आई एस एस एन 0971-9873

आई सी एम आर पत्रिका

वर्ष-30, अंक-9 सितम्बर 2016

इस अंक में

- भारत में शिगेलारुग्णता की स्थिति 69
- भारत-अफ्रीका स्वास्थ्य विज्ञान अधिवेशन (1-3 सितम्बर, 2016) 73
- विश्व हृदय दिवस : 29 सितम्बर, 2016 74
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय में विश्व हृदय दिवस का आयोजन 75
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के समाचार 75
- राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी 76
- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की वित्तीय सहायता में सम्पन्न एवं भावी संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन 77

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 शिगेलारुग्णता की स्थिति

शिगेलारुग्णता (शिगेलोसिस) अतिसार का एक प्रमुख कारण है और भारत में उसके कई प्रकोप हुए हैं। भारत में शिगेला खाद्य जनित एक प्रमुख रोगजन (पैथोजन) है। उग्र जठरांत्रशोथ के लिए जिम्मेदार शिगेला को मुख्यतया विकासशील देशों के बच्चों में रुग्णता और मौत के लिए सामान्य कारण माना जाता है। शिगेलारुग्णता एशिया और अफ्रीका में सामान्य रूप से व्याप्त है और इसकी विभिन्न सीरोटाइप्स और जातियां (स्पीसीज़) पूरे विश्व में फैल गई हैं। इस रोग पर पर्याप्त नियंत्रण रखा जाए तो विश्व में अतिसार की कुल घटनाओं में कमी लाई जा सकती है।

इतिहास

प्राचीन यूनान के पाश्चात्य चिकित्साशास्त्र के जन्मदाता हिपोक्रेटिस (460-370 ईसा पूर्व) ने बार-बार रक्त और म्युकस युक्त मल त्याग की स्थिति को पेचिस (डिसेंटरी) का नाम दिया था। उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में जापान में पेचिश (बैसीलेरी डिसेंटेरी) की घटनाएं हुईं। उस दौरान कियोशी शीगा नामक वैज्ञानिक ने पेचिश रोगियों के मल की जांच की और एक जीवाणु को पृथक किया। उनके सम्मान में इस जीवाणु को *शिगेला डिसेंटेरी* का नाम दिया गया। इस खोज के कुछ दशकों बाद शिगेला जीनस के अन्तर्गत अतिरिक्त जीवों की भी पहचान की गई और संबद्ध फ्लेक्सन, सोनी और ब्वायड नामक वैज्ञानिकों के सम्मान में इन जीवाणुओं को *शिगेला फ्लेक्सनेरी, शिगेला सोनी,* और *शिगेला ब्वायडी* का नाम दिया गया। जीवरासायनिक क्रियाओं में भिन्नता के आधार पर उन्हें वर्ग ए, वर्ग बी, वर्ग सी, और वर्ग डी, में वर्गीकृत किया गया। इन्हीं वर्गों के आधार पर उन्हें विभिन्न सीरोटाइप्स में वर्गीकृत किया गया। इस प्रकार *एस. डिसेंटेरी* (वर्ग ए) में 17 सीरोटाइप, *एस. फ्लेक्सनेरी* (वर्ग बी) में 14 सीरोटाइप्स, *एस. सोनी* (वर्ग सी) में केवल एक सीरोटाइप, तथा *एस. ब्वायडी* (वर्ग डी) में 20 सीरोटाइप्स की पहचान की गई।

सीरम वर्गों का वितरण : सामान्यतया *एस. डिसेंटेरी* महामारी और प्रकोप का रूप धारण करते हैं। *एस. फ्लेक्सनेरी* और *एस. सोनी* क्रमशः विकासशील और विकसित देशों में इस रोग की स्थानिकता के लिए जिम्मेदार होते हैं जबकि *एस. ब्वायडी* की उपस्थिति केवल भारत और पड़ोसी देशों में पाई जाती है। छः एशियाई देशों यथा- चीन, वियतनाम, थाईलैण्ड, बांग्लादेश, पाकिस्तान और इण्डोनेशिया में सम्पन्न एक बहुकेन्द्रीय अध्ययन में *एस. फ्लेक्सनेरी* नामक जीवाणु को सर्वाधिक (68%) पृथक किया गया। थाईलैण्ड में *एस. सोनी* जीवाणु को सर्वाधिक (84%) पृथक किया गया। दक्षिणी एशिया और अफ्रीका के सहारा क्षेत्र के देशों में *एस. डिसेंटेरी* (केवल 4% आइसोलेट्स) पृथक किया गया।

भारत में सीरमवर्गों की उपस्थिति घटती-बढ़ती पाई गई है। वर्ष 1994-2002 के दौरान 8 राज्यों (चण्डीगढ़, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड और राजस्थान के कुछ हिस्से) के तृतीयक सुरक्षा रेफरल केन्द्रों में *एस. फ्लेक्सनेरी* की उपस्थिति सर्वाधिक पाई गई। वर्ष 2013 में *एस. डिसेंटेरी* टाइप 1 और वर्ष 2004 में पुनः *एस. फ्लेक्सनेरी* की उपस्थिति सर्वाधिक पाई गई। आई सी एम आर के कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैज़ा तथा आंत्ररोग संस्थान द्वारा पूर्वी भारत में संपन्न एक अध्ययन में भी *एस. डिसेंटेरी* के कारण उत्पन्न महामारी का पता चला। हालांकि, वहां *एस. फ्लेक्सनेरी* सीरम वर्ग की व्यापकता सर्वाधिक (60%) पाई गई। उसके पश्चात *एस. सोनी* (23.8%), *एस. डिसेंटेरी* (9.8%) और *एस. बायडी* (5.7%) की व्यापकता पाई गई। इसी प्रकार दक्षिण भारत में पुडुचेरी और मनीपाल में भी 90 प्रतिशत से अधिक *एस. फ्लेक्सनेरी* के आइसोलेट्स पाए गए। इन दोनों केन्द्रों में *एस. सोनी* की व्यापकता 3.9-5.4 प्रतिशत पाई गई, जबकि इसकी तुलना में पूर्वी भारत में इसकी व्यापकता अधिक (23.8%) थी। अण्डमान द्वीपसमूह में वर्ष 2006-2012 के दौरान *एस. डिसेंटेरी* की व्यापकता 12 प्रतिशत दर्ज की गई जबकि *एस. फ्लेक्सनेरी* सीरम वर्ग की व्यापकता 68.00 प्रतिशत और *एस. सोनी* की व्यापकता 20.00 प्रतिशत थी।

परपोषी (होस्ट)

यद्यपि, मानव और प्राइमेट्स शिगेला के मुख्य होस्ट (परपोषी) हैं, परन्तु इसे जलीय स्थलों (नदियों, सतही जल और तटीय जल), अमीबा, कीटों, पक्षियों और जंगली जंतुओं से भी पृथक किया गया है। मानवों में निरन्तर संचरण के लिए यह जीवाणु एक व्यक्ति से दूसरे तक पहुंचता है तथा यह शरीर के बाहर अधिक समय तक जीवित नहीं रह सकता।

संचरण मार्ग

शिगेला जीवाणु का संचरण मुख्यतया मुख और मल माध्यमों से होता है और इसकी 10-100 तक की न्यूनतम संख्या संक्रमण पैदा करने में सक्षम है। यही कारण है कि शिगेला के बड़े-बड़े प्रकोप होते हैं। विकासशील देशों में शिगेला संक्रमण की उच्च व्यापकता के पीछे स्वच्छ पेयजल की कमी, अपर्याप्त स्वच्छता, कुपोषण और व्यक्तियों के बीच निकटता से सम्पर्क जैसी स्थितियों का हाथ होता है। कारागारों (जेलों) और शरणार्थी शिविरों में अत्यधिक भीड़ रहने और अस्वच्छ परिवेश के कारण शिगेला संक्रमण के प्रकोप होते हैं। इनके अलावा बरसात और तापमान जैसे पर्यावरणी कारकों की भी भूमिका होती है। इसका संक्रमण पूरे वर्ष भर होता है परन्तु गर्मी के मौसम में इसकी व्यापकता शीर्ष पर होती है। इन दिनों पानी की कमी के कारण उचित तरीके से हाथों के नहीं धोए जाने और अन्य स्वच्छता उपायों में कमी जैसी स्थितियां उत्पन्न हो जाती हैं। बंगाल की खाड़ी के द्वीपसमूह में शिगेला संक्रमण की घटनाएं मुख्यतया वर्षा के दिनों में होती हैं जबकि कम संख्या में घटनाएं सर्दी के मौसम में दर्ज की जाती है।

इसके संचरण की बहुत कम घटनाएं संदूषित खाद्य पदार्थों और पेय जल के माध्यम से पाई गई हैं। सड़कों के किनारे बिकने वाले *रेडी-टू-ईट* आहार और तरह-तरह के पेय पदार्थ भी शिगेलारुग्णता का स्रोत हो सकते हैं। उड़ीसा में सड़क की पटरी पर बिकने वाली पानी-पूरी के नमूनों की जांच करने पर 80 प्रतिशत नमूनों में रोगजनक जीवाणुओं की उपस्थिति थी जिनमें *एशेरीशिया कोलाई* (13.6%), *क्लेबसिएला* जाति (10.6%), *एंटरोबैक्टर* जाति (28.8%), *माइक्रोकॉक्कस टेट्राजीनस* (3%), *एंटरोकॉक्कस* जाति (6.1%), *बैसिलस* जाति (3%), *साल्मोनेला पैराटाइफी* बी (1.5%), *एस. डिसेंटेरी* (4.5%) और *वीब्रियो* जाति (6.1%) की उपस्थिति पाई गई। इसी प्रकार, बड़े-बड़े रेस्त्रां, होटलों, आदि में खान-पान की सेवा से जुड़े व्यक्तियों के हाथ भी बहुधा रोगजनक सूक्ष्मजीवों से संक्रमित रहते हैं और उनसे बड़ी संख्या में लोग संक्रमित हो सकते हैं।

जिन स्थानों में शौचालय की उपयुक्त व्यवस्था नहीं होती वहां सामान्यतया घरेलू मक्खियां *(मस्का डोमेस्टिका)* शिगेलारुग्णता के संचरण का एक स्रोत हो सकती हैं। पुणे में बाग, सार्वजनिक उद्यान, कचराघर, अस्पताल रेस्त्रां/कैंटीन तथा मानव आवास क्षेत्रों से एकत्र की गई मक्खियों पर सम्पन्न एक अध्ययन में कुल 102 जीवाणुज उपभेद पृथक किए गए उनमें अधिकांश शिगेला जीवाणु थे। साथ में *क्लेबसिएला, एरोमोनास, मोर्गानेला, प्रोवीडेंसिया,* और *स्टेफाइलोकॉक्कस* जीवाणुओं की भी उपस्थिति थी। मानव मल के सम्पर्क में रहने वाले जंतुओं में भी अतिसारजनक जीवाणुओं की उपस्थिति हो सकती है। मुम्बई में एक बूचड़खाने से बध किए 200 सूकरों से *शिगेला, साल्मोनेला, स्यूडोमोनास, स्ट्रेप्टोकॉक्कस, प्रोटियस* और *पास्च्युरेला* जातियों के जीवाणुओं को पृथक किया गया।

मल-जल (सीवेज) से संदूषित जल में उगाए गए खाद्य पदार्थों के माध्यम से शिगेला का संचरण हो सकता है। दक्षिण भारत के तटीय क्षेत्रों से 5, 15, 25, और 35 मीटर गहरी तलहटी से प्राप्त नमूनों में *वीब्रियो पैराहीमोलिटिकस, वी. कॉलेरी, ई.कोलाई, शिगेला और साल्मोनेला* जीवाणुओं की उपस्थिति पाई गई। इसी प्रकार, मध्य प्रदेश में नर्मदा नदी के जल नमूनों में भी *एस. फ्लेक्सनेरी, एस. सोनी* और *एस. डिसेंटेरी* की उपस्थिति पाई गई।

संभावित खतरे वाले वर्ग

विश्व भर में 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों को शिगेलारुग्णता की चपेट में आने का बहुत अधिक खतरा होता है, पर *एस. डिसेंटेरी* टाइप 1 की महामारी के दौरान सभी आयु वर्ग के लोग प्रभावित हो जाते हैं। रियल टाइम पी सी आर द्वारा संपन्न जांच से पता चला है कि 40 वर्ष से अधिक आयु वर्ग में इसकी घटनाएं तेजी से बढ़ती हैं। शिगेलारुग्णता ग्रस्त कुपोषित बच्चों का पोषण स्तर और गिर जाता है, बार-बार संक्रमित हो जाते हैं और इनकी वृद्धि रुक जाती है। डे *केयर* केन्द्रों में बच्चों, प्रवासी आबादी, विकासशील देशों में यात्रा करने वाले यात्रियों, संस्थानों में रहने वाले व्यक्तियों, कैदियों,

सैनिकों, तथा समलिंगी यौनाचार में लिप्त व्यक्तियों को इससे संक्रमित होने का खतरा अधिक होता है। वर्ष 1970 और वर्ष 1980 के दशकों में पुरुष से यौन संबंध रखने वाले पुरुषों में शिगेलारुग्णता की अधिक घटनाएं पाई गई थीं। वर्ष 1996 में सैन फ्रांसिस्को में एच आई वी संक्रमण और शिगेलारुग्णता की बहुत अधिक घटनाओं से एच आई वी को एक महत्वपूर्ण खतरे वाले कारक के रूप में माना गया। इसी प्रकार, कनाडा, आस्ट्रेलिया, लंदन, और शिकागो में भी समलिंगी यौनाचार में लिप्त पुरुषों में शिगेलारुग्णता का संक्रमण प्रकाश में आया था।

पुणे में एच आई वी ग्रस्त 331 व्यक्तियों के अतिसार ग्रस्त होने पर की गई जांच से *सिस्टोआइसोस्पोरा बेली* (28%) और *क्रिप्टोस्पोरीडियम पारवम* (12%) जीवाणुओं की उपस्थिति पाई गई, जबकि एच आई वी रहित व्यक्तियों में *एस. फ्लेक्सनेरी* का संक्रमण पाया गया। नई दिल्ली में भी सम्पन्न एक अध्ययन में एच आई वी संक्रमित केवल 2 प्रतिशत व्यक्तियों में अतिसार की उपस्थिति पाई गई।

लक्षण और जटिलताएं

शिगेलारुग्णता की स्थिति में जलीय अतिसार के साथ-साथ ज्वर, उदर में पीड़ा, पेचिश और खूनी अतिसार जैसी स्थितियां देखी जाती हैं। *एस. डिसेंटेरी* और *एस. फ्लेक्सनेरी* जीवाणुओं से आमतौर पर पेचिश की स्थिति होती है, जबकि *एस. ब्वॉयडी* और *एस. सोनी* द्वारा जलीय अतिसार उत्पन्न होता है। शिगेला पेचिश की स्थिति में स्थाई अतिसार, भूख नहीं लगना, वजन गिरना, दौरे पड़ना, गुर्दा काम नहीं करना, रक्तसंलायी- यूरीमिया संलक्षण जैसे लक्षण देखे जाते हैं। कुपोषित बच्चों, एच आई वी संक्रमित और चिरकारी रोगों से ग्रस्त रोगियों में न्युमोनिया की स्थिति में *एस. सोनी* का संक्रमण पाया गया है।

मर्त्यता

शिगेलारुग्णता की स्थिति में गंभीर निर्जलीकरण की स्थिति सामान्य नहीं है और उपयुक्त पुनर्जलीकरण के साथ शिगेलारुग्णता की स्थिति स्वतः दूर हो जाती है। हालांकि, गंभीर मामलों में सूक्ष्मजीवीरोधी दवाइयों से इलाज के परिणामस्वरूप शिगेलारुग्णता से होने वाली मौतें काफी बढ़ जाती हैं। विकसित देशों में शिगेला संक्रमण के कारण बहुत कम मौतें (0.05-0.4%) होती हैं।

जानपदिक रोगविज्ञान

शिगेलारुग्णता की स्थिति विश्व भर में स्थानिक और महामारी के रूप पाई जाती है। अधिकांश रोगियों की आयु 5 वर्ष से कम होती है। विश्व में 5 वर्ष से कम आयु के अनुमानतः 164.7 मिलियन बच्चे शिगेलारुग्णता की चपेट में आते हैं। इस आयु वर्ग में कुल 61 प्रतिशत बच्चे शिगेलारुग्णता के कारण मौत का शिकार होते हैं। एशिया के 6 देशों में सम्पन्न एक बहुकेन्द्रीय अध्ययनों में अतिसार के 5 प्रतिशत मामलों में शिगेला संक्रमण का हाथ होता है। सभी आयु वर्ग के 1000 व्यक्तियों में प्रतिवर्ष शिगेलारुग्णता की 2.1 घटनाएं होने का संकेत मिलता है। इसके अधिकतर मामले 5 वर्ष से कम और 40 वर्ष से अधिक आयु वर्ग में पाए जाते हैं। बांग्लादेश में वर्ष 2001-2012 के दौरान 5 वर्ष से कम और 5-59 वर्षीय आयु वर्ग की तुलना में 60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग के व्यक्तियों में शिगेलारुग्णता की घटनाएं अधिक दर्ज की गईं। देश के विभिन्न भागों में अतिसार के 3-6 प्रतिशत मल नमूनों में शिगेला जीवाणु की उपस्थिति पाई गई। उत्तर भारत के तृतीयक सुरक्षा केन्द्रों में अतिसार के 3 प्रतिशत मल नमूनों और कोलकाता में 6.1 प्रतिशत नमूनों में शिगेला की पहचान की गई। बंगाल की खाड़ी के द्वीपों और कोलकाता में बालरोगियों में शिगेला की उपस्थिति क्रमशः 9.5 प्रतिशत और 11.5 प्रतिशत दर्ज की गई।

एशिया के कई देशों यथा-बांग्लादेश (1972-1978, 2003), श्रीलंका (1976), मालदीव्स (1982), नेपाल (1984-1985), भूटान (1984-1985) और म्यानमार (1984-1985) से शिगेलारुग्णता की महामारियां प्रकाश में आई हैं। भारत में जिन स्थानों पर महामारियां पाई गईं उनमें सम्मिलित हैं - वेल्लोर (1972-1973, 1997-2001), पूर्वी भारत (1984), अण्डमान एवं नीकोबार द्वीप समूह (1986) और चण्डीगढ़ (2003)।

शिगेलारुग्णता के प्रकोपः पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा में वर्ष 1984 में शिगेलारुणता के हुए प्रकोप में 3,50,000 लोग प्रभावित हुए जिनमें 3500 मौतें हुई थीं। वर्ष 2002 में पश्चिम बंगाल और सिलीगुड़ी के चाय बागानों में घटित प्रकोप में कुल संक्रमण दर 25.6 प्रतिशत थी। अस्पताल में भरती रोगियों में मृत्यु दर 6.0 प्रतिशत थी। ये सभी प्रकोप *एस. डिसेंटेरी* सीरो टाइप 1 के कारण हुए थे। देश के विभिन्न भागों में *एस. फ्लेक्सनेरी* और *एस. सोनी* द्वारा हुए संक्रमण से कई प्रकोप हुए हैं जिनमें सम्मिलित हैं- पश्चिम बंगाल (2007), केरल (2009), और महाराष्ट्र (2010)। वर्ष 2007 में पश्चिम बंगाल की एक नगरपालिका में *एस. फ्लेक्सनेरी* सीरोटाइप्स 2a और 3a के द्वारा घटित जलजनित प्रकोप में 461 व्यक्ति प्रभावित हुए। इस रोग के स्रोतों में शिगेला से संदूषित नल के पानी का पीना, उसमें बर्तनों को साफ करना तथा स्नान करना सम्मिलित था। पानी की पाइपलाइन को रिपेयर करने के बाद यह संक्रमण कम हो गया। खाद्य पदार्थों के माध्यम से भी *एस. सोनी* से उत्पन्न प्रकोप प्रकाश में आए हैं। केरल में वर्ष 2009 में चावल, दाल, दूध और पानी से निर्मित स्थानीय आहार के सेवन से 300 से अधिक लोग रोगग्रस्त हो गए थे। महाराष्ट्र में वर्ष 2010 में एक मदरसा में भोजन करने के बाद 150 लोग शिगेलारुग्णता से प्रभावित हो गए थे। इन रिपोर्ट्स से भारत में *एस. सोनी* के विस्तार को समर्थन मिलता है। चूंकि, खाद्य पदार्थों और जल के माध्यम से शिगेलारुग्णता की घटनाएं सामान्य हैं इसलिए पर्याप्त खान-पान में स्वच्छता एवं सफाई की पूरी व्यवस्था आवश्यक है।

यात्रा संबद्ध अतिसार : विकसित देशों से अन्य देशों में यात्रा करने वाले व्यक्तियों में शिगेला से उत्पन्न अतिसार की घटनाएं प्रायः पाई जाती हैं। विकसित देशों में प्रति वर्ष यात्रा करने वाले अनुमानतः 15-20 मिलियन लोग अतिसार से पीड़ित होते हैं। फूडनेट

में प्रस्तुत एक रिपोर्ट के अनुसार आंत्रीय संक्रमणों के प्रकाश में आए 64,039 मामलों में 13 प्रतिशत मामले यात्रा से संबद्ध थे। इनमें कुल 13 प्रतिशत मामलों में *शिगेला* जीवाणु का हाथ था, जबकि 42 प्रतिशत में *कैम्पाइलोबैक्टर* और 32 प्रतिशत मामलों में *साल्मोनेला* जीवाणुओं का हाथ पाया गया। जिन देशों में अधिक यात्रा की गई उनमें मेक्सिको, भारत, पेरू, डोमिनिकन रिपब्लिक और जमाइका देश प्रमुख थे।

बहुऔषध प्रतिरोधी शिगेला की चुनौती

संयुक्त राज्य अमरीका, ईरान, चीन, इण्डोनेशिया, वियतनाम, बांग्लादेश और भारत सहित पूरे विश्व से बहुऔषध प्रतिरोधी शिगेला के उभरने की घटनाएं प्रकाश में आई हैं। अन्य जीवाणुओं की तरह शिगेला जीवाणु में भी एंटीबायोटिक दवाइयों के प्रति प्रतिरोध विकसित हो रहा है। वर्ष 1940 के दशक की शुरुआत में प्रयुक्त सल्फोनामाइड्स दवाइयां शिगेला उपभेदों (स्ट्रेंस) के प्रति प्रभावी थीं। वर्ष 1940 के उत्तरार्द्ध में सल्फोनामाइड दवाइयां अप्रभावी हो गईं। उसके पश्चात शिगेलारुग्णता के इलाज के लिए टेट्रासाइक्लिन और क्लोरएम्फीनिकॉल दवाइयों की सिफारिश की गई। शीघ्र ही इन दोनों औषधियों के प्रति भी प्रतिरोध विकसित हो गया। उसके पश्चात एम्पीसिलिन और को-ट्राइमॉक्साज़ोल नामक एंटीबायोटिक दवाइयां प्रयोग की जाने लगीं जो अत्यन्त प्रभावी पाई गईं। हालांकि, वर्ष 1980 के दशक में पूर्वी भारत में *एस. डिसेंटेरी* टाइप 1 के आइसोलेट्स केवल नैलीडिक्सिक एसिड को छोड़कर अधिकांश एंटीबायोटिक दवाइयों के प्रति प्रतिरोधी हो गए। बाद में वर्ष 1988 में त्रिपुरा में हुए एक प्रकोप से *एस. डिसेंटेरी* टाइप 1 आइसोलेट्स में नैलीडिक्सिक एसिड के प्रति भी प्रतिरोध विकसित हो गया। वर्ष 1980 के दशक के उत्तरार्द्ध में भारत में फ्लोरोक्विनोलोन दवाइयों (नॉरफ्लॉक्सेसिन, सिप्रोफ्लॉक्सेसिन और ओफ्लॉक्सेसिन) की शुरुआत की गई जो शिगेलारुग्णता के लिए अत्यधिक प्रभावी थीं।

शिगेलारुग्णता के इलाज में प्रयुक्त मौजूदा दवाइयों यथा- क्लोरएम्फीनिकॉल, एम्पीसिलिन, कोट्राइमॉक्साज़ोल और नैलीडिक्सिक एसिड के प्रति प्रतिरोध विकसित होने के कारण वर्ष 1990 में सिप्रोफ्लाक्सेसिन के प्रयोग की सिफारिश की गई जो काफी प्रभावी पाई गई। परन्तु इसकी सहज उपलब्धता के कारण संभवतः इसके बहुत अधिक प्रयोग किए जाने से इसके प्रति भी प्रतिरोध विकसित हो गया। चण्डीगढ़, सिलीगुड़ी, आइज़ॉल और डायमण्ड हार्बर, कोलकाता में घटित प्रकोपों के अध्ययनों से सिप्रोफ्लॉक्सेसिन, नॉरफ्लॉक्सेसिन और ओफ्लोक्सेसिन के प्रति उच्च दर्जे का प्रतिरोध देखा गया। चण्डीगढ़ में वर्ष 2003 में सिप्रोफ्लॉक्सेसिन प्रतिरोधी *एस. डिसेंटेरी* सीरोटाइप 1 का प्रकोप प्रकाश में आया था। उसके पश्चात शिगेली के विभिन्न सीरोग्रुप्स में नैलीडिक्सिक एसिड और सिप्रोफ्लॉक्सेसिन के प्रति उच्च श्रेणी का प्रतिरोध दर्ज किया गया। पूर्वोत्तर भारत से क्विनोलोन प्रतिरोधी *एस. डिसेंटेरी* द्वारा उत्पन्न प्रकोप प्रकाश में आया। एक अन्य अध्ययन में कोलकाता में बहुऔषध प्रतिरोधी शिगेला में फ्लोरोक्विनोलोंस यथा- सिप्रोफ्लॉक्सेसिन, नॉरफ्लॉक्सेसिन और ओफ्लॉक्सेसिन दवाइयों के प्रति प्रतिरोध देखा गया। कोलकाता के अस्पताल में सम्पन्न एक अन्य अध्ययन में शिगेला के अधिकांश आइसोलेट्स बहुऔषध प्रतिरोधी पाए गए थे। इस प्रकार भारत में शिगेलारुग्णता के चिकित्सा प्रबंध में फ्लोरोक्विनोलोंस दवाइयों का प्रयोग बहुत ही कम किया जाता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा अब फ्लोरोक्विनोलोंस के प्रति प्रतिरोधी शिगेला के इलाज के लिए सेफ्ट्रियाज़ोन, पिवमेसिलिनम और एज़िथ्रोमाइसिन नामक वैकल्पिक दवाइयों के प्रयोग की सिफारिश की गई है। बहुऔषध प्रतिरोधी शिगेला संक्रमण की घटनाएं भारत में आने वाले यात्रियों में भी देखी गई हैं।

रोकथाम और नियंत्रण

शिगेलारुग्णता के संचरण को कम करने का सबसे प्रभावी तरीका उपयुक्त ढंग से हाथों को धोना, विशेषतया शौच के पश्चात, है। सामुदायिक स्तर पर लोगों में उत्तम व्यक्तिगत स्वच्छता और शौचालयों की पर्याप्त व्यवस्था करने की दिशा में जागरूकता उत्पन्न करना आवश्यक है। विषाणुज अतिसार की स्थिति में शिक्षा और नियम के माध्यम से एंटीबायोटिक दवाइयों के गलत प्रयोग को बढ़ावा नहीं दिया जाना चाहिए। सभी फलों और सब्जियों की उपयुक्त तरीके से धुलाई करने, उसका छिलका उतारने एवं पकाने के विषय में बेहतर जागरूकता फैलाने की आवश्यकता है। इसके अलावा *डे केयर* केन्द्रों के कर्मियों को खाना पकाने, भोजन परोसने एवं रखने से पहले हाथों को उपयुक्त तरीके से धोने के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने, शिशुओं को लम्बी अवधि तक स्तनपान कराने के लिए महिलाओं को प्रोत्साहित करने की भी आवश्यकता है। यद्यपि, शिगेला संचरण को कम करने में सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों को अपनाना प्रभावी है, विकासशील देशों में इस प्रकार के मूल-भूत ढांचों की स्थापना एक चुनौती बनी हुई है।

वैक्सीन : विकासशील देशों में शिगेलारुग्णता की उच्च व्यापकता, मुख्यतया 5 वर्ष से कम आयु के बच्चे पीड़ित, इन क्षेत्रों में पर्याप्त सफाई और व्यक्तिगत स्वच्छता में कठिनाई, उभरते बहुऔषध प्रतिरोधी शिगेला संक्रमण के लिए वैकल्पिक चिकित्सा में कमी जैसी स्थितियां शिगेलारुग्णता के लिए प्रभावी वैक्सीन की आवश्यकता इंगित करती हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने इसे एक आंत्रीय संक्रमण लक्षित किया है जिसके लिए एक प्रभावी, सुरक्षित और किफायती वैक्सीन की नितान्त आवश्यकता है। क्योंकि, इस संक्रमण से मुख्यतया विकसित देशों से आने वाले यात्री, सेना कर्मी तथा इस स्थानिक क्षेत्र में रहने वाले बच्चे प्रभावित होते हैं।

जन्तु मॉडेलों और वालंटियर्स में शिगेला के विरुद्ध कई प्रकार की वैक्सीनों का प्रायोगिक परीक्षण किया गया है। पूर्व में विभिन्न लाइव तनूकृत वैक्सीनें विकसित की गई हैं। परन्तु एक भी वैक्सीन प्रावस्था 1/2 परीक्षणों के आगे नहीं जा सकी।

निष्कर्ष

भारत में शिगेलारुग्णता अतिसार का एक प्रमुख कारण है। देश में *शिगेला फ्लेक्सनेरी* नामक जीवाणु की उपस्थिति सामान्य है।

जहां *एस. सोनी* नामक शिगेला जीवाणु की उपस्थिति तेजी से बढ़ती जा रही है वहीं देश के उत्तरी और पूर्वी क्षेत्रों से *एस. डिसेंटेरी* जीवाणु की अस्थाई अनुपस्थिति दर्ज की गई है। यद्यपि, शिगेलारुग्णता एक स्थानिक रोग प्रतीत होता है, और इसके कई प्रकोप प्रकाश में आए हैं परन्तु इसके कारण होने वाली रुग्णता और मौतों पर स्पष्ट जानकारी नहीं है। उपलब्ध सीमित जानकारी से संकेत मिलता है कि भारत में शिगेला एक महत्वपूर्ण खाद्य-जनित रोगजन (पैथोजन) है। देश भर में बहुऔषध प्रतिरोधी शिगेला की उपस्थिति है जिनमें उपस्थित अधिकांश एंटीबायोटिक दवाइयों के प्रति प्रतिरोध तेजी से विकसित हो रहा है। अतः, शिगेला संक्रमण का मुकाबला करने के लिए एंटीबायोटिक दवाइयों का उपयुक्त प्रयोग अनिवार्य है। इससे देश भर में एंटीबायोटिक दवाइयों के प्रति उभरते प्रतिरोध की सतत एवं ठोस निगरानी की आवश्यकता को बल मिलता है। शिगेलारुग्णता के निवारण से देश में अतिसार से जुड़ी रुग्णता स्थितियों में कमी लाई जा सकेगी। इसके रोगभार को कम करने के लिए शुद्ध पेयजल और पर्याप्त स्वच्छता की व्यवस्था अत्यन्त महत्वपूर्ण है। हालांकि, भारत की विशाल आबादी के लिए ऐसा मूल भूत ढांचा विकसित करना एक जटिल कार्य है, इसलिए एक सुरक्षित और किफायती मल्टीवैलेंट वैक्सीन का विकास आज समय की मांग है।

यह आलेख भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद द्वारा प्रकाशित *इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च* के मई, 2016 अंक में *'शिगेलोसिस : इपीडेमियोलॉजी इन इंडिया'* शीर्षक से प्रकाशित समीक्षा लेख पर आधारित है।

भारत-अफ्रीका स्वास्थ्य विज्ञान अधिवेशन (1-3 सितम्बर, 2016)

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर) और विदेश मंत्रालय द्वारा नई दिल्ली स्थित विज्ञान भवन में संयुक्त रूप से एक तीन दिवसीय (1-3 सितम्बर, 2016) भारत-अफ्रीका स्वास्थ्य विज्ञान अधिवेशन का आयोजन किया गया। इस अधिवेशन के आयोजन में चार मंत्रालयों यथा - स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, विदेश मंत्रालय, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्रालय और वाणिज्य मंत्रालय के सहयोग में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में 20 से अधिक अफ्रीकी देशों के स्वास्थ्य मंत्रियों तथा स्वास्थ्य विज्ञान क्षेत्र के विशेषज्ञों और स्टेकहोल्डर्स ने भाग लिया। इस अधिवेशन में स्वास्थ्य और जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान, चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पेशेवरों की शिक्षा, प्राथमिकता वाले रोगों और अनुसंधान क्षेत्रों, औद्योगिक प्रक्रियाओं हेतु मानव संसाधन विकास, अफ्रीका आधारित निर्माण तथा बौद्धिक सम्पदा अधिकार/नियमों/फार्मेकोपिया जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर केन्द्रित चर्चाएं सम्पन्न हुईं।

भारत सरकार के माननीय केन्द्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री श्री जगत प्रकाश नड्डा महोदय ने दिनांक 1 सितम्बर, 2016 को द्वीप प्रज्जवलित करके इस समारोह का उद्घाटन किया और इस कार्यक्रम के महत्व एवं औचित्य पर अपना सम्बोधन दिया।

इस अवसर पर केन्द्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्ष वर्धन, विदेश राज्य मंत्री जनरल (सेवानिवृत्त) वी.के. सिंह, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमण, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण राज्य मंत्री द्वय श्रीमती अनुप्रिया पटेल और श्री फग्गन सिंह कुलस्ते के साथ-साथ छः अफ्रीकी देशों के स्वास्थ्य मंत्रियों एवं अनेक अन्य गणमान्य व्यक्तियों की भी उपस्थिति थी।

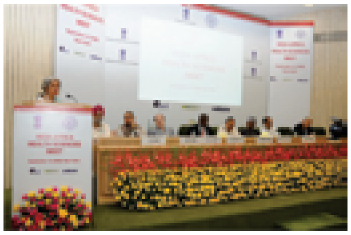
इस तीन दिवसीय अधिवेशन में दोनों क्षेत्रों के नीति निर्माताओं, तकनीकी प्रशासकों, वैज्ञानिकों, चिकित्सा विशेषज्ञों, शोधकर्ताओं एवं उद्योग के क्षेत्र में नेतृत्व करने वाले व्यक्तियों के लिए एक सामान्य मंच प्राप्त हुआ। इस कार्यक्रम के दौरान वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा रासायनिक एवं उर्वरक मंत्रालय ने अफ्रीका के साथ मिलकर पारस्परिक क्षेत्रों में सहक्रिया करने की सहमति व्यक्त की। यह पहली बार हुआ है कि स्वास्थ्य के क्षेत्रों में अफ्रीकी देशों के साथ मिलकर कार्य करने के उद्देश्य से पांच मंत्रालयों ने हाथ मिलाया है।

भारत और अफ्रीका दोनों के समक्ष स्वास्थ्य के क्षेत्र में व्याप्त चुनौतियों को देखते हुए इस अधिवेशन में उपस्थित प्रतिनिधियों ने जैवआयुर्विज्ञान अनुसंधान, मेडिकल शिक्षा, फार्मास्युटिकल निर्माण एवं व्यापार के क्षेत्रों में संयुक्त रूप से उपयुक्त कदम उठाए जाने की आवश्यकता पर बल दिया। इन क्षेत्रों में प्रगति के साथ यह सुनिश्चित हो सकेगा कि सुविधाविहीन और उपेक्षित समुदायों के लोगों को उपयुक्त एवं किफायती स्वास्थ्य सेवाएं और दवाइयां उपलब्ध हो सकें।

इस स्वास्थ्य विज्ञान अधिवेशन के दौरान जैवप्रौद्योगिकी विभाग के पूर्व सचिव डॉ एम. के. भान ने कहा कि "स्वास्थ्य पारिस्थितिकी को बढ़ावा देने के लिए आयुर्विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान दोनों ही क्षेत्रों में विश्व स्तरीय प्रशिक्षण देना और प्रतिभाओं का सृजन करना अत्यन्त आवश्यक है"। स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, भारत सरकार की सचिव एवं भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की महानिदेशक डॉ सौम्या स्वामीनाथन ने व्यक्त किया कि "इस भागीदारी के सिद्धान्त स्पष्ट हैं। दोनों क्षेत्रों में चिकित्सीय और जैवआयुर्विज्ञानी अनुसंधान के क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए पारस्परिक ठोस प्रयास किए जाएंगे"। पूर्वोत्तर क्षेत्र के विकास के लिए स्वतंत्र प्रभार सहित माननीय राज्य मंत्री डॉ जीतेन्द्र सिंह ने प्रधान मंत्री कार्यालय का भी प्रतिनिधित्व करते हुए कहा कि "माननीय प्रधान मंत्री के नेतृत्व में हमारा देश भारत-अफ्रीका के बीच विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने और सम्बधों को सुदृढ़ बनाने की दिशा में तत्पर है"।

विदेश मंत्रालय के सचिव श्री अमर सिन्हा ने अपने सम्बोधन में कहा कि भारत के माननीय प्रधान मंत्री महोदय पिछले वर्ष ही अफ्रीका स्वास्थ्य फण्ड की घोषणा कर चुके हैं और अब उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए एक स्पष्ट नीति और योजना की आवश्यकता है।

इस तीन दिवसीय भारत अफ्रीका स्वास्थ्यविज्ञान अधिवेशन की सिफारिशों में मुख्यतः यह केन्द्रित किया गया कि स्वास्थ्य और अनुसंधान के क्षेत्रों को किस प्रकार संयुक्त रूप से निर्मित एवं सुदृढ़ किया जाए कि स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता बेहतर की जा सके, दोनों क्षेत्रों में सामान्य रूप से व्याप्त रोगों को दूर किया जा सके और पारस्परिक भागीदारी में स्वास्थ्य उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके। इस उद्देश्य की दिशा में इस अधिवेशन में एक बृहत नीति और कार्ययोजना का प्रस्तुतीकरण किया गया।



विश्व हृदय दिवस : 29 सितम्बर, 2016

विश्व में प्रत्येक वर्ष 29 सितम्बर को विश्व हृदय दिवस के रूप में मनाया जाता है। इसकी शुरुआत जेनेवा, स्विट्जरलैण्ड स्थित *'वर्ल्ड हार्ट फेडेरेशन'* द्वारा वर्ष 2000 में की गई थी। वर्ष 2010 तक विश्व हृदय दिवस प्रत्येक वर्ष सितम्बर माह के आखिरी रविवार को मनाया जाता था, परन्तु वर्ष 2011 से इसे प्रत्येक वर्ष 29 सितम्बर को मनाया जाने लगा। विश्व में प्रतिवर्ष अनुमानतः 17.5 मिलियन मौतें हृद्वाहिकीय रोगों के कारण होती हैं जिनमें हृदय रोग और दिल का दौरा पड़ने जैसी स्थितियां शामिल हैं। अनुमान है कि वर्ष 2030 तक हृद्वाहिकीय रोगों से मौतों की संख्या बढ़कर 23 मिलियन हो जायेगी।

विश्व हृदय दिवस मनाने का उद्देश्य लोगों में हृदय के स्वास्थ्य और हृदय रोगों को रोकने और उन पर नियंत्रण रखने के विषय में उपयुक्त जागरूकता उत्पन्न करना है। इसके लिए व्याख्यानों, प्रदर्शनियों के माध्यम से स्वस्थ आहार, शारीरिक गतिविधियों को बढ़ावा देने तथा तम्बाकू एवं अल्कोहल का सेवन बन्द करने और एक स्वस्थ जीवन शैली अपनाने के प्रति जागरूकता का प्रसार किया जाता है। इस अवसर पर शरीर को स्वस्थ रखने के लिए पदयात्रा, दौड़, खेल, संगीत जैसे कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। लोकप्रिय व्याख्यान, प्रदर्शनी, फिल्मों के माध्यम से जन जागरूकता का प्रसार किया जाता है। *वर्ल्ड हार्ट फेडरेशन* के अनुसार हृद्वाहिकीय रोगों के कारण होने वाली कम से कम 80 प्रतिशत असामयिक मौतें चार प्रमुख खतरे वाले कारकों पर काबू रखकर बचाई जा सकती हैं, ये कारक हैं- अस्वास्थ्यकर आहार, तम्बाकू प्रयोग, अल्कोहल का प्रयोग और शारीरिक क्रियाशीलता में कमी। विभिन्न सरकारी, गैर-सरकारी संगठनों, धर्मार्थ संस्थाओं और अन्य संगठनों द्वारा विभिन्न गतिविधियों के आयोजन के साथ इस अभियान

को बढ़ावा दिया जाता है। वर्ष 2016 के लिए विश्व हृदय दिवस का विषय हैः *'पॉवर योर लाइफ : योर हार्ट पावर्स योर होल बॉडी'* अर्थात 'अपने जीवन को शक्ति प्रदान करें : आपका हृदय सम्पूर्ण शरीर को शक्ति प्रदान करता है"।

इस प्रकार विश्व हृदय दिवस के अवसर पर स्वास्थ्यवर्धक आहार का सेवन करने, तम्बाकू एवं अल्कोहल का सेवन बन्द करने तथा शारीरिक क्रियाशीलता बढ़ाने के लिए जनसाधारण को प्रेरित करने के उद्देश्य से विविध कार्यक्रमों का आयोजन अत्यन्त औचित्यपूर्ण साबित होता है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय में विश्व हृदय दिवस का आयोजन

विश्व हृदय दिवस के अवसर पर दिनांक 29 सितम्बर, 2016 को नई दिल्ली स्थित भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद मुख्यालय में व्याख्यान और पारस्परिक चर्चा कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। आई सी एम आर मुख्यालय की वैज्ञानिक 'जी' एवं ई सी डी प्रभाग की प्रमुख डॉ रश्मि अरोड़ा ने महानिदेशक की ओर से इस कार्यक्रम के दोनों वक्ताओं का स्वागत किया और उनका संक्षिप्त परिचय दिया। तिरुवनंतपुरम स्थित श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के हृदयरोगविज्ञान विभाग के आचार्य डॉ हरिकृष्णन ने वीडियो-क्रांफ्रेंसिंग के माध्यम से हृदय की संरचना, कोरोनरी धमनी के अवरुद्ध होने से होने वाले हृदयघात, हृदय रोग से बचने हेतु संतुलित आहार के सेवन, नियमित शारीरिक व्यायाम और इस विषय से संबद्ध अनेक महत्वपूर्ण जानकारियां प्रदान की। इस अवसर पर नई दिल्ली स्थित अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के हृदयरोगविज्ञान विभाग के आचार्य डॉ गौतम शर्मा ने हृद्वाहिकीय रोग के कारणों और उनसे बचाव के तरीकों के विषय में महत्वपूर्ण जानकारी दी। डॉ शर्मा ने बताया कि प्रत्येक संस्थाओं में इलेक्ट्रिकल डीफाइब्रिलेटर की व्यवस्था होनी चाहिए और किसी व्यक्ति को उसे प्रयोग करने का उपयुक्त प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। हृदयघात की स्थिति में प्रथम 10 मिनट के भीतर प्रभावित व्यक्ति को पास के अस्पताल में पहुंचाना अत्यन्त आवश्यक होता है। किसी संस्थान के कार्यस्थल पर आपातकालीन स्थिति में हृदयघात से पीड़ित व्यक्ति की हृदयगति की दर और रिदम को जारी रखने में इस डीफाइब्रिलेटर उपकरण का प्रयोग करके पीड़ित व्यक्ति का जीवन बचाया जा सकता है। कार्यालय में मध्यान्ह भोजन (लंच) के दौरान योग का अभ्यास और व्यायाम की व्यवस्था होनी चाहिए।

इससे कर्मचारी की शारीरिक क्रियाशीलता बनी रहती है और हृदयरोग, हृदयघात जैसी गंभीर स्थिति से बचने में सहायता मिलती है। डॉ शर्मा ने दैनिक जीवन में संतुलित आहार के सेवन पर भी जोर दिया। सभागार में उपस्थित श्रोताओं ने दोनों विशेषज्ञों से हृदयरोग से संबंधित अनेक प्रश्न पूछे जिनका बड़े रोचक ढंग से उत्तर दिया गया। असंचारी रोग प्रभाग की वैज्ञानिक 'ई' डॉ मीनाक्षी शर्मा के धन्यवाद ज्ञापन के साथ इस कार्यक्रम का समापन हुआ।

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:

शोध कार्य मूल्यांकन : भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के विश्लेषण पर प्रस्तुतीकरण	6 सितम्बर, 2016
स्वास्थ्य मंत्रालय की जांच समिति (HMSC) की 119वीं बैठक	7 सितम्बर, 2016
जी बी डी भारत क्षयरोग विशेषज्ञ दल समिति की बैठक	7 सितम्बर, 2016
राष्ट्रीय स्टेम सेल अनुसंधान एवं उपचार शीर्ष समिति की 21वीं उपसमिति की बैठक	7 सितम्बर, 2016
ई-पार्टोग्राफ (E-PARTOGRAPH) की बैठक	14-15 सितम्बर, 2016
क्षयरोग अनुसंधान कंशोर्शियम की बैठक	19-20 सितम्बर, 2016
पोस्ट डॉक्टरल फेलोशिप के 14वें बैंच के लिए चयन समिति की बैठक	20-21 सितम्बर, 2016
क्षयरोग नैदानिकी की बैठक	22 सितम्बर, 2016
MD/MS/DM/MCh थीसिस के लिए वित्तीय सहायता हेतु चयन समिति की बैठक	22 सितम्बर, 2016
पोषणज और रुग्णता की स्थिति तथा 60 वर्ष और इससे अधिक आयु की वृद्ध आबादी में स्वास्थ्य सुरक्षा सुविधाओं के उपयोग के मूल्यांकन पर बैठक	26 सितम्बर, 2016

राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक गतिविधियों में भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय यक्ष्मा अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ सी. पद्माप्रियदर्शिनी ने डर्बन, साउथ अफ्रीका में आयोजितः (1) RePORT अंतर्राष्ट्रीय वार्षिक बैठक (14-15 जुलाई, 2016), (2) टी बी 2016 बैठक (16-17 जुलाई, 2016), (3) 21वें अंतर्राष्ट्रीय एड्स सम्मेलन (एड्स 2016) (19 जुलाई, 2016) को 6 दिवसीय सम्मेलन में भाग लिया (14-19 जुलाई, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'एफ' डॉ स्मिता कुलकर्णी तथा राष्ट्रीय यक्ष्मा अनुसंधान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ बीना ई. थॉमस ने डर्बन, साउथ अफ्रीका में 21वें अंतर्राष्ट्रीय एड्स सम्मेलन (एड्स 2016) में भाग लिया (18-22 जुलाई, 2016)।

चेन्नई स्थित राष्ट्रीय यक्ष्मा अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ एस. श्रीराम ने दुबई, यू ए ई में प्रथम क्षयरोग विहीन शहरों के तकनीकी सहयोग प्रशिक्षण में भाग लिया (23-25 जुलाई, 2016)।

मुम्बई स्थित राष्ट्रीय प्रतिरक्षा रुधिरविज्ञान संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ (श्रीमती) डी. शेट्टी ने ओरलैण्डो, फ्लोरिडा, यू एस ए में वर्ल्ड फेडरेशन ऑफ हीमोफिलिया कांग्रेस में भाग लिया (24-28 जुलाई, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'जी' डॉ एम. एस. चड्ढा ने बैंकॉक, थाईलैण्ड में सम्पन्न दक्षिण पूर्व एशिया और पश्चिम प्रशांत क्षेत्रों में राष्ट्रीय इंफ्लुएंज़ा केन्द्रों की 10वीं द्विक्षेत्रीय बैठक और PIP समन्वय बैठक में भाग लिया (25-27 जुलाई, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ बालकृष्णन अनुकुमार ने ग्रिफिथ विश्वविद्यालय, आस्ट्रेलिया स्थित इंफ्लैमेशन रिसर्च ग्रुप इंस्टीट्यूट फॉर जीनोमिक्स में 12 माह के लिए प्रशिक्षण हेतु प्रस्थान किया (1 अगस्त, 2016 से 31 जुलाई, 2017)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ एस. के. शर्मा ने कम्पाला, यूगाण्डा में मलेरिया अनुसंधान के लिए इंटरनेशनल सेंटर्स ऑफ एक्सीलैंस फॉर रिसर्च (ICEMR) में आयोजित 6ठी वार्षिक कार्यशाला में भाग लिया (13-17 अगस्त, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ सी. जी. राउत एवं वैज्ञानिक 'ई' डॉ एस. आर. वैद्य ने थिम्पू, भूटान में SEAR खसरा और रुबेला प्रयोगशाला नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने एवं आंतरिक गुणवत्ता आश्वासन के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन की बैठक में भाग लिया (15-20 अगस्त, 2016)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ पी. सुरेश ने यून्नन, चाइना में प्राइमेट अनुसंधान पर 7वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया (21-24 अगस्त, 2016)।

बेलगावी स्थित क्षेत्रीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक 'ई' डॉ सुबर्णा रॉय और वैज्ञानिक 'डी' डॉ हर्षा हेगड़े ने टोकियो, जापान में AMR के जानपदिक रोगविज्ञानी आंकड़ों और जीनोमिक आंकड़ों युक्त एकीकृत निगरानी कार्यक्रम के विकास हेतु ICMR, NIID की बैठक में भाग लिया (22-24 अगस्त, 2016)।

आगरा स्थित राष्ट्रीय जालमा कुष्ठ एवं अन्य माइकोबैक्टीरियल रोग संस्थान के वैज्ञानिक 'जी' डॉ यू. डी. गुप्ता ने ताईपी, ताइवान में एशिया क्षयरोग विशेषज्ञ समुदाय की 5वीं वार्षिक बैठक में भाग लिया (26-28 अगस्त, 2016)।

भोपाल स्थित राष्ट्रीय पर्यावरणीय स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ सुशील सिंह ने रोम, इटली में सम्पन्न पर्यावरणी महामारी के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसाइटी के 28वें सम्मेलन में भाग लिया (1-4 सितम्बर, 2016)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'जी' एवं प्रभारी निदेशक श्री टी. लोंगवा ने तेहरान, ईरान में सम्पन्न (1) द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय और 14वीं ईरानी पोषण कांग्रेस (4-7 सितम्बर, 2016); और (2) पारम्परिक स्वदेशी और सांस्कृतिक आहारों पर IUNS टास्क फोर्स अध्ययन के को-चेयर के रूप में भाग लिया (8-9 सितम्बर, 2016) (4-9 सितम्बर, 2016)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ अश्विनी कुमार ने अलास्का/कैलीफोर्निया, यू एस ए में सम्पन्न (1) वेक्टर पारिस्थितिकी संस्था (SOLE) की बैठक से पूर्व एक प्लेनरी टाक (4-10 सितम्बर, 2016); और (2) SOLE के 47वें वार्षिक सम्मेलन में भाग लिया (11-15 सितम्बर, 2016) (4-15 सितम्बर, 2016)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ एस. अहमद इब्राहिम ने स्टैलेनबोश, दक्षिण अफ्रीका में सम्पन्न फैटी एसिड और लिपिड के अध्ययन के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसायटी की 12वीं कांग्रेस (ISSFAL) में भाग लिया (5-9 सितम्बर, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ शैलेश डी. पवार ने थिम्पू, भूटान में रोग नियंत्रण के लिए रॉयल सेंटर में तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए विशेषज्ञ के रूप में विश्व स्वास्थ्य संगठन की बैठक में भाग लिया (5-9 सितम्बर, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'ई' डॉ वी. गोपालकृष्णा तथा चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिक रोगविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'डी' डॉ सी. पी. गिरीश कुमार ने मेलबोर्न, आस्ट्रेलिया में 12वीं अंतर्राष्ट्रीय रोटावायरस संगोष्ठी में भाग लिया (7-9 सितम्बर, 2016)।

नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की निदेशक डॉ नीना वलेचा ने जेनेवा, स्विटज़रलैण्ड में सम्पन्न मलेरिया नीति

सलाहकार समिति की बैठक में भाग लिया (14-16 सितम्बर, 2016)।

पुणे स्थित राष्ट्रीय विषाणुविज्ञान संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ कालीचेमी अलागारासु ने बॉस्टन, MA, यू एस ए में सम्पन्न (1) A से Z उभरते संक्रमक रोगों के लिए चुनौतियों और अवसरों पर बैठक में भाग लिया (18-20 सितम्बर, 2016) तथा (2) भविष्य में संभावित अनुसंधान सहयोग के लिए प्रयोगशाला का दौरा किया एवं चर्चा में भाग लिया (21 सितम्बर, 2016) (18-21 सितम्बर, 2016)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैज़ा एवं आंत्ररोग संस्थान की वैज्ञानिक 'सी' डॉ सुमन कानूनगो ने मल्डरड्रिफ्ट, साउथ अफ्रीका में सम्पन्न 2016 उन्नत वैक्सीनोलॉजी कोर्स (एफ्रो-ADVAC) में भाग लिया (18-29 सितम्बर, 2016)।

पांडिचेरी स्थित रोगवाहक नियंत्रण अनुसंधान केन्द्र के निदेशक डॉ पी. जम्बूलिंगम ने जेनेवा, स्विटज़रलैण्ड में" सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए कीटनाशकों के विकास के लिए वैश्विक सहयोग की 10वीं बैठक में भाग लिया (20-21 सितम्बर, 2016)।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के अपर महानिदेशक एवं चेन्नई स्थित राष्ट्रीय जानपदिक रोगविज्ञान संस्थान के प्रभारी निदेशक डॉ संजय मेहेण्डले ने कैम्ब्रिज MA, यू एस ए में "स्वास्थ्य जानकारी का आदान प्रदान : अनुसंधान एजेण्डा तय करने हेतु सेमिनार में भाग लिया (22-23 सितम्बर, 2016)।

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

विषय	दिनांक एवं स्थान	सम्पर्क के लिए पता
सार्वजनिक स्वास्थ्य में साझा दृष्टिकोण : नए मानदण्ड पर सम्मेलन	10 सितम्बर, 2016 दिल्ली कैन्ट	**ले. कर्नल (डॉ) रीमा मुखर्जी** आर्मी कॉलेज ऑफ मेडिकल साइंसेज़ दिल्ली कैंट
चिकित्सा विज्ञान और जैविक अनुसंधान के क्षेत्र में जैव सांख्यिकी के प्रयोगों पर कार्यशाला	21-23 सितम्बर, 2016 फिरोज़पुर	**डॉ कुलदीप कौशिक** देव समाज कॉलेज फॉर वूमेन फिरोज़पुर (पंजाब)
टेम्पोरल अस्थि विच्छेदन कार्यशाला - 2016	22-24 सितम्बर, 2016 पुणे	**विगं. कं. रेनू राजगुरु** आर्म्ड फोर्सेज़ मेडिकल कॉलेज पुणे
भारतीय एनेस्थेसियोलॉजिस्ट सोसाइटी, उत्तराखण्ड का 6ठा वार्षिक सम्मेलन ISACON- उत्तराखण्ड 2016	24-25 सितम्बर, 2016 हल्द्वानी (नैनीताल)	**डॉ गीता भंडारी** गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज हल्द्वानी (नैनीताल) उत्तराखण्ड
नवजात की जांच : संचारी विकारों के निवारण एवं प्रारंभिक अवस्था में पहचान करने की दिशा में पहल पर सेमिनार	26 सितम्बर, 2016 मैसूर	**डॉ अनिमेष बर्मन** ऑल इंडिया इंस्टीट्यूट ऑफ स्पीच ऐण्ड हियरिंग मैसूर
भारतीय आयुर्विज्ञान भौतिकविज्ञानी संस्था (तमिल नाडु) और PY 2016 चैप्टर का 21वां वार्षिक सम्मेलन	30 सितम्बर, से 2 अक्टूबर, 2016 मुदुरई	**डॉ एस. संथिल कुमार** मदुरई मेडिकल कॉलेज ऐण्ड गर्वनमेंट राजाजी हॉस्पिटल मदुरई (तमिल नाडु)
BHU अंतर्राष्ट्रीय पीड़ा प्रबंधन और क्षेत्रीय संज्ञाहरण पर सम्मेलन (BIPRACON-2016)	2-3 अक्टूबर, 2016 वाराणसी	**डॉ अनिल कुमार पासवान** IMA बनारस हिन्दू यूनिवर्सिटी वाराणसी (यू. पी.)

नर्सों में व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्यः एक नवीन दृष्टिकोण पर सेमिनार	2-3 अक्टूबर, 2016 माउंट अबू	**ब्रह्मकुमारी रूपा उपाध्ये** जे. वटमुल ग्लोबल हॉस्पिटल ऐण्ड रिसर्च सेंटर माउंट अबू (राजस्थान)
वृद्धों में अवसाद का उपचार और देखभालः एक समग्र दृष्टिकोण पर सम्मेलन	4 अक्टूबर, 2016 चेन्नई	**डॉ एस. शांति** श्री रामचन्द्र कॉलेज ऑफ नर्सिंग (SRU) चेन्नई
बायोफार्मा बायोस्मिलर्स और जैव जेनरिक उभरते निवेश गन्तव्य पर सम्मेलन	6 अक्टूबर, 2016 हैदराबाद	**श्री संदीप कोछर** ASSOCHAM नई दिल्ली
स्तन कैंसर जागरूकता पर कार्यशाला	6-7 अक्टूबर 2016 मोहाली (पंजाब)	**प्रो. नरेन्द्र कौर वालिया** सरस्वती प्रोफेशनल ऐण्ड हॉयर एजुकेशन कॉलेज ऑफ नर्सिंग घरुआं (मोहाली) पंजाब
शोध पद्धति पर कार्यशाला	7-8 अक्टूबर, 2016 इलाहाबाद	**डॉ शमा शेख** MLNMC इलाहाबाद (यू. पी.)
कैंसर जीवविज्ञान और चिकित्सा के क्षेत्र में वर्तमान अनुसंधान पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	7-8 अक्टूबर, 2016 गांधी नगर (गुजरात)	**डॉ चद्रमणि पाठक** स्कूल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसेज़ ऐण्ड बायोटेक्नोलॉजी यूनिवर्सिटी ऐण्ड इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड रिसर्च गांधीनगर (गुजरात)
फोरेंसिक बैलिस्टिक्स एवं फायरआर्म प्रदर्शन पर कार्यशाला तथा साउथ इंडिया मेडिको लीगल एसोसिएशन का वार्षिक सम्मेलन	7-9 अक्टूबर, 2016 मैंगलोर	**डॉ शाहनवाज़ मनिपैडी** के. एस. हेगड़े मेडिकल एकेडमी मैंगलोर
IYCF सबस्पेशियल्टी चैप्टर ऑफ IAP का 6ठा राष्ट्रीय सम्मेलन तथा मानव दुग्ध बैंकिंग संस्था का द्वितीय राष्ट्रीय सम्मेलन	7-9 अक्टूबर, 2016 चण्डीगढ़	**डॉ चन्द्रिका आज़ाद** गर्वनमेंट मेडिकल कॉलेज ऐण्ड हॉस्पिटल चण्डीगढ़
जन्तु प्रजनन में वर्तमान प्रगति पर डॉ एस. एस. गुराया स्मारक संगोष्ठी	12 अक्टूबर, 2016 लुधियाना	**डॉ एस. एस. हुंडल** पंजाब एग्रीकल्चरल यूनिवर्सिटी लुधियाना (पंजाब)
ब्रेकिंग बैड न्यूज टु रीहैबिलिटेशन ओंकोलॉजी नर्सिंग, नवीन क्षेत्रों की खोज पर सेमिनार	14-15 अक्टूबर, 2016 पुडुचेरी	**श्रीमती ए. कृपा एंजलाइन** कस्तूरबा गांधी नर्सिंग कॉलेज पुडुचेरी
अस्पताल में व्यावसायिक खतरे : एक परित्याज्य क्षेत्र या एक अनदेखा क्षेत्र पर संगोष्ठी	14-15 अक्टूबर, 2016 नेल्लोर	**डॉ इंदिरा अरुमुगम** नारायणा कॉलेज ऑफ नर्सिंग नेल्लोर (आन्ध्र प्रदेश)

भारतीय एनेस्थिसियोलॉजिस्ट सोसाइटी, मध्य क्षेत्र का 8वां वार्षिक सम्मेलन (CZISACON 2016)	15-16 अक्टूबर, 2016 देहरादून	**प्रो. गुरजीत खुराना** स्वामी रामा हिमालयन यूनिवर्सिटी, जॉली ग्रांट देहरादून - (उत्तराखण्ड)
वर्तमान संदर्भ में भारत में उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों के नियंत्रण पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी	20 अक्टूबर, 2016 कोची	**डॉ लेयाना सुसेन जार्ज** अमृता इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज़ कोची (केरल)
NEIGRIHMS वर्टिगों कार्यशाला	21-22 अक्टूबर, 2016 शिलांग	**डॉ अभिजीत भाटिया** नार्थ ईस्टर्न इंदिरा गांधी रीजनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ ऐण्ड मेडिकल सांइसेज़ (NEIGRIHMS) शिलांग (मेघालय)
नेत्र रोग वैज्ञानिकों की अंतर्राष्ट्रीय सभा और भारतीय सामुदायिक नेत्र रोग विज्ञानी संस्था का 7वां वार्षिक सम्मेलन (ACOIN)	21-23 अक्टूबर, 2016 तिरुचिरापल्ली	**डॉ स्वपन कुमार सामंता** एसोसिएशन ऑफ कम्युनिटी ऑफ्थैल्मोलॉजिस्ट ऑफ इंडिया (ACOIN) पूर्वी मेदिनीपोर (पश्चिम बंगाल)
चिकित्सीय जैवसांख्यिकी पर द्वितीय वार्षिक संगोष्ठी और चिकित्सीय जैवसांख्यिकी पर प्रथम वार्षिक कार्यशाला	21-23 अक्टूबर, 2016 देहरादून उत्तराखण्ड	**श्री शुभम पाण्डेय** हिमालयन इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज़ स्वामी रामा हिमालयन यूनिवर्सिटी देहरादून (उत्तराखण्ड)
संग्रहीत उत्पादों में फ्युमीगेशन और नियंत्रित वातावरण पर 10वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	7-11 नवम्बर, 2016 नई दिल्ली	**डॉ वी. वी. रामामूर्ति** इंडियन एग्रीकल्चरल इंस्टीट्यूट नई दिल्ली
इको फ्रेंडली एवं सामाजिक दृष्टिकोण से अनुक्रियाशील अर्थशास्त्र एवं समानता : 21वीं शताब्दी की समस्याओं और चुनौतियों पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला	10-12 नवम्बर, 2016 उदयपुर	**डॉ आरती प्रसाद** मोहन लाल सुखाड़िया यूनिवर्सिटी उदयपुर (राजस्थान)
वर्तमान मधुमेह अनुसंधान और प्रबंधन में उभरती प्रवृतियों पर राष्ट्रीय सेमिनार	11 नवम्बर, 2016 हाजीपुर	**डॉ कृष्णामूर्ति** नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फॉर्मास्युटिकल एजूकेशन ऐण्ड रिसर्च (NIPER) हाजीपुर (बिहार)
क्या चीनी नई तम्बाकू है ? पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी	11 नवम्बर, 2016 नई दिल्ली	**प्रो. ओ. पी. खरबंदा** अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली
पादप औषधियों में प्रौद्योगिकी के अभिसरण तथा व्यापार और उद्यमशीलता में इसके महत्व	11-12 नवम्बर, 2016 कोइम्बटूर	**डॉ ए. नागार्जुन** पी. एस. जी. कॉलेज ऑफ फार्मेसी कोइम्बटूर

राजस्थान कॉन्क्लेव-4	11-14 नवम्बर, 2016 जोधपुर	**डॉ के. वी. सिंह** मरुस्थलीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र जोधपुर (राजस्थान)
मनोरोग अपडेट - 2016 फोरेंसिक मनोरोग और OSCEs पर चिकित्सीय कौशल पर कार्यशाला	12-13 नवम्बर, 2016 मनीपाल	**डॉ समीर कुमार प्रहराज** कस्तूरबा मेडिकल कॉलेज मनीपाल (कर्नाटक)
पादप, मानव और पशुओं के स्वास्थ्य हेतु मेटाबोलॉमिक्स पर प्रशिक्षण कार्यक्रम पर कार्यशाला 2016	17-18 नवम्बर, 2016 नई दिल्ली	**डॉ नूतन कौशिक** दि एनर्जी ऐण्ड रिसोर्सिज़ इंस्टीट्यूट (TERI) नई दिल्ली
नैदानिक नर्सिंग को परंपरा आधारित से एक प्रमाण आधारित प्रैक्टिस में परिवर्तित करने पर कार्यशाला	17-18 नवम्बर, 2016 लखनऊ	**श्रीमती सूचना रॉय भौमिक** किंग जार्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी KGMU इंस्टीट्यूट ऑफ नर्सिंग लखनऊ (यू. पी.)
भारतीय फिज़ियोलॉजिकल सोसाइटी का 28वां वार्षिक सम्मेलन (PHYSICON 2016)	18-20 नवम्बर, 2016 मिदनापुर	**डॉ इंद्राणी मन्ना** मिदनापुर कॉलेज मिदनापुर (प. बं.)
पश्चिमी घाट के औषधीय पादपों पर 5वीं क्षेत्रीय कार्यशाला	23-26 नवम्बर, 2016 कुल्गी (डन्डेली)	**डॉ हर्षा हेगड़े** आर एम आर सी (ICMR) बेलगांव (कर्नाटक)
नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज़ इंडिया का 86वां वार्षिक सत्र तथा हिमालय क्षेत्र में मानव कल्याण हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर संगोष्ठी	2-4 दिसम्बर, 2016 देहरादून	**डॉ राजेन्द्र डोभाल** उत्तराखण्ड स्टेट काउंसिल फॉर साइंस ऐण्ड टेक्नोलॉजी देहरादून (उत्तराखण्ड)
उत्तर भारत का बाल चिकित्सा सम्मेलन (PCNI-2016)	3-4 दिसम्बर, 2016 नई दिल्ली	**डॉ अनुराग अग्रवाल** इंडियन एकेडमी ऑफ पीड्रियाटिक्स दिल्ली नई दिल्ली
जन्मजात दोषों पर 3rd अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICBD-2016) तथा इंडियन एकेडमी ऑफ मेडिकल जेनेटिक्स संस्था का 3rd राष्ट्रीय सम्मेलन	7-10 दिसम्बर, 2016 नई दिल्ली	**डॉ नीरजा गुप्ता** अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान नई दिल्ली

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