

एक बैक्टीरिया - उम्र 30,000 साल!

हाल ही में वैज्ञानिकों ने नमक के एक दाने में से एक बैक्टीरिया प्राप्त किया है और यह दाना करीब 30,000 वर्ष पूर्व बना था। उसी समय यह बैक्टीरिया उसमें कैद हो गया था। अर्थात् यह बैक्टीरिया भी उतना ही पुराना है। सबसे हैरत की बात तो यह है कि यह बैक्टीरिया जिन्दा है और उचित माध्यम में रखे जाने पर नई बस्ती बना लेता है।

हवाई विश्वविद्यालय के ब्रायन शुबर्ट और उनके साथी कैलिफोर्निया की डेथ वैली से प्राप्त लवण के रवों का अध्ययन कर रहे थे। इन रवों के अंदर तरल पदार्थ की बूंदें कैद थीं। उन्होंने पाया कि इस तरल के नमूने को उचित माध्यम में रखा जाए तो अति प्राचीन बैक्टीरिया की बस्ती तैयार हो जाती है। इन बैक्टीरिया को आर्कियन्स कहते हैं। रवों की उम्र 22-34 हजार वर्ष के बीच आंकी गई है।

वैसे यह पहली बार नहीं है कि लवण के रवों के अंदर कैद तरल पदार्थ में बैक्टीरिया की उपस्थिति की रिपोर्ट आई है। इससे पहले भी 25 करोड़ वर्ष पुराने रवों में जीवित बैक्टीरिया पाए जाने की रिपोर्ट आई थी। मगर इस निष्कर्ष पर सवाल उठाए गए थे। ऐसा प्रतीत हुआ था कि ये रवे संभवतः घुलकर फिर से निर्मित हुए थे और शायद

बैक्टीरिया फिर से रवे बनने के समय कैद हुए थे। यह 10 हजार वर्ष पूर्व ही हुआ होगा।

अलबत्ता, शुबर्ट और साथियों की खोज ज्यादा प्रामाणिक लगती है। एक तो उनके द्वारा जिन रवों का अध्ययन किया गया है उनके बारे में यह नहीं कहा जा सकता कि वे घुलकर फिर से बने हैं। दूसरी बात है कि शुबर्ट ने यह भी देखा कि लवण के अंदर जिस तरल पदार्थ में बैक्टीरिया कैद हैं, उसी में *डुनालिएला* नामक एक शैवाल की मृत कोशिकाएं भी मौजूद थीं। *डुनालिएला* की कोशिकाओं में काफी मात्रा में ग्लिसरॉल पाया जाता है जो आर्कियन बैक्टीरिया के लिए बढ़िया पोषक है। शुबर्ट का अनुमान है कि उन रवों में जितना पोषक पदार्थ था वह ऐसे सूक्ष्मजीवों के लिए करीब कम से कम 120 लाख साल का भोजन था। प्रत्येक रवे के अंदर एक-दो बैक्टीरिया पाए गए जबकि शैवाल की कई कोशिकाएं पड़ी थीं।

तो संभवतः यह सबसे बुजुर्ग बैक्टीरिया की रिपोर्ट है। वैसे कुछ लोग यह भी कह रहे हैं कि इसके आधार पर तो 25 करोड़ साल जीवित रहे बैक्टीरिया की बात भी एकदम असंभव नहीं लगती। (*स्रोत फीचर्स*)