

## نسيج ذكي وأعد لمرضى ورم اليد



إعداد: محمد عز الدين

ابتكر باحثون أمريكيون من مؤسسة وايل كورنيل الطبية بالتعاون مع معالجين بقسم العلاج الطبيعي بمركز كايوجا يعمل على تدليك المنطقة المتورمة بلطف من خلال الضغط «Knit Dema» الطبي نسيجاً ذكياً يمكن ارتداؤه، يسمى المتسلسل بواسطة مشغلات روبوتية صغيرة

ابتكر هذا النسيج الذكي الذي هو أشبه بالقفاز لوضعه على إصبع واحدة، وهو مصنوع من خيوط مطاطية، ومزود بجيوب مجوفة للمشغلات الروبوتية بقياس ملائم، وضغط مناسب حتى عندما لا تكون المشغلات قيد التشغيل، مع منسوجة من مادة التريكو، تعمل على تنشيط النواض من خلال لوحة (SMA) نواض من السبيكة التي تشبه الخيط. دوائر كهربائية صغيرة تضغط بالتتابع لطرد السوائل خارج المنطقة المتورمة

تعتمد مدة وشدة ضغط النواض القابلة للتعديل على احتياجات المريض الفردية إضافة إلى الضغط النشط

وقالت كاو: «جرّينا الكثير من الأنواع المختلفة من الخيوط والهياكل المتماسكة الجديدة لتحديد التركيبة الفريدة التي والأجهزة الأخرى Knit Dema من شأنها الضغط بشكل فعال ومريح وأكثر اتساقاً حول المنطقة المتورمة. إن نسيج «المحتملة التي تستخدم هذه التقنية هي بمثابة جهاز إعادة تأهيل شخصي يمكن وصفه للمرضى الخارجيين

وقال ستيلينج الأستاذ المساعد بالمؤسسة: «بإمكان المريض استخدام النسيج في أي وقت يناسبه - وغالباً عندما «تسوء الأعراض لديه - علاوة على أنه يتم تخصيص جهاز لكل شخص ينسج له خصيصاً حياكة آلية رقمية

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2023