मरीज़ अस्पतालों में सूक्ष्मजीव छाप छोड़ते हैं

जब लोग अस्पतालों में इलाज के लिए जाते हैं तो उनके शरीर पर उपस्थित सूक्ष्मजीव इलाज के स्थान पर फैल जाते हैं। कई सालों तक युनिवर्सिटी ऑफ शिकैगो हॉस्पिटल में सूक्ष्मजीवों और रोगजनकों की निगरानी के बाद यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ है।

यह रिसर्च अस्पताल के शुरू होने से पहले शुरू हुई थी और अस्पताल खुलने के बाद पूरे एक साल तक चली। शोधकर्ता शिकैगो में स्थित सेंटर फॉर केयर एंड डिस्कवरी अस्पताल के शुरू होने से पहले तक हर हफ्ते लाइट के स्विच, फर्श, पानी के सिस्टम और दूसरी जगहों से जेनेटिक मटेरियल इकट्ठा किया करते थे ताकी सूक्ष्मजीव निवासियों की पहचान की जा सके। जब अस्पताल शुरू हुआ तब भी शोधकर्ताओं ने नमूने लेना जारी रखा, ये नमूने मरीज़ों की नाक, बगल, हाथों आदि से लिए जाते थे। शोधकर्ता रोज़ इन नमूनों को अपने स्तर पर जांचते भी थे।

इस टीम ने लगभग 4500 नमूने लिए मगर 600 का ही विश्लेषण हो पाया है। प्रारंभिक परिणामों से पता चला है कि अस्पताल शुरू होते ही कितनी जल्दी सूक्ष्मजीव समुदाय में बदलाव शुरू हो गया था। इस शोध के प्रमुख जैक गिलबर्ट का मत है कि मनुष्यों की वजह से सूक्ष्मजीव समुदाय में बदलाव बहुत तेज़ी से होते हैं।

नमूनों के डीएनए इकट्ठा करने के क्रम में गिलबर्ट और उनकी टीम ने लगभग 70,000 प्रकार के सूक्ष्मजीवों की पहचान की। ये सूक्ष्मजीव हवा, पानी, निर्माण सामग्री और मज़दूरों के साथ आए थे। अस्पताल शुरू होने के साथ ही मरीज़ों और स्टॉफ के लोगों के जूतों और त्वचा के ज़रिए नए सूक्ष्मजीव दाखिल हुए, जिससे इस अदृश्य इकोतंत्र में फेरबदल हुआ।

गिलबर्ट और उनकी टीम ने अस्पताल के कमरों में सूक्ष्मजीव समुदाय में महत्त्वपूर्ण बदलाव देखे। जो मरीज़ केवल कुछ समय के लिए अस्पताल में भर्ती हुए उन्होंने अस्थाई प्रभाव छोड़ा। और यह प्रभाव अस्पताल के कमरे को साफ करने पर खत्म हो गया। लेकिन लंबी बीमारी से ग्रसित मरीज़ों के सूक्ष्मजीवों को वहां बसने के लिए लंबा समय मिला और कमरे की सफाई के बावजूद ये सूक्ष्मजीव वहीं बने रहे।

मगर टीम को उस क्षेत्र में लंबे समय तक जीवित रहने वाले रोगजनक सूक्ष्मजीव नहीं मिले हैं। मगर अभी यह अध्ययन सिर्फ चार माह चला है। यूएस के अस्पतालों में हर साल लगभग 170 लाख अस्पताल-जनित संक्रमण होते हैं। ये सूक्ष्मजीव कहीं से तो आते होंगे। हो सकता है कि देर-सबेर हानिकारक सूक्ष्मजीव इस नए अस्पताल में भी डेरा जमा लेंगे।

इस प्रोजेक्ट के परिणामों में अस्पताली सूक्ष्मजीवों के कार्य करने की झलक नज़र आती है। लेकिन युनिवर्सिटी ऑफ मिकहिंगम के सूक्ष्मजीव इकोलॉजिस्ट थॉमस श्मिट का कहना है कि इसके लिए और शोध करने की ज़रूरत है। ***(स्रोत फीचर्स)***