

لون العينين قد يكشف عن خطر الإصابة بمشكلات صحية



في أحدث أبحاثهم ، شرع العلماء في تحديد ما إذا كانت الجينات المحددة للون تنظم صحة الشبكية بشكل مستقل عن دورها في تكوين الصباغ.

فالمخاطر الصحية المرتبطة بلون العين تعد مجال اهتمام ناشئاً في المجتمع العلمي، و لكن الكثير من النتائج التي تم التوصل إليها حتى الآن لم تكن حاسمة و تشير النتائج الأخيرة التي توصل إليها العلماء إلى أن الجينات هي محدد حاسم لصحة الشبكية و غيرها من الأمراض العصبية التنكسية.

و بحسب موقع "إكسپرس"، تظهر أحدث النتائج أن بعض المستقلبات المتضمنة في لون العين تضر بشبكية العين، مع درجة التنكس التي تحددها الاختلافات بين المستقلبات والمسارات الأيضية الوقائية الأخرى في العين.

"إليزابيث كنوست"، وهي من معهد "ماكس بلانك" لبيولوجيا الخلايا الجزيئية وعلم الوراثة (CBG-MPI) في

دريسدن بألمانيا ، وأشرفت على الدراسة ، أشارت إلى أن: "هذا العمل يُظهر أن مسار المستقبل كينورينين (kynurenine) مهم ليس فقط في تكوين الصباغ ولكن أن مستوى المستقبلات الفردية يؤدي أدوارا مهمة في الحفاظ على صحة الشبكية".

و كينورينين (kynurenine) هو مسار استقلابي محفوظ تطوريا ينظم مجموعة متنوعة من العمليات البيولوجية. ويمكن أن يؤدي تعطيله إلى تراكم الجزيئات الحيوية السامة أو الواقية أو المستقبلات، والتي يمكن أن تؤدي إلى تدهور صحة الدماغ، بما في ذلك الشبكية، أو تحسينها.

و تشير النتائج إلى أن جينات لون عين الشخص يمكن أن تكون مكونا مهما لصحة شبكية العين، وتتكون مسارات التمثيل الغذائي من سلسلة من التفاعلات الكيميائية الحيوية في الخلايا التي تحول مكون البداية إلى منتجات أخرى.

وترتبط العديد من الأمراض التي تصيب الإنسان، بما في ذلك أمراض الشبكية أو أمراض التنكس العصبي، بخلل في المسارات الأيضية.

و يعرف العلماء الآن أن أربعة جينات معروفة بالتحكم في لون العين ضرورية أيضا لصحة أنسجة الشبكية. وفي بحث سابق، وجد العلماء أن الأشخاص ذوي العيون البنية لديهم مخاطر أقل للإصابة بالتنكس البقعي المرتبط بالعمر، وهو سبب رئيسي للعمى لدى كبار السن.

وتوصلت مجلة "Science Visual & Ophthalmology Investigative" إلى هذا الاستنتاج في عام 2015.

وذكرت المجلة: "أشارت الدراسات السابقة إلى أن لون قزحية العين الفاتح يزيد من مخاطر التنكس البقعي المرتبط بالعمر. أي أن الأفراد ذوي لون قزحية العين الأزرق كانوا أكثر ميلا إلى انتشار أعلى واحتمال أقوى للإصابة بالتنكس البقعي المرتبط بالعمر مقارنة بأولئك الذين لديهم لون قزحية أغمق".

ووفقا للورقة البحثية المنشورة في مجلة "Ophthalmology Experimental and Clinical"، أجريت دراسة على "171" مشاركا تتراوح أعمارهم بين "52 و93 عاما"، والذين تم تحديدهم على أنهم يعانون من التنكس البقعي المبكر.

وفي المجموع، أظهر "53" شخصا في العينة علامات تقدم التنكس البقعي المرتبط بالعمر (AMD).

ولاحظ مؤلفو الدراسة أن "المشاركين ذوي لون قزحية العين الفاتح لديهم خطر مضاعف لتطور التنكس البقعي المرتبط بالعمر لدى أولئك الذين لديهم ألوان قزحية داكنة أو متوسطة".

وأشارت مجموعة أخرى من الأبحاث في عام "2011" إلى أن الذين لديهم مزيجاً من العيون الزرقاء والبشرة الفاتحة كانوا أكثر عرضة للإصابة بمرض السكري من النوع الأول

كما وجد أن نظرائهم ذوي العيون البنية أقل عرضة للإصابة بفقدان السمع في البيئات الصاخبة. وارتبطت مشكلات أخرى مثل الاعتماد على المشروبات الكحولية، وبطانة الرحم، وإعتام عدسة العين بالتغيرات في لون العين.

وينص مركز الرؤية في "Health Everyday" على أنه على الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تشير إلى أن المخاطر الصحية قد تكون مرتبطة بالعين "لا يمكن حقاً التنبؤ بالنتائج الصحية أو جودة الرؤية بناءً على اللون وحده".

وما تم إثباته هو أن الأشخاص ذوي العيون الزرقاء أو الفاتحة عموماً يكونون أكثر حساسية للضوء، بسبب قلة الأصباغ الماصة للضوء في العين.