

تجربة الواقع الافتراضي تساعد في تخفيف الألم الشديد

زيارة أماكن افتراضية تحدث تغييرات بالدماغ

تشير تجربة جديدة إلى أن ممارسة ألعاب الواقع الافتراضي أو الاسترخاء في بيئة طبيعية يمكن أن يساعد في تخفيف الألم المزمن، خاصة عندما تكون الأعراض حادة.

وقال الدكتور بريان شبيغل، مؤلف الدراسة وأستاذ في الطب والصحة العامة في مركز سيدارز-سينا الطبي وفي جامعة كاليفورنيا بولس أنجلوس، "لقد وجدنا أن الواقع الافتراضي يساعد في تقليل الألم في العديد من أنواع الألم: الجهاز الهضمي والسرطان وجراحة العظام والأعصاب وما إلى ذلك، وأنه يقلل الألم أكثر لدى الأشخاص الذين يعانون من ألم شديد".

وكان تقييم الألم ينحصر بين درجتي 0 التي تمثل عدم وجود أوجاع على الإطلاق و10 والتي تمثل أسوأ درجة ألم يمكن تخيله.

ومن بين الأشخاص الذين تم تقييم درجة الألم، في البداية، في 7 على الأقل من 10 تراجع مستوى الألم لديهم إلى 3.04 عند استخدام الواقع الافتراضي، مقارنة بـ0.93 بالنسبة إلى المجموعة الثانية التي اهتمت بمتابعة البرامج التلفزيونية.

وقال شبيغل إنه على الرغم من أن التجربة لم تكن مصممة لاختبار كيفية مساعدة الواقع الافتراضي في تخفيف الألم إلا أنها قد تعمل بعدة طرق. وأضاف "إنه يخلق وهم تسارع الوقت ويقصر بشكل فعال طول حلقات الألم، وهو يوقف الإشارات في مهدها منذ نشأتها ويمنع الألم من الوصول إلى المخ".

كانت تقنية الواقع الافتراضي موجودة منذ عقود، حيث بدأت تظهر لأول مرة عندما استخدمها الجيش في أجهزة محاكاة الطيران، ونظراً لأن التكنولوجيا أصبحت أصغر وأرخص من حيث الإنتاج، يتم استخدامها بشكل متزايد في مجموعة متنوعة من الأغراض الطبية بما في ذلك علاجات الصدمة والرباهب والعناية بالجروح والعلاج الطبيعي وتخفيف آلام الأسنان وعلاج الحروق.

اليوم، قد لا تتطلب أجهزة الواقع الافتراضي المتجهة على نطاق واسع أكثر من هاتف ذكي وسماعات رأس خاصة. ويستخدم عدد متزايد من الأشخاص هذه الأدوات لتشغيل ألعاب الفيديو والقيام بجولات نابضة بالحياة ثلاثية الأبعاد للأماكن التي قد يتعذر عليهم زيارتها في الحياة الحقيقية.

شارك في البحث 120 مريضاً تم تقييم درجة الألم بـ 10 خلال الـ 24 ساعة التي تسبق الدراسة، واختار الباحثون نصف المرضى، بشكل عشوائي، وطلب منهم استخدام خوذَة الواقع الافتراضي لثلاث مرات في اليوم، خلال الـ 48 ساعة التالية، ودعى النصف الآخر من المرضى لمشاهدة برامج تلفزيونية تعنى بالصحة واللياقة وتعرض تقنيات للاسترخاء وقرارات شعرية وتتضمن حلقات نقاش حول مواضيع مرتبطة بالصحة، داخل غرفهم في المستشفى.

وبعد تجربة الواقع الافتراضي، أبلغ المرضى بانخفاض في درجات الألم إلى 1.72 نقطة، مقارنة مع انخفاض متوسط قدره 0.46 نقطة للمجموعة الثانية.



تكنولوجيا الواقع الافتراضي قد تساهم في تغييرات بالجهاز العصبي عند استخدامها في إعادة برمجة استجابة المرء للألم



الواقع الافتراضي يقلل استخدام مسكنات الأفيون

من الخيارات لمعالجة الألم يبعث على الأمل.

واعاد الباحثون النظر في مقالات نشرت خلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2016، ودرسوا كيف يمكن للواقع الافتراضي زيادة تخفيف الألم.

وأشارت نتائج المراجعة إلى أن الواقع الافتراضي قد يساعد في شكل من أشكال العلاج السلوكي يقوم على مساعدة المرضى في تغيير استجاباتهم للألم عندما يشعرون به.

وكتب الباحثون في دورية طب الألم يقولون إن الأمر يتطلب إجراء المزيد من الأبحاث وسط مجموعات أكبر من المرضى للتوصل إلى نتائج مؤكدة بشأن كيف يمكن للواقع الافتراضي المساعدة في تخفيف الألم.

كما أشارت مراجعة بحثية سابقة إلى أن الواقع الافتراضي قد يساعد على تخفيف الألم، ليس فقط من خلال صرف انتباه المشاركين فيه عن أوجاعهم بل وبإحداث تغييرات في الدماغ أيضاً.

وأشارت المراجعة التي أعادت النظر في 6 دراسات محدودة إلى أن صرف الانتباه قد يلعب دوراً في الحد من الألم، لكن تكنولوجيا الواقع الافتراضي قد تساهم في تغييرات بالجهاز العصبي عند استخدامها في إعادة برمجة استجابة المرء للألم.

وقالت د. أنيتا غوبتا من كلية وودرو ويلسون للشؤون العامة والدولية في جامعة برنيس تاون بولاية نيو جيرسي الأميركية "هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث لمعرفة إن كان الواقع الافتراضي فعالاً بحق، فامتلاك المزيد

السويد، "التدخل يبدو بالتأكيد أفضل من السيطرة، لكنه ليس حلاً نهائياً لأن مستويات الألم ظلت كبيرة، فوق 4.5 في المتوسط".

ممارسة تقنيات الواقع الافتراضي توقف الإشارات في مهدها منذ نشأتها وتمنع الألم من الوصول إلى المخ

وأضاف كاتالان، الذي لم يشارك في الدراسة، إن جزءاً من التحدي هو أنه يمكن للمرضى تجربة العديد من أنواع الألم مع مجموعة واسعة من الأسباب الكامنة.

في الدراسة الحالية، يمكن للأشخاص في مجموعة الواقع الافتراضي الاختيار من بين 21 تجربة مختلفة بما في ذلك الاسترخاء بصحبة مرشدين في بيئات طبيعية ورحلة مساهمة وألعاب متحركة. لقد اختاروا التجارب على تطبيق الهاتف المحمول وارتدوا سماعات.

كتب فريق الدراسة في مجلة "بلوس وان" أن أحد أهداف استخدام الواقع الافتراضي كأداة لإدارة الألم هو تقليل استخدام مسكنات الأفيون التي تسبب الإدمان. ومع ذلك، لم يكن هناك فرق كبير في استخدام المواد الأفيونية بين مجموعة الواقع الافتراضي والمجموعة الثانية.

وقال ماكس أورتيز كاتالان، رئيس مختبر الكيمياء الحيوية والأعصاب في جامعة تشالمرز للتكنولوجيا في

التخلص من الإدمان على السكر أصعب على المراهقين



● نبه البروفيسور إنجو فروبوزه من المبالغة في ممارسة رياضات قوة التحمل كالمشي والركض وركوب الدراجات الهوائية، فقد تؤدي إلى نتيجة عكسية وتتسبب في إضعاف جهاز المناعة.



● يساعد تناول الحليب مع الكرمك على تراكم كمية كبيرة جداً من المواد المضادة للبكتيريا داخل الجسم، مما يجعله علاجاً جيداً لزلزلات البرد والتهاب الحلق والإنفلونزا.



● أكدت جمعية "برودينت" الألمانية أهمية العناية الجيدة بالأسنان خلال الحمل بصفة خاصة، نظراً لأن التغيرات الهرمونية الطارئة على الجسم خلال هذه الفترة تؤثر بالسلب على الأسنان واللثة.



● حذر مركز طب السفر الألماني السياح من أن تلوث الغذاء والشرب يرفع خطر الإصابة بعدوى البكتيريا المعروفة باسم "الإشريكية القولونية" والتي تتمثل أعراضها في الإسهال والحمى.

الحيوان إلى البحث بكل السبل عن المادة التي يفتقدها وهي السكر من أجل استعادة التوازن في مستوى الدوبامين".

ولاحظ الباحثون زيادة في مستويات التوتر والضغط العصبي في الدماغ والتي تظهر في حالات الهلع والخوف والقلق الشديد.

لكن ظهور هذه الحالة من الشعور بالنقص هل يؤكد إمكانية الإدمان على السكر؟ ويقول سيرج إنه للإجابة على هذا السؤال يجب التعريف بمفهوم الإدمان، وهو قبل كل شيء اضطراب عقلي ونفسي يميز بالعديد من الأعراض وخاصة فقدان القدرة على التحكم في سلوك الاستهلاك. ولتشخيص فقدان القدرة على التحكم من الضروري أن يشعر المستهلك ويعبر عن أنه يرغب في وقف استهلاك مادة بعينها أو الحد منها لأنه أدرك أن استهلاكه لها مفرط وأنها تؤثر سلباً على صحته، لكن عدم التوقف لا ينفي الإحساس بالرغبة في التوقف لا ينفي وقوع الإدمان.

وفي ما يخص استهلاك السكر فإن العديد من الأشخاص يريدون التوقف عن ذلك لكنهم لا يستطيعون، يؤكد الباحث في الإدمان من المواد المخدرة.

السكرات مثل القطط، تستهلك بشراهة كميات السكر التي تقدم إليها وترغب أكثر في تناول السكر الصافي. وتصل هذه الحيوانات إلى مرحلة تطلب فيها زيادة في الاستهلاك تفوق قابليتها الطبيعية وهو ما يمكن أن يؤدي إلى تغييرات سلوكية ونفسية وأخرى في الدماغ.

وتطرفت البحوث إلى ردة فعل الحيوانات المخبرية عندما يتم قطعها عن السكر، وتبين وفق ما نشره موقع "بيسيولوجي" نقلاً عن سيرج أن الحيوانات المخبرية التي تعودت على الاستهلاك الزائد للسكر عند حرمانها منه أصبحت متوترة وأظهرت جميع سلوكيات الحيوانات التي تشكو نقصاً ما علامات مثل العلامات التي تظهر عندما يطمع الإنسان عن مواد مخدرة مثل المورفين أو الهيروين.

ويضيف سيرج "على مستوى الدماغ لاحظ فريق البحث نفس التغييرات التي تظهر عند الحرمان من الهيروين والكوكايين ومن بينها التغيير في مستويات الدوبامين، التي تعد الناقلات العصبية المرتبطة بإثارة إدمان المخدرات، وتتنخفض مستويات الدوبامين ما يفسد ملحوظة ما يدفع

سماح بن عبادة صحافية تونسية

● هل يعتبر السكر من المواد التي يمكن الإدمان عليها مثل المواد المخدرة، سؤال تثيره العديد من البحوث التي تضع فرضيات مخيفة حول الرغبة الدائمة في تناول السكرات والمحلويات. يعتبر الباحث المختص في الإدمان أحمد سيرج أن الإقبال على استهلاك السكر يعد شبيهاً بالإدمان، ويؤكد أن السكر لا يستهلك صافياً أي أنه يخضع لعمليات تكرير وتصنيع كما يدمج مع العديد من المكونات والمواد الغذائية، وهو ما يجعل إثبات الإدمان عليه أمراً معقداً وصعباً، ويشبه الباحث السكر هنا بالكحول التي نادراً ما تستهلك صافية والتي يضاف إليها في الكثير من الأحيان كميات متفاوتة من السكر. نفس الشيء بالنسبة لمادة النيكوتين وهو ما يدفع الباحثين إلى اعتماد المعطيات البيولوجية التي يمكن الحصول عليها بعد القيام بالتجارب على الحيوانات المخبرية، حيث يتم تجريب هذه المنتجات منفصلة ومعزولة عن بقية المواد. وأظهرت التجارب المخبرية، بحسب سيرج مدير مركز "سي.أن.أس. في بورديو بفرنسا، أن كل الحيوانات ما عدا تلك التي ليست لديها مستقبلات