



دراسة : ارتباط مجموعة كبيرة من التدريبات البدنية بتحسين وظيفة الدماغ



وفق التدهور المعرفي الذي يحدث مع تقدم السن ولكن هذه الدراسات كانت تعرض صورة متارجحة لأفضل أنواع النشاط. وقال الدكتور جيفري بيرنز المدير المشارك لمركز جامعة كانساس للزهايمر في كانشاس سيتي والذي لم يشارك في هذه الدراسة « ممارسة قدر أكبر من التدريبات لتحقيق فوائد للمخ أفضل من ممارستها بشكل متواضع ولكننا نعرف أيضا إن بعضها أفضل من لاشيء ولاسيما بالنسبة للقوائد البدنية الأخرى. «ولذلك فإن الرسالة الأساسية من هذه الدراسة هي ألا تمارس التدريبات فقط لصحة القلب ولكن مارسها أيضا لتعزيز صحة الدماغ».

لاحد تجنبه عندما يتعلق الأمر بالتدهور المعرفي والإختلالات العصبية الأخرى مثل مرض الخرف أو الزهايمر». وأضاف «عندما توضح دراساتنا أن القيام بتدريبات الأيروبيكس وتدريبات المقاومة بشكل معتدل لعضة أيام فقط خلال الأسبوع وسيلة سهلة وفعالة لتحسين الطريقة التي تعمل بها أدمغتنا في الوقت الذي نحدفيه أيضا من تأثير عوامل الخطر الأخرى بالنسبة للتدهور المعرفي مثل البدانة والسكري». وتشير بعض الأبحاث السابقة إلى أن الخيارات المتعلقة بأسلوب الحياة المفيدة لصحة القلب مثل تجنب التدخين وإتباع نظام غذائي متوازن والقيام بتدريبات ربما تساعد في

«رويترز»: تشير مراجعة بحثية إلى أن البالغين الأكبر سنا الذين يفضلون الحركة لمساعدة وظائف أدمغتهم لديهم مجموعة كبيرة من التدريبات البدنية للمفاضلة بينها. ووجدت المراجعة أن من بين الخيارات الكثيرة للتدريب فوق سن الخمسين ربما تكون رياضة التاي تشي هي الأكثر تأثيرا على الوظائف الإدراكية ولكن الأيروبيكس وتمارين المقاومة ربما لها أيضا بعض المزايا. والتاي تشي رياضة صينية تجمع بين التنفس العميق والحركات البطيئة الرشيدة. وقال جو نورلي من معهد أبحاث الرياضة والتدريبات في جامعة كانبرا بأستراليا إن «السن عامل خطر لا يمكن

هل تحمي الحيوانات الأليفة الأطفال من الحساسية والسمنة؟



خلال فترة الحمل على تكوين ميكروبات الأمعاء لدى الرضع عن طريق التأثير في ميكروبات مهبل وجلد الأم. وأوضح أن التغيرات في الميكروبات لدى الأم قد تنتقل خلال الولادة حتى إذا كانت الولادة قيصرية. وبعدها قد تنقل الحيوانات الأليفة مباشرة الميكروبات المفيدة عندما تلمس الصغار. وبغض النظر عن طريقة ولادة الأطفال الذين شملتهم الدراسة فقد زادت مستويات بكتيريا «رومينوكوكوس» وأوزيلوسيريا» لدى الأطفال الذين تعرضوا للحيوانات ذات الغراء في فترة الحمل أو الرضاعة.

شاركت في الدراسة وهي باحثة في طب الأطفال في جامعة البرتا إن فكرة وجود كلب خلال فترة الحمل «كإجراء احترازي من الحساسية والسمنة ليست بعيدة جدا ولكن هناك حاجة لإجراء دراسات حاسمة لتقديم الدليل على هذه الفائدة الصحية». وأضافت كوزيرسكي لرويترز هيث عبر البريد الإلكتروني أنه بينما لم تثبت الدراسة أن الحيوانات الأليفة ترتبط بشكل مباشر بالوقاية من الحساسية والسمنة أو توضح كيف تحدث القطط والكلاب تغييرا في بكتريا الأمعاء فمن المحتمل أن يؤثر التعرض للحيوانات الأليفة

«رويترز»: أشارت دراسة كندية إلى أن تعرض الأطفال للكلاب الصغيرة وغيرها من الحيوانات الأليفة ذات الغراء قد تساعد في تراكم نوعين من البكتيريا في أمعائهم يرتبطان بتراجع احتمال الإصابة بالحساسية والسمنة. وعنه تحليل عينات من براز 746 طفلا خالص الباحثون إلى أن وجود الكلاب والقطط في بيوت الصغار خلال فترة الحمل والطفولة المبكرة يرتبط بارتفاع مستويات نوعين من البكتيريا «رومينوكوكوس» وأوزيلوسيريا» يرتبطان بتراجع احتمالات الإصابة بالحساسية والسمنة. وقالت أنيتا كوزيرسكي التي

صعود الدرج قد يعزز النشاط أكثر من القهوة والمشروبات الغازية !



التمرين أجابت كل مجموعة على اختبارات معرفية واستبيانات بعد 30 دقيقة ثم بعد 50 دقيقة. ثم سجلت كل مشاركة شعورها بالنشاط بعد نحو ساعة وربع من التجربة. وكرر الباحثون التجربة مرتين خلال ثلاثة أيام. ووجد الباحثون أن النساء اللائي استخدمن الدرج لمدة عشر دقائق أبلغن عن مستويات مرتفعة بشكل كبير من الطاقة مقارنة مع المجموعة التي تناولت قرص الكافيين. وتراجع التأثير مع الوقت وكان مستوى النشاط واحدا لدى المجموعة التي مارست التمرين وتلك التي تناولت قرص الكافيين بعد ساعة من التجربة. ولم يؤثر التمرين أو قرص الكافيين على الانتباه أو الذاكرة أو الوقت المطلوب للتفاعل.

كما اكتمل اختبارات معرفية تقى مستوى التركيز والذاكرة متوسطة الأجل والوقت المطلوب للتفاعل. وقبل بداية التجربة أجابت النساء على أسئلة للتقييم شعورهن بالطاقة أو النشاط ومستويات الدوافع لديهن.

نقص النوم إذ أبلغن جميعا أن ساعات نومهن لا تزيد عن ست ساعات ونصف الساعة خلال اليوم. ونقص النوم إذ أبلغن جميعا أن ساعات نومهن لا تزيد عن ست ساعات ونصف الساعة خلال اليوم. ونقص النوم إذ أبلغن جميعا أن ساعات نومهن لا تزيد عن ست ساعات ونصف الساعة خلال اليوم.

نقص النوم إذ أبلغن جميعا أن ساعات نومهن لا تزيد عن ست ساعات ونصف الساعة خلال اليوم. ونقص النوم إذ أبلغن جميعا أن ساعات نومهن لا تزيد عن ست ساعات ونصف الساعة خلال اليوم.

«رويترز»: قالت دراسة صغيرة إن صعود وعبوط الدرج لمدة عشر دقائق قد يعزز النشاط لدى الشباب اللائي يعانون من قلة النوم أكثر مما تفعل كمية من الكافيين موجودة في عبوة من المشروبات الغازية أو نصف كوب من القهوة. وكتب الباحثون في دورية (سبيولوجي آند بيهيفر) إن هذه الفترة في مستوى النشاط تكون قصيرة نسبيا وقالوا إن على الموظفين المهتمين ممارسة الرياضة لأوقات قصيرة أكثر من مرة خلال اليوم للحفاظ على الطاقة على الأمد الطويل. وذكر باتريك أوكونر استاذ علم الحركة في جامعة جورجيا باتلما والذي شارك في إعداد الدراسة «هناك كثير من الناس يعانون من الحرمان من النوم ويشكون من قلة النشاط. ركزنا على النساء لأن شكاوهن من ذلك أكثر كثيرا من الرجال». وللمقارنة تأثيرات الكافيين والتمرين على مستوى النشاط فحص فريق الدراسة 18 طالبة جامعية يتناولن كميات متوسطة من الكافيين. كما كانت الشباب يعانون من

البدانة تزيد خطر الإصابة بالخرف



«إيلاف»: حذرت دراسة جديدة من أن البدانة تزيد بدرجة حادة خطر الإصابة بالخرف. وأظهرت فحوص اشعاعية أن ذوي الوزن الزائد والبدناء المصابين بمرض السكري من النوع الثاني يعانون من تشوهات شديدة وتضاعفة في بنية المخ بالمقارنة مع ذوي الأوزان الطبيعية. كما أن المادة الرمادية التي تحوي غالبية الخلايا العصبية أقل بكثير لدى البدناء وذوي الوزن الزائد منها لدى اصحاء الجسم. ويقول الأطباء أن هذا مؤشر متعارف عليه للإصابة بأمراض تنكسية عصبية مثل الخرف والزهايمر. أجرت الدراسة الجديدة فرق طبية في كوريا الجنوبية والولايات المتحدة شملت تحليل عينة من 150 كوريا تتراوح أعمارهم بين 30 و 60 سنة، تتهم ذوو وزن زائد أو بدناء مصابون بمرض السكري من النوع الثاني، ولتلك آخر ذوو أوزان طبيعية مصابون بمرض السكري من النوع الثاني، والتلك الخفيفي ذوو أوزان طبيعية وبلا مشاكل صحية. وحرس الباحثون على ضمان التوازن بين الجنسين والأعمار.

«إيلاف»: حذرت دراسة جديدة من أن البدانة تزيد بدرجة حادة خطر الإصابة بالخرف. وأظهرت فحوص اشعاعية أن ذوي الوزن الزائد والبدناء المصابين بمرض السكري من النوع الثاني يعانون من تشوهات شديدة وتضاعفة في بنية المخ بالمقارنة مع ذوي الأوزان الطبيعية. كما أن المادة الرمادية التي تحوي غالبية الخلايا العصبية أقل بكثير لدى البدناء وذوي الوزن الزائد منها لدى اصحاء الجسم. ويقول الأطباء أن هذا مؤشر متعارف عليه للإصابة بأمراض تنكسية عصبية مثل الخرف والزهايمر. أجرت الدراسة الجديدة فرق طبية في كوريا الجنوبية والولايات المتحدة شملت تحليل عينة من 150 كوريا تتراوح أعمارهم بين 30 و 60 سنة، تتهم ذوو وزن زائد أو بدناء مصابون بمرض السكري من النوع الثاني، ولتلك آخر ذوو أوزان طبيعية مصابون بمرض السكري من النوع الثاني، والتلك الخفيفي ذوو أوزان طبيعية وبلا مشاكل صحية. وحرس الباحثون على ضمان التوازن بين الجنسين والأعمار.

علاج «السكري» بـ «أوامر من الهاتف الذكي»



ومن ثم حساب كمية العلاج الذي يحتاجه جسم الخار المريض. والهدف النهائي من تطوير هذه التقنية هو إنشاء نظاما تليا بالكامل، يمكنه اكتشاف مستويات السكر في الدم، وإفراز الكمية المناسبة من العلاج. ورغم أن تلك الفكرة مازالت في مراحلها الأولى، إلا أنها لا تقتصر على مرض السكري. ويمكن تعديل الخلايا وراثيا لإنتاج مجموعة كبيرة من العلاجات الأخرى. ووصف البروفيسور مارك غوميلسكي، خبير البيولوجيا الجزئية في جامعة يومغ الأمريكية، الدراسة بأنها «إنجازا مثيرا». وسائل « متى نتوقع أن نرى الناس في الشارع يرتدون أساور ترسل ضوءا للخلايا المعدلة وراثيا المزروعة داخل الجسم، لتعمل على إنتاج الأدوية المشفرة من خلال التكويم بالهاتف الذكي؟». وأضاف أن الأمر ما زال بعيدا عن حين التنفيذ «لكن العمل البحثي الحالي يمدنا بلمحة لمستقبل العلاج القائم على الخلايا الذكية».

زراعة هذا النظام داخل أجسام الفئران، وتمكنوا من التحكم في مرض السكري بالهاتف. وقال الفريق إن هذا الكشف «يمهد الطريق لمرحلة جديدة من العلاج الشخصي والرقمي والعالمي الدقيق».

وتسمى تلك التقنية «أوبتوجنتيكس»، أو علم البصريات الوراثي، ويتم تحفيز الخلايا عند تعرضها لموجات من الضوء الأحمر بطول معين. خلايا الفئران المريضة تبدأ بالعمل بعد تعريض الموجات للضوء الأحمر بطول معين، ويمكنها إفراز أنواع مختلفة

وتسمى تلك التقنية «أوبتوجنتيكس»، أو علم البصريات الوراثي، ويتم تحفيز الخلايا عند تعرضها لموجات من الضوء الأحمر بطول معين. خلايا الفئران المريضة تبدأ بالعمل بعد تعريض الموجات للضوء الأحمر بطول معين، ويمكنها إفراز أنواع مختلفة

«بي بي سي»: طور باحثون صينيون تقنية جديدة للتحكم في نشاط الخلايا الحية داخل أجسام الحيوانات من خلال أواصر يصورها تطبيق على الهواتف الذكية. واستخدم هذا المزج ما بين علم الأحياء والتكنولوجيا للتحكم في مستويات السكر في دم فئران مصابة بمرض السكري. ويمكن تطبيق هذه الفكرة في التعامل مع عدد كبير من الأمراض وكذلك العلاج بالعقاقير المختلفة، حسب ما جاء في دورية «ساينس ثرانسلاتشنال ميديسن» الأمريكية. وقال الباحثون الصينيون إن هذا النهج يمهّد الطريق لـ «عصر جديد» في الطب. والخطوة الأولى في استخدام تلك التقنية هي تحويل الخلايا العادية إلى ما يشبه المصانع الحية لإنتاج العلاج اللازم. وتستخدم الهندسة الوراثية لإنتاج العقاقير التي تتحكم في مستويات السكر في الدم، مثل الأنسولين، لكن بالاستجابة للتعرض للضوء.