

मलेरिया पत्रिका

वर्ष 17

अंक 3

सितम्बर 2009

हिन्दी पखवाड़ा विशेषांक

राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान
(भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद)



मलेरिया पत्रिका

वर्ष 17 अंक 3 सितम्बर 2009

सम्पादक

डॉ. वीरेन्द्र कुमार दुआ

विषय सूची

सहायक सम्पादक

डॉ. वन्दना शर्मा

डॉ. यूरगायला श्रीहरि

प्रकाशन एवं सज्जा

श्री जितेन्द्र कुमार

श्री दानसिंह सोंटियाल

श्रीमती मीनाक्षी भसीन

श्रीमती आरती शर्मा

1. सम्पादकीय 3
2. बच्चों में मलेरिया की समस्या एवं निवारण 5
डॉ. पद्मावती त्यागी
3. प्रासंगिकी 9
 - संस्थान में हिन्दी दिवस 9
 - हिन्दी दिवस पर कुछ विशेष 11
 - मलेरिया संबंधी देश-विदेश के समाचार 12

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



मलेरिया पत्रिका का वर्ष 2009 का तृतीय अर्थात् सितम्बर अंक आपको हिन्दी पखवाड़ा विशेषांक के रूप में प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यंत हर्ष का अनुभव हो रहा है। सदियों से मलेरिया रोग भारत में एक बड़ी समस्या के रूप में विद्यमान रहा है। इस रोग का उल्लेख चर्क संहिता जैसे प्राचीन भारतीय चिकित्सीय साहित्य में भी मिलता है। सन् 1935 में तो मलेरिया के कारण होने वाली आर्थिक क्षति करीब दस हजार मिलियन रूपये थी। सन् 1953 में प्रति वर्ष करीब 75 मिलियन मलेरिया संबंधी मामले सामने आते थे जिनमें से 8 लाख रोगी तो मौत का शिकार हो जाते थे। इस भयंकर समस्या से निपटने के लिए भारत सरकार ने अप्रैल 1953 में राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम की नींव रखी। यह कार्यक्रम अत्यंत सफल रहा और पाँच वर्षों के भीतर ही मलेरिया के मामलों 75 मिलियन से घटकर 2 मिलियन तक रह गए। किन्तु सन् 1965 के पश्चात् तकनीकी, प्रचालन संबंधी और प्रशासनिक कारणों के चलते मलेरिया रोग में तेजी से वृद्धि होने लगी। इस तरह मलेरिया रोग का 60वें दशक में लगभग उन्मूलन होने के पश्चात् फिर पुनरागमन हुआ। मलेरिया नियंत्रण/उन्मूलन में कठिनाइयों को देखते हुए राष्ट्रीय मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम का नाम बदलकर राष्ट्रीय मलेरियारोधी कार्यक्रम रख दिया गया है और वर्ष 1990 से तो मलेरिया का कुछ नई विशिष्टताओं के साथ आगमन हुआ है। मलेरिया नियंत्रण ने अब एक जटिल समस्या का रूप धारण कर लिया है जिसको निपटने हेतु बहुक्षेत्रीय कार्यवाही और सामुदायिक भागीदारी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

यहाँ यह बताना भी प्रासंगिक होगा कि मलेरिया रोग का शिकार अधिकतर ग्रामीण लोग ही बनते हैं जो इस रोग के प्रति अज्ञानी व अजागरुक होते हैं। जनसामान्य में चेतना ही उन्हें इस रोग के विरुद्ध लड़ने में मददगार साबित होगी और जनसामान्य की सोच को विज्ञान से जोड़ने का सबसे उत्तम उपाय है, विज्ञानीय जानकारी का हिन्दी में उपलब्ध होना।

इस अंक को हिन्दी पखवाड़ा विशेषांक के रूप में आपको प्रस्तुत करने के पीछे धारणा यह है कि दिनांक 14 सितम्बर 1949 को संविधान द्वारा हिन्दी को संघ के सरकारी कामकाज के लिए राजभाषा का स्थान दिया गया था। इस उपलक्ष्य में संस्थान द्वारा अपने कार्यालयों में विभिन्न गतिविधियों का आयोजन कर इसे पर्व के रूप में मनाया जाता है। इसलिए इस भाव से प्रेरित होकर इस अंक के द्वारा हम संस्थान में हिन्दी दिवस के अवसर पर आयोजित विभिन्न गतिविधियों पर प्रकाश डालते हैं। पत्रिका के इस अंक में हमने एक लेख प्रस्तुत किया है जो वर्तमान परिप्रेक्ष्य में प्रासंगिक होने के साथ-साथ महत्वपूर्ण भी है। इस लेख का शीर्षक है—बच्चों में मलेरिया की समस्या एवं निवारण। मलेरिया बाहुल्य क्षेत्रों में निवास करने वाले जनसमुदायों में मलेरिया का सबसे अधिक जोखिम छोटे आयु वर्ग के बच्चों व गर्भवती महिलाओं को होता है तथा मलेरिया से मरने वाले रोगी अधिकतर इसी वर्ग के होते हैं। इस लेख के जरिए इसी समस्या पर प्रकाश डालते हुए निवारण संबंधी उपायों को मुखरित किया गया है।

इसके साथ ही हमारे संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा समय-समय पर संगोष्ठियों, व्याख्यानों 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।

आशा है पत्रिका के इस अंक के लेखों में दी गई विज्ञानीय जानकारियां 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 कराएंगे। आपके सुझाव एवं प्रतिक्रियाएं हमारे लिए प्रेरणा का कार्य करेंगी और आपके व हमारे बीच विचार-संप्रेषण का माध्यम बनेंगी।

वीरेन्द्र कुमार दुआ

बच्चों में मलेरिया की समस्या एवं निवारण

डॉ. पद्मावती त्यागी*

विश्व परिप्रेक्ष्य में आज भी मलेरिया एक गंभीर जन-स्वास्थ्य समस्या है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के हाल के आंकड़ों के अनुसार विश्व की आधी आबादी (लगभग 3.3 बिलियन लोग) ऐसे क्षेत्रों में निवास करती है जहाँ मलेरिया उच्च जोखिम (हाई रिस्क) के रूप में विद्यमान है। इसके परिणामस्वरूप प्रति वर्ष 25 करोड़ लोग मलेरिया से ग्रस्त होते हैं तथा करीब 10 लाख लोग मलेरिया के कारण असमय काल के ग्रास बन जाते हैं।

भारत में भी मलेरिया की स्थिति अत्यधिक गंभीर व भयानक है, विशेषकर असम, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, उड़ीसा, आन्ध्र प्रदेश तथा उत्तरपूर्वी प्रान्तों के आदिवासी क्षेत्र मलेरिया स्थानिक (एन्डेमिक) हैं। इन क्षेत्रों में मलेरिया का प्रकोप पूरे वर्ष भर रहता है। इसके अलावा भारत में कई ऐसे प्रान्त हैं जहाँ मलेरिया का प्रकोप ऋतुओं के आधार पर (वर्षा ऋतु के बाद सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर माह व सर्दियों के बाद फरवरी, मार्च, अप्रैल माह में) होता है। इन क्षेत्रों में सदैव महामारी (एपिडेमिक आउटब्रेक) फैलने की आशंका बनी रहती है।

मनुष्य में मलेरिया संक्रमण प्रोटोजोआ वर्ग के *प्लाज़्मोडियम* नामक परजीवी के कारण उत्पन्न होता है। *प्लाज़्मोडियम* परजीवी जिसे आम बोल-चाल की भाषा में मलेरिया परजीवी कहते हैं। मनुष्य में *प्लाज़्मोडियम* परजीवी की चार प्रकार की प्रजातियाँ मलेरिया संक्रमण उत्पन्न कर सकती हैं। इनके नाम हैं :-

- (1) *प्लाज़्मोडियम वाइवैक्स*
- (2) *प्लाज़्मोडियम फैल्सीपैरम*
- (3) *प्लाज़्मोडियम मलेरी*
- (4) *प्लाज़्मोडियम ओवेल*

इन चारों प्रकार के मलेरिया परजीवियों से उत्पन्न संक्रमण के रोग नैदानिक लक्षण (क्लीनिकल सिम्पटम्स) भी भिन्न-भिन्न होते हैं। *प्लाज़्मोडियम वाइवैक्स* परजीवी से उत्पन्न मलेरिया यद्यपि कुछ कष्टकारी होता है किन्तु इसमें जटिलताएं कम होती हैं तथा मृत्यु संबंधी मामलों भी बहुत कम होते हैं। जबकि *प्लाज़्मोडियम फैल्सीपैरम* परजीवी से उत्पन्न मलेरिया काफी जटिलता लिए होता है। इससे शरीर के कई आन्तरिक अंग ग्रस्त होते हैं तथा मस्तिष्क मलेरिया होने का खतरा बना रहता है। इलाज के अभाव में रोगी की मृत्यु तक हो जाती है। उपरोक्त दोनों *प्लाज़्मोडियम* प्रजातियों की तुलना में *प्लाज़्मोडियम मलेरी* परजीवी अपेक्षाकृत कम खतरनाक होता है तथा इससे उत्पन्न संक्रमण भी कम जटिल होता है। *प्लाज़्मोडियम ओवेल* परजीवी से उत्पन्न मलेरिया भारत में बहुत कम स्थानों (उड़ीसा के आदिवासी क्षेत्र) में पाया जाता है। इसके रोग नैदानिक लक्षण अजटिल (अनकाम्प्लीकेटेड) होते हैं तथा संक्रमण ग्रस्तता *प्लाज़्मोडियम वाइवैक्स* के समान होती है।

प्लाज़्मोडियम परजीवी का एक मनुष्य से दूसरे मनुष्य में संचार *एनॉफिलीज* नामक मादा मच्छर के काटने से होता है। जब ये मादा मच्छर किसी मलेरिया रोगी का

* डॉ. पद्मावती त्यागी, राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान, सैक्टर-8, द्वारका, नई दिल्ली में 'तकनीकी अधिकारी' के पद पर कार्यरत हैं।

रक्तपान करती हैं तो मलेरिया परजीवी रक्त के साथ इनके उदर में चला जाता है। मादा मच्छर में ये परजीवी दस से बारह दिनों में अपनी संख्या में अत्यधिक वृद्धि कर लेते हैं तथा जब यही मादा मच्छर किसी अन्य स्वस्थ व्यक्ति को (अपने रक्त आहार के लिए) काटती है तो उसकी लार के साथ मलेरिया परजीवी भी मनुष्य के रक्त में प्रवेश कर जाते हैं। रक्त में प्रवेश करने के पश्चात् परजीवी यकृत कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं तथा यकृत में अपनी अत्यधिक संख्या वृद्धि करने के पश्चात् लाल रक्त कोशिकाओं को ग्रस्त करते हैं। मच्छर के काटने के 10-12 दिनों के भीतर मलेरिया के लक्षण प्रकट होने लगते हैं।

मलेरिया संक्रमण में सर्दी लगकर तीव्र ज्वर आता है। मतली, उल्टी व तेज सिर दर्द, गर्दन में अकड़न, बेहोशी इत्यादि लक्षण प्रकट होते हैं। भिन्न-भिन्न मलेरिया परजीवियों कृत मलेरिया में ज्वर का अन्तराल भिन्न-भिन्न होता है। *प्लाज़्मोडियम वाइवैक्स* में हर 48 घंटे के बाद ज्वर का आक्रमण होता है। *प्लाज़्मोडियम फैल्सीपैरम* कृत मलेरिया में रोगी को सर्दी लगकर ज्वर के साथ शरीर में दर्द, मतली, बैचेनी, उल्टी, दस्त, चिन्ता व चेतना में भ्रम की स्थिति पैदा होती है। *फैल्सीपैरम* मलेरिया में भी 48 घंटे के बाद ज्वर आता है। *प्लाज़्मोडियम मलेरी* कृत मलेरिया में सामान्य ज्वर के लक्षणों के साथ-साथ ज्वर का अन्तराल 72 घंटे होता है।

मलेरिया बाहुल्य क्षेत्रों में निवास करने वाले जन-समुदायों में मलेरिया का सबसे अधिक जोखिम (रिस्क) छोटे आयु वर्ग (6 माह से 5 वर्ष) के बच्चों व गर्भवती महिलाओं को होता है। इस समूह के लोग मलेरिया के उग्र रूप (सिवियर फॉर्म) से ग्रसित होते हैं तथा मलेरिया से मरने वाले रोगी भी अधिकांश रूप से इसी वर्ग के होते हैं। मलेरिया के उच्च संचारी क्षेत्रों (हाई ट्रांसमिशन एरिया) में रहने वाले छोटे बच्चों के रक्त में मलेरिया परजीवी की मात्रा वयस्क लोगों की अपेक्षा अधिक होती है। इस प्रकार स्वस्थ लोगों में

मलेरिया संक्रमण फैलाने में बच्चों की भूमिका अधिक होती है।

फैल्सीपैरम उच्च रोगस्थानिक क्षेत्रों (हाइली एन्डेमिक एरिया) में निवास करने वाले बच्चों के प्रारम्भिक पांच वर्ष की आयु तक गंभीरतम व घातक मलेरिया की चपेट में आने की जोखिम (रिस्क) में होते हैं, तथा शुरुआती दो वर्षों में तो बच्चों में मलेरिया कृत मृत्यु दर भी अधिकतम होती है। यह तीव्र संक्रमणता बच्चों में प्रतिरक्षा के विकसित नहीं होने के कारण होती है। स्कूल जाने की उम्र में मलेरियारोधी प्रतिरक्षा के विकास हो जाने के बाद उग्र मलेरिया नहीं होता है।

बच्चों में *फैल्सीपैरम* मलेरिया से अनेकों प्रकार की जटिलताएं उत्पन्न हो सकती हैं तथा जान को खतरा हो सकता है। क्योंकि *फैल्सीपैरम* मलेरिया में समय पर उचित इलाज नहीं कराने पर शरीर के कई अंग एक साथ संक्रमित होने लगते हैं। बच्चों में मलेरिया संक्रमण के दौरान प्लीहा (स्प्लीन) के सामान्य कार्यों पर अत्यधिक बुरा प्रभाव पड़ता है। उसका आकार बढ़ जाता है। इस स्थिति को 'स्प्लीनोमेगालाई' कहते हैं। चिकित्सक बच्चों की प्लीहा टटोल कर मलेरिया संक्रमण को सुनिश्चित करते हैं। मल्टीपल ऑर्गन सिस्टम्स एक साथ संक्रमित होने लगते हैं तथा कभी-कभी आपातकालीन स्थिति पैदा हो जाती है।

फैल्सीपैरम मलेरिया की समय पर जांच न होने पर व इलाज के अभाव में परजीवी बच्चों में मस्तिष्क मलेरिया (सेरेब्रल मलेरिया) उत्पन्न कर सकता है जो कि एक खतरनाक स्थिति होती है। मस्तिष्क मलेरिया में, मस्तिष्क में रक्त प्रवाह अवरुद्ध होने के साथ कई अन्य जटिलताएं पैदा होती हैं तथा रोगी में कोमा की स्थिति पैदा हो जाती है। बच्चों में मलेरिया के कारण रक्त अल्पता से कई मौतें होती हैं। छोटे बच्चों विशेषकर दो वर्ष की आयु वर्ग में ये मौतें सर्वाधिक होती हैं। चूंकि मलेरिया परजीवी लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित करता है तथा हिमोग्लोबिन का भक्षण करता है।

वाइरस मलेरिया में हल्की रक्ताल्पता पाई जाती है। लेकिन बच्चों में यह खतरनाक हो सकती है। यदि उनमें रिलेप्स हो जाए तो उनमें थ्रोम्बोसाइट की कमी हो जाती है। बच्चों में मलेरिया संक्रमण के दौरान अधोशर्करा (हाईपोग्लाइसीमीया) की स्थिति उत्पन्न हो सकती है जिसके कारण श्वास का उखड़ना, सर्दी का महसूस होना, अचानक ज्वरग्रस्त होना तथा बेहोशी की हालत पैदा हो जाती है। हाईपोग्लाइसीमीया की स्थिति में ग्लूकोज़ चढ़ाने से हालत में सुधार होता है लेकिन बच्चों में यह सुधार बहुत ही कम व धीमा होता है।

इसे प्रकृति की विशेष कृपा कहेंगे या कुछ और कि मलेरिया बाहुल्य क्षेत्रों में रहने वाले नवजात शिशु (1-3 माह आयु वर्ग के) मलेरिया संक्रमण से ग्रसित नहीं होते किन्तु तीन माह से बड़ी आयु के शिशु मलेरिया से ग्रसित हो जाते हैं और कभी-कभी तो तीव्र रूप से बीमार पड़ जाते हैं। बहुत छोटे शिशुओं (1-3 माह के) का मलेरिया से बचाव का रहस्य यद्यपि पूर्णरूप से ज्ञात नहीं हो पाया है तथापि कुछ शोधों के आधार पर वैज्ञानिकों की यह राय है कि नवजात शिशुओं की लाल रक्त कोशिकाओं में उपस्थित भ्रूणीय हिमोग्लोबीन (फीटल हिमोग्लोबीन) प्लाज़्मोडियम परजीवी के पोषण के लिए प्रयाप्त या उपयुक्त नहीं होता है तथा स्तन दूध में पी-एमीनो बेन्जोइक एसिड (P-ABA) का अभाव होता है। चूंकि पी-एमीनो बेन्जोइक एसिड नामक रसायन प्लाज़्मोडियम की वृद्धि के लिए अति आवश्यक पोषक तत्व है। इसके अतिरिक्त नवजात शिशु माँ के गर्भ में प्लेसेन्टा के माध्यम से मलेरिया-रोधी एन्टीबॉडीज प्राप्त करते हैं जो कि उन्हें मलेरिया संक्रमण से प्रारंभिक महीनों में निजात दिलाते हैं।

नवजात शिशुओं में यद्यपि मलेरिया परजीवी अधिक तादाद में होते हैं किन्तु उनमें क्लिनिकल मलेरिया नहीं होता। अधिक परजीविता की स्थिति भी सहन (टोलरेट) कर ली जाती है। इस स्थिति का वैज्ञानिक पहलू अभी स्पष्ट नहीं हो पाया है। बच्चों में क्लिनिकल मलेरिया का खतरा उम्र के साथ बढ़ता है। बच्चों में मस्तिष्क

मलेरिया का जोखिम भी उम्र के साथ बढ़ता है तथा तीन या चार बार मलेरिया आक्रमण के पश्चात् मस्तिष्क मलेरिया का खतरा बढ़ता है। अधिक आयु के बच्चे मलेरिया से गंभीर रूप से बीमार हो सकते हैं क्योंकि उनमें प्रतिरक्षा का विकास नहीं हुआ होता है तथा बच्चों में प्रतिरक्षा का प्रारूप बहुत अल्प अवधि का पाया जाता है। जैसे कि पहले बताया जा चुका है कि बच्चों में प्लीहा बढ़ने की घटनाएं भी आम होती हैं। ऐसे कई प्रमाण मिले हैं जिनसे पता चलता है कि तीव्र मलेरिया संक्रमण की स्थिति में प्रतिरक्षा क्रियाएं कुछ समय के लिए शिथिल हो जाती हैं। उदाहरण के लिए तीव्र मलेरिया के दौरान साल्मोनेला रूग्णता तथा अन्य जीवाणुज संक्रमणों का खतरा बढ़ जाता है। मलेरियाग्रस्त जिन बच्चों के रक्त में परजीवी की उपस्थिति अधिक संख्या में होती है उनमें अन्य रोगों की वैक्सीन के प्रति भी प्रतिरक्षा क्रिया धीमी गति से उत्पन्न होती है। उदाहरण के तौर पर टेटनेस साल्मोनेला टाइफी की वैक्सीन मलेरियाग्रस्त बच्चों में कम कारगर होती है।

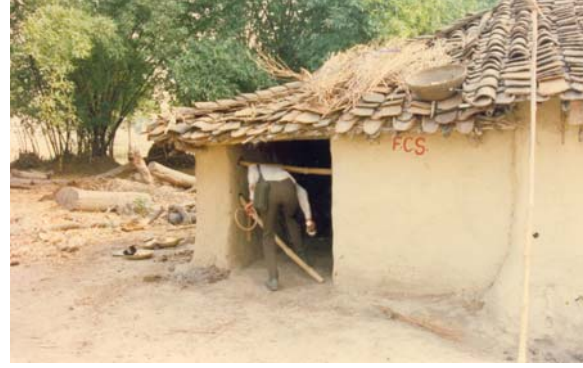
निवारण व उपचार

मलेरिया एक खतरनाक रोग है लेकिन इसे रोका जा सकता है व इससे बचाव किया जा सकता है। जैसे कि ज्ञात है—यह रोग मलेरियावाहक मच्छरों के काटने से फैलता है और मच्छर रुके हुए पानी में पनपते हैं, इसलिए पानी इकट्ठा न होने दें। गड्ढों में मिट्टी भर कर नालियों को साफ रख कर पानी के बर्तनों को ढककर, हफ्ते में एक बार कूलर इत्यादि का पानी बदलकर मच्छरों के प्रजनन की रोकथाम की जा सकती है। बुखार होने पर तुरन्त खून की जांच कराएं तथा चिकित्सक के परामर्श अनुसार औषधि सेवन करें।

छोटे बच्चे बीमारी की अवस्था को सही तरह से बता नहीं पाते। अतः खून की जांच अवश्य करानी चाहिए ताकि प्लाज़्मोडियम परजीवी की उपस्थिति का पता चलते ही उपचार शुरू किया जा सके। मलेरिया की दवाई खाली पेट नहीं खानी चाहिए। बच्चों में ज्वर के



मलेरिया जांच करते हुए चिकित्सक



घरों में कीटनाशी छिड़काव करते हुए



सूक्ष्मदर्शी द्वारा मलेरिया परजीवी की जांच करते हुए

मामलों की मलेरिया परजीवी की उपस्थिति जांच रक्त स्लाइड बनाकर सूक्ष्मदर्शी द्वारा अथवा रैपिड डायग्नोस्टिक किट द्वारा की जा सकती है। रक्त जांच न होने की स्थिति में रोगी में मलेरिया जैसे लक्षणों के आधार पर क्लोरोक्वीन की दवाई उचित परामर्श के बाद ही खिलानी चाहिए।

विगत कुछ दशकों में मलेरिया की औषधियाँ जैसे कि क्लोरोक्वीन इत्यादि के अनुचित व अव्यवस्थित ढंग से इस्तेमाल से मलेरिया परजीवियों पर इनका कोई असर नहीं पड़ रहा है अर्थात् परजीवियों में औषधियों के विरुद्ध प्रतिरोधक क्षमता (रजिस्टेन्स) का विकास हो गया है जिसके कारण मलेरिया की रुग्णता व मौतों में वृद्धि हो गई है। हाल ही में कुछ नई औषधियाँ आई हैं जैसे कि आर्टीमिसिनिन आधारित संयुक्त चिकित्सा जो असरदार

है तथा मलेरिया उपचार में एक नई आशा का संचार कर रही है। मलेरियाग्रस्त बच्चों को मलेरियारोधी औषधि देते वक्त दवाई की उचित खुराक का ध्यान रखना अत्यंत आवश्यक होता है। दवाई की खुराक का निर्धारण बच्चे की उम्र व शरीर भार के अनुसार किया जाता है। बच्चों में दवाई की 'ओवर डोज' अत्यंत घातक हो सकती है। प्राइमाक्वीन नामक दवाई गर्भवती महिलाओं व बच्चों को नहीं देनी चाहिए।

मलेरिया नियंत्रण में मच्छरों को नष्ट करना एक प्रमुख व महत्वपूर्ण चरण होता है। घरों के अन्दर कीटनाशकों के छिड़काव कराना संवाहक मच्छरों के घनत्व को कम करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। यदि घर का 80 प्रतिशत क्षेत्र में छिड़काव कर दिया जाए तो यह 3 से 6 माह तक प्रभावी रहता है।

कीटनाशकों से उपचारित मच्छरदानियों (लॉग लास्टिंग इन्सेक्टीसाइडल नेट्स) के उपयोग से उच्च संचारी क्षेत्रों में निवास करने वाले जोखिम समूह (रिस्क ग्रुप) विशेषकर बच्चे व गर्भवती महिलाओं को रोगग्रस्त होने से बचाया जा सकता है। ये नेट्स 3 से 5 वर्ष तक प्रभावी होती हैं। यात्रा करते समय मच्छर विकर्षक क्रीम प्रयोग में लाई जा सकती है। मच्छर दंशन से बचने के लिए लम्बी बांह के वस्त्र, जुराबों इत्यादि का उपयोग हितकर होता है □

प्रासंगिकी

संस्थान में हिन्दी दिवस

राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से प्रति वर्ष की भाँति इस वर्ष भी संस्थान में हिन्दी दिवस पूर्ण उत्साह के साथ मनाया गया। इस उपलक्ष्य में दिनांक 30 सितंबर 2009 को एक व्याख्यान एवं पुरस्कार वितरण का आयोजन किया गया। इस अवसर पर केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के पूर्व-निदेशक (सेवानिवृत्त) डॉ. विचारदास सुमन को आमंत्रित किया गया।

कार्यक्रम का आरंभ डॉ. सुमन के स्वागत से हुआ। डॉ. नागपाल ने उनका परिचय देते हुए उन्हें व्याख्यान हेतु आमंत्रित किया। तत्पश्चात् डॉ. विचारदास ने अपने व्याख्यान में राजभाषा अधिनियम पर प्रकाश डाला। इसके साथ ही उन्होंने प्रशासनिक अनुवाद के संबंध में विस्तार से जानकारी देते हुए बताया कि सरकारी काम-काज में किस प्रकार प्रशासनिक शब्दों का प्रयोग किया जाए एवं टिप्पण-प्रारूपण के कई उदाहरण देते हुए उन्होंने बताया कि शब्दों की मामूली हेर-फेर से अर्थ का अनर्थ हो सकता है।

उनके इस रुचिकर व्याख्यान के पश्चात् संस्थान में हिन्दी में अधिकाधिक कार्य करने हेतु लागू वर्ष



डॉ. विचारदास व्याख्यान देते हुए



प्रोत्साहन योजना का प्रथम पुरस्कार लेते हुए श्री मोहनलाल



प्रोत्साहन योजना का प्रथम पुरस्कार लेते हुए श्री मोहन सिंह बिष्ट



हिन्दी में अधिकाधिक डिक्टेशन का पुरस्कार लेते हुए श्री राम देव



धन्यवाद ज्ञापित करते हुए डॉ. नागपाल

2008-09 की प्रोत्साहन योजना के पुरस्कारों की घोषणा डॉ. नूतन नंदा वैज्ञानिक 'ई' द्वारा की गई। संबंधित पुरस्कार मुख्य अतिथि डॉ. विचारदास सुमन एवं प्रभारी निदेशक डॉ. वीरेन्द्र कुमार दुआ के कर-कमलों द्वारा प्रदान किए गए, जिसमें प्रथम पुरस्कार श्री मोहनलाल, श्री मोहन सिंह बिष्ट, द्वितीय पुरस्कार श्री के.सी. सेहरा, श्री जितेन्द्र कुमार, श्री रामफूल मीणा और तृतीय पुरस्कार श्री राम देव, श्रीमती सुदर्शना छाबड़ा और श्री रघुवेन्द्र कुमार शर्मा को दिए गए। इसके अलावा हिन्दी में अधिकाधिक डिक्टेसन देने वाले अधिकारी का पुरस्कार श्री राम देव, लेखा

अधिकारी को दिया गया।

अंततः कार्यक्रम का विधिवत् समापन करने हेतु संस्थान के कार्यालय प्रभारी डॉ. भूपेन्द्र नाथ नागपाल ने इस कार्यक्रम का सफलतापूर्वक आयोजन करने में प्रभारी निदेशक महोदय, संस्थान की हिन्दी अधिकारी के नेतृत्व में काम कर रहे हिन्दी अनुभाग के योगदान की सराहना करते हुए उन्हें हार्दिक धन्यवाद ज्ञापित किया। यही नहीं उन्होंने सभी उपस्थित श्रोताओं एवं विजेताओं का भी समारोह में पधारने के लिए विशेष रूप से आभार प्रकट किया □

भारत में मलेरिया संबंधी मामलों का विवरण (राज्यवार एनवीबीडीसीपी आंकड़े)			
वर्ष	कुल मामलों	पी. फाल्सीपैरम	मृत्यु
1947	75 मिलियन	?	8,00,000
1961	49151	?	-
1965	99667	?	-
1976	6.47 मिलियन	0.75 मिलियन	59
1984	2.18 मिलियन	0.65 मिलियन	247
1985	1.86 मिलियन	0.54 मिलियन	213
1986	1.79 मिलियन	0.64 मिलियन	323
1987	1.66 मिलियन	0.62 मिलियन	188
1988	1.85 मिलियन	0.68 मिलियन	209
1989	2.05 मिलियन	0.76 मिलियन	268
1990	2.02 मिलियन	0.75 मिलियन	353
1991	2.12 मिलियन	0.92 मिलियन	421
1992	2.13 मिलियन	0.88 मिलियन	422
1993	2.21 मिलियन	0.85 मिलियन	354
1994	2.51 मिलियन	0.99 मिलियन	1122
1995	2.93 मिलियन	1.14 मिलियन	1151
1996	3.04 मिलियन	1.18 मिलियन	1010
1997	2.57 मिलियन	0.99 मिलियन	874
1998	2.09 मिलियन	0.91 मिलियन	648
2002	1.84 मिलियन	0.87 मिलियन	973
2003	1.86 मिलियन	0.85 मिलियन	1006
2004	1.91 मिलियन	0.89 मिलियन	949
2005	1.81 मिलियन	0.80 मिलियन	963
2006	1.78 मिलियन	0.84 मिलियन	1707
2007	1.5 मिलियन	0.74 मिलियन	1311
2008	1.52 मिलियन	0.75 मिलियन	935
2009 (अप्रैल)	0.27 मिलियन	0.16 मिलियन	130

—इन्टरनेट के सौजन्य से

हिन्दी दिवस पर कुछ विशेष

भारत में प्रति वर्ष 14 सितम्बर का दिन हिन्दी दिवस के रूप में मनाया जाता है। इस दिन विभिन्न शासकीय, अशासकीय कार्यालयों, शिक्षा संस्थानों आदि में विविध गोष्ठियों, सम्मेलनों, प्रतियोगिताओं तथा अन्य कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। कहीं-कहीं 'हिन्दी पखवाड़ा' तथा 'राष्ट्र भाषा सप्ताह' इत्यादि भी मनाए जाते हैं। विश्व की एक प्राचीन, समृद्ध तथा महान भाषा होने के साथ ही हिन्दी हमारी राष्ट्र भाषा भी है। अतः इसके प्रति अपना प्रेम और सम्मान प्रकट करने के लिए ऐसे आयोजन स्वाभाविक ही हैं, परन्तु दुख का विषय यह है कि समय के साथ-साथ ये आयोजन केवल औपचारिकता मात्र बनते जा रहे हैं। राष्ट्र गीत, राष्ट्र ध्वज तथा राष्ट्र भाषा किसी भी राष्ट्र के मानबिंदु होते हैं। इनका रक्षण, पोषण तथा प्रसार करना प्रत्येक राष्ट्र का कर्तव्य है। अतः राष्ट्र भाषा होने के कारण हिन्दी का भी व्यापक प्रचार-प्रसार किया जाना आवश्यक है।

स्वतंत्रता के बाद भी पश्चिमी शिक्षा-पद्धति को ही जारी रखने के कारण पश्चिम को ही श्रेष्ठ मानने की प्रवृत्ति उत्पन्न हो गई। इसका दुखद पहलू यह है कि केवल सामान्य जनता में ही नहीं, वरन, शासकों के मन में भी यही भावना विद्यमान है। इसका एक उदाहरण यह है कि अपने पूर्व प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी ने जब सांसद के रूप में अपना प्रथम भाषण हिन्दी में प्रारम्भ किया, तो इसका विरोध करते हुए अनेक संसद सदस्य उठकर सदन से बाहर चले गए। आज भी संसद में होने वाली बहस तथा चर्चाओं में बड़े पैमाने पर अंग्रेजी का ही प्रयोग होता हुआ दिखाई देता है। पिछले कुछ वर्षों में वैश्वीकरण तथा उदाररीकरण के नाम पर प्रत्येक क्षेत्र वित्तकोशों (बैंक्स), कार्यालयों, शिक्षण-संस्थानों इत्यादि में हिन्दी का प्रयोग लगातार कम होता जा रहा है। यह स्थिति बदलनी चाहिए।

संपूर्ण विश्व के विकास एवं सकल मानव जाति के कल्याण में भारत के योगदान को उपेक्षित नहीं किया जा सकता। संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना के समय से ही भारत इसका सक्रिय सदस्य रहा है। इसके द्वारा संचालित सभी कार्यक्रमों एवं अभियानों को सफल बनाने में भारत ने सदैव ही पूर्ण सहयोग दिया है। परन्तु दुख का विषय है कि इसकी अधिकृत भाषायों की सूची में अंग्रेजी, चीनी, फ्रेंच, रूसी, अरबी आदि भाषाओं को तो स्थान दिया गया है, परन्तु करोड़ों लोगों द्वारा प्रयोग की जाने वाली हिन्दी भाषा को अब तक उस सूची में स्थान नहीं मिल सका है। इसका एक कारण यह भी है कि हिन्दी को स्वयं अपने देश में यथोचित सम्मान नहीं मिल रहा है। संयुक्त राष्ट्र संघ की सभाओं एवं बैठकों को संबोधित करने वाले हमारे सभी प्रधानमंत्रियों में से श्री वाजपेयी के अलावा शायद ही किसी और ने इस मंच पर हिन्दी का प्रयोग किया है। जिस प्रकार यह सत्य है कि हिन्दी की चिंताजनक स्थिति के लिए हम सभी दोषी हैं। उसी प्रकार यह भी सत्य है कि इसके विकास एवं प्रचार-प्रसार के लिए कार्य करना भी हम सभी का उत्तरदायित्व है। यदि हम अपने सामान्य दैनिक जीवन में छोटी-छोटी बातों का ध्यान रखें एवं कुछ सरल सुझावों का पालन करें, तो हम सभी अपने अल्प प्रयास के द्वारा ही हिन्दी के विकास में बड़ा योगदान दे सकते हैं। हमें अपने दैनिक वार्तालाप में हिन्दी का अधिक से अधिक प्रयोग करना चाहिए। समस्त पत्र-व्यवहार का माध्यम हिन्दी ही होना चाहिए। कार्यालयों, न्यायालयों, शिक्षा-संस्थानों आदि को भेजे जाने वाले आवेदन-पत्र इत्यादि भी हिन्दी में ही भेजे। इसी प्रकार अपने घरों के बाहर लगाई जाने वाली नाम-पट्टिका भी हम हिन्दी में ही लगवाएं तथा विभिन्न अवसरों पर भेजे जाने वाले बधाई संदेश, शोक संदेश भी हिन्दी में ही भेजे। इस प्रकार दैनिक जीवन में छोटी-छोटी बातों को अपनाकर प्रत्येक व्यक्ति हिन्दी के प्रचार-प्रसार में अपना योगदान दे सकता है।

—इन्टरनेट के सौजन्य से

मलेरिया संबंधी देश-विदेश के समाचार

मलेरिया से निपटेंगी विदेशी मच्छरदानी

मुंगेर जिले के हवेली खड़गपुर एवं धरहरा प्रखंड में महामारी का रूप ले चुके सेरेब्रल मलेरिया पर काबू पाने के लिए राज्य सरकार विदेश से 30,000 ऐसी स्पेशलाइज्ड मच्छरदानी मंगाने जा रही है जिससे टकराते ही सेरेब्रल मलेरिया के मच्छर समाप्त हो जाएंगे। इस बारे में यूनिसेफ एवं रेडक्रास सोसायटी से बात हो चुकी है। यूनिसेफ के पास यह मच्छरदानी दुबई में उपलब्ध है और इनकी पहली खेप यहां जल्द ही पहुंच जाएगी। सेरेब्रल मलेरिया के सर्वाधिक शिकार अफ्रीकी देशों के लोग होते रहे हैं।

यूनिसेफ ने इस मेडिकेटेड मच्छरदानी का प्रयोग पहली बार उन्हीं देशों में किया था। यह प्रयोग काफी सफल भी हुआ था। इस मच्छरदानी में लगी दवा का प्रभाव दो साल तक रहता है और इससे टकराते ही मच्छर दम तोड़ने लगते हैं। सूचना के अनुसार मुंगेर जिले में सेरेब्रल मलेरिया से मरने वालों की संख्या अब तक पचास के आस-पास पहुंच चुकी है। मुंगेर जिले के दो प्रखंडों में ही इस बीमारी से इससे कहीं ज्यादा मौतें हो चुकी हैं। स्वास्थ्य सचिव श्री सी.के. मिश्र ने ऐसी मच्छरदानियों के मंगाने की पुष्टि की है।

हिन्दुस्तान पटना

दिनांक 22 अगस्त 2009 से उद्धृत

मच्छरों से निपटने में नकली फूलों की मदद

मच्छर वैसे तो खून चूसने के लिए मशहूर हैं, लेकिन वे ज्यादातर समय फूलों का रस ही चूसते हैं। जॉर्जिया सर्दन विश्वविद्यालय के थॉमस कोलार्स मच्छरों की

इस आदत और फूलों के आकर्षण का इस्तेमाल मलेरिया, डेंगू, पीत ज्वर जैसे रोग फैलाने वाले मच्छरों को पकड़ने के प्रयास में कर रहे हैं।

इसके लिए कोलार्स ने नीले, हरे, लाल, पीले रंगों के फूलों के आकार के प्लास्टिक के पिंजरे तैयार किए हैं। ये रंग आमतौर पर मच्छरों को लुभाते हैं। पिंजरे के बीच में एक तश्तरी पर मीठा द्रव रखा जाता है, जिसमें एक बैक्टीरिया (बीटी) का विष घोल दिया जाता है। बीटी विष वास्तव में एक कीटाणुनाशी है, जो मच्छरों को मारने के लिए विशेष रूप से तैयार किया गया है। एक पतली जाली की मदद से अन्य कीटों को अंदर आने से रोका जाता है और सिर्फ मच्छरों की सूंड ही अंदर घुस पाती है। प्रयोगशाला में किए गए प्रयोग के दौरान यह यंत्र मच्छरों को मारने में सफल रहा। कोलार्स अब इसका परीक्षण प्रयोगशाला के बाहर मैदानी परिस्थिति में करने जा रहे हैं।

डेली हिन्दी मिलाप हैदराबाद

दिनांक 16 अगस्त 2009 से उद्धृत ।

मलेरिया समाप्ति के दो नए तरीके

मलेरिया के निवारण हेतु दो महत्वपूर्ण तरीके निकलकर आए हैं। पहला तरीका कोलैरैडो विश्वविद्यालय के डॉ. ब्रेन फोए का है। उन्होंने पाया कि मच्छर के शरीर में परिपक्व होने में मलेरिया परजीवी को दो सप्ताह का समय लगता है। यह समय होता है जब मच्छर किसी संक्रमित व्यक्ति से रक्त चूसकर परजीवियों का पोषण करता है। इसके बाद इनको फैलाता है। डॉ. फोए रक्त चूसने के बीच की इसी अवधि पर ध्यान केन्द्रित करना चाहते हैं। उनका तर्क है कि इस दौरान अगर हम मच्छर के भोजन को विषाक्त कर दें तो वह परजीवी को फैलाने से पहले ही मारा जाएगा। एवरमेक्टिन नामक औषधि इस परजीवी के जीवन की महत्वपूर्ण शारीरिक क्रियाओं को रोकने में सक्षम है जिससे परजीवी की मृत्यु हो जाती है और बीमारी फैल ही नहीं पाती है। डॉ. फोए ने महसूस किया है कि

एवरमेक्टिन मच्छरों के लिए भी उतनी ही घातक है जितनी रिवर ब्लाइटनेस के परजीवी के लिए। उनका विचार है कि एवरमेक्टिन औषधि लोगों को दी जानी चाहिए जो उनके खून में मिल जाएगी। जब मच्छर उन्हें काटेगा तो औषधि उनके जरिए मच्छर तक पहुंच जाएगी। यह औषधि उन संक्रमित मच्छरों का खात्मा कर देगी और इसके साथ ही रुक जाएगा इस बीमारी का फैलाव या संक्रमण।

दूसरा समाधान कुछ खास और लगभग विचित्र सा है और आया भी अलग कार्य क्षेत्र से है। यह तरीका दिया है अंतरिक्ष विज्ञानी जार्डिन कारे ने जिन्होंने 75 कि.ग्रा. का बहुत ही छोटा प्रक्षेपण यान मॉकिंग बर्ड बनाया था। इस बार इन्होंने बनाई है फोटोनिक मास्कटो फेंस। एक दीवार या लैम्प पोस्ट पर छोटी अलमारी सी संरचना को रखा गया है। इस पर लगा है एक सस्ता सा कैमरा और लाइट बल्ब। कैमरे का संपर्क केन्द्रीय कम्प्यूटर से होता है। जैसे ही कमरे की पकड़ में कोई भी हलचल होती है वह उसकी आवृत्ति को मच्छरों की आवृत्ति (नर और मादा की अलग-अलग) से मिलान करता है। यदि आवृत्ति का मिलान हो जाता है तो लेजर बीम मच्छर की ओर झपट पड़ती है उसका खात्मा करने के लिए।

स्वतंत्र भारत लखनऊ
दिनांक 17 अगस्त 2009 से उद्धृत

पुरुष ज्यादा होते हैं मलेरिया के शिकार

हाल ही में हुए एक अध्ययन से पता चला है कि मलेरिया फैलाने वाली मादा मच्छर अधिकतर पुरुषों को ही निशाना बनाती है। मलेरिया से संसार भर में 10 लाख से ज्यादा लोगों की जान जाती है। भारत में भी मानसून के वक्त मलेरिया का खतरा सारे देश में बढ़ जाता है। औसतन हर साल भारत में लगभग 2-3 लाख लोग मलेरिया से ग्रस्त होते हैं और 1000 लोग मृत्यु को प्राप्त होते हैं।

के.ई.एम. हास्पिटल की डा. नीलिमा क्षीरसागर और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च में जीव विज्ञान की प्रोफेसर व मलेरिया विशेषज्ञ डा. शोभना शर्मा ने दो सालों तक एक अध्ययन किया जिसके परिणामों से पता चला कि 15 से 40 वर्ष के पुरुषों को मलेरिया से ज्यादा खतरा होता है। इसलिए उन्हें गंभीरता से डाक्टरी सहायता लेनी चाहिए।

मलेरिया को नियंत्रित करने के लिए उसे शीघ्र पहचान कर उसका तुरंत रोग निदान आवश्यक है। मलेरिया का जल्द इलाज शुरू कर देने से इसकी अवधि घट जाएगी और रोग को जटिल होने तथा उससे होने वाली मौतों को रोका जा सकता है। मलेरिया में ऐस्पिरिन, डिस्पिरिन, व ब्रुफेन दवाओं का सेवन न करें क्योंकि इनसे भीतरी रक्तस्राव बढ़ने का भय रहता है और ये पेट दर्द बढ़ा देती हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन एवं द अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स के अनुसार बच्चों के बुखार व दर्द के लिए सर्वप्रथम पैरासीटामोल से उपचार करना चाहिए। पैरासीटामोल के सेवन से बुखार को कम करें और खूब पानी पिएं। पैरासीटामोल आधारित ऐनलजेसिक दर्द व बुखार से राहत दिलाने के लिए सबसे मुफीद है और बच्चों के लिए क्रोसिन सिरप व सस्पेंशन प्रयोग में लाना चाहिए। डाक्टर बुखार घटाने के लिए तेज दवाएं देने में सावधानी बरतते हैं क्योंकि ये दवाएं बुखार को भंयकर तरीके से नीचे ले आती हैं। शरीर का तापमान एकदम गिर जाना भी अपने आप में एक चिन्ता का विषय होता है, इस प्रक्रिया को हाइपोथर्मिया कहते हैं। अंतर्राष्ट्रीय खोजों के मुताबिक दर्द व बुखार को धीरे-धीरे ही नीचे लाना चाहिए।

जनरल फिजिशियन डा. एस. जयराम कहते हैं, 'जब दर्द व बुखार के लिए दवा खाने की जरूरत पड़े तो पैरासीटामोल सबसे उत्तम इलाज है। हालांकि बी.एम.सी. के रोग विज्ञान विभाग के पास इस समस्या का कोई निश्चित उत्तर नहीं है। किन्तु वे इस अध्ययन

के नतीजों पर अपनी आशा लगाए हुए हैं।

स्वतंत्र भारत लखनऊ
दिनांक 15 सितम्बर 2009 से उद्धृत

अगले वर्ष होगा मलेरिया टीके का मानव परीक्षण

वाशिंगटन। चूहों पर प्रयोग के दौरान बेहतर प्रभाव दिखने के बाद अब अपनी तरह के पहले मलेरिया टीके का मानव पर भी परीक्षण किया जाएगा। यह परीक्षण अगले वर्ष के आरंभ में किए जाने की तैयारी है। इस टीके का विकास अमेरिका, जापान और कनाडा के शोधकर्ताओं के सहयोग से किया गया है। गौरतलब है कि मलेरिया से पूरी दुनिया में हर वर्ष 10 लाख से ज्यादा लोगों की मौते होती हैं। वाल्टर और एलीजा हाल संस्थान के संक्रामक और प्रतिरक्षण विभाग के अध्यक्ष एलेन काउमैन ने कहा कि उनके दल ने टीके के विकास के दौरान परजीवी *प्लाज़्मोडियम फ़ैल्सिपेरम* की दो महत्वपूर्ण जीनों को नष्ट करने में सफलता हासिल की है। इन दो जीनों के कारण मलेरिया मनुष्य के लिए घातक बन जाता है। अमेरिका के मेरीलैंड स्थित वाल्टर रीड सैन्य शोध संस्थान में इस टीके का मानव परीक्षण संपन्न किया जाएगा।

आज लखनऊ
दिनांक 25 अगस्त 2009 से उद्धृत

मीठी गंध वाले पसीने से दूर भागते हैं मच्छर

कुछ लोगों को मच्छर ज्यादा काटते हैं जबकि कुछ लोगों के साथ ऐसा नहीं है। शोधकर्ताओं के मुताबिक अब इस सवाल का जवाब मिल गया है। एक नए अध्ययन में कहा गया है कि जिन लोगों का पसीना मीठी गंध देता है उनके कीटों के काटने की संभावना उन लोगों के मुकाबले कम होती है जिनके पसीने में फलों जैसी खुशबू वाले यौगिकों का स्तर कम होता है। अनुसंधानकर्ताओं के मुताबिक कीटों नामक ये यौगिक

मच्छरों को दूर भागते हैं और यही वजह है कि जिन लोगों में स्तर ज्यादा होता है उनके काटे जाने की संभावना कम होती है। अनुसंधान का नेतृत्व करने वाले राथमस्टेड रिसर्च के डाक्टर जेम्स लोगान के हवाले से 'द डेली टेलीग्राफ' ने कहा है, मच्छर अलग-अलग तरह के काफी रसायनों को पहचान सकते हैं।

जनसत्ता नई दिल्ली
दिनांक 13 सितम्बर 2009 से उद्धृत

अब रेलवे और रोडवेज की मदद से मरेंगे मच्छर

लखनऊ। स्वास्थ्य विभाग अब मच्छर मारने के लिए रेलवे व रोडवेज विभाग की मदद लेगा। इन दोनों विभागों से जरूरी मदद लेने के लिए विभागीय स्तर पर एक कार्य योजना तैयार की जा रही है। इसमें लार्वा-रोधी कार्रवाई के लिए रेलवे व रोडवेज विभागों से जला हुआ मोबिल व इंजन ऑयल मंगाकर उनका छिड़काव मच्छरों के पैदा होने वाले आशंकित स्थानों पर कराया जाएगा। ताकि मच्छरजनित बीमारियों पर पूरी तरह नियंत्रण पाया जा सके।

वर्तमान में मच्छर उन्मूलन व लार्वारोधी कार्रवाई के तहत उपयोग में लाए जा रहे कीटनाशक रसायन बेअसर साबित हो रहे हैं। इनको देखते हुए ही स्वास्थ्य विभाग फिर से पुरानी परिपाटी से मच्छरों का प्रजनन रोकने की कवायद में जुटा है। वर्ष 1995 में जारी राष्ट्रीय मलेरियारोधी कार्यक्रम की मार्गदर्शन सूचिका में भी तकनीकी विशेषज्ञों की समिति ने लार्वारोधी कार्यक्रम के लिए जले हुए मोबिल व जले हुए इंजन ऑयल को ही सबसे उपयुक्त माना था। इसके पीछे विशेषज्ञों का तर्क था कि यह काफी सस्ता व आसान तरीका है और दूसरे इससे मच्छरों के लार्वे मारने में शत-प्रतिशत सफलता मिलेगी।

यह जला हुआ मोबिल व इंजन ऑयल न तो पानी में

घुलेगा और न ही इसका कोई विपरीत प्रभाव जन-स्वास्थ्य पर पड़ेगा। लावों के पनपने वाले उपयुक्त स्थलों पर जब इसका छिड़काव किया जाएगा तो पानी की ऊपरी सतह पर फैलने से लावों की श्वसन क्रिया बाधित होने से उनका पूरी तरह उन्मूलन संभव होगा। विशेषज्ञों की सलाह के बाद ही अब स्वास्थ्य विभाग मलेरिया ऑयल के रूप में जले हुए इंजन ऑयल व मोबिल ऑयल को लावारोधी कार्यक्रम में उपयोग करने की तैयारी कर रहा है।

अमर उजाला लखनऊ
दिनांक 30 जुलाई 2009 से उद्धृत

बैबून और मनुष्य करते हैं समान रूप से मलेरिया का सामना

शोधकर्ताओं ने पाया कि मनुष्य और बैबून में समान जीन में होने वाला परिवर्तन समान रूप से रोग प्रतिरोध का निर्माण करता है। शोधकर्ताओं ने पाया कि अभिन्न नियंत्रित जीन में ठीक-ठीक परिवर्तन बैबून के बीमार होने के अवसर को भी प्रभावित करते हैं। ऐसा वे एक-दूसरे की संवेदनशीलता को रैचैट करके करते हैं। इस अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने पाया कि करीब 60 प्रतिशत एम्बोसेली बैबून, हेपाटोसाइस्टिस नामक मलेरिया परजीवी से संक्रमित थे। लम्बे समय से बैबून और मनुष्य में पाए जाने वाली समानताओं ने परजीवी और परपोषी के मध्य द्वंद को सामने ला दिया है। इन शोध-कर्ताओं ने बहुत ही महत्वपूर्ण खोज की है जो इस दीर्घकालीन अध्ययन से ही आ सकती है। प्रतिरोध रोग संवेदनशीलता एवं विकासात्मक जीनोमिक्स के मध्य संबंधों को देखने का यह सबसे अच्छा उदाहरण है।

नेचर ऑनलाइन

दिन के तापमान का उतार-चढ़ाव बदलता है मलेरिया का प्रतिरूप

एक नए शोध के अनुसार सामान्य मासिक तापमान को छोड़कर दिन के समय तापमान में परिवर्तन मलेरिया पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण होता है। यह अध्ययन दर्शाता है कि दिन के समय तापमान में होने वाला उतार-चढ़ाव मच्छरों में मलेरिया परजीवियों के उद्भवन अवधि में बहुत परिवर्तन लाता है और रोग की संचारण गति को भी बदल देता है। बहुत से अध्ययन विश्व मलेरिया समस्या पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अध्ययन के लिए सामान्य मासिक तापमान का प्रयोग करते हैं। किन्तु मच्छर और उनमें विकसित हो रहे मलेरिया परजीवी सामान्य तापमान का अनुभव नहीं करते। वे ऐसे तापमान से प्रभावित होते हैं जो सारा दिन बदलता रहता है। मलेरिया संचारण को समझने के लिए उस समय को जानना जरूरी होगा जब परजीवी मच्छर के भीतर अंडे देते हैं। मलेरिया के उच्च संचारण क्षेत्रों में परजीवी संक्रमित होने एवं परिपक्व होने के लिए 10 से 14 दिन का समय लेते हैं। किन्तु लगभग 90 प्रतिशत मादा मच्छर रोग संचारित करने के 12 दिनों के भीतर मर जाते हैं। इसी कारण परजीवी के उद्भवन अवधि में आया मामूली परिवर्तन भी मलेरिया संचारित करने वाले विद्यमान मच्छरों की संख्या में गहरा बदलाव ला सकता है। यह अध्ययन दर्शाता है कि गर्म स्थितियों में दैनिक तापमान में उतार-चढ़ाव परजीवियों में हो रही वृद्धि को प्रभावशाली ढंग से कम करता है। जबकि ठंड में परजीवी तेजी से बढ़ते हैं चूंकि कम से कम दिन में वे गर्म तापमान को महसूस करते हैं।

प्रोसीडिंग्स ऑफ द नेशनल अकेडमी ऑफ साइंसिस

वैज्ञानिक सोच अपनाने की,
जन-जन में चेतना लाएंगे।

रोग के प्रति जागरूकता लाकर ही,
मलेरिया नियंत्रित कर पाएंगे॥

सेवा में,

प्रेषक:
राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान
सैक्टर 8, द्वारका
नई दिल्ली-110 077