब्ल्यू, शिन एसएच, कांग वायके, कावाई ए, किम एचएस, असवामोंगकोलकुल ए, जियॉन डीजी, किम जेडी, नियू एक्स, त्सुचिया एच, पुरी ए, वांग ईएच, चुंग एसएच,चुंग वायजी (2015) - ओस्टियोसारकोमा इन एशियन पौप्युलेशन्स ओवर दि ऐज् ऑफ 40 ईअरर्स: ए मल्टीसेंटर स्टडी। एनैल्ज ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. अक्टूबर;2 2 (11) : 3557-3564 . पीएमआईडी: 25676843

101 जोशी एस, वाटकिन्स जे, गजिनस्का पी, ब्राउन जेपी, जिलेट सीई, ग्रिगोरियाडिस ए, पिंडर एसई (2015) - डिजीटल इमेजिंग इन दि इम्यूनोहिस्टोकेमिकल इवैल्यूशन ऑफ द प्रोलिफेरेशन मार्कर्स केआई67, एमसीएम2 एंड जेमिनीन, इन अर्ली ब्रेस्ट कैंसर , एंड दैर पुटेटिव प्रोग्नोस्टिक वैल्यु. बीएमसी कैंसर। जुलाई; 15(1): 546. पीएमआईडी: 26205655

102 कदम आमरे पीएस (2015) - जेनेटिक मार्कर्स एंड ऐवॉलूशन ऑफ टार्गेटेड थेरेपी इन कैंसर। बॉयोमेडिकल रिसर्च जर्नल। 2(2): 179-197

103 कामेसवरन एम, पांडे यू, धाकन सी, पाठक के, गोटा वी, विमलनाथ केवी, दाश ए, सैमुअल जी (2015) - एंड प्रीक्लिनिकल इवैल्यूशन ऑफ 177एलयू-सीएचएक्स-ब्ब्क- डीटीपीए-रिटूक्सीमेब ऐज ए रेडियोइम्यूनोथेरेप्युटिक एजेंट फॉर नॉन-हॉडगकिंस लिम्फोमा. कैंसर बायोथर रेडियोफार्म। 30(6): 240-246. पीएमआईडी: 26066665

104 काने एस, पाटील वीएम, जोशी ए, नोरोन्हा वी, मद्दु वी, धुमाल एस, जुवेकर एस, आर्य एस, डिक्रूज ए, भट्टाचार्जी ए, प्रभाष के (2015) - नियोएडजुवन्ट कीमोथेरेपी इन टेक्निकली अनरिसेक्टेबल ओरल कैंसर्स: डज ह्यूमन पपिलोमावाइरस मेक ए डिफरेंस: क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी। सितंबर; 27(12): 751-753. पीएमआईडी: 26412438

105 काने एसवी, शर्मा टीपी (2015) - सायटोलॉजिक डाइअगनोस्टिक एप्रोच टू पूअरली डिफरैंटिएटेड थॉयराइड कार्सिनोमा : ए सिंगल-इंस्टीट्यूशन स्टडी। वैंसर सायटोपैथोलॉजी। फरवरी; 123(2): 82-91. पीएमआईडी: 25557073

106 कसालीवाल आर, गोरोशी एम, खाडिलकर के, बक्शी जी, रंगराजन वी, मल्होत्रा जी, लीला ए, बैंडगर टी, शाह एनएस (2015) - प्रायमरी एडरिनल लिम्फोमा: ए सिंगल सेंटर ऐक्सपीरिअंस। इंडोक्रिन प्रैक्टिस. जुलाई; 21(7): 719-724. पीएमआईडी: 25716633

107 कौर ई, राजेंद्र जे, जाधव एस, श्रीधर ई, गोडा जे, मोइयादी ए, दत्त एस (2015) - रेडिएशन इनडयूस्ड होमोटाइपिक सेल फ्यूजन्स ऑफ इनेटली रिज़िस्टन्ट ग्लियोब्लास्टोमा सेल्स मीडिएट दैर सस्टेनड सरवाईवल एंड रिकरन्स। कारसिनोजेनेसिस।36(6): 685-695.पीएमआईडी: 25863126

108 काचने पीवी, जैन एएस, धवन वीवी, जोशी जीवी, दाते एए, मुलहेरकर आर, नागरसेनकर एमएस (2015) - कैशनिक नैनोइम्यूलज़न्स एज पोटैंशल कैरिअर्स फॉर इंट्रासेल्यूलर डिलिवरी. 2015. सउदी फार्म जे. 23: 188-194. पीएमआईडी: 25972740

109 खजांची एमयू, शाह एच, ठक्कर पी, जेर्डिन एम, रॉय एन (2015) - अनमेट बर्डन ऑफ क्लैफ्ट लिप एंड पैलेट इन रूरल गुजरात, इंडिया: ए पौप्युलेशनबेस्ड स्टडी। वर्ल्ड जर्नल ऑफ सर्जरी। जनवरी; 39(1): 41-46. पीएमआईडी: 24806625

110 खान एमबी, साठे एन, चव्हान आर, जुवेकर (2015) - इन विट्रो इवेल्यूशन ऑफ एंटी-कैंसर एक्टिविटी ऑफ कुक्कुटनाखि गुंगुयल ऑन ब्रेस्ट कैंसर। इन्ट आयुर्वेदिक मेड जे. 3(11): 3146-3155.

111 खान एसए, रेड्डी डी, गुप्ता एस (2015) - ग्लोबल हिस्टोन पोस्ट-ट्रांसलेशनल मोडिफिकेशन्स एंड कैंसर : बायोमार्कर्स फॉर डाइअगनोसिस, प्रोग्नोसिस एंड ट्रीटमेंट: वर्ल्ड जे बायोल केम। 6(4): 333-345. पीएमआईडी: 26629316

112 खन्ना एनआर, कल्याणी एन, गोडाशास्त्री जे, मेनन एच, सेंगर एम, खत्री एन, डांगी यू, प्रसाद एम, अरोरा बी, शेट टी, गुजराल एस, श्रीधर ई, रंगराजन वी, बनावली एस, लश्कर एस (2015) - नोड्यूलर लिम्फोसायटी प्रिडोमिनेंट हॉड्गकिन लिम्फोमा: अर्ली आउटकम्स। हिमेटोलॉजिकल ऑन्कोलॉजी। जून; 33(ए1)

113 खराडे पी, धोलम के, भीरंगी पी. (2015) - सिम्पल प्रोस्थेसिस फॉर ए कैंसर पेशेंट विथ ए सैग्मंटल मैन्डिबुलेक्टोमी एंड फ्री फाईबुला फ्लैप रीकंस्ट्रक्शन: ए क्लिनिकल रिपोर्ट. जनरल डैंटिस्ट्री। 63(4): e23-e25

114 कृष्णन एस, शिवराम एस, एंडरसन बीओ, बसु पी, बेलिनसन जेएल, भाटला एन, डिक्रूज ए, धिल्लोन पीके, गुप्ता पीसी, जोशी एन, झुल्का पीके, कैलास यू, कपाम्बवे एस, कटोच वीएम, कौर पी, कौर टी, माथुर पी, प्रकाश ए, शंकरनारायणन आर, सेल्वम जेएम, सेठ टी, शाह केवी, शास्त्री एस (2015) - यूसिंग इमप्लमैंटेशन साईंस टू एडवांस कैंसर प्रिवैंशन इन इंडिया। एशियन पैसिफिक जर्नल ऑफ कैंसर प्रिवैंशन। 16(9): 3639- 3644. पीएमआईडी: 25987015

115 कुमार सीएस, गड़ेवाल एन, मोहम्मद एसएम (2015) - सेमिनल रोल ऑफ डिलीशन ऑफ एमिनो एसिड रैज़िड्यूस इन प1-ए2 एंड ए-लूप रीजन्स इन यूकार्योटिकै-ट्यूबलिन इनवेस्टिगेटेड फ्रॉम डॉक्किंग एंड डानैमिक्स पर्सपेक्टिव। जे थियोर बायोल। 378: 79-88. पीएमआईडी: 25956360

116 कुमार सीएस, जेना एल, मोहोड के, दाफ एस, वर्मा एके (2015) - वर्चूअल स्क्रीनिंग फॉर पटैंशल इनहिबिटर्स ऑफ हाई-रिस्क ह्यूमन पपिलोमावाइरस 16 ई6 प्रोटीन। इनटरडिसक्पि साइं. कॉमप्यूट लाईफ साइं। 2015. पीएमआईडी: 25663107

117 कुमार पी, भट्टाचार्जी टी, इंगले ए, मारू जी, सीएम कृष्णा (2015) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ एक्सपैरीमेंटल ओरल कारसिनोजेनेसिस: स्टडी ऑन सीक्वेंसियल कैंसर प्रोग्रेसिन इन हामस्टर बक्कल पाउच मॉडल। टेक्नॉल कैंसर रेज ट्रीट. 2015. पीएमआईडी: 26272064

118 कुमार एस, देशपांडे डी. डी, नाहुम ए. ई. (2015) - इराटम: मोन्टे- कार्लो-डिराईव्ड इनसाइट्स इनटू डोज़कैरमा- कलिज़न कैरमा इंटररिलेशनशिप्स फॉर 50 केईवी-25 एमईवी फोटॉन बीम्स इन वॉटर, एल्यूमिनियम एंड कॉपर (फिजिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी (2015) 60 (501-19)) फिजिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी। 60(6): 2621-2624

119 कुमार एस, देशपांडे डी. डी, नाहुम ए. ई. (2015) - मोन्टे-कार्लो-डिराईव्ड इनसाइट्स इनटू डोज़-कैरमा-कलिज़न कैरमा इंटर-रिलेशनशिप्स फॉर 50 keV-25 MeV फोटॉन बीम्स इन वॉटर, एल्यूमिनियम एंड कॉपर. फिजिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी. 60(2): 501-519. पीएमआईडी: 25548933

120 कुमार एस, जेना एल, साहू एम, काकड़े एम, दाफ एस, वर्मा एके (2015) - इन सिलिको डॉक्किंग टू ऐक्सप्लिकेट इंटरफेस बिटवीन प्लांटोओरिजिनेटेड इनहिबिटर्स एंड ई6 ऑन्कोजेनिक प्रोटीन ऑफ हाईली थ्रैटेंनिंग ह्यूमन पपिलोमावाइरस 18. जीनोमिक्स इनफार्म 13(2): 60-67. पीएमआईडी: 26175664

121 कुमार टी, जीवनानी एस, करीमुंडक्काल जी, प्रमेश सीएस (2015) - इस्यूज इन मैनेजमेंट ऑफ ट2 डिज़ीज इन एनएससीएलसी. एनैल्ज ऑफ थोरासिस सर्जरी. फरवरी: 744-745.पीएमआईडी: 25639431

122 कुरकुरे पी, जलाली आर, गोस्वामी एस, प्रसाद एम, झा एस, गरवारे A (2015) - रिहैबिलिटेशन ऑफ चाईल्डहुड कैंसर पेशेंट्स - कोलाबोरेटिव ऐफर्ट्स ऑफ एसआरसीसी -सेंटर फॉर चाईल्ड

डेवलपमेंट (सीसीडी) विथ टाटा मेमोरियल हास्पिटल(टीएमएच), एंड यूजीएएम-चाईल्डहुड कैंसर सरवाईवर्स सपोर्ट ग्रुप। पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर। सितंबर; 62(एस4): ए383.

123 कुरकुरे पी, प्रसाद एम, धामनकर वी, बक्शी जी (2015) - वेरी स्मॉल एमब्रायोनिक-लाईक स्टैम सेल्स (वीएसईएलएस) डिटैक्टेड इन एजूस्पर्मिक टैस्टिक्यूलर बायोप्सीज ऑफ ऐडल्ट सरवाईवर्स ऑफ चाईल्डहुड कैंसर। रिप्रोडक्टिव बायोलॉजी एंड इनडोक्रिनोलॉजी : आरबीएंडई. नवंबर; 13(1): 122. पीएमआईडी: 26553338

124 लासकर एस, गुरराम एल, लासकर एस. जी,चौधरी एस, खन्ना एन, उप्रेती आर. (2015) - सुपरफिसियल आक्यूलर मॅलाइनांसिस ट्रीटेड विथ स्ट्रोंटियम-90 ब्रेकीथेरेपी: लॉंग टर्म आउटकम्स। जर्नल ऑफ कान्टैम्परैरी ब्रेकीथेरेपी. 7(5): 369-373. पीएमआईडी: 26622243

125 लासकर एस, पंडित पी, मलिक एस, खन्ना एन, वोरा टी, टिके पी, चौधरी एस (2015) - एडैप्टिव रेडिएशन थेरेपी फॉर पेडियाट्रिक हेड एंड नेक मॅलाइनांसिस: डोजीमैट्रिक इमप्लिकेशन्स। प्रैक्टिकल रेडिएशन ऑन्कोलॉजी. मार्च-अप्रैल; 5(2): ई87-ई94. पीएमआईडी: 25413402

126 लासकर एसजी, बसु टी, चौधरी एस, चौकर डी, नाडकर्णी एन, गन एम (2015) - पोस्टऑपरेटिव इंटरस्टिटियल ब्रेकीथेरेपी इन आईलिड कैंसर : लॉंग टर्म रिजल्टस एंड असेसमेंट ऑफ कॉस्मेसिस आफ्टर इंटरस्टिटियल ब्रेकीथेरेपी स्केल। जर्नल ऑफ कान्टैम्परैरी ब्रेकीथेरेपी।जनवरी; 6(4): 350-355. पीएमआईडी: 25834578

127 लॉबी-सेक्रीटन बी, सोकोसींटी सी, लोमिस डी, बेनब्रिहम-टल्ला एल, ब्यूवर्ड वी, बिनाचिनी एफ, स्टेरफ के,आर्मस्ट्रांगबी, ला ए, डे कोनिंग एचजे, स्मिथ आरए, थॉमस डीबी, विंडरपास ई, एंडरसन बीओ, बडवे आरए, दा सिल्वा आरसी, डे बॉक जीएच, डफी एसडब्ल्यू, इलिस आई, हेमशिमा सी, हुसामी एन, क्रिस्टेनसेन वी, मिलर एबी, मुरीलो आर, पेसी ई, पटनिक जे, क्यूओ वाईएल, रोजेल ए, सेंगनन एन, शास्त्री एसएस, सोल्ब्राज एम, हेवांग-कोब्रिनर एसएच, याफी एमजे, फोरमैन डी, फोरमैन डी, शंकरनारायणन आर (2015) - ब्रेस्ट-कैंसर स्क्रीनिंग-व्यूपाइंट ऑफ द आईएआरसी वर्किंग ग्रुप। न्यू इग्लैंड जर्नल ऑफ मेडिसिन. जून;372(24):2353-2358. पीएमआईडी: 26039523

128 लेजर वी, रॉबिन ई, दीपाली एस, पिवेटनवाय, मार्टिनी जेएस, गोमेज-नोवेरो जे, येवर ए, केन जेड, ड्राय जेआर, केहरन जे,वेलिडिरे पी, रॉडोन जे, वेहिला पी, ड्यूक्रस एम, गलब्रिथ एस, लेहनर्टएम, ऑन ए, बर्जर आर, पिरोटी एमए, पॉरगेडोर ए, प्रमेश सीएस, ये डीडब्ल्यू,कारवाल्हो एएल, कारवाल्हो एएल, बेतिस्ट जी, ली चेविलर टी, मोरसी पी, बिसे बी,वेसल जी, मार्टलॉक ए, हेंसन जे, बेरिनडन-नियोगोइ आई, डनन आर,हेस्पल जे, हेरिमी ए, लैंडरमैन एस, निचेस्टन एच, अल ओमारी एएस,हेवुड टी, ब्रेसन सी, सू केसी, उसमान आई, माटा एच, ली जेजे, झवेरीके, म्यूरेसी जी, पॉलमर जी, लेक्रोक्स एल, कोशिल्ने एस, इट्रोविक केए, ब्लेय जेवाय,बुलर आर, इंड्जॉट ए, स्विस्कॉय आरएल, मिडेलसॉन जे, सोरिया जेसी,रोथरबर्ग एम, स्कोजेक जेवाय, हॉंग डब्ल्यूके, कोरजर्क आर (2015) - ए सिमप्लिफाइड इंटरवैंशनल मैपिंग सिस्टम (एसआईएमएस) फॉर द सिलेक्शन ऑफ कॉम्बिनेशन्स ऑफ टार्गेटेड ट्रीटमेंट्स इन नॉन-स्मॉल सेल लंग कैंसर। ऑन्कोटार्गेट। जून; 6(16): 14139-14152 .पीएमआईडी: 25944621

129 लेविस एस, पॉल एम, बक्शी जी, घाडीवाय. जी, मेनन एस, मूर्ति वी, महंतशेट्टी यू। (2015) - हाईडोज़-रेट ब्रेकीथेरेपी - ए नॉवल ट्रीटमेंट एप्रोच फॉर प्रायमरी क्लीयर सेल एडेनोकार्सिनोमा ऑफ मेल यूरेथ्रा। जर्नल ऑफ कान्टैम्पररी ब्रेकीथेरेपी। 7(3): 248-251.पीएमआईडी: 26207115

130 लो डीई, एल्डरसन डी, सीकेवनलो आई,चंग एसी, डारलिंग जीई, डीएंडक्ष700;जेआउनो एक्सबी, ग्रिफिन एसएम, होल्चर एएच, हॉफस्टेटर डब्ल्यूएल, जूबे बीए, किटेग्वा वाय, कुचरव्रुचक जेसी,लॉ एसवाय, लेरूट टीई, मेनार्ड एन, पेरा एम, पीटर्स जेएच, प्रमेश सीएस, रेनॉल्ड्स जेवी, स्मिथर्स बीएम, वेन लेंसस्चॉट जेजे (2015) - इंटरनेशनलकन्सेंसस ऑन स्टैंडर्डाइजेशन ऑफ डाटा कलैक्शन फॉर कॉम्प्लिकेशन्स एसोशिएटेड विथ इसोफेगेक्टोमी: इसोफेगेक्टोमी कॉम्प्लिकेशन्स कन्सेंसस ग्रुप (ईसीसीजी). एनल्ज ऑफ सर्जरी. अगस्त; 262(2): 286-294. पीएमआईडी: 25607756

131 लेयली एचके, फवंज्या एमआर, अजीज जेड, नायर आर, प्रमेश सीएस, परमार वी, पारिख पीएम, जमाल आर, इरूमनाज

ए, रेन जे, स्टॉकलर एमआर, अबर्नेथी ऐपी (2015) - रीजनल वैरीएशन इन आईडैंटिफाइड कैंसर केयर नीड्स ऑफ अर्ली-कैरीअॅर ऑनोलॉजिस्ट्स इन चाईना, इंडिया, एंड पाकिस्तान। ऑनोलॉजिस्ट। मे; 20(5): 532-538. पीएमआईडी: 25888267

132 महाजन ए, गोह वी, बसु एस, वैश्य आर, विक्स एजे, ठाकुर एमएच, कुक जीजे (2015) - बैंच टू बैडसाईड मॉल्क्यूलर फंक्शनल इमेजिंग इन ट्रांसलेशनल कैंसर मेडिसिन: टू इमेज और टू इमैजिन: क्लिनिकल रेडियोलॉजी। अक्टूबर; 70(10): 1060-1082.पीएमआईडी: 26187890

133 माहोरे ए, रामदासी आर, डांगे एन, इपारी एस (2015) - मॅलाइनंट फाइब्रोअस हिस्टियोसायटोमा ऑफ द स्कल बेस: ए न्यूरोसर्जिकल न्यूएंस। एशियन जर्नल ऑफ न्यूरोसर्जरी। अप्रैल-जून; 10(2): 135-138. पीएमआईडी: 25972949

134 मलिक ए, चक्रबर्ती एस, नायर एस, नायर डी, चतुर्वेदी पी (2015) - नेक्रोटाईजिंग फेसिइटिस इन पेशेंट्स विथ हेड एंड नेक कैंसर। अमेरिकन जर्नल ऑफ इन्फेक्शन कंट्रोल। अप्रैल; 43(4): 404-405. पीएमआईडी: 25721060

135 मोनसिनी एम, हसन एसके, ओटोने टी, लैवेरग्ना एस, सिरेडी सी, एंजीलिनी डीएफ एगोस्टीनी एफ, वेडिटी ए, लो-कोको एफ (2015) - टू नॉवल मैथड्स फॉर रैपिड डिटैक्टशन एंड क्वांटिफिकेशन ऑफ डीएनएमटी3ए आर882 म्यूटेशन्स इन एक्युट मिइलाइड ल्यूकेमिया। जे मोल डाइअग्न। 17(2): 179-84. पीएमआईडी: 25554589

136 मनसारा पीपी, देशपांडे आरए, वैद्य एमएम, कौल-घानेकर आर (2015) - डिफरेंसियल रेशीओस ऑफ ओमेगा फैटी एसिड्स (एए/ईपीए+डीएचए) मॉड्युलेट ग्रोथ, लिपिड परऑक्सीडेशन एंड एक्सप्रैशन ऑफ ट्यूमर रैग्यूलेटरी एमएआरबीपीएस इन ब्रेस्ट कैंसर सेल लाइन्स एमसीएफ7 एंड एमडीए-एमबी-231। पीएलओएस वन। 10(9): ई0136542 2015. पीएमआईडी: 26325577

137 मैथ्यू एएस, अग्रवाल जेपी, मुंशी ए,लासकर एसजी, प्रमेश सीएस, प्रभाष के, करीमुंडक्काल जी, नोरोन्हा वी,टंडन एस, जांभेकर एन, दीक्षित आर (2015) - ए प्रॉस्पेक्टिव स्टडी ऑफ टेलिफोनिक कॉनटैक्ट एंड सबसीक्वेंट फिजिकल फालो-अप ऑफ रैडिकली ट्रीटेड लंग कैंसर पेशेंट्स। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी, बायोलॉजी, फिजिक्स। नवंबर; 93(3 सप्ल 1): s120.

138 माथुर ए , शर्मा एके, मुरहेकर वीवी, माल्या एमबी, पावड़े एस, शर्मा एचडी, चौधरी पी, सचदेव एसएस, बनर्जी एस (2015) - "सिनथिसेस एंड बायोलॉजिकल इवैल्यूशन ऑफ वाय वाय पी"टीसी-एचवायएनआईसी-फैटी एसिड कॉम्पलैक्सेस फॉर माईकार्डियल इमेजिंग। आरएससी एडीवी. 5: 93374-93385.

139 म्हात्रे डीआर, महाले एसडी, खटखटायी एमआई, आचरेकर एसके, देसाई एसएस, जगताप डीडी, धाबलिया जेवी, टोंगांवकर एचबी, दांडेकर एसपी, वराडकर एएम (2015) - द आरएस10993994 इन द प्रौक्सिमल एमएसएमबी प्रॅमोटर रीजन इज ए फंक्शनल पॉलीमार्फिज्म इन एशियन इंडियन सबजेक्ट्स। स्प्रिंगरप्लस. जुलाई; 4: 380.

140 मिर आर, प्रधान एसजी, पाटील पी, मुल्हेरकर आर, गलांडे एस (2015) - डब्ल्यूएनटी/ए-कैटेनिन सिग्नलिंग रेग्यूलेट एसएटीबी1 प्रॅमोट्स कोलोरैक्टल कैंसर ट्यूमरीजेनेसिस एंड प्रोग्रैसिन. ऑन्कोजेनी. 2015. पीएमआईडी: 26165840

141 मिश्रा ए, दाभोलकर जे, लोधा जे, शर्मा ए, मशाल एस (2015) - स्टाइलेजिया: ए मिसस्ड डाइअगनोसिस. ओटोलेरिंगोलोजिया पोलस्का। अप्रैल; 69(2): 34-37. पीएमआईडी: 26224228

142 मिश्रा पीके, रघुराम जीवी, बुनकर एन, भार्गव ए, खारे एनके (2015) - मॉल्क्यूलर बायो-डोजीमिट्री फॉर कारसिनोजेनिक रिस्क असेसमेंट इन सरवाईवर्स ऑफ भोपाल गैस ट्रैजेडी। इन्ट जे ऑक्यूप मेड इनवारन हेल्थ। 28(6).पीएमआईडी: 26294196

143 मिश्रा पीके, बुनकर एन, रघुराम जीवी, खारे एनके, पाठक एन, भार्गव ए (2015) - ऐपिजेनेटिक डाइमैंशन ऑफ ऑक्सीजन रैडिकल इनजरी इन स्पर्माटोजोनियल इपिथीलियल सेल्स। रिप्रोड टॉक्सीकोल. 52: 40-56. पीएमआईडी: 25687723

144 मिश्रा आर, पालवे वी, कन्नन एस, पवार एस, टेनी टी (2015) - हाई एक्सप्रैशन ऑफ सर्वाईविन एंड इट्स स्पिलस वैरिएंट्स सर्वाईविन एईएक्स3 एंड सर्वाईविन 2बी इन ओरल कैंसर्स। ओरल सर्ज ओरल मेड ओरल पॅथोल ओरल रेडियोल. 120(4): 497-507. पीएमआईडी: 26346910

145 मिस्त्री केए, ठाकुर एमएच, केम्भावी एसए (2015) - दि इफैक्ट ऑफ कीमोथेरेपी ऑन दि एम्मोग्राफिक ॲपीरेंस ऑफ ब्रेस्ट कैंसर एंड कोरिलेशन विथ हिस्टोपैथोलॉजी

ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी। ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. 2016 जनवरी; 89(1057):20150479. पीएमआईडी: 26495873

146 मित्रा ए, शेट्टी एन, पाटकर एस, ओस्टवाल वी, इंजीनियर आर, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2015) - बौर्डरलाइन रिसेक्टेबल पैनक्रिएटिक ट्यूमर्स: मल्टीमॉडल एप्रोच इम्प्रूव्स आउटकम्स. एचपीबी। मार्च; 17(सप्ल 2)

147 मित्रा आई, खारे एन. के, रघुराम जी. वी, चौबल आर, खमबाती एफ, गुप्ता डी, गायकवाड़ ए, प्रसन्नन पी, सिंह ए, अय्यर ए, सिंह ए, उपाध्याय पी, नायर एन. के, मिश्रा पी. के, दत्त ए.(2015) - सरक्यूलेटिंग न्यूक्लिक एसिड्स डैमेज डीएनए ऑफ हैल्थी सेल्स बाई इंटिग्रेटिंग इनटू दैर जीनोमेस। जर्नल ऑफ बायोसाईअन्सेस। 40(1): 91-111

148 मोइयादी एवी (2015) - इम्पेक्ट ऑफ नैग्ब्ल अल्ट्रासाउंड: हाउ मच क्रेडिट शुड वी गिव टू द "नैग्ब्ल कम्पोनैंट? जे न्यूरोल सर्ज ए सेन्ट यूर न्यूरोसर्ज. 76(2): 177-178. पीएमआईडी: 25594813

149 मोइयादी एवी (2015) - इंट्राऑपरेटिव एसिस्टिव टेक्नोलॉजियस- द वे एहेड. न्यूरोसर्ज रिव। 38(3): 593-94. पीएमआईडी: 25862667

150 मोइयादी एवी (2015) - लीनीअर इंट्राऑपरेटिव अल्ट्रासाउंड प्रोब्स एंड फेज़्ड-ऐरे प्रोब्स: टू साईड्स ऑफ द सेम क्वाइन। एक्टा न्यूरोचिर। 157(6): 957-958 2015. पीएमआईडी: 25762190

151 मोइयादी एवी, श्रीधर ई (2015) - एमिनोलीव्यूलिनिक एसिड-इनडयूस्ड फ्लूओरीसेन्स अनमास्क्स बायोलॉजिकल इंट्राटचूमोरल हेटरोजेनेइटी विथइन हिस्टोलॉजिकली होमोजेनीअस : एरियाज ऑफ मॅलाइनंट ग्लियोमास. एक्टा न्यूरोचिरूरगिका. Jan(4): 617-619. पीएमआईडी: 25577452

152 मोइयादी एवी, स्ट्यूमर डब्ल्यू (2015) - ए-एमिनोलीव्यूलिनिक एसिड-इनडयूस्ड फ्लूओरीसेन्स-गाईडेड रिसेक्शन ऑफ ब्रेन ट्यूमर्स। न्यूरोलॉजी इंडिया. मार्च-अप्रैल; 63(2): 155-165.

153 मोल्ली पीआर, प्रधान एमबी, इंगले एडी, नाईक एनआर (2015) - प्रीक्लिनिकल मॉडल फॉर आइडैंटिफिकेशन ऑफ थेरेप्युटिक टारगेट्स फॉर सीएमएल ऑफर्स क्लूस फॉर हैंडलिंग इमैटिनिब रिज़िस्टन्स। बायोमेड फार्माकोथर। 73: 160- 170. पीएमआईडी: 26211598

154 मोरे एसके, श्रीनिवासन एन, बुदनर एस, बाने एस, उपाध्या ए, थोरात आर, इंगले ए, चिपलूणकर एसवी, कलरिया आरडी (2015) - एन-ग्लिकान्स एंड मेटास्टेसिस इन गेलक्टिन-3 ट्रांसजेनिक माईस. बायोकेम बायोफिज रेस कम्यून. 460: 302-307. पीएमआईडी: 25791476

155 मुरूगन के, ओस्टवाल वी, कारवाल्हो एमडी, डिसूजा ए, आचरेकर एमएस, गोविंदराजन एस, गुप्ता एस (2015) - सेल्फ-आइडैंटिफिकेशन एंड मैनेजमेंट ऑफ हैंड-पूट सिंड्रोम (एचएफएस): इफैक्ट ऑफ ए स्ट्रक्चर्ड टीचिंग प्रोग्राम ऑन पेशेंट्स रिसीविंग केपेसिटेबाइनबेस्ड कीमोथेरेपी फॉर कलोन कैंसर। सपोर्ट केयर कैंसर। 2015. पीएमआईडी: 26715292

156 नायर आर, ओस्टवाल वी, पावस्कर पी, खत्री एन, मेनन एच, मलाथ एमके (2015) - सबजेक्टिव ग्लोबल असेसमेंट ऑफ मेलन्यूट्रिशन इज ए सिम्पल एंड इनडिपैन्डैंट प्रिडिक्टीव एंड प्रोग्नोस्टिक बायोमार्कर फॉर डिफ्यूज लार्ज बी-सेल लिम्फोमा। हिमेटोलॉजिकल ऑन्कोलॉजी। जून; 33(ए1): 272.

157 नायर एस, मोहन एस, मोहन एस, निलकांतन ए, गुप्ता ए, गुप्ता ए (2015) - इम्पैक्ट ऑफ (18) फ्लोरोडीऑक्सीग्लूकोस पॉजीट्रान इमिशन टोमोग्राफी/कंप्यूटेड टोमोग्राफी स्कैन ऑन इनिशियल इवैल्यूशन ऑफ हेड एंड नेक स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा : आउटर ऐक्सपीरिअंस ऐट ए टर्शरी केयर सेंटर इन इंडिया। वर्ल्ड जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन। जनवरी-अप्रैल;14(1): 19-24. पीएमआईडी: 25709540

158 नाक्का केके, चौधरी एन, जोशी एस, भट जे, सिंह के, चट्टर्जी एस, मल्होत्रा आर, डे ए, संतरा एमके, दिलवर्थ एफजे, चट्टोपाध्याय एस (2015) - न्यूक्लियर मैट्रिक्स-एसोशिएटेड प्रोटीन एसएमएआर1 रेग्यूलेट्स आल्टरनेटिव स्पेलिसिंग वाया एचडीएसी6- मीडिएटेड डिएसिटिलेशन ऑफ एसएएम68. प्रोक नेश एकाड साइं. 112(26): पीएमआईडी: 26080397

159 नाथ एस, चौधुरी ए, डे एस,रॉयचौधुरी ए, गांगुली ए, भट्टाचार्य डी, रॉयचौधुरी एस (2015) - डिरैग्युलेशन ऑफ Rb-E2F1 आक्सिस कौज़स क्रोमोजोमल इंसटाबिलिटी बाई इंगेजिंग द ट्रांसएक्टिवेशन फंक्शन ऑफ सीडीसी20-एपीसी/सी कॉम्पलेक्स। मोल सेल बायोल. 35(2): 356-369. पीएमआईडी: 25368385

160 नकिवॉन केएस, पोटर आर, फोक्डल एलयू, पेरीके आर, हॉस्किन पी, सेगेडिन बी, महंतशेट्टी यू, क्रिस्टिस सी (2015) - यूस ऑफ ब्लेडर डोज़ पॉइंट्स फॉर असेसमेंट ऑफ द स्पैटियल डोज़ डिस्ट्रिब्यूशन इन द पोस्टैरियर ब्लैडर वाल इन सर्विकल कैंसर ब्रेकीथेरेपी एंड द इम्पैक्ट ऑफ एप्लीकेटर पोजीशन। ब्रेकीथेरेपी. मार्च-अप्रैल;14(2): 252-259. पीएमआईडी: 25530424

161 नोरोन्हा वी, जोशी ए, गोकर्ण ए, शर्मा वी, पाटील वी, जानु ए, पुरंदरे एन, चौगुले ए, जांभेकर एन, प्रभाष के (2015) - दि इम्पौरटेंस ऑफ ब्रेन मेटास्टेसिस इन ईजीएफआर म्यूटेशन पौज़िटिव एनएससीएलसी पेशेंट्स। कीमोथेरेपी रिसर्च एंड प्रैक्टिस। दिसंबर; 2014: 856156.

162 ऑलसन टीए, मरेय एमजे, रोड्रिजज-गेलेंडो सी, निकोलसन जेसी, बिलेमीर डीएफ, केरिलो एमडी, डंग एचएम, डंग एचएम, अमतरूदा जेएफ, थोरटोन सीएम, एरूप जीएस, स्टेहम एसजे, पाशानकर एफ, स्टार्क डी, शैख एफ, गेरशिसन डीएम, कोविन्स ए, हर्टट्यू जे, स्टेनिंग एसपी, फिल्डेमेन डीआर, ग्रिमिसन पीएस, हडर्ट आरए, स्वीटनी सी, पावेल्स टी, लोपेज एलएफ, डस सेंटोज एग्यूलर एस, चिन्नास्वामी जी, खनली त एस, एब्यूलेंगा एस, हेल जेपी, प्रेजियर एएल (2015) - पेडियाट्रिक एंड ऍडौलैसैन्ट एक्सट्राक्रानियल जर्म सेल ट्यूमर्स: द रोड टू कोलेब्रेशन। जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी। सितंबर;33(27): 3018-3028.

163 ओस्टवाल वी, हैरिस सी, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2015) - टी2एनओएमओ पैरी-एमप्यूलरी कैंसर्स, डू दे नीड एडज्युवेंट कीमोथेरेपी: एचपीबी। मार्च; 17(सप्ल 2): 213-214.

164 ओझा एन, संघवी के, मेनन एस, पंत वी, पाटील एम, काने एस (2015) - सायटोलॉजिकल डाइअगनोस्टिक एप्रोच इन 3 केसेस ऑफ लैंगरहैंस सेल हिस्टियोसायटोसिस प्रजेन्टिंग प्राइमरीली ऐज ए थॉयराइड मैस। एक्टा सायटोलॉजिका. अक्टूबर; 59(5): 418-424. पीएमआईडी: 26496501

165 पाडुल वी, इपारी एस, मोइयादी ए, शेट्टी पी, शिरसाट एनवी (2015) - ईटीवी/पीईए3 फेमिली ट्रांसक्रिप्शन फैक्टोरेंकोडिंग जेनिस आर ओवरएक्सप्रेस्ड इन सीआईसी-म्यूटेंटओलिगोडेंड्रोग्लियोमास। जेनिस क्रोमोजोम्स कैंसर। 54(12): 725-33. पीएमआईडी: 26357005

166 पई ई, मित्रा ए, पाटकर एस, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2015) - पैनक्रिएटिको-ड्यूओडेनेक्टोमाईस ऐट ए टर्शरी केयर सेंटर: मेकिंग ए केस फॉर स्टैंडर्डाइजेशन एंड सेंट्रलाइजेशन. एचपीबी. जनवरी; 17(सप्लएस1): 60.

167 पई वीडी, डिसूजा ए, डी मेनजेस जेएल, सकलानी एपी (2015) - लैप्रोस्कोपिक इंटरस्फींक्टेरिक रिसेक्शन एंड हैंड-सुइन कोलोएनल एनैस्टोमोसिस: ए नेचरल ऑरफिस स्पैसमेन एक्सट्रैक्शन टेक्निक। जर्नल ऑफ लैप्रोइनडोस्कोपिक एंड एडवांस्ड सर्जिकल टेक्निक्स। पार्ट ए। मे; 25(5): 396-400. पीएमआईडी: 25839022

168 पई वीडी, जाटल एस, इंजीनियर आर, ओस्टवाल वी, सकलानी एपी (2015) - मल्टीडिसिप्लिनरी मैनेजमेंट ऑफ कोलोरैक्टल एडेनोकार्सिनोमा एसोशिएटेड विथ एनल फिस्टुला: ऐन इंडियन सीरीज. कोलोरैक्टल डिज़ीज.नवंबर; 17(11): ओ240-ओ246.

169 पई वीडी, पुरी ए, इपारी एस, गुलिया ए(2015) - लैट्रोजेनिक इमप्लांटेशन ऑफ एसओएफटी टिश्यू सारकोमा ऐट स्किन ग्राफ्ट डोनर साईट: डिलेड मैनिफैस्टेशन ऑफ ऐन एवौइडेबल कॉम्प्लिकेशन। साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून; 4(2): 100-101.पीएमआईडी: 25992354

170 पांडा एस, नरूला जी, गुप्ता ए,राजामानिक्कम डी, गोकर्ण ए, पंटर एस, मैथ्यू एलजी, बैगल बी, अरोरा बी, खत्री एन, बनावली एस (2015) - आउटकम ऑफ सैलवेज कीमोथेरेपी फौलोड बाई स्टैम सेल ट्रांसप्लांटेशन इन रिलैप्स्ड और रिप्रेक्टोरी हॉड्गकिन लिम्फोमा इन चिल्ड्रन- ए सिंगल सेंटर ऐक्सपीरिअंस। पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर। सितंबर; 62(एस4): ए147.

171 पंजवानी पी, इपारी एस, सेंगर एम, लासकर एस, मेनन एच, शेट टी. (2015) - बोन मैरो इनवॉल्वमेंट इन नोड्यूलर लिम्फोसायटी प्रिडौमनंट हॉड्गकिन लिम्फोमा अकर्स इन ट्यूमर्स विथ ए वैरिएंट पैटर्न। ल्यूकेमिया एंड लिम्फोमा। 56(1): 236-238. पीएमआईडी: 24766468

172 पानवलकर पी, मोइयादी ए, गोयल ए, शेट्टी पी, गोयल एन, श्रीधर ई, शिरसाट एन (2015) - एमआईआर-206, ए सेरेबेल्यूम ऐनरिच्ड एमआईआरएनए इज डाउनरेग्यूलेटेड इन औल मेडुलोब्लास्टोमा सबग्रुप्स एंड इट्स ओवरएक्सप्रैशन इज नैसेसरी फॉर ग्रोथ इनहीबिशन ऑफ

मेडुलोब्लास्टोमा सेल्स। जे मोल न्यूरोसाइं। 56(3): 673-680. पीएमआईडी: 25859932

173 परमानंदम वीएस, दुन्न वी (2015) - एक्सरसाईज फॉर द मैनेजमेंट ऑफ कैंसर - रिलेटेड फ्टीग इन लंग कैंसर : ए सिस्टमेटिक रिव्यू। यूरोपीयन जर्नल ऑफ कैंसर केयर। जनवरी; 124(1): 4-14. पीएमआईडी: 24720528

174 परमार वी, सिंह ए (2015) - ब्रेस्ट कैंसर इन ऐथनिकली डिफरैंट पौप्युलेशन्स। साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर। अप्रैल-जून; 4(2): 105-106.

175 पाठक पीओ, नागरसेनकर एमएस, बरहाटे सीआर, पाध्ये एसजी, धवन वीवी, भट्टाचार्य डी, विश्वनाथनसीएल, स्ट्रिजीयर एफ, फेर ए (2015) - कोलेस्टेरॉल ऐंकर्ड एरेबिनोग्लेक्टेन फॉर एशियालॉगलीकोप्रोटीन रिसेप्टर टार्गेटिंग: सिनथिसिस, कैरेक्टराइजेशन, एंड प्रूफ ऑफ कांसेप्ट ऑफ हेपटोस्पैसिफिक डिलिवरी। कार्बोहाइड्र रेस. 408: 33-43. पीएमआईडी: 25841057

176 पाटील आरएस, भट एसए, डेर एए, चिपलूणकर एसवी (2015) - द जेकल एंड हैड स्टोरी ऑफ आईएल 17 प्रोडक्सिंग एएटी (टीएए17) सेल्स। प्रंट इम्यूनोल। 2015. पीएमआईडी: 25699053

177 पाटील एस, कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, पोलनया ए, श्रीखंडे एस, गोयल एम, बाकरे वी, सकलानी ए, मेहता एस, ओस्टवाल वी (2015) - लोकोरीजनल थेरेपीज फॉर कोलरेक्टल लीवर मेटास्टेसेस: ऐक्सपीरिअंस फ्रॉम रीजन ऑफ लो एंडीमिसिटी. एचपीबी. मार्च; 17(सप्ल 2): 216.

178 पाटील वीएम, नोरोन्हा वी, जोशी ए, मधु वीके, धुमाल एस, भोसले बी, आर्य एस, जुवेकर एस, बनावली एस, डिक्रूज ए, भट्टाचार्जी ए, प्रभाष के (2015) - ए प्रॉस्पेक्टिव रैन्डमाइज्ड फेज़ घ्ट स्टडी कम्पैरिंग मेट्रोनॅमिक कीमोथेरेपी विथ कीमोथेरेपी (सिंगल एजेंट सिस्प्लेटिन), इन पेशेंट्स विथ मेटास्टेटिक, रिलैप्स्ड और इन ऑपरेबल स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा ऑफ हेड एंड नेक। ओरल ऑन्कोलॉजी। मार्च; 51(3): 279-286.

179 पाटकर एन, सुब्रमणियन पीजी,देशपांडे पी, घोडके के, टेम्भारे पी, मेसकरनस आर, मुरंजन ए, चौधरी एस, बैगल बी, गुजराल एस, सेंगर एम, मेनन एच (2015) - एमवायडीडी88 म्यूटेंट लिम्फोप्लाज्मासायटिक लिम्फोमा वेल्डिनस्ट्रोम्स माइक्रोग्लोब्लूनिमिया हेज डिस्टिंक्ट क्लिनिकल एंड पैथोलॉजिकल फीचर्स ऐज कम्पेअर्ड टू इट्स म्यूटेशन नैग्टिव काउंटरपार्ट। ल्यूकेमिया एंड लिम्फोमा। फरवरी; 56(2): 420-425.पीएमआईडी: 24828863

180 पाटकर एस, गोयल एम, पाटील एस, शेट्टी एन, कुलकर्णी एस, पोलनया ए, श्रीखंडे एसवी (2015) - लीवर डायरैक्टेड थेरेपीज इन मैनेजमेंट ऑफ कोलोरैक्टल लीवर मेटास्टेसिस (सीआरएलएम): ऐक्सपीरिअंस फ्रॉम गुलिया। एचपीबी।मार्च; 17(सप्ल 2): 216-217.

181 पत्रा जे, दीक्षित आर, भाटिया एम,रामसुंदरहेटेज सी, झा पी (2015) - एचपीवी-एवरेबल कैंसर रिस्क्स इन इंडिया: ए पूल्ड एनैलिसिस ऑफ 9 ऑबजर्वेशनल स्टडीज. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कैंसर मे; 136(2): 491-492.

182 फालके एसपी, चिपलूणकर एसपी (2015) -एक्टिवेशन स्टेटस ऑफ एए टी सेल्स डिक्टेटस देयर इपेक्ट ऑन ओस्टियोक्लास्ट जनरेशन एंड बोन रिसोर्बेशन. बोन रिपो.3: 95-103.

183 पुआ जे, जोडट जीएम, निशीमुरा एम, डेंग वाई, एसएन, चेन वाईएच, अकनह एनजे, अन सीसी, फारूख एमओ, अरेबी वाईएम, वजुप्रिजिटो बी, लियू एसएफ , हिशेमियन एसएम, कशिफ डब्ल्यू, स्टेवार्न डी, पॉल जेई कोह वाई (2015) - विथहोल्डिंग एंड विड्रावल ऑफ लाईफ-सस्टेनिंग ट्रीटमेंट्स इन इंटैंसिव केयर यूनिट इन एशिया. जेएएमए इन्टर्नल मेडिसिन. मार्च; 175(3): 363-371. पीएमआईडी: 25581712

184 पांडा एस, रेखी बी (2015) - स्मॉल सेल कार्सिनोमा इन कॉमन बिले डक्ट ब्रुशिंग: ए रेयर साइटोपैथालॉजिकल डाइअगनोसिस. जर्नल ऑफ सायटोलॉजी / इंडियन एकेडमी ऑफ सायटोलोजिस्ट्स. जनवरी-मार्च; 32(1): 74-5. पीएमआईडी: 25948956

185 प्रधान एपी, मेनन एस, रेखी बी, देवधर के (2015) - एन एडल्ट ऑफ 204 हिस्टोपैथोलॉजी रिपोर्ट ओवर थ्री ईयर्स ऑफ कार्सिनोमा ऑफ सेरविक्स: ऐक्सपीरिअंस फ्रॉम ए टर्शरी रैफरल सेंटर. एशियन पैसिफिक जर्नल ऑफ कैंसर प्रिवैंशन. ; 16(14): 5643- 5645. पीएमआईडी: 26320429

186 प्रधान एन, ठक्कर एन, पांडा एस, टंडन एस, प्रसाद एम, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, कुरकुरे पी (2015) - एडल्ट ऑफ प्लैटिनम इनडयूस्ड ऑक्टोटॉक्सिसिटी इन सरवाईवर्स ऑफ चाईल्डहुड कैंसर्स इन

लेट इफैक्ट क्लिनिक ॲट टर्शरी कैंसर सेंटर. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर . सितंबर; 62(ए4): ए307.

187 प्रमेश सीएस, करीमुंडक्कल जी, जीवनानी एस. (2015) - स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा ऑफ द एसोफैगस: द इंडियन ऐक्सपीरिअंस. एसोफैजियल स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा : डाइअगनोसिस एंड ट्रीटमेंट. 279-303

188 प्रसाद एम, रानडे आर, चिन्नास्वामी जी, बसु एस, शाह एस,अरोरा बी, वोरा टी, कुरेशी एस, लासकर एस, खन्ना एन, केम्भावी एस, रामादवार एम, मुक्कादेन एम, कुरकुरे पी (2015) - एमआईबीजी थेरेपी इज ए एक्सेप्टेबल ऑप्शन फॉर रिलेप्स्ड/रिप्रेक्टरी न्यूरोब्लास्टोमा(एनबी) इनएलो/ मिडिल इन्कम कंट्री (एलएमआईसी) सैटिंग: ए 10-ईअर ऐक्सपीरिअंस. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. सितंबर; 62(एस4): ए389.

189 पाराशर वी, बिहानी एससी, फेरर जेएल, होसूर एमवी (2015) - स्ट्रक्टचरल बेसिस ऑफ वाय नेलफिनेविर रिज़िस्टन्ट डी30एनम्यूटेंट ऑफ एचआईवी-1 प्रोटीज रिमेन ससेप्टेबल टू सिक्वेनेविर. केमिबायोल ड्रग डिस. 86(3): 302-308.पीएमआईडी: 25487655

190 पुरी ए (2015) - आर्थोपेडिक ऑन्कोलॉजी– द चैलिंजस अहैड. प्रंटियर इन सर्जरी. जुलाई; 1: 27.

191 पुरवार पी, जीवनानी एस, करीमुंडक्काल जी, प्रमेश सीएस (2015) - मैनेजमेंट ऑफ एसोफैजियल स्मॉल सेल कार्सिनोमा .एनैल्ज ऑफ थोरासिस सर्जरी. अप्रैल;99(4): 1488.

192 पुष्पराज के, बिसवास एस, भंडारकर एल, राउत एस, जाधव एस, संपत एस, चव्हान एन, बहीरूने एस, दुरगद एस, दुरगद एस (2015) - द इम्पैक्ट ऑफ द इंटरनेशनल नोसोकोमियल इन्फेक्शन कंट्रोल कनसौर्टियम (आईएनआईसीसी) मल्टीसेंटर, मल्टीडाईमैंशनल हैंड हाईजीन एप्रोच इन टू सिटीज दर्इंडिया. जर्नल ऑफ इन्फेक्शन एंड पब्लिक हेल्थ. मार्च-अप्रैल; 8(2): 177-186.

193 कुरेशी एसएस, भगत एम, केम्भावी एस, वोरा टी, रामादवार एम, चिन्नास्वामी जी, प्रसाद एम खन्ना एन, लासकर एस. (2015) - बिनाइन लीवर ट्यूमर्स इन चिल्ड्रन: आउटकम्स आफ्टर रिसेक्शन. पेडियाट्रिक सर्जरी इंटरनेशनल. 31(12):1145-1149 .पीएमआईडी: 26263875

194 कुरैशी एसएस, भगत एम, केम्भावी ए, वोरा टी, रामादवार एम, तलोले एस (2015) - पीआरईटीईएक्सटी II-III मल्टीफोकल हेपटोब्लास्टोमा: सिग्नीफिकेंस ऑफ रिसेक्शन ऑफ सेटेलाइट लेजन इर्रेस्पेटिव ऑफ द डिसएपियरेंस आफ्टर कीमोथेरेपी. पेडियाट्रिक सर्जरी इंटरनेशनल. जून; 31(6): प्रिड सर्ज. इंट. जून;31(6): 573-9. पीएमआईडी: 25904441

195 कुरैशी एसएस, भगत एम सिंहल एन, टाथे एन, केम्भावी एस, लासकर एस, रामादवार एम, यादव पी (2015) - क्लिनिकल कैरेक्टरीस्टीक्स एंड ट्रीटमेंट आउटकम्स दर्द प्राइमरी एंड रिकरन्ट मेलिग्नेंसी इन्वाल्विंग द सेलीवरी ग्लैंड इन चिल्ड्रन. हैड नैक. 2015. पीएमआईडी: 25917761.

196 कुरेशी एसएस, रेंट ईजी, भगत एम डिसूजा पी, केम्भावी एस, वोरा टी, प्रसाद एम, चिन्नास्वामी जी,रामादवार एम, लासकर एस, खन्ना एन, शाह एस, तलोले एस (2015) - चायल लिक फ्लोरिंग सर्जरी फॉर एब्डोमिनल । न्यूरोब्लास्टोमा. जे पेडि सर्ज.2015. पीएमआईडी: 26656616.

197 राय बी, पटेल एफडी, चक्रवर्ती एस कपूर आर, शर्मा एससी, कुमारवेलु एस, रघुकुमार पी, एप्रम एएस (2015) - ब्लैडर-रैक्टम स्पेशर बलून वर्सस वजाइनल गौजे पैकिंग इन हाई डोज़ रेटब्रेकीथेरेपी इन सर्विकल कैंसर : ए रैन्डमाइज्ड स्टडी (पार्ट II). क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. दिसंबर; 27(12): 713-719. पीएमआईडी: 26144319

198 राय एस, महेश्वरी एस (2015) - मैनेजमेंट ऑफ फेलोपियन ट्यूब कैंसर . रिव्यूज ऑन रिसेंट क्लिनिकल ट्राइले. सितंबर; 10(4): 276-281. पीएमआईडी: 26411954

199 राज्याध्यक्ष एस, सिंह एम, छाया एस, टंबे एम, पटेल ए (2015) - कॉमन ह्यूमन ल्यूकोसाइट एंटीजन प्रजेंट इन वेस्टर्न इंडिया. टिश्यू एंटीजन्स. अप्रैल; 85(5): 398.

200 राजाराम एस, महेश्वरी एस, श्रीवास्तव ए (2015) - स्टेजिंग फार वजाइनल कैंसर. बेस्ट प्रैक्टिस एंड रिसर्च क्लिनिकल आब्स्टेरिक्स एंड गाइनेकोलॉजी . मार्च; 29(6): 822- 832. पीएमआईडी: 25847318

201 राजारमन पी, एंडरसन बीओ, बसु पी, बेलिनसन जेएल, व्रूज एडी, धिल्लोन पीके, गुप्ता पी, जवाहर टीएस, जोशी एन, कैलास डब्ल्यू, कपाम्बवे एस, कटोच

वीएम, वृष्णान एस, पांडा डी, शंकरनारायणन आर, सेल्वम जेएम, शाह केवी, शास्त्री एस, श्रीधर के, सिद्धकी एम, शिवराम एस, सेठ टी, श्रीवास्तव ए, त्रिम्बले ई, मेहरोत्रा आर (2015) - रिकमंडेशन फॉर स्क्रीनिंग एंड अर्ली डिटैक्टशन ऑफ कॉमन कैंसर्स इन इंडिया. लान्सिट ऑन्कोलॉजी. जुलाई; 16(7): e352-e361.

202 राम यू, झा पी, गरलेंड पी, हम आरजे , रेड्रिज्यूज पी, सुरावीरा डब्ल्यू, कुमार के, कुमार आर, दीक्षित आर, जेवियर डी, गुप्ता आर, गुप्ता पीसी, राम एफ (2015) - एज-स्पैसिफिक एंड सेक्स-स्पैसिफिक ऍडल्ट मॉर्टलिटी रिस्क इन इंडिया इन 2014: एनैलिसिस ऑफ 0.27 मिलियन नेशनली सर्वेड डेथ्स डेमोग्राफिक इस्टिमेट्स फ्रॉम 597 डिस्ट्रीक्ट . लान्सिट ग्लोबल हेल्थ. दिसंबर; 3(12): ई767-ई775.

203 रामादवार एम, कुरैशी एस, मेधी एस, रेखी बी, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, खन्ना एन (2015) - इनफ्लेमेटोरी मायफाइब्रोब्लासिटक ट्यूमर (आईएमटी) एफैक्टिंग पेडियॉट्रिक पेशेंट्स: ए स्टडी ऑफ 46 पेशेंट्स विथ इम्पेसाइज ऑन हिस्टोपैथोलॉजिक डाइअगनोस्टिक इस्यूज. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. सितंबर; 62(ए4): ए371.

204 राणे एसयू, एमआईआरजे एच, ग्रिगोरियडस ए, पिंडर एसई (2015) - सिलेक्शन एंड ऐवॉलूशन इन द जीनोमिक लैंडस्केप ऑफ द कॉपिंग नंबर ऑल्टरेशन्स इन डक्टल कार्सिनोमा इन सिटू (डीसीआईएस) एंड इट्स प्रोग्रैसिन टू इनवेसिव कार्सिनोमा ऑफ डक्टल/एनओ स्पेशल टाईप: ए मेटा-एनैलिसिस. ब्रेस्ट कैंसर रिसर्च एंड ट्रीटमेंट. अगस्त; 153(1): 101-121. पीएमआईडी: 26255059.

205 रंगामणि एस, सतीशकुमार के, जुलाका पीके, रथ जेके, शांता वी , स्वामीनाथन आर, रामा आर, दत्ता के, मंडल एस, कोयंडे एस, देशमुख वी, गणेश बी, बनावली एसडी, बडवे आरए, रमेश सी अप्पाजी, एल, नंदकुमार ए (2015) - पेडियॉट्रिक रिटेनोब्लास्टोमा इन इंडिया: एविडेंस फ्रॉम द नेशनल कैंसर रजिस्ट्री प्रोग्राम. एशियन पैसिफिक जर्नल ऑफ कैंसर प्रिवैंशन. ; 16(10): 4193-4198. पीएमआईडी: 26028071

206 रंगनाथन पी, प्रमेश सीएस, बायसे एम (2015) - कॉमन पिटफाल्स इन स्टेस्टिकल एनैलिसिस: "नो एविडेंस ऑफ इफैक्ट" वर्सस "एविडेंस ऑफ नो इफैक्ट". पर्सपेक्टिव इन क्लिनिकल रिसर्च. जनवरी-मार्च; 6(1): 62-63.

207 रंगनाथन पी, प्रमेश सीएस, बायोस एम (2015) - कॉमन पिटफाल्स इन स्टेसिस्टिकल एनैलिसिस: "पी" वैल्यूज, स्टेसिस्टिकल सिग्नेफिकेंस एंड कान्फिडेंस इंटरवल्स. पर्सपेक्टिव्स इन क्लिनिकल रिसर्च. अप्रैल-जून; 6(2): 116-7. पीएमआईडी: 25878958.

208 राव केडी, साहू एनके, कृष्णा सीएम (2015) - पर्सपेक्टिव्स ऑफ ऑप्टिकल कोहरंस टोमोग्राफी इमेजिंग एंड रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी इन कैंसर डाइअगनोसिस. बायोमेड स्पेक्ट्रोस इमेजिंग. 4: 35-55.

209 रथ एस, साहू ए, गोटा वी, मर्टीनिज टोरेस पीजी, पिकार्डो- मोलिना जेएल, सीएम कृष्णा (2015) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी फॉर डिटैक्टशन ऑफ इमेटिनिब इन प्लाज्मा: ए प्रूफ ऑफ कान्सेप्ट. जे इनवोवा ऑप्ट हेल्थ साइं.2015.

210 रविंद्रन जी, सावंत एसएस, हग्यू ए, किंगस्ले के, देवीराज एच (2015) - एसोसिऐशन ऑफ डिफरेंसियल कैटेनिन एक्सप्रैशन विथ अक्टूबर-4 एंड नेनोग इन ओरल स्क्वॉमस सेल कार्सिनोमा एंड देयर कोरिलेशन विथ क्लिनिकओपथोलॉजिकल फैक्टर्स एंड प्रोग्नोसिस. हेड नेक 37(7): 982-993. पीएमआईडी: 24700702

211 रे पी, डे ए, यघुबी एस, खन्ना ए (2015) - एप्लीकेशन ऑफ ऍडल्ट स्टैम सेल्स इन मेडिसिन. स्टैम सेल इंट 2015. पीएमआईडी: 26346753

212 रॉयचौधुरी के, गुर्जर एम, दलाल ए- (2015) - पल्कोफिलिन3 एंड पल्कोग्लाबिन रिसाइकिलिंग आर डिफरैंटली रेग्यूलेटड ड्युरिंग द डिसेंबली ऑफ डिस्मोसोम्स. जे बायोसाइं. टेक. 6(1): 634-642.

213 रेखी बी, देवधर केके, घोष लासकर एस, डिक्रूज ए (2015) - फाइन-नीडल एस्पिरेशन सायटोलॉजी इन ए रेयर केस आफ रिकरन्ट म्यूसिनस कार्सिनोमा ऑफ स्किन, डिसप्लेइंग पिसेमोमा बाडिज ऑन स्मीयर डाइअगनोस्टिक सायटोपैथोलॉजी. नवंबर; 43(11): 937-940. पीएमआईडी: 26302739

214 रेखी बी, काने एसवी, जांभेकर एनए (2015) - क्लिनिकओपैथोलॉजिकल स्पेक्ट्रम ऑफ्फ ए सीरीज ऑफ मेरकल सेल कार्सिनोमा डाइग्नोस्ड एट ए टर्शरी कैंसर रैफरल सेंटर इन इंडिया, विथ करंट कान्सैप्ट. एनैल्ज ऑफ डाइअगनोस्टिक

पैथोलॉजी. जुलाई; 19(5): 341-346. पीएमआईडी: 26254510

215 रेखी बी, मेनन एस, महेश्वरी ए (2015) - कॉम्पलेक्स पेपिलरी हाईपरप्लाज़िया ऑफ द इंडोमेट्रियम एन अनकॉमन केस रिपोर्ट विथ साइटोओपथोलॉजिकल फीचर्स एंड डाइअगनोस्टिक इमप्लिकेशन्स. डाइअगनोस्टिक सायटोपैथोलॉजी. फरवरी; 43(2): 163-168. पीएमआईडी: 24825243

216 रेखी बी, वोगेल यू (2015) - यूटिलिटी ऑफ केरेक्टरस्टिक "विक टू एब्सेंट" आईएनआई1/एसएमएआरसीबी1/बीएकएफ एक्सप्रेशन इन डाइअगनोसिस ऑफ सायनोवाया सारकोमा एपीएमआईएस. जुलाई; 123(7): 618-628. पीएमआईडी: 25912315

217 रेगन एके, बुखारी एबी, प्रधान ए, मल्होत्रा आर, बैनर्जी आर, श्रीवास्तव आर, डे ए (2015) - इन विवो एनैलिसिस ऑफ बायोडिग्रेडेबल लिपोसम गोल्ड नैनोपार्टिकल्स एज इफिशियंट एजेंट फॉर फोटोथर्मल थेरेपी ऑफ कैंसर . नेनोलेटर्स. 15(2): 842-848. पीएमआईडी: 25554860

218 रोहडेज ए, फिलिप्स जी, बीले आर, सिसोनी एम, चिचे जेडी, डे बेकर, डी, दिवातिया जे, डयू बी, इवेन्स के, फेरर आर, गिरारदिस एम, गुलेंटीन डी , मेचोडो एफ, सिपसन एसक्यू, टन सीसी विटेबोले एक्स, लेवी एम (2015) - द सर्वाइनिंग सेप्सिस केंपइगन बंडल एंड आउटकम: रिजल्टस फ्रॉम द इंटरनेशनल मल्टीसेंटर प्रिवेलेंस स्टडी ऑन सेप्स. इंटैंसिव केयर मेडिसिन. सितंबर; 41(9): 1620-1628. पीएमआईडी: 26109396

219 रेड्रीज्यज-गेलेंडों सी, प्रेडरिच पी, एल्कासबास पी, ग्रास टी एंटीलन एफ, बनावली एस, केस्टीलो एल, इस्राइल्स टी जेहा एस, हरीफ एम, सुलिवन एमजे, क्वा टीसी, पट्टे सी, पुईसीएच बर आर 2015) -टूवर्ड द क्योर ऑफ ऑल चिल्ड्रन विथ वैंकसर थ्रू कोलाबोरेटिव ऐफर्ट्स: पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी एज ए ग्लोबल चैलिंज. जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. अगस्त; 3 3 (2 7) : 3 065-3073. पीएमआईडी: 26304881

220 साहू ए, धूत एस, सिंह ए, सावंत एसएस, नंदकुमार एन, तलाटीग-देसाई एस, गरूड एम, पगारे एस, श्रीवास्तव एस, नायर एस, चतुर्वेदी पी, सीएम कृष्णा (2015) - ओरल वैंकसर स्क्रीनिंग: सीरम रमन स्पेक्ट्रोस्कोपिक एप्रोच. जे बायोमेड ऑप्टिक्स. 2015. पीएमआईडी: 26580700

221 साहू ए, नंदकुमार एन, सावंत एस, सीएम कृष्णा (2015) - रिकरन्स प्रिडिक्शन इन ओरल कैंसर्स: ए सीरम रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी स्टडी. एनैलिस्ट. 140(7): 2294-301. पीएमआईडी: 25619332

222 साहू ए, सावंत एस, तलाटी-देसाई एस, सीएम कृष्णा (2015) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ सीरम: ए स्टडी ऑन ओरल कैंसर्स. जे बायोमेड स्पेक्ट. इमे .4(2): 171-187. 2015.

223 साहू ए, तावडे एस, पई वी, गेरा पी,चतुर्वेदी पी, नायर एस, कृष्णा सीएम. (2015) - रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी एंड सायटोपैथोलॉजी ऑफ ओरल एक्साफोलेटेड सेल्स फॉर ओरल कैंसर डाइअगनोसिस.एनलेटिकल मैथड्स. 7(18): 7548-7559

224 साहू पी, पाटील वीएम, जोशी ए, नोरोन्हा वी, धुमाल एस, काने एस, डिक्रूज ए, प्रभाष के (2015) - नियोएडजुवन्ट कीमोथेरेपी एंड सर्जिकल मार्जिन इन टेक्निकली अनरिसेक्टेबल बक्कल म्यूकोसा कैंसर्स. ओरल ऑन्कोलॉजी. अक्टूबर; 51(12): 191-192.

225 संगनेरिया पी, सचर सी, चंद्रा एस , बहादुर डी, रे पी, खन्ना ए(2015)- सेल्यूलर इन्टर्नलाइजेशन एंड डिटेल्ड टॉक्सिसिटी एनैलिसिस ऑफ प्रोटीन-इमोबलाइजेशन आयरन आक्साइड नैनोपार्टिकल्स. जे बायोमेड मेटर रेस पार्ट बी 103(1): 125-134, 2015 पीएमआईडी: 24788586

226 शास्त्री एसजे, इंजीनियर आर, कल्याणी एन, चौधरी एस, धरिया टी, शेट्टी एन, मेहता एस, गोयल पी, श्रीवास्तव एस (2015) - कीमोरेडिएशन विथ ऑर विदाउट ब्रेकीथेरेपी फॉर अनरिसेक्टेबल केल्कस्किन ट्यूमर्स: प्रोमेसिंग रिजल्टस फ्रॉम ए प्रॉस्पेक्टिव स्टडी. एचपीबी. मार्च; 17(सप्ल 2): 249.

227 सेंगर एम, चोरघे एस, जाधव के, सिंह एस, लश्कर एसजी, पई पी, अग्रवाल जेपी, डिक्रूज ए, चतुर्वेदी पी, देशपांडे एम, चौकर डी, बुदरूककर ए, गुप्ता टी, मूर्ति वी, काने एस, ठाकुर एम, रंगराजन वी, कन्नन एस, शेट टी, कोडे जे (2015) - सेल-फ्री इपिस्टीन-बर वर्सस -डीएनए इन पेशेंट्स विथ नासोफार्यजियल कार्सिनोमा : प्लाज्मा वर्सस यूरिन. हेड नेक 2015. पीएमआईडी: 26667883

228 सेंगर एम, जैन एच (2015) - बोरिजोमिब-बेस्ड थेरेपी फॉर मेंटले -सेल लिम्फोमा: टू द एडिटर. न्यू इग्लैंड जर्नल ऑफ मेडिसिन. 372(23): 2270-2271

229 शाह एम लोबो गजीवाला ए, शाह एस, दवे डी (2015) - कम्परेटिव स्टडी ऑफ इंडिजिनियली प्रिपेयर्ड एंड इम्पोर्टेड डिमिनरलाइजेशन फ्रीज्ड-ड्राइड इर्रेडिएट बोन ऑल्ग्राफ्ट इन द ट्रीटमेंट ऑफ पीरियंडटल इनफ्रेबोनी डिफैक्ट्स. सेल टिश्यू बैंकिग. सितंबर; 16(3): 371-379.

230 शाह एसएम, असितकर एम, जैन एएस, माखीजा डीटी , निकम वाई, गुडे आरपी नागरसेनकर एमएस, फहर ए (2015) - लेसिप्लेक्स, इनवेसम, एंड लिपोसोम्स: ए स्किन पेनिट्रेशन स्टडी. इंट जे फार्मास्युट. 490(1-2): 391-403. पीएमआईडी: 26002568

231 शंखधर वीके, यादव पीएस,दुशंत जे, शक्तिपालन एसएस (2015) - एनेटोमेकल वेरिएशन ऑफ सुपरफिसियल रेडियल नर्व ड्युरिंग फ्री रेडियल फोरआर्म फ्लैप हार्वेस्ट जर्नल ऑफ एनास्थिसियोलॉजी, क्लिनिकल फार्माकॉलोजी. जून-अप्रैल; 48(1): 104-105. पीएमआईडी: 25991906

232 शर्मा एके, भट्टाचार्य एस, खान एसके, खडे बी, गुप्ता एस (2015) - डायनामिक अल्ट्रेशन एच3 सरीन 10 फास्फोरेलेशन इज जी1- फेज़ स्पैसिफिक ड्युरिंग आयोनाइजेशन रेडिएशन इनडयूस्ड डीएनए डैमेज रिस्पॉसइन ह्यूमन सेल. म्यूटेट रेस फंडम मोल टेक म्यूटेंगन.773: 83-91. पीएमआईडी: 25847424

233 शर्मा एके, खान एसके, शारदा ए, रेड्डी डीवी, गुप्ता एस (2015) - एमकेपी1 फास्फाटेस मिडिएट्स जी1-स्पैसिफिक डिफास्फोलाइजेशन ऑफ एच3सरीन10पी इन रिस्पॉस टू डीएनए डेमेज. म्यूटेशन रिसर्च. अगस्त;778: 71-79.

234 शर्मा एके, खान एसके, शारदा ए रेड्डी डीवी, गुप्ता एस (2015) - एमकेपी1 फास्फेट्स मीडिएट्स जी1-स्पेसिफिक डिफास्फोराइलाइजेशन ऑफ एच3 सरीन10पी इन रिस्पॉस टू डीएनए डेमेज. म्यूटेट रिस. 778: 71-79. पीएमआईडी: 26111828

235 शर्मा एस, रे एस, मुखर्जी एस, मोइयादी ए, श्रीधर ई, श्रीवास्तव एस (2015) - मल्टीप्रोग्ड क्वानटिटेटिव प्रोटियोमिक एनलेसिस इंडिकेट मॉड्यूलेशन ऑफ वेरियस सिग्नल ट्रांसडक्शन पाथवेज इन ह्यूमन मिनिगोमस. प्रोटियोमिक्स 15(2-3): 394-407. पीएमआईडी: 25413884

236 शेट टी, पंजवानी पी, इपारी एस, सेंगर एम, प्रसाद एम,अरोरा बी, लश्कर एस, गुजराल एस, मेनन एच, बनावली ए(2015) - ए सिमप्लिफाइड स्कॉरिंग सिस्टम टू डाक्यूमेंट वेरिएंट पैटर्न इन नोड्यूलर लिम्फोसायटी प्रिडोमिनंट हॉगकिन लिम्फोमा. ल्यूकेमिया एंड लिम्फोमा. जून; 56(6): 1651-1658. पीएमआईडी: 25248885

237 शेटके एनजी, कुमार ए, गायकवाड़ एस, रे पी, देसाई एस, निग्थोजम आरएस, वट्सा आरके, पांडे बीएन (2015) - मैग्नेटिक नैनोपार्टिकल-मीडिएटेड हाइपरथर्मीया थेरेपी इनड्यूसेस ट्यूमर ग्रोथ इनहीबिशन बाई एपोप्टोसिस एंड एचएसपी90/एकेटी मॉड्यूलेशन इंट जे हाइपरथर्मीया 31(8): 909-919. पीएमआईडी: 26416812

238 शेट एच, साबले एस, तिडके पी, शेलकर एन, पवार वाई, चक्रवर्ती ए, डे ए,वनेज जी, पात्रवले वी (2015) - मोनो-गुनेडाइन हिटरोलिपिड बेस्ड एसएमईडीडीएस: ए प्रोमिसिंग टूल फॉर सायटोसोलिक डिलिवरी ऑफ एंटीनियोप्लास्टिक बायोमटेरियल. 57: 116-132. पीएमआईडी: 25916500

239 श्रीखंडे एसएस, जैन डीएस, आठवले आरबी, बजाज एएन, गोयल पी, कमरॉन जेड, निकम वाई, गुडे आरपी (2015) - इवैल्यूशन ऑफ एंटी-मेटास्टेटिक पोटैंशल ऑफ सिस्प्लेटिन पॉलिमरिक नेनोकैरियर्स ऑन बी16एफ10 मेलानोमा सेल्स ओरिजनल. सउदी फार्म जे. 23(4): 341-351. पीएमआईडी: 27134534

240 श्रीखंडे एसवी, शिवशंकर एम (2015) - लैप्रोस्कोपिक पेनक्रिएटोड्यूओडेंक्टोमी: हाउ फार हेव वी कम एंड व्हेयर वी हैडेड: वर्ल्ड जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइनटेस्टीनल सर्जरी. अगस्त; 7(8): 128-132. पीएमआईडी: 26328031

241 श्रीवास्तव एसके, महंतशेट्टी यू, नारायण के (2015) - प्रिंसिपल ऑफ रेडिएशन थेरेपी इन लो-रिसोर्सेस एंड वेल-डेवल्ड सेटिंग्स, विथ पर्टिक्यूलर रेफरेंस टू सर्विकल कैंसर . इंटरनेशनल जर्नल ऑफ गाइनेकोलॉजी एंड आब्स्टेरिक्स 131: ए153-ए158

242 सिंह एम, सिंह एसके, ठाकुर बी, रे पी, सिंह एसके (2015) - डिजाइन एंड सिनथिसिस ऑफ नॉवल स्चिफ बेजोथिजोल हाइब्रिड एज पोटेंशियल इपिडर्मल ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर (ईजीएफआर) इनहिबिटर्स. एंटीकैंसर एजेंट्स मेडि केम. 2015. पीएमआईडी: 26443027

243 सिंह एन, कनथेजे एस, बोस के (2015) - इक्वेलेब्रियम डिसोसिएशन एंड अनफोल्डिंग ऑफ ह्यूमन पपिलोमावाइरस

ई2 ट्रांसएक्टिवेशन डोमेन. बायोकेम बायोफिज रेस कम्यून.463(4)496-503.पीएमआईडी: 26091566

244 सिंह एस, चक्रवर्ती एम, रोसेनथाल वीडी, मैत्रा एसएन, द्विदी ए, बगसरवॉल आई, मुंशी एन, शाह एस, पाणीग्राही बी, सूद एस, कुमार-नायर पी, राधाकृष्णन के, गोकुल बीएन, सुकन्या आर, पुष्पराज एल, प्रमेश सीएस, श्रीखंडे एसवी, गुलिया ए, पुरी ए, मोइयादी ए, दिवातिया जेवी, केलकर आर, बिसवास एस, राउत एस, संपत एस, शेट्टी एस, बिंदु एस, पिंटो पी,अरोरा एस, कांबले ए, कुमारी एन, मेंडोका ए, सिंहल टी, नाईक आर, कोठारी वी, शर्मा बी, वर्मा एन, खन्ना डीक, चाको एफ (2015) - सर्जिकल साईट इन्फेक्शन रेट इन 6 सिटीज ऑफ इंडिया: फाइंडिंग्स ऑफ द इंटरनेशनल नोसोकोमियल इन्फेक्शन कंट्रोल कंसोर्टियम (आईएनआईसीसी). इंटरनेशनल हेल्थ. सितं ; 7 (5) : 3 5 4 - 3 5 9 .पीएमआईडी: 25487724

245 सिरोही बी, मित्रा ए, जगन्नाथ पी, सिंह ए, रामदवार एम, कुलकर्णी एस, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2015) - नियोएडजुवन्ट कीमोथेरेपी इन पेशेंट्स विथ लोकली एडवांस्ड गालब्लाडर कैंसर . फ्यूचर ऑन्कोलॉजी. मे; 11(10): 1501- 1509. पीएमआईडी: 25963427

246 सिरोही बी, रस्तोगी एस, दाउद एस (2015)- बुपेरलीसिब इन ब्रेस्ट कैंसर . फ्यूचर ऑन्कोलॉजी. ; 11(10): 1463-1470. पीएमआईडी: 25963424

247 सिरोही बी, रस्तोगी एस, सिंह ए, शेट वी दाउद एस, तलोले एस, रामादवार एम, कुलकर्णी एस, श्रीखंडे एसवी (2015) - यूस ऑफ गेमसिटेबिनेप्लैटिनम इन इंडियन पेशेंट्स विथ एडवांस्ड गॉल ब्लैडर कैंसर .फ्यूचर ऑन्कोलॉजी. अप्रैल; 11(8): 1191- 1200. पीएमआईडी: 25832876

248 सोलंकी एसएल, डाक्टर जेआर, पाटील वीपी, राणा एम(2015) - आर्थर्स रिप्लाई फॉर कमेंट ऑन पॉजिटिव इंडोएक्सीरेटरी प्रेशर वाल्व मॉलफंक्शनिंग डिटेक्टेड बाई कैप्नोग्रॉफिक एंड एयरवे प्रेशर वेवफार्म. एनल्ज कार्डिक एनेस्थिसिया. जनवरी-मार्च; 18(1): 105. पीएमआईडी: 25566723

249 सोलंकी एसएल, गोयल वीके (2015) - न्यूरक्सिल डेक्सामेडिटोमिडिना: वंडर ड्रग ऑर सिंपली हार्मपुल. एनेस्थिसियालॉजी एंड पेन मेडिसिन. मार्च; 5(2): 122651.पीएमआईडी: 25866711

250 सोलंकी एसएल, थोटा आरएस, पाटील वीपी (2015) - मेलपोजीशनिंग दि राइट इन्टर्नल जगुलर सेंट्रल वीनस कैथीटर इनटू राईट एक्सटर्नल जगुलर वेन फॉर्मिंग ऑफ एनैल्ज ऑफ कार्डिक एनेस्थिसिया. जुलाई-सितंबर; 18(3): 414-415. पीएमआईडी: 26139750

251 सोधनी वी, शर्मा ए, तनेजा एम, अरोरा बी, बनावली एसडी(2015) - लेस्पेजीनेसे एडमिनिस्ट्रेशन रिड्यूस वाइट ब्लड सेल काउंट एंड प्रिवैंट्स ट्यूमर लेसिस सिंड्रोम इन चिल्ड्रन विथ हाइपरल्यूकोसाइटिक एक्युट लिंफोब्लास्टा ल्यूकेमिया. एक्टा हिमेटोलॉजिका 133(1): 6-9. पीएमआईडी: 24968963

252 सुब्रमणियन एस, पांडे वी, शाह एस, रंगराजन वी, सैमुअल जी (2015) - एन इंडिजिनियस सिंगल-वाया किटू फार्मुलेशन ऑफ ह्यूमन सीरम एल्बुमिन नेनोकोलोइड फार यूस इन सेंटींनल लिम्फ नोड डिटेक्टशन. न्यूक्लियर मेडिसिन कम्यूनिकेशन. अगस्त; 36(8): 848-853. पीएमआईडी: 25932533

253 सुहाने टी, लासकर एस, आडवाणी एस, रॉय एन, वरूणा एस, भट्टाचार्य डी, भट्टाचार्य एमके, भट्टाचार्य एस (2015) - बोथ चार्जड लिकर रीजन एंड एटीपेस डोमेन एचएसपी90एआरई ऐसेंशियल फॉर आरएडी51 डिपेंडेंट डीएनए रिपेयर. यूकार्योटिक सेल. जनवरी; 14(1): 64-77. पीएमआईडी: 25380755

254 सूलीवन आर, एल्टीसे ओआई, एंडरसन बीओ, इग्रोमोंट एएम, ऑडिसन आर, आटियर पी, अग्रवाल ए, बॉलच सी, ब्रिनन एमएफ, जी जेएफ, डारा ए, डिक्रूज ए, फ्लेमिंग के, ग्यूये एसएम, हेंगडर एल, हेरियरा सीके, होल्मेर एच ईबवी एएम, जर्नहेमर ए, किंगफेम टीपी, मीइरा जेडब्ल्यू मुखोपाध्याय एस, मूर्ति एसएस, ओंकार एस, प्रथमेश जीपी, प्रमेश सीएस, रेविलो आर, रोडिन डी, सेंटनी एल, श्रीखंडे एसवी, श्रीमे एम, थॉमस आर, टंडन एटी, वॉन डी वेल्डे सी, वेरानीसि यू, विजयकुमार डीके (2015)- ग्लोबल कैंसर सर्जरी: डिलेवरिंग सेफ, एफौर्डबॅल, एंड टाइमली कैंसर सर्जरी. लान्सिट ऑन्कोलॉजी. सितंबर; 16(11): 1193-1224. पीएमआईडी: 26427363

255 सूर्यवंशी एस, शर्मा डी, चेककर आर, थोह एम, गोटा वी, सौंदर एसके, सैनिस केबी (2015) - एमिलियोरेशन ऑफ रेडिएशन इनडयूस्ड हिमेटोओपोयिटिक सिंड्रोम बाई एन एंटीऑक्सीडेंट क्लोफिलियन थ्रू इनक्रीज्ड स्टैम सेल

एक्टिविटी एंड माड्यूलेशन ऑफ हिमेटोपोइसिस फ्री रेडिक बायोल मेडि. 85: 56-70.पीएमआईडी: 25872101

256 सूत्रदार एस, यादव वी, श्रीधर एस, श्रीकुमार एल, भट्टाचार्य डी, घोष एसके, पॉल आर, सान्याल(2015) - ए कॉम्प्रिहैंसिव मॉडल टू प्रिडिक्ट मिटोटिक डिविजन इन बडिंग यीस्ट. मोल बायोल सेल. 26(22): 3954-3965. पीएमआईडी: 26310442

257 स्वामीदास जेवी, क्रिस्टिस सी (2015) - आईएमआरटी, आईजीआरटी, एंड अदर हाई टेक्नोलॉजी बिकम्स स्टैंडर्ड इन एक्सटर्नल बीम रेडियोथेरेपी: बट इज इमेज -गाईडेड ब्रेकीथेरेपी फार सर्विकल कैंसर टू ऐक्सपैंसिव: जर्नल ऑफ मेडिकल फिजिक्स. जनवरी-मार्च; 40(1): 1-4.

258 सैय्यद पी, गुप्ता एस, चौधरी एस, पंडला एनजी, अटक ए, रिचरिया ए, केपी एम, झु एच, इपारी एस, श्रीवास्तव एस, नोरोन्हा एसबी, मोइयादी ए (2015) - ऑटोएंटीबॉडी प्रोफाइलिंग ऑफ ग्लिओमा सीरम सेंपल टू इंल्डिनटिफाइ बायोमार्कर्स यूजिंग ह्यूमन प्रोटीओमे ऐरेज. साइंटिफिक रिपोर्ट. सितंबर; 5: 13895.

259 तिवारी एनआर, बेग एस, राजू ए लेला एसी बैरवा आर, रे एमके, राजन एम, नवाले एलयू, सरकार डी, डीगानी एमएस (2015) - रैशनल ड्रग डिजाइन सिंथेसिस एंड बॉयोलॉजिकल इवैल्यूशन ऑफ डाइहाइड्रोफोलेट रेड्यूक्टेस इनहेबिटर्स एज एंटीट्यूबोक्यूलोसिस एजेंट्स. फ्यूचर मेडिसिनल केमिस्टी. जून; 7(8): 979-988. पीएमआईडी: 26062396

260 टेम्भारे पी, बद्रीनाथ वाई, घोघले एस, पाटकर एन, डोले एन, दलवी पी, कुंडेर एन, कुमार ए, गुजराल एस, सुब्रमणियन पीजी (2015) - ए नोवेल एंड इजी फैक्साइकिल™ वाइवलेट बेस्ड फ्लो साइटोमैट्रिक मैथड फार सायमरटेनियस असेसमेंट ऑफ डीएनए प्लाइडी एंड सिक्स-कलर इम्यूनोफिनोटाइपिंग. साइटोमैट्रिक ए. 2015. पीएमआईडी: 26671309

261 तेंडुलकर एए, शाह एसए, केलकर आरए (2015) - ए केस ऑफ हिपेटाइटिस ई इन ए ब्लड डोनर. एशियन जर्नल ऑफ ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन. जनवरी-जून; 9(1): 82-84. पीएमआईडी: 25722580

262 ठाकुर बी, चट्टर्जी एस, चौधरी एस, रे पी(2015) - मॉल्क्यूलर इमेजिंग ऑफ थेरेप्यूटिक पोटेंशियल ऑफ रिपोर्ट प्रोब्स. कर्र ड्रग टार्गेट्स. 16(6): 645-57.पीएमआईडी: 25537653

263 थेन एम, विथरस्पून जे, शमी जे, पाटील पी, सकलानी ए (2015) - डाइग्नोस्टिक मिस रेट फार कोलोरेक्टल कैंसर : एन ऑडिट. एन्ल्स ऑफ गैस्ट्रोइंटरोलॉजी. जनवरी-मार्च; 28(1): 94-98. पीएमआईडी: 25609386

264 थापा पी, जोशी एस, बसु एस (2015) - मिडलाइन ऑर नियर-मिडलाइन रेडियो आयोडाइन अपटेक इन द ओरोफेरनजियल रिजन इन पेशेंट्स ऑफ डिफरंशियल थॉयराइड कार्सिनोमा : डिफरंशियल डाइग्नोसिस बिटवीन लिंग्यूअल थॉयराइड एंड रिट्रोफरयनजील नोडल मेटास्टेसिस, द सबटेल क्लूज इन स्कैन एंड देयर इमप्लिकेशन्स फार पेशेंट मैनेजमेंट. साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर . अप्रैल-जून; 4(2): 98-99. पीएमआईडी: 25992352

265 थोटा आरएस, अंबरडेकर एम, लिखाते पी (2015) - कॉन्शियस सिडेशन फार मिडिल इयर सर्जरीज: ए कम्पेरिज़न बिटवीन फिनटिनयल प्रोफोल एंड फिनटेनल-मिडजोलम इन्फ्यूजन. सउदी जर्नल ऑफ एनेस्थिसिया. अप्रैल-जून; 9(2): 117-121. पीएमआईडी: 25829896

266 थुम्मरी डी, जिग्गर एमके, श्रीवास्तव एसके, निमणी एच, रामावत आरएन, चौधरी पी, नायडु वीजीएम (2015) - थामोक्यूवन प्रिवेंट्स आरएएनकेएल - इनड्यूस्ड ओस्टियोक्लास्टोजेनेसिस एक्टीवेशन एंड ओस्टियोलिसिस इन एन इन विवो मॉडल ऑफ इनफ्लेमेशन बायसप्रेसिंग एनएफकेबी एंड एमएपीके सिग्नलिंग फार्माकॉल रेस. 99: 63-73. पीएमआईडी: 26022736

267 तिब्डेवाल ए, मुंशी ए, पाठक आर, तानावड़े एस, दप्तरदार ए, सिंह वी, अग्रवाल जेपी (2015) - ब्रिथहोल्डिंग टाइम्स इन वेरियस फेजेस ऑफ रेस्पिरेशन एंड इफेक्ट ऑफ रेस्पिरेशन ट्रेनिंग इन लंग कैंसर पेशेंट्स. जर्नल ऑफ मेडिकल इमेजिंग रेडिएशन ऑन्कोलॉजी. जून; 59(4): 520-526. पीएमआईडी: 26041116

268 टोई एम, पिल्लई एमआर, गुप्ता एस, बडवे आर, कार्मो-फोन्सिका एम, कोस्टा एल, चाउा एल डब्ल्यू सी, केएनएपीपी एस, कुमार आर (2015) - द ग्लोबल कैंसर जीनोमिक्स कसोर्टियम सिंपोजियम: न्यू एरा ऑफ मॉल्यूक्यूलर मेडिसिन एंड इपिजेनेटिक कैंसर मेडिसिन - क्रॉस सेक्शन ऑफ जीनोमिक्स एंड इपिजेनेटिक्स. जीन्स एंड कैंसर . 6: 1-8

269 उदारे ए, साबले एन, कुमार आर, ठाकुर एम, जुवेकर एस (2015) - सैलिटैरी ओसियस मेटास्टेसिस ऑफ रेक्टल कार्सिनोमा मैसक्यूराडिंग एज ओस्टियोजेनिक सारकोमा ऑन पोस्टकीमोथेरेपी इमेजिंग: ए केस रिपोर्ट. कोरियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. जनवरी-फरवरी; 16(1): 175-179. पीएमआईडी: 25598687

270 उपासनी एमएन, चोपड़ा एस, इंजीनियर आर, महंतशेट्टी यू, मेडी एस, मेहता जेड, श्रीवास्तव एसके (2015) - इन्टर्नल टार्गेट वाल्यूम फार पोस्ट हिस्टरेक्टोमी वेजिनल रिकरंसेस ऑफ सर्विकल कैंसर्स ड्युरिंग इमेज गाईडेड रेडियोथेरेपी. ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. 88: 1054. पीएमआईडी: 26248870

271 वल्लम केसी, भगत एम, शंखधर वी, कुरैशी एसएस (2015) - रिकरन्ट एब्डोमिनल वॉल डर्ममेटोफाइब्रोसर्कोमा प्रोट्यूबरेंस इन ए चाईल्ड: ए चैलेंजिंग रिकंस्ट्रक्शन. स्प्रिंगरप्लस. जुलाई; 4: 331.

272 वेंकिटारमन आर, लोरिनटे डी, मूर्ति वी, थॉमस के, पारकर एल, एहिबोर आर, डियरनेरले डी, हुड्डर्ट आर, डी बोनो जे, पारकर सी(2015) -ए रेन्डमाइज्ड फेज़ 2 ट्राइल ऑफ डिहेक्सामिथेसोन वर्सस प्रिडिसोलन इन केस्ट्राटिशनरजिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर .257 यूरोपीयन यूरोलॉजी. अप्रैल; 67(4): 673-679. पीएमआईडी: 25457497

273 वडसडवाला टी, विसरिया बी, सरीन बी, यूप्रीति आरआर, पॉल एस, पी आर (2015) - यूज ऑपॅ टोमोथेरेपी इन ट्रीटमेंट ऑफ सिक्रोनस बाइलेट्रल ब्रेस्ट कैंसर : डोजीमैट्रिक कम्पेरिज़न स्टडी. ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. जनवरी; 88(1048): 20140612. पीएमआईडी: 25605345

274 वरवाडेकर डब्ल्यूएम, कोटवाल पी (2015) - मॉल्क्यूलर पाथवेज टू थेराप्यूटिक्स: पैराडिग्म्स एंड चैलिंजेस इनऑन्कोलॉजी मीटिंग रिपोर्ट: कर्सिनोजेनिसिस 2015.जे कर्सियोजेन. 14(1): 4. पीएमआईडी: 26085817

275 वरवाडेकर डब्ल्यूएम, सिरज्जुउद्दीन एमएम, प्रमेश सीएस, मिस्त्री आरसी(2015) - एन एप्रोच ऑफ सिलेक्टिंग एप्रोप्रिऐट मार्कर्स फ्रॉम द प्राइमरी ट्यूमर टू इनेबल डिटैक्टशन ऑफ सरक्यूलेटिंग ट्यूमर सेल्स इन पेशेंट्स विथ नॉनस्मॉल सेल लंग कैंसर . जे बीयूअन. 20(3): 782-90. पीएमआईडी: 26214631

276 वरगांकलसुरिया एस, चतुर्वेदी पी, गुप्ता पीसी (2015) - एडिक्टिव बिहेवियर्स नीड टू इन्क्लूड एरिका नट यूज. एडिक्टशन. सितंबर;110(9): 1533. पीएमआईडी: 26177682

277 विन डीएम , ली वाईसी , हसीबे एम, बफेटा पी, अगोडू ए, अहरेन्स डब्ल्यू, बेन्को वी, बेन्हमू एस, बुकिया एस, बुसेट्टी सी, ब्रेन्ना पी, ब्रेन्नर एच, कडोनी जी, केस्टीलेसेगस एक्स,चेन सवी, वॅनवे डी, कुरेडो एमपी, डिसूजा जी, मासो एलडी, डियाड्ट एडब्ल्यू, डीरूअक के, डिईरगर्डे बी, इलूफ-नेटो जे, फेबियानोवा ई, फर्नांडिज एल, फ्रिंचेसिचे एस, गिलिसन एम, हड्डुन आरआई, हेयस आर, हियलेसी, हीरेरो आर, हॉफमॅन जे, हॉलकेटोवा आई, हंग आर, केलसे के, कजेरहम के, कोइफमैन एस एलए विचिया सी, लेच्को एम, लिंगोऊ पी, लिजार्ड पी, लेवी एफ, एलआई जी, लिस्सोस्कॉ जे, लियू जी, ल्यूसे डी, मेकफर्लने टी, माहिमकर एम, मेट्स डी, मटस्यू के मक्क्लिन एम, मेन्जेस ए ऐमवियली जी, मरलिट्टी एफ , मॉयोसिच के, मस्कट जे, ऑलेशन ए, पवलिटा एम, पीटर्स डब्ल्यूएच, रामरोथा एच, रोजक एल, रूडिनाआई पी, स्कैचंज एस, स्केवार्डज एस,सेरॉयनो डी, शंगीना ओ, सिमेनेटो, एल, स्मिथ ई, स्टकर आई, स्टूरिजिस ईएम एसजिनेसजिनिया-बारोडब्लेका एन, थाम्सन पी, वेयूगन टी, वेलिस्कॉय एम, वूल्फ जी, उनचा-फिलिहो वीडब्ल्यू, यू जी, जेरिडज डी, जेटोस्की डब्ल्यू, जीवेलस जेपी, जेंग जेएफ, जेंग टीजेड, जेनेऑर ए (2015) - द इनहेंस कंसोर्टियम : टूवर्ड्स ए बेटर अंडरस्टैंडिंग ऑफ द कॉस एंड मैकेनिज्म ऑफ हेड एंड नेक कैंसर . ओरल डिस. 21(6): 685-693. पीएमआईडी: 25809224

278 यादव ए, चटर्जी एएस, गेहदू आरपी(2015) - प्रिग्ब्लिन फार रिप्रेक्टरी पोस्ट पंक्चर हेडेक . जर्नल ऑफ एनास्थिसियोलॉजी, क्लिनिकल फार्माकोलॉजी. अप्रैल-जून; 31(2): 258-260. पीएमआईडी: 25948916

279 यादव एलआर, राय एस, होसुर एमवी, वर्मा एके (2015) - फंक्शनल असेसमेंट ऑफ इंट्रीनसिक डिआर्डर सेंट्रल डोमन ऑफ बीआरसीए1. जे बायोमोल स्ट्रक्ट डिवाइएन. 33(11): 2469-78. पीएमआईडी : 25616417

280 योगी के, श्रीधर ई, गोयल एन, जलाली आर, गोयल ए, मोइयादी ए, थोरात आर,

पनवलकर पी, खीरे ए, दासगुप्ता ए, शेट्टी पी, शिरसाठ एनवी (2015) - एमआईआर- 148, ए ए माइक्रोआरएनए अपरेग्यूलेटेड इन द डब्ल्यूएनटी सबग्रुप ट्यूमर्स, इनहेबिट्स इनवेज़न एंड ट्यूमरीजेनिक पोटेंशियल ऑफ मेड्लोब्लास्टोमा सेल्स बाय टार्गेटिंग न्यूरोपिलिन1. ऑन्कोसाईंस. मार्च; 2(4): 334-348.पीएमआईडी: 26097868

पुस्तकें 2015

1 ओसल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडिटर यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल, 2015. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

2 अल्हरी धीर ए, सावंत एसपी. एविडेंस बेस्ड मैनेजमेंट ऑफ कैंसर्स इन इंडिया : गाइडलाइंस ऑफ कार्डियो ऑन्कोलॉजी.वाल्यू. 14(सी). मुंबई: टाटा मेमोरियल सेंटर 2015. आईएसबीएन: 978-93-82963-09-7

3 भट्टाचार्जी टी, कृष्णा सीएम. रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी: एप्लीकेशंस इन ब्रेस्ट कैंसर मैनेजमेंट. वाल्यू. एसएलओ7, एसपीआईपी बुक प्रेस, 2015.

4 बोस के. एडि. प्रोटोटिसेसे इन एपोप्टोसिस: पाथवेज, प्रोटोकॉल्स एंड ट्रांसलेशनल एडवांसेस. स्वीटजरलैंड: स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग, 2015.

5 महंतशेट्टी यू, चक्रवर्ती एस, श्रीवास्तव एस. एविडेंस बेस्ड मैनेजमेंट ऑफ कैंसर्स इन इंडिया: गाइडलाइंस फार मॉडर्न रेडिएशन ऑन्कोलॉजी प्रैक्टिस. वाल्यू.14(A). मुंबई: टाटा मेमोरियल सेंटर 2015. (आईएसबीएन-978-93-82963-07-3)

6 पाटकर एन, सुब्रमणियन पीजी. एविडेंस बेस्ड मैनेजमेंट ऑफ कैंसर्स इन इंडिया : गाइडलाइंस फार सायटोजेनेटिक एंड मॉल्क्यूलर टेस्टिंग इन मिइलाइड मेलिग्नेंसिस. वाल्यू.14(बी). मुंबई: टाटा मेमोरियल सेंटर, 2015. (आईएसबीएन: 978-93-82963-08-0)

7 श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

पुस्तक के चैप्टर्स-2015

1 आचार्य एस, कुप्पली आरआर, चगंटी एलवेक, बोस वेक. प्रोटीएसिस इन एपोपटोसिस प्रोटोकॉल्स एंड मैथड । इन : बोस के इडी । प्रोटीसेस इन एपोपटोसिस, पाथवे, प्रोटोकॉल्स एंड ट्रांसलेशनल एडवांसेस, स्वीटजरलैंड, स्प्रिंजर इंटरनेशनल पब्लिशन, 2015.143-202.

2 अग्रवाल जेपी, गुप्ता टी, कृष्णात्रेय आर इटी एल. लॉरेनेक्स एंड हाइपोफारनेक्स इन: ओसल्विन बी, ब्रियरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. इडी. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडी. ऑक्सफोर्ड, विलि-ब्लैकवेल, 2015 पीपी 542-558. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

3 आर्य एस, रंगराजन वी, पुरंदरे एन. इमेजिंग . इन: ओसल्विन बी, ब्रियरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडी. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी, ,9वां एडी. आक्सफोर्ड, विलि-ब्लैकवेल, 2015. पीपी 63-82. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

4 चगंटी एलवेक, सिंह एन, बोस वेक. वेक्थेप्सिन्स एंड एचटीआरएएस : मल्टीटास्किंग प्रोटोटिसेसे इन प्रोग्राम्ड सेल डेथ , इन बोस के इडी प्रोटोटिसेसे इन एपोप्टोसिस पाथवेज, प्रोटोकॉल्स एंड ट्रांसलेशनल एडवांसेस. स्वीटजरलैंड: स्प्रिंगर स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग, 2015. 95-141.

5 चौधरी पी. प्रिक्लिनिकल ऍनिमल मॉडल एंड नॉन-इनवेसिव इमेजिंग इन एपोप्टोसिस. इन: बोस के एडि. प्रोटोटिसेसे इन एपोप्टोसिस: पाथवेज, प्रोटोकॉल्स एंड ट्रांसलेशनल एडवांसेस. स्वीटजरलैंड: स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग, 2015. 203-237.

6 चौऊकर डी, वैद्य एडी, वल्वेकर आर. इटी.एएल. मेजर सेल्वरी ग्लैंडस. इन: ओसल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल.. एडि. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 571- 585. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

7 दांडेकर एम, डिक्रूज एके, हुअंग एसएच इटी एएल. जनरल प्रिंसिपल ऑफ हैड एंड नेक कैंसर मैनेजमेंट. इन: ओसाल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडि. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 503-511. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

8 डिसूजा ए, बरेटो एसजी, श्रीखंडे एवी. प्रिऑपरेटिव डाइअगनोसिस एंड स्टेजिंग ऑफ कोलोरैक्टल कैंसर . इन: श्रीखंडे

एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 278-299. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

9 डिसूजा ए. सर्जिकल मैनेजमेंट ऑफ कोलन कैंसर . इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 300-329. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

10 दीक्षित आर, ब्रे एफ. डिस्क्रिप्टिव इपिडिमियोलॉजी ऑफ कैंसर्स ऑफ द गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ट्रैक्ट: ए ग्लोबल फोकस. इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 1-11. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

11 दीक्षित आर, राजा रमन पी. कैंसर इपिडिमियोलॉजी. इन: ओसाल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडिटर. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल, 2015. पीपी 1-11. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

12 देवतिया जेवी, कोथेकर ए. एंटीबॉयोटिक्स इन पेरी-ऑपरेटिव केयर इन: चौधरी डी, टोडी एस एंटीबॉयोटिक्स यूज एंड मिसयूज: ए मोनोग्राफी. एपीआई. 2015

13 इंजीनियर आर, चोपड़ा एस, श्रीवास्तव एसके. रेडियोथेरेपी फार रैक्टल कैंसर्स मेंट ऑफ एनल कैंसर . इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 370-375. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

14 घोष लश्कर एस, मुम्मदी एनबी, मूर्ति वी इटी. एएल. हेड एंड नेक यूनोन प्राइमरी. इन: ओसाल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडि. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 597-608. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

15 गोयल एम, गायकवाड वी, श्रीखंडे एसवी. मैनेजमेंट ऑफ लीवर मेटास्टेसेस. इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 175-200. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

16 जैन पीएन, बक्षी एस. पेन मैनेजमेंट इन कैंसर . इन: ओसाल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके ईटी. एएल एडिटर. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 168-173. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

17 जैन पीएन, शर्मा जी. करंट स्टेटस ऑफ ट्राइसाइकिलिक एंटीडिप्रेसेंट्स इन सेंट्रल न्यूरोपैथिक पेन सिंड्रोम्स. इन: सक्सेना एके. कन्संसेस स्टेटमेंट ऑन रोल ऑफ ट्राइसाइकिलिक एंटीडिप्रेसेंट्स इन क्रोनिक न्यूरोपैथिक पेन इंडिया, गुडगांव: रीड इल्सेवियर. 2015. पीपी 42-47. (आईएसबीएन: 978-81-312-4391-6).

18 जैन पीएन, शर्मा जी. गाइडलाइन स्टेटस ऑफ ट्राइसाइकिलिक एंटीडिप्रेसेंट्स इन कैंसर पेन एंड कीमोथेरेपी इनडयूस्ड न्यूरोपैथी पेन. इन: सक्सेना एके. कन्संसेस स्टेटमेंट ऑन रोल ट्राइसाइकिलिक एंटीडिप्रेसेंट्स इन क्रोनिक न्यूरोपैथिक पेन इंडिया, गुडगांव: रीड इल्सेवियर. 2015. पीपी 42-47. (आईएसबीएन: 978-81-312-4391-6).

19 जेमिमा एसवी, पॉल एसएन, देवी आर. इटी.एएल.. इम्पैक्ट ऑफ इन-होमोजेनेटी करेक्टेड डोज केलक्यूलेशन ऑफ क्लिनिकल ब्रेकीथेरेपी साईट्स. इन: इडी जाफरी डीके.वर्ल्ड कांग्रेस ऑन मेडिकल फिजिक्स एंड बायोमेडिकल इंजीनियरिंग, जून 7-12, 2015, टोरंटो, कनाडा वाल्यू 51 ऑफ द सीरीज आईएफएमबीई प्रोसेडिंग्स. स्वीटजरलैंड. स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग, 2015. पीपी 463-466

20 जीवानी एस, करीमुंडक्काल जी, प्रमेश सीएस. मल्टी-मॉडेलिटी मैनेजमेंट ऑफ ऑइसोफिगियल कैंसर . इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 105-113. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

21 जीवानी एस, करीमुंडक्काल, प्रमेश सीएस. स्क्वॉमोअस सेल कार्सिनोमा ऑफ द ओइसोफिगियल (एंटियोपैथाजिनिसिस, क्लिनिकल प्रजेंटेशन, डाइअगनोसिस एंड स्क्रीनिंग). इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 79-91. (आईएसबीएन 978- 81-3123-915-5)

22 करीमुंडक्काल जी, अहमद एसजे, जीवानी एस, प्रमेश सीएस. गैस्ट्रोइसोफिगियल जंक्शन ट्यूमर्स. इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 114-

127. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

23 कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, पुलनया ए. लोकोरीजनल थेरेपिज फॉर एचसीसी - रोल ऑफ इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 30-49. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

24 कुप्पीली आर, ककोली बोस. केलपेन्स एंड ग्रांजाइम्स: नॉन- केसपेस प्रोटोटिसेसे इन सेल डेथ. इन: बोस के. एडि. प्रोटोटिसेसे इन एपोप्टोसिस: पाथवेज, प्रोटोकॉल्स एंड ट्रांसलेशनल एडवांसेस. स्वीटजरलैंड: स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग, 2015. 53-94.

25 महंतशेट्टी यू, क्रिस्टेबल एस, इंजीनियर आर. एडज्युवेंट रेडिएशन थेरेपी इन अर्ली स्टेज इंडोट्राइल कैंसर्स: एविडेंस, प्रिंसिपल एंड टेक्निक. इन: राजाराम एस, छित्रीथारा के, महेश्वरी ए. यूटरीन कैंसर्स. स्वीटजरलैंड: स्प्रिंगर. 2015, पीपी.261-274.

26 मुक्कादेन एमए. पेलिएटिव केयर फार पेशेंट्स विथ एडवांस्ड गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल मैलिगनेंसी चेप्टर. इन: श्रीखंडे ए, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 370-375. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

27 मुक्कादेन एमए. पेलिएटिव केयर . इन: ओसाल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके एटी.एल. एडिटर. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 174-183. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

28 मुन्नुली एसएस, पुजारा एसपी. द इम्पैक्ट ऑफ इंडियन कैंसर रिसर्च इन सोशल मिडिया: ए स्टडी यूजिंग एल्टमैट्रिक एक्सप्लोर. इन: एडि. जैन पीके, कर डीसी, क्रेटच्मर एच एट एएल.. इमर्जिंग ट्रैंड्स एंड इस्यूज इन सिंटोमैट्रिक्स इंनफार्ममैट्रिक्स एंड वेबमैट्रिक्स. न्यू दिल्ली: एएनई बुक प्रा.लि.. 2015, 511-518.

29 पई पीएस, घोष एसजी, काणे एस इटी एएल. नेज़ल केविटी एंड पेरानेज़ल साइनस. इन: ओसाल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडिटर यूआईसीसीस मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 586-596. (आईएसबीएन 978-1-4443- 3244-5)

30 पाटील वीपी, त्रिवेदी बी, देसाई एम. डबल ल्यूमेन ट्यूब्स एंड ब्रोंचियल ब्लाकर्स. इन: बाहेती डीके, लहरी वी. अंडरस्टैंडिंग ऑफ एनेस्थिसिया इक्यूपमेंट एंड प्रोसिजर्स: ए प्रेक्टिकल एप्रोच. न्यू दिल्ली, जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिकेशन्स. 2015. पीपी 181-190.(आईएसबीएन- 978-93-5152-124-2)

31 पीएन जैन, एसएल सोलंकी. पेन मैनेजमेंट इन गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. इन: मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. एडिटर्स: एसवी श्रीखंडे, बी सिरोही. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. पृष्ठ 464-475. (आईएसबीएन- 978-81-312-3915-5)

32 प्रमेश सीएस, करीमुंडक्काल जी, जीवानी एस. सर्जिकल ट्रीटमेंट ऑफ ऑसोफिगियल कैंसर . इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 92-104. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

33 रंगनाथन पी, पंतवैद्य जी, प्रमेश सीएस इटी एएल. स्टैप्स ऑफ ए रिसर्च स्टडी: फ्रॉम रिसर्च क्वचंस टू पब्लिकेशन. इन: स्टीफन डीसी. कैंसर रिसर्च एंड क्लिनिकल ट्राइल्स इन डिवलपिंग कंट्रीज - ए प्रेक्टिकल गाइड, जर्मनी: स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग. 2015, पीपी. 5-28. आईएसबीएन 978-3-319- 18442-5

34 रस्तोगी एस, सिरोही बी, जैन एसके इटी. एएल. कीमोथेरेपी एंड कीमोरेडियोथेरेपी इन गैस्ट्रिक कैंसर . इन: श्रीखंडे एस, सिरोही एम. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 146-161. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

35 आर पी गेहदू, एसएल सोलंकी. ऑक्सीजन थेरेपी डिवाइसेस एंड हुमिडीफिकेशन, इन: अंडरस्टैंडिंग ऑफ एनेस्थिसिया इक्यूपमेंट एंड प्रोसिजर्स: ए प्रेक्टिकल एप्रोच. न्यू दिल्ली, जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स, 2015 पी 233-238. (आईएसबीएन-978-93-5152-124-2)

36 सरीन आर, कोटवाल पी. जेनेटिक्स एंड स्क्रीनिंग इन गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल कैंसर्स. इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू डी दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 12-29. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

37 श्रीखंडे एवी, बरेटो एसजी. सर्जिकल मैनेजमेंट ऑफ पैनक्रिएटिक कैंसर . इन: श्रीखंडे एस, सिरोही बी. मॉडर्न

गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: रीड इल्सेवियर, 2015. 201-220. (आईएसबीएन 978-81-3123-915-5)

38 सिंह एन, ककोली बी. एपोप्टोसिस: पाथवेज, मॉलिक्यूलस एंड बियांड. इन: इडी बोस के. प्रोटोटिसेसे इन एपोप्टोसिस: पाथवेज, प्रोटोकॉल्स एंड ट्रांसलेशनल एडवांसेस. स्वीटजरलैंड: स्प्रिंगर इंटरनेशनल पब्लिशिंग, 2015. 1-30.

39 एसएन मैत्रा, जेसन आर डॉक्टर. सुप्रग्लोटिक एयरवे डिवाइस इन: बाहेती डीके, लहरी वी. अंडरस्टैंडिंग ऑफ एनेस्थिसिया इक्यूपमेंट एंड प्रोसिजर्स: ए प्रेक्टिकल एप्रोच. न्यू दिल्ली, जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स, 2015. पीपी. 197-211.(आईएसबीएन- 978-93-5152-124-2)

40 एसएन मैत्रा,एसएल सोलंकी. रेस्पिरेटरी गैस मॉनिटरिंग एंड मिनिमल एलव्यूलर कान्संट्रेशन. इन: बाहेती डीके, लहरी वी. अंडरस्टैंडिंग ऑफ एनेस्थिसिया इक्यूपमेंट एंड प्रोसिजर्स: ए प्रेक्टिकल एप्रोच. न्यू दिल्ली, जयपी ब्रदर्स मेडिकल मेडिकल पब्लिशर्स. पीपी 295-203.(आईएसबीएन-978-93-5152-124-2)

41 वैश्य आर, दांडेकर एम, अग्रवाल जेपी इटी. एएल. ओरल वेक्विटी. इन: ओसल्विन बी, ब्रिकयरले जेडी, डिक्रूज एके इटी.एएल. एडिटर. यूआईसीसी मैन्यूअल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी,9वां एडि. ऑक्सफोर्ड: विलि-ब्लैकवेल,2015. पीपी 524-541. (आईएसबीएन 978-1-4443-3244-5)

वर्ष 2014-15 के लेखा के वार्षिक विवरण पर लेखा परीक्षक के प्रेक्षणों पर की गई कार्रवाई की रिपोर्ट

संस्थान का नाम : टाटा स्मारक केंद्र
परेल, मुंबई 400 012

लेखा परीक्षक की रिपोर्ट का पैराग्राफ सं.	लेखा परीक्षक की टिप्पणियां (पूरी दोहरायी जाए)	की गई कार्रवाई	कार्रवाई को पूरा करने के लिए संभावित माह एवं वर्ष
(1)	(3)	(4)	(5)
1.	हमने टाटा स्मारक केंद्र (केंद्र) के वित्तीय विवरण 31 मार्च 2016 तक का तुलन पत्र तथा बॉम्बे पब्लिक ट्रस्ट्स अधिनियम, 1950 (अधिनियम) के अनुसार अपेक्षित उस तारीख को समाप्त हुए वर्ष की आय तथा व्यय लेखा का विवरण, तथा उल्लेखनीय लेखा नीतियों का सारांश एवं अन्य व्याख्यात्मक सूचना का समावेश है, की लेखा परीक्षा की है।	यह तथ्यात्मक विवरण है। कोई कार्रवाई नहीं।	
2	इस केंद्र का प्रबंधन इन वित्तीय विवरणों को तैयार करने के लिए जिम्मेदार है 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 और प्रस्तुतिकरण से संबंधित आंतरिक नियंत्रण की डिजाइन 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 हैं।	यह तथ्यात्मक विवरण है। कोई कार्रवाई नहीं।	
3.	हमारी जिम्मेदारी है कि हम अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर अपनी राय दें। हमने इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टेड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी किए गए लेखा परीक्षा के मानकों के अनुसार लेखा परीक्षा की है। इन मानकों के अनुसार यह अपेक्षित है कि हम नीतिपरक आवश्यकता योजना का पालन करें तथा इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करें कि वित्तीय विवरण किसी भी महत्वपूर्ण अयथार्थता से मुक्त हैं या नहीं।	यह तथ्यात्मक विवरण है। कोई कार्रवाई नहीं।	

लेखा परीक्षक की रिपोर्ट का पैराग्राफ सं.	लेखा परीक्षक की टिप्पणियां (पूरी दोहरायी जाए)	की गई कार्रवाई	कार्रवाई को पूरा करने के लिए संभावित माह एवं वर्ष
(1)	(3)	(4)	(5)
	किसी भी लेखा परीक्षा में वित्तीय विवरणों में राशियों और प्रकटीकरणों के बारे में लेखा परीक्षा साक्ष्य प्राप्त करने हेतु कार्य किया जाना शामिल होता है। चयनित प्रक्रियाएं लेखा परीक्षक के निर्णय पर आधारित होती है जिनमें वित्तीय विवरणों के महत्वपूर्ण अयथार्थता जालसाजी या भूलवश हुएं जोखिम मूल्यांकन शामिल है। उन जोखिमों का मूल्यांकन करते समय, लेखा परीक्षक केंद्र की तैयारी से संबंधित आंतरिक नियंत्रण तथा वित्तीय विवरणों का उचित प्रस्तुतीकरण करने पर विचार करता है। उन परिस्थितियों में उपयुक्त लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं की डिजाइन करने के लिए किसी लेखा परीक्षा में, प्रयुक्त लेखांकन नीतियों की उपयुक्तता का मूल्यांकन तथा प्रबंधन द्वारा लगाए गए लेखांकन अनुमानों का औचित्य और इसके साथ-साथ वित्तीय विवरणों के समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन करना भी शामिल होता 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।		
4.	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 2016 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।	यह तथ्यात्मक विवरण है। कोई कार्रवाई नहीं।	

जी.डी. आपटे एंड कंपनी
चार्टेड अकाउंटेन्ट

स्वतंत्र लेखा-परीक्षक की रिपोर्ट

अध्यक्ष,
टाटा स्मारक केंद्र के शासी परिषद

वित्तीय विवरण पर रिपोर्ट

हमने टाटा स्मारक केंद्र (केंद्र) के वित्तीय विवरण 31 मार्च 2016 तक का तुलन पत्र तथा बॉम्बे पब्लिक ट्रस्ट्स अधिनियम, 1950 (अधिनियम) के अनुसार अपेक्षित उस तारीख को समाप्त हुए वर्ष की आय तथा व्यय लेखा का विवरण, तथा उल्लेखनीय लेखा नीतियों का सारांश एवं अन्य व्याख्यात्मक सूचना का समावेश है, की लेखा परीक्षा की है।

वित्तीय विवरणों हेतु प्रबंधकों की जिम्मेदारी

इस केंद्र का प्रबंधन इन वित्तीय विवरणों को तैयार करने के लिए जिम्मेदार है 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 और प्रस्तुतिकरण से संबंधित आंतरिक नियंत्रण की डिजाइन 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 हैं।

लेखा परीक्षक की जिम्मेदारी

हमारी जिम्मेदारी है कि हम अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर अपनी राय दें। हमने इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टेड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी किए गए लेखा परीक्षा के मानकों के अनुसार लेखा परीक्षा की है। इन मानकों के अनुसार यह अपेक्षित है कि हम नीतिपरक आवश्यकता योजना का पालन करें तथा इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करें कि वित्तीय विवरण किसी भी महत्वपूर्ण अयथार्थता से मुक्त हैं या नहीं।

किसी भी लेखा परीक्षा में वित्तीय विवरणों में राशियों और प्रकटीकरणों के बारे में लेखा परीक्षा साक्ष्य प्राप्त करने हेतु कार्य किया जाना शामिल होता है। चयनित प्रक्रियाएं लेखा परीक्षक के निर्णय पर आधारित होती है जिनमें वित्तीय विवरणों के महत्वपूर्ण अयथार्थता जालसाजी या भूलवश हुएं जोखिम मूल्यांकन शामिल है। उन जोखिमों का मूल्यांकन करते समय, लेखा परीक्षक केंद्र की तैयारी से संबंधित आंतरिक नियंत्रण तथा वित्तीय विवरणों का उचित प्रस्तुतीकरण करने पर विचार करता है। उन परस्थितियों में उपयुक्त लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं की डिजाइन करने के लिए किसी लेखा परीक्षा में, प्रयुक्त लेखांकन नीतियों की उपयुक्तता का मूल्यांकन तथा प्रबंधन द्वारा लगाए गए लेखांकन अनुमानों का औचित्य और इसके साथ-साथ वित्तीय विवरणों के समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन करना भी शामिल होता है।

पुणे कार्यालय : जीडीए हाउस, प्लाट नं. 85, भुसारी कालोनी (राइट), पौड रोड, पुणे - 411038
फोन : 020- 2528 0081,फैक्स- 020-25280275, ई-मेल : audit@gdaca.com
मुंबई कार्यालय : ऑफिस नं. 83-87, 8वी मंजिल, मित्तल टॉवर, बि विंग, नरिमन पॉईंट, मुंबई - 400001. टेलीफोन : 022 - 4922 0555
फैक्स नं. : 022 – 4922 0505 ई-मेल : chetan.sapre@gdaca.com

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।

मत

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 2016 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।

जी.डी. आपटे एंड कंपनी के लिए
चार्टेड अकाउंटेन्ट
(फर्म पंजीयन सं. 100515 डब्ल्यू)

चेतन आर. सप्रे
(साझेदार)
सदस्यता सं. 116952

दिनांक :
स्थान : मुंबई

पुणे कार्यालय : जीडीए हाउस, प्लाट नं. 85, भुसारी कालोनी (राइट), पौड रोड, पुणे - 411038
फोन : 020- 2528 0081,फैक्स- 020-25280275, ई-मेल : audit@gdaca.com
मुंबई कार्यालय : ऑफिस नं. 83-87, 8वी मंजिल, मित्तल टॉवर, बि विंग, नरिमन पॉईंट, मुंबई - 400001. टेलीफोन : 022 - 4922 0555
फैक्स नं. : 022 – 4922 0505 ई-मेल : chetan.sapre@gdaca.com

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

31 मार्च 2016 का तुलन पत्र

रु. में

ब्यौरा	अनुसूची	31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
पूंजीगत निधि तथा दायित्व			
पूंजीगत निधि	1	–	–
निश्चित की गयी/धर्मदाय निधि	2	1,55,10,35,150	1,23,42,50,542
शैक्षणिक निधि	3	7,31,33,253	5,90,21,160
वर्तमान दायित्व तथा व्यवस्था	4	13,36,92,24,303	11,61,23,94,702
कुल		**14,99,33,92,706**	**12,90,56,66,404**
परिसंपत्ति			
स्थायी परिसंपत्ति	5		
सकल ब्लॉक		7,70,12,44,326	6,55,39,94,046
घटाना : मूल्य-ह्रास हेतु प्रावधान		3,00,49,96,690	2,56,20,81,863
निवल ब्लॉक		4,69,62,47,636	3,99,19,12,183
प्रगति कार्य की पूंजी		2,00,80,98,409	1,72,38,38,526
कुल		**6,70,43,46,045**	**5,71,57,50,709**
वर्तमान परिसंपत्ति, ऋण और अग्रिम	6	6,50,19,89,777	4,33,78,07,632
पूँजीगत निधि	1	1,78,70,56,884	2,85,21,08,063
कुल		**14,99,33,92,706**	**12,90,56,66,404**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां	13		
लेखा टिप्पणियां	14		

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

जीडी आपटे एंड कंपनी हेतु
चार्टेड अकाउंटेन्ट
आईसीएआई पंजीकरण सं. 100515डब्ल्यू

गवर्निंग काउंसिल के लिए तथा उनकी ओर से

साझेदार : सीए, चेतन आर. सप्रे
सदस्यता सं. : 116952
मुंबई

इंदिरा पशुपति
संयुक्त नियंत्रक (वित्त तथा लेखा)

डॉ. ए. के. डिक्रूज
निदेशक, टीएमएच

डॉ. आर. ए. बडवे
निदेशक, टीएमसी

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

31 मार्च 2016 को समाप्त वर्ष के लिए आय तथा व्यय लेखा

	अनुसूची		31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
ए) आय				
आवर्ती सरकारी अनुदान	**7**		**2,49,66,76,923**	**2,16,42,91,633**
अस्पताल आय			**2,09,84,06,930**	**1,61,03,40,343**
औषधि तथा शल्य सामग्री का विक्रय			**2,06,96,05,819**	**1,87,97,68,417**
ब्याज से आय	**8**		**29,18,94,736**	**24,51,17,737**
अन्य आय	**9**		**4,97,86,173**	**5,99,43,671**
कुल (ए)			**7,00,63,70,581**	**5,95,94,61,802**
बी) व्यय				
शैक्षणिक निधि को अंतरण			5,32,58,617	4,06,66,979
औषधि तथा शल्य सामग्री की खपत	**10**		**1,99,38,73,090**	**1,79,24,65,928**
उपभोज्य			**81,64,96,398**	**66,43,42,965**
स्टाफ लागत/वेतन	**11**		**3,30,12,59,463**	**2,85,30,57,540**
अन्य प्रशासनिक व्यय	**12**		**82,09,15,894**	**74,93,70,187**
एचडीएफसी ऋण पर ब्याज			–	64,620
कुल (बी)			**6,98,58,03,462**	**6,09,95,94,219**
कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति हित लाभों पर प्रावधानों के पूर्व आय से अधिक व्यय (ए-बी)			2,05,67,119	14,01,32,417
घटाना : ऱ्हास	**5**		**45,91,13,405**	**31,60,91,213**
घटाना : सेवानिवृत्ति हित लाभों हेतु प्रावधान				
उपदान		4,91,47,160		7,35,08,684
पेंशन		1,15,57,70,113		1,84,79,42,207
छुट्टी नकदीकरण		(2,40,31,166)	1,18,08,86,107	14,62,67,627
वर्ष के दौरान आधिक्य/घाटा के शेष को तुलन पत्र अंतरण			**1,61,94,32,393**	**2,52,39,42,148**

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

जीडी आपटे एंड कंपनी हेतु
चार्टेड अकाउंटेन्ट
आईसीएआई पंजीकरण सं. 100515डब्ल्यू

गवर्निंग काउंसिल के लिए तथा उनकी ओर से

साझेदार : सीए, चेतन आर. सप्रे
सदस्यता सं. : 116952
मुंबई

इंदिरा पशुपति
संयुक्त नियंत्रक (वित्त तथा लेखा)

डॉ. ए. के. डिक्रूज
निदेशक, टीएमएच

डॉ. आर. ए. बडवे
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	31.03.2016 को समाप्त		31.03.2015 को समाप्त	
पूँजीगत निधि				
वर्ष के आरंभ में शेष	(2,85,21,08,063)		(2,08,77,01,300)	
जमा : वर्ष के दौरान पूँजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त की गई अनावर्ती अनुदान राशि	2,66,42,73,349		1,74,52,67,000	
जमा : पूँजीगत व्यय हेतु प्रयुक्त की गई अनावर्ती अनुदान राशि	11,26,077		50,58,367	
जमा : दान से खरीदी गई परिसंपत्तियाँ	88,35,791		75,16,954	
जमा : प्रायोजित परियोजना निधि से खरीदी गई परिसंपत्तियाँ	1,02,48,355		16,93,063	
	(16,76,24,491)		**(32,81,65,915)**	
घटाना : आय तथा व्यय लेखा से अंतरित घाटा (सरप्लस)	1,61,94,32,393		2,52,39,42,147	
कुल		**(1,78,70,56,884)**		**(2,85,21,08,063)**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-1 ए - अनावर्ती अनुदान

रु. में

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त		31.03.2015 को समाप्त	
पूँजीगत निधि				
वर्ष के आरंभ में शेष	37,58,49,000		36,51,16,000	
जमा : ब्याज	27,76,028		-	
जमा : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान राशि	2,88,00,00,000		1,75,60,00,000	
कुल	3,25,86,25,028		2,12,11,16,000	
घटाना : पूँजीगत व्यय के लिए उपयोग की गई अनुदान राशी	2,50,66,84,771		1,68,08,86,821	
शेष	75,19,40,257		44,02,29,179	
घटाना : राजस्व व्यय के लिए उपयोग की गयी अनुदान - कैंसर रजिस्ट्री, आउटरीच, प्लान परियोजनाएं	15,75,88,578		6,43,80,179	
कुल		**59,43,51,679**		**37,58,49,000**

नोट: इस राशीमे हैड्रॉन थेरपी उपकरण हेतु बँक में ताख पत्र के लिए जमा की गई मार्जिन राशी पर प्राप्त ब्याज शामील है

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-2 निश्चित किया गया/धर्मदाय अनुदान

रु. में

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त						31.03.2015 को समाप्त					
	वैज्ञानिक एवं अनुसंधान निधि	सेमजेल मित्रा निधि	दान	परियोजना	कार्यशाला	कुल	वैज्ञानिक एवं अनुसंधान निधि	सेमजेल मित्रा निधि	दान	परियोजना	कार्यशाला	कुल
ए												
वर्ष के प्रारंभ में शेष	18,29,98,083	1,84,06,082	55,51,23,888	43,52,62,800	4,24,59,689	**1,23,42,50,542**	16,82,41,282	1,88,82,445	37.94,32,106	43,88,12,136	3,92.73,879	**1,04,46,41,848**
वर्ष के दौरान अतिरिक्त जमा			54,26,28,957	38,54,85,665	6,57,43,689	**99,38,58,310**			28,46,09,067	19,31,81,743	3,72,72,094	**51,50,62,904**
रि-ग्रूपिंग				1,49,363		**1,49,363**						
बचत/बैंक एफडी पर प्राप्त ब्याज	1,62.46,022	15,21,425		3,18,54,094		**4,96,21,541**	1,53,88,801	10,57,302				**1,64,46,603**
डिविडेंड		3,069				**3,069**		2,059				**2,059**
टीडीएस प्रोजेक्टस				24,23,155		**24,23,155**				14,56,460		**14,56,460**
कुल (ए)	**19,92,44,105**	**1,99,30,576**	**1,09,77,52,845**	**85,51,75,077**	**10,82,03,378**	**2,28,03,05,980**	**18,36,30,083**	**1,99,42,306**	**66,40,41,173**	**63,34,50,339**	**7,65,45,973**	**1,57,76,09,874**
बी -												
निधी के उद्देश्य हेतु उपयोग/व्यय												
राजस्व व्यय	2,32,000	1,240	30,71, 22,458	33,43,85,163	7,14,26,887	**71,31,67,748**	6,32,000	81	10,14,00,331	19,81,87,539	3,40,86.284	**33,43,06,235**
पूंजीगत व्यय			50,42,791	93,86.434		**1,44,29,225**			75,16,954			**75,16,954**
रि-ग्रूपिंग					1,49,363	**1,49,363**						
सेमजल स्कॉलरशिप लेखा हेतु अंतरण		7,62,247				**7,62,247**		7,68,071				**7,68,071**
सेमजल रोगी कल्याण हेतु अंतर		7,62,247				**7,62,247**		7,68,071				**7,68,071**
कुल (बी)	**2,32,000**	**15,25,734**	**31,21,65,249**	**34,37,71,597**	**7,15,76,250**	**72,92,70,830**	**6,32,000**	**15,36,224**	**10,89,17,285**	**19,81.87,539**	**3,40,86,284**	**34,33,59,332**
वर्ष की समाप्ति पर शेष (ए-बी)	**19,90,12,105**	**1,84,04,842**	**78,55,87,596**	**51,14,03,480**	**3,66,27,128**	**1,55,10,35,150**	**18,29,98,083**	**1,84,06,082**	**55,51,23,888**	**43,52,62,800**	**4,24,59,689**	**1,23,42,50,542**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-3 शैक्षिक निधि

रु. में

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
प्रारंभिक शेष	5,90,21,160	6,18,74,750
जोड़ :- वर्ष के दौरान प्राप्ति	5,32,58,618	4,06,66,979
	11,22,79,778	**10,25,41,729**
घटाना : वर्ष के दौरान कमी	3,91,46,525	4,35,20,569
कुल	**7,31,33,253**	**5.90.21.160**

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		**31.03.2016 को समाप्त**		**31.03.2015 को समाप्त**
ए) चालू दायित्व एवं जमा				
जमा				
- छात्रों से	2,11,91,542		2,55,43,852	
- रोगियों से	1,15,15,88,771		90,85,77,138	
- आपूर्तिकर्ता एवं संविदा से	14,03,61,068	1,31,31,41,381	8,83,61,338	1,02,24,82,328
अन्य चालू दायित्व				
अवितरित तथा अ-दावाकृत वेतन		24,99,716		21,36,446
नई पेंशन योजना दायित्व		52,00,512		95,81,648
विविध लेनदार - पूंजीगत		1,37,10,821		2,42,23,152
अन्य दायित्व		15,76,12,498		6,39,58,430
बकाया व्यय		70,57,26,466		72,02,65,575
भारत सरकार सी/एफ से प्राप्त अप्रयुक्त अनुदान		59,67,55,679		37,60,56,000
कुल (ए)		2,79,46,47,073		**2,21,87,03,579**
बी) प्रावधान (कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति हित लाभ हेतु)				
उपदान		72,61,80,542		67,70,33,382
छुट्टी का नकदीकरण		85,12,44,418		87,52,75,584
पेंशन		8,99,71,52,270		7,84,13,82,157
कुल (बी)		**10,57,45,77,230**		**9,39,36,91,123**
कुल (ए + बी)		**13,36,,92,24,303**		**11,61,23,94,702**

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 (01.04.2015)	वर्ष के दौरान कुल अतिरिक्त/ समायोजन	हटा दिए गए/ समायोजन	वर्ष के अंत में लागत/ मूल्यांकन (31.03.2016)	वर्ष के प्रारंभ में (01.04.2015)	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 (31.03.2016)	चालू वर्ष के अंत तक (31.03.2016)	पिछले वर्ष के अंत तक (31.03.2015)
ए. अचल परिसंपत्तियां :												
1. भूमि :												
ए) पूर्ण स्वामित्ववाली	1,97,608	–	–	1,97,608	–	–	–	–	–	–	1,97,608	1,97,608
2. भवन :												
ए) पूर्ण स्वामित्ववाली भूमि पर	1,45,85,67,031	24,39,92,546	–	1,70,25,59,577	17,22,28,301	2,37,74,642	34,53,918	2,72,28,560	-	19,94,56,861	1,50,31,02,716	1,28,63,38,730
3. संयंत्र मशीनरी और उपस्कर	4,46,61,96,105	86,23,01,489	2,60,00,637	5,30,24,96,957	1,96,46,56,488	32,18,79,112	6,26,93,725	38,45,72,837	1,52,49,191	2,33,39,80,134	2,96,85,16,823	2,50,15,39,619
4. वाहन	3,10,71,121	16,83,312	–	3,27,54,433	1,64,92,544	33,07,154	1,90,382	34,97,536	–	1,99,99,080	1,27,64,353	1,45,78,577
5. फर्नीचर, फिक्श्चर्स	15,48,48,329	2,45,83,605	3,39,700	17,90,94,234	11,49,46,052	52,29,578	16,55,079	68,84,657	3,39,581	12,14,91,128	5,76,03,106	3,99,02,277
6. कार्यालय उपस्कर	4,55,17,403	10,37,771	1,99,000	4,63,56,174	1,28,91,625	32,29,608	33,972	32,63,580	73,825	1,60,81,380	3,02,74,794	3,26,25,778
7. कंप्यूटर/पेरीफेरल्स	39,75,96,449	4,07,24,894	5,36,000	43,77,85,343	28,08,66,854	2,91,73,858	44,92,377	3,36,66,235	5,35,981	31,39,97,107	12,37,88,236	11,67,29,595
कुल (ए)	**6,55,39,94,046**	**1,17,43,25,618**	**2,70,75,337**	**7,70,12,44,326**	**2,56,20,81,864**	**38,65,93,952**	**7,25,19,453**	**45,91,13,404**	**1,61,98,578**	**3,00,49,96,690**	**4,69,62,47,635**	**3,99,19,12,184**
सीडब्ल्यूआईपी	1,72,46,40,896	2,30,37,48,718	2,01,94,88,835	2,00,89,00,779	2,00,89,00,779						2,00,89,00,779	1,72,46,40,896
घटाना : संदिग्ध पूंजीगत अग्रिम (भूमि) हेतु प्रावधान	8,02,370			8,02,370							8,02,370	8,02,370
निवल पूंजीगत डब्ल्यूआईपी (बी)	1,72,38,38,526	2,30,37,48,718	2,01,94,88,835	2,00,80,98,409							2,00,80,98,409	1,72,38,38,526
कुल (ए + बी)	**8,27,78,32,572**	**3,47,80,74,336**	**2,04,65,64,172**	**9,70,93,42,735**	**2,56,20,81,864**	**38,65,93,951**	**7,25,19,453**	**45,91,13,404**	**1,61,98,578**	**3,00,49,96,690**	**6,70,43,46,044**	**5,71,57,50,710**
पिछला वर्ष (टीएमसी)	6,65,67,19,278	2,91,82,45,361	1,29,71,32,067	8,27,78,32,572	2,28,15,40,823	18,67,59,371	12,93,31,842	31,60,91,213	3,55,50,173	2,56,20,81,863	5,71,57,50,709	4,37,51,78,456

1) 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	31.03.2016 को समाप्त		31.03.2015 को समाप्त	
ए. चालू परिसंपत्तियां				
1. इनवेंट्रीज				
औषधियां, चिकित्सीय तथा	23,49,75,810		19,16,89,298	
शल्य सामग्रियों का भंडार	63,98,047	**24,13,73,857**	41,21,628	**19,58,10,926**
2. विविध देनदार				
ए) छह माह से अधिक बकाया				
अच्छा मानते हुए	6,47,99,394		4,67,51,081	
संदिग्ध मानते हुए	2,58,68,303		3,30,07,425	
	9,06,67,697		7,97,58,506	
छह माह से कम बकाया				
अच्छा मानते हुए	20,55,77,039		19,29,08,706	
संदिग्ध मानते हुए	-		–	
	29,62,44,736		27,26,67,211	
बी) घटाना : संदिग्ध ऋण हेतु प्रावधान	2,58,68,303	**27,03,76,433**	3,30,07,425	**23,96,59,786**
3. हाथ में नकदी				
हाथ में नकद	59,05,760		36,58,105	
हाथ में चेक	2,52,61,001		1,97,85,672	
प्रेंकिंग मशीन	96,690	**3,12,63,451**	25,005	**2,34,68,782**
4. बैंक शेष				
अनुसूचित बैंकों में :				
- चालू खाते में	66,29,75,725		53,29,21,718	
- फिक्सड डिपॉजिट लेखा	3,16,70,97,096		2,33,34,83,067	
- स्थायी/मार्जिन राशि जमा लेखा	1,41,50,00,000		36,66,04,000	
- फिक्स डिपॉजिट परियोजनाएं	46,18,94,943		43,05,28,902	
- बचत खाते में	81,08,620	**571,50,76,384**	56,38,115	**3,66,91,75,801**
कुल (ए)		6,25,80,90,125		**4,12,81,15,295**

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	31.03.2016 को समाप्त		31.03.2015 को समाप्त	
बी ऋण तथा अग्रिम				
1. नकद या वस्तु के रूप वसूलियों की अग्रिम की राशि जो प्राप्त होना है (असुरक्षित)				
अच्छा मानते हुए	19,48,349		13,74,063	
संदिग्ध मानते हुए	–		–	
	19,48,349		13,74,063	
घटाना : संदिग्ध ऋण हेतु प्रावधान	–	19,48,349	–	**13,74,063**
बी) पूर्वदत्त व्यय		**2,73,03,757**		**1,84,54,922**
सी) अन्य जमा		**3,01,40,475**		**2,85,86,791**
सी) भारत सरकार की तरफसे जमा				
2. स्टाफ को ऋण तथा अग्रिम				
ब्याज पर अग्रिम	**96,24,966**		**1,26,20,757**	
बिना ब्याज के अग्रिम	**44,78,210**	**1,41,03,176**	**42,49,949**	**1,68,70,706**
3. प्रोद्भूत ब्याज				
स्थायी जमा पर प्रोद्भूत ब्याज	12,52,12,913		9,66,68,827	
कॉरपस जमा पर प्रोद्भूत ब्याज	62,29,795		60,70,484	
सेम जल जमा पर प्रोद्भूत ब्याज	8,63,037	13,23,05,745	9,44,537	**10,36,83,848**
4. प्रोद्भूत ब्याज पर देय नहीं		1,31,57,131		**1,34,77,769**
5. स्रोत पर काटा गया कर		2,49,41,019		**2,72,44,238**
कुल (बी)		**24,38,99,652**		**20,96,92,337**
कुल (ए + बी)		**6,50,19,89,777**		**4,33,78,07,632**

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	31.03.2016 को समाप्त		31.03.2015 को समाप्त	
वर्ष के आरंभ में शेष राशि	2,07,000		(4,43,000)	
जमा : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान राशि	2,50,00,00,000		2,17,00,00,000	
कुल	**2,50,02,07,000**		**2,16,95,57,000**	
घटाना : पूँजीगत व्यय हेतु व्यय किया गया अनुदान (ए)	11,26,077		50,58,367	
शेष	2,49,90,80,923		2,16,44,98,633	
घटाना : राजस्व व्यय हेतु उपयोग में लाई गई अनुदान राशि (बी)	2,49,66,76,923		2,16,42,91,633	
अव्ययित शेष सी/एफ		24,04,000		2,07,000

अनुसूची-8 ब्याज से आय

रु. में

ब्यौरा		31.03.2016 को समाप्त		31.03.2015 को समाप्त
ब्याज : (सकल) (स्रोत पर काटे गये कर समेत)				
बैंक से :				
स्थायी जमा/सीमांत राशि जमा पर	28,59,67,017		22,71,25,501	
बचत खाते पर	91,780		1,31,088	
		28,60,58,797		22,72,56,589
अन्य से :				
मोबिलाइजेशन अग्रिम पर	-		4,69,521	
वाहन अग्रिम पर	2,34,338		1,59,082	
भवन निर्माण अग्रिम पर	28,29,217		34,82,402	
कंप्यूटर अग्रिम पर	1,95,767		2,72,274	
		32,59,322		43,83,379
स्टाफ अग्रिम पर प्रोद्भूत ब्याज पर देय नहीं		16,14,083		1,34,77,769
आयकर वापसी		9,62,534		–
कुल		29,18,94,736		24,51,17,737

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-9 अन्य आय

रु. में

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
विविध प्राप्तियां	3,60,77,886	4,73,12,327
पशु गृह प्राप्तियां	70,59,652	48,15,592
परियोजना उपरिव्यय	67,22,003	74,02,483
मुद्रा विनिमय का प्रभाव (निवल)	(73,368)	(56,253)
मोबिलाइजेशन ब्याज	0	4,69,521
कुल	**4,97,86,173**	**5,99,43,671**

अनुसूची-10 औषधियों तथा शल्य सामग्रियों की खपत

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
औषधियों/शल्य सामग्रियों का आरंभिक स्टॉक	19,16,89,298	15,09,57,010
जोड़: क्रय	2,04,40,53,740	1,843,975,489
घटाना: औषधि/शल्य सामग्रियों का अंतिम स्टॉक	23,49,75,810	191,689,298
घटाना: वापसी/अस्वीकृत/अवधि समाप्त हुई औषधियाँ/शल्य सामग्रियां	68,94,138	10,777,273
कुल	**1,99,38,73,090**	**1,792,465,928**

अनुसूची-11 स्टाफ लागत/वेतन

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
ए) वेतन तथा मजदूरी	97,39,44,579	89,93,18,203
बी) भत्ते तथा बोनस	1,64,64,55,362	1,39,91,42,174
सी) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति तथा टर्मिनल हित लाभों पर व्यय	7,64,10,402	6,29,29,753
डी) पेंशन योजना	28,83,65,855	24,68,97,767
ई) फेलोशिप	31,60,83,265	24,47,69,643
कुल	**3,30,12,59,463**	**2,85,30,57,540**

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-12 अन्य प्रशासनिक व्यय

रु. में

ब्यौरा	31.03.2016 को समाप्त	31.03.2015 को समाप्त
ए) वस्त्र एवं धुलाई	3,89,26,835	4,11,93,420
बी) पुस्तकालय व्यय	5,09,94,225	2,89,71,470
सी) बिजली का व्यय	30,21,12,473	29,03,96,705
डी) जल प्रभार	1,49,45,870	1,47,15,135
ई) मरम्मत तथा अनुरक्षण	23,44,92,930	23,16,21,083
एफ) पशुगृह व्यय	38,58,110	26,90,194
जी) दर तथा कर	72,43,885	39,48,907
एच) लघु उपस्कर तथा पूंजीगत उपस्करों का प्रतिस्थापन	15,07,775	5,06,799
आई) डाक, टेलीफोन तथा संचार प्रभार	63,29,222	64,95,785
जे) मुद्रण तथा लेखन सामग्री	2,12,83,115	1,63,12,177
के) यात्रा तथा वाहन व्यय	1,92,51,641	2,07,93,775
एल) इंट्रा म्यूरल अनुसंधान व्यय	2,12,52,631	1,31,02,999
एम) कैंसर रजिस्ट्री व्यय	93,11,079	29,30,443
एन) लेखा परीक्षकों का पारश्रमिक		
लेखा परीक्षा शुल्क		
सेवा कर	4,75,000	3,56,000
ओ) परिसंवाद तथा प्रशिक्षण	41,96,631	22,29,137
पी) व्यावसायिक प्रभार	60,75,702	33,68,771
क्यू) विज्ञापन व्यय	1,74,74,675	1,42,92,374
आर) संदिग्ध ऋणों हेतु प्रावधान	(71,39,122)	(60,85,130)
एस) हॉस्टल अनुरक्षण व्यय	2,45,08,858	1,25,11,644
टी) विविध व्यय	4,36,38,866	4,86,44,499
यू) अशोध्य ऋण को बट्टे खाते में डालना	1,75,492	–
कुल	**82,09,15,894**	**74,89,96,187**

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 दृारा द्वारा बनाए गए फ्रेमवर्क एवं फार्मेट का और इस्टिट्यूट ऑफ चार्टड 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

सामान्यत: 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 पुन: प्राप्ति वसूली के वर्ष में दी गयी है । उपर्युक्त मामलों में उसकी गणना प्रोद्भूत के आधार पर की गई है ।

iv) अन्य आय को तभी मान्यता दी जाएगी जब यह समुचित रूप से मान लिया जाए कि अंतत: इसका संग्रहण किया जाएगा ।

4. अचल परिसंपत्ति एवं मूल्यह्रास

i) अचल संपत्ति को अर्जन लागत पर (शुल्क/ टैक्स क्रेडिट का शुद्ध लाभ, यदि कोई हो) पूंजीकृत किया जाता 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 जाती 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	**ह्रास की दर**
बिल्डिंग	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 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, जिनकामूल्य लागत से कम अथवा निवल वसूलयोग्य 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, लाँड्री, 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 जाता है।

ii) पूंजीगत व्यय का सीमित उपयोग अनावर्ती अनुदान की राशि को पूंजीगत फंड में अंतरित किया जाता है । अनप्रयुक्त अनुदान को तुलन पत्र में चालू देयता के रूप में आगे ले जाया जाता 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 जाता 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 जाता 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 जाता 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 सेवानिवृत्त लाभ, छुट्टी का नकदीकरण तथा पेंशन योजना (उपर्युक्त (i) 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

क. 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।

ख. 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।

ग. प्रत्येक तुलन वर्ष की तिथि पर प्रावधानों, आकस्मिक दायित्वों की पुनरीक्षा की गयी 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 नामत: "शैक्षिक निधि" 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 : i) देश में निरोधात्मक कैंसरशास्त्र संबंधी गतिविधियों के सहयोग हेतु) ii) कैंसर के विषय पर आयोजित संस्थागत सम्मेलन एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने हेतु सहयोग हेतु iii) 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 रु.1,32,18,821/- (निवल अग्रिम) (पूर्व वर्ष में रु. 2,42,23,152/) प्रदान नहीं की गई 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. 14,150 लाख की राशि सम्मलित है, जो अगले वर्ष की तत्काल प्रतिबद्धताओं हेतु निश्चित की गयी निधि के रूप में अलग रखी गयी है ।

5. वर्ष के दौरान, टीएमसी पर मेसर्स बी.के. कंसोर्टियम इंजीनियर्स प्रा. लि. द्वारा अर्ननेस्ट राशि जमा (रु.22,00,000/- की बैंक गारंटी एवं रु. 20,00,000/- की स्थायी जमा राशि का नकदीकरण) की जब्ती संबंधी पंचनिर्णय मामला दाखिल किया गया । संपूर्ण राशि जिसमें स्थायी जमा पर ब्याज भी समेत संपूर्ण राशि रु.42,64,658/- को चालू देयताओं में शामिल किया गया है । मामला अभी लंबित है ।

6. निर्माण के अधीन परियोजनाओं पर किया गया व्यय निम्नानुसार है :

(रु. लाख में)

केंद्र का नाम	31.03.2016 तक व्यय की गयी कुल पूंजीगत राशि	वर्ष के दौरान कुल राजस्व व्यय	वर्ष के दौरान बुक किया गया व्यय
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं आरईएस सेंटर, वैज़ाग	15,713.12	85.07	17.38
होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं आरईएस सेंटर, पंजाब	55.60	शून्य	शून्य
होमी भाभा कैंसर अस्पताल, संगरूर	2,692.42	311.83	51.33

7. दिनांक 19 जून, 2015 को भारी बारिश के कारण रु.1,78,23,571/- की राशि की औषधियां एवं सर्जिकल सामग्री खराब हो गईं । अस्पताल को रु.54,57,243/- की राशि प्राप्त हुई और शेष राशि रु. 1,23,66,328/- ड्रग अनुसूची के उपभोग शीर्ष में शामिल है ।

8. एक उपस्कर जिसकी 31 मई, 2015 को मूल्यह्रासित कीमत 2,57,89,355/- थी आग में जल गई, अस्पताल ने बीमा कंपनी को दावा प्रस्तुत किया है जिसकी राशि अभी तक प्राप्त नहीं हुई है ।

9. वित्त वर्ष के दौरान आय एवं व्यय खाते में पूर्व अवधि की रु.3,22,39,349/- आय शामिल की गयी है ।

10. सरकार ने दिनांक 6 अप्रैल 2016 के आदेश सं 38/37/08 पीएंडडब्ल्यू(ए) के जरिए, 33 वर्ष की अर्हक सेवा से संशोधित पेंशन डिलिंक संबंधी वर्ष 2006 के पूर्व के पेंशनभोगियों की पेंशन संशोधित करने का आदेश जारी किया है । चूँकि सटीक देयता का आंकलन नहीं किया गया है अत: इस आदेश का प्रभाव लेखा में नहीं दिखाया गया है ।

11. इस केंद्र में परमाणु ऊर्जा विभाग तथा भारतीय लेखा परीक्षा तथा लेखा विभाग द्वारा संचालित आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली को अपनाया जाता है ।

12. 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.51,64,433/- 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।

13. लेखांकन मानक 15(संशोधित) 9कर्मचारी लाभ के" अनुसार प्रकटीकरण इस प्रकार है :

(रु. में)

निश्चित अंशदान योजना :

निश्चित अंशदान योजना के अंतर्गत अंशदान एक व्यय के रूप में मान्यता प्राप्त है तथा उसे "स्टाफ और कल्याण" के तहत आय एवं व्यय खाते की अनुसूची 12 में नियमानुसार शामिल किया किया गया है : - भविष्य निधि में नियोक्ता का अंशदान रु. 22,37,149/- नवीन पेंशन योजना के लिए नियोक्ता का अंशदान - रु.4,29,83,515/-

		उपदान	
		31-3-2016	**31-3-2015**
I	**वर्ष के दौरान बाध्यताओं में परिवर्तन**		
	1 वर्ष के प्रारंभ में दायित्व	67,70,33,382	60,35,24,698
	2 ब्याज लागत	5,08,77,165	5,18,24,006
	3 वर्तमान सेवा लागत	1,25,11,992	1,25,66,990
	4 विगत सेवा लागत	0	0
	5 भुगतान किया गया लाभ	(4,58,97,075)	(4,24,66,194)
	6 बीमांकिक (लाभ)/हानि	3,16,55,078	5,15,83,882
	7 वर्ष के अंत में दायित्व	72,61,80,542	67,70,33,382
II	**तुलन पत्र में स्वीकृत निवल परिसंपत्ति / (दायित्व)**		
	1 वर्ष के अंत में दायित्व	72,61,80,542	67,70,33,382
	2 वर्ष के अंत में योजनागत परिसंपत्तियां	0	0
	3 तुलन पत्र में स्वीकृत दायित्व	72,61,80,542	67,70,33,382
III	**आय तथा व्यय लेखा में स्वीकृत व्यय**		
	1 चालू सेवा लागत	1,25,66,990	1,25,66,990
	2 ब्याज लागत	5,08,87,165	5,18,24,006
	3 योजनागत परिसंपत्तियों पर अपेक्षित प्राप्ति	0	0

	4	बीमांकिक (लाभ)/हानि	3,16,55,078	5,15,83,882
	5	विगत सेवा लागत	0	0
	6	आय तथा व्यय लेखा में स्वीकृत कुल व्यय	9,50,54,235	11,59,74,878
IV	**तुलन पत्र की तिथि पर मुख्य बीमांकिक मान्यताएं :**			
	1	छूट की दर	7.85%	7.95%
	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।
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 2016 को देयता रु.85,12,44,418/- 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 2016 को देयता रू. 899,71,52,270/- बनती है।

14. पिछले वर्ष के लिए आंकड़ों को तुलनात्मक बनाने के लिए जहां पर आवश्यक हो पुनर्गठित/ पुनर्वर्गीकृत किया गया है।

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

जीडी आपटे एंड कंपनी हेतु
चार्टेड अकाउंटेन्ट
आईसीएआई पंजीकरण सं. 100515डब्ल्यू

गवर्निंग काउंसिल के लिए तथा उनकी ओर से

साझेदार : सीए, चेतन आर. सप्रे
सदस्यता सं. : 116952
मुंबई

इंदिरा पशुपति
संयुक्त नियंत्रक (वित्त तथा लेखा)

डॉ. ए. के. डिक्रूज
निदेशक, टीएमएच

डॉ. आर. ए. बडवे
निदेशक, टीएमसी



ACCESS TO QUALITY CARE



टाटा स्मारक केंद्र
ई. बोर्जेस मार्ग, परेल, मुंबई - 400 012 भारत
दूरभाष - 91-22-24177000, फैक्स 91-22-24146937
ईमेल - medimail@gov.in
वेबसाइट - http://tmh.gov.in

कैंसर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र
खारगर, नवी मुंबई 410210, भारत
दूरभाष - 91-22-27405000 फैक्स 91-22-27405085
ईमेल - office@actrec.gov.in
वेबसाइट - http://actrec.gov.in