

## नोवा 1

स्रोत: द वीक

वैज्ञानिकों ने मौखिक भाषा के विकास में **NOVA 1 (न्यूरो-ऑन्कोलॉजिकल वेंट्रल एंटीजन 1)** जीन की महत्वपूर्ण भूमिका को स्पष्ट करते हुए हाल ही में किये गए शोध के माध्यम से **मानव वाक् के क्रमिक विकास में आनुवंशिकी की अहम भूमिका** होने का सुझाव दिया है।

### ■ नोवा 1:

- नोवा 1 वह जीन है जिससे अधिकांश स्तनधारियों में पाया जाने वाला प्रोटीन उत्पन्न होता है, जो आनुवंशिक सूचना के प्रसंस्करण, मसृष्टिक के विकास और न्यूरोन सक्रियता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- आधुनिक मनुष्यों में इस जीन का एक अनूठा रूप मौजूद है, जो इसे नरिंडरथल और डेनसिोवंस (प्राचीन मानव प्रजाति) में पाए जाने वाले जीन से अलग करता है।

### ■ मानव वाक् के क्रमिक विकास में नोवा 1 की भूमिका:

- वैज्ञानिकों ने एक प्रयोग में **CRISPR जीन-एडिटिंग** का उपयोग कर चूहों में **NOVA 1 संस्करण को मानव संस्करण से प्रतिस्थापित किया**।
- रूपांतरित चूहों का स्वरोच्चारण भिन्न-भिन्न रहा जिसमें संकट के दौरान संतति और नर चूहों के स्वरों में भिन्ना पाई गई, जिससे यह स्पष्ट हुआ कि जीन से संचार प्रभावित हुआ।

### ■ FOXP2:

- **FOXP2** भी वाक् और भाषा से संबंधित एक जीन है। यह मनुष्यों और नरिंडरथल दोनों में पाया जाता है, जबकि **NOVA 1** होमो सेपियंस के लिये अद्वितीय है, जिससे यह मानव वाक् के क्रमिक विकास को समझने की दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण है।

और पढ़ें: [ecDNA चुनौतीपूर्ण आनुवंशिकी सिद्धांत](#)