आई एस एस एन 0971-9873

# आई सी एम आर पत्रिका

वर्ष - 24, अंक - 4 अप्रैल 2010

## इस अंक में


- मलेरिया नियंत्रण : प्रगति एवं चुनौतियां 25
- राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी 30
- परिषद की वित्तीय सहायता से संपन्न संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन 30
- परिषद की बैठकें 32


## संपादक मंडल


**अध्यक्ष**
डॉ विश्व मोहन कटोच
महानिदेशक
भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद
एवं सचिव, भारत सरकार
स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग

**सदस्य**
डॉ ललित कान्त
डॉ बेला शाह

**प्रमुख, प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग**
डॉ के. सत्यनारायण

**संपादक**
डॉ कृष्णानन्द पाण्डेय
डॉ रजनी कान्त

**प्रकाशक**
जगदीश नारायण माथुर


*विश्व मलेरिया दिवस (25 अप्रैल) पर विशेष*

## मलेरिया नियंत्रण : प्रगति एवं चुनौतियां

डॉ रजनी कान्त

अत्यन्त प्राचीन काल से मलेरिया मानव सभ्यता के लिए एक प्रमुख जन स्वास्थ्य समस्या बना हुआ है। वर्ष 1880 में अल्जीरिया में कार्यरत फ्रेंच सर्जन चार्ल्स लेवरॉन द्वारा मलेरिया परजीवी प्लाज्मोडियम की खोज एवं वर्ष 1897 में तत्कालीन भारतीय सेना में कार्यरत मेजर जनरल सर रोनॉल्ड रॉस द्वारा एनॉफिलीज़ मच्छरों द्वारा इस रोग के संचरण की उल्लेखनीय खोज के पश्चात् मलेरिया पर काबू पाने के लिए अभूतपूर्व प्रयास किए गए। परन्तु आज भी मलेरिया नियंत्रण एक चुनौतीपूर्ण कार्य बना हुआ है।

### विश्व मलेरिया की स्थिति एवं रोगभार

वर्ष 1950-60 के दशक में विश्व स्वास्थ्य संगठन के वैश्विक मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम के अंतर्गत डी डी टी जैसे अत्यधिक प्रभावशील कीटनाशी एवं किफायती मलेरियारोधी औषधि क्लोरोक्वीन के प्रयोग के फलस्वरूप यूरोप, उत्तरी अमरीका, केरिबियन, एशिया के कुछ हिस्सों एवं दक्षिण-मध्य अमरीका से मलेरिया उन्मूलन में आशातीत सफलता प्राप्त हुई। परन्तु उसके पश्चात मच्छरों में कीटनाशियों के प्रति बढ़ते कीटनाशी प्रतिरोध एवं मलेरिया परजीवी में औषधि प्रतिरोध के साथ-साथ प्रशासनिक, तकनीकी एवं परिचालन सम्बद्ध समस्याओं के चलते मलेरिया पुनः उभर कर सामने आ गया एवं बढ़ते औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, विकासात्मक गतिविधियों में आई तेजी एवं जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप यह नए प्रतिरूप में उभरकर एक नई चुनौती बन कर सामने आया।

मलेरिया आज भी विश्व स्तर पर एक गंभीर जन स्वास्थ्य समस्या बना हुआ है, तथा कुल 109 देशों की अनुमानतः 3.3 बिलियन आबादी मलेरिया के जोखिम वाले क्षेत्रों में निवास करती है। इस रोग के फलस्वरूप प्रतिदिन करीब 3000 बच्चों की मृत्यु हो जाती है एवं यह रोग अश्क्तता सम्बद्ध स्वास्थ्यमय वर्षों (DALY) की क्षति को प्रभावित करने के साथ निर्धनता को भी बढ़ावा देता है। विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2009 के अनुसार वर्ष 2008 के आंकड़ों के आधार पर पूरे विश्व में प्रतिवर्ष मलेरिया की अनुमानतः 243 मिलियन घटनाएं एवं इसके कारण 8,63,000 मौतें दर्ज की जाती हैं। इनमें से लगभग 80 प्रतिशत घटनाएं एवं

90 प्रतिशत मौतें उप-सहारीय अफ्रीका में मुख्यतया 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में होती हैं। भारत में भी मलेरिया एक प्रमुख जन स्वास्थ्य समस्या बना हुआ है एवं प्रतिवर्ष करीब 17-20 लाख लोग इससे प्रभावित होते हैं तथा 1000 से अधिक लोगों को इस रोग के कारण अपनी जान से हाथ-धोना पड़ता है।

## विश्व मलेरिया दिवस की पृष्ठभूमि

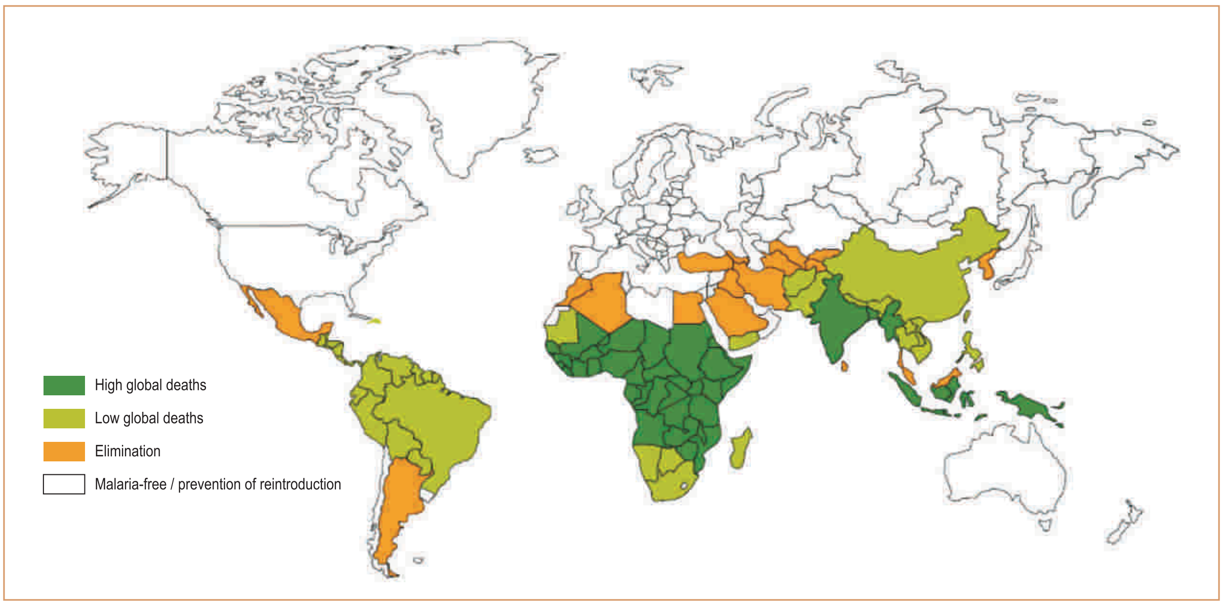
वर्ष 2000 में दिनांक 25 अप्रैल को अबुजा, नाइजीरिया में 44 मलेरिया रोगस्थानिक देशों के प्रमुखों की बैठक में मलेरिया की समस्या एवं इसके समाधान पर चर्चा के उपरांत एक घोषणा पत्र पर हस्ताक्षर किए गए जिसे अबुजा घोषणा पत्र के रूप में जाना गया, जिसके अंतर्गत मलेरिया नियंत्रण के गहन प्रयासों द्वारा वर्ष 2010 तक अफ्रीका में मलेरिया के रोगभार को आधा करने की वचनबद्धता स्पष्ट की गई तथा वर्ष 2005 के लिए अन्तरिम लक्ष्य निर्धारित किए गए जिसमें यह सुनिश्चित करना शामिल था कि मलेरिया के उच्च खतरे वाली 60 प्रतिशत आबादी को कीटनाशी संसिक्त मच्छरदानियां प्रदान की जाएं एवं 60 प्रतिशत गर्भवती महिलाओं को मलेरियारोधी औषधियां उपलब्ध कराई जाएं। तब से 25 अप्रैल को *'अफ्रीका मलेरिया दिवस'* के रूप में मनाया जाने लगा तथा वर्ष 2000 के पश्चात् से प्रतिवर्ष इस दिवस के लिए विषय निर्धारित किए गए।

मई 2007 में विश्व स्वास्थ्य सभा के 60वें सत्र में सम्मिलित विश्व स्वास्थ्य संगठन के सभी 192 सदस्य राज्यों के प्रतिनिधि मण्डल द्वारा नवीनतम मलेरिया रिपोर्ट्स की जांच की गई तथा यह पाया गया कि उच्च मर्त्यता एवं रोग की लागत के बावजूद मलेरिया के प्रति वैश्विक जागरूकता काफी कम है। यह निर्णय लिया गया कि अफ्रीका मलेरिया दिवस के स्थान पर 25 अप्रैल को *'विश्व मलेरिया दिवस'* के रूप में मनाया जाए, जिसका उद्देश्य रोगस्थानिक क्षेत्रों में मलेरिया की रोकथाम एवं उपचार के लिए समुदाय आधारित गतिविधियों को शामिल करते हुए राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण नीतियों को गहन रूप से लागू करने के लिए वर्ष भर शिक्षण एवं मलेरिया संबंधी जानकारी और सूचना का प्रसार किया जाए। अतः *विश्व मलेरिया दिवस,* सभी देशों के लिए मलेरिया रोग के गंभीर खतरों को समझने के लिए एक बेहतर अवसर प्रदान करता है। इसके फलस्वरूप रोग के प्रति जागरूकता में वृद्धि के साथ इसके नियंत्रण में भी सहायता प्राप्त होगी।

## काउंटिंग मलेरिया आउट

वर्ष 2010 के लिए विश्व मलेरिया दिवस के लिए चुना गया विषय है *'काउंटिंग मलेरिया आउट'* (मलेरिया को दूर करना)। हालांकि, यह विषय वर्ष 2009-2010 के लिए संयुक्त रूप से चुना गया है तथा इसका उद्देश्य वर्ष 2010 के निर्धारित लक्ष्यों को जल्दी से जल्दी प्राप्त करना है। इस 2 वर्षीय अभियान के द्वारा वैश्विक प्रयासों को गहन किया जा रहा है तथा सतत मलेरिया नियंत्रण एवं उन्मूलन को दीर्घ समय तक बनाए रखने के लिए रोगस्थानिक देशों की स्वास्थ्य प्रणाली को सुदृढ़ किया जा रहा है।

मलेरिया रोगस्थानिक देशों में *'काउंटिंग मलेरिया आउट'* अभियान के द्वारा वर्ष 2010 तक यूनिवर्सल (सार्वभौमिक) कवरेज, वर्ष 2015 तक इसके कारण होने वाली मृत्यु को शून्य के समीप लाने तथा धीरे-धीरे मलेरिया के उन्मूलन की दिशा में




**मलेरिया का विश्वव्यापी परिदृश्य (स्रोतः विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2008)**

सहायता प्राप्त होगी। 25 अप्रैल, पूरे विश्व में मलेरिया के प्रभावशील नियंत्रण के लिए वैश्विक प्रयासों का एकीकृत वचनबद्धता का दिन है। इस वर्ष का 'विश्व मलेरिया दिवस' महत्वपूर्ण मोड़ पर है, क्योंकि मलेरिया के जोखिम वाले सभी लोगों को प्रभावी एवं किफायती बचाव एवं उपचार सुविधाएं उपलब्ध कराने हेतु निर्धारित 2010 के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए विश्व मलेरिया समुदाय के पास बहुत कम समय शेष है। विश्व मलेरिया दिवस हम सबके लिए अन्तर लाने का एक दुर्लभ अवसर है।

### मलेरिया नियंत्रण की नीतियां एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

वर्ष 1950 एवं 1960 के दशक में विश्व स्वास्थ्य संगठन के विश्वव्यापी मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम की आरम्भिक सफलता एवं तद्पश्चात् वर्ष 1969 में इसकी समाप्ति के बाद मलेरिया ने पुनः पैर पसारने शुरू कर दिए और भारत भी इससे अछूता नहीं रहा। मलेरिया पुनः उग्र रूप में उभर कर वापस आ गया तथा वर्ष 1976 में करीब 65 लाख लोग मलेरिया से ग्रसित हो गए एवं मृत्यु की घटनाएं भी काफी बढ़ गईं। वर्ष 1977 में भारत सरकार द्वारा परिचालन की संशोधित योजना *(मॉडीफाइड प्लान ऑफ ऑपरेशन)* को लागू करके मलेरिया को काबू में लाया गया। कीटनाशी प्रतिरोध एवं औषधि प्रतिरोध जैसी समस्याओं पर पार पाने के लिए भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के अंतर्गत वर्ष 1977 में स्थापित मलेरिया अनुसंधान केन्द्र, दिल्ली (अब राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान) द्वारा समुदाय आधारित 'जैवपर्यावरणी मलेरिया नियंत्रण पद्धति' के माध्यम से मलेरिया नियंत्रण में अभूतपूर्व सफलता प्रदर्शित की गई। इसके अंतर्गत मच्छरों के प्रजनन स्थलों में कमी, स्थाई जलसंग्रह स्थलों पर गप्पी एवं गम्बूसिया जैसी लार्वाभक्षी मछलियों का प्रयोग, स्वास्थ्य शिक्षा, अंतर्विभागीय सहयोग एवं मछली उत्पादन एवं सामाजिक वानिकी जैसी आय वृद्धि की योजनाओं को भी शामिल किया गया। इसके अतिरिक्त घरों के बाहर जमा पानी को दूर करने के लिए शोष गड्ढों, अप्रयुक्त कुओं में थर्माकोल (ई पी एस) की छोटी-छोटी गोलियों का प्रयोग भी अत्यधिक सफल रहा। मलेरिया रोगियों की तुरन्त जांच एवं त्वरित उपचार को प्राथमिकता दी गई। इस एकीकृत रोगवाहक नियंत्रण नीति को भारत के विभिन्न जानपदिकरोगविज्ञानी स्थलों पर लागू किया गया जिसके आशाजनक परिणाम देखे गए एवं साथ-साथ जन सामान्य में अभूतपूर्व जागरूकता उत्पन्न हो गई।

विश्व स्तर पर मलेरिया को इतना महत्व नहीं दिया गया तथा कोई वित्तीय सहायता भी नहीं प्राप्त हो रही थी। वर्ष 1992 में वैश्विक मलेरिया नियंत्रण नीति लागू करने के परिणामस्वरूप मलेरिया नियंत्रण के क्षेत्र में नई चेतना का संचार हुआ। इस नीति के अंतर्गत प्रारम्भ में जांच एवं त्वरित निदान, चयनित एवं सतत रोगवाहक नियंत्रण, स्थानिक क्षमता निर्माण तथा महामारी की रोकथाम पर विशेष बल दिया गया। वर्ष 1998 में विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा लागू *'रोल बैक मलेरिया'* कार्यक्रम की शुरूआत की गई। जिसका उद्देश्य वर्ष 2010 तक मलेरिया रोगभार को आधा करना एवं 2015 तक और आधा करना शामिल था। इस कार्यक्रम के अंतर्गत प्रारम्भिक निदान तथा गृह आधारित त्वरित उपचार, महामारियों की रोकथाम, मच्छरदानियों के प्रयोग तथा नई मलेरिया रोधियों के विकास एवं जटिल आपातकालीन स्थिति में मलेरिया के चिकित्सा प्रबन्धन को सम्मिलित किया गया। रोल बैक मलेरिया कार्यक्रम के फलस्वरूप मलेरिया को वैश्विक एजेण्डा में शामिल कर लिया गया तथा मलेरिया नियंत्रण में वित्तीय सहायता भी बढ़ गई। वर्ष 2006 तक यह कार्यक्रम अफ्रीका तक ही केन्द्रित था, जिसे बाद में 'डब्ल्यू एच ओ ग्लोबल मलेरिया प्रोग्राम' में परिवर्तित कर दिया गया।

### मलेरिया सम्बद्ध आंकड़े

**वैश्विक भार**

- विश्व की 40 प्रतिशत आबादी इस रोग के खतरे पर है
- 90 प्रतिशत रोगभार उप-सहारीय अफ्रीका में
- 44 मिलियन अशक्तता सम्बद्ध स्वास्थ्यमय वर्षों (DALY) की क्षति
- प्रत्येक 30 सेकण्ड पर एक अफ्रीकी बच्चे की मृत्यु (प्रतिदिन 3000)

**आर्थिक भार**

- प्रतिवर्ष 0.5-1.0 बिलियन अमरीकी डॉलर की आर्थिक क्षति
- मलेरिया रोग स्थानिक देशों की वार्षिक आर्थिक वृद्धि में ~ 1.3 प्रतिशत की गिरावट
- अफ्रीका के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में प्रतिवर्ष 12 बिलियन अमरीकी डॉलर की क्षति
- 40 प्रतिशत सार्वजनिक खर्च, 30-50 प्रतिशत इन-पेशेन्ट एवं 50 प्रतिशत आउटपेशेन्ट विज़िट

**सम्बद्ध अभिव्यक्तियां**

- तंत्रिकाविज्ञानी क्षति के लगभग 50,000 मामले
- सगर्भता के दौरान गंभीर अरक्तता के 400,000 मामले
- करीब 300,000 निम्न जन्म भार वाले शिशु

इसी दौरान *मेडिसिंस फॉर मलेरिया वेन्चर* (एम एम वी), *मलेरिया वैक्सीन इनिशिएटिव (एम वी आई), 'ग्लोबल फोरम फॉर एड्स', ट्युबरकुलोसिस ऐण्ड मलेरिया* (जी एफ ए टी एम), विश्व बैंक, *यू एस प्रेसीडेंट मलेरिया इनिशिएटिव* (पी एम आई) के द्वारा मलेरिया नियंत्रण में तकनीकी एवं आर्थिक सहायता प्रदान करना शुरू किया गया

वर्ष 2007 में बिल एवं मेलिन्डा गेट्स फाउण्डेशन द्वारा सियाटेल, यू एस ए में सम्पन्न एक बैठक में विश्व से मलेरिया को समाप्त करने की मुहिम की घोषणा की गई। हालांकि, यह एक कठिन कार्य प्रतीत होता है परन्तु निम्न संचरण एवं अस्थाई मलेरिया क्षेत्र में यह लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है, जबकि उच्च संचरण एवं स्थाई मलेरिया क्षेत्र में नवीन और अधिक प्रभावशील साधनों की आवश्यकता होगी, तब तक इन क्षेत्रों में नियंत्रण ही बेहतर नीति होगी। यहां यह भी आवश्यक हो जाता है कि कुछ सीमान्त देशों से मलेरिया का उन्मूलन करके एवं इन देशों को मलेरिया से मुक्त कराकर वैश्विक मलेरिया मानचित्र को सिकोड़ा जा सके।

### यूनिवर्सल (सार्विक) कवरेज

**रोकथाम :** खतरे वाली शत-प्रतिशत आबादी को स्थानिक उपयुक्त बचावकारी इंटरवेशन्स की उपलब्धता

दीर्घकालिक कीटनाशी संसिक्त मच्छरदानियां (LLINC)

घरों के भीतर उपयुक्त कीटनाशी का छिड़काव (IRS)

उच्च संचरण के क्षेत्र की गर्भवती महिलाओं को सगर्भता के दौरान उपयुक्त मलेरिया रोधियों की 2 खुराक (IPTs)

**केस प्रबन्धन :**शत-प्रतिशत रोगियों को स्थानिक रूप से उपयुक्त केस-प्रबन्धन इंटरवेंशन की उपलब्धता निम्न प्रकार से है :

**कवरेज**

**निदान :** माइक्रोस्कोपी अथवा त्वरित नैदानिक परीक्षण (RDT) के द्वारा त्वरित परजीवीविज्ञानी निदान

**उपचार :** प्रथम लक्षण के 24 घंटों के अन्दर प्रभावी औषधियों के साथ उपचार

वर्ष 2008 में '*ग्लोबल मलेरिया ऐक्शन प्लान*' जारी किया गया, जो मलेरिया नियंत्रण के लिए रोड मैप है, जिसकी योजना प्रमुख नियंत्रण नीतियों जैसे-कीटनाशी संसिक्त मच्छरदानियों (आई टी एन), घरों के भीतर कीटनाशकों का प्रयोग (आई आर एस), रुक-रुक कर बचावकारी उपचार (आई पी टी) तथा आर्टीमिसिनिन आधारित चिकित्सा (ए सी टी) को बढ़ावा देना है। लक्ष्य वर्ष 2010 तक यूनिवर्सल कवरेज को प्राप्त करना है। मलेरिया की गंभीरता को ध्यान में रखते हुए इसे '*मिलेनियम डेवलपमेन्ट गोल (सहस्त्रोब्दि विकास लक्ष्यों)*' में भी शामिल कर लिया गया है तथा लक्ष्य 6 के अंतर्गत एच आई वी/एड्स, मलेरिया एवं अन्य रोगों पर काबू पाने पर बल दिया गया है। कुल निर्धारित 8 में 6 लक्ष्य तब ही प्राप्त हो सकेंगे जब मलेरिया नियंत्रण की नीतियां कारगर होंगी ।

## मलेरिया नियंत्रण में हुई प्रगति एवं चुनौतियां

'विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2009' के अनुसार मलेरिया पर काबू पाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सहायता वर्ष 2003 में 0.30 बिलियन अमरीकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2009 में 1.7 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गई है, हालांकि, यह अभी भी आवश्यक 5 बिलियन डॉलर से कम है, फिर भी इसके परिणामस्वरूप मलेरिया नियंत्रण की कारगर नीतियों को लागू करने एवं मलेरिया को कम करने में सहायता मिली है।

मलेरिया नियंत्रण की नीतियों में दीर्घकालिक कीटनाशी संसिक्त मच्छरदानियों (एल एल आई एन) का प्रयोग जो मानव एवं रोगवाहक सम्पर्क को कम करती हैं, घरों के भीतर उपयुक्त कीटनाशकों (जिसमें डी डी टी भी शामिल है) का छिड़काव, गर्भवती महिलाओं में संक्रमण की रोकथाम के लिए रुक-रुक कर बचावकारी उपचार (आई पी टी), त्वरित नैदानिक परीक्षण (आर डी टी) तथा औषध प्रतिरोधी मलेरिया के लिए आर्टीमिसिनिन सम्मिश्र चिकित्सा (ए सी टी) अत्यन्त कारगर साबित हुई है। विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा आर्टीमिसिनिन मोनोथिरेपी (एकल चिकित्सा) पर प्रतिबन्ध लगा दिया गया है ताकि इसके प्रति प्रतिरोध को रोका जा सके।

हाल में जारी विश्व मलेरिया रिपोर्ट द्वारा दर्शाया गया है कि कुल 109 मलेरियाग्रस्त देशों में से 68 देशों द्वारा मच्छरदानियों के निःशुल्क वितरण की नीति को लागू कर दिया गया है, जबकि 52 देशों द्वारा सभी आयुवर्ग में इसके वितरण को शामिल किया गया है। कुल 45 देशों द्वारा प्राथमिक रोगवाहक नियंत्रण इंटरवेंशन के रूप में घरों के भीतर कीटनाशी का छिड़काव तथा 37 देशों द्वारा गर्भवती महिलाओं के लिए रुक-रुक कर बचावकारी उपचार को लागू किया गया है। कुल 77 देशों द्वारा फाल्सीपेरम मलेरिया के उपचार के लिए आर्टीमिसिनिन सम्मिश्र चिकित्सा की सिफ़ारिश की गई है जबकि 44 देशों में आर्टीमिसिनिन आधारित एकल चिकित्सा प्रतिबंधित कर दी गई है। कुल 61 देश सतत मलेरिया नियंत्रण की ओर अग्रसर हैं जबकि 39 देशों को उन्मूलन की श्रेणी में चिन्हित किया गया है।

### सगर्भता के दौरान मलेरिया सम्बद्ध जटिलताएं

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार प्रतिवर्ष मलेरिया के कारण 10,000 से अधिक मातृ एवं 200,000 से अधिक नवजात शिशु मर्त्यता पाई जाती है। ऐसा आकलन है कि विश्व में सभी मातृ मर्त्यता का 10 प्रतिशत मलेरिया के कारण होता है। सगर्भता के दौरान मलेरिया पर कम ही अनुसंधान हुआ है।

- विश्व में 10 प्रतिशत से अधिक सभी मातृ मर्त्यता मलेरिया के कारण होती है।
- सगर्भता के दौरान 40 प्रतिशत महिलाएं जिन्हें मलेरिया होता है निम्न जन्म भार (LBW) वाले शिशु को जन्म देती हैं। यह अरक्तता का भी प्रमुख कारण होता है।
- लगभग 60 प्रतिशत मातृ मलेरिया रोगियों में स्वतः गर्भपात की घटनाएं रिकॉर्ड की जाती हैं।
- सगर्भता के दौरान तीव्र मलेरिया का उपचार जटिल होता है।
- गर्भवती महिलाओं को मलेरिया से बचाना एक बड़ी प्राथमिकता है।

रिपोर्ट के अनुसार मलेरिया की घटनाओं एवं मलेरिया के कारण मृत्यु की घटनाओं में वर्ष 2000 की तुलना में वर्ष 2008 में 38 देशों (9 अफ्रीका में तथा 29 अफ्रीका के बाहर) में 50 प्रतिशत की गिरावट देखी गई है। जबकि 55 देशों में इसमें सीमित सफलता ही प्राप्त हुई है, एवं 5 देशों में 25 प्रतिशत से अधिक गिरावट देखी गई है। वर्ष 2009 तक, 8 देश उन्मूलन-पूर्व की अवस्था (प्रि-एलीमिनेशन), 10 उन्मूलन (एलीमिनेशन) की अवस्था तथा 9 पुनः प्रवेश की रोकथाम की दिशा में कार्यरत हैं तथा एक देश को मलेरिया मुक्त घोषित कर दिया गया है।

एशिया के देशों में जहां भूटान, नेपाल एवं श्रीलंका में वर्ष 2000 की तुलना में वर्ष 2008 में 50 प्रतिशत की गिरावट देखी गई, वहीं भारत में यह गिरावट 25 प्रतिशत से अधिक किन्तु 50 प्रतिशत से कम थी।

साइमन हे एवं उनके सहयोगियों द्वारा तैयार वैश्विक मलेरिया के खतरे के विस्तृत मानचित्र के द्वारा पता लगा कि मलेरिया के अत्यधिक खतरे वाली 2.4 बिलियन आबादी में से तीन-चौथाई लोग कम खतरे वाले क्षेत्रों में निवास करते हैं जहां नवीनतम् साधनों के द्वारा मलेरिया को दूर किया जा सकता है। *'मलेरिया एटलस परियोजना'* के द्वारा मलेरिया के अत्यधिक जोखिम वाले क्षेत्रों में कार्यवाही को तेज करने में सहायता मिलेगी। भारत के राष्ट्रीय रोगवाहक जन्य रोग नियंत्रण कार्यक्रम द्वारा 60 अत्यधिक मलेरिया ग्रस्त जिलों की पहचान की गई है, जहां से 50 प्रतिशत से अधिक घटनाएं प्रकाश में आती हैं। ये जिले - उत्तर-पूर्वी राज्यों, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, मध्य प्रदेश तथा आन्ध्र प्रदेश राज्यों के हैं। इसके द्वारा उपयुक्त इंटरवेंशन नीतियों एवं वित्तीय सहायता के आबंटन में सहायता मिलेगी।

हालांकि, मच्छरों में कीटनाशी प्रतिरोध एवं परजीवी में बढ़ते औषधि प्रतिरोध के कारण मलेरिया नियंत्रण का कार्य चुनौतीपूर्ण रहा है परन्तु नवीन कीटनाशियों एवं आर्टीमिसिनिन आधारित सम्मिश्र चिकित्सा तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के द्वारा इस पर कुछ काबू पाया गया है। परन्तु हाल में थाईलैण्ड - कम्बोडिया सीमा पर आर्टीमिसिनिन के प्रति प्रतिरोध की कुछ रिपोर्ट्स प्रकाश में आई हैं जो चिन्ता का विषय हैं। दक्षिण-पूर्व एशिया का यह क्षेत्र औषधि प्रतिरोध का अधिकेन्द्र (इपीसेन्टर) माना जाता है। एक सफल एवं प्रभावशील मलेरिया वैक्सीन का विकास एक अत्यन्त जटिल एवं चुनौती पूर्ण कार्य है। इसमें प्लाज्मोडियम परजीवी का जटिल जीवन चक्र, जिसमें लगभग 6000 जीन्स मौजूद होते हैं से सम्बद्ध विषमताएं तथा अन्य अस्पष्ट पहलू शामिल हैं, फिर भी मलेरिया वैक्सीन इनिशिएटिव एवं GSK के साथ संयुक्त रूप से विकसित वैक्सीन RTS, S/ASO1 के साथ सम्पन्न चिकित्सीय परीक्षणों में आशाजनक सफलता देखी गई है। इससे आने वाले वर्षों में एक सफल मलेरिया वैक्सीन की संभावना बढ़ी है।

मलेरिया पर काबू पाकर न केवल जन सामान्य की स्वास्थ्य समस्या का समाधान संभव हो सकेगा बल्कि इसके द्वारा निर्धनता को दूरकर, आर्थिक वृद्धि के साथ सम्पन्नता प्राप्त करके सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में भी सहायता प्राप्त होगी। विश्व मलेरिया दिवस इस संकल्प को पुनर्जीवित करने का अवसर है ताकि मलेरिया पर शीघ्र काबू पाकर इस प्राचीनतम समस्या से निजात पाई जा सके।

डॉ रजनी कान्त, वैज्ञानिक 'डी', प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

## राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों में परिषद के वैज्ञानिकों की भागीदारी

राष्ट्रीय हैज़ा तथा आंत्ररोग संस्थान के निदेशक डॉ जी.बी. नायर ने सियोल, कोरिया में सम्पन्न आई वी आई के 11वें वैज्ञानिक सलाहकार दल की बैठक में भाग लिया (12-13 अप्रैल, 2010)।

यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ एन. सेल्वाकुमार ने क्षयरोग सुपरनेशनल संदर्भ प्रयोगशाला नेटवर्क (SRLN) पर जेनेवा, स्विट्ज़रलैण्ड में सम्पन्न वैश्विक परामर्श में भाग लिया (14-15 अप्रैल, 2010)।

राष्ट्रीय हैज़ा तथा आंत्र रोग संस्थान की वैज्ञानिक 'ई' डॉ दीपिका सूर ने अंतर्राष्ट्रीय वैक्सीन संस्थान की सियोल, कोरिया में सम्पन्न बोर्ड ऑफ ट्रस्टी बैठक में भाग लिया (15-16 अप्रैल, 2010)।

राष्ट्रीय आयुर्विज्ञान सांख्यिकी संस्थान के वैज्ञानिक 'बी' श्री बी.के. गुलाटी तथा क्षेत्रीय जनजातीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान केन्द्र, जबलपुर के वैज्ञानिक 'सी' डॉ आर.के. शर्मा ने पॉपुलेशन एसोसिएशन ऑफ अमेरिका (PAA) की टेक्सस (यूएसए) में सम्पन्न 2010 वार्षिक बैठक में भाग लिया (15-17 अप्रैल, 2010)।

चेन्नई स्थित यक्ष्मा अनुसंधान केन्द्र के प्रभारी निदेशक डॉ वी.कुमारस्वामी ने दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में लसीका फाइलेरिया रोग उन्मूलन हेतु क्षेत्रीय कार्यक्रम पुनरीक्षण दल की जकार्ता, इण्डोनेशिया में सम्पन्न 7वीं बैठक में भाग लिया (19-21 अप्रैल, 2010)।

कोलकाता स्थित राष्ट्रीय हैज़ा तथा आंत्र रोग संस्थान के निदेशक डॉ जी.बी.नायर ने विकासशील विश्व में पोलियोविषाणु, रोटाविषाणुओं तथा अन्य आंत्रीय वैक्सीनों के अल्पनिष्पादन पर बल के लिए सियाटेल, वाशिंगटन में सम्पन्न लघु एवं केन्द्रीयकृत बैठक में भाग लिया (19-20 अप्रैल, 2010)।

पॉण्डिचेरी स्थित रोगवाहक नियंत्रण अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक 'एफ' डॉ एस.एल. होती ने डेंगी ज्वर/डेंगी रक्तस्रावी ज्वर की रोकथाम एवं नियंत्रण पर विस्तृत दिशानिर्देश की बैंकॉक, थाइलैण्ड में सम्पन्न पीयर रिव्यू बैठक में भाग लिया (19-23 अप्रैल, 2010)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के वैज्ञानिक 'सी' डॉ वी सुंदेरशन राव ने पोषण, खाद्य एवं स्वास्थ्य पर अनुसंधान कार्यक्रम की हेलसिंकी, फिनलैण्ड में सम्पन्न वार्षिक सेमिनार (ELVIRA 2007-2010) में भाग लिया (21 अप्रैल, 2010)।

हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान के निदेशक डॉ बी. शशिकरन ने खाद्यों में संदूषकों पर कोडेक्स समिति के इज़मिर, टर्की में सम्पन्न चौथे सत्र में भाग लिया (26-30 अप्रैल, 2010)।

## परिषद की वित्तीय सहायता से संपन्न संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं/पाठ्यक्रम/सम्मेलन

| संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं पाठ्यक्रम/सम्मेलन | दिनांक एवं स्थान | सम्पर्क के लिए पता |
|---|---|---|
| कुष्ठरोग में तंत्रिकाशोथ | 10 अप्रैल, 2010<br>गोवा | **डॉ स्वप्न कुमार सामंता**<br>आयोजन सचिव, 267 अबसबारा,<br>पूर्बा मेदिनीपुर-721 636 (पश्चिम बंगाल) |
| अनुसंधान विधि पर समीक्षात्मक परिदृश्य | 12-14 अप्रैल, 2010<br>कांगड़ा ऐट टाण्डा | **डॉ ए.के. भारद्वाज**<br>आचार्य एवं विभागाध्यक्ष<br>सामुदायिक चिकित्साविज्ञान विभाग<br>डॉ आर.पी.गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज<br>कांगड़ा ऐट टाण्डा-124 001 (हिमाचल प्रदेश) |
| आयुर्विज्ञान जैवप्रौद्योगिकी-विज़न 2020 | 16-18 अप्रैल, 2010<br>रोहतक | **डॉ प्रमोद मेहता**<br>आयोजन सचिव, उन्नत जैवप्रौद्योगिकी केन्द्र<br>महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय,रोहतक |
| नैनोमेडिसिन और औषध वितरण पर प्रथम विश्व कांग्रेस (WCN 2010) | 16-18 अप्रैल, 2010<br>कोट्टायम | **डॉ एनी जॉर्ज**<br>आयोजन सचिव<br>इंस्टीट्यूट ऑफ होलिस्टिक मेडिकल साइंसेज़<br>कोट्टायम-686 028 |

| संगोष्ठियां/सेमिनार/कार्यशालाएं पाठ्यक्रम/सम्मेलन | दिनांक एवं स्थान | सम्पर्क के लिए पता |
|---|---|---|
| संक्रामक रोगों पर तृतीय राष्ट्रीय सम्मेलन | 17-18 अप्रैल, 2010<br>नई दिल्ली | **डॉ आशुतोष बिस्वास**<br>आयोजन सचिव, सह आचार्य, चिकित्साविज्ञान विभाग<br>अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान<br>नई दिल्ली-110 029 |
| हर्बल औषध प्रौद्योगिकी की संभावनाएं और परिदृश्य | 19-20 अप्रैल, 2010<br>तिरुचिरापल्ली | **डॉ आर. सेंथामराइ**<br>प्राचार्य, पेरियार कॉलेज फॉर फार्मास्युटिकल साइंसेज़ फॉर गर्ल्स, तिरुचिरापल्ली-620 021 |
| चिकित्सीय अनुसंधान में नवीन दिशाएं | 23-24 अप्रैल, 2010<br>औरंगाबाद | **डॉ हेमन्त डी. उने**<br>सहायक आचार्य, भेषजगुणविज्ञान विभाग, वाई.बी. चव्हाण कॉलेज ऑफ फार्मेसी, औरंगाबाद-431 001 |
| INDOCLFTCON 2010 | 23-25 अप्रैल, 2010<br>नई दिल्ली | **डॉ रितु दुग्गल**<br>अतिरिक्त आचार्य, ऑर्थोडॉंटिक्स ऐण्ड डेण्टोफेशियल ऑर्थोपेडिक्स, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान<br>नई दिल्ली-110 029 |
| भेषजगुणविज्ञानी अनुसंधान में स्पेक्ट्रल विश्लेषण | 26-28 अप्रैल, 2010<br>कोची | **डॉ डेला ग्रेस थॉमस पराम्बी**<br>आयोजन सचिव, अमृता स्कूल ऑफ फार्मेसी<br>अमृता विश्व विद्यापीठम विश्वविद्यालय, कोची-682 041 |
| प्रतिरक्षाविज्ञानी प्रौद्योगिकी पर 5वीं राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यशाला | 3-15 मई, 2010<br>मदुरई | **डॉ दिनाकरन माइकल**<br>आचार्य, प्रतिरक्षाविज्ञान लेडी डोक कॉलेज<br>मदुरई-625 002 |
| चिकित्सीय अनुसंधान: फार्मेसिस्ट्स हेतु एक नवीन मार्ग | 8-9 मई, 2010<br>पुणे | **श्री प्रवीण एस. उत्तेकर**<br>व्याख्याता, फार्मास्युटिक्स विभाग,<br>मॉडर्न कॉलेज ऑफ फार्मेसी, पुणे-411 044 |
| आयुर्विज्ञान फील्ड में फज़्ज़ी सेट्स का प्रयोग | 27-28 मई, 2010<br>इरोड | **डॉ सी. दुरइस्वामी**<br>डीन, स्कूल ऑफ साइंस ऐण्ड ह्युमेनटीज़ कांगू इंजीनियरिंग कॉलेज, पेरुन्दुरई-638 052 (इरोड) |
| नैनोटेक्नोलॉजी-नवीन औषध वितरण अनुसंधान में एक नवीन मार्ग एवं संभावनाएं | 26-27 जून, 2010<br>पुणे | **श्री अतुल पी. पाठक**<br>सहायक आचार्य, फार्मास्युटिक्स विभाग मॉडर्न कॉलेज ऑफ फार्मेसी, पुणे-411 044 |
| स्वास्थ्य सुरक्षा एवं स्वच्छ टेक्स्टाइल्स एवं कपड़े पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन HEAT 2010 | 30-31 जून, 2010<br>कोइम्बटूर | **डॉ जी. तिलगवती**<br>विभागाध्यक्ष, फैशन प्रौद्योगिकी विभाग<br>पी एस जी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी<br>कोइम्बटूर-641 004 |
| संचारी रोगों और इसके नियंत्रण उपायों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी | 4-5 अगस्त, 2010<br>कोइम्बटूर | **डॉ एस.एस. सुधा**<br>विभागाध्यक्ष, सूक्ष्मजीवविज्ञान विभाग<br>डॉ एन.जी.पी. आर्ट्स ऐण्ड साइंस कॉलेज<br>कोइम्बटूर-641 035 |

## परिषद की बैठकें

**परिषद के विभिन्न तकनीकी दलों/समितियों की निम्नलिखित बैठकें नई दिल्ली में सम्पन्न हुईः**

| | |
|---|---|
| रुमेटी ज्वर/रुमेटी हृदय रोग पर जय विज्ञान मिशन मोड परियोजना की संचालन समिति | 3 मार्च, 2010 |
| वैश्विक जलवायु परिवर्तन एवं स्वास्थ्य पर उच्च स्तरीय समिति की बैठक | 4 मार्च, 2010 |
| जठरान्त्ररोगविज्ञान के क्षेत्र में परियोजना पुनरीक्षण समिति | 5 मार्च, 2010 |
| उत्तर-पूर्वी राज्यों की परियोजनाओं पर परियोजना पुनरीक्षण समिति | 8 मार्च, 2010 |
| अर्बुदविज्ञान एवं विकृतिविज्ञान के क्षेत्र में परियोजना पुनरीक्षण समिति | 11-12 मार्च, 2010 |
| वयोवृद्धि के क्षेत्र में परियोजना पुनरीक्षण समिति | 15 मार्च, 2010 |
| जानपदिकरोगविज्ञान एवं संचारी रोग प्रभाग के 17वें वैज्ञानिक सलाहकार दल की बैठक | 18-19 मार्च, 2010 |
| जीवरसायनविज्ञान, प्रतिरक्षाविज्ञान एवं प्रत्यूर्जता के क्षेत्र में परियोजना पुनरीक्षण समिति | 22-23 मार्च, 2010 |
| भारतीय आबादी में टाइप 1 मधुमेह में एम एच सी जीन्स (HLA एवं नॉन HLA) के जीनोमिक विश्लेषण पर विशेषज्ञ दल की बैठक | 26 मार्च, 2010 |
| मानसिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में परियोजना पुनरीक्षण समिति | 29 मार्च, 2010 |
| पर्यावरण के क्षेत्र में परियोजना पुनरीक्षण समिति | 29 मार्च, 2010 |
| कैंसर के प्रारम्भिक निदान हेतु नवीन विकसित तकनीकों की संभावित उपयोगिता पर विशेषज्ञ चर्चा हेतु बैठक | 1 अप्रैल, 2010 |
| ICMR-HGF (हेल्मोल्ज एसोसिएशन) संयुक्त संचालन समिति की प्रथम बैठक एवं परियोजना प्रगति सेमिनार | 7 अप्रैल, 2010 |
| आई एन डी बैठक | 22 अप्रैल, 2010 |

### 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