



टाटा स्मारक केंद्र

TATA MEMORIAL CENTRE

परमाणु ऊर्जा विभाग,

भारत सरकार का एक सहायता अनुदान प्राप्त संस्थान

A Grant-in-Aid Institution of the

Department Of Atomic Energy. Govt. of India



ANNUAL REPORT & AUDITED
STATEMENT OF ACCOUNTS 2014-15

वार्षिक प्रतिवेदन एवं
लेखा परीक्षित विवरण 2014-15

Caring with Technology



“हीरक जयंती वर्ष” समारोह
66 वां गणतंत्र दिवस परेड 2015, राजपथ नई दिल्ली
के अवसर पर
परमाणु ऊर्जा विभाग की झांकी



टाटा स्मारक केंद्र
TATA MEMORIAL CENTRE

परमाणु ऊर्जा विभाग,
भारत सरकार का एक सहायता अनुदान प्राप्त संस्थान
A Grant-in-Aid Institution of the
Department of Atomic Energy, Govt. of India

वार्षिक प्रतिवेदन एवं
लेखा परीक्षित विवरण 2014-15

**ANNUAL REPORT &
AUDITED STATEMENT OF ACCOUNTS 2014-15**



वार्षिक

प्रतिवेदन

2014 - 2015

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 सेवाएं प्रदान करना”

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 जरिये कैंसर के उपचार में उत्कृष्ट सेवाओं को बढ़ावा देकर।

राष्ट्र की जरूरतों को ध्यान में रखकर किफायती, नवीन एवं प्रासंगिक अनुसंधान पर जोर देकर। छात्रों, प्रशिक्षुओं, कर्मचारियों, पेशेवरों और जनता को कैंसर संबंधी शिक्षा प्रदान कर।”

अनुक्रमणिका

संदेश

निदेशक, टाटा स्मारक केंद्र	7
निदेशक, टाटा स्मारक अस्पताल	9
निदेशक (शैक्षणिकी)	10

शासी परिषद	11
------------------	----

पुरस्कार	12
----------------	----

अभियान	13
--------------	----

कार्यकारी सारांश	14
------------------------	----

टीएमसी वार्षिक आयोजन	18
----------------------------	----

नई सुविधाओं का संवर्धन	1
------------------------------	---

आगंतुक	21
--------------	----

ट्रेंड	22
--------------	----

कार्यनिष्ठादन सांख्यिकी	23
-------------------------------	----

टाटा स्मारक अस्पताल

रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी)

वयस्क हिमेटोलिम्फाइड	28
अस्थि एवं मृदु कोशिका	31
स्तन	34
जठरांत्र	40
स्त्री रोग	42
सिर एवं गर्दन	46
न्यूरो ऑन्कोलॉजी	51
पेडियाट्रिक हिमेटोलिम्फाइड	54
पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर	59
थोरासिक ऑन्कोलॉजी	62
यूरो ऑन्कोलॉजी	65

डीएमजी सहायता सेवाएं

क्लिनिकल न्यूट्रिशन	68
डेंटल एवं प्रोस्थेटिक शल्यक्रिया	68
व्यावसायिक उपचार	69
फिजियोथेरेपी	69
पल्मोनरी मेडिकल यूनिट	70
वाक चिकित्सा	70

विभाग

एनस्थिसिओलॉजी, क्रिटिकल केयर तथा पेन	71
प्लास्टिक एवं रिकन्स्ट्रक्टिव सर्जरी	73
पेलिएटिव देखभाल	74
मनोचिकित्सा	75
पैथालॉजी	
जैव रसायन	77
साइटोपैथोलॉजी	78
हिमेटोलॉजी	79
मॉलिक्युलर पैथोलॉजी	80
कैसर साइटोजेनेटिक्स	82
सूक्ष्म जीव विज्ञान	83
ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन	84
नाभिकीय औषधि तथा मॉलिक्युलर इमेजिंग	85
रेफियो-निदान	86
मेडिकल फिजिक्स	88
जनरल मेडिसीन	89
नर्सिंग	90
स्टाफ क्लिनिक	91
ऊतक बैंक	92
डिजिटल पुस्तकालय	93
सूचना प्रौद्योगिकी	94
मेडिकल ग्राफिक्स	95
प्रशासन	
चिकित्सा प्रशासन	96
चिकित्सा सामाजिक सेवा	97
सामान्य प्रशासन	98
अनुसंधान	
टीएमसी अनुसंधान प्रशासन परिषद (टीआरएसी)	106
क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय/डीएई क्लिनिकल ट्रायल समन्वयक (सीआरएस/डीएई सीटीसी)	107
संस्थागत नीति विषयक समिति	108
डाटा सुरक्षा मॉनिटरिंग उप समिति (डीएसएमएससी)	113
अनुसंधान परियोजनाएं	115
शिक्षा	
शैक्षणिक गतिविधियां	128
स्नातकोत्तर सुपरस्पेशियालिटी पाठ्यक्रमों की सूची	129
प्रशिक्षण कार्यक्रम	130
सम्पेलन/कार्यशालाएं	131
स्टाफ की उपलब्धियाँ	134
कैंसर इपिडिमियोलॉजी का केंद्र	
कैंसर इपिडिमियोलॉजी	140
प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी	141
मेडिकल रिकार्ड, जैव सांख्यिकी और इपिडिमियोलॉजी	142

एक्ट्रेक

निदेशक, एक्ट्रेक का संदेश	144
एक्ट्रेक का अवलोकन	145

क्लिनिकल अनुसंधान केंद्र

● मेडिकल ऑन्कोलॉजी	149
● विकिरण ऑन्कोलॉजी	150
● शल्यक्रिया ऑन्कोलॉजी	151
● एनेस्थिशियोलॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन	152
● रेडियो निदान	153
● ट्रान्सफ्यूजन मेडिसीन	154
● नर्सिंग	155
● पैथोलॉजी प्रयोगशाला	156
● हिमाटोपैथोलॉजी प्रयोगशाला	157
● सूक्ष्म जीव-विज्ञान प्रयोगशाला	158
● कम्पोजिट प्रयोगशाला	159
● क्लिनिकल फार्माकोलॉजी प्रयोगशाला	160
● ट्रान्सलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला	161
● जैवचिकित्सा इंजिनियरिंग प्रयोगशाला	162

कैंसर अनुसंधान संस्थान

● भट्टाचार्य प्रयोगशाला	164
● बोस प्रयोगशाला	165
● चिलकपटी प्रयोगशाला	166
● चिपलूणकर प्रयोगशाला	167
● डे प्रयोगशाला	168
● दत्त प्रयोगशाला	169
● गुप्ता प्रयोगशाला	170
● कलरैव्या प्रयोगशाला	171
● माहिमकर प्रयोगशाला	172
● मारू प्रयोगशाला	173
● प्रसन्ना प्रयोगशाला	174
● रे प्रयोगशाला	175
● रूक्मिणी प्रयोगशाला	176
● सरीन प्रयोगशाला	177
● शिल्पी प्रयोगशाला	178
● शिरसाट प्रयोगशाला	179
● सोराब प्रयोगशाला	180
● तेनी प्रयोगशाला	181
● वैद्य प्रयोगशाला	182
● वर्मा प्रयोगशाला	183
● वेणु प्रयोगशाला	184
● वाघमारे प्रयोगशाला	185

● अन्य अनुसंधान/सेवा परियोजनाएं – डॉ. जोशी	186
● अन्य अनुसंधान/सेवा परियोजनाएं - डॉ. वारावडेकर	186
सीआरआई- अनुसंधान सहायता सेवाएं	
● एटीकैंसर ड्रग स्क्रीनिंग सुविधा	187
● जैव सूचना केंद्र (बीटीआईएस)	187
● बायोरिपोजिटरी	188
● सामान्य सुविधाएं	188
● आम उपकरण कक्ष	189
● तुलनात्मक ऑन्कोलॉजी कार्यक्रम एवं स्मॉल एनिमल इमेजिंग सुविधा	189
● डिजिटल इमेजिंग सुविधा	190
● डीएनए अनुक्रमण सुविधा	190
● इलैक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सुविधा	191
● फ्लो साइटोमेट्री सुविधा	191
● हिस्टोलॉजी सुविधा	192
● प्रयोगशाला एनिमल सुविधा	192
● मेर्क्रोमॉलिक्यूलर क्रिस्टालोग्राफी तथा एक्स-रे डिप्रैक्शन सुविधा	193
● द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमेट्री सुविधा	193
प्रशासन एवं कोर अवसंरचना समूह	
● सामान्य प्रशासन	194
● चिकित्सा प्रशासन	197
● सूचना प्रौद्योगिकी	198
● पुस्तकालय	199
● फोटोग्राफी	199
● विज्ञान संचार एवं पेशेवर शिक्षा प्रकोष्ठ	200
वैज्ञानिक संसाधन - एक्ट्रेक में कोर समितियां	201
एक्ट्रेक संस्थागत नीति विषयक समिति द्वारा वर्ष 2014 के दौरान अनुमोदित नवी परियोजनाएं	204
एक्ट्रेक में शैक्षणिकी	206
सम्मेलन, वैज्ञानिक बैठकें तथा आमंत्रित सेमिनार	208
स्टाफ की उपलब्धियां	211
टीएमसी प्रकाशन	
स्टाफ प्रकाशन	213

निदेशक – टीएमसी का संदेश



विगत वर्षों की भाँति और प्रेरणा से इस वर्ष भी कैंसर उपचार एवं इसके नियंत्रण में दूरदर्शिता और प्रभावोत्पादकता लाना हमारा लक्ष्य रहा है।

इस वर्ष इपेडिमियोलॉजी, जन स्वास्थ्य एवं उपचार के क्षेत्र पर विशेष ध्यान दिया गया। इपेडिमियोलॉजी से संबंधित आंकड़े समस्या की प्रकृति एवं उसके विस्तारको सही-सही समझने में सहायक होते हैं, और संबंधित रणनीति बनाने में महत्वपूर्ण होते हैं। देश भर में टीएमसी द्वारा स्थापित विभिन्न कैंसर रजिस्ट्री इकाइयों द्वारा प्राप्त आंकड़े ग्रामीण शहरी और अर्ध शहरी लोगों के पर्याप्त प्रतिनिधित्व को शामिल करते हुए कुछ सार्थक परिणामों को बताते हैं।

कैंसर के फैलाव की समीक्षा करने के बाद पाया गया है कि भारतीय महिलाओं में एक ओर स्तन और गर्भाशय के कैंसर में वृद्धि हुई है तो दूसरी ओर गर्भाशय ग्रीवा कैंसर में कमी देखी गई है। गर्भाशय कैंसर में आई यह कमी व्यक्तिगतसाफ-सफाई से संबंधित है, सतत पानी तथा निजी स्नानागार की सुविधा वाले क्षेत्रों में इसे स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है। हमने यह भी पाया है कि ऐसे क्षेत्र जहां ग्रीवा कैंसर की दर अधिक है, वहाँ मुस्लिम भाइयों में इस कैंसर की घटनाओं की दर कम है, जबकि हिन्दू और ईसाई समुदाय में अपेक्षाकृत अधिक है। इस तथ्य के पीछे मुस्लिम समुदाय में बचपन में यौनिक स्वच्छता के लिए कराए जाने वाले सुन्नत को माना जा सकता है, जो कैंसर हेतु कारक एचपीबी (ह्यूमन पैपिलोमा वाइरस) के प्रसार को रोकता है।

स्तन कैंसर के मामलों में वृद्धि को भौगोलिक परिवर्तन के साथ देखने पर हम पाते हैं कि ग्रामीण जनसंख्या में प्रति 1,00,000 में 9 स्तन कैंसर के मामले हैं, वहाँ शहरी जनसंख्या में इसका अनुपात 32 व्यक्ति प्रति 1,00,000 है। इस अंतर का सबसे बड़ा कारण आरंभिक वर्षों में मोटापा रहित प्राकृतिक वातावरण एवं देशज जीवन शैली को अपनाना है, जो स्तन कैंसर के खिलाफ पर्याप्त सुरक्षा प्रदान करता है। अतएव इसी प्रकार से स्तन कैंसर और मोटापा/अलाभकर जीवन शैली (अधिक उम्र में गर्भाधारण एवं स्तनपान में कमी) के मध्य संबंधों को स्थापित किया गया है।

दूसरा चिंताजनक विषय यह है कि पंजाब में कैंसर के सर्वाधिक मामले प्रकाश में आए हैं। यह ग्रामीण भारत के आंकड़ों के बिलकुल विरुद्ध है, जहां शहर की अपेक्षा गाँवों में कैंसर का अनुपात कम है। संगरूर और मनसा से प्राप्त आंकड़े इस विसंगति को बताते हैं कि पंजाब को “ग्रामीण” नहीं कहा जा सकता क्योंकि यहाँ आधुनिकता ने अपनी पैठ बना ली है और इसे “शहरी” क्षेत्र में धकेल दिया है। इस प्रकार ये आंकड़े पंजाब में कैंसर की व्याप्तता को अर्द्धशहरी क्षेत्रों से तुलनीय बताते हैं। यहाँ एक विरोधाभासी आम जनधारणा को स्पष्ट करने की आवश्यकता है कि भारत में कैंसर लगातार बढ़ रहा है। विगत दशकों में अन्य विकासशील अर्थव्यवस्था जैसे चीन, ब्राजील और रूस की भाँति भारत में कैंसर का प्रतिशत तुलनात्मक रूप से स्थिर है, जो भारत में कैंसर के बढ़ने की वर्तमान धारणा को गलत सिद्ध करता है। पंजीकृत कैंसर केंद्रों से प्राप्त आंकड़ों ने इस तथ्य को उजागर किया है। हालांकि कैंसर मरीजों की संख्या में वृद्धि तो हुई है, लेकिन प्रति 100000 की जनसंख्या में इसका अनुपात स्थिर है। कैंसर के मामलों में वृद्धि के पीछे बढ़ती जनसंख्या और जीवन प्रत्याशा में वृद्धि को माना जा सकता है। इन केंद्रों ने नाभिकीय संयंत्रों के समीप काम करने वाले व्यक्तियों के संबंध में आश्वस्त करनेवाले आंकड़े दिए हैं, नाभिकीय बिजलीघरों में कार्यरत तथा

इसके परिसर के आसपास रहने वाले लोगों में कैंसर की संभावनाएं भारत की अर्धशहरी और शहरी जनसंख्या के समान ही हैं।

विगत दशक से जन स्वास्थ्य पहल के तहत चलाए जा रहे तंबाकू विरोधी अभियान से मुंबई इकाई में मुँह के कैंसर के मामले में उत्साहजनक कमी दर्ज की गयी है।

कैंसर का उपचार देश भर में मुख्यतया “उपचार की उपलब्धता और समान उपचार” के सिद्धांतों पर चलता है। इसकी प्रभावोत्पादकता को हब एंड स्पोक मॉडल के माध्यम से बेहतर रूप में ग्रहण किया जा सकेगा। टीएमसी द्वारा पंजाब के संग्रहर में पहला स्पोक संस्थापित किया गया है। कीमोथेरेपी के लिए रेडियोथेरेपी इकाई और डे केयर सुविधाएं पहले से ही कार्यरत हैं। अगले वर्ष के मध्य तक यहाँ सर्जिकल सेवाओं के भी शुरू होने की उम्मीद है। चंडीगढ़, विशाखापट्टनम और गुवाहाटी में हबों का निर्माण किया जाएगा जो राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड की वृद्धि परियोजना है। देश भर में एक समान सेवाओं हेतु ग्रिड में 64 केंद्र पंजीकृत हैं। ग्रिड द्वारा 64 केंद्रों को 10 से अधिक कैंसर जनल उपलब्ध कराए जाते हैं ताकि वे नवीनतम ज्ञान से अपडेट रह सकें। कैंसर उपचार की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए समकक्ष समीक्षा की पद्धति अपनाई गयी है। काचार कैंसर केंद्र, असम में पहली समकक्ष समीक्षा की शुरूआत की गई है। इसके परिणाम स्वरूप तकनीक के अंतरण और तकनीशियनों के प्रशिक्षणों द्वारा मानव संसाधन का विकास किया गया है, ताकि देश के सुदूर इलाकों में अनुकूल सेवा उपलब्ध कराई जा सके। कैंसर रोकथाम के हमारे विचारों से मिलकर ये प्रयास अन्य अल्प संसाधनों वाले स्थान में कार्यान्वित करने योग्य हैं, और इसके परिणाम स्वरूप लैंसेट ओकोलोजी में 04 प्रकाशन सम्पूर्ण विश्व से साझा किये जा रहे हैं।

उपचार की गुणवत्ता को बढ़ाने हेतु नवीनतम और विकसित तकनीकों का परीक्षण हमारी विशिष्टता है, और इस वर्ष हमने रोबोटिक सर्जरी को अपनाया है। आने वाले वर्षों में इस तकनीक का परीक्षण भारतीय वातावरण के अनुकूलता हेतु किया जाएगा।

शोध और अनुसंधान विकास का मूल है। कैंसर के रहस्यों में संभावित महत्वपूर्ण दो नए क्षेत्रों में अन्वेषण किया जा रहा है। इसमें पहला है - सॉलि.ट्यूमरों हाइपोक्रिस्या में एवं दूसरा - माइक्रो इन्वायरोमेंट है। mRNA और माइक्रो RNA हेतु हाइपोक्रिस्या को एनजीएस एलेटफॉर्म पर आकलित किया जाता है। स्तन कैंसर में हाइपोक्रिस्या का परीक्षण अभी प्रक्रियाधीन है, वहीं ओरल स्क्वेमस सेल कार्सिनोमा, फेफड़े के कैंसर और अग्नाशय के कैंसर के संदर्भ में हाइपोक्रिस्या और माइक्रो-इन्वायरोमेंट का परीक्षण जल्द ही शुरू किया जाने वाला है। कनाडा के प्रिसेस मार्गरिट हॉस्पिटल के सहयोग से प्रयोगशाला में अग्नाशय के कैंसर हेतु ओर्गेनोइड्स को अन्वेषित किया गया है।

कुल मिलाकर यह वर्ष कुछ नए प्रयासों और मौलिक अनुसंधान के साथ जन स्वास्थ्य की दृष्टि सेकाफी लाभकारी रहा है। प्रत्येक बीते वर्ष के साथ हम कैंसर उपचार के अपने अभियान को लगातार संगठित और और पुष्ट करना चाहते हैं। हम आशा और दृढ़ विश्वास के साथ कैंसर उपचार को श्रेष्ठतम और विश्व स्तरीय मानकों के अनुरूप प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।



डॉ. आर. ए. बडवे

निदेशक - टीएमएच का संदेश



अस्पताल में प्रति वर्ष मरीजों की संख्या में लगातार वृद्धि को ध्यान में रखकर हम मैत्रीपूर्ण, कम खर्चीले और उचित रोगी देखभाल की दिशा में पहल के लिए प्रयासरत हैं। इस दिशा में तकनीक ने अहम भूमिका निभाई है और वर्ष 2014 में हमने अस्पताल में कैंसर उपचार के विभिन्न क्षेत्रों में नवीनतम तकनीकों को अपनाया है।

पूर्व में शुरू की गयी स्मार्ट कार्ड आधारित वित्तीय लेनेदेन की सुविधा को इस वर्ष कई अनुप्रयोगों से जोड़ा गया है। लंबी लंबी लाइनों में इंतजार करने की अपेक्षा इन स्मार्ट कार्ड की मदद से स्वचालित कियोस्कों के जरिए मरीजों के विगत मेडिकल रिकोर्ड्स, रिपोर्ट की स्थिति और खाते में शेष को अपनी सुविधा के अनुसार जाना जा सकता है।

हमने अपने “पेपरलेस” पहल को आगे बढ़ाते हुए “फिल्मलेस” (फिल्म रहित) अभियान की शुरुआत की है, जिसके तहत रेडियोग्राफिक फिल्में जैसे - एक्स-रे, सीटी स्कैन, एमआरआई आदि के प्रिंटिंग को बंद कर दिया है। यह उच्च गुणवत्ता युक्त “पिक्चर आर्काइविंग एंड कम्यूनिकेशन सिस्टम” (पेक्स) के उन्नयन से संभव हो सका है, इसके द्वारा हमारे चिकित्सक अस्पताल के अंदर किसी भी सिस्टम द्वारा रेडियोग्राफिक तस्वीरों को देख सकते हैं। मरीजों की बढ़ती संख्या और रेडियोग्राफिक जाँच पर बढ़ती निर्भरता को देखते हुए पेक्स (पीएसीएस) को स्टोरेज क्षमता को 30 टीबी (2013) से बढ़ाकर 2014 में 58 टीबी कर दिया गया है।

परीक्षण में आवश्यक सूक्ष्मता और दक्षता को ध्यान में रखकर रक्त नमूनों की लेबलिंग हेतु रोबोटिक बार कोडिंग प्रणाली की शुरुआत की गयी। इस प्रणाली ने रक्त नमूनों की लेबलिंग में लगने वाले समय, मानव संसाधन और मानवीय त्रुटियों को कम कर दिया है जिसके कारण रक्त संग्रहण क्षेत्र द्वारा प्रतिदिन 800-1000 व्यक्तियों की रक्त जाँच की जाती है।

हमारे चिकित्सकों की नैदानिक क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए संस्थान ने अत्याधुनिक चिकित्सा उपकरण को शामिल किया है। हाइब्रिड डीएसए-सीटी मशीन भारत में संस्थापित अपने तरह का पहला उपकरण है, जिसमें एंजियोग्राफी मशीन, कंप्यूटेड टोमोग्राफी (सीटी) स्वैनर से जुड़ी है। मरीजों के स्थान में परिवर्तन के बिना यह मशीन चिकित्सकों को एक समय में एक या दोनों परीक्षण करने की सुविधा प्रदान करती है। यह मशीन बड़ी ही दक्षता और सूक्ष्मता के साथ जटिल मध्यवर्ती प्रक्रियाओं को संपन्न करती है। इस अस्पताल को शल्य चिकित्सा संबंधी विशेषज्ञता के लिए जाना जाता है, और इस कड़ी में हमने चिकित्सकीय उपकरणों में रोबोट को भी शामिल किया है। इसके अलावा लोकहितैषी चंदे से हमने अत्याधुनिक कार्बन डाइ ऑक्साइड लेज़र (LASER) खरीदा है। हमने अपनी कार्डियोलोजी की सुविधाओं में त्रिविमीय इकोकार्डियोग्राफी को शामिल कर इसे भी उन्नयित किया है।

हमने उत्कृष्टता की ओर कदम बढ़ाते हुए कई नए नैदानिक सूक्ष्मतम परीक्षणों की शुरुआत की है, जो बच्चे एवं युवाओं के कई ट्यूमर्स यथा सार्कोमा, ब्रेन ट्यूमर, लिम्फोमा, कोलोन, स्टन, फेफड़े के कैंसर और गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल ट्यूमर के सामयिक प्रबंधन में सहायक हैं। हमारे शोध एवं अनुसंधान सुविधाओं को कैंसर उपचार एवं रोगी सुरक्षा उपायों में प्रतिष्ठित “एएचआरपीपी” (एसोसिएशन फॉर द एक्रिडिटेशन ऑफ ह्यूमन रिसर्च प्रोटेक्शन प्रोग्राम) की मान्यता प्राप्त हुई है, जो इसके उच्च मानकों को प्रदर्शित करता है।

मैं इस संदेश में जगह की सीमितता के कारण अपने अस्पताल की अन्य उपलब्धियों को यहां नहीं गिना पा रहा हूँ और मैं चाहूँगा कि आप संबंधित विभाग की रिपोर्टों का अवलोकन करें, जिसमें प्रत्येक की गतिविधियों के बारे में विस्तार से बताया गया है। देश भर में कैंसर के उपचार में इस अस्पताल को शीर्ष पर बनाए रखने के लिए मैं पुनः अस्पताल के सभी कर्मियों के अथक प्रयास की सराहना करता हूँ।


- डॉ. ए. के. डिकूज

निदेशक - शैक्षणिकी, टीएमसी का संदेश



टाटा स्मारक केंद्र परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार के अधीन होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (मानद विश्वविद्यालय) का एकमात्र स्नातकोत्तर एवं सुपर स्पेशियलिटी संस्थान है। भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद द्वारा मान्यता प्राप्त यह संस्थान, कैंसर विज्ञान तथा अन्य संबद्ध विषयों यथा - एनेस्थेसीयोलोजी, रेडियोलोजी, रेडियोथेरेपी, नाभिकीय औषधि, सूक्ष्म जैव विज्ञान, इम्यूनो-हिमैटोलॉजी तथा रक्त संचरण औषधि, पैथोलॉजी एवं प्रशामक औषधि में एम. डी./डीएम/एम. सीएचपाठ्यक्रमों को संचालित करता है। यहाँ स्नातकोत्तर एवं डॉक्टोरल पाठ्यक्रम भी संचालित किये जाते हैं, और कैंसर जीव विज्ञान के विविध पहलुओं में अनुसंधान को बढ़ावा दिया जाता है।

वर्ष 2014 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।

संस्थान द्वारा 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 चलाये जाने वाले छह माह के प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया जाता 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 विश्व स्वास्थ्य संगठन और यूआईसीसी द्वारा प्रशंसित हैं। विकासशील देशों के विभिन्न विशेषज्ञों ने इस कार्यक्रम के माध्यम से कैंसर प्रबंधन के विविध पहलुओं 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। 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 बाह्यरूग्ण विभाग और डे केयर सेवाओं हेतु नियुक्ति किया गया। क्लिनिकल ट्रायल साइटों के प्रबंधन कार्मिकों हेतु क्लीनिकल अनुसंधान में एक स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम को इस वर्ष से चालू किया गया 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 किया गया।

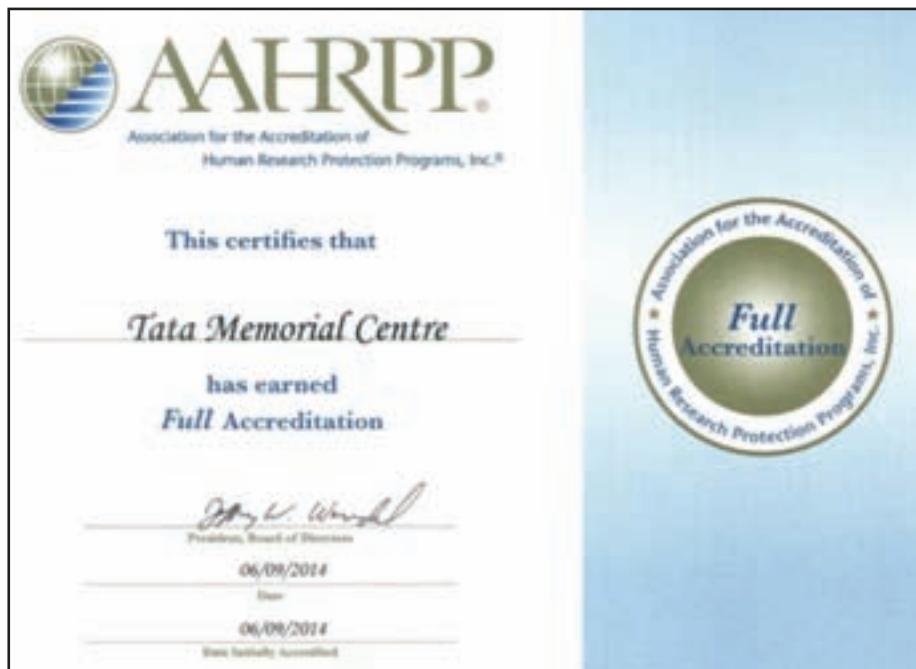
डॉ. कैलाश शर्मा

शासी परिषद

टाटा स्मारक केंद्र

अध्यक्ष	डॉ. आर. के. सिन्हा अध्यक्ष, पऊआ एवं सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग
सदस्य	डॉ. एन. के. गांगुली, प्रतिष्ठित बायोटेक्नोलॉजी फेलो एवं सलाहकार ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एवं टेक्नोलॉजी इंस्टिट्यूट, नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी, नई दिल्ली एवं पूर्व निदेशक, आईसीएमआर
सदस्य	श्री जयंत कुमार बंठिया पूर्व-मुख्य सचिव, महाराष्ट्र सरकार
सदस्य (बाहरी)	डॉ. सी. बी. एस. वेंकटरमण अपर सचिव (आरएंडडी), पऊवि, मुंबई
सदस्य	श्री प्रवीण पी. कडले सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, 24, होमी भाभा स्ट्रीट, बॉम्बे हाऊस, मुंबई-400 001.
सदस्य	श्री एस. जे. फणसालकर, सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, 24, होमी भाभा स्ट्रीट, बॉम्बे हाऊस, मुंबई-400 001.
सदस्य	श्रीमती आर. एफ. सवाक्ष, सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, 24, होमी भाभा स्ट्रीट, बॉम्बे हाऊस, मुंबई-400 001.
सदस्य (पदेन)	डॉ. आर. ए. बडवे, निदेशक, टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई-400 012.
सहयोजित सदस्य	श्री आर. ए. राजीव, संयुक्त सचिव (वित्त), पऊवि, मुंबई
स्थायी निमंत्रित	डॉ. ए. के. डिक्रूज, निदेशक, टाटा स्मारक अस्पताल
	डॉ. के. एस. शर्मा, निदेशक (शैक्षणिकी), टाटा स्मारक केंद्र
	डॉ. एस. वी. चिपलूणकर, निदेशक, प्रगत कैंसर उपचार अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र, खारघर, नवी मुंबई - 410 210
	डॉ. डी. रघुनाधराव, निदेशक, होमी भाभा कैंसर अस्पताल एवं अनुसंधान केंद्र, विशाखापट्टनम
सचिव	डॉ. वेंकट वी. पी. आर. पी., मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, टीएमसी

अनुसंधान हेतु मान्यताएं



ह्यमन रिसर्च प्रोटेक्शन प्रोग्राम हेतु एक्रिडिएशन के लिए असोशिएशन



एशिया तथा पश्चिम पैसिफिक क्षेत्र में एथिकल रिव्ह्यू समितियों के लिए फोरम

स्वच्छ भारत अभियान



अभियान

टाटा स्मारक केंद्र ने दिनांक 2 अक्टूबर 2014 को महात्मा गांधीजी की जयंती के अवसर पर “स्वच्छ भारत अभियान” आयोजित किया। निदेशक, टीएमसी ने टीएमसी स्टाफ को स्वच्छ भारत शपथ दिलायी। अपने संबोधन में उन्होंने स्टाफ से कहा कि हम प्रधानमंत्री महोदय के स्वच्छता अभियान के महत्व को समझते हैं, स्वच्छता केवल अपने आसपास ही नहीं बल्कि अपने अंदर भी होनी चाहिए। उन्होंने अनुरोध किया कि प्रत्येक व्यक्ति को स्वच्छता की पहल करनी चाहिए तथा इसे पूरे वर्ष तथा साथ ही अपने संपूर्ण जीवन तक अपनाना चाहिए। प्रत्येक को अपने कार्यस्थल पर, यात्रा/टूरिस्ट स्थलों, अपने घर में तथा आसपास के इलाके में स्वच्छता बनाये

रखने के लिए अपना योगदान देना चाहिए। उन्होंने सभी से अनुरोध किया कि वे प्रत्येक सप्ताह में कम से कम दो घंटे इस काम के लिए समर्पित करें। इसके पश्चात हिंदी तथा अंग्रेजी में शपथ दिलाई गई। इस कार्यक्रम के समापन के अवसर पर उन्होंने प्रत्येक को अपने विभाग में स्वच्छता बनाये रखने का अनुरोध किया। उन्होंने कहा कि इस स्वच्छता अभियान की 26 जनवरी 2015 को पुनरीक्षा की जाएगी।

संगोष्ठी

“सुशासन” (सु-शासन दिवस) पर दिनांक 3 जनवरी 2015 को एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस अवसर पर बोलते हुए निदेशक, टीएमसी ने कहा, “हमारे लिए शासन का उद्देश्य अनिवार्यतः अपने रोगियों के लिए सभी चीजें सुविधाजनक करना” है तथा हमारे साथ कार्य कर रहे लोगों के लिए तथा अपने सहयोगियों के लिए सभी चीजें अनुकूल हों। शासन की सफलता इन दो ध्येयों का समाधान करने में है। शासन का मतलब सद्व्यवना से कार्य करना है। उन्होंने सुशासन अथवा शासन की तुलना मनुष्य शरीर की सद्व्यवना से की। उन्होंने अनुभव किया कि अपने शरीर की सद्व्यवना अन्य सभी चीजों से बढ़कर है। शरीर के सभी अंग एक दूसरे



के प्रति सद्व्यव के साथ कार्य करते हैं तथा शरीर के अंदर के खराब पदार्थों से शरीर को साफ रखने का कार्य करते हैं। उन्होंने आगे यह कहा कि “कारपोरा” शब्द की अपने शरीर के लिए उत्पत्ति हुई है। इसी शब्द से “कारपोरेशन” अथवा संस्थान/कंपनी शब्द बना है। एक संस्थान के विभिन्न विभागों को अपने शरीर के विभिन्न अंगों की तरह सद्व्यवना से कार्य करना चाहिए। हमारे रोगी हृदय का प्रतिनिधित्व करते हैं। इस प्रकार से हमारी गतिविधियां हमारे हृदय के सुव्यवस्थित रूप से कार्य करने हेतु केंद्रित होनी चाहिए और यह तभी संभव हो सकता है जब हम सभी का अपनी-अपनी गतिविधियों के प्रति सौहार्दपूर्ण रवैया हो।

कार्यकारी सारांश - टीएमसी

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक केंद्र के अंतर्गत टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच), प्रगत कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र (एक्ट्रेक) तथा कैंसर एपिडेमिओलॉजी केंद्र (सीसीई) शामिल है। यह भारत सरकार, परमाणु ऊर्जा विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन आने वाला एक सहायता प्राप्त संस्थान है। टीएमसी का अधिदेश सेवा, अनुसंधान एवं शिक्षा प्रदान करना है। 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 7.2% की समग्र वृद्धि परिलक्षित हुई है। इस वर्ष के दौरान, प्रिवेटिव ऑफिसोलॉजी के 5,441 नये पंजीकृत मामलों के साथ-साथ कुल 37,731 नये मामले पंजीकृत हुए। मेमोग्राफी, पैथोलॉजी जैसे परीक्षणों तथा सेकंड ओपनियन हेतु कुल 21,687 रेफरल कार्य जारी किये गये। वर्ष 2014 में कुल बिस्तरों की संख्या में 8.64% की वृद्धि हुई (वर्ष 2013 में 579 तथा वर्ष 2014 में 629)।

प्रत्येक कैंसर स्थल हेतु स्थापित किये गये रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी) ने हर रोगी के लिए सर्जरी, रेडिएशन एवं कीमोथेरेपी जैसी प्रक्रिया को एक साथ अथवा अलग-अलग रूप से किए जाने हेतु तार्किक रूप से उपचार करने के निर्णय लेते हुए साक्ष्य आधारित निदान

एवं उपचार करना सुनिश्चित किया। इससे रोगी हेतु बेहतर परिणाम एवं बेहतर जीवन की गुणवत्ता भी सुनिश्चित हुई। यहाँ सिर एवं गर्दन, स्तन, स्त्रीरोग, थोरासिक, अस्थि एवं मृदु कोशिका, गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल, यूरोलॉजी, न्यूरो-ऑफिसोलॉजी, पेड्रियाट्रिक सॉलिड ट्यूमर्स, एडल्ट हिमेटोलिम्फॉइड और पैडियाट्रिक हिमेटोलिम्फॉइड नामक 11 रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी) हैं।

शल्य चिकित्सा कैंसर शास्त्र विभाग में 31 शल्य चिकित्सक संकाय सदस्य हैं जिन्हें रजिस्ट्रार, विशेषज्ञ फेलोज तथा रिसर्च फेलो से सहयोग प्राप्त होता है।

शल्य-चिकित्सा कैंसर शास्त्र विभाग कई दशकों से देश में कैंसर शल्य चिकित्सा के क्षेत्र में अग्रणी रूप से कार्य कर रहा है। कैंसर हेतु सभी स्थलों पर शल्यात्मक सेवाएं व्यापक रूप से कार्य कर रही हैं और ये सेवा एवं टीएमएच और एक्ट्रेक में शल्यक्रिया कक्षों का इष्टम उपयोग करके प्रदान की जा रही है। वर्ष के दौरान 8107 बड़ी शल्यक्रियाएं और 34,405 छोटी शल्यक्रियाएं की गई। विभाग की विशिष्ट अनूठी सामर्थ्य के तहत कम से कम कठोर शल्यक्रिया, खोपड़ी आधारित क्रियाविधि, मेजर वैस्क्यूलर प्रतिस्थापन और अंगच्छेद बचाव तथा माइक्रो वैस्क्यूलर सर्जरी के अनुप्रयोग में वृद्धि शामिल है। पैनलबद्ध कार्डियोथोरासिस सर्जन को शामिल कराए जाने के साथ ही वैस्क्यूलर मरम्मत एवं पुनर्निर्माण जैसी अति जटिल अभिक्रियाओं को भी किया गया। इसके शल्यक्रिया के तत्काल बाद के परिणाम विश्व के बेहतर परिणामों के समतुल्य हैं। पिछले वर्ष से विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा लागू किए गए शल्यक्रिया जांच बिंदु रोगी सुरक्षा पहल

के दृष्टिकोण से अब समस्त मुख्य शल्यक्रिया कक्षों में सभी द्वारा अपनाये गये हैं।

एनेस्थिसियालॉजी विभाग ने 19,841 रोगियों को एनेस्थेसिया दिया। रिकवरी रूम में 9,326 रोगियों को सेवाएं प्रदान की गई तथा 2,952 रोगियों को पोस्ट सर्जिकल तथा मेडिकल आईसीयू में भर्ती किया गया जिनमें से 1,152 रोगी वेंटिलेटर पर थे। कुल 2,550 रोगियों का तीव्र वेदना हेतु उपचार किया गया तथा 6,920 रोगियों का क्रॉनिक पेन क्लिनिक में उपचार किया गया जिनमें से 3,459 नये रोगी थे।

वर्ष के दौरान विकिरण ऑफिसोलॉजी विभाग ने 6,135 रोगियों का रेफिकल अथवा पैलिएटिव रेफियोथेरेपी उपचार किया। यह विभाग आधुनिकतम उपकरणों जैसे लिनियर त्वरकों के स्थान पर “टू बीम” तथा “यूनिक” एलए को प्रतिस्थापित किया गया, टेलिकोबाल्ट यूनिट, कन्वेशनल सिम्युलेटर (इमेजिंग), वर्च्युएल सिम्युलेशन सहित एक सीटी सिम्युलेटर (सोमाटोम-इमोशन) तथा एक पूर्णतया सज्जित मोल्ड कक्ष से सुसज्जित है। नवीनतम विकिरण तकनीकों के लिए पीईटी-सीटी तथा एमआरआई आधारित उपचार योजना का रेफियो निदान तथा नाभिकीय औषधि तथा मॉलिक्यूलर इमेजिंग विभागों से नेटवर्क स्थापित किया गया। सीटी-सिम्युलेटर (हल्की गति) की 4डी उपचार योजना के लिए इमेज अधिग्रहण क्षमता है तथा इमेज गाइडेड विकिरण उपचार (आईजीआरटी) हेतु सुविधा सहित प्रगत लिनियर त्वरकों के साथ-साथ गेटेड रेफियोथेरेपी की क्षमता है। एक्ट्रेक में टोमोथेरेपी हाई-आर्ट आईजीआरटी त्वरक, भाभाट्रॉन II कोबाल्ट यूनिट जैसे उपकरणों का उन्नयन किया जा रहा है। विकिरण

ऑन्कोलॉजी सूचना प्रणाली (आरओआईएस) रोगियों के अपाँइटमेंट संबंधी रिकार्ड, रेडियोथेरेपी उपचार संबंधी रिकार्ड, सूचना अभिलेख तथा विभागीय ऑडिट का रखरखाव करने के लिए उपयोगी है।

कीमोथेरेपी की योजना एवं इसे दिये जाने से संबंधित मेडिकल ऑन्कोलॉजी सेवाएं 21 विशेषज्ञों की एक टीम ने प्रदान की जिसे रजिस्ट्रारों, फेलो तथा पर्यवेक्षकों ने सहयोग दिया। संबंधित रोग प्रबंधन वर्ग रोग के स्थल के आधार पर उपचार प्रोटोकॉल की योजना बनाता है। वे कीमोथेरेपी पथ्यापथ्य नियम के आधार पर उपचार की सलाह देते हैं तथा डीएमजी आधारित अनुसंधान परियोजनाओं में भाग लेते हैं। कीमोथेरेपी डे केयर यूनिटों तथा आर्टिरिक रोगी सेवाओं के जरिये दी गयी।

नाभिकीय औषधि तथा मॉलिक्यूलर इमेजिंग विभाग गहन नाभिकीय ऑन्कोलॉजी सेवायें प्रदान करता है। यह विभाग प्रकार्यात्मक हाइब्रिड इमेजिंग अध्ययन संचालित करता है तथा इसका रिपोर्टिंग करता है जिसमें पीईटी/सीटी एवं एसपीईसीटी/सीटी, प्लानर तथा डाइनेमिक आइसोटोप अध्ययन तथा थाइरॉइड प्रोब का अपटेक अध्ययन करता है। पीईटी/सीटी स्वैन 18एफ चिह्नित रेडियोभेषजों तथा दो 68 जीए चिह्नित रेडियोभेषजों का उपयोग करते हुए सेवा के रूप में उपलब्ध हैं। नौ टेक्नेशियम चिह्नित तथा दो आयोडिन 131 चिह्नित रेडियोभेषजों का उपयोग करते हुए 15 प्लानर एवं एसपीईसीटी अध्ययन नियमित रूप से किये गये। उचित रोगियों को निम्न डोज 131^I, 153 समारियम ईडीटीएमपी, 177 ल्युटेशियम ईडीटीएमपी दिये गये। एसपीईसीटी/सीटी एवं पीईटी/सीटी का उपयोग करते हुए 131^I, 153 समारियम ईडीटीएमपी तथा 90Y

माइक्रोस्फियर थेरेपी के पश्चात के पोस्ट थेरेपी स्वैन अध्ययन किये गये।

रेडियोलॉजी विभाग के प्रगत डिजिटल इमेजिंग प्रौद्योगिकी के उपकरण जैसे - 1.5 टी एमआरआई, एक्सडी-विलियर अल्ट्रासाउंड सहित लॉजिक* ई9, पोर्टेबल अल्ट्रासाउंड ल्युमिनो एसडीआरएफ-ह्युमन टच प्रौद्योगिकी सहित फ्ल्युरोस्कोपी प्रणाली तथा ऐसे अन्य उपकरण रोगियों के रोग के शीघ्र निदान हेतु हैं। कुल 1,40,694 रेडियोलॉजिकल परीक्षण किये गये जो पिछले वर्ष की तुलना में काफी अधिक हैं।

भौतिकी तथा मनोचिकित्सा सहायता रोगियों के पुनर्कसन में अहम भूमिका निभाती है। ओपीडी तथा आईपीडी आधार पर व्यावसायिक थेरेपी सुविधाएं प्रदान की गई। वर्ष 2014 के दौरान 9,101 ओपीडी रोगियों तथा 3,621 आईपीडी रोगियों को व्यावसायिक थेरेपी सेवाएं प्रदान की गई तथा कुल मिलाकर 187 ऑर्थो, 39 प्रोस्थेसिस तथा 37 अस्थायी प्रोस्थेसिस तैयार किये गये। व्यावसायिक थेरेपी विभाग द्वारा आरआरसी, ईबीएमएच में कुल 220 लिम्फेडेमा किट तथा 1,410 जॉस्ट्रेचर की तैयार किये गये। स्पीच थेरेपी विभाग ने कुल 3,499 रोगियों का पुनर्वसन किया। भौतिक चिकित्सा विभाग व्यक्तिगत थेरेप्युटिक व्यायाम कार्यक्रम तथा एक बृहत किस्म की अत्याधुनिक तकनीक के जरिये रोगियों को नियमित रूप में कार्य करने के स्तर पर लाने हेतु कटिबद्ध है। निजी तथा सामान्य वॉर्ड में भर्ती रोगियों, गहन देखभाल यूनिट के गंभीर रूप से ग्रस्त रोगियों तथा ओपीडी विभाग में आये रोगियों का भौतिक चिकित्सा उपचार किया गया। कुल 8,438 रोगियों को भौतिक चिकित्सा सेवायें प्रदान की गई।

मनोरोग विज्ञान सेवा में कुल 3,403 रोगियों का उपचार किया गया, जिनमें 1,668 नये रेफरल थे तथा 1,735 पुनरीक्षा के थे। इन्हें साइको-ऑन्कोलॉजी सेवा के परामर्श एवं संपर्क इनपुट के एक भाग के रूप में देखा गया। वॉर्डों में मनोवैज्ञानिक डिसऑर्डर हेतु रोगियों का स्क्रीनिंग किया गया तथा इसे एक सेवा के रूप में जारी रखा गया। बचपन में कैंसर के जीवित रोगियों के लिए बारह परामर्शकारी तथा क्षमता संवर्धन ग्रुप सत्रों का आयोजन किया गया। ब्रेन ट्युमर रोगियों के लिए मनोचिकित्सा यूनिट ने मासिक सहायता ग्रुप बैठकों का आयोजन किया। रोगियों का देखभाल हेतु नर्सिंग सेवायें महत्वपूर्ण हैं। लगभग 350 विशेष रूप से प्रशिक्षित नर्सों की एक टीम रोगियों की गुणवत्तापूर्ण देखभाल के लिए सतत रूप से कार्यक्षमता के साथ कार्य करती रहीं। यह विभाग एचबीएनआई के तहत विशेष पीजी तथा डॉक्टोरल प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करता है।

सिर एवं गर्दन डीएमजी सहायता सेवाओं का अभिन्न अंग दंत विभाग भी है जो कैंसर रोगियों को दंत देखभाल तथा मैक्सिलोफेसियल प्रोस्थेटिक पुनर्कसन सेवा प्रदान करता है। वर्ष के दौरान 12,776 रोगियों को देखा गया जिनमें से 1,247 रोगियों का प्रोस्थेटिक पुनर्वसन के साथ उपचार किया गया तथा अन्य कई सेवायें भी प्रदान की गईं।

ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग ने बाहरी डोनेशन कैम्प के माध्यम से 22,765 यूनिट रक्त का संग्रहण किया। स्वैच्छिक प्लेटलेट दाताओं ने प्लेटलेट दान जागरूकता कैम्पों के माध्यम से अपना पंजीकरण कराया जो इस वर्ष छह गुना अधिक है।

पैथोलॉजी विभाग ने कैंसर के परिशुद्ध निदान के लिए हिस्टोपैथोलॉजी सेवायें प्रदान की। कुल 1,85,999 पैथोलॉजिकल परीक्षण तथा 24,893 साइटो पैथोलॉजिकल परीक्षण किये गये। अन्य प्रयोगशाला जैसे जैव रसायन, आपातकालीन प्रयोगशाला जैसी प्रयोगशालाओं ने शल्यक्रिया के बाद की सहायक सेवायें प्रदान की। माइक्रोबायोलॉजी विभाग ने संक्रमक जटिलताओं का परिशुद्ध निदान करने में सहायता प्रदान कर 1,90,375 माइक्रोबायोलॉजिकल परीक्षण किये।

सामान्य औषधि और चेस्ट (सीना) औषधि विभागों ने रोगियों का प्रिअॉपरेटिव आंकलन करने के साथ ही साथ अन्य मेडिकल जटिलताओं हेतु भी सहायता प्रदान की। पैलिएटिव औषधि विभाग की सेवाओं के जरिये एंड ऑफ लाइफ केयर तथा दर्द निवारण का कार्य किया गया। यह विभाग घर पर विजिट की सेवायें भी प्रदान करता है। विभाग की ओपीडी सेवाओं के जरिये 3,692 नये वयस्क रोगियों तथा 256 नये बाल रोगियों ने अपना पंजीकरण कराया। कुल 5,114 फॉलोअप विजिट की गयीं। घर आधारित पैलिएटिव देखभाल सेवा के अंतर्गत 538 नये रोगी पंजीकृत हुए तथा 283 कार्य दिवस में 2,765 घर विजिट किये गये। इन विजिट में 938 डॉक्टरों के, 1,868 नर्स के विजिट थे तथा 2,484 विजिट मेडिकल सोशल वर्कर के थे।

प्रिवेन्टिव ऑन्कोलॉजी विभाग कैंसर की रोकथाम, नियंत्रण एवं कैंसर का समय से पूर्व पता लगाने के लिये समुदाय आधारित चिकित्सा सेवायें प्रदान करता है। वर्ष 2014 के दौरान टीएमएच के पीओ क्लिनिक में 7,015 नये

रोगी पंजीकृत हुए। इसी अवधि के दौरान 1,50,000 से भी अधिक रोगियों ने टीएमसी शहरी आऊटरीच कार्यक्रम फॉलोअप लेना जारी रखा तथा 1,10,000 लोगों को टीएमएचएमओपी कार्यक्रम के तहत पंजीकृत कराया गया है जिसमें बीएआरसी के पास के परियोजना से प्रभावित लोग शामिल हैं। तंबाखू छोड़ो क्लिनिक हेतु 1,703 नये रोगी पंजीकृत हुए। यह विभाग कैंसर की रोकथाम, स्क्रीनिंग तथा पूर्व पहचान हेतु डब्ल्यूएचओ के एक सहयोगी केंद्र के रूप में मान्यता प्राप्त है।

शैक्षणिक गतिविधियां

टीएमसी की शैक्षणिक गतिविधियां 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 जिसमें सर्जिकल ऑन्कोलॉजी, प्लास्टिक सर्जरी, गाइनोलॉजिकल ऑन्कोलॉजी, सिर तथा गर्दन ऑन्कोलॉजी, पेडियाट्रिक मेडिकल ऑन्कोलॉजी, विकिरण ऑन्कोलॉजी, गेस्ट्रोइंटरोलॉजी तथा क्रिटिकल केयर शामिल है। एनेस्थिसियोलॉजी, रेडियोलॉजी, पैथोलॉजी, ट्रान्सफ्यूजन मेडिसीन, माइक्रो-बायोलॉजी तथा न्यूक्लियर मेडिसीन में एमडी कार्यक्रम आयोजित किये जाते हैं। इपिडेमियोलॉजी तथा मेडिकल फिजिक्स जैसे मौलिक विज्ञान में भी डॉक्टोरेल कार्यक्रम आयोजित किये जाते हैं। वर्ष के दौरान इसमें स्नातकोत्तर अध्ययनों के लिए 109 विद्यार्थी पंजीकृत हुए।

रेडियोथेरेपी प्रौद्योगिकी, मेडिकल इमेजिंग प्रौद्योगिकी, मास्टर्स इन नर्सिंग, इफेक्शन

कंट्रोल, पैलिएटिव केयर, साइटोटेक्नोलॉजिस्ट तथा अन्य प्रयोगशाला प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में लघु अवधि के पाठ्यक्रम आयोजित किये जाते हैं। संस्थान ने वर्ष 2014 के दौरान 157 प्रशिक्षार्थियों के लिए तथा 470 ऑब्जर्करों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये।

नैदानिक अनुसंधान

वर्ष के दौरान डीई-सीटीसी द्वारा 10 नैदानिक ट्रायलों को निधि की सहायता की गई, 102 अध्ययनों के लिए सांख्यिकीय सहयोग दिया गया, तथा 49 अध्ययनों के लिए इनफॉर्मड कन्सेंट ट्रान्सलेशन दस्तावेजों हेतु सहायता दी गई। “नैदानिक अनुसंधान कार्य पद्धति पाठ्यक्रम” तथा “अच्छे नैदानिक तरीके पर कार्यशाला” विषय पर कार्यक्रम आयोजित किये गये। वर्ष 2014 का ईबीएम सम्मेलन “प्रिअॉपरेटिव केयर : इम्पूर्विंग आऊटकम्स आफ्टर सर्जरी तथा “ओन्कोलॉजिक इमेजिंग : ए मल्टि डिसिप्लिनरी परस्पेक्टिव” विषय पर केंद्रित था तथा इसमें 376 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

वर्ष 2014 में संस्थागत इथिक्स समितियों को एएचआरपीपी तथा एफईआरसीपी-एसआईडीसीईआर (एक विश्व स्वास्थ्य संगठन/टीडीआर पहल) द्वारा मान्यता दी गयी।

अवार्ड तथा मान्यताएं

टाटा स्मारक केंद्र को राजभाषा नीति के उत्कृष्ट क्रियान्वयन के लिए वर्ष 2014-15 में भी लगातार 10वीं बार “राजभाषा शील्ड” से सम्मानित किया गया।

अनुसंधान सुविधाओं ने प्रतिष्ठित एएचआरपीपी (असोशिएशन फॉर द एक्रिडिएशन ऑफ ह्युमन रिसर्च प्रोटेक्शन

प्रोग्राम) से मान्यता प्राप्त की। यह संस्था कैंसर देखभाल तथा रोगियों की सुरक्षा मापदंडों में उच्चतम मानकों को स्थापित करने हेतु प्रमाणित करती है।

टीएमसी ने एथिकल रिव्ह्यू में क्षमता का विकास करने के लिए (एसआईडीसीईआर) सामरिक पहल की मान्यतास्वरूप एशिया तथा पश्चिम पैसेफिक क्षेत्र में एथिकल रिव्ह्यू समितियों के लिए फोरम से प्रतिष्ठित एफईआरसीएपी अवार्ड प्राप्त किया।

एकट्रेक

केंद्र की मूलभूत, अनुप्रयुक्त तथा क्लिनिकल अनुसंधान परियोजनाएं कैंसर रोगियों के लिए ट्रान्सलेशनल प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराती हैं। केंद्र के चिकित्सक तथा वैज्ञानिक एकट्रेक में तथा टाटा स्मारक अस्पताल और अकादमिया तथा उद्योग से संबद्ध राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय पार्टनरों के साथ सहयोगात्मक परियोजनाओं पर कार्य से जुड़े रहे। केंद्र की अनुसंधान परियोजनाओं के लिए संस्थागत, इंट्राम्यूरल अथवा एक्स्ट्राम्यूरल निधि मिलता है।

वर्ष 2014 के दौरान सीआरआई को वर्तमान में चल रही 182 परियोजनाओं में से 43 के लिए सहायता के रूप में सरकारी एजेन्सियों (डीबीटी, डीएसटी, आईसीएमआर, एलटीएमटी आदि) से कुल रु.8.30 करोड़ की राशि प्राप्त हुई। रु.3.18 करोड़ की दस नई परियोजनाओं के लिए तीन वर्ष हेतु उपरोक्त सरकारी एजेन्सियों से रु.1.55 करोड़ की राशि प्राप्त हुई।

कैंसर अनुसंधान संस्थान सामान्य, स्टेमसेल, कैंसर सेल तथा मॉलिक्यूलर जीव विज्ञान, स्ट्रक्चरल जीव विज्ञान, सेल सिग्नलिंग तथा मेक्रोमॉलिक्यूलर इंटरेक्शन्स, जेनटिक्स एवं इपिजेनेटिक्स, इम्युनोलॉजी एवं कीमो प्रिवेंशन में अनुसंधान से जुड़ा है। प्रोटीन इंटरेक्शन अनुसंधान कैंसर उपचार हेतु नवीनतम थेरेप्युटिक रणनीतियों और कोशिका चक्र प्राग्रेशन एवं निओप्लास्टिक प्रोग्रेशन के नियमन में उनकी भूमिका पर केंद्रित है। अनुसंधानों से दुर्दम कैंसर ट्रान्सफार्मेशन/कार्सिनोमा के प्रोग्रेशन में K8/K18 की एक विशेष ऊतक भूमिका के बारे में पता चला है। मुख्य कार्सिनोजेनेसिस के साथ संबद्ध अनुमानित चालक जीनों की पहचान की गयी है। गैस्ट्रिक कैंसर तथा हेपाटोकार्सिनोमा में इपिजेनेसिस की सार्थकता पर जांच कार्य किया जा रहा है। इम्युनोलॉजिकल अध्ययन इम्युन परिदृश्य, कैंसर के रोगियों में इम्युन डाइस्फंक्शन को समझने तथा कैंसर उपचार हेतु कोशिका आधारित इम्युनोथेरेपी का विकास आयुर्वेद में विज्ञान पहल कार्यक्रम के अंतर्गत, भस्माज की क्रिया के प्रकार पर जांच कार्य चल रहा है। ऊतकों की वृद्धि तथा उनके विकास के पैटर्न के बीच संबंधों तथा कैंसर के साथ इसकी संबद्धता का अध्ययन के लिए एक प्लाइ लैब (त्रोसोफिला मेलानोगास्टर-प्रूट प्लाइ लैब) की स्थापना की गयी।

सीआरसी ने एक नये 22 बेड के वार्ड को कमीशन किया। 2,100 से अधिक मुख्य पद्धतियाँ (जन-नवंबर), 70 एलोजेनेइक/ऑटोलॉजस/अनरिलेटेड डोनर बोन मैरो

ट्रान्सलांट तथा कॉर्ड ट्रान्सलांट, 11 हैप्लो-आइडेंटिकल ट्रान्सलांट आयोजित किये गये; तथा लगभग ल्युकेमिया/लिम्होमा वार्ड में लगभग 1,000 रोगियों को भर्ती कराया गया और वयस्क हेमाटोलिम्फाइड ओपीडी में प्रतिदिन करीब 50 बाब्य रूग्ण देखे गये। ट्रान्सलेशनल अनुसंधान लैब में किये गये अनुसंधान से स्पष्ट पता चला है कि मृत कोशिकाओं के क्रोमाटिन प्रैगमेंट से जीवित कोशिकाओं में इपिजेनेटिक परिवर्तन, स्टेमनेस को प्रवृत्त करते हैं।

केंद्र के शैक्षणिक कार्यक्रमों में डॉक्टोरल कार्यक्रम तथा कई प्रशिक्षण कार्यक्रम शामिल हैं। वर्ष 2014 के दौरान कुल 108 स्नातक छात्र पीएचडी उपाधि हेतु कार्य कर रहे थे। 13 कनिष्ठ अनुसंधान फेलो का एक नया बैच, देश भर के विभिन्न कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, शैक्षणिक/अनुसंधान संस्थानों तथा अस्पतालों 246 प्रशिक्षार्थियों को सीआरआई की विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा सीआरसी के विभागों में स्वीकृति दी गई। एकट्रेक में 21 राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, कार्यशालाओं, संगोष्ठियों आदि का आयोजन किया गया। केंद्र ने जनवरी में “एप्लिकेशन्स इन बायोइन्फोर्मेटिक्स” विषय पर डीबीटी द्वारा प्रायोजित कार्यशाला का तथा दिसंबर 2014 में जीवन विज्ञान में 10वें राष्ट्रीय अनुसंधान स्कॉलर सम्मेलन का आयोजन किया। केंद्र ने जीव विज्ञान तथा कैंसर से संबंधित विभिन्न विषयों पर अनुसंधान सेमिनारों में व्याख्यान देने हेतु राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों को आमंत्रित किया। केंद्र ने अपने सामाजिक उत्तरदायित्व पहल के रूप में आम जनता के लिए कैंसर जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया।

टीएमसी वार्षिक आयोजन

“पेरीऑपरेटिव केयर : इम्फूविंग आऊटकम्स आफ्टर सर्जरी एंड ऑन्कोलॉजिक इमेजिंग : ए मल्टीडिसिप्लिनरी परस्पेक्टिव” विषय पर 27 फरवरी से 2 मार्च 2014 के दौरान 12वां ईबीएम 2014 सम्मेलन आयोजित किया गया।

पेरीऑपरेटिव देखभाल : शाल्यक्रिया के पश्चात आऊटकम में सुधार लाने के संदर्भ में, पेरीऑपरेटिव अवधि के दौरान सुधारित क्लिनिकल आऊटकम हेतु प्रमाण आधारित रोगियों की देखभाल के बारे में कई राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय वार्ताकारों ने अपने विचार प्रस्तुत किये। कार्डिओपल्मोनरी एक्सरसाइंज परीक्षण (सीपीईटी) करने तथा इसके निर्वचन

और थोरासिक एनस्थेसिया - लंग आइसोलेशन तकनीक एवं पेरावर्टेब्रल ऑनाल्जेशिया विषय पर देश में अपने प्रकार की पहली कार्यशाला का आयोजन दिनांक 28 फरवरी 2014 को किया गया। ये इस कार्यक्रम की विशेषताएं थीं।

ऑन्कोलॉजिक इमेजिंग : एक मल्टीडिसिप्लिनरी परस्पेक्टिव पर 1-2 मार्च 2014 को एक बैठक का आयोजन किया गया। यह बैठक ऑन्कोलॉजी में इमेजिंग की भूमिका पर केंद्रित थी। इस बैठक में की गई चर्चा ऑन्कोलॉजी में विभिन्न रोग प्रणालियों में महत्वपूर्ण क्लिनिकल मामलों तथा वर्तमान

प्रमाण के आधार पर उत्कृष्ट इमेजिंग पद्धतियों की पहचान करना पर केंद्रित थी। इमेजिंग की सीमाएं, विवादपूर्ण मामलों तथा भविष्य के अनुसंधान क्षेत्रों में इमेजिंग की व्याप्ति पर भी चर्चाएं की गयीं। इस दो दिवसीय आयोजन के पहले 27-28 फरवरी 2014 को एक प्रि-कॉन्फरेन्स कार्यशाला का आयोजन किया गया। यह कार्यशाला विभिन्न रोग क्षेत्रों में अत्याधुनिक ऑन्कोलॉजिक इमेजिंग विषय पर केंद्रित थी। इन दोनों आयोजनों में ख्याति प्राप्त अंतर्राष्ट्रीय तथा राष्ट्रीय संकाय सदस्यों ने योगदान दिया।



अस्पताल दिवस पर दिनांक 1 मार्च 2014 को प्रोफेसर हेत्रिक केहलेट, गैस्ट्रोइंटेस्टिनल सर्जन, कोपनहेगन विश्वविद्यालय, डेन्मार्क ने “इम्फूविंग आऊटकम आफ्टर सर्जरी : ऑन द फास्ट-ट्रैक” विषय पर व्याख्यान दिया। वे अब पेरीऑपरेटिव थेरेपी के प्रोफेसर हैं तथा पैथोफिजिओलॉजी सेक्शन, रिग्जहॉस्पिटैलेट, कोपनहेगन विश्वविद्यालय के प्रमुख हैं। वे रॉयल कॉलेज ऑफ एनस्थेशियास्टिक्ट, यूके, द अमेरिकन कॉलेज ऑफ सर्जन्स, द जर्मन सर्जिकल सोसायटी तथा जर्मन एनस्थेसियो-लॉजिकल सोसायटी के मानद फेलो भी हैं। उनकी अनुसंधान रूचि सर्जिकल पैथोफिजिओलॉजी, एक्युट पेन फिजिओलॉजी

तथा उपचार, एक्युट पेन से क्रॉनिक पेन में ट्रांजिशन, पोस्ट ऑपरेटिव फैटिंग तथा ऑर्गन डाइसफंक्शन पर केंद्रित है। उनके इन्हीं प्रयासों की बदौलत दर्द तथा जोखिमरहित शाल्यक्रिया की प्राप्ति के उद्देश्यों सहित “फास्ट-ट्रैक सर्जरी” की संकल्पना को मूर्त रूप मिल सका है। पेरीऑपरेटिव पैथोफिजिओलॉजी, दर्द

निवारण तथा सर्जिकल आऊटकम के सारांश के साथ “फास्ट-ट्रैक सर्जरी” की संकल्पना को दर्शाते हुए उनके 700 से अधिक लेख प्रकाशित हो चुके हैं। इसमें पेरीऑपरेटिव फ्ल्यूट्रॉफिक्यूलर प्रबंधन पर भी प्रकाश डाला गया है। उन्होंने कई मानद व्याख्यानों सहित अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक बैठकों में 200 से अधिक व्याख्यान दिये हैं।

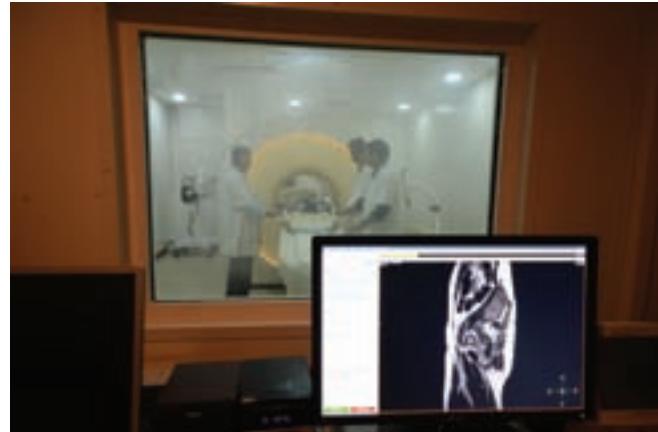


दो ईबीएम पुस्तकें : पेरीऑपरेटिव केयर हेतु दिशा-निर्देश : इम्फूविंग आऊटकम्स आफ्टर सर्जरी (भाग A) तथा पेरीऑपरेटिव केयर हेतु दिशा-निर्देश : इम्फूविंग आऊटकम्स आफ्टर सर्जरी (भाग B) पुस्तकों का इस आयोजन के दौरान विमोचन किया गया। ये पुस्तकें भारत के सभी मेडिकल कॉलेज के पुस्तकालयों में वितरित की गई हैं तथा इन्हें टीएमसी की वेबसाइट पर भी देखा जा सकता है।

वर्ष 2014 के दौरान संवर्धन गतिविधियां



रेडियोडाइग्नोसिस विभाग हेतु हाइपेरियन
X7 डिजिटल ओपीजी मशीन



रेडियोडाइग्नोसिस विभाग हेतु फिलिप्स इन्जेनिया
1.5 टी एमआरआई



XD क्लियर अल्ट्रासाउंड उपकरण सहित
LOGIQ® E9 / LOGIQ® E9
XD क्लियर सहित, रेडियोडाइग्नोसिस विभाग



सिमेन्स ल्युमिनो एसडीआरएफ -
प्ल्युरोस्कोपी प्रणाली, रेडियोडायग्नोसिस विभाग



3 डी स्कैनर आरएफए, मेडिकल फिजिक्स विभाग



रोबोटिक शल्यक्रिया हेतु डेविन्सि एक्सआई प्रणाली

टीएमसी में आगंतुक



माननीय डॉ. साई मौक खाम, म्यानमार के उप राष्ट्रपति अन्य गणमान्यों के साथ



माननीय मुख्यमंत्री श्री देवेन्द्र फडणवीस ने विश्व कैंसर दिवस की पूर्व संध्या पर टाटा स्मारक अस्पताल का दौरा किया।

संकाय

- (अ) डॉ. अजंली जयदीप केलकर, 1 अक्टूबर 2014 को मॉलिक्यूलर डाइग्नोसिस प्रयोगशाला का सत्यापन
(ब) डॉ. इरफान अल्लाना, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, अल्लाना सन्स ने दिनांक 12 दिसंबर 2014 को टेरी फॉक्स समिति के सदस्यों के साथ दौरा किया।

विद्यार्थी

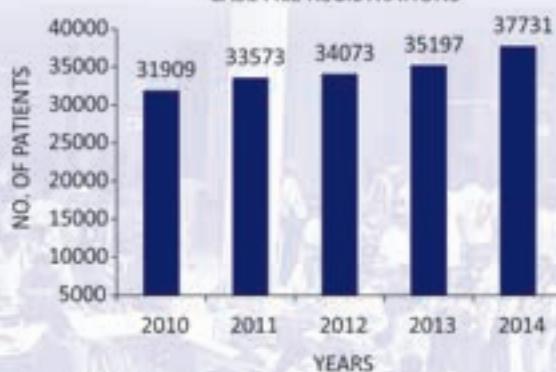
- (अ) फादर मुल्लर मेडिकल कॉलेज, मैंगलोर के अस्पताल प्रशासन के विद्यार्थी
(ब) लॉर्डस यूनिवर्सिल ज्युनियर कॉलेज ऑफ कॉर्मस एन्ड साइंस के विद्यार्थी

अन्य आगंतुक

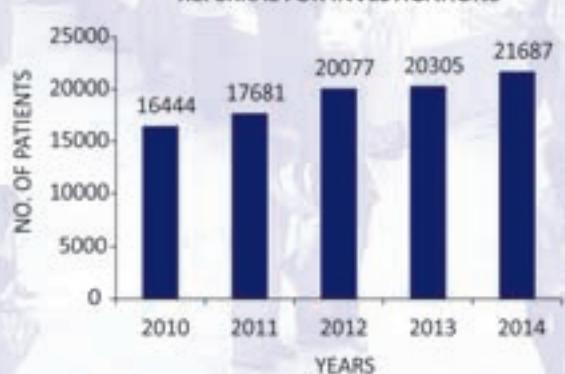
- (अ) ग्लैक्सो स्मिथक्लाइन फार्मास्युटिकल लिमिटेड के वरिष्ठ एक्जीक्यूटिव. 2 अप्रैल 2014
(ब) आर्ड फोर्सेस मेडिकल कॉलेज, पुणे के चिकित्सा अधिकारी. 16 सितंबर 2014
(क) स्ट्रेटेजी ऑफिस, जर्मनी के विजिटर. 3 सितंबर 2014

TRENDS

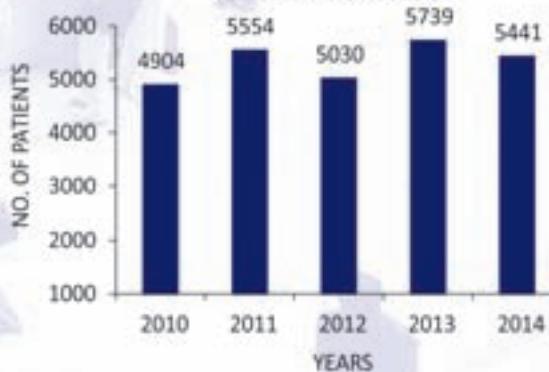
CASE FILE REGISTRATIONS



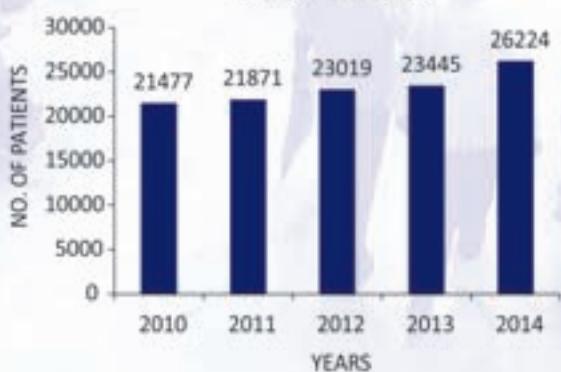
REFERRAL FOR INVESTIGATIONS



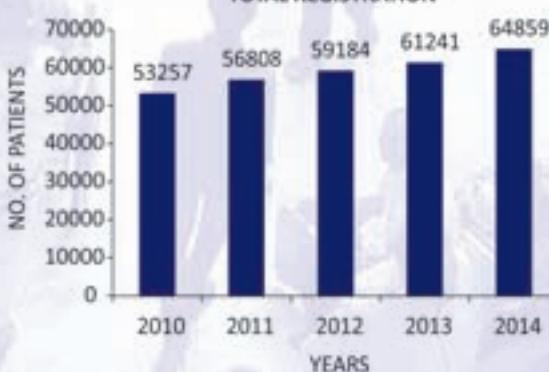
PREVENTIVE ONCOLOGY



NO OF ADMISSION



TOTAL REGISTRATION



कार्य निष्ठान के आंकड़े

	2013	2014
पेशांट चार्ट फाइल - सामान्य	22035	23639
पेशांट चार्ट फाइल - निजी	13162	14092
पेशांट चार्ट फाइल - कुल (ए)	35197	37731
परीक्षण हेतु रेफरल/सेकंड ओपिनियन (बी)	20305	21687
प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी (सी)	5739	5441
कुल पंजीकरण (ए+बी+सी)	61241	64859
अंतःरोगी सेवाएं		
भर्तियां	23445	26224
कुल भर्तियां		
रुकने की औसत अवधि (दिनों में)	7	6.3
बिस्तर की अध्यसिता का %	89	88
सर्जिकल ऑन्कोलॉजी		
बड़ी ओटी कार्य पद्धति	11104	8107
छोटी ओटी कार्य पद्धति	18418	34305
मेडिकल ऑन्कोलॉजी		
डे केयर		
डे केयर - सामान्य	56249	62674
डे केयर- निजी	25312	28225
एक्ट्रेक में अस्थिमज्जा ट्रांसप्लांट	78	75
पाचन रोग एवं नैदानिक आहार		
एन्डोस्कोपी (छोटी ओटी में शामिल किया जाना है)	7040	6149
न्यूट्रिशन क्लिनिक	4781	14385
एनस्थिसियोलॉजी, गहन देखभाल एवं पेन		
आईसीयू में भर्ती रोगी	2592	2952
रिकवरी वार्ड में रोगी	9267	9326
पीड़ा चिकित्सा	2975	3459
विकिरण ऑन्कोलॉजी		
बाह्य बीम चिकित्सा	5700	5771
निकटोपचार	2589	3204
उपचार योजना/बीम में परिवर्तन	13221	10999
विशेष रेडियोथेरेपी तकनीक	3112	4820
(आईजीआरटी, आईएमआरटी, एसआरएस, एसआरटी, टीएसईटी आदि)		

	2013	2014
इमेजिंग सेवाएं		
रेडियोलॉजी		
कन्वेशनल रेडियोग्राफी	56326	57556
अल्ट्रासोनोग्राफी/कलर डॉपलर	36274	40403
मेमोग्राफी	9957	11384
सीटी स्कैन	20668	23883
एम.आर.आई. स्कैन	3994	4024
इन्टरवेंशनल रेडियोलॉजी	3078	3444
नाभिकीय औषधि		
पीईटी-सीटी	11211	13180
एसपीईसीटी-सीटी	5191	5204
सीटी स्कैन	220	54
सामन्य औषधि		
ईसीजी	29780	30484
इको कार्डिओग्राफी	7446	8900
प्लमोनरी फंक्शन परीक्षण	3459	3628
प्रयोगशाला नैदानिकी		
पैथोलॉजी	91842	141788
हिमाटो पैथोलॉजी	460936	429506
जैव रसायन	1897758	2224118
साइटो पैथोलॉजी	23920	24893
मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी	1137	2102
सूक्ष्मजीव विज्ञान	157744	190375
ट्रान्सफ्यूजन औषधि		
रक्त एवं प्लेटलेट यूनिट एकत्र किये गये	21735	22765
अन्य सेवाएं	167866	183015
साइटोजेनेटिक्स	6500	6700
अन्य चिकित्सकीय सेवाएं		
स्टोमा देखभाल	4213	4827
व्यावसायिक उपचार	13018	14606
फिजिओथेरेपी	8070	8438
वाक चिकित्सा	3324	3499

	2013	2014
मनोचिकित्सा तथा क्लिनिकल फिजिओलॉजी	2511	3403
दंत सेवाएं		
प्रोस्थेटिक सेवाएं	1055	1273
अन्य सेवाएं	11121	15855
ऊतक बैंक		
उत्पादित एलोग्राफ्ट्स	10003	10200
पैलिएटिव मेडीसिन		
रोगियों की संख्या	7202	9062
घर में देखभाल के लिए विजिट	1715	2765
चिकित्सा सामाजिक कार्य		
मार्गदर्शन	23500	23573
परामर्श	10216	11313
शिक्षण		
रेसीडेन्ट	238	242
फेलोज	15	11
चिकित्सा पर्यवेक्षक	400	470
नर्सिंग प्रशिक्षार्थी	6	14
पैरामेडिकल विद्यार्थी	23	35
अनुसंधान प्रोफाइल		
एकस्ट्राम्यूरल परियोजनाएं	11	10
संस्थागत (इन्ट्राम्यूरल/निधि आवश्यक नहीं)	66	81
इन्ट्राम्यूरल + एकस्ट्राम्यूरल परियोजनाएं	4	1
पी. जी. थेसिस (डाइज़टेशन)	77	98
प्रकाशन		
अंतर्राष्ट्रीय	169	256
राष्ट्रीय	123	132
बुक चाप्टर	5	34
सम्मेलन/कार्यशालाएं/संगोष्ठियां	74	50





सेवा



Care with Technology

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. हरी मेनन,
डॉ. नवीन खत्री,
डॉ. मंजु सेंगर,
डॉ. भाऊसाहेब बागल,
डॉ. उमा डांगी,
डॉ. हसमुख जैन

रेडियो थेरेपी

डॉ. सिद्धार्थ लासकर
डॉ. नेहल खना,
डॉ. जयंत शास्त्री गोडा

पैथोलॉजी

डॉ. तनुजा शेठ,
डॉ. सुमीत गुजराल,
डॉ. श्रीधर इपारी,

हिमैटो-पैथोलॉजी

डॉ. पी. जी. सुब्रमण्यन,
डॉ. प्रशांत टेम्भारे,
डॉ. निखिल पाटकर,
डॉ. सयद हुसैन

साइटोजेनेटिक्स

डॉ. प्रतीभा कदम आमरे,
कु. हिमानी जैन

रेडिओ नैदानिकी

डॉ. सुयश कुलकर्णी,
डॉ. नीतिन शेट्टी,
डॉ. नीलेश साबले

नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेर्जिंग

डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,
डॉ. आर्चि अग्रवाल

क्लिनिकल फार्माकोलॉजी

डॉ. विक्रम गोटा

मनोचिकित्सक

डॉ. जयिता देवधर

सेवाएं

एचएल-डीएमजी बहुविषयक समूह द्वारा व्यापक रूप में विविध हिमैटोलॉजिकल असाध्यता के लिए गहन पद्धति से सेवाएं उपलब्ध की जाती हैं।

हिमैटोलॉजिकल असाध्यता का प्रबंधन जो प्रमाण तथा प्रोटोकाल पर आधारित है जिसमें हिमैटोलिम्फोइड असाध्यता हेतु साइटोजेनेटिक तथा मॉलिक्यूलर प्रोफाइलिंग के आधार पर वैयक्तिक थेरेपी पर जोर दिया जाता है।

इन पर जोर दिया जाता है :

- प्राणधातक स्थितियों में तीव्रता से रोग की पहचान करना तथा यथाशीघ्र उपचार आरंभ करना
- उपचार योग्य हिमैटोलॉजिकल असाध्यताओं की पहचान करना तथा सहायता देकर उपचार को पूर्ण करना सुनिश्चित करना

- समर्पित हिमैटो-पैथोलॉजी तथा मॉलिक्यूलर हिमैटोलॉजी प्रयोगशाला सुविधाएं दुर्लभ असाध्यताओं की पहचान सहित गहन निदान करने के लिए सहायक हैं।

संयुक्त क्लिनिक (जेसी) उपचार आरंभ करने के पहले रोगियों का स्क्रीनिंग करते हैं। संयुक्त क्लिनिक का उद्देश्य उत्कृष्ट उपचार विकल्पों के लिए सलाह देना तथा योजनाबद्ध उपचार की संविक्षा करना इसे, अनुमोदित तथा संशोधित करना है।

चिकित्सा सामाजिक कार्यकर्ता जेसी की गतिविधियों की सहायता करते हैं, वे असाध्यता से ठीक हो सकने वाले उपचार हेतु वित्तीय सहायता देने वाली एजेन्सियों का पता लगाते हैं। सभी रोगियों को एक सामान्य सूचना पुस्तिका प्रदान की जाती है।

लिम्फोमा/ल्यूकेमिया के रोगियों तथा उनके परिवारों के लिए अस्पताल द्वारा दी जा रही सहायता को बढ़ाने हेतु एक लिम्फोमा ल्यूकेमिया फाउंडेशन की स्थापना की गई है, जहां पर दाताओं को वित्तीय सहायता के रूप में अपना अंशदान देने के लिए एक मंच उपलब्ध है। जमा की गई निधि का उपयोग सामान्यतया रोगियों के प्रारंभिक उपचार में किया जाता है तथा इसे लगातार उस समय तक जारी रखा जाता है जब तक कोई अन्य सहायता मिलना शुरू न हो।

गुणवत्ता सुधार के उपाय

डीएमजी द्वारा उपचार प्रोटोकॉल कीमोथेरेपी उपचार संबंधी नियमों, उनकी असाध्यता तथा मरणशीलता, दीर्घावधि थेरेपी में उपचार अनुपालना के नियमित रूप से परीक्षण तथा ऐसे परीक्षणों से उत्पन्न सुधारों के क्रियान्वयन के द्वारा सतत गुणवत्तापूर्ण सुधार उपायों का ध्यान रखा जाता है।

महत्वपूर्ण मानक

मात्रा संकेतक

तालिका-1

पंजीकरण 2014	सामान्य	निजी	कुल
अस्पताल	23,493	14,160	37,653
नये मामले	2,055	1,395	3,450
द्वितीय परामर्श		469	469
ओपीडी फॉलोअप	35,468	17,463	52,931

एकट्रेक - बीएमटी यूनिट विश्लेषण

तालिका-2

एकट्रेक पंजीकरण 2014	
नये मामले - टीएमएच	143
बीएमटी रेफरल	248
ओपीडी फॉलोअप	5,882
बीएमटी ओपीडीफॉलोअप	3,483
ऑटोलॉजस ट्रान्सप्लान्ट	41
एलोजेनिक ट्रान्सप्लान्ट	35

डीएमजी में वर्ष 2014 में 3,919 मरीजों का पंजीकरण किया गया जबकि वर्ष 2013 के दौरान 3,467 तथा 2010 के दौरान 2,836 मरीजों का पंजीकरण किया गया था। वर्ष के दौरान विभिन्न बाह्य-रूग्ण विभागों में 52,931 मरीजों को फॉलोअप के दौरान देखा गया। वर्ष 2014 में लिम्फोमा/मेलोमा क्लिनिक तथा ल्युकेमिया क्लिनिक में क्रमशः 1,119 तथा 357 पंजीकरण किये गये।

तालिका-3

फेब्राइल न्युट्रोपेनिया	अस्वस्थता दर/मरणशीलता (n=2360)
30 दिन की मरणशीलता	मेडियन - 80% रेंज 5% - 100%
	3.8% (n=90/2360)

पद्धति संकेतक - प्रतिशत की प्रमाण आधारित क्लिनिकल गाईडलाइन्स अनुपालना

बाह्य-रूग्ण सेवा चार ओपीडी का अर्थात् 2 टीएमसी में तथा 2 एकट्रेक में संचालन करता है। ल्युकेमिया, लिम्फोमा तथा मेलोमा के लिए ओपीडी स्वतंत्र रूप से चलाया जाता है। बाह्य-मरीजों की संख्या में Steady वृद्धि के मद्देनजर ओपीडी के समय को क्रमशः नये तथा फॉलोअप मरीजों को अलग-अलग दो स्लॉट में रखा गया है। नये सीएमएल मरीजों का फॉलोअप टीएमएच में किया जाता है तथा इन के द्वारा Stable प्रतिक्रिया मिलने के पश्चात उनका बाद का फॉलोअप एकट्रेक में किया

जाता है। इसके अलावा एकट्रेक में नियमित बीएमटी ओपीडी तथा टीएमसी में एक स्वतंत्र बीएमटी ओपीडी बीएमटी परामर्शदाताओं द्वारा ट्रान्सप्लान्ट हेतु संभाव्य मरीजों को परामर्श दिये जाने हेतु गुरुवार तथा शुक्रवार को प्रचालित की गई है।

जनवरी-दिसंबर 2014 (वास्तविक सदस्य) हेतु 30 दिन की मरणशीलता से संबंधित आंकड़ों को रोग के अनुसार तालिका-3 में वर्णित किया गया है।

तालिका-4

	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
टीएमएच में उपचारित तथा स्थानिय जगह पर रेफर किये गये प्रतिमाह आंतरिक मरीजों का औसत थेरेपी शुरू करने का औसत समय गाइडलाइन्स की अनुपालना थेरेपी के दौरान, थेरेपी के शुरू होने के पूर्व ड्रॉपआऊट की दर अपप्रंट पैलिएशन केवल	2360 261 266 मेडियन-9 रेज 3 दिन - * 3 सप्ताह 89.7% (रेज 74.1% - 97.3%) 6.2% (n= 172/2759) 8.7% (n= 301/3450) 4% (n=138)

अनुसंधान

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्धृत रोगियों की संख्या
अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक	
द्वारा	द्वारा	द्वारा	द्वारा	द्वारा	द्वारा	5684
28	9	1	1	28	9	

प्रकाशन

डीएमजी सदस्यों ने कुल 21 अध्येतापूर्ण लेख लिखे जिनमें से 13 अंतर्राष्ट्रीय जर्नलों में तथा 4 राष्ट्रीय जर्नलों में प्रकाशित हुए। अन्य चार में बुक चाप्टर के रूप में योगदान था।

शिक्षण

डीएमजी के सदस्य निरंतर रूप से राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित विभिन्न सम्मेलनों के लिए संकाय के रूप में शामिल रहे हैं जिनमें उन्होंने बतौर व्याख्याता के रूप में व्याख्यान दिये हैं, डाटा प्रस्तुत किया है तथा ऑन्कोलॉजी

के क्षेत्र से जुड़े स्नातकोत्तरों तथा कनिष्ठ सहयोगियों को सिखाया है।

अन्य संस्थानों तथा अंतर्राष्ट्रीय फेलो/प्रशिक्षार्थीयों के लिए यूनिट में ऑब्जर्करशिप हेतु (क्लिनिकल तथा प्रयोगशाला) डीएम विद्यार्थियों तथा दौरा कर रहे डीएम एवं गैर-डीएम प्रशिक्षार्थीयों के लिए कई प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। ऑन्कोलॉजी नर्सिंग स्टाफ/प्रशिक्षार्थी तथा 1 वर्ष के डीएम पश्चात बीएमटी फेलोशिप हेतु व्याख्यानों का भी आयोजन किया गया। डीएमजी ने मेडिकल ऑन्कोलॉजी विद्यार्थियों

के लिए चार सीएमई का तथा एक राष्ट्रीय वेबकास्ट का आयोजन किया।

रोगी शिक्षण

डीएमजी अपने रोगियों के लिए मासिक बैठकों, पेशांट एडवोकेसी तथा सहायता समूह बैठकों, समुदाय के लिए कैंसर जागरूकता कार्यक्रम तथा विश्व लिम्फोमा जागरूकता दिवस के उपलक्ष्य में लिम्फोमा जागरूकता कार्यक्रम के आयोजन के माध्यम से शिक्षण देने का कार्य करता है।

अस्थि एवं मृदु कोशिकाएं - डीएमजी

संयोजक : डॉ. सिद्धार्थ लासकर
सचिव : डॉ. भरत रेखी

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. निर्मला जाम्बेकर
- डॉ. भरत रेखी
- डॉ. सरल देसाई

रेडिओ-निदान

- डॉ. शशिकांत जुवेकर
- डॉ. सुभाष देसाइ
- डॉ. अमित जानु
- नाभिकीय औषधि एवं मॉलिक्यूलर इमेर्जिंग**
- डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
- डॉ. निलेंदु पुरंदरे

फिजिओथेरेपी

- डॉ. अजीता हसबनीस
- डॉ. सारिका महाजन
- प्रशामक उपचार**
- डॉ. सुनिल धीलिवाल

अस्थि मृदु कोशिका रोग प्रबंधन वर्ग का कार्य सेवा, अनुसंधान एवं शिक्षण के संस्थागत ध्येय से प्रेरित है। डीएमजी का प्रयास अस्थि एवं मृदु कोशिकाओं से संबंधित असाध्यताओं में सर्कतोपरि उपचार की दिशा में अनुसंधान कार्य करना तथा साथ ही प्रभावी एवं कुशलतापूर्ण तरीके से गहन रोगी देखभाल प्रदान करना है। यह अस्थि एवं मृदु कोशिका की

असाध्यताओं के प्रबंधन हेतु अपने प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से क्षमताओं के निर्माण की ओर भी केंद्रित है।

के माध्यम से होलिस्टिक प्रबंधन एप्रोच को सुनिश्चित करता है। बहुविषयक संयुक्त क्लिनिक में सर्कतोपरि केंद्रीकृत रोगी प्रबंधन को सुनिश्चित करने के लिए गंभीर मामलों पर चर्चा की जाती है, क्लिनिकों पैथोलॉजिकल बैठक में डाइग्नोस्टिक डाइलेमा पर चर्चा की जाती है तथा संयुक्त क्लिनिक में रोगियों के पुनर्वास पर ध्यान दिया जाता है।

सेवा

डीएमजी तीन संयुक्त क्लिनिकों अर्थात् बहुविषयक क्लिनिक्स, संयुक्त क्लिनिकों पैथोलॉजिकल बैठक तथा संयुक्त क्लिनिक

महत्वपूर्ण मानक

मात्रा संकेतक

शल्य क्रिया	विकिरण ऑन्कोलॉजी	मेडिकल ऑन्कोलॉजी	पैथोलॉजी	रेडिओलॉजी	नाभिकीय एवं बायो-इमेर्जिंग	ओसीसीटीएच (ओटी) फिजिओटीएच (पीटी)
बड़ी : 687	ईबीआरटी : 352	आरएडी : 330	एसपीईसी : 476	एक्सरे : 1,500	पीईटी-सीटी : 435	ओटी : 4,051
छोटी : 857	ब्रेकी : 26	पीएलएल : 32	बीआईओपी : 1,716	सीटी: 1,452	एसपीईसीटी : 210	ओपीडी : 1,401
				एमआरआई : 1,653		आईपीडी : 2,650
				यूएसजी : 151		पीटी : 510

जटिलताएं एवं मरणशीलता (2014 में)

मरणशीलता	अस्वस्थता दर/मरणशीलता	पीटीएस./ग्रेड
शल्यक्रिया (n=687)	अस्वस्थता दर	संसर्ग
		आस्थि (6%)
		प्रोस्थेसिस (11%)
		वैस्कुलर इन्जे <1%
		न्यूरल कॉम <3%
	मरणशीलता	1/189(0.14%)
रेडियोथेरेपी (n=378)	एक्युट टॉक्सिसिटी	ग्रेड I : 14% ग्रेड II : 11% ग्रेड III : 9%
	मरणशीलता	कुछ नहीं
कीमोथेरेपी (n=362)	अस्वस्थता दर (एफएन रिक्वायरिंग एडमिशन)	140(38%)
	मरणशीलता	4 (1.1%)

पंचवर्षीय अस्वस्थता दर (टीओएसएस डाटा वे अद्यतन परिणाम)

निदान (संख्या)	कुल जीवन संभाव्यता	रोगमुक्त जीवन संभाव्यता	मेडियन फॉलोअप (महीने)
संपूर्ण वर्ग (495)	57.3	48.2	65 (43-105)
इर्विंग्स एसए (94)	67.9	53.6	74 (46-102)
एसटीएस (137)	60.8	47.8	73 (51-102)
ओजीएस (178)	48.3	39.1	50 (31-88)

अनुसंधान

इस डीएमजी के सदस्य चिकित्सकीय तथा मौलिक अनुसंधान गतिविधियाँ दोनों में भी शामिल हैं। डीएमजी के अंतर्गत किया जाने वाला अनुसंधान जाँचकर्ता आधारित विगत एवं भावी अध्ययन पर होता है। इस अनुसंधान का मुख्य लक्ष्य रोगों के नियंत्रण, उपचार परिणाम, जीवन संभाव्यता, उपचार संबंधित जटिलताओं एवं कार्यात्मक परिणामों पर केंद्रित होता है।

अनुसंधान का मुख्य क्षेत्र अंगों को बचाने हेतु देशीय कृत्रिम अंगों का विकास करना एवं इसमें सुधार करना है जिसके परिणामस्वरूप रोगियों के प्रोस्थेटिक शल्यक्रिया हेतु लगने वाले व्यय में कमी आयी है। गहन एवं होलिस्टिक उपचार के दृष्टिकोण से बिना सर्जरी के उपचार तथा पोषकता स्थिति का अध्ययन करने के प्रयास किये जा रहे हैं। अनुसंधान का लक्ष्य इमेज गाइडेन्स (आईजीआरटी) तथा कॉन्फोर्मल तकनीकों का उपयोग करना तथा

ट्यूमर के स्थानीय नियंत्रण में सुधार हेतु ब्रेकी थेरेपी का अधिकतम उपयोग करना है। मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग कीमोथेरेपी को उन्नत बनाने के नये तरीकों की खोज में लगा हुआ है जैसे – एंटिएंजियोजेनिक कारकों का उपयोग एवं डोज डेंस रेजीमेंस का उपयोग। उन्नत क्रमिक कीमोथेरेपी के लिए सार्थक प्रयास किये गये हैं तथा पेरीऑपरेटिव कीमोथेरेपी हेतु भी युक्तियों का मूल्यांकन भी किया गया है।

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल्स

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		जारी ट्रायल		कुल प्रोद्धत रोगी	
जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित	जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित	जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित	जांचकर्ता की पहल से	प्रायोजित
12	01	03	शून्य	09	01	1,172	74

शिक्षा

अस्थि एवं मृदु कोशिकाएं ट्यूमरों के प्रबंधन हेतु क्षमता निर्माण के लिए प्रत्येक उप-विशिष्टता

केंद्र में कई सतत शिक्षा कार्यक्रम आयोजित किये गये। प्रशिक्षण कार्यक्रमों में डीएमजी के क्लिनिकल एवं गैर क्लिनिकल सदस्य शामिल

हुए। देश के एवं बाहर के कई आगंतुकों के लिए लघु अवधि एवं दीर्घ अवधि के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये।

ब्रेस्ट ऑन्कोलॉजी - डीएमजी

चिकित्सक

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. राजेंद्र बडवे
डॉ. वाणी परमार
डॉ. इंद्रनील मित्रा (प्रो. इमेरीट्स)
डॉ. नीता नायर
डॉ. प्रभा यादव
डॉ. शलाका जोशी
डॉ. अक्षिता सिंह

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

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

विकिरण ऑन्कोलॉजी

डॉ. राजीव सरीन
डॉ. अश्विनी बुद्रुककर
डॉ. राकेश जलाली
डॉ. टी. वाडासाडावाला

पैथोलॉजी

डॉ. संगीता देसाई
डॉ. तनुजा शेटे
डॉ. आसावरी पाटील
डॉ. आयुशी सहाय

रेडिओ-निदान

डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. सीमा केंभावी
डॉ. सुभाष रमणी

नाभिकीय औषधि एवं

मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजने
डॉ. स्नेहा शाह

मूल वैज्ञानिक

डॉ. अभिजीत डे
डॉ. नरेंद्र जोशी
डॉ. प्रद्युम्न मिश्री
डॉ. उज्वला वारावडेकर

स्तन कैंसर प्रबंधन वर्ग अनुसंधान, सेवा एवं शिक्षण के जरिये सुधारित एवं गुणवत्ता पूर्ण रोगी देखभाल हेतु लगातार जुड़ा रहा। वर्ष 2013 की तुलना में वर्ष 2014 के दौरान नये स्तन कैंसर मामलों के पंजीकरण में 8.6% (क्रमशः 3,857 की तुलना में 4,221) की वृद्धि हुई तथा शल्यक्रिया किये गये मामलों में 14% की वृद्धि हुई। इसमें से किसी प्रकार की अस्वस्थता-दर में वृद्धि शामिल नहीं थी अथवा रिविजन सर्जरी की आवश्यकता के लिए कोई सकारात्मक मार्जिन नहीं था। इस पद्धति के परीक्षण हेतु गुणवत्ता संकेत कों की भी जाँच की गई।

इस डीएमजी का अनोखापन इसके निम्नलिखित योगदानों से स्पष्ट है :

- एक केंद्र के रूप में, यह डीएमजी भारत वर्ष के बड़ी संख्या में स्तन कैंसर मरीजों का उपचार करता है, साथ ही आफ्रिकन महाद्वीप सहित भारतीय सीमा रेखा से जुड़े देशों के मरीजों का भी इलाज करता है।

- इस क्षेत्र में प्रशिक्षित विशेषज्ञों द्वारा ऑन्कोप्लास्टी एवं प्राथमिक स्तन पुनर्संरचना प्रक्रियाएं प्रदान की गई, जिसके कारण स्तन संरक्षण शल्यक्रिया हेतु संकेत मिल सके।
- रेडियोथेरेपी की अवधि को कम करने के लिए हाइपोप्रैक्शन्ड विकिरण थेरेपी का क्रियान्वयन किया जा रहा है, जिससे कि यह मरीजों के लिए अधिक उपयुक्त (feasible) हो तथा अच्छा टर्न ओवर हो सके।
- एएसटीआरओ गाइडलाइन्स को पूरा करने वाली महिलाओं को इसके लिए त्वरित आंशिक स्तन विकिरण (irradiation) एक सेवा के रूप में दिया जाता है।
- मॉलिक्यूलर-आधारित वैयक्तिक लक्षित उपचार तथा कीमोथेरेपी सहित प्रमाण आधारित प्रबंधन कार्य किया गया।

सेवा

कुल मिलाकर स्तन कैंसर डीएमजी में पंजीकृत कुल 4,221 मामलों (4,095 टीएमएच में तथा 126 एक्ट्रेक में) में; सामान्य से निजी वर्ग का अनुपात 52:48 रहा। असाध्यता के लिए 2,084 बड़ी एवं 2,018 प्राथमिक शल्यक्रियाएं तथा 2,700 लघु ओटी प्रक्रियाएं इस डीएमजी द्वारा निषादित की गई। 990 रोगियों की (46%) स्तन संरक्षण शल्यक्रिया की गई। आरंभिक स्तन कैंसर में संरक्षण की दर उच्चतम (70%) रही जबकि स्थानीय प्रगत कैंसर में यह दर 30% रही।

कुल मिलाकर अस्वस्थता-दर 7.5% (बुन्ड रि-एक्सप्लोरेशन 0.5%, डिब्रिजमेंट तथा रि-स्टयुरिंग) रहीं, जिसमें 4.2% मामलों में स्तन संरक्षण के पश्चात रिविजन सर्जरी की आवश्यकता हेतु सकारात्मक रिएक्शन मार्जिन रही। अतिरिक्त इंटरवेन्शन में वेनस एक्सेस पोर्ट प्लेसमेंट (50), बाइलैटरल साल्विंगो-ओफोरेक्टोमी (33), नेक नोड डिसेक्शन (43), ऑन्कोप्लास्टी (58) तथा एलडी फ्लैप (52) भी आयोजित किया गया।

गुणवत्ता संकेतक

(क) मात्रा संकेतक

वर्ग	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी रजिस्ट्रेशन			
	वर्ष	2013	2014	कुल
टीएमएच	एक्ट्रेक			
सामान्य	1,933 (50.14%)	2,086	111	2,197 (50.05%)
निजी	1,923 (49.86%)	2,009	15	2,024 (47.95%)
कुल पंजीकरण	3,857	4,095	126	4,221
बड़ी शल्यक्रिया	1,829	1,402	682	2,084
छोटी शल्यक्रिया	3,179	3,045	-	3,045

विकिरण प्रकार	2013	2014
एडज्युवेंट आरटी	814	797
पैलिएटिव आरटी	500	747
एपीबीआई	26	42
कुल	1,340	1,586
कीमोथेरेपी प्रकार	2,013	2,014
एडज्युवेंट कीमोथेरेपी	1,463	1,876
पैलिएटिव कीमोथेरेपी	1,500	1,600
कुल	2,963	3,476
बाहर रेफर किये गये	-	2,082

लघु ओटी में 2700 पंजीकरण हुए। प्रक्रियाओं की अत्यधिक मात्रा तथा रोगियों की सुविधा को ध्यान में रखते हुए मार्च 2014 से सभी अपराह्न के समय निजी ओपीडी में कोर बायोप्सी प्रक्रियाओं की नियोजित तरीके से शुरूआत की गई। इससे बाह्य रूग्ण क्लिनिक में अतिरिक्त 345 मामलों में लघु प्रक्रियाएं की गई (इस प्रकार से कुल लघु मामले 3045 हुए)।

1,586 (वर्ष 2013 से 18% वृद्धि) रोगियों को विकिरण उपचार दिया गया तथा मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग ने 3,476 महिलाओं को (2013 में 2963 की तुलना में) सिस्टेमेटिक थेरेपी दी गई जो सकल मामलों की संख्या में 17% की कमी इंगित करता है।

2013-14 के दौरान अन्य उपचार योजना निर्णय जिन्हें लिटरेचर में अद्यतन प्रमाण के बाद तथा बीसीडब्ल्यूजी विचार एवं कन्सेसस के पश्चात मानक कार्य पद्धति में समाहित किया गया है, निम्नानुसार है :

- संशोधित विकिरण थेरेपी प्रोटोकॉल : 1-3 एलएन पॉजिटिव एक्सिला वाले सभी रोगियों को एडज्युवेंट आरटी दी गयी; आरटी की अवधि को कम करने के लिए हाइपोप्रैक्शन नेशन रीजाइम की पहल की गई; घाव अस्वस्थता दर को कम करने के लिए एचडीआर के पश्चात सिस्टेमेटिक कीमोथेरेपी उपचार को 6 सप्ताह के लिए विलंबित करना।

- स्थानीय प्रगत कैसरों के लिए एडज्युवेंट कीमोथेरेपी समय सारणी।
- सभी आयु वर्गों तथा मेनोपॉजल स्टेटस के लिए दस वर्ष हेतु एडज्युवेंट टेमोक्सिफेन और
- मेनोपॉज विकास महिलाओं में एडज्युवेंट थेरेपी के लिए बिसफॉस्फोनेटों का नियमित उपयोग।

वित्तीय सहायता

रोगियों को उपचार हेतु विभिन्न निधियों नामतः बुमेन्स कैंसर इनिशिएटिव, टीएमएच, मैनाफाउंडेशन, वसन्ता ट्रस्ट तथा मदत ट्रस्ट के माध्यम से वित्तीय सहायता दी गयी। महिद्रा एंड महिद्रा प्राइवेट लिमिटेड ने ऑपरेशन पश्चात

देखभाल तथा काऊंसिलिंग एवं लिम्फोएडिमा किट प्रदान कर वित्तीय सहायता दी।

शल्यक्रिया, कीमोथेरेपी, परीक्षण (नि:शुल्क अथवा रियायती दर पर) तथा सहायक देखभाल के लिए सहायता वर्गों द्वारा रोगियों के लिए कुल रु.21.16 लाख की राशि व्यय की गई। वी-केयर तथा कैंसर रुग्ण सहायता संगठन द्वारा रोगियों को प्रोस्थेसिस एवं औषधियों सहित विभिन्न जरूरतों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

(बी) आऊटकम संकेतक :

1. 30 दिवस मरणशीलता तथा जटिलता दर - 30 दिन की मरणशीलता की कोई घटना रिपोर्ट नहीं हुई। कुल मिलाकर शल्य-क्रियात्मक अस्वस्थता-दर 7.5% (वुन्ड रि-एक्सप्लोरेशन 0.5%, डिब्रिजमेंट तथा रि-स्टयुरिंग) रही।
2. पॉजिटिव मार्जिन तथा रि-एक्सिजन दर - 4.2% (सभी पॉजिटिव मार्जिन को रिएक्साइज किया गया)।
3. पूर्णता मास्टेक्टोमी दर - 922 का 2 (0.2%)
4. सर्जरी की गुणवत्ता हेतु मेडियन नोडल यील्ड : एक्सिलरी सैम्प्लिंग = 5 एलएन; क्लियरेन्स = 12 एलएन; ≥ 10 एलएन 87.1% में डिसेक्टेड
5. लिम्फोइडेमा दरें - 2014 के दौरान कुल 59 मामले (3%); इसमें केवल मॉडरेट लिम्फोइडेमा रिपोर्ट किया गया, कोई भी गंभीर लिम्फोइडेमा का मामला नहीं।

(सी) जीवन सभाव्यता के लिए आउटकम संकेतक तथा अन्य प्रारंभिक आउटकम

वर्ष भर किये गये निरीक्षणों से भिन्न-भिन्न समूह के मरीजों के संदर्भ में स्थापित परिणाम संकेतक निम्नानुसार हैं :-

1. भारत में एक टॉशरि केयर कैंसर सेंटर में

स्तन कैंसर के उपचार हेतु साफ्टवेयर आधारित क्लिनिकल डिसिजन सोर्पोर्ट प्रणाली की वैधता ।

एक बार उद्देश्यपूर्ण तरीके से वैधता किये जाने के पश्चात यह प्रणाली प्रमाण आधारित क्लिनिकल डिजिसन में वैश्विक पहुंच के लिए सहायक होगी तथा इसे अन्य कैंसर स्थलों के लिए भी विस्तारित किया जा सकता है।

2. कॉन्ट्रालैटरल स्तन स्क्रीनिंग मेमोग्राफी पर

एक अध्ययन : भारतीय अनुभव बोध से यह इंगित हुआ है कि भारत में निम्न स्तर कैंसर घटनाओं में निदान के दौरान कॉन्ट्रालैटरल स्तन कैंसर के निदान में मेमोग्राफी उतनी उपयोगी नहीं है और किफायती भी नहीं है।

3. नोड पॉजिटिव स्तन कैंसर में पीएन स्टेंजिंग

हेतु विकल्प के रूप में लिम्फ नोड अनुपात। अध्ययन से पता चला है कि पारंपरिक पीएन स्टेंजिंग की तुलना में लिम्फ नोट अनुपात एक अच्छा प्रोग्नोस्टिक मार्कर साबित हो सकता है तथा बहुत अध्ययनों से इसकी वैधता की जरूरत है।

4. वर्ष के दौरान हार्मोन रिसेप्टर पॉजिटिव

बहुत शल्यक्रिया योग्य अथवा स्थानीय प्रगत स्तन कैंसर में निओ एडज्युवेंट कीमोथेरेपी के प्रति अंतरीय प्रतिक्रिया के संबंध में अध्ययन किया गया।

महिलाओं के लिए एचआर+वीसी स्तन कैंसर हेतु निओ एडज्युवेंट सेटिंग में कीमोथेरेपी के साथ-साथ हार्मोनल मैनीप्युलेशन पर विचार करने की आवश्यकता है। अध्ययन से पता चला कि विभिन्न उप प्रकारों में एनएसीटी अथवा एनएएचटी के प्रति प्रतिक्रिया का अंदाजा लगाने के लिए विशिष्ट मॉलिक्यूलर मार्करों का मूल्यांकन किया जाना आवश्यक है।

5. भारतीय सेटिंग में रोगियों के 1-2 पॉजिटिव

सेन्ट्रिनल लिम्फ नोडों में क्या हम एक्सिलरी लिम्फ नोड डिसेक्शन को टाल सकते हैं।

एक्सिलरी सैम्प्लिंग में 1-2 पॉजिटिव नोडों वाले प्रारंभिक स्तन कैंसर के रोगियों में एक्जिलरा के और कहीं पर (सभी मेक्रोमेटास्टेसेसिस) 30.5% अतिरिक्त नोड पाये गये। नोडों के बहुसंख्या सेक्शनों का अध्ययन यदि किया जाता है तो वास्तविक प्रतिशत इससे अधिक भी हो सकता है।

निष्कर्ष : एसएन के पॉजिटिव होने पर भी, शेष एक्सिलरा के परिणामों की स्पष्टता के न होते हुए इने अपनी सामान्य आबादी के लिए लागू करना उचित नहीं होगा। संभवतः कुछ चुने हुए रोगियों के उपर्याप्त जो एसीओएसओजी211 क्राइटेरिया समाहित करने हेतु योग्य हैं, को 1-2 नोडों के पॉजिटिव होने पर भी एक्सिलरा ऑब्जर्वेशन दिया जा सकता है।

6. लिम्फ नोड मेटास्टेटिस तथा स्तन कैंसर में जीवन-संभाव्यता के लिए एक स्वतंत्र प्रोग्नोस्टिक कारक के रूप में आयु का प्रभाव।

7. ओलिगोमेटास्टेटिक रोग से ग्रस्त महिलाओं की तुलना स्थानीय प्रगत तथा व्यापक रूप में फैले मेटास्टेटिक रोग के मरीजों से की गयी। इस परीक्षण से पता चला कि स्थानीय प्रगत स्तन कैंसर से ग्रस्त तथा ओलिगोमेटास्टेटिस का निदान हुए रोगियों के संदर्भ में परिणाम प्रथम प्रस्तुति में ही बहु मेटास्टेटिक रोग से ग्रस्त महिलाओं के साथ तुलनात्मक दृष्टि से बेहतर पाये गये हैं और वास्तविक रूप से ये परिणाम स्थानीय प्रगत नॉनमेटास्टेटिक स्तन कैंसर से ग्रस्त महिलाओं के समान पाये गये हैं।

8. अगस्त 2000 से दिसंबर 2011 के दौरान त्वरकचालित आंशिक स्तन विकीर्णन दिये ये रोगियों के परिणाम

मेडियन एफ्यू : 70 माह (1:160);

<p>पुनरावृत्ति : 177/506; 5 वर्ष डीएफएस; 68%</p> <p>9. मार्च 2012 से जून 2014 के दौरान हामोर्न रिसेप्टर पॉजिटिव मेटास्टेटिक स्तन कैंसर में क्लिनिकल लाभ दर तथा इवरोलिमस थेरेपी की विषाक्तता का पूर्वलक्षी विश्लेषण।</p> <p>मार्च 2012 से जून 2014 की अवधि के दौरान उपचार किये गये जिन रोगियों में एमबीसी में एक नॉन-स्टेरोडल एरोमाटेस इनहिबिटर सहित पूर्व में थेरेपी लेते हुए पुनरावृत्ति या प्रोग्रेशन हुआ उनका पॉजिटिव</p>	<p>एमबीसी में हारमोन रिसेप्टर (एचआर) में इवरोलिमस का भूतलक्षी विश्लेषण किया गया। क्लिनिकल लाभ दर 68% के लिए 30%, पीआर, 38% एसडी, 32% पीडी रहा। सभी उपवर्गों में एक भी सांख्यिकीय भिन्नता नहीं थी। मीन पीएफएस 21.6 सप्ताह (3-76) था।</p> <p>10. नवंबर 2012 से जुलाई 2014 के दौरान मेटास्टेटिक स्तन कैंसर में क्लिनिकल लाभ दर तथा एरिब्युलिन थेरेपी की विषाक्तता का भूतलक्षी विश्लेषण।</p> <p>11. भारत में एक टर्शरी केयर कैंसर सेंटर से स्तन कैंसर में टॉक्सेन-आधारित कॉम्बिनेशन कीमोथेरेपी का अनुभव</p>	<p>(डी) प्रक्रिया संकेतक :</p> <p>सर्जिकल विकिरण तथा मेडिकल विशेषज्ञताओं में किये गये परीक्षणों के परिणाम निम्नानुसार रहे। मार्च तथा जुलाई 2014 के दौरान शल्यक्रिया किये गये मामलों में सर्जिकल परीक्षण किया गया। सभी चयनित मामलों का पंजीकरण वर्ष 2014 था तथा उनकी कुल संख्या 209 थी। 51 अपप्रंट ऑपरेटेड मामलों में सर्जिकल टाइमलाइन का मूल्यांकन किया गया। विवरणों की जांच तथा कीमो-विषाक्तता का पता लगाने हेतु यादृच्छिक तौर पर 47 मामलों की फाइलों का मेडिकल ऑन्कोलॉजी परीक्षण किया गया। आरटी की सलाह दिये गये 164/209 मामलों में विकिरण ऑन्कोलॉजी परीक्षण किया गया।</p>
1. अनुपालना ऑडिट - सर्जरी		
• पंजीकरण के पश्चात तुरंत वापस नहीं आये ऐसे मामले (पुनःविजिट नहीं)		1.9%
• पहले जेसी/पहले परामर्श हेतु पंजीकरण और बाद में आगे की विजिट नहीं		3.3%
• पहले जेसी/पहले परामर्श हेतु पंजीकरण और बाद में आगे की विजिट नहीं		3.3%
• पहले संयुक्त क्लीनिक तथा परीक्षणों के पश्चात वापस नहीं आये (पुनःविजिट नहीं)		7%
• द्वितीय संयुक्त क्लीनिक तथा उपचार योजना के बाद वापस नहीं		4%
• सर्जरी के बाद वापस नहीं		0%
• कुल ड्रॉप आउट दर		16.4%
2. सर्जरी हेतु टाइमलाइन		
	निजी	सामान्य
• प्रथम जेसी हेतु पंजीकरण	दिन 0	दिन 1
• प्रथम जेसी से सर्जरी तक	22 दिन (न्यूनतम 4 दिन)	23 दिन (न्यूनतम 6 दिन)
• सर्जरी का अंतिम एनएसीटी	27 दिन (न्यूनतम 14 दिन)	41 दिन (न्यूनतम 16 दिन)
• जेसी के बाद का 3-4 सप्ताह के बाद का अधिकांश विलंब डीएम, एचटीएन, कार्डियाक बीमारी आदि हेतु फिजिशियन की सलाह जैसी मेलिडकल को-मॉर्बिडिटी वाले रोगियों में रहा। बहुत कम रोगियों में स्पष्ट कारण का दस्तावेजन नहीं हुआ।		
• सर्जरी हेतु प्रतीक्षा समय का लक्ष्य 4 सप्ताह का रखा गया है। वर्ष 2014 में 80% का लक्ष्य प्राप्त किया गया।		
• विलंब के कारणों का ऑडिट : लंबी प्रतीक्षा सूची, मेडिकल को-मॉर्बिडिटी तथा फिटनेस संबंधी मामले, लो पोस्ट एनएसीटी की गणना।		

3. अनुपालन ऑडिट - कीमोथेरेपी

- कीमोथेरेपी 207/209 परामर्श (99%)
- 2 को निओ एडज्युवेंट हार्मोन थेरेपी की सलाह
- सभी रोगियों ने सलाह की अनुपालना की।
- 14 रोगियों में विवरणों का ऑडिट (सभी प्रकार के)
- 75% में एडज्युवेंट कीमोथेरेपी की पूरता
- जारी न रखे जाने का प्राथमिक कारण कीमो विषाक्तता, विशेष रूप से न्यूरोपैथी।

4. अनुपालन ऑडिट - आरटी

- विकिरण थेरेपी - 164/209 को सलाह (78.5%). टीएमसी में लिए गये 34%. बाहर रेफर किये 66%
- 99% में सलाह की अनुपालना

5. स्तन से संबंधित प्लास्टिक प्रक्रियाएं - टामलाइन हेतु ऑडिट

- सर्जरी हेतु जेसी निर्णय - 18.1 दिन (1-39 दिन)
- फि फ्लैप हेतु प्रतीक्षा समय प्रतिशत : ओटी स्लॉट उपलब्धता से भिन्न हो सकता है। सप्ताह में स्तन डब्ल्यूआर हेतु एक ओटी ब्लॉक रखा गया। प्रतीक्षा का >6-8 सप्ताह अनुपात
- पेडीक्लेड फ्लैप हेतु प्रतीक्षा समय अनुपात : ओटी स्लॉट उपलब्धता से भिन्न हो सकता है। अनुपातिक प्रतीक्षा 2-4 सप्ताह।

गुणवत्ता सुधार के उपाय :

यह डीएमजी विशिष्ट सब टाइपों तथा परिणाम संकेतकों के नियमित अंतराल पर ऑडिट के माध्यम से गुणवत्ता सुधार उपायों पर कार्य करता है। इसके अतिरिक्त पेरि-ऑपरेटिव संक्रमणों तथा चिंताओं के लिए अस्वस्थता दर के एक डेटाबेस का भी रखरखाव करता है। हाल ही में किये गये ऑडिट के परिणामों के आधार पर भविष्य में सुधार, विशेष रूप से सर्जरी के लिए प्रतीक्षा समय को कम करने तथा रोगियों की अत्यधिक संख्या के बावजूद सर्जिकल इंटरवेन्शन यथाशीघ्र करने के दृष्टिकोण से तय टाइमलाइन औचित्यपूर्ण लगती है।

डीएमजी सदस्यों के पर्यवेक्षण के अधीन कुल मिलाकर 97 अध्ययनों तथा परीक्षणों को जारी अध्ययनों तथा परीक्षणों के रूप में सूचीबद्ध किया गया। इनमें 51 खुले तथा प्रोब्लूट अध्ययन थे, 25 बंद तथा फॉलोअप पर पूर्ण प्रोब्लूट अथवा विश्लेषित किये जा रहे तथा 21 पूर्ण एवं रिपोर्टित अध्ययन हुए। इनमें से 43 सक्रिय तथा 10 बंद अन्वेषक की पहल के रूप में प्रॉसेक्टिव, भूतलक्षी अथवा पर्यवेक्षणात्मक परीक्षण/अध्ययन अथवा डिजर्टेशन थे; 6 सक्रिय तथा 12 बंद किंतु फॉलोअप उद्योग-समर्थित अध्ययन थे; तथा 2014 के दौरान 2 प्रोब्लूट 3 बंद सहयोगात्मक समूह अध्ययन थे।

ऑफ लोकोरिजनल थेरेपी इन प्राइमरी मेटास्टेटिक बेस्ट कैंसर। सभी उच्च जोखिम वाले नोड पॉजिटिव ऑपरेबल ब्रेस्ट कैंसर में अप्रैंट सर्जरी के पहले नियमित देखभाल के रूप में प्रोल्यूटॉन पेरीऑपरेटिवली दी गयी। चल रहे संभाव्य प्रैक्टिस चेंजिंग अध्ययनों में नामतः एक्सरसाइज परीक्षण, वोल्टेज गेटेड सोडियम चैनल (वीजीएससी) अध्ययन, टीएनबीसी अध्ययन, एक्सलरेटेड आंशिक ब्रेस्ट विकीर्णन, कन्सेंट, जोखिम कारकों हेतु इथनिक अनुसंधान पहल (ईआरआई) टैक्सेन विषाक्तता तथा प्रोजेस्टेरोन तथा पेरीऑपरेटिव हर्सेप्टिन सिंगल डोज अध्ययन हैं।

इसके साथ ही ट्रान्सलेशनल तथा मौलिक अनुसंधान प्रैंट में प्रगति की गई। इसमें प्रोजेस्टेरोन के प्रभाव का पता लगाने तथा कैंसर मेटास्टेटेसेस के जीव विज्ञान एवं इसके कारकों को समझने के लिए ताजा ट्र्यूमर सैम्पलों पर ट्र्यूमर ऊतकों के आरएनए सिक्वेन्सिंग (तथा एमआरएनए) का विश्लेषण किया गया।

अनुसंधान

वर्ष के दौरान सभी संघटक विभाग सदस्यों द्वारा अनुसंधान, डिजर्टेशनल तथा सेवा सुधारों में आदान-प्रदानात्मक बहु-विषयी इनपुटों का कार्य जारी रखा गया। वर्ष 2014 में, विभिन्न

प्रैक्टिस चेंजिंग अनुसंधान

टीएमसी द्वारा किये गये कुछ मौलिक अनुसंधान परिणामतः प्रैक्टिस चेंज के रूप में सामने आये हैं, जैसे कि रोल ऑफ लो एक्सिलरी सैम्पर्लिंग इन CNO आपरेबल ब्रेस्ट कैंसर एन्ड रोल

कोशिका लाइन अध्ययनों में भी प्रगति की गई जिसमें कुछ जीनों में विशिष्ट परिवर्तन हेतु आरंभिक परिणाम प्राप्त हुए। यह विश्लेषण एक्ट्रेक तथा एनआईबीएमजी, कोलकाता में चल रहा है।

पशु अध्ययनों पर स्थिर प्रगति जारी है, पूर्व में नग्न चूहों की जीवन क्षमता से संबंधित मामलों के कारण कुछ विलंब हुआ परंतु अब इस मामले पर प्रोएक्टिव रूप से कार्य किया गया है ताकि नग्न चूहों पर किये जा रहे नियोजित

अध्ययनों में सफलतापूर्वक प्रगति हो सके, साथ ही मेटास्टेटेसिस तथा इसके मॉड्यूलेशन के जीव विज्ञान को समझा जा सके।

अनुसंधान/क्लिनिकल परीक्षण

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या			पूर्ण ट्रायल			चल रहे ट्रायल			वर्ष 2014 में ग्रोद्धृत रोगी
अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित	सहयोग	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित	सहयोग	अन्वेषक की पहल से	प्रायोजित	सहयोग	कुल
69	21	6	25	15	4	44	6	2	1996

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. शैलेश श्रीखंडे

डॉ. महेश गोयल

डॉ. अविनाश सकलानी

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. विकास ओस्टवाल

विकिरण ऑन्कोलॉजी

डॉ. श्याम किशोर श्रीवास्तव

डॉ. रीना इंजीनियर

डॉ. सुप्रिया चोपड़ा

पैलिएटिव मेडिसीन

डॉ. मेरी अन मुक्कादेन

पैथोलॉजी

डॉ. मुक्ता रामद्वारा

डॉ. केदार देवधर

डॉ. मुनिता बाल

पाचन रोग एवं पोषक क्लीनिक

डॉ. शायस्ता मेहता

डॉ. प्राची पाटील

एनेस्थेसियोलॉजी क्रिटिकल

केयर एंड पेन

डॉ परमानंद जैन

इपिडेमियोलॉजी

डॉ. राजेश दीक्षित

रेडिओ-निदान

डॉ. सुप्रिता आर्या

डॉ. सुयश कुलकर्णी

डॉ. नितीन शेंद्री

डॉ. अश्विन पोलनया

नाभिकीय औषधि एवं

मॉलिक्यूलर इमेजिंग

डॉ. वेंकटेश रंगाराजन

डॉ. निलेदु पुरंदरे

डॉ. आर्ची अग्रवाल

वर्ष 2014 के दौरान इस डीएमजी में पिछले एक दशक की तुलना में अत्यधिक संख्या में बड़े हैप्टोपेन्क्रिएटिकोबाइलरी कैंसर उच्छेदन शल्यक्रियाएं तथा लैप्रोस्कोपिक कोलोरेक्टल कैंसर उच्छेदन शल्यक्रियाएं की गईं।

रोबोटिक कोलोरेक्टल/गैस्ट्रिक/पैन्क्रिएटिक उच्छेदन शल्यक्रियाओं की पहल की गई। एक्ट्रेक में मिनिमल एक्सेस तथा इंटरवेन्शनल रेडिओलॉजी सेवाओं की पहल की गई। इस डीएमजी ने रोगियों के फॉलोअप में सुधार हेतु प्रयास किये तथा सभी अंगों की प्रणालियों के प्रत्याशित डेटाबेसों को समेकित किया।

सेवा

सामान्य क्लिनिकल सेवाएं

वर्ष के दौरान डीएमजी में कुल 7,461 रोगियों का पंजीकरण किया गया जिसमें से 4,132 सामान्य श्रेणी के तथा 3,329 निजी श्रेणी के थे। कोलोरेक्टल कैंसर (सीआरसी) में के-आरएएस परीक्षण तथा गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल

स्ट्रॉमल ट्यूमरों (जीआईएसटी) में सी-किट म्यूटेशन परीक्षण स्थापित किये गये। डीएमजी ने प्रमाण आधारित प्रबंधन दिशा-निर्देशों की अनुपालना में 97.4% उपचार को नियमित करने में सफलता प्राप्त की।

सर्जिकल सेवाएं

मात्रा संकेतक : वर्ष के दौरान की गई कुल 1,306 शल्यक्रियाओं में से 936 टीएमएच (836 चयनात्मक शल्यक्रियाएं तथा 120 आपात शल्यक्रियाएं) में तथा शेष 370 एक्ट्रेक में निषादित की गई। रोगियों का रेडियोथेरेपी (आरटी), कीमोथेरेपी (सीटी), अनुप्रयोग तथा क्लिनिकल न्यूट्रिशन के जरिये उपचार किया गया। डीएमजी ने 6,149 रोगियों की एन्डोस्कोपिक प्रक्रियाएं निषादित की, 903 रोगियों को कीमोथेरेपी (सीटी) दी गई तथा 14,385 एवं 19,192 रोगियों को क्रमशः आहार विषयक और ओपीडी परामर्श की सेवाएं प्रदान की गईं।

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

2021 रोगियों को (1,155 सामान्य श्रेणी तथा 866 निजी श्रेणी के रोगी) एनल, कोलोरेक्टल, गैस्ट्रिक, पैन्क्रिएज, रेनल तथा रेक्टल कैंसरों के लिए सीटीआरटी, एडज्युवेन्ट सीटी तथा नॉन एडज्युवेन्ट सीटी के रूप में कीमोथेरेपी दी गई। कीमोथेरेपी प्राप्त कर रहे रोगियों की पूर्णता दर ग्रेड 1 - 81%, ग्रेड 2 - 64%, ग्रेड 3 - 16%, ग्रेड 4- 2% रही।

रेडियोथेरेपी

कुल 534 रोगियों को रेडिकल रेडिओथेरेपी (337 रोगी) तथा पैलिएटिव रेडिओथेरेपी (197 रोगी) प्रदान की गई। इसमें सबसे अधिक रेनल कैंसर रोगियों का रहा (218)। आरटी सेवाएं प्रदान करते समय गहन मॉड्युलेटेड रेडिओथेरेपी (70), 3डी कॉन्फोर्मल रेडिओथेरेपी (213), स्टिरिओटैक्टिक रेडिओथेरेपी (7) तथा कन्वेन्शनल

रेडिओथेरेपी (54) आदि आम तकनीकों का प्रयोग किया गया।

रेडियो-निदान

रोगियों के लिए कुल 1401 पद्धतियाँ निष्पादित की गई। डीएमजी ने बृहत रेंज में रेडिओलॉजी सेवाएं प्रदान की; बड़ी रेडिओलॉजी सेवाओं में सीटी गाइडेड बायोप्सिस/एफएनसी, यूएसजी गाइडेड बायोप्सी (456) यूएसजी गाइडेड फाइन नीडल एस्प्रिरेशन साइटोलॉजी (एफएनएसी) (432), पक्कुरेनुअस ट्रान्शेप्टिक बाइलरी ड्रेनेज पीटीबीडी (589) तथा इमर्जेन्सी एन्जिओमोबिलाइजेशन (74) निष्पादित की गई। इन्टरवेन्शनल रेडिओलॉजिकल पद्धतियों में हिपेटोसेल्युलर कार्सिनोमा में रेडिओ क्रिक्वैन्सी एब्लेशन, कोलो-रेक्टल लिवर मेटास्टेटिस का रेडिओ क्रिक्वैन्सी एब्लेशन, अनरिसेक्टेबल हिपेटोसेल्युलर कार्सिनोमा हेतु ट्रान्सआर्टेरियल रेडिओ एम्बोलाइजेशन तथा हिपेटोसेल्युलर कार्सिनोमा हेतु ड्रग इल्युटिंग बेडों का विश्लेषण किया गया।

नाभिकीय औषधि

कुल 1,790 रोगियों की इमेजिंग प्रक्रियाएं की गई जिनमें से मुख्य प्रक्रियाएं टीसी एचवाईएनआईसी टीओसी एसपीईसीटी-/सीटी

(120), एफ एफडीजी पीईटी/सीटी (1,578) थीं।

पैथोलॉजी

कुल 8,970 नमूनों के पैथोलॉजिकल परीक्षण किये गये जिनमें 2,247 नमूनों की लघु बायोप्सी, 1,651 नमूनों की एफएनएसी तथा 1,015 नमूनों की एक्सफॉलिएट साइटोलॉजी निष्पादित की गई। क्रमशः 30 तथा 24 नमूनों पर केआरएएस तथा सी-किट का निष्पादन किया गया। सभी नमूनों पर कार्य पूरा करने का औसत समय 6 दिन का था।

शिक्षा

- अक्टूबर 2014 में यूई कैंसर कॉंग्रेस हेतु वीपल उच्छेदन शल्यक्रिया का दुर्बई में सीधा प्रसारण किया गया।
- सर्जिकल पद्धतियों का सीधा प्रसारण : टाटा स्मारक अस्पताल में नवंबर 2014 में ऑन्कोसर्ग सम्मेलन के दौरान वीपल उच्छेदन शल्यक्रिया, हिपेटोकटोमी, डी 2 लिम्फोडेनेकटोमी सहित रेडिकल गेस्ट्रेकटोमी, लेप्रोस्कोपिक एन्टेरियर उच्छेदन शल्यक्रिया का सीधा प्रसारण किया गया।

- डीएमजी ने आईएचपीबीए के भारतीय चाप्टर के 11 वें वार्षिक सम्मेलन का आयोजन किया, जनवरी 2014 में आयोजित इस सम्मेलन की मुख्य विशेषताएं-वैडेवेरिक लिवर डिसेक्शन कोर्स, मेडिकल लेखन कार्यशाला तथा अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिष्ठित संकायों द्वारा जटिल एचपीबी शल्यक्रियाओं का सीधा ऑपरेटिव प्रदर्शन किया गया।
- डीएमजी ने सीएमआरएस, कार्यशाला आदि जैसे कई शिक्षाप्रद कार्यक्रमों का आयोजन किया।
- गैस्ट्रोइन्टेस्टाइनल शल्यक्रिया पर रेजीडेंटों के लिए एक हैन्डबुक का प्रकाशन किया गया जिसका संपादन डॉ. ए. डिसोजा, एम गोयल तथा श्री खंडे एस वी द्वारा किया गया है।

आउटकम संकेतक :

चयनात्मक शल्यक्रियाओं में मरणशीलता

25/816 (3.06%)

आपात शल्यक्रिया में मरणशीलता

7/120 (5.83%)

अस्वस्थता दर : 20.3%

अनुसंधान

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल (मौलिक तथा क्लिनिकल अनुसंधान, अन्वेषक की पहल, उद्योग द्वारा प्रायोजित) - कुल 20 में से 2 पूरे किये गये तथा शेष पर कार्य किया जा रहा है जिनका उल्लेख करना महत्वपूर्ण है :

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोट्रूट रोगियों की संख्या	
अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल		
24 (14 अन्वेषक की पहल से, थेसिस 7, एक्सट्राम्यूरल 3)	10	2	3	22	7	रोगियों की संख्या जो प्रोट्रूट हो सकती है 2,394 कुल प्रोट्रूट रोगी 1,210	

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. अमिता माहेश्वरी
डॉ. राजेंद्र केरकर
डॉ. शैल्यश्री ठुमकुर
मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. सुदीप गुप्ता
डॉ. जया धोष
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

सायटोलॉजी

डॉ. स्वाति दिवे
रेडिओ-निदान
डॉ. मीनाक्षी ठाकुर
डॉ. निलेश साबले
डॉ. पलक पोपट
कैंसर जीवन विज्ञान
डॉ. शुभदा चिपलूणकर
डॉ. तनुजा तेनी
डॉ. मुरली चिलकापति
डॉ. प्रिथा रे

नाभिकीय औषधि एवं

मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. स्नेहा शाह
प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी
डॉ. सुरेंद्र शास्त्री
डॉ. गौरवी मिश्रा
डॉ. शर्मिला पाटील

स्त्री रोग ऑन्कोलॉजी कार्य समूह ने वर्ष 2014 के दौरान सेवा, शिक्षा एवं अनुसंधान में उल्लेखनीय प्रगति की है। ओवेरियन कैंसर के बाद सर्विक्स कैंसर जो बहुत तौर पर देखा जाता है, पर लगातार कार्य किया गया। एक

बड़ा परीक्षण (सीआरएसीएक्स) पूर्णता के स्तर पर पहुंच चुका है तथा भविष्य में जल्द ही इस पर क्लिनिकल प्राक्टिस शुरू हो सकेगी तथा एक और बड़ा परीक्षण (एनएसीटी सर्विक्स) पूर्ण होने की स्थिति में है। सामान्य मेडिकल

ऑन्कोलॉजी ओपीडी में एक नई काउंसिलर को नियमित आधार पर नियुक्त किया गया है। सर्जिकल ऑन्कोलॉजी यूनिट ने स्त्री रोग चिकित्सा के क्षेत्र में रोबोटिक सर्जरी की सफलतापूर्वक पहल की।

महत्वपूर्ण संकेतक

क. मात्रा संकेतक - उपचार किये गये रोगियों की संख्या

नये पंजीकृत रोगियों की संख्या : 3,323; सामान्य : निजी : 2,158 : 1,165 (65%:35%)

मुख्य सर्जरी निष्पादित की कुल संख्या	790 (टीएमएच : 704/एक्ट्रेक : 086)	
	टीएमएच सामान्य : निजी 321(45.5%) : 383(54.5%)	एक्ट्रेक 086
सीए सर्विक्स	109	09
● ओपन	074	05
आरएएच + बीआईएल. पीएलएनडी	060	03
बीआईएल. पीएलएनडी	011	01
आरएएच (इनआपरेबल)	001	-
पेलविक एक्सेंटरेशन	002	-
● लेप्रोस्कोपिक	035	-
लेप टाइप III टीएलआरएएच + बीआईएल. पीएलएनडी	022	-
लेप बीआईएल. पीएलएनडी	012	-

सीए. यूटरस	096	7
● एन्डोमेट्राइल कार्सिनोमा	079	
खुली	048	
लैप्रोस्कोपिक	024	
रोबोटिक	007	
● यूटेरिन सकर्मा	017	
ओवेरियन कैंसर	355	56
● प्राथमिक साइटोरिडक्शन	098	16
● माध्यमिक साइटोरिडक्शन	247	40
द्वितीयक साइटोरिडक्शन	010	00
वल्वल कैंसर	20	01
पुटकर	124	13
नोट : ग्रीवा कैंसर हेतु रेडिकल हिस्टरेक्टोमी के लिए 72 रोगियों को रखा गया तथा 18 रोगियों को एनएसीटी परीक्षण हेतु भर्ती कराया गया तथा शेष 56 का ऑफ-ट्रायल उपचार किया गया। इनमें से 56, 35 रोगियों का लैप्रोस्कोपिक पद्धति के जरिये सफलतापूर्वक उपचार किया गया।		
कुल की गई छोटी शल्यक्रियाएं	392	शून्य
रेडिओथेरेपी दी जा रहे रोगी	775	
● निजी	171	
● सामान्य	604	
रेडिकल आरटी प्राप्त कर रहे रोगी	567	
पैलिएटिव आरटी प्राप्त कर रहे रोगी	208	
ग्रीवा कैंसर	667	
● रेडिकल	470	
● पोस्ट-ऑपरेटिव +वॉल्ट	29 (एक्ट्रेक में अध्ययन पर रोगी)	
● पैलिएटिव	168	
एन्डोमेट्रिएल कैंसर	50	
रेडिकल/पोस्ट-ऑपरेटिव	39	
पैलिएटिव	11	
वैजाइनल कैंसर + वल्वल कैंसर	18	
● रेडिकल + पोस्ट ऑपरेटिव	13	
● पैलिएटिव	05	
सीए ओवरी	17	

पोस्ट ऑपरेटिव	03	
पैलिएटिव	14	
पुटकर :		
(अज्ञात प्राथमिक/इन्ज्युइनल नोड/बोन मेट आदि)	23	
की गई ब्रेकीथेरेपी पद्धतियों की संख्या	इन्ट्राकैविएट्री : 1660 (554 रोगी) इन्टरोस्टिशल : 205 (52 रोगी)	
नियोजित कीमोथेरेपी	1,500	

परिणाम संकेतक : 30 दिन मरणशीलता तथा जटिलता दर

शल्यक्रिया :

	टीएमएच	एकट्रेक
बड़ी शल्यक्रिया अस्वस्थता दर	038 (5.4%)	04 (4.6%)
इन्ट्रा-ऑपरेटिव	017 (2.4%)	00
● अनियोजित वाइसेरल चोट	012 (1.7%)	00
● बड़ा हैमरेज	005 (0.7%)	00
पोस्ट-ऑपरेटिव	021 (3.2%)	04
● बड़ा घाव संक्रमण	011 (1.5%)	00
● बस्ट्र एबडोमन	003 (0.4%)	02
● आईसीयू भर्ती की आवश्यकता वाले स्पेसिस	006 (0.14%)	00
● अन्य	001 (0.14%)	00
शल्यक्रिया पश्चात 30 दिन मरणशीलता	03 (0.42%)	शून्य
सेप्टिक शॉक	02	00
न्यूमोनिटिज सहित एआरडीएस	01	00

रेडिओथेरेपी विषाक्तता

रेडिकल आरटी	एन = 567	
	ग्रेड II	ग्रेड III
त्वचा	40 (8-10%)	24 (4.5%)
जीआई (मुख्य रूप से डाइरेया)	48 (9%)	35 (6.5%)
जीयू (डाइस्युरिएल फ्रिक्वेन्सी)	76 (13%)	26 (5%)

कीमोथेरेपी विषाक्तता

विषाक्तताएं		प्रतिशत
हिमाटोलॉजिकल (ग्रेड III/IV)	06	18.2%
न्यूरोपैथी (अन्य श्रेणी)	11	33%

बी. परिणाम संकेतक : 5 वर्ष जीवन-संभाव्यता दर

- I. गेस्टेशनल ट्रोफोलास्टिक निओप्लाज्म : > 95%
- II. ग्रीवा कैंसर स्तर III B : 60%
- III. रिलैप्सड ओवेरियन कैंसर : मेडियन जीवन-संभाव्यता 22 माह
- IV. एंडोमेट्रिएल कैंसर : 97%

अनुसंधान

अनुसंधान/क्लिनिकल परीक्षण

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या (N=44)		पूर्ण किये गये ट्रायल (N=05)		चल रहे ट्रायल (N=39)		प्रोद्धृत रोगियों की संख्या
अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	
41	03	04	01	37	02	अंदाजन 6,910 (इसमें देखभाल अध्ययन से 2600 रोगी शामिल)

इसके अतिरिक्त वर्ष के दौरान दो स्त्री रोग परीक्षण आईआरबी के अनुमोदन हेतु प्रस्तुत किये गये तथा 04 परीक्षणों को रद्द किया गया।

एक और परीक्षण अध्ययन “कॉन्कोमिटन्ट कीमो-रेडिएशन इन एडवान्स्ड स्टेज कार्सिनोमा सर्विक्स : ए फेज III रेंडमाइज्ड ट्रायल (सीआरएसीएक्स अध्ययन)” पर कार्य पूर्ण हो गया है तथा इसके परिणाम से भविष्य में क्लिनिकल प्राक्टिस शुरू हो सकेगी।

सिर एवं गर्दन - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. अनिल के. डिकूज
डॉ. देवेंद्र चौकर
डॉ. प्रथमेश पई
डॉ. पंकज चतुर्वेदी
डॉ. गौरी पंतवैद्य
डॉ. अनुजा देशमुख
डॉ. सुधीर नायर
डॉ. दीपा नायर

मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. कुमार प्रभाश
डॉ. वनिता नोरोहा
डॉ. अमित जोशी

विकिरण ऑन्कोलॉजी

डॉ. राजीव सरीन
डॉ. जय प्रकाश अग्रवाल
डॉ. सरबानी घोष लसकर
डॉ. अश्विनी बुद्धकर
डॉ. तेजपाल गुप्ता
डॉ. वेदांग मूर्ति
रेडिओनिदान
डॉ. सुप्रिता आर्य
डॉ. शशिकांत जुवेकर
पैथोलॉजी
डॉ. शुभदा काणे
डॉ. मुनिता बाल
डॉ. राजीव कुमार
डॉ. असावरी पाटील

प्लास्टिक एवं

पुनर्रचना शल्यक्रिया
डॉ. प्रभा यादव
डॉ. विनय शांखधर
डॉ. दुष्यंत जैसवाल
ईएनटी सर्जरी
डॉ. क्रिस डिसूजा
दंत तथा प्रोस्थेटिक
सर्जरी
डॉ. कांचन ढोलम
डॉ. कार्तिक सदासिव
वाक चिकित्सा
डॉ. गुरमीत बाच्छेर

नाभिकीय औषधि एवं

मॉलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. निलेंदु पुरंदरे
डॉ. स्वेहा शाह
डॉ. आर्ची अग्रवाल
कैंसर जीव विज्ञान
डॉ. शुभदा चिपलूणकर
डॉ. मुरली चिलकापति
डॉ. मनोज माहिमकर
डॉ. तनुजा तेनी
डॉ. मिलिंद वैद्य

सिर एवं गर्दन डीएमजी सिर तथा गर्दन क्षेत्र में होने वाले साधारण तथा असाधारण दोनों प्रकारों के कैंसरों के लिए सबसे उपयुक्त एवं संभव परिणाम को सुनिश्चित करने हेतु एक बहुविषयी दृष्टिकोण अपनाते हुए सिर एवं गर्दन के कैंसर रोगियों को उपचार के सभी चरणों में अत्याधुनिक देखभाल प्रदान करता है। यह वैज्ञानिक अनुसंधान, उत्तरदायित्वपूर्ण चिकित्सा देखभाल के महत्व को बढ़ावा भी देता है, साथ ही जन शिक्षा तथा तम्बाखू विरोधी एडवोकसी के जरिये एक पोषक वातावरण का भी निर्माण करता है।

भारत की आबादी में होने वाले कैंसरों में सिर एवं गर्दन का कैंसर एक प्रमुख प्रकार है। रोग प्रबंधन वर्ग सभी तीन प्रमुख ऑन्कोलॉजी विशेषज्ञों से बना है (सर्जिकल, विकिरण तथा

मेडिकल ऑन्कोलॉजी), तथा इसे सिर एवं गर्दन के कैंसर हेतु प्रमाण आधारित तथा प्रभावी सेवा प्रदान करने हेतु अन्य एन्सिलरी तथा पुनर्वसनात्मक सेवाओं से भी समर्थन मिलता है।

सेवा

विभिन्न विशेषज्ञताओं के विशेषज्ञों की एक टीम प्रत्येक रोगी की आवश्यकताओं हेतु शल्यक्रिया, विकिरण तथा/अथवा कीमोथेरेपी के सबसे उपयुक्त एवं अत्यधिक प्रभावी कॉम्बिनेशन का डिजाइन बनाने हेतु अपने रोगियों के प्रबंधन को एक बहुविषयी संयुक्त क्लिनिक (जेसी) में कस्टमाइज करती है। सभी नये डाइग्नोस किये गये रोगी तथा साथ ही पूर्ण स्टेजिंग मूल्यांकन किये गये रोगी दोनों

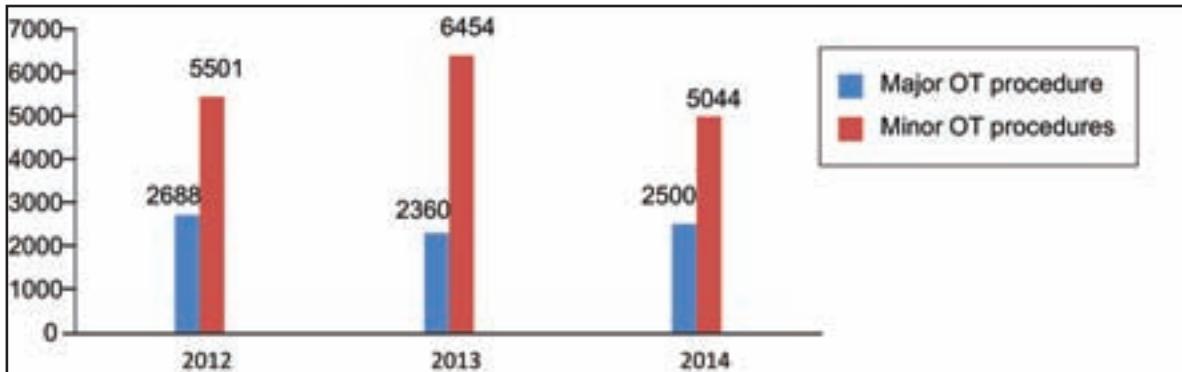
का मूल्यांकन इस क्लिनिक में किया जाता है। यह उपचार योजना कैंसर के सामान्य तथा विशेष रूप से निजी रोगियों को दिये जा रहे उपचार के दौरान की अद्यतन समझ पर आधारित होती है।

महत्वपूर्ण संकेतक

कार्यभार

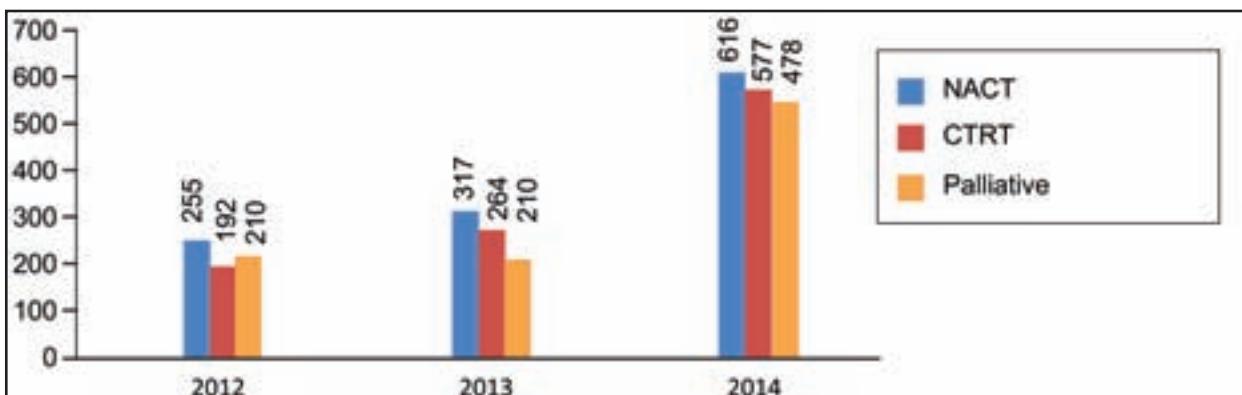
इस डीएमजी में पिछले वर्ष की तुलना में 8.23% की वृद्धि दर्ज हुई तथा कुल 9366 रोगियों का पंजीकरण किया गया। लगभग 5,044 बड़ी तथा लगभग 2500 लघु ओटी प्रक्रियाएं निष्पादित की गईं। बड़ी ओटी प्रक्रियाओं में वर्ष 2013 की तुलना में 5.6% की वृद्धि पायी गयी।

शाल्यक्रिया किये गये कुल रोगी



रेडिओथेरेपी

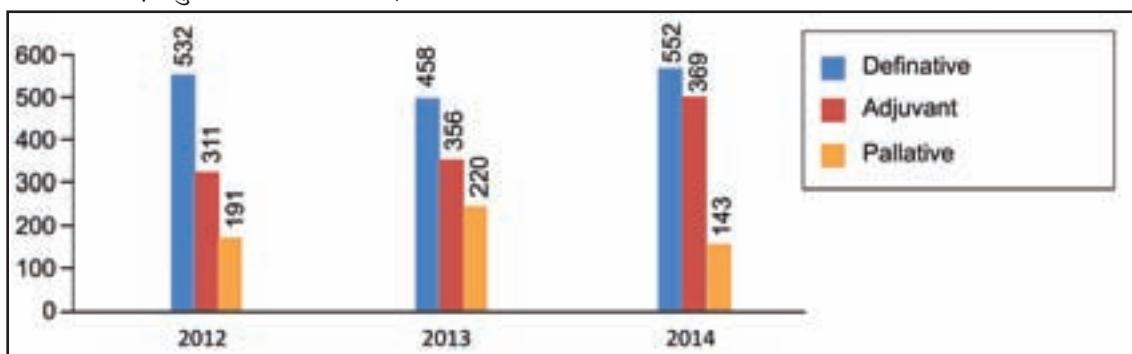
रेडिओथेरेपी में कुल 1064 रोगियों का उपचार किया गया, जिसमें 552 रोगियों को डेफिनिटिव रेडिओथेरेपी दी गई जब कि 369 तथा 143 रोगियों को क्रमशः एडज्युवेंट तथा पेलिएटिव उपचार दिया गया। लगभग 20.50% प्रतिशत रोगियों ने डेफिनिटिव थेरेपी प्राप्त की।



रेडिओथेरेपी प्राप्त कर रहे रोगियों की संख्या

कीमोथेरेपी

कुल 1671 रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई। कीमोथेरेपी की विभिन्न मॉडेलिंग में 616 रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई, 577 रोगियों को कीमो-रेडिएशन थेरेपी (सीटीआरटी) दी गई तथा 478 रोगियों को पैलिएटिव थेरेपी दी गई। इस प्रकार से पिछले वर्ष की तुलना में 48.30% अधिक रोगियों को निओएडज्युवेंट कीमोथेरेपी दी गई।



दंत सेवाएं : दंत तथा प्रोस्थेटिक सेवाओं में 12,776 को परामर्श दिया गया, 1,247 प्रोस्थेटिक तथा 3,054 एफजीए के थे। इस विभाग ने दंत सेवाएं देना भी जारी रखा है।

वाक चिकित्सा : 1,960 रोगियों को 4,006 सीटिंग के माध्यम से वाक पुनर्वसन सेवाएं प्रदान की गईं।

निदान

पैथोलॉजी	पाथ स्पेसिमेन	14,095
	एफएनएसी	4,066
	एक्सफॉइलेटिव साइटोलॉजी	692
	फ्रोज़न सेक्शन	2,492
रेडिओलॉजी	सीटी स्कैन	2,546
	एमआरआई	1,975
	यूएसजी	4,114
	यूएसजी प्रेरित बायोप्सी/एफएनएसी	523

परिणाम संकेतक - 30 दिन की मरणशीलता तथा जटिलता दर

शाल्यक्रिया : **कुल 2,162**

अस्वस्थता दर - 31% (बड़ी 34% छोटी 66%)

मरणशीलता - 0.4%

रेडिओथेरेपी : **कुल 1,098**

95% उपचार पूर्ण

मरणशीलता 0.7%

जटिलताएं डर्मेटिक्स - ग्रेड 0-2 : 92% ग्रेड 3 : 0.4%

म्युकोसीटिज - ग्रेड 0-2 : 92% ग्रेड 3 : 0.4%

एनजीटी प्लेसमेंट : 21%

वजन में क्षति : मेडियन : 2 किलोग्राम

कीमोथेरेपी **कुल - 1,049**

86.04% में एनएसीटी किया गया तथा 85.65% को सीटीआरटी में पूरा किया।

मरणशीलता : 0.55%

जटिलताएं विषाक्तता (ग्रेड 3-4) : 40%

फर्बाइल न्यूट्रोपोनिया : 10%

मस्कोसीटिज : 5.6%

परिणाम संकेतक - 5 वर्ष की जीवन-संभाव्यता दर

स्तर 1 तथा 2 मुख के कैंसर :	दो तथा पाँच वर्ष रोगमुक्त जीवन-संभाव्यता - 65% तथा 52%
स्तर 3 तथा 4 मुख के कैंसर :	दो तथा पाँच वर्ष रोगमुक्त जीवन-संभाव्यता - 63.8% तथा 53.3%
रेडिकल रेडिओथेरेपी :	पाँच वर्ष रोगमुक्त जीवन-संभाव्यता - 53%
कीमो रेडिओथेरेपी :	पाँच वर्ष रोगमुक्त जीवन-संभाव्यता - 58%
पैलिएटिव रेडिओथेरेपी :	55% पीएफएस 12 माह पर
मुख केविटी कैंसर में एनएसीटी :	शाल्यक्रिया करा रहे रोगियों में मेडियन की तुलना में 2 वर्ष की जीवन-संभाव्यता दर 42%
पैलिएटिव कीमोथेरेपी :	शाल्यक्रिया न करा रहे रोगियों में 10 माह की जीवन-संभाव्यता
एनएसीटी (हाइपोफाइरैनेक्स /लैरानेक्स) :	मेडियन ओएस 8 माह का था।
मेडियन पीएफएस :	कुल प्रतिक्रिया दर 66% है, जिसमें 6% पूर्ण प्रतिक्रिया तथा 60% आंशिक प्रतिक्रिया
अंग प्रतिरक्षा दर :	20 माह
	62%

प्रक्रिया संकेतक

फरवरी 2014 माह में पंजीकृत हुए सतत 200 रोगियों के संबंध में डेटा को संग्रहित किया तथा उसका विश्लेषण किया गया। इस विश्लेषण के आधार पर निम्नलिखित मुद्दों को अवलोकित किया गया जिनका विवरण नीचे फ्लो चार्ट में दिया गया है :

166 रोगियों ने परामर्श हेतु संयुक्त क्लिनिक में रिपोर्ट किया जिनमें से 107 रोगियों का टीएमएच में उपचार किया गया। इन 166 रोगियों में से 143 रोगियों का रेडिकल उपचार किया गया तथा 23 रोगियों को पैलिएटिव उपचार हेतु रेफर किया गया।

प्रमाण आधारित औषधि दिशानिर्देशों की अनुपालना

संयुक्त क्लिनिक के निर्णयों की सिर एवं गर्दन ऑन्कोलॉजी के तीन सदस्यों के पैनल द्वारा समीक्षा की गई तथा अस्पताल द्वारा जारी उपलब्ध प्रमाण आधारित औषधि दिशानिर्देशों के साथ तुलना की गई। दिशानिर्देशों का अनुसरण न किये जाने की स्थिति में इनके कारणों का दस्तावेजन किया गया। 87.5% की अनुपालना अवलोकित की गई।

अनुसंधान

इस डीएमजी में किया जा रहा अनुसंधान यादृच्छिक सेटिंगों में मानकों का मूल्यांकन करने, डोग्मा को चुनौती देने तथा नई प्रौद्योगिकी/ औषधियों का मूल्यांकन करने पर केंद्रित है तथा इस अनुसंधान में देखभाल के मानकों में अंतरण को सहायता देने हेतु उच्च गुणवत्ता वाले प्रमाण को निर्मित करने की क्षमता है। इस डीएमजी के सदस्य राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय क्लिनिकल परीक्षणों में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं तथा इन्टराम्पूरल या एक्स्ट्राम्पूरल सहायता के साथ-साथ कई संभावित परीक्षणों की संकल्पना बनाने, डिज़ाइन करने और उनके क्रियान्वयन के लिए उत्तरदायी हैं। फार्मा द्वारा सहायता दिये जाने वाले परीक्षणों में भी डीएमजी के सदस्य भाग लेते हैं। डीएमजी द्वारा कई मौलिक विज्ञान तथा ट्रान्सलेशनल अनुसंधान अध्ययनों पर कार्य किया जा रहा है।

वर्ष 2014 के दौरान टीएमएच एवं एक्ट्रेक में अनुसंधान/क्लिनिकल परीक्षण

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्धृत रोगियों की संख्या
अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	
19	0	13	3	32	4	944

महत्वपूर्ण क्लिनिकल परीक्षणों की सूची तथा रोगियों की देखभाल के संबंध में उनका महत्व तथा प्रभाव

1. सिर एवं गर्दन (एचएनएससीसी) के स्क्वैमस कोशिका कार्सिनोमा हेतु 3डी डाइमेन्शनल कॉन्फोर्मल रेडिओथेरेपी (3डी-सीआरटी) बनाम इन्टेंसिटी मॉड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी (आईएमआरटी) का चरण II अध्ययन
2. सिर एवं गर्दन (एचएनएससीसी) के स्क्वैमस कोशिका कार्सिनोमा हेतु 3डी डाइमेन्शनल कॉन्फोर्मल रेडिओथेरेपी (3डी-सीआरटी) बनाम इन्टेंसिटी मॉड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी (आईएमआरटी) का 3डीसीआरटी बनाम आईएमआरटी-चरण II अध्ययन
3. मैन्डिबल प्रतिरक्षण - मुख की वैविटी हेतु स्थानीय प्रगति शल्यक्रिया योग्य स्क्वैमस कोशिका कार्सिनोमा में मैन्डिल्यूलर प्रतिरक्षण में निओएडज्युवेंट कीमोथेरेपी की भूमिका

4. मेट्रोनोमिक सीटी - सिर एवं गर्दन के मेटास्टेटिक, रिलैप्सड अथवा शल्यक्रिया न किये जा सकने वाले स्क्वैमस कोशिका कार्सिनोमा वाले रोगियों में मेट्रोनोमिक कीमोथेरेपी तथा कीमोथेरेपी (सिंगल एजेंट सिसप्लेटिन) में तुलना करते हुए एक सापेक्ष यादृच्छिक चरण II अध्ययन।
5. बायो-एसएमएआरटी - सिर एवं गर्दन के स्क्वैमस कोशिका कार्सिनोमा (बायो-एसएमएआरटी) में निरंतर मॉड्यूलेटेड त्वरित विकिरण थेरेपी के पहले, इसके दौरान तथा बाद में बायोलॉजिकल इमेर्जिंग
6. कंधे के डाइस्फंक्शन में पीआरईटी आरसीटी रेडियोथेरेपी प्राप्त कर रहे मोशन ऑपरेटिव सिर एवं गर्दन के कैंसर रोगियों में कंधे के जोड़ पर प्रगामी रेजिस्ट्रिव एक्सरसाइज प्रशिक्षण का प्रभाव; एक यादृच्छिक परीक्षण
7. भारत में एचपीवी - भारत में P16 पॉजिटिव सिर एवं गर्दन के कैंसर का प्रविलेन्स तथा क्लिनिकल प्रभाव तथा तम्बाखू के उपयोग के साथ इसका संबंध

शिक्षा

यह डीएमजी गहन सिर एवं गर्दन कैंसर देखभाल में कार्य कर रहे स्नातकोत्तर छात्रों, रेजिडेंटों, फेलो, राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकों एवं संबंधित चिकित्सा व्यावसायिकों को गहन प्रशिक्षण प्रदान करता है। यह शिक्षण शैक्षणिक बैठकों, छात्र थेसिस बैठकों, बहुविषयी क्लिनिक (संयुक्त क्लीनिकों), खोपड़ी आधारित क्लीनिक्स के जरिये तथा चिकित्सा वॉर्ड ग्रैन्ड राऊंडों, शिक्षण राऊंडों, सेमीनारों तथा कार्यशालाओं के जरिये दिया जाता है। यह डीएमजी सिर एवं गर्दन शल्यक्रिया, दंत तथा प्रोस्थेटिक सर्जरी तथा वाक पुनर्वसन यूनिटों में व्यावसायिकों को फेलोशिप भी ऑफर करता है। वर्ष 2014 के दौरान डीएमजी ने 63 राष्ट्रीय तथा 4 अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षक प्रशिक्षार्थियों को प्रशिक्षित किया। 2014 में एमसीएच कार्यक्रम में 4 छात्रों ने पंजीकरण कराया।

न्यूरो-ऑन्कोलॉजी - डीएमजी

संयोजक : डॉ. अलीअसगर मोइयादी
सचिव : डॉ. तेजपाल गुप्ता

न्यूरो ऑन्कोलॉजी
डॉ. अलीअसगर मोइयादी
डॉ. प्रकाश शेट्टी
वयस्क मेडिकल
ऑन्कोलॉजी
डॉ. हरी मेनन
मौलिक न्यूरो-
ऑन्कोलॉजी
डॉ. नीलम सिरसाट

रेडियोनिदान
डॉ. निखिल मर्चेन्ट
डॉ. सुप्रिता आर्य
डॉ. सुभाष रमणी
डॉ. अश्विन पोलनाया
डॉ. अमित जानु
डॉ. अभिषेक महाजन
बाल मेडिकल ऑन्कोलॉजी
डॉ. पुर्णा कुरकुरे
डॉ. गिरीष चिन्नास्वामी
डॉ. तुषार वोरा
डॉ. माया प्रसाद

विकिरण ऑन्कोलॉजी
डॉ. तेजपाल गुप्ता
डॉ. राकेश जलाली
डॉ. गोडा जयंत शास्त्री
पैथोलॉजी
डॉ. शुभदा काणे
डॉ. इपारी श्रीधर
डॉ. आयुषि सहाय
नाभिकीय औषधि एवं
मौलिक्यूलर इमेजिंग
डॉ. वेंकटेश रंगाराजन
डॉ. निलेंदु पुरंदरे

मनोचिकित्सा
डॉ. जयिता देवधर
व्यावसायिक थेरेपी
डॉ. सान्या श्राफ
न्यूरो ऑन्कोलॉजी रिसर्च फेलो
डॉ. अभिषेक पुरी
डॉ. सिद्धार्थ पंत

ब्रेन तथा स्फाइन ट्यूमरों से ग्रस्त रोगियों की गहन देखभाल

सेवा

न्यूरो-ऑन्कोलॉजी डीएमजी ब्रेन तथा स्फाइन ट्यूमरों से ग्रस्त रोगियों को गहन देखभाल प्रदान करता है। इसमें बाह्य रूग्ण तथा साथ ही आंतरिक रूग्ण शामिल हैं (चयनात्मक तथा आपात सेवाएं)

डीएमजी ने रोगियों की देखभाल को और बढ़ाने के लिए गंभीर प्रयास किये हैं। निदानात्मक पक्ष में, पैथोलॉजी के क्षेत्र में म्यूटेशन परीक्षण, इम्यूनो हिस्टोक्रीनस्ट्री (आईएचसी) तथा साथ ही साथ पॉलिमाराइज श्रृंखला प्रतिक्रिया (पीसीआर) तथा मिथाइल मिथाइल ट्रान्सफरेज (एमजीएमटी) मिथाइलेशन (पीसीआर) किये गये। इसके अलावा ऑप्टिमली शल्यक्रिया की योजना बनाने तथा साथ ही एक डेटाबेस का निर्माण किये जाने हेतु अधिकांश प्रिऑपरेटिव रोगियों के लिए (टीएमएच तथा एक्ट्रेक में) गहन प्रीऑपरेटिव इमेजिंग का कार्य किया गया। इसमें नियमित मैग्नेटिक रिजोनेन्स (एमआर) सिक्वेन्सेस तथा साथ ही विशिष्ट कार्यात्मक

एमआर मूल्यांकन शामिल हैं। विशेष शल्यक्रियात्मक योजना (नेविगेशन) एमआर सिक्वेन्सेस का जब आवश्यकता हो तो ही उपयोग किया जाता है। बेनजीन/लो-ग्रेड ब्रेन ट्यूमरों से ग्रस्त बच्चों/युवा वयस्कों में परंपरागत विकिरण चिकित्सा की तुलना में दीर्घ अवधि न्यूरो मनोचिकित्सक तथा न्यूरो-एन्डोक्रीन परिणामों के संरक्षण में एक यादृच्छिक नियन्त्रित परीक्षण से उच्च प्रीसिशन प्रैक्शनेटेड स्टीरीओटैक्टिक कनफोर्मल विकिरण चिकित्सा का प्रदर्शन किया गया। इससे प्रैक्टिस को बदलने हेतु संभावनाएं नजर आयी हैं।

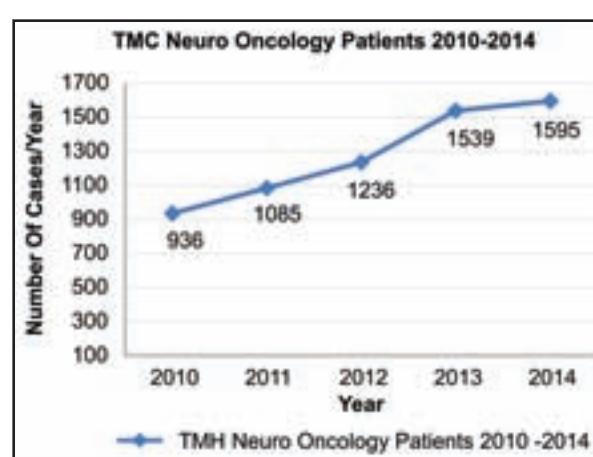
न्यूरोक्यूटेनियस सिन्ड्रोम से ग्रस्त रोगियों के लिए उनकी देखभाल की गुणवत्ता में सुधार लाने हेतु एक स्वतंत्र फाकोमाटोजेस क्लीनिक का आरंभ किया गया।

मुख्य संकेतक

मात्रा संकेतक

रोगियों के पंजीकरण में एक स्थिर वृद्धि अवलोकित की गयी। डीएमजी में वर्ष के दौरान 1,595 रोगी पंजीकृत हुए जिसमें 312 ऐसे रोगी शामिल हैं जिन्होंने द्वितीय परामर्श चाहा है।

कुल पंजीकरणों में से, 61.5% तथा 38.5% क्रमशः सामान्य तथा निजी वर्ग से संबंधित



थे। लिंग अनुपात 65% पुरुष तथा 35% महिला रोगी था। यह अवलोकित किया गया कि 21% 31% तथा 34% रोगी क्रमशः 1-20, 21-40 तथा 41-60 वर्ष की आयु वर्ग के थे।

न्यूरोसर्जरी शाल्यक्रियाएं

		टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल
डेमोग्राफिक्स	पुरुष	70	128	198
	महिला	47	83	130
	बयस्क	88	178	266
	बाल	29	33	62
सर्जरी-प्रकार	केनिटोमी (सुप्राटेन्टोरियल)	68	165	233
	पोस्टेरियर फोसा	16(4.87%)	23(7.01%)	39(11.89%)
	रेट्रो-मास्टाइड	8(2.43%)	14(4.26%)	22(6.70%)
	ट्रान्स स्फेनोडियल	07(2.13%)	0(0.00%)	07(2.13%)
	अन्य	18(5.48%)	09(2.74%)	27(8.23%)
सर्जरी का प्रकार	चयनात्मक	96(29.26%)	208(63.41%)	304(92.68%)
	आपात	21(6.04%)	3(0.91%)	24(7.31%)

रेडिओथेरेपी संकेतक

संस्थान में दी गई रेडिएशन थेरेपी

क्र. सं.	आरटी की तकनीक	टीएमएच	एक्ट्रेक
1	परंपरागत आरटी	103	शून्य
2	3डी सीआरटी	169	शून्य
3	आईएमआरटी/आईजीआरटी	74	72
4	स्टीरिओट्रैक्टिक रेडिओसर्जरी	2	शून्य
	कुल	348	72
विकिरण चिकित्सा हेतु बाहर रेफर किया			
		342	22
सकल योग		690	94

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

उच्च ग्रेड ग्लिओमा तथा “एग्रेसिव” लो ग्रेड ग्लिओमा से ग्रस्त रोगियों को कन्करेंट तथा एडज्युवेंट कीमोथेरेपी दी जाती है तथा रिकरंट, प्राग्रेसिव, ट्रान्सफॉर्मेड ग्लिओमा से ग्रस्त रोगियों को साल्वेज कीमोथेरेपी (टेमोजोलोमाइड

अथवा पीसीवी रेजिमिन) उपचार दिया जाता है। 2014 में रेडिओथेरेपी के दौरान लगभग 200 रोगियों को कन्करेंट टेमोजोलोमाइड तथा 500 से अधिक रोगियों को एडज्युवेंट टेमोजोलोमाइड दी गई। 15 रोगियों को बेवासिजुमेब +/- आइरिनोटिकन दी गई तथा

प्राथमिक सीएनएस लिम्फोमा से ग्रस्त 20 रोगियों को डेन्जेलिज प्रोटोकॉल दिया गया। 2014 में लगभग 65 बाल ब्रेन ट्यूमर रोगियों को कीमोथेरेपी दी गई।

परिणाम संकेतक

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

	अस्वस्थता दर (लघु)	अस्वस्थता दर (बड़ी)	मरणशीलता
टीएमएच	18 (15.4%)	22 (18.8%)	14 (4.4%)
एकट्रेक	29 (15.2%)	32 (13.7%)	7 (3.3%)

परिणाम संकेतक- 5 वर्ष जीवन-संभाव्यता दर

क्र. सं.	निदान		5 वर्ष कुल जीवन-संभाव्यता
1	क्रनिओफेरांजिओमा		95% (एससीआरटी का उपयोग करते हुए)
2	मेनिजिनजिओमा	बेनिजिन/लो-ग्रेड	89%
3	मेड्युलोब्लास्टोमा	औसत जोखिम	85%
		उच्च जोखिम	65% (3 वर्ष)
4	ग्लिओब्लास्टोमा	मेडियन जीवन-संभाव्यता	17 माह
		2 वर्ष जीवन-संभाव्यता	29%
		5 वर्ष जीवन-संभाव्यता	11%

अनुसंधान

स्टिरिओटेक्टिक कफोर्मल विकिरण चिकित्सा के कारण बेनजीन/लो-ग्रेड ब्रेन ट्यूमरों से ग्रस्त बच्चों/युवा वयस्कों में परंपरागत विकिरण चिकित्सा की तुलना में दीर्घ अवधि न्यूरो मनोचिकित्सक तथा न्यूरो-एन्डोक्रीन परिणामों का बेहतर संरक्षण हो सका है। अपप्रॅट कीमोथेरेपी के बिना औसत जोखिम वाले मेड्युलोब्लास्टोमा के बच्चों में क्रेनिओस्पाइनल विकीर्ण के साथ कार्बोप्लेटिन को कन्करेंटली शामिल किये जाने से 3 वर्ष परिणाम H'50% (एतिहासिक डेटा) से लगभग 65% सुधार हुआ है तथा इस रिजिमेन को अब एक नियमित प्राक्टिस के रूप में उपयोग में लाया जा रहा है।

रेडिओथेरेपी के उपयोग से सेन्सोरिन्यूरल श्रवणशक्ति हानि की गंभीरता एवं घटनाएं कम होने के परिणाम मिले हैं।

उच्च जोखिम/मेटास्टेटिक एम्ब्रॉयनल सीएनएस ट्यूमरों में क्रेनिओस्पाइनल विकीर्ण के साथ कार्बोप्लेटिन को कन्करेंटली शामिल किये जाने से 3 वर्ष परिणाम H'50% (एतिहासिक डेटा) से लगभग 65% सुधार हुआ है तथा इस रिजिमेन को अब एक नियमित प्राक्टिस के रूप में उपयोग में लाया जा रहा है।

इमेज गाइडेड इटोन्सिटी मॉड्यूलेटेड विकिरण चिकित्सा (आईएमआरटी) का बेनिजिन/लो-ग्रेड इंटाक्रेनिएल ट्यूमरों में उपयोग किये जाने से न्यूनतम एक्युट तथा मध्यम-अवधि अस्वस्थता के साथ स्थानीय नियंत्रण एवं कुल मिलाकर जीवन-संभाव्यता के उत्कृष्ट परिणाम प्राप्त हुए हैं।

सुधारित थेराप्युटिक अनुपात मिलने से आईएमआरटी अब अधिक से अधिक संख्या में बेनिजिन/लो-ग्रेड ट्यूमरों से ग्रस्त रोगियों को दी जा रही है।

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्धूत रोगियों की संख्या
अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक द्वारा	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक द्वारा	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक द्वारा	
13	0	3	3	10	3	1283 रोगियों में से 359 (28%)

बालचिकित्सा हिमेटोलिम्फाइड - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. साजिद कुरेशी

पेडियाट्रिक मेडिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. श्रीपाद बनावली

डॉ. बृजेश अरोरा

डॉ. गौरव नरुला

क्लिनिकल फार्माकोलॉजी

डॉ. विक्रम गोटा

रेडियेशन ऑन्कोलोजी

डॉ. सिद्धार्थ लशकर

डॉ. नेहाल खन्ना

नाभिकीय औषधि एवं

मॉलिक्यूलर इमेर्जिंग

डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,

डॉ. स्नेहा शाह

डॉ. सीमा मेधी

पैथोलॉजी

डॉ. सुमीत गुजराल

डॉ. तनुजा शेठ

डॉ. पी. जी. सुब्रमण्यन

डॉ. श्रीधर इपारी

डॉ. प्रशांत टेंभेरे

डॉ. निखिल पाटकर

सायकेट्री एवं क्लिनिकल

सायकोलॉजी

डॉ. जयिता देवधर

कु. सविता गोस्वामी

मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी एवं

सायटोजेनेटिक्स

डॉ. प्रतिभा आमरे कदम

डॉ. अनुराधा चौगुले

ऑक्यूपेशनल थेरेपी

डॉ. श्रुति वेलास्कर

डॉ. जगमोहन लाल मीणा

मेडिकल सोशल वर्कर

श्रीमती नीलिमा दलवी

श्री चंदु परब

ठीक होने योग्य कैंसर से ग्रस्त प्रत्येक बालक को ठीक होने का एक मौका मिलना चाहिए

सेवा

बाल चिकित्सा हिमेटोलिम्फाइड डीएमजी कॉटेम्पोरेरी, गहन तथा कम्पेशनेट परिवार-केंद्रित होलिस्टिक चिकित्सा देखभाल प्रदान करता है जिसमें बच्चों तथा उनके परिवारों दोनों की जरूरतों पर ध्यान दिया जाता है इसमें सामाजिक आर्थिक, वित्तीय, आहार विषयक, ट्रान्सफ्यूजन सहायता, आवास, भावनात्मक, संवेदनात्मक देखभाल शामिल है तथा रोगियों तथा उनके परिवारों को काउन्सिल भी करता है। इन सेवाओं का सामाजिक सहायता समूह की टीम द्वारा समन्वय किया जाता है तथा इसे चाइल्ड हूड कैंसर फाउंडेशन नामतः “इम्पॉक्ट इम्प्रिंग पेडियाट्रिक कैंसर केयर ट्रिटमेंट” फाउंडेशन के माध्यम से सुविधाएं मुहैया करायी जाती हैं।

उपचार योग्य असाध्यताओं को आरंभिक स्तर पर निधित किये जाने की जरूरत है जिससे कि आवश्यक पैसे की व्यवस्था के जरिये रिफ्युजल दर को कम किया जा सके। सामाजिक कार्यकर्ताओं तथा स्वयंसेवकों की टीम टीएमएच के चिकित्सा सामाजिक सेवा विभाग के साथ तथा कई अन्य ट्रस्टों एवं एनजीओ के साथ तालमेल बिठाकर कार्य करती है। सभी युवा उपचार योग्य बालकों को अस्पताल द्वारा एडॉप्ट किया जाता है तथा अन्य को विविध सरकारी योजनाओं एवं एनजीओ के माध्यम से सहायता दी जाती है। उन्हें भी वाजिब दाम में स्वच्छ एवं साफ सुधरे आवास की जरूरत है। वित्तीय जरूरतों को पूरा करने के लिए “पेडियाट्रिक कैंसर फाउंडेशन-इम्पॉक्ट” के अधीन निधि हेतु एक

कॉरपोरा की स्थापना की गई है। सेन्ट ज्यूड चाइल्ड केयर सेंटर, बोर्जेस होम तथा अन्य संगठनों की सहायता से अधिकांश बालरूग्ण टीएमएच तथा एक्ट्रेक के पास की सुविधा में रहते हैं। रोगियों का आहार विषयक मूल्यांकन आहारतशों की एक टीम द्वारा किया जाता है तथा काउंसिल की जाती है। वे आहार के बारे में विशेष रूप से कम दर के पूरक आहार के बारे में मार्गदर्शन करते हैं। एक कम लागत वाली एन्ट्रेल सप्लिमेंट डाएटेटिक्स विभाग के साथ है। इस टीम ने एलसीईएफ से कई व्यंजनों की रेसिपी सृजित की है तथा उनके उपयोग से रोगियों में अच्छे परिणाम मिले हैं। 75,000 से अधिक दोपहर के भोजन एवं स्नैक वितरित किये गये हैं।

बच्चों को “लिटल मोर”, वैनकिडस-किडस्कैन तथा माइंडस्मिंग जैसे एनजीओ की सहायता से एक अनौपचारिक शिक्षण प्रदान किया जाता है। मुंबई के कॉलेजों तथा कारपोरेट हाउसों से प्लेटलेट दाताओं की भर्ती हेतु नर्गिस दत्त फाउंडेशन द्वारा “सेव एलाइफ” नामक एक अभियान की पहल की गई। इसके परिणामस्वरूप एक स्वयंसेवक प्लेटलेट दाता रजिस्ट्री निर्माण हुई है। इस पहल से रोगियों को कभी भी रक्त उत्पादों की आवश्यकता की व्यवस्था करना सुनिश्चित हुआ है।

मुख्य संकेतक

प्रमुख कैंसर बेंचमार्क : यह डीएमजी सभी रोगियों का इपिडेमियोलॉजिकल डेटा दर्ज करती है तथा इस डेटा की जांच रोग विषयक वाल्युम में ट्रैंड के चित्रांकन, उपचार अनुपालना एवं पूर्णता, उपचार देना, मरणशीलता तथा अस्वस्थता दर तथा पीएचएलजी में प्रत्येक

बीमारी के उप वर्ग में जीवन-संभाव्यता आदि के संबंध में की जाती है।

मात्रा संकेतक

वर्ष के दौरान कुल 827 रोगी पंजीकृत हुए। संचयी रोगियों की विजिट 35,000 से अधिक थीं तथा इनमें से अधिकांश को बहुसंख्य बाह्य रूण एवं आंतरिक विजिट के साथ गहन, क्यूरेटिव तथा प्रोलांगड थेरेपियों की आवश्यकता थी। कुल संख्या 827 में से 671 (81%) सामान्य वर्ग के तथा 156 (19%) निजी वर्ग के रोगी थे। डीएमजी ने फॉलोअप मामलों में कुल 35,210 रोगियों को देखा। इसमें से 610 नये एक्यूट ल्यूकेमिया के मामले तथा 186 नये लिम्फोमाज के मामले थे।

परिणाम संकेतक

सामाजिक कार्यकर्ता, डेटा प्रबंधक, पेशांट ट्रॉकिंग, परामर्शदाता, मनोचिकित्सक तथा कई

एनजीओ से बना एक विशेष सहायता वर्ग उपचार के दौरान बच्चों तथा उनके परिवारों को बच्चों के लिए आवास हेतु सहायता, ट्रान्सफ्यूजन, शिक्षण आदि प्रदान करते हुए होलिस्टिक देखभाल प्रदान करता है। इसके कारण अस्पताल छोड़कर जाने की दर में आश्र्यजनक रूप में कमी आयी है जो वर्ष 2009 के 20% की तुलना में वर्ष 2014 में 4% हुई है। उपचार रिफ्युजल तथा अस्पताल छोड़कर जाने की (टीआरए) वर्तमान दर महंगी चिकित्सा तथा अत्यंत खराब परिणाम के कारण है। वर्तमान में टीएमएच में टीएमएच प्रोटोकॉल के अनुसार 86.8% रोगियों का उपचार किया जा रहा है तथा 8% का टीएमएच के मार्गदर्शन के अधीन अन्य अस्पतालों में उपचार किया जा रहा है। इसमें पिछले वर्ष की टीआरए दर में उल्लेखनीय रूप से कमी आई है।

उपचार किये गये बालरूगणों की संख्या

बीमारी का उप प्रकार	कुल संख्या	टीएमएच में उपचार किये गये रूण	टीएमएच के मार्गदर्शन में कहीं अन्य स्थान पर उपचार किये गये रूण
एएलएल	505	440	25
एएमएल	105	83	4
सीएमएल	16	15	0
एनएचएल	132	113	7
एचएल	54	47	4
एलसीएच	11	11	0
जोएमएमएल	4	3	1
कुल	827	712	41

मरणशीलता

वर्ष 2010 में मरणशीलता दर अत्यधिक थी। कुल मिलाकर इंडक्शन मरणीशीलता दर इंडक्शन अवधि के दौरान 10% रोगियों के एएलएल में मरने तथा 16% के एएमएल में मरने सहित 8% थी। इनमें से अधिकांश मृत्यु संक्रमण के कारण विषाक्तता फैलने से हुए थे। 2014 के दौरान इसमें एएलएल तथा एएमएल में क्रमशः 4.5% एवं 6% इंडक्शन मृत्यु सहित 4-1% की कमी आयी है। इसी प्रकार से, इंडक्शन पश्चात मरणशीलता जो विषाक्तता के कारण मृत्यु की विलंबित घटनाएं तथा साथ ही रिलैप में 18% से 1.2% की कमी आयी है।

बीएमटी रोगियों में रोगमुक्त जीवन-संभाव्यता 70% तथा ट्रान्सप्लांट संबंधित मरणशीलता 6% है।

बीमारी	कुल पंजीकृत	कुल मृत्यु	2014 में मरणशीलता					
			आरएक्स के पूर्व		45 दिनों के अंदर		45 दिनों के बाद	
			सं.	(%)	सं.	(%)	सं.	(%)
एएलएल	505	36	7	1.38	23	4.55	6	1.18
एएमएल	105	16	8	7.61	6	5.71	2	1.90
सोएमएल	16	0	0	0	0	0	0	0
एनएचएल	132	4	1	0.75	3	2.27	0	0
एचएल	54	3	0	0	2	3.7	1	1.85
एलसीएच	11	0	0	0	0	0	0	0
जेएमएमएल	4	1	0	0	0	0	1	25
कुल	827	60	16	1.9	34	4.11	10	1.20

जीवन-संभाव्यता: पीएचएलजी में वर्तमान जीवन-संभाव्यता दरों कई बीमारी उप वर्गों में समूचे विश्व की तुलना में भारत में सबसे अच्छी हैं।

पेडियाट्रिक हिमेटोलॉजिकल असाध्यताओं (टीएमएच) की 5 वर्ष सकल जीवन-संभाव्यता

कैंसर	इवेंट-मुक्त जीवन-संभाव्यता (%)	कुल जीवन-संभाव्यता (%)
एएलएल (बी-लाइनेज)	73	76
एएलएल (टी-लाइनेज)	80	80
एएमएल	40	44
एनएचएल (टी-लिम्फोब्लास्टिक)	91	90
एनएचएल (बी-एचएचएल)	74	82
एनएचएल (एएलसीएल)	50	71
हॉजकिन्स बीमारी	90	94
लेगेरेहन्स कोशिका हिस्टिओसाइटोसिस	72	82
क्रोनिक मेलाइड ल्यूकेमिया	84	100

अनुसंधान

असाधारण देखभाल प्रदान किये जाने के साथ-साथ यह डीएमजी रोग जीव विज्ञान को समझने, नैदानिकी में सुधार लाने तथा जोखिम स्ट्रेटिफिकेशन, उपचार परिणामों में वृद्धि करने, प्रतिकूल उपचार संबंधी जटिलताओं को न्यूनतम करने, किफायती तथा क्षेत्रीय रूप से संबद्ध क्यूरेटिव थेरेपी देने तथा विश्व के निम्न मध्य आय वाले देशों के लिए संधारणीय मॉडल का विकास करने हेतु मौलिक, क्लिनिकल तथा ट्रान्सलेशनल अनुसंधान में भी सक्रिय कार्य करता रहा है।

डीएमजी द्वारा कुल 61 अनुसंधान अध्ययनों को किया गया। इन 61 अध्ययनों में से 21 छात्र अनुसंधान (15 पूर्ण), 57 अन्वेषकों की पहल से (26 पूर्ण) तथा 4 अध्ययन प्रायोजित क्लिनिकल ट्रायल के लिए थे।

(ए) एक्युट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया :

स्वदेशी रूप में वैज्ञानिक दृष्टिकोण से डिजाइन किये गये स्थनीय व्यवहार्य प्रोटोकॉलों का विकास : इस संबंध में, पीएचएलजी ने राष्ट्रीय कैंसर संस्थान, यूएसए तथा आईएनसीटीआर, ब्रूसेल्स, बेल्जियम के सहयोग से 3 प्रोटोकॉलों

को व्यवस्थित रूप से विकसित किया है तथा इनका पायलट बनाया है। इसमें एमसीपी-841, एमसीपी-943 तथा आईएनसीटीआर-02-04 शामिल हैं। एमसीपी 841 भारत में एकमात्र स्वदेशी रूप से विकसित तथा अत्यधिक सफल प्रोटोकॉल है तथा इसका देश के अधिकांश बाल चिकित्सा ऑन्कोलॉजी यूनिटों द्वारा अनुसरण किया जा रहा है। वर्तमान में, यह डीएमजी भारत में एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक के उपचार हेतु “ICiLe” (इंडियन चाइल्डहूड कोलेबरेटिव ल्यूकेमिया ग्रुप) नामक एक राष्ट्रीय प्रोटोकॉल के विकास में सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है जिसका 2013 में सफलतापूर्वक पायलट बनाया गया है। प्रोटोकॉल विकास बैठक 23 दिसंबर 2012 तथा मार्च 2014 को टाटा स्मारक अस्पताल में आयोजित की गई जिसके तहत इस प्रोटोकॉल के मुख्य भाग को अपनाया गया। यह प्रोटोकॉल एएलएल में वर्तमान अत्याधुनिकी पर आधारित है तथा इसमें क्लिनिकल एवं साइटोजेनेटिक कारकों के आधार पर जोखिम स्ट्रेटिफिकेशन, थेरेपी को रिस्पॉन्स तथा अवशोषणीय रोग को न्यूनतम करना शामिल है जो कि समूचे देश में इस प्रकार का पहला प्रोटोकॉल है। इसके अतिरिक्त, 99% से भी अधिक रोगियों को क्रेनियल विकिरण दिया गया तथा उच्च डोज

मेथोट्रेक्सेट सिस्टेमेटिक उपचार का एक आंतरिक भाग हो सकता है। इससे, उल्लेखनीय रूप से उपचार में कमी आएगी तथा न्यूनतम थेरेपी के साथ सभी जोखिम वर्गों में परिणामों में सुधार होगा।

इसके साथ ही एएलएल के इंडक्शन में स्टेरोइड की अवधि से संबंधित 2 महत्वपूर्ण प्रश्नों का समाधान मिल सकेगा तथा साथ ही विलंबित इन्टेंसिफिकेशन में एन्थ्रासाइक्लिन के चयन का प्रश्न हल हो सकेगा। देशभर में 15 केंद्रों को समाहित करते हुए एक माल्टिसेन्ट्रिक प्रोटोकॉल निधिकरण हेतु आईसीएमआर को प्रस्तुत किया गया है। इस प्रोटोकॉल का पायलट पिछले दो वर्षों में टीएमएच में किया गया है तथा इससे बीमारी के ठीक होने की दरों को कम लागत पर अत्यधिक स्तर पर लाने के लिए ऑप्टिमल एमआरडी आधारित जोखिम स्ट्रेटिफाइड उपचार की व्यवस्था के माध्यम से एएलएल उपचार पद्धति की गुणवत्ता में उल्लेखनीय रूप से सुधार आया है। इस डीएमजी ने राष्ट्रीय स्तर के अन्वेषक तथा तकनीशियन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करते हुए देशभर में एएलएल साइटोजेनेटिक्स में एमआरडी को मानकीकृत करने हेतु एक अग्रणी भूमिका निभाई है।

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल	
अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक
द्वारा	ट्रायल	द्वारा	ट्रायल	द्वारा	ट्रायल
57	4	26	1	31	3

उच्च जोखिम एएलएल हेतु नये एप्रोच :-
बी-लाइनेज एएलएल सहित कई रोगियों में तथा टी-एएलएल सहित अधिकांश रोगियों के संबंध में वर्तमान प्रोटोकॉलों के अच्छे परिणाम नहीं हैं। तथापि, पीएचएलजी ने इस उपर्याक के परिणामों में सुधार लाने हेतु उच्च डोज साइटराबिन कन्सॉलिडेशन के उपयोग की संभावना का पता लगाना जारी रखा है। इस सुधारित एप्रोच में बी तथा टी-लाइनेज में 80% से अधिक परिणामों में सुधार की क्षमता का अवलोकित किया गया है।

(बी) एक्यूट मायलॉइड ल्यूकेमिया:

एएमएल - यह ग्रुप एएमएल रोगियों में अच्छे परिणामों के साथ ओरल मेट्रोमोनिक मेन्टेनेंस थेरेपी का उपयोग कर रहा है जो कि इसमें उच्चतर प्रारंभिक विषाक्तता मृत्यु दर होने के बावजूद अन्तर्वर्षीय परिणामों के तुल्य है।

एपीएमएल - डीएमजी ने एपीएमएल के रोगियों में एटीआरए, डोनोमाइसिन तथा मेन्टेनेन्स

कीमोथेरेपी के साथ स्वदेशी मेट्रोनॉमिक कीमोथेरेपी की भूमिका का भी अध्ययन किया। यह नई स्वदेशी पद्धति से सीमित अस्वस्थता तथा मरणशीलता के साथ अच्छी प्रतिक्रिया मिली है। इसे हमारे डीएमजी में सभी बीमार एपीएमएल रोगियों में उपयोग में लाया जा रहा है। इसकी प्रस्तुति एसआईओपी-2014 में दी गई है।

लिम्फोब्लास्टिक लिम्फोमा में संशोधित बीईएम-90 (मेथोट्रेक्सेट डोज को कम करने सहित) की भूमिका के मूल्यांकन के परिणाम पाश्वात्य अध्ययनों से तुलनीय हैं। उच्च जोखिम बी-एनएचएल के लिए रिट्रिक्सिमेब सहित इम्यूनोकीमोथेरेपी हेतु एमसीपी-842 के साथ एक पायलट अध्ययन का कार्य शुरू किया गया है।

प्रोग्नोस्टिक मार्कर - पीएचएलजी ने बी-एनएचएल तथा एएलसीएल में प्राथमिक मेटाबोलिक प्रतिक्रिया की भूमिका का उद्देश्यपूर्ण तरीके से अध्ययन किया तथा पता

चला कि यह एक महत्वपूर्ण प्रोग्नोस्टिक मार्कर है। इसकी एसआईओपी 2013 में प्रस्तुति दी गई। पीएचएलजी रिट्रिक्सिमेब आधारित एमसीपी-842 के उपयोग हेतु उच्च जोखिम वर्ग को डिलाइनेट करने के लिए प्राथमिक मोर्फोलॉजिक एवं मेटाबोलिक रिस्पॉन्स को उपयोग में लाएगा।

पीएचएलजी ने उच्च जोखिम मल्टीसिस्टम आरओ+एलसीएच में ओरल मेट्रोनॉमिक एटोपोसाइड को जोड़ते हुए संशोधित एलसीएच III को उत्कृष्ट परिणामों के साथ पायलट भी बनाया है। इस ग्रुप ने यह दर्शाया है कि बच्चों में पोषक आहार विषयक मूल्यांकन हेतु नया पीएचजीए बहुत अच्छा टूल है। इसने यह भी अवलोकित किया है कि चिकेन पॉक्स के इम्यूने-कॉम्प्रोमाइज्ड कॉन्टेक्ट में द्वितीयक प्रोफोलैक्सिस के रूप में एसीक्लोविर का उपयोग बहुत ही प्रभावी है तथा इन्ट्रावेनस वैरिसेला इम्युनोग्लोब्युलिन की तुलना में काफी सस्ता है।

बालचिकित्सा सॉलिड ट्यूमर - डीएमजी

संयोजक : डॉ. साजिद कुरेशी
सचिव : डॉ. सीमा केंभावी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. साजिद कुरेशी

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. पूर्णा कुरकुरे

डॉ. गिरीश चिन्नास्वामी

डॉ. तुषार वोरा

डॉ. माया प्रसाद

विकिरण ऑन्कोलॉजी

डॉ. सिद्धार्थ लासकर

डॉ. नेहल खन्ना

पैथोलॉजी

डॉ. मुक्ता रामद्वार

डॉ. भरत रेखी

रेडियोनिदान

डॉ. सीमा केंभावी

डॉ. पलक पोपट

नाभिकीय औषधि एवं

मॉलिक्यूलर इमेजिंग

डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,

डॉ. स्नेहा शाह

पेलिएटिव केयर

डॉ. मेरीएन मुक्कादेन

डॉ. नवीन सालिन्स

मानद ऑफथोलोमोलॉजिस्ट

डॉ. नंदन शेट्ट्ये

सेवा

बालचिकित्सा सॉलिड ट्यूमर डीएमजी में बालचिकित्सा ऑन्कोलॉजिस्ट, बालचिकित्सा सर्जन, बालचिकित्सा विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट, पैथोलाजिस्ट तथा रेडियोलॉजिस्ट के रूप में विभिन्न विशेषज्ञ कार्यरत हैं तथा वे क्लिनिकल, रोगियों की आवश्यकताएं, शैक्षणिक, वैज्ञानिक तथा प्रशासनिक मामलों के समाधान हेतु नियमित रूप से मिलते हैं। यह डीएमजी केंद्र के दोनों वैम्पस में अर्थात् टीएमएच तथा एक्ट्रेक में रोगियों का उपचार करता है।

रोगियों का सामाजिक-आर्थिक मूल्यांकन उनकी प्रारंभिक विजिट के दौरान किया जाता है। इससे आपात प्रबंधन का तथा वित्तीय एवं सामाजिक सहायता की जरूरत का पता लगाने में मदद मिलती है। रोगियों का काउंसिलिंग किया जाता है तथा उन्हें सहायता उपलब्ध कराने हेतु सामाजिक कार्यकर्ताओं के पास

भेजा जाता है। एक सामाजिक सहायता टीम रोगियों द्वारा उपचार लेना बीच में ही छोड़ देने की स्थितियों को कम करने तथा अच्छी जीवन-संभाव्यता हेतु उपचार अनुपालना में सुधार हेतु रोगियों से मिलती है तथा उनका कॉउंसिलिंग करती है। सहायता उपलब्ध कराने हेतु ऐसे आदान-प्रदान प्रति सप्ताह किये जाते हैं।

डीएमजी में कुल 1050 रोगी पंजीकृत हुए तथा 315 शल्यक्रियाएं की गई जिनमें से छोड़ी, बड़ी तथा वैस्कुलर सहायताएं शामिल हैं। यह डीएमजी एक्स्ट्रा क्रेनियल तथा नॉन एक्स्ट्रामिटी अस्थिल ट्यूमरों वाले रोगियों हेतु डेटा का संग्रहण करता है।

डीएमजी नियमित रूप से अध्ययन आयोजित करता है। वर्ष के दौरान रेटिनोब्लास्टोमा, हेपाटोब्लास्टोमा, सेलिवरी ग्लैन्ड ट्यूमरों तथा रेब्डोमाइसोसार्कोमा से संबंधित ऑडिट कार्य पूरा किया गया।

एकीकृत उपचार योजना का निर्णय लेने के लिए नियमित रूप से संयुक्त क्लिनिकों का आयोजन किया गया तथा निदान तथा उपचार डाइलेमा पर चर्चा करने हेतु बैठकों का भी आयोजन किया गया। बाल रोगियों को डेटाबेस में पंजीकृत किया गया तथा उन्हें जीव दया फाउंडेशन की भारतीय बालचिकित्सा ऑन्कोलॉजी इनिशिएटिव (आईपीओआई) से सहायता उपलब्ध करायी गई।

प्रत्येक सॉलिड ट्यूमरों के लिए क्लिनिकल दिशानिर्देशों की पुनरीक्षा की गई तथा महत्वपूर्ण बालचिकित्सा विश्व काँग्रेसों की कार्यवाहियों तथा साहित्य के समसामयिक प्रणाम के आधार पर स्टेजिंग, जोखिम स्ट्रेटिफिकेशन तथा उपचार पाथवे की रूपरेखा तैयार की गई। इन क्लिनिकल दिशानिर्देशों की पुनरीक्षा की गई तथा उसे नियमित आधार पर अद्यतन किया गया।

मुख्य संकेतक

मात्रा संकेतक

वर्ष के दौरान 1050 बाल रोगियों का पंजीकरण किया गया।

निदान	सामान्य	निजी	कुल
एसटीएस	92	23	115
च्यूरोब्लास्टोमा	60	17	77
जीसीटी	53	4	57
रेनल ट्यूमर	42	12	54
पुटकर	79	18	97
असाध्यता नहीं	14	5	19
रेटिनोब्लास्टोमा	33	5	38
हिपेटोब्लास्टोमा	25	4	29
अन्वेषण नहीं	16	11	27
कुल	414	99	513

शल्यक्रिया

टीएमएच तथा एक्ट्रेक में कुल 315 शल्यक्रिया पद्धतियों का निषादन किया गया वे हैं -

शल्यक्रियाएं	टीएमएच	एक्ट्रेक	कुल
बड़ी	98	47	145
लघु	19	31	50
बाल वैस्कुलर सहायता	48	4	52
वयस्क वैस्कुलर सहायता	0	68	68
कुल	165	150	315

कीमोथेरेपी

328 तथा 16 रोगियों को 11.6% अस्वस्थता दर तथा 5.2% मरणशीलता दर सहित रेडिकल तथा पेलिएटिव कीमोथेरेपी दी गई।

रेडिओथेरेपी

177 रोगियों का विभिन्न रेडिओथेरेपी पद्धतियों अर्थात् रेडिकल, पेलिएटिव, केटलर, एक्स्टरेडिओथेरेपी, ब्रेकीथेरेपी तथा परंपरागत रेडिओथेरेपी से उपचार किया गया। तथापि 4% रोगी रेडिओथेरेपी पूरा नहीं कर पाये।

रेडिओथेरेपी से संबद्ध एक्युट विषाक्तता ग्रेड I में 14%, ग्रेड II में 11% तथा ग्रेड III में 0.9% अवलोकित की गयी।

112 नये तथा 548 फॉलोअप के रोगियों ने थेरेपी पूर्णता पश्चात क्लिनिक में उपस्थिति दर्शाई।

शिक्षा

डीएमजी ने एचबीएनआई के तत्वावधान के अधीन बालचिकित्सा ऑन्कोलॉजी में डीएम कार्यक्रम तथा 2 वर्षीय फेलोशिप कार्यक्रम का आयोजन करना जारी रखा। डीएमजी

पेडियाट्रिक सॉलिड ट्यूमरों के प्रबंधन के सभी पहलुओं पर व्याख्यानों की शृंखलाओं का आयोजन भी करता है। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के एक भाग के रूप में देश के विभिन्न संस्थानों के पर्यवेक्षकों को टाटा स्मारक अस्पताल के

बालचिकित्सा ऑन्कोलॉजी सेवा में शामिल किया गया। सदस्यों ने विभिन्न राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित कार्यशालाओं, बैठकों तथा सम्मेलनों में भाग लिया।

अनुसंधान

अनुसंधान/क्लिनिकल ट्रायल

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्धत रोगियों की संख्या
अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक	
द्वारा	ट्रायल	द्वारा	ट्रायल	द्वारा	ट्रायल	
14	3	5	-	7	3	1417

थोरेसिक ऑन्कोलॉजी - डीएमजी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी -

डॉ. सी.एस. प्रमेश,
डॉ. जॉर्ज करिमुन्दकल,
डॉ. सविता जीवनानी

मेडिकल ऑन्कोलॉजी -

डॉ. कुमार प्रभाष,
डॉ. वनिता नोरोहा,
डॉ. अमित जोशी

रेडिएशन ऑन्कोलॉजी -

डॉ. जय प्रकाश अग्रवाल,
डॉ. सरबानी घोष

मेडिकल गैस्ट्रोइनेरोलॉजी -

डॉ. शाएस्ता मेहता,
डॉ. प्राची पाटील

पल्मोनरी औषधि -

डॉ. संदीप टंडन

पैथोलॉजी -

डॉ. निर्मला जांभेकर,
डॉ. राजीव कौशल,
डॉ. नेहा मित्तल

नाभिकीय औषधि

एवं मॉलिक्यूलर इमेजिंग -

डॉ. वेंकटेश रंगाराजन,
डॉ. निलेन्दु पुरंदरे

रेडियोलॉजी -

डॉ. सुभाष रमानी,
डॉ. अभिषेक महाजन,
डॉ. अमित कुमार जानू

इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी -

डॉ. सुयश कुलकर्णी,
डॉ. आश्विन पोलन्या

पेलिएटिव केयर -

डॉ. जयिता देवधर

एपिडेमियोलॉजी -

डॉ. अतुल बुदुख

थोरेसिक ऑन्कोलॉजी रोग प्रबंधन समूह (डीएमजी) एक बहुविषयी टीम युक्त विशेषज्ञ समूह है, जिसमें विशेषज्ञ सर्जन, मेडिकल एवं रेडियो ऑन्कोलोजिस्ट के साथ-साथ पल्मोनरी फिजीशियन, विशेषज्ञ पैथोलोजिस्ट, रेडियोलोजिस्ट, प्रशामक उपचार फिजीशियन एवं फिजियोथेरेपिस्ट की सहायता भी उपलब्ध है। डीएमजी की सेवाओं में कार्डियोवस्कुलर सर्जन, इंडोक्राइन विशेषज्ञ, मौलिक वैज्ञानिक एवं तकनीकी विशेषज्ञों की भी सहभागिता है। इसके अलावा डीएमजी द्वारा उत्साही शिक्षण/प्रशिक्षण कार्यक्रमों का भी आयोजन किया जाता है, जो विभिन्न प्रासंगिक अनुसंधान गतिविधियों में संलग्न है।

सेवाएँ -

थोरेसिस ऑन्कोलॉजी डीएमजी देश के उन प्रमुख बहुविषयी विशेषज्ञता समूहों में शामिल है, जहां कैंसर के विभिन्न क्षेत्रों जैसे - फेफड़े,

इसोफेगियल, चेस्टवाल एवं मेडियास्टीनल ट्यूमर का उपचार किया जाता है।

डीएमजी की विशिष्ट सामर्थ्यों में निम्नलिखित शामिल हैं -

- देश का सबसे बड़ा थोरेसोस्कोपिक सर्जनी कार्यक्रम
- जटिल थोरेसिक सर्जिकल प्रक्रियाओं की संख्या में वृद्धि, जिनमें ट्रेकियो-ब्रोंकियल ट्यूमर, विकसित चेस्टवाल एवं मिडियास्टीनल ट्यूमरों का उपचार शामिल है।
- ट्रेकियोब्रोंकियल स्टेंटिंग एवं लेसर थेरेपी जैसे जटिल वायुमार्गी समस्याओं का प्रबंधन।
- विकसित फेफड़े एवं इसोफेगियल के कैंसर का साक्ष्य आधारित प्रबंधन जिसमें आण्विक आधारित वैयक्तिक उपचार एवं कीमोथेरेपी शामिल है।

- रेडियोथेरेपी सेवाओं में नवीनतम तकनीकों का समावेश -जिनमें टोमोथेरेपी, इमेज गाइडेड एवं स्टीरियोटेक्टिक बॉडी रेडियोथेरेपी शामिल हैं।

- ऑपरेशन, कीमोथेरेपी एवं रेडिएशन थेरेपी के पश्चात प्राप्त परिणामों की तुलना इसी तरह के विश्व के उच्च मात्रक ऑन्कोलॉजी केन्द्रों से की जाने योग्य है।

- इन सब के अलावा डीएमजी में इसोफेगियल और फेफड़े के विकसित कैंसर के उपशमन हेतु काफी प्रभावी कार्यक्रम है, जिसमें प्रशामक उपचार टीम की शुरुआती सहभागिता है।

सर्जरी पूर्व मरीजों की बहुरुग्णता, विकसित परिणामों एवं बहुअसाध्यताओं वाले मरीजों की इष्टतम देखभाल हेतु वाले “उच्च जोखिमवाले” बहुविषयी बैठकों में थोरेसिक सर्जन, एनेस्थेसिया विशेषज्ञों, सघन देखभाल के विशेषज्ञों एवं पल्मोनरी फिजीशियन की

उपस्थिति डीएमजी की एक प्रमुख विशेषता है। ऑपरेशन के पश्चात दौरों में फिजियोथेरेपी विभाग की सक्रिय भागीदारी मरीजों पर व्यक्तिगत तौर पर विशेष ध्यान देने वाला है।

डीएमजी की एक अन्य महत्वपूर्ण उपलब्धि इसोफेगियल और फेफड़े के कैंसर के सहायता समूह की शुरुआत करना है, जिसके तहत रोगी केंद्रित समस्याओं पर चर्चा और वार्ताएं आमंत्रित की जाती हैं। इसमें मरीजों की भागीदारी उत्साहवर्धक है। यह मरीजों को अपने अनुभवों, अपने भय तथा अन्य मरीजों और संबंधित डॉक्टरों से नजदीकी प्रसंगों का आदान प्रदान करने का एक फोरम प्रदान करता है। इसके अलावा थोरेसिस कैंसर के मरीजों हेतु समर्पित परामर्शदाताओं की उपलब्धता तथा मरीजों के समस्त अनुभवों में सुधार के लिए आरंभिक प्रशामक उपचार संस्थान की निरंतरता एवं ऐसे ही और पहल किए जा रहे हैं।

गुणवत्ता विकास आकलन

डीएमजी द्वारा लगातार ऑपरेशन संबंधी परीक्षणों, कीमोथेरेपी, रेडियोथेरेपी के बाद रुग्णता, जीवन-संभाव्यता एवं ऑपरेशन के पश्चात संक्रमण का आकलन एवं उपचार अनुपालन संबंधी सभी आयामों का परीक्षण कर गुणवत्ता को बनाए रखा जाता है।

प्रमुख संकेतक -

मात्रा एवं परिणाम संकेतक

यह समूह (डीएमजी) विश्व में थोरेसिस के सर्वाधिक मामलों को देखने वाले प्रमुख केन्द्रों में से एक है। वर्ष 2014 में कुल 3,802 नए मरीजों को देखा गया, जो अस्पताल में पंजीकृत

कुल मरीजों की संख्या का 10% था, और उन्हें इस डीएमजी में पंजीकृत किया गया, जिनमें 2,263 (59.6%) सामान्य एवं 1,537 (40.4%) प्राइवेट मरीज शामिल थे।

थोरेसिस सर्जिकल यूनिट भारत में थोरेसिस सर्जरी का सबसे बड़ा केंद्र है, और इसके द्वारा 197 इसोफेगियल कैंसर, 104 फेफड़े के कैंसर, 145 पल्मोनरी मेटास्टेसस, 35 मेडियास्टीनल ट्यूमर और 32 चेस्टबाल ट्यूमर का ऑपरेशन किया गया। इसके साथ ही कई छोटी कार्बाईयाँ जैसे- नैदानिक परीक्षण, थिरेप्यूटिक ब्रोंकोस्कोपी, पोर्ट इन्सर्शन, इंटरकोस्टल इनेज, ल्यूरोडेसिस आदि भी संपादित की गईं। ऑपरेशन के पश्चात प्रारंभिक परिणामों की तुलना विश्व के किसी बड़े कैंसर केंद्र से करने योग्य है। बड़ी संख्या में मरीजों का न्यूनतम नुकसानकारी सर्जरी किया गया, जिनमें थोरोस्कोपी, लेप्रोस्कोपी और रोबोटिक सर्जरी शामिल है।

थोरेसिस सर्जिकल यूनिट भारत में थोरेसिस सर्जरी का सबसे बड़ा केंद्र है, और इसके द्वारा 1,414 फेफड़े के कैंसर और 503 इसोफेगियल कैंसर के मरीजों का उपचार किया गया। इनमें नियोजित कीमोथेरेपी के अतिरिक्त नव्य-सहायक, सहायक एवं प्रशामक कीमोथेरेपी भी शामिल है। कुल मिलाकर देखा जाए तो सभी परिणामों जैसे विषाक्तता और जीवन-संभाव्यता के दर विश्व भर के गुणवत्तायुक्त थोरेसिस ऑन्कोलॉजी से करने योग्य है।

थोरेसिस रेडियो ऑन्कोलॉजी द्वारा फेफड़े के कैंसर के 503 मरीजों का उपचार किया गया, जिसका अनुपालन दर 98% रहा एवं 77 इसोफेगियल कैंसर का उपचार किया गया,

जिसका अनुपालन दर 91% रहा। अल्पावधि और मध्यावधि के परिणामों को बहुत ही सजगता के साथ दस्तावेजीकृत किया गया है, एवं प्रदर्शन की जटिलताओं के निरीक्षण हेतु आवधिक ऑडिट किए गए हैं। रेडिएशन बैठे सभी आधुनिक तकनीकों जैसे आईजीआरटी, आईएमआरटी, 3डीसीआरटी एवं एसबीआरटी यहाँ उपलब्ध हैं एवं उपचारात्मक बेहतर परिणामों के लिए नियमित रूप से प्रयोग में लाए जाते हैं।

डीएमजी में की जाने वाली नयी पहल-

- थोरेसिस कैंसर के लिए रोबोटिक सर्जरी
- फेफड़े के कैंसर के लिए स्टीरियोटेक्टिक रेडियोथेरेपी
- फेफड़े और इसोफेगस कैंसर रोगी सहायता समूह
- कीमोथेरेपी औषधि हेतु फार्माकोविजिलेन्स कार्यक्रम
- फेफड़े कैंसर के मरीजों के लिए प्रारंभिक प्रशामक उपचार की सुविधा
- फेफड़े के कैंसर के रोगियों हेतु समर्पित परामर्शदाता
- न्यूरो-इंडोक्राइन ट्यूमर के लिए 68 गैलियम DOTA पेप्टाइड की उपलब्धता

अनुसंधान -

थोरेसिस डीएमजी द्वारा कई प्रेक्षक आधारित और प्रायोजित अनुसंधान अध्ययन किए जाते हैं। पूर्व में शुरू किए गए कई अध्ययनों को उच्च प्रभावी जर्नलों में प्रकाशित किया जा चुका है, और राष्ट्रीय तथा अंतराष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किया जा चुका है।

इसोफेगेक्टोमी के मरीजों में डिलेयड गैस्ट्रिक इम्पटिंग को रोकने हेतु ऑपरेशन पूर्व एरिथ्रोमाइसिन की भूमिका निर्धारित करने के लिए किए गए रेंडमाइज्ड ट्रायलों का मूल्यांकन किया गया और इसे वंकोवर में इंटरनेशनल सोसायटी फॉर द डिजिजेस ऑफ द इसोफेगस द्वारा आयोजित किए गए द्विवार्षिक सम्मेलन में प्रस्तुत किया गया। जारी अक्रमिक ट्रायल में ऑपरेशन योग्य इसोफेगियल वैन्सर में रेडिकल 3 फील्ड एवं 2 फील्ड के बीच तुलनात्मक अध्ययन करना तथा विकसित इसोफेगियल कैंसर में नव्य-सहायक कीमोथेरेपी तथा नव्य-सहायक कीमो रेडिएशन के बीच तुलना करना शामिल है। इसके अलावा इस वर्ष कई नए अध्ययनों की शुरुआत की गयी एवं अगले वर्ष के लिए योजना बनाई गयी है।

सीएचईएसटी (कैंसर्स ऑफ द हाइपोफेरिक्स एंड इसोफेगस ट्रायल) स्क्रीनिंग का ट्रायल रत्नागिरी जिले में जारी है। जिनमें 33,000 से अधिक लोगों का, अपर एरोडाइजेस्टीव ट्रेक्ट कैंसर हेतु जांच किया जा चुका है, और इससे संबंधित स्वास्थ्य जागरूकता का भी प्रसार किया जा रहा है। गहन स्वास्थ्य शिक्षा और तंबाकू प्रयोग के स्वास्थ्यगत खतरों के संबंध में जागरूकता फैलाना इस कार्यक्रम का एक अभिन्न हिस्सा है। विकसित फेफड़े और इसोफेगियल कैंसर में अक्रमिक ट्रायलों की शुरुआत की गयी है। इसके अलावा डीएमजी के सदस्यों द्वारा कई लेखों का प्रकाशन सहसमीक्षित जर्नलों में हुआ।

शिक्षा

डीएमजी द्वारा समर्पित रूप से शिक्षण सत्रों का आयोजन किया जाता है एवं एमसीएच (सर्जिकल ऑन्कोलॉजी), डीएम(मेडिकल ऑन्कोलॉजी) एवं (रेडिएशन ऑन्कोलॉजी) के पाठ्यक्रमों के कार्य के दौरान प्रशिक्षण दिए जाते हैं। इसके अलावा थोरेसिक सर्जिकल ऑन्कोलॉजी में “एचबीएनआर्ड” द्वारा दो वर्षीय छात्रवृत्तिक कार्यक्रम चलाए जाते हैं। यह इस तरह का पूरे देश में पहला कार्यक्रम है। शिक्षण कार्यक्रम पूर्णरूपेण संरचित होते हैं एवं इनमें रुचिपरक व्याख्यान, संगोष्ठियाँ एवं मामलों की प्रस्तुतियाँ शामिल होती हैं। थोरेसिक सर्जरी में कार्य करने वाले नए कुलसचिवों एवं फेलो हेतु नियमित रूप से निर्देशन व्याख्यान वर्ष में 9 बार आयोजित किए जाते हैं।

वर्ष के दौरान फेफड़े के कैंसर से जुड़े विविध अयामों को सम्मिलित करते हुए दो गहन सीएमई का आयोजन किया गया, जिसमें देश भर के पोस्ट-ग्रेजुएट रेजिडेंट और फेलो ने हिस्सा लिया। रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग द्वारा एक “लंग प्रैक्टिकम” का आयोजन किया गया, जो फेफड़े के कैंसर में स्टीरियोटेक्टिक रेडियोथेरेपी पर केन्द्रित था।

डीएमजी द्वारा पोस्ट-ग्रेजुएट छात्रों और कार्यरत सर्जनों के लिए आयोजित वार्षिक त्रिदिवसीय प्रभावी ऑन्कोलॉजी कार्यशाला (ओकोसर्ज-2014) में भाग लिया गया, जिसमें 300 से अधिक प्रतिनिधियों ने भाग लिया। डीएमजी में कई प्रशिक्षण भी हैं-10 थोरेसिक सर्जिकल

फेलो(2-द्विवर्षीय फेलोशिप कार्यक्रम, 2-एकवर्षीय फेलोशिप कार्यक्रम एवं 6- छमाही फेलोशिप कार्यक्रम), 12 वरिष्ठ एमसीएच (सर्जिकल ऑन्कोलॉजी), कुलसचिव, 15 कनिष्ठ एमसीएच (सर्जिकल ऑन्कोलॉजी), 6 मेडिकल एवं 12 रेडिएशन ऑन्कोलॉजी के कुलसचिवों को वर्ष में डीएमजी द्वारा बारी-बारी से क्रमित किया जाता है। इसके साथ-साथ देश भर के 24 फिजीशियन को वर्ष में डायग्नोस्टिक ब्रॉकोस्कोपी का प्रशिक्षण भी दिया जाता है।

सदस्यों की उपलब्धियाँ -

डीएमजी के विभिन्न कर्मी संकाय के रूप में विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों एवं विभिन्न विश्वविद्यालयों के अकादमिक डिग्री हेतु पर्यवेक्षक के रूप में में भाग लेते रहते हैं। डीएमजी के सदस्य राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय चिकित्सा संबंधी छात्रात्रिप्राप्त एवं प्रभावी जर्नलों के संपादक, संपादक मण्डल के सदस्य एवं सह-समीक्षक के रूप में भी कार्य करते हैं। उदाहरण के लिए- लेसेट, ऑन्कोलॉजी, एननल्स ऑफ सर्जरी, आईजेएमपीओ, आईजेसी, कैंसर, क्लीनिकल ऑन्कोलॉजी आदि। ये विभिन्न महत्वपूर्ण सोसायटियों में भी नेतृत्वकारी भूमिका निभाते हैं, जैसे इंटरनेशनल सोसायटी फॉर डिजिजेस ऑफ इसोफेगस, आईएसएमपीओ, आईएसईएस, आईसीओएन आदि। डीएमजी के सदस्य देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों में संकाय सदस्य तथा स्नातकोत्तर परीक्षाओं में परीक्षक के रूप में भी कार्य करते हैं।

क्लिनिकल ट्रायलों की संख्या		पूर्ण किये गये ट्रायल		चल रहे ट्रायल		प्रोद्धृत रोगियों की संख्या	
अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक	अन्वेषक	प्रायोजक		
द्वारा	ट्रायल	द्वारा	ट्रायल	द्वारा	ट्रायल		
8	1	5	3	22	4	35,750	मरीज

यूरोलोजी - डीएमजी

संयोजक - डॉ. उमेश महंतशेट्टी
सचिव - डॉ. गणेश बकशी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी -

डॉ. गणेश बकशी

डॉ. गगन प्रकाश

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. कुमार प्रभाष,

डॉ. वनिता नोरोहा,

डॉ. अमित जोशी

रेडिएशन ऑन्कोलॉजी -

डॉ. श्याम के. श्रीवास्तव,

डॉ. उमेश महंतशेट्टी,

डॉ. वेदांग मूर्ति

रेडियो-नैदानिकी -

डॉ. मीनाक्षी ठाकुर,

डॉ. सुयश कुलकर्णी,

डॉ. नीलेश साबले

चूंकिलयर मेडिसिन

एवं मॉलिक्यूलर इमेर्जिंग -

डॉ. वेंकटेश रंगराजन,

डॉ. निलेन्दु पुरंदरे,

डॉ. आर्चि अग्रवाल

पैथोलॉजी -

डॉ. संगीता देसाई,

डॉ. संतोष मेनन

कैंसर साइटोजेनेटिक्स -

डॉ. प्रतिभा कदम आमरे

मौलिक विज्ञान, एक्ट्रेक -

डॉ. शुभदा चिपलुनकर,

डॉ. किशोर अमीन,

डॉ. अशोक वर्मा

मेडिकल रिकोड्स

एवं एपिडेमियोलॉजी -

डॉ. गणेश बालसुब्रमण्यम,

डॉ. राजेश दीक्षित

सेवाएँ -

यूरोलोजी ऑन्कोलॉजी डीएमजी एक बहुविषयी समूह है जिसमें यूरो-ऑन्कोलोजिस्ट, सर्जन्स, रेडिएशन ऑन्कोलोजिस्ट्स, रेडियोलोजिस्ट, पैथोलोजिस्ट, मेडिकल ऑन्कोलोजिस्ट, एपिडेमियोलोजिस्ट, मौलिक एवं ट्रांसलेशनल रिसर्च साइट्स एवं अन्य सहायता समूह के कर्मी आदि शामिल हैं। इसका उद्देश्य मरीजों को बेहतरीन स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करना और एक ही छत के नीचे सभी क्लीनिकल और ट्रांसलेशनल अनुसंधान कार्य करना है ताकि बेहतर परिणामों को सुनिश्चित किया जा सके। यूरोलोजी ऑन्कोलॉजी समूह के सदस्य अन्य डीएमजी के सदस्यों और कर्मियों के साथ मिलकर सक्रिय रूप से मरीजों की बेहतर देखभाल एवं परिणामों के लिए कार्यरत हैं। मरीजों की संख्या में अच्छी वृद्धि हुई है, जिसमें रेनल, ब्लाडर, प्रोस्टेट, पेनाइल एवं टेस्टीकुलर कैंसर के बढ़ते हुए मामले शामिल हैं।

प्रमुख संकेतक -

मात्रा संकेतक (प्रत्येक सब साइटों में उपचारित मरीजों की संख्या)

डीएमजी में कुल 2,103 मरीजों (सामान्य- 1,097 एवं प्राइवेट - 1,006)को पंजीकृत किया गया। डीएमजी द्वारा 6,500 मरीजों का फॉलो-अप एवं 345 रेफरल मामलों को देखा गया।

परिणाम संकेतक -

जटिलता दरें (क्लेवियन डिंडो प्रणाली के अनुसार)

ग्रेड-1 - 5.8%

ग्रेड-2 - 0.9%

ग्रेड-3 - 0.7%

ग्रेड-4 - 0.5%

ग्रेड-5 - 0.1%

परिणाम संकेतक - (पाँच वर्षीय जीवन-संभाव्यता)

यूरोलोजी के सभी कैंसरों में जीवन-संभाव्यता की दर काफी अच्छी है। इनमें से अधिकांश उपचारयोग्य नियोप्लाज्म के मामले हैं, और इसके आंकड़ों की तुलना अन्य प्रतिष्ठित यूरोलोजी केंद्र से की जा सकती है।

प्रक्रिया संकेतक -

98% मामले साक्ष्य आधारित दिशानिर्देशों के अनुरूप थे, जबकि 2% मामले में मरीज और उनके परिवार के सदस्यों के कारण प्रक्रिया अनुरूप नहीं थे।

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी -

यूरोलोजी ऑन्कोलॉजी द्वारा प्रदत्त सर्जिकल सेवाएँ सभी क्षेत्रों में अत्याधुनिक सर्जिकल प्रक्रियाओं के माध्यम से यूरोलोजिकल कैंसर का प्रबंधन करता है और कहा जाए तो वास्तव

रोगनिदान	सुधारात्मक	सर्जरी के बाद	प्रशामक	कुल
प्रोस्टेट कैंसर	67	10	130	207
रेनल कैंसर	1	-	45	46
टेस्टीकुलर कैंसर	16	10	26	-
यूरेटरल कैंसर	1	-	-	1
यूरथल कैंसर	1	-	-	1
यूरिनरी ब्लाडर कैंसर	13	4	20	37
एड्वीनल ट्यूमर	1	3	6	10
पेनाइल कैंसर	4	10	2	16
अन्य	-	2	12	14
कुल	104	29	225	358

में इन्होंने देश भर में इन प्रक्रियाओं को मानकीकृत और प्रचारित किया है।

सर्जरी का सबसे छोटा रूप लेप्रोस्कोपिक सर्जरी और इंडोयूरोलोजी है, जिसे दैनंदिन तौर पर संपादित किया जाता है।

पिछले वर्ष की तुलना में लेप्रोस्कोपिक यूरोलोजिकल आँन्कोलॉजी सर्जरी के मामले इस वर्ष बढ़कर लगभग दोगुने हो गए हैं। वर्ष के दौरान टीएमएच और एक्ट्रोक में नैदानिक और उपचारात्मक इंडोस्कोपी प्रक्रियाओं के अलावा कुल 655 मेजर सर्जरी एवं 3,677 माइनर सर्जिकल प्रक्रियाओं को किया गया।

वर्ष के दौरान रोबोटिक सर्जरी की शुरुआत की गयी, और इसके शुरुआत के बाद से प्रोस्टेटेक्टोमी - रोबोटिक यूरोलोजिकल सर्जरी जैसे -14, रेडिकल नेफ्रेक्टोमी एवं रेडिकल सिस्टेक्टोमी संपादित किए गए जिनमें रेडिकल प्रोस्टेटेक्टोमी के 10 मामले थे।

नीचे दिए तालिका में यूरो आँन्कोलॉजी के उप क्षेत्रों के मरीजों का उपचारात्मक प्रयोजन दर्शाया गया है। (टीएमएच + एक्ट्रोक)

रेडिएशन आँन्कोलॉजी -

रेडियोथेरेपी ओपीडी द्वारा कुल 1,206 प्राइवेट एवं 1,650 सामान्य मरीजों को देखा गया, जिनमें नए मरीज, फॉलो-अप एवं रेफरल मरीज शामिल थे। इनमें आरटी अनुपालन की दर को 96.5% पाया गया। मरीजों को अत्याधिक रेडियोथेरेपी दिया गया, जिनमें कुल 44 मरीजों को कन्वेशनल रेडियोथेरेपी (आरटी), 15 मरीजों को 3D-सीआरटी, 76 मरीजों को आईएमआरटी तथा कैंसर के 05 मरीजों को ब्रैकिथेरेपी दी गयी। पेनाइल (पेनाइल कंसर्वेटिव थेरेपी) और प्रोस्टेट कैंसर में ब्रैकिथेरेपी के उच्च मात्रा में इस्तेमाल में एक संतुलित वृद्धि देखी गयी है।

अनुसंधान -

अनुसंधान/क्लीनिकल ट्रायल

कुल क्लिनिकल ट्रायल (N=19)		पूर्ण किए गए ट्रायल (N=3)		चालू ट्रायल (N=16)		शामिल कुल मरीज
अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	अन्वेषक द्वारा	प्रायोजक ट्रायल	
17	2	2	1	15	1	1111 मरीज

कीमोथेरेपी -

मेडिकल ऑन्कोलॉजी में कुल 380 मरीजों को देखा गया।

पैथोलॉजी -

हिस्टोपैथोलॉजी द्वारा यूरेथेलाइल कार्सिनोमा के 685 मामलों, 402 प्रोस्टेट कैंसर के मामलों, 227 टेस्टिस कैंसर के मामलों, 92 पेनाइल कैंसर के मामलों और 227 रेनल ट्यूमर के मामलों में नैदानिक सेवाएँ प्रदान की गयी। पैथोलॉजी सेवाओं हेतु 758 मरीजों के बड़े नमूनों का निष्पादन समय 9 दिन रहा वहीं 428 लघु बायोप्सी के मरीजों के नमूनों हेतु 7 दिन का समय लगा। 2,338 नॉन-गायनेकोलोजिकल मरीजों के साइटोलोजी सेवाओं के निष्पादन में 01 दिन का समय लगा वहीं अन्य 227 मरीजों के साइटोलोजी सेवाओं में निष्पादन समय 03 दिन रहा। कुल 236 TRUS निर्देशित बायोप्सी किए गए।

परिणाम संकेतक -

कई वर्षों से डीएमजी की सेवाओं द्वारा न्यूनतम 30 दिन की जीवन-संभाव्यता के लक्ष्य को प्राप्त कर लिया गया है। डीएमजी द्वारा ईबीएम दिशानिर्देशों का भी 98% अनुपालन किया गया है। ऑर्गन प्रिजर्वेशन सर्जरी के विकास एवं नॉन-सर्जिकल मैनेजमेंट प्रोटोकॉल के आधार पर उपचार पद्धति को अंग एवं उसके कार्यों के परिरक्षण के अनुरूप विकसित किया गया है। उपचार के परिणामों पर लगातार नजर रखी जा रही है।

शिक्षा -

वर्ष 2014 में सीएमई (2012-14) का आयोजन टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल में “ओंकोलोजिकल इमेजिंग एंड थिरेप्युटिक्स इन यूरो-ओंकोलोजिकल विषय पर किया गया। सर्जिकल ऑंकोलोजिस्ट एवं यूरोलोजी ऑन्कोलॉजी में कार्यरत सर्जनों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं, जो गहन (एम.सी.एच.), कार्यक्रम सर्जिकल ऑन्कोलॉजी का एक अहम हिस्सा है।

डीएमजी सहायक सेवाएँ -

क्लीनिकल पोषण -

सुश्री अंजलि नायर,
प्रमुख आहार विशेषज्ञ

आहार विशेषज्ञ द्वारा मरीजों के पोषण की जरूरतों, क्लीनिकल प्रोफाइल, आहार पाचन संबंधी आहार कार्यक्रम और आहारिक उपचार योजना का जायजा लेने हेतु प्रतिदिन वार्डों का दौरा किया जाता है। पूर्व के सभी मरीजों,

जो आहारिक उपचार ले रहे हैं, के लगातार फॉलो-अप किए जाते हैं, ताकि उनके निर्दिष्ट आहार का मॉनिटरन किया जा सके। अत्याधुनिक परीक्षणों/रिपोर्टों एवं अन्य लक्षणों के आधार पर उचित पोषण आहार दिया जाता है। मरीजों की औषधि सेवन की सीमाओं का भी जांच किया जाता है। मरीजों के आंत और आहार नलिका से दिए जाने वाले भोजन पर विशेष ध्यान दिया जाता है। भोजन एवं उसके

बाद के लक्षणों का लगातार निरीक्षण किया जाता है, ताकि भोजन की अनुरूपता को जाना जा सके। मरीज एवं उनके तामीरदारों को परामर्श दिया जाता है, और आंत और आहारनलिका द्वारा भोजन दिए जाने से संबंधित जटिलताओं के संदर्भ में परामर्श और प्रशिक्षण दिया जाता है। उपचारात्मक भोजन तैयार करने हेतु किचन निरीक्षक और किचन कर्मियों को दिशानिर्देश एवं प्रशिक्षण दिए जाते हैं।

डेंटल एंड प्रोस्थेटिक सेवाएँ -

डॉ. कांचन ढोलम, प्रमुख
डॉ. कार्तिक एम. एस

डेंटल एवं प्रोस्थेटिक सर्जरी इकाई दाँत संबंधी देखभाल एवं सिर एवं गर्दन के कैंसर के मरीजों की सर्जरी, रेडियोथेरेपी, कीमोथेरेपी के पश्चात मैक्सिलोफेसियल प्रोस्थेटिक पुनर्स्थापन करने का कार्य करती है। इसका प्रमुख कार्यक्षेत्र उपचार पा रहे मरीजों को प्रोस्थेटिक पुनर्स्थापन (मुख के बाहर और मुख के अंदर) प्रदान करना है। ऑबट्यूरेटर्स के संविरचन द्वारा मैक्सिलेक्टोमी के मरीजों को मैक्सिलोफेसियल प्रोस्थेटिक की सेवा दी जाती है।

सेवाएँ -

12,776 मरीजों को बाह्य-रुग्ण विभाग में देखा गया। 1,247 मरीजों का प्रोस्थेटिक पुनर्स्थापन किया गया जिनमें निमालिखित सर्जरी के मरीज शामिल थे - 315 मैक्सिलरि प्रोस्थेसिस जिसमें मैक्सिलेक्टोमी के पश्चात समीपवर्ती, मध्यवर्ती और स्थायी मैक्सिलरी ऑबट्यूरेटर्स एवं तालु का प्रोस्थेसिस शामिल है। मैंडिबुलेक्टोमी के पश्चात गाइड प्लेन प्रोस्थेसिस 555, ग्लोसेक्टोमी के पश्चात 11 जिह्वा का प्रोस्थेसिस, आंशिक ग्लोसेक्टोमी के पश्चात तालु संवर्धन प्रोस्थेसिस 13, पूर्ण अथवा आंशिक रूप से किए गए 557 डेंचर्स एवं मुंह के अंदर 63 प्रोस्थेसिस के मरीज शामिल थे। 1,013 मरीजों का प्रोफाइलेक्सिस द्वारा उपचार किया गया एवं रेडियोथेरेपी लेने वाले 3,036 मरीजों को फ्लोराइड जैल संबंधी अनुप्रयोग दिए गए। कुल 5,858 दाँत उखाड़े गए।

अनुसंधान -

विभागीय अनुसंधान का मुख्य कार्य सिर और गर्दन के कैंसर के मरीजों में मुख संबंधी पुनर्स्थापन के पश्चात की प्रभावशीलता एवं ओरल केविटी और ओरोफरिंक्स के स्क्वेमस सेल कार्सिनोमा में आहार और मुंह की स्वच्छता पर आधारित जोखिम कारणों का मूल्यांकन करना है।

शिक्षा -

मैक्सिलोफेसियल प्रोस्थेटिक्स में अत्यावधि के प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन विभिन्न विशेषज्ञता समूह के प्रेक्षकों हेतु किया जाता है एवं फिजियोथेरेपी, व्यावसायिक थेरेपी, स्पीच थेरेपी और नर्सिंग के छात्रों के लिए व्याख्यानों का आयोजन किया जाता है।

व्यावसायिक थेरेपी

डॉ. मंजूषा वागल, ओआईसी
डॉ. रिवेका मारी
डॉ. श्रुति वेलासकर
डॉ. जगमोहन लाल मीना

सेवाएँ -

विभाग का प्रमुख लक्ष्य मरीजों में कैंसर के कारण हुई समस्याओं का प्रबंधन करना है और मरीजों के कार्य दक्षता और स्वास्थ्य को बेहतर बनाना है। इन समस्याओं में शारीरिक, व्यावहारिक, भावनात्मक और मनोवैज्ञानिक समस्याएँ शामिल हैं।

विभाग कैंसर के सभी क्षेत्रों यथा छाती, सिर एवं गर्दन, अस्थि एवं मृदु कोशिका, गाइनेकोलोजी एवं अन्य कैंसर के मामलों में अपनी व्यावसायिक सेवाएँ प्रदान करता है।

वर्ष के दौरान 9,121 मरीजों ने बाह्य रुग्ण विभाग और 3,621 मरीजों ने अन्त? रुग्ण विभाग के माध्यम से व्यावसायिक थेरेपी का लाभ उठाया, जिनमें व्यावहारिक प्रशिक्षण, मोबिलाइजेशन करना, हाव-भाव प्रशिक्षण, लिफ्फेडिमा उपचार एवं ओर्थोसिस और प्रोस्थेसिस संबंधी सेवाएँ भी शामिल हैं। 15 मरीजों को घर पर व्यावसायिक उपचार के साथ-साथ प्रशामक उपचार दिया गया। विभाग द्वारा मरीजों के लिए 187 ओर्थोसेस, 39 प्रोस्थोसेस, 37 अस्थायी प्रोस्थोसेस तैयार किए गए। सभी 220 लिफ्फेडिमा किटों और 1,410 स्ट्रेचर चाबियों को अर्नेस्ट बोर्गेस मेमोरियल होम (ईबीआरएच) के पुनर्वास अनुसंधान केंद्र (आरआरसी) में तैयार किया गया।

ईबीआरएच का पुनर्वास अनुसंधान केंद्र विभाग का विस्तार है, जो विभिन्न शिल्प कला और

सुजनात्मक गतिविधियों के माध्यम से बाल मरीजों हेतु मनोरंजक गतिविधियां आयोजित करता है। केंद्र का प्रमुख लक्ष्य विभिन्न सामाजिक गतिविधियों के माध्यम से मरीजों के सर्वांगीण पुनर्वास को सुनिश्चित करना है। यह विभिन्न एनजीओ के साथ मिलकर अनेक गतिविधियों जैसे खेल, पर्व-त्यौहार मनाना एवं मनोरंजक यात्राओं का आयोजन करता है।

शिक्षा -

शहर के विभिन्न शिक्षण संस्थान एवं अस्पतालों से आए इंटर्स को व्यावसायिक थेरेपी में प्रशिक्षित किया गया। विभिन्न विषयों के प्रेक्षकों जैसे - पेलेएटिव औषध, डेंटल सेवाएँ एवं नर्सिंग हेतु जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया गया “स्लिंटिंग टेक्निक्स हॅंडस्” विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

फिजियोथेरेपी विभाग -

डॉ. अनुराधा दफ्तरदार,
प्रभारी अधिकारी
डॉ. विन्सेंट सिंह
डॉ. अजीता हसबनीस
डॉ. मनाली कामत
डॉ. सारिका महाजन

फिजियोथेरेपी विभाग व्यायाम उपचार कार्यक्रम के माध्यम से मरीजों को उच्चतम स्तर पर कार्यक्षमता प्रदान करने और सक्षम व स्वनिर्भर बनाने हेतु प्रतिबद्ध है। फिजियोथेरेपी उपचार का विस्तार सभी तरह के मरीजों यथा गहन उपचार इकाई एवं बाह्य रुग्ण विभाग के मरीजों के लिए भी किया गया है। वर्ष के दौरान कुल 8,438 मरीजों को फिजियोथेरेपी की सेवाएँ प्रदान की गयी।

विभाग द्वारा वर्तमान स्पाइरोमीटर में सुधार कर एक नयी खोज की है, जो लेरीगेंग्कटोमी के मरीजों में कार्डियोपल्मोनरी की कार्यदक्षता

को बढ़ाने और ओर्थोपेडिक कैंसर के मरीजों में गतिशीलता, स्थिरता और मजबूती को बढ़ाने में सहायक है।

सेवाएँ -

पल्मोनरी पुनर्वास कार्यक्रम के तहत थोरेसिस सर्जरी कराने वाले 735 मरीजों में श्वसन प्रक्रिया को इष्टतम स्तर तक पहुंचाया गया और KIO Br-Ca Ph को सर्जरी के उपरांत सामूहिक पुनर्वास कार्यक्रम में शामिल किया गया। 344 मरीजों को अंतराष्ट्रीय मानक के अनुरूप लिफ्फेडिमा उपचार प्रदान किया गया। सिर एवं गर्दन के कैंसर के 302 मरीजों में कैंसर संबंधी थकान को पाया गया। अन्य सेवाओं में कंधे और गर्दन डिसफंक्शन एवं त्रिसमस का प्रबंधन (1,552 मरीज), बड़े ऑपरेशन के बाद पोस्ट-ऑपरेटिव रोस्परेटिव देखभाल (2,919 मरीज), ओर्थोपेडिक ऑन्कोलॉजी में मोबिलाइजेशन और एंबुलेशन (510), दर्द

निवारण (508) एवं (158) मरीजों के सबस्थूकस फिब्रोसिस का उपचार किया गया।

अनुसंधान -

विभागीय अनुसंधान मुख्य रूप से फेफड़े के कैंसर और महिलाओं में ब्रेस्ट कैंसर से होने वाले थकानों के प्रबंधन में व्यायाम की भूमिका को निर्धारित करना है।

शिक्षा -

वर्ष के दौरान “रिहेबलिटेशन इन ब्रेस्ट कैंसर एवं कैंसर रिहेबलिटेशन” विषय पर एक कार्यशाला एवं ओर्थोपेडिक ऑन्कोलॉजी में “ओर्थोकोरिहैब” विषय पर एक सीएमई का आयोजन किया गया। बीपीटी कॉलेज के फिजियोथेरेपी छात्रों, ट्रेनी नर्सों, दंत-चिकित्सकों एवं अन्य के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

पल्मोनरी मेडिकल यूनिट -

डॉ. एस. टंडन, प्रमुख

सेवाएँ -

पल्मोनरी यूनिट, थोरेसिस डीएमजी का एक भाग है जो रेफर मरीजों के श्वसन संबंधी समस्याओं का मूल्यांकन और प्रबंधन करता है। यह पुनर्वास सेवाओं में भी सहयोग करता है ताकि ऑपरेशन पूर्व पल्मोनरी असाध्यता को कम करके इष्टतम पल्मोनरी मूल्यांकन

और व्यायाम को सुनिश्चित किया जा सके।

इस इकाई द्वारा 5000 से अधिक रेफर मरीजों पल्मोनरी मेडिकल ओपीडी में परामर्श दिया गया। मरीजों की संख्या पिछले वर्षों से लगातार बढ़ रही है। थोरेसिस और एनेस्थेसिया सेवाओं के निष्पादन हेतु “सिक्स मिनट वॉक टेस्ट” की शुरुआत की गयी है। यह मरीजों के उच्च जोखिम वाले श्वसन प्रक्रिया और फिटनेस का मूल्यांकन करता है।

शिक्षा -

यह कैंसर के मरीजों के पूर्वनिर्मित श्वसन संबंधी सह-असाध्यताओं के निदान और उपचार हेतु जागरूकता फैलाने में निरंतर प्रयासरत है। इसके फलस्वरूप सभी क्लीनिशियनों के द्वारा दिए जाने वाले रेफरल की संख्या में वृद्धि है।

अनुसंधान -

वर्तमान में इकाई थोरेसिस डीएमजी के साथ संयुक्त रूप से प्रासांगिक अनुसंधान परियोजनाओं के माध्यम से क्लीनिकल अनुसंधान गतिविधियों पर केन्द्रित है।

स्पीच थेरेपी -

डॉ. गुरमीत कौर बच्चर, प्रमुख

यह विभाग बोलने संबंधी दिक्कतों, भाषा, श्रवण, सम्प्रेषण एवं बच्चों और व्यसकों में निगलने की समस्या को दूर करने के लिए कार्यरत है। स्पीच थेरेपिस्ट केयर टेकर एवं अन्य व्यवसायिकों जैसे ईएनटी, सिर एवं गर्दन के सर्जनों, न्यूरोलॉजिस्ट, बालरोग विशेषज्ञ, रेडिएशन आंकोलोजिस्ट, नर्सों, मैक्सिलोफेसियल सर्जन एवं सामान्य फिजीशियन के साथ मिलकर संयुक्त रूप से मरीजों के कार्यात्मक क्षमता को बढ़ाने हेतु कार्यरत हैं।

सेवाएँ -

विभाग द्वारा कुल 3,499 मरीजों को सेवा प्रदान की गयी, जिनमें 1,960 नए पंजीकृत मरीज थे। इसके द्वारा लेरिंगल कैंसर के 914 मरीजों, मुंह के कैंसर के 1,544 मरीजों एवं कैंसर के अन्य 1,034 मरीजों को सेवा दिया गया। विभाग की गतिविधियों में रोग का वाक-शक्ति पर पड़ने वाला प्रभाव, अन्य श्रवण संबंधी न्यूनता तथा आवाज का विश्लेषण करना शामिल है ताकि आवाज की कठिनाई की पहचान की जा सके। मुंह और संबंधित सर्जरी के मरीजों में पुनर्वास की प्रक्रिया ऑपरेशन पूर्व परामर्शों से ही शुरू हो जाती है। सिर एवं गर्दन के कैंसर वाले मरीज, जो रेडियोथेरेपी लेते हैं, उन्हें निगलने में कठिनाई और आवाज में कमी महसूस होती है। ऐसे मरीजों को नियमित रूप से मूल्यांकन किया जाता है, ताकि रेडिएशन थेरेपी के दुष्प्रभाव को कम कर उसके आवाज और निगलने संबंधी समस्याओं को दूर किया जा सके।

अनुसंधान -

विभागीय अनुसंधान मुख्य रूप से मृदु कोशिका अथवा प्री फिबुलर ग्राफ्ट रिक्स्ट्रक्शन और जिह्वा कैंसर के मरीजों में जीवन की गुणवत्ता पर केन्द्रित है। इसके साथ ही ऑबट्यूरेटर के साथ प्रोस्थेटिक पुनर्स्थापन के मूल्यांकन संबंधी अध्ययन भी किए जा रहे हैं।

शिक्षा -

विभाग द्वारा दो पाठ्यक्रमों की शुरुआत की गयी है।

- 1) रीहेबलिटेशन आफ्टर ओरल कैंसर्स एवं
- 2) रीहेबलिटेशन आफ्टर लेरिंगल कैंसर्स।



एनस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन

डॉ. जिगेशू दिवातिया, प्रधान

डॉ. कैलाश शर्मा,
निदेशक (शैक्षणिकी)
डॉ. परमानंद जैन
डॉ. रघुवीर गोहदे
डॉ. अतुल कुलकर्णी
डॉ. विजया पाटिल

डॉ. अपर्णा चटर्जी
डॉ. शैला म्यात्रा
डॉ. माधवी शेठमहाजन
डॉ. नयना अमीन
डॉ. वंदना अग्रवाल
डॉ. सुमित्रा बकशी

डॉ. प्रिया रंगनाथन
डॉ. रेशमा 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. रमन सरीन
(मानद प्रोफेसर)

इस विभाग में शामिल क्रिटिकल केयर प्रभाग एवं पेन प्रभाग, टीएमएच और एक्ट्रेक में हो रहे समस्त आपरेशन में सहायता करते हैं। इस विभाग में 24 स्थायी स्टाफ, 1 तदर्थ व्याख्याता, 31 वरिष्ठ रेजीडेंट (फेलो सहित), 5 डीएम (क्रिटिकल केयर) अभ्यर्थी,

1 प्रशिक्षार्थी एवं 50 स्नाकोत्तर विद्यार्थी हैं। रिपोर्टर्धीन वर्ष के दौरान, इस विभाग ने टीएमएच में जीआई इंडोस्कोपी पद्धति के लिए एनस्थेसिया सेवाएं प्रारंभ की है तथा एक्ट्रेक में इंटरवेंशन रेडियोलॉजी एवं एमआरआई पद्धति प्रारंभ की है। प्रि-एनस्थेसिया जांच,

एनस्थेसिया नोट्स एवं आईसीयू नोट्स का इलेक्ट्रॉनिक रूप से रखरखाव किया जाता है। 200 से अधिक अस्पताल नर्सों को “ट्रेन द ट्रेनर” कार्यक्रम के जारी मूल कार्डियो-पॉलिमोनरी रिससिटेशन में प्रशिक्षित किया गया है।

वर्ष 2014 में तथ्यपरक आंकड़े

एनस्थेसिया सेवाएं	2014	2013
टाटा स्मारक केंद्र		
ऐच्छिक बड़ी ओटी के मामले (ओटी 1-12 ए और एचबीबी ओटी 22 एवं 23)	7,281	7,756
आपातकालीन मामले	826	630
छोटी ओटी के मामले	4,914 (केवल जीए मामले)	18,418 (जीए + सामान्य मामले)
आस्थिमज्जा की ओटी के मामले	1,570	1,000
रेडियोथेरेपी ओटी मामले	1,650	1,391
बालचिकित्सा रेडियोथेरेपी के मामले	341	214
सीटी स्कैन एवं इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी के मामले	591	454

क्रिटिकल केयर सेवाएं		
आईसीयू में भर्ती	2,638 (1,046 बेंटीलेटेड की भर्तियां)	2,292 (902 बेंटीलेटेड की भर्तियां)
रिकवरी कक्ष में भर्ती	7,344	7,323
पेन सेवाएं		
तीक्ष्ण पीड़ा सेवाओं से ग्रसित रोगी	2,550	1,975
क्रोनिक पीड़ा ओपीडी	6,920	
एक्ट्रेक		
बड़ी ओटी	2,317	2,143
रेडियोथेरेपी ओटी	195	174
एमआरआई	99	लागू नहीं
इंटरवेंशन रेडियोलॉजी	57	लागू नहीं
क्रिटिकल केयर सेवाएं		
रिकवरी कक्ष में भर्ती	1,892	1,944
आईसीयू में भर्ती	314 (106 बेंटीलेटेड)	300 (100 बेंटीलेटेड)

सेवाएं

यह विभाग टीएमएच एवं एक्ट्रेक को निम्नलिखित सेवाएं प्रदान करता है।

एनस्थेसिया सेवाओं में टीएमएच (25 जगहों पर) एवं एक्ट्रेक में (7 जगहों पर) प्रि-एनस्थेसिया जांच शामिल है। दोनों परिसरों में 18291 रोगियों की प्रिएनस्थेसिया जांच की गयी। सर्जिकल रोगियों के लिए एक हाई-रिस्क जाइंट क्लिनिक का भी संचालन किया गया

। क्रिटिकल केयर प्रभाग टीएमएच में 14 बिस्तरवाले आईसीयू एवं 23 बिस्तरवाले पीएसीयू और एक्ट्रेक में 7 बिस्तरवाले आईसीयू/पीएसीयू का रखरखाव करता है। पेन प्रभाग ने कुल 2,550 रोगियों को तीक्ष्ण पीड़ा सेवाएं एवं कुल 6,920 रोगियों को क्रोनिक पेन क्लिनिक्स सेवाएं में उपचार प्रदार किया, इनमें से 3,459 नए रोगी थे।

अनुसंधान

वर्ष 2014 में विभाग में 35 से अधिक क्लिनिकल अनुसंधान किए गए जो या तो समाप्त हो गए हैं अथवा चल रहे हैं। 2800 से अधिक रोगी इन अध्ययनों से लाभान्वित हो रहे हैं। आईआरबी अनुमोदन के लिए प्रस्तुत करने के पूर्व परियोजना पर चर्चा हेतु नियमित अंतराल में परियोजना विचार-विमर्श बैठक का आयोजन किया जाता है।

शिक्षा

इस विभाग ने एमसीआई मानित एमडी(एनस्थेसिया) में पाठ्यक्रमों को जारी रखा है। पीजी विद्यार्थियों, इंटेंसिविस्ट, एवं नर्सों के लिए निरंतर शिक्षा गतिविधियों के एक भाग के रूप में कई सम्मेलनों, पाठ्यक्रमों एवं संगोष्ठियों का आयोजन किया जाता है।

इनमें से कुछ हैं - “एनस्थेसिया रिव्यू कोर्स”, नेशनल एयरवे कॉन्फरेंस, एन्यूअल टू-डेज वर्कशाप ऑन हिमोडायनामिक मॉनिटरिंग (टीएचईएमएटीआईसीसी), और दो दिवसीय वार्षिक सम्मेलन - “एज्युकेशन इन कैंसर पेन” (ईसीएपी)। इस विभाग द्वारा दो लघु अवधि पाठ्यक्रम का भी संचालन किया गया उनके नाम हैं, आईसीयू टेक्नीशियन कोर्स एवं द हास्पिटल सीपीआर कोर्स क्रमशः नर्सेस एवं डॉक्टरों के लिए और अस्पताल के नर्सों के लिए एन ओरियंटेशन लेक्चर सीरिज इन पेन मैनेजमेंट का भी आयोजन किया गया। वर्ष 2014 में कई राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों में इस विभाग के सदस्यों को संकाय सदस्यों के रूप में आमंत्रित किया गया। इस विभाग के कुछ स्टाफ द इस्टिट्यूशन इथिक्स कमेटी और डेटा एवं सेफ्टी मॉनिटरिंग उप समिति में सेवाएं देते हैं।



प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सर्जरी

डॉ. प्रभा यादव, प्रमुख

डॉ. दुष्यंत जैसवाल

डॉ. विनय कांत शंखधर

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग विभिन्न सर्जिकल ऑन्कोलॉजी स्पेशलिटिज एवं डीएमजी को सेवाएं प्रदान करता है। हम अपने रोगियों को प्राथमिक रिकंस्ट्रक्शन, द्वितीयक रिकंस्ट्रक्शन एवं विभिन्न प्रकार की समस्या समाधान एवं सेल्वेज सर्जरियों को बेहतर रूप से प्रदान करने यकीन रखते हैं।

सेवाएं

वर्ष 2014 में प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्टिव सेवाएं 1,100 बड़े मामलों एवं 230 छोटे मामलों में आपरेट करके प्रदान की गयी। फ्री माइक्रो वस्क्यूलर ऊतक स्थानांतरण(फ्री फ्लेप) हमारा यूएसपी, का हमारा मुख्य अपरेटिव वर्कलोड होना जारी रहा। हमने 600 फ्री फ्लेप (2013 से इसमें 20% की वृद्धि हुई और 2012 से 70% की वृद्धि हुई) का 95.5% की सफलता दर से कार्य किया। यह दर देश में बहुत अधिक होने के साथ-साथ किसी एक केंद्र द्वारा विश्व में यथासंभव बहुत अधिक है। इनमें से 85% फ्री-फ्लेप को सिर एवं गर्दन पर निष्पादित किया गया। इन मामलों का 48(9%) स्तन रिकंस्ट्रक्शन के लिए था, यह एक हमारे

देश में स्तन रिकंस्ट्रक्शन के संबंध बहुत ही सकात्मक झुकाव है। 71(11.83%) रोगियों के लिए आपरेशन आवश्यक था, इनमें से 59(10%) मामले थ्रोम्बोसिस के लिए खोजे गए थे, इनमें से 34(57.62%) मामलों को सेल्वेज में सफलता प्राप्त हुई। इसके अलावा 500 पेड़िकल फ्लेप तथा अन्य मुख्य सर्जरियों की गयीं।

अनुसंधान

विभाग ने एक्ट्रेक में केडोविरिक डिसेक्शन के लिए एक एनोटोमी प्रयोगशाला की स्थापना की पहल की है और यह निर्माण के चरण में है। मूल संरचना का कार्य पूर्ण हो चुका है। यह प्रयोगशाला वर्ष 2015 के अंत तक कार्य करना प्रारंभ कर देगी। इस विभाग के सदस्य सिर एवं गर्दन एवं स्तन डीएमजी के साथ इससे संबंधित मल्टीपल क्लिनिकल अध्ययन में लगे हुए हैं।

शिक्षा

- 1) ओएनसीओआरईसीओएन 2014 चौथी श्रेणी है। वर्ष के दौरान पांच दिन के ओएनसीओआरईसीओएन कार्यशाला के लक्ष्य प्रशिक्षण एवं सेसीटाइंजिंग, प्लास्टिक सर्जन्स एवं ऑनकोसर्जन का आयोजन था। यह 5 बैचों में मार्च, अप्रैल, जुलाई, सितंबर एवं नवंबर में संचालित किया गया और इसमें देश के कुल 20 प्रतिनिधियों लाभान्वित हुए। प्रथम चार दिन आपरेशन थिएटर में सर्जरियों को अवलोकन के साथ केस वैप्सुल एवं विचार-विमर्श, संबंधित बिस्तृत पावरपाइंट एवं एडिटेड विडियो प्रस्तुतीकरण हुआ। पाचवें दिन हेड्स ऑन केडावेरिक डिससेक्शन का प्रदर्शन किया गया।
- 2) एम.सी.एच.(प्लास्टिक एवं रिकंस्ट्रक्शन सर्जरी) कार्यक्रम की इस देश के सर्जनों में बहुत अधिक रुचि है जो प्लास्टिक सर्जरी स्पेशलिटी हेतु लगे रहने की योजना से संबंधित है। यह कार्यक्रम अपने शैक्षणिकी वर्ष के दूसरे वर्ष में प्रवेश कर चुका है और इसमें दूसरी बैच के विद्यार्थियों का पंजीकरण किया जा चुका है।

पेलिएटिव मेडिसीन

डॉ. मेरी अन मुकादेन,
प्रधान

डॉ. जयिता देवधर
डॉ. नवीन सालिंस



वर्ष 2014 शिक्षा एवं समर्थन का वर्ष था ।

यह विभाग जीवन रक्षा क्सोर्टियम की अंत के सृजन के लिए एक उपकरण है इसमें इंडियन एसोसिएशन ऑफ पेलिएटिव बोयर (आईएपीसी) एवं इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन (आईएससीसीएम) जो मृत्यु हेतु जीवन रक्षा का बेहतरीन अंत के संबंध में सामान्य दृष्टिकोण का महसूस करता है । कसोर्टियम परिणामों में क) जीवन रक्षा के अंत पर आईएपीसी के वक्तव्य की एकमत स्थिति ख) जीवन रक्षा के अंत की संयुक्त सोसाइटी की मार्गदर्शिका ग) सीएमई एवं बोयर के माध्यम से जीवन रक्षा के अंत संबंधी शिक्षा का आयोजन घ) जीवन रक्षा के सुस्पष्ट अंत नीति के लिए भारत की उच्चतम न्यायालय में मुकदमा चलाना ।

सेवाएं

वर्ष 2013 की तुलना में नए ओपीडी पंजीकरण में 19.99% की वृद्धि हुई, 22.27% बाह्य रोगियों की विजिट में वृद्धि हुई, 10.40 % न्यू होम आधारित पेलिएटिव केयर रजिस्ट्रेशन में वृद्धि हुई और 61.22% होम केयर विजिट में वृद्धि हुई ।

विभाग के बाह्य रोगी सेवाओं में 3,692 नए वयस्क रोगी एवं 256 नए बालरोगी पंजीकृत हुए । इस विभाग में 5,114 फालोअप विजिट हुई । 3,692 नवीन पंजीकृत वयस्क रोगियों में से 1,077 मुंबई से, 628 महाराष्ट्र के शेष हिस्सों से एवं 1,987 महाराष्ट्र के बाहर के रोगी थे ।

पेलिएटिव होम केयर के लिए 538 नए रोगी पंजीकृत हुए, और 283 कार्यशील घंटों में 2,765 होम विजिट की गयी । इने विजिटों में 938 डाक्टरों की विजिट थी एवं 2,484 चिकित्सा सामाजिक कार्यकर्ता की विजिट थी । वर्ष 2014 के दौरान, विशिष्ट पेलिएटिव केयर परामर्श संपर्व सेवाएं 2,029 अंतरोगियों को प्रदान की गयी ।

अनुसंधान

इस विभाग का स्टाफ लगभग 18 नए चल रहे अध्ययनों, और 5 अनुसंधान परियोजनाओं में लगा हुआ है । पांच क्लिनिकल ऑडिट कार्य संचालित किया गया । यह विभाग अंतर्विषयी अध्ययन में भी लगा हुआ है ।

शिक्षा

यह विभाग डॉक्टरों, नर्सों, सामाजिक कार्यकर्ताओं एवं प्रशिक्षणार्थियों के लिए कई कार्यक्रमों जैसे सम्मेलन, सीएमई एवं लघुकालिक पाठ्यक्रम के जरिए शिक्षा प्रदान करता है । वर्ष के दौरान इस विभाग ने एमसीडी-एनआरएचएम कार्यक्रम के माध्यम से डॉक्टरों के लिए, फैमिली फिजिशियन प्रशिक्षण एवं पेलिएटिव केयर के लिए आवश्यक आईएपीसी प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम को संचालित किया । डॉक्टरों एवं नर्सों के लिए पेलिएटिव केयर में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम, जीवन रक्षा का अंत पर एक सीएमई, पेलिएटिव मेडिसीन कार्यक्रम में राष्ट्रीय फेलोशिप का भी आयोजन किया गया । पेलिएटिव केयर की अत्यावश्यकता पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम को देश के विभिन्न केंद्रों जैसे -बेंगलुरु, अहमदाबाद एवं इंदौर में संचालित किया गया । विभाग ने इंटरनेशनल चिल्डन्स पेलिएटिव केयर(आईसीपीसीएन) पर प्रथम अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन की मेजबानी की एवं इसमें 38 देशों से आए 235 प्रतिनिधियों ने भाग लिया । यह सम्मेलन एक अंतरराष्ट्रीय घोषणा - मुंबई 2014 में आईसीपीसीएन ने बालरोग पेलिएटिव रक्षा, सुखमृत्यु एवं बाल संरक्षण पर विशेष विशेषताओं की घोषणा की ।



मनोचिकित्सा यूनिट

डॉ. जयिता देवधर

श्रीमती सविता गोस्वामी

श्रीमती लेखिका सोनकुसरे

मनोचिकित्सा इकाई एक निश्चित अथवा संभावित कैंसर के निदान के साथ-साथ रोगियों के व्यापक मनोवैज्ञानिक एवं साइक्रेटिक मूल्यांकन तथा रोगियों की देखभाल की सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध है। 50% कैंसर रोगियों में मनोवैज्ञानिक अथवा भावनात्मक व्यथा (तनाव) देखा गया है। एडजेस्टमेंट डिसऑर्डर, तनाव तथा डेलिरियम जैसे मनोचिकित्सा विषयक डिसऑर्डर की अत्यधिक मात्रा पायी गयी है। यह सेवा रोगियों के “कैंसर यात्रा” के दौरान तथा उनके रिश्तेदारों को ऐसी सेवाएं मुहैया कराता है। यह इकाई मनोवैज्ञानिक मामलों को समझने की आवश्यकता को पहचान लेती है तथा तनाव भरे वातावरण में कार्यरत स्टाफ की चिंताओं को भी समझ लेती है तथा यथा आवश्यकता के अनुसार देखभाल एवं सहायता प्रदान करती है।

सेवा

मनोचिकित्सा इकाई कैंसर के रोगी सभी वयस्क तथा बच्चों के लिए मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन का आयोजन करता है। इकाई की सेवाओं में साइकोमेट्रिक तथा न्यूरोमनोवैज्ञानिक परीक्षण तथा आईक्यू मूल्यांकन शामिल है। ये सेवाएं रोगी देखभाल प्रदान करने वाले सभी स्टाफ को भी दी गईं। यह इकाई सर्वायर्वर्स

क्लिनिक (थेरेपी की पूर्णता के पश्चात) तथा पेलिएटिव देखभाल जैसे विशिष्ट क्लिनिकों के साथ संपर्क का कार्य भी करती है। वैयक्तिक तथा समुह साइकोथरेप्युटिक सत्रों का आयोजन किया गया। यह इकाई ब्रेन ट्यूम फाउंडेशन तथा चाइल्डहृड कैंसर सर्वायर्वर्स ग्रुप (उगम) के लिए परामर्श देने तथा क्षमता संबर्द्धन सत्रों को आयोजन करती है।

वर्ष 2014 में कुल 3,403 रोगियों का उपचार किया गया जिनमें 1,668 नये रेफरल तथा 1,735 रिह्यू शामिल थे। इकाई ने रोगियों की देखभाल की गुणवत्ता में मेडिकेशन तथा अन्वेषणों का मॉनिटर करने, क्लिनिकल वैश्विक इम्प्रेशन स्केल का उपयोग करते हुए मूल्यांकन को मानकीकृत करने तथा कॉर्पिंग स्टाइल हेतु केयर गिवर्स मूल्यांकन के लिए प्रोफार्मा को मानकीकृत करने जैसी कई पद्धतियों को अपनाया।

अनुसंधान

किया गया अनुसंधान रोगियों में साइकोसोशल इटरवेशनों की प्रभावोत्पादकता, निम्न ग्रेड ग्लिओमा से ग्रस्त रोगियों के जीवन की गुणवत्ता, पेलिएटिव देखभाल के अधीन रोगियों में अवसाद, तथा पेलिएटिव देखभाल में डोमिसिलिएरी जैसे अन्य पहलु पर केंद्रित रहा।

शिक्षा

मनोचिकित्सा इकाई ने स्नातकोत्तर नर्सिंग, पेलिएटिव केयर तथा पुनर्वास गतिविधियों के लिए शैक्षणिक कार्यक्रमों में भाग लिया। मनोचिकित्सा इकाई डीएमजी तथा अन्य टीआईएसएस जैसे संस्थानों के साथ मिलकर शैक्षणिक गतिविधियों से जुड़ी रही। विभिन्न क्षेत्रीय तथा राष्ट्रीय शैक्षणिक गोष्ठियों में स्टाफ सदस्यों को वार्ताकार के रूप में आमंत्रित किया गया।

इकाई ने “विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस” को मनाया जो “केयरिंग फॉर पेशांट्स” पर आयोजित किया गया था, तथा विश्व लिम्फोमा जागरूकता दिवस के अवसर पर पैनल चर्चा में भाग लिया।

मनोचिकित्सा इकाई ने रिपोर्टार्ड वर्ष के दौरान थोरासिक कैंसर के रोगियों की सहायता के लिए “प्रगत कैंसर के निदान से संबंधित मामले” विषय पर एक विशेष सत्र का आयोजन किया गया।

पैथोलॉजी

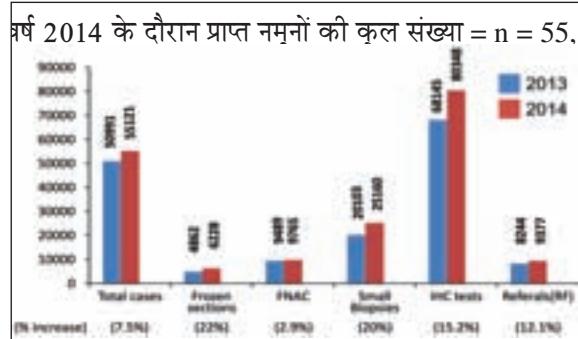
डॉ. निर्मला जांभेकर
प्रमुख



डॉ. शुभदा काणे,
प्रधान सायटोपैथोलॉजी विभाग
डॉ. संगीता देसाई
मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी के प्रभारी अधिकारी
डॉ. सुमित गुजराल
डॉ. तनुजा शेट
डॉ. मुक्ता रामद्वारा
डॉ. केदार देवधर
डॉ. भरत रेखी
डॉ. मुनिता बल
डॉ. संतोष मेनन
डॉ. राजीव कुमार
डॉ. आयुशी सहाय
डॉ. नेहा मित्तल

सेवा

पैथोलॉजी विभाग द्वारा अपने विशेषज्ञों की टीम के सहयोग से विभिन्न नैदानिकी सेवाएं नामतः सर्जिकल, पैथोलॉजी, फाइन नीडल एस्प्रिरेशन साइटोलॉजी, एक्सफॉलएटिव साइटोलॉजी तथा सॉलिड ट्यूमरों के मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी परीक्षण बायोकेमिस्ट्री एवं हिमेटोपैथोलॉजी प्रदान की जाती हैं। ये नैदानिकी सेवाएं इन-हाउस रोगियों को प्रदान की जाती हैं तथा यह विशेषज्ञता देशभर के रोगियों को प्रदान की जाती है। यह पैथोलॉजी में अनुसंधान हेतु नमूने उपलब्ध कराने के लिए आईसीएमआर निधित एक राष्ट्रीय ट्यूमर ऊतक रिपोजिटरी को भी चलाता है।



डॉ. आसावरी पाटील,
एक्ट्रेक पैथोलॉजी के प्रभारी अधिकारी
डॉ. ई श्रीधर
डॉ. सरल देसाई
डॉ. उज्जवला जोशी,
एनटोमिक पैथ. लैब के प्रभारी अधिकारी,

श्रीमती मनिषा कुलकर्णी, पैथोलॉजी शैक्षणिक कार्यक्रम के प्रभारी अधिकारी
श्रीमती नीलम प्रभुदेसाई
श्री नीतिन शिंदे
डॉ. ओमश्री शेट्टी

विभाग का कार्य ऑटोमेटेड किया गया है। एक स्वदेशी साफ्टवेयर “डायग्नोस्टिक इनफोर्मेशन सिस्टम” को बारकोड तकनीक के अनुप्रयोग सहित इन-हाउस विकसित किया गया है, जिससे प्रत्येक कार्यस्थल पर स्लाइडों का ट्रैकिंग करना संभव हो गया है। स्लाइड निर्माण करने की प्रक्रिया के ट्रैकिंग प्रगति में तथा ट्रान्सक्रिप्शनल गलतियों को कम करने में सहायता मिली है।

शिक्षा

विभाग ने अपने मान्यता प्राप्त एमडी पाठ्यक्रमों, डॉक्टरों तथा तकनीशियनों तथा देशभर के स्नातकोत्तर पर्यवेक्षकों के लिए ऑन्को-पैथोलॉजी में प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों के जरिये अपनी शैक्षणिक गतिविधियां जारी रखी हैं। विभाग ने अपने स्टाफ के लिए निरंतर जारी शिक्षण के एक भाग के रूप में तथा उन्हें अपने ज्ञान के आदान-प्रदान एवं उसे अद्यतन रखने के लिए नियमित रूप से कार्यशालाओं, सीएमई तथा सम्मेलनों को आयोजित किया। सभी नैदानिकी प्रयोगशालाओं को एनएबीएल से मान्यता मिली हुई है।



डॉ. नीतिन ईनामदार

डॉ. प्रणव साधुखान

श्रीमती पूर्वा नाईक

डॉ. (श्रीमती) गीता रत्नाकर

डॉ. भूपाल शिंदे

डॉ. तानाजी माटले

श्रीमती माधुरी गोडांबे

सेवा

यह विभाग नियमित रूप से जैव रसायन नैदानिकी तथा ट्यूमर मार्कर सेवाओं में लगा हुआ है तथा अच्छी प्रयोगशाला प्राक्टिस का अनुसरण करता है। डाइग्नोस्टिक इनफोर्मेशन सिस्टम सेवाओं को समय पर तथा किफायती रूप में उपलब्ध करता है। उपकरण बाइ-डाइरेक्शनली इन्टरफेस किये हुए हैं।

विभाग ने कुल 22,21,230 परीक्षणों को निष्पादित किया है जिसमें नियमित जैव रसायन, ट्यूमर मार्कर, प्रोटिन इलेक्ट्रोफोरेसिस तथा इम्युनोफिक्सेशन शामिल हैं।

विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम में भाग लिया।

जैव रसायन

डॉ. (श्रीमती) मीरा घाडगे
प्रभारी अधिकारी

अनुसंधान

विभाग की अनुसंधान गतिविधियाँ मल्टीपल मेलोमा के रोगियों में प्रोग्नोस्टिक कारकों के अध्ययन पर केंद्रित हैं।

शिक्षा

विभाग प्रगत क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्री टेक्नोलॉजिस्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन करता है तथा स्टाफ के लिए विभिन्न विषयों पर व्याख्यानों का आयोजन करता है, नैदानिक परीक्षणों के लिए सहायता देता है तथा एमडी (पैथोलॉजी) प्राक्टिकल परीक्षाओं का आयोजन करता है। यह विभाग एमएससी (जैव रसायन) हेतु मुंबई विश्वविद्यालय से संबद्ध है एवं मान्यता प्राप्त है तथा इसके लिए दो छात्रों ने नामांकन दाखिल किया है।

विभाग ने नवंबर 2014 में नैदानिक जैव रसायन में एक सीएमई तथा कार्यशाला का आयोजन किया गया।

साइटोपैथोलॉजी

डॉ. शुभदा काणे
प्रमुख

श्रीमती दुलहान अजित,
प्रभारी अधिकारी, साइटोपैथोलॉजी
श्रीमती माया उके
श्रीमती स्वाति दिघे
श्रीमती बिल्किस पटेल



यह विभाग प्रि-कैंसर तथा कैंसर के प्राथमिक निदान हेतु साइटोपैथोलॉजी तथा इम्युनोसाइटोकेमिस्ट्री में नैदानिक सेवायें प्रदान करता है। विभाग देशभर के विभिन्न अन्य अस्पतालों के रोगियों की जरूरतों के लिए भी सेवाएं प्रदान करता है। प्रयोगशाला की नैदानिकी सेवाएं एनएबीएल से मान्यता प्राप्त हैं।

सेवा

विभाग ने 24,893 मामलों के लिए कार्य किया जिसमें 16,880 एक्सफॉलिएटिव तथा 8,013 फाइन नीडल एस्प्रिरेशन शामिल हैं। सभी स्थलों में कुल मिलाकर 4.1% की वृद्धि अवलोकित की गयी है। मुख्य वृद्धि नॉनगाइनोकोलोजिकल स्थलों में देखी गयी जो विशेष रूप से ओरल (52.6%) तथा सेरेब्रल स्पाइनल प्ल्यूइड (सीएसएफ) (24%) नमूनों के लिए थी। ओरल डाइसप्लाशिया की संसूचन दर में विगत वर्ष की तुलना में 45% की वृद्धि हुई है।

विभाग ने कई गुणवत्ता नियंत्रण उपायों को अपनाया जिसमें स्मियर एडेक्वेसी का मॉनिटरन, स्टेनिंग की गुणवत्ता, 3-टायर स्क्रीनिंग तथा टर्नअराउंड समय शामिल है। इसके अतिरिक्त, स्टाफ के लिए नैदानिकी कुशलता हेतु परीक्षण आयोजित किये गये, तथा क्लिनिकल ऑडिट भी निष्पादित किये गये। विभाग ने रिपोर्टिंग हेतु एक एक्समान तथा स्पष्ट फॉर्मेट को सुनिश्चित करने हेतु साइनोप्टिक रिपोर्टिंग की पहल की। इम्युनोसाइटोकेमिस्ट्री की सेवाओं को 27 इम्युनो मार्करों की वैधता, सही निदान प्रदान करना तथा अधिकांश मामलों में बायोप्सी की आवश्यकता को ऑबिवेट करना आदि के साथ विस्तारित किया गया।

शोब्र निदान तथा प्रतिनिधिक बायोप्सी को सुनिश्चित करते हुए रेडिओलॉजी ओपीडी में कठिन घावों में इमेज गाइडेड बायोप्सियों के लिए इम्रिंट साइटोलॉजी पर ऑन-साइट एडेक्वेसी परीक्षण सुविधा प्रदान की गई। इससे गंभीर मामलों में नैदानिकी समय दो घंटे कम होने में सहायता मिली है।

अनुसंधान

महत्वपूर्ण अनुसंधान गतिविधियाँ थॉयराइड ट्यूमरों के निदान में लिक्विड आधारित साइटोलॉजी (एलबीसी), थॉयराइड तथा लार ग्रंथियों के कमज़ोर विशेषीकृत कैंसर में साइटो मार्फोलॉजी तथा मल्टीपल इम्युनो साइटोकेमिस्ट्री मार्करों की वैधता के लिए माइक्रो एरे तकनीक पर केंद्रित हैं।

शिक्षा

यह विभाग एमडी पैथोलॉजी तथा दंत चिकित्सा विज्ञान छात्रों को प्रशिक्षण देता है तथा साइटोपैथोलॉजी के तकनीकी, नैदानिकी एवं गुणवत्ता नियंत्रण पहलुओं में साइटोटेक्निशियनों को प्रशिक्षण देता है। साइटोपैथोलॉजी में ग्रेजोन पर एक कंटिन्युअल मेडिकल एज्युकेशन (सीएमई) तथा लिक्विड आधारित साइटोलॉजी पर एक हैन्डस ऑन कार्यशाला का आयोजन किया गया।

डाइग्नोस्टिक साइटोलॉजी में आयोजित वार्षिक बाह्य गुणवत्ता एश्युरेंस योजना (ईक्यूएएस) कार्यक्रम में प्रतिभागिता में विगत वर्ष की तुलना में 30.6% की वृद्धि हुई है। विभाग के कर्मचारियों ने टीएमएच में तथा बाहर आयोजित की गई विभिन्न बैठकों, सीएमई, सम्मेलनों तथा कार्यशालाओं में भाग लिया।



हिमेटोपैथोलॉजी

डॉ. पी. जी. सुब्रमनियन,
ओआईसी

डॉ. सुमित गुजराल,
डॉ. निखिल पाटकर,
डॉ. प्रशांत टेंभारे,
डॉ. अशोक कुमार,
श्री यजमानम बद्रीनाथ,
डॉ. श्रुति चक्रवर्ती,
श्री शशिकांत महाडिक

सेवा

हिमेटोपैथोलॉजी प्रयोगशाला द्वारा प्रदत्त सेवाओं में रुधिर विज्ञान संबंधी असाध्यता के लिए परीक्षण सेवाएँ, उपचार के दौरान रोगियों का परीक्षण एवं ऑपरेशन पूर्व और उसके पश्चात रोगियों के रुधिर संबंधी परामर्श की सेवाएँ शामिल हैं।

अस्पताल सूचना प्रणाली अत्याधुनिक रुधिर विश्लेषक एवं रुधिर जमाव विश्लेषक से जुड़ी हुई है। त्रुटियों को न्यूनतम बनाए रखने के लिए गुणवत्ता नियंत्रक जांच की जाती है।

प्रयोगशाला द्वारा रक्त का इम्यूनोफेनोटाइपिंग किया जाता है एवं फ्लो साइटोमेट्री द्वारा बोन-मैरो और बॉडी फ्लुइड हिमेटोलिफोइड संबंधी असाध्यता का परीक्षण किया जाता है। एक्यूट ल्यूकेमिया व मल्टीपल म्येलोमा की पहचान करने एवं सेरेब्रोस्पाइनल फ्लुइड और अन्य विरल जगहों में हिमेटोलिफोइड की असाध्यता की जांच हेतु भी परीक्षण किए जाते हैं। रोग निदान के लिए मोलिक्यूलर टेस्टिंग एवं

हिमेटोलिफोइड असाध्यता की जांच नियमित रूप से की जाती है। प्रयोगशाला द्वारा बच्चों में एक्यूट लिफोब्लास्टिक ल्यूकेमिया की जांच की भी शुरुआत की गयी है। एक्यूट लिफोब्लास्टिक ल्यूकेमिया की जांच प्रायः रोगी की शुरुआती चिकित्सा के दौरान प्रतिक्रिया के आधार पर की जाती है। यह रोगी को गहन उपचार से बचाने के साथ-साथ उपचार के दुष्प्रभावों व उपचार पर होने वाले खर्चों को भी कम करता है। बेहतर परिणामों के लिए, रोगियों के किए जाने वाले मोलिक्यूलर टेस्टिंग को व्यक्तिगत रूप से संपादित किया जाता है। 3500 से अधिक मरीजों को मोलिक्यूलर डाइग्नोस्टिक की सेवाएँ प्रदान की गयी। राष्ट्र की ख्यातिप्राप्त प्रयोगशाला के रूप में यह देश भर से अनेक नमूनों को जांच के लिए प्राप्त करता है।

अनुसंधान

प्रयोगशाला निम्न प्रमुख अनुसंधान गतिविधियों में संलग्न है।

परीक्षण का नाम	कुल परीक्षण किए गए
रूटीन हिमेटोलोजी परीक्षण	3,22,915
कॉगुलेशन अध्ययन	98,105
बोन मैरो एसिरेशन स्मिर्यर्स एंड बॉडी फ्लुइड	8,276
साइटोकैमिस्ट्री	3,799
फेलो साइटोमेट्रिक इम्यूनोफेनोटाइपिंग	5,158
मोलिक्यूलर हिमेटोपैथोलोजी	3,988

- हिमेटोलोजिकल असाध्यताओं की आनुवांशिकी, रोग लक्षणों तथा कैंसर कीमोथेरेपी के प्रभावों पर अनुसंधान।
- एक्यूट म्येलोइड ल्यूकेमिया में जीन उत्प्रेरण एवं परिणामों पर इसके प्रभाव।
- असाध्य लिफोसाइटिक ल्यूकेमिया के इम्यूनोजेनेटिक्स पर अनुसंधान
- एक्यूट म्येलोइड ल्यूकेमिया के एमआरडी परिचयन में सीडी 116 की भूमिका

शिक्षा

प्रयोगशाला द्वारा हिमेटोपैथोलोजी में एमडी, डीएम एवं फेलोशिप कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। तकनीशियनों के लिए शुरू किए गए मोलिक्यूलर डाइग्नोस्टिक विषयक एक पाठ्यक्रम में चार अध्येताओं ने प्रवेश लिया है। पूर्ण ब्लड काउंट व इम्यूनोफेनोटाइपिंग, फेलो साइटोमेट्री एवं मोलिक्यूलर हिमेटोलोजी से जुड़े तकनीशियनों और पैथोलोजिस्ट के लिए ओंकोलोजिक पैथोलोजी में प्रयोगशाला द्वारा विभिन्न अल्पावधि के कार्यक्रम एवं उच्च प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों का आयोजन किया जाता रहा है। इस वर्ष देश भर के 30 एमडी पैथोलोजिस्ट ने विभाग में एक प्रेक्षक के तौर पर कार्यग्रहण किया, जिन्हें मोरफोलोजी, साइटो कैमिस्ट्री और फेलो साइटोमेट्री में प्रशिक्षित किया गया।

मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी

डॉ. संगीता देसाई,
ओआईसी

डॉ. ओमश्री शेट्री



इस प्रयोगशाला में सामान्यतः कुछ प्रमुख परीक्षणों यथा ठोस ट्यूमर हेतु पॉलीमेरेज चेन रिएक्शन (पीसीआर), रिवर्स ट्रांस्क्रिप्टेज पॉलीमेरेज चेन रिएक्शन (आरटीपीसीआर), जीन सीक्वेंसिंग एवं फ्लुरोसेंस इन सीटू हाइब्रिडाइजेशन (एफआईएसएच) आदि नियमित रूप से संपादित किये जाते हैं। पीसीआर और एफआईएसएच दोनों के परीक्षणों हेतु मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी एक मान्यता प्राप्त और निर्दिष्ट प्रयोगशाला है। स्तन कैंसर में जीन एम्प्लीफिकेशन हेतु किए जाने वाले परीक्षण जैसे एचईआर2/Neu तथा फेफड़े के कैंसर में किए जाने वाले Alk1 परीक्षण उचित उपचार को निश्चित करने में अहम भूमिका निभाता है। गुणात्मक पीसीआर

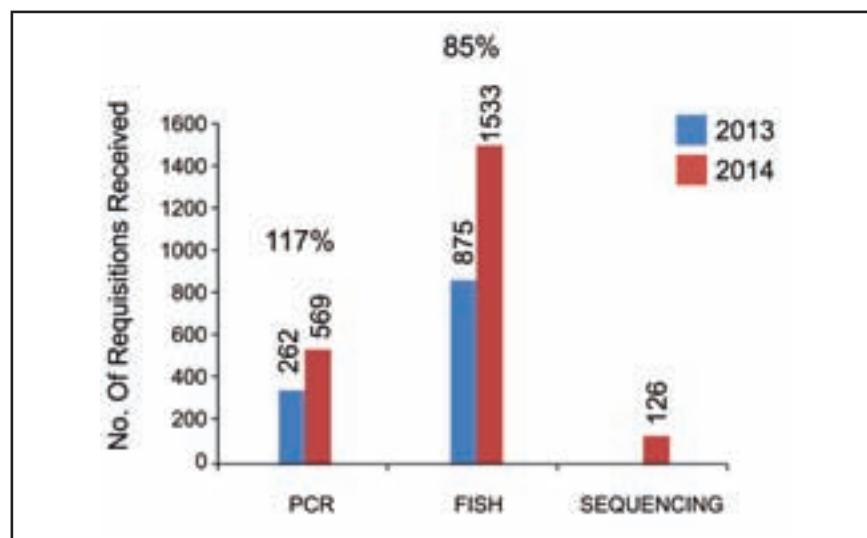
द्वारा सार्कोमा ट्रांसलोकेशन्स की पहचान करना बाल मृदु कोशिका ट्यूमर के प्रबंधन का एक सस्ता और विश्वासनीय परीक्षण है। ग्लिब्रोब्लास्टोमा एवं ओलिगोडंग्रोग्लिओमा के लिए प्रभाग द्वारा हाल में मिथाइलेशन विशेष पीसीआर परीक्षण शुरू किया गया है। साथ ही टीईएफ3 जीन पुनर्व्यवस्था के लिए सामान्य तौर पर एफआईएसएच परीक्षण किए जाते हैं। हाल ही में लाए गए जेनेटिक विश्लेषक - एबीआई 3,500 (जीन सीक्वेंसर) के द्वारा कई नए परीक्षणों को अंजाम देकर इन्हें नित्य-प्रयोग हेतु मानकीकृत किया गया है, जिनमें BRAFV600E हेतु जीन सीक्वेंसिंग, ग्लिओमा हेतु IDH1, IDH2 तथा गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल स्ट्रोमल ट्यूमर हेतु एक्सोन

9, 11, 13 और 17 के लिए सी-किट म्यूटेशन एनालिसिस आदि शामिल हैं। ये परीक्षण किसी विशेष दवाओं से होने वाली अनुक्रियाओं और नैदानिक संबंधों के अनुमान में काफी सहायक हैं। वृक्क कोशिका कार्सिनोमा में ट्रांसलोकेशन्स का विश्लेषण करने के उद्देश्य से इकाई द्वारा टीएफई-3 जीन रिअरेंजमेंट हेतु एफआईएसएच परीक्षण की शुरूआत की गयी है। प्रयोगशाला द्वारा जारी किए गए परीक्षण रिपोर्ट इलेक्ट्रोनिक चिकित्सकीय रिकॉर्ड पर उपलब्ध होते हैं।

सेवाएँ

प्रयोगशाला द्वारा मॉलिक्यूलर परीक्षण हेतु आवेदनों की संख्या में हुई वृद्धि को दर्ज किया गया है। इसके अनुसार पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष पीसीआर हेतु आवेदनों में 117% की वृद्धि एवं एफआईएसएच हेतु आवेदनों में 85% की वृद्धि हुई है।

इस प्रयोगशाला के कर्मियों ने कॉलेज ऑफ अमेरिकन पैथोलोजिस्ट (CAP) के बाह्य प्रयोगशाला विकास सर्वेक्षण कार्यक्रम के साथ-साथ 'UK NEQUAS' दक्षता परीक्षण में भी भाग लिया। दैनंदिन किए जाने वाले परीक्षणों के आंकड़ों को मासिक रूप से विश्लेषित किया जाता है, ताकि हो रही कर्मियों को पहचान कर दक्षता को आँका जा सके तथा दैनंदिन परीक्षणों को सुधारा जा सके।



अनुसंधान

यहाँ विभिन्न अनुसंधान परियोजनाएं चालू हैं। वर्तमान में परियोजना में शामिल समर्पित परियोजना कर्मियों द्वारा प्रयोगशाला में सभी आठ ट्रांसलेशन अनुसंधान संबंधी परियोजनाओं पर कार्य चल रहा है। यह अनुसंधान कुछ प्रमुख विषयों से संबंधित है। जैस-ब्रेस्ट कैंसर सबटाइप, मार्कर आइडेंटिफिकेशन रिकरेंस प्रेडिक्शन ANXA-1 एक्स्प्रेशन इन

ह्यूमन पैपिलोमा वाइरस (एचपीवी) पॉज़िटिव पेनाइल कार्सिनोमा, माइक्रो आरएनए (miRNA) एज ए पोटेन्शियल बायोमार्कर इन ब्रेस्ट कैंसर एवं अन्य विषयों पर अनुसंधान जारी है।

शिक्षा

मॉलिक्युलर पैथोलोजी अकादमिक कार्यक्रम के तहत स्नातकोत्तरों को एक वर्षीय छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है। इस कार्यक्रम के तहत

पीसीआर, एफआईएसएच, प्राइमर डिजाइनिंग, जीन सीकरेंसिंग एवं इंटरप्रेटेशन हेतु कठिन प्रशिक्षण दिया जाता है। प्रयोगशाला के कर्मी अथवा शोध अध्येता साप्ताहिक आयोजित किए जाने वाले सीएमई में भाग लेकर मॉलिक्युलर डाइग्नोस्टिक एवं मॉलिक्युलर कैंसर विज्ञान में हो नवीनतम विकास से संबंधित प्रपत्रों को प्रस्तुत करते हैं व उन पर चर्चा करते हैं।

आपातकालीन प्रयोगशाला

श्री दीपक बिरवाटकर, ओआईसी

सेवा

इस प्रयोगशाला द्वारा कैंसर के सभी मरीजों के बायोवैमिस्ट्रि और हिमेटोलोजी के सामान्य परीक्षण कम से कम समय में शाम एवं रात्रि के शिफ्ट तथा रविवार व अवकाश के दिनों में भी 24 घंटे किए जाते हैं।

यह विभाग में बायोवैमिस्ट्रि, हिमेटोलोजी एवं द्विदिशात्मक कॉग्लेशन प्रोफाइल के अत्याधुनिक उपकरण से युक्त एवं ऑनलाइन रिपोर्टिंग से जुड़ा हुआ है।

इस प्रयोगशाला का उद्देश्य गंभीर रोगग्रस्त मरीजों विशेषकर आपातकालीन और आईसीयू के मरीजों को जल्द एवं सही रिपोर्ट जारी करना है।

वर्ष के दौरान इस प्रयोगशाला द्वारा प्रदत्त सेवाओं में 11.41% की वृद्धि हुई है।

वर्तीनिशयन के अनुरोध पर वर्ष 2014 में विभाग द्वारा सीआरपी, मेथोट्रिक्जेट, सीएसएफ बायो वैमिस्ट्रि एवं यूरीन बायो वैमिस्ट्रि आदि को शामिल किया गया है।

शिक्षा

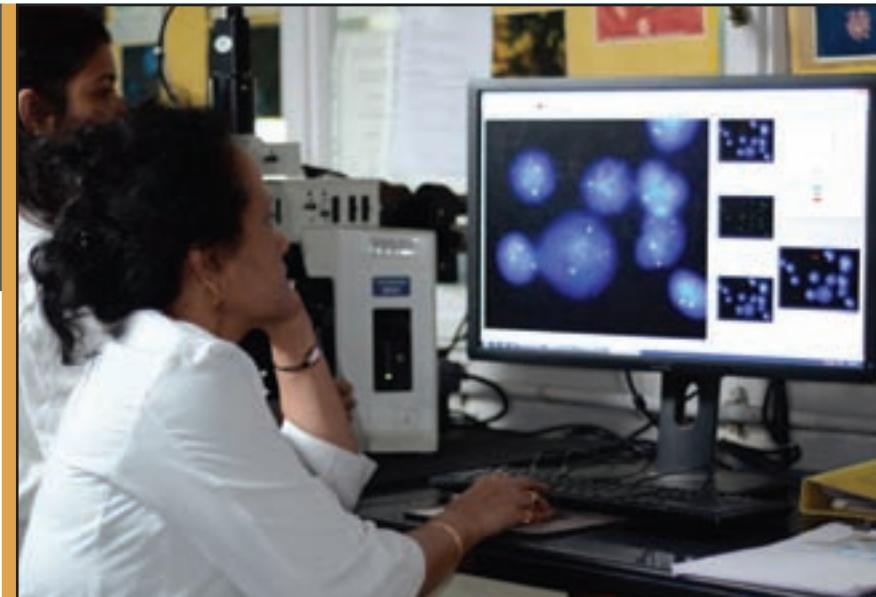
विभाग द्वारा कर्मचारियों के लिए अन्तः सीएमई का आयोजन किया जाता है एवं सभी कर्मी बाहर होने वाले सम्मेलनों में भी प्रतिभागिता करते हैं।

प्रकार	परीक्षणों की संख्या
बायोकैमिस्ट्रि	4,48,608
सीबीसी	47,246
कॉग्लेशन	25,640
कुल	5,21,494

कैंसर साइटोजेनेटिक्स

डॉ. प्रतिभा कदम आमरे,
प्रमुख

सुश्री शरयु काबरे
सुश्री हिमानी जैन



सेवाएँ

कैंसर साइटोजेनेटिक्स प्रयोगशाला, कैंसर साइटोजेनेटिक्स की एक निर्दिष्ट और मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला है, जिसमें मॉलिक्युलर साइटोजेनेटिक्स एवं कन्वेंशनल केरियोटाइपिंग शामिल है। वर्ष 2014 में कैंसर साइटोजेनेटिक्स अध्ययन के लिए कुल 6,700 मामलों को रेफर किया गया। प्रयोगशाला द्वारा कुल 11,336 परीक्षण किए गए, जिनमें 2,243 परीक्षण बाहरी केन्द्रों द्वारा निर्दिष्ट किए गए थे। विभाग द्वारा सेवाओं में 15% की वृद्धि दर्ज की गयी है, जिनमें स्येलोइड असाध्यता हेतु मॉलिक्युलर साइटोजेनेटिक्स सेवाएँ भी शामिल हैं। प्रयोगशाला द्वारा एमएल, एमडीएस, स्येलोप्रोलिफिरेटिव डिसऑर्डर, एलएल, सीएलएल एवं मल्टीपल स्येलोमा में 8-14 एफआईएसएच मार्वर की सघन रूपरेखा का विकास किया गया है। बाह्य दक्षता कार्यक्रम, सीएपी मूल्यांकन द्वारा साइटोजेनेटिक परीक्षण के छह चक्रों को प्रदर्शित किया गया है।

अनुसंधान

विभाग दो ट्रांसलेशन अनुसंधान परियोजनाओं में भागीदार है, जो मल्टीपल स्येलोमा और

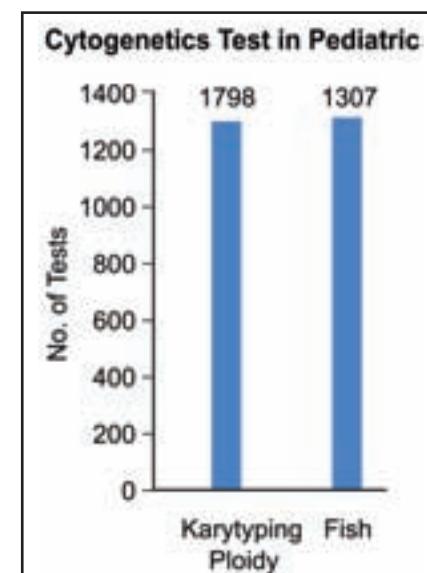
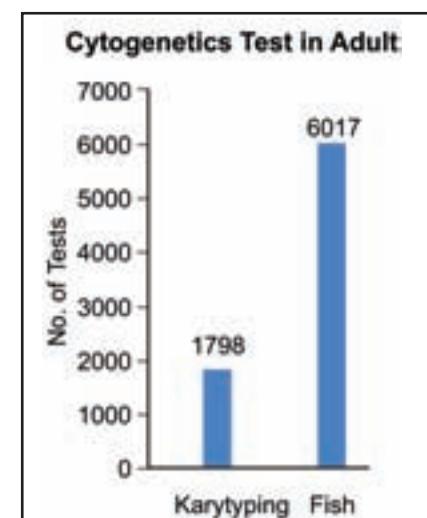
एक्यूट स्येलोइड ल्यूकेमिया (एएमएल) पर केन्द्रित है एवं ग्यारह अन्य अनुसंधान ट्रायल परियोजनाएँ भी चल रही हैं, जो एएमएल, क्रोनिक स्येलोइड ल्यूकेमिया (सीएमएल), एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया (एएलएल) और लिम्फोमा पर केन्द्रित हैं।

शिक्षा

विभाग स्नातकोत्तर शिक्षण कार्यक्रमों का संचालन करता है जिनमें एम.एस.सी बायो टेक्नोलॉजी, अप्लाइड मेडिकल साइन्सेज एवं पोस्ट ग्रेजुएट ऑन्कोलॉजी नर्सिंग कार्यक्रम हैं। विभाग डीएम मेडिकल ऑन्कोलॉजी कार्यक्रम एवं हिमेटोपैथोलॉजी शोध अध्येता प्रशिक्षण कार्यक्रम से भी जुड़ा हुआ है। सलाहकारों, कुलसचिव और छात्रों के लिए नियमित रूप से कैंसर साइटोजेनेटिक्स में ओरिएंटेशन कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है।

प्रयोगशाला द्वारा 25 लैब वैज्ञानिकों, क्लीनिशियनों, पैथोलॉजिस्ट एवं स्नातकोत्तर छात्रों को कैंसर साइटोजेनेटिक्स व मॉलिक्युलर जेनेटिक्स में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। तीन छात्रों ने एक वर्षीय उच्च कैंसर साइटोजेनेटिक्स प्रशिक्षण कार्यक्रम को पूरा कर लिया। संकाय

सदस्य को देश एवं बाहर के विभिन्न सम्मेलनों में अतिथि वक्ता के तौर पर आमंत्रित किया गया।



परीक्षण प्रकार	परीक्षण की संख्या	लगाने वाला समय
फ्लुरोसेंस इन सीटू हाइब्रिडाइजेशन (FISH)	8,781	2-4 दिन
कन्वेंशनल केरियोटाइपिंग	2,555	10-12 दिन



माइक्रो बायोलॉजी

डॉ. रोहिणी केलकर,
प्रमुख

डॉ. संजय बिस्वास,
डॉ. विवेक भट,
सुश्री हेमा राजपाल,
सुश्री प्रियंका दीक्षित

मोलिक्युलर डाइग्नोस्टिक्स में ऑटोमेशन की शुरुआत ने परिणामों की शुद्धता में सुधार और रिपोर्ट में लगने वाले समय को कम कर दिया है। गंभीर रूप से बीमार रोगियों में एस्पर्जिलिओसीस के त्वरित व प्रारंभिक उपचार हेतु गेलेक्टोमान के परीक्षण की शुरुआत की गयी है। एंटीबायोटिक्स के मिनिम इन्हिबिट्री सांदर्भ के ऑटोमेशन की शुरुआत की गयी है, जो सेप्सिस के रोगियों में जीवाणुओं के संक्रमण में गुणात्मक और शुद्ध परिणाम परिणाम देने में सहायक है।

सेवाएँ

वर्ष के दौरान कार्य निष्पादन में 21% की वृद्धि दर्ज की गयी है। आपातकालीन रोगी उपचार एवं बढ़ती जरूरतों के महेनजर विभाग द्वारा अवकाश के दिनों में भी सेवाओं को पुनः शुरू किया गया है।

विभाग द्वारा वर्ष 2014 में कुल 1,90,375 परीक्षण किए गए जोकि वर्ष 2013 के 1,57,744 परीक्षणों की तुलना में 21% की वृद्धि दर्शाती है। इसमें 33,930 बैक्टेरियोलोजी के परीक्षण, 1,28,562 सेरोलोजी के परीक्षण, 4,983 माइक्रोबैक्टेरियोलोजी के परीक्षण, 10,949 माइक्रोबैक्टेरियोलोजी के परीक्षण, 8,567 व्हलीनिकल माइक्रोबायोलोजी एवं 3,384 मोलिक्युलर माइक्रोबायोलॉजी के परीक्षण किए गए।

आंकड़ों का स्रोत- विभागीय पंजिका

अनुसंधान

नए प्रतिजैविकों के संयोजनों की संवेदनशीलता के नमूनों के विशद अध्ययन, स्वास्थ्य संबंधी संक्रमण जैसे वेंटिलेटर संबंधी निमोनिया, क्रिटिकल केयर यूनिट में स्पर्शी सतहों के जैविक भार को कम करने में तांबे की भूमिका एवं कैंसर में माइक्रोबैक्टेरियल संक्रमण की मारकता संबंधी विषयों पर अनुसंधान केंद्रित है।

शिक्षा

शैक्षिक गतिविधियों को जारी रखते हुए संक्रमण रोकथाम में (सर्टिफिकेट कोर्स) चलाया जा रहा है। स्नातकोत्तर छात्रों के लिए माइक्रोबायोलॉजी में एमडी की उपाधि हेतु पाठ्यक्रम एवं अस्पताल की साफ-सफाई और स्वास्थ्य सेवा से जुड़े कर्मियों की सुरक्षा के संबंध में शैक्षिक गतिविधियां आयोजित करना जारी रखा गया।

ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन

डॉ. सुनील राजाध्यक्ष,
प्रमुख

डॉ. अनीता तेंडुलकर
डॉ. प्रीति देसाई
डॉ. मीनाक्षी सिंह

सुरक्षित रक्त संघटकों को प्रदान करने पर बल देते हुए ट्रान्सफ्यूजन मेडिसिन विभाग कैंसर रोगियों के लिए विशिष्ट एवं बढ़ती हुई ट्रान्सफ्यूजन आवश्यकता संबंधी सेवाएँ प्रदान करता है। विभाग गुणवत्ता प्रणाली मानकों और उच्च तकनीकी मानकों के अनुरूप कार्यरत है।

सेवाएँ

बाहरी रक्तदान शिविरों की संख्या में लगभग 50% की वृद्धि के साथ ही रक्त संग्रहण में भी वृद्धि हुई है। विभाग द्वारा वर्ष के दौरान 123 बाहरी रक्तदान शिविरों एवं 7 प्लेटलेट-दान शिविरों का आयोजन किया गया। विभाग ने संघटन के 98.5% के लक्ष्य को प्राप्त कर लिया है। पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष फेरेसिस डोनेशन में 16% की वृद्धि हुई है। प्लेटलेट डोनेशन जागरूकता अभियान के तहत कुल 5,413 लोगों ने स्वेच्छा से दान के लिए पंजीकरण कराया, एवं 3,105 लोगों द्वारा प्लेटलेट दान किया गया जो पिछले वर्ष की संग्रहण की तुलना में छह गुना अधिक था। विभाग द्वारा 26,882 रक्त उत्पादों का किरणन किया गया। कई अन्य उपचारात्मक प्रक्रियाओं जैसे - पेलोबेक्टोमी(8),



ल्यूकोफेरेसिस एवं प्लाज्मा अंतरण आदि को भी संपादित किया गया। विभाग द्वारा रक्त के कुल भंडार 19,482 यूनिट में से 307 यूनिट रक्त जारी किए गए।

रक्त संग्रहण :

पंजीकृत रक्तदाता की संख्या	25,154
स्थगित रक्तदाता की संख्या	5,494
कुल रक्तदाता	19,660
अन्य ब्लड बैंकों से लाए गए ब्लड	1,133
जारी करने हेतु उपलब्ध कुल ब्लड	20,793

प्लेटलेट डोनेशन भर्ती कार्यक्रम का आयोजन नार्गिस दत्त मेमोरियल चेरिटेबल ट्रस्ट (एनडीएमसीटी) के संयुक्त तत्वावधान में किया गया और रक्तदान को बढ़ाने के उद्देश्य से एक पदयात्रा का भी आयोजन किया गया। प्लेटलेट डोनेशन भर्ती कार्यक्रम बोरीवली एजुकेशन सोसायटी के पूर्व-छात्रों के सहयोग से सम्पन्न किया गया।

इम्यूनोहेमेटोलोजिकल तकनीकों के ऑटोमेशन ने गुणवत्ता में सुधार करते हुए एक बेहतर और शुद्ध परिणाम प्रदर्शित किया है।

अनुसंधान

विभाग द्वारा मुख्य रूप से प्लेटलेट योजक सोल्यूशन युक्त सिंगल डोनर प्लेटलेट्स (एसडीपी) पर अनुसंधान किया जा रहा है, ताकि ए-बी-ओ रक्त समूह के मध्य रुकावट को खत्म कर एसडीपी को ट्रांसफ्यूज किया जा सके। मेडिकल ऑन्कोलॉजी के मरीजों में प्लेटलेट ट्रान्सफ्यूजन का ऑडिट किया गया है।

शिक्षा

विभाग इम्यूनोपैथोलॉजी और ब्लड ट्रान्सफ्यूजन में एमडी कोर्स उपलब्ध कराने के साथ-साथ, ब्लड बैंक के अधिकारियों और तकनीशियनों के प्रशिक्षण केंद्र के रूप में राष्ट्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा मान्यता प्राप्त है। विभाग अकादमिक अंतरण कार्यक्रम के तहत अन्य शिक्षण संस्थाओं के साथ सहभागिता करता है।

संकाय सदस्य अनेक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय बैठकों में भाग लेते हैं और राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (एनएसीओ), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार में कई निर्णायक मुद्दों पर विशेषज्ञ के तौर पर जाते हैं।

विशिष्ट क्षेत्रों जैसे फेरेसिस एवं घटक विलगन में प्रशिक्षण के लिए विभाग को प्रेक्षक मिलते रहे हैं। विभागीय कर्मचारियों द्वारा “रेड सेल एंटीबॉडी स्क्रीनिंग एंड आइडेंटिफिकेशन” विषयक एक वेट कार्यशाला का आयोजन किया गया।

	2013	2014
रक्त एवं प्लेटलेट यूनिट संग्रहण	21,735	22,765
रक्त समूहन	52,341	56,901
क्रॉस मिलान	32,191	35,371
ब्लड कॉम्पोनेट	56,106	60,126
प्लेटलेट फेरेसिस	3,150	3,722
विशिष्टीकृत प्रक्रियाएँ	24,078	26,895



न्यूक्लियर मेडिसिन एवं मॉलिक्युलर इमेजिंग

डॉ. वेंकटेश रंगराजन,
प्रमुख

डॉ. निलेन्दु पुरंदरे
डॉ. स्नेहा शाह
डॉ. आर्ची अग्रवाल
श्रीमती भक्ति शेट्ट्ये
सुश्री प्रिया मोटेरियो

न्यूक्लियर इमेजिंग विभाग गहन न्यूक्लियर नैदानिक सेवाएँ देने हेतु कार्यरत है।

सेवा

विभाग की नैदानिक सेवाओं में- फंक्शनल हाइब्रिड इमेजिंग यथा-PET/CT Je SPECT/CT स्कैन, प्लानर एवं डाइनेमिक आइसोटोप अध्ययन तथा थायरोइड जांच के अध्ययन को विकसित करना शामिल है। चार 18F लेबल युक्त रेडियो फार्माक्यूटिसेल्स का उपयोग करते हुए पीईटी/सीटी स्कैन एवं दो 68Ga लेबलयुक्त रेडियो फार्माक्यूटिसेल्स, नौ टेक्नेटियम लेबल युक्त एवं दो आयोडिन लेबलयुक्त रेडियो फार्माक्यूटिसेल्स 15 प्लानर एवं एसपीईसीटी अध्ययन नियमित रूप से किए जाते हैं। उपचार योग्य रोगियों को आवश्यकता अनुरूप 131एल, 153 सिमेरियम ईडीटीएमपी और 177 ल्यूटेतियम ईडीटीएमपी की खुराक दी गयी। 131एल, 153 सिमेरियम ईडीटीएमपी एवं एसपीईसीटी/सीटी एवं पीईटी/सीटी की मदद से 90 वाई माइक्रोस्फियर थेरेपी उपचार के बाद स्वैन किए गए। विभाग द्वारा 13,180 पीईटी/सीटी स्कैन, 5,204 प्लानर स्पेक्ट एवं आइसोटोप अध्ययन तथा 54 सीटी स्कैन किए गए।

अन्य विभागों के साथ सहयोग ने कैंसर रोगियों की व्यक्तिगत जरूरतों को समझने में काफी मदद की है।

अनुसंधान

विभाग मुख्य रूप से विकिरण क्षेत्र के परीक्षण एवं उच्च परिमाण वाले तलीय अध्ययन विशेषकर अस्थियों के स्वैन, उच्च परिमाण वाले पीईटी रेडियो फार्मेसी, QA/WC जांच के उपयोग द्वारा रेडियो फार्माक्यूटिसेल्स एवं फिंगर डोजीमेट्रि के कार्य में लगा हुआ है।

शिक्षा

विभाग ने चार इमेजिंग विशेषज्ञों को पीईटी/सीटी में प्रशिक्षण दिया है। वर्ष के दौरान विभाग द्वारा स्नातकोत्तरों को अंतर-संस्थानिक प्रशिक्षण दिया जाता है। राष्ट्रीय नाभिकीय औषधि बोर्ड से मान्यता प्राप्त के.ई.एम अस्पताल और जसलोक अस्पताल के प्रशिक्षुओं को प्रशिक्षित किया गया।

डॉ. वी. रंगराजन वर्तमान में कैंसर विज्ञान के वर्तमान अभिलक्षणों और इस पर स्पेक्ट/सीटी के प्रभाव विषय पर आई.ए.ई.ए के तकनीकी दस्तावेजों के सह-लेखक हैं।

रेडियोनिदान

डॉ. मीनाक्षी ठाकुर,
प्रमुख



डॉ. सुप्रीता आर्या
डॉ. शशिकांत जुवेकर
डॉ. सुभाष देसाई
डॉ. सुयश कुलकर्णी
डॉ. नितिन शेट्टी
डॉ. अभिषेक महाजन

डॉ. नीलेश साबले
डॉ. पलक पोपट
डॉ. निखिल मर्चेन्ट
डॉ. सीमा केंभावी
डॉ. अश्विन पोलन्या
डॉ. अमित जानु
श्री त्रिलोकीनाथ मिश्रा,

श्री वादिराज कुलकर्णी,
श्री पांडुरंग वाघ,
श्री श्रीपाद कुलकर्णी,
श्री महादेव सालुंके,
श्री सतीश पंडित,
श्री भाऊसाहेब सांगले,
श्री अजय गिरधर

सेवाएँ

डिजिटल इमोर्जिंग साधनों जैसे सीटी, एमआरआई, अल्ट्रासाउंड, कंप्यूटराइज्ड रेडियोग्राफी, डीएसए एवं डिजिटल मेमोग्राफी द्वारा प्राप्त सभी छवियों को पीएसीएस में संग्रहित कर अस्पताल में लगे नेटवर्क के जरिए संचारित कर दिया जाता है, ताकि जिस किसी भी साधनों से लिए गए इमेज को निर्दिष्ट क्लीनिशियन द्वारा उसके कार्यालय अथवा ओपीडी या अस्पताल परिसर में कहीं भी लगे कंप्यूटर पर बिना किसी देरी के देखा जा सके।

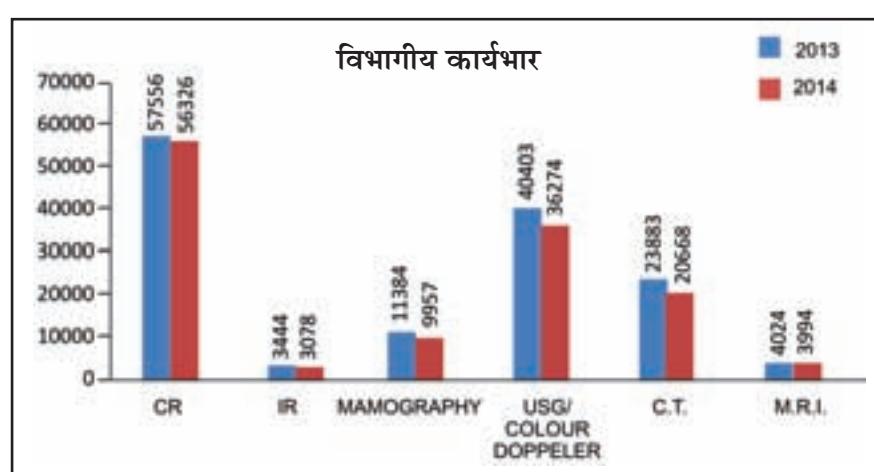
इस प्रकार यह विभाग पूर्ण रूप से फिल्मलेस हो गया है एवं रेडियोलोजी परीक्षण के प्रत्येक रिपोर्ट को रेडियोलोजी इन्फर्मेशन सिस्टम में संग्रहित किया जाता है, ताकि इन्हें तत्संबंधी अध्ययन के साथ देखा जा सके।

मौजूदा पीएसीएस सोल्युशंस में आवाज पहचान, उन्नत चित्रण के साथ प्रमाणन और

अनुकूल सॉफ्टवेयरों को शामिल करना एक बेहतर अनुपूरण है, जो सिस्टमों के मध्य रोगियों के आंकड़ों को बेहतर ढंग से साझा करता है।

वर्ष 2014 में संस्थापित नवीन उपकरणों का शुभारंभ महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री श्री देवेंद्र फड़नवीस के करकमलों से किया गया। इसमें शामिल है :

- 1) नवीन फिलिप्स इंजेनिया 1.5टी एमआरआई
- 2) सीमन्स लुमिनस डीआरएफ-फ्लुरोस्कोपी सिस्टम
- 3) XD क्लियर अल्ट्रासाउंड उपकरणों के साथ लॉजिक*E9
- 4) माइलैबTM 25 गोल्ड मोबाइल अल्ट्रासाउंड (पोर्टेबल)



- 5) हाइपेरिओन एक्स7 डिजिटल ओपीजी मशीन
- 6) पोर्टेबल डिजिटल रेडियोग्राफी सिस्टम “ओप्टिमा XR220amx”

अनुसंधान

टाटा स्मारक केंद्र द्वारा फरवरी 2014 में आयोजित 12वें वार्षिक साक्ष्य आधारित सम्मेलन के “ओंकोलोजिक इमेजिंग : ए मल्टीडिसिलिनरी पर्सेप्टिव” विषयक सत्र में विभाग की भी भागीदारी रही है। विभाग द्वारा “एविडेंस बेस्ड गाइडलाइंस ऑन इमेजिंग इन वेरियस कॉमन कैसर्स” विषय पर एक पुस्तक का भी विमोचन किया गया है।

हमारे तकनीकी विज्ञानी द्वारा एमआरआई, सीटी स्कैन, रेडिएशन प्रोटेक्शन, कंप्यूटेड रेडियोग्राफी एंवं डिजिटल रेडियोग्राफी विषय पर एक सीएमई का आयोजन किया गया।

तकनीक में नवीनतम पहलों के साथ इमेजिंग और थेरेपी के प्यूजन विषय (FITRAT) पर एक अंतर्राष्ट्रीय सीएमई का आयोजन किया गया।

डॉ. एस. एम. देसाई, बीएआरसी, मुंबई और आरआर वैट, इंदौर के साथ मिलकर क्रमशः सिंक्रोट्रोन रेडिएशन के चिकित्सकीय अनुप्रयोग और लेजर ओप्टिक्स विषय पर सक्रिय रूप से कार्य कर रहे हैं। आईजीसीएआर, कलपकक्ष के साथ वे मेनेटोइन्सिफेलोग्राफी पर कार्य कर रहे हैं।

शिक्षा

इस वर्ष से हमारे स्नातकोत्तर छात्रों को मुंबई यूनिवर्सिटी ऑफ हेल्थ साइंस (एमयूएचएस) से होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) शिफ्ट कर दिया गया है।

विभाग द्वारा एमडी के पश्चात सुपरस्पेशियलिटी कार्यक्रम चलाए जाते हैं। कैंसर इमेजिंग और ओकोइंटर्वेशन में द्विवर्षीय फेलोशिप कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है।

वर्तमान में विभाग में 11 वरिष्ठ कुलसचिव, 3 फेलो (1-इंटरवेंशनल रेडियोलोजी एंवं 2-कैंसर इमेजिंग) एंवं 20 कनिष्ठ कुलसचिव हैं।

रेडियोलोजी तकनीक विज्ञानी को सीटी स्कैन, एमआरआई, इंटरवेंशनल रेडियोलोजी एंवं मेमोग्राफी (सिर्प महिलाओं हेतु) में प्रशिक्षण हेतु महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ टेक्निकल एजुकेशन के अंतर्गत रेडियोलोजी तकनीक विज्ञानी हेतु द्विवर्षीय “एडवान्स्ड डिप्लोमा इन मेडिकल इमेजिंग टेक्नोलोजी” का पाठ्यक्रम चलाया जाता है।

चिकित्सकीय भौतिकी

डॉ. दीपक देशपांडे,
प्रमुख

श्री राजेश किन्हीकर
सुश्री स्वामीदास जमेमा
श्री ऋतुराज उप्रेती
श्री सुरेश चौधरी
श्रीमती विजया सोमेसन



चिकित्सकीय भौतिकी विभाग में 12 चिकित्सकीय भौतिकविद एवं अन्य तकनीकी सदस्य हैं, जो अन्य विभागों यथा रेडिएशन अँन्कोलॉजी विभाग से करीबी से जुड़ा हुआ है। इसके प्रमुख कार्य जांच करना, गुणवत्ता सुनिश्चित करना, टेलीथेरेपी और बैकिथेरेपी के मशीनों का रख-रखाव, रेडियोसक्रिय स्रोतों की खरीद, उपचार योजना एवं रेडियोथेरेपी वाली रोगियों के उपचार हेतु डोजीमेट्रि तथा विकिरण से कर्मियों की सुरक्षा करना आदि है। विभाग नवीनतम सुविधाओं और उपकरणों से सुसज्जित है।

सेवाएँ

विभाग कई परिष्कृत उपकरणों यथा - उपचार योजना प्रणाली टीपीएस(एकलिप्स ऑनसेंट्रा, आइ-प्लान), डोजीमीटर्स एवं मापक उपकरण (DOSE-1, यूनिडोस), त्रिविमीय वाटर-फैन्टम (ब्लू फैन्टम, स्केंडीट्रोनिक्स), विवो डोजीमेट्रि सिस्टम में (डीपीडी-12), टीएलडी-रीडर (रेक्सोन), फिल्म डोजीमेट्रि सिस्टम आदि से लैस है।

विभाग सक्रिय रूप से डोजीमेट्रि, विभिन्न टेलीकोबाल्ट मशीनों, रैखिक त्वरकों एवं बैकिथेरेपी की मशीनों से आंकड़ों का संग्रहण में संलग्न है। भौतिकविद परिष्कृत तकनीकों-जैसे मल्टीलिफ कोलीमैटर(एमएलसी) युक्त 3डी कनफॉर्मल ट्रीटमेंट, स्टीरियोटेक्टिक

(एसआरटी/एसआरएस) एवं इमेज गाइडेड रेडियोथेरेपी(आईजीआरटी) उपचार की योजना और क्रियान्वयन करने हेतु प्रयासरत है। यह विभाग अन्य विभागों यथा डायग्नोस्टिक रेडियोलॉजी, ट्रान्स्फ्यूजन मेडिसिन, टिश्यू बैंक, बायो इमेर्जिंग एंड एक्ट्रेक(सीआरआई) को विकिरण सुरक्षात्मक जरूरतों, गुणवत्ता निर्धारण, रेडियोसक्रिय स्रोत की खरीद और एईआरबी के दिशानिर्देशों के अनुरूप उसके निपटान के संबंध में परामर्श देता है।

रोगियों के बाह्य एवं बैकिथेरेपी की उपचार योजना एवं रोगियों को दी जाने वाली उचित मात्रा और उपचार में लगने वाले समय के लिए चिकित्सकीय भौतिकविद उत्तरदायी होते हैं। विभाग द्वारा 1,414 बाह्य थेरेपी के मामलों की योजना तय की गई, जिसमें से 1,123 टीपीएस प्लान, जटिल तकनीकों जैसे 3सीडीआरटी, आईएमआर आदि एवं 764 बैकिथेरेपी के मामले शामिल हैं। रेडिएशन अँन्कोलॉजी सूचना प्रणाली (आर.ओ.आई.एस) का कार्य प्रभावी रूप से गणना करना और विभिन्न मशीनों की गुणवत्ता सुनिश्चित करना है।

विभाग ने एमडी एंडरसन कैंसर सेंटर फॉर ओ.एस.एल के साथ सहयोग से विभिन्न फोटोन और इलेक्ट्रॉन मशीनों का किरण किया गया और विभिन्न मशीनों जैसे - ट्राइलोजीफोटोन्स एंड इलेक्ट्रोन्स, 2100 सी/डी फोटोन्स एंड इलेक्ट्रोन्स के लिए डोजिमीटर को प्रदर्शित किया गया।

किया गया। यह विभाग वर्जीनिया कॉमनवेल्थ यूनिवर्सिटी के साथ सहयोग से क्लाउड आधारित सूचना प्रणाली की संभाव्यता पर अध्ययन कर रहा है।

अनुसंधान

विभागीय कर्मी अनेक अन्य क्लीनिकल परियोजनाओं में रेडिएशन अँन्कोलॉजी विभाग के साथ जुड़े हुए हैं। इंटेन्सिटी मोड्युलेटेड रेडियोथेरेपी व सर्वाइकल कैंसर के रेडियो औषध प्रबंधन में यूएसजी आधारित आईजीआरटी के कई ऑडिट, मूल्यांकन, वेलिडेशन एवं तुलनात्मक अध्ययन किए गए एवं फलैटरिंग फिल्टर फ्री की डोजिमीट्रिक विशेषताओं और हाइ-आर्ट-II टोमोथेरेपी का अध्ययन किया गया।

शिक्षा

एचबीएनआई के अंतर्गत विभाग को मेडिकल भौतिकी के पीएचडी कार्यक्रम को मान्यता प्राप्त है। रेडियोथेरेपी तकनीकी विज्ञानी के लिए पोस्ट-ग्रेजुएट डिप्लोमा (PGDRTT) के कोर्स चलाए जाते हैं एवं यह चिकित्सकों, चिकित्सकीय भौतिकविदों और तकनीकी विज्ञानी को भी प्रशिक्षण देने से भी संबंधित है। अल्पावधि के कई प्रशिक्षण कार्यक्रम भी चलाए गए हैं। विभाग के कर्मियों को नवीनतम जानकारी प्राप्त करने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है।



सामान्य औषध विभाग

डॉ. अरुणा अलहरी,
प्रमुख

डॉ. शीला सावंत
डॉ. पीटीवी नायर
डॉ. अनुप्रीत दद्दी
श्रीमती कल्पना अडके
श्रीमती मंजिरी मिरवणकर

सामान्य औषध विभाग अस्पताल का एक महत्वपूर्ण क्लीनिकल सेवा विभाग है, जो रोगियों को चिकित्सकीय जटिलताओं और रहरुणता के उपचार हेतु चिकित्सकीय परामर्श प्रदान करता है। विभाग में समर्पित चिकित्सा कर्मियों के साथ-साथ प्रशिक्षित तकनीशियनों की एक टीम है।

विभाग के तीन सुपर स्पेशियलिटी क्लीनिक द्वारा कैंसर से संबंधित अथवा इससे अलग असाध्यताओं जैसे उच्च रक्तचाप, डाइबिटिज, श्वसन व थायरोइड संबंधी बीमारियाँ और इश्केमिक हृदय रोगों का मूल्यांकन और उपचार किया जाता है। यह रोगियों के प्रबंधन, आपातकालीन प्रबंधन और पेरी ट्रीटमेंट कोर्स के चिकित्सा संबंधी कार्यक्रमों के साथ-साथ रोगी वार्ड में पोर्टेबल इकोकार्डियोग्राफी में भी सहयोग देता है।

सेवाएँ

विभाग विभिन्न चिकित्सकीय जांच एवं क्लीनिकल सेवाओं को उपलब्ध कराता है, जिनमें वार्ड रोगियों के कार्डियक और वल्वुलर फंक्शन के लिए क्लर डॉप्लर के साथ 2D और 3D इकोकार्डियोग्राफी, आईसीयू कार्डियोपल्मोनरी स्ट्रेस टेस्ट, पल्मोनरी फंक्शन टेस्टिंग एवं इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी सेवाएँ शामिल हैं। उच्च जोखिम युक्त फेफड़े के कैंसर वाले

मरीजों के गहन कार्डियो-रेस्याइरेट्री द्वारा उनके जोखिम का मूल्यांकन किया जाता है।

वर्ष के दौरान विभाग द्वारा 11,563 रोगियों को परामर्श दिया गया। यहाँ 8,900 इकोकार्डियोग्राफी जांच, 3,628 पल्मोनरी फंक्शन टेस्ट, 30,484 इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम एवं 62 कार्डियोपल्मोनरी एक्सर्साइज जांच आदि किए गए।

विशेष सुविधायुक्त क्लीनिक :

अ) एड्स असाध्यता क्लीनिक द्वारा 86 नए मामलों को पंजीकृत किया गया और 167 फॉलो-अप परामर्श दिए गए, और उनका बहुविषयी उपचार किया गया।

ब) कैंसर थ्रोबोसिस क्लीनिक द्वारा वेनस थ्रोम्बो-इंबोलिज्म के मरीजों का प्रबंधन करता है। इसके द्वारा 184 मामलों को पंजीकृत किया गया वहीं 971 रोगियों को फॉलो-अप परामर्श दिया गया।

स) कार्डियो-ऑन्कोलॉजी क्लीनिक द्वारा किए जाने वाले सहायक थेरेपी से हृदय संबंधी जटिलताओं के होने की संभावना बनी रहती है। यह क्लीनिक परहेज पर केन्द्रित है। कैंसर थेरेपी से संबंधित कार्डियोवस्कुलर रोग संबंधी जटिलताओं को शुरुआत में पहचान कर इसका प्रबंधन किया जाता है। वर्ष के दौरान 53 नए

मामलों एवं 296 कीमोथेरेपी के फॉलो-अप मामलों का मूल्यांकन किया गया। उपचार के उपरांत (एसीटी) 240 मामलों में कार्डियोटोक्सिसिटी के मॉनिटरिंग में सहायक और बीएनपी और ट्रोपोेनिन-एल का परीक्षण कर उसकी शुरुआत की गयी।

अनुसंधान

विभाग मुख्य रूप से कैंसर रोगियों के कार्डियोटोक्सिसिटी की प्रारंभिक पहचान, एचआईवी संबंधी लिंफोमा, मस्तिष्क एवं गले का कैंसर एवं बचपन में कैंसर से बचने वालों में मेटाबोलिक सिंड्रोम विषय पर अनुसंधान कार्य कर रहा है।

शिक्षा

विभाग के सदस्यों ने अनेक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया तथा इन्हें अनेक जगहों पर वक्ता के रूप में आमंत्रित भी किया गया।

नर्सिंग

श्रीमती स्वप्ना जोशी
नर्सिंग अधीक्षक



श्रीमती एस. रत्नमोनी
श्रीमती मनोरमा अनिलकुमार
श्रीमती सिंधु नायर

श्रीमती कार्मिन लसराडो
श्रीमती श्वेता घाग
सुश्री मारिया कारवालो,
प्रोफेसर एवं प्रधानाचार्या

सुश्री अनीता डिसूजा,
प्रोफेसर एवं सह प्रधानाचार्या
श्रीमती प्रथेपा जगदीश, व्याख्याता

सेवाएँ

नर्सिंग विभाग मुख्य रूप से मरीजों की देखभाल और उनकी सुरक्षा का कार्य करता है। दक्षतापूर्ण नर्सिंग के माध्यम से मरीजों को गुणवत्तायुक्त सेवा और अनुभव प्रदान करने के लिए विभाग सदैव प्रयत्नशील है। क्लीनिकल विशेषज्ञ नर्स मरीज एवं उनके परिवार के सदस्यों को असाधारण सेवा उपलब्ध कराने, सुरक्षित देखभाल करने और परिणामों में विकास हेतु प्रतिबद्ध हैं। वर्ष के दौरान “सेंट्रल वेनस एक्सेस डिवाइस” से संबंधित विशेषज्ञ नर्सों के एक दल द्वारा 110 मरीजों का उपचार किया गया। नर्सों की एक टीम द्वारा 4,827 ओपीडी के मरीजों को “स्टोमा थेरेपी” दिया गया। मरीजों को स्टोमा बैग के उपयोग के संबंध में आवश्यक प्रशिक्षण एवं परामर्श दिया गया।

रोगी देखभाल क्षेत्र में कार्यस्थलों पर बारकोड प्रणाली का क्रियान्वयन, औषध निर्धारण पद्धति की प्रक्रियाओं में सुरक्षा की सुनिश्चितता तय की गयी है। बाह्यरुग्ण प्रक्रिया कक्ष में रोगियों को कलाई पट्टी प्रदान की जाती है एवं अन्तरुग्ण रोगियों की सम्पूर्ण प्रक्रिया सुनिश्चित की जाती है। वार्डों में कीमोथेरेपी के उपक्रम और प्रबंधन के क्षेत्रों में साइटोटोक्सिक वैबिनेट की व्यवस्था व्यावसायिक सुरक्षा को सुनिश्चित करती है।

शिक्षा

इस विभाग के सदस्यों ने सीएमई, प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, राष्ट्रीय एवं अंतराष्ट्रीय कार्यशालाओं में भाग लेने के साथ-साथ विभिन्न फोरमों में अपने प्रपत्रों/पोस्टरों को प्रस्तुत किया है। ऑपरेशन थियेटर की नर्सों को रोबोटिक सर्जरी में सहायता देने के उद्देश्य से प्रशिक्षित किया

गया है। विभाग द्वारा भी क्लीनिकल वार्डों में प्रशिक्षण और पर्यवेक्षक हेतु अवसर प्रदान करता है। पंजाब और विशाखापत्तनम से आए 40 नर्सों को कीमोथेरेपी के प्रबंधन और रोगी देखभाल के संबंध में प्रशिक्षित किया गया है। नर्सिंग विभाग ने ऑन्कोलॉजी नर्सेज़ एसोसिएशन आॅफ इंडिया के साथ मिलकर “मूविंग ऑन विद चैंजिंग डाइमेन्शन इन ऑन्कोलॉजी नर्सिंग” विषय पर 16वां राष्ट्रीय एवं तृतीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। प्रशिक्षित नर्सों के लिए “सेंट्रल वेनस एक्सेस डिवाइस” एवं “इंटरेस्टोमल थेरेपी” विषय पर सफलतापूर्वक दो सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम कराए गए।

नर्सों को, ऑकोलोजिक नर्सिंग में अकादमिक योग्यता और विशेषज्ञता बढ़ाने के लिए स्नातकोत्तर एवं अल्पावधि के प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से प्रोत्साहित किया जा रहा है।

स्टाफ क्लीनिक

डॉ. संदीप टंडन,
प्रमुख

डॉ. पंकज राजपूत

स्टाफ क्लीनिक का नियमित कार्य टीएमएच के सभी कर्मियों का क्लीनिकल और चिकित्सकीय स्वास्थ्य की देखभाल करना है। यह कर्मचारियों के व्यावसायिक स्वास्थ्य से भी संबंधित है। इसलिए यह सूई से लगने वाले घावों, हेपेटाइटिस-बी के टीकाकरण, रोजगारपूर्व स्वास्थ्य परीक्षण, एवं स्वास्थ्य संबंधित नीतियों के निर्माण एवं दिशानिर्देशों जैसी गतिविधियों से 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।

सेवाएँ

वर्ष के दौरान स्टाफ क्लीनिक द्वारा कुल 3,306 टीएमएच कर्मियों का चिकित्सकीय उपचार किया गया, जिनमें 1,872 सुपर स्टाफ, 993 लेबर स्टाफ व उनके आश्रित तथा 441 अस्थायी परियोजना कर्मियों के दैनंदिन विकारों का चिकित्सकीय उपचार शामिल था। वर्ष 2014 में क्लीनिक द्वारा 42,627 परामर्श दिए गए, 367 रोजगार पूर्व परीक्षण, 442 हेपेटाइटिस-बी टीकाकरण एवं सूई से होने वाले 112 घावों के मामले आए, जिनका उपचार किया गया।

क्लीनिक द्वारा उपचार संबंधी टिप्पणियों को केंद्रीय सूचना प्रणाली (सीआईएस) पर कर्मी की पहचान संख्या के साथ स्वचालित किया गया है। इलेक्ट्रोनिक मेडिकल रिकॉर्ड (ईएमआर) कम्प्यूटरीकृत रिकॉर्ड को सुनिश्चित करता है।

टीएमएच के सभी कर्मियों के व्यावसायिक, संक्रामक और जीवनशैली से जुड़े रोगों के स्वास्थ्य संबंधी आंकड़ों को तैयार किया गया है। यह समय समय पर हस्तक्षेपकारी नीतियों को समाप्त कर व्यक्तिगत दीर्घावधि रुग्णता को कम करने का कार्य करता है।

टिश्यू बैंक

डॉ. अस्ट्रिड लोबो गजीवाला,
प्रमुख

श्रीमती उर्मिला सामंत
सुश्री सिथिया डी'लिमा

पूरे देश में टिश्यू बैंक एक अनूठी सुविधा है, जो रोग की विभिन्न दशाओं में रोगियों के उपचार और पुनर्वास हेतु संसाधित निर्जमीकृत गामा मानव अस्थि और एमनियन की सुविधा प्रदान करता है। बैंक टीएमसी के साथ-साथ देश के अन्य भाग में भी रोगियों की जरूरतों की पूर्ति करता है। यह जनता और व्यवसायिक जगत में टिश्यू के दान के और एलोग्राफ्ट की उपयोगिता बताने के लिए जागरूकता कार्यक्रम की गतिविधियों को भी संचालित करता है। यह नियामक इकाईयों के साथ समन्वय, एवं अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप टिश्यू-दान, टिश्यू संसाधन, विकिरण एवं रोगाणुनाशन तथा ग्राफ्ट्स के वितरण हेतु मुंबई एवं बाहर के टिश्यू दानकारी अस्पतालों और टिश्यू रिट्रीवल केंद्र के संपर्व में रहता है।

सेवाएँ

वर्ष 2014 में टिश्यू बैंक ने 1,119 एमनियन और 1,122 अस्थि-दाताओं को प्रेरित किया, जिसके

उत्पादित तथा उपयोग में लाये गये एलोग्राफ्ट की संख्या तथा उनके प्रकार



फलस्वरूप 2013 में निर्मित 10,003 ग्राफ्ट्स के मुकाबले वर्ष 2014 में 10,200 ग्राफ्ट सृजित किए गए। इनमें 4,759 अस्थि ग्राफ्ट, 2,837 एमनियन ड्रेसिंग एवं 2,604 कोरियोन ग्राफ्ट्स हैं।

टीएमएच के 50 मरीजों में कैंसर की सर्जरी के कारण आए दुष्प्रभावों में जैविक पुनर्वर्चना हेतु 132 अस्थि ग्राफ्ट का उपयोग किया गया। 364 मरीजों में रेडिएशन अल्सर के प्रबंधन, रेडियोथेरेपी के परिणामों में वृद्धि, सर्जिकल घावों तथा जीवन गुणवत्ता में वृद्धि हेतु 2,160 एमनियन ड्रेसिंग का उपयोग किया गया।

10,200 के कुल उत्पाद में से 4,479 बोन ग्रेन्यूल्स की शीशियाँ, 1203 बोन ग्राफ्ट्स की शीशी, 2 टेंडन्स, 916 एमनियन ड्रेसिंग और

1,646 कोरियोन ग्राफ्ट्स का उपयोग टीएमएच के बाहर के मरीजों के लिए किया गया।

अनुसंधान

अनुसंधान गतिविधियाँ- टिश्यू बैंक उत्पादों के क्लीनिकल प्रभावोत्पादकता, जिसमें मौजूदा ग्राफ्ट के लिए नए सुझाव तथा नए के विकास एवं विशिष्ट मेडिकल और सर्जिकल जरूरतों के लिए विशिष्टीकृत ग्राफ्ट आदि का विकास शामिल है, पर केन्द्रित है। टिश्यू बैंकिंग के व्यवहार को सुधारने और पुण्य करने के ऑडिट का आयोजन किया जाता है। इसके परिणामों को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किया गया है, और अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित किया गया है।

विकिरण में एमनियन ड्रेसिंग की प्रभावोत्पादकता की जांच करने के लिए विभाग आईएईए परियोजना को सहायता प्रदान कर रहा है। बैंक आईआईटी, टीआईएफआर, एवं यूबी-डीएई, सीबीएस के साथ संयुक्त रूप से अस्थि के स्थान पर स्केफोल्ड के विकास पर कार्य कर रहे हैं। विभाग छात्रों के अनुसंधान में सहायता प्रदान करता है।

शिक्षा

टीएमएच एवं अन्य जगहों पर जन एवं व्यावसायिकता जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया जो टिश्यू दान और उसकी उपयोगिता से संबंधित था। टिश्यू बैंक के प्रेक्षकों को नियामक आवश्यकताओं और टिश्यू बैंकिंग के मूलभूत बातों से अवगत कराया गया। यहाँ के कर्मियों ने कौशल विकास बैठकों, संगोष्ठियों और सम्मेलनों में भाग लिया तथा जर्नलों के समीक्षक के रूप में भी कार्य किया है।

टीएमएच तथा देशभर के अस्पतालों एवं नर्सिंग होम में कुल 10,538 ग्राफ्ट का उपयोग किया गया।



डिजिटल पुस्तकालय

डॉ. मेधा जोशी,
प्रमुख

डिजिटल पुस्तकालय की स्थापना का मुख्य लक्ष्य आधुनिक तकनीक के प्रभावशाली उपयोग से इसे सूचना संसाधन केंद्र की तरह सेवा प्रदान करना है, जिससे परिसर में एकल लॉग-इन के जरिए सूचनाओं को यथासमय और तीव्रतर रूप से प्राप्त किया जा सके।

दशाओं से पुस्तकालय इस लक्ष्य की पूर्ति करता रहा है। इसने अपने संग्रह को मुद्रित और इलेक्ट्रोनिक प्रकाशनों से समृद्ध किया है। पुस्तकालय द्वारा क्लीनिकल जरूरतों के साथ-साथ, टीएमएस कर्मियों, आगंतुकों एवं अन्य कई ऑनलाइन आवेदनों को भी समर्थित सेवाएँ प्रदान करता है।

पुस्तकालय के वेबपेज द्वारा संग्रह के विवरणों को शीघ्रता से प्रदान किया जाता है, एवं सबस्क्राइब और निःशुल्क उपलब्ध सामग्री के लिंक और टेक्स्ट का सार्कजनिक रूप से अभिगम किया जा सकता है। ऑनलाइन फॉर्म के प्रयोग से उपयोगकर्ता सीधे पुस्तकालय से संपर्व कर सकता है, जिसमें काफी वृद्धि हुई है। लेख के लिए आवेदनों में 83% सॉफ्ट कॉपी के रूप में आए थे, जो त्वरित सहायता प्रदान करने के साथ-साथ कागज के उपयोग को भी कम करता है।

सेवाएँ

पुस्तकालय संग्रह मुख्य रूप से ऑन्कोलॉजी एवं इसके विभिन्न स्पेशियलिटीज क्षेत्रों पर केन्द्रित है, जो क्लीनिकल सेवा के संस्थागत गतिविधियों, अनुसंधान एवं शिक्षा में सहायता प्रदान करता है। पुस्तकालय में 7,837 मुद्रित पुस्तकें एवं 20,000 से अधिक सजिल्ड पत्रिकाएँ हैं। वर्ष के दौरान 700 से अधिक लेखों (कर्मियों के प्रकाशन एवं भारतीय जर्नलों से लिए गए लेख) को सूचीबद्ध किया गया है। पुस्तकालय के अधीन 177 जर्नलों की सदस्यता है, जिनमें 135 इ-जर्नल शामिल हैं, एवं चार इ-डाटाबेसों की सदस्यता का नवीकरण किया गया। साक्ष्य आधारित सेवाएँ देने के लिए “अनुसंधान एवं शिक्षा” को अद्यतित किया गया है, एवं “क्लीनिकल कि” उपलब्ध कराए गए हैं।

पुस्तकालय के संसाधनों का उपयोग प्रायः इसके वेबपेज के माध्यम से दूर स्थित उपयोगकर्ताओं द्वारा किया जाता है। दस्तावेजों की आपूर्ति करना पुस्तकालय का महत्वपूर्ण कार्य है, जिसका उपयोग टीएमसी के सदस्यों, देश भर के पुस्तकालयों, औद्यौगिक इकाइयों और आगंतुकों द्वारा किया जाता है। पिछले वर्ष के मुकाबले इस वर्ष 773 अधिक आपूर्ति आवेदन आए थे (जो इसके उपयोग में 24% की वृद्धि को दर्शाता है।) एवं देश भर से आए

विद्वतापूर्ण लेखों की कुल संख्या 2,248 थे। इसके अलावा 47% आपूर्ति आवेदन वेब द्वारा प्राप्त किए गए थे एवं अनुक्रिया समय में सुधार करते हुए कुल प्राप्त आवेदनों में से 83% आवेदनों का वेब द्वारा संतोषजनक उत्तर दिया गया। पुस्तकालय द्वारा 1,464 लेखों (96%) के लिए आए आवेदन को अपने संग्रह एवं अंतर-पुस्तकालयी ऋण सुविधा के माध्यम से 51 (4%) लेखों को उपलब्ध कराया गया। इलेक्ट्रोनिक संसाधनों के सदस्यता प्राप्त एवं ट्रायल आधारित उपयोग संबंधी आंकड़ों को संगृहीत और विश्लेषित किया गया है। यह सदस्यता के निरंतरता और नए डाटाबेसों को जोड़ने के साथ-साथ उपयोगिता संबंधी निर्णय लेने में सहायता करता है।

शिक्षा

वर्ष के दौरान चलने वाले पुस्तकालय द्वारा आयोजित ट्यूटोरियल उपयोगकर्ता को सूचना साक्षरता कौशल प्रदान करने के उद्देश्य पर केन्द्रित है, जो खोज तकनीक और उद्धरण प्रबंधन टूल एवं CINHAL डाटाबेस से संबंधित है। 80 से अधिक उपयोगकर्ता इन ट्यूटोरियलों से लाभान्वित हुए हैं। पुस्तकालय के द्वारा व्यावहारिक जानकारी उपलब्ध कराने के उद्देश्य एक पुस्तकालय प्रशिक्षा की भी नियुक्ति की गयी है।

सूचना प्रौद्योगिकी

श्री महेश मंगरुलकर,
आईटी मैनेजर, टीएमसी

श्री विवेक मराठे
श्री संजय सिन्हा
श्री प्रवीण कालसेकर
सुश्री संध्या जोशी

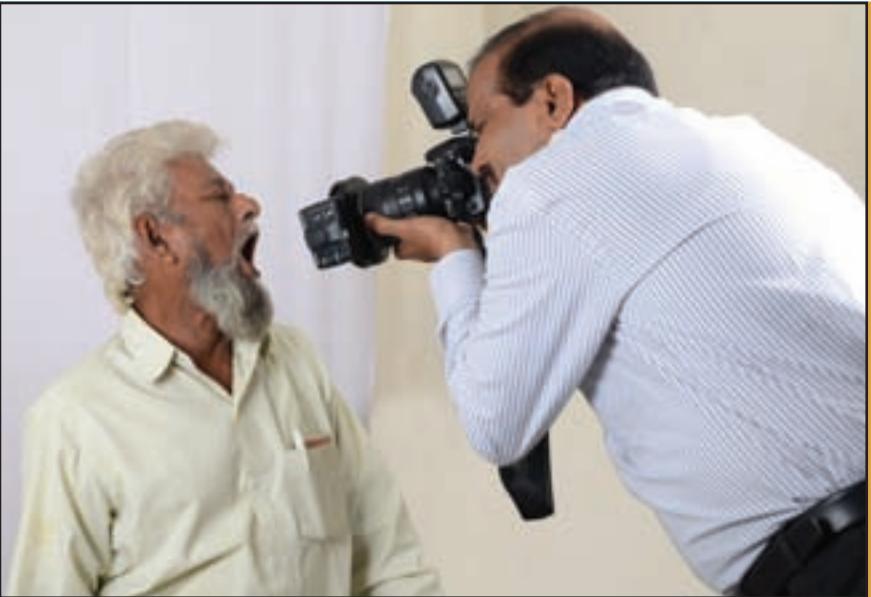


विभाग बाधारहित नेटवर्किंग प्रणाली को सुनिश्चित करता है। विभाग की मुख्य गतिविधियां सॉफ्टवेयर के विकास, हार्डवेयर के रखरखाव, उपयोगकर्ता के प्रशिक्षण, नेटवर्क का निरीक्षण, अवरोध हारक प्रक्रियाओं, आंकड़ा विश्लेषण, उपयोगकर्ता के दैनंदिन जरूरतों को पूरा करना और उपयोगकर्ता के साथ बैठकों को आयोजित करना है। यह ऑटोमेटेड प्रणाली एवं नेटवर्क सेवाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, तथा टाटा स्मारक केंद्र के अस्पताल के प्रमुख क्षेत्रों के कार्यों में सहयोग हेतु इसमें नित नए कार्यों को शामिल करता है। अस्पताल सूचना प्रणाली डिजास्टर रिकवरी युक्त IBM पावर सर्वर के DB2 डाटाबेस पर हर समय (24X7) चालू रहती है। विजुअल बेसिक और डॉट नेट में अग्रांत सॉफ्टवेयरों का विकास किया गया है। प्रणाली की मुख्य विशेषता प्रमापन, पूर्वनिर्मित सुरक्षा एवं किसी भी विषम परिस्थिति से कम समय में निपटना है। वर्ष के दौरान रोगी सेवाओं में सहायता हेतु कई अनुप्रयोगों का विकास किया गया।

सेवाएँ

विभाग ईसीआईएल के साथ मिलकर ब्रेस्ट डिजिज़ मैनेजमेंट ग्रुप (DMG) और रेडिएशन ऑन्कोलॉजी इन्फॉर्मेशन सिस्टम हेतु वेब आधारित क्लीनिकल सूचना प्रणाली का विकास कर रहा है। मौजूदा कई प्रयोगशालाओं एवं विभागीय सिस्टमों और मॉड्यूलों में नए विशेषताओं को जोड़कर नियमित रूप से परिष्कृत किया गया है, जिनमें सीआईएस, ट्यूमर टिश्यू रिपोजिटरी, आरआईएस, रोगी प्रशासन मॉड्यूल, ऑपरेशन थियेटर, आरओआईएस लैब के रिपोर्ट, एमओआईएस में डॉक्टर और नर्सों की टिप्पणी को शामिल करना तथा दवा की मात्रा का मापन, निर्णायक नैदानिकी एवं अन्य कई कार्य शामिल हैं। ऑटोमेटेड लेबलिंग और कॉग्निशेन प्रोफाइल हेतु हिमेटोपैथोलोजी और जैवरासायनिकी प्रयोगशाला की मशीनों/उपकरणों को नैदानिकी सूचना प्रणाली के साथ जोड़ा गया। वर्ष के दौरान मेडिकल ऑन्कोलॉजी इन्फॉर्मेशन सिस्टम (एमओआईएस) को क्रियान्वित किया गया। विभाग की एसएमएस सूचना सेवाओं के माध्यम से मरीजों के मिलने के समय, स्मार्ट कार्ड के शेष, रिपोर्ट आदि की जानकारी दी जाती है। वर्ष के दौरान करीब 12 लाख

एसएमएस सूचना प्रेषित की गयी। केंद्र की प्रशासनिक गतिविधियों हेतु आवश्यक सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर जरूरतों को भी पूरा किया गया। लेखा, मानव संसाधन विकास एवं सामान्य प्रशासन संबंधी प्रणाली को नयी जरूरतों जैसे बैंक अंतरण, अन्तः रोगियों के बिल, आस्ति प्रबंधन, प्रतिनियुक्ति अवकाश प्रणाली, प्रतिपूर्ति एवं अन्य के संदर्भ में विकसित और परिष्कृत किया गया है। रोगियों के फाइल गतिविधि को नियंत्रित करने के लिए फाइल ट्रैकिंग प्रणाली को ट्रायल आधार पर शुरू किया गया। एकट्रेक और टीएमएच के पीएबीआर स्मार्ट कार्ड फॉर्म के मध्य तालमेल स्थापित किया गया। रोगियों के रिपोर्ट की आसान पहुँच, स्मार्ट कार्ड के विवरण और अन्य संबंधित जानकारी हेतु कियोस्क को रोगियों के प्रतीक्षा कक्षों में लगाया गया है। क्लीनिकल सूचना प्रणाली, रोगी प्रशासन, बिलिंग और पावती प्रणाली, रेडियोलोजी सूचना प्रणाली, ऑपरेशन थियेटर मॉड्यूल एवं अन्य द्वारा प्राप्त रिपोर्ट और आंकड़ों को तुलनात्मक अध्ययन और उपादेयता के लिए उपयोग में लाया जाता है। नर्सों को अस्पताल सूचना प्रणाली एवं माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस में प्रशिक्षित किया गया है।



मेडिकल ग्राफिक्स

श्री नीलेश एन. गंथाडे,
ओआईसी

मेडिकल ग्राफिक्स विभाग हमारे मेडिकल और गैर मेडिकल व्यावसायिकों के दृश्य सम्प्रेषण एवं प्रिंटिंग जरूरतों को पूरा करता है। विजुअलाइजेशन विशेषज्ञों द्वारा निर्मित छवियाँ चिकित्सा विज्ञान के ज्ञान एवं स्वास्थ्य साक्षाता को बढ़ाने के साथ-साथ रोगियों और आम जन के लिए भी लाभकारी हैं।

विभाग आधुनिकतम डिजिटल तकनीकों से युक्त है, जिनमें डिजिटल डीएसएलआर वैमरा, एचडी सर्जिकल औडियो-वीडियो रिकॉर्डर, कोडेक विडियो द्वारा इंटरनेट के माध्यम से सर्जरी की आंखोदेखी के प्रसारण की सुविधा और छवियों के संरक्षण हेतु उच्च क्षमता वाले स्वैनिंग और प्रिंटिंग उपकरणों की सुविधा शामिल है, जो वैज्ञानिक प्रकाशनों और प्रस्तुतियों और प्रशिक्षण के लिए काफी उपयोगी है।

विभाग की डिजिटलीय विशेषज्ञता स्वास्थ्य सेवा संचार में मेडिकल दृष्टितांत्रों, छवियों और ऑडियो-विजुअल सामग्री के साथ क्लीनिकल फोटोग्राफी के माध्यम से क्लीनिकल और अकादमिक अनुसंधान की जरूरतों को पूरा करता है। उपचार से पहले और उसके बाद के लिए 1089 रोगियों की छवियों द्वारा क्लीनिशियनों को उपचार संबंधी विजुअल संकेत मिलते हैं, जो क्लीनिकल उपचार के संबंध में निर्णय लेने में एक अहम भूमिका निभाते हैं। 55 सर्जरियों का सर्जरी तकनीक के संरक्षण तथा शैक्षिक तथा प्रदर्शन में उपयोग हेतु वीडियो रिकॉर्ड किया गया है।

वर्ष के दौरान 40 राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय बैठकों, संगोष्ठियों, सम्मेलनों और कार्यशालाओं का ऑडियो और वीडियो रिकॉर्डिंग किया गया।

क्लीनिकल पैथोलोजी	1,089
विशिष्ट पोस्टरों का निर्माण	165
विभिन्न सम्मेलनों के पोस्टर, बैनर, पर्चों के डीटीपी/आर्टवर्क	240
ओटी में सर्जिकल वीडियो	55
क्लीनिकल दस्तावेजों हेतु दृष्टितांत्र कार्य	65

चिकित्सा प्रशासन

डॉ. नारायण एच.के.वी
चिकित्सा अधीक्षक, टीएमसी

डॉ. सरिता खोबरेकर
डॉ. एस. टंडन
सुश्री स्वपना जोशी

श्री राजीव सावंत
डॉ. संदीप सवाकरे
सुश्री नीलिमा दलवी

डॉ. अनुराधा दफ्तरदार
डॉ. मंजूषा वागल
सुश्री चित्रा हिंगणेकर

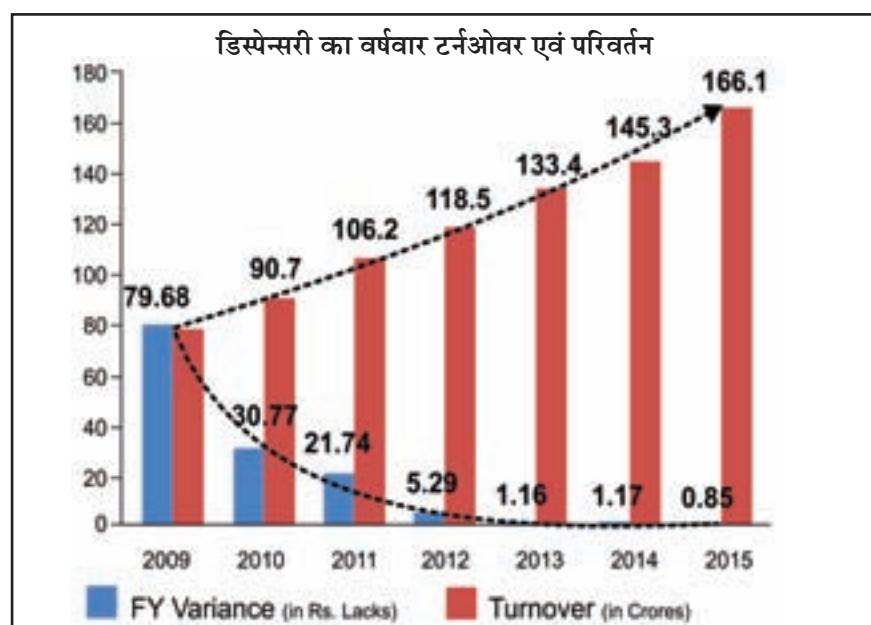
चिकित्सा प्रशासन रोगियों की देखभाल गतिविधियों के पर्यवेक्षण एवं उन्हें सुविधाजनक बनाने के लिए उत्तरदायी है। इन गतिविधियों में पंजीकरण, रोगियों की जांच, एम्बुलेटरी देखभाल, प्रतीक्षा सूची और भर्ती, रोगियों की शिकायत का निवारण और रोगियों की संरक्षा एवं गुणवत्ता आश्वासन शामिल है।

निम्न विभागों को सेवाएँ प्रदान की गयी -

सेंट्रल स्टेराइल सप्लाइज़ डिपार्टमेन्ट

श्री राजीव सावंत, प्रमुख

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 मेट्रियल्स, 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 ग्लब्स आदि को भी स्टेरेलाइज कर अस्पताल की जरूरत के मुताबिक आपूर्ति की जाती है। विभाग द्वारा सभी सर्जिकल उपकरणों



एमआईएस और रोबोटिक सर्जरी सहित को संसाधित और पैक किया जाता है।

फार्मेसी

- वर्ष 2014-15 के दौरान डिस्पेन्सरी के टर्नओवर में 14.28% की वृद्धि हुई है।
- पिछले वर्ष के 1993 व्यक्ति के मुकाबले इस वर्ष प्रतिदिन के लेनदेन में 15.82% की वृद्धि हुई है, और प्रतिदिन का औसत 2,309 व्यक्ति है।
- डिस्पेन्सरी लेनदेन के लिए स्मार्ट कार्ड के प्रयोग को क्रियान्वित किया जा चुका है, और काउंटर पर केवल 0.5% मामलों में ही नगद भुगतान किया जाता है। जिससे समय की काफी बचत होती है।

चिकित्सा समाज सेवा

सुश्री नीलिमा दलवी, चिकित्सा समाज सेविका

चिकित्सा समाज सेवा इकाई में आठ प्रशिक्षित समाज सेवकों की एक टीम कार्यरत है, जो सामाजिक सहायता प्रदान करके अनेक कैंसर के मरीजों को एक बेहतर जिंदगी देने की दिशा में कार्यरत हैं।

अस्पताल में आने वाले रोगी अलग-अलग सामाजिक स्तरों से आते हैं। निरक्षर और साधनहीन लोग जिन्हें सामाजिक और आर्थिक मदद की जरूरत होती है और जो कम बजट में अपना इलाज कराने के लिए आते हैं, उन लोगों के लिए चिकित्सा समाज सेवा समूह

रोगियों को परामर्श देने और उपचार के अनुरूप चिकित्सा प्रक्रियाओं को समझाने से लेकर आर्थिक और उसके ठहरने की भी व्यवस्था करता है।

विभाग द्वारा उपचार कराने हेतु व्यक्तिगत और ट्रस्ट के साथ नेटवर्किंग और सलाहकारी

गतिविधियों के माध्यम से निधि एकत्रित की जाती है।

वर्ष के दौरान इसकी सेवाओं से 34,886 मरीज लाभान्वित हुए हैं। इसके द्वारा 11,313 मरीजों को परामर्श एवं 23,573 मरीजों को उपचार हेतु दिशानिर्देश दिए गए। जरूरतमन्द

मरीजों को 118,53,668 रुपए की दवाइयाँ निःशुल्क प्रदान की गयी।

विभाग ने प्रशामक और लिफोमा क्लीनिक में बालक और वयस्क मरीजों के लिए अपनी गतिविधियों का विस्तार करते हुए महिला दिवस एवं अन्य त्यौहारों पर मनोरंजक गतिविधियों का आयोजन करता है।

प्रशासन सामान्य

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
श्री राजू कोटियन
प्रशासनिक अधिकारी
श्रीमती राजलक्ष्मी के. नायक
ओआयसी गृह साजसज्जा विभाग
श्री ए. एल. कुवलेकर
भंडार अधिकारी

प्रशासन

टाटा स्मारक अस्पताल प्रमुख कैंसर केंद्र है और प्रशासन का मुख्य कार्य सेवा प्रक्रियाओं के सरलीकरण को सुविधाजनक बनाने हेतु चिकित्सा प्रशासन के साथ सामंजस्य स्थापित करने के साथ-साथ टाटा स्मारक केंद्र के समस्त कार्यों को सुचारू रूप से किया जाना सुनिश्चित करना है।

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

लगभग रु. 16 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 1,239 कर्मचारियों तथा अंतरराष्ट्रीय तैनाती पर 355 कर्मचारियों को सहायता की है। प्रशासन में 221 सदस्यों को शामिल किया गया, 689 दावे प्राप्त किए गए जिनमें से 398

दावे अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना के अंतर्गत संस्थानीकृत किए गए। वर्ष 2014 के दौरान सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के तहत 100 अनुरोध प्राप्त किए गए तथा इन पर निर्धारित अवधि के अंदर आवश्यक सूचना प्रदान की गयी। वर्ष के दौरान प्रथम अपीलीय प्राधिकारी द्वारा 13 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 इष्टतमी 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 58 कर्मियों की नियुक्ति की गयी। सीधी भर्ती के माध्यम से अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति / अन्य पिछड़ा वर्ग / विकलांग के लिए आरक्षित बैकलांग रिक्तियों को भरने के लिए विशेष भर्ती अभियान भी चलाया गया। विभिन्न श्रेणियों में कुल 15 विकलांग व्यक्ति टीएमएच में कार्यरत हैं। विभाग के कर्मचारियों के लिए प्रोन्त्रति गतिविधियां आयोजित की गयीं और 68 कर्मचारियों को प्रोन्त्रत किया गया। वर्ष के

दौरान, 32 कर्मचारी सेवानिवृत्त/स्वेच्छा से सेवानिवृत्त हुए। विभाग ने विभिन्न लघु अवधि और लंबी अवधि के प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्रशिक्षितों की भर्ती को सुविधाजनक बनाया। ये देश भर के डॉक्टरों, नर्सों और तकनीशियनों के लिए विशेष कौशल पाठ्यक्रम के प्रगत पाठ्यक्रम हैं। लगभग 165 प्रशिक्षु वर्ष के दौरान लाभान्वित हुए।

विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं के माध्यम से इनहाउस कर्मचारियों के कौशल को विकसित किया गया। स्टाफ सदस्यों को एटीआई, पज़वि और आईएसटीएम, नई दिल्ली द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए भेजा गया। हरित मानव संसाधन पहल के एक भाग के रूप में, अचल संपत्ति के रिटर्न भरने की प्रक्रिया को ऑनलाइन प्रक्रिया के रूप में परिवर्तित किया 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 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 रिपोर्ट तथा योजनागत परियोजनाओं

की स्थिति प्रस्तुत करने के लिए भी उत्तरदायी है।

वर्ष 2014-15 के दौरान रु. 217 करोड़ का योजनेतर अनुदान प्राप्त किया गया जिसका संपूर्ण उपयोग किया गया। योजना अनुदान के लिए मंजूर की गई राशि रु.175.60 करोड़ थी और प्रस्तावित लक्ष्य हासिल किये गये।

टीएमएच में संब्ववहार को आसान बनाने के लिए अस्पताल के सभी वर्गों के रोगियों के लिए स्मार्ट कार्ड सुविधा कार्यान्वित की गयी।

कार्मिक विभाग ने कार्मिक शिक्षा हेतु केंद्रीय बोर्ड, श्रम तथा रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार के माध्यम से श्रमिक स्टाफ हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये। केंद्र को 852 श्रमिक स्टाफ जो बृहन्मुंबई महानगर पालिका (बीएमसी) के तहत हैं, का सहयोग मिलता है जो स्थानों की साफ-सफाई, नमूनों कागजातों का लाना-ले जाना आदि कार्यों में काफी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। ये सभी देखभाल के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण कार्य हैं। 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 बृहन्मुंबई महानगर पालिका (बीएमसी) नियमावली के अधीन आने वाले श्रमिक स्टाफ को मेडिकलेम नकदीरहित लाभ प्रदान करना जारी रखा। बीएमसी के संशोधित परिपत्र के अनुसार 217 पेंशनभोगियों की पेंशन का पुनःनिर्धारण किया गया।

क्रय विभाग पूंजीगत उपकरणों के साथ-साथ उपभोज्य वस्तुओं के प्राप्ति का कार्य

करता है। वर्ष के दौरान कुल रु. 260 करोड़ मूल्य के क्रय आदेश दिए गए। विभाग के आयात प्रकोष्ठ ने पूंजीगत उपस्कर, उपभोज्य वस्तुएं, स्पेर्स के लिए कुल रु.200 करोड़ कीमत की मददों का अर्जन किया। यह विभाग नियमित अपेक्षित उपभोज्य वस्तुओं के लिए दर संविदा का सुनिश्चयन करता है। गैर-दर संविदा प्रकोष्ठ से रु.50 करोड़ कीमत की उपभोज्य वस्तुएं, स्पेर्स और अस्पताल के लिए अन्य अतिआवश्यक सेवाओं हेतु रु.10,89,68,519 लागत की वस्तुओं का प्राप्ति किया गया। रु.300 करोड़ के हायड्रॉन बीम उपस्कर को स्थापित करने हेतु वैश्विक निविदाकरण कार्य प्रारंभ किया गया है।

केंद्रीयकृत भंडार विभाग ने खाली कार्ट्रिजों के लिए पर्यावरण अनुकूल निपटान प्रणाली को सुनिश्चित किया। परिसंपत्तियों के भौतिक सत्यापन एवं टेंगिंग का कार्य नियमित रूप से किया गया। वार्षिक भंडार की गणता करते समय खाता बही एवं भौतिक शेष में कोई विसंगति दर्ज नहीं की गयी।

वित्त वर्ष के दौरान, भंडार द्वारा विभिन्न विभागों की नियमित आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कुल रु.444 करोड़ की प्राप्ति एवं जारी उपभोज्य वस्तुओं का मॉनीटरन किया गया।

भंडार का मुख्य कार्य विभिन्न वार्डों/ओपीडी/लेब/विभागों को यथासमय अपेक्षित नियमित आवश्यकताओं का भंडार करने एवं सहायता प्रदान करने से है। भंडार विभाग औषधियों एवं सर्जिकल मदों को छोड़कर उपयोज्य एवं गैर-उपयोज्य मदों का स्टॉक रखता है। 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 और यह एक पूर्णतः कागजरहित गतिविधि है।

अभियांत्रिकी विभाग की मुख्य गतिविधि के तहत अस्पताल भवनों, उपकरणों और

मशीनों के रखरखाव आते हैं। इसका रखरखाव इस बात को ध्यान में रख कर सुनिश्चित किया जाता है जिससे कि उच्च उपयोग करने के कारण अवसरचना के तोड़ने को रोका जाए एवं इसके साथ-साथ उपस्करों के डाउन समय को न्यूनतम रखा जाए। यह इस अस्पताल के सुचारू संचालन को सक्षम बनाता है और देखभाल करने वालों और रोगियों को असुविधा से बचाता है।

यह विभाग में इनहाउस परियोजना प्रबंधन के साथ टीएमसी के रोगी देखभाल सुविधाओं का विस्तार करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है। यह एकट्रे में पर्यावरण के अनुकूल भवनों - सेंटर फार कैंसर इपिडिमियोलॉजी (निर्मित क्षेत्र 60,000 वर्ग फूट), हिमेटोलिम्फोइड ब्लॉक के लिए केंद्र (निर्मित क्षेत्र क्षेत्र 1,40,000 वर्ग फीट) और आर्किवल्स एवं रिकार्ड स्टोरेज (निर्मित क्षेत्र 15,000 वर्ग फूट) के निर्माण को सुकर बनाता है और इसका मॉनीटरन करता है।

यह विभाग महिला तथा बच्चों के लिए स्कंध, डॉक्टरों के लिए होस्टल तथा रोगियों के लिए डॉरमेटरी के साथ हैड्रॉन बीम थेरेपी के निर्माण हेतु हाफकिन प्लॉट (5 एकड़) पर आनेवाली परियोजना के लिए अभियांत्रिकी प्राप्त एवं निर्माण (ईपीसी) परामर्शदाताओं के साथ समन्वय का कार्य करता है।

रखरखाव और सत्यापन प्रकोष्ठ की जिम्मेदारी एम एंड वी सेले के साथ क्रिटिकल क्षेत्र में संस्थापित चिकित्सा उपस्करों जैसे ऑपरेटिंग थिएटरों, इंटेसिव केयर यूनिट, रिकवरी वार्ड, विभाग एवं प्रयोगशाला को आपूर्ति केंद्रीय स्टेराइल एवं समस्त उपस्करों के वैलिबरेशन हेतु सहायता प्रदान करना है। यह साल भर में मेडिकल गैस लाइनों की आपूर्ति बनाए रखने के कार्य का समन्वयन भी करता है। यह प्रकोष्ठ सेल अप्रचलित आइटम के निपटान का कार्य भी करता है।

कंडमेशन एवं डिस्पोजल सेल ने प्रति दिन 400 किलोग्राम के हिसाब से कुल 146 टन नियमित स्कैप का निपटान किया जिसकी कीमत लगभग रु. 16 लाख है।

सुरक्षा विभाग यह विभाग, स्टाफ एवं रोगियों की सुरक्षा एवं संपत्ति के सेफ गार्ड को सुनिश्चित करने का कार्य करता है मुख्य चोरी की घटनाओं का तुरंत पता लगाया जाता है। यह विभाग स्टॉफ एवं रोगियों के लिए परिवहन सुविधा भी प्रदान करता है। सतर्कता जागरूकता सप्ताह के दौरान श्री अहमद जावेद, आईपीएस, महानिदेशक, होम गार्ड, महाराष्ट्र ने “कॉम्बेटिंग करशन-टेक्नालॉजी एज एन इनेबलर” विषय पर व्याख्यान दिया। राष्ट्र एवं राज्यों के प्रमुखों के लिए सुरक्षा व्यवस्थाओं के प्रोटोकॉलों का अतिसर्तकता से पूरा किया गया। स्टाफ के लिए फायर फाइटिंग ट्रेनिंग एवं इमरजेंसी इवेक्यूलेशन मॉक ड्रिल का आयोजन किया गया।

खाद्य सेवा विभाग मरीजों एवं टीएमएच कर्मचारियों की जरूरतों को पूरा करता है और यह सम्मेलनों, बैठकों और अन्य कार्यक्रमों के दौरान खानपान सेवाएं प्रदान करता है। रोगी भोजन आहार विशेषज्ञ के परामर्श से तैयार किया जाता है। यह रोज लगभग 1500 लोगों (डॉक्टरों, नर्सों और रोगियों) को खानपान प्रदान है। इस विभाग ने वर्ष के दौरान लगभग 37 राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों और गणमान्य व्यक्तियों की बैठकों में 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 नियमित रूप से कोट नियंत्रण सेवाओं के माध्यम से परिसर को कोट मुक्त

रखा जाता है। अन्य गतिविधियों के तहत उपकरण और फर्नीचर का पुनःअवस्थित करना, पूल व्यवस्था, गार्डन रखरखाव, ग्रीन अपशिष्ट पुनर्चक्रण (जैविक खाद संयंत्र), संबंधित विभागों के साथ इलेक्ट्रिकल, सिविल, लिनेन एवं लॉडी की शिकायतों का समन्वय, डॉक्टर के क्वार्टर के आंबटन का कार्यान्वयन एवं फोयर और स्टेज के व्यवस्था का कार्य करता है। अपनी गतिविधियों के संबंध में अतिसावधानीपूर्वक योजना एवं समयसूची के जरिए एक बड़े टास्क को हासिल किया गया।

प्रेरणा एवं मेंटरिंग के साथ साथ प्रभावी कार्य निष्पादन के लिए स्टाफ के लिए नियमित रूप से इन-हाउस प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

जन संपर्क (पीआर) विभाग का मुख्य उद्देश्य मरीजों के साथ बातचीत करके उनकी कठिनाइयों की पहचान करके अस्पताल में रोगियों को दी जा रही सुविधाओं में सुधार करना है। पीआर स्टाफ रोगियों की आवश्यकताओं को पहचानने के लिए नियमित रूप से रोगियों से विचार-विमर्श करता है एवं तत्संबंधी सहसंबंध, सुधार एवं संतुष्टि के लिए सक्षम प्राधिकारियों से समन्वय स्थापित करता है।

इस विभाग के तहत शुरू की हेल्पलाइन जिसके तहत 16 गैर-सरकारी संगठनों और व्यक्तिगत स्वयंसेवकों की गतिविधियां हैं जो रोगियों को वित्त के रूप में सहायक प्रदान करती है, और भोजन, कपड़े, खिलौने, दान के रूप में प्राप्त अन्य आवश्यकताओं के लिए मार्गदर्शन एवं वितरण करती है, के साथ समन्वय स्थापित करती है और इसे निर्बाध रूप से जारी रखती है। एनजीओ, व्यक्तिगत ट्रस्ट एवं कॉरपोरेटों के माध्यम से निःशुल्क भोजन एवं सामान कक्ष सेवाएं प्रदान की जाती हैं। कैंसर रोगियों के लिए आरक्षण की सुविधा के लिए रेलवे काउंटर जारी रखा गया है।

गैर-सरकारी संगठनों के सहयोग से रोगियों के लिए कई कार्यक्रमों जैसे सैर, सांस्कृतिक कार्यक्रमों, योग सत्र, फिल्म शो का मनोरंजक गतिविधियों के रूप में आयोजन किया गया।

जनसंपर्क विभाग द्वारा रोगियों की जीवन बीमा पॉलिसी के दावों हेतु कार्रवाई की गयी। 179 लोगों की मृत्यु दावों को प्रोसेस किया गया।

जनसंपर्क विभाग ने राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय हस्तियों की विजिट के दौरान अस्पताल में विभिन्न विभागों की विशेष गतिविधियों को प्रदर्शित करने का कार्य भी करता है। इस विभाग ने अस्पताल के विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों, बैठकों और सेमिनार में भाग लेने के लिए आए प्रतिनिधियों के लिए आवास, पर्यटन और यात्रा की सुविधा भी प्रदान की।

“हिंदी पखवाड़ा” का एक वार्षिक कार्यक्रम के रूप में आयोजन किया जाता है। कर्मचारियों के लिए हिंदी में विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे गायन, निबंध लेखन, वाद-विवाद, वर्तनी, सरकारी शब्दों का ज्ञान आदि का आयोजन किया गया। टाटा स्मारक केंद्र को लगातार 10 बीं बार “राजभाषा शील्ड” से सम्मानित किया गया।

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 सक्षिप्त विवरण निम्नलिखित है:

वी-केयर फाउंडेशन: बाल चिकित्सा वार्ड में खिलौना कक्ष की निगरानी में सहायता करता है तथा बाल चिकित्सा वार्ड में सभी सामान्य रोगियों के लिए संक्रमण नियंत्रण किट प्रदान करता है। कैंसर से लड़ने हेतु और खुशी से रहने की भावना को बनाए रखने हेतु अस्पताल छोड़ते समय, कैंसर सर्वाइवल दिवस और दिवाली त्यौहार के दिन बच्चों को उपहार वितरित करता है।

सीपीएए (वैंसर रोगी सहायता एसोसिएशन) यह बाल रोगियों के लिए साल भर कॉम्प्लान ऊर्जा पेय प्रदान करने के साथ-साथ रोगियों के परिजनों को राशन की सहायता प्रदान करता है। सितंबर माह में एक सप्ताह रोज डे मनाया जाता है। इस सप्ताह के दौरान वार्ड में मौजमस्ती और मैजिक मोमेंट्स, शॉवर गिफ्ट्स जैसे गुडी बैग्स एवं रोगियों के लिए इन-लाइफ अवार्ड के विजेता की घोषणा की जाती है।

केनकिंडस : यह आपातकालीन चिकित्सा सहायता प्रदान करता है, ओपीडी के “चत्तल” क्लिनिक में अनौपचारिक शिक्षा प्रदान करता है, कैंसर रोगियों के लिए विशेष विद्यालय “कैन्शाला” में औपचारिक शिक्षा प्रदान करता है, पैरेंट सहायता समूह मंच और जागरूकता एवं समर्थन की पहल करता है।

कडल्स फाउण्डेशन : यह अंतःरोगियों एवं बाह्य रोगियों दोनों के लिए सतत पोषण आहार की आपूर्ति कर पोषण सहायता प्रदान करता है। इसके द्वारा बालरोग प्रभाग में पूर्णकालीन डाइटेशियन सहायता प्रदान की जाती है, और संक्रमण नियंत्रण उत्पादों की आपूर्ति भी की जाती है।

लव एंड केयर : यह रोगियों के परिजनों के लिए सहायता एवं देखभाल के रूप में राशन प्रदान करता है। यह रोगियों को रोग से लड़ने और जीने की भावना बढ़ाने के लिए उपहारों का वितरण करता है।

इंडियन कैंसर सोसाइटी : यह सोसाइटी प्रारंभिक उपचार के लिए आपातकालीन निधि एवं कई रोगियों के समय से उपचार एवं देखभाल के लिए पूर्णतः वित्तीय सहायता प्रदान करती है। कैंसर रोगियों के लिए राशन प्रदान करती है। यह रोगियों को परामर्श एवं पुनर्वास सेवाएं भी प्रदान करती है।

मेक-ए-विश फाउण्डेशन : यह फाउण्डेशन लाइफ थ्रेटनिंग बीमारी से पीड़ित 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 शामिल एक साधारण खिलौना अथवा बांछित गंतव्य की यात्रा या बच्चों की पसंदीदा सेलिब्रिटी से मिलने की व्यवस्था करना शामिल है।

जेएससीएपी : 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।

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।

सद्भावना फाउण्डेशन : यह परामर्श, वित्तीय सहायता योजना, उपचार के लिए निधि, और कैंसर से पीड़ित बच्चे के परिजनों और रोगियों के लिए शोक में भागीदार बनने का अत्यंत महत्वपूर्ण कार्य भी करता है। इसके अलावा, मुबई में ग्रामीण क्षेत्र में कैंसर का पता लगाने हेतु शिविर लगाता है और रोगियों के लिए रक्त और प्लेटलेट्स प्रदान करता है और उपहार भी वितरित करता है।

जेएसीएफ : ग्रामीण क्षेत्रों में कैंसर का पता लगाने और कैंसर जागरूकता शिविरों की व्यवस्था करता है। रोगियों के लिए खिलौने, फल और पोषण खाद्य उत्पादों को वितरित करता है। यह रोगियों के लिए रक्त और प्लेटलेट्स की व्यवस्था भी करता है।

सेंट जूड इंडिया चाइल्डकेयर केंद्र : यह केंद्र अस्पताल में उपचार के दौरान रुकने वाले बाल रोगियों के स्थल को स्वच्छ एवं सुरक्षित रखता है। इसकी “होमअवे फ्रॉम होम” संकल्पना का कई वर्षों से इस विभाग को बड़ा सहयोग प्राप्त हो रहा है। यह बच्चों के लिए एक दिन की लघु यात्रा एवं विभिन्न

मनोरंजन कार्यक्रम आयोजित करने की व्यवस्था करता है।

बूमेन्स कैंसर इनिशिएटिव : यह डॉक्टरों हेतु स्तन कैंसर में नवीनतम प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की जानकारी के लिए एक दिवसीय सम्मेलन की व्यवस्था करता है।

संजीवनी लाइफ बियांड कैंसर : यह कैंसर का पता लगाने एवं जागरूकता शिविरों की व्यवस्था करता है और यह ब्रेस्ट कैंसर की डाक्यूमेंट्री फिल्में बनाता है। इसके साथ-साथ कैंसर सर्वाइवरों हेतु अपने अनुभवों को रोगियों में बांटने के लिए सम्मेलन की व्यवस्था करता है।

गुरनानी सती चेरिटेबल ट्रस्ट : यह टीएमएच की हेल्पलाइन के माध्यम से चाय एवं बिस्किट का प्रतिदिन वितरण करती है।

गुणवती कपूर चेरिटेबल ट्रस्ट : यह कैंसर का पता लगाने हेतु शिविरों की व्यवस्था करता है और कैंसर रोगियों के परिजनों के लिए राशन की सहायता प्रदान करता है।

ब्रज गौरी ट्रस्ट : टीएमएच में रोगियों के लिए निःशुल्क सामान कक्ष की सहायता प्रदान 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।

उपरोक्त सभी तथा इसके अलावा कई और संगठन हमें सहायता करते हैं और सुनिश्चित करते हैं कि इस अस्पताल में आनेवाले प्रत्येक बच्चे को उनके उपचार के प्रारंभ से अंत तक समुचित देखभाल सुविधा प्रदान की जाए।

आईएमपीएसीसीटी फाउण्डेशन

यह “प्रगति बालरोग कैंसर देखभाल एवं उपचार फाउण्डेशन” का एक सक्षिप्त रूप है, जिसकी स्थापना अक्टूबर 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, अतः 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. यह फाउण्डेशन कई संगठनों से संपर्क करके गरीब मरीजों के इलाज के लिए धन जुटाने में मदद करता है।
2. फाउण्डेशन शहर के बाहर से आये रोगियों के परिजनों के लिए आवास की व्यवस्था करते हैं जिसे वे स्वयं आवास प्रदान नहीं कर सकते हैं।
3. मध्यान्ह भोजन और स्वस्थ नाश्ता के माध्यम से अस्पताल में आने वाले हर बच्चे के लिए पोषण आहार सहायता प्रदान की जाती है।
4. यह फाउण्डेशन ऐसे रोगियों के लिए जिनको वे गहन उपचार दे सकने में असमर्थ हो सकते हैं, हेतु रक्तदाताओं एवं प्लेटलेट्सदाताओं की व्यवस्था करती है।
5. गैर-औपचारिक शिक्षा बच्चों को प्रदान की जाती है जो रोग से पीड़ित होने के कारण लंबे समय से विद्यालय नहीं जा सके हैं।
6. यह फाउण्डेशन बच्चों को उनके पीड़ा और दर्द के बारे में भूलाने के लिए और उनके दिमाग को व्यस्त रखने में मदद करने के लिए कला चिकित्सा कार्यशालाओं का आयोजन करता है।
7. यह फाउण्डेशन अस्पताल में उपचार ले रहे हर बच्चे के जन्मदिन का आयोजन करता है जिससे वे ठीक होने के बाद घर वापस जाते समय अस्पताल में बितायी गई खुशियों को याद कर सके।
8. यह फाउण्डेशन “होप”, “कैंसर पर विजय” के जश्न, जो इस अस्पताल का सबसे बड़ा बालरोग कार्यक्रम है, का आयोजन करती है।
9. निधियों के एक भाग के रूप में, ऐसे परिजनों को सहायता करता है जो कैंसर से जूझते हुए अपने बच्चे को खो चुके हैं, को सांत्वना निधि के रूप में राशि प्रदान करता है।
10. यह फाउण्डेशन, बच्चों को बेहतर गुणवत्ता की देखभाल के लिए सामाजिक कार्यकर्ता, आहार विशेषज्ञों, संक्रमण नियंत्रण अधिकारियों, फार्मासिस्ट और नर्सों के वेतन में सहायता प्रदान करके कैंसर देखभाल की सेवाओं में वृद्धि करता है।

आईएमपीएसीसीटी फाउण्डेशन, “एवरी चाइल्ड विथ क्यूरेबल कैंसर डिजर्क ए चांस एट क्योर” के ध्येय को ध्यान में रखते हुए अस्पताल में आने वाले हर बच्चे के लिए संपूर्ण देखभाल प्रदान करता 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 बड़ी 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 चिल्ड्रन 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 2014 के दौरान, एसीटी क्लिनिक में 1,706 उत्तरजीवियों (ऑफ थेरपी एवं डिसिज फ्री हेतु >2 वर्ष) के लिए कोहर्ट सृजित किया गया। इन उत्तरजीवियों को बाद के प्रभाव की जोखिम की संभावना के आधार पर लॉगीट्यूडनल तरीके से लगातार फॉलोअप किया जाता है। जनवरी 2014-दिसंबर 2014 के दौरान, एसीटी क्लिनिक में, 111 उत्तरजीवियों को पंजीकृत एवं इसमें समाहित किया गया जबकि 654 उत्तरजीवियों का इस क्लिनिक में फॉलोअप किया गया।

यूजीएएम (उगम)

विजन -

- यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक बाल कैंसर उत्तरजीवी, कैंसर से मुकाबला करने के पश्चात अपनी जिदगी जीने के लिए अपना एक तरीका ढूँढे।
- 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 पुनःबंधन।

अक्टूबर 2007 में इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ पैदियाटिक ऑन्कोलॉजी (एसआईओपी) की बैठक के दौरान विश्वभर के उत्तरजीवियों से विचारविमर्श करने पर प्रेरित एसीटी क्लिनिक से किशोर एवं युवा वयस्क मुबई आधारित उत्तरजीवी 7 जून 2009 (जून में प्रथम रविवार) के दिन मिले तथा इसे नेशनल कोलिशन फार कैंसर सर्वाइवरस डे के रूप में मनाया गया था। भारत कैंसर सोसाइटी के उत्तरजीविता कार्यक्रम के तहत उन्होंने एक स्वैच्छिक सहायता समूह, यूजीएएम बनाया और जन क्षेत्र में मौजूद गुप्त कैंसर संबंधी उत्तरजीविता के विषयों को प्रकाश में लाने में अग्रणी भूमिका अदा की। यूजीएएम का अर्थ है “टूराइज”, इसका आशय बाल कैंसर उत्तरजीवियों का जीवन के सभी अवरोधों से मुकाबला कर ऊपर उठना और विजयी होना। वे उपरोक्त विजन एवं मिशन पर कार्य कर रहे हैं।





अनुसंधान



Care with Technology

टीआरएसी को बुनियादी, ट्रांस्लेशनल और नैदानिक अनुसंधान को बनाए रखने और उसमें सुधार लाने के अधिदेश के साथ गठित किया गया है। इसकी मुख्य गतिविधियां मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम के कार्यान्वयन करने, अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों की पहचान करने, सहयोगात्मक राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान को प्रोत्साहित करने एवं समर्थन देने, प्रस्तावों की पूर्व समीक्षा करने और वित्तीय प्रावधानों के उपयोग की समीक्षा करने पर केंद्रित हैं।

टीआरएसी सदस्यों ने वर्ष के दौरान दो बार बैठकें कीं। परिषद ने वैज्ञानिक और नीतिगत दृष्टिकोण से बेहतर अनुसंधान को सुनिश्चित करने हेतु आईईसी और सीआरएस के लिए एसओपी के संशोधन पर जोर दिया। इसने मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रमों (एएचआरपीपी) के मान्यता के लिए एसोसिएशन को तैयार करने हेतु निरंतर समर्थन

जारी रखा। “गोल्ड सील” के साथ एएचआरपीपी से मान्यता प्राप्त इस केंद्र ने अनुसंधान प्रतिभागियों, अनुसंधानकर्ताओं, प्रायोजकों, सरकारी नियामकों, आम जनता की उत्कृष्टता और अनुसंधान प्रतिभागियों के संरक्षण को सुनिश्चित किया। अनुसंधान अध्ययन के लिए अन्वेषक हेतु प्रारंभ की गयी संस्थागत बीमा पॉलिसी को लागू किया गया। टीआरएसी आईईसी प्रशासन के लिए सॉफ्टवेयर के कार्यान्वयन, एचआरपीपी मैनुअल को तैयार करने, कामकाज का नियमित ऑडिट करने, अनुसंधान अध्ययन के लिए बीटा टेस्टिंग ऑफ सॉफ्टवेयर(एलग्रो प्रणालियों से ओवीईआरटीयूआरई) के विकास कार्यों में भी शामिल है। परिषद अपनी भावी गतिविधियों को गुणवत्ता नियंत्रण और अनुसंधान परियोजनाओं के लिए ऑनलाइन प्रस्तुत करने की प्रणाली के विकास पर केंद्रित कर रहा है।

क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय एवं परमाणु ऊर्जा विभाग क्लिनिकल परीक्षण समन्वयक

डॉ अश्विनी बुद्धकर
प्रभारी अधिकारी

परमाणु ऊर्जा विभाग क्लिनिकल परीक्षण इकाई (डीएई-सीटीसी) के साथ-साथ क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय (सीआरएस) एक दशक से अधिक से टाटा मेमोरियल अस्पताल में अनुसंधान सुविधाएं प्रदान कर रहा है। साक्ष्य आधारित मेडिसीन के कार्य का प्रचार करने हेतु डीएई-सीटीसी इकाई और सीआरएस क्लिनिकल अनुसंधान का समर्थन करता है। यह कई शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से शोधकर्ताओं और परीक्षण समन्वयकों की क्षमता को बढ़ाता है और ऑन्कोलॉजी के विभिन्न क्षेत्रों में पाथ ब्रेकिंग क्लिनिकल परीक्षण को सीआरएस/पऊवि-सीटीसी से समर्थन मिला है। यह समर्थन, अवसंरचना, प्रशिक्षित मानवबल, अध्ययन डिजाइन, सांख्यिकीय सहायता, डेटा प्रबंधन एवं विश्लेषण, डेटा मॉनिटरिंग एवं क्लिनिकल परीक्षणों के रूप में प्रदान किया गया है। वर्ष 2014 में डीएई-सीटीसी निधि के माध्यम से 10 नए क्लिनिकल परीक्षणों को वित्तपोषित किया गया। सीआरएस ने 102 नए अध्ययन करने के लिए सांख्यिकीय सहायता प्रदान की है और उनचास अध्ययनों के ट्रान्स्लेशन की सहमति को सूचित कर सहायता प्रदान की है।

साक्ष्य आधारित चिकित्सा पद्धति को बढ़ावा देने लगातार प्रयास करने की दिशा में वार्षिक साक्ष्य आधारित चिकित्सा बैठकों का आयोजन किया गया। 2014 में साक्ष्य आधारित चिकित्सा की बैठकें “पेरिआपरेटिव केयर:

इम्फूविंग आउटकम आफ्टर सर्जरी” एवं “ऑन्कोलॉजी इमेजिंग: ए मल्टिडिसिप्लिनरी परसपेक्टिव” पर केंद्रित थीं। इस बैठक में 376 प्रतिभागियों ने भाग लिया। सम्मेलन के दौरान दो साक्ष्य आधारित चिकित्सा पुस्तकों का विमोचन किया गया। ये पुस्तकें सभी कैंसर साइटों को समाहित करती हैं और प्रशिक्षण में भाग लेने आए चिकित्सकों और रेसिडेंटों के लिए पॉकेट संदर्भ गाइड के रूप में उपयोगी हैं।

अपने ज्ञान का फैलाने एवं साक्ष्य आधारित पद्धति का प्रसार करने के प्रयास के रूप में, डीएई-सीटीसी इकाई और क्लिनिकल अनुसंधान सचिवालय (सीआरएस), सम्मेलन के लिए संगठनात्मक सहायता प्रदान करता है। वर्ष के दौरान विभिन्न विशेष विषयों और राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड बैठकों के आठ सम्मेलनों के आयोजन हेतु सहायता प्रदान की गयी। सीआरएस/डीएई-सीटीसी चिकित्सकों एवं विद्यार्थियों को अनुसंधान पद्धतियों में प्रशिक्षित भी करता है। अनुसंधान पद्धति, सांख्यिकीय विश्लेषण और अनुसंधान नैतिकता को समाहित कर तैयार किया गया एक “नैदानिक अनुसंधान क्रियाविधि पाठ्यक्रम” नामक पाठ्यक्रम का आयोजित किया गया और इसमें 280 प्रतिभागियों ने भाग लिया। “गुड क्लिनिकल प्रैक्टिस” विषय पर दो कार्यशालाओं का आयोजन किया गया और इसमें 250 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

संस्थागत नीति विषयक समिति (आईईसी)

डॉ जार्ज करीमुंडकल

सदस्य सचिव

संस्थागत नीति विषयक समिति- I

डॉ सिद्धार्थ लासकर

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 गया है । आईईसी को 2 वर्ष के लिए गठित किया गया है । दोनों संस्थागत नीति विषयक समितियां एक ही उद्देश्य और एसओपी के साथ कार्य करती हैं ।

टाटा मेमोरियल केंद्र- आईईसी, ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया के साथ पंजीकरण हैं । आईईसी- I को ड्रग एवं कॉस्मेटिक नियमावली 1945 के नियम 122डीडी के तहत पंजीकरण सं/ईसीआर/170/एमएच/महाराष्ट्र/2013 प्रदान की गयी है । आईईसी- II को ड्रग एवं कॉस्मेटिक नियमावली 1945 के नियम 122डीडी के तहत पंजीकृत सं ईसीआर / 414 /एमएच/ महाराष्ट्र / 2013 प्रदान की गयी है । संस्थान को मानव अनुसंधान संरक्षण (ओएचआरपी) के माध्यम से स्वास्थ्य एवं मानव सेवा(टीएचएचसी) के साथ फेडरल वाइड एश्यूरेंस(एफडब्ल्यूए) प्राप्त है और इसे आवधिक रूप से नवीनीकृत करवाया जाता है । एश्यूरेंस सं एफडब्ल्यूए 00006143 है ।

आईईसी, एचएचएस में भी पंजीकृत है और इसकी आईओआरजी संख्या आईआरबी00003414 , आईआरबी 00007802 क्रमशः आईईसी- I एवं आईईसी- II के लिए प्रदान की गयी है और इसका आवधिक रूप से नवीनीकरण करवाया जाता है ।

आईईसी के अधिदेश में संस्थागत प्रतिबद्धता को स्थापित करना, नीति अनुसार बनाए रखना एवं सुनिश्चित करना शामिल है जिससे क्लिनिकल अनुसंधान में उच्च नैतिक मानकों को बढ़ावा दिया जा सके, व्यावसायिक शिक्षा प्रदान की जा सके और अनुसंधान प्रतिभागियों की गरिमा, अधिकार और उनकी क्षमता की बेहतरी का संरक्षण किया जा सके । आईईसी, टीएमसी की सभी अनुसंधान गतिविधियों के नीतिगत विषयों पर चर्चा और विश्लेषण के लिए एक मंच प्रदान करता है ।

एसओपी की संदर्भ की शर्तों एवं संशोधित संस्करण को टीएमसी वेबसाइट पर प्रदर्शित किया गया है । आईईसी टीएमसी में अनुसंधान के उच्चतम वैज्ञानिक और नैतिक स्तर को सुनिश्चित करता है । आईईसी, डिस्क्लोजर

ऑफ डाइग्नोसित, डाइग्नोसिस ऑफ ब्रेन डेथ, टू इन्फार्म कन्सेंट आदि जैसे बृहत विषयों के जैवनीतिगत पहलुओं पर मार्गदर्शन प्रदान करने हेतु प्रयासरत है । तथापि, आईईसी प्रशासनिक मामलों में भाग नहीं लेता है और न ही वह शिकायत प्रकोष्ठ के तरह कार्य करता है ।

दो समितियों अर्थात् टीएमसी - संस्थागत नीति विषयक समिति- I एवं II (टीएमसी- आईईसी) वें कार्यों में उद्योग प्रायोजितों, अनुसंधानकर्ताओं द्वारा प्रारंभ किए गए अनुसंधान प्रस्ताव एवं विद्यार्थियों की परियोजनाओं के कार्यों की समीक्षा करना भी शामिल है । दोनों समितियां समयानुसार एवं परिशुद्ध नीति विषयक समीक्षा करने हेतु हर महीने में एक बार बैठके करती हैं । इन प्रत्येक नीति विषयक समिति में इनहाउस कर्मचारियों एवं बाह्य विशेषज्ञों समेत 15 सदस्य शामिल होते हैं ।

समितियों का गठन डीजीसीजीआई/ सीडीएससीओ दिशा निर्देशों और अनुसूची वाई के अनुसार किया जाता है और इसकी सदस्यता के रूप में विशेषज्ञों और हितधारकों की एक विस्तृत श्रृंखला का प्रतिनिधित्व होता है ।

2014-16 के लिए सदस्यता सूची निम्नानुसार है :

संस्थागत नीति विषयक समिति -I अप्रैल 2014 से प्रभावी, पंजीकरण सं. ईसीआर/170/इन्सटी/ एमएच/2013

क्र.सं	नाम एवं पद	संबद्ध	विशेषज्ञता
1	डॉ तपन सैकिया, अध्यक्ष	प्रमुख मेडिकल ऑन्कोलॉजी एवं रिसर्च निदेशक, प्रिस अली खान हास्पिटल, मझगांव, मुंबई	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
2.	डॉ नित्या गोगटे, सह-अध्यक्ष	प्रोफेसर, क्लिनिकल फार्मालॉजी, केर्इएम हास्पिटल	क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट
3.	डॉ जार्ज करिमुंडेकल, सदस्य सचिव	एसोसिएटेड प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक केंद्र	सर्जन
4.	श्रीमती मनीषा नायकदलाल, सदस्य	सदस्य, इथिकल कमेटी, केर्इएम हास्पिटल (ईसीआरएचएस) एवं हिंदुजा हास्पिटल (सीआरईसी)	ले पर्सन
5.	सुश्री संध्या वोरा, सदस्य	प्रबंधन ट्रस्टी वी केयर फाउंडेशन एनजीओ प्रतिनिधि	सामाजिक वैज्ञानिक/
6.	डॉ प्रज्ञा तलवडेकर, सदस्य	कंट्री समन्वयक, इंडिया एसोसिएशन बाल पेलिएटिव केयर प्रोजेक्ट	चिकित्सा-विधि विशेषज्ञ
7.	डॉ संजय गुप्ता, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, एडवास्ड सेटर फार ट्रिटमेंट, रिसर्च एवं एज्यूकेशन इन कैंसर(एक्ट्रेक)	बेसिक साइटिस्ट
8.	डॉ सरबानी घोष लसकर, सदस्य	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, टीएमएच, सदस्य सचिव, डाटा सेफ्टी एवं मॉनिटरिंग उपसमिति, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
9.	डॉ जे वी दिवातिया, सदस्य	प्रोफेसर एवं प्रमुख, एनेस्थेसिया विभाग, क्रिटिकल केयर एवं पेन, टाटा स्मारक अस्पताल	एनस्थेसिएस्टिक
10	डॉ वाणी परमार, सदस्य	प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	सर्जन
11	डॉ उमेश महंतशेट्टी, सदस्य	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट
12	डॉ गिरीश चिन्नास्वामी, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
13	डॉ मंजू सेंगर, सदस्य	प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
14	डॉ मुक्ता रामद्वार, सदस्य	प्रोफेसर, पैथोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पैथालॉजिस्ट
15	डॉ सीमा केंभावी, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, रेडियोडाइग्नोसिस विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडियोलॉजिस्ट

संस्थागत नीति विषयक समिति-II अप्रैल 2014 से प्रभावी, पंजीकरण सं ईसीआर/414/इन्सटी/एमएच/2013

क्र.सं	नाम एवं पद	संबद्ध	विशेषज्ञता
1	डॉ(श्रीमती) उर्मिला थर्ते, अध्यक्ष	प्रोफेसर, क्लिनिकल फार्माकोलॉजी विभाग, केइएम अस्पताल	क्लिनिकल फार्माकोलॉजी
2	डॉ विनायक देशमाने, सह-अध्यक्ष	परामर्शदाता, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी एवं ब्रेस्ट डिसिज, पीडी हिंदुजा राष्ट्रीय अस्पताल एवं चिकित्सा अनुसंधान केंद्र	सर्जन
3	डॉ सिद्धार्थ लासकर, सदस्य सचिव	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
4	श्री पी के राव, सदस्य	फाउंडर/द्रस्टी, जेएससीएपी, जीत एसोसिएशन फार सपोर्ट टू कैंसर पेशट सिन्स 1996	ले पर्सन
5	डॉ ए लोबो गज्जीवाला, सदस्य	प्रमुख, टिश्यू विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	थेलोजियन
6	डॉ स्वाती गाडगिल, सदस्य (अक्टूबर 2014 तक)	एनेस्थेसियोलॉजिस्ट एवं मेडिको-लिंगल परामर्शदाता, निदेशक, इश्वर अस्पताल सदस्य, संस्थागत नीति विषयक समिति	चिकित्सा-विधि विशेषज्ञ
	डॉ लीना वी गानगोली, सदस्य (नवं. 2014 से)	निर्मला निकेतन कॉलेज होम साइंस, परामर्शदाता, चिल्ड्रन पेलिएटिव केयर प्रोग्राम परामर्शदाता, सिल्वर इंगिंग फाउंडेशन	चिकित्सा-विधि विशेषज्ञ
7	डॉ रेणुका मुंशी, सदस्य	प्रमुख, क्लिनिकल फार्माकोलॉजी टीएन मेडिकल कॉलेज एंड बीवाईएल नायर हॉस्पिटल,	क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट
8	डॉ राजीव कलरिया, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, एडवास्ड सेंटर फार ट्रिमेंट, रिसर्च एंड एज्यूकेशन इन कैंसर (एक्ट्रेक)	बेसिक साइंटिस्ट
9	डॉ प्राची पाटील, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट ऑफ डाइजेस्टीव डिसिज एंड क्लिनिकल न्यूट्रोशन, इट सेक्रेटरी, डेटा सेप्टी एंड मॉनिटरिंग सबकमेठी, टाटा स्मारक अस्पताल	गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट
10	डॉ देवेंद्र चौकर, सदस्य	प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	सर्जन
11	डॉ हरी मेनन, सदस्य	प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
12	डॉ प्रिया रंगनाथन, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, एनेस्थेसिया विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	एनेस्थेसियालॉजिस्ट
13	डॉ केदार देवधर, सदस्य	प्रोफेसर, पैथोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पैथालॉजिस्ट
14	डॉ एम एच ठाकुर, सदस्य	प्रोफेसर एवं प्रमुख, रेडियो-डाइग्नोसिस विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडियोलॉजिस्ट
15	सुश्री रोहिणी हवालदार, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी, टाटा स्मारक अस्पताल	सांख्यिकीविद्

आईईसी प्रक्रिया

इस संस्था के लिए निर्धारित एसओपी के अनुसार आईईसी कार्य करता है। आईईसी के माध्यम से प्रक्रियागत मानव विषय को शामिल करते हुए सभी अनुसंधान परियोजनाएं/ क्लिनिक परीक्षण कार्य किए जाते हैं। आईईसी, अनुसंधान की वैज्ञानिक एवं नीति विषय वैधता और अनुसंधान विषयों के सुरक्षा, अधिकार एवं गोपनीयता के सरक्षण को सुनिश्चित करता है। प्रस्तुत परियोजनाओं की तारीख के आधार पर आईईसी- I एवं आईईसी- II को परियोजनाएं सुर्द की जाती हैं। प्रत्येक परियोजना के लिए एक अनूठी “आईईसी पहचान संख्या” आवंटित की जाती है।

समीक्षा प्रक्रिया एसओपी के अनुसार होती है। प्रत्येक परियोजना की वैज्ञानिक, नीति विषयक और सांख्यिकीय पहलुओं के अनुसार समीक्षा की जाती है। जब भी आवश्यकता हो विशेषज्ञों का स्वतंत्र परामर्श लिया जाता है। यदि आम राय नहीं बनती है तो मतदान के आधार पर सर्वसम्मति बनायी जाती है। आईईसी स्कोरिंग पत्र के अनुसार इन्ट्रास्यूरल वित्त पोषित परियोजनाओं के लिए सदस्यों द्वारा स्कोरिंग पर दिया जाता है।

सारांश

आईईसी- I

चर्चा की गई परियोजनाएं		अनुमोदित		संशोधन के साथ अनुमोदित		पुनः प्रस्तुति/ अननुमोदित		बैठक हेतु लंबित
2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2014
69	101	40	68	23	25	06	06	01

आईईसी- II

चर्चा की गई परियोजनाएं		अनुमोदित		संशोधन के साथ अनुमोदित		पुनः प्रस्तुति/ अननुमोदित		बैठक हेतु लंबित
2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2014
82	79	55	50	24	19	03	05	04

आईईसी- I शीघ्र पुनरीक्षा

चर्चा की गई परियोजनाएं		अनुमोदित		संशोधन के साथ अनुमोदित		पुनः प्रस्तुति	
2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
12	26	12	21	0	05	0	0

प्रत्येक परियोजना के आवेदनों, संशोधनों एवं रिपोर्टों की पूर्णता की लगातार समीक्षा की जाती है।

डेटा मानिटरिंग एवं सेप्टी कमेटी (डीएसएमएससी), आईईसी की उपसमिति, अनुमोदित परियोजनाओं के संचालन पर नजर रखती है और विचलन / उल्लंघन और गंभीर प्रतिकूल घटनाओं(एसएई) की समीक्षा करती है। यह परीक्षण से संबंधित चोटों के लिए अनुसंधान प्रतिभागियों के लिए मुआवजे की सिफारिश भी करती है।

2014 में आईईसी का कार्यनिष्ठादान:

आईईसी- I

इस समिति ने 11 पूर्ण बोर्ड समिति की बैठकों का आयोजन किया और कुल 101 अनुसंधान परियोजनाओं की समीक्षा की। इनमें से, 68 परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया और 33 परियोजनाएं संशोधन/पुनःप्रस्तुतीकरण/या अनुमोदन की प्रतीक्षा में हैं। इसके अलावा, समिति ने 229 संशोधनों, 83 उल्लंघनों/छूटों/विचलनों, 149 स्थिति रिपोर्टों, 492 पत्रों की समीक्षा की एवं उन पर विचार-विमर्श किया।

आईईसी- II

इस समिति ने 11 पूर्ण बोर्ड समिति की बैठकों का आयोजन किया और कुल 79 अनुसंधान परियोजनाओं की समीक्षा की। इनमें से, 50 परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया और 28 परियोजनाएं संशोधन/पुनःप्रस्तुतीकरण/या अनुमोदन की प्रतीक्षा में हैं। 1 परियोजना को समीक्षा से छूट प्रदान की गयी।

इसके अलावा, आईईसी- II ने 175 संशोधनों, 104 उल्लंघनों/छूटों/विचलनों, 148 स्थिति रिपोर्टों, 294 पत्रों की समीक्षा की एवं उन पर विचार-विमर्श किया।

आईसी- I द्वारा सात उपसमिति की बैठकों का आयोजन किया। 26 परियोजनाओं पर चर्चा की गयी। इनमें से 21 परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया और पांच परियोजनाएं समिति द्वारा उन पर संशोधनों और पुनःप्रस्तुत करने की सिफारिश के लिए अनुमोदन की प्रतीक्षा में हैं। 2013 में प्रस्तुत की 36 परियोजनाओं को संशोधन के साथ पुनःप्रस्तुत करने पर अनुमोदित किया गया।

आईसी को प्रस्तुति के उपरान्त आईसी से प्राप्त निर्णय की औसत अवधि 11.5 सप्ताह रही।

आईईसी-I एवं II

चर्चा की गई परियोजनाएं		विषयेतर		संस्थागत*		प्रायोजित (फार्मा/ट्रेड)		शोध-प्रबंध	
2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
163	180	07	07	53	69	27	15	76	89

*इसमें फंडिंग के लिए अनुमोदित, फंडिंग के लिए अनुमोदन की प्रतीक्षा और बिना फंड के किए गए लघु अनुसंधान संबंधी सभी परियोजनाएं शामिल हैं।

एसओपी को शोड्यूल वाई की अपेक्षा के अनुरूप, मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम की मान्यता हेतु एसोसिएशन (एएचआरपीपी) की सिफारिश से, यूएसए 45 सीएफआर के अनुपालन में परिवर्तनों को अपनाकर एवं सदस्यों के सुझावों को समाहित करके संशोधित किया गया। आईईसी एडमिनीस्ट्रेशन के लिए एक स्वचलित प्रणाली को इनहाउस विकसित किया गया और लागू किया गया।

टाटा मेमोरियल सेंटर- आईईसी को जून 2014 में मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम की मान्यता हेतु एसोसिएशन(एएचआरपीपी) को पूर्णतः मान्यता प्राप्त हुई। एएचआरपीपी एक स्वतंत्र, नॉन-प्राफिट एक्रिडेशन निकाय है यह स्वैच्छिक, पियर-ड्रिवन, शैक्षणिक मॉडल के रूप में कार्य करता है जो आईईसी अनुसंधान के क्षेत्र में गुणवत्ता और सुरक्षा के लिए मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम (एचआरपीपी) को कठोर मानकों से साथ पूरा करना सुनिश्चित करता है।

शिक्षा

टीएमसी आईईसी, टीएमएच और एक्ट्रेक के समस्त विभागों, डीएचजी, आईईसी/डीएसएमएससी सदस्यों, अनुसंधानकर्ताओं एवं अनुसंधान कर्मचारियों हेतु एसओपी का प्रशिक्षण आयोजित करता है।

आईईसी, व्यापक मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम हेतु और एएचआरपीपी नीतियों और प्रक्रियाओं के बारे में जागरूकता में वृद्धि हेतु; ऑडिट का संचालन करने हेतु और अनुसंधान प्रोटोकॉल का ऑनलाइन जमा करना शुरू करने हेतु अपने प्रयास को जारी रखे हुए है।

टाटा संरक्षा मानिटरिंग उप समिति

डॉ सरबानी घोष लसकर
सचिव, डीएसएमएस

टाटा संरक्षा मानिटरिंग उप समिति (डीएसएमएससी), टाटा समारक केंद्र में संस्थागत नीति विषय समिति 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 की मुख्य जिम्मेदारी समस्त परीक्षणों में समाहित गंभीर नकरात्मक घटनाओं(एसई) एवं अनपेक्षित घटनाओं की समीक्षा करना एवं उनका समाधान करना है। यह जब कभी आवश्यक हो या आईईसी द्वारा

संदर्भित किए जाने पर संस्थागत अध्ययनों एवं अन्य अध्ययनों की नियमित मानिटरिंग भी करती है। डीएसएमएससी अध्ययनों को देखने, पता लगाने और सुरक्षा संबंधी विषयों के समाधान के लिए लगातार मासिक बैठकें करता है।

वर्ष 2014-16 के लिए डीएसएमएससी का गठन निम्नानुसार है :

अप्रैल 2014 से डीएसएमएससी का गठन निम्नानुसार है -

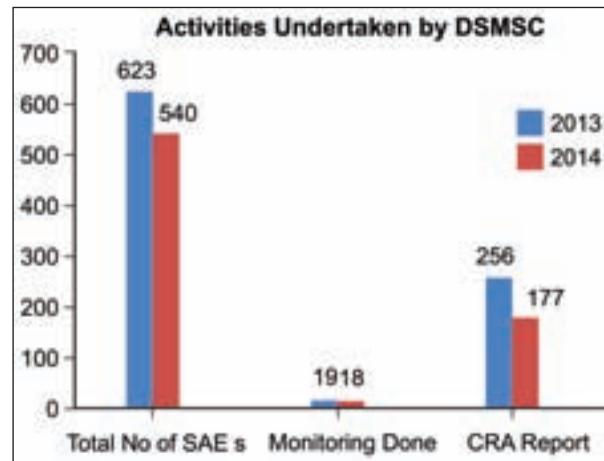
क्र. सं.	नाम	संबद्ध	विशेषज्ञ
1.	डॉ. सरबानी लसकर, सचिव, डीएसएमएससी सदस्य, आईईसी-I	प्रोफेसर, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट
2.	डॉ. प्राची पाटील, संयुक्त सचिव, डीएसएमएससी सदस्य, आईईसी-II	एसोसिएट प्रोफेसर एवं सहायक गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट, डाइजेस्टिव डिसीज एवं क्लिनिकल न्यूट्रीशन विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल गेस्ट्रोइंट्रोलॉजिस्ट
3.	डॉ. तब्बसुम वाडासाडावाला, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
4.	डॉ. सबीता जीवनानी, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	सर्जन
5.	डॉ. नीता नायर, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	सर्जन
6.	डॉ. संतोष मेनन, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, पैथोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	पैथोलॉजिस्ट
7.	डॉ. स्नेहा शाह, सदस्य	सहायक रेडियोलॉजिस्ट, बॉयो-इमेजिंग यूनिट, टाटा स्मारक अस्पताल	रेडियोलॉजिस्ट
8.	डॉ. माधवी देसाई, सदस्य	सहायक एनेस्थीटिस्ट “ई”, एनेस्थेसिया विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	एनेस्थीटिस्ट
9.	डॉ. जया घोष, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
10.	डॉ. सुप्रिया शास्त्री, सदस्य	सहायक प्रोफेसर एवं सहायक रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग, प्रगत कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र (एक्ट्रेक)	रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट
11.	श्री संजय तलोले, सदस्य	वैज्ञानिक अधिकारी “डी”, मेडिकल रिकार्ड विभाग, बायोस्टेटिस्टिक्स एंड इपिडिमियोलॉजी, टाटा स्मारक अस्पताल	सांख्यिकीविद्
12.	डॉ. वनिता नोरोहा, सदस्य	सहायक प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट
13.	डॉ. गौरवी मिश्रा, सदस्य	एडिशनल प्रोफेसर, प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी, टाटा स्मारक अस्पताल	प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजिस्ट

क्र. सं.	नाम	संबद्ध	विशेषज्ञ
14.	डॉ. शीला सावंत, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, सामान्य औषधि विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	फिजिशियन
15.	डॉ. गौरी पंतवैद्य, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, सर्जरी विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	सर्जन
16.	डॉ. के. मंजूनाथ एन., सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, फार्माकोलॉजी विभाग, प्रगत कैंसर उपचार एवं अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र (एक्ट्रेक)	फार्माकोलॉजिस्ट
17.	डॉ. सुमित्रा बक्षी, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, एनेस्थेशिया विभाग, टाटा स्मारक अस्पताल	एनेस्थेटिस्ट
18.	डॉ. तुषार वोरा, सदस्य	एसोसिएट प्रोफेसर, मेडिकल ऑन्कोलॉजी, टाटा स्मारक अस्पताल	मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट

सेवाएं :

वर्ष के दौरान उक्त समिति ने समीक्षा, एसएई को रिपोर्ट भिजवानें, वार्षिक स्थिति रिपोर्टें/ समस्त अध्ययनों के लिए आवेदनों की लगातार समीक्षा करने और टिप्पणी सहित अवलोकनों को आईईसी को विचार-विमर्श के लिए अग्रेषित करने हेतु 12 बैठकें आयोजित कीं। डीसीजीआई/ सीडीएससीओ के 21 दिन की टाइमलाइन को बरकरार रखने हेतु आईईसी 1 एवं 2 के सचिवों, दो प्रमुख विचार-विमर्शकों और डीएसएमएससी के दो सचिवों के साथ गठित 6 सदस्यों के दल के साथ ईमेल के जरिए एसएई का नियमित रूप से मूल्यांकन किया गया।

समिति को औसतन प्रति माह 50 एसएई रिपोर्ट प्राप्त होती हैं। वर्ष के दौरान 47 क्लिनिकल परीक्षणों पर कुल 540 एसएई रिपोर्टें प्राप्त की एवं उनकी समीक्षा की गयी। कुल 177 स्थिति रिपोर्टें प्राप्त की गयी और उनकी समीक्षा की गयी। इसके अलावा, डीएसएमएससी ने अन्य साइटों से एसएई संबंधी 65 ऑफ साइट रिपोर्टें भी प्राप्त की। वर्ष के दौरान, डीएसएमएससी ने 18 परीक्षणों का मॉनिटरिंग किया।



परीक्षणों के विभिन्न पहलुओं की विस्तृत जानकारियों को समाहित करते हुए समीक्षा प्रपत्र, एसएई रिपोर्टिंग प्रपत्र और मानिटरिंग प्रपत्र को संशोधित किया गया। टीएमएच में एसएई घटनाओं के लिए डेटाबेस का रखरखाव रखना जारी है जिससे महत्वपूर्ण घटनाओं पर नज़र रखने के अपने अनुवर्ती कार्य में सहायता होती है और परीक्षण पर होने वाली अध्ययन घटनाओं पर वर्तमान स्थिति को मॉनिटर किया जा सकता है। डीएसएमएससी हेतु एक स्वचालित प्रणाली के कामकाज को इनहाउस विकासित किया गया है, जो चल रहे परीक्षणों के लिए समस्त एसएई रिपोर्ट का ट्रैकिंग करना

एवं सतत समीक्षा आवेदनों के अनुस्मारकों को तैयार करने के कार्य की सुविधा भी प्रदान करता है।

टाटा मेमोरियल सेंटर -आईईसी/डीएसएमएससी को मानव अनुसंधान संरक्षण कार्यक्रम की मान्यता हेतु एसोसिएशन (एएचआरपीपी) द्वारा पूर्ण मान्यता प्रदान की गयी है।

डीएसएमएससी की यह योजना है कि इस एक्सरसाइज का दायरा बढ़ाने और कवरेज में सुधार करने हेतु बाह्य मॉनिटरिंग हेतु परीक्षण मॉनिटरिंग को भी आउटसोर्स किया जाए और अगले वर्ष एसओपी का संशोधन एवं फ्लेक इवेंट को वास्तविक समय में पूरा किया जाए।

अनुसंधान परियोजनाएं

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
श्रीमती आचरेकर, मीरा	डेवलपमेंट एन इनफार्मेशन बुकलेट अबाउट सेक्चुअल डिस्फंक्शन एंड इटस मेजर्स एंड असेंसिंग इटस इफेक्ट आन नॉलेज ऑफ मेल पेशेंट अंडरगॉन सर्जरी फार यूरोलॉजिकल कैंसर एट टर्शरी 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. अल्हरी, अरुणा	स्टडी ऑफ मेटाबोलिक सिंड्रोम इन एडल्ट सर्वाइवल ऑफ चाइल्डहुड कैंसर्स
डॉ. आंबुलकर, रेशमा	ए क्वशनर सर्व ऑफ नॉलेज एंड प्रेक्टिस ऑफ एविडेंस बेस्ड मेडिसीन्स अमंग पेरी-ऑपरेटिव फिजिशियन इन इंडिया
डॉ. अमीन, नैना	ऑडिट आन कम्प्लाइंस ऑफ प्रि-ऑपरेटिव फास्टिंग गाइडनेस अमंग पेडियाटिक पाय्यूलेशन इन ए टर्शरी कैंसर हास्पिटल ऑडिट आन प्रि-ऑपरेटिव मॉटेलिटी एंड मोरबोलिटी इन पेडियाट्रिक पेशेंट अंडरगोइंग ऑन्कोसर्जिकल प्रोसिजर
डॉ. अरोरा, ब्रजेश	ए कोलेबरेटिव, मल्टी सेंटर, नेशनल ट्रायल फार न्यूली डायग्नोइज्ड पेशांट विथ एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया (आईसीआईसीएलई-2014) ए प्रोस्पेक्टिव ऑब्जर्वेशनल स्टडी टू एसेस द साइट इफेक्ट ऑफ इमेटीनिब इन पेडियाट्रिक पेशांट विथ क्रोनिक माइलोइड ल्यूकेमिया
डॉ. आर्या, सुप्रिता	लेरेंजियल स्क्यूमस कार्सिनोमा : ए रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी टू इवेल्यूएट एक्यूरेसी ऑफ एमडीसीटी टू ऐड डिसीजन बिटविन लेरेंजियल कंजरवेशन एंड लेरेंजिएक्टोमी
डॉ. बडवे, राजेंद्र	ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी टू डिटरमाइन कंकरडेंस रेट बिटविन इंटराओपरेटिव क्लिनिकल असेसमेंट ऑफ लेवल III एक्सिलरी लिम्फ नोड एंड हिस्टो-पैथोलॉजिकल नोड स्टेटस इन प्राइमरी बेस्ट कैंसर एन ऑडिट ऑफ एचईआर2 पॉजीटिव ट्यूमर-इज हार्मोनी पॉजीटिविटी इन पोटेशियल डिफरेंशियलिटी फेक्टर ?
डॉ. बाजपेयी, ज्योति	डबल ब्लाइंड रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल ऑफ रेनल प्रोटेक्टिव इफेक्ट ऑफ नार्मल सलाइन प्लस प्लेसबो वर्सेस नार्मल सलाइन प्लस मेनिटल प्रायर टू केसप्लेट इन कंटेनिंग कीमोथेरेपी रिजिमिस इन सॉलिड ट्यूमर सीएलआर-2-10 “ए रेंडमाइज्ड, ओपन लेबल, टू पिरीयड, सिंगल डोज, टू वे क्रासओवर, बायो अवेबिलिटी स्टडी ऑफ पेक्लिटेक्सल इंजेक्शन कास्प्रेट फार नैनो-डिपर्शन (पीआईसीएन) एंड एब्रेक्सन इन पेशांट विथ लोकली रिकरंट ऑर मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर” ऑस्ट्रियो सरकोमा : टारगेटिंग माइक्रोइनवायरमेंटल इन पेरी-ऑपरेटिव पीरियड बाय एंटीएजियोजेनिक ड्रग्स केलीकाप्सीब एंड प्रोप्रोनोलल

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. बाजपेयी, ज्योति	<p>प्रोटोकाल नं. एसबी३-जी३१-बीसी-“ए फेज-III रेंडमाइज्ड, डबल ब्लिंक, पैरेलल ग्रुप, मल्टीसेंटर स्टडी टू कम्प्यूटर द इफिकेशी, सेफ्टी, फारमेकोकायनेटिक्स एंड इम्यूनोजेनेसिटी एसबी३ (प्रोजेक्ट ट्रेस्टूजम्प बायोसिमिलर) एंड हरसेटिंग® इन वूमन न्यूली डायनोइज्ड एचईआर टू पॉजीटिव अर्ली और लोकली एडवांस्ड ब्रेस्ट कैंसर इन नियोएडज्यूमेंट सेटिंग”</p> <p>वेलिडेशन ऑफ इओआरटीसी क्यूएलक्यू-बीए२२ मॉडल इनटू इंडियन लेंग्वेंज (मराठी) टू स्टडी क्वालिटी ऑफ लाईफ ऑफ आस्ट्रियोसरकोमा पेशांट फ्राम ए टर्शरी केयर कैंसर सेंटर</p> <p>वेलिडेशन ऑफ इओआरटीसी क्यूएलक्यू-ओवी२८ मॉडल इनटू इंडियन लेंग्वेंज (हिंदी एंड मराठी) टू स्टडी क्वालिटी ऑफ लाईफ ऑफ आस्ट्रियोसरकोमा पेशांट फ्राम ए टर्शरी केयर कैंसर सेंटर</p>
डॉ. बक्षी, सुमित्रा	<p>ए प्रोस्पेक्टिव, रेन्डमाइज्ड ट्रायल टू इवेल्यूएट रोल ऑफ मैग्राथ एमएसी वीडियोलारियनगोस्कोप इन प्लेसमेंट ऑफ डबल ल्यूमिन ट्यूब</p> <p>ऑडिट ऑफ पेन मेनेजमेंट फालोइंग इमरजेंसी लेप्रोटोमी : ए प्रोस्पेक्टिव आज्जर्वेशनल स्टडी फ्राम एन इंडियन टर्शरी कैंसर हास्पिटल</p> <p>प्रोस्पेक्टिव ट्रायल इवेल्यूएट रोल ऑफ मैग्राथ एमएसी ब्लेड इनसर्सन ऑफ डबल ल्यूमन ट्यूब इन पेशांट विथ लिमिटेड ग्लोटिस व्यू विथ स्टेंडर्ड मेकलनतोशा स्कोप</p>
डॉ. बक्षी, गणेश	<p>रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट ऑफ नेफरान स्प्यैयरिंग सर्जरीज फार रेनल मासेस एट टाटा स्मारक केंद्र</p> <p>रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी टू इवेल्यूएट प्रोक्नोस्टिक वेल्यू ऑफ लिम्फ नोड डेस्ट्रिटी इन कार्सिनोमा यूरेनरी ब्लेडर इन पेशांट अंडरगोइंग रेडिकल साइस्टेक्टोमी</p>
डॉ. बल मुनिता	टू स्टडी क्लिनिकोपैथोलॉजी स्पेक्ट्रम पिलियोमार्फिक एडिनोमा, बिनाइन, रिकरंट एंड मेलिगनेट ट्रांसफार्मेशन
डॉ. बनवली, श्रीपाद	<p>ए रिट्रोस्पेक्टिव एनालिसिस ऑफ क्लिनिकल केरेक्टरस्टिक्स, ट्रीटमेंट एंड आउटकम ऑफ चिल्डन विथ बुर्किट लिम्फोमा ट्रीटेड विथ मोडिफाइड एमसीपी ४४२ प्रोटोकाल एट टाटा स्मारक केंद्र फ्राम १९९७-२०१३</p> <p>एडवांसिंग कैंसर केयर थ्रू वैन्सक्रिप्टीएम इनेबल्ड पसर्नलाइज्ड ट्रीटमेंट (एसीसीईपीटी) : ए नान रेन्डमाइज्ड, इंवेस्टीगेटर इनिशिएटेड, ऑज्जर्वेशनल ट्रायल टू मेजर्स प्रिडिक्टिव पावर ऑर वैन्सक्रिप्टीएम फार कीमोथेरेपिटिक्स एंड टार्गेट थेरेपी इन पेशांट विथ न्यूली डायग्नोइज्ड, लोकली एडवांस्ड हेड एंड नेक कैंसर एंड रिफ्लेक्टरी/रिलेस्ट ट्रिपल निगेटिव ब्रेस्ट कैंसर</p>
डॉ. बुद्रुककर, अश्विनी	<p>इएनटी-सीओबीआरए : मल्टी सेट्रल डाटा कलेक्शन सिस्टम टू इनक्रीज द विजिबिलिटी ऑफ हेड एंड नेक ब्रेकीथेरेपी (इएनटी-बीटी) कांट्रिभ्यूशन इन कैंसर ट्रीटमेंट बाय द एनालिसिस ऑफ होमोजिनियस एंड हेट्रोजिनियस एक्सटेंडेड सीरीज ऑफ द पेशांट विथ लांग फालोअप एंड टू वेलिडेशन ऑफ हाई टेक्नालॉजी बाय लर्निंग मशीन</p> <p>प्रोस्पेक्टिव ऑज्जर्वेशनल स्टडी फार कांटिफिकेशन ऑफ वाल्यूमेट्रिक एंड जीयोमेट्रिक चेंजेस इन द टार्गेट वाल्यू एंड पैराटाइड डयूरिंग इनटेंसिटी मॉड्यूलोटेड रेडियोथेरेपी इन लोकली एडवांस्ड ऑरफेरेजेनियल कैंसर्स</p>
डॉ. चटर्जी, अपर्णा	डज ए सुप्रीम लेरेजियल मास्क एयरबे (एसएलएमए) सिलेक्टेड ऑन द बेसेस ऑफ ए पेशांट वेट प्रोवाइड एन ऑप्टिमल फिट इन इंडियन पायूलेशन ?
	पैटर्न ऑफ पेशांट रेफरल टू द पेन क्लिनिक ऑफ ए टर्शरी कैंसर सेंटर:रिट्रोस्पेक्टिव ऑज्जर्वेशनल स्टडी

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ. चौकर, देवेंद्र	यूटिलिटी फॉर पेक्टोरिलीज मेजर मायऑफएसीयल फ्लैप इन रिड्यूसिंग फिरंगोक्यूटेनियस फेस्टूला रेट्स आफ्टर सेलवेज टोटल लेरेनजेक्टोमी
डॉ. चौगुले, अनुराधा	जिनोमिक प्रोफाइलिंग इन थायराइड कार्सिनोमा स्टडी टू इवेल्यूवेट द प्रिवलेंस ऑफ इपीडर्मल ग्रोथ फैक्टर रिसेप्टर (ईजीएफआर) म्यूटेशन स्टेट्स इन स्माल सेल लंग कैंसर (एससीएलसी) इन इंडिया
डॉ. डिक्रूज, अनिल	एनालिसिस ऑफ क्वालिटी ऑफ लाइफ इन टंग कैंसर पेशांट मैक्सीलेक्टोमिज : ए टेन ईयर एक्सपरियंस फ्रॉम ए सिगल इस्टीट्यूशंस सिक्वेशियल मल्टीफंक्शनल एमआरआई (एमएम-एमआरआई : डीडब्ल्यूआई, एमआरएस, डीसीई-एमआरआई) इन स्क्यूमस हेड एंड नेक ट्यूमर : केन दिज पैरामीटर एक्ट एज द मार्वर टू प्रिडिक्ट क्लिनिकल रिस्पांस टू नियोएडज्युवेंट कीमोथेरेपी ?
डॉ. डांगी, उमा	प्रोटोकाल नं. आरआई-02-002-ए मल्टी सेंटर, रिट्रोस्पेक्टिव मेडिकल रिकार्ड रिव्यू स्टडी टू डिस्क्राइब रियल वर्ल्ड ट्रीटमेंट पैटर्न एंड सेफ्टी अमंग पेशांट रिसिविंग रिट्रूक्सीमब (मेपथेरा और रिडिट्स) टू ट्रीट बीटा सेल नॉन हाकिन्स लिम्फोमा इन इंडिया
श्रीमती डी ओ कारवालो, मारिया	ए स्टडी टू एसेस द प्रॉलेम्स फेस्ड एंड कॉपी स्ट्रेटजीज एडॉप्टेड बाय पेशांट हू हेव अंडरगॉन रेडियोथेरेपी फॉर कैंसर ऑफ सर्विक्स एट टर्शरी कैंसर केयर सेंटर
डॉ देवधर, जयिता	एडोलेसेंट विथ बोन एंड सॉफ्ट टिश्यूज कैंसर : एफिकेसी ऑफ साइकोसोशल इंटर्कन्शन्स फार पेशांट एंड देयर सिब्लिंग्स
डॉ देवधर, केदार	एनल केनॉल मेलानोमा: ए रिट्रास्पेक्टिव हिस्टोमार्फोलोजिकल रिव्यू विथ क्लीनिको पैथालाजिकल कोरेंलेशन इम्यूनोहीस्टोकेमिकल इवेल्यूएशन ऑफ नोवेल बायोमार्वर्स इन सरविक्स कैन्सर: ए टिश्यू माइक्रोएरे बेस्ड स्टडी
डॉ देशपांडे, दीपक	डोज एक्यूमिलेशन यूजिंग डिफॉर्मरिबले इमेज रजिस्ट्रेशन फॉर एडॉप्टेशन रेडियोथेरेपी (एआरटी). डोजीमेट्रिक केरेक्टरस्टिक्स ऑफ फ्लेटनिंग फिल्टर फ्री (एफएफएफ) बीम्स फ्रॉम टू बीम लीनियर एक्सीलेटर एण्ड हाई-आर्ट 2 टोमोथेरेपी.
डॉ धोलम, कंचन	स्क्यूमस सेल कार्सिनोमा ऑफ दी ओरल केविटी एण्ड ओरो-फेरेनेक्स इन पेशांट्स एज्ड 18-45 ईयर्स : ए केस- कन्ट्रोल स्टडी टू इवेल्यूएट द रिस्क फैक्टर विथ इम्फेसाइजेज ऑन स्ट्रेस, डाइट, ओरल, हाइजिन एंड फेमिली हिस्ट्री
डॉ देवतिया, जिगिषु	ए मल्टीसेंट्रिक आब्जरवेशनल, प्रोस्पेक्टिव ड्रग यूटिलाइजेशन स्टडी ऑफ एंटीबेक्टेरियल एजेंट विथ स्पेशन फोक्स ऑन वनकोमाइसिन एंड कॉलिस्टीन इन पेशांट्स एडमिटेड टू द मेडिकल इंटेसिव केयर यूनिट(एमआईसूय) ऑफ मेजर हॉस्पिटल्स ऑडिट ऑफ कंजमशन ऑफ इन्हेल्ड एनस्थिसिया एजेंट यूजिंग नाइट्रोस ऑक्साइड वर्ससे मेडिकल एयर एज ए केयर गैस अनाएस्टेटिक एजंट्स उज़िना नित्रौस ऑक्सिड वर्ससे मेडिकल एअर अस ए वॉरिअर गॅस.
डॉ इंजीनियर, रीना	यूएसजी बेस्ड ब्रेकीथेरेपी इन कार्सिनोमा सर्विक्स
डॉ गेहदू, रघुवीरसिंह	पोस्ट आपरेटिव एनलजेनिस फालोइंग थोरासिस सर्जरी - ए रिट्रोस्पेक्टिव कंपेरिजन बिट्विन इपिड्यूरल एंड आईवीपीसीए बेस्ड एनलजिसिया

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ घाडगे, मीरा	5-हाइड्रोक्सिडोलिपिकेटिक एसिड एंड सेरोटोनिन इन 24 हवर्स यूरिन ऑफ पेशांट विथ न्यूरोइंडोसरिन ट्यूमर
डॉ घोष, सरबानी	ए क्रास सेक्शन स्टडी टू इस्टिमेट द इंसीडेंस ऑफ सेकंड प्रायमरी कैंसरस इन पेशांट्स विथ लोकली एडवास्ड नॉन-नेसोफार्थनजियल हेड एंड नेक स्क्यूमस सेल कार्सिनोमा(एचएनएससीसी) ट्रिटमेंट विथ रेडिकल नॉन-सर्जिकल मैथड्स ए रिट्रेस्पेक्टिव एनलेसिस ऑफ एडल्ट नेसोफार्थनजियल कार्सिनोमा ट्रिटेड विथ इंटेनसिटी मॉड्यूलेटेड रेडियोथेरेपी (आईएमआरटी) एट टाटा स्मारक केंद्र (टीएमएच)
डॉ घोष, जया	ए रिट्रास्पेक्टिव ऑडिट ऑफ ब्रेस्ट कैंसर पेशांट्स हू हेव रिसिव्ड शार्ट कोर्स एडज्यूमेंट ऑर नियो एडज्यूमेंट ट्रांस्ट्यूजुंब थ्रू पेशांट असिस्टेंस प्रोटोकॉल नं बी3271002- ए फेज3, रेंडमाइज्ड, डबल-ब्लीड स्टडी ऑफ पीएफ-05280014 प्लस पेक्लिटेक्सल वर्सस ट्रॉस्ट्यूम्ब प्लस पेक्लिटेक्सल फॉर द फर्स्ट-लाइन ट्रिटमेंट ऑफ पेशांट्स विथ एचईआर2-पाजिटिव मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर
डॉ घोष, सरबनी	कोरिलेशन ऑफ मेटाबॉलिक एवं एनाटोमिक इमेंजिंग इन पेशांट विथ नेसोफार्माजियल कार्सिनोमा एंड इवेल्यूएशन ऑफ देयर इमेक्ट ऑन क्लिनिकल आउटकम्स
डॉ गोटा, विक्रम	ए ओपन लेबल, नॉन-रेंडमाइज्ड, सिंगल डोज, पेरलल, बॉयोइक्विलेंस स्टडी ऑफ टू फार्मम्यूलेशन ऑफ एरलाटिनिब (इनोवेटर-टरसिवा एंड जेनरिक-एक्साफेटा) इन एडल्ट नॉन-स्माल सेल लंग कैंसर(एनएससीएलसी) पेशांट्स विथ नॉन-स्क्यूमस हिस्टोलॉजी, हू हेव अंडरगॉन एटलिस्ट वन प्रीवियस कीमोथेरेपी प्रोटोकॉल नं आरएलसी/0314/020- एटू स्टेज, रेंडमाइज्ड, मल्टीसेट्रिक, ओपन लेबल, मल्टीपल डोज, टू-ट्रिटमेंट, टू-सिक्वेंस, टू-पीरियड, क्रासओवल, स्टडी स्टेट बॉयोइक्यूवेलेंस स्टडी ऑफ टेस्ट निल्यूट्रोमाइड 150 एमजी टेबलेट(फ्राम इआइआरजीइएन फार्म लिमिटड, आयरलैंड) विथ रेफरेंस निलेनड्रॉन 150 एमजी टेबलेट्स ऑफ सनाफियावेंटिस यूएस एलएलसी इन प्रोस्टेट कैंसर पेशांट्स अंडर फॉस्टिंग कंडीशन
डॉ गुजराल, सुमित	फ्लो साइटोमैट्रिक स्टडी ऑफ टीसीआर वी13 एंटीजन एक्सप्रेशन पैटर्न्स इन हेल्थ इन्डीविज्यूल्स एंड इट्स एप्लीकेशन इन टी सेल क्लोनिलिटी इवेल्यूएशन
डॉ गुलिया, सीमा	प्रोटोकॉल नं एमआईएल-एचईआर 3001- ए मल्टीसेंटर, डबल-ब्लाइंड, रेंडमाइज्ड, पेरलल-ग्रुप फेज III स्टडी ऑफ द इफिकेसी एंड द सेफ्टी ऑफ हरक्यूलस प्लस टेक्सेना वर्सस हरसेशन® प्लस टेक्सेना एज फर्स्ट लाइन थेरेपी इन पेशांट्स विथ एचईआर-2 पाजिटिव मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर
	प्रोटोकॉल नं टीआरए12.001.02.01-ए प्रोस्पेक्टिव, रेंडमाइज्ड, मल्टी-सेट्रिक क्लिनिकल स्टडी टू कंप्यैर ट्रॉस्टुजुमाँब(टेस्ट प्रॉडक्ट, जॉयहू) विथ ट्रॉस्टुजुमाँब(रेफरेंस प्रॉडक्ट, रोचे/गिनेनटेक) इन पेशांट विथ मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर.
	प्रोटोकॉल नंबर सीटी-पी6 3.2 -“ए फेज 3, डबल-ब्लाइंड, रेंडमाइज्ड, पेरलल-ग्रुप, एक्टिव-कंट्रोल्ड स्टडी टू कंप्यैर लरत इफिकेसी एंड सेफ्टी ऑफ सीटी-पी6 एंड हरसेशन एज नियो एडज्यूमेंट एंड एडज्यूमेंट ट्रीटमेंट इन पेशांट्स विथ एचईआर2-पाजिटिव अर्ली ब्रेस्ट कैंसर”

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ गुप्ता, सुदीप	<p>ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी ऑफ कीमोथेरेपी इन्ड्यूज्ड न्यूसिया बोमिटिंग(सीआईएनबी) इन पेशांट्स रिसिविंग एनथ्रेसाइकिलिंग बेस्ड कीमोथेरेपी फॉर ब्रेस्ट कैंसर</p> <p>ए प्रोस्पेटिव स्टडी टू इवेल्यूएट द इंसिडेस ऑफ पेरिफेरल न्यूरोपेथी इन टेक्सेन बेस्ड कीमोथेरेपी इन इपिथेलियल ओवरिन कार्सिनोमा</p> <p>प्रोटोकॉल नं. एमओ28231-ए मल्टीसेंटर सिंगल आर्म स्टडी ऑफ ट्रेस्ट्रूजूब इमेटेंसिन (टी-डीएम1) इन एचईआर2-पाजिटिव लोकली एकवास्ड ऑर मेटास्टेटिक ब्रेस्ट कैंसर पेशांट्स हू हेव रिसिव्ड प्रायर एंटी-एचईआर2 एंड कीमोथेरेपी-बेस्ड ट्रीटमेंट</p> <p>रिट्रोस्पेटिव एंड एनोनमाइज्ड स्टडी ऑन ब्रेस्ट ट्यूमरस फार आइडेंटीफिकेशन ऑफ मार्वर्स प्रिडिक्टिव ऑफ रिस्क ऑफ रिकरन्स</p> <p>रिस्क फेक्टर इन कार्सिनोमा ब्रेस्ट: ए क्वशनर ब्रेस्ट एफओजीएस प्रोजेक्ट ऑफ इंडोक्रिनोलॉजी एंड स्टडी ऑफ ब्रेस्ट कमेठीज</p>
डॉ हम्पापुर, वेंकट नारायण	इज ऑफ एक्सीसबिलिटी “टू क्वालिटी पब्लिक टर्शीरी हेल्थकेयर सर्विसेज” इन मुंबई
डॉ जैन, परमानंद	<p>ए प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशनल स्टडी टू एसेस द इफिकेसी ऑफ द मेनीसक्स टेस्ट इन प्रिडिक्टिंग द करेक्ट इपीड्यूरल केदरटर प्लेसमेंट</p> <p>एन आब्जरवेशन स्टडी ऑफ प्रिविलेंस ऑफ डिप्रेशन एंड एग्जाइटी एमंग कैंसर पेन क्लिनिकल पेशांट्स</p>
डॉ जलाली, राकेश	<p>डोज कांस्ट्रेंट्स मॉडल टू प्रिडिक्ट न्यूरोइंडोसिरिन डाइजफंक्शन इन यंग पेशांट विथ बिगन एंड लो ग्रेड ब्रेन ट्यूमरस ट्रीटेड विथ स्टिरियोटेक्टिक कन्फोर्म रेडियोथेरेपी</p> <p>प्रोस्पेक्टिव इवेल्यूएशन ऑफ क्वालिटी ऑफ लाइफ इन पेशांट्स विथ रिकंरट हाई ग्रेड ग्लिमा ट्रीटेड विथ रि-इरिडिएशन</p>
डॉ जिवनानी, सविता	<p>फिजिबिलिटी एंड इम्प्लीकेशन्स ऑफ थोराकोस्पिक डिसेक्शन ऑफ इंटरनल मेमरी नोइस इन सेट्रल एंड इनर क्वाइटेट ब्रेस्ट कैंसर</p> <p>प्रोटोकॉल नं.सीएलडीके378ए2301-ए फेज III मल्टीसेंटर, रेंडमाइज्ड स्टडी ऑफ ओरल एलडीके378 वर्सस स्टैडर्ड कीमोथेरेपी इन प्रिवियस अनट्रीटेड एडल्ट पेशांट्स विथ एकेएल रिअरेंज्ड(एएलके-पाजिटिव), स्टेज IIIबी ऑर IV, नॉन-स्क्यूमस नॉन-स्माल सेल लंग कैंसर</p>
डॉ जोशी, अमित	<p>ए आब्जरवेशन स्टडी टू इवेल्यूएशन प्रिडिक्ट सर्वाइवल इन पेशांट्स ऑफ एनएससीएलसी विथ कॉम्प्रोमाइज्ड पीसी</p> <p>जर्म सेल ट्यूर आउटकम एंड लांग टर्म फालोअप स्टडी (जीटीओएफ)</p> <p>लॉटीट्यूट एसेसमेंट ऑफ क्वालिटी ऑफ लाइफ एमंग स्टेज छ नॉन स्माल सेल लंग कैंसर पेशांट्स इन इंडिया</p> <p>पेशांट सपोर्ट प्रोग्राम फॉर मेटास्टेटिक केस्ट्रेशन रजिस्ट्रेट प्रोस्टेट कैंसर पेशांट्स हू बिन प्रिस्क्राइब टेक्सेटेर(डोसेटेक्सल) एंड जेक्टेना (केबेजीटेक्सल) एट टाटा मेमोरियल सेंट्रल, मुंबई</p> <p>प्रोस्पेक्टिव आब्जरवेशन स्टडी ऑफ थोमबोइमोबोलिक इवेंट इन पेशांट्स ऑफ एडवास्ड स्टेज नॉन स्माल सेल लंग कैंसर(एनएससीएलसी) ट्रीटेड विथ प्लेटिनम बेस्ड कीमोथेरेपी</p>

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ जोशी, मालीनी	इफेक्ट ऑफ प्रोफेलेक्टिक डेक्समेडिटोमिडाइन ऑन हेइमोडाइनामिक्स रिस्पांस टू डबल ल्यूमेन ट्यूब इनट्यूबिलेशन अंडर जनरल एनस्थेसिया
डॉ कदम आमरे, प्रतिभा	क्रायटोजेनिक एनेलिसिस हेल्प्स आइडेंटिफिकेशन ऑफ प्रोग्नोस्टिक ग्रुप इन मल्टीपल मायलोमाद एक्सीपियंस फ्रॉम इंडिया
सुश्री कलईवानी	इफेक्ट ऑफ स्ट्रचर्ड टीचिंग प्रोग्राम ऑन नॉलेज रिलेटेड टू सेल्फ आइडेंटिफिकेशन एंड मैनेजमेंट ऑफ हेंड पुट सिड्रोम एमंग पेशांट रिसिविंग कीमोथेरेपी फार कोलॉन कैंसर एट टर्शरी कैंसर केयर सेंटर
डॉ करीमुंडकल, जार्ज	<p>इफेक्टिव ऑफ एमआरआई इन डिटेक्टिंग एसिस्टोमेटिक ब्रेन मेटास्टेसिस इन ऑपरेबल एनएससीएलसी पेशांट पार्टिसिपेशन इन ऑन्कॉलॉजी डिसिजन मेर्किंग - हाउ मच दू इंडिया पेशांट्स अंडरस्टैड</p> <p>पेशांट पार्टिसिपेशन इन ऑन्कॉलॉजी डिसिजन मेर्किंग - वाट दू इंडियन पेशांट एक्सप्रेक्ट ?</p> <p>पैटर्न ऑफ मेडियास्टेनल लिम्फ नोड इनवाल्वमेंट इन रिसेक्टेड एनएससीएलसी एकारडिंग टू ट्यूर लोकेशन। ए रिट्रास्पेक्टिव स्टडी प्लीयूरल लेवेज साइटोलॉजी एज ए प्रोग्नोस्टीक मार्वर इन पेशांट्स अंडरगोइंग प्यूलमोनरी मेटास्टेसेक्टोमी</p> <p>रोल ऑफ स्केलेटन मसल इंडेक्स इन प्रिडिक्टिंग अर्ली पोस्टऑपरेटिव कॉम्प्लीकेशन फॉलोइंग ओइसोगल कैंसर सर्जरी</p> <p>माइक्रोबायलॉजी ऑफ वेंटीलेटर एसोसिएशन निमोनिया इन ए टर्शरी केयर कैंसर सेंटर</p>
डॉ केलकर, रोहिणी	मॉल्क्यूलर इपिडेमियालॉजी एंड रसिस्टेंस पैटर्न ऑफ माइक्रोबेक्टेरिया आइसोलेट्स फ्राम ए कैंसर हास्पिटल
डॉ केंभावी, सीमा	इमेजिंग स्पेट्रम ऑफ लिवर ट्यूमर्स इन चिल्ड्रन
डॉ खत्री, नवीन	एन ओपन-लेबल बॉस्यूटिनिब ट्रीटमेंट एक्सटेंशन स्टडी फार सब्जेक्ट विथ क्रोनिक माइलोइड ल्यूकेमिया (सीएमएल) हू हेव प्रिवियसली पार्टिसिपेटेड इन बास्यूटिनिब स्टडीज बी1871006 और बी1871008
डॉ कुलकर्णी, सुयश	रिट्रास्पेक्टिव एनेलेसिस ऑफ सेफ्टी एंड इफिकेसी ऑफ प्रिकाशनस रेडियोफ्रिकवेंसी एब्लेटेशन इन ट्रीटमेंट ऑफ अनरिसेक्टेबल कलरेक्टल लीवर मेटास्टेसेस
डॉ कुलकर्णी, अतुल	<p>इवेल्यूएशन एंड वेलिडेशन ऑफ द फोर स्कोरिंग सिस्टम, द एक्यूट फिजियालॉजी एंड क्रोनिक हेल्थ इवेल्यूएशन(एपीएसीएचई) IV, सिम्पलिफाइड एक्यूट फिजियोलॉजी स्कोर(एसएपीएस) III, मोरटेलिटी प्रोबेबिलिटी मॉडल(एमपीएम)ओ- III, एंड कैंसर मोरटेलिटी मॉडल(सीएमएम) इन क्रिटिकल इल कैंसर पेशांट</p> <p>द फ्लूड-ट्रांस्लेशन ऑफ रिसर्च इनटू प्रेक्टीस स्टडी(फ्लूड-टीआरआईपीएस)</p> <p>वेलिडेशन ऑफ एमएसीओसीएचए स्कोर इन प्रिडिक्टिंग डिफिकल्ट इनट्यूबेशन इन कैंसर पेशांट इन द आईसीयू एंड ए प्रोस्पेक्टिव ऑडिट ऑफ एचरवे मैनेजमेंट एंड इट्स कॉम्प्लिकेशन इन आईसीयू</p>

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ कुमार, राजीव	<p>असेसमेंट ऑफ हुमन पपिलोमा वायरस इन ओइसोफिगल कैंसर</p> <p>डिटेक्शन एंड स्टैडर्डाइजेशन ऑफ एमईटी, आरओएस एंड आरईटी बॉय प्यूरोसेंट इन सिटू हाइब्रिडाइजेशन (एफआईएसएच) इन लंग एडिनोकर्सिनोमा</p> <p>डिटेक्शन ऑफ फाइबरोब्लास्ट ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर(एफजीएफआर) इन सिक्यूमस कर्सिनोमा एंड न्यूरोएंडोक्रिन ट्यूमर ऑफ द लंग</p>
डॉ कुरकुरे, पूर्णा	<p>ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी टू इन्विस्टीगेट द इम्पेक्ट ऑफ माल्यूट्रिशन ऑन द फार्माकोकाइनेटिक ऑफ एटीकैंसर ड्रग इन यंग चिल्ड्रन</p> <p>आउटकम ऑफ चाइल्डहुड एक्यूट प्रोमेलोसाइटिक ल्यूकेमिया ट्रीटेड विथ सिक्यवेशन एरसेनिक ट्राआक्साइड(एटीओ), एंड ऑल ट्रांस रेटिनोइक एसिड(एटीआरए) बेर्स्ट थेरेपी: ए रिट्रास्पेटिव स्टडी फ्राम ए टर्शरीरी केयर सेंटर</p>
डॉ लसकर, सिद्धार्थ	ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी टू इवेल्यैट लांग टर्म आउटकम्स इन पेड़ियाटिक पेशांट ऑफ नेसाफेरजियल कर्सिनोमा ट्रीटेड विथ हाई प्रिसिजन रेडियोथेरेपी इन टाटा स्मारक केंद्र
डॉ महंतशेठी, उमेश	पैटर्न ऑफ रिलेप्स, सेल्वेज थेरेपी एंड इट्स आउटकम इन लोकली एडवास्ड सर्विकल कैंसर ट्रीटेड विथ रेडिकल रेडियो (किमो)थेरेपी-ए प्रोस्पेक्टिव एनलेसिस
डॉ महेश्वरी, अमिता	प्रिआपरेटिव एंड इंट्राआपरेटिव एसेसमेंट ऑफ मायोमेट्रियल इनवेशन एंड हिस्ट्रोलॉजीकल ग्रेड इन इंडोमेट्रियल कैंसर : रोल ऑफ एमआरआई एंड फ्रोजन सेक्शन
डॉ मंजुनाथ के	प्रोटकॉल न आएलसी/0314/021 - ए मल्टीसेंटर, रेंडमाइज्ड, ओपन-लेबल, सिंगल डोज, टू-ट्रीटमेंट, थी सिक्वेस, पार्शल रिप्लीकेट, क्रासओवर, पिवोटल बायोइक्यूविलेंस स्टडी ऑफ टेस्ट केपीसिटीबिन 500 एमजी टेबलेट मैन्युफेक्चर्ड बाय रिलाइंस लाइफ सांइस प्रा. लिमिटेड, इंडिया विथ एक्सालोडा® (केपिसिटेबिन 500 एमजी) मैन्युफेक्चर्ड बाय रोचे फार्मा एजी, जर्मनी इन एडल्ट, हुमन, कैंसर पेशांट्स अंडर फीड कंडीशन
डॉ मेनन, हरी	<p>एनलिसिस ऑफ आउटकम्स फ्रॉम ए रिट्रोस्पेक्टिव एनलेसिस ऑफ टी-लिफोब्लास्टिक लिम्फोमा पेशांट्स (एज >=15) फ्राम 2005-2012</p> <p>इंसिडेंस ऑफ इन्वेसिव फंगल इनफेक्शन इन पेशांट्स अंडरगोइंग कीमोथेरेपी फार एक्यूट मायोलाइड ल्यूकेमिया- इम्पेक्ट ऑफ एंटीफ्यूंगल प्रोफलेक्सीस. ए प्रोस्पेक्टिव, मल्टीसेंटर, आज्जरवेशनल स्टडी इन इंडिया</p> <p>आउटकम्स ऑफ क्रोनिक मायोलाइड ल्यूकेमिया इन अर्ली फेज रिसिविंग इमेटिनिब थेरेपी- ए रिट्रास्पेक्टिव एनलिसिस</p>
डॉ मेनन, संतोष	प्रोग्नोस्टिक इन्डेक्स स्कोरिंग एज ए टूल फार प्रिडिक्टिंग रिस्क ऑफ लिफ नोडल मेटास्टेसिस इन पेनिल स्क्यूमस सेल कर्सिनोमा
डॉ मेनन, हरी	<p>प्रोटोकॉल सीआईएनसी424 एआईसीआईसी01 माइलोप्रोलिफरेशन नियोप्लाज्म इपिडिमियोलॉजी रजिस्ट्री इन ग्रोइंग एंड इमरजिंग मार्क्स. द एमईआरजीई स्टडी</p> <p>रिट्रॉस्पेक्टिव एनलेसिस ऑफ पेशांट विथ एक्यूट माइलाइड ल्यूकेमिया विथ (8,21), क्याइटोजेनेटिक्स-सर्वाल आउटकम्स एंड प्रिडिक्टिव फेक्टरर्स-ए सिंगल सेंटर स्टडी</p> <p>स्टडी ऑफ थ्रू प्लाज्मा इमेटीनिब लेवल्स एंड इट्स कोरिलेशन विथ अर्ली रिस्पांस इन क्रोनिक माइलॉइड ल्यूकेमिया इन क्रोनिक फेज</p>

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ मिश्रा, गौरवी	<p>ए पायलट स्टडी ऑन कम्परेटिव इवेल्यूएशन ऑफ रिजल्ट ऑफ पेप स्मियर एंड एचपीवी हाइब्रिड केचर 2 परफार्मड ऑन सर्विकल सेम्पल्स बिफोर एंड आफ्टर एप्लीकेशन ऑफ एसीटिक एसिड कंपरेटिव इवेल्यूएशन ऑफ इफिकेसी ऑफ डिफरंट मैथड्स ऑफ टोबेको सेसेशन इंटरवेशन एमंग बीईएसटी एम्प्लाइज इन मुंबई : ए रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल</p> <p>इम्पेक्ट ऑफ स्मोक फ्री केब्स(एज पार्ट ऑफ स्मोक फ्री पब्लिक प्लेस) ऑन वैब ड्रायवर इन मुंबई, इंडिया</p>
डॉ मुकादेन, मेरी	<p>असेसमेंट ऑफ प्रिवेलस ऑफ डाइस्फोनिया इन एडवास्ड कैंसर एंड इट्स इम्पेक्ट ऑन क्वालिटी ऑफ लाइफ : ए प्रोस्पेक्टिव रेंडमाइज्ड स्टडी</p> <p>रोल ऑफ मेजिस्ट्रोल एसिटेट वर्सस डेक्सामिथासन फार इंग्रावमेंट इन एपिटेट एंड फटिग इन पेशांट विथ कैंसर एसोसिएटेड एनोरिक्सिया केचेक्सिया : ए प्रोस्पेक्टिव सिंगल ब्लाइंडेड रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल</p>
डॉ मैत्रा, शीला	<p>केन टेंसिनिटी इन्क्रीजिंग टाइडल वाल्यूम टू ४ एमएल/केजी पीबीडब्ल्यू एंड मेजरिंग पीपीवी इम्पूव द रिलायबिलिटी ऑफ पीपीवी इन पेशांट रिसिविंग लो टाइडल वाल्यूम वेंटीलेशन ?</p> <p>प्रोस्पेक्टिव स्टडी टू डिटरमाइन द इंसिडेंस एंड रिक्स फेक्टर्स एसोसिएटेड विथ आईसीयू डेलीरियम इन इंडियन कैंसर पेशांट्स</p>
श्रीमती नायर, रीना	ए स्टडी टू फाइंड आउट द प्रोब्ल्स फेज्ड बाय यंग एडल्ट सर्वाइवर्स ऑफ चाइल्डहुड मेलिगनेसी एट ए टर्शरीरी कैंसर सेंटर
डॉ नायर, दीपा	प्रोफेलेटिक एंटीबायोटिक इन ऑपरेबल ओरल कैंसर : शार्ट कोर्स वर्सस प्रोलांग कोर्स - ए रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल
डॉ नोरोन्हा, वनिता	<p>रिट्रोस्पेक्टिव एनलेसिस ऑफ पेशांट्स हू हेव रिसिविंग डोसीटेक्सल एंड ५-फ्लूरोयूरेसिल एज इडक्शन कीमोथेरेपी फार केइसोफेगस एंड गेस्ट्रोइसोफिगल</p> <p>रिट्रोस्पेक्टिव एनलेसिस ऑफ पेशांट विथ स्माल सेल लंग कैंसर विथ कॉम्मोमाइज्ड परफारमैन्स स्टेट्स</p>
डॉ ओस्तवाल, विकास	प्रोटोकाल नं बीइवीजेड92-ए-01-13-ओपन लेबल रेंडमाइज्ड बायोइक्वेलंस स्टडी टू इवेल्यूएट द फार्माकोकाइनेटिक(पीके) एंड सेफ्टी प्रोफाइल ऑफ बिवासिज्यूमब बायोसिमिलर(बीइवीजेड92) इन कॉम्बीनेशन विथ एफओएलएफओएक्स आँर फओएलएफआईआरआई वर्सस बिवासिजुंब(एवीएसटीआईएन®) इन कॉम्बिनेशन विथ एफओएलएफओएक्स आँर एफओएलएफआईआरआई एज फस्ट लाइन ट्रिटमेंट इन पेशांट विथ मेटास्टेटिक कॉलोरेक्टल कैंसर(एमसीआरसी)
डॉ पर्सी, प्रथमेश	टू डिटरमाइन चीफ पेशांट कर्सनस एट आउटपेशांट क्लिनिक्स आफ्टर डाइग्नोसिस एंड ट्रिटमेंट ऑफ देयर हेड एंड नेक कैंसर यूजिंग कर्सन इन्वेंटरी (पीसीआई) क्वशनेर एट टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई
डॉ पारेख, अमृता	एग्रीमेंट बिटविन नॉनइनवेसिव ब्लड प्रेशन(एनआईबीपी) मेजर्स एट द आर्म एंड एंकल

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ परमार वाणी	<p>ऑब्जरवेशनल स्टडी टू कम्पेयर एक्युरेसी ऑफ क्लिनिकल एक्जामिनेशन अंडर एनस्थेसिया, ऑक्सीजलरी अल्ट्रासाउंड एंड हिस्टो-पैथोलॉजी एक्जामिनेशन फॉर ऑक्जीलेरी नोडल स्ट्रिंग इन वूमन विथ क्लिनिकल एनओ कर्सिनोमा ब्रेस्ट</p> <p>रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट टू एक्सेस द इमेक्ट ऑफ ट्यूमर बायोलॉजी आँन लोकोरिजनल ट्रिटमेंट इन ब्रेस्ट कैंसर</p> <p>रिट्रोस्पेक्टिव रिव्यू ऑफ आउटकम्स ऑफ ब्रेस्ट कैंसर पेशांट्स विथ ओलिगोमेट्रेस्टेसेस</p> <p>टू एसेस द क्स्मेटिक आउटकम्स इन पेशांट्स अंडरगोइंग ब्रेस्ट कन्सर्केशन सर्जरी(बीसीएस) विथ ऑर विथआउट डीप स्यूचर एपोग्जीमेटली ऑफ द प्रायमरी सर्जरी केविटी</p>
डॉ पाटील, प्राची	ए हास्पिटल ब्रेस्ट रजिस्ट्री टू स्टडी द डिस्ट्रीब्यूशन, पैटर्न ऑफ केयर एंड आउटकम्स ऑफ रेयर ट्यूमर ऑफ द डाइजेस्टिव ट्रेक्ट
डॉ पाटील, विजया	<p>चेंजेस इन कोग्यूलेशन प्रोफाइल एंड इपिड्यूल केथेटर सेफ्टी फार लीवर रिसेक्टशन इन मेलिनोंसी</p> <p>इयोसिनोफिला इन सर्जरी पेशांट्स एंड इट्स इमेक्ट आँन प्रिऑपरेटिव मैनेजमेंट</p>
डॉ पाटिल, प्राची	<p>पैटर्न ऑफ केयर फार बिलेरी ट्रेक्ट कैंसर : ए सिंगल सेंटर एक्पीरियंस</p> <p>प्रिवेलेंस एंड प्रिडिक्टर ऑफ मॉलन्यूट्रिशन एंड इट्स इम्प्रेक्ट आँन क्वालिटी ऑफ लाइफ इन पेशांट्स विथ गैसट्रिक कैंसर - ए सिंगल सेंटर प्रोस्टपेक्टिव स्टडी</p> <p>प्रिवेलेंस एंड प्रिडिक्टर्स ऑफ मॉलन्यूट्रिशन इन पेशांट विथ इसोफिगल कैंसर - ए सिंगल सेंटर प्रोस्पेक्टिव स्टडी</p>
डॉ पाटिल, आसावरी	प्रोग्नोस्टिक सिग्निफिकेंस ऑफ हिस्टोलॉजिकल ट्यूमर रिग्रेशन इन प्रायमरी ट्यूमर एंड नोडल मेटास्टेट्स इन पेशांट्स विथ ओरल स्क्यूमस सेल कर्सिनोमा, ट्रिटेड बाय नियो एडज्यूवेंट कीमोथेरेपी फालोड बाय सर्जरी : ए सर्जरी रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी
डॉ पाटिल, विजया	अल्ट्रासाउंड कनफार्मेशन ऑफ इंडोट्रेचल ट्यूब प्लेसमेंट विथ द सलाइन फिल्ड कट टेक्निक एंड कम्प्रेजन ऑफ डेप्थ ऑफ इनर्सेशन विथ चेस्ट एक्स-रे
डॉ पाटिल, प्राची	यिल्ड ऑफ इसोफागोगेस्ट्रोड्यूडेनोस्कोपी एंड कोलोनोसकॉपी इन कैंसर ऑफ अननोन प्रायमरी : ए प्रोस्पेक्टिव सिंगल सेंटर स्टडी
डॉ पिंपले, शर्मिला	कम्प्लाइंस, परसेप्शन्स एंड एटिट्यूट ऑफ बस एम्प्रलइज एंड कम्प्यूटर्स ट्रूवइर्स स्मोक फ्री बस पालिसी (एज पार्ट ऑफ स्मोकी पब्लिक प्लेस) इन मुंबई, इंडिया
डॉ प्रभाष, कुमार	<p>ए रेंडमाइज्ड ट्रायल टू कम्पेयर स्कीन टोक्सीटी ऑफ गिफिटीनिब वर्सस इरलोटिनिब इन पेशांट विथ अनरिसेक्टेबल लोकली एडवास्ड ऑर मेटास्टेटिक नॉन स्मॉल सेल लंग कैंसर(एनएससीएलसी) हू फेल्ड प्रिवियर प्लेटिनम ब्रेस्ट कीमोथेरेपी</p> <p>कम्प्रेटिव स्टडी ऑफ क्यूओएल ऑफ पेशांट आँन पिमेट्रेक्सड वर्सस इरलोटिनिब इन मेनटेनेंस थेरेपी फार एडवास्ड एनसीसीएलसी(अदर देन स्क्यूमस सेल कर्सिनोमा)</p> <p>रिट्रोस्पेक्टिव एनेलेसिस ऑफ इफिकेसी ऑफ गिफिटीनिब इन नॉन स्मॉल सेल लंग कैंसर</p>

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ प्रमेश सी एस	<p>इफेक्ट ऑफ स्क्रीनिंग विथ लो-डोज सीटी स्केन एंड विज्यूलाइज्ड एग्जामिनेशन ऑफ लंग एंड ओरल कैंसर मॉर्टेलिटी - ए पायलट सर्वे प्रायर टू इनशेटिव ए रेंडमाइज्ड ट्रायल</p> <p>हेंड स्वेन वर्सस स्टेपल्ड इसोफेगो गेस्ट्रीक एनास्टोमोसिस- डोज द टाइप ऑफ एनास्टोमोसिस इन्प्लूएंस क्वालिटी ऑफ लाइफ इन लांग टर्म सर्वाइवर्स ?</p> <p>विलिडेशन ऑफ द क्लेविन डिडो क्लासिफिकेशन इन इसोफिगल सर्जरी</p>
डॉ पुरंदरे, नीलेंदु	<p>ए पायलट प्रोजेक्ट टू इवेल्यूवेट पीईटी-सीटी एज प्रिडिक्टीव फेक्टर फार रिस्पांस एंड रिसेक्शन ऑफ ट्यूमर इन ओरल केविटी कैंसर</p> <p>प्रिडिक्शन ऑफ ट्यूमर रिस्पांस टू निया-एडज्यूवेंट थेरेपी इन एडिनोकर्सिनोमाज ऑफ गेस्ट्रोइओफिजियल जंक्शन(एईजी) यूंजिंग एफडीजी पीईटी/सी</p>
डॉ पुरी, अजय	<p>रिट्रॉस्पेटिव ऑडिट - ट्रिटमेंट ऑफ नॉन मेटास्टेटिक प्रायमरी सेक्रियल ट्यूमर्स</p> <p>वस्क्यूलर रिसेक्शन इन एक्स्ट्रीमली सरकोमास : रिट्रॉस्पेटिव ऑडिट ऑफ सर्वाइवल एंड सर्जिकल मॉर्बेलिटी</p>
डॉ राजध्यक्ष, सुनिल	ए स्टडी ऑफ हेमोलिसिस इन रेड सेल कान्सनट्रेशन ड्यूरिंग ट्रांस्पोर्टेशन
डॉ रंगराजन, वेंकटेश	<p>इवेल्यूएशन ऑफ रेडियोइम्यूनोकज्यूगेट (1311 एंड रिट्रॉएक्सीमेब) एसपीईसीटी इमेजिंग फार स्टेजिंग ऑफ सीडी-20 पाजिटिव नॉन-हॉज्किन लिम्फामॉज</p> <p>स्टेडर्डाइजेशन इंटरप्रिटेशन क्रायटेरिया फार अर्ली रिस्पांस इवेल्यूएशन विथ 18एफ-एफडीजी पीटीई/सीटी इन पेड्रियाटिक लिम्फोमा</p>
डॉ रेखी, भरत	<p>क्लिनिकोपैथालॉजिकल स्पेक्ट्रम ऑफ सिङ्गोसरकोमाज लेसियन ऑफ सॉफ्ट टिश्यूज</p> <p>डिफरेंशियल एक्सप्रेशन ऑफ स्पेसिफिक स्केलटन मसल मार्वस इन रेबनोमायोसरकोमाज</p>
डॉ सकलानी, अवनीश	<p>ए कम्प्रेजिन बिट्विन लेपरोस्कोपी एंड सर्जरी फार कलरेक्टल कैंसर</p> <p>पेरिटोनियल क्याटोलॉजी इन ओपरेबल कोलोरेक्टल कैंसर-ए प्रोस्पेटिव स्टडी</p>
डॉ सरीन, रामन	ऑडिट ऑफ पोस्टऑपरेटिव पेन मैनेजमेंट प्रेक्टिस इन चिल्ड्रन इन ए टर्शनी कैंसर हॉस्पिटल- ए प्रोस्पेटिव आब्जरवेशनल स्टडी
डॉ सेंगर, मंजू	<p>द मॉलिक्यूलर लैंडस्केप ऑफ डिफ्यूज लार्ज बी-सेल लिम्फोमा ऑन द इंडियन सब-कंटीनेंट</p> <p>थेरेप्यूटिक इंग मॉनिटरिंग ऑफ पोसाकॉनाजोला इन एडल्ट पेशांट रिसिविंग पोसाकोजोले प्रोफालेक्सिस ड्यूरिंग एएमएल इड्क्शन : ए फजिबलिटी स्टडी</p>
डॉ शाह, स्नेहा	इंट्रीम ट्रिटमेंट रिस्पांस असेसमेंट इन लिम्फोमा बाय यूंजिंग डिफरंट क्रायटेरिया ऑन एफडीजी पीईटी सीटी
डॉ शर्मा, कैलाश	<p>ए प्रोस्पेटिव रेंडमाइज्ड कंटोल्ड स्टडी टू कम्प्यैर बिट्विन क्लिनिकल असेसमेंट मैथड्स एंड लंग अल्ट्रासोनोग्राफी टू कन्कर्म पोजिशन ऑफ डबल ल्यूमेन ट्यूब इन इलेक्ट्रिव थोरासिस सर्जरिज इन इनवॉल्विंग वन लंग वेटीलेशन, एट टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल</p> <p>इवेल्यूएशन ऑफ सक्सेस रेट ऑफ कोब्रा पीएलए एंड एलएमए सुप्रिम इन नोवेसिस, अवर एक्सीपिरियंस फ्राम ए टीचिंग हॉस्पिटल</p>
डॉ शेट, तनुजा	हिस्टोपैथालॉजिक ग्रेडिंग सिस्टम इन फिलोडेस ट्यूमर(पीटी)- इन सर्च ऑफ ए प्रोग्नोस्टिकली रिलेवंट सिस्टम

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक
डॉ शेट्री, ओमश्री	एसोसिएशन ऑफ एनएक्सए। एक्प्रेशन इन एचपीवी पॉजिटिव पिनाइल कर्सिनोमा ग्लान्यूलोमॉस इन ड्रेनिंग नॉड्स इन ब्रेस्ट कैंसर : ट्यूबरक्यूलोसिस ऑर रिसाल्विंग मेटास्टेटिस ? स्टडी ऑफ सर्कुलेटिंग माइक्रोआरएनए(एमआईआरएनए) एज ए पोटेंशियल बायोमार्वर इन ब्रेस्ट कैंसर
डॉ श्रीखंडे, शैलेश	ए रिट्रोस्पेटिव एनलेसिस ऑफ क्लिनिकल केरेक्टरिस्टिक्स, ट्रिटमेंट एंड आउटकम ऑफ पेशांट विथ लोकली एडवास्ड ऑर मेटास्टेटिक गॉल ब्लेडर कैंसर ट्रिटेड एट टाटा मेमोरियल सेंटर, मुंबई जनवरी 2012 से अक्टूबर 2013 तक पेरिहिलर एंड इनट्रहेपेटिक कोलेंजीओकार्सिनोमा : चेलेंज एंड फ्यूचर परसिपेक्टिव्स
डॉ श्रीवास्तव, श्याम किशोर	रेडिएशन इंसिडेंट एंड कंट्रीब्यूशन फेक्टरर्स इन एक्सटरनल बीम रेडियोथेरेपी-ऑडिट इन डिपार्टमेंट ऑफ रेडिएशन ऑन्कॉलाजी
डॉ शत्यश्री, टीएस	सर्जरी इन यंग बुमन (=/ 40 वर्ष) इन गाइनियकोलॉजीकल ऑन्कोलॉजी, रिट्रोस्पेटिव एनलेसिस सीआईएप प्रेक्टिस एट ए टर्शरी रेफरल सेंटर
डॉ सिंह, विन्सेंट	एक्सरसाइज फार द मैनेजमेंट ऑफ कैंसर-रिलेटेड फटिंग इन एडवांस्ड लंग कैंसर प्लान्ड फॉर सिस्टेमेटिक पेलिएटिव थेरेपी: रेंडमाइज्ड कंट्रोड ट्रायल
डॉ सोलंकी, सोहन	कंपेरिजन ऑफ एक्चूअल एंड आइडियल बॉडी वेट ऑन एप्रोप्रिएटनेस ऑफ प्रोसिल लेजनजिल मास्क एयरवे इन इंडियन ओवरवेट पेशांट्स ए रेंडमाइज्ड ओपन लेबल स्टडीज अल्ट्रासोनोग्राफिक एसेसमेंट ऑफ क्रॉस-सेक्शन एरिया ऑफ इंटरनल ज्यूगलर वेन एंड रिलेशनशिप ऑफ इंटरनल ज्यूगलर वेन एंड केरोटाइड आर्टरी
सुश्री सुंदर, आइरिन	एन ऑडिट प्रेक्टीस फालोड बाय नर्सस वॉहिल हेंडलिंग पेरिफिरली इन्सर्टेड सेंट्रल केथरेटर(पीआईसीसी) एट टर्शरी कैंसर केयर सेंटर
डॉ तेंदुलकर, अनिता	हाई हिमोग्लोबिन इन ब्लड डोनर्स : वेलिडेटिंग पोर्टटेबल हिमोग्लोबिनोमीटर
डॉ ठाकुर, मीनाक्षी	रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट एंड रेडियोपैथालाजिकल कोरिलेशन ऑफ ब्रेस्ट लेशियन एक्सरसाइज बाय हुक बायर लोकेलाइजेशन मैथड रोल ऑफ एमडीसीटी इन प्रि ऑपरेटिव स्टेजिंग ऑफ द यूरेनरी ब्लेडर कैंसर रोल ऑफ एनआरआई इन इवेल्यूएशन ऑफ मेलिगनेंट लेसियन ऑफ द ब्रेस्ट
डॉ थोटा, रघु	ए सर्वे ऑन एप्रोच टू एंटीसिपेटेड डिफिकल्ट एयरवे मैनेजमेंट एमंग एनेस्थिसियोलॉजिस्ट विथ ए फोकस्ड इंटरेस्ट इन एयरवे मैनेजमेंट पोस्टऑपरेटिव रिसाइड्यूल क्यूरेजाइजेशन एंड क्राइटेरिया रिस्परेटरी इवेंट्स इन पोस्ट एनस्थिसिया केयर यूनिट : एन आब्जरवेशनल स्टडी
सुश्री वेगल, मंजुषा	वेजिनल स्टेनोसिस फॉलोइंग ट्रिटमेंट ऑफ सर्विकल कैंसर एंड द इफेक्टिवनेस ऑफ रिहेबिलेटेशन इंटरवेंशनल्स : ए रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी
डॉ वाडासाडावाला, तब्बसुम	पैटर्न ऑफ लोको-रिजनल रिकरंसेस इन ब्रेस्ट कैंसर, इट्स रिट्रिटमेंट एंड क्लिनिकल आउटकम्स





शैक्षिक

RADUATION CER

2015



Care with Technology

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। यह परमाणु ऊर्जा विभाग के अन्तर्गत होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) से संबद्ध एक “सहायता प्राप्त संस्थान” है।

इस केंद्र का शैक्षणिकी प्रभाग, टाटा स्मारक केंद्र के अंतर्गत टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच), कैन्सर के उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एक्टरेक) तथा वैन्सर एपिडेमिओलॉजी केंद्र (सीसीई) की समस्त शैक्षणिकी गतिविधियों को देखता है और सुविधाएं प्रदान करता है।

टाटा स्मारक केंद्र को कैंसर शिक्षा एवं अनुसंधान हेतु डब्ल्यूएचओ, आईईआर एवं आईएनसीटीआर समेत कई राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय संगठनों से मान्यता प्राप्त है। टीएमसी-शैक्षणिकी ने विभिन्न शैक्षणिक गतिविधियों एवं अनुसंधान के माध्यम से शिक्षा प्रदान करते हुए क्षमता-वृद्धि करना जारी रखा है।

शैक्षणिकी गतिविधियां

यह अस्पताल विभिन्न गतिविधियों जैसे पीजी कोर्स, और लघु अवधि ऑब्जर्करशिप एवं अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रमों के जरिए प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षा प्रदान करता है। वर्ष 2014 में विभिन्न विषयों में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम के लिए लगभग 110 स्नातकोत्तर चिकित्सा विद्यार्थियों का पंजीकरण किया गया। वर्ष के दौरान, दो मुख्य स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम अर्थात् “एमएससी-क्लिनिकल रिसर्च एवं डिप्लोमा इन प्यूजन टेक्नॉलॉजी” को एचबीएनआई द्वारा अनुमोदित किया गया।

टाटा स्मारक केंद्र में छःमाही प्रशिक्षण कार्यक्रम

प्रशिक्षण कार्यक्रम लघु अवधि पाठ्यक्रम एवं ऑब्जर्वेशनलशिप्स के रूप में आयोजित होता है। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के लघु अवधि पाठ्यक्रम को आयोजित करने का मुख्य लक्ष्य यह है कि इससे ऑन्कोलॉजी एवं अन्य सहयोगी शाखाओं में प्रयोजक आधार पर विभिन्न विशेषज्ञों को प्रशिक्षण दिया जा सके।

टाटा स्मारक केंद्र में ऑब्जर्वरशिप कार्यक्रम

- वर्ष 2014 में लगभग 470 विशेषज्ञ जिसमें दंत विशेषज्ञ भी शामिल हैं, ने देशभर के ऑब्जर्वर के रूप में टाटा स्मारक केंद्र का दौरा किया।
- वर्ष 2014 में ऑब्जर्वर के रूप में 17 विदेशी विशेषज्ञों ने एवं लगभग 35-40 ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षार्थियों ने 6 माह के प्रशिक्षण के लिए टीएमसी का दौरा किया।
- प्रति वर्ष ऑब्जर्वरशिप कार्यक्रम के तहत देशभर से लगभग 350-400 विभिन्न विशेषज्ञ एवं दंत सर्जनों ने दौरा किया।

सहयोगात्मक विनिमय कार्यक्रम

यह केंद्र, सेठ जी एस मेडिकल कॉलेज एवं केईएम अस्पताल, चिल्ड्रेन वाडिया अस्पताल और लोकमान्य तिलक म्यूनिसिपल जनरल अस्पताल के साथ सहयोगात्मक शैक्षणिक विनिमय कार्यक्रम में शामिल है। इस कार्यक्रम के तहत इन संस्थानों के कर्मचारियों को अभ्यास तथा व्यापक अनुभव एवं ज्ञान के लिए तैनात किया जाता है।

सुपरस्पेशियलिटी पाठ्यक्रम

क्र. सं.	स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम का नाम	द्वारा अनुमोदित	से संबद्ध	अवधि (वर्ष में)	वर्ष 2014 में प्रवेश क्षमता
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 सर्जरी)			3	02
4	एम. सीएच. (सिर एवं गर्दन ऑन्कोलॉजी)			3	04
5	डी. एम. (मेडिकल ऑन्कोलॉजी)			3	14
6	डी. एम. (क्रिटिकल केयर)			3	02
7	डी. एम. (पीडियाट्रिक 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 ब्लड ट्रांसफ्यूजन)			3	03
15	एमडी (न्यूक्लियर मेडिसीन)			3	02
16	एमडी (पैलीएटिव मेडिसीन)			3	02
17	पी.एचडी (मेडिकल भौतिकी) (04 आंतरिक टीएमएच के कर्मचारी एवं 05 बाहरी बीएआरसी के कर्मचारी)	एचबीएनआई	राष्ट्रीय परीक्षा बोर्ड	3	-
18	पी. एचडी (इंपीडेमियोलॉजी) (कुल 06 में से 01 प्रायोजित अभ्यर्थी)			3	06
19	डीएनबी (न्यूक्लियर मेडिसीन)	एनबीई	राष्ट्रीय परीक्षा बोर्ड	3	02
20	02 वर्ष का प्रमाणित फेलोशिप	एचबीएनआई		2	11
21	एम. एससी नर्सिंग (ऑन्कोलॉजी)	महाराष्ट्र नर्सिंग काउंसिल एवं इंडियन नर्सिंग काउंसिल	महाराष्ट्र नर्सिंग काउंसिल एवं इंडियन नर्सिंग काउंसिल	2	06
22	रेडियो थेरेपी टेक्नोलॉजी में एडवांस डिप्लोमा	डीटीई एवं एमएसबीटीई, मुंबई	महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ टेक्निकल एज्यूकेशन (एमएसबीटीई)	2	07
23	मेडिकल इमेजिंग टेक्नोलॉजी में एडवांस डिप्लोमा			2	15
	कुल				155

प्रशिक्षण कार्यक्रम जनवरी 2014 से दिसंबर 2014 तक

क्र.सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का नाम	विभाग	प्रशिक्षणार्थियों की संख्या
1.	अस्पताल इन्फेक्शन नियंत्रण में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	16
2.	प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी	12
3.	प्रौद्योगिकीविदों के लिए छह माह का प्रगत हेमाटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	हेमाटोलॉजी	4
4.	प्रौद्योगिकीविदों के लिए छह माह का प्रगत मॉलीक्यूलर हेमाटोलॉजी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम		4
5.	फ्लो साइटोमिट्री में छह माह का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम		4
6.	प्रगत नैदानिक जैव रसायन प्रौद्योगिकीविद प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	जैव रसायन	4
7.	प्रगत कैंसर साइटोजेनेटिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	कैंसर साइटोजेनेटिक्स	4
8.	प्रौद्योगिकीविदों के लिए प्रगत एमआरआई इमेजिंग प्रशिक्षण पाठ्यक्रम	रेडिओडाइग्नोसिस	2
9.	पैलिएटिव देखभाल में प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम	पैलिएटिव औषधि	11
10.	पीबी देसाई/यूआईसीसी फेलोशिप	ऑन्को-पैथोलॉजी सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विकिरण ऑन्कोलॉजी	2
11.	डॉक्टरों के लिए ऑन्कोलॉजी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	-	24
12.	स्नातक स्पीच थेरापिस्टों के लिए ऑन्कोलॉजी स्पीच पुनर्क्षण	सिर तथा गर्दन ऑन्कोलॉजी	1
13.	ऑन्कोलॉजी नर्सिंग में पोस्ट बेसिक डिप्लोमा	नर्सिंग विभाग	11
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	20
17.	एन्टरोस्टोमल थेरेपी में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	7
18.	सीबीएडी हेतु प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम	नर्सिंग विभाग	14
19.	पीईटी/सीटी हेतु एप्रेन्टिसशिप प्रशिक्षण कार्यक्रम	नाभिकीय औषधि	4
20.	एप्रेन्टिसशिप प्रशिक्षण (बीओएटी)	पैथोलॉजी, साइटोलॉजी	7
21.	ऑन्कोलॉजी प्रशिक्षण (रक्षा डॉक्टर)	एनेस्थेसियोलॉजी	3
	कुल		157

वर्ष 2014 में सम्मेलन/कार्यशाला/संगोष्ठी

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
	जनवरी	
आईएचपीबीइए सम्मेलन	9	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
सुपर एवं लेबर कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	20 से 22 तक	सामान्य प्रशासन
नर्स वार्षिक दिवस	24	नर्सिंग
ओएनसीओआरईसीओएन कार्यशाला	20 से 24 तक	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
रेडियोलॉजी में विकिरण संरक्षण में चुनौतियों पर सीएमई	25	रेडियो-डायग्नोसिस
	फरवरी	
सायटोपैथोलॉजी सम्मेलन	1 एवं 2	सायटोपैथोलॉजी
पहला इंटर्न चिल्ड्रन पेलिएटिव केयर नेटवर्क (आईसीपीसीएम) सम्मेलन	9 से 12 तक	पेलिएटिव केयर
“काम्प्लेक्स न्यूरो सर्जरी” एवं लाइव सर्जिकल वर्कशॉप पर कार्यशाला तथा सिम्पोजियम	20 से 22 तक	न्यूरो सर्जरी
इविडेंस बेस्ड मेनेजमेंट सम्मेलन 2014	27 एवं 28	सीआरएस
	मार्च	
ईबीएम 2014	1 एवं 2	सीआरएस
इकोकार्डियोग्राफी कार्यशाला	8 एवं 9	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
सुपर एवं लेबर कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	10 से 12	सामान्य प्रशासन
आनकोरकान कार्यशाला	10 से 14	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
चिल्ड्रन पेलिएटिव केयर ट्रेनिंग	12 से 14	पेलिएटिव केयर
पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी कार्यशाला	15	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
बोन एवं सॉफ्ट टिश्यू ट्यूमरों में काम्प्लिहेंसिव रिहेबिलेशन	22	फिजियोथेरेपी
टीईपी सम्मेलन	22 एवं 23	सिर एवं गर्दन ऑन्कोलॉजी
	अप्रैल	
कार्यशाला (ओएनएआई)	4 एवं 5	संक्रमण नियंत्रण कार्यालय
टीचिंग पैथालॉजिस्ट सम्मेलन	12	पैथोलॉजी
एनेस्थेसिया पुनरीक्षा कोर्स 2014	18 से 20	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
आनकोरकान कार्यशाला	21 से 25	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
मॉलिकूलर इपिडेमियोलॉजी कार्यशाला	21 से 25	कैंसर इपिडेमियोलॉजी केंद्र

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
	मई	
रेडियोथेरेपी विलनिकल ट्रायल्स एवं ट्रेनिंग के लिए क्लाउड आधारित सहयोग	6 तथा 8	रेडिएशन ऑन्कोलॉजी
चौथा बेसिक हेमटोलॉजी कोर्स	30 से 31	पैथोलॉजी
	जून	
उगम, चाइल्डहुड कैंसर सर्वाइवर सपोर्ट ग्रुप-वार्षिक कार्यक्रम	1	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
सीवीएडी कार्यशाला	2	नर्सिंग
सीईटी एवं विवा के लिए एडमिट कोर्स	25	एकाडेमिक कार्यालय
स्तन कैंसर में पुनर्वास	28	फिजियोथेरेपी
	जुलाई	
व्यवसायी थेरेपिस्टों के लिए ऑन्कोलॉजी में चौथा स्नात्कोत्तर प्रशिक्षण कार्यक्रम	17 से 20	व्यावसायी थेरेपी
	अगस्त	
काम्प्रिहेंसिव क्रिटिकल केयर	2 एवं 3	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
	सितंबर	
ओटीपी कोर्स तथा आर्थो ऑन्को मीट	6 एवं 7	सर्जिकल ऑन्कोलॉजी
सीआरएम कार्यशाला 2014	13 एवं 14	सीआरएस
अंतरराष्ट्रीय पेडिएट्रिक ऑन्कोलॉजी न्यूट्रीशन कार्यशाला	27 तथा 28	मेडिकल ऑन्कोलॉजी
	अक्टूबर	
सीपीआर कार्यशाला	10	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
वल्ड होस्पाइस एवं पेलिएटिव केयर डे	11	पेलिएटिव मेडिसीन
टीएचईएमएटीआईसी 2014	18 एवं 19	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
सीएमई में सर्जिकल पैथोलॉजी	31	पैथोलॉजी

सम्मेलन का नाम	तारीख	विभाग
	नवंबर	
सीएमई में सर्जिकल पैथोलॉजी	1	पैथोलॉजी
नर्सिंग एज्यूकेशन में कार्यशाला	5	नर्सिंग
एएचआरपीपी कार्यशाला	7 तथा 9	आईआरबी
15वां राष्ट्रीय सम्मेलन ओएनएआई	13 से 15	नार्सिंग
क्लिनिकल बायोकेमिस्ट्री में पहला सीएमई एवं कार्यशाला	16	बायोकेमेस्ट्री
ऑन्कोसर्ज 2014	21 से 23	सिर एवं गर्दन ऑन्कोलॉजी
टीएमसी राष्ट्रीय सम्मेलन	21 से 25	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
कठिन एयरवे पर टीएमसी राष्ट्रीय कार्यशाला	28 से 30	एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन
	दिसंबर	
सीएमई कार्यक्रम (पूरे भारत में)	6 तथा 7	रेडियो डायग्नोसिस
तंबाकू अथवा स्वास्थ्य पर तीसरा राष्ट्रीय सम्मेलन	13 तथा 16	प्रिवेंटिव ऑन्कोलॉजी
“कैन्सर रिहेबिलिटेशन” पर 11वीं वार्षिक कार्यशाला	19 तथा 20	फिजियोथैरेपी
मेडिकल प्रयोगशाला टेक्नोलॉजिस्ट के लिए चौथा सीएमई	20 तथा 21	हेमटोपैथोलॉजी
हिस्टोटेक्नोलॉजी पर आठवां सीएमई	26 तथा 27	पैथोलॉजी

स्टाफ की उपलब्धियाँ

डॉ. वंदना अग्रवाल	सदस्य सचिव, नेशनल बॉडी - इंडियन सोसायटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन, फरवरी 2014 से, दूसरी बार पुनःनिर्वाचित (फरवरी 2015-16)
डॉ. रेशमा अंबुलकर	वर्ष 2013-14 अवधि के लिए मुंबई ब्रांच ऑफ इंडियन सोसायटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन में कोषाध्यक्ष के रूप में नियुक्ति
डॉ. आर. के. बडवे	चिकित्सा के क्षेत्र में सेवाओं के लिए पंजाब सरकार की ओर से “प्रमाण पत्र” से सम्मानित
डॉ. गणेश बालासुब्रिमण्यम	विभिन्न स्वास्थ्य सर्वेक्षण परियोजनाओं के लिए परमाणु ऊर्जा विभाग की बोर्ड फॉर रिसर्च इन न्यूक्लियर साइंस की विशेषज्ञ समिति में सदस्य के रूप में नामित
डॉ. शीलपुष्ट भोसले	सिक-किइस हास्पिटल टूरंटो में बाल-चिकित्सा क्रिटिकल केयर फेलोशिप एक वर्ष के लिए चयनित
डॉ. पंकज चतुर्वेदी	स्वास्थ्य के लिए बीएमजी अवार्ड प्रदान किया। मुख कैंसर के क्षेत्र में अपने योगदान के लिए मुख कैंसर फाउंडेशन अवार्ड से सम्मानित डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम द्वारा नेशनल ओरल हेल्थ प्रोग्राम में सुश्रुत अवार्ड-2015 से सम्मानित
डॉ. गोरिया चिंचलकर	पेलिएटिव केयर में ब्रुश डेविश स्वर्ण पदक
डॉ. एस. चोपड़ा	यंग रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट कांफरेंस, वायआरओसी, एआरओआई में बेस्ट पेपर अवार्ड से सम्मानित
सुश्री पूजा दलवी	वार्षिक द सायटोमिट्री सोसायटी मीटिंग में अपनी मौखिक पेपर प्रस्तुतीकरण और एम्स, नई दिल्ली में 15वीं इंडो-यूएस सायटोमिट्री वर्कशॉप-2014 में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित
डॉ. अनुराधा ए. दफ्तरदार	ऑन्कोलॉजी फिजियोथैरेपी के क्षेत्र में योगदान के लिए फिजियोथैरेपिस्ट के भारतीय संघ द्वारा सिग्निफिकेंट एचीवमेंट अवार्ड से सम्मानित
डॉ. जे. देवधर	ऑफिस बेयरर, इंडियन साइक्रेटिक सोसायटी - बेस्ट जोन ब्रांच (2012-14)
डॉ. अनुजा देशमुख	एफएचएनओ के 14वें राष्ट्रीय सम्मेलन में आयोजित “रिट्रोस्पेक्टिव स्टडी ऑफ मेजर ग्लासेक्टोमी इन टर्शरी कैंसर सेंटर” में बेस्ट पोस्टर प्राइज और स्वर्ण पदक से सम्मानित
डॉ. डी. डी. देशपांडे	स्वदेशी सिम्युलेटर की विकास की परियोजना के पुनरीक्षा हेतु विज्ञान एवं उद्योग अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर), भारत सरकार दिल्ली की समिति में आमंत्रित विशेषज्ञ (अध्यक्ष)
श्री निलेश देशपांडे	लखनऊ में 15वें इंडो-यूएस फ्लो सायटोमिट्री कार्यशाला में फ्लो सायटोमिट्री एसेसमेंट ऑफ टी-सेल क्लोनेलिटी यूजिंग टी-सेल रिसेप्टर वी एनालिसिस इज अ सेसिटीव एंड रेपीड मेथर्ड फार डायग्नोसिस ऑफ टी-सीएलपीडी में पोस्टर के लिए द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित

डॉ. जे. वी. दिवातिया	<p>डॉ. ली टेंबे ओरेशन : जनवरी 25, 2014 को नागपुर में आयोजित आईएसए नागपुर की वार्षिक बैठक में “एनेस्थेसिया एंड पेशेंट आउटकम्स”</p> <p>इंटरनेशनल गेस्ट एडिटर, इनटेंसिव केयर मेडिसीन (जर्नल ऑफ यूरोपीयन सोसायटी ऑफ इनटेंसिव केयर मेडिसीन)</p> <p>महाक्रिटीकोन 2014 ऑरेशन : 19 से 21 सितंबर 2014 को औरंगाबाद में आयोजित महाराष्ट्र राज्य आईएससीसीएम सम्मेलन में “एररस इन आईसीयू”</p> <p>सदस्य, आईसीएमआर एक्सपर्ट ग्रुप ऑन माइक्रोबियल रजिस्ट्रेस</p> <p>ऑरेशन : कोचीन में “एंड ऑफ लाइफ केयर इन इंडियन आईसीयूज” क्रिटिकेयर सीएमई, आईएससीसीएम, कोचीन : मई 17-18, 2014</p> <p>प्रिसीडेंट, ऑल इंडिया डिफिकल्ट एयरवे एसोसिएशन</p>
डॉ. जेसन डाक्टर	<p>आईएससीसीएम मुंबई ब्रांच फार क्रिटिकॉन मुंबई 2014 द्वारा आयोजित “युवा प्रतिभा खोज” प्रतियोगिता में द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित। “भारत में इनटेंसिव केयर की सुधार के लिए पांच अति महत्वपूर्ण बिंदु”</p> <p>जून 2014 से नेशनल एक्जिक्यूटिव कमेटी के सदस्य और ऑल इंडिया डिफिकल्ट एयरवे एसोसिएशन के कोषाध्यक्ष</p>
डॉ. आर. पी. गेहदू	28-29 जून 2014 को फेलो इंडियन कॉलेज ऑफ एनेस्थेसियोलॉजिस्ट (एफआईसीए) में फेलो के रूप में सम्मानित
डॉ. संपत गोडगे	टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई में चिकित्सा प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी 2014 के लिए चौथी सीएमई डपी 6/डी 1 - पीएएनडीए पैटर्न ऑन एडीवीआईए 2020 आई इज हाईली सेनस्टिव एंड वेरी इस्फेसिफिक टूल इन द आईडेन्टिफिकेशन ऑफ एक्यूट प्रोमेलोसाइटिक ल्यूकिमिया (एपीएमएल). में पोस्टर हेतु प्रथम पुरस्कार से सम्मानित
डॉ. एस. गुजराल	आईसीएमआर टास्क फोर्स फार गाइडलाइंस ऑन इम्यूनोफिनोटाइपिंग में सदस्य
डॉ. आशीष गुलिया	आईओएसीओएन 2014 (हैदराबाद, भारत) में 59वीं एन्यूअल नेशनल आर्थोपेडिक कांफ्रेंस ऑफ इंडियन आर्थोपेडिक एसोसिएशन में बेस्ट वैज्ञानिक प्रस्तुतीकरण के लिए एसएस यादव स्वर्ण पदक से सम्मानित
सुश्री एच. जैन	37वीं एन्यूअल कांफ्रेंस ऑफ मुंबई हेमटोलॉजी ग्रुप एमएसजी ग्रुप द्वारा 22-23 मार्च 2014 पोस्टर प्रदर्शन “क्रोमोसोम 5, 7 और 8 एब्रिएशन स्टडी इन न्यूली डायग्नोस्ट एडल्ट एंड पेड्रियाटिक एमएल : ए सिंगल इस्टीट्यूट स्टडी” में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित
डॉ. पुनीत जैन	<p>22 अगस्त 2014 को पीडीजी हिंदूजा हास्पिटल, मुंबई में सीएई के आयोजन के दौरान “ए केस ऑफ मल्टीपल एलोएंटीबॉडी इन ए पेशेंट ऑफ न्यूरो एक्टोडर्मल ट्यूमर (पीएमईटी)” नामक केस प्रस्तुतीकरण में द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित</p> <p>अहमदाबाद में 14-16 नवंबर 2014 को आईएसटीएम (टीआरएनएसएमईडीसीओएन) 2014 तीसरे वार्षिक सम्मेलन के दौरान “एंटीबॉडी टाइट्रीज इन ग्रुप ओ डोनर बाय माइक्रोलेट मेथड” नामक मौखिक प्रस्तुतीकरण के लिए तृतीय पुरस्कार से सम्मानित</p>
डॉ. पी. एन. जैन	<p>08 नवंबर 2014 को जीएसआईसीओएन, नागपुर में बामाचरण हेमलता धर ऑरेशन : “नेशनल कांफ्रेंस ऑफ जेरोट्री सोसायटी ऑफ इंडिया”</p> <p>06 अक्टूबर 2014 को व्यूनस एरिस में एक्जिक्यूटिव बॉडी इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर द स्टडी ऑफ पेन (आईएसपी) इन डेवलपिंग कंट्रीज चेप्टर (2014-16) के सदस्य</p>

डॉ. आर. जलाली	महासचिव, इंडियन सोसायटी ऑफ न्यूरो ऑन्कोलॉजी और संयोजक, मुंबई अवार्ड फार एक्सलेंस इन पेड्रिएटिक क्लिनिकल रिसर्च इन एसएनओ फार न्यूरो ऑन्कोलॉजी (एसएनओ)
	एसएनओ एक्सलेंस इन पेड्रिएटिक क्लिनिकल रिसर्च फॉर न्यूरो ऑन्कोलॉजी से सम्मान
कु. स्वप्ना जोशी	प्रेसीडेंट, टीएनएआई महाराष्ट्र राज्य शाखा अध्यक्षा, पेड्रिएटिक नर्सिंग, टीएनएआई (राष्ट्रीय स्तर)
डॉ. पी. एस. कदम आमरे	37वीं एन्यूअल कांफरेंस ऑफ मुंबई हेमटोलॉजी ग्रुप एमएसजी ग्रुप द्वारा 22-23 मार्च 2014 पोस्टर प्रदर्शन “सीएलएल विथ आईजीएच ट्रांसलोकेशन इज ए डिस्ट्रिंक्ट सबक्लास इन टू आईजीएच-बीसीएल2 एंड आईजीएच-बीसीएल3 विथ यूनीक क्लिनिकोपैथालॉजिक एंड जेनेटिक फीचर्स” पोस्टर प्रदर्शन में द्वितीय पुरस्कार
डॉ. एस. एस. कुलकर्णी	सचिव, इंडियन सोसायटी ऑफ वस्क्यूलर एंड इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी (आईएसवीआईआर) वित्त पोषित सदस्य, इंडिया सोसायटी ऑफ इंटरवेंशनल ऑन्कोलॉजी
डॉ. ए. पी. कुलकर्णी	निर्वाचित अध्यक्ष, नेशनल एक्जिक्यूटिव बॉडी ऑफ इंडियन सोसायटी ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन (2014-16)
डॉ. एस. लसकर	निर्वाचित अध्यक्ष, द फोरम फॉर यंग रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया, एआरओआई, इंडिया
डॉ. एस. लसकर	निर्वाचित उपाध्यक्ष, एसोसिएशन ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया (एआरओआई), एआरओआई इंडिया
डॉ. कारमीन लेजार्डो	अध्यक्ष, एओआरएम
डॉ. अभिषेक महाजन	डिस्ट्रिंक्शन इन एमआरईएस प्रोग्राम एट किंग्स कॉलेज, लंदन से सम्मान
डॉ. यू. महंतशेठी	एसोसिएट एडिटर, आईजेआरओबीपी
डॉ. संतोष मेनन	लंदन यूरोपैथोलॉजी 2014 में “स्पेरमेटोसायटिक सिमिनोमा : पैथालॉजिकल वैस सिरीज फ्राम ए टर्शरी कैसर इस्टीट्यूट इन इंडिया” पर बेस्ट पोस्टर अवार्ड से सम्मानित
श्री त्रिलोकीनाथ मिश्रा	अध्यक्ष, सोसायटी ऑफ इंडियन रेडियोग्राफर्स (पंजीकृत) - (ए नेशनल एसोसिएशन ऑफ रेडियोग्राफर)
श्री त्रिलोकीनाथ मिश्रा	विशेष कार्यकारी अधिकारी (एसईओ) – महाराष्ट्र सरकार
डॉ. मेरी अन मुकादेन	चेयर, इंटरनेशनल चिल्ड्रन पेलिएटिव केयर नेटवर्क, लीड इन इंडो-अमेरिकन कैसर एसोसिएट फार पेलिएटिव केयर ट्रेनिंग एंड लीड फार द एंड ऑफ लाइफ केयर कंसोर्टियम (इंडियन एसोसिएशन ऑफ पेलिएटिव केयर एवं इंडियन जनरल ऑफ पेलिएटिव केयर का संयुक्त संघ)
डॉ. शैला मैत्रा	जनवरी 2015 में एसीसीएम कन्वोकेशन में फेलोशिप ऑफ द अमेरिकन कॉलेज ऑफ क्रिटिकल केयर मेडिसीन (एफसीसीएम) 2014 को फेलोशिप से सम्मानित
डॉ. स्वप्निल परब	मुंबई में नेशनल एयरवे कांफरेंस (एनएसी-2014) में वीडियो प्रस्तुतीकरण के लिए प्रथम पुरस्कार से सम्मानित मुंबई, भारत में नेशनल कांफरेंस (आईएसएसओएन-2014) में फ्री-पेपर प्रस्तुतीकरण के लिए द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित
डॉ. विजया पाटील	के. एन. शाह औरेशन जीआईएसएसओएन, गुजरात आईएसए द्वारा वार्षिक एनेस्थेसिया बैठक, 12 अक्टूबर 2014
डॉ. अजय पुरी	निर्वाचित अध्यक्ष, एशिया पेसिफिक मस्क्यूलोस्केलेटन ऑन्कोलॉजी सोसायटी

डॉ. एस. बी. राजाध्यक्ष	ओरेशन : किंग जार्ज मेडिकल विश्वविद्यालय, लखनऊ
डॉ. वी. रंगराजन	मुख्य लीड कंट्री कार्डिनेटर, आईईए - आरसीए प्रोजेक्ट ऑन हाइब्रिड इमेजिंग इन ऑन्कोलॉजी
डॉ. भरत रेखी	सदस्य, सब-कमिटी फार डेवलपमेंट ऑफ मेनेजमेंट गाइडलाइन्स फार इपिथेरेलियल ओवरीयन कैंसर, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च
श्रीमती सुलोचना रत्नामोनी	2015 के लिए निर्वाचित सदस्य, एक्जिक्यूटिव कमिटी ऑफ द इंडियन एकेडमी ऑफ सायटोलॉजी
डॉ. आर. सरीन	अध्यक्ष, स्टीम सेल रिसर्च एंड थेरेपी के लिए आईसीएमआर विशेषज्ञ समिति बैठक, नई दिल्ली, आईसीएमआर, नई दिल्ली आईसीएमआर टास्क फोर्स फार एवीडेंस बेस्ट मेनेजमेंट गाइडलाइन्स-ब्रेस्ट कैंसर, आईसीएमआर वैज्ञानिक सलाहकार समिति, आईसीपीओ, आईसीएमआर, नई दिल्ली
डॉ. एकता शाह	अप्रैल 2014 अहमदाबाद में 30वीं आईसीओएन मीटिंग "रिट्रोस्पेक्टिव ऑडिट ऑफ द रिजल्ट ऑफ एलके जीन रिअरेजमेंट बाय एफआईएसएच इन लंग एडेनोकारसिनोमा एंड को-रिलेशन विथ हिस्टोपैथोलॉजी सबटाइप" में द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित
डॉ. एस एस शास्त्री	चेयर कमिटी, डेवलपमेंट ऑफ रिसोर्स स्ट्रेटीफाइड स्क्रीनिंग गाइडलाइन्स फॉर सर्विकल कैंसर विशेषज्ञ, कमिटी ऑन रीजनल कंट्रोल ऑफ नॉन कम्प्यूनिकेबल डिसीज, डब्ल्यूएचओ-एसईएआरओ विशेषज्ञ, डेवलपमेंट ऑफ ब्रेस्ट कैंसर स्क्रीनिंग गाइडलाइन्स, हेंडबुक, आईएआरसी विशेषज्ञ, गाइडलाइन्स कमिटी, हेंडबुक, आईएआरसी विशेषज्ञ, गाइडलाइन्स कमिटी फॉर डब्ल्यूएचओ पोजिशन पेपर ऑन मेमोग्राफी, जिनेवा शिकागो, एलिन्यूअस, यूएसए में आयोजित 50वीं एससीओ वार्षिक सम्मेलन में अमेरिकन सोसायटी ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी (एएससीओ) हूमेनीटेरियन अवार्ड ओरेशन : हग बार्बर ओरेशन, अमेरिकन सोसायटी ऑफ गॉयनेकोलॉजी ऑन्कोलॉजी की वार्षिक बैठक, वर्ष 2014
डॉ. एस. वी. श्रीखंडे	मानद फेलोशिप, रॉयल कॉलेज ऑफ सर्जेंरियन ऑफ इंग्लैण्ड - एफआरसीएफ (एड इंडम)
डॉ. एस. के. श्रीवास्तव	एससीआरसी अवार्ड, नानावटी अस्पताल, मुंबई से सम्मानित ओरेशन : एएमपीआई ओरेशन एसोसिएशन ऑफ मेडिकल फिजिस्टिट ऑफ इंडिया ओरेशन : एमपीआईसीओएम, एसोसिएशन ऑफ मेडिकल में क्लिनिकल परस्पेरिटिव एंड सेफ्टी डयूरिंग एडवांस्ड रेडिएशन थेरेपी ट्रीटमेंट ओरेशन : डॉ. जी. एन. अग्रवाल ओरेशन, केजीएम 28वीं स्थापना दिवस समारोह, लखनऊ ओरेशन : डॉ. टी. बी. पटेल ओरेशन गुजरात कैंसर एवं अनुसंधान संस्थान अहमदाबाद
डॉ. सोहनलाल सोलंकी	संपादक, ग्लोबल जर्नल ऑफ एनेस्थेसियोलॉजी, इटली
डॉ. पी. जी. सुब्रमण्यन	समन्वयक, मल्टीसेंट्रिक मिनीमल रिसाइड्यूल डिसीज बेस्ट रिस्क स्ट्रेटीफिकेशन थेरेपी ट्रायल फार पेडियाट्रिक समस्त आईसीआईसीएलई समूह के तहत
डॉ. टी. वाडासाडावाला	स्वर्ण पदक, बेस्ट पेपर प्रस्तुतीकरण, कोचीन



कैन्सर इपिडेमियोलॉजी केंद्र (सीसीई)



वार्षिक प्रतिवेदन
2014 - 2015

Care with Technology

कैन्सर इपिडेमियोलॉजी

डॉ राजेश दीक्षित

डॉ अतुल बुदुख

सेवाएं

टीएमसी के तहत वर्ष 2009 में स्थापित कैन्सर इपिडेमियोलॉजी केंद्र का उद्देश्य कैन्सर इपिडेमियोलॉजी अनुसंधान का संचालन एवं शिक्षा के माध्यम से क्षमता-वृद्धि करना है। एक्ट्रेक में इस केंद्र हेतु नए भवन को बनाया जा रहा है जिसका 2015 तक प्रचालन प्रारंभ हो जाएगा।

कैन्सर इपिडेमियोलॉजी केंद्र का उद्देश्य कैन्सर रोगियों का अध्ययन करना, कैन्सर विकास में जेनेटिक तथा जीवनशैली संबंधी घटकों की भूमिका जानना, और कैन्सर इपिडेमियोलॉजी एवं लोक स्वास्थ्य के क्षेत्र में शिक्षा एवं प्रशिक्षण के जरिए क्षमता को बढ़ाना है।

उक्त गतिविधियां लगभग दो मुख्य पहलुओं नामतः विवरणात्मक इपिडेमियोलॉजी एवं विश्लेषणात्मक इपिडेमियोलॉजी और, इसका शिक्षा एवं प्रशिक्षण के लिए विस्तार भी किया जाता है, पर लक्षित हैं।

आईएआरसी प्रादेशिक हब के एक भाग के रूप में, एक नए कैन्सर रजिस्ट्री की भूटान में स्थापना की गयी एवं एनपीसीआईएल स्थल में अंस्वासेयों के हितधारियों के लिए क्रॉस सेक्शनल सर्वे का कार्य पूरा किया गया। कैन्सर रजिस्ट्री सॉफ्टवेयर(सीएएनआरईजी-5) नामक कैन्सर रजिस्ट्री के लिए आसान डेटा पोर्टिंग हेतु एक माइग्रेशन टूल का विकास किया गया।

अनुसंधान

इसमें चल रहे कुछ अनुसंधान धुमपान न कर रहे व्यक्तियों में पित्ताशय का कैन्सर, फेफड़े का कैन्सर और मोबाइल फोन के कारण होने वाले दिमाग के कैन्सर के कारणों का पता लगाने पर केंद्रित हैं। मासिक धर्म पैड से एचपीवी का पता लगाने हेतु एक किफायती एवं व्यवहार्य प्रौद्योगिकी विकसित करने की परियोजना का कार्य चल रहा है।

शिक्षा

शिक्षा एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत इपिडेमियोलॉजी में लघु अवधि एवं दीर्घ अवधि प्रशिक्षण एवं डॉक्टरल डिग्री कार्यक्रम शामिल हैं। उक्त शैक्षणिक कार्यक्रम स्वास्थ्य विज्ञान संकाय, एचबीएनआई से संबद्ध है। वर्ष के दौरान, शहर एवं ग्रामीण भारत में स्तन कैन्सर के जोखिम के कारकों पर विद्यार्थियों द्वारा डॉक्टरल अनुसंधान कार्य पूरा किया गया। कैन्सर रजिस्ट्रेशन इन कोलाइब्रेशन विथ आईएआरसी, मॉलिक्यूलर इपिडेमियोलॉजी वर्कशॉप इन कोलाइब्रेशन विथ यूएस-एनसीआई एवं ट्रेनिंग प्रोग्राम ऑन इम्यूव क्वालिटी ऑफ कॉज ऑफ डेथ सर्टिफिकेट एंड कोडिंग का भी यूएस-सीडीएस के साथ सहयोगात्मक रूप में आयोजन के साथ कई प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी

डॉ सुरेंद्र एस शास्त्री,
प्रमुख

डॉ शर्मिला ए पिपले
डॉ गौरवी ए मिश्रा

सेवाएं

निरोधात्मक वैनसरशास्त्र (प्रिवेटिव ऑन्कोलॉजी) विभाग का उद्देश्य सामान्य कैंसर के रोकथाम, स्क्रीनिंग एवं पहले ही पता लगाने के लिए अस्पताल एवं समुदायिक आधारित क्लिनिक्स को संचालित करने का है।

टीएमएच में वर्ष 2014 के दौरान निरोधात्मक कैंसरशास्त्र में 5,441 नए रोगियों एवं 4,626 फॉलोअप के मामले और क्वीट टोबेको क्लिनिक में 1703 रोगियों के मामले दर्ज किए गए। इस विभाग को कैंसर की रोकथाम, स्क्रीनिंग एवं पूर्व पता लगाने के लिए डब्ल्यूएचओ सहयोगात्मक केंद्र के रूप में मान्यता प्राप्त है।

इसी अवधि के दौरान, टीएमसी शहरी लोकसंपर्व कार्यक्रम में 1,50,000 से अधिक रोगियों को फालोअप करना जारी रखा गया एवं टीएमएचएमओपी कार्यक्रम के तहत 1,10,000 रोगी पंजीकृत हुए जिसके तहत बीएआरसी के आस-पास के प्रभावित लोग शामिल हैं।

शिक्षा

इस विभाग ने चिकित्सा एवं पेरामेडिकल कार्मिकों के लिए 6 प्रमाणित प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों को आयोजन किया। इस विभाग ने महाराष्ट्र शासन के स्वास्थ्य सेवा निदेशालय के चिकित्सा अधिकारियों एवं पेरामेडिकल कर्मचारियों के लिए भी प्रशिक्षण का आयोजन किया। दिसंबर माह में तीसरी नेशनल कॉन्फरेंस ऑन टोबेको और हेल्थ का आयोजन किया गया। मुंबई, संगरूर एवं मुल्लनपुर में इस विभाग द्वारा 50 से अधिक लोक व्याख्यान, प्रदर्शनियों एवं जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

अनुसंधान

इस विभाग ने मुंबई तथा बार्शी में एक-एक मिलाके कुल 2 लार्ज रेंडमाज्ड कंट्रोल्ड ट्रायल्स में फालोअप परीक्षणों को जारी रखा। इस विभाग में पांच केस कंट्रोल/क्रॉस सेक्शन ऑब्जर्वेशनल स्टडीज, एक बायोमार्कर विकास/वैधता अध्ययन एवं एक हेल्थ इकॉनॉमिक्स अध्ययन कार्य भी किए गए। नेचरल, लेन्सेंट ऑन्कोलॉजी एवं जेएनसीआई समेत अन्तरराष्ट्रीय पीयर-रिव्यू जर्नल में नौ पेपर्स प्रकाशित हुए। वर्ष 2014 में विभागीय कर्मचारियों द्वारा चार पुस्तकों के अध्यायों को प्राधिकृत किया गया।

मेडिकल रिकार्ड, बायोसांख्यिकी एवं इपिडिमियोलॉजी

यह विभाग रोगियों को उनके इलाज संबंधी जारी की गयी फाइलों और पूर्व विषयों संबंधी फाइलों को स्कैनिंग कर संस्थान के चिकित्सा रिकार्डों को इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में रखने हेतु जिम्मेदार है। यह विभाग चिकित्सा सूचना प्रणाली (सीआईएस) का अभिरक्षक भी है और यह विभिन्न रोग प्रबंधन समूह क्लिनिकों में अपनी डिजाइन एवं कार्यान्वयन को शामिल करता है।

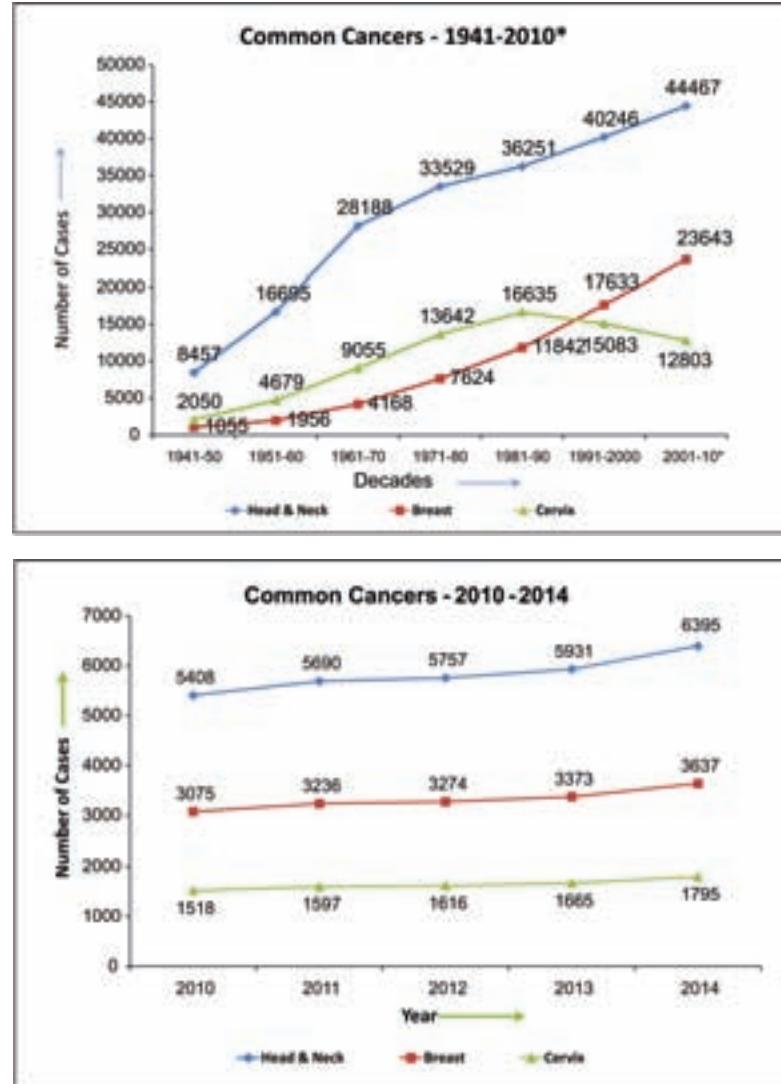
अस्पताल आधारित कैंसर रजिस्ट्री, विभाग की प्रमुख गतिविधियों में से एक है और यह टीएमएच में पंजीकृत रोगियों के जनसांख्यिकीय और नैदानिक डेटा एकत्र करता है। वर्ष 2014 में, विभाग ने लगभग 35,000 मामले की फाइल रिकॉर्ड से डेटा प्राप्त किए जिनमें से 21,500 कैंसर के मामले थे।

विभाग की “पैटर्न ऑफ केयर एंड सर्वाइवल स्टडीज(पीओसीएसएस) परियोजना” के तहत स्तन कैंसर, सर्विक्स कैंसर एवं सिर एवं गर्दन के कैंसर मामलों हेतु जीवन रक्षा अध्ययन जारी है। परियोजना के तहत 6074 स्तन कैंसर, 2640 सर्विक्स कैंसर और 8,600 सिर एवं गर्दन के मामलों से डेटा एकत्र किए गए। विभाग डिजाइन, विश्लेषण और नैदानिक डेटा के निर्कंचन द्वारा अनुसंधान गतिविधियों में सहयोग भी करता है।

इसने एक नई जनसंख्या आधारित कैंसर रजिस्ट्री (पीबीसीआर) का गठन किया है। विभाग, रत्नगिरी, सिधुदुर्ग, तारापुर, कारवार, रावतभाटा, काकरापार, कलपावक्कम, बुडुडनवुलम और विशाखापत्तनम में पीबीसीआर रजिस्ट्रियां चलाता है।

कैगा, रावतभाटा और कोटा के लोगों के लिए स्वास्थ्य जांच गतिविधियों को भी प्रारंभ किया गया है।

टीएमएच में कैंसर ट्रेंड



मेडिकल ट्रांस्क्रिप्शन के लिए नियमित रूप से डेटा प्रविष्टि प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है और प्राप्त डेटा को नियमित रूप से मॉनिटर किया जाता है। रजिस्ट्री डेटा बेस में आसान एवं वास्तविक समय डेटा प्राप्ति को समर्थ बनाने के लिए एक टेबलेट आधारित पीबीसीआर प्रणाली का विकास किया जा रहा है।

शिक्षा

यह विभाग, इपिडेमियोलॉजी एवं संक्रमण नियंत्रण में नर्सों, पी.एचडी. एवं अनुसंधान विद्यार्थियों को शिक्षित करने हेतु सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है। यह परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा चलाए जा रहे अन्य कैंसर केंद्रों में कैंसर रजिस्ट्री कार्मिकों को प्रशिक्षित भी करता है।



कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एकट्रेक)



वार्षिक प्रतिवेदन
2014 - 2015



Care with Technology

निदेशक - एकट्रेक का संदेश



कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा का प्रगत केंद्र (एकट्रेक), टीएमसी एक गहन कैंसर केंद्र के रूप में उभरा है, जो रोगी सेवाओं के लिए समर्पित है और कैंसर अनुसंधान के क्षेत्र में एक नेतृत्वकारी भूमिका निभा रहा है। केंद्र ने मूलभूत और क्लिनिकल सेवाओं के विकास हेतु नए क्षेत्रों में कार्य शुरू किया है, जो वैयक्तिकृत एवं एकीकृत औषधि के लिए एक नया कदम है।

केंद्र को इसके नैदानिक परीक्षण सुविधाओं हेतु लगातार एन.ए.बी.एल की आधिकारिक मान्यता प्राप्त है। मई 2014 में पेड़ियाट्रिक सर्जरी एवं इंटरवेंशनल रेडियोलोजी हेतु एक 22 बेड युक्त वार्ड संस्थापित किया गया। इस वर्ष 400 से अधिक मरीजों ने यहाँ स्वयं पंजीकरण कराया जबकि 4854 मरीजों को यहाँ रेफर किया गया। अत्याधुनिक अन्तःप्राचालित छवि आधारित न्यूरोसर्जरी एवं त्रिविमीय प्रतिदीप्ति अल्ट्रासाउंड आधारित सर्जरी से उपचार के परिणामों में और सुधार हुआ है। वर्ष 2014 के दौरान बोन-मैरो प्रत्यारोपण इकाई द्वारा 70 से अधिक एलोजेनिक, ऑटोलोगस या असंबंधी डोनर रक्त मज्जा एवं रज्जु (कोर्ड) को प्रत्यारोपित किया गया। उच्च सफलता दर के साथ 11 हैप्लोइडेंटिकल प्रत्यारोपण प्रक्रियाएँ संपन्न की गईं। नैदानिक औषध विज्ञान प्रयोगशाला द्वारा कैंसर की दवाओं को औषध गतिकी द्वारा और विकसित किया गया। बीएआरसी के सहयोग से विकिरण प्रतिरक्षण उपचार के विकास हेतु जैविकीय वितरण अध्ययन किया जा रहा है।

कैंसर अनुसंधान संस्थान के अनुसंधान कार्यक्रमों में कैंसर के मूलभूत और नैदानिक पद्धति शामिल हैं, जो कैंसर के जैविक अध्ययन, कैंसर के रोकथाम एवं उपचार के नवीन तरीकों के विकास पर बल देते हैं। एकट्रेक के वैज्ञानिकों एवं एकट्रेक और टीएमएच के नैदानिकों के मध्य कई अन्तःसंस्थानिक और अंतर संस्थानिक परियोजनाओं में सहयोग ने कैंसर अनुसंधान में नई दिशा दी है।

जैवप्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने एकट्रेक को पूर्वोत्तर क्षेत्र के वैज्ञानिकों को बायोइन्फोर्मेटिक्स और बायोटेक्नोलोजी के क्षेत्र में प्रशिक्षण देने वाले एक प्रमुख केंद्र के रूप में मान्यता प्रदान की है। विभिन्न विषय में ऐसे प्रशिक्षण कार्यक्रम छात्रों और शिक्षकों के लिए आयोजित किए जाते हैं जिसमें एकट्रेक के विशेषज्ञ शामिल होते हैं।

एकट्रेक के मौजूदा शैक्षणिक कार्यक्रम देश भर के युवा प्रतिभा को अपनी ओर आकर्षित कर रहे हैं। इस वर्ष 13 छात्रों ने होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के अधीन जीव विज्ञान में पीएचडी की उपाधि प्राप्त की है। केंद्र विभिन्न कार्यशालाओं और प्रशिक्षण कार्यक्रमों का एक हब बन गया है।

मरीज और उनके परिवार के सदस्यों के साथ मिलकर एकट्रेक के सदस्यों ने कई कैंसर जागरूकता अभियान एवं सांस्कृतिक कार्यक्रम चलाए हैं।

आने वाले वर्षों में एकट्रेक कैंसर की जटिलताओं को सुलझाने हेतु नवीन अनुसंधान कार्यक्रमों को चलाएगा और मरीजों को अत्याधुनिक उपचार सुविधा उपलब्ध कराएगा।

- शुभदा चिप्लुणकर

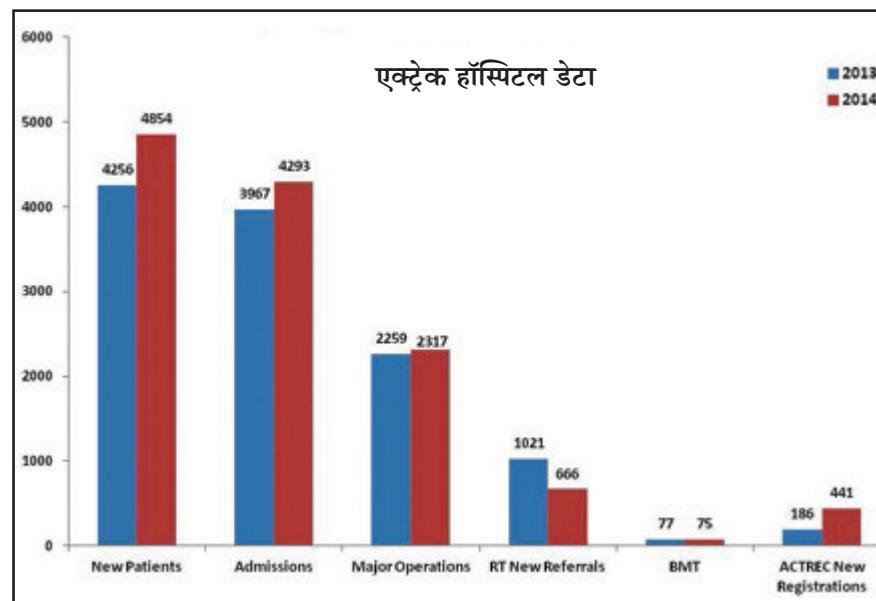
एकट्रेक का अवलोकन

खारघर में स्थित कैंसर में उपचार, अनुसंधान और शिक्षा के लिए प्रगत केंद्र (एकट्रेक), नवी मुंबई, टाटा स्मारक केंद्र की एक संघटक इकाई है। एकट्रेक में, क्लिनिकल अनुसंधान करने, क्लिनिकल परीक्षण संचालित करने एवं स्वदेशी प्रौद्योगिकी का विकास करने हेतु अधिदेशित क्लिनिकल अनुसंधान केंद्र, एक 108 बिस्तरों वाला अनुसंधान अस्पताल जहां रेडियोथेरेपी, सर्जरी, कीमोथेरेपी प्राप्त करने के विभिन्न प्रोटोकॉलों हेतु या अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण हेतु कैंसर रोगियों को पंजीकृत किया जाता है, और कैंसर अनुसंधान संस्थान, जो कैंसर पर बुनियादी और अनुप्रयुक्त अनुसंधान पर केंद्रित है, शामिल है। अपने शिक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत, केंद्र अपने पीएच.डी. कार्यक्रम में अनुसंधान विद्यार्थियों को शामिल करता है तथा लघु अवधि/ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण प्रदान करता है, और जीव विज्ञान और कैंसर के विभिन्न पहलुओं पर कार्यशालाओं, गोष्ठियों, सम्मेलनों और संगोष्ठियों का आयोजन करता है।

इस केंद्र की मूल, अनुप्रयुक्त एवं नैदानिक अनुसंधान परियोजनाएं कैंसर के रोगियों के लिए ट्रांसलेशनल मंच प्रदान करती है। केंद्र के चिकित्सकों और वैज्ञानिकों ने टाटा स्मारक अस्पताल (टीएमएच) के साथ ही साथ शिक्षाविदों और उद्योग के राष्ट्रीय / अंतरराष्ट्रीय साझेदारों के साथ एकट्रेक में सहयोगात्मक परियोजनाओं में लगे हुए हैं। केंद्र की अनुसंधान परियोजनाओं को संस्थागत आंतरिक या बाह्य वित्त पोषण प्राप्त होता है। वर्ष 2014 के दौरान, इस केंद्र में 182 परियोजनाएं चल रही थीं। इन चल रही परियोजनाओं में से 43 परियोजनाओं के व्ययों को पूरा करने हेतु सरकारी एजेंसियों (डीबीटी,

डीएसटी, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, एलटीएमटी आदि) से कुल ₹8.30 करोड़ राशि प्राप्त की गयी। इसके अलावा, 10 नए विषयेतर परियोजनाओं के लिए एक तीन साल की अवधि के लिए कुल 3.18 करोड़ की राशि हेतु मंजूरी प्राप्त हुई और वर्ष 2014 में इसमें से ₹1.55 करोड़ की राशि प्राप्त हुई। 2014 के दौरान केंद्र के शिक्षकों द्वारा किए गए शोध से 97 अनुक्रमित प्रकाशनों की प्राप्ति हुई। इनमें से 63 लेख बुनियादी / अनुप्रयुक्त अनुसंधान पर थे जबकि कुल 34 लेखों में ट्रांसलेशनल/नैदानिक अनुसंधान और चिकित्सा प्रौद्योगिकी को भी कवर किया था। वर्ष 2014 के दौरान, केंद्र में 27 नियमित कर्मचारियों सदस्यों को चिकित्सा, वैज्ञानिक, नर्सिंग, तकनीकी और सहायक काडर में नियुक्त किया गया तथा पांच कर्मचारी सेवानिवृत्त हुए और एक कर्मचारी ने स्वैच्छिक रूप से सेवानिवृत्ति ली।

वर्ष के दौरान, इस केंद्र के क्लीनिकल अनुसंधान केंद्र (सीआरसी) और इस अस्पताल में काफी प्रगति हुई। प्राप्त एनएबीएल मान्यता जून 2014 में लगातार जारी रखी गयी और टाटा स्मारक केंद्र की नैदानिक सेवाओं- क्लीनिकल बायोकैमिस्ट्री, क्लीनिकल पैथोलॉजी, हिमेटोलॉजी एवं इम्यूनोहिमेटोलॉजी, माइक्रोबायोलॉजी और सीरोलॉजी, हिस्टोपैथोलॉजी, क्राइटोपैथोलॉजी और आईएसओ 15189 : 2007 के अनुसार आनुवंशिकी हेतु प्रदान की गयी। बाल चिकित्सा, शाल्य चिकित्सा, सॉलिड ट्यूमर और इंटरवेंशनल रेडियोलॉजी रोगियों के लिए एक नया 22 बिस्तरों वाला वार्ड एकट्रेक अस्पताल में मई 2014 में आरंभ किया गया। वर्तमान में अस्पताल में बिस्तरों की क्षमता 82 प्रवेश बिस्तरों, आईसीयू एवं रिकवरी के लिए 10 बिस्तरों, डे केयर के लिए 13 बिस्तरों, एमआरआई रिकवरी के लिए तीन बिस्तरों की है। वर्ष 2014 के दौरान, 4854



नए रोगियों को एकट्रेक में रेफर किया गया और 441 नए प्रत्यक्ष पंजीकरण हुए। कुल मिलाकर, एकट्रेक में 4293 दाखिले, 2317 प्रमुख शल्यक्रियाएं, 666 नए रेडियोथेरेपी रेफरल और 75 अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण हुए (आंकड़े देखें)।

प्राप्त एनएबीएल मान्यता जून 2014 से आगे भी टाटा स्मारक केंद्र की नैदानिक सेवाओं-क्लीनिकल बायोकैमिस्ट्री, क्लीनिकल पैथोलॉजी, हिमेटोलॉजी एवं इम्यूनोहिमेटोलॉजी, माइक्रोबायलाजी और सीरोलॉजी, हिस्टोपैथोलॉजी, सायटोपैथोलॉजी और आईएसओ 15189 : 2007 के अनुसार आनुवंशिकी हेतु प्रदान की गयी है।

कैलेंडर वर्ष के दौरान सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग ने चार ऑपरेशन थिएटर में 2300 से अधिक प्रमुख कार्यपद्धतियों को पूरा किया और नव पंजीकृत और अनुवर्ती मामलों के लिए आउट पेशेंट क्लीनिक का आयोजन किया गया। आधुनिकतम शल्य चिकित्सा इमेज निर्देशित न्यूरोसर्जरी तकनीक, विशेष रूप से मेलिगनेट ग्लोमा के लिए नेविगेबल 3 डी अल्ट्रासाउंड आधारित सर्जरी और प्रतिदीप्ति से रोगियों के लिए सुधारात्मक परिणामों को प्राप्त किया गया। 2014 के मध्य से न्यूनतम इनवेसिव लेप्रोस्कोपिक सर्जरी का कार्य इस केंद्र में प्रारंभ किया गया। वर्ष 2014 के दौरान हिमेटोलिफाइड एकक (वयस्क) के अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण प्रभाग द्वारा 75 अलाजेनिक/ऑटोलॉग्स/असंबंधित दाता अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण और कार्ड प्रत्यारोपण के कार्यों का निष्पादन किया गया। वर्ष के दौरान, ग्यारह हेप्टो-आइडेंटीकल प्रत्यारोपण कार्यपद्धतियों का कार्य किया गया इनमें से 65% बिना रोग के जीवित हैं। इस साल के 17 बिस्तरों वाले ल्यूकेमिया / लिफोमा वार्ड में लगभग 1000 अंतःरोगी भर्ती हुए और वयस्क हिमेटोलिम्फाइड ओपीडी में प्रतिदिन 50 बाह्यरोगियों को देखा गया। ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन विभाग ने रोगियों को आवश्यक ट्रांसफ्यूजन सहायकता हेतु रक्त/रक्त घटकों को एकत्र करना, प्रक्रिया करना एवं जारी करने के लिए आउटडोर रक्त एकत्रीकरण शिबिर एवं इनडोर स्वैच्छिक रक्त एकत्रीकरण शिबिर का आयोजन किया। ट्रांसलेशनल अनुसंधान निष्कर्षों से स्पष्ट रूप से पता चला है

कि मृत कोशिकाओं से क्रोमेटिक प्रेगमेंट, इपिजेनेटिक परिवर्तन, स्टेमपन एवं जीवित कोशिकाओं में कैंसर प्रारंभ करता है।

कैंसर अनुसंधान संस्थान सामान्य, स्टेम सेल, कैंसर सेल और आण्विक जीव विज्ञान, संरचनात्मक जीव विज्ञान, कोशिका संकेतन एवं मेक्रोमॉलिक्यूलर इंटररेक्शन तथा इपिजेनेटिक्स, इम्यूनोलॉजी एवं किमोप्रिवेशन में अनुसंधान कार्य में लगा हुआ है। प्रोटीनों के बीच इंटररेक्शन, सेल चक्र जांचबिंदु नियंत्रण से संबद्ध है। जिसका कैंसर उपचार के लिए नूतन चिकित्सीय स्ट्रेटजी का पता लगाने हेतु अध्ययन किया जा रहा है। अध्ययनों में से एक अध्ययन डिसमोसम प्लेक प्रोटीन-प्लेकोफिलिन3 एवं इसकी अभिव्यक्ति कैसी है तथा किस प्रकार से इसकी अभिव्यक्ति तथा इसके लॉस कैसे ट्रांसफार्मेशन एवं मेटास्टेसिस को मॉड्युलेट करते हैं। रेग्यूलेटिंग सेल साइकिल प्रोग्रेशन एवं नियोप्लास्टिक प्रोग्रेशन में प्रोटीन 14-3-3 α और 14-3-3 γ की भूमिका का अध्ययन भी किया जा रहा है। इपिथेलियल होमियोस्टेसिस/कैंसर में किरेटीन, विमेटिन और और उसके संबंधित प्रोटीन के कार्य का पता लगाने एवं मुख कैंसर में बायोमार्कर के रूप में उनके उपयोग का प्रयास किया जा रहा है।

डाइस्प्लेसिया, फाइब्रोसिस एवं रिकरंस की डिग्री सहित के 5/गेन की हानि के के 1 तथा के 8/18 को महत्वपूर्ण सहसंबंध है। कार्सिनोमा के मेलिगनेट ट्रांसफार्मेशन/प्रोग्रेशन में के 8/के 18 की ऊतक विशिष्ट भूमिका का निष्कर्ष प्रकट हुआ। मुख कर्सिनोजेनिसिस के दौरा इपिथेलियल मेसेनच्यामल इंटररेक्शन के अध्ययन हेतु मुख ट्यूमर इपिथेलियल सेल एवं फाइब्रोब्लास्टोमा के 3डी-सहकल्पर को स्थापित किया जा रहा है।

दो प्रमुख प्रोटीसोमल असेंम्बली संरक्षिकाओं पीएसएमडी9 और पीएसएमडी10 के नवीन कार्यों की उनके साझेदार के साथ इंटररेक्ट करके प्रिडिक्ट करके एवं पता लगाकर खोज की गयी और सामान्य फिजियोलॉजी एवं कैंसर में इन इंटररेक्टरों की वैधता एवं प्रासंगिकता है। 14-3-3 प्रोटीन में एक नूतन एटीपीएसई गतिविधि की पहचान की गयी। कैंसर में प्रो-एपोप्टोटिक प्रोटीनों की संरचना, कार्य एवं विशिष्टता एवं उनकी

भूमिका का अध्ययन किया जा रहा है। प्रोटीस एमटीआरए2 की एक अनूठी एन-टर्मिनल मेडिएटेड ड्यूअल एलोसेट्रिक रेग्यूलेटरी एक्टिवेशन को समझा गया, उनके एक्टिवेटर एवं बाइंडिंग पार्टनर का पता लगाया गया एवं अभिलक्षण किया गया। एकट्रेनसिक एपोप्टोटिक पाथवे की हुमन पेपिलोमावायरस ई2 मेडिक्यूल एक्टिवेशन को भी स्थापित किया गया। मुख एवं ग्रीवा कैंसर पर जोर देते हुए कैंसर स्क्रिनिंग टूल के रूप में रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी का अन्वेषण कार्य किया गया। 300 से अधिक विषयों के इन विवो अध्ययनों से यह पता लगाया जिससे कि यह प्रौद्योगिकी मुख कैंसर निदान के लिए उपयोगी हो सके। यह प्रौद्योगिकी सामान्य एवं मेलिगनेट सर्विकल कैंसरों हेतु सहायक रही। मुख एवं ग्रीवा कैंसर के निदान हेतु एक्सफोलिटेड कोशिकाओं एवं बॉडी फ्लूड का सफलतापूर्वक पता लगाया गया।

जेनेटिक अध्ययन कॉपी नंबर एक्रास द जीनोम के स्तर पर मुख कैंसर बायलॉजी-जीनोमिक परिवर्तन मुख्यतः दो पहलुओं पर केंद्रित रहा एवं जीनस/जीन वलस्टर अंडरलाइन परिवर्तित जीनोमिक लोकि का पता लगाया गया। प्रगत चरण के मुख के कैंसरों का ऐरे कम्प्रेरिटिव जीनोमिक हाइब्रिडाइजेशन विश्लेषण करने पर नोडल मेटास्टेटिस, लोको-रिजनल पुनरावृत्ति तथा लघु अवधि जीवन संभाव्यता सहयोजित 11q22.1- q22.2 क्षेत्र के क्रोमोसोमल वृद्धि का पता चला। मुख कैंसरजनन के साथ जुड़े सहयोजित ड्राइवर जीनस की पहचान की गई। गैस्ट्रिक कैंसर और हिपेटोकार्सिनोमा में इपिजेनिक के महत्व का पता लगाने का अन्वेषण चल रहा है। हिस्टोन एसिटिलीकरण पैटर्न में जीनोमीन-वाइड अल्ट्रेशन, मानक कीमोथेरेपी के साथ संयोजन में एचडीएसी इनहिबिटर का उपयोग करने के महत्व का उल्लेख करता है। आयनाइजिंग रेडिएशन-इंड्यूस्ट्रीड डोएमन क्षति के जवाब में जी1 फेज सेल में एचडीएसी इनहिबिटर का उपयोग करने के प्रतिलोमीय कमी हेतु रेडियोथेरेपी के दौरान कुशल मृत कोशिका को प्राप्त करने हेतु विशिष्ट इनहेबिटर के उपयोग की संभावना को बढ़ाती है।

इम्यूनोलॉजिकल अध्ययन, कैंसर रोगियों में इम्यूने सिनेरियो एवं इम्यूने डिसफंक्शन को समझने और कैंसर उपचार के लिए कोशिका आधारित इम्यूनोथेरेपी के विकास पर केंद्रित रखा गया है। स्तन, मुख, पित्ताशय के कैंसर एवं ल्यूकेमिया में १० टी सेल के क्याइटोटॉक्सिक मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म एवं पोटेशियल मॉड्यूलेशन परीक्षण हेतु कई अध्ययन किए गए। नासोफेरांगिल कर्सिनोमा रोगियों के प्लाज्मा/यूरिन में इपेस्टिन बारर वायरस डीएनए के संसूचन हेतु एक सामान्य एवं नॉन-इनवेसिव रियल टाइम पीसीआर-आधारित पद्धति का विकास किया। आयुर्वेद में विज्ञान पहल कार्यक्रम के तहत, भस्म की क्रिया के तरीकों की जांच की जा रही है। कीमोप्रिवेंटिव एरिना के तहत, भारतीय खाद्य पदार्थ/पेय पदार्थ हल्दी, काली चाय पॉलीफिनॉल (पीबीपी), अंगूर के कच्चे पॉलिफिनोलिक अर्क से कीमोप्रिवेंटिव एजेंट की क्रिया के मैकेनिज्म के पता लगाने एवं उसकी रूपरेखा पर ध्यान दिया जा रहा है। फेज I एवं फेज II इंजाइमों द्वारा मॉड्यूलेटिंग कर्सिनोजेन मेटोबोलिज्म के जरिए हल्दी, पीबीपी एवं एंटी-इनिशियेटिंग एवं एंटी-प्रमोटिंग अंगूर के अर्व निकालने संबंधी गतिविधियां की गईं और इसके साथ-साथ कर्सिनोजेन/ट्यूमर प्रोमोटर-इंड्यूस्ट इनफ्लेमेशन, सेल प्रोलिफरेशन एवं

एपोपटोसिस का कार्य किया गया। सिग्नल ट्रांसडचूक्शन पाथवे का विस्तृत अध्ययन पॉलिफेनॉल्स मॉड्यूलेटिट किनेस फंक्शन काइनेज कार्यों को दर्शाता है।

बेहतर रोग प्रबंधन के लिए एवं नैदानिक लक्ष्यों की पहचान हेतु उनकी बीमारी के क्लिनिकल व्यवहार के साथ स्ट्रेटिफाइ रोगियों एवं सहसंबंध हेतु मॉलिक्यूलर प्रोफाइलिंग क्रोनिक फेज एवं ब्लास्ट क्राइसेस(लिम्फाइड एवं माइलॉइड) एवं एक्यूट लिम्फाइड में बीसीआर/एबीएल-इंड्यूस्ट क्रोनिक माइलॉइड ल्यूकेमिया हेतु कार्य हस्तगत किया जा रहा है। अन्य एक अध्ययन ट्यूमर सेल एवं उनके व्यवहार के मेब्रॉन प्रोटीयम पर न्यट्रोफिलिक प्रभाव, जो कैंसर प्रोग्रेशन में इनफ्लेमेशन की भूमिका को उजागर करता है। पिछले एक साल से एक्ट्रेक में फ्लाय प्रयोगशाला (ड्रोसोफिला मेलानोगेस्टर- प्रूट फ्लाय) स्थापित की गयी और अपेक्षित तरीके मानकीकृत किए गए। ऊतकों की वृद्धि एवं विकास के तरीके के संबंध के आशय हेतु तथा उसका कैंसर से संबंध जानने के लिए ड्रोसोफिला जेनेटिक्स, सेल्यूलर, मॉलिक्यूलर एवं सिग्नलिंग मॉलिक्यूल्स के जैवरसायन विश्लेषण, कनफोकल एवं लाइव इमेर्जिंग माइक्रोस्कोपी, ग्लिया विकास एवं वृद्धि नियंत्रण के अनपरिनिर्ग मैकेनिज्म की व्याख्या की गयी।

केंद्र के शैक्षणिक कार्यक्रम के तहत होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान, एक डीम्ड विश्वविद्यालय के अंतर्गत जीवन विज्ञान में डॉक्टरेट कार्यक्रम शामिल हैं। 2014 के दौरान, एक्ट्रेक में पीएचडी डिग्री के लिए कुल 108 स्नातक कार्य कर रहे हैं। जुलाई 2014 में इस केंद्र 13 जूनियर रिसर्च फेलो का एक नया बैच केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम हेतु शामिल हुआ, देश भर से कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, शैक्षणिक/अनुसंधान संस्थानों और अस्पतालों के 246 प्रशिक्षुओं को सीआरसी में विभिन्न विभागों तथा सीआरआई में प्रयोगशालाओं में स्वीकार किया गया। वर्ष 2014 के दौरान एक्ट्रेक में 21 स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों, कार्यशालाओं, संगोष्ठियों आदि का आयोजन किया गया जो जनवरी में आयोजित 9जैव सूचना विज्ञान में अनुप्रयोगों“ पर डीबीटी प्रायोजित कार्यशाला के साथ शुरू हुआ और दिसंबर में लाइफ साइंस में 10वीं राष्ट्रीय स्कॉलरों की बैठक के साथ समाप्त हुआ। केंद्र ने भारत तथा विदेशों के 14 विशेषज्ञों की मेजबानी की जिन्होंने जीव विज्ञान एवं कैंसर से संबंधित विभिन्न विषयों पर अनुसंधान संगोष्ठियों में अपनी प्रस्तुतियां दीं। इस केंद्र ने सामाजिक उत्तरदायित्व के रूप में कई कैंसर जागरूकता कार्यक्रमों का भी आयोजन किया।

क्लिनिकल अनुसंधान केंद्र

डॉ शुभदा चिपलूणकर (निदेशक, एक्ट्रेक)
डॉ सुदीप गुप्ता (उप निदेशक, सीआरसी-एक्ट्रेक)

एनस्थेशियोलॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन

डॉ रेशमा अंबुलकर(ओआईसी)

डॉ भक्ति त्रिवेदी

डॉ 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 प्रपुल्ल पारिख

हिमेटोपैथालॉजी-मॉलिक्यूलर

डॉ निखिल पाटकर (क्लिनिसियन वैज्ञानिक)

डॉ प्रशांत टेंभारे (क्लिनिसियन वैज्ञानिक)

मेडिकल ऑफ्कोलॉजी

डॉ सुदीप गुप्ता

डॉ नवीन खन्नी (ओआईसी)

डॉ मंजू सेंगर

डॉ अमित जोशी

डॉ जया घोष

डॉ तुषार वोरा

डॉ हसमुख जैन

चिकित्सा भौतिकी

सुश्री एसवी जमेमा

सुश्री रीना पुराईलाटपम

माइक्रोबायलाजी एवं कम्पोजिट प्रयोगशाला

डॉ विवेक भट (ओआईसी)

डॉ. प्रीति चक्षण (ओआईसी)

नर्सिंग

श्रीमती मीरा आचरेकर (सहायक नर्सिंग अधीक्षक)

पैथोलॉजी

डॉ आसावरी पाटील (ओआईसी)

डॉ इपारी श्रीधर

डॉ सरल देसाई*

विकिरण ऑफ्कोलॉजी

डॉ तेजपाल गुप्ता(ओआईसी)

डॉ वेदांग मूर्ति

डॉ सुप्रिया सास्त्री

डॉ जयंत शास्त्री गोडा (क्लिनिशिएन वैज्ञानिक)

डॉ तबस्सुम वाडासाडावाला

रेडियोडाइग्नोसिस

डॉ सीमा केंभावी

डॉ अश्विन पोलन्या

डॉ अमित कुमार जानू

सर्जिकल ऑफ्कोलॉजी

डॉ एमएस कुरैशी

डॉ अलीअसगर मोइयादी (ओआईसी)

डॉ विनायक शांखधर

डॉ सुधा नायर (क्लिनिशिएन वैज्ञानिक)

डॉ दीपा नायर

डॉ प्रकाश शेट्टी

ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन

डॉ शशांक ओझा (ओआईसी)

डॉ मीनल पुजारी

श्रीमती मंदा कांबले

ट्रांस्लेशनल अनुसंधान

डॉ इंद्रनील मीत्रा (डॉ अरनेस्ट बोर्जेस चेयर)

डॉ रंजन बसाक

*2014 में त्यागपत्र दिया।



अवलोकन

मेडिकल ऑन्कोलॉजी विभाग एक्ट्रेक में वर्ष 2006 से सेवा प्रदान कर रहा है। प्रारंभ में यह सिर एवं गर्दन के कैंसर एवं ग्रीवा के कैंसर की सहवर्ती कीमोथेरेपी करने तक ही सीमित था किन्तु गत तीन वर्षों से यह विभिन्न अन्य सॉलिड ट्यूमरों के लिए नियोएडज्यूवेंट, एडज्यूवेंट में कीमोथेरेपी एवं पेलिएटिव सेटिंग्स का कार्य किया जा रहा है। टाटा स्मारक केंद्र (टीएमएच) की पुरानी इकाई में संक्रमण संबंधी जीवन के जोखिम की घटना के बढ़ने के फलस्वरूप अस्थिमज्जा प्रतिरोपण की इकाई को वर्ष 2007 में एक्ट्रेक में स्थानांतरित कर दिया गया था। तब से, विश्व में बेहतर केंद्र की तुलना में इस केंद्र में 7-8% (आटोलॉग्स में 2% एवं एलोजेनिक में 12%) की समग्र प्रतिरोपण संबंधी मृत्यु दर के साथ लगभग 400 ऑटोलॉगोअस एवं एलोजेनिक प्रतिरोपण कार्य किया गया। अक्टूबर 2011 से, हिमेटोलिम्फाइड नियोप्लाज्मस के साथ वयस्क रोगी जो प्रतिरोपण नहीं करा रहे हैं, का भी एक्ट्रेक में उपचार किया जा रहा है।

सेवाएं

अस्थिमज्जा प्रतिरोपण : वर्ष 2014 में एक्ट्रेक में 75 प्रतिरोपण किए गए। प्रारंभ में मिली सफलता के कारण एवं जिनके पास एचएलए-मेच्ड सिबिलिंग नहीं हो, की आवश्यकता को पूरा करने के क्रम में अन्तरराष्ट्रीय असंबंधी दाता रजिस्ट्रीज कसे एचएलए-मेच्ड स्टेम सेलों का उपयोग करके नवम्बर 2009 में प्रारंभ किए गए मेच्ड असंबंधी दाता प्रतिरोपण का एक महत्वकांक्षी कार्यक्रम सफलतपूर्वक किया गया। एक असंबंधी कॉर्ड प्रतिरोपण कार्यक्रम को भी वर्ष 2010 में प्रारंभ

मेडिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ. नवीन खत्री
प्रभारी अधिकारी

मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट

डॉ सुदीप गुप्ता
डॉ मंजू सेंगर
डॉ अमित जोशी
डॉ जया घोष
डॉ तुषार वोरा
डॉ हसमुख जैन
डॉ भाऊसाहेब बागल
डॉ कुमार प्रभाष

क्लिनिकल अनुसंधान

इस विभाग के संकाय सदस्य हिमेटोलिम्फाइड एवं सॉलिड ट्यूमर इकाई अर्थात् दोनों की कई सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं में शामिल हैं। इस विभाग में दो विस्तरों वाली एक फेज-I ट्रायल यूनिट को कुछ दिन पूर्व ही कमीशनित किया गया जिसमें इस विभाग से हमेशा रोगी रहते हैं।

शिक्षा

एक्ट्रेक में मेडिकल ऑन्कोलॉजी 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 2014 में, बीएमटी एवं सॉलिड ट्यूमर यूनिट से संकाय सदस्य एवं चार विद्यार्थियों ने मेजर इंटरनेशनल मिटिंग में अपनी अनुसंधान जानकारियों को प्रस्तुत किया। इस वर्ष, अस्थिमज्जा प्रतिरोपण एवं हिमेटोलिम्फाइड नियोप्लाज्म की परियोजना के छः विद्यार्थियों और सॉलिड ट्यूमर्स के एक संकाय सदस्य एवं दो विद्यार्थियों को ऑस्ट्रेलिया में आयोजित ऑस्ट्रेलिया एवं एशिया पेसिफिक क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी रिसर्च डेवलपमेंट वर्कशॉप (एसीओआरडी) में भाग लेने हेतु चयनित किया गया।

विकिरण ऑन्कोलॉजी

डॉ तेजपाल गुप्ता
प्रभारी अधिकारी

विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट

डॉ वेदांग मूर्ति
डॉ सुप्रिया सास्त्री
डॉ जयंत सास्त्री गोडा
डॉ तबस्सुम वाडासाडावाला

मेडिकल फिजिस्ट्स

सुश्री एसवी जमेमा
सुश्री रीना पुराईलाटपम



अवलोकन

रेडिएशन ऑन्कोलॉजी विभाग गुणवत्ता सेवा एवं शिक्षा प्रदान करने के साथ साथ ही टीएमएच में साइट-स्पेसिफिक डिसिज मेनेजमेंट युप के सहयोगियों के सहयोग से कैसर रिसर्च संस्थान में वैज्ञानिकों के साथ सहयोगात्मक रूप में ट्रांसलेशनल एवं क्लिनिकल अनुसंधान कार्य करता है। एकट्रेक के प्रौद्योगिकी विकास एवं आंकलन पर जोर देने की बात को ध्यान में रखते हुए, एक स्वदेशी रूप से तैयार किये गये मल्टी लिफ कोलिमेटर सिस्टम को भाभाट्रॉन-II टेलिकोबाल्ट इकाई में संस्थापित किया गया, जिसको कमीशनित किए जाने हेतु अनुमोदन की प्रतीक्षा की जा रही है। पुराने रेखीय त्वरक (सिमेन प्रिमस) को डिकमीशनित किया गया और एक आधुनिकतम रेखीय त्वरक (सीमेन्स प्राइमस) के संस्थापन हेतु विद्यमान बंकर को संशोधित किया गया। इस वर्ष एकीकृत पीईटी/सीटी स्कैनर के साथ पुराने 4-स्लाइस सीटी-स्कैनर को भी प्रतिस्थापित किया गया, जिसका रेडियोथेरेपी योजना के लिए नियमित रूप से उपयोग किया जा रहा है।

सेवा

वर्ष 2014 में गत वर्ष लगभग 900 रोगी प्रति वर्ष की तुलना में 364 रोगियों को रेडियोथेरेपी उपचार दिया गया, इसमें कमी मुख्यतः भाभाट्रॉन-II एवं रेखीय त्वरक की अनुपलब्धता के कारण हुई। अधिकांश रोगियों का या तो संस्थागत नीति विषयक समिति से अनुमोदित अनुसंधान प्रोटोकाल अथवा नवी मुंबई के निवासी जो अब एकट्रेक में सीधे पंजीकृत हो सकते हैं के जरिए कन्टेम्पररी हाई-प्रिसिजन डिलेवरी एंड वेरिफिकेशन टेक्निक्स (आईएमआरटी विथ वाल्यूमेट्रिक इमेज-गाइडेंस) टोमोथेरेपी मशीन का उपयोग कर उपचार करने की योजना है।

क्लिनिकल अनुसंधान

गत वर्षों से, यह विभाग जानकारी एवं परिवर्तन की पद्धति की क्षमता के साथ किफायती अनुसंधान पर जोर दे रहा है। संकाय सदस्य प्रमुख अन्वेषक अथवा सह अन्वेषक के रूप में कई सहयोगात्मक ट्रांसलेशनल/क्लिनिकल अनुसंधान परियोजना में सक्रिय रूप से शामिल हैं।

शिक्षा

यह विभाग, ओपीडी एवं संयुक्त क्लिनिक्स में रेसिडेंट्स एवं फेलोज हेतु अनौपचारिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण देने के अलावा वार्ड राउंड्स, संगोष्ठियां, जर्नल क्लब और एकट्रेक के अन्य विभाग एवं टीएमएच के साथ संयुक्त बैठक का संचालन करने समेत सक्रिय शैक्षणिक कार्यक्रम को भी चलाता है। वर्ष 2014 में, इस विभाग के संकाय सदस्यों ने आयोजकों, आमंत्रित संकाय सदस्य एवं प्रतिनिधि के रूप में राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों/बैठकों में भाग लिया। तकनीकी स्टाफ सदस्यों को भी स्थानीय एवं राष्ट्रीय बैठकों/प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया गया।



सर्जिकल ऑन्कोलॉजी

डॉ अलिअसगर मोइयादी
प्रभारी अधिकारी

सर्जिकल ऑन्कोलॉजिस्ट

डॉ एम. एस. कुरैशी
डॉ विनय शांकधर
डॉ सुधीर नायर
डॉ दीपा नायर
डॉ प्रकाश शेट्टी

अवलोकन

सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग द्वारा केंसर रोगियों के लिए बृहत देखभाल सुविधा प्रदान किया जाना जारी है। सेवा के तहत चार आपरेशन थिएटर को नियमित रूप से सप्ताह में पांच दिन चलाया जाता है और अंतःरोगी देखभाल सेवा प्रदान की जाती है। यह विभाग नए रूप में पंजीकृत एवं फॉलोअप मामलों के लिए बाह्य रोगी ओपीडी को भी नियमित रूप से चलाता है।

सेवा

वर्ष 2014 के दौरान, एक्ट्रेक में 2300 मुख्य कार्यपद्धतियों को पूरा किया गया जिसमें बातरोगियों, सिर-गर्दन, स्तन, गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल, गाइनेकोलॉजी, यूरोलॉजी एवं न्यूरोलॉजी (चित्र देखें) की शल्यक्रियाएं सर्जिरियां शामिल हैं। अंतःरोगी बिस्तरों की संख्या बढ़कर 35 हो गयी है (वर्ष 2013 में 28 थी)। पूर्व एवं पश्च ऑपरेटिव देखभाल को निर्बाध रूप से चलाने के क्रम में, दो नए ओपीडी (पोस्टऑपरेटिव फॉलो-अप ओपीडी एवं प्रिसर्जिकल इवेल्युएशन ओपीडी) को 2014 के अंत में प्रारंभ किया गया। न्यूरोसर्जरी सेवा ने आधुनिकतम इंट्रोऑपरेटिव इमेज-गाइड टेक्निक्स का उपयोग करना जारी रखा है, विशेषतः यह नेविगेबल 3डी अल्ट्रासाउड आधारित सर्जिकल एवं फ्लूरोसेंस

गाइड-रिसेक्शन्स ऑफ मेलिगेनेट ग्लोमाज के लिए है, इन दोनों से रोगियों के बेहतर परिणाम प्राप्त हुए। वर्ष 2014 के मध्य में, मिनिमली इनवेसिव लेप्रोस्कोपी जीआई सर्जरी प्रारंभ की गयी है और इसको नियमित रूप से आगे और विस्तार करने के साथ कार्यान्वित करने की योजना है।

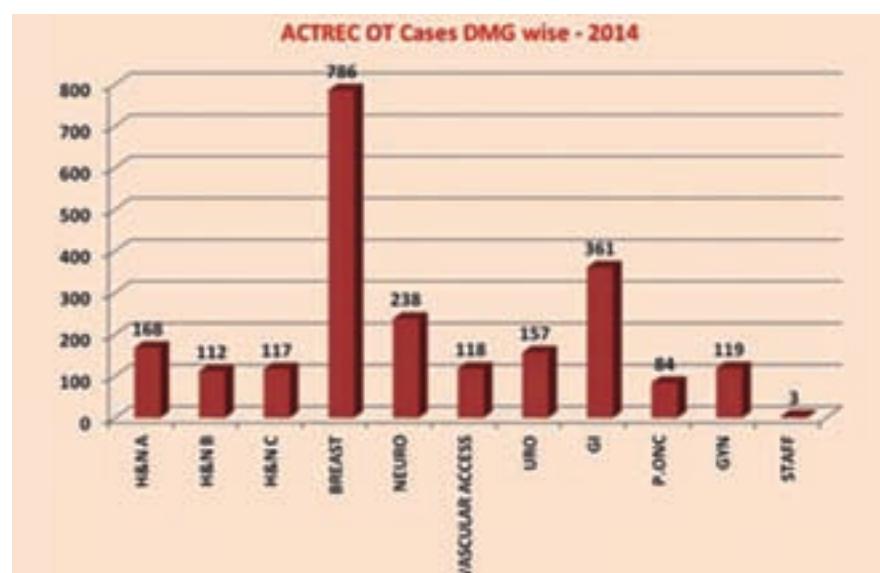
अनुसंधान

इस विभाग के संकाय सदस्य विभिन्न टीएमजी समन्वयित अनुसंधान परियोजनाओं में, टीएमएच में अपने काउंटरपार्ट एवं आईआईटी-बी तथा बीएआरसी के साथ सहयोगात्मक रूप से कार्य में शामिल हैं। न्यूरोसर्जरी सेवा वर्तमान में मेलिगेनेट ग्लोमाज में सोनोनेविगेशन का उपयोग

कर तुलनात्मक रूप से यादृच्छिक परीक्षणों के जरिए संचालित की जा रही है। यह इस तरह का विश्व में पहला अध्ययन है और यह वर्ष 2017 तक पूरा होना अपेक्षित है।

शिक्षा

वर्ष 2014 के दौरान, विभाग के संकाय सदस्यों ने अपने क्लिनिकल एवं अनुसंधान जानकारियों को 25 राष्ट्रीय/अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रस्तुत किया। टीएमएच सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विभाग की डॉ गौरी पंतवैद्य ने सीआरआई, एक्ट्रेक की डॉ रक्मिणी गोवेकर के साथ संयुक्त रूप से एम.सी.एच. सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विद्यार्थियों के लिए “लेबोरेटरी टेक्नीक्स इन ट्रांस्लेशनल रिसर्च” में तीन तिमाही सत्रों का संचालन किया।



एनेस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन

डॉ रेशमा अंबुलकर
प्रभारी अधिकारी

एनेस्थेसियालॉजिस्ट

डॉ भक्ति त्रिवेदी
डॉ मालिनी जोशी
डॉ रघु थोटा

इंटेसिविस्ट

डॉ अमोल कोठेकर



अवलोकन

एक्ट्रेक में एनेस्थेसियालॉजी, क्रिटिकल केयर एवं पेन विभाग इस केंद्र के रोगियों को एनेस्थेसिया, क्रिटिकल केयर एवं पेन प्रबंधन सेवाएं प्रदान करता है। एक्ट्रेक के इस विभाग में पाँच स्थायी स्टाफ सदस्य एवं आठ वरिष्ठ रेसिडेंट और इसके अलावा टीएचएच से पूर्णकालिक परामर्शदाता एवं रेसिडेंट्स इस केंद्र में दौरा करते हैं।

सेवाएं

वर्ष 2014 के दौरान, इस विभाग ने 2317 बड़ी ओटी कार्यप्रणालियों एवं रेडियोथेरेपी ओटी में 195 कार्यपद्धतियों की सेवा प्रदान की, यह आंकड़ा वर्ष 2013 के आंकड़े से आंशिक रूप से अधिक था। इस विभाग ने इंटरवेशनल रेडियोलॉजी एवं एमआरआई कार्यपद्धतियों के लिए एनेस्थेसिया को एक्ट्रेक में पहली बार प्रारंभ किया और 57 इंटरवेशनल रेडियोलॉजी एवं 99 एमआरआई कार्यपद्धतियों को सहायता प्रदान की।

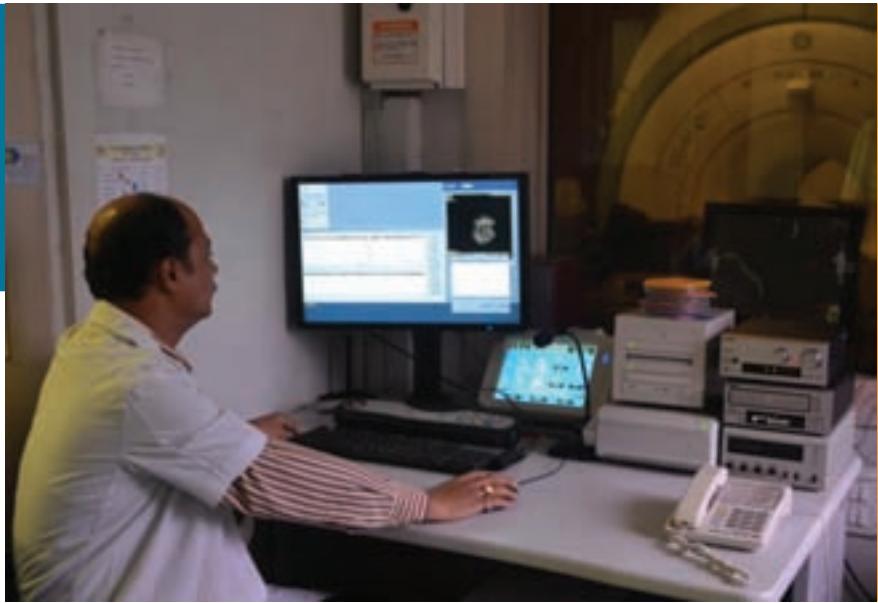
1982 रिकवरी कक्ष रोगियों एवं 314 आईसीयू रोगियों (106 जिनको वेटिलेटर पर रखा गया) को क्रिटिकल देखभाल सेवा प्रदान की गयी।

अनुसंधान

इस विभाग के समस्त संकाय सदस्य क्लिनिकल अध्ययन के प्रमुख अन्वेषक हैं, इनमें से कुछ अध्ययन 2014 में पूरे किए गये जबकि अन्य जारी हैं। संस्थागत पुनरीक्षा परिषद(आईआरबी) हेतु योजनागत परियोजनाओं को प्रस्तुत करने के पूर्व, अन्वेषक नियमित रूप से परियोजना-पूर्व बैठक कर रहे हैं।

शिक्षा

एक्ट्रेक में इस विभाग ने टीएमएच के साथ संयुक्त रूप से एक तीन दिवसीय वार्षिक एनेस्थेसिया पुनरीक्षा पाठ्यक्रम को संचालित किया, इसमें 300 से अधिक स्नातकोत्तर विद्यार्थियों ने भाग लिया। इस विभाग ने नवम्बर 2014 में एक राष्ट्रीय एयरवे सम्मेलन का भी आयोजन किया। द क्रिटिकल केयर डिवीजन ने हिमोडायनेमिक मॉनिटरिंग पर एक वार्षिक दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित की इसमें देशभर के इंटेसिविस्टों ने बड़ी संख्या में भाग लिया। द पेन डिवीजन ने “एज्युकेशन इन कैसर पेन” पर दो दिवसीय वार्षिक सम्मेलन का आयोजन किया। वर्ष 2014 में राष्ट्रीय सम्मेलनों में विभागीय संकाय सदस्यों ने आमंत्रित संकाय सदस्यों के रूप में सेवा प्रदान की।



रेडियोनिदान

डॉ शशिकांत जुवेकर
(टीएमएच से प्रतिनियुक्त)

रेडियोलॉजिस्ट्स

डॉ सीमा केंभावी
डॉ अश्विन पोलन्या
डॉ अमित कुमार जानु

अवलोकन

यह विभाग कन्वेशनल रेडियोग्रॉफी, सोनोग्राफी (यूएसजी-ट्रांसेब्डोमिनल, इंडोकेविटरी एवं स्मॉल पार्ट), कलर डोप्लर, डाइग्नोस्टिक एवं प्लानिंग सीटी(कम्प्यूटेड टोमोग्राफी) एवं एमआरआई(मेग्नेटिक रिसोनेंस इमेजिंग) स्कैन इंटरविनस कॉट्रास्ट के साथ अथवा उसके बगैर, और इमेज-गाइडेड फाइन नीडल एस्प्रिंज साइटोलॉजी(एफएनएसी), बायोप्सी एवं ड्रेनेज कार्यपद्धति जैसी इंटरवेशनल रेडियोलॉजिकल कार्यपद्धति के रूप में नैदानिक प्रतिविवरण सेवाएं प्रदान करता है। वर्ष 2014 में प्रारंभ किया गया पीईटी-सीटी संस्थापन इस दृष्टि को ध्यान में रखकर किया गया कि यह कार्यात्मक हेतु 2015 में तैयार कर दिया जाएगा। एमआरआई यूनिट में 8 नवम्बर 2014 में एक घटना घटित होने के कारण इसे मरम्मत के लिए बंद कर दिया गया है। अर्जेंट एक्स-रे, सोनोग्रॉफी, डोप्लर अध्ययन, सीटी/एमआरआई स्कैन जैसी आपातकालीन सुविधाएं सप्ताहान्त एवं छुट्टी के दिनों सहित प्रतिदिन 24 घंटे उपलब्ध हैं।

सेवाएं

वर्ष 2014 के दौरान, 1614 कन्वेशनल रेडियोलॉजिकल अन्वेषण कार्य किए गए जिसमें 1455 सीना, 95 अस्थि, और 64 पेट तथा पेलिक्स एक्स-रे शामिल हैं। नैदानिक एक्स-रे/माह के लिए औसत आंकड़ों में 17% वृद्धि दर्ज

की गयी (2013 में 115 की तुलना में 2014 में 135)। वर्ष 2014 में कुल 505 यूएसजी/कलर डोप्लरों का कार्य पूरा किया गया। समग्र रूप में, 2248 नैदानिक सीटी स्कैन पूरे किए गए, मासिक रूप में 19.8% की औसत वृद्धि दर्ज हुई (2013 में 146 की तुलना में 2014 में 175)। इसके अलावा, 416 रेडियोथेरेपी प्लानिंग सीटी स्कैन पूरे किए गए; रोगियों की मासिक औसत संख्या में 15.7% की औसत वृद्धि दर्ज हुई (2013 में 70 की तुलना में 2014 में 59)। कुल मिलाकर, 1445 एमआरआई स्कैन पूरे किए गए: 878 मस्तिष्क, 175 स्पाइन, 19 पीएनएस, 85 गर्दन, 52 एक्स्ट्रमिटिज, 97 पेट, 127 पेलिविस और 18 स्तन स्कैन। एमआरआई मामले में रोगियों की संख्या में मासिक रूप में 47.3% की औसत

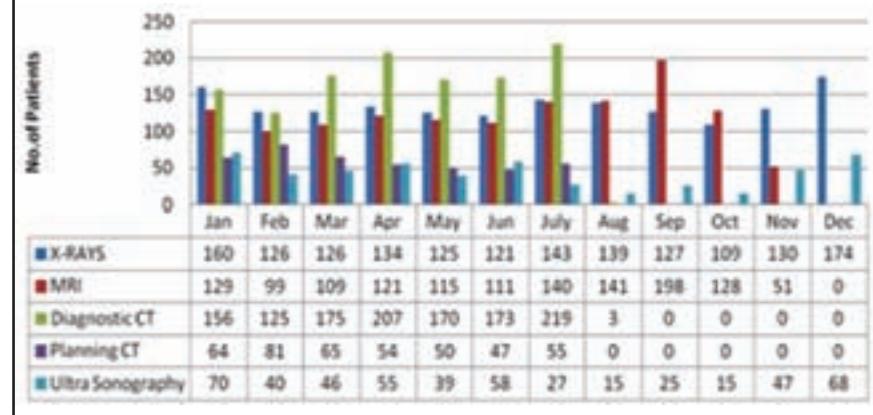
वृद्धि दर्ज हुई (2013 में 91 की तुलना में 2014 में 134)। एक्ट्रेक में, डिफ्यूजन ट्रेक्टोग्राफी एवं फंक्शनल एमआर इमेजिंग सहित प्रगत एमआर प्रतिविवरण भी पूरा किया गया। पशु अनुसंधान परियोजनाओं के एक भाग के रूप में पशुओं की कंप्यूटेड टोमोग्राफी एवं एमआरई जांच की गयी।

शिक्षा

रिपोर्ट वर्ष के दौरान आठ अन्तरराष्ट्रीय एवं छ: राष्ट्रीय सम्मेलनों में इस विभाग के वरिष्ठ संकाय सदस्यों ने अपने परिणामों को मौखिक प्रस्तुतीकरण/पोस्टरों/वैज्ञानिक प्रदर्शनियों में प्रस्तुत किया। इस विभाग के छ: स्टाफ सदस्यों को जारी मेडिकल शिक्षा कार्यक्रम में भाग लेने के लिए तैनात किया।

एक्ट्रेक/सीआरसी : 2014

रेडियो निदान



ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन

डॉ शशांक ओझा
प्रभारी अधिकारी

डॉ मीनल पुजारी
ब्लड बैंक अधिकारी
श्रीमती एमजी कांबले
वैज्ञानिक अधिकारी



अवलोकन

ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग(डीटीएम) सुरक्षित रक्त एवं रक्त घटकों के प्रावधानों में उच्च गुणता मानदंडों कायम रखने हेतु लगातार प्रयत्नशील रहा है। आपातकालीन सेवा के रूप में रक्त/रक्त उत्पादों को जारी करने हेतु चौबीस घंटे सेवाएं प्रदान करता है और दाताओं से प्लेटलेट्स एकत्रित करने का कार्य करता है। डीटीएम द्वारा प्रदान की गयी मुख्य दाता एवं प्रयोगशाला सेवाओं में रक्त का एकत्रीकरण, रक्त का समूहकरण एवं ब्रॉस मिलान, ट्रांसफ्यूजन संचारण संक्रमण(टीटीआई) परीक्षण, प्लेटलेट्सपरेसिस, पेरिफेरल रक्त स्टेम सेल हारवेस्ट, घटक की तैयारी, क्रायोप्रिजवर्वेशन एवं घटकों एवं स्टेम सेलों का भंडारण, और रक्त एवं रक्त उत्पादों को जारी करना कार्य शामिल है। यह विभाग पूर्व सक्रिय होकर एकत्रित किए गए हिमेटोपोइटिक स्टेम सेलों की गुणवत्ता जांच, उनकी प्रक्रिया, क्रायोप्रिजवर्वेशन, भंडार, इन्वेंटरी रखरखाव और जारी करने संबंधी कार्य का रखरखाव करता है। डीटीएम, बाह्य गुणवत्ता मूल्यांकन, नियमित इक्व्यूएसएस कार्यक्रमों और बाह्य ऑडिट में भाग लेता है जिससे गुणवत्ता प्रबंधन सुनिश्चित किया जाता है। डीटीपी ने प्लेटलेट्स दाताओं और

विरले समूह दाताओं के संकंट से निपटने के लिए “स्वैच्छिक दाता क्लब” प्रारंभ किया है। रक्त दाताओं के शिबिरों के बढ़ने से 100% स्वैच्छिक रक्त दान में परिवर्तित हो गया है और रक्त बैंक इन्वेंटरी में वृद्धि हासिल की गयी है, फलस्वरूप अंतिम उपयोगकर्ताओं को रक्त समय पर उपलब्ध करवाना सुनिश्चित हुआ है।

सेवा

वर्ष 2014 के दौरान, कुल 2126 रक्त की इकाइयां एकत्रित की गयीं, इनमें से 3897 घटकों (पैकड सेल, प्लेटलेट्स, प्लाज्मा) को तैयार किया गया। कुल मिलाकर, 1325 ल्यूकोडिप्लेटेड उत्पादों, और 2281 किरणित रक्त उत्पादों(एफरिसेसिस प्लेटलेट्स, आरडीपी एवं पैकड सेल) को भी तैयार किया गया। कुल मिलाकर 3667 रक्त ग्रुपिंग एवं 4517 क्रॉस मेर्चिंग भी किया गया (चित्र.1)। वर्ष 2014 के दौरान, कुल 112 स्टेम सेलों को (69 आटोलेजिस, 43 एलोजेनिक) तैयार किया गया (चित्र.2)। यह विभाग इस प्रयोगशाला को मान्यता प्राप्त करने की मध्य अवस्था में है। निकट भविष्य में, नए प्रौद्योगिकियां जैसे प्लेटलेट्स क्रॉसमेच एवं न्यूक्लेइक एसिड परीक्षण कार्य को प्रारंभ किया जा रहा है।

अनुसंधान

इस समूह के वरिष्ठ संकाय सदस्य भारतीय स्वैच्छिक रक्त दाताओं में जैवरसायन संदर्भ इंटरवलों के चयन को निर्धारित करने समेत अनुसंधान परियोजनाओं में शामिल हैं।

शिक्षा

प्रयोगशाला के सदस्य साप्ताहिक रूप से इनहाउस शैक्षिक सत्रों जिसमें जनल क्लब, डेटा प्रस्तुतीकरण, और ट्रांसफ्यूजन चिकित्सा शामिल है, में भाग लेते हैं। संकाय सदस्यों एवं स्टाफ सदस्यों ने नौ राष्ट्रीय सम्मेलनों/वैज्ञानिक बैठकों में भाग लिया और इस क्षेत्र में अद्यतन विकास के साथ अपने आप को कायम रखने के लिए प्रशिक्षण में प्रतिभागिता की। डीएमटी ने टीएमएच और केईएम अस्पताले के तीन एमडी विद्यार्थियों हेतु हिमेटोपोइटिक स्टेम सेल हारवेस्टिंग एवं प्रतिरोपण संबंधी गतिविधियों में विशिष्ट प्रशिक्षण भी प्रदान किया। अन्य ब्लड बैंकों के दस अधिकारियों एवं तकनीकी स्टाफ को ब्लड बैकिंग एवं एफरिसिस में प्रशिक्षण भी प्रदान किया गया। मार्च 2014 में, डीटीएम और एक्ट्रेक की निदान प्रयोगशाला ने संयुक्त रूप से “क्वालिटी कनक्लेव ऑफ डाइग्नोस्टिक लेबोरेटरिज एंड ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन सर्विसेस” का आयोजन किया।



नर्सिंग

श्रीमती मीरा आचरेकर
सहायक नर्सिंग अधीक्षक

अवलोकन

नर्सिंग विभाग एक्ट्रेक में स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली के एक अभिन्न अंग के रूप में कार्य करता है। यह सभी आयु वर्ग के कैंसर रोगियों के लिए व्यापक नर्सिंग देखभाल सुविधा प्रदान करता है। एक्ट्रेक की नर्सों को उपचारात्मक देखभाल करने के कौशल में विकास करने का अवसर प्रदान करता है और रोगी के सुरक्षा लक्ष्यों, निरंतर शिक्षा और अनुसंधान के कार्यान्वयन के जरिए नर्सिंग पद्धति में संवर्धन करने में भी योगदान देता है।

सेवा

नर्सिंग विभाग, एक्ट्रेक अस्पताल के बाह्यरोगी विभाग, ऑपरेशन थियेटरों, रिकवरी कक्ष, इन्टर्सिव केयर यूनिटों, डे केयर यूनिटों(ऐसे रोगियों के लिए जिन्हें लघु अवधि के लिए कीमोथेरेपी इनफ्यूजन, रक्त/रक्त उत्पादों का ट्रांसफ्यूजन एवं

हाइड्रेशन की आवश्यकता होती है), और समस्त अंतःरोगी वार्डों हेतु गुणवत्ता नर्सिंग देखभाल सुविधा प्रदान करता है। ओपीडी सेवाओं को वृद्धित करने तथा वर्ष 2014 में कमीशनित बालरोगियों, सर्जिकल एवं मेडिकल ऑन्कोलॉजी रोगियों हेतु बने नए 23 बिस्तरवाले वार्ड को भी नर्सिंग सेवाएं प्रदान की जाती है। वर्ष 2014 में, इग एडमिनिस्ट्रेशन का आंतरिक ऑफिट, थोंबोफेलिबिट्स, पीड़ा प्रबंधन, प्रेशर अल्ट्सर एवं अपशिष्ट प्रबंधन कार्य किया गया। लिखित प्ररूप में नर्सों के बीच शिफ्ट परिवर्तन के समय सम्प्रेषण के लिए एसबीएआर(सिच्युएशन बैकग्राउंड असेसमेंट रिकमंडेशन) प्रपत्र को प्रारंभ किया गया जिससे रोगियों की सुरक्षा को सुनिश्चित किया जाए। सामान्य यातृच्छिक सेंपलिंग का उपयोग करके प्रलेखों में समस्त रोगियों संबंधी जानकारियों का सत्यापन करने के लिए किया गया।

शिक्षा

कैंसर देखभाल के लिए चल रही प्रगति की आवश्यकता के लिए नर्सों के ज्ञान कौशल को नियमित रूप से अद्यतन किया जाना आवश्यक है। नवी भर्ती हुई नर्सों को एक गहन परिचयात्मक कार्यक्रम के जरिए प्रशिक्षण दिया जाता है जबकि इन सर्विस कार्यक्रम, क्लिनिकल शिक्षण एवं साप्ताहिक केस प्रस्तुतीकरण को नर्सिंग स्टाफ के लिए संचालित किया गया। नर्सों को स्थानीय/राष्ट्रीय सम्मेलनों, कार्यशालाओं तथा विनस एक्सेस डिवाइस, कीमोथेरेपी एडमिनिस्ट्रेशन, संक्रमण नियंत्रण में प्रमाणीकरण कार्यक्रम में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया गया। अनुरोध पर, विभिन्न स्थानीय/राष्ट्रीय अस्पतालों की चार नर्सों को अस्थिमज्जा प्रतिरोपण नर्सिंग में विशिष्ट प्रशिक्षण दिया गया। अगस्त 2014 में एक्ट्रेक में इस विभाग द्वारा स्टेट ब्रांच ऑफ द ट्रेन्ड नर्सेस एसोसिएशन ऑफ इंडिया के साथ सहयोगात्मक रूप में “मेकिंग नर्सिंग विजिबल : इम्पेरिटिव एंड स्ट्रेटजिस” विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

पैथालॉजी प्रयोगशाला

डॉ आसावरी पाटील
प्रभारी अधिकारी

पैथालॉजिस्ट
डॉ इपारी श्रीधर
डॉ सरल देसाई
(मई 2014 में त्यागपत्र दिया)
रोटेशन पर टीएमसी स्टाफ पैथालाजिस्ट्स



अवलोकन

एक्ट्रेक में पैथोलाजी प्रयोगशाला, टीएमसी के पैथालॉजी विभाग का एक संघटक अंग है। यह प्रयोगशाला एक्ट्रेक में उपचार किए जा रहे रोगियों के साथ साथ बाह्य रेफरल मामलों के हिस्टोपैथालॉजी, प्रोजन सेवान, इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री एवं साइटोलॉजी समेत नैदानिक सेवा प्रदान करता है। इसका अधिदेश समय पर परिशुद्ध, विश्वसनीय रिपोर्ट प्रदान करना है। इस प्रयोगशाला को साइटोलॉजी को छोड़कर समस्त सेवाओं के लिए एनएबीएल से मान्यता प्राप्त है। यह प्रयोगशाला राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय द्वारा प्रदान की गयी इक्यूएएस (एक्सटरनल क्वालिटी असेसमेंट स्कीम) में भाग लेता है।

सेवा

यह प्रयोगशाला प्रतिदिन औसतन 200 पेराफिन ब्लॉक्स का प्रक्रमण करती है और पैथालॉजिस्टों, वैज्ञानिकों एवं क्लिनिशियनों के लिए उनकी अनुसंधान परियोजनाओं हेतु भावी रिट्रिविल एवं विषयों हेतु समस्त स्लाइडों एवं ब्लॉकों को सावधानीपूर्वक आर्किव्स के रूप में रखती है। वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला ने 2491 सर्जिकल पैथालॉजी नमूनों, 1952 फ्रोजन सेवान नमूनों, 287 साइटोलॉजी नमूनों का प्रक्रमण किया और 2950 इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री(आईएचसी) परीक्षणों को पूरा किया। इस प्रयोगशाला ने आईएचसी परीक्षणों के लिए 100 से अधिक एंटीबॉडीयों की वैधीकरण का कार्य पूरा किया।

अनुसंधान

विभिन्न निधित एवं गैर-निधित डीएमजी परियोजनाओं में इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्यों ने प्रधान अन्वेषक या सह-अन्वेषक के रूप में कार्य किया और एक्ट्रेक वैज्ञानिकों के साथ अनुसंधान सहयोगात्मक कार्य किया। वर्ष 2014 के दौरान 11 कनिष्ठ रेसिडेंटों (एमडी विद्यार्थियों) के शोधप्रबंध परियोजनाओं को पूरा किया गया।

शिक्षा

पैथोलॉजिस्टों ने कई स्थानीय/राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में संकाय/पैनलिस्ट के रूप में भाग लिया तथा अपने प्राप्त निष्कर्षों को प्रस्तुत किया (मौखिक प्रस्तुतियाँ/पोस्टर)। तकनीकी स्टाफ सदस्यों को लगातार जारी मेडिकल शिक्षण गतिविधियों में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित किया गया।



हिमेटोपैथालॉजी प्रयोगशाला

हिमेटोपैथालॉजिस्ट

डॉ सुमित गुजराल

डॉ पीजी सुब्रमण्यन

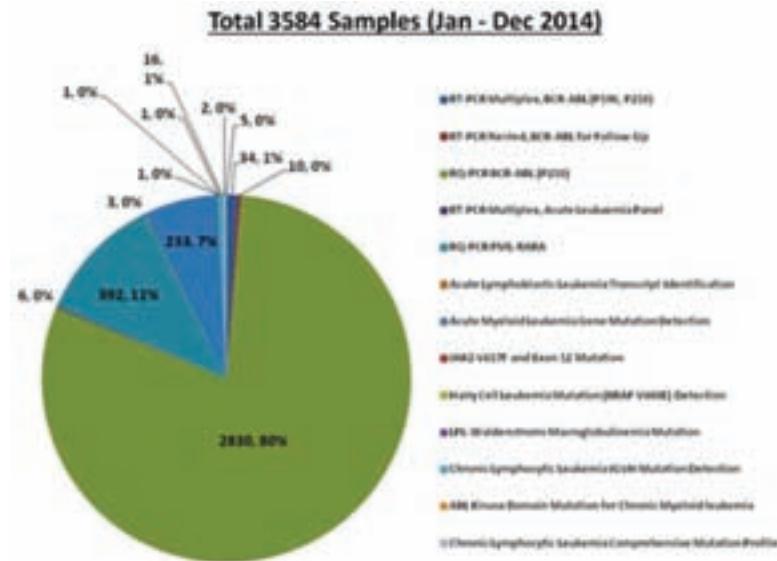
(उक्त दोनों टीएमएच से प्रतिनियुक्त हुए)

डॉ निखिल पाटकर

डॉ प्रशांत टेंभारे

अवलोकन

हिमेटोपैथालॉजी प्रयोगशाला-आण्विक प्रभाग, हिमेटोलिम्फाइड नियोप्लाज्म के आण्विक परीक्षणों के लिए एक रेफरल नैदानिक प्रयोगशाला है, जो पूर्व में वर्ष 2013 में टाटा स्मारक केंद्र (टीएमसी) में रोगी सेवा एवं ट्रांसलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला के रूप में स्थापित की गयी थी। तब इस प्रयोगशाला ने आण्विक परीक्षण के लिए प्राप्त नमूनों में धातीय वृद्धि को अनुभव किया है। इस प्रयोगशाला में संभवतः भारत में मॉलिक्यूलर हिमेटो-ऑन्कोलॉजी हेतु अत्यधिक कार्य का भार है (आंकड़े साथ में हैं), फिर भी अपनी गुणवत्ता के लिए यह पूरी तरह सचेत रहती है और कॉलेज ऑफ अमेरिका पैथालॉजिस्टों के साथ-साथ यूके एनईक्यूएस के इक्यूएसी कार्यक्रम में भाग लेती है।

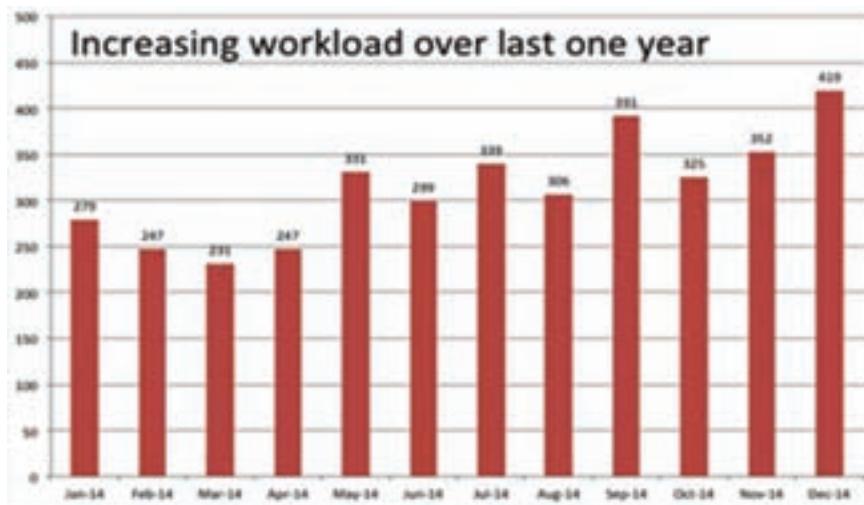


सेवा

इस प्रयोगशाला में हिमेटोलॉजिकल मेलिग्नेसिस के बृहत रेंज के लिए मॉलिक्यूलर परीक्षण किया जाता है। कुछ परीक्षण भारत में उपलब्ध नहीं हैं - जैसे लिफ्फोमाज में सोमेटिक हायरम्प्यूटेशन्स के लिए परीक्षण के साथ सीसीएटी इनहेंसर बाइंडिंग प्रोटीन अल्फा जीन म्यूटेशन(सीईबीपीए)।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला प्रति वर्ष एक एडवांस्ड मॉलिक्यूलर हिमेटोलॉजी ट्रेनिंग कोर्स संचालित करती है, इनमें चार प्रौद्योगियों के लिए अपेक्षित प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।



माइक्रोबायलॉजी प्रयोगशाला

डॉ विवेक भट
प्रभारी अधिकारी



एकट्रेक में माइक्रोबायोलॉजी प्रयोगशाला, टीएमसी के माइक्रोबायोलॉजी विभाग का एक संघटक अंग है। इसे एनएबीएल से मान्यता प्राप्त है और यह बैक्टेरियोलॉजिकल कल्चर एवं ससेटेबिलिटी परीक्षण की दिशा में रोगियों एवं अस्पताल संबंधी सेवाएं प्रदान करती है। आइसोलेटों की रिपोर्ट सामान्यतः 24 घंटे के भीतर प्रदान की जाती है और ससेटेबिलिटी के परिणाम 48 घंटे के भीतर प्रदान किए जाते हैं। क्रिटिकल रिपोर्ट क्लिनिशियनों को तत्काल सूचित कर दी जाती है जिससे रोगियों को शीघ्र विशिष्ट अपचार एवं/या जब आवश्यक हो एंटीबायोटिक डि-एस्केलेशन प्रदान किया जाता है। इस प्रयोगशाला द्वारा क्लिनिकल सामग्रियों से क्लिनिकल माइक्रोबायोलॉजी परीक्षण एवं मैन्युअल/स्वचालित एंटीफंगल ससेटेबिलिटी परीक्षण और फंगल आइडेंटीफिकेशन सेवा भी प्रदान की जाती है। अस्थिमज्जा प्रतिरोपण रोगियों के लिए और ब्लड बैंक उत्पादों के लिए स्टेरिलिटी परीक्षण किया जाता है, इसके अलावा ओटी/आईसीयू/बीएमटी/ब्रेकीथेरेपी के लिए सर्विलेंस गतिविधियां भी की जाती है। यह प्रयोगशाला अस्पताल को संक्रमण नियंत्रण एवं अपशिष्ट प्रबंधन सहायता प्रदान करती है, आउटब्रेकों के अन्वेषण में सहायता, मल्टीइग रजिस्टर आर्गोनिज्म की आपातकाल को मॉनीटर करना एवं क्लिनिशियनों के लिए व्यापक एंटीमाइक्रोबियन ससेटेबिलिटी डेटा प्रदान करने का कार्य भी करती है।

सेवा

वर्ष 2014 में, 9127 नमूनों का बैक्टेरियोलॉजी, कल्चर एवं ससेटेबिलिटी परीक्षण(ब्लड, फ्लूड, पस, यूरिन, फिजिस आदि), सिरोलॉजी (एचबीएसएजी, एचआईवी, एचसीवी, पीसीटी, आरएमए आदि) तथा क्लिनिकल माइक्रोबायलॉजी परीक्षण(यूरिन, फिजिस) हेतु प्रक्रमण किया गया। स्टेरिलिटी परीक्षण सेवाएं ब्लड बैंक सेवाओं (पीबीएससी, एसडीपी, आरडीपी आदि) हेतु और साथ-साथ यह ओटी/आईसीयू/ब्रेकीथेरेपी/बीएमटी यूनिट हेतु भी प्रदान की गयी। यह प्रयोगशाला क्लिनिकल सामग्री में फंगल का पता लगाने में सहायता करती है और योस्ट के लिए ससेटेबिलिटी परीक्षण भी करती है। एकत्रित क्षेत्र के नमूने का एसडब्ल्यूओटी (स्ट्रेथ, विकनेस, अपारच्यूनिटी, थ्रेट) विश्लेषण किया गया। निष्कर्षों के आधार पर, उपचारात्मक कार्रवाई की गयी और रोगियों के इंतजार समय को समुचित रूप से कम करने में प्रगति हुई।

अनुसंधान

संकाय सदस्य, चल रही पांच अनुसंधान परियोजना में सामिल हैं। केंडिडा सप्प का पता लगाने के लिए “ओरल केविटी फ्लोरा इन पेशेंट्स रिसिविंग कीमो-रेडियोथेरेपी फार हेड एंड नेक कैंसर” विषय पर चल रहे अध्ययन और जिनकी सीटी-आरटी एवं आरटी चल रही है ऐसे पोस्ट ऑपरेटिव कैंसर रोगियों में बैक्टेरिया का चयन और कुछ औषधियों हेतु ससेटेबिलिटी का अध्ययन कार्य किया जाता है। प्रारंभिक निष्कर्ष से इन रोगियों

को होने वाले सामान्य केंडीडा संक्रमण हेतु सुझाव प्राप्त होता है। अन्य अध्ययन परीक्षण “सेंट्रल लाइन एसोसिएटेड इन्फेक्शन इन बोन मेरो ट्रांसप्लांट एंड हिमेटोलिम्फाइड कैंसर पेशेंट्स्” विषय पर किया गया। सियूडोमोनॉस एरियूजिनोसा, ई.कोली, कोज्यूलेस निगेटिव स्टेफिलोकोकी इन रोगियों में कामन आइसोलेट्स है। अन्य परियोजना में भारतीय स्वैच्छिक ब्लड दाताओं में बायोकेमिकल रेफरंस इंटरवल्स का निर्धारण करने हेतु चयन, कोलीस्टीन डिस्क डिप्यूजन एंड इंटरोबेक्टेरियासिएर्स में एमआईसी ब्रेकपाइट के बीच सहसंबंध, और कल्चर कन्फर्म इन्फेक्शनों में पीसीटी, सीआरपी एवं एएनसी की भूमिका शामिल है।

शिक्षा

वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला ने इस केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया, डॉ भट के पर्यवेक्षण में एक प्रशिक्षणार्थी ने एमएमसी डिस्ट्रेशन कार्य किया। संकाय सदस्य, एमडी माइक्रोबायोलॉजी के विद्यार्थियों के लिए शिक्षण एवं विषय विचार-विमर्श सत्र में शामिल होते हैं और टीआईएसएस, मुंबई में मास्टर ऑफ हॉस्पिटल एडमिनिस्ट्रेशन एवं पीजी डिप्लोमा इन हॉस्पिटल एडमिनिस्ट्रेशन पाठ्यक्रम में व्याख्यान देते हैं। वर्ष के दौरान टीएमसी नसों/अन्य स्टाफ के लिए संक्रमण नियंत्रण एवं अपशिष्ट प्रबंधन पर प्रशिक्षण सत्र और प्रयोगशा स्टाफ के क लिए नियमित सीएमई आयोजित किया गया। संकाय सदस्यों ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में मौखिक/पोस्टर प्रस्तुतीकरण दिया।



कम्पोजिट प्रयोगशाला

डॉ प्रीति चह्वाण
प्रभारी अधिकारी

अवलोकन

कम्पोजिट प्रयोगशाला को एनएबीएल से मान्यता प्राप्त है और यह एक्ट्रेक अस्पताल में 24 घंटे चिकित्सा प्रयोगशाला सेवाएं प्रदान करती है। यह नमूनों के एकत्रीकरण (रक्त, मूत्र, मल आदि) का स्पष्ट रूप से सीमांकन वर्ग, रुधिर विज्ञान, जैव रसायन, आण्विक रुधिर विज्ञान और कोशिका विज्ञान संबंधी कार्य शामिल हैं।

सेवा

हिमेटोलॉजी अनुभाग में सीबीसी, पेरिफिरल रक्त स्मीयर जांच और जमावट परीक्षण नियमित तौर पर किया जाता है। एलएफटी, आरएफटी, इलेक्ट्रोलोइट्स, हृदय एंजाइमों, परासरणीयता, इम्यूनोग्लोबुलिन, ट्यूमर मार्कर, विटामिन थायराइड कार्य परीक्षण, ड्रग असेस, फेरिटीन आदि तथा टीएफटी, विटामिनों, औषधियों तथा ट्यूमर मार्करों के लिए इम्यूनोअसे कार्य भी नियमित रूप से किया जाता है। कोशिका विज्ञान में स्लाइड प्रसंस्करण और कोशिका विज्ञान का स्टेनिंग एवं एफएनएसी नमूनों संबंधी कार्य शामिल हैं।

अनुसंधान अध्ययन के एक भाग के रूप में, चूहों एवं कुत्तों से प्राप्त रक्त नमूनों में रुधिर विज्ञान एवं जैवरसायन की प्रक्रियाएं भी पूरी की जाती हैं वर्ष 2014 के दौरान नमूना एकत्रीकरण क्षेत्र का एसडब्ल्यूओटी(सामर्थ्य, कमजोरी, अवसर, थ्रेट्स) विश्लेषण किया गया। निष्कर्षों के आधार पर, उपचारात्मक कार्रवाई की गयी जिससे रोगियों को इंतजार करने के समय में कमी आयी।

अनुसंधान

यह प्रयोगशाला अनुसंधान अध्ययनों में शामिल है जिसके तहत भारतीय स्वैच्छिक रक्त दाताओं में जैवरसायन संदर्भ इंटरवलों के चयन का निर्धारण करना, सिर एवं गर्दन के कैंसर के रोगियों द्वारा प्राप्त की जा रही कीमोथेरेपी में मुख गुहिका फ्लोरा की पहचान करना, हिमेटोलॉजिकल मूल्यांकन एवं प्रतिरोपण के पश्चात रोगियों में जैवरसायन प्राचल एवं प्लेटलेट्स एफरिसिस के लिए प्रास्थगित दाताओं के मूल्यांकन का कार्य किया जाता है। प्रोकेल्सटिऩ की भूमिका, की जांच, सी-प्रतिक्रिया प्रोटीन तथा कल्चर पुष्टिकरण

संक्रमण में एप्सोल्व्यूट न्यूट्रोफिल काउंट का अध्ययन कार्य भी किया जाता है। डेटा यह पता चलता है कि सी-रिएक्शन प्रोटीन- हालांकि यह संक्रमण का एक गैर विशिष्ट मार्वर है, एक बहुत ही विश्वसनीय संकेतक है। अन्य अध्ययन में साइबलोस्पोरिन ड्रग अनुमानों के लिए कीमिल्यूमिनेसेंस एवं इम्यूनोएसेंस तकनीक की तुलना शामिल है। दोनों तुलनात्मक परिणाम प्रदान करते हैं तथा इसका सावलोस्पोरिन आंकलन के लिए आंतरिक परिवर्तन के रूप में उपयोग किया जाता है।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला वर्ष के दौरान केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है। इस प्रयोगशाला में चार प्रशिक्षार्थी- एक अवस्थातक, दो स्नातकोत्तर तथा एक डीएमएलटी ने लघु परियोजनाओं में कार्य किया। एक्ट्रेक की नसों के लिए नमूने के एकत्रीकरण तथा निर्वाचन पर इन हाउस प्रशिक्षण सत्र एवं प्रयोगशाला स्टाफ के लिए नियमित सीएमई का आयोजन किया गया।

क्लिनिकल फार्माकोलॉजी प्रयोगशाला

क्लिनिकल फार्माकोलॉजिस्ट

डॉ विक्रम गोटा
डॉ एनके मंजूनाथ



अवलोकन

इस प्रयोगशाला के अनुसंधानों को दो समूहों के शीर्षकों के तहत रखा जा सकता है (ए) औषधी विकास एवं (बी) क्लिनिकल फार्माकोकाइनेटिक अध्ययन। यह प्रयोगशाला बहुत ही रुचिकर डेटा उत्पन्न करती है जो न्यूरोब्लास्टोमा में सीएमएल तथा 13-सीआईएस-रेटिनोइक में इमेटीनिब के जैसे औषधी हेतु फार्माको काइनेटिक मार्गदर्शित उपचार के इष्टमीकरण हेतु उपयोगी है। उपचार के एनएचएल (¹³¹I - रिट्रूक्सिसेब और ¹⁷⁷Lu - रिट्रुक्सिसेब) तथा स्तन कैंसर के लिए (¹³¹I-ट्रॉस्टूजूब) के लिए बीएआरसी द्वारा विकसित रेडियोइम्यूनोथेरेपी के लिए जैववितरण अध्ययन संचालित किया गया। अब इन यौगिकों के लिए क्लिनिकल अध्ययन करने की योजना है। यह प्रयोगशाला, नए रसायनिक एनटिटिज के दो उद्योगों द्वारा प्रायोजित फेज-ए के विकास में भी लगी हुई है। वर्ष 2014 में एक एलसी/एमएस/एमएस प्रणाली के संस्थापन के साथ इस विभाग की जैवविश्लेषण क्षमता में जर्बर्दस्त वृद्धि हुई।

सेवा

यह प्रयोगशाला, बोरीकोनाजोला तथा पोसाकोनाजोला समेत एंटीफंगल औषधी के नैदानिक औषधी मॉनीटरन के रूप में सेवा प्रदान करती है। गत वर्ष तक बीएमटी रोगियों हेतु प्रदान सेवा के साथ साथ यह इस वर्ष बालरोगियों एवं वयस्क हिमेटोलिफाइड इकाइयों के लिए भी बढ़ायी गयी है। इस सेवा से 200 से अधिक बीएमटी एवं हिमेटोलिम्फाइड रोगियों ने लाभ प्राप्त किया।

अनुसंधान

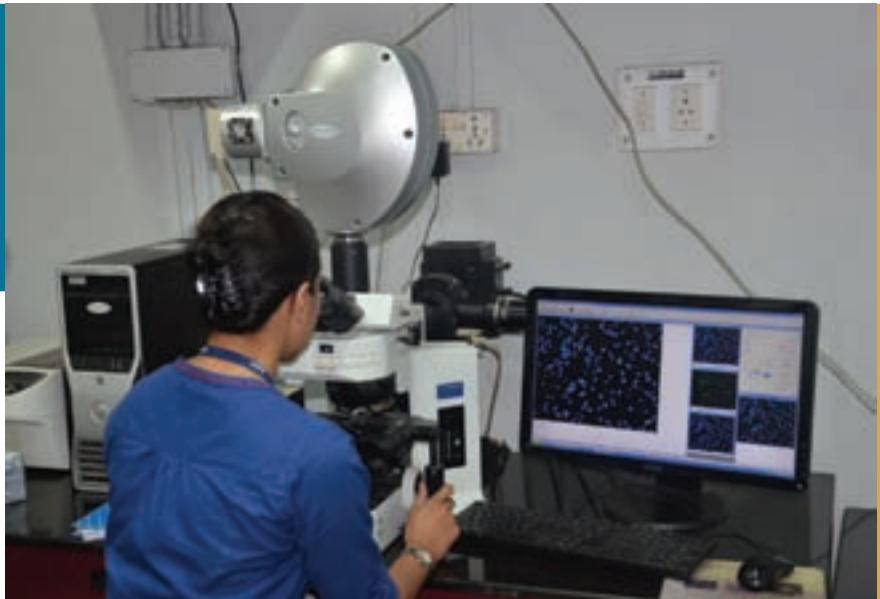
क्लिनिकल फार्माकोकायनेटिक अध्ययनों से पेमेट्रेक्स्ट फार्माकोकाइनेटिक्स और हाइपोनेट्रीमिया पर बहुत ही रोचक डेटा प्राप्त हुए। हाइपोनेट्रीमिया की गंभीरता पर उपचार को पेमेट्रेक्स्ट के प्लाज्मा सांद्रता-समय वक्र (एयूसी) के तहत क्षेत्र के साथ सकारात्मक रूप से सहसंबंधित हुआ। न्यूरोब्लास्टोमा के बालरोगियों के अध्ययन में एक और उल्लेखनीय निष्कर्ष प्राप्त हुए जहां बहुत ही युवा बच्चों को केप्सुल को काट कर खोलने पर 13-सीआईएसआरए हेतु उल्लेखनीय निम्न उद्घासन के पश्चात 13-सीआईएस-रेटिनोइक एसिड (13-सीआईएसआरए) को एडमिनिस्टर्ड किया गया और अन्य की तुलना में निम्नस्तरीय परिणाम प्राप्त हुए जो कैप्सुल को पूरी तरह निगल सकते हैं। यह उन समस्त बच्चों के संबंध उनके 13-सीआईएसआरए स्तर के आवश्यक

चिकित्सीय मानिटरिंग पद्धति तथा संबंधित डोज संशोधन में परिवर्तन हेतु सामर्थ्य में वृद्धि कर सकते हैं। दूसरा, यह भी बाल चिकित्सा अनुकूल फार्मस्यूलेशन के विकास के लिए एक मजबूत विषय भी बन गया है।

शिक्षा

समूह के सदस्य कैंसर औषध विज्ञान में हाल ही में ग्राउंडब्रेकिंग के लेख पर चर्चा करने के लिए एक जर्नल क्लब में एक सप्ताह में एक बार मिलते हैं। वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला ने 13 प्रशिक्षार्थियों को स्वीकार किया जिसमें से ग्यारह अपने मास्टर्स शोध प्रबंध में, एक पर्यवेक्षक के रूप में, और एक सहयोगात्मक प्रशिक्षार्थियों के रूप में हैं। वर्ष 2014 के दौरान, डॉ गोटा ने चार राष्ट्रीय और तीन अंतरराष्ट्रीय बैठकों में भाग लिया; उनके समूह के तीन सदस्यों ने राष्ट्रीय बैठकों में पुरस्कार जीता है, और तीन अन्य सितंबर 2014 में ऑस्ट्रेलिया में आयोजित ऑस्ट्रेलिया एवं एशिया-पेसिफिक क्लिनिकल ऑनकोलॉजी रिसर्च डेवलपमेंट (एसीओआरडी) कार्यशाला के लिए चयनित हुए। डॉ. गोटा ने अक्टूबर 2014 में एक्ट्रेक में क्लिनिकल फार्माकोलॉजी में दूसरी एक्ट्रेक परिसंवाद का आयोजन किया। परिसंवाद का विषय 9 नैदानिक अनुसंधान के क्षेत्र में पीके-पीडी मॉडलिंग के अनुप्रयोग“ था। विभाग ने नवंबर 2014 में एक्ट्रेक में आयोजित 9 एंटी कैंसर इग विकास कार्यशाला में प्रगत तकनीक“ के लिए अपना योगदान दिया।

ट्रांसलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला



डॉ अर्नेस्ट बोर्जेस चेयर
डॉ इंद्रनील मित्रा

अवलोकन

ट्रांसलेशनल अनुसंधान प्रयोगशाला में अनुसंधान का मुख्य लक्ष्य कैंसर में परिसंचरण क्रोमेटिक एवं क्रोनिक अपक्षयी रोगों की भूमिका की जांच करना है। सामान्य शरीर विज्ञान के कारण दैनिक रूप से वयस्क मानव शरीर में कई सौ अरब कोशिकाओं मृत हो जाती हैं। उम्र बढ़ने और कैंसर सहित स्वस्थ व्यक्ति में परिसंचरण में खंडित क्रोमेटिन (सीएफएस) की एक समुचित मात्रा एवं रोग पैथालॉजी में उच्च मात्रा प्रवेश करती है। इस प्रयोगशाला के अनुसंधान, कैंसर रोगियों एवं स्वस्थ व्यक्ति के रक्त से सीएफ आइसोलेटेड स्वतंत्र रूप से स्वस्थ कोशिकाओं में, उनकी जीनोम्स को एकीकृत करने, ट्रिगर ए डीएनए-डेमेज-रिपेयर रिसपांस एवं एपोपटोटिक पाथवे सक्रिय करना दर्शाता है। इसके अलावा, कैंसर रोगियों से सीएफ, किन्तु स्वस्थ रोगियों से नहीं, प्राप्तकर्ता कोशिका को ऑन्कोजेनिकली रूपांतरित कर सकता है। दूसरी तरफ, उसी कैंसर रोगियों से प्राप्त डीएनएफ आइसोलेटेड निष्क्रिय होते हैं जबकि कि उन पर 10X से अधिक डोज दिया जाता है। यह निष्कर्ष, ऑन्कोजेनिक प्रक्रिया में कैंसर सीएफ में ट्यूमर चालित हिस्टोनिस की उपस्थिति की मौजूदगी का सुझाव देता है।

अनुसंधान

वर्ष 2014 के दौरान, इन परियोजनाओं पर कार्य जारी रहा जबकि मृत कोशिका से कैसे क्रोमेटिन इपिजेनिटिक परिवर्तन, स्टेमपन, और जीवित कोशिका में कैंसर को प्रवृत्त करता है। जब मृत कोशिका को स्वस्थ कोशिका के साथ सह-कल्वर किया जाता है तो मृत कोशिकाओं से उत्पन्न सीएफएस ऑन्कोजेनिकली प्राप्तकर्ता कोशिकाओं को रूपांतरित कर सकते हैं। इन दोनों स्रोतों से सीएफ द्वारा रूपांतरित कोशिकाएं जीन के मार्व सक्रियण को दर्शाता है जिससे स्टेमपन प्रदान होता है तथा स्पियरॉइंड जैसी संरचना रूप लेती है जब इसमें सुझावित परिभाषित शर्तों के तहत वृद्धि होती है तो वह कैंसर स्टेम

कोशिकाओं के गुणधर्मों को प्राप्त करता है। यह निष्कर्ष एपोपटोटिक क्रोमेटिक प्रेगमेंट्स विशेषतः जो कैंसरजन्य कोशिकाओं से चालित होते हैं वे अनूठे रूप से हिस्टोन्स के रूप में संशोधित होते हैं, जो प्राप्तकर्ता में मुख्य इपिजेनेटिक पुनः प्रोग्रामिक के बारे में स्वस्थ कोशिकाओं जीनोम्स में एकीकृत होते हैं, जो स्टेमपन एवं कैंसर की वृद्धि को बढ़ाते हैं, परिकल्पना उत्पन्न करते हैं।

शिक्षा

सितंबर 2014 में आयोजित कोल्ड स्प्रिंग हार्बर लेबोरेटरी बैठक में 9 इपिजेनिटिक्स एवं क्रोमेटिक् 9 विषय पर वरिष्ठ संकाय सदस्यों ने भाग लिया।



चित्र : स्तन कैंसर के रोगियों से क्रोमेटिक प्रेगमेंट(सीएफ) आइसोलेटेड के साथ उपचारित चूहों की कोशिकाओं के साथ माइस इनॉक्यूलेटेड इम्यूनो-डिफिशियंसी(एससीआईडी) में ट्यूमर का विकास। यह निष्कर्ष दर्शाता है कि कैंसर रोगियों से सीएफ को सामान्य चूहे की कोशिका से कैंसरजन्य कोशिका में रूपांतरित किया जा सकता है।

जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी प्रयोगशाला

तकनीकी परामर्शदाता
डॉ अमित सेनगुप्ता



अवलोकन

इस प्रयोगशाला को सौंपा कार्य कैंसर अनुसंधान के संबंध में अंत?विषयी जैव अभियांत्रिकी और स्त्री रोग अनुसंधान सुविधाएं स्थापित करना है। जैव अभियांत्रिकी का मुख्य जोर कैंसर थेरेनोस्टिक्स है - नये तथा सस्ते, लेबल मुक्त नैदानिक उपकरण का विकास, इमेजिंग तकनीकों और विश्लेषणात्मक सॉफ्टवेयर तथा क्लिनिकल, प्रयोगात्मक, सैद्धांतिक के एकीकरण के माध्यम से उपचार प्रोटोकॉल एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान तकनीक। इसका परम उद्देश्य कैंसर के रोगियों, जिनके निदान में देरी हुई है तथा उनके लिए जिनके लिए मुख्य लाइन का उपचार किफायती अथवा उपयोगी नहीं है, के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए है।

नैदानिक अनुसंधान

प्रयोगात्मक एवं गणितीय मॉडलों का उपयोग कर C3H चूहों में स्तन ट्यूमर के विकास के नियंत्रण में हाइपरबेरिक ऑक्सीजन के प्रभाव पर प्रयोगशाला के अध्ययन के निष्कर्षों को प्रकाशित

किया गया है और इस गणितीय मॉडल की दुनिया भर से अच्छी समीक्षा प्राप्त हो रही है। हाइपरबेरिक ऑक्सीजन थेरेपी सफलतापूर्वक कैंसर की वृद्धि को नियंत्रित करती है, जबकि यह इसकी वजह से जीनोटॉक्सिसिटी और अन्य हानिकारक प्रभावों के कारण पूरी तरह से जिंदा रहने पर असर हुआ है; इसलिए यह एक रेडियो-किमो सेंसीटाइजर के रूप में उपयोगी नहीं हो सकता है। इसके निष्कर्ष एक बेहतर आनुवंशिक रूप से संशोधित पूर्व नैदानिक मॉडल को कैंसर का अध्ययन की आवश्यता हेतु रेखांकित करते हैं। एक अन्य अध्ययन की जांच, टर्मिनली बीमार कैंसर रोगियों पर मेट्रोनॉमिक थेरेपी की उपयोगिता हेतु की जाती है। इसे ब्लड वेसल्स पर किसी मॉड्यूलेटरी प्रभाव के लिए जांच, वैस्क्यूलर डायनेमिक, बायोहियोलॉजी, स्टेम एक्प्रेशन एवं फार्माकोकाइनेटिक को प्रोटोकॉल में कोई असंष्टा को दूर करने और प्रोग्नोस्टिक मार्करों की पहचान करने का ध्यान में रखकर किया जाता है। प्राथमिक एवं अंतिम बिंदु, समग्र जीवन तथा जीवन की गुणवत्ता की भी जांच की जा रही है। पूर्व चरण में कैंसर निदान करने हेतु किफायती

एवं सेसीटिविटी स्क्रीनिंग पद्धति/तकनीकों का पता भी लगाया जाता है। थर्मोडायनेमिक्स के नियम का दोहन करने के लिए शीघ्र कैंसर स्क्रीनिंग के लिए एक लेबल मुक्त जैव-संसूचक का विकास का प्रयास किया जाता है।

एक संवेदनशील, आण्विक जैवभौतिकी के रूप में रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी का नैदानिक उपकरणों के अलावा उपयोग करने की संभावना को तलाशा जा रहा है। जबकि एक्स विवो अध्ययन, स्तन कैंसर में सेंटीनल मेटास्टेटिक लिंफ नॉड्स के डिस्क्रिमिनेट हेतु उपयोगी डेटा, क्लासिफायर एवं क्लिनिकल प्रोटोकॉल है जबकि बेडसाइड नैदानिक प्रणाली में उभरते हुए प्रोटोकॉल का ट्रांस्लेशन अभी भी लक्ष्य से दूर है।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और इस वर्ष के दौरान, नौ प्रशिक्षणार्थियों को स्वीकार किया गया इसमें से सात को अपने मास्टर शोध प्रबंध के लिए और दो अनुसंधान के अनुभव के लिए स्वीकारा गया।

कैंसर अनुसंधान संस्थान

डॉ शुभदा चिपलूणकर (निदेशक, एकट्रे क)

मूल अनुसंधान दल

- डॉ किशोर अमीन
- डॉ देवुंदू भट्टाचार्य
- डॉ ककोली 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 रुक्मिणी जुवेकर
- डॉ राजीव गुड़े*
- डॉ संजय गुप्ता
- डॉ सैयद हसन
- डॉ अरविंद इंगले
- डॉ नरेन्द्र जोशी
- डॉ आरती जुवेकर*
- डॉ राजीव कलरिया
- डॉ ज्योति कोडे
- डॉ प्रज्ञा कोवतल
- डॉ मनोज महिमकर
- डॉ गिरीष मारूळ*
- डॉ रीता मुलहेकर*
- डॉ आशा रामचंद्रानी*
- डॉ प्रीथा रे
- डॉ राजीव सरीन
- श्रीमती शारदा सावंत
- डॉ नीलम शिरसाठ
- डॉ तनुजा तेनी
- डॉ मिलिंद वैद्य
- डॉ अशोक वर्मा
- डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण
- डॉ बीबी वेणुगोपालरेड्डी
- डॉ संजीव वाघमारे
- डॉ उज्जवला वारावडेकर

बोल्ड अक्षरों में दर्शाए गए प्रधान अन्वेषक(पीआई) हैं

*2014 के दौरान सेवानिवृत्त हो चुके हैं।

भट्टाचार्य प्रयोगशाला

डॉ दिव्येन्दु भट्टाचार्य
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

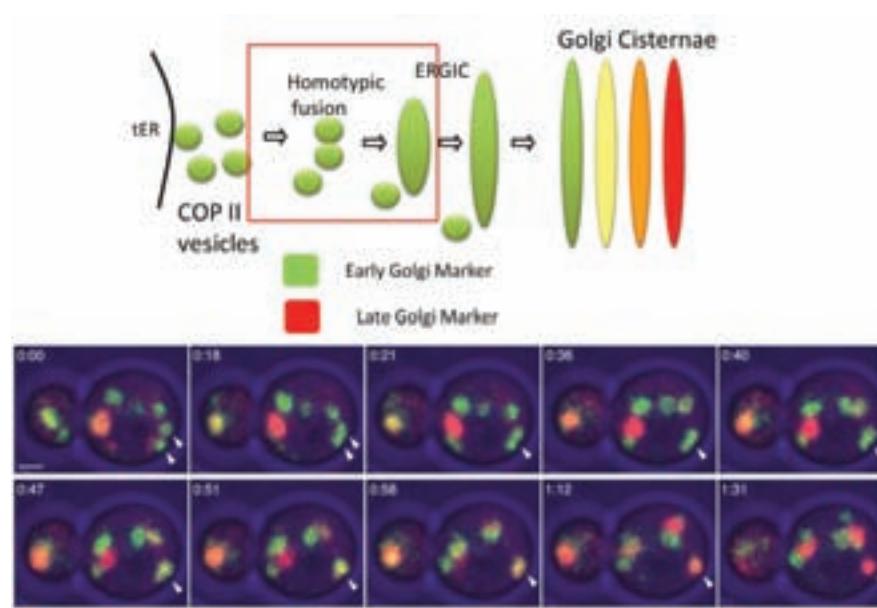
भट्टाचार्य प्रयोगशाला ने अपने कार्य को कपार्टमेंट जैसे आकार नियंत्रण मैकेनिज्म पर प्राथमिक रूप से केंद्रित करने के साथ इंट्रासेल्यूलर आर्गेनेली बायोजेनेसिस एवं डायनामिक पर केंद्रित किया। ऑर्गेनेल्स को आकार एवं शेप को कैंसर के अनुसार परिवर्तित किया जाता है और यह परिवर्तन कैंसरजन्य कोशिकाओं का हॉलमार्व है। प्रगत माइक्रोस्कोपी तकनीक के साथ मूल कोशिका बायोजिकल पद्धति का उपयोग कर मैकेनिज्म को समझने का प्रयास किया जा रहा है जिससे गोली एवं न्यूक्लिअस के आकार नियंत्रण मैकेनिज्म को संचालित किया जा सके। यीस्ट और सेल लाइनों की मॉडल प्रणाली का इस्तेमाल किया जा रहा है और न्यूरॉन्स के कल्चररिंग को निकट भविष्य में प्रारंभ किया जाएगा।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला से हाल के निष्कर्षों से प्रदर्शित होता है कि जीटीपेस एआरएफआई, किस्टरनल परिपक्वता काइनेटिक्स के परिवर्तन के जरिए गोली साइज को नियंत्रित करने में सक्षम है। मानव कोशिकाओं के नाभिक के आकार नियंत्रण के लिए परमाणु आयात के महत्वपूर्ण भूमिका की भी खोज की गई है।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त मार्गदर्शक हैं। वर्तमान में, उनके मार्गदर्शन में पांच अनुसंधान विद्यार्थी (सुश्री मधुरा भावे, सुश्री अंबिरा गांगुली, सुश्री प्रसन्ना अच्यर, श्री भविक कुमार जैन, श्री प्रवीण मराठे) अपने डॉक्टरेट डिसर्टेशन काम कर रहे हैं। यह प्रयोगशाला इस केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है वर्ष 2014 के दौरान एक डॉक का पद एवं और दो प्रशिक्षार्थियों को स्वीकार किया गया। प्रयोगशाला के सदस्यगण साप्ताहित आंकड़ों की प्रस्तुति सत्र में भाग लेते हैं और उन्होंने चार स्थानीय/राष्ट्रीय सम्मेलन में अपने कार्य निष्कर्ष को प्रस्तुत किया।





बोस प्रयोगशाला

डॉ ककोली बोस
प्रधान अन्वेषक

बोस प्रयोगशाला का दीर्घकालिक उद्देश्य प्रोएपटोटिक प्रोटीनों की संरचना, कार्य एवं विर्णिष्टता को बहुत 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 है जो क्रिटिकल सेल्यूलर कार्य के मैकेनिज्म को किया जाता है जिसमें दुर्ग्राह्य शोष रहता है। यह कई क्रिटिकल बीमारी जैसे कैंसर एवं न्यूरोडीजनरेटीव विकार, जो एक महत्वपूर्ण चिकित्सीय लक्ष्य बनाता है। अतः इसकी संरचना एवं डायनामिक्स के इंट्रीकेट डिसेक्शन को संरनात्मक उपकरणों का उपयोग कर एवं संचालित किया जा रहा है एवं इसके नूतन साझेदार का पता लगाया जा रहा है, जो इसकी बायोलॉजीकल भूमिका पर प्रकाश डालेगा और इस तरह यह वांछित विशेषताओं के साथ हेरफेर करने के लिए एक साधन प्रदान करेगा। वर्तमान में, HtrA1, -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 इंटररेक्टिशन के मैकेनिज्म का समझना शामिल है। यह जानकारी, एक नूतन एडाप्टर-स्वतंत्र कोशिका

मृत पाथवे को सुलझाएगा तथा सामान्य में सामान्य में पेपिलोमा वायरस E2 प्रोटीन की समझ को आगे जाएगा।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला के अनुसंधान के निष्कर्षों की मुख्य विशेषताएं में इसकी एन टर्मिनल डोमेन के माध्यम से HtrA2 सक्रियण के मॉडल की स्थापना करना शामिल है। HtrA2 सक्रियण के लिए दोहरी नियामक स्विच की भी पहचान की गई है। एक रोग उत्परिवर्ती के 2.0 HtrA2 रिजोल्यूशन पर HtrA2 प्राप्त किया गया तथा वर्तमान में संरचना को हल किया जा रहा है। इसके दो बंधित साझेदारों के साथ HtrA2 के इंटररेक्शन का अभिलक्षण किया गया तथा यूट्रेटिव लिंगेंड के साथ इसके इंटररेक्शन का स्थापित किया जा रहा है। एक HtrA2 सक्रियण-सब्स्ट्रेक्ट के रूप में नहीं, के रूप में एचएक्स-1 को स्थापित किया गया है, जो लिटरेचर में उपलब्ध जानकारियों से बिल्कुल विरुद्ध है। DUSP-9 की पहचान की है और एक HtrA2 बाध्यकारी भागीदार के रूप में इसका अभिलक्षण किया गया है। एक्ट्रेन्सिक एपोपटोटिक पाथवे के सक्रियण के जरिए मानव पेपिलोमा वायरस E2 के मैकेनिज्म को स्थापित किया तथा इसकी कोशिका मृत्यु के क्लासिक पाथवे के साथ तुलना की गयी।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीवन विज्ञान में पीचड़ी डिग्री के लिए मान्यता प्राप्त है, और इसमें वर्तमान में छह स्नातक विद्यार्थी (सुश्री नीतू सिंह, श्री ललित कुमार छंगती, श्री राजा रेणु कुण्ठील, सुश्री सुजन्या आचार्य, श्री अजय वाघ, श्री के रघुपति) अपने डॉक्टरल डिसरटेशन पर कार्य कर रहे हैं। यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लेती हैं जबकि वर्ष 2014 में ग्यारह प्रशिक्षार्थियों ने अपने मास्टर्स डिसरटेशन या अनुसंधान अनुभव हेतु कार्य किया। प्रयोगशाला के सदस्यगण डेटा प्रस्तुति और पत्रिका क्लब के लिए सप्ताह में एक बार बैठक करते हैं। इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्यों एवं विद्यार्थियों ने पोस्टर एवं मौखिक प्रस्तुतीकरण में अपने अनुसंधान निष्कर्षों को प्रस्तुत करने हेतु सात स्थानीय/राष्ट्रीय सम्मेलनों एवं कार्यशाला में भाग लिया।

चिलकपटी प्रयोगशाला

डॉ मुरली कृष्णा चिलकपटी
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

हाल ही के कुछ वर्षों में कैंसर ने महामारी का रूप धारण कर लिया है और जल्द ही यह मृत्यु का मुख्य कारण होगी। स्क्रीनिंग और जल्दी पता लगाना यह कैंसर से होने वाली मृत्युदर का कम करने के महत्वपूर्ण उपकरण हैं। अतः शीघ्र निदान के लिए संवेदनशील, प्राथमिक रूप से नॉन-इनवेसिव पद्धति को तत्काल विकसित करने की आवश्यकता है। ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी पद्धति जैसे इन्फ्रा रेड अवशोषण, रमन और प्रतिदीप्ति स्पेक्ट्रोस्कोपी पर एक सहायक/वैकल्पिक तरीकों के रूप में विचार किया जा रहा है। इसके अलावा, रमन, गैर इनवेसिव और ऑनलाइन अनुप्रयोग के लिए एक सबसे उपयुक्त है। चिलकपटी प्रयोगशाला सक्रिय रूप से नियमित स्क्रीनिंग एवं बॉडी फ्लूड एवं सेल स्मियर्स का उपयोग करने न्यूनतम इनहेसिव माइक्रोस्कोपी का विकास करना, और लार का उपयोग करके मुख कैंसर के निदान हेतु १८ एनएमआर, रमन तथा इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी की खोज करने का कार्य कर रही है। रमन इमेजिंग का उपयोग भी सेक्ट्रल एवं बायोमॉलिक्यूलर/कैंसर बायोलॉजी के सहसंबंध के लिए हो रहा है। नये अनुसंधान क्षेत्र के तहत जैवचिकित्सा अनुप्रयोग के लिए धात्विक नैनोकणों के संश्लेषण, ऑप्टिकल और फोटोथर्मल के लक्षण एवं पशु मॉडल में प्रयोगात्मक कैंसरजन जांच करना शामिल है।

अनुसंधान

300 से अधिक मरीजों पर किये गये इन विवो अध्ययन से मुख कैंसर, प्रि-कैंसर, उम्र संबंधित प्रभाव एवं पूर्व इवेंट जैसे सीएफई/एमएसी के नॉन-इनवेसिव अरेखीयकरण की सुलभता का प्रदर्शन हुआ है। हाल ही में वर्णक्रीय और बायोमार्कर के सहसंबंध का प्रदर्शन किया गया है। 100 रोगियों के एक अध्ययन में, रमन स्वस्थ और गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर विषयों के वर्गीकरण का प्रदर्शन किया गया था, और एक उपयुक्त आंतरिक नियंत्रण के रूप में वैजाइना की पहचान की गई है, बाद में यह स्क्रीनिंग शिविर के लिए उपयोगी होगी जहां कोल्पोस्कोपी अनुपलब्ध है। अॉन साइट उपकरण एवं स्ट्रीगेनेट प्रायोगिक शर्तें इन विवो अनुप्रयोग के लिए एक बाधा है। अतः एक्सफोलिएटेड कोशिकाओं एवं बॉडी फ्लूड पर अध्ययन निर्दिष्ट होता है। 150 विषयों में स्वस्थ मुख और जीभ के कैंसर के सीरम आधारित वर्गीकरण को दर्शाया गया है। बुक्कल एक्फोलिएटेड कोशिकाओं का उपयोग कर स्वास्थ विषय, तंबाकू हेबिट्स, प्रिमेलगनेट एवं मेलीगनेट ऊतकों का 100 विषयों पर निर्धारण किया गया और इसी तर्ज पर ग्रीवा एक्सलोलिएटेड कोशिकाओं पर पूर्व अध्ययन किया जाता है। हमस्टर मुख थैली के कैंसर मॉडल का उपयोग रामन द्वारा कैंसर प्रोग्रेशन के अध्ययन हेतु किया जाता है तथा जो उसे हिस्टोपैथोलॉजी एवं

इम्यूनोहिस्टोकेमिस्ट्री से सहसंबंधित करता है। स्प्रेय-ड्वाले रेट मॉडल में इन विवो में सामान्य, प्रि-फायब्रोएडेनोमा एवं फायगोएडेनोमा स्तन दशाओं में भेद की क्षमता को दर्शाया गया। मूर आधारित एडनोकार्सिनोमा एवं छूहे के स्तन में प्रि-एडनोकार्सिनोमा दशाओं वर्गीकरण का प्रदर्शन किया गया। अन्य अध्ययनों में दवा प्रतिरोध का पता लगाने, पुनरावृत्ति का अनुमान लगाने और इमेटीनिब के चिकित्सकीय दवा के स्तर का मापन शामिल है। इसे वृद्धियों को अब सक्रिय रूप से नैदानिक अनुप्रयोगों के लिए अपनाया जा रहा है।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (डीम्ड यूनिवर्सिटी) के जीवन विज्ञान में कार्यक्रम में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त है। वर्तमान में चार विद्यार्थी- सुश्री रुबीना शेख, श्री पीयूष कुमार, सुश्री अदिति साहू और श्री तन्मय भट्टाचार्य अपने पीएच.डी. डिसरेशन पर कार्य कर रहे हैं। यह प्रयोगशाला भी केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है; वर्ष 2014 में पांच प्रशिक्षार्थियों ने एम.एस.सी.डिसरेशन पर कार्य किया। वर्ष 2014 में, प्रयोगशाला के सदस्यों ने अपने अनुसंधान निष्कर्षों को पेश करने के लिए पांच राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया।



चिपलूणकर प्रयोगशाला

डॉ शुभदा चिपलूणकर
प्रधान अन्वेषक

सह अन्वेषक
डॉ ज्योति कोडे

अवलोकन

चिपलूणकर प्रयोगशाला में कैंसर उपचार के लिए कोशिका आधारित इम्यूनोथेरेपी पद्धति के विकास के दीर्घकालिक लक्ष्य के साथ अनुसंधान को कैंसर रोगियों में इम्यून सिनरेयिंग तथा प्रतिरक्षी तंत्र की खराबी के कारणों को समझने पर केंद्रित रखा गया है। बुनियादी क्षेत्रों को बिसफॉस्फोनेट-स्टिम्यूलेटेड ट्यूमर कोशिकाओं/Y₀ टी कोशिकाओं और अस्थिशोषकों, Y₀ टी कोशिकाओं और विनियामक टी कोशिकाओं के नियमन में नोटेच की भूमिका, और Y₀ कोशिकाओं के इपिजेनिक विनियमन और एंटी-ट्यूमर प्रेरक कार्यों के क्रॉस टॉक को समझने पर ध्यान केंद्रित है। कैंसर पर कार्य के तहत पित्ताशय के कैंसर में Th17 और विनियामक टी कोशिकाओं तथा टी सभी रोगियों में TCR Y₀ की भूमिका को समझना शामिल है। अन्य परियोजना अध्ययन के तहत मॉड्यूलेटिंग ट्यूमर विशिष्ट इम्यूनिटी में गेलेक्टिन की भूमिका एवं माइस में चूहों में फेफड़ों के मेटास्टेसिस, और ईबीवी डीएनए के विश्लेषण के आधार उपचार की प्रतिक्रिया की प्रानोस्टीकेशन एवं मॉनिटरिंग के लिए साधारण एवं नॉन-इनवेसिव पद्धति का विकास करना शामिल है। “आयुर्वेद में विज्ञान पहल कार्यक्रम” के तहत भस्म और अनुपन्स (वैहिक) के साथ चूहों में उत्पन्न प्रतिरक्षा परिदृश्य की जांच की जा रही है।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला ने विभिन्न परियोजनाओं के तहत बायोफास्फोनेट उपचारित स्तन/मुख ट्यूमर कोशिकाओं एवं ल्यूकेमिया (टी-ऑल) ब्लास्ट को किल करने के लिए Y₀ टी सेल की क्षमता को रेखांकित करने हेतु मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म का अन्वेषण कार्य हस्तगत किया है। अध्ययन से प्रदर्शित होता है कि ट्रांस्क्रिप्शनल एवं इपिजेनेटिक के माध्यम से Y₀ टी सेल के प्रभावक कार्यों के विनियमन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। पित्ताशय के कैंसर से पीडित रोगियों में, Y₀ टीएच17 एक नये उपप्रकार के रूप में पहचाना गया जो इन्फ्लोमेशन में योगदान देता है और कमजोर सर्वाइवल के साथ संबंधित होता है। Y₀₊ आरएनकेएल सबसेट स्तन कैंसर रोगियों के रक्त पेरिफिरल में वृद्धि की तुलना में स्वस्थ व्यक्ति की हड्डी हेतु होम के लिए क्षमता को निर्दिष्ट करता है। पहली बार, मुख कैंसर(ओसी) रोगियों में टी-सेल कार्य के पेराक्रिन निगेटिव रेग्यूलेटर बो रूप में 2' 5' ओलिगोएडिनोलेट सिथेस(ओएएस2-एंटीवाइरल जीन) 2, 5 हेतु एक सामर्थ्यपूर्वक महत्वपूर्ण कार्य है, स्थापित किया गया। आगे इन रोगियों में, एमडीएससी एवं ट्रेग्स के आवृत्ति बढ़ने के परिणामस्वरूप टी कोशिका टॉलरेंस एवं क्रोनिक इन्फ्लोमेशन का प्रारंभ हुआ जो ट्यूमर वृद्धि में सहायक होता है।

अध्ययन यह प्रदर्शित करता है कि ग्लेक्टिन3 की अनुपस्थिति बी16एफ10 म्यूरीन मेलेनोमा मॉडल, जो एट्यूनेटेड आईएफएन-२ सिग्नलिंग के योगदान से इम्यूने डिसफंक्शन के कारण हो सकता है, में लंग मेटास्टेटिस को बढ़ाने में कारक बनता है।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक को होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (मानद विश्वविद्यालय) के तहत जीवन विज्ञान में पीएच डी गाइड के रूप में मान्यता प्राप्त है। 2014 के दौरान एक छात्र - श्री डिपू गोगोई ने पीएच.डी. डिग्री, सात छात्रों - सुश्री स्वाति फालके, सुश्री अपर्णा चौधरी, श्री आसिफ अमीन डार, श्री ऋषिकेश पाटिल, सुश्री गौरी मिरजी, श्री सजाद भट और सुश्री शालिनी केएस ने उनके मार्गदर्शन में अपने पीएच.डी. डिसरटेशन कार्य किए। प्रयोगशाला भी इस केंद्र के प्रशिक्षण में सक्रिय रूप से भाग लेती है, दस प्रशिक्षार्थियों (पीआई के साथ 9 तथा सीओ-1 के साथ एक) ने इसमें प्रशिक्षण लिया। इस लेग में हाउस शैक्षणिक गतिविधियों के एक भाग के रूप में साप्ताहिक डेटा प्रस्तुतीकरण का कार्य किया जाता है। वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला के सदस्यों ने पांच अन्तरराष्ट्रीय एवं सात राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

डे प्रयोगशाला

डॉ अभिजीत डे
प्रधान अन्वेषक

अवलोकन

इस प्रयोगशाला का अधिदेश रोगियों को लाभ पहुंचाने के लिए अनुसंधान के जरिए डाइवर्स एक्प्रिमेटल थेरेप्यूटिक्स को ट्रांस्लेटिंग करना एवं कैंसर डाइनोस्टिक का विकास करना है। डे प्रयोगशाला का अनुसंधान प्रिक्लिनिकल मॉलिक्यूलर फंक्शनल इमेजिंग एवं कैंसर, मॉलिक्यूलर/जेनेटिक स्तर पर सेक्यूलर/फिजियोलॉजिकल प्रक्रिया के रियल टाइम विज्यूलाइजेशन एवं क्वांटिटेटिव मापन शामिल है, पर केंद्रित है। अनुसंधान में, प्रयोगात्मक मेडिसीन एवं लिवर सेल में कॉस्पेर्ट थेरेप्यूटिक एवं स्मॉल एनिमल मॉडल के मल्टीपल फेसिट्स परीक्षण के लिए मिनिएच्यूअर्ड मेडिकल इमेजिंग गाइडेड मैथडोलॉजिस शामिल है। इसका मुख्य लक्ष्य स्तन कैंसर के लिए रेडियो-आयोडीन थेरेपी लक्षित हुमन सोडियम आयोडीन सिम्पोर्टर (एचएनआईएस) जीन के थेरेप्यूटिक इवेल्यूएशन के लिए प्रिक्लिनिक इमेजिंग के उपयोग पर है। एनआईएस आधारित लक्षित रेडियोआयोडीन थेरेपी के कार्य की सुलभता का मूल्यांकन करने हेतु टीएमएच में फेज-1 का परीक्षण प्रारंभ किया गया। अनुसंधान की अन्य पक्षों में सिथेटिक नेनो-स्केल ट्रांस्लेशनल मेडिसीन का स्तन एवं मुख कैंसर के लिए विकास किया जा रहा है। गोल्ड नेनोपार्टिकल एवं थर्मोलेबिट बायोडिग्रेडेबल लिपोसम समावेशित अर्गेनो-मेटेलिक नेनो-मटेरियल का विकास किया गया एवं ट्यूमर एक्सेनोग्रॉफ्ट मॉडल में प्रिक्लिनिकल इमेजिंग गाइडेंस का उपयोग कर फोटो-थर्मल थेरेपी के लिए परीक्षण किया गया। एसटीएटी३ एवं ईपीसीएएम जैसे मॉनिटर स्तन कैंसर लक्ष्य प्रोटीनों के लिए ऑप्टिकल इमेजिंग सेसंर प्रौद्योगिकी का विकास किया जा रहा है, जो विशिष्ट कैंसर प्रोटीनों पाथवे के विरुद्ध जीन स्पूटेशन एवं इनहिबिटर कंपाउंड के फंक्शनल स्क्रीनिंग को सुकर बनाता है।

अनुसंधान

200 से अधिक स्तन कैंसर के नमूनों की 80% में एचएनआई अधि-अभिव्यक्ति अध्ययन किया गया, जो रेडियोस्क्रिय I-131/I-125/I-124



कम्प्यूटिबल रेडियोआयोडीन थेरेपी/एसपीईसीटी/पीईटी आधारित नैदानिक प्रतिबिंबन में उसकी क्षमता के उपयोग को प्रदर्शित करता है। डिजिटल आईएससी इमेजों के स्वचालित आईएचसी स्टेनिंग विश्लेषण के लिए एक साप्टवेयर आईएससी प्रोफाइलर को इनहाउस विकसित किया। सेल एवं प्रिक्लिनिकल माउस मॉडलों का उपयोग कर इंडोजिनियस एचएनआईएस एक्प्रेशन के अध्ययन मॉड्यूलेशन के विकास के लिए प्रयोगात्मक पद्धति का विकास किया जा रहा है। एचएनआई कार्य के अध्ययन नियमन के लिए एचएनआई प्रोमोटर-रिपोर्टर विक्टर एवं इंजीनियर्ड बीसी सेल का विकास किया गया। स्तन कैंसर सेलों में इंडोजिनियस एचएनआईएस एक्प्रेशन के प्रदर्शित करने हेतु ऐचडीएसी इनहेबिटरों के एक युग्म की पहचान की गयी एवं इन फार्माकोलॉजिकल लक्ष्यों के साथ अँन्गोइंग कार्य प्रोमिस को प्रदर्शित करता है। पी53 प्रोटीन की स्तन कैंसर कोशिकाओं में एचएनआईएस ट्रांसक्रिप्शन के निगेटिव रेग्यूलेटर के रूप में पहचान की गयी। कई नूतन निष्कर्ष भविष्य में स्तन कैंसर क्लिनिक में अनुप्रयोग के लिए क्लिनिकल संबंधों के युग्मों के लिए सहायता करेंगे। कैंसर नेनो थेरेप्यूटिक्स प्रोग्राम में, स्तन कैंसर कोशिकाओं में लेसर मेडिएटेड फोटो-थर्मल थेरेपी के लिए गोल्ड नेनोपार्टिकल का परीक्षण किया गया तथा इन से प्राप्त निष्कर्षों को नेनोस्केल में प्रकाशित किया गया (आईएफ 6.8)। सामान्य स्तन कैंसर के रूप में टेमोक्सीफेन के वहन हेतु एक लिम्फ लक्षित नेनोपार्टिकल को विकास किया गया। कैंसर कोशिकाओं में एसआईआरएनए डिलेवरी वेल लिए एक नेनोसंरूपण का विकास किया जा रहा है। स्तन कैंसर कोशिकाओं में, विकिरण प्रतिरक्षी के

विकास के दौरान ईपीसीएएम का मूल्यांकन किया गया एवं केंडीडेट स्तन कैंसर इमेजिंग प्रोब रूप में ईपीसीएएम लक्षित आरएनए/डीएनए एपेटेमेर का परीक्षण किया जा रहा है। इमेजिंग गाइडेड कैंसर ड्रांग कार्यक्रम में, बायोल्यूनिसस रिसोनेंस एनर्जी ट्रांसफर(बीआरईटी) आधारित सेंसर स्ट्रेटजी का विवो में प्रोटीन-प्रोटीन इंटररेक्शनों हेतु विकास किया जा रहा है। यह जीवित कोशिकाओं में फिजियोलॉजी माउस मॉडल में लेड परीक्षण को इन विट्रो फंक्शनल स्क्रीनिंग हेतु समर्थ बनाएगा। इस प्रयोगशाला में मल्टीप्लेक्स्ड बीआरईटी प्रणाली को विकास एवं वैधता, स्तन कैंसर में एसटीएटी३ पोस्ट ट्रांस्लेशनल मॉडिफिकेशन जैसे सिग्नलिंग पाथवे के कार्यात्मक प्रतिक्रिया को मॉनिटर कर सकती है।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त गाइड है। वर्तमान में, इस प्रयोगशाला में पाँच अनुसंधान विद्यार्थी -सुश्री सुष्मिता चटर्जी, सुश्री मधुरा केलकर, सुश्री शालिनी डिमरी, श्री अरिजीत मॉल एवं सुश्री मैत्रेयी राठौड अपने डॉक्टरेल डिसरटेशन हेतु कार्य कर रहे हैं और दो पोस्टडॉक्टरल अनुसंधान एसोसिएट्स से जुड़े हैं। यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है, वर्ष के दौरान, इन प्रयोगशाला में चार प्रशिक्षार्थियों ने कार्य किया - इनमें से एक मास्टर्स डिसरटेशन हेतु तथा तीन अनुसंधान अनुभव हेतु हैं। संकाय सदस्य एवं प्रयोगशाला सदस्य साताहिक आंकड़ों प्रस्तुति और पत्रिका क्लब में भाग लेते हैं, और स्थानीय/राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों और बैठकों में मौखिक/पोस्टर प्रस्तुतियों में अपने अनुसंधान के निष्कर्ष प्रस्तुत किए।



दत्त प्रयोगशाला

डॉ अमित दत्त
प्रधान अन्वेषक

अवलोकन

दत्त प्रयोगशाला के समग्र लक्ष्य नैदानिक चिकित्सा विज्ञान के विकास का मार्गदर्शन करने के लिए विभिन्न मानव कैंसर के जैविक आधार को समझने के लिए है। अनुसंधान प्रयासों में, एसएनपी ऐरेज का उपयोग कर कॉपी नंबर परिवर्तन की जीनोमिन वाइड, नेक्स्ट जनरेशन अनुक्रमण प्लेटफार्मों का उपयोग कर जीनोमिक पुनः अनुक्रमण, एवं हाउस में स्थापित टच्यूमर डिराइवड सेल लाइन्स का उपयोग कर लो थ्रोपुट लॉस-ऑफ-फंक्शन पुल्ड आरएनएआई मेडिएटेड जेनेटिक स्क्रीन के कार्य द्वारा कैंसर स्पेसिमेन के सोमेटिक अल्टरेशन का एकीकृत अभिलक्षण शामिल है। समुचित प्रयासों का लक्ष्य, मॉलिक्यूलर एवं सेल्यूलर एप्रोच के उपयोग से जीनोमिक पद्धति के द्वारा कार्यात्मक रिलेवंस ऑफ सोमेटिक एल्टरेशन रिलेवंस की पहचान द्वारा प्रयोगात्मक आंकलन करने पर है।

अनुसंधान

दत्त प्रयोगशाला में आयोजित किए जाने वाले अनुसंधान में से प्रमुख यह है कि एसएनपी एरे एवं नेक्स जनरेशन सिक्यूरेसिंग टेक्नॉलॉजी का उपयोग कर हेड एवं नेक स्क्यूमस सेल

कर्सिनोमा(एचएनसीसीसी) के कैंसर जीनोम को परिभाषित करना है, एचएनसीसी जीनोम्स में एक्टिवेटिंग म्यूटेशन को पहचाने से थेरेप्यूटिक वॉलनेरबिलिटी को रिप्रजेंट किया जा सकता है। इंडियन टंग कैंसर पेशेंट से हाउस में मल्टीपल सेल लाइनों में वलनेबरलिटीज की खोज हेतु एचएनएससीसी सेल लाइनों में मानव पूल्ड टाइरोसीन काइनेज एसएचआरएनए लाइब्रेरियों के साथ जीनोम-वाइड आरएनएआई स्क्रीनिंग का कार्य चल रहा है। प्रोगेस्टोजीनोमिक्स के क्षेत्र में, यह लक्ष्य है कि प्रोजेस्टेरोन मानव स्तन कैंसर की कोशिकाओं में ट्रांसक्रिप्शनल की पहचान करने के लिए इस मेकेनिज्म को समझने के क्रम में जिससे कि प्रोगेस्टिरॉन, हुमन लंग कैंसर सेलों में ट्रांसक्रिप्शनल लक्ष्यों के माध्यम से बायोलाजिकल प्रभाव हेतु कार्य करता है। ईजीएफआर तथा एकेएल के अलावा एडिशनल म्यूटेशनेली एक्टिवेटेड ऑनकॉजीनिस हेतु मानव मानव फेफड़ों के कैंसर को प्रोफाइलित किया जा रहा है, जो इन घातम बीमारी के लिए नवीन चिकित्सा लक्ष्यों को प्रदान कर सकती है। नयी चिकित्सा के लिए जेनेटिक वाल्सरबिलिटी एवं पोटेशियल लक्ष्यों की पहचान के लिए टंग स्क्यूमस

सेल कर्सिनोमा में एक्टिवेटेड ऑनकॉजेनिक टायरोसिन किनसेस के कार्यात्मक संबंधी अभिलक्षण हेतु तथा मानव रिट्रोपेरिटोनियल लिपोसरकोमा में आनुवंशिक परिवर्तन के पहले परिदृश्य को उत्पन्न करने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं।

शिक्षा

पर प्रयोगशाला में किए गए अनुसंधान मुख्य रूप से केंद्रित होते हैं। वर्तमान में 6 अनुसंधान विद्यार्थी-श्री पवन उपाध्याय, श्री प्रतीक चंद्रानी, श्री प्रजीश अच्यर, श्री मुकुल गोडबोले, सुश्री तृत्ति टोगर एवं सुश्री विद्यालक्ष्मी सेतुनाथन अपने डॉक्टरल डिसरटेशन कार्य कर रहे हैं। 2014 के दौरान दो प्रशिक्षार्थी ने अनुसंधान के अनुभव के लिए प्रयोगशाला में काम किया। प्रयोगशाला में नियमित रूप से इन हाउस डेटा प्रस्तुतीकरण एवं जर्नल क्लब कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं जिसमें प्रयोगशाला के सभी सदस्य भाग लेते हैं। एक्ट्रेक में अन्य अनुसंधान समूहों के साथ साप्ताहिक संयुक्त बैठकें आयोजित की जाती है। 2014 के दौरान, प्रयोगशाला के सदस्यों ने कई राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया और मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतियों के माध्यम से अपने निष्कर्ष प्रस्तुत किए।

गुप्ता प्रयोगशाला

डॉ संजय गुप्ता
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

एक ऑर्गेनिज्म में प्रत्येक कोशिका वही जीनों को समाहित करती है कि न्तु अलग-अलग कोशिका टाइपों में अलग-अलग जीन्स दिखायी देते हैं। यह जेनेटिक सूचना इपिजेनेटिक मैकेनिज्म-विशिष्ट जीनों के अभिव्यक्ति को सुकर करने के लिए इपिजिनोम द्वारा सक्षमतापूर्वक प्रबंधित होती है। आंशिक रूप से, डीएनए-हिस्टोन प्रोटीन कॉम्प्लेक्स जो क्रोमेटिक कहलाता है पर विश्वास करता है। हिस्टोन मानव स्वास्थ्य में एक की प्लेयर के रूप में उभरता है और इसे विभिन्न फिजियोलॉजिकल दशाओं में परिवर्तन किए जाने के रूप में जाना जाता है। डीएनए डेमेजेस रिसपॉन्स में अपनकी भूमिका में हिस्टोन प्रभाव में सेल साइकिल में कैसे परिवर्तन होता है को समझने पर जोर देने के साथ इपिजेनेटिक्स एवं क्रोमेटिक बॉयलॉजी, मानव कैसरों में हिस्टोन्स के कोवलेंट मॉडिफिकेशन में परिवर्तन को क्लिनिकल अभिव्यक्ति, हिस्टोन वेरियंट के ट्रॉस्क्रिप्शनल रेग्यूलेशन, क्रोमेटिक फायबर के स्ट्रक्चर एवं कार्य हिस्टोन वेरियंट के द्वारा केनोनिकल हिस्टोन के प्रतिस्थापन के साथ कैसे परिवर्तित होते हैं, और अंत में, कैसर के प्रबंधन के लिए नैदानिक एवं चिकित्सा टूल्स में सूचनाओं को कैसे ट्रांसलेट किया जाता है, पर प्रयोगशाला में किए गए अनुसंधान मुख्य रूप से केंद्रित होते हैं।

अनुसंधान

गेस्ट्रिक कैंसर में चल रहा अध्ययन यह सुझाव देती है कि हिस्टोन मॉडिफिकेशन पैटर्न -एच3 सेरिन 10 फास्टफोरेलिएशन, मैनेसी में परिवर्तित होता है और एमएस्के1 इंजाइम के द्वारा विनियमित होता है। आगे, एचडीएसी इंजाइम में वृद्धि के साथ गेस्ट्रिक ट्यूमर ऊतक में जीनोमे वाइड हाइपो-एसिटेलेशन मानक कीमोथेरेपी के साथ एचडीएसी इनहिबिटर के महत्व को अभिव्यक्त करते हैं। इसके साथ ही, आयनॉइंजिंग रेडिएशन के प्रत्युत्तर में केवल जी1 फेज सेलो एच3 सेरिन 10 फास्फारालाइजेशन के रिवर्सीसिबल रिडक्शन डीएनए डेमेज रेडियोथेरेपी के दौरान इफिशियंट सेल डैथ के लिए विशिष्ट इनहिबिटरों द्वारा अपने मॉड्यूलेशन की संभावना बढ़ाती है। हिस्टोन वेरिएंट स्टोरी अनफोल्ड्स को आगे बढ़ता है और यह सुझाव देती है कि हिप्टो-कर्सिनोजेनेसिस एच2ए.1 एवं एच2.ए2 हिस्टोन वेरियंट के डिफरेंशियल एक्प्रेशन हेतु की को-प्रिओसेसर पी53 एवं एचआर्ओ9 आंशिक योगदान के साथ परिवर्तित ट्रांस्क्रिप्शन फेक्टर इंटरेक्शन करते हैं। आगे, अध्ययन एच2ए.1 एवं एच2ए.2 आइसोफार्म की नॉन-रिडाउडेंट भूमिका दर्शाता है जो केवल तीन एमीनो एसिड रिसाइड्यूलस में अलग-अलग होती है। एच2ए.1 एवं एच2बी डीमर एच2ए.1/एच2बी डीमर की तुलना में ज्यादा स्थिर होता है और वे न्यूक्लिओसम समेत एच2ए.1 को ज्यादा स्थिर

करते हैं। इसके साथ ही, एक्प्रेशन पर एच2ए.1 सेल के माइग्रेटरी पोटेंशल को प्रभावित किए बगैर उच्च प्रसार को बढ़ाता है।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के लाइफ साइंस में पीएच.डी. के लिए मान्यता प्राप्त संस्थान है। वर्तमान में छ: डॉक्टरेल विद्यार्थी जिनके नाम सुश्री मोनिका त्यागी, श्री शफकात अली खान, श्री साइकेत भट्टाचार्य, सुश्री दिव्या वेलगा रेण्डी, सुश्री अस्मिता शरद एवं श्री रामचंद्र अमनेकर हैं। डॉ गुप्ता, बीएआरसी में श्री सुभाष सुब्रमण्यन, वैज्ञानिक अधिकारी के सह-गाइड हैं। यह प्रयोगशाला भी केंद्र के कार्यक्रमों में भाग लेती है और 8 प्रशिक्षार्थीयों ने अल्पकालिक अनुसंधान परियोजनाओं में कार्य किया - आठ अपने मास्टर्स डिसरेशन हेतु है और तीन सहयोगात्मक प्रशिक्षार्थी हैं। संकाय सदस्य एवं प्रयोगशाला सदस्य सप्ताह में दो बार हाउस डेटा प्रस्तुतीकरण, एब्ट्रेक्ट एवं जर्नल क्लब के लिए बैठक करते हैं एवं उन्हें राष्ट्रीय/अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में अपने अनुसंधान निष्कर्षों को मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतीकरण के जरिए प्रस्तुत करने के लिए आमंत्रित किया जाता है।



अवलोकन

कलरिया प्रयोगशाला का अनुसंधान कैंसर में दो महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं, अर्थात् 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 ब्रांच 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। एन एसिटिल लेक्टोसेमिन(पॉलीलेकएनएसी) प्रतिस्थापन के प्ररूप में इन ग्लायकेन पर टर्मिनम सब्स्टिट्यूट को अपनी सरफेस पर ग्लोसिटिन-3 वॉस्टिट्यूटिवली अभिव्यक्ति करके लंग वास्क्यूलर इंडोथेलियम पर अरेस्ट करने हेतु सरक्यूलेशन मेलेनोमा के लिए एंकर के रूप में सर्क करने हेतु प्रदर्शित किया गया है। इन इंटररेक्टशन को इन इनहेबिट 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 मेलिगनेट प्रोग्रेशन के लिए सेल्यूलर विशेषताओं के लिए महत्वपूर्ण हैं। मैकेनिज्म जो प्रोजेस्टरोन के एक डिपो इंजेक्शन स्तन कैंसर रोगियों को लाभ प्रदान करता है विशेषतः उनको

कलरिया प्रयोगशाला

डॉ राजीव कलरिया
प्रधान अन्वेषक

एलएएमपी1 जैसे वाहक मेटास्टेसिस को सुकर बनाने का निष्कर्ष निकाला गया। रेग्यूलेटिंग केरेटिन 8/18 पंक्तशन में नोवेल ग्लायकोसाइलेशन(ओ-ग्लेकनेसेलेशन) की भूमिका और उनसका सेल्यूलर विशेषताओं के साथ प्रासंगिकता का निष्कर्ष निकाला गया। रेसिप्रोकल रेग्यूलेशन का विरोध करने के रूप में, इस प्रयोगशाला ने एक एडजसेंट एस33 में के18 पाजिटिवली रेग्यूलेटस फास्फोरिलीकरण पर सेरिन-30(530) में ग्लायकोसाइलेशन को प्रथम बार प्रदर्शन किया। 533 म्यूटेश पर फिलामेंट आर्किटेक्चर पर एवं के18 की घुलनशीलता और स्थिरता पर एस533 म्यूटेश का भी वही प्रभाव रहा। स्तन कैंसर रोगियों के प्रोगेस्टीरॉन (पीजी) मेडिएटेड सर्वाइवल लाभ हेतु मैकेनिज्म को खोजने हेतु एसे ने विट्रो सेलों में रिसेप्टर निगेटिव स्तन कैंसर(4टी1) के एडीएशन, मूर्मेंट एवं सिक्रेशन के प्रभाव को प्रदर्शित किया। मानव (शरीर की सतह क्षेत्र के आधार पर चूहों के लिए सामान्यीकृत) के लिए इस्तेमाल आधी खुराक में पीजी का एक एकल डिपो इंजेक्शन, ने कई हद तक फेफड़ों मेटास्टेसिस को रोका है।

शिक्षा

प्रयोगशाला को जीवन विज्ञान में पीएचडी डिग्री के लिए होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (डीम्ड युनिवर्सिटी) मान्यता प्राप्त है। वर्ष 2014 के दौरान एक छात्र - श्री श्याम रंजन को पीएच डी उपाधि प्रदान की गयी और दो विद्यार्थी छात्रों श्री अखिल कुमार अग्रवाल और श्री मनोहर डांगे ने अपनी पीएचडी शोध प्रबंध प्रस्तुत किया। जबकि श्री श्याम मारे एवं सुश्री पूनम काकडे अपनी पीएचडी के अंतिम चरण में हैं। प्रयोगशाला भी केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और रिपोर्ट की अवधि के दौरान प्रयोगशाला में नौ प्रशिक्षार्थियों जिसमें से मास्टर शोध प्रबंध के लिए छह, सहयोगी प्रशिक्षुओं के रूप में एक और अनुसंधान के अनुभव के लिए दो प्रशिक्षार्थियों को स्वीकार किया गया।

माहिमकर प्रयोगशाला

डॉ मनोज माहिमकर
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

इस प्रयोगशाला की गतिविधियां तंबाकू संबंधी कैंसरों विशेषतः मुख कर्सिनोजेरेसिस के लिए घूटेटिव जिनोमिक बॉयोमार्कर्स उत्तरदायित्व की पहचान के आधार जेनेटिक को समझने पर केंद्रित है। जेनेटिक एवं इपिजेनेटिक परिवर्तन के एक्यूमलेशन के माध्यम से कैंसर बढ़ाता है परिणामस्वरूप जीन एक्सप्रेशन में ग्रास जीनोमिक अस्थिर एवं परिवर्तित होते हैं। नॉन-रेंडम कॉपी नंबर अल्ट्रेशन एक की मैकेनिज्म है जो जीन एक्सप्रेशन में परिवर्तन के लिए जिम्मेदार है। अतः इस प्रयोगशाला के अन्वेषण मुख कैंसर बायोलॉजी के दो मुख्य पहलुओं पर केंद्रित हैं (ए) कॉपी नंबर एक्रास द जीनोमी के स्तर पर जीनोमिक अल्ट्रेशन और, (बी) माइक्रोएआरे का उपयोग कर इन रेखांकित किए गए परिवर्तित जीनोमिक लोको जीन/जीनों क्लस्टरों की पहचान करना। माइक्रोरे आधारित ग्लोबल ट्रांसक्रिप्टोमिक विश्लेषण को भी टबेको स्मोक कर्सिनाजीन्स-बिनजो(ए) पायरिन(बी(ए)पी) एवं-(मिथालिनीट्रो-सिमिनो)-1-(3-पायराइडल)-1-घूटनॉन(एनएनके) के साथ प्रारंभए/जे माइक्रस में लंग एडिनोमॉस के अनुक्रमिक अध्ययन के लिए उपयोग किया जा रहा है। इनहिबिट(बी(ए)पी) तथा एनएनके से उत्पन्न लंग एडिनोमा के लिए पॉलिमेरिक ब्लेक टी पॉलीफिनॉल(पीबीपी) की कीमोप्रिवेटिव इफिकेसी, काली चाय में बहुतायक में पायी जाती है, की भी जांच की जा रही है।

अनुसंधान

क्रोमोसोमल अल्ट्रेशन एवं जीन एक्प्रेशन परिवर्तन की प्राप्ति क्लिनिकल आउटकम के बेहतर अनुमान साबित हुए। लोको-रिजनल रिकरंस एवं शार्टर सर्वाइवल के साथ 11व्यू22.1-व्यू22.21 रिजन सहयोजित की क्रोमोसोमल लाभ को मुख कैंसर के प्रगत स्तर पर अरे कम्प्रेटिव जीनोमिक हाइब्रिडाइजेशन विश्लेषण से प्राप्त किया गया। इन अवलोकनों को एफआईएसएच द्वारा वेलिडेशन किया जा रहा है, प्राथमिक डेटा इस लोकस का प्रवर्धनीकर एनोडल मेटास्टेसिस के साथ सहयोजित होता है यह प्रदर्शित करता है। ओरल कैंसर के साथ सहयोजित घूटेटिव इयावर जीन की एकीकृत डीएनए कॉपी नंबर एवं जीन एक्प्रेशन डेटा के द्वारा पहचान की गयी है। मुख प्रिकैंसरियस लिसन के व्यापक जीनोमिक विश्लेषण का कार्य चल रहा है। बायोमार्कर जैसे इपिडरमल ग्रोथ फेनक्टर रिसेप्टर (ईजीएफआर), हायपाक्सिया प्रेरित फेक्टर α (एचआईएफ- α), एचपीवी के व्यापक आंकलन एवं उनका रोगियों के क्लिनिकल परिणाम के साथ एकल एवं युग्मक रूप में सहसंबंध का कार्य चल रहा है। कीमोप्रिवेटिव अध्ययन में, पी38 एवं एकेटी के फास्फोरेलेशन के माध्यम से ब्लेक टी डाउन-विनियमित बी(ए)पी एवं एमएनके प्रेरति सेल प्रसार(बेक्स अभिव्यक्ति में वृद्धि) पीबीपी रिच प्रेक्षण कार्य किया गया। एपोपटोसिस के प्रसार एवं प्रारंभ के जरिए पीबीपी प्रेक्षण के निरोधात्मक प्रभाव को रोका गया।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के पीएचडी कार्यक्रम के लिए मान्यता प्राप्त है। वर्तमान में तीन अनुसंधान विद्यार्थी पीएच.डी शोध प्रबंध पर काम कर रहे हैं - सुश्री प्रियंका भोसले, सुश्री रसिका हुटुलिकर और सुश्री उषा पटेल। प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और इस वर्ष के दौरान, नौ प्रशिक्षार्थियों ने अपने बी.टेक./एम.एससी./डिसरटेशन के लिए पीआई के तहत छोटी परियोजनाओं पर काम किया।



मारू प्रयोगशाला

डॉ गिरीश मारू*

प्रधान अन्वेषक

*मई 2014 में सेवानिवृत्त

सह-अन्वेषक

डॉ आशा रामचंद्रानी#

जुलाई 2014 में सेवानिवृत्त

अनुसंधान का अवलोकन

वर्ष के दौरान, भारतीय खाद्य एवं पेयर से कीमोप्रिवेटिव इंजेटों की क्रिया के मैकेनिज्म की पहचान एवं डिलीनिएशन, एवं सरोगेट एंडपॉइंट बायोमार्करों के विकास की दिशा में कर्सिनोजेनेसिस का कीमोमाइक्रूलेशन पर चल रहे अनुसंधान कार्यक्रम के कोलेटिंग निष्कर्षों हेतु प्रयास किए गए। हल्दी, बहुलकीय काली चाय पॉलिफिनॉल (पीबीपी) एवं कच्चे अंगूर पॉलिफिनॉलिक अर्व

की एंटी-इनशियोटिंग एवं एंटी-प्रमोटिंग गतिविधियों का कई प्रयोगात्मक मॉडेलों में स्पष्ट रूप प्रदर्शन किया गया। फेज I एवं फेज II इंजाइमों, कर्सिनोजेन/ट्यूमर प्रमोटर प्रेरित इनफ्लेमेशन, कोशिका प्रसार एवं एपोपटोसिस के द्वारा कर्सिनोजेन के मॉड्यूलेशन से कीमोप्रोटेक्शन के परिणाम प्राप्त हुए। सिग्नल ट्रांसडेक्शन पाथवे के मूल्यांकन से यह उजागर हुआ कि पॉलिफिनॉल द्वारा किनसे पंक्तशन बें मॉड्यूलोशन कीमोप्रोटेक्टिव प्रभाव के लिए उत्तरदायी है।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला केंद्र की प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है तथा वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला में तीन प्रशिक्षार्थियों (पीआई के साथ दो और सीओ- I) ने कार्य किया।

प्रसन्ना प्रयोगशाला

डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण
प्रधान अन्वेषक

अवलोकन

प्रसन्ना प्रयोगशाला के अनुसंधान कुछ मूल अब तक अनुत्तरित प्रश्नों को प्रोटीसम द्वारा प्रोटीन डिग्रेडेशन के मैकेनिस्टिक एवं सेल बॉयलॉजिकल पहलुओं पर केंद्रित है। इस प्रयोगशाला की प्रगति में, दो प्रोटीसोमल केपरॉन पीएसएमडी9 एवं पीएसएमडी10 से एक्स विवो मॉडल सिस्टमों के उपयोग कर प्रोटीन इंटररेक्शन एवं रेग्यूलेटरी नेटवर्कों में अडचनों की पहचान के लिए नॉवेल कार्यों के निष्कर्ष निकालने के लिए एक सिस्टम वाइड स्टडी एम्प्लाइंग के तरीकों के जरिए वृद्धि होती है। यह सामान्य और कैंसर के नमूनों के बीच मतभेद की विशेषताएँ और पहचा / नेटवर्क में उपचारात्मक वालनरेबल नोड्स और ऐजों की पहचान करने के लिए एक प्रतिमान के रूप में काम आ सकते हैं। 14-3-3 प्रोटीन की नोवल एटीपेस गतिविधि पर अवलोकित अध्ययन से यह देखा जाता है कि यह गतिविधि फास्पो प्रोटीन बाइंडिंग एवं स्काफोल्ड प्रोटीन की एक्स विवो एवं इन विवो कार्यों के लिए आवश्यक है। कार्यक्रम पीएनएसएसी - इन हाउस विकसित किया गया है जो मेट्रिपटॉस के एक एथोटिकेशन सब्स्ट्रैक्ट एवं अनुमान को बढ़ाने के रूप डिस्पोर्लेइन 2(डीएसजी-2) की पहचान में सहायता करता है यह डीएसजी-2 के स्टेडी स्तर को मेट्रीपेटेज द्वारा नियमित किया जाता है जो कुछ इपिथेलियल कैंसर के कंट्रोल सेल एडहेसिव/इनवेसिव विशेषताओं में महत्वपूर्ण हो सकता है। स्तन कैंसर रोगियों के रिकरंट/नॉन रिकरंट के प्राथमिक ऊतकों पर इस संभावनाओं की जांच यह निर्दिष्ट करती है कि एंजाइम के स्तर रिलेप्स के लिए प्रिडेक्टिव मार्कर हो सकते हैं। ब्लाइंडेट नमूनों के बहुत कोहार्ट के लिए अध्ययन को और बढ़ाया जाएगा। उच्च थ्रूपुट अध्ययन में वाल्यूमिनस डेटा से क्रायटेलाइजिंग बॉयलॉजिकल की दिशा में एक स्वतंत्र प्रयास किया गया और स्ट्रॉक्चर सिद्धांत के उपयोग वेलिडेट प्रयोगात्मक डिटर्माइंड फॉस्फोराइलेशन साइटों को विकसित किया गया है। इससे फास्फोराइलेशन के स्वीकृति/अस्वीकृति के क्षेत्र की पहचान की गयी। कन्फर्मेशन डायनामिक्स पर बरिड सूचना का



उपयोग कर “ड्रोगेबिलिटी” के लिए नूतन जीनों/प्रोटीनों की पूरी बॉडी की जांच की जा सकती है।

अनुसंधान

चल रही अनुसंधान परियोजनाओं के तहत फाइन स्ट्रॉक्चर का डिसेक्शन एवं हाई रिजोल्यूशन जैवभौतिकी पद्धति के उपयोग कर और भागीदारों के साथ इंटररेक्ट करने के साथ पीएसएमडी9 डोमेन मोटीफ स्पेसिफिक्सिटी, और परमाणु रिजोल्यूशन में स्ट्रॉक्चर को हल करने के कार्य शामिल है। यह पीएसएमडी9 के लघु मॉलिक्यूलर इनहिबिटरों के डिजाइन के लिए मार्ग बनाएगा जो एमएफके बी एक्टिविटी को रोकता है। मिनिमल मोटीफ प्रोटिसम के बाइंडिंग में शामिल है जो साइट डाइरेक्टेड म्यूटेजीनीसिस एवं फंक्शनल एसे के उपयोग का अध्ययन करता है। पी53 में पीएसएमडी9-आरपीएस14 इंटररेक्शन की भूमिका नॉन सेंस मेडिएटेड एमआरएनए डिके के रेप में प्रोटीन ट्रांसलेशन/डिग्रेडेशन के ट्रांस्क्रिप्शन कंट्रोल की पहचान की जा रही है। आईआईटी-बी, मुंबई के साथ सहयोगात्मक रूप से एक एकीकृत कम्प्यूटेशनल एवं प्रयोगात्मक पद्धति की खोज की जा रही है और यह सिस्टम बायोलॉजीमें रेग्यूलेटरी नेटवर्क विश्लेषण किया जा रहा है। यह प्रस्तावित है कि एक अच्छी तरह से परिभाषित सेलुलर मॉडल प्रणाली में प्रोटिसोमल संरक्षिकाओं पीएसएमडी9 और पीएसएमडी10 द्वारा विनियमित सेल की जांच कर तैयार किया गया। माइक्रो अरे डेटा और नेटवर्क पद्धति का उपयोग करके, न्यूरोनल डिफरेंशियल में पी5एमडी10 के लिए एक विख्यात नूतन भूमिका

का पता लगाया गया है और स्टेम सेल मॉडल के उपयोग प्रयोगात्मक वेलिडेट किया गया है। निम्न थ्रूपुट स्क्रीनिंग, कैंसर सेलों की सेल ग्रोथ तथा व्यवहार्यता में अडचन का पता लगाने के लिए ग्याक्यारिन के प्लूटोटिब इंटररेक्शन पार्टनर की तुलना में एसआईआरएनए का उपयोग में मार्गदर्शन देती है। वेट प्रोटीन एवं नॉन इंटररेक्शन म्यूटेट के इक्टोपिक एक्स्प्रेशन द्वारा एक रोबस्ट एसे एवं रिस्क्यू एक्स्प्रेसिंग एक्स्प्रेशन में वेलिडेटित की जाएगी।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए किसी मान्यता प्राप्त गाइड है। इस प्रयोगशाला में सात अनुसंधान विद्यार्थियों - सुश्री पद्म ननावरे और श्री मनोज रामटेके ने वर्ष 2014 में पीएचडी की डिग्री प्राप्त की है, श्री निखिल संगीथ ने अपनी पी.एचडी. का शोध प्रबंध प्रस्तुत किया जबकि श्री इंद्रजीत साहू, सुश्री महालक्ष्मी रामचंद्रन, श्री शेख बुरहान उद दन फारूखी और सैम मुल्ला अपने शोध प्रबंध पर काम कर रहे हैं। वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला में तीन पोस्टडॉक्टरल फेलो ने कार्य किया। यह प्रयोगशाला भी केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और दस प्रशिक्षार्थी इनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं इनमें से एम.एससी. डिसरटेशन के लिए छ: एवं अनुसंधान अनुभव के लिए चार प्रशिक्षार्थी हैं। यह प्रयोगशाला इन हाउस डेटा प्रस्तुतीकरण एवं जनल क्लब कार्यक्रम में सक्रिय हैं और वर्ष 2014 में कई प्रयोगशाला सदस्यों ने अपने अनुसंधान निष्कर्षों का राष्ट्रीय / अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतियों के रूप प्रदर्शन किया।



रे प्रयोगशाला

डॉ पृथा रे
प्रधान अन्वेषक

अवलोकन

अंडाशयी कैंसर आमतौर पर “मूक महिला किलर” के रूप में जाना जाता है। यह विश्वभर में एक चुनौतीपूर्ण रोग है इसका कारण देर से निदान और मानक कीमोथेरेपी के अनुओं के लिए प्रतिरोध का प्राप्ति है। प्रयोगशाला में अनुसंधान इपिथिलियल अंडाशयी कैंसर के तीन पहलुओं : मुख्य सिग्नलिंग पाथवे जो कीमोरसिस्टेंट अंडाशयी कैंसर का पूर्व पता लगाने के लिए अर्जित कीमोरजिस्टेंट के लिए जिम्मेदार है, को समझना, कीमोरजिस्टेंट अंडाशय कैंसर के साथ कैंसर स्टेम सेल के एसोसिएशन का मूल्यांकन, इपिथिलियल अंडाशयी कैंसर में मॉलिक्यूलर हिटरोजेनिस्टी को अन्वेषण करना। प्रयोगशाला के अनुसंधान में सेल्यूलर एवं मॉलिक्यूलर बॉयलॉजिकल, प्रोटीयोमिक्स, फेज डिस्ले स्क्रीनिंग पद्धतियां, इसे अंडाशयी कैंसर कोशिकाओं एवं रोगी नमूनों के विभिन्न ड्रग रजिस्टेंट मॉडलों को स्वदेशी रूप से विकसित किया गया।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला से हाल ही प्रकाशित अनुसंधान से यह प्रकट होता है कि इन्सुलिन जैसा ग्रोथ फेक्टर रिसेप्टर(आईजीएफ-1 आर), एक रिसेप्टर टायरोसिन किनसे और पीआईके3सीए/एकेटी और एमएपीके/ईआरके सिग्नल को रजिस्टेंट के पूर्व चरण पर अपग्रेड किया जाता है और जब कम किया जाता है जब सिसप्लेटिन या पेक्लिटेक्सल अथवा दोनों के लिए सेल अत्यंत रजिस्टेंट हो। आईजीएफ-1आर के ऑसीलेशन एक्प्रेशन में ट्रांस्क्रिप्शनल एवं पोस्ट-ट्रांस्क्रिप्शनल नियमन शामिल है। अंडाशय कैंसर का एक लघु कोहोर्ट जो किए जा रहे 3-4 प्लेटिनम/टैक्सेन थेरेपी चक्र जो प्राथमिक ट्यूमर में अविनियमित आईजीएफ-1आर एक्प्रेशन हेतु है, को प्रदर्शित करता है। पिक्रोपोडोफिलिन, आईजीएफ-1आर के एक लघु एवं विशिष्ट इनहिबिट पूर्व चरण में कीमो रजिस्टेंट के अधिकमत प्रतिलोम को प्रदर्शित करता है। एक अलग अध्ययन में, डाई-फ्लोराइनेटेड प्रोपोडिनो डिवेटिव को अंडाशय कैंसर सेलों में सीनर्जीस्टीकली संवर्धन पेक्लिटेक्सल मेडिप्टैड केसपैस 3 एक्टिवेशन को देखा गया। इसके अलावा, कीमो रजिस्टेंट

सेलों, कीमोरजिस्टेंट सेलों में आईजीएफ-आर एक्प्रेशन के मॉलिक्यूलर रेग्यूलेशन तथा इपिथिलियल अंडाशय कैंसर के हिटरोजीनीसिटी तथा अंडाशय कैंसर प्रतिरोधी ड्रग के अन्य पहलुओं के साथ हॉक्स जीनों के सहयोजन के साथ पीआईके3सीए/एकेटी सिग्नलिंग इस्केप पी53 एक्प्रेशन कैसे निर्धारित होता है पर अन्वेषण चल रहा है।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (मानद विश्वविद्याल) के तहत जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए एक मान्यता प्राप्त गाइड है। वर्तमान में, पांच विद्यार्थी - सुश्री स्नेहल गायकवाड़, श्री राम कश्मीर सिंह, सुश्री शोभाश्री चटर्जी, श्री भूषण ठाकुर और श्री अजीत धडवे अपने डॉक्टरेट डिसरटेशन कार्य कर रहे हैं। यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है जबकि एक अनुसंधान एसोसिएट तथा चार प्रशिक्षार्थी इनके पर्यवेक्षण में कार्य कर रहे हैं। प्रयोगशाला के सदस्य इन हाउस डेटा प्रस्तुति में नियमित रूप से भाग लेते हैं, और 2014 के दौरान उन्होंने दो राष्ट्रीय और एक अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

रुक्मिनी प्रयोगशाला

डॉ रुक्मिनी गोवेकर
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

रुक्मिनी प्रयोगशाला का अनुसंधान मॉडल प्रणाली के रूप में फिलाडेलिफिया क्रामोसोम पाजिटिव लिम्फाइउ एवं मॉयलाइड ल्यूकेमिया का उपयोग करके लाइनेज निर्णयों के मॉलिक्यूलर आधार को समझने पर केंद्रित है। ल्यूकेमियास के इस सेट में, प्लूरीपोटेंट हिमोपोइटिक स्टेम सेल हार्बर एक क्रोमोसोमल ट्रांसलोकेशन तथा इस ट्रांसजीन के उत्पाद को कॉन्स्टीट्यूट्यूली एक्टिव टायरोसीन काइनेस है। इस समूह क्रोनिक माइलॉइड ल्यूकेमिया (सीएमएल) से या तो लिफाइड या मायालाइड ब्लास्ट क्राइसेस को प्रगत करता है।

एक्यूट लिम्फाइड ल्यूकेमिया के साथ रोगियों के सबसेक्शन, फिलाडेलिफिया क्रोमोसोम पॉजिटिव है। इन ल्यूकेमियास का कंपरेटिव प्रोटियोमिक प्रोफाइलिंग, जो एक कॉमन क्रोमोसोमल एब्रिएशन हार्बर है किन्तु डिस्टिक्ट हिमोपोइटिक लिंगेजेस, हिमोपॉइसेस में लाइनेज डिसिजन के मॉलिक्यूलर आधार पर प्रकाश डालता है। आगे, वर्तमान में उपयोग कटायरोसिन किनासे इनहेबिटर थेरेपी के लिए सीएमसी ब्लास्ट के प्रतिरोध के समझने में यह प्रोफाइल सहायता करता है और साथ-साथ एक वैकल्पिक थेरेप्यूटिक टार्गेट की पहचान

भी होती है। प्रयोगशाला का अन्य क्षेत्र सीएमएल में एनिमिया पर प्रिवियस अध्ययन से बढ़ता है जो सीएमएल में इरेथ्रोकिट्स के प्रिमेक्चुअर सिनेसिन हेतु न्यूट्रोफोलिक प्रोटीज के अदृश्य योगदान का विशेष उल्लेख करता है। इन अवलोकनों से प्राप्त संकेतों से, ट्यूमर सेलों में मेम्ब्रॉन प्रोटीनोम पर ट्यूमर इनफिल्ट्रेटिंग न्यूट्रोफिलिक द्वारा प्रोटीसेस सिक्रेटेड के प्रभाव एवं उनके व्यवहार का भी अन्वेषण किया जा रहा है।

अनुसंधान

यह प्रयोगशाला वर्तमान में दो अनुसंधान परियोजनाओं में लगी हुई है। प्रथम परियोजना का शीर्षक “प्रोटियोमिक एंड फास्फोप्रोटियोमिक प्रोफाइलिंग ऑफ बीसीआर/एबीएल पॉजिटिव ल्यूकेमियास, मास्स स्पेक्ट्रोमिति का उपयोग सीएमएल के सेल लाइन्स रिप्रोजेंटेशन लिम्फाइउ एवं मायलॉइड ब्लास्ट क्राइसेस के निर्धारण के लिए किया जाता है। दूसरी परियोजना “द इफेक्ट ऑफ केथेप्सिन जी-ए न्यूट्रोफिलिक प्रोटियोमे ऑफ एमसीएफ 7 सेल” की जांच करती है। केथापसिन जी ट्रिटेड/अनट्रिटेड सेलों के प्रोटियोमिक प्रोफाइल

के तुलना को एमसीएफ 7 सेलों के मेम्ब्रॉन प्रेक्षण में केथेप्सिन जी के सब्स्ट्रेक्ट की पहचान की जाती है। इन परिणामों को रोगियों के नमूनों में आगे वेलिडेट किया जाता है।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला को होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (मानद विश्वविद्यालय) के तहत जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त है। दो अनुसंधान विद्यार्थी सुश्री मायथेरि नरसिंहा एवं श्री राहुल मोजीदर अपने डॉक्टोरल डिसरटेशन कार्य में लगे हुए हैं। मास्टर डिग्री डिसरटेशन के कार्य के एक अंग के रूप में इस प्रयोगशाला में चौदह विद्यार्थी प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं। प्रयोगशाला सदस्य नियमित रूप से डेटा प्रस्तुतीकरण के साथ साथ इन हाउस जर्नल में लेख प्रकाशित करने के कार्य में भी लगे हुए हैं। वर्ष 2014 के दौरान एम.सी.एच. सर्जिकल ऑन्कोलॉजी विद्यार्थी के ट्रांसलेशनल अनुसंधान तकनीक में तीन ट्रैमासिक सत्रों के प्रशिक्षण कार्यक्रम को पीआई समन्वयन (टीएमएच की डॉ गौरी पंतवैद्य के साथ) के साथ संचालित किया गया। प्रधान अन्वेषक को स्थानीय/राष्ट्रीय कार्यशाला में व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया।



सरीन प्रयोगशाला

डॉ राजीव सरीन

प्रधान अन्वेषक

सह-अन्वेषक

डॉ प्रज्ञा कोटल

अवलोकन

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 अनुवादकीय एलारिदम विकसित करने पर केंद्रित है। प्रयोगशाला तीन परियोजनाओं के माध्यम से इन सवालों का पता लगा रही है : ए.लार्ज कोहार्ट ऑफ 3000 फैमिलिज विथ वेरियस इनहेरिटेड कैंसर सिंड्रोम अलांग विथ देयर डीएनए एंड इबीवी लिम्फोब्लास्टोइड सेल लाइन बैंक, बीआरसीएजीईएल केस-कंट्रोल स्टडी ऑफ 2800 ब्रेस्ट कैंसर केसेस/मैच हेल्थ कंट्रोल, एवं ओरल कैंसर पेशांट विथ पुल क्लिनिकल एवं पैथालॉजिकल एनोटेशन, फालोअप एंव एक्सोम/होल जीनोम सिक्वेंस्ड एक एक पार्ट ऑफ द इंटरनेशनल कैंसर जीनोमी कंसोर्टियम (आईसीजीसी) प्रोजेक्ट, इन कोलाइब्रेशन विथ एनआईबीएमजी, कोलकाता।

सेवा

प्रयोगशाला आनुवांशिक परामर्श सेवाएं, आनुवांशिक परीक्षण और 650 नए वंशानुगत कैंसर परिवारों के लिए जो उपयुक्त हो जोखिम प्रबंधन हेतु मार्गदर्शन देती है।

अनुसंधान

2014 में, डीएनए बैंकिंग के साथ 650 से अधिक नयी वंशानुगत कैंसर परिवारों को पंजीकृत एवं परामर्शी किया गया। 100 से अधिक परिवारों के लिए उत्परिवर्तन केरियरों के जोखिम प्रबंधन के साथ आणविक आनुवांशिक विश्लेषण और रिपोर्टिंग किया गया था। बीआरसीए 1 में नूतन म्यूटेशन में सिलिको और कार्यात्मक अध्ययन का व्यापक उपयोग कर अभिलक्षण किया गया। बेमेल रिपेयर जीन, वंशानुगत कोलोरेक्टल कैंसर परिवारों की हिप्लोटाइप विश्लेषण ने उसी प्रकार की जेनेटिक दोष हर्बरिंग करती है और यह परिवारों के बीच शेयर किया गया हिप्लोटाइप्स समान्य एन्सेस्ट्री को प्रदर्शित करती है। बीआरसीएजीईएल विषय नियंत्रण अध्ययन में, वर्ष 2014 में 600 नए विषयों को शामिल किया गया। स्तन कैंसर जोखिम के साथ क्लॉक जीनों तथा क्रोनोटाइप का संबंध को प्रतिवेदित किया गया। टीसीजीए डेटा के साथ गिंगिवो ब्यूकेला कैंसर पार्म आईसीजसी कोहोर्ट पूल्ड के लिए इक्जोम सिक्वेंसिंग डेटा के क्लिनिकल सहसंबंध लेपिड मेटाबोलिज्म पाथवे में सोमेटिक पाथवे के साथ ट्यूमर में सर्वाइवल लाभ प्रदर्शित करता है। व्यापक इन-सिलिको एवं कार्यात्मक अध्ययन का उपयोग करके नूतन बीआरसीए म्यूटेशनों

का अभिलक्षण किया गया। अनुवांशिक कोलोरेटल कैंसर परिजन के हिप्लोटाइप विश्लेषण एमएलएच1 जीन में सामान्य जर्मलाइन म्यूटेशन के आधारभूत प्रभाव की पुष्टि करते हैं।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त गाइड है। दो पोस्ट डॉक्टरेट के साथ, तीन स्नातक विद्यार्थी (सुश्री निकाहत खान, श्री मॉक्यूतुल हक, सुश्री वसुधा मिश्रा) पी एचडी डिसरटेशन कार्य कर रहे हैं। पंद्रह प्रशिक्षार्थी (पीआई के साथ 14 और सह-। के साथ एक) इस प्रयोगशाला में एक साप्ताहिक डेटा प्रस्तुति/पत्रिका क्लब के शैक्षणिक कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं। अक्टूबर 2014 में एक सप्ताह के लिए तीन समानांतर प्रशिक्षण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया : कार्यशाला-। का विषय : कैंसर जेनेटिक्स काउंसिलिंग, कार्यशाला-।। का विषय: आणविक जीवविज्ञान में बुनियादी तकनीकें; कार्यशाला ।।। का विषय : आणविक और आनुवांशिक विश्लेषण में उन्नत तकनीक।

शिल्पी प्रयोगशाला

डॉ शिल्पी दत्त
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

शिल्पी प्रयोगशाला का दीर्घकालिक लक्ष्य कैंसर में विकिरण और किमो प्रतिरोध के आणविक आधार में अंतर्दृष्टि हासिल करने के लिए है। इसका प्रारंभिक प्रयास इपिजेनेटिक क्रोमेटिन संरचना का विनियमन और एक सेल के डीएनए की क्षति की प्रतिक्रिया (डीडीआर) समझने की दिशा में निर्देशित करना रहा है। डीडीआर पाथवे कैंसर की कोशिकाओं को किमो और विकिरण प्रतिरोध प्रदान करने हेतु एक अच्छी तरह स्वीकार करने योग्य एक महत्वपूर्ण मुख्य घटक है। हालांकि, एपिजेनेटिक्स और क्रोमेटिन संरचना विनियमित और चिकित्सा प्रतिरोधी कैंसर कोशिकाओं के डीएनए की रिपेयरिंग के नियमन में क्या योगदान रहीं हैं, यह स्पष्ट नहीं है। आणविक तंत्र संबंधी थेरेपी जो क्रोमेटिन और डीएनए की क्षति की मरम्मत के लिए लिक है को समझने का भी प्रयास किया जा रहा है। इसके अलावा, विभिन्न इंट्रासेल्यूलर सिग्नलिंग पाथवे को समझने, उनमें क्रॉस लिंक, और उनका चिकित्सीय प्रतिरोध प्रदान करने की दिशा में योगदान देने, संवेदनशील और प्रतिरोधी कैंसर कोशिकाओं के कुल ट्रांसक्रिप्टम और प्रोटोटाइप को की सिग्नलिंग पाथ वे को पता लगाने हेतु विश्लेषण किया जा रहा है जिससे चिकित्सीय इंटरवेशन के लिए नए लक्ष्य प्रदान हो सकते हैं। इस दिशा में ग्लियोब्लास्टोमा और ल्यूकेमिया के प्राथमिक रोगी के नमूने के इन विट्रो प्रतिरोध मॉडल को तैयार किया गया है और हम कोशिका जीव विज्ञान, आणविक जीव विज्ञान, जैव रसायन और माइक्रोस्कोपी आधारित दृष्टिकोण को अपना रहे हैं। हम एक्ट्रो एवं ट्रीएमएच

में चिकित्सकों के बीच सहयोगात्मक कार्य कर रहे हैं जिसके कारण रोगी के नमूने से इन विट्रो मॉडल प्रणाली निष्कर्षों को प्राप्त किया जाता है परिणामस्वरूप इन अध्ययनों के संभावित ट्रांस्लेशनल लाभ बढ़ गए हैं।

अनुसंधान

प्रयोगशाला के एक सक्रिय अनुसंधान है जिसके तहत चार प्रमुख परियोजनाओं शामिल हैं: क्रोमोटोट्रॉफी रेग्यूलेशन ऑफ डीएनए डेमेज(डीडीआर) पाथ वे इन रेडिएशन रसिस्टेंट ग्लाइयोब्लास्टोमा, डायनामिक्स ऑफ डबल स्ट्रेंड ब्रेक रिपेयर इन किमोरेजिस्टेंट ल्यूकेमियाज एंड ग्लाइयोब्लास्टोमा; ओमिक्स एप्रोस टू इल्यूसिडेट द मॉलिंक्यूलर मैकेनिज्म ऑफ रेजिस्टेंट टू कैंसर थेरेपी, रोल ऑफ कैंसर स्टेम सेल्स इन कैंसर थेरेप्यूटिक्स। प्रतिरोध ग्लॉइमो सेलों को विकिरण प्रेरित होमोटाइपिक सेल फ्यूजन को जीवन बनाए रखने तथा रिलेप्स के लिए नूतन नॉन-जेनेटिक मैकेनिज्म के रूप में पहचाना गया है। यह पहला अध्ययन है जो यह दिखाता है कि रेडिएशन प्रतिरोध ग्लियोमा सेल, अंडारगो सेल-सेल फ्यूजन के लिए फास्फोरेलाइटिंग सीडीके।(वाई15) के द्वारा रिवर्ससिल अप्रसार फिनोटाइप को प्राप्त करता है इसके अलावा दो कैंसर कोशिकाओं के बीच दुर्लभ घटना, मल्टीन्यूक्लिएटेड जाइट सेलों (एमएनजीसी) को बनाते हैं। कोशिका संलयन सिनेसेंस को प्रेरित करते हैं, सिनेसेंस के उच्च अभिव्यक्त सेक्रेटरी प्रोटीन्स(एसएएसपी) और एमएनसीजी में प्रोसर्वाइवल सिग्नलों (पीएकेटी, बीआईआरसी3 एवं बीसीएल-एक्सएल) से

सक्रियन से सहयोगित होते हैं। ग्लिओमा रिकरंस के दौरान कोशिका संलयन हेतु कोशिका का महत्व का प्रदर्शन किया गया। प्रयोगशाला से प्राप्त डेटा, ग्लियोब्लास्टोमा में गिल्योरेडिएशन न खोजी गयी रेडिएशन सर्वाइवल एवं रिलेप्स की बहुचरण प्रक्रिया एक नया दृष्टिकोण प्रदान करती है जिसका ग्लियोब्लास्टोमा के लिए थेरेप्यूटिकल इंटरवेशन के लिए दोहन किया है और नूतन कॉम्बिनेशनल लक्षित चिकित्सा के लिए रेशनल्स उत्पन्न करते हैं।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान से जीवन विज्ञान में पीएचडी के लिए मान्यता प्राप्त है। सुश्री इकजोट कौर, श्री समीर सालुके, सुश्री जेसीनाथ राजेंद्र और सुश्री ज्योति नायर नामक विद्यार्थी अपने डॉक्टरेट डिसरनेशन के लिए कार्य कर रहे हैं। प्रयोगशाला ने नौ प्रशिक्षार्थियों जो एम.एस.सी में डिसरटेशन में कार्य कर रहे हैं के साथ केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। प्रयोगशाला ने एक्ट्रो द्वारा आयोजित “खुला दिन” में भाग लिया। प्रयोगशाला नियमित रूप से इनहाउस डेटा प्रस्तुतीकरण और और जर्नल क्लब कार्यक्रम आयोजित होते हैं, जिसमें प्रयोगशाला के सभी सदस्य भाग लेते हैं। एक्ट्रो में अन्य अनुसंधान समूहों के साथ एक साप्ताहिक संयुक्त प्रयोगशाला बैठक भी आयोजित की गयी। प्रयोगशाला सदस्या ने वर्ष के दौरान कई राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और मौखिक या पोस्टर प्रस्तुतियों के माध्यम से अपने निष्कर्ष प्रस्तुत किए।



शिरसाट प्रयोगशाला

डॉ नीलिमा शिरसाट
प्रधान अन्वेषक

अवलोकन

ब्रेन ट्यूमर कैंसर संबंधित मृत्यु का मुख्य कारण है विशेषतः बालकों एवं युवा वयस्कों में। ओलिगोडिङ्गोलोमा को इक्सेमे अनुक्रमण, जो एक ब्रेन ट्यूमर होता है इसका एस्ट्रोक्रायटोमा से अलग करने में हमेशा परेशानी होती है, के एक नूतन जेनेटिक परिवर्तन के एक प्रकार की पहचान की गयी और यह यह एक्यूरेट डाइग्नोसिस के लिए मॉलिक्यूलर अभिलक्षण की आवश्यकता को व्यक्त करता है। मेड्यूलोब्लास्टोमा बच्चों में पाया जाने वाला एक सामान्य मेलिगनेंट ब्रेन ट्यूमर है। जीनोम विस्तृत अभिव्यक्ति प्रोफाइलिंग अध्ययन का प्रदर्शन किया गया जो 4 कोर आणविक उपसमूहों में शामिल है। एमआईआरएनए आधारित एसे जिसका विकास गत वर्ष किया गया, का उपयोग कर 200 से अधिक मेड्यूलोब्लास्टोमा की आण्विक उपसमूहकरण किया गया, को पिछले साल विकसित किया गया था। एमआईआरएनए के कार्यात्मक भूमिका की विभिन्न रूप से अभिव्यक्ति मेड्यूलोब्लास्टोमा की आणविक उपसमूहों में जांच की गयी। चिकित्सीय क्षमता के साथ एमआईआरएनए के रूप में एमआईआर-148ए और एमआईआर-193ए की पहचान की गयी।

अनुसंधान

मेड्यूलोब्लास्टोमा के चार आण्विक उपसमूहों में अलग-अलग रूप से अभिव्यक्ति किए जाने वाले मॉड्यूलोब्लास्टोमा के माइक्रोआरएन प्रोफाइलिंग

की पहचान की गई तथा डब्ल्यू उपसमूहों में अत्यधिक डिस्ट्रेक्टिव एमआईआरएन प्रोफाइल होता है। डब्ल्यूएनटी सबग्रुप विशेष रूप से एमआईआर-139ए अभिव्यक्ति से मेड्यूलोब्लास्टोमा एनकोरेंज-इंडिपेंट वृद्धि को रोकते हैं। एमआईआर-224 मेड्यूलोब्लास्टोमा एवं ग्लियोब्लास्टोमा कोशिका दोनों की विकिरण संवेदनशीलता को अभिव्यक्त करता है, और एपोप्टोसिस इनहेबिटर 5 जीन को डाउनरेग्यूलेट किया जाता है। एमआईआर-148ए मेड्यूलोब्लास्टोमा सेल लाइनों के ट्यूमरोजेनिक एवं इनवेसिव को अभिव्यक्त करता है। न्यूरोपिलिन 1(एनआरपी) को ऐ नूतन एमआईआर-148-ए लक्ष्य के रूप में पहचाना गया था। मेड्यूलोब्लास्टोमा में अभिव्यक्त एनआरपी1 को पुअर सर्वाइवले, बिल्कुल कम के साथ या डब्ल्यूएनटी की मेजोरिटी के एक्प्रेशन बौगर सहयोजित किया गया। यह अवलोकन उच्च एमआईआर-148 अभिव्यक्ति के साथ, मेटास्टेसिस के निम्न इंसिडेंस, डब्ल्यूएनटी उपसमूह ट्यूमरों से बेहतर जीवन संबंधी कार्य सतत जारी है। मेड्यूलोब्लास्टोमा में एमआईआर-148ए अभिव्यक्ति के ट्यूमर के उन्मूलन के प्रभाव में एनआरपी1, आरओसीके1 एवं डीएनएमटी1 एक्प्रेशन के द्वारा नॉन-डब्ल्यूएनटी मेड्यूलोब्लास्टोमा के उपचार के लिए एमआईआर-148ए चिकित्सीय एंजेंट के रूप तैयार करता है। एक अन्य अध्ययन में, ऑलिगोडिङ्गोलोमाज के रूप में हिस्टोपैथालॉजीकलली 11 ट्यूमरों के एक्सोमा अनुक्रमण को 9 ट्यूमरों में क्रोमोसोम

1पी/19क्यू को-डिलिशन की पहचान की गयी। सीएचआर 1पी/19क्यू कोडिलेशन की कमी के आधार पर एस्ट्रोसाइटोमा के रूप में तथा एटीआरएक्स एवं टीपी53 म्यूटेशन की उपस्थिति में एक ट्यूमर की पहचान की गयी जबकि आईडीएच1/1डीएच2 म्यूटेशन की कमी का ग्लियोब्लास्टोमा आधारित अभिलक्षणिक जेनेटिक परिवर्तनों की मौजूदगी में एक अन्य ट्यूमर का पता लगाने जाने नजदीक है (चित्र)। अतः हिस्टोपैथालॉजिकल अभिलक्षण के अलावा, वयस्क ग्लियोमा के मॉलिक्यूलर अभिलक्षण में परिशुद्ध निदान हेतु आवश्यक है।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए एक गाइड के रूप में मान्यता प्राप्त है। वर्ष 2014 के दौरान, प्रयोगशाला में स्नातक सात विद्यार्थी थे - सुश्री रतिका कुंदर को मई 2014 में पीएचडी की उपाधि से सम्मानित किया गया था जबकि श्री केदार योगी, सुश्री पूजा पनवेलकर, श्री सतीश कुमार सिंह, श्री विजय पड्यल, सुश्री शलाका मसूरकर और सुश्री रईकमल पॉल अपने डॉक्टरेट डिसरटेशन कार्य में लगे हुए हैं। प्रयोगशाला इस केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है और वर्ष 2014 के दौरान चार प्रशिक्षार्थियों ने इनके पर्यवेक्षण में कार्य किया। शिक्षाविदों सक्रिय रूप अपने कार्य में अग्रसर हैं तथा प्रयोगशाला के सदस्य, साप्ताहिक पत्रिका क्लब और डेटा प्रस्तुतीकरण भाग लेते हैं।

सोराब प्रयोगशाला

डॉ सोराब दलाल
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

प्रयोगशाला के दो विशिष्ट लक्ष्य हैं : पहला डीएनए की क्षति की प्रतिक्रिया में कोशिका चक्र प्रगति को रोकने के तंत्र और चिकित्सीय हस्तक्षेप के लिए लक्ष्य के रूप में इन पाथवे का दोहन करने को समझना; दूसरा सेल-सेल एडिहेशन जंक्शन के जीवजनन हेतु समझना, जो टचूमर प्रोग्रेशन एवं मेटास्टेसिस का विकास करने हेतु डिस्मोसम डिस्फंक्शन के परिणामतः डिस्मोसम तथा उसका निर्धारण ।

अनुसंधान

पिछले एक साल के दौरान 14-3-3γ की हानि, विट्रो में सेल लाइनों तथा विवो में टेस्टीज में डिस्मोसम फार्मेशन में दोष के परिणामतः चूहों में बैंझपन का प्रदर्शन करती है । यह निर्धारण करने के लिए प्रयोग कि क्या अन्य ऊतकों में 14-3-3γ की हानि डिस्मोसम फार्मेशन में डिसरप्शन को बढ़ाती है, पर कार्य किया गया ।

इस प्रयोगशाला से काम यह प्रदर्शित करता है कि 14-3-3γ की हानि क्रोमोसोम नंबर को बढ़ाती है, शायद यह सीडीके1 किनसे के सक्रियता में वृद्धि के कारण है । चिकित्सीय हस्तक्षेप के लिए लक्ष्यों की पहचान हेतु इन अवलोकनों का दोहन करने के कार्य का प्रयास किया जा रहा है । यह भी प्रदर्शित किया गया कि प्लेकोफिलिन3 की हानि एलसीएन2 एवं एमएमपी7 की अभिव्यक्ति में वृद्धि को बढ़ाती है और यह जीन एक्प्रेशन में वृद्धि इनवेशन, टचूमर प्रोग्रेशन एवं मेटास्टेटिस के लिए आवश्यक है । यह अवलोकन यह सुझाव देता है कि इस मॉलिक्यूल का प्रोग्नोस्टिक मार्करों के रूप में या चिकित्सीय हस्तक्षेप के लक्ष्य के रूप में आगे विकास किया जा सकता है । अंत में, यह निर्धारित किया गया कि 14-3-3 δ इपिथेलियल मेसेनच्यमल ट्रांजिशन के प्रारंभ को बढ़ाती है । सी-जेयूएन के स्तर में वृद्धि के कारण स्लग जैसे ईएमटी ट्रांस्क्रिप्शनल कारकों के अभिव्यक्ति के लिए एक आवश्यक ट्रांस्क्रिप्शन कारक है ।

शिक्षा

प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की लाइफ साइंसेज में पीएचडी के लिए एक मार्गदर्शक है । वर्तमान में, छह स्नातक विद्यार्थी (सुश्री मनसा गुर्जर, श्री श्रीकांत बसु, श्री कुमारकृष्ण रायचौधरी, सुश्री सोनाली विशाल, सुश्री अरूणाभा बोस और श्री आकाश दुबे) अपने पीएच.डी. डिसरटेशन पर काम कर रहे हैं । प्रयोगशाला ने वर्ष 2014 में दस प्रशिक्षार्थियों को स्वीकार किया । प्रयोगशाला सदस्य साप्ताहिक डेटा प्रस्तुतीकरण/पत्रिका क्लब भाग लेते हैं और उन्होंने वर्ष 2014 में तीन स्थानीय / राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया ।



तेनी प्रयोगशाला

डॉ. तनुजा तेनी
प्रधान अन्वेषक

अवलोकन टेनी प्रयोगशाला के अनुसंधान कार्यक्रम मुख एवं ग्रीवा ट्यूमोरिजिनेसिस के मौलिक्यूलर आधार पर लाभ प्राप्त करने पर केंद्रित है। इस प्रयोगशाला में निम्नलिखित परियोजनाएं हस्तगत हैं- (01) अंडरस्टैड द मेके निज्म अंडरलाइंग एल्टर एक्प्रैशन ऑफ सिलेक्ट एपोपटोसिस पाथवे जीन्स : Mcl-1, सर्विविन एवं क्लस्टरिन के साथ-साथ मुख कैंसरों में p53 परिजन (2) मुख कैंसर में विट्रो एवं जीनोमिक एवं प्रोटीयोमिन प्रणाली में एफआईआर रेजिमेन्स को उपयोग करके रेडियोप्रतिरोध संबंधी जीनों एवं प्रोटीन का पता लगाना; (3) सिर एवं गर्दन में मानव पेपिलोमा वायरस (एचपीवी) के प्रचलन का निर्धारण करना, ग्रीवा कैंसर में उपचार की प्रतिक्रिया के रूप में एचपीवी वाइरल लोड विश्लेषण की महत्ता, ग्रीवा कैंसर स्क्रीनिंग कार्यक्रम में वीआईए पॉजिटिव महिलाओं के लिए द्वितीय ट्रीएज परीक्षण के रूप में एचपीवी –E6/E7 mRNA बनाम ऑनकॉजेनिक एचपीवी डीएनए का नैदानिक कार्य निष्पादन, और सिर एवं गर्दन कैंसर में बेक एवं बैक्स प्रोटीन एक्प्रेशन के साथ एचपीवी का संयोजन; (4) मुख कैंसरों में टीजीएफबी के मेंबर्स एक्टीविन्स/इनहिबिन्स की भूमिका।

अनुसंधान

एमसीएल-1 के तीन पारस्परिक भागीदारों का अध्ययन किया गया, एमसीएल-1 का यूएसपी9एस एवं टीसीटीबी के साथ एक मजबूत सहसंबंध प्रदर्शित हुआ और मुख कैंसर में यूएसपी9एक्स एमसीएल-1 स्थिरीकरण की भूमिका की भी पुष्टि हुई। बीएच3 मिमेटिक ओबेटोक्लाक्स के साथ एमसीएल-1 लक्ष्यीकरण जो मुख कैंसर कोशिका में आटोफेजी-आश्रित कितु कसपेस-स्वतंत्र रूप से कोशिका मृत्यु को प्रवृत्त करता है। सर्विविन वेट एवं डेल्टाईएक्स3 के साथ समस्त छह सर्विविन इजोफार्मस के एक्प्रेशन पर अध्ययन का प्रदर्शन किया जैसाकि मुख कैंसर कोशिकाओं में स्प्लसाइस किस्म एवं सेक्रिटोरी क्लस्टरिन की अधोनियमिता प्रबल रूप में प्रकट हुई। पश्चिमी ब्लॉटिंग द्वारा रेडियोप्रतिरोध बनाम पेरेंटल मुख कैंसर लाइन में अलग-अलग रूप में प्रकट प्रोटीनों नामतः प्रोहिबिटीन, मोइसीन, पीसीएनएल, विमेनटीन, एचएसपी-70, के रेटिन 8 एवं 14-3-3 सिग्मा को वैधता प्राप्त हुई। सिर एवं गर्दन ट्यूमर में एचपीवी डीएनए का संपूर्ण प्रचलन 39.4% था और ग्रीवा कैंसर के लिए परीक्षण किए गए 3839 कुल महिलाओं में से 495 VIA पाजिटिव मामलों पर सहमति मिली और उन्हें एचपीवी डीएनए अथवा 16/17 mRNA परीक्षण के लिए पंजीकृत किया गया।

शिक्षा

टेनी प्रयोगशाला को होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यता प्राप्त है और वर्तमान में पांच डॉक्टोरेल विद्यार्थी - सुश्री रूपा विश्वनाथारमन, श्री प्रसाद सुलक्षणे, श्री मोहम्मद यासिर, सुश्री राजश्री कर्म और सुश्री धनश्री मुंदे अपने डॉक्टोरेल शोध-प्रबंध पर कार्य कर रहे हैं। यह प्रयोगशाला इस केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है जिसके तहत 2014 में मास्टर्स डिसरटेशन या अनुसंधान अनुभव बें लिए इस प्रयोगशाला में 4 प्रशिक्षणार्थियों ने कार्य किया। इस प्रयोगशाला द्वारा डेटा प्रस्तुतीकरण एवं जर्नल क्लब के इन-हाउस साप्ताहिक कार्यक्रम भी आयोजित किए जाते हैं। इस प्रयोगशाला के संकाय सदस्य एवं विद्यार्थियों ने विभिन्न सम्मेलन/कार्यशाला में भाग लिया और उन्होंने मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुतीकरण के रूप में अनुसंधान के दौरान पता लगे निष्कर्षों को प्रस्तुत किया।

वैद्य प्रयोगशाला

डॉ. मिलिंद वैद्य
प्रधान अन्वेषक

सह अन्वेषक
श्रीमती शारदा सावंत



अवलोकन

इस प्रयोगशाला का लक्ष्य इपेथेलियम होमियोस्टेसिस/कैंसर में के रेटिन, विमनटिन और संबंधित प्रोटीन का अन्वेषण करना और उनका मुख कैंसर में बायोमार्कर के रूप में उपयोग करने पर केंद्रित है। इस प्रयोगशाला के तहत कई परियोजनाएं मानव मुख प्रिकैंसर एवं कैंसर में प्रोग्नोस्टिक मार्वर के रूप में के रेटिनों के उपयोग वा परीक्षण करना; स्फूर्ति सेल कर्सिनोमा(एससीसी) के नेनोप्लास्टिक प्रोग्रेशन में के रेटिन 8 फास्फोरेलेशन की भूमिका; एससीसी के नेनोप्लास्टिक प्रोग्रेशन के के रेटिन मेडिएशन नियामक में लिंकर प्रोटीन की भूमिका; मुख ओरगोनोटाइपिक को-कल्चर मॉडल का उपयोग करके इपिथेलियल मिसेनच्यामल ट्रॉजिनशन (ईएमटी) के दौरान के रेटिन 8, 18 एवं विमेटिन की भूमिका और मानव मुख ऑन्कोजिनेसिस के पूर्क एवं बाद की दशाओं के दौरान एब्रेन्ट विमेटिन एक्ग्रेशन का महत्व संबंधी कार्य करती है। यह प्रयोगशाला चूहों के लिग्यूअल कर्सिनोजिनेसिस एवं मानव के जीभ के कैंसर के विभिन्न चरणों के दौरान सिलसिलेवार परिवर्तन के ग्लोबल प्रोटीन प्रोफाइलिंग की परियोजना में भी शामिल है। इसके साथ-साथ इस प्रयोगशाला में मानव मुख कैंसर में कैंसर स्टेप जैसे कोशिकाओं एवं उनकी संभावित भूमिका के संवर्धन एवं अभिलक्षण पर भी कार्य किया जाता है।

अनुसंधान

प्रयोगशाला के आंकड़ों से यह उजागर हुआ है कि के 5 के नुकसान/के 1 के फायदे, के 8/के 18 और डायसप्लासिया/फाइब्रोसिस के साथ साथ रिकरन्स मुक्त सर्वाइवल(चित्र) के हिस्टोलॉजीकल ग्रेड के बीच महत्वपूर्ण सहसंबंध है, ये ओरल पोटेंशली मेलिंगेंट डिसआर्डर के निदान के लिए सुरोगेट मार्करों के लिए सहायक हो सकते हैं और यह मुख कैंसर रोगियों में पूर्वानुमानों में सहायक हो सकते हैं। अनुसंधान से कर्सिनोमा के मेलिंगेंट ट्रांसफार्मेशन/प्रोग्रेशन में के 8/के 18 के लिए टिश्यू की विशिष्ट भूमिका के महत्व का पता चला। ट्रांसजेनिक मॉडल विकास के लिए के 14 प्रमोटर एंड इन्ट्रोड्यूज्ड इन्ट्रोलेंटीवायरल विक्टर(पीसीसीएल) के तहत के रेटिन 8 फास्फोम्युटेट के क्लोन बनाए गए इसके पश्चात वायरस उत्पादन किया गया और चूहों पर इंजेक्शन लगाकर इसका परीक्षण किया गया। मुख कर्सिनोजिनेसि के दौरान ईएमटी अध्ययन हेतु इपेथेलियल कोशिकाओं एवं फाइब्रोब्लास्ट के 3डी को-कल्चर का विकास किया जा रहा है। प्रथम बार, मानव ओरल प्रिकैंरियस लेसियन में एबिरिएंट विमेटिन की अभिव्यक्ति को दर्ज किया गया। डाइसप्लिसिया एवं मुख एससीसी जो के 14 एवं बीटा4 इंट्रोग्रीन अभिव्यक्त में मॉटेलिटी, इन्वेशन और मात्रात्मक परिवर्तन को बढ़ावा देते हैं, से निकली कोशिका लाइनों के विटामिन अभिव्यक्ति के ऊर्ध्व/अधो नियामक। रेट लिग्यूअल कर्सिनोजिनेसिस के सिलसिलेवार चरण के दौरान आई-टीआरएक्यू से ज्ञात एवं नूतन

प्रोटीनो के परिवर्तन की जानकारी उजागर हुई; इसकी चूहों एवं मानवों में अभिपृष्ठि है। ओरल कर्सिनोजिनेसिस के विभिन्न स्तरों पर चूहों की जीभ के ऊतकों के ग्लाबल प्रोटीन प्रोफाइलिंग जो मुख कैंसर विकास में शामिल नूतन मार्वर-टेनेसिन का पता लगाने हेतु मार्गदर्शन प्रदान करता है। कैंसर स्टेम सेलों, सीडी444 संवर्धित पाप्युलेशन एवं पेरेंटन एडब्ल्यू13516 सेलों को नग्न चूहों में इंजेक्ट करके अध्ययन किया गया। इंजेक्ट किए चूहों में पहले ट्यूमर सेल एक्सप्रेशन स्टेम सेल मार्करों (एबीसीजी2, विमेटिन, ईजीएफआर आदि) के साथ ट्यूमर की पुनरावृत्ति देखी गयी थी।

शिक्षा

यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यता प्राप्त है। चार स्नातक विद्यार्थी- श्री बिहारीलाल सोनी (शोध-प्रबंध प्रस्तुत कर चुके हैं) सुश्री रिचा तिवारी, सुश्री क्रिस्मिता डिमेलो और श्री प्रतीक चौधरी अपनी डॉक्टोरेल शोध-प्रबंध पर कार्य कर रहे हैं। वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला में अठारह विद्यार्थी (पीआई के साथ 15 एवं Co-I के साथ तीन) ने प्रशिक्षण लिया। प्रयोगशाला सदस्य आंकड़ों के प्रस्तुतीकरण एवं जनरल क्लब के लिए नियमित रूप से बैठक करते हैं। संकाय-सदस्य एवं विद्यार्थियों ने छः राष्ट्रीय/अन्तरराष्ट्रीय बैठकों में भाग लिया और मौखिक/पोस्टर प्रस्तुतीकरण के जरिए अपने प्राप्त हुए परिणामों को प्रस्तुत किया।



वर्मा प्रयोगशाला

डॉ. अशोक वर्मा
प्रधान अन्वेषक

के संरचनात्मक अध्ययन, रेडियोथेरेपी के साथ उपचार सिर एवं गर्दन स्क्वेमस सेल कर्सिनोमा में प्रोटीन बायोमार्करों का पता लगाना, और कैंसर बायोमार्कर खोज में यूरिन प्रोटियोमिक्स के लिए आगे का लक्ष्य बनाना शामिल है।

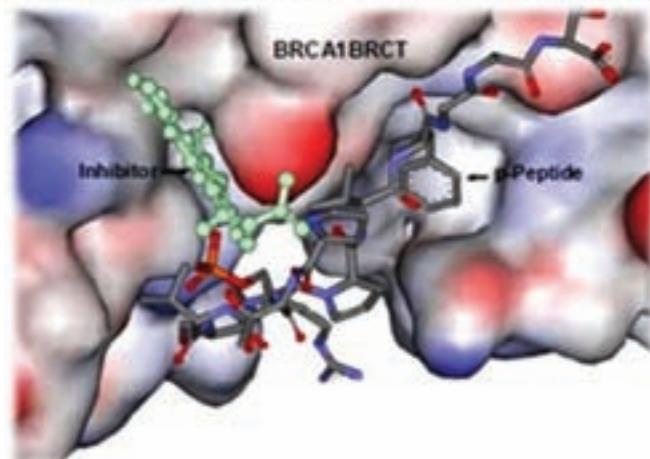
शिक्षा

इस प्रयोगशाला के प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यता प्राप्त मार्गदर्शक हैं। वर्ष 2014 के दौरान, दो अनुसंधान विद्यार्थियों- श्री दिलीप बड़गुजर एवं श्री विक्रांत ने पीआई मार्गदर्शक के तहत अपनी डॉक्टोरेल डिसर्टेशन काम हस्तगत किया है। इस प्रयोगशाला ने केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और वर्ष 2014 के दौरान इस प्रयोगशाला में 12 प्रशिक्षणार्थियों को कार्य करने हेतु अनुमति स्वीकृत की गयी। इस प्रयोगशाला के सदस्य सप्ताह में दो बार इन-हाउस जर्नल क्लब/डेटा प्रस्तुतीकरण में भी भाग लेते हैं।

अन्य उल्लेख जिसका विशेष रूप से वार्षिक रिपोर्ट में उल्लेख करना जरूरी है।

भारत के उत्तरी-पूर्व क्षेत्र तथा भारत के सेवावश्यक क्षेत्रों के शिक्षकों एवं अनुसंधान विद्यार्थियों के लिए डीबीटी जैवप्रोटोगिकी/जैवसूचना प्रशिक्षण केंद्र स्थापित किया गया : बीटीआईएस, एक्ट्रेक: 2014-15।

Identification of small molecule inhibitors for drug-leads



अवलोकन

वर्मा प्रयोगशाला कैंसर सहसंबंधी प्रोटीन की अनरेवल द स्ट्रक्चर आधारित कार्यात्मक गतिविधियों हेतु जीनोमिक्स, फोटियोमिक्स, बायोफिजिकल, स्ट्रक्चर बायोलॉजी एवं बायोइनफार्मेशन आधारित प्रणालियों को एकीकृत करता है। इस समूह का लक्ष्य बेहतर निरोधक अधिकल्पन के लिए औषधीयोग्य लक्ष्यों को भी बनाना है। यह प्रयोगशाला माइक्रो-मॉलिक्यूलर क्रिस्टीलोग्राफी, प्रोटीन-प्रोटीन पारस्परिक अध्ययन के लिए एक आधुनिकतम सुविधाओं से युक्त है। एक्स-रे डिप्रेक्टोमीटर एवं आइसोथर्मल टाइट्रेशन वैलोरीमीटर का उपयोग क्रमशः प्रोटीन एवं प्रोटीन-प्रोटीन पारस्परिकता के लिए त्रि-विमीय संरचना का निर्धारण में किया जा रहा है। सुदूर आंकड़े एकत्रीकरण प्रणाली के जरिए सिक्रोट्रॉन सुविधा से विवर्तन के आंकड़े एकत्रित किए जा रहे हैं। निदान का पूर्व में पता लगाने, प्रोग्नोसिस एवं कैंसर बायोमार्कर खोज के लिए प्रोटियोमिक्स आधारित प्रणाली का पता लगाया जा रहा है।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला में कई परियोजनाएं चल रहीं हैं, उनमें से एक बीआरसीए1/2 जिसमें जीवाण्वीय प्रणाली के उपयोग कर बीआरसीए1 एवं 2 के विभिन्न कार्यात्मक विषयों को अधिव्यक्त एवं परिशुद्ध किया गया है। क्रिस्टलाइजेशन पर कार्य चल रहा है; ट्रांजेक्टिव डोमन एवं बीआरसीटी डोमेन का मूल प्रोटीन के साथ साथ सम्मिश्र के साथ क्रिस्टलीकरण किया जा सकता है।

वेणु प्रयोगशाला

डॉ. बी.वी. वेणुगोपालरेड्डी
प्रधान अन्वेषक



अवलोकन

वेणु प्रयोगशाला का अनुसंधान ग्लिया विकास और उसके वर्धन नियंत्रण के आधार के तंत्र को स्पष्ट करना पर केंद्रित है इसके साथ साथ यह इसका दीर्घकालिक लक्ष्य विकासशील ऊतकों में वर्धन एवं कैंसर प्रकारों के साथ उसके संबंध का आशय स्पष्ट करना है। अधिकांश अनुसंधान आनुवंशिक मॉडल जीव -ड्रोसोफिला मेलेनोगेस्टर (फ्रूट फ्लाई) और प्रकार ऊतक वर्धन/होमोस्टेसिस का अध्ययन किस तरह किए जाने हेतु इन-विट्रो मानव कोशिका लाइन मॉडल को हासिल किया। तकनीकी पद्धति जिसमें डोसेफिला जेनेटिक्स, सेल्यूलर, मॉलिक्यूलर एवं मॉलिक्यूलर सिग्नलिंग के लिए बायोके प्रिकल विश्लेषण, कपल्ड एवं कनफोकल लाइव इमर्जिंग माइक्रोस्कोपी शामिल है, कार्य भी किया जाता है। न्यूरॉन सेंट्रल नर्कस सिस्टम (सीएनसी) बनाता है और यह सीएनएस के विकास के लिए आधारभूत है। हिप्पो सिग्नलिंग तुलनात्मक रूप से नूतन टच्यूमर सप्रेसर पॉथवे है जो मानव हेतु फिल्स से अंगों के वर्धन एवं उनके आकार को नियंत्रित करता है। इसके अलावा, कई मानव कैंसरों में हिप्पो सिग्नलिंग निष्क्रियता रिपोर्ट हुई। जेनिटिक एवं प्रोटियोमिक पद्धति का उपयोग करके प्रणाली का काम में उपयोग किए प्रस्तावित है जिससे ड्रोसोफिला ग्लिया वर्धन नियंत्रण में हिप्पो सिग्नलिंग को सुस्पष्ट होती है।

अनुसंधान

वर्तमान में यह प्रयोगशाला सक्रिय रूप से दो परियोजनाओं जिसमें ग्लिया वर्धन नियंत्रण और विकास में हिप्पो पाथवे नियामक एवं पोस्ट ट्रांस्लेशनल मॉडिफिकेशनों द्वारा हिप्पो पाथवे नियामक कार्य शामिल है। गत वर्ष में, फ्लाई प्रयोगशाला को एक्ट्रेक में सफलतापूर्क स्थापित किया गया और फ्लाई जेनेटिक और प्रयोगों समेत कई पद्धतियां तथा ड्रोसोफिला टिश्यू स्ट्रेनिंग और प्रतिबिन्दन का मानकीकरण किया गया। इस प्रयोगशाला ने हाल ही में हिप्पो सिग्नलिंग के जरिए ड्रोसोफिला ग्लिया विकास एवं वर्धन में टच्यूमर सुप्रेसन-मर्लिन (हमन होमोलोग-न्यूरोफाइब्रोमेटोसिस टाइप-2, एनएफ2) की भूमिका की खोज की।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला के प्रधान अन्वेषक होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान के जीव विज्ञान में पीएचडी उपाधि के लिए मान्यता प्राप्त मार्गदर्शक हैं और इसमें एक सातक विद्यार्थी - श्री मुकुंद सुदर्शन है। यह प्रयोगशाला केंद्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है और इसके तहत दस प्रशिक्षार्थी ने अपने मास्टर डिसरटेशन या अनुसंधान अनुभव के लिए कार्य किया। प्रयोगशाला सदस्य सप्ताह में दो बार आंकड़ों का प्रस्तुतीकरण/जर्नल क्लब के लिए बैठक करते हैं। प्रयोगशाला के सदस्यों ने स्थानीय/राष्ट्रीय सम्मेलन में अपने अनुसंधान परिणामों को प्रस्तुत किया।



वाधमारे प्रयोगशाला

डॉ. संजीव वाधमारे
प्रधान अन्वेषक

शिक्षा

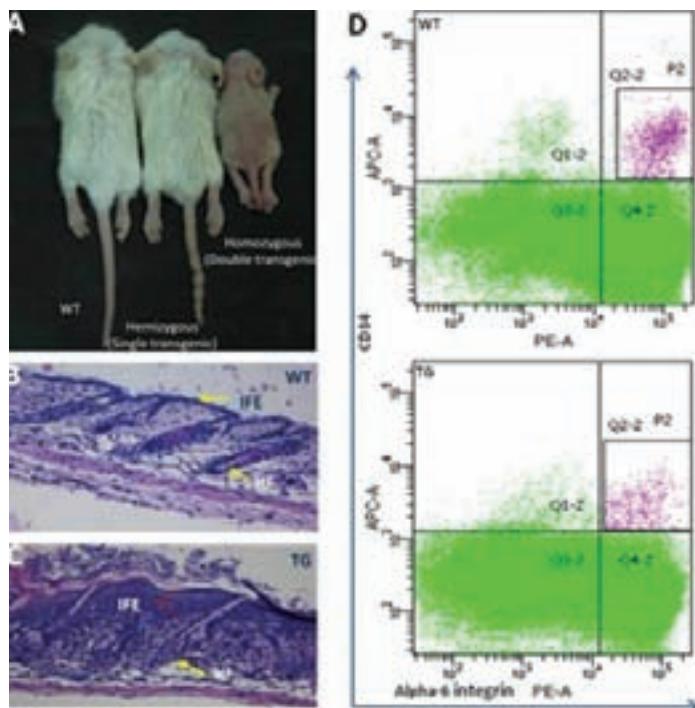
यह प्रयोगशाला होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की जीव विज्ञान कार्यक्रम में पीएचडी उपाधि प्रदान हेतु मान्यता प्राप्त है। वर्तमान में चार स्नातक विद्यार्थी - श्री राहुल सराटे, श्री गोपाल चोवटिया, सुश्री श्रेता दास और श्री राधव रेड्डी शंकरा अपने डॉक्टोरेल डिसर्टेशन हेतु कार्यरत हैं। यह प्रयोगशाला केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी भाग लेती है जिसके तहत चार प्रशिक्षार्थी ने अनुसंधान अनुभव कार्य किया। प्रयोगशाला सदस्य साप्ताहिक इन-हाउस लेब प्रस्तुतीकरण/जर्नल क्लब में भाग लेते हैं, और राष्ट्रीय बैठकों में पोस्टर प्रस्तुत करते हैं।

अवलोकन

इस प्रयोगशाला में आण्विक एवं कोशिकीय प्रक्रियाओं जो स्तंभ कोशिका विनयमन को करती है और वैसे इन प्रक्रियाओं में अव्यवस्थ ऑन्कॉजेनेसिस को करती है, पर कार्य किया जाता है। सिग्नलिंग पाथवेज जैसे डब्ल्यूएनटी/एनओटीसीएच/सोनिक हेजहोग, टीजीएफ- β , ईजीएफआर आदि स्तंभ कोशिका पुनः स्थापन को विनियमित करते हैं तथा इस पाथवेज के जीन्स ऑन्कॉजेनेसिस के साथ जुड़ जाते हैं अतः सामान्य स्तंभ कोशिकाओं के स्वतः पुनः स्थापन तथा उनके दुर्दम्य काउंटरपार्ट अर्थात् कैंसर स्तंभ कोशिकाओं को नियंत्रित करने हेतु सिग्नलिंग पाथवेज में सम्मिलित जीन्स का अध्ययन एक बहुत ही कठिन कार्य है। चूहे की त्वचा का मॉडल एवं मानव इपोथिलियल कैंसर जैसा कि सिर एवं गर्दन का कैंसर के मॉडल के रूप में उपयोग किया जा रहा है एडल्ट स्टेम सेल रेग्यूलेशन एवं कैंसर को नियंत्रित करता है इस अध्ययन से स्तंभ कोशिका रेग्यूलेशन तथा कैंसर में शामिल जीन्स की पहचान की जाएगी तथा यह जानने में भी सहायता मिलेगी कि ये जीन सामान्य तक विकसित करने तथा क्षतिग्रस्त तक को ठीक करने के कोशिकीय स्तर पर वैसे कार्य करते हैं जिससे होमियोस्टोसिस रखरखाव किया जाता है। इसके परिणाम कैंसर चिकित्सीय कार्य हेतु भी उपयोग किए जा सकते हैं।

अनुसंधान

इस प्रयोगशाला की अनुसंधान परियोजनाओं में, हेयर फालोसिल स्टेम सेल एवं कैंसर में वृद्धि फेक्टर/सेक्रेटरी फास्फोलिफेज ए2-IIS की भूमिका को सुस्पष्टता; पोटेशल कैंसर चिकित्सा हेतु मानव मुख कैंसर स्टेम सेल नियामक में मॉलिक्यूलर सिग्नलिंग; और मानव स्तन कैंसर लाइनों से नूतन ट्यूमर-पहल सेल में सिग्नलिंग पाथवेज की भूमिका का आशय, शामिल है।



के 14-एसपीएल2 चूहा जो हेयर फोलिकल स्टेम सेलों की हानि दर्शाता चित्र ए) फिनोटाइप; बी एवं सी) एच एवं ई स्टेनिग; डी) हेयर फोलिकल स्टेम सेलों का एफएसीएस विश्लेषण (ए6+/सीडी34+). डब्ल्यूटी-वाइल्ड टाइप; टीजी-ट्रांसफेनिक; आईएफई 0 इंटरफोलिक्यूलर इपिडर्मिस; एचएफ-हेयर फोलिकल

डॉ. नरेंद्र जोशी
वैज्ञानिक अधिकारी-एफ

अन्य परियोजनाएं - I

अनुसंधान का अवलोकन

वर्ष 2014 स्तन वैंसर सेल लाइनों के इम्यूनोमॉडिलेटरी फिनोटाइप पर विटामिन डी3 एवं प्रोजेस्टेरोन के प्रभाव का अध्ययन करने की पहल के रूप में देखा गया। एटीसीसी से चार विभिन्न फिनोटाइपों के साथ चार सेल लाइनों का प्रापण किया गया और उनके कल्चरिंग की पहल की गयी। प्रयोगात्मक पद्धति एवं प्रोटकालों का मानकीकरण किया गया। दो मैनुस्क्रीप्ट बनाना समर्थ बनाने हेतु स्तन वैंसर टिश्यू में जीन अभिव्यक्त डेटा का विश्लेषण किया गया। विभिन्न कैंसर में आईएल-6-174जी/सी पालिमार्फिज्म पर डेटा के मेटा-विश्लेषण को पूरा किया गया और इसे हमन इम्यूनोलॉजी में प्रकाशित किया गया। नए विक्टर के साथ एचएलए-बीड4006

और बीटा-2 माइक्रोग्लूबोलाइन क्लोन बनाने का प्रयास जारी है।

सेवाएं

750 फॉलोअप नमूनों पर कायमेरिक विश्लेषण किया गया और एक्ट्रेक की बीएमटी इकाई में और अन्य केंद्रों में बोन ट्रॉन्स्प्लांटके 100 दाताओं/प्राहियों के लिए बेसलाइन एसटीआर कार्य किया गया। वर्ष 2014 के दौरान एसटीआर में दो अनिवार्य परिवर्तनों को कार्यन्वित किया गया: डीएनए आइसोलेटेड किटों का उपयोग कर एक शिफ्ट, जो रिपोर्टिंग समय को पाक्षिक से साप्ताहिक कर घटाती है और उपभोज्यों की लागत से वसूल परीक्षण करने के लिए चार्जेसों को लागू किया गया।

शिक्षा

इस प्रयोगशाला के कार्मिकों ने केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया; वर्ष 2014 में एक प्रशिक्षार्थी डॉ जोशी के पर्यवेक्षण में कार्यरत रहे। प्रयोगशाला सदस्यों ने साप्ताहिक सामूहिक विचार-विमर्श/जर्नल क्लब में भाग लिया।

डॉ. उज्जवला वरावडेकर
वैज्ञानिक अधिकारी-ई

अन्य परियोजनाएं - II

अनुसंधान का अवलोकन

यह प्रयोगशाला अपना कार्य चिकित्सा प्रभावोत्पादक गेज और बीमारियों के परिणामों हेतु सॉलिड ट्यूमर में मिनिमल रेसिड्यूअल बीमारी का निर्धारण करने पर केंद्रित करती है। अस्थि एवं फेफड़े जैसे डिस्टेंट अंगों हेतु प्राथमिक जगह से ट्यूमर सेलों के रक्त वहन फैलाव द्वारा कैंसर रोगियों के प्रोग्नोसिस को बहुत रूप से निर्धारित किया जाता है और तदुपरांत नूतन सूक्ष्मपर्यावरण में इन सेलों की बाह्यवृद्धि का भी निर्धारण किया जाता है। स्तन रोगियों के पेरिफिरल रक्त में परिसंचारित ट्यूमर सेलों (सीटीसी) के स्तर का

भी मॉनीटरन किया जाता है। कुल 65 रोगियों में से प्रि-ऑपरेटिव डिपोट प्रोजिस्टिरोन एडमिनिस्ट्रेशन ट्रायल में 38 रोगियों ने भाग लिया। सीटीसी आइसोलेशन में डॉसिटी सेंटीफ्यूगेशन एवं इम्यूनोमेगेनेटिक संवर्धन, मल्टीकलर फ्लो साइटोमैट्री का उपयोग कर पता लगाना एवं गणना तदुपरांत क्वांटिटेटिव आरटी-पीसीआर एवं माइक्रोस्कोप के साथ आंकड़ों को मान्यता देना कार्य शामिल है। सीटीसी, परीक्षण एवं नियंत्रण आर्में दोनों में पता लगाए गए और चिकित्सीय संबंधी विश्लेषण का कार्य जारी है। सॉलिड ट्यूमर में डाइग्नोस्टिक/प्रोग्नोस्टिक मार्वरों के

रूप में एक्स्ट्रासेल्यूलर मैट्रिक्स प्रोटीनों की उपयोगिता की व्यवस्थित पुनरीक्षा का कार्य चल रहा है।

शिक्षा

वर्ष 2014 के दौरान डॉ. वरावडेकर के पर्यवेक्षण में एक प्रशिक्षार्थी कार्यरत रहा।

सीएसआर-अनुसंधान सहयोग सुविधाएं



एंटी-कैंसर ड्रग स्क्रीनिंग सुविधा(एसीडीएसएफ) इनहाउस विकसित इन विट्रो एवं इन विवो-एंटी ड्रग कैंसर स्क्रीनिंग एस्से के साथ एंटी-कैंसर ड्रग को भारत में विकसित करने का प्रयास कर रही है। एसीडीएसएफ ने ड्रग स्क्रीनिंग करने हेतु 45 मानव टचमूर सेल लाइनों, 10 म्यूरिन टचमूर

मॉडलों एवं 28 जेनोग्रॉफ्ट माडलों तैयार किए। रिपोर्ट अवधि के दौरान एंटी कैंसर गतिविधि का परीक्षण करने हेतु 241 ग्राहकों से 1972 कम्पाउंड प्राप्त किए। इनमें से 1916 कंपाउंड सेल लाइनों पर इन-विट्रो हेतु परीक्षित किए गए जबकि सामान्य चूहों में इन-विवो के 56 कंपाउंडों का परीक्षण

एंटी-कैंसर ड्रग स्क्रीनिंग सुविधा

डॉ. आरती जुवेकर
प्रभारी अधिकारी
(नवंबर में सेवानिवृत्त)

डॉ. ज्योति कोडे
प्रभारी अधिकारी
(दिसंबर से)

किया गया। “एफोरडेबल कैंसर थेरेप्यूटिक्स” पर मल्टीसेंट्रिक सीएसआईआर वित्तपोषित परियोजना के तहत 12 सेल लाइनों पर 105 कंपाउंडों का स्क्रीनिंग कार्य किया गया। एकट्रेक में नवंबर 2015 को एसीडीएसएफ द्वारा “एडवांस्ड टेक्निक इन एंटी-कैंसर ड्रग इवेल्यूएशन” पर एक 5 दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।



डीबीटी समर्थित जैवसूचना केंद्र(बीटीआईएस), जो बेहतर कंप्यूटेशनल सुविधाओं एवं अवसंरचना से युक्त है और यह इस केंद्र के वैज्ञानिकों, चिकित्सों एवं विद्यार्थियों के लिए जैवसूचना सहायता(वैज्ञानिक/तकनीकी) प्रदान करती है। मॉलिक्यूलर मॉडलिंग, माइक्रो एवं एकप्रेशन विश्लेषण, और अवसंरचनात्मीय मार्गदर्शित इनहेबिटर डिजाइन हेतु वैज्ञानिकों को प्रशिक्षित करने हेतु विभिन्न सॉफ्टवेयरों का उपयोग किया जाता है। मुख्य परियोजनाएं जिसमें बीटीआईएस शामिल हैं : बीआरसीए11, एमईआरआईटी10, आरएपी80, एबीआरएएक्सएसी और डब्ल्यूएनटी सिम्नलिंग पाथवे के लिए प्रोटीन-प्रोटीन डॉकिंग; कैंसर सहसंबंधी प्रोटीनों के खोज म्यूटेशन के

पैथोजेनिसिटी के वर्गीकरण हेतु इन-सिलिको आधारित प्रणाली; सीएचके 1, सीएचके 2, डब्ल्यूईई1 किनेसेस की संरचना आधारित इनहेबिटर डिजाइनिंग। बीटीआईएस, नेक्स्ट जेन डीप सिक्यूरिंग डेटा का विश्लेषण करने हेतु सेवाएं प्रदान करता है जिसमें बीसीएल2एफएसटीक्यू, एफएसटीक्यूसी बुरोज-क्लिलर अलाइनर आदि जैसे सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाना शामिल है। बीटीआईएस संकाय सदस्य एकट्रेक एवं अन्य अकादमी संस्थानों में निकट सहयोगात्मक कार्य करते हैं और उन्हें अकादमी संस्थानों में व्याख्यान देने हेतु आमंत्रित किया जाता है। समन्वयक के दो पीएचडी विद्यार्थियों ने अपने शोधप्रबंध प्रस्तुत किए हैं और

जैव सूचना केंद्र (बीटीआईएस)

डॉ. अशोक वर्मा
प्रभारी अधिकारी

श्री निखिल गडेवाल
वैज्ञानिक अधिकारी-डी

एकट्रेक के अन्य पीएचडी विद्यार्थी इस सुविधा को लाभ उठाते हैं। वर्ष 2014 में इस केंद्र के योगदान को पीयर रिव्यू इंटरनेशनल पब्लिकेशन में चार प्रकाशनों से मान्यता प्राप्त हुई। बीटीआईएस, डीबीटी से वित्तपोषित है और स्टाफ/आकस्मिकताओं आदि में सहायता करता है और यह पांच वर्षों से उत्तरी-पूर्व क्षेत्र और अन्य राष्ट्रीय प्रयोगशाला के संकाय-सदस्यों/अनुसंधान विद्यार्थियों हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रहा है। जनवरी 2014 में, कॉलेजों/विश्वविद्यालयों के संकाय-सदस्य एवं अनुसंधान विद्यार्थियों को ध्यान में रखते हुए बीटीआईएस ने एक दो दिवसीय व्याख्यान सह हेंड-आन-प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की थी। बीटीआईएस की अपनी समर्पित वेबसाइट है।

बायोरिपोजिटरी

डॉ. किशोर अमीन
वैज्ञानिक अधिकारी-एफ
बायोरिपोजिटरी

बायोरिपोजिटरी सुविधा को सुरक्षित हैंडलिंग, रसीद, प्रसंस्करण, भंडारण, सूची नियंत्रण और जैविक नमूनों, कैंसर रोगियों के सरल्स ट्यूमर, एडजॉइनिंग सामान्य ऊतकों और खून संबंधी मामलों में विकास के लिए और इसके साथ-साथ संस्थागत समीक्षा बोर्ड के लिए - अनुसंधान परियोजनाओं हेतु वैज्ञानिकों एवं चिकित्सकों अनुरोध पर उन्हें प्रदान करने हेतु भी अभिकल्पित किया गया है। रोगी सहमति शुरू में प्राप्त कर ली गयी। ट्यूमर के नमूने ऑपरेशन थिएटर से एकत्र जाते हैं और उनका स्नेप फ्रोजन डाउनस्ट्रीम प्रसंस्करण के लिए तर नाइट्रोजन में किया जाता है। यह फैसिलिटी अल्ट्रा कम यांत्रिक फ्रीजर, वाष्ठ-चरण तरल नाइट्रोजन फ्रीजर और आधुनिक उपकरणों से सुसज्जित है। वर्ष, 2014 के दौरान बायोरिपोजिटरी में उपार्जित ऊतकों के नमूनों की अधिकांशतः सिर और गर्दन (एच एंड एन - सब-



साइट ब्यूक्कल म्यूकोसा, जीभ, एलव्यूलस्, गिंगिवो ब्यूक्कल सलकर, रिट्रो मोलार ट्रिगोन थे।) और स्तन ट्यूमर के नमूनों थे। अन्य ट्यूमर प्रकार में न्यूट्रोलॉजिकल, जठरांत्र, जेनिटोयूरेनल, स्टीरोगों इत्यादि शामिल थे। टाटा मेमोरियल सेंटर में विभिन्न प्रोटोकॉल के आदार पर अनुमोदित परियोजना के साथ आठ प्रधान अन्वेषकों को क्रायोप्रिजिवर्ड ऊतकों के नमूने प्रदान किए गए।

अलग-अलग साइटों से ट्यूमर के ऊतक के नमूने से सेल लाइनों उत्पन्न करने के लिए भी प्रयास किए गए। इस प्रकार, एकदो बायोरिपोजिटरी ने कैंसर अनुसंधानकर्ताओं के लिए जटिल अनुसंधान चुनौतियों के लिए ट्यूमर ऊतकों का काटना; डेटा के प्राप्तण ने नूतन चिकित्साके खोज करने के लिए और शीघ्र कैंसर का निदान करने के लिए रास्ते खोल दिए हैं।

सामान्य सुविधाएँ

डॉ. संजय गुप्ता



प्रभारी अधिकारी सामान्य सुविधाएं (सीएफ), इस केंद्र के समस्त अनुसंधान समूहों के लिए एक्स-रे मशीन को विकसित करने, अति शुद्ध जल शोधन प्रणाली, 32इ 3251 के लिए रेडियोसक्रिय हैंडलिंग कक्ष, जीवाणु कल्चर हुडों, बर्प बनाने की मशीनों और ठंडे कमरे की सुविधा प्रदान करती है। खानोलकर शोधिका (के एस) के समस्त फ्लोर एवं कक्षों में समस्त सीएफ उच्च-

एंड अनुसंधान उपकरण के साथ अच्छी तरह से सुसज्जित किए गए हैं। आइसोटोप अनुसंधान सुविधा बायोहेजार्ड हुड, रेडियोसक्रिय मॉनीटर, इन्क्यूबेटरों, सेंट्रीफ्यूज, और गामा/बीटा काउंटरों जैसे अत्याधुनिक उपकरणों से सुसज्जित है। इसके अलावा, एसके सभी अनुसंधान प्रयोगशालाओं में आटोक्लेव एवं ओवन भी उपलब्ध होने के

साथ-साथ उनका अनुरक्षण सीएफ टेक्निशियनों द्वारा किया जाता है। एक नई एक्स-रे के विकसित मशीन (प्रोग्नोसेसे से प्रोमास एडीसी) को वर्ष 2014 में क्रय किया गया। समस्त मुख्य सीएफ उपस्कर वार्षिक अनुरक्षण के अधीन हैं एवं इसका सुरक्षित टिकाऊ, कुशल और विश्वसनीय सुविधाएं प्रदान करना अधिदेश है।



पिछले 37 वर्षों में, कैंसर रिसर्च इंस्टीट्यूट ने आम उपकरण कक्ष (सीआईआर) रखरखाव किया है यह सुविधा जिसमें 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 उपकरणों की आवश्यकता होती है। वर्ष 2014 में एक बायोरप्टर, सेल इलेक्ट्रोऑपरेटर, सोनीके टर और टेबलटॉप उच्च गति सेंट्रीफ्यूज को नवीनतम क्रिय किया गया और इस सुविधा में संस्थापन किया गया। इस तरह कुल 84 उपकरण हो गए

आम उपकरण कक्ष

श्री उदय दांडेकर
प्रभारी अधिकारी

हैं। उपकरणों का टूटने कम करने और डाऊनटाइम को ध्यान में रखते हुए, सेंट्रीफ्यूज के लिए अपेक्षित स्पेयर, कम तापमान फ्रीजर, CO₂ इन्क्यूबेटरों आदि और कज्यूमेबलों जैसे अपकेंद्रित टच्यूब, थर्मल पेपर रोल आदि का नियमित प्राप्त किया गया और इसकी मात्रा स्टॉक में बनाए रखी गयी। योग्य तकनीकी स्टाफ सदस्यों ने जो सीआईआर से जुड़े हैं ने नियमित रखरखाव को संभालने एवं अंतिम उपयोगकर्ताओं को मदद की जिससे उपकरणों के समुचित उपयोग को सुनिश्चित किया गया। सीआईआर पूँजीगत उपकरणों के प्राप्त एवं रखरखाव में अन्य अनुसंधान प्रयोगशालाओं के लिए तकनीकी सहायता भी प्रदान करता है।



वर्ष 2014 के दौरान इस सुविधा का प्रमुख ध्यान तुलनात्मक कैंसर विज्ञान कार्यक्रम के तहत छोटे पशु की लगातार कैंसर देखभाल और प्रबंधन और के लिए इसके आगे की उपयोगिता से जुड़े ट्रांसलेशन अनुसंधान पर केंद्रित था। लगातार कैंसर से पीड़ित पालतू जानवरों के निदान और आगे के प्रबंधन के लिए उन्हें एकट्रोक पशु ऑन्कोलॉजी क्लिनिक के लिए भेजा जाता है। सबसे आम लगातार जानवरों के कैंसर स्तन ग्रंथि कार्सिनोमा, के निने ट्रांसविनेरियल ट्यूमर, लिंफोमा, कोमल ऊतक सार्कोमा और ऑस्टियोसार्कोमा हैं। वर्ष के दौरान 141 रेफरल

मामलों प्राप्त हुए और इस क्लिनिक में नैदानिक प्रयोजनों के लिए इन रोगियों पर 39 सीटी स्कैन कार्य किया गया, पांच पशुओं का विकिरण चिकित्सा के द्वारा उपचार किया गया और नौ मामलों एकल / संयोजन एजेंट कीमोथेरेपी प्राप्त हुए। एक पशु कैंसर ऊतक रिपोजिटरी बुनियादी कैंसर अनुसंधान के लिए जैविक नमूने संरक्षित करने के लिए शुरू किया गया है। कुल मिलाकर 39 नए सिरे से टच्यूमर के ऊतक के नमूने किए गए और उन्हें -196 डिग्री सेल्सियस पर रखा गया जबकि तुलनात्मक ऑन्कोलॉजी में उनके उपयोग के लिए 75 फार्मेलाइन -फिल्स्ट-

तुलनात्मक कैंसर विज्ञान कार्यक्रम एवं स्माल एनिमल इमेजिंग फैसिलिटी

डॉ. प्रदीप चौधरी
वैज्ञानिक अधिकारी-एफ

ऊतकोंकी पशु कैंसर बायोप्सी एवं सर्जरियों को भंडार में संग्रहित की गयी। इस कार्यक्रम के दूसरे पहलू रेडियोफार्मस्युटकल पर पूर्व-नैदानिक स्माल एनिमल इमेजिंग और अनुसंधान पर केंद्रित है, जहां नैदानिक रेडिओन्युक्लिआइड जैसे टेक्नेशियम - 99m, Iodine - 125, Lutetium - 177 एवं फ्लोरीन - 18 का कैंसर के निदान और उपचार में अपनी उपयोगिता के लिए मूल्यांकन किया जा रहा है। स्माल एनिमल इमेजिंग फैसिलिटी का ध्यान हाउसेल एवं बाह्य अनुसंधान परियोजनाओं के लिए microPET / SPECT -सीटी स्कैनर का उपयोग कर रेडियोआइसोटोपिक इमेजिंग ऑफ रूडंट- माइस एवं रेट्स दोनों में, केंद्रित है।

डिजिटल इमेजिंग सुविधा

डॉ. देवुंदु भट्टाचार्य
प्रभारी अधिकारी



एक्ट्रेक डिजिटल इमेजिंग सुविधा (एडीआईएफ) एक आधुनिकतम इमेजिंग सुविधा है जो कई प्रगत इमेजिंग सुविधा प्लेटफार्म को हातर्सिंग प्रदान करती है । वर्तमान में, सुविधा निम्नलिखित इंस्ट्रुमेंटेशन को बढ़ावा देती है : (1) एलएसएम कनफोकल माइक्रोस्कोप(2) मल्टीफोटॉन

कनफोकल एलएसएम 780 माइक्रोस्कोप, (3) 3आई मारियाना स्प्रिनिंग डिस्क कनफोकल माइक्रोस्कोप (4) एसटीईडी सुपर रिजोल्यूशन प्रणाली के साथ एलईआईसीए SP8 कनफोकल माइक्रोस्कोप (5) एलईआईसीए DMI600B माइक्रोस्कोप - भट्टाचार्य प्रयोगशाला से (6) Axio

Imager .Z1, और (7) axio वर्ट 200 मीटर । यह सुविधा एक्ट्रेक कम्पनी के साथ-साथ कई बाह्य उपयोगकर्ताओं के लिए ऊपर दी गयी सूची के अनुसार बहुत क्षेत्र एवं विभिन्न कनफोकल प्लेटफार्म के लिए माइक्रोस्कोपिक एक्वेजिशन एवं विश्लेषण सेवाएं प्रदान करती है ।

डीएनए अनुक्रमण सुविधा

डॉ. प्रज्ञा कोवटाल
प्रभारी अधिकारी



एक्ट्रेक में, डीएनए अनुक्रमण सुविधा, परमाणु ऊर्जा विभाग के अन्य संस्थानों और मुंबई के कुछ कॉलेजों के शोधकर्ताओं को डीएनए अनुक्रमण की आवश्यकताओं को पूरा करती है । इस सुविधा ने साइट निर्देशित म्यूटेजेनेसिस द्वारा उत्पन्न या अगली पीढ़ी के अनुक्रमण (एनजीएस) जैसे अन्य अनुक्रमण तकनीकों से प्राप्त आंकड़ों की पुष्टि करने के लिए कैंसर में जर्मिलाइन और सोमेटिक म्यूटेशन का पता लगाया है । उक्त सुविधा में एप्लाइड बायोसिस्टम से दो स्वचालित डीएनए अनुक्रमक हैं - एक में आठ के शिकाओं और अन्य में 48 के शिकाओं हैं ।

दोनों अनुक्रमक का उपयोग डीएनए अनुक्रमण, प्रेग्मेंट विश्लेषण और एकल न्यूक्लियोटाइड बहुरूपता विश्लेषण के लिए किया जाता है और इसे दो वैज्ञानिक सहायकों द्वारा संचालित किया जाता है । पिछले पांच वर्ष से, यह सुविधा प्रति सप्ताह छह दिन काम कर रही है । सर्वर पर डिपाजिटिंग डेटा से नमूने प्राप्त करने में औसत

टर्नअराउंड समय 36 घंटे है । इस सुविधा के उपयोगकर्ता प्रति अनुक्रमण रिएक्शन के लिए न्यूनतम शुल्क लिया जाता है । चालू वर्ष के दौरान, इस सुविधा में 128,260 रिएक्शनों (अनुक्रमण + प्रेग्मेंट विश्लेषण + एकल न्यूक्लियोटाइड बहुरूपता) का कार्य पूरा किया गया ।



मई 2014 में, इस केंद्र ने एक नई ट्रांसमिशन इलेस्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (जेर्झोएल एशिया से जेर्झेम 1400 प्लस) का प्रापण किया, जो, एन नेनोमीटर रिज्यूल्यूशन एवं मेग्निफिकेशन रेंज 50x और 12,00,000x की रेंज में नवीनतम,

सबसे उन्नत ईएम का सबसे प्रगत मॉडल है इसके साथ माइक्रोस्कोप भी है, इस केंद्र ने ईएम संबंधी सहउपकरणों जैसे स्वैनिंग संचरण इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप मोड, टोमोग्राफी मॉड्यूल और ऊर्जा फैलानेवाला स्पेक्ट्रोस्कोप (ईडीएस) का भी प्रापण

इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप फैसिलिटी

श्रीमती शारदा सावंत
प्रभारी अधिकारी

किया है। स्थापना और अनुसंधान प्रशिक्षण के पश्चात यह सुविधा सितंबर- 2014 से कार्य करने हेतु उपलब्ध रहेंगी। वर्तमान में, ईएम सुविधा में इनहाउस उपयोगकर्ताओं से ईएम प्रसंस्करण के लिए रुपये 500 प्रति नमूना की एक न्यूनतम शुल्क पर नमूने स्वीकार किए जाते हैं। यह सुविधा ठोस ऊतक, मोनोलेयर सेल कल्वर और एकल कक्ष संस्पेशन के रूप में मुख्य रूप से जैविक नमूने संसाधित करती है। वर्ष के अंतिम तीन महीनों के दौरान, इस सुविधा ने केंद्र के आठ कार्यसमूह के लिए अल्ट्राथीन सेक्शनिंग, स्वैनिंग और इमेजिंग के लिए 60 नमूने संसाधित किए।



फ्लो साइटोमेट्री (एफसीएम) एक केंद्रीय सुविधा है जो एक्ट्रेक एवं अन्य बाह्य संस्थानों के वैज्ञानिकों एवं चिकित्सकों के लिए उपयोग की जाती है। एफसीएम में दो फ्लो साइटोमेट्री बेक्टन डिकिनसन से एफएसीएसएआरआईए एवं एफएसीएस के लियर) हाउस हैं। एफएसीएसएआरआईए 3 लेजरों (633एनएम, 488एनएम एवं 405 एनएम) के साथ सुसज्जित है और 11 कलर विश्लेषण एवं सॉर्टिंग (4 तरीके) कार्य निष्पादित कर सकता है। एफएसीएसके लियर 488 एनएम लेसर के साथ सुसज्जित एक उपकरण है और यह 3 कलर

विश्लेषण निष्पादित करता है। सॉफ्टवेयर जिसमें एफएसीएसडीआईवीए, सेलक्यूस्ट प्रो, फ्लोजो, एफसीएपी एरे एवं मॉडफिट शामिल है, का उपयोग किया जाता है। यह सुविधा जरूरत पड़ने पर डेटा विश्लेषण में कर्मचारियों को प्रशिक्षित उपयोगकर्ताओं और डेटा व्याख्या या प्रयोगात्मक डिजाइन में सहायता प्रदान करती है। अनुसंधान अनुप्रयोगों में इम्यूनोफिनोटाइपिंग, बहुरंग विश्लेषण, डीएनए सामग्री और सेल चक्र विश्लेषण, प्लॉइडी डिटरमिनेशन, एनेक्सिना वी स्टेनिंग से एपोटोसिस अध्ययन, सेल विश्लेषण,

फ्लो साइटोमेट्री फैसिलिटी

डॉ. शुभदा चिपलूणकर
प्रभारी अधिकारी

साइड सेल पाप्यूलेशन, परिसंचारी ट्यूमर कोशिकाओं का पता लगाने, सीएफएसई द्वारा सेल प्रसार, कैल्शियम प्रवाह का मापन, इंट्रासेल्युलर प्रतिजन का मापन, माइटोकॉन्ड्रिया ज्ञिल्ली क्षमता, ड्रग प्रतिरोध, प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन प्रजातियों, इंट्रासेल्युलर साइटोकाइन का पता लगाने, साइटोकाइन विश्लेषण के लिए साइटोमेट्रिक बोड अरे एवं और जीना सेल सार्टिंग के अनुप्रयोग का कार्य शामिल है। 2014 के दौरान, 67 उपयोगकर्ताओं FACSCalibur और 44 FACSaria का उपयोग किया। सुविधा भी भुगतान प्राप्त करके बाहर के उपयोगकर्ताओं के लिए सेवाएं प्रदान करती है और विजिटिंग चिकित्सकों, वैज्ञानिकों और छात्रों के अनुरोध पर डेमोस्ट्रेशन/प्रशिक्षण प्रदान करती है। इस केंद्र में, मुंबई एम्यूनोलॉजी समूह के तत्वावधान में जुलाई 2014 में फ्लो साइटोमीट्री-हेंड्स-ऑन कार्यशाला - II आयोजन किया गया।

हिस्टोलॉजी फैसिलिटी

डॉ अरविंद इंगले
प्रभारी अधिकारी

हिस्टोलॉजी एक सेवा फैसिलिटी है जो अनस्टेन्ड स्लाइड के साथ-साथ पशु ऊतक नमूनों जिसमें सीआरआई-एक्ट्रेक की विभिन्न प्रयोगशालाओं से प्राप्त हड्डी और ट्यूमर ऊतक शामिल हैं के हिस्टोलॉजी सेक्षन का हेमेटोएक्सवाइलिन और ईओसीन (एच एंड ई) स्टेन्ड कार्य करने की सुविधा प्रदान करती है। वर्ष 2014 के दौरान, इस प्रयोगशाला ने फिक्सेटिव में 5312 ऊतकों के नमूनों प्राप्त किए और प्रसंस्करण के बाद, 22 इनहाउस उपयोगकर्ता प्रयोगशाला को 4544 स्टेन्ड और 14,726 अनस्टेन्ड स्लाइडों की आपूर्ति की। इस सुविधा ने मानव / पशु ऊतकों के



नमूनों की फ्रोजन सेक्षनिंग के लिए भी संभार सहायता प्रदान की। रिपोर्ट अवधि के दौरान, क्रायो-सेक्षनिंग के 932 ऊतकों और 442 एच एंड ई स्ट्रेनों का प्रसंस्करण किया गया और

1326 अनस्टेन्ड स्लाइडों की आठ अनुसंधान प्रयोगशालाओं को आपूर्ति की गई। यह हिस्टोलॉजी सुविधा माइक्रोएरे मशीन का उपयोग करके पेकिंग पद्धति के द्वारा मल्टीपल ऊतकों के ब्लॉकों को भी प्रदान करता है।

प्रयोगशाला पशु फैसिलिटी

डॉ अरविंद इंगले
प्रभारी अधिकारी

प्रयोगशाला पशु फैसिलिटी(एलएफ) का मुख्य उद्देश्य नस्त बनाना, उसे बनाए रखना एवं संस्थागत वैज्ञानिकों के लिए प्रयोगशाला को पशुओं की आपूर्ति करना है। आईवीसी पिजरों में समस्त नग्न एवं एससीआईडी चूहों का प्रयोग प्रजनन एवं प्रयोगों के लिए किया जाता है। वर्ष 2014 के दौरान, एलएफ ने चूहों के 25 विभिन्न प्रकारों, चूहे के 2 स्ट्रेन, और हेमस्टेरर्स के 2 स्ट्रेनों के प्रजनन की योजना बनाई है और 3858 सामान्य चूहों, 411 नग्न चूहों, 725 एनओडी एससीआईडी चूहों, 54 रेटों की आपूर्ति की और 25 संस्थागत अनुसंधानकर्ताओं को 31 हैम्स्टर की तुलना में 76 आईईसी अनुसंधान प्रस्ताव को मंजूर किया। एलएफ ने 12,436 सामान्य चूहों, 1204 रेटों, और 82 हैम्स्टर की प्रजनन न्यूक्लिअंटों अथवा प्रायोगिक पशुओं के रूप में देश के बाहर पंजीकृत 18 विभिन्न सीपीसीएसई संगठनों को भी आपूर्ति की। वर्ष 2014 के दौरान, एलएफ में 13 कृतक पैथाजीन्स के सूक्ष्मजीवविज्ञानी, क्लिनिको-पैथालॉजिकल और सिरोलॉजीकल पता लगाने के लिए नियमित रूप से पशु नमूने, भोजन, पानी, बिस्तर सामग्री और कमरे में हवा के नमूने लिए जाते हैं और संक्रामक एजेंटों और वायरस के लिए 15 स्ट्रेनों से



60 यादृच्छिक नमूने का उपयोग कर पीसीआर आधारित परीक्षण किया गया। यह सुविधा बाहरी संगठन को पीसीआर विधि द्वारा कृतक रोगजनक परीक्षण के जरिए भी प्रदान की जाती है। रेटों और चूहों में त्वचा ग्राफिंग एवं रासायनिक मार्वर परीक्षण द्वारा जेनेटिक परिशुद्धता की जाँच की गयी। एलएफ 12 चूहों स्ट्रेनों में 10 माइक्रोसेटलाइट मार्वर का उपयोग कर आनुबंधिक शुद्धता हेतु पीसीआर आधारित परीक्षण हस्तगत किया गया। टी-और बी-सेल प्रोफाइल का न्यूड /एससीआईडी के 28 रक्त के नमूनों में प्रवाह साइटोमेट्री का उपयोग करके मूल्यांकन किया गया और बीएलबी/सी और स्विस चूहों का नियन्त्रण कार्य भी किया गया। एलएफ ने 146 पीटीसीएच के ओ चूहों की जीनोटाइपिंग का प्रहस्तन

कार्य भी किया। एलएफ ने क्रायो-प्रोटेक्टेंट इथाइलीन ग्लाइकॉल का उपयोग का सत्यापन कर तरल नाइट्रोजन के तहत 9 स्ट्रेन(ए/जे, सी3एच/जे, सीडी1, स्वीस, स्वीस/बीए, एसएमओ/एसएमओ, सी57बीएल/6, ईजीएफपी, और एनओडी एससीआईडी) की 249 चूहों से 8 सेल मोरयूला स्टेज तक पर 1396 एन्क्रास एकत्रित किए और क्रायो-वायल्स में एम्ब्रॉस फ्रोज किया।

शिक्षा

यह सुविधा केंद्र के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेती है; वर्ष 2014 में एक प्रशिक्षार्थी ने अपने बी.टेक के शोध-प्रबंध का कार्य किया।

माइक्रोमॉलिक्यूलर क्रिस्टलोग्राफी एवं एक्स-रे विवर्तन सुविधा

डॉ. अशोक वर्मा
प्रभारी अधिकारी



इस सुविधा को एक्ट्रेक में वर्ष 2012 के दौरान प्रारंभ किया गया। इस समर्पित सुविधा में एक माइक्रोस्टार माइक्रोफोकस घूर्णन एनोड और एक एकीकृत कंप्यूटर नियंत्रक मोटर चालित प्रतिबिंब प्लेट है। देश के विभिन्न भागों में स्थित सिक्रोट्रॉन की सुविधा की पहुँच पाने के लिए सुदूर डेटा संग्रह सुविधा उपलब्ध है। राजा रमना फेलो प्रो. एमवी होसुर, इस केंद्र से जुड़े हैं जो इस सुविधा के सुचारू संचालन में मदद करते हैं। सुविधा

का ध्यान विभिन्न माइक्रोमॉलिक्यूल्स के क्रिस्टलोकरण में उपयोगकर्ताओं की मदद करने पर केंद्रित है। इसके अलावा तीन आयामी संरचना पाने के लिए एक्स-रे विवर्तन के आगामी अध्ययन किया जाता है। अब तक, इस सुविधा का उपयोग कर 53 क्रिस्टल विश्लेषण किया गया है। इस केंद्र के विभिन्न समूह इस सुविधा का उपयोग करते हैं और वर्मा प्रयोगशाला के दो ??छात्रों ने इस सुविधा से एकत्र विवर्तन डेटा के साथ शोध-

प्रबंध कार्य पर कार्य किया। इस सुविधा के संकाय-सदस्य विजिटिंग वैज्ञानिकों को विवर्तन की मूल बातें सिखाते हैं एवं विभिन्न संस्थानों के वैज्ञानिकों को प्रशिक्षण प्रदान करते हैं और बायोइन्फार्मटिक्स एवं एसीडीएस कार्यशाला में भाग लेते हैं, तथा आईआईटी-बी, बीएआरसी आदि के वैज्ञानिकों हेतु विवर्तन सेवाएं प्रदान करते हैं।



एक्ट्रेक में द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमेट्री की सुविधा में एमएलडीआई-टीओएफ/टोओएफ (ब्रुकर अल्ट्राफ्लेक्स II) प्लेटफार्म है जिसका वर्ष 2014 में पालिथिलिन ग्यायकॉल जैसे कि पेपिटाइड मास फिंगरप्रिंटिंग, अनुक्रमण एवं छोटे अणुओं की अणुभार का निर्धारण करके मुख्यतः प्रोटीन की पहचान करने हेतु इनहाउस

उपयोगकर्ताओं द्वारा लगभग 540 नमूनों का विश्लेषण कर व्यापक रूप से उपयोग किया गया। इस सुविधा का उपयोग बीएआरसी, क्यूबीडी रिसर्च एंड डेवलेपमेंट लेब लि. एवं के एलई कॉलेज, निपाणी एवं मार्डन कॉलेज, पुणे के विद्यार्थियों समेत मुंबई के आसपास में स्थित प्रख्यात संस्थानों के वैज्ञानिकों द्वारा भी किया

द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमेट्री सुविधा

डॉ रुक्मणी गोवेकर
प्रभारी अधिकारी

गया। इस सुविधा में लिक्विड क्रोमोटोग्राफी(एलसी) के ऑफ लाइन विश्लेषण के लिए प्रणाली भी उपलब्ध है जिसमें पृथकरित नमूने जिसमें एक रोबोट एमएलडीआई- प्लेट स्टार (ब्रुकर प्रोटिनर) हेतु एलसी प्रणाली (एजीलेट 1200 श्रृंखला माइक्रो एलसी) जुड़ी रहती है। इस वर्ष, एक नए नेनो-एलसी-एमएस-एमएस प्लेटफार्म (एबीएससीआईईएक्स 5600 प्लस) के लगाने से एमएस-एप्लीके शन के क्षेत्र का विस्तार हुआ है। अब यह सुविधा एमएस आधारित डिपरंशियल व्हांटिफिके शन एवं पोस्ट-ट्रांसलेशनल संशोधन का विश्लेषण आदि जैसे कई अन्य एप्लीके शनों को बेहतर रूप से हस्तगत करने समर्थ हुई है।

वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी

प्रशासन अधिकारी (II)

कनिष्ठ प्रशासन अधिकारी

उप लेखा नियंत्रक, एकट्रेक

लेखा अधिकारी II

ओआईसी, अभियांत्रिकी अनुभाग

क्रय अधिकारी

कनिष्ठ भंडार अधिकारी

डीसीएसओ, एकट्रेक

श्री एम. वाई. शेख

सुश्री एम ए शर्मा

श्री विलास पिंपलखरे

श्रीमती पी. कमला

श्रीमती संध्या पाटील

श्री पी. बी. बाबुराज

श्री एस.सी. किरकसे

श्रीमती पी. कोटेनकर

श्री आर.एम. चव्हाण



प्रशासनिक समूह के भीतर, मानव संसाधन विकास इस केंद्र के पूरे मानवबल का नियोजन, कर्मचारियों की भर्ती (नियमित के साथ-साथ संविदा भी) और मानव संसाधन के प्रशिक्षण का कार्य करता है। वर्ष 2014 में, भारत सरकार की आरक्षण की नीतियों का पालन करते हुए 27 नियमित स्टाफ के सदस्यों को चिकित्सा, वैज्ञानिक, नर्सिंग, तकनीकी और सहायक संवर्ग में विभिन्न श्रेणियों में नियुक्त किया गया था। कैंसर रोगियों और केंद्र में शुरू की प्रत्यक्ष पंजीकरण की सुविधा की वृद्धि के कारण उनके कार्यभार को कम करने के दृष्टिकोण से करीब 100 संविदा स्टाफ के सदस्यों को भी मेसर्स जी.ए. डिजिटल के माध्यम से इस वर्ष तैनात किया गया था। विभाग ने उक्त सभी वैडर में वार्षिक डीपीसी आयोजित

करके कर्मचारियों के मेरिट आधारित पुनरीक्षा एवं प्रोन्नति को सुनिश्चित किया। प्रशासनिक कार्यों के लिए दैनिनिक के मामलों जिसमें ई-उपस्थिति नियंत्रण, छुट्टी अभिलेखों का रखरखाव, वेतन निर्धारण / पुनः निर्धारण के मामलों के संबंध में कर्मचारियों के अभिलेखों को अद्यतन करने, व्यक्तिगत दावों के निषटान, सेवानिवृत्ति / मृत्यु के मामलों पर कारण मिलनेवाले सेवानिवृत्ति / टर्मिनल लाभों को जारी करना, और समय में भुगतान, कार्यानिष्ठादान मूल्यांकन / मासिक उपस्थिति रिपोर्ट, विभिन्न बैठकों के दौरान मामलों / फैसलों के उचित फालोअप करना, राजनीतिक 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 32 कर्मचारियों को नियुक्ति की, कर्मचारियों के ज्ञान को अद्यतन करने के लिए साप्ताहिक प्रशासन व्याख्यान का प्रशिक्षण आयोजित किया गया। कंप्यूटर साप्टवेयर जैसे एलटीसी, राष्ट्रीय / अंतरराष्ट्रीय प्रतिनियुक्ति, टाइमकीपिंग, छुट्टी मॉड्यूल, अंशदायी स्वास्थ्य सेवा योजना (CHSS), कर्मचारी पोर्टल का कर्मचारियों द्वारा लाभ उठाए जाने के दृष्टिकोण से आवधिक प्रशिक्षण/प्रदर्शन और कार्यान्वयन किया गया। एक कंप्यूटर प्रोग्रामर को मानव संसाधन विकास कार्यक्रमों की सहायता के लिए संविदा के आधार पर तैनात किया गया।

मानव संसाधन विकास की अच्युत गतिविधियों के तहत प्रिस, योग्य कर्मचारियों को अद्यतन भत्ता, कर्मचारियों को सेवा पुस्तिका प्रति उपलब्ध कराने, कर्मचारियों के 25 वर्ष सेवा पूरी होने पर सेवा सत्यापन कार्य भी किए गए। टीएमसी द्वारा एससी/एसटी / ओबीसी / पीडब्ल्यूडी / भूतपूर्क सैनिक के लिए विधिवत अपनाई गई भारत सरकार की आरक्षण नीति का कार्यान्वयन नियमित और व्यवस्थित ढंग से किया गया और सभी प्रयास सुनिश्चित कर आरक्षित पदों के निर्धारित प्रतिशत को हासिल किया गया। टीएमसी योग्यता छात्रवृत्ति के लिए एक्ट्रेक स्टाफ सदस्यों के तीन बच्चों को सम्मानित किया गया। 31.1.2014 से एक स्टाफ सदस्य ने स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति ले ली, जबकि 2014 के दौरान पाँच स्टाफ के सदस्य सेवानिवृत्त हुए। **प्रशासन (संपदा प्रबंधन):** इस विभाग ने विभिन्न प्रणालियों अर्थात हॉस्टल, गेस्ट हाउस और फैकल्टी क्लब, स्टाफ और रोगी कैंटीन, रिट्रीट, वैफेटेरिया, परिवहन, बागवानी, कीट नियंत्रण सेवाएं, फोटोकॉफिर 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। विभाग द्वारा रोगी के परिवारों के लिए आवास की व्यवस्था लॉर्डस् 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 गर्क होता है। परिसर में एक बगीचा-1500 वर्ग मीटर में फैला हुआ है, इनहाउस आवश्यकताओं के लिए पौधों की नरसीरी और विभिन्न अवस्थितियों में लॉन का प्रोफेशनल प्रशिक्षित हॉटीकल्चररिस्ट के और मालियों के समूह द्वारा रखरखाव किया जाता है।

। एक 9निसर्ग-ऋण बायोगैस संयंत्र“ परिसर में सफलतापूर्कक चल रहा है, और यह एक पर्यावरण अनुकूल तरीके से जैविक/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, स्वच्छ भारत अभियान कार्यक्रम के तहत एक दान के रूप में कचरे का टिपर वाहन प्राप्त हुआ। इस वर्ष, गोले और सूखे कचरे को अलग-अलग करने के लिए कचरे के ग्राउंड का पुनर्संज्ञीकरण किया गया। इस साल सीआरसी प्रवेश द्वारा का नवीनीकरण किया गया। बेहतर मार्गदर्शन के लिए परिसर में विभिन्न स्थानों स्थित साइनेजों का नवीनीकरण किया गया था। एक्ट्रेक की नियॉन साइनेज को खानोलकर शोधिका के ऊपर स्थापित किया गया है; यह केंद्र को रात में दूर से इस केंद्र को आसानी से दिखाइ दे सकने में समर्थ बनाता है।

वित्त एवं लेखा

वित्त एवं लेखा विभाग का ध्यान फंडों के प्रभावी प्रबंधन, विवेकपूर्ण बजटीय नियंत्रण, और वित्तीय बहाव की समीक्षा करने पर केंद्रित है। परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा जारी निर्देशों के अनुरूप अपेक्षित दस्तावेज और अन्य प्रासंगिक अभिलेखों का रखरखाव किया गया। वित्तीय प्रावधानों का पालन करते हुए अर्थात सामान्य वित्त नियम, खरीद प्रक्रिया, जनशक्ति/वेतन व्यय के संबंध में बुनियादी नियमों और पूरक नियम का पालन करते हुए इस केंद्र के लिए आवश्यक विभिन्न आपूर्ति, सामग्री और उपकरणों की खरीद की गयी। 2014 के दौरान नई पेरोल प्रणाली और वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (एफएमएस) को अस्पताल में लागू किया गया और रु. 11.50 करोड़ की सीमा तक अन्य आय उत्पन्न की गयी। रिपोर्ट वर्ष के दौरान एक्ट्रेक की विभिन्न प्रयोगशालाओं में कुल 182 परियोजनाएं चल रही है। सरकारी एजेसियों अर्थात् डीबीटी, डीएसटी,

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, एलटीएम आदि से 43 परियोजनाओं के लिए रुपए की राशि रु. 8.30 करोड़ प्राप्त की गयी। इसके अलावा, 10 नई परियोजनाओं के लिए कुल 3.18 करोड़ की मंजूरी प्राप्त हुई है जिसमें से रु. 1.55 करोड़ वैलेंडर वर्ष 2014 के दौरान एक्ट्रेक के खातों में प्राप्त हो चुके हैं।

इंजीनियरिंग

इंजीनियरिंग सेवाएं में शामिल सिविल, इलेक्ट्रिकल, मैके निकल और एयर वातानुकूलन इस केंद्र के अस्पताल के अनुसंधान प्रयोगशालाओं एवं विंग की आवश्यकताओं को सुकर बनाता है। इसके कार्यों के तहत 33 के वी रिसीविंग स्टेशन का प्रचालन एवं रखरखाव, 11 के वी 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 शामिल है इसके अलावा 60 एकड़ भूखंड के - 5,00,000 वर्ग फीट के एक निर्माण, परिवर्तन और उपांतरण कार्य किया जाता है। इंजीनियरिंग के तहत जल प्रबंधन, सीवर अपशिष्ट प्रबंधन, बागवानी के लिए जल वितरण प्रणाली, परिसर से तूफान जल निकासी, और स्थानीय लोगों से संपर्क के काम भी किए जाते हैं। केंद्र का 12वीं पंचवर्षीय योजना में पांच और इमारतों के के साथ विस्तार होना है। नियमित बैठकों के माध्यम से सभी आवश्यकताओं के बारे में सूचनाओं के उपलब्ध कराने के द्वारा यह विभाग को भवन का डिजाइन करने के लिए आर्किटेक्ट / कंसल्टेंट्स के साथ समन्वय करता है। दो भवनों के लिए निर्माण कार्य प्रगति पर है - कैसर महामारी विज्ञान केंद्र और आर्किटेक्ट भवन और इसके अलावा हिमेटोलिप्टाइड ब्लाक फ्रोजन डिजाइन के लिए निविदा आमंत्रित की गयी है।

क्रय

क्रय विभाग पूरे केंद्र को अनुमोदित गुणता के अनुसार एवं आपूर्ति समय को न्यूनतम करके वस्तुओं की व्यवस्था करना एवं सुपुर्दिगियां करने के लक्ष्य के साथ कुशल सेवाएं प्रदान करता है। प्रसंस्करण इंडेंट, पृष्ठाछ, 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 सहायता प्राप्त हुई है। रिपोर्ट वर्ष के दौरान, खरीद विभाग ई-निविदा प्रक्रिया को प्रारंभ किया है, जो 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। 2013-14 के दौरान, इस विभाग द्वारा माल और रूपये के उपकरणों के कुल कीमत ₹.33.8 करोड़ रुपए, कज्यूमेबल्स की कुल कीमत ₹.22.5 करोड़ एवं पुर्जों की आपूर्ति के लिए ₹.3.5 करोड़ के करार/एमसी करने का कार्य किया है।

भण्डार

स्टोर्स विभाग, स्टाक एवं नॉन-स्टाक सामग्री जैसे रिफिल्ड रसायन / अभिकर्मकों, उपभोज्य, सर्जिकल मदें, मुद्रण/स्टेशनरी मदें, विविध वस्तुओं, इंजीनियरिंग सामान, नकद खरीद और पेशारी मदें, बड़े और छोटे उपकरण, सीओ2 और एन2 सिलेंडर, कार्यालय समय के बाद और छुट्टी के दिन पहुंचने वाले परेषण और केंद्र के अंतिम उपयोगकर्ताओं से प्राप्त इंडेंट के अनुसार पूर्ति करने की पूर्ति करने का मुख्य कार्य करता है। स्टोर उपकरण, कंप्यूटर पेरिफरल्स, 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 सत्यापना सुनिश्चित किया गया। नूतन विकसित उपस्कर कार्यक्रम में उपस्करों का रिकॉर्ड भी रखा जाता है। कुल मिलाकर में, वर्ष 2014 में 316 मुख्य / लघु उपकरण, लैपटॉप, कंप्यूटर, प्रिंटर, एसी, कार्यालय उपकरण, फर्नीचर आदि प्राप्त किए गए। औसतन, मासिक रूप में, लगभग 400 स्टॉक / गैर-स्टॉक इंडेंट प्राप्त किए हैं। 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 जांच 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 2014 के दौरान, स्टॉक की पूरी/आंशिक आपूर्ति, नॉन स्टॉक, नगद एवं इम्प्रेस्ट क्रय, उपस्कर एवं सिलेंडर से संबंधित जीआरआईएन की कुल संख्या 7495 को जनरेट किया गया। 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 को भविष्य में संदर्भ को ध्यान में रखकर समुचित रूप से प्रलेखीकरण एवं फाइलबद्ध किया गया है।

सुरक्षा

इस अनुभाग की मुख्य जिम्मेदारी के तहत परिसर में मनुष्यों, सामग्री और वाहनों की आवाजाही के नियामक हेतु और एकट्रेक की परिसंपत्ति, कार्मिकों एवं विद्यार्थियों की चौबीस घंटे संरक्षा

एवं सुरक्षा सनिश्चित करना आता है। इस परिसर में सुरक्षा में विकास के दृष्टिकोण से, चारदीवारी की ऊंचाई बढ़ाने, अभिकल्पित क्षेत्र में लाइटिंग में वृद्धि करने, प्रवेश द्वार एवं अति महत्वपूर्ण क्षेत्र में निगरानी प्रणाली और फाइल अलार्म प्रणाली के नवीनीकरण का प्रस्ताव रखा है। एकट्रेक के सुरक्षा कर्मचारियों एवं फायर कार्यालय के कर्मचारियों द्वारा गणतंत्र दिवस एवं स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर समारोही परेड का प्रदर्शन किया गया। स्थानीय पुलिस, आरटीओ, सिडको, नगर निगम के अधिकारियों, और अन्य बाहरी एजेंसियों के साथ उचित संपर्व स्थापित किया गया। सुरक्षा अनुभाग ने केंद्र सरकार की परिवहन गतिविधियों के प्रबंधन में प्रशासन की सहायता करना अर्थात शटल बस सेवा के कुशलतापूर्क वरिचालन, पुराने वाहनों के कंडमेशन करने, खरीदे गए नए वाहनों के लिए आरटीओ लाइसेंस प्राप्त करने का कार्य भी किया। एकट्रेक की सुरक्षा ऑडिट कार्य 3 सितंबर 2014 को खुफिया व्यूरो और पुलिस आयुक्त, नवी मुंबई के कार्यालय के अधिकारियों द्वारा किया गया। टीम के प्रश्नों का संतोषजनक उत्तर दिया गया। एकट्रेक में सतर्वता जागरूकता सप्ताह 27 अक्टूबर से 1 नवम्बर 2014 तक मनाया गया इस अवसर पर श्री के.ए.ल.प्रसाद, आईपीएस, पुलिस आयुक्त, नवी मुंबई, सतर्कता सप्ताह के पहले दिन के आयोजन समारोह के मुख्य अतिथि थे। श्री प्रसाद ने सभी स्तरों पर भ्रष्टाचार को रोकने पर अपने विचारों और अपने अनुभवों के बारे में वक्तव्य दिया। एकट्रेक में दिनांक 1 दिसंबर 2014 को श्री अनिल बुमार, आईपीएस, सुरक्षा महानिरीक्षक, परमाणु ऊर्जा विभाग, ने मौजूद सुरक्षा अवलोकन की समीक्षा हेतु दौरा किया। उन्होंने वर्तमान सुरक्षा की स्थापना और उपायों प्रणाली में सुधार के संबंध में अपने विचार रखे। सुरक्षा अनुभाग ने 24 दिसंबर, 2014 को सुश्री स्वाति पांडे, निदेशक प्रशासन, परमाणु ऊर्जा विभाग के दौरे के दौरान समन्वयन का कार्य किया।



अवलोकन

चिकित्सा प्रशासन का अधिदेश गुणता का प्रावधान एवं एकट्रेक में आए समस्त बाह्य-रूग्ण, आंतरिक रूग्ण, निदान, और क्लिनिकल सहायता सेवाओं हेतु निबंध रूप से स्वास्थ्य रक्षा सुनिश्चित करना है और इसे सीआरसी के संकाय और स्टाफ के साथ घनिष्ठ समन्वय के माध्यम से हासिल किया गया। एमएस कार्यालय चिकित्सा प्रशासन की देखरेख करते हैं और चल रही प्रक्रिया में सुधार के दृष्टिकोण से रोगियों से फीडबैक को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित करते हैं। हादसा रिपोर्टिंग कार्यालय द्वारा हस्तगत की जाती है और मूल कारण विश्लेषण की प्रक्रिया को घटना के कारणों पर नज़र रखकर और उपचारात्मक उपायों को शामिल करके पूरा किया गया। चिकित्सा प्रशासन भी अनुसंधान प्रोटोकॉल के तहत प्रदान की रोगी सेवा बिलिंग और सेवाओं की निगरानी करता है। यह सामग्री प्राप्त का समन्वय भी करता है जिसमें पूँजी उपस्कर, दवाओं और फार्मेसी के लिए सर्जिकल्स करने के साथ-साथ इसके अधिकारी सामग्री प्रबंधन समिति अध्यक्षता भी करते हैं। यह कार्यालय भी बड़ी और छोटी परियोजनाओं के बुनियादी ढांचे के विकास के लिए के समन्वयन का कार्य करता है संक्रमण नियंत्रण समिति के एक भाग के रूप में चिकित्सा प्रशासन भी संक्रमण रोकने के लिए योजनाओं और प्रक्रियाओं को लागू करता है और प्रादेशिक जरूरतों के अनुसार बायोमेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन के अनुगालन की देखरेख भी करता है।

सेवा

वर्ष 2014 के दौरान, चिकित्सा प्रशासन ने सभी रोगी सेवाओं में निरंतर सुधार के लिए उपायों की शुरुआत की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

चिकित्सा प्रशासन

डॉ. प्रशांत भट
सहायक चिकित्सा अधीक्षक

गुणता प्रबंधक
सुश्री चितल नरेश

स्थापित) की तैयारी का निरीक्षण किया। चिकित्सा प्रशासन पूर्कसाक्रियता के रूप में रोगियों हेतु स्वतंत्र सुलभता के लिए 9 रोगी प्रतिक्रिया निवारण 9 बक्से के जरिए लगातार रोगियों से फीडबैक आमंत्रित करता है और इन फीडबैकों का नियमित रूप से विश्लेषण भी किया जाता है। 2014 के दौरान, 153 रोगियों से राय प्राप्त हुई थी। जिन रोगियों से प्राप्त सुझाव सुकर एवं व्यवहार्य हुए ऐसी शिकायतों के अनुसार सुधारात्मक कार्रवाई के लिए संबंधित विभागों को सूचित किया गया। कई रोगियों ने एकट्रेक से प्राप्त इलाज के दौरान उन्हें प्रदान की सेवाओं के लिए स्टाफ के सदस्य/यों, जिन्होंने सेवाएं प्रदान की उसकी सराहना की। चिकित्सा प्रशासन भी घटना-रिपोर्टिंग-प्रणाली के जरिए घटनाओं का विश्लेषण किया। वर्ष के दौरान, इस कार्यालय में 17 घटनाओं की रिपोर्ट दर्ज की गयी और इन घटनाओं के मूल कारण विश्लेषण किया गया और निवारक उपाय प्रारंभ किए गए।

शिक्षा

टीआईएसएस में एमएचए एवं पीजीडीएचए कार्यक्रम के लिए डॉ भट्ट विजिटिंग संकाय सदस्य हैं, और उन्होंने दो टीआईएसएस छात्रों के शोध प्रबंध के लिए एमएचए के छात्रों और प्रोजेक्ट गाइड के लिए इंटर्नशिप पर्यवेक्षक की भूमिका अदा की। वर्ष 2014 के लिए वैलेंडर योजना के अनुसार, चिकित्सा प्रशासन ने प्रयोगशालाओं और नर्सिंग स्टाफ के लिए विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम समेत कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। प्रयोगशालाओं में बुनियादी सुरक्षा, संशोधित गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली, संक्रमण नियंत्रण और सुरक्षा प्रथाएं, पूर्क विश्लेषणात्मक त्रुटियां और ट्रबल शूटिंग और अपशिष्ट प्रबंधन पर उन्मुखीकरण के विषय पर प्रशिक्षण आयोजित किए गए। इसके अलावा, चिकित्सा प्रशासन द्वारा एनएबीएल मूल्यांकन प्रशिक्षण कार्यक्रम के समन्वयन एवं आयोजन का कार्य भी किया जाता है।

सूचना प्रौद्योगिकी

श्री प्रसाद कानविंदे
आईटी समन्वयक

अधिकारी

श्री पद्माकर नागले
श्री एम. श्रीराम
श्री आनंद जाधव



अपने अधिदेश की पूर्ति में, एकट्रेक 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। एकट्रेक के एक परिसर में तांबा/फाइबर के बल समेत विस्तृत 100 एमबीपीएस लैन, लगभग 600 लैन नोड्स, आठ सर्वर और एक सुरक्षित वाईफाई नेटवर्क से सुसज्जित है। परिसर, एक बहुतायक 20 एमबीपीएस रिलाय়स कनेक्टिविटी के साथ एक 50 एमबीपीएस राशीय ज्ञान नेटवर्क (एनके एन) के जरिए इंटरनेट से जुड़ा हुआ है। इस केंद्र में लाइब मेल सर्वर है जो कर्मचारियों और छात्रों के 300 से अधिक ईमेल खातों का रखरखाव करता है। फ़ायरवॉल पर बहुतायक/फेल सुरक्षित विन्यास इंटरनेट और मेल की सुविधा के 99.9% अपटाइम को सुनिश्चित करता है। इस केंद्र में, एक समर्पित बिंदु से बिंदु वाला 12 एमबीपीएस की सर्किट उपलब्ध है जो एकट्रेक एवं टीएमएच के बीच मरीज की जानकारी, पीएसीएस प्रतिबिंबन आदि के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है। एनके एन प्रोजेक्ट के तहत इस केंद्र ने गोगाबाइट प्रति सेकंड पर एनके एन प्रिड हेतु सिमलेस कनेक्टिविटी को सफलतापूर्वक स्थापित किया। अनुनेट नेटवर्क के तहत इस केंद्र ने जैव सूचना डाटा प्रोसेसिंग के लिए उत्कर्ष नामक एक एक उच्च ऐंड क्लस्टर सर्वर की सफलतापूर्वक कनेक्टिविटी स्थापित की। अस्पताल सूचना प्रणाली (एचआईएस) का रखरखाव नयी प्राप्त की गयी आधुनिकतम

आईबीएम पावर6-520 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 2014 के दौरान की गयी गतिविधियों का सार नीचे दिया गया है -

नेटवर्किंग

महत्वपूर्ण नेटवर्किंग गतिविधियों के गठन में लगे प्रशासन और निष्क्रिय और सक्रिय नेटवर्क घटकों की दैनिन्दिन सहायता, रखरखाव, उन्नयन कार्य किया जाता है। केंद्र, 10 जीबीपीएस पर बैक बोन कनेक्टिविटी नेटवर्क के उन्नयन की प्रक्रिया के कार्य के साथ-साथ फ़ायरवॉल, स्विच एवं चरण 1 में राउटर समेत विभिन्न उपकरणों के उन्नयन का कार्य भी करता है। द्वितीय चरण जल्दी ही शुरू किया जाएगा। नेटवर्क के 99.9% अपटाइम 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 प्राप्त किया है।

हार्डवेयर

2014 के दौरान प्रमुख गतिविधि के तहत लगभग 150 पीसी, 20 प्रिंटर, एक मध्याकारी इंटरनेट अनुप्रयोग सर्वर का प्राप्त, रोगियों लिए स्मार्ट कार्ड प्रणाली, सूचना/आवेदन किओस्क आदि कार्य किए गए।

सॉफ्टवेयर

केंद्र में रोगी सूचना प्रोसेसिंग अनिवार्य रूप से ऑनलाइन है और बहुस्थल एवं दिन-रात कार्य करती है। वर्ष 2014 में, पीएवीआर, 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 जाता है। पूर्व में एकीकृत आरओआईएस मॉड्यूल का अद्यतन कर टीएमएच एवं एकट्रेक में निर्बाध डेटा माइग्रेशन के साथ सफलतापूर्वक स्थापित किया गया था। कागज रहित अभियान के साथ ईएमआर आधारित वेब में बड़े बदलाव/अपडेट करने का कार्य पूरा किया गया। क्लीनिकल सूचना प्रणाली मॉड्यूल को भी कागज रहित सेवा प्राप्त करने के लिए संशोधनों के साथ अपडेट किया गया था। एकट्रेक में मरीजों की सीमित संख्या के लिए स्मार्ट कार्ड प्रणाली शुरू की गयी।



पुस्तकालय

श्री सतीश मुन्नोली
लाइब्रेरियन

एकट्रेक पुस्तकालय पूर्कसंक्रियता से चल रहीं शिक्षण गतिविधियों, अनुसंधान और गुणवत्ता रोगी देखभाल के लिए वैज्ञानिक और नैदानिक जानकारी प्राप्त करना एवं प्रदान करने का कार्य करता है। पूरी तरह से स्वचालित पुस्तकालय में विशाल पठन क्षेत्र एवं लाइब्रेरी के डेस्कटॉप कम्प्यूटर पर 2350 से अधिक पत्रिकाओं का असीमित उपयोग कर सकते हैं। क्लीनिकल की और अप-टू-डेट वर्तमान वर्ष में शामिल दो नए ऑनलाइन स्रोत हैं। पुस्तकालय, ग्रंथसूची प्रबंधन आवेदन- पूर्क संस्करण के ऐडनोट से एक्स7 का अद्यतन करा करता है। रिपोर्ट वर्ष के दौरान विज्ञान के बेब, विले ऑनलाइन, वर्ल्ड उपकरणों के लिए उपयोग की भी सुविधा है।

ई-बुक लाइब्रेरी, सम्मेलन की कार्यवाही, साइटेशन सूचकांक, जैव रसायन और कोशिका जीव विज्ञान, और जीनोम समेत स्रोतों ने परीक्षण आधार को समर्थ बनाया है। पुस्तकालय स्टाफ प्रकाशनों का भी एक रिकॉर्ड रखता है और नियमित रूप से साइटेशन, एच- सूचकांक, प्रभाव कारक के साथ सेवाएं प्रदान करता है। 2014 के दौरान पुस्तकालय ने 1282 अनुरोध की तुलना में 914 लेख प्रदान किए हैं।



फोटोग्राफी

श्री शिवनेर सावंत
प्रभारी अधिकारी

फोटोग्राफी खंड, इस केंद्र के वैज्ञानिक एवं चिकित्सा कर्मचारियों और विद्यार्थियों को प्रायोगिक परिणामों (जैल, पशु प्रयोगों, रोगियों, आदि) की फोटो-रिकार्डिंग, पोस्टर तैयार करना, स्लाइड प्रस्तुतीकरण के साथ-साथ में 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 प्रदान करता है। यह अनुभाग परिसर, बुनियादी सुविधाओं, स्टाफ के सदस्यों और परिसर की प्रमुख घटनाओं की तस्वीरें लेने एवं उनको सावधानीपूर्कक संग्रहित करने तथा विभाग के प्रकाशनों एवं वेबसाइट के लिए उपलब्ध कराने के लिए जिम्मेदार है। इस अनुभाग ने वर्ष 2014 के दौरान, राष्ट्रीय 10 और 3 अंतर्राष्ट्रीय

सम्मेलनों सहित एकट्रेक में आयोजित 27 घटनाओं के लिए फोटो सहायता प्रदान की। यह अनुभाग सुरक्षा और प्रशासन के लिए डाटा कार्ड प्रिंटर पर पहचान पत्र की छपाई कार्य हस्तगत करता है। यह अनुभाग, प्रस्तुतीकरण उपस्करों का रखरखाव करता है और केंद्र के ऑडिटोरियम और बैठक कक्ष में ब्रव्य-दृश्य प्रस्तुतियों के दौरान में उपयोगकर्ताओं को मदद करता है।

विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा (एससीओपीई) प्रकोष्ठ

डॉ. अपर्णा बागवे
प्रभारी अधिकारी



एकट्रेक में स्कोप प्रकोष्ठ का अधिदेश दो महत्वपूर्ण कार्यक्रमों- विज्ञान संचार एवं व्यावसायिक शिक्षा की देखरेख करने केंद्रित है । वर्ष 2014 के दौरान, केंद्र की विज्ञान संचार कार्यक्रम के लिए अपनी प्रतिबद्धता की पूर्ति में , इस प्रकोष्ठ ने एकट्रेक की 2013 की वार्षिक रिपोर्ट जो टाटा मेमोरियल सेंटर के 2013-14 की रिपोर्ट का एक घटक है को संपादित और संकलित करने का कार्य किया । अनुरोध पर, डॉ बडवे ने पांडुलिपियों और सम्मेलन सामग्री के लिए संपादन सेवाएं प्रदान की हैं । यह प्रकोष्ठ स्टेनो पूल द्वारा सहायता प्राप्त है । इसने एकट्रेक में आयोजित किए जानेवाले व्याख्यान, सेमिनार , सम्मेलनों और बैठकों के बारे में सूचना का ईमेल और परिपत्रों के माध्यम से हस्तगत किया । केंद्र में आयोजित सम्मेलनों और कार्यशालाओं के लिए वेब पृष्ठों को डिजाइन करने और अपलोड करने एवं वेबसाइट पर नियमित रूप से निविदाएं / विज्ञापनों को अपलोड करने के कार्य को संभाला प्रकोष्ठ

केंद्र के कैंसर जागरूकता कार्यक्रम के लिए महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करता है ।

केंद्र की डॉक्टरेट कार्यक्रम के समर्थन में, स्कोप प्रकोष्ठ ने जेआरएफ2014 आवेदन मंगवाने, आवेदनों की प्रिस्क्रिप्शन (13 जेआरएफ परियोजनाओं के लिए 1241 आवेदन पत्र प्राप्त हुए थे), लिखित प्रवेश परीक्षा और साक्षात्कार का आयोजन करने और जेआरएफ का चयन होने तक के समस्त कार्यों हस्तगत किए । इस प्रकोष्ठ नयी भर्ती कार्मिकों के लिए वार्षिक दीर्घ शैक्षणिक कोर्सवर्व का निरीक्षण किया इसमें इस कार्यक्रम की तैयारी और उन्मुखीकरण का कार्य, प्रयोगशाला का दौरा, प्रयोगशाला आवंटन, कोर पाठ्यक्रम / वैकल्पिक व्याख्यान और परीक्षा, संशोधन के उद्देश्य, कोलेटिंग अंक, ट्रांसक्रिप्ट तैयारी और डीसी गठन का कार्य भी शामिल थे । यह प्रकोष्ठ केंद्र के अल्पकालिक और ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम को भी

समर्चित करता है जिसमें देश भर के कॉलेजों/ विश्वविद्यालयों से 246 यूजी और पीजी के छात्रों को केंद्र के वरिष्ठ संकाय (225 लघु अवधि के प्रशिक्षुओं, 12 गर्भियों प्रशिक्षुओं, छह प्रेक्षकों और तीन पोस्ट डॉक्स) हेतु प्रशिक्षण के लिए आवंटित किए गए थे । उसके शैक्षिक जिम्मेदारियों का एक भाग के रूप में, डॉ बागवे ने नए प्रशिक्षुओं को “एकट्रेक में प्रयोगशाला सुरक्षा” विषय पर व्याख्यान दिया । 2014 के दौरान, यह प्रकोष्ठ ने परमाणु ऊर्जा समीक्षा बोर्ड में नवनियुक्त वैज्ञानिक अधिकारी, बीएआरसी ऑफिसर्स एसोसिएशन के सदस्य, परमाणु ऊर्जा पर परमाणु ऊर्जा विभाग के अधिकारी भारतीय निबंध प्रतियोगिता प्रतियोगियों के साथ देश भर के कॉलेजों संस्थानों, विश्वविद्यालयों के विद्यार्थियों लिए 8 शैक्षिक विजिटों के लिए संभार सहायता भी प्रदान की । इस प्रकोष्ठ ने इवेंट समिति के साथ मिलकर दिसंबर 2014 में केंद्र में आयोजित ओपन डे का आयोजन भी किया ।

वैज्ञानिक संसाधनः एकट्रेक की प्रमुख समितियां

अनुसंधान एवं अकादमी के लिए एकट्रेक 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 एकट्रेक को दिए गए आदेश/अधिदेश का पालन करना, मूलभूत, अंतरराष्ट्रीय तथा रोग अधिमुख अनुसंधान को बढ़ावा 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, एकट्रेक
उपाध्यक्ष	डॉ सुदीप गुप्ता, उप निदेशक, सीआरसी-एकट्रेक
सदस्य	डॉ नीलम शिरसाट डॉ राजीव सरीन डॉ राजीव कलरिया

एकट्रेक संस्थानीय एथिक्स समिति

एथिक्स समिति के लिए आईसीएमआर के मार्गदर्शी सिद्धांतों के आधार पर एकट्रेक आईईसी गठित की गई है। एकट्रेक के लिए आयोजित की जा रही अनुसंधान परियोजनाओं को वैज्ञानिक एवं नीति विषयक समीक्षा करना इस समिति का अधिदेश है। यह समिति अनुसंधान संबंधी अध्ययन का मॉनीटर करती है जिसमें मानवी विषय एवं नैदानिक तथा चिकित्सीय प्रक्रियाओं के दौरान एकत्रित किए गए ऊतकों के प्रयोग शामिल हैं।

अध्यक्ष	डॉ रीता मुल्हेरकर, मूल वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त) एकट्रेक
उपाध्यक्ष	डॉ नभोजीत राय, सर्जन, बीएआरसी अस्पताल
सदस्य-सचिव	डॉ देवांग मूर्ति, विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट, एकट्रेक
सदस्य	डॉ विक्रम गोटा, क्लिनिकल फार्मलॉजीस्ट, एकट्रेक
	डॉ अलीअझगर मोइयादी, सर्जन, एकट्रेक
	डॉ तेजपाल गुप्ता, विकिरण ऑन्कोलॉजिस्ट, एकट्रेक
	डॉ कुमार प्रभाष, मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट, टीएमएच
	डॉ नवीन खत्री, मेडिकल ऑन्कोलॉजिस्ट, एकट्रेक
	डॉ भरत रेखी, पैथालॉजिस्ट, टीएमएच
	डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण, मूल वैज्ञानिक, एकट्रेक
	डॉ बीबी सिंह, विधि विशेषज्ञ-एडवोके ट, मुंबई उच्च न्यायालय
	डॉ मनोज माहिमकर, मूल वैज्ञानिक, एकट्रेक
	श्रीमती साधना कन्नन, जैवसांच्छिकीविद्, एकट्रेक
	सुश्री लक्ष्मी आर, सामाजिक वैज्ञानिक
	श्रीमती दीपा रामानी, ले पर्सन

मूल वैज्ञान अनुसंधान समूह

एकट्रेक 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 फंडिंग सहायता के अवसर एवं संबंधित विषयों पर चर्चा होती है।

अध्यक्ष	डॉ एसवी, चिपलुणकर, निदेशक, एकट्रेक
उपाध्यक्ष	डॉ सुदीप गुप्ता, उप निदेशक, सीआरसी-एकट्रेक
सदस्य सचिव	डॉ तनुजा तेनी
सदस्य	समस्त प्रधान अन्वेषक एवं सह-अन्वेषक समस्त प्रभारी अधिकारी, सीआरआई फैसिलिटी

संस्थानिक पशु एथिक्स समिति

आईएइसी, कमेटी फार परपज एंड कंट्रोल एंड सुपरविजन ऑफ एक्पीरियंस अॅन एनिमल (सीपीसीएसईए), पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार की समस्त आवश्यकताओं को पूर्ति करती है। आईएइसी पशु अध्ययन प्रस्तावों की समीक्षा करती है तथा सीपीसीएसईए के मार्गदर्शन के अनुसार पशुओं का अधिकाधिक उपयोग सुनिश्चित करने हेतु अन्वेषकों को सलाह देती है।

अध्यक्ष	डॉ एसवी चिपलूणकर
सचिव	डॉ अरविंद इंगले
सदस्य	डॉ मनोज माहिमकर
	डॉ प्रदीप चौधरी
	डॉ प्रिथा रे
	डॉ रेणुका मुंशी, बाह्य वैज्ञानिक
	श्रीमती रंजना बाबुराव
	गैर-वैज्ञानिक, सामाजिक रूप से जानकार
	सदस्य
सीपीसीएसईए	डॉ डीडी मंजरमकर
प्रमुख नामिती	
सीपीसीएसईए	डॉ एचडी सर्मा
लिंक नामिती	

संस्थानिक जैवसुरक्षा समिति

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 राजीव कलरिया
सदस्य सचिव	डॉ मनोज माहिमकर
सदस्य	डॉ संजय गुप्ता
	डॉ प्रिथा रे
	डॉ बी बी वेणुगोपाल रेड्डी
	डॉ शंशाक ओझा
डीबीटी नामिति	डॉ शुभा तोले, टीआईएफआर
बाह्य विशेषज्ञ	डॉ गीतांजली सचदेव, बीएआरसी

संस्थानिक विकिरण सुरक्षा समिति

आईआरएससी का उद्देश्य है रेडियोसक्रिय सामग्री का उपयोग, भंडारण, हस्तांतरण तथा निपटान के लिए परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद तथा आईआरएससी द्वारा निर्धारित मार्गदर्शी सिद्धांतों का पदनामित अधिकारियों द्वारा संबंधित क्षेत्रों में अनुपालन सुनिश्चित करना। एकट्रेक में रेडियोसक्रिय स्रोतों का उपयोग इन-विट्रो आमापन, विकिरण उपचार एवं रेडियोनिदान प्रक्रियाओं के लिए नैदानिक तथा पूर्क नैदानिक सेटअप में किया जाता है। आईआरएससी, रेडियोसक्रिय स्रोतों के सुरक्षित प्रहस्तन, उपयोग तथा निपटान को नियंत्रित करती है तथा विकिरण युक्त क्षेत्रों में काम करते हुए व्यावसायिक सुरक्षा पहलुओं का भी ध्यान रखती है।

अध्यक्ष	डॉ शुभदा चिपलूणकर, निदेशक, एकट्रेक
सदस्य सचिव	डॉ प्रदीप चौधरी, विकिरण संरक्षा अधिकारी, सीआरआई
सदस्य	डॉ डी डी देशपांडे, प्रमुख, चिकित्सा भौतिकी प्रभाग, टीएमएच
	डॉ जेपी अग्रवाल
	विकिरण ऑन्कोलॉजी विभाग, टीएमएच
	डॉ एसएल जुवेकर, रेडियोडाइग्नोसिस विभाग, एकट्रेक
	डॉ शंशाक ओझा, ट्रांसफ्यूजन मेडिसीन विभाग, एकट्रेक
	सुश्री रीना देवी, सीआरसी, एकट्रेक
	सुश्री सिजी नोजिन पॉल, सीआरसी, एकट्रेक
	सुश्री स्नेहा मिथुन, नाभिकीय चिकित्सा विभाग, टीएमसी

अकादमिक समिति

अकादमिक समिति जेआरएफ कार्यक्रमों से संबंधित सभी मामलों का ध्यान रखती है तथा अकादमिक कोर्सवर्व का समन्वयन करती है, जेआरएफ प्रवेश परीक्षा के प्रश्नपत्र तैयार करती है जिससे पाठ्यक्रम परीक्षा के आसानी से आयोजन को सुनिश्चित करती है।

संयोजक	डॉ नीलम शिरसाट
सदस्य	डॉ मनोज माहिमकर
	डॉ संजय गुप्ता
	डॉ ककोली बोस
	डॉ सी मुरलीकृष्णन
	डॉ प्रिथा रे
	डॉ संजय वाघमारे

आंतरिक शिकायत समिति

उक्त अधिनियम की धारा 4 और इसके साथ पठित लागू उपनियमों के अनुसार, टीएमसी-एकट्रेक में आंतरिक शिकायत समिति को कार्यस्थल पर महिलाओं के साथ यौन उत्पीड़न संबंधी शिकायतों की जांच करने की शक्तियां प्राप्त हैं।

प्रिसाइडिंग अधिकारी डॉ तनुजा तेनी

सदस्य श्रीमती मीरा आचरेकर
श्रीमती भाग्यश्री टिल्लू
श्री मुश्ताक शेख
श्रीमती उषा बनर्जी

बाह्य विशेषज्ञ

रेंगिंग विरोधी समिति

मई 2014 में, भारत सरकार द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार जो 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 एकट्रेक में एक रेंगिंग विरोधी समिति का गठन किया गया है। यह समिति एकट्रेक में रेंगिंग के संबंध में मामले की जांच पड़ताल करती है।

अध्यक्ष डॉ संजीव गुप्ता

सदस्य डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण
डॉ रूक्मिणी गोवेकर
डॉ संजीव वाघमारे
सुश्री अबीरा गांगुली
श्री राजा रेड्डी कुप्पिली

वर्ष 2014 के दौरान एकट्रेक संस्थागत नीति विषयक समिति द्वारा अनुमोदित नए प्रोजेक्ट्स

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का नाम/परीक्षण
डॉ तनुजा तेनी	रोल ऑफ एंटी-एपोपटोटिक एमसीएल-1 जीन इन हुमन ओरल कैंसर
डॉ शैलेश श्रीखंडे	फेज-III रेंडमाइज्ड कंट्रोल ट्रायल कम्प्यूरिंग डी2 वर्सस डी3 लिम्फोडिनेक्टोमी ऑन आउटकम ऑफ नान-मेटास्टेटिक, रिसेक्टेबल, बट लोकली एडवास्ड, गेस्ट्रिक कैंसर फॉलोइंग न्यूओएज्यूवेंट(पेरिआॅपरेटिव) कीमोथेरेपी(ईएलएनसीई ट्रायल)
डॉ सुधीर नाथर	ह्युमन पेपिलोमाॉ वायरस इन हेड एंड नेक स्क्यूमस सेल कर्सिनोमा-प्रिवलेंस एंड मॉलिक्यूलर स्टडीज
सुश्री रीना देवी पुरलीपटनम	टू स्टडी के रेक्टरस्टीक ऑफ ऑप्टिकल स्टेम्बलेटेड ल्यूमेनसेंस डोजीमीट्री(ओएसएलडी) एंड स्टेब्लीशमेंट द डोजीमेट्री सिस्टम फार इन-विवो पेशांट डोजीमेट्री
डॉ तनुजा तेनी	एक्प्रेशन ऑफ सरविविन आइसोफार्म एंड पी53 फेमिली मेंबर इन टोबेको च्युविंग-एसोसिएशन ओरल कैंसर
डॉ अमिल दत्त	हाल जीनोमीन सिक्वेंसिंग फार आइडेंटीफिके शन ऑफ ऑनकोलॉजिक म्यूटेशन इन सर्विकल एडिनोकर्सिनोमा
डॉ उज्जवला वारावडेकर	इनरिचमेंट, आइसोलेशन एंड कल्चर ऑफ सरक्यूलेटिंग
डॉ जया घोष	स्टडी इवेल्यूएटिंग द एक्टिविटी ऑफ मेथोट्रेक्सेट, 6 मेरके प्टोथ्यूरिन, 6 थीओज्यूनाइन एंड प्रोप्रोनोलोल इन ओवरिन कैंसर सेल लाइन्स
डॉ वेदांग मृति	इवेल्यूएशन ऑफ एचपीबी एसोसिएशन विथ प्रोएपोपिटिक बीएके एंड बीएक्स इन एचएनएससीसी पेशांट
डॉ तेजपाल गुप्ता	ए रेंडमाइज्ड मल्टीसेंटर ट्रायल ऑफ एक्सीलेटर हाइपो-बीएस नार्मो-प्रेक्षांड रेडियोथेरेपी फार हेड एंड नेक स्क्यूमस सेल कर्सिनोमा(आईईए-एचवायपीएनओ ट्रायल)
डॉ. प्रीति चन्हाण	डिटर्मिनेशन ऑफ द इपेथिलियल मेसेनके मल टॉजिशन(ईएमटी) बाय 14-3-3
डॉ. सौराब दलाल	रेग्युलेशन ऑफ द इथिकल मेसेन्वामल ट्रांजिशन (ईएमटी) बाई 14-3-30
डॉ विक्रम गोटा	सीएसएफ डिट्रीब्यूशन ऑफ हाई डोज वर्सस स्टेडर्ड डोज गेफ्टीनिब इन लंग कैंसर पेशांट विथ ब्रेन मेटास्टेटिस
डॉ विवेक भट	प्रस्पेटिव ऑब्जरवेशनल स्टडी ऑफ ओरल के टी फ्लोरा इन पेशांट रिसिविंग के मो-रेडियो-थेरेपी फार हेड एंड नेक कैंसर
डॉ विक्रम गोटा	टार्गटिंग डिएसिटाएलएसिस एंड मेथाट्रांसफरंस टू इम्यूव आउटकम्स ऑफ्टर एलोजेनिक बोन मेरो ट्रांस्लांटेशन इन कीमो-कंडीशनिंग बेस्ट म्यूराइन माडल ऑफ एक्यूट ग्रॉफ्ट वर्सेस होस्ट डिसिज
डॉ प्रिथा रे	ए जीनोम वाइड स्क्रीन फार मॉलिक्यूलर मेके निज्म अंडरलाइंग द सिस्लेटिन-पेक्लिटेक्सल ड्यूल कीमोरजिस्टेट फिनोटाइप इन लेट-स्टेज ओवरी कर्सिनोमाज
डॉ राकेश जलाली	कोरिलेशन ऑफ क्लिनिकल एंड रेडियोलॉजीकल पेरामीटर विथ वेरियस मॉलिक्यूलर सबटाइप आफ मेड्यूलोब्लास्टोमा

प्रधान अन्वेषक	परियोजना का नाम/परीक्षण
डॉ ककोली बोस	एल्यूसिडेटिंग एलोस्ट्रेकिक एक्टिवेशन मैके निजम ऑफ प्रोएपोटोटिक सिरीन प्रोटीज एचटीआरए2
डॉ प्रदीप चौधरी	इम्यूनोहिस्टोके मेस्ट्री प्रोफाइलिंग आफ के निन नियोज्लाज्म
डॉ इपारी श्रीधर	ग्लियोमास इन चिल्डन एंड यंग एडल्ट : बीआरएएफ, एफजीएफआर1 एंड एमवायबी जीन अल्ट्रेशन्स-डाइग्नोस्टिक, प्रोग्नोस्टिक एंड क्लिनिकल रिलेवंस
डॉ विक्रम गोटा	इवेल्यूएटिंग द पोटेंशल ऑफ डेबिगेट्रन इटेक्सिलेट इन ट्रीटमेंट ऑफ मेटास्टेटिक कोलोन कैंसर
डॉ नरेंद्र जोशी	आइडेंटीफिके शन ऑफ इंडोजिनियस कंट्रोल जीन फार नार्मलाइजेशन आफ जीन एक्प्रेशन डेटा ऑफ ओरल कैंसर
डॉ विक्रम गोटा	फेज ४ क्लिनिकल ट्रायल ऑफ बायोप्लेटिन एन ओरल थेरेप्यूटिकल नेनो पार्टिकल इन पेशांट विथ एडवास्ड सॉलिड ट्यूमर
डॉ कुमार प्रभाष	कंम्परेटिव स्टडी इवेल्यूएटिंग क्वालिटी आफ लाइफ आफ कीमोथेरेपी वर्ससे ओरत टीके आई इन थर्ड लाइन एंड बियांड सेटिंग फार एडवास्ड नॉन-स्माल सेल लंग कैंसर
डॉ तेजपाल गुप्ता	क्लिनिकल यूटिलीटी ऑफ 18-एफ-एफडीजी-पीईटी/सीटी फार डाइग्नोसिस, स्टेजिंग, रिस्पांस इवेल्यूएशन, एंड प्रोग्नोस्टिके शन इन पेशांट विथ प्रायमरी सेंट्रल नर्कस सिस्टम लिम्फोमा(पीसीएनएसएल)
डॉ प्रसन्ना वेक्टरमण	रेग्यूलेटरी नेटवर्क ऑफ पीएसएमडी७ ए प्रोटीयासोमल शेपरेन
डॉ एसबी राजध्यक्ष	फ्लो साइटोमेट्रीक प्लेटलेट्स क्रॉसमेचिंग एप्रोच फार सिलेक्शन ऑफ प्लेटलेट्स फार ट्रांसफ्यूजन इन हिमेटोपोइन्टिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांट पेशांट्स

एकट्रेक में शैक्षणिकी



शिक्षा, एकट्रेक के तृतीय अतिमहत्वपूर्ण अधिदेश है और इसे प्रोत्साहित कर दिया जाता है। इस केंद्र के पूर्क शैक्षिक कार्यक्रम में सक्रिय डॉक्टोरेल कार्यक्रम, एक प्रशिक्षण कार्यक्रम और ट्रांसलेशनल रिसर्च में प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम शामिल है। अन्य शैक्षणिक गतिविधियों के तहत ओपन डे, शैक्षणिक दैरे, और कैंसर के प्रति जागरूकता के लिए लोकसंघर्ष कार्यक्रम शामिल हैं।

डॉक्टोरेल कार्यक्रम

एकट्रेक में शैक्षिकी 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 फर्मल शैक्षिकी कोर्सवर्ष को एससीओपीई द्वारा हस्तगत किया जाता है और रजिस्ट्रेशन के पश्चात के समस्त मामलों को संयुक्त रूप से एकट्रेक के प्रशासन एवं एटीपी कार्यालय द्वारा हस्तगत किया जाता है। वर्ष 2014 के दौरान, इस केंद्र में कुल 108 स्नातक विद्यार्थियों का पी.एचडी. हेतु पंजीयन किया गया। मई 2014 में भारत सरकार द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार और एचबीआईएन के जरिए विधिवत् अधिसूचना के अनुसार एकट्रेक में एक रेंगिंग विरोधी समिति को गठन किया गया है।

जुलाई 2014 में 13 विद्यार्थियों का एक नया बैच इस केंद्र में नियुक्त हुआ और उसने एक वर्ष के एचबीएनआई शैक्षिकी कोर्सवर्ष को सफलतापूर्क पूर्ण किया जो पंजीयन के लिए अनिवार्य है। रिपोर्ट वर्ष के दौरान, 13 डॉक्टोरेल विद्यार्थियों ने अपने डॉक्टोरेल डिस्टर्टेशन कार्य पूर्ण किया और उन्हें होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की पी.एचडी.(लाइफ साइंस) उपाधि प्रदान की गयी जिनका विवरण निम्नानुसार है :

लाइफ साइंस में पी.एचडी. की उपाधि

(होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान)

- सुश्री पल्लवी गोयल : के रेक्टराइजेशन ऑफ एचएचबी-6 यूजिंग एन इंडियन आइसोलेट : एन इन-विट्रो स्टडी(मार्गदर्शक : डॉ रोबिन मुखोपाध्याय)
- श्री अमित राजन : रोल ऑफ बी1,6 ब्रांच्ड एन-लिकड ओलोसच्चेराइड इन रेग्यूलेटिंग की सेल्यूलर प्रोसेस इनवाल्व इन कैंसर सेल इनवेशन (मार्गदर्शक : डॉ राजीव कलरिया)
- श्री सुमीर रैना : लेंटीवाइरल विक्टर मीडिएशन जीन ट्रांसफर एक एन एंटीवायरल एंड एंटीट्यूमरल इंटरवेंशन स्ट्रेटजी (मार्गदर्शक : डॉ राजीव कलरिया)
- श्री पीयूष गोयल : इफेक्ट ऑफ ए मेथेलेक्सेथीन कंपाउंड एंड एंटीवैसर एजेट ऑन इंटीग्रीन मेडीएशन एडिएशन एंड इड्यूज्ड एपोपटोसिस इन ब्रेस्ट कैंसर सेल्स (मार्गदर्शक : डॉ शुभदा चिपलूणकर)
- श्री मनोज रामटेके : आइडेंटीफिके शन ऑफ ए नोवल एटीपी बाइंडिंग साइट एंड डिमोस्ट्रेशन ऑफ एटीपी हाइड्रोलेसिस बाय मेमिलियन (मार्गदर्शक : डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण)
- श्री मोहम्मद जाहिद कामरान : इफेक्ट ऑफ मेथालेक्सेथीन ऑन एसटीएटी3

- मीडिएशन रेग्यूलेशन ऑफ साइटोकीन्स इन्वॉल्वड इन टचूमर डेवलेपमेंट एंड टचूमर इड्यूज़उद एंजीजीनिस इन मेलानोमा सेल्स (मार्गदर्शक : डॉ शुभदा चिपलूणकर)
- सुश्री पद्मा ननावरे : आइडेंटीफिकेशन ऑफ प्रोटीन इंटररेक्शन नेटवर्कर्स ऑफ गनके रिन इन कैंसर(मार्गदर्शक : डॉ प्रसन्ना वेंकटरमण)

प्रशिक्षण कार्यक्रम

एकट्रेक सक्रिय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है इसमें निम्नलिखितों को स्वीकृति दी जाती है ए) एके डमी/अनुसंधान के ऐसे विद्यार्थी या कर्मचारी जो विशिष्ट टेक्निक(आज्जरवर) को सीखने हेतु आए हैं बी) कॉलेज में ग्रीष्मकालीन छुट्टी (ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थी) के दौरान अवस्थातक विद्यार्थी जो अनुसंधान एक्योजर की अपेक्षा रखते हैं सी) स्नातक विद्यार्थीजो अपने मास्टर्स डिसरटेशन(डिसरटेशन प्रशिक्षार्थी) के कार्य करते हैं, और डी) ऐसे व्यक्ति जो अपनी शैक्षणिक अध्ययन पूरा कर चुके हैं और वे अनुभव प्राप्त करने की अपेक्षा रखते हैं (लघुकालिक प्रशिक्षार्थी)। वर्ष 2014 के दौरान, वरिष्ठ संकाय सदस्यों-इस केंद्र के साइंटिस्ट एंड क्लिनिशियन, को कुल 246 प्रशिक्षार्थी सौंपे गए, छ: माह के डिसरटेशन के लिए 129 विद्यार्थी, अनुभव के लिए 96 प्रशिक्षार्थी, 12 ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षार्थी, 6 पर्यवेक्षक, और 3 पोस्टडॉक्टोरल के लिए पंजीकृत हुए थे।

ट्रांसलेशनल अनुसंधान में मूल कार्यक्रम

एम.सी.च. विद्यार्थियों हेतु आयोजित “लेबोरेटरी टेक्निक्स इन ट्रांसलेशनल रिसर्च” नामक प्रशिक्षण कार्यक्रम में एकट्रेक की डॉ रुकमिणी गुवेकर ने टीएमएच के साथ समन्वयन किया। एकट्रेक में तीन माह के सर्जिकल रोटेशन के दौरान प्रत्येक तिमाही के अल्टरनेट शनिवार को शिक्षण सत्र आयोजित किया गया। इस स्ट्रक्चर कार्यक्रम में डीएनए एवं ट्रेनिंग, एम्प्लीफिलें शन, इलेक्ट्रोफोरेसिस, सीजीएच, आईएचसी, वेस्टर्न ब्लाटिंग, इम्यूने डिसंफंक्शन आदि विषयों पर व्याख्यान एवं डिमोस्ट्रेशन आयोजित किया गया और यह क्लिनिशियन एवं वैज्ञानिकों के विचार आदान-प्रदान के लिए एक अच्छा फोरम साबित हुआ। प्रत्येक सत्र के पश्चात, उस विशिष्ट सत्र को समाहित करते हुए ट्रांसलेशनल रिसर्च विषयों पर प्रतिभागियों ने पेपर प्रस्तुत किए।

प्रयोगशाला में दौरा जहां कैंसर अनुसंधान/निदान या उपचार के विभिन्न पहलुओं पर विशिष्ट जार दिया गया, शामिल थी। एकट्रेक का खुला दिवस कार्यक्रम स्थानीय कॉलेज के विद्यार्थियों के बीच एक लोकप्रिय कार्यक्रम है।

शैक्षणिक दौरे

एकट्रेक देश के साइंस डिग्री कॉलेजों एवं विश्वविद्यालयों के विद्यार्थियों के शैक्षणिक दौरे कार्यक्रम को लगातार स्वीकार करता है। इस केंद्र में विद्यार्थी एवं उनके साथ आए संकाय सदस्यों को चयनित प्रयोगशाला दिखायी जाती है। विद्यार्थियों के समूह के अलावा, इस वर्ष परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद के नए भर्ती हुए वैज्ञानिक अधिकारी एवं बीएआरसी अधिकारी संघ के सदस्यों ने भी इस केंद्र का दौरा किया। वर्ष 2014 के दौरान कुल नौ शैक्षणिक दौरे आयोजित किए गए।

कैंसर जागरूकता कार्यक्रम (सीएपी)

गत तीन वर्षों से एकट्रेक द्वारा आम जनता एवं कॉलेज विद्यार्थियों, अडोस-पडोस, पेरिशों आदि जैसे समूह पर ध्यान केंद्रित करते हुए लोकसंपर्व कार्यक्रम का आयोजन किया जा रहा है। एसआईईएस कॉलेज, नवी मुंबई में दो सीएपी व्याख्यान श्रेणियों का आयोजन किया गया - दिनांक 18 फरवरी 2014 को डॉ सुप्रिया चोपड़ा ने एवं दिनांक 21 जुलाई 2014 को डॉ सुधीर नायर ने मुख्य वक्ता के रूप में भाग लिया।

वर्ष 2014 में एक्ट्रेक में आयोजित सम्मेलन, कार्यशाला, परिसंवाद

जनवरी से मार्च	एससीए सॉफ्टवेयर लर्निंग वर्कशाप 2013-14 समन्वयक : स्टूडेंट काउंसिल ऑफ एक्ट्रेक
23-24 जनवरी	डीबीटी- प्रयोजित कार्यशाला विषय “एल्टीकेशन इन बायोइन्फार्मेशन” समन्वयक : डॉ अशोक वर्मा
30 जनवरी	डॉ रीता मुल्हेकर एवं डॉ राजीव गुडे के कार्य की सराहना के लिए अर्ध दिवस परिसंवाद समन्वयक : निदेशक का कार्यालय एवं डॉ नीलम शिरसाट
फरवरी से दिसंबर	“लेबोरेटरी टेक्निक्स इन ट्रांसलेशन रिसर्च विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम समन्वयक : डॉ रूक्मिणी गोवेकर, एक्ट्रेक और डॉ गौरी पंतवैद्य, टीएमएच
8 मार्च	नेशनल सीएमई विषय “क्वालिटी कनक्लेव ऑफ लेबोरेटरी एंड ट्रान्सफूजन अध्यक्ष : डॉ विवेक भट
22-23 मार्च	37वीं मुंबई हिमेटोलॉजी मुप कॉन्फरेंस आयोजन के सचिव : डॉ भाऊसाहेब बगेल, टीएमसी एवं मुंबई हिमेटोलॉजी समूह
21-22 अप्रैल	“माल्यूक्यूलर इपिडेमिलॉजी” विषय में कोर्स आयोजक : डॉ राजेश दीक्षित, टीएससी
22-23 मई	इंटरनल आडिट ट्रेनिंग ऑन आईएसओ 15189:2012 एवं एनएबीएल112 समन्वयक : सुश्री चेतल नरेश
23-27 जून	एनएबीएल एसेसर प्रशिक्षण कोर्स समन्वयक : सुश्री चेतल नरेश
10-11 जुलाई	एमआईजी “बेसिक कोर्स इन फ्लो साइटोमेट्री-II” 2014 आयोजन के सचिव : डॉ ज्योति कोडे एवं मुंबई इम्यूनोलॉजी समूह
7 अगस्त	टीएनएआई कार्यशाला विषय “मॉकिंग नर्सिंग विजिबल : इम्प्रेटिव एंड स्टेटिज” आयोजक : श्रीमती मीरा आचरेकर एवं ट्रेंड नर्सस एसोसिएशन ऑफ इंडिया
13 सितंबर	बायोफिजिक्स पश्चिम मिटिंग (बीपीपी 7) - एक दिवसीय परिसंवाद आयोजक : डॉ ककोली बोस एवं बायोफिजिक्स पश्चिम
16-18 सितंबर	एमएमबी अवस्नातक कार्यशाला विषय “कैंसर अनुसंधान” संयुक्त आयोजक : एक्ट्रेक एवं डॉ एम जी देव, मूविंग एके डमी ऑफ मेडिसीन एंड बायोमेडिसीन

19-20 सितम्बर	एकट्रेक मानसून रिट्रीट समन्वयक : डॉ तनुजा तेनी
16-18 अक्टूबर	द सेकंड एकट्रेक सिम्पोजियम ऑन क्लिनिकल फार्मलॉजी - “एप्लीकेशन ऑफ पीके -पीडी मॉडलिंग इन क्लिनिकल रिसर्च” आयोजन सचिव : डॉ विक्रम गोटा
27-31 अक्टूबर	प्रि आईसीजीसी वर्षशाप ऑन कैंसर जेनेटिक्स काउंसलिंग : बेसिक टैक्टिनक इन मॉलिक्यूलर बायलाजी, एडवास्ड टैक्निक इन मॉलिक्यूलर एंड जेनेटिक्स एनेलिसिस
1-2 नवंबर	द्वितीय इंडियन कैंसर जेनेटिक्स कॉन्फरेंस(आईसीजीसी 2014) आयोजक : डॉ राजीव सरीन
3-7 नवंबर	हैंड-ऑन वर्व शाप विषय ”एडवास्ड इन एंटी-कैंसर इवेल्यूएशन” आयोजन सचिव : डॉ आरती जुवेकर एवं डॉ ज्योति कोडे
4-5 दिसंबर	ओपन डे 2014 समन्वयक : डॉ अपर्णा बागवे
8-9 दिसंबर	12वीं मिटिंग ऑफ डीएसटी प्रोग्राम एडवाजरी कमेटी ऑन “हेल्थ साइंस” समन्वयक : डॉ सुदीप गुप्ता एवं डॉ विक्रम गोटा
18-19 दिसंबर	10वीं नेशनल रिसर्च स्कॉलर मीट इन लाइफ साइंसेस -2014 आयोजक : जीएसएम समिति

मेहमानों की संगोष्ठियां

22 जनवरी	टार्गेट थेरेपिज इन एमएल डॉ सत्यानंद पटेल, हास्पिटल सेंट ल्यूइस, पेरिस, फ्रांस
22 जनवरी	लिंबिंग हेल्ड विथआउट मेडिसीन डॉ आरएन वर्मा, सेवानिवृत्त एवं आर्थ जितेन्द्र, आचार्य स्वदेशी गुरुकुलम, उज्जैन
30 जनवरी	इम्यूनोबायलॉजी ऑफ मल्टीपल मैलोमा डॉ प्रभाला राव, हेवार्ड मेडिकल स्कूल एवं वीए बोस्टन हेल्थके यर सिस्टम, बोस्टन, यूएसए
6 फरवरी	बायलॉजी ऑफ मेमेलियन प्रियाँन प्रो एड्नो एग्यूजी, इस्टीट्यूट आफ न्यूरोपैथालॉजी, यूनिवर्सिटी हास्पिटल ज्यूरिच, स्वीडजरलैंड 25 फरवरी इम्पावरिंग नार्मल सेल्स टू ट्रिगर कैंसर सेल एपोपटोसिस डॉ विवेक रगणेकर, मार्वकी कैंसर सेंटर, यूनिवर्सिटी ऑफ के टूकी, लक्जीकटॉन, स्वीडरलैंड
25 मार्च	सर्कुर्क्यूलेटिंग ट्यूमर सेल्स एज प्रोग्नोस्टिक मार्वस ऑफ ट्रिटमेंट रिसपांस इन मेलेनोमा डॉ मेल जेमिन, इडिथ काउन यूनिवर्सिटी ऑफ वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया, पर्थ, ऑस्ट्रेलिया
8 अप्रैल	फंक्शन रोल ऑफ एस100ए16 इन ओरल कर्सिनोजेनेसिस डॉ दीपक सेपकोटा, ग्रेड लेबोरेटरी ऑफ पैथालॉजी, यूनिवर्सिटी ऑफ बर्गन, नार्वे

13 अप्रैल	फाइन-ट्यूनिंग बोन एंड क्लोन कैंसर - टू टेल्स ऑफ माइक्रोआरएनए डॉ सुब्री सुबमणियन, यूनिवर्सिटी ऑफ मिनेसोटा, यूएसए
24 जून	टार्गेटिंग इनफ्लेमेशन इन मेटाबोलिज्म एंड कैंसर डॉ विनय टेरगांवकर, इस्टीट्यूअ आफ माक्यूलर एंड सेल बायलॉजी, सिंगापुर
18 जुलाई	फंक्शनल इपिजेनोमिक्स ऑफ मेलेनोमा प्रोगेशन डॉ कुनाम राय, एमडी एंडरसन कैंसर सेंटर, ह्यूस्टॉन, यूएसए
26 सितंबर	डिसिफेरिंग मेटास्टेसिस : अनरेवलिंग द मॉलिक्यूलर सर्कुटरी ऑफ ट्यूमर सेल्स एंड द मेटास्टेटिक निचे डॉ राधिका नायर, किंगहार्न कैंसर सेंटर एंड गर्कन इस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल रिसर्च, सिडनी, ऑस्ट्रेलिया
7 अक्टूबर	पैथाजिनोमिक्स : कंप्यूटेशनल मैथड फार पैथाजीन आइडेंटीफिके शन इन हुमन डिसिज डॉ चंद्र शेखर पडमलु, बोर्ड इस्टीट्यूट आफ एमआईटी एंड हवार्ड, कैबिज, यूएसए
30 अक्टूबर	डिसइंटेग्रिलिंग ग्लेकटिन-1 बेस्ड पैटर्निंग फंशन इन ओरगेनोजेनेसिस डॉ रामराय भट, लारेंस बर्वले नेशनल लेबोरेटरी, बर्वले, यूएसए
31 अक्टूबर	स्ट्रोमल सेल्स प्रमोट रजिस्ट्रेंस टू डेथ सिग्नल इन मेटले सेल लिम्फोमा डॉ ललित सहगल, पोस्टडॉक्टरोल फेलो, एमडी एंडरसन कैंसर सेंटर, हाउस्टॉन, यूएसए
13 नवंबर	ब्रिचिंग द बेरयिर आफ प्लाज्मा मेम्ब्रान विथ प्रोटीन नीडल डॉ नुसरत संधमित्रा, इस्टीट्यूट आफ इंटीग्रल सेल मटेरियल साइंस, कायटो यूनिवर्सिटी, जापान

रोगी हेतु सहायता कार्यक्रम

30 जनवरी	इंटरनेमेंट प्रोग्राम फार कैंसर पेशांट एंड देयर के यर गिवरस समन्वयक : श्रीमती भाग्यश्री टिल्लू एवं द ग्रेटर बॉम्बे को-आपरेटिव बैंक लिमिटेड
22 मार्च	मीटिंग विथ पेरेंट्स ऑफ कैंसर पेशांट समन्वयक : डॉ श्रीपाद बनवली, टीएमएच एवं सेंट जुडे इंडिया चाइल्डके यर सेंटर
11 अप्रैल	रेकी एटुनेमेंट सेशन फार पेशांट एंड देयर रिलेटिव समन्वयक : श्रीमती भाग्यश्री टिल्लू
21 जून	सीएमएल एवं सीआईएसटी सपोर्ट ग्रुप मीटिंग ऑफ एक्ट्रेक एंड टीएमएच पेशांट्स समन्वयक : डॉ नवीन खन्नी एवं द मैक्स फाउंडेशन
22 सितंबर	नेशनल कैंसर रोज डे समन्वयक : श्रीमती भाग्यश्री टिल्लू

कर्मचारियों की उपलब्धियां

डॉ रेशमा अंबुलकर

- कोषाध्यक्ष : इंडियन सोसाइटी ऑफ क्रिटीकल के यर मेडिसीन, मुंबई शाखा

श्री श्रीकांत बासु

- मौखिक प्रस्तुतीकरण में प्रथम पुरस्कार : 10वीं नेशनल स्कॉलर मीट, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : दिसंबर 2014

श्री अमित अली बुखारी

- बेहतर मौखिक प्रस्तुतीकरण का अवार्ड : सिम्पोजियम ऑन एडवासेस इन ब्रेस्ट कैंसर, गोवा, अक्टूबर 2014

श्री प्रतीक चौधरी

- मंचीय बेहतर प्रस्तुतीकरण के लिए प्रो वीसी शाह अवार्ड : आॅल इंडिया सेल बॉयलाजी कॉन्फरेंस, लखनऊ : दिसंबर 2014

डॉ शुभदा चिपलुणकर

- अध्यक्ष : साइंटिफिक एडवाजरी कमेटी, एमजीएम इस्टीट्यूट आफ हेल्थ साइंस, नवी मुंबई
- सह-अध्यक्ष : शीर्ष कमेटी, टास्क फोर्स ऑन ट्रांसलेशनल इम्यूनोलॉजी, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च
- सदस्य : रिव्यू कमेटी ऑन जेनेटिक मनियूलेशन, जैवप्रौद्योगिकी विभाग
- सदस्य : प्रोजेक्ट रिव्यू कमेटी, डिविजन ऑफ नॉन-कम्यूनिकेशनेबल डिसिज(आॅन्कॉलाजी), इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च
- सदस्य : वैज्ञानिक सलाहकार समिति, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च
- सदस्य, सब कमेटी ऑन कंट्रोल ऑफ सर्विकल कैंसर, इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च
- सदस्य, एडवाजरी कमेटी एंड बेसिक साइंसेस कमेटी, बोर्ड ऑफ रिसर्च इन न्यूक्लियर साइंसेस, परमाणु ऊर्जा विभाग
- सदस्य : विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड
- सदस्य : एके डिमिक काउंसिल एंड बोर्ड ऑफ स्टडिज इन लाइफ साइंसेस, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान
- अध्यक्ष, इंडियन एसोसिएशन फॉर कैंसर रिसर्च (मार्च 2014 तक)
- सचिव : मुंबई इम्यूनोलॉजी ग्रुप
- अध्यक्ष : मुंबई इम्यूनोलॉजी ग्रुप हेंड्स ऑन वर्चशाप-2- बेसिक कोर्स इन फ्लो साइटोमेट्री, एक्ट्रेक, नवी मुंबई, जुलाई 2014

- अध्यक्ष : हेंड्स ऑन वर्चशाप-3- एडवास्ड टेक्निक्स इन एंटी-कैंसर ड्रग इवेल्यूएशन, एक्ट्रेक, नवी मुंबई : नवंबर 2014
- अध्यक्षीय अर्रेशन : 33वीं एन्यूअल कन्वेशन ऑफ इंडियन एसोसिएशन फॉर कैंसर रिसर्च, तिरुवंतपुरम, फरवरी 2014

डॉ सौराव दलाल

- सचिव : इंडियन एसोसिएशन ऑफ कैंसर रिसर्च (मार्च 2014 तक)

डॉ कार्तिक दोशी

- मौखिक प्रस्तुतीकरण के लिए जेसी पटेल एवं एमएम भाटिया अवार्ड प्रथम पुरस्कार : 37वीं एन्यूअल कॉन्फरेंस ऑफ द मुंबई हिमेटोलॉजी ग्रुप, मुंबई : मार्च 2014

सुश्री पूनम गमरे

- एआरटीटीआई - यंग टेग्नोलॉजिस्ट 2014 : 18वीं नेशनल कॉन्फरेंस ऑफ द एसोसिएशन ऑफ रेडिएशन थेरेपी टेक्नॉलाजिस्ट ऑफ इंडिया (एआरटीटीआईसीओएन-2014), रिजनल कैंसर सेंटर, इंदिरा गांधी मेडिकल कॉलेज, शिमला : अक्टूबर 2014 डॉ संजय गुप्ता
- सह संपादक : जर्नल आफ इंटीग्रेटेड-ओमिस -ए मैथडोलॉजीकल जर्नल

डॉ तेजपाल गुप्ता

- कोषाध्यक्ष : इंडियन सोसाइटी ऑफ न्यूरो-ऑन्कॉलाजी

डॉ अरविंद इंगले

- टर्नकी फैसिलिटी लीडर ऑफ द इयर-2014 अवार्ड आफ एएलएन मेर्जीन, यूएसए
- अध्यक्ष : लेबोरेटरी एनिमल साइंटिस्ट एसोसिएशन(एलएसीए) ऑफ इंडिया

प्रजीश अच्यर

- बेस्ट पोस्टर अवार्ड (नेचरल रिव्यूस कैंसर द्वारा प्रायोजित) : नेस्ट जीन जीनोमिक्स एंड बायोइन्फार्मेटिक्स टैक्नोलॉजिस कॉन्फरेंस, एनआईएमएचएनएस, बेंगलूर : नवंबर 2014

डॉ राजीव कलरिया

- लीवरपूल - इंडियन फेलोशिप : इस्टीट्यूट ऑफ ट्रांसलेशनल मेडिसिन, यूनिवर्सिटी ऑफ लीवरपूल, यूके

सुश्री एकज्योत कौर

- बेहतर मौखिक प्रस्तुतीकरण की लिए सीताराम जोगलेकर अवार्ड : 33वीं एन्यूअल कन्वेशन ऑफ इंडियन एसोसिएशन फॉर कैंसर रिसर्च, कोल्लम : फरवरी 2014

श्री कुणाल कवाथिया

- पोस्टर प्रस्तुतीकरण के लिए प्रथम पुरस्कार के रूप में डॉ जीवी पारूलकर अवार्ड : 7वीं इंटरनेशनल कॉन्फरेंस आफ साउथ एशियन चेप्टर आफ अमेरिकन कॉलेज ऑफ क्लिनिकल फार्मालॉजी, मुंबई : अप्रैल 2014

सुश्री पद्मा ननावरे

- बेस्ट पोस्टर अवार्ड : एन्यूल मीटिंग ऑफ द प्रोटीओमिस सोसाइटी, इंडिया, आईआईटी-बॉम्बे, मुंबई : दिसंबर 2014

श्री ऋषिके शा पाटील

- मौखिक प्रस्तुतीकरण के लिए डॉ जीपी तलवार यंग साइंटिस्ट अवार्ड : 41वीं एन्यूअल कॉन्फरेंस ऑफ इंडियन इम्यूनोलॉजी सोसाइटी, मदुरै कामराज यूनिवर्सिटी, मदुरै : दिसंबर 2014

सुश्री संहिता रथ

- मौखिक प्रस्तुतीकरण के लिए डॉ एसएम करंदीकर तृतीय पुरस्कार : 7वीं इंटरनेशनल कॉन्फरेंस ऑफ द साउथ एशियन चेप्टर आफ अमेरिकन कॉलेज ऑफ क्लिनिकल फार्मालॉजी, मुंबई : अप्रैल 2014

डॉ सुप्रिया शास्त्री

- बेस्ट पेपर अवार्ड : यंग रेडिएशन ऑन्कॉलॉजी कान्फरेंस, विशाखापट्टनम : जनवरी 2014

श्री विमल सत्यन

- ट्रांसफ्यूजन मेडिसिन प्रश्नमंच में प्रथम पुरस्कार : 39वीं कान्फरेंस आफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ ब्लड ट्रांसफ्यूजन एंड एम्यूनोहिमेटोलॉजी (ट्रांसकॉन 2014), पटियाला : अक्टूबर 2014

श्री भूषण ठाकुर

- डायरेक्टर प्राइज फार बेस्ट पार्टिसिपेशन एमंग द पी.एचडी. स्टूडेंट इन ओरल सेशन : ऑल इंडिया सेल बॉयलॉजी कॉन्फरेंस, लखनऊ : दिसंबर 2014

डॉ तबस्सुम वाडासाडावाला

- बेहतर मौखिक प्रस्तुतीकरण के लिए स्वर्ण पदक : इंटरनेशनल कॉन्फरेंस ऑन मल्टीडिसिप्लेनरी मैनेजमेंट ऑफ ब्रेस्ट कैंसर (बेस्ट ऑन्कॉलॉजी-2014) कोची : मार्च 2014

श्री मोहम्मद यासिर

- बेहतर निबंध लेखन के लिए अवार्ड : 6वीं एन्यूअल मिटिंग ऑफ प्रोटियोमेटिक सोसाइटी, इंडिया, आईआईटी-बी, मुंबई : दिसंबर 2014

टाटा स्मारक केंद्र के स्टाफ के प्रकाशन

अन्तर्राष्ट्रीय

- 1 अधिकारी ए, चक्रबर्ती एस.मजुमदार एम, घोष एस, मुखर्जी एस, मन्ना ए, मोहंती एस, नकका एके, जोशी एस, डे ए, चटोपाध्याय एस, सा जी, दास टी (2014) - इन्हिबिशन ऑफ इपिथेलियल टू मेसेन्चीमल ट्रान्सिशन बी इ-के दरिन अप-रेगुलेशन वाया रेप्रेशन ऑफ स्लुग ट्रान्स्क्रिप्शन एंड इन्हिबिशन ऑफ इ-के धेरिन डिग्रेडेशन: ड्युअल रोले ऑफ एसएमआर। इन ब्रेस्ट कैंसर सेल्स. जर्नल ऑफ बायोलोजीकल के मिस्ट्री. 289: 25431- 25444. पीएमआईडी: 25086032.
- 2 अगरवाल एके, गुडे आरपी, कलरव्या आरडी (2014) - रेगुलेशन ऑफ मेलानोमा मेटास्टासिस टू लंग्स बी सेल सरफेस ल्यूसोसम एसोसिएटेड मैब्रान प्रोटीन- 1 (एलएएमपी1) वाया गालेक्टिन-3. बायोवॉमिकल एंड बायोफिजिकल रिसर्च कम्युनिकेशन्स. 449(3):332-337. पीएमआईडी: 24845565
- 3 अगरवाल एके, कलरव्या आरडी (2014) -ग्लाइकोसिलेशन रेगुलट्सदी एक्स्प्रेशन ऑफ ल्यूसोसम एसोसिएटेड मैब्रान प्रोटीन-1 (एलएएमपी1) आॅन द सेल सरफेस. जर्नल ऑफ बायोसायन्स एंड टेक्नोलाजी. 5(3):556-563.
- 4 अग्रवाल ए, चोपड़ा एस, पॉल एसएन, इंजीनियर आर, श्रीवास्तव एसके (2014) - इवेल्यूएशन ऑफ इंटरनल टार्गेट वाल्यूम इन पेशांट्स अंडरगोइंग

- 5 इमेज गाइडेड इंटेन्सिटी माड्यूलेट एड्ज्यूमेंट रेडिएशन फार गास्ट्रिक वैंसर्स. ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. 87(1033): 20130583. पीएमआईडी: 24288401
- 6 अमित एम, येन टीसी, लिआओ सीटी, चतुर्वेदी पी. अगरवाल जे पी, कोवाल्सकी एलपी, कोल्हर एचएफ, इब्राहिमी ए, क्लार्व जे आर, सेरनिया सीआर, ब्रॉडिओ जे एस, क्रेप्पेल एम, ज्ञोलर जे, बचर जी, स्पिट्जर टी, बोल्जानी एवी, पटेल आरपी, जोनलगडु एस, रॉबीन्स टीके, शाह जे पी, पटेल एसजी, गिल जे ड, लीडर-ट्रेजो एल (2014) -दी ओरिजिन ऑफ रिजनल फेल्यूअर इन ओरल वैविटी स्कूमससेल कर्सिनोमा विथ पैथालॉजिकल निगेटिव नेक मेटास्टासोस. जे एएमए ऑटोलॉरिनोलॉजी हेड एंड नेक सर्जरी. 140(12):1130-7. पीएमआईडी: 25074731
- 7 अरोड़ा बी, बनावली एस, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, प्रसाद एम, पराडकर ए, कुरकुरे पा, हवालदार आर, नरुला जी, तलोले एस (2014) - एरेंडमाइज्ड ऑपेन लेबलेड पेरलल म्युप फेज 3 स्टडी ऑफ एंटीबायोटिक एलोन वीएस. एंटीबायोटिक प्लस जी-सीएसएफ इन पेड़ियाट्रिक कैंसर पेशांट्स विथ फ्रेब्रिले न्यूट्रोपिनिया इन ए लो-इन्कम सेंटिग्स. पेड़ियाट्रिक ब्लड एंड वैंसर. 61(एस2):एस117.
- 8 आर्य एस, राणे पी, देशमुख ए (2014)- ओरल वैविटी स्कूमस सेल कार्सिनोमा: रोल ऑफ प्रीट्रीटमेंट इमेजिंग एंड इट्स इन्फ्रालुएन्स आॅन मॅनेजमेन्ट. क्लिनिकल रेडियोलॉजी. 69(9):916-30. पीएमआईडी: 24908285
- 9 अस्खुन एच जे, कोलोनल के, फर्नांडीज ब्रुज एल, फ्राइसिस एच, श्रीखंडे एसवी, अधम एम, बस्सी सी, बाखरोन एम, बूचलर एम, चर्नले एम, दर्वेनीस सी, फिंगरहट ए, गौमा डीजे, हर्टविज डब्ल्यू, इमरिया सी, इजबिकी जे आर, लिलेमोय के डी, मीलिसेविक एम, मोनटोरिस एम, नियोप्टोलेमोस सी, येओ सीजे, ट्रावरसो एलडब्ल्यू(2014) - व्हेन टू परफार्म ए पेनक्रियाटोड्यूडेक्टोनॉमी इन द अब्सेन्स ऑफ पॉजिटिव हीस्टोलॉजीफ ए कन्सेन्सुस स्टेटमेंट बाय द इंटरनेशनल स्टडी म्युप ऑफ पेन्क्रेटिक सर्जरी. सर्जरी. 155(5):887-892. पीएमआईडी: 24661765
- 10 10 आठवले आरबी, जैन डीएस, सिंह एके,

- गुडे आरपी (2014) - एटोपोसिडे
लोडेड सालिड लिपिड नानपार्टिकल
फॉर कर्टलिक बी16एफ10 मेलानोमा
कोलोनिज़ेशन इन लंग. बायोमेडिसिन
एंड फार्माकोथेरेपी. 68(2):231-
240, 2014. पीएमआईडी:
24560352
- 11 बाबू डी, भामरे आर, कटना आर
(2014) - इंट्रामस्कुलर हेइमेग्निमा
ऑफ दी टंग. एनल्स ऑफ दी रॉयल
कॉलेज ऑफ सर्जन्स ऑफ इंग्लैड.
96(6):15-17. पीएमआईडी:
25198963
- 12 बाबु के जी, प्रभाष के, वैद एके, सिरोही
बी, दिवाकर आरबी, राव आर,,कर
एम, मल्होत्रा एच, नाग एस, गोस्वामी
सी, रैना वी, मोहन आर (2014) -
निमोटुजुमाब प्लस कीमोथेरेपी वर्सस
कीमोथेरेपी अलोन इन एँडवान्सड नॉन-
स्मॉल-सेल लंग कैसर: ए मल्टीसेन्टर
रेंडमाइज्ड ओपेन-लेबल फेज 2 स्टडी.
ओन्को टार्गेट्स एंड थेरेपी. 7:1051-
1060. पीएमआईडी: 24966687
- 13 बडवे आरए, दीक्षित आर, लावर्सने एम,
ब्रेएफ (2014) - कैसर इन्सिडन्स ट्रेंड्स
इन इंडिया. जॉपनिज़ जर्नल ऑफ
विलनिकल ऑन्कोलॉजी.
44(5):401-407.
- 14 बालाकृष्णन बी, चिपलूणकर एसवी,
इंडप एमएम (2014) - मेथानोल
एक्स्ट्रैक्ट ऑफ इचुलस असपर प्रेवंट्स
बोन रेसोर्सन इन ओवरियेक्टोमाइज्ड
माइस मॉडल. जर्नल ऑफ
ऑस्ट्रियोपोरोसिस. वॉल. 2014,
आर्टिकल आईडी 348189, 9 पेजेस.
- 15 बालाकृष्णन बी, इंदप एमएम, सिंह
एसपी, कृष्ण सीएम, चिपलूणकर
एसवी(2014) - टरबोमेथानोल
एक्स्ट्रैक्ट इन्हिबिट बोन रेसोर्सन थ्रू
- 16 रेगुलेशन ऑफ टी सेल फंग्शन. बोन.
58:114-125. पीएमआईडी:
24140785
- बनक्रॉफ्ट एक, पागे एक, कास्ट्रो इ,
लिल्जा एच, विकर्स ए, स्जोबर्ग डी,
अस्सेल एम, फॉस्टर सीएस, माइके ल
जी, ड्रेव के, म्हले एल, एक्स्ट्रकोना के,
इवन्स डीजी, बुलमन बी, इके ल्स डी,
माइब्राइड डी, अस्परेन सी, वसेन एच.,
कीमेनी ला, रिंगेल्बर्ग जे, स्काइट सी,
वोकोलोकसिजक, सेलिकर्व सी, हूलिक
पी, बोजेसेन ए, स्कायट ए, लम जे,
टेलर एल, ओल्डनबर्ग आर, क्रेमर्स
आर, वरहेइ जी, वन जेल्स्ट-स्टेम्स
वा, ऊस्टर्विजक जेसी, ब्लान्को आई,
सालीनस एम, कूक जे, रोसारिओ डीजे,
बॉइज एस, कोन्नर टी, औसेम्स एमजी
ओना के, होफ्मैन जे, डोम्बेक एस,
पौर्ज जे, टीक्सेरा एमआर, मया एस.
फोल्कस डब्लयूडी, ताहेरियन एन,
रुइज्स एम, हेल्डरमैन ए वन डन एंडन
एटी, लिजट एल, डेविडसन आर,
अंडक एमए, वाकर एल, शुमुटलर
आर, तुकर के, किर्ब जे, होजसन एस,
हेरिस एम, डग्लस एफ, लीन्डमैन जीजे,
ज्ञाजनर जे, टिस्कोइट्ज एम, क्लॉएस
वे, सुम्मैन आर, कजल टी, पेचर एन,
गाडी एन, स्पिगेल्मैन ए, वन ओस टी,
लिल्जेग्रेन अल, साईड एल, ब्रेवर सी,
बैडी एफ, डोनलडसन ए,
स्टीपेंसडोटियरी वी, फ्राइडमैन इ,
चेनएश्टोयेरमैन आर, अमोर डीजे,
कोपकोवा एल, बेर्वेल जे, गिरी वीएन,
मूर्ति वी, निकोले एन, टियो एस, ग्रीन्हल्ट्य
एल, स्ट्रोम एस, हेंडरसन ए, मैग्राथ जे,
गल्लघेर डी, आरोनसन एन,
अर्डेनजोन्सन ए, बंगमा सी, दीरनाले
डी, कोस्टेलो पी, ईफ्जजोर्ड जे, रोठवेल
जे, फ्लकोनेर ए, ग्रोन्वर्ग एच, हमदी
एफवेन, जोहान्सन ओ, खू वी,
- कोटेएजराय जेड, लुबीन्स्की जे, मेलिआ
एयू, मिकिनले जे, मित्रा एवी, मोयनिहन
सी, रेन्टर्ट जी, सन आई एम, विलसन
पी, विलिक इ, दी इम्पॉवर्ट
कोलबोराटर्स, मोस एस. ईल्स आरए
(2014) - टार्गेटेड प्रोस्टेट कैंसर
स्क्रीनिंग इन बी आरसीए1 एंड
बी आरसीए2 म्यूटेशन वॉरिअर्स:
रेजल्ट्स फ्रॉम दी इनीशियल स्क्रीनिंग
राउंड ऑफ दी इम्पॉक्ट स्टडी. यूरोपियन
यूरोलोजी. 66:489-499.
पीएमआईडी: 24484606.
- 17 बनर्जी एस, महंतशेष्ट्री यू, श्रीवास्तव एस
(2014) -ब्रेकीथेरेपी इन इंडिया - ए
लोना आरडी आहेड. जर्नल ऑफ
कॉन्ट्रेम्पररी ब्रेकीथेरेपी. 6(3):331-
335. पीएमआईडी: 25337139
- 18 बेरेटू एसजी, दत्त ए, चौधरी ए (2014)
- ए जेनेटिक मॉडल फॉर गॉलब्लेडर
सर्किनोगेनेसिस एंड इट्स डिस्सेमिनेशन.
एनल्स ऑफ ऑन्कोलॉजी.
25(6):1086-1097. पीएमआईडी:
24705974
- 19 बेरेटू एसजी, पवार एस, शाह एस.
तलोले एस, गोयल एम, एसवी श्रीखंडे
(2014) - पैटर्न ऑफ फेल्यूअर एंड
डिटरमिनेटेड ऑफ आउटकम फॉलोइंग
रेडिकल रि-रिसेक्टशन न फॉर
इन्सिडेन्टल गॉलब्लेडर कैंसर. वर्ल्ड
जर्नल ऑफ सर्जरी. 38(2):484-
489. पीएमआईडी: 24196171
- 20 बासु एस. जोशी ए (2014) -
99एमटीसी एचवाईएनआईसी-टीओसी
इमेजिंग एंड 177एलयू डीओटीए--
ओबिट्रियोटेट ट्रीटमेन्ट इन नॉन-
ओयोडीन-कांस्ट्रेटिंग डिफरेक्टेड
थायराइड कर्सिनोमा आल्टरनेटिव
डाइग्नोसिस मेटास्टासेस : एन
अनयूजअल. क्लिनिकल न्यूक्लियर

- मेडिसिन. 39(7):632-634.
पीएमआईडी: 24873792
- 21 बासु एस, सिरोही बी, श्रीखंडे एसवी (2014) - ड्यूअल ट्रेसर इमेजिंग अप्रोच इन एक्सेसिंग ट्यूमर बायोलॉजी एंड हिटारोजिनियस इन न्यूट्रिंडोक्रिन ट्यूमर्सः इट्स कोरिलेशन विथ ट्यूमर मल्टीफ्लेटेड इम्प्लिके शन्स फार पेर्सोनलाइज्ड क्लीनिक कोरिलेशन विथ ट्यूमर प्रोलिफेरेशन इंडेक्स एंड पॉसिबल मैनेजमेन्ट डेसिजन, विथ फ़ोकस आँन पीआरआरटी. यूरोपीयन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन एंड मॉलिक्यूलर इमेजिंग. 41(8):1492-1496.
पीएमआईडी: 24863431
- 22 बहल आई, कुक्रेजा एल, देशमुख ए, सिंह एसपी, मामगेन एच, होले आर, कृष्ण सीएम (2014) - रामन मैर्पिंग ऑफ ओरल ब्यूकल मुकोसा: ए सेक्ट्रल हीस्टोपैथालॉजी एप्रोच. जर्नल ऑफ बायोमेडिकल ऑप्टिकल स. 19(12):126005. पीएमआईडी: 25478870
- 23 भगत एम, कुरैशी एस, के भावी एस, रामद्वार एम, देसाई एस, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, लसकर एस, खन्ना एन (2014) - नॉन हिपेटोब्लास्टोमा लिवर ट्यूमर्स इन चिल्डन - ए सिंगल सेन्टर एक्स्पीरियन्स. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस105-433.
- 24 भगत एम, कुरैशी एस, रामद्वार एम, शेट्टी एन, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, कुरुकुरे पी (2014) -दी इम्प्टक्ट ऑफ ऑप्टिक नर्क रेसेक्शन लेंथ आँन सवाईबल इन रेटिनोब्लास्टोमा. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):5379.
- 25 भागव ए, बुनकर एन, खरे एन के, मिश्रा पी के, मिश्रा डी के (2014) - नेनोइंजिनियर्ड स्ट्रैटजिस टू ऑप्टिमाइज डेफियाटिक सेल्स फार गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल ट्यूमर इम्नोथेरेपी: फ्राम बायोलॉजी टू ट्रान्स्लेशन मेडिसिन. नानोमेडिसिन. 9(14):2187-2202. पीएमआईडी: 25405796
- 26 भट्ट बी, के लकर आर, बिस्वास एस, नटराजन जी (2014) - वेंटीलेटर-एसोसिएटेड निमोनिया: सर्वे ऑफ इन्फेक्शन कन्ट्रोल प्रक्रिट्सीज इन इंटेस्विंग के अर यूनिट्स ऑफ 15 टर्शरीरी के अर हॉस्पीटल्स इन मुंबई. अमेरिकन जर्नल ऑफ इन्फेक्शन कन्ट्रोल. 42:935-940.
पीएमआईडी: 25087150
- 27 भट्टाचार्जी टी, कुमार पी, मारू जी, इंगले ए, कृष्ण एम (2014) -स्वीस बरे माइस: ए सुटेबल मॉडल फार ट्रान्सव्यूटेनियस इन विवो रामन स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडीज ऑफ ब्रेस्ट कैंसर. लेसर इन मेडिकल सायन्स. 29(1):325-333. पीएमआईडी: 23708992
- 28 भट्टाचार्य ए, कृष्णन एस, दलवी, मित्रा एस. तिवारी आर, घोष डी, फरडोयूअस एस, साह बी, भट्टाचार्य एस (2014) - प्रिवलेन्स एंड आउटकम ऑफ मल्टीइग रेजिस्ट्रेट बैकटेरियल सेप्सिस इन चिल्डन आँन कीमोथेरेपी. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(52):5389.
- 29 भावे एम, पपानिको ई, लेपर पी., पन्ड्या के, जैन ब्लॉक, गांगुली ए, शर्मा सी, पवार के, ऑस्टिन आईआइ जे, डे के जे, रोसेन्स ओडब्ल्यू, ग्लिक बीएस, भट्टाचार्य डी (2014) -गोलागी एन्लार्जेमेन्ट इन एआरआफ-डिप्लेटेड यीस्ट सेल्स इस ड्यू टू आल्टरेड डायनामिक्स ऑफ सिस्टरनल म्यूटेशन.
- 30 जर्नल ऑफ सेल सायन्स. 127(पा आईटी1):250-257.
पीएमआईडी: 24190882 30
बिस्वास एनके, दास एस, मैत्रा ए, सरीन आर, मजूमदार पीपी (2014) - सोमेटिक म्यूटेशन्स इन अरचीडोनिक एसिड मेटाबालिजम पाथवे जीन्स इनहेंस औरल कैंसर पोस्टट्रीटमेन्ट डिसीज-फ्लरी सर्वाइवल. नेचर कम्यूनिके शन्स. 5:5835. पीएमआईडी: 25517499
- 31 बोखोर्न एम, उजुनोग्लू एफजी, अधम एम, इमरिया सी, मीलिसेविक एम, सेडबर्ग एए, अस्बुन एचजे, बस्सी सी, बचलर एम, चर्नले आरएम, कोन्लॉन के, ब्रुज एलएफ, देवेनीस सी, फ़गिरहट ए, फ़जिरिसेस एच, गौमा डीजे, हटिर्विंग डब्ल्यू, लिलेमोय के डी, मोनटोरिस एम, नियोप्टोलेमोस जेपी, श्रीखंडे एसवी, टकोर के, ट्रावेसो डब्ल्यू, वशिष्ठ वाइके, वाल्यूमर सी, येओ सीजे, लिंज्की जेआर (2014) -बॉर्डरलाइन रेसेक्टेबल पैनक्रियाटिक कैंसर: ए कन्सेन्स स्टेटमेंट बाय द इंटरनेशनल स्टडी ग्रुप ऑफ पेनक्रियाटिक सर्जरी (इस्प्स). सर्जरी. 155(6):977-988.
पीएमआईडी: 24856119
- 32 बुचे जी, आंद्रे एन, बनावली एस, बेररती ए, बोक्की जी, ब्रांडी जी, कावलारो यू, कोलियोनी एम, करिग्लिअनो जी, डेसिडरो टीडी, एनीऊ ए, फ़जियो एन, करबेल आर, हत्तिनसन एल, लेड्जेविक्जन यू, मून्जोन इ, पास्कुइएर इ, ग्रासीला सारोव्की ओ, शके द वाय, स्टिर्बा1, वीलाल्बा एम, बर्टेलिनी एफ, सिनिएरी एस (2014)- लेससन्स फ्रॉम दी फ़ोर्थ मेट्रोनोमिक एंड आंटी-एंजियोजेनिक थेरेपी मीटिंग, 24- 25 जून 2014, मिलन. एकन्सेमेडिकल-साइंस 8:463. पीएमआईडी:

- 25228919 33 बूदयाल एस, लीला आर, जलाली आर, गुप्ता टी, कासलीवाल आर, जगताप वीएस, बंडगर टी, मेनन पी, शाह एनएस(2014) - इन्करेंजिंग एफिके सी आॅफ मॉडर्न कोन्फ्रोरमल फ्जराक्षनेटेड रेडियोथेरेपी इन पेशांट्स विथ अनकर्ड क्रशींग्स डिसीजेज. पिटुटरी. 17(1):60-67. पीएमआईडी: 23381232
- 34 कार आर, फँटी एस, पाएज डी, सेर्की जे, गोयर्व टी, रेडोनोडा एफ, मॉरिस टीपी, मेनेधेट्टी सी, आउवारकुल सी, नायर आर, गोरोस्पे सी, चुंग जेजे कुञ्ज आई, सेली एम, गुजराल एस, पदुआ आगए, डोन्डी एम (2014) - प्रोस्टेटिव इंटरनेशनल कोहोर्ट स्टडी डेमोन्स्ट्रेट्स इनबिलिटी आॅफ इंटरिम पीईटी दू प्रेडिक्ट ट्रीटमेन्ट फेल्यूअर इन डिफ्यूज लार्ज बी-सेल ल्यूफोमा. जर्नल आॅफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 55 (12) : 193 6 - 1944 . पीएमआईडी: 25429159
- 35 सेर्की जेजे, ग्योर्वे टी, फँटी एस, पाएज डी, मेनेधेट्टी जेसी, रिडोंड एफ, सेली एम, अउएवारकुल सी, रंगराजन वी, गुजराल एस, गोरोस्पे सी, केंपो एमवी चुंग जेके, मॉरिस टीपी, डोन्डी एम, कार आर (2014) - कंबाइंड पीईटी एंड बायोप्सी एवीडन्स आॅफ मारराब इन्वोल्वमेन्ट इम्प्रूव्स प्रोग्नोस्टिक प्रेडिक्शन इन डिफ्यूज लार्ज बी-सेल ल्यूफोमा. जर्नल आॅफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 55(10):1591-1597. पीएमआईडी: 25214642
- 36 चंदाराना एम, जिवनानी एस, करिमून्डकल जी, प्रमेश व्स (2014) - लिम्पडनिक्टीमी इन एसोफीगल कैंसर: दी रियल इश्यूज. एनल्स आॅफ थोरिसिस
- 37 सर्जरी. 98(1):389-390 . पीएमआईडी: 24996739
- 39 चटर्जी एस, डे ए (2014) - एप्लीके शन्स ऑफ लेन्टिविरल बेक्टर्स इन मॉलिक्यूलर इमेजिंग. प्रंटियर इन बायोसायन्स (लैंडमार्क ईड). 19:835-853. पीएमआईडी: 24896320 38 चतुर्वेदी पी, दत्ता एस, नायर एस, नायर डी, पवार पी. वैशम्पायन एस, पाटील ए, काणे एस (2014) - ग्रोस एक्सामिनेशन बाय द सर्जन एज एन आल्टर्नटिव टू फ्जरोज्न सेक्षन फार असेसमेंट आॅफ एडीक्यूसी आॅफ सर्जिकल मार्जिन इन हेड एंड नेक स्क्यूमसल कार्सिनोमा. हेड एंड नेक. 36(4):557-563. पीएमआईडी: 23765548
- 40 चतुर्वेदी पी, लररा एस, गुप्ता पी, पाल एस, चौकार दा, अगर्वा आई जेपी, डिव्रुज एके (2014) - ए स्टडी आॅफ म्यूकोसल मेलानोमा आॅफ दी ओरल वैविटी इन इंडिया: एरेयर ट्यूमर. इयर, नोस एंड थ्रोट जर्नल. 93(8):44-7. पीएमआईडी: 25181674
- 43 चौधरी यूकेन, मटकरी सीएम, मान्जरामकर डीडी, सचदेव जी, कट्कम आर, बंदिब्डेकर एएच, महाजन ए, ठाकुर एमएच, खोलकुटे एसडी(2014) - इकोग्राफी आॅफ दी सर्विक्स एंड यूट्रस ड्यरिंग प्रोलिफरेटिव एंड सेक्रेटरी फेज आॅफ दी मेन्स्ट्रल साइकल इन बोनट मोन्कीस (मेकका रदियाता) जर्नल- आॅफ दी अमेरिकन एसोसिएशन फार लेबॉरेटरी एनिमल सायन्स जेएएलएस. 53(1):18-23. पीएमआईडी: 24411775 42 चौधरी एस, ठाकुर बी, चटर्जी एस, रे पी (2014) - मॉलिक्यूलर इमेजिंग एडेड इम्प्रूवमेन्ट इन इग डिस्कवरी एंड
- 44 चवरी-ग्यूरेरा वी. लीड्के पे, प्रमेश सीएम, बडोवीनेक-कर्जेविक गॉस पे, स्ट्रेस-वीप्ल के, ली-बाइचकोवेस्की बीएल, फन एल, ली जे,टी, शैकिन वाय, चेन जेड, क्रियाओ वाइएल, शव जेड12, वू वाइएल, फन डी, चौ, वू एल डब्ल्यू, वांग जे, ज्ञाना क्यू, यू एस, शेन जी, ही जे (2014) - चैलेन्जेस टू इफेक्टिव कैंसर कन्ट्रोल इन चाईना, इंडिया, एंड रशिया.दी लेसेंट आॅन्कोलॉजी. 15(5):489-538. पीएमआईडी: 24731404
- 45 चावरे एस, झा एस, रावत-पवार इ, चौधरी डी, देशमुख ए, गोस्वामी एस, दलवी एन, प्रसाद एम, धन्मानकर वी, कुरकुरे पी (2014) — रेडिस्कवरी दी जॉय आॅफ लर्निंग -वायसीएमओयू फार चील्डन कैंसर सरवाइवल्स. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैन्सर. 61(एस2):एस159.
- 46 चिन्नास्वामी जी, प्रसाद एम, धामनकर वी. वोरा टी, गुप्ता टी, मोईयादी ए, श्रीधर इ, बनावली एस, जलाली आर, कुरकुरे पी (2014) - कोब्बेट (कंबाइंड ओरल मेट्रोनोमिक बायोडिफरेंशियल एंटीएजिओनिक ट्रीटमेन्ट) थेरेपी इन पूअर प्रोग्नोसिस पेडियाट्रिक मालिगनेट ब्रैन ट्यूमर्स-इस देयर ए रोलफ पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस185.ए

- 47 चोपड़ा एस, डोरा टी, चिन्नचामी एन, थॉमस बी, इंजीनियर आर, कन्नन एस, महंतशेट्टी यू, फरैलतपम आर, पॉल एसएन, श्रीवास्तव एसके (2014) - प्रेडिक्टर्स ऑफ ग्रेड 3 ओर हायर लेट बोवेल टोक्सिसिटी इन पेशांट्स अंडरगोइंग पेल्विक रेडिएशन फार सर्विकल कैसर: रेसूलट्स फ्रॉम ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी बायलॉजी फिजियोलॉजी. 88(3):630-635. पीएमआईडी: 24521678
- 48 चोपड़ा एस, पाटीदार ए, डोरा टी, मोईरंथम एन, पॉल एसएन, इंजीनियर आर, महंतशेट्टी यू, श्रीवास्तव एसके (2014) - बजाइनल डिस्लेसेमेन्ट ड्यूरिंग कोर्स ऑफ एड्ज्युमेंट रेडिएशन फार सर्विकल कैसर: रेसूलट्स फ्रॉम ए प्रोस्पेक्टिव आईजीआईएमआरटी स्टडी. ब्रिटिश जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. 87 (1042): 20140428. पीएमआईडी: 25135439
- 49 चौधुले ए, शर्मा आर, त्रिवेदी वी (2014) - कोएक्सिस्टेन्स ऑफ के आरएएस म्यूटेशन विथ म्यूटंट बट नॉट वाइल्ड-टाईप इंजीएफआर प्रेडिक्टर्स रेस्पोन्स टू टायरोसाइन-किनासे इन्हिबिटर्स इन ह्युमन लंग कैसर. ब्रिटिश जर्नल ऑफ कैसर. 111(11):2203-2204. पीएमआईडी: 25117816
- 50 डांगे एमसी, श्रीनिवासन एन, मोरे एसके, बाणे सीएम, उपाध्याय ए, इंगले एडी, गुडे आरपी, मुखोपाध्याय आर, कलरेष्या आरडी (2014) - गेलेक्टिन-3 एक्स्प्रेस्ट ऑन डिफरंट लंग कम्पाट्मेंट्स प्रोमोट्स ओरगन स्पेसिफिक मेटास्टासिस बी फ्रेसिलिटेटिंग आरेस्ट, एक्स्ट्रावसेशन एंड ओरगन कोलोनिजेशन वाया हाई अफीनिटी लिंगांड्स ऑन मेलानोमा सेल्स.
- 51 विलनिकल एंड एक्स्प्रेसिमेन्टल मेटास्टासिस. 31(6): 661-673. पीएमआईडी: 24952269
- 52 डॉनिअल ए, प्रकाशराव ए, डेविड बी, जोसफ एल, कृष्ण सीएम, कोटीश्वरन डी, गणेशन एस (2014) - रामन मैपिंग ऑफ ओरल टिश्यूज फार कैंसर डाइग्नोसिस . जर्नल ऑफ रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी. 45(7): 541- 549.
- 53 दार एए, पाटील आर एस, चिपलूणकर एसवी(2014) - इनसाइट्स इन्टो दी रिलेशन्शिप बिट्वीन टोल लाइक रेके प्टर्स एंड गामा डेल्टा टी सेल रेस्पोन्सेस. फंटीयरस इन इम्यूनोलॉजी. 5(2):आर्ट 366. पीएमआईडी: 25132835
- 54 दाउद एस, लोइस एक्स, डेट आर, गुप्ता एस, सिरोही बी, कोट्सै, क्रिस्टोफेरनीली एम, बूछोल्ज टी, गोन्जालेज़-एंगूलो एमएम (2014) - सरवाइवल ऑफ बोमेन विथ इनफ्जलमेटरी ब्रेस्ट कैसर: ए लार्ज पोपुलेशन-बेस्ड स्टडी. अनअल्स ऑफ ऑन्कोलॉजी. 25(6):1143- 1151. पीएमआईडी: 24669011
- 55 देसाई एस, कुमार ए, लसकर एस, पांडे बीएन(2014) – डिफरेंशियल रोल्स ऑफ एटीएफ-2 इन सरवाइवल एंड डीएनए रिपोर्यर वॉन्ट्रिब्रुटिंग टू रेडियोरेसिस्टेंस इन्ड्यूज्ड बाय औटोक्रिन सोल्यूबल फ्रेक्टर्स इन ए549 लंग कैसर सेल्स. सेल्यूलर सिग्नलिंग. 26(11):2424- 2435. पीएमआईडी: 25041846
- 56 धांडा एस, ठाकुर एम, के रकर आर, जगमोहन पी (2014) - डिफ्युजन-व्हेटेड इमेजिंग ऑफ गाइनोकोलोजिक टच्यूमर्स: डायग्नोस्टिक पर्ल्स एंड पोटेशियल पिटफाल्स. रेडियोग्राफिक्स. 34(5):1393-1416. पीएमआईडी: 25208287
- 57 धर एच, दाभोलकर जेपी, कंडालकर बीएम, घोड़के आर (2014) - प्राइमरी थायराइड श्वेत्रोमा मेस्ड्वांडिंग एस ए थाइराइड नोड्स. जर्नल ऑफ सर्जिकल के स रिपोर्ट्स. 2014(9). पीआईआई: आईजेय०94
- 58 ध्वन वीवी, जोशी जीवी, जैन एएस, निकम वायपी, गुडे आरपी, मुह्लेरकर आर, नगरसेनकर श्रीमती (2014) - अपोटोसिस इन्दुक्शन एंड एंटी कैंसर एक्टिविटी ऑफ लेसिप्लेव्स फ्रॉम्लेशन्स. सेल्लुलर ऑन्कोलॉजी. 37:339-351. पीएमआईडी: 25204961
- 59 दिवातिया जेवी, अम्बुलकर आर (2014) - एनेस्थिसिया एंड कैंसर रेकररेन्स: व्हाट इज दी. जर्नल ऑफ एनेस्थिसिओलोन. 30(2):147-150. पीएमआईडी: 24803747
- 60 दिवातिया जेवी, जोग एस (2014) — इंटेन्सिव के अर रिसर्च एंड पल्जिके शन इन इंडिया: क्यूओ वादिसफ. इंटेन्सिव के अर मेडिसिन. 40(3):445-447. पीएमआईडी: 24441668
- 61 दिव्या आर, भट्टाचार्य एस, गुप्ता एस (2014) – हीस्टोन शारोन्स : फंक्शन बीओन्ड न्यूक्लियोसोम डिपोसिशन. एडवांसेस इन बायोसायन्स एंड बायोटेक्नोलाजी. 5(6):546-556.
- 62 दुगड जेएस, ढोलम के पी, चौधुले एटी (2014) - बेक्यूम फॉर्म शीट एज ए गाइड फार फॉब्रिके शन ऑफ ओर्बिटल

- प्रोस्थेसिस. जर्नल ऑफ प्रोस्थेटिक डेंटस्टी. 112(2):390-392. पीएमआईडी: 24445029
- 63 फर्ले जे, सोरेजोमातरम आई, दीक्षित आर, एस एस, माठर्ज सी, रेबेलो एम, पार्किन इम, फोर्मैन डी, बराय एफ (2014) - कैंसर इन्सिडेन्स एंड मोर्टिलिटी वर्ल्डवार्ल्ड: सोर्सस, मेथड एंड मेजर पैटर्न इन ग्लोबोके न 2012. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कैंसर. 136(5):इ359-86. पीएमआईडी: 25220842
- 64 एफयू एसएच, झा पी. गुप्ता पीके, कुमार आर, दीक्षित आर, सिन्हा डी (2014) - जियोस्पिटिआल ऐनालिसीस ऑन द डिस्ट्रिब्यूशन्स ऑफ टोबेको स्मोकिंग एंड आल्कोहोल ड्रिन्किंग इन इंडिया. प्लोस ओने. 9(7):इ102416. पीएमआईडी: 25025379
- 65 गेरोन इबी, सीऊलीनू टीई, प्रभाष के, सिरिगोस के एन, गोक्सेल टी, पार्व के, गर्बुनोवा वी, कौमेययाएसजेन आरडी, पिकील जे, कज्येविकज जी, ओर्लोव एसवी, लेवन्स्की सीआर, थॉमस एम, बीडोली पी, दखील एस, गन्स एस, किम जेएच, ग्रिगोरेस्कू ए, करसेवा एन, रेक एम, के प्युज्जा एफ, एलेंजेंडीज इ, सशेग्यी ए, यूरासोव एस, पेरोल एम (2014) - रामुकिरुमाब प्लुस डोयेटेक्सल वर्सेस प्लेसबो प्लस डोसेटेक्सल फार सेकंड-लाइन ट्रीटमेन्ट ऑफ स्टेज 4 नॉन-स्मॉल-सेल लंग कैंसर आफ्टर डिसीजज प्रोग्रेशन ऑन प्लटीनम-बेस्ड थेरेपी (रेवेल): ए मल्टीसेन्टर, डबल-ब्लाईंड, रैंडोमिस्ड पेन्ज़ 3 ट्रायल.दी लॉन्सेट. 84(9944):665-73. पीएमआईडी: 2493332
- 66 घोषाल ए, दिवे एम, देवधर जे, धिलिवाल एस, दमानी ए, मुकादन एमए (2014) - रेलेवन्स ऑफ कानडिन हैल्थ के अर इवेल्यूएशन प्रोजेक्ट (कनहेल्प) कोरिशेनल फार पेशांट्स ऑन होमके अर इन मुंबई. बीएमजे स्पोरटिव एंड पालिएटिव के अर. 4(सप्लाई 1):ए83- ए84.
- 67 गोडा जेएस, दत्त डी, रातत एन, जुवेकर एएसएल, पुरंदरे एन, रंगराजन वी, अरोड़ा बी, गुप्ता टी, कुरकुरे पी, जलाली आर (2014) - वैन मूलटिपरैमेट्रिक एमआरआई एंड एफडीजी-पीइटी प्रेडिक्ट आउटकम इन डिफ्यूज ब्रेनस्टेम ग्लियोमाफ ए रिपोर्ट फ्रॉम ए प्रोस्पेक्टिव फेज़-2 स्टडी. पेडियाट्रिक न्यूरोसर्जरी. 49(5):274-81. पीएमआईडी: 25277867
- 68 गोयल पीएन, गुडे आरपी (2014) - पेन्टोक्सिसफाइलाइन रेगुलेट्स दी सेल्लुलर एडेशन एंड इट्स एलाईंद रेसेप्टर्स टू 4 एक्स्ट्रासेल्लुलर मैट्रिक्स कम्पोनेंट्स इन ब्रेस्ट कैंसर सेल्स. बायोएम्ड फार्माकोथर. 68: 93-99. पीएमआईडी: 24269001
- 69 गोगई डी, दार एए, चिपलूणकर एसवी (2014) - इन्वोल्वेमेन्ट ऑफ नोच इन एक्टिवेशन एंड इफेक्टर फंक्शन ऑफ 3 टी सेल्स. जर्नल ऑफ इम्यूनोलॉजी. 192(5): 2054-62. पीएमआईडी: 24489102
- 70 गोखले पीएस, सोनवानी ए, इदिकुला थॉमस एस, के रकर एस, टोणगांवकर एच, मनिया-प्रमाणिक जे (2014) - एचपीवी16 वी6 वेराएंट: फ्रिकवेंसी, एसोसिएशन विथ एचपीवी टाइप्स एंड इन सिलिको ऐनालिसीस ऑफ दी आइडेन्टिफाइड नोवेल वेराइटी. जर्नल ऑफ मेडिकल वायरोलॉजी. 9(7):991-997. पीएमआईडी: 24926544
- 71 गोम्स आरएम, कुमार आरके, डिसूजा ए, सकलानी ए (2014) - इम्प्लाटेशन मेटास्टासिस फ्रॉम एडनोकर्सिनोमा ऑफ दी सिग्मोइड कोलोन इन्टो ए पेरिअनल फेस्टुला: ए के स रिपोर्ट. एनल्स ऑफ गेस्ट्रोइंटरोलॉजी. 27(3):276-279. पीएमआईडी: 24975988
- 72 गोटा वी, कावाथिया के, दोशी के, गुर्जर एम, प्रभाष के (2014) - हाई प्लाज्मा एक्सपोजर टू पेमेट्रेक्सेड लीड्स टू सेवेरे हाइपोनेट्रिमिनिया इन पेशांट्स विथ एडवान्सड नॉन स्मॉल सेल लंग कैंसर रिसिविंग प्लटीनम डबलेट कीमोथेरेपी पीमेट्रक्सड. कैंसर मैनेजमेन्ट एंड रिसर्च. 6: 261-265. पीएमआईडी: 24940080
- 73 गोटा वी, कावाथिया के, दोशी के, गुर्जर एम, दामोदरन से, नोरोन्हा वी, जोशी ए, प्रभाष के (2014) - हाई प्लाज्मा एक्सपोजर टू पीमेट्रेक्सड लीड्स टू रिसिवर हाइपोनाट्रिमिया इन पेशांट्स विथ एडवॉस्ड नॉन स्मॉल एसएल लंग कैंसर रिसिविंग पीमेट्रेस्सड प्लेटनम डबलेट कीमोथेरेपी. कैंसर मैनेजमेन्ट रिसर्च. 6: 261-265. पीएमआईडी: 24940080
- 74 ग्रिडेली सी, डी मरीनीस एफ, थॉमस एम, प्रभाष वे, इएल कौरी सी, ब्लैकहॉल एफ, बूस्टिन एफ, पुजोल जेएल, जॉन डब्ल्यूजे, सेन एंटोनियो बी, जिम्मेरमान ए, विस्त्रेन-ग्रुल सी, पज़-एरेस एलजीचौकी एन, (2014) - फाइनल एफिकसी एंड सेफ्टी रिसूल्ट्स ऑफ प्रिमटेक्सेड कंटीन्यूएशन मैनेटेंस थेरेपी इन दी एल्डर्ली फ्रॉम दी. जर्नल ऑफ थोरिसिस ऑन्कोलॉजी. 9(7):991-997. पीएमआईडी: 24926544

- 75 गुलिया ए, पुरी ए, कुलकर्णी एस (2014) □ रेडियोफ्रिकवेंसी एब्लेशन फार एफिकाइसील चोंडोब्लास्टोमास इन चिल्ड्रन एमेजेन्स ऑफ ए न्यू मॉडलिटी ऑफ ट्रीटमेन्ट. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैंसर. 61(एस2):5272. पीएमआईडी: 24960541
- 76 गुलिया ए, पुरी ए, लसकर एस (2014) -ओन्कोलोजिकल एंड फ़न्क्शनल आउटकम विथ मल्टीमोडेलिटी मॅनेजमेन्ट ऑफ मेलिगनेंट पेडियाट्रिक मस्क्यूलोस्के लअल ट्यूमर्स ऑफ हे पेल्विस एट ए टर्शरीरी कैंसर सेन्टर इन इंडिया. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस148. पीएमआईडी: 24932034
- 77 गुलिया ए, पुरी ए, रामनुजन वी (2014) - नोन ओपेराटिव मॅनेजमेन्ट ऑफ अनेयूजयसमल बोने क्यास्ट विथ परक्यूटेनियस स्क्लरसंट इन्जेकशन्स इन चिल्ड्रन - अरली रिजल्ट फ्रॉम ए प्रोस्पेक्टिव ओब्सर्वेशन स्टडी. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैंसर. 61(एस2):एस273.
- 78 गुलिया ए, पुरी ए, रामनुजन वी (2014) - ओन्कोलोजिकल आउटकम ऑफ पेडियाट्रिक एक्स्ट्रेमीती स्के लेतल चोंडोसार्कोमस एट ए टर्शरीरी सार्कोमा ट्रीटमेन्ट सेन्टर. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस148.
- 79 गुलिया एस, बाजपेयी जे, गुप्ता एस, महेश्वरी ए, देवधर के, के रकर आरए, सेठ वी, रेखी बी, मेनन एस (2014) - आउटकम ऑफ गेस्टेशन ट्रोफोब्लास्टिक नियोप्लासिया: एक्स्पीरियन्स फ्रॉम ए टर्शरीरी कैंसर सेन्टर इन इंडिया. बिलानिकल रेडियोलॉजी. 26(1):39-44. पीएमआईडी: 24051171 80
- 81 गुलिया एस, डांगी यू, बिस्वास एस, के लकर आर, मेनन एच, सेंगर एम (2014) - प्रिवलेन्स एंड पैटर्न ऑफ साइटोमेगालोवाइरस डीएनएइन एडल्ट पेशांट्स विथ एक्यूट लिफोब्लास्टिक लेउके मिया ऑन कीमोथेरेपी. लेउके मिया एंड ल्यूफोमा. 55(5):1209-1211. पीएमआईडी: 23865832
- 82 गुलिया एस, अरोड़ा बी, नरूला जी, चिन्नास्वामी जी, सुब्रामामाणी पीजी, बनावली एसडी(2014) - ए प्रोस्पेक्टिव रेंडमाइज्ड ट्रिल ऑफ लासपेरेगिनेस वर्सस प्रेदुसोलोन इन प्रिवेन्शन ऑफ ट्यूमर लाइसिस सिंड्रोम इन एक्यूट लिम्फोब्लास्टिक लिउकउके मिआ पेशेट विथ हाइपरलिअकोसाटोसिस. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैंसर. 61(एस2):एस258.
- 83 गुप्ता पी. गिरीजे, श्रीवास्तव एस, चांदे एजी, मुखोपाध्यय आर, दास पीके, उकिल ए (2014) - लीशमानिआ डोनोवानी टार्गेट्स ट्यूमर नेक्रोसिस फँक्टर रिसेप्टर-एसोसिएटेड फँक्टर (ट्राफ) 3 फार इम्पैरिंग टीएलआर4-मेडिएटेड होस्ट रेस्पोन्स.दी एफएएसईबी जर्नल. 28(4): 1756- 68. पीएमआईडी: 24391131
- 84 गुप्ता एस, के रकर रा, दीक्षित, आर, बडवे रा (2014) - ओर्थर्स रिप्लाई (ट्रू इस ह्युमन पोपिलोमाविरुस वॉक्सिनेशन लाइक्ली ट्रू बी ए यूजपूल स्ट्रेटजी इन इंडियाफ साउथ एशियन जे कैंसर(साउथ एशियन जर्नल ऑफ वैंसर) 2(4):193-7.) (3(1):94-95). पीएमआईडी: 24665459
- 85 गुप्ता टी, मोहन्ती एस, कन्नन एस. जलाली आर (2014) - प्रोस्पेक्टिव लोन्गिटुडीनल असेसमेंट ऑफ सेन्सरिनेउरल ह्यरिंग लोस विथ हायपरप्रेक्षणेटेड रेडिएशन थेरेपी अलोन इन पेशांट्स विथ एवरेज-रिस्क एसवें मेडलोब्लास्टोमा. न्यूरो-ऑन्कोलॉजी प्रेक्टिस. 1(3):86-93.
- 86 हजारे एसएन, गौतम एस. नायर ए बी, शर्मा ए (2014) - फ़ोर्मूलेशन ऑफ ए नेसोगास्ट्रिक लिक्विड फ़ीड एंड शेल्फ-लाईफ एक्स्टेन्शन यूजिना गामा रेडिएशन . जर्नल ऑफ फ़्रुड प्रोटेक्शन. 77(8):1308-1316. पीएमआईडी: 5198591
- 87 हटिक्किंग डबल्यू, वोल्मर सीएम, फ़गिर्हुट ए, येओ सीजे, नियोप्टोलेमोस जेपी, अधम एम, आन्द्रेन-संद्वर्ग ए, अस्बुन एसजे, बस्सी सी, बोखोर्न एम, चर्नले आर, कोन्लोन के सी, देवेनीस सी, फर्नांडीज-ब्रुज एल, फ्जरिएस एच, गौमा डीजे, इमरी के डी, लिलेमोय के डी, मीलियाईवी एमएन, मोनटोरिस एम, श्रीखंडे एसवी, वशिष्ठ बायके, लिजबिकी जेआर, ब्लिचलर एमवी (2014) एक्स्टेंडेड पेन्क्रियाटिक इन पेनक्रियाटिक डक्टल एडीकार्सिनोमा: डेफनिशन एंड कन्सेन्सुस ऑफ दी इंटरनेशनल स्टडी युप फार पेनक्रियाटिक सर्जरी (इसप्स). सर्जरी. 156(1):1-14. पीएमआईडी: 24856668
- 88 जेकब एस, नायक एस, फर्नांडीज जी, बराय रुपीस, मेनन एस, चौधरी यूके, खोलकुटे एसडी, सचदेव जी (2014) -आन्द्रोजेन रिसेप्टर एज ए रेगुलेटर ऑफ ज़ेईबी2 एक्स्प्रेशन एंड इट्स

- इम्प्लिके शन्स इन इपिथेलियल टू मेसेन्चीमल ट्रान्सिशन इन प्रोस्टेट कैंसर. एडोक्राइन रिलेटेड वैन्सर. 21(3):473-486. पीएमआईडी: 24812058
- 89 जाधव एस, कासलीवाल आर, लेले वी, रंगराजन वी. चंद्र पी, शाह एच, मल्होत्रा जी, जगताप वीएस, बूदयाल एस, लीला आर, बंडगर टी, शाह एनएस (2014) - फँक्वशनल इमेजिंग इन प्राइमरी टच्यूमर -इंडीवें ड ओस्टीयोमेलेसिया: रेलटिव परफॉर्मन्स ऑफ एफडीजी पीईटी/ सीटी वीएस सोमाटोस्टाटोन रिसेप्टर-बोस्ड फँक्वशनल स्वॅन्स: ए सीरिज ऑफ नाइन पेशांट्स. क्लिनिकल एंडोक्रिनोलॉजी. 81(1):31-37. पीएमआईडी: 24528172.
- 90 जाधव एस, कसालिवाल आर, शेट्टी एनएस, कुलकर्णी एस, राठौड़ के, पोपट बी, काकडे एच, बुकन ए, खरे एस, बूदयाल एस, जगताप वीएस, लीला आर, बंडगर टी, शाह एनएस (2014) — रेडियोफ्रिकवेंसी एब्लेशन, एन इफेक्टिव मोडिलीटी ऑफ ट्रीटमेन्ट इन टच्यूमर-इंडीके ड ओस्टोयोमेलेसिया: ए के स सेरिस ऑफ थ्री पेशांट्स. दी जर्नल ऑफ क्लिनिकल एंडोक्रोनोलॉजी एंड मेटाबालिज्म. 99(9):3049- 3054. पीएमआईडी: 24960541
- 91 जैन एएस, गोयल पीएन, शाह सीएम, ध्वन वीवी, निकम वाय, गुडे आरपी, नगरसेनकर श्रीमती (2014) - टोमोक्सिफेन गाइडेड लिपोसोम्स फार टार्गेटिंग एन्के प्लूलटेड एंटिकन्सर एजंट टू एक्ट्रोजेन रिसेप्टर पॉजिटिव ब्रेस्ट कैंसर सीएल्स: इन विट्रो एंड इन विवो इवेल्यूएशन. बायोमेडिसिन एंड फार्माकोथेरेपी. 68: 429-438.
- 92 जैन डी, आठवले आरबी, बजाज ए, श्रीखंडे एस, गोयल पी, निकम वाय, गुडे आर (2014) - अनरेवालिंग दी साइटोकिसिक पोटेंशियल ऑफ टोमोज्ञोलोमाइड लोडेड इन्टो पीजीएलए नानपार्टिकल. डीएआरयू जर्नल ऑफ फार्मसिटिकल साइंसेस 22(1): 18. पीएमआईडी: 24410831
- 93 जैनडी, माथुर आर,लाहोटी बी, शर्मा एस (2014) – कोलोरेक्टल कर्सिनोमा इन पेडियाट्रिक ऐज मुप-एपिडेमियोलोजिकल पेराडिग्म. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैन्सर. 61(एस2):एस290-एस295. पीएमआईडी:
- 94 जैन एच, सेंगर एम, मेनन एच, चन्द्रकांत एमवी (2014)- ब्लास्टिक प्लास्मासाटोइड डेंड्रीटिक सेल नियोप्लास्म: ए रेयर सूबेटाईप ऑफ मीलोईड ल्यूके मिया. हेमटोलोजी ऑन्कोलॉजी एंड स्टेम सेल थेरेपी. 7(2):97-98. पीएमआईडी: 24785508
- 95 जैन एच, सेंगर एम, मेनन एच, डांगी यू, बिस्वास एस, चन्द्रकांत एमवी (2014) - देनुए फ़ेवर अस ए कॉज ऑफ फ़ेब्राइल न्यूट्रोपिनिया इन एडल्ट एक्यूट लिमोफोब्लास्टिक ल्यूके मिया: ए सिंगल सेन्टर एवर्स्पीरियन्स. हेमटोलोजी ऑन्कोलॉजी एंड स्टेम सेल थेरेपी. 7(3):125-126. पीएमआईडी: 24793316
- 96 झा एस. रावत-पवार इ, गोस्वामी एस, धामनकर वी, प्रसाद एम, कुरकुरे पी, जलाली आर, नागरूलकर ए, जोशी एस, गरवारे ए (2014) - रिहेबिलीटेशन ऑफ चाइल्ड कैंसर पेशांट्स- कोलेबोरेटिव एफोर्ट्स ऑफ
- एसआरसीसी - सेंटर फार चाइल्ड डेवलपमेन्ट (सीसीडी) विथ टाटा मेमोरिल होस्पिटल (टीएमएच), एंड चाइल्डहुड कैंसर सरवाइवर्स सपॉर्ट ग्रुप. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैन्सर. 61(एस2):एस105-433.
- 97 जिंदल ए, माथुर ए, पांडे यू, शर्मा एचडी, चौधरी पी, दास ए (2014) - डेवलपमेन्ट ऑफ 68 गालेबल्स फेट्टी एसिड्स फार देयर पोटेंशियल उस इन कार्डिएक मेटबोलिक इमेजिंग. आल ऑफ लोबलोड वैन्पाउंड एंड रेडियोफार्मास्युटिकल 57(7): 463-469.पीएमआईडी : 24966158
- 98 जो जे, जीन्सन जेबी, इंगले एडी, सुन्डबर्ग जेपी, घिम एसजे (2014) - सर्चिंग फार दी इनीशिएटिंग साइट ऑफ दी मेजर के स्पिड प्रोटीन टू जनरेट वाइरस-लाइक पार्टिकल्स फॉर ए नोवेल लेबॉरेटरी माउस पपिलोमावायरस. एवस्पेरिमेन्टल एंड मॉलिक्यूलर पैथोलॉजी. 96:155-161. पीएमआईडी: 24389228
- 99 जोशी एम, अली अनवर एम, ऊल्ला एम, कुरुपू सी (2014) - इंटरनेशनल ट्रेन्स इन हेल्थ सायन्स लाइब्रेरीशिप पार्ट 12: साउथ एशिया (इंडिया, पाकिस्तान एंड श्री लंका) हैल्थ इनफोर्मेशन एंड लाइब्रेरिज जर्नल. 31(4):318-324. पीएमआईडी: 25443029
- 100 जोशी एनएन, भट्ट एस, हके एस, काले एम तथा कशन एस (2014) - ओप्पोजिना इफेक्ट्स ऑफ प्रो- एंड एंटी-इन्फ्ल्यूमटरी साइटोकिन जेन पॉलीमोर्फिज्मस ऑन दी रिस्क फार ब्रेस्ट कैंसर इन वेस्टर्न इंडियन वूमेन: ए पायलट स्टडी. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इम्यूनोजेनेटिक्स. 41(3):242-249. पीएमआईडी: 2416486

- 101 जोशी एनएन, कन्नन एस, कोटियन एन, भद्र एस, काले एम, हके एस (2014) - इंटरलियूकिन 6 -174जवीसी पॉलीमोर्फस्म एंड कैंसर रि एसके : मेटा-एनालिसीस रेवील्स ए साइट डेपेंडेंट डिफरेशियल इनफ्जलुएन्स इन एन्सेस्ट्रल नोर्थ इंडियन्स. ह्युमन इम्यूनोलोजी. 75(8):901-908. पीएमआईडी: 24994460
- 102 जोशी पी., नायर एस, चतुर्वेदी पी. शिवकुमार टी, डिवुज एके, नायर डी (2014) –थायराइड ग्लांड इन्वोल्वमेन्ट इन कर्सिनोमा ऑफ दी हायपोफेरीनेक्स जर्नल ऑफ लेरीनगोलोजी एंड ओटोलोजी. 128(1):64-67. पीएमआईडी: 24429057
- 103 काणे एसवी, प्रभूदेसाई एनएम, ओझा एसएस, शेट्टी एनएस, कुलकर्णी एसएस, कुलकर्णी एवी (2014) -दी रोल ऑफ स्कलेश साइटोलॉजी इन रेपिड ऑन-सिट एडीक्यूसी चेकिंग एंड रेपिड डाइग्नोसिस इन इमेज-गाइड इन बायोप्सी एट ए टर्शीरी कैंसर सेन्टर. आक्टा साइटोलॉजिका. 58(1):33-41. पीएमआईडी: 24296489
- 104 कौर इ, गुप्ता एस, दत्त एस (2014) - क्लिनिकल इम्प्लिकेशन्स ऑफ एमटीए प्रोटीन्स इन ह्युमन कैंसर. कैंसर मेटास्टासिस रिवीव्स. 33(4):1017-24. पीएमआईडी: 25374266
- 105 केम्भावी एसए, रंगराजन वी, शाह एस, कुरेशी एस, अरोड़ा बी, जुवेकर एस, लसकर एस, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, रामद्वार एम, कुरकुरे पी (2014) - प्रोस्पेक्टिव ओब्सर्वेशन स्टडी ऑन डायग्नोस्टिक एक्यूरसी ऑफ होल-बाडी एमआरआई इन सालिड स्मॉल राउंड सेल ट्यूमर्स. क्लिनिकल रेडियोलॉजी. 69(9):900-8. पीएमआईडी: 24863003
- 106 खान एसए, त्यागी एम, शर्मा एके, बरेटा एसजी, सिरोही बी, रामद्वार एम, श्रीखंडे एसवी, गुप्ता एस (2014) - सेल-टाईप स्पेसिफिक्सिटी ऑफ ए-आक्टिन एक्स्प्रेशन एंड इट्स क्लीनिको-पैथालॉजिकल कोरेलेशन इन गास्ट्रिक एडिनोकार्सिनोमा. वर्ल्ड जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइन्टरोलॉजी. 20 (34): 12202-12211. पीएमआईडी: 25232253
- 107 खान टीएच, श्रीवास्तव एन, श्रीवास्तव ए, सरीन ए, माथुर आरे, चांदे एजी, मुष्टिके वी, रॉय एस, मुखोपाध्याय आर, साह बी (2014) -एसएचपी-1 स्लेज ए ब्रुशल रोल इन सीडी40 सिग्नलींग रेसिप्रोसिटी. जर्नल ऑफ इम्मूनोलोगी. 193(7): 3644-3653. पीएमआईडी: 25187664
- 108 किम एच, जेसेना ए, परमार वी, सातो एन, वांग एचसी, लोके जारोइन्लर्ब एस, शीन इ, नोगुची एस (2014) - एन ऑपेन लेबल रेन्डोमीस्ड पेरलल ग्रुप मल्टीसेन्टर स्टडी टू कम्प्येयर गोस्लेलीन 10.8 एमजी गिवेन एवेरी 12 वीक्स विथ गोस्लेलीन 3.6 एमजी गिवेन एवेरी 4 वीक्स इन प्रेमेनोपौसाल वूमेन विथ एक्ट्रॉजेन रिसेप्टर पॉजिटिव एंडवान्सड ब्रेस्ट कैंसर (प्रेस्टीज स्टडी). यूरोपीयन जर्नल ऑफ कैंसर. 50(52):164.
- 109 किन्हीकर आरए, तांबे सीएम, पाटील के, मांडवकर एम, देशापांडे डीडी, गुज्जालनवार आर, यादव पी, बुद्रुककर ए (2014) - एस्टीमेशन ऑफ दोज एन्सेमेन्ट टू सॉफ्ट टिश्यूज ड्यू टू वेकस्के टर रेडिएशन निअर मॅटल इंटरफ़ेसीज ड्यूरिंग हेड एंड नेक रेडियोथेरेपी-ए फनटॉम डोजीमेट्रिक स्टडी विथ रेडियोक्रोमिक फल्म. जर्नल ऑफ मेडिकल फिजिक्स. 39(1):40-43. पीएमआईडी: 24600171
- 110 किरछेइनेर के, नौट आरए, तांडेसुप के, लीन्डेगार्ड जेसी, वेस्टर्वेल्ड एच, हाई-मडेर सी, पेट्री पी, महंतशेष्टी यू, डॉर डबलयू, पोटेर आर (2014) - मैनीफेस्टेशन पैटर्न ऑफ अर्ली-लेट वागिनल मोर्बिडिटी आफ्टर डेफिनिटिव रेडिएशन (वॉमो)थेरेपी एंड इमेज-गाइड एडेप्टीव सर्विकल वैंसर: एन एनालिसीस फ्रॉम दी एम स्टडी ब्रेकीथेरेपी फार एंडवान्स्ड. इंटरनेशनल जनरल ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी बायलॉजी फिजिक्स. 89(1):88, 95, पीएमआईडी: 24725693.
- 111 कृष्ण एच, मजुमदार एसके, चतुर्वेदी पी, सिद्रमेश एम, गुप्ता प्क (2014) - इन विवो रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी फार डिटेक्शन ऑफ ओरल नियोप्लसिया: ए पायलट क्लिनिकल स्टडी. जर्नल ऑफ बियोफोटोनिक्स. 7(9):690-702. पीएमआईडी: 23821433
- 112 कुमार जी, ताजपारा पी, बुखारी एबी, रामचंद्रानी एजी, डे ए, मारू जीबी (2014) - डाइटर सरवयुग्मिन पोस्टट्रीटमेन्ट एन्स दी डिसएपियरन्स ऑफ बी(ए)पी-डिराइव डीएनए एन माउस लिवर एंड लंग्स. टोक्सिकोल आरईपी. 1: 1181-1191. पीएमआईडी: 19817699
- 113 कुमार आर, देसाई एस, पई टी, प्रमेश सीएम, जांभेकर ना (2014) - पूलमोनारी एडनोफ्रिब्रोमा: क्लीनिको-पैथालॉजीकल स्टडी ऑफ 3 के सेस ऑफ ए रेयर बेनिग्न लंग लेसियोन एंड रिवीव ऑफ दी लिटरेचर. एनल्स ऑफ दि डाइग्नोस्टिक पैथालॉजी. 18(4):238-243. पीएमआईडी: 24908371

- 114 कुमार एस, जेना एल, गलांडे एस, दफ एस, मोहोड के, वर्मा एके (2014) - एलकिडेटिंग मॉलिक्यूलर इंटरक्शन्स ऑफ नेचुरल इन्हिबिटोर्स विथ एचपीवी-16 इ6 ओन्कोप्रोटीन थू डॉकिंग एन्नालिसीस. गेनोमिक्स एंड इन्फॉर्मॅटिक्स. 12(2):64-70. पीएमआईडी: 25031569
- 115 कुमार एस, जेना एल, गलांडे एस, दफ एस, वर्मा एके (2014) - मॉलिक्यूलर डॉकिंग एक्सप्लेंस एंटोमिक इंटरएक्शन बिटवीन प्लांट-ओरिजिनाटेड लिंगांड्स एंड ओन्कोजेनिक इ7 प्रोटीन ऑफ हाई रिस्क ह्युमन पेपिलोमावायरस टाईप 16. इंटरनेशनल जर्नल बायोऑटोमेशन. 18(4):315-324
- 116 कुमार एस, डोंगरे ए, अरोड़ा बी, कुरकुरे पी., चिन्नास्वामी जी, रेखी बी (2014) - रेस्ट्रोस्येक्टिव एन्नालिसीस ऑफ आउटकम्स ऑफ पेशांट्स विथ रिलेस्ड, रिप्रेक्टरी एंड मेटास्टॉटिक सार्कोम्स हू हेव रिसिव्ड मेट्रोनोमीक कीमोथेरेपी. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(52):एस236-एस237.
- 117 कुरकुरे पी. प्रसाद एम, धामनकर वी, गोस्वामी एस, दलवी एन (2014) - एडोलसेंट एंड यंग एडल्ट (आय) सरवाइवर्स ऑफ चाइल्डहुड कैंसर्स-ए चॉलेंज इन आफ्टर कम्प्लेशन ऑफ थेरेपी (एसीटी) क्लिनिक. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस105-433.
- 118 लसकर एस, खन्ना एन, पुरी ए, कुरेशी एस, गुलिया ए, वोरा टी, रेखी बी, मेढी एस, देसाई एस, चिन्नास्वामी जी जुवेकर एस, देसाई एस, रामद्वार एम, जाभेकर एन, मुकाडन एमबें (2014)- इंटर्स्टिशिअल ब्रेकीथेरेपी फार चाइल्डहुड सॉफ्ट टिश्यू सार्कोम्स:
- 119 लाँग-टर्म डिसीज आउटकम एंड लेट इफेक्ट्स. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी बायलॉजी फीजिक्स. 90(45113-114).
- 120 लसकर एस, कल्याणी एन, खन्ना एन, वोरा टी, कुरेशी एस, चिन्नास्वामी जी, के घ्यावी एस, रामद्वार एम, उप्रेती आर, कुरकुरे पी (2014) - हेलिकल टोमथेरेपी फार अस्किन्स ट्यूमर ऑफ चेस्ट वाल: क्लिनिकल आउटकम्स . पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस165.
- 121 लो-कोको एफ, हसन एसके (2014) - अंडरस्टेडिंग मॉलिक्यूलर पाथोजेनेसिस ऑफ एव्यूट प्रोमेलोसाइटिक ल्यूके मिया. बेस्ट प्रेक्टिस एंड रिसर्च क्लिनिकल हिमेटोलॉजी. 27(1):3-9 पीएमआईडी: 24907012
- 122 महाजन ए, काडविगेरे आर, श्रीपति एस, रॉडिंग्स जीएस, राव वीआर, कोटेश्वर पी (2014) - यूटीलिटी ऑफ सिरम पेनक्रियाटिक इंजाइम लेवेल्स इन डिअरेंजिगादि ब्लेट ट्रौमा टू दी पेन्क्रियास: ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी विथ सिस्टमेटिक रेवीव. इन्जूरी. 45(9):1384-93. पीएमआईडी: 24702828
- 123 महंतशेष्टी यू, कल्याणी एन, इंजीनियर आर, चोपड़ा एस, जमेमा एस, घाडी वाय, देशपांडे डी, श्रीवास्तव एस (2014)- इरिएशन यूंजिंग हाइडोज - ब्रेकीथेरेपी इन रेकरेन्ट कर्सिनोमा ऑफ यूटेरिन सेर्विक्स. ब्रेचीथेरेपी. 13(6):548- 53.
- 124 महंतशेष्टी यू, श्रीवास्तव एस, कल्याणी एन, बनर्जी एस, इंजीनियर आर, चोपड़ा एस (2014) - टेंपलेट-बेस्ड हाई-डोज-रेट इंटर्स्टिअल ब्रेकीथेरेपी इन गाइकोलोजिक कैंसर्स: ए सिंगल इन्स्टिशनल एक्स्प्रेसिन्स.ब्रेकीथेरेपी. 13(4):337-342. पीएमआईडी: 24176863
- 125 माहोरे ए, रामदासी आर वी, पौराणिक ए, इपारी एस (2014) - ट्यूमर ब्लड मैनीफ्रेस्टिंग एज स्पोटेनियस एक्ट्राड्यूरल हिमेटोमा इन पोस्ट्रियर फोस्स. बीएमनी बें स रिपोट्स. बीसीआर 2014205175. पीएमआईडी: 25008340
- 126 मेयर्स एम, हलगन एम, जोशी एस, बल्लाल हाउस, जगन्नथन एल, दामोदर एस, श्रीनिवासन पी, नारायण एस, खन्नी एन, मल्होत्रा पी, मिन्ज आरडब्ल्यू, शाह सा, राजगोपाल आर, सेरेब एन, यांग सी, पारेख एस. मामेन्ट डेनियल्स डी, विसडोर्प डी (2014) -एचएलए मैच लाइकालिहूड्स फार इंडियन पेशांट्स सीकिंग अनरिलेटेड डोनर ट्रान्सप्लांटेशन ग्राफ्ट्स: ए पोपुलेशन-बेस्ड स्टडी. लान्सेट हिमेटोलॉजी. 1(2):ई57-ई63.
- 127 मल्लाथ एमके, टेलर डीजी, बडवे आर ए, रथ जीके, शांता वी, प्रमेश सीएम, डिगूमार्टी आर, सेबॉस्टियन पी, बोरठाकुर बी बी, कलवार ए, कपूर एस, बुमार एस, गिल जेएल, कुरियाकोसे एमए, मल्होत्रा एच, शर्मा एसके, शुक्ल एस, विश्वनाथ एल, चाको

- आरटी, पऊदू जेएल(2014) -दी ग्रोइंग बर्डन आँफ कैंसर इन इंडिया: एपिडे मियोलोजी एंड सोशियल कोन्टेक्स्ट. दी लान्सेट ऑन्कोलॉजी. 15(6):इ205-इ212. पीएमआईडी: 24731885
- 128 मन्जाप्पा एएस, गोयल पीएन, गुडे आरपी, मूर्ति आरएसआर (2014) - आंटीएनेउरोपिलीन एन्टीबोडी फॅब2 प्लजरामेन्ट कोन्जुगेट लिपोसोमल डेसेटेक्साल फॉर ऑक्टिव टार्गेटिंग आँफ तुमौर्स. जर्नल आँफ इग टार्गेटिंग. 22(8): 698-711. पीएमआईडी: 24766186
- 129 मनोहरन वाय, कनियप्पन यू, वडिवेल जे, प्रकासा राव ए, गणेशन बी, दोर्नदूला के, मुनुसामी बी डी, कृष्ण सीएम, गणेशन एस (2014) - फ्लजलुओरेसेंस स्पेक्ट्रोस्कोपिक के रेक्टराइजेशनल आँफ सालाइवरी मेटाबोलिट्स आँफ ओरल कैसर पेशांट्स. जर्नल आँफ फोटोके मिस्ट्री एंड फोटोबायलॉजी बी.130: 153-160. पीएमआईडी: 24333763
- 130 मारू जी (2014) - एन अपडेट ऑन कैसर प्रिवन्शन एप्रोचेस बायोमेडिकल रिसर्च जर्नल.1(2): 146-172.
- 131 म्हात्रे डी, महालेब एसडी, खटखट्चाक एमआई, देसाई एसएस, जगताप डीडी, धाबलिया जेवी, टोणगांवकर एचबी, देसाई एमपी, दांडेकर एसपी, वराडकर एएम(2014) - डेवलपमेन्ट आँफ अन एलआइएसए फार एसपीएसपी94 एसपीएसए एंड यूटिलिटी आँफ दी एसपीएसपी94एसपीएसएरेशीयो अंज ए डायग्नोस्टिक ईंडिकेटर टू ड्रिफरेश्निएट बिट्वीन बेनिग्न प्रोस्टाटिक हायपरप्लासिया एंड प्रोस्टेट कैसर. क्लीनिका चिमिका एक्टा. 436:256-262. पीएमआईडी: 24952364
- 132 मिश्रा पीके, रघुराम जीवी, जैन डी, जैन एसके, खरे एनके, पाठक एन (2014) - मीटोचोडिंग्यल ऑक्सिडेटिव स्ट्रेस इन्डुस्ट इपिजेनिटिक मार्डिफक्टि शन्स इन पेनक्रियाटिक इपिथेलियल सेल्स. इंटरनेशनल जर्नल आँफ टोक्सिकॉलॉजी. 33(2):116-129. पीएमआईडी: 24563415
- 133 मित्रा ए, सिरोही बी, श्रीखंडे एसवी(2014) - नियोड्जुवंत थेरेपी इन पेनक्रियाटिक कैंसर. करंट मेडिसिन रिसर्च एंड प्रेक्टिस. 4(2):56-61.
- 134 मोईयादी ए, शेट्री पी (2014) - नेवीगेबल इंट्राओपरेटिव अल्ट्रासाउन्ड एंड प्लजलु ओरेस्क्रेन न्स-गाइडेड रेसेक्शन्स और कॅम्प्लीमेंट्री इन रेसेक्शन कन्ट्रोल आँफ मालिगेन्ट ग्लियोमस: वन साइज डोज नोट फिट ऑल. जर्नल आँफ न्यूरोलॉजिकल सर्जरी. पार्ट ए, सेन्ट्रल यूरोपीयन न्यूरोसर्जरी. 75(6):434-441. पीएमआईडी: 24971685
- 135 मोईयादी ए, सैयद पी. श्रीवास्तव एस (2014) - फ्लजलुओरेस्क्रेन न्स-गाइडेड सर्जरी आँफ मालिगेन्ट ग्लियोमस बेस्ड ऑन 5-अमिनोलेवलीनिक ईंसिड: पारादिग्म शिफ्ट्स बट नॉट ए पेनासिया. नेचर रिविव्ह कैसर. 14(2):146. पीएमआईडी: 24457418
- 136 मोईयादी एवी (2014) - ओब्जेक्टिव असेसमेंट आँफ इंट्रापरेटिव अल्ट्रासाउन्ड इन बैन टच्यूमर्स. आवन्टा न्यूरोचिरुजिका. 156(4):703-704. पीएमआईडी: 24499993
- 137 मोरे वाय, शर्मा एस, चतुर्वेदी पी, डिवुज एके (2014) - गिनिगोबुकल मुकोसल कैसर्स: रेसेक्शन टू रीकंस्ट्रक्शन. कंरट ओर्नियोन इन ऑटोलॉरिनोलॉजी एंड हेड एंड नेक सर्जरी. 22(2):95-100. पीएमआईडी: 24406686
- 138 मुम्मुदी एन, जलाली आर (2014) - पेलिएटिव के अर एंड क्वालिटी ऑफ लाईफ इन न्यूरो-ऑन्कोलॉजी. एफ1000प्राईम रिपोर्ट्स. (इ-कलेक्शन). 6:21 पीएमआईडी: 25165570
- 139 मूर्ति वी. नारंग के, घोष-लसकर एस, गुप्ता टी, बुद्धुककर ए, अग्रवाल जेपी (2014) – हायपोथिरोईडिस्म आफ्टर 3-डिमेन्शनल कोन्फोरमल रेडियोथेरेपी एंड इंटेस्टिटी माड्यूलेट रेडियोथेरेपी फॉर हेड एंड नेक कैंसर्स: प्रोस्पेक्टिव डाटा फ्रॉम ट्रूरेंडमाइज्ड कन्ट्रोल ट्रायल. हेड एंड नेक. 36(11): 1573-1580. पीएमआईडी: 23996654
- 140 मुवोने आर, वेस्ले आरएस, नेने बीएम, शास्त्री एसएस, जयंत के, मालवीय एसजी, ठरा एस, संकरनारायण आर (2014) - इवेल्यूएशन आँफ सायटोलॉजी एंड विज्युअल ट्राइएज आँफ ह्यूमन पैपिलोमावायरस-पॉजिटिव बूमेन इन सर्विकल कैसर प्रिवन्शन इन इंडिया. इंटरनेशनल जर्नल आँफ कैसर. 134 (12): 2902 - 2909 . पीएमआईडी: 24272364
- 141 नायर पीके, भट्ट वीजी, वाङ्ग एमके (2014)- प्रोस्थेटिक जाइंट इनफेक्शन्स - ए क्लीनिको-माइक्रबियोलोजिकल प्रेस्पेक्टिव: रेवीव आर्टिकल. प्रोस्टेटिक जाइंट इन्फेक्शन्स- ए सी,लीनिको-माइक्रबियोलोजिकल प्रेस्पेक्टिव: रेवीव आर्टिकल. बल्ड जर्नल आँफ क्लिनिकल इन्फेक्टियोअस डिसेसेस. 4(3):9-15
- 142 नायर एसवी, राठौड़ एसएन, निकम एस, गुप्ता टी, चतुर्वेदी पी, सरीन आर, अगरवाल जे (2014) - इम्पक्ट आँफ रेडिकल ट्रीटमेंट इन दी क्वालिटी आँफ लाईफ फॉर पेशांट्स विथ एंडवान्सड बक्कल मुकोसा कैसर्स: ए वन-इयर

- लोनिटुडीनल स्टडी. जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. 32:सप्ली एक्सट्रे इ17034
- 143 नानावरे पी, रामटेके एम, सोमावारपू एके, वेंकटरामण पी (2014) - डिस्कवरी ऑफ मल्टिप्ल इंटरक्रिटिंग पार्टनस ऑफ गनकायोरन, एप्रोटीसोमल चापरोन एंड अॅन ओन्कोप्रोटीन एवीडन्स फार ए कॉमन हॉट स्पॉट साइट अंट दी इंटरफ़ेस एंड इट्स फक्शनल रेलेबन्स. प्रोटीन्स. 82(7): 1283- 1300. पीएमआईडी: 24338975
- 144 नरूला जी, वानवे बी ए, अरोड़ा बी, बनावली एस डी (2014) - इम्पैक्ट ऑन आउटकम ऑफ ए मोडिफिकेशन लंगरहंस सेल हीस्टोसायटोसिस (एलसीएच) प्रोटोकोल विथ इटेन्सिफ़ीड हाई रिस्क इन्डक्शन एंड औमेंटेड प्रोलोनोड मैन्टेनेंस-ए सिंगल इन्स्टियूशन एक्स्पीरियन्स. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस105- 433.
- 145 नेभनानी डी, फर्नांडीज़ जी, मेनन एस, नायक एल (2014) - प्राईमरी रेनल सीनोवियाल सार्कोमा प्रेसेन्टिंग इन दी फर्स्ट ट्राइमेस्टर ऑफ प्रेगन्सी. जर्नल ऑफ ओब्स्ट्रेट्रिक्स एंड गाइनोकोलॉजी ऑफ इंडिया. 64(सप्ली1):22-3. पीएमआईडी: 25404798
- 146 नोरोन्हा वी, जोशी ए, जन्डयाल एस, जांभेकर एन, प्रभाष के (2014) - हाई पैथालाजिक कम्प्लेट रेमिशन रेट फ्रॉम इन्डक्शन दोके टक्सेल, प्लेटीनम एंड फ्जलुओरसिल (डीसीएफ) कॉन्बीनेशन कीमोथेरेपी फार लोकली एंडवान्स्ड एसोफीगल एंड जन्क्शनल कैंसर. मेडिकल ऑन्कोलॉजी. 31(9):188. पीएमआईडी: 25148898
- 147 नोरोन्हा वी, पाटील वीएम, जोशी ए, कृष्ण एमवी, धुमाल एस, जुवेकर एस,
- पई पी, चतुर्वेदी पी, चौकार डीए, अगरवाल जेपी, घोष एस, मूर्ति वी, डीक्रुज ए, प्रभाष के (2014) - इंडक्शन कीमोथेरेपी इन टेक्निकली अनरेसेक्टेबल लोकली एंडवान्स्ड कर्सिनोमा ऑफ मॉसिलारी साइन्स. कीमोथेरेपी रिसर्च एंड प्रेक्टिस. वॉल.(2014), आर्टिकल आईडी 487872, 6 पेजेस पीएमआईडी: 24900922
- 148 पई एस, कुरेशी एस, सिंघल एन, बनावली एस, रामद्वार एम, चिनास्वामी जी, प्रसाद एम, वोरा टी, अरोड़ा बी, नरूला जी (2014) - एक्स्ट्रारेनल रब्डोइड ठ्यूमर: रेयर बट क्लीनिशीन्स स्के यर. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस105-433.
- 149 पालवे वी, मलिक एस, घैसास जी, कन्नन एस, तेनी टी (2014) - ओवेरेक्स्येशन ऑफ एमसीएल1-एल स्प्लिस वैराइटी इस एसोसिएटेड विथ पुअर प्रोग्नोसिस एंड कीमोरेसिस्टेंस इन ओरल कैंसर्स. पीएलओएस वन. 9(11):इ111927. पीएमआईडी: 25409302
- 150 पांडे आर, मेहरोत्रा डी, कौटल पी, महदी एए, सरीन आर (2014) - मीटोकोन्ड्रिल डीएनए फ्रॉम अर्कोब्ड टिश्यू सेम्प्लस के प्ट इन फोर्मालीन फार फोरेन्सिक ओडोन्टोलोजी स्टडीज. जर्नल ऑफ ओरल बायलॉजी एंड ब्रैनियोफेशियल रिसर्च. 4(2):109-113.
- 151 पांडे आर, मेहरोत्रा डी, महदी एए, सरीन आर, कौटल पी (2014) - एंडिशनल साइटोसीन इनसाइट मीटोकोड्रियल सी-ट्रेक्ट डी-लूप एस ए प्रोग्रेशन रिस्क फँक्टर इन ओरल प्रिवैन्सर के सेस. जर्नल ऑफ ओरल बायलॉजी एंड क्रेनियोफेशियल रिसर्च. 4(1):3-7.
- 152 पंतवैद्य जीएच, पाल पी, वैद्य एडी, पई पीएस, डिव्हु.ज एके (2014) - प्रोस्पेक्टिव स्टडी ऑफ 583 नेक डिस्सेक्शन्स इन ओरल कैंसर्स: इम्प्लिकेशन्स फार क्लिनिकल प्रेक्टिस. हेड एंड नेक. 36(10):1503- 1507. पीएमआईडी: 23996343
- 153 पंवार एच, रघुराम जीवी, जैन डी, अहिरवार एके, खान एस. जैन एसके, पाठक एन, बनर्जी एस, माउदार के के, मिश्रा पीके (2014) - सेल साइकल डिरेगुलेशन बाय मेथील आयसासानेट: इम्प्लिकेशन्स इन लिवर कार्सिनोगेनेसिस. एन्वियरमेन्टल टोक्सिकोलॉजी. 29(3): 284-297. पीएमआईडी: 22223508
- 154 परमानंदम वीएस, रॉबर्ट्स डी (2014) - वेट ट्रेनिना इस नोट हार्मॉपूल फार बूमेन विथ ब्रेस्ट कैंसर-रिलेटेड लिम्फोयडेम: ए सिस्टमाटिक रिवीव. जर्नल ऑफ फीजियोथेरेपी. 60(3):136-143. पीएमआईडी: 25086730
- 155 पटेल के, पाटील ए, मेहता एम, गोटा वी. विविआ पी (2014) - ओरल डिलिवरी ऑफ पेक्सिलटब्स-सेल नानोक्रिस्टल (पीएनसी) विथ ए ड्यूअल पीजीपी-सीवाय इन्हिबिटर: प्रिपरेशन, के रक्टाराइजेशन एंड एंटीठ्यूमर एक्टिविटी. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फार्मस्युटिकल. 472(1- 2):214-223. पीएमआईडी: 24954663
- 156 पटेल के, त्यागी एम, मोनपारा जे, वोरा एल, गुप्ता एस, विविआ पी (2014) - आर्गिनोप्लेक्सेस: एन आर्जिनिन-एनकोर्ड नानोलिपोसोमल वॉरिअर फार जेन डिलिवरी. जर्नल ऑफ नेनोपार्टिकल रिसर्च. 16:2345.

- 157 पाटील टी, कोवटल आई पीके, निकम ए, बरकुमे एम एस, पाटील ए, काणे एसवी, जुवेकर एसवी, महिमकर एम, कायल्डो.1 (2014) - एस्टॉब्लिशमेंट ऑफ ए टंग स्कूमसेल कर्सिनोमा सेल लाईन फ्रॉम इंडियन गुट्का चेवेर. जर्नल ऑफ ओरल ऑन्कोलॉजी. वॉल. 2014, आर्टिकल आईडी 286013, 9 पेजेस.
- 158 पाटील वी, प्रभाष के, मार्पतिया एस, पटेल एम, गुप्ता के, कांबले एस (2014) -पीसीएन157 हैल्थ रिलेटेड क्रवालिटी ऑफ लाईफ इन पेशांट्स विथ मेटास्टॉटिक, रेलप्स्ड, और इनोपेराबल स्कूमससेल कर्सिनोमा ऑफ दी हेड एंड नेक इन इंडिया. वॉल्यू इन हैल्थ. 17(3):ए95.
- 159 पाटील वीएम, नोरोन्हा वी, प्रभाष के, मुदू वी, भोसले बी, बक्षी जी, जोशी ए (2014) - पॉलियाटिव कीमोथेरेपी इन कर्सिनोमा पेनीस: दोयस प्लटीनम एंड टॅक्साने कोंबीनेशन हॉल्ड्स ए प्रोमीसेफ़ यूरोलोजी एनल्स 6(1):18-22. पीएमआईडी: 24669116
- 160 पाटील वीएम, प्रभाष के, नोरोन्हा वी, जोशी ए, मुदू वी, धुमाल एस, आर्य एस, जुवेकर एस, चतुर्वेदी पी, चौकर डी, पई पी, काणे एस, पाटील ए अगरवाल जेपी, घोष-लश्कर एस, डिव्रुज एके (2014) - नियोइज्जुवेंट कीमोथेरेपी फ़ोलौद बाय सर्जरी इन वेरी लोकली एँडवान्सड टेक्निकली अनरिसेक्टेबल ओरल वैविटी कैंसर्स. ओरल ऑन्कोलोगी. 50 (10): 1000 - 1004 . पीएमआईडी: 25130412
- 161 पाटकर एन, सुबमणियन पीजी, देशपांडे पी, घोडके के, टेम्पारे, पी, मास्कारेनस आर, मुरंजन ए, चौधरी एस, बागल बी, गुजराल एस, सेंगर एम, मेनन एच (2014) - मी088 मुटंत ल्यफोप्लास्माकिस्टक ल्यूफोमा/ वालडेस्ट्रोम मेक्रोग्लोबुलीनेमिआ हेज डिस्ट्रिक्ट विलनिकल एंड पैथालॉजिकल फीचर्स अस कम्येर्ड टू इट्स म्यूटेशन निगेटिव काउंटरपार्ट. ल्यूके मिया ल्यूफोमा. 56(2):420-425. पीएमआईडी: 24828863
- 162 पवार एस, महंतशेट्टी यू, देवधर के, तेनी टी (2014) - ए सिम्पल कॉस्ट-इफेक्टिव मोडिफिकें शन इम्प्रूव्ड क्रवालिटी ऑफ इम्मूनोक्योके मिकल स्टेयनिना इन सर्विकल स्क्रेप सेंपल करेक्टराइज्ड बी प्रसेंस ऑफ एक्सेस म्यूकास. जर्नल ओएफ़ हिस्टोटेक्नोलाजी. 37(1):3-8 . पीएमआईडी: 25620823
- 163 प्रभाकर वी., बालासुब्रामण्यन आर, साठे पी, कृष्ण सीएम, जुवेकर ए (2014) - इन विट्रो एंटिवैन्सर एक्टिविटी ऑफ मोनोसब्स्टिटुटेड चालकोन डेरिवेटिव्स. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ट्यूमर थेरेपी. 3(1):1-9 .
- 164 प्रधान एन, पुनातर एस, पंडा एस, गुप्ता ए, प्रसाद एम, नरुला जी, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, अरोड़ा बी, बनावली एस, कुरुकुरे पी. कुरुशी एस (2014) - एपिडेमियोलोजी एंड आउटकम ऑफ रेयर रेनल ट्यूमर्स इन पेडियाट्रिक पाल्यूलेशन इन ए सिंगल टर्शनी के अर सेन्टर इन इंडिया. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):231.
- 165 प्रमेश सी, रंगराजन वी, शाह एस, लसकर एस, करिमून्डकल जी, जिवनानी एस (2014) - ए फेज एल पेरलल ग्रुप रेंडमाइज्ड ट्रिल ऑफ दी इम्प्क्ट ऑफ पेरिओपेराटिव ओरल एरीथ्रोमाइसिन गेस्ट्रिक ट्यूब मोटिलिटी इन पेशांट्स अंडरगोइंग एसोफागेक्टोमी. डिसेसेस ऑफ दी एसोफोगुस. 27(51):3ए-168ए.
- 166 प्रमेश सीएस, बडवे आरए, बोरठाकुर बी बी, चंद्र एम, राज इ एच, कन्नन टी, कलवार ए, कपूर एस, मल्होत्रा एच, नायक एस, रथ जीके, सागर टीजी, सेबैस्टियन पी. सरीन आर, शांता वी, शर्मा एसके, शुक्ल एस, विजयकुमार एम, विजयकुमार डीके, अग्रवाल ए, पुरुषोत्तम ए, सुल्लीवन आर (2014) - डिलिवरी ऑफ अफोर्डेबल एंड एक्टिविटी कैंसर के यर इन इंडिया. लान्सेट ऑन्कोलॉजी. 15(6): इ223-इ233. पीएमआईडी: 24731888
- 167 प्रसाद एम, धामनकर वी, गोस्वामी एस, दलवी एन, अरोड़ा बी, नरुला जी, बनावली एस डी, कुरुकुरे पी (2014)-लेट इफेक्ट्स इन लोन्टेर्म सरवाइवर्स ऑफ चाइल्डहुड होडिंग्कन ल्यूफोमा: ए सिंगल सेन्टर एक्स्पीरियन्स. पेडियाट्रिक ब्लड एंड वैन्सर. 61(एस2):एस310.
- 168 पंतिलो के ए, मॅक्स ए, टिम्सित जेएफ, विग्नौड एल, चन्क्स जी, रोबलेदा जी, रोश-केंपो एफ, मन्सेबो जे, दिवटीया जेवी, सोर्स एम, लोणेस्कू डीसी, मेगियोरे सीएम, रूसीनोवा के, औव-जुक आर, एगआरडी आई, ग्रीटेस्कू आइएम, वासिलीऊ इडी, पापठणास्सोग्लौ ईड, क्यनौ एम, जोन्यू जीएम, बूरघी जीएफ, फजरीबैर्न आस्सी, हो के एम, कार्लेला ए, गरीत्सेन आरटी, के सेकियोग्लू जे, सूलज एमएम, नोर्न्बर्ग एम, बेनोईत डीडी, सेहा श्रीमती, हेन्नैन ए, परेरा एफजे, बेन्बेनीष्टीज्स आब्रोउग एफ, अक्रीलीना ए, मॉन्टे जेआर, एन वाय, अजौले इ (2014) - डिटर्मिनेट्स ऑफ प्रोसिड्यूल पेन इंटेस्टिटी इन दी इंटेस्विक के अर

- यूनिट. दी यूरोपियन स्टडी. अमेरिकन जर्नल ऑफ रेस्पिरेटरी एंड क्रिटिकल के अर मेडिसीन. 189(1):39-47. पीएमआईडी: 24262016
- 169 पुरंदरे एनसी, प्रमेश सीएस, करिमून्डकल जी, जिवनानी एस, अग्रवाल ए, शाह एस. कुलकर्णी एम, लसकर एसजी, रंगराजन वी (2014) - इन्क्रेमेन्टल वैल्यू ऑफ 18एफ-एफडीजी पीईटी/सीटी इन थेरेप्यूटिक डिसिज्न-मेकिंग ऑफ पोटेशियली क्यूरेबल एसोफीगल आडेनोकार्सिनोमा. न्यूक्लियर मेडिसिन कम्युनिके शन्स. 35(8):864-869. पीएमआईडी: 24751701
- 170 पुराणिक ए डी, पुरंदरे एन सी, अग्रवाल ए, शाह एस, रंगराजन वी (2014) - बोने मेरो मेटास्टासेस इन अन अदरवाइज ओपेरेबल गॉल ब्लडर कैंसर: रेयर सिट ऑफ डिस्टेंट मेटास्टासेस डिटेक्टेड ऑन एफडीजी पीईटी/सीटी. क्लीनिकल न्यूक्लियर मेडिसिन. 39(2):इ169-इ172. पीएमआईडी: 23877515
- 171 पुराणिक ए डी, पुरंदरे एन, अग्रवाल ए, शाह एस, रंगराजन वी (2014) - इमेजिंग स्पेक्ट्रम ऑफ पेरिटोनील कार्सिनोमेटोसिस ऑन एफडीजी पीईटी/सीटी. जापानिज जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी. 32(10):571-578. पीएमआईडी: 25120221
- 172 पुराणिक ए डी, पुरंदरे एनसी, अग्रवाल ए, शाह एस. रंगराजन वी (2014) - सेमेन्टल मीस्ट्री मेसेंटेरी ऑन एफडीजी पीईटी/सीटी: एन अनकॉमन मैनीफ्रेस्टेशन ऑफ मेसेंटेरिक ल्यूफोमा. क्लिनिकल न्यूक्लियर मेडिसिन. 39(1):84-90. पीएमआईडी: 23797224
- 173 पुरी ए (2014)- एक्स्टेंडोंग फ्जरोन्टियर्ज ऑफ लीम्ब साल्वागे-जियोग्राफिकली एंड सर्जिकली. ओपेराटिव टेक्निक्स इन आर्थोपेडिक्स. 24(2):135-142.
- 174 पुरी ए, पृथी एम, गुलिया ए (2014) - आउटकम्स आफ्टर लीम्ब स्पारिंग रेसेक्शन इन प्राईमरी मैलिंगेंट पेल्विक ट्यूमर्स. यूरोपियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 40(1):27-33. पीएमआईडी: 24239184
- 175 पुरी ए, गुलिया ए, ब्रेस्टो एस (2014) - कीमोथेरेपी इन्ड्यूज्ड नेक्रोसिस एज ए प्रोग्नोस्टिक मार्वर इन ओस्टीयोसार्कोमा डू वी नीड टू रेज दी बारफ पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस275. पीएमआईडी: 25114467
- 176 पुरी ए, गुलिया ए, देसाई एस, चोर्मे एस (2014)- इंट्रामॉडिल्यूरी एक्स्टेन्शन इन पेरिओस्टील ओस्टीयोसार्कोमा - डज इट पोर्टेंड एग्रेसिव बायोलोजीफ़ पेडियाट्रिक ब्लड एंड बैंसर. 61(एस2):एस274-एस275.
- 177 पुरीए, गुलिया ए, हवालदार आर, रंगनाथन पी, बडवे आरए (2014) -डज इंटेन्सिटी ऑफ सर्वाइवल अफेक्ट सरवाइवल आफ्टर सर्जरी फार सार्कोमसफ रिजल्ट्स ऑफ ए रेंडमाइज्ड नोनिन्फ्रेरिओस्टीट्रायल. क्लिनिकल ओर्थोपेडिक्स एंड रिलेटेड रिसर्च. 472(5):1568-1575. पीएमआईडी: 24249538
- 178 पुरी ए, गुलिया ए, खन्ना एन, लसकर एस (2014) - शूड परसेंटेज नेक्रोसिस इन्फ्जलुएन्स दी डिसिज्न फार एड्ज्यूमेंट रेडियोथेरेपी आफ्टर सर्जिकल एक्सीके शन इन एविंग सार्कोमाफ़ पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):5224.
- 179 पुरी ए, गुलिया ए, सुमन एमबी (2014) - डज अडिशन ऑफ टॉपिकल वन्केमिसिन डीक्रीज इन्सिडन्स ऑफ सर्जिकल साइट इन्फ्रेक्शन इन बोने ट्यूमर्सफ़ पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस248-249.
- 180 पुरी ए, शर्मा वी, गुलिया ए, शर्मा एस, वर्मा एके (2014) - मैनेजमेन्ट ऑफ जाइंट सेल ट्यूमर रेडीअस इन ए थ्री इयर ओल्ड चाइल्ड विथ अॅन इम्प्रोवाइज्ड टेक्निक. जर्नल ऑफ क्लिनिकल एंड डायग्नोस्टिक रिसर्च. 8(14):क्यूडी04-6. पीएमआईडी: 25654002
- 181 पूरवार पी, बांबरकर एस. जिवनानी एस. प्रमेश सीएस (2014) - प्रोग्नोस्टिक सिनिफ़किन्स ऑफ लिफोनोड काउंट इन ओपराबल एसोफीगल कैंसर. एनल्स ऑफ थोरासिस सर्जरी. 97(6):2229. पीएमआईडी: 24882321
- 182 कुरैशी एस, के म्भावी एस, भगत एम, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, लसकर एस, खन्ना एन, रामद्वार एम, कुरकुरे पी (2014) - प्रोग्नोस्टिक इम्प्लिके शन्स ऑफ म्यूलीफ़ोबो लिटी इन हिपोब्लास्टोमा. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस145-146
- 183 कुरैशी एस, के म्भावी एस, भगत एम, लसकर एस, चिन्नास्वामी जी, वोरा टी, प्रसाद एम, रामद्वार एम, देसाई एस, खन्ना एन, कुरकुरे पी, शाह एस, शंकधार वी, यादव पी (2014) - प्राइमरी नॉन-मेटास्टेटिक एविंग सार्कोमा ऑफ दी जॉइन चिल्ड्रन: रिजल्ट्स ऑफ सर्जिकल रिसेक्शन एंड प्राइमरी रीकंट्रक्शन. जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 110(6):689- 695. पीएमआईडी: 24963839
- 184 कुरेशी एस, के म्भावी एस. रामद्वार एम, चिन्नास्वामी जी, लसकर एस, तलोले

- एस, देसाई एस, खन्ना एन, वोरा टी, कुरकुरे पी (2014) - आउटकम एंड मोर्बिलिटी ऑफ सर्जिकल रेसेक्शन आॅफ प्राइमरी सर्विकल एंड सर्विथोरोसिक न्यूरोब्लास्टोमा इन चिल्डन: ए कम्परटिव अन्नालिसीस. पेडियाट्रिक सर्जरी इंटरनेशनल. 30(3): 267- 73. पीएमआईडी: 24264427
- 185 रामटेके एमपी, शेलके पी, राममूर्ति वी, कुमार ए, गौतम ए के एस, ननावरे पीपी, करानाम एस, मुखोपाध्याय एस, वेंकटरामण पी (2014) - आइडेन्टिफिकेशन ऑफ ए नोवेल एटीपसे एक्टिविटी इन 14-3-3 प्रोटीन्स-एवीडन्स फ्रॉम इंज्ञाइम काइनेटिक्स, स्ट्रक्चर गाइडेड मॉडेलिंग एंड म्यूटेजेनिस स्टडीज. एफईबीएस लिट. 588(1):71-78. पीएमआईडी: 24269678
- 186 रंगनाथन पी (2014) -दी (माइस) यूज ऑफ स्टॉटिस्टिक्स: व्हिच टेस्ट व्हेरफ़ पर्सपेक्टिव इन क्लिनिकल रिसर्च. 5(4):197. पीएमआईडी: 25276632
- 187 रंजन ए, बाणे एसएम, कलरय्या आरडी (2014) - ग्लाइकोसिलेशन ऑफ दी लेमिनिन रिसेप्टर ($\pm 3^2$) रेगुलट्स इट्स असोसिएशन विथ टेट्रापोनिक सीडी151: इम्पॉक्ट ऑन सेल स्प्रेंडिंग, मोटिलिटी, डीग्रेशन एंड इन्वाशन ऑफ बेसमेन्ट मैब्रान बायर ट्यूमर सेल्स. एवस्पेरिमेन्टल सेल रिसर्च. 322(2):249-64. पीएमआईडी: 24530578
- 188 रंजन ए, कलरय्या आरडी (2014) - इन्वेसिव पोटेंशियल ऑफ मेलानोमा सेल्स कोरेलेट्स विथ दी एक्स्प्रेशन ऑफ एमटी1-एमएमपी एंड रेगुलटेड बी मोडूलेटिंग इट्स असोसिएशन विथ मोटिलिटी रेसेप्टर्स बाया एन-ग्लाइकोसिलेशन द रिसेप्टर. बायोमेड रिसर्च इंटरनेशनल. वॉल. (2014), आर्टिकल आईडी 804680, 10 पेजेस.
- 189 रस्तोगी एस. कुरैशी एस, वोरा टी, चिन्नास्वामी जी, प्रसाद माया, लसकर एस, खन्ना एन, रामद्वार एम, मेढी एस, कुरकुरे पी (2014) - इस थ्री ड्रग कीमोथेरेपी प्रोटोकोल फॉर ऑल स्टगेस आॅफ विल्म्स ट्यूमर ए प्रेक्टिकल कम्प्रोमीसे फॉर सबोष्टिमल स्टेंगिंग इन डेवलपिंग कॉम्प्रेमाइस इट वर्थ एंड सेफ़्ट पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस232.
- 190 रेखी बी, कुरैशी एस, नरूला जी, गुजराल एस, कुरकुरे पी (2014) - रेपिड्ली प्रोग्रेसीव कॉनजेंटाइल रेहब्डोमायोसार्कोमा प्रेसेन्टिंग विथ मल्टीपल के टेनिअस लेसियॉन्स: एन अनकॉमन डाइग्नोसिस एंड ए थेरेपेटिक चैलेन्ज. पैथालॉजी, रिसर्च एंड प्रेक्टिस. 210(5):328-333. पीएमआईडी: 24635971
- 191 रेखी बी, सिंघवी टी (2014) - हीस्टोपैथोलोजिकल, इम्मूनोहीस्टोकेमिकल एंड मॉलिक्यूलर साइटोजेनिक एनालिसीस ऑफ 21 स्पिन्डल सेल/स्कलरोजिंग हिब्डोमायोसार्कोमस. एपीमई आईएम. 122(11):1144-1145. पीएमआईडी: 24730567
- 192 रेखी बी, वोगेल यू, बसाक आर, देसाई एसबी, जांभेकर एनए (2014) - बलीनिकोपैथोलोजिकल एंड मॉलिक्यूलर स्पेट्रम ऑफ एविंग सार्कोमस/पीएनईटी, इन्क्ल्यूडिंग वेलिडेशन ऑफ यूजर1 रीअरेंजमेंट बी कन्वेशनल एंड अरे एफआईएसएच
- 193 रेंगन ए के, जगताप एम, डे ए, बनर्जी आर, श्रीवास्तव आर (2014) - मल्टीफ़न्क्शनल गोल्ड कोटेड थर्मो-सेंसीटिव लिपोसोम्स फार मल्टीमॉडल इमेजिंग एंड फोटो-थर्मल थेरेपी ऑफ ब्रेस्ट कैंसर सेल्स. नेनोस्केल ल्स. 6(2):916-923. पीएमआईडी: 24281647
- 194 रेन्ट इ, कुरैशी एस, रेन्ट पी. भगत एम, सिंघल एन (2014) -शोले लीक फ्लाइंग सर्जिकल मॅनेजमेन्ट आॅफ न्यूरोब्लास्टोमा: अनडर्टेड कम्प्लिकेशन. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):105-433.
- 195 रेन्ट पी, कुरैशी एस, रेन्ट इ, पुरी ए, गुलिया ए, भगत एम, मोईयादी ए, चिन्नास्वामी जी, अरोड़ा बी, बनावली एस (2014) - एपिडेमियोलॉजी ऑफ पेडियाट्रिक मालिगनेसीज इन इंडिया. पेट्रियाटिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस105- 433.
- 196 रुबीना एस, साठे पी, डोरा टीके, चोपड़ा एस, महेश्वरी ए, मुरली कृष्ण सी (2014) -इन विवो रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी आॅफ ह्युमन यूटेरिन सर्विक्स: एक्स्प्लोरिंग यूटिलिटी ऑफ वजाइना एस एन इंटरनल कन्ट्रोल. जर्नल ऑफ बायोमेडिकल ओप्टिक्स. 0001;19(8):087001.
- 197 सडेद्जकी एस, लंजेर सीई, ब्रुचिम आर, कुन्डी एम, मेर्लेट्टी एफ, वर्मेत्लेन आर, क्रोम्हैत एच, ली एके, मेस्लाण्ड्ज एम, सिम एमआर, टकी एम, वियार्ट जे, आर्मस्ट्रॉग बी, मीलने इ, बेन्के जी, सल्तर आर, हुटेर एचपी, वोयहेर ए, स्पिनएली आई, लेकैर बी, देल्मास डी,

- रेमेन टी, रेडन वेर, वैनमान टी, क्लोस्टरमान एस, हीनरिच एस, पेट्रिडॉ इ, बौका इ, पनागोपूलौ पी. दीक्षित आर, नागरानी आर, एवन-निर एच, चेट्रिट ए, मौले एम, मिग्लियोरे इ, फर्लिप्पिनी जी, मीलिगी एल, मटियोली एस, यमगुची एन, कोजिमहरा एन, हा एम, चॉय के एच, मन नेट्जे ए, एना ए, बुडबॉर्ड ए, कारेंटरो जी, अल्युआसिल जे, आरगोन्स एन, सुआरे-वारएला एमएमए, गोयथार्ट जी, शौटेन-वन (2014) -दी एमओबीआई किड्स स्टडी प्रोटोकोल: चैलेंज इन अस्सेस्सिंग चाइल्डहुड एंड एडोलेस्केंट एक्स्पोजर टू एलेक्ट्रोमाग्नेटिक फील्ड्स फ्रॉम वायरलेस टेलीकम्युनिके शन टेक्नोलॉजीस एंड पोसिबल एसोसिएशन विथ ब्रैन ट्यूमर रिस्क. फन्टिएर्ज इन पब्लिक हैल्थ. 2(1):15-21. पीएमआईडी: 25295243
- 198 साहनी जी, शर्मा एसडी, शर्मा पीके (2014) - एक्सेटेंस क्रायटेरिया फार फ्लेटिनिंग फ्लिटर-फ्जरी फोटान बीम फ्रॉम स्टेडड मेडिकल इलेक्ट्रॉन लीनियर एक्सीलेटर: ईआरबी टास्क मुप रिकमंडेशन. जर्नल ऑफ मेडिकल फिजिव्स. 39(4):206-211. पीएमआईडी: 25525307
- 199 साहू आई, संगिथ एन, रामटेके एम, गढ़े आर, वेंकटरामण पी (2014) - ए नोवेल रोल फार दी प्रोटीसोमल शापरोन पीएसएमडीआई एंड एचएनपीए 1 इन एन्हनसिंग 128.-औ डिग्रेडेशन एंड एनएफ-943 एक्टिवेशन- फन्क्शनल रेलेवेस ऑफ प्रिडिक्ट पीडीजेड डोमेन-म्यूटीफ इंटरएक्शन. एफइबीएस जर्नल. 28(11): 2688-2709. पीएमआईडी: 247207
- 200 साखवलकर पी यू, भूखेरेड्डी आर, अगरवाल जेपी, उपासनी एमएन(2014) - माउथवाश ए सर्वे ऑन यूटिलिटी पर्सेपशन एंड अवेयरनेस अमंग फीसिश्यन्स ट्रीट्रिन हेड नेक कैसर. यूनिक जर्नल ऑफ मेडिकल एंड डेंटल साइंसेज. 2(1):15-21.
- 201 संगिथ एन, श्रीनिवासराघवन के, साहू आई, देसाई ए, मेडिपल्लि एस, सोमावारप्प एके, वर्मा सी, वेंकटरामण पी (2014)- डिस्कवरी ऑफ नोवेल इंटरकिंग पार्टनर्ज ऑफ पीएसएमडी9, ए प्रोटीसोमल चापरोन: रोल ऑफ एन अनयूजवल एंड वर्सटाइल पीडीजेड-डोमेन मोतिफ इंटरएक्शन एंड आइडेन्टिफिके शन ऑफ प्लॉटेटिव फन्क्शनल मोडुल्स. एफइबीएस ओपेन बायो. (4):571-583. पीएमआईडी: 25009700
- 202 सावनूर एमए, एलिगर एसएम, पुजारी आर, चेन सी, महाजन पी, बोर्स ए, शास्त्री पी, इंगले ए, कलरथ्या आरडी, स्वामी बीएम, होंडिस जेएम, यू एलजी, इनामदार एसआर (2014) - स्कलरोटीयम रोलफ्जसिई लेक्टिन इन्दुसेज स्ट्रोंगर इन्हिबिशन ऑफ प्रोलिफरेशन इन ह्युमन ब्रेस्ट कैसर सेल्स देन नोरमल ह्युमन ममारी इपिथेलियल सेल्स बी इन्डवशन ऑफ सेल अपोष्टोसिस. पीएलओएस वन. 9(11): इ110107. पीएमआईडी: 24364905
- 203 सावंत एस, वैद्य एम, चौकार डी, अलाम एच, डीमेलो सी, गंगाधरन पी, कन्नन एस, काणे एस, डांगे पी, डे एन, रंगनाथन के, डिव्हुज एके (2014) - विलनिकल सिग्निफिकेन्स ऑफ ओबेररंट वीमेन्टिन एक्स्प्रेशन इन ओरल प्रमिलिगनेट लेसियोन्स एंड कर्सिनोमस. ओरल डिसेसेस. 20(5):453-465. पीएमआईडी: 23865921
- 204 सावंत एसएस, वैद्य एमएम, चौकार डीए, गंगादरन पी, सिंह ए, राजध्यक्ष एस, कन्नन एस. पद्मावती ए, काणे एस, पगारे एस, कन्नन आर, डीक्रुज एके (2014) - विलनिकोपैथालॉजीकल फ्रीचर्स एंड प्रोग्नोस्टिक इम्प्लिके शन्स ऑफ लॉस ऑफ के 5 एंड गायन ऑफ के 1, के 8 एंड के 18 इन ओरल पोटेशियली मेलिगनेट लेसियोन्स एंड स्कूमस कर्सिनोमस: इम्मूनोहीस्टोके मिकल एनालिसीस. एडोरियम जर्नल ऑफ ट्यूमर बायोलॉजी. 1: 1-22.
- 205 सहगल एल, मुखोपाध्याय ए, राजन ए, खापरे एन, सावंत एम, विशाल एसएस, भट्ट के, अम्बाटिपूडी एस, एटाओ एन, आलम एच, गुर्जर एम, बसु एस, माथुर आर, बोर्ड एल, होजिना एस, वैद्य एमएम, थोरात आर, समाणीए एफ, कोल्तूर-सीताराम यू, दलाई एसएन (2014)- 14- 3-33 मॉडिलेटेड ट्रान्सपैर्ट ऑफ प्लकोग्लोबीन टू दी सेल बॉर्डर इस रिक्वार्ड फार दी इनीशिएशन ऑफ डेसोसोम असेंबली इन वाइटरो एंड इन विवो. जर्नल ऑफ सेल सायन्स. 127 (पीटी 10): 2174 - 2188. पीएमआईडी: 24610948
- 206 शाह एस एम, गोयल पी, जैन एएस, पाठक पीओ, पाथ्ये एसजी, गोविंदराजन एस, घोष एसएस, चौधरी पी. गुडे आर पी, गोपाल वी, नगरसेनकर श्रीमती (2014) - लिपोसोम्स फार टार्गेटिंग हेप्टोसेलुलर कार्सिनोमा: उस ऑफ कोन्जुगेटेड अरबीनोगालेक्टन एज टार्गेटिंग लिंगंड. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फार्मास्युटिकल. 477(1- 2): 128-139. पीएमआईडी: 25311181

- 207 शेख आर, डोरा टीके, चोपड़ा एस, महेश्वरी ए, के दार के डी, भारत आर, कृष्ण सीएम (2014) - इन विवो रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ ह्युमन यूट्रेन सर्विक्स: एक्स्प्लोरिंग दी यूटिलिटी ऑफ वर्जिन एस अन इंटरनल कन्ट्रोल. जर्नल ऑफ बायोमेडिकल ओप्टिक्स. 19(8). पीएमआईडी: 25104415
- 208 शर्मा पीके, स्वामीदास जेवी, महंतशेष्ठी यू, देशपांडे डीडी, मांझी जे, राय डीवी (2014) - डोस ऑप्टेमाइज्ड इन गाइनिकोलोजिकल 3डी इमेज बेस्ड इंटर्स्टिशिअल ब्रेकीथेरेपी यूजिंग माटिनेज यूनिवर्सल पेरिनील इंटर्स्टिशिअल टेंपलेट (एमयूपीआईटी) - इन्स्ट्रिट्यूशनल एक्स्पीरियन्स. जर्नल ऑफ मेडिकल फिजिक्स. 39(3):197-202. पीएमआईडी: 25190999
- 209 शर्मा एस, पंजाबी वी, ज़िंगडे सीएम, गोखले एसएम (2014) - ए कम्प्यरिटिव प्रोटीन प्रोफाईल ऑफ मामालिआन एरीथ्रोसाइट मेंब्रान आइडेंटीफिकेशन बी मास्स स्पेक्ट्रोमेट्री. जर्नल ऑफ मैब्रान बायोलॉजी . 247(11): 1181-9. पीएमआईडी: 25150706
- 210 शर्मा एस, रे एस, मोईयादी ए, श्रीधर इ, श्रीवास्तव एस (2014) - कंक्विटिवी प्रोटियोमिक एनालिसीस ऑफ मेनिनियोमस फार दी आइडेन्टिफिकेशन अॉफ सरोगेट प्रोटीन मार्कर. सायन्टिफिक रिपोर्ट्स. 4: 7140. पीएमआईडी: 25413266
- 211 शास्त्री ए, शास्त्री एस एस (2014) - कैंसर स्क्रीनिंग एंड प्रिवन्शन इन लो-रिसोर्स सेंट्रिंग्स. नेचर रेवीव कैंसर. 14(12):822-9. पीएमआईडी: 253553772
- 212 शास्त्री एस एस, मित्रा आई, मित्रा जी ए, गुप्ता एस, दीक्षित आर, सिंह एस,
- बडवे आरए (2014) - इफेक्ट ऑफ वाया स्क्रीनिंग बी प्राइमरी हैल्थ वर्वस: रेंडमाइज्ड कन्ट्रोल स्टडी इन मुंबई, इंडिया. जर्नल ऑफ नेशनल कैंसर इस्टीट्यूट्यूटिक. 106:(3):डीजेय०9. पीएमआईडी: 24563518
- 213 शेर टी (2014) - टाईम टू चेंज दी वे डाइग्नोसिस मुसीनौस कर्सिनोमाज ऑफ ब्रेस्ट. ह्युमन पैथालॉजी. 45(2):434-435. पीएमआईडी: 24439233
- 214 शेष्ठी एन, नोरोन्हा वी, जोशी ए, रंगराजन वी, पुरंदरे एन, महापात्र पी आर, प्रभाष वें (2014) - डायग्नोस्टिक एंड ट्रीटमेन्ट डालिम्मा ऑफ ड्यूअल पैथालॉजी ऑफ लंग बैंसर एंड डिस्पेमिनेटेड ट्यूबरक्लोसिस. जर्नल ऑफ क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. 32(6):इ7-इ9. पीएमआईडी: 24395843
- 215 शिवकुमार टी, नायर एस, गुप्ता टी, कवन एस (2014) - कोन्कूररेन्ट किमोरेडियोथेरेपी विथ वीकली वर्सेस थ्री-विकली सिप्पलटीन इन लोकली एडवान्सड हेड एंड नेक स्कूमससेल कार्सिनोमा. कोचकरणे डाटाबेस्ड सिस्टरिव. 1:सीडी010906.
- 216 श्रीखंडे एसवी, पै इ (2014) - एन्हेस्ड रिकवरी आफ्टर सर्जरी इन लेपरोस्कोपिक गेस्ट्रिक कैंसर सर्जरी: मेनी क्वशन, फ्यू एन्सर्स. जर्नल ऑफ मिनीमल एक्सेस सर्जरी. 10(3):105-106. पीएमआईडी: 25013324
- 217 शैलश्री टीएस, ब्रयंट ए, हौवेल्स आरइजे (2014) कीमोरेडिएशन फारएडवास्ड प्राइमरी वूलवाल कैंसर. दी कोचरणे डाटाबेस ऑफ सिस्टमेटिक रेवीव्स. सीडी 003752. पीएमआईडी: 21491387
- 218 सिंहा वी. पटेल एफडी, शर्मा एससी, राय बी, ओईनाम एस, कृष्णात्रेय आर, धनीरेहु वी (2014) - इवेल्यूएशन ऑफ इंटरफंक्शन मोशन ऑफ दी ओर्गान्स एट रिस्क इन इमेज-बेस्ड ब्रेकीथेरेपी ऑफ सर्विकल कैंसर. ब्रेकीथेरेपी. 13(6):562-567. पीएमआईडी: 25030951.
- 219 सिंह एन, डीसूजा ए, चोलेटी ए, शास्त्री एमजी, बोस के (2014) - ड्यूअल रेगुलेटरी स्वीच कोन्फर्स टाइटर कन्ट्रोल ऑन एचटीआरए-2 प्रोटियोलाइटिक एक्टिविटी. एफईबीएस जर्नल. 281(10): 2456-2470. पीएमआईडी आईडी: 24698088
- 220 सिंह आरके, गायकवाड सीएम, जिनागर ए (2014) -आईजीएफ-1आर इन्हिबिशन पोटेंशिएट्स साइटोटाक्सिक इफेक्ट्स ऑफ किमोथेरेपेटिक एजंट्स इन अल्ली स्टजेस ऑफ किमोरेसेडेट ओवेरियन कैंसर सेल्स. कैंसर लेटर. 354(2):254-262. पीएमआईडी: 25157649
- 221 सिंह आरके, गायकवाड सीएम, जिनागर ए, चौधरी एस, महेश्वरी ए, रे पी (2014) - आइजीएफ-1आर इन्हिबिशन पोटेंशिएट्स साइटोटोक्सिक इफेक्ट्स ऑफ किमोथेरेपिटिक क एजंट्स इन अल्ली स्टजेस ऑफ किमोरेसेडेट ओवेरियन कैंसर सेल्स. कैंसर लेटर. 354:254- 262. पीएमआईडी: 25157649
- 222 सिंह एसपी, कृष्ण सीएम(2014) - रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ ओरल टिश्यूज : कोरेलेशन ऑफ स्पेक्ट्रल एंड बायोवॉमिकल मार्कर्स. एनल मेर्थड्स. 6:8613-8620.

- 223 सिंघल एन, कुरेशी एस, चिन्नास्वामी जी, के म्भावी एस, रंगराजन वी, देसाई एस, शाह एस, कुरकुरे पी, अग्रवाल ए, भगत एम (2014) - रोले ऑफ पीईटी- सीटी इन स्टर्गिंग ऑफ पेडियाट्रिक राउन्ड सेल ट्यूमर्स, के न इट एलीमिनेटेड नीड फार बोन मेरो बायोप्सीफ फेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस246.
- 224 सिन्हा आरकेन, बोज्जिरेड्डी एन, कनोजिया डी, सुब्रमण्यम जी (2014) - टाईप 2 पीटीडीएलएनएस 4-किनसे 2 एसोसिएट्स विथ सीडी4पी56एलसीके कॉम्लॅक्स एंड इस इन्वोल्वड इन सीडी4 रिसेप्टर सिग्नलिंग. मॉलिक्यूलर एंड सेल्युलर बायोक्रेमेस्ट्री. 395(1-2): 231-9. पीएमआईडी: 24972704
- 225 सीनुकुमार एस, पाटील पी, इंजीनियर आर, डिसूजा ए, सकलानी ए (2014) - क्लिनिकल आउटकम ऑफ पेशांट्स विथ कम्पलेट पैथोलॉजिकल रेस्पोन्स टू नियोड्जुवंत किमोरेडियोथेरेपी फार लोकली एंडवान्सड रेक्टल कैंसर: दी इंडियन सीनारिओ. गेस्ट्रोइंटरोलॉजी रिसर्च एंड प्रेक्टिस. 21(1):76- 78. पीएमआईडी: 25610460
- 226 सिरोही बी, फिलिप डीएस, श्रीखंडे एसवी (2014) - रेगोरफेनिब इन गेस्ट्रोइंटेस्टिनल स्ट्रोमल ट्यूमर्स. फ्यूचर ऑन्कोलॉजी. 10(9):1581- 1587. पीएमआईडी: 25145429
- 227 सिरोही बी, रस्तोगी एस, दाउद एस, ताबल एस, रामद्वार एम, शेष्ठी एन, श्रीखंडे एसवी (2014) - ट्रीटमेन्ट ऑफ पेशांट्स विथ एंडवान्सड गॉस्ट्रिक कैंसर: एक्स्पीरियन्स फ्रॉम एन इंडियन टर्शरीरी कैंसर सेन्टर. मेडिकल ऑन्कोलॉजी. 31(10):138. पीएमआईडी: 25228200
- 228 सोलंकी एसएल, डॉक्टर जेआर, पाटील वीपी (2014) - पॉजिटिव एंड-एक्स्प्रेटरी प्रेशर वाल्व मॅल्फॅक्शनिना डिटेक्टेड बी वैज्ञानिकी एंड एअरवे प्रेशन वेवफॉर्म. एनल्स ऑफ कार्डियल एनस्थिसिया. 17(3):255-257, पीएमआईडी: 24994745
- 229 सोमावारपू एके, बालाकृष्णन एस, गौतम ए के, पामर डीएस, वेंकटरमण पी (2014) - स्ट्रक्चुएल इंटरोगेशन ऑफ फोस्फोप्रोटियोम आइडेन्टिफाइड बी मास्स स्पेक्ट्रोमेट्री रेवील्स अलाउड एंड डिसअलाउड रिजन्स ऑफ फोस्फोकॉन्फोर्मेशन. बीएमएस स्ट्रक्चरल बायोलॉजी . 14: 9. पीएमआईडी: 24618394
- 230 सोनी बीएल, मरिमुथ्थू ए, पवार एच, सावंत एसएस, बोर्गेस ए, कन्नन आर, पांडे ए, इंगले एडी, हर्षा एचसी, वैद्य एमएम (2014) - बवांटिटेटिव प्रोटियोमिक एनालिसीस ऑफ डिफरंट स्टजेस ऑफ रेट लिंगु अल सर्किनोजेनेसिस. क्लिनिकल कम्युनिकेशन ऑन्कोलॉजी. 1(1):2.
- 231 सून एसएस, चिआ डब्ल्यूके, चन एमएल, एचओ जीएफ, जियान एक्स, डेंग वाइएच, तन सी एस, शर्मा ए, सेगेलोव इ, मेहता एस, अली आर, टो एचसी, वी एचएल (2014) - कॉस्ट-एफेक्टिवनेस ऑफ एस्प्रिन एड्ज्यूमेट थेरेपी इन अलर्नी स्टेज कोलोरेक्टल कैंसर इन ओल्डर पेशांट्स. पीएलओएस वन. 9(9):इ107866, पीएमआईडी: 25250815
- 232 स्डुप्प आर, हेगी एमई, गोर्लिंआ टी, एरीज एससी, पेरी जे, हांग योंग, अल्दपे, बेनोईत लहेर्मित्ति के नेथ डी पीट्स्ख टी, युजिसिक डी, स्टैन्बच जेपी, विक डब्ल्यू, तर्नक्स्की आर, नाम डी, हऊ
- पी, वीएब्रोक ए, तपूर्न एमजेबी, शेन सी, राव एन, थूरजो एल, हेर्लीगर यू, गुप्ता टी, कोर्टमान आर, एडम्सका के, म्बावान सी, ब्रांडेस एए, टोब्र जेसी, श्नेल ओ, वीगेल टी, किम सीवाय, नाबोर्स एलबी, रीर्डन डीए, बन डीए बेंट एमजे, हिकिंग सी, मार्किव्स्क्य ए, पीकार्ड एम, वेलर एम, फारदी यूरोपीयन आर्गेनाइजेशन फार रिसर्च एंड ट्रीटमेन्ट ऑफ कैंसर (इओआरटीसी) दी वैनडियन ब्रैन ट्यूमर कन्सोर्टिअम, एंडदी सेन्ट्रिक स्टडी टीम, सिलेन्निटिडे कंबाइंड विथ स्टेडर्ड ट्रीटमेन्ट फार पेशांट्स विथ न्यूली डाइग्नोस्ड ग्लियोब्लास्टोमा विथ मिथीलेटेड एमजीएमटी प्रोमटर (सेन्ट्रिक इओआरटीसी 26071-22072 स्टडी): ए मल्टीसेन्टर, रेंडमाज्ड, ओपेन-लेबल, फेज 3 ट्रायल. लान्सेट ऑन्कोलॉजी. 15(10):1100-1108. पीएमआईडी: 25163906
- 233 सुल्तीवन आर, बडवे आर ए, रथ जे के, प्रमेश सी एम, शांता वी, डिग्रामार्टी आर, डीक्रुज ए, शर्मा एसके, विश्वनाथ एल, शेट ए, विजयकुमार एम, लेवीसन जी, चांदे एम, कुलकर्णी पी. बर्डिया एमआर, कुमार एस, सरीन आर, सेबॉस्टियन पी. धिल्लोन पीके, राजारमन पी, टिम्बाले एल, अग्रवाल ए, विजयकुमार डीके, पुरुषोत्तम एडी (2014) - कैंसर रिसर्च इन इंडिया: नेशनल पोयोरिटिज, ग्लोबल रिजल्ट्स. लान्सेट ऑन्कोलॉजी. इ213-इ222. पीएमआईडी: 24731887
- 234 सुन्दर्बर्ग जेपी, स्टीर्स टीएम, जोह जे, प्रोक्टूर एम, इंगले ए, सिल्वा के ए, दाद्रास एसएस, जीन्सन एबी, घिम एसजे (2014) - इम्मून स्टॅटस, स्ट्रेन बैकग्राउंड, एंड एनाटोमिक साइट ऑफ

- इनोवयूलेशन एपेक्ट मौस पेपिलोमावायरस (एमएमयूपीवी1) इंडीके शन ऑफ एक्सोफिटिक पेपिलोमस ओर एंडोफिटिक ट्रिचोब्लास्टोमास. पीएलओएस बन. 9(12): इ113582. पीएमआईडी: 25474466
- 235 टंडन एन, बनावली एस, अरोड़ा बी, के म्भावी एस (2014) - बेसलाईन हाई रेसोल्युशन सीटी स्केन (एचआरसीटी) थोरक्स फार डिटेक्टिंग रेस्प्रेटरी इन्फेक्शन इन पेशांट्स विथ एक्यूट म्येलोईड ल्यूके मिया (एमएल) एट प्रेसेन्टेशन. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस203.
- 236 तेंडुलकर ए, शाह एस, पाटील डी, तांबे एम (2014) - प्लेटलेट डोनेशन ड्राइव्स: ए नोवेल इनिशिएटिव टू रिम्बुड प्लेटलेट डोनर्स. ट्रान्स्फ्जयुजन एंड अफेरेसिस सायन्स. 50(3):407-410, पीएमआईडी: 24793425,
- 237 त्यागराजन एस, नायर एस, नायर डी, चतुर्वेदी पी, काणे एसवी, अगरवाल जेपी, डिव्हुज एके (2014) - प्रेडिक्टर्स ऑफ प्रोग्नोसिस फार स्क्वेमस सेल कर्सिनोमा ऑफ ओरल टंग. जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 109(7):639- 644. पीएमआईडी: 24619660
- 238 थॉम्प्सन बी ए, स्पर्डल ए बी, प्लाज्जेर जे पी, ग्रीनब्लेट एम एस, अकागी के, अलएमुल्ला एफ, बापट बी, बैन्स्टैन आई, के पेल6 जी, डन दब्रेन्ज्ट जेटी, दू सार्ट डी, फ़ाब्रे ए, फ़र्रेल एम पी, फ़रिंग्टन सीएम, फ़जराल्यांग आइएम, फ़जरेबौर्ग टी, गोलडगर डीई, हेइनेन सीडी, होलीन्स्कीएफेडेर इ, कोहोनेन-कोरिश एम, रॉबीनसन के एल, लेउना सी, मार्टिन्स ए, मोलर पी, मोरक एम, निस्ट्रॉम एम, पेल्टोमकी पी, पिनेडा एम, की एम, रामेसर आर, रसुस्सेन यू, रोयरएपोकोरा बी, स्कॉट आरजे, सिज्मोन्स आर, तव्हियान एसवी, टोप्स सीएम, वेबर टी, विज्जेन जे, वूड्स एमओ, मेक्राए एफ, गेनुआर्दी एम; ऑन एके बिहाल्फ ऑफ इनसाइट दी इनसाइट कोलाबराइट्स आरे एज फ़ोलोज़: , कास्टिलेजो ए, सेक्स्टन ए, चन एके, वील ए, ब्लान्को ए, फ़जरेन्च ए, लानेर ए, वानेर ए, वन दन औवेलांद ए, मेन्सेन्कांप ए, पय ए, बेट्ज़ बी, रेडेकर बी, स्मिथ बी, एस्पे न्स्खाड सी, कम्मिंग्स सी, एनोल सी, फ़ोर्स सी, वालेन्जुएला सी, आलेंडा सी, बुचानन डी, बरना डी, कोन्स्टांटिनोवा डी, कार्न्स डी, ग्लास्ट इ, सिल्वा एफ, लल्लू एफ, ब्रुशीनेली एफ, होगर्वोर्स्ट एफ, के से जी, टोम्लीनसन आई, ब्लान्को आई, वीलर आइएल, गार्सिया-प्लानेल्स जे, बिगलर जे, शिआ जे, मार्टिनेज़-लोपेज़ जे, गिले जेजे, होपर जे, पोतेर जे, सोटो जेएल, कांटेलीनेन जे, एलिस के, मान के, वरेस्को एल, जेंग एल, ले मारचंद एल, मरफी एमजी, नोडलींग एम, टिबिलेट्री एमजी कहन एमए, लिग्टेन्बर्ग एम, क्लेंडिन्ग एम, जेन्किन्स एम, स्पीवक एम, डिग्वीद एम, कलूर एम, हित्विन्स एम, मायर्स एम, एरोनसन एम, वालेन्टिन एमडी, कूत्सखे एम, परसन्स एम, वाल्श एम, कन्सीकासएम, ज़हारी एमएन, पेट्रोनी एम, हेइडर एन, पोपलाव्स्की एन, राहनेर एन, लीन्डोर एनएम, सेला पी. नान पी, प्रोपांग पी, न्यूकोंब पी, सरीन आर, हैले आर, होफ्जस्टरा आर, वॉर्ड आर, त्रीकरिको आर, बकारेस आर, यंग एस, चियालीना एस, कोवलेन्को एस, गुनवर्डेना श्र, मोरेनो एस, हो एसवी, युएन एसटी, थिबोडीऊ एसएन, गलींगर एस, बर्नेट टी, टीत्स्ख टी, चन टीएल, सम्यक टी, क्रन्स्टन टी, प्सोफकी वी, स्टैन्के -लंगे वी. बारबेरा वीएम (2014) - एल्लिके शन ऑफ ए 5-टिएरेड स्कीम फ़ोर स्टेडर्डराइज्ड क्लासिस्फ़िकि शन ऑफ 2,360 यूनिक माइसमैच रिपेर जेन वेराइटी इन दी इनसाइट लोकस-स्पेकिफ़िकि दाताबेस. नेचर जेनेटिक्स. 46(2):107-117. पीएमआईडी: 24362816
- 239 तॉल जेए, गौमा डीजे, बस्सी सी, देर्वेनीस सी, मोनटोरिस एम, अधम एम, आन्द्रेन-संद्वर्ग ए, अस्बुन एसजे, बोखोर्न एम, ईचलर एमडब्ल्यू, कोन्लोन, फर्नांडीज़-ब्रुज एल, फ़गिहुत ए, फ़जरिएस एच, हट्टिक्कग डब्ल्यू, लिज्बकी जेआर, लिलेमोय के डी, मीलिसेविक एमएन, नियोपतॉलेमोस जेपी, श्रीखंडे एसवी, वाल्यूमर सीएम, येओ सीजे, चर्नले आगएम (2014) - डेफ़निशन ऑफ ए स्टेडर्ड लिम्प्डनिक्टीमी इन सर्जरी फार पेनक्रियाटिक डक्टल आद्नोकार्सिनोमा: एक्सेन्सुस स्टेटमेंट बाय द इंटरनेशनल स्टडी ग्रुप ऑन पेनक्रियाटिक. सर्जरी. 156(3):591- 600. पीएमआईडी: 25061003
- 240 त्यागी एम, खाडे बी, खान सा, इंगले ए, गुप्ता एस (2014) - एक्स्प्रेशन ऑफ हीस्टोन वेराइटी, एच2ए.1 इज एसेसिएटेड विथ दी अनडिफरेंशियेटेड स्टेट ऑफ हायपैटोसाइट. एक्स्प्रेमेन्टल बायलॉजी एंड मेडिसिन . 239(10):1335- 1339. पीएमआईडी: 24764240
- 241 उप्रेती एस, शेख एस, पदूल वी, शिरस्त एनवी (2014) - मीर-224 एक्स्प्रेशन इन्क्रिजेज रेडिएशन सेंटिविटी ऑफ ग्लियोब्लास्टोमा सेल्स. बायोवैमिकल

- एंड बायोफिजिकल रिसर्च कम्पनिके शन्स. 448(2):225-230. पीएमआईडी: 24785373
- 242 वर्गीस एफ, बुखारी एबी, मल्होत्रा आर, डे ए (2014) -आइएचसी प्रोफ़लिर: एन ओपेन सोर्स प्लगिन फार दी क्वाटिटेटिव इवेल्यूएशन एंड ऑटोमेटेड स्कोरिंग ऑफ इम्मूनोहिस्टोकेमिस्ट्री इमगेस ऑफ ह्युमन टिश्यूज सेंपल्स. पीएलओएस वन. 9(5):96801. पीएमआईडी: 24802416
- 243 वसंत कार्तिक आर, रंगनाथन पी, कुलकर्णी एपी, शर्मा के एस (2014) - दोयस कुफ प्रेशर मॉनिटरिंग रिड्यूज पोस्टेप्रेराटिव पर्फ्मोर्लंग्यूल एड्वर्सें एवंट्स आफ्टर एलएम-प्रोसील इन्सर्शन फ़ ए पेरलल मुप रेंडोमाइज्ड द ट्रायल. जर्नल ऑफ एनस्थिसिया. 28(5):662-667. पीएमआईडी: 24643810
- 244 विक्रांत, नाखवा पी, बडगूजर डीसी, कुमार आर, राठौड़ केके, वर्मा एके (2014)- स्ट्रक्चरल एंड फन्क्शनल के रेक्टेरिजेशन ऑफ दी मेरिट40 टू अंडरस्टेड इट्स रोल इन डीएनए रिपेयर. जर्नल ऑफ बायोमॉलिक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनामिक्स. 32(12): 2017-2032. पीएमआईडी: 24125081
- 245 विक्रांत, सावंत यूयू, वर्मा एके (2014) - रोल ऑफ मेरिट40 इन स्टाबिलाइजेशन ऑफ बीआरसीए1 कॉम्प्लॉक्स: एप्रोटीन-प्रोटीन इंटरएक्शन स्टडी. बायोके म बियोफिस रेस कम्पून. 446(4):1139-44. पीएमआईडी: 24667604
- 246 वोरा एल, त्यागी एम, पटेल के, गुप्ता एस, वविआ पी (2014) - सेल्फ-असेम्बल्ड नानोकम्प्लेक्सेस ऑफ एनिओनिक पूलुलन एंड पॉलील्ट्यामिन फार डीएनए एंड पीएच-सेंसीटिव इंट्रासेल्यूलर ड्रग डिलिवरी. जर्नल ऑफ नानोपार्टिकल्स रिसर्च. 16:2781247
247. वोरा टी, सुरवडे जी, शाह एन, टंडन एस, प्रसाद एम, चिन्नास्वामी जी, अरोड़ा बी, बनावली एस (2014)- टाईम-ट्रेंड, ओवर 10 इयर्स, ऑफ एंक्रिसिंग मल्टी-ड्रग रेसिस्टेंट सुपरबग्स इन पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी यूनिट ऑफ ए टर्शरी. पेडियाट्रिक ब्लड एंड कैंसर. 61(एस2):एस105-433.
- 248 विर्थ एमडी, बूरच जेबी, हेबर्ट जेआर, कौटल पी, महरोत्रा-कपूर ए, स्टेक एससी, हूरले टीजी, गुप्ता पीके, पेडणेकर श्रीमती, यंगस्टेडट एसडी, लंग एच, सरीन आर (2014) — के स कन्ट्रोल स्टडी ऑफ ब्रेस्ट कैंसर इन इंडिया: रोल ऑफ पेरियड 3 क्लॉक जेन लेंथ पॉलीमोफिस्म एंड क्रोनोटाइप. कैंसर इन्वेसिगेशन. 32(7):321-329. पीएमआईडी: 24903750
- 249 यादव के, बक्षी जी, प्रकाश जी (2014) - साइमनटेनियसली बिलटेरल लेपरोस्कोपीक एड्रेनलेक्टोमी फार फिओक्रोमोसाइटोमा इन मेन सीन्ड्रोम: के स रिपोर्ट विथ रेवीव लिटरेचर. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सर्जरी के स रिपोर्ट. 5(8):487-490. पीएमआईडी: 24981168
- 250 यादव के, बक्षी जी, प्रकाश जी, ताम्हणकर ए, वर्मा के (2014) - साइमनटेनियसली बिलटेरल लेपरोस्कोपीक एड्रेनलेक्टोमी फार फिओक्रोमोसाइटोमा इन मूलटिपल एंडोक्रिन नियोप्लसिया (मेन) सिंड्रोम: के स रिपोर्ट विथ रेवीव लिटरेचर. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सर्जरी के स रिपोर्ट्स. 5(8):487-490.
- पीएमआईडी: 24981168
- 251 यादव के, श्रीखंडे एस, गोयल एम (2014) - पोस्ट हेपटेक्टोमी लिवर फेल्यूअर: कन्सेप्ट ऑफ मैनेजमेन्ट. जर्नल ऑफ गाइस्ट्रोइंटेस्टिनल कैंसर. 149(5):713-724. पीएमआईडी: 25104504
- 252 यादव एलआर, बिसवाल एमएन, विक्रांत, होसूर एमवी, वर्मा एके (2014) - टेट्रामेरिक जेबीआरके 1 डीएनए बाइडिंग डोमेन हेज एफ्जफानिटी टूवर्डस कोग्नेट डीएनए इन अब्सेन्स ऑफ जिन्क इयोन्स. बायोफिजिकल रिसर्च कम्पनिके शन्स . 450(1):283-288. पीएमआईडी: 24924633
- 253 यार्नेल्ड जे, ओफर्सेन बीवी, ओलिवोटो आई, पूटर्मन्स पी, सरीन आर (2014) - रेडियोथेरेपी फार ब्रेस्ट कैंसर, दी टार्गट1टी-ए ट्रायल. लान्सेट. 383(9930):1717-1718 . पीएमआईडी: 24835613
- 254 यासीर एम, शेख आर, कृष्ण सीएम, टेनी टी (2014) - रामन स्पेक्ट्रोस्कोपिक स्टडी ऑफ रेडियोरेसिस्टंट ओरल कैंसर सबलाईन्स इस्टेब्लिशड बी प्रेक्शनटेड इयोनिजिंग रेडिएशन. पीएलओएस वन 9(5):97777. पीवी आईडी: 24841281
- 255 यतिराज पीएच, घोष-लसकर एस, दत्ता डी, रंगराजन वी, पुरंदरे एन, गुप्ता टी, बुद्धुकर ए, मूर्ति वी. कन्नन एस, अगरवाल जेपी (2014) - रेंडमाइज्ड कन्ट्रोल ट्रायल टू कम्पेयर3-डाइमेन्शनल कोन्फोरमल रेडिएशन थेरेपी (डीसीआरटी) टू इटेन्सिटी माड्यूलेट रेडिएशन थेरेपी (आइएमआरटी) इन हेड एंड नेक

- राष्ट्रीय**
1. स्कूमसेल कार्सिनोमा. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रेडिएशन ऑन्कोलॉजी बायलॉजी फिजिक्स. 90(एस1):598.
 2. युवराज एम, उदयकुमार के, जयंत वी, अरूणा पीआर, भरानीधरन जी, कोटीश्वरन ढी, डेविड बीएम, मुरली कृष्ण सी, गणेसन एस (2014) - फ़जलुओरेसेन्स स्पेक्ट्रोस्कोपिक के रेक्टराजेशन आँफ सेलिवरी मेटाबोलिट्स ऑफ ओरल कैंसर पेशांट्स. जर्नल ऑफ फोटोके मिस्ट्री एंड फोटोबायोलॉजी .बी, बायोलॉजी. 130:153-160.
 3. अग्रवाल ए, जटाले पी. पुरंदरे एन, शाह एस, रंगराजन वी (2014)- रेयर स्लेनिक मेटास्टासिस ऑफ रेनल सेल कार्सिनोमा डिटेक्टेड आँन (99एम)टीसी-एमडीपी रेयर एमडीपी बोन स्के न. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(1):60-61.पीएमआईडी: 24591791
 4. अग्रवाल ए, के म्भावी एस, पुरंदरे एन, शाह एस, रंगराजन वी (2014) - रिपोर्ट आँफ दो वेन सेस आँफ फ़जलुयूरोआक्सीग्लूकोज पोजिट्रॉन एमिशन टोमोग्राफी/कंप्यूटेड टोमोग्राफी एपीअरेन्स आँफ हिबर्नोमा: ए रेयर बेनिग्न ट्यूमर. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(1):40-2. पीएमआईडी: 24591783
 5. अग्रवाल ए, पुरंदरे एन, शाह एस, पुराणिक ए, बनावली एस, रंगराजन वी (2014) - रेस्पॉन्स असेसमेंट इन मेट्रोनोमिक वीमोथेरेपी. आरईसीआईएसटीफ. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(2):74-80.पीएमआईडी: 24761057
 6. बक्षी एस जी, जैन पीएन, कन्नन एस (2014) - एन असेसमेंट ऑफ बेसिक पेन नॉलेज एंड इम्पॉक्ट ऑफ पेन एज्युकेशन आँन इंडियन एनस्थेसियालोजिस्ट्स-ए प्रि एंड पोस्ट क्वशनर स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ एनस्थिसिया., 58(2): 127-31. पीएमआईडी: 24963174
 7. बल एमएम, गोयल एम, रामद्वार एम, देवधर के (2014) – इंट्रडक्शनल पेपिलरी नियोप्लाज्मा ऑफ दी बाइल डक्ट : ए रेस्टीटी. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी . 57(1):144-145. पीएमआईडी: 24739857
 8. बर्टू एसजी, चौबल जीएन, तलोले एस, डिसूजा ए, सूराडकर के, गायकवाड वी, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी(2014) - रेक्टल कैंसर इन यंग इंडियंस- अर दीज कैंसर्स डिफरंट कम्प्यूटर्ड टू देयर ओल्डर काम्पार्टसफ़. इंडियन जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइंटरोलॉजी. 33(2):146-150. पीएमआईडी: 24048679
 9. भंडारे एस, श्रीखंडे एस, बक्षी जी, देवधर के के (2014) -आइसोलेटेड एड्रिनल मेटास्टासिस: ए के स रेपोर्ट. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी. 57(1):150:151. पीएमआईडी: 24739860
 10. भार्गव ए, पाठक एन, वार्ष्ण्य एस., श्रीवास्तव एम, मिश्रा पीके (2014) - मॉलिक्यूलर डिटेक्शन ऑफ विन्डो फेज हिपेटाइटिज सी वाइरस इन्फेक्शन इन वॉलेन्टरी ब्लड डोनोर्स एंड हैल्थ के अर वर्वस इन ए कोहर्ट फ्राम सेन्ट्रल इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ कम्प्यूनिटी मेडिसिन. 39(1):51-52.पीएमआईडी: 24696542

11. भटनागर एस, देवी एस, विनोद एन, जैन पी, दुर्गप्रसाद जी, मारू एसएच, पटेल के आर (2014) सेफ्टी एंड एफिके सी ऑफ ओरल ट्रान्स्मुकोसल फ़ेन्टनील साइट्रेट कम्परेड टू मोर्फीन सल्फेट इमिडिएट रिलिज टेबलेट इन मैनजमेन्ट ऑफ ब्रेकथू कैंसर पेन. इंडियन जर्नल ऑफ पालियाटिव के अर. 20(3):182-187. पीएमआईडी: 25191003
- 12 भुकल आई. थिम्मरायान जी, बाला आई, सोलंकी एसएल, समरा टी (2014) - कम्पेरिजन ऑफ सिरम ट्राइग्लीसराइड लेवेल्स विथ प्रोपोफोल इन लांग चेन ट्राइग्लीसराइड एंड प्रोपोफोल इन सोडियम एंड लोना चेन टाइब्लिसाइड आफ्टर शॉर्ट टर्म एनस्थेसिया इन पेडीयाटिक पेशांट्स. साउदी जर्नल ऑफ एनस्थिसिया. 8(एस1):एस53-एस56. पीएमआईडी: 25579522
- 13 चंदाराना एमएन, रघु एस, भगत एम, कुरैशी एस (2014) – एंब्रियोनल इबडोम्योसार्कोमा ऑफ दी ब्रोड लिगमेन्ट. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):103-105. पीएमआईडी: 25006297
- 14 चौधरी एस, महेश्वरी ए, रे पी (2014)- ओरियर कैंसर: एन एवर चैलेंजिंग मेलेडी. बायोमेडिकल रिसर्च जर्नल. 1(1):34-55.
- 15 चक्खाण सीएम, कावरे एमपी, इंगले एडी, कुरकुरे एनवी, अखारे एसबी, भंडारकर एजी (2014) - इम्मूनोहीस्टोके मिकल स्टडी ऑफ ए रेयर के स ऑफ बोविन अमेलोब्लास्टोमा. इंडियन जर्नल ऑफ वेटरनरी पैथालॉजी. 38(4):275-277.
- 16 चावला आर, म्यातरा एस एन रामकृष्णन एन, टोडी एस, कंसल एस, दास एसके (2014) - करंट प्रेक्टिसीज़ ऑफ मोबिलीजेशन, आनलोसिआ, रेलेसाट्स एंड सेडेशन इन इंडियन आईसीयूएस: ए सर्वे कंडेक्टेड बाय द इंडियन सोसायटी ऑफ क्रिटिकल के अर मेडिकल. इंडियन ऑफ क्रिटिकल के अर मेडिसिन. 18(9):575-584. पीएमआईडी: 25249742
- 17 चोपड़ा एस, मैथ्यू एस, इंजीनियर आर, श्रीवास्तव एसके (2014)- पोजिशनिना हाई-डोस रेडिएशन इन मल्टीटिडिस्क्लीनारी मैनेजमेन्ट ऑफ अनरिसेक्टेबल चोलांगियो-कर्सिनोमस: रेवीव ऑफ कूररेन्ट एवीडन्स. इंडियन जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइंटरोलॉजी. 33(5):401-407. पीएमआईडी: 25135161
- 18 दांडेकर एम, डिव्रुज एके (2014) - ओरगन प्रिजवरेंसन स्ट्रॉटजिस: रेवीव ऑफ लिटरेचर एंड थीर एप्लिकेशन बिलिटी इन डेवलपिंग नेशन्स. साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर. 3(3):147-50. पीएमआईडी: 25136519
- 19 दत्ता एस, चतुर्वेदी पी. मिश्रा ए, पवार पी (2014) - ए रेवीव ऑफ इंडियन लिटरेचर फार एसोसिएशन ऑफ स्मोकलेस टोबेको विथ मेलिनेंट एंड प्रीमेलिंगेंट डिसेसेस ऑफ हेड एंड नेक रीजन. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(3):200-208. पीएमआईडी: 25494105
- 20 देवधर जे (2014) - कमेंटरी इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव के यर. 20(3):187-188. पीएमआईडी: 25191004
- 21 देवधर जेके, प्रभाष के, अगरवाल जेपी, चतुर्वेदी पी (2014) - क्लोज़ापिन एंड चतुर्वेदी पी (2014) - क्लोज़ापिन एंड
- वैंसर ट्रीटमेन्ट: एडिंग टू दी एक्स्पीरियन्स एंड एवीडन्स. इंडियन जर्नल ऑफ साइके ट्री. 56(2):191-193. पीएमआईडी: 24891711
- 22 देशपांडे एसएस, काणे एस, आर्य एस (2014) – एक्स्ट्रामोड्यूलरी प्लाज्मासाइटोमाज इन दी के राथिड स्पेस: एक्स्पेंडिंग डिफरेन्शियल डाइग्नोसिस इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी इमेजिंग. 24(4):410-414. पीएमआईडी: 25489135
- 23 धीर एए, सावंत एसपी, दड्डी ए (2014) - मैनेजमेन्ट एंड आउटकम ऑफ एनथ्रासाइकलिन कार्डियोमेपेथी. इंडियन हार्ट जर्नल. 66(2):578-एस79.
- 24 ढोलम के पी, गूरव एस, दुगड .जे, बनावली एस (2014) - कोरेलेशन ऑफ ओरल हैल्थ ऑफ चिल्डन विथ एक्यूट ल्यूके मिया ड्यूरिंग इंडक्शन फेज़. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):36-39. पीएमआईडी: 25006282
- 25 दिवातिया .1 (2014) - ब्लड ट्रान्सफ्जयुजन इन एनस्थेसिया एंड क्रिटीकल के अर : लेस इस मोर. इंडियन जर्नल ऑफ एनस्थिसिया. 58(5):511- 514. पीएमआईडी: 25535410
- 26 दिवातिया जेवी(2014) - बूरनौत इन दी: प्लायिंग विथ फायरफ. इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटीकल के अर मेडिसिन. 18(3):127-128. पीएमआईडी: 24701060
- 27 डॉक्टर जे आर, रंगनाथन पी, दिवातिया जे वी (2014) - परालेजिया फ्लाइंग एपिड्यूरल आनलोसिआ: ए पोटेशियली अवोईडोबले कॉज़फ साउदी जर्नल ऑफ एनस्थेसियोलॉजी. 8(2):284-286. पीएमआईडी: 24843349

- 28 इपारी एस, भाटकर आर, मोयाईदी ए, शेट्टी पी, गुप्ता टी, काणे एस, जलाली आर (2014) - हिस्टोमोफार्मो-लोजिकल स्पेट्रम एंड इम्यूनोहिस्ट्राके मिस्ट्रीकल के रेक्टराइजेशन ऑफ हेमंगियोब्लास्टोमास: अन एन्ट्रिनी ऑफ अनक्लियर हीस्टोजेनेसिस. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी . 57(4):542-548. पीएमआईडी: 25308004
- 29 गर्ग ए, चतुर्वेदी पी, गुप्ता पीसी (2014) - ए रेवीव ऑफ दी सिस्टमिक एड्वर्स इफेक्ट्स ऑफ आरेका नट ओर बेटेल नट. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेड्रियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):3-9.
- 30 गोयल एम, गायकवाड वी, धारिया टी, कुलकर्णी एस, शेट्टी एन, श्रीखंडे एसवी (2014) - पिरेसेक्षन ट्रांसरेटियल कीमोइमबोलाइजेशन फार हेप्टोसेल्यूलर कार्सिनोमा: एन एक्स्पीरियन्स विथ 23 पेशांट्स. इंडियन जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइंटरोलॉजी. 33(5):432-439. पीएमआईडी: 25037076
- 31 गोले पी, मडके बी, खोपकर यू, कुमार पी, नोरोन्हा वी. यादव एम (2014) - साईड इफेक्ट्स ऑफ सोरफेनिब एंड सुनीटीनिब: ए न्यू कन्सर्न फार डर्मिटोलोजिस्ट एंड ऑन्कोलोजिस्ट. इंडियन डर्मिटोलोजी ऑनलाइन जर्नल. 5(1):89-91. पीएमआईडी: 24616870
- 32 गोरे एम एंड गोवेकर आर (2014) - पिलीमिनरी असेसमेंट ऑन च्वाइस ऑफ मॅट्रिक्स बेस्ड ऑन हैड्रोफोबिसिटी/ हैड्रोफीलिसिटी ऑफ प्रोटिन्स इन एनालिसीस बी मल्टी-टीओएफ-टीओएफ मास स्पेक्ट्रोमेट्री. बायोनानो प्रॅटियर. 7(2):7-9.
- 33 गोटा वीएस, पटियाल पी (2014) - ट्रूवर्ड बेटर क्वालिटी ऑफ एंटिकैंसर्स जेनेरिक्स इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(3): 366-368. पीएमआईडी: 25494140
- 34 गोयल वीके, सोलंकी एसएल(2014) — एनस्थिसियेटिक मैनेजमेन्ट ऑफ ए के स ऑफ स्पोटेनियस रच्चर ऑफ डायप्रकागम साउदी जर्नल ऑफ एनस्थिसिया. 8(सप्ली1.1):एस128-एस129. पीएमआईडी: एन2538512
- 35 गुलिया ए, पुरी ए, पृथी एम, देसाई एस (2014) - ऑन्कोलोजिकल एंड फॅन्क्षनल आउटकम ऑफ पेरिओस्टील ओस्टियोसाकर्ना. इंडियन जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक्स. 49(3):279-284. पीएमआईडी: 24932034
- 36 गुप्ता ए, खत्री एन (2014) - करंट स्टॅट्स ऑफ हेमटोपोईएटिक स्ट्रेम सेल ट्रान्सप्लांट इन क्रोनिक म्योलोईड ल्यूक्र मिया. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेड्रिएटिक ऑन्कोलॉजी. 35(3): 207-10. पीएमआईडी: 25336791
- 37 गुप्ता एच, काणे एस, बालसुब्रमण्यम वी (2014) - बाइलेटरी डक्र्योसेल्स एसोसिएटेड विथ बाइलेट्स एलेक्रिमिया विथ पक्चूअल एंड के नलिक्यूलर एजेनसिस. साउदी जर्नल ऑफ ऑप्थोमेलॉजी. 28(1):72-75. पीएमआईडी: 24526864
- 38 हाडा एम एस, साबले एम, काणे एस वी, पई पीएस, जुवेकर एसएल (2014) - काल्सिफाइंग इपिथेलियल ओडोन्टोजेनिक ट्यूमर: ए क्लीनिको-रेडियो-पैथोलॉजिकल डिलेमा. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेरेप्यूटिक्स. 10(1):194-196. पीएमआईडी: 24762511
- 39 इंगले एडी, शिंदे ए (2014) - माइक्रोबॉयलॉजिकल असेसमेंट ऑफ लेबॉरेटरी रोडेंट्स: पेर्सेक्टिव्स फ्रॉम लेबॉरेटरी एनिमल फ्रेसिलिटी ऑफ एक्ट्रेक. जर्नल ऑफ दी अमेरिकन एसोसिएशन फार लेबॉरेटरी एनिमल सायन्स. 2(1): 1-9.
- 40 जैन पी, पडोल डी, बक्षी एस (2014) - प्रिवलेन्स ऑफ एक्यूट न्यूरोपैथिक पेन आफ्टर कैंसर सर्जरी: ए प्रोस्पेक्टिव स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ एनस्थिसिया. 58(1):36-42. पीएमआईडी: 24700897
- 41 जैन आर, चौधरी एन, चुडगर यू, हरिमूर्ती वी, देसाई पी, पर्किन्स जे, जॉनसन एसटी (2014) - डिटेक्शन एंड आइडेन्टिफ़िकेशन ऑफ रेड सेल अलोआंटिबोडीस इन मल्टीप्लाइड ट्रांसफ्यूज्ड थलेस्सेमिया मेजर पेशांट्स ए पीरोस्पेक्टिव स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ ऑप्थोमेलॉजी एंड ब्लड ट्रान्सफ्जयुज्न. 30(4):291-296. पीएमआईडी: 25435730
- 42 झा एके, पुरंदरे एनसी, शाह एस, अग्रवाल ए, पुराणिक एडी, रंगराजन वी (2014) - पीईटी रीकन्स्टक्शन आर्टिफिक्ट वॉन बे मिनिमाइज्ड बी यूजिंग सिनोग्राम कोरेक्शन एंड फलिट्रेड बेक-प्रोजेक्शन टेक्निक. इंडियन जर्नल ऑफ रेडियोलॉजी इमेजिंग. 24(2):103-106. पीएमआईडी: 25024515
- 43 झा एके, सिंह एएम, शेट्ये बी, शाह एस, अग्रवाल ए, पुरंदरे एनसी, मॉन्टेरो पी, रंगराजन वी (2014) - रेडिएशन सेफ्टी ऑडिट ऑफ ए हाई वाल्यूम न्यूक्लियर मेडिसिन डिपार्टमेंट. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(4):227-234. पीएमआईडी: 25400361

- 44 जोशी ए, अग्रवाल वी, नोरोन्हा वी, धुमाल एस, जुवेकर एस, प्रभाष के (2014) - रेस्पोन्स टू ओरल मेट्रोनोमिक कीमोथेरेपी इन कर्सिनोमा ऑफ दी बककल मुकोसा: ए के स रेपोर्ट. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(3):400-401. पीएमआईडी: 25494166
- 45 जोशी ए, धुमाल एसबी, माणिककम डीआर, नोरोन्हा वी, बाल एम, पाटील वीएम, प्रभाष के (2014) -रेकूररेन्ट सिनोनसल टेराटोकर्सिनोसार्कोमा विथ इंट्राक्रेनियल एक्स्टेन्शन: के स पोर्ट. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(3):398-400. पीएमआईडी: 25494165
- 46 जोशी ए, धुमाल एसबी, नोरोन्हा वी, बोन्डा ए, पांडे ए, पांडे ए, राज माणिककम डीआर, प्रभाष के (2014) - ओरल क्यूटोनियस लिशमानियासिस मिमिकिंग कर्सिनोमा ऑफ टंग: ए के स रिपोर्ट. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(3):401-402. पीएमआईडी: 25494167
- 47 जोशी एनएन (2014) - सिंगल न्यूक्लियोटाइड पॉलीमोर्फिज्म इन ह्युमन हैत्थ एंड डिसीजेज: टूर्वर्ड रेसोल्यूशन ऑफ ए कोनुन्डम. जर्नल ऑफ बायोमेडिकल रिसर्च. 1(1):56-70.
- 48 जोशी पी, दत्ता एस., चतुर्वेदी पी, नायर एस (2014) - हेड एंड नेक कैंसर्स इन देवेलोपिंग कौन्ट्रिस. राम्बाम मैमोनिड्स मेडिकल जर्नल. 5(2):इ0009. पीएमआईडी: 24808947
- 49 जोशी पी, नायर एस, चतुर्वेदी पी, नायर डी, अगरवाल जेपी, डिव्रुज एके (2014) -डिलो इन सीकिंग स्पेश्यलीटीज के अर फार ओरल कैंसर्स: एक्स्पीरियन्स फ्रॉम ए टर्शरी कैंसर सेन्टर. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(2):95-97. पीएमआईडी: 25104185
- 50 जोशी पी, नायर एस, नायर डी, चतुर्वेदी पी (2014) - इन्सिडन्स आॅफ ओवकूलट पेपिलारी कर्सिनोमा ऑफ थायराइड इन इंडियन पॉप्यूलेशन: के स सीरिज एंड रेवीव ऑफ लिटेरचर. जर्नल ऑफ बैंसर रिसर्च एंड थेरेपेयटिक्स. 10(3):693-695. पीएमआईडी: 25313762
- 51 कापरे एन एम, दाभोलकर जे पी (2014) - पीईटी स्के न इन हेड एंड नेक ट्यूमर्स पीईटी स्के न इन हेड एंड नेक ट्यूमर्स इन ए डेवलपिंग कंट्री लाइक इंडिया: इस इट ए मस्टफ़ इंडियन जर्नल ऑफ ऑटोलॉरिनोलॉजी हेड एंड नेक सर्जरी. 66(1):97 - 101. पीएमआईडी: 24605310
- 52 खोबागडे के एच, बक्षी जी के, प्रकाश जी (2014) - टंग ट्रैल टू किडनी. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेड्रियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):106-108. पीएमआईडी: 25006298
- 53 किन्हीकर आर ए, पवार ए बी, महंतशेष्ठी यू, मूर्ति वी, देशपांडे डी डी, श्रीवास्तव एस के (2014) - रेपिड आर्व, हेलिकल टोमधेरेपी, स्लिडिंग विन्डो इंटेन्शिटी माइक्रोलैट रेडियोथेरेपी एंड थ्री डिमेन्शनल कन्फॉरमल रेडिएशन फार लोकलाइज्ड प्रोस्टेट कैंसर: ए डोसिमेट्रिक कम्प्रेजिन. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेरेपेयटिक्स. 10(3):575-582. पीएमआईडी: 25313742
- 54 कोडे जे, तौर पी, गुलिया ए, जांभेकर एन, अगरवाल एम, पुरी ए (2014) -पास्च्यूराइजेशन ऑफ बोन फार ट्यूमर एरडिके शन प्रायर टू रीम्प्लांटेशन - एन इन विट्रो एंड प्री-क्लिनिकल एफिके
- 55 सी स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च. 139(4):585-597. पीएमआईडी: 24927346
- 56 कोटणीस ए, मुल्हेरकर आर (2014) - नोवेल इन्हिबिटर ऑफ डीएनए लिंगासे 4 विथ ए प्रोमीसिंग कैंसर थेरेपेयटिक पोटेंशियल. करंट सायन्स. 39(3):339-340. पीएमआईडी: 24845497
- 57 कृष्णात्रेय आर, गुप्ता टी, मूर्ति वी, घोष-लसकर एस, बुद्रुककर ए, चतुर्वेदी पी. नायर एस, नायर डी, कुमार पी, जोशी ए, अगरवाल जेपी (2014) - फेक्टर्स प्रिडिक्टिंग टाईम टू डिस्ट्रंट मेटास्टासिस इन रेडिकली ट्रीटेड हेड एंड नेक कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ बैंसर. 51(3):231-235. पीएमआईडी: 25494111
- 58 कुमार डी एस, नरोन्हा वी, जोशी ए (2014) -कार्सिनोमेटोअस मेनिगगटिज इन नॉन-स्मॉल सेल लंग कैंसर: पेलिएशन विथ इंटाथेकल ट्रीटमेन्ट. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेड्रियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):75-78. पीएमआईडी: 25006289
- 59 लसकर एसजे, लेविस एस (2014) - इज क्वालिटी ऑफ लाईफ दी हार्ट ऑफ दी इश्यू इन हेड एंड नेक कैंसर्सफ़. इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव के यर. 20(3):169-170. पीएमआईडी: 25191001
- 60 लसकर एसजी, लेविस एस (2014) - पैथालॉजी ऑफ रेडिएशन टोक्सिसिटी एंड इट्स इम्प्लिकेशन अॉन ऑन क्वालिटी ऑफ लाईफ़. साउथ एशियन जर्नल ऑफ बैंसर. 3(3):145-146. पीएमआईडी: 25136518
- लसकर एसजी, याथीराज पीएच (2014) - एक्यूट रेडिएशन टोक्सिसिटी

	इन हेड एंड नेक एंड लंग मालिगनान्सीज. साउथ एशिअन जर्नल ऑफ कैंसर. 3(1):5-7. पीएमआईडी: 24665437	65 मेकादन एससी, सलिंस एन, मुकादन एम, कुलकर्णी पी, जोआड ए, निर्भवणे वी, सिम्हा एस (2014) - गाइडलाईन्स फार प्रिवेन्शन ऑफ हॉस्पिटल एक्वायर्ड इन्फेक्शन्स. इंडियन जर्नल ऑफ त्रिटियल बैच अर मेडिसिन. 18(3):149-163. पीएमआईडी: 24701065	555-560. पीएमआईडी: 24927341
61	लेविस एस, सलिंस एन, राव एमआर, कदम ए (2014) - स्पिरिच्युअल वेल बैच एंड इट्स इन्फ्जलुएन्स ऑन फैटिंग इन पेशांट्स अंडरगोइंग एक्टिव कैंसर डिरेक्टेड ट्रीटमेन्ट: ए ओरेलेशन स्टडी. जर्नल ऑफ बैचसर रेसीर्च एंड थेरेपेटिव्स. 10(3):676-680. पीएमआईडी: 25313759	66 मडके बी, गोले पी, कुमार पी, खोपकर यू (2014) डर्मटोलोजिकल साईड इफेक्ट्स ऑफ एपिडरमल ग्रोथ फॉक्टर रिसेप्टर इन्हिबिटर्स: प्रिड कॉम्लैक्स. इंडियन जर्नल ऑफ. डर्मटोलोजी. 59(3):271-274. पीएमआईडी: 24891659	70 मेत्रा एस (2014) - डकडेटोमिडीन: टू वर्ड ए पाराडिज्म शिफ्ट इन आइसीयू सेडेशन. इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल के अर मेडिसिन. 18(5):271-272. पीएमआईडी: 24914253
62	लिंगा वी जी, गंटा आर आर, कलपति केआय, गुंदेती एस, राजप्पा सी, डिग्रूमार्टी आर, पॉल टीआर, टंडन ए (2014) - रिस्पॉन्स टू इमटीनिब मेसिलेट इन चाइल्डहुड क्रोनिक म्येलोइड ल्यूके मिया इन क्रोनिक फेज. साउथ एशियन जर्नल ऑफ कैंसर. 3(4):203-205. पीमिड: 25422804	67 मेनन एस, गोयल पी, सूर्यवंशी पी, टोणगांवकर एच, जोशी ए, बक्षी जी, देसाई एस (2014) - परागांग्लियोमा ऑफ दी यूरिनरी ब्लडर: ए क्लीनिकोपैथोलॉजिकल स्पेक्ट्रम ऑफ ए सेरिस ऑफ 14 के सेस इफिइंजिंग डायग्नोस्टिक दिलेम्स. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी. 57(1):19-23. पीएमआईडी: 24739826	71 नागराज जे, चटर्जी एस, पाल टी, सकपाल एएस, गोटा वी., रमा सीएस, रे पी (2014) - ए नोवेल सेरिस ऑफ दी डाईफ्लूरिनोटेड प्रोपनेडियोन डिरेवेटिव्स सीनर्जीस्टिकअली औमेन्ट पेक्लिटक्सेल मेडिएटेड कास्पस 3 एक्टिवेशन इन आवरिअन कैंसर सेल्स. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च थेरेप्यूटिक्स. 10(3):701-709. पीएमआईडी: 25313764
63	लिंगा वी जी, पेचवा डी बी, मल्लवरपु के एम, तुलसी वी, कलपति केआय, पिल्लै ए, गुंदेती एस, राजप्पा एसजे, डिग्रूमार्टी आर (2014) - थियोपूरिन मेठ्यल्ट्रान्स्फेरसे पॉलीमोर्फिस्म्स इन चिल्डन विथ आकटे ल्यूमोफोल्वास्टिक ल्यूके मिया. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(4):276- 280. पीएमआईडी: 25538405	68 मिश्रा जीए, कुलकर्णी एसवी, मजमुदार पीवी, गुप्ता एसडी, शास्त्री एसएस (2014) कम्युनिटी -बेस्ड टोबेको सेस्सेशन प्रोग्राम अमंग वूमेन इन मुंबई, इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(5):554-559. पीएमआईडी: 25526250	72 नागरानी आरटी, बुदुख ए, कोयांडे एस, पानसे एनएस, म्हात्रे एसएस, बडवे आर (2014)- रुरल अर्बन डिफरेन्सीज इन ब्रेस्ट कैंसर इन इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ बैचसर. 51(3):277-281 पीएमआईडी: 25494122
64	मेकादन एस के, सलिंस एन, मुकादन एम, कुलकर्णी पी. जोआड ए, निर्भवणे वी, सिम्हा एस (2014) - एंड ऑफ लाईफ के अर पोलिसी फार दी डाइंग: कन्सेन्सस पोजिशन स्टेटमेंट ऑफ इंडियन एसोसिएशन ऑफ पेलिएटिव के यर. इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव बैच अर. 20(3):171-181. पीएमआईडी: 25191002	69 मुखर्जी ए, शार्मा एच, सक्सेना एस, कुमार वाय, चौधरी पी, गोडा जेएस, आदूरकर पी, दास ए, सेम्युल जी (2014) -बायाइवेल्यूएशन ऑफ (125) आई ओसीयू-प्रोस्टा सीइस फार एप्लिकेशन इन प्रोस्टेट कैंसरब्रेकीथेरेपी. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च. 139(4):	73 नोरोन्हा वी, जोशी ए, प्रभाष के (2014) -बियांड टेन साइबल्लस ऑफ काबाजिट्स्सेल फार कास्टू-रेसिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ बैचसर. 51(3):363-365. पीएमआईडी: 25494139
74			74 पांडे ए, भोसले बी, पंडिता वी, सिंह ए, घोष, घोष जे, बाजपेयी (2014) - कार्बोप्लेटीन हायररसेसिटीविटी इन रेलप्सेड ओवरिन कार्सिनोमा: ए थेरेप्यूटिक चॉलेंज. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):17-20. पीएमआईडी: 25006278
75			75 पारिख पी एम, प्रभाष के, गोविंद के बी, डिग्रूमार्टी आर, पंडित एस, बनर्जी

		आई, बियानी आर, देशमुख ए डोबल डी, भट्टाचार्य जी एस, गुप्ता एस (2014) - स्टैडर्ड ओपेरेटिंग प्रोसीजर फार आॅडिओ विज्युअल रेकार्डिंग ऑफ इन्फार्म कन्सेंट: अन इनीशिएटिव टू एफेअसिलिटेट रेगुलेटरी कम्प्लियन्स. इंडियन जर्नल ऑफ वैन्सर. 51(2):113-116. पीएमआईडी: 25104190.	
76		पारिख पी, पाटील वी, अगरवाल जेपी, चतुर्वेदी पी, वैद्य ए, राठड़ एस, नोरोन्हा वी, जोशी ए, जमशेद ए, भट्टाचार्य जीएस, गुप्ता एस, देसाई सी, आडवानी एसएच, पई पी, लसकर एस, रमेश ए, महापात्र पीएन, वैद पीएन, देशपांडे एम, रानडे एम पीएन, वैद एके, देशपांडे एम, रानडे एए वोरा ए, बराल आर, हुसैन एमए, राजन बी, डिब्रुज एके, प्रभाष के (2014) -गाइडलाइंस फॉर ट्रीटमेन्ट ऑफ रेकररेन्ट और मेटास्टॉटिक हेड एंड नेक कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(2):89-94. पीएमआईडी: 25104184	
77		पारिख पीएम,प्रभाष के, भट्टाचार्य जीएस, (2014)- इग्नोर मॉलिक्यूलर ऑन्कोलॉजी एट यूयर पेरिल. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(2):150-153. पीएमआईडी: 25104198	
78		पटेल के ए, राजदरकर एसएस, नायक जेडी, बेहेरे वीएस (2014) - ए स्टडी ऑफ सर्टैन कोरेलाट्स ऑफ जॉब सेटिस्फेक्शन एमंग जुडिश्यल पेसोनल, इन ए डिस्ट्रिक्ट ऑफ वेस्टर्न महाराष्ट्र. इंडियन जर्नल ऑफ आक्युपेशन एंड एन्विरोरमेंटल मेडिसिन. 18(2):68- 74. पीएमआईडी: 25568601	
79		पाटील पीएस, मोहनदास के एम, भाटिया मेहता एसए (2014) - सिरम फेरीटीन एंड दी रिस्क ऑफ हेपेटोके	ल्यूलर कर्सिनोमा इन क्रोनिक लिवर डिसीजेज ऑफ वायरल एटियोलॉजी: ए के स-कन्ट्रोल स्टडी. इंडियन जर्नल ऑफ गेस्ट्रोइंटरोलॉजी. 33(1):12-18. पीएमआईडी: 24006121
80			84 पिंपले एस, शास्त्री एसएस (2014) - कम्परेटिव इवेल्यूएशन ऑफ ह्युमन पेपिलोमा वाइरस डीएनए टेस्ट वेर्सेस कोल्योस्कोपी एज संकंडरी सर्विकल कैंसर स्क्रीनिंग टेस्ट टू ट्राइएज स्क्रीन पॉजिटिव वूमेन ऑन प्राइमरी स्क्रीनिंग बाय विज्युअल इन्पॉक्शन विथ 5३ आसेटिक एंसिड. इंडियन जर्नल ऑफ वैन्सर. 51(2):117-123. पीएमआईडी: 25104191
81			85 पिंपले एस, गुंजल एस, मिश्रा जीए, पेडणेकर एमएस, मजमुदार पी, शास्त्री एसएस (2014) - कम्प्लियंस टू गुट्का बेन एंड ओथर प्रोविसन्स ऑफ सीआटीपीए इन मुंबई. इंडियन जर्नल ऑफ वैन्सर. 51(5):560-566. पीएमआईडी: 25526251
82			86 प्रमेश सी एस, बडवे आर ए, सिन्हा आरके (2014) - दी नेशनल कैंसर ग्रिड ऑफ इंडिया. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेड्रियाटिक ऑन्कॉलोजी. 35(3):226-227. पीएमआईडी: 25336795
83			87 पुरंदरे एन सी, गांधी ए, पुराणिक एडी, अग्रवाल ए, शाह एस, पाटील ए, रंगराजन वी (2014)- यूज ऑफ एफडीजी/पीइटीसीटी टू डिग्नोज मालिगनेस एस दी कॉज ऑफ म्यूकोसेल ऑफ दी अपेंडिक्स. इंडियन जर्नल ऑफ गेस्ट्रोएंट्रोलॉजी. 33(1):79-81. पीएमआईडी: 23982705
			88 पुरंदरे एन सी, पुराणिक एनडी, शाह एस, अग्रवाल ए, रंगराजन वी (2014) - पोस्ट-ट्रीटमेन्ट एक्सीपिरीयसेज, पिटफल्स, एंड पैटर्न ऑफ फेल्यूअर इन हेड एंड नेक कैंसर ऑन एफडीजी/ पीईटी सीटी इमेजिंग. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(3):151-157. पीएमआईडी: 25210280

- 89 पुराणिक एडी, पुरंदरे एनसी, बाल एमएम, शाह एस, अग्रवाल ए, (2014) - एक्स्ट्रास्केलेटल ओस्ट्रियोसार्कोमा: एन अनकॉमन वरियट विथ रेयर मेटास्टैटिक साइट्स डिटेक्टेड विथ एफडीजी/पीईटी सीटी. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडिएटिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):96-98. पीएमआईडी: 25006295
- 90 पुराणिक ए डी, पुरंदरे एन सी, शाह एस, अग्रवाल वी ए, रंगराजन (2014) - यूनिलिटरल वोकल कोर्ट पेरलिसिस: अन अनयुजयल कॉज एंड रेयर इमेजिंग पैटर्न सीन आॅन एफडीजी/पीईटी सीटी इन ए के स ऑफ ओरोफेरंजियल कैसर. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(2):125-127. पीएमआईडी: 4761073
- 91 पुरी ए (2014) - लीम्ब साल्वागे इन मस्क्यलोस्केलेटन ऑन्कोलॉजी: रेकेंट एडवांसेज. इंडियन जर्नल ऑफ प्लास्टिक सर्जरी. 47(2):175-184. पीएमआईडी: 25190911
- 92 पुरी ए, गुलिया ए, पृथी एम (2014) - आउटकम ऑफ सर्जिकल रेसेक्शन ऑफ पेल्विक ओस्ट्रियोसार्कोमा. इंडियन जर्नल ऑफ आर्थोपेडिक्स. 48(3):273-278. पीएमआईडी: 24932033
- 93 पूरवार पी, बांबरकर एस, जिवनानी एस, करिमून्डकल जी, लसकर एस जी, प्रमेश सी एस (2014) - मल्टीमोडेलिटी मैनेजमेन्ट ऑफ एसोफीगल कैसर. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जरी. 76(6):496-503.
- 94 रैना एस, चांदे एजी, बाबा एम, मुखोपाध्यय आर (2014) - एरिपोर्टर बेस्ड सिगल स्टेप अस्से फार इवेल्यूएशन ऑफ इन्हिबिटोर्स टार्गेटिंग एचआईवी-
- 95 1 रेव-आरआरई इंटरएक्शन. इंडियन जर्नल ऑफ वायरोलॉजी. 25: 101-106. पीएमआईडी: 24426316
- 96 रमानी सीवी, कून्डागूलवर जीके, प्रभा वाईएस, दुश्यंत जे (2014) - अनोमालस सुपरपिशियल आर्टरी बेस्ड फ्जलेप इंडियन जर्नल ऑफ प्लास्टिक सर्जरी. 47(1):124-126. पीएमआईडी: 24987217
- 97 राणे एस यू, मेनन एस, देसाई एस, बक्षी जी, जोशी ए (2014) - ग्रेनुलोसा सेल टचूमर ऑफ टेस्टिस: क्लिनिकोपैथालॉजीकल कोर्टेशन ऑफ ए रेयर टचूमर. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी. 57(4):564-573. पीएमआईडी: 25308008
- 98 राणे एस यू, शेट टी, श्रीधर इ, भेले एस, गायकवाड वी, आगाले एस, शिंदे एस, प्रभात डी, फर्नांडीज़ जी, हसतक एम, तंपी सी, नरुरकर एस, पटेल के, माडीवाले सी, शाह वेन, शाह एल, सवाईमून एस, लाड पी (2014) - इंटरोओब्सर्वर वेरिएशन इज ए सिनिफ्रिंट लीमिटेशन इन दी डाइग्नोसिस ऑफ बूरकिट ल्यूफोमा. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियाटिक ऑन्कोलॉजी. 35(1):44-53. पीएमआईडी : 25006284
- 99 रंगनाथन पी (2014) - मेटाएनालिसिस: एंडिंग एपल्स एंड ओरनोस्फ इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल वेन अर मेडिसिन. 18(1):50-51. पीएमआईडी: 24550619
- 100 25136528
- 100 रस्तोगी एस, गुलिया एस. बाजपेयी जे, घोष जे, गुप्ता एस (2014)- ओलिगोमेटास्टाटिक ब्रेस्ट कैंसर: ए मिनी रेवीव. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेडियाटिक ऑन्कोलॉजी. 35(3):203- 206. पीएमआईडी: 25336790
- 101 रथ एस, नथानी ए, पटेल डी, कुलकर्णी पी. गोटा वी (2014) - स्टैट्स ऑफ टेक्नोलाजी ट्रान्स्फर इन इंडिया दी मच नीडेड मैजिक रेमडी. करंट साइंस. 106(8): 1058- 1060.
- 102 राठौड़ एस, मुंशी ए, पॉल एस, गणेश बी, प्रभाष के, अगरवाल जेपी (2014) - थाइमोमा: फर्स्ट लार्ज इंडियन एक्स्प्रियन्स. इंडियन जर्नल ऑफ बैंसर. 51(2):109-112. पीएमआईडी: 25104189
- 103 रेखी बी, अडामने एस (2014) - मैक्सोइन्फ्जलमटरी फ्लिपोल्लास्टिक सार्कोमा विथ आरेस रेसेम्ब्लींग हेमोसाईडरोटिक फ्लिपोलिपोमाटौस टचूमर: ए रेयर के स इंडिकेटिंग प्रोक्सिमीटी बिटविन दी टू टचूमर्स. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी माइक्रोबायोलॉजी.57(4):647-8. 57(4):647-648. पीएमआईडी: 25308033
- 104 रेखी बी, देसाई एस एस, गुलिया ए, पुरी ए, जांभेकर एनए (2014) - इंट्राओसिअस म्योयपैथेलियोमा: एरेयर, डिस्टिन्क्ट टचूमर एन्टीटी. इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी . 57(2):269-271. पीएमआईडी: 24943762
- 105 रेखी बी, मोटघरे पी (2014) - स्क्लीन डी। एंड पी16आइएनके 4 पॉजिटिव एंडोमेट्रिल स्ट्रोमल सार्कोमा: ए के स

- रिपोर्ट विथ न्यू इंसाइट्स इंडियन जर्नल
ऑफ पैथालॉजी एंड माइक्रोबायोलॉजी
. 57(4):606-608. पीएमआईडी:
25308017
- 106 रेखी बी, रंगवाला एच, चिनॉय आर
एफ (2014) - क्यूरिस के स ऑफ ए
प्राइमरी इंट्रानोडल कपोसी सार्कोमा,
कोन्फर्मिंड बाय इम्यूनोहीस्टोके मिस्ट्री,
इन एन हिव-पॉजिटिव आफ्जरिकन
मेल. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड
थीराप्यूटिक्स. 10(1):2013-2014.
पीएमआईडी: 24762522
- 107 रेखी बी, थोरात एस, पारिख जी,
जांभेकर एनए (2014) - मेलिगनेट
ओस्सिफाइंग फ्रिओम्क्सोइड ट्यूमर्सः
एरिपोर्ट ऑफ ट्रोरेयर के सेस डिस्लेयिंग
रेटायनेड इनी1/स्मार्क्व1 एक्स्प्रेशन.
इंडियन जर्नल ऑफ पैथालॉजी एंड
माइक्रोबायोलॉजी . 57(4):652-
653. पीएमआईडी: 25308036
- 108 रेखी बी, विनारकर एस, शैलश्री एस
टी (2014) - बाइलेटरल आवरिअन
सीरेस साइटेडिनोफाइब्रोमाज
कोएक्माजिस्टिंग विथ अन इन्सिडेन्टल
यूनिलेटरल ब्रेन ट्यूमर एंड वल्थार्ड सेल
रेस्ट्स इन बाइलेटरल फेलोपियन्स
ट्यूब्सः एन अनयूजअल के स विथ
डायग्नोस्टिक इम्प्लिकेशन्स एंड
हीस्टोजेनेसिस. इंडियन जर्नल ऑफ
पैथालॉजी एंड माइक्रोबायलॉजी.
57(2):347-348. पीएमआईडी:
24943791
- 109 सलिस एन (2014)- टाईम फार चंगे:
इंटेग्रेटिंग पेलिएटिव मेडिसिन टू मेनस्ट्रीम
मेडिसिन. इंडियन जर्नल ऑफ पेलिएटिव
के यर. 20(2):97-98. पीएमआईडी:
25125862
- 110 संकरनारायण आर, नेने बीएम, शास्त्री
एस, राजकुमार आर, मुवोनो आर,
स्वामीनाथन आर, माल्वी एसजी, देसाई
एस, के लकर आर, हींगमीरे एस, जयत
के, काणे एसवी (2014) - रेस्पोन्स टू
आर्टिकल टिटलेड "उस-फन्डेड
मेज़रेमेंट्स ऑफ सर्विकल कैंसर दीज
रेट्स इन इंडिया: सायान्टिफिक एंड
एथिकल कैंसर्स" बाय एरिक जे सुबा.
इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एथिक्स.
11(3):175-8. पीएमआईडी:
25101550
- 111 सरीन आर (2014) - बिग डाटा वी4
फार इंटेरेटेडिंग पेशांट रिपोर्टें
आउटकम्स एंड क्वालिटी-ऑफ-लाईफ
ईडाइसेज इन क्लिनिकल प्रेक्टिस. जर्नल
ऑफ कैंसर रिसर्च थेरेप्यूटिक्स.
10(3):453-455. पीएमआईडी:
25313720
- 112 शंकर आर, कुरैशी एसएस, सुगूर पी,
के घ्यावी एस, यादव पीएस, मुक्ता आर
(2014) - कोलोससाल स्कूमससेल
कर्सिनोमा ऑफ दी फ्रेस इन ए चाइल्ड
विथ एक्सोडर्मा पिग्मेन्टोसम. जर्नल
ऑफ दी इंडियन एसोसिएशन ऑफ
पेडियाट्रिक सरजन्स. 19(3):185-
186. पीएमआईडी: 25197203
- 113 शर्मा एस, चौकार डीए (2014) -
इंटरनेशनल फ्रेडरेशन ऑफ हेड नेक
ऑन्कोलॉजी सोसायटी 5(ठ) वर्ल्ड
कांग्रेस/अमेरिकन हेड नेक सोसायटी
2014 अपडेट. इंडियन जर्नल ऑफ
मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी.
35(3):228-230. पीएमआईडी:
25336796
- 114 शेष्टी एन, गुप्ता एस (2014)- एरिबुलीन
झग रिव्यू. साउथ एशियन जर्नल ऑफ
कैंसर. 3(1):57-59. पीएमआईडी:
24665449
- 115 शोम डी, कालिता डी, जैन बी, सरीन
आर, मारू जीबी, बेलारे जे आर
(2014) - कार्बोप्लास्टीन लोडेड
पॉलीमिथाइलमिथाक्राइलेट नेनो-
पार्टिकल्स इन अन एडजंक्टिव रोल इन
रेटिनोब्लास्टोमा: एन एनिमल ट्रायल.
इंडियन जर्नल ऑफ ओथेमोलॉजी.
62(5):585-589. पीएमआईडी:
24881606
- 116 श्रीखंडे एसवी, गायकवाड वी, पुरोहित
डी, गोयल एम (2014) - मेजर
एब्डोमिनल कैंसर रेसेक्शन्स इन
किरोहिटिक पेशांट्स: हाऊ फ्रिक्वेंट
इस पोस्टोआपरेटिव हेप्टोसेल्यूलर
डिक्प्येन्सेशनफ. इंडियन जर्नल ऑफ
गेस्टोइंटरोलॉजी. 33(3):258- 264.
पीएमआईडी: 24214581
- 117 श्रीखंडे एसवी, गायकवाड वी, डिसूजा
ए, गोयल एम (2014) - इज
लेपरोस्कोपिक सर्जरी दी स्टेडर्ड ऑफ
के यर फार जीआई लुमिनल कैंसरफ.
इंडियन जर्नल ऑफ सर्जरी.
76(6):444-452. पीएमआईडी:
25614719
- 118 श्रीखंडे एसवी, सिरोही बी, बर्रेटू एसजी,
चाको आरटी, पारिख पीएम, पठटू जे,
आर्य एस, पाटील पी, चिलुकुरी एसके,
गणेश बी, कौर टी, शुक्ल डी, रथ
जीसी (2014) - इंडियन काउंसिल
ऑफ मेडिकल रिसर्च कंसेसेस
डाक्यूमेंटरी फार दी मैनेजमेन्ट ऑफ
गास्ट्रिक कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ
मेडिकल एंड पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी.
35(4):239-243. पीएमआईडी:
25538398
- 119 श्रीखंडे एस वी, सिरोही बी, बर्रेटू एस
जी, चाको आर टी, पारिख पी एम,
पठटू जे, आर्य एस, पाटील पी.
चिलुकुरी एसके, गणेश बी, कौर टी,

- शुक्ल डी, रथ जी सी (2014) - इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च कंसेंसस डॉक्यूमेंट फार दी मैनेजमेन्ट ऑफ गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल स्ट्रोमल ट्यूमर्स. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल पेड्रियाटिक ऑन्कोलॉजी. 35(4):244- 248. पीएमआईडी: 25538399
- 120 सिद्धिकी एस एस, झा ए, कोणार एन, रंगनाथन पी, देशपांडे डी डी, दिवातिया जेवी (2014) - रेडिएशन एक्सोसर एमंग मेडिकल प्रोफेशनल्स वर्किंग इन दी इंटेस्विं के अर यूनिट. इंडियन जर्नल ऑफ क्रिटिकल के यर मेडिसीन. 18(9):591-595. पीएमआईडी: 25249743
- 121 सिंह आर, गुप्ता एस, पवार आरएस, गंधम एस वी, प्रभुदेसाई एस (2014) - इवेल्यूएशन ऑफ ईआर, पीआर एंड एचइआर 2 रिसेप्टर एक्स्प्रेशन इन ब्रेस्ट कैंसर पेशांट्स प्रजेटिंग टू ए सेमी अर्बन कैंसर सेन्टर इन वेस्टर्न इंडिया. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेरेप्यूटिक्स. 10(1):26-28. पीएमआईडी: 24762482
- 122 सीनुकुमार एस, गोम्स आरएम, कुमार आरके, डिसूज्ञा ए, सकलानी ए (2014) - क्लिनिकल ज्वाइंट मेसेंट्रिक फ़ब्रिओमेटोसिस. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 5(3):242-245. पीएमआईडी: 25419076
- 123 सिरोही बी, गुप्ता एस, रघुनाधाराव डी, श्रीखंडे एसवी (2014) – क्लिनिकल 129 ट्रायल्स इन इंडिया: एट अनसर्टन क्रॉसरोड्सफ़ इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल पेड्रियाटिक एंड ऑन्कोलॉजी. 35(2):133-5. पीएमआईडी: 25197173
- 124 सिरोही बी, श्रीखंडे एसवी, पेराकथ बी, जुल्का पीके, लेले वी, कौर टी, शुक्ल डीके, रथ जेके, रघुनंधराव डी, चतुर्वेदी ए, नंदकुमार ए, रामद्वार एम, भाटिया वी, मित्तल आर, (2014)- इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च कंसेंसस डॉक्यूमेंट फार दी मैनेजमेन्ट ऑफ कोलोरेक्टल कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल एंड पेड्रियाटिक ऑन्कोलॉजी. 35(3):192-196. पीएमआईडी: 25336788
- 125 सिरोही बी, सिंह ए, जगन्नाथ पी, श्रीखंडे एसवी (2014) - कीमोथेरेपी एंड टार्गेट थेरेपी फार गाल ब्लडर कैंसर. इंडियन जर्नल ऑफ सर्जिकल ऑन्कोलॉजी. 5(2):134-141. पीएमआईडी: 25114467
- 126 सिरोही बी, बर्रेटू एसजी, सिंह ए, बत्रा एस., मित्रा ए, रस्तोगिया एस, रामद्वार एम, शेट्टी एन, गोयल एम, श्रीखंडे एसवी (2014) - एपिरुबिसिन, ओक्सालिप्लटीन, एंड के पेक्टाबीन इस जूस्ट एज "मॉजिक" एल एज एपिरुबिसिन, सिस्प्लटीन, एंड फ्लूरोयूरेसिल पेरिओपेराटिव कीमोथेरेपी फार रेसेक्टेबल लोकली एंडवान्सड गॅस्ट्रो-ओएसोफागल कैंसर. जर्नल ऑफ कैंसर रिसर्च एंड थेरेप्यूटिक्स. 10(4):866-870. पीएमआईडी: 25579520
- 127 सोनवणे एस, रानी डी, आसोपा आर, उपाध्याय टी, पवार डी (2014) - पोस्टोपेराटिव डिस्टल यूरेटेरिक एंड ब्लडर कफ रेकररेन्स इन ए ग्रेड आई रेनल ट्रान्सिशनल सेल कार्सिनोमा. इंडियन जर्नल ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन. 29(4):264-266. पीएमआईडी: 25400371
- 128 श्रीवास्तव डी, सोलंकी एसएल, सिंह पीके (2014) - डेक्सामेडीटोमीडाइन इन अपर गेस्ट्रोइंटेस्टोस्टिक एंड्रोस्कोपी ऑफ ए पेशांट विथ इंजेक्शन प्रेक्षण 25३. साउदी जर्नल ऑफ एनस्थेसिया. 8(4):571-572. पीएमआईडी: 25422626
- 129 उपाध्याय पी, द्विवेदी आर, दत्त ए (2014) - एप्लीके शन्स ऑफ नेक्स्ट-जेनरेशन सेक्सन्वेसिंग इन कैंसर. करंट सायन्स. 107(5): 795-802.
- 130 वैद्यनाथन वी, नायर डी, जुवेकर एसएल, डीसूज्ञा सी (2014) - जुगुलर फ़ोरामेन चोन्ड्रोसार्कोमा (के स रिपोर्ट). इंडियन जर्नल ऑफ ओटोलोजी. 20(2):86-88.
- 131 वाणी एम ए, जन एफ ए, खान एन ए, पंडिता के के, खुर्शीद आर, खान एस एच मिश्रा जीए1, गुंजल एसएस, पिंपले एसए, मजुमदार पीवी, गुप्ता एसडी, शास्त्री एसएस (2014) - इम्प्कट ऑफ गुट्खा एंड पान मसाला बेन इन दी स्टेट महाराष्ट्र ऑन यूजस एंड वेंडर्स. इंडियन जर्नल ऑफ कैंसर. 51(2):129-132. पीएमआईडी: 25104193
- 132 यादव पी (2014) - रिसेट एडवांसेस इन हेड एंड नेक कैंसर रीकस्ट्रक्शन. इंडियन जर्नल ऑफ प्लास्टिक सर्जरी. 47(2):185-190. पीएमआईडी: 25190912

प्रोसीडिंग्स/न्यूजलेटर्स में प्रकाशन

- 1 बहल आई, मामगेन एच, देशमुख ए, कुकरेजा एल, होले आर, कृष्ण सी एम (2014) - रामन माइक्रोस्पेक्ट्रोएस्कोपिक स्टडी ऑफ ओरल बुक्कल मुकोसा. प्रोसीडिंग्स ऑफ एसपीआईई : बीआईओएस 89400डी-89400डी - 7.
- 2 मूनोली एस एस, पुजार एस एम (2014) - इम्प्कट ऑफ हायली सिटीड इंडियन कैंसर रिसर्च पेपर्स ऑन आल्ट्रामेट्रिक एक्स्प्लोरीयर: एन एक्स्प्लोरेटरी स्टडी. इन: संगम एसएल, बीरादर बीएस, एडिटर्स. थर्ड नेशनल कॉन्फरन्स ऑन साइटोमेट्रिक्स, बिग डेटा एनेलिसिस (बीडीए) एंड लाइब्रेरिज शंकरागहट्टा. डिपार्टमेंट ऑफ पीजी स्टडीज एंड रिसर्च इन लायब्ररी एंड इन्फोर्मेशन सायन्स. कुवुपुकु यूनिवर्सिटी; 2014. 72-80.
- 3 रुबीना एस, साठे पी, डोरा टीके, चोपड़ा एस, महेश्वरी ए, मुरली कृष्ण सी (2014) - इन विवो रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ सेर्विक्स कैंसर्स. प्रिकोडिंग्स ऑफ एसपीआईई: बीआईओएस 89400इ-89400इ-6.
- 4 साहू ए, शाह एन, महिमकर एम, गर्लू एम, पगारे एस, नायर एस, कृष्ण सी एम (2014) - रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी एंड ओरल एक्सफोलिएटिव क्याटोलॉजी. प्रोसीडिंग्स ऑफ एसपीआईआई: बीआईओएस 89262एन-89262एन-4.
- 5 साहू ए, तलाटी एस, सावंत एस, कृष्ण सी एम (2014) - क्लासिफ़िकेशन ऑफ ओरल कैंसर्स यूजिंग रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ सिरम. प्रोसीडिंग्स ऑफ एसपीआईआई: बीआईओएस 89390इ-89390इ-7.
- 6 शेख आर, साठे पी, डोरा टीके, चोपड़ा एस, महेश्वरी ए, कृष्ण सी एम (2014) - इन विवो रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ सेर्विक्स कैंसर्स. प्रोसीडिंग्स ऑफ एसपीआईई: एसपीआईई; 2014.
- 7 शेनॉय एम, होले आर, श्रीधर इ, मोईयादी एवी, कृष्ण सी एम (2014) - रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ ग्लियोमाज़: अन एक्स्प्लोरेटरी स्टडी. प्रोसीडिंग्स ऑफ एसपीआईई : 892808-892808-6.
- 8 सिह एसपी, कृष्ण सी एम (2014) - रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी ऑफ ओरल टिश्यूज़ : कोरेलेशन ऑफ स्पेक्ट्रल एंड बायोवैर्मिकल मार्कर्स. प्रोसीडिंग्स ऑफ एसपीआईई: बीआईओएस 89260-89260-5.
9. त्यागी एम, खान एसए, गुप्ता एस (2014) - हिस्टोन पोस्ट-ट्रान्स्लेशन मोडिफ़िकेशन एज बायोमार्क्स इन बैंसर: ड्रीम और रीलिटीफ्र प्रोटियोमिक्स सोसायटी, इंडिया (पीएसआई) न्यू लेटर 2(1):7-10, 2014.

पेटेंट (अनुप्रयुक्त)

- 1 मित्रा आई, सामंत यूसी, मोदी जीके, मित्रा पीके, भूवनेश्वर जीएस. मेथड फार एक्स-विवो सेपरेशन ऑफ एपोटोटिक क्रोमटिन प्रेंगमेंट फ्रॉम ब्लड और प्लाज्मा फार प्रिवेशन एंड ट्रीटमेन्ट ऑफ डाइवर्स ह्यूमन डिसीसेज. एलीके शन नं: 14/100, 950 पब्लिकेशन नं. यूएस 2014/0099293 ए।

पुस्तकें

1. देवधर के के, चितले ए. डायग्नोस्टिक प्रोबलम्स ऑफ ट्यूमर्स ऑफ फिमेल जेनेटिक ट्रेक्ट: सेलेक्टेड टोपिक्स. (डायग्नोस्टिक प्रोबलम्स इन ट्यूमर

पैथालॉजी सेरिस) (वाल्यूम 3) चितले पब्लिकेशन्स. 2014

2 इंजीनियर आर, चोपड़ा एस, श्रीवास्तव एस के. रोल ऑफ रेडियोथेरेपी इन रेक्टल कैंसर. एल्सेवियर हेल्थ साइंसेज. 2014

3 जुवेकर एस. एवीडन्स बेस्ड मैनेजमेन्ट ऑफ कैंसर्स इन इंडिया: गाइडलाइन्स फार इमेजिंग इन ऑन्कोलॉजी. मुंबई: टाटा मेमोरिल सेन्टर. 2014

4 रंगनाथन पी, शोटमहाजन एम, दिवातिया जे. एवीडन्स बेस्ड मैनेजमेन्ट ऑफ कैंसर्स इन इंडिया: पेन-ओपेराटिव के अर इम्प्रोवींग आउटकम्स आफ्टर सर्जरी. मुंबई: टाटा मेमोरियल सेन्टर. 2014

बुक चेप्टर्स

- 1 अगरवाल जेपी, कल्याणी एन. मैनेजमेन्ट ऑफ स्वें लेटल मेटास्टासिस. इन: देसाई पी. एडिटर. विलनिकल परस्पे किंटव इन ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल. 2014.
- 2 अगरवाल एस, कृष्णात्रेय आर, प्रभाष के, अगरवाल जेपी. नॉन सर्जिकल ट्रीटमेन्ट प्लान फार ओरगन प्रिजर्वेशन. इन : प्रधान एस ए, मोनियर पी, पाल पीएस एडिटर. सर्जरी इन ट्रीटमेन्ट ऑफ लेरनक्स एंड हाइपोफेरेनेक्स न्यू दिल्ली: लायड पब्लिकेशन इन हाऊस. 2014
- 3 अरोड़ा बी, सोढी वी. ल्यूम्फोमा इन चिल्ड्रन. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल विलनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिकेशन. 2014. पीपी 624-643.
- 4 बडवे आर, गुप्ता एस, गोयल जी. होर्मेनल डिपेंडेन्स ऑफ मेलिग्नेंट सेल. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल

- क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 74- 83.
- 5 बालसुब्रमणियम जी. जियोग्राफिक वेरिएशन्स इन फ्रीकवेसी एंड इंसीडेंस: एग्लोबल परसेप्टिव. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. प 379- 393.
- 6 चंद्रनी पी. दत्त ए. डोमेन स्पेसिफिक टार्गेटिंग ऑफ कैंसर. इन: कुमार आर, एडिटर. न्यूक्लियर सिग्नलिंग पाथवेज़ एंड टार्गेटिंग ट्रान्स्क्रिप्शन इन कैंसर. न्यूयोर्क: स्प्रिंगर. 2014. पीपी 299- 310.
- 7 डे ए, अरोड़ा आर, जसानी ए. इंजीनियरिंग एस्पेक्ट्स ऑफ बायोल्यूमिसेंस रेसोनेन्स एनर्जी ट्रान्स्फर सिस्टम्स. इन: सीएआई डब्ल्यू, एडिटर. इंजीनियरिंग इन ट्रान्स्लेशन मेडिसिन. लंडन: स्प्रिंगर; 2014. पीपी 257- 300.
- 8 डे ए. बियोलुमिनेसेंस इन: एल्स चीचेस्टर: जॉन वाइले एंड सन्स लिमिटेड; 2014.
- 9 देसाई पी, बालसुब्रमणियम जी. कैंसर ऑफ दी एसोफ्यूग्स. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 222- 232
- 10 देसाई पी, पारिख बी, हुईलगोल एन, बालसुब्रमणियम जी. कर्सिनोमा स्टमक. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीबी 233-244.
- 11 देसाई पी, पटेल के, पारिख बी, हुईलगोल एन, बालसुब्रमणियम जी. कर्सिनोमा ऑफ दी सर्विक्स. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. प 379- 393.
- 12 देसाई पी, पटेल के, पारिख बी, हुईलगोल एन, बालसुब्रमणियम जी. इंडोमेट्रिल कैंसर. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. प 394- 402
- 13 इंजीनियर आर. रेडियोथेरेपी फॉर यूटरिन सार्कोमस. इन: राजाराम एस, चित्रथरा के, महेश्वरी ए, एडिटर. यूटरिन कैंसर: डाइग्नोसिस एंड ट्रीटमेन्ट. लंडन: स्प्रिंगर. 2014
- 14 जलाली आर, कृष्ण यू. मैनेजमेन्ट ऑफ ब्रैन मेटास्टासिस. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 577- 584
- 15 जलाली आर, कृष्ण यू. मैनेजमेन्ट ऑफ प्राइमरी ब्रैन ट्यूमर्स इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 560- 576
- 16 के लकर आर. माइक्रोबियल पैथोजेन्स एंड इन्फेरशन कन्ट्रोल इन इम्मूनोक्रांप्टोमाइज्ड कैंसर पेशांट्स. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 685-705.
- 17 कुरकुरे पी. पेडियाट्रिक ऑन्कोलॉजी: ए जर्नी फ्रॉम निहीलिस्म टू कॉशन्स ओप्टिमाइज्ड. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 614-623.
- 18 मारू जीबी, गांधी के, रामचंद्रानी ए.दी रोल ऑफ इन्फजलमेशन इन स्किन कैंसर. इन: अग्रवाल बीबी, संग बी, एडिटर्स. इन्फजलमेशन एंड कैंसर. न्यूयोर्क: स्प्रिंगर. 2014. 437-479.
- 19 मारू जीबी, कुमार जी, घंटसाल एस, ताजपारा पी. पॉलीफेनोल-मेडिएटेड इन विवो सेल्लुलर रेस्पोन्सेस ड्यूरिंग कर्सिनोजेनेसिस. इन: वाटसन आरआर, प्रीडी वीआर, ज़िबदी एस, एडिटर्स. पॉलीफेनोल्स इन ह्युमन हेल्थ एंड डिसिसेज. एमस्टरडेम: एवॉडेमिक; 2014. 1141-179.
- 20 मोईयादी एवी. इंट्राआपरेटिव अल्ट्रासाउंड इन न्यूरोसर्जिकल ऑन्कोलॉजी स्कोप एंड यूटिलिटी. इन: हयात इ, एडिटर. ट्यूमर्स ऑफ दी सेन्ट्रल नेर्वेस सिस्टम. नीदरलैंड: स्प्रिंगर; 2014. 149-158.
- 21 मुकादन एमए, देवधर, अत्रे एस. पेलिएटिव के अर एंड क्वालिटी ऑफ लाईफ इन एडवान्सड कैंसर. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 674- 684.
- 22 पारिख आर, देसाई पी., बालसुब्रमणियम जी, पारिख बी, अरनेजा एसके. ओवरियन कैंसर. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 363-378.

- 23 पारिख आर, देसाई पी, बोर्जेस ए, पटेल के, अरनेजा एसके, हुईलगोल एनजी, जंखरीया बी, पारिख बी, बालसुबमणियम जी. ब्रेस्ट कैंसर. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल (पी); 2014. 84- 97.
- 24 पाटील वी, शर्मा के . इमरजेंसी इन ऑन्कोलॉजी. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिकेशन. 2014.पीपी 609-613.
- 25 प्रमेश सी एस, बडवे आर ए. ट्रान्स्लेशन रिसर्च इन ऑन्कोलॉजी. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014. पीपी 112-119.
- 26 पुरी ए, जांभेकर एन. बोन ट्यूमर्स एंड सॉफ्ट टिश्यूज सार्कोमस. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014.पीपी 536-549.
- 27 सरीन आर. जेनेटिक्स एंड कैंसर. इन: देसाई पी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल (पी); 2014. 84- 97.
- 28 सहगल एल, उम्मानी ए, दलाल एस एन, एस एस मजुमदार. जेनरेशन ऑफ ट्रान्स्पोनिक माइस बी एक्स्प्लॉइटिंग स्पर्मेटोजोनिया स्टेम सेल्स इन विवो. इन: सिह एसआर, कोप्पोला वी. एडिटर्स. माउस जेनेटिक्स: मैथड एंड प्रोटोकोल. नयूयार्क: स्प्रिंगर; 2014. 327-37.
- 29 सेंगर एम. एडल्ट ल्यूम्फोमॉज. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014.पीपी 644-652.
- 30 शर्मा के एस, जैन पी एन. कैंसर पैन मैनेजमेन्ट. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014.पीपी 666-673.
- 31 शास्त्री एस, शास्त्री ए. प्राइमरी एंड सॉकंडरी प्रिवेन्शन ऑफ कॉमन कैंसर्स. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014.पीपी 15- 23.
- 32 श्रीखंडे एसवी, जगन्नाथ पी. पेनक्रियाटिक मेलिगजेसिज. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014.पीपी 310-324.
- 33 सिंह आरके, गायकवाड एस एम, चटर्जी एस, रे पी. स्टेम सेल्स : दी होली ग्रैल ऑफ रिजनरेटिव मेडिसिन. इन : काई डब्ल्यू, एडिटर. इंजीनियरिंग इन ट्रान्स्लेशन मेडिसिन. लंडन: स्प्रिंगर; 2014. 19-69.
- 34 टोणगांवकर एचबी, बक्षी जीके, मेनन एस, प्रभाष के, जोशी ए. रेनल सेल कार्सिनोमा. इन: देसाई पीबी, एडिटर. प्रेक्टिकल क्लिनिकल ऑन्कोलॉजी. न्यू दिल्ली: जयपी ब्रदर्स मेडिकल पब्लिशर्स. 2014.पीपी 454- 473.

वर्ष 2014-15 के लेखा के वार्षिक विवरण पर लेखा परीक्षक के प्रेक्षणों पर¹ 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 2015 तक का तुलन पत्र तथा बॉन्डे 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)
	<p>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 हुए 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। 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।</p>		
4.	<p>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 :</p> <p>(क) तुलन पत्र के मामले में, केंद्र के दिनांक 31 मार्च 2015 तक के मामलों का।</p> <p>(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।</p>	यह तथ्यात्मक विवरण है। कोई कार्रवाई नहीं।	

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 2015 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 हुए जोखिम मूल्यांकन शामिल है। उन जोखिमों का मूल्यांकन करते समय, लेखा परीक्षक केंद्र की तैयारी से संबंधित आंतरिक नियंत्रण तथा वित्तीय विवरणों का उचित प्रस्तुतिकरण 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. 1, 2 एवं 3, 4थी मंजिल, रहीमतोला हाऊस, 7वीं होमजी स्ट्रीट, ऑफ पी.एम. रोड, मुंबई - 400001.

टेलीफोन : 022 - 4922 0555 फैक्स नं. : 022 – 4922 0504 ई-मेल : chetan.sapre@gdaca.com

जी.डी. आपटे एंड कंपनी
चार्टेड अकाउंटेन्ट

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 2015 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 : 14-08-2015

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. 1, 2 एवं 3, 4थी मंजिल, रहीमतोला हाऊस, 7वीं होमजी स्ट्रीट, ऑफ पी.एम. रोड, फोर्ट, मुंबई - 400001.

टेलीफोन : 022 - 4922 0555 फैक्स नं. : 022 – 4922 0504 ई-मेल : chetan.sapre@gdaca.com

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगति केंद्र

31 मार्च 2015 का तुलन पत्र

रु. में

ब्यौरा	अनुसूची	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
निधि के स्रोत			
पूँजीगत निधि तथा दायित्व	1	—	—
पूँजीगत निधि	2	18,29,98,083	16,82,41,282
विज्ञान एवं अनुसंधान निधि	3	1,05,12,52,459	87,64,00,566
निश्चित की गयी/धर्मदाय निधि	4	5,90,21,160	6,18,74,750
शैक्षणिक निधि	5	—	3,42,235
सुरक्षित ऋण	6	11,61,23,94,702	9,39,62,33,481
कुल		12,90,56,66,404	10,50,30,92,314
निधियों का प्रयोग			
परिसंपत्ति			
स्थावी परिसंपत्ति	7		
सकल ब्लॉक		6,55,39,94,046	5,74,10,21,221
घटाना : मूल्य-हास हेतु प्रावधान		2,56,20,81,863	2,28,15,40,823
निवल ब्लॉक		3,99,19,12,183	3,45,94,80,398
प्रगति कार्य की पूँजी		1,72,38,38,526	91,56,98,057
कुल		5,71,57,50,709	4,37,51,78,455
वर्तमान परिसंपत्ति, ऋण और अग्रिम	8	4,33,78,07,632	4,04,02,12,560
पूँजीगत निधि	1	2,85,21,08,063	2,08,77,01,300
कुल		12,90,56,66,404	10,50,30,92,314
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां लेखा टिप्पणियां	ए बी		

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

जीडी आपटे एंड कंपनी हेतु

चार्टर्ड अकाउंटेन्ट

आईसीएआई पंजीकरण सं. 100515डब्ल्यू

साझेदार : सीए, चेतन आर. सप्ते

सदस्यता सं. : 116952

मुंबई

गवर्निंग काउंसिल के लिए तथा उनकी ओर से

इंदिरा पशुपति
संयुक्त नियंत्रक (वित्त तथा लेखा)

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

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र 31 मार्च 2015 को समाप्त वर्ष के लिए आय तथा व्यय लेखा

	अनुसूची		31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
ए) आय				
आवर्ती सरकारी अनुदान	9		2,16,42,91,633	2,00,16,20,462
अस्पताल आय			1,61,03,40,343	1,47,54,47,300
औषधि तथा शल्य सामग्री का विक्रय	10		1,87,97,68,417	1,61,60,57,709
ब्याज से आय			24,51,17,737	27,69,43,474
अन्य आय	11		5,99,43,671	6,34,88,743
कुल (ए)			5,95,94,61,802	5,43,35,57,686
बी) व्यय				
शैक्षणिक निधि को अंतरण	12		4,06,66,979	3,57,39,790
औषधि तथा शल्य सामग्री की खपत			1,79,24,65,928	1,54,32,75,810
उपभोज्य			66,43,15,365	58,92,86,467
स्टाफ लागत/वेतन	13		2,85,27,10,415	2,52,01,89,633
अन्य प्रशासनिक व्यय	14		74,93,70,912	73,22,29,020
एचडीएफसी ऋण पर ब्याज			64,620	1,28,388
कुल (बी)			6,09,95,94,219	5,42,08,49,108
कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति हित लाभों पर			14,01,32,417	(1,27,08,579)
प्रावधानों के पूर्व आय से अधिक व्यय (ए-बी)				
घटाना : छास	7		31,60,91,213	30,14,54,275
घटाना : सेवानिवृत्ति हित लाभों हेतु प्रावधान				
उपदान			7,35,08,684	6,15,269
पेशन			1,84,79,42,207	3,24,85,081
छुट्टी नकदीकरण			14,62,67,627	6,32,02,979
वर्ष के दौरान आधिक्य/घाटा के शेष को तुलन पत्र अंतरण			2,52,39,42,148	38,50,49,025

हमारे उसी दिनांक के संलग्न रिपोर्ट के अनुरूप

जीडी आपटे एंड कंपनी हेतु

चार्टेड अकाउंटेन्ट

आईसीएआई पंजीकरण सं. 100515डब्ल्यू

साझेदार : सीए, चेतन आर. सप्ते

सदस्यता सं. : 116952

मुंबई

गवर्निंग काउंसिल के लिए तथा उनकी ओर से

इंदिरा पशुपति

संयुक्त नियंत्रक (वित्त तथा लेखा)

डॉ. वेंकट वी. पी. आर. पी.

मुख्य प्रशासनिक अधिकारी

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-1 पूँजीगत निधि

रु. में

व्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
पूँजीगत निधि		
वर्ष के आरंभ में शेष	(2,08,77,01,300)	(3,34,05,14,550)
जमा : वर्ष के दौरान पूँजीगत व्यय के लिए प्रयुक्त की गई अनावर्ती अनुदान राशि	1,74,52,67,000	1,62,97,39,738
जमा : पूँजीगत व्यय हेतु प्रयुक्त की गई अनावर्ती अनुदान राशि	50,58,367	81,22,538
जमा : दान से खरीदी गई परिसंपत्तियाँ	75,16,954	
जमा : प्रायोजित परियोजना निधि से खरीदी गई परिसंपत्तियाँ	16,93,063	
	(32,81,65,915)	(1,70,26,52,274)
घटाना : आय तथा व्यय लेखा से अंतरित घाटा (सरप्लस)	2,52,39,42,148	38,50,49,025
कुल	(2,85,21,08,063)	(2,08,77,01,300)

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-2 विज्ञान तथा अनुसंधान निधि

रु. में

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
विज्ञान तथा अनुसंधान निधि		
वर्ष के आरंभ में शेष	16,82,41,282	15,40,80,801
जमा : निवेश/एफडी पर ब्याज	93,18,317	98,57,999
जमा : बचत खाता लेखा पर ब्याज		
जमा : प्रोद्धृत ब्याज	60,70,484	43,02,640
जमा : अन्य जोड़		
कुल (ए)	18,36,30,083	16,82,41,440
घटाना : राजस्व व्यय	6,32,000	158
घटाना : पूँजीगत व्यय		
कुल (बी)	6,32,000	158
वर्ष की समाप्ति पर शेष (ए-बी)	18,29,98,083	16,82,41,282

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगति केंद्र
अनुदान

अनुसूची-3 निश्चित किया गया/धर्मदाय अनुदान

रु. में

ब्वैरा	31.03.2015 को समाप्त				31.03.2014 को समाप्त					
	अनुदान	समजल मिस्थी	डैण्डी	परियोजना	कुल	अनुदान	समजल मिस्थी	डैण्डी	परियोजना	कुल
प्रारंभिक शेष	379,432,106	18,882,445	39,273,879	438,812,136	876,400,566	320,590,561	25,660,481	31,307,135	379,103,596	756,661,773
जोड - वर्ष के दौरान प्राप्त बचत/बैंक एफडी	284,609,067	37,272,094	193,181,743	515,062,904	92,428,632	1,057,802	1,775,659	36,999,419	196,858,312	326,286,363
घटना :						2,059				1,775,659
परियोजना						1,456,460	2,150			2,150
एफडी								1,669,467		1,669,467
(अ)	664,041,173	19,942,306	76,545,973	633,450,339	1393,979,791	413,019,193	27,438,290	68,306,554	577,631,375	1,086,395,411
निधी हेतु व्यय										
व्यय	101,400,331	81	34,086,284	198,187,539	333,674,235	33,587,087	1,001,106	29,032,675	38,819,239	202,440,107
व्यय	7,516,954				7,516,954					
समजल छात्रवृत्ति खाते में डाले					768,072	768,072		2,603,082		2,603,082
समजल मरिज कल्याण में डाले					768,071	768,071		4,951,656		4,951,656
(बी)	108,917,285	1,536,224	34,086,284	198,187,539	342,777,332	33,587,087	8,555,845	29,032,675	138,819,239	209,994,845
वर्ष के अंत में शेष (अ-बी)	555,123,888	18,406,082	42,459,689	435,262,800	1,051,252,459	379,432,106	18,882,445	39,273,379	438,812,136	876,400,566

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-4 शैक्षिक निधि

रु. में

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
प्रारंभिक शेष	6,18,74,750	6,40,63,937
जोड़ :- वर्ष के दौरान प्राप्ति	4,06,66,979	3,57,39,790
	10,25,41,729	9,98,03,727
घटाना : वर्ष के दौरान कमी	4,35,20,569	3,79,28,977
कुल	5,90,21,160	6,18,74,750

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची 5 - सुरक्षित ऋण

रु. में

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
हाउसिंग डेवलपमेंट फाइनेंस कारपोरेशन लिमिटेड (एचडीएफसी) से ऋण (टीएमसी के कर्मचारियों की आवासी इकाइयों के बंधक द्वारा सुरक्षित)	—	3,42,235
कुल	—	3,42,235

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-6 चालू दायित्व तथा प्रावधान

रु. में

ब्यौरा		31.03.2015 को समाप्त		31.03.2014 को समाप्त
ए) चालू दायित्व एवं जमा				
जमा				
- छात्रों से	2,55,43,852		2,33,59,613	
- रोगियों से	90,85,77,138		75,78,47,946	
- आपूर्तिकर्ता एवं संविदा से	8,83,61,338	1,02,24,82,328	14,39,94,757	92,52,02,316
अन्य चालू दायित्व				
अवितरित तथा अ-दावाकृत वेतन		21,36,446		37,84,455
नई पेंशन योजना दायित्व		95,81,648		1,55,94,849
विविध लेनदार - पूँजीगत		2,42,23,152		16,97,05,167
अन्य दायित्व		6,39,58,430		4,50,83,998
बकाया व्यय		72,02,65,575		54,57,74,091
भारत सरकार सी/एफ से		37,60,56,000		36,51,16,000
प्राप्त अप्रयुक्त अनुदान				
कुल (ए)		2,21,87,03,579		2,07,02,60,876
बी) प्रावधान				
(कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति हित लाभ हेतु)				
उपदान		67,70,33,382		60,35,24,698
छुट्टी का नकदीकरण		87,52,75,584		72,90,07,957
पेंशन		7,84,13,82,157		5,99,34,39,950
कुल (बी)		9,39,36,91,123		7,32,59,72,605
कुल (ए + बी)		11,61,23,94,702		9,39,62,33,481

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

विवरण	ग्रास ब्लॉक			हास			निवल ब्लॉक		
	वर्ष के प्रारंभ में लागत/मूल्यांकन (01.04.2014)	वर्ष के दौरान कुल अतिरिक्त/समायोजन	वर्ष के अंत में लागत/मूल्यांकन (31.03.2015)	वर्ष के प्रारंभ में	प्रारंभिक शेष पर मूल्य चास	वर्ष के दौरान अतिरिक्त पर मूल्य चास	वर्ष के दौरान कुल मूल्य चास	हटा दिए गए/समायोजन	वर्ष के अंत तक कुल (31.03.2015)
ए. अचल परिसंपत्तिया :									
1. भूमि :									
ए) पूर्ण स्वामित्वाती भूमि पर	1,49,10,62,349	5,96,68,246	9,21,63,564	1,45,85,67,031	15,21,55,385	1,15,43,050	85,29,866	2,00,72,916	—
2. भवन :									
ए) पूर्ण स्वामित्वाती भूमि पर	1,97,608	—	—	1,97,608	—	—	—	—	1,97,608
3. संयंत्र मशीनरी और उपस्कर	3,69,53,90,316	86,61,97,360	9,53,91,571	4,46,61,96,105	1,72,80,59,449	15,93,89,476	10,97,72,120	26,91,61,596	3,25,64,557
4. वाहन	3,07,18,325	27,49,369	23,96,573	3,10,71,121	1,57,00,655	27,71,253	2,22,610	29,93,863	22,01,974
5. फनोचर, फिक्शर्स	14,60,35,982	94,75,247	6,62,900	15,48,48,329	11,06,79,687	39,11,550	10,03,419	49,14,969	6,48,604
6. कार्यालय उपस्कर	4,27,16,491	31,29,912	3,29,000	4,55,17,403	96,45,439	31,07,619	2,42,608	33,50,227	1,04,041
7. कंप्यूटर/ऐफिरल्स	33,49,00,150	6,27,27,299	31,000	39,75,96,449	26,53,00,207	60,36,422	95,61,221	1,55,97,643	30,997
कुल (ए)	5,74,10,21,221	1,00,39,47,433	19,09,74,608	6,55,39,94,046	2,28,15,40,823	18,67,59,371	12,93,31,842	31,60,9,1,213	3,55,50,173
सीडब्ल्यूआईपी	91,65,00,427	1,91,42,97,928	1,10,61,57,459	1,72,46,40,896	8,02,370				1,72,46,40,896
घटाना : संविधान पूँजीगत अग्रिम (भूमि) हेतु प्रावधान	91,56,98,057	1,91,42,97,928	1,10,61,57,459	1,72,38,38,526					91,65,00,427
कुल (ए + बी)	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	31,60,9,1,213	3,55,50,173
पिछला वर्ष (टोटमसी)	5,65,36,54,447	1,26,41,65,273	26,11,00,442	6,65,67,19,278	2,00,17,78,380	28,98,90,394	1,15,63,880	30,14,54,275	2,16,91,833
									4,37,51,78,455
									3,65,18,76,068

1) कार्य की प्राप्ति के अंतर्गत पूर्ण स्वामित्वाती भूमि की राशि ₹.802,370 (पिछले वर्ष ₹.802,370) जो विवादपूर्वक 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-8 चालू परिसंपत्तियां, ऋण तथा अग्रिम

रु. में

व्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त	
ए. चालू परिसंपत्तियां			
1. इनवेंट्रीज			
औषधियां, चिकित्सीय तथा शल्य सामग्रियों का भंडार	19,16,89,298 41,21,628	19,58,10,926	15,09,57,010 15,09,57,010
2. विविध देनदार			
ए) छह माह से अधिक बकाया अच्छा मानते हुए संदिग्ध मानते हुए	4,67,51,081 3,30,07,425		3,43,33,003 3,90,92,555
छह माह से कम बकाया अच्छा मानते हुए संदिग्ध मानते हुए	7,97,58,506 19,29,08,706 —		7,34,25,558 31,03,25,780 —
बी) घटाना : संदिग्ध ऋण हेतु प्रावधान	27,26,67,210 3,30,07,425	23,96,59,785	38,37,51,338 3,90,92,555 34,46,58,783
3. हाथ में नकदी			
हाथ में नकद हाथ में चेक प्रैंकिंग मशीन	36,58,105 1,97,85,672 25,005	2,34,68,782	59,38,916 12,508 59,51,424
4. बैंक शेष			
अनुसूचित बैंकों में :			
- चालू खाते में - फिक्सड डिपॉजिट लेखा - स्थायी/मार्जिन राशि जमा लेखा - फिक्स डिपॉजिट परियोजनाएं - बचत खाते में	53,29,21,718 2,33,34,83,067 36,66,04,000 43,05,28,902 56,38,115		5,26,03,507 2,55,79,85,060 25,63,00,000 45,71,36,328 2,75,70,914
कुल (ए)	3,66,91,75,801	4,12,81,15,295	3,35,15,95,809
			3,85,31,63,026

जारी.....

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-8 चालू परिसंपत्तियां, ऋण तथा अग्रिम

रु. म

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 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	13,74,063	21,10,295
संदिग्ध मानते हुए	—	—
घटाना : संदिग्ध ऋण हेतु प्रावधान	13,74,063	21,10,295
बी) पूर्वदत्त व्यय	—	—
सी) अन्य जमा	1,84,54,922	21,10,295
सी) भारत सरकार की तरफसे जमा	2,85,86,791	1,88,07,262
2. स्टाफ को ऋण तथा अग्रिम		
ब्याज पर अग्रिम	1,26,20,757	1,60,51,158
बिना ब्याज के अग्रिम	42,49,949	88,30,532
3. प्रोद्धूत ब्याज		
स्थायी जमा पर प्रोद्धूत ब्याज	9,66,68,827	10,30,18,794
कॉरपस जमा पर प्रोद्धूत ब्याज	60,70,484	43,02,640
सेम जल जमा पर प्रोद्धूत ब्याज	9,44,537	16,61,643
4. प्रोद्धूत ब्याज पर देय नहीं	10,36,83,848	10,89,83,077
5. स्रोत पर काटा गया कर	1,34,77,769	
	2,72,44,238	2,10,87,697
कुल (बी)	20,96,92,337	18,70,49,534
कुल (ए + बी)	4,33,78,07,632	4,04,02,12,560

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-9 अनुदान राशि पर ब्याज

रु. में

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
वर्ष के आरंभ में शेष राशि	(4,43,000)	-
जमा : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान राशि	2,17,00,00,000	2,00,93,00,000
कुल	2,16,95,57,000	2,00,93,00,000
घटाना : पूँजीगत व्यय हेतु व्यय किया गया अनुदान (ए)	50,58,367	81,22,538
शेष	2,16,44,98,633	2,00,11,77,462
घटाना : राजस्व व्यय हेतु उपयोग में लाइ गई अनुदान राशि (बी)	2,16,42,91,633	2,00,16,20,462
अव्ययित शेष सी/एफ	2,07,000	(4,43,000)

अनुसूची-10 ब्याज से आय

रु. में

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
ब्याज : (सकल) (स्रोत पर काटे गये कर समेत)		
बैंक से :		
स्थायी जमा/सीमांत राशि जमा पर	22,71,25,501	27,23,13,458
बचत खाते पर	1,31,088	90,059
	22,72,56,589	27,24,03,517
अन्य से :		
मोबिलाइजेशन अग्रिम पर	4,69,521	5,21,096
वाहन अग्रिम पर	1,59,082	1,36,219
भवन निर्माण अग्रिम पर	34,82,402	36,58,665
कंप्यूटर अग्रिम पर	2,72,274	2,23,977
	43,83,379	45,39,957
स्टाफ अग्रिम पर प्रोद्धूत ब्याज पर देय नहीं आयकर वापसी	1,34,77,769	-
कुल	24,51,17,737	27,69,43,474

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-11 अन्य आय

रु. में

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
विविध प्राप्तियां	4,73,12,328	5,16,40,358
पशु गृह प्राप्तियां	48,15,592	67,43,047
परियोजना उपरिव्यय	74,02,483	51,12,904
विविध शेषों का प्रतिलेखन (निवल)	-	-
मुद्रा विनिमय का प्रभाव (निवल)	(56,253)	(7,566)
मोबिलाइजेशन ब्याज	4,69,521	-
कुल	5,99,43,671	6,34,88,743

अनुसूची-12 औषधियों तथा शल्य सामग्रियों की खपत

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
औषधियों/शल्य सामग्रियों का आरंभिक स्टॉक	150,957,010	144,062,810
जोड़: क्रय	1,843,975,489	1,558,562,328
घटाना: औषधि/शल्य सामग्रियों का अंतिम स्टॉक	191,689,298	150,957,010
घटाना: वापसी/अस्थीकृत/अवधि समाप्त हुई औषधियाँ/शल्य सामग्रियां	10,777,273	8,392,318
कुल	1,792,465,928	1,543,275,810

अनुसूची-13 स्टाफ लागत/वेतन

ब्यौरा	31.03.2015 को समाप्त	31.03.2014 को समाप्त
ए) वेतन तथा मजदूरी	89,89,71,078	81,39,39,626
बी) भत्ते तथा बोनस	1,39,91,42,174	1,27,87,44,589
सी) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति तथा टर्मिनल हित लाभों पर व्यय	6,29,29,753	6,21,85,751
डी) पेंशन योजना	24,68,97,767	20,86,48,855
ई) फेलोशिप	24,47,69,643	15,66,70,812
कुल	2,85,27,10,415	2,52,01,89,633

टाटा स्मारक केंद्र

टाटा स्मारक अस्पताल एवं कैंसर के उपचार, अनुसंधान और शिक्षा का प्रगत केंद्र

अनुसूची-14 अन्य प्रशासनिक व्यय

रु. में

ब्यौरा		31.03.2015 को समाप्त		31.03.2014 को समाप्त
ए) बस्त्र एवं धुलाई		4,11,93,420		3,43,40,254
बी) पुस्तकालय व्यय		2,51,67,384		2,65,69,924
सी) बिजली का व्यय		29,03,43,556		24,58,59,031
डी) जल प्रभार		1,47,15,135		1,28,88,114
ई) मरम्मत तथा अनुरक्षण		23,16,21,083		21,78,33,565
एफ) पशुगृह व्यय		26,90,194		29,95,966
जी) दर तथा कर		39,48,907		22,22,026
एच) लघु उपस्कर तथा पूँजीगत उपस्करों का प्रतिस्थापन		5,06,799		16,32,446
आई) डाक, टेलीफोन तथा संचार प्रभार		64,57,960		62,19,399
जे) मुद्रण तथा लेखन सामग्री		1,61,43,736		1,45,04,412
के) यात्रा तथा वाहन व्यय		2,07,93,775		2,61,95,659
एल) इंट्रा म्यूरल अनुसंधान व्यय		1,31,02,999		4,18,14,239
एम) कैंसर रजिस्ट्री व्यय		29,30,443		30,58,314
एन) लेखा परीक्षकों का पारश्रमिक लेखा परीक्षा शुल्क	3,00,000		3,00,000	
सेवा कर	56,000	3,56,000	49,440	3,49,440
ओ) परिसंवाद तथा प्रशिक्षण		22,29,137		30,12,930
पी) व्यावसायिक प्रभार		33,68,771		24,96,749
व्यू) विज्ञापन व्यय		1,42,92,374		1,58,78,571
आर) संदिग्ध ऋणों हेतु प्रावधान		(60,85,130)		4,42,493
एस) हॉस्टल अनुरक्षण व्यय		1,25,11,644		1,01,92,837
टी) विविध व्यय		5,30,82,725		6,29,78,819
यू) अशोध्य ऋण को बढ़े खाते में डालना		—		7,43,831
कुल		74,93,70,912		73,22,29,020

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। वैजाग, आंध्रप्रदेश तथा जिला मुलानपुर, पंजाब में दो नये अस्पतालों तथा जिला संग्रहर, पंजाब में एक सेटेलाइट केंद्र स्थापित किया गया है। यह सोसायटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट (1860) तथा बाढ़े पब्लिक ट्रस्ट एक्ट (1950) के तहत पंजीकृत है।

अनुसूची ए : महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

1. वित्तीय विवरणों की प्रस्तुति आधार

वित्तीय विवरण अन्यथा विशेष कथन न किया गया हो तो वे परंपरागत लागत मान्यताओं पर तथा लेखांकन के प्रौद्धवन के आधार पर तैयार किये गए हैं। ये विवरण महालेखा नियंत्रक, भारत सरकार द्वारा दिए गये प्रेमवर्व एवं प्रपत्र का तथा इंस्टिट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटंट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी इसके लिए लागू लेखांकन मानकों का जहां तक आवश्यक हो, अनुसरण करते हैं।

प्रोद्धत 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, कम्प्यूटेड पेंशन (वर्तमान पेंशनरों के मामले में) जिसे नगद आधार पर लेखांकित किया है, को छोड़कर लेखांकन की प्रोद्धत आधार पद्धति का अनुसरण करता है।

2. प्राक्कलन का उपयोग

सामान्यतया स्वीकृत लेखांकन तत्वों के अनुसार वित्तीय विवरणों को तैयार किये जाने हेतु प्रबंधन को यह आवश्यक है कि वह प्राक्कलनों तथा 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 उपयोग में लाए गये प्राक्कलन तथा अनुमान प्रबंधन द्वारा वित्तीय विवरणों की तिथि के अनुसार संबद्ध तथ्यों एवं परिस्थितियों के किये गये मूल्यांकन पर आधारित हैं। वास्तविक परिणाम इन प्राक्कलनों से भिन्न हो सकते हैं। लेखांकन प्राक्कलनों में कोई संशोधन हो तो उसे प्रत्याशित किया गया 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 मूल राशि की पुनः प्राप्ति वसूली के वर्ष में दी गयी है। अन्य मामलों में उसकी गणना प्रोद्धवन के आधार पर की गई है।
- iv) अन्य आय तभी मान्यता प्राप्त हो जाएगी जब यह समुचित रूप से मान लिया जाए कि अंततः इसका संग्रहण किया जाएगा।

4. अचल परिसंपत्ति

- i) अचल संपत्ति को अर्जन लागत पर (शुल्क/ टैक्स क्रेडिट का शुद्ध लाभ, यदि कोई हो) पूँजीकृत 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 संचयी ह्रास को कम करके लागत पर दर्शाया गया है।
- iv) सरकारेतर निधित परियोजनाओं पर तथा दान पर क्रय की गई अचल परिसंपत्तियों को क्रय कीमत पर केंद्र की संपत्तियों 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 संपत्तियों पर ह्रास को प्रबंधन द्वारा निर्धारित संपत्ति की उपयोगी आयु के आधार पर स्ट्रेट लाइन पद्धति के अधीन दर्शाया गया है।

परिसंपत्ति	ह्रास की दर
बिल्डिंग	1.63%
इलेक्ट्रिकल एवं गैस इंस्ट्रालेशन	4.75%
प्लांट एवं मशीनरी	7.07%
फर्नीचर एवं फिक्चर्स	9.50%
कार्यालय उपस्कर	4.75%
कंप्यूटर एवं पेरिफरल्स	16.21%
वाहन - बस, - कार, जीप	11.31% 9.50%

- i) वर्ष के दौरान खरीदी गई अचल संपत्तियों पर ह्रास को इसके खरीद/संस्थापन की तिथि पर दर्शाया गया है।
- ii) वर्ष के क्रय/डब्ल्यूडीवी में 5000/- से कम की लागत वाली वैयक्तिक संपत्ति के व्यय को शामिल नहीं किया गया है।
- iii) जहां परिसंपत्ति का विक्रय किया गया है उस संपत्ति पर ह्रास की गणना परिसंपत्ति की विक्रय की तिथि तक अनुपातिक आधार पर की गयी है।

5. इन्वेंट्रीज

- i) इन्वेंट्री में विक्रय के प्रयोजनवाले इग्स और सर्जिकल शामिल हैं, जिनका मूल्य लागत से कम अथवा निवल वसूलयोग्य मूल्य पर किया जाता है। लागत का क्रय-क्रम मूल्यन आधार पर निर्धारित किया जाता है।
- ii) उपभोज्य वस्तुएं, स्टेशनरी स्टॉक को उसकी मूल्य लागत पर आंका गया है।
- iii) लिनेन, लाँड्री, कटलरी और क्रॉकरी, स्पेयर सामग्री को खपत उद्देश्य के रूप में माना जाता है तथा इनको खरीदते ही खपत में माना जाता है।

6. सरकारी अनुदान

- i) राजस्व से संबंधित आवर्ती 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) मूल्य-हास योग्य निश्चित परिसंपत्तियों से संबंधित अनावर्ती अनुदान को आस्थागित आय, के रूप में माना जाता है, जिसे परिसंपत्ति के जीवनकाल तक के लिए व्यवस्थित तथा तर्वसंगत आधार पर आय एवं व्यय लेखा में दर्शाया जाता है, अर्थात् इस प्रकार का अनुदान पूरी अवधि के लिए आय एवं व्यय में उस परिसंपत्ति पर लगाये गये मूल्य-हास प्रभार के अनुपात में दिखाया 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।

8. विदेशी मुद्रा व्यवहार

- क. व्यवहार की तिथि पर प्रचलित विनियम 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 विनियम 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

- अ. 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 आउटफ्लो अपेक्षित हों।
 3. बाध्यताओं की राशि विश्वसनीय रूप में अनुमानित की जाती हो।
- ब. 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।
- क. 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 शासी परिषद द्वारा अस्पताल आय से निर्धारित प्रतिशत की राशि एक अलग निधि नामतः "शैक्षिक निधिहृ में अंतरित की जाती है। लक्ष्य को पूरा करने संबंधी व्यय को इस निधि में नामे लिखा जाता है।

लेखा के अनुसूची तैयारी संबंधी भाग

अनुसूची ख : लेखा पर टिप्पणी

- आकस्मिक दायित्व निम्नलिखित हेतु नहीं प्रदान किये जाते हैं :
रोगियों द्वारा अस्पताल के विरुद्ध किये गये दावे को ऋण के रूप में नहीं माना जाता क्योंकि उनकी मात्रा का निर्धारण नहीं किया जा सकता है।
- पूँजीगत खाते पर निषादन हेतु शेष संविदा की अनुमति लागत ₹.31,97,05,167/- (निवल अग्रिम) (पूर्व वर्ष में ₹. 22,61,87,725/-) प्रदान नहीं की गई है।
- विविध देनदार तथा लेनदारों का शेष, और कुछ देयताओं के शेष की पुष्टि, समाधान तथा तत्पश्चात समायोजन यदि कोई हो, की शर्त पर है।
- केंद्र की स्थायी जमा जिसमें ₹. 4720.94 लाख की राशि सम्मिलित है, जो अगले वर्ष की तत्काल प्रतिबद्धताओं हेतु निश्चित की गयी निधि के रूप में अलग रखी गयी है।
- लेखांकन नीति में परिवर्तन**
 - केंद्र ने अपनी इन्वेंट्री के मूल्यांकन के संदर्भ में अपनी लेखांकन नीति में परिवर्तन किया है। विगत वर्ष तक राजस्व मद के रूप में मानी जानेवाली भण्डार मदों को बंद स्टॉक के रूप में शामिल किया गया है। इसके कारण केंद्र के व्यय में ₹.41,21,628/- की कमी आई है तथा बंद स्टॉक में संगत वृद्धि हुई है।
 - केंद्र ने कर्मचारियों के अग्रिमों पर 9त्थंडु प्रोद्धत पर देय टृप्टिकृदृ “ को दर्शाना शुरू किया है। तदनुसार केंद्र की आय व्याज प्रोद्धत पर देय नहीं के रूप में तथा वर्तमान परिसंपत्तियों में संगत वृद्धि के रूप में ₹.2,08,04,680/- से बढ़ गई है।
 - वर्ष के दौरान परियोजनाओं तथा दान पर खरीदी गई अचल संपत्तियों को इसकी खरीद लागत पर अचल संपत्ति में जोड़ा गया है।
 - सैम मिस्ट्री फंड तथा विज्ञान एवं अनुसंधान फंड जिसे स्वतंत्र माना जाता था, को अब वर्तमान वर्ष से केंद्र के लेखा में शामिल किया गया है।
- निर्माण के अधीन परियोजनाओं पर किया गया व्यय निम्नानुसार है

केंद्र का नाम	वर्ष के दौरान किया गया कुल व्यय	वर्ष के दौरान बुक किया गया व्यय
होमी भाभा कैसर अस्पताल एवं आरईएस. सेंटर, वैजाग	₹ 69,11,43,168	₹ 13,00,541
होमी भाभा कैसर अस्पताल एवं आरईएस. सेंटर, पंजाब	₹ 2,02,27,738	शून्य
होमी भाभा कैसर अस्पताल एवं आरईएस. सेंटर, संग्रहर	₹ 14,10,91,796	शून्य

- दिनांक 19 जून 2015 को भारी बारिश के कारण ₹.1,78,23,571/- की राशि की औषधियाँ तथा सर्जिकल सामग्री खराब हो गई। तथापि केंद्र बीमा कंपनी से इसका दावा कर रहा है।
- केंद्र का परमाणु उर्जा विभाग तथा भारतीय ऑडिट एवं लेखा विभाग द्वारा आंतरिक ऑडिट किया जाता है।

9. केंद्र ने इसके लिए बॉम्बे लेबर फंड एक्ट ,1956 को लागू नहीं किये जाने हेतु मुंबई उच्च न्यायालय में एक रिट याचिका दायर की है ,इसके निर्णय की प्रतीक्षा है। केंद्र प्रति वर्ष अपने कर्मचारियों से एल डब्ल्यू एफ राशि की वसूली करता है तथा इसकी देयता के रूप में ₹.49,92,005/- की राशि का अंशदान देता है जिसे वित्तीय विवरण में वर्तमान देयताओं के रूप में दर्शाया गया है। केंद्र ने महाराष्ट्र लेबर वेलफेयर बोर्ड तथा माननीय मुंबई उच्च न्यायालय में ₹.5,50,000/- की राशि डिपॉजिट के रूप में जमा की है।
10. लेखांकन मानक 15 9कर्मचारी लाभ (संशोधित) 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 “9स्टाफ और कल्याण“ के तहत अनुसूची 10 में नियमानुसार शामिल किया किया गया है :

- भविष्य निधि में नियोक्ता का अंशदान ₹. 28,01,295 /-
- नवीन पेंशन योजना के लिए नियोक्ता का अंशदान -₹.3,71,21,859/-

		उपदान	
		31-3-2015	31-3-2014
I	वर्ष के दौरान वाध्यताओं में परिवर्तन		
1	वर्ष के प्रारंभ में दायित्व	60,35,24,698	60,29,09,429
2	ब्याज लागत	5,18,24,006	4,60,52,070
3	वर्तमान सेवा लागत	1,25,66,990	1,48,00,969
4	विगत सेवा लागत	0	0
5	भुगतान किया गया लाभ	(4,24,66,194)	(4,25,56,724)
6	बीमांकिक (लाभ)/हानि	5,15,83,882	(1,76,81,046)
7	वर्ष के अंत में दायित्व	67,70,33,382	60,35,24,698
II	तुलन पत्र में स्वीकृत निवल परिसंपत्ति / (दायित्व)		
1	वर्ष के अंत में दायित्व	67,70,33,382	60,35,24,698
2	वर्ष के अंत में योजनागत परिसंपत्तियां	0	0
3	तुलन पत्र में स्वीकृत दायित्व	67,70,33,382	60,35,24,698
III	आय तथा व्यय लेखा में स्वीकृत व्यय		
1	चालू सेवा लागत	1,25,66,990	1,48,00,969
2	ब्याज लागत	5,18,24,006	4,60,52,070
3	योजनागत परिसंपत्तियों पर अपेक्षित प्राप्ति	0	0

	4 बीमांकिक (लाभ)/हानि	5,15,83,882	(1,76,81,046)
	5 विगत सेवा लागत	0	0
	6 आय तथा व्यय लेखा में स्वीकृत कुल व्यय	11,59,74,878	4,31,71,993
IV	तुलन पत्र की तिथि पर मुख्य बीमांकिक मान्यताएं :		
1	छूट की दर	7.95%	9.05%
2	योजनागत परिसंपत्तियों पर अपेक्षित वापसी	0.00%	0.00%
3	वेतन में वृद्धि की दर	7.00%	7.00%

निश्चित लाभ योजना के 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 2015 को देयता रु. 87,52,75,584/- बनती है।
3	केंद्र दिनांक 1 जनवरी 2004 से पहले 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 2015 को देयता रु. 784,13,82,157/- बनती है।

11. 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

साझेदार : सीए, चेतन आर. सप्रे

सदस्यता सं. : 116952

मुंबई

गवर्निंग काउंसिल के लिए तथा उनकी ओर से

इंदिरा पशुपति
संयुक्त नियंत्रक (वित्त तथा लेखा)

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

Innovate in India
Make in India



PRISE OF
INDIA
India's Best
Brand

© 2015 PGI India

65 - 87 January 2015
University of Mumbai
Kolaba Campus, Mumbai, India

102nd INDIAN SCIENCE CONGRESS

Science and Technology for Human Development

TATA MEMORIAL
(Autonomous Body & Grant-in-Aid Institution under Department of Atomic Energy)

Anti - Tobacco Campa



बांद्रा कुला कॉम्प्लेक्स, मुंबई में 6 जनवरी, 2015 को संपन्न 102 वां
भारतीय विज्ञान काँग्रेस में भागीदारी

Caring with Technology



टाटा स्मारक अस्पताल

इ. 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 प्रगति केंद्र

खारगर, नवी मुंबई 410210, भारत

दूरभाष - 91-22-27405000 फैक्स 91-22-27405085

ईमेल - office@actrec.gov.in

वेबसाइट - <http://actrec.gov.in>