Резкие снижения уровней сахара в крови очень тревожат как родителей детей, больных сахарным диабетом 1 типа, так и взрослых инсулинзависимых больных, например, находящихся за рулем.

МОО РДА Богомолова М. предлагает встроить датчики для определения содержания изопрена в выдыхаемом воздухе в прикроватные будильники и в приборные доски автомобилей.

Тяжелые гипогликемии могут приводить к потерям сознания и к тяжелым последствиям. При приближении гипогликемии в выдыхаемом пациентом воздухе повышается содержание газа ИЗОПРЕНА. Ученые не исключают того, что «дыхательный тест» станет альтернативой взятию крови из пальца при определении уровня сахара.

Медицинская сестра Клэр Пестерфилд (Claire Pesterfield) страдает диабетом 1 типа.

Обученный ею пес по имени Меджик неоднократно спасал хозяйку от гипогликемии, обнаруживая серьезное падение уровня сахара в крови даже в том время, когда Клэр спала.

Специалисты из Университета Кембриджа (University of Cambridge) провели исследование, в котором приняли участие 8 женщин в возрасте от 41 до 51 года, которые лечились от диабета как минимум 16 лет. Ученые искусственно вызывали у участниц эксперимента снижение уровня сахара, после чего с помощью масс-спектроскопии пытались обнаружить, какие соединения, ассоциированные с падением уровня глюкозы, присутствовали в выдыхаемом ими воздухе. Они выяснили, что гипогликемия вызывает рост концентрации изопрена – в некоторых случаях она увеличивалась в два раза.

Марк Эванс (MarkEvans) и его коллеги считают, что собаки, благодаря своему отличному обонянию, чуют именно изменение концентрации изопрена – человек такие отклонения заметить неспособен. Возможно, что ученым удастся разработать новый тест для выявления гипогликемии, основанный на изменении «запаха» пациента. Своевременная диагностика этого состояния позволит снизить риск развития серьезных осложнений у диабетиков.

Ссылка на оригинал: http://www.upi.com/Health_News/2016/06/27/Dogs-may-help-detect-hypoglycemia-in-diabetes-patients-study-suggests/1261467042449/?spt=sec&;;or=hn