अंतिम एंटीबायोटिक के खिलाफ प्रतिरोध

आखरी एंटीबायोटिक भी हाथ से निकलता लग रहा है। डेनमार्क और चीन में एक बैक्टीरिया में पोलीमिक्सिन नामक एंटीबायोटिक के खिलाफ प्रतिरोध देखा गया है। इस बैक्टीरिया में एक जीन है जो इसे पोलीमिक्सिन के खिलाफ प्रतिरोधी बना देता है। अब दुनिया भर में इस जीन की खोज शुरू हो गई है।

इस खोज का मतलब यह निकलता है कि जो बैक्टीरिया आंतों, मूत्र मार्ग और रक्त में संक्रमण पैदा करता है वह अब सारे उपलब्ध एंटीबायोटिक का प्रतिरोधी हो जाएगा। अर्थात यदि कोई नया एंटीबायोटिक नहीं खोजा गया तो यह संक्रमण लाइलाज हो जाएगा। दरअसल, कोलिस्टिन (पोलीमिक्सिन का एक प्रकार) *ई. कोली* व *क्लेबसिएला* जैसे उन बैक्टीरिया का एकमात्र इलाज बचा है जो शेष सारे एंटीबायोटिक औषधियों के प्रतिरोधी हो चुके हैं।

इस वर्ष नवंबर में दक्षिण चीन कृषि विश्वविद्यालय के यी-युन लिऊ और उनके साथियों ने पालतू पशुओं, उनके मांस तथा इंसानों में कोलिस्टिन प्रतिरोधी जीन देखा। *mcr-1* नामक यह जीन बैक्टीरिया से बैक्टीरिया में आसानी से पहुंच जाता है। इसे देखते हुए इन शोधकर्ताओं ने आशंका व्यक्त की कि यह जल्दी ही विश्वव्यापी बन सकता है।

उन्हें पता नहीं था कि उनकी आशंका पहले ही सही साबित हो चुकी थी। चीनी शोधकर्ताओं की खोज की खबर मिलते ही डैनिश तकनीकी विश्वविद्यालय के फ्रेंक एयरस्ट्रप ने डेनमार्क में उपलब्ध जानकारी को खंगाला और पाया कि यह जीन एक मनुष्य और जर्मनी से आयातित पोल्ट्री मांस के पांच नमूनों में देखा गया है। इस व्यक्ति को पिछले वर्ष रक्त संक्रमण हुआ था। उपरोक्त मांस के नमूनों में विभिन्न एंटीबायोटिक्स के खिलाफ प्रतिरोध के जीन्स भी पाए गए। एटरस्ट्रप का कहना है कि चीन और डेनमार्क में पाया गया जीन एक ही है। इसका मतलब है कि यह जीन दुनिया की सैर पर निकल चुका है।

एक अनुमान यह है कि *mcr-1* जीन की उत्पत्ति उन पशुओं से हुई है जिन्हें कोलिस्टिन की खुराक वृद्धि को बढ़ावा देने के मकसद से दी गई थी। वैसे अभी यह जीन यूएसए में नहीं देखा गया है मगर खोज जारी है। वैसे चीन में सबसे पहले देखे जाने का मतलब यह नहीं कि इसकी उत्पत्ति चीन में हुई है और वैसे भी आज की वैश्वीकृत दुनिया में इससे कोई खास फर्क नहीं पड़ता क्योंकि इस जीन का विश्व स्तर पर फैलना लगभग तय है।

कई देशों में एंटीबायोटिक वृद्धि प्रोत्साहकों का उपयोग बड़े पैमाने पर होता है। मसलन चीन में प्रति वर्ष 12,000 टन कोलिस्टिन पशुओं को इसी मकसद से खिलाया जाता है। भारत में भी पोल्ट्री में एंटीबायोटिक्स का ऐसा उपयोग काफी अधिक है। चैन्नई के अपोलो अस्पताल के अब्दुल गफूर का कहना है कि उन्होंने कोलिस्टिन प्रतिरोधी संक्रमणों का इलाज किया है। मतलब प्रतिरोध की समस्या यहां पहुंच चुकी है और भारत के शोधकर्ता बैक्टीरिया के नमूनों में *mcr-1* जीन की खोज करेंगे। गफूर का मत है कि यदि भारत में यह जीन पाया जाता है तो एक संकट होगा। युरोप में एंटीबायोटिक के ऐसे उपयोग पर प्रतिबंध है।

2012 में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने कोलिस्टिन को मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण बताते हुए कहा था कि पशुओं में इसका उपयोग सीमित किया जाना चाहिए ताकि प्रतिरोध की समस्या पैदा न हो। ***(स्रोत फीचर्स)***