

# जॉन लेनन का क्लोन क्यों बेकार जाएगा

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

कनाडा के एक डेंटिस्ट डॉ. माइकेल जुक ने ब्रिटिश पॉप गायक जॉन लेनन की मृत्यु के बाद उनका दांत उनकी नौकरानी से 31,000 डॉलर में खरीदा था। यह दांत लेनन ने कभी निकलवाया होगा। अब डॉ. जुक क्लोनिंग के ज़रिए लेनन को दुनिया में वापिस लाना चाहते हैं। यह बड़ी खबर बन



गई क्योंकि लेनन 1960 और 70 के दशक के प्रसिद्ध समूह बीटल्स के सदस्य थे।

क्या ऐसा किया जा सकता है? क्या लेनन (या किसी भी व्यक्ति) का क्लोन बनाया जा सकता है। इसका जवाब है हां। क्लोन एक कोशिका या जीव है जिसे अलैंगिक रूप से किसी भी पूर्वज से प्राप्त कर बनाया जाता है। यह आनुवंशिक रूप से हूबहू अपने पूर्वज के समान होता है। अर्थात् आज बनाया जाने वाला क्लोन लेनन आनुवंशिक रूप से हूबहू उस मशहूर बीटल जॉन लेनन के समान होगा।

यह कैसे किया जाता है? इस प्रक्रिया का प्रदर्शन एक अन्य ब्रिटिश व्यक्ति जॉन गर्डन ने किया था। यह उस समय की बात है जब बीटल्स ने अपना कैरियर शुरू ही किया था। जॉन गर्डन ने मेंढक-1 की एक त्वचा कोशिका से केंद्रक (जिसमें सारे जीन्स डीएनए के रूप में मौजूद होते हैं) को अलग किया। इसके बाद उन्होंने दूसरे मेंढक (मेंढक-2) का अंडा लिया और विकिरण की मदद से उसके केंद्रक को निष्क्रिय कर दिया। अब इस अंडे में पहले मेंढक की त्वचा से प्राप्त डीएनए डालकर इसका निषेचन किया गया।

समय के साथ एक मेंढक का टैडपोल बाहर आया।

जो काम गर्डन ने किया था वह सामान्य बात नहीं थी जिसमें शुक्राणु अंडाणु से मिलता है, निषेचन होता है और बच्चा पैदा होता है। इन मेंढकों का लैंगिक मिलन नहीं हुआ क्योंकि लैंगिक मिलन में नर मेंढक शुक्राणु कोशिकाओं को अंडे में प्रविष्ट कराता

है। शुक्राणु कोशिकाएं खास तौर से प्रजनन के लिए बनती हैं और इन्हें जन्यु कोशिकाएं या जर्म कोशिकाएं कहते हैं। दूसरी ओर त्वचा कोशिका कायिक कोशिका होती है और गर्डन के प्रयोग में डीएनए त्वचा कोशिका के केंद्रक से आया था, शुक्राणु कोशिका से नहीं। कुल मिलाकर गर्डन ने मेंढक-1 का क्लोन पैदा किया था क्योंकि डीएनए उसकी कायिक कोशिका से लिया गया था। अर्थात् वह टैडपोल मेंढक-1 का क्लोन है। मेंढक-2 ने इस बच्चे को कोई जीन्स नहीं दिए; इसका अंडा तो पूरी प्रक्रिया के लिए एक खाली बर्तन का काम कर रहा था।

इसके कुछ समय बाद यानी 1990 के दशक में एडिनबरा के इन विल्मट ने आगे बढ़कर ऐसा ही प्रयोग एक भेड़ (यानी स्तनधारी जीव) पर किया। विल्मट और उनके साथियों ने सफेद मुंह वाली एक भेड़ (नाम मॉली) के थन से एक कायिक कोशिका लेकर उसका केंद्रक पृथक किया। इसके बाद उन्होंने काले मुंह वाली एक भेड़ (नाम पॉली) के केंद्रक (और साथ में सारी आनुवंशिक सामग्री) को हटा दिया। अब उन्होंने पॉली की खाली अंडाणु कोशिका में मॉली की कोशिका

से प्राप्त केंद्रक डाला। इसके बाद उन्होंने एक और भेड़ (नाम हॉली) ली और इसका इस्तेमाल सरोगेसी के तौर पर किया यानी उपरोक्त निषेचित अंडाणु (पॉली की कोशिका का खोका और मॉली का केंद्रक) को हॉली की कोख में डाल दिया। इस पूरी प्रक्रिया के बाद जो बच्चा पैदा हुआ वह सफेद मुंह की भेड़ थी जिसे नाम दिया डॉली। मॉली, पॉली, हॉली और डॉली ये सब मादाएं हैं। तो कुछ सवाल उठते हैं। क्या मॉली डॉली की मां है या उसकी बहन है? क्या पॉली मातृत्व का दावा नहीं कर सकती? और हॉली का क्या है? क्या वह केवल एक कोख है?

### भेड़ से लेनन तक

यदि हम मेंढक और भेड़ का क्लोन बना सकते हैं तो मनुष्य का क्यों नहीं? तकनीक उपलब्ध है और मानकीकृत है। माइकल जुक ने ही इसके बारे में सबसे पहले नहीं सोचा बल्कि डॉली भेड़ का क्लोन बनने के तुरंत बाद एक रिपोर्टर वेटिकन पहुंचा और उसने चर्च के फादर से कहा कि यदि कोई जीसस क्राइस्ट के मृत शरीर से उनका डीएनए लेकर उनका क्लोन बनाना चाहे तो आपकी प्रतिक्रिया

क्या होगी? फादर ने जवाब दिया कि मेरे बच्चे तुम केवल जीसस के शरीर का क्लोन बना सकते हो, उनकी आत्मा का नहीं।

मानव क्लोनिंग के बारे में कुछ विवादित मुद्दों को छोड़कर देखें तो उपरोक्त जवाब मानव क्लोनिंग की निरर्थकता को भलीभांति व्यक्त करता है। मनुष्य केवल शरीर से जीवित नहीं रह सकता, उसे दिमाग की भी ज़रूरत होती है। डीएनए शरीर को बना सकता है और दिमाग की सामग्री बना सकता है। लेकिन इससे यह निर्धारित नहीं होता कि बाहरी दुनिया से मेलजोल के ज़रिए उस दिमाग में क्या-क्या जाएगा। हमारे डीएनए में संस्कृति का कोडिंग नहीं है। अनुभव, ज्ञान, पर्यावरण वगैरह का भी महत्त्व है। 1960 के दशक का जॉन लेनन केवल अपने माता-पिता की संतान नहीं था बल्कि वह अपने समय में भी रचा-बसा था। वह उस दौर से लेता भी था और देता भी था। यदि 2020 के दशक का लेनन क्लोन जाएगा, “मैं तुम्हारा हाथ थामना चाहता हूँ”, तो क्या वह वास्तविक लेनन की तरह गा पाएगा? इसका जो जवाब है वह ऊपर दिया ही जा चुका है। (स्रोत फीचर्स)

## अगले अंक में

स्रोत दिसम्बर 2013

अंक 299

- परखनली मुक्त रसायन शास्त्र का रास्ता
- हिग्स बोसॉन के सिद्धांत को पुरस्कार
- कितने दूर हैं टिमटिमाते तारे
- कोशिकाओं में पदार्थों यातायात कैसे होता है
- केवल अनाज नहीं, संतुलित भोजन चाहिए

