

والتغذية الراجعة العضلية الكهربائية (EMS)، المقارنة بين كفاءة التمارين، والتحفيز الكهربائي للعضلات لدى مرضى الشلل النصفي (RR) وإعادة التأهيل الروبوتية (EMG-BF)

الهدف

والتغذية الراجعة (EMS) قامت هذه الدراسة بمقارنة كفاءة كل من التمارين، والتحفيز الكهربائي للعضلات في تنشيط عضلة الظنوب الأمامي لدى مرضى (RR) وإعادة التأهيل الروبوتية (EMG-BF) العضلية الكهربائية الشلل النصفي، وذلك للتحقيق في التغيرات الوظيفية الناتجة عن هذه التطبيقات

النتائج

وقياسات قوة (ROM) وجد الباحثون أن هناك تأثيرات إيجابية لثلاثة طرق علاجية مختلفة على مدى الحركة وزمن المشي، والتشنج العضلي. كما (EMG-BF) والتغذية الراجعة العضلية الكهربائية (NMMT) العضلات ساهمت هذه الطرق العلاجية الثلاث في تحسين مستوى التعافي لدى مرضى الشلل النصفي بدرجات متفاوتة

المشاركون والباحثون

تم تقييم ثلاثين مريضاً مصاباً بالشلل النصفي تتراوح أعمارهم بين 40 و 86 عاماً. تم تقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات بطريقة عشوائية. تلقت المجموعة الأولى 30 جلسة من العلاج الطبيعي الكلاسيكي وإعادة التأهيل بينما تلقت المجموعة الثانية 30 جلسة من العلاج الطبيعي الكلاسيكي وإعادة التأهيل بالإضافة إلى 15 (CPTR) أما المجموعة الثالثة (RR) و 15 جلسة من إعادة التأهيل الروبوتية (EMS) جلسة من التحفيز الكهربائي للعضلات فقد تلقت 30 جلسة من العلاج الطبيعي الكلاسيكي وإعادة التأهيل إلى جانب 15 جلسة من التحفيز الكهربائي تم تحليل تأثير هذه البرامج (EMG-BF) و 15 جلسة من التغذية الراجعة العضلية الكهربائية (EMS) للعضلات العلاجية الثلاثة على وظائف المرضى ومقارنتها ببعضها البعض

أجرى هذه الدراسة كل من

- مصطفى الحداد، مركز فيزيكا الطبي، أضمنة - تركيا
- سيما بولات، جامعة تشوكوروفاء، كلية الطب، قسم التشريح، أضمنة
- أمير إبراهيم إيشيك، جامعة تشوكوروفاء، مدرسة عبد الستار المهنية للخدمات الصحية، أضمنة

الطرق

تضمنت التمارين تدريب المشي، وتمارين التمدد للعضلات المحركة، وتمارين تقوية العضلات المضادة، وتمارين التوازن والتنسيق. تم تطبيق التحفيز الكهربائي للعضلات على المجموعة الثالثة 15 مرة باستخدام جهاز كما تم تطبيق التغذية الراجعة العضلية الكهربائية (NeuroTrac MYOPlus من شركة Verity Medical) وأربع قنوات (EMG) باستخدام نفس الجهاز، الذي يحتوي على قناتين للقياس الكهربائي للعضلات (EMG-BF) بالإضافة إلى قناتين للتحفيز الكهربائي المستحث بواسطة النشاط (NMES) للتحفيز الكهربائي العصبي العضلي على أربع قنوات (EMG-triggered stimulation) العضلي

مع التمارين العلاجية، وتمارين التمدد، وتمارين القوة (NMES) يتم استخدام التحفيز الكهربائي العصبي العضلي في علاج التشنج العضلي أو إعادة (EMG-BF) وإعادة التأهيل الروبوتية، والتغذية الراجعة العضلية الكهربائية تأهيل مرضى السكتة الدماغية، بهدف تعزيز واستعادة الوظائف الحسية الحركية

للاطلاع على الملخص الكامل:

[رابط المقال](#)