

# Необходимость дифференцированного подхода к достижению гликемических целей у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа старшей возрастной группы с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Т.И.Сафронова<sup>✉</sup>

ГБУЗ «Городская поликлиника №22» Департамента здравоохранения г. Москвы. 117218, Россия, Москва, ул. Кедрова, д. 24

<sup>✉</sup>tatianaildarovna@mail.ru

Одним из основных элементов управления сахарным диабетом в настоящее время считается контроль уровня глюкозы, осуществляемый пациентом. В статье рассматриваются возможности современных средств самоконтроля гликемии.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, пожилой пациент, осложнения, гликемия, самоконтроль, глюкометр.

**Для цитирования:** Сафронова Т.И. Необходимость дифференцированного подхода к достижению гликемических целей у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа старшей возрастной группы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. CardioСоматика. 2018; 9 (4): 42–45. DOI: 10.26442/22217185.2018.4.180102

JOURNAL ARTICLE

## A relevance of a differentiated approach to glycemic goals achievement in old patients with type 2 diabetes mellitus and cardiovascular diseases

T.I.Safronova<sup>✉</sup>

City Clinical Hospital №22 of the Department of Health of Moscow. 117218, Russian Federation, Moscow, ul. Kedrova, d. 24

<sup>✉</sup>tatianaildarovna@mail.ru

### Abstract

Today patient' self-monitoring of blood glucose is considered one of the main components in the management of diabetes mellitus. The article deals with possibilities of modern means for glycemia self-monitoring.

**Key words:** diabetes mellitus, elderly patient, complications, glycemia, self-monitoring, glucometer.

**For citation:** Safronova T.I. A relevance of a differentiated approach to glycemic goals achievement in old patients with type 2 diabetes mellitus and cardiovascular diseases. Cardiosomatics. 2018; 9 (4): 42–45. DOI: 10.26442/22217185.2018.4.180102

За последние десятилетия возрастной состав населения существенно изменился. Прекращение глобальных войн, победа над особо опасными инфекциями, улучшение качества жизни людей и развитие системы здравоохранения привели к значительному увеличению средней продолжительности жизни и доли пожилого населения в демографической структуре большинства стран мира. Старение населения неизбежно сопровождается увеличением численности больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа.

В апреле 2016 г. Всемирная организация здравоохранения опубликовала доклад, в котором сообщалось, что уровень заболеваемости СД (стандартизированный по возрасту), преимущественно СД 2-го типа, не просто увеличился, а почти удвоился за период с 1980 по 2014 г. Заболеваемость среди взрослого населения составила 8,5% в 2014 г. против 4,7% в 1980 г. Наиболее распространенными причинами роста заболеваемости СД называют избыточную массу тела и ожирение. В 2012 г. диабет стал причиной 1,5 млн смертельных случаев. Высокое содержание глюкозы в крови вызвало еще 2,2 млн смертей, повысив риск сердечно-сосудистых (ССЗ) и других заболеваний.

В практике современного врача ежедневно приходится решать множество клинических задач по ведению коморбидных пациентов старшей возрастной группы. Наиболее часто у этой группы больных мы видим сочетание СД 2-го типа и заболевания сердечно-сосудистой системы.

Течение СД у пожилых лиц осложняется обилием сочетанной полиорганной патологии. У 50–80% пожилых больных СД 2-го типа – артериальная гипертония и дислипидемия. Важной клинической особенностью СД в пожилом возрасте является нарушенное распознавание гипогликемических состояний, что может приводить к гипогликемическим комам. Более всего у этой категории больных нарушена интенсивность автономных симптомов гипогликемии (сердцебиение, дрожь, чувство голода), что обусловлено сниженной активацией контррегуляторных гормонов. Обычно более выражены нейрогликопенические симптомы гипогликемии – слабость, вялость, спутанность сознания. Однако эти симптомы при оценке их интенсивности по 7-балльной шкале не превышают 3 баллов.

Диабет всех типов при плохом контроле может приводить к развитию осложнений и повышать общий риск преждевременной смерти. К наиболее ча-



стым осложнениям диабета относят инфаркты, инсульты, хроническую болезнь почек, ампутации конечностей, ретинопатию и нейропатию.

Безусловно, в практике врача СД выходит на первое место как фактор риска ССЗ.

Повышенный уровень глюкозы в крови, нарушения липидного спектра, ухудшение показателей свертываемости крови, гиперинсулинемия – факторы развития раннего атеросклеротического поражения сосудов, формирования артериальной гипертензии, ишемических заболеваний сердечно-сосудистой системы и формирования сердечной недостаточности.

В настоящее время произошла смена концепции в лечении СД 2-го типа. В современной практике уже нет жесткого гликемического контроля, нет глюкоцентрической модели терапии пациента. Сегодня мы говорим о персонализированном подходе к терапии каждого больного с учетом его возраста, сопутствующих заболеваний, когнитивных возможностей.

Индивидуализированный подход – это прежде всего тесный контакт врача и пациента, поиск оптимальной стратегии терапии, использование новых возможностей современных препаратов и адекватный контроль множества параметров жизнедеятельности, таких как уровень гликемии и гликозилированного гемоглобина, уровень артериального давления, достижение целевых показателей липидного спектра и многое другое.

На сегодняшний день врач часто сталкивается со множеством проблем у одного пациента с СД 2-го типа. Чаще всего это ожирение, хроническая болезнь почек, неалкогольная жировая болезнь печени и, конечно, ССЗ. Поскольку на приеме у поликлинического врача наиболее часто встречаются пациенты старшей возрастной группы, основной проблемой становится достижение компенсации состояния без риска гипогликемий.

Доказано, что сердечно-сосудистые осложнения и смертность чаще встречаются у пациентов с нередкими эпизодами гипогликемии. Поэтому, согласно Национальным алгоритмам специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, рекомендуется при выборе цели терапии учитывать возраст пациента с СД 2-го типа, ожидаемую продолжительность жизни, а также наличие тяжелых макрососудистых осложнений заболевания и риск развития тяжелой гипогликемии.

Лечение СД – длительный пожизненный процесс, в котором пациент принимает немаловажное участие. Успешность всех мероприятий, назначаемых врачом, предполагает высокую комплаентность пациента. Он участвует в процессе лечения, управляет своим заболеванием через активный самоконтроль.

Грамотное управление диабетом возможно только при наличии у пациента определенных знаний о своем заболевании и его осложнениях. При обучении в школах для больных СД у пациентов формируются специальные навыки по проведению контроля параметров гликемии, уровня артериального давления, соблюдению правил питания и физической активности.

Пациент включается в управление диабетом под контролем врача. Совместно разрабатывается план обследований и профилактических мероприятий, подбирается терапия, устанавливаются индивидуальные цели гликемического контроля по уровню гликозилированного гемоглобина, планируются консультации специалистов для раннего выявления возможных осложнений заболевания.

На сегодняшний день особое место в концепции терапии диабета отводится улучшению качества жизни пациентов с СД, приближению их жизни к жизни здорового человека, а также максимальной социальной адаптации.

Очень важно в самом начале заболевания изменить поведение больного с пассивного на активное и вовлечь его в лечебный процесс, научить управлять СД путем активного мониторинга гликемии.

Большую часть времени пациент проводит один на один со своим заболеванием. Поэтому из основных элементов управления диабетом необходимо назвать контроль уровня глюкозы, осуществляемый пациентом в домашних условиях. Поддержание уровня гликемии в пределах рекомендуемых значений изо дня в день – это залог предотвращения таких осложнений диабета, как ретинопатия, нефропатия, нейропатия. Отсутствие гипогликемических состояний снизит риск сердечно-сосудистых событий у пациента.

Нельзя не отметить, что длительно существующая хроническая гипергликемия – основная причина развития осложнений и инвалидизации пациентов с СД.

В настоящее время средства самоконтроля гликемии имеются у каждого пациента и являются весьма доступным атрибутом управления диабетом.

В то же время приверженность самоконтролю у больных старшей возрастной группы остается низкой. По некоторым данным, регулярный самоконтроль проводят не более 24% пациентов. Остальные даже при достаточно частом проведении измерений уровня гликемии не могут соотнести полученные результаты с самостоятельными действиями для улучшения контроля диабета. Именно проблемы и трудности интерпретации полученных результатов не позволяют многим пациентам достигнуть поставленных терапевтических целей гликемического контроля.

Современные приборы для измерения уровня глюкозы крови дают возможность больным диабетом самостоятельно, в привычной для них обстановке оценить свои показатели с точностью, близкой к измерению лабораторным анализатором. Это очень важно для врача, так как грамотно проведенный самоконтроль позволяет своевременно внести изменения в текущую терапию, предотвращая развитие осложнений у пациентов с СД. Также очень важной становится информация о перенесенном гипогликемическом состоянии, поскольку каждая гипогликемия может ухудшить прогноз имеющейся сопутствующей сердечно-сосудистой патологии.

У современных приборов – глюкометров – существует множество полезных функций, которые помогают пациенту принять правильное решение в конкретный момент. Особенно это нужно для тех, кто получает инсулинотерапию, и пациентов на многокомпонентной терапии в старшей возрастной группе.

К важным и полезным функциям глюкометров можно отнести следующие:

- фиксация даты и времени измерения уровня глюкозы;
- отметки до и после еды, позволяющие врачу при анализе показаний оптимизировать проводимую таблетированную терапию и дозы базального и прандиального инсулина;
- расчет средних значений гликемии за 7, 30 и даже 90 дней, что косвенно может предполагать уровень гликозилированного гемоглобина за истекший период контроля;

- выявление трендов гликемии, что очень важно при тенденции к гипогликемии у пациентов с плохой чувствительностью к гипогликемиям, особенно у больных пожилого возраста, у которых симптомы гипогликемии могут быть выражены слабо или не ощутимы вовсе;
- звуковые и цветовые сигналы при выявлении значений выше или ниже установленных целевых, они также уменьшают вероятность ошибочной интерпретации результатов полученных анализов;
- часто встречающаяся подсветка порта для введения тест-полосок и подсветка экрана, облегчающие возможность проведения измерения уровня гликемии при недостаточном освещении;
- отсутствие кодирования при смене упаковок с тест-полосками, ведь проведение измерения при неправильно заданном коде может привести к выраженному отклонению в полученном результате.

Сегодня на рынке представлен новый глюкометр – Contour Plus One (Контур Плюс Уан). Компания-производитель Ascensia Diabetes Care позаботилась о пользователях, сделав прибор простым и удобным в применении для любых возрастных категорий пациентов.

Основными преимуществами Contour Plus One (Контур Плюс Уан) являются следующие опции:

- Высокая точность измерений. Согласно стандарту ISO 15197:2013 95% результатов измерения глюкозы крови и более должны находиться в пределах  $\pm 0,83$  ммоль/л от результатов лабораторного анализатора при концентрации глюкозы менее 5,55 ммоль/л и в диапазоне  $\pm 15\%$  при концентрации 5,55 ммоль/л и более. У глюкометра Контур Плюс Уан 99% результатов измерений глюкозы крови находятся в требуемом диапазоне [5].
- Функция «Умная подсветка» порта для установки тест-полосок предоставляет пациенту мгновенную обратную связь, сигнализируя цветом прибора, что показание уровня глюкозы в крови находится в пределах диапазона целевого значения (зеленый), выше диапазона целевого значения (желтый) или ниже диапазона целевого значения (красный). Три цвета индикатора интуитивно понятны (принцип «светофора»).
- Технология взятия образца «Второй шанс» – возможность дополнительного нанесения крови на тест-полоску в случае ее недозаполнения. Для этого есть 60 с. Очень важная возможность для старшей возрастной группы – помогает избежать необходимости проведения повторного прокола пальца и дополнительного расхода тест-полосок.

Несколько слов необходимо сказать о функции мобильного Приложения к глюкометру Contour Plus One – Contour Diabetes (Контур Диабитис), которое может быть установлено на смартфон пациента для расширения возможностей по контролю диабета. Применение Приложения не требует каких-либо дополнительных навыков от пациентов, свободно пользующихся мобильными телефонами. Мобильное Приложение Contour Diabetes простое и интуи-

тивно понятное. Оно устанавливается на мобильный телефон или планшет и синхронизируется с «умным» глюкометром Contour Plus One. Результат измерения отображается на экране смартфона с цветом, аналогичным цвету «Умной подсветки». Приложение дает возможность вносить дополнительную полезную информацию, например, заметки о съеденной пище с фотографиями, используемых лекарствах и их дозировках, физической нагрузке и самочувствии. С его помощью можно строить графики изменений показаний уровня глюкозы крови, формировать отчеты и отправлять их по электронной почте врачу. Суммируя данные, можно получить объективную картину течения заболевания, позволяющую распознавать повторяющиеся тенденции и проводить коррекцию образа жизни и терапии конкретного пациента.

Таким образом, следует отметить, что появившийся на рынке глюкометр Contour Plus One удобен в использовании, обладает высокой точностью, дает возможность:

- незамедлительной обратной связи с помощью «Умной подсветки»;
- беспроводной передачи данных на смартфон, на котором установлено мобильное Приложение;
- внесения дополнительной информации к показаниям уровня глюкозы в крови;
- дополнительного нанесения образца крови в течение 60 с – «Второй шанс».

Данные технологии помогут более уверенно участвовать в управлении диабетом пациентам разных возрастных групп.

## Литература/References

1. ВОЗ. Глобальный доклад по диабету, 2016. / VOZ. Global'nyi doklad po diabētu, 2016. [in Russian]
2. Аметов А.С. Патогенетическая терапия сахарного диабета. Материалы научно-практической конференции «Многофакторное управление сахарным диабетом 2 типа: путь от теории к практике». М., 2018. / Ametov AS. Patogeneticheskaia terapiia sakharnogo diabeta. Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii "Mnogofaktornoe upravlenie sakharnym diabetom 2 tipa: put' ot teorii k praktike". М., 2018. [in Russian]
3. Котешкова О.М., Анциферов М.В. Самоконтроль гликемии – важный компонент управления сахарным диабетом. Материалы XII Московского городского съезда эндокринологов «Эндокринология Столицы – 2016». М., 2016. / Kotesbkova O.M., Antsiferov M.B. Samokontrol' glikemii – vazbnyi komponent upravleniia sakharnym diabetom. Materialy XII Moskovskogo gorodskogo s"ezda endokrinologov "Endokrinologija Stolitsey – 2016". М., 2016. [in Russian]
4. Сахарный диабет в пожилом возрасте: особенности клиники, диагностики, лечения. Пособие для врачей. М., 2003. / Sakharnyi diabet v pozbilom vozraste: osobennosti kliniki, diagnostiki, lecheniia. Posobie dlia vrachei. М., 2003. [in Russian]
5. Bailey T et al. Accuracy and User Performance Evaluation of a New, Wireless-enabled Blood Glucose Monitoring System That Links to a Smart Mobile Device. *J Diabetes Sci Technol* 2017; 11 (4): 736–43.

## Сведения об авторе

Сафронова Татьяна Ильдаровна – зав. отд-нием эндокринологии ГБУЗ ГП №22. E-mail: tatiana.ildarovna@mail.ru