

اختبار جديد للدم يكشف عن تلف الكبد في أقل من ساعة



الجمعة 25 مايو 2018 11:05 م

قال باحثون بريطانيون، إنهم طوروا اختبارا سريعا للدم قادرا على كشف تعرض الأشخاص لتلف الكبد قبل ظهور الأعراض، وذلك في أقل من ساعة □

الدراسة أجراها باحثون في معهد صحة الكبد والجهاز الهضمي بجامعة لندن البريطانية، بالتعاون مع زملائهم من جامعتي كاليفورنيا وماساتشوستس بأمريكا، ونشروا نتائجها في العدد الأخير من دورية (Advanced Materials) العلمية □

وأوضح الباحثون أن مرض الكبد هو ثالث أكبر سبب للوفيات في سن مبكرة في بريطانيا، وأحد الأسباب الرئيسية للوفاة الآخذة في الازدياد □

وأضافوا أن المشكلة الرئيسية أن هذا المرض لا تظهر له أعراض واضحة في مراحله الأولى، ما يعني أنه لا يتم ملاحظته حتى يصل المريض إلى مراحل متأخرة من المرض، وهنا يكون الضرر أكبر ولا تتم السيطرة عليه بسهولة □

وبحسب الدراسة، يواجه ما يقرب من نصف البالغين في الدول الغربية مخاطر مرتفعة للإصابة بأمراض الكبد، ومنها تليف الكبد الذي يقود إلى الإصابة بسرطان الكبد، بسبب زيادة الوزن وتناول المشروبات الكحولية □

وفي محاولة للسيطرة على هذا الخطر، طور الباحثون طريقة جديدة للكشف عن تليف الكبد في مراحله الأولى، التي تكون عبارة عن تندب الكبد التي تؤدي إلى تليف الكبد القاتل إذا تركت دون علاج، عن طريق اختبار يفحص عينة دم بسيطة في وقت يراوح بين 30 - 45 دقيقة □

وقام الباحثون بتصميم جهاز استشعار يستخدم جزيئات كبيرة تسمى البوليمرات، مغلفة بصبغات فسفورية ترتبط ببروتينات الدم بناء على خصائصها الكيميائية، وتتغير تلك الصبغات من حيث درجة السطوع اعتمادا على تركيبة البروتين في عينة الدم □

واختبر الفريق كفاءة ودقة جهاز الاستشعار على عينات دم صغيرة مأخوذة من 65 شخصا ينتمون إلى 3 مجموعات، من الأصحاء وأولئك الذين لديهم تليف كبدي في مرحلة مبكرة، وآخرين في مراحل متأخرة من تليف الكبد □

وقارن الباحثون نتائج الاختبار الجديد، بعد إجراء نفس الاختبارات على عينات من نفس المرضى، ولكن باستخدام اختبار تليف الكبد المعزز (ELF)، وهو المعيار الذي يستند إليه الأطباء حاليا لاكتشاف تليف الكبد، والذي يتطلب إرسال عينات إلى مختبر للتحليل □

ووجد الباحثون أن الاختبار الجديد يمكنه تحديد أنماط مختلفة من مستويات البروتين في عينات دم الأشخاص في المجموعات الثلاثة □

كما وجدوا أيضا أن الاختبار الجديد يميز عينات الدم السليمة من تلك التي مصابة بتليف الكبد بنسبة 80 ٪، فيما يميز أيضا بين نسب التليف الخفيفة والمعتدلة والشديدة بنسبة 60 ٪.

وقال الفريق إن هذه النسب تعتبر أولية، ويأملون أن يتمكنوا من تحسين نتائجها لتكون أكثر فاعلية، وسوف يقومون باختباره على مجموعات أكبر من المرضى □

وقال البروفيسور وليام روزنبرغ قائد فريق البحث: "نأمل أن يتم استخدام اختبارنا الجديد على أساس روتيني في العيادات والمستشفيات لفحص الأشخاص الذين يواجهون مخاطر مرتفعة من أمراض الكبد، ولا تظهر عليهم علامات تلف الكبد".

وأضاف أن "الاختبار يمكن أن يسد الحاجة الضخمة للاكتشاف المبكر لأمراض الكبد، لأنه يميز بين العينات المأخوذة من أفراد أصحاء والذين يعانون درجات متفاوتة من تلف الكبد".

وأشار روزنبرغ إلى أن الاختبار "سيمكن الأطباء من تحديد الأشخاص الذين يعانون مستويات خفيفة ومعتدلة إلى خطيرة من تلف خطير، وتقديم العلاج المناسب للمرضى قبل فوات الأوان، وهو ما قد يفتح الباب أمام برنامج فحص منتظم، ومنخفض التكلفة يناسب جميع المرضى".