

# शीतनिद्रा की तैयारी में मददगार बैक्टीरिया

यह तो सभी जानते हैं कि कई जंतु शीतनिद्रा का लुत्फ उठाते हैं। शीतनिद्रा का मतलब होता है कि जंतु हिलना-डुलना, घूमना-फिरना एकदम बंद कर देता है और अपनी बुनियादी शारीरिक क्रियाओं को बहुत धीमा कर लेता है। वह लगभग मृत स्थिति में होता है। ऐसे जंतु ऐसी कुंभकर्णी निद्रा आम तौर पर जाड़ों में सोते हैं। अनुकूल परिस्थितियां मिलते ही वे अपने सामान्य सक्रिय जीवन में लौट आते हैं।

ऐसा ही एक जंतु है भालू। वह पूरी गर्मियों में शीतनिद्रा की तैयारी करता है। वह खूब पेट भर-भरकर खाता है और उसका वजन कई किलो तक बढ़ जाता है। मगर इस तरह मौसमी अतिभक्षण और वजन बढ़ने के बावजूद वह डायबिटीज़ या किसी अन्य चयापचयी गड़बड़ी का शिकार नहीं होता। मनुष्य इस तरह से खाए तो कई गड़बड़ियां हो जाती हैं।

शोधकर्ताओं को लगा कि शायद भालू के पेट में पलने वाले बैक्टीरिया उसकी कुछ मदद करते होंगे। अपने इस विचार की जांच के लिए उन्होंने चिड़ियाघरों में रखे गए भालूओं की विष्ठा का अध्ययन किया। यह विष्ठा गर्मियों में उनके भक्षण काल में भी इकट्ठी की गई और शीतनिद्रा के दौरान भी।

फेलिक्स सोमर और साथियों ने अपनी खोजबीन के परिणाम सेल रिपोर्ट्स नामक शोध पत्रिका में प्रकाशित किए

हैं। विष्ठा के विश्लेषण से पता चला कि भालूओं की विष्ठा में गर्मियों के मौसम में बैक्टीरिया की विविधता अधिक होती है। और इन बैक्टीरिया में ऐसी प्रजातियां शामिल होती हैं जो ऊर्जा के भंडारण को प्रोत्साहित करती हैं।

और तो और, शोधकर्ताओं ने कुछ चूहे लिए और उनकी आंतों में प्राकृतिक रूप से पल रहे बैक्टीरिया को हटा दिया और उनकी जगह भालूओं के बैक्टीरिया का मिश्रण डाल दिया। जिन चूहों को भालू के गर्मियों वाले बैक्टीरिया दिए गए थे वे मोटे हो गए जबकि उन चूहों को ज़्यादा फर्क नहीं पड़ा जिन्हें भालू के जाड़ों वाले बैक्टीरिया दिए थे।

इन दोनों - यानी भालूओं के बैक्टीरिया का विश्लेषण और चूहों पर उन बैक्टीरिया के अलग-अलग प्रभावों की जांच - से स्पष्ट है कि भालूओं में शीतनिद्रा की तैयारी में, वजन बढ़ने में और डायबिटीज़ वगैरह से बचाव में बैक्टीरिया जगत की महती भूमिका है।

अब शोधकर्ता विचार कर रहे हैं कि क्या ये निष्कर्ष हमारी मदद कर सकते हैं। जैसे क्या हम वजन घटाने के अपने प्रयासों में ऐसे बैक्टीरिया को अपना साथी बना सकते हैं या कहीं ऐसा तो नहीं होगा कि इन बैक्टीरिया को साथी बनाया तो मनुष्य भी लंबी शीतनिद्रा के लिए तैयार हो जाएंगे। (स्रोत फीचर्स)