**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 №19

на тему: «**Синдром воспаления желчного пузыря. Синдром воспаления и внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы».**

по дисциплине: **«Внутренние болезни »**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560002) Педиатрия**

Составитель: Тажибаева У.Ж.

**Тема практического занятия:**

«**Синдром воспаления желчного пузыря. Синдром воспаления и внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы»** (50мин)**Актуальность темы:** Система органов пищеварения - 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 знатьсиндром воспаления желчного пузыря, синдром воспаления и внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы».

**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 | * Синдром воспаления желчного пузыря. Синдром воспаления и внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы. |
| 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:**

**Внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы** (ПЖ) встречается при различных заболеваниях и может быть следствием общего или изолированного снижения выработки ферментов, которая нередко обусловлена нарушением их активации в тонкой кишке. Вследствие дисфункции ПЖ, сопровождающейся дефицитом ферментов (мальдигестия), часто развивается нарушение всасывания пищевых веществ (мальабсорбция). Механизмы развития внешнесекреторной недостаточности ПЖ разнообразны. Выделяют абсолютную панкреатическую недостаточность, обусловленную исходным снижением выработки ферментов, и относительную, связанную с нарушениями активации ферментов в кишечнике.

**Панкреатическая недостаточность** может протекать как с общим снижением выработки всех ферментов ПЖ, так и с изолированным снижением выработки одного из них. Клинически внешнесекреторная недостаточность ПЖ может проявляться диареей, метеоризмом, болями в животе, тошнотой, повторными рвотами, снижением аппетита, а также такими неспецифическими симптомами, как общая слабость, снижение физической активности, похудание, отставание в росте (при тяжелых формах мальдигестии). Важным диагностическим признаком экзокринной недостаточности ПЖ является изменение характера стула, т.к. проявления липазной недостаточности развиваются раньше снижения амилазной и протеазной активности. Стул становится объемным, отмечается полифекалия, каловые массы – сероватого цвета, имеют «сальный» вид, появляется стеаторея.  
Диагностика патологии ПЖ является одной из наиболее сложных проблем детской гастроэнтерологии и основывается на анализе результатов как лабораторных, так и инструментальных методов исследования.  
Определение содержания панкреатических ферментов в крови (a–амилазы, липазы, трипсина и его ингибитора) позволяет судить об органическом поражении органа, наличии повреждения ацинарных клеток, однако внешнесекреторную функцию ПЖ отражает в меньшей степени. В норме 60% амилазы сыворотки составляет амилаза слюнных желез, остальные 40% – ПЖ. Нарастание содержания фермента в сыворотке крови является довольно ранним маркером острого панкреатита: повышение активности амилазы отмечается в течение 2–12 ч от начала заболевания. Следует отметить, что чувствительность и специфичность данного маркера при панкреатитах у детей несколько ниже, чем у взрослых и составляет не более 80–90% [1], при этом до 40% панкреатитов в детском возрасте могут протекать с нормальной активностью амилазы в сыворотке . При оценке результатов лабораторного исследования следует помнить, что гиперамилаземия является неспецифическим симптомом и может быть вызвана другой патологией: аппендицитом, острым холециститом, заболеваниями слюнных желез, почечной недостаточностью (вследствие снижения клиренса амилазы) (табл. 2).  
Для дифференциальной диагностики гиперамилаземии можно использовать определение уровня изоферментов амилазы.  
Уровень липазы в сыворотке крови также обычно повышается при остром панкреатите и остается повышенным дольше, чем уровень амилазы. Повышение активности данного фермента в крови является более чувствительным и специфичным маркером поражения ПЖ, и при одновременном определении уровня обоих ферментов чувствительность метода достигает 94%   
Важное значение для диагностики острого панкреатита имеет определение активности других ферментов ПЖ в сыворотке крови, в частности эластазы–1, трипсина и его ингибитора с определением отношения ингибитор/трипсин, которое уменьшается при патологии органа. Значимым в диагностике панкреатита является определение концентрации в крови и моче фосфолипазы А2 – маркера деструктивного процесса в ПЖ.  
По данным чувствительность различных панкреатических ферментов крови зависит от длительности заболевания.  
Для диагностики острого и обострения хронического панкреатита большое значение имеет определение уровня панкреатических ферментов в моче. При остром панкреатите уровень амилазы мочи (диастаза) может быть повышен в 5–10 раз.  
Следует признать, что копрологическое исследование до настоящего времени не потеряло своей актуальности и является самым доступным методом, способным подтвердить наличие внешнесекреторной недостаточности ПЖ, однако, в отличие от определения уровня ферментов ПЖ в крови, указывающих на непосредственное поражение органа, на основании результатов копрологии провести дифференциальную диагностику абсолютной и относительной недостаточности ПЖ достоверно невозможно. Исследование кала следует проводить до назначения панкреатических ферментов. На точность данного метода также влияют: состояние моторики кишечника, объем выделяемой желчи в просвет кишечника, ее качественный состав, наличие воспалительных процессов в кишечнике и др.  
Анализ результатов копрологического исследования позволяет выделить следующие симптомы:  
• стеаторея – повышение содержания в кале нейтрального жира (стеаторея 1–го типа), жирных кислот/мыл (стеаторея 2–го типа) или их сочетания (стеаторея 3–го типа);  
• креаторея – повышение содержания в кале содержания мышечных волокон (++ или +++);  
• амилорея – наличие в кале крахмальных зерен.  
Стойкое сохранение стеатореи и креатореи может с большой вероятностью свидетельствовать о наличии у пациента внешнесекреторной недостаточности ПЖ, в то время как амилорея выявляется у больных с панкреатической недостаточностью довольно редко, поскольку гидролиз крахмала часто не нарушается ввиду высокой активности кишечной амилазы.  
Липидограмма кала позволяет уточнить характер стеатореи и имеет определенное значение при оценке эффективности ферментотерапии. Содержание жиров в стуле оценивается качественным (добавление к калу суданового красителя) либо количественным методом. Последний является наиболее информативным [6], позволяя суммарно определить общее количество жира в фекалиях с учетом жира экзогенного (пищевого) происхождения. В норме количество жира, выделяющегося с калом, не должно превышать 10% жира, введенного с пищей. При заболеваниях ПЖ количество выделенного с калом жира иногда увеличивается до 60%.  
Определение эластазы–1 в кале позволяет оценить степень экзокринной недостаточности ПЖ и провести дифференциальный диагноз между абсолютной внешнесекреторной недостаточностью и относительной. Эластаза–1 – протеолитический фермент ПЖ с молекулярным весом около 28 мДа. Известно, что фермент не меняет своей структуры по мере прохождения через желудочно–кишечный тракт, что позволяет считать его чувствительным маркером экзокринной недостаточности ПЖ. Данная методика имеет качественные преимущества перед используемыми сегодня методами определения экзокринной недостаточности ПЖ (липидограмма кала, копрограмма) ввиду большей специфичности метода и отсутствия влияния ферментативной терапии на результаты эластазного теста. Содержание эластазы в кале должно быть выше 200 мкг/г. Уровень фекальной эластазы от 200 до 100 мкг/л свидетельствует об умеренной экзокринной недостаточности ПЖ, снижение уровня фермента в кале менее 100 мкг/л – о наличии выраженной панкреатической недостаточности. Данный тест нашел широкое применение у пациентов, страдающих муковисцидозом, синдромом Швахмана, поскольку определение у них уровня фекальной эластазы дает возможность, не отменяя ферментотерапии, контролировать состояние ПЖ.  
Имевший ранее довольно широкое применение секретин–панкреозиминовый тест (SPT) – зондовый метод изучения экзокринной функции ПЖ основан на определении содержания бикарбонатов и ферментов в дуоденальном содержимом с помощью зонда после прямой стимуляции ацинарных и протоковых клеток ПЖ. При проведении исследования вначале определяют базальную секрецию при введении секретина (1 Ед/кг), который стимулирует увеличение объема секрета ПЖ и продукцию бикарбонатов. Затем вводят холецистокинин–панкреозимин (1 Ед/кг), стимулирующий выработку ферментов и вызывающий сокращение желчного пузыря (стимулированная секреция).  
Нормальные показатели секретин–панкреозиминового теста: бикарбонаты – не менее 70 ммоль/л, амилаза – не менее 12000 Ед/30 мин., трипсин – не менее 3 Ед/30 мин., липаза – не менее 65000 Ед/30 мин., стеаторея – не более 7 г/сут.  
На основании полученных результатов можно определить типы панкреатической секреции на раздражители:  
• нормосекреторный ответ – повышение активности ферментов, объема секрета и уровня бикарбонатов;  
• гиперсекреторный тип секреции – избыточное повышение концентрации ферментов при нормальном или повышенном объеме секрета и уровня бикарбонатов, характерно для нетяжелых воспалительно–дистрофических изменений ПЖ, связанных с гиперфункцией ацинарной ткани;  
• гипосекреторный тип секреции – нормальный или сниженный объем сока и уровня бикарбонатов при сниженной активности ферментов, свидетельствует о качественной недостаточности панкреатической секреции, характерен при развитии фиброза ПЖ;  
• обтурационный тип секреции – снижение объема сока при нормальном содержании ферментов и бикарбонатов, характерен для обтурации протока (папиллит, дуоденит, спазм сфинктера Одди, холедохолитиаз).  
Следует отметить, что у детей чаще нарушается ферментосинтезирующая функция ПЖ, только при выраженной панкреатической недостаточности снижается уровень бикарбонатов и секреции. Данный тест в настоящее время не находит широкого применения ввиду наличия современных чувствительных и малоинвазивных методик оценки структурного и функционального состояния ПЖ.  
Инструментальные методы исследования при диагностике внешнесекреторной недостаточности ПЖ имеют вспомогательное значение, позволяя оценить анатомическую структуру органа.  
Ультразвуковое исследование ПЖ является одним из ведущих методов лучевой диагностики, который позволяет быстро, достаточно информативно, независимо от тяжести состояния больного оценить состояние ПЖ: увеличение ее размеров, изменение эхоплотности (отек, уплотнение), наличие эхоплотных включений, состояние Вирсунгова протока.  
Акустическая характеристика неизмененной ПЖ включает определение формы, контура, размеров, эхогенности внутренней структуры и состояния главного панкреатического протока. Традиционно в клинической практике применяются возрастные нормативы ультразвуковых размеров ПЖ .  
Одним из основных критериев повреждения ПЖ является изменение размеров органа. На основании анализа более чем 3000 обследованных детей М.И. Пыков (1997) показал, что увеличение размеров ПЖ, особенно хвостовой ее части, и визуализация расширенного протока у детей являются свидетельством повышенного давления в просвете 12–перстной кишки. Ряд авторов рассматривают умеренное увеличение размеров ПЖ (или ее частей) при неизмененной эхогенности и гомогенной эхоструктуре как проявление функциональных изменений органа компенсированного характера. В то же время для органического поражения ПЖ характерны изменения размеров, контуров, формы, эхоструктуры и расширение главного панкреатического протока.  
К признакам хронического панкреатита при УЗИ относят: расширение протока ПЖ, обнаружение камней в протоке ПЖ, неравномерность краев железы/изменения эхоструктуры, наличие псевдокист.  
С помощью ультразвуковых сканеров, использующих эффект Допплера, можно получить данные о кровотоке в артериальных и венозных сосудах. Принимая во внимание, что наиболее ранние изменения в ПЖ происходят на уровне микроваскулярного русла, значение визуализации паренхиматозного кровотока в ПЖ для оценки ее состояния трудно переоценить. Поражение данного органа нередко сопровождается изменениями гемодинамики и в крупных сосудах, кровоснабжающих верхние отделы пищеварительной системы.  
В отечественной литературе имеются лишь единичные сообщения о допплерографических показателях в норме и при патологии. По данным В.В. Митькова (1998), частота визуализации мелких сосудов ПЖ с помощью цветового допплеровского сканирования (ЦДК) и энергетического допплера (ЭД) составляет от 60 до 90%, при этом наибольшее количество сосудов определяется в области головки ПЖ. По данным импульсно–волновой допплерометрии максимальная систолическая скорость в мелких артериях ПЖ составляет 30±1 см/с, в венах – 15 см/с, индекс резистентности в мелких артериях ПЖ – 0,61±0,05. При остром панкреатите наблюдается усиление внутриорганного кровотока, по мере увеличения отека паренхимы по данным импульсного допплера (ИД) может отмечаться повышение индексов периферического сопротивления в мелких артериях. По мере развития деструктивных процессов в паренхиме ПЖ фиксируется деформация сосудистого рисунка в зоне деструкции, а при ИД – снижение показателей периферического сопротивления и выявление признаков артерио–венозного шунтирования. При хроническом панкреатите при проведении ЦДК наблюдается ослабление кровотока, а при ИД – снижение скоростных показателей кровотока в мелких сосудах ПЖ.  
Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) – «золотой стандарт» диагностики патологии ПЖ. С помощью этой методики возможно выявление расширения и деформации главного панкреатического протока, обнаружение стриктур протоков, отложения кальция на стенках протока, обызвествление паренхимы ПЖ. При исследовании также выявляются изменения желчевыводящей системы: стенозирующий папиллит, холедохолитиаз, аномалии развития желчных протоков и желчного пузыря и т.д.  
Показаниями к проведению ЭРПХГ являются:  
• рецидивирующий хронический панкреатит;  
• тупая травма живота с выраженным болевым синдромом;  
• дуоденостаз;  
• желтуха неясной этиологии;  
• хронический калькулезный холецистит;  
• предоперационное обследование больных.  
Основные показания к проведению компьютерной томографии и магнитно–резонансной холангиопанкреатографии у детей:  
• осложненное течение острого и хронического панкреатита;  
• подозрение на объемный процесс в ПЖ и смежных органах.  
Коррекция панкреатической недостаточности направлена на ликвидацию нарушений расщепления жиров, белков и углеводов и предусматривает назначение специальной высококалорийной диеты и заместительную терапию ферментами, что может уменьшить проявления мальдигестии и мальабсорбции. Многие традиционно используемые педиатрами ферментные препараты обладают значительными технологическими и фармакологическими недостатками, а также низкой активностью в 12–перстной кишке. Назначая тот или иной препарат, врач прежде всего должен знать его состав и иметь сведения об активности его компонентов.  
Препараты для заместительной терапии внешнесекреторной недостаточности ПЖ у детей должны:  
• содержать в своем составе липазу и быть устойчивыми к соляной кислоте;  
• обладать максимумом действия при рН 5–7;  
• быстро и гомогенно смешиваться с химусом и транспортироваться в 12–перстную кишку;  
• иметь микротаблетированную (микросферическую) форму диаметром не более 2 мм, обеспечивающую большую поверхность соприкосновения с химусом. Это способствует одновременному поступлению препарата в 12–перстную кишку и быстрому высвобождению липазы в кишечнике;  
• иметь хорошую переносимость;  
• не обладать токсичностью.  
Для обеспечения быстрого и гомогенного смешивания ферментов с пищевым химусом, предотвращения внутрижелудочной инактивации и адекватного пассажа из желудка в 12–перстную кишку были созданы ферментные препараты панкреатина нового поколения – Креон 10000, Креон 25000 и Креон 40000 в виде мини–микросфер, диаметр которых не превышает 1,4 мм.  
Мини–микросферы Креон 40000 покрыты энтеросолюбильной оболочкой и заключены в желатиновую капсулу. При попадании в желудок капсула быстро растворяется, мини–микросферы смешиваются с пищей и постепенно поступают в 12–перстную кишку. При pH дуоденального содержимого выше 5,5 оболочки растворяются, и ферменты начинают действовать на большой поверхности. Механизм действия Креона 40000 позволяет воспроизвести физиологический процесс пищеварения, при котором панкреатический сок выделяется порциями в ответ на периодическое поступление пищи из желудка. Препарат характеризуется оптимальным соотношением активности липазы и протеазы, а также высоким содержанием карбоксилэстеролипазы и фосфолипазы А2 для наиболее эффективного расщепления жиров.  
Успех терапии внешнесекреторной недостаточности ПЖ зависит от многих причин. Наиболее удобным и физиологичным для пациента является прием ферментных препаратов во время еды. В случае адекватно подобранной дозы и формы ферментного препарата наступает значительное улучшение состояния пациента. Критериями эффективности лечения являются исчезновение полифекалии, уменьшение или ликвидация диареи, нарастание массы тела, исчезновение стеатореи, амилореи и креатореи.  
Доза ферментного препарата подбирается индивидуально в течение 1–й нед. лечения в зависимости от выраженности экзокринной недостаточности ПЖ. Дозу ферментного препарата целесообразно рассчитывать по липазе и начинать с небольшой (1000 ЕД липазы на кг массы). В случае отсутствия эффекта доза препарата постепенно увеличивается под контролем копрологических исследований. При тяжелой экзокринной недостаточности ПЖ мы используем 4000–5000 ЕД липазы на кг массы. Длительность терапии определяется индивидуально. Прием ферментов прекращают в случае исчезновения клинических и копрологических признаков мальдигестии и мальабсорбции.

**ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ**

Хронический панкреатит (ХП)- это хронический воспалительный процесс, сопровождаю­щийся деструкцией экзокринной паренхимы, фиброзом и обязательной деструкцией эндокриннойткани на поздних стадиях (Ю.Х. Мараховский, 1995).

Этиология

1. Хроническая алкогольная интоксикация.
2. Заболевания желчевыводящих путей (желчнокаменная болезнь, некалькулезный холецистит, ано­малии желчевыводящих путей) и печени (хронический гепатит, цирроз печени).
3. Заболевания двенадцатиперстной кишки и желудка (язвенная болезнь, дуоденит, хронический га­стрит с секреторной недостаточностью).
4. Заболевания большого дуоденального соска (папиллит, спазм сфинктера Одди, стриктура, обтурация камнем, паразитами).
5. Дефицит белка в диете.
6. Токсические влияния (органические растворители и др.).
7. Выраженная пищевая аллергия.
8. Вирусные инфекции (эпидемический паротит, вирус гепатита В).
9. Нарушение кровотока в мезентеральных артериях.
10. Обменные и гормональные нарушения (гиперкальцемия, гиперпаратиреоидизм, гиперлипопро- теинемии).
11. Наследственно обусловленные дефекты обмена веществ (аминокислотного обмена, гемохрома- тоз, муковисцидоз), врожденные аномалии строения железы (pancreasdivisum).
12. Применение некоторых лекарственных средств (тетрациклины, сульфаниламиды, цитостатики, анальгетики, тиазиды, кортикостероиды и др.).
13. Перенесенный острый панкреатит.
14. Травма поджелудочной железы.

Алкоголь является основной причиной хронического панкреатита. Остальные причины со­ставляют в совокупности не более 10%. По статистическим данным, употребление 100 грамм алко­голя или 2 литров пива ежедневно в сроки 3-5 лет приводит к гистологическим изменениям и клини­ческой симптоматике (Ю.Х. Мараховский, 1995).

Факторы, определяющие индивидуальную чувствительность к алкоголю, недостаточно изуче­ны. Генетические факторы включают превалирование группы крови 0 (I) и повышенное содержание специфичных антигенов HLA: Bw39, B-13.

Патогенез. Алкоголь повышает концентрацию ферментов в панкреатическом соке, происхо­дит образование внутрипротоковых белковых пробок. Под влиянием его панкреатический секрет вы­ходит в окружающую межуточную ткань с образованием отека поджелудочной железы. В этих усло­виях активируются ферменты пакреатического сока, происходит самопереваривание железы. С дру­гой стороны, в результате сдавления ткани поджелудочной железы атрофируются ацинарные железы с заменой их соединительной тканью. Кроме этого, в патогенезе хронического панкреатита имеют также значение активация кининовой системы, свертывающей системы, нарушение микроциркуля­ции, распространение инфекции из желчных путей, затекание желчи в панкреатический проток при нарушении функции большого дуоденального соска.

Алкоголь вызывает гистологические изменения не только в поджелудочной железе, но и в пе­чени. При этом все больные с хроническим панкреатитом имеют гистологические изменения в пече­ни, а больные с алкогольными циррозами печени имеют гистологические изменения, характерные для хронического панкреатита.

Морфологические особенности форм хронического панкреатита

Хронический кальцифицирующий панкреатит - наиболее частая форма, как правило, алко­гольного генеза. Характеризуется неравномерным распределением очагов разрушения ткани с внут- рипротоковыми пробками и камнями, атрофией, стенозированием панкреатических протоков.

Хронический обструктивный панкреатит - не часто встречается и является результатом обструкции главного панкреатического протока за счет опухоли, стриктуры или папиллярного стено­за. Типичным является лизис и частичная обструкция желез, при этом протоковый эпителий всегда сохранен. Панкреатические камни и кальцификация не наблюдаются.

Хронический индуративный панкреатит - характеризуется фиброзом, мононуклеарной клеточной инфильтрацией и атрофией экзокринной ткани. Это редкая форма панкреатита.

Клиническая картина

Клиника хронического панкреатита разнообразна, что связано, с одной стороны, с многообра­зием этиопатогенеза, а с другой - со степенью выраженности и распространенности воспалительного процесса в поджелудочной железе.

Клиническая картина заболевания складывается в большинстве случаев из 3 основных син­дромов: синдрома абдоминальных болей, нарушения процесса пищеварения (мальдигестии)и не­достаточности эндокринной функции поджелудочной железы.

**Контрольные тесты для проверки знаний студентов «панкреатит»**

1. Пальпация поджелудочной железы производится во всех положениях, кроме положения:

* + - 1. лежа на спине;
      2. на левом боку;
      3. на правом боку;
      4. стоя;
      5. сидя на стуле;

2. Пальпацию поджелудочной железы рекомендуется проводить:

без предварительной подготовки;

* + - 1. при пустом желудке;
      2. утром натощак после слабительного;
      3. утром натощак;
      4. после очистительной клизмы.

3. Поджелудочную железу пальпируют:

1) в мезогастрии;

2) в эпигастральной области;

3) под мечевидным отростком;

4) на уровне пупка;

5) на 2 - 3 см. выше нижней границы желудка.

4. Головка поджелудочной железы пальпируется:

1) справа от срединной линии живота;

2) по срединной линии;

3)слева от срединной линии живота;

4) в правом подреберье;

5)в левом подреберье.

5. Тело поджелудочной железы пальпируется:

1)справа от срединной линии живота;

2)по срединной линии;

3)слева от срединной линии живота;

4)в правом подреберье;

5) в левом подреберье.

6. Хвост поджелудочной железы пальпируется:

1)1справа от срединной линии живота;

2)по срединной линии;

3)слева от срединной линии живота;

4)в правом подреберье;

5)в левом подреберье.

7. При пальпации поджелудочной железы сидя врач располагается:

1)на стуле лицом к пациенту;

2)справа от пациента;

3)слева от пациента;

4)сзади

5)стоя лицом к пациенту.

8. Для поражения головки поджелудочной железы характерно наличие болезненности в:

1)зоне Шоффара;

2)левом подреберье;

3)зоне Губергрица - Скульского;

4)точке Поргеса;

5)точке Мейо - Робсона.