

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम
तिरुवनंतपुरम, केरल, भारत - 695011



वार्षिक रिपोर्ट
2012-2013

वार्षिक रिपोर्ट

2012-2013

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम
तिरुवनंतपुरम, केरल, भारत - 695011

डिजाईन एवं मुद्रण

अक्षरा ओफ़सट, तिरुवनन्तपुरम
2471174

फोटोग्राफी एवं चित्रण

मैडिकल इल्लस्ट्रेशन
श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम

विषयसूची



संस्थान का इतिहास	05
हमारा लक्ष्य एवम् दृष्टिकोण	07
अध्यक्ष का संदेश	09
निदेशक की कलम से	11
वर्ष की विशिष्ट उपलब्धियाँ	13
अस्पताल स्कंध	15
जैवचिकित्सकीय प्रौद्योगिकी स्कंध	57
अच्युता मेनोन स्वास्थ्य अध्ययन केन्द्र	103
शैक्षणिक कार्य प्रभाग	113
बाह्य निधि प्राप्त अनुसंधान परियोजना	123
वैज्ञानिक प्रकाशन	133
सम्मान, पुरस्कार, एवमं घटनाएँ	147
प्रशासन	153
लेखा विवरण	167

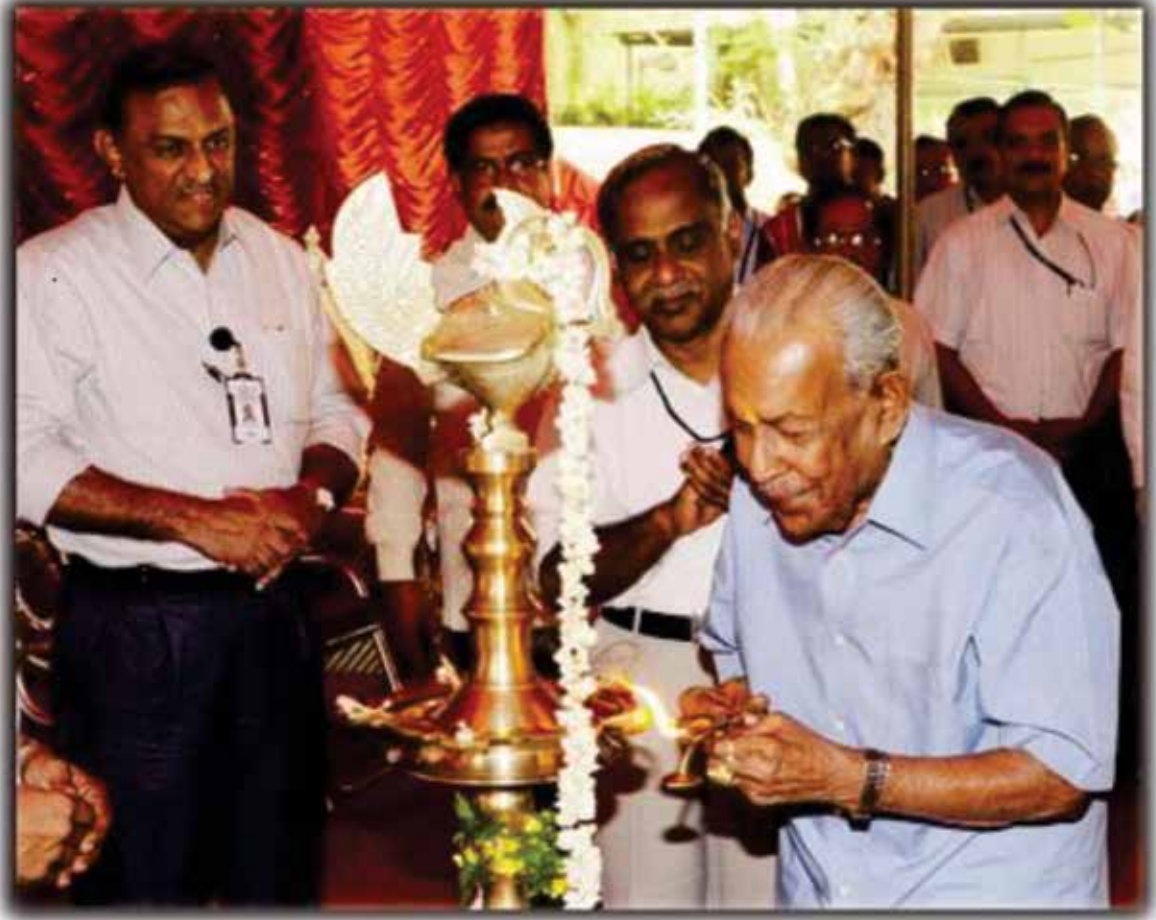


संस्थान का इतिहास

इस संस्थान का प्रारंभ सन् 1973 में हुआ जब त्रावणकोर के शाही घराने ने केरल की जनता और केरल सरकार को एक बहुमंजिला इमारत भेंट की। सन् 1976 में योजना आयोग के तत्कालीन उपाध्यक्ष, श्री. पी. एन. हस्कर ने श्री चित्रा चिकित्सा केन्द्र, का उद्घाटन किया और इसके साथ ही मरीजों के लिए विविध सेवाओं और अंतरंग चिकित्सा का आरंभ हुआ। उसके शीघ्र बाद साटेलमोन्ड महल, पुज्जपुरा के अंदर जीवचिकित्सकीय प्रौद्योगिकी स्कंध का आरंभ हुआ जो कि अस्पताल स्कंध से 11 कि.मी. की दूरी पर स्थित है। ये इमारत भी शाही घराने में द्वारा भेंट दी गई।

भारत सरकार ने आयुर्विज्ञान और प्रौद्योगिकी विज्ञान को एकल बृहत संस्थान में विलय की अवधारणा को अत्यंत महत्वपूर्ण माना और सन् 1980 में एक संसदीय अधि नियम के द्वारा इस संस्थान को विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी विभाग के अधीन राष्ट्रीय महत्व का संस्थान घोषित करके इसका नामकरण श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम् किया।

15 जून 1992 को भारत सरकार के तत्कालीन वित्त मंत्री माननीय डॉ. मनमोहन सिंह ने संस्थान के तीसरे आयाम् अच्युत मेनन सेंटर फॉर हैल्य साइन्सेस स्टडीज (ए एम सी एच एस) की आधार शिला रखी। उसके बाद 30 जनवरी, 2000 को तत्कालीन विज्ञान, प्राद्योगिकी एवम् मानव संसाधन विकास मंत्री माननीय श्री मुरली मनोहर जोशी ने अच्युत मेनन केन्द्र को राष्ट्र के लिए समर्पित किया।



12.07.2012 को महामहिम पद्मनाभादासा श्री उत्राडम तिरुनाल मार्त्ताण्डा वर्मा ने नई अस्पताल कोम्प्लक्स का नींव डाली ।

हमारा लक्ष्य

- जैवचिकित्सकीय प्रौद्योगिकी एवं तकनीकी के क्षेत्र में अनुसंधान तथा विकास को बढ़ावा देना।
- चयनीय चिकित्सा विशेषताओं एवं उपविशेषताओं के क्षेत्र में मरीजों को उच्चस्तरीय देखभाल, प्रदान करना।
- उच्च चिकित्सा एवं जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में नवीनतम स्नातोकर, प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विकास करना।
- अनुसंधान प्रशिक्षण एवं अन्तरवेशन द्वारा जनस्वास्थ्य सुधार के कार्यक्रमों को बढ़ावा देना।

हमारा दृष्टिकोण

सन् 2020 तक चिकित्सा उपकरणों के विकास, मरीजों की उच्चस्तरीय देखभाल एवम् चिकित्सा विज्ञान अध्ययन और अनुसंधान के क्षेत्रों में विश्व में अग्रणीय संस्थान बनना।

डॉ. आर. चिदम्बरम्

भारत सरकार के प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार
एवम्
डी.ए.इ. - होमी भाभा प्रोफेसर

Dr. R. Chidambaram

Principal Scientific Adviser to the Govt. of India
&
DAE - Homi Bhabha Professor



सत्यमेव जयते

विज्ञान भवन एनेक्सी

मौलाना आजाद मार्ग, नई दिल्ली - 110011

Vigyan Bhavan Annexe

Maulana Azad Road, New Delhi - 110011

Tel: ++(91) (11) 23022112

Fax: +(91) (11) 23022113

E-mail: chairman@tifac.org.in

rajachid@nic.in



सन्देश

वर्ष 2012-2013 के दौरान श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान भारत के चिकित्सा शिक्षा, अनुसंधान और स्वास्थ्य उपचार प्रदान, चिकित्सा साधन विकसित करने में इसका अनोखा राष्ट्रीय स्थिति - विशेषतः उत्कृष्ट विशेषीकृत कार्डियो तथा न्यूरो क्षेत्रों में लगातार रहा। स्वास्थ्य उपचार प्रदान करने के नए प्रारंभ में चिकित्सीय जनन कोशिका और सिरना के लिए गैर वैयरल वेक्टर के प्रयोग करके ठोस ट्यूमर थेरापी में अनुवादकीय नानो चिकित्सा में ग्लियोमा का लक्ष्य विशेष रूप में सूचित किया जाना है। बाल हृदय सेवाओं का आई.सी.यू., पुनर्वास क्लिनिक और न्यूरो हस्तक्षेप केन्द्र आदि मरीजों के उपचार के अतिरिक्त है। लगातार बढ़ती हुई मरीजों के माँग के विचार करते हुए नया अस्पताल ब्लॉक के नींव का पत्थर महाराजा पद्मनाभदासा उत्राडम तिरुनाल मारत्ताण्डा वर्मा ने डाल दिया। इस संस्थान तिरुवनंतपुरम में अनन्य रूप से चिकित्सा तकनीक के लिए अनुसंधान पार्क की स्थापना करने की प्राथमिक कदम लिया गया है।

एस.सी.टी.एम.एस.टी-एस.आई.डी.डी हब के अधीन कार्डियो पल्मनरी साधन के विकास के लिए शिशु झिल्ली ओक्सिजनरेटर और धमनियों से रक्त फिल्टर का प्रथम परियोजना का प्रारंभ हुआ। इन्डो-ब्रिटन परियोजना के रूप में जैवचिकित्सीय प्रयोग के लिए लाकटोफेर्न कोनजुगेट गलीलियं एवं सिल्वर क्लॉडम् डोट्स का प्रारंभ किया गया। इस केन्द्र उद्योग के साथ इसकी साझेदारी कि शक्ति बढ़ाते रहे। हार्मोन जारी अंतर्गर्भाशयी साधन 'एमिली' बैंगलोर में एच.एल.एल.लैफकेयर लिमिटेड के साथ संयुक्त रूप में विकसित किया गया। शिमला में उद्योग का साझेदार - आई.एफ.जी.एल रिफैनरीस लिमिटेड, कोलकत्ता द्वारा काल्शियम फोस्फेट,सिमट बयोसेरामिक - 'बयोग्राफ्ट सी.पी.सी' शुभारंभ किया। नानो के कण के उपयोग से आणविक वजन कम -हेपारिन का मौखिक उपयोग की रीति एरिस लाईफ सयन्सेस, अहम्मदाबाद को अंतरित किया गया। अभिनव चिकित्सा विज्ञान तकनीक के लिए इन्फोसिस, बैंगलूर के साथ सहयोग करने का साझेदारी करार में हस्ताक्षर किया।

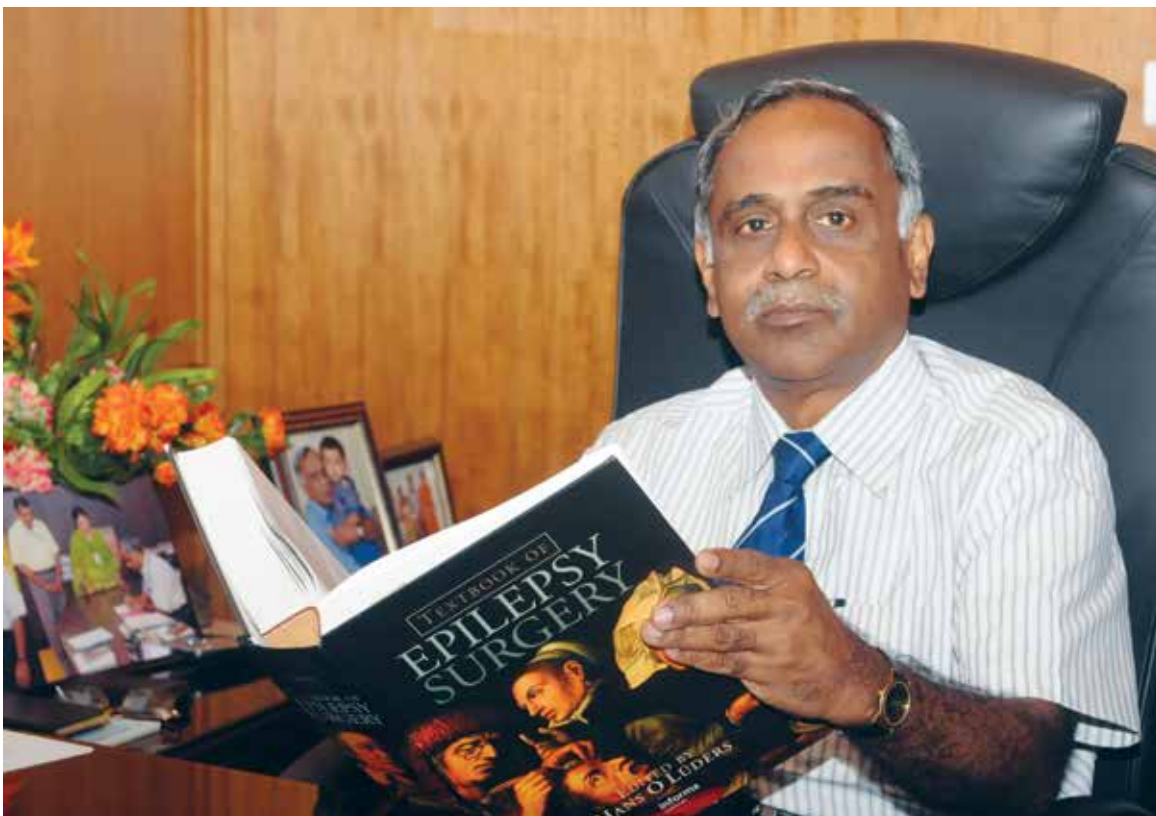
मौखिक हेपारिन के नानो कण के रूप में हेपारिन की रीति की जैव उपलब्धता का मूल्यांकन किया गया तथा एरिस लाईफ सयन्सेस, प्राइवेट लिमिटेड और नानो के कण के उपयोग से आणविक वजन कम -हेपारिन का मौखिक उपयोग की रीति का आर और डी के लिए एस.सी.टी.एम.एस.टी के साथ सहमति ज्ञापन में हस्ताक्षर किया। यह उल्लेखनीय है कि बारह नए पेटेंट दायर किया तथा संस्थान द्वारा चार को मोहरबंद किया गया।

आज अनुसंधान और विकास का मुख्य पहलुएं - वैज्ञानिक संगोष्ठियाँ और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग हैं। स्तनजीवियों के विनिर्दिष्ट क्षेत्र में व्युत्पन्न मचान, अयरलॉड राष्ट्रीय विश्वविद्यालय के कार्यात्मक जैव चीजों(एन.एफ.बी) के लिए नेटवर्क ओफ एक्सलन्स के साथ अनुसंधान सहयोग प्रारंभ किया। अनुसंधान सहयोग के लिए एक ग्छ आस्ट्रेलिया के मोनाष विश्व विद्यालय के साथ इस संस्थान ने हस्ताक्षर किया और एसेन्ट (एशियन कोलाबोरेशन फोर एक्सालेन्स इन नोन-कम्युनिकबिल डिजीसिस) का स्नातक समारोह का आयोजन भी किया। सार्वजनिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में इस संस्थान नेतृत्व देता है। श्री. सी. अच्युत मेनोन शताब्दी संगोष्ठी, अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र द्वारा आयोजित किया था। आज ई-संयोजकता अनिवार्य है, और इस संस्थान ओप्टिकल फैबर पर आधारित राष्ट्रीय जानकारी नेटवर्क का अच्छा इस्तेमाल कर रहा है। आई.सी.एस.आर की प्रेरणा से तीव्र कोरोनारी घटना(माक् रजिस्ट्री) और व्यापक हृदय विफलता हस्तक्षेप कार्यक्रम के रजिस्ट्रों के राष्ट्रव्यापी नेटवर्क स्थापित कर रहा है।

संस्थान का विजय, सुविधाएं, डॉक्टर के अतिरिक्त, वैज्ञानिक, इंजिनियरिंग, प्रशासनिक और पारामेडिकल स्टाफ और नर्सों के द्वारा चालू है। मैं अति प्रसन्न हूँ कि इस संस्थान की श्रीमती के. सुदर्शा, चीफ वार्ड सिस्टर ने भारत के राष्ट्रपति से प्रतिष्ठित 'राष्ट्रीय फ्लोरेन्स नैटिंगेल पुरस्कार' प्राप्त किया है।

R. Chidambaram

आर. चिदम्बरम



निदेशक की कलम से

एक और साल बीत गया है, यह मैं अपने निदेशक के तीसरे वर्ष के दौरान की उपलब्धियों के बारे में इस संदेश लिख रहा हूँ कि पिछले साल की तुलना में अधिक संतुष्टि के साथ है। कुल मिलाकर संस्थान के सभी तीनों स्कंधों रोगी देखभाल, अनुसंधान एवं विकास और शैक्षणिक गतिविधियों के साथ आगे बढ़ रही है। व्यक्तिगत विभागों और प्रभागों ने 2012-13 के दौरान अपनी उपलब्धियाँ सुनीई है, मैं उनमें से कुछ को उजागर करना चाहते हूँ।

संस्थान के अध्यक्ष डॉ. आर. चिदंबरम, अच्युता मेनोन केंद्र के नवनिर्मित पांचवें और छठे फर्श का उद्घाटन किया। यह सब संस्थान शैक्षणिक प्रभाग से बाहर की उम्मीद की सुविधा और निदेशक के कार्यालय के साथ छठी मंजिल एवं संबंधित सुविधाओं के साथ पांचवीं मंजिल दुनिया में सबसे अच्छे केंद्र के रूप से दर्शक को प्रभावित कर सकते हैं कि सार्थक जोड़ रहे हैं डॉ. चिदंबरम भी संस्थान के प्रथम अध्यक्ष की 100 वीं वर्षगांठ मनाने के लिए जी. पार्थसारथि बोर्ड कक्ष के में निर्मित छठी मंजिल में नए बोर्ड कक्ष उद्घाटन किया। डॉ. नोषिर एच. वाडिया संस्थान के तीसरी अध्यक्ष का सम्मान करने के लिए पांचवीं मंजिल में सम्मेलन कक्ष डॉ. वाडिया का नाम पर रखा गया है। इस वर्ष संस्थान दिवस के मौके पर हमारे दाता महामहिल पद्ममनाभादासा श्री उत्राडम तिरुनाल मार्याडावर्मा को सम्मानित करने का अवसर प्राप्त हुआ।


नई अधिग्रहीत प्राप्त क्षेत्र में एक मेडिकल ब्लोक, सर्जिकल ब्लोक और वाहन पार्किंग के निर्माण के लिए योजना लगभग पूरा हो गया है और काम जल्दी ही शुरू होने की संभावना है। जब इस अस्पताल भवन का निर्माण पूरा होने के बाद लगभग अतिरिक्त 500 शयिका के साथ अपने अस्पताल सेवाओं का विस्तार करने में सक्षम हो जाएगा। बहु मंजिला वाहन पार्किंग कुछ हद तक कर्मचारियों एवं मरीजों को परिशानी की समस्याओं को कम करेगा।

पिछले कुछ वर्षों से जैवचिकित्सकीय स्कंध में निर्माणाधीन अभियांत्रिकी ब्लोक पूरा हो गया है । यह मेरे लिए गौरव एवं हर्ष के साथ घोषणा करता हूं कि डॉ.वलियाथन, संस्थान के संस्थापक निदेशक ने

सहमति से नई ब्लोक का नाम डॉ.एम एस वलियाथान चिकित्सा उपकरण भवन रखा है । छात्रों एवं शैक्षणिक गतिविधियों की बढ़ती संख्या के साथ क्लास रूम की कमी शैक्षणिक प्रभाग द्वारा प्राप्त एक निरंतर शिकायत है । इस समस्या का समाधान करने के लिए अत्याधुनिक सुविधाओं के साथ चार क्लास रूम और पुस्ताकालय खोले गए है ।

मैं यह जानता हूँ कि अकेले बुनियादी ढांचे उपलब्ध कराने से प्रगति प्रदान नहीं होगा । संस्थान स्वयं काम नहीं करता है लेकिन उनकी उन्नति के लिए प्रयास कर रहे उन समर्पित कर्मचारियों द्वारा चलाई जाती है । प्रिय साथियों संस्थान को आगे बढ़ाने में आपके समर्पण और समर्थन के लिए मेरे दिल कि गहराई से आप में से हर एक का शुक्रिया दा करते हैं ।

भवदीय


के.राधाकृष्णन

इस साल की मुख्य उपलब्धियाँ

- होर्मोन जारी करने वाली इनट्राउटेरिन 'एमिली' उपकरण को संस्थान और एच.एल.एल ने संयुक्त रूप से विकसित करके बेंगलूरु में प्रारंभ किया गया ।
- बयो सेरामिक उत्पन्न क्यालशियम फोस्फैट सिमट - बयोग्राफ्ट सी पी सी को शिम्ला में व्यावसय सहयोगी आई एफ जी एल रीफ्राक्टरीस लिमिटेड,कोलक्कता के साथ प्रारंभ किया ।
- नाने कण प्रयोग से किस तरह अल्प आणविक वज़नवाली हेरपिन की अंतरण ऐरिस लईफसयंस,अहम्मादबाद प्रारंभ किया गया ।
- हृदय फेफड़ों उपकरणों के विकास के लिए संस्थान एवं सिड हब अंतरगत पहली परियोजना नवजात मेम्ब्रईन ओक्सिजरेटर और धमनीय रक्त फिल्टरो का विकास प्रारंभ किया गया ।
- अयरलेन्ट राष्ट्रीय विश्वविद्यालय,गालवे,अयरलेन्ट नेटवर्क ऑफ एक्सालन्स फोर फंशणल बयोमेटेरिल (एन.एफ.बी) के साथ मामलीयन के विशेष क्षेत्रों में व्युत्पन्न स्क्फोडिलस से संबंधित अनुसंधान सहयोग आरंभित किया गया ।
- यू.के की एम.पी एवं स्वास्थ्य मंत्री श्रीमती.अन्ना सोब्री और ब्रिट्टीष उच्च आयोग के सदस्यों ने स्वास्थ्य अनुसंधान के सहयोग बढ़ाने के उद्देश से संस्थान निरीक्षण किया ।
- बहुत सारे हस्तांतरण संबंधित करार उद्योग के भागिदारी से हस्ताक्षरित किया जिस में प्रमुख है नवोन्मेष चिकित्सा प्रौद्योगिती के लिए इंफोसिस,बेंगलूरु के साथ सहयोग ।
- हेर्पिन की बयोअक्टिविटी को ओरल हेर्पिन नानो कणों के साथ मुल्यांकन करके सौपना और संस्थान एवं ऐरिस लईफसयंस प्रैवेट लिमिटेड के साथ हस्तांतरण संबंधी करार लघु आणविक वज़न वाले हेर्पिन की ओरल नानो कण की ज़रीए सौपना ।
- घन अर्बुद थेरापी के लिए ट्रान्सेशनल नानोचिकित्सा की गैर-वैयरल वेक्टेस को थेरापियूटक जीन और सी.आर.एन.ए के उपयोगिता से सौपा और ग्लयोमा को निशाना लगाने का काम प्रारंभ किया ।
- इन्डो - यूके परियोजना के तेहत जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए नोवल नानो कोपोसिट की लाक्टोफेरिन कनंजुगेटड गलिलियम और सिल्वर क्वाण्डम् डोट्स के उक्षादन प्रारंभ किया ।
- बारह नई पेटेंट को फयल की गयी और चार मुद्रांकित किया ।
- संस्थान एवं उद्योग की सहयोग को बढ़ाने तथा भारत की चिकित्सा उपकरण उद्योगों को प्रोत्साहित करने की लक्ष्य से संस्थान ने पहला कदम रखा,तिरुवनंतपुरम में चिकित्सा प्रौद्योगिकी के लिए एकमात्र अनुसंधान पार्क की नीव डाली ।
- नई अस्पताल ब्लोक की शिलान्यास महामहिम श्री पद्मनाभादास उत्राडम तिरुनाल मार्धाण्डा वर्मा ने की।
- आई सी एम आर की सहायता से अक्युट कोरोनरी ईवन्ट (माक रजिस्ट्री)प्रबन्धन के लिए देशव्यापी नेटवर्क रजिस्ट्री और व्यापक हृदय फैलियर इंटरवेंशन कार्यक्रम के संबंधित परियोजना स्थापित कर रही है ।
- श्री.सी अच्युता मेनोन शताब्दी संगोष्ठी का अयोजन अच्युता मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र ने अयोजित किया ।

अस्पताल स्कंध

लक्ष्य

- मरीजों के चिकित्सा परिणामों में सुधार लाना।
- मरीजों में चिकित्सा संबंधित संतोष को बढ़ाना।
- चिकित्सा संबंधी त्रुटियों, लागत और खर्च को कम करना।
- उपेक्षितों की सेवा करना।

दृष्टिकोण

- वर्ष 2020 तक मरीजों के उच्चस्तरीय उपचार और हृदय-वंक्ष विज्ञान तथा ज्ञानंततू मस्तिष्क विज्ञान संबंधित स्नातोकोत्तर परीक्षण कार्यों में विश्वअग्रणी बनाना।





चिकित्सा अधीक्षक के मेज़ से

पिछले कुछ वर्षों में रोगी बारी बाहर की बढ़ती प्रवृत्ति इस साल भी जारी रखा है -और अधिक तीव्रता से है । तीन वर्षों में ओ पी डी रोगीयों में 50 S की वृद्धि हुई है । हालाकि हमारे देश के सामने आने वाली आर्थिक समस्याओं के कारण और उसके एवज में सरकारी मज़बुरी,हमारे आवश्यक बुनियादी ढांचे के विकास के साथ तालमेल नहीं रख सकता है । हम जल्द ही इसके संबंधित कदम उठाने की उम्मीद है और हमारी सर्वोच्च संरक्षक को बोहत्तर सुवुधाएँ प्रदान करते है । निकट भविष्य में हमारी सुविधाओं विस्तृत करने और जोडने की प्रयास कर रही है ।

इमेजिंग विज्ञान और इंटरवेंशनल रेडियोलजी के तत्वावधान में एक न्यूरो इंटरवेंशन केयर यूनिट प्रारंभ करके अपनी टोपी में एक महत्वपूर्ण गहना जोजड़कर अपने शयिका उपयोगिता को बढ़ाया है । इस यूनिट और बालहृदय शल्यचिकित्सा इकाइयों उल्लेखनीय सेवाएँ संवर्धित किया है और महिनो से कार्यविधियों के लिए प्रतिक्षा सूचि वालों को कम करके सप्ताह कर दिए है और उनकी हर पेशी तनाव से सामान्य जन सेवाओं की पेशकश की है । अन्य मुख्य सेवाएँ लगातार बेहत्तर केखभाल और सहायक सेवाओं से प्रदान करते आ रही है ।

विभिन्न सरकारी योजनाओं से हमारे रोगीयों को वित्तीय सहायता में उल्लेखनीय वृद्धि की गई है,समर्थन की सहायता से उनके प्रिमियम की देखभाल जारी है ।

हमारे कर्मचारियों पर काम का बोझ कम करने और कार्यकुशलता में सुधार के लिए कंप्यूटरीकरण प्रयासों में सफल हो सकता है । पुराने चिकित्सा आलेखनों को डिजिटल किए गए है और रोगी देखभाल के लिए ऑनलाईन उपलब्ध बना रहे है, इलक्ट्रॉनिक चिकित्सा आलेखन की पीढ़ी को जल्द ही पुरा करने की प्रयास हो रहीं है ।

एक सफल कर्मचारी से ही संस्थान की प्रगति एवं वृद्धि हो सकती है । हमारे कर्मचारी सभी क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए भक्ति के साथ कड़ी मेहनत से एक जुड होकर लगातार वफादार कैडर के रुप में आशिर्वाद है । हम तीन दशकों पूरा किए है और बड़े गौरव के साथ उन्हें देखते है ।

आर.शंकरकुमार

चिकित्सालय प्रबंधन विभाग

भारत की सभी स्थानों से और अन्य देशों के रोगीयों को अस्पताल सेवाएँ लगातर उच्च स्थरीय रोगी देखभाल देते आ रहे है । रोगीयों की प्रवेश एवं पुनरीक्षण में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है । विभाग ने उपलब्ध सुविधाओं की बेहतर इस्तेमाल करते हुऐ शयिकाओं का टर्न ऑवर बढ़ाया । राज्य सरकार की वित्तीय योजना की सहारे जो निम्न आर्थिक पृष्ठ भूमि के आधार पर रियायती इलाज रोगीयों को उपलब्ध कराते है । बुनियादि ढांचे में सुधार के लिए विभिन्न अन्य गतिविधियों को शुरु किए गए है जिस में नई अस्पताल ब्लोक की योजना, व्यापक पक्षाघात केंद्र, इन्टरवेंशनल रेडियोलजी आदि शामिल है । बेहतर सेवा अध्ययन के लिए कर्मचारियों को विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए । रोगी सेवा की लागत, अस्पताल संहिता की विकास, एकरूप नीति, सेवा संबंधित, भवन निर्माण आदि कार्यों की पूर्ति के लिए परियोजना एवं समिति की शुरुवात किए गए है ।

दैनिक गतिविधियाँ

इस वर्ष की दौरान 16723 नई पंजीकृत एवं 10851 भर्ती (चार्ट 1) कराया गया । इस संस्थान की विश्वसनीयता की वजह यह है कि 1,33,689 रोगीयों ने पुन निरीक्षण के लिए रिपोर्ट किए गए (चार्ट 2)। सामाजिक आर्थिक पृष्ठ भूमि के आधार पर 6.96 % रोगीयों को निःशुल्क उपचार उपलब्ध कराया गए और 59.45 % रोगीयों को रियायती इलाज की पेशकश की गयी । शयिकाओं का भर्तिदर की



चार्ट -1 नई पंजीकरण एवं दाखिला 2008 से



चार्ट -2 मरीज़ पुनः निरीक्षण

औसत 83.74 % से 85.51 % तक बढ़ी ।

चिकित्सा अभिलेख विभाग रोगी अभिलेख और सेवा प्रबंध सेवाओं की देखरेख करती ।

पंजीकृत रोगी विवरण

1.	रोगी पंजीकरण	16723
2.	दाखिला	10851
3.	पुनरीक्षण के लिए चिकित्सा अभिलेख की उपलब्धि	133686
4.	अभिलेख की आधार पर मामले की विश्लेषण	4786
5.	ओटोमेशन के लिए अभिलेख की स्कानिंग	128388

नेर्सिंग सेवाएँ

नेर्सिंग सेवा प्रबंधन कर्मचारियों को लगातार विकसित कार्यक्रम, प्रमाण आधारित प्रयोग की समावेशता और अनुसंधान एवं उच्चस्तरीय शिक्षा की प्रोत्ति प्रदान करती है । नेर्सिंग सेवाएँ अस्पताल की चार दिवारों से विस्तारित हो कर गृह देखभाल प्रयोग की दिशा ओर बढ़ रही है। गृह देखभाल प्रबंधन को सुधारने के लिए गृह देखभाल प्रबंधन सर्जरी के बाद सभी शल्य वार्ड में स्थायि संरचन रोगी और परिवार देखभाल प्रबंधन में शुरु किए गए । पुनर्वास एवं गृह देखभाल के लिए दो इंटराक्टिव सत्र वाल्व प्रतिस्थापन एवं शल्यचिकित्सा की गयी रोगीयों के लिए आयोजित किए गए । इसका उद्देश रोगी एवं परिवार देखभाल को केंद्रित कर सकें ताकि परिवार की एकता और रहन सहन परिवर्तन स्थापित करें ।

रोगीयों को सूचना उपलब्ध कराने के लिए एक दिवसीय आंजलिक कार्यशाला एस सी टी आई एम एस टी में आयोजित किए गए ।

नेर्सिंग संहिता का दुसरा संस्करण 6 मई 2012 को प्रकाशित किए गए ।

नेर्सिसों ने लगातार विभिन्न अध्ययन कार्यक्रम और राष्ट्रीय सम्मेलनों में पर्चा प्रस्तुत किए एवं पुरस्कार हासिल किए ।

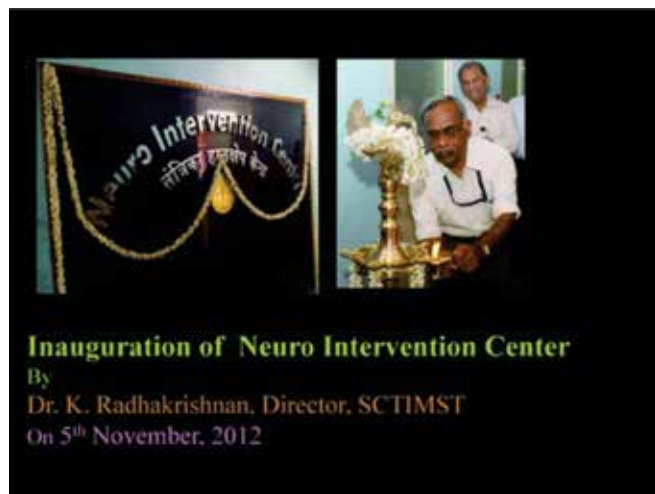
श्रीमती सुदर्शा के, मुख्य वार्ड सिसटर, तंत्रिका शल्यचिकित्सा आई सी यू, ने प्रतिष्ठाग्राही नाशनल फ्लोरंस नैटिंगेल अवार्ड भारत की राष्ट्रपति से स्वीकार किए ।

एक नेर्स को नेर्सिंग में पी एच डी प्राप्त किए । नेर्सिंग (एम एस सी) में स्नातकोत्तर डिग्रिरी और चारों ने एम बी ए (अस्पताल प्रबंधन) प्राप्त किए. दस नेर्सों ने नेर्सिंग प्रशासन में प्रमाण पत्र प्राप्त किए ।

इस साल की नई पहल

नई अस्पताल ब्लोक का नींव महामहिम श्री पद्मानाभदासा उत्राडम तिरुनाल मार्थाडावर्मा ने 12 जुल्लई 2012 किए ।

ओ पी डी एवं लिंग बिलडिंग की सुधार ने का प्रक्रया चल रही है ।



तंत्रिका इंटरवेंशन केंद्र का उदघाडन डॉ.के राधाकृष्णन,निदेशक,एस सी टी आई एम एस टी ने 5 नवंबर 2012 को किए ।



डाइअटेरी की क्रय कंप्यूटरैसेशन प्रारंभ किए ।

प्रतिमाह निरीक्षण बैठक दिसंबर 2012 से शुरु किए गए । निदेशक ने बैठक का उदघाडन दिसंबर 2012 किए ।

अनुसंधान

केरला विश्वविद्यालय और एम जी विश्वविद्यालय के छात्रों ने अस्पताल प्रशासन में परियोजनाएँ किए। होमोग्राफ्ट कार्यक्रम के तहत कार्डियाक वाल्व रोगियों में सफलतापूर्वक प्रत्यारोपित किए गए। योजना आयोग, केरल सरकार के सहयोग से टेलीचिकित्सा और स्वास्थ्य अध्ययन का एक परियोजना चलाया गया। मेडिकल कॉलेज, एस सी टी आई एम एस टी और क्षेत्रीय कैंसर केंद्र से आयोजित सी एम सी कार्यक्रम राज्य के विभिन्न अस्पतालों और द्वितीय एवं प्राथमिक रेफरल केंद्रों के डॉक्टरों के अवनयननुसर प्रेषित करना इस परियोजना का लक्ष्य है। संचार नेटवर्क के माध्यम यथार्थ क्लासरूम शिक्षण सरल बन गए। राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय केंद्रों के डॉक्टरों के बीच वैज्ञानिक बातचीत के लिए उपयोग सिद्ध होंगे।

राष्ट्रीय जानकारी नेटवर्क संयोजन से टेलीचिकित्सा परियोजना को एक नई दिशा प्राप्त हुई है।

इस वर्ष के दौरान कार्यशालाएँ / प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

संस्थान दिवस समारोह 5 मई 2012 को एस सी टी आई एम एस टी की ए एम सी प्रक्षगृह में आयोजित किए गए। डॉ.के राधाकृष्णन, निदेशक की अध्यक्षता में कार्यक्रम संबन्ध हुआ। श्री के एम चंद्रशेखर आई ए एस (सेवानिवृत्ति), उप अध्यक्ष, राज्य योजना बोर्ड, केरल सरकार, अध्यक्षता की, जिन्होंने संगठन में नेतृत्व की विकास की भूमिका पर व्याख्यान प्रस्तुत किए। श्री टी पी श्रीनिवासन आई



एफ एस (सेवानिवृत्ति), कार्यपालक उप अध्यक्ष, राज्य उच्च अध्ययन परिषद, केरल सरकार मुख्य अतिथि थे और विश्व में भारत का स्थान पर व्याख्यान प्रस्तुत किए। संकाय सदस्य, वरिष्ठ रजिडेंट और छात्रों ने कार्यक्रम में भाग लिए।

संस्थान ने केरला सामुहिक सुरक्षा मिशन के सहयोग से बाल दिवस मनाया गए, जो आठारह वर्ष की आयु से कम बच्चों को तालोलम योजना के तहत चिकित्सा प्रधान करने वाली प्रबंधक है। चित्रकला, संगीत, सीनिमा गान आदि का प्रतियोगिता रोगियों के लिए प्रबंध किए। श्रेष्ठ व्यक्तियों द्वारा इंटराक्टिव सत्र का प्रबंधन किए गए। अंतिम सत्र



के कार्यक्रम की अध्यक्षता डॉ.के राधाकृष्णन, निदेशक एस सी टी आई एम एस टी और डॉ. गोपिनाथ मुतुकाड, जादूगर मुख्य अतिथि थे। 9 फरवरी 2013 प्रक्षगृह - II में क्रय एवं भंडार के बारे में प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया गए। केंद्रीय उत्पाद शुल्क, वाणिज्य क, स्टेट बैंक ऑफ ट्रावनकूर, राष्ट्रीय सूचना केंद्र आदि के विशेषज्ञ और श्रीमती बलमर लारें, महालेखा कार्यालय, ने संचालन किए। इसके आगे पानल चर्चा भी किए गए।

महामहिम महाराजा श्री पद्मनाभादासा उत्राडम तिरुनाल मार्थाडा वर्मा के नवती प्रणाम एवं संस्थान दिवस 16 मार्च 2013 को मनाया गया। डॉ. राधाकृष्णन, संस्थान के निदेशक ने कार्यक्रम का अध्यक्षता की।

महामहिम महाराजा श्री पद्मनाभादासा उत्राडम तिरुनाल मार्थाडा वर्मा के कार्यक्रम का उद्घाटन करके अध्यक्षीय भाषण दिए। डॉ. एम एस वलियथान, संस्थान के पूर्व निदेशक ने राष्ट्र के लिए एक शाही तौफा - चित्रा संस्थान और डॉ. एम एस शशीभूषण, केरल राज्य साक्षरता मिशन प्राधिकरण के पूर्व निदेशक ने केरल की जनता के लिए शाही परिवार के योगदान एवं सामुहिक तात्पर्य आदि के विषय में व्याख्यान प्रस्तुत किए गए।

श्री. विमल सुब्रामण्यन, जानकारी आर्थिक सलाहकार, ब्रिटिश उप उच्च आयोग और ब्रिटिश उच्च आयोग आधिकारियों की एक दल ने संस्थान में अनुसंधान, प्रशिक्षण एवं रोगी देखभाल पर सहयोग की संभावना के बारे में आये थे। कार्डियो वास्कुलर एवं थोरासिक सर्जरी



विभाग और सूक्ष्मविज्ञान विभाग के सहयोग से कार्डियो वास्कुलर सर्जरी में क्रयोप्रिसेर्वड होमोग्राफ्ट वाल्व की क्लिनिकल अनुप्रयोग वाली आंतरिक निधि अनुसंधान परियोजना प्रगति पर है।

चिकित्सा अधीक्षक कार्यालय की पर्यवेक्षी कर्मचारियों की सूचि :

अस्पताल प्रशासन

डॉ. शंकरकुमार आर, एम बी बी एस, एम एस, एम सी एच (सी वी टी एस), एफ ए एम एस, एफ आई एम एस ए
चिकित्सा आधीक्षक
डॉ. एस के जवहर, एम बी बी एस, डी. एन बी, एल एल बी, एम एच ए प्रशासन चिकित्सा आधिकारी

नेर्सिंग

डॉ. सुधामणी अम्मा, एम एस सी नेर्सिंग, पी जी डीएच आर एम, पीएचडी नेर्सिंग अधीक्षक (कार्यकारी)

श्रीमती रेमादेवी एस, बी एस सी नेर्सिंग और नेर्सिंग प्रशा. उप नेर्सिंग अधीक्षक (कार्यकारी)

श्री. वलसला कुमारी सी, बी एस सी नेर्सिंग और नेर्सिंग प्रशा. वरि. नेर्सिंग परिवेक्षक

श्रीमती सरस्वती अम्मा सी, पोस्ट बेसिक बी एस सी नेर्सिंग, नेर्सिंग प्रशासन एवं एम एच आर एम वरि. नेर्सिंग परिवेक्षक

संक्रमण नियंत्रण और जैवचिकित्सकीय कचरा प्रबंधन

श्रीमती. ग्रेसम्मा ब्रिगट, बी एस सी नेर्सिंग (इग्नो) अस्पताल संक्रमण नियंत्रण में सर्टिफिकेट कोर्स- संक्रमण नियंत्रण इकाई एवं जैव चिकित्सा कचरा प्रबंधन संक्रमण नियंत्रण नेर्स।

निर्माण स्कंध

श्री. षनमुखाम आशारी सी, बी इ, सिविल निर्माण अभियांत्रिकी अभियन्ता

श्री. गोपीनाथकुरुप जी डीपी. इन सिविल निर्माण अभियांत्रिकी सह अभियन्ता

श्रीमती. उषा ओ के, तकनीकी सहायक सिविल - ए

आहारिक

श्रीमती. लीना थोमस, बी एस सी नूट्रिशन, पी जी डीपी. इन नूट्रिशन एवं मिताहार नियम वरिष्ठ आहार विज्ञानी

श्रीमती ज्योति लक्ष्मि एस, एम एस सी नूट्रिशन सह आहार विज्ञानी

लांड्री

श्री.उमेश शंकर एस, डीप. टेकस्टेल तकनोलजी और बी.कोम लांड्री परीवेशक

एम एस डब्लियू

डॉ.जयाचन्द्रन डी,एम ए(समाजशास्त्र),एम ए(मनोविज्ञान),पी एच डी वरि.चिकित्सा समाजकर्ता

श्रीमती.रोसम्म मानुवल,एम एस डब्लियू,एल एल बी चिकित्सा समाजकर्ता - बी

चिकित्सा आलेख

श्री.तंपी एन जी, बी एस स,बी एम आर सी, एम ए,एम बी ए वरि.चिकित्सा आलेख आधिकारी

श्री.वर्गीस पी जे चिकित्सा आलेख आधिकारी - डी

औषधशाला

श्रीमती.रोसली जोसफ, बी एस सी, डी फाम औषधकारक (ग्रेड- I)

श्रीमती.दीपा के नायर औषधकारक -बी

स्वागत

श्री.साली वी, बी एस सी,एल एल बी वरि.स्वागति व दुरभाष ओपरेटर

सुरक्षा

श्री.प्रसन्नाकुमार के सुरक्षा आधिकारी

श्री.हेमन्त कुमार आर पी सह सुरक्षा आधिकारी

परिवाहन

श्री.सजि एम एस परिवाहन आई/सी

एनैस्थीषियोलजी विभाग

रोगी सेवा के अतिरिक्त विभाग में बेहत्तरीन शैक्षणिक कार्यक्रम भी है जिस में रज़िडन्ट एवं संकाय सदस्य विभागीय और अंत विभागीय शैक्षणिक गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेते हैं। बेहत्तर प्रशिक्षण से रज़िडन्ट को क्लिनिकल कुशलता सुधार में मदद मिलती है।

एनैस्थीषियोलजी विभाग की दो विशेषता है - कार्डियक एनैस्थीषिया और न्युरो एनैस्थीषिया।

न्युरो एनैस्थीषियोलजी

ओपरेशन थियटर : न्युरो एनैस्थीषिया प्रभाग के कर्मचारी प्राथमिक रूप में तंत्रिका शल्यचिकित्सा कार्यविधि के रोगीयों की प्रीओपरेटीव देखभाल शामिल होते हैं। रोगीयों की प्रीओपरेटीव देखभाल के लिए न्युरो एनैस्थीषिया प्रभाग के पास बेहत्तरीन एनैस्थीषिया उपकरण एवं निगरानी प्रणालीयाँ उपलब्ध है। विभाग में दो एको यंत्र के मदद से वेनोवस एयर एंबोलसम, हिमोडैनामिक अस्थिरता,कार्डियाक रोगीयों के साथ न्युरो शल्यचिकित्सा रोगीयों का प्रबंधन और सिट्टिंग पोस्टर की कार्यविधि। सेरिबल रक्त फ्लो को ट्रान्सक्रानियल डोपलर से दैनिक रूप से निगरानी करती है।

रेडियोलजिकल सूट : ओपरेशन थियटर की सेवा के अतिरिक्त नैदानिक के लिए रेडियोलजिकल सूट, थिरापियुटिक कार्यविधि जैसे कि स्टेटिंग,विस्फार की कोईलिंग,ए वी एम एंब्लोइजेशन,ट्राकहील स्टेटिंग,वैटिब्रोप्लास्टी आदि एनैस्थीषिया सेवाएँ रोगीयों को उपलब्ध कराते हैं। एनैस्थीषिया सेवाएँ सी टी कक्ष में ट्यूमर की अबलेशन, सी टी एवं एम आर आई की विभिन्न नैदानिक कार्यविधि शामिल है। इसके अतिरिक्त शसन रोगवाली रोगीयों को पुलमोनरी कार्य विश्लेशन में सक्रिय रूप से शामिल होते हैं।

तीव्र देखभाल : नाजुक रोगवाली रोगीयों को तीव्र देखभाल प्रबंधन और पोस्ट ओपरेशन एनैस्थीषिया प्रभाग सक्रिय रूप से शामिल होते हैं। हम आई सी यू में वेटलेटर देखभाल, इविसिंग कार्यविधि जैसे धमनी लईन,सेंट्रल वीनस कैथेटराईजेशन,लुंबर ट्रेनेज,पेरक्यूटेनियस ट्रिकियोस्टोमी आदि कार्य करते हैं। ट्रान्सथोरसिक एको की ज़रिए हम तंत्रिका शल्यचिकित्सा आई सी यू में भर्ती की गयी हेमोडैनामिकली अस्थिर रोगी को निगराण करती है। ट्रान्सकर्नियल डोपलर,ई ई जी निगराण भी हमारी आई सी यू प्रबंधन की मुख्या भाग है। आई सी यू में शासन, हिमोडानीमिक, फ्लूइड एवं इलक्ट्रोलइट,धमनी रक्त ग्यास विश्लेशन,वेदना और सुप्त प्रबंधन और इंटरडिसीप्लनरी परामर्श आदि एनैस्थीषिया प्रभाग पूर्ण करती है।

पक्षाघात रोगियों के लिए एनैस्थीटिक और तीव्र देखभाल

विश्व में पक्षाघात की वजह से विकृति और मृत्यु संभावना आधिक बन गया है। हाल ही में हमारे संस्थान ने तीव्र पक्षाघात देखभाल केंद्र शुरू किए गए जहां न्यूरो एनैस्थीषिया दल शामिल है। हम सक्रीय रूप से तीव्र स्थिति और कम तीव्र स्थिति में शामिल होते हैं। सुरक्षित रूप से एम आर आई और इंटरा धमनीय थ्रोबोसिस हम तीव्र देखभाल इकाई के प्रारंभिक मुल्यांकन और स्थिरता के लिए अपनी भूमिका निभाता हुऐ करते हैं। रेडियोजिकल स्यूट में एक विशेष प्रकार की कार्यविधि करती है जहाँ हम निगरानी और सुप्त एवं वेदना शहन प्रदान करती है।

हम वेंटिलेटर सेवा,हिमोडैनामिक प्रबंधन,नाजुक पक्षाघात रोगियों को सुप्त देने में शामिल होते हैं। इसके अतिरिक्त डीकोंप्रेसीव क्रैनिटोमी के लिए ले जानेवाली रोगियों को एनैस्थीषिया और शल्यक्रिया प्रबंधन प्रदान करती है। हर बुधवार को सेरिब्रोवास्कुलर रोग ग्रस्त रोगियों का प्रबंधन के लिए आयोजित न्यूरोवास्कुलर बैठक में हमारा दल सक्रीय रूप से शामिल होते हैं।

इस वर्ष के नई पहल

अंतःशल्यप्रक्रिया एवोक क्षमता निगरानी

अंतःशल्यप्रक्रिया एवोक क्षमता निगरानी एक उच्चस्थरीय विशेषज्ञ कार्यविधि है जो मस्तिष्क अंतःशल्यप्रक्रिया कार्य को निगरानी रखने में मदद करता है। इससे बेहतर देखभाल,आई.सी.यू और अस्पताल रुकने को कम कर सकते हैं। भारत में बहुत कम केंद्र हैं जहाँ निगरानी एवोक क्षमता का सुविधा उपलब्ध है। निगरानी रखने के लिए एनैस्थीषिया तकनीकी में परिवर्तन की जरूरत है और पेशी देवादारु के बिना कार्यविधि किए जाता है। जो रोगी तंत्रिका प्रक्रिया कारण क्षति पहुँचा हो जैसे विस्फार, सी पी आगिल ट्यूमर,पोस्टिरियर फोसा ट्यूमर,मेरुदण्ड शल्यचिकित्सा आदि एवोक क्षमता निगरानी की जरीएँ संस्थान में प्रबंधित करती है। आधिक से अधिक निगरानी करने से तंत्रिकाप्रक्रिया वाली रोगियों में सुधार आई है और अस्पताल भर्ती भी कम हुई।

एम आर आई कार्यविधि के लिए दिन देखभाल सेवाएँ

बहुत सारी तंत्रिका संबंधित रोगवाली बच्चों एवं बूढ़ों को मस्तिष्क और मेरुदण्ड एम आर आई लेना पडता है ताकि नैदानिक एवं प्रबंधन की जाच कर सकें। स्थिर रखने के लिए एनैस्थीषिया की अवश्यकता है। हाल ही तक एनैस्थीषिया अवश्यकता वाली रोगियों को अस्पताल में भर्ती किए जाता था और कार्यविधि अंतरंग रोगी की अधार पर किए जाता है। एक नई एम आर आई कार्यविधि के लिए दिन देखभाल कार्यक्रम शुरू किए गया है। हर दिन एम आर आई विशेष ओ पी डी क्लिनिक तहत 3-4 बजे तक रोगियों की स्वरस्था की निर्धारण किए जाता है। यही रोगीयां कार्यविधि के दिन एम आर आई स्यूट के लिए आते हैं और सुप्त के जरीएँ एम आर आई लिए जाते हैं। स्वस्थ होने

पर रोगी को रिकवरी कक्ष से रिहाई के बाद घर भेजा जाता है। हाल ही में हम ने दिन देखभाल एम आर आई की मुल्यांकन किया था जिन में से एम आर आई के लिए आऐ हुऐ रोगियों में वृद्धि देखी गई है। इस श्रेणी में 90 % रोगी दिन देखभाल एनैस्थीषिया की देखरेख में किए जाता है।

वेदना सेवाएँ

न्यूरो एनैस्थीषिया विभाग तीव्र वेदना सेवाओं की प्रबंधन में जिस में पोस्टओपरेटीव वेदनाओं के लिए सक्रिया रूप से अपनी भूमिका निभा रही है। रोगी को नियंत्रित करने एनेलजिसिया का सुविधा उपलब्ध है। इस तरह की तीव्र वेदना की संलक्षण स्थिति आबादी में बढ रही है।

वेदना क्लिनिक इस अवस्था के रोगियों के लिए हाल ही में शुरू किए गए है। एनैस्थीषिया,तंत्रिकाविज्ञान,तंत्रिका शल्यचिकित्सा,न्यूरोरेडियोल जी और ओकुपेशनल फिसियोथेरापिस्ट आदि विशेषज्ञों का दल इसकी प्रबंधन करती है।

अनुसंधान गतिविधियाँ

मानिटोल एवं ड्रोक्सी एथिकल स्टार्च वीएस की परिणामो की तलन के लिए भावि,बेहतरिन एवं पैलट अध्ययन। इलक्टीव सर्जरी के लिए तंत्रिका प्रक्रिया वाली रोगियों के रक्त में कोआगुलेशन एवं प्लेटलेट में ड्रोक्सी एथिकल स्टार्च, हैपरटोनिक सलीन कार्य प्रगति पर है।

तंत्रिका चिकित्सा तीव्र देखभाल इकाई में ट्राचियोस्टोमी एवं एसपिरेशन निमोणिया की परिणामों का मुल्यांकन के लिए अध्ययन चल रहा है। शल्यचिकित्सा करनेवाली रोगियों में प्रीओपरेटीव कार्डियाक परिणाम और जिन मानिटोल से इलाज करनेवाली कार्डियाक कार्यों को हैपरटोणिक सालैन से तुलना की जाती है। शल्यचिकित्सा करनेवाली रोगी के लिवोबुपिवेक्सीन स्लाप ब्लोक और डिकसीमैडिटोमैडिल का मुल्यांकन करते हैं।

संकाय सदस्य सम्मेलनों में अपनी पर्चा एवं व्याख्यन प्रस्तुत किए गए। 2013 क्रिटीकेयर, हैदराबाद में ट्रानस्कारिनल डोप्पर विषय में डॉ. एस मणिकण्डन ने कार्यशाला का आयोजन किए गए।

एनैस्थीषिया और प्रि-कार्यविधि देखभाल

किए गए कार्यविधियां	कुल संख्या
तंत्रिका शल्यचिकित्सा में एनैस्थीषिया	1248
इंटरवेंशनल न्यूरोरेडियोलजी में एनैस्थीषिया	210
एम आर आई में एनैस्थीषिया	280
पेरक्युटेनियस ट्राचियोस्टोमीस	80
तंत्रिका शल्यचिकित्सा आई सी यू, वेंटिलेटर देखभाल	430
पक्षाघात आई सी यू वेंटिलेटर देखभाल	48
तंत्रिकाचिकित्सा आई सी यू वेंटिलेटर देखभाल	102
अन्य	400

कार्डियाक एनैस्थिषियोलजी एनैस्थिषिया और प्रि-कार्यविधि देखभाल

कार्यविधियां	संख्या
व्यसक हृदय शल्य चिकित्सा, थोरासिक एवं वास्कुलर ओपरेशन	1343
बाल खुला एवं बंद शल्य चिकित्सा	719
सामान्य एनैस्थिषिया के तहत कार्डियाक कैटेराईजेशन प्रयोगशाला कार्यविधि	479
सामान्य एनैस्थिषिया के तहत इलक्ट्रोफिसियोलजी प्रयोगशाला कार्यविधि	34
सामान्य एनैस्थिषिया के तहत कार्डियाक मेगनेटिक रिसोनेंस इमेजिंग	91
सामान्य एनैस्थिषिया के तहत कार्डियाक सी टी /सुप्त एवं निगरानी एनैस्थिषिया	37
महाधमनी विस्फर की एन्डोवास्कुलरस्टैंडिंग में डिजिटल सबट्राक्शन एजीयोग्राफी प्रयोगशाला वास्कुलर विस्फार	18
अन्य	32

अनुसंधान

इसोफ्लुरंस एवं सिवोफ्लुरंस की बाये निलयी डैएस्टोलिक कार्यों के परिणामों के बारे में इंटरसिसोफागल एकोकार्डियोग्राफिक मुल्यांकन और प्रीओपरेटीव हैपरग्लैसीमिया की प्रडिक्शन की प्रीओपरेटीव ग्लैकोसेलेट ड हिमोग्लोबिन लेवल, इंसुलिन अवश्यकताएं एवं ईस्केलिक हृदय रोग वाली मरीज़ को हृदय धमनी बैपास ग्राफ्ट और अधिक अस्पताल भर्ती आदि की अध्ययन किए गए हैं। ए ट्रियल स्पेटेल खराबी की सर्जिकल क्लोशर के पहले और बाद की पुलमोनरी वेंडेस डोपलर फ्लो प्रोफाइल इंटरओपरेटीव परिवर्तन और निलयी स्पेटेल खराबी एवं इंटरओपरेटीव क्यानाोटिक स्पेल चिकित्सा की फिनइलफेरईन इंजेक्शन आदि के संबंध के अध्ययन प्रगति पर है।

बिना धमनी वाल्व रोगवाली रोगी पर इंटरओपरेटीव 2डी और रियल-टैम 3डी ट्रानससोफागल एकोकार्डियोग्राफी का प्रयोग किए, बाये निलयी बहिर्वाह ट्राक क्षेत्र का तुलन किए और मिट्रल स्थिति में चित्रा हृदय वाल्व प्रोसथिसिस के लिए इंटरओपरेटीव हिमोडैनामिक निष्पादन की मुल्यांकन किए गए। कार्डियक कैटेराईजेशन प्रयोगशाला में कार्यविधि के लिए प्रयोग किए जानेवाले उपकरण सेओफ्लोरंस एवं डीसफ्लोरंस के जवाब का मुल्यांकन किए गए।

सी डाक की सहयोग से ट्राहील इनट्यूबेशन के लिए विडियो लारएगस्कोप की विकास में एक बाह्य निधि परियोजना चल रही है। लक्ष्मि प्रौद्योगिकी एवं अभियांत्रिकी उद्योग लिमि., कोयंबतूर, तमिल नाडू के व्यवसायिक सहयोग परियोजना के तहत एक सुवाह्य रीसुस्टि

केशन ट्रोली का अभिकल्प एवं उत्पादन प्रगति पर है।

बी एम टी स्कंध ने एक चिकित्सा इलक्ट्रिकल सुरक्षा विश्लेषक का विकास किए और विभाग के एक क्लिनिकल अन्वेषक ने ओपरेशन स्यूट की विभिन्न इलक्ट्रिकल उपकरणों का मुल्यांकन किए।

व्यापक वेदना क्लिनिक

31 मार्च, 2013 को व्यापक बहु विषयक वेदना क्लिनिक एक वर्ष पुरा किया। हम शुक्रवार 2.00 पी एम से ओ.पी.डी सेवाएं चलाते हैं। एक बहु विषयक दल जिस में शारिरिक चिकित्सा एवं पुर्नवास, तंत्रिकाशल्य चिकित्सा, रेडियोलजी, एनैस्थिषिया एवं तंत्रिका विज्ञान विभागों से परामर्शदाता रोगी देखभाल में शामिल है। बोर्ड की सहमति से ही रोगी प्रबंधन निर्णय लेते हैं। स्थायी वेदना अवस्था वाली रोगीयों इंटरवेंशनल वेदना प्रबंधन के लिए एक व्यापक वेदना केंद्र अन्य बाह्य केंद्रों एवं नेटवर्किंग के साथ मिलकर विकसित करने की प्रतीक्षा में है। समुदाय आधारित कार्यक्रम और अन्य वेदना केंद्र उदा : रिजनल केंसर केंद्र, पालियं इंडिया के सहकरण से उल्लिखित है। देशीय प्रौद्योगिकी विकास जैसे की मेरुरज्जु उद्दीपन (एस सी एस) प्रत्यारोपण और इंप्लान्टबिल इन्ट्रा थिकल ड्रग डलिवरी सिस्टम (आई टी डी डी एस) भी योजनाबद्ध है।

प्रस्तुत सेवाएं एवं किये गये कार्यविधियां

- ट्रीगर पोइंट इंजेक्शन
- मस्कुलो स्केलिटल इंफिलीट्रेशन
- ट्रान्सफोमिनल इंजेक्शन
- सेक्रो इलिक संयुक्त इंटरवेशन
- चयनित डोर्सल रुट गंगिला रेडियोफ्रिक्वुन्सी अबलेशन
- फेसट संयुक्त इंटरवेशन
- एपिड्युवल स्टेरोइड इंजेक्शन
- ट्रिजिमिनल न्युरागिला में रेडियोफ्रिक्वन्सी अबलेशन
- सी आर पी एस में रेडियोफ्रिक्वन्सी अबलेशन की स्टेलेट ग्यागलयोन
- ओज़ोन थेरापी

क्लिनिकल सेवाओं पर एक नज़र

क्लिनिक में देखी गयी रोगीयों की कुल संख्या : 399 (नई पंजीकरण : 198, पुनरीक्षण : 199)

पुरा किये गये मुख्या इंटरवेंशन (फ्लुरोस्कोपी के अंतर- ट्रान्स फोरामिनल, सेक्रो इलिक संयुक्त इंटरवेशन, फेसट संयुक्त इंटरवेशन, स्ट्रैलएट ग्यागलयोन ब्लोक/आरएफ, ग्यासिसिरियोन ग्यागलयोन आरएफ, इंटरा डिसल ओज़ोन इंजेक्शन): 44 रोगीयों में

पुरा किये गये लघु इंटरवेंशन (नेर्व ब्लोक, प्लिक्सस ब्लोक, मस्कुलो-स्केलिटल इंजेक्शन/इलफिलट्रेशन, ट्रिगर पॉइंट इंजेक्शन) : 30 रोगीयों में

शैक्षणिक गतिविधियाँ

9 दिसंबर 2012 को स्थायी वेदना प्रबंधन विषय में एक सी एम सी का आयोजन किया गया, जिस में 90 सहभागीयों ने राज्य के विभिन्न भागों से भाग लिया । इस सी एम सी का उद्देश्य विभिन्न स्थायी गैर कैंसर वेदना अवस्था के बारे में डोक्टरों को जो विभिन्न चिकित्सा एवं शल्यचिकित्सा विशेषता से है उन के लिए व्यापकता, प्रकार, नैदानिक, निरीक्षण और उपचार संबंधित विषय पर जगरुकता फैलाना है ।

लो पीठ वेदना सामान्य रूप से उपयोग करने वाली विकलांग रेंटिंग स्केल का अनुवादन : रोलंट मोरिस विकलांग प्रश्नावली मलायलम में किया और उस की मान्यताकरण मलायलम देशीय भाषण कर्ता दिया गया है ।

स्टेरोइड इंजेक्शन में ट्रान्सफोमल एपीड्युवल तुलनात्मक क्षमता का मुल्यांकन जिने सिंगिल लेवल लुंबर रडिकुलोपति (चालू) वाली रोगीयों की संरक्षी उपचार के लिए एक अध्यायन चल रहा है ।

आयोजित किए गए संगोष्ठी एवं कार्यशालाएँ

1. 9 दिसंबर 2012 को संस्थान के मल्टीडिसिप्लिनरी वेदना क्लिनिक दल ने वेदना प्रबंधन पर एक वयस्क चिकित्सा शिक्षा कार्यक्रम का आयोजन किए गए ।

2. एयरवे इंटरवेंशन कार्यशाला : 05/01/2013 मन्नीक्युनस की प्रयोग से हांट ओन सेशन :

- क. फोर्प के प्रयोग से त्वचीय ट्राचिकोस्टोमी
- ख. रईनो के प्रयोग से त्वचीय ट्राचिकोस्टोमी
- ग. सेलडियर तकनीकी से त्वचीय क्रिकोथरोइडोटोमी

कर्मचारियों एवं छात्रों ने पर्चा प्रस्तुत किए और पी जी आई चंढिगड बैठक में सर्वोत्तम पर्चे के लिए पुरस्कार प्राप्त किए ।

कर्मचारी विवरण :

डॉ. आर सी राथौर, एम डी, प्रोफर वरिष्ठ ग्रेड एवं विभाग प्रधान
डॉ.रुपा श्रीनिवास,डी ए,एम डी,डीप.एन बी,पी डी सी सी प्रोफसर

डॉ.थोमस कोशी, डी ए,एम डी,पी डी सी सी, प्रोफसर
डॉ.श्रीनिवास वी गांधीगलचकर, एम डी,पी डी सी सी प्रोफसर

प्रशान्त कुमार डाश, एम डी,पी डी सी सी प्रोफसर

डॉ.पी के नीमा,एम डी, अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.एस मणिकण्डन,एम डी, अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.पी गायत्री,एम डी,फ आर सी ए, अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.पी आर सुनील,एम डी, अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.के पी उण्णीकृष्णन,एम डी, अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.सुब्राथा कुमार सिंहा,एम डी, सह प्रोफसर

डॉ.सत्याजीत मिश्रा,एम डी, सहायक प्रोफसर

डॉ.स्मिता पी,एम डी,डी एम, सहायक प्रोफसर

डॉ.निलय चाट्टरजी, एम डी,डी एम, अडहोक सहायक प्रोफसर

श्रीमती. के वी भुवनेश्वरी, वैज्ञानिक सहायक (30.11.2012 तक)

श्री.बिनु थोमस, वैज्ञानिक सहायक (01.12.2012 से)



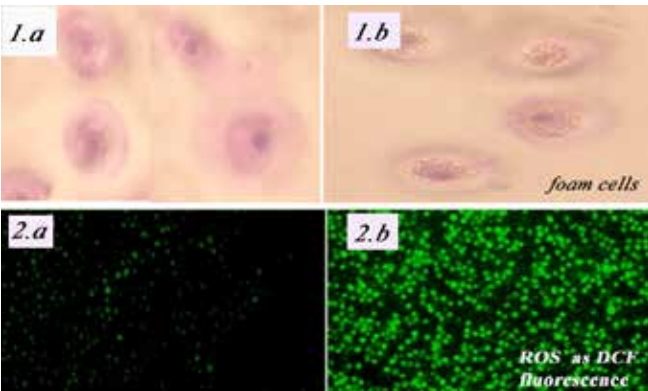
जैवरसायन विभाग

केंद्रीय क्लिनिकल प्रयोगशाला(सी सी एम) में चौबीस-घंटे अपनी सेवा प्रदान करती है । यहाँ सोलह तकनीकी सहायक एवं दो - वैज्ञानिक अधिकारी कार्यरत है । हमारी तीन शाखाएँ है,जैवरसायन, हेमटोलजी एवं विकृति विज्ञान । हमारा विभाग अत्याधुनिक संतंत्रों से सुसजित हैं जिन में दादें बेहरिंग आर-एक्क एम,ओलपस ए यू 400, क्लिनिकल रसायन विश्लेषक, बिकेमैन 5 पार्ट और आईरिस 1- कॉड विभिन्न हेमटोलजी विश्लेषक,रोचे यू 411 मूत्र विश्लेषक और एमैक्स(जर्मनि) कोआगुलेशन विश्लेषक शामिल है ।

इस वर्ष केंद्रीय क्लिनिकल प्रयोगशाला में जैवरसायन, हेमेटोलजी और क्लिनिकल विकृति विज्ञान में कुल 7,57,627 प्रयोग किए गए है । पूर्व वर्ष के मुकाबले 10% की वृद्धि हुई है ।

रिजन्ट किराय के अधार पर केंद्रीय क्लिनिकल प्रयोगशाला ने एक नई 5 पार्ट विभिन्न हेमेटोलजी विश्लेषक प्राप्त किए है ।

केंद्रीय क्लिनिकल प्रयोगशाला(सी सी एम) में चौबीस-घंटे अपनी सेवा प्रदान करती है । यहाँ सोलह तकनीकी सहायक एवं दो - वैज्ञानिक अधिकारी कार्यरत है । हमारी तीन शाखाएँ है,जैवरसायन, हेमटोलजी एवं विकृति विज्ञान । हमारा विभाग अत्याधुनिक संतंत्रों से सुसजित हैं जिन में दादें बेहरिंग आर-एक्क एम,ओलपस ए यू 400, क्लिनिकल रसायन विश्लेषक, बिकेमैन 5 पार्ट और आईरिस 1- कॉड विभिन्न हेमटोलजी विश्लेषक,रोचे यू 411 मूत्र विश्लेषक और एमैक्स(जर्मनि) कोआगुलेशन विश्लेषक शामिल है ।



माक्रोफेजिस (चित्र -1)में डैफंशनल एच डी एल इंड्यूस फोम सेल निर्माणऔर मोनोसैट(चित्र.2) में ऑक्सिडेटीव दबाव। फंशनल एच डी एल (1.ए एवं 2.ए) और डैफंशनल के साथ सेल बनाया गए (1.बी एवं 2.बी) ।

इस वर्ष केंद्रीय क्लिनिकल प्रयोगशाला में जैवरसायन, हेमेटोलजी और क्लिनिकल विकृति विज्ञान में कुल 7,57,627 प्रयोग किए गए है । पूर्व वर्ष के मुकाबले 10% की वृद्धि हुई है ।

रिजन्ट किराय के अधार पर केंद्रीय क्लिनिकल प्रयोगशाला ने एक नई 5 पार्ट विभिन्न हेमेटोलजी विश्लेषक प्राप्त किए है ।

एन्टी गाल बैडिंग अल री (ए) सैट : बैडिंग सैट इम्युन विशेष कॉम्पक्स प्लास्माएन्टी 1-ग्लाटोसैट एन्टीबोडी (एन्टी-गाल)और लिपोप्रोटीन (लीप(ए))के रिपोर्ट किए जो वास्कुलर विकृतिविज्ञान में एक महत्व पूर्ण कथ है । हम ने आगे माना है कि बारी ओ-ग्लैकोट लेट क्षेत्र में एम पी (ए) एन्टी गाल को डिंड किएसिरीन /थेरोइन में अधिक अनुक्रम ओ-ग्लैकोटैलेट को होल्ड कर रखा है लेकिन ओ-ग्लैकोटैलेट की सी ही बैडिंग के लिए जिम्मिदार है ।

विस्तृत एच पी (ए) आणविक अधिक एम डी एम को एटाचड : अधिक : एल(ए)आणविक प्लासा के दिखाया है जो एमडी एल आणविक गार कोला वेलिट है ।

बडा एल पी (ए) अधिक एपो उपईकाई निटीजेन और ग्लकेन ईपिटेस की एपो बी उपईकाई के एल (ए)के लिए एन्टिजेन और लाकटिन दोनों के हंद किए गए जिस से बडें एल पी (ए) आणविक को लाटिन के जरिए पहचाना जा सकता है ।

फ्लुरोसंस एनकैनमेनट से लिडन्ट ओकुपेशनल - मनुष्य के विभिन्न प्लासा एन्टिबोडी को फ्लुरेन्स से विस्तृतकरके एन्टिजेन बैडिंग,जांच करने की ओफरिंग और विशेष ग्लाड से किए जाता है ।

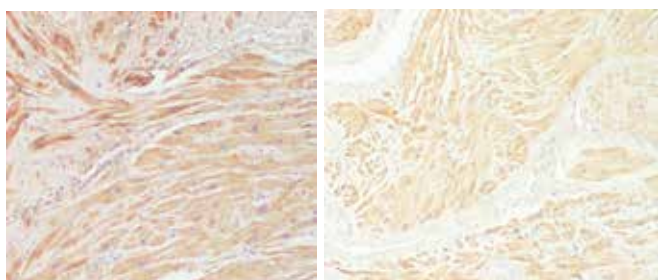
फंशनल कंप्यूटेशन सेशन उच्च ताप से लिपोप्रोटीन एडी एल और एथो जेनिसिस को एथ्रोप्रोडक्टिव और पोर्टीव लईफ सेविंग आणविक के सभी फंशनल ऋद्धी है । हमरे ई अध्ययन से अझिकत्तर रोगी की कोरोनरी हृदय रोग और स्वाथ्य विषय से इंफेलमेशन (उच्च

एच एस सी आर पी डैफेशनल एछ डी को लेजाता है । सामान्य एच डी एल डैफेशनल एच डी एल को फ्रो-ओक्सैड में क्लचरल मोनोसैट /माक्रोफेज जिस में इंड्यूस इंटरास्सुर रिडइटद्धव ऑक्सिजन स्पीशीस और फोम सेल निर्माण एथ्रोजीनीस में मुख्या है । (चित्र) इस अध्ययन ने यह खिलासा किए कि मनुष्य के एच डी एल एक्सिबिट वोरिंबद फंशन योगिटी एट डी एल कोलस्ट्रोल लैवल से प्रेडिट नहीं किए जा सकता है । यह नोवल तैरैपिस्ट की एप्रोच फंशनल एच डी एल से डैफेशनल फोम को प्रतिरोधत करने का दिशा इंडिकेट करता है ।

ऑक्स्टिडैस एच डी एल और प्रो-एन्थोरजेनिक माक्रफेस की रेस्पेन्स डैफेशनल एच डी एल की उच्च प्रविलेज जो तीव्र खतरवाली कोरोरी रोग की विषय एक योग्य घटक है । एच डी एल और ऑक्सीडास एच डी एल (ऑएक्स)मनुष्य मोनोसैट/माक्रोफेयिस कार्य में अत्याधिक

महत्वपूर्ण है। एच डी एल ने एनथ्रोप्रोटक्टिव कार्य और को सी ए डी रोगियों को ओबसव किए गए। थ्रोबोसिस के मामले में एक महत्वपूर्ण वृद्धि दशा गया है प्लेटलेट आक्टिवेशन और एम पी (ए) और फ्रिब्रनजेन की रक्त नेवल वद्धि हुई है। करीव 90 प्रतिशत सी ए डी रोगियों में प्लेटलेट एक्टिवेशन में और 40 प्रतिशत उच्च एल पी (ए) वृद्धि हुई है। यह भविष्य की अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण स्थापित होंगे जो कार्डियो संबंधित घटनाओं को कम करेंगे।

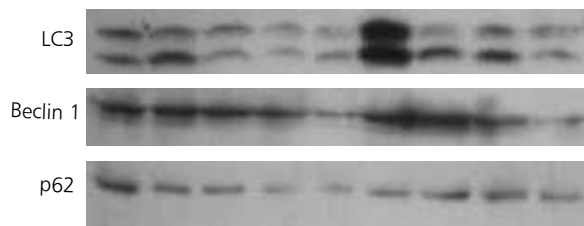
छाटे डेनस लघु जेनसिटी लिपोप्रोटीन (एस डीएल डी) और इंसुलिन प्रतिरोध - इंसुलिन एक महत्वपूर्ण रोल विकास के क्षेत्र में एम एस -डिलिपीडिमिया कैरक्टरैसेड बैड टी जी जो एच डी एल को कम करता है और एस डी -एल डी एल की मुल्यांकन करता है जो एथरोजेनिक लिपिड ट्राइड। हेपारिन की अधिक उत्पादन टी जी एनरिचड बहुत कम तापन लिपोप्रोटीन (वी एल डी एल) उच्च जेनरेशन एस डी एल डी एल को और पूर्व तृडी को हेपारिन प्रतिरोध बेहतर माना गया है।



3-नैट्रोटैरोसिन के इमिन्हिस्टोकेलिस्ट्री(क) और मनुष्य के दाए धमनी उपांग ऊतक अनुभाग में एन आर एफ 2(ख)

ग्लैमो स्टैम सेल और ओटोफाजिक स्सास ओफ मनिष्य ग्लैमा रोगियों की प्रसंस का विश्लेशण- अध्ययन शामिल है, ग्लैमा स्टैम सेल (जी एस सी एस) पहचान और कैराक्टरैसेशन और मनुष्य के ग्लैमा का ओटोफोजिक् स्टेटस। ग्लैमा स्टैम सेल की प्रसन्स (जी एस सी एस) और ओपोटोसिस में ग्लैमा का इनहेरिट प्रतिरोध थेरापेट्यूक रेजिमा को एफक्ट करता है। (प्रग्राम टैप -। सेल की मौत) विभिन्न तरह की ग्लैमा को वेस्टेन आटोफजी मार्कर विशलेशित किए है। (एलसी 3 और पी 62) अध्ययन ने यह दिखाया है कि जी एस सी एल और ओटोफाजी विभिन्न ग्रड में इपैयेड नहीं किए गए।

सेल्लुसर और जैवरसायन परिवर्तन टैप 2 मधुमेह हृदय- टैप 2 मधुमेह हृदय में अधिक उत्पाद की रिएक्टिव ऑक्सिजन /नैटाजन स्पीशीस। अज कल की अध्ययन से यह हता चलता है कि प्रोटीन परिवर्तन (काबोनेलेशन, -नैट्रोटैरोसिन और सैटिनी एस- नैट्रोसैलेशन) इन 2



9 विभिन्न दाए धमनी उपांग ऊतक नमूने में ओटोभाजी मार्कर का इमिनोब्लट (एलसी 3, बिसिल 1 और पी 62)

टैप मधुमेह मनु, अय दाए धमनी एपेनडेज ऊतक नमुना है। (एन आर एफ 2) अन्य काम जैसे मेटोकोनचोरियल ऑक्सिडेट कनसेपशन और ऑक्सिडेटिव फसपोओरियेशन एमसैन गतिविधियां से मिटोकोनडोनल मेटाबोलिस हृदय रोगों पहचान ने का रेल करता है।

मधुमेह और गैर मधुमेह अवस्था के मेटोकार्यिल अटोफाजिक अवस्थ

कर्मचारी विवरण

डॉ. पी एस अप्पुकुट्टन, पी एच डी	- प्रोफसर एवं प्रधान
डॉ एन जयाकुमारी, पी एच डी	- प्रोफसर
डॉ. जी श्रीनिवासन, पी एच डी	- वैज्ञानिक-डी
श्री. टी ए थोमस, एम एस सी	- वैज्ञानिक सहायक
श्रीमती के के जयाश्री, एम एस सी	- वैज्ञानिक सहायक
श्रीमती गीता एम, एम एस सी	- वैज्ञानिक सहायक

हृदयविज्ञान विभाग

2012-13 शैक्षणिक वर्ष में हृदयविज्ञान विभाग ने बेहतर रोगी-देखभाल के साथ साथ अनुसंधान एवं शैक्षणिक कार्यक्रमों को निवहित आ रहे है। लगातार चले आ रहे प्रशिक्षण कार्यक्रम के अतिरिक्त (4 डी एम प्रशिक्षणार्थी, 3 पोस्ट -डी एम फेलो और 3 कैयतिमाब तकनीकी प्रशिक्षणार्थी /वर्ष) इस वर्ष विभाग ने विभिन्न कार्याशालाएँ, नई अनुसंधान कार्यक्रमों को प्रारंभ कीय, कई अंतरराष्ट्रीय जर्नल प्रकाशित किया गया। बढ़ते अवसरों को देखते हुए स्नातकोत्तर प्रशिक्षण इस शैक्षणिक वर्ष से डी एम प्रशिक्षणार्थी की संख्या छे तक बढ़ाया है।

रोगी देखभाल

हृदय विज्ञान विभाग की मुख्य ध्यान विभिन्न प्रकार के इन्टरवेंशनल चिकित्सा विकल्प जैसे कोरोनरी एट्रीरी रोग, वालवुलर हृदय रोग, जन्मजात हृदय रोग, हृदयगति संबंधी रोग जिस में डैसैर्थमियास है और .ही इन्टरवेंशन ज्यादा खर्चीला और मोरबिड शल्यचिकित्सा कार्यविधि प्रभावी रूप से विकसित कर सकता है।

कार्यविधि	संख्या
नई पंजीकरण ओ.पी	7283
पुनरीक्षण एवं फोलो अप	45712
भर्ती मरीज़	3994
बाह्य मरीज़ संबंधित निरीक्षण ई सी जी	36670
व्यायम दबाव परीक्षण	1445
2डी एको डोप्लर अध्ययन	28898
डोबुटामेईन दबाव एको	14
होटलर	1225
हट परीक्षण एवं ट्रान्स एसोफाजील एको अधाययन	410

तीन सुसजित कार्डियक कैथेथराईज़ेशन प्रयोगशालाएँ है जिस में एक समर्पित है हृदयगति संबंधित प्रयोगशाला भी शामिल है जो हृदय इन्टरवेंशन कार्यक्रम क्षेत्र को बढ़ाया है जिस से बालचिकित्सा एवं व्यस्क मरीज़ों को लंहे समय तक विभिन्न इन्टरवेंशनल कार्यक्रम के लिए इतिज़ार नहीं करना पड़ेगी।

यह विभाग एक टोप -ओफ- लैन 3डी एको मशी और तीन मशीन और तीन हैइ -एन्ट एको डोप्लर प्रणाली को उपलब्ध कराने की प्रक्रिया में है, जिस से सभी कार्डियाक रोगियों को प्रसंगिक पुनः निरीक्षण अध्ययन भी शामिल होंगे और नैदानिक को बढ़ाने में अशावादी है।

व्यसक हृदयविज्ञान एवं इंटरवेंशन

नई व्यापक हृदय फेलियर कार्यक्रम और पुनर्निवास कार्यक्रम प्रारंभ किया है जो हृदयविज्ञान विभाग के आने वाले साल में भरोसेका क्षेत्र के रूप में पहचाना गया है। हृदय फेलियर भर्ती मरीज़ आई.सी.यू सुविधा के लिए अलग रखा गया है और यह इस साल के अंत में सभी बेहतर सुविधाओं के साथ अधिकृत किया जाएगा।

आईवीयूएस और एफएफआर नियंत्रित क्ष्वचीय कोरोनरी इंटरवेंशन कोरोनरी धमनी रोग के लिए एक मानक देखभाल कार्यक्रम बना गया है। पी सी आई नियंत्रित एफ एफ आर की संख्या पूर्व वर्ष से अधिक हो गयी है। बेहतर हाडवेयर कोरोनरी इंटरवेंशन उपलब्धता से यह अधिक सुरक्षित एवं प्रभावी बन गयी है। विभाग अब ऑप्टिकल कोहाहरंस ट्रामोग्राफी (ओ.सी.टी) इमेजिंग प्रणाली उपलब्ध करने की प्रक्रिया में है जिस से पी सी आई आशावादी बनने में मदद करेंगी।

डॉ. बिजुलाल, सहायक प्रोफसर ने राष्ट्रमंडल शैक्षणिक कर्मचारी फेलोशिप के अंतरगत लीड जनरल इन्फेर्मरी, लीडस, यू के में अक्तुबर 2013 तक पाँच महिने तक ट्रान्स - कैथिटर एरोटिक वाल्व प्रत्यारोण का प्रशिक्षण किया है और वे इस कार्यक्रम को संस्थान में प्रारंभ करने की अपेक्षा है।

नैदानिक प्रक्रियाँ	
कार्डियाक कैथेटराईज़ेशन	182
कोरोनरी अन्जियोग्राम	1654
इलक्ट्रो फिसियोलजी अध्ययन	60
कुल	1896

इन्टरवेंशनल कार्यविधि	
ए एस डी डीवाइस क्लोजर	245
पी डी ए डीवाइस क्लोजर	77
पी डी ए कोईल क्लोजर	28
वी एस डी डीवाइस क्लोजर	8
आर एस ओ वी डीवाइस क्लोजर	1
बलून ओरोटिक वैल्वोटोमी	10
बलून पुलमोनरी वैल्वोटोमी	21
बलून माईड्रल वैल्वोटोमी	147
बलून एरट्रियल सेपटोस्टोमी	25
कोअ डिलिटेशन	8
अन्य	36

कोरोनरी इंटरवेंशन	आईएबीपी के साथ	7	पीसीआई	658
	आईवीयूस के साथ	28		
	एफएफआर के साथ	77	आरएफए	257
	रोटाबिलेशन के साथ	7		
कुल				1521

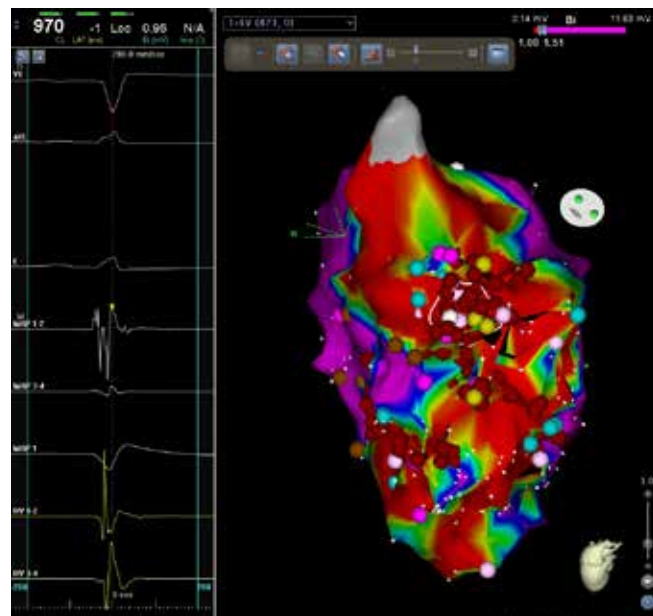
पेसमेकर कार्यविधि	
पेसमेकर इप्लेटेशन	184
आई सी डी डिवइस इप्लेटेशन	33
सी आर टी डिवइस इप्लेटेशन	15
आई एल आर	5
कुल	237
कुल योग	3654

कार्डियाक इलक्ट्रोफिसियोलजी

कार्डियाक इलक्ट्रोफिसियोलजी प्रभाग सहायता से संस्थान कार्डियाक एरैतामिया एवं आकसमात् मृत्यु से संबंधित रोगों की पहचान करने में देश के बहत्तरीन नैदानिक केन्द्रों में से एक है। अब प्रभाग वी टी अबलेशन विशेषज्ञ को अदिक विस्तृत करने की कार्यों में ध्यान केन्द्रित है। हमने करीब 350 एबलेशन और इलक्ट्रोफिसियोलजी कार्यविधि निष्पादन किया जो देस में सब से ज्यादा है। उपकरण प्रत्यारोपण की संख्या 250 से ज्यादा है, जिन में हृदय फेलियर के लिए आई.सी.डी और कार्डियक रिसंगक्रनज़ेशन उपकरण भी है। हमारे डिवइस क्लिनिक हर साल करीब 2000 केसस् की पुनः निरीक्षण करते है। हमारे संस्थान जटिल एबलेशन कार्यविधि के लिए 3डी इलक्ट्रोनाटोमिकल मापिंग प्रणाली, कार्टों - 3 और इनिस्टी वेलोसिटी सहायता के लिए उपयोग करती है। इस वर्ष इलक्ट्रोफिसियोलजी लाब जिस में नई फ्लूरोस्कोपी प्रणाली जिस में एकीकृत फ्लूरो रिडंशन योजना है जिस में मरीजों को फ़ैयदा एवं कार्यविधि अनुकुल बनाने का कार्य करता है। हमने मरीजों का बेहतर आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर क्लिनिक के पुनः निरीक्षण डिवइस को अपग्रेड करने की योजना बनायी है, जिस से हमारी डिवइस केसस की एक डेटाबेस बनाई रखता है। कार्डियाक इलक्ट्रोफिसियोलजी में भी पोस्ट डॉक्टरल परिक्षण के लिए देश के सभी बेहत्तरीन प्रशिक्षण सुम्दा इलक्ट्रोफिसियोलजी प्रभाग में है। राज्य के अन्य संस्थानों से भी हृदयविज्ञान रजिडेंट एवं फेल्लो इस विभाग में हॉस प्रशिक्षण और ओबसर्वरषिप एवं लघु कार्यकाल के लिए आते है। इस अनुसंधान निर्गत क्षेत्र में एस सी टी आई एम एस टी देश के मार्ग दर्शक है। इस विभाग में अंगिनत चालू परियोजनाएँ है जिस से हमारी जानकारी की तल एवं नोन्मेश को सुधार कर सकें ताकि नई उपचार योजनाएँ प्राप्त हों। डॉ.अनीस ताजुद्दीन,सहायक प्रोफसर,सिडर्स,सिनाई

मेडिकल केन्द्र,(युसीएलए)लोसएँजलस,सी ए.यू एस ए में एक वर्ष के लिए कार्डियाक इलक्ट्रोफिसियोलजी फेलोषिप कर लही है,उन के लौट ने के बाद हृदय गति संबंधित रोगों के पहचान कार्यक्रम ओर अधिक क्षमता प्राप्त होगा।

विभाग ने कई कार्याशाला /सम्मेलन इस साल आयोजित किया गया।



वेन्ट्रिकुलर थैकार्डिया अबलेशन के लिए महोकार्डियल स्कार की 3 डी मापिंग।

बालचिकित्सा हृदयविभाग

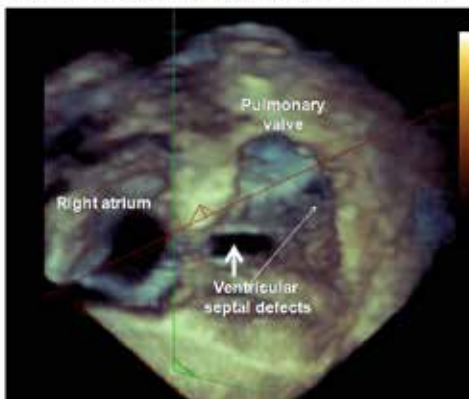
हमारी हृदयविज्ञान विभाग की बालचिकित्सा विभाग जन्मजात हृदय रोगी मरीज जिस में नवजात शिशु से लेकर व्यसक तक सभी क्रम के आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर सेवा प्रदान करती है। उमेजिंग एवं इंटरवेंशन में प्रगति हाली की वर्ष में हुआ था। डिवइस क्लोशर केस की क्रम एएसडी,पीडीए, से एएस,वीएस,पीडीए,सीएवीएफ, और आरएसओवी तक बढ़ा है। इस के अतिरिक्त पोस्ट ओपरेशन जटिलता में शल्य चिकित्सा परिणाम में सुधार लाया है। जन्मजात हृदय शल्य चिकित्सा एवं एनैस्थिशिडट के सहयोग से (इलक्टिव एवं आपात) नाजुक स्थिति के नवजात शिशु रोग का सी एच डी में बढावा आया है। नैदानिक एकोकार्डियोग्राफी और इंटरवेशन हर वक्त उपलब्ध करार जाता है। आपात काल नियोनाटल कार्यविधि जैसे की लून एट्रियल स्पेटोस्टोमी,डक्टल सेन्टिंग और बलून वालवोटोमीस औदि शामिल है। अब हम व्यापक इंपेट नियोनेट क्लिनिक की विकास में ध्यान केन्द्रित कर रही है। शैक्षणिक कार्य हेतु हर साप्ताह बालचिकित्सा मंच आयोजित किया जाता है। रजिडेंट और संकायों के लिए चालू चिकित्सा अध्ययन एक तरह से शैक्षणिक प्रोत्साहन है।

हर सप्ताह शल्य चिकित्सा बैठकों के आयोजन किया जाता है जो एक नई आयाम तक पहुँटाता है,जटिल जन्मजात रोग के निर्णय के संबंध में बालचिकित्सक, शल्यचिकित्सक एवं रीडियोलजिस्ट औदि अपनी महत्वपूर्ण राय व्यक्तिगत रोगियों के संबंध में प्रदाम करती है। हर

साप्ताह रेडियोलजी में एम आर आई एवं सी टी इमेजों को इंटरस्प्ट करने के लिए रजिडंट एवं फेलोस को बैठको में प्रशिक्षण दिया जाता है । विकृति विज्ञान विभाग,कार्डियक अनोमालीज के अनाटोमिकल प्रदर्शन शवविज्ञान नमूना का आयोजन किया जाता है ।

विभाग के पास कही चालू पियोजनाएँ है । ए वी सी एस सम्मेलन,अगस्त 2013 में एक जटिल अद्रियल स्पेटल डिफक्ट का सफलतापूर्ण क्लोशर का लईव प्रेक्षेपण देश भर में सराहना की थी । 2012 में कोअकटेशन स्टेटिंग कार्याशाला का आयोजन किया गया था और अब यह नित्य कार्याविधी की तरह चलाई जाती है ।

इंटरवेंटीकुलर स्पेटिम की तीन डेमेनशनल एको पुनर्गठन विस्तृत (घना) और छोट 1 वेन्ट्रिकुलर स्पेटल आघात (छोटा) ।



अनुसंधान परियोजनाएँ -चालू

1.आई सी एम आर आई के सहयोग से त्रिवेंड्रम हार्ट फेलियर रजिस्ट्री एवं व्यापक हृदय फेलियर इंटरवेंशन कार्यक्रम चलाया गया है ।

2.अन्य अध्ययन है पैलट स्टडी फोर एस्टाब्लिशिंग नेशनवैड नेटवर्क ओफ रजिस्ट्रीस ओन मानेजमेट ओफ अक्युट कोरोनरी इवट (माक रजिस्ट्री)जो आई सी एम आर आई सहयोग से कर रही है और

3.युवको में कोरोनरी अरट्टरी रोग से संबंधित अध्ययन जो केरला राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं परियावरण परिषद के सहयोग से किया जा रहा है ।

4.क्या गैर- रिग्रेशन पुलिमोनरी उच्च रक्तछाप बलोम मिट्टल वालवोटोमी बीएमपीआर2 म्यूटेशन के साथ परस्पर संबंध है ? पुलिमोनरी वास्कुलर अनुसंधान संस्थान,यू के सहयोग से चल रही अध्ययन ।

5.ओक्सवैड हेल्थ अलैएन के प्रायोजन में स्वास्थ्य के लिए सामुहिक इंटरवेंशन,गैर-सामुहिक रोग को रोकने के लिए सामुहिक स्थर पर प्राथमिक रोकदाम कार्याक्रम शुरु किया,अच्चुता मोनोन स्वास्थ्य

विज्ञान एवं अध्यायन केन्द्र के सहयोग से एक बेईसलैन सर्वे करने के बात यह कार्याक्रम शुरु किया गया ।

6. तंबाकू छोडो इंडिया इंडोनेशिय ; अच्चुता मोनोन स्वास्थ्य विज्ञान एवं अध्यायन केन्द्र के सहयोग से अरिसोना विश्वविद्यालय अमेरिका मिलकर एक मल्टी सेंट्रिक परियोजना जो तंबाकू को रोकने के लिए और यह प्रयास भी कर रही की अंडरग्राजुवेट पाठ्यक्रम में तंबाकू रोकदम मोडियुल को भी सम्मेलित कर रही है ।

7. केरला मधुमेह रोकदाम कार्याक्रम । मोणाश विश्वविद्यालय,अस्ट्रेलिया के सहयोग से अच्चुता मोनोन स्वास्थ्य विज्ञान एवं अध्यायन केन्द्र संयुक्त रूप से मधुमेह में इंपेयेड ग्लुकोस को सहनशील वनेने के लिए एक सामुहिक इंटरवेंशन कार्याक्रम चला रहे है ।

अयोजित की गयी कार्याशालाएँ

1.स्टीमुलेटर बेइड कोरोनरी इटरवेंशन प्रशिक्षण कार्याक्रम दिसंबर 18 से 19 तक 2012

2.हृदय फेलियर परिचर्चा,त्रिवेंड्रम में नवंबर 26,2012.यू के से दो संकाय डॉ.मार्क हुफमेन नोर्थ वेस्टेन विश्वविद्यालय से और डॉ.जिगनीश पटेल, सिडार्स सिनाई संस्थान व्याख्यान प्रदान किया ।

3.हृदय फेलियर वीक् और मरीज़ अध्ययन कार्यक्रम,इस हृदय फेलियर सप्ताह 2013 दौरान मरीज़ अध्ययन कार्याक्रम का अयोजन 13 फेब्रुवरी को आयोजित किया गया है । इस में अच्छि उपस्थिति एवं संवादनमक बैठक थी । मरिज़ों को विभिन्न प्रकार के हृदय फेलियर के बारें में अपनी शकें के लिए स्पष्टीकरण मिला ।

कोरोनरी टोटल ओक्युलेशन (सी.टी.ओ) कार्याशाला डॉ.इशिहो कयो,अप्रिल 2012 के साथ ।

शैक्षणिक कर्मचारी विवरण :

डॉ.जगन मोहन तरकन, एम डी,डी एम प्रोफसर एवं प्रधान

डॉ.थोमस टैटस,एम डी,डी एम,एमएनएएमएस,एफसीपी(एल) एफसीपी(ई) एफएसीसी प्रोफसर

डॉ.अजित कुमार वी के एमडी डीएम प्रोफसर

डॉ.शिवशंकरन एस,एम डी,डीएम,डिप.एन बी प्रोफसर

डॉ.कृष्णामूर्थी के एम,एम डी डीएम,एफसीसी
अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.हरिकृष्णन एस,एम डी,डी एम,एफआरसीपी,एफएसीसी
अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.नारायन नंबुथिरी के के,एमडी,डीएम,डीएनबी,पीडीएफ
एफआईसी
सह प्रोफसर

डॉ.बिजिलाल एस एमडी,डीएम,पीडीएफ,राष्ट्रमंडल फेल्लो
सहायक प्रोफसर

डॉ.अनीस थाजुद्दीन एम डी,डीएम
सहायक प्रोफसर

डॉ.संजय जी,एम डी,डीएम,पीडीएफ
सहायक प्रोफसर

डॉ.वेकंटेश्वरन एस पी एमडी,डीएनबी
सहायक प्रोफसर

डॉ.अभिलाष एस पी, एम डी,डीएनबी,डीएम
सहायक प्रोफसर

फेल्लो

डॉ.रखुराम ए कृष्णन - व्यसक हृदयविज्ञान एवं इंटरवेंशन

डॉ.क्षनमुगा सुतंरम पी - कार्डियाक इलक्ट्रोफिसियोलजी

डॉ.किरोण एस - बालचिकित्सा हृदयविज्ञान

कार्डियो वास्कुलर एवं थोरासिक सर्जरी विभाग

इस विभाग में नवजात शिशु से लेकर जटिल बिमारी की घातक अवस्था जैसे अरोटिक डिसेक्शन का हो सभी प्रकार की इल्कटीव एवं आपात शल्य चिकित्सा यहाँ उपलब्ध कराती है । पूर्व वर्ष एक अनुकूल पूर्ण रहा था जिस से देश के प्रधान कार्डियो वास्कुलर एवं थोरासिक सर्जरी इराई के रूप में एक महत्व पूर्ण लक्ष्य पूर्ण किया हैं । इस इकाई ने पूर्व वर्ष की ओलियम एवं क्लिनिकल कार्यों को बढ़ाया है और तीन अतिरिक्त संकायों को भा शामिल किया गया है । बालचिकित्सा कार्डियक सेवाओं के लिए एक इंटरमिडियेटरी देखबाल इकाई में कार्डियाक सर्जरी की स्थापना किया गया है ।

कुल कार्याविधी	1807		
व्यसक कार्डियाक	1088	बालचिकित्सा कार्डियक	719
सी ए बी जी	457	ए एस डी	112
डी वी आर	68	वी एस डी	81
ए वी आर	128	टी ओ एफ	144
एम वी आर	180	बी डी जी	44
एस वी ए एस डी	38	टी ए पी वी सी	29
ओ एस ए एस डी	38	ए एस ओ	28
एम वी मरम्मत	29	सी ए बी सी डी	12
अरोटिक डिसेक्शन	11	वी एस डी + एवी मरम्मत	10
बेनटेल	13	सी ओ ए	19
रि - ओपी	13	पी ए बेंडिंग	17
वी एस आर	2	बी टी षण्ड	11
ओ पी सी ए बी	28	अन्य	78
अन्य	84	अतिरिक्त कार्याविधी	93

कार्याशाला का अयोजन

विजियो असेइड थोरास्कोपिक सर्जरी का लईव कार्याशाला का आयोजन एन यू एस अस्पताल सिंगापुर के डॉ. अगस्त्यन थिरुंजनाम ने आयोजित किया । जनवरी 2013 में डॉ. बालसुब्रमण्यन के आर, सहायक प्रोफसर विजियो असेइड थोरास्कोपिक सर्जरी की प्रशिक्षण के लिए नाशनल युनिवर्सिटी होस्पिटल, सिंगापुर में गया था ।

वास्कुलर सर्जरी

किए गये सर्जरीयाँ	संख्या
हैब्रिड एराटिक आर्च	5
असेन्टिंग एरोटा टु लफ्ट सी सी ए बाइपास	1
टैप ।।। एरोटिक डिसेक्शनस्	3
कार्पेनटिरियेस थोम्बोएस्कूशन	1
थोरासिक एरोटिक विस्फार	3
थोराकोबडोमिनल एरोटिक विस्फार	7
करोटिड अडेयंटेरिटीमी	32
कारोटिड विस्फार	2
करोटिड बोडी ट्युमर	5
ब्लैडेल कार्याविधी	1
एरोटा का कोआर्कटेशन	4
कोम्मरीयल डैवर्टिकुलम प्रभाग	1
अबडोमिनल एरोटिक विस्फार	22
एरोटो -एस एम ए बाइपास	1
एरोटो - रिनायल बाइपास	6
फेमोरो -पोपलिटर्ल बाइपास ग्राफ्ट	3
फेमोरो- फेमोरोल बाइपास ग्राफ्ट	2
फेमोरोल सिड्योडो विस्फार	1
पोपलिटर्ल धमनी विस्फार	1
ए वी फिस्टुला जंब ग्राफ्ट	2
ड्राकोन वेण्ड सी आई ए (आर सी सी)	1
कुल	105

थोरासिक सर्जरी	संख्या
लोवेक्टोमी	29
न्युमोनेक्टोमी	5
मेडास्टियल मास	11
माक्सिमल थैमेक्टोमी	4
स्टेर्नल ट्युमर - एक्सिशन एवं पुनर्निमाण	1
सेस्ट वोल पुनर्निमाण	3
प्लगिंग गोईटर	2
थोरासिक ओटलेट संलक्षण	1
सेर्विकल नोड एक्सिशन	1
एक्चालसिया कार्डिया - हेल्लरस् कार्डियोमैटोमी	1
लिंफोब्लास्टोमा- अक्सिला	1
फेफडे के वेगज रिसेक्शन	2
थोराकोटोमी - बयोस्पी	3
थोराकोटोमी - ब्लाकौट	3
कुल	67

एरोटिक स्टेट ग्राफ्ट कार्याविधि	संख्या
हैब्रिड टेवर कार्याविधि	5
इलक्टीव टेवर	3
आपात टेवर	3
येवर	1
कुल	12

मुख्या ओपरेशन	237
ए वी फिस्टुला निर्माण	59

अनुसंधान

होमोग्राफ्ट वाल्व बैंक : इस कार्यक्रम के तहत 17 होमोग्राफ्ट वाल्व का प्रत्यारोपण किया गया । होमोग्राफ्ट की कवई, प्रसंस्करण और भंडारण की प्रक्रिया का माननीकरण किया गया है । यह राज्य की एक ही प्रकार्यात्मक होमोग्राफ्ट वाल्व है ।

हृदय फेलियर कार्यक्रम : संस्थान और केरल नेटवर्क ओफ ओर्गन शेरिंग के साथ मिलकर कार्डियक प्रत्यारोपण का पंजिकृत केन्द्र बनाया है । एक काडेवेरिक रेनेवल डोनर कवई कार्याविधि किया गया है ।

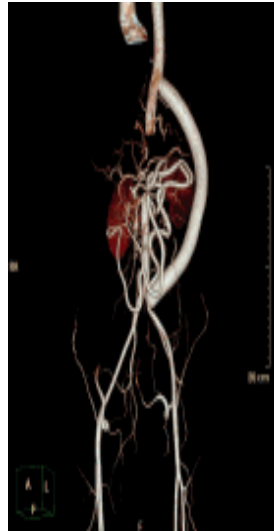
कार्डियाक शल्यचिकित्सा में स्टेरोईड : यह एक मल्टीसंन्ट्रिक परीक्षण है जो मरीजों में किए जाने वाली कार्डियाक शल्यचिकित्सा में स्टेरोईड की कुशलता का मुल्यांकन करता है ।

33 प्रयोगात्मक पशुओं में हैट्रोजेल अवरण वाली बड़े डैमिटर चित्रा ग्रफ्ट इन्विवो सुवर में सभलनापुर्वक प्रत्यारोपण किया गया है ।

संकाय सदस्यों ने सम्मेलनों में पर्चा प्रस्तुत किया एवं पुरस्कार प्राप्त किया ।

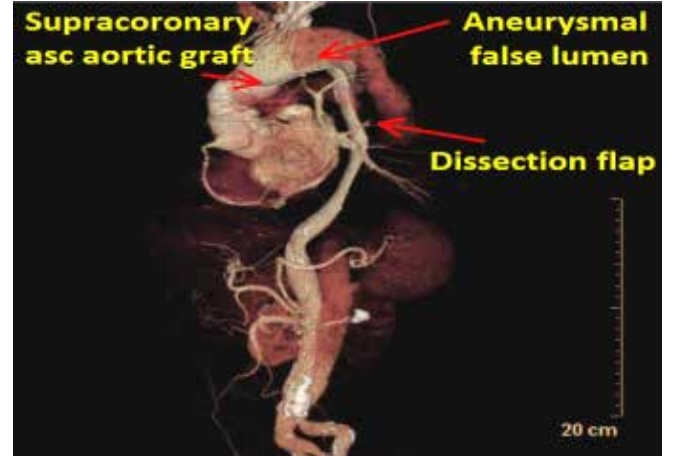


प्रो-ओपी : मध्य महा धमनी सिन्ड्रोम के कारण वयस्क को में एक्सटेनसिव कोलाटरल से अत्यंत अपूर्व अबनोर्मल कोरक्टेसन



पोस्ट- ओपी नियो-अधिक एनाटॉमिक धमनी से डिसेन्टिंग थोरासिक बैप्युरिकेशन पॉलिस्ट र ग्राफ्ट(डकोरम के उपयोग से)

मामला-2 स्टान्फोर्ड टैप 'ए'महा धमनी डिसेक्शन की खुला मरमत् के लिए रसिड्युयल आर्क एवं डी टी ए डिसेक्शन से उपस्थित रप्चर ।



प्रिओपरेटिव सी टी एनजियोग्राम पेटेन्ट सुप्राकोरोनरी की बढती महाधमनी ग्राफ्ट डिसेक्शन आर्क से शुरु होकर दाएँ सी आई ए तक विस्तृत होते हैं । विस्फर की विस्तार 8 सीए माप किए गए ।

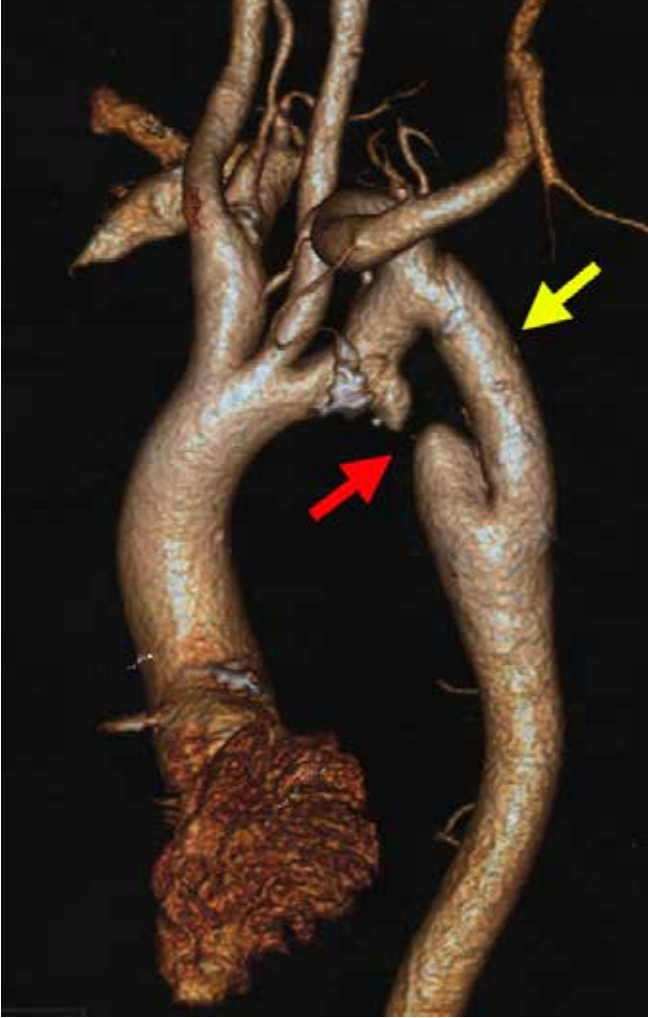


हैब्रिड मरमत्

सी टी एनजियोग्राम की हैब्रिड कार्याविधि की विजयपूर्ण सफलता को फोलो कर रही है - असेन्टिंग महाधमनी से बी/एल सी सी ए तक का ग्राफ्ट और धमनी स्टेन्ट ग्राफ्ट की फैलाव से बाएँ सबक्लवियन धमनी पेटेन्ट के साथ विस्फार की अपवर्जित भाग ।

हैब्रिड मरमत्

सी टी देखने से हैब्रिड कार्यविधि की सफलतापूर्वक पूर्ति । आरोही महाधमनी से आने वाली ग्राफ्ट बी/एल सी सी ए और बाएँ सबक्लविन धमनी पेटेन्ट धमनी स्टेन्ट ग्राफ्ट की तैनाती के हृदय विस्फुर की अपवर्जित भाग के साथ ।



14 वर्ष पहले वयस्क को महा धमनी की कोआर्टेशन के लिए चित्रा वास्कुलर ग्राफ्ट प्रोसथिसिस से पेटेन्ट बैपास की सी टी ओरोटोग्राम ।

संकाय

प्रोफ. के जयकुमार एम एस,एम सी एच.
प्रोफसर वरिष्ठ ग्रेड एवं प्रधान

प्रोफ.आर शंकरकुमार एम एस,एम सी एच.
प्रोफसर वरिष्ठ ग्रेड

प्रोफ.एम उष्णीकृष्णन एम एस,एम सी एच.
प्रोफसर वरिष्ठ ग्रेड

डॉ.प्रवीण वर्मा पी के एम एस,एम सी एच.
अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.बैजु एस धारान एम एस,एम सी एच.
सह प्रोफसर

डॉ.विवेक वी पिल्लै एम एस,एम सी एच.
सह प्रोफसर

डॉ.वर्गीस टी पणिकर एम एस,एम सी एच.
सहायक प्रोफसर

डॉ.थोमस मात्यु एम एस,एम सी एच.
सहायक प्रोफसर

डॉ.बालसुब्रामण्यम के आर, एम एस,एम सी एच.
सहायक प्रोफसर

डॉ.शबरीनाथ मेनोन एम एस,एम सी एच.
सहायक प्रोफसर

पोस्ट डोक्ट्रल फेल्लौ

डॉ.बिनीश के आर, एम एस,एम सी एच

कोशिकीय एवं आणविक हृदयरोग विज्ञान प्रभाग

हृदयरोग विज्ञान के क्षेत्र में प्रतिकूल रीमोडलिंग के कारण रोकने के लिए इस प्रभाग में अनुसंधान में ध्यान केन्द्रित करना मुख्य उद्देश्य है।

चालू प्रक्रियाओं की स्थिति: -

मयोकार्डियल रीमोडलिंग में कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट - आणविक तंत्र मिटोजनिक उत्तेजना के प्रतिक्रिया पैदा करने की क्षमता वयस्क के जीवन भर बनाया रखा, और अपोटोसिस का सापेक्ष प्रतिरोध फेब्रोप्रोलिफेटीव प्रतिक्रिया के अधिक अभिव्यक्ति से पूर्व चोट से उच्च रक्तचाप के साथ मयोकार्डियल रीमोडलिंग का एक मुख्य निर्धारक - कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट, कार्डियाक हैपरट्रोफी, रिफरुशन घाव और हृदयाघात संभावित रूप से परिणाम होता है। हैरानी की बात है कि प्रारंभिक 1980 से गहन अनुसंधान के केन्द्र कार्डियाक मयोसेट होने पर भी कोशिका और कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट का आणविक जीव विज्ञान अपेक्षीकृत कम प्रगति पाई है। पिछले अनेक वर्षों से पृष्ठभूमि के विरुद्ध आणविक तंत्र कोश चक्र की प्रगति और कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में अपोटोसिस का प्रतिरोध इस प्रयोगशाला में एक सक्रिय जाँच हो गया है।

कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में जी1-एस. संक्रमण के नियमितीकरण का तंत्र कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में जी1-एस. संक्रमण के सकारात्मक नियामक के रूप में इस प्रयोगशाला ने पी 44/42 मार्क को पहचान लिया है। जाँच की बैटरी से पता चलता है कि कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट का मिटोजनिक उत्तेजना पी 44/42 मार्क सक्रियता की ओर ले जाता है और मिटोजन से उत्तेजित कोशों में 44/42 मार्क का निषेध जीओ/जी 1 के रूप में कोशों का संचय त्वरित करता है तथा च रूप में कोशों की संख्या में समान कमी भी होती है। कोश चक्र नियामक मूल तत्व के अभिव्यक्ति में हुए संशोधन, जो जी-1 एस चंक्रमण में सूक्ष्म रूप में निहित हुआ है जैसे सैक्लिंग ए, पी 21, पी 27, और एसकेपी 2, पी 44/42 मार्क की सक्रिय स्थिति से सहसम्बन्धित है। आर एन ए हस्तक्षेप और अधिक-अभिव्यक्ति सम्पर्क के प्रयोग से कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट बनाम फोक्सो 3 ए के नकल तथा अनुवाद संबंधी नियंत्रण- जो पी 21, पी 27 का एक प्रतिलेखन कारक है, इसलिए जी-1 एस चंक्रमण होता है।

कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में अपोटोसिस प्रतिरोध करने का तंत्र

कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट अनेक प्रो-अपोटोसिस घटकों का प्रतिरोध है कि रोगग्रस्त मयोकार्डियम में प्रबल है। मृत्यु चिह्नके प्रतिरोध लघु अवधि में मयोलेट नष्ट करते हुए मांस-तन्तु के मरामत करने में इन कोशों का केन्द्रीय भाग है। लेकिन, दीर्घ काल में इनफ्राट स्कार में अपनी दृढ़ता त्वरित करता है, जो अनुपातहीन स्ट्रोमल विकास

तथा पंप शिथिलता में बदलता है। हैरान की बात है कि कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में अपोटोसिस प्रतिरोध का आणविक आधार अस्पष्ट है। प्रयोगशाला स्ट्रेस-मेडिकेटड अपोटोसिस ओक्सिडेट करने के लिए कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट के पीछे के तंत्र पर केन्द्रित करता है। जेनी एक्सप्रस अस्से, आरवीएआई पर आधारित जीन सैललेन्सिंग तरीका, लागू किया जनन-कोशिका की अभिव्यक्ति और कोश जीवन संबन्धित मुद्रा मार्ग के द्वारा सम्मिलित करके इस वर्ष के दौरान उत्पन्न प्रमाण सुझाव किया है कि इन्फ्लैमेटरी और इन्फ्लैमेटरी-2 के आश्रित प्रारंभ की प्रेरणा के फलस्वरूप ईआरके 1/2 - ओक्सिडेटिव क्षति से कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट को रक्षा किया जा सकता है।

कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में एटी1 अभिव्यक्ति का विनियमन

एजियोटेनसस क्षर रसीप्टर एक नैदानिक उचित अणु है, जो विभिन्न प्रकार के कोशों पर एजियोटेनसस क्षर के बहु प्रभाव को मध्यस्थ करता है। एजियोटेनसस क्षर कई दशकों से चीरनेवाले जाँच का एक विषय होने पर भी एटी1 के विनियमन के बारे में पता नहीं चला। इस प्रयोगशाला ने परिवर्तित रीडोक्स स्थिति के शर्तों के आधार पर कार्डियाक फाईब्रोब्लास्ट में एटी 1 अभिव्यक्ति के संग्राहक पर अध्ययन किया। प्राथमिक अध्ययन यह दिखाया कि पी44/42 मार्क और परिवर्तित रीडोक्स संवेदनशील प्रतिलेखन घटक-एपी 1 एटी 1 जनन कोशिका के सकारात्मक नियामक है।

शारीरिक ओक्सिजन स्तर के अधीन स्टेम कोश के एक्स विवो फैलाव प्रोलिफेरेशन उत्तेजित करता है और स्टेमनस रखता है माँस तन्तु के पुनर्रजनन के लिए कोश आधारित थेरापी से मयोकार्डियल चोट प्रतीक्षित सफलता नहीं मिल पाई। कृद्ध फैलाव प्रोलिफेरेशन वास्कुलराइसेप्शन का अभाव के कारण प्रतिरोपित स्टेम कोश के बुरा अस्तित्व से बुरा असर पडा। रोगग्रस्त हृदय में विभिन्न प्रकार के स्टे म सेल प्रतिरोपित करने से घटक की खोज में प्रतिरोपित कोशों का अस्तित्व प्रोत्साहित करना और देशी हृदय कोशों के विभाजन तथा अस्तित्व अनुसंधान के क्षेत्र का संकट है।

सामान्य अभ्यास में वायुमंडल के ओक्सिजन स्तर(20%) में कोशों को संवर्धित करते हैं, जो ओक्सिजन स्तर(5%) के माँस तन्तुओं से महत्वपूर्ण उन्नत है। स्टेम कोश ओक्सिजन स्तर(2%) से निम्न होने पर आलों पर रखते हैं। यह अनुमानित किया कि कार्डियाक स्टे म कोश प्रतिरोपन के लिए स्टेम कोश का फैलाव, ओक्सिजन स्तर पर, कार्डियाक कोश का गुण जो ओक्सिजन स्तर पर माँस तन्तु में संवर्धित किया तो लाभदायक होगा।

कोरोनरी धमनी बर्डपास ग्राफ्ट के दौरान मरीजों में कानुला डालने के लिए कार्डियाक स्टेम कोशों को दाहिने धमनी उपाँग से अलग-

अलग करते हैं। एक्सप्लांट पुरातन रीति में संवर्धित किया जाता है; 20% ओक्सिजन स्तर (वायुमंडल के ओक्सिजन स्तर) और 2% ओक्सिजन स्तर (कार्डियाक स्टेम कोश आलों में उत्तेजित ओक्सिजन स्तर)। एक्सप्लांट से सी-किट सकारात्मक कोश (स्टेम कोश) ओक्सिजन के निम्न स्तर में दो गुना उन्नत था (चित्र 1) इसके अतिरिक्त कार्डियोस्फियर का आकार और संख्या उन्नत थे। (चित्र 2)। डी सी एफ डी ए के प्रयोग से फ्लूरोमेट्रिक विश्लेषण यह दिखाया कि 2% ओक्सिजन स्तर पर संवर्धित कोश में ओक्सिडेटीव दबाव कम था। कार्डियोमैसीट्स तथा आन्जियोजेनेसिस अलग करने की इच्छा वायुमंडल के ओक्सिजन संवर्धन में ज्यादा था, कि निम्न ओक्सिजन स्तर स्टेमनेस स्थाई रखने के लिए मदद करता है। यह अनुमान में ले जाता है कि कार्डियाक स्टेम कोशों का फैलाव शारीरिक ओक्सिजन स्तर के अधीन करने पर मयोकार्डियल उत्थान की दक्षता में वृद्धि प्रतीक्षित है।

मिडियम सेन्ट्रैलीसिरिडीस उच्च रक्तचापी चूहे में अनायास उल्टा हृदय रीमोडलिंग से रोकता है - हृदयाघात के लिए मुख्य खतरनाक घटक हैपरटेन्शन ईड्युस कार्डियाक हैपरट्रोफी है। हैपरट्रोफीक हृदय में फाटी ऐसिड से ग्लूकोस तक ऊर्जा घटाव में प्राथमिकता दिया जाता है। ऊर्जा चापाचय बदलना - मुख्यतः फाटी ऐसिड से ग्लूकोस

कार्डियाक हैपरट्रोफी के विकास में और इसकी प्रगति पराजय हो गया। स्वतः हैपरसेन्सिटीव चूहे (एस एच आर) में अध्ययन किया गया कि मिडियम सेन्ट्रैलीसिरिडीस (एम सी टी) के प्रतिपूरक द्वारा यदि फाटी ऐसिड और मेटाबोलिसम का उद्घोषण फाटी ऐसिड चयापचय को पुनःस्थापित कर सकता है और एस एच आर में हुआ उल्टा रिमोडलिंग को रोक किया जा सकता है? छः महीने का एस एच आर का खाद्य मिडियम चैन्ट्रैलीसिरिडीस (5%) के साथ छः माह के लिए प्रतिपूरक किया गया। मिडियम चैन् अक्ल-कोए डैहैड्रोजिनेस की अभिव्यक्ति से फाटी ऐसिड चयापचय का पुनःस्थापन किया और उपचार का अनुक्रिया में वृद्धि हो गई। उपचार से मांस तन्तु की रिडोक्स स्थिति, पाईपरट्रोफी सूची तथा लिपिड प्रोफाइल में कोई प्रभाव नहीं पड़ा। पात्तोलजिककल कार्डियाक रीमोडलिंग में अंतर्निहत आधारभूत संकेत कालसिनुरियम का स्तर जन्तुओं के उपचार में निम्न रूप में विनियमित हुआ। इन अध्ययन इस निष्कर्ष में ले जाता है कि खाद्य में ग्लूकोस का अनुपूरण कार्डियाक रीमोडलिंग को उल्टे रूप से से रोकता है। दय के रूप में रहा। अनुसंधान कार्य बाहरी निधित्व डी.बी.टी, डी.आर. डी.ओ., और के.एस.सी.एस.टी.ई अनुसंधान परियोजना से किया हुआ है।

डॉ. शिवकुमार भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद की समीक्षा समिति का सदस्य के रूप में कार्य कर रही है।

इस वर्ष के दौरान मरीना जोर्ज ने पी.एच.डी. के लिए पंजीकरण किया।

कर्मचारी विवरण

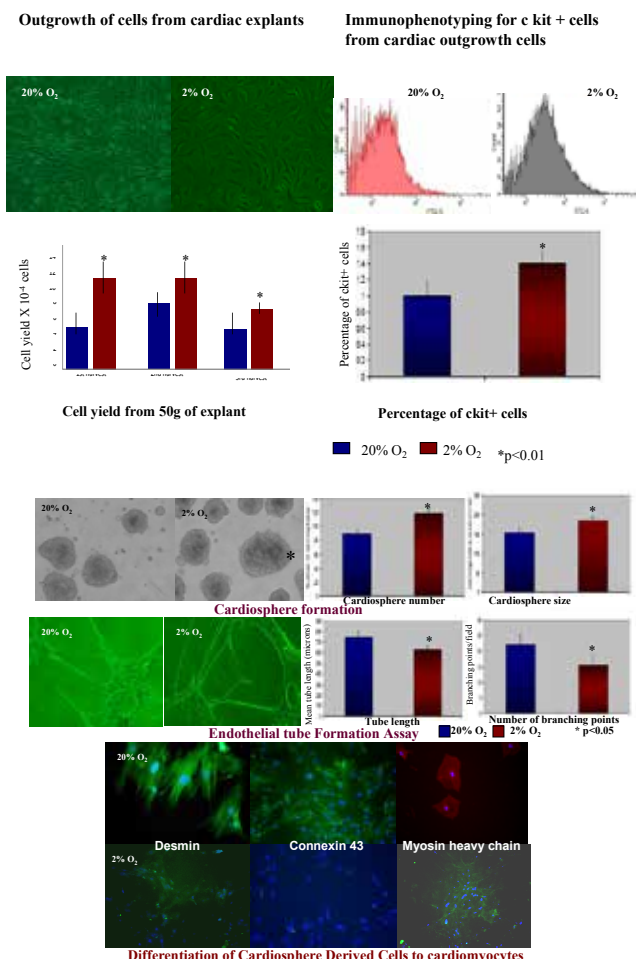
डॉ. रेणुका नायर, एम एस सी, पी एच डी- वैज्ञानिक- जी, वरिष्ठ ग्रेड

डॉ. शिवकुमार एम एस सी, पी एच डी- वैज्ञानिक- जी

श्रीमती. श्रीजा पुरुषोत्तमन एम एस सी, पी एच डी परियोजना अन्वेषक, के.एस.सी.एस.टी.ई

श्रीमती. रेमणी के, बी एस सी, एम एल टी- तकनीकी अधिकारी

श्रीमती. सुसन मणी, बी एस सी, एम एल टी, एम एस सी- तकनीकी सहायक



क्लिनिकल अभियंत्रिकी

नैदानिक अभियंत्रिकी प्रभाग निम्नांकित तीन गतिविधियों में शामिल है ।

- 1.रोगी देखभाल/सेवाएँ/प्रबन्धन
- 2.शैक्षणिक/अध्ययन/प्रशिक्षण
- 3.अनुसंधान/परियोजनाएँ

सेवाएँ

श्री.कोरत्तु पी वर्गीस, अभियांत्रिकी -जी और श्री मनोज जी एस एवं एक सहायक कर्मचारी प्रभारी से संस्थान की सभी इलक्ट्रॉनिक इंटरलेशन की देखरेख करते हैं ।

श्री.मोहनलाल जी, अभियांत्रिकी - जी, जिन की 20 सहायक कर्मचारियों की दल प्रभारी से संस्थान की सभी इलक्ट्रॉनिक इंटरलेशन/मेकानिकल/फिटिंग सस्तुएँ और ओडियोविश्वल वस्तुओं की देखरेख करते हैं ।

श्री.मधुसुधनन पिल्लै बी, अभियांत्रिकी एफ,जिन की 15 सहायक कर्मचारियों की दल प्रभारी से एसी/नलकारी/मेडिकल ग्यास पैपलैन प्रणाली एवं दुरभाष की देखरेख करते हैं ।

हर एक विभागों की मदद से डी सी ई ने सभी उपकरण एवं फर्निचर की पहचान करके संस्थान की स्टोक में रखकर और बार कोड पहचान स्टिकर छपाया है ।

शैक्षणिक गतिविधियाँ

नैदानिक अभियंत्रिकी प्रभाग में डी सी इ स्नातक, डिप्लोमा और एन सी वी टी छात्रों के लिए विभाग में प्रशिक्षण अयोजित किया जाता है ।

एम टेक (नैदानिक अभियांत्रिकी) छात्रों के लिए ओरियंटेशन क्लास संस्थान के एम टेक (नैदानिक अभियांत्रिकी) छात्रों के लिए अभिविन्यास क्लास देते हैं ।

अनुसंधान

भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, बेंगलुरु की सहायता से श्री.कोरत्तु पी वर्गीस ने अस्पताल उपकरणों की आईटम कोडिंग का एक सिक्स सिग्मा परियोजना की है ।

आईटम कोडिंग और इनवेन्टरी नियंत्रण एवं उपकरण देखरेख की रिवेबिंग असेट रजिस्टर की तैयारी की परियोजना का कार्यान्वयन प्रारंभ किया ।

कर्मचारी विवरण

श्री विजयकुमार,बी एस सी बी एस सी(अभि)एम एच ए	अभियांत्रिकी - जी एवं विभाग प्रधान, नवंबर 2012
इलक्ट्रॉनिक्स	
श्री.कोरत्तु पी वर्गीस	अभियांत्रिकी 'जी'
श्री.मनोज जी एस, स्नातक	अभियांत्रिकी 'बी'
इलक्ट्रिकल	
श्री.मोहनलाल जी	अभियांत्रिकी 'जी'
श्री.गनेश पी	कनि.अभियांत्रिकी (इलक्ट्रिकल) बी
श्री.सतीश कुमार एन	तकनीकी सहायक (इलक्ट्रिकल) बी
श्री.साबु के एस, स्नातक	तकनीकी सहायक (इलक्ट्रिकल) बी
अयरकंडिशन	
श्री.मधुसुधन पिल्लै	वैज्ञानिक अभियांत्रिकी एफ
श्री.कृष्णा प्रदास के	तकनीकी सहायक(मार्क) ए

संगणक प्रभाग

इस प्रभाग ग्राफिकल युसर इंटरफेस आधारित सेफ्टवेयर विकास, इंस्टालेशन, वेबसाइट डिजाइन एवं अपडेटिंग, नेटवर्क प्रबन्धन, निविदा प्रकाशन,कर्मचारी एवं छात्रों की प्रशिक्षण आदि गतिविधियों में शामिल है । यह ओ एम आर मूल्यांकन,सभी कार्यक्रम की हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर देखरेख,पी ए सी एम क्लैट और स्टोरेज बैकप की देशरेख आदि को सरल बनाया है । 99.98 % की अपटैम से 12 हैय एंट सर्वर इस प्रभाग देखरेख करती है । यह 1100 कंप्यूटर उपकरणों को जिस में सर्वर,पी सी,थिन क्लैट,प्रिंटर,रूटेस,वैयरलेस पोईसं,जेटवे सुरक्षा अप्लैयनस और सुच्चस को संभालता है ।

नई पहल

इस प्रभाग ने बेहतर उपलब्धि के साथ निम्नलिखित योजनाओं का विस्तार कर रहा है :-
अस्पताल में ऑन लाइन अवकाश के आवेदन का कार्यान्वयन ।

शैक्षणिक प्रभाग में वरि.रजिडट एवं छात्रों की चयन के लिए ऑन लाइन आवेदन व प्रशास्सीकरण । उम्मीदवारों की चयन के लिए आवेदन पंजीकरण की नई सॉफ्टवेयर का विकास एवं कार्यान्वयन ।

आई पी मरीज़ों के लिए ऑन लाइन बिल्लिंग - मरीज़ चार्ज लेखा विवरण की ओटोमेशन और नई बिल्लिंग योजना को एकीकृत किया ।

नैदानिक अभियांत्रिकी प्रभाग के लिए सेवा प्रबन्ध प्रणाली जिस में विभिन्न विभागों से ऑन लाइन सेवा कोल । डी सी इ की सभी

लेवल को मोनिटर करने और कोल पंजीकरण के लिए नई सॉफ्टवेयर विकसित किया गया ।

मरीज़ देखभाल के लिए एस एम एस सेवाएँ - चिकित्सा अभिलेख के लिए अपोइमेट सॉफ्टवेयर को मरीज़ों को अपोइमेट, स्थागन आदि के बारे में पहले से ही सूचित एस एम एस को एकिकृत किया गया है ।

ई-पंजीकरण, एनस्थैशिया विभाग में पोस्टिंग - एनस्थैशिया पंजीकिण ऑन लाइन बनाने के लिए नई सॉफ्टवेयर का विकास किया गया है । डी-स्पेस - संस्थान में अनुसंधान प्रकाशन को उपलब्ध कराया गया और स्काड प्रतियाँ अन्य रिपोर्टों के साथ अपलोड कराया जाता है ।

मोडियुल - एम पी एच पाठ्यक्रम के लिए ई-लेर्निंग संसाधन को एकिकृत मोडियुल बनाया ।

प्रशासनिक एवं अस्पताल गतिविधियों के काम के लिए कंप्यूटर प्रभाग ने सॉफ्टवेयर एवं हार्डवेयर विकसित किया गया है ।

नई क्रय

नेटवर्किंग सिसको 2960 के लिए सुच्वस	5
पी सी कोर 5	45
थिन क्लैट इटोना डी 35एस	15
प्रिन्टर एच पी 1020 प्लास	6
प्रिन्टर एच पी 1606 डी एन	1
वाक्युम फ्लूरेसेट डिस्पैय	3
प्रिन्टर टीवीएसइ एमएसपी 450	2

कर्मचारियों को अपनी सॉफ्टवेयर एवं हार्डवेयर कुशलता को अपडेट करने के लिए समय समय पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेती है ।

कर्मचारी सदस्य

श्रीमती.जी गीता, बी टेक(ई एण्ड सी),एम टेक (सीएस) वैज्ञानिक जी

श्री.सुरेश कुमार बी, बी टेक(सी एस),एम टेक (सीएस) अभियांत्रिकी सी

श्री.रंजित एल आर,एम सी ए, एम बी ए

श्री.सजी के एस, बी टेक(सी एस)

श्री.मनोज एम,डिप्लोमा इन कंप्यूटर अभियांत्रिकी, बीएससी प्रोग्रामर ए

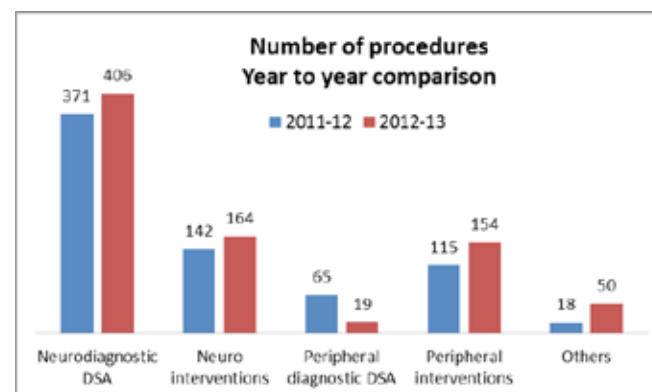
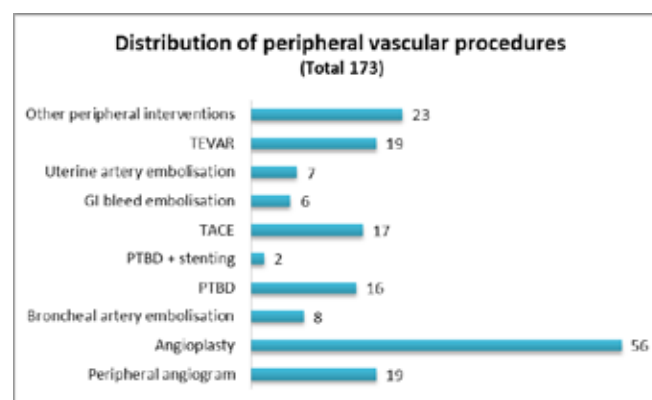
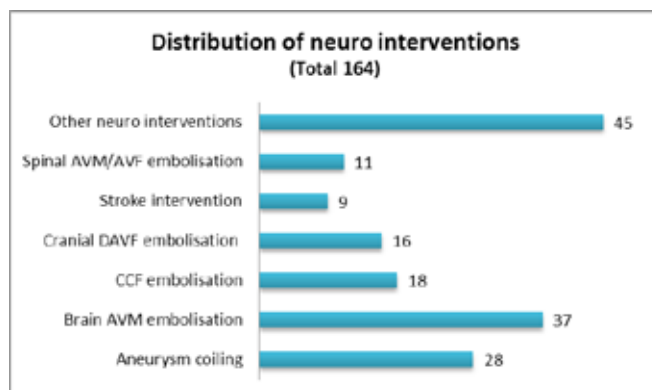
श्री.अनीश आर, डिप्लोमा इन कंप्यूटरअभियांत्रिकी,बी सी ए, प्रोग्रामर ए

श्री.सकिलनाग पी एस,बी टेक(सी एस), प्रोग्रामर ए

इमेजिंग विज्ञान तथा इन्टरवेंशनल रेडियोलोजी विभाग

निम्नांकित ग्राफ के तहत मामले की संख्या में प्रकट बढ़ोत्तरी हुई है ।

4 वेसल अनजियोग्राम	388
स्पैनल अनजियोग्राम	18
विस्फार कुलिंग	28
मस्तिष्क ए वी एम एबोलिसेशन	37
सी सी एफ एबोलिसेशन	18
क्रानियल डफ एबोलिसेशन	16
पक्षाघात इंटरवेंशन	9
स्पैनल ए वी एम/डफ एबोलिसेशन	11
वाडा	7
बुट	9
अन्या न्युरो इंटरवेंशन	29
पेरिफरल अजियोग्राम	19
अजियोप्लाटी	56
ब्रोनचेल धमनी एबोलिसेशन	8
पीटीबीडी	16
पीटीबीडी स्टेटिंग	2
टेइस	17
जी एल ब्लीड एबोलिसेशन	6
एटेरिन धमनी एबोलिसेशन	7
टिवर	19
अन्य पोरिफरल इंटरवेशन	23
दर्द के लिए पालिएटिव कार्याविधी	26
बा/फ्लुरोस्कोपी/सिनुसोग्राम	24
कुल केसो की संख्या	793



इंटरवेंशनल रेडियोलोजी

ओ पी डी नई केस्	287
ओ पी डी पुन निरीक्षण	1222
कुल प्रवेश	378
सामान्य वार्ड	245
न्युरो इंटरवेंशनल आई सी यु	133

नई पहल

न्युरो इंटरवेंशनल केन्द्र

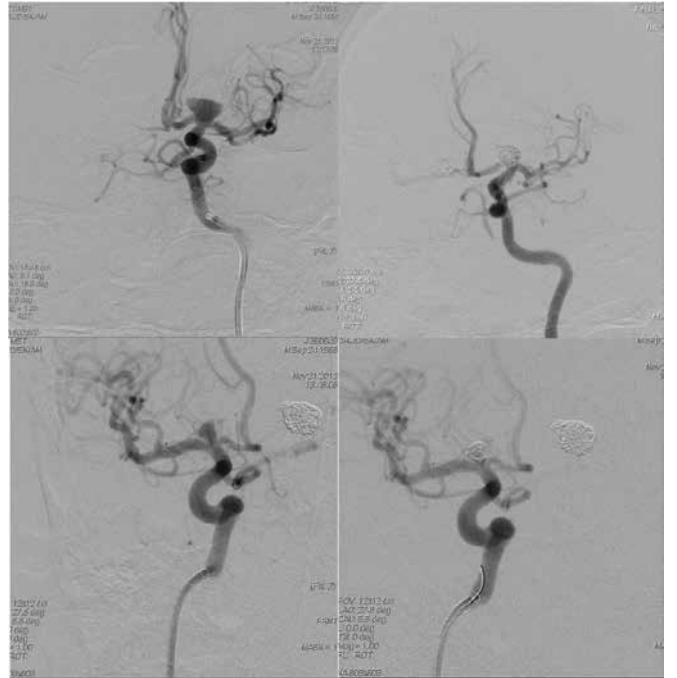
एक सक्षम इन पेशियट न्युरो एंटी वास्कुलर कार्याविधी इन हौस परियोजना नवंबर 2012 को शुरु किया गया है ।

इंटरवेंशनल न्युरोरेडियोलजी एक ऐसा बढ़ते साधना एवं आधुनिक चिकित्सा आकर्षिक क्षेत्र है जहाँ सेरिबल विस्फर में डिटाचबिल कोइल, एंबोइसेशन में आर्टिरियो वेनस मालफोमेशन, केरोटिड स्टेट स्थापना, इंटरकार्निअल आजियोप्लास्टी, स्टेट स्थापना और अक्युट इस्केमिक पक्षाघात थेरापी आदि की चिकित्सा का शुरु वात हुई थी । सक्षम न्युरो इंटरवेंशन सुविधा के कारण जटिल न्युरोवास्कुलर रोग, स्नातकोत्तर प्रशिक्षण एवं अनुसंधान गतिविधियाँ समय प्रबंधन के कारण महत्वपूर्ण रूप से चल रहा है । यह भारत में एक मात्र सुविधा है जो न्युरो वास्कुलर रोग के प्रबंधन करती है । इस न्युरो इंटरवेंशन सुविधा शुरु होने के बाद कार्याविधी की संख्या में बढ़ोतरी आयी है और मृत्यु एवं विकृति से संबंधित कार्याविधी के विना हो रही है ।

निम्नांकित नई कार्याविधी शुरु की गयी है। डेस्मोप्रिसिन चलेन्ज से इनफिरियर पिट्रोसल सिनस साबिंग, सेप्टर से इन्ट्राकार्निअल विस्फर के लिए बलून मदद कोईलिंग, अक्युट इस्केमिक पक्षाघात के लिए मेकानिकल मदद थ्रोबोबिटोमी बलून टिप्पड गईड खेतितर, पोस्ट एस.ए.एच वासोस्पेसम चिकित्सा के लिए ईन्ट्रा अर्ट्रियल मिलरिनोन, अपोलो डिटाचबिल टिप खातटेस की सहायता से इन्ट्राक्रेनियल एवीएम एबोलिज्ञेशन, अक्युट पक्षाघात इंटरवेंशन के लिए सक्षम स्टेटट्रिवर (सोलिटैय एफ आर)

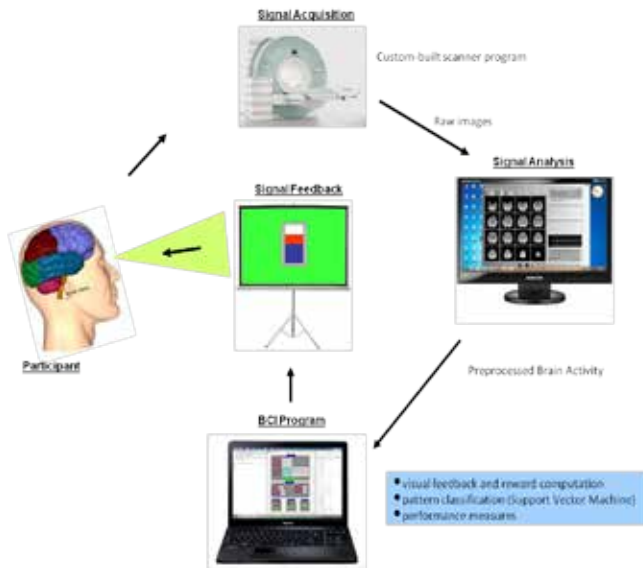
न्युरो इंटरवेंशन केन्द्र

न्युरो इंटरवेंशनल इलाज : बैलाक्टरल आई सी ए बिप्युरिकेशन विस्फर, स्टेट से एक स्टेज कोईलिंग और बलीन सहायता ।



अनुसंधान गतिविधियाँ

पोस्ट पक्षाघात अल्फसिय रोगीयों को रियल टैम एफएम.आर.आई से स्वयं नियंत्रित ब्रोका क्षेत्र में लेते है । एक प्रावकल्पना के आधारित अध्ययन से पता चलता है कि अभिव्यंजक अल्फसिय वाली रोगी स्वयं नियंत्रित संकेत से ब्रोका क्षेत्र में रियल टैम एफएम.आर.आई न्युरोफिडबैक ब्रोका के बोलड संकेत एवं वेर्कानैक क्षेत्र के बारे में जाना जा सकता है । उपलब्ध स्वयं नियंत्रण से भाषा व्यक्त करने में सुधार हो सकते है । रियल टैम एफएम.आर.आई से मस्तिष्क की गतिविधियों की सूचना एम आर स्कान से 1-3 सेकट से पता लगता है । उच्च स्थरीय कंप्यूटिंग एवं तीव्र इमेजिंग प्रक्रिया अलगाहरितम कम समय में ही मस्तिष्क की गतिविधियों को मैप करके प्रजनन प्रक्रिया पुरा करता है । इस डेटे को उसी वक्त व्यक्ति को वापस भेजता है जिने न्युरोफीडबैक के रुप में स्कान किया जाता है और स्वयं नियंत्रित बोलड गतिविधियो से मस्तिष्क के विशेष क्षेत्र बहत्तर परिणाम निकलता है । आगे मस्तिष्क के गतिविधियों वाली डेटा से मस्तिष्क की स्टेट के वर्गिकरण से संचारण एवं नियंत्रण लाने में कंप्युटर इंटरफेस (बी सी आई) का विकास कर सकता है । पूर्व वर्ष डीबीटी अनुदान के कारण ही एफएम.आर.आई आधारित न्युरोफिडबैक को हमने विकसित किया था ।

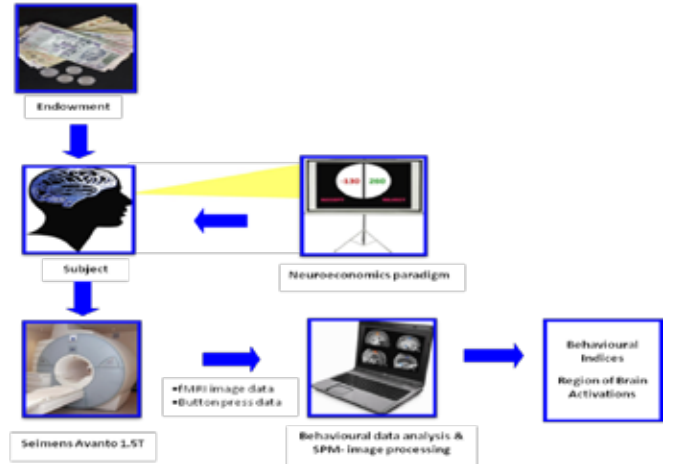


डॉ.सितारामन रंगानाथा,टुबिंजन विश्वविद्यालय,जर्मनी की सहयोग से एस सी टी आई एम एस टी में रियल टैम एफएम.आर.आई आधारित न्युरोफीडबैक प्रणाली विकसित किया गया ।

डॉ.चन्द्रशेखर पाम्मी,व्यवहारित एवं जन्मजात विज्ञान केन्द्र,अलहबाद विश्वविद्यालय के सहयोग से संस्थान ने न्युरोइकनोमिक्स अध्ययन शुरु किया । निर्णय लेना एवं नुकसान की विमुखता सभी जगह समूह में फल के मौजूद और व्यवहारित विकृति की परीणाम देखी जा सकती है ।

सामान्य: एक स्वस्थ मनुष्य में फलके मौजूद गुणांक दो हो सकते है या उपयुक्त से । विभिन्न विकृतिविज्ञानियों के समूह फल की मौजूद के अध्ययन आज कल सीमित रहती है । इस परियोजना का लक्ष्य नोवल बयोमार्कर को पता करना है,जिस से पल की मौजूदी एलं निर्णय लेने की व्यवहार को विस्तृत करके मस्तिष्क को आक्टिवेट करता है । यह न्युरोइकनोमिक एफएम.आर.आई सत्र से ययन की चुनाव परिवर्तित लाभ गाबिल की जाती है । व्यवहार इंटरिस्स औ एफएम.आर.आई व्यग्रता एवं दबाव वाली रोगी की इमेजिंग को आर्जित और कोन्ट्रास्टकरके स्वास्थ्य वोलंटियेस को साथ मिलती है । एक अध्ययन से विभिन्न व्यवहारिक विकार के लोगों के बारे में जाने का योगदान किया जिन से लोगों की खतरे की व्यवहार पहचाना है ।

एस सी टी आई एम एस टी ने एफएम.आर.आई आधारित न्युरोइकनोमिक प्रणाली का विकास किय गया ।



व्यवसायिक सहकरण

विभाग ने सिमेंस हेल्तकेयर इंडिया के सहकरण से अर्ट्रियल स्पिन लेबलिंग और मस्तिष्क ट्युमर की क्वरक्टरेसिंग में टी1 पेरफ्युशन, एफ सी डी पता लगने के लिए द्वितीय इनवेशन रिकवरी अनुक्रम, गैर कोनट्रास्ट अजियोग्राम के नेटीव से रेनल धमनी सेनोसिस को पता लगता है ।

कर्मचारी विवरण

डॉ.टी आर कपिलामूर्थी, डी एम आर डी,एम डी प्रोफसर एवं प्रधान

डॉ.सी केशवदास, डी एम आर डी,एम डी प्रोफसर

डॉ.बिजेई थोमस एम डी,डी एन टी अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.नरेद्रा बोधे एम डी सह प्रोफसर

डॉ.जयादेवन ई आर सहायक प्रोफसर

डॉ.संतोष कुमार के सहायक प्रोफसर

सहायक कर्मचारी

श्रीमती गीता वी डी आर टी

वरि. वैज्ञानिक सहायक

मिडिनी जी डी आर टी

कनि. तकनीकी सहायक

एनक्सस जोस डी, डी आर टी,डामिट,बी एस सी(राड)

तकनीकी सहायक-बी

षीबा कुमाकी आर, डी आर टी,डामिट

तकनीकी सहायक-बी

जोनसन सी,डी आर टी,डामिट,बी एस सी(राड)

तकनीकी सहायक-ए

कृष्णा कुमार एन,डी आर टी,बी एस सी(राड)

तकनीकी सहायक-ए

विकास के एन,डी आर टी,डामिट,बी एस सी(फिसिक्स)

तकनीकी सहायक-ए

महेश पी एस,डी आर टी,बी एस सी(राड)

तकनीकी सहायक-ए

गोई के ,डी आर टी,बी एस सी(राड)

तकनीकी सहायक-ए

सध्या वी एस,डी आर टी

तकनीकी सहायक-ए

बाबुनाथ बी,डी आर टी,डामिट,बी एस सी(राड)

तकनीकी सहायक-ए

सुशिला डी, जी एन एम (सामान्य नर्सिंग एवं मिडवैफ्री)

मुख्य स्टाफ नेर्स

सेसाम्मा फिलिप,बी एस सी(नर्सिंग) सेर्टि. एन नर्सिंग

प्रशा. मुख्य स्टाफ नेर्स

कुन्निरामन एम एस डब्लियू

कनि.समुहिक कार्याकर्ता-

सुक्ष्मजीव विज्ञान विभाग

इस विभाग में अंटिबयोटिक परिचारक और आणविक नैदानिक सेवाएं प्रदान करती है। प्रयोगशाला में भेजे गये नमूने पर सही व त्वरित रिपोर्ट प्रदान करती है। मैकोलजी, विरोलजी, सिरोलजी सामान्य: यहाँ चलाई जाती है। विषाणु संबंधित सुविधा बनाए रखता है। अन्य संस्थानों के एम डी, एवं एम एस सी सुक्ष्मजीव छात्रों को विभाग में प्रशिक्षण प्रदान करती है।

बाक्टीरियोलजी : रोगजनक एन्डोकार्डिटिस 17 रोगियों में पाई गयी और रिहाई के समय तक निरीक्षण किया गया एवं आवश्यक आन्टि बैयोटिक थेरापी लेने की सलाह थी। जिस में से 8 ए-लिटिक स्ट्रिपटोकोस्सी, एक कोर्येनिबाक्टीरियम एनरियलटिकम का मामला, एक गैर लिटिक स्ट्रिपटोकोस्सी जो ग्राम पोसिटीव कोस्सी वागोकोकस फ्लुवैरलस(विटेक ने पहचाना)रयर वर्ग के कारण मामला है जिस से सभी सामान्य अंटिबोटिक प्रतिरोध के लिए है। स्टप्टिलोकोस्स एरनियस के दो, एक एन्ट्रोकोकोस्स, एक वानकोमिसिन को प्रतिरोध के लिए एन्ट्रोकोकोस्स गलिनैरियम, एक स्टेनोट्रोफोनोमस मालटोफिलिया और एक क्यानडिडा पारापिसिलोसिस(विटेक) वहाँ 5 प्रोसेथिटिक वाल्व संक्रमण है।

एक महत्वपूर्ण मामले में एक मरीज़ के फेफड़े ऊतक में असिड फास्ट बासिली देखी गयी जो ए टी टी भोगना है और ट्युबोक्लोसिस की सुट्ट म में नगटीव पया गया।

अस्पताल आर्जित संक्रमण नियंत्रण : अस्पताल आर्जित संक्रमण को नियंत्रित करने के लिए कंप्यूटरैस्ड प्रक्रिया का प्रयत्न किया गया है। उत्कृष्ट जागरूकता एवं बेहतर नमुना कलक्शन से बेहतर नैदानिक एवं चिकित्सा प्रदान कर पाया है। इमटरवेंशन इस प्रकार है :-

क.सी एल ए - बी एस आई को बेहतर वनाने के लिए क्यानुला के साथ रक्त की प्रतिचयन को बढ़ाया।

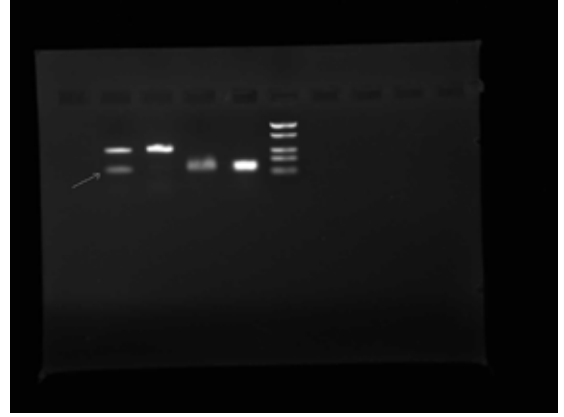
ख.डोप मस्तिष्क उद्दीपन के समय संक्रमण को कम करने के लिए स्ट फनीलोकोसस की संक्रमण की तीन मामलो को सफलता पूर्वक किया गया।

ग.पेइसमेकर निवेशन में संक्रमण को कम करने के लिए स्युडोमोनस संक्रमण को सफलता पूर्वक किया गया।

घ.एचआईसीसी और आईसीटी को लगातार डेटा प्रबंधन में एवं संक्रमण फैलाये रखने में सहायता प्रदान करती है।

इस वर्ष की नई पहल

आपके लाब को जानिए - नेर्स एवं डॉक्टरों के साथ अन्योन्यक्रिया अनुक्रम होते है जिन्होंने विभिन्न लाबों में नमुने भेजी है जिन की नमुने



ज्यादा प्रभावी हुई है। यह जनवरी 2013 को शुरू हुई नई बाच को भी बढ़ाकर संमेलित किया गया।

विभिन्न अनुभागों में तीन नई तकनीकी सहायक को सभी तकनीकों के बारे में प्रशिक्षण दिया गया।

अनुसंधान

होमोग्राफ्ट वाल्व कार्यक्रम के तहत सफलता पूर्वक 14 प्रत्यारोपित किए। त्रिवेन्द्रम मेडिकल कॉलेज की न्यायालयिक आयुर्विज्ञान कवाई के बाद विभाग उतक की बंध्यता जांच करके द्रव नैट्रजन में परिरक्षित रखती है। रिश्तेदारों से सहमती विभाग कौंसिल के मेडिकल सामाजिकता प्राप्त करते है।

अस्पताल आर्जित संक्रमण से बाक्टीरिय आईसोटोप की प्रचलन विभिन्न प्रतिरोधित फिनोटैप जाने के लिए एक परियोजना प्रारंभ किया गया है।

श्रीमती.मोली अंटनी, वैज्ञानिक एफ, को केरल विश्वविद्यालय से जैवप्रौद्योगिकी में पी एच डी से पुरस्कृत किया, डॉ. वी तंका मणी की मार्गदर्शन से एवं पैटोकेमिकल एण्ड बयोआक्टिव प्रोपरटीस ओफ अलस्टोनिया स्कोलारिस नामक विषय के लिए मिला था।

कर्मचारी विवरण

डॉ.कविताराजा, डी सी पी, एम डी, एम फिल (क्लि.एपिडमो) प्रोफसर एवं प्रधान

डॉ.मोली अंटनी, एम एस सी, डी एम वी, पी एच डी-वैज्ञानिक एप

डॉ.मुरलीधरन कट्टी एम एस सी, पी एच डी, एप आई एस सी डी- सह प्रोफसर

श्रीमती.सुजाता - वैज्ञानिक सहायक

श्रीमती.ग्रइसी वर्गीस बी एस सी, एम एल टी(सी एम ए आई) वैज्ञानिक सहायक

तंत्रिकाविज्ञान विभाग

तंत्रिका विभाग में मरीजों के व्यापक सेवाएं प्रदान करने के लक्ष्य के लिए विभिन्न उप विशेषताएँ हैं। वर्ष 2012-13 में तंत्रिक क्लिनिक में आनेवाले नए मरीजों की संख्या में 7.65 की वृद्धि हुई है और प्रवेश की संख्या में भी 7.4 S की वृद्धि हुई है। अस्पताल में रहने की औसत दर 6 दिन था और मृत्युदर पिछले वर्ष के 1.44S की तुलना में 1.25 S कम रही।

न्यूरो पेशी विकार उपअनुभाग:-

इस उपअनुभाग मरीजों के पेशी विकार, नाडी, जाल और सुषुम्ना रज्जु के पूर्वकालीन सींग कोशिकाओं के मूल्यांकन और जाँच करते हैं। बहिरोगी क्लिनिक और वार्ड की रोगियों की सेवा के अलावा इन रोगियों की रोग स्थिति और उपचार कि प्रतिक्रिया के मूल्यांकन के लिए इस उप अनुभाग मंगलवार में विशेष क्लिनिक चलाता है।

मरीज प्रबन्धन सम्मेलन:- संकीर्ण तथा उपचार के लिए कठिन न्यूरो मसकुलार मामलाओं के प्रबन्धन के लिए एक बहु अनुशासनात्मक दृष्टिकोण से ध्यानपूर्वक मूल्यांकन, चर्चा और उपचार के लक्षित तौर के तरीकों के रूप में रणनीति तैयार करके, सामान्य अनुवर्ती और सक्रिय पुनर्वास से मरीज को अपना चलन और भौतिक क्षमता को अच्छे ढंग से अवशिष्ट घाटे और विकलांग जागरूकता से सबसे अच्छा रूप उपयोग किया जा सकता है। इस सत्र एक सप्ताह में एक बार 3 न्यूरोलजिस्ट समेत एक मनोवैज्ञानिक, एक न्यूरो नर्स, स्पीच थेरापिस्ट, फिसियोथेरापिस्ट, ओक्कुपेशनल थेरापिस्ट और एक मेडिको-सोशियल वर्कर को शामिल करके आयोजित करता है। चालू वर्ष में 52 मामलाओं पर चर्चा की गई।

समूह चर्चा:- स्यास्थीनिया ग्रैविस जैसे निर्दिष्ट रोगों की मरीजों के लिए पुनरीक्षा क्लिनिक प्रत्येक 1 से 2 घंटों की ग्रुप थेरापी का आयोजन करता है। न्यूरो मसकुलार परामर्शदाता, न्यूरो नर्स और वरिष्ठ मेडिको-सोशियल वर्कर के पर्यवेक्षणमें मरीज अपनी समस्याएं चर्चा करते हैं, संदेहों का दूर करते हैं और समान रोगियों से बातचीत करते हैं। इससे वे अपना आत्मविश्वास को सुदृढ़ करते हैं तथा अपना तनाव, अपराध और हताश कम करते हैं। उन सत्रों के दौरान उन्हें अपने रोग की अद्यतन जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

क्लिनिको-पाथोलजी की बैठकें 2 सप्ताह में एक बार आयोजित की जाती है, जहाँ न्यूरो मसकुलार मरीजों की पेशी, तंत्रिका और त्वचा वयोप्सी पर चर्चा की जाती है तथा क्रिनिकल तथा इलक्ट्रो शारीरिक पैरामिटर पर आधारित रोग-निदान की पुष्टि करती है। इस सत्र में इस संस्थान के तथा पड़ोस के स्थान के पैथोलजिस्ट भाग लेते हैं।

गतिविधियाँ

तंत्रिका पेशी पुनरीक्षण क्लिनिक उपस्थिति	1279
ज्यादा मात्रा में प्लास्मा परीवर्तन	180
कम मात्रा में प्लास्मा परीवर्तन	75
अधिक डोस IV इमिनोग्लोबिन	120
मैयस्थिनिया ग्रविस में थैमिटोमी	16

प्रयोगशाला अध्ययन

इल्ट्रो न्यूरो मयोग्राफी (ईएनएमजी)	1188
ई एम जी	441
आर एन एस	113
वी ई पी एस	194
बी ए ई आर	64
एस एस ई पी	39
जनटिक जांच	15
पेशी और नाडी बयोप्सी	33

अनुसंधान:-

डाक्नी पेशी डैस्ट्रोफी में विशेषतः सिंगिल न्युक्लियोटेड् पोलिमोर्फिस (एस एन पी) में आनुवंशिक अध्ययन करके सेर्विटी और स्टेरोईड अनुकुलताका मूल्यांकन राजीव गाँधी सेन्टर फोर बयो टेकनोलजी, तिरुवनंतपुरम के सहयोग से प्रारंभ किया है। मरीजों के प्रतिरक्षाविज्ञानी प्रोफाइल में आधारित एंटी अक्टियल क्लोरिन रसीप्टर और एंटी पेशी ट्रायोसिन किनासियानटिबो दीर्घकालीन क्लिनिकल अध्ययन का परिणाम है। अंतर्राष्ट्रीय, बहु केन्द्रीय, दुगुना अंधा, बेतरतीब समानांतर समूह, इंटरफेरोन बी 1 ए का चरण बनाम डाक्लिज़ुमाथ इन रेमिटिंग रिलाप्सिंग मल्टिपिल सिक्लिरोसिस (आर आर एम एस)- प्रोटोकोल 205 एम एस 301, बयोजेम आईडिक बसेल, स्वीस्सर्लाट द्वारा प्रायोजित कर रहा है। क्यापिटल टणल सिंड्रोम में मूक अवधि, मधुमेह और सिरिनगोमिलिया और संज्ञानात्मक पहलुओं पर अध्ययन प्रारंभ किया जा रहा है। कक्र के प्रयोगशाला के तापमान के माप का मानकीकरण, तंत्रिका चालन अध्ययन के एफ तरंग पारामीटरों का मानकीकरण, मयोटोनिक डिस्ट्रोफी मरीजों के परिवार और आनुवंशिक अध्ययन, तंत्रिक चिकित्सा आई.सी.यू. में मृत्यु दर, इन्चिंग तकनीक और दूसरी लुब्रिकल/ईन्ट्रोसस्सिल लाटिसी, कार्पोल सिंड्राम और प्रियोनरोगों के निदान में हुआ अंतर आदि परियोजना में शामिल अन्य बातें हैं। तंत्रिकापेशी क्लिनिक में आ रहे मरीजों की अनुवर्ती

की पंजीकरण, सेवाओं के उपयोग के लिए तथा मरीजों के तंत्रिकापेशी के बयोप्सी अध्ययन का कम्प्यूटर डाटाबेस भी तैयार किया जाता है। पूर्ण किए हुए परियोजना में सलमटिपल स्कीलेरोसिस के क्लिनिको रेडियोलजिकल कोरिलेटिव अध्ययन में -और चलन न्यूरो रोग में ग्छक, मैथैथानिया ग्रेविस में ट्रिग्मेनियल नाड़ी आर वी एस, मधुमेह न्यूरोपाथीस एवं एस एस पी ई के प्राकृतिक इतिहास में क्लिनिको इलक्ट्रो फिसियोलजिकल कोरिलेशन भी शामिल है ।

तीव्र प्लासिडपक्षाघात कार्यक्रम:- इस कार्यक्रम राष्ट्रीय पोलियो निगरानी परियोजना, भारत सरकार, विज्ञान स्वास्थ्य संगठन का एक पहल ने श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के तंत्रिका विभाग को एक संगम केन्द्र के रूप में पहचान लिया है। वैल्ड पोलियोमैलिटि सके प्रसारण में हुई बाधा सुनिश्चित करने के लिए त्वरित रणनीति अपनाया है। वर्ष 2012 से भारत को एक बार वैल्ड पोलियो के संक्रमण से मुक्त घोषित करके इस परियोजना इमोनो-लोजिकल एवं सिरियोलोजिकल पूर्ववर्ती घटनाओं के लिए सूचना तथा गलियन -बैयर सिंड्रोम और संघ का प्रारंभ किया है ।

आर माधवन नायर व्यापक मिर्गी उपचार केन्द्र

आर माधवन नायर व्यापक मिर्गी देखभाल केन्द्र (आर.एम.एन.सी.) में सभी प्रकार के वयस्क तथा बाल मिर्गी रोगियों की तथा भारत के सभी भागों से और पड़ोसी देशों से आ रहे मिर्गी रोगियों की व्यापक उपचार प्रदान कर रहा है । यह भारत तथा दक्षिण-पूर्वी एशिया में मिर्गी सर्जरी का मुख्य केन्द्र है । आर.एम.एन.सी.का उद्देश्य है-

1. चिकित्सकीय पुनर्वास मिर्गी के सर्जिकल उपचार में मिर्गी को विशेष जोर देकर मिर्गी के प्रत्येक मरीज को व्यापक मेडिकल, शल्यचिकित्सकीय, मनोवैज्ञानिक और व्यावसायिक चिकित्सा प्रदान करना है ।
2. मिर्गी के विभिन्न क्षेत्रों में उच्च स्तर के क्लिनिकल तथा मूलवैज्ञानिक अनुसंधान का आयोजन करना ।
3. प्राथमिक चिकित्सकों को और आम जनता के बीच जागरूकता बढ़ाना ।

रोगी देखभाल :

केन्द्र द्वारा प्रत्येक सप्ताह में दो बार मिर्गी क्लिनिक का आयोजन करता है तथा तांत्रिक मनोवैज्ञानिक परामर्श के साथ सभी मरीजों को चिकित्सा सलाह भी दिया जाता है ।

सेवाएँ	रोगियों की संख्या
क्लिनिक उपस्थिति	6380
ई ई जी	3609
विडियो-ई ई जी	1214
इलक्ट्रोकोर्टिकोग्राफी	93
इंट्राकारिनिकल इलक्ट्रोड प्लैसमेन्ट	06
वागल नेर्व स्टीमुलेशन	03
वाड़ा जांच	09
मिर्गी शल्यचिकित्सा	99

उपलब्ध सुविधाएँ

चिकित्सा इलाज
मनोवैज्ञानिक इंटरवेंशन
स्पीच एवं ओकुपोशनल थेरापी
इंट्राक्टबिल मिर्गी के लिए शल्यचिकित्सा
दैनिक ई ई जी
डिज़िटल विडियो ई ई जी
इंट्राओपरेटिव इलक्ट्रोकार्डियोग्राफी
इंट्रानियल निगरानी
कोर्टिकल स्टीमुलेशन और माप
फंशनल एम आर आई
ई ई जी -फंशनल एम आर आई
स्पेक्ट और पेट

इसके अतिरिक्त 1087 मरीजों ने अन्सार अस्पताल, पेरुमपिलावु और प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, चंडरमकुलम, के दो आउटरीच मिर्गी क्लिनिक, जो प्रत्येक माह में पहला तथा तृतीय रविवार में चालू है, में उपस्थित रहा । मिर्गी के निदान और पूर्वी सर्जिकल मूल्यांकन के लिए मिर्गी निगरानी इकाई में छः विडियो - ई ई जी इकाई है । केन्द्र में सभी प्रकार के मिर्गी (सारणी में दिखाया है) की व्यापित देखरेख करने के लिए सभी प्रकार के सुसज्जित सुविधाएं हैं । केन्द्र में मिर्गी एवं गर्भावस्था के केरल पंजीकरण (के आर ई पी)के द्वारा प्रजनन आयु समूह के स्त्रियों के लिए विशेष मिर्गी देखभाल किया जाता है । के.आर.ई.पी. द्वारा मातृ-शिशु स्वास्थ्य अस्पताल (ज्जक्त), तैक्काडु, तिरुवनंतपुरम में मिर्गी स्त्रियों के लिए एक विशेष क्लिनिक चलाता है ।

इस वर्ष में हाल ही में इस संस्थान के चार व्यक्तियों ने मिर्गी में पोस्ट-डॉक्टरल फेलोशिप कार्यक्रम पूरा किया है ।

जनजागरूकता और कल्याण: तिरुवल्ला और आलप्पुषा में कमशः दिनांक 29.07.2012 को तथा 28.11.2012 को दो मिर्गी शिविर का आयोजन किया गया। इन शिविरों में उपस्थित मरीज शिक्षित थे, इसलिए उन्हें चिकित्सा सलाह तथा दवे मुफ्त में दिया गया। इसके अतिरिक्त, इस वर्ष में 'प्रतीक्षा'- मिर्गी लोगों के लिए जारी पत्रिका, के चार अंकों का प्रकाशन स्वयं सेवा समूह द्वारा किया गया। दिनांक 17.09.2012 को सार्वजनिक समारोह का आयोजन तथा मिर्गी बच्चों के लिए चित्रकारी प्रतियोगिता का आयोजन करके राष्ट्रीय मिर्गी दिवस मनाया गया।

मुख्य गतिविधियाँ

1. मिर्गी के पूर्वी सर्जिकल मूल्यांकन में एक फोटन उत्सर्जन का मात्रांकन मूल्यांकन का कम्प्यूटरिकृत ट्रोमोग्राफी(पी.ई.टी) भी शामिल किया गया। इससे मिर्गी के स्रोत स्थान के जाँच में प्रगति पाई है।

2. मिर्गीरोधी दवा की वापसी के अध्ययन से होनेवाले अधिक समयी सर्जरियों के बारे में गौरवपूर्ण पत्रिका 'न्यूरोलजी' में यह प्रकाशित किया है। यह, इस क्षेत्र में उपलब्ध कुछ अध्ययन में एक है कि अधिक समयी सर्जरियों की अनुवर्ती से ए.डी. प्रबन्धन युक्तिसंगत करने में मदद किया है।

3. इस अध्ययन उजागर करता है कि ज्वर जब्ती और दक्षिण भारत के मरीजों में एस.सी.एन.1ए रु.3812718 के संबंध में कोई संघ नहीं है, और मिसियल टेमपोरल लोब मिर्गी और हिप्पोकांपल स्कलीरोसिस इस वर्ष में प्रकाशित किया गया।

4. केन्द्र ने दिसम्बर 2012 में कोच्ची के बोलगााटी पालस में पाँच दिवसीय मिर्गी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में 60 तंत्रिका निवासियाँ और समस्त विज्ञान से संकाय सदस्य उपस्थित रहे। यह अद्वितीय मॉड्यूलर दृष्टिकोण पर आधारित स्वःअध्ययन था, जिसे भागीदारियों द्वारा प्रशंसा की थी।

5. दिनांक 29.04.2012 में ई.ई.जी-एफ.एम.आर.आई पर एक अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें डॉ.लूयिस लेमक्स(यू.सी.एल. तंत्रिका संस्थान, क्वीन्स स्क्यर, लंदन) और डॉ रोबर्ट स्टॉमर(तकनीकी प्रभारी, ब्रैंड प्रोडक्टस, जर्मनी) द्वारा भाग लिया गया।

अनुसंधान गतिविधियाँ

आर.एम.एन.सी. में निम्नलिखित अनुसंधान प्रक्रियाएं सक्रिय रूप में अपनाए गए हैं-

दौरा, मनोवैज्ञानिक तथा जीवन परिणामों का गुणवत्ता समेत दीर्घकालीन मिर्गी का परिणाम का अध्ययन।

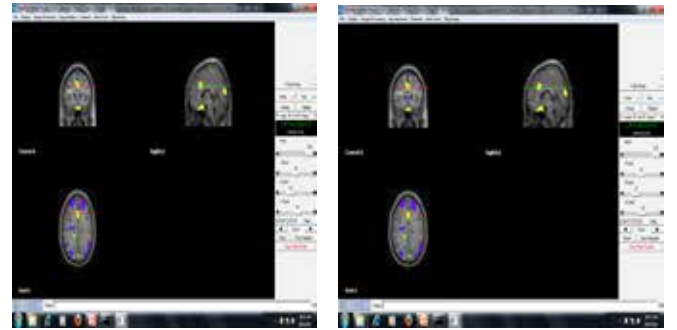
मरीजों के मिर्गीरोधी दवा प्रोफाइल से मिर्गी सर्जरी तथा अनुवंशीय दवारोध मिर्गी का अध्ययन।

टेम्पोरल लोब मिर्गी के अंदर क्लिनिकल, इलक्ट्रोफिसियोलजिकल औरपात्तोलजिककल भिन्नता।

रिफ्राक्टरी मिर्गी से मरीजों में उच्च रीति में तकनीकों की इमेजिंग।

भिन्न प्रकार के सामुदायिक समूहों में मिर्गी का ज्ञान, रवैया और अभ्यास।

विकासशील दुनिया के लिए पूर्व सर्जिकल मूल्यांकन का मूल्य प्रभावी मॉडल का विकास।



मरीज में एम.आर.आई. नेगटिव मेसियल प्रन्टल लोब मिर्गी के साथ एस.पी.एम. द्वारा इक्टल-इन्टेरिक्टल स्पेक्ट विश्लेषण से माशियल प्रन्टल भाग के ऊपर हैपरफ्यूशन भाग दिखाता है।

व्यापक चलन विकार उपचार केंद्र

व्यापक चलन विकार का व्यापक उपचार केन्द्र यह केन्द्र पारकिनसन बीमारी(पी.डी) और अन्य चलन विकार बीमारियों के मरीजों को उच्च स्तर और व्यापक चिकित्सा एवं शल्यचिकित्सा प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त यह केन्द्र वरिष्ठ निवासियों को तंत्रिका में प्रशिक्षण दे रहा है और चलन विकार में पूर्व डॉक्टरल फेलेशिप पाठ्यक्रम भी प्रदान करता है। केन्द्र में क्लिनिकल, आनुवंशिक, न्यूरोफिसियोलजिकल, न्यूरोफार्माकोलजिकल और बुनियादी विज्ञान में अनुसंधान आयोजित करता है तथा इस दृष्टिकोण से कि यह भारत का अग्रणी रेफरल, प्रशिक्षण तथा चलनविकार के लिए अनुसंधान केन्द्र है।

नियमित गतिविधियाँ

चलनविकार क्लिनिक: चलनविकार विशेषज्ञ, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक वर्कर, चलन विकार नर्स और फिसियोथेरापिस्ट के द्वारा एक साप्ताहिक क्लिनिक का आयोजन करते हैं। यह चलनविकार मरीजों के इलाज के लिए है तथा यहाँ चिकित्सा, परामर्श, शिक्षा एवं मनोरोगिक मूल्यांकन तथा फिसियोथेरापी और पुनर्वास इत्यादि के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करते हैं।

बोट्यूलाइनम टोक्सिन क्लिनिक: यह क्लिनिक फोकल और सेगमेंट ल डिस्टोनिया, हेमि-फेशियल स्पास्म, पोस्ट-स्ट्रोक स्पाटिसिटी इत्यादि के लिए समर्पित है। संबंधित पेशियों कि पहचान लेता है और इस प्रक्रिया में पूर्व अनुभव होनेवाने विशेषज्ञों द्वारा इलक्ट्रोमयोग्राफी(ई.एम.जी) जैसे विशेष उपकरणों से इंजेक्शन देता है।

चलनविकार शल्य चिकित्सा कार्यक्रम : केंद्र पारकिन्सन बीमारियों में डीप ब्रेन स्टुमुलेशन (डी.बी.एस) की शल्य चिकित्सा के लिए भारत में अग्रणी है। शल्यचिकित्सा की प्रक्रियाओं के दौरान- माइक्रो-इलेक्ट्रोड रिकॉर्डिंग अथवा इमेज गाइडेन्स जैसी तकनीकों का उपयोग किया जाता है। डी.बी.एस,इलाज ट्रेमर और डिस्टोनिया के मरीजों के लिए भी किया जाता है। केंद्र को लिजनींग सर्जरी का भी अच्छा अनुभव है जिस में पारकिन्सन के लिए ग्लोबल पेलेडिसकी एम.आर.आई द्वारा निर्देशित रेडियो फ्रीक्वेंसी लिस्निंग और कंपन के लिए थेलेमोटोमी चिकित्सा शामिल है।

गैर इंवेसीव मस्तिष्क उद्दीपन चलन विज्ञान प्रयोगशाला:यह केंद्र द्वारा संचालित : सुसजित प्रयोगशाला में विभिन्न अंतरराष्ट्रीय एवं देशीय अनुसंधान एवं उपचार से संबंधित आधुनिक उपकरण जैसे ट्रान्सकानियल माग्नेटिक उद्दीपन (टी एम एस) उपयोग कर विभिन्न परियोजनाएँ जारी है। केंद्र कंपन विश्लेषण और बेक एवरेजिंग अध्ययन आदि टिमोर विश्लेषण जैसी गतिविधियाँ और टी एम एस आधारित चिकित्सा चुनिंदा अवस्था में चलाते है। डॉ.सबीनी मियुनर एवं डॉ.ट्रायन पोपा,तंत्रिका शरीरक्रिया विज्ञानी,सेल पिटरिनरी अस्पताल,पैरिस, फ्रान्स के साथ प्रयोगशाला में अनुसंधान सहकरण है और चालू कार्याक्रम में वे परिवेक्षित करेगी।

इस वर्ष के दौरान हुई क्लिनिकल गतिविधियों की सूची

कार्याविधि	संख्या
चलनविकार क्लिनिक परामर्श/पुन निरीक्षण	1595
बोटूलाईसम टोक्सिन इंजेक्शन	187
डीप मस्तिष्क उद्दीपन शल्य चिकित्सा एवं न्युरोस्टीम्यूलेटर रिप्लेसमेंट	22
डीप मस्तिष्क उद्दीपन कार्याक्रम सत्र	63
ट्रांसक्रैनियल मेग्नेटिक स्टीम्यूलेशन	394

उपलब्धियां एवं नई पहल

इन-हौस एवं अंतरराष्ट्रीय सहकरण से अनुसंधान गतिविधियों में केंद्र ने कई महत्वपूर्ण प्रक्षण, अंतरराष्ट्रीय प्रकाशन एवं उच्चस्तरीय मेडिकल जर्नलों में परिणाम निकली है। पारकिन्सन रोग (पारकिन्सन रोग की चलन पथोजेनिसिस जटिलता के महत्व पूर्ण उलझाव)वाली

रोगियों में कोर्टियल प्लास्टिसिटी के अक्यूट डोपामिर्जिक मेडिकेशन डोसस की नेगटीव प्रभाव के बारे में भी और सेरिब्रल सेससरी प्रक्रिया में परिवर्तन, प्राथमिक चलन कोर्टेक्स में मालाडप्टीव प्लास्टिसिटी की योगदान। नई पहल में पारकिन्सन रोग के तहत आनुवंशिक इंपलस नियंत्रण विकार और रस्टलेस टांग संलक्षण और जो मुल चलन विज्ञान, डेस्टोनिया के पाथोविज्ञान को पता लगाना और चलन ओटपुट गढ़न में सेरिबेल्लम चलन कोर्टेक्स को अन्योन्यक्रिया करना। परियोजना शिर्षक हे मैनर डेस्टोनिया में इंटरहेमिस्फियरिक एनकोडिंग अन्योन्यक्रिया: डैयस्टोनिया की शरिर क्रिया विज्ञान की ओर को डैयास्टोनिया मेडिकल रिसर्च फौडेसन, यु एस एन (डीएमआरएफ) ने शीशी अनुमोदित कि है। अन्य पहल में मृदु संज्ञानात्मक हानि वाली पारकिन्सन रोगियों के लिए उदेश्यित मलायालम कथन मोनटेरियल संज्ञानात्मक अस्समेट प्ररंभ किया।

केंद्र ने कई वाह्य निधिबद्ध अंतरराष्ट्रीय क्लिनिकल ट्रेल चलाई है।

नई अनुसंधान परियोजना प्रारंभ किया।

1. मैनर डेस्टोनिया में इंटरहेमिस्फियरिक एनकोडिंग अन्योन्यक्रिया
2. चलन ओटपुट गढ़न में सेरिबेल्लम चलन कोर्टेक्स को अन्योन्यक्रिया करना
3. मृदु संज्ञानात्मक हानि वाली पारकिन्सन रोगियों के लिए उदेश्यित मलायालम कथन(एमओसीए-एम) मोनटेरियल संज्ञानात्मक अस्समेट प्ररंभ किया।

डोपामिन एगोनिस्ट थेरापी करते समय इंपलस नियंत्रण विकार डोपामिन रसिप्टर की संस्था (डीआरडी2,डीआरडी3), ग्लुमेट रसिप्टर (जीआरआईएन2बी) और सेरोटोनिन ट्रान्सपोटर (5एचटीटीएमपीआर) जीनी पोलीमोर्फिनस आदि पारकिन्सन रोग वाली रोगियों में है। इस परियोजना भारत एवं विदेश से अनुसंधान अनुदान की सहयोग है।

इस वर्ष की आंतरिक निधिबद्ध अनुसंधान परियोजनाएँ :

आणविक अन्योन्यक्रिया इल्युडेशन में अटोफागिक पाथवे और अलफा सिन्युसिलिन के बीच सेल मोडल जिस में अंतर्जात अभिव्यक्ति : स्पोराडिक पारकिन्सन रोग में सुसंगति।

अध्ययन तत्व अलफा सिन्युसिल समस्थ प्रोत्रति और सेल मोडल जिस में अंतर्जात निकासी व्यवस्था का प्रभाव जो पारकिन्सन रोग में सुसंगति की पाथोजेनिसिस।

पारकिन्सन रोग में लिवोडोपा इंड्यूड डैस्किनिसियस की उपचार के लिए गैर इनेसीव सेरिबेलर इन्हिबिशन का ट्रानस्कारनल मेग्नेटिक उद्दीपन।

पार्किन्सन रोग की प्लास्टिसिटी चलन कोर्टिक्स में अस्थिर चलन और डैक्सिनिसस

दस साल पार्किन्सन रोग में बैलाटरल सबथालमिक न्युक्लियस डीप मस्तिष्क उद्दीपन की परिणाम ।

संगोष्ठी / कार्याशाला आयोजित किया : अप्रिल 11,2012, विश्व पार्किन्सन दिवस के मौके पर केंद्र ने जागरूकता क्लास एवं अन्योन्यक्रिया सत्र पार्किन्सन रोगीयों और उनकी रिश्तेदारों के लिए आयोजित किया ।



11 अप्रिल 2012 को विश्व पार्किन्सन दिवस 2012 के उद्घाटन प्रसिद्ध कवियत्री एवं समुहिक कार्यकर्ता श्रीमती सुगता कुमारी टीचर किए ।



विश्व पार्किन्सन दिवस 2012 के मौके पर रोगी एवं केयरटेक्स जागरूपता क्लास में भाग लेते हुए ।

व्यापक पक्षाघात उपचार केंद्र

व्यापक पक्षाघात उपचार केंद्र में व्यापक पक्षाघात और तीव्र पक्षाघात, इंटरसेरेबल हिमेरेज के लिए उपचार करता है एवं पक्षाघात रोगीयों को व्यापक पुर्नवास सेवाएँ और अनुकूलतापूर्वक द्वितीय निवारण कार्यान्वयन, जिस में रोगी और समूह अध्ययन शामिल है । यहाँ सात आई.सी.यू वाली शायिकाएँ, तीव्र पक्षाघात वाले रोगीयों के उपचार उपलब्ध है । व्यापक पक्षाघात उपचार केंद्र के क्लिनिकल सेवा दल में पक्षाघात न्यूरोलेजिस्ट, तंत्रिकाशाल्य चिकित्सक, इंटरवेंशनल न्यूरो रेडियोलोजिस्ट, संवहनी सर्जन, पक्षाघात नेर्स, फिसियोथेरापिस्ट, ओकुपेशनल थेरापिस्ट, भाषा चिकित्सक, चिकित्सा समाजसेवी शामिल है । रोगी प्रबंधन सम्मेलन में उपचार करने में कठनाई वाली रोगीयों के बारे में चर्चा एवं सहमति के साथ निर्णय लिया जाता है । इस के अतिरिक्त नुर्वास दल रोगी सुधार एवं निरंतर दिए जा रहे देखबाल और पुर्नवास की व्यवस्था आदि विभिन्न मुद्दों के लिए बहुविषयक बैठकें आयोजित करती है ।

वार्षिक संख्यिकी निम्नांकित है

	कार्यविधी	संख्या
1.	पक्षाघात क्लिनिक	2890
2.	आई.सी.यू दाखिला	438
3.	श्रंवोलाइसिस थेरापी	17
4.	मान्य धमनी पुनःसंचारण	32
5.	डिकम्प्रोसिव शल्यचिकित्सा	12
6.	आई सी एच निकासी	4

अनुसंधान

एस सी टी आई एम एस टी और जोन हंटर अस्पताल, न्यू कासिल विश्वविद्यालय के सहयोग से इंटरनाशनल स्ट्रोक पेरफ्युशन इमेजिंग रजिस्ट्री (इंस्पयर) विषय पर एक अध्ययन कर रही है ।

एक अध्ययन 'पक्षाघात के बात काम करने के प्रभावित कारण बार्ने है जो अब प्रगति पर है ।

यह संस्थान और हार्वड मेडिकल स्कूल, बोस्टन की सहयोग से अध्ययन चलायी जा रही है ।

अन्य अध्ययनों में पहली बार ओटोनोमिक डैफेशन में आसक्तजन्य पक्षाघात घोट टेम कार्डियोवास्कुलर और न्यूरोलोजिकल ओटकम और पोस्ट पक्षाघात डिस्फोजिया रोगियों के लिए पी जाने की व्यायम की क्षमता परखने वाली विडियो फ्लुरोस्कोपिक अससमेन्ट ।

पोस्ट पक्षाघात रोगी को अपफसिया और परंपरागत भाषा चिकित्सा की क्षमता परखने के लिए कंप्यूटर आधारित भाषा थेरापी सोफ्ट वेयर (मलायालम कथन) नामक एक अध्ययन जिस के लिए निधी विकलांग अध्ययन केंद्र से प्राप्त होती है ।

श्रीमती.मेगन रेयन फिलिपा,(सिडनी विश्वविद्यालय,अस्ट्रेलिया के छात्र), ने पक्षाघात देखरेख वालों को संचालन एवं पोस्ट पक्षाघात मूड विकार पर अध्ययन किया और श्री.ब्रायन बोनर (हार्वड मेडिकल स्कूल के छात्र)ने पक्षाघात के बाद काल करना नामक अध्ययन किया ।

संकायों ने विभिन्न सम्मेलनों में पर्चा प्रस्तुत किया ।

आयोजित की गयी बैठकें

15 जुल्लई 2012 को फिसियोथेरापिस्ट के लिए शारीरिक चिकित्सा एवं पुर्नवास विभाग के साथ मिलकर पोस्ट अस्पताल पक्षाघात फिसियोथेरापी का कार्याशाला आयोजित किया गया ।

इस के अतिरिक्त संकायों ने शहर के विविध अस्पतालों में शिक्षित व्याख्यान एवं विश्व पक्षाघात दिवस के मौके पर 29,अक्तुबर को पक्षाघात संबंधित एक कार्यक्रम संप्रेक्षित किया गया ।

नवंबर 2012 से पक्षाघात रोगियों के लिए बेड्साइड कार्यपरक विद्युत उद्दीपन (एफ ई एस) शुरु किया है । इस के अतिरिक्त हमारे पुर्नवास दल ने एफ ई एस प्रोटोकल का विकास किया गया ।

व्यापक निद्रा विकार उपचार केंद्र

तंत्रिका विज्ञान विभाग के अझीन व्यापक निद्रा विकार उपचार केंद्र (सी सी एस डी)मई 2009 में जैवचिकित्साकीय प्रौद्योगिकी स्कंध,पुज्जापुरा में शुरू हुआ था । निद्रा विकार के मरीजों को नैदानिक समर्थन प्रदान करना तथा निद्रा विकार में अनुसंधान करना तथा जनता में जागरूकता फैमाना इस केंद्र के मुख्य लक्ष्य हैं । यह इस तरह का पहला राष्ट्रीय व्यापक कार्यक्रम है,जो निद्रा विकार के रोगियों को अनुशाशित तरीके से उपचार प्रदान करता है । यह तंत्रिकाविज्ञान प्रभागों एवं चिकित्सा के अन्य प्रभागों के साथ सामान्य से काम करता है ।

नियमित गतिविधियाँ

सी सी एस डी में तीन निद्रा प्रयोगशाला,पीलीसोमोग्राफी (पी एस जी), निरंतर सकारात्मक वायु -मार्ग दबाव (सी पी ए पी) अनुमापन,बहु निद्रा विलंबता परीक्षण (एम एस एल टी)विनिद्रित टेस्ट की अनुरक्षण एवं सज्स्टेड इम्मेबिलाईजेशन टेस्ट (एस आई टी) उपलब्ध है । निद्रा क्लिनिक में मरीजों को देखा जाता है और चिकित्सा परामर्श के अलावा मनोविज्ञानिक मूल्यांकन,मनोरोग परामर्श एवं दंत निद्रा मूल्यांकन होता है । सी पी ए पी उपयोग कर रहे रोगियों का हर 3 महिने में गरुवार को पुनः मूल्यांकन किया जाता है । चिकित्साकीय समाज सभी द्वारा समूह सत्र हर पुनःनिरीक्षण क्लिनिक से पहले संचलित किया जाता है ।



निर्दिष्ट गतिविधियाँ

कुल ओ पी डी हाजिरी की संख्या	808
कुल पी एस जी की संख्या	275
कुल सी पी ए पी परीक्षण की संख्या	112
कुल एम एस एल टी की संख्या	16

अनुसंधान परियोजनाएँ

पूरा किये गये परियोजनाएँ ये है, सामान्य जनसंख्या में निद्रा विकार की प्रचार,दक्षिण भारत की जनसंख्या में इपवर्त निद्राहीन स्कोर मान्यकरण,नई निद्रा अपेन्थिया क्लिनिक स्कोर का संरूपण और ओ एस ए की कठोरता का पारस्परिक संबंध,त्रिवेन्द्रम शहर के हेवी मोटर वाहन चालक निद्रा विकार की प्रचार,बच्चों में ए डी एच डी अविर्भाव के लिए एस डी बी का योगदान और ओ एस ए न्यूरोमनोविकारी अविर्भाव वाली रोगी एवं सी पी ए पा उपचार के बाद सुधार ।

विभिन्न सम्मेलनो में कर्मचारी सदस्यो ने पर्चा प्रस्तुत किया ।

30 मार्च को तंत्रिका विज्ञान विभाग, जी बी पतं अस्पताल, नई दिल्ली में अयोजित एक कार्याशाला में डॉ.सपना,डॉ.पूर्णमी,डॉ.प्रगति ने निद्रा एवं विकार के विषय में स्नातकेत्तर छात्रों एवं तकनीशियनों व्याख्यान दिया ।

संकाय

डॉ.राधाकृष्णन,एडी,डी.एम,एफ.ए.ए.मए.स,एफ.ए.ए.ए.एन-निदेशक एवं प्रोफसर वरिष्ठ ग्रेड

डॉ.मुरलीधरन नायर एम डी, डी एम, प्रोफर एवं प्रधान

डॉ.सी शारदा एम डी, प्रोफसर

डॉ.संजीव वी थोमस एम डी, प्रोफसर

डॉ.अशा किशोर एम डी,डी एम, प्रोफसर

डॉ.एब्राहम कुरुविला एम डी, डिप एम बोर्जस् अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.शैलजा पी एन एम डी, डीएम, अतिरिक्त प्रोफसर

डॉ.अशा लता आर,एम डी डी एम,सह प्रोफसर

डॉ.राथौड चतुर्बुज गोपालसिंह एम डी,डी एम, सह प्रोफसर

डॉ.सजित एस एम डी, डी एम, सह प्रोफसर

डॉ.श्याम के एम डी, डी एम, सहायक प्रोफसर

डॉ.राम शेखर मेनोन एम डी,डी एम, सहायक प्रोफसर

डॉ.सपना ईराट श्रीधरन एम डी, डी एम, सहायक प्रोफसर

डॉ.अलै अलक्साडर पी एच डी, न्यूरोमनोचिकित्सक

श्री.सुनिता जस्टस, न्यूरोमनोचिकित्सक

श्री.प्रियंका सुरेश वाक्शक्ति एवं भाषा थेरापिस्ट

श्री.वी एस लेखा चिकित्सा समाजकर्ता

डॉ.प्रगति अग्रावल एम डी निद्रा चिकित्सा एवं पुलमोणोलाजिस्ट परामर्शदाता

डॉ.पी आर मेरी एम डी, मनोरोग चिकित्सक

श्री.चित्रालेखा एम ए, मनोवैज्ञानिक

श्री.उष्णीकृष्णन जे पी, एम ए, ए एस डब्लियू, पी जी डी एच एम,एम फिल कार्यक्रम संयोजक व समाजकर्ता

डॉ.कृष्णन सुब्रामण्यन बी डी एस, अतिथि संकाय, डेटल निद्रा चिकित्सा

न्यूरो तकनीशियनस

श्री.अनीस सी ए

श्री.षाना नायर

श्री.अमित कृष्णन

श्री.रंजित आर

श्री.एम अश्वति

श्री.अमल एम जी, संयोजक एवं डेटा प्रबंधक

श्री.निशा श्रीधरन फिसियोथेरापिस्ट

श्री.विधु ए बी ओकुपेशनल थेरापिस्ट

श्री.एन मेरी रोई -वाक्शक्ति थेरापिस्ट

श्री.रतीश बी आहार विज्ञानी व परियोजना फेल्लो

श्री.लिसी फिलिप ओकुपेशनल थेरापिस्ट

समाजकार्यकरता

श्री.वेणुगोपाल

श्री.प्रीता

श्री.नंदिनी वी एस

श्री.शालिनी के आर

श्री.प्रदीप एम जे

श्री.अनीस सी ए

तंत्रिका शल्यचिकित्सा विभाग

इस वर्ष भी शल्यचिकित्सा देखभाल के लिए आये हुए रोगीयों की संख्या में बढ़ोत्तरी देखी गयी है और जिन में से अधिकतम को जटिल कार्यविधि की आवश्यकता पडी है। इस विभाग का मुख्या लक्ष्य समर्पण रूप से उच्चस्थरीय एवं समयबद्धित शल्यचिकित्सा देखभाल रोगीयों को प्रदान करना, रजिडेन्ट की शिक्षा एवं क्लिनिकल अनुसंधान के जरीए विकास प्राप्त करना है।

विभाग के क्लिनिकल सेवाओं में ओ पी डी क्लिनिक, इन रोगीयों को इंटेन्सीव देशभाल और आपरेशन कार्यविधि जो तंत्रिकाशल्य विभाग की सभी क्षेत्रों में कपाल तल,वास्कुलर,मिर्गी,न्यूरो-ओगोलजी और मिनिमल एक्सस शल्यचिकित्सा साप्ताह में पाँच दिन में संयोजिक रूप से चलाई जाती है। वैकल्पिक वर्किंग शनिवारो में जो रोगी शल्यचिकित्सा को लिए प्रतीक्षा कर रही है उस के बारे में अनुकुलतापूर्वक अंतर विभाग न्यूरो रेडियोलोजी के साथ चर्चा करती है। शैक्षणिक गतिविधियों में प्रशिक्षण कार्य,बेड सैड मामलो में चर्चा,जर्नल चर्चा और सम्मेलन। चार छात्रों ने एम सी एच प्रशिक्षण सफलतापूर्वक संपूर्ण किया और चार नई राजिडेन्ट चिकित्साकों ने विभाग में दाखिला लिया है। भारत की विभिन्न संस्थानों से कई रजिडेन्ट को ओबसर्वरशिप के रूप में प्रशिक्षण दिए जाते है। इस विभाग के संकाय एवं रजिडेन्ट ने विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों एवं कार्यशालाओं में प्रतिनिधित्व किया गया है। महत्वपूर्ण अनुसंधान कार्य विभाग में एवं अंतर विभाग परियोजनाओं में - एस टी ई सी,टी डी एफ निधिबद्ध और अंतरराष्ट्रीय बहु केंद्रित यादृच्छिक नियंत्रित ट्रयलस है।

गत वर्ष में किये गए शल्य कार्यविधियों का ब्योरा

अतंमस्तष्क विस्फार	163
ए वी एम	01
केवनोमा	08
वेस्टिबूलर स्वानोमा	47
अन्य सी पी अंगिल ट्यूमर	32
मैक्रोवास्कुलर डिक्पर्शन	13
पिट्यूटरी ट्यूमर	41
क्रैनियोफेरिनाजियोमा	20
मेरुरज्जु ट्यूमर	59
सरवाइकल डीजनरोटिव व्याधी	49
लंबर डीजनरोटिव व्याधी	37

ए ए डी	12
चयारी मालफोर्मेशन	40
रसायोमा	230
मोनिन्जियोमा	126
कोलायड सिस्ट	12
पीडियाट्रिक पोस्टेरियर फोसा	42
मिर्गी शल्यचिकित्सा	99
चलन विकार	17
एन्डोस्कोपी सहायक कार्यविधि	53
अन्य	255
कुल	1356

प्रोफसर गिरीश मेनोन ने केलिड्रॉप थेसीपोगं अस्पताल, नोर्थवेस्ट प्रोविंस,दक्षिण अफ्रिका में एक तंत्रिकाशल्य चिकित्सा विभाग का स्थापना की है और लग भग 250 शल्यचिकित्सा किया है एवं तंत्रिका शल्य चिकित्सा रेजिडेन्टों को प्रशिक्षण भी दिए गए है। क्लिनिकल ट्रयलों की संख्या प्रगति पर है।

कर्मचारी विवरण

प्रोफ.एन सुरेश नायर
 प्रोफसर वरिष्ठ एवं प्रधान
 डॉ.गिरीश मेनोन
 प्रोफसर
 डॉ.माल्यु एब्रहाम
 सह प्रोफसर
 डॉ.ईश्वर एच वी
 सह प्रोफसर
 डॉ.कृष्णा कुमार के
 सह प्रोफसर
 डॉ.गोपालाकृष्णन सी वी
 डॉ.सहायक प्रोफसर
 डॉ.जॉर्ज सी वलियथान
 सहायक प्रोफसर(टेनियोर)
 डॉ.जयान्त सुधीर
 सहायक प्रोफसर(अडहोक)

विकृति विज्ञान विभाग

नवंबर 2012 से डॉ.सध्यामणी ने विकृति विज्ञान विभाग की प्रधान के रूप में कार्यभार संभाला है और बेहतर रोगी देखभाल, अनुसंधान एवं शैक्षणिक गतिविधियां, मुख्य रूप से संकाय एवं विभाग की प्रयोगशालाओं को पुनः संगठित करके महत्वपूर्ण परिवर्तनों को प्रारंभ किया है। स्थायी क्लिनिको - पाथोलजिकल सम्मेलनों को शुरु एवं आयोजित किया है। हर हफ्ते सी वी टी एस के साथ और हर महिने हृदयविज्ञान विभाग के साथ महत्वपूर्ण एवं दिलजस्प मामलों में चर्चा होती है। संकाय एवं क्लिनिकल रजिडेन्टों ने इसे बेहतर एवं प्रशंसा किया है। सप्ताह में न्यूरोपथोलजी मामलों की चर्चा एवं प्रदर्शनी लगातार चलती है। अपनी लाब को पहचानीए नामक सत्र में विभाग सक्रिय रूप से भाग ले रहे हैं, इस में क्लिनिकेन्स, रजिडेन्ट, नर्सि आदि को रोगी सेवाओं को सुधार ने के लिए व्याख्यान का अनुक्रम है। अब बहुत से तकनीकी कर्मचारी नई भर्ती हुई है, उन्हें रोस्टर रीति से विभाग की लाबों में विभिन्न तकनीकों की प्रशिक्षण दिए जा रही है। नई इमिनोहिस्टोकेमिस्ट्री (मुख्या रूप से कैंसर एवं पेशी रोग के लिए) मानवीकरण करके परिचित किया है। व्यापक विवरण वाली प्रयोगशाला संहिता सभी प्रयोगशाला तकनीक विभाग अनुगमन करते है ताकि उच्चस्थरीय गुणवत्ता परीक्षण, रोगी सेवा लया जा सकें।

इलक्ट्रोन - सूक्ष्मदर्शिकी प्रभाग, बी. एम. टी. स्कंध से इलक्ट्रोन - सूक्ष्मदर्शिकी टिशु प्रक्रिया के लिए विकृति विज्ञान विभाग ने स्वीकार किया, जो विशेष रूप से इंटोमयोकार्डियल बयोस्पीस के तहत हृदय प्रत्यारोपण एवं हृदय फेलियर कार्यक्रम, लघु टिशु बयोस्पीस के अलावा न्यूरो नाविगेशन या टू-कट बयोस्पीस और सेलब्लोक की द्रव को केटोलोजिकल परीक्षण के लिए भेजते है।

संस्थान की फेल्लोशिप के जरीए पी एच डी छात्र रियुमेटिक वाल्व रोग के बारे में लगातार अध्ययन कर रहीं है। हिस्टोकेमिकल कार्यविधी ने ग्राम पोसिटीव कोच्चि जैसी बनावटवाली और पैरोनिनोफिलिक पोलीएनियोनिक सामग्री (डिग्रेडड प्रोटियोग्लैकेनस) वनस्पति में एक्ससाइड कार्डियाक वाल्व रुमेटिक रोग में रहते है।

डॉ.सध्यामणी की सलाहकार में डॉ.संतोष कुमार डी एस टी के युवा वैज्ञानिक को दिए जानेवाली फास्ट ट्राक योजना के तहत फोल्लो के रूप में कार्यग्रहन किया। वे फेफडे में एवं अन्य छाती के ट्यूमर की फ्टनूरसियनस क्याराक्टरैसेशन पर काम कर रही है और तेज एवं सही नैदानिक तकनीकी के विकास लगे है।

विभाग द्वारा किये गये नैदानिक निरीक्षण की सूचि

हिस्टोपथोलेजी (तंत्रिका, कार्डियो वास्कुलर एवं थोरासिक बयोस्पीस)	517
तेज कैटोलजी /फ्रोसन अनुभाग	458
पेशी बयोस्पी	71
कैटोलजी	103
शव परीक्षा	2
संदर्भ बयोस्पीस	65
इम्युनोलजी परीक्षण (औसतन)	330/महिना

विकृति विज्ञान विभाग, एस सी टी आई एम एस टी, पेशी हिस्टोसेमिस्ट्री एवं दैनिक तकनीकी के लिए, इम्युनोहिस्टोसेमिस्ट्री और इम्युनोलजी आदि के लिए प्रयोगशाला संहिता तैयार किया है।

कर्मचारी विवरण

डॉ.वी वी राधाकृष्णन,एम डी, एफ ए एम एस
 प्रोफसर (वरिष्ठ ग्रेड) एवं प्रधान अक्तुवर 2012 तक
 डॉ.एस सध्यामणी, एम डी, एफ ए एम एस,एफ आई सी पी
 प्रोफसर एवं प्रधान
 डॉ.नीलिमा राधाकृष्णन,एम डी,डी एन बी
 अडहोक परामर्शदाता
 डॉ.अमृता आर एम डी, डी एन बी
 अडहोक परामर्शदाता
 श्रीमती सुशमा कुमारी पी, बीएससी,एम एलटी
 कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी
 श्री.जैम्स टी, एम एससी एम एलटी
 कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी
 श्रीमती.नीना आईसक,एम एससी,एम एलटी
 तकनीकी सहायक ए
 श्री रेश्मी एस आर,बी एससी,एम एलटी
 तकनीकी सहायक ए
 डॉ.दीपा सुरेद्रन,एम वी एससी
 पी एच डी छात्र (संस्थान फेल्लो)
 डॉ.संतोष कुमार,पी एच डी(बयोफिसिक्स),एम ए एमएस
 डी एस टी - एस ई आर बी फास्ट ट्राक फेल्लो

शारिरिक चिकित्सा एवं पुर्नवास विभाग

शारिरिक चिकित्सा एवं पुर्नवास विभाग क्लिनिकल विशेषता क्षेत्रों के लिए सेवाएँ प्रदान करता है ।

1. 2012-13 वर्ष के दौरान रोगी सेवाएँ यह है : -

स.	क्लिनिकल विशेषता	सत्रों की संख्या
1.	तंत्रिका शल्य चिकित्सा विज्ञान	2829
2.	कार्डियाक सर्जरी	7058
3.	बाल कार्डियाक सर्जरी	4103
4.	तंत्रिकाचिकित्सा	2676
5.	ओ पी डी	4251
6.	तंत्रिकापेशी	48

2. पी एम आर के अधीन फिसियोथेरापी स्कंध की कार्य काम हर दिन दो घंटे अधिक बढ़ाया गए । नई अनुभाग 08.00 ए एम से 06.00 पी एम तक काम करते है । एक ओर अतिरिक्त फिसियोथेरापिक सत्र सी.एच.आई.सी.यु के रोगीयों के लिए जोडा गए है ।

3. एक पुनर्वास क्लिनिक अप्रिल 2012 से शुरु किए गए । मंगलवार और बुधवार 08.00 ए.एम से 06.00 पी एम तक यह क्लिनिक चलती है ।

4. वेदना क्लिनिक में पी एम आर सक्रिया रूप से भाग ले रही है ।

5. कर्मचारियों ने सम्मेलनों में पर्चा प्रस्तुत किए और बी पी टी कार्यक्रम के लिए परीक्षक के रूप में एवं पी एच डी शोध प्रबंधन के लिए अधिनिर्णयक कार्य किए ।

6. कार्याशाला :

क. 15 जुल्लई 2012 को एस सी टी आई एम एस टी में पी एम आर विभाग और व्यापक पक्षाघात केंद्र के सहयोग से पोस्ट अस्पताल पक्षाघात फिसियोथेरापी विषय में एक कार्याशाला का आयोजित किए गए ।

ख. 09 दिसंबर 2012 को एस सी टी आई एम एस टी में पी एम आर विभाग और सी एम ई के तत्वाधान से वेदना प्रबंधन विषय में एक कार्याशाला आयोजित किए गए ।

अथिति प्रोफसर

डॉ. यू नंदाकुमारन नायर, एम बी बी एस, डी पी एम आर, डी एन ई

रक्त - आधान चिकित्सा विभाग

सभी रोगीयों के लिए रक्त एवं संघटक अवश्यनुसार प्रदान करना एवं विभाग द्वारा 100 %

दुबारा ऐच्छिक रक्तदान प्रप्त करने और सुरक्षित बनाई रहने कि प्रयत्न कर रही है ।

रोगी सेवाएँ

कुल रक्तदाता	7967
तैयार किए गए संघटक	
आर बी सी	7742
एफ एफ पी	7015
प्लेटलेट	3738
क्रयोप्रिसिपिटेट	502
प्रिसेर्ड प्लेटलेट	31
रोगी सहयोग	
इन हौस	
अंतरराष्ट्रीय	1553
सी वी टी एस व्यसक	1450
बालचिकित्सा	724
तंत्रिकाशल्य चिकित्सा विज्ञान	1382
बाह्य	4700

पूर्व वर्ष की तुलना में रक्त संग्रह 17.7 % और संघटक खण्डन 26.6 % की बढ़ोत्तरी हुई है एवं रक्त की प्रयोग इन हौस रोगीयों में बढ़ा है । बहारी रोगीयों के लिए सेवाएँ लगातार दिए जा रही है । सभी रक्त संघटक के लिए सुरक्षा एवं गुणवत्ता की सही गुणवत्ता अध्वसन का पालन करती है ।

एक प्रत्यायन के लिए गुणवत्ता नीति एवं संहिता की तैयारी प्रारंभ किए । डॉ. के राधाकृष्णन, निदेशक ने रक्त कोष चिन्ह का प्रकाशन किए । एन ए बी एच के तहत गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली में आनेवाली आदर्शों का कार्यान्वयन किए । प्रबंधन पुनरीक्षण समिति की गठन किए गए ।

. 21 अगस्त 2012 को केएसएसएस ने संगठित राज्य के चिकित्सा अधिकारीयों को आधुनिक रक्त कोष प्रौद्योगिकी और दवा नियंत्रण विभाग के वरिष्ठ अधिकारीयों को अनुस्थापन कार्यक्रम का प्रशिक्षण विभाग द्वारा लगातार आयोजित किए जा रहा है ।

नई पहल

- 'आपने लाब को जाने' नामक व्याख्यान श्रेणी में रक्त आधान चिकित्सा विभाग भाग लेते हैं जिस से अन्य विभागों की उपलब्ध सुविधाओं के बारे में जानने में मदद मिलती है ।
- बड़ी मात्रा में फिब्रिन ग्लू उत्पादन के लिए आधिक प्लास्मा संघटन की कवई ।

जुल्लई 2012 को आधुनिक रक्तकोष प्रौद्योगिकी कार्यक्रम में राज्य सरकार सेवा की आठ चिकित्सा अधिकारियों की दो बेंचों को प्रशिक्षण दी गई ।

राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में कर्मचारियों ने पर्चा प्रस्तुत किए ।

कार्यक्रमों का आयोजन

- अस्पताल आधान समिति की तरफ से सी एम ई संगठित किए गए । 28/09/2012 को एस सी टी आई एम एस टी में डॉ.रेमा मेनोन, अपोलो अस्पताल, चेन्नई, ने कार्डियाक सर्जरी में लियुकोरिडाक्शन को बारे में एवं डॉ.मोईनाक बानर्जी, राजीव गांधी जैवप्रौद्योगिकी केंद्र, ने अच एल ए एवं रोग संबद्ध के बारे में वार्तालाप किए ।
- 1 अक्तुबर, राष्ट्रीय रक्तदात दिवस की मौके पर स्थायी रक्तदातों एवं रक्तदाता संगठनों को बधाई दी । डॉ.जैसी मत्ताई ने स्वागत भाषण दिए । कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए निदेशक ने हार्ट टू हार्ट विथ केयर चिन्ह का प्रकाशन किया । डॉ. डी बाबू पॉल नो निति विषयक भाषण दिए और डॉ.रेणुका नायर ने अशीर्वाद भाषण प्रस्तुत किए । डॉ. पी वी सुलोचना ने धन्यवाद भाषण दिए । कार्यक्रम के आगे डॉ. संजीव थोमस, प्रोफसर, तंत्रिका विज्ञान विभाग ने मिर्गी के बारे में वार्तालाप किए ।
- 04/12/2012 को आधान चिकित्सा विभाग में प्रबंधन पुनरीक्षण समिति की बैठक आयोजित किए गए ।
- आधान चिकित्सा विभाग ने 2012 में तीन बार अस्पतास आधान समिति की बैठक बुलाई ।
- 12 जुल्लई 2012 को डॉ.पी वी सुलोचना ने युवावणी में ऐच्छिक रक्तदान के बारे हुई चर्चा में भाग लिए ।
- एच टी सी के तरफ से रक्त एवं संघटक उपयोग से संबंधित मार्गदर्शन तैयार किए गए और संदर्भ के लिए वेबसइट में डाला ।
- अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस वी एस एस सी में मनाया गया और चल संग्रहण महिला दाताओं से मात्र लिए गए ।

- जैवचिकित्साकीय कचरे प्रबंधन इन हौस कार्यक्रम में सभी कर्मचारियों ने भाग लिए ।
- डॉ.जैसी मत्ताई ने सतर्कता 'लेक उपलब्धि में पारदर्शिकता', डॉ.के आर एस कृष्णन की वार्तालाप का आयोजन किए ।
- बी एम टी स्कंध के सहयोग से चित्रासील, फिब्रिन सीलेट/फिब्रिन ग्लू आदि तैयार करती है और कार्डियाक एवं तंत्रिकाशल्य चिकित्सा विभाग के रोगीयों के लिए इस्तिमाल करती है ।
- हर महिने छे चल कैंपो से रक्त संग्रहण आयोजित करती है और एस सी टी वहन में इन हौस से संग्रहण किए गए है ।

कर्मचारी विवरण

डॉ.जैसी मत्ताई,एम बी बी एस, डी सी पी वैज्ञानिक जी एवं प्रधान

डॉ.सुलोचना पी वी, बी एससी, एम बी बी एस वैज्ञानिक जी

डॉ.सत्याभामा एस, बी एससी, एम बी बी एस वैज्ञानिक एफ

डॉ.उषा कंदास्वामी, एम एस डब्लियू, पी एच डी वैज्ञानिक अधिकारी एम एस डब्लिय

श्रीमती विमला कुमारी

वरिष्ठ स्टाफ नेर्स

श्रीमती षिला देवी के एस, बी एससी ,एम एल टी वैज्ञानिक अधिकारी

श्रीमती सिदुं पी एन एम एससी, एम एल टी कनि.वैज्ञानिक अधिकारी

श्रीमती बेबी सरिता जी, बी एससी, सी बी बी टी, वरिष्ठ तकनीकी सहायक

श्री शिवाकुमार एस,बी एससी, सी बी बी टी, वरिष्ठ तकनीकी तकनीकी सहायक

श्रीमती ज्योति एम बी एससी सी बी बी टी, तकनीकी सहायक बी

श्रीमती सिदुं एम एस बी एससी,डी बी बी टी तकनीकी सहायक ए

श्रीमती रंजिनी पी बी एससी डी बी बी टी तकनीकी सहायक ए

श्रीमती मंजू के नायर बी एससी, सी बी बी टी तकनीकी सहायक ए

श्रीमती प्रीति प्रकाश बी एससी,डी बी बी टी तकनीकी सहायक ए



यू.के की एम.पी एवं स्वास्थ्य मंत्री श्रीमती.अन्ना सोब्री और ब्रिटीष उच्च आयोग के सदस्यों ने स्वास्थ्य अनुसंधान के सहयोग बढ़ाने के उद्देश से संस्थान निरीक्षण ।

जैव चिकित्सकीय प्रौद्योगिकी स्कंध

लक्ष्यः

विज्ञान और शिक्षा के लक्ष्य में नवप्रवर्तन द्वारा उच्च गुणवत्ता सहित स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकी प्रदान करना।

दृष्टिकोण 2020

1. 50% स्वयं पर्याप्त
क. बाहरी निधी प्राप्त अनुसंधान व विकास द्वारा 20% स्वयं पर्याप्त।
ख. परीक्षण सेवाओं के द्वारा 20% स्वयं पर्याप्त।
ग. प्रौद्योगिकी अंतरण के द्वारा 10% स्वयं पर्याप्त।
2. पाँच ऊतक अभियंत्रिकी उत्पाद सहित तीस नई प्रौद्योगिकीयाँ।
3. बहुराष्ट्रीय कंपनियों की दो प्रौद्योगिकी हस्तांतरण।
4. पूर्ण रूप से कार्यारत इंक्युबेटर और दो उद्योग द्वारा प्रयोजित आर/ डी केन्द्र
5. अग्रणी वैज्ञानिक पत्रिकाओं जैसे बायोमेटिरियल या समकक्ष 50 आलेख।
6. पूर्णरूप से कार्यारत राष्ट्रीय परीक्षण केन्द्र जिसके 2 शारवास या सार्वजनिक निजी भागीदारी परीक्षण केन्द्र देश में स्थापित किये।
7. दो भटनागर पुरस्कार।





जैव चिकित्सीय प्रौद्योगिकी स्कंध के कार्यकारी प्रधान के डेस्क से

वर्ष 2012-13 साझेदारी बनाने तथा प्रमुख कार्यकलाप प्रारंभ करने के परिवर्तन का वर्ष था । इस संस्थान तिरुवनंतपुरम में नए काम्पस में अनन्य रूप से चिकित्सा तकनीक के लिए अनुसंधान पार्क की स्थापना करने की प्राथमिक कदम लिया गया है । इस के लिए केरला स्टेट औद्योगिक विकास निगम के प्रस्तावित जीवन विज्ञान पार्क में भूमि पहचान लिया है । इस पहल उद्योग-संस्थान साझेदारी को दृढ़ किया जाएगा साथ ही भारत के चिकित्सा साधन उद्योग में नव तथा सस्ता चिकित्सा साधन का विकास भी कर सकता ।

- संस्थान द्वारा विकसित किए गए दा'उत्पन्न उद्योग द्वारा कार्यालयी शुभारंभ से बाज़ार में उपलब्ध हो गया ।
- दिनांक 18 अक्तूबर 2012 में हार्मोन जारी अंतर्गर्भाशयी साधन 'एमिली' एच.एल.एल. लैफकेयर लिमिटेड के साथ संयुक्त रूप में विकसित किया गया ।

शिमला में उद्योग का साझेदार - आई एफ जी एल रिफ़कटरीस लिमिटेड,कोलकत्ता द्वारा कालशियम फोस्फैट, सिमेट बयोसेरामिकउत्पाद -'बयोग्राफ़्ट सी.पी.सी' शुभारंभ किया । उद्योग के साथ कई ग़्छ के लिए साझेदार में हस्ताक्षर किया,जिसमें ख्यात यह है कि अभिनव चिकित्सा तकनीक के लिए इन्फोसिस, बैंगलूर के साथ सहयोग करने का साझेदारी करार में हस्ताक्षर किया । नानो के कण के उपयोग से आणविक वजन कम -हेपारिन का मौखिक उपयोग की रीति एरिस लाईफ सयन्सेस, अहम्मदाबाद को अंतरित किया गया।एस.सी.टी.एम.एस.टी-एस.आई.डी.डी हब के अधीन कार्डियो पल्मनरी साधन के विकास केलिए शिशु झिल्ली ओक्सिजनरेटर और धमनियों से रक्त फिल्टर का प्रथम परियोजना का प्रारंभ हुआ । इस वर्ष के दौरान स्तनजीवियों के विनिर्दिष्ट क्षेत्र में व्युत्पन्न मचान ,अयरलॉड राष्ट्रीय विश्वन्द्यालय के कार्यात्मक जैव चीज़ें(एन.एफ.बी) केलिए नेटवर्क ओफ़ एक्सलन्स के साथ अनुसंधान सहयोग प्रारंभ किया ।

श्रीमती अन्ना सौब्री, संसद सदस्य तथा स्वास्थ्य मंत्री, यू केका दर्शन ब्रिटिश उच्च आयोग के साथ 15 फरवरी 2013 को हुआ जिससे स्वास्थ्य अनुसंधान में सहयोग तथा सहभागिता की वृद्धि प्रतीक्षित है । नया इंजीनियरिंग क्लाक के लिए अतिरिक्त जगह और बुनियादी सुविधा का सृजन का दीर्घकाल अभिलाषा , इसका मुख्य काम पूर्ण होने पर सफल होनेवाला है । अब इसे विभिन्न इंजीनियरिंग मंडल ओर प्रयोगशालाएं द्वारा अधिवासित किया जाएगा ।

गुण प्रबन्धन प्रणाली और सेवाओं का परीक्षण की मान्यता अभी स्थापित किया है , जिसका , एक दशक और तीसरे चक्र का निर्धारण

कोफ्राक, फ्रांसके लेखापरीक्षा दल द्वारा किया जाता है। पी.एच.डी. विद्यार्थियों के उत्पाद विकास परियोजना और अनुसंधान प्रक्रिया के पूर्व क्लिनिकल अध्ययन के लिए आंतरिक मांग की प्रेरणा से आंतरिक नीतियाँ बदल किए हैं।

उत्पाद विकास तेज़ गति से प्रगति प्राप्त कर रही है। पूर्वी नैदानिक परीक्षण पूरा होने के साथ प्रीकोटड बड़ा व्यास का वासकुलार ग्राफ्ट, जो ग्राफ्ट का प्रीक्लोटिंगकी ज़रूरत से बचाता है। कच्छड के ग्क्ष्द्र्क्ष् परियोजना के अधीन टिन् लेपित कोरोनरी स्टेन्ट पूर्व नैदानिक परीक्षण के लिए तैयार है। अधिकांश अनुसंधान परियोजनाएं प्रगति पाई हैं, और अधिक पूर्व नैदानिक स्थिति की ओर प्रगति पा रही है। संकाय ताकत बढ़ाने के क्रम में न्यू चित्रा हाई वाल्यू फेल्लोशिप प्रारंभ किया गया, जिसके अधीन सात युवा वैज्ञानिक/इंजीनियरों को अनुशासन के विभिन्न क्षेत्रों से प्रस्ताव पेश किया है।

बी.एम.टी स्कन्ध में सभी अकादमिक कार्यक्रम - एम.टेक क्लिनिकल इंजीनरिंग (आई आई टी मद्रास और सी एम सी वेल्लूर का संयुक्त कार्यक्रम) और जैव चिकित्सीय प्रौद्योगिकी प्रगति हो रही है।

100 से अधिक अनुसंधान के पत्रिकाओं में लगभग 3.0 का प्रकाशन किया है, उच्च गुण और स्पर्धात्मक अनुसंधान बी. एम.टी क्षेत्र में हुआ है।

वर्ष के दौरान बारह नए पेटेंट दायर किया तथा संस्थान द्वारा चार को मोहरबंद किया गया। इस वर्ष बी.एम.टी. स्कन्ध का ध्येय पूर्ण करके इसका योगदान उत्कृष्ट किया है। विभिन्न क्षेत्रों को एकीकृत करके चिकित्सा उत्पाद इसका विपणन, आर. तथा डी, परीक्षण सेवाएं, मानव संसाधन विकास तथा भारत के चिकित्सा उद्योग के विकास करने के लिए प्रेरणा दी गई।

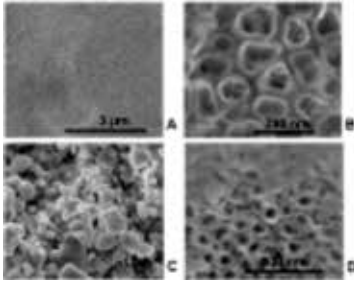
सी पी शर्मा

जैवसामग्री/जीवविज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास गतिविधियां

जैवसैरामिक प्रयोगशाला

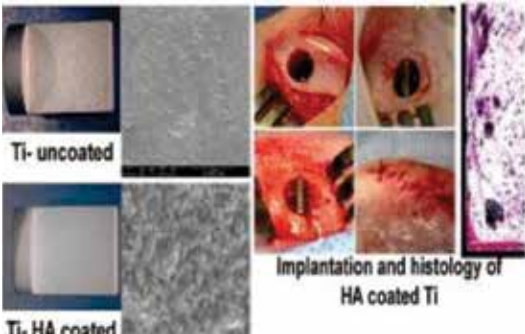
नोनो संट्रकचेड जैवसतही टैटानियम को डिलवरी प्रत्यारोपन को लिए जैवआकटीव सैरामिक की पलस्ड लेजर डिपोसिशन ड्रग ले जानेवाली नई पीढी ।

ड्रग वितरण के लिए हैड्रोओक्सैड की पलस्ड लेजर डिपोसिशन अनुप्रयोग को एक साथ पतागकर एनोडिक ओक्सिडेशन का टैटानिक सबस्ट्रेट । नानोवेल को टैटानिक सबस्ट्रेट का निर्माण किए जो ड्रग मोईटीस वितरण कर सकता है । लघु काप्पिंग लयर एच ए ड्रग वितरण के लिए सहाय करता है और ओसियोइंटरग्रेसन जैवअकटीव इंटरफेस के रूप में है । जिनटामिन मोडल ने इस दो फोल्ड विशेष स्ट्रक्चर को प्रदर्शित किए जो हैड्रोओक्सियापेट्ट कोटेट बेयर प्रत्यारोपण की तुलना अधिक मात्रा में ड्रग लोड किए और लंबे अवधि के लिए वितरण करता है ।



(ए, बी,) नानोस्ट्रक्चेड टैटानियम के सहह विशेषताएँ, (सी) टैटानियम में पलस्ड निक्षिप्त एच ए और (डी) निक्षिप्त एच ए का नानोस्ट्रक्चेड टैटानियम

टैटानियम हड्डी प्रत्यारोपन में जैवअकटीव सैरामिक कोटिंग सफलतापूर्वक पलस्ड लेजर डिपोसिशन(पी एल डी) ने विकसित किए और इन विवो फंशनालिटी के लिए अध्ययन किए है । हैड्रोओक्सियोपेट्ट के डिपोसिशन जैवअकटीव ग्लास, ट्रैकालशियम फोसफेयिट, आदि टैटानियम आधारित सबस्ट्रेट्स को एक्सप्लोर करके एक कोपोसिशन एवं ग्राडेट/लयेड् जैवअकटीव समग्री कोटिंग डिजईन किए गए ।



वार्षिक रिपोर्ट 2012-2013

लोहा ऑक्सैड नानो कण

सिटु को-प्रिसिपिटेशन रीति से सफलता पूर्वक होमोजिनियस नानो सैस्ड ऑक्सिडेट एम्बेड्ड हैड्रोओक्सियोपेटिट चुम्बकीय कोपोसिट को विकसित किए गए । विभिन्न फिसियोरसायनिक कैरक्टरैसेशन को लोहा ऑक्सैड और हैट्रोजिनियस हैड्रोओक्सियोपेटिट की मुल माध्यम से और क्रिस्टल वृद्धि से विभिन्न वजन प्रतिशत से चुम्बकीय नानो कोपोसिट का विशल्शन किए गए ।

शुद्ध फोर्मेशन नानो कोपोसिट फोर्मेशन को पुष्टि किए । मागनैटेशन और हैपरथेरिमिया अध्ययन को प्रोत्साहित परिणाम लिए और बैठको में इस का विवरण परस्तुत किए है ।

क्यारीस की इलाज के लिए नानो हैड्रोओयापाटिट

यह देख गया है कि प्रयोगशाला में विसकित किए गए इनामल रिमिनरियलैसेशन इफक्ट के कारण नानो पेस्ट सर्फस लिसियन और डेन्टैन ट्यूबस ओलुशन का कारण है ही इंसिपेट क्यारीस की रिग्रेसन का दो मुख्य कारण । इस लिए ही एन-एच ए पी की प्रभावी रूप में डेनटिफैस फ्लुरैड विकल्प के रु में नियोजित किए जा सकता है । परीणामों से पता चलता है कि एन एच ए पी को डेनटिन ट्यूब की संभावना है और उस से डिनटिन हैपरसेनसिटीव के लिए इलाज के लिए उपयोगी होगी और भविष्य में अन्वेषित किए जाना है ।

वयोफोटोनिक्स एवं इमेजिंग प्रयोगशाला

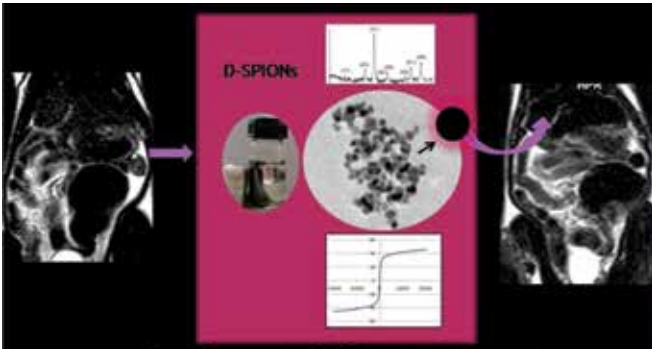
इमेजिंग, थेरापी एवं ड्रग वितरण के क्षेत्र व्यापक उपयोग की वजह से जैवचिकित्सा अनुप्रयोग का चुम्बकीय नानो कणों को अधिक इंटरास्टमिल कही है । तीन अनुप्रयोग के लिए रोग नैदानिक को अधिक महत्वपूर्णता और चुम्बकीय रेसोनन्स इमेजिंग मोडालिटी को आधिक स्वीकृति मिली है जो ईनेसिंग विकरण की अभाव की वजह से है । बेहतर रोग निर्णय के लिए, बेहतर जैवकंपाटाबिलिटी कोन्ट्रास्ट एजेन्ट और निशान विशेषज्ञ को विकसित करना है ।

एम आर आई के लिए सुप्परपरामाग्नेटिक लोहा ऑक्सैड और जिरो वालेन्ट लोहनानोकण की कोन्ट्रास्ट एजेन्ट का विकास बम ने किए है । इस के लिए विभिन्न फंशणलैसेशन की विभिन्न जीवविज्ञानिक कंपाटिबिलिटी प्रणाली को संशोधित किए गए । अकार एवं फ्रैस विश्लेशन की उपयोग से फिसियोरसायनिक कैरक्टरैसेशन की सभी सक्षलषित नानोकण को निर्धारित किए गए है । चुम्बकीय संपत्ति से चुम्बकीय साटुरेशन विंदु की मुल्यांकन को निर्धारित किए ।

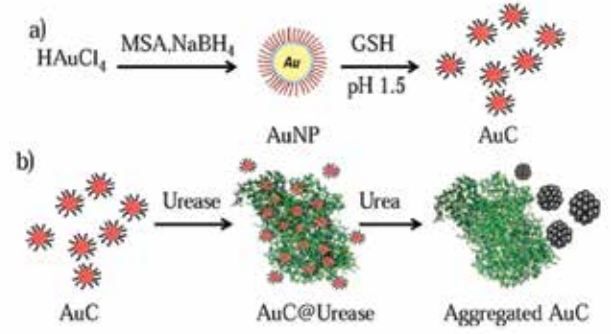
एम आर आई में टी2 और टी1 कन्ट्रास्ट एजेन्ट की उपयोग के लिए सुपरपारामाग्नेटिक लोहा ऑक्साइड और जिरो वालेन्ट लोहा एम आर ए प्रणाली के लिए अनुप्रयोग प्रणाली की प्रक्रिया में है ।

इन विवो मुल्यांकन की प्रभाव से सुपरपारामाग्नेटिक लोहा ऑक्साइड नानो कण लिवर फिब्रोसिस की प्रक्रिया चल रही है । चूहों में लिवर फिब्रोसिस की प्रक्रिया विकसित किए गए । फिब्रोसिस मोडल की प्रथमिक अध्ययन प्रत्साहित करनेवाली है । फिब्रोसिस लगे हुए पशुओं में एस जी ओ टी और एस जी पी टी की मुल्य 6 हफ्तों में 195 यू/एल और 60 यू/एल से 1810 यू/एल और 1446 यू/एल से है । जैवरसायनिक परिवर्तन को फ्लुरसेन्स स्पेक्ट्रोस्कोपी शामिल एफ ए डी की परिवर्तन, फोसफोलिपिड्स, हिमोग्लोबिन और पोर्फिरिन आदि के उपयोग से मुल्यांकन किए गए जो विभिन्न अवस्था में लिवर फिब्रोसिस की विकास और सामान्य मुल्य से तुलन किए गए । हम ने अन्य अवयव की जैवरसायन परिवर्तन के बारे में भी देखा जैसे कि फेफडा, हृदय, गुर्दा, स्पीन, और फिब्रोसिस के प्रभाव से मस्तिकक्षक ।

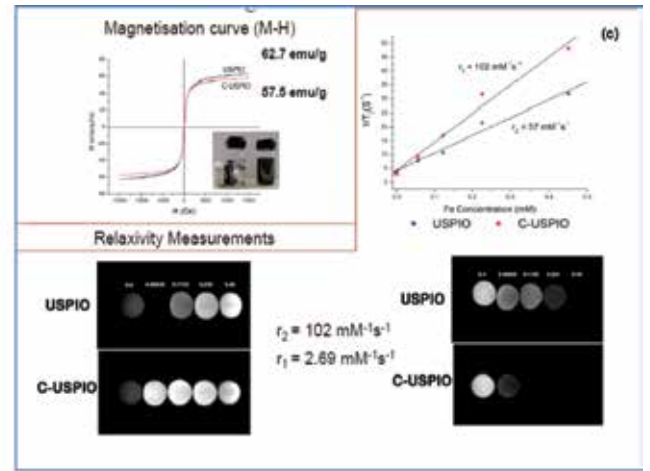
अन्य अध्ययन जो हम ने वह एन आर आई ओप्टिकल इमेजिंग और जीवविज्ञान की सेंसिंग का प्रमुख एनललाटीस के लिए सोना नानोकलस्टर विकसित किए है । सेना आधारित ख्वांडम कलस्टर जिनकी वजन 2 एन एम से कम हो सिनथनैइस्ड और फिसियोकेमिकल कैरक्टरैसेषन किए जाता है । विकसित किए गए प्रणाली इन विवो फ्लुरसेन्स इमेजिंग को एन आर आई क्षेत्र में एक बेहतर प्रत्याशी के रूप में रखा जा सकता है । गुटाथिनोइ प्रतिरोधित सोना कलस्टर को रियल टैम् रक्त यूरिया को सभी रक्त को सिरा को विस्तृत किए विना विश्लेशित किए गए । यूरिया परख ने के लिए संसर अत्याधिक साबित हुए है और अधिक सेनसिटीव एवं कम समय लेने वाली है ।



एम आर आई कन्ट्रास्ट एजेन्ट की विकास



सोना नानो कलस्टर की उपयोग से यूरिया सेंसिंग यांत्रिकी



चुम्बकीय कैरक्टरैसिटिक बेयर और सिट्रिकेट लेपलड अलट्रासेमाल सुपरपारामाग्नेटिक एयन ओक्साइड नानो कण ।

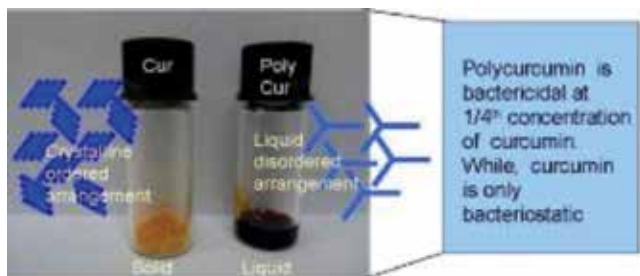
जैवसतही प्रौद्योगिकी

सी एच वी एप की के तहत इमोनोमोडुलेशन की उपयोग से वितरण प्रणाली से तीव्र एवं पुरानी रोग जैसे तंत्रिकाविज्ञान और हृदयविज्ञान से संबंधित हो और एस सी टी आई एम एस टी की मुख्या ध्यान केन्द्रित क्षेत्र में अनुसंधान केन्द्रित है । बतीई हुई वितरण प्रणाली थेरापियुटिक एजेन्ट को नियंत्रित, पसिफैय या आणविक या ऊतक को सक्रिया बनाता है जो नैदानिक, प्रोलाकटिक, थेरापियुटिक या इंटरवेंशनल एजेन्ट को अन्य प्रत्यारोपण में अकेली या जोडकर रहता है । वितरण प्रणाली में अनुकूलित वितरण जिवित और सिथेटिक, आणविक, नानो एवं मैक्रो-एजेन्ट संभवित फिसिकल और रसायनिक गुण ग्राडियट के जैसे, बासेली, पल्लाटाल या जीवविज्ञानिक सेकेतो को मानिपुलेट करके अनुक्रमिक तरीके से अवश्यक जीवविज्ञान प्रतिक्रिया के लिए है ।

विभिन्न कार्यक्रम की विवरण निम्नांकित है :

सुप्रा-आणविक ड्रग का डिजइन एवं विकास

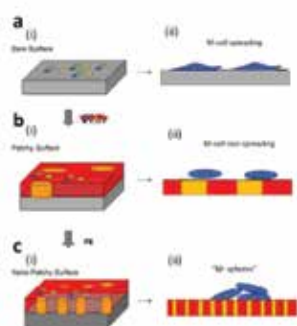
- एक एनलोग कर्कुमिन (पोली सी) ज्रव रूप में और संभवित थेरमो-रेस्पोनसीव गुण से विकसित किए और वह नानोकण एन्टीबाक्टीरियल प्रक्रिया बनाते है जो कर्कुमित से बेहतर है ।



- इन्हीं पोली सी नानोकणों को पारेन्ट ड्रग के साथ लोड करने की विचार किए है ये अन्य ड्रग जो अन्य पुरानी रोग जैसे तांत्रिका संबंधित विकार, कार्डियाक हैपरट्रोफी और कैंसर साथ ड्रग वितरण कर सकता है ।

कार्यक्रम : इमिन्यु सेल निचस और एन्थ नानोतकनोलजीस

जैवसतही क्षेत्र के लिए तीव्र अनुसंधान से जीवविज्ञान रेस्पॉन्स जैवसामग्री और चिकित्सा प्रत्यारोप को सुधार कर सकता है ।



माक्रोफेस (एम-सेल) से माक्रोफेस स्फिऐस (एम-स्फिऐस)के लिए इमिनोमोड्युलडरी अनुप्रयोग विकसत कर पाचवी जैवसतही को रुपंतरित कर सकता है ।

यह प्रस्तावित है कि जैवसतही कोटिंग को तंत्रिका संबंधित और कार्डियाक प्रत्यारोप में इस्तेमाल कर सकते है जिन से प्रत्सारोप मेडिकेटज इंफ्लामेशन को कम कर सकता है ।

लक्षित दवा वितरण में सोने नानोकण की हरी संकलन

कर्कुमिन की एन्टी-कैंसर प्रक्रिया बेहतरीन रु से स्थापित है । लेकिन इस की खराब जैवपर्याप्तता बजह से थेराप्युटिक उपयोग है । हम कर्कुमिन के लिए नोवल वितरण प्रणाली विकसित करने की प्रयत्न कर रहीं है जो सेल में कर्कुमिन को वितरण कर सकेगी । कर्कुमिन स्टैबिलैसड सेना नानो कण कमरे की तापमान में स्थिर रहती है 180 दिन तक और रिलीसड कर्कुमिन फिसियोलजिक स्थिति में मात्र है (पी एच 7.4 और 37 सी) इस नानो कणों की फिसियोकेमिकल कैरक्टरैसेशन किए गए है ।इन की एपोपटोटिक प्रभाव सी 6 ग्लैयोमा सेल में और सेल्लुलर ओपटेक को प्रदर्शित किए गए । इस की परीणाम स्पष्ट रूप से यह दिखाता है कि कुर्क -सेना नानोकण प्रणाली की उपयोग से कर्कुमिन स्थिर रकता है और कैंसर थेरापी के लिए संभावित वितरण प्रणाली है ।

हरे सितसिस सोना नानो से अक्रॉब्कि एसिड की रडियुसिंग एजन्ट की प्रयस किए ग्हे । फिसियोलजिकल स्थिति के लिए इंपार्टिंग स्थिरता,रपोलिविनिल पेरोडिन पी वी पी को स्टैबिलैसिस या कप्पिंग एजेन्ट को ऐड रकिए गया । सेने नानो कण की तेज सितेशिस केवल एक मिनिट ही सितसिस समय लेन्ता है और कण की आकर 6-9 एन एम रहता है । यह नानो कण छे महिने के लिए फिजियोलजिकल स्थिति में स्थित रहता है और यह किसी भी प्रयोगिक आक्टिवेशन या कॉलिमेन्ट आक्टिवेश में इन्डूस नहीं रहता । एन्टीकैंसर दवा वितरण के लिए अध्ययन का कदम उठाया है ।

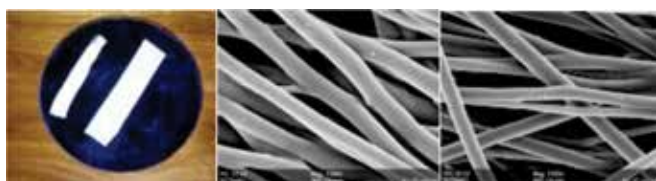
दंत चिकित्सकीय उत्पाद प्रयोगशाला

1. डाइफिनाइल (2,4,6 डाइफिनाइल बेन्जोइल) फोस्फीन आक्साइड युक्त दंत रेस्टोरेटिव कंपोसिट का विषाक्त मूल्यांकन (टी पी ओ) ।

इस परियोजना को 6 महिने का विस्तर मिला है और 3 महिने आधिक हे । इस समय के दौरान विषाक्तता परीक्षण पूरा किए गए । कुते में भी डेनटान परीक्षण भी पूरा हुए । 7,28,70 दिनों के बाद दांत कीनमुना लिए गए और हिस्टोपाथोलजी अध्ययन के लिए भजा गए और परीणामों का प्रतीक्षा है ।

अंतिम नमूना अगस्त 2012 को हिस्तोपथोलॉजी को दिया गया। इस परियोजना फेब्रुवरि 2013 को समाप्त हुआ।

त्वचीय भाव के उपचार के लिए बयोडिग्रेडबल बहुलक और बयोमिमेटिक बाह्य मेट्रिक्स का उपयोग कर हीमोस्टेटिक स्केफोल्ड का विकास पीएलजीसी टरपोलिमर के 6 बेचों का संश्लेषण एवं लक्षण का अध्ययन पूरा किया। निरूपण अनुकूलन के दौर से गुजर रहा है, जबकि एलेक्ट्रोस्प्रिंगिंग से स्काफोल्ड के निर्माण का अनुकूलन चल रहा है। इलक्ट्रोस्पण स्काफोल्ड का मूल्यांकन और इनविट्रो हाइड्रोलाइटिक गिरावट के अध्ययन चल रहे। साइटोटॉक्सिसिटी मूल्यांकन पूरा हो गया है जिसमें विषाक्त नहीं पाए गये हैं। 60,90 और 120 दन के लिए फाइब्रोब्लास्ट कोशिकाओं का साइटोकंपेटिबिलिटी अध्ययन पूरा किया गया।



चित्र.1. इलक्ट्रासेपन नमुने(ए) और सीम चित्र की (बी) गैर डिग्रेड और (सी) डिग्रेड पी एल जी सी .इलक्ट्रासेपन नमुने



3. वास्कुलर अनुप्रयोगों को के लिए क्वांटम डॉट्स दवा वाहक के रूप में

इस परियोजना को जनवरी 2010 को प्रारंभित किए गया है और मार्च 2013 को इसे संपूर्ण किए गए। अंतिम वर्ष में किए गए अध्ययन यह है।

युरोकिंसी कोर/षेल कोनजुगेट और इन विन्ट्रो क्लोट इसिस

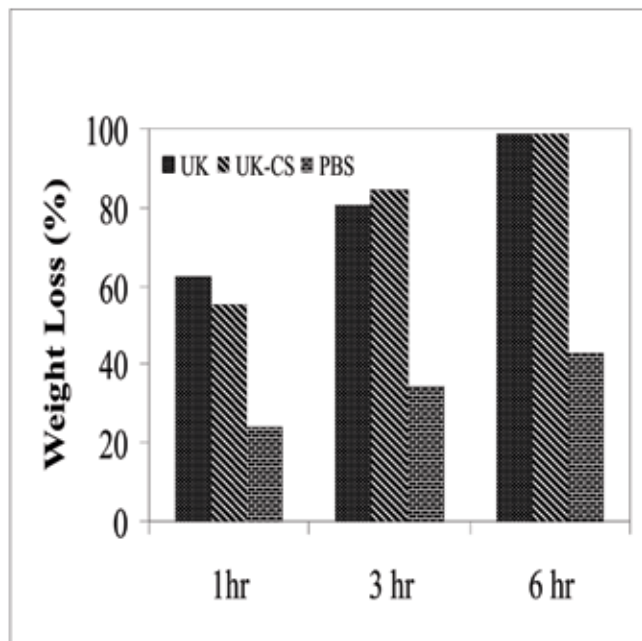
दवा बेधन : युरोकिंसेन की ख्वाटिटेटीव स्पेट्रोफोटोमेटिक जांच नौवरी प्रोटीन एस्से तरीके से किए गया है ताकी सी एस की कोनजुगेट दवा मात्रा को जांच करने किए है।

कोनजुगेट कैरक्टरैसेषन : अबसोर्षन, फ्लुरसेन्स, आई आर स्पेक्ट्रोस्कोपी और एस डी एस पज से दवा कोनजुगेट की पुष्टि करती है। कोनजुगेट प्राक्शन को ओवरलापिंग फ्लुरसेन्स और एबसेरपशन स्पेक्ट्रा को पीक्स के प्रतिनिधित्व करते है। मुफ्त जैवआणविक प्राक्शन को पीक्स प्रतिनिधित्व करते है जो फ्लुरसेन्स नहीं लेकिन 280 एन एम की अबसेरशन है। औषधविज्ञान अनुप्रयोग को क्यु-डॉट्स फोरमुलेशन की संभाविक उपयोगिता को देखते हुऐ लंबे समय तक भंडार ही स्थिरता का महत्वपूर्ण है। स्थिरता परीक्षण यू के -सी एस कोनजुगेट -20 सी सात दिन डियोनव रखकर 280एनएम पर अबसेरपशन की परिवर्त आंकन करता है।

क्लोट फोर्मेशन और क्लेट लिसिस : क्लोट को 40 एमजी/एम एल फिब्रिनोजेन और 6 आई यू/एमएल थ्रोमबोबिन 37 सी पर एफाब्रिकेट ड उपयोग से फाब्रिकेट किए गए। क्लोट में पी बी एस प्रयुक्त किए गए उसे नियंत्रण के रूप में इस्तेमाल किए गए। क्लोट लैसिस को डी-डीमर एस्से किट में उपयोग करने के लिए ख्वांटीफैड कर दिए। क्लोट लैसिस की विभन्न समय अवधि को ग्रहन किए गए। (1,3 और 6 घंटे(चित्र 1.ए) क्लोट लैसिस को क्लोट वजन की रिलेटीव रिडेक्शन (प्रतिशत) की डैजेस्टड क्लेट को भी एक्सप्रस किए गए।



चित्र.1. विभिन्न समय काल की इन विवो फिबिन क्लोट एस्से।



चित्र.1बी.वजन घटन की प्रतिशत और अनावरण के बाद, य के,यू के 0सी एस कोनज्युगेट और पी बी एस नियांगन की थ्रोबोलिसिस का क्लोट ।

जले घावों के त्वचा विकल्प के लिए बयो इंजिनियर हाइब्रिड

पॉली पीएलजीसी के पांच बेच बनाये गये एवं उनके भौतिक विश्लेषणात्मक लक्षणों का वर्णन स्पेक्ट्रोस्कोपी एवं थर्मोग्रेविमेट्रिक तरीकों के उपयोग से किया गया। एनएमआर डेटा की मदद से पॉलीमर में उपस्थित मोनोमर अनुपात के बारे में जानकारी मिली। एलक्ट्रोस्प्रिंगिंग प्रास पॉलीमर ने बहुत पतली शीट प्रदान की जिनका जैविक संशोधन किया जा रहा है। 7,21 और 45 दिनों के अवधि के



सिलिकोन आधारित हैड्रोजेल

लिए एलेक्ट्रोस्पेन स्काफोल्ड पर गिरावट का अध्ययन आयोजित किया गया था। गिरावट के पहले और बाद में स्काफोल्ड पर मोर्फोलोजिकल और यांत्रिका लक्षण का अध्ययन किया गया। बर्न यूनिटजुबिली मिशन अस्पताल, त्रिशूर एवं अमृता संस्थान कोच्ची के विशेषज्ञों के साथ चर्चाएं की गईं।

संशोधित सिरेमिक रेजिन के आधार पर बयोएक्टिव हड्डी सिमेंट का विकास

उद्देश्य संभावित बायोएक्टिव सीमेंट विकसित करना है जो यांत्रिक प्रतिधारण को मजबूत बनाने के लिए समक्षम हो। प्रत्यक्ष हड्डी समानाधिकरण की अनुमति देकर प्रत्यारोपण के लिए सक्षम हो। नव कैल्शियम, बेरियम और जिर्कोनियम युक्त अकार्बनिक जैविक रेजिन संश्लेषित थे जिन्हें हड्डी सिमेंट के अग्रगामी के रूप में इस्तेमाल किया गया। विभिन्न मापदंडों को भी अनुकूलित किया गया। पोलि मिथाइल मिथाक्राइलेट एवं हैड्रोक्सी एपिटाइट के को पोलिमेर्स की संश्लेषण की स्थिति को मानकीकृत किया गया।

जैविक रूप से संशोधित चीनी मिट्टी आधारित दंत कंपोजिट का विकास

पल्प और दंतीय परीक्षण 3 श्वान मॉडल पर किया गया। 8 स्वदेशीय सम्मिश्र नमूने (परीक्षण) एवं 4 नकारात्मक नियंत्रण वाले नमूने (कांच आईनोमर सीमेंट) हर श्वान के दांत मरम्मत करने के लिए प्रयोग किय गए। पुनर्स्थापनों का हिस्टोपथोलोजिकल अध्ययन 7 दिनों 28 दिन और 70 दिन के बाद किया गया।

इन विवो मोडल एवं परीक्षण

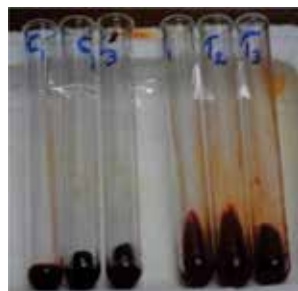
कोवालेनटी बैंडिंग हिपारिन को डिसेल्लुलरैस्ड ऊतक जैसे कि बोविनी पेरीकार्डियम,बोविनी सभेहिनोयस वैन और बोविनी जुगलर वैन को विकसित किए गए । जोनो की प्रथमिक परीक्षण किए गए है । कोवालेनटी लिंगड किए गए सेल्लुलरैस्ड ऊतकप्रक्रिया को प्रदर्शित किए गए तीन महिने में भंडार में द्रव स्टेरिलियन्ट के बाद भी ।



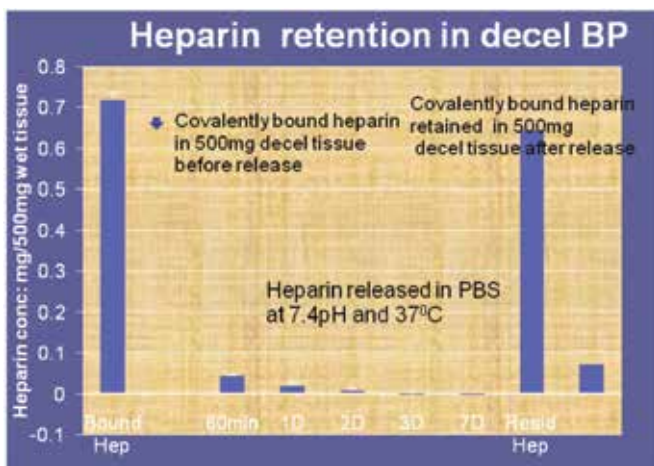
चित्र 1. डिसेल बी पी लिंगड हिपेरिन कोवान्टल, चित्र 2. डिसेल बी पी हिपेरिन का प्रदर्शन ।



चित्र 3. हिपेरिन रिटेंशन में हिपेरिन्ड-डिसल बी पी 60 मिनट सैनिक्शन फोलोयिंग ।



चित्र 4. एन्टी कोगुलन्ट गतिविधियां के हेपारिन लिंग डिसल बी.पि.



चित्र 5. चार्ट दिखाता है 7 दिन पी बी एस इनक्यूबेशन के बाद हिपेरिन का रिटेंशन ।

प्रयोगशाला पशु विज्ञान प्रभाग

अनौपचारिक प्रशिक्षण एवं सहायता कराता और तकनीकी सेवाएँ जैसे की ओरल इंटेन्ड्रेशन और गाव्निंग दिन में पुरानी चूहों की पब और वयस्क रोडनों को निद्रा केंद्र के वैज्ञानिकों प्रदान करता है, वयस्क चूहों और एम आर आई के लिए डै इंजेक्शन एवं ट्यूमर सेल लैन इंजेक्शन आधारित क्यूटेनियस ट्यूमर मोडल चूहों में बयोफोनोटिक और इमेजिंग प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों को और जैवसतही प्रौद्योगिकी की वैज्ञानिकों के लिए एनेस्थेसिजिंग के बाद औरल हेपारिन खर्गुश मोडल ग्यास्ट्रिक और ग्याट्रिक वितरण किए जाता है । छात्रों को भी तकनीकी सेवाएँ प्रदान किए जाता है, जैसे कार्डियाक पंजुवेयर और एनेस्थेसिजिंग चूहों से सरी रक्त चयन करना, एसपेटिक ओलफाकटरी बलब आईसोलेशन, हड्डी मारो एस्पेरेशन, मधुमेह की इंजेक्शन और मधुमेह चूहों में इंटरपेरिटोनल प्रत्यारोपण जो सेटम सेल आधारित प्रतिस्थापन, पानक्रियास आदि की बीटा सेल की मुल्यांकन के लिए और धमनी कानुलेशन के

लिए एसपेटिक रक्त चयन खर्गुश मिडियन एरुलर धमनी के लिए पशु स्वस्थ एवं पशु चिकित्सा दयोलजिकल, पालोड ।

दैनिक गतिविधियों में मैक्रो एवं माक्रो परिव्यावरण में छोटे पयोगशाला जानवरों, विभिन्न स्वस्थ कोलनियों की देखना, कमरों में नमी और ताप से संबंधित निगरानी, आवधिक प्रकाश इंटेन्सिटी की सात्यापन, शब्द मात्रा, जल की गुणवत्ता जो तीसरे पार्टी निर्धारण और आंतरिक निर्धान भी शामिल है । जल की विषीला मात्रा को भारी मेटल और किडनाशी से परका जाता है । पशु को गुणवत्ता चेकअप जिन में फंगल एवं विष का विश्लेषण भारी मेटल और किडनाशी मात्रा को और पौष्टिक मात्रा को परका जाता है । सी पी सी एलस ई ए की दिशा निर्देशों के तहत पंजीकृत उत्तम प्रयोगशाला पशुओं की आपूर्ति करती है । पशु स्वास्थ्य निगरानी राज्य कार्यविधि के तहत किए जाता है और डीएल ए एस परीक्षात्मक विकृतिविज्ञान की उपयोग करता है ।

प्रयोगात्मक विकृति विज्ञान

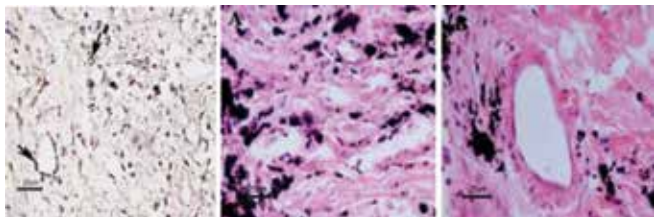
त्वाच ग्राफ्ट सबस्टिट्यूट के लिए घाव हिलिंग अनुप्रयोग जो मामिलायन डिरेविड एक्ट्रासेस्सुसर मेट्रिक्स : बाह्य प्रायोजित अनुसंधान परियोजना सं.बी.टी/पी आर 15461/एमईडी/32/167/2011 तारीख 16, जनवरी, 2012, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ।

प्रत्यारोपण जीव विज्ञान

हिस्टो पतोलजी प्रयोगशाला

प्रयोगशाला देश की अद्वितीय है क्योंकि यहाँ कि हिस्टो पतोलजी प्रयोगशाला अनुमोहित प्रोटोकॉल के अनुसार अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार विभिन्न सामग्री की बयो कंपाटबिलिटी का मूलांकन विशेष तकनीक से करती है । यह प्रयोगशाला नरमा तथा सक्त आटीक्रासिफैट ऊतक का मूल्यांकन कलने में सुसज्जित है । तकनीकी कर्मचारी हिस्टो पतोलजी का विशेष प्रयोगशाला आई एस ओ / आई ए सी 10725 के आधार पर इसकी गुणवत्ता प्रणाली के लिए ली कंमटी फ्रानसेस डी अक्रियेशन(कोफार्क) फ्रान्स द्वारा मान्यता प्राप्त है और संस्थान गुणवत्ता प्रणाली के अनुसार काम करती है । प्रयोगशाला को आई एस को 10993-6 अनुसार बयो कंपाटबिलिटी मूल्यांकन के लिए उच्चमान संख्या में नमूने प्राप्त हुए और भारतीय उद्योग और अनुसंधान समूह दोनों से पुर्न नैदानिक अध्ययन में मूल्यांकन के लिए याचिकाएं मिली । इनसे निम्न लिखित सेवाएं शामिल है । राष्ट्रीय संस्थानों में किये गए

अध्यनों जो कार्टिलेज कंस्ट्रक्ट डि सेल्युलाराइसिट ऊतक जैसे की महा धमनी पॉचस ड्युरा विकल्प कॉर्निया के विकल्प इसका समावेश था।



चित्र 5. एनडोथिलैल सेल(बिंदु)में टी एल आर -4 इमुनोहिस्टोकेमिकल लैंकलासेशन और माक्रोफेज (एसटेरिक्स) में पुन प्रत्यारोपण स्टेनलेस स्टीन प्रत्यारोपण को पुन-स्थापित करना।

अध्यनों जो कार्टिलेज कंस्ट्रक्ट डि सेल्युलाराइसिट ऊतक जैसे की महा धमनी पॉचस ड्युरा विकल्प कॉर्निया के विकल्प इसका समावेश था।

ऊतक क्लचर प्रयोगशाला

जैवकृतम जिगर के लिए प्रोटोटाइप जैवरियाक्टर का विकास ऊतक क्लचर प्रयोगशाला ने किए था। 2012 को जैवप्रौद्योगिकी विभाग द्वारा निधित परियोजना को सफलापूर्व संपूर्ण किए गए। एक प्रोटोटाइप जैवरियाक्टर आधारित होलो फिबर कोनफिगरेषन फाब्रिकेटड किए गए जो बी एम टी, उपकरण परीक्षण प्रयोगशाला के सहयोग किए गए। फंशनल उत्कृष्टता के आधार पर प्राथमिक क्लचेड हिपाटोटेट एवं मनुष्य सेल नैइस से मुल्यांकित किए गए। अन्य प्रकार यह था कि सेल सोर्स के लिए एक हिपाटोसिट की अन्य सेलप्रक्रिया प्रारंभ करना, एक बेहतर सेल को विकसित कराने के लिए बी ए एल को प्रोपोस किए और अगल हड्डी मारो मेसिछमल स्टम सेल को पहताना गया। प्राथमिक अध्ययन से यह पता त्वलता है कि चूहें में विभिन्न सेल पुनजिलन से इंट्युस जिगर खराब आशावाही है।

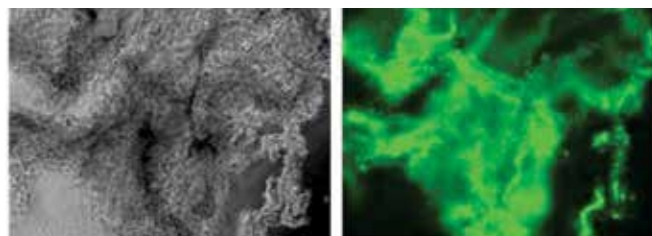
ऊतक आभियांत्रिकी की निर्माण मयोकार्थिल पाच सेल शीट आभियांत्रिकी प्रद्योगिकी अंबिलिकल कोर्ड मेसिनक्लैमल स्टम सेल से लिए गए है। सेल शीट आडियांत्रिकी प्रद्योगिकी से ऊतक आभियांत्रिकी मयोकार्थिल पाच

का निर्माण ऊतक क्लचर प्रयोगशाला द्वारा किए जा रहा है। इस ब्शेष स्काफोडल प्री एप्रोच उपयोग से थेरामोरसपोनस क्लचर सर्फस और इंडेनट इंफ्राक्ट हृदय पेशी की यांत्रिक गतिविधियों को पुनस्थापित करने में मदद करती है। विट्रो मयोकार्डियल ऊतक मेसिक्लमल स्टम सेल की विकास के लिए एक प्रमुख स्रोत है। इस लिए यह प्रयोगशाला विभिन्न स्टम सेल को मयोकार्डीयल लिनिएज में क्लचर कोबिनेशन से थेमोरेस्पोनसाव क्लचर सर्फस के लिए आशावादी है।

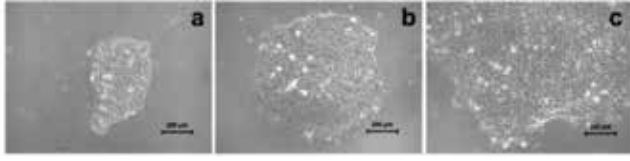
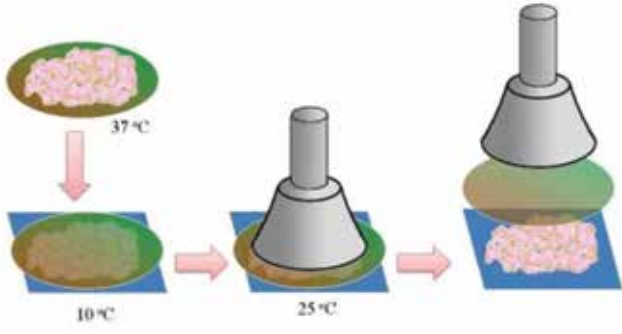
त्वचा ऊतक इंजीनियरिंग में कुशल सेल आपूर्ति के लिए इलेक्ट्रोस्पिन पर सेल शीट तांत्रिकी

त्वचा ऊतक इंजीनियरिंग पुर्योजी चिकित्सा के सबसे सफल नैदानिक अनुप्रयोगों में से एक का प्रतिनिधित्व करता है, इस तकनीक में अभी भी कुछ तकनीक तथा कार्यान्वित सीमाएं जारी कमजोरी, संकुचन और इन विट्रो हेरफेर हैं।

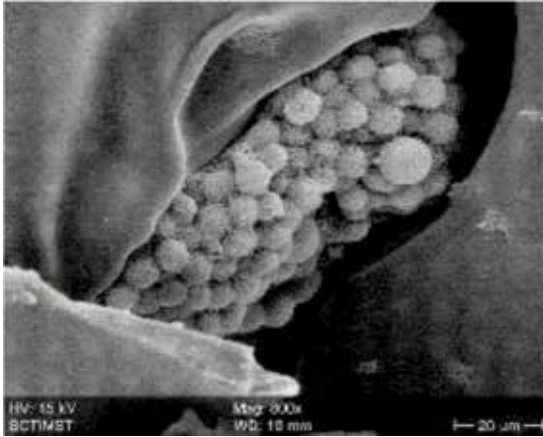
उचित मात्रा में कोशिका को स्केफोल्ड में प्रदान करना तथा स्केफोल्ड से ग्राहक ऊतक तक पहुंचाना इस तकनीक के महत्वपूर्ण मापक हैं। प्रस्ताव का उद्देश्य त्वचा कोशिका एवं जैव षहुलक का उपयोग कर जैवसंश्लेषण उत्पाद बनाना है। त्वचा कोशिका जो कि ऊष्ण उत्तरदायी सतह पर कल्चर की जाती है, आसानी से मोनोलेयर में अलग कर बहुलक पर स्थानांतरित की जा सकती है। यह किशिका उपचार की बेहतर बनाएगा।



चित्र 6 ए.किराटिनोसैट सेल शीट को टी आर पी - टी सी पी एस पुन-स्थापित करना। बी.सेल शीट की (हरा) व्यवहार्यता एफ डी ए द्वारा पुष्ट करना।



ग्राविटेशन शक्ति ऊतक स्ट्रक्चर एवं कार्य के लिए बेहतर प्रभाव बना है । मैक्रोग्राविटी की विभिन्न सेल कार्य की प्रभाव को अध्ययन कर के ऊतक स्लचर जो मैक्रोग्राविटी अधीन विशेष डिजइन जैवरियाक्टर की उपयो करता है । रोटेरी सेल कल्चर प्रणाली जैवरियाक्टर जो मैक्रोग्राविटी को उद्दीपन करती है । हेपजी 2 सेल को 6 दिन के लिए मैक्रोग्राविटी अंतर पोलिमरिक स्काफोडिल के साथ रखरखा करती है ।(चित्र9) हेपटोटी कार्य को एलबुमिन और यूरिए सिथिसिस पूर्वानुमान से मुल्यांकित करता है ।



आकृति 9 मिक्रोग्राविटी तहत हेपाटोसाइट्स से स्फेरोइड्स का गठ हुआ और पाड़ के पोरस में भरे गए नर्यिल एदोथेलिअल

स्वच्छपटलदर्शी कॉर्यिल एदोथेलिअल डिस्ट्रोफी के उपचार के मौजूदा साधा(विधि) है और फायदा है की केवल रोगग्रस्त अतःकला को प्रतिस्थापित कर अय कॉर्यिल परतों को बरकरार रखा जाता है ! पोस्ट ऑपरेटिव दृश्य तीक्ष्णता परिणाम आशाजनक हैं लेकिन दाता कॉर्यिया की अपर्याप्त आपूर्ति अभी भी एक बड़ा झटका है उसी से उबरने के लिए एक वैकल्पिक स्रोत के रूप में इा विट्रो सुसंस्कृत कॉर्यिल कोशिकाओं, के उपयोग के लिये शोध किया जा रहा है! ये परियोजना सदा में विकसित बहुलक सब्सट्रेट के उपयोग कैरियर मुफ्त कॉर्यिल कोशिका चादर उत्पन्न करने-का प्रस्ताव करता है! अब तक खरगोश सेल अलगाव के लिए क्रियाविधि मानाकीकृत किया गया है और इा विट्रो स नोशिकाओं का विश्लेषण कॉर्यिल इंडोथिलिअल विशिष्ट मार्करों के लिए दोनों इम्म्युोफ्लोरेसेंस स्टेािंग एवं आर.टी- पी.सी.आर धुंधला द्वारा किया गया है ! इ अलग कोशिकाओं को सफलतापूर्वक लंबी अवधि के लिए संर्वधा में रखा गया है! इस इाहाउस विकसित बहुलक ने अप मुक्त कोर्यिल एदोथेलिअल सेल शीट के सृजा के लिए सब्सट्रेट के रूप में कार्य किया ! इस प्रकार उत्पन्न कोशिका चादरों का आकृति विज्ञान के आधार (मोर्फोलोजिकाल्ली) लक्षण वर्णा for बरकरार कोशिका नकोशिका संपर्क के लिए स्कैािंग इलेक्ट्रॉा माइक्रोस्कोप द्वारा किया गया है ! इन कोशिका चादरों की कार्यक्षमता का मूल्यांकन इम्म्युोफ्लुओरेसेस और आरटी- पीसीआर द्वारा किया जा रहा है !

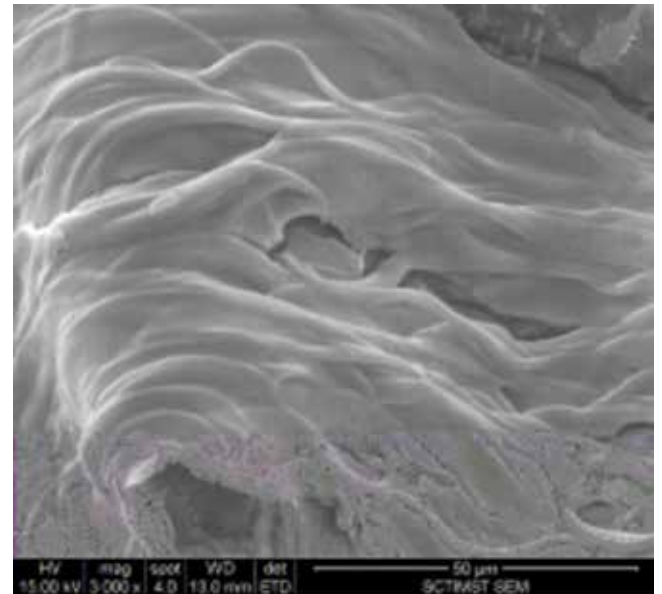


FIGURE 10 NGMA सरफेस से लिया गया खरगोश कॉर्यिल एदोथेलियम कोशिका चादर की स्कैािंग एल्वट्रॉन माइक्

ट्रांसमिशा इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी प्रयोगशाला

परियोजना 1- 3 डी पोरस बायोएक्टिव सिरामिक स्काफोल्ड्स पर वसन स्ट्रोमल कोशिकाओं का उपयोग से अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग एडवांस्ड नोशल सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस इ टिशू इंजीनियरिंग चित्रा रेडियो अपारदर्शी (रेडियो ओपेक) सिरामिक स्थान पत्र के विकास से अंतर शल्य प्लेसमेंट और प्रत्यक्ष नैदानिक निहितार्थ के साथ लंबी अवधि के फॉलो अप के मूल्यांका में मदद मिली! ओफ टिशू इंजीनियर्ड स्ट्रॉटियम इंकॉर्पोरेटेड सिरामिक सिरामिक स्थान पत्र की प्रभावकारिता का मूल्यांका खरगोश मॉडेल कुही की हड्डी जिसके के मध्य अस्थिदंड में 15 मिलिमीटर कमागी दोष था (देफेक्ट इ मिड ट्राफिसिस पार्ट ऑफ ऊला बो), में किया गया! बेंच से बेडसाइड आवाद

क्लीनिक में बेयर सामग्री की अवधारणा के सबूत

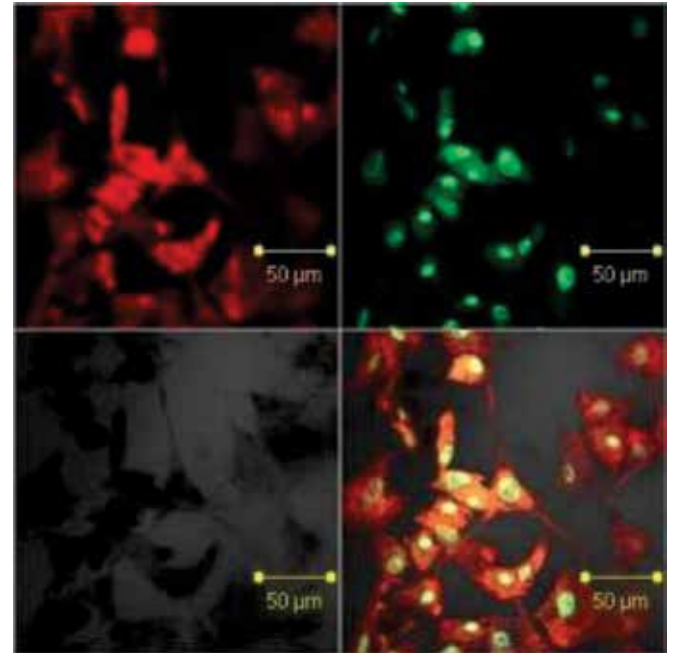
1. चित्रा हाइड्रॉक्सियापटाइट बायोएक्टिव ग्लास सिरामिक कम्पोजिट उपयोग कर नैदानिक अध्ययनो साबित कर दिया कि इलियक क्रेस्ट संरचागत पुनर्निर्माण का एक बड़ी हद तक सुधार किया जा सकता है ! (मनो
2. चिकित्सीय परीक्षण में कोशिकाओं के साथ सामग्री नैसंयोजा उत्पादक की अवधारणा के सबूत - नैदानिक हड्डी रोग के प्रति ऊतक इंजीनियरिंग-परियोजना हकदार- बड़े सेगमेंटल अस्थि दोष के इलाज बच्चों में ओटोलोगस एम् एस सी के साथ भरी हुई त्रिफसिक हाइड्रॉक्सियापटाइट मचा से की परियोजना, नैतिक अनुमोदा 2013 प्राप्त. क्लिनिकल परीक्षणो डीबीटी कार्य बल द्वारा सिफारिश से कोशिकाओं के साथ पाइड घसंयोजा उत्पादक का उपयोग शुरू किया ! सेल कल्चर प्रौद्योगिकी हस्तांतरण किया और सीएमसी वेल्लोर में जीएमपी सुविधा पर माकीकृत किया! रोगी परीक्षण श परियोजना 2- ओस्टियोकॉइल कन्स्रुक्ट की कोशिका आधारित ऊतक इंजीनियरड छलरचान (एडवांस्ड नोशल सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस इ टिशू इंजीनियरिंग)

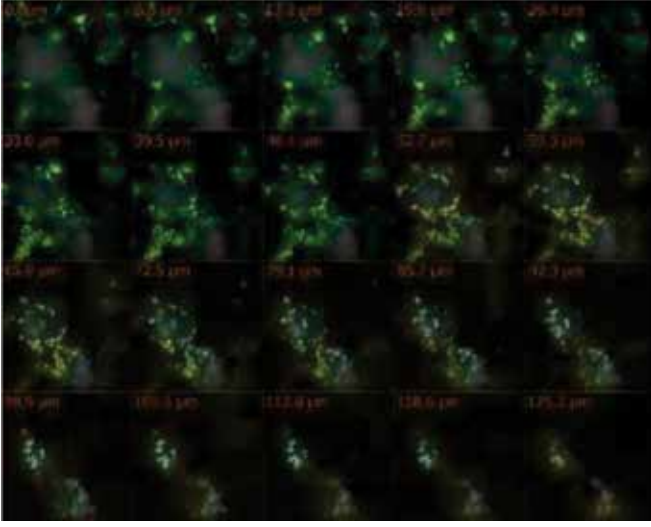
इस अध्ययन का उद्देश्य वसा ऊतकों से व्युत्पन्न स्ट्रोमल कोशिका भेदभाव की मध्यस्थता से हाइड्रॉक्सियापटाइट आधा नियंत्रण किया जा सके ! आशाजनक परिणामों ने भविष्य में ओस्टिओकौ-द्रल इंटरफेस इंजीनियरिंग के अध्यया के लिए एक अद्वितीय मार्ग खोला है! शल्य आरोपण(सर्जिकल), प्रत्यारोपण के डिजाइ(इम्प्लांट

डिजाई), और कोशिका लोडिंग के लिए प्रक्रियाओं को विकसित कियाग एकीकरण (इंटीग्रेशा) और कार्टिलेज ऊतक के अधिभार को एक स्पष्ट रूप से इंगित किया! लेकिन बयेर पाइड के साथ, कम ऊतक एकीकरण को कार्टिलेज ऊतक द्वारा अतिवृद्धि की एक विशिष्ट कमी के साथ मनाया जा सकता है!

सेलुलर प्रकार कम्पार्टमेंटलिसतिओ का प्रदर्शन , व्यवहार्य कोशिकाओं (वायाबिल कोशिका) के साख्तोप्लास्मिक झिल्ली स्टैगिंग का उपयोग करके, ट्रैकिंग कोशिकाओं द्वारा पाइड भीतर बकरी वसा व्युत्पन्न मीसेंकायल स्टेम कोशिकाओं के उपयोग से किया गया (फिगर 11) ! दो अलग विभेदित स्टेम कोशिकाओं को उाके निर्धारित स्थान पर रखो की क्षमता हो- कौद्रोजेकिल्ली प्रेरित कोशिका ऊपर की परत पर और आस्टियो आणुवंशिक रूप से प्रेरित कोशिका नीचे की परत में ! कोशिका लगो और विकास के चरण में पाइड के भीतर कोशिकाओं का पता लगने की क्षमत बेंच से बेडसाइड आवाद

अवधारणा के प्रमाण- कोशिकाओं के बिना बएर सामग्री-





अवधारणा अध्ययन का एक सबूत के तौर पर सामग्री का उपयोग प्रस्तावित ओस्टोकोण्ड्रल जंक्शना जैसी एक साइट में मैक्सिलोफेशियल रिकंस्ट्रक्शन, सिरेमिक HASi यूनिट्स की मदद से किया गया! (प्रो डॉ आ के उत्पाद से पूर्व लाता है! सीटी स्कैन छवि का मात्रात्मक मूल्यांकन आसपास के ऊतकों में सिरेमिक स्थापना का एकीकरण को इंगित करता है!

संयोजन उत्पाद (सामग्री पर कोशिकाओं) परीक्षण:

अभी तक शुरू किया जाना है. रिसर्च स्कॉलर प्रारंभिक नौदानिक मूल्यांकन के लिए चल रही तैयारी के भाग के रूप में स्वास्थ्य अनुसंधान में आचारछ में प्रशिक्षित किया गया है.

परियोजना 3: इन्टर्वर्टेब्रल डिस्क का उत्थान - एक ऊतक इंजीनियरिंग दृष्टिकोण

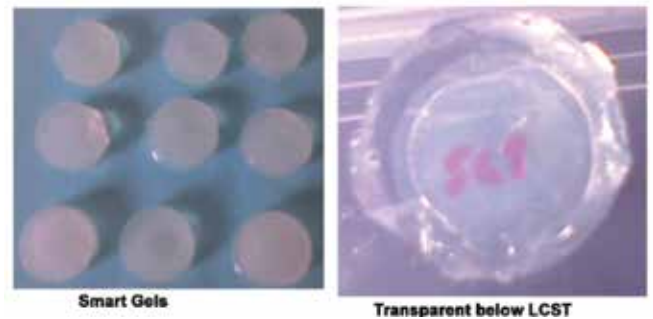
इन्टर्वर्टेब्रल डिस्क (IVD) का अधः पता पीठ के निचले भाग के दर्द का एक प्रमुख रोग प्रक्रिया है और डिस्क हार्डिशा का एक प्रमुख कारण है! निचले पीठ दर्द की एक मुख्य शारीरिक संरचना IVD है और रोगजाक प्रक्रिया डिस्क हार्डिशा है! खरगोश डिस्क अधः पता मॉडल को सफलतापूर्वक IVD के उत्थान के लिए सेल थेरेपी के प्रभाव का आकला करो के लिए (13 चित्रा) स्थापित किया गया है.

पॉलिमर विश्लेषण के लिए प्रयोगशाला



प्रयोगशाला के मुख्य फोकस, पिछले वर्ष की तरह, इस दौरान दवा वितरण और संवेदा अनुप्रयोगों के लिए आई सामग्री के निर्माण पर था ! इस दौरान प्रमुख शिफ्टों का मुख्य आकर्षण नीचे बताई जा रही हैं!

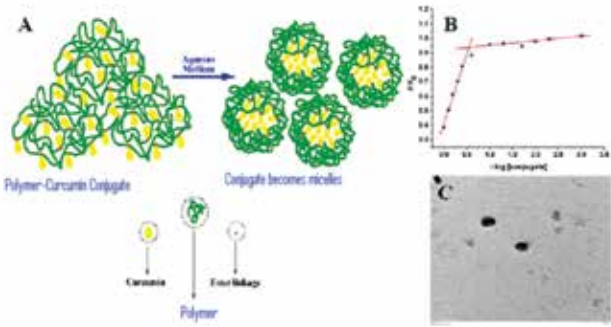
दृश्य प्रकाश प्रेरित तेजी बीच बढ़िया तालमेल (gelling) टेम्पोरेस्पॉसिव बहुआयामी पोल्यमरिक योगों को संश्लेषित और विवरण किया गया है!



यह तेज गेलिंग योगों को तापमान कम करके आसानी से आवेदा साइट से हटाया जा सकता है. योग एक निरंतर फैशा में दवा जारी करो के लिए पाए जाते हैं. इन योगों में घाव प्रबंधा के लिए आई पीढ़ी सामग्री डिजाइन करो की व्यापक क्षमता है ! पिछले

वर्ष के दौरान प्रयोगशाला ने ऐसे विशेषताएं जैसे एहांसड जलकृत विलेयता, स्थिरता और फ्लोरोसेंस दर्शाते हैं और वास्तव में पूर्व निर्धारित गंतव्य के लिए दवा वितरण ट्रैकिंग में इस्तेमाल किये जा सकते हैं! नव संश्लेषित, अत्यधिक बायोकम्पैटिबल, इम्म्युनोजैक और बायोडिग्रेडएबल पोलि-कर्कुमिा 45 बनाने के लिए जलीय मीडिया में स्वयं को इकट्ठा करते पाए गए थे! संयुग्म के लिए महत्वपूर्ण मिसेल की एकाग्रता 0.25 मिलीग्राम / एमएल निर्धारित की गयी थी मिसेलस की जीटा क्षमता- 45.4 mV (7.4 PH, 25 डिग्री सेल्सियस) जो उनके उत्कृष्ट स्थिरता को दर्शाता है!

पॉलिमर कर्कुमिा कोजुगेट की पाणी में मिसेल्लिएसैसा का स्कीमैटिक (A) प्रस्तुति, सीएमसी कोजुगेटस का निर्धारण 1पायरी



कार्बोक्सएल्डिहाइड उत्सर्जन नानो स्पेक्ट्रोस्कोपी द्वारा की गयी ! F/F0 Vs-log[conjugate] का प्लाट (B) , कोजुगेट मिसेलस की टीइएम् छवियाँ (C)

गैर धातु, पानी में घुलाशील और बायोकम्पेटिबल क्वांटम डॉट्स का संश्लेषण हुआ है! नई दवा कोजुगेटस को एंकरिंग दवा और क्यू डॉट्स द्वारा पॉलिमर पर बाया गया है जैसे कि HA. परत दर परत दृष्टिकोण से दवाओं और फ्लोरोसेंट मोइटिस ले जाओ वाली , नानो े संरचाओं का संस्लेषण

ए संश्लेषित क्यू डॉट्स से, एक किस्म के संवेदा अणुप्रयोगों का गटा हुआ! कैल्शियम बाध्यकारी अणुओं के साथ संशोधित डॉट्स , कैल्शियम आया रिलीजिंग साइट्स पर बाध्य पाए गए !

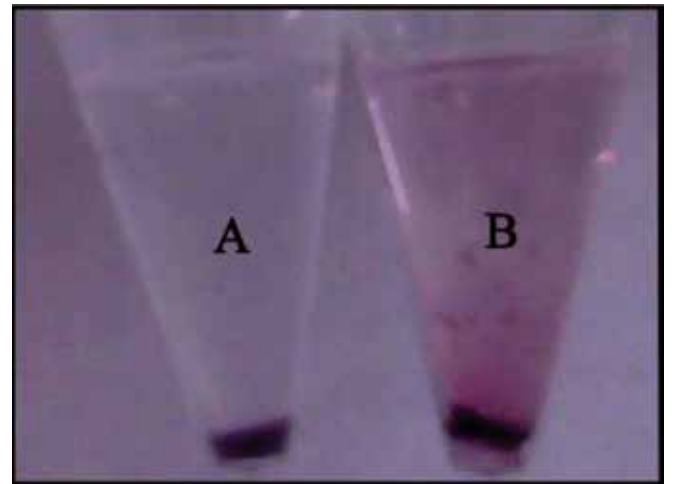
A. - कैल्शियम बिा बहुलक. (B) - कैल्शियम युक्त बहुलक.



फ्लोरोसेंस जांच यह संकेत देता है कि एषणी(प्रोब) कैल्शियम रिलीजिंग पॉलीमर से जुड़ जाता है

प्रोब के इन प्रकारों का इस्तेमाल अस्थि दरार और कैल्सिफाआइड ऊतकों का पता लगाने में किया जा सकता है. प्रयोगशाला पारा में फ्लोरोसेंट डॉट्स का उपयोग कर पाणी में विषाक्त आयों जैसे Hg, CN का पता लगाने के लिए दिलचस्प दृष्टिकोण बाया गया है. योए तरीके पाणी में विषाक्त प्रयोगशाला पॉलिमर और गौामटेरियल की श्रृंखला विकसित की है जो आयों और पीएच(pH) के लिए उत्तरदायी हैं ! इन घटकों का नए च्मांग परछ दवा वितरण वाहनों के डिजाइन में संभावित अणुप्रयोग है. पेप्टाइड (जैसे इंसुलिा) असंबलड गोल्ड नानो पार्टिकल पर बाये गए pH रेस्पॉसिबे पाया गया! यह दृष्टिकोण मौखिक मार्ग के माध्यम से पीएच संवेदाशील अणुओं के लिए वाहक के विकास में संभावित लगता है.

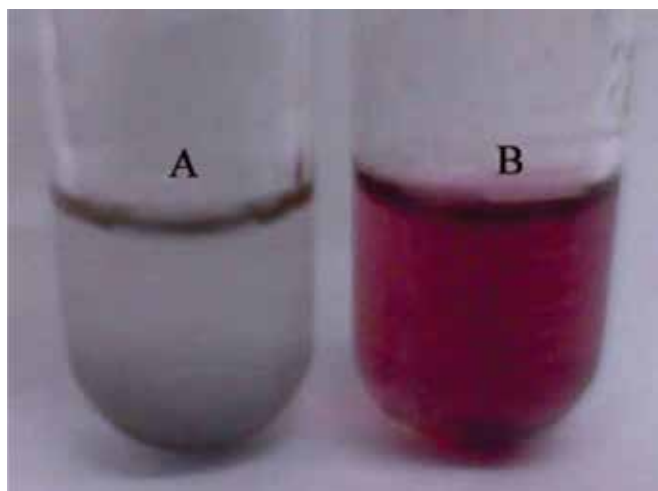
होमोसिस्टीा और एसिमेट्रिक डाईमिथाइलअर्जिनिं (ADMA) की



बढ़ी हुई परिसंचारी सांद्रतन वाहिका रोगों और संवही जोखिम कारकों के साथ जुड़े हैं . माव मूत्र में एच.सी.वाय और ऐ.डी.एम्.ऐ का पता विद्युत स्प्रे आयीकरण (ईएसआई) के साथ मिलकर तरल क्रोमेटोग्राफी अग्राफ़ सरल और संवेदाशील विधि से करो की प्रयोगशाला से सूचना मिली थी! यहां बायीं गयी कार्यप्रणाली हमारे अस्पताल के कार्डियोलॉजी विभाग में आये रोगियों से एकत्रित मूत्र के नमूने में इन अणुओं का अणुमा लगने क लिए इस्तेमाल की गयी थी, यह रोग निदान में एक सहायता के रूप म जेंतामाइसिं बैक्टीरिया के कई प्रकार के इलाज के लिए इस्तेमाल एक व्यापक स्पेक्ट्रम अमिोग्लायकोसिड एंटीबायोटिक है ! जेंतामाइसिन में कोई

भी क्रोमोफोर या फ्लोरोफोरा होने क कारण, उसके विश्लेषण से पूर्व रासायनिक डेरिवेट्स या फ्लोरोसेंट लेबलिंग का प्रयो जम देता ह ! .जेंटामाइसिन के आकला के लिए एक कदम और अनसना विधि जेंटामाइसिन स्थिर सो के नानोकणों के सृजा और उाके एसपीआर (SPR)अवशोषण तीव्रता रिकॉर्डिंग जो दवा की एकाग्रता के साथ आनुपातिक बदलता है द्वारा प्रयोगशाला में विकसित किया गया था अदृश्य बाा दृश्य: जेंटामाइसिन प्रेरित AuNP गठ, इसकी पता लगाओ में सक्षम बानता है

सूक्ष्मजैविकी



डिवीजन के आनुसंधान का ध्याा निमलिखित क्षेत्र में केंद्रित है

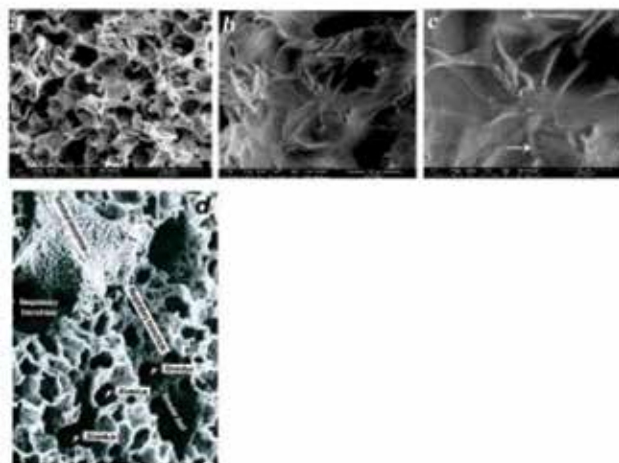
1. माइक्रोबियल बायोफिल्म संक्रमण : दोनों ऊतक- आधारित और चिकित्सा उपकरणों से संलग और माइक्रोबियल रोग निदान के उपयोग के साथ जुड़े हैं!
2. प्रदूषण , दवाओं आदि के लिए एक परीक्षण प्रणाली के रूप में और बायोमटेरियल/

चिकित्सा उपकरणों और नए उपचार रूपरेखा विकृतियों, वायुकोशीय फाइब्रोसिस और एयरोसौलज़ नानोकणों के प्रभाव, के बीच त्रिकोणीय बातचीत को समझने के लिए इंजीनियरड हाइब्रिड कृत्रिम फेफड़ों के मॉडल का विकास किया गया!

Uएपीथिलियल मीसेकाम्ल सहभागिताएं इा टिश्यू डिपार्टमेंट ऑफ़

बायोटेकोलॉजी, भारत सरकारर नामक एक परियोजाा है जो अब पूरा होने वाला है!

उपकला-मिसोका यमॉल रूपांतरण (ईएमसी) अंगों की मरम्मत और रोग विकृतियों में महत्वपूर्ण हैं ! उपयुक्त मचान का उपयोग कर विकसित तीा आयामी मॉडल फेफड़ों में फाइब्रोसिस के तंत्र को समझने के लिए फेफड़ों में ईएमसी रूपांतरण का अध्ययन करो के लिए इस्तेमाल किया जन रहा है! . इस प्रणाली में परिवर्ती तंबाकू निकालो, रेटिओइक एसिड आदि जैसे प्रेरित एजेंटों, मोनेलेयर और हेटेरोतय्यिक कल्चर अवस्था के तहत और ऊतक संरचाओं का अध्यया करो के लिए इस्तेमाल किया गया था ! भी निर्माणों की तरह ऊतक में दोनों फेफड़ों में.सर्फेक्टेंट संश्लेषण की मोड्युलेशास के फेफड़ों के एक प्राथमिक कार्यात्मक आवश्यकता विस्तार से अध्यया किया गया था . ट्रांसक्रिप्शाल और ट्रांसलेशाल दोनों प्रक्रियाओं को इम्म्युोफ्लोरेसेंस और qRT पीसीआर का उपयोग mRNA अभिव्यक्ति द्वारा अध्यया किया गया.



चित्र: क, ख, ग: A549 और एमआरसी 5 गतिशील परिस्थितियों में संस्कृति के तीा सप्ताह के बाद पूरी तरह से सिंथेटिक जिलेटि-वियाइल एसीटेट पाइ पर सह संस्कृति. केरसेल आरजी और कार्दो आरएच): पाइ सरंधता मानव फेफड़े के खंड ((घ के लिए शिष्टाचार) के SEM छवि है जो प्राक

पॉलिमर लैब

नए से बायोडीग्रेडएबल बहुलक सामग्री और कार्डियक इम्प्लांट के रूप में ऊतक इंजीनियरिंग पर अध्यया घृदय ऊतक इंजीनियरिंग के लिए बायोसिंथेटिक रासायनिक क्रॉसलिंकड अम्फीफिल्लिक स्मार्ट हाइड्रोजेल का विकास एक पाली सह अल्लिजोट कोपॉलीमर ,

कैल्शियम क्लोराइड और विआइल मोनोमर अर्थात्, 2 - हाइड्रोक्सी एथिल मेथाअक्लैट (हेमन), मिथाइल मेथाअक्लैट (एमएमए), बुताइल मेथाअक्लैट (बीएमए), ए मिथाइली बिसअक्लैटअमायिड (NMBA), पॉलीथीन ग्लाइकोल डाईअक्लैट (PEGDA) के उपयोग से तैयार किया गया!। इ हाइड्रोजेल की डीएससी पढ़ाई से पता चलता है कि संरचित पानी (नॉन फ्रीजिंग वाल पानी) मुक्त पाणी के साथ अधिक मुख्य रूप से इ सभी हाइड्रोजेल में मिलता है! पानी से सूजे हाइड्रोजेल की तयता ताकत भी निर्धारित की गयी थी! . ESEM विश्लेषण से यह पता चलता है कि नानो झरझरा संरचा मेटाबोलाइट्स और कोशिकाओं के परिवहा के लिए अणुकूल है ! नकली शारीरिक शर्तों के तहत एक बायोमैकेकिकल परीक्षक का उपयोग कर पानी से सूजे हाइड्रोजेल्स की फटींग लाइफ का मूल्यांकन किया गया था 1 ये हाइड्रोजेल प्रशंसीय चक्रीय स्ट्रेचिंग को झेलो में सक्रिय हैं! चक्रीय यूनिकायरेकशाल खींच जटिल मैक्रो और माइक्रोअर्कीटेक्चुरल आकृति परस्पर पोरस के साथ अधिक संरचित बाध्य पानी के साथ जो 24 दिा के कल्चर के बाद 250 % की दीर्घकालिक व्यवहार्यता प्रदान करता है, का परिचय करता है . ये हाइड्रोजेल प्लाज्मा प्रोटीन को अवशोषित करते हैं जो कि हाइड्रोजेल में संरचित पानी की सामग्री पर निर्भर करता है!। ये हाइड्रोजेल हिमोकम्पेटिबल हैं .ये हाइड्रोजेल आरबीसी एकत्रीकरण , प्लेटलेट सोखान और रक्तापघटा को रोकते हैं जब वे खून के साथ संपर्क में आते हैं ! L929 तंतुप्रसू सेल से सेल व्यवहार्यता परख से सायटोकम्पेटिबिलिटी का पता चलता है! ये हाइड्रोजेल L929 तंतुप्रसू (MTT परख) और H9C2 कार्डियोमायोब्लास्ट (कॉफोकल माइक्रोस्कोपी) के तीा आयामी सेल के विकास का लंबी अवधि के लिए बढ़ावा देते हैं ! इ हाइड्रोजेल द्वारा कोशिकाओं की वृद्धि पर प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन प्रजातियों के हानिकारक प्रभाव (आरओएस) की रोकथाम के लिए मॉडल आरओएस के रूप में H2O2 का उपयोग कर अध्यया किया गया था! ये हाइड्रोजेल प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजा के प्रवेश का विरोध करो में बड़ी हद तक सक्षम थे जोकि लाइव / मृत परख से स्पष्ट हो गया था, ह2ओ2 से ट्रीटड कंट्रोल की तुला में अंतर सेलुलर GSH का स्तर बढ़ा! हाइड्रोजेल जीनोमिक अखंडता को बाए रखो में सक्षम थे जिसकी पुष्टि धूमकेतु परख द्वारा की गई है! ये हाइड्रोजेल इंजेक्शा हायड्रोजेल के रूप में मायोकार्डियल रोधगला और इश्किमिया के इलाज में आशाजाक भूमिका निभाते हैं!

CHVF कार्यक्रम के तहत, पाली (पोलिओल सबैसेट) टको- पाली (ट्राय मिथाइल प्रोपयल फ्युमरेट)

कोपॉलीमर और पाली (प्रोपाइलिन फ्युमरेट) होमोपॉलीमर इा सीटू पोलीमेरायिसेशन द्वारा मॉलिक्यूलरली डिस्पेसंड कैल्शियम बिना हाइड्रॉक्सियापटाइट निलंबा से तैयार किए गए! इा पॉलिमर का विवरण TG , DSC और GPC द्वारा हुआ . इा बहुलक मिश्रणों की विशेषताओं की स्थापान, विभिन्न अदजुवंट्स अर्थात् कैल्शियम कार्बो-टे बेज़ोयल पेरोक्साइड , डीएमए और vinyl मोनोमर के उपयोग से किया गया! में किया गया है आवश्यक पैरामीटर सेटिंग प्राप्त करो के लिए Adjuvants की मात्रा को अनुकूलित किया गया है . इान बहुलक मिश्रणों का समाधाा कार्स्टिंग अलग अलग विनाइल मोनोमर्स , मिथाइलमेथाअक्लैट , ब्युटाइल मेथाअक्लैट और n- विनायल रोलिदोन उपयोग द्वारा कार्स्टिंग विधि से की जन रही है जिससे कि पर्याप्त ताकत की चिकी फिल्मों को प्राप्त किया जा सके! कंपोजिट का विवरण DSC और रमा स्पेक्ट्रोस्कोपी के उपयोग से किया गया है! मिथाइलमेथाअक्लैट पर आधारित समग्र के बेहतर यांत्रिक गुण है! इा कंपोजिट खाजि पर अध्यया 1.5 एसबीएफ का उपयोग कर शुरू किया गया! (कोकुबू) समाधान

आई एा एस पी आई आर ई कार्यक्रम(INSPIRE) के तहत हाइड्रोजेल जो डायगोस्टिक उपकरणों के रूप में ऑस्टियोआर्थराइटिस के उपचार के लिए इस्तेमाल किया जन सकता है, उनका निर्माण हुआ!

सुगंधित पोलीआहायड्राइड अग्रगामी , एल,6- बीआईएस (पी कार्बोक्सीफेनोक्सी) हेक्सो (CPH) और एल ,3- बीआईएस (पी कार्बोक्सीफेनोक्सी) प्रोपो (सीपीपी) को बनाया गया! सिग्ध - खुशबूदार पोलीआहायड्राइड, सुरभित पोलीआहायड्राइड अग्रदूत और सेबसिक एसिड प्रिपॉलीमर का उपयोग कर तैयार किया गया था! थिओलेटड सहपॉलिमरों का निर्माण पोलीआहायड्राइड प्रीपॉलीमर और चार हाथ खूंटी का उपयोग कर किया गया ये थिओलेटड सहपॉलिमरों को अलग अलग विनायल मोनोमर है , अर्थात् एक्रिलिक एसिड और मिथाइल मेथाअक्लैट के साथ क्रॉसलिंकड किया गया! गेल्लिंग विशेषताओं और बायोस्तेबिलिटीकी जांच की गई

पॉलिमर प्रसंस्करण

कार्यक्रम 1 : ड्यूरा विकल्प का विकास एस कैपरोलेक्टो - सह लाक्टाइड पॉलिमर की इलेक्ट्रोस्पिन्निंग द्वारा मुख्य उद्देश्य तैलर्ड गुण साथ अभाव छिद्रपूर्ण पॉलीमर पाड़ सामग्री को विकसित कराा और कोशिकाओं और छिद्रपूर्ण झिल्ली / मचाा बीच नौस्केल पर परस्पर क्रिया के तंत्र का पता लगाना है ! नानो रेशेदार संरचनाएं जो धीरे धीरे समय की अवधि में घटती जाए, को डिजाइ करो की परिकल्पान की गई है ! इस प्रकार वर्तमान परियोजन

यूरोसर्जरी उपप्रयोगों के लिए एक आदर्श ड्यूरा स्थानापन्न का विकास हो सकता है! कैपरोलेक्टोन सह लाक्टाइड पॉलीमर साथ मिश्रित पॉपॉलिकैप्रोलैक्टो की इलेक्ट्रोस्पं मैट का गिरावट व्यवहार का अलग अलग समय पर मूल्यांकन किया गया था!

कार्यक्रम 2 : जैव चिकित्सा के अनुप्रयोगों के लिए गैर विषैले रेडियोओपेक पोलीयुरीथेन का विकास इस कार्यक्रम में डाईहाइड्रोक्सी कार्यात्मक कार्बोकि अणुओं को आयोडीनेतेड गया ताकि

अणु में रेडियोओपसिटी प्रदान की जन सके ! इ अणुओं को बहुलक श्रृंखला में शामिल किया गया पोलीमेरायीसशा की प्रक्रिया के दौरान

रेडियोओपेक पोलीयुरीथेन का निर्माण करो क लिए कई सारे डाईआयोडो और टेद्रा आयोडो यौगिकों का विकास हुआ और डाई आइसो सायोट और डायोल्स के साथ उाकी प्रतिक्रिया व्यक्त करायी गयी रेडियोओपेक पोलीयुरीथेन का विवरण सायटोतोक्सिसिटी, यांत्रिक गुणों आदि के सदर्थ में हुआ और एक्स - रे परिरक्षण उपकरणों को बाना के लिए इाका मूल्यांका किया जा रहा है !

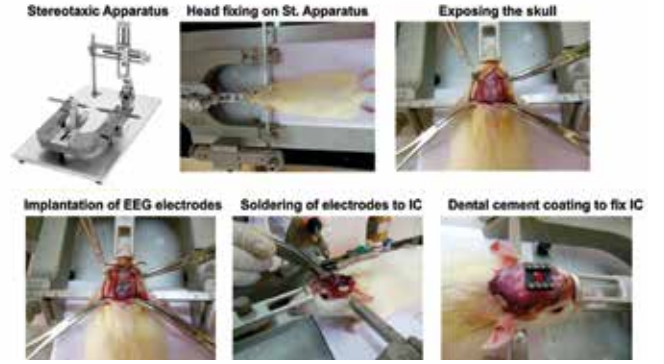
निद्रा रिसर्च प्रयोगशाला

नींद आसंधा प्रयोगशाला आसुलझे नींद से संबंधित सवाल और उसके कार्यो की जांच करता है. यह सुविधा बुगियादी तंत्र का पता लगना के लिए और माव स्वास्थ्य में सुधार के लिए साने के विनयमा के पहलुओं पर उभरते शोधों का संचाला कराा है !. इस प्रयोगशाला की आूठी विशेषता यह है कि पशु प्रयोगों से प्राप्त ज्ञाा को इंसारों में विभिन्न सों के विकारों का इलाज करो के लिए लागू किया जाएगा!

आसंधा प्रयोगशाला ,नींद क्लिनिक के साथ घाष्ठ सहयोग से काम करता है

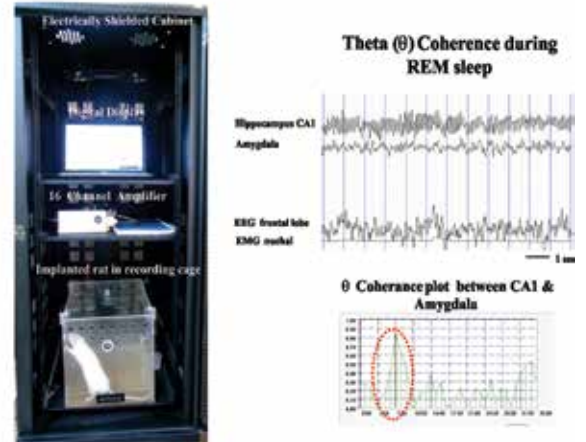
,नींद से जुडी समस्याओं के आसुलझे पहली की पहचान करो और उाका एक समाधान की खोज कराा चाहता है ! यह सबसे आधुनिक आसंधान प्रयोगशाला ावीतम उपकरणों से लैस है और पशु मॉडल और मानव विषयों में बुगियादी नींद अनुसंधान का संचाला करो के लिए प्रौद्योगिकी है!

Stereotaxic implantation of electrodes for recording SW

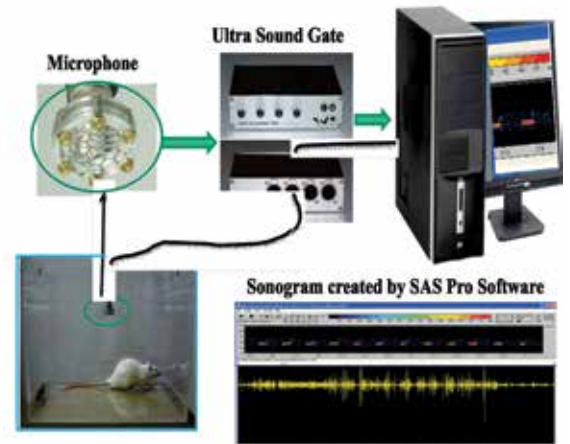


संतों में संज्ञान पर मातृ सोने के अभाव के प्रभाव का अध्यया करो के लिए , गर्भावस्था दौरा निद्रा को ध्यान पूर्वक चूहे मॉडल में जाचॉ जाता है! उनकी नींद , ईईजी और EMG इलेक्ट्रोड द्वारा रिकॉर्ड करो के लिए stereotaxic तंत्र का उपयोग कर संज्ञाहरण के तहत प्रत्यारोपित किया जाता है! (फिगर1) सोने के अभाव के बाद

Brain Electro Scan System: 16 Channel



Experimental Setup for recording USVs



मस्तिष्क में तंत्रिका गतिशीलता में बदलाव को 16 चौरा ब्रो इलेक्ट्रो स्कै प्रणाली अध्ययन का उपयोग कर वयस्क चूहों में पढ़ा जा रहा है ! (चित्र 2) .

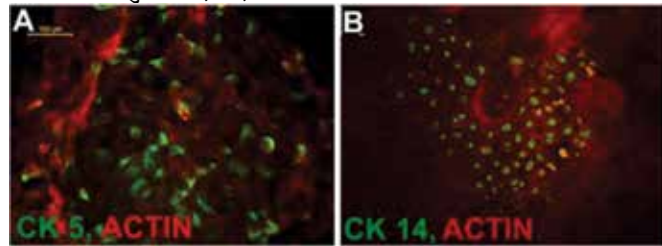
हाल के परिणाम नवजात शिशुओं में नियमा करो वाली संज्ञानात्मक व्यवहार में विकास के दौरान नींद की भूमिका का संकेत दिया. देर से गर्भावस्था के दौरान मातृ तेजी से आँख आंदोला (REM) सो प्रारंभिक विकास के दौरान चूहे पिल्ले में अल्ट्रासोनिक वोकल आईझेशास(से जुड़ा

USVs रिकॉर्डिंग के लिए प्रायोगिक सेटअप देर से गर्भावस्था के दौरान चूहों में रेम (REM) नींद प्रतिबंध (SR) के प्रभाव का अध्ययन USVs में पिल्ले द्वारा ,जो की संकट कॉल हैं जो माव कान के लिए श्रव्य इहीं किया गया हैं जने ने कहता है. पुरुष पिल्ले की USVs को , वैकल्पिक प्रसवोत्तर पर दो मिट के लिए उकी मां से एक संक्षिप्त अलगाव के बाद एक दिा से प्रातः तक ,दर्ज किया गया दिन माइक्रोफो का उपयोग कर दर्ज USVs का गुणात्मक और मात्रात्मक SASPro सॉफ्टवेयर (रिकॉर्डिंग सेट अप 3 चित्र में दिखाया गया है) का उपयोग कर विश्लेषण किया गया! कंट्रोल ग्रुप क बच्चों की तुलना में REMSR माताओं से जमें बच्चे सिर्फ वोकलिजेशा में कमी नहीं बल्कि शिखर दिनों में कॉल करो में भी विलंब दर्शाया ऐसा लगता है कि कम अल्ट्रासोनिक वोकलआईझेशास का चूहे पिल्ले में भावात्मक राज्य के लिए एक विश्वसीय प्रारंभिक मार्कर के रूप में उपयोग किया जा सकता है! ऐसी बिगड़ी वोकलिजेशा प्रतिक्रियाओं माँ बच्चे के संबंध को समझो में एक महत्वपूर्ण नेतृत्व प्रदान

र सकता है"प्रसवोत्तर जीवा के दौराा एक इष्टतम संज्ञानात्मक विकास के लिए यह नयी रिपोर्ट है मातृ रेम गिद्रा के अभाव और नवजात शिशुओं में वोकलिजेशा के बीच एक संभावित कड़ी दिखा रहा है !

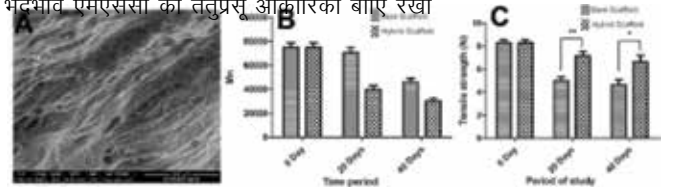
यह काम डीएसटी - सीएसआई (संज्ञानात्मक विज्ञान पहल) कार्यक्रम के द्वारा समर्थित है !

श्रोहोसिस अनुसंधन ईकाई



प्रयोगशाला में 3 प्रमुख अनुप्रयोगों के लिए अनतंच आधारित जैव आुकरण करोवाला मैट्रिक्स प्रणाली को विकसित किया जा रहा है वयस्क स्टेम कोशिकाओं की भिन्नता के लिए और सेल के प्रत्यारोपण

लिए आला की रचाा, दवा के रूप में 2) संकर ऊतक इंजीनियरिंग के लिए स्काफोल्ड्स रचना और 3) दवा वितरण वाहा के रूप में पिछले एक साल के दौरान, आतंच आधारित आलन को वसा व्युत्पन्न केरेटिकोशिकाओं को मेसेंकाय्मल स्टेम सेल (ADMSC) की भिन्नता के लिए मनाकीकृत किया गया! जिा कल्चर की स्थिति को इस्तेमाल किया था उसे ~ MSCs की एक बेड में एम्बेडेड 40 % केरेटिकोशिकाएं प्राप्त हुई ! भिन्न कोशिकाओं का अलग सेलुलर और आणविक उपकरणों का उपयोग कर विवरण किया गया! थे .साटोकेरेटिा स्टेा , ADMSC से केरेटोसाईट बाो के Fig.2. ADMSC तहत साटोकेरेटिा सकारात्मक केरेटिकोशिकाओं में भेदभाव विशेष रूप से डिजाइ संस्कृति आला से प्रभावित करते हैं. कम से कम 40% की कोशिकाओं हेक्सागोल आकार केरेटिकोशिकाओं, और शेष कोशिकाओं में भेदभाव एमएससी की तंतुप्रसू आकारिकी बाए रखी



ADMSC की मैट्रिक्स निर्देशित भिन्नता से तंतुप्रसू उत्पान होने को भी हमारी प्रयोगशाला ने पहले प्रदर्शित किया था! तो, ADMSC से व्युत्पन्न ,एक साथ फायिब्रोब्लास्ट और केरेटिकोशिकाएं के साथ, हम एक ऑटोलॉगस सेल के स्रोत के रूप में वसा ऊतकों का उपयोग कर रोगी विशेष त्वचा के विकल्प का निर्माण कर सकते हैं

एक एलेक्ट्रोस्पा बायोडीग्रेडएबल के टीईआर बहुलक (PLGC) पाड़ को ऊतक इंजीनियर त्वचा स्थाननापन्न के गुणों में सुधार के लिए संयुक्त आतंच साथ संकरित किया गया था! घूमती है. हाइब्रिड पाड़ न हुई ग्रोत और बाह्य मैट्रिक्स बयाा कि वृद्धि में समर्था किया जिससे पाड़ कि यांत्रिक शक्ति में बहुलक गिरावट (चित्र 3) के बाद भी वृद्धि हुई !

Fig.3. ऊतक इंजीनियरड का त्वचीय एकुइवलेट (TEDE). bio-degradable बहुलक और आतंच मैट्रिक्स के बो संकर पाड़ पर 40 दिनों के लिए fibroblasts कि ग्रोत ! (B) , TEDE में बहुलक



कि MW कि तुलना बएर पाड़, (C) यांत्रिक शक्ति की तुला: TEDE बाह्य म बएर पाड़. कोशिका में विकसित पाड़ में गिरावट अधिक होन के बाद भी TEDE की यांत्रिक शक्ति उच्च है !

पेरिफेरल रक्त mononuclear कोशिकाओं (PBMNC) में बहु प्रबल वयस्क पूर्वज कोशिकाएं होती हैं (MAPC) (MAPC). हमो सबसे पेहले यः बताय कि PBMNC अंश में p63 + keratinocyte पूर्वज कोशिकाएं (KPC) होती हैं! इन कोशिकाओं का जैव

अनुकरण करोवाला मैट्रिक्स का उपयोग कर चया

किया गया और अनतंच डिस्क की एक transplantable फार्म पर लगा कर उनको involucrin और filaggrin + केरेटिकोशिकाओं में विभेदित किया गया! (चित्र 4)

Fig. 5. PBMNC व्युत्पन्न MAPC से विभेदित यूरोस 1 एक विशेष रूप से डिजाइना नाइक पर 21 दिनों में सायोपटोफाक्सिा को व्यक्त किया! कल्चर में यूरोस के अस्तित्व को 21 दिनों के लिए विशेष माध्यम की उपस्थिति में सुनिश्चित किया गया था



कुर्क्युमिन (एंटी कैंसर दवा ,कम जलीय घुलाशीलता और बायोअवेलेबिलिटी के कारण चिकित्सा के आधार पर व्यावहारिक नहीं है , दो प्रणालियों का विकास किया गया है और इा विट्रो कल्चर में उाकी कार्य दक्षता का मूल्यांकन किया. पहला वाला अनतंच आधारित ठोस रूप स्थायी रिंतर दवा वितरण के प्रत्यारोपण प्रयोग के लिए है और दूसरा अल्ब्युमिनेट कुर्क्युमिा है जोकि अत्यधिक घुलाशील है और सिस्टमिक आसव के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है! दोों उत्पादों का मूल्यांका कैंसर की कोशिकाओं व सामाय कोशिकाओं पर उाके प्रभाव के लिए किया गया! उस खुराक का पता लगाया गया जो कैंसर कोशिकाओं अपोपटोसिस करता है, प्राथमिक फाइब्रोब्लास्ट्स और इंडोथेलिअल सेल पर कम से कम प्रभाव डालते हुए! उत्पादों को फिगर 6 में दिखाया गया है !

(fig6) फिगर 6 अ) इम्प्लान्टएबल कुर्क्युमिा लोडेड एवं लायोफिलाआइस्ड फाइब्रिा डिस्क और बी) एल्ब्युमिनेट लायोफिलाआइस्ड पाउडर सी) सोल्युबिलाआइस्ड इफ्युसिब्ल एल्ब्युमिनेट कुर्क्युमिा (1एम् कंसंट्रेशा) पूर्व नैदािक मूल्यांका के लिए तैयार है! मूल आुसंधा परियोजना प्लेटलेट प्रोटीओमिक्स, स्वस्थ विषयों और मधुमेह विषयों के बीच प्रोफाइल अंतर समझो के लिए किया गया था! पर 2 डी वैद्युतकणसंचला का उपयोग कर 2 समूह के परिसंचारी प्लेटलेट प्रोटीा का विश्लेषण करके मधुमेह के मरीजों के प्लाज्मामें कई भिन्न प्रोटीन पाए गए! इा में से, दो प्रोटीन जिाकी पहचा वेस्टा ब्लॉट का उपयोग कर की गई है वह है सिक्रीटोग्रैफिा बीटा और सायक्लोफिलिन जो कि दाहक(इफ्लामेट्री) प्रोटीा माने जाते हैं. ये प्रोटीन, कल्चर की इंडोथेलिअल कोशिकाओं पर यूातम प्रभाव के साथ कैंसर सेल लाइा में अपोपटोसिस कराते पाए गए ! इंडोथेलिअल सेल फिनोटाइप के

बदलाव पर इा प्रोटीनों प्रभाव को समझो के लिए कार्य चल रहा है !

विष विज्ञान

नदेक्स्त्रना लेपित फेराइट और हायड्रोक्सिलएपेटाइट ननोमैटेरियल्स का आण्विक और इम्म्युनोतोक्सिकोलोजिकल प्रभाव, नौनोमिशन , डीएसटी , नई दिल्ली ॥

इस काम में शामिल हैं- सायटोतक्सिसिटी , तीव्र मौखिक विषाक्तता, उप पुरानी विषाक्तता , शामिल संयुक्त पुरानी विषाक्तता और कर्कटजाशीलता , त्वचीय विषाक्तता, इम्म्युने विषाक्तता अध्ययन (बी और टी लिम्फोसाइट प्रसार और दाहक साइटोक्सिस), डीएनए हनिकारक प्रभाव , लिपिड पेरोक्सिडेशन और एंटीऑक्सीडेंट एंजाइमों (ग्लुटाथायोन, (ग्लुटाथायोन रिडक्टेस और (ग्लुटाथायो-नपेरोक्सिडेस)

नेत्र संताप के लिए इन विट्रो वैकल्पिक परीक्षण प्रणाली का विकास भारतीय चिकित्सा आुसंधा परिषद , नई दिल्ली वर्तमान परियोजना का उद्देश्य है नेत्र संताप के लिए एक इन विट्रो परीक्षण प्रणाली विकसित करना और बायोमैटेरियल्स , चिकित्सा उपकरणों , दवाइयों और रसायनों के मूल्यांकन के लिए उपयुक्त होा

राष्ट्रीय जीएलपी दिशानिर्देश के विकास और की पहचान व चयन के लिए राष्ट्रीय नियामक मार्गनिर्देश चिकित्सा उपकरणों के परीक्षण और मूल्यांका के लिए यह राष्ट्रीय GLP आुपालन मॉनीटरिंग प्राधिकरण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, विभाग नई दिल्ली द्वारा समर्थित है इस राष्ट्रीय जीएलपी आुपाला की निगराी के प्राधिकरण. ओईसीडी जीएलपी सिद्धांतों पर आधारित 12 दस्तावेजों को तैयार किया गया था, वर्टीकल माक(स्टैण्डर्ड) तैयार, हॉरिजॉटल स्टैण्डर्ड तैयार, अंतिम रिपोर्ट DST को प्रस्तुत की गयी!

जैव चिकित्सा आुप्रयोगों के लिए नव विकसित सामग्री की आण्विक विषाक्तता का मूल्यांकन मेडिकल रिसर्च (आईसीएमआर), ई दिल्ली की भारतीय परिषद के समर्था में चल रहा है . परियोजना का उद्देश्य एमटीडीएए (mtDNA) एंटीऑक्सीडेंट एंजाइमों , लिपिड peroxidation और cytogenetic प्रभाव पर छह त्व विकसित सामग्री और उाके रासायिक लीचंट्स की आण्विक स्तर विषाक्तता, का मूल्यांका करो के लिए है . परियोजना का नतीजा के आनो में एक बदलाव के लिए अग्रणी बायोकम्पेडिबिलिटी के मूल्यांका के दृष्टिकोण में एक कार्डिल परिवर्ता होगा, जो सुरक्षित चिकित्सा उपकरणों, प्रत्यारोपण और उतक इंजीनियर अंगों के विकास के लिए नए नियमों का विकास जीवा समय आुप्रयोग के लिए करेगा!

अंतिम

लायोपोलीसैकहराइड और ल्यपोटीकोइक एसिड की प्रतिक्रिया में पूल्ड लिम्फोसाइटों से निकले आईएल -1(IL-1) पर क्रायोप्रिजर्वेशा का प्रभाव वर्तमान अध्ययन आईएल -1 (3 में cryopreservation के प्रभाव का विश्लेषण करने था

रिहाई के लिए एक, में एक्सोजेस ज्वरकारक उत्तेजक की प्रतिक्रिया के कारण , मानव लिम्फोसाइटों से सूजा प्रतिक्रिया के लिए उत्पा मार्कर IL1BETA पर cryopreservation के प्रभाव का विश्लेषण किया गया था कई स्वस्थ व्यक्तियों के जमा रक्त से पृथक की गयी लिम्फोसाइटों को DMSO और ग्लिसरॉल में 7 , 14 , 30 और 60 दिा की अवधि के लिए cryopreserved किया गया और इा विट्रो तकीक से लायोपोलीसैकहराइड और लायोटीकोइक एसिड के साथ चुनौती दी गयी. सैंडविच एलिसा विधि द्वारा सूजा साइटोकाइ , इंटरल्युकि -1 बीटा रिलीज को मापा गया था . यह देखा गया है कि रिहाई आईएल -1 का रिलीज़ ऊष्माया की दीक्षा के बाद तत्काल बढ़ता है और 3-5 घंटे में एक अधिकतम स्तर पर जाकर फिर धीरे - धीरे कम हो

जाती है और दोनों पायोजेस के लिए स्थिर हो जाते हैं. इसके अलावा यह भी देखा गया था , कि क्रायोप्रोटेक्टत का प्रभाव (DMSO के (10 %) और ग्लिसरॉल (10 %)) छोटी अवधि के भंडारण के लिए लगभग इसी तरह के परिणाम को दर्शाता है, लेकि DMSO के संरक्षित लिम्फोसाइटों ल उक्तक इंजीनियरिंग और पुराजान टेकोलॉजी

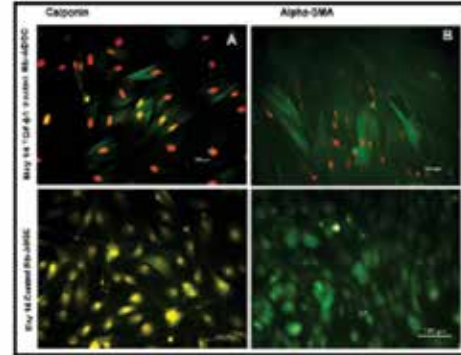
ऊतक अभियांत्रिकी

हमारे शोध का फोकस इस पैक्रियास, कार्टिलेज और रक्त वाहिकाओं जैसे अंगों के ऊतक इंजीनियरिंग पर है!. विभाजा के वर्तमान प्रमुख आुसंधान कार्यक्रम को (एक) ए , बायोडीग्रेडएबल और जैव आुकरण करोवाला चडिजाइर मचान (ख) वयस्क कोशिकाओं और निर्देशित स्टेम सेल विभेदा का उपयोग कर उत्थाा प्रक्रियाओं को समझो, और (ग) विकास कारकों को नियंत्रित करो वाले कर-नन और अय अणुओं व दवाओं जो उत्थान को बढ़ावा देती हैं , के आणविक मार्ग को चित्रित करो के निर्देश दिए गए हैं!

हमारे के अय क्षेत्रों की रुचि बायोरिएक्टर के उपयोग में है, जिसमें इन विवो वातावरण इस रिक्पिच्युलेटड और इन विट्रो में उसका निरिक्षण होता है, जिस समय फिजियोलॉजिकअल्ली प्रासंगिक यांत्रिक और जैव रासायनिक उत्तेजनाओं का उपयोग नव ऊतकों के विकास का मार्गदर्शन के लि

.विभाजन, अय प्रयोगशाला और संस्थागत कार्यक्रम (जैसे फेफड़ों, हड्डी) जिन मे घडिजाइरड स्कैफ़ोल्डस हों , को भी योगदान देता है . चिकित्सा आुप्रयोगों के लिए बायोपॉलीमर कंपोजिट का विकास भी आुसंधान का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है ! परम्परागत तक-गीकों और विद्युत कताई(इलेक्ट्रो स्पिन्निंग) के साथ ही हमारे प्रभाग द्वारा उत्पन्न गियामक संयोजा से बायाा scaffolds का दवा वितरण, घावचिकित्सा और हिमोस्टासिस में अतिरिक्त प्रयोग होता है!

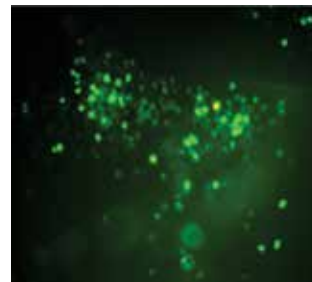
वर्ष के दौरान, हम अग्याशय (पैक्रियास) ,रक्त वाहिका और उपास्थि(कार्टिलेज) के क्षेत्रों में अपा काम जारी रखा है . अग्याशय का कार्यक्रम हमो कि दो पीएचडी छात्रों की गतिविधियों के माध्यम से संबोधित किया है ! हमने पहले दर्शाया है कि जब इा विवो ट्रांसप्लांट होता है तब मेक्रोकाप्सुल इस्लेट्स(ISLETS) को रिजेक्शन से इम्म्युो आइसोलेट कर सकता है ! कार्यात्मक आइलेट्स , प्रयोगात्मक मधुमेह पशु मॉडल के मधुमेह रोग को भी रिवर्स कर सकता है ! हमो कई 3 डी पोरस पाइ(स्कैफ़ोल्ड) संरच-ताओं का विकास किया है जो आइलेट कोशिकाओं का पाला, विकास करो और इन विट्रो समय की विस्तारित अवधि में कार्यात्मक रहो की आुमति देती है! वर्ष के दौरा हम वसा स्टेम कोशिकाओं का प्रदर्शा



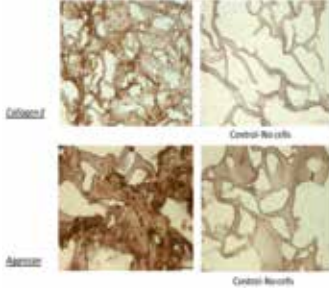
TGF-β1 treated Rb-ADSC stained for A) Calponin and B) Alpha-SMA

करो में सक्षम है - खरगोश और माव को इन विट्रो में आइलेट जैसी कोशिकाओं में विभेदित किया जा सकता है, बड़ी संख्या में विकसित में और समय की विस्तारित अवधि के लिए- यी मचाा पर इा विट्रो में - हो विट्रो में ! हम सेल विभेदीकरण और इा विट्रो

आई एल सी एस (ILCs) की स्रावी क्षमताओं की वृद्धि में स्काफ़ोल्ड्स के भौतिक और रासायनिक गुणों के प्रभाव की खोज भी कर रहे हैं! हम चूहा और सुअर मॉडल में वसा स्टेम सेल व्युत्पन्न आइलेट्स के इा विवो उपयोग की खोज में लगे हुए हैं! रक्त वाहियों के क्षेत्र में, हमो स्थिर और गतिशील परिस्थितियों

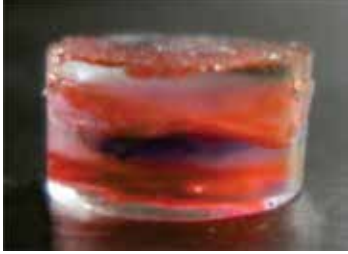


पिक्चर-फोटोपोलीमेराइड जेल में कौंइसार्टेस के मूत लाइव परख में 14 दिनों में जीवित कोशिकाओं दिखें

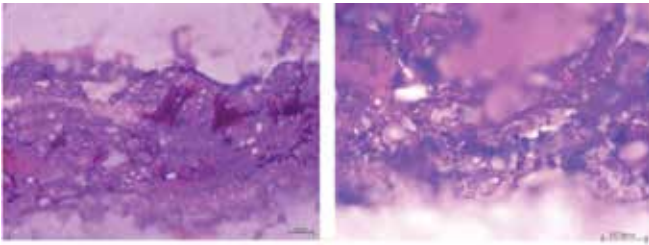


फोटोपोलीमराइस्ड जेल में जोड़ कार्टिलेज गठन की इम्युनोहिस्टो-नालिसिस (21 दिा का अध्यया)

में इलेक्ट्रोस्पन बायोपॉलीमर हाइब्रिड और सिंथेटिक बहुलक मच्चा पर चिकी मांसपेशियों की कोशिकाओं के विकास का पता लगाया है. गतिशील स्थिति और नानेफिब्रिल्लर इलेक्ट्रोस्पा संरचानओं ने सही SMC संकुचाशील(contr फेनोटाइप और यांत्रिक गुणों के विकास के साथ सबसे शादार परिणाम दिए हैं! वर्ष के दौरा हमारी प्रयोगशाला में चल रहे अध्यया के माध्यम से हमो यह दर्शाया कि वृद्धि कारकों का उपयोग करके और वृद्धि कारकों के बिा गतिशील उत्तेजा के उपयोग से भी वसा व्युत्पन्न स्टेम कोशिकाओं को चिकी पेशी कोशिकाओं में विभेदित किया जा सकता है! इा परिणामों को



(a)



b)

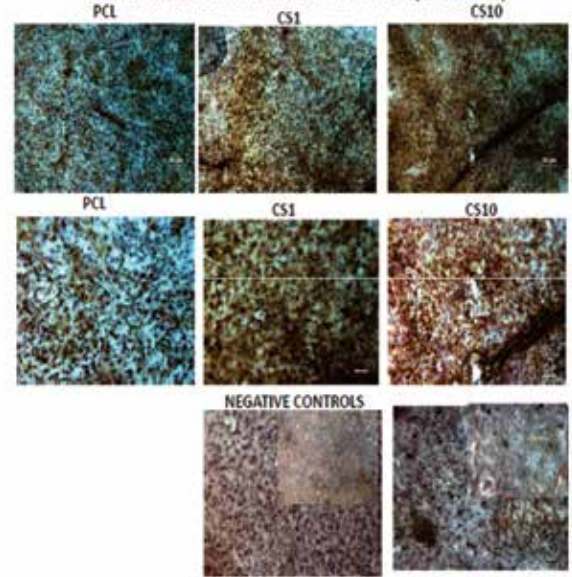
माय करो के लिए अध्यया चल रहे हैं ! उपास्थि कार्यक्रम में हमो पूर्व काम को जारी रखा है! वर्ष के दौरान संबोधित अतिरिक्त पहलु यह थे, कि फोटोपॉलीमराइस्ड बायोमाय्मेटिक बायोमटेरियल का उपयोग बकरी कौद्रोसाइट्स को एकाप्सूलेट (करो और एक 21 दिा की अवधि के लिए संवर्धा द्वारा इा विट्रो में उपास्थिजान का आुकरण करो के लिए करान! कोशिकाए में इा जैल में रहती और जोड़ कार्टिलेज बनाती पायी गयी!

फोटोपॉलीमराइस्ड जेल के साथ परत दर परत झिल्ली कम्पोजिट का भी इसी तरह पता लगाया. रेशेदार प्रोटीा और देशी कोशिकी उपास्थि मैट्रिक्स की प्रोटियोग्लायकै ग्राउंड पदार्थ थसे आुकरण करता हुआ, सैंडविच मॉडल में , परत दर परत खड़ी सेल वरीयता प्राप्त PVA-पीसीएल इलेक्ट्रोस्पा झिल्ली और हाय्बुरोकि एसिड का

उपयोग कर एक तीन आयामी, बहुस्तरीय कंस्ट्रक्ट का निर्माण किया गया और कौद्रोजेनिक क्षमता के लिए जांच की गई.! 1.

फोटोपोलीमराइस्डजेल के साथ परत दर परत मेम्ब्रा कोम्पोसिट (बी) क्रयोसेक्शा जेल में कार्टिलेज के विकास को दिखाते हुए! एक अय

झिल्ली पर बकरी कौद्रोसाइट्स - दिवस 21 (कोलेजा 11)



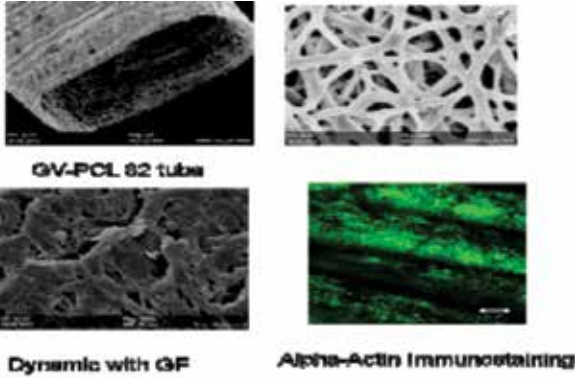
अध्यया में, कौद्रोसाइट्स के लिए एक आदर्श माइक्रोएवायसनमेंटपु-न: बानो और ओस्टियोकौद्रल उक्तक इंजीनियरिंग के लिए वसा प्राप्त स्टेम सेल विभेदीकरण लिए, 3 डी इलेक्ट्रोस्पा फाइबर में में एकेपसुलेटिंग रॉ मटेरियल की क्षमता की जांच की गयी थी! इस दृष्टिकोण की दिशा में कौद्रोईटिा सल्फेट और बायोएक्टिव कांच की विभिन्न रचाओं के साथ पॉलिकैप्रोलैक्टो से कई इलेक्ट्रोस्पा झिल्ली बायी गइ. कौद्रोसाइट्स को 3 सप्ताह की अवधि के लिए इा झिल्लियों पर कल्चर किया गया और उाकी सेलुलर प्रतिक्रिया का विश्लेषण किया गया ! .कौद्रोईटिा सल्फेट पास्थिजान दौरान प्रोटियोग्लायक के तेज संश्लेषण के लिए सबस्ट्रेट के रूप में कार्य किया और उपास्थि विशिष्ट मैट्रिक्स के स्राव को अपरेगुलएट किया!

तेज़ खीज के लिए, बायोएक्टिव कांच े संकेत उत्प्रेरण का कार्य किया. ओस्टियोकौद्रल प्रजनतियों में वसा प्राप्त स्टेम सेल का विभेदीकरण, वृद्धि कारक और रॉ मटेरियल की उपस्थिति में और अधिक महत्वपूर्ण हो गया.

टिशू इंजीनियरिंग के क्षेत्र में उत्कृष्टता के केंद्र पर एक लीड कार्यक्रम के लिए कार्यक्रम का समर्थन (COE), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) का प्रोग्राम, भारत सरकार, प्रभा डी गायर -टीम लीडर और P.I, सितंबर 2007

COE कार्यक्रम के तहत अतिरिक्त व्यक्तिगत परियोजान- गतिशील

परिस्थितियों में बायोमिमेटिक मच्चा का उपयोग कर उपास्थि ऊतक इंजीनियरिंग- प्रभा डी नायर (पीआई) सितंबर 2007 - दिसम्बर 2012



- रु. 76 लाख पूरे, ऊपर की लागत में शामिल ऊतक इंजीनियरिंग पर इस कार्यक्रम में महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों पर ध्या केंद्रित किया गया है जैसे (अ) बायोरिएक्टर विकास (ख) ए बायोमैटिरियल्स और ऊतक इंजीनियरिंग के लिए स्काफोल्ड्स के इलेक्ट्रोस्विनिंग और अय तरीकों के माध्यम से बायोमटेरियल स्कैफोल्ड का निर्माण (ग) AFM और अय तरीकों का उपयोग कर सामग्री के विशिष्ट वर्णा. (घ) रोग मॉडल का विकास

सभी मुख्य कार्यक्रमों में महत्वपूर्ण परिणाम उत्पन्न किये हैं जो प्रकाशित हुए हैं, 2 पेटेंट दायर और 3 अधिक पेटेंट प्रक्रिया में हैं! ती बायोरिएक्टर विकसित और माय किये गए. कई ई बायोमटेरियल स्कैफोल्ड्स और ए अनुप्रयोग उत्पन्न हुए और एक गठिया बीमारी का मॉडल माकीकृत किया गया! विकसित बायोमटेरियल रक्त वाहिका, अग्याशय, ड्यूरा की मरम्मत (सीएमसी वेल्लोर के सहयोग से), मधुकोश जैसी झिल्ली रेटा उपकला कोशिकाओं (लिवरपूल विश्वविद्यालय में सहयोग, ब्रिटो) आदि के लिए थे!

ऊतक इंजीनियर उपास्थि, बायोहाइब्रिड जिगर, सेल आधारित हड्डी और ओस्टियोकॉड्रल ऊतक इंजीनियरिंग पर व्यक्तिगत कार्यक्रमों में भी महत्वपूर्ण प्रगति की है

पीआई - डॉ. प्रभा डी नायर और टीम ने दर्शाया है कि उपास्थिजनन को कोंट्रोसाइट्स और मसेंकाय्मल कोशिकाओं के साथ 3 डी मचान / जैल में प्राप्त किया जा सकता है जिसको बायोरिएक्टर के उपयोग और विकास कारकों के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है ! उपास्थिजन के लिए कुछ महत्वपूर्ण संकेता रास्ते स्पष्ट किये गए और दोष साइटों के साथ ऊतक इंजीनियर निर्माणों का अच्छा एकीकरण प्राप्त हुआ!

पीआई- डॉ. टी वी कुमारी और टीम ने एक नया तीन कम्पार्टमेंट

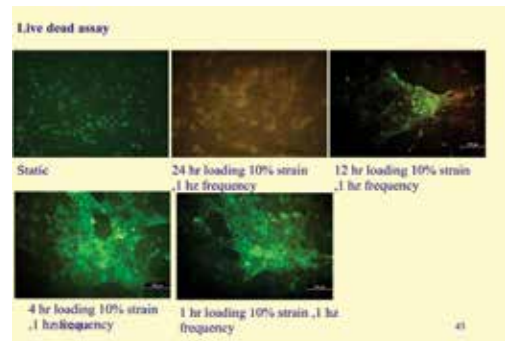


बायोरिएक्टर बायोआर्टिफीसियल जिगर के लिए बनाया और अपने कार्य प्रदर्शन के लिए उसका मूल्यांकन किया . जिगर की विफलता के दो मॉडल माकीकृत थे और एक पायलट अध्ययन में वे प्रत्यारोपण के बाद जिगर के अंदर लेबल कोशिकाओं की उपस्थिति दिखा रहे थे!

पीआई डॉ. एी जॉन और टीम - वसा से उत्पन्न स्टेम सेल के साथ सेल-सिरेमिक कंस्ट्रक्ट को प्रदर्शित किया और रेडियो अपारदर्शी गुणों वाले सिरेमिक का उपयोग लंबे अस्थि दोष के पुर्निर्माण के लिए दर्शाया ! छोटे और बड़े जानवर में उन्होंने यह भी दिखाया कि, आर्टीक्यूलेटिंग जोड़ों का दोष मुक्त पुर्निर्माण के लिए ऊतक इंजीनियरड कंस्ट्रक्ट्स का उपयोग भी किया जा सकता है ! क्लिनिकल ट्रांसलेशा ट्रायल की कांसेप्ट स्टडी के दो प्रूफ पूरे हो चुके हैं और कई और की योजना बाई है ! इलेक्ट्रोस्परि स्टेशा का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टेकोलॉजी ट्रांसफर) एम् एस होलमार्क प्राइवेट लिमिटेड को और एक पाइ(स्कैफोल्ड) एच ए बी जी(HABG) सक्रिय सुश्री करो के करो Ms आई एफ जी एल(IFGL), कोलकाता को संपन्न थे! जिगर, उपास्थि और कुछ स्काफोल्ड्स के लिए बायोरिएक्टर का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण का भी भविष्य में उम्मीद कर रहे हैं.

पिछले साल के दौरान गतिशील परिस्थितियों में बायोमायमेटिक मच्चा का उपयोग कर उपास्थि ऊतक इंजीनियरिंग की मुख्य विशेषताएं

- गर्भानल एमएससी अपनी दर्दरहित संग्रह, प्रचुर मात्रा में आपूर्ति, फैलो की उच्च क्षमता जैसी विशेषताओं के कारा ऊतक इंजीनियरिंग और पुर्योजी चिकित्सा के लिए एक आशाजाक



विकल्प सेल स्रोत है !

- PVA - पीसीएल पाइ अपनी विशेष फिजियो केमिकल गुणों के कारण उपास्थि ऊतक इंजीनियरिंग के आवेदा के लिए उपयुक्त है
- UCMSC की कोंद्रोजीक क्षमता को TGF बीटा 3 और BMP2 वृद्धि कारक की संयोजा और उपस्थिति से बढ़ाया गया !
- कोंद्रोजीक साइटोकिंस के अभाव में भी , गतिशील संपीड़ा UCMSC में कोंद्रोजीक जीों की अभिव्यक्ति को उत्तेजित करता है, यह कार्यात्मक ऊतक इंजीनियरिंग की अवधारणा को साबित करता है!
- यांत्रिक उत्तेजनाओं और वृद्धि कारक का संयोजा UCMSC की कोंद्रोजीक विभेदीकरण प्रोत्साहित करता है!
- खरगोशों में आरोपण परिणाम (एक) PVA - पीसीएल स्कैफफोल्ड इन विवो कोंद्रोजीसिस और खरगोश उपास्थि दोष की साइट में एकीकरण को समर्था देता है ! (ख) दोष साइट में रखा गया 3 डी स्कैफफोल्ड में कोंद्रोजीसिस का इंजेक्शा े बेहतर एकीकरण और बेहतर चिकित्सा की क्षमता

ऊतक उत्थान में मस्कुलोस्कैलेटल स्टेम कोशिकाओं पर भारत और दानिश सामरिक कार्यक्रम !

डेशि मंत्रालय के विज्ञान और टैकोलजी और डीबीटी भारत द्वारा वित्त पोषित जू 2011 तक 2015

कुल लागत रुपये 637.89 लाख चल रहा है!

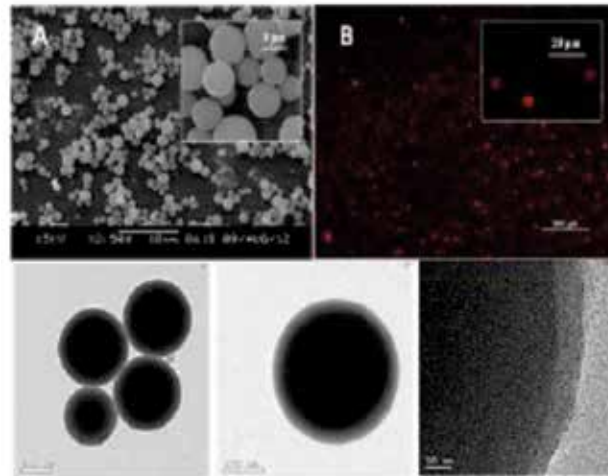
आुसंधान कार्यक्रम बुनियादी विज्ञान विषयों की श्रेणी , सामग्री विज्ञान (मटेरियल साइंसेज) और बायोमेडिसिन को कम्बाइ करता है ! इसके मुख्य उद्देश्य हैं (अ)

मसक्युलोस्कैलेटल प्रणाली (हड्डी , कार्टिलेज और मांसपेशी) को बढ़ावा वाले ए दृष्टिकोण को डेवेलोप करो क लिए , अविभाजित अवम विभेदित स्टेट्स में मिसैकामल स्टेम सेल बायोलॉजी का (स्ट्रोमल) अध्ययन कराा है!

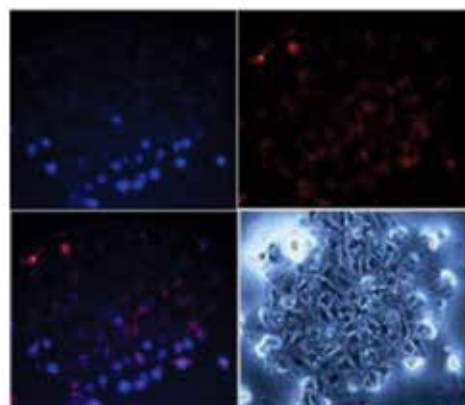
- 1 कई संख्या में प्रिक्लिनिकल बड़े और छोटे मसक्युलोस्कैलेटल रोगों के पशु मॉडल में विभेदित मसक्युलोस्कैलेटल कोशिकाओं का परीक्षण करो के लिए , और आधारभूत डेटा , सुरक्षा और संभाव्यता को भविष्य फेज 1 क्लिनिकल ट्रायल परीक्षण के लिए स्थापित करना!
- 2 भारत और डोमार्क के बीच स्टेम सेल के क्षेत्र में एवम् रिजे-नेरेटीव मेडिसिन की सहयोगी वैज्ञानिक आुसंधा के लिए एक मंच की स्थापना करना है !
- 3 भारत और डोमार्क में जूथियर और सीथियर शोधकर्ताओं के बीच

एक विनिमय कार्यक्रम को स्थापित करने के लिए!

कार्यक्रम की SCTIMST घटक में (DTERT प्रयोगशाला), हम निमलिखित के लिए प्रतिबद्ध प्रोफेसर मोउस्ताफा कस्सेम, प्रोफेसर हेरिक श्रोएडर और डोमार्क के प्रोफेसर एवं अय भारतीय



Vesicles produced from this system



जांचकर्ताओं के सहयोग से विशिष्ट उद्देश्य क लिए हमारा काम केंद्रित किया है!

निमलिखित उद्देश्यों पर हमो ध्यान केंद्रित किया गया है

- 1 . उपास्थि, हड्डी और मांसपेशियों के ऊतक इंजीनियरिंग के लिए वेल क्खेराक्टेरआइस्ड 3 डी स्कैफफोल्ड
- 2 . उपास्थि, हड्डी और मांसपेशियों के ऊतक इंजीनियरड कांस्ट्रक्ट्स का 3 डी पाइ और स्टेम सेल के साथ निर्माण के लिए इन विट्रो अध्ययन!
- 3 . ऊतक इंजीनियरड उत्पादों के साथ उपास्थि और हड्डी दोषों को ठीक करो के लिए इा विवो अध्ययन !

एक नया स्कैफोल्ड - नानो हाइब्रिड स्कैफोल्ड ऑस्टियोइंडकटीव फिलर के ठीक वितरण के साथ संश्लेषित किया गया था और उसका लक्षण वर्णन किया गया था! अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग में स्कैफोल्ड का एक संभावित अनुप्रयोग है ! करो के लिए निर्धारित किया गया था आवेदन . कि नए दवा रिलीज सिस्टम जो कि प्रयोगात्मक प्रेरित पुराने ऑस्टियोआर्थराइटिस के लिए एक फार्माकोलोजिकल हस्तक्षेप के रूप में काम कर सकते हैं, सहभागिता के माध्यम से विकसित किया जा रहा है! दोक्सोसो की टारगेटेड डिलीवरी के लिए हमें भी पानी में घुलो वाली सिलोक्सो F68 - फोलेट तेर्नानी (ternanr वेसिकिल्लस विकसित की हैं!

पिक्चर (मनाव ओस्टियो-सार्कोमा कोशिका के साथ सिलिका-F6S वेसिकिल्लस के उद्ग्रहण.)

उत्पाद विकास और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और औद्योगिक लिंकेज कृत्रिम अंग

मॉडलिंग और प्रोटोटाइपिंग लैब

एक सहमति पत्र (MoU) पर SCTiMST-SIDD हब की तरफ से विकास के लिए हस्ताक्षर किए गए थे और पहले कदम के रूप में गिना लिखित परियोजनाओं की विकास के लिए पहचान की गई:

A. बाल झिल्ली ओक्सीजोटर का विकास

परियोजना शुरू की गयी और भर्ती प्रक्रिया एवं प्रारंभिक डिजाइन चरण चल रहे हैं!

केंद्रत्यागी रक्त पम्प परियोजना

केद्रापसारकरक्त पंप के लिए एक बेहतर डिजाइन को पूरा किया गया जिसमें बेहतर घूर्णी स्थिरता और आसानी निर्माण की क्षमता है!

- डिवाइस के डिजाइन प्रदर्शन का आकलन करो के लिए प्रोटोटाइपस का मूल्यांकन क्ली तरल पदार्थ वातावरण एवं रक्त के साथ किया गया!
- इलेक्ट्रॉनिक्स और बेअरिंग डिजाइन का अनुकूलन करो के लिए डिजाइन का सीएफडी सिमुलेशन किया गया था! बेअरिंग जेओमेट्री को कम ठहराव एवं बेअरिंग के पीछे
- पुनःपरिचरण को प्राप्त करो के लिए अनुकूलित किया गया था!
- विद्युतचुंबकीय रक्त प्रवाह मीटर

- विद्युत रक्त प्रवाह मीटर के विकास के लिए एक परियोजना शुरू की गयी है !
- प्रोटोटाइप fabricating से एक प्रूफ ऑफ कांसेप्ट स्टेज चल रही है और प्रदर्शन का मूल्यांकन किया जा रहा है!
- परियोजनाओं के लिए विभिन्न हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर विकसित किये गए और रक्त प्रवाह का पता लगा सकने वाली डिजाइन का परीक्षण किया गया.!

नायोमटेरियल और जैविक उत्पाद

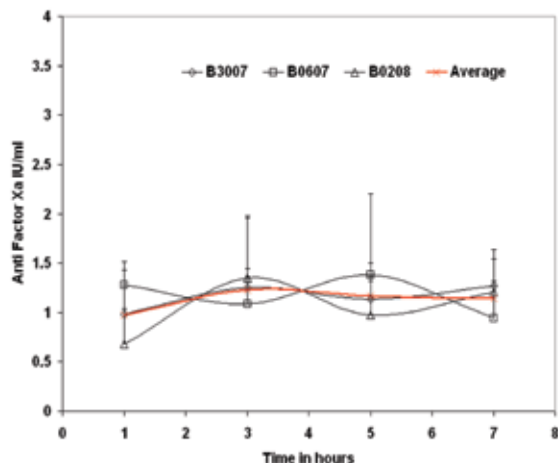
बायोसैरामिक प्रयोगशाला

एम / एस आई एफ जी एल, कोलकाता, 1 हमारी प्रौद्योगिकी से सी पी सी उत्पाद (बायोग्राफ्ट सीपीसी) को अक्टूबर 12-14, 2012 को शिमला, हिमाचल प्रदेश में आयोजित भारतीय समाज के पेरीओदोंटोलोजी के 37 वें राष्ट्रीय वार्षिक सम्मेलन में प्रस्तुत किया !, च बायोग्राफ्ट सीपीसी च (बोन ग्राफ्ट अनुप्रयोगों के लिए कैल्शियम फास्फेट सीमेंट) के पहले बैच का उत्पाद , प्रौद्योगिकी दस्तावेज और बायोसैरामिक लैब (बीसीएल) के व्यावहारिक मार्गदर्शक के आधार पर राउरकेला में आईएफजीएल कारखाने में शुरू कर दिया गया है. प्रारंभिक बैच के परीक्षण और मूल्यांकन, वाणिज्यिक प्रक्षेपण के लिए दिशानिर्देश उत्पादन से पहले प्रयोगशाला में किया जाएगा !

बायोसैरामिक प्रौद्योगिकी

मौखिक हेपेरिन

समझौता ज्ञापन पर 27 फरवरी 2013 पर एरीस लाइफ साइंसेज , अहमदाबाद गुजरात और हमारे संस्था के बीच हस्ताक्षर किए गए थे .मौखिक मि आणविक भार हेपेरिन वितरण प्रणाली पर अनुसंधान



फिगर 1 मौखिक रूप से प्रशासित हेपरा गोकणों की बैच-बैच विभिन्नता 150 की ILJ / किग्रा की खुराक पर खरगोशों में

हेपरा लोडेड पार्टिकल्स	AUC ₀₋₇ / kg (IU.h ⁻¹ .mL ⁻¹ .kg ⁻¹)	अवेलेबिलिटी(%)
B300712	7.71	53.15
B060712	7.78	53.6
B020812	6.83	47.1

और विकास के लिए !

एक उच्च पशु मॉडल , खरगोश में मौखिक हेपरा तैयार करो की प्रभावकारिता का मूल्यांका खुराक भिन्नता के संबंध में प्लाज्मा हेपरा के स्तर का आकला , जैव उपलब्धता और डा विवो बैच चबैच में विविधताओं का अध्ययन खरगोश मॉडल में किया गया! हेपरा की मौखिक खुराक दों से पहले , रात भर उपवास कर रहे यूजीलैंड के नर खरगोशों पर डा विवो अध्ययन किया गया! (गड़बड़ी) प्रशासा सीमांत से वापस ले लिया गया ! 7 से अधिक घंटे के लिए निश्चित समय अंतराल पर का की मॉर्जिल वे (रस) से 250 uL रक्त निकाला गया ! निकाला हुआ रक्त ,30 uL सोडियम साइट्रेट में मिलाया गया और 10 मिट के लिए 5000xg पर अपकेंद्रित (centrifuged) किया गया . सतह पर तैरोवाले (supernatant) प्लाज्मा को हेपरा का विश्लेषण करो के लिए अलग कर दिया गया था हेपरा की बायोअवेलेबिलिटी को मानक किट द्वारा खरगोश प्लाज्मा में विरोधी Xa गतिविधि को मापो द्वारा निर्धारित किया गया था ! हेपरा नानोकणों को मौखिक रूप से हुई थी! हालांकि 75 IU / किलोग्राम की कम खुराक के लिए कोई बायोअवेलेबिलिटी नहीं

खुराक भिन्नता अध्ययन और जैव उपलब्धता मूल्यांका से यह देखा गया है कि बायोअवेलेबिलिटी(जैव उपलब्धता) चूहे मॉडल से खरगोश मॉडल में अधिक है(पिछले अध्ययनों). बैच- बैच विभिन्नता का मूल्यांका खरगोश में 150 IU / किलो की खुराक पर किया गया था.

तीन बैचों का मूल्यांका बैच से बैच की रिप्रोज्यूसिबिलिटी के लिए किया गया और यह स्थापित किया जा सकता है .!

जीन डिलीवरी

नॉन वायरल वैक्टर के साथ जुड़ी प्रमुख बाधाओं में इसकी विषाक्तता, रक्त प्रोटी और डा वैक्टर धायाति डोमो के साथ सेल इंटरैक्शास, प्रणालीगत संचला में स्थिरता , सेल के भीतर इंडोसोमल एस्केप और वैक्टर से यूक्लिक् एसिड की आपैकिंग शामिल हैं . कैटआयाकि पॉलिमर विभिन्न रास्ते से, कोशिकाओं द्वारा आंतरिक किये गेटिवली चर्ज्ड डी.ए.ए (DNA) के साथ आयाकि कोम्प्लेक्सेस (nano-plexes) बाते हैं !

एडमिस्ट्रेशा साइट से लक्ष्य ऊतकों तक , nanoplexes में कई बाधाएं आती हैं जिमें इंद्रासेल्युलर बाधाएं हैं - सेलुलर अपटेक, इंडोसोमल रिहाई, परमाणु स्थायीकरण, और जीा प्रतिलेखा जिसको वैक्टर / डीएए आपैकिंग की आवश्यकता हो सकती है !

कैटआयाकि पॉलिमर से डीएए आपैकिंग और विभाजन को स्पष्ट करके गा वायरल वैक्टर की सटीक क्रियाविधि को समझा जा सकता है!

एक बार अगर इंडोसोमोलाक्सिस के पश्चात नानोप्लेक्स कोशिका द्रव्य (साइटोप्लाज्म) में रिलीज़ हुआ तो उसके बाद का अगला कदम यूक्लीअस में प्लाज्मिड का स्थायीकरण है. ग्लोप्लेक्स विभिन्न साइटोप्लाज्मिक घटकों के साथ संपर्क में आता है . प्लाज्मिड के भाग्य को परिभाषित करा इंटरैक्शास की प्रकृति पर निर्भर करता है ! हाल ही में यह सूचा मिली है कि कोशिका द्रव्य मुक्त हिस्टो मौजूद हैं!

यह अच्छी तरह से समझा जा चुका है कि क्रोमोसोमल डीएए यूक्लियोहिस्टॉस के रूप में यूक्लीअस में मौजूद होते हैं! यह रिपोर्ट किया गया है कि हिस्टॉ एच1 और एच3(H1 एंड H3) कोशिका द्रव्य में मौजूद हैं! इसलिए यह धारणा बायीं गयी की कोशिका द्रव्य में मौजूद निर्बाध हिस्टो प्लाज्मिड डीएए से इंटरैक्ट कर सकते हैं और यूक्लीअस में अपो प्रवेश को सुविधाजनक बा सकते हैं ! इस पृष्ठभूमि के साथ हम वैक्टर आपैकिंग में हिस्टोस की संभावित भूमिका की जांच कर सकते हैं!

वैक्टर / डीएए पॉलीप्लेक्स की आपैकिंग पर हिस्टो के प्रभाव का अध्ययन करो के लिए, TRITC लाबेल्ड बहुलक और YOYO टैग्ड प्लाज्मिड को 1:4 के वजा के गुपात में मिश्रित किया गया!1 ng से 80 ug हिस्टो को नानोकोम्प्लेक्स में संकलित कर 20 मिट के लिए इक्युबेट किया गया! सूक्ष्म टिप्पणियों से यह समझ में आ

गया था कि हिस्टो बहुलक की जगह ले सकते हैं और कोशिका में डीएए परिवहा में मदद करता है !

चित्रा 1: TRITC और YOYO-में टैगड डेक्स-एच / डीएए परिसरों का इंटरसेलुलर वितरण हिस्टोस की अनुपस्थिति और उपस्थिति में!

हिस्टोन के अभाव में , यूक्लीअस में डीएए और साइटोप्लाज्मिक क्षेत्र में TRITC लेबलड पॉलिमर PPEVI10 और डेक्स एच की तीव्र प्रतिदीप्ति को खोजन गया था. कोशिकाद्रव्य पर पहुंचो तक , यहाँ डीएए और TRITC लेबलड बहुलक कसकर जुड़े रहे और फिर योयो लेबलिंग से डीएए की आपैकिंग और यूक्लियस में पहुँचो का पता चला था ! हालांकि, जब नोनोप्लेक्स को कोशिका के बाहर हिस्टो के साथ इक्युबेट किया गया ,तब हिस्टोन द्वारा, बहुलक से डीएए की अपैकइंग अपो आप कोशिका के बाहर ही हुई और यह सूक्ष्म टिप्पणियों द्वारा सबूत के तौर पर दर्शाया गया था! PPEVI10 द्वारा TRITC लेबलड पॉलिमर का लगभग 90% विस्थापन देखा गया था! डेक्स स हिंस के मामले में ,हालांकि, कोई लेबल बहुलक



डेक्स-उाका के मामले में गोप्लेक्सेक्स के अनत्रिकरण के बाद सेल में कहीं भी कोई लेबलड पॉलिमर नहीं पाया गया था.*

यूक्लीअस में डीएए का सेलुलर अपटेक हिस्टोस की उपस्थिति में अधिक था . इससे हमो यह शि्षिर्ष गिकाला कि कोशिका में बहुलक से डीएए आपैकिंग के लिए हिस्टोस जिम्मेदार कारकों में से एक



हो सकता है . इसके अलावा ,हिस्टोस की 1 नैनोग्राम से 80 माइक्रोग्राम अलग सांद्रता के उपयोग से उसकी वेक्टर आपैकिंग की क्षमता का निर्धारण किया गया जा सकता है! हमारे अध्यया से यह स्पष्ट था कि कम सांद्रता के हिस्टोस डीएए कार्गो की आपैकिंग में समान रूप से दक्ष थे !

- इमीदाज़ोल समूहों के दो धारक वैक्टर की अभिकर्मक दक्षता , के क्रम थे- डेक्स-हिंस > पी.पी ई.वी 1

वार्षिक रिपोर्ट 2012-2013

- इमीदाज़ोल (imidazole) समूहों के दो धारक वैक्टर की अभिकर्मक दक्षता , के क्रम थे- डेक्स-हिंस > पी.पी ई.वी 1

- पॉलिमर से डी ए ए का पृथक्करण डेक्ससहिंस के मामले में अधिक कुशल था इसलिए डा परिणामों से हम यह शि्षिर्ष गिकलते हैं कि हिस्टो के संबंध में डीएए के लिए इष्टतम आत्मीयता के साथ पॉलिमर, विकसित करके कोशिकाद्रव्य में आपैकिंग सुनिश्चित कर सकते हैं जिससे अभिकर्मक दक्षता अभिकर्मक दक्षता बढ़ाई जा सके!

दंत चिकित्सा उत्पाद प्रयोगशाला

इंग विमोचा अंतर्गर्भाशयी डिवाइस परियोजना का विकास

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के दस्तावेजों को एचएलएल लाइफ केयर लिमिटेड को सौंप दिया है, और हार्मो रितीजिंग आई.यू.डी के लिए 30 अप्रैल 2012 को बी.एम.टी विंग में आयोजित एक समारोह में प्रौद्योगिकी समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे!

एचएलएल लाइफकेयर के साथ संयुक्त रूप से प्रयोगशाला द्वारा विकसित अंतर्गर्भाशयी एमिली डिवाइस के तककीकी उत्पाद लांच होटल एट्रिया, बंगलौर में 18 अक्टूबर को हुआ था. डॉ. कलियना कृष्णा को आई.यू.डी के प्रमोचा के लिए एच.एल.एल लाइफकेयर बंगलौर द्वारा आयोजित समारोह में सम्मानित किया गया था.

आईयूडी के सीमित नौदाकि परीक्षण को मार्च 2013 से पहले पूरा किया गया था! उत्पादा 50 यूनिट प्रति दिा पर शुरू कर दिया गया है! विपणा शीघ्र ही शुरू हों की उम्मीद है.

दंत चिकित्सकीय कंपोजिट और संबंध एजेंट की प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (relicensing)

एनाबांड स्टेडमो लिमिटेड, चेन्नई में 2006 में रेस्टोफिल और बोडिंग एजेंट का शुभारंभ करो के बाद, डा प्रौद्योगिकियों को लो के लिए इस साल और अधिक पूछताछ हुई हैं!

बातचीत चल रही है और शर्तों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समिति द्वारा निर्धारित किया गया है, जो उद्योगों को भेज दी गयी हैं!

क्षय हटो के एजेंट की प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सरकार. दंत चिकित्सा कॉलेज, तिरुवांतपुरम प्रयोगशाला में विकसित क्षय हटानो एजेंट , प्रौद्योगिकी का चिकित्सीय परीक्षण करो के लिए सहमत हो गया है और डॉ टॉमस इंटरोशल कालीकट को हस्तांतरित किया गया है! यह अप्रैल 2013 तक शुरू हों की उम्मीद है !

इा विवो कामॉडल का प्रभाग एवं परीक्षण

हृदय आुप्रयोग के लिए डीसेल्ल्युलराइस्ड बोबाडा पेरीकार्डियम विकसित किया गया था.

एक भारतीय चिकित्सा उपकरण कंपनीो के इस उत्पाद में एवं

डीसेल्युलराईजेस की प्रौद्योगिकी में रुचि व्यक्त की ! प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए शर्तें तय हो गयी हैं और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण होने की जल्द ही उम्मीद है!

एक्सपेरिमेंटल पैथोलॉजी

नैदािक आुप्रयोग के लिए त्वचा ग्राफ्ट्स के प्रोटोटाइप विकसित किया जा रहे हैं!

पॉलिमर प्रयोगशाला

कार्यक्रम ६ डिस्पेंसबल और बायोडिग्रेडेबल बहुलक हड्डी सीमेंट के तहत, पॉलिमर हड्डी सीमेंट की बायोमैकेिकल स्थिरता, थका जीवा (सहाशक्ति स्तर) और रक्त आुकूलता का मूल्यांका किया गया था. एफडीए गाइडेंस के आुसार बायोमैकेिकल कार्यक्रम ६ डिस्पेंसबल और बायोडिग्रेडेबल बहुलक हड्डी सीमेंट के तहत, पॉलिमर हड्डी सीमेंट की बायोमैकेिकल स्थिरता, थका जीवा (सहाशक्ति स्तर) और रक्त आुकूलता का मूल्यांका किया गया था. एफडीए गाइडेंस के आुसार बायोमैकेिकल यांत्रिक विश्लेषण (डीएमए) तकीक का उपयोग कर निर्धारित किया गया था! कंपोजिटस के भंडारण मापांक पर गतिशील यांत्रिक ताव के असर का विश्लेषण

परीक्षण मापदंडों के तहत किया गया जोकि इस प्रकार हैं 4.ON के गतिशील यांत्रिक लोड, ASTM के अनुसार D5023-99 विधि से 37 डिग्री सेल्सियस पर तीन बिंदु के तहत आवृत्ति 1Hz और आयाम 240pm. हवा और पीबीएस माध्यम में प्रत्यारोपण के लिए , बोन सीमेंट सामग्री भंडारण मापांक को स्वीकार्य सीमा के अंतर्गत बरकरार रखती है! हालांकि माध्यम के अवशोषण की वजह से, भंडारण मापांक पीबीएस में अपेक्षाकृत कम होता है ! एस.इ.एम्म फ्रक्टोग्राफी बोन सीमेंट सामग्री हवा और पीबीएस माध्यम में 8 घंटे के लिए त्वरित गतिशील यांत्रिक लदा के बाद सुपरिभाषित स्ट्राऐंस और दाँतेदार संरचा के साथ क्लाति विफलता को दर्शाता है! दाँतेदार संरचा संमिश्र के उच्च यांत्रिक शक्ति को दर्शाता है! आकारिकी दो चरणों में बहुलक और हाइड्रॉक्सियापटाइट गोक्रीस्टल्स के बीच अच्छा इंटरफेसियल संबंध दिखाता है बिना इंटरफेस में दरारों या रिक्तियों के ! एफडीए मार्गदर्शी के आुसार 12 जू 2007 को बो-1-सीमेंट टलोडेड बोन की इा विवो परिस्थितियों में प्रभावकारिता का मूल्यांका करो के लिए, फटीग टेस्ट द्वारा बोन सीमेंट- लोडेड बोन की बायोमैकेिकल स्थिरता का भी मूल्यांका किया गया था! वर्टिब्रल डिस्क जैसी बोन सीमेंट- लोडेड त्रबेक्युलर बोन की फटीग लाइफ का भी अध्यन किया गया था! चक्रों की संख्या जिस पर कार्यात्मक विफलता होती है उसे फटीग लाइफ और बायोमैकेिकल स्थिरता का आकला करो के लिए उपयोग में लाया गया था! बोन सीमेंट लोडेड

घरादार बोन 2 लाख से अधिक चक्रों से बच गया है! इा विट्रो बायोमैकेिकल परीक्षण के बाद बोन सीमेंट-लोडेड घरादार बोन के कार्यात्मक प्रदर्शी का विफलता विश्लेषण द्वारा मूल्यांका किया गया था! लोड की हड्डी पाड़ वास्तुकला,सुराख गठा और परस्पर संबंध संरचान के गठा का विश्लेषण करके, बोन सीमेंट -लोडेड बोन की संरचात्मक अखंडता और लोड असर क्षमता का मूल्यांका किया गया था! विफलता विश्लेषण के लिए स्कैंगि इलेक्ट्रॉ माइक्रोस्कोपी का इस्तेमाल किया गया था! SEM अध्यया से यह प्रकट हुआ कि सतह अपरदन और फिब्रिल संरचान / रोमकूप का गठा अधिक प्रमुखता से सतह पर और क्रॉस सेक्शा पर होता है! थोक में गिरावट मध्यम ही है , जो की बल्क आकारिकी में एक छोटे से परिवर्तन के लिए अग्रणी है! फिब्रिल संरचा के गठा के साथ सतह बायो डीग्रेडेशा एक धीमी प्रक्रिया है! सतह पर फिब्रिल संरचान का गठा किसी भी फाइब्रस ऊतक कैप्सुलेशा के बिना बोन के ऊतकों की अच्छी एंकरिंग के लिए आवश्यक है! लोड बेयरिंग आर्थोपेडिक आुप्रयोग के लिए शिथिल डीग्रेडेशा आवश्यक है! लंबे समय तक चलो वाला डीग्रेडेशा आयामी गिरावट और तीा आयामी मचा का तृत्व कर सकते हैं जो कि ओस्टियोइंडकटिव और ओस्टियोकाडकटिव रास्ते के माध्यम से हड्डियों के विकास और रीमॉडलिंग की आुमति दे सकते हैं!

नव तैयार हड्डी सीमेंट सामग्री की रक्त आुकूलता की जांच मिमिलिखित हिमेटोलोजिकल मापदंडों को मापो से की गई(ल्युकोसाइट (WBC), एरिथ्रोसाइट (आरबीसी) गणा और हीमोग्लोबि सामग्री और आंशिक थ्रोम्बोप्लास्टिा समय (पीटीटी)] मानव रक्त से संपर्क के बाद एस पर आईएसओ 10993-4!

ल्युकोसाइट (WBC). एरिथ्रोसाइट (आर बी सी) और हीमोग्लोबि गणना को परखो से यह का पता चला कि सामग्री से आवरण के बाद रक्त में इा रक्त घटकों की कोई सराहीय कमी नहीं पायी गयी! हड्डी सीमेंट सामग्री में कोई रक्तापघटा (हिमोलिसिस) भी हासिल नहीं हुआ है! हिमोलिसिस का प्रतिशत 0.04 है जो 5% की स्वीकार्य सीमा के भीतर है. आंशिक थ्रोम्बोप्लास्टिा समय (पीटीटी) परख, एक प्रदर्शी सूचक है जो दोों आंतरिक(संपर्क सक्रियण मार्ग) और सामाय स्कंदा पाथवे की प्रभावकारिता को मापो का कार्य करता है, यह दर्शाता है कि परीक्षण सामग्री के साथ स्कंदा लंबे समय तक चलता है और रक्त आुकूलता को प्रकट करता है! माव रक्त से एक्सपोजर के बाद कोशिकाओं के आसंजा की लाइट माइक्रोस्कोपिक जांच से कोशिकाओं की स्थायी आुलगक का अभाव प्रकट हुआ! अध्ययाओं से बोन सीमेंट सामग्री की रक्त आुकूलता का पता चला !

घ्वायोडीग्रेडएबल बहुलक समग्र सामग्री हड्डी रोग निर्धारण उपकरणों के लिए नामक कार्यक्रम के तहत, शीट मोल्डिंग यौगिक. का उपयोग कर प्रयोगात्मक उपकरणों के लिए नानोकंपोजिट्स तैयार किए गए ! इंओर्गानिकाल्ली संशोधित एफ.आई.टी- पी.पी. एफ राल, मिथाइल मेथाएकरीलेट और डाईथीली ग्लाइकोल डाईमेथाएकरीलेट का इस्तेमाल किया गया था ! इंओर्गानिकाल्ली संशोधित एचटी-पीपीएफ पॉलीमर का कांच संक्रमण तापमा 40.74 डिग्री सेल्सियस पर है और मृदुकरण 50-75 डिग्री सेल्सियस के आसपास! शीट मोल्डिंग यौगिक के थर्मल डीटीए विश्लेषण से 94.9 डिग्री सेल्सियस पर एक एकजोथिर्मिक पीक का पता चलता है जो तिर्यक बंधा प्रतिक्रिया (क्रॉस लिंकिंग रिएक्शा)की वजह से होता है ! हॉट मोल्डिंग प्रक्रिया को एक शीट में शीट मोल्डिंग यौगिक को संसाधित करो के लिए अपानया गया था! संपीड़ा मोल्डेड कम्पोजिट के सतह अध्ययों े हाइड्रोफिलिक चरित्र को प्रकट किया! कठोरता 48 शोर डी पायी गयी ! के रूप में तैयार संपीड़ा मोल्डेड कम्पोजिट (फ्रेक्चर आकारिकी) की SEM सूक्ष्म तस्वीर ने एक दाँतेदार संरचा को दर्शाया जो मिश्रित की उच्च यांत्रिक शक्ति को दर्शाता है! सिम्युलेटेड शारीरिक शर्तों के तहत नानोकंपोजिट्स का बायो.डीग्रेडेशा के लिए परीक्षण किया गया! नानोकंपोजिट्स पीएच(pH) के स्थिरीकरण को



शारीरिक सीमा (7.32) के आसपास 37 डिग्री सेल्सियस पर सक्षम करते है! पीबीएस पीबीएस में पीएच के स्थिरीकरण लगभग 7 की



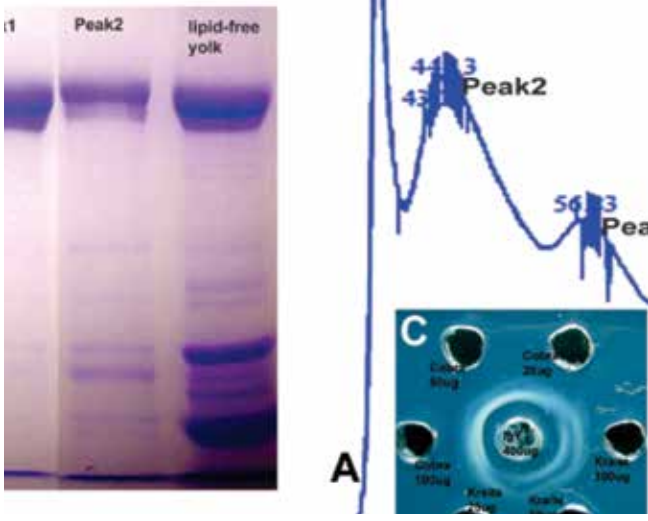
वजह है- अकार्बीक आयनों और हाइड्रॉक्सिल एपेटाइट की संयुक्त बफरिंग का प्रभाव! पीबीएस और हाइड्रॉक्सिल एपेटाइट बफरिंग के प्रभाव े डीग्रेडेशन को धीमा किया! रक्त आुकूलता,रक्तापघटा और आरबीसी एकत्रीकरण की आईएसओ 10993-4 प्रक्रिया के आुसार जांच की गई.! संमिश्र नॉन हिमोलिटिक पाया गया है! रक्तापघटा की सीमा <5% की स्वीकार्य सीमा के अंतर्गत आता है! आर बी सी एकत्रीकरण पर अध्यया ने रोलियाक्स गठा के अभावको दर्शाया है! सायटोटोक्सिसिटी MTT एस्से, एल 929 फाख्रोब्लास्ट कोशिकाओं के साथ सायटोकम्पेटिबिलिटी को प्रकट करते हैं.

पॉलिमर प्रसंस्करण

कार्यक्रम 1: फ्लोरोपॉलीमर कोटेड और हाइड्रोजेल सीलड बड़े व्यास के संवही ग्राफ्ट का विकास फ्लोरोपॉलीमर कोटेड और हाइड्रोजेल सीलड संवही ग्राफ्ट को विकसित करो के लिए किये गए कार्यक्रम में काफी प्रगति हुई है ! ग्राफ्ट्स का विवरण सतह रूपात्मक विशेषताओं के लिए किया गया, फॉस्फेट बफेरड सलाइ में बढ़ती उम्र के समय के एक कार्य के रूप पानी पारगम्यता का अध्या, थर्मल स्थिरता आदि! विषाक्तता मूल्यांका और हिमोकम्पेटिबिलिटी परीक्षण भी ग्राफ्ट. पर आयोजित किया गए ! ग्राफ्ट्स े अच्छा प्रदर्शा किया और इा सभी परीक्षणों को पारित किया ! पूर्व ैदािक मूल्यांकन सुअर मॉडल में किया गया! अठारह परीक्षण ग्राफ्ट्स और 9 गियंत्रण ग्राफ्ट सुअर में प्रत्यारोपित किया गए! आरोपण अवधि 2 सप्ताह, 3 मही और 6 मही के थे. समाविष्ट को ग्राफ्ट प्रदर्शा के मूल्यांका के लिए लिया गया! सभी मामलों में पुा: प्राप्त ग्राफ्ट्स के ल्यूमा निओइंटीमा से कवर्ड पाए गए (आंकड़े देखें).

चित्र सुअर में 3 मही के आरोपण के बाद पुनः प्राप्त फ्लोरोकोटेड और जेल सीलड ग्राफ्ट में वइंटीमा दिखी!

चित्र सुअर में 6 मही के आरोपण के बाद पुनः प्राप्त फ्लोरोकोटेड और जेल सीलड ग्राफ्ट में नवइंटीमा दिखी!



पीड़ितों के. इलाज में उसका उपयोग हो सके! शुद्ध IgY की क्रोमेटोग्रा में गैर-विशुद्धता को छवि 1 (figure 1) में दिखाया गया है. उत्पाद अब व्यावसायिक पार्टनर द्वारा परीक्षण के लिए तैयार है जिससे चिकित्सीय परीक्षण के लिए इसे लो के लिए रुचि दिखाई थी! फिगर 1- विषरोधक शुद्धि और विश्लेषण: अ) वर्णलेख लिपिड मुक्त अंडे की जर्दी प्रोटीस का 3 अलग पीकस में पृथक्करण दिखाते हुए! (बी) IgY की पवित्रता 1st पीक और 2nd पीक में (सी) परिधीय कुएं में जोड़े गए विष की रेअक्टिविटी (कोबरा और क्रेट) मध्य कुएं की शुद्ध एंटीबॉडी के साथ अच्छी तरह से आउचटरलोगी डबल डिफ्यूजुशा में प्रेसिपिती लाइस (IgY और दोनों विष के बीच)द्वारा धर्शाया है!

नैदानिकी और इंस्ट्रुमेंटेशन

इंस्ट्रुमेंटेशन प्रयोगशाला, मेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन के आसंधान और विकास के क्षेत्र में शामिल है! दो मुख्य क्षेत्रों पर ध्या केंद्रित है- वह हैं बायो इलेक्ट्रोड का विकास और रोगों का जल्दी पता लगाने और निदान के लिए विद्युत प्रतिबाधा तकनीक का उपयोग करारा! प्रयोग अंशाका उपकरण करो पर केंद्रित किया जाता है, जो कि नियमित सुरक्षा परीक्षण और चिकित्सा उपकरणों के अंशाका के लिए अस्पतालों में इस्तेमाल किया जा सकता है !

प्रयोगशाला को डिस्पोजेबल ईसीजी इलेक्ट्रोड के स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास में शामिल किया गया है! (लक्ष्मी इंडस्ट्रीज प्रा. लिमिटेड, कोयंबटूर के सहयोग से) और पोर्टेबल मेडिकल विद्युत सुरक्षा विश्लेषक (सीडैक के, त्रिवेन्द्रम के सहयोग से)! इा दोगों उपकरणों के प्रोटोटाइप का मूल्यांका और प्रौद्योगिकियों के उद्योग हस्तांतरण के लिए उाको तैयार किय प्रयोगशाला के आसंधा में मुख्य ध्या बायोइम्पीडेंस मापो वाले उपकरणों का विकास करो के लिए केंद्रित किया गया है! मौजूदा गतिविधियों का उद्देश्य एक पोर्टेबल(शरीर पर पहा जाा वाला) मूवमेंट अर्तिफेक्ट फ्री श्वसा मॉनिटर का विकास करारा है जो नींद अव्यवस्थित श्वास का पता लगारो में इस्तेमाल हो! तत्पश्चात् केंसर या एपिथेलियल ऊतकों का जल्दी पता लगारो के लिए इस उपकरण को उपयुक्त बाने के लिए परिष्कृत करो की एक योजना भी है और ऊतक इंजीनियरिंग निर्माणों में सेल के विकास का अध्ययन करना है! वर्ष के दौरान नई पहल:

नींद से जुड़ी समस्याओं का पता लगाने और निदान के लिए उपकरण विकसित करो के उद्देश्य से परियोजना शुरू की गयी! वे नींद से जुड़ी समस्याओं की स्क्रीनिंग के लिए एक गृह आधारित डिवाइस के उपकरण के विकास में शामिल होगा! इस काम में वायरलेस संचार

कार्यक्रम 2: ऑक्सट्रक्टिव स्लीप एपिया के उपचार के लिए मैडीब्युलर एडवांसमेंट डिवाइस का विकास इस परियोजना का उद्देश्य है ऑक्सट्रक्टिव स्लीप एपिया के उपचार के लिए और मौखिक मैडीब्युलर एडवांसमेंट डिवाइस के प्रोटोटाइप मॉडल को डिजाइन करारा और उसका निर्माण एवं मूल्यांका करारा! प्रक्रियाओं को जटिल अयमित आकार की वस्तुओं के कंप्यूटर जित 3D मॉडल विकसित करो के लिए माकीकृत किया गया था! की उपयुक्त कठोरता के सिलिकॉन रबर आधारित योगों की कई संख्या में विकसित किया गया के और इा योगों से बो पदार्थों के एजिंग अध्ययनों को कृत्रिम लार में आयोजित किया गया! सामग्री रचाओं के यांत्रिक गुणों में कोई गिरावट हीं दिखा था और इंडेंटेड आुप्रयोग के लिए उपयुक्त माना जाता है !

घनास्त्रता आसंधान

प्रयोगशाला ने फाइब्री गोंद और एंटी विष एंटीबॉडी के लिए ऊपर पैमा पर और प्रौद्योगिकी प्रूविंग गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित किया ! पिछले एक साल के दौरान हमो हमारे संस्थान के यूरोसर्जरी और हृदय शल्य चिकित्सा विभागों को ब्लड बैंक के माध्यम से फाइब्री गोंद का वितरण शुरू किया ! भारत में पाए गए आम सर्प विष के खिलाफ विरोधी विष को विकसित किया गया था उाको दो अलग अलग रूप में गैर-विशुद्धता (कोबरा और क्रेट सांप) और हिमोटोक्सि (साँ स्केल्ड सांप और रसेल वाईपर) उत्पादों में वर्गीकृत करके ! एक परिष्कृत उत्पाद प्राप्त करो के लिए सुधार किया गया प्रतिरक्षित (विष के खिलाफ) मुर्गी के अंडे की जर्दी से उत्पाद की शुद्धि में सुधार किया गया जिससे कि भविष्य में नैदानिक चिकित्सा में सर्पदंश

प्रौद्योगिकी भी लागू करो का उद्देश्य शामिल होगा जिससे की वर्तमान में नींद प्रयोगशाला में पोलीसोमोग्राफी करो वाले वायर्ड कोक्शा की बड़ी संख्या को कम किया जा सके! गृह आधारित महत्वपूर्ण लक्षण मॉनिटर नींद से जुड़ी समस्याओं की स्क्रीनिंग के लिए :

नींद संबंधी विकार से पीड़ित लोगों की आबादी का अनुमान 10% है और नींद संबंधी विकार का जल्द शीघ्र पता लगाने और हस्तक्षेप करो का प्रमुख महत्व है! पारंपरिक, नींद रिकॉर्डिंग जो एक निंद प्रयोगशाला में किया जाता है , के लिए महंगे पालीसोमोग्राफी उपकरण की आवश्यकता है,, एक बुनियादी ढांचे की स्थापना और प्रशिक्षित तकनीशियनों की आवश्यकता होती है! लगभग 22 विभिन्न शारीरिक मापदंडों को दर्ज किया जाता है जब रोगी निंद प्रयोगशाला क स्थिति में कई सेंसरों और शरीर से जुड़ी तारों के साथ, जोकि जो अपो आप में प्रतिकूल रूप से उाकी निंद पैटर्न को प्रभावित कर सकते हैं! इसलिए, यह उचित और वांछनीय है इस तरह की रिकॉर्डिंग की संभावना का पता लगाया जाए जिसमें मरीज उाके घरों में आराम से सोते हुए रिकॉर्डिंग करा सकें !

ई.सी.जी से व्युत्पन्न हृदय दर परिवर्तशीलता (HRV) निंद के चरणों के बारे में पर्याप्त जाकारी प्रदा कर सकते हैं जबकि प्रतिबाधा यूमोग्राफी (IPG) निंद एपियन का पता लगाने के लिए सांस लो को रिकॉर्ड कर सकते हैं! इस प्रकार, HRV और IPG संयोजन द्वारा नींद से जुड़ी समस्याओं की प्राथमिक स्क्रीनिंग के लिए एक सरल प्रणाली हो सकती है! डीटेक्टिंग सिस्टम की क्षमता का और आगे सुधार किया जा सकता है ऑक्सीजन संतृप्ति (spO2) को माप कर ! ई.सी.जी और एस.पी.ओ2 को रिकॉर्ड.और रोगी द्वारा पहा जाएगा जब वे आराम से घर के वातावरण में सो रहे होंगे! दर्ज आंकड़ों का विश्लेषण यह इंगित करेंगे कि क्या रोगी को और आगे विस्तृत पोलीसोमोग्राफी परीक्षा की आवश्यकता है या नहीं! इस प्रकार, एक ऐसी गृह आधारित मॉनिटर उपकरण के रूप में इस्तेमाल किये जाओ की क्षमता रखता है!

सूक्ष्मजैविकी

लगभग 400 यूटीआई त्वरित निदा किट एंटीबायोटिक संवेदाशीलता के साथ बायीं गयी हैं और शेल्फ जीवाक मूल्यांका के दौर से गुजर रही हैं!

विष विज्ञान

पायरोजेनिसिटी के मूल्यांका के लिए माव संपूर्ण रक्त का उपयोग कर एक इा विट्रो ज्वरोत्पादक परीक्षण किट का विकास पूरा हो गया है! यह पायरोजेनिसिटी मूल्यांका के लिए एक एलिसा(ELISA) विधि है और असंसूचित गॉ एण्डोटोक्सिा पायरोजो जैसे कि किसी

भी रासायनिक या जैविक प्रकृति के पायरोजेन को मापो वाले व्यापक स्पेक्ट्रम अनुप्रयोगों के मूल्यांकन के लिए उपयुक्त हो जाएगा! माय प्रक्रिया के तहत, विभिन्न मापदंडो जिासे प्रक्रिया को प्रभावित करने की उम्मीद हो, का मूल्यांका किया गया ! विभिन्न पर्यावरणीय परिस्थितियों के तहत माय प्रक्रिया का अध्ययन करा अभी तक बाकी है ! .

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और परियोजना समवय

प्रौद्योगिकी व्यवसाय डिवीजन

प्रौद्योगिकी व्यवसाय डिवीजा, प्रौद्योगिक स्थाांतरण और सहयोगात्मक अनुसंधान

गतिविधियों के लिए संस्था और उद्योग के बीच एक अंतरापृष्ठ है! ग्राहक सेवा प्रकोष्ठ जो कि बाहरी और आंतरिक ग्राहकों के लिए सभी परीक्षण सेवाओं का संपर्क बिंदु है, वह प्रौद्योगिकी व्यवसाय डिवीजन का एक हिस्सा है!

भारत के पहले मेडटेक अनुसंधान पार्क की स्थापना

उद्योग संस्था सहभागिताओं को मजबूत करो के लिए और के लिए एक ावाचार पारिस्थितिकी तंत्र बाओ के लिए जिससे देश में चिकित्सा उपकरण ावाचारों को बढ़ावा मिले, विभाजा 1 भारत की पहली मेडटेक अनुसंधान पार्क की स्थापना तिरुवांतपुरम में करो की दिशा में पहला कदम रखा!

संस्था 1 KSIDC के सामो एक अवधारणा प्रस्ताव प्रस्तुत किया जोकि स्वीकार कर लिया गया और प्रस्तावित के.एस.आई.डी.सी(K-SIDC) लाइफसाइंसेस पार्क, तिरुवांतपुरम पर संस्था के अनुसंधान पार्क की स्थापना के लिए भूमि आवंटित की गयी थी!

संस्थान वैश्विक मानकों का मेडटेक अनुसंधान पार्क की स्थापना के उपक्रम पर तैयारी कर रहा है, देश के लिए सस्ती चिकित्सा उपकरणों के विकास के बड़े लक्ष्य के साथ!

उद्योग संस्थान सहभागिता

ऊतक इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोस्पिन्निंग स्टेशनों के डिजाइ और विकास हेतु तकनीकी सहयोग के लिए एक समझौते पर एम / एस होलमार्क ऑप्टोमेकाट्रोनिक्स प्राइवेट लिमिटेड कोचीा के साथ 4 अप्रैल 2012 को हस्ताक्षर किए गए थे ! एम / एस SIDD लाइफसाइंसेस, चेन्नई और एम / एस मनाली पेट्रोकेमिकल्स चेन्नई के साथ, त्रिपक्षीय एम.ओ.यू पर एक सस्ती चिकित्सा उपकरण बिचौलियों को विकसित करो के लिए 20 जून 2012 को हस्ताक्षर किए गए थे ! स्ताधारी व्युत्पन्न मचाा पर सहयोगात्मक अनुसंधान करो के लिए 24 जुलाई 2012 को राष्ट्रीय विश्वविद्यालय आयरलैंड,

गॉलवे में कार्यात्मक बायोमैटिरियल्स के लिए उत्कृष्टता के नेटवर्क (NFB) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे ! चिकित्सा उपकरणों प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग का पता लगाने के लिए 22 नवंबर 2012 को एम / एस इंफोसिस, बंगलौर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे! एक के साथ, लिए की थी नींद से जुड़ी समस्याओं में सहयोगात्मक आसंधा के लिए 27 नवंबर 2012 को एम / एस बायोमॉडलिंग समाधान LLC, अमरीका के साथ एक समझौता ज्ञापन किया गया था!



.टी- एस.आई.डी.डी हब के हिस्से के रूप में हृदय उपकरणों के विकास के लिए ! एक परियोजना समझौते पर एम / एस SIDD लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड चेन्नई के साथ 30 जनवरी 2013 को हस्ताक्षर किए गए थे ,एस.सी.टी.आई.एम.एसZ मौखिक निम्न आणविक भार हपारि वितरण प्रणाली के और अधिक विकास और हस्तांतरण के लिए 27 फरवरी 2013 को एम / एस एरीस लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे! अंतर - संस्थागत आसंधा

सहयोग को सुविधाजाक बनाने के लिए विभिन्न प्रयोगशालाओं द्वारा अपेक्षित गोपीयता समझौतों और सामग्री स्थानांतरण समझौतों को विभाजा ने सुगम बनाया!

उद्योग के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम



परीक्षण, गुणावत्ता प्रणाली और तकनीकी सेवाएँ आधारित गतिविधियां

केलीब्रेशन

2012-13 के दौरान सी ए सी में 320 केलीब्रेशन किए गए,जिस में 30 बाह्य केलीब्रेशन ग्राहक मुख्य रूप से स्वास्थ्य उद्योग एवं क्लिनिकल प्रयोगशालाओं, नुसंधान संस्थान के थे। गुणावत्ता अध्वासन कार्यक्रम के रूप में आयोजित केलीब्रेशन सेल के अंतर्गत दो अंतरिम तुलनात्मक प्रयोगशाला (आई एल सी) में भाग लिए । स्वस्थ देखभाल उद्योग एवं शैक्षणिक संगठन की बाह्य ग्राहकों के लिए सर्फस प्रोफैल माप की 140 नमूने की जाँच की गई । यंत्रिक एवं उष्मीय केलीब्रेशन क्षेत्र की नबेल निगरानी लेखापरीक्षा पूरा किए गए ।

टी टी के एच सी एल सुविधा की ई ओ विसंक्रमण प्रणाली की मान्यकरण और तापन माप उपकरण कॉपाक्शन प्रणाली में सेंसर नामक दो बाह्य प्रायोजित अध्ययन किए है ।

गुणावत्ता सेल

गुणावत्ता सेल की गतिविधियों में कार्यान्वयन,रखरखाव एवं प्रबंधन प्रणाली में सुधार की अध्वासन हो जिस से सुविधा, उपकरण, व्यक्तिगत, तरीका, प्रयोग, आलेख एवं नियंत्रण अवश्यक मनदण्ड के अनुकूल हो ।

अप्रिल 2012 से मार्च 2013 के दौरान गुणवत्ता सेल की प्रमुख गतिविधियाँ इस प्रकार है ।

क. 12 मार्च से 14 मार्च 2013 तक सी ओ एफ आर ए सी पुनः निगरानी मूल्यांकन किए गए ।

ख. एन ए बि एल डस्कटोप मूल्यांकन ।

एन ए बि एल डस्कटोप मूल्यांकन - डेटा एन ए बि एल को मूल्यांकन के लिए भेज दिए।

ग.प्रशिक्षण : सात आंतरिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किए गए ।

घ.प्रबंधन समीक्षा

- एक प्रबंधन समीक्षा समिति की बैठक 27 जून 2012 को हुई ।
- दो तकनीकी प्रबंधन समिति की बैठक 11 जून एवं 11 दिसंबर को हो गई ।

ज. आंतरिक लेखा

- 14 से 23 मई 2012 - कुल 31 गैर अनुरूप की सूचना दी गई ।
- 19 से 29 नवंबर 2012 - कुल 31 गैर अनुरूप की सूचना दी गई ।

च. दस्तावेज आगमन / संशोधन

अवधि के दौरान निम्नलिखित संशोधित / जारी किए गए ।

6. 2 विभिन्न प्रयोगशालाओं की प्रणाली प्रक्रियाएं

7. कार्य प्रक्रियाएं : 72 नॉस

8. लेब पुस्तकाएं : 61 नॉस

9. रजिस्टर एवं लोग बुक : 109 नॉस

10. शोधक / निवारक /दुर्घटना परिणाम

इस अवधि में विभिन्न प्रयोगशालाओं द्वारा 41 सीएआर का उत्पादन किए गया ।

दो निवारक कार्यवाई इस साल हुई ।

इस अवधि में कोई दुर्घटना सूचित नहीं किए गए ।

परीक्षण सेवाएँ

2012-13 वर्ष के दौरान चिकित्सा उपकरण एवं जैवसामग्री की परीक्षण के बारे में अधिक पूछताछ देखने को मिली । सी ओएफ आर ए सी एक्रिडिटिड रिपोर्ट जीव-विज्ञानी परीक्षण एवं एन ए बी एल एक्रिडिटिड कालिब्रेशन रिपोर्ट के लिए अधिक बढ़ोतरी हुई है।

बाह्य परीक्षण की आय में बढ़ोतरी हुई है । ठ 29.38 लाख तक की बाह्य अध्ययन के लिए निम्नांकित अध्ययन किए गए है :

सेरोलिमस ईल्यूटिंग स्टेड की फारमाकनैटिक मूल्यांकन

- गैर इंवैस कार्डियक मोनिटर की प्राथमिक मूल्यांकन ।
- रोटरी कफ़ मरमत उपकरण में उपयोग करने वाली फाब्रिक सामग्री की जैव विज्ञान,संरचनात्मक और स्थिरता की अध्ययन ।
- डी ई एस की जैवकार्यात्मक और फारमाकनैटिक मूल्यांकन ।
- विस्टर चूहों में कोटट कोपर टी पर आधारित सतहो के स्थापन के बाद की लघुगामि एसरो का अध्ययन ।
- इन विवो जीनोटोक्सिसिटी परीक्षण - क्रोमोसोमल अबिरोशन एवं मैक्रोन्यूक्लियस ।
- ताप माप ने की उपकरण कॉपाशन प्रणाली में सेंसर संबंधित अध्ययन ।
- ई टी ओ संक्रमण प्रणाली की विधिमान्यकरण

विवरण	बाह्य			आंतरिक		
	2010-11	2011-12	2012-13	2010-11	2011-12	2012-13
कार्य आदेश	718	672	585	304	335	438
संभाला गये परीक्षण समग्री संख्या	3278	2097	1879	1144	997	1968
आय (रु)	44,32,572	34,40,861	39,68,395	21,36,875	22,80,480	12,18,131

परीक्षण सेवा के लिए ग्राहक बैठक एवं ओपन हऊस : 16 फेब्रुवरी 2013 को ग्राहक सेवा सेल और सभी परीक्षण प्रयोगशालाओं ने मिलकर एक ग्राहक बैठक एवं ओपन हऊस का आयोजन किए गए । 'परीक्षण सेवाएँ के लिए एक मार्गदर्शन' बैठक में प्रकाशित किए गए । इस कार्यक्रम में भारत के सभी स्थानों से विभिन्न ग्राहक उपस्थित हुये, जहाँ व्याख्यान और प्रयोगशाला निरीक्षण,ग्राहक एवं परीक्षण प्रयोगशाला के बीच सरल एवं परस्परिक व्यवहार का मौका मिला । इस बैठक में एक विशाल प्रतिपुष्टि हुई कि बैठक को विस्तृत किए गए और बारबार आयोजित करना है ।



डेन्टल उत्पाद

नियमित गतिविधियों के भाग के रूप में, प्रयोगशाला में आंतरिक और बाह्य ग्राहक दोनों के लिए परीक्षण सुविधाओं को बढ़ाया अपने आप स्वयं के नमूनों को ऊपर इस साल के दौरान 21 रामन स्पेक्ट्रा 125 एफ टी - ए आर स्पेक्ट्रा और 81 मैक्रो सी टी नमूने रिकार्ड किये इसके अतिरिक्त यांत्रिक विशेषताओं का मूल्यांकन सोरपशन अध्ययन विकर्स कठोरता मापन तेरमो सैक्लिंग अध्ययन आदि सुविधायें ग्राहकों को नियमित रूप से दिए गए।

इन विवो मोडल एवं परीक्षण

इन हौस विकसित चिकित्सा उपकरण जो व्यवसाय द्वारा प्रस्तुत किए हैं, प्रभाग चिकित्सा उपकरण का प्रिक्लिनिकल पशु मूल्यांकन के लिए मंच प्रदान करते हैं। इस प्रभाग द्वारा किए गए प्रीक्लिनिकल अध्ययन निम्नांकित हैं।

1. सुवर मोडल में फ्लुरो-पासिनेटीव और हैड्रोजेल सीलड वास्कुलर ग्राफ्ट का प्रिक्लिनिकल मूल्यांकन।

2. खर्गुश मोडल में डिसेस्सुरेसड बोविनी पेरीकार्डियम ड्युरा घटक का का प्रिक्लिनिकल मूल्यांकन।
3. कुते मोडल में पल्प द्वारा नई विकसित दांत सामग्री का का प्रिक्लिनिकल मूल्यांकन।
4. पोर्सिनी कोरोनरी धमनी मोडल में एम आई वी थेरापिटिक्स ड्रग इलुटिक कोरोनरी स्टेट का का प्रिक्लिनिकल मूल्यांकन।
5. गैर-इंविंसीव कार्डियाक नीगरानी का का प्रिक्लिनिकल मूल्यांकन।

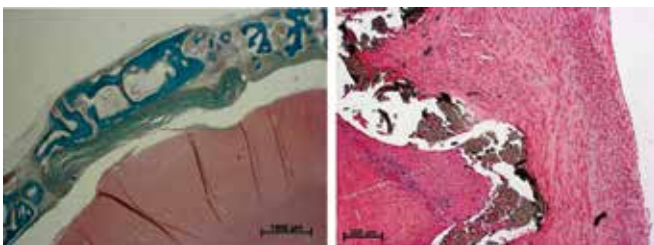
प्रयोगात्मक विकृति विज्ञान

हमेशा की तरह परिसर के भीतर और बाहर की अनुसंधानकर्ताओं के लिए हिस्टो टेक्नॉलजी और हिस्टो पतोलजी सेवायें प्रधान की।

प्रत्यारोपण जीव विज्ञान

1.क हिस्टो पतोलजी प्रयोगशाला

प्रयोगशाला देश की अद्वितीय है क्योंकि यहाँ कि हिस्टो पतोलजी प्रयोगशाला अनुमोहित प्रोटोकॉल के अनुसार अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार विभिन्न सामग्री की बयो कंपाटबिलिटी का मूलायंकन विशेष तकनीक से करती है। यह प्रयोगशाला नरमा तथा सक्त आटीक्रासिफैट ऊतक का मूल्यांकन कलने में सुसज्जित है। तकनीकी कर्मचारी हिस्टो पतोलजी का विशेष प्रयोगशाला आई एस औ / आई ए सी 10725 के आधार पर इसकी गुणवत्ता प्रणाली के लिए ली कंमटी फ्रानसैस डी अक्रियेशन(कोफार्क) फ्रान्स द्वारा मान्यता प्राप्त है और संस्थान गुणवत्ता प्रणाली के अनुसार काम करती है। प्रयोगशाला को आई एस को 10993-6 अनुसार बयो कंपाटबिलिटी मूल्यांकन के लिए उच्चमान संख्या में नमूने प्राप्त हुए और भारतीय उद्योग और अनुसंधान समूह दोनों से पुर्न नैदानिक अध्ययन में मूल्यांकन के लिए याचिकाएं मिली। इनसे निम्न लिखित सेवाएं शामिल हैं। राष्ट्रीय संस्थानों में किये गए अध्ययनों जो कार्टिलेज कंस्ट्रक्ट डि सेल्युलाराइसिट ऊतक जैसे की महा धमनी पाँचस ड्युरा विकल्प कॉर्निया के विकल्प इसका समावेश था।



1.ख ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला

ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला ने आई एस ओ 17025 और सी ओ एफ आर ए सी की गुणवत्ता प्रणाली के आधार पर इन विट्रो पेशी विषाक्तता परीक्षण किया और इन विट्रो सेटोटोक्सिसिटी परीक्षण मान्यता स्थित के बाद प्रयोगशाला का ऑडिट किए गए। विभिन्न सैट टोटोक्सिसिटी परीक्षण और अन्य सेल क्लचेर अध्ययन अंतरिक एवं बाह्य उपभोक्ताओं को अनुरोध को आधार पर प्रदान करते हैं।

अनशेडुल्ड डी एन ए मरमत एसे और नैनोपार्टिल अपटेक प्रशिक्षण जैसे नये तरीकों को पेश किया।

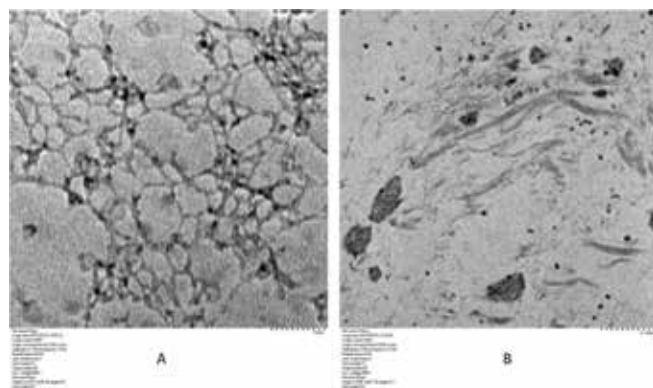
1. ग. ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी प्रयोगशाला

हमारे प्रयोगशाला ने पौधे और पशु की नानो पार्टिकिल (आकारिकी, आकार और वितरण) के लिए कोशिकाओं को अलग नमूनों कि अति संरचनात्मक विश्लेषण के लिए ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी सुविधा उपलब्ध है। सुविधा शुल्क के आधार पर शोधकर्ताओं (आंतरिक और बाह्य) के लिए उपलब्ध है।

1.सी. ऐ.जैव विज्ञान नमूना - कोशिका, ऊतक बाक्टीरिया आदि के नमूने के तैयारी निर्धारण एम्बेडिंग अल्ट्रा तिन सेक्शनिंग (50-70nm) भारी धातु स्टेनिंग और फोटोग्राफी जो ट्रान्समिशन इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी के तहत मूल्यांकन के लिए है।

1.सी अकर्मामिक नमूना - सेरामिक पावर लिपिड ड्रोपलस्ट नानोपार्टिल ल आदि मूल्यांकन के लिए

आकृति 4 - ट्रान्समिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोग्राफ ए) नैनो सेल्युलोस फाइबर्स बी) सुअर नामी पल्पोस् पेशी - गोलाकृति रचना जो अतिरिक्त सेल्युलार मेट्रिक्स में मिश्रित है और कोलेजन फाइबर का अलग बैंडिंग पेटण चित्रित करता है।



पोलिमर विश्लेषण के लिए प्रयोगशाला

प्रयोगशाला में बाह्य और आंतरिक द्वारा प्रस्तुत सामग्री का विश्लेषण करने के लिए अपनी विश्लेषणात्मक सेवाओं का विस्तार किया विश्लेषणात्मक उपकरणों में एफ टी ऐ आर, एच पी एल सी, जी पी सी, डी जी ए, बि टी ए, डी एस सी, एल सी / एम एस / एम एस, जी सी और यु वी / विज शामिल है। प्रयोगशाला इन उपकरणों का इस्तेमाल करके सैकड़ों नमूनों का परीक्षण किया। यह विश्लेषणात्मक सेवायें सख्ती से संस्थान की गुणवत्ता का पालन करती है। प्रयोगशाला में बाहरी ग्राहकों को अपनी विश्लेषणात्मक सेवाओं का विस्तृत करके उचित मात्रा में राजस्व कमाया है।

सूक्ष्मजीव विज्ञान

बी एम टी स्कंध की सूक्ष्मजीव विज्ञान की तीन क्षेत्र है, गतिविधियां परीक्षण, अनुसंधान और शिक्षण।

परीक्षण अंतरराष्ट्रीय मानकोंके अनुसार किए जाता है। हम परीक्षण और आंशाकन प्रयोगशालाओं के लिए कोफाकद्वारा मान्यता प्राप्त है। मान्यता प्राप्त और गैर मान्यता प्राप्त दोनों परीक्षण किए जाते हैं। छोटे प्रयोगात्मक पशु समूहों में प्रहरी रोगजनक जीवोंकी (बाक्ट

रियल, फंगल, एवं वैरल) निगरानी की जाती है। प्रभाग द्वारा पेशकश की गयी परीक्षण कि सूचि और परीक्षणों की संख्या निचे दिए गए है। 2012 में किए गए परीक्षणों की सूचि :

सं.	परीक्षण का नाम	याचिका की संख्या (नमूने की संख्या)
मान्यता प्राप्त परीक्षण		
1	बाँझपन परीक्षण	37(47)
2	इन विन्ट्रो जिनेटोक्सिसीटी आस्से- था वाक्टिरियल रिवर्ज न्मुटेशन आस्से(ए एम ई एस)	5(5)
मान्यता प्राप्त सुविधाओं के समर्थन में परीक्षण		
1	सवा की सुक्ष्मजीव विज्ञानी निगरानी	53(136)
2	जल विश्लेशन	33(89)
3	छोटे प्रयोगात्मक पशु रोगजनको के लिए सेंटि नलस्क्रिनिंग	22(22)
गैर मान्यता परीक्षण		
1	बीजाणु व्यवहार्यता परीक्षण	7(7)
2	जैविक भार विश्लेशन	3(4)
3	एन्टी मैक्रोबियल गतिविधि परीक्षण	7(18)
4	कल्चर/स्टेनिंग	61(115)
5	मिडिया में विकास संवर्धन अध्ययन	61(115)

पोलिमर संसाधन

बाह्य ग्राहकों से करीब 41 कार्य-आदेश और 151 नमूने यांत्रिक/और या रैतीशील यांत्रिक परीक्षण के लिए प्राप्त किए। समयसीमा की एंतर सारे नमूनों का परीक्षण किए गए और सभी परीक्षण रिपोर्ट जारी किए गए।

श्रोबोसिस अनुसंधान इकाई

बयोमेडिक और हेमैकोपाटबिलिटी उपकरणों को का परीक्षण प्रभाग की एक प्रमुख गतिविधियों में से एक है। इस में शामिल उपकरण है कोरोनारी स्टेन्ट और रक्त/घटक भंडार थैली। घटक थैली पर रिपोर्ट 'नियामक मंजूरी के लिए या विपणन के लिए क्यू सी के रूप में भी प्रयोग किए गए है। इन लैन फिक्चर का लुक्युओ रिडक्शन के लिए परीक्षण किए गए। डिस के लिए विशेष परीक्षण का मैनकीकरण किए गए इस में बी डी विज्ञान (यू एस ए)के एक विशेष आधिकर्म क का उपयोग किए गए सफेद रक्त पेशी के सही अनुमान के लिए फलो सैटोमेटरी का इस्तेमाल किए गए। लगभग 100 नमूनों का लुक्युकोड के लिए विश्लेषण किए गए। एक नई जैवरसायन परीक्षण का मुल्यांकन किए गए जो संग्रहित रक्त में ओक्सिजन एवं डीसोसियेशन

का विश्लेशन करता है। यह परीक्षण कोफाक द्वारा मान्यता प्राप्त है। यह देखा गया है कि जैवसामग्री और उपकरण कि रक्त संगतता के परीक्षण कि मांग हर साल बढ रही है। टी आर यू में ग्राहकों को संतुष्ट कराने का पूरा प्रयास किए जाता है और उपकरण विनिर्माण उद्योगों का समर्थन करता है।

विषविज्ञान

विषविज्ञान प्रभाग जैवसामग्री के क्षेत्र में एक प्रमुख प्रयोगशाला है। यहाँ पर अंतरराष्ट्रीय मैनको के अनुसार जैसे कि आई एस ओ, यी एस पी और ए एस टी एम वूर्व नैदानिक सुरक्षा और विभिन्न सामग्री और चिकित्सा उपकरणों की विषाक्तता के मुल्यांकन के लिए पूरी तरह से सुसज्जित है। प्रभाग का मुख्या उदेश्य विषाक्तता की मुल्यांकन करना है जिस में सामग्री, चिकित्सा उपकरण, ऊतक अभियांत्रिकी उत्पाद शामिल है जो जिसका नैदानिक इस्तिमाल के दौरान मनुष्य में प्रतिकूल प्रतिक्रिया या घटनाओं के लिए सावधान रहना और संभावित जैविक खतरों कि जांच करता है।

पिछले साल में किए गए विषाक्तता /जैवकंपाटबिलिटी सामग्रियों की परीक्षण का सारंश

विषाक्तता परीक्षण

सं.	परीक्षण का नाम	नमूने की संख्या
मान्यता प्राप्त परीक्षण		
1	विलंबित अतिसंवेदन शीलता के लिए बंद पेच परीक्षण	6
2	विलंबित अतिसंवेदन शीलता के लिए माक्सिमैसेशन परीक्षण	13
3	त्वाचा के अंतर परीक्षण	22
4	तीव्र सिस्टामाटिक विषाक्तता परीक्षण	30
5	पेशी में प्रत्सारोपण को बाद स्थानीय प्रभाव के लिए परीक्षण	24
6	पैरोजन परीक्षण	03
7	योनि जलन परीक्षण	0
8	लिंग जलन परीक्षण	0
9	इन विवो स्तनाधारी गुणसूत्र विपथन परीक्षण	1
10	इन विवो स्तनाधारी लाल रक्त पेशी मैक्रोन्यूक्लियस परीक्षण	1
11	त्वाचा के नीचे प्रत्सारोपण के बाद स्थानीय प्रभाव के लिए परीक्षण	-
12	हड्डी प्रत्यारोपण	4
13	पशु त्वाचा जलन परीक्षण	3
14	हेमोसिसिस	2

15	उप पुरानी विषाक्तता	1
16	तीव्र मौखिक विषाक्तता	1

पूरी एवं चल रही जी एल पी अध्ययन

सं.	शीर्षक	प्रायोजक
1	90 दिन उप-पुरानी विषाक्तता इंट्रपेरीटोनियल प्रत्यारोपन डिग्रोडबिल पोलिक्याप्रोलाक्टोन (पी सी एल) आधारित स्काफोल्ड विस्टर चूहों में	डॉ.वी काल्याण कृष्णन, डी पी एम, बी एम टी, एस सी टी आई एम एस टी
2	पुरानी विषाक्तता परीक्षण (12 महिने) इंट्रपेरीटोनियल प्रत्यारोपन डिग्रोडबिल पोलिक्याप्रोलाक्टोन (पी सी एल) आधारित स्काफोल्ड विस्टर चूहों में मुल्यांकन	संपूर्ण
3	पोलिक्याप्रोलाक्टोन (पी सी एल) में डिग्रोडबिल आधारित स्काफोल्ड का दीर्घकालीन जैवकंपाटाबिलिटी मुल्यांकन	संपूर्ण
4	अलविनो खर्गुज में (चल रही है) ई सी एल आई एल की फिसियोलजिकल सैलैन एकट्राकट से गमणसुत्र विपथन अध्ययन	एरोटक बयोमेटिरियल प्रैक्ट.लिमि.,ओस्ट्रेलिया
5	ई सी एल आई एल की एथनोल गुणसुत्र एबिरेशन सैलैन एकट्राकट का अध्ययन	संपूर्ण
6	ई सी एल आई एल की फिसियोलजिकल सैलैन एकट्राकट से गमणसुत्र विपथन मैक्रोन्यूक्लियल का अध्ययन	संपूर्ण
7	एथनोल का अध्ययन : ई सी एल आई एल की सैलैन एकट्राकट	संपूर्ण
8	स्तनाधारी एथोक्रसैट मैक्रोन्यूक्लियल परीक्षण	डॉ.विनई अग्रवाल
9	यू एच एम डब्लियू पी ई के स्तनाधारी हड्डी मारो गुणसुत्र एवीरेशन यू एच एम डब्लियू पी ई	संपूर्ण

सहयोगकारी काम	
मस्तिष्कक प्रत्यारोपन(आई सी एम आर)	13 चूहें
एर्मिनल विषण ता(डी एस टी 8043)	50 चूहें
जल विश्लेषण	
विभिन्न प्रभाग के लिए पोटबिल जल का फिसियो रसायन विश्लेषण	34 नमूने

गुणवत्ता प्रणाली सुधारक गतिविधियां

वर्ष	गतिविधियां
2012	सक्रिय रूप से गुणवत्ता प्रणाली सुधारक गतिविधियों में भाग लिए 40 कार्यविधि काम पनरीक्षित किए । 01 सही कार्यवाई की रिपोर्ट उत्पन्न और कार्यन्वित किए । 14 सही कार्यवाई कार्यन्वित किए

तकनीकी सेवाएँ

प्रयोगशाला पशु विज्ञान प्रभाग

वार्षिक रिपोर्ट 2012-2013

सी पी सी एस ई ए की दिशा निर्देशों के तहत पंजीकृत जी एल ए एस उत्तम प्रयोगशाला पशुओं की आपूर्ति करता है, यह पशु परीक्षण और शोधकार्य रगतिविधियों में सहायता करते हैं, इन की देखभाल प्रयोगशाला में आई एस ओ 17025 के आधार पर की जाती है । इस सुविधा के लिए आई एस ओ 10993 पार्ट 11 दिसा निर्देशों के अनुसार गुणवत्ता आश्वासन और अनुपालन करता है ।

चूहें, खर्गोश और गिनी सुवर के प्रजनन, कल्याण, देखभाल और प्रबंधन प्रमुख चिंता का क्षेत्र बना रहा है ।

सेटिनल पशु योजना के समावेश के बाद छोटे प्रयोगशाला रोडन्स और खर्गोश की स्वस्थ निगरानी में सुधार हुआ ।

प्रयोगशाला के पशुओं के स्वास्थ्य कि सुक्ष्मजीव विज्ञानी और रोग के मुल्यांकन की प्रक्रिया स्थापित किए गए ।

पशु स्वास्थ्य का पता लगाने के लिए तिसरे पक्ष कि मुल्यांकन का इस्तिमाल किए । (रिलांस लाफ सांसेस नवी मुंबई)

एफ ई एल ए एस ए आधारित परिजीवी स्क्रिनिंग पैनल का संयोजन और अध्ययन किए ।

परीक्षण और अनुसंधान के लिए जानवरों कि आपूर्ति में वृद्धि हुई, खर्गोश = 230, जी पी = 306, छोटे चूहें = 809, चूहें = 732 पिछले वर्ष की संख्या के तुलना में खर्गोश = 186, जी पी = 255, छोटे चूहें = 424, चूहें = 148 एक ही फ्लोर से उपलब्ध हुए ।

प्रिसीजन फैब्रिकेश सुविधा

यह प्रभाग डिजैन और फिक्सचर्स के निर्माण की सुविधा प्रदान करता है । मोल्ड बनाना, पारंपरिक और सी एन सी यंत्रों का उपयोग करके प्रोटोटाइप घटक मशिनंग गतिविधियों में शामिल है । प्रसीजन निर्माण सुविधा से 2012-13 में 80 कार्य आदेश पुरे किए गए, जिस में निर्माण, परीक्षण सेटअप की यंत्रिकी, विभिन्न परियोजनाओं के लिए प्रोटोटाइप और अन्य विभागीय आर एवं डी गतिविधियां शामिल है ।

महत्वपूर्ण तकनीकी सेवा गतिविधियां

1. ये 4 तक वयोरियाक्टर पकड़ने के लिए ट्रय व्यवस्था के यंत्र डी टी आर टी प्रयोगशाला के घटक की निर्माण किए गए ।



2. परिक्षण नमूनों के लिए दो प्रकार सांचों का निर्माण किए जिसका इस्तेमाल चेफमान तैयार करने वाली प्रयोगशाला का निर्माण किए जाएगा ।



3. बोन सिमेटके 6एम एम = 12 एम एम लंबाई के बोलनाकाट आकृति के निर्माण के लिए 4 सेट स्टेनलस स्टील के सांचोंका निर्माण किए गए ।



4. एी पी एल प्रयोगशाला में नमुना तैयारी के लिए दो टेफ्लोन मोल्ड का डिजैन् एवं यंत्र का निर्माण पूरा किए गए ।



5. टेम प्रयोगशाला में ऊतक सम्वर्ध कार्य के लिए सेरामिक होल्डिंग फिक्चर का डिजैनिंग एवं फेब्रिकेशन पूरा किए गए ।



6. ऐट प्रयोगशाला जैवरियाक्टर परियोजना के लिए 4 सेट चेंबर मोडियु यंत्र का निर्माण पूरा किए गए ।



7. एम पी एल की सैड जोडने के लिए और रक्त पंप उपर कैस एवं नीचे कैस की दो सेट यंत्र का निर्माण पूरा किए गए ।



8. पी ओ पी की मांडिबुल्लर अडवान्समेट उपकरण परियोजना के लिए आंकिल सिन टेबिल यंत्र का निर्माण किए गए ।



9. एम.टेक छात्र परियोजना काम के लिए डेट प्रयोगशाला में स्टेनला स्टिल मोल्ड का निर्माण किए गए ।



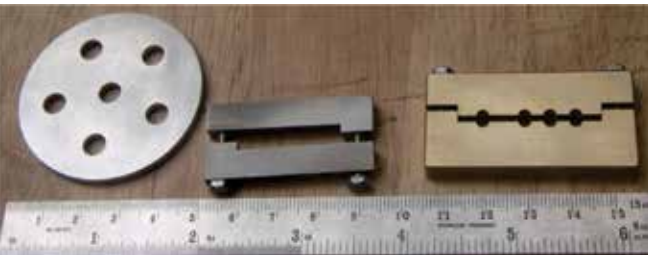
10. डी टी एस प्रयोगशाला के लिए 8 जेवरियाक्टर मोजियुल घटक यंत्र का निर्माण किए गए ।



11. एम पी एल रक्त पंप परियोजना के लिए 8 एस एस पैओट और डेलरिन टोप बियरिंग यंत्र का निर्माण किए गए ।



12. एी पी एल की व्यापक बल नमुने की डेन्टल सामग्री और फ्लेक्चर बल तैयरी, डैमिटर बल के लिए 3 सेट मोल्ड यंत्र निर्माण किए गए ।



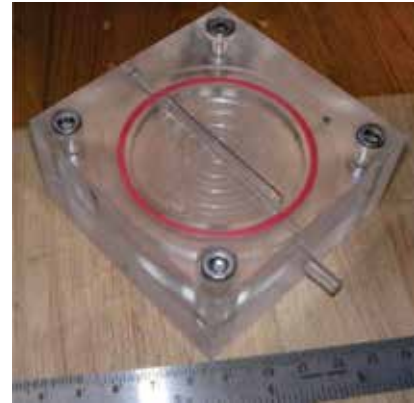
13. एम पी एम के लिए 2 रक्त पंप कैस बोटम घटक यंत्र निर्माण किए गए ।



14. पी ओ पी प्रयोगशाला की माड परियोजना के मांडिबुल्लर अडवान्समेट उपकरणकी सि एन सी मिल्लिंग यंत्र के लिए यंत्र निर्माण किए गए ।



15. पी ओ पी प्रयोगशाला में ल्युकोटीव डिप्लीशन अध्ययन के लिए रक्त फिल्टर डिजैनिंग एवं यंत्र निर्माण किए गए ।



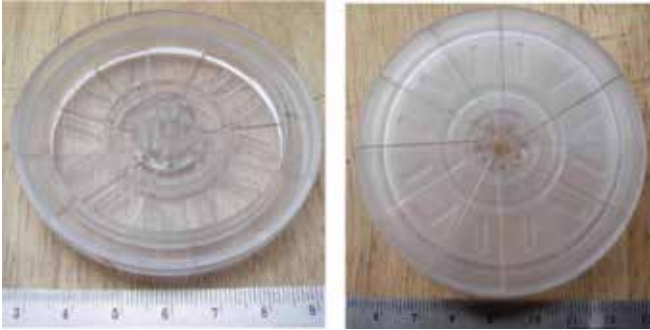
16. आई एन एम प्रयोगशाला में एस एस सिंगल काविटी सबंड्युल इलक्ट्रेड मोलड यंत्र निर्माण किए गए ।



17. पी टी एल प्रयोगशाला में कोरोनरी स्टेट की मानवीकरण के लिए जिग में लेपन का यंत्र निर्माण किए गए ।



18. एम पी एम प्रयोगशाला के रक्त पंप परियोजना के लिए 3 पोलिकार्बनेट इम्लियर बोट्टम घटक यंत्र का निर्माण किए गए ।



19. एम पी एम रक्त पंप परियोजना की 3 पोलिकार्बनेट इम्लियर बोट्टम घटक यंत्र का निर्माण किए गए ।



20. एम पी एल रक्त पंप परियोजना के लिए 6 आर्किलेक कैस बोट्टम घटक यंत्र का निर्माण किए गए ।



21. पोलिमर प्रभाग के लिए 2 सेट स्टेला स्टील यंत्र का निर्माण किए गए ।



22. वयर कट ई डी एम यंत्र का डि एल सी एवं टिन लेपन ट्रेयल का उस्तेमाल किए और 100 टैनानियम ब्लांग कि यंत्र की निर्माण किए गए ।
23. पी टी एल प्रयोगशाला के लिए जैवरियाक्टर घटक के 2 सेट कि यंत्र पूरी कि गई गए ।
24. बी सी एल प्रयोगशाला के लिए एक्सट्रशन रियोमेन्ट्री एटाचमेन्ट कि यांत्र पूरी कि गयी जिस से बोन सिमेन्ट पर लिस्तार से अध्दन हुआ ।
25. हड्डी संपीडन परीक्षण का आयोजन करने के लिए परीक्षण एक सेट की यांत्रिकी पूरी की गयी ।
26. सी सी एफ परयोगशाला के लिए तारकाट यांत्रिकी 60टेनानियम ब्लाक्स का काम पूरा किए गए और टी आई शीट से 20 =15 एम एम आकार की लेजर कोटिंग की गया है ।
27. एम डी एस छात्र काम के लिए इंस्ट्रोन यंत्र के प्रयोग से दांत के फ्राक्चर प्रैतरोध करने के लिए परीक्षण स्थिरता की यांत्रिका का काम पूरा किए ।
28. डी टी ई आर टी प्रयोगशाला के लिए 20 सिटर्ड पॉलिप्रोपिलिन पोरस चेंबर की यांत्रिकी का काम पूरा किए ।
29. डी टी एम प्रयोगशाला की जैवरियाक्टर के लिए 4 सेट संप्लैन्स चेम्बर यांत्रिकी पूरा किए ।
30. तार कट ई डी एम का इस्तेमाल करके 50 हैनिस ब्लाक जिन की आकार 25 एम एम = 10 एम एम = 1 एम एम कि यांत्रिकी का काम पूरा किए ।
31. पी ओ पी प्रयोगशाला के लिए 40 एमएम डैमिटर एस एस पंच की यांत्रिकी काम पूरा किए ।
32. पी टी एल (कार्टिनेज एवं हड्डी के लिए) के लिए जैवरियाक्टर की एक सेट का काम पूरा किए ।
33. सी सी एफ प्रयोगशालाओं के लिए 25 एम एम 2 एमएम की घरा स्टेनला स्टील ब्लाक 100 की यांत्रिकी का काम कोटिंग ट्रेयल के संचालन किए गए ।

बौद्धिक संपदा अधिकार सेल

बौद्धिक संपदा अधिकार सेल संस्थान कि बौद्धिक संपदा अधिकार से संबंधित गतिविधियां इसी सेल द्वारा समन्वित है। बौद्धिक संपदा अधिकार सेल में शामिल गतिविधियां है विनिर्देशों का मसौदा तैयार करने के लिए सहायता करना। भारतीय पेटेंट के लिए आवेदन जमा वकील एवं अन्वेषक के बीच संपर्क, पेटेंट और डिज़ाइन पंजीकरण के रखरखाव बौद्धिक संपदा के संरक्षण का विकास और पेटेंट प्रकाशनों पर जानकारी को अध्ययन करता है।

इस वित्तीय वर्ष को दौरान स्वीकृत पेटेंट : 4

अनुदान पेटेंट (भारत)

	आवेदन संख्या	फयलिंग की तिथि	पेटेंट संख्या	अनुदान तिथि	आविष्कार का शीर्षक	आविष्कारक
1.	130/मास/2000	21/02/2000	2535	31/07/2012	फिब्रिन अडहिसीव जैवसामग्री लेपन पारंपर्य करने कि विधी	लिससी के कृष्णन
2	483/मास/2000	26/06/2000	191730	21/08/2012	क्रोसलिंगबिल गैर-एरोमेटिक पोलियरुथिन पोट्टिंग पदार्थ के उत्पाद का विधी	मुत्तु जयाबालन पंपाडीकादत्तिल फिलिप लिसी मोल
3	335/मास/2000	04/05/2000	191945	21/08/2012	हिरपिन इंमोबलइस्ड पेरीकार्डियम के निर्माण का विधी	चन्द्रा प्रकाश शर्मा लिस्टर रोसेन मोमस
4	1586/मास/1996	11/09/1996	191410	21/08/2012	पोलिविनिल अलकाहोल एनजिनेट घटक मेट्रीक्सके निर्माण का विधी	के.श्रीनिवासन कोथानडा रामन रेत्तनम, राजागोपालन शिवकुमार

ताज़ा पेटेंट आवेदनों की संख्या 16 है इस कि विवरण निम्नांकित है

	आवेदन संख्या	फयलिंग की तिथि	आविष्कार का शीर्षक	आविष्कारक
1	1361/छी/2012	04/04/2012	वास्कुलर ग्राफ्ट जैवडिग्रेडाबिल हैड्रोजेल में सीलड्	रोई जोसफ चित्रातोडी वैलापिल मुरलीधरन अडतला राजीव
2	1362/छी/2012	04/04/2012	जैवडिग्रेडेबिल हैड्रोजेल और फ्लुरोपेलिमर लेपल कर एक वाक्सकुलर ग्राफ्ट सीलड किए हुए।	रोई जोलफ चित्रातोडी वैलापिल मुरलीधरन
3	1514/छी/2012	16/04/2012	एक लघु डैमेनशनल कालशियम सलफेट स्त्रिस्टल निर्माण का प्रक्रिया	मनोज कोमथ सुरेशबाबु शिवादरशन परिमत्तु कोविलकम रामा वर्मा हरी कृष्ण वर्मा
4	1567/छी/2012	20/04/2012	रक्त यूरिया एवं प्रक्रिया संबंध को जांच ने के लिए युरिसी और सोने ख्वांडम क्लस्टर को मडिकेटड नानोबयोसेनसर ककी निर्माण विधी	रामपुराथु सरोजनी अम्मा जयाश्री अयाप्पन्नपिल्लै अजयखोष लक्ष्मी विजयन नायर
5	2002/छी/2012	21/05/2012	विकिरण प्रैतरोध सामग्री निर्माण के लिए घटक	रोई जेसफ किरन एस कुमार

6	2248/छी/2012	20/06/2012	हड्डी कमी की मरमेत और बंद के लिए एक जैवअकटीव महत्व	हरिहरन वंकट ईश्वर गिरीश मेनोन रामाचन्द्रन जयेंतन सपधीर बहनु नरायन नायर सुरेश नायर कृष्णा कमार केशवपिशारडी गायत्री विश्वनाथन माल्यु एब्राहाम सिट्टपर विश्वनाथन गोपानकृष्णन जॉर्ज सी वलियथान वेकटेशन रमेश बाबु शेखरापिल्लै विजयन परिमानथु कोविलकंम रामा वर्मा हरी कृष्णा वर्मा
7	73172/छी/2012	02/08/2012	जैवघटक और नानोपोर्स सर्फस स्ट्रक्चर से टैटानियम हड्डी प्रत्सारोपण के लिए निर्माण प्रक्रिया	राजेश पालांगडन मनोज कोमथ परिमानथु कोविलकंम रामा वर्मा हरी कृष्णा वर्मा
8	4292/छी/2012	15/10/1/2012	चिकित्सा उपकरणों प्रदल पर मेटल आईयन इलुश को प्रैतरोधित करने के लिए कार्बन कोटिंग जैसे हिरा निर्माण की प्रक्रिया	मनोज कोमथ चित्राथोडी वइलापिल मुरलीधरन गोपीछेटिपालम सुब्रटन
9	4529/छी/2012	30/10/2012	एक सिंगिल प्रक्रिया कोनवेलटिंग लिगिंग हेरपिन को सिसेल्लुलरैस ऊतक निर्माण कदम	पायानाम रामा चन्द्रा उमा शंकर प्रम मोहन मोहना चन्द्रा
10	4822/छी/2012	19/11/2012	मेटल आईन इलुशन को प्रतिरध करने के लिए फ्लेक्सिबल और अडहरेन्ट हिरे जैसे कार्बन केटिंग पास्कलर स्टेन्ट और स्टेन्ट जैसी उपरण की निर्माण की प्रक्रिया	मनोज कोमथ चित्राथोडी वइलापिल मुरलीधरन गोपीछेटिपालम सुब्रटन भुवनेश्वर
11	106/छी/2012	07/01/2013	फास्ट डिईडिंग कण में ड्रग ओलिगोमर आधारित नानोकण	कलाधर कमलाहसन राधिका रविद्रन प्रदीप कमार सोमन पिल्लै सरोजनी अम्मा ए माया नंदाकुमार सी पी शर्मा
12	608/छी/2013	13/03/2013	एन्टीबाकटीरियल अनुप्रयोग के लिए सेरामिक कण जो तेज़ और ट्युनबिल डिईडेशन घटक	कलाधर कमलाहसन राधिका रविद्रन प्रदीप कमार सोमन पिल्लै सरोजनी अम्मा ए माया नंदाकुमार सी पी शर्मा परिमानथु कोविलकंम रामा वर्मा हरी कृष्णा वर्मा शेखरापिल्लै विजयन

13		करकुमिन की सस्टेनड डिलिवरी के लिए फिब्रिन/डिस्क को बयोलॉजिकल कैरियर	लिस्सी के कृष्ण लक्ष्मी श्रीधरन पिल्लै
14		कैंसर थेरापी के लिए सोलुबिल एलबुनियेटड करकुमिन का अनुप्रयोग	लिस्सी के कृष्ण करिस्टीन थोमस
15		ऊतक अभियांत्रिकी अनुप्रयोग और प्रक्रिया के लिए पोलिमर सिलोक्सिन हैब्रिड स्काफोडिल	प्रभा दामोदरन नायर बिंदु प्रसन्नाकुमारन नायर नित्तु मोहन
16		कैयत्तर सहायक थेरापिटिक डिलिवरी उपकरण	कलाधर कमालाहसन रामशेखर नारायन मेनोन सचिन जयाचन्द्रा षेणोई रेणुका आर नायर सी पी शर्मा

संस्थान से अनुदानित पेटेंट की कमल संख्या -92

सम्मेलन / संगोष्ठी एवं कार्याशालाएँ

घटना का शिर्षक और विषय	तिथि और स्थान	आयोजक/सह संघाडक
लघुपशुओं को संभालने के लिए द्विपक्षीय वार्षिक कार्यक्रम	पशु विज्ञान प्रयोगशाला 10 से 16 दिसंबर, 2012	प्रभाग से आए संकाय डॉ.एनी जोन, डॉ.वी एस हरिकृष्णन, शरथ कुमार आर एस, प्रदीप कुमार बी, मनोज एम, सुनिल कुमार एम
मुल अनुसंधान और क्लिनिकल नैदानिक के लिए प्लो सैट मेट्री अनुप्रयोग	7 -10, मई 2012, बी एम टी स्कंध, एस सी टी आई एम एस टी और आर सी सी, तिरुवनंतपुरम	एस सी टी आई एम एस टी (टी आई सी, टी ऐर यू) और आर सी सी और था सैटोमेट्री सेसैटी
फ्लो , सैटोमेट्री का मुल	7-10 मई 2013	टी सी एल संयुक्त प्ररीक्षण कार्यक्रम आयोजन किए एस सी टी आई एम एस टी और आर सी सी, तिरुवनंतपुरम
फ्लो सैटोमेट्री का मुल और कोफोकल सुक्ष्मादर्शी	4-7, 2013 जुल्लई	एस सी टी आई एम एस टी और टी सी एस फ्लो सैटोमेट्री
इंडो-डानिश सम्मेलन कार्यक्रम	5-7 नवंबर, 2012 इनस्टम, बेंगलुरु	डॉ. प्रभा डी नायर प्रोफ. जोत्सना थावन, इनस्टेम, ओडियमस विश्वविद्यालय, डेनमार्क के प्रोफ. मौस्टाफा कासीम
चिकित्सा उपकरण सुरक्षा कार्याशाला सिरीस 2013	भारत से 10 संस्थान	डॉ. निरंजन, प्रोफसर आनल मुरारै, न्युकासिल यू के विश्वविद्यालय

कर्मचारी विवरण

डॉ. चद्रा पी शर्मा, एफबीएससी
कार्यकारी प्रधान, बी.एम.टी स्कंध

श्री. मुरलीधरन सी.वी
सह संकायाध्यक्ष

श्री. महादेवन आर
मुख्य लेखा अधिकारी

श्रीमती वसता कुमारी डी
सहायक लेखा अधिकारी -सी

श्रीमती. शाता कुमारी टी
सहायक क्रय एवं भंडार अधिकारी ए

श्रीमती. सीतामोनीके पी
सहायक क्रय एवं भंडार अधिकारी ए

अनिल कुमार बी एस
सुरक्षा एवं रक्षा अधिकारी

कृत्रिम अवयव

श्री.मुरलीधरन सी.वी,एम.टेक
वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक,उपकरण परीक्षण प्रयोगशाला
श्री.डी.एस.नागेश,एम.टेक,
वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक,मॉडलिंग और प्रोटोटाइपिंग
प्रयोगशाला
श्री.विनोद कुमार वी,एम.टेक
अभियांत्रिकी 'डी'
श्री.सुजेश श्रीधरा,एम.ई
अभियांत्रिकी 'डी'

श्री.अरुण अनिरुद्रा वी, एम.टेक
अभियांत्रिकी 'सी'
श्री.सजितलाल एम के,एम.एस
अभियांत्रिकी 'सी'
श्री.रंजित जी,बी.टेक
अभियांत्रिकी 'सी'
श्री.ए.राजीव,एम.टेक
तकनीकी सहायक-बी
श्रीमती.श्रीदेवी वी,डिप्लोमा.अभियांत्रिकी
तकनीकी सहायक-ए(उपकरण)

बयोसेरामिक्स और एस इ एम प्रयोगशाला

डॉ.पी.आर हरिकृष्णा वर्मा,पी.एच.
वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक
डॉ.मोज कोमत,पी.एच.डी
वैज्ञानिक 'ई'
श्री.आर.श्रीकुमार,बी.एस.सी
कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी
श्री.एस.विजया,एम.एस.सी
वैज्ञानिक अधिकारी

श्री.एस.सुरेश बाबु,एम.एस.सी
कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी(उपकरण)
श्री.के.वी निषाद,एम.एस.सी
तकनीकी सहायक(उपकरण)-ए

बयोफोटोणिक और ईमेजिंग प्रयोगशाला

डॉ.आर एस जयाश्री,पी.एच.डी
वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक

जैवसतही तकनीकी प्रभाग

डॉ.चांद्रा पी शर्मा,एम.टेक,एम.एस,डी.एस.
सी,एम.ई.बी.ई,एफबी.एस.ई
वरि.वैज्ञानिक जी एवं प्रभारी वैज्ञानिक
डॉ.एम.आर.रेखा,पी.एच.डी
वैज्ञानिक 'डी'
श्री.विल्ली पोल,एम.एस.सी
वैज्ञानिक अधिकारी (उपकरण)

कालिब्रेशा सेल

श्री.मुरलीधरा सी.वी,एम.टेक
वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्रीमती.लीना जोसफ,बी.टेक
अभियांत्रिकी डी
श्री.अरुमुगा वी, डीप.इल्क.अभियां.
वैज्ञानिक सहायक (उपकरण)
श्री.राजेश आर पी, बी.टेक
वैज्ञानिक सहायक (उपकरण)

डेटल उत्पाद प्रयोगशाला

डॉ.वी. कल्याणा कृष्णा,पी.एच.डी
वरि.वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक
डॉ.पी.पी.लिसीमोल,पी.एच.डी
वैज्ञानिक 'डी'
श्री.आर.सतीश,एम.एस.सी,एम.फिल
तकनीकी सहायक (उपकरण) -ए

इा विवो मॉडल एवं परीक्ष प्रभाग

डॉ.पी.आर उमाशंकर,एम.वी.एस.सी,पी.एट.डी
वैज्ञानिक 'ई' एवं प्रभारी वैज्ञानिक
डॉ.सचिा जे शोई,एमवीएससी
वैज्ञानिक 'डी'
श्रीमती.पी.स्मीता,डीप.(ईल्क अभियां),डीप(ओटीटी)
तकनीकी सहायक(एस्थेशिया)-ए
श्री.प्रम मोहा एम,बी.एस.सी,एम.एल.टी
तकनीकी सहायक(प्रयोगशाला)-ए

पशु विज्ञान प्रयोगशाला प्रभाग

डॉ.पी जोन,पी.एच.डी
वैज्ञानिक 'एफ' एवं प्रभारी वैज्ञानिक
डॉ.हरिकृष्णा वी एस,बी.वी.एस.सी एवं एएच
वैज्ञानिक 'सी'
श्रीमती.श्रीजा के आर,बी.एस.सी एम.एल.टी
तकनीकी सहायक ए

अभियांत्रिकी सेवाएँ

श्री.धीलकण्डध धायर ओ एस
वरि.अभियांत्रिकी 'जी' एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.के.राजा,डीप.ईल्क.आभियां.
का.अभियांत्रिकी (साधागिक)ए
श्री.के आर अशोककुमार,डीप.सीविल.अभियां.
का.अभियांत्रिकी(जल एवं नालियां)-ए
श्री.बिगु सी.पी,डीप.मेकानि.अभियां.
कनि.अभियांत्रिकी (इसिरेटर एवं एसी)

आरोपण जीवविज्ञान

डॉ.मिरा मोहंती,एम.डी (विकृतिविज्ञान)
वरि.वैज्ञानिक 'जी', आरोपण जीवविज्ञान प्रभाग एवं एस आई सी

हिस्टोपेथोलॉजी प्रयोगशाला

डॉ.टी.वी कुमारी,पी.एच.डी
वैज्ञानिक'जी' एवं एस आई सी ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला
डॉ.ऐनी जोन,पी.एच.डी
वैज्ञानिक एफ एवं एस आई सी इलक्टोण संप्रेषित सूक्ष्मदर्शिकी
प्रयोगशाला
डॉ.ए सांबेश्वरा,एम वी एस सी
वैज्ञानिक डी
डॉ.पी.आर अलिकुमार,पी.एच.डी
वैज्ञानिक सी
श्रीमती सुलेखा बेबी,एम.एस.सी,एम.एल.टी
वैज्ञानिक अधिकारी (प्रयोगशाला)

वार्षिक रिपोर्ट 2012-2013

श्रीमती उषा वासुदेव, बी एस सी, एम एल टी
वैज्ञानिक अधिकारी (प्रयोगशाला)
श्री.जोसफ सबास्टिया,बी एस सी एम एल टी
तकनीकी सहायक ए
श्रीमती दीप के राज,एम एस सी, डी.एम एल टी
तकनीकी सहायक ए
श्री.विनोद डी,बी एस सी,एम एल टी
तकनीकी सहायक ए

साधागिक प्रयोगशाला

डॉ.निरंजा डी कामथे,एम.टेक,पी एच.डी
अभियांत्रिकी एफ एवं प्रभारी वैज्ञानिक

बौद्धिक संपदा अधिकार सेल

श्री.डी एस नागेश,एम.टेक
अभियांत्रिकी एफ एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.राजकृष्णा राजा,बी ई,एम.बी.ए
अभियांत्रिकी सी

सुक्ष्माजीवी विज्ञान प्रभाग

डॉ.ए माया नदाकुमार,पी.एच.डी
वैज्ञानिक एफ एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.प्रदीप कुमार एस एस,बी एस सी,बी एस सी एम एल टी
वरि.तकनीकी सहायक (प्रयोगशाला)

कौफोकल सूक्ष्मदर्शिकी और प्रायोगिक विकृतिविज्ञान प्रयोगशाला

डॉ.टी वी अलिकुमार,एमवीएससी,एम.एस.सी,पी.एच.डी
वैज्ञानिक ई एफ एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.तुलसीधरा ए के,बी.एस.सी(एम एल टी)
का.तकनीकी अधिकारी(प्रयोगशाला)

आणविक चिकीत्सा प्रयोगशाला

डॉ.आपुकुमार, थेक्कुवीटिल,पी.एच.डी
वैज्ञानिक एफ एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.जोस जेकब,बी एस सी
का.तकनीकी अधिकारी (उपकरण)

पोलिमर विश्लेषण

डॉ.के श्रीनिवासा,पी एच.डी
वैज्ञानिक जी एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.पी.आर.हरी, बी.एस.सी ,ए.आई.ई
वैज्ञानिक अधिकारी (प्रयोगशाला)
डॉ.सी राधाकृमारी,पी.एच.डी
कनि.वैज्ञानिक अधिकारी (उपकर)

पोलिमर प्रभाग

डॉ.एम.जयाबाला,पी.एच.डी,डी.एस.सी
वैज्ञानिक जी एवं प्रभारी वैज्ञानिक

पोलिमर संसाधा

डॉ.रोई जोसफ,एम.टेक,पी.एच.डी
वैज्ञानिक एफ एवं संयुक्त प्रभारी
डॉ.पी.रमेश,एम.टेक,पी.एच.डी
वैज्ञानिक जी एवं संयुक्त प्रभारी
डॉ.एम.सी सन्नी,पी.एच.डी
वैज्ञानिक अधिकारी

बारीकी फैब्रिकेशा सुविधा

श्री.डी.एस नागेश,एम.टेक
अभियांत्रिकी एफ एवं प्रभारी वैज्ञानिक
श्री.एस.राजालिंगम,डीप.मेकाकिल.अभियां.
कनि.तकनीकी अधिकारी - ए

गुणवत्ता सेल

श्री.डी.एस.नागेश,एम.टेक
वैज्ञानिक जी,गुणवत्ता प्रबधक
डॉ.पी रमेश,पी.एच.डी
वैज्ञानिक एफ
श्री.एस.एल श्रीकात,बी.टेक
तकनीकी सहायक -ए

प्रौद्योगिकी व्यवसाय प्रभाग

श्री.एस बलराम,एम.टेक
वैज्ञानिक एफ एवं प्रभावी वैज्ञानिक
श्रीमती.सध्या सी जी,बी.टेक,एम.बी.ए
अभियांत्रिकी 'सी'
श्रीमती.आशा राणी वी,एम.एस.सी
तकनीकी सहायक (उपकरण) ए

तकीकी सहयोग सेल

श्री.डी.रंजित,बी.ई
वैज्ञानिक एफ एवं प्रभावी वैज्ञानिक
तकीकी जाँच सुविधाएँ
श्री.डी.एस.नागेश,एम.टेक
वैज्ञानिक जी

ऊतक यांत्रिकी एवं पुर्जा तकीकी

डॉ.प्रभा डी. गायर,पी.एच.डी
वैज्ञानिक जी एवं प्रभावी वैज्ञानिक
शोम्बोसीस अगुसंधां इकाई
डॉ.लीसी के कृष्णा,एम.एस.सी.पी.एच.डी
वैज्ञानिक जी एवं प्रभावी वैज्ञानिक
डॉ.अनुज्ञा भट्ट,एम.एस.सी,पी.एच.डी
वैज्ञानिक सी
श्रीमती मेरी वसाता बाई,बी.एस.सी,डी.एम.एल.टी
वैज्ञानिक अधिकारी (प्रयोगशाला)
श्रीमती.प्रियंका ए,बी.एस.सी.एम.एल.टी
तकनीकी सहायक ए
श्री.रंजित एस,बी.एस.सी एम एल टी
तकनीकी सहायक ए

टोक्सिकोलॉजी

डॉ.पी.वी.मोहनन.एम.एस.सी,पी.एच.डी
वैज्ञानिक एफ एवं प्रभावी वैज्ञानिक
श्रीमती.गीता सी.एस,एम.एस.सी,ए.फिल
कनि.वैज्ञानिक अधिकारी
श्रीमती.रम्या ए एस,एम.एस.सी एम.एल.टी
तकनीकी सहायक

अच्यूत मेनन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र

उद्देश्य

विशिष्ट योग्यता वाले और समाजिक रूप से प्रतिबद्ध जन स्वास्थ्य कर्मियों को प्रशिक्षित करना
स्वास्थ्य संबंधी नितियों में सामाजिक समानता को बढ़ावा देना

देश के स्वास्थ्य समस्याओं को प्राथमिकता के आधार पर गुणवत्ता पूर्ण अनुसंधान शुरु करना
राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय एजेसियों के लिए परामर्श सेवाएं प्रदान करना

लक्ष्य

वर्ष 2020 तक स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन क्षेत्र में विश्व नेतृत्वकर्ता बनना।





ए एम सी एच एच एस प्रधान से

विभागाध्यक्ष की कलम से...

अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र (ए.एम.सी.एच.एस.एस.) के लिए वर्ष 2012-13 एक उत्पादन वर्ष रहा, विशेषतः प्रकाशि के संबंध में। ए.एम.सी.एच.एस.एस. के 10 कोर संकाय सदस्यों ने 32 पीर समीक्षा की गई पत्रिका के सामग्रियों में प्रति संकाय केलिए औसत 3.2 लेखन सामग्री था तथा प्रभाव घटक 3.18 रहा। इसके अतिरिक्त एक पुस्तक अध्यय भारत के तीव्र रोगों (ओक्सवेर्ड विश्वविद्यालय प्रस) और पब्लिक हेल्थ के तीन मोनोग्राफों प्रकाशित किए। अच्युत मेनोन सेन्टर पोसिटीव मेन्टल हेल्थ स्केइल और अच्युत मेनोन सेन्टर डयबेटिस रिस्क स्कोर का विकास किया गया तथा एशिय पसफिक जेर्नल ओफ पब्लिक हेल्थ में प्रकाशित किया गया। 2010-11 बाच के सभी 14 एम.पी.एच. डिसेंटेशनस आंतरिक पीर की समीक्षा की गई तथा कार्यरत कागज़ के रूप में संस्थान के वेबसाईट में अपलोड किया गया।

हमारे दो संकाय सदस्यों ने क्रमशः सांक्रमणिक रोग और परिवारवरण में नंडन स्कूल ओफ हैजीन एन्ट ट्रोपिकल मेडिसिन में अग्रिम प्रशिक्षण कार्यक्रम पूरा किया जो बाह्य निधि का परियोजना है।

भारत के जनसंख्या के आधार पर विकसित देशों में परिवार नियोजन में उत्तम अभ्यास के व्यवस्थित समीक्षा के लिए भारतीय जनसंख्या संस्थान को परामर्शदाता के रूप में लिए गए। नेशनल हेल्थ सिस्टम् रिसोर्स सेन्टर, नई दिल्ली के द्वारा 'केरल में मासिक स्वस्थ को प्रोत्साहन योजना की शीघ्र मार्ग' के लिए एक ओर परामर्शदाता को प्रदान किया गया।

राज्य में पीलिया की निगरानी के लिए केरल सरकार के स्वास्थ्य विभाग द्वारा एक नया अनुसंधान परियोजना का स्थापन किया गया 'ग्रामीण भारत में (छिरी) हैपरटेन्शन सुधार ने की नियंत्रण : नैदानिक और बेहतर चिकित्सा की सीमा को काबूध नामक अनुसंधान परियोजना भी शुरू किया।

13 जनवरी 2013 को श्री अच्युत मेनोन शताब्दी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इसका विषयवस्तु 'विश्वव्यापी चिकित्सा देखभाल : आकांक्षा से वास्तविङ्कता' उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता डॉ. बाबू पॉल, पूर्व मुख्य सचिव, केरल सरकार ने की और अध्यक्ष भाषण भी प्रस्तुत किया। डॉ. के. मोहनदास, उप-कुलपति, स्वास्थ्य विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय ने संगोष्ठी का उद्घाटन किया। प्रो. ए. वैद्यनाथन, प्रो. इम्राना खदीर, डॉ. टी. सुन्दररामन, डॉ. के.पी.

अरविन्दन और प्रो. बी. इक्बाल संगोष्ठी के विभिन्न पहलुओं पर भाषण दिया । श्री. राजीव सदानन्दन, प्रिन्सिपल सचिव, स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण विभाग, केरल सरकार ने संगोष्ठी का संचालन किया ।

दिनांक 7 अप्रैल 2012 को उम्र एवं स्वास्थ्य- विषय पर ए.एम.सी.एच.एस.एस. के लोक स्वास्थ्य विद्यार्थी मंच, केरला स्थानीय प्रशासन संस्थान और केरला सामाजिक सेवा सोसाईटी के संयुक्त रूप में विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया गया । दिनांक 31 मई 2012 को ए.एम.सी.एच.एस.एस, केरला स्वास्थ्य विभाग और तम्बाकू के नियंत्रण के क्षेत्र में कार्यरत विभिन्न गैर सरकारी अधिकारियों के साथ संयुक्त रूप में 'विश्व तम्बाकू विरुद्ध दिवस' का आयोजन किया गया ।

डॉ. पी. माणिकम, प्रथम पी.एच.डी विद्यार्थी एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी से संबद्धित किया राष्ट्रीय महामारी नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एपीडेमियोलोजी (एन आई ई) से रिपोर्टिंग वर्ष में स्नातक हो गया । हमारे संस्थान से बारह एम.पी.एच विद्यार्थी और चार डी.पी.एच विद्यार्थी उनके संबंधित कार्यक्रम पूरा किया । चौदह एम.पी.एच विद्यार्थी और छ एम.ए.ई (नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एप्लाइड एपीडेमियोलोजी) विद्यार्थी एन.आई.ई. से उनके संबंधित कार्यक्रम पूरा किया । पाँच एम.पी.एच विद्यार्थी सी.एम.सी. वेल्लूर से स्नातक बन गया ।



के आर तंगाप्पन

अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र

(ए.एम.सी.एच.एस.एस.) के लिए वर्ष 2012-13 एक उत्पादन वर्ष रहा, विशेषतः प्रकाश के संबंध में। ए.एम.सी.एच.एस.एस. के 10 कोर संकाय सदस्यों ने 32 पीर समीक्षा की गई पत्रिका के सामग्रियों में प्रति संकाय केलिए औसत 3.2 लेखन सामग्री था तथा प्रभाव घटक 3.18 रहा। इसके अतिरिक्त 'सर्वे रिसेर्च इन पब्लिक हेल्थ' (पी.एच.आई. लेर्निंग प्रैक्ट लिमिटेड, नई दिल्ली) के साथ और कुछ लेखकों के साथ तीन मोनोग्राफों तमिल नाडू में सुरक्षित आबोशन सेवा के लिए मार्ग और विश्व आबोशन सेवाएँ भारत एवं मलेरिया और गर्भधारण का मार्ग भी प्रकाशित किया गया। मुख्य प्रकाशन यह था कि ए.एम.सी.एच.एस.एस. के एक संकाय को जोड़कर लेखकों का एक समूह द्वारा प्रकाशित लंसेट में गैर सामुदायिक रोगों (एन.सी.डी. एस.) पर यू.एन. प्रतिबद्धता के सामना करने केलिए देश द्वारा की गई कार्रवाई है। लेख यह सुझाव देता है कि यू.एन. सदस्य देशों केलिए मुख्य कार्यनिधि एन सी डी एस से वर्ष 2025 तक (25 से 25 लक्ष्य) के मृत्यु दर में कटौती का 25% लक्ष्य प्राप्त कर सकता है। अच्युत मेनोन सेन्टर पोसिटीव मेन्टन हेल्थ स्केइल और अच्युत मेनोन सेन्टर डयबेटिस रिस्क स्कोर का विकास किया गया तथा एशियन पसफिक जर्नल ओफ पब्लिक हेल्थ में प्रकाशित किया गया। 2010-11 बाच के सभी 14 एम.पी.एच. डिसेंटेशनस आंतरिक पीर की समीक्षा की गई तथा कार्यरत कागज़ के रूप में संस्थान के वेबसाईट में अपलोड किया गया। इसके अतिरिक्त एक पी.एच.डी. विद्यार्थी ने बी.एम.सी. लोक स्वास्थ्य में एकल कागज़ प्रकाशित किया।

पूरा किए हुए परियोजनाओं में एक है बंगलादेश रूरल अडवान्समेन्ट समिति (बी.आर.ए.सी.) के स्कूल ओफ पब्लिक हेल्थ द्वारा यूरोपियन कम्मीशन की प्रेरणा से किया 'बेहतर स्वास्थ्य के लिए भागीदारी। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य यह था कि तीन यूरोपियन स्कूल ओफ पब्लिक हेल्थ से प्रेरणा लेकर दो एशियन स्कूल्स ओफ पब्लिक हेल्थ में क्षमता का निर्माण करें। इस परियोजना के अधीन हमारे दो संकाय सदस्यों (डॉ बिजू सोमन और डॉ मन्जु एस. नायर) ने क्रमशः सांक्रमणिक रोग और परियावरण में नंडन स्कूल ओफ हैजीन एन्ट रोपिकल मेडिसिन से उनके अग्रिम प्रशिक्षण कार्यक्रम पूरा किया।

वे बाहर से आ रहे संकाय सदस्यों के संबंधित पाठ्यक्रम के पढ़न का कार्य क्रमिक रूप से संभाल ले रहे हैं। इस परियोजना के संसाधन

के प्रयोग करके एम.पी.एच विद्यार्थी मैनुअल विकसित किया है।

इस वर्ष के दौरान पूरा किया हुआ अन्य अनुसंधान परियोजना 'ग्रामीण समुह में टैप-थ मधुमेह की संभावना: आर्थिक एवं सामुहिक सांस्कृतिक अंश का पहचान' मुख्य परिणाम यह था कि इस गुणात्मक अध्ययन का मुख्य परिणाम यह था कि जीवित और कार्यरत वातावरण में हुई परिवर्तन तथा कोई समुदाय के अंदर संबन्धित टाइप 2 मधुमेह और अन्य गैर सामुदायिक रोगों का जोखिम बढ़ाया जाए।

भारत के जनसंख्या के आधार पर विकसित देशों में परिवार नियोजन में उत्तम अभ्यास के व्यवस्थित समीक्षा किया गया। उपलब्ध साहित्य के आधार पर इस समीक्षा की मुख्य सिफारिश यह थी कि निम्नलिखित वचनबद्धित रणनीति/रणनीतियों की संयुक्तता से विवाह की आयु में विलम्ब किया जाए, जल्दी गर्भ विलम्ब किया जाए, जन्म के बीच अंतर रखा जाए और परिवार नियोजन की गुणवत्ता बढ़ाया जाए। नेशनल हेल्थ सिस्टम् रिसोर्स सेन्टर, नई दिल्ली के द्वारा 'केरल में मासिक स्वस्थ को प्रोत्साहन योजना की शीघ्र मार्ग' पर परामर्श प्रदान किया गया। एस परामर्श का मुख्य निष्कर्ष यह था कि राज्य में इस कार्यक्रम के अनुपालन केलिए कोई मुख्य वाद-विवाद नहीं है। ऐसा है कि उच्च स्तर की जानकारी, सामाजिक स्वीकृति तथा सानिटरी पाइप्स जो पहले ही राज्य में प्रचलित है।

राज्य में पीलिया की निगरानी के लिए केरल सरकार के स्वास्थ्य विभाग द्वारा एक नया अनुसंधान परियोजना का स्थापन किया गया 'ग्रामीण भारत में (छिरी) हैपरटेन्शन सुधार ने की नियंत्रण : नैदानिक और बेहतर चिकित्सा की सीमा को काबूध नामक अनुसंधान परियोजना भी शुरू किया। मोनाष विश्वविद्यालय, आस्ट्रेलिया, आन्ध्र प्रदेश का रिषि वाली ग्रामीण स्वास्थ्य केन्द्र, क्रिस्टियन मेडिकल कॉलेज, वेल्लूर और जोर्ज इन्स्टिट्यूट फोर ग्लोबल हेल्थ, इन्डिया द्वारा विश्वव्यापी मैत्री से चिरकालिक रोग (जी.ए.सी.डी.) के उपचार केलिए निधित्व करने का अनुमोदन दिया गया। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य यह है कि, प्रचलित निर्धारक, जागरूकता, उपचार और नियंत्रण तीन ग्रामीण जनसंख्या के विभिन्न स्तर के महामारी चंक्रमण उच्च रक्तचाप की मात्रा जानना है।

13 जनवरी 2013 को श्री अच्युत मेनोन शताब्दी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इसका विषयवस्तु 'विश्वव्यापी चिकित्सा देखभाल : आकांक्षा से वास्तविकता' उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता

डॉ.बाबू पॉल, पूर्व मुख्य सचिव, केरल सरकार ने की और अध्यक्ष भाषण भी प्रस्तुत किया। डॉ. के. मोहनदास, उप-कुलपति,स्वास्थ्य विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय ने संगोष्ठी का उद्घाटन किया। प्रो. ए. वैद्यनाथन, प्रो. इम्राना खदीर, डॉ. टी. सुन्दररामन, डॉ. के. पी. अरविन्दन और प्रो. बी. इक्बाल संगोष्ठी के विभिन्न पहलुओं पर भाषण दिया। श्री. राजीव सदानन्दन, प्रिन्सिपल सचिव, स्वास्थ्य तथा परिवार कल्याण विभाग, केरल सरकार ने संगोष्ठी का संचालन किया।

दिनांक 7 अप्रैल 2012 को उम्र एवं स्वास्थ्य - विषय पर ए.एम.सी. एच.एस.एस. के लोक स्वास्थ्य विद्यार्थी मंच, केरला स्थानीय प्रशासन संस्थान और केरला सामाजिक सेवा सोसाईटी के संयुक्त रूप में विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया गया। इस बैठक में केरल के विभिन्न स्थानीय स्वयं सरकारी संस्थाओं से चुने हुए 400 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। बैठक में वृद्ध जनों के लिए पंचायती स्तर पर कार्यान्वित किए जानेवाले विभिन्न कार्यक्रमों पर चर्चा की। दिनांक 31 मई 2012 को ए.एम.सी.एच.एस.एस. केरला स्वास्थ्य विभाग और तम्बाकू के नियंत्रण के क्षेत्र में कार्यरत विभिन्न गैर सरकारी अधिकारियों के साथ संयुक्त रूप में 'विश्व तम्बाकू विरुद्ध दिवस' का आयोजन किया गया। इस दिन का विसयवस्तु तंबाकू व्यवसाय का हस्ताक्षेप था।

डॉ. पी. माणिकम, प्रथम पी.एच.डी विद्यार्थी एस.सी.टी.आई.एम. एस.टी से संबद्धित किया राष्ट्रीय महामारी नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एपीडेमियोलोजी (एन आई ई) से रिपोर्टिंग वर्ष में स्नातक हो गया। हमारे संस्थान से बारह एम.पी.एच विद्यार्थी और चार डी. पी.एच विद्यार्थी उनके संबंधित कार्यक्रम पूरा किया। चौदह एम. पी.एच विद्यार्थी और छ एम.ए.ई (नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एप्लाइड एपीडेमियोलोजी) विद्यार्थी एन.आई.ई. से उनके संबंधित कार्यक्रम पूरा किया। पाँच एम.पी.एच विद्यार्थी सी.एम.सी. वेल्लूर से स्नातक बन गया। भारत के सभी ए.एस.सी.ई.एन.डी. (एशियन कोलाबोरेशन फोर एक्सालन्स इन नोन-कम्युनिकबिल डिसेस) प्रशिक्षुके ए.एस. सी.ई.एन.डी. प्रशिक्षण कार्यक्रम रूणी होने पर 15 मार्च 2013 को अपना प्रमाणपत्र प्राप्त लिया।

उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता डॉ.बाबू पॉल, पूर्व मुख्य सचिव, केरल सरकार ने की और अध्यक्ष भाषण भी प्रस्तुत किया। डॉ.बाबू पॉल, ने कहा कि प्रगति और संपत्ति के तीन महारथों में महाराजा

श्री. स्वाति तिरुनाल, सर. सी.पी. रामास्वामि अय्यर, श्री. सी. अच्युत मेनोन, इन तीनों में एक है। श्री. सी. अच्युत मेनोन की मूख्यमंत्री काल केरल के इतिहास में अपनी छाप छोड़ी है, क्योंकि इन सात वर्षों की छोटी अवधि (1970-77) के दौरान विज्ञान और उत्कृष्टता के अनेक संस्थाएं गठित किया गया। स्वास्थ्य सुरक्षा दुनिया के निर्माण से संबंधित संगोष्ठी श्री. सी. अच्युत मेनोन की स्मरणौजली के लिए था, जिनकी जिन्दगी लोगों के स्वच्छ जीवन के लिए समर्पित किया था।

प्रो. के. मोहनदास, उप-कुलपति,स्वास्थ्य विज्ञान विभाग, केरल विश्वविद्यालय ने संगोष्ठी का उद्घाटन किया तथा उद्घाटन भाषण प्रस्तुत किया। प्रो. के. मोहनदास, ने एस.सी.आटी.आई.एम.एस.टी. के स्थापना में श्री. सी. अच्युत मेनोन की भूमिका और बाद में लोक स्वास्थ्य केन्द्र उनके नाम में माने जाने पर ज़ोर दिया। अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र के मध्य हॉल में श्री. सी. अच्युत मेनोन का छाया चित्र का अनावरण करते हुए उद्घाटन सत्र संपन्न हुआ।

संगोष्ठी - सार्वभौमिक स्वास्थ्य सुरक्षा: आकाँक्षा से वास्तविकता संगोष्ठी में पाँच विख्यात प्रभाषक से बनाया गया। प्रो. ए. वैद्यनाथन, एमिरिटस, मद्रास विकास अध्ययन संस्थान के पूर्वी प्रोफसर थे। श्री. सी. अच्युत मेनोन के समयकाल में वे मद्रास विकास अध्ययन संस्थान के प्रोफसर थे। उनके काम का विकास अर्थशास्त्र से कृषि और सिंचाई, स्वास्थ्य तथा पोषण तक बढ़ गए।

प्रो. ए. वलियाथान 'विश्व स्वास्थ्य देखभाल के लिए सार्वजनिक क्षेत्र को तैयार करना' प्रो. इम्राना खदीर, सेवानिवृत्त प्रोफसर तथा अध्यक्ष, सेन्टर फोर सोशियल मेडिसिन और कम्यूनिटी हेल्थ, जवहरलाल विश्वविद्यालय, दिल्ली। उनके अनुसंधान क्षेत्र में स्वास्थ्य निति, प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा और एपिडिमियोलोजिकल अध्ययन शामिल है। उन्होंने सार्वभौमिक स्वास्थ्य सुरक्षा पर भाषण दिया। डॉ. टी. सुन्दररामन, मई 2007 से कार्यकारी निदेशक, राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रणाली संसाधन केंद्र, नई दिल्ली है और स्वास्थ्य क्षेत्र के सेक्टर इनोवेशन कौन्सिल का सदस्य है। डॉ. टी. सुन्दररामन, उनकी रिपोर्ट 'एच.एल.ई.जी. पर प्रस्तुत की। डॉ. के.पी. अरविन्दन प्रोफसर, कालिकट मेडिकल कॉलेज, केरल और वर्ष 2011 में सिक्किल सेल अनीमिया के मरीजों के व्यापक उपचार कार्यान्वित करने के लिए केरल सरकार के विशेष पुरस्कार प्राप्त किए हैं। उन्होंने हाशिए

की आबादी के लिए स्वास्थ्य प्रणाली के महत्व पर रिपोर्ट प्रस्तुत की । और प्रो. बी. इक्बाल केरल विश्व विद्यालय के पूर्वी उप-कुलपति , भारत के न्यूरो सर्जन और अकादमिक, विख्यात लोक स्वास्थ्य सक्रियतावादी और जन स्वस्था अभियान(लोक स्वास्थ्य आंदोलन) के संयोजक थे । डॉ. बी. इक्बाल सार्वभौमिक स्वास्थ्य सुरक्षा पर लोक स्वास्थ्य आंदोलन पर दृष्टि डाल कर रिपोर्ट प्रस्तुत की । डॉ.इक्बाल ने सार्वभौमिक स्वास्थ्य सुरक्षा पर लोक स्वास्थ्य आंदोलन के विभिन्न पहलुओं पर भाषण दिया ।

- दिनांक 31 मई 2012 को ए.एम.सी.एच.एस.एस ,केरला स्वास्थ्य विभाग और तम्बाकू के नियंत्रण के क्षेत्र में कार्यरत विभिन्न गैर सरकारी अधिकारियों के साथ संयुक्त रूप में 'विश्व तम्बाकू विरुद्ध दिवस' का आयोजन किया गया । माननीय स्वास्थ्य में केरला सरकार ने उद्घाटन किया । के. मुरलीधरन, विधायक, तिरुवनंतपुरम नगर के माननीय महापौर, जिना पंचायत अध्यक्ष, कार्यक्रम के अन्य अतिथि थे रहे । उद्घाटन सत्र के बाद डॉ. के. तन्कप्पन ने विषय कागज़ प्रस्तुत किया ।
- दिनांक 8 मार्च 2013 में ए.एम.सी.एच.एस.एस में महिलाओं के लिए महिलाओं के लिए परिवार प्रौद्योगिकी (परि.5219) के वनिता स्वयंसेवक को शामिल करके हमने अन्तर्राष्ट्रीय वनिता दिवस 2013 का आयोजन किया। इसका विषयवस्तु 'उणरू... सुरक्षककाई..' (मलयालम मे) ए.एम.सी. सेगोष्ठी श्रृंगला

ए एम सी संगोष्ठी शृंखला

- फुलब्रेट संगोष्ठी यू एस में अनुसंधान एवं प्रशिक्षण : चुनौति एवं अवसर, 'बलग्रेड गुणवत्ता असेसमेन्ट के जरीए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल निष्पादन करना' । डॉ. झोसफाइन केरषा (फिन्डले विश्वविद्यालय) द्वारा भारत के लिए दौरे पर व्याख्याता - 2 तथा 5 मई 2012 को - प्रदान किया ।
- मोनाश विश्वविद्यालय, आस्ट्रेलिया के प्रो. ब्रयान ओल्डेनबर्ग ने सेफ्ट टच और हैटेक् -7 नवंबर 2012 को मधुमेह के निवारण और नियंत्रण पर ए.एम.सी. संगोष्ठी प्रदान किया ।
- 15 मार्च 2013 को ए.एम.सी. संगोष्ठी आयोजित किया । मोनाश विश्वविद्यालय, आस्ट्रेलिया के प्रो. ब्रयान ओल्डेनबर्ग ने मधुमेह

के निवारण और नियंत्रण पर तथा चीन के सी.डी.सी. के डॉ. सूफेन्ग अनपहुआइ चीन के सेसिप्रैकल सहयोग पीर समर्थक और सामुहिक स्वास्थ्य केंद्र पर और प्रो. के.आर. तन्कप्पन ए.एम. सी. एच.एस. ने रोग को रोकने के लिए सामुहिक हस्ताक्षेप और केरल अन्य सामुदायिक रोगों पर भाषण दिया ।

- ए.एम.सी. संगोष्ठी को 26 मार्च 2013 को आयोजित किया गया । हारवेर्ड स्कूल ओफ जब्लिक हेल्थ, अमरीका के डॉ. रिचार्ड ए. काष ने विश्व स्वास्थ्य के आर्किटेक्चर पर रिपोर्ट प्रस्तुत की ।
- कार्यशालाएं तथा लघु पाठ्यक्रम
- प्रो. .वी. रामनकुट्टी द्वारा आर के जरिए चिकित्सा एवं स्वास्थ्य की विश्लेषण पर 3 दिनों का राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया । संस्थान के संकाय, स्टाफ तथा विद्यार्थियों समेत 22 भागीदारों तथा विभिन्न अन्य अनुसंधान केन्द्र जैसे एपिडिमियोलजी राष्ट्रीय संस्थान, चेन्नई, सेन्टर फोर डेवेलपमेन्ट स्टडीस, मेडिकल कालेज, तिरुवनंतपुरम और राजीव गाँधी सेन्टर फोर बयो टेक्नोलजी, तिरुवनंतपुरम ने पाठ्यक्रम में भाग लिया ।
- ए.एम.सी.एच.एस.एस. में 24-26 नवंबर के दौरान एन एस एस ओ 60 वीं रॉड डेटा के प्रयोग के लिए लिखने के कार्यशाला का आयोजन किया गया। दो कागज़ातों का योजना बनाया । 1. भारत-2004 में 60 या इससे ऊपर की आयुवाले व्यक्तियों में स्वतः रिपोर्ट मधुमेह मेल्लिटस सहयोगी को-मोर्बिडिटीसीस अधिकता । 2. डायबेटिस मेल्लिटस के लिए रोगी की देखभाल के लिए लिंग अंतर का उपयोग । भारत से प्रमाण - प्रो. वी. रामनकुट्टी, डॉ. माला रामचन्द्रन, जॉ. टी. आर. दिलीप(पी.एच.ई.आई) के परामर्शदाता, कु. अर्चना, कनिष्ठ अध्येता ।
- डॉ.के. श्रीनिवासन ने एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी के अनुसंधान तथा प्रकाशन सेल के लिए एक दिन का अंग्रेज़ प्रभावी वैज्ञानिक संचार के लिए निपुणता पर आयोजन किया गया ।

बेसिक बयोस्टाटिस्टिक कोर्स

अनुदेशक –डॉ.वी रामनकुट्टी और डॉ.पी. शंकरा वर्मा ।

इस पाठ्यक्रम एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी के वरिष्ठ निवासियों और पी.एच.डी. विद्यार्थियों के लिए आयोजित किया गया, जो एनैसिथोलजी, हृदयविज्ञान, कार्डियोवास्कलर एवं थोरासिक सर्जरी, तंत्रिका

शल्यचिकित्सा, तंत्रिकाविज्ञान आई.एस. और आई.आर के निवासियों के लिए अनिवार्य था। पी.डी.सी.सी. और पी.डी.एफ. कार्यक्रम कर रहे सभी डॉक्टरों को इस पाठ्यक्रम से प्रोत्साहन मिला, पर अनिवार्य नहीं था।

इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य यह था कि साधारण सांख्यिकीय शब्दावलिओं और जैव चिकित्सीय और नैदानिक अनुसंधान के डिज़ाइन मुद्दों पर परिचित हो जाए। यह प्रतीक्षित था कि इस पाठ्यक्रम के अंत में भागीदारियों को सांख्यिकीय के प्रयोग करके मात्रात्मक डाटा विश्लेषण के आधार पर पत्रिका के लेखों को समीक्षा करके व्याख्या करके समझ करके आलोचना कर सकते हैं।

इस पाठ्यक्रम में जो घंटों के आठ व्याख्या थे, कुलमिलाकर 16 घंटे अनुसूचित किए थे। वर्ष 2012 के दौरान इस पाठ्यक्रम का आयोजन दो बार किए थे-2012 मई 22-31 में एक और दूसरा 2012 अक्टूबर 30 से नवंबर 8 के दौरान।

स्वास्थ्य आनुसंधान में नीतिशास्त्र

अगस्त 6-10, 2012 के दौरान ए.एम.सी.एच.एस.एस., एस. सी.टी.आई.एम.एस.टी और आई.ई.सी.एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी द्वारा संयुक्त रूप में स्वास्थ्य अनुसंधान की नीतिशास्त्र पर मुल प्रशिक्षण ' पर एक लघु पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। इस मॉड्यूल का लक्ष्य यह था कि स्वास्थ्य आनुसंधान के नीतिशास्त्र के मुद्दों के बारे में भागीदारों को जागरूक करना, निर्णय लेने की सिद्धांतों के उपयोग के लिए जैव चिकित्सा अनुसंधान और कुशलताके वर्तमान दिशा निदेशों का ज्ञान अर्जित करना। यह प्रशिक्षण भागीदारी था और लक्ष्य प्राप्त करने के लिए लिखित मामलों का अध्ययन के उपयोग करके व्याख्या, मामलों का अध्ययन, चर्चा, श्रवण-दृश्य आधारित मामले और मोक एथिक्स की समीक्षा भी किया गया। सभी में 21 भागीदारियों ने पूर्ण किया, 11-ए.एम.सी.एच.एस.एस., एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी के एम.पी. एच. कार्यक्रम से, 7- एस.सी.टी.आई.एम.एस.टीके अन्य स्कन्ध अस्पतान और बी.एम.टी. और 3 बाहर के स्थापनाओं से। 10 अगस्त 2012 को न्याधीश एम.आर. हरिहरन नायर, आध्यक्ष, आई.ई.सी.एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी द्वारा भागीदारी प्रमाण-पत्रों का वितरण किया गया।

अनुसंधान के गुणात्मक रीति

अनुसंधान के गुणात्मक रीति दिसमाबर 11 से 18, 2012 के दौरान डॉ माला रामनाथन ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास में 'अनुसंधान के गुणात्मक रीति' पर सिखाया।

संकाय और विद्यार्थियों ने राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में कागज़ प्रस्तुत किया।

संकाय, राष्ट्रीय निकयों में समितियों में विशेषज्ञों के रूप में मदद की, परीक्षकोंअन्य संस्थानों में। समुदाय पर आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

कर्मचारी विवरण

डॉ. के आर तंगाप्पन, एम डी, एम पी एच	- प्रोफसर एवं प्रधान
डॉ. वी रामनकुट्टी, एम डी, एम पी एच	- प्रोफसर
डॉ.टी के संदरी रवीन्द्रन, पी एच डी	- प्रोफसर
डॉ.पी शंकर शर्मा, पी एच डी	- प्रोफसर
डॉ.माला रामानाथन, पी एच डी, एम ए	- अतिरिक्त प्रोफसर
डॉ.के श्रीनिवासन	- सह प्रोफसर
डॉ.बिजू सेमन, एम डी, डी पी एच	- सह प्रोफसर
डॉ.रवी प्रसाद वर्मा, एम डी	- सहायक प्रोफसर
डॉ.मंजू आर नायर, एम बी बी एस, एम पी एच	- वैज्ञानिक-सी
श्रीमती.वा टी.जिषा, एम एस सी	- वैज्ञानिक -बी
श्री.जयाश्री निलाकण्डन	- अवर श्रेणी लिपिक (6 नवंबर 2012 से)



अच्युता मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केन्द्र के मध्य हॉल में श्री. सी. अच्युता मेनोन का छाया चित्र का अनावरण करते हुए ।



13 जनवरी 2013 को श्री अच्युता मेनोन शताब्दी संगोष्ठी का उद्घाटन समारोह डॉ.बाबू पॉल, पूर्व मुख्य सचिव, केरल सरकार ने निर्वहित किए और डॉ.मोहनदास एवं डॉ.विशाल रैना साथ में ।



मोनाश विश्वविद्यालय, आस्ट्रेलिया के साथ संस्थान ने 7 नवंबर 2012 संज्ञोता पत्र हस्तांतरित किए ।



प्रफ.ब्रयान ओलेनबर्ग ने 15 मार्च 2012 को मधुमेह के निवारण और नियंत्रण पर ए.एम.सी. में संगोष्ठी प्रदान किया ।

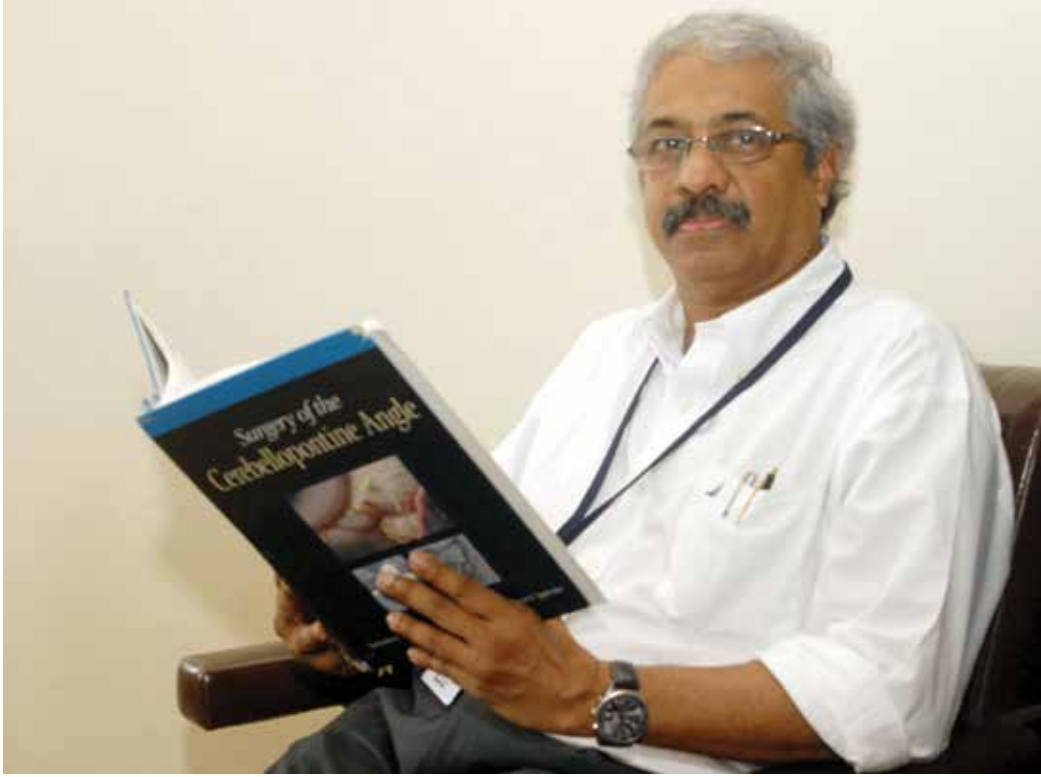


शैक्षणिक फ्लोर का उद्घाटन डॉ. आर चितंबरम, संस्थान अध्यक्ष एवं प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार



शैक्षणिक विभाग





संकायाध्यक्ष की डस्क से

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान आयुर्विज्ञान और जैव चिकित्साकीय अनुसंधानों की प्रथम संस्थान है और अद्भुत आयान व विस्तार वाला जन स्वास्थ्य संस्थान है । इस संस्थान का संकायाध्यक्ष स्वरूप मुझे स्पृहणीय विरासत दायीगत हुई एवं मैं गर्वित मार्ग दर्शक हूँ एक समर्पित शिक्षक समुदाय व विद्यार्थियों का जो किसी भी मानदंड से उत्कृष्ट हैं । अपने शैक्षणिक बंधत्व को कुशल अवस्था में बनाये रखना ताकि वैज्ञानिक सुसंयोग की उचित प्रतिक्रिया हो वह संकायाध्यक्ष का अत्युत्तम उत्तरदायित्व है । एक वर्ष से न्यूनतर संकायाध्यक्ष स्वरूप उत्तेजित मैं भविष्य एवं संभावनाओं को लेकर अत्यधिक आशावादी हूँ ।

हमारी संस्थान देश के अत्यधिक चुने जाने वाली स्नातकोत्तर वाज्ञानिक प्रशिक्षण केन्द्रों में से एक है । जिस प्रकार की शिक्षा एवं प्रशिक्षण हम प्रदान करते हैं वह हमारे मूल अभिज्ञान का अंश है और इसे अनुनादी एवं निधि बद्ध बनाये रखना, जो कि वर्तमान परिदृश्य का मुख्य आह्वान है । समय के साथ हमने उत्कृष्ट उपलब्धि प्राप्त की है । शिक्षा परिषद द्वारा शैक्षणिक पाठ्यक्रम व क्रमोदेश को सुव्यवस्थित करना पूर्वगत वर्ष की विशिष्टता थी । अन्य प्रतिष्ठित संस्थानों जैसे कि आई.आई.टी चेन्नई, सी.एम.सी. वेल्लूर, एन.आई.ई चेन्नई आदि के कार्य सहयोग से लाभ समर्पण आरंभित हो गया है । आयुर्विज्ञान एवं जन स्वास्थ्य विभाग देश एवं विदेश की कई प्रमुख वैज्ञानिक संस्थानों के साथ असंख्य अनुसंधानों व परियोजनाओं में व्यस्थ है । जैव अभियांत्रिकी का विस्तृत व उद्गामी क्षेत्र में हमें अतिवृहत सुअवसरो को निवेदित करता है । ऊतक अभियांत्रिकी, नानो प्रौद्योगिकी एवं उन्नत जैव आयुर्विज्ञान प्रौद्योगिकी का परिवर्धीत हमारा मुख्य नूतन क्षेत्र है । जिससे बमारा पूर्ण समर्पण एवं प्रतिबद्धता की आवश्यकता है ।

स्नातक के 28 वें बैच का वार्षिक दीक्षांत समारोह का आयोजन 12 मई 2012 को सम्पन्न हुआ। डॉ. विश्व मोहन कटोच, सचिव भारत सरकार, स्वास्थ्य एवं अनुसंधान विभाग और मुख्य निदेशक भारतीय आयुर्विज्ञान एवं अनुसंधान परिषद ने दीक्षांत समारोह को संबोधित किया। डॉ. एम. एस. अनंत, अतिथि प्राध्यापक, रसायन अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलूरु, समारोह के मुख्य अतिथि थे।

तदपि हम अभी वहां है जहां हमें होने की अपेक्षा है। हमें जरूरत है कि हम आयुर्विज्ञान एवं जैव प्रौद्योगिकी के आधुनिक विकास के साथ नीव बनाए रखें एवं अधिक सुस्योगों को अधिग्रहण करें। हमें अवश्यकता है कि हम हमारे संकाय को प्रधान करने वाले निदेशन में एवं नेतृत्व के सुसंयोगों में वृद्धि करें। यह मेरे कुछ दीर्घकालीन अभिप्राय हैं एवं मैं इसके लिए पूर्ण रूप से प्रतिबद्ध हूँ।

मुझे विभात वर्ष में अनेक प्रशंसनीय व्यक्तियों के साथ घनिष्टता से कार्य करने का उत्तम अमोद प्राप्त हुआ। मैं अत्यंत आभारी हूँ उन सभी का जिन्होंने हमारे अनेक प्रस्तावों में अपने विचारों, समय, उर्जा, सहयोग एवं सद्भावना का योगदान दिया।

एस. सी. टी. आई. एम. एस. टी. एक प्रचुर साम्यर्थ वाला संस्थान है। हमारा आहवान है कि हम हमारे दृष्टिकोण को परिवर्तित करें, नवीन विकल्पों का अन्वेषण करें, अपने आपको पुनः समर्पित करें एवं भाव प्रवणता से अपने कार्य में तल्लीन हो जाएँ। दुसरे के साथ चाहे वह परिवार के अंतर हो या सर्वत्र देश एवं विदेश में, संपर्क व घनिष्टता बनाए रखने से ही उन्नति की बढ़ सकते हैं। हमने वेशवान कदमों को बढ़ाया है किंतु, निद्रा से पहले अभी मिलों चलना बाकी है

एन सुरेश नायर

शैक्षणिक कार्य प्रभाग

शैक्षणिक कार्य प्रभाग का नेतृत्व संकायाध्यक्ष, शैक्षणिक कार्य द्वारा होता है। विद्यार्थियों का दाखिला व विभिन्न पाठ्यक्रम में प्रवेशित विद्यार्थियों का मुल्यांकन करना इस प्रभाग को प्रधान किए गए मुख्य उत्तरदायित्व है। यह प्रभाग स्थाई शैक्षणिक समिति के कार्य को समन्वित करता है। इस समिति का गठन इसलिए किया गया ताकि संस्थान के शैक्षणिक नीतियों एवं पद्धतियों में शिक्षण, प्रशिक्षण, अनुसंधानों व शिक्षा स्तर में सामान्य पर्यवेक्षण में सुधार हेतु शाही निकाय को सिफारिश प्रदान करें। पाँच सह संकायाध्यक्ष के सहयोग से शैक्षणिक कार्य प्रभाग विद्यार्थी गण के साथ संस्तृति बनाए रखे है ताकि उनका विभिन्न आयोगों में प्रतिनिधित्व हो सकें। शैक्षणिक कार्य प्रभाग छात्रों के लिए निरंतर समर्पण कर रहा है, ताकि उनका समग्र रूप से विकास एवं उन्नति है।

कार्यक्रम प्रस्ताव 2012

पोस्ट डॉक्टरल

1. डी एम हृदयविज्ञान
2. डी एम तंत्रिका विज्ञान
3. इमेजिंग विज्ञान तथा इन्टरेवेंशनल रेडीयोलोजी
4. कार्डियो वास्कूलर एवं थोरासिक एनैस्थेशिया
5. डी एम तंत्रिका एनैस्थेशिया
6. एम.सी.एच कार्डियो वास्कूलर एवं थोरासिक सर्जरी
7. एम.सी.एच वास्कूलर सर्जरी
8. एम.सी.एच न्यूरो सर्जरी(एम.एस के बाद)
9. एम.सी.एच न्यूरो सर्जरी(एम.बी.बी.एस और एक साल के जनरल सर्जरी में रजिडन्सी के बाद)
10. कार्डियो वास्कूलर एवं न्यूरो शल्य एनैस्थेशिया में
11. कार्डियो वास्कूलर एवं थोरासिक एनैस्थेशिया सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम
12. वास्कूलर शल्य चिकित्सा में सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम
13. पोस्ट डीएम/एम.सी.एच फेलोशिप

पी.एच.डी/निष्णात

14. पी.एच.डी
15. लोक स्वास्थ्य निष्णात
16. एम.फिल

डिप्लोमा

17. कार्डियो वास्कूलर एवं थोरासिक सर्जरी नेर्सिंग
18. तंत्रिका नेर्सिंग
19. रक्त प्रौद्योगिकी
20. कार्डियक प्रयोगशाला प्रौद्योगिकी
21. तंत्रिका प्रौद्योगिकी
22. ओपरेशन थियटर प्रौद्योगिकी
23. अडवासड इमेजिंग प्रौद्योगिकी
24. क्लिनिकल परफूशन
25. चिकित्सा अभिलेख विज्ञान

विद्यार्थियों का नामांकन

विद्यार्थी जिन्होंने पिछले वर्ष डी एम/एम.सी.एच स्नातक, पोस्ट डॉक्टरल सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम और पोस्ट डी एम/एम.सी.एच फेलोशिप के लिए प्रवेश किया उनकी संख्या 87 थी। लोक स्वास्थ्य निष्णात स्नातक कार्यक्रम के लिए 24 छात्र थे। संस्थान में पी.एच.डी के लिए 82 छात्र व 66 छात्र विभिन्न नेर्सिंग एवं प्रौद्योगिकी संबंधित पाठ्यक्रम में प्रवेशित हुए। एम.सी.टी.आई.एम.एस.टी द्वारा मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय महामारी विज्ञान संस्थान में मास्टर ऑफ अप्लाइड अपीडेमियोलोजी कार्यक्रम में 39 विद्यार्थियों ने और मास्टर ऑफ लोक स्वास्थ्य में 32 विद्यार्थियों नामांकन कराया है।

ए. पोस्ट डॉक्टरल छात्रों की सूची

डी.एम (हृदयविज्ञान)

अरुण एस आर (प्रयोजित)
रखुराम ए कृष्णन
सुजित मजूंदार
क्षनमुगा सुतंरम पी
किरण एस
हरिकृष्णन जी

डी.एम(तंत्रिकाविज्ञान)

सुजित अंबाजी रावू जगतव
पूर्णमा शरतचंद्रन
हिमानशू जी सोनी
जयाकृष्णन छेल्लेटेन
स्त्रुति एस नायर

दीपा एस कुमार

मुकुन्द ए प्रभू

संजीव एच नगनूर

विकारिया केतन मनुभाई

पटेल नीलेश परसोट्टमभाई

पनीर सेलवम

हरीहरा सुब्रामण्य शर्मा

मनीष गुप्ता

अलोक माडिल्या

सौम्या सुदंरम

प्रशान्त वर्गीस

जीवन एस नायर

संदीप एन

राधामणी एम

हरदीप कुमार

दीपक मेनोन

दिव्या के पी

डी एम (कार्डियो थोरासिक

एनैस्थेशियोलजी)

दिनेश कुमार यू एस

सोमेन्दु पाल

ओमप्रकाश एस

पूर्णीमा कत्तूरी

सुजाता एम

रश्मि लिज़ा जोस

डी एम (तंत्रिका

एनैस्थेशियोलजी)

जॉर्जिनी सिंह

अरिमाणिकम् जी

अरुलवेलन ए

विदु भटनागर

विनोद कुमार एन वी

जोसीमेन डेविस

डी एम (इमेजिंग विज्ञान तथा इन्टरवेंशनल रेडीयोलोजी)

हर्षा के जे

दिव्यता राजेद्रा हिंगवाला

अतुल मिश्रा

प्रवीण ए

नरेद्रा कुमार जईन

एम.सी.एच (कार्डियो वास्कूलर

एवं थोरासिक सर्जरी)

गोपिनाथ पी

बीनीश के आर

मनीश मात्यू

श्रीवास्थावा के एस प्रसाद

प्रवीण रड्डी बी

मुहम्मद षाफ्यू (प्रयोजित)

दैर्याशील बी खन्नासे

शिवाप्रसाद वी

जॉर्ज जे वालूरान

सिरान कुदंन

सुदीप दत्ता बरुवा

अशोक कुमार सी जे

मुहम्मद ईद्रीस ए

एम.सी.एच (न्यूरो

सर्जरी)

अदेश श्रीवास्तावा

अकशय श्रीरंग पटेल

अनसारी खर्षादअहम्मद ई

विपिन कुमार

दिपेद्रा कुमार प्रधान

अरुण पी एस

शरवणन एस

शिवशंकर मराजात्ते

संजीव कुमार

दिबेर्ना सहाना

भौमिक प्राभातसिंह ताकूर

अमित कुमार उपाध्याय

मृत्यूनजय वी कालमथ

अनंतानारायणा सी

एम सी एच (वास्कूलर शल्य चिकित्सा)

नेडूजंयन एम

शशीधर के पी

विवेक अग्रवाल

सिथार्त विपानाथन

पी डी सी सी (एनैस्थेशियोलजी) पी डी सी सी (रेडीयोलोजी)

उण्णीकृष्णन पी

साहिल जोस

भंडारी दिरज बैजूलाल

अंकित जितेद्रा दुशमस

राकेश कुमार सिंह

पोस्ट डी एम/एम सी एच फेलोशिप

सत्या प्रभू

मनीश गणेश पई

आशिक निमातुल्ला

अजीत अरुलकुमार एस एल

अली षाभीक

दिनेश चौधरी

महेश कुमार एस

अनीस जुक्करवाला

हसीब हसन

विकास अग्रावाल

प्रमोद के

पी.एच.डी सूचि / निष्णात कार्यक्रम की छात्र

पी.एच.डी छात्र

अजय गोडविन पुटनीरी

अनसर ई वी

अनंसु अबु अलक्स

अनुपमा वी

अनवर अज़ाद पी

अर्या सरस्वती

अर्जुन जे नंबुतिरि

अशा करोलिन थोमस

अश्वती पी एम

बीना जी मोहन

बिजॉई विजयन

दीपा आर

दीपा सुरेद्रन

दीप्ती आर एस

आनंत एस

मिर महम्मूह मोर्टाज़वी रोडमिने

नन्दीनी आर जे

नीना अलोशियस

निमा एस गंगा

निम्मी मोहन

पद्माकृष्णन सी जे

प्रमोद एस

प्रिया ए नायर

राधिका रवीन्द्रन

राजी एस आर

राखी ए

रीमा जॉर्ज

सालार अंबास

सद्या एस

संजीव कुमार सिंह

अंजू लिजिन
एन मेरी जेम्स
अपूर्वादन एन रातू
डिंटा सुरेश
एल्सा मेरी
हरिकुमार एस
जोल्सना आनंत यू
कम्राद्दीन एम
कोमल रईचा
मेरिसन रोई मेल्यू
पार्वती मिनी प्रदीप
प्रवीण जे पैई
रम्या एस

सौम्या रंजन मिश्रा
षामिम बेगम एन
षिबुलाल ए
सित्तारा एस पिल्लै
श्रीजिनी जे
सुगंति जे
सुनिता चौधारी
टिट्टु टी जेम्स
विशाल रईना

एम.फिल

शीतल शिवारामन नायर
ईन्दू ए जी
अनुपमा नायर
जोईसी टोम जे
श्रीतु शंकर
बेविन सिंह एस वी
सेरीनी हिलारी
रश्मिता टी आर
रश्मि वी नायर
डिक्सी जोसफ

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एप्लाइड एपीडेमियोलोजी,चेन्नई,(एनआईई),
भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर)के अधीन एक
संस्थान में 2 वर्ष की अवधि वाले 2 प्रायोजित कार्यक्रम चलाये जाते
है ।

1. मास्टर ऑफ एप्लाइड एपीडेमियोलोजी
2. मास्टर ऑफ पब्लिक हेल्थ (स्वास्थ्य सेवाएं,विकास और अनुसंधान)
आईआईटी मद्रास/सीएमसी वेल्लोर/एससीटीआईएमएसटी त्रिवेंद्रम
द्वारा संचालित संयुक्त कार्यक्रम ।

आईआईटी मद्रास,सीएमसी वेल्लोर,एससीटीआईएमएसटी त्रिवेंद्रम,नामक
तीन संस्थान जिनमें से प्रत्येक की विशिष्ट विशेषता एवं सुविधाओं ने
मिसकर दो नई पाठ्यक्रम की नींव रखी है - एमटेक इन क्लिनिकल
इंजीनियरिंग और पीएचडी इन बयोमेडिकल डिवाइसेस एंड टेक्नोलोजी,
जिससे कि चिकित्सा उपकरणों का आयात करने पर भारत की निर्भरता
कम करने के लिए क्षमता निर्माण के मुद्दे का समाधान किया जा
सके । इस पाठ्यक्रम की विशिष्ट विशेषता नैदानिक संलशन एवं

नैदानिक परिवेश में अधिकतम विवरण । यह सुनिश्चित करना है कि
पाठ्यक्रम के अंत में छात्र डॉक्टर,चिकित्साकीय एवं परा-चिकित्साकाय
कर्मचारियों के साथ सफलता रूवक कार्य करने में सक्षम हों ।

एमएस/पीएचडी बयोइंजीनियरिंग कोर्स सी एम सी वेल्लोर में ।

इस संस्थान का कैप्स कार्यक्रम पोस्ट ग्राजुएट बयो इंजीनियरिंग
कार्यक्रम में

अखिल बालचद्रन	हरिश्रीला एस नाय
अर्चना गोपन	लक्ष्मी आई
मनु जॉन	रेवति ए
सजीश एम सुब्रामण्यन	रेवति एल आर
शरत मोहन के सी	हृदया एस कुमार
विष्णु वी	कृष्णाकुमार बी
अनु जे	अश्वति एस नायर
दीपा सी आर	गिलना पी
मेरी एन्जेल पी जे	नीनु मोहन
स्वप्ना बी	रंजू आर एस
धनुश्री आर एस	सूर्या वी एस
ग्रेसियास जॉर्ज	विथु वी टी
मनोज एम	अनिला पी वी
पार्वति जे नायर	जीना जे वी
रंजिता ओ वी	रजीना पी के

भारत में स्वास्थ्य देखभाल की अनुसंधान एवं विकास जरूरतों पर बल
देना है । इस कार्यक्रम में दो विद्यार्थियों ने दाखिला दिया है ।

प्रौद्योगिकी संविधित कार्यक्रम

कर्मचारी विवरण

डॉ.ए.वी जॉर्ज एम ए,बी एड,एमफिल,पी.एच.डी

डॉ.सुन्दर जयसिंह एम ए,एम बी ए,डी एल एल,पी एचडी

श्रीमती राधा एम,डी सी पी,बी कोम,एम बी ए

श्री.रम्या ए,एम कोम,एम फिल,नेट

श्री.षाजु एम हुसैन,बी आई टी,एम बी ए

श्री.जुबैरीबान एम,पीडीसी

नेर्सिंग प्रशिक्षण

इस विभाग के दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों: कार्डियोवास्कुलर एवं थोरेसिक नर्सिंग में डिप्लोमा तथा न्यूरो नर्सिंग में डिप्लोमा के लिए आवेदनों में वृद्धि हुई है। इस तरह से यह विशेष कार्यक्रम पंजीकृत नर्सों को आकर्षित करते रहे है। इस संस्थान द्वारा प्रशिक्षित 300 नर्स विश्व के विभिन्न भागों में काम करते, संस्थान का गौरव बढ़ा रहे है। इस समय (कार्डियोवास्कुलर एवं थोरेसिक नर्सिंग में 16 तथा न्यूरो नर्सिंग में 15 छात्र) दो साल के डिप्लोमा कोर्स के लिए पंजीकृत है।

एम एस सी नेर्सिंग छात्रों का क्लिनिकल रोटेशन विभिन्न अन्य संस्थानों से प्रणाली प्रदान की गई (101 छात्र, 18 संस्थान) ।

कर्माचारी विवरण

डॉ.पी पी सारम्म,एम एन,पी एच डी

वरि. जेर्सिंग व्याख्यानकर

डिप्लोमा छात्रों की सूची

कार्डियाक नेर्सिंग

एनसी जी एस

अनिला ए एस

अंजना एस आर

एन मेरी सेबास्टिन

आर्ती एस आर

अर्चना सी के

अश्विता राणी एम एस

अश्वती विजयन

धन्या आई एस

दुर्गा लक्ष्मी यू के

रम्या मैछेल

रश्मि बी नायर

षानु एस जे

श्रीलक्ष्मी वी

सुराजा एस आर

विद्या एस नायर

न्यूरो नेर्सिंग

अमृता टी

अपर्णा पी एस

अपसूरा आर

लक्ष्मी एम

निशामोण वै एन

राजालक्ष्मी आर

राजेश्वरी टी

राधिका एस

रीना एनी चेरियन

सौम्या सी दास

श्रीकेश एस

विनीता जे आर

तीन महिनों के अल्पावधिक प्रशिक्षण /प्रशिक्षण /पर्यवेक्षक

सरकारी /स्वायत्तशासी संस्थानों /स्वास्थ्य संगठनों /अनुमोदित तिकित्सा /दंत चिकित्सा /नेर्सिंग कॉलेजों,परामेडिकल संस्थानों और सरकारी/रक्षासेवाओं द्वारा प्रायोदित अभ्यर्थियों को तीन माह का अल्पवधिक प्रशिक्षण दिया जाता है ।

यह प्रशिक्षण /पर्यवेक्षण संबंधित विभाग/संभाग के साथ परामर्श करके जिया जाता है तथा प्रशिक्षण के समय और उसकी अवधि का निर्धारण शैक्षणिक प्रभाग द्वारा विभाग/संभाग के प्रमुख द्वारा परामर्श करके किया जाता है ।

लगभग 60 संस्थानों से संपूर्ण देश से 215 पर्यवेक्षक दो सप्ताह से लेकर तीन महिने तक इस संस्थान के विभिन्न विभागों में भिन्न अवधि में प्रशिक्षण के लिए आते है ।

हिंदी का प्रागामी प्रयोग

यह संस्थान भारत सरकार के राजभाषा अधिनियम,नियम और अनुदेशों तथा निदेशों का उल्लिखित प्रावधानों का पूर्ण अनुपालन करता है । इसका पालन करने में हमें संपूर्ण प्रगति प्राप्त हुई । कर्मचारियों में हिंदी भाषा का ज्ञान बढ़ाने हेतु हिंदी कार्यशालाएँ भी संचालित की गई थी । हिंदी भाषा में प्रप्त पात्रों का उत्तर हिंदी में ही दिया जाता है ।

संस्थान ने विभिन्न नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों की बैठकों में भाग लिया ।

पुस्तकालय

अस्पताल स्कंध के पुस्तकालय 14704 पुस्तकें और 15643 पत्र पत्रिकाएँ आती हैं । चालू वर्ष के दौरान 115 किताबें और 992 पत्रिकाएँ तथा 115 जर्नाल जोड़े गये । अधिकांश पत्रिकाओं के लिए इलक्ट्रॉनिक पंहूच चालू की गई है और यह दोनों परिसरों में उपलब्ध है । प्रबंध एवं व्याख्यानों का डिजिटलैसेशन संस्थान में आरंभ हो गया है ताकि संस्थागत कोष का निर्माण हो ।

राष्ट्रीय ज्ञान संसाधन संघ का भाग होने के कारण पुस्तकालय से उन पत्रिकाओं के पूर्ण लखों को भी प्राप्त किया जा सकता है जिन्हें हमने अभिदत्त नहीं किया है । अभियोग व्यवस्था का स्वचालन मैक्रोसोफ्ट एक्सक्यूएल सर्वर 2005 से अधारित है । पुस्तकालय की पुर्ण जानकारी इन्टिनेट पर उपलब्ध है । जैव प्रौद्योगिकी स्कंध में 10725 पुस्तकें और 6019 पत्रिकाओं का संग्रह है । वर्तमान वर्ष में 55 पुस्तकें व 521 पत्रिकाएं सम्मिलित किए गए ।

संस्थान के प्रकाशन के विश्लेषणों का परिणाम प्रकाशित लेखों का उल्लेख विवरण (2012-2013)

प्रकाशित लेख : 168

कुल अवतरण : 110 एच इंडेक्स 5

अब तक प्रकाशित हुए लेखों का उल्लेख विवरण

प्रकाशित लेखों की संख्या : 2515

कुल अवतरण : 16905 एच इंडेक्स 47

कर्मचारी विवरण

श्री.एस जयाचन्द्रादास एम ए,एम एल आई वि.- पुस्तकालयाध्यक्ष व सुचना अधिकारी -।

श्रीमती.सुधा टी ,एम ए, एम एल आई वि.- पुस्तकालयाध्यक्ष व प्रलेखीकरण अधिकारी -बी

एन सुरेश ,बी कोम, एम एल आई वि.- वरि.पुस्तकालय वप्रलेखीकरण सहायक -बी

जोई विध्याथिल एम ए, एम एल आई वि.- वरि.पुस्तकालय वप्रलेखीकरण सहायक -बी

श्री.अनिल कुमार सी एम कोम एम एल आई वि.- वरि.पुस्तकालय वप्रलेखीकरण अधिकारी -बी

श्री.जयामोहन सी एस,बी एस सी, एम एल आई वि.- वरि.पुस्तकालय वप्रलेखीकरण सहायक-ए

श्री.डिमिल गोपी एम ए, एम एल आई वि.- वरि.पुस्तकालय वप्रलेखीकरण सहायक- ए

श्री.सीमा एस, एम एस सी, एम एल आई वि.- वरि.पुस्तकालय वप्रलेखीकरण सहायक-बी

मेडिकल इल्लस्ट्रेशन

मेडिकल इल्लस्ट्रेशन विभाग संस्थान के संकाय एवं विद्यार्थीयों शैक्षणिक गतिविधियों जैसे स्लैइड एवं विडियो चित्र की रचना, फोटोग्रफी, चित्रकारी ओडियो एवं विडियो डित्र प्रर्शन ऐदि संयोजित करने में पूर्ण सहयोग प्रदान करता है । प्रौद्योगिक उन्नति की रफतार के साथ इस विभाग ने भी इंदियाईग द्वारा कागज़ पर बनाए जाने वाली स्लैइड से प्रगति करके कम्प्युटर द्वारा श्रेष्ठ कोटि की कृति निर्ित करने की कला सिद्ध की है । इस विवरण के कवर पृष्ठ पर छपी हुई चित्र निम्नांकित कर्मचारियों का योगदान है ।

श्री.लिजी कुमार जी .कनि.वैज्ञानिक अधिकारी(मेडिकल इल्लस्ट्रेशन)

श्रीमती.वासंती एस वरि.चित्रकारी -बी (मेडिकल इल्लस्ट्रेशन)



दिक्षांत 28वी बैच - 12-05-2012



बाह्य निधि प्राप्त अनुसंधान परियोजना

अस्पताल स्कंध

क्रम.	मुख्या अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक	निधी-दता संस्था	कुल राशी	समय	परिस्थिति
1	डॉ.एस केजवहार	ग्लायोब्लासटोमा मल्टीफार्म से ग्लायोमास्फियर बनाने वाली कोशिका का एकिकरण और चारित्रिक विश्लेषण: चिकित्सा परिणाम एवम, प्रोगजोसिस के साथ संबंध	योजना बोर्ड केरल सरकार	रु 3,00,000	1 वर्ष	चल रही है
2	डॉ.श्रीनिवासन	अक्वूट कोरोनारी इवेंट की चिकित्सा के लिए रजिक्टिकरण का राष्ट्रीय जेटवर्क बजाने के लिए फिजिबलिटि स्टडी (मेस रजिस्ट्री)	आई सी एम आर	Rs. 2,85,890/-	1 वर्ष	शुरुआती योजना
3	डॉ.हरिकृष्णन.एस	युवाओं में कोरोनारी आरटरी रोग	के एस सी एस टी ई	Rs. 13,00,000/-	3 वर्ष	चल रही है
4	डा. एस. हरिकृष्णन	प्लॉमनरी हाईपर टेंशन का कम ज होना बी एम पी आर 2 म्यूटेशन से संबंधित है।	पी वी आर आई-पलमोनरी वास्कुलर रिसर्च इन्स्टिट्यूट, क्यान्टरबेरी, यू के	रु 541,5,30	1 वर्ष	चल रही है
5	डॉ. एस हरिकृष्णन	यु एम पी आई आई - हृदयवक्ष रोगों के उपचार के लिए मल्टिड्रग फिल का उपयोग	इम्पीरीयल कॉलेज, लंडन	Rs. 1,392,500/-	2 वर्ष	चल रही है
6	डॉ. एस हरिकृष्णन	कॉप्रिहेन्सिव हृदय फेलियर इन्टरवेंशन कार्यक्रम	आई सी एम आर	रु 541,5,30	2 वर्ष	चल रही है
7	डॉ. के शिवकुमार	हृदय फाईब्रोप्लास्ट का ऑक्सिडेटिव स्टेम से प्रतिरोध का मॉलिक्यूलर आधार	डी बी टी	Rs 45,00,000/-	3 वर्ष	चल रही है
8	डा. के शिव कुमार	हृदय फाईब्रोप्लास्ट कोशिका साइकिल का पी 44/42 एम ए पी के से नियंत्रण	आई सी एम आर	20 लाख	3 वर्ष	चल रही है
9	डॉ. आर रेणुका नाय	हृदय रिमॉडलिंग को रोकने के लिए ऊर्जा मेटाबॉलिज्म का मॉड्यूलेशन स्टिम्युलेशन ऑफ पराक्सिसेम प्रोलिफरेटर एक्टिवेटेड अल्फा रिसेप्टर	डी आर डी ओ	19.76 लाख	3 वर्ष	संपूर्ण
10	डॉ. आर रेणुका जायर	हाईपेक्सिक आघात के बाद मानव हृदय स्टेम कोशिका में सिग्नलिंग के ऑटोक्राइम और पेरैक्राइम प्रक्रिया	के एस सी एस टी ई	Rs.16,00,000/-	3 वर्ष	चल रही है
11	डॉ. सी. केशवदास	स्ट्रोक पश्चात अफेजिया रोगी में रियल टाइम FMRI के द्वारा ब्रोक्राज एरिया (राईट इन्फिरियर फ्रंटल गार्डरस) का स्वजियंत्रण।	डी बी टी	Rs. 9,00,000/-	2 वर्ष	Second year
12	डॉ. सी. केशवदास	न्यूरोबायोलॉजिकल मार्कर - एकजाइटि एक्म, डीप्रेसन के मरीजों का साधारण जनसंख्या से अंतर	डी बी टी	Rs.7,00,000/-	2 वर्ष	चल रही है

13	डॉ. आर आशालता	लिजन जेरोटिव फॉकल एपिलेप्से के लॉकलाई जेराज में सुधार। क्या ई ई जी एक एम आर आई एप्लेटट जेनिक जोज तथा शल्यक्रिया के बाद सिजर से मुक्ति की संभावना बना सकता है?	के एस सी एस टी ई	Rs.14,85,000/-	3 वर्ष	चल रही है
14	डॉ. आर आशालता	मेडिकली रिफ्रेक्ट्री एपिलेप्सि की शल्य क्रिया से पहले जाँच के लिए ई ई जी एक एम आर आई का उपयोग	डी बी टी	Rs.9,00,000/-	3 वर्ष	चल रही है
15	डॉ. आर आशालता	क्या EEGFMRI एपिलेप्टोजनिक जोन तथा शल्यक्रिया के बाद सिजर से मुक्ति की संभावना बना सकता है?	डी एस टी	Rs.21,25,200/-	3 वर्ष	चल रही है
16	डॉ. आशाकिशोर	सेरिबलम, एवं कॉटिकल प्लास्टिसिटी केस आफ डिसयॉनिया इंडोफ्रेच संयुक्त परियोजना	आई सी एम आर और इन्सर्म (पेरिस, फ्रांस)	Rs.7,00,000/-	2 वर्ष	चल रही है
17	डॉ. आशाकिशोर	ट्रांसक्रैनिअल मेरजेटिक स्टयुमुलेशन के द्वारा मूवमेंट डिसऑर्डर के प्रायोगिक विदन का विकास इंडोफ्रेच संयुक्त परियोजना।	झातंत्र अनुसंधान के लिए सहयोगी केंद्र, साल पिटर	Rs 7,00,000/-	2 वर्ष	चल रही है
18	डा. आशाकिशोर	प्रोटोकॉल SP921 एडवांसड स्टेज पारकिन्सन डिजिज के रोगियों में ट्रांसडर्मल ड्रग सिस्टम का अध्ययन मल्टिसेटर रेडम डबल ब्लाइंड प्लेसिब्रो कंट्रोल पॉच आर्म परेलेल ग्रुप अध्ययन।	यू सी बी बायोसाइन्स	Rs.10,00,000/-	1 वर्ष	संपूर्ण
19	डॉ. आशाकिशोर	प्रोटोकॉल 28850 पारकिन्सन रोगियों इलाज का लम्बेसमय तक सुरक्षा का अध्ययन।	मर्क सेरोनो	Rs.10,00,000/-	1 वर्ष	चल रही है
20	डॉ. आशाकिशोर	प्रोटोकॉल P04938 माडरेट एक्स निवियर पारकिन्सन डिजिज के रोगियों में स्टडि ड्रग की एफिकेसि और सोफ्टे स्टडि फेज 3, 12 सप्ताह डबल प्लाइंड डबल डमी अध्ययन।	सेरिंग प्लॉ	Rs. 10,00,000/-	1 वर्ष	चल रही है
21	डॉ. आशाकिशोर	प्रोटोकॉल 05664 अलि पार्किन्सन डिजिज के रोगियों में स्टडी ड्रग की एफिकेसि और सेफिट स्टडि फेज 3 डबल ब्लान्ड प्लेसिबो एक्म, एक्टिव कंट्रोल स्टडी	सेरिंग प्लॉ	Rs. 5,00,000/-	1 वर्ष	चल रही है
22	डॉ. पी एन शौलजा	हाल ही में हुए ट्रान्जियन्ट स्किमिक अटेक एवम् स्किमिक स्ट्रोक के रोगियों में डायबिटिस, प्री डायबिटिज एवं इन्सुलिन रेजिस्टेस	एन आई एच	\$ 15,000/-	10 माह	चल रही है
23	डॉ. पी एन शौलजा	इन्डो यु एस कोलाबोरेटिव स्ट्रोक रिजिस्ट्री एवं इनफ्रास्ट्रक्चर विकास	डी बी टी-एन आई एच	\$ 60,000/-	2 वर्ष	चल रही है
24	डॉ. पी एस मथुरानाथ	मल्टिसेन्ट्रिक इंडोयूएस संयुक्त परियोजना केरल आइलिट्रूज स्टडि	एन आई एच	\$82,759/-	5 वर्ष	चल रही है

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

25	डॉ.आशा गोपीनाथ	डेनरिटिक स्टीमुलेटर की निर्माण	डी एस टी	रु 15,96000	3 वर्ष	संपूर्ण
26	प्रोफ.मेनडोलो, शल्यचिकित्सा, क्षेत्रीय न्यूरोसेंस केंद्र,न्यू कासेल अपोन टाईप,यू के	इंटरसेरिबल हेमरेज (एस टी आई सी एच II)के लिए मंल्टीसेन्ट्रिक मल्टि नाशनल राटमैस नियंत्रित शल्य ओट रियल	पक्षाघत सघ एवं चिकित्सा अनुसंधान समिति न्यू कासिल विश्वविद्यालय,यू के द्वारा प्रायोजित	रु.82,293	2.5 वर्ष	चल रही है
27	डॉ.सुरेश नायर	अंतरराष्ट्रीय,रिनडोपेपीमुट अध्ययन में नियंत्रित रांडमैस्ड डोबिल - ब्लैन्ट	सेलडेक्स थेरापीटिक्स			प्री स्क्रीनिंग
28	डॉ.सुरेश नायर	ईमेज प्रोससिंग की ग्लैयो में नैदानिक यथार्थता को सुधार ने के लिए माग्नेटि क रिनोनंस इमेजिंग (एम आर आई)और हिटोपाथोलजी	के एस सी एस टी ई	रु 9,00,000	2 वर्ष	चल रही है
29	डॉ.जी मेनोन	हिमोडैनामिक इमेजिंग ओफ इं टर्नियल विस्फर	के एस सी एस टी ई	रु.10,00,000	2 वर्ष	चल रही है
30	डॉ. वी वी राधाकृष्णन	म्यूरील ट्यूबरक्लोसिस के इम्यूजोडायग्नोसिस में एम ट चूबरक्लोसिस के कार्ड फेक्टर का उपयोग	डी एस टी	Rs.12,49,600/-	2 वर्ष	चल रही है
31	डॉ. वी वी राधाकृष्णन	विकासशील देशों में प्रयोगशाला के लिए इम्यूनो डाइग्नोस्टिक सिस्टम का विकास	डी बी एस	Rs.17,03,000/-	3 वर्ष	चल रही है
32	डॉ.संतोष कुमार बी	फ्लोरिसेंस ओप्टिकल बयोस्पी केंसर बयोमार्केस की क्यारक्टरैसेशन को शीघ्र परख ने की नोवल नैदानिक टूल	डी एस टी	25 लाख	3 वर्ष	चल रही है

जैव चिकित्साकीय स्कंध

क्रम.	मुख्या अन्वेषक	परियोजना का शीर्षक	निधि-दात संख्या	कुल राशी	समय	परिस्थिति
1.	राशियो फ्लुरिसंन्ट मोलिकुलर जांच उपयोग से ज़िग में एपिलेप्टिक अवस्था को पता लगाना ।	डॉ.आर एस जयाश्री	डी बी टी	85.02 लाख	3 वर्ष	नया प्रारंभ
2.	फोटोडैनामिक थेरापी और फ्लुरसेन्स इमेजिंग के लिए सेना नानोर्डस्	डॉ.आर एस जयाश्री	आई सी एम आर	40.60 लाख	3 वर्ष	नया प्रारंभ
3.	लाक्टोफेरिन कंजुगेटड गलीलियम की नोवल नानो-कोंपोसिट और सिल्वर ख्वाडंम उत्पादन एवं उस की जैवचिकित्सा अनुप्रयोग	डॉ. चन्द्रा पी शर्मा	एी एस टी (यूकिरी)	12.16 लाख	2 वर्ष	नया प्रारंभ
4.	गैर-एनसेमेटिक रक्त ग्लुकोस माप प्रणाली	डॉ.के श्रीनिवासन	आई सी एम आर	24 लाख	2 वर्ष	नया प्रारंभ
5.	मामिलान डिरेवड एक्ट्रासेल्लुलर मेट्रिक्स से घाव इलाज अनुप्रयोग के लिए स्किन ग्राफ्ट विकल्प की विकास	डॉ. टी वी अनिल कुमार	डी बी टी	42 लाख	3 वर्ष	नया प्रारंभ
6	स्किन ऊतक अभियांत्रिकी के सेल सप्लार्ई के लिए इलेक्ट्रो स्पन स्केफॉल्ड के द्वारा कोशिका इंजिनियरिंग	डॉ.अनिल कुमार पी आर	डी एस टी	19.44 लाख	3 वर्ष	नया प्रारंभ

7.	इंटरवेर्बल डिस्क की उत्थान- एकऊतक अभियांत्रिकी दृष्टिकोण	डॉ.एनी जोन	के एस सी एस टी ई			नया प्रारंभ
8.	बालचिकित्सा और नियोनाटल मॅब्रईन ओक्सिजेनेरेटर और धमनीय फिल्टरकी विकास	श्री डी एस नागेश	सिड्ड लईफसैईन्स लिमिड	35 लाख	2 वर्ष	नया प्रारंभ
9.	निद्रा विकार स्क्रिनिंग के लिए घर आधारित वैटल सईन निगराणी	डॉ.निरंजन खंबे	डी एस टी	29.24 लाख	2वर्ष	नया प्रारंभ
10.	अवयव विशेषज्ञ आणविक एम आर इमेजिंग जांच के लिए आयन ओक्सैड नानोकण की विकास	डॉ.आर एस जयाश्री डॉ.एत के वर्मा	बी आर एन एस	35 लाख	4.5 वर्ष	चल रही है
11.	इमेजिंग और थेरापी के लिए ख्वांडम डोट कोनज्युट ड सिंगिल वाल्ड कार्बन नानोट्युब	डॉ.आर एस जयाश्री	डी एस टी इंडो-जापन कार्यक्रम	5 लाख	2 वर्ष	चल रही है
12.	थेराप्युट जीन के लिए गैर-वेरल जीन डलिवरी और ग्लैकोमा निशाने के लिए एसआई आरएन ए :क्याशिनैसड पुल्युलन आधारित सामग्री के लिए इन विटो मुल्यांकन	डॉ रेखा एम आर	डी बी टी (जैव देखभाल)	36.11 लाख	3 वर्ष	चल रही है
13.	घाव इलाज अनुप्रयोग के लिए स्किन –ग्राफ्ट संस्टिट्युट प्रोटोटेप जरिए चोक्लिस्ट –ड्रैवड एक्सट्रासेल्लुलर माट्रिक्स	डॉ.टी वी अनिल कुमार	टी डी एफ	9 लाख	2 वर्ष	चल रही है
14.	संभावित घाव में मरहम-पट्टी के लिए विसिबिल लैट इन्ड्रूड ईसिट्टु जेलिंग मल्टिफंशनल हैड्रोजेल	डॉ.सी राधाकुमारी	डी बी टी	39.79	3 वर्ष	चल रही है
15.	हड्डी रोग की चिकित्सा के लिए नगण्य और बयोडिग्रेडबिल पोलिमेरिक हड्डी सिमेन्ट-उत्पाद पुष्टिकरण	डॉ.एम जयाबालन	डी एस टी	32.07	3 वर्ष	चल रही है
16.	जैवक्रिऑम लिवर के लिए फोईटेल प्रोजिनेटर सेल की विभेदन और प्रोटोटेइप की फ्राब्रिकेशन	डॉ. टी वी कुमारी	डी बी टी	59.56लाख	1 वर्ष	चल रही है
17.	मैक्रोग्राविटी उद्दीपन के अंतरगत उतक कलचर के लिए पोलिमेरिक स्काफोडिल की विकस एवं फिसिबिलिटी	डॉ.अनिल कुमार पी आर	आई आई एस टी	25 लाख	3 वर्ष	चल रही है
18.	एपिथिल-ऊतक अभियांत्रिकी हैड्रिड क्रिट्रम फेफडे में मेसीक्लैमल इंटराक्शन-एनजियोजेनिक घडक की भूमिका.	डॉ.माया नंदाकुमार	डी बी टी	46.10 लाख	3वर्ष	चल रही है
19.	यू टी आई रापिड नैदानिक किट की विकास	डॉ.माया नंदाकुमार	टी डी एफ	1.95 लाख	1.5 वर्ष	चल रही है
20.	जैवडिग्रेडाहिल ड्रग कैरियर से करकुमिन निकाल के इन विवो और मुल्यांकन	डॉ.लिस्सी कृष्णन	आई सी एम आर	15 लाख	2 वर्ष	चल रही है
21.	जलन घाव के लिए जैवअभियांत्रिकी हैड्रिड त्वच संबस्टिट्युट	डॉ.लिस्सी कृष्णन	के एस सी एस टी ई एवं एच एल एल लईफ केयर -	27 लाख	3वर्ष	चल रही है
22.	एन्डथेलिकल सेल और चिकिने पेशी प्रोलिफरेशन के प्लेटलेट प्रोटीन भूमिड्डा	डॉ.अनुज्ञा भट्ट	एस सी टी आई एम एस टी	1.50 लाख	1 वर्ष	चल रही है
23.	एन्टीवेनम की विकास एवं शुद्धिकरण: (1)हेमोटोक्सिन और (2)न्यूरोटोक्सिन	डॉ.लिस्सी कृष्णन	एस सी टी आई एम एस टी	1.73 लाख	10 महिने	चल रही है
24.	प्रैतरोधि नीन्द अपनीया के लिए मांडिबुल्लर उत्कृष उपकरण की विड्डास	डॉ.रोई जजोसफ	टी डी एफ	9.98 लाख	2 वर्ष	चल रही है
25.	हैड्रोजेल से सीलड वास्कलर ग्राफ की प्री-क्लिन्नकल मुल्यांकन	डॉ.रोई जेसफ	टी टी के हेल्थकेयर लिमिड	37.79 लाख	3वर्ष एवं 3 महिने	चल रही है

26	आणविक और इमुनो:डक्टन लेपित फेरैट और हैड्रोक्सीलापिटेट नानोसामग्री की टोक्सिकोलजी प्रभाव	डॉ.पी वी मोहनन	डी एस टी (नानो मिशन)	49.39 लाख	3 वर्ष	चल रही है
27	ओकुलर इरिटेसन की विकास के लिए इन विटो ओलटरनेटीव परीक्षण प्रणाली	डॉ.पी वी मोहनन	डॉ.आई सी एम आर	40.11 लाख	3 वर्ष	चल रही है
28	पुरा संस्टिट्यूट के डिसेल्लुलरैसड बोविनी प्रिकार्डियम की प्रिक्लिनिकल पशु मूल्यांकन	डॉ.जिरीश मेनोन	टी डी एफ	6.87 लाख	1.5 लाख	चल रही है
29	चुहे मोडल की तीव्र लिवर फेलियर की इलाज के लिए विभेदिन मिसीनकलैमल स्टेम सेल की प्रभाव	डॉ.टी वी कमारी	डी बी टी		5 वर्ष	चल रही है
30.	पार्किंसन रोग और मेरूरज्जु की चोट की उत्थान थेरापी के लिए विभेदिन सर्कुनेटिंग व्यसक स्टेम सेल को न्युरोन बनाना	डॉ.लिस्सी के कृष्णन	डी एस टी	26.50 लाख		चल रही है
31.	मधुमेह घाव की इलाज के लिए प्रोजिनेटर सेल को सर्कुलेट करके एक ऊतक आभियांत्रिकी निर्माण का एक बयोमिमेटिक समीप	डॉ.लिस्सी के कृष्णन	सी एस आई आर	10.33लाख		चल रही है
32.	ओस्टियोपोरोटिक फिमुर डिफक्ट मोडल के लिए ऊतक आभियांत्रिकी स्ट्रोनटिम निगमित हैड्रोक्सियापेटेट हड्डी प्रैतस्थापित- एक प्रिक्लिनिकल पेस्पक्टिव	डॉ.एनी जेन				चल रही है
33.	कालशिया निहित रिसैन और फिल्लर से स्मार्ट डेन्टल कोपोसिट की विकास	डॉ. पी पी लिसीमोल	के एस सी एस टी ई	14.65 लाख	3 वर्ष	चल रही है
34.	चिकित्सा उपकरण पुनःस्थापित कार्यक्रम	डॉ. मिरा मोहन्दी	डी बी टी	48.65 लाख	3 वर्ष	चल रही है
35.	कार्डियो-वास्कलर अनुप्रयोग के लिए ख्वांडम डोट स्	डॉ.दिक्षा पेनुली पी आई डॉ.कल्याणा कृष्णन-मेनटोर	डी एस टी	22 लाख	3 वर्ष	संपूर्ण
36	एक नई डेन्टल रिसेटोरेट कोपोसिट युक्तडिजी(2,4,6-ट्रिमथिल बेनज़ोई)फोस्फेट ओक्सैड(टी पी ओ)) में फोटोइनिशियेटर के लिए टोक्सिकोलजिकल मूल्यांकन	डॉ.कल्याणा कृष्णन	टी डी एफ	9.11 लाख	2वर्ष	संपूर्ण
37	असली संशोधित सेरामिक रिसिनके में बयोअक्टिव हड्डी सिमेन्ट आधारित विकास	डॉ.पी पी लिसी मोल	टी डी एफ	6.33 लाख	1 वर्ष	संपूर्ण
38.	खर्गुश मोडल पर प्रभावी रूप से ओरल हेरपिन नानोकण की इन विवे मूल्यांकन	डॉ.चन्द्रा पी शर्मा	टी डी एफ	1.98 लाख	10 महिने	संपूर्ण
39.	मामिलियन ओर्गन और ऊतकों की ऐसोलेशन और ऊतक-आभियांत्रिकी -स्काफोडिलस की कैराक्टेरैसेशन प्रौद्योगिकी की विकास	डॉ.टी वी अनिल कुमार	डी बी टी	30 लाख	3 वर्ष	संपूर्ण
40.	तीव्र डेर्मल घाव के लिए हेमेस्टेटिक स्काफोड की उपयोग से हयोडिग्रेडबिल पोलिमर और हयोमिमेटिक एकट्रा आणविक मेट्रिक्स का विकास	डॉ.लिस्सी के कृष्णन	सी एस आई आर	22 लाख	3वर्ष	संपूर्ण
41	कापरोल्लक्टोन-को- लाक्टैड पोलिमर की इलक्ट्रोसिन्निग विकास के लिए दुरा प्रतिस्थानिक	डॉ.पी रमेश	के एस सी एस टी ई	9.58 लाख	4 वर्ष	संपूर्ण
42	केलश्यम सलफेयट आधारित इंजक्टबिल हड्डी प्रतिस्थानिक का विकास	डॉ.मनोज कोमथ	टी डी एफ	4.30लाख	1 वर्ष	संपूर्ण
43	केलश्यम फोस्फैट सिमेन्ट की उत्पादन बडाना	डॉ.मनोज कोमथ	डी एस टी(जी एल पी)	10.77 लाख	1.5 वर्ष	संपूर्ण

44	चिकित्सा उपकरणों की परीक्षण एवं मुल्यांकन के लिए राष्ट्रीय नियंत्रक मार्गदर्शन की चयन और राष्ट्रीय जी एल पी मार्गदर्शन एवं पहचान की विकास	डॉ.पी वी मोहनन	आई सी एम आर	18.44लाख	3वर्ष	संपूर्ण
45	बयोमेडिकल उपभार्य एवं निर्मित सामग्रियों की आणविक विषाक्तता का मुल्यांकन	डॉ.पी वी मोहनन	आई सी एम आर	18.44लाख	3वर्ष	संपूर्ण
46	पुर्नजीव चिकित्सा के लिए वयस्क स्टेम सेल का न्यूरॉन में परिवर्तन	डॉ.लिसी कृष्णन	डी एस टी	29 लाख	3 वर्ष	संपूर्ण
47	औसटीयोचोन्ड्रल कॅस्ट्रक्ट की सेल आधारित ऊतक-आभियंत्रिकी फाब्रिड्रेशन	डॉ.एनी जोन	डी बी टी	54.57 लाख	5 वर्ष	संपूर्ण
48	3डी हेदार जैवसक्रिय चीनी मिट्टी पाड पर एडिपोज स्टेमल कोशिका के उपयोग से अस्थि ऊतक अभियंत्रिकी का विकास	डॉ.एनी जोन	डी बी टी	35 लाख	1 वर्ष	संपूर्ण
49	जैवसामग्री की रंग अटलस ऊतक प्रतिक्रिया	डॉ. मिरा मोहन्दी	डी बी टी	5.78 लाख	1 वर्ष	संपूर्ण
50	विशेष अवयव आणविक एम आर इमेजिंग के लिए नोवल आयन ओक्सैडनानो कण की संकलन,कैराक्टररैसेशनऔर इन विवो की मुल्यांकन	डॉ.आर जयाश्री	डी ए ई आणव विज्ञान अनुसंधान बोर्ड	रु60,00,000	3वर्ष	चल रही है

ए एस सी एच एच एस

क्रम	मुख्य अन्वेषक	शीर्षक	निधी-दता संस्था	कुल राशी	समय	परिस्थिति
1.	के. आर तंकप्पन पी. एस शर्मा एस. शिवशंकरन, यामिनी तंकाची, जी. के. मिनी, श्रीदेवी पद्मजम	भारत एवं इंडोनेशिया में तम्बाकू निषेध की क्षमता निर्माण	राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान,अमेरिका का फोगार्टी अंतराष्ट्रीय केन्द्र	US \$ 472,500	(पाँच साल 30 जून, 2013 तक)	चल रही है
2.	के. आर तंकप्पन, एस. शिवशंकरन, रवि प्रसाद वर्मा, रेखा एम रवीन्द्रन, सी. यू. थ्रेसीया	स्वास्थ्य के लिए सामाजिक अन्वेषण	ऑक्सफोर्ड स्वास्थ्य सहयोग	US \$ 690,000	पाँच साल 31 दिसंबर 2012 तक	चल रही है
3.	के आर तंकप्पन, सोनी जेकब	बेहतर स्वास्थ्य के लिए भागीदारी	यूरोपियन कमिशन जन म विद्यालय बंग्लादेश के द्वारा	Euro 180,455	चार साल 31 अक्टूबर 2012 तक	चल रही है
4.	प्रो. ब्राइन ऑल्लेनबर्ग आस्ट्रेलिया प्रो. खालिद कादिर मलेशिया प्रो. एडविन फिशर यू एस ए प्रो. के आर तंकप्पन इंडिया डा. प्रसाद कतालुंडा श्रीलंका	एशियन कोलेबोरेशन फॉर एक्सीलेन्स इन नॉन कम्यूनीकेबल डिजिज	राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान,अमेरिका का फोगार्टी अंतराष्ट्रीय केन्द्र	US \$ 1.0343 Million	पाँच साल 30 जून, 2015 तक	चल रही है
5.	के. आर तंकप्पन, एस शिवशंकरन, टी. सतीश, नीना फिलिप, अनूप वेलायुदन	केरल मधुमेह निवारण कार्यक्रम	राष्ट्रीय चिकित्सा व स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र,आस्ट्रेलिया	AU \$ 1.03 Million	पाँच साल 30 जून, 2015 तक	चल रही है

6.	माला रामनाथन, वी. रमण कुट्टी	ग्रामीण जन समूह में टाईप 2 मधुमेह की व्यापकता: इसमें योगदान देनेवाले सामाजिक तथा आर्थिक कारणों की पहचान।		1.15 लाख	दो साल अक्टूबर 2012 तक	चल रही है
7.	माला रामनाथन, वी. रमण कुट्टी	टाईप 2 मधुमेह का महिलाओं के जीवन तथा स्वास्थ्य पर प्रभाव	डी एस टी की महिला कम्पोनेन्ट योजना	19.85 लाख	दो साल जूलै 2012 तक	चल रही है
8.	बिजू सोमन, मंजू नायर, एस. हरिकृष्णन	महिला स्वास्थ्य कर्मियों की क्षमता विकास	डी एस टी की महिला कम्पोनेन्ट योजना	10 लाख	दो साल जूलै 2012 तक	चल रही है
9	डॉ.बिजू सोमन	महिलाओं की स्वास्थ्य आधारित प्रौद्योगिकी	महिला कंपोनेन्ट योजना	रु 20 लाख	3 वर्ष	चल रही है
10	डॉ.बिजू सोमन	पीलिया से निगरीनी	केरल सरकार स्वास्थ्य विभाग	रु 3 लाख	6 महिने	चल रही है
11	डॉ. टी के सुंदरी रवीन्द्रन	विकासशील देशों की परिवार नियोजन की बेहतर प्रयोग का यथाक्रम पुनरीक्षण	भारतीय जनसंख्या समिति	रु.	दिसंबर 14 दिन 2012 से फेब्रुवरी 2013	संपूर्ण
12	डॉ.श्रीनिवासन	केरल में मासिक स्वस्थ को बढ़ाने के लिए शीग्र असेसमेन्ट योजना	नाशनल हल्थ सिस्टम रिसोस सेंटर, नई दिल्ली	रु 1.25 लाख	23, फेब्रुवरी 2013 को 15 दिन पूरा हुए	संपूर्ण

Scientific Fete 2012

5th May 2012





वैज्ञानिक प्रकाशन



जर्नल पत्रिकाएँ

- अंजना वामन वी एस, टिनु एस के, गीता सी एस, मोहन पी वी, इफक्टओफ हैड्रोओक्सापेटेट कोटेट बयोअक्टिव ग्लास आंट एथिल विथिल एसिडेट ओन अन्टीओक्सीडन्ट डिफेन्स मेकानिसम, ओक्सीडेटीव डी एन ए डामेज आंट क्रोमोसोमल एनोमलीस. ट्रेन्स बयोमेटर अर्टिफ. ओर्गनस्, 2012; 26(2), 64.73
- अंजना वामन वी एस, टिनु एस के, गीता सी एस, मोहन पी वी. असेसमेन्ट ओफ मैक्रोन्यूचिल आंट क्रोमोसोमल एनोमलीस ओफ फईव बयोकोपाक्टविल मेटिरियल इन मईस. टोक्सीकोलजिकल आंट एनवियोनमेन्टलकेमस्ट्री, 2012; डोल: 10. 1080/02772248. 2012.694999
- अनसर ई बी, अजीश एम, योषियूकी योकोगावा, विलफ्रड अंडरलिच आंट हरीकृष्णा वर्मा. सिथिसिस आंट कारक्ट्रैसेषन ओफ आयन ओक्सैड एंबेड्ड हैड्रोक्सियापेटिट बयोसेरामिक्स. जे ए. सिराम. सोक्. 2012; 95(9): 2695-2699
- ऐटाणी एम, जैम्स जे, मिश्रा सी एस, सगदेवन एल डी एम, अरुण कुमार टी वीडिल, तंगामनी वी
- ऐन्टी मैकोबाक्टिरियल एक्टिविटी ऑफ था प्लानेट एक्ट्राक्ट ऑफ एल्सटोनिया स्कूलोरिस. इंट. जे करन्ट फारमास्यूट रस, 2012; वोल 4, इशु 1: 40-42
- ऐटाणी एम, नीतु एस, कविता बी, मिश्रा सी बी, तंकामणी वी. एन्टीफ्युगल अक्टिविटी ओफ मेथानोलिक फ्राक्शन ओफ एल्सटोनिया स्कूलोरिस एगनिस्ट क्लिनिकल आईसोलेट ओफ कनडिडा एन्ट अथर इस्ट स्पीसिस. इन्ट जे रास. फार्मास्यूट सी. 2012; 3(2), 275-281.
- अनुराथा एस, गीती एम, शबरिनाथ पी एस, अपुकुट्टन पी एस. अपोबी-ईडिपेंडन्ट एनसैम् इमिनोऐसे फोर लिपोप्रोटीन(ए) बैइ क्याप्टर ओन इंमोबिलैसड लिक्विन (जाकालिन). जे इमिनोऐसे इमिनोछेम. 2013; 34(2): 166-79. इपब 2013/03/30.
- अनवर ए पलाकम, डेविड सी हेय, अनिल कुमार पी आर, कुमारी टी वी, जेंस ए. रोस. लिवर उतक अभियांत्रिकी आंट सेल सोस्स: इशु आंट चलेजस. लिवर इंटरनाशनल 2013
- अर्जुन जी एन आंट रमेश पी. स्ट्रचरल कारक्ट्रैसेशन, मेकानिकल प्रोपरट्टीस आंट इन विट्रो सैटोकोमपोक्ट बिबिलटी इवालुवेशन ओफ फिब्रोसस पोलीकबॉनेट एर्थेन मेब्रेईन फोर बयोमेडिकल अप्लिकेशन. जे बयोमिड मेटर रस पार्ट ए 2012; 100ए: 3042-3050
- अरुण एम, सिलिजा पी के, शीजा एल ई, गीता सी एस, मोहन पी वी (2012) मोलिकुलर लेवल टोक्सीकोलजिकल इवालुवेशन ओफ ए डेंटल कोपोसिट इंप्लांट इन अलबिनो राट. टोक्सीकोल. इनविरोन केमं डोल: 10.1080/02772248.2012.673716
- बेबीकुट्टी एस, प्रिया एस, श्रीनिवासन पी, नायर ए एस, चन्द्रामोहन के, गोपाला. इन्सैडस रोल ओफ नैट्रिक ओक्सैड इन मैग्रेसन/इनवेशन ओफ कोलन कैंसर सेल बैइ अपरेगुलेटिंग एमएमपी-2/9 वैया एक्टिवेशन ओफ सीजीएमपी-पीकेजी-ईआरके सिग्नलिंग पाथवेस. क्लिनिकल एक्सपर्ट मेटास्ट्रासिस 29: 471-492, 2012
- बहिटि एन. एन, मानुवल डी, पिंडे पी, एम डी नायर, ए राधाकृष्णन. हैपर रिभ्लाक्टीव गुलियनि बारीं सिंड्रम्. ऐन्नलस इंडियन एकाडमी ओफ न्यूरोलजी. 2010, 13, 305-307
- बेहटी एन एन, एम डी नायर, थोमस सी वी. था नोग टेम औटकंम इन इडियोपाथिक इंड्रकार्निअल हैपरटेन्शन, एन् इंडियन अकाड न्यूरोल 2011; 14: 19-22
- बालन एस, विल्लिछिरामल एन एन, बानर्जी एम, राधाकृष्णन के, फेलियर टू फैन्ट असोशिएशन बिटवीन फिब्रिल स्लिशर एन्ट एस सी एन 1 ए आरएस3812718 पोलिमोर्फन

- इन सौथ इंडियन पेशियन्ट विथ मेसियल टेमपोरल लेब एपिलप्सी एन्ट हिप्पोकांपल सिलरोसिस. एपिलप्सी रज़ि 2012;101:288-292
- बालसुब्रामण्यन पी,रविन्द्रन टी के एस.प्रो-पुवर मेटिरिटी बेनिफिट स्कीम एन्ट रुरल विमन:फैंटिंग फ्रम तमिल नाडू 2012;ऋक्ष (25):19-22
 - बेर्नेडिटि के माडतिल,विनोद दामोदरन,कुमारी वी तृकोविल,मिरा मोहंती.एफ-अक्टिन आं ए-अक्टिन रिओरगनैसिंग मेडीएट् इनिशयल फ़ैब्रोब्लास्ट इंटराक्शन वित् कोकर एलोई पर्टि किलस् इन विटो.मैक्रोस्कोपी रीसर्च आंट टेकानिक्यू 2012;वोलि:(11):1539-1549
 - बहाटी-डियोस्थिल डी,रविद्रन टी के एस,विध्या यू. एड्रसिंग डोमस्टिक वैलन्स विथिन हेल्थकेयर सेट्टिंगस-था दिल्लीसा मोडल.एकणोमिक एन्ट पोलिटिकल विक्कली 2012; ऋक्ष(17):66-75
 - भट्टाचार्या सी,कण्णन एस.प्रिवेलन्स ओफ नोन्-स्टेरिलैन् ओकिपेशनल इंजुरीस एमगं स्टूडन्स ओफ मोडेन मेडिसिन इन आसाम,इंडिया.इंटरनाशनल जेर्नल ओफ मेडिकल टोक्सिकोलजी एन्ट लिगल मेडिसिन 2011;14(1):59-67
 - बिजी बालाकृष्णन,जयाकृष्णन ए,प्रदीप कुमार एस एस आंट माया नंदाकुमार ए.अंटी-बाक्तरियल प्रोपरटीस ओफ एन इन सिटु फोमिंग हैट्रोजेल बेइसड ओन ओक्सीडिज़ड अलगिनेट आंट जेलाटिन लोड्ड वित्त जेटालिसिल.ट्रेन्ट इन बयोमेटिरियल आंट अर्टिफिशल ओर्गनस् 2012;26(3):139-145
 - बोधिसात्वा दास,फ्रांसिस फेर्नाडस्,एनी जोन आंट चन्द्रा पी शर्मा.सैक्लिक आर.जी.डी पेपटैड कनजुगेट्ट ट्रेस्पिन एटेच्ड गोल्ड क्वांटम क्लस्टरस्:नोवल बयोलेब्लिंग एजेन्ट फोर स्टेम सेल इमेजिंग.जर्नल ओफ स्टेम सेल 2012,3:1556-8539
 - बोनिटा आर,मागनुस्सं आर,बोविट पी, ज़ओ डी,मालटा डी सी,जेईनू आर,सुह आई,तंगाप्पन के आर,मेक्के एम,होस्पिडेलस जे,डी कोर्टन एम,केपवेल एस,बियागिलहोल आर.कांट्री एक्शन टू मीट यू एन कमट्टीस ओन नोन-कम्यूनिकल डिसिसस: ए स्टेपवैस अपरोच.था लानसेट 2013;381(9865):575-84.
 - चन्द्रान महालदार डी ए,गान्धीग्लाकार एस,श्रीधर आर. सिओफ्लूरंसरिक्वयरमेन्ट्टूमैनटेनबैस्पेक्टरलइंडक्स-गौड्स्टे डी-स्टेट लवल ओफ एनैस्थिशिया डुरिंग था रिर्वार्मिंग फ्रेइस ओफ कार्डियोपुलमोनरी बैपास विथ मोडरेट हैपोर्थेमिया. कार्डियोथोरास वास एनस्थ.2013 फेब;27(1):59-62. डोई: 10.1053/जे.जेविसिए.2012.05.017.इपब 2012 जुल्लई 20.पबमेड पिएमआईडी:22819589.
 - चेरियान ए,नबाहिटी एन,शारदा सी,आईप टी,मात्यू एम सेगमेटल प्वासत्रोमेटोसिस: एन अनकोमन कास ओफ क्रुवल मोनो-पारिसिस.जे न्यूरोसिस रुरल प्राक्ट 2012;3:420-421
 - चौधरी डी,सुंदरम एस,ताजुद्दीन ए,नंबूद्री एन.टू पाकिंग स्पीकेस ओन था क्यूआरएस कॉप्लक्स इन ए सिंगिल-चेंबर पेइसमेकर.इंडियन हार्ट जे.2012;64:527-9.
 - चौधरी डी,शिवाशंकरन एस वेंगाडेशरन एस,शशीधरन बी :कोर ट्रेयाट्टेडुम डिक्सर: ए रयर कोस ओफ आईसोलेट ड रैट आट्रियल एनलाजमेन्ट.पिडिया कार्डियोल.2013 जान;(1):198-9.डोई: 10.1007/एस00246-012-0443-0
 - चिन्टा आर,निलीमा आर.मात्ताई ए,हरिकृष्णन वी एस,राधाकृष्णन वी वी,एसटिमेशन ओफ

कोर्ड फाक्टर एनटीजन ओफ मैकोबाक्टी रियम ट्यूबरक्लोसिस इन प्लियुरल फ्लूईड आंट इट्स डयग्नोस्टिक सिग्निफिकन्स. जर्नल ओफ इनफेक्शियस डिसेस आंट इम्युनिटी 2012;वोलि.4(4),पीपी.36.40

- दैवादानम एम,अबसेट पी,सतीष एस,तंकापन के आर,फिषर इ डी,फिलिप एन ई,मात्यू ई,ओलडेनबर्ग बी.लैफस्टैल छेज इन केरला,इंडिया:नीड अस्समेन्ट एन्ट प्लानिंग फोर ए कम्प्युनिटि-बेइसड डैबाट्रीस प्रिवेंशन ट्रायल.बीएमसी पब्लिक हेल्थ 2013 फेब 1;13(1):95. (ईपब एहेड ओफ प्रिंट)
- दैवादानम एम,तंकापन के आर,शर्मा पी एस,हरिकृष्णन एस.क्याटाट्रोपिक हेल्थ एक्सपेडेचर फोर अक्युट कोरोनरी सिंड्रम इन केरला,इंडिया.इंडियन जार्नल ओफ मेडिकल रिसेर्च 2012;136:585-92
- देवादानम एम,पाथवे टू क्याटाट्रोफिक हेल्थ एक्सपेडेचर फोर अक्युट कोरोनरी सिंड्रम इन केरला: 'गुड हेल्थ एट लो कोस्ट' ? बी एम सी पब्लिक हेल्थ 2012;12:306(डोइ: 10.1186/1471-2458-12-306)
- दास ए,बोट्टिसेल्लो ए एल,वैली जी आर,राधाकृष्णन के.न्यूरोलोजिक डिसेबिलिटी: ए हिडन एपिडेमिक फोर इंडिया.न्यूरोलजी 2012;79:2146-2147.
- दास बोथीसत्वा,फ्रान्सिस फेरनानटस,एनी जोन,आंट चन्द्रा पी शर्मा.सिदासिस,कारक्टरयिसेशन आंट बयोलेबलिंग स्टडीस ओफ ट्रीक्सिन स्टेबिलैइसड सिलवर क्वांटम क्लस्टरस.जर्नल ओफ बयोमेटिरियल आंट टीशु इंजिनियरिंग 2012;2: 299-306
- दास बी,फेरनांडस एफ,जोन ए,शर्मा सी पी.सिक्लिक आर जी डी पेपेटैड कोनजुगेट ट्रेस्पिन एटेचड गोल्ड क्वांटम क्लस्टेस: नोवल बयोलेबलिंग एजेन्ट फोर स्टम सेल इमेजिंग.जर्नल ओफ स्टेम सेल 2012;7(3)
- दासबी,फेरनांडस एफ,जोन ए,शर्मा सी पी.कैरेक्टरैसेशन एन्ट बयो-लेबलिंग स्टडीस ओफ ट्रेस्पिन स्टेबिलैसड सिलवर क्वांटम क्लस्टेस.जर्नल ओफ बयोमेटिरियल एन्ट टिशु इंजिनियरिंग 2012;2(4):299-306
- दास बी,शर्मा सी पी.हेवी मेटल सेंसिंग बै प्रोटीन स्टेबिलैइड गोल्ड क्वांटम क्लस्टेस: ए क्वाडिटेटीव अप्रोच.ट्रेट इन बयोमेटिरियल एन्ट अर्टिफिशल ओर्गन्स 2012;26(3):130-138
- डाश जी के,राधाकृष्णन ए,केशवदास सी,एब्राहम एम,शर्मा पी एस,राधाकृष्णन के.एन ओडिट ओफ था प्रिसर्जिकल इवालुएशन एन्ट पेशियन्ट सेलक्शन फोर एक्ट्राटेपोरल रिसेक्टीव एपिलप्सी सर्जरी इन ए रिसोस पुवर कंट्रोल.स्लिशर 2012;21(5):361-6
- दीपा डी,जयाकुमारी एन,थोमस एस वी.ओक्सीडेटीव स्ट्रेस ईस इनक्र्रीस्ड इन विमन विथ एपिलक्सी:ईस इट ए पोटेन्शियल मेकानिसम ओफ एन्टी-एपिलप्टिक ड्रग-इंडक्ट टिरेटोजेनिसिस? एन् इंडियन अकाडमिकल न्यूरोल.2012 ओक्ट;15(4):281-6. डोल: 10.4103/0972-2327.104336.पबमेड पीएमआईडी: 23349593;पबमेड सेन्ट्रल पीएमसीआडी :पीएमसी3548366.
- 8दीपा एस,बिजुलाल एस,बैजुलाल एस,बैजु डी एस,थोमस एम.स्पेटल कोस ओफ लफ्ट एन्टरियर डिसेंटिंग अर्टरी फ्रम था रैट एरोटिक सिनुप्स एन ट्रकोलजी ओफ फालौट : ए बिनिंग अरोमली एन्टइंपोर्टन्ट लेसन लेनड्.पिडियाकार्डियोल.2012 जुल्लई31.(ईपब एहेड ओफ प्रिंट)
- दीपक के जी,दैवादानम एम,प्रदीपकुमार ए एस,मिनी जे के,तंगाप्पन के आर,निच्चर एम.स्मोकलस टुबाको युस एमंग ट्युबोक्लोसिस पेशिएट इन कर्नाटका,इंडिया:था

नीड फोर सिसेशन सर्विसस.था नाशनल मेडिकल जर्नल ओफ इंडिया 2012;25(3):142-45

- डेनिस ए, क्युसिम सी, डैसेन पी, प्रामिला, तंगाप्पन के आर. ड्स रिलेशनशिप बिटवीन नोलेज, एटिट्यूट एन्ट ब्रीफस, एन्ट स्मोकिंग बिहेवियर? डेर्वेसिटी एन्ट इक्वालिटी इन हेल्थ एन्ट केयर 2013;10 (1):31-40
- डियोस्थेली पी एम, रवीद्रन टी के एस, विध्या यू. अड्रिसिंग डोमेस्टिक वैलन्स विथिन हेल्थकेयर सेट्टिंग: था दिलिसा मोडल, एकणोमिक एन्ट पोलिटिकल वीकिली, 2012; XLVII (17):66-75 <http://dx.doi.org/10.4066/त्रुहृ.2011.576>
- दिव्या के पी, सजित सुकुमारन, सपना ईराट श्रीधरन, पैलजा पी एन. एनटिसिथिटेसी सिंड्रम प्रसेंटिंग विथ स्ट्रोक. न्यूरो इंडिया. 2013;61:83-84.
- दिक्षापयुली, अनुज्ञा भट्ट, कल्याणा कृष्णान वी. सैटोकोपाक्ट बिलिटी इवालुवेशन ओफ था मेरक्याप्टोएथिनोल क्यापड सीडीसी क्वांटम डोट्स आंट सीडीसी/ज़ीनएस कोर/षेल. जर्नल ओफ बयोमेडिकल नानोटेकनोलजी 2013;257-266
- दुर्गादास सी वी, श्रीनीवासन के, शर्मा सी पी. ब्रैट ब्लू इमिड्रिंग सुसी/ज़नएस/सिलका कोर/षेल/षेल क्वांटम डोट्स आंट थेयर बयोकोपाक्टबिलिटी. बयोमेटिरियल 2012;33(27):6420-6429
- दिव्या सुरेद्रन, शरत कुमार आर एस, गीता सी एस, मोहन पी वी. लोंगटेम इफेक्ट ओफ बयोडीग्रेडबिल पोलिमर ओन ओक्टो डेटीव स्ट्रेस आंट जीनोटोक्सीसिटी बयो 2012;2, 37-46
- दुर्गादास सी वी, शर्मा सी पी, पोल डब्लियू, रेखा एम आर, श्रीनीवासन के. अग्रिगेशन ओफ

गोल्ड नेनोपार्टिकिल्स फोलोड बर्ड मेथोटी क्सीएट रिलीस एनेबिलस रामन इमेजिंग ओफ ड्रग डिलिवरी इन्टू कैंसर सेल. जर्नल ओफ नानोपार्टिकिल्स रिसर्च 2012;14:1127

- दुर्गादास सी वी, श्रीनीवासन के, शर्मा सी पी. ब्रैट ब्लू इमिड्रिंग सुसी/ज़नएस/सिलका कोर/षेल/षेल क्वांटम डोट्स आंट थेयर बयोकोपाक्टबिलिटी. बयोमेटिरियल 2012;33:6420-6429
- ईलयाराजा के, राजेश पी, ऐमाह जोसी एम आई, शरत चन्द्रा वी, सुगन्ती आर वी, केन्नडी जे, कुलरिया पी के, सुलानिया आई, अशोकन के., कांजीलाल डी, अवस्थी डी के, वर्मा एच के, नारायणा कलकुरा एस एनचैसमेट ओफ वेट्टाबिलिटी आंट अंटीबैयोटिक लोडिंग/रिलीस ओफ हैड्रोएक्सपेटेड थिन फिलिम मोडिफाइड बै 100 एमइवी एजी7 अईयोन इराडीएशन. मेटिरियल केमस्ट्री आंट फिसिक्स 2012;134,1(15):464-477
- फेर्नांडेस एफ बी, सचिन घेनोई, सुरेश बाबु एस, वर्मा एच के आंट एनी जोन. पोर्ट -टेम स्टडीस युसिंग सेरामिक स्काफोडलस् इन लेपिन मोडल फोर ओस्टियोकोण्ड्रल डिफेक्ट अमिरिलओरेशन. बयोमेड मटर. 2012;7:1-8
- फिनोश जी टी, जयाबालन एम, वंदना एस, रघु के जे. ग्रोत आंट सर्वैवल ओफ सेल एन बयोसिथेटिक पोली विनिल अल्काहोल-अलजिनेट आईपीएन हैड्रोजेलस् फोर कार्डियक अप्लिकेशन, कोलर्डडस् आंट सर्फस्स बी: बयोइंटरफेस्स 2013, 107, 137-145.
- गंगा एन एस, कुट्टी वी आर. मेशरिंग पोसिटीव मेंटल हेल्थ: डिवलप्मेन्ट ओफ था अच्चुता मेनोन सेन्ट्रल पोसिटीव मेंटल हेल्थ स्केइल. एशिया पेसिफिक जर्नल ओफ पब्लिक हेल्थ मई 08, 2012. (डोई: 10.1177/1010539512444119)
- गीता सी एस, शबरीशन ए आंट पी वी मोहन. प्री

- क्लिनिकल इवालुवेश ओफ टैटानियम नैट्रेड कोट्ट टैटानियम मेटिरियल.टोक्सीकोलजी मेकानिसं आंट मेथेड्स 2012.वोलि.22(2):144-150
- गीता एम,शबरीनाथ पी एस,कलावानी वी,अप्पुकुट्टन पी एस. हुमन प्लास्मा एन्टी-ग्लासटोसैड एन्टीबोडी फोम् इम्युन कोमप्लाक्स विथ ओटोलोजस लिपोप्रोटीन (ए).इम्युनोलोजिकल इनवेस्टिगेशनस् 2013;42(4):324-340.
 - जॉर्ज जे.कोरिलेशन ओफ ट्रंग इंपेयरमेन्ट विथ बालेन्स इन पेशियन्टविथ क्रोनिक स्ट्रोक:न्यूरोरिहाबिलिटेशन 32(2013)323-25.
 - गोपालकृष्णन सी वी,अमित दकोर्जी,सुरेश नायर,स्पॉन्टानियस सेर्वल इपिड्युल हेमाटोमा ओफ इडियोपाथिक एटियोलजी:केस रिपोर्ट एन्ट रिव्यू ओफ लिटारेचर.जे स्पैनल कोर्ड मेड.2012;35:113-117
 - गोपालकृष्णन सी वी,नायर एस,केशवदास सी,राधाकृष्णन वी,सेरिबेलर लो-ग्रेड ओलिगोएसट्रोसैटोमा प्रसेंटिंग विथ सुबाराछिनोईड हेमोरहेज.टर्किश न्यूरुसर्जरी 2012;22:382-385.
 - गोपालकृष्णन सी वी,दकोर्जी ए,एब्राहाम एम,नायर एस. सडन पाराप्लिजिया इन एनटिरियर कम्प्युनिटिंग अर्टरी अन्युरियम रुपटियर: ए रेयर रेप्रसंटेसन.न्यूरुसर्जरी क्वाटरली 2012; (4):245-248
 - गोपालकृष्णन सी वी,अमित दकोर्जी,गिरीश मेनोन,सुरेश नायर.फाक्टेंस प्रडिक्टिंग था नीड फोर सी एस एफ डैवेर्शन फोलोयिंग पोस्टिरियर फोसा ड्यूमर सर्जरी इन चिल्ड्रन.प्रिडियाट्री न्यूरुसर्जरी.2012;48:93-101
 - गोपालकृष्णन सी वी,श्रीवास्तवा ए,नायर एस.प्रेमरी इविंग्स सरोमा ओफ था स्पैन प्रसंटींग अस अक्युट पराप्लिजिया. जे पिडियाट्रिक न्यूरुसै.2012 जान;7(1):64-6
 - हरिकृष्णन एस,बोहारा एस,पिल्लै वी वी,संजय जी,राजीव ई,तरकन जे एम,टैटस् टी,कुमार वी के,शिवशंकरन एस,नंबुतिरी के के.लफ्ट अर्ट्रियल मैस्कोमा-इनफ्लुएन्स ओफ ट्यूमर सैस् ओन इलक्ट्रोकार्डियोग्राफिक फैडिंगस्.इंडियन हार्ट जे.2012 मार्च-एप्रि;64(2):170-2
 - हरिकृष्णन एस,गणपती एस:हार्ट फैलियर इन सौथ एशिया. कर कार्डियो रिव.2013 एप्रि 15.(ईपब एहेड ओफ प्रिंट) पीएमआईडी:
 - हरिकृष्णनएस,गणापती,तरकनजे.लेट्टर बैशिवदासानपिल्लै एटअल रिगाडिंग आर् किल, मानेजमेन्ट ओफ सिवियर मैट्रल स्टे नोसिस डुरिंग प्रग्नंसी.सर्कुलेशन.2012 जुल्ल 3;126(1):ई 15;
 - हर्षा के जे,केशवदास सी,चिन्चुरि एस,थोमस बी,जागथाप एस.इमेजिंग ओफ वास्कुलर कासस ओफ ट्रिजिमिनल न्यूरालजिया.जे न्यूरुरेडियोल. 2012.08.006 .ईपब 2012 नवां 21.
 - हर्षा के जे,जयादेवन ई आर,कन्नाथ एस के.ट्रानसिंट्रिकुलर बिजिमिनी डुरिंग वेर्टिबर्ल अर्टरी कैथिटेरेशन न्यूरुलजी इंडिया,ईयर 2012,ओलियम 60,इशु 5 (पी.528-530)
 - हर्षा के जे,जयादेवन ई आर,जागथाप एस,अलपाथ पी,कान्नाथ एस.इंटरफियर पिटोरियस सिनस सांप्लिंग अफ्टर नासेल डिसमोप्रिसिन स्टिमुलेशन: ए न्यू तकनीक ईन था डैयाग्नोस्टिक इवालुवेशन ओफ एसीटीएच-डिपेन्ट ट क्राधिग सिड्रोम न्यूरुलजी इंडिया,इयर 2012,वोलियम 60,इशु 6(650-652)
 - हिंगवाला डी आर,केशवदास सी,थोमस बी,कपिलामूर्थी टी पी आर.स्सक्रिप्टाबिलटी वेईटड् इमेजिंग इन था इवालुएशन ओफ मुमेन्ट डिसोडरस.क्लिन रेडियोल.2013 मार्च 26.डोई:पी:एस0009-9260(12)00613-7.

- इन्दु एन एन, लक्ष्मि वी, सचिन एस जे एण्ड उमाशंकर पी आर, हैपोकेलीयामिया वित्त रेसपिरेटरी अलकलोसिस इन एनस्थेशियैसिड गोट्स. इंडियन वेटिनरी जर्नल 2012;89(9):51-52
- जगताप एस, नायर एम जी, हर्षा के जे, 35 ईयर ओलड मान प्रसेंटड विथ रिकरेन्ट स्लिशर. प्रैमरी हैपोपाराथैरोडियम; क्लासिक इमेज एजेनआर, जान 23, 2012,
- जगताप एस, नायर एम डी. ट्रिटोबिल मैयोपाथीस. रिवियू इन न्यूरोलजी, चाप्टर 13, 249-270, 2011
- जागताप एस, सोनी एच, नायर एम डी एक्सीलेरी फोलड एन्ट स्कापुलर हंप इन स्पैनल एक्सासरी नेर्व इंज्यूरी न्यूरोलजी इंडिया 60,5, पी 532, 2012
- जागताप एस श्रीनिवासा जी, हर्षा के जे. राधाकृष्णन एन, राधाकृष्णन ए. स्टेर्ज-वेबर सिड्रोम: क्लिनिकल स्पेक्ट्रम, डिसिस कोस एन्ट ओटकम ओफ 30 पेशियट जे चैल्ड न्यूरोलजी डोल :10.1177/0883073812451326; पब्लिषिड ओनलैन जुल्लई 2012.
- जवाहर एस के, बीना बी, जयाकुमार के, एनटाणी एम. कोस्टिंग ओफ होमोग्राफ्ट वाल्व-बेईसड ओन था एक्पीरियनस फ्रम ए होमोग्राफ्ट वाल्व बैंक प्रोग्राम अट ए टेरटैरी केयर होस्पिटल इन इंडिया. जे
- अकाडमी ओफ होस्पिटल अडमिनिस्ट्रेशन, 2011 एन्ट 2012;23 एन्ट 24,:30-33
- जयालक्ष्मी ए सी, विक्टर एस पी, शर्मा सी पी. मेगनेटिक आंटडीग्रेडबिल पोलिमर/बयोआक्टिव ग्लास कोपोसिट फोर बयोमेडिकल अप्लिकेशन. कोलाईस् आंट सर्फस बी: बयोइंटरफैस 2013;101:196-204
- जयाबालन एम, जणेशन के एण्ड इप्पिल एम. बयोडिग्रेडबिल नोवल पोलिमरिक नानोकोपोसिट स्टाडीस ओन इंटरफेशियल स्टेविलिटी. वेल्ड बयोमेटिरियल कॉंग्रेस -2011
- जीमोन पी, प्रभाकरन डी, गोईनका एस, रामाकृष्णन एल, पथमानाभन एस, हुभमान एम, गोशी पी, शिवशंकरन एस, मोहन बी वी एम, अहम्मद एफ, रामानाथन एम, अहुजा आर, सिंहा एन, तंकाप्पन आर के, रेड्डी के एस ओन बिहाफ ओफ था सेनटिनल सर्वेलेनस इन इंडस्ट्रियल पोपुलेशन स्टाडी ग्रुप. इंपाक्ट ओफ कोप्रिहेन्सीव कार्डियोवास्कुलर रिस्क रिडक्शन प्रोग्राम ओन रिस्क फाक्टर क्लस्टरिंग एसोसिएटड विथ एलिवेटड ब्लाइ प्रशर इन एन् इंडियन इंडस्ट्रियल पोपुलेशन. इंजियन जे मिल रेज़ि 2012;135:458-493
- जिजीमोलजे, फयस आरके, विजेशपीवी. कोरिलेशन ओफ ट्रक इंपेयरमेन्ट विथ बालंस इन पेशियन्टस विथ क्रोनिक स्ट्रोक. न्यूरोरिहाबिलिटेशन. 2013;32(2):325-5. डोई:10.3233/एन आर ई-130851. पबमेड पीएमआईडी : 23535795.
- जिषा वी टी, निया एम, माट्टी एच, पुलिकोट्टिल ओ ई, मेरी सी, राजाराम एस, रिचार्ड एम, रेंगेशरी शंकरानारायन आर. सोशियो डिमोग्राफिक एन्ट रिप्रोडक्टिव रिस्क फाक्टर फोर सेर्विकल कैंसर- ए लार्ज प्रोस्पेक्टिव कोहोर्ट स्टाडी फ्रम रुरल इंडिया. एशियन पेसफिक जर्नल ओफ कैंसर प्रिवेंशन 2012;13:2991-95.
- जोसना जोसफ आंट मिरा मोहंती. इनफ्लुस ओफ ख्युरिंग एजेट ओन फिब्रोसिस एरंडड सिलिकोन इमप्लांटस. जर्नल ओफ बयोमेटिरियल सैइनस: पोलिमर एडिशन 2012; डोइ :10.1080/09205063.2012.743060
- जोशी के एस, शर्मा सी पी. ब्लड कोमपाटैबिल नानोस्ट्रक्चर्ड लिपिड क्यारियर फोर था एनेछड डेलिवरी ओफ अईडोथिमिडिनी टु ब्रेन. अडवान्स सैइनस लेटरस् 2012;6:47-55
- कल्याण कृष्णन वी, सौम्या कोलंबस, लस्सी के

कृष्णन.बयोलेजिकली मोडिफ़ैड बैलाएड अंटीमैक्रोबियल पोलिक्वप्रोलाक्टोन स्काफोडिल फोर स्मालर डैमिटर वास्कुलर ग्राफ्ट अप्लिकेशन.जे.टिशु इंजिनियरिंग एण्ड रिजेनरेटीव मेडिसिन 2012;6,6,146

- केट एम,षैलाजा पी एन,चन्द्राशेकर के,बालकृष्णन आर,पाडियन जे डी. ऐर्ली रिस्क एन्ट प्रडिक्टेस ओफ सेरिब्रोवास्कुलर एन्ट कार्डियोवास्कुलर इवन्टस इन ट्रान्सिट इसक्मिक ऐटाक एन्ट मैनर इसकेमिक स्ट्रोक,न्यूरोलजी इंडिया 2012;60(2):165-67(पीएमआर्डी:22626697)
- केट एम,थोमस बी,कुरुविला ए,नायर एम डी,आईयर आर एस. ए 6 ईयर ओलड गेल विथ प्रोग्रासीव एटाक्सिया. जे क्लिनिकल न्यूरोसैईस 02/2012;19(2):299,340
- केट एम पी,केशवदास सी, नायर एम डी,कृष्णन एस, सोमन एम,सिंह ए लेट-ओनसेट ब्रौशर-न्यूहाउसर सिड्राम(लेट) बी एन एस असोसिएट विथ वैंट माटेस चेईचे: ए रिपोर्ट ओफ टू केस्सएन्टरिव्यू ओफलिट्रेचर.जेन्यूरोल,न्यूरोसर्जरीसैक्याटी. 2011;82(82):888-91.
- केशवदास सी.रेस्टिंग स्टेट फंशनल मागनेटिक रिसोनन इमेजिंग: एन इमेजिंग क्लिनिकल टूल.न्यूरोलजी इंडिया,2013,61:103-104
- किरन एस,जैम्स एन आर,जयाकृष्णन ए,रोई जोसफ. पोलियूथेने थेर्मोप्लास्टिक एलास्टोमर विथ इनहेरेन्ट रेडियोपासिटी फोर बयोमेडिकल एप्लिकेशन. जर्नल ओफ बयोमेडिकल मेटिरियलस रिसर्च पार्ट ए,2012;100:3472-3479
- किशोर ए,पोपा टी,वेलायुधन बी,जोसफ टी,बालाचन्द्रन ए,मेन्यूवर एस. एक्युट डोपामैन बूस्ट हास ए नेगटिव इभक्ट ओन प्लास्टिसिटी ओफ था प्रैमरी मोटोर कोर्टेक्स इन एडवान्स पार्किंसन डिसीसस.ब्रै

न.2012:135:2074-2088

- किशोर ए,पोपा टी,बालचन्द्रन ए,चन्द्रन एस,प्रदीप एस,बेक्कर एफ,कृष्णन एस, मेन्यूवर एस.सेरिबेलर सेन्सरी प्रोसिंग एलट्रेशन इंपाक्ट मोटोर कोर्टियल प्लास्टिसिटी इन पार्किंसन डिसीस: क्लूस फ्रम डैस्किनटिक पेशियन्ट.सेरिब्रल कोर्टेक्स 2013;डोई:10.1093/सेर्कोर/बीएचटी
- रम्या एन एस,नायर पी डी.अंब्लिकल कोड मेट्रीक्स मेसिनछमल स्टेम सेल: ए पोटेन्शल अलोजेनिक सेल सोस फोर ऊतक अभियांत्रिकी और पुनर्जनन चिकित्सा इन:रामालिंगम एम,रामाकृष्णा एस,बेस्ट एस. पुनर्जनन चिकित्सा में बयोमेटिरियल एवं स्टेम सेल.सी.आर.सी प्रेस,यू.एस.ए;2012:439-54
- सजीष एस, शर्मा सी पी, वौतुर सी.मुकोएडीसीव नानोपरटिकिल फोर ओरल डलिवरी ओफ इंसुलिन.मधुमेह 2012 में नानोप्रौद्योगिकी और नानोचिकित्सा:इड्लान-एन्ली,रोस जे हंटर और विक्टर आर प्रीडी.विज्ञान प्रकाशकें. पी 165-185
- षीजा लिसा इसो,मोहन पी वी.बैयोलजिकल रस्पोन्स टू नानोपार्टिकिल्स.नानोमोटिरियल्स अंत हसाड असेसमेन्ट 2012: पुस्तक केन्द्र मुम्बई,इंडिया.पीपी 69-78
- वियोला बी मोरिस,शर्मा सी पी.अपडेट ओन छिटोसेन: ए नॉन-वैरल जीन डेलिवरी विक्टर,स्मिथोस राप्रा तकनीकी.
- किरन एस, जेमस एन आर,जयकृष्णन ए,रोई जोसफ. पोलियुथेन थेर्मोप्लास्टिक इलास्टोमरस वित्त इनहेरिन्ट रोडियोपासिटी फोर बयोमेडिकल अप्लिकेशन. जर्नल ओफ बयोमेडिकल मेटिरियल रिसर्च पार्ट ए,2012:100:3472-3479
- कृष्णा मोहन पी आर,श्रीलक्ष्मी जी,मुरलीधरन सी वी, रोई जोसफ,वाटर सोलुबिल कोप्लेक्स ओफ कुर्कुमिन वित्त

- सैक्लोडिक्सट्रिन:कारक्टैसेशन बै एफटी -रामन स्पेक्ट्रोस्कोपी.वैब्रेशनल स्पेक्ट्रोस्कोपी 2012;62:77-84
- कुमार पीटीएस,लक्ष्मणन वी के,अनिल कुमार टी वी,रम्या सी, रेष्मी पी,उष्णीकृष्णन ए जी,नायर एस वी,रंगासामी जे.फ्लेक्सीबिल एण्ड मैक्रो-पोरोस चिटोसन हैड्रोजेल/नानो ज़नओ कोपोसिट बंडेजस फोर उंड ड्रसिंग:इन विट्रो इवालुवेशन.एसीएस एप्लैड मेटिरियल एण्ड इंटरफेस,2012;4(5):2618-2629
 - कुमार के पी,पोल डब्लियु,शर्मा सी पी.ग्रीन सिदंसिस ओफ सिलवर नानोपार्टिकिलस वित्त ज़िंजीबर ऑफिसिलेन एकट्राट एण्ड स्टडी ओफ इट् ब्लड कंपाटविलिटी.बयोनानोसंइनस2012;2(3):144-152
 - कुरियन एम वी,उमाशंकर पी आर,शबरीशरन ए,षेनोई एस जे,सुब्बन वी एण्ड जोसफ एम के.ए न्यू कोनसप्ट इन था सिविंग रिंग फोर मेकानिकल हार्ट वाल्व.एशियन कार्डियोवास थोराक ए.2012;20(4):409-417. डोल:10.1177/0218492312438741
 - लक्ष्मि विध्या,सचिन जे षेनोई एण्ड उमाशंकर पी आर.फिड इंड्यूड क्रोनिक कोपर टोक्सिकोसिस इन स्टाल-फेड षीप.इंट.जे लिवेस्ट रेस2012;2(3):219-222
 - मेहन बी जे,षेनोई एस जे,बाबु एस एस,वर्मा एच के,जोन ए.स्ट्रोमिंग कालशियम फोसफैट फोर था रिपेर ओफ लिपोरिन(ओक्टोग्लस कुनिकलस)अलना सेगमेटल डिफक्ट जे बयोमेड मेटर रस पार्ट ए 2013:101ए:261-271
 - पॉल डब्लियु,शर्मा सी पी.पोलिथिलीन ग्लैकोल मोडिफैड कालशियम फोसफैट मैक्रोस्वीयर फेसिलिटेड सेलाक्टीव अडसोपशन ओफ इमुनोग्लोबिन जी फ्रम ह्यूमेन ब्लड. ट्रेन्टस इन बयोमेटिरियल एण्ड आर्टिफिशल ओर्गनस 2013;27(1):20-28
 - पॉल डब्लियु,शर्मा सी पी,डप के डी.नेचर वेस नर्चर:गोल्ड पेपेट्चएटस 'स्टेलनेस'.जर्नल ओफ स्टेम सेल 2012;6(4):181-198.
 - रेखा एम आर,शर्मा सी पी.पोलिमरस फोर जीन डलिवरी:करंट स्टेटस एण्ड फ्युचर पेरस्पेक्टिवस,रीसेट पेपेट ओन डी एन ए एण्ड जीन सिक्वासस 2012;6(2): 98-107
 - सुजेश एस,राजीव ए,षेनोई एस जे,उमाशंकर पी आर एण्ड मुरालिधरन सी वी.एन ओटोमेटेड डेटा अक्युसिशन सिस्टम फोर काप्चरिंग फिसियोजिकल पेरामिटेस डुरिंग अनिमल ट्रयल ओफ आर्टिफिशल हार्ट वाल्वस.इंट.जे.बयोमेडिकल इंजिनियरिंग एण्ड टेकनोलजी,2012;10(1): 70-83
 - लक्ष्मि वी नायर,दिव्या एस फिलिप,रामापुरथ एस जयाश्री एण्ड अयाप्पनपिल्लै अजयखोष.ए नियर-इनफ्रारेड फ्लुरासेट नानोसेनसर(एयुसीअटयूरियस)फोर था सेलक्टीव डिक्टेसन ओफ ब्लड युरिया.स्माल2013; डोट्स:10.1002/स्मेल 201300213
 - लक्ष्मि एम मुकुदंन,रम्या निर्मल,धनेश वैक्कत एण्ड प्रभा डी नायर. ए न्यू सिथंसिस रुट टु हई सरफस एरिया सोल जेल बैयोअक्टीव ग्लास त्रू अलकाहोल वाशिंग: ए प्रिलिमिनेरी स्टडी वोलियम 3,ईशु 3,ईशु 2 अप्रिल/मई/ जून 2013.ईलोकेशन आईडी:इ242. प्णद्यद्व://डुन्.डुवूट. दृद्ध/10.4161/डुट्ट.24288
 - लक्ष्मि एन,गीता सी एस,मोहनन पी वी.डीटेक्सन ओफ आईएल-1बी रिलीस फ्रम एसोलेटेड ह्यूमन लंपोसैटो इन रेस्पोनस टू लिपोपोलिसाकरैड एण्ड लिपोटीचोइक असिड इंटे.जे.फार्माकोल;44(6),726-733
 - लिस्सी के कृष्णन, रिनु रमेश,सौम्या कोलंबस एण्ड कल्याणा कृष्णन वी.फंशणल टिशु इंजिनियरिंग ओफ स्माल डैमिटर वास्कुलर ग्राफ्ट यूसिंग सर्कुलेट षीप

एथोथिलियल एण्ड स्मूत मसिल प्रोजिनेटर सेल.जे.टिशु इंजिनियरिंग एण्ड रिजनरेटीव मेडिसिन 2012;6:144

- लीना जोसफ, अर्मुदंम वी, राजेश आ पी एण्ड मुरालीधरन सी वी. क्रोमेटिक लेगंत अबिरेशन टेकनिक - ए टूल फोर बयोमेटिरियल सर्फस क्यारक्टरैसेशन इन नानोस्केल 8द्यण इंटरनाशनल कोनफरंस ओन अडवांटेजस इन मेट्रोलोजी - फेब 2013
- निना अलोशियस स्टेल सेल डिफारंसियेशन टू इस्लट क्लचेस ओन ए नाचरल बयोडिग्रेडबिल स्काफोल्ड फोर पानक्रियाटिक टीशु इंजिनियरिंग सइसंस फेट हेल्ड ओन 16 मार्च 2013 अट ए एम सी ओडिटोरियम, एस सी टी आई एम एस टी .
- लिसीमोल पी पी. फिसिकल एण्ड मेकानिकल प्रोपरटीस ओफ विसिबिल लैट क्युर कोपोसिट बेईस ओन नोवल ओर्जिनली मोडिफैड सेरामिक रिसैन. अडवान्स मेटिरियल रिसर्च 2013;685,50-53
- लिंडा वी थोमस एण्ड डॉ. प्रभा डी नायर. डवलपेट ओफ ए स्माल डैमिटर वास्कुलर ग्राफ्ट युसिंग जलेटिन-जी-विनईल एसीटेट कोपोलिमर स्काफोल्ड सबंजट टू डैनामिक स्टीमुलेशन. जर्नल ओफ बयोमेटिरियल सैयनस पोलिमर एडिशन वोलियम 23, इशु 16, 2012, पी पी. 2069-2087
- लिंडा वी थोमस एण्ड डॉ. प्रभा डी नायर. टिशु इंजिनिअड वास्कुलर ग्राफ्ट-प्रिक्लिनिकल एसपेक्ट. इंटरनाशनेल जर्नल ओफ कार्डियोलजी (2012, इपअब एहेड ओफ प्रिंट <http://dx.doi.org/10.1016/j.ij-card.2012.09.069>)
- मंजु एस, श्रीनिवासन के. गोल्ड नानोपार्टिकिलस. जनरेटड एण्ड स्टेबिलैज़िड बई वाटर सोलुबिल कर्कुमिन-पोलिमर कनजुगेट: ब्लाड कंपाटाबिलिटी इवालुवेशन एण्ड टरगट

ड ड्रग डेलिवरी ओनटू कैसर सेल.जे कोलिड एण्ड इंटरफेईस सैन, 2012;368:144-151

- मनोज एम के, जोस फ्रानसिस, वर्मा एच के, श्रीगणेश के. इल्याक क्रस्ट ग्राफ्ट सैट रिकंस्ट्रक्शन युसिंग प्रचित्रा -हाब् बोन ब्लोक: ए प्रोसपेक्टिव स्टडी. केरला जर्नल ओफ ओर्थोपिडिक्स, 2012;25(2):65-67 2012
- मत्ताई ए, निलिमा आर, हरिकृष्णन वी एस एण्ड राधाकृष्णन वी वी. त्रिहलुस 6.6 डीमैकोलेट (कोड फाक्टर) इनड्युडपुलमोनरी ग्रानुलमा एन नईवी एण्ड लैफोपेनिक मैस. जर्नल ओफ इनफेक्शन डीसीएस एण्ड इम्युनिटी 2012;वोलि.4(3), पी पी. 29.35
- मात्यु वी कुरियन, उमाशंकर पी आर, सबरीशरन ए, सचिन जे षेणोई, विजयकुमार एस एण्ड जोसफ एम के. ए न्यु कोनसप्ट इन था सिविंग रिंग फोर मेकानिकल हार्ट वाल्व. एशियन कार्डियोवास्कुलर एण्ड थोरासिक एन्नलस 2012;वोलि.20:409-417
- मात्यु वी कुरियन, सबरीश्वरन ए, सचिन जे षेणोई, काजंनमाला एम, बालचन्द्रन एस, मोगिलश्वरी डी एण्ड विजयकुमार एस. था रोल ओफ था सिविंग रिंग इन टिशु हिलिंग: ए पातोलजिकल स्टडी ओफ एक्सप्लाटेड मेकानिकल हार्ट वाल्व. थ जर्नल ओफ हार्ट वाल्व डिसेस 2012;वोलि.21;253-259
- मरीना जॉर्ज यु, अशना यु, प्रदीप कुमार एस एस. एण्ड माया नंदकुमार ए. इफक्ट ओफ टुबाको एक्साक्टड ओन सर्फासेन्ट सिदंसिस एण्ड इट् रिवेर्सल बै रिटिनोईक एंसिड रोल ओफ सेल-सेल इंटराक्शन इन विट्रो. इन विट्रो सेल डेय बियोल-अनिमल. डोल 10.1007/एस11626-013-9595-3
- मिनीमोल पी एफ, पोल डब्यू, शर्मा सी पी. पीईग्लटेड स्टार्च असिटेट नानोपार्टिकिलस एण्ड इट् पोटेन्शाल युस

- ओर ओरल इनसुलिन डेलिवरी, कार्बोहैड्रेड पोलिमेस 2013;95(1):-1-8
- मोहन बी जे, षेणाई एस जे, बाबु एस एस, वर्मा एच, जोन ए. स्ट्रोनयम काल्शियम फोसफैट फोर था रिपेयर ओफ लिपोर्णि (ओक्सिटोलागस कनिक्वुलस) अलना सेगमेट ल डिफ्ट. जर्नल ओफ बयोमेडिकल मेटिरियल रिसर्च पार्ट - ए 2012; 101(1):261-71
 - मुहम्मद जे, रवी डी, जोसफ आर, अनिलकुमार टी वी. फिनोट ईप मोडुलेशन ओफ सेल टैप एरौड इंफ्लाट पोलिथैलीन थैरापेथाल्ट फाब्रिक इन राबिट मसिल. टोक्सिकोलजिक पतोलजी 2013;41(3): 497-507
 - नायर पी आर, कृष्णन एल के. आइडेडिफिकेशन ओफ पी63अ केराटिनोसैटी प्रोजेनटर सेल इन सर्कुलेशन एण्ड थैयर मेट्रिक्स-डैरक्टड डिफरसिंकेषन टु एपिथिकल सेल. स्टेम सेल रिसर्च एण्ड थैरापी 2013,4:38. डोल:10.1186/सेट्रा 186
 - नायर पी ए एण्ड रमेश पी. सिदंसिस एण्ड कारक्ट रैसेशन ओफ कालशियम कंडेयिनिंग पोलियुरिथेन युसिंग कालसियम लक्टेट एस चैन एक्सटेडर. पोलिमर जर्नल 2014;44:1009-1014
 - निधिन एम, षैजु एस नसीर, जयश्री आर एस, किरन एम एस, नायर बी यु एण्ड श्रीराम के जे. फ्लावर षेयिण्ड असंबिलि ओफ कोबाल्ट फेरीटि नानोपार्टिकिल: अप्लिकेशन एस टी2 कोनट्रास्ट एजेन्ट इन एम आर आई. आरएससी अडव 2013, अडवान्स अर्टिकिल, डोल: 10.1039/सी3 आरए/ 2323एच
 - पद्माजा परमेश्वरन नंबी, विनिता सुधा मोहन, अनिल कुमार सिंहा, वर्मा एच के. हैड सर्फस एरिया सोल-जेल नानो सिलिका एस ए नोवल ड्रग केरियर सबस्ट्रेट फोर सस्टेनड ड्रग रिलीस. मेटिरियल रिसर्च बुल्लेटिन 2012;47,6 :1379 -1384
 - पालकाम अनवर अज़ाद, दीपा के राज, रोजन जेस, सजिन राज आ जी, अनिल कुमार पी आर, मुरलीधन सी वी, कुमार टी वी. इवालुवेशन ओफ पोलिप्रोपेलिन होलो फैबर प्रोटोटेप बयोरियाक्टर फोर बयोअर्टिफिशल लिवर. टिशु इंजिनियरिंग पार्ट ए 2013;19(9):10
 - रागासिमा वी एम, उष्णीकृष्णन एस, कल्याणा कृष्णन वी, लिस्सी के कृष्णन. था अंतिश्रोबोटिक एण्ड अंतिमैक्रोबियल प्रोपरटीस ओफ पीइजी-प्रोटक्टड सिलवर नानोपार्टिकिल कोटेड सर्फस. बयोमेटिरियल 2012;33:3083-3092
 - राधाकुमारी सी, श्रीनिवासन के. ओन था ओबसर्वेशन फोर था नीड ओफ अनयुशवली हैड कोनसेनट्रेशन ओफ सैस्टीनी एण्ड होमोसैस्टीनी टु इंड्यूस अग्रिगेशन ओफ पोलिमर स्टेबिलैस्ड गोल्ड नानो पार्टिकिल. जे नानोपार्टिकिल रस 2013;15:1439-1446
 - राधाकुमारी सी, प्रभा डी नायर, रघुनंदन नायर सी पी, सुरेश मात्यु. चिटोसेन-ग्राफ्ट-पोलि(विइल असिटेट) फोर हिमोडैयलिसिस अप्लिकेशन जर्नल ओफ अप्लैड पोलिमर संयनस वोलियम 125, इशु 3, 2022 - 2035, 5 अगस्त 2012
 - राजन के पी, अल-गहामदी ए, रमेश पी एण्ड नांडो जी बी. ब्लेंडस् ओफ थैर्मोप्लास्टिक पोलियुरिथेन फ्रम टोर्यूरियोमेटरी एण्ड मेकानिकल प्रोपर्टीस. जे. पोलिमर रिसर्च 2012;19(5):1-13
 - राजेश पी, मुराणीधरन सी वी, सुरेशबाबु एस, मनोज कोमथ, हरीकृष्णा वर्मा. प्रिपरेशन एण्ड अनालिसिस ओफ केमिकली ग्राजेट फंशणल बयोसेरामिक कोटिंग फोमड बै पलस्टिड लेसर डिपोसिषन. जे मेटर सै मेटर मेड. 2012;23:339-348

- रेखा एम आर,शर्मा सी पी.ओरल डलिवरी ओफ थेरापियुटिक प्रोटीन/पेप्टाइड फोर डैबटिक-फ्यूचर परस्पक्टीव.इंटरनाशनल जर्नल ओफ फार्मास्युटिकल 2013;440(1):48-62
- रम्या एन एस;प्रभा डी नायर.इंजिनियरिंग कार्टिलेज टीशु इंटरफेस युसिंग ए नाच्वरल ग्लैकोसेमिनोग्लैखान हैड्रोजेल मेट्रीक्स- एन इन विट्रो स्टडी.मेटिरियल सइनस एण्ड इंजिनियरिंग सी.2013;33(2):572-582
- सध्या एस, सुरेशबाबु एस,वर्मा एच के एण्ड मनोज कोमथ.न्युक्लेशन कैनाटिक ओफ था फोरमेशन ओफ लो डिमिनिशिंग काशियम सल्फेट डैहिड्रेट कृस्टल इन आइसोप्रोपल अलकाहाल मिडियम.कृस्टल रिसर्च एण्ड टेकनोलजी 2012;47(7): 780-792
- श्रीजा एल्सा एसो,मोहन पी वी.डक्सटेरन एस्टाब्लिड अयन नानोपार्टिकल:सिनंतासिस,क्यारक्टेरैसेशन एण्ड इन विट्रो स्टडीस.कार्बोहैड्रेड पोलिमेस 2013.92(1),726-732
- शिलमा आर,शर्मा सी पी.इन विट्रो सेल कल्चर इवालुवेशन एण्ड इन विवो एफिकेसी ओफ एमपीफिलिक चिटोसन फोर ओरल इनसुलिन डलिवरी.जर्नल ओफ बयोमेडिकल नानोटेकनोलजी 2013;9(2):167-176
- शिलमा आर,शर्मा सी पी.इन विट्रो एण्ड इन विवो इवालुवेशन ओफ कर्कुमिन लोडट लाउरोल सलफैट सिटोसेन फोर एनछेसिंग ओरल वयोअक्टिविटी.कार्बोहैड्रेट पोलिमेर 2013;पब्लिषड ओनलैन 26 फेब्रुवरी 2013,डोल:10.1016/जे.कर्बोल.2013.02.029
- स्मिता के ए.गुप्ता ए के,जयाश्री आर एस,टोटल मागनित चूड ओफ डिफ्युशन टेनसर इमेजिंग एस एन इफ्टीव ट चूल फोर डिफनशिएशन ओफ ग्लयोमा.युरोपियन युणियन जर्नल ओफ रेडियोलजी 2013;डोइ.ओआरजी/10.1016
- सोनिया टी ए एण्ड शर्मा सी पी.एन-हैड्रोक्सीपोपल ट्रिमिथेलामोणियम पोली डैमिथेलामिनोथिल मिथाक्रेलेट फोर ओरल डलिवरी ओफ इंसुलिन-एन इन विट्रो इवालुवेशन.कोलैड्स एण्ड सर्फस बी:बयोइंटरफेस 2013;107:205-212
- सुरेद्रन डी,गीता सी एस,मोहन पी वी.अंमिलिओरेशन ओफ मेलोटोनिन ओन ओक्सीडेटीव स्ट्रास एण्ड जेनोतोक्सिक इभक्ट इनड्यूस बै सिप्लाटिन इन विट्रो.टोक्सिकोल मेक मेथेड 22(8):631-637
- सुरेशबाबु,मनोज कोमथ,वर्मा के एच.इन सिटु फौडेशन ओफ हैड्रोक्सेपेटैट-अलभा ट्रिकालशम फोस्फैट बैफेसिक सेरामिक वित्त हयर स्ट्रेगंत एण्ड बयोअक्टिविटी.जे अम्मर छिरम.सोइ 2012;95(3):915-924
- टिनु एस के,अजना वर्मा वी एस,गीता सी एस,मोहन पी वी.अनालिसिस ओफ मिटोकोण्डियल डी एन ए डामेज युसिंग 8-हैड्रोक्सी 2-डीओक्सीगुणनोसी ओन इन विट्रो एण्ड इन विवो एक्सपोस ओफ बयोमेटिरियलस.टोक्सीकोल मेक मेथोडस 2012;अक्तु 2012. पीएमआईडी:22905914
- टीनु एस के,अंजना वामन वी एस,गीता सी एस,मोहन पीवी.इभक्ट ओफ लाटेक्स मेटिरियल ओन अंटीओक्सिडट एनसैमस,लिपिडी पेरओक्सिडेशन,डी एन ए जामेज एण्ड क्रोमोसोमल अबरेशन टोक्सीकोल.एनवियोन केमि 2012;डोल:10.1080/02772248.2012.655990
- उमाशंकर पी आर,अरुण टी एण्ड कुमारी टी वी.इफ कट ओफ क्रोणिक इंफ्लामेशन एण्ड इम्युन रेसपोनस ओन रिजेनरेशन इनड्यूस बै डिसेल्लुरैयिंड बोविन पेरिकार्डियम.जेबीएमआर पार्ट डोइ 10.1002/जिम.ए.34535(पब्लिषड ओनलैन)
- वंदना शंकर,रेणुका आर नायर,विजयम्मा एस.

हरिकृष्णन, अडलैड सी फेरनाडेस, चेरुमल एस कृष्णन कुमार, विश्वनाथा मेनोन माधादाचद्रान, कार्डोगाड, एन अयुर्वेधिक अंटिहैपरसेनसिटीव फोरमुलेशन, प्रिवेन्ट स कार्डियाक रीमोडलिंग इन स्पेडेनियस्ली हैपरसेसिस टीव राट्स बै इनहिबिशन ओफ इ आर के एण्ड पी के सी सिग्नलिंग पाथवेस. कनेडियन जर्नल ओफ फिसियोलजी एण्ड फार्माकोलेजी 2012;90(5):627-635, 10.1139/वै2012-047

- वेणुगोपाल बी, फेरनाडेस एफ बी, बाबु एस एस, हरिकृष्णन वी एस, वर्मा एच, जोन ए. अडिपोजीनासिस ओन बिपहासिक कालशियम फोस्फेट युसिंग राट अडिपोस-डिरैवड मिसेनमेकमल स्टेम सेल: इन विट्रो एण्ड इन विवो. जे बयोमेड मेटर रस पार्ट ए 2012;100(6):1427-37
- विक्टर सी पी, शर्मा सी पी. पोली मेथाक्रेलिक एसिड मोडिफैड सी डी एच ए नानोकोपोसिस् एस पोटेन्शियल पीएच रस्पोनसीव ड्रग डेलिवरी वेहिकल, कोलैड एण्ड सर्फस बी: बयोइंटरफेसस 2013; पब्लिशड ओनलैन 6 मार्च 2013 डोल: 10.1016/जे.कोलसर्फब.2013.02.025
- योकोगामा वै, साकानिशी एम, मोरीकावा एन, नाकामुरा ए, किशडा आई, वर्मा एच के. वीएससी अडसोरपेटीव प्रोपर्टीस इन ईयोन एक्सछेजड ज़ीयोलैट मेटीरियल इन ग्यासियस एण्ड अक्यूईयस मीडियम. प्रोसीडिया इंजीनियरिंग 2012;36:168-172.



सम्मान, पुरस्कार एवं घटनाओं



सम्मान एवं पुरस्कार



- श्रीमती सुदर्शा के मुख्य वार्ड सिस्टर ने नाशनल फ्लोरन्स नैटिंगेल् पुरस्कार राष्ट्रपति से प्राप्त करते हुए ।



- भारतीय प्रशिक्षित नर्सिंग संघटन से उत्तम नर्स पुरस्कार प्राप्त करते हुए श्रीमती ग्रेसम्मा ब्रिजट, संक्रमण नियंत्रण नर्स ।
- दिल्ली में आयोजित भारतीय न्यूरो विज्ञान नर्सिंग सोसईटी सम्मेलन में सामान्य लोगों में मिर्गी के लिए आंटी एपिलिप्टिक ड्रग कंप्लायनस पर पर्चा प्रस्तुतिकरण में प्रथम पुरस्कार प्राप्त करते हुए ।
- भारतीय तंत्रिका विज्ञान नर्सिंग समुह सम्मेलन नई दिल्ली में डीप ब्रैन स्टिम्युलेशन में मोडल प्रस्तुतिकरण के लिए श्रीमती सजी गोपिनाथ तृतीय पुरस्कार प्राप्त किया ।
- वारणसी में आयोजित भारतीय न्यूरो एनैस्थेशिया एवं तीव्र देखभाल सोसईटी (आई एस एन ए सी सी 2012) फ्री पर्चा प्रस्तुतिकरण के लिए डॉ.विधु भटनागर को तथा भारतीय

एनैस्थेशियोलजिस्ट सोसईटी के द्वारा आयोजित वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन में कार्डियाक एनैस्थेशियोलजी में उत्तम वैज्ञानिक पर्चा प्रस्तुति के लिए प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ ।

- मार्च 1 से 3, 2013 लुदियाना में आयोजित भारतीय पक्षाघात संघटन की 8 वीं राष्ट्रीय सम्मेलन में इंप्लिकेटिंग था लोग स्टैलोर्ड प्रक्रिया इन सेर्वेल करोर्ड आटरी डिसेक्शन को उत्तम ओरल पर्चा प्रस्तुतिकरण के लिए डॉ. दिव्या के पी, डी एम वरिष्ठ रजिडन्ट, तंत्रिकाविज्ञान, को पुरस्कार प्राप्त हुआ ।
- दिसंबर 2012 को नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय सी एस आई क्याच थम यंग युवा वालचिकित्सा कार्डियाक इंटरवेंशन बच्चों में हो रहे हृदय धमनी रोगों को मनोवैज्ञानिक प्रभाव के लिए डॉ. दीपा एस हृदय विज्ञान विभा को प्राप्त हुआ ।
- 2012 सितंबर, मुंबई में आयोजित भारतीय हृदय रिदम सेसैटी के वार्षिक बैठक में प्रश्नोत्तरी में डॉ. मुकुन्द एस प्रभू, वरि. रजिडन्ट ने देशीय श्रेणी में द्वितीय स्थान प्राप्त हुआ ।



- 4, नवंबर 2012 को कण्णू में आयोजित केरल कार्डियोलजिकल सेसैटी की वार्षिक बैठक में डॉ.षन्मुख ासुन्दरम,वरि.रजिडेन्ट को फोलोअप के दौरान आर्थिमैयस फ्लाटर एबलेशन वाले रोगी का अबस्ट्राक्ट प्रस्तुतिकरम के लिए उत्तम पुरस्कार प्राप्त हुए ।
- सितंबर 2012 को चेन्नई में आयोजित बालचिकित्सा कार्डियाक सेसैटी की वार्षिक सम्मेलन में अडजेस्टिबल रिट्राक्टर फोर मिनीस्टरनोटमी के लिए युवा इनोवेटर पुरस्कार डॉ.थोमस मात्यू,सहायक प्रोफसर को प्राप्त हुए ।
- युस्कोन 2012,औरागाबाद में डॉ.अनिभंव गोयल स्वर्ण मेडल डॉ.केशवदास को प्राप्त हुआ ।
- कारोटिड प्लेग वलराबिलिटी परखने के लिए अलट्रासौंड एनंचड् कोनट्रास्ट मिडिया पर दिए गए ।
- श्री.जिशा जेम्स,पी एच डी, छात्र को उत्तर अमेरिका चिकागों के रेडियोलजी सेसैटी के वार्षिक वैज्ञानिक बैठक में उत्तम प्रमाणपत्र प्राप्त हुए । यह पुरस्कार मस्तिष्क मोफोमेटरी तकनीकी के लिए प्राप्त हुए ।
- जीनोपथ 2012 के अंतरगत आयोजित ओन-लैईन प्रश्नोत्तरी में डॉ.अमिता ने तृतीय स्थान प्राप्त किए (भारतीय विकृतिविज्ञान एवं सूक्ष्मविज्ञान केरल चाप्टर के आठवीं राष्ट्रीय सी एम ई ने आयोजित किए था)
- दिसंबर 24 से 29,2012 इंडोर में आयोजित भारतीय सेसैटी ओफ एनैस्थेशियोलजी की 60 वीं वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन में 2012 को कोप पुरस्कार बच्चों में कार्डियाक शल्यचिकित्सा करते समय एन्ट्रोट्राचहील नाली की गहराई परखने के लिए छात्ती की एक्स-रे लक्ष्य आधारित कार्य की पर्चे के लिए को डॉ.स्तयाजीत मिश्रा और डॉ.थोमस कोशी पुरस्कार प्राप्त हुए ।
- सितंबर 26 से 29, 2012 तक जैपूर में आयोजित भारतीय वास्कुलर सोसैटी (विसीकोन 2012) की वार्षिक सम्मेलन में फो.एम उण्णीकृष्णन भारत में वास्कुलर शल्यचिकित्सा की संभावना के लिए सर्जिकल फेल्लो ओफ वास्कुलर सोसैटी ओफ इंडिया की (एफ वी एस आई) की प्रशंसा प्रमाण पत्र प्राप्त किए ।
- सितंबर 26 से 29, 2012 तक जैपूर में आयोजित भारतीय वास्कुलर सोसैटी (विसीकोन 2012) की वार्षिक सम्मेलन में डॉ.विवेक अग्रवाल,वरि.रेजिडन्ट(फेनल वर्ष एम सी एच वास्कुलर सर्जरी)ने द्वितीय स्थान प्राप्त किए ।पर्चे का विषय था स्वदेशीय हैड्रोजे सीड् लार्ज डैमिटर ऊवन पोलीथिलेन टेरीपेथेलेट (पेट) वास्कुलर ग्राफ्ट का विकास और प्री क्लिनिकल मुल्यांकन ।
- मार्च 21 से 24,2012 तक शोर्टन होटल में नारायण हृदयालय द्वारा आयोजित सम्मेलन में डॉ.सिधार्थ विश्वनाथन,द्वितीय वर्षिया एम सी एच वास्कुलर सर्जरी रजिडन्ट ने इंडोवास सिंपोसियम में द्वितीय पुरस्कार ईमेर्जन्ट रिपेयर एफ रिचर्ड थोरासिक विकृतिविज्ञान इन था एडोवास्कुलर एरा पर्चा के लिए प्राप्त हुआ ।
- दिसंबर 9 से 16, 2012 तक स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकी नवोनमेश केंद्र, आई आई टी मद्रास और नाब तहत अमृता इंस्टिट्यूट ओफ मेडिकल सैन्स,कोच्ची द्वारा आयोजित अंतरराष्ट्रीय फेल्लोशिप ओन स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकी कार्यक्रम में डॉ.बिजू सोमन को स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी अस्समेन्ट के लिए फेल्लो प्रदान किए गया ।
- अक्टूबर 15 से 17 2012 तक कोलंबो, श्रीलंगा में आयोजित 44वीं अपाच सम्मेलन में उत्तम अबस्ट्राट प्रस्तुतिकरण के लिए अनुसंधान नेटवर्क फेल्लोशिप एवं युवा इवेस्टीगेटर पुरस्कार श्री.नीना एलीसबथ फिलिप को डी एस टी के पी एच डी स्कोलर शिप एस सी टी आई एम एस टी , एसेन्ट (एशियन कोलाबोरेशन एन नोन कम्युनिकबिल डिसीस्स) के लिए प्रदान किए गया ।
- डॉ. नीमा एस गंगा (फोरमली घीना मात्यू) ने दक्षिण एशिया में मनसिक रोग स्वास्थ्य हब फोर अडवोकेसी की षेयर फेल्लोशिप प्राप्त हुए है जो दक्षिण एशिया मनसिक रोग स्वास्थ्य में अनुसंधान एवं अध्ययन कर रही और एन





आई एच (यू एस) हब मनसिक रोग स्वास्थ्य सहायता प्रदान कर रही है ।

- पश्चिम पेसिफि क्षेत्र में पक्षाघात कार्यक्रम को शुरु करने के लिए डॉ.कुरुविला डब्लियू एच ओ की पक्षाघात तंत्रिका विज्ञान की अंतरराष्ट्रीय परामर्शदाता है ।
- 16,मार्च,2013 को आयोजित वैज्ञानिक फेस्ट में प्रस्तुतिकरण के लिए प्रतियोगिताएँ पुरस्कार स्वीकार करते हुए ।
- केरला स्टेट कौनसिल फोर सैन्स तकनोलजी एन्ट एनवियोनमेन्ट गठित उत्तम वैज्ञानिक मलयालम पुस्तक के लिए डॉ.मनोज कोमत ने वैज्ञानिक साहित्य पुरस्कार (2012) प्राप्त हुआ ।
- 23 एप्रिल 2012 कोपी एस एन राष्ट्रीय पुरस्कार विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के लिए डॉ. आर एस जयाश्री ने डॉ. टी रामास्वामी (सचिव डी एस टी) स्वीकार किए ।
- एप्रिल 2013 में टालिन, एसटोना आयोजित होने वाली सम्मेलन में(स्काडेवियन असोसिएशन ओफ पशु विज्ञान प्रयोगशाला) भाग लेने तथा पर्चा प्रस्तुतिकरण के लिए डॉ. वी एस हरीकृष्णन को ओवरसीस स्कोलरशिप और अनुदान प्राप्त हुए और स्काडेवियन असोसिएशन ओफ पशु विज्ञान प्रयोगशाला द्वारा दिए जाने वाली रवेल अनुदान से कोप्पनहेगन विश्वविध्यालय एस जी वी पशु विज्ञान ओसोसिएशन स्वीसरलान्ट में मासटर कोस में भाग लेने का अनुदान प्रप्त हुए ।
- 18 अक्तूबर 2012,बैंगलूर में आई यू डी ईमिली की लॉंच पर एच एल एल,त्रिवात्रम ने डॉ.कल्याण कृष्णन को सम्मानित किए ।

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की कटिंग-एड्ज अनुसंधान एनचेमेन्ट और वैज्ञानिक और प्रशिक्षण पुरस्कार (क्रिस्ट पुरस्कार 2011-2012) डॉ. टी वी अनिलकुमार को प्राप्त हुए ।
- 4 सितंबर से 31 दिसंबर 2012 तक मेरीलान्ट, बेथसडा,अमेरीका में राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान आयोजित आई आर बी कार्यक्रम में श्री.श्रीप्रिया,निदेशक का कार्यपालक एवं नीतिशास्त्र संयोजक को चैनन किए गए । प्रशिक्षण के लिए तीन राज्यों से, भारत, चीन,उगांडा के आई आर बी प्रशासनिकों ने भाग लिए । विश्व के विभिन्न भागों से आए अधिकारियों को अनुसंधान नीतिशास्त्र अध्ययन और संस्थान पुनरीक्षण बोर्ड प्रबंधन को इस परीक्षण से लाभ गोगा ।
- 1 से 5 जून तक चीन में आयोजित 9 वीं विश्व जैवसामग्री कोग्रस,छेन्डू में उत्तम पोस्टर (2012) पुरस्कार डॉ.दीपा आर को प्राप्त हुए(2012) जो पोटेन्शयल जैव-क्रत्रिम स्कीन ग्राफ्टकोलिईस्टिक शडिरैव एक्सट्रासेल्लुलर मेट्रिक्स की उपयोग से विकसित करने की पोस्टर के लिए है ।
- (दीपा आर,विनीता वी पी,जसीर एम और अनिल कुमार टी वी)
- जनवरी 6 से 8, 2012 तक राजलक्ष्मी इंजिनियरिंग कॉलेज,चेन्नई में आयोजित जैवसामग्री इमप्लाट उपकरण



और ऊतक अभियांत्रिकी अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में लिवर ऊतक अभियांत्रिकी के लिए पोलीसाकहरिड-प्रोटीन हैड्रोजेल पाकड बेड स्काफेड की प्रयोगिक मुल्यांकन की अध्ययन वस्तु के लिए श्री.सिधी विहा ने बाजपई साहा ।।। उत्तम पर्चा पुरस्कार

- प्राप्त किए । (सिधी विहा सी वी,सजिन राज आर जी, निर्मला रैचल जेम्स और अनिल कुमार पी आर)

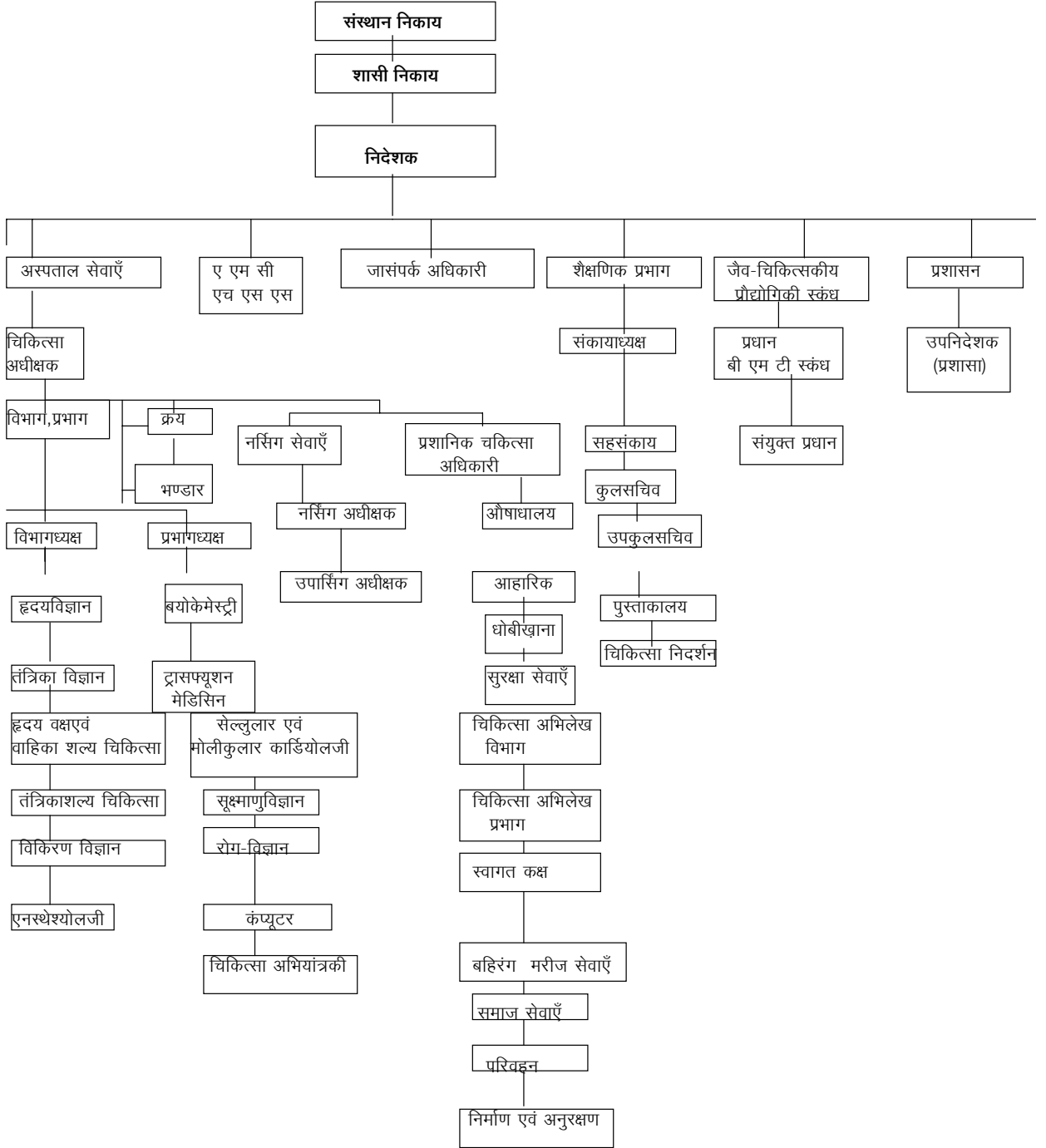
- दिसंबर 9 से 11, 2012 तक भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु में आयोजित जैवसामग्री और क्रिंतुम अवयव (भारत) सोसैटी सम्मेलन में उत्तम पोस्टर प्रस्तुतिकरण पुरस्कार (प्रथम) लैटिंग था पाथ सेल ट्राकिंग इन कोप्लक्स 3-डी सेरामिक स्काफोडिलस (बी एफ फर्नांडेस, डॉ. एच के वर्मा, डॉ. एनी जोन) प्राप्त हुए ।
- दिसंबर 9 से 11, 2012 तक भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु में आयोजित जैवसामग्री और क्रिंतुम अवयव (भारत) सोसैटी सम्मेलन में उत्तम पोस्टर प्रस्तुतिकरण पुरस्कार (तृतीय स्ट्रोगटिम एलजिनेट सेकाफोडिलस फोर) ऊतक अभियांत्रिकी के लिए (मीर मुहम्मद मोर्टाज़वी, सुरेश बाबू एस, डॉ. एच के. वर्मा, डॉ. एनी जोन) को प्राप्त हुए ।
- 6 और 7 अगस्त 2012 को राष्ट्रीय परियावरन अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (एन ई ई आर आई) नेहरू मार्ग, नागपूर में आयोजित भारतीय जे एस पी एस अलुमिनी संघ की तीसरी वार्षिक सम्मेलन डॉ. एनी जोसफ ने धरणीय विकास में नई युग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान श्रेणी में उत्तम पोस्टर के लिए प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुए जिन की विषय चिकित्सा में सुधार लाना है प्रायोगिक अनुप्रयोग की संकल्पना । (एनी जोन, एच के वर्मा, सुसन मणी, बीना जी, मोहन, फेरनान्डेस एप बी, सुनिता चन्द्रन, मिर मुहम्मद मोर्टासोवी एवं तसनीम हडी ई के)
- भारतीय जे एस पी एस अलुमिनी संघ की तीसरी वार्षिक सम्मेलन में (अशना यू. लिंडा वी थोमस, प्रभा डी नायर एवं माया नन्तकुमार) ने धरणीय विकास में नई युग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान श्रेणी में उत्तम पोस्टर के लिए द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुए ।
- टी सी एस कोलक्कता में डॉ. अनुज्ञा भट्ट ने उत्तम पोस्टर के लिए द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुए ।
- जपान सरकार की तरफ से विज्ञान की उन्नयन के लिए 2012 का जे एस पी एस ब्रिज़ फेल्लौ पुरस्कार डॉ. पी वी मोहनन को प्राप्त हुए ।
- 2012 पोलिमर विज्ञान की त्रिवेन्द्रम चाप्टर की उत्तम पी एच डी थिसिस पुरस्कार डॉ. विध्या को प्रदान किए गए ।
- 2012 के केरला राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी समित (के एस



सी एस टी ई) द्वारा गठित युवा वैज्ञानिक पुरस्कार डॉ. बिंदू पी नायर ने, डी एस टी ईनस्पेर फेल्लो प्राप्त हुए ।

- ऊतक अभियांत्रिकी जर्नल की पार्ट-ए, बी एवं सी की संपतक मंडल सदस्य के रूप में डॉ. नीतु मोहन (सी एच वी एफ) को बनाया गए ।
- एक वर्ष के लिए ड्युक विश्वविद्यालय में पोस्ट डोक्टरल अनुसंधान के लिए डॉ. निंडा वी थोमस, सह अनुसंधान को फुलब्रैट नेहरू पोस्ट डोक्टरल फेल्लो 2012-2013 प्राप्त हुए ।

संगठनत्मक संरचना





प्रशासन

कार्यकारी उप निदेशक का संदेश

कार्मिक एवं प्रशासनिक प्रभाग संस्थान के विभिन्न विभागों और प्रभागों का सामान्य कार्यों एवं मुख्य रूप से मानव संसाधन प्रबन्धन में मदद करता है । संस्थान की उद्देश्यों को देखते हुए अति कुशल और अभिप्रेरित कर्मचारियों की ज़रूरत है, संस्थान की दृष्टी से उसकी निरंतर वृद्धि से गुणवत्ती एवं परिणाम महत्व पूर्ण है । सुनिश्चित कर्मचारी निति, बेहतर भर्ती एवं चयन नियम मानक संचालित कार्यविधि रखा गया है ताकि ये सुनिश्चित कर सके कि आवश्यक स्थिति में योग्य, कुशल, अत्प्रेरित कर्मचारी को ले सके । ध्यान देनी बात यह है कि गुणकारी और निरंतर विकसित संस्थान में लगातर पदोन्नति अवसर विकसित का पहल करते हुए योग्य एवं वरिष्ठता सुनिश्चित रख कर उनका प्रतिभाशाली प्रतिधारण को लगातर अभिप्रेरित करते है । वरिष्ठ एवं कनिष्ठ कर्मचारी चयन समिति संविधिक निकाय है जो स्थाई कर्मचारियों का चयन करवाता है । ई-भर्ती और ई-चयन से लगातर बढ़ोत्तरी, स्पष्टता, कार्यकुशलता से प्रभावित हुई है ।

31.03.2013 तक हमारी यहाँ 928 स्थाई कर्मचारी जो हउस्कीपिंग से लेकर तकनीकी कर्मचारी/ सहायक कर्मचारी, नर्सिंग, वैज्ञानिक, अभियांत्रिकी, विशेषज्ञ चिकित्सा एवं गैर चिकित्सा डॉक्टर तक आते है । विभिन्न ट्रेड से आये शिक्षु 78 आते है जब कि अस्थाई और पियोजना कर्मचारी कमल मिलाकर 250 आते है । कुछ गैर कोर कार्यों के लिए जैसे कि हउस्कीपिंग, चौकीदारी, हागहानी ऐदि के लिए अज कल के प्रबन्धन प्रणाली तेहत वाह्य संविदा का लाभ उठाते है । हमें विभिन्न कर्मचारी संघठनों से मैत्रीपूर्ण एवं सद्भाव संबंध रहा है । तेतृत्व की काविले तारीफ है कि एक दिन भी गड़बडी का मौका कर्मचारियों ने नहीं दिया है ।

कार्यकारी उप न्दूशक के अध्यक्षता में प्रशासनिक समिति प्रारंभ किया जो लगातर सहभागी निर्णय प्रक्रिया, जे.एफ.ऐर व्यवस्था को देखते हुए भडार क्रय कार्यविधि का संशोधन, कार्यालय संहिता का तैयारी, कर्मचारियों को विकास एवं सीखाने की उद्देश से एच.आर हस्ताक्षेप के लिए प्रशिक्षण सेल का स्थापना, कर्मचारियों की शिकायत का निवाण और वैयक्तिक विषयों के लिए सहायक व्यवस्था ऐदि इस वर्ष की मुख्य पहल एवं उपलब्धियां है ।

वित्तीय एवं लेखा प्रभाग वित्तीय सलाहकार के नेतृत्व में निति एवं कार्यक्रमों को उच्च प्राधिकरणों प्रतिपादित करने का निदेश देती है और लगातर लेखा संबन्धित हिसाब एवं संविधिक अवश्यकता को सराहनीय रूप से कार्यन्वित करते है ।

आंतरिक लेखापरिक्षा प्रडाग एक लेखापरीक्षा अधिकारी की पर्यवेक्षण से (सी.ए.जी कार्यालय से प्रतिनियुक्ति पर)हमारे आंतरिक नियंत्रण व्यवस्था का हिसाब रखते है,जिस से संस्थान के प्रशासनिक,वित्तय कार्यविधियों को भरोसा प्रदान करते है । हमारे यहाँ एक सर्तकता सेल भी है जो विभन्न सर्तकता गतिविधियों जैसे की सभी प्रकार के निरीक्षण,परीक्षा का विवरण अध्ययन/जाँच पड़ताल आदि आवश्यानुकुल देखते है ।

संस्थान में सरकार के निदेशानुसार आरक्षण नीति से संबंधित और 2005 सूचना आधिकार अधिनियम आदेश के संबंधित पालन करते है ताकि पारदर्शिकता, उत्तरदायित्व और सुशासन सुनिश्चित कर सकें ।

शशी कुमार एस
कार्यकारी उप निदेशक (प्रशासन)

कर्मचारी विवरण

श्री.शशी कुमार एस कार्यकारी उप निदेशक (प्रशासन)	श्री.वेलाप्पन नायर प्रशासनिक अधिकारी -बी
श्रीमती.शैनी जॉर्ज अंबाट वित्तीय सलाहकार	श्री.वेंकिट्टा सुब्रामण्या ऐयर लेखा अधिकारी- ए
श्री.श्रीप्रिया सी एस निदेशक का निजी कार्यपालक एवं नीतिशास्त्र समन्वयक	श्रीमती.हेलन जोसफ क्रय एवं भंडार अधिकारी -सी
श्री.प्रमोद एस निदेशक के सचिव	श्री.उण्णीकृष्णन ए आर क्रय एवं भंडार अधिकारी -ए
श्री.विपिन सी जी वरि.लेखा अधिकारी	श्री.राजाशेखरन के सह.क्रय एवं भंडार अधिकारी -डी
श्रीमती. इंदिरा अंतरजनम आई एन प्रशासनिक अधिकारी -सी	श्री.लक्ष्मणन पिल्लै सी सहायक लेखा अधिकारी- ए
	श्रीमती पोन्नाम्मा के सहायक लेखा अधिकारी- ए

प्रशासनिक निकाय

संस्थान निकाय

प्रो आर चिदंप्ररम (अध्यक्ष)

भारत सरकार के मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार, 318 विज्ञानभवन उपभवन
मौलाना आज़ाद रोड, नई दिल्ली - 110011

डॉ. शशि थरूर (अक्टूबर 2012 तक)

सांसद (लोकसभा),
टी.सी. 26/1592, शासकीय प्रेस मार्ग
पुलिमुड-त्रिवेन्द्रम - 11

प्रा. पी.जे. कुरीयन (अगस्त 2012 तक)

सांसद (राज्यसभा),
पल्लत वीडू, पोडुतोड पी ओ, वेन्निकुलम,
तिरुवल्ला

डॉ. राजन सुशांत

सांसद (लोकसभा),
2, नॉर्थ अवेन्यु, नई दिल्ली -110001

डॉ टी रामस्वामी

भारत सरकार सचिव,
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, प्रौद्योगिकी भवन,
नई महोरौली रोड, नई दिल्ली - 110016

स्वास्थ्य सेवा महानिदेशक,

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय,
निर्माण भवन, मौलाना आज़ाद रोड
नई दिल्ली - 110001

सचिव, भारत सरकार

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय,
निर्माण भवन, मौलाना आज़ाद रोड
नई दिल्ली - 110001

सचिव भारत सरकार

उच्चशिक्षा विभाग,
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
शास्त्रि भवन, नई दिल्ली - 110001

श्रीमती. अनुराधा मिश्रा. आई. डी. ए. एस

वित्तीय सलाहकार, भारत सरकार
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग प्रौद्योगिकी भवन,
नई महोरौली रोड, नई दिल्ली - 110016

सचिव केरल सरकार

स्वास्थ्य एवं सामुहिक कल्याण मंत्रालय,
सचिवालय
तिरुवनंतपुरम-695001

डॉ. वी. एन राजशेखरन पिल्लई

कार्यकारी उपाध्यक्ष,
राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी व पर्यावरण परिषाद
केरल सरकार व पदेन सचिव, शास्त्रभवन, पट्टम
तिरुवनंतपुरम 695004

उपकुलपति,

केरल विश्वविद्यालय,
तिरुवनंतपुरम-695034

प्रा. आर. सी. ठेका

निर्देशक,
अखिल भारतीय वेद्यकिय विज्ञान संस्थान
अनसारी नगर
नई दिल्ली-110029

डॉ बलदेव राज

पूर्व निदेशक,
इंदिरागाँधी अणु अनुसंधान केंद्र,
कल्पाकम -603102

तमिल नाडू

त्रिवेन्द्रम - 695011

डॉ जयरूपसिंग

उपकुलपति,
सेन्ट्रल यूनीवर्सिटी पंजाब,
भटिंडा, पंजाब- 151001

डॉ सी पी शर्मा(कार्यकारी प्रधान, बी एम टी)

प्रधान, जैव चिकित्सा प्रौद्योगिकी स्कंध, एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम - 695012

प्रो पी बलराम

निदेशक,
भारतीय विज्ञान संस्थान
बैंगलूर - 560012

शासी निकाय

डॉ आर चिदंप्ररम

मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार,
318 विज्ञान भवन, मौलाना आज़ाद रोड, नई दिल्ली - 110011

डॉ.कैलाश एस शर्मा

निदेशक,शिक्षणिक
टाटा मेमोरियल होस्पिटलडॉ.ई बोर्जिस रोड,परेल
मुंबई-400012

डॉ टी रामस्वामी

सचिव, भारत सरकार विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग नयी मेहरौली रोड,
नई दिल्ली - 110016

डॉ भक्तावर एस महाजन (रिटायर्ड प्रोफेसर)

होमीभाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, टाटा इंस्टिट्यूट फॉर फंडमेंटल रिसर्च
मुंबई, 10 रोहिणी सी एच एस, सेक्टर 9 ए नवि मुंबई - 400703

डॉ.जगदिश प्रसाद

महानिदेशक, स्वास्थ्य सेवा, स्वास्थ्य एवं परिवार
कल्याण मंत्रालय भारत सरकार, निर्माणभवन,
नई दिल्ली - 110001

प्रो जयप्रकाश मुलियिल

प्रधानाचार्य,सामुहिक स्वास्थ्य विभाग
क्रिश्चियन मेडिकल कालेज, बगायम
वेल्लूर, तमिलनाडु - 632002

डॉ बलदेव राज

पूर्व निदेशक, इंदिरागांधी अणु अनुसंधान केंद्र, कल्पाकम
अध्यक्ष पी जी एस संस्थान, पी जी एस प्रौद्योगिकी कोलेज पीलमाडु,
कोयम्बतूर 641004

प्रो.अशोक मिश्रा

अध्यक्ष

इंटरलेक्चर वंजेस इंडिया
701,रहीजा पारामौड,138
रज़िडेनसी रोड
बैंगलूर-560025

डॉ. वी.एन राजशेखरन पिल्लई

कार्यकारी उपाध्यक्ष, राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी व पर्यावरण परिषद
शास्त्र भवन, पट्टम, तिरुवनंतपुरम-695004

डॉ.कैलाश एस शर्मा

निदेशक,शिक्षणिक
टाटा मेमोरियल होस्पिटलडॉ.ई बोर्जिस रोड,परेल
मुंबई-400012

डॉ. के. राधाकृष्णन

श्री चित्रा तिरुनाल संस्थान,

डॉ. के. राधाकृष्णन

श्री चित्रा तिरुनाल चिकित्सा विज्ञान व प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनंतपुरम - 695011

डॉ जी एस भुवनेश्वर (जुलई 2012 तक)

प्रधान, जैव चिकित्सा प्रौद्योगिकी,

श्री चित्रा तिरुनाल चिकित्सा विज्ञान व प्रौद्योगिकी संस्थान

पूजपुरा, तिरुवनंतपुरम - 695012

डॉ सी पी शर्मा(कार्यकारी प्रधान, बी एम टी)

प्रधान, जैव चिकित्सा प्रौद्योगिकी स्कंध, एस सी टी आई एम एस टी

तिरुवनंतपुरम - 695012

डॉ.अप्पुकुट्टन

प्रोफसर एवं प्रधान, जैवरसायन विभाग,

एस सी टी आई एम एस टी

तिरुवनंतपुरम - 695011

संस्थान नीतिशास्त्र समिती (आई.ई सी)

श्री. जस्टिस एम. आर. हरिहरन नायर

स्त्वितिनिलयल 57

लिंग वेली, कक्कनाड, एर्नाकुलम - 682030

प्रो. के. राधाकृष्णन

निदेशक, एस सी टी आई एम एस टी

तिरुवनंतपुरम-11

श्रीमती जे ललितांबिका

अभिलाष,गोल्फ लिंग रोड,

तिरुवनंतपुरम-41

दुभष - 0471-2435471

प्रो. के.ए. कुमार

कोयिकल टी सी 13/598

पट्टम, तिरुवनंतपुरम-04

डॉ सी पी शर्मा (कार्यकारी प्रधान, बी एम टी)

प्रधान, जैव चिकित्सा प्रौद्योगिकी स्कंध, एस सी टी आई एम एस टी

तिरुवनंतपुरम - 695012

डॉ. पी.जी. प्रमीला

प्रोफसर ऑफ पेडियाट्रिक्स (सेवा निवृत्त) 7 सी

कवडियार मेनर, कवडियार, तिरुवनंतपुरम - 41

डॉ. मीनू हरिहरन

"आभा" 20/1677 नं 8 शास्त्री नगर,

करामना, तिरुवनंतपुरम - 02

डॉ. रीमा. एम.एन

(पूर्व डी एम ई एवं विभाध्यक्ष फारमकोलोजी)

"मजुरा" पुथापल्लि, लैन, तिरुवनंतपुरम - 11

डॉ. मोहन डी. गुप्ते

आई सी एम आर चेयर एपीडेमियोलोजी

पूर्व निदेशक आई सी एम आर, चेन्नई - 600777

डॉ.आर वी जी मेनोन

एच सं.22,हरिता,केशवदेव रोड

पुजाप्पुरा,तिरुवनंतपुरम

डॉ. एस एन पॉल

निदेशक (इंजीनियरिंग)

एच. एस सी सी (इंडिया) लिमिटेड

ई-6 (ए), सेक्टर 1, नोयडा (उ.प्र.) - 201301

डॉ. सिवशंकरन

प्रोफसर,हृदयविज्ञान विभाग

एस सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

डॉ. अनूपकुमार टी (सदस्य-सचिव आई ई सी)

वैज्ञानिक -एफ मोलीकुलार मेडिसिन, एस सी टी आई एम एस टी प्रो.

एम. टी विंग, पूजप्पुरा, तिरुवनंतपुरम - 12

श्रीमती. श्रीप्रिया.सी. एस

पूर्व सचिव - निदेशक, एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम - 11

**स्टेम सेल रिसर्च एवं थिरेपी (आई सी एस सी आर टी) संस्थान
समिति**

श्री. जस्टिस एम. आर. हरिहरन नायर (अध्यक्ष)

लिवरा 57 लिंग वेली,
कक्कनाड, एर्नाकुलम - 682030

डॉ. के राधाकृष्णन

सदस्य

निदेशक,

एस सी टी आई एम एस टी तिरुवनंतपुरम - 11

प्रो. टी एस गणेशन,

सदस्य

अध्यक्ष, कैंसर इन्स्टीट्यूट एवं इन्स्टीट्यूट मोलीक्यूलर मेडिसिन
अमृता इन्स्टीट्यूट, मेडिकल साइन्स, कोच्चि - 682041

डॉ. विक्रम मेथ्यू,

सदस्य

आचार्य क्लिनिकल हिमेटोलोजी सी एम सी
वेल्लूर - 632004

डॉ. के जयकृष्णन

सदस्य

के.जे.के अस्पताल,

नलाचिरा, तिरुवनंतपुरम

डॉ. जाक्सन जेम्स

सदस्य

वैज्ञानिक ई 1,

न्यूरो बायोलोजी डिविजन,

राजीव गांधी बायोटेक्नोलोजी केन्द्र तिरुवनंतपुरम - 14

डॉ.आर वी जी मेनोन

सदस्य

एच सं.22,हरिता,केशवदेव रोड

पुजाप्पुरा,तिरुवनंतपुरम

डॉ. रेनुका नायर

सदस्य

वैज्ञानिक जी (सी.ग्रेड)

सेल्लुलार एण्ड मोलिकुलार कार्डियोलजी,

तिरुवनंतपुरम - 11

डॉ. लिसी कल्याणा कृष्णन

सदस्य

वैज्ञानिक जी,

श्रोम्बोसिस रिसर्च यूनिट, तिरुवनंतपुरम - 12

डॉ. प्रभा डी नायर

(संयोजक)

वैज्ञानिक -जी टिशू इंजीनीयरिंग एवं रीजनेरेशन टेक्नोलोजी बी एम टी
एस सी टी आई एम एस टी

डॉ. अनूपकुमार टी

(सदस्य)

वैज्ञानिक -एफ मोलीकुलार मेडिसिन,

स सी टी आई एम एस टी आई

एम. टी विंग, पूजप्पुरा, तिरुवनंतपुरम - 12

श्रीमती. श्रीप्रिया.सी. एस

समन्वयक

पूर्व सचिव - निदेशक, एस सी टी आई एम एस टी,

तिरुवनंतपुरम - 11

स्थायी समिति

अकादमिक समिति

प्रो. के राधाकृष्णन (अध्यक्ष)

निदेशक,

एस सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

उपकुलपति

केरल विश्व विद्यालय, तिरुवनंतपुरम

प्रधान, बी एम टी विंग
एस सी टी आई एम एस टी, पूजप्पुरा, तिरुवनंतपुरम

प्रो. जयप्रकाश मुलियिल

प्रोफसर आफ कम्यूनिटी मेडिसिन
क्रिश्चियन मेडिकल कालेज, वेल्लुनुर

डॉ. एम. राधाकृष्ण पिल्लै

निदेशक, राजीव गाँधी सेटर फॉर बयोटेकनोलजी
तिरुवनंतपुरम

डॉ. जी के सुरेश कुमार

प्रो. बयोटेकनोलजी आई आई टी मद्रास

डॉ. जे. एम. तरकन

डीन एवं विभागध्यक्ष, कार्डियोलजी
एस सी टी आई एम एस टी

डॉ. सुरेश नायर. एम

प्रोफसर ऑफ न्यूरोसर्जरी
एस सी टी आई एम एस टी

डॉ. सी. पी. शर्मा वैज्ञानिक -जी

एस सी टी आई एम एस टी

डॉ. रूपा श्रीधर

प्रोफसर ऑफ एनस्थीषयालजी
एस सी टी आई एम एस टी

डॉ. प्रभा डी नायर वैज्ञानिक -जी

एस सी टी आई एम एस टी

डॉ. ए. वी. जॉर्ज

रेजिस्ट्रार, एस सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

भवन समिति

प्रो. के. राधाकृष्णन (अध्यक्ष)

निदेशक, एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम

केरल सरकार का सचिव

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण
तिरुवनंतपुरम

प्रधान, बी एम टी, विंग

एस सी टी आई एम एस टी
पुजप्पुरा, तिरुवनंतपुरम

श्री. के. एन. एस. नायर

प्रधान, इंजीनियरिंग अनुरक्षण प्रभाग
वी. एस. एस. सी. (सेवा निवृत्त), तिरुवनंतपुरम, वित्तीय सलाहकार
एम सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

वित्तीय सलाहकार

एम सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

एक सदस्य ज़रूरत के मुताबिक

निदेशक द्वारा को-आप्ट किया जाना है।

वित्तीय समिति

प्रो. के. राधाकृष्णन (अध्यक्ष)

निदेशक, एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम

डॉ. टी. रामस्वामी

भारत सरकार का सचिव
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नई दिल्ली - 110016

प्रधान, बी एम टी, विंग

एस सी टी आई एम एस ट

तिरुवनंतपुरम

श्रीमती.अनुराधा मिश्रा.आई.डी.ए.एस

वित्तीय सलाहकार, भारत सरकार

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग प्रौद्योगिकी भवन,

नई महोरौली रोड, नई दिल्ली - 110016

प्रधान बी एम टी विंग

एस सी टी आई एम एस टी

पूजप्पुरा, तिरुवनंतपुरम

श्रीमती.शैनी जॉर्ज अब्बाट (पदेन संयोजक)

वित्तीय सलाहकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नई दिल्ली - 110016

सीनियर स्टाफ चयन समिति

श्री. पी. प्री. सौरभन, उपनिदेशक (प्रशासन) (27.06.2012 तक)

एस सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

नर्सिंग अधीक्षक

एस सी टी आई एम एस टी, तिरुवनंतपुरम

प्रो. के. राधाकृष्णन (अध्यक्ष)

निदेशक एस सी टी आई एम एस टी

तिरुवनंतपुरम

डॉ. कल्याणकृष्णन वी

वैज्ञानिक जी बी एम टी विंग, एस सी टी आई एम एस टी तिरुवनंतपुरम

संस्थान के अकादमिक विंग का प्रतिनिधि

(संस्थान के निदेशक द्वारा नामित)

प्रधान

बी. एम. टी विंग एस सी टी आई एम एस टी

पूजप्पुरा, तिरुवनंतपुरम

प्रौद्योगिकी विकास समिति

प्रो. के. राधाकृष्णन (अध्यक्ष)

निदेशक, एस सी टी आई एम एस टी

तिरुवनंतपुरम

प्रो. जयप्रकाश मुलियिल

प्रोफसर एवं प्रधान कम्यूनिटी मेडिसिन

क्रिश्चियन मेडिकल कालेज, वेल्लूर

डॉ. बलदेवराज

पूर्व निदेशक, इंदिरागांधी सेटर फॉर अटोमिक रीसेर्च

कल्पाक्कम

सचिव का नोमिनी

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग

भारत सरकार, नई दिल्ली 110016

प्रधान बी.एम.टी विंग

एस सी टी आई एम एस टी, पूजप्पुरा

तिरुवनंतपुरम

एस सी टी आई एम एस टी का एक वरिष्ठ प्रोफसर

बाह्य-विशेषज्ञ संस्थान के अध्यक्ष द्वारा नामित।

जूनियर स्टाफ चयन समिति

डॉ. के. बालसुब्रमण्यन

निदेशक, नॉन फेरस सामग्री प्रौद्योगिकी विकास केंद्र

हैदराबाद

चिकित्सा अधीक्षक,

एस सी टी आई एम एस टी

प्रो. आर. कृष्णकुमार

इंजीनियरिंग डिजाइन विभाग
आई. आई. टी. मद्रास

डॉ. के.जी. राजेन्द्रन

उपाध्यक्ष, यू एस वी, लि. मुंबई

डॉ. एस. राधाकृष्णन

पूर्व वैज्ञानिक -जी, पोलीमेट साईंस एवं
इंजीनियरिंग राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे

डॉ. संजीव थोमस

न्यूरोलजी प्रोफसर
एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम

डॉ. के. जयकुमार

कार्डियो वास्कुलर व थोरासिक सर्जरी प्रोफसर
एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम

डॉ. कल्याणकृष्णन

वैज्ञानिक -जी, प्री एम टी विंग
एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम

संयोजक

प्रधान बी एम टी स्कंध

अन्य आंतरिक कार्यकारिणी समितियाँ

जैव सुरक्षा समिति

डॉ. मीरा मोहंती, वरिष्ठ सहायक बी एम टी विंग (अध्यक्ष)
डॉ. रेणुका नायर वैज्ञानिक जी (सी.ग्रेड) सेल्यूलर एवं मोलीक्यूलर
कार्डीयोलोजी
डॉ. लिसी कल्याणा कृष्णन वैज्ञानिक जी, थ्रोम्बोसिस रिसर्च यूनिट
डॉ. पी रमेश वैज्ञानिक एफ पोलीमर प्रोसेसिंग

डॉ. कविता राजा आचार्य माइक्रोबायोलोजी डिविजन
डॉ. जवाहर एस.के चिकित्सा प्रशासनिक अधिकारी एवं जैव सुरक्षा
अधिकारी

डॉ. सतीश मुंदायूर राजीव गांधी बयोटेक्नोलोजी केन्द्र डी बी टी नोमिनी
डॉ.मोइनाक बेनर्जी राजीव गांधी बयोटेक्नोलोजी केन्द्र बाहरी विशेषग्य
डॉ. ए माया नंदकुमार वैज्ञानिक ई सचिव एवं संयोजक

आस्पताल प्रबंध समिति

डॉ. शंकर कुमार, चिकित्सा अधीक्षक, एस सी टी आई एम एस टी,
तिरुवनंतपुरम

डॉ. जगनमोहन तरकन, आचार्य वरिष्ठ श्रेणी : विभागाध्यक्ष, हृदयविज्ञान
विभाग

डॉ. एन. सुरेश नायर, विभाग अध्यक्ष, न्यूरोसर्जरी विभाग

डॉ. कपिल मूर्ती, प्रोफसर एवं विभागाध्यक्ष, आई एस : आई आर विभाग

डॉ. जयकुमार के विभागाध्यक्ष, सी टी वी एस

डॉ. आर.सी. रातोड़, विभागाध्यक्ष, अन्त्येसियोलजी

डॉ. एम.डी. नायर, आचार्य व विभागाध्यक्ष, सी वी टी एम विभाग

डॉ. के. जवहर, प्रशासनिक चिकित्सा अधिकारी, (संयोजक)

श्रीमती. सुधामणि अम्मा नर्सिंग अधीक्षक

श्री.एन.जी.तंपी, वरिष्ठ चिकित्सा अभिलेख अधिकारी

आस्पताल संदूषण नियंत्रण समिति

डॉ. शंकर कुमार. आर, चिकित्सा अधीक्षक,

डॉ. जयकुमार.के, आचार्य विभागाध्यक्ष, सी वी टी एस विभाग

डॉ. सुरेश नायर.एन, न्यूरोसर्जरी विभाग

डॉ. कविता राजा.एन, माइक्रोबायोलोजी विभाग

डॉ. जेसी मताई, वैज्ञानिक.जी, विभागाध्यक्ष, ट्रान्सप्युशन मेडिसिन

डॉ. संजीव थोमस, आचार्य, तंत्रिका विज्ञान, विभाग

डॉ. थोमस कोशी, अतिरिक्त आचार्य, एनस्थेसीयोलजी विभाग

डॉ. हरिकृष्णन.एस, हृदयविज्ञान विभाग

डॉ. केशवदास. सी, आई एस आई आर विभाग

डॉ. एस.के. जवहर चिकित्सा प्रशासनिक अधिकारी - संयोजक

बाइजू.एस. घरन, सहायक आचार्य, सी वी टी एस विभाग

डॉ. कृष्णकुमार.के, सहायक आचार्य, न्यूरोसर्जरी विभाग

पुस्तकालय समिति

डीन व विभागाध्यक्ष हृदयविज्ञान (अध्यक्ष)

डॉ. संजीव तोमस आचार्य, न्यूरोलजी

डॉ. कविता राजा आचार्य, मैक्रोबायोलजी
 डॉ. लिसी.के. कृष्णन वैज्ञानिक 'एफ' बी एम टी स्कंध
 डॉ. एस हरिकृष्णन अतिरिक्त आचार्य, हृदयविज्ञान
 डॉ. नगेश.डी.एस, वैज्ञानिक एफ, बी एम टी स्कंध
 डॉ. के. श्रीनिवासन, संयुक्त आचार्य, एम सी एच एस एस
 डॉ. के. वेंकटेश्वरन एस, सीनियर रेसिडेंट, डी एम हृदयविज्ञान
 डॉ. सोहिनी बेनर्जी, एम पी एच छात्र
 डॉ. सौम्या गोपालन, डी एम एन, पहला वर्ष छात्रा
 श्री. सुहेश.एम.एस, डी बी बी टी छात्रा
 श्री. जयचंद्रादास, लाइब्रेरियन, सहसूचना अधिकारी

राजभाषा कार्यन्वयन समिति

निदेशक अध्यक्ष
 उपनिदेशक (प्रशासन)
 डॉ. सी पी शर्मा वैज्ञानिक जी (सी. ग्रेड)
 श्रीमती शाइनी जोर्ज अंबाट एफ ए
 डॉ. कमलेश के गुलिया, वैज्ञानिक डी
 डॉ. अनुगया भट्ट, वैज्ञानिक सी
 डॉ. नरेंद्र के. बोधे, सहायक आचार्य
 डॉ. पी पी साराम्मा, वरिष्ठ व्याख्यानकार
 डॉ. उषा कंदस्वामी, सी.एम एस डब्लू
 रोजिस्ट्रार (संयोजक)

अनुसंधान एवं प्रकाशनकक्ष

डॉ. आर रेणुका नायर, वैज्ञानिक जी(सी. ग्रेड) एवं पी सेल)	सहायक डीन (आर)
डॉ. सुन्दरी रवीन्द्रन, टी के आचार्यन	सदस्य
डॉ. श्रीनिवासन के. वैज्ञानिक जी	सदस्य
डॉ. हरिकृष्णन एस, अतिरिक्त आचार्य	सदस्य
डॉ. राथौर सी, सहायक आचार्य	सदस्य
डॉ. श्रीनिवास जी, वैज्ञानिक डी	सदस्य
डॉ. कमलेश के गुलीया, वैज्ञानिक डी	सदस्य
डॉ. के. श्रीनिवासन, सहायक आचार्य	संयोजक

सहायक संकाया

श्री बलराम एस, वैज्ञानिक एफ

श्री सुरेश कुमार वी, इंजीनीयर सी
 श्री लिजि कुमार जी, चीफ टेक्नीशियन एम आई
 श्रीमति वसंती एस, कलाकार एम आई
 श्रीमती तंकोमणी एस (फरवरी 2012 तक)
 श्री फिलरॉय, मेनेजर प्रोजेक्ट सेल

तकनीकी प्रबंधन समिति

प्रधान, बी एम टी स्कंध(अध्यक्ष)
 डॉ. सी.पी. शर्मा, प्रौद्योगिक 'जी', वरिष्ठ श्रेणी
 श्री. डी.एस. नगेश, वैज्ञानिक 'जी'.
 डॉ. रमेश.पी, वैज्ञानिक 'एफ'
 डॉ. आनी जाँण वैज्ञानिक 'ई'
 डॉ. एच.के. वर्मा, अभियांत्रिक 'एफ'
 श्री.सी.वी मुरलीधरन नायर, वैज्ञानिक 'जी'
 श्री. प्रलराम एस, वैज्ञानिक 'एफ'
 श्री.ओ.एस. नीलकंठन नायर, वैज्ञानिक 'जी'
 डॉ. श्रीनिवासन.के, वैज्ञानिक 'जी'
 डॉ. माया नंदकुमार, वैज्ञानिक 'ई'
 डॉ. मिरा मोहन्ती, वैज्ञानिक 'जी' वरिष्ठ श्रेणी
 डॉ. कुमारी डी.वी. वैज्ञानिक 'जी'
 डॉ. मोहनन पी वी वैज्ञानिक 'ई'
 डॉ. लिसी कृष्णन, वैज्ञानिक 'जी'
 डॉ. पी.आर. उमाशंकर, वैज्ञानिक 'ई'
 श्रीमती. हेलन जोसफ, भण्डार एवं क्रय अधिकारि
 श्री. प्रसन्नकुमार.के, सुरक्षा अधिकारी
 श्री. सेलवाराज कुमार.ए, प्रशासनिक अधिकारी श्रेणी. II
 श्री.जयचंद्र दास एस, लाबेरियन व सूचना अधिकारी

तकनीकी सलाहकार समिति

चिकित्सा उपकरणों पर अध्ययन के लिए तकनीकी सलाहकार समिति
 प्रधान, बी एम टी स्कंध
 श्री. सी.वी. मुरलीधरन, वैज्ञानिक 'जी' प्री एम टी स्कंध
 डॉ. गिरीश मेनोन, न्यूरोसर्जरी अतिरिक्त आचार्य
 डॉ. अनूपकुमार टी, वैज्ञानिक 'एफ' बी एम टी स्कंध (सदस्य सचिव)

चिकित्सा अध्ययन के लिए तकनीकी सलाहकार समिति

डॉ. वी. मोहनकुमार, एमिरेट्स प्रोफसर, निदायंग केंद्र (अध्यक्ष)
डॉ. आर. शंकरकुमार, आचार्य, सी वी टी एस
डॉ. थोमस कोशी, आचार्य एनेस्थीसीयोलोजी

चिकित्सा अध्ययन के लिए तकनीकी सलाहकार समिति

डॉ. वी. मोहनकुमार, एमिरेट्स प्रोफसर, निदायंग केंद्र (अध्यक्ष)
डॉ. आर. शंकरकुमार, आचार्य, सी वी टी एस
डॉ. थोमस कोशी, आचार्य एनेस्थीसीयोलोजी
डॉ. टी.वी. कुमारी, वैज्ञानिक 'जी' बी एम टी स्कंध
डॉ. सी. केशवदास, अतिरिक्त आचार्य, ए एम सी एच एस एस
डॉ. के. श्रीनिवासन, संयुक्त आचार्य, ए एम सी एच एस एस
डॉ. नारायणन नंबूतिरी, संयुक्त आचार्य, हृदयविज्ञान
डॉ. के. शिवकुमार, वैज्ञानिक 'एफ' सेल्लुलार एण्ड मोलिकुलार कार्डियोलजी
डॉ. सी गोपाल सिंह राथोर, सहायक आचार्य तंत्रिका विभाग

लोकस्वास्थ्य पर अध्ययन के लिए तकनीकी सलाहकार समिति

डॉ. वी. रामन कुट्टी, आचार्य, ए एम सी एच एस एस, अध्यक्ष
डॉ. एस शिवशंकरन, अतिरिक्त आचार्य, हृदयविज्ञान
डॉ. लिसी.के. कृष्णन, वैज्ञानिक एफ, प्री एं टी स्कंध
डॉ. माला रामनाथन, अतिरिक्त आचार्य, एम सी एच एस एस, सदस्य सचिव

कामगार महिलाओं के यौनपीडन की शिकायत की व्यथा निवारण समिति

डॉ. रूपा श्रीधर, आचार्य, अध्यक्ष
डॉ. रेनुका नायर, वैज्ञानिक जी
डॉ. माला रामनाथन, अतिरिक्त आचार्य
डॉ. लिसी.के. कृष्णन, वैज्ञानिक एफ
श्रीमती. सुधामणि अम्मा.एस, उपनिर्देशिका, अधीक्षक
श्रीमती. नलिनि नायक, सचिव, एस ई प्रप्रलुयू ए, तिरुवनंतपुरम

सूचना अधिकार

(सेक्शन 41 बी सूचना अधिकार अधिनियम 2005 के तहत)

डॉ. कविता राजा
आचार्य, और पहली अपेलेट प्रतिकरण मैक्रोबयोलजी विभाग

एस सी टी आई एम एस टी तिरुवनंतपुरम - 11 फोन: 0471
2524222, 0471 2322300

डॉ. रेनुका नायर

पारदर्शिका अधिकारी वैज्ञानिक जी (सी.ग्रेड)

सेल्लुलार एण्ड मोलिकुलार कार्डियोलजी, एस सी टी आई एम एस टी
तिरुवनंतपुरम - 11 फोन: 0471 2524504

डॉ. जवाहर एस.के

चिकित्सा प्रशासनिक अधिकारी एवं मूल जनसूचना अधिकारी

एस सीटी आई एम एस टी तिरुवनन्तपुरम -11 फोन: 0471 2524150,

श्री. सुंदर जयसिंह

सहायक जनसूचना अधिकारी (शैक्षिक कार्य) उपरजिस्ट्रार, एस सी टी
आई एम एस टी तिरुवनन्तपुरम - 11

श्री.एन.जी. तंपी

सहायक जनसूचना अधिकारी (रोगी सूचना) वरिष्ठ चिकित्सा अयिलेरप
अधिकारी

एस सी टी आई एम एस टी तिरुवनन्तपुरम -11,

फोन - 0471 - 2524436

श्री.एस. बलराम

सहायक जनसूचना अधिकारी (तकनोलजी), अयियात्रिक तकनोलजी
कारोप्पार प्रयाग

प्री एम टी स्कंध पूजपुरा फोन - 0471 - 2340801

सतर्कता अधिकारी

डॉ. के आर तंगाप्पन (अंराकालीन सतर्कता अधिकारी)

प्रधान, ए एम सी एच एस एस



लेखा विवरण

तुलन पत्र

आय - व्यय लेखा

तुलनपत्र की अंगभूत अनुसूचियाँ

2012 - 2013 वर्ष के प्राप्तियाँ और भुगतान

31.3.2013 को समाप्त वर्ष की सामान्य भविष्य निधि लेखा

एन सी एम एम आर लेखा, त्रिवांनम

अलग लेखा परीक्षा रिपोर्ट

31 मार्च, 2012 तक का तुलना पत्र

		2012-2013	2011-2012
कार्पस / पूँजी निधि : बाध्यताएँ	अनुसूची	₹	₹
पूँजी निधि	1	2584413442	2768668378.88
संचय व बचत	2	460849639	408563899.45
निर्दिष्ट एंटीमेंट निधियाँ	3	261440621	236774177.31
निश्चित ऋण व उधार	4	0.00	0.00
चालू बाध्यताएँ व प्रावधान	7	155141371	132100430.22
कुल		3461845074	3546106885.86
संपत्तियाँ			
स्थिर संपत्तियाँ	8	1476923022	1469191220.49
निर्दिष्ट एंटीमेंट निधियों से निवेश	9	578801098	517764355.45
चलू संपत्तियाँ, ऋण, अग्रिम आदि	11	1406120953	1559151309.92
विविध व्यय (बट्टेखाते में नहीं डालने की सीमा तक)		0.00	0.00
कुल		3461845074	3546106885.86
महत्वपूर्ण लेखाविषयक नितियाँ	24		
फुटकर बाध्यताओं एवं लेखपत्र पर टिप्पणियाँ	25		

(हस्ताक्षरित)
वित्तीय सलाहकार

हस्ताक्षरित
निदेशक

31.3.2013 को समाप्त वर्ष के लिए आय-व्यय लेखा

आय	अनुसूची	2012-2013	2011-2012
		₹	₹
बिक्री / सेवाओं से आय	12	488840451	394775138.50
भारत सरकार से प्राप्त अनुदान (गैर - योजना)	13	195919478	239495165.00
शुल्क / अंशदान	14	6910864	5053867.00
निवेशों से प्राप्त आय (निर्दिष्ट / एंडोमेंट से निवेश पर आय-निधियों से अंतरित निधि)	15	23967405	27294531.45
व्यज आर्जित	16	272560	2302598.00
रॉयल्टी, प्रकाशन आदि से आय	17	93326443	78409570.91
अन्य आय	18	18401941	4296687.70
कुल		827639142	751627558.56
व्यय			
स्थापना व्यय	20	885686843	873490403.25
अन्य प्रशासनिक व्यय	21	607850584	458779828.98
ब्याज	23	189686	118974.00
मूल्यहास (अनुसूची आठ से संगत वर्ष के अंत में शुद्ध कुल)		143407167	143965460.78
कुल		1637134280	1476354667.01
आय से अधिक व्यय का अंतर		809495138	724727108.45
जोड़े: निर्दिष्ट संरक्षित लेखा में अंतरित		60495283	59744954.45
पूंजीगत निधि में अंतरित घाटे की राशि		869990421	784472062.90
संगत लेखांकन नीतियाँ	24		
लेखों पर फुटकर बाध्यताएं एवं नोट्स	25		

(हस्ताक्षरित)
वित्तीय सलाहकार

हस्ताक्षरित
निदेशक

अनुसूची	2012-13	2011-2012
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
अनुसूची 1 कॉर्पस / पूजागत निधि		
वर्ष के आरंभ में शेष	4085196272.32	4056247692.39
गत वर्ष के अंत तक घटा मूल्यहास	1316527893.36	1172562432.61
वर्ष के आरंभ में शुद्ध शेष	2768668378.96	2883685259.78
जोडे: भारत सरकार से प्राप्त अनुदान	714190522.00	670504835.00
जोडे: पूँजी संपत्तियों के लिए दूसरों से प्राप्त अनुदान	0.00	0.00
जोडे: कॉर्पस/पूँजी निधि में अंशदान	0.00	0.00
घटाएं: आय-व्यय लेखा से अंतरित-कुल व्यय की बाकी	869990421.20	784472062.90
घटाएं: वर्ष के दौरान बही खाते में डाली परिसंपत्तियों का मूल्य	28455037.53	1049653.00
बी एम टी को अंतरित राशि कम करना/सी एच एम से अंतरित राशि जोड़ लेना	0.00	0.00
वर्षांत में बाकी	2584413442.23	2768668378.88
अनुसूची-2 सुरक्षित एवं बचत		
1. पूँजी संचय		
गत लेखा के अनुसार		
वर्ष के दौरान		
योग एवं मूल्यहास कम करके		
2. पुनर्मूल्यांकन संचय	--	--
गत लेखा के अनुसार	--	--
वर्ष के दौरान		
योग एवं मूल्यहास कम करके		
3. विशेष संचय		
गत लेखा के अनुसार	408563899.5	355187993.70
वर्ष के दौरान (चालू वर्ष जोड़ - पोविसन में कमी)	52285739.53	53375905.75
योग एवं मूल्यहास कम करके		

4. सामान्य संचय		
गत लेखा के अनुसार		
वर्ष के दौरान		
योग एवं मूल्यहास कम करके		
कुल	460849638.98	408563899.45
	--	--
विवरण	--	--
अनुसूची - 3 विनिर्दिष्ट/धर्मार्थ निधियाँ		
(क) निधियों का आदिशेष		
(ख) निधियों में जोड	--	--
i. अंशदान/अनुदान	--	--
ii. निधिलेखों पर किये निवेशों से आय	--	--
iii. अन्य जोड (विनिर्दिष्ट करें)	--	--
कुल (क + ख)	--	--
(ग) उपयोगिता	--	--
i. पूँजीगत व्यय	--	--
- स्थायी परिसंपत्तियाँ	--	--
- अन्य	--	--
कुल (ब्योरोदार अनुसूची संबद्ध)	--	--
ii. राजस्व गय	--	--
- वेतन, मज़दूरियाँ भत्ते आदि	261440621.19	236774177.31
- किराया	--	--
- अन्य प्रशासनिक व्यय	--	--
कुल	261440621.19	236774177.31
कुल (ग)		
वर्षात में कुलशेष (क + ख + ग)	261440621.19	236774177.31

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ	निधिवार आबंटन 2012-2013			
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्रान्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
5000	परियोजना विविध	1126141	7806796	645227	9578164
5008	डॉ. सी.केशवदास	10916	0.00	0.00	10916
5033	एम.पी.एच. कार्यक्रम	1480	0.00	0.00	1480
5040	परियोजना डॉ. आशा विजयराघवन	1146122	0.00	16545	1162667
5055	रॉकफेलर फाऊंडेशन, युएसए, अनुदान	686120	0.00	0.00	686120
5065	एम.डी फार्मा डॉ. आशा	398587	0.00	0.00	398587
5078	परियोजना अनुदान डॉ. माला रामनाथन	5810	0.00	0.00	5810
5082	टी.वी. हेमलता, स्वास्थ्य जागरण कार्यक्रम	127537	0.00	0.00	127537
5088	डब्लि ब्लाइन्ड फ्लेसबो कॉट, पैरलेल	63023	0.00	0.00	63023
5091	यूरो रेगुलेशन - अपस्मार & गर्भधारण	71796	0.00	0.00	71796
5094	केरल राज्य एड्स कंट्रोल सोसाइटी	41560	0.00	0.00	41560
5100	ए एम सी/एम ए सी/आर्थर फाऊंडेशन	46315	0.00	0.00	46315
5103	क्लिनिकल परीक्षण डॉ. राधाकृष्णन	314637	0.00	0.00	314637
5108	डीमेंषया के उप किस्मों का मूल्यांकन, डॉ. मधुरा	15801	0.00	0.00	15801
5110	तंबाकू समापन & अनुसंधान, डॉ. तंकप्पन	4884717	5084491	126509	10095717
5119	स्केच होल्डर - पेसेंट, इंस्ट-रेव बो	151590	0.00	0.00	151590
5128	माको बेक्टिरिया इंडेंट, डी.एस.टी, वी.वी. राधाकृष्णन	136107	0.00	0.00	136107
5130	टेली हेल्थ एण्ड चिकित्सा-शिक्षा, जवाहर	1032168	0.00	0.00	1032168
5133	समाज आधारित मध्यस्थता, लोक स्वास्थ्य संगठन	215059	0.00	0.00	215059
5135	सोलह सप्ताह डब्लि ब्लाईंड, आशा किशोर	1670202	0.00	0.00	1670202
5137	मेकानिसम ऑफ ऑटो कैंसर, डी.ए.ई, बी.आर.एस	2761	0.00	0.00	2761
5139	चौबीस सप्ताह मल्टी सेंटर, डॉ. मधुरानाथ	3127766	0.00	722	3128488
5140	हार्वेड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ	91794	0.00	0.00	91794
5142	बेहतर स्वास्थ्य केलिए बैंकिंग - मेडी सेवा	153911	0.00	0.00	153911
5146	स्पेक्ट विकास	11026	0.00	0.00	11026
5147	पितृत्व पहल	39137	0.00	0.00	39137
5150	प्रोटोकॉल 6002 - आई एन टी 001	359797	0.00	0.00	359797
5153	देव रेफ मानुवल फोर	155802	0.00	0.00	155802
5155	कोम. आधारित परिचयन	209315	0.00	0.00	209315
5156	सुनामी परियोजना	408186	0.00	0.00	408186
5159	एन.सी.डी. जोखिम घटक	71123	0.00	0.00	71123
5160	ब्रेइन मैपिंग & बेसिक न्यूरोजेनेटिक,	161154	0.00	0.00	161154
5161	डॉ. पी.एस.एम	1975871	0.00	0.00	1975871
5167	मात्रा व्यतियान अध्ययन, सी जी एच आर	209319	0.00	0.00	209319
5168	परियोजना - जीवित रहने का तंत्र	1530914	0.00	0.00	1530914
5170	वेर्मीर अध्ययन - परियोजना	1997261	0.00	0.00	1997261
5173	डॉ. दिनेश नायक	640691	0.00	0.00	640691
5174	निद्रा जागरण में व्यतियान	49317	0.00	0.00	49317
5175	लोबर इंटरसेरिब्रल लोबर में सर्जिकल ट्रायल	39125	0.00	0.00	39125

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

		निधि उपयोग								निवल शेषा
		पूँजी व्यय		रजस्व व्यय				कुल		
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल	कुल			
0.00	0.00	0.00	5772757	461158	776152	7010067	7010067	2568097		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10916		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1480		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60912	60912	60912	1101755		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	686120		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	398587		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5810		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127537		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63023		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71796		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41560		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46315		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	314637		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15801		
0.00	0.00	0.00	3267050	220004	1708380	5195434	5195434	4900283		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	151590		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	136107		
0.00	0.00	0.00	190000	0.00	58314	248314	248314	783854		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215059		
0.00	0.00	0.00	80000	0.00	4166	84166	84166	1586036		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2761		
0.00	0.00	0.00	450515	27533	48393	526441	526441	2602047		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91794		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	153911		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11026		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39137		
0.00	0.00	0.00	33000	0.00	0.00	33000	33000	326797		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155802		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209315		
0.00	0.00	0.00	135919	0.00	0.00	135919	135919	272267		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71123		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	161154		
0.00	0.00	0.00	174000	0.00	46948	220948	220948	1754923		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209319		
0.00	0.00	0.00	149298	0.00	0.00	149298	149298	1381616		
0.00	0.00	0.00	195000	0.00	0.00	195000	195000	1802261		
0.00	0.00	0.00	40500	0.00	3630	44130	44130	596561		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49317		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39125		

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ	निधिवार आबंटन 2012-2013			कुल
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्रारन्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	
5176	विमन कांपोपेंट प्लान	59065	0.00	0.00	59065
5180	डॉ. कण्णन श्रीनिवासन	18308	0.00	0.00	18308
5181	डॉ. आशा किषोर	-14350	0.00	0.00	-14350
5182	डॉ. संजीव वी. तोमस	2740580	0.00	5150	2745730
5183	डॉ. के.आर. तंकप्पन	6364846	2843122	26952	9234920
5184	डॉ. जवाहर	1630172	0.00	0.00	1630172
5187	डॉ. संजीव वी. तोमस	180586	0.00	0.00	180586
5188	डॉ. के. राधाकृष्णन	214223	0.00	0.00	214223
5189	डॉ. हरिकृष्णन	1012	0.00	0.00	1012
5190	डॉ. माला रामनाथन	42210	0.00	0.00	42210
5191	डॉ. आशा किषोर	234562	0.00	0.00	234562
5192	डॉ. के.आर. तंकप्पन	319176	0.00	1500	320676
5193	डॉ. माला रामनाथन	71796	0.00	0.00	71796
5194	डॉ. के.आर. तंकप्पन	1211211	0.00	833	1212044
5196	डॉ. शिवकुमार	315267	0.00	0.00	315267
5198	डॉ. रेनुका नायर	211805	0.00	18892	230697
5199	डॉ. जयकुमार	644492	836000	0.00	1480492
5201	डॉ. आशाकिशोर	3832929	969060	0.00	4801989
5203	स्टडि इन एमआरआई - आईएसआईआर	69329	0.00	0.00	69329
5205	डॉ. सुरेशनायर	218344	0.00	0.00	218344
5207	डॉ. जयश्री/डॉ. ए. के गुप्ता	6692	0.00	0.00	6692
5208	डॉ. के. श्रीनिवासन	437535	0.00	0.00	437535
5209	डॉ. एस हरिहरन	14290	11250	0.00	25540
5210	डॉ. के. आर. तंकप्पन	993906	0.00	0.00	993906
5212	डॉ. एस. हरिकृष्णन	534861	0.00	0.00	534861
5213	ए एम सी निधि	1475000	423576	0.00	1898576
5214	डॉ. आशा गोपिनाथन	172499	325000	0.00	497499
5215	डॉ. वी. वी. राधाकृष्णन	298531	0.00	0.00	298531
5216	डॉ. आशा किशोर	1122375	7020	1200	1130595
5217	डॉ. के. श्रीनिवासन	1010362	0.00	0.00	1010362
5219	डॉ. बिजुसोमन	1470580	0.00	0.00	1470580
5220	डॉ. बिजुसोमन	835218	0.00	2041	837259
5221	डॉ. वी. रामनकुट्टी	949156	0.00	0.00	949156
5224	डॉ. सी. केशवदास	255020	0.00	0.00	255020
5226	डॉ. जी. श्रीनिवास	229945	1029000	0.00	1258945
5227	डॉ. मुरलीधरन नायर	190075	793460	0.00	983535
5228	डॉ. एस. हरिकृष्णन	340866	556500	0.00	897366
5229	डॉ. सी. केशवदास	221758	162000	0.00	383758
5231	डॉ. वी. वी. राधाकृष्णन	261571	0.00	28688.00	261571
5232	डॉ. आशा किशोर	97606	356984	234000	688590

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

		निधि उपयोग								निवल शेषा
पूँजी व्यय		रजस्व व्यय						कुल		
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल				
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59065	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18308	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-14350	
117157	0.00	117157	913421	26788	255957	1196166	1313323	1432407		
0.00	0.00	0.00	1595006	854894	2130943	4580843	4580843	4654077		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	266934	266934	266934	1363238		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180586		
0.00	0.00	0.00	15000	0.00	23500	38500	38500	175723		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1012		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42210		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28184	0.00	28184	206378		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49514	49514	271162		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71796		
0.00	0.00	0.00	265400	0.00	83575	348975	348975	863069		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	315267	315267	315267	0.00		
0.00	0.00	0.00	90048	83738	42369	216155	216155	14542		
0.00	0.00	0.00	348372	0.00	158493	506865	506865	973627		
0.00	0.00	0.00	473355	0.00	488734	962089	962089	3839900		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24086	24086	24086	45243		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5254	5254	213090		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6692		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	437535	437535	0.00		
0.00	0.00	0.00	12500	0.00	0.00	12500	12500	13040		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	993906		
0.00	0.00	0.00	111483	90297	140348	342128	342128	192733		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1857653	1857653	1857653	40923		
0.00	0.00	0.00	385000	0.00	64883	449883	449883	47616		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	298531	298531	298531	0.00		
0.00	0.00	0.00	76903	0.00	0.00	76903	76903	1053692		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55784	55784	55784	954578		
0.00	0.00	0.00	161016	0.00	110053	271069	271069	1199511		
0.00	0.00	0.00	69935	0.00	7275	77210	77210	760049		
0.00	0.00	0.00	165000	88901	190238	444139	444139	505017		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	255020		
0.00	0.00	0.00	272309	263213	29653	565175	565175	693770		
0.00	0.00	0.00	140049	42979	62773	245801	245801	737734		
0.00	0.00	0.00	69032	0.00	270851	339883	339883	557483		
0.00	0.00	0.00	161032	0.00	2489	163521	163521	220237		
0.00	0.00	0.00	183200	30126	48245	261571	261571	0.00		
0.00	0.00	0.00	233350	0.00	67870	301220	301220	387370		

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ मुख्य अनुदानकर्ता/ग्राहन्ती का नाम	निधिवार आबंटन 2012-2013			
		आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
5233	डॉ. बिजोयतमस/ डॉ. सी. केशवदास	21873	57076	0.00	78949
5234	डॉ. आर. आशालता	905125	207796	0.00	1112921
5235	कार्डियाक फिब्रोब्लास्ट सी की	131650	618864	0.00	750514
5237	केरला मधुमेह प्रतिरोध कार्यक्रम(के-डी पी पी)	791849	7088275	17275	7897399
5238	लिसंन नीगा में लोकलेसेशन सुधारना	273945	0.00	0.00	273945
5240	ओटोकैइन और पाराकैइन यांत्रिकी	106400	356231	0.00	462631
5241	लिपिड एन्टिजेन आधारित विकास	549418	0.00	0.00	549418
5243	कार्डियाक शल्यचिकित्सा में स्टेरोईड	535380	1389285	0.00	1924665
5244	कार्डियाक फिब्रोब्लास्ट में मुल आणविक	2285353	787539	1653690	4726582
5245	लिसैन में स्थानीकरण में सुधार	1133118	453400	0.00	1586518
5246	व्यापक हृदय फैलियर	0.00	3357684	0.00	3357684
5247	ए पहेलू 3, दौहरा ब्लिन्ट,प्लैबो और प्ले	93279	2268497	0.00	2361821
5248	ए पहेलू 3,दौहरा ब्लिन्ट.प्लैसबोऔर ए	121316	1318416	0.00	1439732
5249	सी एन आर एस इंडो-फ्रेंच परियोजना	783050	0.00	0.00	783050
5250	मधुमेह और प्रिमधुमेह और आई एन एस यू	15923	20000	0.00	35923
5251	न्यूरोबयोलजिकल मार्कर ओफ पोपुलेशन	323517	197000	0.00	520517
5252	इंडो-यूएस सहयोग पक्षाघात	0.00	1177200	18742	1195942
5253	इंडो-स्विस सिंपोसियम ओन कोहोरट	230173	0.00	0.00	230173
5255	स्वास्थ्य देखभाल की निजिकरण	353883	0.00	0.00	353883
5256	स्वस्थ जीवन शैली	672357	3043795	0.00	3716152
5257	पुलमनरी हेपरटेन्शन,बीएमपी आर आई	287129	0.00	0.00	287129
5258	निर्धारित मस्तिष्क व्यवहार	0.00	1650000	0.00	1650000
5259	थेड्रा बस्ट की योग्यता	0.00	600000	0.00	600000
5260	निद्रा अर्किटेक्चर की प्रभाव	0.00	500500	0.00	500500
5261	इमेजिंग प्रक्रिया में सुधार	0.00	203500	0.00	203500
5262	हेमिमोडैनामिक इमेजिंग	0.00	852500	0.00	852500
5263	एन्टी ओक्सि विशेष मिटोछोनडिरिया	0.00	530000	0.00	530000
5264	ओप्टिक बयोस्पी का प्रभाव	0.00	600000	0.00	600000
5266	योजना की शीघ्र मुल्यांकन	0.00	88000	0.00	88000
5267	एशिया की मुल्यांकन अध्ययन	0.00	752000	0.00	752000
5269	पिलिया की निरीक्षण	0.00	299700	0.00	299700
6054	परि/डॉ.राधाकृष्णन,तंत्रिकाविज्ञान	442775	0.00	5600	448375
6055	चलन/डॉ.आशा किशोर	-83481	0.00	0.00	-83481
6057	पत्रिका जर्नल की प्रकाशन/डॉ.तंगाप्पन	12702	0.00	0.00	12702
6058		21006	0.00	0.00	21006
6064	स्पीच थेरापी	-755993	0.00	0.00	-755993
6065	निद्रा-व्यतियान पर समेकित केंद्र	-1023188	0.00	255600	-767588
6066	डॉ. संजीव तोमस	7100	0.00	0.00	7100
6067	डॉ. जगनमोहन तरकन	103160	0.00	0.00	103160
6068	डॉ. सजित एस	150000	0.00	0.00	150000

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

		निधि उपयोग								
		पूँजी व्यय		रजस्व व्यय					कुल	निवल शेषा
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल	कुल			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78858	78858	78858	91	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	318204	318204	318204	794717	
50198	0.00	50198	194801	280577	57049	532427	582625	167889		
527288	0.00	527288	1243601	314624	497631	2055856	2583144	5314255		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10029	10029	10029	263916	
0.00	0.00	0.00	72000	179393	35084	286477	286477	176154		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	549418	549418	549418	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2106	2106	2106	1922559	
1669307	0.00	1669307	0.00	1951517	146695	2098212	3767519	959063		
0.00	0.00	0.00	195039	0.00	161567	356606	356606	1229912		
0.00	0.00	0.00	373305	0.00	9939	383244	383244	2974440		
0.00	0.00	0.00	119677	0.00	133680	253357	253357	2108464		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	176409	176409	176409	1263323	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188399	188399	188399	594651	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34189	34189	34189	1734	
0.00	0.00	0.00	222348	0.00	36886	253234	253234	267283		
0.00	0.00	0.00	502420	67316	19833	589569	589569	606373		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14034	14034	14034	216139	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16972	16972	16972	336911	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	388326	388326	388326	3327826	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	152725	152725	152725	134404	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1617361	1617361	1617361	32639	
0.00	0.00	0.00	111772	0.00	7382	119154	119154	480846		
0.00	0.00	0.00	36452	0.00	36501	72953	72953	427547		
0.00	0.00	0.00	21290	0.00	35	21325	21325	182175		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	852500	
0.00	0.00	0.00	51290	0.00	5967	57257	57257	472743		
0.00	0.00	0.00	90323	0.00	0.00	90323	90323	509677		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51246	51246	51246	36754	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	752000	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	299700	
0.00	0.00	0.00	120320	0.00	5600	125920	125920	322455		
0.00	0.00	0.00	40000	0.00	201223	241223	241223	-324704		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12702	12702	12702	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21006	
0.00	0.00	0.00	127921	0.00	0.00	127921	127921	-883914		
0.00	0.00	0.00	1012247	73532	190756	1276535	1276535	-2044123		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7100	7100	7100	0.00		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	103160	103160	103160	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150000	

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ		निधिवार आबंटन 2012-2013		
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्राहन्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
6069	डॉ. श्याम के	2130	0.00	0.00	2130
6070	डॉ. बिजोय तोमस/डॉ. जायती पी	73861	0.00	0.00	73861
6071	डॉ. एस के. जवहर	37644	0.00	0.00	37644
6072	समग्र आघात केन्द्र	-4875409	0.00	0.00	-4875409
6073	डॉ. किरोन एस	25019	0.00	0.00	25019
6074	डॉ. दिव्यता राजेन्द्र हिंगवाला	24990	0.00	0.00	24990
6075	डॉ. बिजुलाल एस	134994	0.00	0.00	134994
6076	चिकित्सा रिकार्ड की स्कैनिंग	242025	1100000	62737	1404762
6077	टी ए सी	-130000	0.00	0.00	-130000
6078	न्यूनतम इन्वैशिव प्रद्वति की डिजाइन व विकास	0.00	90000.00	0.00	90000.00
6078	पी.आई को अग्रिम	90000	0.00	0.00	90000
6079	परियोजना कर्मचारियों को देय रकम	0.00	150000	0.00	150000
6080	आपूर्ति परियोजना को अग्रिम	0.00	500000	0.00	500000
6081	कुल	0.00	149100	0.00	149100
6082	नयी पेंशन योजना	0.00	150000	0.00	150000
6083	कर्मचारी पेंशन निधि	0.00	50000	0.00	50000
6084	रोगी कल्याण निधि	0.00	1000000	0.00	1000000
6085	संस्थागत नयाचार समिति निधि	0.00	50000	0.00	50000
6086	डॉ रिचार्ड केश और डॉ के मोहनदास पुरस्कार	0.00	50000	0.00	50000
6087	स्टाफ बेनीवेल्लेंट फंड	0.00	130500	0.00	130500
7101	उप कुल्पति संगोषित निधि अस्पताल	-4180	0.00	2126135	2121955
7102	विशेष सि.एम.ई प्रकाशन निधि	2153	0.00	93328	95481
2721		-668973	0.00	21338808	20669835
		56106436	52951117	26651531	135709084
		--	--	--	--
1014		11015821	0.00	55687660	66703481
1301		113070997	0.00	178974079	292045076
1075		2190089	0.00	1132223	3322312
1077		5804853	0.00	2129292	7934145
1078		44457	0.00	94209	138666
1080		697723	0.00	5635163	6332886
1079		168437	0.00	0.00	168437
1081		51707	0.00	0.00	51707
		133044084	0.00	243652626	376696710

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ	निधिवार आबंटन 2012-2013			
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्रान्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
5000	प्रोजेक्ट सस्पेंस	473001.00	4760592.00	-	5233593.00
5057	डायनामिक अर्थोपेडिक प्राइवेट लि. हाइड्रोक्सी	28787.55	0.00	0.00	28787.55
5089	लेसर द्वारा कैंसर को सिनख्त करना व उपचार	3959.00	0.00	--	3959.00
6045	एंडोथेलियम पर प्लीटीलेट प्रोटीन की भूमिका	0.00	150000.00	--	150000.00
7000	फुटकर परियोजना	30944.09	0.00	--	30944.09
7001	प्रो सहजानंद वास्कु, डॉ. आर्थर		493551.00	--	4231546.75
7002	डॉ. टॉस लबोरटरी डॉ. कृष्णन	13876.00	0.00	--	13876.00
7003	प्रोजेक्ट डी एस टी डॉ. पी.वी. मोहनन	2537.40	0.00	--	2537.40
7004	प्रोजेक्ट ए टी एम आर एफ डॉ. लिसी कृष्णन	551.25	0.00	--	551.25
7005	प्रोजेक्ट डायनामिक आर्थोपेडिक्स	13656.00	0.00	--	13656.00
7006	प्रोजेक्ट डी एस टी, डी.एस. नागोषा	213382.00	0.00	--	213382.00
7008	एन एम आई टी एल आई प्रोजेक्ट सी एस आई आर	399311.90	0.00	--	399311.90
7009	चिटोसान आधारित वेईट ड्रेसिंग	7702.75	0.00	--	7702.75
7011	डी एस टी, फेब, क्लिनिकली/शोप ऑफ हेवा	140028.00	73798.00	0.00	213826.00
7012	डि.एस.टि. चिकित्सा अन्यप्रयोग	-11500.00	0.00	11500.00	0.00
7014	आरोलैब, अरविद आई अस्पताल	13674.00	0.00	--	13674.00
7015	टी टी के हेल्थ केयर, वाल्व विकास	39888.00	0.00	--	39888.00
7016	इंडोजर्मन कमेटी मीटिंग, डी.एस.टी	5407.00	0.00	--	5407.00
7017	हिन्दुस्तान लैटेक्स - ब्लड बैग मूल्यांकन		298856.00	--	1503194.50
7018	तकनीकी शिक्षा हेतु अखिल भारतीय परिषद	218719.00	124087.00	0.00	342806.00
7019	डी एस टी: निरंजन	69847.00	0.00	--	69847.00
7020	आई एफ सी पी ए आर, डॉ. जयकृष्णन	188.00	0.00	0.00	188.00
7022	डी एस टी डॉ. शर्मा	79385.00	0.00	--	79385.00
7023	हाइड्रो सेफालस विकास हिंदुस्तान लैटेक्स	45510.00	0.00	--	45510.00
7026	डी एस टी - हार्ट वाल्व विकास, मुरली	811.00	0.00	1711.00	2522.00
7027	स्टेड-इनविट्रो डॉ. टी.वी. कुमारी	5089.00	0.00		5089.00
7029	डोणर्ग/जीव विज्ञान बोर्ड	6876.00	0.00	0.00	6876.00
7031	डी बी टी, इविट्रो पाइरोविकास, डॉ. पी.वी. मोहन	80564.00	0.00		80564.00
7032	डी एम टी, हड्डी पुनर्जनन, डॉ. अत्रिनी	29166.00	0.00	0.00	29166.00
7033	बयो फंडूषणल मूल्यांकन, डॉ. उमाशंकर	72581.00	0.00	--	72581.00
7034	डी एस टी; डॉ. निर्मला रैचल	14664.00	0.00	--	14664.00
7035	डी एस टी, एच के वर्मा	95433.00	0.00	--	95433.00
7036	इन्विट्रो हेमो कंपाटिबिलिटी, डॉ. लिसी	216221.00	0.00	--	216221.00
7037	इन्विट्रो मूल्यांकन, स्टेड, डॉ. लिसी	6205.00	0.00	--	6205.00
7039	जे एन सी/ए एस आर/स्टरी ऑफ अक्वूट/डॉ. मोहनन	44684.00	0.00	--	44684.00
7040	जैवचिकित्सा-दवा, सी.वी. मुरलीधरन	44000.00	0.00	--	44000.00
7041	सी एस आई आर अनुदान, आशा एस मात्यु, पीएचडी छात्र	62073.00	0.00	--	62073.00
7042	सी एस आई आर अनुदान, बर्णाडेटे के मडतिल, पीएचडी	25870.00	0.00	--	25870.00
7043	सी एस आई आर अनुदान, शैलजा जी.एस, एस आर एफ	9067.00	192000.00	--	201067.00
7044	लिसी नो ट्रायल ट्रायल मेरिंड	21672.65	0.00	--	21672.65

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

		निधि उपयोग							
		पूँजी व्यय		रजस्व व्यय				कुल	निवल शेषा
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल			
--	--	0.00	0.00	--	3086399.00	3086399.00	3086399.00	2147194.00	
--	--	0.00	0.00	--	22000.00	22000.00	22000.00	6787.55	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	3959.00	
--	--	0.00	3300.00	--	0.00	3300.00	3300.00	146700.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	30944.09	
--	--	0.00	0.00	--	55668.00	55668.00	55668.00	4175878.75	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	13876.00	
--	--	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	2537.40	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	551.25	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	13656.00	
--	--	0.00	0.00	--	20100.00	20100.00	20100.00	193282.00	
0.00	--	0.00	0.00	--	103983.00	103983.00	103983.00	295328.90	
--	--	0.00	0.00	--	2941.00	2941.00	2941.00	4761.75	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	213826.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	0.00	
--	--	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	13674.00	
--	--	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	39888.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	5407.00	
--	--	0.00	150767.00	--	192615.00	343382.00	343382.00	1159812.50	
--	--	0.00	0.00	--	68060.00	68060.00	68060.00	274746.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	69847.00	
--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188.00	
--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79385.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	45510.00	
0.00	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	2522.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	5089.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	6876.00	
--	--	0.00	0.00	--	1500.00	1500.00	1500.00	79064.00	
--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29166.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	72581.00	
0.00	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	14664.00	
--	--	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	95433.00	
--	--	0.00	0.00	--	19823.00	19823.00	19823.00	196398.00	
--	--	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	6205.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	44684.00	
--	--	0.00	0.00	--	--	0.00	0.00	44000.00	
--	--	0.00	0.00	0.00	6100.00	6100.00	6100.00	55973.00	
--	--	0.00	0.00	--	0.00	0.00	0.00	25870.00	
--	--	0.00	0.00	0.00	192000.00	192000.00	192000.00	9067.00	
--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21672.65	

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ		निधिवार आबंटन 2012-2013		
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्राण्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
7045	निर्मला रैचल, सी एस आई आर	14063	0.00	0.00	14063
7047	यूजीसी अनुदान, रीसेर्च फेलो	311189	285446	0.00	596635
7048	सी एस आई आर अनुदान, जोसना जोसफ	47473	0.00	0.00	47473
7049	सी एस आई आर अनुदान, मेरी वर्गीस	35837	0.00	0.00	35837
7050		0.00	0.00	0.00	0.00
7051	सी एस आई आर अनुदान, मनिता बी नायर	12062	0.00	0.00	12062
7052	डीबीटी, डॉ. प्रभा, टेंपेरी अनुसंधान को-ओप्ली का विकास	-229010	0.00	0.00	-229010
7053	डॉ. श्रीनिवासन, टेंपेरी अनुसंधान को-ओप्ली का विकास	22619	0.00	0.00	22619
7054	डी एस टी, डॉ. अनूप, चूहे मस्तिष्क पर परीक्षण	44434	0.00	0.00	44434
7055	सी एस आई आर, सी.वी. मुरलीधरन	4469608	0.00	0.00	4469608
7056	डी एस टी, रोय जोसफ, बोन ग्राफ्ट सब-स्पाइनल	110047	0.00	0.00	110047
7057	डी एस टी परियोजना, डॉ. जयबालन	-1928450	1942921	0.00	14471
7059	डी बी टी, डॉ. प्रभा डी नायर, आइसलेट इम्युणैसेशन	67774	0.00	0.00	67774
7060	आई सी एम आर परियोजना, सुधाकर मुत्ताली	138047	192115	0.00	330162
7061	डॉ. उमाशंकर, बयोडीग्रेडेबिल का प्राथमिक मूल्यांकन	241	0.00	0.00	241
7062	डॉ. लिसी सहजा, इविट्रो स्टैंड का मूल्यांकन	-333240	471204	0.00	137964
7063	डॉ. पी.वी. मोहन शजनाड	-10824	0.00	0.00	-10824
7065	डॉ. टी.वी. कुमारी, डी बी टी, बयोजनी	38713	0.00	0.00	38713
7066	डॉ. बी.एस. गीता, पी डी एफ, स्टेड	15321	0.00	0.00	15321
7067	डी बी टी, डॉ. जयबालन, विकास & अध्ययन	-27459	0.00	0.00	-27459
7069	वी एस एस सी परियोजना, डी.एस. नागेश	160376	176184	0.00	336560
7070	सी एच ओ, परियोजना-5146, जयश्री	-872	0.00	0.00	-872
7071	स्टेक परियोजना, डॉ. माया नंदकुमार	-2164	0.00	0.00	-2164
7072	सहजानंद मेडिकल तकनोलजी सी.वी. मुरलीधरन	76292	0.00	0.00	76292
7073	अध्ययन परियोजना डॉ. पी.वी. मोहनन	-95386	0.00	0.00	-95386
7074	अध्ययन परियोजना, सी एल आर आई, डॉ. मोहन	289303	0.00	0.00	289303
7075	अध्ययन परियोजना, बयोसिक, एस सी आई	11935	0.00	0.00	11935
7076	आरो इंटरनाषणल, डॉ. उमाशंकर	399773	0.00	0.00	399773
7077	यू एम एच ओ यू, सेनिबियू, डॉ. उमाशंकर	603714	0.00	0.00	603714
7079		0.00	0.00	0.00	0.00
7080	डी बी टी, डॉ. माया, ऊतक अभियांत्रिकी संकट	-391887	0.00	0.00	-391887
7081	यू एस वी लि. मुंबई, डॉ. मोहन	88349	0.00	0.00	88349
7082	इंडो-यूएस संयुक्त परियोजना	878	0.00	0.00	878
7083	आरो हेमो डयालीसिस	30882	0.00	0.00	30882
7085	डॉ. टी.वी. तंपान, सी एस आई आर	26381	0.00	0.00	26381
7086	होर्मोन रिलीसिंग इंटरा सर्वीसेस	-86027	0.00	0.00	-86027
7087	सी एस आई आर, कलाधर, बी एस टी	39103	0.00	0.00	39103
7088	संभाव्यता अध्ययन	0.00	0.00	0.00	0.00
7089	प्रोजेक्ट/7089/चल संरक्षा विकास	0.00	0.00	0.00	0.00

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

निधि उपयोग									
पूँजी व्यय			रजस्व व्यय					कुल	निवल शेषा
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14063
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	295700	295700	295700	300935
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47473
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35837
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12062
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-229010
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22619
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44434
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3618980	3713056	3713056	756552
0.00	0.00	0.00	94076	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110047
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14471
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200	200	200	67574
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210770	210770	210770	119392
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	241
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35603	35603	35603	102361
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-10824
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54	54	54	38659
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15321	15321	15321	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-27459
0.00	0.00	112320	0.00	0.00	0.00	61613	173933	173933	162627
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-872
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2164
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76292
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-95386
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	289303
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11935
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	399773
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	603714
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	186	186	186	-186
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-391887
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88349
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	878
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30882
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26381
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-86027
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39103
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ	निधिवार आबंटन 2012-2013			
	मुख्य अनुदानकर्ता/गारन्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
7090	प्रोजेक्ट/7090/ऊतक अभियांत्रिकी वास्कलर	411977	0.00	0.00	411977
7091	प्रोजेक्ट/7091/नोवल माइक्रोपोर्स	-302731	0.00	302731	0.00
7092	प्रोजेक्ट/7092/समुद्री भोजन	131878	0.00	0.00	131878
7093	प्रोजेक्ट/7093/सी एस आई आर अनुदान/एल पी ए	39627	589058	0.00	628685
7095	प्रोजेक्ट/7095/सी एस आई आर अनुदान/वयोला बी मोरीस	22072	0.00	0.00	22072
7097	प्रोजेक्ट/7097/उम्र में तेज़ वृद्धे	318243	1880452	0.00	2198695
7098	प्रोजेक्ट/7098/एन टी यू ड्रग का मूल्यांकन	1355655	0.00	0.00	1355655
7099	प्रोजेक्ट/7099/बी सी एल	7011	0.00	0.00	7011
7100	परि / 7100/ आई टी आर कार्यक्रम	4079	0.00	0.00	4079
7101	प्रोजेक्ट/7101/सी एस आई आर/सोणिया टी.ए	2650	0.00	0.00	2650
7102	प्रोजेक्ट/7102/सी एस आई आर/लिंडा तोमस	0.00	0.00	0.00	0.00
7103	प्रोजेक्ट/7103/सी एस आई आर/विद्याराज	5682	0.00	0.00	5682
7104	प्रोजेक्ट/7104/सी एस आई आर/रंजीत पी नायर	67998	55840	0.00	123838
7105	प्रोजेक्ट/7105/सी एस आई आर/अर्जुन नंबूतिरि	6821	308000	0.00	314821
7106	परि/7106/सी एस आई आर नित्या जोसफ	0.00	0.00	0.00	0.00
7107	परि/7107/नीना और दो फेलोस	34863	0.00	0.00	34863
7108	परि/7108/सी एस आई आर फ्रसिस बी फेंगाडस	47507	0.00	0.00	47507
7109	परि/7109/ सी एस आई आर तारा एस	28892	546000	0.00	574892
7110	परि/7110/ सी एस आई आर दीपा आर	27449	180370	0.00	207819
7111	परि/7111/सी एस आई आर षीजा लिसा ईशो	-7774	288838	0.00	281064
7112	परि/7112/सी एस आई आर जसीर मोहरमद	2209	285934	0.00	288143
7113	परि/7113/के एस सी एस टी ई रतिकला	4527	240911	0.00	245438
7200	संयुक्त कार्यक्रम/एमटेक	1203976	0.00	0.00	1203976
7210	परि/7210/सी एस आई आर	24172	303000	0.00	327172
7220	कोस्ट ऑफ अनिमल फोड	657094	2375000	0.00	3032094
7230	परि/7230/ सी एस आई आर एफ. एस	42306	0.00	0.00	42306
7240	परि/7240/ सी एस आई आर सुनिता चंद्रन	49732	0.00	0.00	49732
7250	परि/7250/सी एस आई आर किरण एस नायर	37841	93066	0.00	130907
7260	परि/7260/ एस एक्स ओ 83	279584	0.00	0.00	279584
7270	परि/7270/के एस सी एस टी ई मयूरी पी बी	84300	0.00	0.00	84300
7280	परि/7280/ सी एस आई आर सूसम एम एलक्स	46383	0.00	0.00	46383
7290	परि/7290/सी एस आई आर/राखी ए.	73803	0.00	0.00	73803
7300	परि/7300/सी एस आई आर/आर्य सरस्वती	34704	0.00	0.00	34704
7310	एम आई वी की फार्माकोकेनाटिक मूल्यांकन- डॉ.उमा	0.00	549900	0.00	549900
7320	90 दिन सह-तीव्र टोक्सिसिटी डॉ.पी वी मोहा	0.00	353934	0.00	353934
7330	वै एम थस्नीम -यू जी सी अनुदान	0.00	490800	0.00	490800
7350	यू जी सी अनुदान -लक्ष्मी आर नायर-बी एम टी परियोजना	0.00	315800	0.00	315800
7360	माममिलैयन हट्टी क्रोमोसोम -डॉ. पी वी मोहाना	0.00	266292	0.00	266292
7370		0.00	223133	0.00	223133

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

		निधि उपयोग								निवल शेषा
		पूँजी व्यय		रजस्व व्यय				कुल		
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल	कुल			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411977	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33491	33491	33491	98387	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	555289	555289	555289	73396	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22072	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81452	156471	156471	2042224	
0.00	0.00	0.00	75019	0.00	153670	153670	153670	153670	1201985	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7011	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4079	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2650	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5682	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101552	101552	101552	22286	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	288000	288000	288000	26821	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34863	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4038	4038	4038	43469	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	491200	491200	491200	83692	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	177762	177762	177762	30057	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	268800	268800	268800	12264	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	269663	269663	269663	24480	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	228552	228552	228552	16886	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	362182	372015	372015	831961	
0.00	0.00	0.00	9833	0.00	239777	239777	239777	239777	87395	
0.00	0.00	0.00	32604	0.00	1202929	1235533	1235533	1235533	1796561	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29885	29885	29885	29885	12421	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37138	37138	37138	37138	12594	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120375	120375	120375	120375	10532	
0.00	0.00	0.00	100800	0.00	7432	108232	108232	108232	171352	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84300	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25800	25800	25800	25800	20583	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51200	51200	51200	51200	22603	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21600	21600	21600	21600	13104	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101500	101500	101500	101500	448400	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43260	43260	43260	43260	310674	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	471735	471735	471735	471735	19065	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	277600	277600	277600	277600	38200	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	266292	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40036	40036	40036	40036	183097	

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ	निधिवार आबंटन 2012-2013			
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्राहन्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
7380	नेटवर्क सेमार्ऐ -एन टी सी बिडिंग - अरुण अनी	0.00	0.00	43200	43200
8001	प्रोजेक्ट 8001/परियोजना समर्थन & ऊतक	-611212	2520000	0.00	1908788
8002	प्रोजेक्ट 8002/परियोजना समर्थन & ऊतक	441821	1321000	0.00	1762821
8003	प्रोजेक्ट 8003/परियोजना समर्थन & ऊतक	348962	850000	0.00	1198962
8004	प्रोजेक्ट 8004/परियोजना समर्थन & ऊतक	-77015	0.00	0.00	-77015
8005	प्रोजेक्ट 8005/परियोजना समर्थन & ऊतक	330388	595000	0.00	925388
8006	प्रोजेक्ट 8006/बयोकांजुगेषन नाने मेट	-226843	0.00	0.00	-226843
8007	प्रोजेक्ट 8007/पोलीमेर उत्पादन	0.00	0.00	0.00	0.00
8008	प्रोजेक्ट 8008/सीएसआईआर अनुदान, पद्मजा पी नंबी	12990	0.00	0.00	12990
8009	प्रोजेक्ट 8009/डी बी टी/टी.वी. अनिलकुमार - ऊतक	-719313	0.00	0.00	-719313
8010	प्रोजेक्ट 8010/डॉ. निरंजन इंफ्लेटेड कंट्रोल	283692	0.00	0.00	283692
8011	प्रोजेक्ट 8011/नानोफ्रन्ड/डॉ. निरंजन	139900	0.00	0.00	139900
8012	प्रोजेक्ट 8012/वीएसएससी/डॉ. निरंजन, डिज़ाइन स्टडीस	2159652	0.00	0.00	2159652
8013	प्रोजेक्ट 8013/डी एस टी/डॉ. सी.पी. शर्मा	0.00	0.00	0.00	0.00
8014	प्रोजेक्ट 8014/डीबीटी/डॉ. रोय जोसफ/वी ग्राफ्ट का विकास	-17063	0.00	0.00	-17063
8015	प्रोजेक्ट 8015/डॉ. अनूपकुमार/कार्यक्रम	4566	0.00	0.00	4566
8016	प्रोजेक्ट 8016/डीबीटी/डॉ. उमाशंकर/विकास-अनुप्रयोग	-181065	0.00	0.00	-181065
8017	प्रोजेक्ट 8017/आयुटेक/डॉ. उमाशंकर	365050	250000	0.00	615050
8018	प्रोजेक्ट 8018/आई सी एम आर/डॉ. पी.वी. मोहनन	-55191	0.00	0.00	-55191
8019	प्रोजेक्ट 8019/स्टेक/डॉ. रमेश	135105	0.00	0.00	135105
8020	परि/8020/सी एस आई आर लिसि कृष्णन	302080	0.00	0.00	302080
8021	परि/8021/आन्जियोजेनीसिस	79036	0.00	0.00	79036
8022	परि/8022/वायु मल्लिनीकरण डॉ. सुजेश श्रीधर	96433	0.00	0.00	96433
8023	परि/8023/के एस सी एस टी ई डॉ. एच के वर्मा	4615	190985	0.00	195600
8024	परि/8024/आई आई टी/डॉ. पी. अनिलकुमार	53815	31029	0.00	84844
8025	परि/8025/	126746	613900	0.00	740646
8026	परि/8026/	3339	0.00	0.00	3339
8027	परि/8027/डॉ. पी वी मोहनन	80632	0.00	0.00	80632
8028	परि/8028/डॉ. दीक्षा पैनुली	243286	700000	0.00	943286
8029	परि/8029/इन्डो जापान	90063	0.00	0.00	90063
8030	परि/अध्ययन/डॉ. उमा शंकर	421061	704384	0.00	1125445
8031	परि/8031/	-412735	1449553	0.00	1036818
8032	परि/8032/ओ. एस. एन. नायर	166000	0.00	0.00	166000
8033	परि/8033/अयन आक्साइड डॉ. आर. एस जयश्री	468209	0.00	0.00	468209
8034	परि/8034/फ्लूरो पासी डॉ. राय जोसफ	908579	907868	0.00	1816447
8035	परि/8035/स्वीगरिंग का मूल्यांकन डॉ. उमाशंकर	-78600	100801	0.00	22201
8036	परि/8036/काल्सियम सलफेट अमनोज	176493	281000	0.00	457493
8037	परि/8037/चिकित्सा उपकरण डॉ. मिरा मोहनी	884833	1025000	0.00	1909833
8038	परि/8038/मरान कार्यक्रम डॉ. जी. एस बी	1198034	0.00	0.00	1198034
8039	परि/8039/डिसपेनसब्रिल & बयोडिग्रे	1845339	600000	0.00	2445339

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

		निधि उपयोग								निवल शेषा
पूँजी व्यय		रजस्व व्यय						कुल		
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोज्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल	कुल			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43200	43200	43200	0.00	
0.00	0.00	0.00	819529	0.00	0.00	710561	1530090	1530090	378698	
0.00	0.00	0.00	278400	0.00	0.00	1597858	1876258	1876258	-113437	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	382809	382809	382809	816153	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201330	201330	201330	-278345	
0.00	0.00	0.00	126476	0.00	0.00	585562	712038	712038	213350	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-226843	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12990	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-719313	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62127	62127	62127	221565	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139900	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11029	11029	11029	2148623	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-17063	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4566	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-181065	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54384	54384	54384	560666	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-55191	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13615	13615	13615	121490	
0.00	0.00	0.00	218926	0.00	0.00	484057	702983	702983	-400903	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79036	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96433	
0.00	0.00	0.00	30323	0.00	0.00	0.00	30323	30323	165277	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40064	40064	40064	44780	
0.00	0.00	0.00	115200	0.00	0.00	216435	331635	331635	409011	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3339	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900	900	900	79732	
0.00	0.00	0.00	332989	0.00	0.00	460639	793628	793628	149658	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90063	90063	90063	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	752211	752211	752211	373234	
0.00	0.00	0.00	364568	0.00	0.00	870745	1235313	1235313	-198495	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37529	37529	37529	128471	
0.00	0.00	0.00	348676	0.00	0.00	173485	522161	522161	-53952	
0.00	0.00	0.00	521607	0.00	0.00	393302	914909	914909	901538	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22201	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	232434	232434	232434	225059	
0.00	0.00	0.00	405703	0.00	0.00	575654	981357	981357	928476	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15396	15396	15396	1182638	
0.00	0.00	0.00	240800	0.00	0.00	2418340	2659140	2659140	-213801	

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

प्रो.कोड	अनुसूची - 3 निर्दिष्ट एंटोमेंट निधियाँ	निधिवार आबंटन 2012-2013			
	मुख्य अनुदानकर्ता/ग्रान्टी का नाम	आदिशेषा	निधि-योग		
			अनुदान	अन्य प्राप्तियाँ	कुल
8040	परि/8040/सिथसिस आफ आक्सइड डॉ. एच. के वर्मा	-24640	450000	0.00	425360
8041	परि/8041/परि/नानो डिवाइसस् डी एन ए डॉ. सी पी. शर्मा	192112	538510	0.00	730622
8042	परि/8042/ओ. एस. एन. नायरपरि/बयोइंजिनियरिंग हाइब्रिड डॉ. लिसी क्रिस	250949	90000	0.00	340949
8043	परि/8043/ओ. एस. एन. नायरमोलिकुलार इम्यूनोकोस डॉ. पी. वी. मोहनन	1586409	0.00	0.00	1586409
8044	परि/8044/ऊतक अभियांत्रिकी बनाडेट	-44623	824000	0.00	779377
8045	परि/8045/कलर अटल्स ऑफ टिश्यु डॉ. मीरा	-21567	21101	0.00	-466
8046	परि/8046/डिफ्यु अडल्ट प्रो. डॉ. आशा एस मैथ्यु	739755	0.00	0.00	739755
8047	परि/8047/इनवाइवो जेनाटोक्सिट	474909	0.00	0.00	474909
8048	परि/8048/अध्ययन डॉ. कमलेश गुलिया	166599	0.00	0.00	166599
8049	परि/8049/नये दृष्टिकोण बयोमार डॉ. सी. पी. शर्मा	-44861	0.00	0.00	-44861
8050	परि/8050/जेनोटोक्सिट अध्ययन डॉ. पी. वी. मोहनन	302655	0.00	0.00	302655
8051	परि/8051/इनविट्रो अल्ट टेस्ट डॉ. पी. वी. मोहनन	1378778	324449	0.00	1703227
8052	परि/रोल ओफ ट्रान्सफोमिंग प्रोत्त/डॉ.अनूप	233715	0.00	0.00	233715
8053	परि/स्मार्ट विकास/ डॉ.लिसिमोल पी पी	321619	456075	0.00	777694
8054	परि/मस्कुलार स्केलटल स्टेम कोश/डॉ. पी डी नायर	5749040	4888000	0.00	10637040
8055	परि/मस्कुलार स्केलटल स्टेम कोश/डॉ. एच.के वर्मा	757904	453000	0.00	1210904
8056	परि/डॉ. ए सी जयलक्ष्मी	52144	285452	0.00	337596
8057	परि/इनवेट्रो प्री क्लिनिकल/डॉ. लिसी	336287	480009	0.00	816296
8058	परि/ए-ओ-आर-सी फेलोषिप/डॉ. मयूरी पी वी	91375	313000	0.00	404375
8059	परि/सेल शीट इंजिनियरिंग/डॉ. पी आर अनिलकुमार	793600	0.00	0.00	793600
8060	परि/त्वचा ग्राफ्ट विकास	2213400	0.00	0.00	2213400
8061	परि/विसिबल लैट इनडूस्ड/डॉ. राधाकुमारी	2189058	0.00	0.00	2189058
8062	परि/एक्सलरेटड एयरिंग/श्रीमान सी वी मुरली	213728	0.00	0.00	213728
8063	परि/एफकटस ओफ मेटैरियल निद्रा/डॉ. के. गुलीया	2385000	0.00	0.00	2385000
8064	गैरवैरल जिन डिलिवरी विक्टर -डॉ.रेखा	0.00	834000	0.00	834000
8065	परि/8065/रेट एर्थ आधारित सामग्री	0.00	970000	0.00	970000
8066	टु इनवेस्टिगेट था इफक्ट ओफ/डॉ.के गुलाया	0.00	1374000	0.00	1374000
8067	ख्वांडम डोट् कोनजुगेट -डॉ.आर एस जयाश्री	0.00	234854	0.00	234854
8068	इनस्पैर अनुसंधान परियोजना-डॉ.बिंदु पी नायर	0.00	1900000	0.00	1900000
8069	परि/8069/जैवडिग्रेडबिल अध्ययन	0.00	50000	0.00	50000
8070	परि/8070/इंस्पैरसेकाय पुरस्कार -डॉ.शिव	0.00	1900000	0.00	1900000
8071	परि/8071/रिजेन. ओफइंटरवेरिटोबिल डिस्क	0.00	560333	0.00	560333
8072	परि/8072/नानो कालशियम फोसफैट	0.00	920000	0.00	920000
8073	परि/8073 कार्बियोपुलमोनरी का विकास	0.00	700000	0.00	700000
8074	नोवल नानो इंडो-यू के उत्पादन डॉ.सी पी शर्मा	0.00	601500	0.00	601500
8077	होम आधारित वैटल सेंस - डॉ.निरांजन एस	0.00	1777600	0.00	1777600
2622	नवोन्मेश परियोजना के लिए ओ एच एफ	0.00	1000000	0.00	1000000
2621	आई आई पी सी निधि (उत्पाद संस्थान भागिदारी- बी एम टी)	0.00	260767	0.00	260767
	कुल	47623657	46906986	1113257	95643900
		1845339	600000	0.00	2445339

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

निधि उपयोग									
पूँजी व्यय			रजस्व व्यय				कुल		निवल शेषा
नियत परिसंपत्ति	अन्य	उप कुल	वेतन मज़दूरी	किराया/उपभोग्य	अन्य प्रशा. व्यय	उप कुल	कुल		
0.00	0.00	0.00	220800	0.00	219661	440461	440461	-15101	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	552480	552480	552480	178142	
0.00	0.00	0.00	220000	0.00	537519	757519	757519	-416570	
0.00	0.00	0.00	554952	0.00	773017	1327969	1327969	258440	
0.00	0.00	0.00	463200	0.00	85097	548297	548297	231080	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	939	939	939	-1405	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	739755	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7258	7258	7258	467651	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	138801	138801	138801	27798	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-44861	
0.00	0.00	0.00	41032	0.00	28317	69349	69349	233306	
0.00	0.00	0.00	290880	0.00	901286	1192166	1192166	511061	
0.00	0.00	0.00	119286	0.00	129494	248780	248780	-15065	
0.00	0.00	0.00	120000	0.00	222506	342506	342506	435188	
0.00	0.00	0.00	750442	0.00	4046025	4796467	4796467	5840573	
0.00	0.00	0.00	220800	0.00	645718	866518	866518	344386	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	281227	281227	281227	56369	
0.00	0.00	0.00	432129	0.00	258530	690659	690659	125637	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	252400	252400	252400	151975	
0.00	0.00	0.00	172800	0.00	449870	622670	622670	170930	
0.00	0.00	0.00	316800	0.00	951401	1268201	1268201	945199	
0.00	0.00	0.00	261200	0.00	1360830	1622030	1622030	567028	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	213728	
0.00	0.00	0.00	158369	0.00	2119067	2277436	2277436	107564	
0.00	0.00	0.00	145902	0.00	426098	572000	572000	262000	
0.00	0.00	0.00	327833	0.00	104997	432830	432830	537170	
0.00	0.00	0.00	70920	0.00	168766	239686	239686	1134314	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188000	188000	188000	46854	
0.00	0.00	0.00	811138	0.00	32418	843556	843556	1056444	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7484	7484	7484	42516	
0.00	0.00	0.00	165161	0.00	142870	308031	308031	1591969	
0.00	0.00	0.00	16258	0.00	79991	96249	96249	464084	
0.00	0.00	0.00	7433	0.00	0.00	7433	7433	912567	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700000	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	601500	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1777600	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000000	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	260767	
0	0	0	10711884	0	37600653	48312537	48312537	47331363	

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
अनुसूची - 4 : सुरक्षित लोन एवं ऋण		
1. केन्द्र सरकार	--	--
2. राज्य सरकार	--	--
3. वित्तिय संस्थाए	--	--
a) टर्म लोन	--	--
b) ब्याज: पूरा एवं बाकी	--	--
4. बैंक	--	--
a) टर्म लोन - ब्याज: पूरा एवं बाकी	--	--
b) दूसरे लोन - ब्याज: पूरा एवं बाकी	--	--
5. दूसरी संस्थाए एवं एजेन्सीया	--	--
6. डिबेन्जर व बान्ड	--	--
7. दूसरा	--	--
ओ.डी. सुविधा के सामने	--	--
कुल		
अनुसूची - 5 : असुरक्षित लोन एवं ऋण		
1. केन्द्र सरकार	--	--
2. राज्य सरकार	--	--
3. वित्तिय संस्थाए	--	--
4. बैंक	--	--
a) टर्म लोन - ब्याज: पूरा एवं बाकी	--	--
b) दूसरे लोन - ब्याज: पूरा एवं बाकी	--	--
5. दूसरी संस्थाए एवं एजेन्सीया	--	--
6. डिबेन्जर व बान्ड	--	--
7. फिक्स्ड डिपोजीट	--	--
8. दूसरा	--	--
कुल		
अनुसूची - 6 : पीछे की गई लैनदारियाँ		
a) मूल साधनों तथा दूसरी संपतियों के कद्वारा ली गई सुरक्षाएँ	--	--
b) दूसरा	--	--
कुल	--	--
अनुसूची - 7 : चालू बाध्यताएं एवं व्यवस्थाएं		
क) चालू बाध्यताएँ		
1. प्राप्तियाँ		
2. फुटकर लेनदार		
क) वस्तुओं के लिए	29198510.00	25773109.00
ख) अन्य	2510647.00	1678641.00
3. प्राप्त अग्रिम	61029275.93	33695568.93
4. ब्याज प्राप्त, लेकिन देय नहीं	0.00	0.00

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
क) संरक्षित ऋण व प्राप्तियाँ	0.00	0.00
ख) असुरक्षित ऋण व प्राप्तियाँ	0.00	0.00
5. सांविधिक बाध्यताएँ	0.00	0.00
क) अतिदेय	460198.95	3670076.35
क) अन्य	25724490.29	38297774.94
6. अन्य चालू बाध्यताएँ	0.00	0.00
कुल (क)	118923122.17	103115170.22
ख) प्रावधान		
1. कराधान हेतु	0.00	0.00
2. उपदान	0.00	0.00
3. अधिवर्षिता/पेंशन (नयी पेंशन योजना)	0.00	0.00
4. एकत्रितअवकाश भुनना	0.00	0.00
5. व्यापार गारंटी / दावे	0.00	0.00
सेनिंग निधि योगदान ओ.बाकी रु.28985260 अतिरिक्त योगदान रु.7232989	36218249.00	28985260.00
कुल (क)	36218249.00	28985260.00
कुल (क+ख)	155141371.17	132100430.22

अनुसूची - 8 : स्थाई परिसंपत्ति ब्यौरे		ग्रास ब्लाक		
विवरण	वर्ष के आरंभ मेंलागत/मूल्यांकन (01-04-2012)	वर्ष 2012-13 के दौरान जुडे	वर्षा के दौरान कटौती 2012-13	
क. स्थाई संपत्तियाँ				
1. भूमि				
क) फ्रीहोल्ड	16894605.51	0.00	0.00	
ख) लीज़्ड भूमि पर			0.00	
2. भवन			0.00	
क) फ्रीहोल्ड भूमि पर	43608096.88	0.00	0.00	
ख) लीज़्ड भूमि पर			0.00	
ग) स्वामित्व फ्लैट/परिसर			0.00	
घ) संस्थानेतर भूमि पर ढाँचा	124216260.88	190859.00	0.00	
3. संयंत्र, यंत्र एवं उपस्कर	1727998507.04	124302874.01	27005449.00	
4. वाहन	7474233.74	0.00	0.00	
5. फर्नीचर और साज सज्जा	43526469.61	2984432.00	938841.53	
6. कार्यालय उपकरण	976203.54	0.00		
7. कंप्यूटर & जुडवार		0.00		
8. विद्युत उपस्थापनाएँ	44977634.67	1944964.00	462649.00	
9. पुस्तकालय-ग्रंथ	139002881.57	9145802.00		
10. नल कूप & जल आपूर्ति	174615.00	0.00		
11. अन्य स्थाई परिसंपत्तियाँ		0.00		
i. आक्सीजन सिलेंडर	234319.42	0.00		
ii. एयर कंडीषणर	25967993.91	0.00	16250.00	
iii. फोन अवस्थापनाएँ	2151441.94	0.00		
iv. शीतल कक्ष अवस्थापनाएँ	341700.00	0.00		
v. वाटर कूलर्स	62866.50	0.00		
vi. लिफ्ट अवस्थापनाएँ	11250942.10	0.00		
vii. रसोई उपकरण	1405978.22	0.00		
viii. कैंटीन उपकरण	200858.59	91636		
ix. पैटिंग	450215.63	0.00		
x. पशुधन	31848.00	0.00	31848.00	
xi. गैस - संयंत्र अवस्थापनाएँ	1171261.09	0.00		
xii. ए एम सी अवस्थापनाएँ	6822158.05	11025.00		
चालू वर्षा का योग (कुल ए.)	2198941091.89	138671592.01	28455037.53	
गत वर्षा का योग	2006279458.89	193711286.00	1049653.00	
ख. पूँजीकार्य प्रगतिपथ पर	586778022.00	40922414.00		
कुल (क + ख)	2785719113.89	179594006.01	28455037.53	
* लीज़ भूमि पर स्थित भवनों के लिए अवमूल्यन शामिल है।				

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान त्रिवेन्द्रम, तिरुवनंतपुरम, केरल

	मूल्य हास			निवल ब्लॉक		
	लगत/मूल्यांकन वर्षांत में (31.03.2013)	मूल्य हास वर्ष के प्रारंभ में (01.04.2012)	वर्ष के दौरान 2012-13	वर्षांत तक कुल (31.03.2013)	चालू वर्ष के अन्त में (31.03.2013)	गत वर्ष के अन्त में (31.03.2012)
	16894605.51	0.00	0.00	0.00	16894605.51	16894605.51
	43608096.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	124407119.88	95579858.12	7243535.86	1028233.98	65191822.78	72244499.64
	1825295932.05	1027587924.48	100313566.28	1127901490.77	697394441.28	700410582.56
	7474233.74	5113643.55	354088.53	5467732.08	2006501.66	2360590.19
	45572060.08	30580172.76	805185.36	31385358.12	14186701.96	12946296.85
	976203.54	905867.29	7033.63	912900.91	63302.63	70336.25
			0.00	0.00		0.00
	46459949.67	22703570.76	2032643.39	24736214.15	21723735.52	22274063.91
	148148683.57	97801987.15	30208017.85	128010005.00	20138678.57	41200894.42
	174615.00	161649.64	1296.54	162946.18	11668.82	12965.36
				0.00	0.00	
	234319.42	222135.10	7310.59	229445.69	4873.73	12184.33
	25951743.91	20274525.98	553882.49	20828408.47	5123335.44	5693467.93
	2151441.94	1936885.48	21455.65	1958341.12	193100.82	214556.46
	341700.00	339748.47	195.15	339943.62	1756.38	1951.53
	62866.50	62684.12	18.24	62702.35	164.15	182.38
	11250942.10	7042104.16	420883.79	7462987.95	3787954.15	4208837.94
	1405978.22	936829.47	46914.88	983744.34	422233.88	469148.75
	292494.59	134375.24	15811.94	150187.17	142307.42	66483.35
	450215.63	361605.12	8861.05	370466.17	79749.46	88610.51
	0.00	28884.32	-28884.32	0.00	0.00	2963.68
	1171261.09	696513.19	284848.74	981361.93	189899.16	474747.90
	6833183.05	4056928.99	1110501.63	5167430.61	1665752.44	2765229.06
	2309157646.37	1316527893.36	143407167.27	1459935060.63	849222585.74	882413198.53
	2198941091.89	1172562432.58	143965460.8	1316527893.36	882413198.53	833717026.31
	627700436.00	0.00	0.00	0.00	627700436.00	586778022.00
	2936858082.37	1316527893.36	143407167.27	1459935060.63	1476923021.74	1469191220.53

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
अनुसूची - 9 : निर्दिष्ट/एंडोमेंट निधियों से निवेश		
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	55338266.00	50414956.00
2. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियों में	5685391.00	5685391.00
3. शेयरों में	0.00	0.00
4. डिबेंचेसों & बांडों में	0.00	0.00
5. अनुपूरक & संयुक्त उद्यमों में	0.00	0.00
6. अन्य (i) ऋण निधि निवेश	402380134.00	350059901.00
(ii) प्रौद्योगिकी निधि	63789849.45	60682967.45
(iii) पेंशन & स्टाफ निधि	51607458.00	50921140.00
कुल	578801098.45	517764355.45
अनुसूची - 10 : अन्य निवेश		
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	--	--
2. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियों में	--	--
3. शेयरों में	--	--
4. डिबेंचेसों एवं बांडों में	--	--
5. अनुपूरक एवं संयुक्त उद्यमों में	--	--
6. अन्य (विनिर्दिष्ट करें)	--	--
कुल	--	--
अनुसूची - 11 : चालू परिसंपत्तियाँ, लोन, अग्रीम आदि		
क. चालू परिसंपत्तियाँ		
1. संपत्ति सूचियाँ		
क) स्टोर्स & स्पेयर्स	245840760.02	226753215.13
ख) खुले औजार	7249504.00	6731530.00
ग) व्यापार स्टाक		
विनिर्मित वस्तुएँ		
कार्य प्रगति पर		
औषधियाँ	10134136.95	8782277.00
2. विविध ऋण		
क) छः माह से अधिक अवधि के ऋण		
ख) अन्य	84769513.00	77268199.00
3. नकद रोकड शेषा (चेक, ड्राफ्ट, इंस्ट्रेट सहित)	1516100.38	868645.18
4. बैंक बाकी		
क) अनुसूचित बैंकों में		

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
- चालू खाते में	1.15	1.15
- जमा खाते में (एल सी अतिरिक्त राशि & बाध्यता जमा)	606222520.00	788406645.00
- बचत खाते में	200958017.89	201042234.83
ख) गैर अनुसूचित बैंकों में		
- चालू खाते में	0.00	0.00
- जमा खाते में	0.00	0.00
- बचत खाते में	0.00	0.00
5. डाक घर बचत खाता	0.00	0.00
कुल (क)	1156690553.39	1309852747.29
ख. ऋण, अग्रिम और अन्य परिसंपत्तियाँ		
1. ऋण:		
क) स्टाफ	13412435.00	13378624.00
ख) मूल संस्थान जैसे काम में लगे अन्य संस्थान	0.00	0.00
ग) अन्य (विनिर्दिष्ट करें)		
2. नकद या वसूली योग्य अग्रिम, अन्य धनराशियाँ या संभावित मूल्य		
क) पूँजी खाते में	207587142.09	217851647.10
ख) पूर्व भुगतान	28430822.37	18068291.53
ग) अन्य		
3. प्राप्त आय		
क) निवेश पर निर्दिष्ट/स्थायी निधियों में	0.00	0.00
ख) अन्य निवेशों पर	0.00	0.00
ग) ऋण व अग्रिमों पर	0.00	0.00
घ) अन्य	0.00	0.00
(अप्राप्त आय सहित रु.)		
4. योजना निधियों पर		
भारत सरकार से प्राप्ति योग्य दावे	0.00	0.00
कुल (ख)	249430399.46	249298562.63
कुल (क+ख)	1406120952.85	1559151309.92
बचत बैंक खाते में 15 रु है (जि आई कोड नं. 2410-सिन्डिकेट बैंक विकास सर्टिफिकेट)		
अनुसूची - 12 : बिक्री व सेवा से प्राप्त आय		
1. बिक्री से आय		
क) तैयार सामान की बिक्री	0.00	0.00
ख) कच्ची सामग्री की बिक्री	0.00	0.00

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
ग) कतरन की बिक्री	0.00	0.00
2. सेवाओं के आय		
क) श्रम व संसाधन प्रभार	0.00	0.00
ख) व्यावसायिक/परामर्शी सेवाएँ	0.00	0.00
ग) एजेंसी कमीशन & टूट-फूट	0.00	0.00
घ) अनुरक्षण सेवायें	0.00	0.00
ङ) अन्य (विनिर्दिष्ट)	0.00	0.00
अस्पताल सेवाओं से सकल आय रु. 642019990	0.00	0.00
दरिद्र रोगियों को छूट रु. 159109478	482909990.20	386470130.00
परियोजनाओं से	2069177.00	3972145.00
परीक्षणों व सुविधा प्रभारों से प्राप्ति	3861284.00	4332863.50
कुल	488840451.20	394775138.50
अनुसूची - 13 : अनुदान / आर्थिक सहायता		
(प्राप्त अपरिवर्तनीय अनुदान & आर्थिक सहायता)		
1. केंद्र सरकार	195919478.00	239495165.00
2. राज्य सरकार	0.00	0.00
3. सरकारी एजेंसियाँ	0.00	0.00
4. संस्थान / कल्याण निकाय	0.00	0.00
5. अंतर्राष्ट्रीय संगठन	0.00	0.00
6. अन्य (विनिर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	195919478.00	239495165.00
अनुसूची - 14 : शुल्क / अंशदान		
1. प्रवेश शुल्क	1182820.00	1210330.00
2. वार्षिक शुल्क / अंशदान	4911560.00	2707370.00
3. संगोष्ठी / कार्यक्रम शुल्क	0.00	0.00
4. परामर्श शुल्क	0.00	0.00
5. अन्य (विनिर्दिष्ट करें) परीक्षा शुल्क	816484.00	1136167.00
कुल	6910864.00	5053867.00
अनुसूची - 15 : निवेशों से आय		
निर्दिष्ट / स्थाई निधियों के निवेश पर प्राप्त आय		
1. ब्याज		
क) सरकारी प्रतिभूतियों पर	0.00	0.00

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
ख) अन्य डीबेंचेर्स/बांड्स पर	0.00	0.00
2. लाभांश		
क) शेयरों पर	0.00	0.00
ख) म्यूचुअल फंड प्रतिभूतियों पर	0.00	0.00
3. किराया (निर्दिष्ट निधि निवेश से)	0.00	0.00
4. अन्य (विनिर्दिष्ट करें) सिंकिंग निधि पर	23334973.00	22648562.00
प्रद्योगिकी निधि पर	632432.00	4645969.45
कुल	23967405.00	27294531.45
निर्दिष्ट / एंडोमेंट में अंतरित निधियाँ		
अनुसूची - 16 : रॉयल्टी / प्रकाशन आदि से आय, रुपयों में		
1) रॉयल्टी से आय	272560.00	2302598.00
2) प्रकाशनों से आय	0.00	0.00
3) अन्य (विनिर्दिष्ट करें)		
कुल	272560.00	2302598.00
अनुसूची - 17 : अर्जित ब्याज		
1. सावधी जमा से		
क) अनुसूचित बैंकों में	85126926.00	72531466.00
ख) गैर-अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
ग) संस्थाओं में	0.00	0.00
घ) अन्य	0.00	0.00
2. बचत खाते में	0.00	0.00
क) अनुसूचित बैंकों में	7126890.53	4564117.91
ख) गैर-अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
ग) डाकघर बचत खाते में	0.00	0.00
घ) अन्य	0.00	0.00
3. ऋण पर		
क) कर्मचारी	1072626.00	1313987.00
ख) अन्य	0.00	0.00
4. ऋणों पर ब्याज व अन्य प्राप्तियोग्य		
कुल	93326442.53	78409570.91

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
अनुसूची - 18 : अन्य आय		
1. परिसंपत्तियों की बिक्री		
क) स्वामित्ववाली परिसंपत्तियाँ	0.00	0.00
ख) अनुदानों से अधिग्रहित या मुफ्त प्राप्त	0.00	0.00
2. निर्यात से प्राप्त प्रोत्साहन	12936323.00	0.00
3. विविध सेवाओं का शुल्क	1440694.00	1491644.50
4. विविध आय (परियोजनाओं से प्राप्त आय)	0.00	0.00
अन्य आय	30000.00	170000.00
कुल	3994924.30	2635043.20
	18401941.30	4296687.70
अनुसूची - 20 : स्थापना व्यय		
क) वेतन और मज़दूरी	618001550.80	540690563.90
ख) भत्ते और बोणस	6445173.00	6264537.00
ग) भविष्य निधि में अंशदान	0.00	0.00
घ) अन्य निधियों में अंशदान	0.00	0.00
ङ) स्टाफ कल्याण व्यय	17462765.00	11630183.35
च) कार्मिकों की सेवानिवृत्ति व सेवांत लाभों पर व्यय	145236432.00	214525802.00
छ) अन्य पी.जी प्रशिक्षण & अकादमिक भुगतान	98540922.00	100379317.00
कुल	885686842.80	873490403.25
अनुसूची - 21 : प्रशासनिक व्यय		
क) क्रय	480192369.16	359413265.00
ख) श्रम व संसाधन	0.00	0.00
ग) भाडा व परिवहन (आंतरिक)	191251.00	148927.00
घ) विद्युत व पावर	39941254.00	29029302.00
ङ) जल प्रभार	4120348.00	3753342.00
च) बीमा	357677.00	379832.00
छ) मरम्मत व अनुरक्षण	32502290.00	30040706.00
ज) उत्पाद शुल्क	0.00	0.00
झ) किराया, दरें व कर	397999.00	378726.00
ञ) वाहन & रख-रखाव	820394.00	866496.00
ट) डाक-व्यय, फोन & संचार-प्रभार	2363220.00	3112683.00

	2012-13	2011-12
विवरण	[Rs.]	[Rs.]
ठ) मुद्रण व लेखन सामग्री	3970103.00	2587599.00
ड) यात्रा व परिवहन	2574410.00	2456262.00
ढ) संगोष्ठी / कार्यशाला	2066560.00	2423045.00
ण) अंशदान	142944.00	71060.00
त) शुल्क	0.00	0.00
थ) लेखा-परीक्षा-शुल्क	11236.00	0.00
द) मेज़बानी	0.00	0.00
ध) व्यावसायिक प्रभार	0.00	0.00
न) खराब व संदिग्ध अग्रिमों के लिए प्रावधान	0.00	0.00
प) वसूलातीत अधिशेषा-बट्टे खाते में	0.00	0.00
फ) पैकिंग प्रभार	0.00	0.00
ब) भाड़ा & अग्रेषाण खर्च	0.00	0.00
भ) वितरण खर्च	0.00	0.00
म) विज्ञापन & प्रकाशन	6860963.00	5659801.00
य) अन्य	31337566.00	18458782.98
कुल	607850584.16	458779828.98
अनुसूची - 23 : ब्याज		
क) निर्धारित ऋणों पर		
ख) अन्य ऋणों पर (बैंक प्रभार सहित)	189686	118974
ग) अन्य (विनिर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	189686.00	118974.00

ह.
वित्तीय सलाहकार

ह.
निदेशक

01-04-2012 से 31-03-2013 के बीच आय व्यय का लेखा जोखा

	प्रतियाँ	2012-13	2011-12
		Rs.	Rs.
I	आदिशेष		
(क)	नकद	868645.18	801568.18
(ख)	बैंक		
	1. चालू खाते में	1.15	1.15
	2. जमा खाते में		
	3. बचत खाते में	203542234.83	231896817.31
2.	प्राप्त अनुदान		
	भारत सरकार से		
	प्लान योजना से	873300000.00	861400000.00
	प्लान योजना से -एन सी एम एम आर/नेर्सिंग प्रशिक्षण	111821.00	2500000.00
	गैर प्लान योजना से	36810000.00	48600000.00
3.	निर्दिष्ट निधियों पर प्रजियाँ		
	(क) विनिर्दिष्ट निधियाँ	156147319.05	65755355.00
	(ख) अपनी निधियों से		
4.	प्राप्त ब्याज		
	(क) बैंक जमाओं से	84785002.53	57176127.50
	(ख) ऋण, अग्रिम इत्यादि से	191121.00	417789.00
5.	सेवाओं से प्राप्तियाँ		
	रोगी सेवाओं से प्राप्तियाँ	586396123.20	445075179.00
	रोयलि सहित अन्य प्रतियाँ	18222209.60	19057254.40
6.	अन्य प्राप्तियाँ		
	परियोजनाओं से प्राप्त अनुदान	104756412.87	86834139.66
	जमाओं की वापसी		
	अन्य जमा प्राप्त	323429688.46	268749286.75
	कुल	2388560578.87	2088263517.95
	बचत खाते में डी एस टी से प्राप्त अनुदान से तिरुवनंतपुरम में एन सी एम एम आर शुरू करने के लिए है		

01-04-2012 से 31-03-2013 तक

	भुगतान	2012-13	2011-12
		Rs.	Rs.
I	व्यय		
	(क) स्थापना व्यय	696666872.90	512148996.60
	(6) प्राशासनिक व्यय		
	खरीदारियों के लिए अन्य व्यय	333858605.00	329055435.00
	विभिन्न परियोजनाओं के लिए भुगतान	63630558.00	49146667.00
II	विविध परियोजनाओं के लिए भुगतान वित्तीय सलाहकार प्रज्क्टस्		
	अनुसूचि के अनुसार	82076154.00	77680338.00
III	किए गए निवेश या व्यय		
	(क) विनिर्दिष्ट निधियों में से	211033369.00	246830140.00
	(ख) अपनी निधियों में से		
IV	विनिर्दिष्ट परिसंपत्तियों व पूँजी कार्य प्रगति पर		
	(क) स्थायी परिसंपत्ति की खरीद	231366164.00	113533276.00
	(ख) पूँजी कार्य प्रगति पर		
5.	ऋणों की वापसी		
6.	वित्तीय प्रयार (बैंक चार्ज)	151164.00	98743.00
7.	अन्य भुगतान		
	निधि/जमा वापसी के लिए	564726805.55	555359041.19
8.	अंत शेष		
	(क) रोकड	1516100.38	868645.18
	(ख) बैंक शेष		
	1. चालू खाते में	1.15	1.15
	2. जमा खाते में		
	3. बचत खाते म	203534784.89	203542234.83
	कुल	2388560578.87	2088263517.95

ह.
निदेशक

श्री चित्रातिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान
31.03.2013 के तुलनापत्र की अंगरूपी अनुसूचियाँ
अनुसूची - 24 महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ

1. लेखा परंपरा

जब तक अन्यथा न कहा हो, वित्तीय विवरण ऐतिहासिक लागत परंपरा के आधार पर और प्रोद्भवन विधि से तैयार किए जाते हैं।

2. परिसंपत्ति सूची मूल्यांकन

अतिरिक्त मशीनरी सहित थण्डार लागत पर मूल्यांकन किया गया है।

3. निवेश

दीर्घावधि निवेशों सहित निवेश सबका मूल्यांकन लागत पर किया गया है।

4. स्थायी परिसंपत्तियाँ

स्थायी परिसंपत्तियाँ, आंतरिक भाडा, चुंगी और आकस्मिक करों के साथ अधिग्रहण की लागत के आधार पर बताई गई है। अर्धनिर्मित उत्पादन में अकोड किए गए पूर्व वर्ष की मरम्मत एवं देखरेख लेखा को संशोधित किए गए और स्थायी संपत्ति लेखा में अर्धनिर्मित उत्पादन में गणना किए गए ।

5. अवमूल्यन

आयकर अधिनियम 1961 में उल्लिखित दरों पर अधिशेष को घटाने की विधि पर अवमूल्यन मुहैया किया जाता है। वर्ष के दौरान निर्धारित स्थाई पर परिसंपत्तियाँ में परिवर्धन या कटौतियों के संबन्ध में अवमूल्यन पूरे वर्ष के लिए मुहैया किया जाता है । संपत्ति की निंदा के मामले में, चालू वर्ष में हास नहीं दिए गए है और पूर्व वर्ष की संचय हास को चालू वर्ष की हास से विधिवत समायोजित किए गए ।

6. सरकारी अनुदान/आर्थिक सहायता

योजना निधि से सरकारी अनुदान को संस्थान को पूँजी निधि में संवर्धन के रूप में माना जाता है। अर्जित विशेष स्थाई परिसंपत्तियों के बारे में अनुदान संबंधित परिसंपत्तियों की लागत से अवमुक्ति आदेश के रूप में दिखाया जाता है। सरकारी अनुदान/आर्थिक सहायता को उसकी अवमुक्ति आदेश के आधार पर लेखे में लिया जाता है।

7. विदेशी मुद्रा विनिमय

विदेशी मुद्रा विनिमय को उसकी तिथि पर लागू दर पर लेखे में लिया जाता है।

8. सेवानिवृत्ति लाभ

पेंशन के दायित्व को पूरा करने के लिए हर साल एक महीने के वेतन के बराबर की राशी में पेंशन निधि खाते में अंतरित की जाती है। हर साल चार लाख रुपये की राशी उपादान के भुगतान आधार पर लेखे में ली जाता है।

उपादान :2006 वर्ष से (6 वेदन आयुक्त रिपोर्ट को कार्यन्वित किए)12 प्रतिशत वेतन राशि को पेंशन निधि डाला गया और वास्तविक वेतन आधार पर लेख जोखा किए गए ।

छुट्टी वेतन : छुट्टी एनकैश योगिता सेवानिवृत्ति/रिलिविंग के समय संस्थान व्यय समझा जाएगा और वास्तविक वेतन आधार पर लेख जोखा किए गए ।

पेंशन : वर्ष से (6 वेदन आयुक्त रिपोर्ट को कार्यन्वित किए) 12 प्रतिशत वेतन राशि को पेंशन निधि डाला गया और वास्तविक वेतन आधार पर लेख जोखा किए गए । चालू वर्ष के लिए रु.331,66,232.00 रकम अंतरण किए गए है ।

नई पेंशन योजना : अगर कर्मचारी 01.01.2014 को या उस के बाद कार्य ग्रहण किए हो तो 10 प्रतिशत वेतन से कर्मचारी सबस्क्रिप्शन से खटाया जाएगा और संस्थान द्वारा बराबरी योगदान दिए जाएगा । निधि एन पी एस ट्रस्ट लेखा रमित किए जाता है और जी ओ एल द्वारा रेखरखाव किए जाता है और सबस्क्रिप्शन रिपोर्ट हर महीने एन एस डी एल /सी आर ए को अग्रेशित किए जाता है ।

9. भविष्यनिधि

भविष्यनिधि लेखे की देयताओं और परिसमाप्तियों को संस्थान के तुलनापत्र से अलग किया गया और उसे अलग विवरण में दिखाया गया है।

10. आकस्मिक आरक्षण निधि

रोगियों से प्राप्त रकम की 7.50% के बराबर की राशि अप्रत्यक्ष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए गठित निधि में अंतरित की जाती है।

11. प्रौद्योगिकी विकास निधि

विकसित प्रौद्योगिकी के सिलसिले में प्राप्त राशियों को इस निधि में अंतरित किया जाता है ताकि पहले से विकसित प्रौद्योगिकियों में सुधार के लिए अतिरिक्त व्यय के रूप में उसे इस्तेमाल किया जा सके।

12. ऊपरीलागत निधि योजना

2012-13 सो ऊपरीलागत निधि योजना नवोनमेश परियोजनाओं के लिए अरंभित किए गए है । रु.10 लाख नवोनमेश परियोजन इस्तेमाल के लिए हर वर्ष अंतरण किए जाता है । इस वर्ष को दौरान रु.10 लाख ऊपरीलागत चार्जस सो जो वाह्य परियोजनासो इखटा किए है वह अंतरण किए गया है ।

ह.

वित्तीय सलाहकार

ह.

निदेशक

अनुसूची - 24 आकस्मिक देयताएं एवं लेखा की नोट्स

1. आकस्मिक देयताएं

	लाख रु. में	
	2012-13	2011-12
संस्थान के प्रति दावे किन्तु जिन्हें ऋण नहीं माना गया	शून्य	शून्य
संस्थान द्वारा दी गई बैंक गारंटी	18.83	22.12
संस्थान की ओर से खोले गए ऋण पत्र	373.06	46.00
आयकर आदि पर विवादित मांग	शून्य	शून्य
गैर निष्पादन आदेशों के लिए पार्टियों से प्राप्त दावों के संबंध में	शून्य	शून्य

2. समाप्त न हुई पूंजी वचनबद्धताएं

	लाख रु. में	
	2011-12	2010-11
संकल्पना 2020 के तहत निर्माण सहित पूंजी खाते पर निष्पादन हेतु आदेशों के अनुमानित मूल्य का शेष भाग	1811.70	2365.37
संयंत्र और मशीनरी के लिए किराए की पट्टा बाध्यता	शून्य	शून्य

3. वर्तमान परिसंपत्तियां, ऋण और अग्रिम

तुलनपत्र में वर्तमान परिसंपत्तियों, ऋण और अग्रिम के लिए दिखाई गई सकल राशि का मान व्यापक के सामान्य दौर में वसूली योग्य है।

4. प्रावधान

आयकर के लिए प्रावधान नहीं किया गया है क्योंकि आयकर अधिनियम, 1961 के तहत वर्ष के दौरान संस्थान हेतु कोई कर योग्य आय नहीं है।

5. विदेशी मुद्रा के लेन देन :

	लाख रु. में	
	2012-13	2011-12
5.1 आयात के मूल्य		
पूंजी मद	3273.24	133.40
भंडार के अतिरिक्त भाग और उपभोज्य	101.86	57.71
5.2 विदेशी मुद्रा में यात्रा व्यय पर व्यय	अमेरिकी डॉलर 50	2000
	अर्जन :	
5.3. अर्जन :		
निर्यात के मूल्य	शून्य	शून्य

6. अन्य मद :

6.1 आपातकालीन आरक्षित निधि और प्रौद्योगिकी विकास निधि में अंतरण

वर्ष के दौरान 595.53 लाख रु. (पिछले वर्ष 516.34 लाख रुपए) और 1.94 लाख रु. (पिछले वर्ष 81.11 लाख रुपए) की राशि आपातकालीन आरक्षित निधि और प्रौद्योगिकी विकास निधि में अंतरण की गई थी। वर्ष के दौरान प्रौद्योगिकी विकास निधि से 25.65 लाख रुपए की राशि का व्यय किया गया है।

6.3 एनसीएमएमआर, तिरुवनंतपुरम की स्थापना

संस्थान ने राष्ट्रीय आण्विक पदार्थ अनुसंधान केन्द्र (एनसीएमएमआर), तिरुवनंतपुरम की स्थापना हेतु 19527.00 रुपए खर्च किए एवं रु.96294 का ब्याज आर्जित किए गए और रु. 2576767.00 रोकड अब खाता बाहि में है । इसे अलग से विवरण में लेकर तुलन पत्र में संलग्न किया गया है।

7. पिछले वर्ष के संगत आंकड़ों को अनिवार्य होने पर पुनः समूहित किया गया है।

अनुसूची 1 से 25 तक संलग्न है और ये 31.03.2013 के अनुसार तुलनपत्र और उस तिथि को समाप्त वर्ष के लिए आय तथा व्यय लेखा का अविभाज्य भाग हैं।

ह.

वित्तीय सलाहकार

ह.

निदेशक

30.3.2013 को समाप्त वर्ष के लिए भविष्य निधि खाता

विवरण	2012-13	2011-12
	(रुपये)	(रुपये)
देनदारियाँ		
सदस्यों की बाकी रकम	260422346.00	244354602.00
सदस्यों का कर्जा (मार्च तक)	0.00	3854740.00
सदस्यों के लिए बाकी रकम (जो नौकरी में नहीं है)		
जीपीएफ योजना के तहत	7696523.00	8371886.00
इपीएफ योजना के तहत	532055.00	532055.00
पेंशन निधी की बकाया राशी	51168169.00	51168169.00
भंडार एव अधिशेष - ब्याज	1714228.39	10079095.39
कुल	321533321.39	318360547.39
संपत्ति		
लागत में निवेश	291383991.00	287659515.00
पीएफ खातों के लिए बकाया राशी		
संस्थान से	0.00	3854740.00
पीएफ आयुक्त से	8403467.00	8403467.00
अर्जित ब्याज	1000280.00	1000280.00
बैंक के साथ शेष राशी		
एसबीटी - जीपीएफ खाता	20745583.39	17442545.39
कुल	321533321.39	318360547.39

ह.
वित्तीय सलाहकार

ह.
निदेशक

राष्ट्रीय आण्वीक प्रदार्थ संस्थान
31.03.12 को समाप्त विभिन्न वर्ष के लिए अनुसंधान

विवरण	2012-13	
	[Rupees]	
देनदारियां		
प्राप्त हुई अनुदान राशी	2500000.00	
(राष्ट्रीय आण्वीक प्रदार्थ संस्थान की स्थापना के लिये डी एस टी द्वारा आदेश नं AI/NCMM/003/2011/2 & 4 dt.19.01.2012 द्वारा प्राप्त राशी)		
बैंक लेखा व्याज	76767.00	
कूल	2576767.00	
संपत्ति	2576767.00	
बैंक शेष	2576767.00	
(यूनियन बैंक खाता नं 541502010002675)		
कूल	2576767.00	

ह.
वित्तीय सलाहकार

ह.
निदेशक

**31 मार्च 2013 को समाप्त वर्ष के लिए श्री चित्रा निरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एस.सी.आई.एम.एस.टी),
तिरुवनंतपुरम के पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट**

1. हमारे द्वारा श्री चित्रा तिरुनाल चिकित्सा विज्ञान एवं तकनीकी संस्थान, तिरुवनंतपुरम की 31 मार्च 2012 को समाप्त होनेवाले लेखा खोतों का आडिट नियंत्रक एवं महालेखाकार (कर्तव्य, आधिकारी एवं सेवाशर्ती) अधिनियम 1971 की धारा 19(2) एवं श्री चित्रा तिरुनाल चिकित्सा विज्ञान एवं तकनीकी संस्थान अधिनियम 1980 की धारा 18(2) के अंतर्गत किया गया। जिस में संस्थान की जैव चिकित्सकीय प्रौद्योगिकी स्कंध (बी एम टी) के खात भी शामिल है एवं जिस के लिए संस्थान के प्रबंधन उत्तरदायित्व है। हमारा उत्तरदायित्व मात्र उपरोक्त खातों का आडिट परिक्षण कर अपना अभिमत प्रस्तुत करना है।

2. इस आडिट रिपोर्ट में लेखा संबंधी समस्त विधाओं, मापदण्डों, उपचारों एवं वर्गीकरण की चर्चा शामिल की गई है। वित्तीय लेनदेन पर नियम एवं कानूनी प्रक्रिया संबंधी विश्लेषण यदि कोई हो तो उसका उल्लेख अलग से निरीक्षण रिपोर्ट नियंत्रक एवं महालेखाकार की रिपोर्ट में किया जाएगा।

3. हमारे द्वारा आडिट की कार्यवाही उसी तरह है जो कि सामान्य: भारतीय मानदण्डों के अनुसार की जाती है। जिसमें शशियों एवं मर्दों के खातों से उल्लेख है उनके समर्थन में ठोस साक्ष्य भी हो। साथ ही उनका युक्त पत्रक/आकलन भी तैयार किया गया हो। जिस में प्रबंधन की सहमति भी ली गई हो जो कि विशुद्ध रूप से लेखा सिद्धांतों पर आधारित हो। इस आडिट रिपोर्ट के द्वारा हम सभी बातों का परिक्षण कर अपना युक्ति युक्त अभिमत निम्नानुसार प्रस्तुत करते हैं।

4. अतः उपरोक्त आधारों पर हमारा अभिमत निम्नानुसार यह है कि :

(क) हमारे द्वारा उपरोक्त आडिट रिपोर्ट के संबंध में वे सभी सूचनाएं एवं स्पष्टीकरण जो विचार में आवश्यक है प्रस्तुत किए गए हैं।

(ख) तुलन पत्र, आय-व्यय एवं अन्य का हिसाब भारत सरकार के वित्त मंत्रालय द्वारा निर्धारित प्ररूपों के आधार पर ही किया गया है।

(ग) हमारे अभिमत में जांच उपरांत यह पाया गया है कि संस्थान द्वारा उनके अधिनियम 1980 की 18(1) का पालन संबंधित रिकार्ड के रखरखाव के संबंध में जिसका उल्लेख यहाँ किया जा रहा है।

(घ) आडिट रिपोर्ट के आधार पर आगे इस प्रकार अभिनिर्धारित है।

(ए) लेखाओं की समीक्षा

एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी. ने लेखा परीक्षा की अभ्युक्तियों के आधार पर प्राप्ति और भुगतान की समीक्षा किया है। प्राप्ति और भुगतान खाते की प्राप्ति और भुगतान के भाग में ₹ 383.53 करोड की कमी हुई है।

(बी) तुलन - पत्र

बी.1. कोर्पस पूँजी निधि (अनुसूचि - 1)

भारत सरकार से योजना अनुदान के तहत 71.42 करोड प्राप्ति।

इस के दौरान वर्षों भारत सरकार ने कुल 91.01 करोड की (61 करोड वेतन के लिए, 18.91 करोड साधारण प्रयोजन के लिए और पूँजी परिसम्पत्तियों के सृजन के लिए 11.10 करोड) अनुदान प्रदान किए। इस प्रकार 11.10 करोड को कोर्पस में शामिल किए गए जब कि संस्थान ने 72.42 करोड को दिखाया है। इस का परिणाम स्वरूप कोर्पस की अत्युक्ति और आय अनुदान की न्यूनोक्ति (अनुसूचि-13) 60.32 करोड तक बढ़ाया है।

(सी) आय और व्यय खाता

सी. 1. व्यय- लेखापरीक्षा शुल्क

मार्च 2012 तक की अवधि के लिए सी ए जी ने 10.29 लाख की लेखापरीक्षा शुल्क की दावा किए था जिस का ना तो प्रेषित किए न देयताएं के तहत दिखाया है ।

सी.2 मूल्यहास - 1434.07 लाख

कम्प्यूटर/पेरिफेरल के क्रय में व्यतीत खर्चा, संयंत्र तथा मशीनरी के अधीन प्रविष्ट किए गए है । कम्प्यूटर तथा उपसाधन पर प्रभार्य ह्वास के दर 60 है, जबकि संयंत्र तथा मशीनरी को लागू ह्वास और लागू ह्वास 15s है । इसलिए संयंत्र तथा मशीनरी के अधीन कम्प्यूटर तथा उपसाधन शामिल करने से ठ 17.75 लाख का ह्वास से कमविवरण देना पडा और निश्चित परिसम्पत्ति खाते का अधिक विवरण उसी राशि में किया ।

(डी) सामान्य

डी.1 लेखा निति सं. 1(अनुसूचि 24)

नीति सं.1 के आधार पर एस सी टी आई एम एस टी द्वारा विशेष निति (अनुसूची -24) से लेखा संग्रहण की तरीके सो ही वित्तीय विवरण तैयार किए जाते है । यध्यपि देखा गया है कि संस्थान ने उसके द्वारा आर्जित आय जो कि विभिन्न माध्यमों जैसे परियोजना, परीक्षण खर्च, सुविधा उपयोग खर्च, फीज़, शुल्क, रोयल्टी एवं आवधिक निक्षेप के लिए ब्याज आदि नक़द के आधार पर की गई है ।

डी.4 सहायता अनुदान

संस्थान ने वर्ष के दौरान 2012-13 दौरान ठ 91.01 करोड़ का सहायता अनुदान प्राप्त किए तथा समस्त राशी संगठन द्वारा उपयोग किए गए था ।

(ई) प्रबंधन पत्र

जिन कमियों को इस लेखापरीक्षा रिपोर्ट में शामिल नहीं किया है उन्हें उपचारात्मक/सुधारात्मक कार्वाई हेतु अलग से जारी प्रबंधन पत्र के माध्यम से एस सी टी आई एम एस टी के ध्यान में लाया गए है ।

1.) पूर्ववर्ती पैराओं में हमारे प्रक्षणों के आधार पर हम यह रिपोर्ट करते है कि इस

रिपोर्ट से संबन्धित तुलनपत्र और आय एवं व्यय लेखा / प्राप्ति एवं भुगतान लेखा खाता-बहियों के अनुरूप हैं ।

2.) हमारी राय में और हमारी सर्वोत्तम जानकारी तथा हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार लेखा नीतियों और लेखा टिप्पणियों के साथ पठनीय और ऊपर उल्लिखित महत्वपूर्ण मामलों तथा इस लेखा परीक्षा रिपोर्ट के संलग्नक में उल्लिखित अन्य मामलों के अधीन उक्त वित्तीय विवरण भारत के सामान्य रूप से स्वीकृत लेखा सिद्धान्तों के अनुरूप सही और उचित प्रस्तुतीकरण करते है ।

(क) जहां तक 31 मार्च 2013 कि स्थिति के अनुसार श्री चित्रा तिरुनाल

आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के तुलनपत्र और कार्यकलापों की स्थिति का संबंध है ; और

(ख) जहां तक इस तारीख को समाप्त वर्ष के घाटे के आय एवं व्यय लेखा का संबंध है ।

प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा

1. आंतरिक नियंत्रण में पर्याप्तता

1.1 क्रय पर आंतरिक नियंत्रण

वर्ष 2012-13 के दौरान कुल 11.10 करोड़ अनुदान जमा पूजा हतु योजना मद में प्राप्त हुआ जिसका 12.20 % (प्रतिशत) क्रय पर विदेशी एवं विशेष स्प्लायर्स के द्वारा उपकरण उपलब्ध कराने पर एवं स्थायी परिसम्पत्तियों पर व्यय हुआ ।

जहाँ तक संस्थान द्वारा आयातित सामान को क्रय करने एवं विदेशी स्प्लायर्स को भुगतान का प्रश्न है तो संस्थान के भंडार क्रय प्रक्रिया 1996 को सामान्य अनुदेशों का पालन किया जाता है । इसका अनुसार संस्थान जमा (एल/सी)के अनुसार एवं स्प्लायर्स द्वारा शिपिंग दस्तावेजों को बैंक के समक्ष प्रस्तुत करने पर उसका भुगतान करने के लिए वचनबद्ध है । बैंक द्वारा उपरोक्त दस्तावेजों के सत्यापन के उपरांत भुगतान कर संस्थान को संदर्भित डेबिट एडवाइस भेजता है । यह सरी प्रक्रिया लेखा शाखा के माध्यम से की जाती है । यही प्रक्रिया मौके पर कच्चा भुगतान करने के लिए भी अपनाई जाती है । इस दौरान बैंक में वचनबद्ध राशी एवं एल/सी की राशी लगभग 60.62 करोड़ थी और लगभग इतनी ही राशी संस्थान द्वारा वार्षिक अनुदान के रूप में प्राप्त की गई ।

लेखापरीक्षा द्वारा संस्थान की आंतरिक नियंत्रण व्यवस्था का परीक्षण भी किया गया है जिस में यह पाया गया है कि लेख शाखा द्वारा निधि की वचनबद्धता में उपरोक्त नियंत्रण व्यवस्था का उचित उपयोग नहीं किया गया । यहां तक कि अंतिम भुगतान की पसीदें एवं पूर्ती की कार्यवाही पूर्ण होने पर उसकी कार्यवाही का समावेश भी नहीं किया गया । आगे यह क्रय आदेशों की सूचि का विवरण 60.62 करोड़ के निधि की वचनबद्धता तथा क्रय आदेशों का विलम्बन तथा एल/सी एवं पूर्ती पुनरीक्षण भुगतान सूचि भी लेखा शाखा में उपलब्ध नहीं है । अतः 60.62 करोड़ की राशी का औचित्य उपरोक्त वचनबद्ध राशी, विदेशी एवं आयातित उपकरणों के क्रय आदेशों में नहीं दिखाया गया है ।

संस्थान द्वारा सूचित किया गया है कि एल/सी एवं वचनबद्ध राशी के लिए उपयुक्त पूंजी संस्थान के क्रय प्रभाग, लेखा प्रभाग एवं अन्य संबंधित प्रभाग द्वारा प्रभावी रूप से 2012-13 से आंतरिक नियंत्रण की जाएगी ।

2. अंतरिक लेखापरीक्षा

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की अंतरिक लेखापरीक्षा स्कंध ही एस सी टी आई एम एस टी की आंतरिक आडिटिंग करते हैं । आंतरिक लेखापरीक्षा रिपोर्ट में आंतरिक लेखापरीक्षा पैरा के बारे में ध्यान एवं स्मरण देने पर भी प्रबंधन में कोई कार्यवाही नहीं की गई । एस सी टी आई एम एस टी ने 2013 जुलाई को दिए उत्तर में बताया कि पहला उत्तर मई 2010 को डी एस डी में भेजा गया है । आंतरिक लेखापरीक्षा पैरा के संबंध में यह सूचित किया कि एस सी टी आई एम एस टी के पास उपलब्ध नहीं है ।

3. परिसम्पत्तियों का प्रत्यक्ष सत्यापन प्रणाली

सामान्य वित्त नियमावी के नियम 192 (1) के अनुसार स्थिर परिसम्पत्तियों, उपभोज्य वस्तुएँ और सामग्री को वर्ष में एक बार सत्यापन होना चाहिए तथा सत्यापन के परिणामों को रजिस्ट्रार में दर्ज करना चाहिए और विसंगतियों की तुरंत जांच होनी चाहिए । जबकि लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराए गए रिकार्ड से पता चलता है कि अस्पताल के 42 प्रभागों/अनुभागों में नवीनतम वार्षिक प्रत्यक्ष स्टोक सत्यापन वर्ष 2009-10 में हुआ था । वर्ष 2010-11 एवं 2011-12 के लिए परिसम्पत्ति एवं सामग्री का प्रत्यक्ष सत्यापन अभी होना बाकी है । आगे यह भी संस्थान के बी एम टी स्कंध के 42 विभागों /अनुभागों का वार्षिक प्रत्यक्ष सत्यापन 2009-10 का किया गया है, जिसका सत्यापन करने पर पाया गया है कि उसमें कुछ कमियाँ हैं जिस के संबंधित कार्यवाही करना बाकी है ।

3.1 परिसम्पत्ति रजिस्ट्रार

सामान्य वित्तीय नियम 2005 के नियम 190(2) के अनुसार संयंत्र एवं मशीनरी, उपकरण, फर्नीचर एवं फिक्सचर इत्यादि जैसे स्थिर परिसम्पत्तियों के लिए संस्थान द्वारा फोम जी एफ आर-40 के तहत रखे जाने होते हैं । जबकि संस्थान में इस प्रकार की स्थायी परिसम्पत्ति के लिए परिसम्पत्ति रजिस्ट्रार की व्यवस्था नहीं है ।

4. सामग्री का प्रत्यक्ष सत्यापन प्रणाली

सामान्य वित्त नियमावी के नियम 192 (2) के अनुसार उपभोज्य वस्तुएँ और सामग्री को वर्ष में एक बार सत्यापन होना चाहिए तथा सत्यापन के परिणामों को रजिस्ट्रार में दर्ज करना चाहिए और विसंगतियों की तुरंत जांच होनी चाहिए । जबकि लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराए गए रिकार्ड से पता चलता है कि अस्पताल के 42 प्रभागों/अनुभागों में नवीनतम वार्षिक प्रत्यक्ष स्टोक सत्यापन वर्ष 2009-10 में हुआ था । वर्ष 2010-11 एवं 2011-12 के लिए परिसम्पत्ति एवं सामग्री का प्रत्यक्ष सत्यापन अभी होना बाकी है । आगे यह भी संस्थान के बी एम टी स्कंध के 42 विभागों /अनुभागों का वार्षिक प्रत्यक्ष सत्यापन 2009-10 का किया गया है, जिसका सत्यापन करने पर पाया गया है कि उसमें कुछ कमियाँ हैं जिस के संबंधित कार्यवाही करना बाकी है ।

5. सांविधिक देयराशी की नियमितता

शून्य

उप निदेशक

2012 -13 वर्ष के एस.सी.आई.एम.एस.टी के पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट के उत्तर

पैरा सं. एवं शीर्षक	सी.ए.जी की टिप्पणियां	संस्थान के उत्तर
(ए) लेखाओं की समीक्षा	एस.सी.टी.आई.एम.एस.टी. ने लेखा परीक्षा की अभ्युक्तियों के आधार पर प्राप्ति और भुगतान की समीक्षा किया है। प्राप्ति और भुगतान खाते की प्राप्ति और भुगतान के भाग में ₹ 383.53 करोड़ की कमी हुई है।	प्राप्ति पक्ष के प्राप्ति एवं भुगतान और भुगतान पक्ष के भुगतान लेखा दोनों को कम किए गए हैं। संस्थान के बैंक में स्वीकृत रकम के संबंधित निर्दिष्ट रोगी एवं उद्देश को बैंक लेखा प्राप्ति की समय नियत नहीं किए जा सका था। बाद में एक अतिरिक्त प्रविष्टि की अनिवार्यता थी।
(बी) तुलन - पत्र बी.1.कोर्पस पूँजी निधि (अनुसूचि - 1)	भारत सरकार से योजना अनुदान के तहत ₹ 71.42 करोड़ प्राप्ति - इस वर्षों के दौरान भारत सरकार ने कुल ₹ 91.01 करोड़ की (₹ 61 करोड़ वेतन के लिए, ₹18.91 करोड़ साधारण प्रयोजन के लिए और पूँजी परिसम्पत्तियों के सृजन के लिए ₹ 11.10 करोड़) अनुदान प्रदान किए। इस प्रकार ₹ 11.10 करोड़ को कोर्पस में शामिल किए गए जब कि संस्थान ने ₹ 72.42 करोड़ को दिखाया है। इस का परिणाम स्वरूप कोर्पस की अत्युक्ति और आय अनुदान की न्यूनोक्ति (अनुसूचि-13) ₹ 60.32 करोड़ तक बढ़ाया है।	हमने योजना अनुदान स्वीकृति, अतिरिक्त कोर्पस निधि में दिखाया है। अधिकतम व्यय को आगे संस्थान द्वारा उत्पन्न किए गए आय और साथ में गैर योजना अनुदान से कोर्पस निधि में कटौती किए गए हैं। इस लिए कुल कोर्पस की अत्युक्ति नहीं है।
(सी) आय और व्यय खाता सी.1.व्यय-लेखापरीक्षा शुल्क	मार्च 2012 तक की अवधि के लिए सी ए जी ने ₹ 10.29 लाख की लेखापरीक्षा शुल्क की दावा किए था जिस का ना तो प्रेषित किए न देयताएं के तहत दिखाया है।	संस्थान लेखापरीक्षा शुल्क अधित्याग की प्रतिक्षा कर रही है। इस की आगे एस ए आर की संगणना लेखापरीक्षा शुल्क/ लेखापरीक्षा की निरीक्षण/ निष्पादन लेखापरीक्षा संबंधित विवरण तथापि प्रतीक्षित है। एक बार मामल स्वीकृत करने के बाद एक बार फिर निर्णय के लिए सक्षम प्राधिकारी पास रखे जाएंगे।
सी.2 मूल्यहास- ₹ 1434.07 लाख	संयंत्र एवं मशीनरी के अधीन कम्प्यूटर और उपसाधन शामिल करने से ₹ 17.75 लाख का ह्वास से कमविवरण देना पडा और निश्चित परिसम्पत्ति खाते का अधिक विवरण उसी राशि में किए गए है।	डी एस टी की अनुमोदन से 2012-13 वर्ष से नई मूल्यहास दर परीसंपत्ती के लिए प्रभारित किए जाएगा। संयंत्र एवं मशीनरी के अधीन कम्प्यूटर परिसंपत्ति की पन:वर्गिकरण संबंधित लेखापरीक्षा की टिप्पणी की है। यह पन:वर्गिकरण वर्ष 2013-14 में किए जाएगा।
(डी) सामान्य डी.1 लेखा निति सं. 1(अनुसूचि 24)	नीति सं.1 के आधार पर एस सी टी आई एम एस टी द्वारा विशेष निति (अनुसूची -24) से लेखा संग्रहण की तरीके से ही वित्तीय विवरण तैयार किए जाते है। यध्यपि देखा गया है कि संस्थान ने उसके द्वारा आर्जित आय जो कि विभिन्न माध्यमों जैसे परियोजना, परीक्षण खर्च, सुविधा उपयोग खर्च, फीज़, शुल्क, रोयल्टी एवं आवधिक निक्षेप के लिए ब्याज आदि नक़द के आधार पर की गई है।	अगले वर्ष से आय की लेखा संग्रहण जैसे रोयल्टी, निक्षेप के लिए ब्यज आदि विशेष टिप्पणी से स्वीकृत किए जाएगा।
डी.4 सहायता अनुदान	संस्थान ने वर्ष 2012-13 के दौरान ₹ 91.01 करोड़ का सहायता अनुदान प्राप्त किए तथा समस्त राशी संगठन द्वारा उपयोग किए गए।	तथ्य निश्चित किए गए है कि वर्ष 2012-13 के दौरान ₹ 91.01 करोड़ का सहायता अनुदान प्राप्त किए तथा समस्त राशी उपयोग किए गए नोट किए।

