

التحفيز الكهربائي وتعزيز أداء العضلات

رؤى وأفكار

لطالما لجأ الأطباء إلى التحفيز الكهربائي لعضلات الجسم بالكامل، بغية تحسين حركة الأشخاص الذين يعانون باعتلالات صحية، مثل المرضى الذين يتعافون من إصابة بالسكتة الدماغية، أو المصابين بالتصلب المتعدد.

كما يمكن استخدام تيارات كهربائية منخفضة لتحفيز العضلات والأعصاب عند الأمهات أثناء الولادة، في مسعى لتخفيف الألم؛ إذ تثبت المرأة وسادات لاصقة أسفل ظهرها، ثم تستخدم وحدة تحكّم تمسكها باليد لضبط مستوى الشحن الكهربائي المنبعث من الوسادات.

وعلى الرغم من أن هذه الاستخدامات الصحية تركز عادة على منطقة واحدة من الجسم، فإن سترات التحفيز الكهربائي لعضلات الجسم بالكامل، والتي تتكون عادة من قميص قصير الأكمام وسروال قصير، أصبحت الآن واسعة الانتشار في عالم اللياقة البدنية والصالة الرياضية.

وتقوم الفكرة على التحفيز الكهربائي لعضلات الجسم على نحو يسرع من تأثير التمرينات وتقويتها؛ أي يكون تأثير

التحفيز الكهربائي لممارسة تمرين مدته 20 دقيقة هو نفس تأثير تمرين مدته 90 دقيقة، إذا لم يرتد الشخص السترة

وإن كان يبدو الأمر غريباً بالنسبة لكثيرين، إلا أن عدد الصالات الرياضية التي تقدم سترات التحفيز الكهربائي لعضلات الجسم بالكامل في تزايد سريع الوتيرة. كما تتوسع شركة «أيرون بودي فيت» الأمريكية، إحدى شركات توريد المنتج في أوروبا، بعد أن افتتحت ما يزيد على 100 مركز في فرنسا خلال السنوات الخمس الماضية

وكانت الشركة افتتحت العام الماضي في لندن أول نشاط لها في المملكة المتحدة، وتخطط لافتتاح ما يزيد على 12 مكاناً آخر على مدار 12 شهراً المقبلة. كما توجد شركات أخرى، يركز نشاط أعمالها على سترات التحفيز الكهربائي، «تتوسع في المملكة المتحدة، من بينها «فيل إلكتروك» و«سورج

ويساعد هذا النمو في دفع السوق العالمية لسترات التحفيز الكهربائي، والذي يقول تقرير إنه سيسجل نمواً بنسبة 51%، من 122 مليون دولار في عام 2020 إلى 184 مليون دولار بحلول عام 2030

بيد أن السؤال: هل يفيد حقاً نظام التحفيز الكهربائي في مجال اللياقة البدنية؟ وهل يحسّن فعلاً كفاءة التمرين ويتيح عضلات أكبر بجهد أقل؟ والأهم من ذلك، هل هو آمن دائماً؟

وتكمن مشكلة تقييم قطاع اللياقة البدنية باستخدام التحفيز الكهربائي في أن الدراسات تتفاوت جداً في ما بينها، حتى «الإيجابية منها تستخدم كثيراً كلمات مثل «ربما» أو «يمكن» أو «على الأرجح

وذكرت تقارير في عام 2011 أن التحفيز الكهربائي لعضلات الجسم معترف به كوسيلة مساعدة في تحسين كبير للقوة البدنية. وعلى الرغم من ذلك، فإن هذه التغييرات لا تزال غامضة وغير مفهومة بشكل جيد

وقالت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، في وقت سابق، إن استخدام سترات التحفيز الكهربائي لعضلات الجسم لتحسين اللياقة، قد تكون قادرة على تقوية العضلات مؤقتاً أو شديداً، بشرط أن تكون مصحوبة بتمارين رياضية واتباع نظام غذائي. «.

((بي بي سي