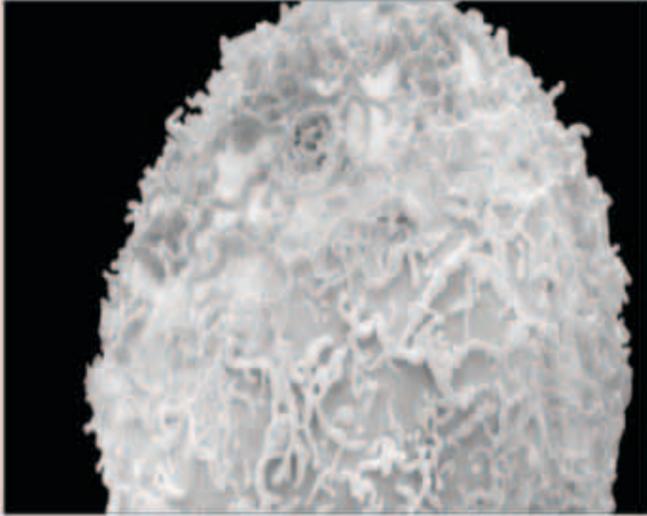


علماء : علاج جيني جديد يمكنه تعديل خلايا سرطان البروستاتا



جينا بحيث يمكن الجهاز المناعي للمريض من مهاجمتها. وعادة لا يدرك الجسم أن خلايا السرطان خلايا معادية لأنها مطورة من خلايا طبيعية. وعلى النقيض من حالات العدوى بالأمراض، التي يستجيب فيها جسم المريض، لا يستجيب الجهاز المناعي لخلل خلايا السرطان. وباستخدام فيروس لحمل العلاج الجيني لخلايا الورم السرطاني، يتم تدمير خلايا المرض ذاتها. محذرة الجهاز المناعي من أن الوقت حان لشن هجوم على الخلايا المعادية.

وفي مجموعتين من 62 مريضاً، تلقت مجموعة العلاج الجيني مرتين، بينما تلقت المجموعة الثانية، وكل أفرادها من المصابين بسرطان البروستاتا في حالة شديدة، ثلاث مرات. وتلقت المجموعتان أيضاً العلاج الإشعاعي. وكانت نسبة البقاء على قيد الحياة بعد خمس سنوات 97 في المئة و94 بالمئة. وقال الباحثون إن هناك تحسناً بنسبة 20 في المئة عن الدراسات الأخرى لمرضى سرطان البروستاتا.

قال فريق من العلماء الأميركيين إن علاجاً جينياً جديداً يمكنه تعديل خلايا سرطان البروستاتا حتى يتمكن جسم المريض من مهاجمتها وقتلها. تسبب تقنية علاجية جديدة في تدمير خلايا السرطان نفسها ذاتياً، ولهذا أطلق عليها اسم «العلاج الجيني الانتحاري». وخلصت الدراسة إلى أن هناك زيادة بمقدار 20 في المئة في بقاء مرضى سرطان البروستاتا على قيد الحياة خمس سنوات بعد العلاج.

وقال خير طيبي إنه توجد حاجة للمزيد من الأبحاث للتأكد من فاعلية العلاج. وسرطان البروستاتا هو أكثر أنواع السرطان انتشاراً وسط الرجال في بريطانيا، حيث تشخص أكثر من 41 ألف حالة جديدة كل عام.

وأوضحت الدراسة، التي أجراها الباحثون في مستشفى هيوستن ميثوديست في تكساس، أن الجمع بين «العلاج الجيني الانتحاري» والعلاج الإشعاعي قد يكون علاجاً واعداً لسرطان البروستاتا في المستقبل.

ويطلب العلاج الجديد تعديل خلايا السرطان

دراسة: تناول مضادات الاكتئاب خلال فترة الحمل يزيد من خطر إصابة الطفل بالتوحد

وفي هذا البحث، تم تشخيص إصابة 1054 طفلاً بالمرض في سن 4.5 سنة في المعدل، أي 0.72% من العينة التي شملتها الدراسة. وارتفعت نسبة الإصابة بالتوحد لدى الأطفال من 4 لكل 10 آلاف طفل سنة 1966 إلى 100 لكل 10 آلاف حالياً.

وقد تكون هذه الزيادة عائدة إلى تحسين القدرة على كشف الإصابة بالتوحد إضافة إلى توسيع العوامل المرتبطة بالتشخيص، إلا أن الباحثين يعتقدون أن العوامل البيئية تؤدي دوراً في هذا الموضوع أيضاً.

وقالت أليك بيرار، على الصعيد البيولوجي، من الممكن أن تكون مضادات الاكتئاب من العوامل المسببة للتوحد في حال استخدامها خلال فترة نمو الدماغ لدى الجنين بما أن السيروتونين يؤدي دوراً في عمليات عدة متصلة بالنمو قبل الولادة وبعدها، بما في ذلك الانقسام الخلوي.

وأوضحت أن «بعض مجموعات مضادات الاكتئاب تعمل عبر عرقلة إنتاج السيروتونين ما يعيق قدرة الدماغ على النمو الكامل في الرحم». وخلصت أليك بيرار إلى أن «إحاطة تبعا هذه الأدوية على نحو أفضل يمثل أولوية على صعيد الصحة العامة نظراً إلى انتشار استخدامها».



لامرأة حامل خلال الربع الثاني أو الثالث من فترة الحمل». ولجئت إلى أن الخيار وقع على هذه المرحلة لأنها تشهد أهم محطات نمو دماغ الجنين. ومن بين الأطفال الذين شملتهم الدراسة، ركز الباحثون أعمالهم على أولئك الذين تم تشخيص أحد أنواع التوحد لديهم عبر التحقق من الملفات الطبية لأمهاتهم.

الاضطراب في حال وجود حالات مشابهة لدى أفراد العائلة. كما أن سن الوالدة والاكتئاب هما من العوامل التي قد تكون مرتبطة بالإصابة بالتوحد، فضلاً عن بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية مثل الفقر. وأشارت بيرار إلى «أننا حددنا التعرض لمضادات الاكتئاب على أنه وصفة طبية واحدة على الأقل

وحللت بيرار وفريقها حالات 145 ألفاً و456 طفلاً منذ المرحلة الجنينية وحتى بلوغهم سن العاشرة، إضافة إلى بيانات تتعلق بتناول أمهاتهم مضادات الاكتئاب خلال فترة الحمل، كذلك تطرقت الدراسة إلى جملة عوامل أخرى من شأنها التأثير في الإصابة بالتوحد، ولدى بعض الأشخاص استعداد وراثي للإصابة بهذا

انظورت دراسة كندية واسعة النطاق نشرت نتائجها الإثنين في الولايات المتحدة أن تناول مضادات الاكتئاب خلال فترة الحمل من شأنه زيادة خطر إصابة الطفل بالتوحد بنسبة 87%. وتكتسب خلاصات هذا البحث أهمية خاصة نظراً إلى أن 6 إلى 10% من النساء الحوامل يتناولن عقاقير للمعالجة من الاكتئاب، بحسب الباحثين الذين حللوا بيانات طبية تتناول 145 ألفاً و456 حالة حمل في مقاطعة كيبيك الكندية.

ونشرت نتائج الدراسة في مجلة «جورنال أوف ذي اميريكن ميديكل اسوسيشن بيدياتريكس».

وأوضحت الشارقة الرئيسية على هذه الدراسة البروفسور أليك بيرار من جامعة مونتريال ومركز سانت جوستين الاستشفائي الجامعي أن «الأسباب المختلفة للتوحد لا تزال غامضة إلا أن بحثنا أظهرت أن الوراثة والبيئة قد تكونان من عوامل الخطر».

وأضافت «سمح البحث الذي أجريته باكتشاف أن تناول مضادات الاكتئاب، خصوصاً تلك التي تؤثر على السيروتونين (سائل عصبي) خلال الربع الثاني والثالث من الحمل، يؤدي إلى زيادة خطر إصابة الطفل بالتوحد بما يقارب الضعف».

النوم 8 ساعات يومياً .. ينشط الذاكرة

مقاس من 1 إلى 9. وأكمل كل متطوع الاختبار مرتين، مرة لفترة بفترة من النوم ومرة بفترة من النشاط الاعتيادي اليومي. وحين أُنشئت للمشاركين فرصة النوم 8 ساعات ارتفعت نسبة نجاحهم في مطابقة الاسم مع الصورة بنسبة 12 في المئة. ونشير نتائج الدراسة الجديدة إلى أن النوم بعد تعلم نشاطات جديدة يساعد في تقوية الذاكرة. وفي حين أن الدراسة أجريت على أشخاص متعاقبين في العشريتين من العمر فإن الباحثين يربون تكرارها مع أشخاص من كل الأعمار، بمن فيهم كبار السن.

ونقلت صحيفة الديلي ميل عن الدكتورة دافي «أن النوم مهم لاستيعاب معلومات جديدة... ومع تقدم الأشخاص في السن يصبح نومهم منقطعاً وربما مضطرباً، وهذا قد يؤثر بدوره على ذاكرتهم. وقالت الدكتورة دافي إن التعقق في دراسة تأثير النوم يمكن أن يؤدي إلى تحسين القدرة على تعلم أشياء جديدة في مختلف الأعمار».



بعد مرور 12 ساعة عُرضت عليهم الصور مرة أخرى مع الاسم الصحيح أو غير الصحيح مقابل كل صورة. وبالإضافة

من قاعدة بيانات تضم أكثر من 600 صورة ملونة لوجوه أشخاص بالغين وطلب منهم تذكرها.

إجاباتهم. واخضع المشاركون في الدراسة للاختبار بعرض 20 صورة فوتوغرافية مع أسماء أصحابها

من الحقائق التي لا مراء فيها اليوم أن النوم ساعات كافية في الليل مفيد للصحة وسلامة الجسم عموماً. ولكن فريقاً من الباحثين قالوا إن هناك سبباً آخر يؤكد ضرورة النوم ساعات كافية. اكتشف الباحثون أن الأشخاص ينامون ثماني ساعات في الليل يتذكرون لثلاثين ساعة في الدراسة بصورة أفضل، وقالت جين دافي المختصة بعلم الأعصاب في مستشفى برنغهام في مدينة بوسطن الأميركية أن الدراسة التي أجراها فريقها توصلت إلى أن النوم ساعات كافية يقوي أنواعاً متعددة من الذاكرة.

وأوضحت دافي أن فريق الباحثين وجد أنه عندما أُنشئت للمتطوعين المشاركين في الدراسة فرصة النوم طيلة الليل فأنهم سجلوا تحسناً كبيراً في قدرتهم على تذكر الأسماء ووجوه أصحابها وتقييم الكبيرة في إجاباتهم.

والاختبار المشاركون في الدراسة للاختبار بعرض 20 صورة فوتوغرافية مع أسماء أصحابها

نظارة تساعد المصابين بعمى الألوان على رؤيتها



الأحمر والأخضر فلا يصدق أنه أصبح قادراً على رؤيتها. وتحدث كريز أمام الكاميرا قبل إخراج النظارات وارتدائها بيد مرتجة قائلاً إن دقات قلبه تتسارع. ثم توقف لحظة بعد ارتدائها وحدث في الأفق بصمت من حول الصدمة قبل أن يدور حول نفسه، وقد ارتسمت على وجهه ابتسامة معلقة على لون العشب.

قال كريز: «يا الهي العشب جميل... وقميصك»، مشيراً إلى قميص صديقه. وتصبح العواطف جياشة حين ينفعل كريز فباخذ صديقه في أحضانهه للتخفيف من شدة انفعاله.

واستعاد كريز بعضاً من هدوئه قائلاً إنه يتمكن أن يكون هناك قوس قزح في السماء، ويختتم شريط الفيديو بمقارنته بعدها كريز بين نظره بلا النظارات الجديدة ونظره حين يرتديها.

احتفل شاب مصاب بعمى الألوان بعيد ميلاده الثالث والعشرين بشراء نظارات أتاحت له رؤية الألوان للمرة الأولى. وتستخدم نظارة «إينكروما» الخاصة بتكنولوجيا تساعد المصابين بعمى الألوان على رؤية ألوان كثيرة ما تبدوا لهم بيضاء. ومن أنواع عمى الألوان الأكثر شيوعاً عمى اللون الأحمر (بروتانوبيا) الذي يعجز المصاب به عن تمييز لونين هما عادة الأحمر والأخضر، ويراهما لوناً بيئياً / رمادياً واحداً.

لكن النظارات الجديدة تمكن المصاب من التمييز بين هذين اللونين بصورة طبيعية. ونشر اليكس كريز، الذي يعيش في نيويورك، شريط فيديو عاطفياً عن نفسه على يوتيوب، وكتب إلى جانب الفيلم أنه قرأ أن يجرب نظارات «إينكروما» الخاصة بالمصابين بعمى الألوان مثله. وقال إنه ما زال يجد صعوبة في رؤية الأزرق، أما

لا تستسلم للفراش أكثر من اللازم يوم الإجازة



زيادة الوزن في منطقة الخصر وارتفاع مستويات السكر والدهون في الدم. كما أن لدى الأشخاص المصابين بـ«تعب السفر الاجتماعي» مستويات متدنية من الكوليسترول للحميد الذي يمنع وقوع تلف في الأوعية الدموية.

وقالت الدكتورة وونغ إن نتائج الدراسة لم تثبت بصورة قاطعة أن «تعب السفر الاجتماعي» يسبب مرض السكري ومرض القلب، ولكنها تشير إلى ضرورة إجراء مزيد من البحث في هذه العلاقة. وكانت المجموعة التي شاركت في البحث تتألف من الأشخاص في عمر 30 إلى 45 سنة يعطون على الأقل 25 ساعة في الأسبوع خارج البيت. واستبعد الباحثون الأشخاص الذين لديهم مشاكل صحية والأشخاص الذين يعملون في نوبات. وطلب من المشاركين ارتداء أجهزة ترصد نشاطهم وأوقات نومهم على مدار الساعة لمدة سبعة أيام.

ونقلت صحيفة الديلي ميل عن الدكتور تيل رونبيرغ المخصص بعلم النفس في جامعة مينويخ الألمانية الذي شارك في الدراسة قوله إنها أحدث دليل يشير إلى أن تعب السفر الاجتماعي قد يؤثر على الأشخاص الذين يعانون من مشاكل النوم. ولأنه يؤثر على الأشخاص يعطرون أوقات نومهم واستيقاظهم على أساس ساعات دوامهم وأيام استراحتهم، في حين أن تعب السفر الاعتيادي يسمح للأشخاص بالتكيف مع الوقت الجديد والمواقف عليه.

كشفت دراسة جديدة أن الإخلاق باوقات النوم للتعبة خلال الأسبوع يمكن أن يزيد خطر الإصابة بمرض السكري ومرض القلب. ويُعرف اتباع أوقات محددة من النوم خلال أيام الأسبوع وأوقات أخرى في أيام الإستراحة بأنه «النسخة الاجتماعية» من تعب السفر جواً في رحلات طويلة.

فألحاحات الجوية القارية يمكن أن تسبب «اضطراب الإيقاع اليومي» ينقل للسافر عبر فوارق زمنية متعددة. وعلى الفران نفسه يحدث الإخلاق باوقات النوم خلال أيام الأسبوع اضطراباً في ساعة الجسم البيولوجية.

وقالت الدكتورة باتريشيا وونغ من جامعة بتسبرغ الأميركية ورئيسة فريق الباحثين لوكاته رويتز أن «تعب السفر الاجتماعي» شكل متواصل من أشكال الإخلاق بالإيقاع اليومي حين يتم الأشخاص ويستيقظون في أوقات لا تتناغم مع ساعتهم البيولوجية الداخلية، ويتفلقون بين أوقات النوم من وقت إلى آخر بسبب الالتزامات الاجتماعية.

ودرس فريق الباحثين عينة تضم نحو 450 شخصاً في منتصف العمر. واكتشفوا أن احتمالات التعرض إلى خطر الإصابة بأمراض مثل مرض السكري ومرض القلب تكون أكبر بين الأشخاص الأكثر تغييراً في أوقات نومهم بين أيام العمل وأيام الإستراحة.

ومن بين الأعراض عند هؤلاء الأشخاص،