



هكذا تحرق المزيد من الوحدات الحرارية في العمل



«إيلاف» : أنت تعلم أن الوقوف لفترات خلال اليوم يمكن أن يقلل من بعض الآثار الضارة الناجمة عن الجلوس لوقت طويل. غير أن دراسة حديثة أجريت في جامعة غلاسكو في المملكة المتحدة تشير إلى أن صحتك ستتحسن إذا ركزت ليس على عدد ساعات الوقوف فحسب، بل أيضا على عدد المرات التي تقف فيها.

والرجال الذين شملتهم الدراسة أحرقوا كمية أكبر من السعرات الحرارية والدهون عندما وقفوا بشكل متكرر طوال فترة ثمانى ساعات (لمدة 90 ثانية في كل مرة)، مقارنة مع الوقوف بشكل متواصل لمدة أطول (15 دقيقة في المرة الواحدة) حتى لو كان الوقت الإجمالي الذي أمضوه واقفين هو نفسه.

ويقول الباحثون إن هذه الحقيقة وحدها ليست مستغربة، لأن كل عملية انتقال من وضعية الجلوس إلى الوقوف (والوقوف إلى الجلوس) تتطلب تفعيل العضلات واستهلاك الطاقة. وتبين أيضا أن حركات التمثلل وهز القدم تحرق سعرات حرارية إضافية، لأسباب مماثلة. لكنها المرة الأولى التي يتم فيها إجراء اختبار للمقارنة بين فترات الوقوف، ما يوفر أرقاما فعلية لدعم هذا الاعتقاد الشائع.

سيناريوهات تجريبية لقد شمل البحث الذي نشر في مجلة Medicine Science في Sports Exercise 10 رجال يعانون من الوزن الزائد، شارك كل منهم في ثلاثة سيناريوهات مدتها 8 ساعات على مدى عدة أسابيع. في أحد السيناريوهات، جلس المشاركون في الدراسة ليوم كامل، ولم يقف إلا للذهاب إلى

الحمام. في سيناريو آخر، كان المشاركون يقف لمدة 15 دقيقة ثم يجلس لمدة 15 دقيقة أخرى وهكذا. أما السيناريو الثالث فقد كان شبيهاً بالثاني، باستثناء أن بعض فترات الوقوف والجلوس كانت أصغر، حيث كان المشاركون يجلي لمدة 90 ثانية ثم يقف لمدة 90 ثانية أخرى. وفي سيناريو الجلوس والوقوف (أي السيناريو الثاني والثالث)، كان الرجال يقفون على أقدامهم لمدة أربع ساعات، وفي حين تضمن السيناريو الثاني 32 نقلة بين الوضعيتين، فالثالث انطوى على 320 نقلة. وهذا ما أحدث فرقا: فبينما أحرق السيناريو الثاني نسبة 10.7% من السعرات الحرارية أكثر من سيناريو الجلوس بشكل مستمر، فالثالث أحرق نسبة 20.4% أكثر. بتعبير

آخر، أحرق الرجال حوالي 76 سعرة حرارية أكثر خلال اليوم الذين وقفوا فيه لمدة 15 دقيقة متواصلة، مقارنة مع الجلوس طوال الوقت. لكن أجسامهم أحرقت معدل 71 سعرة حرارية إضافية، وأكسدت حوالي 7.1 غراما إضافية من الدهون - عندما رفعوا وتيرة الوقوف والجلوس. ووفقا للحسابات المذكورة في التقرير، فعلى مدى أربعة أسابيع، يمكن أن يترجم السيناريو هاتين إلى فقدان 2.7 و 4.9 أرطال من الوزن على التوالي. وحقيقة أن الوقوف بشكل أكثر تواترا قد عزز أكسدة الدهون (العملية التي تكسر جزيئات الدهون في الجسم) قد تمتلك أيضا تأثيرا على إدارة الوزن، إذ يبدو أن المستويات العالية من أكسدة

الدهون تقلل من زيادة الوزن على المدى الطويل. وفي هذا السياق، يقول خبير فيزيولوجيا التمارين، توم هولاند، إنه على الرغم من صغر حجم العينة، فالنتائج منطقية وينبغي اعتبارها «خبرا رائعا». وفي رسالة إلكترونية أرسلها هولاند لموقع RealSimple.com، لفت قائلا: «لا يفت الأمر عند حد عدم اضطرابك إلى الوقوف طوال اليوم أثناء العمل أو في المنزل، بل أيضا يمكنك الاستفادة فعليا من خلال التبدل بين وضعيتي الوقوف والجلوس» (علما أن هولاند لم يشارك في الدراسة). وأضاف: «أعتقد أن أحد الأسباب هو أن الارتفاع من وضعية الجلوس وتخليص ضغط ثقل جسمك على ظهرك مسارا يتطلبان

مجهودا أكبر ويسهلان طاقة أكثر من الوقوف بثبات بشكل متواصل». وبحسب هولاند، قد يكون من الصعب، وحتى من المضر لإنشائك، أن تغير وضعيتك كل دقيقة ونصف خلال اليوم، ولكن حاول تغييرها مرارا بقرن نصف تمرين القرفصاء إلى روتين الوقوف». ولكن تجدر الملاحظة أن الباحثين لم يجدوا تأثيرا كبيرا على القلوكوز أو الأنسولين أو استقلاب الدهون الثلاثية في السيناريوهات القائمين على الجلوس والوقوف مقارنة مع سيناريو الجلوس فحسب. ويتعبير آخر، لم يقدما كل مؤنثها تمرين أكثر كثافة.



بوند» للملبيوسات لأول مرة في مسابقة «عرض بولار بير» في أولو، بفنلندا، وفقا لما نشرته مجلة «نيوزويك». ولم يتحدد حاليا موعد لطرح المنتج بالأسواق، ولكن يؤمل أن يكون جاهزا للتسويق ومطروحا للبيع أو الإيجار في وقت ما من العام المقبل. لكي يفهم الرجل ويأتي هذا السوار الذكي «فبيو» بعد عدد آخر من الأدوات المتكثرة، التي صممت خصيصا لجعل الرجال يفهمون معنى أن تمر المرأة بتجربة الحمل. وتشمل هذه الأدوات «دومون» بامب، وهي بطن حمل وهمية تربط بالشرطة حول البطن، وتحاكي 33 رطلا من الوزن بما يعادل ما تحمله النساء الحوامل. وكانت شركة «هاجين» لصناعة «الحفاضات» قد صممت تقنية مشابهة للسوار في العام 2013 مع حزام للحمل، يسمح للأطباء بأن يشعروا بحركات طفليهما فور حدوثها، إلا أن تلك التقنية لم تعرض بالأسواق بعد.

من مشروع «فيرست بوند» للملبيوسات: «بينما يكون لدى الأم الشعور المباشر بنمو الصغير في أحشائها، فإن الأب يشعر إلى حد ما أنه «مستبعد»، مضيفة: «لكن عندما ترتدي الأم رقعة تقنية رصد ركضات الجنين، فإن الوالد يستقبل إشارات عبر سوار معدني رفيع». وبذلك إذا تحرك الجنين إلى اليمين فإن الحبيبات الدوارة تفعل نفس الشيء. وبالمثل إذا تحرك الجنين إلى أسفل، تتحرك تلك الحبيبات باتجاه قاعدة سوار المعصم.

«العربية نت» : لن يتسنى للرجال أبدا أن يعرفوا عازا تكون عليه الحال عندما تصبح المرأة حاملا، ولكن يمكن لهم على الأقل الآن أن يشعروا بركل الجنين في رحم الأم. إنه سوار ذكي يمكنه أن ينقل حركات الطفل في رحم الأم من خلال معصم الأب، ويذا لا يشعر الأب أنه «مستبعد» خلال فترة الحمل. ولكي يعمل هذا السوار، ترتدي الأم رقعة مراقبة الركل التي تتصل بالسوار لأسلكيا. وتقوم حبيبات صغيرة - دورية الحركة - في داخل الرقعة بتقليد حركة الطفل، بحسب صحيفة «ديلي ميل» البريطانية. شعور متزامن يستقبل السوار الإشارة في الوقت الفعلي، بحيث يشعر الأب بما يحدث في نفس اللحظة عندما تشعر الأم بشيء ما. ويجري حاليا تطوير السوار «فبيو» بمسحرة مهندسين من الدانمارك لمساعدة الأب على فهم ما تشعر به زوجته الحامل، بمعنى إدراك الأمور الطبية على الأقل. وتقول ساندرا بيترزدوتير

نوم المسنين ساعات طويلة ينذر بـ «ألزهايمر»

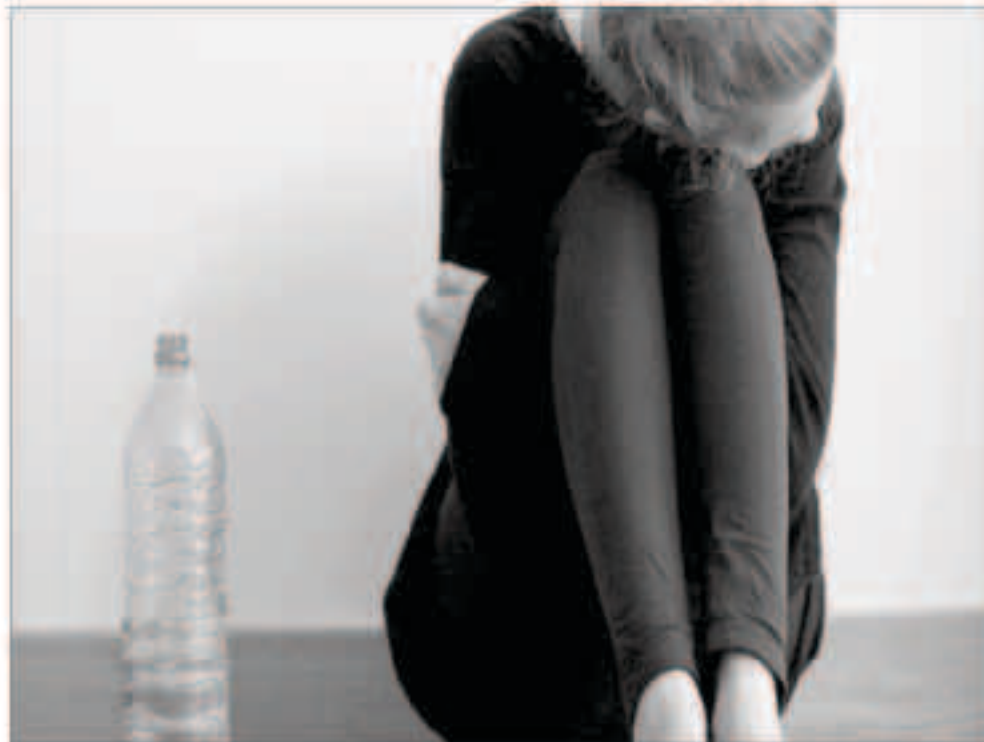


من 2400 شخص متوسط أعمارهم 72 سنة سئلوا عن الساعات التي ينامونها كل ليلة، وأخضعوا للمراقبة فترة امدعاشر سنوات، وظهرت النتائج أن احتمالات الإصابة بكل أشكال الخرف وبمرض الزهايمر تحديدا تزداد مرتين بين الذين كانوا ينامون أكثر من تسع ساعات في الليل. وقالت الدكتور روزا سانتشو من مؤسسة أبحاث ألزهايمر في بريطانيا إن أنماط النوم غير الطبيعية شائعة بين المصابين بالخرف ولكن الدراسة الجديدة تسد ابخانا أخرى بلفت الانتباه إلى أن حدوث تغيرات في ساعات النوم قد يسبق ظهور أعراض المرض المشهورة مثل فقدان الذاكرة بفترة طويلة، وأضافت سانتشو أن معرفة المزيد عن علاقة النوم بساعات طويلة بالخرف يمكن أن تساعد الأطباء على تحديد المعرضين لخطر الإصابة بهذه الحالة.

من أعراض المرض وليست من أسبابه. كما وجد فريق الباحثين في جامعة بوسطن الأميركية أن افراد العينة الذين يقل مستوى تعليمهم عن المرحلة الثانوية وينامون أكثر من تسع ساعات في الليل زاد خطر أصابهم بمرض الزهايمر ست مرات بالمقارنة مع الآخرين في مؤشر إلى أن ارتفاع مستوى التعليم يعارض تأثيرا وقائيا. ويعتذر حاليا وقف الخرف أو إيجاد علاج له ولكن بالإمكان إبطاءه ومساعدة المريض على التعايش مع حالته إذا عرف الأطباء أنه معرض للإصابة به. ونقلت صحيفة الديلي تلغراف عن الدكتور ماثيو ياسي رئيس فريق الباحثين أن الأشخاص الذين ينامون ساعات طويلة قد يعانون من مشاكل في التفكير والذاكرة. وشملت الدراسة عينة مؤلفة

تبدو فرصة النوم حتى ساعة متأخرة من الصباح ترفا لا يحقق إلا بعد التقاعد، ولكن دراسة جديدة حذرت من أن ذلك قد يكون ناقوس إنذار ينبه إلى زحف مرض ألزهايمر. اكتشف علماء درسوا عينة من الذين تزداد أعمارهم على السنن أن احتمالات الإصابة بمرض الزهايمر تزداد مرتين بين الذين ينامون أكثر من تسع ساعات كل ليلة بالمقارنة مع الآخرين الذين ينامون ساعات أقل. ويقدّر الخبراء أن زهاء 7 في المئة من الأشخاص فوق سن الخامسة والستين يصابون بمرض الزهايمر أو شكل آخر من أشكال الخرف وأن خطر الإصابة تضاعف إلى خمس سنوات تضاف إلى هذا العمر. ولكن الباحثين أوضحوا أن من المستبعد أن يتمكن كبار السن من تقليل الخطر بالاستيقاظ مبكرا لأن عدم القدرة على النهوض من الفراش قد تكون عليهم من خلال هذا العلاج».

العلاج الكهربائي «قد يعالج فقدان الشهية العصبي»



«إيلاف» : أقادت دراسة كندية أن التحفيز العميق للدماغ وزرع أقطاب كهربائية بداخله يمكن أن يكون وسيلة جديدة لعلاج فقدان الشهية العصبي. وأجرى العلماء الدراسة على 16 شخصا مصابين بفقدان شهية عصبي حاد، وتوصلت إلى أن هذا العلاج ساعد في تقليل الاكتئاب والتوتر، وادى في بعض الحالات إلى زيادة الوزن.

وأفاد باحثون إلى أن هناك حاجة لمزيد من الدراسات على نطاق أوسع قبل إمكانية النظر بشكل أكبر في تطبيق هذا العلاج. ونشرت الدراسة في دورية «الانسيت للطب النفسي». «مرض مركزه الدماغ» وشملت الدراسة عددا من النساء، تتراوح أعمارهن بين 21 عاما و57 عاما، كن يعانين من فقدان الشهية لمدة 18 عاما في المتوسط، وحاولن استخدام جميع طرق العلاج الأخرى المتاحة.

وكان هؤلاء النسوة يعانين من فقدان حاد للوزن، وقال الباحثون إن بعضهم يواجهن خطر الموت مبكرا بسبب هذا المرض. وفي بداية الدراسة، وُضعت أقطاب كهربائية في مناطق محددة من المخ يعتقد أن لها صلة بفقدان الشهية.

وفي غضون أشهر قليلة، شعر بعض المرضى بتحسن في أعراض الاكتئاب والتوتر. وبعد مرور 12 شهرا، زاد وزن عدد من المرضى. وزاد متوسط مؤشر كتلة الجسم (وهو عبارة عن مقياس يعكس العلاقة بين الوزن والطول) لأفراد هذه المجموعة من 13.8 إلى 17.3 نقطة. ودرس الباحثون أشعة المسح الدماغية قبل وبعد عام

وفي غضون أشهر قليلة، شعر بعض المرضى بتحسن في أعراض الاكتئاب والتوتر. وبعد مرور 12 شهرا، زاد وزن عدد من المرضى. وزاد متوسط مؤشر كتلة الجسم (وهو عبارة عن مقياس يعكس العلاقة بين الوزن والطول) لأفراد هذه المجموعة من 13.8 إلى 17.3 نقطة. ودرس الباحثون أشعة المسح الدماغية قبل وبعد عام

من التحفيز الكهربائي، وتوصلوا إلى حدوث تغيرات مستمرة في المناطق التي لها صلة بفقدان الشهية. وقال الدكتور نير ليسمان، جراح الأعصاب في مركز سونيبروك للعلوم الصحية، «بي بي سي إنه «لا يوجد حاليا علاج فعال للأشخاص الذين يعانون من فقدان الشهية العصبي لفترة طويلة، (وهؤلاء هم) الأشخاص الأكثر سقما

أسرا يتعلق بالشخصية أو خيارات نمط الحياة». لكن الدكتور ليسمان أقر بأن العلاج لم يتناسب جميع من خضعوا للتجربة. «خطورة عالية» وظهرت التجربة إصابة أحد المرضى بنوبات صرع لشهور عديدة بعد زرع القطب الكهربائي في الدماغ، بينما طالب الثتان آخرون بإزالة الأقطاب الكهربائية خلال التجربة. وقال الدكتور كاري ماك آدامز، من جامعة «جنوب غرب تكساس الطبية»، في مقال له في نفس الدورية إن «هناك حاجة لمزيد من الأبحاث للتأكيد على فاعلية وسلامة (طريقة العلاج هذه) ونتائجها على المدى الطويل على عدد أكبر من الناس». وقالت البروفيسورة ربيكا بارك، من الكلية الملكية للأطباء النفسيين، إنه «بالرغم من أن هذه النتائج مشجعة، فإنه يجب علينا تذكر أن التحفيز العميق لمرضى فقد الشهية العصبي هو علاج تجريبي ينطوي على خطورة عالية». وأضافت: «في أوكسفورد، نجري التجربة البريطانية الوحيدة المسجلة من هذا النوع». وأكدت أن «العنصر الرئيسي لبحثنا هو وضع معيار أخلاقي يضمن أن الأشخاص المعرضين للخطر لا يجري استغلالهم دون علمهم من خلال هذا العلاج».