



## هذا هو السبب في الشكل الذي يميز أنفك

نشرت في مجلة نيتشر دراسة جديدة ترجع شكل الأنف لمجموعة من خمسة مورثات.



Credit: Vladimir Gjorgiev

عندما يتعلق الأمر بالمظاهر، فإن البشر هم الأكثر تنوعا على الأرض، فهم يأتون في كل الأحجام والأشكال، وهذا ينطبق على الوجوه كما الأجسام.

ويعتقد أن الاختلافات في شكل الأنف مدفوعة بالعديد من التكيفات التطورية، مثل الحاجة إلى الخياشيم من حجم معين من أجل التحكم في مستوى الصوت ودرجة حرارة الهواء المستنشق. ولكن المثير للدهشة أن التحكم في هذه الفروق الهائلة في شكل الأنف وحجمه يرجع لعدد صغير من المورثات ترمز لخصائص معينة، مثل العرض وميل جسر الأنف.

لاكتشاف ذلك قام الباحثون بدراسة صور 6275 شخصا من مختلف أنحاء أمريكا اللاتينية. مع إلحاق الصور بتحليل كامل للجينوم الذي تم الحصول عليه من الحمض النووي. وقد حلل واضعو الدراسة 14 سمة للوجوه المختلفة، وقد تم البحث عن أوجه التشابه الوراثي بين الأشخاص ذوي الميزات المتشابهة.

وقد تمكن الباحثون من تحديد خمس مورثات يبدو أنها تحدد سمات معينة لشكل الأنف، كمورثة تسمى 'DCSH2' التي تتحكم في تكون الغضاريف، ومورثة تدعى 'PAX1' تتحكم في اتساع فتحتي الأنف، أما المورثة 'RUNX2' التي تشارك في نمو العظام فلها دور حيوي في عرض جسر الأنف.

يمكن لهذا الاكتشاف أن يساهم في توفير علاجات كثيرة لتشوهات الأنف الموروثة. كالعديد من الأمراض التي لها ارتباط ببعض الطفرات الوراثية في المورثات المتحكمة في نمو الغضروف، كمرض 'Campomelic Dysplasia'.

المصدر [iflscience](#)