

की कोशिकाओं में सामान्य से कहीं अधिक क्षतिग्रस्त गुणसूत्र देखे गए थे। उनके अनुसार ताज़ा शोध से उनकी उस खोज को बल मिलता है।

मगर इस शोध के आलोचक भी कम नहीं हैं। लंदन के इंटरनेशनल आयुर्वेद फाउण्डेशन के विशाल गुलाटी का मत है कि "यह शोध बेमानी है। इससे यह तो पता ही नहीं चलता कि कितनी पत्तियों के सत का इस्तेमाल किया गया।

और नीम के मात्र उन पदार्थों का ही असर देखा गया है जो इथेनॉल में घुलते हैं। पानी में घुलनशील पदार्थों का असर तो देखा ही नहीं गया।"

शायद नीम के बारे में अभी बहुत कुछ और पता चलेगा। यह भी ज़रूरी नहीं कि सब कुछ 'अच्छा' ही पता चले। इस मामले में जज़्बाती होने की ज़रूरत नहीं है। (स्रोत विशेष फीचर्स)

क्या कैडमियम सेक्स बदल सकता है?

यह अच्छी बात है कि हमारे शरीर में कैडमियम नामक धातु पहुंचने के स्रोत बहुत सीमित हैं क्योंकि ताज़ा शोध से पता चला है कि कैडमियम के असर कुछ-कुछ एक हार्मोन एस्ट्रोजन जैसे होते हैं। एस्ट्रोजन वह हार्मोन है जो स्त्रियों में स्त्रियोजित गौण यौनांगों के विकास में सहायक होता है।

यह तो पहले ही पता था कि ज़्यादा मात्रा में लिया जाए तो कैडमियम लीवर और गुर्दों के काम को प्रभावित करता है। मगर वाशिंगटन के जॉर्जटाउन विश्वविद्यालय की मैरी बेथ मार्टिन के दल द्वारा किए गए अनुसंधान से पता चला है कि कैडमियम की अल्प मात्रा के भी असर होते हैं। उन्होंने कुछ मादा चूहों के अण्डाशय निकाल दिए ताकि उनके शरीर में एस्ट्रोजन न बन सके। अब इन चूहों को कैडमियम की खुराक दी गई। प्रत्येक चूहे को उसके शरीर के वजन के हिसाब से प्रति किलोग्राम पर 5 या 10 माइक्रोग्राम कैडमियम दिया गया। यह मात्रा विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित सुरक्षित सीमा (7 माइक्रोग्राम प्रति किलोग्राम) के लगभग समान ही है। कुल एक खुराक ही दी गई थी।

इन मादा चूहों में जल्दी ही अपेक्षाकृत बड़े गर्भाशयों, ज़्यादा सघन स्तन ग्रंथियों, गर्भाशय में मोटे अस्तरो का निर्माण हो गया और इन्हें दूध भी आने लगा। यही असर एस्ट्रोजन के भी होते हैं।

जब यही कैडमियम गर्भवती मादा चूहों को दिया गया तो उनकी मादा संतानें जल्दी रजस्वला हुईं और उनमें भी सामान्य से अधिक सघन स्तन ग्रंथियां विकसित हुईं।

और सबसे बड़ी बात तो यह हुई कि जब इन्हीं मादा चूहों को एस्ट्रोजन-रोधक रसायन दिया गया तो ये असर काफूर हो गए। यानी कैडमियम ठीक एस्ट्रोजन की तरह काम करता है। यह पहली बार है कि किसी धातु की एस्ट्रोजननुमा क्रिया सामने आई है। इसका मतलब यह हुआ कि यदि नर चूहों को दिया जाए, तो कैडमियम उनमें विचित्र लक्षण पैदा कर सकता है।

अभी सवाल यह है कि क्या इंसानों पर भी कैडमियम के ऐसे ही असर होते हैं। मात्र जंतु अध्ययन के आधार पर ऐसा निष्कर्ष निकालना उचित नहीं होगा। अलबत्ता इस अनुसंधान से यह तो संकेत मिलता ही है कि आगे शोध करने की ज़रूरत है।

वैसे हमारे शरीर में कैडमियम सामान्यतः बहुत ही कम पहुंचता है। सबसे प्रमुख स्रोत तो भोजन ही है; फसलें मिट्टी से थोड़ा बहुत कैडमियम सोख लेती हैं। खास तौर से फॉस्फेट उर्वरकों के उपयोग से फसलों में कैडमियम की मात्रा बढ़ती है। इसके अलावा सिगरेट का धुआं भी इसका एक स्रोत है। (स्रोत विशेष फीचर्स)

स्रोत के ग्राहक बनने, बनाएं