Комплексный подход к лечению сахарного диабета типа 2: в помощь врачу-терапевту

Г.А.Батрак
ГБОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России

Сахарный диабет (СД) – одно из наиболее распространенных хронических заболеваний в современном мире. Темпы прироста СД за последние годы значительно выросли и превысили заболеваемость особо опасными инфекциями – ВИЧ и туберкулезом. Основой лечения СД является изменение образа жизни: рациональное питание и физическая активность.

Индивидуализированная терапевтическая тактика при СД типа 2 должна учитывать клиническое состояние (осложнения СД, сопутствующие заболевания) и комплаентность пациента, а также все характеристики сахароснижающих препаратов: переносимость, безопасность, удобство применения и стоимость [1].

Лекарственная терапия

Приоритет в клинической практике должен быть отдан лекарственным препаратам с минимальным риском развития гипогликемических состояний. Риск гипогликемий является особенно высоким у пациентов с длительностью СД более 10 лет, тяжелыми макрососудистыми осложнениями, отсутствием распознавания гипогликемий, ограниченной общей продолжительностью жизни и серьезными сопутствующими заболеваниями. Принципиально важным в данном случае является регулярный мониторинг глюкозы крови с помощью глюкометров.

Выбор целевых уровней гликемического контроля и средств для его достижения должен быть индивидуальным для каждого пациента, с учетом потенциального снижения гликемии, ожидаемых отдаленных преимуществ и специфической безопасности, а также с учетом побочных эффектов, переносимости препарата и приверженности пациента лечению [2, 3].

Рекомендации по диетотерапии

Диетотерапия – необходимый компонент лечения СД типа 2 при любом варианте сахароснижающей терапии. Эффективное лечение СД типа 2 включает не временные меры по ограничению отдельных продуктов питания и соблюдение диетических рекомендаций, а изменение стиля питания в целом.

Вне зависимости от массы тела и вида сахароснижающей терапии суточная калорийность пищевого рациона должна содержать 50–60% углеводов (овощи, крупы, макаронные изделия, фрукты), белков – 15–20% (рыба, мясо, птица, молочные продукты), жиров – 20–25%.

Рекомендуется включить в рацион продукты, богатые растительными волокнами (овощи и зелень, крупы, изделия из муки грубого помола), ненасыщенными жирными кислотами (растительные жиры в небольшом количестве, рыба).

Разрешается умеренное потребление некалорийных сахарозаменителей.

Питание должно быть дробным (5–6 раз в сутки малыми порциями) со следующим распределением между приемами калорийности суточного рациона: 20% – завтрак, 10% – второй завтрак, 40% – обед, 10% – полдник, 20% – ужин.

Рекомендуется исключение из диеты легкоусвояемых углеводов в чистом виде (сахар, мед, сладкие напитки, фруктовые соки), при артериальной гипертензии ограничение употребления поваренной соли до 3 г/сут. Кулинарная обработка должна быть минимальной.

Диетотерапия больных СД типа 2 с избыточной массой тела/ожирением

Рекомендации для больных с ожирением, не получающих инсулин:

- Умеренное гипокалорийное питание с дефицитом калорий 500–1000 ккал/сут, но не менее 1500 ккал/сут для мужчин и 1200 ккал/сут – для женщин.
- Более выраженное ограничение калорийности применяется лишь на короткое время и только под наблюдением врача. Голодание категорически противопоказано.
- Снижение калорийности достигается за счет максимального ограничения продуктов с высоким содержанием жиров, простых углеводов, а также ограничения сложных углеводов и белков примерно вдвое от привычного для пациента потребления. Более строгое ограничение углеводов не показано. Нет необходимости данной категории пациентов в подсчете углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ).

Для больных СД типа 2 с избыточной массой тела/ожирением, получающих инсулин, на фоне гипокалорийного пита-

Таблица 1. Диетические рекомендации для больных СД типа 2 при избыточной массе тела

Рекомендации по питанию	Названия продуктов
Продукты, которые можно употреблять без ограничения	Капуста, огурцы, салат листовой, зелень, помидоры, перец, кабачки, баклажаны, свекла, морковь, стручковая фасоль, редис, редька, репа, зеленый горошек, шпинат, щавель, грибы, чай, кофе без сахара, минеральная вода
Продукты, которые можно употреблять в умеренном количестве	Нежирные сорта мяса и рыбы, нежирные молоко и молочнокислые продукты, сыры с жирностью менее 30%, творог – менее 5% жирности, картофель, кукуруза, горох, фасоль, чечевица, крупы, макаронные изделия, хлеб и несдобные хлебобулочные изделия, фрукты, яйца
Продуты, которые необходимо исключить или максимально ограничить	Масло сливочное, растительное, сало, сметана, сливки, сыры более 30% жирности, творог более 5% жирности, майонез, жирное мясо, копчености, колбасные изделия, жирная рыба, кожа птицы, печенье, изделия из сдобного теста, консервы мясные, рыбные и растительные в масле, конфеты, шоколад, пирожные, торты и другие кондитерские изделия, мороженое, сладкие напитки, алкогольные напитки, орехи, семечки, сахар, мед, варенье, джемы

ния необходим подсчет углеводов по системе ХЕ. 1 ХЕ составляет 10–12 г углеводов.

Диетические рекомендации для больных СД типа 2 с избыточной массой тела приведены в табл. 1.

Диетотерапия больных СД типа 2 с нормальной массой тела

Рекомендации для больных, не получающих инсулин:

- ограничение калорийности не показано;
- нет необходимости в подсчете углеводов по системе ХЕ.

Для больных СД типа 2 с нормальной массой тела, получающих инсулин, необходим подсчет углеводов по системе ХЕ.

Диетические ограничения у больных СД в пожилом возрасте, в том числе для снижения массы тела, следует использовать с осторожностью и лишь в том случае, если они приводят к клинически значимому улучшению углеводного и липидного обмена, уровня артериального давления или других важных показателей состояния здоровья. Особую осторожность следует соблюдать у пожилых лиц с сердечной недостаточностью. Нет необходимости рассчитывать суточную калорийность или рекомендовать строго определенное количество ХЕ пожилым больным с нормальной массой тела или небольшим ее избытком.

Рекомендации по физической активности

Физические упражнения рассматриваются как важный метод в структуре комплексной терапии СД типа 2. Регулярная физическая активность улучшает чувствительность к инсулину, как следствие, показатели углеводного обмена, нормализует липидный состав крови [4].

Рекомендации по физической активности должны быть индивидуализированы с учетом возраста, степени тренированности, наличия осложнений диабета и сопутствующих заболеваний.

Общие рекомендации по физической активности:

- аэробные упражнения умеренной интенсивности продолжительностью 30–60 мин, предпочтительно ежедневно, суммарная продолжительность не менее 150 мин в неделю.

Факторы, ограничивающие физическую активность при СД типа 2

- Ишемическая болезнь сердца (ИБС), болезни органов дыхания, суставов.
- Риск ИБС требует обязательного проведения электрокардиографии (ЭКГ) перед началом программы физической активности.
- Деформация стоп и риск травматизации в условиях сниженной чувствительности при диабетической нейропатии.
- На фоне инсулинотерапии и применения сахароснижающих препаратов, стимулирующих секрецию инсулина, физическая активность может вызвать гипогликемию.
- Физические нагрузки противопоказаны больным с гипергликемией, в состоянии кетоацидоза, с нестабильной стенокардией, пролиферативной стадией ретинопатии, тяжелой хронической почечной недостаточностью.

Рекомендации физической активности должны быть строго индивидуальными в соответствии с общим физическим состоя-

Таблица 2. Мониторинг больных СД типа 2 без осложнений

	Показатель	Частота обследования
1	Самоконтроль гликемии	В дебюте заболевания и при декомпенсации – ежедневно несколько раз В дальнейшем в зависимости от вида сахароснижающей терапии: • на интенсифицированной инсулинотерапии – ежедневно не менее 3 раз • на пероральной сахароснижающей терапии и/или базальном инсулине – не менее 1 раза в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 3 раз в сутки) в неделю • на диетотерапии – 1 раз в неделю в разное время суток
2	Гликированный гемоглобин	1 раз в 3 мес
3	Общий анализ крови	1 раз в год
4	Общий анализ мочи	1 раз в год
5	Микроальбуминурия	2 раза в год
6	Биохимический анализ крови (общий холестерин, холестерин липопротеидов высокой плотности, холестерин липопротеидов низкой плотности, триглицериды, билирубин, аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, креатинин, мочевина, калий)	Не менее 1 раза в год
7	Контроль артериального давления	При каждом посещении врача
8	ЭКГ	1 раз в год
9	ЭКГ (с нагрузочными тестами при наличии 2 факторов риска и более)	1 раз в год
10	Консультация кардиолога	1 раз в год
11	Осмотр ног	При каждом посещении врача
12	Оценка чувствительности стоп	Не реже 1 раза в год, по показаниям – чаще
13	Осмотр мест инъекций инсулина	Не реже 1 раза в 6 мес
14	Осмотр офтальмолога (офтальмоскопия с широким зрачком)	1 раз в год, по показаниям – чаще
15	Консультация невролога	По показаниям
16	Рентгенография грудной клетки	1 раз в год

нием больного, наличием и тяжестью осложнений и сопутствующих заболеваний. Рекомендуются прогулки по 30–60 мин ежедневно или через день.

Стратификация лечебной тактики у пациентов с СД типа 2

Программы по изменению образа жизни, направленные на снижение массы тела и повышение физической активности, являются составной частью мероприятий по лечению СД. Тем не менее добиться длительного контроля гликемии за счет изменения образа жизни и низкокалорийной диеты при манифестации диабета можно только у 15–30% пациентов с СД типа 2, поэтому большинство из них нуждаются в дополнительном медикаментозном лечении.

Выбор терапевтической тактики (монотерапия или комбинированное лечение) стратифицируется в зависимости от исходного уровня метаболического контроля.

Мониторинг больных СД типа 2 без осложнений

Пациентам с СД типа 2 требуется регулярное наблюдение. Частота клинических осмотров, лабораторных и инструментальных обследований, а также осмотров специалистами в течение года наблюдения приведена в табл. 2.

Контроль уровня гликемии

Неотъемлемой составной частью лечения СД являются обучение пациентов и проведение самоконтроля гликемии с помощью современных глюкометров.

Самоконтроль при СД в широком смысле слова – это оценка пациентами своих ощущений, показателей глюкозы крови, а также режима питания и физической активности с целью принятия самостоятельных решений в разных жизненных ситуациях. Чаще термин «самоконтроль» используют в более узком смысле – для обозначения самостоятельного определения больными уровня глюкозы крови. Смысл самоконтроля – не только регулярная проверка показателей гликемии, но и адекватная оценка результатов, самостоятельная коррекция лечения и планирование определенных действий, если результаты самоконтроля неудовлетворительны.

При СД проводить измерение уровня глюкозы крови нужно ежедневно, как минимум перед основными приемами пищи (или перед каждой инъекцией инсулина, что во многих случаях совпадает), а также на ночь. Таким образом, минимальное число измерений – 3–4 раза в сутки. После того как достигнута цель нормализации уровня глюкозы перед едой, целесообразно измерять его через 2 ч после еды. Также периодически нужно измерять уровень глюкозы крови в ночное время, чтобы не пропустить гипогликемию. Более частый самоконтроль может понадобиться в определенных обстоятельствах: сопутствующее заболевание, занятия спортом, путешествия, беременность.

Глюкометры

В настоящее время для самоконтроля гликемии используются современные глюкометры, один из которых – Контур Плюс (Contour Plus).

Контур Плюс: характеристики и особенности

Точность показаний уровня гликемии, измеренного этим прибором, соответствует новому стандарту ISO 15197 (2013 г.) [5]. Так же, как и в приборе Контур ТС, в новой модели использована технология «Без кодирования».

Кроме того, в глюкометре Контур Плюс реализован ряд инновационных разработок, облегчающих пользователям проведение самостоятельного тестирования.

- Мультиимпульсная технология – многократная оценка прибором одного образца крови – позволяет увеличить точность измерений.
- Передовая технология «Второй шанс» – в случае недозаполнения тест-полоски капля крови на нее может быть нанесена повторно.
- Время измерения – 5 с.
- Возможность выбора режима работы – основного, базового, аналогичного использующемуся в глюкометре Контур ТС, или расширенного, специально разработанного для пациентов с высоким уровнем вовлеченности в контроль за заболеванием и заинтересованных в использовании современных технологий (среднее значение за 7, 14, 30 дней, метки «До еды» и «После еды», среднее значение до и после еды за 30 дней, настраиваемые напоминания о проведении тестирования через 2,5; 2; 1,5; 1, память на 480 результатов, личные настройки высоких и низких значений).
- Программное обеспечение «ГлюкоКонтро» (не входящее в комплект) предоставляет пациентам возможность современного подхода к ведению дневника самоконтроля.

Заключение

Таким образом, рост распространенности СД – одна из наиболее важных медико-социальных проблем здравоохранения во всем мире. Число больных диабетом, прежде всего СД типа 2, постоянно увеличивается в связи с ростом численности и возрастом пациентов, наличием ожирения и малоподвижным образом жизни.

Таким образом, индивидуальный подход к терапии пациентов с СД включает проведение сахароснижающей терапии и модификацию образа жизни, направленные на достижение целевых значений глюкозы крови; мониторинг уровня гликемии с помощью современных средств самоконтроля; адекватную антигипертензивную и гиполипидемическую терапию. Выполнение такой программы терапии несомненно будет способствовать улучшению прогноза и качества жизни этой категории больных.

Литература

1. Дедов И.И. и др. Консенсус совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом типа 2. Сахарный диабет. 2011; 4: 6–17.

2. Российские клинические рекомендации. Эндокринология. Под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

3. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика. Под ред. И.И.Дедова, М.В.Шестаковой. М.: Медицинское информационное агентство, 2011.

4. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза: Российские рекомендации, V пересмотр. Рос. кардиол. журн. 2012; 4 (96; Прил. 1).

5. Caswell M et al. Accuracy and User Performance Evaluation of a Blood Glucose Monitoring System. Diabetes Technol Ther 2015; 3: 1–7.

6. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 7-й выпуск. Под ред. И.И.Дедова, М.В.Шестаковой. М., 2015.

7. Батрак Г.А. Клинико-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных сахарным диабетом 2 типа: диагностика нарушений и их прогностическое значение. Дис. … д-ра мед. наук. Иваново, 2014.

8. Батрак Г.А., Мясоедова С.Е., Келеш О.И. Нелипидные эффекты микронизированного фенофибрата у больных сахарным диабетом 2 типа. Вестн. Ивановской медицинской академии. 2013; 18 (3): 45–9.