

## नरिंडरथल से मलिया नाक का आकार

यूनविर्सिटी कॉलेज लंदन (UCL) तथा फुडान यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों की एक टीम द्वारा विश्व भर के शोधकर्त्ताओं के सहयोग से किये गए हालिया शोध ने मानव नाक को प्रभावित करने वाले आनुवंशिक कारकों पर प्रकाश डाला है।

- अध्ययन ने नाक से जुड़े आनुवंशिक जीन की अवस्थितिकी पहचान की है, जिसमें नरिंडरथल वंश से प्रभावित जीन अवस्थिति भी शामिल है।

### शोध की मुख्य वशिषताएँ:

#### ■ आनुवंशिक अध्ययन:

- अध्ययन के अंतर्गत द्वा-आयामी (2D) छवियों का विश्लेषण किया गया और 6,000 से अधिक लैटिन अमेरिकी व्यक्तियों में चेहरे के वभिन्न हिस्सों के मध्य की दूरी को मापा गया
- शोध ने नाक से जुड़े 42 नवीन आनुवंशिक जीनों (लोकी) की पहचान की, जिनमें से 26 में एशियाई, यूरोपीय और अफ्रीकियों सहित वभिन्न क्षेत्रों की वैश्विक आबादी में दोहराव देखा गया।
  - एक 'लोकस' जिसका बहुवचन 'लोकी', होता है, मानव गुणसूत्र में एक वशिष जीन की स्थिति है।
- एक वशिषित बटुपथ, 1q32.3, पहले नरिंडरथल मानव के आनुवंशिक योगदान से जुड़ा था, साथ ही मध्य चेहरे की ऊँचाई को प्रभावित करने वाले कारक के रूप में पाया गया था।
  - 1q32.3 बटुपथ में जीन ATF3 (सक्रियण प्रतिलिखन कारक-3) होता है, जो कपाल और चेहरे के विकास में शामिल फोरकहेड बॉक्स L2 (FOXL2) जीन द्वारा नियंत्रित होता है।

#### ■ नरिंडरथल की वरिसत:

- आनुवंशिक साक्ष्य बताते हैं कि नरिंडरथल और प्रारंभिक मनुष्यों की प्रजनन क्रिया के परिणामस्वरूप मानव आबादी में नरिंडरथल आनुवंशिक अनुक्रमों का अंतरमुखीकरण हुआ।
- वर्ष 2022 में फज़िलोली और मेडसिनि के लिये [नोबेल पुरस्कार](#) विजेता, विकासवादी आनुवंशिकीविद् [स्वांते पाबो](#) के प्रभावशाली काम ने [नरिंडरथल और डेनिसोवन्स](#) के साथ आधुनिक मनुष्यों जैसे पुरातन होमनिड्स के बीच इंटरब्रीडिंग घटनाओं में महत्वपूर्ण अंतरदृष्टि प्रदान की है।
  - इस इंटरब्रीडिंग ने हमारी प्रजातियों पर स्थायी आनुवंशिक छाप छोड़ी है, जो वभिन्न लक्षणों एवं रोग संवेदनशीलताओं को प्रभावित करती है।
  - गैर-अफ्रीकी समूहों में वर्तमान में 1-2% नरिंडरथल DNA है, जो इस इंटरब्रीडिंग घटना की आनुवंशिक वरिसत का प्रदर्शन करता है।
- नाक के आकार के अलावा नरिंडरथल आनुवंशिक योगदान को मनुष्यों द्वारा रोगजनकों एवं कुछ त्वचा तथा रक्त स्थितियों, कैंसर और यहाँ तक कि अवसाद के प्रतापनकी संवेदनशीलता के प्रतापनकीरिया को जोड़कर देखा गया है।
- यह अध्ययन जिसमें दिखाया गया है कि कैसे नरिंडरथल और डेनिसोवन के जीनोम का समकालीन मानव जीव विज्ञान एवं स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है।

#### ■ जीनोमिक अनुसंधान का भविष्य:

- आनुवंशिक अनुसंधान का एक आकर्षक क्षेत्र इंटरब्रीडिंग घटनाओं एवं उनके प्रभावों का विश्लेषण है।
- जैसा कि अधिक अध्ययन पुरातन और आधुनिक मानव जीनोम के बीच परस्पर क्रिया की हमारी समझ में योगदान करते हैं, हम अपनी आनुवंशिक वरिसत की अधिक व्यापक छवि प्राप्त करेंगे।
- इस ज्ञान में रोगों के अध्ययन में क्रांति लाने और मानव आनुवंशिक विविधता के जटिल टेपेस्ट्री के लिये हमारी प्रशंसा बढ़ाने की क्षमता है।

### नरिंडरथल:

#### ■ परिचय:

- नरिंडरथल लगभग 400,000 से 40,000 वर्ष पहले यूरेशिया में रहते थे।
- वे पुरातन मानवों की एक प्रजाति थे जो एक सामान्य पूर्वज साझा करने वाले आधुनिक मनुष्यों से निकटता से संबंधित थे।

#### ■ शारीरिक वशिषताएँ:

- नरिंडरथल के शरीर का गठन मज़बूत और गठीला था, जो ठंडे वातावरण में जीवित रहने के लिये अनुकूलित था।

○ उनकी वशिष्ट शारीरिक वशिष्टताएँ थीं, जनिमें नमिनलखिति शामिल हैं:

- प्रमुख भौह रजि
- बडी नाक
- पीछे हटती दुडडी

■ कौशल और उपकरण:

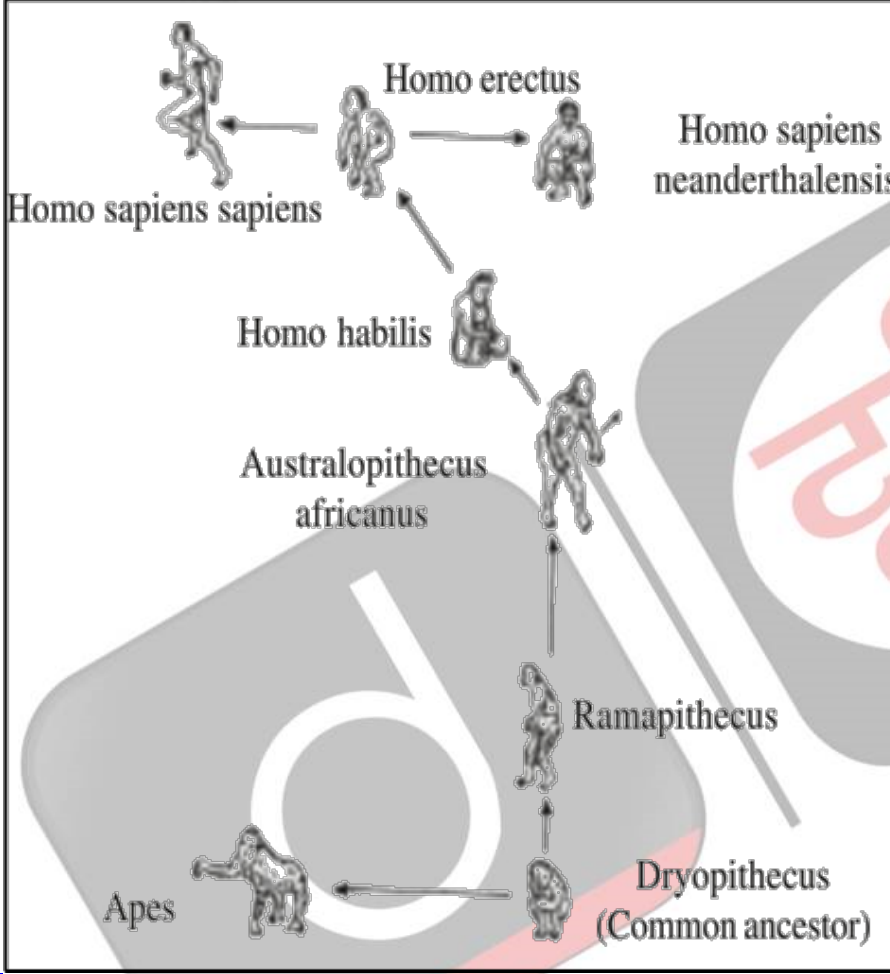
○ नएडरथल कुशल शकिारी और औज़ार बनाने वाले थे ।

○ ये वभिनिन उद्देश्यों के लयि पत्थर के औज़ारों और हथयारों का उपयोग करते थे जो उनकी अनुकूलन क्षमता और संसाधनशीलता को दर्शाता है ।

■ सांस्कृतिक परषिकार:

○ नएडरथल की एक परषिकृत संस्कृतिथी, जैसा कइसका सबूत है:

- प्रतीकात्मक व्यवहार जैसे गुफा चित्र और व्यक्तिगत आभूषण ।
- दफन अनुष्ठान, मृत्यु के बारे में जागरूकता और संभवतः आध्यात्मिक विश्वासों का संकेत देते हैं ।
- कलात्मक भाव, उनकी रचनात्मकता और संज्ञानात्मक क्षमताओं का प्रदर्शन करना ।



स्रोत: द हद्रि