

---

यह जानने की इच्छा मानव की मूल प्रवृत्ति है कि उसका भविष्य कैसा होगा। जीन क्रम ने नई अनुवांशिक जन्म पत्री के निर्माण का मार्ग तैयार कर दिया है जिसकी मदद से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि कोई इन्सान अपनी पूरी जीवन यात्रा के दौरान किन बीमारियों से घिरेगा, रंग-रूप में कैसा दिखेगा अथवा उसकी संतानें कितनी बुद्धिमान होंगी। तो...

---



क्या अब

## जन्म कुंडली की भूमिका निभाएगा जीनोम?

बीजू धर्मपालन

**जी**नोम को मानव जाति के नए उद्धारक के रूप में देखा जा रहा है। व्यक्तिगत जीन क्रम की जानकारी रखना अब आम जीवन का हिस्सा होने जा रहा है। रोगियों की जांच के लिए खुली पैथोलॉजी लैब की तरह ही आने वाले दिनों में जीन क्रम पैथोलॉजी लैब्स भी सारी दुनिया में सामान्य रूप से पाई जाएंगी।

यह जानने की इच्छा मानव की मूल प्रवृत्ति में शामिल है कि उसका भविष्य कैसा होगा। जीन क्रम ने नई अनुवांशिक जन्म पत्री के निर्माण का मार्ग तैयार कर दिया है जिसकी मदद से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि कोई इन्सान अपनी पूरी जीवन यात्रा के दौरान किन बीमारियों से घिरेगा, रंग-रूप में कैसा दिखेगा अथवा उसकी संतानें कितनी बुद्धिमान होंगी। शीघ्र ही अनुवांशिक जांच मनुष्य की इन जिज्ञासाओं को शांत करने में सक्षम हो सकेंगी। सिर्फ लार या रक्त के नमूनों से जोखिम की स्थिति और स्तर का भी अंदाज़ा लगाया जा सकेगा। डॉक्टर अब व्यक्तिगत जिनेटिक बनावट के आधार पर लोगों को दवाइयों की सलाह देगा। डॉक्टर अब स्टेथोस्कोप या रक्तचापमापी जैसे यंत्रों का उपयोग नहीं करेंगे, सिर्फ नब्ज को ही रिकार्ड करेंगे। यह सब कुछ सच्चाई है या महज़ कल्पना की उड़ान?

आधुनिक शोध पर नज़र डालें तो व्यक्तिगत जीन क्रम का खुलासा सच्चाई बनने जा रहा है। बहुत सारी कंपनियां जैसे डिकोड जिनेटिक्स, नेवीजेनिक्स 23 एण्ड मी, मिरिएड जिनेटिक्स इंक, नोम आदि पहले से ही इस दौड़ में शामिल हैं। ऐसी अनेकों कंपनियां व्यक्तिगत जीन क्रम सम्बंधी सेवाएं प्रदान कर रही हैं। 23 एंड मी का दावा है कि वह लोगों के पुरखों को भी खोज सकती है। जेम्स वॉटसन और क्रेग वेंटर जैसी प्रसिद्ध हस्तियां पहले ही अपने जीन क्रम तैयार करा चुके हैं। इन्हें कंपनियों ने खुद ही प्रायोजित किया था। हाल ही में स्विटज़रलैंड के डैन स्टोइसेस्कू ने नोम कंपनी को 35 हज़ार डॉलर अदा करके अपना जीन क्रम तैयार करवाया है। इनकी संख्या दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है। वह दिन दूर नहीं जब भारत के बड़े शहरों में भी ऐसी सुविधाएं उपलब्ध होंगी। इस तकनीकी फ़ैशन को अपनाने से पहले हमें इसके प्रति सतर्क रहना भी ज़रूरी है।

यह बात सही है कि जीन क्रम के आंकड़े कुछ बीमारियों की पूर्व सूचना दे सकते हैं लेकिन इसका मतलब यह नहीं है कि इन्सान ने बीमारियों से निजात पा ली है। यह जानना एक बड़ा भावनात्मक धक्का होगा कि 50 साल की उम्र में व्यक्ति को कैंसर या अल्ज़ाइमर होने की आशंका है। व्यक्तिगत

जीन क्रम की इस तरह की जानकारी समाज में अव्यवस्था का माहौल निर्मित कर देगी। इसका एक नकारात्मक पक्ष यह भी है कि इसके परिणाम लोगों को छोटी-छोटी बीमारियों के लिए भी अनावश्यक और खर्चीली जांच करवाने के लिए बाध्य कर देंगे जबकि वे बीमारियों अभी हुई नहीं हैं। इसके साथ ही व्यक्ति इस निराशा में डूब जाएगा कि वह अपनी अनुवांशिक नियति का गुलाम है।

इसके अलावा इस जानकारी की गोपनीयता बनाए रखना भी एक समस्या है। आज बीमा कंपनियां स्वास्थ्य का बीमा करने से पहले व्यक्ति के रोगों की पूर्व जानकारी नहीं लेती हैं लेकिन हो सकता है कि जल्द ही कंपनियां बीमा करने से पहले ग्राहक को उसका जीनोम डाटा जमा करने की शर्त रख दें।

वह दिन भी दूर नहीं जब वर-वधू एक दूसरे को सिर्फ जीन क्रम के आधार पर नकार दें। इन सबका समाज पर क्या असर पड़ेगा? भारत में सामान्यतया विवाह के लिए परिवार की जानकारी ली जाती है। इसके अलावा शिक्षा, स्वास्थ्य, आर्थिक और सामाजिक स्तर जैसे मापदण्ड ही अपनाए जाते हैं। बारीकी से देखें तो लगता है कि जीनोम के ज़रिए जाने-अनजाने कहीं हम एक नई संस्कृति तो नहीं रोप रहे हैं। जीनोम जानकारी के प्रसार के साथ हम भेदभाव का एक नया पैमाना तैयार कर देंगे।

जीनोम के आधार पर निर्मित किया जाने वाला भेदभाव उसी तरह संपूर्ण विश्व में फैल सकता है जैसे पहले वंश के आधार पर फैल चुका है।

हाल ही में ब्रिटिश अखबार ने खबर दी थी कि डीएनए संरचना के सह-खोजकर्ता जेम्स वॉटसन मानते हैं जीनोम आंकड़े दर्शाते हैं कि गोरे लोग काले लोगों की अपेक्षा अधिक बुद्धिमान होते हैं। विडंबना यह थी कि जब वॉटसन की जीनोमिक जांच की गई तो पता चला कि उनके जीनोम में एक औसत गोरे युरोपीय व्यक्ति की अपेक्षा वे जीन 16 गुना अधिक पाए गए जिन्हें अफ्रीकी मूल का माना जाता है। क्या इस प्रकार की वैज्ञानिक जांच की ज़रूरत है?

भारत में भ्रूण का लिंग परीक्षण एक अपराध है। यदि कोई पालक इस डर से गर्भपात करवाए कि जीन क्रम विश्लेषण के आधार पर उस बच्चे को 20 वर्ष की उम्र में कोई बड़ी बीमारी होने की आशंका है, तो इस मामले में कानून क्या करेगा?

अवश्य ही जीनोमिक जानकारी का उपयोग पुश्तैनी बीमारियों के इलाज की दवा बनाने में किया जा सकता है। जैसे हृदय रोग की दवा बिडिल खास तौर से अफ्रीकी-अमरीकी लोगों के लिए प्रस्तुत की जा रही है। ऐसा कहा जा रहा है कि ये लोग इस बीमारी के ज़ोखिम से घिरे होते हैं। जीनोमिक्स में प्रगति के साथ एक नए किस्म का युद्ध शुरू हो गया है - जीनोमिक्स युद्ध। भारत में ज्योतिष, जन्म कुंडली आदि पहले से ही प्रचलित हैं। व्यक्तिगत जीन क्रम के साथ भी इसी तरह के गंभीर सरोकार जुड़े हुए हैं। ऐसा लगता है कि इस सबसे यूजेनिक्स (मनपसंद संतानोत्पत्ति) के हिमायती फिर से ताकतवर बन जाएंगे और अंततः मानवता को नष्ट कर देंगे। (स्रोत फीचर्स)

## स्रोत सजिल्द

### स्रोत के पिछले अंक

राशि एकलव्य, भोपाल के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से भेजें ।

एकलव्य, ई-10, शंकर नगर बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर के पास, भोपाल  
(म.प्र.) 462 016