

भ्रष्टाचार से एंटीबायोटिक प्रतिरोध बढ़ता है

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

ऑस्ट्रेलियन रिसर्च समूह ने यह चौंकाने वाला निष्कर्ष निकाला है कि सरकार में भ्रष्टाचार से एंटीबायोटिक प्रतिरोध बढ़ता है। रोगजनक बैक्टीरिया के द्वारा संक्रमण सर्वव्यापी है। और वैज्ञानिक और दवा कंपनियां रोगजनक सूक्ष्मजीवों को खत्म करने के लिए नए-नए अणु खोजने और उनके नवाचार करने में लगे हुए हैं। जब एलेक्जेंडर फ्लेमिंग ने पेनिसिलीन खोजी और इस्तेमाल की थी तब यह इतनी कारगर साबित हुई थी कि इसे चमत्कारिक औषधि बताया गया था और इसने लाखों लोगों की जान बचाई थी। सन 1945 में फ्लेमिंग को इसके लिए नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया था। लेकिन इसके व्यापक इस्तेमाल से बैक्टीरिया में पेनिसिलीन के खिलाफ प्रतिरोध पैदा हो गया और स्ट्रेप्टोमाइसिन जैसे नए-नए एंटीबायोटिक अणु खोजने की ज़रूरत पड़ी। आजकल हमारे पास जो एंटीबायोटिक हैं उन्हें चौथी पीढ़ी के एंटीबायोटिक कहते हैं।

एंटीबायोटिक प्रतिरोध का कारण क्या है? बैक्टीरिया का जीवन चक्र और प्रत्येक पीढ़ी का समय घंटों और दिनों में होता है। और जब इस तरह की बैक्टीरिया कॉलोनी को पेनिसिलीन दवा से उपचारित किया जाता है तो कॉलोनी का सफाया हो जाता है। लेकिन कॉलोनी में कभी-कभी संयोगवश म्यूटेशन उत्पन्न हो जाता है और इसकी वजह से ऐसी संतति पैदा हो जाती है जो एंटीबायोटिक की प्रतिरोधी होती है। वे अपने समान संतति बना लेती हैं जो उस इस्तेमाल की गई दवा की प्रतिरोधी होती हैं। और इनमें प्रजनन में इतना कम समय लगता है कि इस दवा-प्रतिरोधी म्यूटेशन वाले बैक्टीरिया तेज़ी से वृद्धि करके कॉलोनी पर हावी हो जाते हैं। यह रोगजनक की एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी किस्म है। अब आप उसी एंटीबायोटिक से इन्हें मारने की जितनी ज़्यादा कोशिश करेंगे उतनी कम सफलता मिलेगी। और अब इस प्रतिरोधी किस्म का सफाया करने के लिए नई पीढ़ी की एंटीबायोटिक दवा की ज़रूरत पड़ेगी।

तो इस लड़ाई को कैसे जीतें? इस तरह की दवा के इस्तेमाल को बंद करना जो नाकाम हो चुकी है और इसके बदले नई दवा खोजना, इसमें पैसा लगता है। यदि समुदाय अपने आसपास का वातावरण - रोगजनकों के प्रजनन स्थलों और पानी को साफ या स्वच्छ रखें, तो मदद मिलती है। इसके लिए पैसों की, समुदाय की समझ की और सामूहिक कार्रवाई की ज़रूरत होती है। इसके अलावा, पुराने निष्प्रभावी एंटीबायोटिक की बजाय नई पीढ़ी के एंटीबायोटिक का इस्तेमाल करना होता है। अर्थात एंटीबायोटिक प्रतिरोध की लड़ाई केवल नई पीढ़ी के एंटीबायोटिक पर नहीं बल्कि समुदाय, स्वास्थ्य अधिकारियों और सरकार की कार्रवाई पर भी निर्भर है।

ऑस्ट्रेलियन नेशनल युनिवर्सिटी के कैनबेरा हॉस्पिटल के डॉ. पीटर कोलिगनॉन के नेतृत्व में ऑस्ट्रेलिया के समूह ने इनमें से प्रत्येक कारक के योगदान का अध्ययन करने की ठानी। उन्होंने यह काम युरोप के 28 देशों में किया। निम्नलिखित मापदंड चुने गए - 1. मनुष्यों में इस्तेमाल होने वाले एंटीबायोटिक की मात्रा (प्रति 1000 व्यक्ति प्रतिदिन की निर्धारित खुराक या डीडीडी), 2. हमारी सेहत को नुकसान पहुंचाने वाले कुछ जाने-पहचाने रोगजनकों के एंटीबायोटिक प्रतिरोध सम्बंधी उपलब्ध आंकड़े (एबीआर) (स्ट्रेप्टोकोकस, स्ट्यूडोमोनास, क्लेबसिएला, ई.कोली, ई. पीसियम और फिकेलिस), 3. तृतीयक स्तर तक शिक्षित लोगों का अनुपात (TER), 4. देश की प्रमुख आर्थिक गतिविधि क्या हैं - खेतीबाड़ी, व्यापार, तकनीक और अन्य (AGR), 5. प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (PGDP) जो देश की आर्थिक स्थिति दर्शाता है, और 6. प्रशासन की गुणवत्ता (GOV) - भ्रष्टाचार का स्तर कितना है और कैसे इसे नियंत्रित किया जाता है और कैसे यह सरकार को प्रभावित करता है। 0 से 6 के पैमाने पर सबसे खराब और भ्रष्टाचार के उच्च होने पर 0 स्कोर दिया जाता है और

अच्छी सरकार (या भ्रष्टाचार का स्तर कम) को 6 स्कोर दिया जाता है।

इस समूह ने युरोपीय देशों में काम करने का फैसला किया क्योंकि विश्व बैंक की रिपोर्ट्स और अन्य स्रोतों से इन देशों के लिए उपरोक्त सभी 6 मापदंडों का विश्वसनीय डेटा उपलब्ध है। इस विश्लेषण से प्राप्त परिणाम काफी चौंकाने वाले थे। सरसरी तौर पर, यह पता चला कि युरोप भर में एंटीबायोटिक प्रतिरोध की कुल विविधता में से केवल 33 प्रतिशत ही लोगों द्वारा एंटीबायोटिक के इस्तेमाल से सम्बंधित थी।

प्रतिरोध की मात्रा और सकल घरेलू उत्पाद का बहुत कम सह-सम्बंध था। अर्थात् गरीबी दवा-प्रतिरोध का प्रमुख कारण नहीं है। शिक्षा का स्तर जितना अधिक था (फिनलैण्ड में), एंटीबायोटिक प्रतिरोध उतना कम था और दवा का कुल उपयोग भी कम था - शायद इसका प्रमुख कारण लोगों में जागरूकता स्तर का अधिक होना है। आश्चर्य की बात यह है कि जिन देशों में निजी स्वास्थ्य व्यवस्था पर अधिक खर्च होता है (और सार्वजनिक/सरकारी व्यवस्था पर कम खर्च होता है) उनका प्रदर्शन घटिया रहा है।

लेकिन जो मापदंड उल्लेखनीय प्रभाव डालता दिखता है वह था सरकार की गुणवत्ता। जहां सरकार की गुणवत्ता कम होती है और भ्रष्टाचार विरोधी कानून अप्रभावी हो जाते थे, वहां पाया गया कि एंटीबायोटिक प्रतिरोधी किस्मों की

मात्रा ज्यादा थी और प्रतिरोधी किस्मों का प्रतिशत 33 से बढ़कर 63 प्रतिशत हो गया था। स्कैंडिनेवियन देश इस मामले में सबसे अलग नज़र आते हैं जहां सरकार की गुणवत्ता ऊंची है, उच्च शिक्षा का स्तर बढ़िया है, सबके लिए स्वास्थ्य व्यवस्था है और साथ ही एंटीबायोटिक प्रतिरोधी किस्मों का स्तर भी कम है। ग्रीस, साइप्रस, बुल्गारिया और लातविया का इन सबमें स्कोर कम है इसीलिए वहां एंटीबायोटिक प्रतिरोधी किस्मों अधिक हैं।

भ्रष्टाचार स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है! इसके लिए जिम्मेदार हैं न केवल दवा सम्बंधी बल्कि खाद्य और पानी की सुरक्षा से सम्बंधित कानूनों पर अमल और सुपरविज़न में कमजोरी। रुचि रखने वाले पाठक इस लिंक पर यह पर्चा पढ़ सकते हैं: [PLOS ONE 10\(3\): e0116746.doi:10.1371/journal.pone.0116746](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116746)

इस पर्चे में यह भी बताया गया है कि कैसे विश्व बैंक और युरोपीय आयोग द्वारा एकत्रित यह जानकारी कितनी महत्वपूर्ण है इससे हमें क्या पता चलता है। भारत में भी इस तरह के आंकड़े उपलब्ध हैं और इस तरह के विश्लेषण हमारे लिए मूल्यवान होंगे। पब्लिक हेल्थ फाउण्डेशन ऑफ इंडिया, सेंटर फॉर पॉलिसी रिसर्च, भारतीय सांख्यिकी संस्थान और अन्य संस्थाएं सक्षम हैं और स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय के स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग के समर्थन से यह काम कर सकते हैं। (स्रोत फीचर्स)

2014 के स्रोत सजिल्द का ऑर्डर करें

मूल्य 200 रुपए (25 रुपए डाक खर्च)