

# मलेरिया पत्रिका

वर्ष 14

अंक 4

दिसम्बर 2006

राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान  
(भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद)



# मलेरिया पत्रिका

वर्ष 14 अंक 4 दिसम्बर 2006

सम्पादक	विषय सूची	
प्रो. आदित्य प्रसाद दाश	1. सम्पादकीय	3
सहायक सम्पादक	2. चिकनगुनिया ज्वर : लक्षण, उपचार एवं बचाव	5
श्री यूरगायला श्रीहरि	3. जापानी एन्सेफालिटिस	9
डॉ. वन्दना शर्मा	4. प्रासंगिकी	14
प्रकाशन एवं सज्जा	• संस्थान की गतिविधियाँ	14
श्री जितेन्द्र कुमार	• क्षेत्रीय इकाइयों में हिन्दी दिवस	17
श्री दानसिंह सोंटियाल	• मलेरिया संबंधी देश-विदेश के समाचार	19
श्रीमती मीनाक्षी भसीन		
श्रीमती आरती शर्मा		

## पाठकों से

समस्त पाठकों से मलेरिया उन्मूलन संबंधी जानकारी, विशेष शोध पत्र, कविताएँ, लेख, चुटकले, प्रचार वाक्य इत्यादि आमंत्रित किए जाते हैं।  
— सम्पादक

पत्रिका में प्रकाशित लेखों से सम्पादक की सहमति/असहमति होना अनिवार्य नहीं है, इसके लिए लेखक स्वयं जिम्मेदार हैं।

जनहित में प्रकाशित निःशुल्क हिन्दी त्रैमासिक



वर्ष 2006 का अंतिम अंक अर्थात् दिसम्बर अंक आपको इस आशा के साथ प्रस्तुत कर रहे हैं कि हमारे द्वारा किए गए रचनात्मक प्रयासों का लाभ उठाकर आप स्वास्थ्य लाभ उठा सकें। वस्तुतः मलेरिया एक ऐसी जन स्वास्थ्य समस्या है जिसने लगभग 100 देशों को अपने काल पाश में जकड़ा है और प्रति वर्ष विश्व की लगभग 40% जनसंख्या इसका शिकार होती है और 10 लाख लोग मृत्यु को प्राप्त हो जाते हैं। यहां यह बताना भी प्रासंगिक होगा कि मच्छर जनित रोगों में अब मलेरिया के साथ-साथ डेंगू, चिकनगुनिया, जापानी एन्सेफालिटिस आदि रोग भी सिर उठाने लगे हैं। हाल ही में आपने देखा होगा कि डेंगू, चिकनगुनिया रोग जन-जन में अपना आतंक फैलाकर समाज के स्वास्थ्य को दीमक की तरह खोखला करते जा रहे हैं। इसका कारण है हमारी लापरवाही, क्योंकि रोग के पनपने की स्थितियों पर यदि हम नियंत्रण कर लें तो इसके होने की संभावना काफी हद तक समाप्त हो जाती है।

हालांकि हमारे संस्थान की पत्रिका मूलतः मलेरिया रोग से जुड़ी है किन्तु हमारा उद्देश्य मलेरिया के प्रति जागरूकता पैदा करने के साथ ही आपको स्वास्थ्य के प्रति पूर्णतः सजग करना है क्योंकि मलेरिया के साथ डेंगू, चिकनगुनिया, जापानी एन्सेफालिटिस आदि रोग भी मच्छर वाहक रोग ही हैं। इसलिए हाल ही में डेंगू एवं चिकनगुनिया के जानलेवा प्रकोप ने समग्र वैज्ञानिक समुदाय के मानस पटल पर प्रश्न चिन्ह अंकित कर दिया है। वैज्ञानिकों के अनुसार मच्छरों से फैलने वाली भयंकर बीमारियां मलेरिया, डेंगू, जापानी एन्सेफालिटिस एवं चिकनगुनिया आदि का बचाव ही इनका उपचार है। बचाव के तौर पर नीम के उत्पादों को इसके एक विकल्प के रूप में प्रयोग में लाया जा सकता है। जैसा कि पिछले अंक में आपने पढ़ा होगा कि हमने डेंगू रोग के संबंध में आपको विस्तृत जानकारी प्रदान करते हुए इसके प्रति सजग एवं सचेत किया था और इस अंक में

हमने चिकनगुनिया एवं जापानी एन्सेफालिटिस के संबंध में जानकारी प्रदान करने वाले लेख प्रस्तुत किए हैं। आशा है आप संबंधित जानकारी का पूरा-पूरा लाभ उठाकर अपने स्वास्थ्य के प्रति पूर्णतः सजग रहेंगे। इस अंक का प्रथम लेख- 'चिकनगुनिया ज्वर : लक्षण, बचाव एवं उपचार' है और द्वितीय लेख 'जापानी एन्सेफालिटिस' रोग से संबंधित है।

इसके साथ ही हमारे केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा समय-समय पर संगोष्ठियों, व्याख्यानोँ और प्रशिक्षण कार्यक्रमों आदि का आयोजन किया जाता है जिनका उद्देश्य मलेरिया के प्रति जनसामान्य से लेकर बुद्धिजीवी वर्ग को जागृत एवं सचेत करना है। वैज्ञानिकों के इस सक्रिय योगदान को 'संस्थान की गतिविधियों' के अन्तर्गत स्थान दिया गया है।

आशा है पत्रिका के इस अंक के लेखों में दी गई विज्ञानीय जानकारियाँ जनसामान्य के लिए मलेरिया ज्ञान का स्रोत साबित होंगी। हमें हमेशा आपकी प्रतिक्रियाओं एवं सुझावों को जानने की जिज्ञासा रहती है। आशा है आप अपने विचारों, सुझावों एवं मलेरिया संबंधी देश-विदेश के समाचारों से हमें अवश्य अवगत कराएँगे। आपके सुझाव एवं प्रतिक्रियाएं हमारे लिए प्रेरणा का कार्य करेंगी और हमारे व आपके बीच विचार-संप्रेषण का माध्यम बनेंगी।

आदित्य प्रसाद दाश

# चिकनगुनिया ज्वर : लक्षण, उपचार एवं बचाव

डॉ. नूतन नंदा\*

चिकनगुनिया वायरस रोग वस्तुतः चिकनगुनिया ज्वर से भी जाना जाता है जो कि संक्रमित मच्छर के काटने से फैलता है और डेंगू बुखार जैसा ही होता है। चिकनगुनिया शब्द की उत्पत्ति माकोंडे शब्द से हुई है जिसका अर्थ है—व्यक्ति की झुकी हुई मुद्रा। यह अवस्था रोग के गठिया लक्षणों के कारण विकसित होती है। चिकनगुनिया रोग मुख्यतः अफ्रीका, भारत और दक्षिण-पूर्वी एशिया में होता है। फिलिपींस और भारतीय महासागर के द्वीपों पर भी इसके प्रकोप के कई मामले सामने आए हैं। चूँकि मनुष्य इसके रोगजनक जीवाणु का एक बहुत ही प्रभावशाली स्रोत है, यही कारण है कि शहरी क्षेत्रों में चिकनगुनिया बहुत अधिक होता है। मनुष्य से मच्छर और मच्छर से मनुष्य में संक्रमण के चक्र द्वारा ही इसका प्रकोप बना रहता है।

## इतिहास

यदि इस ज्वर के इतिहास की ओर दृष्टिपात करें तो हम पाएंगे कि रोग का पहला प्रकोप वर्ष 1952 में तंजानिया और मोजम्बिक के बीच सीमा के साथ माकोंडे पठार में हुआ। इस ज्वर ने फिलिपींस में सन् 1954, 1956, 1958 के दौरान महामारी का रूप धारण कर लिया। यही नहीं थाइलैण्ड, कम्बोडिया, वियतनाम, भारत, बर्मा, और श्रीलंका में भी इस महामारी के कई मामले सामने आए। वर्ष 2003 से मेडागास्कर, कॉमोरोस, मॉरिशस सहित प्रशांत महासागर के द्वीपों में इसका प्रकोप हुआ। दिसम्बर 2004 में हुए सुनामी के बाद इसके मामलों में और अधिक वृद्धि हुई है।

जनवरी 2006 में इस महामारी के रियुनियन द्वीप पर 10 हजार से भी अधिक मामले प्रकाश में आए। संदेहास्पद है कि चिकनगुनिया के अनेक मामले या तो रिपोर्ट ही नहीं किए गए या उनका पता ही नहीं चला और इस रोग का खुलासा सर्वप्रथम मेरिऑन रॉबिन्सन और डब्ल्यू.एच.आर. लुक्सडन ने 1955 में किया किन्तु भारत में इसका पहला प्रकोप 1963 में कोलकाता में हुआ और उसके बाद भारत के विभिन्न भागों में इसके कई प्रकोप हुए तथापि हाल ही की रिपोर्ट प्रकट करती है कि भारत में वर्ष 2005 में इस रोग का पुनः प्रकोप विशेषतः दक्षिणी राज्यों में हुआ। दिसम्बर 2005 के प्रकोप के बाद भारत में चिकनगुनिया के 1,80,000 मामले प्रकाश में आए। वर्ष 2006 के आरंभ में फरवरी से मार्च के बीच केवल महाराष्ट्र राज्य में 2000 से भी अधिक मामले प्रकाश में आए।

## संक्रमण का स्रोत

चिकनगुनिया बुखार चिकनगुनिया वायरस के कारण होता है जो कि जीनस अल्फावायरस, टोगाविरिड परिवार में वर्गीकृत होता है। यह एडीज़ मच्छर के काटने से होता है जो मूलतः एडीज़ एजिप्टी ही है परन्तु कई रिपोर्टों में एडीज़ आल्बोफिक्टस को भी इस रोग का वाहक माना गया है। मच्छरों में चिकनगुनिया वायरस का मुख्य स्रोत मनुष्य ही है। वस्तुतः मच्छरों द्वारा एक संक्रमित व्यक्ति को काटने के बाद किसी दूसरे व्यक्ति को काटने पर यह रोग फैलता है। एक संक्रमित व्यक्ति प्रत्यक्ष रूप से सीधा दूसरे व्यक्ति को

\*डॉ. नूतन नंदा, राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान में सहायक निदेशक के पद पर कार्यरत हैं।

संक्रमित नहीं करता (अर्थात् यह कोई संक्रामक रोग नहीं है) इस रोग का वाहक एडीज़ एजिप्टी मच्छर दिन के दौरान काटता है।

चिकनगुनिया को फैलाने वाले एडीज़ मच्छर का प्रजनन अनेक प्रकार के मानव-निर्मित पात्रों में होता है जो मुख्य रूप से मनुष्य के घरों के आस-पास पाए जाते हैं। इन पात्रों में जैसे फटे-पुराने टायर, गमले, पुराने तेल के ड्रम, पशुओं की नाँद, पानी जमा करने वाले बर्तन और भोजन रखने के लिए प्लास्टिक से बने पात्रों में बारिश का पानी इकट्ठा हो जाता है। दूर-दूर तक फैली हुई गरीबी, सारा साल रहने वाली अत्यंत गर्म जलवायु, युद्ध या प्राकृतिक आपदा के कारण होने वाला प्राकृतिक असंतुलन और जनस्वास्थ्य संबंधी आधार भूत ढाँचे का अभाव कुछ ऐसे कारण हैं जिनसे मच्छरों के अनियन्त्रित प्रजनन को बढ़ावा मिलता है और यही चिकनगुनिया या अन्य मच्छर जनित रोगों को फैलाने में सहायक हैं।

### लक्षण

मनुष्य में इस रोग का उद्भवन काल (Incubation Period) 1-12 दिन तक होता है। इसका अर्थ है कि यह रोग मच्छर काटने के लगभग 1 से 12 दिनों के पश्चात् अपने लक्षणों को प्रकट करता है। इस रोग के मुख्य लक्षण हैं- बुखार (> 40 डिग्री से., 104 फारे), सिरदर्द, जोड़ों में दर्द (या आर्थ्राल्जिआ), गठिया (जोड़ों को अशक्त भी कर सकता है), जोड़ों में सूजन, त्वचा पर चकते बनना, नेत्र रोग, फोटोफोबिआ, ठण्ड लगना, मतली, उल्टी आना, बहुरक्तस्त्राव (कभी-कभी होना) आदि।

स्वाहिली भाषा में 'चिकनगुनिया' का मतलब है किसी हिस्से का झुक जाना, शकल बिगड़ जाना या मरोड़ पड़ना। इसका संबंध इस रोग से ग्रसित ऐसे मरीजों से है जो जोड़ों के तीव्र दर्द से पीड़ित होते हैं। यह इस रोग का मुख्य लक्षण है और इसी वजह से उनके शरीर

की मुद्रा बिगड़ जाती है। प्रायः देखा गया है कि विशेष रूप से बच्चों में इस रोग के कोई लक्षण स्पष्ट रूप से प्रकट नहीं होते। यद्यपि चिकनगुनिया रोग से शीघ्र निजात पाने की उम्मीद तो की जा सकती है किन्तु पूर्ण रूप से स्वस्थ होने में देर (एक वर्ष या अधिक) लग सकती है और लगातार होने वाले जोड़ों के दर्द से छुटकारा पाने के लिए दर्द निवारक औषधियों के प्रयोग के साथ ही दीर्घकालिक सूजनरोधी चिकित्सा की आवश्यकता पड़ सकती है। यह संक्रमण लम्बे समय तक प्रतिरक्षा प्रदान करता है।

### जाँच की प्रक्रिया

चिकनगुनिया रोग का पता रक्त परीक्षण द्वारा लगाया जाता है क्योंकि चिकित्सीय अवस्था में चिकनगुनिया और डेंगू एक जैसे प्रतीत होते हैं। इसी कारण जिन क्षेत्रों में डेंगू बुखार भी फैला हुआ है वहाँ इस रोग की प्रयोगशाला द्वारा पुष्टि अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है।

- रक्त में प्रतिजनों या एंटीबॉडी का पता लगाना।
- एलिसा (ELISA) की उपलब्धता।
- डेंगू बुखार से चिकनगुनिया को अलग दशानि के लिए इम्युनो ग्लोब्युलिन एम (IgM) केचर एलिसा का अवश्य होना।

### उपचार

जहाँ तक चिकनगुनिया के उपचार की बात है तो इसका कोई टीका व विशेष एंटीवायरल उपचार उपलब्ध नहीं है। इस रोग के लक्षणों से राहत पाने के लिए सहायक चिकित्सा जैसे सूजनरोधी औषधियों का सेवन और ज्यादा से ज्यादा आराम करने की सलाह दी जाती है। जहाँ तक संभव हो, इस रोग से ग्रसित व्यक्तियों को एक दूसरे से अलग रखना चाहिए ताकि इसका संक्रमण चक्र दूसरे लोगों तक न पहुँचे, इसका यदि

कोई उपचार है, तो वह है— उचित देखभाल और आराम क्योंकि चिकनगुनिया से बचाव हेतु कोई प्रभावशाली टीका उपलब्ध नहीं है। टीका परीक्षण 2000 में शुरू हुआ था किन्तु इस परियोजना के लिए मिलने वाली वित्तीय सहायता को बीच में ही बन्द कर दिया गया।

बुखार और जोड़ों के दर्द से राहत पाने के लिए मुख्य रूप से पेरासेटामोल नामक दवाई का प्रयोग किया जाता है। जोड़ों में बहुत अधिक दर्द होने की स्थिति में पूर्ण रूप से आराम करने की सलाह दी जाती है। सुबह होने वाले जोड़ों के दर्द और जकड़न में हल्के व्यायाम व हिलने-डुलने से सुधार हो सकता है। गठिया की वह स्थिति जिसमें एस्पिरिन और सूजनरोधी दवाइयों का सेवन करने पर भी सुधार नहीं होने पर क्लोरोक्वीन फॉस्फेट (250 मिली ग्राम) नामक दवाई लेने से कुछ अच्छे परिणाम सामने आए हैं। कुछ अध्ययन यह भी दर्शाते हैं कि क्लोरोक्वीन में इस वायरस के विरुद्ध कुछ विषाणु प्रतिरोधी प्रतिक्रिया भी होती है तथापि इन अध्ययनों से कुछ ठोस निष्कर्ष अभी तक नहीं निकले हैं।

### एल्लोपैथिक उपचार

चिकनगुनिया बुखार के लिए कोई विशेष टीका या उपचार उपलब्ध नहीं है। इसके लक्षणों से राहत पाने के लिए दवाइयों जैसे इबोप्रोफिन, नाप्रोक्सन, असैटामिनो फेन या पेरासेटामोल का सेवन किया जा सकता है। बुखार में एस्पिरिन का सेवन नहीं करना चाहिए।

### होम्योपैथिक उपचार

होम्योपैथी उपचार के अन्तर्गत कई दवाइयाँ आती हैं, जो चिकनगुनिया बुखार में आराम देती हैं। इनमें यूपैटोरियम-पर्फ, पायरोजिनम, रस-टॉक्स, सेड्रोन, इनफ्लुइंजनम, चाइना, आर्निका, बेलाडोना, ब्राइयोनिया इत्यादि शामिल हैं। बहुत से होम्योपैथ यूपैटोरियम-पर्फ को चिकनगुनिया बुखार के लिए दर्द निवारक दवा मानते हैं। आमतौर पर प्रोफाइलैक्सिस के लिए

सशक्त दवा 200 सी यूपैटोरियम-पर्फ मानी जाती है। यूपैटोरियम पर्फोरियाटम क्यू जोड़ों के दर्द को दूर करता है और रोग की तीव्रता और इसकी अवधि में कमी लाता है। रोग की गंभीरता को देखते हुए अधिक एवं प्रभावशाली औषधियों का सेवन भी किया जा सकता है।

### आयुर्वेदिक उपचार

चिकनगुनिया के उपचार हेतु बुखार उतारने के लिए आयुर्वेदिक औषधियों का सेवन भी किया जाता है। नीलावेम्बू कुदिनीर (कुदिनीर-काढ़ा) नामक औषध सबसे उत्तम आयुर्वेदिक दवाई है। इस काढ़े के साथ, वाथाजुरा कुदिनीर औषधि भी दी जा सकती है जो जोड़ों के दर्द और सूजन में आराम प्रदान करती है। चिकनगुनिया के लिए कुछ प्रभावशाली सिद्ध दवाइयाँ इस प्रकार हैं – सान्था चंद्रोदया मेथिराइ, बालासंजीवी मेथिराइ, ब्रह्मानंदा भैरवा मेथिराइ, आस्था भैरवा मेथिराइ, वासांथा कुसुमार्गा मेथिराइ। रोग की गंभीरता को ध्यान में रखते हुए उल्लेखित औषधियों में से एक या दो औषधियाँ रोगी को दी जा सकती हैं।

**खुराकः**— दिन में तीन बार कुदिनीर काढ़े के साथ हर बार दो गोलियाँ लेनी होती हैं। मरीज के लिए पूर्ण रूप से विश्राम करना अत्यन्त आवश्यक है और पौष्टिक भोजन लेना लाभदायक होता है। ऐसे में, खट्टे एवं ठण्डे खाद्य पदार्थों का सेवन बिल्कुल नहीं करना चाहिए। चिकनगुनिया से बचाव के लिए जीरा बीज (जीरागाम) और तुलसी डालकर उबाले गए पानी में बालासंजीवी गोली डालकर दी जा सकती है। इस दवा का लगातार सेवन करना चिकनगुनिया से बचने का सबसे उत्तम उपाय है।

### बचाव एवं सावधानियाँ

जैसे कि कहावत है, इलाज से बचाव बेहतर। यह बात चिकनगुनिया ज्वर के लिए भी सार्थक है क्योंकि

इसका इलाज मात्र बचाव है। चिकनगुनिया जीवाणु हेतु प्रयोग में लाए जाने वाले एकमात्र टीके का अब निर्माण नहीं किया जा रहा और इसकी बहुत सीमित उपलब्धता है। इसी कारण, इससे बचने का तरीका तो यही है कि ऐसे क्षेत्रों में जहाँ चिकनगुनिया रोग फैला हुआ हो, जाने से बचा जाए। मच्छरों के प्रजनन स्थलों को नष्ट कर देना भी बचाव का दूसरा मुख्य उपाय है।

मच्छरों के प्रजनन को रोकने के लिए घरों, स्कूलों और कार्यस्थलों पर रूके हुए पानी को हटाना भी अति आवश्यक है। एडीज़ मच्छर ठहरे हुए साफ पानी में पनपते हैं। पानी भरने वाले सभी घरेलू पात्रों को सप्ताह में एक बार खाली कर देना चाहिए और सुखाना चाहिए। कूलरों में से भी सप्ताह में एक बार सारा पानी निकाल कर सूखने देना चाहिए और यदि कुछ विशेष परिस्थितियों में यह संभव न हो तो इनका उपचार उचित डिंभकनाशकों द्वारा करना चाहिए। एक या दो चम्मच मिट्टी का तेल या पेट्रोल डालना चाहिए इसके साथ ही एक उत्तम उपाय यह भी है कि बेकार की वस्तुएँ जैसे टूटे हुए टीन, बोतलें, प्लास्टिक के पात्र, टायर, नारियल के खोल इत्यादि सही ढंग से नष्ट कर देने चाहिए। चूंकि मुख्य रूप से इन्हीं में जमा पानी एडिज़ मच्छरों के प्रजनन के लिए सबसे अधिक अनुकूल होता है।

मच्छरों के काटने से बचने के लिए यह ध्यान रखना होगा कि घरों में खिड़कियों व दरवाजों में महीन जाली का प्रयोग करें। यदि घर सही ढंग से सुरक्षित नहीं हैं तो सोते समय मच्छरदानी का प्रयोग करें। इसके साथ ही मच्छरों से बचने के लिए लम्बी बाँह वाले और शरीर को पूरा ढकने वाले कपड़ों का ही उपयोग करें और त्वचा एवं कपड़ों पर मच्छर विकर्षक लगाएं किन्तु कीटनाशक विकर्षकों का प्रयोग करते

समय यह भली-भांति जाँच लें कि संबंधित कीटनाशक या विकर्षक पर्यावरणीय संरक्षण एजेंसी (ई.पी.ए.) द्वारा स्वीकृत होना चाहिए क्योंकि ये सुरक्षित एवं प्रभावशाली होते हैं।

अपनी त्वचा पर ऐसे ही उत्पाद का प्रयोग करें जिसमें 20-50% डीट(एन.एन.डाइथाइल मेटा-तुलयुएमाइड) की मात्रा विद्यमान हो। डीट की उच्च मात्रा होने से यह प्रभावशाली नहीं हो पाएगा। वस्तुतः छोटे बच्चों पर डीट का प्रयोग कभी-कभी ही करें और इसे उनके हाथों पर न लगाएं क्योंकि बच्चे अक्सर अपने हाथों को मुँह में डालते हैं। डीट को धीरे-धीरे और समान रूप से खुली त्वचा पर लगाएं। इसका प्रयोग आंतरिक कपड़ों, आँखों, होठों और फटी या कटी हुई त्वचा पर न करें।

अपने कपड़ों के लिए, कीटनाशक या विकर्षक स्प्रे का प्रयोग करें ताकि मच्छरों के काटने से बचा जा सके। ऐसे ही उत्पाद का प्रयोग करें जिसमें परमेथ्रिन मिला होता है। परमेथ्रिन 0.5% स्प्रे मिश्रण में व्यावसायिक रूप से उपलब्ध होता है। इसके अतिरिक्त, परमेथ्रिन संसिक्त कपड़े भी उपलब्ध होते हैं। परमेथ्रिन संसिक्त कपड़ों की विशेषता यह है कि इनकी अनेक बार धुलाई के बाद भी इनमें परमेथ्रिन मौजूद रहता है। परमेथ्रिन का प्रयोग केवल कपड़ों पर ही करना चाहिए। त्वचा पर इसका प्रयोग कदापि नहीं करना चाहिए। किसी भी कीटनाशक विकर्षक का प्रयोग करते हुए हमेशा इसके लेबल पर लिखे निर्देशों का पालन करें। एरोजोल मिश्रण को अपनी साँस के भीतर न जाने दें।

निष्कर्षतः चिकनगुनिया ज्वर से बचाव हेतु उल्लेखित उपचार बताने की सार्थकता तभी होगी जब आप इन उपायों को व्यवहार में लागू करें □



## जापानी एन्सेफालिटिस

जापानी एन्सेफालिटिस रोग का निदान भारत में सर्वप्रथम वैल्लोर शहर, तमिलनाडु में सन् 1955 में किया गया। तदुपरान्त, भारत के 25 राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों में भी इसके प्रकोप के मामले प्रकाश में आए। जापानी एन्सेफालिटिस ने सन् 1950 के दशक के मध्य में वैल्लोर और पाण्डिचेरी में महामारी का रूप धारण किया और फिर 1973 में पश्चिमी बंगाल के बाँकुरा और बर्दवॉन जिले इसकी चपेट में आए। वर्ष 1976 में, आंध्र प्रदेश, असम, कर्नाटक, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल से भी एन्सेफालिटिस के कई मामले प्रकाश में आए।

सन् 1978 में 21 राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों से एन्सेफालिटिस रोग की रिपोर्ट मिली। किन्तु वर्ष 1988 में उत्तर प्रदेश में इस रोग ने महामारी का रूप धारण कर लिया जहाँ इस रोग के कुल 4485 मामले प्रकाश में आए। यही नहीं 31.5% मृत्यु-दर के साथ आठ जिलों से 1413 व्यक्ति इस रोग से काल का ग्रास बन गए। जुलाई 2005 में भी एन्सेफालिटिस रोग से करीब 1300 लोगों की मृत्यु हुई।

भारत में एन्सेफालिटिस की चपेट में आने वाले प्रमुख क्षेत्र हैं – आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, कर्नाटक, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश व पश्चिम बंगाल। सामान्यतः एन्सेफालिटिस रोग मानसून और मानसून के पश्चात् ही फैलता है जब रोगवाहक मच्छरों की संख्या तेजी से बढ़ती है। तथापि, महामारी वाले क्षेत्रों में वर्ष भर थोड़े बहुत मामले सामने आते रहते हैं। नए प्रभावित क्षेत्रों में मृत्यु-दर 30 से 40% तक होती है फिर भी, मामलों के शीघ्र निदान और सुचारू निगरानी व्यवस्था से औसतन

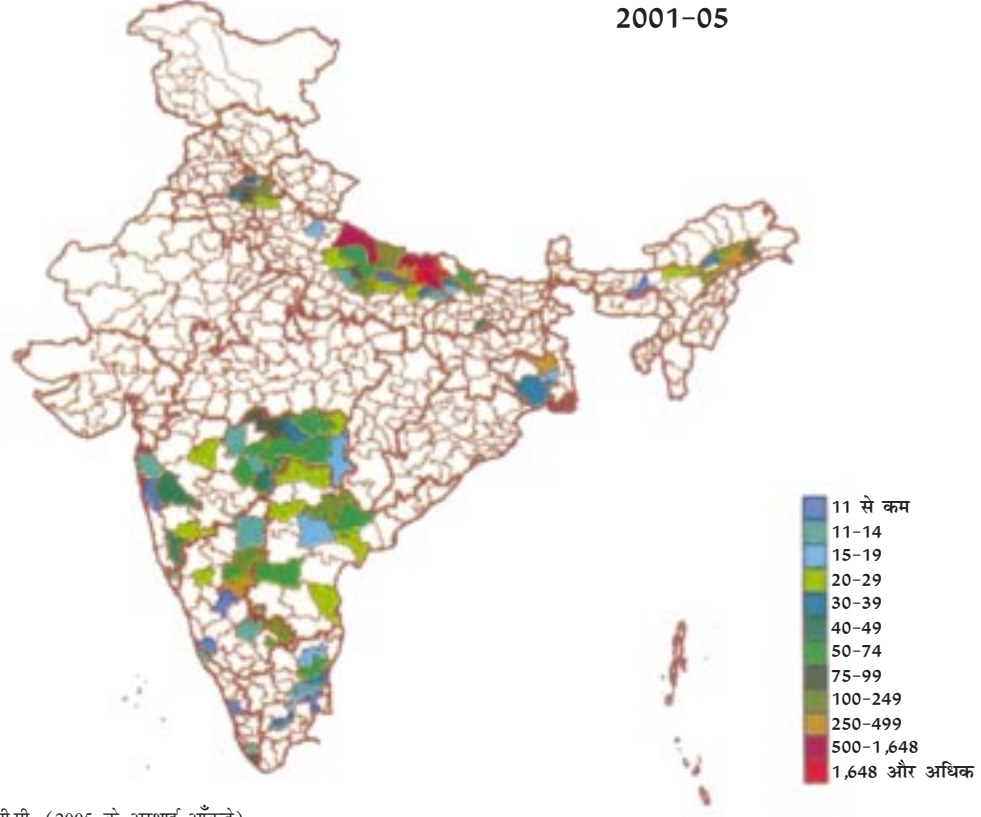
20% तक की कमी आई है। सन् 1978 से ही एन.वी.बी.डी.सी.पी., निदेशालय देश में एन्सेफालिटिस रोग की निगरानी करता रहा है। वर्ष 2001 से 2005 तक एन्सेफालिटिस के कारण राज्यों में होने वाले मामलों को संलग्न मानचित्र में दर्शाया गया है।

जैसा कि आप जानते हैं कि मच्छरजनित रोगों में मलेरिया, फाइलेरिया, डेंगू आदि रोग साफ एकत्रित पानी में मच्छरों द्वारा प्रजनन के कारण होते हैं। ठीक इसी प्रकार जापानी एन्सेफालिटिस (जे.ई.) रोग भी रोगवाहक मच्छर द्वारा साफ एकत्रित पानी में प्रजनन के कारण होता है और सिंचित धान की फसल वाले क्षेत्रों में ही इस रोग के कई मामले रिपोर्ट किए गए हैं। वस्तुतः यह मच्छरजनित विषाणु रोग है। यहाँ यह बताना भी प्रासंगिक होगा कि सुअर (पिग्स) एवं पशु, पक्षी (गाय, बगुला, बगुली) इसके प्राकृतिक परपोषी हैं और मनुष्य एवं घोड़े इसके अंतिम परपोषी हैं किन्तु वायरस इसके प्राकृतिक परपोषियों व संचरण में किसी बीमारी का कारण नहीं होते हैं।

दक्षिण-पूर्वी एशिया और पश्चिमी प्रायद्वीप क्षेत्रों में जापानी एन्सेफालिटिस एक जनस्वास्थ्य समस्या बनी हुई है। जहाँ पर वर्ष में 50,000 से अधिक मामले प्रकाश में आए हैं और 10,000 से अधिक लोग काल का ग्रास बन चुके हैं। वर्ष 1985 से ही भारत, नेपाल, थाइलैण्ड और श्रीलंका में इस रोग के नियमित रूप से मामले रिपोर्ट किए गए हैं। दक्षिण-पूर्वी एशिया में हाल ही में गंभीर एन्सेफालिटिस सिंड्रोम (ए.ई.एस.) का प्रकोप हुआ है। मुख्यतः भारत और नेपाल में इसकी पुष्टि हुई है। वर्ष 2005 के दौरान भारत के

स्रोत:-विश्व स्वास्थ्य संगठन

## जापानी एन्सेफालिटिस जनित जिले 2001-05



स्रोत: एन.वी.बी.डी.सी.पी. (2005 के अस्थाई आँकड़े)  
मानचित्र मापक्रम आधारित नहीं

उत्तर प्रदेश राज्य में लगभग 6000 गंभीर एन्सेफालिटिस सिंड्रोम (ए.ई.एस.) के मामले रिपोर्ट किए गए हैं (जिनमें बिहार के लगभग 400 से अधिक मामले और लगभग 100 मौतें शामिल हैं) और जुलाई 2005 में हुए प्रकोप के दौरान लगभग 1300 मौतें भी रिपोर्ट की गई हैं।

### जापानी एन्सेफालिटिस के लक्षण

जापानी एन्सेफालिटिस रोग के आरम्भिक लक्षण हैं— अचानक बुखार आना, ठण्ड लगना और शरीर दर्द जिसमें सिर का दर्द और विशेष रूप से वयस्कों में मेनिनजिस्मस रोग शामिल है। जबकि बच्चों में, अमाशय

तथा आँत संबंधी दर्द और सामान्य ढंग से काम करने की क्षमता का अभाव एवं शरीर में एंठन इत्यादि लक्षण ही इस रोग की पुष्टि करते हैं। यद्यपि यह आवश्यक नहीं है कि यह रोग हमेशा ही अत्यधिक गंभीर हो किन्तु कुछ मामलों में रोगी का मानसिक संतुलन बिगड़ जाना, उसकी सामान्य व महत्वपूर्ण शक्तियाँ असामान्य होना, अंततः कोमा की स्थिति में पहुँच जाना आदि लक्षण प्रकट होने लगते हैं। एन्सेफालिटिस को चिकित्सीय रूप में अन्य प्रमुख नाड़ी तंत्र मंडल के संक्रमणों से अलग नहीं दर्शाया जा सकता। सरकारी आँकड़ों के आधार पर प्रति वर्ष जापानी एन्सेफालिटिस के मामले प्रकाश में आते हैं, जिनमें से लगभग 10,000 मामलों में रोगी की मृत्यु

तक हो जाती है। जो इस रोग से बच निकलते हैं वे भी बड़ी संख्या में तंत्रिकीय संबंधी रोगों से ग्रसित हो जाते हैं जिसके कारण उन्हें अत्यधिक देखभाल की आवश्यकता पड़ती है।

### चिकित्सीय लक्षण

चिकित्सीय रूप से यदि देखा जाए, तो एन्सेफालिटिस रोग के लक्षण 0.1 से 4% दर की श्रृंखला में प्रकट होते हैं। प्रत्येक लाक्षणिक मामले में, कुल मिलाकर 300 से 1000 तक उप-चिकित्सीय मामले सामने आते हैं। अण्डे सेने की अवधि (उद्भवन काल) 5 से 15 दिनों तक होती है। इस रोग की आरंभिक अवस्था में बुखार, सिर दर्द अनिश्चित बेचैनी एवं श्वसन और अमाशय व आँतों संबंधी रोग होते हैं और यह अवस्था 2 या 3 दिनों तक रहती है। अगली अवस्था में इस रोग के लक्षण स्पष्ट रूप से प्रकट होने लगते हैं, जैसे मस्तिष्क में सूजन और मस्तिष्क-झिल्ली में बैचेनी इत्यादि। कुछ मामलों में अचानक तेज बुखार होना, असामान्य क्रियाएँ जैसे दौरै पड़ना और बेहोश हो जाना आदि इस रोग के सामान्य लक्षण हैं। इसके कारण मूत्राशय (ब्लैडर) एवं आँतड़ियों के नियंत्रण में भी बुरा असर पड़ सकता है। मुख्य तंत्रिकीय लक्षण स्थिर या प्रगामी हो सकते हैं। रोगी को बोलने में कठिनाई भी आ सकती है और साथ ही अन्य तंत्रिकीय कमियाँ जैसे नेत्र रोग, हेमिप्लेजिया अंगों के संचालन में अक्षमता और कंपन आदि रोग उत्पन्न हो सकते हैं फिर भी अधिकतर मामलों में इस रोग के अन्दर हल्के बुखार व सिर दर्द को छोड़कर संक्रमण के प्रभाव हल्के ही होते हैं। अनुकूल स्थिति या इलाज की स्थिति में शरीर का तापमान 7 से 9 दिनों के भीतर ही सामान्य स्तर पर पहुँच जाता है और तंत्रिकीय लक्षणों में भी कमी आती है किन्तु एन्सेफालिटिस रोग का इलाज न करवाने की स्थितियाँ यानि प्रतिकूल अवस्था में बुखार तो कम नहीं होता अपितु तंत्रिकीय संबंधी लक्षण भी गंभीर रूप धारण कर लेते हैं और हृदय एवं श्वसन संबंधी जटिलताओं के उत्पन्न हो जाने पर रोगी

की मृत्यु तक हो जाती है। इस रोग में सामान्यतः मर्त्यता-दर का 20-40% तक वैभिन्य रहता है। बच्चों और 50 वर्ष से अधिक उम्र के वयस्कों में यह ज्यादा भी हो सकती है। ट्रांसप्लासेन्टल संक्रमण के कारण भ्रूण की मृत्यु एवं गर्भपात होने का भी भय रहता है। इस रोग से ग्रस्त हो जाने के बाद पूर्ण रूप से स्वस्थ होने में काफी लंबा समय लग सकता है और स्वस्थ हो जाने के बावजूद तंत्रिकीय समस्याएं भी उत्पन्न हो जाती हैं जो कि रोगी की आयु सीमा और रोग की गंभीरता पर निर्भर करती हैं।

सामान्य रूप से रोगी में इसके निम्न कुप्रभाव देखे जा सकते हैं, जैसे मानसिक क्षति, गंभीर तंत्रिकीय अस्थिरता, व्यक्तित्व परिवर्तन, लकवा आदि। इस संक्रमण द्वारा रोगी में प्रतिरक्षा शक्ति का विकास हो जाने से रोगजनित क्षेत्रों में इस रोग की चपेट में मुख्यतः 15 वर्ष से कम आयु के बच्चे ही आते हैं जबकि ऐसे क्षेत्रों में, जहां इस रोग के फैलने की ज्यादा संभावना नहीं होती, वहाँ इस रोग की चपेट में किसी भी आयु वर्ग के लोग आ सकते हैं।

### जापानी एन्सेफालिटिस का प्रयोगशाला निदान

एन्सेफालिटिस के सही उपचार हेतु प्रयोगशाला द्वारा इसकी पुष्टि आवश्यक है क्योंकि इस रोग के चिकित्सीय लक्षण गंभीर एन्सेफालिटिस के अन्य कारणों से आसानी से अलग नहीं किए जा सकते। इसकी पुष्टि हेतु सेरेब्रो-स्पाइनल द्रव (सी.एस.एफ.) और रक्त (सीरम) के नमूनों की आवश्यकता होती है। अन्य नमूनों में जैसे शव-परीक्षा के पश्चात् लिए गए मस्तिष्क ऊतकों को भी विशेष परिस्थितियों में एकत्र किया जा सकता है। सी.एस.एफ. और सीरम के नमूनों को सभी रोगाणुहीन सावधानियाँ एवं मानक कार्य पद्धतियों का प्रयोग करते हुए सूखे, कीटाणु-रहित, मजबूत एवं छिद्रहीन पात्रों में इकट्ठा किया जाता है। विषाणु विज्ञान संबंधी परीक्षण हेतु नमूनों की यथाशीघ्र व्यवस्था की जानी चाहिए किन्तु यदि आवश्यक हो तो उन्हें 4 डि.से. तापमान पर

अल्पकालिक संचयन के लिए (एक से तीन दिनों के लिए) रखा जा सकता है या परीक्षण से पूर्व -20 डि. से. पर या उससे भी नीचे दीर्घकालिक संचयन हेतु रखा जा सकता है। सैद्धांतिक तौर पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर नमूनों को ले जाने हेतु 'ट्रिपल पेकेजिंग सिस्टम' का प्रयोग करना चाहिए और इसका परिवहन शीत श्रृंखला के अन्तर्गत ही होना चाहिए। एन्सेफालिटिस रोग की पुष्टि विषाणु प्रतिजन, विषाणु पृथक्करण, सीरोलोजिकल परीक्षणों एवं आणविक पद्धतियों द्वारा की जा सकती है।

'सीरोलोजी' जापानी एन्सेफालिटिस के निदान में महामारी विद अन्वेषणों हेतु मूलाधार है। सीरोलोजिकल परीक्षण में आई.जी.एम. प्रतिकारकों का पता लगाना ही सामान्यतः इस परीक्षण के लिए आवश्यक होता है। ये प्रतिकारक अधिकांश मामलों में लक्षणों के प्रकट होने के पश्चात् एक सप्ताह में दिखाई देने लगते हैं और गंभीर अवस्था के दौरान एक से तीन माह के भीतर नजर आते हैं। इस रोग के होने के पहले सप्ताह के दौरान एकत्र किए गए सीरम नमूनों में सकारात्मक आई.जी.एम. प्रतिकारक प्रतिक्रिया स्पष्ट नजर नहीं आती है और इसी कारण 10 दिनों के पश्चात् दोबारा इसके नमूनों को एकत्र करने की आवश्यकता होती है। एकल सीरम नमूने के भीतर आई.जी.जी. की उपस्थिति इस बात की ओर संकेत करती है कि रोगी में यह संक्रमण पहले से ही है और यह सीरोएपिडेमियोलोजिक अध्ययनों द्वारा संक्रमण की मात्रा एवं आबादी में प्रतिरक्षा स्तर को निश्चित करने में भी सहायक है। सीरम, प्लाज़्मा या रक्त में वायरस पृथक्करण या वायरस जिनोम का पता लगाना एन्सेफालिटिस निदान में एक अहम भूमिका निभाता है फिर भी यह प्रक्रिया अधिक संवेदनशील नहीं है चूँकि वाइरेमिया अल्पावधिक व हल्का होता है और साधारणतः एन्सेफालिटिस रोग के अधिकतर मामलों में विषाणुओं के स्तरों का पता लगाना कठिन होता है। इसी कारण, इन पद्धतियों द्वारा नकारात्मक परिणाम देने के बावजूद भी एन्सेफालिटिस रोग के संक्रमण होने को नकारा नहीं जा सकता। उसी तरह सेरेब्रो-स्पाइनल

द्रव में वायरस जिनोम या वायरस की उपस्थिति केवल एन्सेफालिटिस के गंभीर मामलों में ही होती है। यही कारण है कि एन्सेफालिटिस के निदान में यह पद्धति भी संतोषजनक नहीं है।

### रोकथाम एवं नियन्त्रण

एन्सेफालिटिस के संक्रमण की गत्यात्मकता अत्यंत जटिल होती है और इसके प्रकोप, बचाव एवं नियन्त्रण को कई कारक कठिन बना देते हैं, जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं:-

- रोगवाहकों की खुली हवा में विश्राम करने की प्रवृत्ति
- अपेक्षाकृत बड़े क्षेत्रों में एन्सेफालिटिस के फैले हुए मामलों का बिखराव
- विभिन्न जूनोटिक स्रोत परपोषियों की भूमिका
- विभिन्न भौगोलिक एवं पारिस्थितिक क्षेत्रों हेतु विशेष रोगवाहकों की उपस्थिति
- विभिन्न जनसंख्या समूहों की प्रतिरक्षा स्तर के बारे में जानकारी न होने की वजह से भी इस महामारी के फैलने का अनुमान लगाने और अधिक खतरे वाली संवेदनशील जनसंख्या समूहों का वर्णन करना कठिन हो जाता है।

एन्सेफालिटिस रोग का प्रकोप फैलने के दौरान सबसे पहला कदम रोग निदान की पुष्टि करना और इस प्रकोप का नियन्त्रण करने हेतु समुचित उपाय करना है। ये उपाय तभी प्रभावशाली सिद्ध होंगे यदि इनको शीघ्रतिशीघ्र लागू किया जाए। निदान की पुष्टि होने पर जिले के अन्य लघु-क्षेत्रों में भी आवश्यक सावधानियाँ बरती जानी चाहिए ताकि यह रोग अधिक न फैले। एन्सेफालिटिस रोग के किसी भी मामले की जानकारी मिलने पर तुरन्त वहां के स्थानीय स्वास्थ्य अधिकारियों को रिपोर्ट करना चाहिए। इसी से संबंधित एक सूची भी तैयार करनी चाहिए जिसमें रोगी की उम्र, लिंग और निवास स्थान की जानकारी होनी

चाहिए। इसी रोग के अन्य मामलों का पता लगाने के लिए भी सक्रिय कदम उठाए जाने चाहिए। इसके निदान के लिए प्रयोगशाला पुष्टि हेतु सेरेब्रो-स्पाइनल द्रव एवं सीरम नमूनों को एकत्रित करना चाहिए। रोगवाहकों की निगरानी को तुरन्त शुरू करना चाहिए, जिसके अंतर्गत वयस्क मच्छरों को एकत्र करना, मच्छर प्रजातियों की पहचान करना और रोगवाहक मच्छरों हेतु उपलब्ध कीटनाशकों के प्रति उनकी ग्रहणशीलता और सघनता का आँकलन करना शामिल है।

### बचावकारी और नियन्त्रण उपायों का उद्देश्य

- मेलाथिऑन धुँआकरण/यू.एल.वी. छिड़काव द्वारा रोगवाहक मच्छरों की सघनता में कमी लाना। ग्रामीण क्षेत्रों में (फोगिंग) व्यावहारिक उपाय नहीं है किन्तु शहरी और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में फैले हुए प्रकोपों के लिए धुँआकरण (फोगिंग) का सहारा लिया जा सकता है।
- मच्छरों के काटने (दंश) से बचने के लिए जन समुदाय को स्वास्थ्य शिक्षा देना ताकि वे व्यक्तिगत सुरक्षा उपायों का प्रयोग कर सकें। लोगों को मच्छरों से बचने के लिए आवश्यक सावधानियों से संबंधित जानकारी दी जाए जैसे पूरी बाँह के कपड़े पहनना, रात को सोते समय मच्छरदानियों का प्रयोग करना और मच्छर विकर्षक क्रीम लगाना आदि।
- गहन उपशमन सुरक्षा (इंटेसिव पेलिएटिव केयर) द्वारा रोग संबंधी मामलों की बेहतर व्यवस्था।
- अधिक खतरे वाले क्षेत्रों की पहचान करना ताकि

इन क्षेत्रों का समुचित ध्यान रखा जाए।

- एन्सेफालिटिस संक्रमण को तेजी से बढ़ाने वाले परपोषियों (मुख्यता: सुअर) को नष्ट करना या दूर रखना अधिक व्यावहारिक उपाय नहीं है।

एन्सेफालिटिस के रोगियों को अलग रखने की भी आवश्यकता नहीं होती, क्योंकि यह रोग एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में प्रत्यक्षतः नहीं फैलता किन्तु इस प्रकोप से बचने एवं इसके नियन्त्रण हेतु सामुदायिक भागीदारी की नितांत आवश्यकता है। उक्त उपायों के अलावा एन्सेफालिटिस रोग के प्रभाव को कम करने के लिए महामारी वाले देशों, जैसे जापान, थाइलैंड, चीन और दक्षिण-कोरिया में भी प्रतिरक्षाकरण कार्यक्रम को भी मुख्य उपाय के रूप में प्रयुक्त किया जा रहा है। इस क्रम में फरवरी से मई माह के बीच जब रोगवाहक धीमी गति से पनपते हैं, अभियान शुरू किया जाता है। हाल ही में, जापान, दक्षिण कोरिया, थाइलैंड, वियतनाम, श्रीलंका, भारत और मलेशिया में चूहे के मस्तिष्क से प्राप्त निष्क्रिय टीके का प्रयोग व्यापक स्तर पर किया गया। चीन और नेपाल में अधिकांश रूप से जीवित तनुकृत एस.ए.-14-14-2 टीके का इस्तेमाल किया गया।

भारत में मुख्य रूप से असम, गोआ, बिहार, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश आदि राज्यों में टीकाकरण अभियान शुरू किए गए जबकि तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में टीकाकरण अभियान चलाने से एन्सेफालिटिस रोग के मामलों में कमी आई है □

अधिक जानकारी के लिए निम्न वैबसाइट देखें।

<http://www.cdc.gov>: Centers for Disease Prevention and Control, USA

<http://www.icmr.nic.in> : Indian Council of Medical Research

<http://www.namp.gov.in> : National Vector Borne Disease Control Programme

<http://www.nicd.org> : National Institute of Communicable Diseases

<http://www.who.int> : World Health Organization Head Quarters

<http://www.whoindia.org> : World Health Organization Head India Country Office

<http://www.searo.who.int> : World Health Organization Head South East Asia Regional Office

[http://www.nathnac.org/yellow\\_book/07.htm](http://www.nathnac.org/yellow_book/07.htm) : National Travel Health Network and Centre

## प्रासंगिकी

### संस्थान की गतिविधियाँ

#### हरिद्वार ( उत्तरांचल )

डॉ. ए.सी. पाण्डेय ने दिनांक 20 सितम्बर से 4 अक्टूबर 2006 तक स्वास्थ्य मंत्रालय, दिल्ली के निदेशानुसार कीटविज्ञान संबंधी अन्वेषण हेतु राजस्थान के बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों बाड़मेर और जैसलमेर का दौरा किया।

डॉ. वी.के. दुआ ने दिनांक 17 अक्टूबर 2006 को हरिद्वार में मुख्य चिकित्सा अधिकारी द्वारा आयोजित कार्यशाला में 'रोगवाहक जनित एवं उनका नियंत्रण' नामक विषय पर व्याख्यान दिया। इस कार्यशाला में मच्छर और उनके जैव पर्यावरणी नियंत्रण पर प्रदर्शनी भी लगाई गई।

डॉ. टी. शर्मा, श्री एस.पी. सेठी और श्री अरविन्द कुमार ने दिनांक 9 से 13 अक्टूबर 2006 को मच्छरों के विरुद्ध प्रिमिफोस मेथाइल की प्रभावकता पर क्षेत्रीय कार्य हेतु मथुरा का दौरा किया।

डॉ. वी.के. दुआ ने दिनांक 2 से 3 नवम्बर 2006 को देहरादून में वन अनुसंधान संस्थान द्वारा आयोजित 'प्राकृतिक उत्पाद और जैव विविधता : रसायन विज्ञान और इसका उपयोग' नामक विषय पर होने वाले सम्मेलन में भाग लिया। उन्होंने 'उत्तरांचल राज्य के गढ़वाल क्षेत्र के कुछ पौधों की कीटनाशी विशेषताएं' नामक विषय पर व्याख्यान भी प्रस्तुत किया। इस सत्र की अध्यक्षता भी उन्होंने ही की।

डॉ. वी.के. दुआ ने दिनांक 27 अक्टूबर 2006 को विज्ञान एवं तकनीकी विभाग में उत्तरांचल राज्य में गढ़वाल क्षेत्र के कुछ पौधों की मलेरियारोधी विशेषताओं पर आधारित परियोजना प्रस्ताव के आवश्यक पहलुओं की जानकारी दी।

बी.एम.आर., पुणे के दो अधिकारियों ने दिनांक 16 से 18 नवम्बर 2006 तक अज्ञा-नीम पर होने वाले अनुसंधान कार्य के विकास के संबंध में क्षेत्रीय इकाई का दौरा किया।

डॉ. सुनीता सिंह, वैज्ञानिक डी.आर.डी.ओ., ग्वालियर ने फ्लूविएतिलिस एकत्र करने के लिए दिनांक 20 से 24 नवम्बर 2006 तक इकाई का दौरा किया।

#### जबलपुर ( मध्य प्रदेश )

दिनांक 5 सितम्बर, 2006 को यू.एस.ए.आई.डी. के अधीनस्थ सातना में 'मध्यप्रदेश में गर्भावस्था के दौरान मलेरिया प्रकोप का तीव्र आँकलन' नामक विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें मेडिकल डॉक्टरों और अन्य स्वास्थ्य कर्मचारियों ने भाग लिया। डॉ. बी.एन. नागपाल, एन.आई.एम. आर., दिल्ली, डॉ. शशी खरे, डीन, मेडिकल कॉलेज, जबलपुर और डॉ. ए.सी. नागपाल, प्रोफेसर (सेवानिवृत्त), मेडिसिन, मेडिकल कॉलेज, जबलपुर ने कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. नीरू सिंह ने दिनांक 6 सितम्बर 2006 को दिल्ली में संक्रमित रोग के पुनः उत्पन्न होने पर आधारित एक इण्डो.यू.एस. बैठक में हिस्सा लिया तथा दिनांक 25 से 27 सितम्बर 2006 को दिल्ली में जनजातीय स्वास्थ्य पर होने वाली राष्ट्रीय संगोष्ठी की बैठक में भाग लिया।

डॉ. नीरू सिंह ने दिनांक 1 से 2 अक्टूबर 2006 को दिल्ली में जनजातीय स्वास्थ्य पर होने वाली राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया। उन्होंने दिनांक 2 से 3 अक्टूबर 2006 को 'गर्भावस्था में मलेरिया प्रकोप' नामक परियोजना के संबंध में राँची का दौरा किया।

डॉ. नीरू सिंह ने दिनांक 3 से 5 अक्टूबर तथा 10 से 12 अक्टूबर 2006 को संस्थान की क्षेत्रीय इकाई जबलपुर में मध्य प्रदेश के विभिन्न जिलों के चिकित्सीय अधि-

कारियों के लिए मलेरिया प्रशिक्षण हेतु दो कार्यशालाओं का आयोजन किया। कार्यशालाओं का आयोजन संयुक्त रूप से एन.आई.एम.आर. की क्षेत्रीय इकाई, जबलपुर और इ.एम.सी.पी.के अधीनस्थ स्वास्थ्य सेवा निदेशालय, भोपाल द्वारा किया गया। मेडिकल कॉलेज, जबलपुर के प्रोफेसर्स, राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों और राज्य के स्वास्थ्य अधिकारियों ने चिकित्सा अधिकारियों को मलेरिया के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण दिया।

डॉ. नीरू सिंह ने दिनांक 19 से 20 अक्टूबर 2006 को आर.एम.आर.सी.टी., जबलपुर में 'जनजातीय स्वास्थ्य पर राष्ट्रीय संगोष्ठी' का आयोजन किया, जिसमें देश की आदिवासी जनजातियों की विभिन्न स्वास्थ्य संबंधी जरूरतों और समस्याओं पर प्रकाश डाला गया। राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों और विभिन्न क्षेत्रों के प्रतिष्ठित व्यक्तियों ने संगोष्ठी को संबोधित किया। प्रो. एन.के. गांगुली, आई.सी.एम.आर. के महानिदेशक ने पूरे सत्र की अध्यक्षता की।

लंदन से डॉ. फेको टर कुइली और डॉ. चन्द्रा मोहन डेनियल एवं सी.डी.सी. अटलाण्टा से डॉ. वी. उदयकुमार ने जबलपुर, मध्य प्रदेश एवं उसके आस-पास 'मलेरिया टीका परीक्षण हेतु क्षेत्रीय स्थल की तैयारी' और 'गर्भावस्था में मलेरिया प्रकोप' नामक परियोजनाओं के लिए दिनांक 18 से 22 अक्टूबर 2006 को एन.आई.एम.आर., जबलपुर प्रयोगशाला का दौरा किया।

डॉ. नीरू सिंह ने दिनांक 28 अक्टूबर से 3 नवम्बर 2006 तक डॉ. हेमर डेविडसन के साथ 'गर्भावस्था में मलेरिया प्रकोप' विषय पर आधारित परियोजना हेतु दिल्ली और राँची में हुई बैठकों में भाग लिया।

### बैंगलौर (कर्नाटक)

डॉ. एस.के. घोष ने दिनांक 1 से 4 सितम्बर 2006 तक को-हो-चि मिन्ह सिटी, वियतनाम में सामान्य प्लाज़्मोडियम फाल्सीपैरम से गंभीर रूप से प्रभावित

रोगियों में आर्टिस्युनेट+मेफ्लोक्वीन (ए.एस.+एम.क्यू.) की तुलना में डाइहाइड्रोआर्टेमिसिनिन+पाइपराक्वीन (डी.एच.ए.+पी.पी.क्यू.+आर्टेक्विन) की क्षमता एवं सुरक्षा का आँकलन करने हेतु परियोजना के तीसरे यादृच्छिक, नान इन्फिरियोरिटी परीक्षण चरण के लिए अन्वेषकों की बैठक में भाग लिया।

डॉ. एस.के. घोष ने दिनांक 27 से 29 सितम्बर 2006 को गोआ में प्लाज़्मोडियम वाइवैक्स मलेरिया के उपचार हेतु क्लोरोक्वीन की तुलना में पायरोनारिडीन-आर्टिस्युनेट मिश्रण की सुरक्षा एवं प्रभावकता निर्धारण करने के लिए संबद्ध परियोजना के तीसरे चरण यादृच्छिक डम्मी परीक्षण हेतु अन्वेषकों की बैठक में भाग लिया।

डॉ. एस.के. घोष ने अक्टूबर 2006 को मंगलौर में मलेरिया एवं अन्य रोगवाहक जनित रोगों पर हुई समीक्षा बैठक में भाग लिया। इस बैठक का संयोजन उपायुक्त, दक्षिण कनाडा जिला द्वारा किया गया तथा दिनांक 25 नवम्बर 2006 को बैंगलौर प्रभाग के स्वास्थ्य निरीक्षकों हेतु स्थानीय सरकार द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में शिक्षक के रूप में भाग लिया।

डॉ. एस.के. घोष, उपनिदेशक ने दिनांक 13 नवम्बर 2006 को जीव रसायन एवं फूड टेक्नोलॉजी विभाग, क्यूवेम्पू यूनिवर्सिटी, दावेंगरे द्वारा आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में शिक्षक के तौर पर भाग लिया, जिसका विषय था - 21वीं सदी में बायोकेमिस्ट्री, बायोटेक्नोलॉजी और नेनोटेक्नोलॉजी में बढ़ते चरण। उन्होंने 'मलेरिया अनुसंधान क्षेत्र में नए आयाम और चुनौतियाँ' नामक विषय पर व्याख्यान दिया।

### रायपुर (छत्तीसगढ़)

डॉ. आर.एम. भट्ट और डॉ. एस.एन. शर्मा ने दिनांक 28 सितम्बर 2006 को रायपुर में भोजन एवं औषध प्रशासन, छत्तीसगढ़ द्वारा आयोजित आई.ई.सी. की

राज्य स्तरीय कार्यशाला में भाग लिया जिसका उद्देश्य भोजन व औषध सुरक्षा को सुनिश्चित करना था।

डॉ. आर.एम. भट्ट और डॉ. एस.एन. शर्मा ने दिनांक 17 अक्टूबर 2006 को माननीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण राज्य मंत्री, छत्तीसगढ़ सरकार द्वारा बुलाई गई बैठक में भाग लिया। इस बैठक का प्रयोजन रायपुर शहर और राज्य के भिन्न हिस्सों में डेंगू व चिकनगुनिया के रोगवाहकों के प्रजनन को रोकने के लिए सामुदायिक चेतना पैदा करने के लिए आई.ई.सी. कूटनीति को तैयार करना था। इस बैठक में निदेशक (स्वास्थ्य सेवा), संयुक्त निदेशक (मलेरिया), राज्य कार्यक्रम अधिकारी (मलेरिया) और चिकित्सा स्वास्थ्य अधिकारी, नगर निगम, रायपुर ने हिस्सा लिया।

डॉ. आर.एम. भट्ट ने दिनांक 18 अक्टूबर 2006 को मुख्य चिकित्सा अधिकारियों की राज्य स्तरीय बैठक में भाग लिया। स्वास्थ्य सेवा, सचिव ने बैठक की अध्यक्षता की। प्रतिभागियों को रायपुर और भिलाई में डेंगू रोगवाहक पर क्षेत्रीय इकाई द्वारा किए गए कीटविज्ञान संबंधी सर्वेक्षण के परिणामों के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी गई। इस बैठक में डेंगू और चिकनगुनिया से संबंधित भिन्न मुद्दों पर भी चर्चा की गई।

### संस्थान में वार्षिक उत्सव

हमारे लिए यह गर्व की बात है कि हमारा संस्थान अपने उद्देश्यों एवं लक्ष्यों को पूरा करते हुए निरन्तर प्रगति के मार्ग पर अग्रसर होते हुए अपनी सफलता के 29 वर्ष पूर्ण कर चुका है। राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान की स्थापना सन् 1977 में 'मलेरिया अनुसंधान केन्द्र' के रूप में हुई जिसका मुख्य उद्देश्य मलेरिया रोग के निदान एवं उपचार के क्षेत्र में नवीन प्रयास करना है। हमारे संस्थान के पुनर्गठन के पश्चात् 10 क्षेत्रीय इकाईयां इसी क्षेत्र में अनुसंधानरत हैं। इसका साक्षात् प्रमाण है कि अभी हाल ही में दिनांक 30 नवम्बर 2006 को राष्ट्रीय संचारी रोग संस्थान के व्याख्यान कक्ष

में संस्थान द्वारा अपना वार्षिक समारोह बड़े उत्साह से मनाया गया। इस उपलक्ष्य में परिषद् मुख्यालय के महानिदेशक प्रोफेसर एन.के. गांगुली की अध्यक्षता में राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान के निदेशक प्रोफेसर ए. सुरोलिया को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किए जाने के साथ ही राष्ट्रीय रोगवाहक जन्य रोग नियंत्रण कार्यक्रम के निदेशक डॉ. पी.एल. जोशी व राष्ट्रीय संचारी रोग संस्थान के निदेशक डॉ. शिव लाल तथा प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों प्रो. आर.सी. महाजन, डॉ. एस.पी. पट्टनायक एवं संस्थान के प्रथम निदेशक डॉ. वी.पी. शर्मा एवं भूतपूर्व निदेशक प्रो. सरला के. सुब्बाराव को आमंत्रित किया गया था। कार्यक्रम का समग्र संचालन संस्थान की उपनिदेशक डॉ. नीना वलेचा द्वारा किया गया।

कार्यक्रम का शुभारम्भ करते हुए सर्वप्रथम उपस्थित महानुभवों को पुष्प भेंटकर उनका स्वागत किया गया और विधिवत् स्वागत हेतु निदेशक महोदय ने परिषद् मुख्यालय के महानिदेशक प्रो. एन.के. गांगुली एवं उपस्थित गणमान्य व्यक्तियों का हार्दिक स्वागत करते हुए संबोधित किया और संस्थान की उपलब्धियों का संक्षिप्त ब्यौरा दिया। निदेशक महोदय के स्वागत भाषण के पश्चात् माननीय महानिदेशक महोदय ने हर्ष जाहिर करते हुए प्रो. दाश को बधाई दी। तत्पश्चात् संस्थान के प्रथम एवं भूतपूर्व निदेशक डॉ. वी.पी. शर्मा ने भी संस्थान की प्रगति एवं सफलताओं पर आश्चर्यजनक हर्ष जाहिर किया और यही नहीं डॉ. सुब्बाराव द्वारा भी स्वयं के सेवानिवृत्त होने के बाद से अब तक हुए उन्नति-जन्य परिवर्तनों पर प्रो. दाश को हार्दिक बधाई दी।

उल्लेखनीय है कि इस अवसर पर संस्थान के उन सभी वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों को भी सम्मानित किया गया जिन्होंने संस्थान की सेवा में 25 वर्ष अर्पित किए। संबंधित अधिकारियों को शाल एवं एक घड़ी भेंट कर सम्मानित किया गया।

इस औपचारिक कार्यक्रम के पश्चात् कार्यक्रम का



विधिवत् समापन करते हुए डॉ. रमेश चंद्र धीमान, वरिष्ठ उपनिदेशक ने उपस्थित अतिथिगणों, वैज्ञानिकों, अधिकारियों और कर्मचारियों को धन्यवाद ज्ञापित किया जिन्होंने कार्यक्रम में उत्साहपूर्वक उपस्थित रहकर अपना योगदान दिया।

### क्षेत्रीय इकाइयों में हिन्दी दिवस

#### सोनापुर ( असम )

राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान, दिल्ली की क्षेत्रीय इकाई सोनापुर, असम में दिनांक 6 नवम्बर 2006 को हिन्दी दिवस बड़े उत्साह के साथ मनाया गया। इस उपलक्ष्य में एक हिन्दी कार्यशाला एवं विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया, जिसमें कार्यालय के सभी कर्मचारियों और अधिकारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इस अवसर पर सोनापुर महाविद्यालय के हिन्दी विभाग की अध्यक्ष श्रीमती चन्दना शर्मा एवं केन्द्रीय विद्यालय, डिगारु एयर फोर्स के हिन्दी प्रवक्ता श्री सुशील कुमार आजाद को क्रमशः मुख्य अतिथि एवं निर्णायक के रूप में आमन्त्रित किया गया था। कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के प्रभारी अधिकारी डॉ. वासुदेव, उपनिदेशक द्वारा की गई।

सर्वप्रथम अतिथियों द्वारा दीप प्रज्वलित करते हुए भारत माता के चित्र पर माल्यार्पण के साथ कार्यक्रम का शुभारम्भ किया गया। तत्पश्चात् श्रीमती ज्योत्सना रानी दास



एवं श्री शोभन फुकन ने मुख्य अतिथि श्रीमती चन्दना शर्मा एवं श्री सुशील कुमार आजाद का पारम्परिक ढंग से विधिवत् स्वागत किया। कार्यक्रम का समग्र संचालन क्षेत्रीय इकाई के सहायक अनुसंधान अधिकारी, डा. हरदेव प्रसाद गुप्ता द्वारा सफलतापूर्वक किया गया। तदुपरान्त 10 बजे कर्मचारियों के लिए निबन्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया जिसका विषय था- 'दैनिक जीवन में राष्ट्रभाषा हिन्दी का महत्व'। इस प्रतियोगिता का संचालन डॉ. श्रीपति सिंह एवं श्री शोभन फुकन ने किया और मुख्य अतिथि श्रीमती चन्दना शर्मा और श्री सुशील कुमार आजाद ने संबंधित प्रतियोगिता में निर्णायक की भूमिका निभाई। निबन्ध-प्रतियोगिता के परिणाम निम्नवत हैं:-

1. श्रीमती अर्चना गुप्ता (प्रयोगशाला तकनीशियन)-प्रथम
2. श्री राम प्रसाद उपाध्याय (एफ.एल.ए)- द्वितीय
3. श्री रामेश्वर गुप्ता (कीट संग्राहक)- तृतीय

निबन्ध प्रतियोगिता के पश्चात् उपस्थित सभी अतिथियों एवं कर्मचारियों के लिए जलपान का प्रबन्ध भी किया गया था। तत्पश्चात् कर्मचारी वर्ग के लिए भाषण प्रतियोगिता का आयोजन किया गया इस प्रतियोगिता का विषय था 'देश के विकास में राष्ट्रभाषा हिन्दी का महत्व'। उक्त प्रतियोगिता में कई कर्मचारियों ने पूरे जोश के साथ अपने-अपने विचार प्रस्तुत किए। प्रतियोगिता का अन्त करते हुए निर्णायक मण्डल के

सदस्यों द्वारा परिणाम घोषित किए गए जो इस प्रकार हैं:- (प्रथम) श्री राम प्रसाद उपाध्याय, एफ.एल.ए., (द्वितीय) श्री मुकेश रहमान, प्रयोगशाला तकनीशियन एवं (तृतीय) श्री देवेन तालुकदार, लिपिक।

इसी क्रम में अधिकारी वर्ग के लिए भी भाषण प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता का विषय था-‘राष्ट्रीय एकता एवं राष्ट्रभाषा हिन्दी’। संबंधित प्रतियोगिता में भाग लेकर कई अधिकारियों ने अपने अमूल्य विचारों से सभी का ज्ञानवर्धन किया। प्रतियोगिता का अन्त करते हुए निर्णायक मण्डल द्वारा विजयी प्रतियोगियों के नाम घोषित किए गए जो कि इस प्रकार हैं:- (प्रथम) डॉ. हरदेव प्रसाद गुप्ता, अनुसंधान अधिकारी, (द्वितीय) डॉ. श्रीपति सिंह, अनुसंधान अधिकारी एवं (तृतीय) श्री शोभन फुकन, सहायक अनुसंधान अधिकारी।

परिणामों की घोषणा के पश्चात् मुख्य अतिथि श्रीमती चन्दना शर्मा ने कार्यक्रम को सफल बनाने हेतु सभी प्रतिभागियों, कर्मचारियों और अधिकारियों के प्रयासों की भूरि-भूरि प्रशंसा की और साथ ही आशा जताई कि राष्ट्रभाषा के प्रति ऐसी जागरूकता से ही राष्ट्र की उन्नति संभव है। श्री सुशील कुमार आज़ाद जी ने भी सभी भाग लेने वाले कर्मचारियों और अधिकारियों द्वारा किए गए इस प्रथम प्रयास की सराहना की। इसके पश्चात् कार्यक्रम के अध्यक्ष डॉ. वासदेव, उपनिदेशक ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया जिसमें उन्होंने उपस्थित अतिथिगणों, अधिकारियों व समस्त कर्मचारियों को कार्यक्रम की सफलता के लिए धन्यवाद दिया। कार्यक्रम का अन्त करते हुए निर्णायक मण्डल द्वारा प्रतियोगिताओं के परिणाम घोषित किए गए और अध्यक्ष महोदय द्वारा अतिथियों को हिन्दी पोस्टर भेंट किए गए।

### बैंगलोर (कर्नाटक)

संस्थान की क्षेत्रीय इकाई बैंगलोर में भी दिनांक 21 सितम्बर 2006 को हिन्दी दिवस पूर्ण उत्साह के साथ

मनाया गया। इस उपलक्ष्य में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिसमें कार्यालय के समस्त कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक हिस्सा लिया।

कार्यक्रम का शुभारम्भ वाद विवाद-प्रतियोगिता (कर्मचारी वर्ग) से हुआ। इस प्रतियोगिता का सफलता-पूर्वक संचालन डॉ. एस.के. घोष (उपनिदेशक एवं प्रभारी अधिकारी), डॉ. एस.एन. तिवारी (अनुसंधान अधिकारी) एवं डॉ. वी.पी. ओझा (सहायक अनुसंधान वैज्ञानिक) की देख-रेख में हुआ। प्रतियोगिता में पाँच कर्मचारियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता का विषय था- ‘देश की प्रगति में युवा पीढ़ी का योगदान’। इस रूचिकर विषय पर भाग लेने वाले कर्मचारियों ने बड़े जोश के साथ अपने-अपने विचार प्रस्तुत किए। संबंधित प्रतियोगिता में निर्णायक की भूमिका डॉ. एस.के. घोष (प्रभारी अधिकारी), डॉ. एस.एन. तिवारी (अनुसंधान अधिकारी) एवं डॉ. वी.पी. ओझा (सहायक अनुसंधान वैज्ञानिक) ने निभाई। इस प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार के लिए श्री प्रदीप दत्ता, द्वितीय पुरस्कार के लिए श्री राम आसरे और तृतीय पुरस्कार के लिए श्री आई.ए. सिद्दकी के नाम घोषित किए गए।

वाद-विवाद प्रतियोगिता सम्पन्न होने के ठीक एक घंटे के पश्चात् निबन्ध प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में चार कर्मचारियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता का विषय था-‘हम और हमारा पर्यावरण संरक्षण’। यह प्रतियोगिता भी उपरोक्त अधिकारियों के संचालन में सुचारू रूप से सम्पन्न हुई। निबन्ध प्रतियोगिता के परिणाम इस प्रकार रहे - श्री आई.ए. सिद्दकी (प्रथम), श्री एम.के. जैसवाल (द्वितीय), एवं श्री राजेन्द्र प्रसाद तिवारी (तृतीय)।

कार्यक्रम के अन्त में डॉ. एस.के. घोष (प्रभारी अधिकारी) ने सभी भाग लेने वाले कर्मचारियों और उपस्थित अधिकारियों की सक्रिय भागीदारी के लिए धन्यवाद ज्ञापित किया। तत्पश्चात् जलपान के साथ कार्यक्रम का विधिवत् समापन हुआ।

## मलेरिया संबंधी देश-विदेश के समाचार

डेंगू रोकने में सहयोग दें बच्चे : वालिया

नई दिल्ली। दिल्ली के वित्त मंत्री डॉ. ए.के. वालिया ने डेंगू से निपटने के लिए रेजीडेंट वेलफेयर एसोसिएशन व स्कूली बच्चों का सहयोग माँगा है। डॉ. वालिया शेख सराय में 10 अक्टूबर से शुरू हो रहे एम टी एन एल परफैक्ट हेल्थ मेले की तैयारी के लिए आयोजित संवाददाता सम्मेलन में बोल रहे थे। परफैक्ट हेल्थ मेले में एक ही छत के नीचे स्वास्थ्य जाँच की सारी सुविधाएँ उपलब्ध होंगी। मेले में 350 से ज्यादा संस्थाओं के भाग लेने की संभावना है।

डॉ. वालिया ने कहा कि राजधानी में डेंगू का फैलना कोई नई बात नहीं है। अगस्त माह से डेंगू के मरीज सामने आने लगते हैं। लोगों को घबराने की कोई जरूरत नहीं है। तमाम अस्पतालों में बेहतर चिकित्सा की सुविधाएँ उपलब्ध हैं। डेंगू की रोकथाम के लिए उन्होंने रेजीडेंट्स वेलफेयर एसोसिएशनों तथा स्कूली बच्चों से सहायता की अपील की। स्कूली बच्चे न सिर्फ अपने घरों में साफ-सफाई का जायजा लें बल्कि आस-पास के घरों का भी जायजा लें। वालिया ने इस बात को स्वीकार किया कि दिल्ली नगर निगम कर्मचारी साफ-सफाई में लापरवाही बरतते हैं। परफैक्ट हेल्थ मेले के बारे में उन्होंने कहा कि ऐसे मेले के कई फायदे हैं। एक ही छत के नीचे स्वास्थ्य जाँच की सारी सुविधाएँ उपलब्ध होंगी जिसके कारण लोगों को भाग दौड़ नहीं करनी पड़ेगी। एक डॉक्टर की हैसियत से उन्होंने लोगों को नियमित व्यायाम, योग और ध्यान करने की सलाह दी। संवाददाताओं से एस्कॉर्ट हार्ट एंड रिसर्च सेंटर के हृदय रोग विशेषज्ञ डॉ. टी.एस. क्लेर ने कहा कि अधिकतर हृदय रोगों पर नियंत्रण पाया जा सकता है। मेले के आयोजक व हार्ट केयर फाउंडेशन

के अध्यक्ष डॉ. के.के. अग्रवाल ने कहा कि मेले में सभी तरह की जाँच व सलाह मुफ्त में दी जाएगी। इस जाँच में हृदय रोग संबंधी सभी प्रकार की जाँच भी शामिल हैं।

अमर उजाला, नई दिल्ली  
दिनांक 7 अक्टूबर 2006 से उद्धृत

### मलेरिया रोग हेतु टीका परीक्षण अगले वर्ष से

जानलेवा मलेरिया स्ट्रेन प्लाज़्मोडियम फाल्सीपैरम के विरुद्ध अगले वर्ष भारत में पहली बार टीका परीक्षण किया जाएगा। राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान, दिल्ली के निदेशक, प्रो. ए.पी. दाश ने बताया कि उड़ीसा का सुन्दरगढ़ जिला टीका परीक्षण के क्षेत्रीय स्थल हेतु मार्च 2007 तक तैयार हो जाएगा और इसके पश्चात एक माह के भीतर ही वहाँ मानवीय परीक्षण शुरू हो जाएंगे। मलेरिया के चार परजीवियों में से, प्लाज़्मोडियम फाल्सीपैरम भारत में मलेरिया से होने वाली मृत्यु का सबसे प्रमुख कारण है। वर्तमान समय में मानवीय प्रयोग के लिए कोई भी स्वीकार्य मलेरिया टीका उपलब्ध नहीं है।

पी.एफ.एम.एस.पी.-9 नामक पेपटाइड टीके का परीक्षण भारत में किया जाएगा, जो इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एण्ड बायोटेक्नोलॉजी (आई.सी-जी.ई.बी.) द्वारा विकसित किया गया है। मानवीय परीक्षण हेतु इस टीके का निर्माण आई.सी.जी.ई.बी. के औद्योगिक सहयोगी, हैदराबाद स्थित भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड कम्पनी द्वारा भारी मात्रा में किया जा रहा है। आई.सी.जी.ई.बी. के स्त्रोतों के अनुसार कम्पनी पहले से ही सफलतापूर्वक पूर्व-चिकित्सीय विष विज्ञानीय अध्ययन हेतु क्लीनिकल ग्रेड सामग्री के तीन नियमित समूह बना चुकी है और मानवीय परीक्षण के लिए आवश्यक टीके अगले वर्ष तक तैयार हो जाएंगे।

सुन्दरगढ़ में मलेरिया एक आम रोग है। जहाँ मुख्य रूप से ओराम, मुण्डा और खादिया आदि जनजातियाँ

निवास करती हैं। प्रो. दाश ने बताया कि इस जिले की विशेष पारिस्थितिकीय के कारण मलेरिया के 90 प्रतिशत मामलों का जिम्मेदार पी. फाल्सीपैरम परजीवी है। क्षेत्रीय स्थल की तैयारी करने के लिए 30,000 लोगों की जनसंख्या वाले सुन्दरगढ़ जिले से संबंधित पाँच वर्षों के आंकड़े एकत्रित किए गए। प्रो. दाश के अनुसार टीके की सफलता तभी है यदि मलेरिया रोग के विरुद्ध यह 75 प्रतिशत सुरक्षा प्रदान करता हो।

हिन्दुस्तान टाइम्स, नई दिल्ली  
दिनांक 30 अक्टूबर 2006 से उद्धृत

### ‘फ्लेवी’ व ‘सिंगल चैन’ वायरस से आया डेंगू

नई दिल्ली। हर साल सैकड़ों लोगों को अपनी चपेट में लेने वाले डेंगू के लिए ‘फ्लेवी’ व ‘सिंगल चैन’ नामक वायरस जिम्मेदार होते हैं। वर्ष 1780 में दुनिया में पहली बार ‘ब्रेक बोन फीवर’ (हड्डी तोड़ देने वाला बुखार) के रूप में इसका प्रभाव सामने आया था। विशेषज्ञों का कहना है कि डेंगू के वायरस 1, 2, 3 व 4 प्रकार के होते हैं, जिनमें 2 व 4 प्रकार ज्यादा खतरनाक होते हैं, जो हेमरेजिक व शॉक सिंड्रोम डेंगू के लिए जिम्मेदार होते हैं।

राष्ट्रीय संचारी रोग संस्थान के जल एवं रोगवाहक जनित बीमारियों के निदेशक डॉ. पी.एल. जोशी का कहना है कि वायरस संक्रमित व्यक्ति को काटने वाला एडिज़ एजिप्टी मच्छर यदि किसी स्वस्थ व्यक्ति को काट लेता है, तो क्रॉस-रिएक्शन से डेंगू फैलता है। डेंगू वायरस का वाहक सिर्फ एडिज़ मच्छर ही होता है, इसलिए डेंगू संक्रमित व्यक्ति को काटने वाला साधारण मच्छर किसी अन्य को संक्रमण का शिकार नहीं बना सकता।

एन.सी.आर. डॉक्टर्स एसोसिएशन के अध्यक्ष डॉ. के.के. अग्रवाल का कहना है कि 1 व 3 प्रकार के वायरस ज्यादा खतरनाक नहीं होते हैं। इस वर्ष लगता है कि इस बार 2 व 4 प्रकार के वायरस का

असर है। उनका कहना है कि व्यक्ति एक बार जिस प्रकार के वायरस की चपेट में आता है। दोबारा उस वायरस से संक्रमित नहीं हो सकता और दूसरी बार डेंगू की चपेट में आना ज्यादा खतरनाक होता है, क्योंकि उसमें दो तरह के वायरस का क्रॉस-रिएक्शन होता है।

कलावती सरन अस्पताल के अध्यक्ष डॉ. ए.के. दत्ता का कहना है कि डेंगू के 99 प्रतिशत मामले खतरनाक नहीं होते। मौत का खतरा सिर्फ एक प्रतिशत होता है और सही समय पर इलाज से इसमें भी व्यक्ति की जान बचाई जा सकती है। उनका कहना है कि बुखार उतरने के बाद भी यदि मरीज के ऊपरी व निचली रक्तचाप में 20 प्रतिशत का अंतर हो, तो उसमें फ्लुइड की कमी होती है, जिसे दूर करने के लिए नींबू-पानी का घोल पिलाते रहना चाहिए।

दैनिक जागरण, नई दिल्ली  
दिनांक 5 अक्टूबर 2006 से उद्धृत

### डेंगू का गुर्दे-लिवर पर भी असर

आगरा, 17 अक्टूबर। शहर में डेंगू ने अब और खतरनाक रूप धारण कर लिया है। डेंगू के साथ अब किडनी व लिवर की शिकायतें भी सामने आ रही हैं। शहर के चिकित्सक हैरान हैं कि डेंगू और चिकनगुनिया के नए-नए लक्षण कैसे सामने आ रहे हैं। उन्हें ऐसे मरीजों का उपचार भी बड़ी सावधानी के साथ करना पड़ रहा है।

डेंगू व चिकनगुनिया जिन लक्षणों के साथ अब नजर आ रहे हैं उनमें मरीजों के पेट में पानी भरना, शरीर के बड़े जोड़ों व घुटनों में दर्द होना आदि हैं। सरोजनी नायडू मेडिकल कॉलेज के प्रो. पुरसनानी का कहना है कि यह लक्षण ऐसे हैं जिन्हें अब से पहले चिकित्सा पाठ्यक्रम में पढ़ाया ही नहीं गया। उनका कहना है कि चिकनगुनिया में शरीर के छोटे जोड़ों में दर्द होना तो किताबों में है लेकिन

अब ऐसे मरीज आ रहे हैं जिनके शरीर के छोटे नहीं बल्कि बड़े जोड़ों और घुटनों में दर्द है। उन्होंने कहा कि इसके साथ मरीज के पेट में पानी भी भरने लगा है। प्रो. पुरसनानी ने बताया कि यह लक्षण डेंगू के साथ लिवर की गड़बड़ी से भी संबंधित हैं। वे कहते हैं कि प्रदेश में चिकनगुनिया की तो जाँच सुविधा भी नहीं है। चिकनगुनिया मूल रूप से अफ्रीकी बीमारी है। हो सकता है कि अफ्रीका और भारत के लोगों में रोग प्रतिरोधक क्षमता भिन्न होने से इन बीमारियों के लक्षण भी भिन्न हों रहे हों।

राष्ट्रीय सहारा, नई दिल्ली  
दिनांक 18 अक्टूबर 2006 से उद्धृत

### डेंगू से बचाव करने वाली यूनानी दवा

नई दिल्ली, 11 अक्टूबर (एजेंसियां)। केंद्रीय यूनानी चिकित्सा अनुसंधान परिषद् ने ऐसी यूनानी दवा का विकास किया है जिसके सेवन से डेंगू ज्वर से बचा जा सकता है। परिषद् के निदेशक डॉ. मोहम्मद खलिद सिद्दीकी ने आज बताया कि यूनानी चिकित्सा पद्धति से डेंगू बुखार से बचाव किया जा सकता है। उन्होंने बताया कि परिषद् ने इसके लिए विशेष दवा यूनिम 152 बनाई है जिसका सुबह-शाम सेवन किया जाए तो डेंगू को एहतियाती तौर पर रोका जा सकता है। इस दवा से शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है और अगर मरीज को डेंगू मच्छर काट भी ले तो वह इस रोग से लड़ सकता है।

उन्होंने कहा कि अगर डेंगू बुखार हो भी जाए तो इस दवा का इस्तेमाल किया जा सकता है। यह दवाई सरकारी अस्पतालों में मुफ्त वितरित की जा रही हैं। उन्होंने बताया कि डेंगू से बचने के लिए गुलकंद, केवड़ा रस, गुलाब रस, नींबू रस, सिरका तथा अनार, आलू बुखारा, अनानास का रस तथा आजवाइन भी फायदेमंद हैं। उन्होंने बताया कि बुखार की हालत में शर्बत उन्नाव और शर्बत खाकसी का उपयोग किया जा सकता है। इसके अलावा खमीरा आबरेशम दवा का

भी उपयोग किया जा सकता है।

रक्तस्राव को रोकने के लिए दमउल अखवाइन, अनार और गैरु का उपयोग भी लाभदायक है। इलाज से पहले सरकारी अस्पतालों में यूनानी चिकित्सक से परामर्श कर लेना चाहिए।

राष्ट्रीय सहारा, नई दिल्ली  
दिनांक 12 अक्टूबर 2006 से उद्धृत

### मलेरिया के इलाज में नई खोज

स्टाकहोम, 30 सितंबर (एजेंसियां) स्वीडन के अनुसंधानकर्ताओं के एक दल ने दावा किया है कि मलेरिया के सबसे खतरनाक रूप के खिलाफ इलाज चूहों और बंदरों पर सफल रहा है। स्ट्राकहोम स्थित कैरोलिंस्का इंस्टीट्यूट में अनुसंधान दल की एक सदस्य अन्ना बोग्ट ने कहा कि इसकी काफी उम्मीदें हैं और मैं काफी आशावादी हूँ क्योंकि जो तंत्र इन दो मॉडलों में है लगभग वैसा ही मानव में है। संस्थान से जारी एक बयान के मुताबिक, इस इलाज का संबंध मलेरिया के सबसे खतरनाक रूप से है जो कि प्लाज़्मोडियम फाल्सीपैरम के परजीवी द्वारा फैलता है। इसके चलते प्रति वर्ष 20 लाख लोगों की मौत होती है। इस दल द्वारा विकसित दवा से परजीवी से संक्रमित रक्त कोशिकाओं के उपचार में मदद मिलती है। अनुसंधानकर्ताओं ने कहा कि 'परजीवी लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं जो कि बाद में काफी संख्या में बढ़ते हैं, जिसके चलते मस्तिष्क की नलिकाओं और अन्य अंगों में रक्त संचार रुक जाता है। प्लाज़्मोडियम फाल्सीपैरम सिर्फ मानव में मौजूद रहता है। इसलिए अनुसंधानकर्ताओं ने इन्हें चूहों और बंदरों में प्रवेश कराया। बोग्ट ने कहा 'हमने दो अल्पकालीन मॉडल विकसित किए हैं, जहाँ इन जानवरों में संक्रमित मानवीय लाल रक्त कोशिकाओं का प्रवेश कराया गया और चूहों तथा बंदरों के फेफड़ों पर इसका प्रभाव देखा गया। तब हमने इन जानवरों का इलाज किया और पाया कि

संक्रमित कोशिकाएं रक्त संचार में प्रवाहित होने लगीं, जिसके बाद रक्त का प्रवाह फिर शुरू हो गया।

लोकमत समाचार, नागपुर  
दिनांक 1 अक्टूबर 2006 से उद्धृत

### मलेरियारोधी दवा का सफल परीक्षण

लखनऊ, 10 सितम्बर (जासं)। केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सी.डी.आर.आई.) द्वारा तैयार की गई मलेरिया रोधी दवा 'रासायनिक संश्लेषित आर्टीथर' के बहुकेन्द्रित परीक्षण (मल्टीसेंट्रिक ट्रायल) छह मेडिकल कालेजों में सफलतापूर्वक हो चुके हैं। परीक्षण पूरे होने के बाद केन्द्रीय औषधि नियंत्रक द्वारा इस दवा को बनाने व बेचने की अनुमति जल्द मिलने की पूरी उम्मीद है।

जिन मेडिकल कालेजों में इस दवा का परीक्षण किया गया उनमें असम मेडिकल कॉलेज, डिब्रूगढ़, आई.जी.एच. अस्पताल, राउरकेला, सीआरपीएफ बेस हॉस्पिटल, गुवाहाटी, एम.आर.सी. हॉस्पिटल, सोनापुर, जबलपुर मेडिकल कॉलेज और जोधपुर मेडिकल कालेज शामिल हैं। विदित हो कि प्लाज्मोडियम फाल्सीपैरम परजीवी के कारण होने वाले मलेरिया के इलाज के लिए इस 'रासायनिक संश्लेषित आर्टीथर' को संस्थान के वैज्ञानिकों ने तैयार किया था। इस बारे में संस्थान के क्लिनिकल एवं एक्सपेरिमेंटल मेडिसिन विभाग से मिली जानकारी के अनुसार डिब्रूगढ़ स्थित असम मेडिकल कॉलेज में सात मामलों में इस दवा से इलाज में सफलता मिली। आई.जी.एच. अस्पताल, राउरकेला में 72 मामलों में इसका परीक्षण किया गया जिसमें से 45 मामलों की रिपोर्ट संस्थान को मिली है। इनमें से 43 मामलों में मरीज बिना किसी साइड इफेक्ट के पूरी तरह स्वस्थ पाए गए। शेष दो मामलों में रोगी स्वयं इलाज अधर में छोड़कर चले गए। सी.आर.पी.एफ. बेस हॉस्पिटल, गुवाहाटी और सोनापुर के एम.आर.सी. हॉस्पिटल में इस दवा का परीक्षण 25 मरीजों पर जारी है। जबलपुर मेडिकल कॉलेज में दस में से आठ

मरीजों पर इसके परीक्षण पूर्ण हो चुके हैं। जोधपुर मेडिकल कॉलेज में 20 रोगियों पर इस दवा का सफल परीक्षण किया गया। अब इन सफल परीक्षणों के आधार पर इस दवा को बनाने व बेचने की अनुमति केन्द्रीय औषधि नियंत्रक से मिलने की पूरी उम्मीद जताई जा रही है।

दैनिक जागरण, दिल्ली  
दिनांक 11 सितम्बर 2006 से उद्धृत

### मलेरिया से मुकाबला करेगी फफूंद

नई दिल्ली, संवाददाता। पूर्वी-अफ्रीका में पाई जाने वाली फफूंद अब मलेरिया को चुनौती देगी। खास बात तो यह है कि इस फफूंद के असर से मच्छरों की औसत आयु में दो तिहाई तक की कमी आ जाती है अर्थात् वे सिर्फ सात दिन तक ही जीवित रह पाते हैं। नीदरलैंड के वाजीनाइन विश्वविद्यालय के प्रोफेसर विलेम टाकेन के मुताबिक फफूंद के प्रभाव में आते ही मच्छर खून पीना बंद कर देते हैं और ऐसा लगता है कि जैसे मच्छरों की भूख ही मर गई हो। अध्ययन के मुताबिक फफूंद एक विशेष प्रजाति के मच्छरों को संक्रमित कर उनका जीवन सीमित कर देती है।

विराट वैभव, नई दिल्ली  
दिनांक 18 सितम्बर 2006 से उद्धृत

### अब, मलेरिया के लिए रक्त जाँच आवश्यक नहीं

मनुष्य के भीतर पाए जाने वाले मलेरिया परजीवी का पता लगाने हेतु परम्परागत रक्त जाँच की अब आवश्यकता नहीं रहेगी। जॉन्स हॉपकिन्स ब्लूमबर्गस स्कूल ऑफ पब्लिक हैल्थ के मलेरिया अनुसंधान संस्थान के चिकित्सीय वैज्ञानिकों ने पहली बार इस बात को सफलतापूर्वक सिद्ध कर दिया है कि मलेरिया परजीवी का मनुष्य के मूत्र अथवा लार की जाँच करके भी सफलतापूर्वक पता लगाया जा सकता है। इस खोज को व्यावहारिक रूप से अमल में लाने पर जानपादिक रोग विज्ञानीय अध्ययन के दौरान रक्त नमूनों को एकत्र करने की भी आवश्यकता नहीं पड़ती

है। इससे सम्पूर्ण विश्व में विशेषकर भारत में जहाँ रोगवाहक जनित रोग एक गंभीर समस्या हैं, मलेरिया जाँच अपेक्षाकृत आसान हो जाएगी।

वर्तमान समय में, मलेरिया जाँच के लिए प्रशिक्षित कर्मचारी द्वारा रक्त एकत्र किया जाता है किन्तु मूत्र व लार के नमूने को एकत्र करने के लिए ऐसे किसी भी प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं हैं। रक्त निकालने से एच.आई.वी. के फैलने का खतरा भी बना रहता है विशेषकर ऐसे देशों में, जहाँ एच.आई.वी. एवं मलेरिया दोनों ही प्रचलित हैं। इस अध्ययन के वरिष्ठ लेखक व प्रबंध निदेशक डेविड से सुलिवान ने कहा कि 'समुदायों में मलेरिया अध्ययन हेतु आवश्यक जानकारी एकत्र करने के लिए मूत्र या लार परीक्षण अपेक्षाकृत आसान व सुरक्षित तरीका हो सकता है। उदाहरणतया इसका प्रयोग अध्ययनों के दौरान यह निश्चित करने के लिए किया जा सकता है कि क्या आबादी मलेरिया औषधियों के प्रति प्रतिरोधी क्षमता का विकास तो नहीं कर रही है जो कि एक बहुत गंभीर समस्या है।

मलेरिया जर्नल के नवम्बर संस्करण में यह अध्ययन प्रकाशित हुआ है। इस अध्ययन के लिए अपनी प्रतिक्रिया जाहिर करते हुए भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद के महानिदेशक, डॉ. एन.के. गांगुली ने कहा कि यह खोज यदि वाणिज्यिक रूप में उपलब्ध होने के साथ

सस्ती भी रहे तो भारत के लिए काफी लाभदायक सिद्ध होगी। इससे मलेरिया जाँच आसान हो जाएगी। प्रतिवर्ष, मलेरिया से लगभग 50 लाख आबादी प्रभावित होती हैं और दो तीन लाख लोग काल का ग्रास बनते हैं। पूरे विश्व में हर 30 सैकेण्ड में मलेरिया से एक बच्चे की मृत्यु होती है। इस वर्ष, भारत में करीब 5 लाख लोग मलेरिया से ग्रसित हुए हैं और 1,000 लोगों की मौत हुई है।

गत वर्ष भारत में लगभग 18 लाख लोग मलेरिया की चपेट में आए। अनुसंधानकर्ताओं का कहना है कि इस नए परीक्षण में वही पोलिमरेस चेन रिएक्शन (पी.सी.आर.) तकनीक शामिल है जिसका उपयोग रक्त परीक्षण के दौरान किया जाता है, अभी तक इसका प्रयोग मूत्र एवं लार के नमूनों में नहीं किया गया है। इस दल द्वारा मलेरिया से ग्रसित 47 व्यक्तियों के मूत्र एवं लार नमूनों को एकत्र किया गया और चार ऐसे व्यक्तियों से यही नमूने लिए गए जिन्हें मलेरिया नहीं था, और फिर इन्हीं नमूनों को पी.सी.आर. पद्धति द्वारा जाँचा गया। मूत्र के नमूनों की तुलना में बड़े स्तर पर लार नमूनों पर यह परीक्षण दोहराया गया ताकि मलेरिया फैलाने वाले परजीवी प्लाज़्मोडियम फाल्सीपैरम से लिए गए डी.एन.ए. को जाँचा जाए।

टाइम्स ऑफ़ इंडिया, दिल्ली  
दिनांक 25 नवम्बर 2006 से उद्धृत

एशिया, अफ्रीका और उत्तरी अमेरिका में डेंगू महामारी के मामले सबसे पहले सन् 1779-80 में प्रकाश में आए। तीनों महाद्वीपों में डेंगू महामारी के प्रकोप का बार-बार होना दर्शाता है कि ये विषाणु और उनके रोगवाहक मच्छर उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में लगभग 200 वर्षों से भी अधिक समय से विश्व-व्यापी रूप में फैले हुए हैं। डेंगू बुखार द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् अधिक तेजी से फैलने लगा। डेंगू बुखार ने सबसे पहले सन् 1950 में महामारी का रूप लिया और सन् 1975 से ही अनेक देशों में डेंगू बुखार बच्चों की मृत्यु का प्रमुख कारण बना हुआ है।

जानकर भी विवेक से काम न लेना,  
ठीक ऐसा है जैसे अपने पाँव कुल्हाड़ी मारना।

बुखार होने पर लापरवाही बरतना,  
समझो घर बैठे मलेरिया रोग बुलाना॥

सेवा में

प्रेषक  
राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान  
20, मधुवन  
विकास मार्ग  
दिल्ली-110 092