

केंकड़े खोल के साथ ज़हर से भी मुक्त होते हैं

यह तो आम तौर पर पता है कि केंकड़े जैसे जंतु जिन्हें क्रस्टेशियन कहते हैं जीवन में कई बार खोल छोड़ते हैं। इसका कारण यह है कि यह खोल उनका बाह्य कंकाल होती है जिसके कारण उनकी साइज़ एक हद से ज़्यादा नहीं बढ़ पाती। जब यह सीमा आ जाती है तो पुरानी खोल के अंदर एक नई खोल विकसित होती है और पुरानी खोल को छोड़ दिया जाता है।

इस पुरानी खोल को छोड़ने से पहले केंकड़ा उसका सारा कैल्शियम वापिस सोख लेता है ताकि वह खोल थोड़ी नरम पड़ जाए। अभी तक सोचा जाता था कि कैल्शियम सोखने का प्रमुख कारण यही है। जीव वैज्ञानिक मानते थे कि यह कैल्शियम नियंत्रण का तरीका है।

मगर ताज़ा अनुसंधान से पता चला है कि खोल छोड़ने की इस क्रिया में केंकड़ा अपने शरीर में मौजूद भारी धातुओं की अतिरिक्त मात्रा से भी निजात पा लेता है। शरीर में अधिक मात्रा में हों तो ये धातुएं हानिकारक हो सकती हैं। इनकी वजह से प्रजनन पर असर पड़ता है और शरीर का रंग बदल जाता है। इसके अलावा ये धातुएं इन जंतुओं में अंग पुनर्निर्माण की प्रक्रिया पर भी असर डालती हैं।

यह देखा गया था कि छोड़ी गई खोल में तांबा, जस्ता, सीसा जैसी धातुएं पाई जाती हैं। इससे रट्जर्स विश्वविद्यालय के लॉरेन बर्जी और ज्यूडिथ वाइस को विचार आया कि हो न हो, इस खोल के ज़रिए शरीर में धातु की मात्रा को भी नियंत्रित किया जाता है। अपने विचार की जांच करने के लिए उन्होंने दो जगह के केंकड़ों का अध्ययन किया। एक वे केंकड़े थे जो एक मलजल उपचार संयंत्र के पास बसे थे जहां निकट ही कई उद्योग भी थे। कुछ केंकड़े अनुसंधान

के लिए आरक्षित एक स्थान से थे।

इन वैज्ञानिकों ने पाया कि ये केंकड़े (फिडलर क्रैब) वास्तव में धातु का नियंत्रण करते हैं। वैसे तो दोनों ही जगह के केंकड़े खोल छोड़ने से पहले अपने बाह्य कंकाल में मौजूद धातुओं को वापिस शरीर में सोखते हैं। मगर यह देखा गया कि प्रदूषित पानी के केंकड़े इस प्रक्रिया में सीसे से मुक्ति पा लेते हैं। शोधकर्ताओं ने देखा कि कुछ केंकड़े तो अपने शरीर में से 76 प्रतिशत तक सीसा एक बार में ही खोल के साथ बाहर निकाल देते हैं।

शोधकर्ताओं के मुताबिक इस बात पर अभी तक ध्यान इसलिए नहीं गया था क्योंकि आम तौर पर इन जंतुओं का अध्ययन थोड़े समय के लिए किया जाता है। जब उन्होंने लंबे समय तक अध्ययन किया तो बात उजागर हुई। उनका मत है कि अब हमें खोल छोड़ने की घटना को प्रदूषण से निपटने के एक तरीके के रूप में भी देखना चाहिए। (**स्रोत फीचर्स**)

