

## يرى-تحت-الجلد-روبوت-لسحب-الدم-بدقة-أكثر



روبوتا لسحب الدم، يمكنه أن يرى تحت الجلد، ويفترض أن يقوم Mount Sinai ومستشفى جبل سيناء Rutgers طور باحثون من مستشفى روتجرز بمهمة سحب الدم بشكل أفضل من البشر، مما قد يساعد في يوم ما على تقليل المشكلات مثل الالتهابات والتخثر عند محاولة بدء العلاج عن طريق الوريد.

ويعد من السهل نسبيا سحب الدم من مريض لديه عروق يسهل الوصول إليها، لكن المهمة تصبح أصعب بكثير بالنسبة للمرضى الذين ليس لديهم عروق مرئية أو واضحة، خاصة مع المرضى الضعاف، حيث قد يضطر الموظفون في هذه الحالات إلى اللجوء لاستخدام جهاز الموجات فوق الصوتية لرؤية الأوردة بوضوح أكبر.

كما يتخطى روبوت أخذ عينات الدم هذه الخطوة مباشرة، مستخدما تقنية الموجات فوق الصوتية المدمجة لتوجيه موضع الإبرة. ويشتمل النظام الكامل أيضا على وحدة لمعالجة العينات ومحلل للدم يعتمد على أجهزة الطرد المركزي.

إلى ذلك يوفر الجهاز نتائج سريعة ويسمح لأخصائيي الرعاية الصحية بقضاء المزيد من الوقت في علاج المرضى بالمستشفيات وغيرها من الأماكن. وقال الباحثون إنه "بفضل سهولة الوصول إلى الأوردة، يمكن للجهاز سحب الدم بنجاح بنسبة 97%، وبلغ معدل النجاح الإجمالي 87%". على عينة مكونة من 31 مشاركا.

ووفقا للتقارير، يفضل الأطباء بنسبة بين 27 و60% عندما يتعلق الأمر بالمرضى، الذين يعانون من صعوبة الوصول إلى أوردهم، وهذا يتوقف على طبيعة المشكلة.

سيارات الإسعاف وغرف الطوارئ

يذكر أن الروبوت لا يزال ضمن مرحلة النموذج الأولي، ويمكن للباحثين تحسين معدل نجاحه، ويمكن أن يستخدم في يوم ما ضمن سيارات الإسعاف وغرف الطوارئ لإجراء عمليات مثل القسطرة الوريدية وغسيل الكلى.

كما تشمل الخطوات التالية تعديل الجهاز لتحسين معدلات النجاح مع المرضى، الذين يعانون من صعوبة الوصول إلى أوردهم، وسيتم استخدام بيانات هذه الدراسة لتعزيز الذكاء الاصطناعي في الروبوت لتحسين أدائه.