



Сахарный диабет – образ жизни?

В настоящее время доказано, что развитие осложнений сахарного диабета в большей степени обусловлено декомпенсацией углеводного обмена. Осложнения сахарного диабета приводят к временной нетрудоспособности, инвалидизации и смерти больных. Учитывая актуальность проблемы, профессор кафедры эндокринологии факультета повышения квалификации медицинских работников Российского университета дружбы народов, д.м.н. Ирина Алексеевна КУРНИКОВА в своем выступлении на II медицинском конгрессе «Актуальные вопросы врачебной практики» (Ялта, 2 сентября 2015 г.) уделила особое внимание качественному самоконтролю гликемии как одной из возможностей улучшить качество жизни пациентов с сахарным диабетом и эффективно управлять заболеванием, в частности способности современных отечественных глюкометров «Сателлит» обеспечивать высокую точность измерений.



Как отметила профессор Ирина Алексеевна КУРНИКОВА, сахарный диабет (СД) относится к числу заболеваний, распространяющихся со скоростью эпидемии. Многочисленные статистические исследования свидетельствуют, что год от года скорость распространения СД увеличивается и плохо поддается контролю со стороны медицинского сообщества. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, к 2030 г. у каждого десятого жителя планеты может развиваться данное заболевание.

Установлено, что одним из основных факторов риска развития СД типа 1 является генетическая предрасположенность. На сегодняшний день известно порядка 40 локусов различных генов, которые отвечают за предрасположенность к его развитию и в 30% случаев могут спровоцировать его развитие. Вклад в развитие СД типа 1 также вносят вирусные инфекции, токсическое и аутоиммунное повреждение поджелудочной железы и др. Можно выделить три группы маркеров заболевания:

- генетические – HLA DR3, DR4 и DQ;
- иммунологические – антитела к декарбоксилазе глутаминовой

кислоты (GAD), инсулину (IAA) и антитела к клеткам островков Лангерганса (ICA);

- метаболические – гликированный гемоглобин (HbA1c), утрата первой фазы секреции инсулина после внутривенного глюкозотолерантного теста.

Таким образом, СД типа 1 не обусловлен образом жизни пациента. Однако заболевание становится причиной его изменения.

Факторы риска развития гестационного СД подразделяют на факторы высокого и среднего риска. К факторам высокого риска относятся:

- избыточная масса тела или ожирение (индекс массы тела > 25 кг/м²);
- наследственная предрасположенность;
- гестационный СД в анамнезе;
- глюкозурия во время беременности.

Факторы среднего риска:

- возраст > 30 лет;
- принадлежность к определенной этнической группе (жители Испании, Южной Азии, Африки);
- ранее рождение ребенка весом более 4 кг или детей с врожденными пороками развития;
- привычное невынашивание беременности;

- быстрое увеличение массы тела во время беременности и многоплодие;
- поликистоз яичников.

Самым значимым и неуклонно прогрессирующим считается СД типа 2, в основе развития которого лежат модифицируемые и немодифицируемые факторы.

Среди немодифицируемых факторов риска указывают:

- возраст > 45 лет;
- гормональные изменения (менопауза, андрогенодефицит);
- генетическую предрасположенность;
- принадлежность к европеоидной расе.

В отличие от них модифицируемые факторы, к которым относятся нарушение пищевого поведения, малоподвижный образ жизни, курение, употребление алкоголя, уровень коморбидности, инсулинорезистентность, можно корректировать. По мнению профессора И.А. Курниковой, группа модифицируемых факторов – это группа факторов, в формировании которых принимает участие сам пациент.

Таким образом, развитию СД типа 2 во многом способствует именно образ жизни.

Изменение образа жизни как облигатный компонент лечения

КОМПАНИЯ
ЭЛТА

Сателлит®
экспресс

лучше спутника нет,
если у Вас диабет

**ИЗМЕРЬ СВОЙ
УРОВЕНЬ САХАРА
В КРОВИ!
ТВОЕ ЗДОРОВЬЕ
В ТВОИХ РУКАХ!**

Глюкометр®
для всей
семьи

**РОССИЙСКИЙ
ГЛЮКОМЕТР®**



ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ 7 СЕКУНД



МАЛЕНЬКАЯ КАПЛЯ КРОВИ – 1 МКЛ



**КАПИЛЛЯРНАЯ ПОЛОСКА САМА ЗАБИРАЕТ
НЕОБХОДИМЫЙ ОБЪЕМ КРОВИ**



**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА
КАЖДОЙ ТЕСТ-ПОЛОСКИ**



БЕССРОЧНАЯ ГАРАНТИЯ



8 800 250 17 50

круглосуточная горячая линия поддержки пользователей
звонок по России бесплатный

www.eltald.ru www.satellite-express.ru



**ИЗМЕРИТЕЛЬ
КОНЦЕНТРАЦИИ
ГЛЮКОЗЫ
В КРОВИ**

ИМЕЮТСЯ ОГРАНИЧЕНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ, НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ



СД просто необходимо. Степень изменения в свою очередь зависит от обученности пациента и его приверженности лечению.

Доказано, что достижение индивидуальных целевых показателей гликемии возможно лишь путем самоконтроля уровня глюкозы. И только при условии длительного поддержания оптимальных показателей гликемии возможна профилактика развития и прогрессирования осложнений СД.

Если проанализировать все этапы развития методов контроля уровня глюкозы в биологических жидкостях, можно констатировать, что настоящей революцией стало создание в конце 80-х гг. прошлого века биосенсора – биоэлектрохимического преобразователя с портативным анализатором. Биосенсорные системы последней модели имеют три электрода (референсный, базовый и триггерный). Капля крови наносится на электрод вне прибора. Таким образом предотвращается ее контакт с внутренним компонентом глюкометра.

В настоящее время для экспресс-определения гликемии используются фотохимические, фотохимические, электрохимические и электродно-сенсорные методы. Основными ферментами для измерения гликемии являются глюкозооксидаза, гексокиназа, глюкозодегидрогеназа. Первый в большей степени подвержен влиянию различных веществ и других компонентов крови. Следует отметить, что большинство представленных на российском рынке глюкометров электрохимические. Электрохимический принцип измерения глюкозы не требует промокания тест-полосок и контроля времени измерения. В современных глюкометрах, к которым относится глюкометр «Сателлит Экспресс», используется капиллярный метод забора крови: при соприкосновении с вставленной в глюкометр полоской капли крови она всасывается в том объеме, который необходим для измерения.

При правильном выполнении процедуры измерения любой глю-

кометр будет давать адекватный результат. На качество измерения могут влиять как технические, так и биологические факторы.

К техническим факторам можно отнести некорректный объем крови, например если пациент дополнительно капнет кровь или капля будет слишком маленькой. Это практически исключено в глюкометрах капиллярного типа, к которым относится глюкометр «Сателлит Экспресс». Кроме того, могут не соблюдаться условия хранения, например тест-полоски находятся в условиях повышенной влажности. В глюкометрах под торговой маркой «Сателлит» тест-полоски имеют индивидуальную упаковку.

На точность измерения могут влиять такие факторы, как несоблюдение условий измерения, качество калибровки прибора, а также внешние условия – температура, влажность воздуха, высота над уровнем моря. Среди биологических факторов, влияющих на качество измерения, выделяют:

- высокий или низкий гематокрит;
- повышенную вязкость крови;
- ацидоз или алкалоз и гиперосмолярные состояния;
- гиперлипидемию, высокий уровень билирубина в крови, парацетамола, витамина С или мочевой кислоты;
- концентрацию кислорода в крови;
- лекарственные препараты и другие вещества, в информации к которым производитель указывает, что они способны влиять на интерпретацию результатов измерения.

Преимуществом в плане предупреждения многих вышеперечисленных факторов обладают российские глюкометры под торговой маркой «Сателлит», выпускаемые ООО «Компания „ЭЛТА“». Данные глюкометры относятся к современным биосенсорам, в основе их работы лежит электрохимический принцип измерения (амперометрический метод измерения силы тока, появляющегося при реакции окисления глюкозы крови при участии глюкооксидазы). Зависимость электрического тока от концентрации глюкозы носит линейный

характер. Тест-полоска капиллярного типа в глюкометрах «Сателлит Экспресс» имеет микроячейку, содержащую комплекс реагентов и измерительные электроды.

Как и все сенсоры последней модели, глюкометр «Сателлит Экспресс» имеет три электрода: референсный, базовый и триггерный. Третий электрод препятствует влиянию на показания измерения высоких концентраций мочевой кислоты, аскорбиновой кислоты и парацетамола, «вычитая» электроны метаболитов перечисленных веществ. Однако избыточное содержание данных соединений может несколько завышать уровень гликемии.

К основным преимуществам российского глюкометра «Сателлит Экспресс» относятся:

- маленькая капля крови (1 мкм);
- капиллярный метод забора крови;
- короткое время измерения – 7 секунд;
- память на 60 последних измерений;
- индивидуальная упаковка каждой тест-полоски;
- доступная цена тест-полосок (средняя стоимость тест-полосок «Сателлит Экспресс» № 50 в аптечных учреждениях РФ – 490 руб.).

Трудно переоценить значение качественного самоконтроля гликемии. Он позволяет максимально быстро и точно определить уровень глюкозы в крови и, как следствие, предупредить развитие как гипогликемии, так и гипергликемии. Пациентам с СД типов 1 и 2, находящимся на интенсивной инсулинотерапии, рекомендуется проводить самоконтроль три-четыре раза в день. Для беременных с СД или пациенток с гестационным диабетом частота проведения самоконтроля также составляет три-четыре раза в день. Дополнительное проведение самоконтроля рекомендуется при острых заболеваниях, стрессе, физических нагрузках, во время путешествий и т.д.

В заключение профессор И.А. Курникова подчеркнула, что СД – это образ жизни. Значительно его улучшить помогает качественный самоконтроль гликемии. ☺

Эндокринолог