कैसे पता चले कि मरीज़ को एंटीबायोटिक देना है?

एंटीबायोटिक औषधियों का काम बैक्टीरिया संक्रमण का सामना करना होता है मगर यह देखा गया है कि ये दवाइयां ऐसे मरीज़ों को भी दे दी जाती हैं जिन्हें वायरस संक्रमण की वजह से तकलीफ हो रही है।

गौरतलब है कि एंटीबायोटिक दवाइयां वायरस के खिलाफ कदापि कारगर नहीं होतीं। मगर कई मर्तबा इन दोनों तरह के संक्रमणों के लक्षण एक जैसे होने की वजह से डॉक्टर के लिए फैसला करना मुश्किल होता है कि कब एंटीबायोटिक दवा दें और कब न दें। अब एक आसान-सा परीक्षण विकसित किया गया है जो इस फैसले में डॉक्टर की मदद कर सकता है।

मसलन, जब कोई व्यक्ति सांस सम्बंधी तकलीफ या बुखार के साथ अस्पताल पहुंचता है तो यह कहना मुश्किल होता है कि ये लक्षण बैक्टीरिया की वजह से हो रहे हैं, वायरस की वजह से हो रहे हैं या शरीर की किसी अंदरुनी दिक्कत की वजह से। तथ्य यह है कि अधिकांश सांस सम्बंधी तकलीफें वायरस संक्रमण की वजह से होती हैं। अनुमान है कि तीन-चौथाई मामलों में मरीज़ को एंटीबायोटिक गलत स्थिति में दे दी जाती है। परिणाम यह होता है कि बैक्टीरिया में प्रतिरोध क्षमता विकसित होती है और धीरे-धीरे वह बेशकीमती दवाई नाकाम होने लगती है।

ड्यूक विश्वविद्यालय के इफ्राइम त्सालिक और उनके साथियों ने शरीर में जीन्स की अभिव्यक्ति के आधार पर यह पता करने की कोशिश की कि संक्रमण बैक्टीरिया का है या वायरस का। उन्होंने इसके लिए आपात वार्ड के 273 मरीज़ों को चुना। इनमें से कुछ को तो बैक्टीरिया संक्रमण था, कुछ को वायरस संक्रमण। इसके अलावा 44 स्वस्थ व्यक्तियों की जांच भी की गई।

उन्होंने पाया कि कुछ जीन्स ऐसे हैं जो वायरल संक्रमण के प्रति एक खास तरह की प्रतिक्रिया देते हैं। अन्य कुछ जीन्स ऐसे हैं जो बैक्टीरिया संक्रमण के दौरान सक्रिय होते हैं। और उनका यह परीक्षण 87 प्रतिशत मामलों में सही साबित हुआ। इस अध्ययन का विवरण *साइन्स ट्रांसलेशन मेडिसिन* में प्रकाशित किया गया है।

फिलहाल इस तरह के जीन परीक्षण के नतीजे मिलने में 10 घंटे का समय लगता है। शोधकर्ता अब एक ऐसा परीक्षण विकसित करने की कोशिश कर रहे हैं जिससे 1 घंटे के अंदर ही नतीजे प्राप्त हो सकें ताकि डॉक्टर ज़रूरतमंद मरीज़ को एंटीबायोटिक देने का फैसला समय रहते कर सकें। इससे सिर्फ उन मरीज़ों को एंटीबायोटिक दिया जाएगा जो बैक्टीरिया संक्रमण से ग्रस्त हैं। अंततः यह हम सबके लिए लाभप्रद होगा - एक तो मरीज़ को फालतू दवाइयां नहीं खानी पड़ेंगी, जिससे इलाज का खर्च भी कम होगा, और दूसरे, बैक्टीरिया में प्रतिरोध पैदा होने की समस्या पर भी अंकुश लगेगा जिसके दूरगामी फायदे स्पष्ट हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***