تحسين الإدراك لدى مرضى باركنسون الخفيف بتقنيات الواقع الافتراضي والتدريب المعرفي التكيفي

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

مارس 29, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). تحسين الإدراك لدى مرضى باركنسون الخفيف بتقنيات الواقع الافتراضي والتدريب المعرفي التكيفي. عرب سايكلوجي. تم الاسترجاع من https://arabpsychology.com/?p=120254

ARABPSYCHOLOGY.COM

تخيل أنك تحاول تذكر اسم زميل قديم، أو إكمال مهمة بسيطة في المنزل، لكن عقلك يبدو وكأنه يعمل ببطء. بالنسبة للمرضى الذين يعانون من مرض باركنسون مع ضعف إدراكي خفيف (PD-MCI)، هذه ليست مجرد لحظات نسيان عابرة، بل هي جزء متزايد من الحياة اليومية. حتى الآن، لم تكن هناك علاجات فعالة بشكل خاص لهذه المشكلة الشائعة، ولكن بحثًا جديدًا يفتح آفاقًا واعدة باستخدام تقنيات مبتكرة.

منهجية البحث

قام باحثون بإجراء تجربة سريرية عشوائية، استمرت 24 أسبوعًا، في مركز طبي واحد، بهدف تقييم فعالية الواقع الافتراضي الغامر (IVR) والتدريب الإدراكي المحوسب التكيفي (CCT) في تحسين القدرات الإدراكية للمرضى الذين يعانون من PD-MCI. شارك في الدراسة 51 شخصًا، وتم توزيعهم عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات: مجموعة تلقت علاجًا بالواقع الافتراضي يركز على الوظائف التنفيذية (مثل التخطيط وحل المشكلات)، ومجموعة أخرى تلقت تدريبًا إدراكيًا محوسبًا يغطي مجالات إدراكية متعددة، ومجموعة ضابطة تلقت الرعاية القياسية (SoC). تألفت كل مجموعة من 19 و 17 و 15 مشاركًا على التوالي.

تلقى المشاركون في مجموعتي التدخل جلسات مدتها 45 دقيقة أسبوعيًا. تم تقييم جميع المشاركين في بداية الدراسة وبعد انتهائها باستخدام مجموعة متنوعة من الاختبارات التي تقيس القدرات الإدراكية العامة، والوظائف اليومية، والصحة النفسية. بالإضافة إلى ذلك، استخدم الباحثون مقاييس رقمية (بيانات من أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات) لتتبع أداء المشاركين، وتقنيات التصوير العصبي (مثل التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي) لدراسة التغيرات في بنية ووظيفة الدماغ.

النتائج

أظهرت كل من مجموعتي الواقع الافتراضي والتدريب الإدراكي تحسينات كبيرة في مجموعة من المقاييس الإدراكية. ولكن، عندما قورنت مجموعة الواقع الافتراضي بمجموعة الرعاية القياسية، ظهر تحسن ملحوظ في مسار مقياس تقييم الإدراك لمرض باركنسون (PD-CRS)، وهو أداة تستخدم لتقييم التدهور الإدراكي لدى مرضى باركنسون. كما أظهرت مجموعة الواقع الافتراضي تحسنًا في مقياس الاعتماد الإدراكي الوظيفي لمرض باركنسون (PD-CFRS) وأيضًا في مستويات اللامبالاة (فقدان الدافع).

أظهرت مجموعة التدريب الإدراكي المحوسب اتجاهًا إيجابيًا في درجات PD-CRS وتحسنًا كبيرًا في PD-CFRS. أظهرت المقاييس الرقمية أن المشاركين في كلا مجموعتي التدخل أصبحوا أكثر كفاءة في أداء المهام بمرور الوقت. أظهرت تحليلات التصوير العصبي تغييرات في الاتصال بين مناطق الدماغ المشاركة في الوظائف الإدراكية في كلتا المجموعتين.

دلالات البحث

تشير هذه النتائج، التي توصل إليها الباحثون، إلى أن التدخلات الإدراكية القائمة على التكنولوجيا يمكن أن تكون فعالة في تحسين القدرات الإدراكية والوظيفية للمرضى الذين يعانون من PD-MCI. وهذا مهم بشكل خاص لأن PD-MCI غالبًا ما يكون غير معالج، ويمكن أن يؤثر بشكل كبير على جودة حياة المرضى. إن استخدام الواقع الافتراضي والتدريب الإدراكي المحوسب يوفر نهجًا واعدًا وقابلاً للتكيف والشخصي لإدارة هذه الحالة.

إن القدرة على تكييف التدريب الإدراكي مع الاحتياجات الفردية لكل مريض هي ميزة رئيسية. كما أن استخدام الواقع

ARABPSYCHOLOGY.COM

الافتراضي يوفر بيئة غامرة وجذابة يمكن أن تحفز الدماغ وتعزز التعلم. تشير التغييرات التي تم رصدها في الاتصال العصبي إلى أن هذه التدخلات قد تعزز المرونة العصبية (قدرة الدماغ على التكيف وإعادة التنظيم) وتساعد في استعادة بعض الوظائف الإدراكية المفقودة.

هذه الدراسة، المسجلة في ClinicalTrials.gov تحت رقم NCT05769972، تمثل خطوة مهمة إلى الأمام في تطوير علاجات جديدة لـ PD-MCI. في حين أن هناك حاجة إلى مزيد من البحث لتأكيد هذه النتائج وتحديد أفضل البروتوكولات التدريبية، فإن هذه النتائج الأولية تقدم بصيص أمل للمرضى الذين يعانون من هذه الحالة المنهكة.

Reference

Puig-Davi A. (2026). *Effects of immersive virtual reality and adaptive* cognitive training *on* cognition *and function in parkinson's disease mild cognitive impairment: a randomized clinical trial*. Scientific Reports, 16(1), 3499-3499.

DOI: 10.1038/s41598-025-31833-1

ARABPSYCHOLOGY.COM