आई एस एस एन 0971-9873

आई सी एम आर पत्रिका

वर्ष-30, अंक-10

अक्टूबर 2016

इस अंक में

- भारत में जनजातीय आबादियों में सिकिल सेल रोग 81
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार 84
- राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में आई सी एम आर के वैज्ञानिकों की भागीदारी 85
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की वित्तीय सहायता में संपन्न एवं भावी संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं पाठ्यक्रम/सम्मेलन 86
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के प्रकाशन 89

संपादक मंडल

अध्यक्ष — डॉ सौम्या स्वामीनाथन
सचिव, भारत सरकार
स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग एवं
महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान
अनुसंधान परिषद

प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग — डॉ विजय कुमार श्रीवास्तव

संपादक — डॉ कृष्णानन्द पाण्डेय

प्रकाशक — श्री जगदीश नारायण माथुर

भारत में जनजातीय आबादियों में सिकिल सेल रोग

सिकिल सेल रोग अर्थात सिकिल कोशिका रोग विश्व भर में सामान्य रूप से पाया जाने वाला एक मोनोजेनिक विकार है। सिकिल सेल रोग, जिसे सिकिल सेल एनीमिया अथवा सिकिल सेल अरक्तता भी कहा जाता है, एक आनुवंशिक रक्त विकार है जिसमें लाल रक्त कोशिकाएं असामान्य, कठोर और हंसिया (सिकिल) का आकार धारण कर लेती हैं। इस स्थिति में कोशिकाओं का लचीलापन घट जाता है। सिकिल का आकार बनने के पीछे हीमोग्लोबिन जीन में उत्परिवर्तन (म्युटेशन) होने का हाथ पाया जाता है। इसका सर्वप्रथम वर्णन वर्ष 1910 में जेम्स हैरिक नामक एक चिकित्सक ने ग्रेनाडा के मेडिकल छात्र में सिकिल (दात्र) आकार की लाल रक्त कोशिकाओं की उपस्थिति के साथ किया था। वर्ष 1949 में लाइनस पॉलिंग और उनके सहयोगियों ने सिकिल हीमोग्लोबिन की गतिशीलता में परिवर्तन प्रदर्शित करते हुए इसे एक आण्विक रोग के रूप में बताया। वर्ष 1957 में वर्नान इनग्राम की खोज से पता चला कि हीमोग्लोबिन अणु में एक सिंगल अमीनो एसिड की उपस्थिति हो जाने से सिकिल हीमोग्लोबिन की रचना होती है।

भारत की जनजातीय आबादियां

विश्व में जनजातीय आबादियों की संख्या भारत में सर्वाधिक है। उन्हें मूल निवासी माना जाता है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की कुल आबादी अर्थात 67.8 मिलियन लोगों में 8.6 प्रतिशत लोग जनजातीय आबादी के अन्तर्गत हैं। देश की लगभग 82 प्रतिशत अनुसूचित जनजातीय आबादी मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, गुजरात, राजस्थान, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल और कर्नाटक राज्यों में निवास करती है जिनमें अधिकांश जनजातीय आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में है। कुल 461 अनुसूचित जनजातियां सूचीबद्ध की गई हैं जिनकी अपनी विशेष सांस्कृतिक विधाएं, भाषा और सामाजिक प्रणालियां हैं। हालांकि, वैज्ञानिकों का मानना है कि हजारों वर्ष पहले सम्पूर्ण उपमहाद्वीप में अंतर्जातीय विवाह की प्रथा थी जिससे सम्पूर्ण आबादी आनुवंशिक स्तर पर इस प्रकार मिल गई कि पूर्ण रूपेण पृथक हुई आबादियों में आज भी जीनोम के स्पष्ट अवशेष मिलते हैं।

भारत में जनजातीय समुदायों में सिकिल जीन की व्यापकता

भारत में सिकिल हीमोग्लोबिन का सर्वप्रथम वर्णन वर्ष 1952 में दक्षिण भारत की नीलगिरि पहाड़ियों में स्थित जनजातीय आबादियों में किया गया। उसी वर्ष उत्तरी असम के चाय बागान मजदूरों में भी सिकिल हीमोग्लोबिन की उपस्थिति दर्ज की गई, जो बिहार और ओडिशा के जनजातीय वर्गों के प्रवासी मज़दूर थे। उसके पश्चात से भारत में कई जनजातीय वर्गों में सिकिल सेल जीन की जांच की गई जिनकी उपस्थिति तीन निम्न सामाजिक-आर्थिक वर्गों यथा-अनुसूचित जनजातियों, अनुसूचित जातियों और अन्य पिछड़े वर्गों में पाई गई।

विभिन्न जनजातीय वर्गों में सिकिल कोशिका के वाहकों (कैरियर्स) की व्यापकता 1 से 40 प्रतिशत के बीच पाई जाती है। मध्य प्रदेश में इनकी संख्या सर्वाधिक आंकी गई है जिनमें 9,61,492 सिकिल हेटरोज़ाइगोट्स और 67,861 सिकिल होमोज़ाइगोट्स हैं। इसके अलावा मध्य प्रदेश के 45 में 27 जिलों में सिकिल सेल की व्यापकता है जहां HbS (हीमोग्लोबिन सिकिल) की उपस्थिति 10 से 33 प्रतिशत के बीच है। इस राज्य में अनुमानतः 13,432 सगर्भताओं में सिकिल सेल रोग सहित शिशुओं के जन्म का खतरा है। मध्य भारत में गोण्ड और भील जनजातियां सबसे बड़ी जनजातीय वर्ग के अंतर्गत हैं।

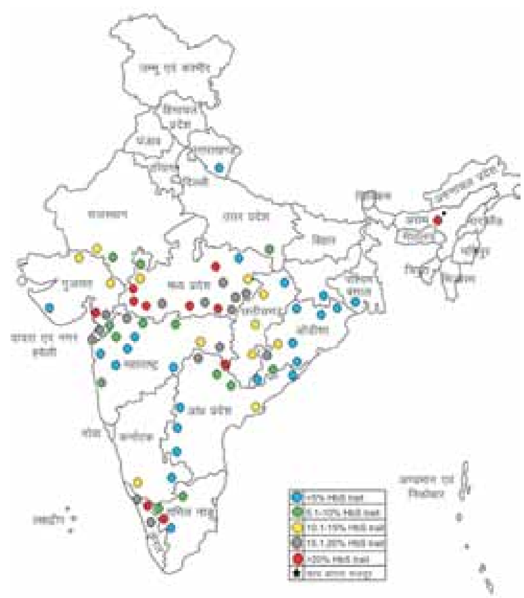
महाराष्ट्र के पूर्वी जिलों अर्थात विदर्भ क्षेत्रों के साथ-साथ सतपुड़ा पहाड़ियों से लेकर मराठवाडा के कुछ भागों में सिकिल जीन की व्यापक उपस्थिति है। विभिन्न जनजातियों में सिकिल कोशिका वाहकों की व्यापकता 0 से 35 प्रतिशत के बीच है। भील, माडिया, पवार, प्रधान और ओटकर नामक जनजातीय समुदायों में HbS की उच्च (20-35%) व्यापकता है। गढ़चिरोली, चन्द्रपुर, नागपुर, भण्डारा, यवतमाल और नन्दरबार जिलों में सिकिल सेल अल्परक्तता (एनीमिया) के 5000 से अधिक मामलों की उपस्थिति आंकी गई है।

केरल के वायनाड जिले की पूरी जनजातीय आबादी के सभी 1,25,000 व्यक्तियों की जांच की गई और HbS के वाहकों को ऐसे व्यक्तियों से विवाह नहीं करने की सलाह दी गई जो स्वयं वाहक हों। इन जनजातीय समुदायों में HbS की बहुत उच्च (18.2 से 34.1%) व्यापकता देखी गई।

गुजरात की ढोंडिया, डुबला, गामित और नाइका जनजातीय समुदायों में HbS की उच्च (13-31%) व्यापकता पाई गई है। हाल ही में भारतीय रेड क्रॉस सोसाइटी की गुजरात राज्य शाखा द्वारा 22 जिलों की 1,68,498 जनजातीय आबादी में सम्पन्न व्यापक सर्वेक्षणों से सिकिल कोशिका के वाहकों की कुल व्यापकता 11.37 प्रतिशत पाई गई। दक्षिण गुजरात के कुछ जनजातीय वर्गों यथा-चौदरी, गामित, रोहित, वसावा और कुकाना में HbS की उच्च (6.3 से 22.7%) व्यापकता पाई गई तथा बीटा थैलासीमिया ट्रेट की व्यापकता 6.3 से 13.6 प्रतिशत के बीच थी।

एक विस्तृत बहुकेन्द्रीय अध्ययन में महाराष्ट्र, गुजरात, तमिल नाडु और ओडिशा की 14 आदिम जनजातियों के 15,200 व्यक्तियों की जांच की गई जिनमें HbS एलील की आवृत्ति 0.011 से 0.120 के बीच और बीटा-थैलासीमिया की आवृत्ति 0.005 से 0.024 के बीच पाई गई। इस अध्ययन में सिकिल हेटरोज़ाइगोट्स के 26.2 प्रतिशत और सिकिल होमोजाइगोट्स के 67.7 प्रतिशत मामलों में लौह अल्पता की स्थितियां देखी गई।

एक अन्य अध्ययन में भारत के अलग-अलग राज्यों के विभिन्न जनजातीय वर्गों में HbS की उपस्थिति का सर्वेक्षण किया गया। हालांकि, एक बड़ी संख्या में जनजातीय वर्गों में HbS की उपस्थिति की जांच की गई, परन्तु भारत में जनजातीय समुदायों में HbS जीन की व्यापकता पर अभी पूरी जानकारी उपलब्ध नहीं हो सकी है। चित्र में भारत के विभिन्न राज्यों में जनजातीय समुदायों में सिकिल सेल ट्रेट का जिलेवार वितरण प्रस्तुत है।



भारत के विभिन्न राज्यों में जनजातीय समुदायों में सिकिल सेल ट्रेट का जिलेवार वितरण

जांच के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकियां

देश के विभिन्न भागों में सिकिल हीमोग्लोबिन की व्यापकता पर सम्पन्न अधिकांश अध्ययनों में सिकलिंग अथवा विलेयता परीक्षण का प्रयोग किया गया है। कई जांचों में इसके बाद फीनोटाइप्स का निर्धारण करने के लिए Hb इलेक्ट्रोफोरेसिस विधि प्रयोग की गई। हालांकि, हाल के वर्षों में सिकिल हीमोग्लोबिन और बीटा-थैलासीमिया दोनों के वाहकों की पहचान करने के लिए हाई परफॉर्मैंस लिक्विड क्रोमैटोग्राफी (HPLC) विश्लेषण का प्रयोग किया जा रहा है। कुछ केन्द्रों पर अब कैपिलेरी इलेक्ट्रोफोरेसिस विधि की शुरुआत की गई है। फिर भी HPLC विधि की तुलना में सरल और किफायती विलेयता (सॉल्यूबिलिटी) परीक्षण की सुग्राह्यता और विशिष्टता क्रमशः 97.4 और 100.0 प्रतिशत पाई गई है। और दूर दराज के इलाकों में सिकिल हीमोग्लोबिन की जांच के लिए इसी विधि को वरीयता दी जाती है।

नवजात में सिकिल सेल विकारों की जांच

नवजात शिशुओं में सिकिल कोशिका विकारों की जांच की शुरुआत वर्ष 1975 में न्यूयॉर्क कार्यक्रम के अन्तर्गत की गई। उसके पश्चात संयुक्त राज्य अमरीका के सभी राज्यों में नवजात शिशुओं की जांच की जाने लगी। और अब यह जांच कई अन्य देशों में भी की जाने लगी है जहां सिकिल जीन की सामान्य उपस्थिति है। कुछ कार्यक्रमों में अब बीटा-थैलासीमिया और अन्य हीमोग्लोबिन विकृतियों की जांच भी की जाने लगी है। अध्ययन में सम्मिलित नवजात शिशुओं का कई वर्षों तक फॉलो अप करने और उन्हें सुरक्षा प्रदान करने से उन देशों में सिकिल सेल रोग के प्राकृतिक इतिहास को समझने तथा शुरुआती रुग्णता और मौतों को कम करने में मदद मिली है।

भारत में जनजातीय और गैर-जनजातीय आबादियों में सिकिल सेल विकारों के लिए नवजात शिशुओं की जांच के लिए कार्यक्रमों

की शुरुआत विगत 3 से 5 वर्षों के दौरान दक्षिण गुजरात, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, ओडिशा और मध्य प्रदेश में की गई है। ओडिशा के कालाहांडी जिले में 1668 नवजात शिशुओं की जांच की गई जिनमें 19.03 प्रतिशत जनजातीय समुदाय के लोग सिकिल हेटेरोजाइगस (विषमयुग्मज) थे और 36 शिशुओं में सिकिल सेल अरक्तता (एनीमिया) की पहचान की गई। छत्तीसगढ़ के रायपुर जिले में एक अध्ययन के अंतर्गत 1158 नवजात शिशुओं की जांच की गई, जिनमें 5.2 प्रतिशत सिकिल हेटरोज़ाइगस थे, 5 शिशु सिकिल सेल अरक्तता से ग्रस्त थे और एक शिशु सिकिल-बीटा-थैलासीमिया से पीड़ित पाया गया। महाराष्ट्र के नागपुर में सिकिल हेटरोज़ाइगस महिलाओं के 1162 शिशुओं की जांच की गई जिनमें 536 शिशु सिकिल सेल वाहक थे, 88 शिशु सिकिल होमोज़ाइगस और चार सिकिल बीटा थैलासीमिया से ग्रस्त पाए गए। दक्षिण गुजरात के वलसाड जिले में जनजातीय समुदायों के 5467 शिशुओं की जांच की गई जिनमें 33 शिशु सिकिल सेल एनीमिया और 13 शिशु सिकिल बीटा थैलासीमिया से पीड़ित पाए गए। मध्य प्रदेश के जबलपुर में नवजात शिशुओं की जांच की शुरुआत की गई है। इन सभी अध्ययनों में हील प्रिक/भ्रूणनाल (कॉर्ड) रक्त के नमूने एकत्र किए गए और उनका एच पी एल सी विधि द्वारा विश्लेषण किया गया। इनमें से कुछ शिशुओं (बर्थ कोहर्ट्स) का संबद्ध सिकिल सेल क्लीनिकों में उपयुक्त सुरक्षा के साथ फॉलो अप किया जा रहा है। इससे भारत में सिकिल सेल रोग के प्राकृतिक इतिहास को ज्ञात करने में मदद मिलेगी।

G6PD अल्पता के साथ सिकिल जीन की सहवंशागति

आमतौर पर सिकिल सेल अरक्तता ग्रस्त रोगियों में G-6PD अल्पता की उपस्थिति का कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता। हालांकि, हाल ही में सम्पन्न एक अध्ययन में देखा गया है कि G6PD की सहउपस्थिति में एनीमिया स्थिति गंभीर हो जाती है और इससे शैशवकाल और दो वर्ष की आयु तक के शिशुओं में रक्ताधान की आवश्यकता बढ़ जाती है। भारत के कई समुदायों में G6PD अल्पता की व्यापकता है। ओडिशा के विभिन्न भागों से 15 प्रमुख जनजातीय समुदायों में हीमोग्लोबिन वैरिएंट्स और G6PD अल्पता की यादृच्छिक जांच की गई। उनमें सिकिल सेल हीमोग्लोबिन विकृति (0-22.4%) और G6PD अल्पता (4.3 से 17.4%) की उच्च व्यापकता पाई गई। कुल 12 व्यक्तियों में ये दोनों असामान्यताएं पाई गईं। चार विभिन्न राज्यों से आदिम जनजाति की 14 आबादियों में सिकिल जीन की व्यापकता उच्च आवृत्ति में पाई गई तथा G6PD अल्पता की व्यापकता 0.7 से 15.6 प्रतिशत के बीच पाई गई। अतः, सिकिल सेल विकारों के लिए नवजात जांच कार्यक्रम के दौरान G6PD अल्पता की जांच महत्वपूर्ण साबित हो सकती है।

जनजातीय क्षेत्रों में सिकिल सेल रोग की लाक्षणिक प्रस्तुति और सुरक्षा

सामान्य तौर पर भारत में सिकिल सेल रोग की स्थिति उतनी गंभीर नहीं है जितनी अफ्रीका की आबादियों में है। जनजातीय आबादियों में अल्फा-थैलासीमिया की भी उच्च व्यापकता पाई जाती है। ओडिशा में सम्पन्न अध्ययनों से पहली बार जनजातीय वर्गों में इस रोग की गंभीरता को कम करने में इन आनुवंशिक रूपान्तरकों की भूमिका प्रदर्शित की गई है। बाद के अध्ययनों से प्रदर्शित हुआ है कि गुजरात और महाराष्ट्र में गैर जनजातीय आबादियों की तुलना में जनजातीय वर्गों में मन्द स्थितियां थीं। कुछ जनजातियों में इसके पीछे अल्फा थैलासीमिया की बहुत अधिक व्यापकता (90-97%) का हाथ माना जाता है। हालांकि, जनजातीय आबादियों में सिकिल सेल रोग के कुछ रोगी गंभीर रोग की चपेट में आते हैं और हाइड्रॉक्सीयूरिया चिकित्सा से उन्हें लाभ मिला है। हाल ही में, भारत के विभिन्न क्षेत्रों में अरब-भारतीय हैपलोटाइप युक्त सिकिल सेल रोग ग्रस्त रोगियों में हाइड्रॉक्सीयूरिया उपचार विधि की प्रभावकारिता प्रदर्शित की गई है।

जनजातीय आबादियों को स्वास्थ्य सेवाएं उपलब्ध कराना एक चुनौती है। गुजरात स्थित बारडोली में गांव आधारित एक मॉडेल का वर्णन किया गया है जहां एक मोबाइल (सचल) चिकित्सा इकाई की सहायता में सेवाएं प्रदान की जा रही हैं। इसके साथ-साथ एक स्थानीय ग्रामीण को सिकिल सेल ग्रस्त रोगियों तक नियमित रूप से पहुंचने और उन पर निगरानी रखने के लिए शुरुआती स्वास्थ्य सुरक्षा संबंधी प्रशिक्षण भी दिया गया है। दक्षिण भारत के गुडालूर में दूर-दराज क्षेत्र में स्थित एक जनजातीय आबादी में सिकिल सेल रोग ग्रस्त रोगियों की बृहत एकीकृत सुरक्षा की संभावना का भी प्रदर्शन किया गया है। उस आबादी में मौजूद 111 रोगियों में 71 प्रतिशत ने वर्ष में कम से कम एक बार स्वास्थ्य क्लीनिक की सेवा ली और प्रतिवर्ष 0.7 पीड़ादायक स्थितियों का वर्णन किया था। इस अध्ययन में औसत 23 वर्षीय आयु वर्ग के 19 रोगियों की असामयिक मृत्यु भी दर्ज की गई जिसके पीछे तीव्र वक्ष संलक्षण, सेप्सिस, गंभीर अरक्तता, आघात, मीज़ेंट्रिक इनफार्क्शन (आंत्रयोजनी रोधगलन) अथवा अकस्मात अज्ञात कारणों का हाथ पाया गया।

भारत में सिकिल कोशिका रोग ग्रस्त महिलाओं में मातृ और प्रसवकालीन परिणामों पर बहुत कम आंकड़े उपलब्ध हैं। ओडिशा में सम्पन्न एक अध्ययन में देखा गया है कि सिकिल सेल अरक्तता ग्रस्त महिलाओं में सगर्भता के संबंध में कम भार सहित शिशु जन्म, प्रसवकालीन मर्त्यता, नवजात सुरक्षा यूनिट में भरती होने, भ्रूणीय वृद्धि मन्दता, और निर्धारित अवधि से पूर्व जन्म लेने जैसी स्थितियां पाई गईं तथा 84.44 प्रतिशत रोगियों में सगर्भता के सफल परिणाम मिले। मध्य प्रदेश की एक जनजातीय आबादी में सिकिल कोशिका रोगग्रस्त महिलाओं की केस फाइल से मातृ और प्रसवकालीन परिणामों का भी मूल्यांकन किया गया। सिकिल कोशिका रोग ग्रस्त 25 महिलाओं के प्रसव की जानकारी प्राप्त हुई। मातृ मर्त्यता की एक भी घटना नहीं पाई गई, हालांकि, भ्रूण के मृत होने की 5 और प्रारंभिक नवजात अवस्था में एक मृत्यु घटना दर्ज की गई।

प्रसवपूर्व निदान

यद्यपि, सिकिल सेल रोग के चिकित्सा प्रबंध में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है फिर भी रुग्णता और प्रारंभिक नवजात अवस्था की मौत की

घटना में वृद्धि हो रही है। अतः, जिन दम्पतियों को होमोज़ाइगस सिकिल सेल अरक्तता, सिकिल बीटा-थैलासीमिया अथवा HbSD रोग की आशंका के साथ शिशु के जन्म का खतरा हो उनके लिए प्रसवपूर्व निदान एक महत्वपूर्ण विकल्प है। हालांकि, रोग की गंभीरता का पूर्वानुमान असंभव है। समुदाय में जागरूकता बढ़ने के साथ प्रसवपूर्व निदान की प्रक्रिया अपनाने वाले दम्पतियों की संख्या बढ़ती जा रही है। सिकिल सेल विकारों के लिए सम्पन्न 400 प्रसवपूर्व निदान में लगभग 20 प्रतिशत दम्पति मुख्यतया दक्षिण गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, और ओडीशा के जनजातीय समुदाय के थे। प्रसवपूर्व निदान के लिए सगर्भता के 10 से 12 सप्ताह पर कोरियॉनिक विलस के नमूने की रिवर्स डॉट ब्लॉट हाइब्रिडाइज़ेशन अथवा एलील विशिष्ट प्राइमिंग विधियों द्वारा डी एन ए का विश्लेषण किया गया। लगभग 90 प्रतिशत जनजातीय समुदायों में बीटा-थैलासीमिया एलील्स में दो उत्परिवर्तन (म्युटेशन) अत्यन्त सामान्य हैं। इससे जनजातीय आबादियों में प्रसवपूर्व निदान सरल और किफायती हो जाता है। जो दम्पति स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुंचने में देरी कर देते हैं उनके लिए एच पी एल सी द्वारा भ्रूणीय रक्त के विश्लेषण और कॉर्डोसेंटेसिस विधि द्वारा निदान किया गया।

प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं में मेडिकल आनुवंशिक सेवाएं जोड़ना

सिकिल सेल रोग की उपस्थिति वाली अधिकांश जनजातियां मुख्यतया प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा सुविधाओं पर निर्भर रहती हैं, और वे सुविधाएं बहुधा सुदूर क्षेत्रों में स्थित होती हैं। अतः मेडिकल आनुवंशिक सेवाओं का उद्देश्य आनुवंशिक रोग सहित इन जनजातीय लोगों और उनके परिवारों को उच्च दर्जे की सुरक्षा प्रदान करने और सामाजिक एवं आनुवंशिक परामर्श देने में सहायता प्रदान करना है। जिससे वे स्वस्थ बच्चे को जन्म देने के लिए प्रजनन संबंधी उपयुक्त विधियां अपना सकें। भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के अन्तर्गत जनजातीय स्वास्थ्य अनुसंधान फोरम और राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के अन्तर्गत अन्य कार्यक्रमों के माध्यम से विभिन्न राज्यों द्वारा ऐसे कार्यक्रमों की शुरुआत की गई है जिससे आनुवंशिकी के क्षेत्र में हुई प्रगति का लाभ उन समुदायों तक पहुंचाया जा सके।

निष्कर्ष

भारत के कई जनजातीय वर्गों में सिकिल सेल रोग की व्यापकता है। सिकिल जीन के साथ बीटा-थैलासीमिया, HbD पंजाब, और ग्लूकोज़-6-फॉस्फेट डीहाइड्रोजिनेज़ (G6PD) अल्पता की भी सह व्यापकता है। सिकिल सेल रोग सहित जनजातीय महिलाओं से संबंधित मातृ एवं प्रसवकालीन परिणाम पर बहुत कम सूचनाएं उपलब्ध हैं। हाल ही में महाराष्ट्र, गुजरात, ओडिशा और छत्तीसगढ़ में नवजात में सिकिल सेल रोग की जांच के लिए कार्यक्रमों की शुरुआत की गई है जिससे भारत में सिकिल सेल रोग के प्राकृतिक इतिहास को समझने में सहायता मिलेगी। भारत में जनजातीय परिवारों में प्रसवपूर्व निदान स्वीकार्य है। इस रोग पर काबू पाने और उसके बेहतर चिकित्सा प्रबंध के लिए भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद और भारत के विभिन्न राज्यों में राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन विभिन्न कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं।

यह आलेख भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा प्रकाशित *'इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च'* के मई, 2015 अंक में *'सिकिल सेल डिज़ीज़ इन ट्राइबल पॉपुलेशंस इन इंडिया'* शीर्षक से प्रकाशित समीक्षा लेख पर आधारित है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर) के विभिन्न तकनीकी दलों/समितियों की नई दिल्ली में संपन्न बैठकें:

स्टेम सेल अनुसंधान और उपचार के लिए विशेषज्ञ समूह की बैठक	30 सितम्बर, 2016
जनजातीय स्वास्थ्य पर प्रोटोकॉल को अंतिम रूप देने हेतु बैठक	30 सितम्बर, 2016
असंचारी रोग प्रभाग के वैज्ञानिक सलाहकार समूह की बैठक	6 अक्टूबर, 2016
नागपुर में प्रस्तावित राष्ट्रीय पशुजन्यरोग संस्थान के लिए आई सी एम आर-आई सी ए आर की संयुक्त उपसमिति की बैठक	6 अक्टूबर, 2016
भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के पुरस्कार/पारितोषिक 2013 और 2014 के लिए चयन समिति की बैठक	13 अक्टूबर, 2016
कोशिकीय और आण्विक जैविकी, तथा जीनोमिक्स पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	14 अक्टूबर, 2016
क्षयरोग नैदानिकी पर विशेषज्ञ समूह की बैठक	14 अक्टूबर, 2016
वैश्विक रोग भार (जीबीडी) भारत के विशेषज्ञ समूह की बैठक	19 अक्टूबर, 2016
जी बी डी भारत-मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य के लिए विशेषज्ञ समूह की बैठक	19 अक्टूबर, 2016

"आई सी एम आर स्ट्रेटेजिक प्लान : विज़न 2030" के कोर ग्रुप समिति की बैठक	19-20 अक्टूबर, 2016
जी बी डी इंडिया के अंतर्गत कैंसर पर विशेषज्ञ समूह की बैठक	20 अक्टूबर, 2016
जी बी डी इंडिया के अंतर्गत पर्यावरणी खतरे वाले कारकों पर विशेषज्ञ समूह की बैठक	20 अक्टूबर, 2016
भारत में ए आर टी क्लीनिक्स और बैंक्स की राष्ट्रीय रजिस्ट्री पर विशेषज्ञ एवं निगरानी समिति की बैठक	24 अक्टूबर, 2016
गर्भनाल और स्टेम सेल बैंकिंग हेतु ड्राफ्टिंग समिति की बैठक	24 अक्टूबर, 2016
प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग के वैज्ञानिक सलाहकार समूह की बैठक	24 अक्टूबर, 2016

राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में आई सी एम आर के वैज्ञानिकों की भागीदारी

आगरा स्थित राष्ट्रीय जालमा कुष्ठ एवं अन्य माइकोबैक्टीरियल रोग संस्थान के वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी निदेशक डॉ यू. डी. गुप्ता ने बीजिंग, चीन में सम्पन्न 19वीं अंतर्राष्ट्रीय कुष्ठ कांग्रेस में भाग लिया (18-21 सितम्बर, 2016)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय विकृतिविज्ञान संस्थान की वैज्ञानिक 'जी' डॉ नसरीन ज़ेड एहतेशाम ने पाश्चर, पेरिस तथा कैम्ब्रिज, यू. के. में सम्पन्न क्रमशः (I) EMBO सम्मेलन क्षयरोग 2016 में भाग लिया (19-23 सितम्बर, 2016), और (2) MRC प्रयोगशाला, आण्विक जैविकी का दौरा किया (26-30 सितम्बर, 2016) (19-30 सितम्बर, 2016)।

डिब्रूगढ़ स्थित क्षेत्रीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र की वैज्ञानिक 'ई' डॉ के. रेखा देवी ने लन्दन, संयुक्त गणराज्य में सम्पन्न 12वें विश्व कैंसर सम्मेलन में भाग लिया (26-28 सितम्बर, 2016)।

पुडुचेरी स्थित रोगवाहक नियंत्रण अनुसंधान केन्द्र के निदेशक डॉ पी. जम्बूलिंगम तथा आई सी एम आर मुख्यालय के ई सी डी प्रभाग में परामर्शक डॉ सरला के. सुब्बाराव ने (1) मेलबोर्न, आस्ट्रेलिया में 26-27 सितम्बर, के दौरान "डेंगी उन्मूलन कार्यक्रम" तथा (2) 29-30 सितम्बर, 2016 के दौरान योग्याकार्ता, इण्डोनेशिया में "डेंगी उन्मूलन परियोजना" की बैठकों में भाग लिया (26-30 सितम्बर, 2016)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान सांख्यिकी संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ एच. के. चतुर्वेदी ने अटलांटा, जॉर्जिया, यू एस ए में सम्पन्न 5वें व्यसन अनुसंधान और उपचार सम्मेलन में भाग लिया (3-5 अक्टूबर, 2016)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ जी. एम. सुब्बाराव ने ड्रेसडेन, जर्मनी में सम्पन्न जोखिम संचार एवं जोखिम के प्रसार के सन्दर्भ में अंतर्राष्ट्रीय समर स्कूल कार्यक्रम में भाग लिया (3-8 अक्टूबर, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के निदेशक डॉ डी. टी. मौर्य तथा वैज्ञानिक 'डी' डॉ प्रज्ञा यादव ने थिम्पू, भूटान में विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुरोध पर तकनीकी सहायता प्रदान करने तथा BSL3 प्रयोगशाला का मूल्यांकन करने और उसे प्रमाणित करने के लिए एक विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया (17-21 अक्टूबर, 2016)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ तरुणा एम. गुप्ता ने शिकागो, सं रा अ में सम्पन्न "एच आई वी निवारण हेतु अनुसंधान 2016 : एड्स वैक्सीन, माइक्रोबीसाइड तथा ए आर वी आधारित निवारण विज्ञान पर सम्मेलन में भाग लिया (17-21 अक्टूबर, 2016)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ दीपा भारतीय ने बेल्जियम में सम्पन्न (1) स्टेम सेल्स पर लघु संगोष्ठी (20 अक्टूबर, 2016) में एफ वक्ता के रूप में भाग लिया और (2) डॉ पेट्रा डे सटर्स की प्रयोगशाला के शोध दल के साथ बैठक में भाग लिया (19-21 अक्टूबर, 2016) (19-21 अक्टूबर, 2016)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय यक्ष्मा अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'सी' डॉ डीना नायर ने लीवरपूल, यू के में सम्पन्न यकृत स्वास्थ्य पर 47वें यूनियन विश्व सम्मेलन में भाग लिया (26-29 अक्टूबर, 2016)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ भारती कुलकर्णी ने लन्दन, यू. के. में सम्पन्न (1) ग्रांट चैलेंजेज़ वार्षिक बैठक 2016 (23-26 अक्टूबर, 2016) और (2) HBGD Ki समुदाय की घटना के फॉलो अप कार्यक्रम (27-28 अक्टूबर, 2016) में भाग लिया (23-28 अक्टूबर, 2016)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ पी. रघु और वैज्ञानिक 'सी' डॉ ए. अनंतन ने कोलम्बो, श्रीलंका में सम्पन्न पोषण प्रयोगशाला की क्षमता को सुदृढ़ बनाने हेतु खाद्य विश्लेषण/सीरम नमूनों के साथ पोषक तत्वों के विश्लेषण पर परामर्श प्रदान करते हुए बैठक में भाग लिया (24-28 अक्टूबर, 2016)।

नोएडा स्थित राष्ट्रीय कैंसर रोकथाम और अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ रवि मेहरोत्रा ने पेरिस, फ्रांस में सम्पन्न "2016 UICC विश्व कैंसर कांग्रेस" में भाग लिया (31 अक्टूबर, 3 नवम्बर, 2016)।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की वित्तीय सहायता में संपन्न एवं भावी संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं पाठ्यक्रम/सम्मेलन

विषय	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
HIM PEDICON 2016	1-2 अक्टूबर, 2016 धर्मशाला	**डॉ अतुल गुप्ता** ज़ोनल अस्पताल, धर्मशाला (कांगड़ा) हि.प्र.
भारतीय एड्स समाज का 9वां राष्ट्रीय सम्मेलन (ASICON-2016)	7-9 अक्टूबर, 2016 मुम्बई	**डॉ आई. एस. गिलाडा** यूनीसन मेडीकेयर ऐण्ड रिसर्च सेंटर, मुम्बई
आत्महत्या का मनोविज्ञान : कल्पना, व्यवहार और अहसास पर सेमिनार	8-9 अक्टूबर, 2016 होशंगाबाद	**श्रीमती पिंकी शोंगाथम** नर्मदा इंस्टीट्यूट ऑफ नर्सिंग साइंसेज़ होशंगाबाद (एम.पी)
शोध पद्धति पर कार्यशाला	12-15 अक्टूबर, 2016 मदुरई	**श्री सानिल जोसेफ़** लायंस अरविंद इंस्टीट्यूट ऑफ कम्युनिटी ऑफ्थैल्मोलॉजी, मदुरई (तमिल नाडु)
भारतीय खाद्यों को स्वच्छ और सुरक्षित बनाने पर राष्ट्रीय सम्मेलन एवं कार्यशाला	17-18 अक्टूबर, 2016 चेन्नई	**डॉ डी. भास्करन** कॉलेज ऑफ फूड ऐण्ड डेयरी टेक्नोलॉजी तिरुवेलूर, चेन्नई
उभरते बायो मैटीरियल्स पर राष्ट्रीय सम्मेलन (NCEB-2016)	19-21 अक्टूबर, 2016 कोइम्बटूर	**डॉ ए. एम. बालामुरुगम** भरतियार यूनिवर्सिटी, कोइम्बटूर
स्वर्ण जयंती समारोह के अंतर्गत भारतीय फार्मास्युटिकल समाज का 49वां वार्षिक सम्मेलन (IPSCON-2016)	19-23 अक्टूबर, 2016 चण्डीगढ़	**डॉ बिकास मेधी** स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, चण्डीगढ़
नर्सिंग में सिद्धान्त और व्यवहार के बीच अन्तराल को दूर करने पर 6ठा अंतर्राष्ट्रीय नर्सिंग सम्मेलन	21-22 अक्टूबर, 2016 सिरमौर	**श्रीमती रंजीत कौर** अकाल नर्सिंग कॉलेज बारू साहिब, सिरमौर (हि. प्र.)
अंतर्राष्ट्रीय सामुदायिक नेत्रविज्ञानी सभा तथा भारतीय सामुदायिक नेत्रविज्ञानी संस्था का 7वां वार्षिक सम्मेलन (ACOIN)	21-23 अक्टूबर, 2016 तिरुचिरापल्ली	**डॉ स्वपन कुमार सामेता** एसोसिएशन ऑफ कम्यूनिटी ऑफ्थैल्मोलॉजिस्ट्स ऑफ इंडिया (ACOIN) तमलुक, पूर्व मेदिनीपोर (प.बं.)
भारतीय पोषण संस्था का 48वां वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन	4-5 नवम्बर, 2016 बेंगलूरू	**डॉ सुमति स्वामीनाथन** सेंट जोंस रिसर्च इंस्टीट्यूट सेंट जोंस नेशनल एकेडमी ऑफ हेल्थ साइंसेज, बेंगलुरू
अल्ट्रासोनिक्स पर 21वीं राष्ट्रीय संगोष्ठी (NSU 2016)	8-10 नवम्बर, 2016 कोलकाता	**डॉ तपस प्रमाणिक** एस. एन. बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज़, कोलकाता
अस्पताल एवं स्वास्थ्य सुरक्षा प्रबंधन में नवाचारों और अपडेट्स पर सम्मेलन - SASH 2016	11-13 नवम्बर, 2016 पुणे	**डॉ (कर्नल) एस. के. पी. मटवांकर** आर्म्ड फोर्सेज़ मेडिकल कॉलेज, पुणे
नैनोमैटीरियल्स और नैनोटेक्नोलॉजी पर 6ठा राष्ट्रीय सम्मेलन	11-13 नवम्बर, 2016 लखनऊ	**डॉ एन. के. पाण्डेय** यूनिवर्सिटी ऑफ लखनऊ, लखनऊ (यू. पी.)

कार्बोहाइड्रेट रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान में नई सीमाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	14-16 नवम्बर, 2016 दिल्ली	**प्रो. अशोक के. प्रसाद** यूनिवर्सिटी ऑफ दिल्ली दिल्ली
नैदानिक मनोविज्ञान प्रशिक्षण, अनुसंधान और व्यवहार में समकालीन प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई सी सी टी सी पी)	17-19 नवम्बर, 2016 बेंगलूरू	**डॉ एम. मंजुला** नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ ऐण्ड न्यूरो साइंसेज़ (NIMHANS) बेंगलूरू
कोशिकीय एवं आण्विक निदान के लिए उन्नत जैवप्रौद्योगिकी साधन-पूर्वानुमान का नवीन युग पर सम्मेलन और कार्यशाला	18-19 नवम्बर, 2016 देहरादून	**डॉ नरोत्तम शर्मा** केन्द्रीय आण्विक अनुसंधान प्रयोगशाला (CMRL)SGRRIM&HS देहरादून (उत्तराखण्ड)
भारतीय कोशिकाविज्ञानी अकादमी का 46वां वार्षिक सम्मेलन (CYTOCON-2016) तथा इफ्यूज़न कोशिकी पर कार्यशाला	21 नवम्बर, 2016 नागपुर	**डॉ रशिका यू. गडकरी** इंदिरा गांधी गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज नागपुर (महाराष्ट्र)
स्वास्थ्य अनुसंधान में गुणात्मक शोध विधिविज्ञान का प्रयोग : प्रमाण आधारित एक कार्यशाला	21-23 नवम्बर, 2016 नई दिल्ली	**सुश्री वैशाली देशमुख** दि इंडियन ट्रस्ट इंटरनेशनल, नई दिल्ली
फार्मास्युटिकल अनुसंधान और विकास के भावी दृष्टिकोण पर संगोष्ठी	24-25 नवम्बर, 2016 कृष्णाकोइल	**डॉ तिरुपति कुमारेसन** अरुलमिगुकालासलिंग्म कॉलेज ऑफ फार्मेसी कृष्णाकोइल (तमिल नाडु)
AMI का 57वां वार्षिक सम्मेलन तथा माइक्रोब्स और बायोस्फियर पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी	24-27 नवम्बर, 2016 गुवाहाटी	**प्रो. ध्रुव कुमार झा** गुवाहाटी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी (असम)
APSICON 2016 एसोसिएशन ऑफ प्लास्टिक सर्जंस ऑफ इंडिया का 51वां वार्षिक सम्मेलन	24-27 नवम्बर, 2016 नई दिल्ली	**डॉ शलभ कुमार** वी एम एम सी एवं सफ्दरजंग अस्पताल नई दिल्ली
स्नायु चोटों और विरूपताओं में HALO के प्रयोग पर राष्ट्रीय कार्यशाला	25-26 नवम्बर, 2016 नई दिल्ली	**सुश्री पूजा कुमारी** इंडियन स्पाइनल इंजुरीज़ सेंटर पुनर्वास विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली
वर्तमान युग में हर्बल उत्पादों के वैज्ञानिक वैधीकरण और तकनीकी मूल्यांकन पर राष्ट्रीय सेमिनार	1-2 दिसम्बर, 2016 भुवनेश्वर	**डॉ विश्वकान्त कार** इंदिरा गांधी भेषजगुणविज्ञान संस्थान भुवनेश्वर (ओडिशा)
भारतीय हिस्टोकम्पैटीबिल्टी और इम्युनोजेनिसिटी (ISHI) समाज का चौथा राष्ट्रीय सम्मेलन	2-3 दिसम्बर, 2016 चण्डीगढ़	**डॉ बिमान सैकिया** स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, चण्डीगढ़
जनसंख्या और सतत विकास पर सम्मेलन	7-9 दिसम्बर, 2016 दिल्ली	**डॉ सुरेश शर्मा** पॉपुलेशन रिसर्च सेंटर इंस्टीट्यूट ऑफ इकोनॉमिक ग्रोथ दिल्ली
भारतीय एरोबायोलॉजिकल समाज की 19वीं बैठक एवं राष्ट्रीय सम्मेलन	9-11 दिसम्बर, 2016 कोलकाता	**प्रो. (श्रीमती) स्वाति गुप्ता भट्टाचार्य** बोस इंस्टीट्यूट, कोलकाता
तंत्रिकाविज्ञानी एवं मनोविकारी अनुसंधान में नवीन प्रवृत्तियों पर राष्ट्रीय सम्मेलन	9-11 दिसम्बर, 2016 हैदराबाद	**डॉ अनंत बी. पटेल** कोशिकीय एवं आण्विक जैविकी केन्द्र हैदराबाद

प्रसूति एवं स्त्रीरोगविज्ञानी सेवाओं को अशक्तता सहित महिलाओं की लैंगिक एवं प्रजनन स्वास्थ्य संबंधी आवश्यकताओं के अनुरूप बनाने हेतु शोध अनुभवों के आदान-प्रदान हेतु राष्ट्रीय सेमिनार	15 दिसम्बर, 2016 चण्डीगढ़	**डॉ अमरजीत सिंह** स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ PGIMER चण्डीगढ़
शोध पद्धति पर कार्यशाला-2016	15-17 दिसम्बर, 2016 बैंगलोर	**डॉ जी. गुरुराज** NIMHANS बैंगलोर
भारतीय मूल के प्राकृतिक उत्पादों पर भैषजिक अनुसंधान पर संगोष्ठी	16-17 दिसम्बर, 2016 कोलकाता	**डॉ तुहिन कांति बिस्वास** जे. बी. रॉय स्टेट आयुर्वेदिक मेडिकल कॉलेज ऐण्ड हॉस्पिटल, कोलकाता
40वीं भारतीय सामाजिक विज्ञान कांग्रेस	19-23 दिसम्बर, 2016 मैसूरु	**डॉ एन. पी. चौबे** इंडियन एकेडमी ऑफ सोशल साइंसेज़ इलाहाबाद (यू. पी.)
बायोप्रॉस्पेक्टिंग में जीनोमिक्स एवं प्रोटियोमिक्सः स्वास्थ्य सुरक्षा विकास में भूमिका पर 9वां सम्मेलन MARINA-16	21 दिसम्बर, 2016 कोइम्बटूर	**डॉ वी. शानमुगाराजू** डॉ एन. जी. पी. आर्ट्स ऐण्ड साइंस कॉलेज कोइम्बटूर
स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली में कृत्रिम बुद्धि पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	27-28 दिसम्बर, 2016 शिरपुर (धुले)	**डॉ बाला प्रभाकर** शोभाबेन प्रतापभाई पटेल स्कूल ऑफ फार्मेसी ऐण्ड टेक्निकल मैनेजमेंट, मुम्बई
STRESSCON 2017 तनाव, योग मस्तिष्क शरीर के चिकित्साविज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	2-4 जनवरी, 2017 चेन्नई	**डॉ पदमावती, आर.** श्री राम चन्द्र विश्वविद्यालय, चेन्नई
स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली में डाटा विश्लेषण पर संगोष्ठी	5-6 जनवरी, 2017 इरोड (तमिल नाडु)	**डॉ एल. भूपति** इरोड सेनगनथर इंजीनियरिंग कॉलेज पेरुदुंरई (इरोड) तमिल नाडु
आण्विक संकेतन : मूल से लेकर प्रयोग करने पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	10-12 जनवरी, 2017 चेन्नई	**डॉ सुवरो चटर्जी** अन्ना यूनिवर्सिटी - KBC रिसर्च सेंटर मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, चेन्नई
भौतिक, रासायनिक और जैविक विज्ञान के इंटरफेस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (IPCBS-2017)	11-13 जनवरी, 2017 सागर	**डॉ वन्दना सोनी** डॉ हरिसिंह गौड़ यूनिवर्सिटी सागर (मध्य प्रदेश)
भेषजगुण विज्ञान : पादपरसायन दृष्टिकोण से पर्यवेक्षण रहित औषधीय पादपों में भावी संभावनाओं की खोज पर राष्ट्रीय सम्मेलन	12 जनवरी, 2017 नई दिल्ली	**डॉ तबस्सुम जेहन** ज़ाकिर हुसैन दिल्ली कॉलेज दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली
क्लाउड कंप्यूटिंग, डाटा साइंस और इंजीनियरिंग पर 7वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन CONFLUENCE-2017	12-13 जनवरी, 2017 नोएडा	**प्रो. (डॉ) अभय बंसल** एमिटी स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग ऐण्ड टेक्नोलाजी, नोएडा (उ. प्र.)
कैंसर अनुसंधान हेतु औषधियों की खोज़, विकास और आणविक लक्ष्यों में उभरती प्रवृत्तियों पर द्वितीय राष्ट्रीय सम्मेलन	24-25 जनवरी, 2017 अहमदाबाद	**प्रो. (डॉ) तेजल ए. मेहता** इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मेसी, निरमा यूनिवर्सिटी, अहमदाबाद (गुजरात)

मलेरिया जीनोमिक्स और सार्वजनिक स्वास्थ्य पर EMBO वैश्विक विनिमय व्याख्यान पाठ्यक्रम	29 जनवरी, से 11 फरवरी, 2017 मदुरई	**डॉ अपरुप दास** सेंटर फॉर रिसर्च इन मेडिकल एंटोमोलॉजी (CRME) (ICMR), मदुरई (तमिल नाडु)
विकिरण अनुसंधान पर अंतर्राष्ट्रीय स्कूल (ISRR-2017) विकिरण कैंसरजननः प्रक्रियाएं और प्रायोगिक मॉडेल्स	2-4 फरवरी, 2017 अन्नामलाई नगर	**डॉ एन. राजेन्द्र प्रसाद** अन्नामलाई यूनिवर्सिटी अन्नामलाई नगर, तमिल नाडु
ऑन्कोलॉजी (CREDO) में अनुसंधान विधियों के विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग पर कार्यशाला	5-10 फरवरी, 2017 लोनावला	**डॉ प्रिया रंगनाथन** टाटा मेमोरियल हॉस्पिटल, मुम्बई
जिओस्पेशियल उपकरण और जैव संसाधन प्रबंधन के लिए तकनीकों पर कार्यशाला	7-12 फरवरी, 2017 चेन्नई	**डॉ एम. सी. जॉन मिल्टन** लॉयला कॉलेज, चेन्नई
भारतीय कैंसर अनुसंधान संघ का 36वां वार्षिक सम्मेलनः कैंसर पर 21वीं सदी का युद्ध (2017)	9-11 फरवरी, 2017 त्रिशूर	**डॉ रामदासन कुट्टन** आमला कैंसर रिसर्च सेंटर, त्रिशूर (केरल)
इंडियन सोसाइटी फॉर प्रोफेशनल वर्क का 35वां वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन	9-11 फरवरी, 2017 चण्डीगढ़	**सुश्री शिखा त्यागी** गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज ऐण्ड हॉस्पिटल चण्डीगढ़
आधुनिक जीव विज्ञान में प्रयोगशाला चिकित्साविज्ञान में क्रांति पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी	15-17 फरवरी, 2017 मुम्बई	**डॉ (श्रीमती) डी. शेट्टी** नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्युनोहिमैटोलॉजी के. ई. एम. हॉस्पिटल कैम्पस, मुम्बई
तंत्रिकाह्रासी रोगों के प्रति हर्बल उत्पादों हेतु नवीन औषध वितरण प्रणाली में नवीन प्रगति पर सेमिनार	17-18 फरवरी, 2017 भुवनेश्वर	**डॉ प्रताप कुमार साहू** स्कूल ऑफ फार्मास्युटिकल साइंसेज़ शिक्षा 'ओ' अनुसंधान विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर
21वीं शताब्दी में स्वास्थ्य सुरक्षा : इथनोफार्मेकोलॉजी एवं औषधीय पादप अनुसंधान पर दृष्टिकोण पर इथनोफार्मेकोलॉजी संस्था की चौथी अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस	23-25 फरवरी, 2017 बारडोली (सूरत)	**डॉ एन. सी. श्रीवत्स** सी. जी. भक्त इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी उका तरसादिया यूनिवर्सिटी बारडोली (सूरत), गुजरात
भारतीय पब्लिक स्वास्थ्य संस्था का 61वां वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन (IPHACON-2017) और IPHA राजस्थान शाखा का प्रथम राज्य सम्मेलन	24-26- 2017 जोधपुर	**डॉ पंकजा रविराघव** AIIMS जोधपुर (राजस्थान)

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के प्रकाशन

1.	**न्युट्रीटिव वैल्यू ऑफ इंडियन फूड्स(1985)** लेखक : सी. गोपालन, बी.वी.रामशास्त्री एवं एस.सी.बालसुब्रमणियन; बी.एस.नरसिंग राव, वाई.जी.देवस्थले एवं के.सी.पन्त द्वारा संशोधित एवं अपडेटेड (1989) पुनर्मुद्रण - (2007, 2011)	75.00
2.	**लो कॉस्ट न्युट्रीशियस सप्लीमेंट्स** लेखक : सी. गोपालन बी.वी.रामशास्त्री, एस.सी.बालसुब्रामणियन, एम.सी.स्वामीनाथन (द्वितीय संस्करण 1975, पुनर्मुद्रण - 2005-2011)	15.00

3.	**मेन्यूस फॉर लो कॉस्ट बैलेन्स्ड डाइट्स ऐण्ड** स्कूल लंच प्रोग्रेम्स (सुटेबल फॉर नार्थ इंडिया) लेखक : एस.जी.श्रीकंटिया, सी.जी.पंडित (द्वितीय संस्करण 1977, पुनर्मुद्रण 2004)	10.00
4.	**मेन्यूस फॉर लो कॉस्ट बैलेन्स्ड डाइट्स ऐण्ड** स्कूल लंच प्रोग्रेम्स (सुटेबल फॉर साउथ इंडिया) लेखक : एम.मोहन राम, सी. गोपालन (चतुर्थ संस्करण 1996, पुनर्मुद्रण 2002)	8.00
5.	**सम कॉमन इंडियन रेसिपीज़ ऐण्ड देयर न्युट्रीटिव वैल्यू** लेखक : स्वर्ण पसरीचा एवं एल.एम.रिबेलो (चतुर्थ संस्करण 1977, पुनर्मुद्रण 2006, 2011)	50.00
6.	**न्युट्रीशन फॉर मदर ऐण्ड चाइल्ड** लेखक : पी.एस. वेंकटाचलम् तथा एल.एम.रिबेलो (पंचम संस्करण 2002, पुनर्मुद्रण 2004, 2011)	35.00
7.	**सम थिरैप्यूटिक डाइट्स** लेखक : स्वर्ण पसरीचा (पंचम संस्करण 1996,पुनर्मुद्रण 2004, 2011)	15.00
8.	**न्युट्रिएन्ट रिक्वायरमेण्ट्स ऐण्ड रिकमेंडेड डाइटरी अलाउंसेज़ फॉर इंडियंस** लेखक : बी.एस.नरसिंगा राव,बी. शिवकुमार (प्रथम संस्करण 1990, पुनर्मुद्रण 2008)	85.00
9.	**फ्रूट्स** लेखक : इंदिरा गोपालन तथा एम.मोहन राम (द्वितीय संस्करण 1996, पुनर्मुद्रण-2004, 2011)	35.00
10.	**काउंट व्हाट यू ईट** लेखक : स्वर्ण पसरीचा (1989, पुनर्मुद्रण 2000)	40.00
11.	**डाइट ऐण्ड डायबिटीज़** लेखक : टी.सी.रघुराम, स्वर्ण पसरीचा तथा आर.डी.शर्मा (तृतीय संस्करण 2012)	50.00
12.	**डाइट ऐण्ड हार्ट डिसीज़** लेखक : गफूरुन्निसा तथा कमला कृष्णस्वामी (प्रथम संस्करण 1994, पुनर्मुद्रण 2004)	35.00
13.	**डाइटरी टिप्स फॉर दि एल्डरली** लेखक : स्वर्ण पसरीचा तथा बी.वी.एस.थिमायम्मा (प्रथम संस्करण 1992, पुनर्मुद्रण 2005, 2010)	15.00
14.	**डाइटरी गाइडलाइन्स फॉर इंडियंस-ए मैनुअल** लेखक : कमला कृष्णास्वामी, बी. सेसीकरण (द्वितीय संस्करण 2011)	110.00
15.	**डाइटरी गाइडलाइन्स फॉर इंडियंस** लेखक : कमला कृष्णास्वामी, बी. सेसीकरण (प्रथम संस्करण 1998, पुनर्मुद्रण 1999, 2009)	15.00

16.	**ए मैनुअल ऑफ लेबोरेटरी टेकनीक्स** लेखक : एन. रघुरामुलु, के.माधवन नायर तथा एस.कल्याणसुन्दरम् (द्वितीय संस्करण, 2003)	110.00
17.	**फल** राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित 'फ्रूट्स' का हिन्दी रूपान्तरण अनुवाद : अंजू शर्मा एवं कृष्णानन्द पाण्डेय (प्रथम संस्करण 1997, पुनर्मुद्रण, 2001, 2012)	25.00
18.	**भारतीयों के लिए आहार संबंधी मार्गदर्शिका** (प्रथम संस्करण 1998, पुनर्मुद्रण 1999, 2001, 2012)	10.00
19.	**अपने आहार को जानें** राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित 'काउंट ह्वाट यू ईट' का हिन्दी रूपान्तरण अनुवाद : कृष्णानन्द पाण्डेय (प्रथम संस्करण 1997, पुनर्मुद्रण 2012	35.00
20	**क्लीनिकल मैनुअल फॉर इनबॉर्न एरर्स ऑफ मैटाबॉलिज्म (2008)** लेखक : वीना कालरा, मधूलिका काबरा, सीमा कपूर	250.00
21.	**भारतीयों के लिए आहार संदर्शिका-एक नियमावली** राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित 'डाइटरी गाइडलाइंस फॉर इंडियंस-अ मैनुअल' का हिन्दी भाषा में रूपान्तरण अनुवाद - मनीष मोहन गोरे प्रथम संस्करण - 2014	110.00
22.	**आहार और हृदय रोग** राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित 'डाइट ऐण्ड हार्ट डिजीज़' का हिन्दी भाषा में रूपान्तरण अनुवाद - डॉ कृष्णानन्द पाण्डेय प्रथम संस्करण - 2015	35.00
23.	**खाद्योभाश ओ मधुमेह** राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित 'डाइट ऐण्ड डायबिटीज़' पुस्तक का बांग्ला भाषा में रूपान्तरण अनुवाद - श्रीमती श्रिनवंती डे प्रथम संस्करण - 2015	50.00
24.	**भारतीयन का पैन आहार नियमावली - एक पुस्तिका** राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रकाशित 'डाइटरी गाइडलाइंस फॉर इंडियंस-अ मैनुअल' का उड़िया भाषा में रूपान्तरण अनुवाद - श्रीमती बिलासिनी मोहन्ती प्रथम संस्करण - 2016	110.00
25.	**एथिकल गाइडलाइन्स फॉर बायोमेडिकल रिसर्च ऑन ह्युमन पार्टीसिपैंट्स** लेखक : एन.के.गांगुली, गीता जोतवानी, रोली माथुर, एम.एस. वैलियाथन (2008)	250.00

औषधीय पादपों (मेडिसिनल प्लांट्स) पर पुस्तकें

मेडिसिनल प्लान्ट्स ऑफ इंडिया, खण्ड 2 (1987) 136.00

रिव्यूज़ ऑन इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स

खण्ड 1 (2004) (Abe-Alle)	620.00
खण्ड 2 (2004) (Alli-Ard)	620.00
खण्ड 3 (2004) (Are-Azi)	620.00
खण्ड 4 (2004) (Ba-By)	620.00
खण्ड 5 (2007) (Ca-Ce)	900.00
खण्ड 6 (2008) (Ch-Ci)	900.00
खण्ड 7 (2008) (Cl-Co)	1000.00
खण्ड 8 (2009) (Cr-Cy)	1560.00
खण्ड 9 (2009) (Da-Dy)	1000.00
खण्ड 10 (2011) (Ec-Ex)	2190.00
खण्ड 11 (2013) (Fa-Gy)	2372.00
खण्ड 12 (2013) (Ha-Hy)	1878.00
खण्ड 13 (2013) (Ib-Ky)	1380.00
खण्ड 14 (2015) (La-Ly)	1450.00
खण्ड 15 (2016) (Ma -Mc)	1620.00

क्वालिटी स्टैण्डर्डस ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स

खण्ड 1 2003	600.00
खण्ड 2 2005	600.00
खण्ड 3 2005	890.00
खण्ड 4 2006	700.00
खण्ड 5 2008	500.00
खण्ड 6 2008	600.00
खण्ड 7 2008	600.00
खण्ड 8 2010	1600.00
खण्ड 9 2011	1792.00
खण्ड 10 2012	1860.00
खण्ड 11 2013	2140.00
खण्ड 12 2014	1912.00
खण्ड 13 2015	1730-00
खण्ड 14 2016	1580-00
खण्ड 15 2016	1620-00

औषधीय पादपों पर अन्य पुस्तकें

1.	फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डर्ड्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स, खण्ड 1 (2010)	1574.00
2.	फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डर्ड्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स, खण्ड 2 (2010)	1524.00
3.	फाइटोकेमिकल रेफरेंस स्टैण्डर्ड्स ऑफ सेलेक्टेड इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स, खण्ड 3 (2016)	1400.00
4.	पर्सपेक्टिव ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स इन दि मैनेजमेंट ऑफ लीवर डिसऑर्डर्स (2008)	500.00
5.	पर्सपेक्टिव ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लांट्स इन दि मैनेजमेंट ऑफ लिम्फैटिक फाइलेरियासिस (2012)	1920.00

औषधीय पादपों से संबंधित पुस्तकें 40 प्रतिशत छूट पर उपलबध हैं। डाक व्यय अतिरिक्त होगा ।

नियतकालिक प्रकाशन (पीरियाडिकल)

दि इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च

***(आई जे एम आर)*(मासिक)**

वार्षिक ग्राहकों के लिए मूल्य 4000/- रुपए,

प्रति कॉपी मूल्य 400/- रुपए

(शोधकर्ताओं/छात्रों के लिए वार्षिक ग्राहक मूल्य (एनुअल सबस्क्रिप्शन) पर 50 प्रतिशत की छूट, अनुसंधान से असंबद्ध व्यक्तियों और संस्थानों, पुस्तकालयों, कॉलेज पुस्तक विक्रेताओं के लिए 25 प्रतिशत की छूट पर उपलब्ध है । अलग-अलग अंकों पर कोई छूट उपलब्ध नहीं है)।

उपरोक्त प्रकाशन प्राप्त करने के लिए महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के नाम से चेक अथवा पोस्टल ऑर्डर भेजें । बैंक कमीशन तथा डाक व्यय अलग होगा । मनीऑर्डर स्वीकार नहीं किए जाएंगे । इस संबंध में और अधिक जानकारी के लिए प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, पोस्ट बॉक्स 4911, अंसारी नगर, नई दिल्ली - 110029 से सम्पर्क करें। दूरभाष : 91-11-26588895, 91-11-26588980, 91-11-26589794, 91-11-26589336, 91-11-26588707, (एक्स्टेंशन-228), फैक्स -91-11-26588662

ई मेल : headquarters@icmr.org.in, icmrhqds@sansad.nic.in

सम्पर्क व्यक्ति : डॉ रजनी कान्त, वैज्ञानिक 'ई'

ई-मेल : kantr2001@yahoo.co.in

सहयोग : श्रीमती वीना जुनेजा

आई सी एम आर पत्रिका भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की वेबसाइट www.icmr.nic.in पर भी उपलब्ध है

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद्

सेमिनार/संगोष्ठियां/कार्यशालाएं आयोजित करने के लिए परिषद द्वारा आंशिक वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है, वित्तीय सहायता के लिए निर्धारित प्रपत्र पर पूर्णतया भरे हुए केवल उन्हीं आवेदन पत्रों पर विचार किया जाएगा जो सेमिनार/संगोष्ठी/कार्यशाला आदि के आरम्भ होने की तारीख से कम से कम चार महीने पूर्व भेजे जाएंगे।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के लिए मैसर्स रॉयल ऑफसेट प्रिन्टर्स,
ए–89/1, नारायणा औद्योगिक क्षेत्र, फेज़–1, नई दिल्ली–110 028 से मुद्रित। पं. सं. 47196/87