



Газета «Известия» опубликовала материал о методе предлагаемом новосибирскими учеными для экспресс диагностики сахарного диабета по уровню кетоновых тел в выдыхаемом воздухе. «Кетоновые тела бывают в выдыхаемом воздухе не только при диабете, но и просто при простуде у детей без диабета. Кетоны появляются и при голодании, гипогликемиях и других состояниях. Кетоз предшествует грозному осложнению диабета – кетоацидотической коме, поэтому использовать новый прибор для ранней диагностики диабета нецелесообразно» , - прокомментировал «Известиям» Президент РДА врач М.Богомолов.

С будкой здоровы: опасные диагнозы можно узнать, не выходя из ТЦ

Мобильные будки экспресс-диагностики позволят быстро и точно определить наличие диабета и измерить уровень холестерина в крови на территории торговых центров. Для этого будет достаточно просто оплатить тестирование и «подуть в трубочку». В настоящее время уже началось мелкосерийное производство установки – благодаря новому типу газоанализатора с функцией самодизинфекции ее рыночную стоимость удалось снизить до 5700 долларов США.

Закон тления

В торговых центрах появились будки для экспресс-диагностики состояния здоровья, способные в течение нескольких секунд определить наличие опасных заболеваний. Для того чтобы воспользоваться новой техникой необходимо оплатить исследование (стоимость составляет около 200 рублей) и «подуть в трубочку».

- Выдыхаемый в нее воздух попадет в камеру с тлеющим электрическим разрядом,

который реагирует на смесь и позволяет определить ее состав с помощью масс-спектрометра, - пояснил руководитель проекта Health Monitor Максим Дведенидов. - При этом аппарат получает информацию о десятках газов, которая позволяет сделать выводы о наличии проблем со здоровьем.

В частности, концентрация ацетона более 1,2 Ppm позволяет судить о наличии у человека диабета, а повышенное содержание изопрена говорит о высоком уровне холестерина, который опасен для сердечно-сосудистой системы.

Прочитать воздух

Однако разработчики не собираются ограничиться диагностикой заболеваний, которые можно определить по двум газам и планируют максимально расширить этот список.

- Аппарат анализирует концентрации всех распространенных газов в выдыхаемом воздухе (например, к ним относится кислород, водород, углекислый газ, метан и т.д.) и передает нам эту информацию, - рассказал Максим Дведенидов. - В дальнейшем – по мере развития методики – перечень диагностируемых заболеваний будет расширяться, и помимо своего статуса по диабету и холестерину пользователи смогут получить информацию о других недугах.

В частности, в недалеком будущем новую технику научат определять признаки заражения бактериями хеликобактер пилори, которое может приводить развитию гастрита и язвы желудка.

Чистый разря

Эксплуатация отечественного оборудования будет в десятки раз дешевле использования зарубежных аналогов.

- Связано это с тем, что при применении тлеющего разряда обеспечивается стерилизация газоанализатора, которая исключает необходимость в периодической замене его дорогостоящих элементов...

Полная стоимость комплекта оборудования (включающего измерительный комплекс, монитор и купюроприемник с принтером для чеков) составляет 5700 долларов. При этом его поставки осуществляются на временной основе в рамках франшизы.

Оплата на выдохе

В настоящее время отечественные аппараты уже работают в некоторых российских торговых центрах. В их числе – новосибирский комплекс «Гигант», где один из них был установлен полгода назад.

- Экспресс проверка здоровья с помощью новой техники интересна как старшему поколению, которое видит в этом более простую альтернативу прохождению анализов в поликлиниках, так и представителям молодежи, которые пользуются услугой скорее из стремления протестировать новую технологию, - рассказал партнер проекта Денис Бойков.

По словам предпринимателя, за один будний день тестирование на аппарате проходят около 40 человек. При этом для их привлечения необходим промоутер, который способен привлечь к аппарату внимание и помочь с интерпретацией результатов.

РДА и Российская Диабетическая Газета желают всяческих успехов разработчикам проекта в надежде, что их научный и коммерческий энтузиазм даст значимый результат на благо больных диабетом России.