# सीलों के पास ऑक्सीजन की अतिरिक्त मात्रा

सीलों में ऑक्सीजन का आरक्षित कोटा होता है। मांसपेशियां में मौजूद ऑक्सीजन का भंडार देखकर यह समझ में आता है कि कैसे सील पानी के अंदर लगातार 80 मिनिट तक बिना सांस लिए रह सकती हैं।

सील की मांसपेशियों में मनुष्यों की अपेक्षा 20 गुना ज़्यादा मायोग्लोबिन होता है। मायोग्लोबिन वह प्रोटीन है जो मांसपेशियों की कोशिकाओं में ऑक्सीजन का संग्रह करता है और आदान-प्रदान करता है। इसके अलावा सील जब ज़मीन पर सोती हैं तो 20 मिनिट तक लगातार बिना सांस लिए रह सकती हैं। इससे संभवतः उन्हें ऊर्जा संरक्षित करने में मदद मिलती है।

कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के थॉमस ज्यू और उनके साथियों ने दो सोती हुई एलीफेंट सीलों के ऑक्सीजन-रहित मायोग्लोबिन के स्तर नापे। उन्होंने पाया कि जब वे झपकी लेती हैं, और सांस लेना बंद कर देती हैं, तो उनके रक्त का प्रवाह धीमा हो जाता है। ज्यू कहते हैं कि इस दौरान उनकी चयापचय दर बहुत कम हो जाती है।

*जर्नल ऑफ एक्सपेरिमेंटल बायोलॉजी* में प्रकाशित अपने शोध पत्र में ज्यू व उनके साथियों ने बताया है कि नींद के पहले मिनिट के अंदर जब कोशिकाओं ने अपने ऑक्सीजन भंडार को खर्च कर डाला, तो सील के मायोग्लोबिन में ऑक्सीजन का स्तर 20 प्रतिशत कम हुआ। इसके चलते मायोग्लोबिन रक्त से और ज़्यादा ऑक्सीजन खींचने के लिए मुक्त हो गया। इस प्रकार से रक्त से ऑक्सीजन प्राप्त करके कोशिकाओं का ऑक्सीजन स्तर पुनः ठीक हो जाता है। इसके बाद सील दोबारा सांस लेना शुरू कर देती है।

ज्यू यह स्वीकार करते हैं कि सील जब गोता लगाती है तो वह ऑक्सीजन का उपयोग अलग ढंग से करती होगी। लेकिन उनका यह भी कहना है कि जांच का यह तरीका ज़्यादा अच्छा है क्योंकि सील को जबरन पानी में डुबाएंगे तो उसका शरीर बदहवासी के कारण विचित्र शरीर-क्रिया दर्शा सकता है। ***(स्रोत फीचर्स)***