वार्षिक प्रतिवेदन

2003-2004

श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान

तिरुवनन्तपुरम 695 011

केरल

Printed at St. Joseph's Press, Thiruvananthapuram - 695 014

विषय सूची

		पृष्ट संख्या
प्रारंभ	:	5
संस्थान-समिति	:	7
शासी समिति	:	9
संक्षिप्त भूमिका	:	11
वर्ष की मुख्य घटनाएं	:	13
बयोमेडिकल टेकनालजी विकास	:	15
i. उत्पाद निर्माण व तकनालजी स्थानांतरण	:	16
ii. जाँच, गुणवत्ता प्रणाली, प्रबंधन / तकनीकी सेवाएं	:	21
iii. बयोमेटीरियल अनुसंधान व निर्माण सेवाएं	:	25
iv. बयोलोजिकल अनुसंधान व मूल्यांकन	:	29
v. पेटेंट प्राप्त	:	34
स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन	:	35
रोगी सेवा	:	42
चिकित्सा अनुसंधान	:	54
वर्ष के दौरान खरीदे प्रमुख उपस्कर	:	59
अकादमिक कार्यकलाप	:	60
कार्यक्रम / कार्यशाला एवं सम्मेलन	:	67
बाहरी अर्थ स्रोत की शोध-परियोजनाएं	:	72
वैज्ञानिक प्रकाशन	:	81
सम्मान व पुरस्कार	:	87
विशिष्ट अतिथि	:	89
फैकल्टी, सदस्यों और छात्रों की विदेश यात्रा	:	91
सम्मेलनों में भागीदारी	:	92
स्थायी समितियाँ	:	109
विभाग एवं कार्मिक	:	112
2003-2004 का लेखा-विवरण	:	119

प्रारंभ

इस संस्थान का सूत्रपात 1973 में हुआ। उस वर्ष ट्रावनकोर राजपरिवार ने जनता को एक बहुमंजिला भवन भेंट किया। केरल सरकार ने उस भवन में श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान केन्द्र (विशिष्ट सेवाओं केलिए) स्थापित करने का निश्चय किया।

श्री.पी. एन. हक्सर ने 1976 में उक्त आयुर्विज्ञान केन्द्र का उद्घाटन किया। शीघ्र ही सेटलमंड महल, पूजप्पुरा में एक बयोमेडिकल एंजिनीयरी एवं तकनालजी खंड का विकास हुआ। यह अस्पताल संयंत्र से 11 किलोमीटर दूर है।

भारत सरकार ने तकनालजी व आयुर्विज्ञान को एक ही संस्थान के ढाँचे में समेकित करने के संकल्प और सफलता को इतना महत्वपूर्ण माना कि उसे 1980 में संसद में विधेयक पास करके राष्ट्रीय महत्व का संस्थान घोषित किया।

अधिनियम में संस्थान के निम्नलिखित ध्येय दिये गये हैं-

1. बयोमेडिकल एंजिनीयरी और तकनालजी की प्रोन्नति।
2. रोगी सेवा के उच्चतर स्तर की प्रस्तुति।
3. उच्चतर आयुर्विज्ञानीय विशिष्ट धाराओं तथा बयोमेडिकल एंजिनीयरी और तकनालजी में उच्चतम श्रेणी के स्नातकोत्तर प्रशिक्षण कार्यक्रम का विकास।

संस्थान-समिति

डॉ. आर. चिदंबरम
मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार, 318
विज्ञान भवन अवेन्यू, मौलाना आज़ाद रोड, नई दिल्ली 110 011
अध्यक्ष

प्रो. पी. एन. टंडन
1, जागृति एनक्लेव, विकास मार्ग एक्स्टेंशन, नई दिल्ली 110 011

प्रो. एम. एस. वलियत्तान
अध्यक्ष, राज्य विज्ञान तकनालजी एवं पर्यावरण समिति, केरल सरकार एवं सचिव
केरल सरकार, शास्त्र-भवन, पट्टम पोस्ट, तिरुवनन्तपुरम 695 004

प्रो. पी. रामचंद्र राव
उपकुलपति, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वारणासी 221 005

प्रो. बी. इकबाल
उपकुलपति, केरल विश्वविद्यालय, तिरुवनन्तपुरम

डॉ. के. ए. दीनशाह
निदेशक, टाटा मेमोरियल हास्पिटल और कैंसर रिसर्च इंस्टिट्यूट, परेल, मुंबई 400 012

प्रो. चित्रा सरकार
पथालजी विभाग, अखिल भारत आयुर्विज्ञान संस्थान, अन्सारी नगर
नई दिल्ली 110 016

प्रो. वी. एस. राममूर्ति
सचिव, भारत सरकार, विज्ञान व तकनालजी विभाग, तकनालजी भवन
न्यू मेहरौली रोड, नई दिल्ली - 110 016

प्रो. पी. राम राव
डॉ ब्रह्मप्रकाश डिस्टिंग्विष्ड् प्रोफेसर आफ ऐ एस आर ओ, इंटरनैषनल सेंटर फोर अड्वान्स्ड् रिसर्च इन
पौडर मेटलर्जि एंड न्यू मेटीरियल्स, आर सी ऐ रोड, आर आर डिस्ट्रिक्ट, हैदराबाद 500 005

डॉ. एस. पी. अगरवाल
महानिदेशक, स्वास्थ्य सेवाएं, निर्माण भवन, नई दिल्ली 110 001

श्री. बी. के. पार्थसारथी
संसद-सदस्य (लोकसभा), 30 मीनावाग, नई दिल्ली

श्री. पोन राधाकृष्णन
संसद-सदस्य (लोकसभा) 85, सौथ अवेन्यू, नई दिल्ली

डॉ. दासरी नारायण राव
संसद-सदस्य (राज्य सभा) एस एम 7, आंध्र प्रदेश भवन, अशोक रोड, नई दिल्ली

डॉ जी मोहन गोपाल
निदेशक, नैषनल ला स्कूल आफ इंडिया, नगरभावी, बैंगलोर 72

प्रो. एस. के. शर्मा
निदेशक, पी जी इंस्टिट्यूट आफ मेडिकल एजुकेषन एंड रिसर्च, चंडीगढ 12

प्रो. के. के. तलवार
कार्डियालजी विभाग, अखिल भारत आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली

सचिव, भारत सरकार
स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय
निर्माण भवन, नई दिल्ली

श्री. के. राममूर्ति
सचिव, केरल सरकार, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग
सचिवालय, तिरुवनन्तपुरम

श्री अरुण शर्मा
संयुक्त सचिव तथा वित्तीय सलाहकार, भारत सरकार
विज्ञान व तकनालजी विभाग, तकनालजी भवन
न्यू मेहरौली रोड, नई दिल्ली

डॉ. जी. एस भुवनेश्वर
अध्यक्ष, बयोमेडिकल तकनालजी खंड
श्री चित्रा संस्थान, पूजप्पुरा, तिरुवनन्तपुरम

प्रो. के. मोहनदास
निदेशक, श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं तकनालजी संस्थान, तिरुवनन्तपुरम

शासी समिति

डॉ. आर. चिदंबरम
मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार
318, विज्ञान भवन अनेक्स, मौलाना आज़ाद रोड, नई दिल्ली

प्रो. वी. एस. राममूर्ति
सचिव, भारत सरकार, विज्ञान व तकनालजी विभाग
तकनालजी भवन, न्यू मेहरौली रोड, नई दिल्ली 110 016

डॉ. एस. पी. अगरवाल
महानिदेशक, स्वास्थ्य सेवाएं, निर्माण भवन, नई दिल्ली

प्रो. एम. एस. वलियत्तान
अध्यक्ष, राज्य विज्ञान, तकनालजी एवं पर्यावरण समिति, केरल सरकार
सचिव, केरल सरकार शास्त्र भवन, पट्टम पोस्ट, तिरुवनन्तपुरम

प्रो. चित्रा सरकार
पथालजी विभाग, अखिल भारत आयुर्विज्ञान संस्थान
अन्सारी नगर, नई दिल्ली

डॉ. के. ए. दीनशाह
निदेशक, टाटा मेमोरियल हास्पिटल और कैनसर रिसर्च इंस्टिट्यूट
परेल, मुंबई

डॉ. जी. एस भुवनेश्वर
अध्यक्ष, बयोमेडिकल तकनालजी खंड
श्री चित्रा संस्थान, पूजप्पुरा, तिरुवनन्तपुरम

प्रो. आर. एन. भट्टाचार्य
प्रो. तथा अध्यक्ष, न्यूरोसर्जरी विभाग
श्री चित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम

प्रो. के. मोहनदास
निदेशक, श्रीचित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान तथा तकनालजी संस्थान
तिरुवनन्तपुरम

संक्षिप्त भूमिका

2003-2004 का वर्ष सफलता, अंतर्राष्ट्रीय मान्यता-प्राप्ति तथा संस्थान की अग्रतर प्रगति का वर्ष था। बयो-मेटीरियलों और मेडिकल उपस्करों के परीक्षण एवं मूल्यांकन केलिए बयोमेडिकल तकनालजी प्रयोगशालाओं का ऐ एस ओ 17025 के स्तर पर प्रमाणन इस वर्ष की मुख्य सफलता रहा। इस तरह यह संस्थान दक्षिण एशिया भर में ऐसा प्रथम संस्थान हो सका है। प्रौद्योगिकी विकास में संस्थान के सफल प्रयत्नों में भारत में स्थानीय रूप से निर्मित तकनालजी पर आधारित मेडिकल उपस्करों का उद्योग प्रारंभ करने का रास्ता खुल सका। अंतर्राष्ट्रीय मानकों की परीक्षण-सुविधाएं देने से मेडिकल उपस्करों के उद्योग को ऐ एस ओ प्रमाणन प्रोत्साहन दे सकता है। मेंब्रेन आक्सिजनेटर का वाणिज्यिक उत्पादन इस वर्ष के दौरान प्रारंभ की हुई उद्योग-प्रायोजित प्रथम प्रमुख परियोजना है। टिष्यू एंजिनीयरी और स्टेम सेल तकनालजी पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन चला जिसमें बहुत अच्छी उपस्थिति थी। यह संस्थान में एक टिष्यू एंजिनीयरी सेंटर प्रारंभ करने की भूमिका रही। साथ ही विविध रोपणों की प्रगति तकनालजी विकास की प्रगामी दशा और तकनालजी स्थानांतरण तक पहुँची। संस्थान ने पहचान लिया कि आगे चलकर तकनालजिक विकास औद्योगिक सहायता और संरक्षण से ही संभव है। उसने स्थानीय स्वास्थ्यसेवा उद्योग को बाजिब दाम पर वाणिज्यिक स्तर से व्यावहारिक उपस्करों के उत्पादन केलिए सहायता देने की ज़रूरत भी समझ ली। अतएव संस्थान भारतीय मेडिकल उपस्कर उद्योग के क्षेत्र में अपने को उत्प्रेरक और सरलीकारक स्थापित करने केलिए प्रयत्नशील है।

एक समर्पित आपरेषन तियेटर कांप्लेक्स और कॉणजेनिटल कार्डियक सर्जरी केलिए सर्जिकल इन्टन्सीव केयर यूनिट की स्थापना ने पीडियाट्रिक तथा नियोनेटाल कार्डियालजी को सुपुष्ट करने के विषय में संस्थान की प्रतिबद्धता पर फिर से ज़ोर दिया। रोगियों की संख्या में सीमित वृद्धि और संस्थान को बढती जटिलता के मामलों की सिफारिश करते जाने की प्रकृति से जनता का संस्थान पर विश्वास बने रहने का प्रमाण मिलता है। संस्थान ने इसकी प्रतिक्रिया में वर्तमान सेवा को अधिक क्रमबद्ध और हढतर कर दिया। पेशे के लोगों ने भी संस्थान पर दृढ आस्था रखी है, यद्यपि अडोसपडोस में कुकुरमुत्तों की तरह उपकेंद्र निकलते जा रहे हैं। संस्थान नई सुविधाएं बढ़ा रहा है और रोग निर्धारण एवं चिकित्सा के उपायों में नवीनतम साधनों का उपयोग कर रहा है।

कोरोणरी आर्टरी रोग, अथीरोजेनेसिस, कार्डियोमयोपैथी, मयोकार्डियल, मेकानिक्स, एपिलप्सी, मूवमेंट डिसोर्डर तथा सेरेब्रोवास्कुलर असामान्यताओं पर चिकित्सात्मक एवं बुनियादी वैज्ञानिक अनुसंधान जारी है। इसकी प्रगति संतोषजनक रही। नानोपार्टिकिल पर आधारित ओरल इंसुलिन डेलिवरि की संकल्पना को एक चूहे के माडल में सफलतापूर्वक दिखाया गया। (एन एम ऐ टी एल ऐ कार्यक्रम)। इसके आधार

पर इसी योजना के अधीन सी एस ऐ आर ने औद्योगिक सहभागिता के साथ दूसरी विकास दिशा की अनुमति दी है।

अच्यूत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान केंद्र के पास 12 से भी अधिक शोध-परियोजनाएं हैं। इनमें तीन अंतर्राष्ट्रीय सहयोगवाले कार्यक्रम हैं। कई परामर्शदाता कार्यक्रम हैं। इनके अलावा एम पी एच पाठ्यक्रम में राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय छात्रों की संख्या बढती जा रही है। सार्वजनिक स्वास्थ्य शिक्षा प्रशिक्षण एवं अनुसंधान में वह प्रगतिशील है। मेक आर्थर फौंडेषन की आर्थिक सहायता से प्रायोजित जेंडर कार्यक्रम तथा एथिक्स और मातृस्वास्थ्य के अल्पावधि के पाठ्यक्रम लोकप्रिय हो गये हैं। अधिक बार ये पाठ्यक्रम चलाने की माँग आ रही है। उससे लोकप्रियता प्रमाणित है।

इक्कीसवीं सदी के प्रथम दशाब्द में अकादमिक, पेशेगत और आर्थिक चुनौतियों से जूझते हुए संस्थान आगे बढ रहा है। वह विश्वास आर्जित कर रहा है। परन्तु अपनी प्रगति के विषय में संतुष्ट नहीं रहता, आगे बढ रहा है।

2003-2004 **की मुख्य घटनाएं**

बयोमेडिकल तकनालजी खंड की टेस्टिंग प्रयोगशालाओं के ऐ एस ओ (17025 स्तर पर प्रमाणन)

प्रथम ऐ एस ओ प्रमाणित उपस्कर मूल्यांकन अध्यक्ष प्रो. आर चिदंबरम द्वारा लोकार्पण किया गया।

उद्योगद्वारा प्रायोजित प्रथम परियोजना मेंब्रेन आक्सिजनेटर का वाणिज्यिक उत्पादन प्रारंभ

विज्ञान व तकनालजी विभाग, भारत सरकार तथा यू एस नैषनल साइन्स फौंडेषन द्वारा प्रायोजित-टिष्यू एंजिनीयरी और स्टेम सेल टेकनालजी पर भारत-अमेरिकी कार्यशाला 2-3 फरवरी 2004 को संपन्न हुई

कार्डियक अनस्थीशियालजी और न्यूरो अनस्थीशियालजी में डी एम पाठ्यक्रम का प्रारंभ

ऐ ऐ टी बंबई के साथ एम टेक (बयो मेडिकल टेकनालजी) पाठ्यक्रम शुरू करने समझौते हस्ताक्षरित हुए

एक समर्पित कॉणजेनिटल कार्डियक सर्जरी यूनिट का उद्घाटन हुआ।

एपिलप्सी आपरेशन की संख्या 500 को पारकर चुकी

नानो पार्टिकिल आधारित ओरल इंसुलिन डेलिवरि का संकल्प सफलतापूर्वक जानवरों में जाँचा गया।

बयोमेडिकल तकनालजी का विकास

कोफ्राक एस्सेयिस 1-143

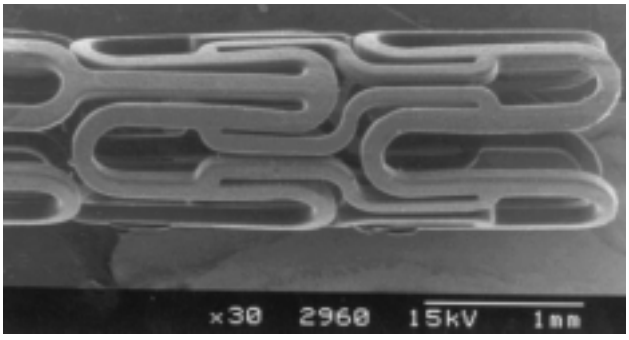
फ्रांस के कोमैट फ्रांकासिस डी अक्रडिटेषन (कोफ्राक) द्वारा संस्थान की परीक्षण-प्रयोगशालाओं का प्रत्यायन (अक्रेडिटेषन) इस वर्ष की मुख्य सिद्धि कहला सकता है। ऐ एस ओ 17025 के अधीन यह अक्रेडिटेषन 1 नवं 2003 से 5 वर्षों केलिए अमल में रहेगा। जुलाई 2003 के प्रथम सप्ताह में कोफ्राक ने स्थानीय जाँच (सैट आडिट) की। डॉ ए. के. चक्रवर्ती, डायरेक्टर, नैषनल अक्रेडिटेषन बोर्ड फोर टेस्टिंग एंड कालिब्रेषन लैबरेटरीज़ (एन ए बी एल) निरीक्षक थे। कोफ्राक्ट जाँच कर्ताओं के मत में प्रथम जाँच में इतनी अच्छी प्रस्तुति करनेवाले बहुत कम संस्थान हैं, जो कम कमियाँ रखते हैं और पहली बार ही स्वीकार किये जाते हैं।

भारत सरकार के विज्ञान व तकनालजी विभाग के माननीय मंत्री श्री बच्ची सिंह रावत ने ऐ एस ओ 17025 अक्रेडिटेषन पाई प्रयोगशालाओं को राष्ट्र को समर्पित किया। संस्थान के अध्यक्ष तथा भारत सरकार के मार्गमंडल के मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार डॉ आर. चिदंबरम ने अध्यक्षता की। प्रथम परीक्षित रिपोर्ट (कोफ्रांक चिह्नांकित) इस कार्यक्रम में सहनानंद मेडिकल टेकनालजीस प्राइवेट लिमिटेड सूरत तथा टेरुमो पेनयोल, तिरुवनन्तपुरम को दिये गये।

मेंब्रेन आक्सिजनेटर का चिकित्सामूल्यांकन तथा उसका तकनालजी स्थानांतरण इस वर्ष के दौरान सफलतापूर्वक किया गया। औद्योगिक साझेदार ने वाणिज्यिक उत्पादन प्रारंभ किया। कई नई परियोजनाएं शुरू की गई हैं और अन्यों की प्रगति अच्छी रही। नीचे इन कार्यकलापों का विस्तृत ब्योरा दिया गया है।

सहजानंद मेडिकल टेकनालजीस (प्रा) लिमिटेड के द्वारा निर्मित एक ड्रग एल्यूटिंग स्टेंट का चिकित्सा पूर्व मूल्यांकन सफलतापूर्वक पूरा किया गया। उक्त उद्योग ने जन 2004 में मुंबई परआयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में उसके आंकडे पेश किये।

मेडिकल उपस्कर उद्योग, अनुसंधान संस्थाएं तथा छात्र इस संस्थान के बयोकंपाटिबिलिटि एवाल्युवेषन और अनलिटिकल टेस्टिंग सेवाओं का प्रोत्साहन करते आये हैं। वर्ष के दौरान बाहरी स्रोतों से ऐसे अध्ययन और परीक्षण करने केलिए 25 लाख रुपए का ठेका संस्थान को प्राप्त हो गया।



सहजानंद कोरोणरि स्टेंट का सेम
अच्छा स्तर-फिनिष दिखाता है

उत्पाद निर्माण एवं तकनालजी स्थानांतरण

(A) कृत्रिम अंतरंग अवयव

मोडलिंग और प्रोटोटैपिंग में तथा डिवैसस टेस्टिंग लैबरेटरीस से युक्त कृत्रिम अंतरंग अवयव विभाग निम्नलिखित विभिन्न उत्पादों के निर्माण में व्यक्त है।

मेंब्रेन आक्सिजनेटर और हेमोकान्संट्रेटर

मेंब्रेन आक्सिजनेटर का दूसरे स्तर का चिकित्सा मूल्यांकन कार्डियोवास्कुलर और थोरासिक सर्जरी विभाग के संयुक्त नेतृत्व में मार्च 2004 में सफलतापूर्वक पूरा किया गया। इस मूल्यांकन केलिए ज़रूरी एक उद्योग द्वारा तैयार करके पहुँचाया गया। देश भर में फैले छः केंद्रों में विभिन्न ओपन हार्ट सर्जरि केलिए कुल 120 आक्सिजनेटर काम में लाये गये। तुलनात्मक अध्ययन केलिए आयातित उपस्करों से संबंधित आंकडे भी इकट्टे किये गये। अध्ययन का परिणाम स्पष्टतः बताता है कि स्वदेशी आस्किजनेटर सुरक्षा और सक्रियता में आयातित आक्सिजनेटर जितना ही अच्छा है। वाणिज्यिक उत्पादन और बिक्री प्रारंभ की गई है।

इस वर्ष के दौरान सिडु चेन्नै के प्रायोजनकल में हेमोकांसंट्रेटर का निर्माण संतोषजनक प्रगति कर सका। मशीनीकृत प्रोटोटैपों से बूचंड खाने का गोरक्त काम में लाते हुए पात्रे प्रयोग किये गये। परीक्षण के परिणाम के आधार पर 0.4 वर्गमीटर मौडल के अभिकल्प को अंतिम रूप दिया गया।

सेंट्रिफ्यूगल पंप

विज्ञान व तकनालजी विभाग की आर्थिक सहायता से चालू सेंट्रिफ्यूगल पंप के निर्माण की परियोजना की अंतिम तारीख मार्च 31 2004 तक बढाई गई। मूल लक्ष्य प्राप्त करने की दृष्टि से काफी प्रगति हो सकी है। इस वर्ष के दौरान जो प्रगति हुई वह निम्नलिखित है-

* जानवर का खून इस्तेमाल करके किये पात्रे परीक्षणों से प्राप्त निष्कर्ष का विश्लेषण अभिकल्प और उसके फ्रीज़िंग को अधिकतम कर सका।
* जानवर का खून काम में लाकर किया पात्रे मूल्यांकन अच्छे परिणाम के साथ पूरा किया गया। प्रयुक्त परीक्षण कसौटियाँ थी - रक्त हानि का स्तर, प्रैमिंग वाल्युम, निम्नस्तर का ताप प्रवाह, तथा तुलनात्मक शीघ्रता पर पंप का कार्यनिष्पादन

इस ड्राइव यूनिट के संचालक का विकास इस वर्ष के दौरान प्रथम ड्राइव तथा कंट्रोल यूनिट के मान्यकरण के साथ संतोषजनक प्रगति कर सका। सँचालक चार वाणिज्यिक ड्राइव यूनिटों का निर्माण कर रहा है।

यह परियोजना इस दशा में है कि पोलिकार्बनेट पंप कोंपेणन्टों के निर्माण केलिए इन्जेक्षन मोल्डों में अच्छी राशि व्यय करने की ज़रूरत है। इसके बाद चिकित्सा मूल्यांकन प्रारंभ करने के पहले प्रोडक्षन मोडल पंप हेडों के विषय में सुरक्षा व कुशलता की दृष्टि से अंतिम पात्रे व जीवे बडे जानवरों में मूल्यांकन पूरा करना है।

कृत्रिम हार्ट वाल्व

चित्रा वाल्व का नया मोडल। डी एस ऐ आर के पाटसेर कार्यक्रम के अधीन टी टी के हेल्थ केयर लिमिटेड की साझेदारी में एक औद्योगिक सहयोगी परियोजना को स्वीकृति दी गई। तीन वर्षीय परियोजना का ध्येय थ्रोंबोटिक पोटेंश्यल को कम करते हुए एक सुधारा बेहतर माडल निर्माण करना है। साथ ही एम आर ऐ

सेंट्रिफ्यूगल ब्लड पंप का इन विट्रो परीक्षण

सेंट्रिफ्यूगल ब्लड पंप - डिसपोसविल हेड

डॉ आर चिदंबरम, अध्यक्ष, प्रो. वी. एस. राममूर्ति, सचिव डी एस टी, श्री पी जी एस मणि - निदेशक (ऐ एफ सी पी ए आर) तथा डॉ हरिगोपाल - सलाहकार डी एस टी 4-12-2003 को लैबरेटरी में

समायोजनीयता तथा मेटल केज के अधिक आसान निर्माण भी अपेक्षित है। नया अभिकल्प यहाँ पहले किये हुए उत्तम प्राप्ति के अध्ययन पर आधारित है। इस समय चलनेवाले कार्यकलापों में मेटीरियल सोर्सिंग, डिसैन वालिडेषन और प्रोटोटैप फाब्रिकेषन शामिल हैं।

हार्ट वाल्व के नये आकार का निर्माण

टी टी के हेल्थकेयर लि. के सहयोग से तीन नये आकारों के टी टी के चित्रा हार्ट वाल्व निर्माण की संयुक्त सहभागी परियोजना वर्ष के दौरान काफी प्रगति कर सकी। प्रोटोटैप वाल्वों ने आक्सिलरेटर सैक्लिंग के 200 मिलियन सैकिल पूरे किये हैं। 2004 के मध्य तक यह मूल्यांकन पूरा हो जाएगा। कंपनी की योजना है कि इन आकारों के वाल्व 2004 के चौथे चरण में बाज़ार में उपलब्ध कराया जाय।

हैड्रोसेफालस जंट्स

सक्रियता मूल्यांकनार्थ टेस्ट सिस्टम

गत वर्ष हिन्दुस्तान लाटेक्स, तिरुवनन्तपुरम द्वारा प्रायोजित हैड्रोसेफालस षंटों को 100% योग्य साबित करने मार्क II कंप्यूटरैस्ड् टेस्ट सिस्टम का निर्माण पूरा किया गया और उन्हें दे दिया गया। प्रत्यक्ष निर्माण के पहले प्लैंट सैंट पर टेस्ट सिस्टम का अंतिम प्रमाणन

किया जा रहा है। नई व सुधारी हुई 30 चैनल कंप्यूटरैस्ड् टेस्ट सिस्टम कंपनी को अतिरिक्त मानव-श्रम के बिना उत्पादन-क्षमता बढा सकी है।

वास्कुलर ग्रैफ्ट

बहुकेंद्रित चिकित्सा मूल्यांकन केलिए छः भिन्न भिन्न आकारों के 100 वास्कुलर ग्रैफ्ट का परीक्षणार्थ निर्माण पूरा किया गया। तकनालजी स्थानांतरण के अंग के रूप में टी टी के हेल्थ केयर चेन्नै के कार्मिकों को वास्कुलर ग्रैफ्टों के संचालन और गुणवत्ता नियंत्रण में प्रशिक्षण दिया गया।

रेटिनल बैंड्स

फ्लैष की फैब्रिकेषन आफ सिलिकोण रेटिना बैडों के निर्माणार्थ एक उचित प्रविधि टूल रूम एवं एंजिनीयरी डिविषन की सहभागिता से आविष्कार की गई। इस प्रविधि का निर्माण हो चुका है और मानकीकरण चल रहा है।

चेस्ट ड्रेयिनेज कथीठेर्स

चेस्ट ड्रेयिनेज कथीटरों के निर्माण की तकनालजी का स्थानांतरण सेफ मेड, तिरुवनन्तपुरम को किया गया है। तकनालजी स्थानांतरण के अंग के रूप में उक्त कंपनी के निर्माण दल को 2003 के दौरान प्रशिक्षण दिया गया।

(बी) बयोमेटीरियल और उपस्कर

फैब्रिन ग्लू

थ्रोंबोसिस रिसर्च यूनिट द्वारा निर्मित तथा ए टी एम आर एफ अहमदाबाद द्वारा प्रायोजित फैब्रिन ग्लू का निर्माण और परीक्षणार्थ उत्पादन विश्व स्वास्थ्य संगठन के स्तर की वैरल इनएक्टिवेषन प्रविधियों के प्रमाणन को पूरा करने में उठी काफी कठिनाइयों के कारण मंदगति का हो गया। वैरल इनएक्टिवेषन की दो नई प्रविधियाँ स्तरीकृत की गईं। सी एम सी, वेल्लूर के क्लिनिकल वैरालजी विभाग की सहभागिता में प्रमाणन का अध्ययन प्रारंभ किया गया। आशा है कि 2004 के उत्तरार्ध में यह उत्पाद चिकित्सा-परीक्षण केलिए तैयार हो जाएगा।

हैड्रोक्सियापटैट तथा बयोग्लास

बयोएक्टीव ग्लास कांपोसिटों का दंत चिकित्सा प्रयोग में चिकित्सा परीक्षण पूरा होने के साथ प्रगति का एक मील का पत्थर जुड गया है। डेंटल कालेज, तिरुवनन्तपुरम में पेरियोडोंटिक्स विभाग के अध्यक्ष एवं प्रो. के नन्दकुमार ने यह अध्ययन किया। चिकित्सा मूल्यांकन और रेडियोग्राफिक परिवर्तन ने चित्रा - एच ऐ बी जी कांपोसिट दानों का रीजेनेरेटीव प्रभाव दिखाया है। साथ ही उसने क्लिनिकल अटाचमेंट लेवल में स्पष्ट लाभ दिखाया। पाकेट डेप्थ के प्रोनिंग में कमी हुई है।

न्यूरोसर्जरि केलिए हैड्रोक्सियापटैट बरहोल बट्टन का चिकित्सा-मूल्यांकन हमारे न्यूरोसर्जरि विभाग में प्रारंभ किया गया है। स्पैनल सर्जरी तथा लिलाक क्रेस्ट रिकंस्ट्रक्षन केलिए एच ए बी जी के

चित्र 2 - निम्नलिखित चिकित्सा - समस्याओं में चित्रा पोरस हैड्रोक्सियापटैट ग्रैन्यूलों के उपयोग दिखानेवाले एक्सरे रेडियोग्राफ (1) बोण डी वी डिफक्ट इन ठेमर (2) टिबियल फ्रैक्चर (3) रिस्ट फ्रैक्चर (4) स्कोलियोसिस करेक्षन (5) स्पौंडेलियोलिस्थेसिस (6) डीजेमरेटीव स्पैन और (7) ओस्टियोसर्कोमा

उपयोग पर दूसरा चिकित्सात्मक अध्ययन अमृत इंस्टिट्यूट आफ मेडिकल साइंस, कोच्चिन के ओर्थोपीडिक्स विभाग में चल रहा है।

डेंटल कांपोसिट

चार डेंटल उत्पादों के केमिकल क्यूअर, लैट क्युअर, रेडियोओपेक डेंटल कांपोसिट तथा डेंटैन बोंडिंग एजेंट - तकनालजी स्थानांतरण में बडी बाधा उठ खडी हुई। इसमें सहयोगी उद्योग कार्यक्रम से पीछे हट गया। एक नये उद्योग - सहयोगी का पता करने का गहन परिश्रम चल रहा है।

इसी बीच ड्युअल-क्युअर कांपोसिट, रेयिन सिमेंट, इंप्रेषन मेटीरियल और ग्लास अयोणोमर सिमेंट जैसी नई सामग्रियाँ निर्माणाधीन हैं। आशा है कि इस विकसित सामग्री से शीघ्र ही उद्यमियों को अधिक आकर्षण की अनुभव होगा।

घाव की पट्टियाँ

डैनामिक टेकनो मेडिकल्स प्रा. लिमिटड, आलुवा को पर्याप्त संख्या में घाव की पट्टियाँ तैयार कर देने के साथ चार केंद्रों में चिटोसन घाव की पट्टियों का बहुकेंद्रित मूल्यांकन प्रारंभ किया गया। अब तक मिले परिणाम सूचित करते हैं कि चिटोसन घाव पट्टियों का उपयोग पुराने घावों को शीघ्र भरने में मदद देता है। अधिक मूल्यांकन चल रहा है।

इसी कंपनी के प्रायोजकत्व में संस्थान की पोलिमर अनालिसिस लैबरेटरी में सिल्वर - ओक्सैड कोटड पट्टियों का निर्माण पूरा किया गया है। गत वर्ष इस उत्पाद का चिकित्सा मूल्यांकन नहीं कर सके। अगले वर्ष इसी उद्योग की सहकारिता में चिकित्सा मूल्यांकन करने का प्रस्ताव है।

इंट्रा ओकुलर लेन्स का हेपारिन कोटिंग

आरोलैब, मदुरै के प्रायोजकत्व में इंट्रा ओकुलर लेन्सों के हेपारिन कोटिंग की परियोजना पूरी की गई है। प्रविधि का मानकीकरण और तकनालजी स्थानांतरण प्रारंभ किये गये हैं। तकनालजी स्थानांतरण पूरा करने पर 2004 के उत्तरार्ध में चिकित्सा मूल्यांकन प्रारंभ होगा। प्रायोजक के मदुरै प्लांट में प्रारंभिक उत्पादन भी शुरू होगा।

(सी) डयग्नोस्टिक्स और इंस्ट्रुमेंटेषन

ऐंटिबयोटिक सेंसिटिविटी आफ मास्टिटिक मिल्क - जाँच का फील्ड किट 120 किटों का विस्तृत क्षेत्रीय परीक्षण पूरा किया गया। बहुत अच्छे परिणाम मिले। इस संकल्पना को सही और किट को व्यावहारिक उपयोगिता सिद्ध हुई। दिलचस्पी लेनेवाली दो कंपनियों के साथ पत्राचार शुरू हुआ है। मूल्यांकन एवं प्रतिक्रिया केलिए उन्हें नमूने भेज दिये गये हैं। इस उत्पाद केलिए दिलचस्पी लेनेवाली अन्य उद्यमियों का पता करने का यत्न भी जारी है।

डिस्पोसबिल ई सी जी एलक्ट्रोड्स

डिस्पोसबिल ई सी जी एलक्ट्रोड्स के निर्माण का कार्य जारी रहा। एलक्ट्रोड्स को जाँचने केलिए एक टेस्ट सेट अप का निर्माण पूरा हो गया। लैबरेटरी में जोडे गये ई सी जी एलक्ट्रोड्स का परीक्षण किया गया। वे अमेरिका नैषनल स्टान्डेर्ड ए एन एस ऐ/ए ए एम/ईसी 12:2000 की माँग को पूरी करते पाये गये। एलक्ट्रोड केलिए एक कंडक्टीव पोलिमर के निर्माण का कार्य प्रगति पर है। एक कंबैन्ड स्नाप कनेक्टर एंड एलक्ट्रोड केलिए एक साँचा निर्माण किया जा रहा है।

आर्टिफैक्ट फ्री ब्रीथिंग माणिटर

6 - एलक्ट्रोड कॉणफिगरेषन से थोरासिक इंपेडेन्स रिकार्ड करने केलिए एक यंत्र का निर्माण किया गया। वह किसी आर्टिफेक्ट मूवमेंट के बिता साँस की गति को मापने में सफल निकला। शरीर चेष्टा के रहते और उसकी गैरहज़िरी में वालंटियरों से साँस के आंकडे निरंतर रिकार्ड करने केलिए पी सी को इंटरफेस और संबद्ध साफ्टवेयर तैयार किये जा रहे हैं।

(डी) तकनालजी स्थानांतरण सेवाएं

तकनालजी स्थानांतरण कक्ष

समझौल पत्र एवं लाइसेंस अनुबंध की तैयारी सैंस नेमी कार्य संभालता था। बी एम टी खंड में निर्मित एवं वाणिज्यिक दृष्टि से चाऊ तकनालजियों केलिए उपयुक्त उद्यमियों का पता लगाता और स्थानांतरित तकनालजी का निरीक्षण करता रहता मुख्य कार्यकलाप हैं। इस वर्ष के दौरान निर्माण केलिए धारणापत्र की तैयारी एवं व्यावहारिकता के अध्ययन के बाद अनुवर्तित (फालोड अप) तकनालजियाँ

1. ऐ ओ एल का हेपरिनैसेषन - जारोलाब मदुराई, तमिलनाड
2. चिटोसन आधारित घाव की पट्टिया डयनामिक टेकनोमेडिकल्स (प्रा.) लि. आलुवा
3. चेस्ट ड्रेयिनेज लूबिंग्स साफेमेड, तिरुवनन्तपुरम

निम्नलिखित के विषय में तकनालजी स्थानांतरण केलिए लिखापढी चल रही है

1 मस्टिटिक दूध की एंठिबयोटिक सेंसिटिविटि जाँचने फील्ड किट

2 ओर्थोपीडिक तथा डेंटल प्रयोगों केलिए बयोसेरामिक पौडर

3. डेंटल कांपोसिट

सुधारे गये हार्ट वाल्व के निर्माण के संबन्ध में तकनालजी के वाणिज्यीकरण केलिए लैसेंस का समझौता टी टी के हेल्थकेयर, चेन्नै के साथ अगले वर्ष करने का निश्चय हुआ है। यह तकनालजी टी टी के हेल्थ केयर तथा श्रीचित्रा संस्थान को डी एस ऐ आर से दी हुई पैटसर प्रोजक्ट की अर्थव्यवस्था पर आधारित है।

तकनालजी प्रूविंग फेसिलिटि

स्वच्छ क्षेत्रों का नियमित रखरखाव किया गया तथा विभिन्न परियोजनाओं केलिए सुविधाएं दी गईं-

1. डी ओ पी एल, अंकमालि के साथ बयोसर्फस तकनालजी द्वारा घाव की पट्टियों की सामग्री का निर्माण

2. टी टी के हेल्थकेयर, चेन्नै के साथ डिवैसेस टेस्टिंग लैब द्वारा वास्कुलर ग्रैफ्ट का निर्माण

3. सेफमेड, तिरुवनन्तपुरम के साथ डिवैसस टेस्टिंग लैब द्वारा चेस्ट ड्रेयिनेज ट्यूब का निर्माण

जाँच, गुणवत्ता प्रणाली, प्रबंधन और तकनीकी सेवाएं

(ए) जाँच सेवाएं

ग्राहक सेवाएं

ग्राहक सेवा कक्ष सभी प्रार्थनाओं से निपट लेता है। उनमें शोध संस्थाएं विश्वविद्यालय, कालेज एवं छात्र शामिल हैं। ज़रूरी फार्म और सूचनाएं दी जाती हैं। प्रयोगशालाओं में वाजिब प्रवेश देनेवाले टेस्टों में उचित चुनने में सहायता भी दी जाती है। बाहरी ग्राहकों से करीब 200 टेस्ट अनुरोध प्राप्त हुए। करीब 1000 बाहरी नमूनों का विश्लेषण किया गया। इतनी ही संख्या में अंतरंग ग्राहकों की प्रार्थनाएं भी निपटाई गईं। नियमित रूप से बाहरी ग्राहकों की प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुईं और उनकी शिकायतों का समाधान किया गया।

(ए) जानेवाली जाँच सेवाएं

प्रयोगशाला व टेस्ट	बाहरी प्रार्थना	अंतरंग प्रार्थना	विश्लेषित नमूनों की संख्या
विश्लेषणात्मक जाँच/सामग्री लक्षण-निर्धारण			
पोलिमर विश्लेषण की प्रयोगशाला			
थेर्मल अनालिसिस इनफ्रा रेड/यू वी वि इस स्पेक्ट्रोस्कोपी एच पी एल सी, जी सी मेकानिकल प्रोपर्टीस	69	59	449
बयोसेरामिक्स एम रे डिफ्राक्षन और विक्केर्स मैक्रोहार्डनेस	31	4	156
स्कानिंग एलक्ट्रोण मैक्रोस्कोपी	21	33	215
ट्रान्समिषन एलक्ट्रोण मैक्रोस्कोपी	15	4	74
डेंटल प्रोडक्ट्स मेकानिकल प्रोपर्टीस आफ डेंटल मेटीरियल्स	17	3	251

बयोलजिकल मूल्यांकन

टिष्यूकल्चर सैटोटोक्सिसिटी			
और सेल अड्हीषन	6	29	105
थ्रोंबोसिस रिसर्च यूनिट			
इन विट्रो ब्लड कंपाटिबिलिटि	8	14	125
टोक्सिकालजी			
इंट्रामस्कुलर इंप्लान्टेषन और पैरजन टेस्ट	3	11	69

बयोलजिकल मूल्यांकन

क्र. सं.	प्रायोजक	शोध	मुख्य प्रयोगशाला
1	हिन्दुस्तान लाटेक्स तिरुवनन्तपुरम	नयी सामग्री सहित एच एल एल ब्लड जौगों में होल ब्लड स्टोरेज का मूल्यांकन बी. होल ब्लड बैगों और प्लाटलेट बैगों का मूल्यांकन	थ्रोंबोसिस रिसर्च यूनिट
2.	सहजानंद मेडिकल	एस्टिमेषन आफ दि इन विट्रो रिलीस आफ प्रोफैल टेकनालजीस (प्रा) लि. आफ दि ड्रग फ्रम स्टेरिलैज़ड् (ई टी ओ) एंड अणस्टेरिलैज़्ड् ड्रग एल्यूटिंग स्टेंट्स	लैब फोर पोलिमर अनालिसिस
3.		इफक्ट आफ ईटीओ स्टेरिलैसेषन आण दि स्टेबिलिटि आफ पोलिमेर्स	लैब फोर पोलिमर अनालिसिस
4.		इफक्ट आफ ई टी ओ स्टेरिलैसेषन आण दि ड्रग इन्कोर्पोरेटड इन ड्रग एल्यूटिंग स्टेंट्स	लैब फोर पोलिमर अनालिसिस
5.		बयोफंक्षनल एंड फार्माकोकैनेटिक एवाल्युवेषन आफ ड्रग कोटेड एंडोवास्कुलर स्टेट्स प्री क्लिनिकल एवाल्युवेषन इन पोर्सेन मोडल	विवेरियम
6.		एवाल्युवेषन आफ हेमोकंपाटिबिलिटि आफ एंटी रेस्टेनोसिस ड्रग एल्यूटिंग स्टेंट्स - इन विट्रो फोर पोलिमर कोटेड एंड ड्रग कोटड स्टेंट	थ्रोंबोसिस रिसर्च यूनिट
7.		आक्सिलरेटड एजिंग स्टडीस ओण ड्रग कोटड स्टेंट्स	डिवैस टेस्टिंग लैब
8.		इन विट्रो एस्टिमेषन आफ हाफ टैम डिसीस पोयिंट (136) आफ ड्रग फ्रम ड्रग एल्यूटिंग स्टेंट्स	लैब फोर पोलिमर अनालिसिस
9.		टाक्सिकालजिकल एवाल्युवेषन आफ ड्रग एल्यूटिंग एंडोवास्कुलर स्टेंट्स	टोक्सिकालजी

(बी) क्वालिटि सिस्टम मैनेजमेंट (गुणवत्ता प्रणाली प्रबंधन)

कोफ्राक आडिट के त्रिसदस्यीय दल ने 1 से 4 जुलाई 2003 तक अपना मूल्यांकन किया। डॉ ए. के. चक्रवर्ती निदेशक, एन ए बी एल निरीक्षक के रूप में उपस्थित थे। प्रस्तावित ध्येय पूर्णतः स्वीकार किया गया। मूल्यांकन एवं कोफ्राक बोर्ड द्वारा स्वीकृति के पश्चात संस्थान को प्रमाणन का प्रमाणपत्र दिया था, जिसकी संख्या एन 1-1433 है। प्रमाणन 1 नवं. 2003 से 5 वर्षों केलिए लग्गू है। पर वह समय समय पर निरीक्षण/परीक्षण के अध्यधीन होगा।

कालिब्रेषन सेवाएं (अंशशोधन सेवाएँ)

उपस्करों की अंशशोधन आवश्यकताएं, मापतौल में ट्रेसबिलिटि सुरक्षित रखना तथा बी एम टी खंड का रेफरेंस सामग्री की आवश्यकताओं का निर्वाह करना इस कक्ष का मुख्य कार्यकलाप है। पिछले वर्ष में इस कक्ष ने 300 से अधिक कालिब्रेषन किये। इनमें 210 कोफ्राक प्रमाणन की सेवा के अधीन टेस्टिंग सेवाओं से संबंधित थे।

अन्य उपविभागों के सहयोग में यह कक्ष टेस्टिंग कार्यकलाप में इन हौस रेफरन्स मेटीरियल (आर एम) निर्माण करने में प्रवृत्त है। इस वक्त चालू कार्य निम्नलिखित है-

अंतर-प्रयोगशाला तुलना के जरिये सैटोटोक्सिकलि टेस्टिंग केलिए इन हौस आर एमों का प्रमाणन पूरा किया गया है।

हेमोलिसिस टेस्ट केलिए उचित आर एम का निर्माण अब हाथ में लिया गया है।

गुणवत्ता कक्ष (क्वालिटी सेल)

गुणवत्ता कक्ष ने गुणवत्ता प्रणाली के नेमी निरीक्षण केलिए अपनी सहायता जारी रखी। समय-सारिणी के अनुसार दो आंतरिक परीक्षण चलाये गये। पुनरीक्षण और दस्तावेजों के पुनर्नवीकरण से गुणवत्ता स्तर का निरंतर विकास जारी रहा।

माइक्रोबयालजी

नियंत्रित परिस्थितियों का माइक्रोबयालजिकल निरीक्षण तथा जल का विश्लेषण इस कक्ष में नेमी सहायक कार्यक्रम हैं। अनुसंधान व निर्माण की सहायता में निम्नलिखित शामिल हैं - (1) सामग्रियों का एंटीमैक्रोबियल आक्टिविटि टेस्टिंग (2) बैक्टीरियल इन्टर आक्पन के विषय में बयोमेटीरियल का मूल्यांकन।

नेमी परीक्षण सेवाएं

1.	निर्जर्मिता टेस्ट	31
2.	स्पोर वयबिलिटि टेस्ट	12
3.	हवा का नियंत्रण	48
4.	एंटि-मैक्रोबियल आक्टिविटि	10
5.	स्टेयिनिंग एंड कल्चर	3
6.	जल विश्लेषण	55

एस ई एम, टी ई एम और अन्य विश्लेषणात्मक सेवाएं

तीन विश्लेषणात्मक सेवाएं वाहरी और अंतरंग ग्राहकों केलिए नेमी तौर पर सुलभ हैं। वे हैं - स्कानिंग एलक्ट्रोण माइक्रोस्कोपी (एस ई एम), एक्सरे डिफ्राक्टोमेट्रि (एक्स आर डी) तथा विक्केर्स मैक्रोहार्डनेस/गत वर्ष इस प्रयोगशाला ने मापतौल की अनिश्चिताओं का अनुमान पूरा किया तथा एक्स आर डी और मैक्रोहार्डनेस टेस्टिंग केलिए अंतर प्रयोगशाला तुलनात्मक अध्ययन किया। एस इ एम में 400 नमूनों से अधिक निरीक्षित हुए तथा एक्स आर डी केलिए 150 नमूने विश्लेषित हुए।

(सी) तकनीकी समन्वयन

बौद्धिक स्वत्वाधिकार एवं तकनीकी समन्वयन कक्ष

चार नये आवेदन दर्ज किये गये तो पुराने पाँच आवेदन स्वीकृत हुए। संस्थान के पेटंट व डिसैन की वर्तमान स्थिति निम्नलिखित है-

- पेटेंट (मुहरबंद किये) : 51 Nos.
- पेटेंट दर्ज किये, पर प्रतीक्षा में : 47 Nos.
- अभिकल्प (मुहरबंद किये) : 13 Nos.

श्रीचित्रा संस्थान में एक भारत-रूसी बयोमेडिकल टेकनालजी सेंटर स्थापित करने एक संयुक्त टेकनालजी प्रभाग प्रस्तावित हुआ। इस कक्षद्वारा संचालित बैठकों को डी एस टी, अंतर्राष्ट्रीय विभाग का समर्थन प्राप्त हुआ। अतिथि रूसी अकादमीश्यन प्रो. यूरि गुलियेव ने भी मार्च 2003 में इसका समर्थन किया।

एंजिनीयरी सेवाएं

- ब्लड पंप इंपेल्लर का एक बैच, हौसिंग टॉप एंड बोट्टम, पिवट बेयरिंग तथा सी एन सी मशीनों में प्लास्मा फिल्टर कंपोणंट्स निर्माण किये।
- थ्रोंबोसिस रिसर्च यूनिट केलिए एक सिरिंज होल्डर कॉलम असेंब्ली तथा दो ट्यूब होल्डर ब्लॉक का अभिकल्पन एवं निर्माण किया।
- पोलिमर केमिस्ट्री लैब केलिए एक वर्सट टेस्ट सेट अप फिक्सचर का अभिकल्पन और निर्माण किया।
- बयोसिरामिक लैब केलिए स्पैनल स्पेसर केलिए एक अकिलिक मोल्ड का अभिकल्पन और निर्माण किया।
- टोक्सिकालजी लैब केलिए बोण पंचर करने 6 सेट स्टैलैट का अभिकल्पन और निर्माण किया।

यह विभाग बी एम टी खंड में बिजली, पानी, ड्रेयिनेज, एयर कंडीषनिंग और टेलफोण आदि विभिन्न ज़रूरी सेवाओं के संचालन तथा रखरखाव में सहायता करता रहा।

कुछ मुख्य कार्यकलाप

- दो जेनरेटरों के बोझ को बाँटते हुए पूरे कैंपस को जेनरेटर चालित बिजली देने केलिए वर्तमान वितरण प्रणाली का पुनर्गठन किया।
- एक नया इंसिनेरेटर स्थापित किया। यह सी पी सी डी नियमों का पूरा पालन करता है। इसमें एक कोरोषन फ्री ब्रिक चिमनी भी है।
- जानवर प्रयोग कक्ष (अनिमल एक्सपेरिमेंटल रूम) केलिए अंतर्राष्ट्रीय आवश्यकताओं के अनुसार तापमान आर्दता और उचित हवा-बदलाव जैसी नियंत्रित पारिस्थितिक शर्तों का निर्वाह किया। यह प्रत्येक जानवर प्रयोग कक्ष में अलग एनर्जी रिकवरि वेंटिलेटर, जीह्यूमिडिफयर और एयरकंडीषनिंग प्लैंट स्थापित करके निबाहा गया।
- जीवशाला के चारों ओर 2 मीटर के विस्तार में रेप्टैल फ्री स्थान की व्यवस्था की ताकि जानवरों के निवास को चूहों से सुरक्षित किया जाय।

बी एम टी खंड पुस्तकालय

पुस्तकालय में 9351 पुस्तकों और 6106 पुरानी पत्रिकाओं की जिन्दों का संग्रह है। चालू वर्ष में 277 पुस्तकें और 109 पुरानी पत्रिकाएं जोडी गईं। फिलहाल 65 पत्रिकाओं का चंदा दिया जाता है। संग्रह में 1990 मानक और 270 पेटेंट भी शामिल हैं।

पुस्तकालय की सूचना प्रबंधन प्रणाली युनेस्को सोफ्टवेयर सी डी एस/ऐ एस ऐ एस पर आधारित है। इसी प्रणाली पर पुस्तकों की प्राप्ति, वितरण, सीरियल नियंत्रण और सूचीपत्र निर्माण किये जाते हैं। पुस्तकालय वर्तमान सूचियों के डाटाबेस, उपलब्ध हैं - जिनमें एंजिनीयरी, कंप्यूटिंग, फिसिकल व केमिकल साइंस तथा लैफ साइंस शामिल हैं। सी डी रोम पर इंडियन पेटेंट डाटाबेस भी खरीदा जाता है। इंट्रानेट के माध्यम से पुस्तकालय संबंधी सूचनाएं दोनों खंडों को प्राप्त होती हैं।

गुणवत्ता प्रणाली की सहायता करने के मद्दे-पुस्तकालय सारे संबद्ध राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय मानकों की नवीनतम जानकारी रखता है। इस वर्ष के दौरान 70 मानक के लक्षण ग्रंथालय के संग्रह में जोड दिये गये। ए एस टी एम स्टैंडेड्र्स आण सी डी रोम की मेडिकल उपस्कर एवं सेवा विभाग का चंदा दिया जाता है।

बयोमेटीरियल अनुसंधान और निर्माण

बयोसेरामिक्स

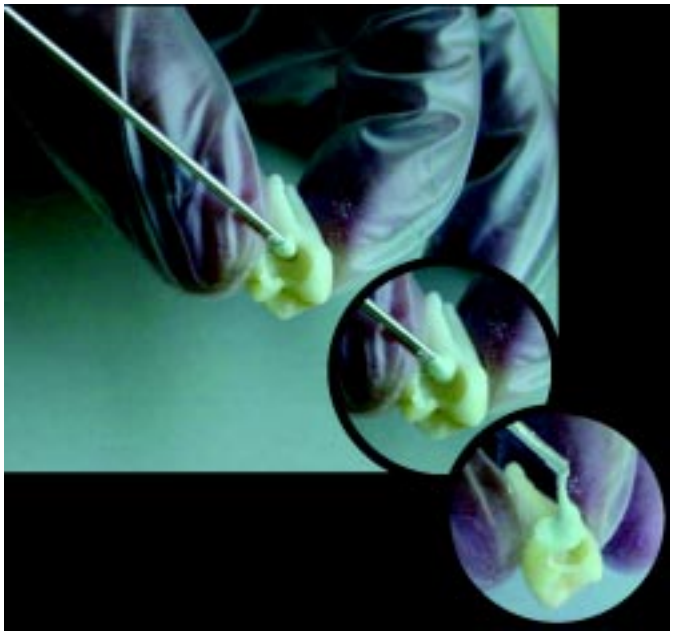
बयोसेरामिक्स

सिंथेठिक बोण सबस्टिट्यूट का निर्माण ही बयोसेरामिक प्रयोगशाला का मुख्य शोध-विषय है। इस समय यह प्रयोगशाला कैल्सियम - बेस्ड् बयोसेरामिक्स, बयोएक्टीव गिलास तथा उनके घटकों व सिमेंटों के सिंथेसिस व टेस्टिंग में व्यस्त है।

ड्रेसडण यूनिवर्सिटी, जर्मनी से आये एक टीम की सहयोगिता में ट्रान्सपेरेंट हैड्रोक्सि आपटैट (एच ए पी) तथा हैड्रोक्सि अपटैट (एच ए पी) तथा हैड्रोक्सि आपटैट बयोग्लास कांपोसिट (एच ए बी जी) का सेल कल्चर अध्ययन प्रारंभ किया गया है। यह कार्य मेटीरियल सेल इंटरएक्षन और बयोमिमेटिक कोंपौंडों पर केंद्रित है।

एक नया कैरेक्टरैसेषन उपस्कर मेर्कुरि पोरोसिमेटर (पोरमास्टर मॉडल क्वांटाक्रोम इंस्ट्रुमेंट्स) स्थापित हुआ है। यह उपस्कर ओपन पोर सैस, उनका वितरण, योग्य मेटीरियलों में नेक रेडियस आदि के प्रधान आंकडे देता है। ये रोपण की हुई सामग्री के भरने का निर्णय करने में महत्वपूर्ण हैं।

सेल्फ सेट्टिंग काल्सियम फोसफेट बोण सीमेंट के निर्माण का कार्य संतोषजनक प्रगति कर सका। अब बयोकंपाटिबिलिटि और सुरक्षा मूल्यांकन के अधीन है। बोण होलिंग में सामग्री की सामर्थ्य खरगोश के माडल में जाँची जा रही है। सिमेंट का इंजेक्टाबिल फार्मुलेषन (फुल्ली इंजेक्टबिल कैल्सियम फोसफेट अब बयोकंपाटिबिलिटि मूल्यांकन के अधीन है।



इंजेक्ट करने योग्य कैल्सियम फोस्फेट सिमेंट

नैषनल इंस्टिट्यूट आफ अड्वान्स्ड् सैन्स एंड टेकनालजी, चुबु सेंटर, जापान की सहभागिता में नये बयोमेटीरियल के प्रोसेसिंग के क्षेत्र में शोध काफी प्रगति कर सका है। फोस्फेरिलेटड पोलि (2 - हैड्रोक्सि एथिल मेथाक्रिलेट) को थिंथेसैस किया गया तथा सिमुलेटड बोडि फ्लूयिड एनवययरनमेंट के अधीन कोपोलिमर कांपोसिषन पर इन विट्रो बयोमिमेटिक ग्रोथ आफ हैड्रोक्सियापटैट का निरीक्षण किया गया। आगे काम जारी है।

बयोसर्फस तकनालजी

स्टिमुलै सेंसिटीव पोलिमेरिक नानोपार्टिकिल पर आधारित कैंसर, डयबटीज़ और ऐंटीबैक्टीरियल्स (प्रतिष्ठित सी एस ऐ आर की एन एम ऐ टी एल ऐ योजना) केलिए अड्वान्स्ड् ड्रग डेलिवरि सिस्टम बहुत अच्छी प्रगति कर सका है। नानोपार्टिकिल लोडड विथ इंसुलिन स्ट्रेप्टोजोटोसिन इंड्यूस्ड् डयबेटिक चूहों में सफलतापूर्वक जाँचे गये।

स्तर की सफलता के आधार पर उपर्युक्त परियोजना का दूसरा स्तर 3 वर्षों की अवधि केलिए स्वीकृत हुई है। 1.2 करोड रुपये इसकेलिए स्वीकृत हैं। योजनाबार कार्यक्रम निम्नलिखित हैं-

(क) एक लिटर की क्षमता तक प्रविधि को बढ़ाना और एलिसा उपयोग करके नानोपार्टिकिलों में इन्सुलिन लोडिंग का विश्लेषण करना।

(ख) चूहे तथा सुअर के मॉडल में ओरल और सबकूटेनियस रास्ते से इंसुलिन डेलिवरि की पुष्टि करना तथा सुअरों को कम से कम एक महीने तक सुरक्षित रखना।

(घ) पोलिमर के जीवे डिग्रडेषन का अध्ययन करना तथा एथिक्स समिति और अन्य नियामक समितियों की आदमी पर ऐसे प्रयोग की अनुसति माँगना

300-800 एन एम के स्तर के सेरामिक बेस्ड इन्सुलिन लोडड नानोपार्टिकिल (जिंक मग्नीसियम कैल्सियम फोस्फेट) ड्रग डेलिवरि तथा अन्य प्रयोगों केलिए निर्मित किये गये। पाया गया कि लोडड इन्सुलिन 100% सक्रिय है। पोलिमर कोटड नानोपार्टिकिलों के अध्ययन में देखा गया कि वे पी एच डिपेंडडरिलीस विहेवियर दिखाते हैं। ये नानोपार्टिकिल डी एन ए डेलिवरि सिस्टम या एंटि - वैरल वेक्टरों के रूप में भी उपयोगी हैं। 100 एन एम से कम आकार के पार्टिकिल प्राप्त करके उन्हें लिपिड या उचित पोलिमर से रंगने का प्रयत्न जारी है। निकास निरंतर करना टिकाऊ बनाना और बढे अवशेषण पाना इसका लाभ है। पोलिमरों पर रक्त समायोजनीयता केलिए लांगमूयिर ब्लडजेट मोणोलेयर के प्रयोग की डी एस टी अर्थ व्यवस्था की योजना अच्छी प्रगति कर सकी है। अपटैट क्रिस्टल्स आफ इंसुलिन तथा एंटीबयोटिक्स के रूपायन में पोलिमर सबस्ट्रेट पर फोस्फोलिपिड मोणोलेयर के प्रयोग के प्रारंभिक परिणाम पर परीक्षण किया गया। इन फोस्फो ग्लैकोलिपिड लेयरों के रक्त समायोजनीयता तत्वों का अध्ययन चल रहा है। लांगमूर ब्लडजेट टेकनीक का (बी ए आर सी, मुंबई) उपयोग करते हुए पोलिमल सर्फस पर विभिन्न सेल मिमेटिक फोस्फोलिपिड ग्लैकोलिपिज। कोलस्टरोल कांपोसिषन डाले गये। रक्त समायोजनीय तत्व के रूप में सब से उत्तम मिश्रण का पता भगाया गया।

डेंटल उत्पाद

इस वर्ष तीन प्रकार की अडीषन टैप सिलिकोण इंप्रेषन मेरीरियल का निर्माण किया गया। (पुट्टी, मीडियम बोडि, लैट बोडि) उनके तत्व जैसे कार्य करने के घंटे, सेट होने के घंटे, टैन्सैल शक्ति, कंसिस्टन्सी, कंप्रेषन में स्ट्रेयिन डयमेंशनल चेंज आदि मापे गये और विदेश से आयातित नियंत्रक सामग्री से तुलना की गई।

ड्यूअल क्युअर डेंटल कांपोसिट का ठाक्सिकालजिकल मूल्यांकन प्रारंभ किया गया और मुख्य अंश पूरा किया गया। इस वर्ष बडे जानवरों में पल्प और डेंटल टेस्ट सफलतापूर्वक पूरा करने पर वह चिकित्सा मूल्यांकन केलिए तैयार मिलेगा। सब से नये डेंटल कांपोसिटों केलिए डेंटिस्टों की माँग इस कांपोसिट से पूरी की जाएगी।

एक नये फोयें-इनीषियेटर का निर्माण अच्छी प्रगति कर सका है। नये इनओर्गानिक ओर्गानिक हैब्रिड मेटीरियल डेंटल प्रयोगों केलिए लैब में निर्माण किये गये। उनके लक्षण निर्धारित किये गये और फिसिकल तत्वों का अध्ययन किया गया।

पोलिमर विश्लेषण

इस विभाग के अनुसंधान कार्य मोलिकूलर इंप्रिंटिंग, सर्फस मोडिफिकेषन आफ पोलिमेर्स, स्टिमुलै रेस्पांसीव पोलिमेर्स तथा डयालुरोणिक

एसिड तथा कोंल्लाजेन के ऐसोलेषन और केमिकल मोडिफिकेषन केलिए प्रणालियों का आविष्कार हैं। फोस्फेट ग्रूप रखनेवाले पोलिमरों को ओप्तालमिक प्रयोगों केलिए सिंथेसैस करने तथा टिष्यू एंजिनीयरी प्रयोगों केलिए नई सामग्रियाँ पाने का प्रयत्न चल रहा हैं।

मोलिकूलर इंप्रिंटिंग का संकल्प विभिन्न पोलिमरों के स्तर पर चिकित्सा दृष्टि से उपयोगी मोलिक्यूलों केलिए अफिनिटि सैट्स सफलता से तैयार करने प्रयोग किया गया।

पोलिविनिल अल्कहॉल पर आधारित स्टिमुलै रेस्पांसीव पोलिमर कांप्लेक्स सिंथसैस कर मूल्यांकित किये गये। इन पोलिमरों का वाठर अपटेक ग्लूकोस कांसेंट्रेषन के साथ बडे लीनियर्ली रहे। इससे सूचित हुआ कि इन्हें विभिन्न प्रयोगों के काम में लाया जा सकता है जिनमें ग्लूकोस के उत्तर में इन्सुलिन रिलीस करना भी शामिल है। बयोसेरामिक प्रयोगशाला के सहयोग में फोसफेट मोयिटीवाले पोलिमर फार्मुलेषन सिंथसैस किये गये। प्रारंभिक मूल्यांकन सूचित करता है कि वै आँख के रोग में उपयोग किये जा सकते हैं।

मेडिकल प्रयोगों केलिए बयोपोलिमरों के उपयोग की एस टी ई सी परियोजना में प्राकृतिक स्त्रोतों से हयालुरोनिक एसिड तथा कोल्लाजेन जैसे बयोपोलिमर निकालने एवं उन्हें स्वच्छ करने का काम स्वच्छता और उपज बढाने और सूक्ष्म किया गया। बयोडिग्रेडबिल जी टी आर मेंब्रेन, स्काफोल्ड्स फोर टिष्यू एंजिनीयरिंग, वैकल्पिक घाव की पट्टियाँ, रक्त समस्योजनीयता या टिष्यू समायोजनीयता बढाने कोटिंग सामग्री तैयार करने जैसे दीर्धावधितथा अल्पावधि मेडिकल उपयोगों केलिए हयालुरोनिक एसिड के ग्राफ्ट पोलिमर, कोल्लाजेन तथा अन्य सिंथटिक वस्तुओं के साथ चिटोसन पर कार्य जारी रहा।

वास्कुलर ग्रैफ्ट का पोलिस्टर चिटोसन-विनिलासिटेट कोपोलिमर के साथ ग्रैफ्ट किया गया। ये प्रणालियाँ ऐसे मानकीकृत की गईं कि पोलिस्टर सामग्रियों को बयोकंपाठिबिल तथा ब्लड कंपाटिबिल वस्तुओं से पोलिस्टर मेटीरियल की न्यूनतम पारगम्यता हो। आगे अध्ययन जारी है।

पोलिमेर केमिस्ट्री

जेलाटिन और अलजीनिक एसिड डयालडीहैड पर आधारित रैपिड्ली जेल्लिंग पोलिमर सिस्टम पर कार्य प्रायः पूरा किया गया। घाव की पट्टी के रूप में इसकी उपयोगिता का मूल्यांकन चूहों पर किया गया। इस प्रविधि से घाव भरने के लक्षणों पर पाये ऊतक विज्ञानीय आंकडे प्रोत्साहनजनक हैं। यह सामग्री इंजंक्टबिल स्काफोल्ड फोर टिष्यू एंजिनीयरिंग तथा इंजेक्टबिल ड्रग डेलिवरि वेहिकिल के रूप में भी प्रयोग की जा सकती है।

मेयिल मेथाफ्रिलेट में छोटे पैसाने पर एक विनिल डेरिवेटीव ट्रवीन 20 एक सर्फक्टंट के रूप में उपयोग करने से रक्तसमायोजनीयता में अच्छे निष्कर्ष प्राप्त हुए। इस कारण अन्य प्रोटीनडिसोर्बिंग सर्फकटंट टिव्रण X 100 उसके विनिल डेरिवेटीव में परिवर्तित किया गया। उसे छोटे पैमाने पर मेथिल मेथाफ्रिलेट से कोपोलिमेरैज किया गया। उसकी रक्तसमायों जनीयता का मूल्यांकन हो रहा है। कुछ आशादायक परिणाम मिल रहे हैं। ड्रग डेलिवरि के साँचे के रूप में प्रैमाक्वैन क्रासलिंक्रड् ग्रम अरबिक पर काम जारी है। अंफ्रोटेनसिन बी गम अरबिक कांजुगेट पर काम शुरू हुआ है।

पोलिमर विभाग

संस्थान की तकनालजी विकास अर्थव्यवस्था की योजना के अधीन स्थानीय स्त्रोत से प्राप्य पोलियूरथेन कच्चा माल काम में लाते हुए लैट वेयिट, है स्ट्रेंग्थ और रेडियोलूसेंठ ओर्थोपीडिक कास्टिंग टेप निर्माण करने का प्रयत्न प्रारंभ हुआ है। कार्बोडिमैड मोडिफैड डिफेनी मेथेन डिसोस्यनेट, पोलियोल मोडिफैड डिफेनी मेथेन डिसोस्यनेव, पोलिमेरिक डिफेनी मेथेनडिसोस्यनेट और पोलिमेरिक डिफेनी मेथेन डिसोस्यनेट और पोलिप्रोपिलिन ग्लैकोन पर आधारित पोलियूरेथेन के विभिन्न मिश्रणों का परीक्षण किया गया ताकि सेट्टिंगठैम और स्टोरेज लैफ के सब से अच्छे तत्व मिल सकें। ई ग्लास फैबर मैट तथा पोलिस्टर फाब्रिक का उपयोग प्रीप्रेग के रूप में करते हुए ओर्थोपीडिक कास्टिंग टेप्स तैयार किये गये। उत्पाद का जेल लैफ निर्धारित करने केलिए एजिंग स्टडीस प्रारंभ किये गये हैं।

बयोडिग्रेडबिल पोलिमेरिक इंप्लांट मेटीरियलों के निर्माण के पक्षात-मूकोअड्टीसीव ड्रग डेलिवरि केलिए बयोडिग्रेडबिल कार्बोक्सि टेर्मिनेटड पोलि प्रोपिलिन फ्यूमरेट का अध्ययन किया गया। विभिन्न ऐसोसेणिक मिश्रणों पर एजिंग स्टडीस करने से ग्राजुअल डिग्रडेषन, वेयिटलॉस और एजिंग माध्यम का लो पी एच का भी पता लगा।

संभव्य स्थानीय कच्चे माल के आपूर्तिकारों का पता लगाने केलिए फास्ट सेट्टिंग अरोमाठिक पोलियूरथेन मिश्रणों पर अध्ययन किया

गया। इस पोट्टिंग कांपौंड का ध्येय होलो फैबर वेस्ड् मेडिकल उपस्करों का निर्माण है। सेट्टिंग प्रवृत्तियाँ और स्टोरेज लैफ का मूल्यांकन किया जा रहा है।

पोलिमर प्रोससिंग लैब

इंस्ट्रुमेंटेषन लैबरेटरी के साथ संयुक्त प्रयास के रूप में ई सी जी एलक्ट्रोडों केलिए एलक्ट्रिकलि कंडक्टीव पोलिमेर कांपोसिट निर्माण का प्रयत्न प्रगति कर रहा है। आवश्यक तत्वों पर आधारित उचित पोलिमेर मेट्रिक्स का चयन किया गया। ज़रूरी एलक्ट्रिकल कंडक्टिविटि और मेकानिकल प्रापर्ठी पाने केलिए फिल्टर लोडिंग सब से अधिक किया गया।

टाक्सिकालजी विभाग के साथ नाण टॉक्सिक फार्मुलेषन का निर्माण करने की डी एस ठी फंड की शोध योजना प्रगति कर सकी है। पर्याप्त मेकानिकल तत्ववाले और न्यूनतम मात्रा में रेसिड्युअल डिथियोकार्बनेट्स रखनेवाले प्राकृतिक रब्बड् लैटेक्स फोर्मुलेषन तैयार किये गये। सेल कल्चर सैटोटोक्सिटि टेस्ट पार किये कुछ लैटेक्स फार्मुलेषनों को इंट्राक्यूठेनियस इरिटेषन और सेंसिटैज़ेषन पोठेंश्यल की दृष्टि से मूल्यांकित किया जा रहा है।

इंडो जर्मन फंडिंग योजना के अधीन बोण सबस्टिट्यूट आप्लिकेषन केलिए हैड्रोक्सियापटैट एथिलीन विनिल असिटेट कांपोसिटों के चिकित्सा केलिए उपयोगी आकारों का निर्माण अच्छी प्रगति कर सका। निर्मित त्रिमानक हेमिस्फिरिकल आकार फोर्माबिलिटि रेषियो, वेरियेषन इन तिकनेस और चेंज इन सर्फस टेक्स्चर की दृष्टि से विश्लेषित किये गये। डिफोर्मेषन मेकानिसम भी दिखाया गया। मिश्रण के फेटीम टेस्टिंग पर अतिरिक्त आंकडे तैयार किये गये।

बयोलजिकल रिसर्च और मूल्यांकन

इंप्लांट बयालजी

विभिन्न कंटिन्युअस सेल लैनों और प्रैमरि सेलों का उपयोग करते हुए टिप्यू कल्चर लैबरेटरी सेल - मेटीरियल इंटर एक्षन स्टडीस किये गये। कंटिन्युअस सेल लैन्स में एल 929 एम जी 83, एच ओ एस, एस ऐ आर सी 373 तथा पी सी 12 शामिल हैं। काम में लाये प्राइमरि सेल काल्वेरियल ओस्टियोब्लास्ट्स, एंडोथीलियल सेल्स और हेपटोसैट्स थे।

100 नमूनों पर ऐ एस ओ 10993-5, 1999 के अनुसार इन विट्रो सैटोटाक्सिसिटि टेस्ट चलाये गये। इनमें सभी तीन संपर्क पद्धतियों का उपयोग करते हुए ड्रग कोटड एवं अणकोटड स्टेंट थे।

एंडोथीलियल सेल्लों और हेपायेसैटों के एक को कल्चर सिस्टम का निर्माण मुख्य अनुसंधान क्षेत्र था। थेर्मो-सेन्सिटीव पोलिमर कोटड टिप्यू कल्चर डिषस पर उगे हुए सेल प्रोत्साहनजनक परिणाम दे रहे थे।

हिस्टोपथालजी लैबरेटरी: यह लैब एक हिस्टोपथालजी लैब के रूप में अपनी कोटि का अलग है। यहाँ सोफ्ट और हार्ड अणडीकैल्सिफैड टिप्युओं के विषय में मेटीरियल्स के बिना और साथ भी प्रयोग करने योग्य विशिष्ट तकनीकों का बडा आयाम है। बयोकंपाटिबिलिटि टेस्टिंग में (124 नमूने) सामग्री पर टिप्यू रेस्पांस का ग्रोस और हिस्टोलजिकल मूल्यांकन में पोलिमर-कोटड तथा ड्रगकोटड स्टेंट सेटीरियल, और कैल्सियम फोस्फेट सिमेंट शामिल हैं। घाव की पट्टियों पर बयोलजिकल प्रतिक्रिया के प्रयोग अध्ययन (66 नमूने) तथा पोलिमर कोटड और ड्रग कोटड स्टेंट सामग्री जैसे उपस्करों का सुअरों पर चिकित्सापूर्व मूल्यांकन थे और अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुसार किये जाते थे। एक डेंटल कांपोसिट सामग्री के ओरल टोक्सिसिटि श्वाल्यवेषन ठोस्ट में फये गये टिप्युओं का (800) ग्रोस और हिस्टोपथालजिकल मूल्यांकन भी किया गया।

पुनः पाये गये मानवीय रोपणों का अध्ययन जारी था। इसमें टिप्यू एवं रोपण-सामग्री का लैट और स्कानिंग एलक्ट्रोण मैक्रोस्कोपी आब्सर्वेषन शामिल थे। सिरामिक बोण सबस्टिट्यूट में तथा टिप्यू एंजीनीयरी में इस वर्ष के दौरान निम्नलिखित प्रवृत्तियों को समझने के अध्ययन शुरू किये गये-

(क) इंप्लांट डेब्री के प्रति टिप्यू रेस्पांस का मोलिक्यूलर मेकानिसम

(ख) पोलिमेर डीग्रडेषन के सेल्लुलर और मोलिकूलर मेकानिसम

(ग) इम्यूण रेस्पांस और पोलिमेर डिग्रडेषन

(घ) जानवर मॉडल में बोण का घाव भरने में समान्यतः और मेटल फोस्थीसिस के साथ - रीनल ओस्टियो डिस्ट्रोफी का असर और उसका प्रभाव

बयोलाजिकल और इनोर्गानिक नमूनों के सहित बाहरी व भीतरी स्त्रोतों से प्राप्त टिप्युओं के अल्ट्रास्ट्रक्चरल अध्ययन में ट्रान्समिषन एलक्ट्रोण मैक्रोस्कोपी लैब सेवाएं देता था। शोध छात्रों और क्लिनिश्यनों से नमूने (79 नमूने 2003) प्राप्त होते थे।

मैक्रोबयालजी

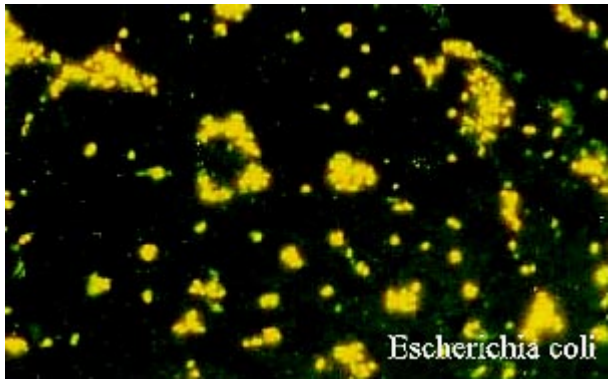
यूरिनरि कथीटर के रूप में उपयोग करने एंटीमैक्रोबियल सिल्वर ओक्सैड कोटड लैटेक्स सामग्री के निर्माण तथा मूल्यांकन केलिए संस्थान के कोष से संचालित परियोजना पूरी की गई। भीतरी व बाहरी ल्यूमन पर एंटिमैक्रोवियल कोटिंग बडी आशाएं देता है। वह दोनों तत्वों पर बैक्टीरियल मैग्रेषन और कालनैसेषन को रोकता है। एंटीमैक्रोवियल सिल्वर ओक्सैड कोटड कथीटर एल पी ए के सहयोग में निर्मित हुआ और इसी लैब में मूल्यांकन किया गया। दोनों तरफ भीतरी व बाहरी तल पर मैक्रोबियल कोटिंग बहुत ही लाभ दायक है क्यों कि वह दोनों तरफ बैक्टीरियल मैग्रेषन और कालनैसेषन को रोकता है। ऐंटिमैक्रोबियल सिल्वर ओक्सैड कोटड कथीटर एल पी ए की सहभागिता में निर्माण किया गया तथा इस लैब में उसका मूल्यांकन किया गया।

वर्तमान अनुसंधान का जोर बयोफिल्मों में बैक्टीरिया व्यवहार समझने पर है। बयोफिल्मों में बैक्टीरिया अपने फ्रांकटोणिक बंधुओं से भिन्न रूप में व्यवहार करते हैं। यह स्थापित हुआ है कि 35S से अधिक जीन्स बयोफिल्मों में भिन्न प्रकार से प्रकट किये जाते हैं। अतएव परंपरागत मैक्रोबयालजिकल तकनीक इन समस्याओं का समाधान करने में असमर्थ हैं। वर्तमान अध्ययन का ध्येय हमारे अस्पतालों के रोगियों से प्राप्त कथीटरों से अलगाये बैक्टीरियल स्ट्रेयिनवाले बयोफिल्मों का मोलिकूलर बयालजी विशेष रूप से समझना है। अड्हीषन ढाँचे, डिफेरेंष्यल प्रोटीन एक्सप्रषन, एंटिबयोटिक रेसिस्टंस और इन बैक्टीरियल बयोफिल्मों में मैक्रोबियल कम्यूनिकेषन का अनुसंधान किया जाता है। इन रोपण संबंधित इनफेक्षनों को सक्रिय रूप में सुलझाने केलिए समस्याओं को पूर्णतः समझना ज़रूरी है।

मोलिकूलर मेडिसिन

टेंपरल लोब एपिलप्सी का अध्ययन

अब तक रोग चढने की दशा में 43 जीन्स को पहचाना गया है। 22 जीन्स के क्रम के आँकडे अमेरीका में सुरक्षित जीनबैंक में जमा किये गये हैं। वह संस्था है नैषनल सेंटर फोर बयोइंफर्माटिक्स इन



बयोमेटीरियल से संलग्न अक्रिडियेन ओरंज स्टेयिन ई कोलि

जीनों से अलगाये पुट्टीव प्रोटीनों में स्नेयर रिसप्टर्स, सिस्टेयिन प्रोटीसस, नोर्विन, एन जी एफ ईड्यूस्ड् टाक्टर किनिनोजन आदि।

जीन एक्सप्रेषन फाइलिंग के अलावा अन्य केंद्रित जीनों में सैनाप्टोटाग्मिन और जेर्की शामिल हैं। इस वर्ष के दौरान 3 यू टी आर की जी टी संख्या और एपिलेप्टिक रोगियों में हेटेरोअलैलिक फ्रीक्वन्सी भी हिचानी गई। नॉण कोडिंग क्षेत्र में इस कान्सर्वेड् सीक्वन्स का क्रियात्मक महत्व और निर्धारित करने केलिए रिपीट रीजन में म्यूटेषन प्रयोग किये गये। देखा गया है कि जी टी रिपीट सीक्वन्स

सिलवर ऑक्सैड से कोटड किया लैटेक्स फोलेय्स यूरिनरि कथीटर

कोटड न किया फोलेय्स कथीटर

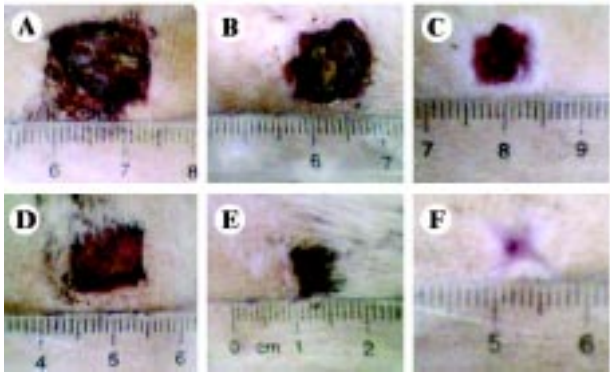
सिनेप्टोटागमिन एम आर एन ए का प्रोटीन बैंडिंग सीक्वेन्स मोटिफ के रूप में सक्रिय हो सकता है। एम आर एन ए रेगुलेसन में सैनाप्टोटागमिन की यह नयी भूमिका पुट्टीव प्रोटीनों को पहचानने केलिए अधिक अध्ययन की गई। ये प्रोटीन सीक्वन्स से अधिकतर बंधे होते हैं। प्रारंभिक परिणाम सूचित करते हैं कि इस जीन को अपने प्रोटीन से प्रियतर बैंडिंग है। यह इस जीन केलिए नियंत्रित अभिव्यक्ति केलिए नई संभालनाएं खोलता है।

घाव भरने केलिए रीकांबि नंट टी जी एफ का निर्माण

छोटे पेपटौड्स जो कि विकास तत्व का कार्य करते हैं - घाव भरने में मुख्य भूमिका रखते हैं। ट्रान्सफर्मेषन ग्रोथ फैक्टर आल्फा (टी जी एफ) एक एपिडेर्मल ग्रोथ फैक्टर मोणोलोग है। यह दूसरी डिग्री के बन्स में अधिक तेज एपिडेर्मल रीजेनेरेषन करा सकता है। रिकोंबिनंट टी जी एफ को स्पष्ट करने एवं उसे एक प्रोकार्योटिक होस्ट से शुद्ध करने की पहली निर्माणदशा पूरी की गई है। इन अध्ययनों ने सुझाया है कि रीकोंबिनेंट प्रोटीन ने घाव भरने की प्रवृत्ति को 25-30S बढाया है। यह चूहों के मौडल में कंट्रोल मॉडल से तुलना करने पर पता लगता है। (चित्र 2) इस समय प्रगति करते दूसरे स्तर पर रीकाबिनेंट प्रोटीन का उपयोग पोलिमर लैबरेटरी में निर्मित विभिन्न घाव भरनेवाली सामग्रियों के साथ किया जाएगा।

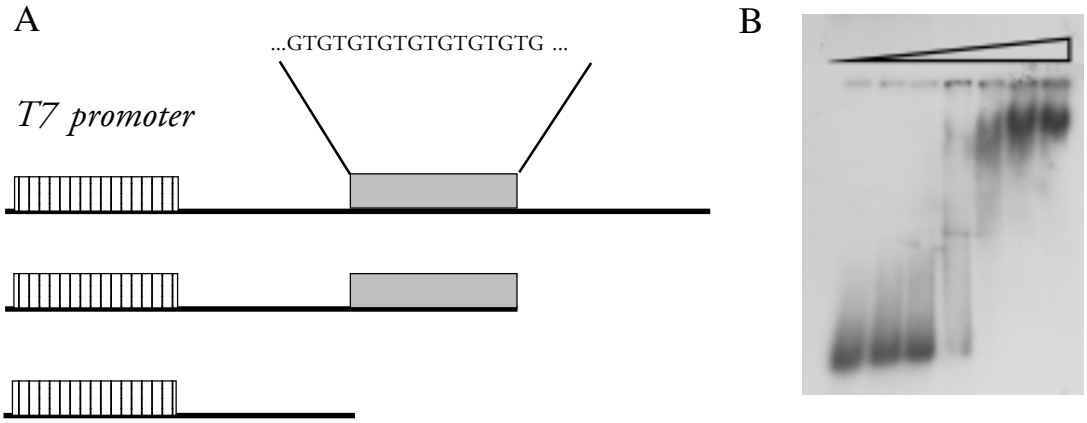
थ्रोंबोसिस रिसर्च

क्षतिग्रस्त रक्त धमनियों की पुनःस्थापित करने केलिए जो आदर्श कृत्रिम ग्रैफ्ट है उसे थ्रोंबोसिस, सूजन और इंटिमल हैपरप्लासिया रोकने की क्षमता होनी चाहिए। लूमिनल सर्फस पर पांडोथीलियल सेल (ईसी) माणोलेयर फोर्मेषन करने में कमी ही छोटे डयामीटरवाले (6 एम एम डयामीटर से कम) कृत्रिम ग्रैफ्ट की पराजय का मुख्य कारण है। यहाँ एक उपाय यह करते हैं कि छोटे डयामीटरवाले पोलिस्टर ग्राफ्टों के रक्त संपर्क तल को इन विट्रो एंडोथीलियलैस



चूहों में घाव का भरना - ए, बी और सी कंट्रोल चूहे (घावों में लगाये कैरियर सोल्यूषन के अलावा और कोई इलाज नहीं।) क्रमराः 2 रा, 7 वाँ और 14 वाँ दिन।

डी, इ और एफ - टी जी एफ अल्फा से चिकित्सित घाव यथाक्रम 2 रे, 7वें और 14वें दिन में।



(A) सैनप्टोटाग्मिन 5 यू टी आर के म्यूटंट कंस्ट्रक्टों का त्याग (B) जेल रिटार्डेषन अस्से - ब्रेयिन प्रोटीन एक्स्ट्राक्ट से सैनप्टोटाग्मिन 5 यू टी आर बैंडिंग दिखाता है। जैसे कांसंट्रेषन बढता है वैसे यह बैंडिंग बढता है।

किया जाता है। इन विट्रो एंडोथीलियलैसेषण की प्रक्रिया में मुख्य चुनौतियाँ हैं - ग्रोण ई सी का षीयर स्ट्रैस का प्रतिरोध और इंटाक्ट फिसियोलजिकल फंक्षन की सुरक्षा। चालू परियोजना में मुख्य क्रियाशील तत्व निम्नलिखित हैं

1. यथा शीघ्र ई सी का कोणफ्लुवंट मोणोलेयर पाने के तकनीक का मानकीकरण
2. उचित जानवर मॉडल में एंडोथीलियलैस्ड् ग्राफ्ट का इन विवो मूल्यांकन
3. एंडोथीलियलैस्ड् ग्राफ्ट की रक्त समायोजनीयता का मूल्यांकन
4. आपरेषन करने की संभालनावाले कार्डियोवास्कुलर रोगियों के बालिग मानवीय एंडोथीलियल सेल्लों का ऐसोलेषन और लक्षण निर्धारण
5. भेड के सर्कुलेटिंग प्रोजेनिटर सेल्लों को एंडोथीलियल सेल के रूप में बढाना और उनमें 4 एम एम डयामीटरवाले पोलिस्टर ग्रैफ्ट सीड करना।

कार्डियोवास्कुलर रोगों को समझने केलिए प्लाटलेट ग्लैकोप्रोटीन, प्लाटलेट एक्सिवेषन डिपेंडेंट सैटोकिन्स पर भी अनुसंधान केंद्रित है। रोगपरीक्षण तथा चिकित्सा केलिए मोणोक्लोनल और पोलिक्लोनल एंटिबोडियों का उत्पादन और मूल्यांकन प्रगति कर रहे हैं।

टाक्सिकालजि (आविषालुता) मूल्यांकन तथा जीवशाला

चुहिया, चूहा, गिनिपिग और खरगोश जैसे छोटे लैबरेटरी जानवरों की सेवा और व्यवस्था नियमित रूप से की गई। जाँच और शोध कार्य केलिए माँगे गये जानवर कायदे से दिये जाते थे। स्टाक और प्रयोगाधीन जानवरों की स्वास्थ्य स्थिति नेमी वौर पर मूल्यांकित होती है और संतोषजनक पाई जाती है। प्रयोगाधीन जानवरों केलिए नियंत्रित पर्यावरणवाली सुविधाएं मई 2004 तक तैयार हो जाएँगी।

आविषालुता विभाग

इस विभाग का मुख्य ध्यान मेडिकल उपस्करों के निर्माण केलिए प्रयुक्त सामग्रियों की आविषालुता का मूल्यांकन है। मेडिकल उपस्कर के चिकित्सा प्रयोग के दौरान आदमियों में अप्रत्याशित प्रतिकूल प्रतिक्रिया घटनाओं का सूक्ष्म निरीक्षण करने के ज़रिए संभाव्य जीवविज्ञानीय खतरों का अनुसंधान भी यहाँ किया जाता है।

आदमी का संपूर्ण रक्त (होल ब्लड) उपयोग करते हुए पैरजन टेस्टिंग केलिए वैकल्पिक इन विट्रो प्रणालियों का विकास इस वर्ष का नया प्रयास है। बयोटेकनालजी विभाग, नई दिल्ली ने इस प्रस्ताव को मंजूरी दी है। बयोमेडिकल प्रयोग केलिए नवनिर्मित नाणटाक्सिक लाटेक्स फार्मुलेषन का हाक्सिकालजिकल एवाल्युवेषन किया गया। परिणाम संतोषजनक है।

अन्य विभागों के निर्माण कार्य सहायतार्थ कई टेस्ट और अध्ययन किये गये। इनमें शामिल हैं -

* डेंटल प्रॉडक्ट्स लैबरेटरी की सहभागिता में डेंटल कांपोसिट सामग्री पर सबक्यूटेनियस, इंप्लांटेषन, सब अक्यूट ओरल टाक्सिसिटि सेन्सिटैसेषन और इंट्राक्यूटेनियस इरिटेषन टेस्ट चलाये गये।
* चेन्नै के एक उद्योग केलिए लाटेक्स पर इंट्राक्यूटेनियस इरिटेषन क्लोस्ड् पैंच सेन्सिटैसेषन टेस्ट तथा इन विट्रो हेमोलिसिस टेस्ट चलाये गये।
* फास्ट जेल्लिंग सिस्टम (पोलिमर) का धाव भरने का अध्ययन पोलिमर केमिस्ट्री लैब केलिए किया गया।
* मोलिक्यूलर मेडिसिन लैबरेटरी के सहयोग से चूहों में घाव भरने का अध्ययन किया गया।
* बयोसेरामिक लैब केलिए लांगटेर्म बोण इंप्लांटेषन आफ ड्युअल सिमेंट कोंपसिट
* रेडियालजी विभाग, श्रीचित्रा संस्थान की सहभागिता में डी एम बी ए इंड्यूसड् केमिकल कार्सिनोजेनिसिटि स्टडीस इन गोल्डन हामस्टेर्स चल रहा है।

जीवशाला

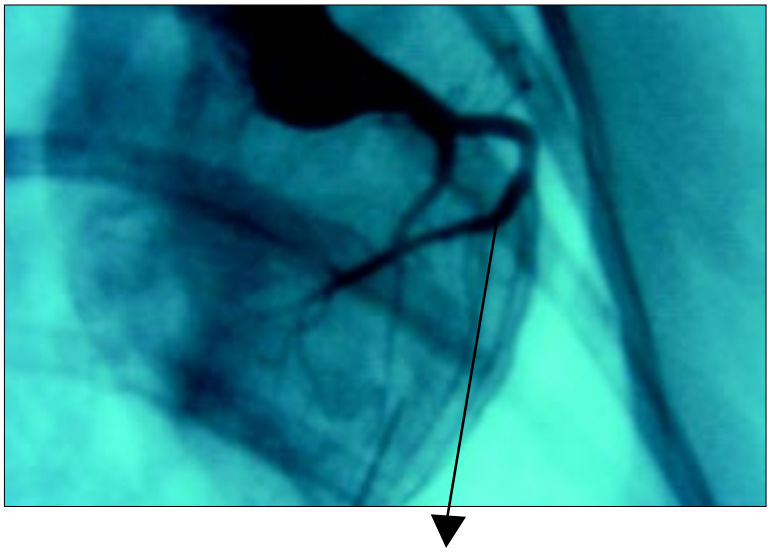
जीव अनुसंधान निर्वाह केलिए उपलब्ध प्रयोग सुविधाओं में सुसज्जित बडा जानवर आपरेषन थियेटर रेडियोग्राफी सुविधा तथा प्री एक्सपेरिमेंट

क्लिनिकल। लैबरेटरी जीव मूल्यांकन केलिए अच्छी चिकित्सा प्रयोगशाला हाज़िर है। आपरेशन थियेटर में कार्डियोवास्कुलर न्यूरोसर्जिकल, आर्थोपीडिक्स तथा दाँतों की चिकित्सा में प्रयुक्त उपस्करों एवं सामग्रियों के मूल्यांकन की अच्छी सुविधा है।

रेयिस्ड् स्लाट्टड रूफ का षीण हौस और वालोयिंग फेसिलिटिवाला पिग हौस भेड और सुअर को बसानेकेलिए ऐ एन एस ए तथा सी पी सी एस ई ए की माँगों का पालन करते हैं।

इस विभाग में किये गये मुख्य अध्ययन निम्नलिखित हैं

1. ड्रग कोटड एंडोवास्कुलर स्टेंटों का बयोफंक्षनल और फर्माकोकैनेटिक मूल्यांकन पोर्केन मॉडल में चिकित्सा पूर्व मूल्यांकन
2. ब्लड पंप का पात्रे मूल्यांकन
3. हेमोकान्संट्रेटर का पात्रे मूल्यांकन
4. ई सी कोटड छोटे डयामीटरवाले वास्कुलर ग्रैफ्ट का जीवे मूल्यांकन



सुअर कोरोणरि आर्टरि मॉडल में स्टेंट रोपण के दस मिनिट बाद एल ए डी आर्टरी की कोरोणरि आंजियोग्रैफी

पेटेंट प्राप्त

1) **ए प्रोसस फोर दि प्रिपरेषन आफ अलजिनेट बीड्स फोर ओरल डेलिवरि आफ प्रिपरेषन्स सच एस इन्सुलिन एंड अलबुमिन**

आविष्कारकः पी. आर. हरि, टी. चांडी, सी. पी. शर्मा

2) **ए प्रोसस फोर दि प्रिपरेषन आफ स्टेरायिड लोडड चिटोसन बीड्स**

आविष्कारकः वी. चांडी, सी. पी. शर्मा

3) **ए प्रोसस फोर दि प्रिपरेषन आफ हेपारिन इम्मोबिलैज्ड् पेरिकार्डियम**

आविष्कारकः सी. पी. शर्मा, एल. आर. मोसस

4) **पोलिथिलीन ग्लैकोल पेरिकार्डियम एंड ए प्रोसस फोर दि प्रिपरेषन देरआफ**

आविष्कारकः सी. पी. शर्मा

5) **ए प्रोसस फोर दि प्रिपरेषन आफ हेमोस्टाटिक फैब्रिन जीट फोर वूंड केयर आप्लिकेषन्स**

लिस्सी के कृष्णन, जी. आर्थर विजयन लाल

स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन

अच्युतमेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केंद्र ने चालू वर्ष में सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रशिक्षण में उत्तमता का अपना कीर्तिमान जारी रखा। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने (नेपाल राज्य कार्यालय) 2003 में एम पी एच पाठ्यक्रम केलिए तीन आवेदकों को प्रायोजित किया। नेपाल से एक गैर सरकारी संगठन दूसरे आवेदक का प्रायोजन करता है। इसके अलावा 2002 में भारत सरकार के डब्लियू एच ओ फेल्लोषिप प्रोग्राम के अधीन एम पी एच पाठ्यक्रम में दाखिल हुए 8 डाक्टर अध्ययन कर रहे हैं। ये 8 डाक्टर निम्नलिखित राज्यों से आते हैं बिहार (1) गुजरात (2) सिक्किम और पश्चिम बंगाल (2) 2003 में (3) कुल 18 छात्र एम पी एच में भरती हुए। 14 भारत से और 4 नेपाल से। 14 भारतीय छात्र देश के विभिन्न भागों के निवासी हैं। वे एम पी एच छात्रों का एक राष्ट्रीय आयाम पेश करते हैं। भारत में विश्वस्वास्थ्य संगठन इसी एक मात्र एम पी एच पाठ्यक्रम को सहायता देता है। खुले विभाग में इस पाठ्यक्रम में प्रवेश की प्रार्थना करनेवालों की संख्या प्रतिवर्ष बढ़ रही है। पिछले बैच में 40 आवेदन थे। 2003 में एम पी एच प्रोग्राम के अलावा सार्वजनिक स्वास्थ्य में पी एच डी प्रोग्राम केलिए 15 आवेदक थे। उनमें 5 छात्र चयन किये गये।

2003 से एम पी एच पाठ्यक्रम अवधि वर्तमान डेढ वर्ष से बढाकर दो वर्ष कर दिया गया है। एम पी एच पाठ्यक्रम के थोडे से अंगभूत पाठ्यक्रम अल्पावधि पाठ्यक्रम के रूप में दिये जाते हैं। ये पाठ्यक्रम एम पी एच के छात्रों केलिए ज़रूरी होंगे। बाहर से भी कुछ छात्र दाखिल हो सकेंगे। किंतु अल्पावधि पाठ्यक्रम में प्रवेश अधिकतम 30 छात्रों केलिए सीमित रहेगा। इन अल्पावधि पाठ्यक्रमों की व्यवस्था का कारण यह है कि अनेक सेवारत आवेदकों ने इसमें दिलचस्पी दिखाई है। कई राज्य सरकारें अपने डाक्टरों को एम पी एच और पी एच डी जैसै लैबी अवधि के पाठ्यक्रम केलिए प्रतिनियुक्त करना नहीं चाहती। फिर भी उन्हें सार्वजनिक स्वास्थ्य में प्रशिक्षित करना चाहते हैं। अल्पावधि पाठ्यक्रम ऐसे आवेदकों केलिए हैं। इसके अलावा कई वित्तदाता संगठन सार्वजनिक स्वास्थ्य में अल्पावधि पाठ्यक्रम को आर्थिक सहायता देने राज़ी हैं। मक आर्थर फौंडेषन द्वारा प्रायोजित परियोजना के अंग के रूप में अल्पावधि पाठ्यक्रम तैयार किये जा रहे हैं। जेंडर एंड मेडिकल एजुकेषन और मेकिंग प्रेग्नन्सी सेफर। अन्य योजनाएं हैं - एथिकल इष्यूस इन हेल्थ रिसर्च (एक सप्ताह) क्वांटिटेटीव रिसर्च मेथडालजी, इनफेक्शियस डिसीस एपिडेमयालजी, तथा एपिडेमयालजी आफ नॉण कम्यूनिकबिल डिसीसस।

2003 जून में प्रस्तुत लघुशोध प्रबंध (2003 के स्नातक)

क्र. सं.	आवेदक का नाम	शीर्षक
1.	तंकच्ची यामिनी रामचंद्रन	केरल के तिरुवनन्तपुरम जिले में - देहांत व नगर में स्कूल जानेवाले व कालेज जानेवाले किशोरों में औरत से ज्यादा बज़न और तोंदिल प्रकृति
2.	चित्रा ग्रेस ए	केरल के तिरुवनन्तपुरम जिले में दो देहाती जातियों में 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में अतिसार का फैलाव
3.	सोनिया एंड्रूस	केरल के तिरुवनन्तपुरम तालूके में दो अंतरंग रोगी चिकित्सावाले केंद्रों की गठन और कार्य प्रणाली
4.	शैलेश मोहन	तिरुवनन्तपुरम निगम में रहनेवाले 13-17 वर्ष की हैस्कूली छात्रों में तंपाकू का प्रचार और उससे संबंधित समस्याएं
5.	लक्ष्मय्या ए	आंध्रप्रदेश के हैदराबाद में किशोर स्कूली छात्रों में औसत से ज्यादा बजन और तोंदिलल
6.	बिमल कुमार राय	सिक्किम के दक्षिण जिले में अयडिन की कमी से होनेवाले विकारों की एपिडेमयालजी
7.	कर्मा जिम्मे तोबगे	पूर्वी सिक्किम में तपेदिक एककों और मैक्रोस्कोपी केंद्रों में तीन सप्ताह से अधिक समय की खाँसी रिपोर्ट करनेवाले रोगियों की स्वास्थ्य माँगने का व्यवहार तथा रोग निर्धारण व चिकित्सा में विलंब
8.	त्सेटेन यामफेल भूटिया	सिक्किम के पूर्वी जिले में विभिन्न गर्भनिरोधक उपायों पर विवाहित पुरुषों का विचार व व्यवहार
9.	थिनले वोंग्याल	गैपिंग पश्चिमी सिक्किम में खतरनाक मदिरा पान और संबंधित समस्याएं
10.	आशा राघवन	केरल के कोल्लम में स्वास्थ्य माँगते तपेदिक के रोगी
11.	विनय कृष्ण सिन्हा	उत्तर प्रदेश के सीतापुर में गैर सरकारी स्वास्थ्य सेवकों की कुष्ठरोग सेवा
12.	कांचना टी	तमिलनाड के विरुदुनगर में शिशु मृत्यु के कारण
13.	देवाशीश भट्टाचार्य	दिल्ली सरकार के प्राथमिक स्वास्थ्य कंद्र में कैंसर नियंत्रण कार्यक्रम के सूचना, शिक्षा व प्रचार (ऐ ई सी) तत्व

शोध परियोजनाएं

संपन्न परियोजनाएं

कुमरकम पंचायत में बिरादरी पर आधारित हैपरटेन्शन (अति तनाव) का पता लगाना और नियंत्रण करना

सेंटर फोर डेवलपमेंट स्टडीस, तिरुवनन्तपुरम के लोकल लेवल डेवलपमेंट केलिए केरल रिसर्च प्रोग्राम द्वारा प्रायोजित था। जनता के सहयोग से गैर-संक्रमणशील रोगों के खतरे के तत्वों को कम करना इसका ध्येय था। कुमरकम पंचायत में 30 वर्ष से अधिक उम्र के करीब 5000 बालिगों से प्रशिक्षित स्वयंसेवकों ने साक्षात्कार लिया। पूर्वपरीक्षित साक्षात्कार सारिणी का उपयोग करके खतरे के तत्व इकट्ठे किये गये। ऊँचाई, वजन, छाती की नोप, तथा रक्तचाप मापे गये। स्वास्थ्य शिक्षा के प्रथम दौरे के बाद अडोसपडोस के लोगों के दलों को तंबाकू का उपयोग, सदिरासेवन, ज्यादा खाना, शारीरिक व्यायाम की कमी आदि खतरे के तत्वों की शिक्षा दी। जनता-योजनाप्रकार के दौरान पंचायत में स्थापित पडोसीदल काम आये। चुने हुए स्वयंसेवकों को विभिन्न नायपाप करने रक्तचाप मशीन, तौलने की मशीन एवं नापने का टेप दिये गये। निरीक्षण के समय में भी व्यक्तिगत वार्तालाप में स्वास्थ्य शिक्षा दी जाती थी। परियोजना संचालन के दौरान जिनमें पहली बार अति तनाव पाया गया। उनकी सिफारिश स्थानीय प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र को की गई (चिकित्सार्थ) प्रशिक्षित स्वयंसेवकों से आशा की जाती है कि पंचायत में अपने पास रखे रक्तचाप मशीन एवं अन्य सामग्री का उपयोग करके जनता के मध्य में रक्तचाप और अन्य खतरे के तत्वों से प्रचार करेंगे।

दक्षिण पूर्वी एशिया खंड में तपोदिक के विषय में लिंग और गरीबी की समस्या की भूमिका

डब्लियू एच ओ सौथ एशिया रीजनल आफीस की वित्तीय सहायता से संचालित प्रस्तुत परियोजना दो स्तरों की थी। पहले स्तर में डब्लियू एच ओ साउथ एशिया क्षेत्र के देशों में तपेदिक के लैंगिक आयाम और गरीबी के आयाम पर विस्तृत सूची व्यवस्था टिप्पणी के साथ तैयार करने का काम था। दूसरे स्तर पर पुनरीक्षण से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर तपेदिक केलिए डयरेक्ट्ली ओब्सर्वेड् ट्रीटमेंट जार्ट कोर्स (डोट्स) सेवा का लाभ देने शीघ्र ही लिंग व दरिद्रता से संबंधित सेडों को शीघ्र समझाने की एक सारिणी तैयार की गई। क्षेत्र में उसकी परीक्षा कर उसे अंतिम रूप दिया गया। इस परियोजना से तीन जिल्दें तैयार हुईं - टिप्पणीसहित विवरण सूची, समीक्षा लेख और एक प्रोटोकोल।

सार्वजनिक स्वास्थ सेवा में उद्योग की भागीदारी-तमिलनाड का उपबंध विरुदुनगर जिले की केस स्टडी

वेर्ल्ड बैंक, दिल्ली ने इस परियोजना का आर्थिक दायित्व लिया। तमिलनाड की सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा पद्धति को सामान्यतः और विशेषतः विरुदुनगर जिले में उद्योग एककों को सार्वजनिक स्वास्थ्यसेवा के सुधार में भागीदार बनाने की सरकारी नीति का तर्क, सार और गुँजाइशें दस्तावेज के रूप में लिपिवद्ध कराना इस अध्ययन का उद्देश्य था। स्टेकहोल्डर विश्लेषण का उपयोग करके अध्ययन ने यह समझ लिया कि पी एच सी को दी जानेवाली मदद के स्त्रोत विशाल नहीं थे। किंतु उसने पी एच सी के कार्यक्रम पर सार्वत्रिक प्रभाव डाला। इस नीति की असली विजय यह थी कि उद्योग एककों ने छोटी मात्रा में जो स्त्रोत दिया उसने पहले से विद्यमान स्त्रोतों को सुस्ती से जगाकर सक्रिय बना सका। जोभी हो, उसकी निरंतरता पर सवाल उठ सकता है क्योंकि उसका अभिकल्पन सिर्फ एक बार प्रोत्तेजक के रूप में किया गया है।

निजी क्षेत्र में स्वास्थ्यसेवा का कार्य-भारत में गत अध्ययनों की समीक्षा

करोलिन्स्का संस्थान, स्टाकहोम, स्वीडन ने इसका वित्तीय प्रायोजन किया। इस परियोजना ने भारत में स्वास्थ्य सेवा के उपबंध में गैर सरकारी क्षेत्र की भूमिका का पता लगाने के सामूहिक उद्देश्य से उपलब्ध वाड्मय की समीक्षा की। इस अध्ययन में 101 आलेख, रिपोर्ट और भारत से संबन्धित सरकारी दस्तावेज थे 18 विषय चर्चित हुए। (1) गैरसरकारी क्षेत्र का आकार एवं वितरण (2) उनके लक्षण व प्रवृत्तियाँ (3) पूँजी लगाने के निर्णय (4) ग्राहक (5) सेवा का मूल्य (6) सेवा की गुणवत्ता (7) सेवा का वित्तीय पक्ष (8) नियम।

निष्कर्ष यही सूचित कर रहे थे कि गैर सरकारी क्षेत्र का असली आकार अभी ज्ञात नहीं है। जो भी हो, यही अन्दाज़ रहा कि भारत का गैर सरकारी क्षेत्र संसार में सब से बडा है और वह संस्थाओं की संख्या सथा डाक्टरों की संख्या में सारकारी क्षेत्र से कहीं बडा है।

50 % से भी अधिक उपभोक्ता रोगी गैरसरकारी क्षेत्र को ही प्रथम वरीयता देते और चुनते हैं। सरकारी क्षेत्र की अपर्याप्रता। अदक्षता इस क्षेत्र के विकास का एक मुख्य कारण है। नागरिक एवं धनी क्षेत्र में यह विकास स्पष्ट देख पडता है। बहुत से गैरसरकारी संस्थान छोटे आकार के होते हैं।

जारी परियोजनाएं

प्रत्युत्पादनपरक तथा शिशु स्वास्थ्य संबंधी कार्यक्रम केलिए माँग पर वित्तीय सहायता

लंदन स्कूल आफ एकोणोमिक्स ने इस परियोजना का वित्तीय दायित्व वहन किया है। वह यूरोपियन कमीषन टेकनिकल असिस्टंस का दान काम में लाता है। उस परियोजना का उद्देश्य भारत में प्रत्युत्पादन परक और शिशुस्वास्थ्य-संबन्धी कार्यक्रम केलिए माँग पर सहायता देने की प्रविधि का पता लगाना है। अब तक हमारे अन्य स्वास्थ्य कार्यक्रमों की तरह आर सी एच प्रोग्राम सप्लै सैड फैनान्सिंग की नीति पर चलता था। उसमें कई समस्याएं थीं। जैसे, क्षमता होनता, असमानता, लक्ष्यहीनता और प्रतियोगिता। इस योजना का ध्येय यह देखना क्या वौचर योजना जैसी माँग पर मदद की प्रणाली भारत में आर सी एच बदलाव में अधिक सफल रहेगी।

ट्रावंकोर टैटानियम प्रोडक्ट्स लि. तिरुवनन्तपुरम में कार्डियोवास्कुलर रोग केलिए सेंटिनल सर्वेलन्स प्रणाली को स्थापना

भारतीय औद्योगिक समाज में यह परियोजना राष्ट्रीय सी बी डी सर्वेलन्स का अंग है। जनगणना संबन्धी सूचनाएं तथा धूम्रपान, सदिरापान, शारीरिक निष्क्रियता, भोजन शैली, आति खतरे के तत्वों की सूचनाएं फैक्टरी के सभी 1500 कार्मिकों से संग्रह की जा रही हैं। इसके अलावा ऊँचाई, वज़न, छाती की माप, रक्त चाप, नब्ज-दर आदि भी सभी कार्मिकों और उनके परिवार के सदस्यों से संग्रह की जा रही हैं। कार्मिकों और उनके परिवार के सदस्यों में एक छोटे दल से खतरे के तत्वों का विस्तृत विवरण इकट्टा किया जाता है। फास्टिंग ब्लड षुगर, टोटल कोलस्टरॉल, एच डी एल कोलस्टरॉल तथा ट्रैग्लिसेंडेस भी एक छोटे दल के विषय में नोट किये जाते हैं। अब तक 1200 कार्मिकों और उनके परिवारों के सदस्यों से खून के नमूने इकट्ठे किये। ये नमूने नियमित रूप से आल इंडिया इंस्टिट्यूट आफ मेडिकल सैन्सस, नई दिल्ली में समन्वयनकेंद्र को बाहरी क्वालिटी कंट्रोल केलिए भेजे जाते हैं। परियोजना का पहला स्तर पूरा हो चुका। दूसरे स्तर पर कार्मिकों और उनके परिवार सदस्यों को स्वास्थ्यशिक्षा देने का क्रम तय हुआ है। उपर्युक्त क्षेत्रों के विशेषज्ञ कार्डियोवास्कुलर रोग के विविध पहलुओं पर और उनके खतरों पर स्वास्थ्यशिक्षा देंगे। स्वास्थ्य शिक्षण के पश्चात एक छोटे दल को सी वी डी के खतरों पर शिक्षा का प्रभाव जानने जाँचा जाएगा।

नैषनल मलेरिया कंट्रोल प्रोग्राम का स्वतंत्र मूल्यांकन

भारत सरकार को डयरक्टरेट आफ नैषनल वेक्टर बोर्न डिसीस कंट्रोल प्रोग्राम वित्तीय प्रायोजन कर रहा है। मलेरिया प्रोग्राम के मूल्यांकन केलिए सात राज्य चुने गये हैं। ई एम सी पी (एनहान्स्ड् मलेरिया कंट्रोल प्रोजक्ट) राज्यों के दल से गुजरात तथा छत्तीसगढ चुने गये। ई एम टी पी इतर राज्यों में पंजाब, कर्नाटक और केरल चुने गये तो उत्तर पूर्वी राज्यों के दल से सिक्किम व मेघालय चुने गये। अच्युत मेनोन स्वास्थ्यविज्ञान अध्ययन केंद्र के अलावा, टाटा इंस्टिट्यूट आफ सोश्यल सैंसस, मुंबई के अनुसंधाता और दो बाहरी पूर्णकालिक सलाहकार मूल्यांकन दल के सदस्य हैं।

केरल में राजनीतिक विकेंद्रीकरण और प्रत्युपादक स्वास्थ्य की स्थिति

सेंटर फोर हेल्थ एंड जेंडर इक्विटि, (चेंज), वाषिंग्टन डी सी के आर्थिक प्रायोजन से यह परियोजना चालू है। भारत सरकार के

73 वें संविधान-संशोधन अधिनियम के अनुसार केरल ने 1996 में जनता योजना प्रचार (पी पी सी) नामक राजनीतिक कदम से पूर्व के विकेंद्रीकरण स्वीकार किया। नौवीं पंच वर्षीय योजना और सरकारी स्वास्थ्यसेवा केंद्रों का 35-40S पंचायतों को हस्तांतरित किया गया। यह अध्ययन स्वास्थ्य पर, खासकर प्रत्युत्पादक स्वास्थ्य पर पी पी सी के प्रभाव पढना चाहता है। खास अध्ययन ध्येय हैं - स्वास्थ्य क्षेत्र के अंदर गठन और प्रविधियों का अध्ययन स्त्रियों के प्रत्युत्पादक स्वास्थ्य की दष्टि से प्रत्युत्पादक स्वास्थ्य सेवाएं देने में प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाप्रणाली की भूमिका - स्त्रियों के प्रत्युत्पादक स्वास्थ्य केलिए स्थानीय वरीयता निर्णय को सुधारने में पी पी सी की भूमिका तथा सोष्यो एकणोमिक कल्चर और जेंडर तत्वों के शब्दों में स्त्रियों की प्रत्युत्पादक स्वास्थ्य की सेवा की गति की (डैनामिक्स) को जाँचना।

मेडिकल शिक्षा के लैंगिक संवेदीकरण तथा स्वास्थ्य सेवा के कार्मिकों की प्रसव-मृत्यु और अस्वास्थ्य घटाने केलिए कार्यक्षमता बढाने केलिए अनुसंधान, प्रशिक्षण और प्रचार

इस परियोजना के तीन मुख्य घटक हैं (अ) मेडिकल शिक्षा और स्वास्थ्य कर्मचारियों की सामान्यतः लैंगिक संवेदीकरण केलिए क्षेत्रीय स्तर पर प्रयत्न (आ) स्वास्थ्य कर्मचारियों को गर्भधारण को अधिक सुरक्षित बनाने केलिए प्रशिक्षित करना। (इ) अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन, केंद्र तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रशिक्षण का विकास। पहला घटक एक मार्मिक चुनौती है। उसकी सफलता से मेडिकल शिक्षा के पाठ्यक्रम और प्रणाली के साथ शिक्षा देने के वातावरण में भी परिवर्तनों की सिफारिश सरकार को दी जाएगी। हमारे मुख्य कार्यक्रम निम्नलिखित होंगे। (1) मेडिकल शिक्षा के विभिन्न विषयों की पाठ्यपुस्तकों पर लैंगिक दृष्टिकोण से समीक्षात्मक आलेख तैयार करना (2) मेडिकल कालेज के अध्यापक, मैनेजर और मेडिकल शिक्षा के नीति-निर्धारकों तथा अन्य मेडिकल पेशेवरों केलिए प्रतिवर्ष दो सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाना। (3) राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, गोवा और केरल छः राज्यों में प्रशिक्षितों का नवीकरण जिसमें तीन दिनों का प्रशिक्षण और या लिंगाधारित शोध-परियोजनाएं। दूसरा घटक गर्भधारण को अधिक सुरक्षित करने के विषय में दो सप्ताह का अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम है। तीसरा घटक विभिन्न संस्थाविकास के कार्यकलाप हैं - जैसे - टी एन कृष्णन स्मारक भाषणमाला, संस्थाओं के प्रकाशन आदि। इस परियोजना के अधीन उद्भावित नये पाठ्यक्रम आगे चलकर एम पी एच प्रोग्राम से जोडे जाएंगे। डब्लियू एच ओ सौथ ईस्ट एशिया कार्यालय ने मेडिकल शिक्षा की लैंगिक संवेदिता के क्षेत्र में होनेवाले कार्य का अभिनंदन किया है।

वह इस विषय पर अल्पावधि कार्यक्रम के प्रथम सत्र को आर्थिक सहायता देने आगे बढा है। उसके प्रतिभागी भी भाग लेंगे। हम ने परियोजना का प्रथम वर्ष पूरा किया है। दो वर्ष शेष हैं। लैंगिक दृष्टिकोण से मेडिकल पाठ्यपुस्तकों की समीक्षा करनेवाले आलेखों पर विचार करने की गोष्ठी जुलाई 2003 के अंत में होगी। दक्षिणपूर्व एशिया तथा भारत के प्रतिभागियों केलिए लिंग और मेडिकल शिक्षा में प्रथम अल्पावधि प्रशिक्षण 3 नवं से 15 नवं तक चलेगा। "गर्भधारण को अधिक सुरक्षित बनाने के दूसरे पाठ्यक्रम का पहला सत्र जन 2004 में प्रारंभ करने का निश्चय हुआ है।

भारत में सेंटिनेल हेल्थ माणिटरिंग सेंटरों की स्थापना

इंडियन कौंसिल आफ मेडिकल रिसर्च ने वेर्ल्ड हेल्थ आर्गनैसेषन भारत कंट्री आफीस के कोष का उपयोग करके यह परियोजना चालू की है। भारत में गैर-संक्रमणशील रोगों के खतरे के तत्वों का निरीक्षण करने केलिए कुछ सेंटिनेल हेल्थ माणिटरिंग सेंटर स्थापित करना इस परियोजना का ध्येय है। चुने हुए पाँच केंद्र हैं- असम में डिब्रगढ, नई दिल्ली में वल्लमघाट, महाराष्ट्र में नागपुर, तमिलनाडु में चेन्नै और केरल में तिरुवन्तपुरम। इस परियोजना के अधीन मापे गये खतरे के तत्व डब्लियू एच ओ के कदमों पर आधारित हैं। फिलहाल कदम और 2 सेंटरों में चलाये जाते हैं। साक्षात्कार का उपयोग करके खतरे के तत्वों की जानकारी पाना है। स्टेप 2 में शरीर का वज़न, ऊँचाई, छाती का आकार, रक्तचाप आदि की नाप-माप लिया जाता है। ऐसी एम आर स्टेप 3 चलाना चाहता है। इसमें फास्टिंग ब्लड शुगर, सीटम कोलस्टरोल और इंग्लैसैड्स के खून के नमूनों की जाँच आती है।

केरल में एम टी पी सेवाओं का विश्लेषण

यह एक बहुकेंद्रित अध्ययन है जो अबोर्षन असेसमेंट प्रोजेक्ट आफ इंडिया के तत्वावधान में भारत के छः राज्यों में चलता है। सेंटर फोर एंक्वयरि इन्टु हेल्थ एंड अलैड थी एस (सी ई एच ए टी) मुंबई इसका समन्वयन करता है। यह केरल में व्यवस्थापक की दृष्टि से अबोर्षन सेवाओं के मूल्यांकन का प्रयत्न है। इसमें संगठन, प्रबंधन, सुविधाएं, तकनालजी, पंजीयन, प्रशिक्षण प्रमाणन तथा सार्वजनिक व निजी क्षेत्र में इसका उपयोग शामिल हैं। केरल के दो जिलों में विस्तृत सर्वेक्षण में 85 स्वास्थ्य संस्थाएं और 107 अबोर्षन व्यवस्थापक शामिल थे। इसके अलावा सेवा का स्तर पहचानने, तथा अबोर्षन सेवाओं से संबंधित समस्याएं पहचानने कई मामलों का विशेष अध्ययन किया गया। आंकडों के प्रारंभिक परीक्षण से रजिस्ट्रेषन की प्रविधि सुधारने और सार्वजनिक क्षेत्र में सेवा का स्तर बढाने की आवश्यकता सूचित हुई। इस केलिए निम्न स्तर की संस्थाओं से उचित सिफारिश करनी है। जरूरी इन्फ्रास्ट्रक्चर तथा प्रथम त्रैमासिक अबोर्षन करने स्टाफ की भी जरूरत है।

प्रत्युप्तादक स्वास्थ्य की लैंगिक एवं सामाजिक समस्याओं पर छोटे अनुदान का प्रोग्राम

2003-2004 के दौरान अनुदान पानेवाले 11 व्यक्तियों ने अपना शोध कार्य प्रारंभ किया।

उपदेशक समिति के उपदेश तथा अनुदान पाये लोगों की ज़रूरत के अनुसार आशा निवास, चेन्नै में जून 28-29, 2004 में एक मेथडालजी वर्कषाप चलाया गया। अनुदान पाये लोगों को उनकी शोध प्रश्नवाली; शोध प्रविधि और आंकडे इकट्ठे करने के उपकरणों में लिंगसंबन्धी दृष्टि व्यवहार में लाने में सहायता देना इस कार्यशाला का ध्येय था। ग्रैंट पाये सभी लोग, तथा उपदेशक समिति के सदस्य जोकि शोधकर्ताओं केलिए समीक्षक /आविष्कारक दोनों थे। सभी अनुदानवालों ने अपनी शोध प्रविधि और अनुसंधान-साघन प्रस्तुत किये। समीक्षकों ने सुझाव दिये और दिशा निर्देश दिये।

इस कार्यशाला के बाद अनुदान-वालों ने अपने संशोधित शोध साधन हरसमीक्षक को भेजे। और संशोधन किये गये तथा उसके बाद आँकडों का संग्रह प्रारंभ हुआ। अनुदानवालों में अधिकांश (11 में 8) आंकडे इकट्टा कर चुके। ज़रूरत पडने पर वे अपने समीक्षकों से भदद पा चुके हैं। शोध-प्रक्रिया के प्रारंभ से छः महीने के काम की रिपोर्ट दी जा चुकी है। समीक्षकों को शोध-प्रगति की मध्यकालीन समीक्षा करना था। सभी अनुदानवालों के विषय में यह हो चुका। मूल्यांकन-रिपोर्ट प्राप्त हो चुकी।

अनुदानवालों से आशा की जाती है कि वे अपनी ड्राफ्ट रिपोर्ट सितं. 2004 तक पेश करेंगे। तब तक कार्यशाला चलेगी। इसमें उनकी रिपोर्ट पर प्रतिक्रिया दी जाएगी जिससे वे अंतिम रिपोर्ट तैयार कर सकेंगे। हम संपूर्ण ग्यारह प्रोजक्ट रिपोर्ट अगले अकादमिक वर्ष में मार्च 2005 में देने की आशा रखते हैं।

भारत में गैर-सरकारी संस्थाओं में स्वास्थ्यसंबंधी शोध को पुष्ट करना

यह सहयोगी परियोजना रॉकफेल्लर फौंडेषन अमेरिका के वित्तीय प्रायोजन से चलती है। इस परियोजना का समन्वयन टाटा इंस्टिट्यूट आफ सोश्यल साइन्सस श्रीचित्रा संस्थान के अच्युतमेनोन केंद्र के सहयोग से करता है। तीन अन्य राष्ट्रीय स्तर की गैर-सरकारी संस्थाएं भी सहयोगी हैं। परियोजना के प्रथम स्तर पर पूरे भारत से 2600 एन जी ओ से संपर्क किया गया।

प्रारंभिक प्रश्नवाली के उपयोग से 500 एन जी ओ से जानकारी प्राप्त की गई। उनमें 157 चुने एन जी ओ केलिए एक कार्यशाला आयोजित हुई जिसमें स्वास्थ्यशोध पर अनुसंधान प्रस्ताव तैयार कर सकें। प्राप्त 102 शोध प्रस्तावों में परियोजना की सलाहकार समिति ने एक कसौटी तैयार करके उसके आधार पर 57 प्रस्ताव चुने। उनमें 37 आंकडे इकट्टे कर रिपोर्ट तैयार कर चुके। 2003 में मुंबई पर एक राष्ट्रीय स्तर की बैठक चली जिसमें सभी 37 आलेख पेश किये गये। ये अब एक पुस्तक के रूप में प्रकाशित किये जाएंगे। भारत और इंदोनेशिया में तंबाकू के उपयोग की समाप्ति का प्रशिक्षण एवं शोध

यह भारत, अमेरिका और इंदोनेशिया की संयुक्त सहभागी परियोजना है। नैषनल इंस्टिट्यूट्स आफ हेल्थ, अमरीका के

फोगार्टी इंटरनैषनल सेंटर इस परियोजना को वित्तीय सहायता दे रहा है। श्रीचित्रा संस्थान का अच्युत मेनोन केंद्र और गज मादा यूनिवर्सिटी, इंदोनेशिया सहयोगी हैं। इस परियोजना का अंतिम लक्ष्य भारत व इंदोनेशिया में तंबाकू छोडने का प्रशिक्षण तथा अनुसंधान की क्षमता बढाना है। इस परियोजना के विशिष्ट लक्ष्म निम्नांकित हैं।

(1) भारत व इंदोनेशिया के चुने हुए शोधकर्ताओं को तंबाकू समाप्ति के नवीनतम शोध में गहन प्रशिक्षण से ज्ञान-वृद्धि कराना है (भारत सं 4 शोधकर्ता चुने जाते हैं)

(2) उच्च आयवाले देशों में सशक्त अनुभव होनेवाले तंबाकू समाप्ति के उपायों को उचित व सफल ढंग से व्यावहारिक कुशलता से बढाना

(3) सांस्कृतिक दृष्टि से गढे हुए पाठ्यक्रम के निर्माण से शिक्षाक्रम की सामर्थ्य विकसित करना।

अनुसंधाताओं को अमरीका में जनवरी 2004 में एक सप्ताह का प्रशिक्षण दिया गया। मेडिकल छात्र, नर्सिंग छात्र, एंजिनीयरिंग छात्र, एंजिनीयरिंग कालेज के प्राध्यापक तथा मेडिकल कालेज के डाक्टर इन सब से प्रारंभिक आंकडों का संग्रह पूरा हो गया। तंबाकू समाप्त करने की माँग का पता लगाने के बाद उचित स्थानों पर कुछ समाप्ति क्लिनिक चलाये जाएंगे।

रोगी सेवा

अस्पताल की सेवाएं केरल, तमिलनाड के पडोसी जिले और भारत के अन्य भागों से एवं विदेशों से कुछ रोगियों को राहत पहुँचाने में उल्लेखनीय भूमिका निभाती रही हैं। बाहरी रोगियों के विभाग में सेवा का स्तर सुधारने छः सिग्मावाले कदम उठाने से एक अच्छा प्रयत्न सा अनुभव हुआ। रोगियों और उनके रिश्तेदारों ने इसे पसंद किया।

इस वर्ष के दौरान एक काणजेनिटल हार्ट सर्जरि यूनिट प्रारंभ किया गया। इसमें दो थियेटर कक्ष, नौ बिस्तरों का पूर्णतः सज्ज गहन सेवा एकक और एक समर्पित पीडियाट्रिक कार्डियक सर्जरी वार्ड हैं। इस संयंत्र की प्रमुख विशेषताओं में नवीनतम शिल्पविधि की वातानुकूलन व्यवस्था उल्लेखनीय है।

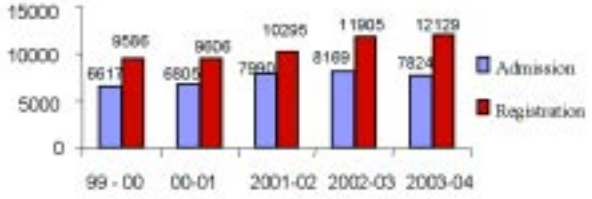
सामान्यतः और विशेषरूप से कॉणजेनिटल हार्ट सर्जरि कांप्लेक्स में रोगसंक्रमण - नियंत्रण के कार्यों पर ज़ोर रहा। अस्पताल के विविध भागों में स्थापित वातानुकूलन व्यवस्था की देखभाल करने तथा सब जगह उचित रूप से यह सुविधा प्राप्त कराने एक वातानुकूलन परामर्शदाता नियुक्त किया गया।

अस्पताल के रसोईघर को आधुनिक बनाने तथा भोजनसेवा को सुधारने भवन की गठन में संशोधन किया गया। आधुनिक मानिफोल्ड प्रणाली काम में लाने तैयार है। दवाओं की वार्षिक खरीद एवं उपस्करों के वार्षिक रखरखाव के ठेकों का पुनर्गठन किया गया।

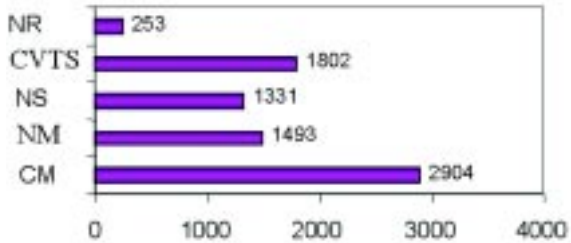
इस अस्पताल और फोरेन्सिक मेडिसिन विभाग, मेडिकल कालेज, तिरुवनन्तपुरम के बीच एक धारणापत्र (एम ओ यू) बनाने के कदम उठाये गये। यह हार्ट वाल्व और पुर्जों की तैयारी के विषय में था। इस अस्पताल में एक होमोग्रैफ्ट बैंक प्रारंभ करना इसका ध्येय रहा। इस अस्पताल को केरल के अस्पतालों केलिए टेलिमेडिसिन सेवा में टेर्षियरि रेफरन्स सेंटर बनाने की एक योजना तैयार की गई है। अस्पताल ने भारत सरकार की प्रतिष्ठा के अनुकूल बयोमेडिकल वेस्ट मैनेजमेंट प्रोग्राम लागू करने स्तरे कदम उठाये हैं।

मालदीव गणतंत्र की नर्सों के नवीकरण प्रशिक्षण देने प्रारंभिक चर्चा पूरी हो गई। यह इस क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय सहकारिता का श्रीगणेश होगा।

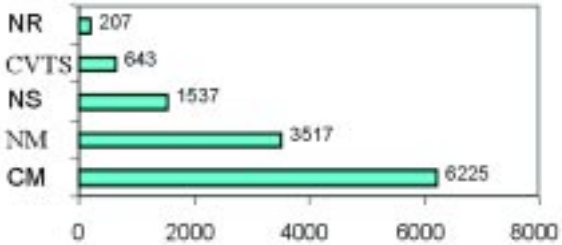
अस्पताल के आँकडे



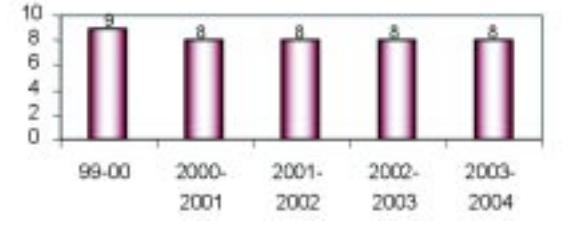
अंतरंग रोगी 2003-04



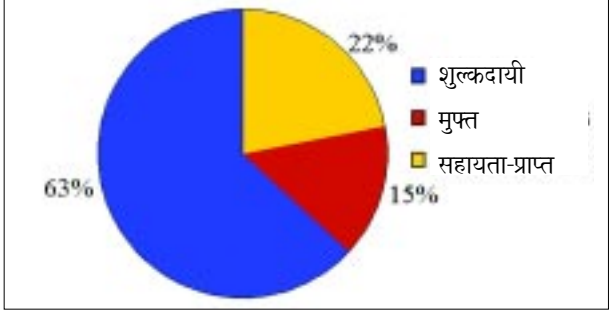
नया पंजीयन 2003-04



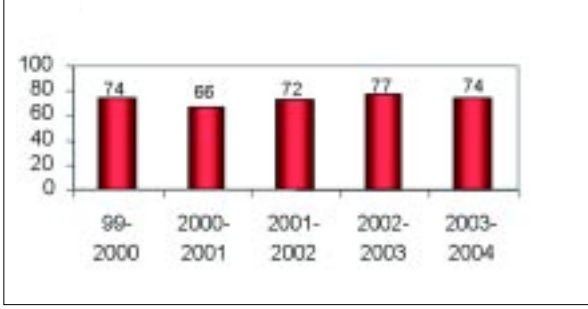
ठहरने की अवधि



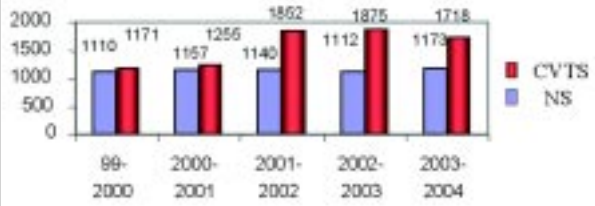
शुल्कदायी और मुफ्त



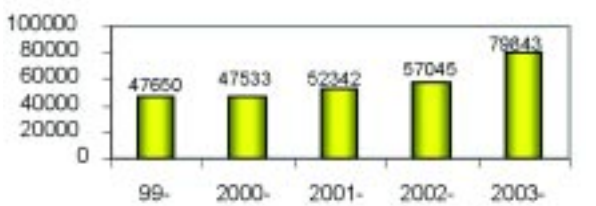
बिस्तर के उपयोग का प्रतिशत



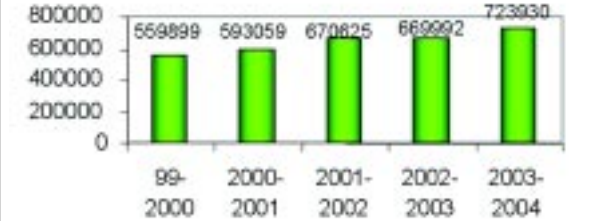
मस्तिष्क और हुदय के आपरेषन



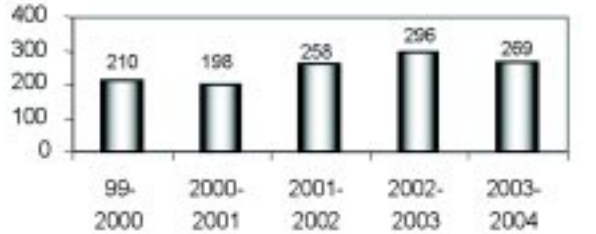
अनुवर्ती भेंट



प्रयोगशाला के परीक्षण



मृत्यु के आँकडे



मेडिकल रिकार्ड

हमारे मेडिकल रिकार्ड विभाग ने 2003-2004 में रोगियों के प्रबंधन में अच्छी भूमिका निभाई। छः सिग्मा सिफारिशों के अनुसार रोगियों के सारे मूलाकात के दिन विभिन्न समय पर पुनर्गठित किये गये। टोकन संख्याएं भी दी गईं। इससे बाहरी रोगियों के विभागों में रोगियों की भीड बचाई गई। विस्तृत मासिक आँकडों की रिपोर्ट प्रकाशित होती थी। उसकी प्रतियाँ सारे विभागाध्यक्षों को तथा हास्पिटल मैनेजमेंट कमिटि के अध्यक्ष को (एच एम सी) दी गई। इसपर एच एम सी की बैठक में चर्चा भी की जाती थी। 120000 पुराने निष्क्रिय चार्ट बी एम टी खंड में स्थानान्तरित किये गये। 50000 घाटे दैनिक वेतन पर नियुक्त प्रशिक्षित लोगों से संशोधित किये गये। अतएव अगले पाँच वर्ष केलिए काफ़ी जगह सुलभ हो गई। पंजीयन, पुनरीक्षण और परीक्षण की संख्या गत वर्ष की अपेक्षा 15S बढ गई। इसके अलावा रोगियों की ज़रूरत केलिए 79843 चार्ट बाहर निकाले गये। डाक्टर रोगी पत्राचार तथा अध्ययन केलिए 17222 चार्ट दिये गये। एम आर डी टैपिंग पूल ने 7783 डिस्चार्ज सम्मरि और 2891 आपरेषन रिपोर्ट टाइप किये। सीनियर मेडिकल रिकार्डस आफीसर ने वित्तीय सहायता। अग्रिम केलिए तथा रेल की रिफायती यात्रा केलिए रोगियों को 4147 प्रमाणपत्र दिये।

मुख्य आँकडे

सैक्षन किये बिस्तर	239
बिस्तर उपयोग का प्रतिशत	74
कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जरी	1718
न्यरोसर्जरी	1173
नये मामले	12129
एलक्ट्रोमयोग्राम	726
पेसमेकर इंप्लन्टेषन	122
पेर्फ्यूषन	1294
आवर्ती मामले	79843
प्रवेश	7824
डिस्चार्ज	7783
मौत	269
मुफ्त (%)	15
शुल्कवाले (%)	85
ठहरने की औरत अवधि	8
बिस्तर दर	33
मृत्यु का प्रतिशत	3
पोस्ट आपरेटीव मृत्यु का प्रतिशत	4
जटिल परीक्षण	39760
लैब परीक्षण	723930
एक्सरे	24960
एलक्ट्रोकार्डियोग्राम	19536
एकोकार्डियोग्राम	23540

अनस्थीसियालजी

अनस्थीसिया की सहायता का विवरण नीचे दिया गया है-

रोगी	संख्या
कार्डियोवास्कुलर और थोरासिक सर्जरी	2050
न्यूरोसर्जरी	1170
न्यूरालजिकल, कार्डियक और रेडियालजिकल प्रविधियाँ	450

बयोकेमिस्ट्री

इस विभाग के कार्यकलाप के अन्तर्गत नेमी क्लिनिकल लैब सेवाएं (क्लिनिकल बयोकेमिस्ट्री, क्लिनिकल पथालजी और हेमटालजी शामिल हैं) तथा चिकित्सा की समस्याओं से संबन्धित अनुसंधान भी शामिल हैं।

क्लिनिकल लैबरेटरी सेवाएं

केंद्रीय क्लिनिकल लैबरेटरी दिनरात कार्यरत थी। वह क्लिनिकल केमिस्ट्री, हेमटालजी और क्लिनिकल पथालजी में परीक्षणात्मक सहायता देती थी। प्रविधियों की कुल संख्या 5.12 लाख को पार कर गई।

विस्तृत ब्योरा नीचे दिया है -

परीक्षण का स्वरूप	संख्या
लिपिड	15475
एलक्ट्रोलैट्स	135757
एनजैम्स	25160
लिवर फंक्षन टेस्ट	31405
ब्लड यूरिया नैट्रजन	21960
ग्लूकोस	31920
ब्लड गैस	29627
हेमटालजी	93307
कोयागुलेषन	33589
यूरिन अनालिसिस	45001
सी एस एफ स्ट	5334
एलक्ट्रोफोरेसिस	177
फुटकल	44185

बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग

गत वर्षों की तरह बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग विभाग का कार्य नये उपस्करों की स्थापना तथा पुराने उपस्करों और अन्य सहायक वस्तुओं का रखरखाव था। इस विभाग ने अपना काम कायदे से किया। इस वर्ष का सब से मुख्य कार्य पीडियाट्रिक कार्डियक सर्जरी कांप्लेक्स केलिए भवन-सुविधा करा देना था।

इस विभाग ने कुछ प्रमुख और अतिशय जटिल उपस्करों की प्राप्ति में सक्रिय भाग लिया, जैसे - एम आर ऐ यूनिट का नवीनतम मोडल, सीआर, पी ए सी सिस्टम, प्लेयिन एक्सरे मशीन, है एंड कलर डोप्लर सिस्टम, ट्रान्सक्रेनियल डोप्लर सिस्टम, रेफ्रिजरेटेड सेंट्रिफ्यूज, पेश्यंट माणिटरिंग सिस्टम, मैक्रो एलक्ट्रोड रिकार्डिंग सिस्टम, ब्लड गैस कम एलेक्ट्रोलैट अनलैसर, ई ई जी, ई एम जी, पोलि-सोफोग्रैफी सिस्टम, ब्रेयिन मैग्नेटिक स्टिमुलेटर सिस्टम, फुल्ली आटमेटड डिष वाषिंग मशीन फोर हास्पिटल लांडरी, आपरेटिंग थियेटर टेबिल्स और कार्डियो वास्कुलर एंड थोरासिक सर्जरी एवं न्यूरोसर्जरि विभागों केलिए अन्य ओ टी उपस्कर

इस वर्ष विभिन्न विभागों में स्थान और बिजली का सब से उचित उपयोग करने का कार्यक्रम शुरू किया है। कार्य डयटरी व लांडरी में प्रारंभ किया है।

रक्त संचारण सेवाएं

ब्लड बैंक ने सर्जिकल एवं इंटरनेशनल प्रविधियों में सहायता देने के नेमी कार्य के अलावा डेंगु ज्वर की महामारी के छिडने पर सशक्त रूप से भाग लिया और परिस्थिति को संभाला। आपात स्थिति से निपटने केलिए प्लाटलेट धटक तैयार कर दिये गये।

समाज में रक्तदाता सचेतता कार्यक्रम तथा अन्य अस्पतालों को रक्त की सहायता जारी हैं। हास्पिटल ट्रान्सफ्यूषन कमिट्टि की तरफ से श्री चित्रा संस्थान के नर्सिंग स्टाफ और क्लिनीशियनों केलिए रक्त संचारण के विभिन्न पहलुओं पर भाषण दिये गये। डॉ पी पी सुलोचना ने रक्त बैंक सुविधाएं - एक भूमिका पर भाषण दिया। रक्तसंचारण अभ्यास पर पैनल डिस्कषन चला। डॉ रूपा श्रीधर ने इसका नियंत्रण किया।

अन्य अस्पतालों के क्लिनिश्यनों में ब्लड कंपोनंट के उपयोग की सचेतना उत्पन्न करने व्यक्तिपरक प्रयत्न किया जा रहा है। राज्य एयिड्स सेल के प्रयोजकत्व में स्वास्थ्य सेवा निदेशालय के मेडिकल आफीसरों को ब्लड बैंकिंग तकनालजी में एक महीने का प्रशिक्षण दिया गया। इसके अलावा राज्य के ड्रग इन्स्पेक्टरों को ब्लड बैंकिंग में तीन दिनों का प्रशिक्षण दिया गया।

तैयार किये रक्त घटकों के आंकडे

आर बी सी	4567
प्लास्मा (एफ एफ पी व एस डी पी)	3460
प्लाटलेट्स (पी आर पी, पी सी, ए पी, पी एल सी)	1107

गत वर्ष की अपेक्षा इस वर्ष रक्त घटकों की तैयारी दुगुनी हो गई है।

इस वर्ष के नये प्रारंभ निम्नांकित थे।

- ब्लड ग्रूपिंग और कंपाटबिलिटि केलिए ऐडी-जेल कार्ड सिस्टम प्रारंभ किया गया।

रक्त घटकों का बार कोडिंग प्रारंभ किया गया। यह प्रोग्राम कंप्यूटर डिविषन की सहायता से बी बी साफ्टवेयर के साथ जोडा गया।

रक्त संग्रह के क्यूसी मेषर के रूप में क्रयो प्रेसिपिटेट में फैक्टर विल और फैब्रिनोजन लेवल का निर्णय तथा टी आर यू, बी एम टी खंड के साथ प्लास्मा, का सेपरेषन एवं स्टोरेज प्रारंभ किये गये।

कार्डियालजी

इस वर्ष के दौरान इस विभाग में 6225 नये रोगी पंजीयन किये गये। 2904 रोगी अंतरंग रोगी के रूप में भर्ती किये गये। नाण-इनवेसीव कार्डियक लैब ने एक नया 2 डी एको डॉप्लर सिस्टम (विविड 7) प्राप्त किया है। इसने पीडियाट्रिक एको कार्डियोग्रैफी को प्रोत्साहन दिया है। इस समय पीडियाट्रिक कार्डियक रोगियों में अधिकांश की सर्जरी एको डोप्लर स्टडी के आधार पर ही की जाती है।

कार्डियक कथीटरैसेषन लैबरेटरी में निम्नलिखित इन्वेसीव और इंटरवेंशनल प्रविधियाँ संपन्न की गईं।

इन्वेसीव इन्वेस्टिगेषन्स एंड प्रोसीडियेर्स

कोरोणरि एंजियोग्राम	1391
कार्डियक कथीटरैसेषन स्टडीस	174
कार्डियक एलक्ट्रोफिसियालजी स्टडीस	26
पी टी सी ए व कोरोणरि स्टेंट	186
बलूण मेटल मिट्रल कम्मीसुरोटोमी	171
सेप्टल अब्लेषन (पी डी एस एम ए)	1
कोयिल एंबोलैसेषन - पी डी ए	65
एंबोलैसेषन - कोरोणरि ए वी फिस्टुला विथ डिवैस	1
कोयिल एंबोलैसेषन - कोरोणरी ए वी फिस्टुला	1
कोयिल एंबोलैसेषन - एम ए पी सी ए	1
ए एस डी क्लोशर विथ आंप्लेटजर डिवैस	16
बी डी ए क्लोशर विथ ब्लाक एयिड डिवैस	10
बलूण पल्मणरि वाल्वोटोमी	15
स्टेंट इंप्लांटेषन एम ए पी सी ए	1
स्टेंट इंप्लांटेषन पी ए	1
बलूण अयोर्टिक वाल्वोटोमी	6
बलूण अट्रियल सेप्टोस्टोमी	10
ई पी एस + आर एफ ए	52
पेसमेकर इंप्लांटेषन	111

इस समय सब को प्रारंभिक आंजियोग्राफ़ी दी जाती है।

कार्डियोवास्कुलर और थोरासिक सर्जरी

इस विभाग ने इस वर्ष 1718 आपरेशन किये। 1357 ओपन-हार्ट प्रविधियाँ थीं।

इस वर्ष एक समर्पित पीडियाट्रिक कार्डियक सर्जरी यूनिट प्रारंभ किया गया। थोरासिक सर्जरी कांप्लेक्स में नवीनतम उपस्कर लाये गये और उसे पीडियाट्रिक बना दिया।

इस विभाग ने जन 2004 में भारत भर के निवासियों और जूनियर सर्जनों केलिए आवर्ती मेडिकल शिक्षा कार्यक्रम चलाया।

कंप्यूटर विभाग

इस विभाग के नेमी कार्यक्रमों में साफ्टवेयर निर्माण, हार्डवेयर का रखरखाव, स्थापना, सारे उपयोक्ता प्रोग्राम केलिए साफ्टवेयर का रखरखाव तथा श्रीचित्रा वेब सैट एवं वेब सर्वर का रखरखाव।

इस विभाग ने सिस्टम एनवयरनमेंट्स की अच्छी प्रगति निम्नलिखित प्रकार से की है-

नयी स्थापनाएं

ऐ बी एम ई 232 रीकाणफिगेर्ड विथ मैलेक्स आर ए ऐ डी कंट्रोलर कार्ड
पी सी पेंटियम IV 256 एम बी आर ए एम 40 जी बी एच डी 5
पी सी पेंटियम 1 जी बी आर ए एम 40 जी बी x 2 -1
पी सी पेंटियम IV 128 एम बी आर ए एम
40 जी बी एच जी - 20
माडेर्न 2 एम बी पी एस
प्रिंटर लेसर कलर एच पी - 1500 एल
प्रिंटर लेसर एच पी 1005
प्रिंटर सेर्वर विथ थ्री प्रिंटर पोर्ट्स 1
खिच 10/100 एम बी पी एस 5 पार्ट 2
प्रिंटर 24 पिन - 80 कालम 10
प्रिंटर 9 जिन 80 कालम 5
स्कैनर स्कैनजेट 8200 सी
डी वी डी रैटर इंटर्नल 1

स्थापित सोफ्टवेयर

मैक्रोसोफ्ट इंटरनेट सेक्यूरिटी एंड आक्सिलरेषन सेर्वर 2000
नोर्टन इंटरनेट सेक्यूरिटि 2003
बिनगेट प्रोक्सी सेर्वर अक्रोबाट 6.0
विंडोस 2000 प्रोफेषनल
आफीस एक्स पी प्रोफेषनल
3 डी मैक्स स्टुडियो अडोब फोटोबॉप सी एस

नये साफ्टवेयर विकास

इंट्रानेट वेबसैट: एक इंटरनेट वेबसैट का विकास किया है - एच टी टी पी / इंट्रानेट/ एस सी टी ऐ एम एस टी एसी इन/ स्टाफ और छात्र लोगिन / पासवेर्ड का उपयोग करके व्यक्तिगत आंकडे तथा सामान्य फार्म देखने इसका उपयोग कर सकेंगे।

फिसियोथेरापी रेजिस्टर: विभाग के नेमी कार्यकलाप तथा आंकडों की रिपोर्ट को आटोमेट करने इस सोफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है।

वेब बेस्ड् फार्मसी टेंडर: सप्लायरों को वेब के ज़रिए आणलैन में अपना आफर कोट करने की सुविधा केलिए एक टेंडर प्रोससिंग साफ्टवेयर तैयार किया गया। इससे सप्लैयरों का मूल्यांकन तथा चयन भी किया जा सकता है।

पी ए सी बी (पिक्चर आर्कवल एंड स्टोरेज फेस (रेडियालजी) की खरीद के आदेश केलिए हार्डवेयर काणफिगरेषन्स तैयार हुए।

फैकल्टी एवं स्टाफ की मशीन एवं साफ्टवेयरों का उत्तम उपयोग करने परिचित कराने प्रयत्न हो रहा है। सिस्टम विकास ने बढते एल ए एन इंटरलैनों के साथ क्लोसर आप्लिकेषन केलिए ग्रूप किया।

मैक्रोबयालजी

चियामैडी ए न्यूमोणिया ए एंटीबोडी लेवल्स टी 3, टी 4, टी एस एच आदि जैसे नये अतिरिक्त टेस्ट प्रारंभ करने से रोगपरीक्षण कार्य बढ गया है।

नेमी लैब में पी सी आर फोर मैक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस तथा एच एस वी आंटिजेन शुरू किये हैं। हम ऐजी एम एंटी ड्रग एंटिबोडीस केलिए टेस्ट जारी रखे हुए हैं। डेंगू केलिए करीब 30% नमूने पोसीटीव का पता लगते हैं।

न्यूरालजी

एपिलप्सी विभाग

आर माधवन नायर सेंटर फोर कांप्रिहेन्सीव एपिलप्सी केयर ने एपिलप्सी रोगियों की चिकित्सा में छः वर्ष पूरे किये हैं। इस वर्ष के नये प्रारंभों में एक वर्षीय एपिलप्सी फेल्लोषिप शामिल है। एपिलप्सी सर्जी सारे उच्चतर परीक्षणों के बाद ही करते हैं। उनमें इंट्राआपरेटीव एलक्ट्रोकोर्टियाग्राफ़ी, इनवेसीव मोनिटरिंग, कोर्टिकल स्टिमुलेषन और माप्पिंग शामिल हैं। भारत और विदेश के कई न्यूरालजिस्ट तथा न्यूरोसर्जन सर्जरी पूर्व मूल्यांकन एवं एपिलप्सी सर्जरी का अध्ययन करने इस सेंटर में आते हैं। समाज पर आधारित एपिलप्सी सेवा एवं अनुसंधान गत वर्षों की तरह इस वर्ष भी सक्रिय था।

एपिलप्सी सेवा

एपिलप्सी क्लिनिक नियमित रूप से श्रीचित्रा संस्थान में बुधवार व शुक्रवार को चलते हैं। कम्यूनिटि औटरीच क्लिनिक तो यथाक्रम पी एच सी चंकरंकुलम और अन्सार हास्पिटल, पेरुंपलावु में प्रथम एवं तृतीय रविवार को चलते हैं। देश के विभिन्न भागों से मेडिकलि रिफ्राक्टरी एपिलप्सी के रोगी बेहतर इलाज केलिए आते हैं। इन रोगियों को क्रमबद्ध सर्जिकल पूर्व मूल्यांकन तथा सैको-सोष्यल इंटरवेंषन मिला है। कोषंचेरी और पुनलूर में अगस्त 3 और अक्तू 12- 2003 को एपिलप्सी कैंप चलाये गये। दोनों कैंपों में चार सलाहकार, चार स्नातकोत्तर छात्र, एक सैकालजिस्ट और एक मेडिको सोषियल वर्कर ने भाग लिया।

एपिलप्सि शिक्षा

एपिलप्सि क्लिनिक शुरु करने से एक घंटा पूर्व एपिलप्सिवालों और उनके परिवारवालों को शिक्षित करने केलिए सामूहिक चर्चाएं चलाई जाती हैं। एक मनोवैज्ञानिक और मेडिकल सोश्यल वर्कर इन चर्चाओं का नियंत्रण करते है। रोगी इन सत्रों में अपनी शंकाओं का समाधान कराते हैं और अनुभव सुनाते हैं। एपिलप्सिवाले बच्चों केलिए राष्ट्रीय एपिलप्सि दिवस 16 नवं 2003 को एक पेर्यिटिंग प्रतिभागिता चलाई गई। विश्वविख्यात मूर्तिकार श्रीकानायि कुंजिरामन उस दिन मुख्य अतिथि थे और उन्होंने विजयियों को पुरस्कार

वितरण किये। एपिलप्सि सेल्फ हेल्प ग्रूप के त्रैमासिक प्रकाशन 'प्रतीक्षा' के तीन अंक 2003 में प्रकाशित हुए। इस केंद्र में एपिलप्सि सर्जरी कराये हुए रोगियों का मिलन उत्सव 8 अगस्त 2003 को मनाया गया। यह आर माधवन नायर सेंटर फोर एपिलप्सि केयर के छठे वार्षिक उत्सव के सिलसिले में आयोजित था। अभिभावकों ने अपने अनुभव आपस में बताये और कार्यक्रम को सराहा।

प्रविधियाँ

प्रविधि	संख्या
एलेक्ट्रोएन्सेफेलोग्राफी (ई ई जी)	2745
विडियो ई ई जी टेलिमेट्री	281
एलक्ट्रोकोर्टिकोग्रैफी	77
इनवेसीव मॉनिटरिंग	4
कोर्टिकल सिमुलेशन एंड माप्पिंग	8
इंट्राकरोटिड अमोबार्बिटाट	31
एपिलप्सि सर्जरी	**संख्या**
एंटीरियर टेंपोरल लोबेक्टमी	49
एक्सट्राटेंपोरल रीसेक्षन्स	18
हेमिस्फेरोटोमी	5
न्यूरोसैकोलजिकल एवाल्युवेषन	**संख्या**
प्री-ओपरेटीव असेसमेंट	120
पोस्ट-ओपरेटीव अससमेंट	140
क्वालिटी आफ लैफ अससमेंट	250
ऐ क्यू मूल्यांकन	80
कौंसेलिंग सेषन	300
रिलैक्सेषन थेरापी	62

इंट्रामस्कुलर सेक्षन

वर्ष के दौरान नये प्रयास

इस लैबरेटरी में दी जानेवाली एलक्ट्रोफिसियोलजिकल सेवाओं को और संख्या को बढाने केलिए एलक्ट्रोफिसियालजी लैब में एक नया निकोलेट वैकिंग मशीन जोडा गया। स्फिंकटर ई एम जियों केलिए स्टडी प्रोटोकोल, डयाफ्रामाटिक लेटन्सी और पुडेंडल कंडक्षन स्टडी प्रारंभ किये गये।

प्रविधियाँ	
लार्ज वाल्यूम प्लास्मा एक्सचेंज	86(21)
तैमेक्टोमी	27
मसिल बयोप्सि	21
ई एन एम जी स्टडीस	883
एवोक्ड् पोटेंशियल स्टडीस	138
ओप्टोमेट्री स्टडीस	1652

मूवमेंट डिसोर्डर सेक्षन

नये प्रारंभों में निम्नलिखित शामिल है - 5 चानल इंट्राओपरेटीव मैक्रोएलक्ट्रोड रिकार्डिंग सिस्टम फोर इंट्रा ओपरेटीव इलक्ट्रोफिसियालजी इन मूवमेंट डिसोर्डर सर्जरि

प्रविधियाँ	
बोटोक्स ट्रीटमेंट	39
मूवमेंट डिसोर्डर सर्जरीस	14

कोग्नीषन और बिहेवियरल न्यूरालजी सेक्षन

सी बी एन सी न्यूरालजी और पेशंट सेवाओं के अंग के रूप में एक मेमोरी और न्यूरोबिहेवियरल क्लिनिक चलाता है। इसके अलावा वह अलजीमर्स एंड रिलेटड डिसोर्डेर्स आफ इंडिया तिरुवनन्तपुरम शाखा के द्वारा डिमेन्शियावालों केलिए डे केयर सेंटर चलाने तकनीकी सहायता देता है। वह कोग्निषन और डिमेन्शिया क्षेत्र में सक्रिय व सहयोगी शोध करता है।

वर्ष के दौरान नये प्रयास

करीब 95000 रुपये की कीमत की नयी न्यूरो सैकलोजिकल टेस्ट सामग्री खरीदी गई। इसमें नेदरलैंट्स में निर्मित कंप्यूटरैस्ड् न्यूरोसैकलाजिकल टेस्ट बैठरी शामिल है। ये सामग्रियाँ मुख्यतः इस विभाग के जारी शोधकार्य में उपयोग की गईं।

स्पीच थेरापी

किया	मूल्यांकन
स्पीच थेरापी विसिट	805
स्पीच एवाल्युवेषन विसिट	455
आटोमेट्री स्टडीस	243
न्यूरोसैकलाजिकल टेस्टिंग	186

स्ट्रोक सेक्षन

यह सेक्षन हर शुक्रवार को स्ट्रोक क्लिनिक चलाता है। रोगियों को खतरे के तत्वों की जानकारी दी जाती है। स्पीच थेरापिस्ट एवं फिसियोथेरापिस्ट सेक्शन की संगति में स्ट्रोक पुनर्वास (रीहैबिलिटेषन) दिया जाता है।

न्यूरोसर्जरि

जटिल और चुनौती भरे मामलों की संख्या इस वर्ष बढी। संभवतः यह राज्यसरकार के एवं निजी अस्पतालों में बढती न्यूरोसर्जिकल सुविधाओं से संबंधित है। मुख्य क्षेत्र निम्नलिखित थे - न्यूरोवास्कुलर सी पी एंगिल, स्कल बेस, एंडोस्कोपी, एपिलप्सी और मूवमेंट डिसोर्डर सर्जरि तथा क्रेनियोवेर्टिब्रल। स्पैनल इंस्ट्रुमेंटेषन। इस वरह्प ट्रान्स नासल एंडोस्कोपिक सर्जरि तथा इमेजगैडड सर्जरी व आर्टिफिशल डिस्क सर्जरी जैसी नई सर्जिकल प्रविधियाँ की गईं। कुल 1103 मामलों में आपरेषन हुए और कुल मृत्युदर 3S से भी कम थी। विभाग के फैकल्टी एवं छात्रों ने सम्मेलनों, संगोष्ठियों और सेमिनारों में ऊँचे मानक का निर्वाह किया। 5 छात्रों ने एम सी एच प्रशिक्षण सफलतापूर्वक पूरा किया और चार नये छात्र विभाग में भरती हुए हैं। इनके अलावा यह विभाग ट्रिवांड्रम न्यूरोक्लब में सक्रिय भाग लेता है। न्यूरो-ओंकोलजी क्लब प्रतिमास मिलता है।

विभाग के दैनिक कार्यकलाप में ओ पी डी और हफ़्ते में पाँच दिन कार्यरत आपरेशन थियेटर शामिल हैं। सप्ताह के अंत में अकादमिक दिवस है। उस दिन नियमित न्यूरोरेडियालजी सम्मेलन होते हैं। शाम को ग्रांड गैड, केस चर्चा या सेमिनार चलते हैं। 2003-2004 में कुल 1103 आपरेषन हुए और उनका बंटवारा निम्नलिखित है-

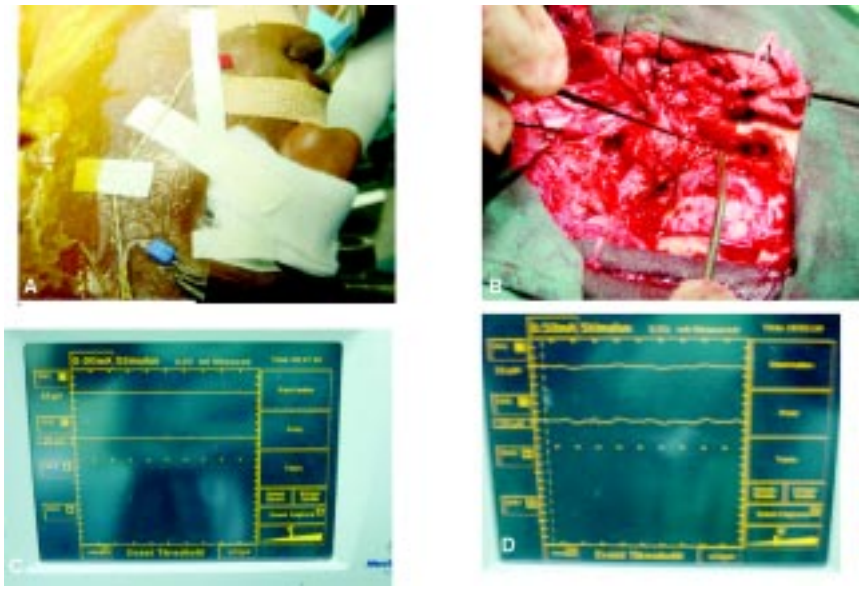
आपरेट किये गये रोगी

अंग	संख्या
वास्कुलर	145
सेरेबेल्लो पोंटैन आंगिल	34
सेल्लर/सूप्रासेल्लर	79
स्कल बेस	62
एपिलप्सि	74
मूवमेंट डिसोर्डर	17
स्टीरियोटैक्टिक प्रोसीडुवर	22
एंडोस्कोपी	69
पोस्टीरियर फोसा ट्यूमर्स	59
स्पैन	125
क्रानियोवेर्टिब्रल जंक्षन	42
सूप्राटेंटोरियल ट्यूमर्स	249
अन्य	126
कुल	**1103**

नर्सिंग सेवाएं

नर्सिंग सेवा रोगियों की उच्च स्तरीय सेवा करती रही। वार्ड सिस्टर प्रतिमाह एक बार मिलती हैं। स्टाफ नर्सों दो मासों में एक बार

एंडोस्कोपिक सी एस एफ रैनोरिया सर्जरिः सी एस एफ रैनोरिया की मरम्मत केलिए न्यूनतम इनवेसीव सर्जरी। यह एंडोस्कोपिक उपस्करों तथा मॉनिटर का आपरेटीव सेट अप दिखाता है।



ग्लोमस जुगुलर्स केलिए सर्जरी करते समय चेहरे के नर्वों का इंट्राओपरेटीव मॉनिटरिंग। यह प्रविधि नर्वों की कोर्स को पहचानने में मदद देती है। इसके व्यापार को सुरक्षित रखने में भी सहायता देती है।

(ए) एलक्ट्रोडों का प्रवेश कराने का स्थान (बी) यूनिपोलर एलक्ट्रोड से क्रेनियल नर्व का स्टिमुलेषन
(सी) बेस लैन रिकार्डिंग (डी) पेटेर्न आण स्टिमुलेषन

बैठक करती हैं। वे कई समस्याओं की चर्चा करती हैं और समाधान पाती हैं। इससे रोगीसेवा की नई प्रेरणा और प्रगति होती है। नयी नर्सों को छात्रों को और चतुर्थ श्रेणी कर्मचारियों को नवीकरण दिया जाता है। सभी क्षेत्रों में क्लिनिकल प्रेसेंटेषन प्रोग्राम होते हैं। इससे अधिकाधिक सावधानी और रोगियों को संतोष प्राप्त होता है। नर्सों, यूनिट हेल्परों, तथा क्लिनिंग सहायकों को विविध बैचों में इनफेक्षन कंट्रोल और लेटस्ट मैनेजमेंट पर शैक्षाणिक कार्यक्रम सिखाया जाता है। अन्य अस्पतालों से आयी ग्रैजुवेट और पोस्ट ग्रैजुवेट नर्सिंग छात्राओं केलिए निरीक्षण यात्राओं का प्रबंध किया गया।

इस वर्ष के दौरान नये प्रयास

1) रोगियों को दिये जानेवाले कपडे की गुणवत्ता के आश्वासन केलिए लिनन समिति गठित हुई और लांड्री सिस्टम सुधारा गया।

2) एक इन्फेक्षन कंट्रोल नर्स नियुक्त करने का प्रस्ताव हास्पिटल मैनेजमेंट कमिट्टी तथा डायरेक्टर द्वारा स्वीकृत हुआ।

3) इंफेक्षन कंट्रोल समिति का पुनर्गठन किया गया। पर्यावरण मंत्रालय तथा पोल्यूषन कंट्रोल बोर्ड गाइड-लैन्स के अनुसार बयोमेडिकल वेस्ट मैनेजमेंट चालू किया। निरंतर निरीक्षण चल रहा है।

4) पी बी एन सी छात्रों केलिए स्वैच्छिक इन्टेर्नाषिप प्रारंभ किया।

पथालजी

इस वर्ष के दौरान (2003-2004 में) न्यूरो एवं कार्डियक रोगों में आपरेषन किये जानेवाले 1525 रोगी नमूनों में हिस्टोपथालजिकल विश्लेषण किया गया। 389 रोगियों को इंट्राओपरेटीव टिष्यू डयग्नोसिस (फ्रोज़न सेक्षन) दिया गया। 48 मसिल बयोप्सियों में एनज़ैम हिस्टोकेमिकल और इम्यूणोहिस्टोकेमिकल स्टडीस किये गये। 2200 मामलों में इम्यूणोपथालजिकल परीक्षण किये गये। सेवा से जुडे रोग-परीक्षण कार्य के अलावा विभाग ने न्यूरालजी और न्यूरोसर्जरी के स्नातकोत्तर छात्रों केलिए प्रतिपक्ष, अध्यापन (केस प्रदर्शन, सी पी सी और सेमिनार) किया। इस विभाग ने मेडिकल कालेज, तिरुवनन्तपुरम के पथालजी स्नातकोत्तर छात्रों को प्रशिक्षण दिया।

रेडियालजी

रेडियालजी विभाग न्यूरो और वास्कुलर रोगों में तथा अन्य अंगों की समस्याओं में भी इमेजिंग तथा इन्टरवेंशन में एक प्रतिष्ठित केंद्र है। इस विभाग का अपना इन्टरवेंशनल रेडियालजी ओ पी डी, अंतरंग रोगियों को प्रवेश, और गहन सेवा प्रबंधन हैं। विभाग ओपी रोगियों तथा अंतरंग रोगियों को सी टी, एम आर ऐ तथा अल्ट्रासौंड इमेजिंग की सुविधाएं देता है। यही संस्थान का अकेला विभाग है जो बाहर के हर किसी को संस्थान में पंजीयन के बिना भी इमेजिंग सेवाएं देता है।

यह विभाग इन्टरवेंषनल रेडियालजी और इमेजिंग के सब स्पेषालिटी में पुरोगामी है। इंटरवेंषनल वास्कुलर न्यूरोरेडियालजी, इंटरवेंषनल वास्कुलर रेडियालजी और जेनरल इंटरवेंषन जहाँ नेमी तौर पर किये जाते हैं। देश भर के केंद्रों से इंट्राक्रेनियल अन्यूरिसम, सेरेब्रल ए वी एम, सेरेब्रल ड्यूरल फिस्टुला, वेयिन आफ गोलन अन्यूरिसम, स्पैनल ए वी एम, अबडोमिनल अयोर्टिक अन्यूरिसम आदि पर इस विभाग से परामर्श किया जाता है।

यह विभाग उत्तम इमेजिंग सेवाएं करता है। सी टी, सी टी आंजियो, 3 डी सी टी, वेर्च्युवल एंडोस्कोपी, वेर्च्युअल आंजियोस्कोपी, वास्कुलर डोप्लर, ट्रान्सक्रेनियल डोप्लर तथा एपिलप्सी, स्ट्रोक, ब्रेयिन ट्यूमर और स्पैन के एम आर ऐ नेमी रूप से किये जाते हैं।

इस वर्ष में की हुई परीक्षण-प्रविधियों के आंकडे नीचे दिये गये हैं

रोगपरीक्षण प्रविधियाँ

प्रविधि	मामलों की संख्या
प्लेयिन एक्सरे	25948
मैग्नेटिक रिसोणन्स इमेजिंग	2618
कंप्यूटरैस्ड टोमोग्रैफ़ी	4435
अल्ट्रा सौंड स्कान	3107

इंटरवेंषनल प्रविधियाँ

इंटरवेंषनल प्रविधियाँ	कुल मामले प्रविधियाँ
ड्यूरल आर्टिरियोवीनस फिस्टुला	1
सेरेब्रल आर्टिरियोवीनस मालफोर्मेषन्स	54/147
पी वी ए	14/34
सी सी एफ	6
अन्यूरिसम कोयिलिंग	15
वेयिन आफ गालेन मालफोर्मेषन	3
करोटिड स्टेंटिंग	4
इंट्राक्रेनियल आंजियोप्लास्टी स्टेंटिंग	2
ओक्लूषन टेस्ट (करोटिड)	15
थ्रोंबोसिस	12
स्पैनल ए वी एम/ए वी एफ	15
आंजियोप्लास्टी	4
रीनल	3
एस एम ए	25
पेरिफेरल	1
पेरिफेरल स्टेंट ग्रैफ्ट	1
इंटरनैषन्स ब्रोंकियिल आर्टरी एंबोलैसेषन	13
पी टी बी डी	2
हेपाटिक कीमोएंबोलैसेषन	2
पेर्क्यूटेनियस बयोप्सी	86
यूटेरैन आर्टरी एंबोलैसेषन	6
डब्लियू ए डी ए टेस्ट	27
वेर्टिब्रोप्लास्टी	14
गैस्ट्रोइंटेस्टैनल ब्लड एंबोलैसेषन	1
फैब्रिनोजन इंजेक्षन टु सैन्स ट्राक्ट	6
ट्यूमर एंबोलैसेषन	5
ट्राकियल स्टेंटिंग	2
वेर्टिब्रोप्लास्टी	14

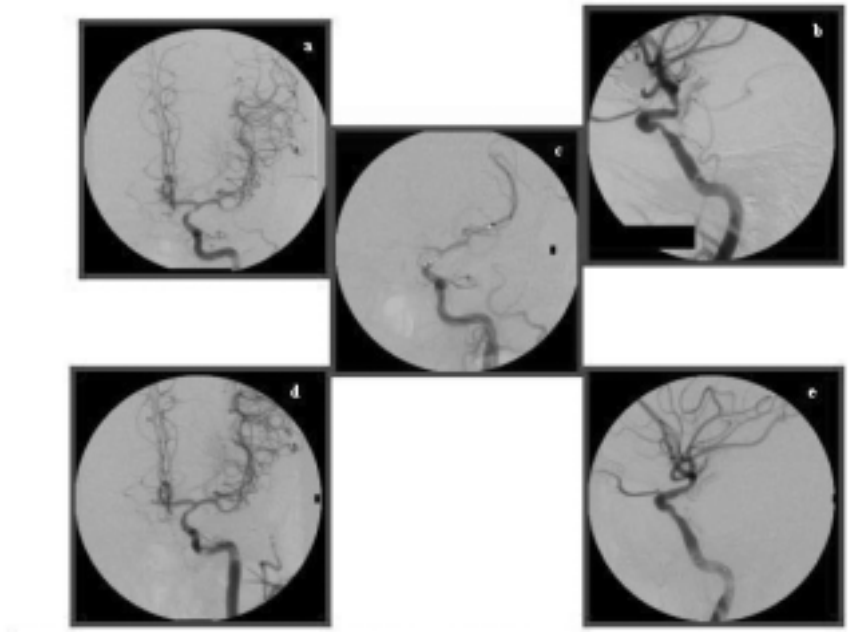
इंटरवेंषनल रेडियालजी

इंटरवेंषनल रेडियालजी की प्रविधि से कुल 300 रोगियों की चिकित्सा की गई। इनमें 245 रोगी इंटरवेषनल रेडियालजी केलिए ही भर्ती किये गये।

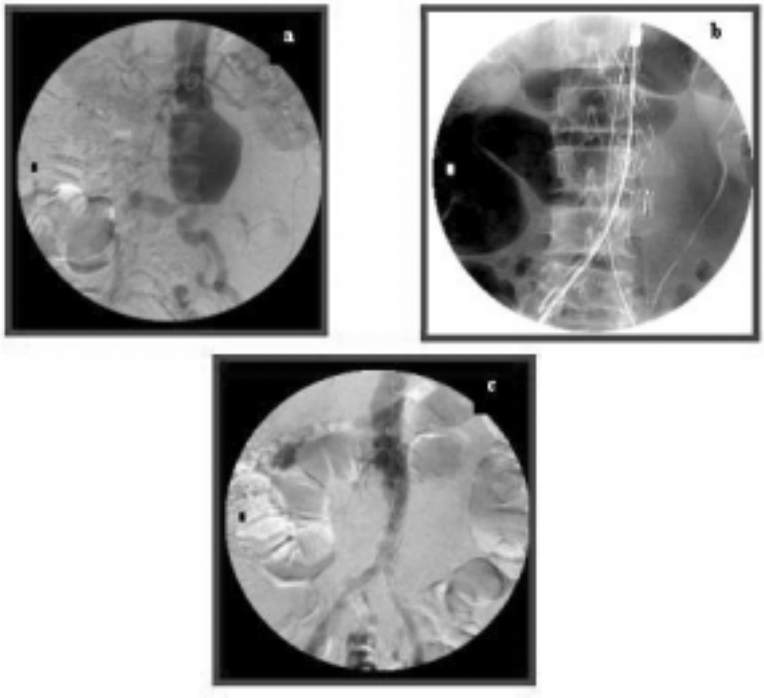
निम्नलिखित बातों में नया प्रारंभ किया गया

(अ) अकादमिकः डी एम तथा पी डी सी सी में सीट बढाने तथा पोस्ट डी एम फेल्लोषिप शुरू करने का प्रस्ताव अकादमिक समितियों की सेवा में रखा गया।

(आ) चिकित्सापक्षः इमेजिंग और इंटरवेषन के रोगियों की जेड संख्या बढाने की प्रार्थना हास्पिटल मैनेजमेंट कमिट्टी के सामने रखी गई है।



इंट्राक्रेनियल करोटिड स्टेंटिंग



अयोर्टिक स्टेंट ग्राफ्ट (ए) अयोर्टाग्राम ए पी न्यू इनफ्रा रीनल अन्डोमिनल अयोर्टिक अन्यूरिसम दिखाते हुए। (बी) स्टेंट ग्रैफ्ट इन सिटु बिफोर डिप्लोयमेंट (सी) सफल स्टेंट डिप्लोयमेंट दिखाते हुए पोस्ट प्रोसीडियर अयोर्टोग्राम

चिकित्सा अनुसंधान

बयोकेमिस्ट्रि

कोरोणरि आर्टरी रोगों में लिपोप्रोटीन और एंटी ओक्सिडेंट्स (सी ए डी)

एंजियोग्राफ के ज़रिए पुष्ट सी ए डी और सामान्य कोरोणरि वाले रोगियों पर (लीशन नहीं) (एम 552) हाल ही में चलाई व पूरी की गई परियोजना यह फिर से दिखाती है कि लो प्लास्मा हाई डेन्सिटि लीपोप्रोटीन कोलोस्टरोल (एच डी एल सी) सी ए डी रोगियों में मुख्य डिसलिपिडेमिया बना रहता है। वह टोटल कोलस्टराल या लो डेन्सिटि लिजोप्रोटीन कोलस्टराल (एल डी एल सी) की अपेक्षा अधिक कोरोणसी खबरों का सूचक है। इसके अलावा सी ए डी रोगियों में स्पष्टतः आंटिओक्सिडंट वैटमिन्स वैटमिन सी और करोटिन का कम स्तर पाया जाता है। यह सूचित करता है कि पूर्ण एंटिओक्सिडंट स्थिति रोगियों में आक्सिडेटीव स्ट्रेस को परास्त करने अपर्याप्त है। इस प्रकार पेरोआक्सिडेटीव घाव और अथीरोजेनेसिस की संभावना बढती है।

(क) सी ए डी में एच डी एल पाराओक्सनेस

एच डी एल एक हेटेरोजेनस पार्टिकिल है। उसमें लिपिड, मेजर अपोप्रोटीन (ए-ए१) मैनर अपोप्रोटीन और एनज़ैम होते हैं। ये आगे पीछे नेटीव एच डी एल को एंटीअथीरोजेनिक और एंटीओक्सिडेटीव एजंट बनाने हैं। एच डी एल के एंटीओक्सिडेटीव तत्वों में अधिकांश उस से संबद्ध एनज़ैम से जोडे गये हैं - जैसे कि पाराओक्सनेस तथा प्लाटलेट आक्टिवेटिंग फैक्टर असेटिल हैड्रालैस। इनमें हार्मफुल लिपिड पैराक्सैडों को हैड्रोलैज़ करने की क्षमता है। सक्रियता में कोई अंतर हो तो वह एच डी एल की फंक्षनल एबिलिटि को बाधित करेगा। यह संबन्ध सीखने केलिए सी ए डी रोगियों और एच डी एल सी के विभिन्न प्लास्मा लेवल वाले स्वस्थ कंट्रोल मामलों में एच डी एल संबद्ध पराक्सिनेस का परीक्षण किया गया।

(ख) अथीरोजेनेसिस में एल पी (ए) एंट्री का मोलिकूलर नेसिस

लिपोप्रोटीन (ए) पर जारी शोध-परियोजना उन अंडरलयिंग पाथवेस पर केंदित है जिनसे एल वी (ए) आर्टेरियल बाल में प्रवेश करता है और अथीरोजेनेसिस बढाता है। हैली ग्लैकोसिलेटड अपोलिपोप्रोटीस एल पी (ए) को प्लास्मा लिपोप्रोटीनों में निराला बनाता है। इससे आर्टेरियल वाल्स पर अपो (ए) प्रोटीन लिंग्ड्स की खोज की जाती है। इस कार्यक्रम के अंग के रूप में एक बार्ट रण अल्ट्रासेंट्रिफ्यूगेषन तकनीक एल पी (ए) को ऐसोलेट करने केलिए मानकीकृत किया गया है। प्यूरिफैड एल पी (ए) एल पी (ए) पर रिएक्टीव सैट्स का पता लगाने केलिए लेक्टिनों का उपयोग करके कार्बोहैड्रेट - स्पेसिफिक बैंडिंग प्रोटीनों का विषय बनाया जा रहा है।

(ग) एपिलप्सी में ओक्सिडेटीव स्ट्रेस

न्यूरालजी विभाग की सहभागिता में आक्सिडेटीव स्ट्रेस जो एपिलप्सिवाली स्त्रियों में टेराटोजेनिसिटि जनानेवाला संभव मेकानिसम हो सकता है - मूल्यांकित करने केलिए एक अध्ययन किया गया। एक मार्कर के रूप में मालोण डयलडीहैड - लिपिड पेरोक्सिडेषन का अन्यतम उत्पाद - क्वांटिटेट किया गया।

इम्यूण पथालजी के मीडियेटर के रूप में ग्लैकोकोंजुगेट्स

हाल ही में पाये प्रमाण सूचित करते जाते हैं कि विकासशील देशों में कोरोणरि हार्ट रोगों की पूर्ण व्याख्या हैपरलिपिडेमिया, सेंडेंटरी लाइफ स्टैल, ध्रूमपान और तनाव सहित परंपरागत खतरे के तत्वों से नहीं की जा सकती। उसी समय इम्यूण इनफ्लमेटरि रिएक्षन, खासकर इन्फेक्शियस एपिसोड्स के बाद अनेक अध्ययनों में अथीरोजेनेसिस हीरोजेनेसिस से संबद्ध पाये गये। बडी संख्या में टिप्यू इंजरि करा सकनेवाले इम्यूण इनफ्लमेटरि मीडियेटर्स को रिलीस करने के अलावा ऐसे एनजैम रिलीस कर सकते हैं जो होस्ट टिप्यू माक्रोमोलिकलि संशोधित करते हैं। इस दिशा के शोध से निम्नलिखित निष्कर्ष मिले।

(क) इम्यूण कांप्लेक्सेस आर प्रोण टु कैप्चर बै टिप्यू गालक्टिन ६ प्रेसिपिटेटड इम्यूण कांप्लेक्सस फ्रम ह्यूमन सीरम वेर कंपेयर्ड टु सुपरनेटंट इन टेर्म्स आफ प्रेसन्स आण ओ एंड एन ग्लैकोसैलेटड प्रोटीन्स, यूसिंग ह्यूमन हार्ट गालेक्टिन 1, जीनट अग्लूटिनिन (पी एन ए) एंड कोणकनावलिन ए (कोण ए) एस प्रोब्स। इम्यूण कांप्लेक्सस वेर फार सुपीरियर टु सूपरनाटंट इन ओ ग्लैकोसैलेजन एंड देरफोर इन बैंडिंग गैलक्टिन एंड पी एन ए इंडिकेटिंग इम्यूण कांप्लेक्सेस कैप्चर बै टिप्यू - गैलक्टिन। एस ए मेजर इवेंट इन इम्यूण मीडियेटड पथालजी।

प्लाटलेट्स एंड लिंफोसैट्स वेयर ग्लैकोफोर्मेस दैट बैंड टु टिप्यू गैलक्टिन 1

फालोयिंग मैक्रोबियल डीसयालैलैषन। वेस्टेर्न मैक्रोबियल डीसयालैलेषन। वेस्टेर्न ब्लाट्स आफ मेंब्रेन प्रोटीन्स आस वेल एस लिंफोसैट्स वेर प्रोव्ड विथ एनज़ैम लेबल्ड् ह्यूमन गालेक्टिन 1 डीसयालैलेषन विथ बैक्टीरियल न्यूरामिनिहेस ड्रास्टिकलि इंक्रीस्ड् देयर रेकग्नीषन बै गैलक्टिन। इंडिकेटिंग दैट पर्स्यु अंट टु मैक्रोबियल इनफेक्षन इनक्रीस्ड् डी पोसिषन आफ दीस सेल्स इन टिप्यूस कन्टेयिनिंग गैलक्टीन। मे कांट्रिब्यूट टु लिंफोसैट इनफिल्ट्रेषन एंड थ्रोंबोसिस।

कार्डियोवास्कुलर और थोरासिक सर्जरी

इस विभाग ने मैक्रोबयालजी विभाग तथा फोरेन्सिक मेडिसिन विभाग, मेडिकल कालेज, तिरुवनन्तपुरम की सहभागिता में एक हेमोग्रैफ्ट, बैंक स्थापित करने की योजना प्रारंभ की है। मेंब्रेन आक्सिजनेटर का चिकित्सा मूल्यांकन सफलतापूर्वक संपन्न हुआ। यह उपस्कर शीघ्र ही बाज़ार भेजा जाएगा

(1) चित्रा टी टी के - वास्कुलर ग्रैफ्ट बडे डयामीटरवाले वास्कुलर ग्रैफ्ट प्रोस्थीसिस कंट्रोल्ड क्लिनिकल ट्रयल के पाँच वर्ष पूरा करने के कारण बहुकेंद्रित परीक्षण केलिए तैयार है।

(2) छोटे डयमीटर के वास्कुलर प्रोस्थीसिस का एंडोथीलियल सीडिंग

भेड में 4 एम एम पोलिस्टर ग्रैफ्ट में सीड किये एंडोथीलियल प्रीकर्सर इंप्लान्टेषन के 11 इंप्लान्टेषन पूरे हो गये। कंट्रोल्ड ग्रैफ्ट सहित 25 पात्रे प्रयोग प्रस्तावित है।

सेल्लुलर और मोलिक्यूलर कार्डियालजी

कार्डियक फैब्रोसिस में मोलिक्यूलर मेकानिसम

हृदय में 90S इंटरस्टीशियल सेल कार्डियक फैब्रोब्लास्ट हैं। मयोकार्डियम की स्ट्रक्चरल और फंक्षनल इंटग्रिटि के मेयिन्टनन्स में उनकी मुख्य भूमिका के कारण उनके फंक्शन पर प्रभाव डालनेवाले तत्वों में दिलचस्पी बढती रही है। पिछले कई वर्षों से इस लैब में विभिन्न पैथोफिसियालजिक स्टिमुलै से कार्डियक फैब्रोब्लास्ट आक्टिविटि का नियंत्रण गहरे अनुसंधान का विषय रहा है।

मैग्नीसियम की कमी में कार्डियक फैब्रोजेनेसिस

मैग्नीसियम की डयटरी कमी मयोकार्डियल मेक्रोसिस उत्पन्न करती है। लेकिन उसके अन्तर्गत प्रक्रिया अस्पष्ट है। इस लैब में किये अध्ययनों ने दिखाया कि सिरम तत्व कार्डियक फैब्रोब्लास्टों की वृद्धि तथा कोल्लाजेन उत्पादन पर सुपर आक्सैड मीडियेटड स्टिमुलेटरी प्रभाव जमा सकता है। इन परिणामों के दायी सिरम तत्वों को पहचानने के प्रयत्नों ने सुझाया कि सर्कुलेटिंग अल्ड्रोस्टेरोण और कुछ कम स्तर तक आंग्लियोटेन्सिन मैग्नीसियम की कमी के शिकार चूहा मॉडल में हृदय में प्रो-फैब्रोजेनिक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है।

कार्डियक फैब्रोब्लास्टों की हैपोक्सिया के प्रति प्रतिक्रिया

अक्यूट और क्राणिक मयोकार्डियल इश्चीमिया तथा इनफार्कषन में सेल इंजरी और प्रतिक्रिया की सीमा को प्रभावित करनेवाला प्रमुख तत्व हैपोक्सिया है। यद्यपि हैपोक्सिया मल्टिपिल रेगुलेटरी प्रोटीनों केलिए जीन एक्सप्रेषन का सशक्त नियंत्रक है। तथापि कार्डियक सेल्लों पर हैपोक्सिया के स्वतंत्र प्रभाव पर बहुत कम ध्यान दिया

गया है। इश्चेमिक हृदय में इनका जीवे मूल्यांकन करने में सहज कठिनाइयाँ हैं। इनमें हृदय में हेटेरोजेनस सेल पापुलेषन का अस्तित्व शामिल है तथा यूनिफोम हैपोक्सिक इन्सल्ट उत्पादन करना असंभव है। इस पृष्ठभूमि में इस प्रयोगशाला ने जीवे अन्य भ्रमजनक प्रभावों के अभाव में हैपोक्सिया के प्रति कार्डियक फैब्रोब्लास्टों की प्रतिक्रिया का मूल्यांकन करने हिपोक्सिया का इन विट्रो सेल कल्चर माडल स्थापित किया। इस माडल का उपयोग कर किये प्रारंभिक अनुसंधानों से विदित होता है कि हेपोक्सिया सेल सैकिल के प्रोग्रेषन को धीमा करता है। लेकिन हैपोक्सिक फैब्रोब्लास्टों का री आक्सिजनेषन स्पष्टतः आक्सिलरेटेड हैपरप्लास्टिक इफक्ट जनाता है। वह इश्चीमिक मयाकार्डियल डैमेज प्रसंग पर इन सेल्लों की भूमिका के अनुकूल है।

कार्डियक फैब्रोब्लास्ट फंक्षन में एंडोकार्डियल एंडेथीलियम की भूमिका

कार्डियक फैब्रोब्लास्टों की वृद्धि तथा कोल्लाजेन सिंथेसिस में एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल्लों की भूमिका पोर्केन वेंट्रिकिलों से ऐसोलेट किये एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल्लों का उपयोग करके अध्ययन की गई। कल्चर्ड एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल ट्यूमर नेक्रोसिस फैक्टर ए (टी एन एफ ए) और वैक्टीरियल अपोपोलिसाक्लरैड (एल पी एस) जैसे प्रो-इन्फलमेटरी एजेंटों से सक्रिय किये गये। इसके बाद कार्डियक फैब्रोब्लास्ट एक्टिवेटड और नॉण एक्टिवेटड सेलों से कल्चर्ड भीडियम में कल्चर किये गये। कार्डियक फैब्रोब्लास्टों की वृद्धि का मूल्यांकन थैमिडिन अपटेक से किया गया। नाण-आक्टिवेटड एंडोथीलियल सेल कंडीषन्ड मीडियम में उत्पादित फैब्रोब्लास्टों ने नाण-कंडीषन्ड मीडियम में उत्पादित सेल्लों की अपेक्षा बढी हुई ट्रिजियेटड थयामिडैन अपटेक दिखाते थे। इससे सूचित था कि एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल वे तत्व रिलीस करते हैं जो फैब्रोब्लास्ट पर मैटोजेनिक इफक्ट रखते हैं। यह प्रतिक्रिया तब क्षीण पाई गई जब एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल्लों को प्रोइन्फलमेटरी एजेंटों से चलेंज किया गया। एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल्लों से फैब्रोब्लास्ट वृद्धि के मीडियेटरों को समझने केलिए टी जी एफ बेटा, एंडोथेलिन थथा आजियोटेन्सिन जैसे विकासघटक कंडीशन्ड मीडियम में अस्से किये गये। प्रोइंफलमेटरी एजंटों से चैलेंज किये गये एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल्लों से नैट्रिक आक्सैड सिंथेसिस ग्रीस रिएक्षन से मूल्यांकित किया गया। वह कंट्रोल सामग्री 2-4 गुना अधिक पाया गया।

ऑक्सिडेटीव स्ट्रेस के प्रति कार्डियक प्रतिक्रिया

इन विट्रो एक्सपेरिमेंटल मॉडलों का उपयोग करके आक्सिडेटीव स्ट्रेस के प्रति कार्डियक प्रतिक्रिया का परीक्षण किया गया। आक्सिडेटीव स्ट्रेस ने चूहे के पापिल्लरी मसिल में नेगटीव इनोट्रोपिक रेस्पांस जताया। एंटिआक्सिडेंट से पहले ट्रीट करने से प्रोटेक्टीव इफक्ट तो मिला। मगर इंडक्षन आफ कांट्राक्टैल वेरियेषन के बाद अडीषन आफ फ्री राडिकल स्कावंजेर्स का विरोधाभासी फल निकला। फोर्स आफ कांट्राक्षन और कम हो गया। इससे सूचित था कि आक्सिडेटीव स्टेस के विरुद्ध सुरक्षा में वेसल लेवल आफ एंटी ओक्सिडंट रिसर्व महत्वपूर्ण हो सकता है। मार्जिनल मैग्नीसियम डिफिशन्सी ने ओक्सिडेटीव स्ट्रेस को नेगटीव इनोट्रोपिक रेस्पांस को सहायता दी। एनहान्स्ड लिपिड पेरोक्सिडेषन साथ अनुभव हुआ। है एनर्जी फोस्फैट कांपौंड की कमी हुई। डिएक्टीव आक्सिजन स्पीशीस भी कार्डियक मयोसैट हैपरट्राफी को बढाते थे।

एक शोधप्रबंध "बयोकेमिकल बेसिस फोर आल्टरेषन आफ मयोकार्डियल मेकानिक्स इन आक्सिडेटीव स्ट्रेस एंड मार्जिनल मैग्नीसियम डिफिशन्सी" तैयार किया गया है। उसका सार प्रस्तुत किया गया है।

हैपरटेंशन और कार्डियक हैपरट्रॉफी में रिएक्टीव ऑक्सिजन स्पीशीस की भूमिका

हैपरटेंशन और वेंट्रिकुलर हैपरट्राफी में रिएक्टीव आक्सिजन स्पीशीस की भूमिका जाँचने केलिए प्रयोग ज़ारी हैं। सूपर ऑक्सैड जेनेरेटरों को एकस्पेयर ऐसोलेटड रैट कार्डियोमयोसैट्स की हैपर ट्राफी जगाई। कंट्रोल व्यक्तियों की तुलना में हैपरटेन्सीव व्यक्तियों में लिपिड पेरोटकसैडेषन स्पष्टतः ऊँचा था।

मैक्रोबयालजी

हम अपने कार्डियक सर्जरी विभाग तथा फोरे न्सिक विभाग, मेडिकल कालेज, तिरुवनन्तपुरम की सहभागिता में एक हार्ट वैंक स्थापित करने की कोशिश कर रहे हैं। इस प्रारंभिक परियोजना पर काम शुरू हो चुका है।

मेडिसिन विभाग, मेडिकल कालेज, तिरुवनन्तपुरम की सहभागिता में निम्नलिखित अध्ययन शुरू किया है - "प्रिवालन्स आफ ऐ जी जी एंटीबोडीस एगेंस्ट क्लामीडिया न्यूमोणियाए एंड इट्स सिग्निफिकन्स इन कोरोणरि आर्टरि डिसीस।

न्यूरालजी

एपिलप्सी सेक्षन

इंट्रामूरल जारी शोध परियोजनाएं

1) ए प्रोस्पेक्टीव स्टडी आण दि कोस्ट एफक्टीवनेस आफ विडियो ई ई जी मानिटरिंग

2. आन असेसमेंट आण दि रोल आफ ई सी ओ जी इन टी एल ई

3. कंपारिसण आफ दि असेटैनमेंट आफ इंटेनकटल एंड फ्लूरोस्कोपिकलि गैडड एंड ब्लैंडली प्लेस्ड स्फेनोयिडल एलक्ट्रोड्स

4. पेशंट रेस्पांस टु विष्वलैसेषन आफ देयर ओण विडियो रेकार्डड सीजेर्स

5. टोपोग्रैफी आफ टेंपरल स्पैक्स

6. रोल आफ मोर क्लोसली स्पेस्ड् स्काल्प एलक्ट्रोड्स इन दि असेर्टेनमेंट आफ इन्टेन्क्टल एंड इक्टल ई ई जी डैरा ड्यूरिंग विडियो ई ई जी मानिटरिंग

7. सेमियालजिकल कैरक्टरैसेषन आफ बैटेंपोरल सीज़र्स

8. क्लिनिकल सैकोसोष्यल एंड सैकियाट्रिक कैरक्टरिस्टिक्स एंड दि औटकम आफ पेशंट्स विथ सैकोजेनिक नाण एपिलप्टिक सीज़र्स

न्यूरोमस्कुलर सेक्षन

जारी शोध परियोजनाएं

1) हेरिडिटरि मोटर सेन्सरि न्यूरोपथी आन एलक्ट्रोफिसिया लजिकल एंड क्लिनिकल स्टडी

2) म्यूटेषन अनालिसिस इन डयेन मस्कुलर डिस्ट्रोफ़ी

3) ए वण इयर डैटा अनालिसिस आफ मोर्टालिटि इन दि न्यूरो ऐ सी यू

4) हमारा संस्थान "अक्यूट फ्लाक्लिड परालिसिस" परियोजना का नोडल केंद्र है जोकि डब्लियू एच ओ स्पोन्सर्ड पोलियो सर्वेलन्स प्रोग्राम के अधीन प्रारंभ किया गया।

मूवमेंट डिसोर्डर सेक्षन

क्लिनिकल एंड जेनिटिकल स्टडी आफ पार्किन्सस डिसीस। पार्किन्सोनियन सिंड्रोम एंड डिस्टोनियास

कोग्नीषन एंड बिहेवियरल न्यूरालजी सेक्षन

1. डिसैन एंड एवाल्युवेषन आफ ए न्यूरोसैकलाजिकल बैटरी फोर दि स्टडी आफ रोमांटिक मेमरि इन इंडियन सब्जेक्ट्स

स्ट्रोक सेक्षन

1. क्लिनिकल एंड रेडियालजिकल एवाल्युवेषन आफ अफेसिया इन स्ट्रोक एंड अदर न्यूरालजिकल डिसोर्डेर्स

2. क्लिनिकल आंजियोग्रैफिक कैरक्टरिस्टिक्स एंड औटकम आफ पेशंट्स विथ क्रेनियो सेर्विकल डिसेक्षन्स

न्यूरोसर्जरी

1. रोक आफ मूकोयिड वास्कुलोपैथी इन दि एटियोपथोजेनेसिस आफ सेरेब्रल अन्यूरिसम्स (जारी)

2. कोरोजन कास्ट्स आफ सेरेब्रल वेसल्स (जारी)

3. जेनिटिक्स आफ एस ए एच रोक आफ एंडोग्लिन जीन पोलिमोर्फिसम (जारी)

4. ह्यूमन ट्रयल आफ हैड्रोक्सियापटैट बर होल कैप्स

सहभागी कार्यक्रम

1. पी 53 जीन म्यूटेषन्स इन ग्लयोमास राजीव गाँधी इंस्टिट्यूट आफ बयोटेकनालजी, तिरुवनन्तपुरम की सहभागिता में

पैथालजी

इस वर्ष के दौरान इस विभाग ने निम्नलिखित शोध-परियोजनाएं प्रारंभ की

(क) इम्यूणोलोजिकल स्टडीस इन मयस्तीनिया ग्राविस इन दिस स्टडी एन अट्टेंप्ट हैस बीन मेड टु ऐसोलेट दि ट्यूमर स्पेसिफिक एंटिजेन इन पेशंट्स विथ मयस्तीनिया थाविस विथ थैमोमा एंड आल्सो टु कोरिलेट दि एंटीजेनिक सिमिलारिटीस बिटविन स्केलिटल मसिल आंटिजेन्स एंट ट्यूमर स्पेसिफिक आंटिजन इन पेशंट्स विथ मयस्तीनिया ग्राविस।

इम्यूणोअस्सेस टु एस्टिमेट दि सर्कुलेटिंग आंटिजेन इन दि सेरा आफ पेशंट्स विथ मयस्तेनिया ग्राविस हाव बीन अप्लैड नोट ओणली इन दि डयग्नोसिस बट आल्सो इन दि प्रोग्नोसिस आफ दि डिसीस। सैंस एंड टेकनालजी स्टेट कौंसिल, केरल स्टेट ने इस अध्ययन को तीन वर्षों केलिए 2003-2005 वित्तीय प्रायोजन दिया है।

(ख) इम्यूणोसैटोकेमिकल मेथड फोर दि डेमान्स्ट्रेषन आफ मैक्रोबैक्टीरियल एंटिजेन्टस इन सेरेब्रोस्पैनल फ्लूयिड स्पेसिमेन्स फोर दि रापिड लैबरेटरी डयग्नोसिस आफ ट्यूबरकुलस मेनिंगैटिस। दिस वास अट्टेंप्टेड इन दि सैटोस्पिन स्मीयेर्स आफ सेरेब्रोस्पैनल फ्लूयिड। दिस डयरेक्ट इम्यूणोसैटोकेमिकल मेथड इस सिंपिल, रापिड, रीप्रोड्यूसिबिल एंड कैन भी यूस्ड् एन अड्जंक्ट इन दि एर्ली लैबरेटरी डयग्नोसिस आफ ट्यूबरकुलस मेनिंगैटिस, पर्टिकुलर्लि इन पेशंट्स इन हूम बैक्टीरियालजिकल मेथड्स डिड नोट थील्ड पोसिटीव रिसल्ट्स फोर मैक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस इन सेरेब्रोस्पैनल फ्लूयिड स्पेसिमेन्स। एक शोध परियोजना प्रस्तुत की गई और नई दिल्ली के विज्ञान व तकनालजी विभाग ने जन 2004 में स्वीकृति दी। परियोजना का शीर्षक है डेमोणस्ट्रेषन आफ मयोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस बै एन इन सिटु हैब्रडैसेषन एंड इम्यूणोसैटोकेमिकल मेथड इन दि सी एस एफ सैटोस्पिन स्मीयर्स फोर दि डयग्नोसिस आफ ट्यूबरकुलस मेनिंगैटिस। इस विभाग ने निम्नलिखित शोध परियोजनाएं भी प्रस्तुत की (क) मोलिक्यूलर पाथोजेनेसिस आफ मालिग्नंट ग्लयोमा (डी बी ठी, दिल्ली को प्रस्तुत) (ख) पोलिफेरेटीव मार्केर्स इन नाण फंक्षनिंग पिटुविटरि अडिनोमास (ऐ सी एम आर को प्रस्तुत)

इस वर्ष के दौरान खरीदे हुए प्रधान उपस्कर

1. ऐ सी यू / पीडियाट्रिक एंड नियोनाटल वेंटिलेटर्स
2. अनस्थीसिया गैस मानिटेर्स
3. मिनि वेर्टिकल स्लैब एलक्ट्रोफोरेसिस सिस्टम
4. थेर्मल सैक्लर
5. लियोफिलैसर
6. जे एल एलक्ट्रोफोरेसिस सिस्टम
7. बी ट्रैनोकुलर मैक्रोस्कोप
8. मिल्ली क्यू वाटर सिस्टम
9. एलक्ट्रोणिक बालन्स
10. कंप्यूटरैस्ड् न्यूरोसैकालजिकल टेस्ट बैटरी
11. ओपरेटिंग न्यूरोसर्जिकल मैक्रोस्कोप
12. कंप्यूटरैस्ड् अल्ट्रा सोणिक अस्परेटर
13. एंडोस्कोप
14. बैपोलार काटेरी
15. 12 चानल डिजिटल बिडियो ई ई डी सिस्टम
16. न्यूरोस्टिमुलेटर्स फोर डिपार्टमेंट आफ न्यूरालजी
17. मल्टि पैरामीटेर्स मोडुलर मोणिटेर्स (वी इंडिया 24 सी)
18. बैफेसिक डेफिब्रिलिटेटर्स
19. अड्वान्स्ड् अनस्थीसिया मशीन
20. पोर्टबिल वेंटिलेटर्स
21. 200 केलिए केल्ट्रोण मेक यू पी एस
22. एच पी सेंट्रल वाकूम कंप्रेसर

शैक्षणिक कार्यकलाप

अकादमिक मामलों का विभाग

छात्रों का संस्थान में प्रवेश और विभिन्न पाठ्यक्रमों केलिए पंजीकृत छात्रों का मूल्यांकन इस विभाग का दायित्व है। यह विभाग संस्थान की स्टांडिंग अकादमिक समिति के कार्य का समन्वयन करता है। संस्थान की अकादमिक नीति, अध्यापन की प्रणाली, अध्यापन, प्रशिक्षण, शोध का मूल्यांकन तथा अकादमिक मानकों की बढोतरी आदि पर सामान्य निरीक्षण के विषय में शासी समिति को सिफारिश देने इस अकादमिक समिति का गठन किया गया है।

प्रोग्राम्स आण आफर 2004

पोस्ट डाक्टरल	*पी एच डी*	*डिप्लोमास*
1. डी एम कार्डियालजी	14. पी एच डी	17. पोस्ट बेसिक कार्डियक नर्सिंग
2. डी एम न्यूरालजी	15. मास्टर आफ पब्लिक हेल्थ (एम पी एच)	18. पोस्ट बेसिक न्यूरो नर्सिंग
3. डी एम न्यूरो रेडियालजी	16. मास्टर आफ अप्लैड एपिडेमयालजी	19. ब्लड बैंकिंग टेकनालजी
4. डी एम कार्डियक अनस्थीसिया		20. कार्डियक लैबरेटरी टेकनालजी
5. डी एम न्यूरो अनस्थीसिया		21. न्यूरो टेकनालजी
6. एम सी एच कार्डियोवास्कुलर थोरासिक सर्जरी		22. आपरेषन थियेटर टेकनालजी
7. एम सी एच न्यूरो सर्जरि (एम एस के बाद)		23. अड्वान्स्ड् मेडिकल इमेजिंग टेकनालजी
8. एम सी एच न्यूरो सर्जरी (एम बी बी एस के बाद और 1 वर्ष जेनेरल सर्जरी में रेसिडेसी)		24. क्लिनिकल पेर्फ्यूषन
9. सर्टिफिकट कोर्स इन अनस्थीसिया		25. मेडिकल रिकार्डस
10. सर्टिफिकट कोर्स इन रेडियालजी		
11. सर्टिफिकट कोर्स इन वास्कुलर सर्जरी		
12. पोस्ट डि एम/एम सी एच फेल्लोषिप		
13. फेल्लोषिप इन बयो मेडिकल टेकनालजी		

छात्रों की भरती

इस वर्ष के दौरान डी एम एम सी एच डिग्री, पोस्ट डी एम/एम सी एच फेल्लोषिप की कुल छात्र संख्या 60 थी। मास्टर आफ पब्लिक हेल्थ डिग्री प्रोग्राम में कुल 33 एकालर हैं। संस्थान में इस समय पी एच डी प्रोग्राम केलिए 25 छात्र हैं। 13 छात्रों ने पोस्ट बेसिक नर्सिंग सर्टिफिकट प्रोग्राम में प्रवेश लिया। विविध डिप्लोमा प्रोग्रामों में 31 छात्र भरती हुए। नैषनल इंस्टिट्यूट आफ एपिडेमयालजी, चेन्नै में श्रीचित्रा संस्थान के आफकैंपस प्रोग्राम मास्टर आफ अप्लैड एपिडेमयालजी में 15 छात्र इस समय हैं।

चालू वर्ष में डी एम/एम सी एच/पी डी सी सी/पी एच डी तथा एम पी एच में प्रवेश पाये छात्रों की सूची

डी एम कार्डियालजी

बैजू सी के. एम डी
सुजिमोन जोसफ़ एम डी
एम एस हरिकृष्णन एम डी
श्रीराम जी एम डी
एडविन फ्रांसिस एम डी
मुकुंदन सी एम डी
बिजुलाल एस एम डी
विनोद थामस एम डी
बाजीम ओ एम डी
बोम राजेंद्र सिंह बोट्टाश एम डी
डी प्रदीपकुमार एम डी
रमेश के एम डी

डी एम न्यूरालयी

टोमिन मूनी एम डी
फिरोज़ खान एस एम डी
राकेश एच षॉ एम डी
रुचिर दिवातिया एम डी
श्याम के एम डी
सुधीरन के एम डी
प्रवीणकुमार एम डी
थामस चेम्मनम एम डी
रमेश के एन एम डी
विद्या एम वी एम डी
राघवेंद्र एस एम डी

डी एम न्यूरोरेडियालजी

हेमन्त सोनवालकर एम डी
जयदेवन ई आर एम डी
संदीपकुमार बुरतोकी एम डी

एम सी एच (कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जरि)

गोपकुमार वी एम एस
सायि किरन के बी एस एस एम एस
मुरलीकृष्णन एम एस
अकबरी जयेशकुमार एम एस
सात्यकि एन पी एम एस
संजय थियोडर ए सी एम एस
पाठक समीत अरविंद एम एस
रजनीश दुआरा एम एस
चंद्रभानु परेजा एम एस
अदिल सादिक एम एस
ऋत्विक राज भुयान एम एस
मालेंपटि अमरेश राव एम एस
अरुणकुमार हरिदास एम एस

एम सी एच (न्यूरोसर्जरि)

कृष्णकुमार के एम एस
सुनिल वालंटैन एम एस
मुकुंद प्रसाद एम एस
भास्कर एस एम एस
पुरेन्दरे इर्सद राजेंद्र एम एस
वेंकट श्री निवास राव नूति एम एस
राघवन एस अय्यंगार एम एस
कोमल प्रसाद एम एस

अमिताभ गुप्त एम एस
राजीव अग्रवाल एम एस
नितेश राधेश्याम अग्रवाल एम एस
गुलज़ार गुप्त एम एस

डी एम कार्डियक अनस्थीसियालजी

अरुण विजयकुमार एम डी

डी एम न्यूरो अनस्थीसियालजी

शशि राव एम डी

पी डी सी सी (अनस्थीसियालजी)

सुनिल कुमार एन के एम डी
रमेशकुमार एम डी
प्रिया मोहनी एम डी
तांबे संदीप प्रताप राव एम डी
सुब्रतकुमार सिन्हा एम डी
हेतल कुमार डी शाह एम डी

पी डी सी सी (रेडियालजी)

सुरजीत बी एम डी

पी डी सी सी (वास्कुलर सर्जरि)

अरुण पीटर मैत्यु एम एस

पोस्ट डी एम/एम सी एच फेल्लो

सुधीश करुणाकरन एम सी एच
राजेश बी डी एम
नारायणन नंबूदिरि डी एम

पी एच डी आवेदक

संगीता एस आर
इंदिरा अडिग
मंजु एल
विजय जे
षैनी वेलायुधन
अनिलकुमार पी आर
कृष्णप्रसाद सी
लीना कुरुविला
विजि बालकृष्णन
एलिज़बेथ के अब्रहाम
आशा एस मैथ्यू
बेमदत्ते के मडत्तिल
विजोय चेल्लन
सपना एस
शैलजा जी एस
निशि के के
सुनीता एस एस
सिद्धार्थ बैनर्जी
प्रियंजना प्रभाकर
अनुराधा
गोडविन एस के
कलाधर
नीतू मोहन
दिया पी
अरुण बी
वन्दना शंकर
सुमित आर पणिक्कर
आनी वै
सुमी एस

पोस्ट बेसिक कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक नर्सिंग कोर्स

श्रीजा एस नायर
सुस्मिता टी आर
सी एम दीपा
स्मिता सी टी
रिया ज़करिया
रोबिन वी सिरियक
नीना ए एस
विंदु वि सी
विधु एस
सुनिता मोल वर्गीस

टीना डानिएल
माया एस एस

नर्सिंग इन्टेर्नषिप

रिंजि रप्पि
दी प्रि कुमारी एस
जयन्ती वी एस
अमृता एल राज
अनिता फिलिप
रजनी वी आर
अनुराधा एस
जीगो एम ए
मोर्सि पी सेवियर
कृष्णम्मा के एस
मंजुषा वी

डिप्लोमा छात्र

डिप्लोमा इन कार्डियक लैबरेटरी टेकनालजी

प्रजीश जोसफ़
गिरीश गोपीनाथ
जोस एम
अनु सुशील
रूपेश कुमार
अरुण जोण

डिप्लोमा इन न्यूरो टेकनालजी

राजेशकुमार एस
विभिन वी
शाना एन नायर
अजीष पी

डिप्लोमा इन आपरेषन थियेटर टेकनालजी

कृष्णकुमार जी के
टैनी बाबू
दामोदर शर्मा ई
मुमताज़ के

डिप्लोमा इन क्लिनिकल पेर्फ्यूषन

प्रजित पी
सुजित वी एम

डिप्लोमा इन मेडिकल रिकार्डस् सैन्स

जीवा के एच
अंबिलि आर
अंबिलि आर

डिप्लोमा इन अड्वान्स्ड् मेडिकल इमेजिंग टकनालजी

संजोग वर्गीस
अरुणकुमार एम पी
सनिल बी
बाबूनाथ बी
जान पॉल आलप्पाडन
रघुराजन एम

डिप्लोमा इन ब्लड बैंकिंग टेकनालजी

अनूप जॉय
सिंधु एम एस
विमलराज आर

मास्टर आफ पब्लिक हेल्थ (2003)

अरविंद पी
अनूपकुमार चक्रवर्ती
असीमकुमार दास मालाकार
औंग चो
दवे परेश वामन राव
ग्रेसी ए जे
गुप्तेश्वर सिंह
ऐप जोसफ़
कबिल खाती
मंजु रेंजित डार्विन
नामगे बेंगा
प्रशान्त के एस
राजप्रभा मोक्तान

रामकृष्ण जी एस
रावल दिनकर कांतिलाल
सत्यजित चक्रवर्ती
शेन्तिल अरशी
श्रहरि जे एस

मास्टर आफ पब्लिक हेल्थ (2004)

बामने अरुण रामचन्द्र
मिन्नि केतरपाल
शैलजा
लादिश के
दीपा सूसन डानि एल
प्रतिभा ई सिंह
जेकब कुरुविला
प्रसाद बी एम
सुकुमारन ए
विशाल खोसला
बाबूराम पोखरेत
लिंकन प्रियदर्शी चौधरी
प्यारी टी टी
विलियम रचना
सची कर्की
सूरज गुरुंग
प्रमोद सिंह घटी छेत्री
शोभा जी

पी एच डी डिग्री प्राप्त आवेदक

स्कालर का नाम	शोध प्रबंध शीर्षक	गैड
1. सुमी मेरी जोर्ज	इम्यूणोडयग्नोस्टिक सिस्टम फोर न्यूरो-ट्यूबरकुलोसिस सूटड टु लैबरेटरीस इन डेवलपिंग कंट्रीस	डॉ वी वी राधाकृष्णन
2. अबिरामन एस	इन विट्रो एंड इन विवो कैरक्टरैसेषन्स आफ बयोएक्टीव कैलसियम फोस्फेट सिरामिक, ग्लास सिरामिक एंड देयर कांपोसिट विथ फैब्रिन ग्लू इन ओस्टियो-जेनीस एंड ओसियो-इंटग्रेषन फोर ओर्थोपीडिक आप्लिकेषन	डॉ आनी जॉण

डी एम/एम सी एच में विजयी

राजीव ई	डी एम	कार्डियालजी
शिवसुब्रह्मण्यम पी	डी एम	कार्डियालजी
बालु वैद्यनाथन	डी एम	कार्डियालजी
हेमन्त मदत	डी एम	कार्डियालजी
मुरुग सुंदर पांडियन आर	एम सी एच	सी वी टी एस
अन्वरशु एम	एम सी एच	सी वी टी एस
बैजू एस धरन	एम सी एच	सी वी टी एस
आनंद के टी	एम सी एच	सी वी टी एस
श्रीकुमार जे	डी एम	न्यूरालजी
राजेश बी	डी एम	न्यूरालजी
परमेश्वरन के	डी एम	न्यूरालजी
सोमराजन ए	डी एम	न्यूरालजी
सोमेश देशाय	एम सी एच	न्यूरो सर्जरी
प्रकाश एन सी	एम सी एच	न्यूरो सर्जरी
सुधीश करुणाकरन	एस सी एच	न्यूरो सर्जरी
दंडू रवि वर्मा	डी एम	न्यूरोरेडियालजी
सुकल्याण पुरकायस्थ	डी एम	न्यूरोरेडियालजी

पोस्ट डॉक्टरल सर्टिफिकट कोर्स में विजयी

छात्र का नाम	विशिष्ट धारा
गोपालकृष्णन वी	अनस्थीसियालजी
अजय बी राव	अनस्थीसियालजी
ढोलाकिया हीरेन	अनस्थीसियालजी
अरविंद भाई	अनस्थीसियालजी
रवि के एम	अनस्थीसियालजी
चेतना आनन्द एम एम	अनस्थीसियालजी

प्रदीप भास्कर	अनस्थीसियालजी
राजेश कण्णन	अनस्थीसियालजी

मास्टर आफ पब्लिक हेल्थ (एम पी एच) में विजयी

तंकच्ची यामिनी रामचंद्रन
चित्रा ग्रेस ए
सोनिया एंड्रूस
शैलेश मोहन
लक्ष्मय्या ए
बिमलकुमार राज
कर्मा जिग्मी तोपगे
त्सेटेन यामफेल भूटिया
थिनले वांग्या
आशा राघवन
विनयकृष्ण सिन्हा
टी कांचना
देवाशीश भट्टाचार्य

पोस्ट बेसिक सर्टिफिकट प्रोग्राम में विजयी

छात्र का नाम	विशिष्ट धारा
शालिनी के नायर	कार्डियक नर्सिंग
रिजि रप्पायि	कार्डियक नर्सिंग
स्वप्न मैकेल के	कार्डियक नर्सिंग
दीप्ति कुमारी एस	कार्डियक नर्सिंग
जयन्ती वी एस	कार्डियक नर्सिंग
इंदु वी	कार्डियक नर्सिंग
क्रिस्टीना बी	कार्डियक नर्सिंग
मोर्सि पी सेवियर	कार्डियक नर्सिंग
कृष्णम्मा के एस	कार्डियक नर्सिंग
अमृता एल राज	न्यूरो नर्सिंग
अनिता फिलिप	न्यूरो नर्सिंग
रजनी वी आर	न्यूरो नर्सिंग
अनुराधा एस	न्यूरो नर्सिंग
रोसम्मा फिलिप	न्यूरो नर्सिंग
जीगो एम ए	न्यूरो नर्सिंग
मंजु रोस	न्यूरो नर्सिंग
अनिता के कुरुप	न्यूरो नर्सिंग

डिप्लोमा और सर्टिफिकट प्रोग्राम में विजयी

छात्र का नाम	विशिष्ट धारा
शीनु एल	कार्डियक लैब टेकनालजी
श्रीराम एस	कार्डियक लैब टेकनालजी
सुनीता के वी	कार्डियक लैब टेकनालजी
श्रीजा रामचंद्रन	कार्डियक लैब टेकनालजी
विनीता टी अच्चनकुंजु	न्यूरो टेकनालजी
निबु जेकब	न्यूरो टेकनालजी
रेखा वी नायर	मेडिकल रिकार्ड्स सैन्स
सुमा के के	मेडिकल रिकार्ड्स सैन्स
प्रदीप एस एल	आपरेषन थियेटर टेकनालजी
स्मिता पी	आपरेषन थियेटर टेकनालजी
रंजिनी पी	ब्लड बैंकिंग टेकनालजी
प्रीति प्रकाश	ब्लड बैंकिंग टेकनालजी
षिबु जी एस	अड्वान्स्ड् मेडिकल इमेजिंग टेकनालजी
चार्ली पी वी	अड्वान्स्ड् मेडिकल इमेजिंग टेकनालजी
बिजु के वी	अड्वान्स्ड् मेडिकल इमेजिंग टेकनालजी

नर्सिंग शिक्षण

कार्डियोवास्कुलर और थोरासिक नर्सिंग की 16 वीं बैच की छात्राओं तथा न्यूरोनर्सिंग की 12 वीं बैच की छात्राओं ने दिसंबर 2003 में अपना प्रोग्राम सफलतापूर्वक पूरा किया। कार्डियोवास्कुलर और थोरासिक नर्सिंग के 9 ग्रैजुवैट तथा न्यूरो नर्सिंग के 8 ग्रैजुवेट थे। अब तक कुल 140 तथा 89 हो गये। इस समय इन दो कार्यक्रमों में 12 छात्राएं प्रशिक्षण पा रही हैं।

देशभर की विविध संस्थाओं की नर्सिंग छात्राओं को 2 सप्ताह थे। महीने तक की अवधि का चिकित्सा अनुभव दिया गया। कुल 352 नर्सिंग छात्राओं ने अपनी शिक्षा केलिए इस संस्थान के चिकित्सा क्षेत्र

का उपयोग किया। चालू वर्ष के दौरान कारोलिन्स्का इंस्टिट्यूट, स्वीडन की नर्सिंग छात्राएं इस संस्थान में नाईं।

पुस्तकालय

1975 में अपने प्रारंभ से पुस्तकालय संस्थान के अकादमिक और शोध कार्यक्रमों को अपने अमूल्य स्त्रोतों से सहायता देता आया है। यह हौस कीपिंग तथा इंफर्मेषन रिट्रीवल केलिए पूर्णतः कंप्यूटरीकृत है। इसने सी डी रोम नेटवर्क, इंट्रानेट और इन्टरनेट आदि नवीनतम सूचना प्रोद्योगिकी का उपयोग किया है।

हास्पिटल खंड के पुस्तकालय में 11796 पुस्तकें और 13376 पत्रिकाओं की पुरानी जिल्दें हैं। 120 पत्रिकाओं को चंदा दिया जाता है। बी एम टी खंड के पुस्तकालय में 9357 पुस्तकें और 6106 पत्रिकाओं की पुरानी जिल्दें हैं। 65 पत्रिकाओं को चंदा दिया जाता है। 1990 मानक स्पेसिफिकेषन और 271 पेटेंट बी एम टी खंड के पुस्तकालय में उपलब्ध हैं। दोनों पुस्तकालयों की सूची इंट्रानेट में मिल सकती है। ऑणलैन अक्सैस केलिए 65 पत्रिकाओं का पंजीयन हुआ है। एन ऐ एस सी ए ऐ आर के साथ जुडा है। पेटेंट इनफर्मेषन आसानी से निकालने केलिए अमल में लाया गया है। चालू वर्ष में डेलनेट से 350 से भी अधिक संख्या3 में लेख प्राप्त हुए।

कार्यक्रम, कार्यशालाएं और सम्मेलन

बयोमेडिकल टेकनालजी विंग

टिष्यू एंजिनीयरिंग और स्टेम सेल टेकनालजी पर भारत - अमेरिका कार्यशाला

लैबरेटरी फोर पोलिमर अनालिसिस के नेतृत्व में डी एस टी - एन एस एफ के प्रायोजकत्व में टिष्यू एंजिनीयरिंग और स्टेम सेल टेकनालजी शीर्षक की प्रसिद्ध अंतर्राष्ट्रीय भारत अमेरिका कार्यशाला चलाई गई। यह जोर्जिया टेक। एमरि सेंटर फोर दि लिविंग टिष्यूस अटलांटा की सहभागिता में चली। यूनिवर्सिटी आफ वाषिंग्टन ने बयोमेटीरियल रिसर्च सेंटर, अमरीका को इस देश में टिष्यू एंजीनीयरिंग के विकास को बढाने के उद्देश्य से इस कार्यशाला से जोडा है। बी एम टी खंड की डॉ प्रभा वी नायर, प्रो. आर एम नेरेम, डयरेक्टर, जोर्जिया टेक एमरि सेंटर फोर दि एंजिनीयरिंग आफ लिविंग टिष्यूस और प्रो. बी डी राटनेर, डयरेक्टर, यूनिवर्सिटी आफ वाषिंगटन एंजिनीयर्ड बयोमेटीरियल्स रिसर्च सेंटर कार्यशाला के सहाध्यक्ष थे। डॉ के श्रीनिवासन एल पी ए इस कार्यशाला के संयोजक रहे।

प्रो. एम एस वलियत्तन ने, (प्रेसिडन्ट, ऐ एन एस ए) कार्यशाला का उद्घाटन किया और बयोमेडिकल उपस्करों की प्रगति पर उद्घाटन भाषण दिया। प्रो. के मोहनदास, निदेशक, श्रीचित्रा संस्थान अध्यक्ष रहे। प्रो. नेरेमने कार्यशाला के उद्घाटन सत्र में टिष्यू एंजिनीयरिंग "दि एंड आफ दि बिगिनिंग" शीर्षक का बीजभाषण दिया। डॉ मित्र, डयरेक्टर, डी एस टी इंडो यू एस फोरम इंडो यू एस कोवोपरेषन प्रोग्राम के अंतर्गत आनेवाली नई बातों पर बोले। प्रो. बुडी राटनेर ने अपने केंद्र के शोध-कार्यक्रम का संक्षिप्त परिचय दिया।

लीडिंग यू एस, सिंगपुर और कनेडियन विश्वविद्यालयों से 18 अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति के वैज्ञानिक तथा भारतीय विश्वविद्यालयों। शोध प्रयोगशालाओं से 9 प्रमुख वैज्ञानिक आमंत्रित वक्ता थे। उन्होंने अपने शोध एवं निष्कर्षों पर भाषण दिया। कार्यशाला में उपस्थिति अच्छी थी। करीब 200 प्रतिभागी थे जिनमें छात्र, फैकल्टी विश्वविद्यालयों, संस्थानों और उद्योगों से आये थे। आशा है कि यह इस देश में टिष्यू एंजिनीयरिंग में शोध के विकास को प्रेरणा देगा।

उद्योग संस्थान साझेदारी कक्ष

ए ऐ सी टी ई के वित्तीय प्रायोजन से स्थापित उद्योग संस्थान साझेदारी कक्ष ने इस वर्ष के दौरान दो कार्यशालाओं का आयोजन किया। इन कार्यशालाओं का मुख्य ध्येय था - सचेतता और गुणवत्ता पर ध्यान उत्पन्न करना, भारतीय उद्योग के क्षेत्र में बयोमेडिकल तकनालजी के विकास के विषय में सचेतता जगाना। डॉ सी पी शर्मा इन कार्यशालाओं के मुख्य समन्वयक थे।

प्रो. के मोहनदास बयोमेटीरियल्स फोर ड्रग डेलिवरि सिस्टम्स पर फौंडेषन पाठ्यक्रम का उद्घाटन कर रहे हैं

(1) "फौंडेषन कोर्स ऑण बयोमेटीरियल्स फोर ड्रग डेलिवरि सिस्टम" जुलाइ 17, 18-2003। इस कार्यक्रम के समान्वयक डॉ के. श्रीनिवासन थे। प्राध्यापक, छात्र, शोधकर्ता, उद्योग के प्रतिनिधि जो बयोमेटीरियल्स से जुडे थे - ये सब पाठ्यक्रम में प्रतिभागी हुए। कुल 15 प्रतिभागी थे।

(2) "कोर्स आण एवाल्युवेषन आफ डेंटल मेटीरियल्स"- नवं 14-15 2003। इस कार्यक्रम के समन्वयक डॉ वी कल्याणकृष्णन थे। इस पाठ्यक्रम में स्नातकोत्तर डेंटल छात्र, विभिन्न डेंटल कालेजों के प्राध्यापक तथा डेंटल उद्योग के प्रतिनिधि थे। कुल 33 प्रतिभागी थे।

इस कक्ष ने जन 29-30, 2004 को वेल्लोर इंस्टिट्यूट आफ टेकनालजी के एम टेक छात्रों केलिए बी एम टी खंड में एक नवीकरण पाठ्यक्रम चलाया।

"नैषनल सेमिनार एंड इंटरएक्टीव सेषन आण डिग्रेडबिल पोलिमेर्स फोर कण्स्यूमर आप्लिकेषन्स"- "सोसैटी आफ पोलिमर सैंस, इंडिया, तिरुवनन्तपुरम चैप्टर और मेटीरियल्स रिसर्च सोसैटी आफ इंडिया बयोमेटीरियल्स सब्जक्ट ग्रूप के संयुक्त तत्वावधान में डॉ एम जयवालन, पोलिमर डिविषन, बी एम टी खंड ने डिग्रेडबिल पोलिमेर्स फोर कण्स्यूमर आप्लिकेषन्स पर (इंडस्ट्री-यूसर-अकाडमिया मीट आण एनवयरनमेंट इष्यूस एंड रीसंट डेवलपमेंट्स) एक राष्ट्रीय सेमिनार और संवाद मई 2003 को चलाया। बी एम टी खंड के स्टाफ और छात्रों ने सेमिनार में सक्रिय भाग लिया। "नैषनल वर्कषॉप ऑण बयोलोजिकल एवाल्युवेषन आफ मेटीरियल्स फोर मेडिकल डिवैसस" 16-30 एप्रिल 2003 में बयोमेडिकल तकनालजी के तत्वावधान में कार्यशाला चलाई गई। इसमें भारत के और विदेशों के प्रतिभागियों ने भाग लिया। संस्थान के छात्रों तथा स्टाफ ने भी सक्रिय भाग लिया।

अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केंद्र

अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केंद्र ने गत वर्ष निम्नलिखित सेमिनार चलाये-

(1) हेल्थ रिफार्म्स इन ए चेंजिंग पोलिटिकल इकोणमी" 20 जून 2003 को चलाया गया। उसमें डॉ रविदुग्गल ने, समन्वयक, सी ई एच ए टी, मुंबई में आलेख प्रस्तुत किया।

(2) "एथिकल रेव्यू आफ बयोमेडिकल रिसर्च इन डेवलपिंग वेर्ल्ड इंपोर्टन्स एंड वैल्यूस"- यह 29 जन 2004 को चलाया गया। डॉ रिचेर्ड ए कैष, हार्वेर्ड स्कूल आफ पब्लिक हेल्थ, बोस्टन ने आलेख प्रस्तुत किया।

प्रो. के. मोहनदास मेडिकल उपस्करों केलिए सामग्रियों के जीवविज्ञानीय मूल्यांकन पर कार्यशाला के प्रतिभागियों का संबोधन कर रहे हैं

(3) "अक्सेस टु मेडिसिन इन तमिलनाड"- यह 30 जनवरी 2004 को चलाया गया। डॉ एन ललिता, गुजरात इंस्टिट्यूट आफ डेवलपमेंट रिसर्च, अहमदाबाद ने आलेख प्रस्तुत किया।

(4) असेसिंग दि एकोणामिक इंपाक्ट आफ एच ऐ वी/एयिड्स इन डेवलपिंग कंट्रीस" 9 फर 2004 को चलाया गया।

(5) "एपिडमिक आफ करप्पन इन हेल्थ सेर्वीसस" डॉ एच सुदर्शन, विजिलन्स डयरक्टर हेल्थ, कर्नाटक लोकायुक्त ने आलेख प्रस्तुत किया।

(6) डीसेंट्रलैसेषन एंड हेल्थ 26 अप्रैल 2003 को चलाया गया। श्री एस एम विजयानंद ऐ ए एस ने (सचिव, केरल स्टेट प्लानिंग बोर्ड) आलेख प्रस्तुत किया।

(7) "सेक्षुवल हरासमेंट अट वर्कप्लेस" 3 मई 2003 को चलाया गया। श्रीमती मिनि मैथ्यु, ने (मक आर्थर फेल्लो, मुंबई) आलेख प्रस्तुत किया।

(8) "हेल्थ सेक्टर रिफार्म - लेसन्स फ्रम आंध्रप्रदेश" 14 मई 2003 को चलाया गया। डॉ अजय महल ने (हार्वेड स्कूल आफ पब्लिक हेल्थ, बोस्टन, न अमरीका) आलेख प्रस्तुत किया।

(9) एशिया इन बयोमेडिकल रिसर्च" 8 से 10 मई 2003 को ऐसी एम आर, नई दिल्ली की सहभागिता से चलाया गया

(10) "जेंडर रेव्यू आफ मेडिकल टेक्स्ट बुक्स" 23 से 26 जुलाई 2003 तक चलाया गया।

"जेंडर मेयिनस्ट्रीमिंग इन मेडिकल एजुकेषन - ए षार्ट कोर्स फोर मेडिकल एजुकेटर्स"

मक आर्थर फौंडेषन फंडड प्रोजेक्ट टु मेयिनस्ट्रीम जेंडर इष्यूस इन मेडिकल सेट्टिंग्स के अंग के तौर पर मेडिकल शिक्षकों केलिए 10 से 21 नवं 2003 तक एक अल्पावधि कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसकी आंशिक वित्त-व्यवस्था डब्लियू एच ओ - एस ई ए आर ओ नई दिल्ली ने की।

पूरे दक्षिण पूर्व एशिया से कुल 28 प्रतिभागी थे। इनमें 12 भारतीय थे। वे महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात, राजस्थान और केरल के थे।

श्रीमती नंदिनी, एथिक्स इन बयोमेडिकल रिसर्च की कार्यशाला के प्रतिभागियों का संबोधन कर रही हैं

यह कार्यक्रम पार्टिसिपेटरी मेथडालजी का उपयोग करके, पात्र बनकर, सामूहिक चर्चा से, असैनमेंट से, वर्ग में अभ्यास तथा भाषण के द्वारा चलाया गया। प्रतिभागी विभिन्न सांस्कृतिक क्षेत्रों से आये थे, विभिन्न स्वास्थ्य वातावरण भी था। तथापि स्वास्थ्य सेवा में। लिंग को आदर देने में सामान्य तत्व निकले। विषय की आवश्यकता स्थापित हो सकी।

कार्यशाला के प्रारंभ में कई प्रतिभागी लिंग समस्याओं की संगति पर निषेधवादी थे तो भी पाठ्यक्रम के अंत में सब अपने वातावरण में

सत्र के दौरान छात्र ध्यानपूर्वक सुन रहे हैं

लिंग की संगति पर आश्वस्त हुए। सभी प्रतिभागियों ने अंतिम दो दिनों में प्रस्ताव तैयार व पेश किये। उन्होंने इस प्रशिक्षण का उपयोग किया। वे अपने मेडिकल शिक्षणालय में लिंग समस्या को समाधान देने तैयार हुए हैं।

हार्वेर्ड स्कूल आफ पब्लिक हेल्थ, नोस्टन, अमेरिका के 15 एम जी एच छात्रों केलिए जन 2004 में एक महीने का अल्पावधि पाठ्यक्रम चलाया गया।

जेंडर मेयिनस्ट्रीमिंग इन मेडिकल एजुकेषन - मेडिकल शिक्षकों केलिए एक अल्पावधि पाठ्यक्रम में फैकल्टी, प्रतिभागी और संगाठक

अस्पताल खंड

नर्सिंग

डी जी एच एस, नर्सिंग सेक्षन, भारत सरकार के प्रायोजकत्व में स्टाफ नर्स/हेड नर्स/मेट्रन/असिस्टंट मेट्रन को नर्सिंग सेवा प्रशिक्षण दिया गया। 10 दिनों के प्रशिक्षण कार्यक्रम केलिए भारत सरकार ने एक लाख रुपये दिये।

प्रो. के मोहनदास नर्सों के प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन कर रहे हैं

एपिलप्सिवाली स्त्रियों का स्नेह-मिलन। 22 सितं 2003 को इसका प्रबंध किया गया। श्री एल एम राजेंद्रन नायर, आण जज, फैमिली कोर्ट, तिरुवनन्तपुरम ने इसका उद्घाटन किया। न्यूरालजिस्ट, गैनकालजिस्ट और पीडियाट्रीषन शैक्षिक विषयों पर बोले। रोगियों और उनके पारिवारिक सदस्यों ने अपने अनुभव सुनाये। करीब 350 एपिलप्सी रोगी और उनके पारिवारिक सदस्यों ने इस एकदिवसीय कार्यक्रम में भाग लिया।

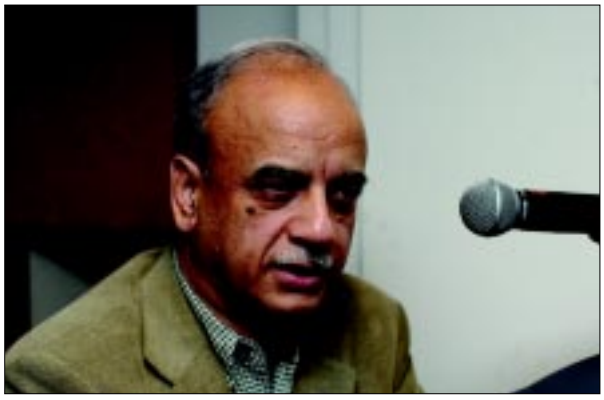
हार्टसिम इंटरएक्टीव एसी एल एस ट्रेयिनिंग सिस्टम

इस संस्थान ने अड्वान्स्ड् कार्डियक लैफ सपोर्ट और इंटरप्रेटिंग अरिथमियास का प्रैक्टीस करने केलिए लेयरडल, नोर्वे से एक

मिर्गीरोगवाली महिलाओं का पारिवारिक सम्मेलन

इंटरएक्टीव मानीक्विन खरीदा। नर्सों, डाक्टरों एवं टेकनीशियनों केलिए एसी एल एस और अरीथमियास पर एक दिन की कार्यशाला चलाई गई। वेसिक लैफ़ सपोर्ट, अड्वान्स्ड् कार्डियक लैफ सपोर्ट तथा अरीषमिया इंटरप्रेटेषन पर 12 घंटों का गहन प्रशिक्षण 38 स्टाफ नर्सों को तीन बैचों में दिया गया। बेसिक लैफ सपोर्ट पर प्रशिक्षण इस संस्थान के 53 कार्मिकों को दिया गया। संबंधित शाखाओं में ग्रैजुवेट, डिप्लोमा और सर्टिफिकटवालों केलिए प्रशिक्षण कार्यक्रम अच्छे ढंग से चलाये गये। अन्य सरकारी संस्थाओं से निरीक्षणार्थ प्रतिनियुक्त लोगों को भी प्रवेश दिया गया। गत वर्षों की तरह इस वर्ष भी बाहरी छात्रों केलिए प्रोजक्ट वर्ष का पथ प्रदर्शन, टेकनीकल भाषण आदि दिये गये।

कोफ्राक आडिट का उद्घाटन सम्मेलन (1-7-2003)



डॉ खुरैशी 'स्टेंट इन कोणजेनिटल हार्ट डिसीस' की कार्यशाला में भाषण दे रहे हैं

माननीय वित्तमंत्री श्री शंकरनारायणन संयुक्त हिन्दी पखवाडा समारोह का उद्घाटन कर रहे हैं

बाहरी अर्थ-व्यवस्था से संचालित शोध-परियोजनाएं

अच्यूत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केंद्र

नयी परियोजनाएं

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
1	स्टेक होल्डेर्स पेर्सेप्शन्स आफ इन्स्टिट्यूषनल रेव्यू बोड्र्स इन इंडिया	डॉ माला रामनाथन	हार्वेर्ड यूनिवर्सिटी
2	इन्डिपेंडेंट एवाल्युवेषन आफ दि नैषनल ऐंटीमलेरिया प्रोग्राम	डॉ के आर तंकप्पन	एन ए एम पी, नई दिल्ली

जारी परियोजनाएं

1.	रिसर्च ट्रेयिनिंग एंड अड्वोकसी फोर जेंडर सैन्सिटैज़ेषन आफ मेडिकल एजुकेषन एंड कपासिटि बिल्डिंग आफ हेल्थ प्रोफेषनल्स फोर रिडक्षन आफ मेटेर्नल मोर्टालिटि एंड मोर्बिडिटि	डॉ के मोहनदास डॉ माला रामनाथन	मक आर्थर फौंडेषन
2.	सिटुवेषनल अनालिसिस आफ एम टी पी सर्वीसस इन केरल प्रोवैडर पेर्स्पेक्टीव	डॉ माला रामनाथन	सी ई एच ए टी, मुंबई
3.	एस्टाब्लिषमेंट आण सेंटिनल सर्वेलन्स सिस्टम्स इन इंडियन इंडस्ट्री	डॉ के आर तंकप्पन	ए ऐ ऐ एम एस, नई दिल्ली
4.	जेंडर एंड सोष्यल इष्यूस इन रिप्रोडक्टीव हेल्थ	डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन	फोर्ड फौंडेषन
5.	पोलिटिकल डीसेंट्रलैसेषन एंड स्टैट्स आफ रीप्रोडक्टीव हेल्थ इन केरल	डॉ माला रामनाथन	टाटा फौंडेषन
6.	स्ट्रेंग्थेनिंग आफ रिसर्च इन हेल्थ	डॉ के आर तंकप्पन	टाटा इंस्टिट्यूट आफ सोश्यल सैंस
7.	डेवलपमेंट आफ सेंटिमेल हेल्थ माणिटरिंग सेंटर्स इन इंडिया	डॉ के आर तंकप्पन	ऐ सी एम आर सी एस ऐ आर नई दिल्ली
8.	टुबाको सेसेषन रिसर्च एंड ट्रेयिनिंग इन इंडिया एंड इंदोनेशिया	डॉ के आर तंकप्पन	यूनिवर्सिटी आफ मिनिसोटा

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
9.	इंडस्ट्रियल पार्टिसिपेषन इन पब्लिक हेल्थ केयर प्रोविषन इन तमिलनाडु ए केस स्टडी	डॉ डी वरदराजन	वर्ल्ड बैंक
10.	मैनेजमेंट ट्रेयिनिंग आफ सीनियर हेल्थ आफीसेर्स फ्रम महाराष्ट्र	डॉ डी वरदराजन	बी ऐ ए एफ देव रीस फौंडेषन
11.	वर्कषाप आण इंटग्रेटिंग जेंडर इन मेडिकल एजुकेषन	डॉ माला रामनाथन	डब्लियू एच ओ

संपन्न परियोजनाएं

1.	डिफैन/रीडिफैन दि जोब रेस्पांसिबिलिटीस आफ वेरियस कैटगरीस आफ एंप्लोयीस इन दि केरल हेल्थ सेर्वीसस	डॉ वी मोहनन नायर	डयरक्टरेट आफ हेल्थ सेर्वीसस
2.	कम्यूणिटि बेस्ड् डिटेक्षन एंड मोणिटरिंग आफ हैपरटेंषन इन कुमरकम पंचायत, कोट्टयम	डॉ के आर तंकप्पन	ऐ सी एम आर
3.	जेंडर एंड ट्यूबरकुलोसिस, एस टी डी एस एंड एच ऐ वी एयिड्स इन दी सौथ ईस्ट एशिया रीजन	डॉ आर सुकन्या	डब्लियू एच ओ
4.	प्राइवेट हेल्थ सेक्टर पेर्फामन्स	डॉ डी वरदराजन	करोलिन्स्का इंस्टिट्यूट स्वीडन
5.	इंडिपेंडेंट रिव्यू आफ दि एन्हान्स्ड् मलेरिया कंट्रोल प्रोजक्ट इन इंडिया	डॉ के आर तंकप्पन	डयरेक्टरेट आफ नैषनल एंटी मलेरिया प्रोग्राम, नई दिल्ली

हास्पिटल खंड

नई परियोजनाएं

1	फेमेरोपोप्लिटिकल बैपास ग्राफ्ट विष रिवेर्सड् राफिनस वेयिन ए रिट्रोस्पेक्टीव स्टडी आफ 110 पेशेंट्स आपरेटड अपोण ओवर 10 इयर्स	डॉ एम उण्णिकृष्णन	एस टी ई डी, केरल
2.	इम्यूणालजिकल एवाल्युवेषन इन मयस्तेनिया ग्राविस	डॉ अन्नाम्मा मैत्यु	एस टी ई सी, केरल
3.	रेजिस्ट्री आफ प्रेग्नन्सी इन विमेन विथ एपिलप्सि	डॉ संजीव थामस वी	ऐ सी एम आर नई दिल्ली
4.	पैलट स्टडी होमोग्रैफ्ड हार्वेस्टिंग (फोर इंड्रड वाल्व्स)	डॉ पी वी रामनारायण	एस टी ईसी केरल
5.	स्टडीस आण एंटीवैरल प्रोपर्टीस आफ सम नोण मेडिसिनल प्लांट्स विस ए विस फैटोमेडिसिन डेवलपमेंट	डॉ मोलि एंटनी	डी बी टी

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था

जारी परियोजनाएं

1.	डिटक्षन एंड ट्रीटमेंट आफ कैंसर यूसिंग लेसर बेस्ड् टेकनीक्स	डॉ ए के गुप्त	बी आर एन एस डी ई भारत सरकार
2.	क्लिनिकल एंड जेनिटिक स्टडीस आफ पार्किन्सन्स डिसीस पार्किन्सोनियन सिंड्रोम एंड इडियोपैथिक डिस्टोनिया इन इंडिया	डॉ आशा किशोर	केरल ट्रांस्पोर्ट डेव. कार्पोरेषन
3.	ऐंडेटिफिकेषन एंड कैरक्टरैसेषन आफ प्रोटक्टीव एंटिजेन्स आफ मैक्रोबैक्टीरियल ट्यूबरकुलोसिस	डॉ मुरलीधरकट्टी	एस टी ई सी केरल
4.	इंवेस्टिगेषन आफ सिरम एंड यूरिनरि मूक्लोपोलियाक्करैड्स इन पेशंट्स विथ कोरोणरि आर्टरी एंड सेरेब्रोवास्कुलर डिसीस	डॉ संध्यामणि	एस टी ई सी केरल
5.	ग्रूप इंटर आक्षन इन सोष्यल सैकोसोष्यल केयर आफ एपिलप्सी	श्री जयचंद्रन	इंडियन एपिलप्सि असोसियेषन
6.	डस सीरियम आक्टिवेट एंडोकार्डियल एंडोथीलियल सेल्स (मोलिक्यूलर बेसिस आफ एंडोमयोकार्डियल फैब्रोसिस)	डॉ सी सी कर्ता	डी बी टी भारत सरकार
7.	इंडियन रेजिस्ट्री आफ एपिलप्सि एंड प्रेग्नन्सी कोआर्डिनेषन	डॉ संजीव बी थामस	इंडियन एपिलप्सि असोसियेषन
8.	हेल्थ अवेयरनेस प्रोग्राम्स	श्रीमती टी वी हेमलता	एस बी टी तिरुवनन्तपुरम
9.	एस्टिमेटिंग प्रिवालन्स टैप्स आफ डिमेशिया एंड कोग्निटीव इंपेयरमेंट	डॉ मधुरानाथ पी एस	एस बी टी ट्रिवेंड्रम इंडियन लेडीस असोसियेषन अबुदाबी
10.	यूरोपियन रजिस्ट्री आफ एपिलप्सि एंड प्रेग्नन्सी	डॉ संजीव बी थामस	यूरोपियन रजिस्ट्री
11.	ब्लड कंपोणंट सेपरेषन यूनिट	डॉ जेयिसी मत्ताई	केरल स्टेट एयिड्स कंट्रोल सोसैटी
12.	न्यूरोणल कंट्रोल आफ कार्डियाक ग्रोथ डस सबस्टंस रेगुलेट कार्डियाक फैब्रोब्लास्ट फंक्षन	डॉ के शिवकुमार	डी एस टी भारत सरकार
13.	रिस्क फैक्टर फोर एपिलप्सि - ए पोपुलेषन बेस्ड् केस कंट्रोल स्टडी	डॉ के राधाकृष्णन	इंडियन एपिलप्सि असोसियेषन
14.	एफक्ट आफ ब्लड डोणेषन ऑण बोडि अयर्न स्टोर्स एंड रिलेषनषिप बिट्वीन बोडी अयर्न एंड इश्चीमिक हार्ट डिसीस	डॉ सत्यभामा	टेरुमो पेनपॉल

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
15.	आंजियोटेन्सिन क्ष्क्ष इन दि पाथोजेनेसिस आफ मयोकार्डियल लीशन्स इन मैग्नीसियम डिफिशन्सी	डॉ के शिवकुमार	ऐ सी एम आर नई दिल्ली
16.	आंटिवैरल प्रिंसिपिल्स फ्रम इंडियन मडिकल प्लांट्स एंड देयर पोसिबिल यूस टु मेक ब्लड ट्रान्सफ्यूषन सेफ एंड एस एंटीवैरल ड्रग्स	श्रीमती मोलि आंटणी	टेरुमो पेनपॉल
17.	एवाल्यूवेषन आफ दि सबटैप्स आफ डिमेशिया इन दि कोग्निटीवली इंपेयर्ड एल्डर्ली सबजेक्ट्स इन अरबेन केरल	डॉ पी एस मथुरानाथ	एस टी ई सी केरल
18.	डिफ्यूषन वेयिटड इमेजिंग एंड अदर मैग्नेटिक रिसोणन्स बेस्ड् इमेजिंग मोडालिटीस इन ह्यूमन स्ट्रोक	डॉ ए के गुप्त	डी एस टी भारत सरकार

संपन्न परियोजनाएं

1.	एस्टिमेटिंग प्रीवालन्स एंड टाइप्स आफ डिमेंशिया एंड कोग्निटीव इंपेयरमेंट	डॉ पी एस मथुरानाथ	श्री रतन टाटा ट्रस्ट इन एल्डर्ली पेर्सन्स
2.	ओपन लेवल, मल्टिसेंटर रांडमैस्ड् ट्रयल टु एवाल्युवेट दि डेवलपमेंट आफ पोलिसिस्टिक ओवरकि सिंड्रोम इन फीमेल सब्जेक्ट्स विथ न्यूली डयगनैस्ड् एपिलप्सि इनीशियेटड ऑण एंटिएपिलप्टिक ड्रग ट्रीटमेंट ओण ईदर लामोट्रिजिन ओर वाल्पोरेट	डॉ के राधाकृष्णन	क्विंटैल्स स्पेक्ट्रल

बयोमेडिकल टेकनालजी खंड उद्योगद्वारा प्रायोजित परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

1.	डेवलपमेंट आफ ए न्यू मॉडल चित्रा टिल्टिंग हार्ट वाल्व प्रोस्थीसिस	डॉ सी वी मुरलीधरन	टी टी के हेल्थकेयर अंडर सी एस ऐ आर स पाटसेर फंडिंग स्कीम
2.	हेमोकांसेंट्रेटर्स फोर ओपन हार्ट सर्जिकल आप्लिकेषन	डॉ डी एस नागेश	टिफाक, श्रीचित्रा संस्थान सिड (तकनालजी)

जारी परियोजनाएं

1.	डेवलपमेंट आफ न्यू सैज़स आफ टी टी के चित्रा हार्ट वाल्व	श्री सी वी मुरलीधरन	टी टी के हेल्थकेयर लि.
2.	फैब्रिन ग्लू - स्केल अप एंड वालिडेषन आफ वैरल इनएक्टिवेषन	डॉ लिस्सी कृष्णन	ए टी एम आर एफ अहमदाबाद

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था

संपन्न परियोजनाएं

1.	वूंड ड्रेस्सिंग मेटीरियल्स	डॉ सी पी शर्मा	डैनामिक टैक्नोमेडिकल्स, आलुवा
2.	इंडस्ट्री इन्स्टिट्यूट पार्टनरषिप सेल	डॉ सी पी शर्मा	ए ऐ सी टी ई नई दिल्ली
3.	हेपारिनैज़ेषन आफ इंट्राओकुलर लेन्सस	डॉ के. श्रीनिवासन	आरोलैब मदुराई
4.	बयोफंक्षनल एवाल्युवेषन आफ ड्रग कोटड एंडोवास्कुलर स्टेंट्स प्रीक्लिनिकल एवाल्युवेषन इन पोर्केन मॉडल	डॉ पी आर उमाशंकर	सहजानंद मेडिकल टेकनालजीस (प्रा.) लि.

बयोमेडिकल टेकनालजी खंड

नई परियोजनाएं

1.	बोण रीजेनेरेषन इन ए डयबेटीस इंड्यूस्ड् रैट मॉडल	डॉ आनी जोण	डी एस टी नई दिल्ली
2.	अल्ट्रास्ट्रक्चरल स्टडी आफ दि इंटरफेस बिट्वीन बोण एंड बयोएक्टीव सिरामिक्स प्रीक्लिनिकल एवाल्युवेषन बयोसेरामिक	डॉ आनी जोण	केरल स्टेट कौंसिल फोर सैन्स, टेकनालजी एंड एनवयरनमेंट
3.	बोण रीजेनेरेषन इन लार्ज सेग्मेंटल डिफेक्ट्स यूसिंग टिष्यू एंजिनीयर्ड न्यू जेनेरेषन स्काफोल्ड	डॉ आनी जोण	लैफ सैन्सस रिसर्च बोर्ड (डी आर डी ओ)
4.	क्वांटिटेटीव इम्यूणोफिनोटैपिंग आफ इन्फलमेटरी सेल्स इन बयोकंपाटिबिलिटि असेसमेंट आफ मेटीरियल्स	डॉ मीरा मोहन्ति	डी एस टी नई दिल्ली

जारी परियोजनाएं

1.	डेवलपमेंट आफ कोकल्चरल सिस्टम फोर बयोआर्टिफिषल लिवर	डॉ टी वी कुमारी	एस टी ई सी केरल
2.	डेवलपमेंट आफ एन आर्टिफाक्ट फ्री ब्रीथिंग मॉणिटर बेस्ड ऑण इंपेडन्स न्यूमोग्राफी	डॉ निरंजन डी खभाते	डी एस टी नई दिल्ली
3.	डिसैन एंड डेवलपमेंट आफ ब्लड पंप कंट्रोल एंड माणिटरिंग यूनिट विथ डिस्पोसबिल सेंट्रिफ्यूगल पंप हेड फोर एक्स्ट्रा कार्पोरल सर्कुलेषन	श्री डी एस नागेश	डी एस टी नई दिल्ली
4.	लांगमूयिर ब्लॉडजेट फिल्म डिपोसिषन ओण टु पोलिमर सबट्राट्स ब्लड कंपाटिबिलिटि	डॉ सी पी शर्मा	डी एस टी नई दिल्ली

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
5.	बयोपोलिमेर्स फोर मेडिकल आप्लिकेषन्स	डॉ प्रभा डी नायर	एस टी ई सी केरल
6.	इम्यूण मेकानिसम्स आफ पोलियूरथेन डिग्रेडेषन	डॉ मीरा मोहन्ति	लैफ साइंसस रिसर्च बोर्ड आफ डी आर डी ओ नई दिल्ली
7.	डेवलपमेंट एंड बयोकंपाटिबिलिटि स्टडीस आण ओर्गानिकलि मोडिफैड सिरामिक्स फोर मेडिकल आप्लिकेषन्स	डॉ पी पी लिज्जिमोल डॉ कल्याणकृष्णन प्रोजेक्ट कोओर्डिनेटर	एस ई आर सी फास्ट ट्राक प्रोपोसल्स फोर यंग सैंटिस्ट्स डी एन टी नई दिल्ली
8.	डेवलपमेंट आफ ए न्यू फोटोइनीषियेटर फोर डेंटल आप्लिकेषन्स	डॉ री पी लिज़्ज़िमोल	एस टी ई सी केरल
9.	अपटैटिक कैल्सियम फोस्फेट बोण सिमेंट	डॉ मनोज कोमथ	एस टी ई सी केरल
10.	फैब्रिकेषन आफ क्लिनिकलि सिग्निफिकंट षेप्स आफ हैड्रोबिसियापटैट एथिलिन विनिल असिटेट कॉंपोसिट्स फोर बोण सबस्टिट्यूट आप्लिकेषन वै स्पैनल थेर्मोफार्मिंग टेकनीक्स	डॉ पी रमेश	भारत सरकार
11.	नॉण टोक्सिक लाटेक्स फार्मुलेषन फोर बयो मेडिकल अप्लिकेषन	डॉ पी वी मोहनन	डी एस टी भारत सरकार

संपन्न परियोजनाएं

1.	स्टिमुलै सेंसिटीव पोलिमेरिक नानोपार्टिकिल बेस्ड् अड्वांस्ड ड्रग डेलिवरि सिस्टम्स फोर कैंसर डयाबेटीस एंड एंटीबैक्टीरियल्स	डॉ सी पी शर्मा	सी एम ऐ आर अंडर न्यू मिलेनियम इंडियन टेकनालजी लीडरषिप इनीषियेटीव (एन एम ऐ टी एल ऐ)

श्री चित्रा संस्थान तकनालजी विकास फंड की परियोजनाएं

नई परियोजनाएं

रीकोंबिनेंट टी जी एफ़ डेवलपमेंट फेस 2	डॉ अनूपकुमार	

जारी परियोजनाएं

1.	टॉक्सिकालजिकल एवाल्यूवेषन आफ ए ड्यूवल क्युअर डेंटल कांपोसिट	डॉ वी कल्याणकृष्णन	दूसरे वर्ष में बढायी
2.	डेवलपमेंट आफ ए टेस्ट सेट अप फोर डिस्पोसबिक ई सी जी एलक्ट्रोड्स	डॉ निरंजन डी खंभाते	दूसरे वर्ष में बढायी

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
3.	ऐसोलेषन आफ एंटीबैयर वेनम एंटिबोडीस फ्रम एग योल्क	डॉ लिस्सी कृष्णन	दूसरे वर्ष में बढायी
4.	डेवलपमेंट फोर ओर्थोपीडिक कास्टिंग टेप्स यूसिंग इंडिजेनसली अवैलबिल पोलियूरथेन रा मेटीरियल्स	डॉ एम जयबालन	दूसरे वर्ष में बढाई

संपन्न परियोजनाएं

1.	स्केलअप आफ फील्ड किट फोर टेस्टिंग एंटिबयोटिक सेन्सिटिविटि आफ मास्टिसिस मिल्क	डॉ पी आर उमाशंकर	6 महीने
2.	रीकोंबिनंट टी जी एफ यू डेवलपमेंट फेस ६	डॉ अनूप कुमार	1 वर्ष

बयोमेडिकल टेकनालजी खंड में छात्रों की परियोजनाएं

1.	सिंथेसिस एंड कैरक्टरैसेषन आफ कोपोलिमेर्स बेस्ड् ऑण फोस्फोरिलेटड एच इ एम ए एंड एम एम ए	टिट्टो पी वर्गीस एम एस सी एम जी यूनिवर्सिटी, कोट्टयम	डॉ के श्रीनिवासन
2.	ब्लेंड्स आफ जेलाटिन विनिल असिटेट फोर बयोमेडिकल आप्लिकेषन्स	एम प्रदीपकुमार एम एस सी एम जी यूनिवर्सिटी	डॉ प्रभा डी नायर
3.	डिसैन एंड डेवलपमेंट आफ नोवेल ओरल इन्सुलिन डेलिवरि सिस्टम बेस्ड आण बयोअड्हीसीव पी एच रेस्पांसीव मैक्रोपार्टिकिलिस	टी मनोजकुमार एम फार्म कालेज आफ फार्मसुटिकल साइंसस, ट्रिवेड्रम	डॉ सी पी शर्मा
4.	मैक्रोस्कोपिकल असेसमेंट आफ दि सैटोक्सिसिटि आफ ए नोवल ग्लास कोटड पोरस हैड्रोक्सिया पटैट बयोएक्टीव सेरामिक फोर यूस एस ए बोण सबस्टिट्यूट - - एन इन विट्रोस्टडी	वी आर निशा एम एस सी स्कूल आफ बयोसैन्सस, एम जी यूनिवर्सिटि	डॉ आनी जोण
5.	अल्ट्रास्ट्रक्चर आफ दि सीनरियो अट दि बयो इंप्लान्ट (मोटल, पोलिमेर एंड सिरामिक) एन इन विवो स्टडी	ए जी अनीशकुमार एम एस सी स्कूल आफ बयो सैन्सस एम जी यूनिवर्सिटि	डॉ आनी जोण

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
6.	सेन्सरलेस मेषरमेंट आफ फ्लो इन सेंट्रिफ्यूगल पंप्स	बॉबसन बाबुसेनन नीता मेरी सेबास्टियन स्मिता सण्णी सूसन्ना जेकब बी टेक मॉडल एंजी कालेज तृक्काकरा	श्री डी एस नागेश
7.	स्टडीस ऑण बयोडीग्रेडबिल कारबोक्सी टेर्मिनेटड पोलिप्रोपिलि फ्यूमरेट ओलिगोमर	षीबा सैम्युअल एम एस सी काथोलिकेट कालेज पत्तनंतिट्टा	डॉ एम जयबालन
8.	स्टडीस ऑण फास्ट सेट्टिंग अरोमाटिक पोलियूरथेन कांपौंड	अशोक ज़करिया साम्युअल एम एस सी सेंटवेर्कमान्स कालेज चंगनाशेरी	डॉ एम जयबालन
9.	ए कंपारिसन आफ प्रोपर्टीस आफ डेंटल कांपोसिट्स क्युअर्ड यूसिंग एर्लियर लेड लैट क्युअर यूनिट्स एंड अदर कणवेंषनल यूनिट्स	अनुपमा गोपीनाथन एम डी एस गवर्नमेंट डेंटल कालेज कालिकट	डॉ वी कल्याणकृष्णन
10.	एन इन विट्रो स्टडी ऑण दि प्रोपर्टीस आफ नोवल डेंचर बेस रेसिनस	जोर्ज जोण एम डी एस राजास डेंटल कालेज नागरकोविल	डॉ वि. कल्याणकृष्णन
11.	डेक्स्ट्रान डयालडीहैड क्रास लिंक्ड् जेलाटिन एस ए बयोकंपाटिबिल टिष्यू अड्हीसीव	सिंटु मैथ्यु ऐप एम एस सी सेंट वेर्कमान्स कालेज चंगनाशेरी	डॉ ए जयकृष्णन
12.	प्लाटलेट ए - ग्रैन्यूल प्रोटीन्स ऐसोलेषन एंड प्रोडक्षन आफ मोणोक्लोनल एंटिबोडीस	टी जे मृदुला एम एस सी बयोटेकनालजी धनलक्ष्मी श्रीनिवासन कालेज आफ आट्र्स एंड सैंस फोर विमेन पेरमबतूर (भारती दासन यूनिवर्सिटी से संबद्ध तृच्चिराप्पल्लि)	डॉ लिस्सी के कृष्णन

क्रम सं	शीर्षक	मुख्य अनुसंधाता	अर्थ व्यवस्था
13.	प्लाटलेट मेंब्रेन ग्लैकोप्रोटीन्स II बी/ III ए: ऐसोलेषन एंड प्रोडक्षन आफ मोणोक्लोनल एंटिबोडीस	ऐयर विदुला वेंकटेश्वरन एम एस सी बयोटेकनालजी धनलक्ष्मी श्रीनिवासन कालेज फोर विमेन तृच्चिराप्पल्लि	डॉ लिस्सी के कृष्णन
14.	डेवलपमेंट आफ ए सेर्वो ड्राइव मेकानिसम फोर पल्स डूप्लिकेटर	सुबित मोसस विलबी एम टेक डिपार्टमेंट आफ बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग मणिपाल इंस्टिट्यूट आफ टेकनालजी, मणिपाल	श्री सी वी मुरलीधरन
15.	अनलिटिकल मोडलिंग आफ डिफ्लेक्षन कैरक्टरिस्टिक्स आफ चित्रा हार्ट वाल्व ओक्लूडेर्स	देवी नंदकुमार सविता वेणुगोपाल एंड विनोय थामस बी टेक, डिपार्टमेंट आफ एलक्ट्रोनिक्स एंड बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग मोडल एंजिनीयरिंग कालेज कोच्चिन	श्री सी वी मुरलीधरन
16.	स्टेडी फ्लो टेस्टिंग आफ आर्टिफिशल सिस्टम ऑण वाल्व कैरक्टरिस्टिक्स एफक्ट आफ टेस्ट हार्ट वाल्व्स	एस आर मालिनी एंड धनलक्ष्मी बी नायर बी टेक डिपार्टमेंट आफ एलक्ट्रोनिक्स एंड इंस्ट्रुमेंटंषन, एंजिनीयरिंग नूरुल इस्लाम कालेज आफ एंजिनीयरिंग कुमारकोविल	श्री सी वी मुरलीधरन
17.	हेमोकांपाटिबिलिटि स्टडी	पिंकी हनीफ़ एम एस सी डिपार्टमेंट आफ एनवयरनमेंटल साइंस एम जी यूनिवर्सिटी	डॉ पी वी मोहनन

वैज्ञानिक प्रकाशन

प्रकाशन

पुस्तकें

1. हेल्थ फ्रांटियेर्स आफ दि सेंचरी 2003 कर्ता सी सी (संपादक) प्र. स्टेट इंस्टिट्यूट आफ लैंग्वेजस, तिरुवनन्तपुरम 2003
2. रेव्यूस इन इंडियन न्यूरालजी 2003 राधाकृष्णन के (संपादक) प्र. श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं तकनालजी संस्थान तिरुवनन्तपुरम 2003

पुस्तकों में अध्याय

1. आशालता आर, राधाकृष्णन के "रीजिनल चोयिस आफ एंटिएपिलप्टिक ड्रग्स" प्रोग क्लिनन्यूरोसोल 2003 18-7-16
2. डानियल होरक, जयकृष्णन ए, रेज़ा अर्षादी पोलि (हैड्रोक्सि एथिलमे थाक्रिलेट) हैड्रजन इन आर आर्षादी (संपादक) "प्रिपरेषन एंड प्रोपर्टीस पी एम एस सी रीस, सैटिस बुक्स, लंदन 2003-1-65-106
3. फ्लोरेल्ली एम, केशवदास सी डयग्नोस्टिका नेल्लिकूटस - टी सी ई आर एम एन इन रापोर्टो सल्लिक्ट्स सं इंस्टिट्यूटो आक्सोलजैस इटालियानो 2003
4. गुप्त एके, केशवदास सी अड्वान्सस इन न्यूरोइमेजिंग इन मिश्र यू एस (संपादक) प्रोग्राम इन क्लिनिकल न्यूरोसैंसस 2003
5. कर्ता सी सी, राज श्री एस - वैटमिन डी एंड अथीरोस्क्लेरोसिस ए नोटवर्थी लिंक इन ढल्ला एन एस, चोक्कलिंगम ए- वेर्काविट्ज़ एच ए एंड (सिंगल पी के (संपादक) फ्रांटियेर्स इन कार्डियोवास्कुलर हेल्थ क्लूवर अकादमिक पब्लिषेर्स, बोस्टन 2003, 267-70
6. किशोर ए, पणिक्कर डी, डीप ब्रेयिन स्टिमुलेषन फोर पार्किन्सण्स डिसीस इन राधाकृष्णन के (संपा) रेव्यूस इन इंडियन न्यूरालजी 2003, ट्रिवेंड्रम श्रीचित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान और तकनालजी संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
7. किशोर ए मल्टिपिल सिस्टम अट्राफी इन राधाकृष्णन के (संपा) रेव्यूस इन इंडियन न्यूरालजी 2003, ट्रिवेंड्रम श्रीचित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान और तकनालजी संस्थान 223-244
8. मथुरानाथ पी एस-डिमेंटिंग इलनेसेस इन राधाकृष्णन के (संपा) रेव्यूस इन इंडियन न्यूरालजी 2003, तिरुवनन्तपुरम - श्रीचित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान तथा तकनालजी संस्थान, तिरुवनन्तपुरम 81-102

9. नीमा पी के, राथोड आर सी, अनस्थीटिक मैनेजमेंट-न्यूरोलजिकल एंड न्यूरोमस्कुलर डिसीसस इन प्रेग्नन्सि इन ओबस्ट्रेट्रिक अनस्थीसिया - आर्य पब्लिकेषन्स, 2003-559-575.

10. पॉल डब्लियू, शर्मा सी पी मेंब्रेन्स फोर हेमोडयालिसिस इन आर्थर हब्बार्ड, मार्सल डेक्कर (संपादक) एनसैक्लोपीडिया आफ सर्फस एंड कोलोयीड सैंस 2003

11. पॉल डब्लियू, शर्मा सी पी पोलिसक्करैड्स बयोमेडिकल आप्लिकेषन्स इन आर्थर हब्बार्ड, मार्सेल डेक्कर (सं.) एनसैक्लोपीडिया आफ सर्फस एंड कोलोयिड सैंस 2003

12. राधाकृष्णन बी वी, आशालता आर क्लिनिपथालजिकल स्पेक्ट्रम आफ क्रोनिक मेनिंजैटिस इन राधाकृष्णन के (सं) रेव्यूस इन इंडियन न्यूरालजी 2003, तिरुवनन्तपुरम श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान और तकनालजी संस्थान 2003 49-70

13. शैलजा पी एन रोक आफ एंटीथ्रोंबाटिक एजन्ट्स इन दि मैनेजमेंट आफ स्ट्रोक इन राधाकृष्णन के (सं) रेव्यूस इन इंडियन न्यूरालजी 2003, तिरुवनन्तपुरम श्रीचित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान और तकनालजी संस्थान 2003, 281-296.

14. उण्णिकृष्णन एम, रीनोवास्कुलर हैपरटेंषन-सर्जिकल एंड अन्स्थीटिक चालंजस इन विश्वेश्वरन के (सं) एसेंप्यल्स आफ नेफ्रालजी एंड यूरालजी 2004

पत्रिकाओं में प्रकाशन

1. आनंद के टी, मनोहर एस आर, हरिकृष्णन एस, नीलकंठन के एस- रैट वेंट्रिकुलर मास ए हिस्टोपथालजिकल सप्रेंस - एन थोरास सर्ज. 2003 75 1969-71

2. चेरियान पी जे, राधाकृष्णन वी वी, राधाकृष्णन के दी सिग्निफिकन्स आफ कार्पेश अमिलेसिया इन टेंपरल लोब एपिलप्सि - न्यूरल इंडिया 2003-51-277-9

3. डोरा एस के, अजित कुमार वी के. अनिल भट्ट, तरकन जे ए- वेनोग्राम गैडड एक्स्ट्रा थोरासिक सबक्लेवियन वेयिन पंक्चर - इंडियन हार्ट जे 2003-55-637-40

4. गाँधींग्लाजकर एस वी, श्रीधर आर, भट्टाचार्य आर एन-करोटिड आर्टेरी इंजुरी ड्यूरिंग ट्रान्सफेनोयिडल रीसेक्षन आफ पिटुअटरि ट्यूमर अनस्थीसिया पेर्स्पेक्टीव जे न्यूरोसर्ज अनस्थीसियोल 2003-15-323-6

5. जोर्ज के ए, श्रीदेवी आर, सुरेशकुमार एन, शर्मा पी एस, ए स्टडी ऑण दि इंफ्लुएन्स आफ मेटेर्नल फैक्टेर्स ऑण वेर्थ वेयिट दि इंडियन ज नट्र डयट 2003

6. हरिकृष्णन एस, सैजू सी के, तरकन जे ए सिवियर वाल्वर अयोर्टिक स्टेनोसिस इन ए चैल्ड फेमिलियल हैपरकोलस्टरोलमिया हार्ट 2004 90-238

7. हरिकृष्णन एस, भट्ट ए, तरकन जे ए- पेर्कुटेनियस बलूण मिट्रल वाल्वोटोमी एंड कोरोणरि स्टेंटिंग इन दि सेम सिट्टिंग - हार्ट वेसेल्स 2003-18-150-2

8. हरिकृष्णन एस, टैटस टी, तरकन जे ए, पल्मनरि हैपरटेंषन मानिफेस्टिंग ए डिकेडलेटर इन ए पेशंट विथ एक्स्ट्राहेपाटिक पोर्टल हैपरटेंषन एंड स्प्लेनिक आर्टेरियल अन्यूरिसम्स इंट जे कार्डियोल 2003-90-119-21

9. हरिकृष्णन एस, मनोहर एस आर, नायर के के, तरकन जे ए, टैटस टी, अजितकुमार वी के, भट्ट ए, शिवशंकरन एस, विमल एफ, मूर्ति के एम, कुमार आर पी सूप्रावाल्वर अयोर्टिक स्टेनोसिस क्लिनिकल एंड हेमोडैनामिक प्रोफैल एंड सर्जिकल औटकम - इंडियन हार्ट जे 2003-55-49-54

10. जेकब ए, परमेश्वरन के, किशोर ए, टु सिंड्रिंग्स विथ अलिग्रोब्स सिंड्रोम एंड एक्स्ट्रापिरामिडल फीचेर्स न्यूराल इंडिया 2003-51-257-9

11. जयकुमारी एन, अय्यर के एस, बालकृष्णन के जी - फोर्मेषन आफ प्रोटीन कार्बोनिल्स ड्यूरिंग मयोकार्डियल रीपेर्फ्यूषन बै कोरोणरि आंजियोप्लास्टी- जे क्लिन बयोकेम न्यूटर 2003 33-7-52

12. जोण ए, वर्मा एच के, कुमारी टी वी- सर्फस रियाक्टिविटि आफ कैल्सियम फोस्फेट बयोसेरामिक्स इ ए सेल सर्फस मीडियम - जे बयोमेटर आपल 2003 18 63-78.

13. जुवेकर एन एम, नीमा पी के, मणिकंठन एस, राथोड आर सी- अनीस्थाटिक मैनेजमेंट फोर ट्राकियल डैलटेषन एंड स्टेंटिंग - इंडियन जे आफ अनस्थीसिया 2003-47-307-10

14. कचारा आर, रत्नम टी एम, कुमार एस, नायर एस, भट्टाचार्य आर एन, राधाकृष्णन वी वी राबलोपिड ट्यूमर आफ दि थालामस - न्यूरोल इंडिया 2003 51-273-4

15. कचारा आर, भट्टाचार्य आर एन, नायर एस, राधाकृष्णन वी वी- लिपोणसूरोसैटोमा आफ दि सेरीबेल्लम ए केस रिपोर्ट न्यूरोल इंडिया 2003-51-274-6

16. कल्याणकृष्णन वी - पोटेंशियल आफ प्लास्टिक्स इन मेडिसिन - शास्त्र वृत्तान्तम 2003-1

17. कण्णन बी आर, शिवशंकरन एस, तरकन जे ए, टैटस टी, अजितकुमार वी टी, फ्रांसिस बी, कृष्णमूर्ति के एम, हरिकृष्णन एस, पद्मकुमार आर, नायर के - लांग टेर्म औटकम आफ पेशंट्स आपरेटड फोर लार्ज वेंट्रिकुलर सेप्टल डिफेक्ट्स विथ इंक्रीस्ड् पल्मणरि वास्कुलर रेसिस्टन्स। इंडियन हार्ट चे 2003-55. 161-6

18. कपूर ए, विजय जे, रविशंकर एच एम, सतीशचंद्र पी, राधाकृष्णन के, आनंद ए- आब्सन्स आफ गाब्रा क्ष आला 332 ए एस पी म्यूटेपन इन जुवनैल मयोक्लोनिक एपिलप्सि फैमिलीस फ्रम इंडिया जे जेनेट 2003 82, 17-21

19. कट्टी एम के प्रोपोस्ड् डयग्नास्टिक क्रैटीरिया फोर न्यूरोसिस्टिसेरोसिस न्यूरालजी 2003; 58: 1315-6

20. कट्टी एम के एवाल्युवेषन आफ करंट इम्यूणो डयग्नोस्टिक क्रैटीरिया फोर डयग्नोसिस आफ न्यूरोसिस्टीसेरोसिस - क्लिन इनफेक्टडिस 2003 37-461-2

21. कृष्णमूर्ति के एम, तरकन जे ए - बलूण मिट्रल वाल्वुलोटोमी इन चिल्ड्रन टुवेल्व इयेर्स एंड यंगर जे हार्ट वाल्व डिस 2003, 12 461-8

22. कृष्णमूर्ति के एम, तरकन जे ए, टैटस टी, अजितकुमार वी के, भट्ट ए, हरिकृष्णन एस पी, पद्मकुमार आर यूसफलनेस आफ ट्रान्सथोरासिक एकोकार्डियोग्रैफी फोर ऐडेंटिफिकेषन आफ लेफ्ट अट्रियल थ्रोंबस बिफोर बलूण मिट्रल वाल्वुलोप्लास्टी एम जे कार्डियोल 2003-92-1132-4

23. कृष्णन एल के, विजयन लाल ए, उमाशंकर पी आर, मोहन्ति एम फैब्रिनलासिसिस इनहिबिटेर्स अड्वेर्सली अफेक्ट रिमोडलिंग आफ टिष्यूस सीटड विथ फैब्रिन ग्लू बयोमेटीरियल्स 2003 24-321-7

24. कुमार एस, रत्नम टी एम, मेनोन जी, नायर एस, भट्टाचार्य आर एन, राधाकृष्णन वी वी - सेरीबेल्लार हेमिस्फीयर, एन अणकामण लोकेषन फोर प्लियोमोर्फिक क्सान्तोअस्ट्रो सैक्लोमा एंड अयोडैज्ड ग्लयोब्लास्टोमा मल्टिफोर्म्स - न्यूरोल इंडिया 2003-51-246-7

25. कुरुविला ए, फ्लिंक आर - इंट्रा ओपरेटीव एलक्ट्रोकार्टिकोग्रैफी इन एपिलप्सि सर्जरि यूसफुल ओर नोट? सीज़र 2003 12-577-84

26. लक्ष्मी एस, जयकृष्णन ए - प्रोपर्टीस एंड पेरफोमन्स आफ सल्फैड सबस्टिट्यूटड प्लास्टिसैज्ड पोलि (विनिल क्लोरैड) एस ए बयोमेटीरियल - जे बयोमेड मेटीरियल्स 2003 65-204-10

27. लक्ष्मी एस, निर्मला आर, जेम्स, निशा वी एस, जयकृष्णन ए सिंथेसिस एंड पोलिमेरैसेषन आफ न्यू अयोडिन कंटेयिनिंग मोणोमेर जे अप्ल. पोलिम सै 2003-88-2580

28. लीना के, कर्ता सी सी मोलिक्यूलर मेकानिसम्स इन एंडोथीलियल रेगुलेषन आफ कार्डियक फंक्षन - मोल सेल बयोकेम 2003 253 113-23

29. लिज़िमोल पी पी, कल्याणकृष्णन वी ए स्टडी आण दि डिल्यू एंट इफेक्ट आण दि प्रोपर्टीस आफ यूरिथेन बेस्ड् डेंटल कांपोसिट्स जे पोलिमर मेटीरियल्स 2003 20:59-66.

30. मंजु एल, रमणी के नायर आर आर नेगटीव इनोट्रोपिक रेस्पांस टु सीरियम इन वेंट्रिकुलर पाप्पिल्लरि मसिल इस भीडियेटड बै रिएक्टीव आक्सिजन स्पीशीस बयोल ट्रेस एलिरिस - 2003-96-203-8

31. मनोज कोमथ, वर्मा एच के, डेवलपमेंट आफ फुल्ली इंजेक्टबिल कैल्सियम फोस्फेट सिमेंट फोर ओर्थोपीडिक एंड डेंटल आप्लिकेषन्स बुल्लेटिन आफ मेटीरियल्स सैंसस 2003 26-415-421

32. मत्तायि जे, सिंधु पी एन, सुलोचना पी वी, सत्यभामा एस - हेमोलिसिन टेस्ट फोर कैरक्टरैसेषन आफ इम्यूण ए वी ओ एंटिबोडीस - इंडियन जे मेड रिस 2003 118.125-8

33. मत्तायि ए, शारदा ए, सुमि एम जी, राधाकृष्णन पी वी, डिटेक्षन आफ हीट स्टेबिल मैक्रोबैक्टीरियल एंटिजेन इन

सेरेब्रोस्पैनल फ्लूयिड स्पेसिमेन्स इन सेरेब्रोस्पैनल फ्लूयिड स्पेसिमेन्स आफ पेषन्ट्स विथ ट्यूबरकुलोसिस मेनिंजैटीस बै डोट इम्मूणोबैंडिंग अस्से न्यूरोल इंडिया 2003 51-52-4

34. मथुरानाथ पी एस, जोर्ज के ए, चेरियान पी जे, आल्क्सांडर ए, शर्मा एस जी एंड शर्मा पी एस इफक्ट्स आफ एज, एजुकेषन एंड जेंडर आण वेर्बल फ्लुएंजी- जे क्लिस. एक्सप न्यूरोसैकोल 2003-25-1057-64

35. मोहन्ति एम, बेबी, मेनोन के वी स्पैनल फिक्सेषन डिवैसस ए 6 ट्रयर पोस्ट इंप्लान्टेषन स्टडी - जे बयोमेटीर अप्पल 2003-18-109-27

36. नायर आर आर, प्रीता आर, स्मिता जी, अडिगा ऐ, वेरियेषन इन मैटाजेनिक रेस्पांस आफ कार्डियक एंड पलमनरि फैब्रोब्लास्ट्ड टु सीरियम - बयोल ट्रेस एलिम रिस 2003. 94-237-46

37. नायर एस, भट्टाचार्य आर एन आदि-सर्जरि फोर वेस्टिब्यूलर ग्वान्नोमा - टुवेड्र्स ज़ीरो मोर्टालिटि क्लिनि न्यूरोसै 2003

38. नीमा पी के - रेस्पेरेटरि फेयिलुअर इन क्रिटिकल केयर यूनिट - इंडियन जे आफ अनस्थीसिया 2003 47 360-6

39. नीमा पी के, उण्णिकृष्णन एम, सिन्हा पी के, राथोड आर सी - अनीस्थीटक मैनेजमेंट फोर ए हैपरटेंसीव पेशंट डक्टस आर्टिरियोसस (पी ओ ए) क्लोषर इन ए पेशंट विथ सर्जिकलि अणकरेकटबिल लाँग सेग्मेंट रैट पल्मनरि आर्टरि हैपोप्लासिया एंड ए वेंट्रिकुलर सेप्टल डिफक्ट जे कार्डियोथोरास वास्क. अनस्त 2003-17-740-3

40. नीमा पी के, सिन्हा पी के, मणिकंठन एस, राथोड आर सी ओवरसैज्ड् एंड एंडोट्राकियल ट्यूब इन पीडियाट्रिक अनस्थीसिया प्रैक्टीस इट्स ओब्जक्टीव डिटेक्षन अनस्त एंड अनाल्ज 2003 97-18 57-8

41. नीमा पी के, सिन्हा पी के, राथोड आर सी डिफेक्टीव ट्रिपिल, ल्यूमन कथीटर एन अण्यूष्वल कॉस आफ हैपरटेंशन जे कार्डियोथोरास - वास्क अनेस्त 2003 17-361-3

42. नीमा पी के, सिन्हा पी के, राथोड आर सी, एक्ट ड्यूरिंग सी पी वी इस इट नेर्सरि टु रिपीट इट इन पेशंट्स अंडरगोयिंग ओपन हार्ट सर्जरी? एशियन कार्डियोवास्क थोरास आनल्स 2004 12-123-8

43. जेम्स एन आर, जयकृष्णन ए - सर्फेस थियोसैयानेषन आफ प्लास्टिसैज़्ड पोलि (निनिल क्लोरैड) एंड इट्स इफक्ट आण बैक्टीरियल अड्हीषन- बयोमेटीरियल्स 2003, 24-2205-12

44. पणिक्कर जे एन, थॉमस एम, पवित्रन के, नायर डी, शर्मा पी एस मोबिडिटि प्रेडिक्टेर्स इन ईश्चेमिक स्ट्रोक न्यूरोल इंडिया 2003, 51-49-5

45. पणिक्कर डी, किशोर ए - डीप ब्रेयिन स्टिमुलेषन फोर पार्किन्सन्स डिसीस - न्यूरोल इंडिया 2003, 51: 167-175

46. पॉल डब्लियू, शर्मा सी पी, सिरामिक ड्रग डेलिवरि ए पेर्स्पेक्टीव जे बयोमेटीर अप्रैल 2003-17:253-54

47. राधाकृष्णन वी वी, सुमि एम जी, रूबेन एस, मततायि ए, नायर एम डी सिरम ट्यूमर मेक्रोसिस फैक्टर अल्फा एंड सोल्यूबिल ट्यूमर नेक्रोसिस फैक्टर रिसप्टर लेवल्स इन पेशंट्स विथ गिल्लेन बारे सिंड्रोम फालोयिंग प्लास्मा एक्सचेंज एंड इंट्रावीनस इम्यूणो ग्लोबुलिन थेरापी - एकटा न्यूरॉल स्कैंड 2004:109-71-4

48. राधाकुमारी सी, दिव्या जी, प्रभा डी नायर, सुरेश मैत्यु, रघुनंदन नायर सी पी - ग्रैफ्ट कोप्लोयमेरैज़ेषन आफ 2 - हैड्रोक्सि एमिल मेथाक्रिलेट ऑणटु चिटोसन विथ सीरियम (ऐ वी) अयोण एल सिंथेसिस एंड कैरक्टरैसेषन जे मक्रोमोल सैंस पार्ट ए प्यूर एंड अप्लैड केमिस्ट्री 2003, 40:7:715-30

49. राजन एस ऐ, शर्मा पी एस, मिश्र यू एस- डेमोग्रैफी आफ इंडियन एजिंग जे एजिंग सो पोलिसी 2003.15-2001-51

50. राथोड आर सी, नीमा पी के, सिन्हा पी के, कोशी टी अनालिसिस आफ सक्रीट हैपोसिया विथ ऐस्टीवा/5 अनस्थीसिया मशीन ए रिट्रोस्पेक्टीव स्टडी एक्स अनस्थीसियोल स्कांड सप्पिल 2003-47.95-18

51. राथोड आर सी, नीमा पी के, सिन्हा पी के, कोशी टी इंसिडेन्स एंड ट्रीटमेंट आफ ब्राडीकार्डिया ड्यूरिंग एलेक्टीव एपिलप्सि सर्जरि - ए रिट्रोस्पेक्टीव अनालिसिस आक्टा अनस्थीसियाल स्कैंड सप्पिल 2003 47:106-118

52. रूबेन एस, सुमि एम जी, मत्तायि ए, नायर एम डी, राधाकृष्णन वी वी - इंट्रावीनस इम्यूणोग्लोबुलिन रेड्यूसस

ट्यूमर नेक्रोसिस फैक्टर अल्फा इन पेशंट्स विथ गिल्लन बारे सिंड्रोम- न्यूरोल इंडिया 2003. 51. 456-8

53. शैलजा जी एस, वेलायुधन एस, सण्णी एम सी, श्रीनिवासन के, वर्मा एच के एंड रमेश पी - हैड्रोक्सियापटैट फिल्ड चिटोसन - पोलिअक्रिलिक एसिड पोलिएलक्ट्रोलैट कांप्लेक्सेस - जे मेटीर सै. 2003-38-3653-62

54. सिन्हा पी के, नीमा पी के नाण वेजिटेरियन अनस्थीसिया लान्सेट 2003 361-1916

55. सिन्हा पी के, नीमा पी के फ्लूयिड रीससिटेषन इन ट्रौमा - टू मच, टू एर्ली, टू लिट्टिल, टू लेट जे अनेस्थ क्लिन फार्मकोल 2004 20 17-24.

56. सिन्हा पी के, नीमा पी के, मणिकंठन एस, उण्णिकृष्णन के पी फिसिकल इनकोंपाटिबिलिटि आफ इंजेक्पन डिसियोफेनाक सोडियम विथ ऐसोलेट पी अनेस्य अनालग 2004-98-876

57. सुलोचना पी वी, सत्यभामा एस, मत्तायि जे, षीला देवी के एस, क्लिनिकलि सिग्निफिकंट आटो एंटीबोडीस - ए केस रिपोर्ट इंडियन जे पथोल मैक्रोबयोल 2003-46-246-7

58. सुंदरी रवींद्रन टी के, बालसुब्रह्मण्यन पी, येस टु अबोर्षन बट नो टु सेक्ष्वल रैट्स - दि पैरोडाक्सिकल रियालिटि आफ मैरीड विमेन इन रूरल तमिलनाड- रीप्रोडक्टीव हेल्थ माट्टर्स 2004:12-1-12

59. शैलजा पी एन, मूसा एन वी ए, राधाकृष्णन के, शर्मा पी एस, कुमार एस पी डिफेरेन्शियल डयग्नोसिस आफ पेशंट्स विथ इंट्राक्रेनियल सैन्स वीनस थ्रोंबोसिस रिलेटड ऐसोलेटेड इंट्राक्रेनियल हैपरटेंषन फ्रम दोस विथ इडियोपैथिक इंट्राक्रेनियल हैपरटेंषन जे न्यूराल सै 2003-215 9-12

60. कोषि टी पोसिषनिंग आफ डबिल ह्यूमेन एंडोब्रोंकियल ट्यूब्स कोरिलेषन बिटवीन क्लिनिकल एंड ब्रोकोस्कोपिक फैंडिंग्स - इंडियन जे अनेस्त 2003 47-116-9

61. उमा ए, अजिता अध्यागारी ए आदि प्रिवालन्स आफ बेटा लाकटामेस प्रोड्यूसिंग स्ट्रेयिन्स एमंग क्लिनिकल ऐसोलेट्स ओबटेयिन्ड फ्रम हास्पिटल इनपेशंट्स एक्रास इंडिया एंड कंपारिसण आफ एंटिबेक्टीरियल ससेप्टिबिलिटि यूसिंग डिस्क डिफ्यूषन मेथड हास्पिटल टुडे 2004-9

62. उण्णिकृष्णन के पी, सिन्हा पी के, नीमा पी के, एन अण्यूष्वल कॉस ऑफ हैपरटेंषन एंड टाकिकार्डिया अनेक्स अनाल्ज 2003 97:1196

63. उण्णिकृष्णन एम सूपीरियर मेसेंटेरिक आर्टरी स्टेंटिंग टु आगमेंट स्पलेनोरीनल आर्टेरियल बै पास फोर इंट्राक्टबिल कांप्लेक्स रीनोवास्कुलर हैपरटेंषन यूर जे कार्डियोथोरास सर्ज 2003 24-1046-9

64. वरदराजन डी स्पेशल ईष्यू ऑण सौथ एशिया हेल्थ एकाणमिक्स इस नेग्लक्टड इन दिस रोजन - बी एम जे 2004 28-288

65. वरदराजन डी, तंकप्पन के आर, सबीना जयपालन असेसिंग दि पेर्फोमन्स आफ प्रैमरि हेल्थ सेंटर्स अंडर डीसेंट्रलैस्ड् गवर्नमेंट इन केरल - इंडिया हेल्थ पालिसी प्लान 2004:19:41-51

66. वरदराजन डी इंडियन न्यू हेल्थ पोलिसी ए कमेंटरी फ्रम हेल्थ सिस्टम पेर्स्पेक्टीव हेल्थ एंड पोपुलेषन - पेर्स्पेक्टीव्स एंड इष्यूस 2003, 26-1-9

67. वरदराजन डी पब्लिक सेक्टर एंड एफिषन्सी आर दै म्यूचुवली एक्सक्लूसीव एन आल्टरनेटीव पोलिसि फ्रेमवर्नु टु इंप्रूव दि एफिषन्सी आफ पब्लिक हेल्थ केयर सिस्टम इन तमिलनाडु, इंडिया - जे हेल्थ एंड पोपुलेषन इन डेवलपिंग कंट्रीस

68. वरदराजन डी टेकिंग बयोटेकनालजी टु दि पेशंट अट वाट कोस्ट? इष्यूस इन मेडिकल एथिक्स 2003-11:54-55

69. वर्मा पी के, वारियर जी, रामचंद्रन पी, नीमा पी के, मनोहर एस आर, टैटस टी, नीलकंठन के एस- पार्शियल आर्टियो वेंट्रिकुलर कनाल डिफक्ट विथ कोट्रियाट्रियाटम सिनिस्टर रिपोर्ट आफ 3 केसस जे थोरास कार्डियोवास्क एर्ज 2004 126-335-6

70. वर्मा पी के, लता एम, पुरुषोलम एस एन, नीलकंठन के एस अब्डोमिनल अयोर्टिक ओक्लूषन ड्यू टु अयोर्टोआर्टैरिटिस यूर जे. कार्डियोथोरास सर्ज- 2003-24-451

71. वर्मा पी के, धरन बी एस, रामचंद्रन पी, नीलकंठन के एस सुपीरियर वेना कैवल अन्यूरिसम इंटरएक्टीव कार्डियोवास्क सर्च 2003:2-331-3

72. वर्मा पी के, मिश्र एम, राधाकृष्णन वी वी, नीलकंठन के एस, फेटल गैस्ट्रो इंटेस्टैनल हेमरेज फालोयिंग अयोर्टिक वाल्व रीप्लेसमेंट इन सिवियर अयोर्टिक रीजर्जिटेषन - इंटरएक्टीव कार्डियोथोरास सर्ज 2004 118-20

73. वर्मा पी के, मोहनराज ए गाँधीग्लादजिकर एस वी, नीलकंठन के एस डिसफागिया योसोरियम एशियन कर्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक आनल्स 2003 11-376

74. विजय जे, चेरियान पी जे, शैलजा पी एन, आनंद ए, राधाकृष्णन के क्लिनिकल कैरक्टरिस्टिक्स आफ ए सौथ इंडियन कोहोर्ट आफ जुवनैल मयोक्लोनिक एपिलप्सी प्रोबांड्स सीज़र 2003:12-490-6

75. विजय जे, कपूर ए, रविशंकर चेरियान पी जे, गिरिजा एच एम, ए एस, राजेंद्रन बी, रंगन जी, जयलक्ष्मी एस, मोहनदास एस, राधाकृष्णन के, आनंद ए - जेनेटिक असोसियेषन अनालिसिस आफ के सी एन क्यू 3 एंड जुवेनैल मयोक्लोनिक एपिलप्सी इन ए सौथ इंडियन पापुलेषन हम जेनेट 2003-113: 461-3

76. ज़करिया एम जी, तंकप्पन के आर, पैनी सी अलेक्स, शर्मा पी एस, वासन आर एस प्रिवलन्स कोर्रिलेट्स अवेयरनेस, ट्रीटमेंट एंड कंट्रोल आफ हैपरटेंषन इन ए मिडिल एजड अर्बन पापुलेषन इन केरल इंडियन हार्ट जे 2003-55-245-51

सम्मान और पुरस्कार

डॉ आशा किशोर इंटरनैषनल कॉंग्रेस ऑण पार्किन्सण्स डिसीस की एशियाई समिति की सदस्या चुनी गई हैं। वर्ल्ड फेडरेषन आफ न्यूरालजी इसका सम्मेलन बेर्लिन में 2005 में चलायेगा।

डॉ पी गायत्री कोचिन में फरवरी 2004 में आयोजित ऐ ए सी टी ए कान्फ्रेंस में प्रस्तुत पोस्टर पेपर केलिए संयुक्त विजयी घोषित हुईं। उन्हें फरवरी 2004 में बेंगलोर पर आयोजित सम्मेलन में सर्वोत्तम आलेख प्रस्तुत करने पर ऐ एस एन ए सी सी के वार्षिक सम्मेलन में पुरस्कार दिया गया।

डॉ जयदेवन को अक्तूबर 2003 में पी जी ऐ एम इ आर, चंडीगढ पर ऐ एस वी ऐ आर और ऐ एस एन आर के छठे वार्षिक सम्मेलन में "इफक्ट आफ यूरोकिनासे एंड पापावेरिन इन क्रोणिक वासोस्पासम इन एन अनिमल मोडल आफ सुबराकनोयिढ हेमरेज" आलेख पर प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ।

डॉ जेयिसी मत्ताई रक्त संचारण सेवा के प्रमाणन केलिए एन ए बी एल की तकनीकी समिति की सदस्या नामित हुई हैं। डॉ सी सी कर्ता करंट सैन्स की संपादकीय समिति के सदस्य पुनर्नामित हुए हैं। वे इंडियन जर्नल आफ पथालजी एंड मौक्रोबयालजी और इंडियन जर्नल आफ कार्डियालजी की संपादकसमितियों के सदस्य बनाये गये हैं। वे मोलिक्यूलर कार्डियालजी एंड डयबेटीस पर ऐ सी एम आर टास्क फोर्स के सदस्य निमंत्रित हुए हैं। वे बयोटेकनालजी विभाग द्वारा संचालित कार्डियोवास्कुलर डिसीसस के प्रोग्राम फार्मुलेषन ग्रूप के लिए अतिथि निमंत्रित हुए हैं।

डॉ टी के कृष्णमूर्ति को चेन्नै में 2004 में आयोजित इंटरनैषनल स्ट्रोक कान्फ्रेंस में सर्वोत्तम वैज्ञानिक आलेख की प्रस्तुति पर टी एस श्रीनिवासन औंटस्टैंडिग इनवेस्टिगेटर अवार्ड मिला। डॉ मैत्यु अब्रहाम को फरवरी 2004 में कालिकट में संचालित केरल चाप्टर "मलाबार न्यूरोकोण 2004" के वार्षिक सम्मेलन में फंक्षणल हेमिस्फियरोक्टमी एंड हेमिस्फियरोटमी" शीर्षक आलेख केलिए सर्वोत्तम आलेख का पुरस्कार प्राप्त हुआ।

डॉ मनोज कोमथ और डॉ एच के वर्मा को "डेवलपमंट आफ ए फुल्ली इन्जेक्टबिल कैल्सियम फोसफेट सिमेंट फोर ओर्थोपीडिक एंड डेंटल आप्लिकेषन्स लेख पर मेटीरियल्स रिसर्च सोसैटी आफ इंडिया का सर्वोत्तम आलेख पुरस्कार 2003 मिला। श्रीमती नीतू मोहन और प्रभा डी नायर को "फोलिसक्करैड स्काफोल्ड फोर टिष्यू एंजिनीयरिंग" आलेख पर दिसं 2003 में ऐ ऐ टी मुंबई पर 14वें नैषनल कांग्रेस ऑण बयोमेटीरियल्स एंड आर्टिफिशल आर्गन्स में सर्वोत्तम छात्र प्रस्तुत लेख का बाजपेयी साहा पुरस्कार मिला। डॉ पी के नीमा ऐ ए सी टी ए की केरल राज्य शाखा का 2004 केलिए सचिव चुनी गई। डॉ रजनीश कछारा न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया की मुखपत्रिका 'न्यूरालजी इंडिया' की संपादक समिति के सदस्य नियुक्त हुए।

डॉ रूपा एस को भुवनेश्वर में 2003 में ऐ एस ए के वार्षिक सम्मेलन के दौरान उत्तम पोस्टर प्रस्तुति का पुरस्कार प्राप्त हुआ।

डॉ वी वी राधाकृष्णन को केरल सरकार के स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा स्थापित बेस्ट डॉक्टर 2002 पुरस्कार प्राप्त हुआ।

डॉ वी वी राधाकृष्णन को नैषनल अकादमी आफ मेडिकल साइंसस (एन ए एम एस) अवार्ड - प्राणनाथ छुट्टानी ओरेषन" प्राप्त हुआ।

डॉ वी वी राधाकृष्णन को यूनिवर्सिटी ग्रांट्स कमीशन (यू जी सी) अवार्ड "जगदीशचंद्र बोस फोर लाइफ साइंसस 2002" प्राप्त हुआ। डॉ वी वी राधाकृष्णन को ओरेजन की शाखा में डॉ बी सी राय अवार्ड 2002 प्राप्त हुआ। डॉ पी के सिन्हा को 2003 में भुवनेश्वर में ऐ एस ए के वार्षिक सम्मेलन में "अनस्थीसिया फोर एवेक क्रेनियोटोमी ए रिट्रोस्पेक्टीव स्टडी "आलेख केलिए कोप्स अवार्ड (न्यूरोअनस्थीसिया) प्राप्त हुआ। डॉ पी आर सुनिल को फरवरी 2004 में वार्षिक बैंगलोर कान्फ्रेन्स में (ऐ एस एन ए सी सी) सर्वोत्तम आलेख पुरस्कार प्राप्त हुआ।

के शिवकुमार को कार्डियोवास्कुलर बयालजी के क्षेत्र में योगदान केलिए इंडियन कौंसिल आफ मेडिकल रिसर्च का चतुर्वेदी कलवाती जगमोहनदास मेमोरियल पुरस्कार प्राप्त हुआ।

के शिवकुमार मेडिकल साइंस माणिटर पत्रिका के अंतर्राष्ट्रीय समीक्षकों के पैनेल के सदस्य बनाये गये। श्री सुरेशकुमार को जन 2004 में तृश्शूर पर 30 वें नैषनल आन्युअल कांफरेंस में "बर्डेन अससमेंट आफ केयरगिवेर्स आफ डिमेंशिया पेशंट्स" आलेख पर सर्वोत्तम प्रस्तुति का पुरस्कार दिया गया।

डॉ सुनिल फरटाडो, डॉ एन श्रीनिवास तथा डॉ कृष्णकुमार को नवं 2003 में लखनऊ पर कांफेरन्स न्यूरोपेडिकोण 2003 में सर्वोत्तम आलेख का पुरस्कार प्राप्त हुआ।

डॉ सुरेश नायर एशियन कांफरेन्स आफ दि न्यूरालजिकल सर्जन्स" के उपाध्यक्ष चुने गये।

श्रीमती जी एस शैलजा को सी डब्लियू आर डी एम कोषिक्कोड पर 2004 में केरल साइंस कांग्रेस के 16 वें अधिवेशन में केरल स्टेट कौंसिल फोर साइंस, टेकनालजी, एंड एनवयरनमेंट द्वारा हेल्थ सैंसस विषय में यंग सैंटिस्ट अवार्ड 2004 दिया गया।

डॉ सुकल्याण पुरकायस्थ को पी जी ऐ एम ई आर, चंडीगढ में न्यूरालजिकल सोसैटी के वार्षिक सम्मेलन में "रोल आफ पेर्क्यूटेनियस वेर्टिब्रोप्लास्टी इन डेबिलिटेटिंग बैंक एक" आलेख पर प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ।"

विशिष्ट अतिथि

अच्युतमेनोन केंद्र

डॉ वी मुरलीधर, असोसियेट प्रोफेसर, एल टी एम मेडिकल कालेज, मुंबई ने 1-2 एप्रिल 2003 को "ओक्कुपेषनल एंड एनवयरनमेंटल हेल्थ" पर भाषण दिये। डॉ जयप्रकाश मुक्रियिल, क्रिश्चियन मेडिकल कालेज, वेल्लोर ने 3 से 5 अप्रैल 2003 को "इंट्रक्षन टु एपिडेमयालजी' पर भाषण दिये। डॉ हनीमी रेड्डी, चीफ स्टाटिस्टिश्यन, सर्च, मुंबई ने 29 अप्रैल 2003 को "चैल्ड मोर्टालिटी इन महाराष्ट्र" पर भाषण दिया। प्रो. सी ए के येशुदियान, हेड, डिपार्टमेंट आफ हेल्थ सर्वीसस, टाटा इंस्टिट्यूट आफ सोश्यल साइंसस मुंबई ने 12 से 24 मई 2003 तक "मैनेजमेंट इन पब्लिक हेल्थ" पर भाषण दिये। डॉ उम्मन फिलिप, डयरक्टर, फौंडेषन फोर हेल्थ मैनेजमेंट, तिरुवनन्तपुरम ने 26 से 31 मई 2003 तक "मैनेजमेंट इन पब्लिक हेल्थ" पर भाषण दिये।

डॉ वी रामनकुट्टि, एक्सिक्यूटीव डयरेक्टर, हेल्थ एक्षन बै पीपिल अक्तू 2003 में पाठ्यक्रम के अंग के रूप में "पोलिसि अनालिसिस" सिखाने बुलाये गये।

डॉ वी आर मुरलीधरन, इंडियन इंस्टिट्यूट आफ़ टेकनालजी, चेन्नै नवं 2003 में हेल्थ पोलिसि अनालिसेस" का दूसरा पाठ्यक्रम सिखाने निमंत्रित किये गये।

डॉ पद्म प्रकाश, डेप्यूटी एडिटर, एकाणमिक एंड पोलिटिकल वीकली, मुंबई ने जून 2003 के दूसरे सप्ताह में "रैटिंग एंड पब्लिकेषन स्किल्स" पर एक कार्यशाला चलाई। डॉ टी आर दिलीप नैषनल हेल्थ अकौंट्स सेल, न्यूरो आफ प्लानिंग, मिनिस्ट्री आफ हेल्थ एंड फामिली वेलफेयर नई दिल्ली ने 16 फर 2004 को" अरैविंग अच एन एच ए एस्टिमेट्स फोर इंडिया" पर एक आलेख प्रस्तुत किया।

डॉ रिचार्ड ए कैष, प्रोफेसर, हार्वेर्ड स्कूल और पब्लिक हेल्थ, बोस्टन अमेरिका ने फरवरी 1 मार्च 2004 में "इंट्रोडक्षन टु एपिडेमयालजी" पर भाषण दिये।

बयोमेडिकल तकनालजी खंड

प्रो. अल्लेन एस, हॉफमैन, डिस्टिंग्विष्ड् प्रोफेसर, डिपार्टमेंट आफ बयोएंजिनीयरिंग एंड केमिकल एंजिनीयरिंग, यूनिवर्सिटी आफ वाषिंगटन, सियाट्टिल अमेरिका 3-4 दिसंबर 2003 को बयोसर्फस टेकनालजी विभाग आये। उन्होंने निम्नलिखित विषय पर भाषण दिया-

"आप्लिकेषन्स आफ स्मार्ट पोलिमेर्स इन सेपरेषन्स, डयग्नोस्टिक्स, एनज़ैम बैप्रोसेसस एंड ड्रग डेलिवरि"

डॉ एलसी डैमियन, डिपार्टमेंट आफ हिस्टोपैथालजी, यूनिवर्सिटि कालेज, लंदन, यू के पोलिमर प्रोसेसिंग लैबरेटरी में आईं। उन्होंने जुलाई 2003 में "एनहान्समेंट आफ ओस्टियो इंटग्रेषन आफ बोण रिप्लेसमेंट बयोमेटीरियल्स" पर एक भाषण दिया।

डॉ ग्लैन वान डी वेर्ल्ड, डयरक्टर, मार्केटिंग एंड आप्लिकेषन्स, ट्रिटोण टेकनालजी लिमिटेड यू के पोलिमर प्रोससिंग लैबरेटरी में आये। उन्होंने जन 2004 में "डैनामिक मेकानिकल अनालिसिस" पर भाषण दिया।

श्रीचित्रा संस्थान में एक भारत रूसी बयोमेडिकल तकनालजीस सेंटर स्थापित करने एक सहयोगी टेकनालजी समारंभ प्रस्तावित हुआ। टेकनिकल कोआर्डिनेषन सेल द्वारा समन्वयित बैठकों को डी एस टी, अंतर्राष्ट्रीय विभाग ने समर्थन दिया। विसिटिंग रष्यन अकादमीशियन प्रो यूरि गल्याव ने भी इसका समर्थन किया।

श्री स्टेफान शिमट और श्री जो एम लेहरमैन, इंस्टिट्यूट आफ कांपोसिट मेटीरियल्स, यूनिवर्सिटि आफ कैसरस्टोटेर्ण, कैसरस्ट्रोटेर्न, जर्मनी 13 मार्च 2004 से 25 मार्च 2004 तक जारी डी एस टी डी ए ए डी परियोजना के अंग के तौर पर लैबरेटरी में आये। श्री जोएम लेहमैन ने "पोलिमर नानोकोंपस्टिस - प्रोमिसिंग मेटीरियल्स फोर दि फ्यूचर" पर एक भाषण दिया।

डॉ बिजोय चांड पिल्लाई और डॉ के वी जाजो, स्कूल आफ मेडिकल सैंसस एंड टेकनालजी, ऐ ऐ टी खरगपुर, डिसं. 2003 में एक महीने तक निरीक्षक के तौर पर इंप्लांट बयालजी विभाग में आते रहे।

हास्पिटल खंड

प्रो. ऐ लैटीमर, यू के ने अनस्थीसिया विभाग में विसिटिंग प्रोफेसर के तौर पर अस्पताल संयंत्र में 18 फर 2004 को एक भाषण दिया।

डॉ अंजली काले, डायरेक्टर, बी टी एस, ए ऐ एम एस, कोच्चिन ने "ल्यूको रेड्यूस्ड ब्लड कंपोणेंट्स" पर भाषण दिया।

डॉ टोबजोण टॉमसण, प्रोफेसर आफ न्यूरालजी, कारोलिन्स्का यूनिवर्सिटी, स्टाकहोम, स्वीडन, चेयरमेन आफ यूरोपियन रजिस्ट्री आफ एंटी एपिलप्टिक ड्रग्स एंड प्रेग्नन्सी इस विभाग में आये। उन्होंने केरल रजिस्ट्री आफ एपिलप्सी एंड प्रेग्नन्सी के कार्य की बडी प्रशंसा की।

डॉ गिरीश मिर्ले, प्रोग्राम डयरेक्टर, स्लीप लैबरेटरी, स्टेट यूनिवर्सिटि आफ ईस्टेर्न टेनेसी, अमेरिका 22.12.03, 23, 1203 को आर माधवन नायर सेंटर फोर कांप्रिहेन्सीव केयर फोर एपिलप्सि सेंटर आये। उन्होंने "स्लीप डिसोर्डेर्स इन एल्डर्ली" पर भाषण दिया।

डॉ सतीशचंद्र, हेड, न्यूरालजी और डॉ चंद्रमौली, न्यूरोसर्जन, निमहान्स, बैंगलोर 28.1.04 से 30.1.04 तक आर माधवन नायर सेंटर फोर कांप्रिहेन्सीव केयर इन एपिलप्सी आये। उन्होंने प्रीसर्जिकल एवाल्युवेषन, पेशंट मैनेजमेंट कांफरेन्स तथा एपिलप्सि सर्जरि में सक्रिय भाग लिया।

जेनिफर फ्रोंटेरा एम डी, न्यूरालजी रेसिडेंट, कोलंबिया यूनिवर्सिटि, न्यू यार्क, अमेरिका एपिलप्सी विभाग में 17.10-03 से 2-17-03 तक आये।

डॉ जयराज डी पांडियन, कन्सल्टंट न्यूरालजिस्ट, सी एम सी, लुधियाना 12.06.03 से 14.06.03 तक हमारे एपिलप्सि केंद्र में आये। उन्होंने रेफ्राक्टरी एपिलप्सि रोगियों के प्रीसर्जिकल एवाल्युवेषन पर अधिक सीखने केलिए अपने प्रवास का उपयोग किया।

डॉ विनोद जोसेफ़, थामस चूडल असिस्टंट प्रोफेसर, डिपार्टमेंट आफ न्यूरालजी, कस्तूरबा मेडिकल कालेज, मणिपाल, कर्नाटक 12.104 से 24.1.04 तक आर माधवन नायर सेंटर फोर कांप्रिहेन्सीव केयर फोर एपिलप्सी में अतिथि थे।

ए ऐ ऐ एम एस, नई दिल्ली, निमहान्स, बैंगलोर सी एम सी वेल्लोर, के एम सी मणिपाल, केरल राज्य के सारे मेडिकल कालेज, मदुराई मेडिकल कालेज आदि के न्यूरोसर्जिकल विभागों के रेसिडेंटों को उनके प्रशिक्षण के अंग के रूप में इस विभाग में क्लिनिकल अटाचमेंट दिया गया।

प्रो. जेरार्ड मोहर, प्रोफसर आफ न्यूरोसर्जरि, मिक गिल यूनिवर्सिटी, मांटरीयल, कैनडाने 20 तथा 21 दिसंबर 2003 को रसिडेंटों के साथ विचार विनिमय किया तथा सी एम ई भाषण दिये। वे 21 दिसंबर को विभाग में आये और न्यूरोसर्जरि स्टाफ के साथ संवाद किया।

डॉ जकील अहमद कुरेषी, चेयरमैन, पीडियाट्रिक कार्डियालजी ट्रेयिनिंग प्रोग्राम, यू के विभाग आये। उन्होंने 01.12.2003 को अड्वान्स्ड् पीडियाट्रिक इन्टरवेंषन्स ऑण कॉणजेनिटल हार्ट डिसीस पर एक बढिया कार्यशाला चलाई।

डॉ मार्को फयरेल्ली आगस्त 2003 में संस्थान आये।

फैकल्टी सदस्यों की विदेश-यात्रा

डॉ टी वी अनिलकुमार अक्तू 2003 से पोस्ट डाक्टरल फेल्लोषिप पर नैषनल यूनिवर्सिटी आफ अयरलैंड, गालवे में टिष्यू एंजिनीयरिंग में शोध कर रहे हैं।

श्री. एस बलराम अक्तू 2003 से सबाटिकल छुट्टी पर जापान में शोध कर रहे हैं।

डॉ विजय थॉमस मार्च 2002 से मार्च 2003 तक एक वर्ष केलिए बोय्सकास्ट फेल्लोषिप पर अध्ययन तथा फंक्षनल एम आर इमेजिंग में प्रशिक्षण केलिए बेलजियम गये।

डॉ ए जयकृष्णन ने अक्तूबर 1 से 16 तक बंडोफ्रेंच प्रोजक्ट-" इंजेक्टबिल अड्हीसीव बयोमेटीरियल्स फोर वास्कुलर आप्लिकेषन्स" पर प्रगति की चर्चा करने यूनिवर्सिटी आफ पैरिस ञ्क्ष में बिताये।

डॉ माला रामनाथन नवं 2002 से एक वर्ष की सबाटिकल छुट्टी पर हार्वेर्ड यूनिवर्सिटी आफ पब्लिक हेल्थ, बोस्टन में शोध कर रही हैं।

डॉ माला रामनाथन ने यूनिवर्सिटि आफ़ विटवाटरस्रांड, जोहान्सबर्ग में 23-24 एप्रिल 2002 को केपटौन, सौथ आफ्रिका में मेरी कवोंगा, आमी नण तथा डानियल माकेरा के आलेख - "एस आर आर एच एंड डीसेंट्रलैसेषन आफ हेल्थ सिस्टम्स इन आफ्रिका, एशिया एंड लैटिन अमेरिका एंड दि करीबियन" पर इन्टरनैषनल कन्सल्टेषन आफ दि इनीषियेटीव फोर सेक्ष्वल एंड रिप्रोडक्टीव रैट्स इन हेल्थ रिफाम्स में समीक्षक के रूप में भाग लिया।

डॉ प्रभा डी नायर ने पुनः संस्थान में कार्यभार ग्रहण किया। वे वाषिंग्टन यूनिवर्सिटी और जोर्जिया इंस्टिट्यूट आफ टेकनालजी, अमेरिका में विसिटिंग प्रोफसर रहीं। वहाँ उन्होंने बयोएंजिनीयरिंग और टिष्यू एंजिनीयरिंग में एक संयुक्त कार्यक्रम में भाग लिया।

सम्मेलन, बैठकें और कार्यशालाएं, जिनमें स्टाफ उपस्थित थे

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ अनिलकुमार शर्मा	बयेन्नियल कांफ्रेन्स आफ दि एशियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जन्स	बैंगकोक नवं 2003	प्रतिभागी
डॉ आर एन भट्टाचार्य	11 वाँ एशिया आस्ट्रलेष्यन कांग्रेस आफ न्यूरालजिकल सर्जरी	सिंगपुर नवं 2003	प्रतिभागी
डॉ जी एस भूवनेश्वर	डी ई एस - ईस्ट मीट्स दि वेस्ट न्यू होरैसण्स	मुंबई जन 2004	प्री क्लिनिकल अनिमल डाटा ऑण इनफिनियम स्टेंट
डॉ चंद्र पी शर्मा	इंडो-आस्ट्रेलियन सिंपोसियम ऑण बयोमेटीरियल्स एंड बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग	मणिपाल फर 2004	ब्लड कंपाटिबिल मेटीरियल्स चलेंजिगं एरियास
डॉ ए. के. गुप्त	तीसरा इंडो-जापानीस न्यूरोसर्जरि कान्फरेन्स	मुंबई 2003	एंडोवास्कुलर ट्रीटमेंट आफ ड्यूरल ए वी फिस्टुला
डॉ जोर्ज ए वी	इंटरनैषनल हेल्थ एकणामिक्स असोसियेषन्स चौथा वर्ल्ड कांग्रेस	सैन फ्रेन्सिसको जून 2003	प्रतिभागी
डॉ एम जयबालन	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स ऑण मेटीरियल्स फोर अड्वान्स्ड् टेकनालजीस (ऐसी एम ए टी 2003) एंड ए यू एम आर एस ऐसी ए 2003	सिंगपुर दिस 2003	स्टडीस आण बयोमेकानिकल कैरक्टरिस्टिक्स आफ अलिफाटी पोलि यूरेथेन यूरिया फोर ब्लड कोंटाक्ट आप्लिकेषन्स
डॉ ए जयकृष्णन	इंडो-आस्ट्रेलियन सिंपोसियम ऑण बयोमेटीरियल्स एंड बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग	मणिपाल फर 2004	इम्मोबैल प्लास्टिसैज़र इन फ्लेक्सिबिल जी वी सी
डॉ के जयकुमार	बयोन्नियल कांफ्रेन्स आफ दि एशियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जन्स	बैंगकाक नवं 2003	प्रतिभागी

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ एम जयकुमारी	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स ऑण नैचुरल प्रोटक्ट्स फ्री राडिकल्स एंड रेडियो प्रोटेक्टर्स इन हेल्थ	अन्नामलै यूनिवर्सिटी जन 2003	है प्रीवालेन्स आफ लो एंटी ओक्सिडंट्स एंड एच डी एल सी इन पेशंट्स विथ कोरोणरि आर्टरी डिसीस
डॉ एम के कट्टी	इंटरसैन्स कांफ्रेन्स ऑण एंटीमैक्रोबियल एजेंट्स एंड कीमोथेरापी	चिकागो सेप 2003	ट्रेहालोस 6.6 डेमीकोलेट (टी डी एम कोर्ड फैक्टर) फ्रम मैकोबैक्टीरियम ट्यूबर कुलोसिस मोडुलेट्स माक्रोमुज फंक्षन्स थ्रू लोकल अड्हीषन
डॉ मीरा मोहान्ती	डी ई एस ईस्ट मीट्स दि वेस्ट न्यू होरैज़न्स	मुंबई जन 2004	प्रतिभागी
डॉ सी वी मुरलीधरन	वही	वही	प्रतिभागी
डॉ के एस नीलकंठन	उपात्युअल कांफ्रेंस आफ यूरोपियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर एंड थॉरासिक सर्जन्स	वियन्ना अक्तू 2003	प्रतिभागी
डॉ के एस नीलकंठन	सार्क कार्डियक सोसैटी कांफ्रेन्स	काठमांडू फर 2004	प्रतिभागी
डॉ के एस नीलकंठन	बयेन्नियल कांफ्रेंस आफ दि एशियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर एंड थॉरासिक सर्जन्स	बैंगकोक नवं 2003	प्रतिभागी
डॉ प्रभा डी नायर	डी एस टी - एन एस एफ स्पोंसेर्ड इंडो-यू एस वर्कषाप आण टिष्यू एंजिनीयरिंग एंड स्टेम सेल टेकनालजीस	श्रीचित्रा संस्थान तिरुवनन्तपुरम फर 2004	पैनक्रियाटिक सेल टिष्यू एंजिनीयरिंग पोलिमर माक्रोकैप्स्यूल्स फोर इम्यूणो-ऐसोलेषन आफ ऐलट सेल्स
डॉ प्रभा डी नायर	इंडो आस्ट्रेलियन सिंपोसियम ऑण बयोमेटीरियल्स एंड बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग	मणिपाल फर 2004	बयोमेटीरियल्स फोर टिष्यू एंजिनीयरिंग
डॉ के राधाकृष्णन	55 वाँ ए ए एन आन्युअल मीटिंग	अमेरिका मार्च 2003	सेलेक्षन ऑफ ऐडियल कांडिडेट्स फोर टेंपोरल लोब एपिलप्सि सर्जरि इन ए डेवलपिंग कंट्री
डॉ रघुनाथ नालगिरकर	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स आण पीडियाट्रिक अनस्थीसिया (जोयिंट मीटिंग आफ एशियन सॉसैटी आफ पीडियाट्रिक अनस्थीसिया एंड	नई दिल्ली नवं 2003	सुप्राक्लाविकुलर सबक्लेवियन एक्स्पीरियन्स इन 75 पेशंट्स

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
	पीडियाट्रिक फोरम आफ इंडियन सोसैटी आफ अनस्थीटिस्ट्स		
डॉ रेणुका नायर	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स ऑण नैचुरल प्रोडक्ट्स फ्री राडिकल्स एंड रेडियो-प्रोटेक्टेर्स इन हेल्थ	अन्नामलै यूनिर्सिटी जन 2004	रोल आफ ओक्सिडेटीव स्ट्रेस इन कार्डियक हैपरट्रोफी
डॉ आर सी राथोड	21 वाँ कांग्रेस आफ दि स्कांडिनेबियन सोसैटी आफ अनस्थीसियालजिस्ट एंड इन्टन्सीव केयर मेडिसिन	फिनलैंड आग 2003	अनालिसिस आफ़ सर्कीट हैपोक्सिया विथ ऐस्टीवा/5 अनस्थीसिया मशीन ए रिट्रोस्पेक्टीव स्टडी/इंसिडेन्स एंड ट्रीटमेंट आफ ब्राडैकार्डिया ड्यूरिंग एलेक्टीव एपिलप्सि सर्जरी ए रिट्रोस्पेक्टीव अनालिसिस
श्री साबुमोन आर	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स ऑण डिजिटल लैब्ररीस	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
डॉ संजीव थामस	25 वाँ इंटरनैषनल एपिलप्सी कांग्रेस	लिसबन पोर्टुगल	450 गर्भधारणों का परिणाम
डॉ के श्रीनिवासन	डी ई एस ईस्ट मीट्स दि वेस्ट न्यू हॉरैसन्स	मुंबई जन 2004	प्रतिभागी
डॉ पी वी सुलोचना	इंटरनैषनल सिंपोसियम आण टोटल क्वालिटी मैनेजमेंट	अहमदाबाद दिस. 2003	प्रतिभागी
डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन	सेकंड एशिया-पसिफिक कांफ्रेन्स आण सेक्पुवल एंड रिप्रोडक्टीव हेल्थ	बैंकाक अक्तू 2003	प्रतिभागी
डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स मेकिंग दि लिंक सेक्पुवल रिप्रोडक्टीव हेल्थ एंड हेल्थ सिस्टम्स	चू के सेप 2003	प्रतिभागी
डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन	ग्लोबल कांफ्रेस आण टुबाको ओर हेल्थ?	हेलसिंकी अग 2003	प्रतिभागी
डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन	केरलास हेल्थ स्टैटस	नेपाल जुलाई 2003	
डॉ सुरेश नायर	5 वाँ ए सी एन एस	जकार्ता जन 2004	मेनिंगियोमास ऑफ दि पोस्टीरियर पेट्रस पिरामिड वास्कुलर लीशन्स आफ दि ब्रेयिन
डॉ डी वरदराजन	सेकंड एशिया-पेसिफिक कांफ्रेन्स ऑण रिप्रोडक्टीव एंड सेक्पुवल हेल्थ	बैंकाक अक्तू 2003	रिसोर्स अलोकेषन टु रिप्रोडक्टीव हेल्थ अंडर पोलिटिकल डिसेंट्रलैसेषन इन केरल ए स्टेकहोल्डर अनालिसिस

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ डी वरदराजन	इंटरनैषनल कांफ्रेन्स आण टुवेड्र्स इक्विटी इन एजुकेषन ट्रेयिनिंग एंड हेल्थकेयर डेलिवरि	आस्ट्रेलिया अक्तू 2003	एमर्जिंग मोडल्स आफ पब्लिक हेल्थ केयर मैनेजमेंट इन इंडिया। आन अनालिसिस आफ थ्री मोडल्स आफ केरल एंड तमिलनाड
डॉ एच के वर्मा	दूसरा सिंपोसियम ऑण अड्वान्स्ड् मेटीरियल्स फोर जेक्सट जेनेरेषन फ्यूचर ऑफ बयोफंक्षनल इंटग्रेटड मेटीरियल्स	जापान अक्तू 2003	बयोसेरामिक्स क्लिनिकल आप्लिकेषन्स एंड फ्यूचर पेर्स्पक्टीव्स
राष्ट्रीय सम्मेलन			
डॉ एलि अलेक्सांडर	जोयिंट आन्वल मीटिंग आफ इंडियन एपिलप्सि असोसियेषन एंड इंडियन एपिलप्सि सोसैटी	विशाखपट्टणम सितं 2003	क्वालिटि आफ लैफ़ औटकम आफ्टर एपिलप्सि सर्जरि
डॉ पी एस अप्पुकुट्टन	30 वाँ अनुवल मीटिंग आफ इंडियन इम्यूणालजी सोसैटी	लखनऊ नवं 2003	मैक्रोबियल डिसैयलिलेषन आफ सिरम ऐ जी ए/लीड्स टु इट्स फोर्मेषन आफ इम्यूण कांप्लेक्स विथ सिरम एंटी टी एंटिबोडि
डॉ अपूर्वकुमार शर्मा	इंडियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर थोरासिक सर्जन्स का वार्षिक सम्मेलन	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
डॉ आशा किशोर	52वाँ वार्षिक सम्मेलन न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ़ दिस 2003	क्लिनिकल कांट्रिब्यूषन आफ जेनेटिक फैक्टर्स इन पार्किन्सण्स डिसीस
डॉ आशा किशोर	7वाँ राष्ट्रीय सम्मेलन इंडियन सोसैटी आफ स्टीरियोटाक्टिक एंड फंक्षनल सर्जरी	मुंबई	वाट इस एंड इस नोट इंप्रूव विथ डीप ब्रेयिन स्टिमुलेषन आफ एस टी एन फोर पार्किन्सण्स डिसीस
डॉ आशा किशोर	7 वाँ वर्ल्ड पार्किन्सन्स डे इंटरनैषनल सिंपोसियम	मुंबई	नॉण मोटोर प्राब्लम्स इन पार्किन्सन्स डिसीस
डॉ आशालता आर	जोयिंट आन्युवल मीटिंग आफ इंडियन एपिलप्सी असोसियेषन एंड इंडियन एपिलप्सी सोसैटी	विशाखपट्टणम सितं 2003	सीज़र औटकम आफ्टर हेमिस्फेरेक्टोमी फोर मेडिकलि रिफ्राक्टरी एपिलप्सी
डॉ आर एन भट्टाचार्य	4 वाँ वार्षिक स्कल बेस सर्जरी सोसैटी कांफ्रेन्स	बैंगलोर सितं 2003	प्रतिभागी
डॉ आर एन भट्टाचार्य	3वाँ कार्डियोवास्कुलर सर्जरी	चंडीगढ़ डिसं 2003	प्रतिभागी
डॉ आर एन भट्टाचार्य	आल इंडिया आन्वल कोल मेडिकल कांफ्रेन्स	रांचि जन 2003	प्रतिभागी

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ आर एन भट्टाचार्य	52 वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ न्यूरोलजिकल सौसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ डिस 2003	पी ऐ सी ए अन्यूरिस्म सर्जिकल औटकम
डॉ चंद्र पी शर्मा	14वाँ नाषनल कांफ्रेन्स सोसैटी फोर बयोमेडिकल्स एंड आर्टिफिषल ओर्गन्स इंडिया	मुंबई डिसं 2003	बयोमेटीरियल्स एंड आर्टिफिषल ओर्गन्स-क्यू चलेंजिंग एरियास
डॉ पी के दास	आन्वल कांफ्रेंस आफ ऐ एस ए	भूवनेश्वर डिस 2003	क्रैसिस मैनेजमेंट इन मयस्तेनिया ग्राविस
डॉ पी के दास	7वाँ आन्वल कांफ्रेन्स ऐ ए सी टी ए	कोचिन फर 2004	टेट्रालजी आफ फालट एंड अनीस्थटिस्ट
डॉ पी के दास	आन्वल सी एम ई प्रोग्राम आफ इंडियन सोसैटी आफ सी बी टी एस	तिरुवनन्तपुरम	ब्लड गैसस्
डॉ पी के दास	कार्डियक अनस्थीसिया अपडेट	चेन्नै नवं 2003	ऑण पंप सी ए वी जी इस बेट्टर दान ओफ पंप सी ए बी जी
डॉ ईश्वर एच वी	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरोलाजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ़ दिसं 2003	सिंप्टमाटिक अणरज्वर्ड सेरेब्रल अन्यूरिस्म्स क्लिनिकोरेडियोलजिकल प्रोफैल एंड मेनेजमेंट
डॉ पी गायत्री	7वाँ आन्वल कांफ्रेन्स ऐ ए सी टी ए	कोचिन फर 2004	कंबैन्ड अड्मिनिस्ट्रेषन आफ प्रोपोटोल एंड केटामैन फोर कार्डियक कथीटरैसेषन प्रोसीडियेर्स
डॉ ए के गुप्त	52वाँ आन्वल कांफ्रेन्स न्यूरोलोजिकल सोसैटि आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	अड्वान्सस इन न्यूरोइमेजिंग
डॉ ए के गुप्त	आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंजीगढ दिस 2003	लांग टेर्म रिसल्ट आफ एंडोवास्कुलर मैनेजमेंट स्पैनल आर्टिरियोवीनस मालफोर्मेषन्स
डॉ ए के गुप्त	6वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	कांप्लिकेषन्स एंड मैनेजमेंट आफ एंडोवास्कुलर ट्रीटमेंट आफ अन्यूरिसम चूस दि मेटीरियल सेरिब्रल ए वी एम
डॉ ए के गुप्त	3 रा सान्वल कांफ्रेन्स इंडियन सोसैटी आफ सेरेब्रो वास्कुलर सर्जरि	चंडीगढ दिस 2003	मैक्रोक्रेनियल ड्यूरल ए वी फिस्टुलास चेंजस इन मैनेजमेंट
डॉ ए के गुप्त	आन्वल कांफ्रेन्स न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	मैनेजमेंट आफ करोटिको कवेर्नस फिस्टुलास
डॉ ए के गुप्त	आन्वल कांफ्रेंस आफ थोरासिक सर्जरि	कलकत्ता जन 2004	हेमोटिसिस इंटरवेंषन्स इन एमेर्जन्सी

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ जोयिसी मत्ताई	12 वाँ एषिया पैसिफिक कांफ्रेन्स आफ ऐ एस बी टी जोयिंटली विथ आन्वल कांफ्रेन्सस आफ ऐ एस बी टी ए एंड ऐ एस एच टी एम	नई दिल्ली नवं 2003	एफिशन्सी आफ सर्जिकल ब्लड ओर्डरिंग प्रैक्टीस
श्री एस जयचंद्रदास	ऐ सी डी एल 2004 इंटरनैषनल कांफ्रेन्स ओण डिजिटल लैब्ररीस	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
डॉ जयदेवन ई आर	छठा आन्वल कांफ्रेंस आफ ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	इफक्ट ऑफ यूरोकिनासे एंड पापावेरैन क्रोणिक वासोसपासम इन एन अनिमल मॉडल आफ सुबराकनोयिड हेमरेज एम आर ऐ फैंडिंग्स इन ए केस ऑफ ब्रेयिन डेथ स्पोंटेनियस इंट्राक्रेनियल हैपोंटेंषन
डॉ ए जयकृष्णन	नैषनल सेमिनार ऑण करंट ट्रेंड्स इन केमिस्ट्री	तोडुपुझा जन 2004	पोलिमेर्स फोर ड्रग डेलिवरि
डॉ के जयकुमार	आन्वल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर थोरासिक सर्जन्स	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
श्री जोय वितयत्तिल	एम एल ए ऐ 2003 नैषनल कन्वन्पन	पुणे दिसं 2003	दि रोल आफ लैब्ररी एंड इंफर्मेषन सेंटर्स इन दि प्रिसर्वेषन आफ दि ट्रेडीषनल बयोमेडिकल नोलेज रिलेटड टु मेडिसिन प्लांट्स एंड हेर्ब्स
डॉ कण्णन आर	6 वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	कैसन्स डिसीस स्पोंटेनियस विथ सी एन एस इन्वाल्वमेंट रिपोर्ट ऑफ टू केसस
डॉ कपिल मूर्ति टी आर	6 वाँ आन्वल कांफ्रेन्स आफ ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	इन्टरवेंषन्स इन IV सी स्टेनोसिस करोटिड एंड ब्राचियोसेफालिक आर्टरी स्टेंटिंग श्रीचित्रा संस्थान अनुभव
डॉ सी सी कर्ता	जोयिंट इंटरनैषनल कांफ्रेन्स आफ इंटरनैषनल अकादमी आफ कार्डियोवास्कुलर सैंस एंड इंटरनैषनल सोसैटी फोर हार्ट रिसर्च - इंडियन सेक्षन	लखनऊ जन 2004	एक्सरसैस एंड एंडोथीलियम
डॉ सी सी कर्ता	इंटरनैषनल अपडेट ऑण हार्ट पोलिमर	पोरूर मार्च 2004	मोलिकुलर बेसिस आफ वेंट्रिकुलर रिमोडलिंग

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
	नैषनल सेमिनार आण कार्डियोवास्कुलर जेनोमिक्स	मदुरै कामराज यूनिवर्सिटी, मार्च 2004	जेनोमिक्स आफ एंडोथीलियम
	नैषनल साइंस डे सेलिब्रेषन्स	तिरुवनन्तपुरम फर 2004	डिस्कवरि आफ दि स्ट्रक्चर आफ डि एन ए इन्फक्ट आण हेल्थ केयर
डॉ सी सी कर्ता	नैषनल सेमिनार ऑण रीसंट अड्वान्सस	वेस्ट बंगाल नवं 2003	प्रतिभागी
डॉ केशवदास सी	छठा आन्वल कांफ्रेन्स आफ ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	फोकल कार्डियल डिसप्लासियास-रेडियालजी-पथालजी कोरिलेषन
डॉ के एम कृष्णमूर्ति	नैषनल कांफ्रेन्स आफ इंडियन अकादमी आफ पीडियाट्रिक्स	चेन्नै 2004	पेर्कुटेनियस क्लोशर आफ पेटंट डक्टस आर्टेरियोसस विथ ए न्यूडिवैस एंड कंपारिसण विथ कोयिल क्लोशर मैकसोमा इन चिल्ड्रन ए 20 इयर एक्सपीरियन्स पेर्कूटेनियस क्लोशर आफ आट्रियल सेप्टल डिफेक्ट्स एंड कंपारिसन विथ सर्जिकल पेशंट्स
डॉ के एम कृष्णमूर्ति	कार्डियोलजिकल सॉसैटी आफ इंडिया कान्फेंस	कोलकत्ता 2003	एकोकार्डियोग्राफिक कोरिलेषन आफ बलूण सैजिंग आफ अट्रियल सेप्टल डिफक्ट्स
डॉ के एम कृष्ण मूर्ति	वही	वही	हेमोडैनामिक कोरिलेट्स आफ टेय इंडेक्स इन पेशंट्स विथ कोरोणरी आर्टरी डिसीस प्रेडिक्टेर्स आफ कोरोणरि आर्टरी डिसीस इन पेशंट्स विथ एक्सरसैस कपासिटी 10 एम ई टी एस मिट्रल स्टेमोसिस एंड सैनस रिथम प्रेडिकटेर्स आफ स्पोंटेनियस एकोकार्डियोग्राफिक कोंट्रास्ट
डॉ के एम कृष्णमूर्ति	कार्डियोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया कांफ्रेंस	कोलकत्ता 2003	वेवडिसपेर्सण आफ्टर बलूण मिट्रल वाल्वुलोप्लास्टी कंपारिसन आफ बलूण मिट्रल वाल्वुलोप्लास्टि इन यंगर एंड ओल्डर चिल्ड्रन रिमूवल आफ कथीटर फ्रैगमेंट्स यूसिंग एन्यू स्नेयर रैट वेंट्रिकुलर टेय इंडेक्स बिफोर एंड आफ्टर रैट कोरोणरि आंजियोप्लास्टी

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ माला रामनाथन	31 वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन असोसियेषन फोर प्रिवेंटीव एंड सोश्यल मेडिसिन	फर 2004	जेंडर एंड मेडिकल एजुकेषन
डॉ मैथ्यू ए	न्यूरोपेडिकोण 2003	लखनऊ नवं 2003	फंक्षनल हेमिस्फियरोटमी एंड हेमिस्फियरोक्टमी । ए सेफ आलटेर्नेटीव फोर मानेजमेंट आफ मेडिकली रीफ्राक्टीव सीज़ेर्स इन चिल्ड्रन
डॉ पी एस मथुरानाथ	9 वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ दि अलषीमेर्स एंड रिलेटड डिसोर्डेर्स सोसैटी आफ इंडिया (ए आर डी एस ऐ)	कोलकत्ता नवं 2003	मेमरि रीसंट अड्वान्सस
डॉ पी एस मथुरानाथ	आन्वल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन अकादमी आफ न्यूरालजी	विशाखापट्टणम सितं 2003	पिटफाल्स इन दि डयग्नोसिस एंड मैनेजमेंट आफ डिमेंशिया सिस्टमाटिक एंड असिंप इम्पेयरमेंट
डॉ मुत्तुरत्नम टी	52 वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ दि न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	सी पी एंगिल डेर्मोयिड्स आपरेटीव सीरीस आफ 47 केसस
डॉ मुत्तु रत्नम टी	न्यूरिपेडिकोण 2003	लखनऊ दिसं 2003	रेयर सी पी एंगिल ट्यूमर्स इन चिल्ड्रन
डॉ एम डी नायर	52वाँ अन्वल कांफ्रेंस आफ दि न्यूरोलोजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	विप्पीस डिसीस ए हिस्टोरिकल रेव्यू
डॉ नरेंद्र के बोधि	आन्वल कांफ्रेंस आफ न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिस 2003	एफिकसि आफ बलूण ओक्लूषन टेस्ट प्रयर टु करोटिड माप्पिंग
डॉ के एस नीलकंठन	आन्वल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर थोरासिक	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
डॉ पी के नीमा	51वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ इंडियन सोसैटी आफ अनीस्तिसिस्ट्स	भुवनेश्वर दिसं 2003	बैलाटरल मल्टिपिल एंफिसेमाटस बुल्ले विथ सेकंडम अट्रियल सेक्षुल डिफेक्ट-अनीस्तटिक इंप्लिकेषन्स एंड मैनेजमेंट मसिल रिलाक्संट इन आल्टेर्ड फिसियोलजी
डॉ पी के नीमा	7वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ ए सी टी ए	कोचिन फेब 2004	बैलाटरल मल्टिपिल एम्फिसेमाटस बुल्ले विथ सेकंडम अट्रियल सेप्टल डिफेक्ट अनीस्तटिक इंप्लिकेषन्स एंड मैनेजमेंट टेट्रालजी आफ फालट एंड अनीस्तटिस्ट

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ प्रभा डी नायर	एम टेक प्रोग्राम आफ दि स्कूल आफ मेडिकल सैन्स एंड टेकनालजी		
डॉ प्रभा डी नायर	इंटरएक्टीव डिस्कषन मीडिंग ऑण कार्डियोवास्कुलर डिसीसस (डी बी टी प्रायोजित)		
डॉ के राधाकृष्णन	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	
डॉ के राधाकृष्णन	6 वाँ जसलोक न्यूरोसैंसस सी एम ई	मुंबई फर 2004	सीज़र सेमियालजी लोकलैज़ेषन एंड लाटरलैज़ेषन ऑण विडियो ई ई जी
डॉ के राधाकृष्णन	एपिलप्सी अपडेट 2004	कोलकत्ता मार्च 2004	दि रोल आफ विडियो ई ई जी प्रिसर्जिकल एवाल्युवेषन ई ई जी रिकार्डिंग एंड इन्टरप्रेटेषन
		अहमदाबाद मार्च 2004	प्रीसर्जिकल एवाल्युवेषन एंड सर्जरि फोर एपिलप्सि ट्रीटमेंट आफ एपिलप्सीस एंड पीडियाट्रिक एपिलप्सीस
डॉ वी वी राधाकृष्णन	आन्वल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन अकादमी आफ न्यूरालजी	विशाखपट्टणम सितं. 2003	क्रोणिक मेनिंजैटिस-क्लिनिकोपथालजिक अनालिसिस
डॉ वी वी राधाकृष्णन	52 वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ दि न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	ट्यूमर नेक्रोसिस फैक्टर आल्फा एंड सोल्युबिल ट्यूमर मेक्रोसिस फैक्टर रिसप्टर प्रोफैल्स इन पेशंट्स विथ गुइल्लियन बारे सिंड्रोम फालोयिंग इंट्रावीनस इम्यूणो ग्लोबुलिन थेरापी एंड प्लास्मा एक्सचेंज
श्रीमती सी राधाकुमारी	14 वाँ नैषनल कांग्रेस ऑण बयोमेटीरियल्स एंड आर्टिफिशल आर्गन्स	मुंबई फर 2004	बयोपोलिमर कांपोसिट्स ऑफ चिटोसन एंड मेथिल-मेथाक्रिलेट फोर मेडिकल आप्लिकेषन्स
डॉ रघुनाथ नालगिरकर	10वाँ वार्षिक सम्मेलन इंडियन सोसैटी आफ क्रिटिकल केयर मेडिसिन एंड इंटरनैषनल क्रिटिकल केयर कांग्रेस	मुंबई फर 2004	सेंट्रल वीनस अक्सेस थ्रू इंट्राक्लावियूकर आक्सिलरि वेयिन-ए प्रोस्पेक्टीव स्टडी
डॉ रघुनाथ नालगिरकर	आन्वल सी एम ई प्रोग्राम आफ इंडियन सोसैटी आफ सी वी टी एस	तिरुवनन्तपुरम जन 2004	अनस्थीसिया फोर जेनरल थोरासिक प्रोसीडियेर्स

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ राजेष बी जे	12वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ दि न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	मैकोटिक सेरेब्रल अन्यूरिसम्स ए रेव्यू आफ 18 केसस
डॉ रजनीश कछारा	4वाँ आन्वल स्कल बेस सर्जरी सौसैटी कांफ्रेंस	बैंगलोर सितं 2003	प्रतिभागी
डॉ आर सी राथोड	आन्वल कांफ्रेंस आफ ऐ एस ए	भुवनेश्वर दिसं 2003	मयोकार्डियल प्रोटेक्षन स्ट्राटजीस
डॉ आर सी राथोड	आन्वल कांफ्रेंस आफ ऐ एस ए	भूवनेश्वर दिसं 2003	मसिल रिलाक्संट इन आल्टेर्ड फिसियालजी
डॉ बी रविमोहन राव	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	एम आर ऐ गैडड स्टीरियोटाक्टिक डेप्थ एलक्ट्रोड रिकार्डिंग इन बैटेंपरल एपिलप्सि
डॉ रूपा एस	51वाँ आन्वल कांफ्रेंस आफ इंडियन सोसाइटी आफ अनीस्थिसिस्ट्स	भुवनेश्वर दिसं 2003	डैलेटड नाण रीडिंग प्यूपिल नीड नोट इंडिकेट ब्रेयिन डेथ इन हेमरेजिक षॉक एपिड्यूरल अनालजीसिया विथ प्रिसर्वेटीव फ्री केटामिन फोर पोस्ट आपरेटीव पेयिन रिलीफ इन पेशंट्स विथ मयस्तीनिया ग्राविस
डॉ रूपा एस	आन्वल कांफ्रेंस आफ ऐ एस ए	भुवनेश्वर दिसं 2003	प्रसेंट स्टैटस आफ हैपोथेर्मिया इन न्यूरोसर्जिकल अनस्थीसिया
डॉ संहिता पंडा	जोयिंट आन्वल मीटिंग आफ इंडियन एपिलप्सी असोसियेषन एंड इंडियन एपिलप्सि सोसैटी	विशाखपट्टणम सितं 2003	प्रेडिक्टेर्स आफ सीज़र औटकम आफ्टर सर्जरी फोर ट्यूमर-रिलेटड मेडिकलि रिफ्राक्टरि पार्शियल एपिलप्सि
डॉ सनिल बी	6वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ ए, एन आक	चंडीगढ अक्तू 2003	एवाल्युवेषन आफ अब्डोमिनल अयोर्टिक अन्यूरिसम विथ स्पैरल सी टी एंड 3 डी रीकंस्ट्रक्टड मेथड
डॉ संजीव वी थामस	जोयिंट आन्वल मीटिंग आफ इंडियन एपिलप्सि असोसियेषन एंड इंडियन एपिलप्सि सोसैटी	विशाखपट्टणम सितं 2003	लिपिड पेरोक्सिडेषन इन विमेन विथ एपिलप्सी
डॉ आर शंकरकुमार	आन्वल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन असोसियेषन आप कार्डियोवास्कुलर थोरासिक सर्जन्स	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
डॉ सी शारदा	52वाँ वार्षिक सम्मेलन न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इडिया	चंडीगढ दिसं 2003	एवाल्युवेषन आफ एंटिस्ट्रियेषनल एंटिबोडीस इन मयस्तेनिया ग्राविस
डॉ एस सत्यभामा	12वाँ एशिया पसिफिक कांग्रेस जोयिंटली विथ आन्वल कांफ्रेंस	नई दिल्ली नवं 2003	इफक्ट आफ ब्लड डोनेषन ऑफ हेमोग्राम आफ दि डोणर

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
	आफ ऐ एस बी टी ऐ एंड ऐ एस एच टी एम		
डॉ श्रीनिवास वीजी	7वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ ए सी टी ए	कोचिन फर 2004	डिलेयड थ्रोंबोसिस आफ लेफ्ट इंटेर्नल जुगुलर वेयिन एंड लेफ्ट सबक्लेवियन वेयिन कांप्लिकेषन रिलेटड टु डैमेज आफ लेफ्ट सुपीरियर
डॉ के जी श्यामकृष्णन	आन्वल कांफ्रेंस इंडियन असोसियेषन आफ कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जन्स	नई दिल्ली फर 2004	प्रतिभागी
डॉ पी के सिन्हा	51वाँ आन्वल कांफ्रेंस इंडियन सोसैटी आफ अनस्थीसिस्ट्स	भुवनेश्वर दिसं 2003	इफक्ट ऑफ नैट्रस आक्सैड इन रेड्यूसिंग पेयिन ऑण प्रोपोटोल इंजेक्षन इन अडल्ट पेशंट्स अनस्थीसिया फोर एवेक क्रेनियोटोमी ए रिट्रोस्पेक्टीव स्टडी
डॉ पी के सिन्हा	आन्वल कांफ्रेंस आफ इंडियन सोसैटी फोर स्टडी आफ पेयिन	कलकत्ता जन 2004	कंपारिसन बिट्वीन लंबर एंड थोरासिक एपिड्यूरल बुप्रेनोर्फेन ऑण पोस्ट ऑपरेटीव पेयिन रिलीफ़ फालोयिंग थोराकोटोमी- ए डबिल बेंड
डॉ के श्रीनिवासन	असेसर्स कांक्लेव आफ एन ए बी एल	बैंगलोर मार्च 2004	निमंत्रित वक्ता
डॉ सुरेश नायर	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	सर्जरी फोर वस्टिब्यूलर ष्वानोमा टुवेर्ड्स जीरो मोर्टालिटि
डॉ सुरश नायर	चौथा आन्वल स्कल बेस सर्जरि सोसैटी कांफ्रेंस	बैंगलूर सितं 2003	प्रतिभागी
डॉ सुरेश नायर	तीसरा सेरेब्रोवास्कुलर सर्जरि	चंडीगढ दिसं 2003	प्रतिभागी
डॉ पी एन शैलजा	जोयिंट आन्वल मीटिंग आफ इंडियन एपिलप्सी असोसियेषन एंड इंडियन एपिलप्सी सोसैटी	विशाखपट्टणम सितं 2003	एंप्लायमेंट औटकम एंड दि फैक्टर्स अफेक्टिंग एंप्लायमेंट इन पेर्सन्स विथ एपिलप्सि

प्रतिभागी/ वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	स्थान और दिन	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ पी एन शैलजा	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	मल्टिवेरियेट अप्रोच टु प्रेडिक्टेर्स आफ औटकम आफ्टर टेंपरल लोबेक्टोमी इन रिफ्राक्टरी एपिलप्सि डिसीसस
डॉ के आर तंकप्पन	स्टेंग्थेनिंग आफ हेल्थ रिसर्च इन एनजीओस	मुंबई नवं 2003	टुबाको यूस इन इंडिया
डॉ के आर तंकप्पन	नैषनल कांफ्रेंस आफ दि इंडियन असोसियेषन आफ प्रिवेंटीव एंड सोश्यल मेडिसिन	चंडीगढ फर 2004	नाण कम्यूणिकबिल डिसीस कंट्रोल प्रोग्राम
डॉ के आर तंकप्पन	नैषनल सेमिनार आफ एपिडमयालजी आफ नॉण कम्यूनिकबिल डिसीसस	चेन्नै अक्तू 2003	टुबाको यूस एंड कार्डियावास्कुलर डिसीससइन इंडिया
डॉ थामस कोशी	आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस ए	भुवनेश्वर दिसं 2003	पोस्ट अनस्थीसिया केयर यूनिट
डॉ थामस कोशी	7वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ ए सी टी ए	कोचिन फर 2004	थोराको अबडोमिनल अयोर्टिक अन्यूरिसम सर्जरि पेरियोपरेटीव
डॉ थामस कोशी	कार्डियक अनस्थीसिया अपडेट	चेन्नै नवं 2003	वासोडैलेटरि षॉक इन दि सी ए बी जी पेशंट आफ्टर सी पी बी
डॉ थामस कोशी	51वाँ आन्वल कांफ्रेंस इंडियन सोसैटी आफ अनस्थीसिस्ट्स	भुननेश्वर दिसं 2003	होल्ट ओस्म सिंड्रोम विथ कण्जीनियल हार्ट डिसीसस अणकामण असोसियेषन्स
श्रीमती उषा कंदस्वामी	12वाँ एशिया पसिफिक कांफ्रेन्स आफ ऐ एस बी टी जोयिंटली विथ आन्वल कांफ्रेन्सस आफ ऐ एस बी टी ऐ एंड ऐ एस एच टी एम	नई दिल्ली नवं 2003	बलंटरि ब्लड डोनेषन ए सोल्यूषन टु सैकलाजिकल प्रोब्लम बेस्ड बै पेशंट्स इन अरेंजिंग ब्लड डोनेर्स
डॉ एम उण्णिकृष्णन	आन्वल कांफ्रेंस वास्कुलर सोसैटी आफ इंडिया	गोवा अक्तू 2003	प्रतिभागी
डॉ एच के वर्मा	सोलिड स्टेट केमिस्ट्री एंड अलैड एरियास	नई दिल्ली दिसं 2003	बयोएक्टीव सिरामिक मेटीरियल्स फोर बोण
डॉ विजयचंद्रन	छठा आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस बी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	यूस आफ मेटालिक ट्राकियल स्टेंट्स इन दि मैनेजमेंट आफ ट्राकियल स्टेनोसिस
श्री विजयकुमार	- - -	ऐ ऐ टी खरगपुर	बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग एजुकेषन इन इंडिया

कार्यशालाओं में स्टाफ की सहभागिता

प्रतिभागी/वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	दिन व स्थान	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ आनी जोण	नैषनल वर्कषाप आण बयोलोजिकल एवाल्युवेषन आफ मेटीरियल्स फोर मेटीरियल डिवैसस	तिरुवनन्तपुरम एप्रिल 2003	आप्लिकेषन आफ ट्रान्समिषन एलक्ट्रोण मैक्रोस्कोपी फोर बयोमेटीरियल इवाल्युवेषन
डॉ बिजोय थामस	दूसरा लूवेन टी एम आर ऐ कोर्स यू एज़ लूवेन	गास्तुसबेर्ग अक्तू 2003	प्रतिभागी
डॉ गुप्त ए के	वर्कषाप ऑण इंटरनेषनल न्यूरोरेडियालजी	श्रीलंका नवं 2003	प्रतिभागी
डॉ गुप्त ए के	तीसरा वर्कषाप ऑण क्लिनिकल एंड बयो-मेडिकल एम आर	लखनऊ सितं 2003	एम आर इन सुप्राटेंटोरियल एक्स्ट्राआक्सियल ट्यूमेर्स एम आर इन इंफ्राटेंटोरियल ट्यूमर्स एम आर इन स्पैनल ट्यूमर
डॉ जेयिसी मत्ताई	वर्कषाप फोर ब्लड बैंक टेकनीशियन्स	तिरुवनन्तपुरम मार्च 2004	प्रतिभागी
डॉ कर्ता सी सी	नैषनल वर्कषाप ऑण मेडिकल करिकुलम	नई दिल्ली अक्तू 2003	प्रतिभागी
डॉ मनोज कोमथ	नैषनल वर्कषाप आण 'टेस्टिंग एंड कैरेक्टरैसेषन आफ एंजिनीयरिंग मेटीरियल्स (टी सी ई एम 2003)	तिरुवनन्तपुरम जुलाई 2003	प्रतिभागी
डॉ मीरा मोहन्ती	नैषनल वर्कषाप ऑण बयोलजिकल एवाल्युवेषन आफ मेटीरियल्स फोर मेडिकल डिवैसस	वी एम टी खंड श्री चित्रा संस्थान एप्रिल 2003	ग्रोस एंड हिस्टोपथालजिकल एवाल्युवेषन फोर बयोकंपाटिबिलिटि डिवैसस बयोलोजिकल एवाल्युवेषन फोर मेटीरियल्स फोर मेडिकल डिवैसस एन इंट्रोडक्षन
डॉ प्रवीण वर्मा पी के	वर्कषाप ऑण मिट्रलवाल्व रिपयर इन केयर हास्पिटल	हैदराबाद सितं. 2003	प्रतिभागी
डॉ राधाकृष्णन के	इंटरनैषनल ई ई जी वर्कषाप	चंडीगढ दिसं 2003	सीज़र सेमियालजी एवेसीव ई ई जी

प्रतिभागी/वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	दिन व स्थान	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
श्री रंजित डी	आल इंडिया वर्कषाप ऑण ऐ पी आर एंड टेकनालजी	नई दिल्ली नवं 2003	प्रतिभागी
डॉ संजीव थामस	क्लिनिकल एलक्ट्रो फिसियालजी वर्कषाप	वेल्लोर फर 2004	ई एम जी एंड इंट्राओपरेटीव मोणिटरिंग
डॉ सत्यभामा	वर्कषाप फोर ब्लडबैंक टेकनीशियन्स	तिरुवनन्तपुरम मार्च 2004	प्रतिभागी
डॉ सुलोचना पी वी	वर्कषाप फोर ब्लडबैंक टेकनीशियन्स	तिरुवनन्तपुरम	प्रतिभागी
डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन	वर्कषाप आण क्वालिटेटीव रिसर्च मेथड्स	बड़ौदा	एंजिनीयरिंग रिसर्च
डॉ तंकप्पन के आर	डेवलपमेंट आफ गैडलैन्स फोर है रिस्क प्रैमरि एंड सेकेंडरि प्रिवेंशन आफ कोरोणरि हार्ट डिसीस इन इंडिया विथ स्पेशल ऐजंसिस आण प्रैमरि हेल्थ केयर	लंदन फर 2004	मैनेजमेंट आफ है ब्लड प्रेषर इन प्राइमरि केयर करंट प्रैक्टीस-पैटेर्न्स एंड क्रिटिकल डिफिशन्सीस
डॉ वर्मा एच के	नैषनल वर्कषाप आण बयोलोजिकल एवाल्युवेषन आफ मेटीरियल्स फोर मेटीरियल्स डिवैसस	बी एम टी खंड श्रीचित्रा संस्थान तिरुवनन्तपुरम अगस्त 2003	आप्लिकेषन आफ स्कानिंग इलेक्ट्रोण मैक्रोस्कोपी फोर बयालोजिकल एवाल्युवेषन आफ मेटीरियल्स

सम्मेलनों में छात्रों की सहभागिता

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

प्रतिभागी/वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	दिन व स्थान	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
श्रीमती एलिज़बेथ के अब्रहाम	सिक्स्थ इंटरनैषनल लैटेक्स कांफ्रेंस	अमेरिका जुलाई 2003	मैग्रेषन आफ डिथियोकार्बानेट आक्सिलरेटेर्स इन्टु आर्टिफिशल स्वेट फ्रम नैचुरल रब्बर लाटेक्स वल्कनैजेट्स
श्रीमती षैनी वेलायुधन	18वाँ यूरोपियन सोसैटी फोर बयोमेटीरियल्स कांफ्रेंस ई एस बी 2003	जेर्मनी अक्तू 2003	स्टांप फोर्मिंग ऑफ हैड्रोक्सियापटैट फिल्ड पोलिमर कोंपोसि

राष्ट्रीय सम्मेलन

प्रतिभागी/वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	दिन व स्थान	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ भास्कर एस	52 वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	फंक्षनल हेमिस्फियरेक्टोमी/ हेमिस्फियरेक्टोमी श्रीचित्रा अनुभव
डॉ हर्जद पुरंदेरे	वही	वही	न्यूरोजेनिक पल्मणरि एडीमा रेव्यू आफ 4 केसस
डॉ कोमल पी	न्यूरोपेडिकोण 2003	लखनऊ नवं 2003	रिट्रोस्पेक्टीव अनालिसिस आफ हैपोथलमाटिक हमनोमास
डॉ कृष्णकुमार	न्यूरोपेडिकोण 2003	लखनऊ नवं 2003	मैनेजमेंट आफ डीप सीटड एंड एलोक्वेंट लोकाअबसेसेस इन चिल्ड्रन
डॉ मुकुंद प्रसाद	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिस 2003	
डॉ राजेश बी	आन्वल कांफ्रेंस इंडियन अकादमी आफ न्यूरालजी	विशाखपट्टणम सितं 2003	कैसन्स डिसीस
डॉ पुरकायस्थ एस	आन्वल कांफ्रेंस न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	रोल ऑफ पेर्क्यूटेनियस वेर्टिब्रोप्लास्टि इन डोबिलिटेटिंग बैक एक
डॉ राघवन अय्यंगार	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया		
डॉ राजेश बी	आन्वल कांफ्रेंस इंडियन अकादमी आफ न्यूरालजी	विशाखपट्टणम सितं 2003	प्रैमरि इंटेरल स्कोलेरोसिस एंड सिफिलिस ट्यूमिफैक्टीव डेमिएलिसेषन
डॉ राजेशकुमार जे	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	कोर्पस कालियोसोटोमी फोर लेन्नोक्स सिंड्रोम ए रेव्यू आफ 12 केसस

प्रतिभागी/वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	दिन व स्थान	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
डॉ रवि के एस	51वाँ आन्वल कांफ्रेंस इंडियन सोसैटी आफ अनीस्थिसिस्ट्स	भुवनेश्वर दिस 2003	पोस्ट ओपरेटीव हैपोथैरापीडिसम इन ए पेशंट आफ्टर कोरोणरि आर्टरि बैपास ग्रैफ्टिंग
डॉ सुरेश देशाय	52वाँ आन्वल कांफ्रेंस न्यूरालजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	सर्जिकल औटकम फोर ओक्लिपिलोब एपिलप्सि
डॉ सोनवाल्वर एच	वही	वही	एंडोवास्कुलर मैनेजमेंट आफ स्पैनल ड्यूरल आर्टेरियोवीनस मालफोर्मेषन्स
डॉ श्रीनिवास एन	न्यूरोपेडिकोण 2003	लखनऊ नवं 2003	ए रिट्रोस्पेक्टीव अनालिसिस आफ हैपोथलामिक ग्लयोमास
डॉ सुनिल एफ	न्यूरोपेटिकोण 2003	लखनऊ नवं 2003	पीडियाट्रिक अन्यूरिसम्स, 25 इयर्स एक्स्पीरियन्स मेलानोटिक न्यूरोक्टोडेर्मल ट्यूरम इनफन्सि ए रेयर केस
डॉ वर्मा डी आर	आन्वल कांफ्रेंस न्यूरोलजिकल सोसैटी आफ इंडिया	चंडीगढ दिसं 2003	डिप्पोकैंचल मालरोटेषन इन मेडिकलि रिफ़्राक्टरि एपिलप्सि
डॉ रोबर्ट मैत्यु	आन्वल कांफ्रेंस इंडियन अकादमी आफ न्यूरालजी	विशाखापट्टणम सितं 2003	लैंग्वेज इन प्रैमरि प्रोग्रेसीव अफेसिया
डॉ अरुणकुमार एम पी	छठा आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	करोटिड स्टेंटिंग रोल आफ टेकनालजिस्ट
श्री जोणसण सी	छठा आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	टेकनिकल आस्पेक्ट्स आफ़ टी ओ एफ एम आर आंजियोग्रैफी एंड इट्स क्लिनिकल आप्लिकेषन्स इन इंट्राक्रेनियल एंड एक्स्ट्राक्रेनियल वास्कुलेयर
श्री रंजित एम सी	44 वाँ आन्वल कांफ्रेंस असोसियेषन आफ मैक्रोबयोलजिस्ट्स आफ इंडिया	धारवाड़ नवं 2003	एवाल्युवेषन आफ एंडीबैक्टीरियल प्रोपर्टीस आफ सिल्वर ऑक्सैड कोटिंग इन प्रिवेंषन आफ बैक्टीरियल अड्हीषन एंड फोर्मेषन
श्री सनोज वर्गीस	6वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	सर्फस कोयिल यूस्ड इन सी एस एफ रैनोरिया
श्री सुरेश कुमार	30वाँ नाषनल आन्वल कांफ्रेंस आफ इंडियन असोसियेषन आफ क्लिनिकल सैकालजिस्ट्स	तृश्शूर जन 2004	बर्डेन असेसमेंट आफ़ केयरमिवेर्स आफ डिमेशिया पेशंट्स
श्रीमती अनीषा टी के	नैषनल लेसर सिंपोसियम	खरगपुर दिसं 2003	कैरक्टरैज़ेषन आफ ह्यूमन ब्रेस्ट एंड ओरल टिष्यूस बै सिंक्रणस लूमिनेसेंस स्पेक्ट्रोस्कोपी

प्रतिभागी/वक्ता का नाम	सम्मेलन का नाम	दिन व स्थान	आलेख का शीर्षक/प्रतिभागी की स्थिति
श्रीमती अन्नाम्मा जोर्ज	36 इनाकोण 2004	मैसूर 2 जन2004	पैटेर्न्स एंड रेट आफ रिकवरि फ्रम अफसिया फालोयिंग स्ट्रोक ए प्रोस्पेक्टीव इयर फालो अप स्टडी
श्रीमती विजि बालकृष्णन	14वाँ नैषनल कांग्रेस बयोमेटीरियल्स एंड आर्टिफिशल ओर्गन्स	मुंबई दिसं 2003	केमिकल मोडिफिकेषन आफ पोलि (विनिल क्लोरैड) विथ पोलि (एथिलिन ग्लैकोल) टु इंप्रूव इट्स ब्लड कंपाटिबिलिटि
श्रीमती विजि बालकृष्णन	वूँडकॉण 2003 आर्गनैस्ड बै दि इंडियन सॉसैटी आफ बूड मैनेजमेंट	चेन्नै फर 2003	प्रतिभागी
श्रीमती जयश्री आर एस	6 वाँ आन्वल कांफ्रेंस ऐ एस वी ऐ आर एंड ऐ एस एन आर	चंडीगढ अक्तू 2003	फ्लूरसन्स स्पेक्ट्रोस्कोपी एस ए प्नाटोणिक पथालजी मेथड फोर टिष्यू डयग्नोसिस एक्सपेरिमेंटल स्टडी एंट्रोस्कोपिक कैरक्टरैसेषन आफ ह्यूमन मिट्रल वाल्व
श्रीमती नीतु मोहन	14वाँ नैषनल कांग्रेस बयोमेटीरियल्स एंड आर्टिफिशल ओर्गन्स	मुंबई दिसं 2003	पोलिसक्करैड स्काफोल्ड फोर टिष्यू एंजिनीयरिंग
श्रीमती निशि के के	14वाँ नैषनल कांग्रेस बयोमेटीरियल्स एंड आर्टिफिशल ओर्गन्स		
श्रीमती संगीता एस आर	10 वाँ एफ एओ बी एम बी कांग्रेस	बैंगलोर दिसं 2003	ओ लिंक्ड रादर दैन एन लिंक्ड् ह्यूमन हार्ट गैलेक्टिन रेकग्नीषन आफ ग्लैकोप्रोटीन्स इंक्लूडिंग सिरम ऐ जी ए
श्रीमती षैनी वेलायुधन	अड्वान्सस इन पोलिमर टेकनालजी (ए पी टी 04)	कोच्चि जन 2004	डैनामिक मेकानिकल अनालिसिस आफ हैड्रोक्सियापटैट फिल्ट पोलिमर कांपोसिट फोर क्रेनियोफेसियल आप्लिकेशन्स

स्थायी समितियाँ

अकादमिक समिति

1. प्रो के मोहनदास (अध्यक्ष)
   निदेशक, श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
2. डॉ जी एस भुवनेश्वर
   अध्यक्ष, बी एम टी खंड
   श्री चित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
3. प्रो बी इकबाल
   उपकुलपति, केरल विश्वविद्यालय
   तिरुवनन्तपुरम
4. प्रो सी सी कर्ता
   श्रीचित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम
5. डॉ एस के महाजन
   पुर्व अध्यक्ष, अग्रिकल्चर एंड मोलिक्यूलर बयालजी
   डिविषन, बी ए आर सी, मुंबई 85
6. प्रो जे एम तरकन
   श्री चित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
7. डॉ ए जयकृष्णन
   बी एम टी खंड, श्री चित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम
8. प्रो जयप्रकाश मुलेयिल
   क्रिस्टियन मेडिकल कालेज, वेल्लोर

भवन समिति

1. प्रो. के मोहनदास (अध्यक्ष)
   निदेशक, श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
2. डॉ जी एस भुवनेश्वर
   अध्यक्ष, बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
3. सचिव, केरल सरकार
   स्वास्थ्य व परिवार कल्याण
   तिरुवनन्तपुरम
4. सिविल/कंस्ट्रक्षन एंजिनीयर
   ऐ एल आर ओ, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र
   तिरुवनन्तपुरम
5. श्री पी विजयकृष्णन (पदेन संयोजक)
   वित्तीय सलाहकार एवं मुख्य लेखा अधिकारी
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम

वित्त समिति

1. प्रो. के. मोहनदास (अध्यश्र)
   निदेशक, श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
2. प्रो. वी एस राममूर्ति
   सचिव, भारत सरकार
   विज्ञान व तकनालजी विभाग
   तकनालजी भवन, नई दिल्ली 16
3. श्री अरुण शर्मा
   संयुक्त सचिव, भारत सरकार
   तथा वित्तीय सलाहकार
   विज्ञान व तकनालजी वीभाग
   नई दिल्ली 16
4. प्रो. बी इकबाल
   उपकुलपति
   केरल विश्वविद्यालय
   तिरुवनन्तपुरम
5. श्री. पी विजयकृष्णन
   (पदेन संयोजक)
   वित्तीय सलाहकार एवं मुख्य लेखा अधिकारी
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम

वरिष्ठ कार्मिक चयन समिति

1. प्रो. के. मोहनदास (अध्यक्ष)
   निदेशक, श्रीचित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम

2. डॉ जी एस भुवनेश्वर
   अध्यक्ष, बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
4. डॉ के ए दीनषा
   निदेशक, टाटा मेमोरियल हास्पिटल
   परेल, मुंबई 12
5. श्रीचित्रा संस्थान के एक वरिष्ठ प्रोफेसर
   (श्रीचित्रा संस्थान के निदेशक इन्हें नामित करेंगे)
6. बाहरी विशेषज्ञ-संस्थान के अध्यक्ष इनका नामांकन करेंगे

कनिष्ठ कार्मिक चयन समिति

1. डॉ पी वी रामनारायणन (पदेन)
   मेडिकल सूपरिंटेंडेंट
   हास्पिटल खंड, श्रीचित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम
2. डॉ जी एस भुवनेश्वर
   अध्यक्ष, बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम
3. श्री पी बी सौरभन
   उपनिदेशक (प्रशासन)
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
4. श्रीमती विजयम्मा हरिकृष्णन
   नर्सिंग सूपरिंटेंडेंट
   श्रीचित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम
5. डॉ आर्थर वी लाल
   वैज्ञानिक एफ बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
6. संस्थान के अकादमिक खंड के प्रतिनिधि
   संस्थान के निदेशक इनका नामांकन करेंगे

एथिक्स समिति

1. श्री जस्टीस एस शंकरसुब्बन (अध्यक्ष)
   न्यायमूर्ति, केरल उच्च न्यायालय, कोच्चि
2. प्रो. जी शांतकुमारी
   पूर्व प्रोफेसर, फार्मकालजी तथा पूर्वनिदेशक,
   मेडिकल शिक्षा, केरल सरकार आर जी 286,
   त्रिवेणी, उल्लूर, तिरुवनन्तपुरम-11
3. प्रो. के. ए कुमार
   प्रोफेसर, सैकियाट्रि
   मेडिकल कालेज
   तिरुवनन्तपुरम
4. अध्यक्ष, बी एम टी खंड
5. उपस्कर टेकनालजी के विशेषज्ञ
   (संस्थान के निदेशक हर बार उचित व्यक्ति का पता लगाकर
   नामित करेंगे)
6. संस्थान के निदेशक

तकनालजी विकास समिति

1. प्रो के मोहनादास (अध्यक्ष)
   निदेशक, श्रीचित्रा संस्थान
   तिरुवनन्तपुरम
2. डॉ जी एस भुवनेश्वर
   अध्यक्ष, बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम
3. डॉ ए पी चौकार
   कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जन
   19, नव निर्माण सोसैटी
   ग्रांट रोड ब्रिज
   लो परेल (सौथ) मुंबई 22
4. डॉ एस एन पै
   एक्सिक्यूटीव डयरेक्टर
   हिन्दुस्तान लाटेक्स लिमिटड
   तिरुवनन्तपुरम
5. प्रो. चित्रा सरकार
   पथालजी विभाग
   आल इंडिया इंस्टिट्यूट आफ मेडिकल सैंसस
   नई दिल्ली 29

6. प्रो. रामचंद्र राव
   वैस चान्सलर
   बनारस हिन्दू यूनिवर्सिटि
   वारणासी 5
7. डॉ सी पी शर्मा
   वैज्ञानिक एफ, बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान, पूजप्पुरा, तिरुवनन्तपुरम
8. श्री ओ एस नीलकंठन नायर
   एंजिनीयर एफ बी एम टी खंड
   श्रीचित्रा संस्थान, तिरुवनन्तपुरम

तकनालजी स्थानांतरण समिति

1. डॉ एस वरदराजन
   अध्यक्ष, इंडियन नैषनल साइंस अकादमी
   नई दिल्ली 2
2. डॉ एस शिवराम
   उपनिदेशक, नैषनल केमिकल लैबरेटरी
   पूणे 8
3. श्री एस वी कृष्णन
   सचिव, टेकनालजी डेवलपमेंट बोर्ड
   विज्ञान व तकनालजी विभाग
   नई दिल्ली 16
4. श्री सी वेणुगोपाल
   अध्यक्ष, तकनालजी ट्रान्सफर डिविषन
   वी एस एस सी, ऐ एस आर ओ, तिरुवनन्तपुरम
5. अध्यक्ष
   वी एम टी खंड (पदेन सदस्य)
6. वित्तीय सलाहकार एवं मुख्य लेखा अधिकारी (पदेन)
7. वैज्ञानिक प्रभारी
   तकनालजी स्थानांतरण सेल (पदेन)

विभाग एवं कार्मिक

प्रो. के मोहनदास, एम डी
निदेशक

अकादमिक विभाग

डॉ के राधाकृष्णन एम डी
डीन

डॉ ए वी जोर्ज एम ए, बी एड, पी एच डी
रजिस्ट्रार

श्री सुंदर जयसिंह एम ए, एम बी ए, डी एल एल
असिस्टंट रजिस्ट्रार

पुस्तकालय

श्रीमती एस जयप्रभा बी ए, एम एल ऐ एस सी
लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन आफीसर
श्री जयचंद्रदास, बी एस सी, एम एल ऐ एस सी
लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन आफीसर
श्रीमती एल सबिता बी एस सी, एम एल ऐ एस सी
सीनियर लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन असिस्टंट
श्री एन सुरेश बी कॉम, एम एल ऐ एस सी
लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन असिस्टंट सी
श्री जोय वितयत्तिल बी एस सी, एम एल ऐ एस सी
लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन असिस्टंट बी
श्रीमती टी सुधा एम ए, एम एल ऐ एस सी
लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन असिस्टंट बी
श्री सी अनिलकुमार एम कॉम, एम एल ऐ एस सी
लैब्रेरियन कम डाकुमेंटेषन असिस्टंट ए

नर्सिंग प्रशिक्षण

सिस्टर पी पी साराम्मा बी एस सी, एम एन
इंस्ट्रक्टर इन नर्सिंग

जन संपर्क विभाग

श्रीमती टी वी हेमलता एम ए, एम फिल एल एल बी, पी जी डी जे
पब्लिक रिलेषन्स आफीसर

अच्युत मेनोन स्वास्थ्य विज्ञान अध्ययन केंद्र

डॉ टी के सुंदरी रवींद्रन पी एच डी
मानद प्रोफेसर
डॉ के आर तंकप्पन, एम डी एम पी एच
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ जी शंकर शर्मा पी एच डी
अडिषनल प्रोफेसर
डॉ माला रामनाथन पी एच डी एम ए
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ डी वरदराजन, पी एच डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ अमर जेसानी एम बी बी एस
प्रोग्राम कोआर्डिनेटर (अडहॉक)
डॉ वी मोहनन नायर एम बी बी एस, एम पी एच
वैज्ञानिक सी (अडहॉक)
डॉ आर सुकन्या एम बी बी एस एम डी
वैज्ञानिक सी (अडहॉक)

प्रशासन

डॉ के मोहनदास एम डी
निदेशक
श्री बी अंबुजाक्षन नायर बी कॉम, एल एल बी
निदेशक का निजी सचिव
श्री पी बी सौरभन एम ए एल एल बी पी जी डी एम एम डी सी ए
उपनिदेशक (प्रशासन)
श्री पी विजयकृष्णन बी एस सी, एफ सी ए
वित्तीय सलाहकार तथा मुख्य लेखा अधिकारी

श्री एम शशिकुमार बी ए बी जी एल, एल एल बी
पी जी डी ऐ आर, पी जी डी ऐ आर पी एफ एम (पी ए)
प्रशासनिक आफीसर ग्रे I
श्री आर रामचंद्रन एस ए एस
इंटेर्नल आडिट आफीसर (प्रतिनियुक्ति पर)
श्री ऐ टी एड्विन बी ए
प्रशासनिक आफीसर ग्रेड II
श्री सी गोपीनाधन बी एस सी एल एल बी एस ए एस
लेखा आफीसर (ग्रे I)
श्रीमती ए शांतकुमारी एम कॉम
लेखा अधिकारी ग्रे I
श्री सी आर मोहनदास बी कॉम
लेखा आफीसर ग्रे II
श्री आर श्रीकुमार बी एस सी, पी जी डी एम एम
पर्चेस आफीसर ग्रे I

श्री एम सुधाकर शर्मा बी ए
स्टोर्स व पर्चेस आफीसर ग्रे II
श्री पी गोपालकृष्णन नायर बी ए
स्टोर्स व पर्चेस आफीसर ग्रे II
श्री बी जोसेफ बी ए
सुरक्षा आफीसर
श्री बी राधाकृष्णन नायर, बी ए
सुरक्षा आफीसर
श्री एस वेंकटाचलम अय्यर बी कॉम
पूल आफीसर
कंस्ट्रक्षन विंग
श्री सी राजमोहन बी ई (सिविल)
कंस्ट्रक्षन एंजिनीयर
श्री जी गोपीनाथ कुरुप
जूनियर एंजिनीयर (सिविल)

बयोमेडिकल तकनालजी खंड

डॉ जी एस भुवनेश्वर एम एस पी एच डी
अध्यक्ष

कृत्रिम अंतरंग अवयव

डॉ जी एस भुवनेश्वरक एम एस पी एच डी
श्री सी वी मुरलीधरन एम टेक
एंजिनीयर एफ प्रभारी
डिवैसस टेस्टिंग लैबरेटरी
श्री डी एस नागेश, एम टेक
एंजिनीयर एफ और प्रभारी
मोडलिंग एंड प्रोटोटैपिंग लैबरेटरी
श्री वी विनोदकुमार बी टेक
एंजिनीयर बी
श्री सी वी मुरलीधरन डिप्लो मेका एंजि
वैज्ञानिक सहायक ए

बयोसेरामिक्स एंड एस ई एम लैबरेटरी

डॉ पी आर हरिकृष्ण वर्मा एम एस सी पी एच डी
एंजिनीयर डी और प्रभारी
डॉ मनोज कोमत, एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक सी
श्री आर श्रीकुमार बी एस सी
जूनियर वैज्ञानिक आफीसर ए
श्री एस विजयन एम एस सी
जूनियर वैज्ञानिक आफीसर ए

बयोसर्फस तकनालजी

डॉ चंद्र पी शर्मा, एम टेक, एम एस, डी एस सी, एम ई बी ई
वैज्ञानिक जी तथा प्रभारी

कालिब्रेषन सेल

श्री सी वी मुरलीधरन एम टेक
एंजिनीयर एफ और प्रभारी
श्रीमती लीना जोसफ बी टेक
एंजिनीयर बी

कस्टमर सर्वीस सेल (ग्राहक सेवा कक्ष)

श्री एस बालराम एम टेक एम बी ए
एंजिनीयर ई तथा प्रभारी (छुट्टी पर)
डॉ आनी जोण एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक सी (कार्यकारी प्रभारी)

डेंटल प्रोडक्ट्स लैबरेटरी

डॉ वी कल्याणकृष्णन एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक एफ तथा प्रभारी

डॉ पी पी लिज़िमोल एम एस सी, पी एच डी
वैज्ञानिक सहायक बी

एंजिनीयरिंग सेवाएं

श्री ओ एस नीलकंठन नायर बी एस सी (एंजि)
एंजिनीयर जी तथा प्रभारी
श्री वी रमेश बाबू बी ई
एंजिनीयर डी
श्री के पी आर भास, डिव एल एंजि
असिस्टंट एंजिनीयर बी
श्री ई बी मोहनराज डिप मेका. एंजि
फोर्मान बी
इंप्लांट बयालजी
डॉ मीरा मोहान्ती एम डी
वैज्ञानिक जी तथा प्रभारी
डॉ टी वी कुमारी एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक एफ तथा प्रभारी
टिष्यू कल्चर लैबरेटरी
डॉ आनी जोण एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक सी हिस्टोपथालजी लैबरेटरी (छुट्टी पर)

इंस्ट्रुमेंटेषन लैबरेटरी

डॉ निरंजन डी खंभाते एम टेक पी एच डी
एंजिनीयर डी तथा प्रभारी

मैक्रोबयालजी
डॉ ए माया नंदकुमार एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक सी तथा प्रभारी

मोलिकुलर मेडिसिन
डॉ टी अनूपकुमार एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक ई तथा प्रभारी

पोलिमर अनालिसिस
डॉ के श्रीनिवासन एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक एफ तथा प्रभारी
डॉ प्रभा डी नायर, एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक एफ तथा संयुक्त प्रभारी
श्री पी आर हरि बी एस सी, ए ऐ ई
जूनियर सैंटिफिक आफीसर ए
श्रीमती सी राधाकुमारी एम एस सी
वैज्ञानिक सहायक बी

पोलिमर केमिस्ट्रि
डॉ ए जयकृष्णन एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक जी तथा प्रभारी

पोलिमर डिविषन
डॉ एम जयबालन एम एस सी, पी एच डी
वैज्ञानिक एफ तथा प्रभारी

पोलिमर प्रोससिंग लैबरेटरी
डॉ राय जोसफ़ एम एस सी एम टेक पी एच डी
वैज्ञानिक डी तथा प्रभारी
डॉ पी रमेश एम टेक पी एच डी
वैज्ञानिक डी तथा संयुक्त प्रभारी
श्री एम सी सण्णि बी एस सी, ए ऐ सी
जूनियर सैंटिफिक आफीसर ए

क्वालिटी सेल
श्री डी एस नागेश, एम टेक
एंजिनीयर एफ़ तथा क्वालिटी मैनेजरा
श्री एस बालराम एम टेक एम बी ए
एंजिनीयर ई (छुट्टी पर)

तकनीकी समन्वयन सेल
श्री डी रंजित बी ई
एंजिनीयर एफ तथा प्रभारी

तकनालजी स्थानांतरण सेल
श्री डी रंजित बी ई
एंजिनीयर एफ प्रभारी

तकनालजी प्रूविंग फेसिलिटि
श्री डी एस नागेश एम टेक
एंजिनीयर एफ तथा प्रभारी

थ्रोंबोसिस रिसर्च यूनिट
डॉ लिस्सी के कृष्णन एम एस सी जी एच डी
वैज्ञानिक एफ़ तथा प्रभारी

टाक्सिकालजी एंड अनिमल हौस
डॉ एसी फेर्नांडज़ एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक ई तथा प्रभारी, अनिमल हौस
डॉ पी वी मोहनन एम एस सी पी एच डी
वैज्ञानिक सी तथा प्रभारी, टाक्सिकालजी

विवेरियम
डॉ जी आर्थर विजयन लाल बी वी एस सी
वेटेरिनरि सैंटिस्ट जी तथा प्रभारी
डॉ पी आर उमाशंकर एम वी एस सी
वेटेरिनरि सैंटिस्ट सी

अस्पताल खंड

डॉ पी वी रामनारायणन एम एस, एम सी एच
मेडिकल सूपरिंटेंडेंट
डॉ एस के जवाहर एम बी बी एस
सहायक प्रशासक मेडिकल आफीसर
श्रीमती विजयम्मा हरिकृष्णन आर एन, आर एम, बी एस सी (एन)
नर्सिंग सूपरिंटेंडेंट
श्रीमती सुधामणि अम्मा एम एस सी (एन) पी जी डि एच आर एम
डेप्यूटी नर्सिंग सूपरिंटेंडेंट

अनस्थीसियालजी

डॉ के मोहनदास एम डी
प्रोफेसर तथा निदेशक संस्थान
डॉ आर सी राथौड एम डी
प्रोफसर तथा अध्यक्ष
डॉ रेयमंड डालस लैटिमर
एम बी बी एस, पी एफ ए आर सी एस एम ए
मानद प्रोफेसर
डॉ श्रीमती रूपा श्रीनिवास एम डी, डिप एन बी
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ थामस कोषी एम डी
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ श्रीनिवास वी
गाँधितहलजकर एम डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ प्रशांत कुमार दास एम डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ रघुनाथ श्रीधर नालगिरकर एम डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ पी के नीमा एम डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ एस मणिकंठन एम डी
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ पी के सिन्हा एम डी
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ पी गायत्री, एम डी, एफ आर सी ए
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ पी आर सुनिल एम डी पी डी सी सी
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ के पी उण्णिकृष्णन एम डी
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ प्रदीप भास्कर एम डी
अडहॉक कंसल्टंट
श्रीमती के वी भुवनेश्वरी
वैज्ञानिक सहायक

बयोकेमिस्ट्रि

डॉ के सुब्रह्मण्य अय्यर पी एच डी
प्रोफेसर तथा अध्यक्ष
डॉ पी एस अप्पुकुट्टन पी एड डी
प्रोफेसर
डॉ एन जयकुमारी पी एच डी
अडीषनल प्रोफेसर
शान्ता ए चोर्ज एम एस सी
वैज्ञानिक ई
के ऐ अन्नाम्मा बी एस सी
जूनियर सैंटिफिक आफीसर
आर शशिकुमार एम एस सी
जूनियर सैंटिफिक आफीसर (लैब) ए

बयोमेडिकल एंजिनीयरिंग

के विजयकुमार बी एस सी, बी एस सी (एंजि)
एंजिनीयर एफ तथा अध्यक्ष
कोरुतु पी वर्गीस बी एस सी (एंजि) पी जी डी ई डी टी
पी जी डी सी ए
एंजिनीयर एफ
बी मधुसूदनन पिल्लै बी एस सी (एंजि)
पी जी डी सी ए, एम बी ए
वैज्ञानिक / एंजिनीयर डी
एन शिवानंदन
जूनियर एंजिनीयर (एलक्ट्रिकल)

रक्तसंचारण सेवाएं

डॉ जोयिसि मत्ताई एम बी बी एस डी सी पी
वैज्ञानिक एफ एवं अध्यक्ष
डॉ पी वी सुलोचना एम बी बी एस
वैज्ञानिक एफ़
डॉ एस सत्यभामा एम बी बी एस
वैज्ञानिक ई

कार्डियालजी

डॉ जगन्मोहन ए तरकन एम डी डी एम
प्रोफेसर तथा अध्यक्ष
डॉ थामस टैटस एम डी डी एम
प्रोफेसर
डॉ वी अजितकुमार, एम डी डी एम
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ के एम कृष्णमूर्ति एम डी डी एम
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ एस हरिकृष्णन एम डी डी एम
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ संतोषकुमार डोरा एम डी डी एम
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ कृष्णकुमार
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ नारायणन नंबूदिरि
कार्डियालजी, फेल्लो

कार्डियोवास्कुलर एंड थोरासिक सर्जरी

डॉ के एस नीलकंठन एम एस एम सी एच एफ ए एम एस
प्रोफेसर और अध्यक्ष
डॉ के जयकुमार एम एस एम सी एच
प्रोफेसर (अडहॉक)
डॉ आर शंकरकुमार एम एस एम सी एच
प्रोफेसर
डॉ के जी श्यामकृष्णन एम एस एम सी एच
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ एस आर कृष्णमनोहर एम एस एम सी एच
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ अपूर्वकुमार शर्मा एम एस एम सी एच
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ प्रवीण के वर्मा एम एस एम सी एच
असिस्टंट प्रोफेसर
थामस मालिएकल
वैज्ञानिक सहायक

सेल्लुलर एंड मोलिकुलर कार्डियालजी

डॉ सी सी कर्ता एम डी एफ एन ए एस सी, एफ ए एस सी
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष
डॉ रेणुका नायर पी एच डी एम एन ए एम एस
वैज्ञानिक जी
डॉ के शिवकुमार पी एच डी
वैज्ञानिक ई

कंप्यूटर विभाग

श्रीमती जी गीता एम टेक
वैज्ञानिक एफ़
श्री सुजिन पी नरेंद्रन
जूनियर प्रोग्रामर ए बी टेक
श्री सुरेशकुमार बी
प्रोग्रामर असिस्टंट ए बी टेक
श्री साबुमोन आर
प्रोग्रामर असिस्टंट ए
डिप्लोमा इन कंप्यूटर एंजिनीयरिंग

मेडिकल रिकार्ड्स

श्री पी कृष्णमूर्तिया पिल्लै एम ए
सीनियर मेडिकल रिकार्ड्स आफीसर तथा अध्यक्ष
श्री एन जी तंपी एम ए बी एम आर एस ई
मेडिकल रिकार्ड्स आफीसर
श्री पी जे वर्गीस
असिस्टंट मेडिकल रिकार्ड्स आफीसर सी

मैक्रोबयालजी

श्रीमती मोलि आन्टणी एम एस सी डी एम वी
वैज्ञानिक ई
डॉ मुरलीधर के कुट्टी एम एस सी पी एच डी
एफ ऐ एस सी डी
असोसियेट प्रोफेसर
श्रीमती के नसीमा एम एस सी एम एल टी
वैज्ञानिक सहायक

श्रीमती ग्रेसी वर्गीस बी एस सी एल एल टी
(सी एम ए ऐ)
वैज्ञानिक सहायक

न्यूरालजी

डॉ के राधाकृष्णन एम डी एम एफ ए एम एस
प्रो. तथा अध्यक्ष
डॉ एम डी नायर एम डी डी एम
प्रोफेसर
डॉ सी शारदा एम डी डी एम
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ संजीव बी थॉमस एम डी डी एम
अडीषनल प्रोफेसर (छुट्टी पर)
डॉ आशा किशोर एम डी डी एम
अडीषनल प्रोफेसर
डॉ पी ए सुरेश एम डी डी एम
अडीषनल प्रोफेसर (छुट्टी पर)
डॉ अब्रहाम कुरुविला एम डी डी एन बी डी ए बहि एन
(सी / एन पी एच)
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ जोसफ चेरियान पी एम डी डी एम डी एन बी
असिस्टंट प्रोफेसर (छुट्टी पर)
डॉ पी एस मथुरानाथ डी एम
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ बी एन शैलजा, एम डी डी एन
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ आशालता आर एम डी डि एम
अडहॉक कंसल्टंट
डॉ संहिता पांडा एम डी डी एम
अडहाक कंसलटंठ
डॉ राजेश अय्यर एम डी डी एम
न्यूरालजी फेल्लो

न्यूरोसर्जरी

डॉ आर एन भट्टाचार्य एम एस एम सी एच
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष
डॉ एस सुरेश नायर एम सी एच
प्रोफेसर
डॉ रजनीश कछारा एम एस एम सी एच
असोसियेट प्रोफेसर (छुट्टी पर)
डॉ रविमोहन राव, एम एस, एम सी एच, डिप एन बी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ आर गिरीश मेनोन, एम सी एच
असोसियेट प्रोफेसर डिप एन बी
डॉ राजेश बी जे, एम एस एम सी एच
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ मैथ्यु अब्रहाम एम एस एफ आर सी एस, एम सी एच
अडहाक कंसल्टंट
डॉ एच वी ईश्वर एम सी एच
अडहॉक कंसल्टंट

पथालजी

डॉ वी वी राधाकृष्णन एम डी
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष
डॉ एस संध्यामणि एम डी एफ ए एम एस
प्रोफेसर
डॉ अन्नम्मा मत्तायि पी एच डी
वैज्ञानिक सी
श्री एन एस राधाकृष्णन
वैज्ञानिक सहायक

रेडियालजी

डॉ ए के गुप्त एम डी
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष
डॉ टी आर कपिलमूर्ति डी एम आर डी एम डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ सी केशवदास, डी एम आर डी एम डी
असोसियेट प्रोफेसर
डॉ बिजोय थामस एम डी डी एन बी
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ टी कृष्णमूर्ति एम डी डी एन बी
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ नरेंद्र के बोधि
असिस्टंट प्रोफेसर
डॉ सुकल्याण पुरकायस्थ
असिस्टंट प्रोफेसर