



आई सी एम आर

पत्रिका

वर्ष-27, अंक-9

सितम्बर 2013

इस अंक में

◆ भारत में उभरते एवं पुनः उभरते संक्रमण	77
◆ भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार	83
◆ राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में आई सी एम आर के वैज्ञानिकों की भागीदारी	84
◆ आई सी एम आर की वित्तीय सहायता से संपन्न संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/ पाठ्यक्रम/सम्मेलन	86
◆ भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के प्रकाशन	90

संपादक मंडल

अध्यक्ष

डॉ विश्व मोहन कटोच
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
डॉ रजनी कान्त

प्रकाशक

श्री जगदीश नारायण माथुर

भारत में उभरते एवं पुनः उभरते संक्रमण

हाल के वर्षों में मानवों में उभरते संक्रामक रोगों की घटनाएं बढ़ने के साथ-साथ निकट भविष्य में उनके बढ़ने का खतरा भी बढ़ा है। इनमें नए और पूर्व में अपारिभाषित रोगों के साथ-साथ नई विशेषताओं के साथ पुराने रोग सम्मिलित हैं। नई विशेषताओं में किसी नए स्थान अथवा किसी नई आबादी में किसी रोग का उभरना (जैसे कि कोई रोग की उपस्थिति युवाओं में देखी गई हो जो पहले वृद्धों में पाई जाती रही हो), उपलब्ध उपचार के विरुद्ध औषध प्रतिरोध उत्पन्न होने के साथ नई लाक्षणिक विशेषताएं; अथवा किसी रोग के बड़ी तेजी से फैलने जैसी स्थितियां हो सकती हैं। ऐसे रोगों को पुनः उभरते संक्रामक रोगों की श्रेणी में रखा गया है जिनका पहले उन्मूलन हो चुका था अथवा उन पर काबू पा लिया गया था। रोग के उभरने के पीछे आबादी में किसी नवीन संक्रामक कारक का भी हाथ हो सकता है।

पिछले तीन दशकों में विश्व भर में 30 से अधिक नए संक्रामक कारकों की पहचान की गई है। जिनमें 60 प्रतिशत पशुजन्य मूल के हैं और उनमें दो-तिहाई से अधिक की उत्पत्ति वाइल्ड लाइफ (वनीय जंतुओं) में हुई है (सारणी)। इन उभरते और पुनः उभरते संक्रमणों द्वारा उत्पन्न महामारियों अथवा विश्वमारियों से बड़ी संख्या में मौतें होती हैं और प्रभावित देशों की सीमाओं को पार करके बड़ी तेजी से इनके विस्तार से तहलका उत्पन्न हो जाता है। स्वास्थ्य के अतिरिक्त, उभरते संक्रमणों से आर्थिक, विकास और सुरक्षा संबंधी गंभीर चुनौतियां भी उभर आती हैं। उदाहरण के तौर पर SARS (गंभीर तीव्र श्वसनी संलक्षण) इक्कीसवीं शताब्दी में उभरने वाला प्रथम गंभीर संक्रामक रोग है। SARS, एक नवीन कोरोना विषाणु, की शुरुआत वर्ष 2003 में चीन के गोंडांग राज्य में संभवतः बिल्लियों से हुई थी जो एशिया, अमरीका और यूरोप भर में 30 देशों तक बड़ी तेजी से फैल गया और 7 से 8 महीनों के भीतर इसके 8,439 रोगी प्रकाश में आए जिनमें 812 मौतें दर्ज हुईं। इससे विश्व भर में स्वास्थ्य सुरक्षा, स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के स्वयं प्रभावित होने के खतरे के कारण स्वास्थ्य प्रणाली के साथ-साथ अर्थव्यवस्था के प्रति गंभीर खतरा उत्पन्न हो गया। एशिया के देशों में अनुमानतः 10 से 30 बिलियन अमरीकी डॉलर की क्षति हुई।

सारणी. जन स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले नए खोजे गए माइक्रोब्स (सूक्ष्मजीव)

वर्ष	माइक्रोब्स	रोग
1975	पारवोवाइरस B-19	फिफ्थ डिसीज़
1976	क्रिप्टोस्पोरीडियम पारवम	क्रिप्टोस्पोरीडिओसिस
1977	इबोला वाइरस	इबोला रक्तस्रावी ज्वर
1977	लेगिओनेला न्युमोफीलिया	लेगियोनार्यस रोग
1977	हैंटान वाइरस	कोरियन रक्तस्रावी ज्वर
1977	कैम्पाइलोबैक्टर जेजुनी	जठरांत्रशोथ (खाद्य विषाक्तता)
1980	ह्युमन टी-लिम्फोट्रॉपिक वाइरस I (HTLV-I)	टी-कोशिका श्वेतरक्तता/लिम्फोमा
1981	स्टेफाइलोकॉक्स ऑरियस (गोल्डेन स्टेफ) के जीवविषजनक उपभेद	विभिन्न प्रकार के संक्रमण
1982	एशेरीशिया कोलाई 0157:H7	खाद्य विषाक्तता
1982	HTLV-II	लिम्फोमा
1982	बोरेलिया बर्डोरफेरी	लाइम रोग
1983	ह्युमन इम्यूनोडेफीसिएंसी वाइरस (HIV)	एड्स
1983	हेलिकोबैक्टर पाइलोरी	ग्रहणी एवं जठर ब्रण और आमाशय का केंसर
1985	एंटेरोसाइटोजून बाइएन्यूसी	माइक्रोस्पोरीडिओसिस अतिसार
1986	साइक्लोस्पोरा सायाटेनेसिस	अतिसार
1988	यकृतशोथ ई विषाणु (HEV)	यकृतशोथ
1989	एरीलीकिया शार्फीसिस	ह्युमन मोनोसाइटिक एरीलिकियोसिस
1989	यकृतशोथ सी विषाणु (HCV)	यकृत (यकृतकोशिकीय कार्सिनोमा)
1991	गुवानेरिटो वाइरस	वेनेज्युएलन रक्तस्रावी ज्वर
1991	एनसिफैलिटोजून हेल्लेम	—
1991	बाबेसिया की नई जाति	बाबेसियोसिस रक्तसंलग्नी रोग
1992	विब्रियो कॉलेरी 0139	हैज़ा
1992	बार्टनेला हेनसेली	जीवाणुरक्तता, हृदपेशीशोथ, बैसिलेरी एंजियोमैटोसिस और पेलिओसिस यकृतशोथ
1993	सिन नोम्ब्री वाइरस	हंटावाइरस हृद फूफ्कुस संलक्षण (HCPS) - फोर कार्नर्स वाइरस अथवा नवाजो फ्लू के नाम से भी ज्ञात
1993	एनसिफैलिटोजून कनक्युली	—
1994	साबिया वाइरस	—
1995	ह्युमन हर्पोज़ वाइरस 8(HHV-8)	कापोसी सार्कोमा
1999	निपाह विषाणु ^a	—
2002	SARS कोरोनावाइरस ^a	गंभीर तीव्र श्वसनी संलक्षण
2003	इंफ्लुएंज़ा A(H5N1) ^a	एवियन इंफ्लुएंज़ा
2009	इंफ्लुएंज़ा A(H1N1)	स्वाइन फ्लू
2012	नोवेल कोरोनावाइरस	गंभीर श्वसनी संक्रमण

विश्व स्वास्थ्य संगठन, 2005 से साभार
 a= सर्वप्रथम एशिया में पहचान की गई

H1N1 इंफ्लुएंज़ा का प्रथम रोगी मार्च, 2009 में मेक्सिको से प्रकाश में आया, उसके पश्चात यह संयुक्त राज्य अमरीका और फिर भारत सहित विश्व के शेष भागों में फैल गया। सितम्बर माह तक लगभग सभी देशों ने विश्व स्वास्थ्य संगठन को H1N1 विषाणु के संक्रमण की मौजूदगी के साथ-साथ इसके कारण हुई 17,000 मौतों की जानकारी दी, जिनमें 12,000 मौतें केवल संयुक्त राज्य अमरीका में हुईं। इसके भयावह परिणाम को देखते हुए संयुक्त राज्य अमरीका के राष्ट्रपति ने अक्टूबर, 2009 में H1N1 इंफ्लुएंज़ा विश्वमारी को एक राष्ट्रीय आपातकालीन स्थिति के रूप में घोषित किया।

ये दो उदाहरण खतरों के साथ-साथ भावी विश्वमारियों से निपटने के लिए बेहतर तैयारी की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं। यह स्पष्ट है कि नए रोगजन विशेषतया विषाणु संभवतः विश्व में निरन्तर उभरते एवं देशों में फैलते रहेंगे और जन स्वास्थ्य के लिए अप्रत्याशित चुनौती बनेंगे। इनसे रोग भार बढ़ेगा, रुग्णता और मौत की घटनाएं होंगी, व्यापार एवं यात्रा को बाधा पहुंचेगी और देश की अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

इस आलेख में भारत सहित विश्व में उभरते और पुनः उभरने वाले संक्रमणों, उनके निर्धारकों, राष्ट्रीय स्तर पर उठाए गए कदमों और उनसे निपटने की भावी नीतियों पर एक संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत है।

ऐतिहासिक परिदृश्य

विगत शताब्दियों के दौरान मानव आबादी संक्रामक रोगों की प्रमुख महामारियों से प्रभावित हुई है। वर्ष 1520-1521 के दौरान अन्वेषकों के द्वारा संचारित स्माल पॉक्स माइक्रोब्स (सूक्ष्मजीव) के संचरण से 1 से 1.5 करोड़ मौतें हुई थीं। इसी प्रकार 14वीं शताब्दी में पांच वर्ष की अवधि में जीवाणु द्वारा उत्पन्न होने और चूहों के माध्यम से फैलने वाले प्लेग से यूरोप की लगभग एक तिहाई आबादी समाप्त हो गई थी। बीसवीं शताब्दी के मध्य में विकसित देशों में यह माना जाने लगा कि संक्रामक रोग मौतों के लिए प्रमुख रूप से जिम्मेदार नहीं होते हैं।

जर्म सिद्धान्त की स्थापना और तरह-तरह के संक्रामक रोगों के लिए जिम्मेदार कारक के रूप में विशिष्ट सूक्ष्मजीवों की पहचान के परिणामस्वरूप वैक्सीनों और सूक्ष्मजीवीरोधी औषधियों के विकास की दिशा में काफी प्रगति हुई है। स्माल पॉक्स के उन्मूलन से यह धारणा बनी कि संक्रामक रोगों को समाप्त किया जा सकता है। सफाई की बेहतर व्यवस्था, स्वच्छ पानी और बेहतर स्थिति में रहन-सहन के साथ-साथ वैक्सीनों और सूक्ष्मजीवीरोधी कारकों के माध्यम से अनेक संक्रामक रोगों पर काबू पाया जा सका। एक तरफ प्राचीन संक्रामक रोग घट रहे हैं, वहीं एवियन इंफ्लुएंज़ा, SARS (गंभीर तीव्र श्वसनी संलक्षण), आदि जैसे नए और अभी तक अज्ञात संचारी रोगों की संख्या बढ़ रही है। इसके अलावा, बहु औषध प्रतिरोधी (MDR) और व्यापक औषध प्रतिरोधी (XDR) क्षयरोग और आर्टीमिसिन-संयोजन चिकित्सा (ACT) के प्रति प्रतिरोधी मलेरिया का उभरना अब विश्व स्तर पर चुनौती बन गया है। जिसके लिए संगठित प्रयासों की आवश्यकता है।

मानव को प्रभावित करने वाले रोगजनों के उभरने और पुनः उभरने के पीछे होस्ट (परपोषी) और रोगजन (पैथोजन) के बीच अनेक कॉम्प्लेक्स कारकों की पारस्परिक क्रियाओं का हाथ होता है। होस्ट और रोगजन में किसी एक के परिचेश में परिवर्तन के परिणामस्वरूप दूसरे की विशेषताओं में बदलाव हो जाता है। उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में

विशेषतया वनीय जन्तुओं की उपस्थिति वाले क्षेत्रों में मानवों द्वारा अतिक्रमण किए गए क्षेत्र नए रोगजनों की उत्पत्ति के लिए अनुकूलतम् स्थान होते हैं। वे रोगजन अतिसंवेदनशील आबादी में बड़ी तेजी से फैलते हैं तथा संक्रमित आबादी के आवा-गमन और जंतुओं के अवैध व्यापार के माध्यम से उनका दूर-दूर तक त्वरित विस्तार हो जाता है। जंतुओं में मौजूद विषाणु उपभेद (वाइरस स्ट्रेन) में उत्परिवर्तन होने के बाद उससे संक्रमित मानवों में एक नए रोग की शुरुआत होती है। मानव रोगजनों के उभरने और पुनः उभरने के लिए जिम्मेदार कारकों में कृषि भूमि के प्रयोग अथवा कृषि कार्य प्रणालियों में बदलाव और मानव जनांकिकीय एवं समाज में परिवर्तन जैसी स्थितियां प्रमुख हैं।

विश्व में उभरते रोगों की स्थिति

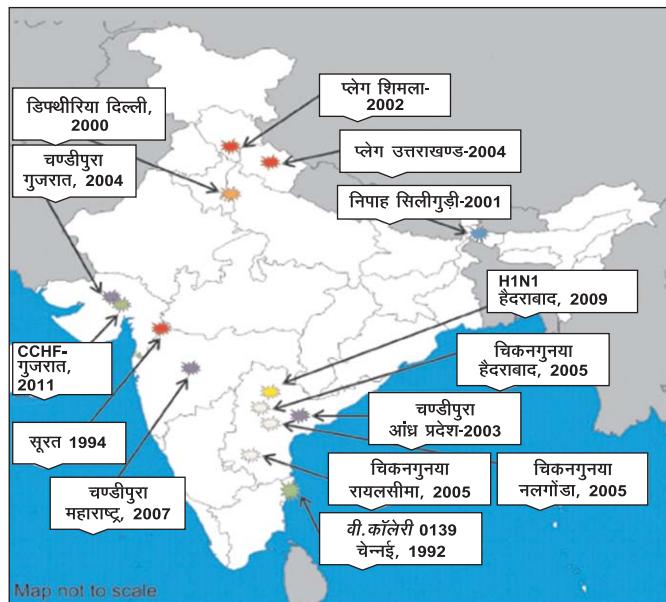
विश्व में प्रति वर्ष होने वाली लगभग 26 प्रतिशत मौतों के पीछे उभरते संक्रामक रोगों का हाथ होता है। विश्व में प्रत्येक वर्ष 1.49 बिलियन डिसएबिलिटी-एडजस्टेड जीवन वर्षों की क्षति होती है जिनमें लगभग 30 प्रतिशत क्षति के पीछे संक्रामक रोगों का हाथ होता है। विकासशील देशों के लोगों विशेषतया शिशुओं और बच्चों में संक्रामक रोगों के कारण भारी संख्या में अस्वस्थता और मौतें होती हैं जैसा कि प्रत्येक वर्ष केवल मलेरिया और अतिसारीय रोगों से लगभग 30 लाख बच्चे मौत का शिकार बनते हैं।

मानव रोगजनों की 1407 जातियों की पहचान की गई है जिनमें 177 (13%) जातियां उभरते रोगों की श्रेणी में आती हैं। लगभग 37 प्रतिशत उभरते और पुनः उभरते रोगजन विषाणु और 25 प्रतिशत प्रोटोजोवा होते हैं। इसके अतिरिक्त, सूक्ष्मजीवीरोधी औषधियों के प्रति प्रतिरोधी ऐसे सूक्ष्मजीवों का उभरना चिन्ता का विषय है जो पहले उनके प्रति सुग्राही थे। मानव चिकित्सा से ऐसे संक्रमणों का इलाज सफल नहीं होने के कारण रोग लम्बी अवधि तक बना रहता है और मौत का खतरा बढ़ जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार प्रत्येक वर्ष बहुओषध प्रतिरोधी क्षयरोग (MDR-TB) के 4,40,000 नए मामले प्रकाश में आते हैं जिनमें कम से कम 1,50,000 मौतें हो जाती हैं। कुल 64 देशों से व्यापक रूप से औषध-प्रतिरोधी क्षयरोग (XDR-TB) की घटनाएं दर्ज की गई हैं। काम्बोडिया-थाई सीमा पर आर्टीमिसिनिन कांबीनेशन थिरैपी (ACT) के प्रति प्रतिरोधी फाल्सीपैरम मलेरिया का उभरना विश्व स्तर पर चिन्ताजनक दूसरा उदाहरण है।

भारत जैसे विकासशील देशों में संक्रामक रोगों की विषम उपस्थिति है। विश्व में द्वितीय सर्वाधिक आबादी वाले देश भारत में संचारी रोगों, जीवन शैली में बदलाव से जुड़े असंचारी रोगों और नवीन रोगजनों के उभरने एवं अपर्याप्त स्वास्थ्य इंफ्रास्ट्रक्चर जैसी तीन कारक की स्थितियां व्याप्त हैं। भारत में रोग भार का लगभग आधा हिस्सा संचारी रोगों का है। अधिकांश संक्रमण असंतोषजनक स्वच्छता, संदूषित खाद्य, व्यक्तिगत स्वच्छता में कमी से संबद्ध हैं, अथवा स्वच्छ जल की उपलब्धता और मूल स्वास्थ्य सेवाओं की कमी जैसी स्थितियां भारत में सामान्य हैं। इसके अतिरिक्त, अनुकूल पर्यावरणी, जनांकिकीय और सामाजिक-आर्थिक कारक भारत में उभरते संक्रमणों की महामारियों के लिए और खतरा उत्पन्न करते हैं। हाल के वर्षों में औषध प्रतिरोधी मलेरिया, क्षयरोग के रोगियों में वृद्धि, एच आई वी-क्षयरोग सहसंक्रमणों तथा एवियन इंफ्लुएंज़ा की महामारियों के परिणामस्वरूप भारत में सूक्ष्मजीवों के विकसित होने के प्रति सुग्राह्यता प्रदर्शित हुई है।

भारत में उभरते संक्रमणों की विशेषताएं

हाल के वर्षों में भारत में उभरते संक्रमणों के कई बड़े प्रकोप हुए जिनमें अधिकांश जंतुजन्य मूल के थे। सारणी में प्रदर्शित आठ हेतुकविज्ञानी कारकों में 5 कारक विषाणुज मूल के हैं। इनमें 6 संक्रमण जंतुजन्य मूल के हैं। इनमें कुछ प्रकोपों की भौगोलिक उत्पत्ति चित्र 1 में प्रदर्शित है।



चित्र 1. भारत में उभरते और पुनः उभरते संक्रमणों के पहचान में आए स्थल, 1990-2011. CCHF- क्रीमीयन कांगो रक्तसाखी ज्वर

भारत में वर्ष 1992 में हैज़े का एक विशाल प्रकोप हुआ जो दक्षिण प्रायद्वीप से शुरू होकर बंगाल की खाड़ी के तटीय क्षेत्रों और भीतरी भागों में फैल गया। हैज़े की इस महामारी से वीब्रियो कॉलेरी 0139, एक नवीन सीरोग्रूप संबद्ध था। जिसकी उपस्थिति देश के विभिन्न भागों से प्रकाश में आई। 101 उपभेदों से संक्रमित रोगियों की तुलना में 0139 उपभेदों से संक्रमित रोगियों की आयु काफी अधिक थी। विगत एक दशक के दौरान भारत और अन्य देशों के हैज़ा स्थानिक क्षेत्रों में 01 और 0139 सीरोग्रूप्स की उपस्थिति साथ-साथ पाई गई।

वर्ष 1994 में गुजरात राज्य के सूरत में घटित प्लेग के दौरान स्थानीय और अंतर्राष्ट्रीय मीडिया (संचार माध्यमों) के माध्यम से प्रचारित सूचनाओं के परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में आवादी का पलायन और स्थानांतरण हुआ तथा सामाजिक, राजनैतिक और आर्थिक दृष्टिकोण से प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। भारत के कई भागों में वनीय बिन्दुओं में प्लेग संक्रमण निरन्तर मौजूद है जिनका संचरण यदा-कदा मानवों में होता रहता है। भारत में वर्ष 1994, 2002 और 2004 में प्लेग के हुए संकेन्द्रित प्रकोपों से यह प्रदर्शित हुआ है। जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप वनीय कृन्तकों से प्लेग संक्रमण सहभोजी कृन्तकों में फैल गया। राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केन्द्र (एन सी डी सी) द्वारा भारत में चार संकेन्द्रित स्थलों की पहचान की गई - कर्नाटक, अंध्र प्रदेश और तमिल नाडु का ट्राई जंक्शन; महाराष्ट्र में बीड़ पट्टी; हिमाचल प्रदेश में रोहरू और उत्तराखण्ड। सूरत में हुए प्लेग के प्रकोप से न केवल देश में भय व्याप्त हो गया बल्कि अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भारत लगभग पृथक सा हो गया। इसके परिणामस्वरूप देश को लगभग 1.7 बिलियन अमरीकी डॉलर का आर्थिक नुकसान उठाना पड़ा।

वर्ष 1980 में डिफ्सीरिया के लगभग 39,231 मामले प्रकाश में आए जो वैक्सीन के प्रयोग से वर्ष 1997 में घटकर 2817 मामले हो गए। हालांकि, वर्ष 2004 में डिफ्सीरिया रोगियों की संख्या अचानक बढ़कर 8000 तक हो गई। विश्व स्वास्थ्य संगठन और यूनिसेफ के अनुसार विगत दो दशक में डिफ्सीरिया का प्राथमिक प्रतिरक्षिकरण 56 से 72 प्रतिशत के बीच रहा। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षणों (NFHS) के अनुसार वर्ष 1992-2006 के दौरान डी पी टी की अंतिम खुराक (DPT3) का विस्तार केवल 52-55 प्रतिशत था। देश में डिफ्सीरिया की स्थाई उपस्थिति अथवा पुनः उभरने के पीछे प्राथमिक प्रतिरक्षिकरण और बूस्टर खुराकों के निम्न विस्तार का हाथ पाया गया। दिल्ली, आंध्र प्रदेश, असम, महाराष्ट्र, चण्डीगढ़, गुजरात जैसे विभिन्न राज्यों में डिफ्सीरिया के प्रकोप प्रकाश में आए हैं। अब यह रोग छोटे बच्चों के साथ-साथ 5-19 वर्षीय बड़े बच्चों और वयस्कों को भी प्रभावित करने लगा है। इसकी चपेट में आने वाले अधिकांश बच्चे डिफ्सीरिया के प्रति प्रतिरक्षित नहीं थे अथवा आंशिक रूप से प्रतिरक्षित थे।

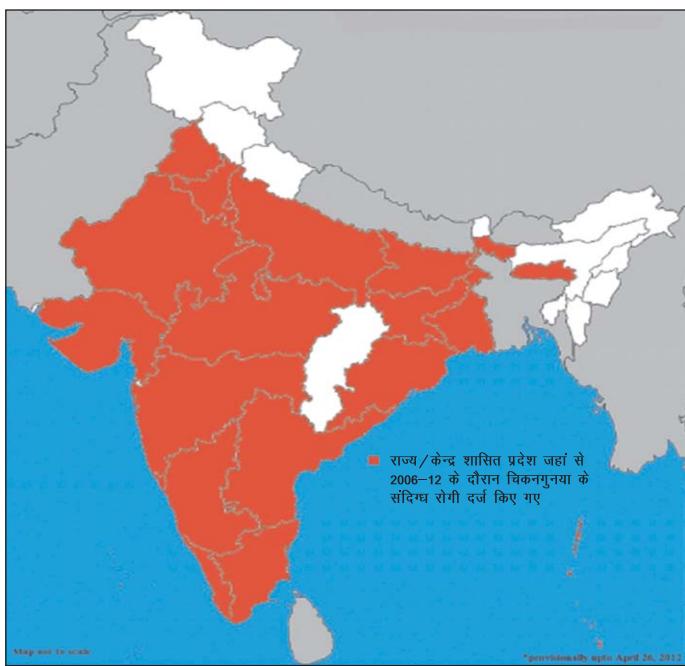
निपाह विषाणु

निपाह विषाणु की पहली बार पहचान वर्ष 1999 में मलेशिया में सूकर पालकों में हुए एक प्रकोप के दौरान की गई। उसके बाद इस विषाणु के 12 प्रकोप हुए जो मुख्यतया दक्षिण एशिया में हुए। टेरोपोलिडी कुल के फ्रूट बैट्स निपाह विषाणु के प्राकृतिक परपोषी (होस्ट) हैं। व्यक्ति से व्यक्ति में संचरित होने वाले निपाह विषाणु के संक्रमण से भारत (2001) और बांग्ला देश (2001, 2006) में उच्च मर्त्यता दर (60-70%) पाई गई। निपाह विषाणु को एक खाद्य जन्य रोग भी माना गया है जो संक्रमित बैट्स (चमगादड़ों) के मूत्र अथवा लार से संदूषित डेट्स (खज्जूरों) के खाने से फैलता है।

चण्डीपुरा, नागपुर में वर्ष 1965 में चिकनगुनया और डेंगी विषाणुओं के कारण उत्पन्न ज्वरजन्य रोगों का एक प्रकोप हुआ था। उस दौरान दो वयस्क रोगियों से रैब्डोविरिडी कुल के एक नवीन विषाणु को पृथक किया गया जिसे चण्डीपुरा (CHP) विषाणु का नाम दिया गया। इस विषाणु में महामारी की संभाव्यता ज्ञात नहीं थी परन्तु वर्ष 2003 में आंध्र प्रदेश में बच्चों में हुए तीव्र मस्तिष्कशोथ के एक प्रकोप में इस विषाणु का हाथ पाया गया जिसमें रोग की चपेट में आए 55 प्रतिशत बच्चों की मौत हुई थी। मानवों में CHP विषाणु का संचरण बालू मक्खी के माध्यम से होता है। वर्ष 2004 में गुजरात में तथा वर्ष 2007 में महाराष्ट्र में इस विषाणु के प्रकोप प्रकाश में आए। ये प्रकोप मुख्यतया ग्रामीण क्षेत्रों में केन्द्रित थे जहाँ परपोषी के रूप में बालू मक्खी की उपस्थिति थी। ज्यादातर 9 माह से 14 वर्षीय बच्चे इस प्रकोप की चपेट में आए थे।

चिकनगुनया ज्वर

चिकनगुनया विषाणु द्वारा उत्पन्न चिकनगुनया ज्वर की पहली घटना वर्ष 1953 में तंजानिया से प्रकाश में आई थी। भारत में वर्ष 1963 और 1973 में हुए इसके पूर्व प्रकोपों में एशियन जीनोटाइप का हाथ था। नॉन-ह्युमन प्राइमेट्स इस संक्रमण के लिए प्रमुख रिज़र्वायर के रूप में कार्य करते हैं। लगभग तीन दशकों तक सुप्त अवस्था में रहने के उपरांत वर्ष 2006 में देश के दक्षिणी और मध्य भागों में संक्रमण के पुनः उभरने की घटना प्रकाश में आई। इसके लिए पूर्वी अफ्रीकी जीनोटाइप को जिम्मेदार पाया गया जिसकी उपस्थिति पहले



चित्र 2. भारत में चिकनगुनया के मामले रिपोर्ट करने वाले राज्य

नहीं थी। वर्तमान में भारत के 22 राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों में चिकनगुनया संक्रमण से प्रभावित रोगी प्रकाश में आए हैं (चित्र 2)। चिकनगुनया प्रभावित व्यक्तियों में 6 माह तक जोड़ों में दर्द की शिकायत रहती है। यद्यपि, इससे मौत की घटना प्रकाश में नहीं आई है परन्तु भारत में वर्ष 2006 की चिकनगुनया महामारी के कारण व्यापक रुग्णता और अशक्तता हुई और प्रति 10 लाख आबादी में 45.26 DALY (डिसएबिलिटी एडजर्स्टेड लाइफ इयर्स) की क्षति हुई थी।

एवियन इंफ्लुएंज़ा

एवियन इंफ्लुएंज़ा के उत्पन्न होने में इंफ्लुएंज़ा A (H5N1) विषाणुओं का हाथ होता है जो सामान्यतः पोल्ट्री पक्षियों और सूकरों को संक्रमित करते हैं। इसकी पहली घटना वर्ष 1997 में हांग कांग में प्रकाश में आई थी। वर्ष 2003 में इस विषाणु के उपभेदों में बदलाव आ जाने से 'नवीन Z उपभेद' की उत्पत्ति हुई और इस विषाणु से मानव संक्रमित हुए। पहले धारणा यह थी कि रिसेप्टर्स में अंतर होने के कारण एवियन इंफ्लुएंज़ा विषाणु मानवों को संक्रमित नहीं कर सकता। H5N1 विषाणु से संक्रमित प्रथम रोगी वर्ष 2003 में वियतनाम से प्रकाश में आया। अभी तक 15 देशों से इंफ्लुएंज़ा A (H5N1) द्वारा कुल 587 व्यक्ति संक्रमित हुए हैं जिनमें 346 मौतें हुई हैं। महाराष्ट्र के नन्दुरबार जिले की नवापुर तहसील में बर्ड फ्लू के रोगी प्रकाश में आए थे। अभी तक भारत से इंफ्लुएंज़ा A (H5N1) का एक भी रोगी प्रकाश में नहीं आया है।

H1N1 इंफ्लुएंज़ा विषाणु

विश्वमारी H5N1 इंफ्लुएंज़ा विषाणु की मानवों में प्रथम उपस्थिति की सूचना अप्रैल, 2009 में मेक्रिस्को और कैलीफोर्निया से मिली। उसके बाद मानव से मानव में संचरण के माध्यम से H5N1 उपभेद बढ़ी तेजी से पूरे विश्व में फैल गया। अगस्त, 2010 तक विश्व के 214 से अधिक देशों ने विश्वमारी इंफ्लुएंज़ा H5N1 2009 के रोगियों की उपस्थिति और इसके कारण 18,449 मौतों की सूचना दी। दिनांक 10

अगस्त, 2010 को विश्व स्वास्थ्य संगठन के महानिदेशक डॉ मार्गरेट चान ने घोषणा की कि इंफ्लुएंज़ा H1N1 विषाणु पोस्ट पैण्डमिक अवधि में प्रवेश कर गया है। भारत में दिनांक 8 अगस्त, 2010 तक कुल 1,54,259 व्यक्तियों में H1N1 इंफ्लुएंज़ा की जांच की गई जिनमें 23.4 प्रतिशत में इसकी उपस्थिति पाई गई और 1833 मौतें हुईं। महाराष्ट्र और गुजरात राज्यों में इसका संचरण तीव्र था।

क्रीमियन-कांगो रक्तस्रावी ज्वर

क्रीमियन-कांगो रक्तस्रावी ज्वर (CCHF) की प्रथम घटना द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान वर्ष 1944-1945 में क्रीमिया में प्रकाश में आई। CCHF विषाणु का संचरण टिक-वर्टिब्रेट-टिक चक्र (किलनी-पृष्ठवंशी जंतु-किलनी) के माध्यम से होता है। इस विषाणु से संक्रमित खरगोश और साही जैसे छोटे जन्तु रोगवाहक किलनी (टिक) के लिए परपोषी (होस्ट) के रूप में कार्य करते हैं। वर्ष 2011 में गुजरात में CCHF का प्रकोप प्रकाश में आया। इसकी उत्पत्ति जन्तु जन्य थी और प्रकोप अस्पताल परिवेश में व्यक्ति से व्यक्ति माध्यम से फैला था।

रोगस्थानिक क्षेत्रों के पशुपालक किसानों को CCHF विषाणु से संक्रमित होने का अत्यधिक खतरा होता है। किलनी के माध्यम से मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाला यह विषाणु डेंगो विषाणुओं के बाद दूसरा सबसे बड़ा आर्बोविषाणु है। जलवायु परिवर्तनों के कारण हायलोमा जाति की किलनी और परपोषी की संख्या बढ़ी है। जिसके परिणामस्वरूप CCHF की घटना में वृद्धि हुई है।

तीव्र मस्तिष्कशोथ संलक्षण

भारत में कुछ राज्यों में विशेषतया 10 वर्ष से कम आयु के बच्चों में तीव्र मस्तिष्कशोथ संलक्षण (एक्यूट एनसिफैलाइटिस सिण्ड्रोम, AES) के कारण प्रति वर्ष भारी संख्या में मौतें होती हैं। विगत पांच वर्षों के दौरान देश में AES की घटनाएं बढ़ी हैं। वर्ष 2011 में इससे प्रभावित पांच राज्यों में सर्वाधिक मौतें उत्तर प्रदेश से प्रकाश में आई हैं। उसके बाद बिहार, असम और पश्चिम बंगाल राज्यों का स्थान था। AES के प्रकोप ज्यादातर गर्भी अथवा उसके पश्चात वर्षा ऋतु के दौरान होते हैं। मई और जुलाई, 2012 के दौरान बिहार के मुज़फ्फरपुर में AES के 389 रोगी प्रकाश में आए जिनमें 160 (41.13%) मौतें हुईं। अधिकांश प्रकोपों में इसके लिए जिम्मेदार कारकों की पहचान नहीं की जा सकी, लगभग 15 प्रतिशत मामलों में जापानी मस्तिष्कशोथ विषाणु की पहचान की गई।

उभरते संक्रमणों का मुकाबला : भारत में नीतियां

उभरते रोगों का मुकाबला करने हेतु यदि काई ठोस नीति और कार्य योजना तैयार नहीं की गई तो जन स्वास्थ्य सेवाओं, स्वास्थ्य एवं आर्थिक विकास के प्रति चुनौतियां निरन्तर बनी रहेंगी। इसके लिए जानपरिक और आण्विक स्तर पर अध्ययनों के लिए परिष्कृत प्रौद्योगिकियों, मानव के व्यवहार में परिवर्तन और एक राष्ट्रीय नीति की आवश्यकता पड़ेगी। इसे ध्यान में रखते हुए विश्व स्वास्थ्य संगठन ने जानपरिक तैयारी, त्वरित कार्यवाही, जन स्वास्थ्य सुविधाओं, खतरे की सूचना का संचार, शोध एवं उसके उपयोग को सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता सहित राष्ट्रीय नीतियां अपनाने के लिए अनेक सिफारिशों के साथ-साथ राजनीतिक प्रतिबद्धता और सहभागिता के लिए समर्थन किया है। इस दिशा में देश में निम्नलिखित अनेक कदम उठाए गए हैं :

निगरानी और त्वरित कार्यवाही प्रणाली को सुदृढ़ बनाना

उभरते और पुनः उभरते संक्रमणों पर काबू पाने के लिए जन स्वास्थ्य में प्रभावी कदम उठाने हेतु निगरानी रखना एक महत्वपूर्ण हिस्सा होता है। वर्ष 1994 में हुए प्लेग के प्रकोप के बाद ऐसे प्रकोपों को दोबारा होने से रोकने के उपायों का सुझाव देने के लिए सरकार ने एक तकनीकी समिति गठित की। केन्द्रीय परिवार एवं कल्याण परिषद (CCHFW) इसका शीर्ष राजनीतिक एवं नीति निर्धारक निकाय है। केन्द्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री की अध्यक्षता में देश के सभी राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के स्वास्थ्य मंत्री इसके सदस्य हैं। वर्ष 1995 में परिषद ने राज्य और जिला स्तर पर जानपदिक रोगविज्ञानी इकाइयों की स्थापना करने तथा प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा प्रणाली के माध्यम से प्रकोपों की पहचान करने और उन्हें रिपोर्ट करने की विधियों को पुनःस्थापित करने की सिफारिश की। इस परिषद ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों को कारगर तरीके से कार्यान्वित करने और उनका मूल्यांकन करने तथा प्रकोपों को रोकने हेतु जनस्वास्थ्य प्रणाली को सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता पर भी बल दिया गया। वर्ष 1996 में राष्ट्रीय रोग निगरानी एवं अनुक्रिया प्रणाली हेतु राष्ट्रीय शीर्षस्थ सलाहकार समिति (NAAC) का गठन किया गया है।

इन निर्णयों के आधार पर वर्ष 1997 में संचारी रोगों पर राष्ट्रीय निगरानी कार्यक्रम (नेशनल सर्वीलैंस प्रोग्राम ऑन कम्युनिकेबल डिसीजे, NSPCD) की स्थापना की गई। भारत सरकार ने वर्ष 1999 में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर जन स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले रोगों पर एक तकनीकी सलाहकार दल का गठन किया। NSPCD के विस्तृत मूल्यांकन के उपरांत वर्ष 2004 में 101 जिलों में एकीकृत रोग निगरानी परियोजना (इंटीग्रेटेड डिसीजे सर्वीलैंस प्रोजेक्ट, IDSP) संचालित की गई। अब इसे देश के सभी राज्यों और जिलों में विस्तारित कर दिया गया है। जिसके फलस्वरूप प्रत्येक जिले में एक निगरानी इकाई की उपस्थिति है जिससे देश के किसी भी भाग में होने वाले किसी रोग के प्रकोप से निपटने की त्वरित कार्यवाही की जा सके। इस प्रक्रिया के अन्तर्गत सभी जिलों और राज्य मुख्यालयों में जानपदिक रोगविज्ञानियों, सूक्ष्मजीवविज्ञानियों और कीटविज्ञानियों के एक व्यापक नेटवर्क की व्यवस्था की गई है। सभी राज्यों, जिलों और मेडिकल कॉलेजों के माध्यम से कुल 776 स्थलों पर डाटा द्रांसफर, वीडियो कांफ्रैंसिंग और डिस्टैंस लर्निंग गतिविधियों की सुविधा उपलब्ध कराई गई है। कालान्तर में IDSP के माध्यम से बड़ी संख्या में प्रकोपों की सूचना दर्ज की गई है, केवल वर्ष 2011 में ही 1675 प्रकोपों की जानकारी दर्ज की गई।

अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य नियमों का अनुपालन

वर्ष 2005 में 194 सदस्य देशों ने अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य नियमों को पारित किया जो इंटरनेशनल हेल्थ रेग्युलेशंस यानि आई एच आर (2005) के नाम से ज्ञात है। इनके अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय यातायात और व्यापार को प्रभावित किए बिना देश की सीमाओं के पार रोग के विस्तार को रोक कर जन स्वास्थ्य को सुनिश्चित करने का प्रावधान है। इसे करने के लिए आई एच आर (2005) में सभी देशों को अपनी निगरानी एवं कार्यवाही करने की क्षमता का मूल्यांकन करने की आवश्यकता है।

SARS (गंभीर तीव्र श्वसनी संलक्षण) प्रकोप के दौरान देशों को आई एच आर के अंतर्गत विश्व स्वास्थ्य संगठन को केवल पीत ज्वर

(यैलो फीवर), हैंज़ा और प्लेग के प्रकोपों को अधिसूचित करने की आवश्यकता थी। SARS के बाद अंतर्राष्ट्रीय यात्रा और व्यापार में वृद्धि तथा नवीन अंतर्राष्ट्रीय रोग खतरों के पुनः उभरने को ध्यान में रखते हुए नियमों को संशोधित करने की आवश्यकता महसूस हुई। मई, 2005 में इन्हें संशोधित किया गया और उन्हें विश्व स्वास्थ्य एसेम्बली ने अनुमोदित कर दिया। नए नियम किसी विशिष्ट रोग अथवा संचरण विधि तक ही सीमित नहीं हैं बल्कि उनका उद्देश्य मानवों को हानि पहुंचाने वाले किसी भी रोग का मुकाबला करना है, उनकी उत्पत्ति का स्रोत चाहे जो भी हो।

एक सदस्य देश होने के नाते भारत द्वारा आई एच आर के विभिन्न नियमों का अनुपालन किया जा रहा है जिससे दूसरे देशों तक पहुंचने की आशंका वाले रोगों को रोक कर राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर जन स्वास्थ्य की सुरक्षा बढ़ाई जा सके। भारत में राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केन्द्र आई एच आर के लिए एक केन्द्र बिन्दु है और आई एच आर (2005) के अंतर्गत आवश्यक क्षमताओं को सुदृढ़ बनाने के प्रयास किए जा रहे हैं। हाल के दिनों में विश्वमारी H1N1 इंफ्लुएंज़ा जैसे संचारी रोगों की चुनौतियों का सामना करने के लिए भारत के विभिन्न राज्यों द्वारा महामारी रोग अधिनियम 1897 के अनुपालन का आव्वान किया गया है।

जानपदिक रोगविज्ञान में क्षमता निर्माण

राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर जानपदिक रोगविज्ञानी क्षमताओं को बढ़ाने के लिए फील्ड में जानपदिक रोगविज्ञानी प्रशिक्षण (FETP) हेतु विभिन्न लघु और दीर्घकालिक कार्यक्रमों की शुरुआत की गई है। राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केन्द्र (NCDC) द्वारा वर्ष 1963-64 से तीन माह के लघुकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। वर्ष 1996 से NCDC द्वारा क्षेत्रीय देशों के वरिष्ठ और मध्य स्तर के स्वास्थ्य पेशेवरों के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन के दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र (WHO-SEAR) के लिए तीन माह की अवधि का एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया जा रहा है। NCDC में एक दो वर्षीय FETP की शुरुआत की गई जिसके अंतर्गत मास्टर्स ऑफ पब्लिक हेल्थ इन फील्ड इपीडेमियोलॉजी (MPH-FE) की उपाधि प्रदान की जाती है। इस कार्यक्रम में MBBS की डिग्री सहित मेडिकल ग्रेजुएट्स भाग ले सकते हैं। चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिक रोगविज्ञान संस्थान द्वारा व्यावहारिक जानपदिक रोगविज्ञान में एक दो-वर्षीय FETP का संचालन किया जा रहा है। इसके माध्यम से भारत में स्वास्थ्य अधिकारियों को जानपदिक रोग संबंधी सेवाएं प्रदान करने के दौरान जन स्वास्थ्य के अधिकारियों को प्रशिक्षित किया जाता है। इसी प्रकार, सी डी सी, अटलांटा द्वारा संचालित इपीडेमिक इंटेलीजेंस सर्विस (EIS) पर एक दो वर्षीय इन सर्विस प्रशिक्षण कार्यक्रम का संचालन किया जाता है जिसका उद्देश्य राज्य और जिला स्तर पर जानपदिक रोगविज्ञानी अध्ययन हेतु अत्यन्त दक्ष फील्ड कार्यकर्ताओं के एक कैडर को विकसित करना है।

प्रयोगशाला और नेटवर्क्स को सुदृढ़ बनाना

राष्ट्रीय संचारी रोग संस्थान (NICD) को राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केन्द्र (NCDC) के रूप में उन्नत किया गया है जिसकी जिम्मेदारियों में संचारी रोगों की प्रयोगशाला आधारित निगरानी और त्वरित कार्यवाही के लिए क्षमता को बढ़ाना सम्मिलित है। एकीकृत रोग निगरानी

परियोजना (IDSP) के अन्तर्गत पूरे देश में 50 जिला जन स्वास्थ्य प्रयोगशालाओं को सुदृढ़ किया जा रहा है। इसके साथ-साथ, नौ राज्यों में मौजूदा प्रयोगशालाओं की सेवाओं का उपयोग करते हुए रेफरल प्रयोगशालाओं के एक नेटवर्क की स्थापना की जा रही है। इनमें मेडिकल कॉलेजों और अन्य बड़े संस्थानों के सूक्ष्मजीवविज्ञान विभागों में प्रकोपों के निदान के लिए मौजूदा प्रयोगशालाएं सम्मिलित हैं।

अनुसंधान और विकास

दवाइयों और नाशकजीवनाशी दवाइयों (पेस्टीसाइड्स) के यौक्तिक प्रयोग, जलवायु परिवर्तन, पर्यावरणी प्रभाव के मूल्यांकन जैसे प्रमुख नीति निर्णयों से संबंधित सूचना देने वाला आधुनिकतम् अनुसंधान रोग निवारण और नियंत्रण का आधार होता है। भारत सरकार ने वर्ष 2007 में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय में एक नवीन स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग का सृजन किया है। इसे महामारियों और प्राकृतिक आपदाओं से निपटने तथा रोग निवारण के लिए साधनों को विकसित करने में तकनीकी सहयोग प्रदान करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। इस विभाग द्वारा उभरते और पुनः उभरते रोगों पर केन्द्रित विशिष्ट कार्यक्रमों का संचालन किया जाता है जिनमें कारकों की पहचान, नैदानिक परीक्षणों का विकास, रोगी के चिकित्सा प्रबंध की विधियों और निवारण नीतियों का विकास तथा नवीन बाह्य एवं खतरनाक सूक्ष्मजीवों पर कार्य करने के लिए प्रयोगशालाओं की स्थापना जैसे कार्यक्रम सम्मिलित हैं।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर) स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग द्वारा प्रदान की गई वित्तीय सहायता से जैवआयुर्विज्ञानी अनुसंधान के निष्पादन, समन्वयन और उसे प्रोत्साहन देने की शीर्षस्थ संस्था है। आई सी एम आर में विशिष्ट संक्रामक रोगों पर शोधरत संस्थानों और क्षेत्रीय केन्द्रों का एक नेटवर्क है। वर्ष 1990 के दशक के उत्तरार्द्ध में आई सी एम आर ने संचारी रोगों में वित्तीय सहायता राशि में वृद्धि की और उभरते संक्रमणों पर शोध कार्यों को गति प्रदान की।

यह आलेख आई सी एम आर द्वारा प्रकाशित मासिक इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च के जुलाई, 2013 अंक में प्रकाशित "इमर्जिंग ऐण्ड रीइमर्जिंग इंफेक्शंस इन इंडिया: ऐन ओवरव्यू" शीर्षक से प्रकाशित लेख पर आधारित है।

प्रस्तुति : डॉ के.एन. पाण्डेय, वैज्ञानिक 'ई', भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय, नई दिल्ली।

सूचना का आदान-प्रदान और सहभागिता

हाल ही में घटित विश्वमारी H1N1 इंफ्लुएंज़ा और एवियन इंफ्लुएंज़ा ने उभरते संक्रमणों का मुकाबला करने में कारगर सहभागिता के महत्व को प्रदर्शित करते हुए अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय को एकजुट कर दिया। अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य नियमों के अन्तर्गत असाधारण जन स्वास्थ्य घटनाओं की समय से पहचान करने के लिए संबद्ध मंत्रालयों के साथ मिलकर काम करने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

आबादी और आकार के दृष्टिकोण से भारत जैसे विशाल देश के लिए उभरते संक्रमण एक वास्तविक चुनौती बने हुए हैं। उपलब्ध प्रणालियों के स्तर पर समस्या से निपटने हेतु एक सार्थक कार्यवाही करने की आवश्यकता है। सरकारी और गैर सरकारी दोनों श्रेणी के प्रासंगिक क्षेत्रों में उभरते और पुनः उभरते संक्रमणों की चुनौतियों का मुकाबला करने के लिए एक व्यापक राष्ट्रीय नीति होनी चाहिए। राष्ट्रीय स्तर के उत्कृष्ट केन्द्रों की पहचान करना और उनकी क्षमता को बढ़ाना अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इन केन्द्रों को सार्वजनिक स्वास्थ्य संगठनों के बीच नेटवर्किंग और सहभागिता के विकास को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जिससे उनकी अपनी वैज्ञानिक क्षमता बेहतर हो सके, सर्वोत्तम गतिविधियों का आदान-प्रदान किया जा सके और सामूहिक ज्ञान आधार का विस्तार किया जा सके। मौलिक, ट्रांसलेशनल और व्यावहारिक अनुसंधान के माध्यम से निगरानी साधनों, नैदानिक परीक्षणों, वैक्सीनों और रोगोपचारक दवाइयों को विकसित करने के दिशा में संगठित प्रयासों की आवश्यकता है। जन स्वास्थ्य के खतरों की पहचान करना और अमूल्य मानव जीवन की सुरक्षा हेतु त्वरित कार्यवाही करने के लिए स्वास्थ्य सेवा के विभिन्न स्तरों पर त्वरित कार्यवाही करना अत्यन्त महत्वपूर्ण है। उभरते और पुनः उभरते संक्रमणों के खतरों का मुकाबला करने के लिए स्वास्थ्य सेवा के सभी स्तरों पर राष्ट्रीय प्रतिबद्धता और व्यापक प्रयास दोनों आवश्यक हैं।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार

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

एक इंट्रावेसल इंजेक्टेव युरुष गर्भनिरोध (RISUG) के साथ तृतीय प्रावस्था के चिकित्सीय परीक्षण पर निगरानी सह विशेषज्ञ समिति की बैठक	22 अगस्त, 2013
मॉडेल ग्रामीण स्वास्थ्य इकाई (MRHRU), घाटमपुर के लिए समन्वयन समिति की बैठक	22 अगस्त, 2013
ट्रांसलेशनल अनुसंधान परियोजना की समीक्षा हेतु विशेषज्ञ दल की बैठक	22 अगस्त, 2013
सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में हर्बल उत्पाद की संभावित जीवन क्षमता के मूल्यांकन हेतु बैठक	22 अगस्त, 2013
टार्स्क फोर्स समिति की बैठक	23 अगस्त, 2013
कर्ण नासा कण्ठ (ई एन टी) पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	23 अगस्त, 2013
बायोकेमिक औषधि को वैकल्पिक चिकित्सा प्रणाली के रूप में मानने हेतु विशेषज्ञ दल की बैठक	23 अगस्त, 2013
फार्मेकोइंजीनियरिंग में नेटवर्क की द्वितीय बैठक	23 अगस्त, 2013

एम डी/एम एस/डी एम/एम सी एच थीसिस के लिए वित्तीय सहायता हेतु वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक	24 अगस्त, 2013
शरीरक्रियाविज्ञान पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	26 अगस्त, 2013
भारत के उत्तर पर्वतीय क्षेत्रों में रिकेटसियल रोगों पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	26 अगस्त, 2013
एच आई वी/एड्स और यौन संचारित रोगों पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	27 अगस्त, 2013
स्वास्थ्य प्रणाली अनुसंधान प्रभाग के विशेषज्ञ दल की बैठक	29 अगस्त, 2013
प्रजनन क्षमता नियमन और गर्भनिरोधी विकल्पों के विस्तार पर परियोजना पुनरीक्षण दल की बैठक	29 अगस्त, 2013
औषधीय पादपों पर सेफटी रिव्यू मोनोग्राफ्स पर औषधीय पादप इकाई के विशेषज्ञ दल की बैठक	2 सितम्बर, 2013
पारस्परिक अनुसंधान पर परियोजना पुनरीक्षण समिति की बैठक	3 सितम्बर, 2013
"रिव्यू ऑफ केंसर मैनेजमेंट गाइडलाइंस" पर आई सी एम आर टास्क फोर्स परियोजना के अंतर्गत उपसमितियों की बैठक	4 सितम्बर, 2013
मधुमेह पर परियोजना पुनरीक्षण दल की बैठक	4-5 सितम्बर, 2013
"भारत में असंचारी रोगों को दूर करने के लिए मौजूदा स्वास्थ्य प्रणाली को सुदृढ़ बनाने हेतु एक मॉडेल का विकास" पर टास्क फोर्स	5 सितम्बर, 2013
प्रजनन एवं शिशु स्वास्थ्य के विशेषज्ञ दल की बैठक	5 सितम्बर, 2013
12वीं योजना के दौरान शासकीय मेडिकल कॉलेजों और शोध संस्थानों में बहुविषयक अनुसंधान इकाइयों की स्थापना/उन्हें सुदृढ़ बनाने हेतु प्रस्तावों पर अन्तिम निर्णय के लिए अनुमोदन समिति की बैठक	11 सितम्बर, 2013
अनुसंधान के दौरान चोट के लिए क्षतिपूर्ति के संबंध में आई सी एम आर की नीति पर बैठक	12 सितम्बर, 2013
व्यापारिक प्रयोग हेतु मानव जैविक सामग्री के हस्तांतरण हेतु आवेदनों के मूल्यांकन हेतु विशेषज्ञ समिति की बैठक	12 सितम्बर, 2013
महिलाओं के स्वास्थ्य पर परियोजना पुनरीक्षण दल की बैठक	13 सितम्बर, 2013
टाइप 2 मधुमेह, रुमेटी संधिशोथ और मिरगी की चिकित्सा में चयनित हर्ब्स और एलोपैथिक औषधियों की पारस्परिक क्रिया के अध्ययनों पर विशेषज्ञ दल की बैठक	13 सितम्बर, 2013

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

अहमदाबाद स्थित राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' श्री ए.बी.पटेल ने बैंकॉक, थाइलैण्ड में सम्पन्न रासायनिक सुरक्षा पर क्षेत्रीय कार्यशाला और विष केन्द्र के साथ संबद्ध अनौपचारिक तैयारी बैठक में भाग लिया (23-26 जून, 2013)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय यक्षमा अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ पी.वैकटेशन ने बीजिंग, चीन में सम्पन्न "चिकित्सीय परीक्षणों के मूल्यांकन पर 5वीं वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (AISECT)" और "चतुर्थ अंतर्राष्ट्रीय बायोमीट्रिक सम्मेलन - पूर्व एशिया क्षेत्रीय बायोमीट्रिक सम्मेलन 2013" में भाग लिया (5-7 जुलाई, 2013)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ अश्विनी कुमार ने जेनेवा, स्विटज़रलैण्ड में सम्पन्न (1) 3rd एवीडेंस रिव्यू ग्रुप बैठक (MPAC)(8-9 जुलाई, 2013) और (2) प्रथम वेक्टर नियंत्रण सलाहकार ग्रुप (VCAG, DNI) बैठक (10-12 जुलाई, 2013) में भाग लिया (8-12 जुलाई, 2013)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की निदेशक डॉ नीना वलेचा ने सिएटेल, सं.रा.अ. में (1)NIH की वित्तीय सहायता में परियोजना दक्षिण एशिया ICEMR कार्यक्रम की बैठक (9-12 जुलाई, 2013) और (2) स्वास्थ्य में उपयुक्त प्रौद्योगिकी हेतु कार्यक्रम की तकनीकी सलाहकार ग्रुप (TAG) की बैठक (15-16 जुलाई, 2013) में भाग लिया (9-16 जुलाई, 2013)।

अहमदाबाद स्थित राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ बी.डी. अग्रवाल ने फिलाडेल्फिया, संयुक्त राज्य अमरीका में सम्पन्न "बायोमार्कर्स और चिकित्सीय अनुसंधान" पर चतुर्थ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया (15-17 जुलाई, 2013)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैजा तथा आंत्ररोग संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' द्वय डॉ एन.एस. चटर्जी और डॉ ए.के. मुखोपाध्याय तथा वैज्ञानिक 'सी' डॉ ममता चावला सरकार ने लीपज़िग, जर्मनी में सम्पन्न "यूरोप सूक्ष्मजीवविज्ञानियों की 5वीं कांग्रेस" में भाग लिया (21-25 जुलाई, 2013)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ श्रबनी मुखर्जी ने मॉट्रियाल, कनाडा में सम्पन्न "प्रजनन अध्ययन संस्था की 46वीं वार्षिक" बैठक में भाग लिया (22-26 जुलाई, 2013)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' द्वय डॉ के. राघवेन्द्र तथा डॉ आर.एम.भट्ट ने जेनेवा, स्विटज़रलैण्ड में सम्पन्न "पेस्टीसाइड्स के परीक्षण/मूल्यांकन की समीक्षा पर 16वीं WHOPES कार्यकारी दल की बैठक में भाग लिया (22-30 जुलाई, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'बी' डॉ आरती किशोर माने ने सं.रा.अ. के वाशिंगटन स्थित वाशिंगटन

मेडिकल सेंटर विश्वविद्यालय में सम्पन्न "यौन संचारित रोग और एच आई वी अनुसंधान प्रशिक्षण कार्यक्रम के 21वें वार्षिक सिद्धान्तों" में भाग लिया (22 जुलाई से 2 अगस्त, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ आर.एस.परांजपे ने योग्यकार्ता, इण्डोनेशिया में सम्पन्न "एच आई वी चिकित्सा को बेहतर बनाने पर विश्व स्वास्थ्य संगठन की क्षेत्रीय कार्यशाला" में भाग लिया (23-25 जुलाई, 2013)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिक रोगविज्ञान संस्थान के निदेशक डॉ ए.एस.एम. मेहण्डले ने बैंकॉक, थाइलैण्ड में सम्पन्न "अंतर्राष्ट्रीय कुष्ठ सम्मेलन : शेष चुनौतियों से निपटने" पर सम्मेलन में भाग लिया (24-26 जुलाई, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ ए.आर.रिसबुद और वैज्ञानिक 'डी' डॉ शीला वी.गोडवोले ने वाशिंगटन डी सी, सं.रा.अ. में सम्पन्न "एड्स चिकित्सीय परीक्षण यूप (ACTG) नेटवर्क" की बैठक में भाग लिया (29 जुलाई से 2 अगस्त, 2013)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' श्री टी.लॉगवाह ने एक अंतर्राष्ट्रीय परामर्शक के रूप में FAO के लिए कार्य करने के लिए मनीला, फिलीपींस (22-27 जुलाई 2013) तथा एशिया और पैसिफिक के लिए FAO क्षेत्रीय कार्यालय, बैंकॉक का भ्रमण किया (7-9 अगस्त, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के निदेशक डॉ डी.टी.मौर्य ने जेनेवा में सम्पन्न "जैविक हथियार सभा के विशेषज्ञों की बैठक में" भाग लिया (12-16 अगस्त, 2013)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय यक्षमा अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ सी. पद्मप्रियदर्शिनी ने बैथेस्डा, मैरीलैण्ड, सं.रा.अ. में सम्पन्न "क्षयरोग (टी बी) अनुसंधान पर इण्डो-यू एस वैक्सीन ऐक्शन प्रोग्राम (VAP) इनीशिएटिव (RePORT) हेतु संयुक्त नेतृत्व बैठक में भाग लिया" (14-16 अगस्त, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ नीता मवार ने इस्तानबुल में सम्पन्न "अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय महिला संस्था के 31 वें त्रिवर्षीय सम्मेलन में भाग लिया" (16-21 अगस्त, 2013)।

क्षेत्रीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र, डिब्रूगढ़ के निदेशक डॉ जे. महन्ता, नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ अश्विनी कुमार, वैज्ञानिक 'ई' द्वय डॉ एच.सी. श्रीवास्तव, डॉ अपरुप दास तथा वैज्ञानिक 'सी' डॉ एलेक्स इयापेन ने गुलिन, चीन में सम्पन्न "इंटरनेशनल सेंटर्स ऑफ एक्सीलेंस फॉर मलेरिया रिसर्च (ICEMR) की तृतीय वार्षिक कार्यशाला" में भाग लिया (21-23 अगस्त, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के निदेशक डॉ डी.टी.मौर्य ने केप टाउन, दक्षिण अफ्रीका में सम्पन्न "इंफ्लुएंजा नियंत्रण हेतु विकल्प" शीर्षक से भावी सम्मेलन के संयोजन में भारतीय सहभागियों के साथ सी डी सी सहयोग की बैठक में भाग लिया (3-7 सितम्बर, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' द्वय डॉ शैलेश डी पवार और डॉ बी.वी. टाण्डले ने केप टाउन, दक्षिण अफ्रीका में सम्पन्न "CONSISE चतुर्थ अंतर्राष्ट्रीय बैठक (3-4 सितम्बर, 2013) और इंफ्लुएंजा VIII के नियंत्रण के लिए विकल्प" पर सम्मेलन एवं इंफ्लुएंजा सीरोइपीडेमियोलॉजी के मानकीकरण हेतु कंसोर्शियम (CONSISE)" की बैठक में भाग लिया (5-10 सितम्बर, 2013) (3-10 सितम्बर, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान की वैज्ञानिक 'डी' श्रीमती जयती मलिक ने केप टाउन, दक्षिण अफ्रीका में सम्पन्न "इंफ्लुएंजा VIII के नियंत्रण के लिए विकल्प" पर सम्मेलन में भाग लिया (5-10 सितम्बर, 2013)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' श्री टी.लॉगवाह ने ग्रनाडा, स्पेन में सम्पन्न (1)INFOODS टैगनेम्स के लिए विश्लेषणात्मक विधियों पर FAO तकनीकी कार्यशाला (10-11 सितम्बर, 2013), (2)10वां अंतर्राष्ट्रीय खाद्य डाटा सम्मेलन (12-14 सितम्बर, 2013), (3)20वां अंतर्राष्ट्रीय पोषण सम्मेलन (15-20 सितम्बर, 2013), और (4)खाद्य उपभोग सर्वेक्षणों के साथ खाद्य जैवविविधता और संसाधित खाद्य के एकीकरण पर FAO तकनीकी बैठक में भाग लिया (21-22 सितम्बर, 2013) (9-23 सितम्बर, 2013)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की निदेशक डॉ नीना वलेचा ने जेनेवा, स्विट्जरलैण्ड में सम्पन्न विश्व स्वास्थ्य संगठन की "मलेरिया नीति सलाहकार समिति (MPAC) की बैठक में भाग लिया" (11-13 सितम्बर, 2013)।

मुम्बई स्थित अंत्रविषाणु अनुसंधान केन्द्र के निदेशक डॉ जे.एम. देशपाण्डे ने यांगॉन, म्यानमार में सम्पन्न "राष्ट्रीय पोलियो प्रयोगशाला की प्रमाणन समीक्षा" हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन की बैठक में भाग लिया। (12-13 सितम्बर, 2013)

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ वी.सुदर्शन राव ने ग्रनाडा, स्पेन में सम्पन्न "आई यू एन एस 20वें अंतर्राष्ट्रीय पोषण कांग्रेस" में भाग लिया (15-20 सितम्बर, 2013)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ विजय नीमा ने लास वेगास, सं.रा.अ. में सम्पन्न "चिकित्सीय सूक्ष्मजीवविज्ञान एवं माइक्रोवियल जीनोमिक्स पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" में भाग लिया (16-18 सितम्बर, 2013)।

आगरा स्थित राष्ट्रीय जालमा कुष्ठ एवं अन्य माइक्रोबैक्टीरियल रोग संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ साजिद हुसैन ने बूसेल्स, बेल्जियम में सम्पन्न "18वीं अंतर्राष्ट्रीय कुष्ठरोग कांग्रेस 2013" में भाग लिया (16-19 सितम्बर, 2013)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिक रोगविज्ञान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ टी. सुब्रामणियन, वहीं के वैज्ञानिक 'सी' डॉ पी. मणिकम और वैज्ञानिक 'बी' डॉ वी.सेल्वाराज ने बूसेल्स, बेल्जियम में सम्पन्न "18वीं अंतर्राष्ट्रीय कुष्ठरोग कांग्रेस" में भाग लिया (16-19 सितम्बर, 2013)।

पटना स्थित राजेन्द्र स्मारक आयुर्विज्ञान अनुसंधान संस्थान के निदेशक डॉ प्रदीप दास और नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय विज्ञानिक संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ पूनम सलोत्रा ने पारो, भूटान में सम्पन्न कालाज़ार के निर्मूलन पर क्षेत्रीय तकनीकी सलाहकार दल की 5वीं बैठक में भाग लिया (17-19 सितम्बर, 2013)।

मुम्बई स्थित आंत्रविषाणु अनुसंधान केन्द्र के निदेशक डॉ जे.एम. देशपाण्डे ने प्यांगयांग, डी पी आर कोरिया में सम्पन्न "राष्ट्रीय पोलियो प्रयोगशाला की प्रमाणन समीक्षा" हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन की बैठक में भाग लिया (23-27 सितम्बर, 2013)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैज़ा तथा आंत्ररोग संस्थान के प्रभारी-निदेशक डॉ एस. चक्रवर्ती, वैज्ञानिक 'ई' डॉ बी.एल. सरकार,

वैज्ञानिक 'डी' द्वय डॉ ए.के. मुखोपाध्याय एवं डॉ एस. गांगुली तथा वैज्ञानिक 'सी' डॉ एच. कोले ने टोक्यो, जापान में सम्पन्न "एशिया में संक्रामक रोगों के प्रयोगशाला आधारित सहयोग नेटवर्क" पर NICED-NIID संयुक्त द्विपार्श्वीय बैठक में भाग लिया (26-27 सितम्बर, 2013)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ आर.सी. धीमान ने पाम स्प्रिंग्स, सं.रा.अ. में संपन्न "रोगवाहक जन्य रोगों के नियंत्रण हेतु इंटरवेंशंस के चयन हेतु यौक्तिक निर्णय हेतु रोगवाहक नियंत्रण हेतु नीति गत फेमर्क विकसित करने पर कार्यशाला" में भाग लिया (27-28 सितम्बर, 2013)।

आई सी एम आर की वित्तीय सहायता से संपन्न संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन

संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
EMG-NEV में सर्वोत्तम व्यवहार पर कार्यशाला	2-3 सितम्बर, 2013 अहमदनगर	डॉ सुवर्णा गनवीर आचार्य डॉ वी. विष्णु पाटिल फाउण्डेशन मेडिकल कॉलेज अहमदनगर
महिलाओं के स्वास्थ्य के सुधार में हर्बल उत्पादों की भूमिका पर संगोष्ठी	3-4 सितम्बर, 2013 नवी मुम्बई	डॉ मुनिरा एम. मोमिन आचार्य एवं विभागाध्यक्ष फार्मास्युटिक्स विभाग ओरिएंटल कॉलेज ऑफ फार्मसी नवी मुम्बई
औषधीय पादप और मानसिक स्वास्थ्य पर कार्यशाला	3 सितम्बर, 2013 मैंगलोर	डॉ हिमांशु जोशी सहायक आचार्य फार्मेकोलॉजी विभाग NGSM फार्मास्युटिकल विज्ञान संस्थान मैंगलोर
माइक्रोबियल अनुसंधान में नवीन अवसर एवं चुनौतियों पर सम्मेलन	5-6 सितम्बर, 2013 तिरुचिरापल्ली	डॉ डी. धनसेकरन सहायक आचार्य सूक्ष्मजीवविज्ञान विभाग भारतिदासन विश्वविद्यालय तिरुचिरापल्ली
आपातकालीन स्वास्थ्य सुरक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी के मूल्य प्रभावी प्रयोग पर कार्यशाला	5-8 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	डॉ दीपक अग्रवाल सह आचार्य तंत्रिका शल्यक्रिया विभाग अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली
शरीररचनाविज्ञान में फ्रॉन्टियर्स के विस्तार पर सी एम ई एवं कार्यशाला	6-7 सितम्बर, 2013 तिरुचिरापल्ली	डॉ टी.एस. गूगा प्रिया सह आचार्य शरीररचनाविज्ञान विभाग चेन्नई मेडिकल कॉलेज एवं अनुसंधान केन्द्र तिरुचिरापल्ली

संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
बायोइंफोजेन-2013-आनुवंशिक निदान और अनुसंधान हेतु जैवसूचनाविज्ञानी साधनों पर राष्ट्रीय सम्मेलन-कार्यशाला	6-8 सितम्बर, 2013 चण्डीगढ़	डॉ शीतल शारदा सहायक आचार्य बाल रोगविज्ञान विभाग स्नातकोत्तर आयुर्विज्ञान शिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान चण्डीगढ़
बालचिकित्सा विकृतिविज्ञान पर सम्मेलन पूर्व सी एम ई तथा 40वां वार्षिक KCIAPM राज्य सम्मेलन	6-8 सितम्बर, 2013 बीजापुर	डॉ सुरेखा हिप्पार्गी आचार्य विकृतिविज्ञान विभाग बीएलडीई एसोसिएशंस श्री बी.एम.पाटिल मेडिकल कॉलेज बीजापुर
भारतीय ट्रॉपिकल परजीवीविज्ञान अकादमी की 7वीं राष्ट्रीय कांग्रेस	6-8 सितम्बर, 2013 लखनऊ	डॉ के.एन.प्रसाद आचार्य सूक्ष्मजीवविज्ञान विभाग संजय गांधी स्नातकोत्तर आयुर्विज्ञान संस्थान लखनऊ
मुख्य केंसर में व्यवहारात्मक जानपदिक रोगविज्ञान	11 सितम्बर, 2013 भुवनेश्वर	डॉ सोनाली कार सह आचार्य सामुदायिक विकित्साविज्ञान विभाग KIIT विश्वविद्यालय भुवनेश्वर
माइक्रोबियल विविधता और बायोरीमेडीकेशन प्रौद्योगिकी पर कार्यशाला	11-13 सितम्बर, 2013 राऊरकेला	डॉ सुरजीत दास आयोजक लाइफ साइंसेज़ विभाग राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान राऊरकेला
इंडियन सोसायटी ऑफ रीनल ऐण्ड ट्रांसप्लांटेशन पैथोलॉजी (IS RTP) का वार्षिक सम्मेलन तथा वृक्कीय विकृतिविज्ञान में अंतर्राष्ट्रीय सीएमई	12-14 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	डॉ अमित कुमार डिण्डा आचार्य विकृतिविज्ञान विभाग अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली
रुधिर अर्बुदविज्ञान पर सी एम ई	13 सितम्बर, 2013 तिरुचिरापल्ली	डॉ एस.शमीना सहायक आचार्य विकृतिविज्ञान विभाग चेन्नई मेडिकल कॉलेज एवं शोध केन्द्र तिरुचिरापल्ली
नॉन-कोडिंग जीनोमिक्स में प्रगति पर संगोष्ठी	13-14 सितम्बर, 2013 बैंगलुरु	डॉ विभा चौधरी वैज्ञानिक बायोइंफार्मेटिक्स ऐण्ड एप्लाइड बायोटेक्नोलॉजी बैंगलुरु
सनसेट इयर्स : मुद्रे, चुनौतियां और दुविधाओं पर सेमिनार	13-14 सितम्बर, 2013 संगरूर	सुश्री राधा सैनी उपप्रधानाचार्य एवं अध्यक्ष भाई गुरुदास नर्सिंग संस्थान संगरूर
एनाटॉमिस्ट्स के कर्नाटक चैप्टर का 15वां सम्मेलन - एनाटॉमी - आयुर्विज्ञान का हृदय	13-15 सितम्बर, 2013 बैंगलुरु	डॉ जयन्ती वी. आचार्य एवं विभागाध्यक्ष, एनाटॉमी विभाग सप्ताग्नि आयुर्विज्ञान एवं अनुसंधान संस्थान बैंगलुरु

संगोच्छियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
शोध पत्र लेखन की कला और उसके विज्ञान पर कार्यशाला	14-15 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	डॉ पीयूष गुप्ता आचार्य बालचिकित्साविज्ञान विभाग यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ मेडिकल साइंसेज दिल्ली
उन्नत नैनोमैटीरियल्स पर प्रथम अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला	16-18 सितम्बर, 2013 चेन्नई	डॉ एस. बालाकुमार निदेशक सेंटर फॉर नैनोसाइंस ऐण्ड नैनोटेक्नोलॉजी मद्रास विश्वविद्यालय चेन्नई
नैनोबायोटेक्नोलॉजी में नवीन दिशाओं पर सेमिनार	19-20 सितम्बर, 2013 चेन्नई	प्रो. आर. जयवेल निदेशक सेंटर फॉर नैनोसाइंस ऐण्ड टेक्नोलॉजी अन्ना विश्वविद्यालय चेन्नई
जी एल पी पर राष्ट्रीय कार्यशाला	19-20 सितम्बर, 2013 अहमदाबाद	डॉ सुनील कुमार प्रभारी निदेशक राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान अहमदाबाद
कैंसर अनुसंधान में नवीन दिशाओं पर राष्ट्रीय सेमिनार	20 सितम्बर, 2013 हाजीपुर	डॉ कृष्णमूर्ति व्याख्याता फार्मसी विभाग नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मास्युटिकल एजूकेशन ऐण्ड प्रैक्टिस हाजीपुर
मधुमेह में नवीन फ्रॉन्टियर्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	20-21 सितम्बर, 2013 बेलगाम	डॉ एम.बी. हीरेमथ वरिष्ठ अनुसंधान अधिकारी के.एल.एफ. सोसायटी, डॉ प्रभाकर कोरे अस्पताल एवं मेडिकल सेंटर बेलगाम
चिकित्साविज्ञान में उभरती थिरैपीज़ पर सम्मेलन	21-22 सितम्बर, 2013 पुणे	ब्रिगे. एन.नाइथन आचार्य एवं अध्यक्ष इंटर्नल मेडिसिन विभाग सशत्र बल मेडिकल कॉलेज एवं कमाण्ड अस्पताल पुणे
दिल्ली प्रसूतिविज्ञानी एवं स्त्रीरोगविज्ञानी संस्था का 35वां वार्षिक सम्मेलन	21-22 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	डॉ नूतन अग्रवाल अतिरिक्त आचार्य प्रसूति एवं स्त्रीरोगविज्ञान विभाग अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली
बायोमेडिकल ऑफ्थैल्मोलॉजिस्ट्स पर कार्यशाला	23-25 सितम्बर, 2013 मदुरई	डॉ भरनी धरन वैज्ञानिक बायोइंफार्मेटिक्स विभाग अरविन्द नेत्र अस्पताल एवं स्नातकोत्तर संस्थान मदुरई

संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
स्वास्थ्य प्रोफेशनल शिक्षण पर राष्ट्रीय सम्मेलन - 2013	24-28 सितम्बर, 2013 मुम्बई	डॉ निमला एन. रेगे आचार्य एवं अध्यक्ष फार्मेकोलॉजी विभाग सेठ जी.एस. मेडिकल कॉलेज एवं के.ई.एम. म्युनिसिपल अस्पताल मुम्बई
शिशु एवं किशोरवय मनश्चिकित्सा और सहायक प्रोफेशंस के लिए एशियन सोसायटी की 7वीं कांग्रेस तथा भारतीय शिशु एवं किशोरवय संस्था का 12वां द्विवार्षिक सम्मेलन	25-28 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	डॉ सविता मल्होत्रा आचार्य एवं विभागाध्यक्ष मनश्चिकित्सा विभाग स्नातकोत्तर आयुर्विज्ञान शिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान चाडीगढ़
बायोमेडिकल जर्नलों में प्रकाशन पर कार्यशाला	25 सितम्बर, 2013 मनीपाल	डॉ जॉन सोलोमन सह आचार्य फिजियोथेरेपी विभाग स्कूल ऑफ एलाइड हेल्थ साइंस मनीपाल विश्वविद्यालय मनीपाल
कांफ्लुएंस पर चतुर्थ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन : भावी पीढ़ी की सूचना प्रौद्योगिकी का सम्मेलन	26-27 सितम्बर, 2013 नोएडा	प्रो. के.एम. सोनी उपनिदेशक एवं अध्यक्ष एमिटी स्कूल ॲफ इंजीनियरिंग ऐण्ड टेक्नोलॉजी नोएडा
व्यायाम विज्ञान एवं स्वास्थ्य प्रोत्साहन एक्सो पर कोलोकियम	26-27 सितम्बर, 2013 मनीपाल	डॉ सुन्दर कुमार आयोजन सचिव फिजिओथेरेपी विभाग स्कूल ॲफ एलाइड हेल्थ साइंस मनीपाल विश्वविद्यालय मनीपाल
चुरोफिजिओथेरेपी - कोलोकियम क्रिएटिंग स्किल पर सम्मेलन	26-29 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	श्री हरप्रीत सिंह आयोजन सचिव तंत्रिकाविज्ञान विभाग अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली
अंतर्राष्ट्रीय नवजात जांच संस्था की 8वीं एशिया पैसिफिक क्षेत्रीय बैठक कांग्रेस का राष्ट्रीय सम्मेलन तथा महिलाओं एवं बच्चों के प्रति अपराध पर राष्ट्रीय सी एम ई	27-29 सितम्बर, 2013 नई दिल्ली	डॉ नीरजा गुप्ता वैज्ञानिक आनुवंशिकी प्रभाग बालचिकित्सा विभाग अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली
भारतीय फोरेंसिक मेडिसिन एवं विषविज्ञान कांग्रेस का राष्ट्रीय सम्मेलन तथा महिलाओं एवं बच्चों के प्रति अपराध पर राष्ट्रीय सी एम ई	27-28 सितम्बर, 2013 नैनीताल	डॉ चन्द्र प्रकाश आचार्य एवं अध्यक्ष फोरेंसिक मेडिसिन विभाग गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज हलद्वानी
उत्तर क्षेत्र की भारतीय संज्ञाहरणविज्ञानी संस्था का 14वां वार्षिक सम्मेलन	27-29 सितम्बर, 2013 अम्बाला	डॉ जे.आर. ठाकुर आचार्य एवं विभागाध्यक्ष संज्ञाहरणविज्ञान विभाग एम.एम. आयुर्विज्ञान एवं अनुसंधान संस्थान, अम्बाला

संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
UP-UK एपीकॉन का चतुर्थ वार्षिक सम्मेलन - 2013	28-29 सितम्बर, 2013 हापुड़	डॉ. जे.जे. अग्रवाल आचार्य एवं विभागाध्यक्ष शरीरक्रियाविज्ञान विभाग सरस्वती आयुर्विज्ञान संस्थान, गाजियाबाद

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के प्रकाशन

मूल्य (रु.)

1. न्युट्रीटिव वैल्यू ऑफ इंडियन फूड्स (1985) लेखक : सी. गोपालन, बी.वी.रामशास्त्री एवं एस.सी.बालसुब्रमण्यन; बी.एस.नरसिंग राव, वाई.जी.देवस्थले एवं के.सी.पन्त द्वारा संशोधित एवं अपडेटेड (1989) पुनर्मुद्रण - (2007, 2011)	60.00
2. लो कॉस्ट न्युट्रीशियस सप्लीमेंट्स लेखक : सी. गोपालन बी.वी.रामशास्त्री, एस.सी.बालसुब्रामण्यन, एम.सी.स्वामीनाथन (द्वितीय संस्करण 1975, पुनर्मुद्रण - 2005-2011)	15.00
3. मेन्यूस फॉर लो कॉस्ट बैलेन्स 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 बैलेन्स 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 थिरेप्यूटिक डाइट्स लेखक : स्वर्ण पसरीचा (पंचम संस्करण 1996, पुनर्मुद्रण 2004, 2011)	15.00
8. न्युट्रिएन्ट रिक्वायरमेण्ट्स ऐण्ड रिकमेंडेड डाइटरी अलाउंसेज़ फॉर इंडियंस लेखक : बी.एस.नरसिंग 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 ह्याट यू ईट लेखक : स्वर्ण पसरीचा (1989, पुनर्मुद्रण 2000)	25.00
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)	30.00
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 टेक्नीक्स 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 ह्याट यू ईट' का हिन्दी रूपान्तरण अनुवाद : कृष्णानन्द पाण्डेय (प्रथम संस्करण 1997, पुनर्मुद्रण 2012)	35.00
20.	क्लीनिकल मैनुअल फॉर इन्बॉर्न एरर्स ऑफ मेटाबॉलिज्म (2008) लेखक : एन.के.गांगुली, के.सत्यनारायण, एस.एस.अग्रवाल, आई.सी.वर्मा	250.00
21.	रेयुलेटरी रिक्वायरमेंट्स फॉर ड्रग डेवलपमेंट ऐण्ड क्लीनिकल रिसर्च (2013) सम्पादन : नीलिमा क्षीरसागर, तेजश्री एन. कुलकर्णी, अनीश देशाई, जतिन वाई शाह	700.00
22.	औषधीय पादपों (मेडिसिनल प्लांट्स) पर पुस्तकें एथिकल गाइडलाइन्स फॉर बायोमेडिकल रिसर्च ऑन ह्युमन पार्टीसिपेंट्स लेखक : एन.के.गांगुली, गीता जोतवानी, रोली माथुर, एम.एस. वैलियाथन (2008)	250.00

मेडिसिनल प्लान्ट्स ऑफ इंडिया, खण्ड 2 (1987)	136.00
रिव्यूज ऑन इंडियन मेडिसिनल प्लान्ट्स	
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) (Ec-Ex)	2372.00
खण्ड 12 (2013) (Ec-Ex)	1878.00
खण्ड 13 (2013) (Ec-Ex)	1380.00
क्वालिटी स्टैण्डर्ड्स ऑफ इंडियन मेडिसिनल प्लान्ट्स	
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

उपरोक्त प्रकाशन प्राप्त करने के लिए महानिदेशक, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के नाम से डिमाण्ड ड्राफ्ट अथवा चेक भेजें। बैंक कमीशन तथा डाक व्यय अलग होंगा। मनीऑर्डर/पोस्टल ऑर्डर 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, icmrhqdss@sansad.nic.in
सम्पर्क व्यक्ति : डॉ रजनी कान्त, वैज्ञानिक 'ई'
ई-मेल : kantr2001@yahoo.co.in

तकनीकी 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/संगोष्ठियाँ/कार्यशालाएँ 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 ऑफिसेट प्रिन्टर्स,
ए-89/1, नारायणा औद्योगिक क्षेत्र, फेज-1, नई दिल्ली-110 028 से मुद्रित। पं. सं. 47196/87