
Самопишущий дневник в одной из книг Дж. Роулинг о Гарри Поттере вдохновил исследователей на создание бумаги, которая самостоятельно определяет группу крови человека

Команда из Университета Монаша в Австралии разработала бумажный датчик, который распознает тип крови. Датчик позволяет неспециалистам быстро интерпретировать результаты, что особенно ценно в чрезвычайных ситуациях.

Датчик определяет тип крови по классификации ABO, систематизируя образцы крови по группам A, B, AB и O, также датчик определяет положительный и отрицательный резус.

В этой классификации, буквы A и B указывают на то, какие антигены присутствуют в эритроцитах. Устройство определяет антигены: если группа крови A - антигены A, если B - B, а если группа AB, детектор обнаруживает присутствие антигенов A и B. У людей с группой крови O вообще нет антигенов.

«Часто люди, которые проводят анализы крови самостоятельно в домашних условиях или даже сдают анализ в специальных учреждениях в развивающихся регионах, рискуют получить ошибочный результат из-за неправильной интерпретации данных, а у этих ошибок могут быть серьезные последствия», - говорит глава исследования, профессор Вэй Шань из университета Монаша.

«Мы обнаружили, что больше 80% населения... не смогли интерпретировать результат, даже когда им было предоставлено идеально функционирующее оборудование, - сказал он. - Но с устройством, которое может самостоятельно интерпретировать данные пациента, люди легко смогут узнать свою группу крови».

Сравнив работу нового датчика с лидирующими сегодня технологиями распознавания группы крови, используемыми в больницах и лабораториях во всем мире, команда обнаружила, что новое устройство имеет такую же точность, но значительно дешевле, быстрее и несравнимо проще в использовании.

Эти преимущества делают датчик идеальным для использования в развивающихся странах, считает профессор Вэй Шань.



www.km.ru