**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

«**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **«*Утверждено****» -*

на заседании кафедры\_\_\_\_\_\_\_ Председатель УМС

Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2019 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав.каф. Садыкова А.А. **Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка практического занятия №38

на тему: **«Определение, классификация, клиника сахарного диабета».**

по дисциплине: **«Внутренние болезни »**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560002) Педиатрия**

Составитель: Тажибаева У.Ж.

**Тема практического занятия:**

**«Определение, классификация, клиника сахарного диабета»**.(50мин)**Актуальность темы:** Заболевания эндокринной системы - одна из наиболее сложных и актуальных проблем в медицине. Это обусловлено ростом заболеваемости, трудностью ранней диагностики, частым развитием осложнений и недостаточной разработкой программы медицинской, социальной, физической реабилитации больных.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ**

Цель занятия: студенты должны знать определение, классификация, клиника сахарного диабета .

**План занятия:**

* Ознакомление с тактикой ведением больных;
* Демонстрация практических навык ;
* Оценка и обсуждения.

**Задачи:**

1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствиисо стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важныекачества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовойдеятельности специалиста.

**Вид занятия:**практическое

**Средства обучения и контроля:**

1. методическая разработка занятия

2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. тестовыезадания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями; * определить уровень логического, клинического мышления; * развивать речь |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности |
| Практический   * решение учебных заданий проблемного характера * выполнение практических действий, заданий | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное * определить уровень клинического (профессионального) мышления; * проверить умение выполнения манипуляции, практического действия. |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональные дисциплины  - Анатомия и физиология человека  - Латинский язык | * Терминология. |
| Диагностическая деятельность  - Пропедевтика клинических дисциплин | * Определение, классификация, клиника сахарного диабета. |
| Общепрофессиональные дисциплины  - Клиническая фармакология |  |

**Внутридисциплинарные связи:**

Методы исследования больного

**Уровни усвоения: 2**,3

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***После изучения темы занятия студент должен уметь:***

* проводить обследование пациента;
* определять тяжесть состояния пациента;
* выделять ведущий синдром;
* проводить дифференциальную диагностику;
* работать с портативной диагностической аппаратурой;
* оказывать посиндромнуюмедицинскую помощь;
* оценивать эффективность оказания медицинской помощи;
* контролироватьосновныепараметрыжизнедеятельности;
* осуществлятьфармакотерапию;
* осуществлятьмониторингсостоянияпациента;

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения (ООП)** | **Результат обучения (дисциплины)** | **Результаты обучения (темы)** |
| **1** | **ПК-2**- способен проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка.  **ПК-3**-способен проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, использовать обоснованные методы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди детей с учетом их возраста.  **ПК-12-**способен анализировать результаты основных клинико-лабораторных методов исследования и оценить функциональное состояние детского организма с целью своевременной диагностики заболеваний. | **РО 4** - Владеет теоретическими и практическими знаниями по анатомо-физиологическим особенностям детского организма, семиотики их поражения, объективного, лабораторно-инструментального методов исследования.  РО5 = ПК2 + ПК3+ПК12 | **РОд- 1**способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей и умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма для своевременной диагностики заболеваний и выявления патологических процессов.  **РОд-2:**способен выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и умеет применить фундаментальные знания (анатомо-топографическое и гистофизиологическое обоснование) и основ физикального обследования. | **РОт**: Знает и понимает: этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину.  - Методы современной диагностики и дифференциальный диагнозc учетом их течения и осложнения.  Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:  - дифференцировать больных  - составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза и интерпретировать полученные результаты;  - сформулировать развернутый клинический диагноз, руководствуясь современной классификацией ;  - произвести детализацию диагноза у конкретного больного, а именно, этиологию, механизм развития болезни, осложнений;  - произвести обоснование клинического диагноза у больного с оценкой результатов обследования и выявить критерии диагностики;  Владеет:  - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;  - навыками определения прогноза у конкретного больного;  - мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности;  – навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. |

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занят** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время** |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему. Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы | Мозговой штурм  Вызвать интерес к изучению  материала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимание студентов к занятию | Доска с проектором, слайд | 5 мин |
| 2 | Практическая часть | Создание проблемной ситуации  Активизация мыслительной деятельности. | Демонстрирование ситуации | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Ролевая игра врач и пациент | Акцентирование внимание студентов на рассматриваемые вопросы, участие в командных обсуждениях, свободно выражают свои мнения | Доска с проектором, презентационный материал, чек-листы, натурщик. градусник, фонендоскоп, тонометр, шпатель.лекарственные препараты (аннотации) | 30мин |
| 3 | Оценка и дисскусия работы с чек-листами. | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.  Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Обсуждение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции |  | 10 мин |
| 4 | Оценивание студентов за участия на занятии | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Преподаватель анализирует работу студентов. Определяет степень достижения целей. Выставляет и объявляет оценки. Предлагает записать домашнее задание |  | Выборочный опрос, оценка друг друга  Оценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работы  Ориентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы. | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.  Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе  наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).  Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 5 мин |

**Содержание темы:**

Студенты должны продемонстрировать «Прием больного».

* Прием больного.
* Расспрос жалоб.
* Сбор анамнеза.
* Осмотр больного.
* Осмотр ротовой полости.
* Пальпация.
* Перкуссия.
* Аускультация.
* Определение ЧД.
* Определение АД.
* Определение пульса.
* Оценка дыхания.
* Постановка предварительного диагноза.
* Выбор лабораторных методов исследования.
* Выбор инструментальных методов исследования.
* Выбор тактики лечения.
* Выбор лекарственных средств.

Студент должен озвучить каждое свое действие, выбор, выводы.

**Формы проверки знаний:**

* Оперативный опрос на разрезе текущего контроля;
* Тестовые задания на разрезе рубежного контроля.

**Литература:**

# Учебно-методическое обеспечение дисциплины

**Основная литература:**

1. «Пропедевтика внутренних болезней» Василенко В.Х. и Гребенев А.Л.

2. «Пропедевтика внутренних болезней» Мамасаидов А.Т

3. «Пропедевтика внутренних болезней» Молдобаева М.С.

4. «Пропедевтика внутренних болезней» Шелагуров А.А.

5. «Ичкиооруларпропедевтикасы.» Сакибаев К.Ш.

**Дополнительная литература:**

1. «Пропедевтика внутренних болезней» Малов Ю.С.

2. «Пропедевтика внутренних болезней» Мухин Н.Ф.

**Электронные источники:**

1. [www.plaintest.com](http://www.plaintest.com)

2. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

3. [www.bankknig.com](http://www.bankknig.com)

4. [www.wedmedinfo.ru](http://www.wedmedinfo.ru)

5. [www.spr.ru](http://www.spr.ru)

**Краткое содержание темы:**

Сахарный диабет. (СД) - заболевание, обусловленное абсолютным или относительным дефи­цитом инсулина и нарушением всех видов обмена веществ, в первую очередь углеводного.

Этиология и патогенез. Заболевание возникает при абсолютной или относительной недоста­точности инсулина в организме. При абсолютной инсулиновой недостаточности содержание инсу­лина в крови больных снижено, больные нуждаются в постоянном введении инсулина. Развивается сахарный диабет 1-го типа.

**Выделяют факторы риска этого заболевания:**

1. вирусные инфекции (предполагают поражение поджелудочной железы вирусами Коксаки, эпи­демического паротита, краснухи);
2. влияние токсических веществ (нитрозаминов, цианистых соединений и др.);
3. отягощенная по сахарному диабету наследственность;
4. в настоящее время большое значение уделяется аутоиммунным нарушениям, при которых у больных образуются антитела к антигенам островков поджелудочной железы.

При относительной инсулиновой недостаточности уровень инсулина в крови нормален или даже повышен, но снижается чувствительность рецепторов к инсулину. Так развивается сахарный диабет 2-го типа. К СД 2-го типа относят нарушения углеводного обмена, сопровождающиеся вы­раженной инсулинорезистентностью с дефектом секреции инсулина или с преимущественным нару­шением секреции инсулина и умеренной инсулинорезистентностью.

Среди факторов риска этой формы диабета выделяют: ожирение, атеросклероз, ИБС, артери­альная гипертензия, переедание, а также осложненная наследственность. Особенно следует выделить толерантности к углеводам. Эта стадия нарушения углеводного обмена предшествует стадии развития сахарного диабета и проявляется периодическими подъемами уровня глюкозы натощак бо­лее 6,1 ммоль/л (но не более 7 ммоль/л) и через 2 часа после приема внутрь глюкозы - более 7,8 ммоль/л (но не выше 11,1 ммоль/л). В последующем, при несоблюдении лечебных или профилакти­ческих мероприятий, направленных на снижение массы тела и нормализацию обменных процессов, и присоединении других неблагоприятных факторов среды происходит истощение Р-клеток поджелу­дочной железы и развивается 2-го типа сахарный диабет.

Нарушение углеводного обмена проявляется гипергликемией. Несмотря на большое содер­жание глюкозы в крови, нарушается ее утилизация тканями, возникает «энергетический голод». В связи с этим увеличивается распад жиров. Однако жирные кислоты «сгорают» с образованием боль­шого количества кетоновых тел. Так развивается кетоацидоз. Нарушается белковый обмен: умень­шается синтез белка. Поэтому нарушается регенерация тканей и иммунитет. Из-за гипергликемии возникает глюкозурия. Это сопровождается полиурией. Она приводит к потере электролитов и, пре­жде всего, потере калия.

Таким образом, при сахарном диабете нарушаются все виды обмена и в патологический про­цесс вовлекаются все органы и ткани.

Сахарный диабет - это распространенное заболевание. Заболеваемость сахарным диабетом во всех промышленно развитых странах Америки и Европы составляет 1-2%. Последние годы отмеча­ется тенденция к росту заболеваемости сахарным диабетом.

**Этиологическая классификация нарушений гликемии** (ВОЗ, 1999)

1. Сахарный диабет 1-го типа (деструкция Р-клеток, обычно приводящая к абсолютной инсулиновой недостаточности):

* аутоиммунный;
* идиопатический.

1. Сахарный диабет 2-го типа (от преимущественной резистентности к инсулину с относительной инсулиновой недостаточностью до преимущественного секреторного дефекта с инсулиновой ре­зистентностью или без нее).
2. Другие специфические типы диабета.
3. Генетические дефекты Р-клеточной функции.

Б. Генетические дефекты в действии инсулина.

1. Болезни экзокринной части поджелудочной железы.

Г. Эндокринопатии.

Е. Инфекции.

Ж. Необычные формы иммунноопосредованного диабета.

1. Другие генетические синдромы, иногда сочетающиеся с диабетом.
2. Гестационный сахарный диабет (диабет беременных).

**Клиническая картина**

Основные симптомы: усиленная жажда (полидипсия), повышенный аппетит, полиурия, по­худание, слабость, снижение работоспособности, зуд кожи.

Так как при этом заболевании со временем в патологический процесс вовлекаются все органы и системы, то проявления болезни очень разнообразны. Рассмотрим основные признаки заболевания по системам.

Кожные покровы. Кожа становится сухой, шелушится, снижается ее тургор. На лбу, щеках, подбородке появляется специфический румянец (гиперемия) - рубеоз. Нередко у больных возникают фурункулы и гнойничковые заболевания. Они характеризуются длительным, рецидивирующим ха­рактером течения. Часто у больных возникают грибковые поражения кожи и ногтей. Многих боль­ных беспокоит зуд кожи, особенно в области промежности и половых органов.

Со стороны костно-мышечной системы наблюдаются снижение тонуса мышц, их атрофия, снижается мышечная сила, развивается остеопороз, который может приводить к патологическим пе­реломам.

Со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдается быстрое и раннее развитие атероскле­роза и ишемической болезни сердца. Возникают микро- и макроангиопатии. Поражение сосудов нижних конечностей проявляется клиникой облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. В этом случае больных беспокоят боли в икроножных мышцах при ходьбе, атрофия мышц голеней. Могут развиться трофические язвы на ногах и гангрена пальцев ног или стопы (рис. 84).

Со стороны пищеварительной системы часто развивается пародонтоз, который приводит к выпадению зубов. Часто развиваются стоматиты, гингивиты, гастрит со сниженной кислотообра­зующей функцией. Возникает стеатоз печени (жировая дистрофия печени).

Поражение сосудов почек приводит к развитию диабетического гломерулосклероза, который проявляется протеинурией, микрогематурией, цилиндрурией, повышением артериального давления, а потом отеками и хронической почечной недостаточностью. Поражение почек наблюдается не толь­ко из-за диабетического гломерулосклероза, но и поражения канальцевой системы и собственно па­ренхимы почек. Это объединяется понятием диабетической нефропатии. Кроме этого, со стороны органов мочеотделения наблюдается частое развитие хронического пиелонефрита и цистита.

Поражение сосудов сетчатки приводит к дистрофии сетчатки и, в конечном итоге, к сниже­нию зрения. Развивается также помутнение хрусталика - катаракта.

Поражения нервной системы очень разнообразны. Развивается диабетическая полинейропа­тия: больных беспокоят боли в ногах, парестезии, снижаются чувствительность и сухожильные рефлексы. Со стороны головного мозга развивается энцефалопатия : беспокоят частые головные бо­ли, головокружения, снижается память. Больные становятся раздражительными, плаксивыми, они эмоционально неустойчивы, конфликтны, эгоистичны, снижается критичность мышления.

Со стороны половых органов у мужчин развивается импотенция. У женщин характерны на­рушения менструальной и детородной функции. Беременности нередко протекают с осложнениями.

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Дайте определение сахарному диабету. | 1. Сахарный диабет - общее заболевание организма, основой которого является нарушение углеводного обмена. |
| 1. Что является причиной нарушения углеводного обмена? | 1. Абсолютная или относительная недостаточность инсулина. |
| 1. Что подразумевается под абсолютной недостаточностью инсулина. | 1. Низкий уровень инсулина в крови вследствие недостаточной его секреции β-клетками островкового аппарата поджелудочной железы. |
| 1. Что является причиной абсолютн. инсулин. недостаточности? | 1. Генетические нарушения. |
| 1. Какие факторы способствуютпоражению поджелудочной железы и развитию абсолютной недостаточности инсулина? | 1. Инфекционные и неинфекционныепанкреатиты, опухоли поджелудочной железы, ее склероз при атеросклеротическом поражении сосудов. |
| 1. Как называется диабет, возникающий вследствие абсолютной инсулиновой недостаточности? | 1. Инсулинозависимый сахарный диабет. Общепринятое сокращение ИЗСД. |
| 1. В каком возрасте наиболее часто проявляется ИЗСД? | 1. В молодом. В большинстве случаев ее развитие связано с тяжелыми генетическими нарушениями. |
| 1. Что подразумевается под относительной недостаточностью инсулина? | 1. Инсулинорезистентность - неспособность инсулина, несмотря на нормальную его секрецию, обеспечить нормальное проникновение глюкозы в клетки и его метаболизм. |
| 1. Какова причинаинсулинорезистентности? | 1. Их много, в частности и генетические нарушения структуры или функции инсулина. |
| 1. Наличие генетической предрасположенности всегда приводить к развитию сахарного диабета? | 1. Генетическая предрасположенность трансформируется в болезнь при наличиипредраспологающих факторов (факторов риска). |
| 1. Какие факторы риска способствуют трансформации генетической предрасположенности в заболевание? | 1. Высококалорийная пища с преобладанием жиров и углеводов, изменение функции др. эндокрин. желез (гипофиза, надпочечников), стрес. ситуации. |
| 1. Как называется сахарный диабет, развивающийся при относительной недостаточности инсулина? | 1. Инсулиннезависимый сахарный диабет. Общепринятое сокращение ИНСД. |
| 1. Что означает инсулинонезависимость? | 1. Болезнь не обусловлена дефицитом инсулина, ее течение не зависит от уровня инсулина в крови. |
| 1. Для какого возраста наиболее характерен ИНСД? | 1. ИНСД чаще всего наблюдается после 40 лет. |
| 1. Какой тип диабета чаще   встречается? | 1. ИНСД многократно чаще, чем   ИЗСД. |
| 1. Каково основное последствие относительного и абсолютного дефицита инсулина и нарушения проникновения глюкозы в клетки организма? | 1. Гипергликемия. |
| 1. Укажите другие метаболические нарушения, наблюдаемые при сахарном диабете. | 1. Нарушение белкового, жирового и минерального метаболизма. |
| 1. Какие органы наиболее частоподвергаются вторичному поражению вследствие нарушения метаболизма при сахарном диабете? | 1. Сосуды, нервная система, сердце, почки, печень. |
| 1. Укажите 3 характерные для сахарного диабета жалобы больных. | 1. Полидипсия (жажда), полифагия или булимия (повышенный аппетит), полиурия. |
| 1. Полидипсия, полифагия, полиурия позволяют поставить ранний диагноз сахарного диабета? | 1. Нет. Эти жалобы часто свидетельствуют об уже развившемся заболевании. |
| 1. Имеются ли специфические жалобы больных в начальный период заболевания? | 1. Не имеются. |
| 1. Какие жалобы возможны в начальный период болезни? | 1. Понижение трудоспособности,   утомляемость. |
| 1. Имеются ли характерные изменения внешности в начальный период заболевания? | 1. Не имеются. |
| 1. Какие изменения кожи возможны в период развернутой клинической картины? | 1. Сухость кожи, ее шелушение, следы расчесов на ней, нередко фурункулы. Может быть покраснение щек, надбровных дуг. |
| 1. Каков самый надежный метод ранней диагностики сахарного диабета? | 1. Определение уровня глюкозы в крови у людей, которые относятся к группе риска развития сахарного диабета. |
| 1. Какой метод исследования может диагностировать сахарн. диабет в самом начале заболевания, когда сахар крови утром натощак еще остается в пределах нормы? | 1. Тест толерантности к глюкозе. |
| 1. В чем заключается сущностьтеста толерантности к глюкозе? | 1. В динамическом исследовании   уровня сахара в крови до и после пероральной нагрузки сахаром. |
| 1. Каковы характерные для сахарного диабета отклонения, выявляемые этим тестом? | 1. Более высокое и более длительное, чем у здоровых людей повышение уровня глюкозы в крови. |
| 1. Какие категории людей относятся к группе риска? | 1. Лица старше 40 лет с ожирением, гипертонией, ишемической болезньюсердца, заболеваниями поджелудочной железы, в особенности при наличии наследственной предрасположенности.Все эти симптомы объединяют названием метаболический синдром. |
| 1. Какие осложнения со стороны сосудов наиболее характерны для сахарного диабета? | 1. Развитие атеросклероза артерий и метаболическое поражение капилляров. |
| 1. Каким термином пользуются для обозначения последствий метаболического поражения капилляров при сахарном диабете? | 1. Диабетическая ангиопатия. |
| 1. Какие артерии чаще всего поражаются атеросклерозом при сахарном диабете? | 1. Артерии сердца, мозга и нижних конечностей. |
| 1. Каково основное клиническое последствие поражения коронарных артерий сердца? | 1. Развитие ишемической болезни   сердца. |
| 1. Каковы основные клинические последствия поражения мозговых артерий? | 1. Развитие хронического или острого (инсульт) нарушения кровообращения мозга. |
| 1. Каковы основные клинические последствия поражения атеросклерозом артерий нижних конечностей? | 1. Развитие хронич. и острой сосудистойнедостат-сти (гангрена). Совокупность изменений сосудов ног при диабете называется “диабетическая стопа”. |
| 1. Со стороны каких органов наблюдаются наиболее тяжелыепоследствия метаболических поражений капилляров? | 1. Со стороны глаз и почек. |
| 1. Каковы последствия диабетическойангиопатии сосудов глазного дна? | 1. Развитие диабетической ретинопатии со снижением и даже потерей зрения. Частое развитие катаракты. |
| 1. Каков лучший метод диагностикиретинопатии? | 1. Осмотр глазного дна. |
| 1. Каковы последствиядиабетической ангиопатии сосудов почек? | 1. Функциональные и структурные нарушения со стороны клубочков, заканчивающиеся их склерозом с развитием хроническ. почечной недостаточности. |
| 1. Каким термином принято обозначать функционально-структурные нарушения почек, развивающиеся при сахарном диабете? | 1. Диабетическая нефропатия. |
| 1. Как еще называется диабетическая нефропатия? | 1. По фамилиям ученых, впервые описавших эти нарушения, ее называют синдромомКиммельстил-Уилсона. |
| 1. Каков лучший метод раннейдиагностики синдрома Киммельстил-Уилсона? | 1. Определение микроальбуминурииспециальными высокочувствительными методами. |
| 1. Позволяют ли выявить микроальбуминурию обычные анализы мочи? | 1. Не позволяют. |
| 1. Какие нарушения со стороны периферических нервов могут наблюдаться у больных сахарным диабетом? | 1. Полиневрит. |
| 1. Какая патология печени чаще всего наблюдается при сахарном диабете? | 1. Жировая дистрофия печени. |
| 1. Каковы последствия снижения иммунитета, наблюдаемого у больных сахарным диабетом? | 1. Развитие разнообразных инфекционных процессов. Наиболее часто наблюдается фурункулез, инфекция мочевых путей, туберкулез. |
| 1. Какова причина развития диабетической (кето-ацидотической)комы у больных сахарным диабетом? | 1. Тяжелое нарушение жирового обмена. Накопление в крови промежуточных продуктов окисления в печени высших жирных кислот - β-оксимасляной и ацетоуксусной кислот и ацетона, называемых кетоновыми телами. |
| 1. Какова причина развития гиперосмолярной комы у больных сахарным диабетом? | 1. Нарушение осмолярности крови вследствие очень высокого содержания сахара в крови. |
| 1. Какова причина развития гипогликемической комы у больных сахарным диабетом? | 1. Резкое снижение уровня глюкозы в крови при неадекватной дозировке инсулина. |
| 1. Какие исследования позволяют наиболее точно дифференцировать коматозные состояния,возникшие у больных сахарным диабетом? | 1. Исследование в крови содержания кетоновых тел и определение уровня глюкозы. |

1. Основным патогенетическим фактором сахарного диабета 1 типа является:

А. инсулинорезистентность и деструкция бета-клеток

Б. деструкция бета-клеток и инсулиновая недостаточность

В. инсулиновая недостаточность, повышение контринсулярных гормонов

Г. дефицит инкретинов, инсулинорезистентность

2. Сахарный диабет типа 2 характеризуется всем перечисленным, кроме:

А. возраста к началу болезни старше 40 лет

Б. избыточной массы тела

В. наличия отягощённой наследственности по диабету типа 2

Г. постепенного развития заболевания Д. манифестации заболевания с возникновения кетоацидотической комы

3. СД 2 типа характеризуется наличием всего перечисленного, кроме:

А. инсулинорезистентности

Б. нарушения первой фазы секреции инсулина

В. раннего выявления макро - и микроангиопатий

Г. абсолютная недостаточность инсулина

Д. ожирения

4. Патогенез жажды, сухости во рту при диабете обусловлен всем перечисленным, кроме:

А. обезвоживания организма

Б. повышения гликемии

В. повышения уровня мочевины в крови

Г. избыточного выделения жидкости через почки

Д. снижения уровня креатинина в крови

5. Инсулинорезистентность развивается в результате всего перечисленного, кроме:

А. нарушения функции внутриклеточных транспортёров глюкозы

Б. резкого снижения секреторной способности β-клеток поджелудочной железы

В. появления антител к рецепторам или инсулину

Г. разрушения инсулина протеолитическими ферментами

Д. связывания инсулина иммунными комплексами

6. Факторами риска сахарного диабета 2 типа являются все, кроме:

А. возраст > 45 лет, ожирение

Б. химические агенты и токсины, вирусные инфекции

В. масса тела ребенка при рождении > 4,1 кг, гипертензия (> 140/90 мм. рт. ст.)

Г. дислипидемия, генетическая предрасположенность

7. К симптомам хронической гипергликемии относятся все, кроме:

А. увеличение массы тела

Б. полиурия

В. снижение остроты зрения

Г. ухудшение роста у детей

Д. повышение восприимчивости к инфекциям

8. Особенностями сахарного диабета 2 типа в пожилом возрасте являются все, кроме:

А. отсутствие жажды, нарушение памяти

Б. головокружение, отсутствие гипергликемии натощак

В. трудности распознавания гипогликемических реакций, утомляемость

Г. прибавка в весе, гипергликемия натощак

9. С-пептид является:

А. Маркером компенсации сахарного диабета,

Б. Контринсулярным гормоном

В. Показателем секреции инсулина

Г. Маркером сахарного диабета 2 типа

Д. Показателем активности воспалительного процесса

10. Гликозилированный гемоглобин характеризует уровень гликемии:

А. за последние 2-3 дня

Б. за последний 1 месяц

В. за последние 3 месяца

Г. за последние 6 месяцев

Д. за последний 1 год

11. У юноши 18 лет после гриппа появились жажда, полиурия, общая слабость, уровень сахара в крови 16 ммоль/л, в моче 5%, ацетон в моче положителен. Тип диабета у больного:

А. сахарный диабет 1 типа;

Б. сахарный диабет 2 типа;

В. сахарный диабет 2 типа инсулинопотребный;

Г. сахарный диабет 2 типа у молодых (MODY)

Д. вторичный сахарный диабет.