الخليج

منوعات, محطات

18 مارس 2022 23:56 مساء

روبوت» محمول للقسطرة القلبية«

طور فريق من الباحثين في مختبر «لينكولن» الطبي التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في الولايات المتحدة روبوتاً جراحياً محمولاً يعمل لإجراء عملية قسطرة قلبية.

ويعمل الجهاز بالموجات فوق الصوتية الموجه بالذكاء الاصطناعي، وهي تقنية محمولة لديها القدرة على مساعدة الأفراد من خلال التدريب البسيط، لتثبيت قسطرة بسرعة في وعاء فخذي مشترك، ما يتيح العلاج السريع عند نقطة الإصابة.

المصنوع من خوارزميات مصممة خصيصاً وروبوتات متكاملة يمكن أن «AI-GUIDE» الجهاز الذي يطلق عليه تقترن بمعظم أجهزة الموجات فوق الصوتية المحمولة التجارية لتشغيله. ويضعه المستخدم أولاً على جسم المريض، بالقرب من مكان التقاء الفخذ بالبطن. تقوم شاشة استهداف بسيطة بتوجيه المستخدم إلى الموقع الصحيح ثم ترشده، ويدخل الإبرة في الوعاء الدموي بدقة، ويتحقق الجهاز من أن الإبرة اخترقت الوعاء الدموي، ثم يطالب المستخدم بدفع سلك توجيه متكامل، وهو سلك رفيع يتم إدخاله في الجسم لتوجيه القسطرة، ثم يحركها يدوياً. بمجرد إدخال القسطرة

.بشكل آمن في الوعاء الدموي، يسحب الجهاز الإبرة ويمكن للمستخدم إزالة الجهاز

ويمكن للمستجيبين بعد ذلك توصيل السوائل أو الأدوية أو غيرها من التدخلات شكل آمن وناجح. ويعمل الجهاز على أتمتة كل خطوة من خطوات العملية لتحديد موقع إبرة وسلك التوجيه والقسطرة وإدخالها في وعاء دموي لتسهيل .العلاج المنقذ للحياة

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©