الكذب المرضي لدى المراهقين قد ينجم عن أسباب عصبية

كشفت دراسة حديثة أجرتها جامعة ماكجيل في كندا، ونُشرت في Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment، أن الكذب المرضي لدى بعض المراهقين قد يكون مرتبطاً بخلل عصبي يؤثر في الذاكرة العاملة ووظائف التحكم التنفيذي في الدماغ، وليس مجرد سلوك متعمد بدافع المصلحة أو الخوف من العقاب.

وأوضحت الدراسة أن الكذب المرضي يختلف عن الكذب العادي في كونه قهرياً ومتكرراً، ويحدث أحياناً من دون دافع واضح أو فائدة مباشرة، بل قد يسبب ضرراً لصاحبه. ومع مرور الوقت يتحول إلى نمط سلوكي راسخ يصعب التوقف عنه، وغالباً ما يرتبط بتدني تقدير الذات أو اضطرابات في الشخصية أو الحاجة المستمرة إلى جذب الانتباه.

وبيّن الباحثون أن الذاكرة العاملة، وهي القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات قصيرة المدى وتقييم العواقب، تلعب دوراً محورياً في قول الحقيقة. فالمراهق الذي يعاني ضعفاً في هذه الوظيفة قد يجد صعوبة في استرجاع التفاصيل أو ترتيب الأحداث بدقة، ما يدفعه أحياناً إلى اختلاق معلومات بديلة بدلاً من الاعتراف بعدم التذكر. كما أظهرت النتائج وجود ارتباط بين الكذب المرضي وصعوبة التحكم في الاندفاع، وهي وظيفة ترتبط بقشرة الفص الجبهي المسؤولة عن ضبط السلوك واتخاذ القرار.

وشملت الدراسة أكثر من 500 طفل ومراهق تتراوح أعمارهم بين 10 و18 عاماً، مع مشاركة أولياء أمورهم في التقييم. وأظهرت النتائج وجود مؤشرات على الكذب المرضي لدى 63 مشاركاً، أفاد بعضهم بأنهم يكذبون بمعدل يقارب 9.6 كذبات يومياً. وكشفت الفحوص النفسية والعصبية عن تغيرات في مستوى الانتباه والذاكرة العاملة، إلى جانب ارتفاع مستويات الاندفاع وصعوبة تنظيم العواطف.

وأشار الباحثون إلى أن مرحلة المراهقة بطبيعتها فترة ضغوط نفسية واجتماعية مرتفعة، حيث يسهم ضغط الأقران، والصراعات الأسرية، والتعرض للتنمر عبر وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز هذا السلوك بوصفه آلية تكيف دفاعية. ومع نضج قشرة الفص الجبهي بعد البلوغ تتحسن القدرة على تقييم المخاطر وضبط السلوك، لكن استمرار الكذب المرضي بعد هذه المرحلة قد يستدعي تدخلاً متخصصاً.

وختمت الدراسة بتأكيد ضرورة تعامل الأسرة مع المراهق الذي يعاني من هذه المشكلة باعتباره بحاجة إلى دعم نفسي، لا إلى وصم أو عقاب فقط، مشددة على أهمية العلاج السلوكي المعرفي وتعزيز الثقة بالنفس، مع مشاركة الأسرة في إعادة بناء جسور الثقة وتصحيح أنماط الخداع المتكرر.

أضرار الأطعمة المالحة على الذاكرة

حذّرت الدكتورة مارغريتا كوروليفا من أن الإفراط في تناول الأطعمة المالحة لا ينعكس فقط على ضغط الدم، بل يمتد تأثيره إلى صحة الدماغ والذاكرة، مؤكدة أن العلاقة بين الصوديوم الزائد وتدهور الوظائف المعرفية أصبحت مدعومة بأدلة علمية متزايدة.

وأوضحت أن زيادة الصوديوم في الجسم تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم، ما يضر بالأوعية الدموية الدقيقة في الدماغ ويؤثر في تدفق الدم إليه. هذا الاضطراب قد يحدّ من كفاءة تغذية الخلايا العصبية بالأكسجين والعناصر الضرورية، ويحفّز كذلك عمليات التهابية قد تسرّع تراجع القدرات الذهنية.

وبيّنت أن الحفاظ على توازن الماء والملح ضروري لعمل أجهزة الجسم بصورة طبيعية، وأن اختلال هذا التوازن لا يضر الدماغ فقط، بل قد يسبب احتباس السوائل وزيادة الوزن، وخاصة عند اقتران الأطعمة المالحة بالدهون، ما يشكل عبئًا مضاعفًا على القلب والأوعية.

وأكدت أن تناول رشتين أو ثلاث رشات صغيرة من الملح يوميًا يُعد مقبولًا لدى الأشخاص الأصحاء، مشددة على أهمية الاعتدال، لأن أي غذاء قد يتحول إلى عامل خطر عند الإفراط فيه.

وختمت بالتنبيه إلى أن الإكثار من إضافة الملح لا يرتبط عادة بنقص في الفيتامينات أو المعادن، بل يُعد نتيجة تعوّد حسيّ؛ إذ تعتاد براعم التذوق على المستويات العالية من الملوحة، فتفقد القدرة على تمييز النكهات الطبيعية الأقل ملوحة، ما يعزز دائرة الاستهلاك المفرط من دون إدراك.

هل يمكن للأحذية تحسين الإدراك؟.. علم الأعصاب يوضح الصورة

نشر موقع The Conversation تقريرًا يناقش ادعاءات بعض شركات الأحذية الرياضية بأن منتجاتها لا توفر الراحة فحسب، بل تعزز التركيز وتنشط الدماغ عبر تحفيز باطن القدمين. غير أن علم الأعصاب يتعامل مع هذه المزاعم بحذر، مفرقًا بين التأثير الحسي الحقيقي وبين تحسين القدرات الإدراكية.

يوضح التقرير أن باطن القدمين يحتوي على آلاف المستقبلات الميكانيكية التي ترسل إشارات إلى القشرة الحسية الجسدية في الدماغ، وهي منطقة تمتلك «خريطة» دقيقة لأجزاء الجسم. ونظرًا إلى أهمية القدمين في التوازن والحركة، فإن أي تغيير في نوع الحذاء قد يؤثر في الإحساس بالثبات والوضعية، وهو ما قد ينعكس على الشعور باليقظة أو الارتكاز.

وتشير دراسات مخبرية إلى أن الأحذية البسيطة ذات النعال الرقيقة تسمح بمرور معلومات حسية أكثر مقارنة بالأحذية السميكة، ما قد يحسّن الإحساس بموضع القدم والتوازن. لكن زيادة الإحساس لا تعني تلقائيًا تحسن التركيز؛ فالدماغ يرشح المدخلات الحسية باستمرار، وقد يؤدي التحفيز الزائد لدى غير المعتادين إلى تشتيت الانتباه بدل دعمه.

من منظور علمي، يعتمد التركيز والانتباه على شبكات عصبية أوسع تشمل قشرة الفص الجبهي والفص الجداري، إضافة إلى نواقل عصبية مثل الدوبامين والنورإبينفرين. ولا توجد أدلة قوية تثبت أن النعال المزخرفة أو التحفيز الحسي السلبي للقدمين يعزز الوظائف التنفيذية لدى البالغين الأصحاء، باستثناء حالات محددة مثل برامج إعادة التأهيل أو تدريب كبار السن على تحسين التوازن.

ويخلص التقرير إلى أن تأثير الأحذية على الدماغ حقيقي من ناحية تعديل المدخلات الحسية والوضعية، لكن الادعاء بأنها «تحسّن الإدراك» يظل مبالغًا فيه. ومع ذلك، قد يلعب العامل النفسي دورًا مهمًا؛ فإذا اعتقد الشخص أن حذاءه يمنحه تركيزًا أفضل، فإن تأثير التوقع أو ما يُعرف بتأثير الدواء الوهمي قد ينعكس فعلًا على أدائه.

مصادر تكشف عن أرباح محمد صلاح من عقود الرعاية

يتصدر نجم ليفربول محمد صلاح العناوين ليس فقط بسبب تألقه داخل الملعب، بل أيضاً بفضل حضوره التجاري القوي وجاذبيته الكبيرة للعلامات العالمية، في ظل تقارير متزايدة عن مستقبله وإمكانية انتقاله.

ووفق ما أوردته صحيفة «ذا صن» البريطانية، فقد جمع صلاح نحو 45 مليون جنيه إسترليني خلال الموسم الماضي من عقود الرعاية واستغلال حقوق صورته، في رقم يعكس مكانته العالمية كأحد أبرز نجوم كرة القدم.

ويرتبط صلاح بعقود مع شركات كبرى مثل أديداس وبيبسي وفودافون وأوبر وأوبو، ما يعزز حضوره في أسواق متعددة.

وأشارت التقارير إلى أن عائداته خارج الملعب بلغت نحو 8 ملايين جنيه إسترليني خلال الموسم الماضي فقط، أي ما يتجاوز 150 ألف جنيه أسبوعياً، بخلاف راتبه الأسبوعي المقدر بنحو 400 ألف جنيه إسترليني. كما أسس شركة خاصة لإدارة حقوق صورته، تُقدَّر أصولها بنحو 44.5 مليون جنيه إسترليني. ويأتي ذلك في وقت عاد فيه اسم صلاح للارتباط بإمكانية الانتقال إلى الدوري السعودي، وسط تقارير عن عرض محتمل من الاتحاد، ما يضيف بعداً جديداً إلى مستقبله الكروي والتجاري.

سر مخبأ في الجلد قد يعيد الشباب ويصلح الندوب

في تطور علمي لافت تمكن باحثون من اكتشاف تفصيل دقيق في بنية الجلد البشري قد يغير جذريا مفاهيمنا حول شيخوخة الجلد وإصلاح الندوب.

وهذا الاكتشاف، الذي قد يبدو للوهلة الأولى مجرد تفصيل تشريحي صغير، يحمل إمكانيات هائلة لتطوير علاجات تجميلية وطبية ثورية.

ويكمن السر في تراكيب مجهرية تشبه التموجات الصغيرة، توجد في المنطقة الفاصلة بين طبقتي الجلد الخارجية (البشرة) والداخلية (الأدمة).

وتعرف هذه التراكيب علميا باسم «الحليمات الجلدية».(Rete ridges) ولسنوات عديدة كان الاعتقاد السائد بين العلماء أن هذه الحليمات تتشكل خلال المراحل المبكرة من تطور الجنين في الرحم، أي قبل الولادة. لكن فريقا بحثيا من كلية الطب البيطري بجامعة ولاية واشنطن، قلب هذا المفهوم رأسا على عقب. فقد أثبت الباحثون، وفقا للنتائج التي نشرتها مجلة Nature، أن هذه الحليمات الجلدية لا تظهر قبل الولادة، بل بعدها بفترة وجيزة.

ما هي الحليمات الجلدية وما وظيفتها؟

يشبهها الباحث الرئيسي ريان دريسكل، الأستاذ المشارك بالجامعة، بقطع «الفيلكرو» (Velcro) البيولوجية. فهذه التموجات تعمل على تثبيت طبقة البشرة بالأدمة تحتها بشكل محكم، ما يمنح الجلد قوته ومرونته. عندما يكون الجلد شابا، تكون هذه الحليمات عميقة ومتشابكة بقوة، ما يجعل البشرة مشدودة وممتلئة.

ومع التقدم في العمر، تتلاشى هذه الحليمات تدريجيا. وهذه العملية هي التي تؤدي إلى ظهور علامات الشيخوخة: يصبح الجلد أرق، ويفقد مرونته، ويبدأ بالترهل والتجعد. لذا، فإن فهم كيفية تشكل هذه الحليمات هو مفتاح الحفاظ على شباب الجلد.

واستغرق العلماء كل هذا الوقت لاكتشاف هذا الأمر بسبب خطأ منهجي في الكائنات المستخدمة كنماذج بحثية. فقد اعتمدت الأبحاث لعقود على الفئران والقرود كنماذج قريبة من البشر.

ويقول شون طومسون، طالب الدكتوراه والمؤلف الأول للدراسة: «عند النظر إلى هذه الحيوانات، نرى اختلافات في الفراء. لكن تحت السطح، اكتشفنا أن الحيوانات ذات الجلد السميك، كالخنزير والدب الأمشط والدولفين، هي فقط من تمتلك حليمات جلدية مشابهة للإنسان. أما الفئران والقرود، فجلدها رقيق ومغطى بالفراء وتفتقر تماما إلى هذه الحليمات».

وقد قدم الدب الأمشط دليلا تطوريا مثيرا: وجود هذه الحليمات لديها قاد هذا الدليل الباحثين لفرضية أن حجم الجسم وكثافة الجلد عاملان حاسمان في تطور هذه البنية. لكن دراسة تطورها يوميا على الدببة أمر صعب، فتحول الفريق إلى الخنازير كنموذج مثالي.

وتمتلك الخنازير جلدا سميكا يشبه جلد الإنسان، ويمكن تتبع تطورها بدقة. وبالتعاون مع مزارعين محليين، جمع الفريق عينات جلدية من خنازير في مراحل عمرية مختلفة، وأثبت التحليل أن الحليمات تتشكل بعد الولادة وليس قبلها.

ويقول دريسكل: «كنا نتوقع أن تكون هذه التراكيب قد تشكلت قبل الولادة، لذا كانت مفاجأة رؤيتها تظهر بعد ذلك. وهذا التوقيت يغير طريقة تفكيرنا في بناء الجلد وإمكانية التأثير عليه لاحقا في الحياة».

وباستخدام تقنيات متطورة في رسم الخرائط الجينية، حدد الفريق المسار البيولوجي المسؤول عن بناء هذه الحليمات: «إشارات بروتين التخلق العظمي» (BMP). وهذا البروتين يعمل كمجموعة تعليمات جزيئية توجه الخلايا الجلدية للتنظيم في هذا النسيج المعقد.

ولهذا الكشف أهمية علاجية هائلة. فبما أن الحليمات تتلاشى مع العمر، فإن إعادة تنشيط مسار BMP يمكن أن يكون المفتاح لاستعادة بنية الجلد الشابة.

ويقول مكسيم بليكسوس، أستاذ بجامعة كاليفورنيا ومشارك في البحث: «هذا الاكتشاف مثير لأنه يحمل إمكانات تطبيقية هائلة.

بروتينات BMP معتمدة بالفعل من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية في تطبيقات تقويم الأسنان، ما يمهد الطريق لاستخدامها في علاج شيخوخة الجلد والندوب».

وباختصار، ما كان يبدو وكأنه مجرد تفصيل صغير في بنية الجلد، تحول إلى نافذة جديدة لفهم آليات الشيخوخة والإصلاح. وهذا البحث لا يقدم فقط تفسيرا لشيخوخة الجلد، بل يزودنا أيضا بمخطط بناء يمكننا من استعادة شبابه بطرق لم تكن ممكنة من قبل. إنه تذكير بأن أعظم الاكتشافات العلمية غالبا ما تختبئ في أدق التفاصيل.

أخبار الخليج
الجريدة الأولى في البحرين

رئيس مجلس الإدارة
رئيس التحرير
أنور محمد عبدالرحمن

مدير التحرير
السيد زهره

أسسها
محمود المردي
سنة 1976
تصدر عن دار أخبار الخليج للصحافة والنشر ذ.م.م

الإدارة والتحرير ☎ ١٧٦٢٠١١١
الإعلانات ☎ ١٧٦٢٠١١١
قسم التوزيع ☎ ١٧٢٩٠٠٠٠