Неинвазивное и постоянное определение уровня сахара в крови является давней мечтой многих людей с диабетом и родителей детей с диабетом. Поэтому нам показалось интересным следующее сообщение о разработке совмещенного устройства глюкометра в форме контактных линз.

Российская Диабетическая Ассоциация (М. Богомолова) последние два десятка лет активно пропагандирует методики сверх интенсифицированной инсулинотерапии, обучая родителей детей и пациентов способам рассчета точных дозировок инсулина. Методика требуюет 7-20 определений глюкозы в крови в сутки, что дорого и психологически бывает затруднительно.

Швейцарский производитель лекарственных средств «Новартис» заключил соглашение с Google о совместной разработке контактных смарт-линз, которые помогут диабетикам отслеживать уровень глюкозы в крови, а людям, страдающим пресбиопией, — сфокусировать взгляд на близком расстоянии. Как ожидается, продукт появится на рынке в течение пяти лет.

По данным Международной Диабетической Федерации (МДФ) в РФ боле 10 миллионов человек страдают сахарным диабетом. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире от сахарного диабета страдает 382 миллиона человек, которым необходимо ежедневно следить за уровнем глюкозы в крови, чтобы контролировать состояние своего здоровья и снизить риск развития таких осложнений, как ампутация конечностей и слепота. Инновационная технология сможет помочь множеству диабетиков, вынужденных регулярно прокалывать себе пальцы для взятия образца крови. Как сообщает Reuters, в контактные линзы будут встроены неиназивные датчики, микросхемы и другая миниатюрная электроника. Устройство таких линз сможет измерять уровень глюкозы в слезной жидкости и отправлять данные по беспроводному каналу на мобильный телефон.

Второе направление разрабатываемой технологии сосредоточено на лечении пресбиопии — аномалии рефракции глаза, которая обычно развивается у людей старше 45 лет и характеризуется сложностью при рассмотрении мелкого шрифта или предметов на близком расстоянии. Как полагает руководство «Новартис», эта технология поможет восстановить способность глаза сосредотачивать взгляд на близком расстоянии так же, как это делает автофокус камеры.

По условиям сделки Alcon, офтальмологическая компания, поглощенная «Новартис», будет развивать и коммерциализировать технологию контактных смарт-линз, разработанную Google[x] — научным подразделением интернет-гиганта Google. Финансовые детали контракта не разглашаются. Согласно подсчетам исследовательской фирмы GlobalData, данная разработка позволит Новартис конкурировать на рынке устройств, измеряющих уровень глюкозы в крови, и позволит компании получить более 12 миллиардов долларов к 2017 году.

Как заявил исполнительный директор «Новартис» Джо Хименес (Joe Jimenez), появление продукта на рынке следует ожидать в течение пяти лет. «Это станет объединением высоких технологий с биологией, что действительно захватывающе для нас», — сказал он в интервью Reuters. Хотя использование технологии разработано только для глаз, руководство фармацевтической компании планирует применить ее и в других областях, например, для дистанционного мониторинга состояния пациентов с сердечной недостаточностью.

Для получения бесплатных ответов на вопросы относительно расчета точных дозировок инсулина, физических нагрузок и хлебных единиц, калорийности питания необходимо обратится на Форум сайта www . diabetes - ru . org

Ссылка на оригиналпортала http://medportal.ru/mednovosti/news/2014/07/16/635smartlens/