

*Скворцов В.В., доктор медицинских наук,
профессор кафедры внутренних болезней*

ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ

Россия, г. Волгоград

Белякова Е.В., кандидат медицинских наук,

доцент кафедры внутренних болезней

ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ

Россия, г. Волгоград

Акимочкин Г.С.

Студент

3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ

Россия, г. Волгоград

ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Аннотация: Сахарный диабет – это хроническое заболевание, представляющее проблему для здравоохранения вследствие широкой распространенности, частых осложнений и высоких трат на лечение. Контроль уровня глюкозы крови – эффективное средство профилактики осложнений СД. Как одно из профилактических средств хорошо себя зарекомендовали школы для больных СД, где они изучают основные данные о заболевании. Одним из современных подходов к лечению и профилактике хронических осложнений является создание и внедрение комплекса методов самоконтроля состояния больных. Обучение больных имеет целью стабилизацию метаболизма, предотвращение хронических и острых осложнений, способствование росту качественного уровня жизни больных сахарным диабетом.

Ключевые слова: Сахарный диабет, инсулин, глюкоза, гликемический индекс, хлебная единица.

Annotation: *Diabetes mellitus is a chronic disease that poses a public health problem due to its high prevalence, frequent complications and high costs of treatment. Blood glucose control is an effective means of preventing complications of diabetes. As one of the preventive measures, schools for patients with diabetes have proven themselves well, where they study the basic data about the disease. One of the modern approaches to the treatment and prevention of chronic complications is the creation and implementation of a set of methods for self-monitoring of the condition of patients. Education of patients is aimed at stabilizing metabolism, preventing chronic and acute complications, and promoting the growth of the quality of life of patients with diabetes mellitus.*

Key words: *Diabetes mellitus, insulin, glucose, glycemic index, bread unit.*

Сахарным диабетом называют заболевание, характеризующееся повышением глюкозы крови. Глюкоза является основным энергетическим ресурсом на клеточном уровне. В случае ее дефицита развиваются дистрофические состояния. После еды в кровяное русло поступает большое количество глюкозы. Она обеспечивает клетки метаболитами и энергией. Инсулин – это гормон, секретируемый бета-клетками островков Лангерганса поджелудочной железы. При повышении концентрации глюкозы в периферической крови после приема пищи концентрация инсулина растет с целью транспорта избытка глюкозы в ткани.[3] Инсулинзависимый диабет (СД 1-го типа) развивается в случае гибели бета-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы.[1,5] Пожизненная инсулиновая терапия обязательна для людей, страдающих СД 1-го типа. Патологические факторы, повышающие риск возникновения СД 2-го типа: возраст, низкий уровень активности, чрезмерное употребление углеводов и жиров, избыточная масса тела, врожденная предрасположенность.[6]

Применяют первичную и вторичную профилактику СД. В первом случае распространены следующие меры: отказ от курения и употребления алкоголя, поддержание нормальной массы тела, рациональное питание, достаточный двигательный режим. Вторичная профилактика направлена на стабилизацию и удержание нормальной концентрации глюкозы крови во избежание развития осложнений.[1, 2, 4]

Питание должно отвечать энергетическим потребностям организма, но поступление пищи не должно быть чрезмерным. Калорийность рациона должна соответствовать полу, возрасту и степени физических нагрузок. Процент энергии, извлекаемой из липидов, не должен быть выше 30% от общей калорийности употребляемых за сутки продуктов. Насыщенные ЖК не должны составлять больше трети от общей доли липидов в рационе. Принципиальное значение при организации питания у больных СД имеет гликемический индекс. Он дает возможность отследить динамику колебания уровня глюкозы в крови до и после приема пищи. Новый подход в лечении и профилактике СД с целью предотвращения метаболических изменений заключается в употреблении продуктов с низким гликемическим индексом. [1, 2] Хлебная единица (ХЕ) – условный показатель, применяемый при организации питания больных СД. Используя принципы подсчета ХЕ, диабетики могут узнать количество глюкозы в рационе и вычислить необходимую концентрацию инсулина короткого действия. Заменители сахара (аспартам, сукралоза, сукразит и др.) используют в питании пациентов с СД для улучшения органолептических свойств блюд. Их суточное количество в рационе пациентов не должно быть выше 30–40 г. Следует дробить планируемое суточное количество пищи на несколько (4-6) маленьких порций. Максимальное количество калорий содержат продукты с высокой долей липидов в составе.

Наиболее распространенные неотложные состояния, представляющие угрозу для жизни больных СД, тяжелые гипо– и гипергликемии.[7] Один из

ключевых компонентов эффективной терапии СД и профилактики его осложнений - самоконтроль. Лечащему врачу следует представить методы контроля состояния заболевания с целью профилактики осложнений и угрожающих жизни состояний. Для того чтобы самостоятельно определить концентрацию глюкозы в крови, применяют глюкометр или тест-полоски. Тест-полоски широко используются при самостоятельном мониторинге концентрации глюкозы в крови. Автоматизация процесса анализа при использовании современных глюкометров не требует промокать кровь с полоски и засекают время. В течение нескольких минут прибор автоматически измерит и выведет на дисплей концентрацию глюкозы в крови. [5]

«Дневник самоконтроля» — это журнал для мониторинга употребляемых больным ХЕ углеводов, введенных доз инсулина, двигательного режима. Показания измерений пациент с СД фиксирует в личном дневнике самоконтроля с указанием текущей даты. Ему также следует отмечать в дневнике объективные и субъективные сведения о своем самочувствии.

Инсулин представляет собой гормон белковой природы, который синтезируется бета-клетками эндокринной части поджелудочной железы. [3, 5] Инсулиновая терапия имеет своей целью максимальную стабилизацию изменений метаболизма углеводов. В данный момент для этих задач применяется генно-инженерный человеческий инсулин и его аналоги. Инсулины классифицируются по продолжительности: короткого (ИКД) действия и продленного (ИПД). Время метаболизма гормона в организме индивидуально. Места введения инсулина: наружная треть бедра, передняя брюшная стенка, верхний наружный квадрат ягодицы, верхняя наружная треть плеча. С целью оптимального всасывания препарата инъекции должны проводиться в ПЖК, а не в кожу или мышцу. Если инсулин вводить в мышечное волокно, то всасывание гормона ускоряется, что может привести к развитию гипогликемических состояний.

Различные формы физической активности повышают чувствительность клеток к инсулину, вне зависимости от степени и тяжести инсулиновой устойчивости. Двигательная активность снижает частоту сердечно-сосудистых осложнений и стабилизирует показатели метаболизма жиров. Хроническими осложнениями у пациентов с СД является ряд заболеваний: атеросклероз, диабетическая нефропатия, диабетическая ретинопатия, диабетическая микроангиопатия, диабетическая нейропатия, болезни сердца и инсульт. [3, 5]

Атеросклерозом называют заболевание, характеризующееся стенозом и склерозом артерий. Перфузия на периферии при этом уменьшается, что может привести к дистрофическим изменениям в тканях. Зачастую атеросклероз появляется у пациента на нижних конечностях. Наблюдается выпадение волос и изменение пигментации кожи на ногах. Пульс конечностей слабого наполнения либо не определяется. Атеросклероз может протекать совместно с тромбозами и кальцификацией. Осложнение распространено среди больных СД возрастом старше 50 лет.

Патологию почек у больных СД относят к диабетической нефропатии. Также применяется термин диабетический гломерулосклероз. При данном патологическом процессе возможно очаговое или диффузное развитие поражения. На ранних стадиях диабетическая нефропатия поражает кровеносные сосуды почек мелкого калибра, что способствует потере белка с диурезом.

Ретинопатия представляет собой наиболее частое хроническое осложнение СД и главную причину слепоты. Повреждение мелких сосудов задней стенки глаза приводит к отложению белков в сетчатке. Повреждение данных сосудов может вызывать развитие микроаневризм. Больные СД с ретинопатией имеют повышенный риск развития катаракты и глаукомы.

Временная или постоянная патология нервного волокна при СД представлена диабетической полинейропатией. Возникает невроз, влекущий

за собой потерю болевой чувствительности в конечности. Растет риск серьезной травматизации тканей, потому что пациент утрачивает болевую чувствительность.[2, 4]

Терапия осложнений заключается в мониторинге уровня сахара в крови с целью предотвращения ухудшения состояния. Следует периодически осуществлять осмотр конечностей. Если даже незначительное повреждение остается незамеченным долгое время, это может привести к ампутации конечности. Определенное внимание необходимо уделять уходу за ротовой полостью. При патологии нервных окончаний, сосудов, снижается чувствительность и перфузия дистальных отделов нижних конечностей. [6] В данных условиях обычная обувь может привести к патологии стоп, образованию трофических изъязвлений, развитию диабетической гангрены. Немаловажным аспектом поддержания здоровья выступает грамотный режим труда и отдыха, соблюдение режима бодрствования и сна. Медсестра и врач должны постоянно проводить с больными и членами его семьи психотерапевтические беседы. Больному следует освоить аутотренинг, при необходимости нужно привлечь к лечению психотерапевта или психиатра.[7]

Использованные источники:

1. Аметов А.С. Избранные лекции по эндокринологии. М., МИА, 2009. – 544 с.
2. Ерофеев Н.П. Физиология эндокринной системы. – СПб, «Спецлит», 2013. – 80 с.
3. Кеннеди Л. Диагностика и лечение в эндокринологии: проблемный подход. «ГЭОТАР-Медиа», 2010. – 304 с.
4. Кроненберг Г.М. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена. «ГЭОТАР-Медиа», 2010. – 448 с.
5. Кэттайл В.М., Арки Р.А. Патофизиология эндокринной системы. – «БИНОМ», 2010. – 336 с.

6. Потемкин В.В. Эндокринология: руководство для врачей. М., МИА, 2013. – 776 с.

7. Холодова Е.А. Клиническая эндокринология: руководство для врачей. – М., МИА, 2011. – 736 с.