मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद : सेहत पर कितना असर!

भारत की बढ़ती आबादी के साथ–साथ चारों तरफ गंदगी और कूड़े का ढ़ेर लगता जा रहा है। इस कारण मच्छर और मक्खी का प्रकोप भी दिन–प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है। लेकिन बाजार आपकी इस समस्या के समाधान से पटा पड़ा है। आज टेलीविज़न पर इन उत्पादों का जोर–शोर से प्रचार हो रहा है इससे ही हम अंदाजा लगा सकते हैं कि इन उत्पादों की मांग कितनी बढ़ गयी है। पुराने जमाने में लोग घरेलू उपाय कर इन मच्छरों से छुटकारा पा लेते थे लेकिन आधुनिकता की इस चकाचौंध में न तो लोगों के पास समय है और न ही उन्हें इन उपायों के बारे में ज़्यादा पता है। यदि किसी को पता भी है तो वह इन संसाधनों को जुटाने में समर्थ नहीं है। लेकिन मच्छरों से छुटकारा पाने के लिए बाज़ार में क्रीम, क्वाइल, प्लग इन, वाइप, स्प्रे आदि उपलब्ध हैं और यह उपभोक्ता पर निर्भर करता है कि वह अपने लिए क्या चुने। ये ज़हरीले उत्पाद या फिर मच्छरों के काटने के बाद फैलने वाली विभिन्न बीमारियों को। आजकल मच्छरों से फैलने वाली बीमारियों का प्रकोप चारों तरफ बड़ी तेजी से फैल रहा है। मलेरिया उसमें से एक है यह बीमारी मादा एनॉफिलीज़ मच्छर के काटने से फैलती है। इस बीमारी के लक्षण हैं तेज बुखार का आना, ठंड लगना आदि।

आज बाज़ार में कई ब्रांड के मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद उपलब्ध हैं। 'कंस्यूमर वॉयस' ने उनमें से 10 सबसे ज़्यादा बिकने वाले मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद जैसे क्रीम/लोशन/तेल/वेट वाइप और इलेक्ट्रॉनिक वेपोराइज़र का परीक्षण किया। हमने इस परीक्षण में मात्र क्वाइल को ही छोड़ दिया है। यह परीक्षण मुख्यतः मलेशियन स्टैंडर्ड MS: 1398: part-2-2003 के आधार पर किया गया है क्योंकि भारत में इस तरह के मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद के लिए कोई मापदंड तय नहीं हैं।

परीक्षण किए गए ब्रांड

'कंस्यूमर वॉयस' ने 10 सबसे ज़्यादा बिकने वाले मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद की

ब्रांड	रैंक
लिक्विडाज़र	
ऑल आउट	1
मैक्सो	2
नाइट क्वीन	3
गुड नाइट	4
मॉर्टीन	5

तुलनात्मक परीक्षण

क्रीम/लोशन/तेल	
ओडोमॉस (लोशन)	1
ओडोमॉस (क्रीम)	2
गुडनाइट	3
मॉस ओईएल डेंगू प्लस	4
टिशू (वेट वाइप)	
मैक्सो सेफ एंड सोफ्ट	1

तीन श्रेणियों के ब्रांड जैसे क्रीम, तरल पदार्थ और टिशू का परीक्षण किया। उत्पादों के प्रदर्शन के आधार पर रैंक को निर्धारित किया गया।

पैकिंग

मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद जैसे लिक्विडाइज़र, क्रीम, तेल और टिशू की पैकिंग इस प्रकार करनी चाहिए कि उसमें किसी प्रकार का रिसाव न हो और न ही वह खराब हों।

हमने परीक्षण में पाया कि सभी ब्रांड अच्छी तरह से पैक किये गये, जिससे किसी तरह की कोई हानि न हो।

निष्कर्ष

भारत जैसे देश में मच्छरों को मारने के लिए मॉस्किटो रैपेलेंट का काफी इस्तेमाल किया जा रहा है। बाज़ार में मच्छर प्रतिरोधी (मॉस्क्टिो रेपेलेंट) उत्पाद के कई प्रकार मौजूद हैं जैसे वेपोराज़र, क्वाइल, मेट, क्रीम, लोशन, तेल और टिशू आदि। 'कंस्यूमर वॉयस' ने बाज़ार में सबसे ज़्यादा बिकने वाले ब्रांड का सर्वेक्षण किया तथा मॉस्किटो रेपेलेंट का तुलनात्मक परीक्षण किया जिनमें विभिन्न प्रकार के क्रीम/लोशन/ तेल/ वेट वाइप शामिल हैं। हमारा यह परीक्षण मलेशियन मापदंडों पर आधारित है क्योंकि हमारे देश में मॉस्क्टिो रेपेलेंट के लिए कोई मापदंड तय ही नहीं है। एक प्रमुख मापदंड जिस पर हमारा यह परीक्षण आधारित है वह है जैविक प्रभाविकता परीक्षण, हमने जिन ब्रांड का परीक्षण किया वह इस मापदंड पर पूरी तरह से खरे उतरे हैं। इस परीक्षण में हमने मलेशियन स्टैंडर्ड के मुताबिक एक शीशे का बक्सा बनाया जिसमें कई मच्छरों को छोड़ा उसके बाद हमने मच्छरों पर इन मॉस्किटो रेपेलेंट का असर देखा। इस परीक्षण का एक और मुख्य मापदंड है कि इन मॉस्किटो रेपेलेंट का असर कितने समय तक बना रहेगा।

सभी ब्रांड के मच्छर प्रतिरोधी (मॉस्क्टिो रेपेलेंट) उत्पाद ने इस जैविक प्रभाविकता परीक्षण और गुणवत्ता परीक्षण में अच्छा प्रदर्शन किया, गुणवत्ता और प्रदर्शन परीक्षण के मापदंडों में वेपोराइज़र की श्रेणी में ब्रांड ऑल आउट ने सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया वहीं मैक्सो और 'नाइट क्वीन' दूसरे व तीसरे पायदान पर अंकित किए गए। हाथ–पैरों पर लगाने वाले ब्रांड में ओडोमॉस लोशन ने ओडोमॉस क्रीम और गुड नाइट के साथ अच्छा प्रदर्शन किया।

शुद्ध मात्रा/द्रव्यमान

सभी ब्रांड के तरल उत्पाद में बताई गई मात्रा के अनुरूप ही मात्रा पाई गई। परन्तु सभी ब्रांड के क्रीम/लोशन/तेल वज़न के मामले में बताई गई मात्रा से कम पाए गए।

लास्टिंग टाइम

'लास्टिंग टाइम' वह समय होता है जिससे यह पता लगता है कि उत्पाद कितने समय तक असरदार रहेगा और मच्छर कितने समय तक मानव शरीर से दूर रहेंगे। उत्पादों की तरल श्रेणी में गुड नाइट का असर 479 घंटों तक असरदार रहा, वहीं मैक्सो 478 घंटों के साथ दूसरे पायदान पर रहा और नाइट क्वीन 445 घंटों के साथ तीसरे पायदान पर अंकित किया गया। 'ऑल आउट' का असर 336 घंटों तक बना रहा जो सबसे कम पाया गया लेकिन यह समय उसके द्वारा किए गए दावे के आस–पास ही था। यदि हम अपने लिए ऐसा उत्पाद ढूंढ़ रहे हैं जो हमारे पैसों की अच्छी तरह से भरपाई करे तो ऑल आउट इस श्रेणी में सबसे उत्कृष्ट खरीद कह सकते हैं क्योंकि यह 48.15 रुपये में हमें मिल रहा है जो बाकी ब्रांड के दामों में सबसे कम है। क्रीम/लोशन/तेल/ वेट वाइप की श्रेणी को देखें तो जिन ब्रांड का हमने परीक्षण किया उनका प्रदर्शन संतुष्टिपूर्ण रहा और सभी ब्रांड ने लास्टिंग टाइम की श्रेणी में सबसे ज़्यादा अंक प्राप्त किए।

मार्किंग

मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद के लेबल पर निम्न जानकारी अंकित होनी चाहिए

लिक्विडाइज़र की श्रेणी में ऑल आउट, गुड नाइट, नाइट क्वीन और मॉर्टीन में भी सभी जानकारी अंकित

- उत्पाद का नाम
- निर्माता की जानकारी
- बैच नम्बर
- निर्माण की तिथि
- एक्सपायरी तारीख
- इस्तेमाल करने का तरीका
- मूल्य
- कितने समय तक असर करेगा
- स्टैंडर्ड मार्क
- चेतावनी निर्देश
- कीटनाशक अधिनियम 1968 के नियमों के अनुसार चेतावनी नोटिस

थीं वहीं वेट वाइप की श्रेणी मैक्सो में सभी जानकारी अंकित पाई गईं। क्रीम और लोशन की श्रेणी में कहीं भी यह निर्देशित नहीं था कि उसे मानव शरीर पर कितनी मात्रा में लगाया जाना चाहिए। मॉस ऑइएल में कुछ जरूरी जानकारी नहीं दी गईं थी जैसे इस्तेमाल करने के निर्देश, असर करने का समय, चेतावनी निर्देश आदि।

सक्रिय संघटक

विभिन्न ब्रांड के सक्रिय संघटक वे रसायन होते हैं जिनकी मौजूदगी की वजह से मच्छर निष्क्रिय हो जाते हैं। सभी तरल ब्रांड में मौजूद सक्रिय संघटक बताई गई मात्रा के बीच ही पाए गए। तरल पदार्थों की श्रेणी में नाइट क्वीन में (1.68%) सबसे ज़्यादा सक्रिय संघटक पाए गए वहीं मॉर्टीन में (1.64%) और ऑल आउट में (1.58%) सक्रिय संघटक पाए गए। लोशन की श्रेणी में देखें तो ओडोमॉस में 12.3% सक्रिय संघटक की मात्रा बताई गई मात्रा से ज़्यादा पाई गई।

प्रभाव/प्रयोग परीक्षण

जैसा कि हमें नाम से ही ज्ञात होता है मच्छर प्रतिरोधी (मॉस्किटो रेपेलेंट) क्रीम का प्रयोग मच्छरों को मारने या उन्हें निष्क्रिय बनाने के लिए किया जाता है। हमने जैविक प्रभाव (ड्रॉप परीक्षण) द्वारा इस परीक्षण के मापदंडों को तय किया। मौजूदा स्थिति में भारतीय मानकों में इस तरह के कोई मापदंड तय नहीं हैं लेकिन फिर भी भारत में मॉस्किटो रेपेलेंट के निर्माताओं को लाइसेंस दिये जा रहे हैं। यदि उपभोक्ताओं के दृष्टिकोण से देखें तो कोई भी उत्पाद जब तक उपभोक्ताओं के अनुरूप काम न करे तब तक उसका ध्येय पूरा नहीं होता। हमने मलेशियन स्टैंडर्ड से जुड़े दस्तावेज़ों को पढ़ा तो पाया कि इन मानकों को उष्णकटिबंधीय जलवायु (ट्रोपिकल क्लाईमेट) के अनुरूप ही बनाया गया है। हमने इन मानकों पर काफी विचार–विमर्श के बाद अपने जैविक प्रभाव के परीक्षण के मापदंडों को तैयार किया। प्रदर्शन को परखने के लिए ये मलेशियन स्टैंडर्ड जिसमें मुख्यतः वह दो श्रेणियों को कवर कर रहे हैं पहला है तरल और दूसरा है क्रीम और उसी की तरह के दूसरे शरीर पर लगाने वाले पदार्थ।

परीक्षण की जिस विधि को हमने इलैक्ट्रिक वेपोराइज़िंग लिक्विड के जैविक प्रभाव को मापने के लिए किया वह भी इन्हीं मानकों पर आधारित है। यह परीक्षण वातानुकूलित वातावरण में किया गया जहाँ का तापमान 24 से 28 डिग्री सेल्सियस के बीच में था और नमी का स्तर 55–65 के बीच में था।

परीक्षण करने के लिए हमने 70X 70X70 सें.मी. का एक शीशे का बक्सा लिया, जिसमें हमने बीस मच्छरों पर मच्छर प्रतिरोधी उत्पाद (मॉस्किटो रेपेलेंट) के जैविक प्रभाव को देखने के लिए छोड़ा गया।

इस परीक्षण में हमने इलैक्ट्रिक वेपराइज़िंग लिक्विड को इस शीशे के बक्से में 20 मिनट के लिए छोड़ दिया। इस प्रक्रिया के दौरान मच्छरों में आए परिवर्तन को भी नोट किया साथ ही साथ हमने देखा कि इस लिक्विड के प्रभाव से कितने मच्छर मर जाते हैं। इस प्रक्रिया को प्रत्येक नमूने पर तीन बार प्रयोग किया।

क्रीम/लोशन/ तेल/ वेट वाइप में सिफारिश किये गए अनुपात के अनुसार हमने उपयोगकर्ताओं की कोहनी के नीचे लगाकर उनके हाथ को मच्छरों से भरे हुए बक्से के अंदर रखने को कहा। इसके बाद मच्छरों की गतिविधि को नोट किया कि वह इन उत्पादों की महक को सूंघ कर कितने निष्क्रिय हुए और कितने मर गए हमने इन सब को नोट किया। हमने देखा कि कितने मच्छर कितने घंटों या मिनटों के बाद मरे।

तरल के प्रकार में ऑल आउट इस जैविक प्रभाविकता परीक्षण में सबसे सर्वोपरि रहा वहीं मैक्सो और नाइट क्वीन दूसरे व तीसरे पायदान पर अंकित किये गये। इन सभी उत्पादों में मॉर्टीन सबसे कम प्रभावी रही। क्रीम/लोशन/तेल/वेट वाइप की श्रेणी में सभी ब्रांड का प्रदर्शन काफी संतुष्टि पूर्ण रहा वही मॉस ओईएल के साथ–साथ ओडोमॉस, लोशन, क्रीम मच्छरों पर काफी प्रभावी रहा ।

मच्छरों को भगाने के दूसरे तरीके

उष्णकटिबंधीय जलवायु में मच्छरों से मुक्त वातावरण सबके लिए एक चुनौतीपूर्ण परिस्थिति है। कई सदियों से भारतीय नीलगिरी और नीम के पत्तों की धूनी देकर या फिर तुलसी के पौधे को लगाकर मच्छरों को भगाते हैं। लेमन ग्रास को भी मच्छरों को भगाने का एक नायाब तरीका माना जाता है इसकी जड़ और पत्तों को पीसकर त्वचा पर लगाने से मच्छर भाग जाते हैं।

क्या करें उपाय?

सप्ताह के भीतर ही हमें घर के किसी भी कोने में जमा हो रहे पानी को साफ करना चाहिए। पानी को साफ बर्तनों में ढ़ंक कर ही रखना चाहिए, इन बर्तनों को समय–समय पर साफ करते रहना चाहिए।

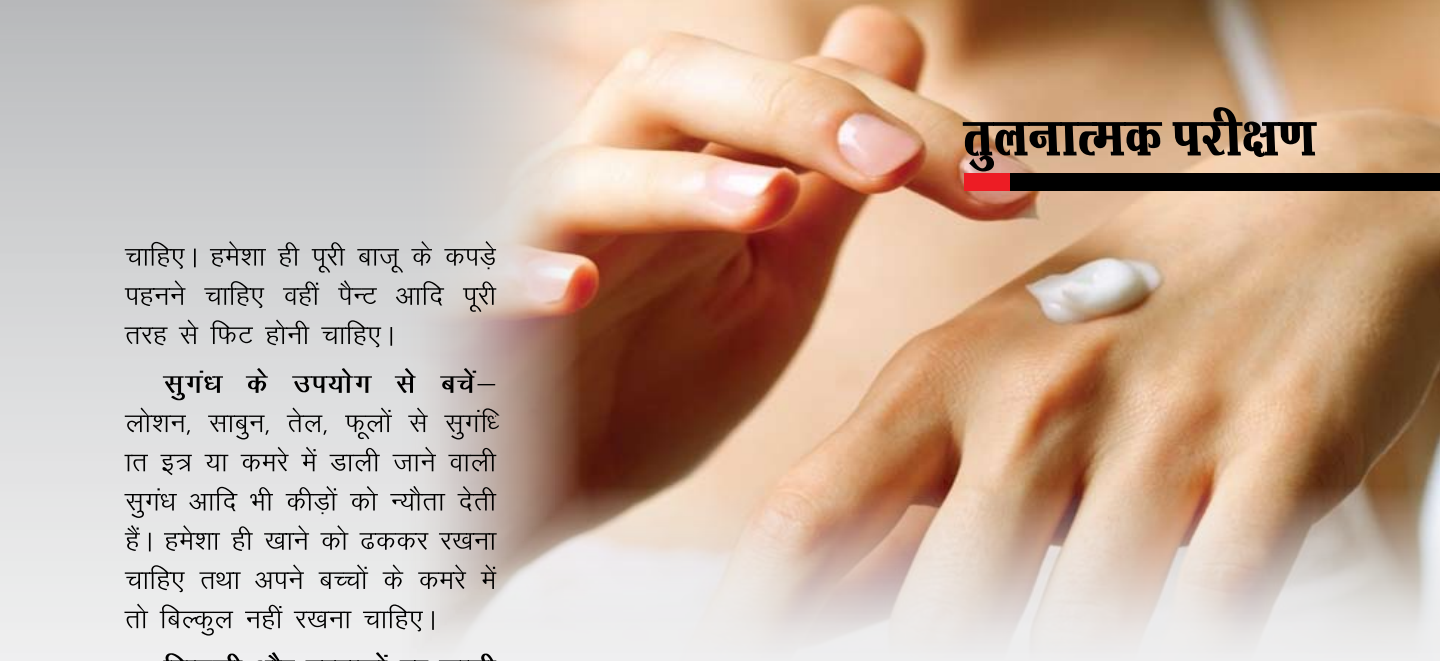
नालों की सफाई– हमें नालियों को उचित ढलान देकर बनाना चाहिए जिससे नालियों में पानी जमा न हो, समय–समय पर इन नालियों, सीवर आदि की सफाई करवानी चाहिए जिससे गंदगी में मच्छर, मक्खी आदि न पनप सकें।

जैविक नियंत्रण– तालाब और विभिन्न जल निकायों के खड़े पानी में लार्वा आसानी से पनप सकता है इसलिए तालाब में मच्छरों को खाने वाली मछली को पानी में डाल देना चाहिए जिससे उसमें मच्छर और मक्खी ना पनप सकें।

दरवाजे बंद रखने चाहिए–शाम के समय हमें अपने घरों के दरवाजे, खिड़की आदि को बंद करके रखना चाहिए।

घर और आस–पास को साफ रखें– मच्छर मुख्यतः एक जगह ठहरे हुए पानी में ही पैदा होते हैं जैसे कूलर, फूलदान, खुले हुए नालों, छोटे तालाब, पालतू जानवरों के खाने के बर्तन आदि। एक लार्वा को मच्छर बनने में 7 से 10 दिन का समय लगता है इसलिए हमें इनका पानी समय–समय पर बदलते रहना चाहिए। यदि कहीं पानी ठहरा रहता है और साफ नहीं किया जा सकता तो उसमें कुछ बूंदे मिट्टी के तेल की डाल देनी चाहिए।

काले और चमकीले रंग के कपड़े नहीं पहनने चाहिए– गहरे रंग के कपड़े कीड़ों को अपनी तरफ आकर्षित करते हैं। इसलिए हमें बच्चों को हमेशा हल्के रंग के कपड़े पहनाने



चाहिए। हमेशा ही पूरी बाजू के कपड़े पहनने चाहिए वहीं पैन्ट आदि पूरी तरह से फिट होनी चाहिए।

सुगंध के उपयोग से बचें– लोशन, साबुन, तेल, फूलों से सुगंधित इत्र या कमरे में डाली जाने वाली सुगंध आदि भी कीड़ों को न्यौता देती हैं। हमेशा ही खाने को ढककर रखना चाहिए तथा अपने बच्चों के कमरे में तो बिल्कुल नहीं रखना चाहिए।

खिड़की और दरवाजों पर जाली लगा देनी चाहिए– ज़्यादातर कीड़े सुबह और शाम को ही घर के अंदर आते है। लेकिन आपके घर में यदि कोई खुली जगह है तो वह अपना घर वहीं बना लेते हैं। ऐसी जगहों को साफ कर सभी जगह जाली लगा देनी चाहिए जिससे आपके घर में यह मच्छर और कीड़े घर न बना पाएं।

मच्छरदानी का प्रयोग करें– यह विकल्प आपके बच्चों के लिए तब तक काफी सुरक्षित है जब तक आपका बच्चा चलना शुरू न कर दे। ध्यान रखें कि आपकी मच्छरदानी में कोई मच्छर न हो।

लोगों पर किया गया प्रयोगः–

मैक्सो सेफ और सॉफ्ट

प्रारंभिक चरण में वेट टिशू का प्रदर्शन काफी संतोषजनक रहा और साथ ही मच्छर बेहोश होकर गिर गए लेकिन 1 घंटे बाद ही मच्छर दोबारा से उड़ने लगे और वह दोबारा से कलाई पर बैठ गए।

ओडोमॉस क्रीम

डेढ़ घण्टे के अंदर ही मच्छर बेहोश होकर निष्क्रिय हो गए, उसके बाद उनमें कोई गतिविधि नहीं देखी गई। परीक्षण के दौरान उनमें किसी भी प्रकार की गतिविधि नहीं देखी गई।

गुड नाइट

डेढ़ घण्टे के अंदर ही मच्छर बेहोश होकर निष्क्रिय हो गए, उसके बाद उनमें कोई गतिविधि नहीं देखी गई लेकिन परीक्षण करने के 45 मिनट बाद वह फिर से मंडराने लगे।

मॉस ओईएल

45 मिनट के अंदर ही मच्छर बेहोश होकर निष्क्रिय हो गए, उसके बाद उनमें कोई गतिविधि नहीं देखी गई। परिक्षण के दौरान कोई भी मच्छर उनकी बांह पर नहीं बैठा।

ऑडोमॉस लोशन

डेढ़ घंटे के अंदर सभी मच्छर निष्क्रिय हो गए वहीं परीक्षण के 40 मिनट बाद ही सभी मच्छर उपयोगकर्ताओं की बाहों पर बैठ गए। इस लोशन की महक काफी अच्छी है वहीं लगाने के बाद इससे हमारी त्वचा को काफी नमी प्राप्त होती है।

ओडोमॉस को भारत के प्रतिष्ठित संस्थानों ने मच्छरों से लड़ने में सक्षम प्रमुख ब्रांड की मान्यता दी है। पारंपरिक मॉस्किटो रेपेलेंट की श्रेणी में लिक्विड वेपोराइज़र, मेट और क्वाइल आदि कमरों के अंदर ही इस्तेमाल कर सकते हैं वहीं ओडोमॉस को हम कमरे के बाहर भी लगा सकते हैं जिससे मच्छरों के काटने से बच सकें। यह उत्पाद बच्चों के लिए बेहद उपयोगी है क्योंकि वह ज़्यादातर शाम को घर से बाहर खेलने जाते हैं। यह कहीं लाने–ले जाने में भी काफी आसान हैं।

'कंस्यूमर वॉयस' ने अपने प्रयोगशाला परीक्षण में पाया कि ओडोमॉस को लगाने के डेढ़ घण्टे के बाद उनमें किसी भी प्रकार की कोई गतिविधि देखने को नहीं मिली और न ही वह परीक्षण के दौरान किसी की बांह पर ही बैठे।

इसको लगाने का एक सबसे बड़ा फायदा यह है कि हम इसे लगाकर कहीं भी आ–जा सकते हैं और यह बाहर भी उस जगह पर इस्तेमाल कर सकते हैं जहां उनकी तादाद काफी ज़्यादा हैं और यह इस्तेमाल करने में भी काफी आसान है। सिट्रेनोला तेल की खुशबू काफी मनमोहक है साथ ही यह क्रीम हमारी त्वचा को काफी नमी भी प्रदान करती है।

http://young.consumer-blog.blogspot.com/

मच्छर प्रतिरोधी (मॉस्क्टिो रेपेलेंट) उत्पाद (क्रीम और तरल) का तुलनात्मक कार्य निश्पादन

	: भारांक		लिक्विडाइज़र टाइप (ए)					एप्लिकेशन टाइप (बी)				
ब्रांड / पैरामीटर	ए	बी	ऑल आउट	मैक्सो	नाइट क्वीन	गुड नाइट	मॉर्टीन	ओडोमॉस (लोशन)	ओडोमॉस (क्रीम)	गुड नाइट	मॉस ऑइएल	मैक्सो सेफ़ एंड सॉफ्ट
पैक साइज़			35ml	45ml	45ml	45ml	35ml	120ml	50gm	50gm	10ml	1 गीला टिशू
मूल्य रुपयों में			48.15	49	66	54	49	60	35	36	30	3
1. फ़िज़ियो–केमिकल टैस्ट												
1.1 लास्टिंग टाइम	20	15	19.91	20	19.77	20	19.97	15	15	15	15	15
1.2 एक्टिव इनग्रिडिएंट	15	10	14.81	15	15	15	15	10	10	9.97	9.96	10
1.3 नेट क्वांटिटी	5	5	5	5	5	5	5	4.89	4.95	4.78	2.21	5
2. बायोलॉजिकल एफिकेसी टैस्ट	50	50	45.1	44.6	43.5	41	36.7	46.75	45.75	44.25	50	38.75
3. सेसरी टैस्ट	NA	10	NA	NA	NA	NA	NA	10	9.5	9.5	6	8.6
4. जनरल पैरामीटर												
4.1 पैकिंग	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4.2 मार्किंग	5	5	5	4.5	5	5	5	4.5	4.5	4	3	5
ऑवर ऑल स्कोर	**100**		**94.82**	**94.1**	**93.27**	**91**	**86.67**	**96.14**	**94.7**	**92.5**	**91.17**	**87.35**

रेटिंगः >90–बहुत अच्छा*****,71-90-अच्छा****, 51-70-औसत***, 31-50-खराब**, 30 बहुत खराब

शब्द संकेतः NA - Not Applicable (अन उपलब्ध)

मलेरिया, डेंगू, चिकुनगुनिया: 'संक्रामक रोग'

मलेरिया की रोकथाम के लिए पहला प्रभावी उपचार सिनकोना वृक्ष की छाल से किया गया था जिसमें कुनैन पाई जाती है। यह वृक्ष पेरू देश में एंडीज पर्वतों की ढलानों पर उगता है। इस छाल का प्रयोग लम्बे समय से मलेरिया के विरूद्ध किया जा रहा था। मलेरिया एक वाहक–जनित संक्रामक रोग है जो भंयकर जन स्वास्थ्य समस्या है। विश्व में हर साल 40 से 90 करोड़ बुखार के मामलों का कारण मलेरिया ही है। इससे 10 से 30 लाख मौतें हर साल होती हैं, यानी प्रति 30 सैकेण्ड में एक मौत। इनमें से ज़्यादातर पाँच वर्ष से कम आयु वाले बच्चे होते हैं, वहीं गर्भवती महिलाएं भी इस रोग की पकड़ में जल्दी आ जाती हैं।

मलेरिया का जानलेवा डंक

मलेरिया एनोफ़िलिज मादा मच्छर के काटने से होता है। ये मच्छर प्लाज्मोडियम नामक जीवाणु को शरीर में पहुँचाते है। आमतौर पर ये मच्छर सुबह और शाम के वक्त ही काटते है। यह सूक्ष्मजीवी 'प्लाजमोडियम' शरीर की लाल रक्त कणिकाओं में तब तक पलता–बढ़ता है, जब तक कि रक्त–कण नष्ट न हो जाएं। इस तरह शरीर के आवश्यक लाल रक्त कण समाप्त होने लगते हैं जिससे व्यक्ति की मृत्यु तक हो सकती है। मलेरिया से न सिर्फ स्वास्थ्य जोखिम होता है बल्कि यह रोग ज्वर, सिरदर्द और फ्लू जैसे अन्य लक्षण पैदा करता है।

मलेरिया बुखार

संक्रमण

बरसात के मौसम में डेंगू, मलेरिया, चिकुनगुनिया जैसी भयंकर बीमारियां पनपती हैं जिनका प्रभाव काफी हानिकारक होता है। ये बीमारियां नुकसान पहुंचाने के साथ जानलेवा भी होती है। एनोफ़िलिज़ मच्छर 'प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम' जीवाणु शरीर में फैलाकर कई घातक बीमारियों को जन्म देते हैं। मलेरिया परजीवी हर व्यक्ति पर अलग–अलग रूप में प्रभाव डालते हैं। इन प्रभावों का असर मलेरिया से ग्रसित रोगी की श्रेणी पर निर्भर करता है। गर्भवती युवतियों में मलेरिया होने से उनके बच्चों का वज़न आवश्यकता से अधिक कम होता है साथ ही वे कई बीमारियों या संक्रमण का भी शिकार हो सकते हैं। मलेरिया इतना खतरनाक है कि इससे शरीर का कोई भी अंग लकवाग्रस्त हो सकता है तथा समय से इलाज न मिलने पर मरीज को जान का खतरा भी हो सकता है।

लक्षण

वैसे तो कोई भी बुखार मलेरिया का रूप ले सकता है। फिर भी डॉक्टर के मुताबिक कुछ मुख्य लक्षण इस प्रकार हैं।

- उल्टियां व सिर में दर्द।
- सर्दी व कंपन के साथ तेज बुखार।
- गर्मी लगना व पसीने के साथ बुखार का उतरना।
- रोजाना बुखार होना, एक दिन छोड़कर या फिर चौथे दिन आना।

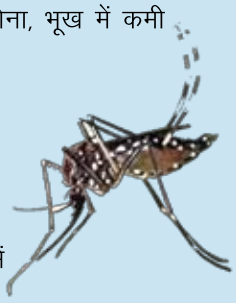
डेंगू या डेंगी बुखार

संक्रमण

डेंगू बुखार भी मलेरिया की तरह मच्छरों के काटने से फैलता है डेंगू का संक्रमण 'एडीज इजिप्टी' नामक मच्छर के काटने से होता है। यह मच्छर गंदे पानी की बजाय साफ पानी में पनपता है। इसलिए बरसात में गमले, कूलर, टायर आदि में एकत्रित हुए पानी में यह मच्छर ज़्यादा पाया जाता है। डेंगू बुखार से पीड़ित रोगी के रक्त में डेंगू वायरस काफी मात्रा में होता है। जब कोई 'एडीज इजिप्टी' मच्छर डेंगू के किसी रोगी को काटने के बाद अन्य स्वस्थ व्यक्ति को काटता है तो वह डेंगू वायरस को उस व्यक्ति के शरीर में पहुँचा देता है।

लक्षण

- ठंड के साथ अचानक तेज बुखार चढ़ना।
- सिर, मांसपेशियों तथा जोड़ों में दर्द होना।
- अत्यधिक कमजोरी महसूस होना, भूख में कमी तथा जी मितलाना।
- गले में हल्का दर्द होना।
- शरीर पर लाल–गुलाबी ददोरे (रैश) का होना। चेहरे, गर्दन तथा छाती पर दानों की तरह के ददोरे हो सकते हैं। बाद में ये और भी स्पष्ट हो जाते हैं।



चिकनगुनिया बुखार

संक्रमण

चिकनगुनिया विषाणु मानव शरीर में 'एडिस' मच्छर के काटने से प्रवेश करता है। चिकनगुनिया सें जोडों मे लम्बे समय तक भारी दर्द होता है। इस रोग का उग्र चरण तो मात्र 2 से 5 दिन के लिये चलता है किंतु जोडों का दर्द हफ्तों या महीनों तक बनारहता है।

लक्षण

चिकनगुनिया बुखार के लक्षण आम तौर पर संक्रमित मच्छर के काटने के 2–4 दिनों के बाद उभरना शुरू करते हैं। इस बुखार के लक्षण कुछ इस प्रकार हैं:–

- जोड़ों में असहनीय दर्द
- स्नायु दर्द,
- उच्च तापमान का बुखार
- आंखों का संक्रमण
- त्वचा में खुश्की या लाल चकत्ते होना।

जापानी बुखार

संक्रमण

यह बुखार एक विशेष प्रकार के 'जैपनीज इंसेफ़लाइटिस' मच्छर के काटने से फैलता है। इसके कारण इंसान के मस्तिष्क में सूजन आ जाती है। यह मच्छर, सुअर व कई प्रकार के पक्षियों को काट कर इस रोग को फैलाने वाले जीवाणु चूस लेता है और कुछ दिनों के बाद जब किसी स्वस्थ व्यक्ति को काटता है, तो उस व्यक्ति को जापानी बुखार हो जाता है। इसलिए इस रोग के फैलाव के बारे में सावधानी बरतने की ज़रूरत है।

लक्षण

- बुखार के साथ सिर दर्द, उल्टी आना।
- रोगी की गर्दन में अकड़न।
- दौरे पड़ना व बेहोशी की अवस्था में नींद आना।

मच्छरों से बचने के घरेलू उपाय

- सोते समय मच्छरदानी का प्रयोग करें तथा पूरी आस्तीन के कपड़े पहनें।
- पानी के बर्तनों को अच्छी तरह ढककर रखें।
- नीम की पत्तियों, निबोरियों, गुग्गल का धुंआ करें।
- कूलर का पानी बदलें तथा घर के आसपास पानी जमा न होने दें।
- अगर मुमकिन हो तो खिड़कियों और दरवाजों पर महीन जाली लगवाकर मच्छरों को घर में आने से रोकें।
- सभी खाने–पीने की वस्तुएं ढकी हुई होनी चाहिए। पानी को उबालकर पीना चाहिए।

मच्छरों से बचने का रासायनिक तरीका

- मच्छरों को भगाने और मारने के लिए मच्छरनाशक क्रीम, स्प्रे, मैट्स, कॉइल्स आदि का प्रयोग करें।
- घर के अंदर सभी जगहों में हफ्ते में एक बार मच्छर–नाशक दवाई का छिड़काव करें। यह दवाई फोटो–फ्रेम, पर्दे, कैलेंडर के पीछे और घर के सभी कोनों, स्टोर रूम आदि में ज़रूर छिड़कें।
- दवाई छिड़कते समय अपने मुंह और नाक पर कोई कपड़ा जरूर बांधें। साथ ही खाने–पीने की सभी चीजों को ढककर रखें।
- ऐसे कपड़े पहनें,जिससे शरीर का ज्यादा–से–ज्यादा हिस्सा ढका रहे। खासकर बच्चों के लिए यह सावधानी बहुत जरूरी है।

रसायन के दुष्प्रभाव

वैसे तो मच्छरों को मारने के लिए रसायनों का इस्तेमाल किया जाता है लेकिन मच्छरों में इस तरह के रसायनों के प्रयोग से प्रतिरोधक क्षमता पैदा हो जाती है। मच्छर भगाने वाली तीन युक्तियों (टिकिया, द्रव, क्वायल) में जिन रसायनों को शामिल किया जाता उनके नाम हैं:– **डी एथलीन, मैल्फोक्वीन और फॉस्फीन।**

लेकिन खबरों के अनुसार ये तीनों रसायन अमेरिका और यूरोप के छप्पन देशों में बीस वर्षों से प्रतिबंधित हैं। परन्तु हम अपने घरों में इन्हे अपने छोटे–छोटे बच्चों के आस–पास लगाकर छोड़ देते हैं। वैज्ञानिकों का कहना है कि ये मच्छर मारने वाली दवाएं धीरे–धीरे मनुष्य को कई बीमारियों का शिकार बना देती हैं। इसलिए हमें अपनी सुरक्षा के लिए ऐसी चीजों का इस्तेमाल कम से कम करना चाहिए। मच्छरों से बचने का सबसे अच्छा उपाय है कि मच्छरदानी का प्रयोग करें।

मच्छर के काटने से खुजली क्यों होती है ?

जब मादा मच्छर किसी व्यक्ति को काटती है तो एक विशेष रसायन हमारे खून में मिला देती है और यह रसायन जहरीला होता है, हालांकि इसकी मात्रा इतनी कम होती है कि इंसान को कोई खास फर्क नहीं पड़ता है। मच्छर, मधुमक्खी और मक्खियां जब भी काटती है तो यही कारण होता है कि हमें खुजली होती है।

खान–पान

- इस मौसम में साफ सफाई पर विशेष ध्यांन देना चाहिए, जिसमें हाथों की सफाई विशेष आवश्यक है। इसलिए खाना खाने से पहले हाथ ज़रूर धोयें। पीने के पानी में क्लोरीन की गोली मिलाएं और पानी को उबालकर पिएं। हल्का खाना खायें जो आसानी से पच सके। बाहर का खाना या बासी खाना न खाये, फास्टफूड से परहेज़ करें। बाहर का जूस या पानी न पियें, बोतलबंद या उबले हुए पानी को ही पीने की आदत डालें।
- बरसात के दिनों में आने वाली सब्जियों पर मिट्टी अधिक लगी होती है, जिससे कीड़े जमीन के अंदर से आकर सब्जियों में अपनी पहुंच बना लेते हैं। अतः सब्जियों को घर लाने के बाद पानी से अच्छी तरह धो लें तथा सब्जी काटकर बनाने से पहले पोटेशियम परमेंगनेट के घोल में डालकर रख दें। इससे कीटाणुओं का प्रभाव कम हो जाता है। याद रहे कि सब्जी बनाने से पहले इसे खूब सारे पानी से धो लें ताकि घोल का प्रभाव न रहे।

मच्छरों का जीवन चक्र

मादा मच्छर पानी में अंडे देती है उसके बाद अंडों से लार्वा निकलता है। इसकी चार अवस्थाएं होती है। लार्वा से प्यूपा बनते है और फिर प्यूपा से पूर्ण मच्छर बन जाता है। उचित तापमान और हवा में नमी हो तो यह जीवन चक्र एक सप्ताह में पूरा हो जाता है। स्वास्थ्य विशेषज्ञों के मुताबिक केवल मादा मच्छर ही खून चूसती है और मलेरिया रोग फैलाती है। यह मच्छर पहले एक मलेरिया रोगी को काटता है। उसका खून चूसता है। खून के साथ मलेरिया के कीटाणु मच्छर के शरीर में काटता है तो कीटाणु उस व्यक्ति के शरीर में चले जाते है। चार से पांच दिन तक ये कीटाणु उस व्यक्ति के लीवर में पनपते है और फिर रक्त प्रवाह में चले जाते है। इसके एक–दो दिन बाद ही उस व्यक्ति को बुखार व मलेरिया के अन्य लक्षण आ जाते है।