

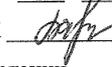
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНЫ ЭКОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Методическая разработка теоретического занятия
для преподавателей и студентов по МДК 04.01. «Решение проблем
пациента посредством сестринского ухода»

по теме: «Помощь при дефиците знаний при заболевании сахарный
диабет»

Для специальности 34.02.01 Сестринское дело
Разработано преподавателем Устримова Т.М.
Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК
Основ сестринского дела

Протокол № 8 от «29» 03 2018г.

Председатель ПЦК  А. Р. Бахитова

Утверждено на заседании

методического совета МК УлГУ

Протокол № 9 от «24» 04 2018г.

Председатель метод. совета  М.Т. Шевчук

Ульяновск 2018г.

Содержание:

Введение	2 стр.
История исследования заболевания	3 стр.
Типы диабета	4 стр.
Признаки развития диабета	4 стр.
Течение заболевания	5 стр.
Причины заболевания	5 стр.
Факторы риска	5 стр.
Патогенез заболевания	5 стр.
Осложнения	6 стр.
Лечение	8 стр.
Правила хранения и введение инсулина	10 стр.
Правила инъекции	13 стр.
Меры профилактики	14 стр.
Диета при сахарном диабете	14 стр.
Физические нагрузки при сахарном диабете	16 стр.
Заключение	18 стр.
Список использованной литературы и интернет источников	20 стр.

ВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия отмечаются резкий рост заболеваемости диабетом, особенно в промышленном развитых районах. Каждые 10-15 лет число больных СД удваивается. Во всех странах мира насчитывается около 35 млн больных СД и примерно такое же число диабетом не выявлено.

Изучение распространенности сахарного диабета в нашей стране показало, что число больных СД составляет 1,5-3,5% от всего населения.

СД увеличивает летальность в 2-3 раза, риск развития ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда увеличивается в 2 раза, патология почек в 17 раз, гангрены нижних конечностей в 20 раз (Мазовецкий, Великов 1987).

Наиболее часто при сахарном диабете развивается инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения. Основными причинами смерти больных являются сердечно-сосудистые и цереброваскулярные заболевания, атеросклероз 67 %, хроническая почечная недостаточность 6,7 %, инфекции 11,1 %.

Успехи в диагностике и лечение привели к увеличению продолжительности жизни, что привели к большому количеству поздних осложнений заболевания. По данным доклад Комитета экспертов ВОЗ по сахарному диабету 1981 продолжительность жизни при развитии патологии в детском возрасте около 30 лет (около 50% от нормы), а при СД ii типа в среднем около 70% от продолжительности жизни здорового человека.

СД является большой медико-социальной проблемой. Несмотря на то, что во многих странах имеется национальные программы по борьбе с СД, эта проблема еще далека от разрешения.

Диабет сахарный(diabetesmellitus; синоним: сахарный болезнь, сахарное мочеизнурение), болезнь обмена веществ, при котором, в первую очередь, нарушается углеводный обмен. Это заболевание характеризуется системным поражением всех внутренних органов с изменением их функциональной способности.

Сахарный диабет- это болезнь, которая стала бичом века- она охватывает 3% населения земного шара. Среди других заболеваний сахарный диабет занимает 3-е место по смертности 6% после сердечно-сосудистых 51% и онкологических 17% заболеваний. Больных сахарным диабетом в мире насчитывается более 50 млн, на территории стран бывшего СССР – более 3 млн. Ежегодно число больных сахарным диабетом возрастает на 5-10%.

История исследования заболевания.

Сахарный диабет был известен ещё до нашей эры- известный врач Аретаисупоминал о сахарном диабете в своих трудах. В 1889 году Меринг и Минковский вызвали у животных сахарный диабет, удалив поджелудочную железу. В 1921 году исследователям Бантингу и Бесту удалось получить из ткани поджелудочной железы инсулин (инсулин- белковый гормон животных и человека, вырабатываемый поджелудочной железой. Понижает содержание сахара в крови, задерживая распад гликогена в печени и увеличивая использование глюкозы мышечных и других клетками. Недостаток инсулина приводит к сахарному диабету.).который у собаки с сахарным диабетом устранял признаки болезни. В 1922 году инсулин впервые был с успехом использован для лечения больных сахарным диабетом. В 1960 была установлена химическая структура инсулина человека, а в1976 году из инсулина свиньи был синтезирован человеческий инсулин. В 1992 году на Биологическом факультете МГУ, в лаборатории Кудряшова Б. А. было зарегистрировано открытие диабетогенного фактора, выделенного из плазмы крови животных и человека, больных сахарным диабетом. При введении в кровь выделенного диабетогенного фактора, возможно развитие заболевания у здоровых животных и людей.

Типы диабета.

Сахарный диабет встречается у людей обоего пола, различного возраста и различных профессий, живущих в различных климатических и социальных условиях. Различают сахарный диабет 1 типа и 2 типа- это 2 различных заболевания с одним и тем же конечным результатом – инсулиновая недостаточность. Однако, существует промежуточные или индивидуальные типы сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа- инсулинозависимые, чаще развивается в детском и подростковом возрасте, но не исключено и любой другой возраст. В раннем возрасте заболевание протекает тяжелее, чем в возрасте 40 лет и старше. Сахарный диабет 2 типа - инсулинонезависимый- встречаются в 4 раза чаще, чем сахарный диабет 1 типа , как правило, у людей старше 50 лет и чаще у женщин.

Признаки развития диабета.

Основой диагноза является показатель глюкозы в плазме крови. Повышение уровня сахара крови натощак более 120 мг.% (6,6 ммоль/л.) свидетельствует о развитии сахарного диабета. В норме сахар в моче не определяется, но при уровне сахара в крови более 160-180 мг.% (8,8 – 9,9 ммоль/л.- гипергликемия) почечный фильтр начинает пропускать сахар в мочу (гликозурия). Наличие глюкозы в моче является веским диагностическим критерием. Несмотря на то, что признаки развития диабета различны при диабете 1 типа и 2 типа, существует комплекс клинических симптомов, характерных для сахарного диабета обоих типов: частое мочеиспускание, повышенная жажда, увеличение количества мочи, быстрая потеря веса (или ожирение), высокий уровень сахара в крови, ощущение слабости или усталости, кожный зуд, неясность зрения, судороги икроножных мышц. Для сахарного диабета 1 типа характерно быстрое ухудшение самочувствия и более выраженное обезвоживание организма. У больных сахарным диабетом обоих типов наблюдается дизадаптация, выражающаяся в плохой переносимости физических нагрузок и метеозависимости, а так же дисхроноз (нарушение биоритмики физиологических процессов, сна и бодрствования). Очень характерно для больных диабетом плохое состояние кожи: склонность к грибковым заболеваниям, гнойничковых высыпаниям, медленное заживление ран.

Течение заболевания.

В редких случаях заболевание протекает остро, подостро с длительным периодом или много лет в виде преддиабета. В ряде случаев длительность латентного периода достигает 8-10 лет.

Причины заболевания.

Истинная причина диабета не известна, поскольку существует латентный период с длительной компенсацией за счет приспособительных механизмов организма, что затрудняет выявление истинной причины заболевания. Считается, что диабет имеет не сколько причин. Сахарный диабет относят к болезням цивилизации, то есть причиной сахарного диабета во многих случаях (но не во всех) является избыточная, богатая легкоусвояемыми углеводами, « цивилизованная пища».

Факторы риска.

Генетическая предрасположенность, нервно-психические и физические травмы, ожирение, панкреатит, камень протока поджелудочной железы, рак поджелудочной железы, заболевание других желез внутренней секреции, повышение уровня гипоталамо-гипофизарных гормонов (кортизола, кортикотропина, соматотропного гормона) климатический период, беременность, разнообразные вирусные инфекции (краснуха, ветряная оспа, эпидемический гепатит, нейротропные вирусы, и др.), применение некоторых лекарственных препаратов (бета-блокаторы, гипотиазид, тиреоидин, стероиды, и т.д.), длительное злоупотребление алкоголем, несбалансированность питания (избыточное употребление легкоусвояемых углеводов).

Патогенез заболевания.

Уровень глюкозы в организме регулируется гормоном поджелудочной железы- инсулином. Инсулин – гормон с многогранным действием, но основное его предназначение – повышение клеточных и сосудистой проницаемости, транспорт глюкозы из крови в ткани, утилизация глюкозы в гликоген. В организме больного сахарным диабетом начинают вырабатывать антитела, которые постепенно уничтожают клетки поджелудочной железы, производящие инсулин (бета-клетки), в связи с этим поджелудочная железа обычно не

способна секретировать необходимое количество инсулина либо вырабатывать инсулин нужного качества. Основным дефектом, возникающим вследствие нарушений центральной нейрогуморальной регуляции, является инсулинорезистентность – нечувствительность клеток-мишеней к инсулину. Факторы, приводящие к инсулинорезистентности:

- **пререцепторные дефекты:** нарушение строения молекулы инсулина, нарушение превращения проинсулина в инсулин, увеличение антиинсулиновых антител, ускорение разрушения инсулина, появление гормонов-антагонистов инсулина;
 - **рецепторные дефекты:** уменьшение количества рецепторов, нарушение в структуре рецепторов (рецепторы- это такие области на поверхности клеток, которые реагируют на инсулин, циркулирующий в крови);
 - **пострецепторные дефекты:** нарушение энзиматической модуляции, депонирования и утилизации глюкозы, нарушение транспорта глюкозы, накопление жировой ткани.
- Все типы могут наблюдаться одновременно.

Осложнения.

Самое опасное при заболевании сахарным диабетом- это его осложнения. При сахарном диабете страдают практически все органы. У больных сахарным диабетом 1 типа риск осложнений выше, чем у больных сахарным диабетом 2 типа. Острые осложнения (часто как результат неадекватной терапии):

- а) кетоацидотическая кома;
- б) гиперосмолярная кома;
- в) лактацидотическая кома;
- г) гипергликемическая кома- повышение сахара в крови, проявляется:

ГИПЕРГЛИКЕМИЯ

Симптомы повышенного сахара в крови:



д) гипогликемическая кома- наиболее часто встречающееся осложнение. Гипогликемии бывают:

истинная(при явном снижении сахара в крови)

ложная(при высоком или нормальном сахаре в крови).

Причинами гипогликемии бывают: избыточное введение инсулина, опоздание с приемом пищи, чрезмерная физическая нагрузка или употребление алкоголя. Для предотвращения развития гипогликемии больному сахарным диабетом, получающему инсулин или сахара снижающие препараты, следует иметь при себе не сколько кусочков сахара или конфету. Для выведения больного из комы обычно используют введение глюкагона или глюкозы.

Хронические осложнения: при сахарном диабете происходит нарушение основных систем организма- нервной и сердечно-сосудистой.

Невротические симптомы (астеноневротический, психопатический, формы навязчивых состояний), невропатия- поражение нервных стволов периферической нервной системы, выражающейся в снижении температурной и болевой чувствительности. Характерны периодические невриты и невралгии.

Циркуляторные нарушения: макроангиопатии (нарушение в крупных сосудах), микроангиопатии (нарушение в мелких сосудах), нарушение венозного оттока, гипертонический синдром (наблюдается как артериальная, так и венозная гипертонии), атеросклероз. В результате изменений свертывающей и противосвертывающей систем крови отмечается гиперкоагуляции крови, повышение вязкости

крови, а также увеличение агрегации эритроцитов и тромбоцитов, снижается рН крови до 6-7 (в норме 7,35-7,45). Эти изменения способствуют частым тромботическим осложнениям.

Сосудистые и реологические изменения приводят к гипоксии и ишемии, усугубляющим структурные изменения тканей.

Миокардиальные нарушения происходят за нарушения электролитного обмена в миокарде с дефицитом калия, трофических изменений в миоцитах в результате нарушения углеводного обмена и снижения синтеза АТФ.

Наблюдается сбой в иммунной системе. Глюкоза начинает использоваться для неферментативного гликирования белков внутриклеточного и внеклеточного матрикса. Гликированные функционально неактивные белки накапливаются в разных тканях и могут способствовать образованию антител к измененным белкам. Нарушение синтеза иммуноглобулина.

Накапливающаяся в тканях глюкоза изменяет осмотическое равновесие, что ведет к гибели клеток, нарушению в ферментных системах.

Все это сказывается на состоянии таких органов, как глаза (диабетическая ретинопатия), почки (диабетическая нефропатия, протеинурии, гематурии, цилиндурией, часто наблюдается хронический пиелонефрит), нижние конечности (дезорганизация суставов и остеолиз костей стопы), кожа (сухость кожи, дерматиты, фурункулы, грибковые поражения, омозолелость). При длительном течении сахарного диабета часто образуются трофические язвы, обычно располагающиеся в нижней трети голени. Гангрена является грозным осложнением сахарного диабета.

Скорость развития осложнений у разных больных разная, намечается явная тенденция к возрастанию сосудистых нарушений со стороны почек и сердца.

Лечение.

При сахарном диабете 1 типа назначают инъекции инсулина, поскольку инсулин полностью расщепляется в желудочно-кишечном тракте. На первом году заболевания потребность в инсулине обычно составляет 0,3-0,5 ЕД/кг/сутки, в последующие годы потребность в инсулине может увеличиваться до 0,7-0,8 ЕД/кг/сутки. Большинству больных сахарным диабетом рекомендовано применение инсулина, идентичного человеческому, так как он почти не вызывает

аллергических реакций. Длительность действия препаратов различная. Они бывают:

- Инсулин короткого действия (простой инсулин, или инсулин быстрого действия) действует в течении 4-6 часов.
- Инсулин ультракороткого действия действует 12-18 часов.
- Инсулин продленного действия (базальный, или фоновый инсулин) действует 20-22 часа.



Наибольшее распространение получило введение инсулина 2 раза в сутки (перед завтраком и вечером); при этом во время каждой инъекции вводят инсулин короткого действия (в индивидуально подобранной дозе) в сочетании с инсулином продленного действия. Коррекцию дозы вводимого инсулина осуществляют при помощи методов и приборов для самоконтроля диабета.

При сахарном диабете 2 типа чаще всего назначают сахара снижающие препараты: сульфаниламиды, бигуаниды, производные бензойной кислоты.



Несмотря на то, что разделение заболевания на 2 типа оправдано, в практике врача в процессе лечения довольно часто приходится заменять таблетированный прием лекарств на инсулин и наоборот.

Правила хранения и введения инсулина.

Запас инсулина следует держать в холодильнике, при температуре +2-+8°C (на дверце холодильника или в ящике для овощей). Не замораживать! Заправленную картриджем шприц-ручку, которой пользуется больной в настоящее время, рекомендуется хранить при комнатной температуре (+25 С) не более 1 месяца, а используемый флакон- не более 6 недель.

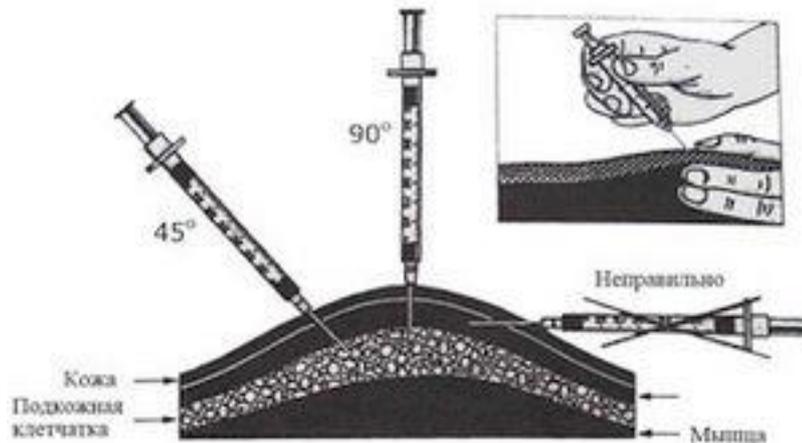


Нагревать выше 37°C , воздействие прямых солнечных лучей, замораживание могут привести к потере инсулином своей активности, что проявится, прежде всего, немотивированно высоким уровнем сахара крови.

При нарушении правил хранения может меняться также и внешний вид инсулина: короткий инсулин потеряет свою прозрачность, а пролонгированный при перемешивании не будет равномерно мутным.

Правила введения инсулина.

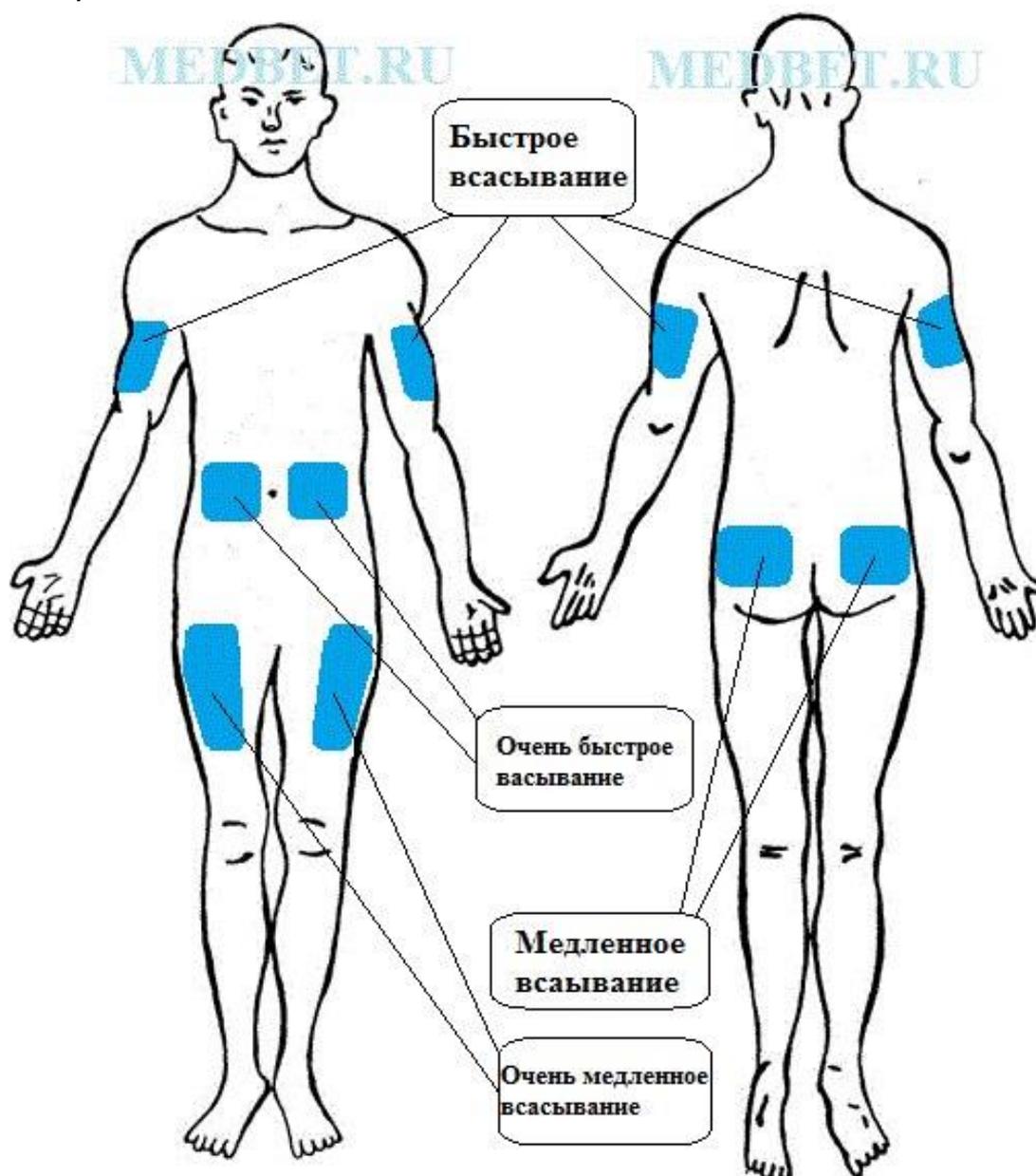
Инсулин вводится в подкожно-жировую ткань, то есть в слой между мышцами и кожным покровом. Ничего опасного в случае введения инсулина в мышцу нет, однако в этом случае инсулин попадает в кровь быстрее, чем обычно, что может привести к смещению пика действия инсулина и, таким образом, к временному повышению сахара в крови.



Наиболее удобные и безопасные для частых уколов следующие участки тела:

- Живот (исключая зону пупка и вокруг него) - самое быстрое всасывание инсулина;
- Наружная поверхность плеча- быстрое всасывание инсулина;
- Ягодицы (наружный верхний квадрат) – медленное всасывание инсулина;

- Передняя поверхность бедра – самое медленное всасывание инсулина.



Поскольку инсулин из разных областях туловища всасывается с различной скоростью, то нужно обязательно соблюдать следующее правила: для самостоятельного введения инсулина короткого действия рекомендуется использовать только область живота, а для введения продленного инсулина – переднюю поверхность бедра (если все или только часть уколов т делают родители, то в этом случае можно вводить короткий инсулин в плечо, а длинный – в ягодицу). Нужно обязательно чередовать места инъекций инсулина, не делать уколы часто в одно и тот же участок тела. Расстояние между местом последней и новой инъекции должно быть не менее 2 см.

При не соблюдении этих правил подкожно-жировая клетчатка может повреждаться, приводя к возникновению липом, или липодистрофий, похожих на плотный жировой комочек. Это некрасиво и ухудшает всасывание инсулина.

Правила инъекции.

- 1. Вымойте руки теплой водой с мылом и осушить руки.**
- 2. Выберите место инъекции,** обработать место инъекции ватным шариком или марлевой салфеткой смоченной в спирте, а затем подождать 5-10 сек. пока не испарится спирт.
- 3. Шприц-ручку с пролонгированным инсулином перед тем, как сделать инъекцию нужно несколько раз перевернуть, для того чтобы инсулин равномерно перемешался. Нельзя сильно встряхивать ручку!**
- 4. Наберите необходимую дозу инсулина путем поворота циферблата дозы шприц-ручки** против часовой стрелки, пока в окне индикатора дозы не появится число, соответствующее требуемой дозе.
- 5. Возьмите складку кожи большими и указательным пальцем, а другой рукой введите иглу у основания складки в подкожную клетчатку.** Детям инъекции инсулина рекомендуется делать в подкожную клетчатку через широко сжатую кожу под углом 45°. В вот случае, если подкожно-жировой слой толстый (больше, чем длина иглы), угол можно сделать по углом 90°.
- 6. Медленно вынуть иглу из кожи, чтобы из места укола не вытекал инсулин. Отпустить складку.** Массировать место укола нельзя!

Методы и приборы для самоконтроля диабета.

Определение концентрации глюкозы в крови осуществляют *химическим* (использование реактивов, чувствительных к глюкозе крови и мочи), есть тест-полоски для выявления сахара в моче они называются – «Диабур-тест, Глюкоурихром». А также есть тест-полоски для определения ацетона в моче они называются- «Кетур-тест». Другой метод спектральным (использование специальных приборов). Эти приборы называются «Глюкометр».



Меры профилактики.

Меры профилактики сахарного диабета 1 типа пока неизвестны. Профилактика сахарного диабета 2 типа заключается в соблюдении диеты и поддержании нормальной массы тела на протяжении всей жизни. Оптимальную массу тела можно рассчитать по следующей формуле: для мужчин рост в сантиметрах минус 100, для женщины полученный результат следует уменьшить еще на 10%.

Диета при сахарном диабете.

Первым вариантом терапии является диета. Питание больного сахарным диабетом 1 типа должен быть полноценным и разнообразным. Следует исключить легкоусвояемые углеводы, содержащиеся в сахаре, меде, варенье, кондитерских изделиях, сладких напитков. Кроме того, следует исключить высококалорийные продукты: животные и отчасти растительные масла, сметану, майонез, сало, орехи, колбасы, сыр, алкогольные напитки, а также пиво. Приемы пищи следует сочетать с приемом ферментов, желчегонных средств, кислых соков. Желательно сочетать диету с противоатеросклеротическими витаминами (витамин Е, аскорбиновая кислота). Важно исключить алкоголя, курения, ограничение объема принимаемой пищи. Для больных

диабетом 1 типа питание подбирается врачом, особенно точно необходимо соблюдать рекомендации для детей и подростков. Соотношение белков, жиров и углеводов в рационе больного должно быть физиологичным. Необходимо, чтобы относительное содержание белков составляло 16-20%, углеводов 50-60%, жиров 24-30%. По возможности и калорийность дневного рациона должна совпадать с рекомендуемой суточной калорийностью или отклоняться лишь не намного, это помогает избежать колебания уровня глюкозы в крови.

Для детей в физиологическом обоснованном рационе соотношение между белками, жирами и углеводами должно быть 1:1:4. Очень важно, чтобы содержание белком в диете находилось в пределах возрастной нормы. До 20-25% общего количества жиров в дневном рационе ребенка должно быть составлять жиры растительного происхождения (лучше всего оливковое) в виде приправ к салатам из овощей и фруктов. От рафинированного сахара и кондитерских изделий иногда приходится полностью отказаться. Контролируется количество хлеба, крупы, картофеля. Можно давать детям несладкие яблоки и груши, сливы, смородину, крыжовник, цитрусовые, арбузы. Картофель можно заменять топинамбуром, скорцонерой, спаржей, стахисом. В диету обязательно включают продукты, способствующие снижению содержания в крови холестерина и других метаболитов жирового обмена, - нежирный творог, овсяную кашу, нежирные сорта рыбы и мяса. Необходимо щелочное питье (растворы гидрокарбоната натрия, щелочные минеральные воды).

Питание больных диабетом 2 типа также подбирается врачом и в основном направлено на постепенное снижение массы тела при ожирении. Следует четко соблюдать рекомендации по употреблению белков, снижать их количество в рационе совершенно недопустимо. Слишком низкокалорийная диета может привести к тяжелым осложнениям, вплоть до комы. Вместе с тем у 20 % больных диабетом 2 типа нормализация массы тела приводит к излечению.

В качестве сахарозаменителей больным сахарным диабетом следует использовать вещества, обмена которых не зависит от инсулина: ксилит, сорбит, фруктоза, аспартам.

Физические нагрузки при сахарном диабете.

При физической нагрузке стоит учитывать, что любая мышечная усиливает действия инсулина, снижает содержание сахара в крови. При этом также снижается потребность в инсулине, что может привести к развитию гипогликемии. Однако этот эффект наблюдается только при сахаре крови ниже 15,0 ммоль/л. При сахаре выше этих значений физическая активность может привести к повышению сахара в крови и появления ацетона в моче.

Есть определенные правила, которые нужно соблюдать:

1. Приступать к занятиям при уровне сахара в крови не ниже 5 ммоль/л и не выше 15 ммоль/л.
2. Определить вид, длительность и силу физической нагрузки.
3. Соблюдать режим питания и инсулинотерапии.
4. Необходимо рассчитывать в зависимости от вида физической нагрузки, что надо предпринять: съесть дополнительные хлебные единицы, уменьшить дозу инсулина.
5. Преподаватель и сам ребенок должны хорошо знать симптомы гипогликемии и какую помощь нужно оказать.
6. Не заниматься физической нагрузкой при плохом самочувствии, или если в моче появился ацетон, или повысился сахар.
7. Иметь при себе легкоусвояемые углеводы (кусочек сахара).
8. Определять гликемию до, во время и после физических упражнений.

При сахарном диабете можно заниматься такими видами спорта как:

- Волейбол
- Велосипедный спорт
- Бег
- Бадминтон
- Теннис
- Баскетбол

Не рекомендуется заниматься теми видами спорта, которые опасны для жизни:

- Подводное плавание
- Прыжки с парашютом
- Скалолазание

Вопросы:

- 1.** Причины развития диабета?
- 2.** Как часто должны контролировать сахар в крови?
- 3.** Как влияет пища на уровень сахара в крови?
- 4.** Продукты которые надо исключить из рациона питания?
- 5.** Куда делать укол инсулина?
- 6.** Правила инъекции?
- 7.** К чему приводит длительное повышение сахара?
- 8.** Какие вы знаете осложнения сахарного диабета?
- 9.** Может ли исчезнуть сахарный диабет?
- 10.** Нужен ли всем дневник самоконтроля?
- 11.** Что нужно для самоконтроля?

Заключение

В основе профилактики и лечения побочных эффектов инсулинотерапии лежит применение высококачественных препаратов инсулина, строгое выполнение правил введения гормона с использованием наименее атравматичных способов. Современное лечение больных сахарным диабетом состоит из 4-х компонентов, каждый из которых имеет огромное значение.

1. Диета и физические нагрузки.
2. Инсулин и сахара снижающие средства.
3. Самоконтроль.
4. Обучение больных.

Необходимо ответственно подходить к назначению любых дополнительных препаратов, помнить о том, что перед вами больной, обреченный на пожизненный прием лекарств, арсенал которых с годами будет расширяться. При отсутствии главного- компенсации углеводного обмена, никакие модные, новые, дорогостоящие препараты не окажут положительный эффект.

В настоящее время развитых стран мира основной акцент делается на амбулаторном лечении с активным участием больного. Тактика повторных госпитализаций дорогостояща, оторвана от реальной жизни. Она предрасполагает больного возлагать все надежды на успех лечения только в стационаре, делает его зависимым от врача и в конечном итоге мало эффективно. В этой ситуации на врачах эндокринологических диспансеров, специализированных отделений лежит большая ответственность. Они должны не только оказать медицинскую помощь, но и обучить больного, как контролировать сахарный диабет, поддерживать его в стадии стабильной компенсации в домашних условиях.

Решающее значение в подготовке больных к «амбулаторной тактике» лечения призвана оказать организация обучения больных. Для более эффективного усвоения больными информации разработаны методы обучения в зависимости от возраста, типа заболевания, уровня восприятия и индивидуального отношения к своему заболеванию.

В заключение хочется еще раз подчеркнуть, что для проведения лечения инсулином больных сахарным диабетом на современном уровне, необходимо:

- Обеспечить больных высококачественным препаратом.
- Организовать систему обучения больных.
- Обеспечить средствами самоконтроля.

Только решение этих задач может реально обеспечить адекватный уровень компенсации заболевания, который позволит предотвратить или стабилизировать осложнения сахарного диабета, улучшить «качество жизни» больного.

Список использованной литературы:

1. **Генетика сахарного диабета у детей и подростков** : пособие для врачей / И. И. Дедов и др.; Эндокринолог. науч. центр РАМН. - М., 2003. - 72 с. - 8.00.
2. **Инсулинотерапия сахарного диабета 1 типа у детей и подростков** : пособие для врачей / сост. И. И. Дедов и др.; Эндокринолог. науч. центр РАМН. - М., 2003. - 87 с.
3. Никитина, И. Л. Детская эндокринология: учеб. пособие. – Ростов-на Дону: Феникс, 2006. – 224 с.
4. **Питание детей и подростков с сахарным диабетом** : пособие для родителей / В. А. Петеркова и др.; Эндокринолог. науч. центр РАМН. - М., 2003. - 63 с. - 6.00.
5. Сахарный диабет у детей: справ. издание / под ред. М. А. Жуковского. – Куйбышев, 1989. – 160 с.
6. **Сахарный диабет: твой путеводитель** : метод. пособие для детей и родителей / В. А. Петеркова и др.; Эндокринолог. центр РАМН. - М., 2003. - 128 с. : ил. - 8.00.
7. **Эндокринология** : учеб. пособие для вузов / ред. Н. А. Бун и др.; пер. с англ. под ред. Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеева. - М. : Рид Элсивер ; ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с.

Журнальные статьи, имеющиеся в библиотеке :

8. **Хетагурова, А. К.**
Роль среднего медицинского персонала в повышении качества медицинского обслуживания пациентов с сахарным диабетом[Текст] / А. К. Хетагурова, М. С. Шатохина
// Сестринское дело. - 2012. - № 1. - С. 29-30. - Библиогр.: с. 30 (3 назв.).
- Голубева, Е. А.**
Инновационные технологии сестринского процесса при наблюдении, ведении, уходе за детьми с сахарным диабетом[Текст] / Е. А. Голубева
// Сестринское дело. - 2012. - № 1. - С. 31-33.
9. **Шатохина, М. С.**
Обучение пациентов с сахарным диабетом как необходимое условие повышения эффективности лечебно-диагностического процесса[Текст] / М. С. Шатохина
// Сестринское дело. - 2013. - № 1. - С. 19-21.
10. **Кулешова, Н.**
Роль медицинской сестры в профилактике развития синдрома диабетической стопы[Текст] / Н. Кулешова
// Сестринское дело. - 2014. - № 5. - С. 43.
11. **Дети с заболеваниями эндокринной системы: оценка состояния и уход**[Текст]
// Сестринское дело. - 2015. - № 6. - С. 28, 36-37.

12. **Калашникова, Н. А.**
Роль медицинской сестры в профилактике и лечении сахарного диабета[Текст] /
Н. А. Калашникова, В. И. Викторова, А. В. Аверин
// Сестринское дело. - 2017. - № 2. - С. 34-35. - фот.
- Журнальные статьи:**
13. **Аметов, А. С.**
[Обращение главного редактора к читателям журнала][Текст] / А. С. Аметов
// Диабет. Образ жизни. - 2017. - № 2. - С. 2.
14. **Мубаракшина, О.**
Управляемый диабет[Текст] / О. Мубаракшина
// Женское здоровье. - 2012. - № 10. - С. 30-32.
15. **Кириллов, В.**
Мифы и правда о диабете[Текст] / В. Кириллов
// 60 лет - не возраст. - 2017. - № 7. - С. 20-25.
16. **Майоров, А. Ю.**
Школа диабета как элемент терапии сахарного диабета[Текст] = School of diabetes
as an element of DM therapy : интервью / А. Ю. Майоров
// Consilium medicum. - 2017. - Т. 19, № 5. - С. 72-74.
17. **Макарова, Н. Н.**
Активный образ жизни и сбалансированное питание в лечении сахарного
диабета[Текст] / Н. Н. Макарова
// Диабет. Образ жизни. - 2017. - № 5. - С. 24-28.
18. **Невольникова, А. О.**
Здоровый образ жизни как основа профилактики и управления сахарным
диабетом: что нам известно?[Текст] / А. О. Невольникова, Л. Б. Голубева, О. А.
Мишра
// Диабет. Образ жизни. - 2017. - № 5. - С. 3-6.
19. **Гурова, О.**
Полный контроль[Текст] / О. Гурова ; записала А. Лопухина
// Женские секреты. - 2017. - № 12. - С. 54-55.
20. **Осложнения сахарного диабета: неизбежность или сигнал к активным
действиям?[Текст] / А. О. Невольникова [и др.]**
// Диабет. Образ жизни. - 2017. - № 6. - С. 3-6.
21. **Сахарный диабет и его профилактика в школьной и студенческой
среде[Текст] / А. А. Кадырова [и др.]**
// Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.
Акмуллы. - 2017. - № 4. - С. 24-28.
22. **Скворцов, В. В.**
Тактика медицинской сестры при диабетической кетоацидотической коме[Текст]
/ В. В. Скворцов, А. В. Гумаренко, Е. М. Скворцова
// Медсестра. - 2012. - № 7. - С. 44-48.

23. Кочергина, И. И.

Как помочь близкому человеку с сахарным диабетом?[Текст] / И. И. Кочергина,
М. А. Прудникова
// Диабет. Образ жизни. - 2015. - № 6. - С. 38-39.

24. Прудникова, М. А.

Просто о сложном: современные алгоритмы медицинской помощи пациентам с
сахарным диабетом 2 типа[Текст] / М. А. Прудникова
// Диабет. Образ жизни. - 2016. - № 2. - С. 28-30.