الفعالية الأولية للتدريب الهوائي في تخفيف أعراض الصداع النصفي

الهدف

تهدف هذه الدراسة إلى **تحليل الفعالية الأولية للتدريب الهوائي** على **مستوى الألم، جودة النوم، جودة الحياة، ونشاط الدماغ في حالة الراحة** لدى طلاب الجامعات الذين يعانون من أعراض الصداع النصفي.

يُعتبر الصداع النصفي من **الأمراض العصبية الأولية** التي تُسبب الصداع. يشمل العلاج الأدوية، إلا أن استخدامها لفترات طويلة قد يُسبب **آثارًا جانبية**. كما أن إهمال علاج الصداع النصفي قد يؤدي إلى **تحوله إلى حالة مزمنة لدى 2.5% من المصابين**.

النتائج

- سيتم تحليل **السعة، التردد، MATLAB،** باستخدام (EEG) بعد التحليل الأولي لمخطط كهربية الدماغ **نسبة نطاق التردد، وكثافة طيف الطاقة**.
- سيتم استخدام **تحليل التصميم المختلط وتحليل النية للعلاج** لتقييم **فعالية التدريب الهوائي**، تحت إشراف **الارتجاع البيولوجي الكهربائي للعضلات (EMG)**.

المشاركون والباحثون

- تشمل الدراسة **88 طالبًا جامعيًا** يعانون من **أعراض الصداع النصفي**، من كلا الجنسين، وتتراوح أعمارهم بين **18-40 عامًا**.
- الباحثون:
  - **كيروثيكا سيلفاكومار، إم كانديه** - كلية الطب وعلوم الصحة، قسم العلاج الطبيعي، **جامعة تونكو عبد الرحمن، سيلانجور، ماليزيا**.
  - **تان لي فان، مون هو كيت** - قسم هندسة الميكاترونكس والهندسة الطبية الحيوية، كلية لي كونج تشيان للهندسة والعلوم، **جامعة تونكو عبد الرحمن، سيلانجور**.
  - **فو تشاي نين** - كلية الطب وعلوم الصحة، قسم الطب السكاني، **جامعة تونكو عبد الرحمن، سيلانجور**.

المنهجية

- حيث يتم **NeuroTrac MyoPlus 4 Pro،** باستخدام **جهاز EMG** يخضع المشاركون **لجلسات تدريب** على **(EMG biofeedback)** تطبيق **الارتجاع البيولوجي الكهربائي للعضلات**:
  - **عضلة شبه المنحرف (Trapezius)**.
  - **عضلة الجبهة (Frontalis)**.
- يتم استخدام **لعبة "الوردة للاسترخاء"**، حيث تفتح الوردة عند استرخاء المشارك، مما يساعد على تحقيق **حالة استرخاء مستمرة**.
- يتم إجراء التدريب **ثلاث مرات أسبوعيًا لمدة 6 أسابيع**، بواقع **30 دقيقة لكل جلسة**، مع **فاصل راحة 5 دقائق بين كل جلسة عضلية**.
- **المخرجات الأساسية**: نشاط الدماغ في حالة الراحة باستخدام **EEG**.
- **المخرجات الثانوية**:
  - **جودة النوم**.
  - **جودة الحياة**.
  - **مستوى الألم الناتج عن الصداع النصفي**.
- سيتم إجراء **تقييم ما بعد التدخل** في **الأسبوع السادس**.

الملخص الكامل متاح عبر الرابط:
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37747888/