बैक्टीरिया संक्रमण के इलाज में वायरस

प्रकृति में ऐसे वायरस मौजूद हैं जो बैक्टीरिया का भक्षण करते हैं। इन्हें बैक्टीरियाभक्षी या बैक्टीरियोफेज कहते हैं। अब युनिवर्सिटी कॉलेज लंडन ईयर इंस्टीट्यूट के एण्ड्रयू राइट और उनके सहयोगियों ने इन बैक्टीरियाभक्षी का उपयोग संक्रमण के इलाज में करने का सफल अध्ययन किया है।

पिछले कुछ वर्षों में निमोनिया, टायफॉइड जैसी सामान्य बीमारियां फैलाने वाले बैक्टीरिया एण्टीबायोटिक औषधियों के प्रतिरोधी होते गए हैं और यह एक प्रमुख समस्या बन गई है। नई तकनीक ऐसे प्रतिरोधी बैक्टीरिया के खिलाफ विशेष तौर पर कारगर काबित होने की उम्मीद है। प्रथम क्लिनिकल ट्रायल में यह काफी सफल भी रही है।

राइट व साथियों ने उक्त परीक्षण कान के संक्रमण से पीड़ित रोगियों पर किया। इन सबको *स्यूडोमोनास एरुजिनोसा* नामक बैक्टीरिया का प्रतिरोधी किस्म का संक्रमण था। ये बैक्टीरिया अपनी कोशिका के आसपास एक जैव-झिल्ली बना लेते हैं जिसके चलते ये एण्टीबायोटिक के प्रतिरोधी हो जाते हैं। ऐसे 24 लोगों को अध्ययन में शामिल किया गया था। इनमें से आधे लोगों को एक बैक्टीरियाभक्षी बायोफेज-24 दिया गया जबकि शेष आधे लोगों को एक प्लेसिबो दिया गया।

अध्ययन में देखा गया कि सभी लोगों में दर्द, मवाद तथा सूजन में कमी आई मगर बायोफेज का सेवन कर चुके लोगों में यह कमी दुगनी थी। इसके अलावा इन लोगों के कान में उक्त बैक्टीरिया की संख्या में भी बहुत कमी आई। छः सप्ताह के परीक्षण के अंत तक ये लोग संक्रमण से पूरी तरह मुक्त हो चुके थे।

वैसे तो पूर्वी युरोप के कई देशों में बैक्टीरियोफेज का उपयोग काफी समय से होता रहा है। मगर वह बेतरतीब ढंग से होता था। इन देशों से इस इलाज की सफलता की कई घटनाएं सुनने में आती रही हैं मगर इस बार यह अध्ययन काफी व्यवस्थित रूप से हुआ है।

बैक्टीरियाभक्षी चिकित्सा के कई फायदे हैं। एक तो यह प्रतिरोधी संक्रमण का मुकाबला कर सकता है। दूसरे, इसकी एक ही खुराक लेनी होती है। एण्टीबायोटिक दवाइयों की खुराक कई दिनों तक लेनी होती है और यदि बीच में छोड़ दिया तो प्रतिरोध बढ़ने की आशंका होती है। इसके अलावा एण्टीबायोटिक दवाइयों के साइड प्रभाव भी चिंता का विषय हैं।

सभी सहमत हैं कि उक्त अध्ययन ने संक्रमण के इलाज की नई राह दिखलाई है मगर अभी कई अवरोध पार करना शेष है। जैसे अभी यह पता नहीं है कि क्या बैक्टीरिया इन बैक्टीरियाभक्षियों के भी प्रतिरोधी हो जाएंगे। बहरहाल, इस अध्ययन की सफलता से प्रेरित होकर कई अन्य अध्ययन शुरू किए गए हैं। जैसे अब एक समूह घावों के इलाज में इस तकनीक को आज़मा रहा है। ***(स्रोत फीचर्स)***