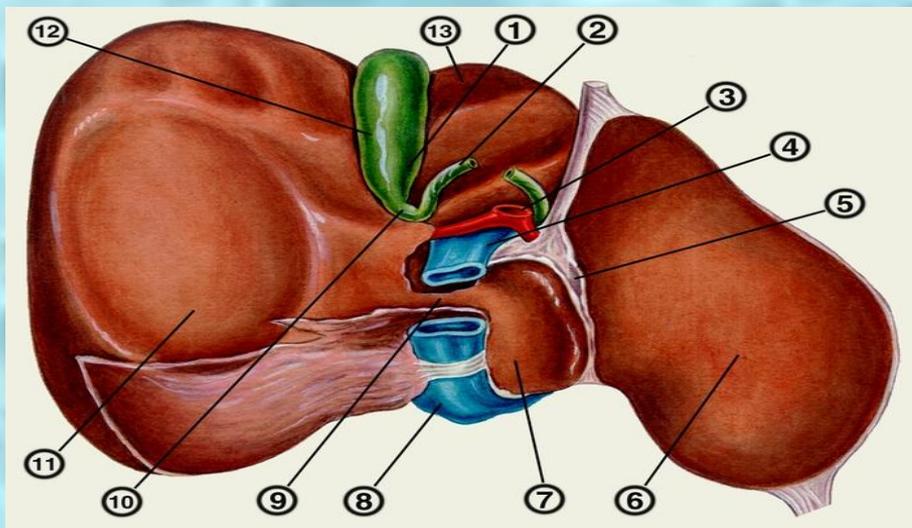


**ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Институт терапии и инструментальной
диагностики**

**Функциональные нарушения желчного
пузыря и желчевыводящих путей.
Вопросы дифференциальной
диагностики. Лечение.**

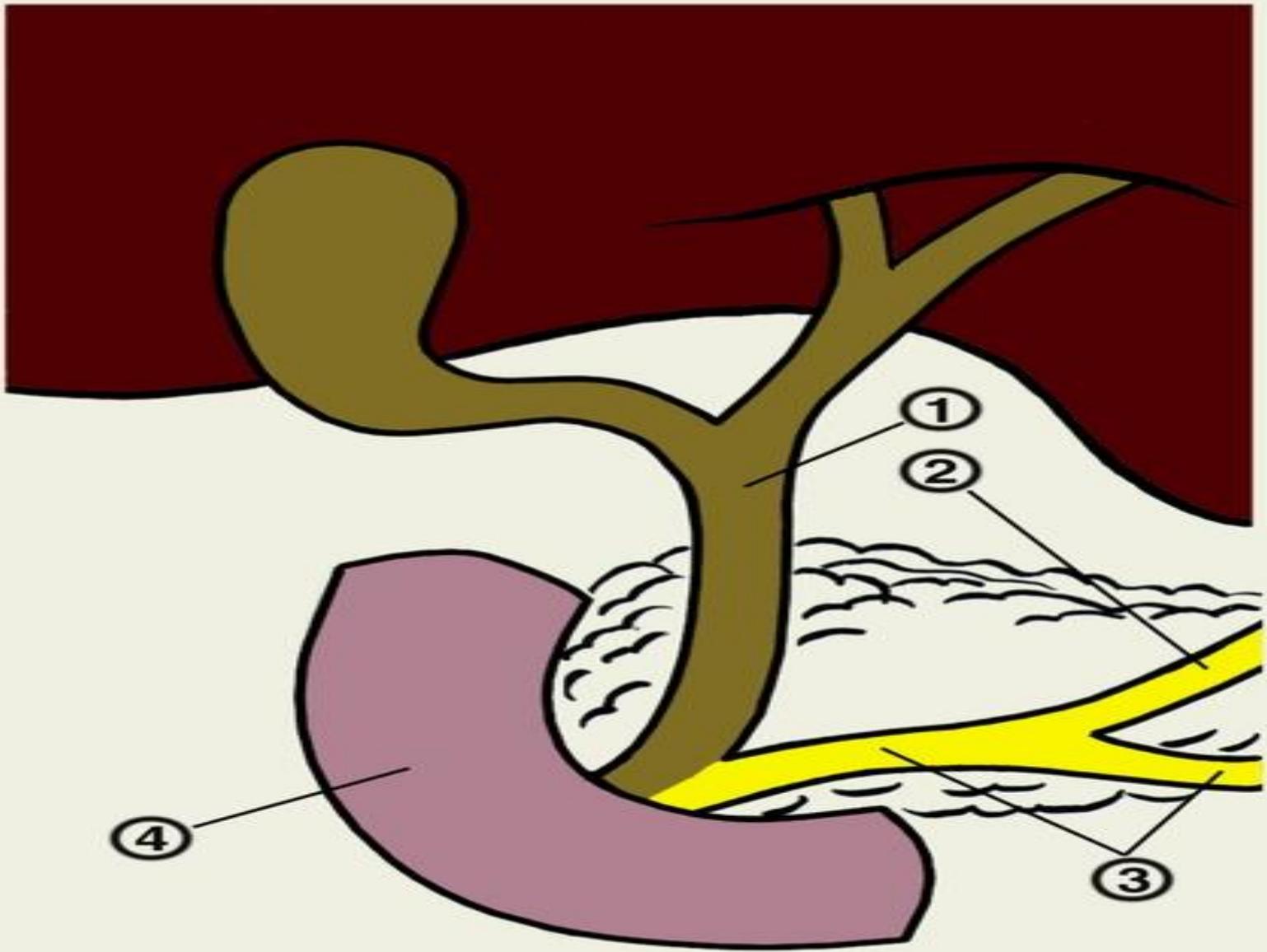


30.09.2016г. Лектор:
доцент Киняйкина
Елена Всеволодовна

Мехтиев Сабир Насрединович



- доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГМУ) им. И.П. Павлова, главный врач гепатологического центра ЭКСПЕРТ, г. Санкт-Петербург.



Анатомия

- Желчный пузырь имеет грушевидную или коническую форму, находится на нижней поверхности печени между правой и квадратной ее долями.
- Длина Ж. п. колеблется от 5 до 14 см, ширина — от 2 до 4 см, емкость — от 30 до 70 мл;
- Толщина стенки – 2-3 мм (по данным УЗИ).

Физиология

- Секреция желчи идет непрерывно, за сутки у человека ее выделяется от 0,5 до 2 л. Направление движения желчи обусловлено градиентом давления между желчным пузырем, желчными протоками и двенадцатиперстной кишкой и координированной деятельностью сфинктеров желчевыделительного аппарата.
- При закрытом сфинктере Мирицци, открытых сфинктерах Люткенса и Одди сокращение желчного пузыря приводит к выделению желчи в двенадцатиперстную кишку.

Физиология

- Из печеночных протоков и общего желчного протока желчь в желчный пузырь поступает в момент закрытия сфинктера Одди (ему и принадлежит решающая роль в создании градиента давления).
- Сфинктер Одди вне пищеварения закрыт не всегда, и небольшие порции желчи постоянно поступают в двенадцатиперстную кишку.
- После окончания пищеварительной фазы желчь поступает в желчный пузырь в течение 3 и более часов.

Физиология

- Вне пищеварения давление желчи в общем желчном протоке составляет 60-185 мм вод.ст.
- Во время еды при сокращении желчного пузыря давление поднимается до 150-260 мм вод.ст., что обеспечивает выход желчи в двенадцатиперстную кишку, где давление ниже. При резком повышении давления в билиарной системе (более 300 мм вод.ст.) может прекратиться секреция желчи печенью. При давлении около 280-300 мм вод.ст. обычно появляется боль и в крови повышается уровень щелочной фосфатазы вследствие проникновения желчи в пространство Диссе, а оттуда в синусоиды.

Физиология

- В физиологических условиях желчь в желчном пузыре неоднородна, и разница плотности в разных слоях может достигать 2,5 раза (это создает феномен «слоистой» желчи).
- Тонус двенадцатиперстной кишки влияет на выход желчи, причем установлено, что поступление кислого химуса в кишку и раздражение большого дуоденального соска могут вызвать его спазм
- Двигательная реакция желчного пузыря и сфинктера Одди существенно зависит от количества и качества пищи, а также от **эмоциональных влияний.**

Физиология

- Работа всей билиарной системы строго координирована. Это обеспечивается как нервной и гуморальной регуляцией.
- Двигательная иннервация осуществляется парасимпатической и симпатической нервной системой. Чувствительные волокна желчного пузыря способны воспринимать только растяжение.
- Умеренное раздражение блуждающего нерва вызывает координированную активность желчного пузыря и сфинктеров, а сильное раздражение - спастическое сокращение с задержкой эвакуации желчи.
- Раздражение симпатического нерва способствует расслаблению желчного пузыря.

Физиология

- Из гастроинтестинальных гормонов ведущая роль принадлежит холецистокинину – панкреазимину (ХЦК-ПЗ), гастрину, секретину, мотилину, глюкагону.
- Максимальный эффект оказывает ХЦК-ПЗ, который наряду с сокращением желчного пузыря способствует расслаблению сфинктера Одди.
- Стимулятором выработки ХЦК-ПЗ является жирная пища, при этом объем желчного пузыря уменьшается на 30-80%
- . Гормональные влияния сильнее нервных, тем более что ХЦК-ПЗ выступает также и как нейротрансмиттер.

Определение

- Функциональные расстройства билиарного тракта (ФБР) - это комплекс клинических симптомов, развившихся в результате моторно-тонической дисфункции желчного пузыря (ЖП), желчных протоков и сфинктеров.
- Старое название – дискинезия ЖВП.

Эпидемиология

- Это один из широко распространенных видов патологии человека. Их частота в экономически развитых странах достигает 15-20% у населения. В практике гастроэнтерологов - 25,3-45,5 %.
- Следует учитывать, что встречаемость ФБР увеличивается с возрастом, при этом возрастают риски прогрессирования данных нарушений в органические заболевания.

Классификация заболеваний желчного пузыря и ЖВП:

- 1. Функциональные билиарные расстройства
 - - (ФБР)
- 2. Бескаменный холецистит острый или хронический.
- 3. Желчекаменная болезнь.
- 4. Аномалии развития желчного пузыря и желчевыводящих путей.
- 5. Паразитарные заболевания ЖВП.
- 6. Опухоли желчного пузыря (доброкачественные и злокачественные).



Классификация ФБР (Римский консенсус, 2006)

А. Типы расстройств:

- 1. Дисфункция желчного пузыря
- 2. Дисфункция сфинктера Одди

Б. Виды расстройств:

- **Первичные** - связаны с первичным уменьшением мышечной массы желчного пузыря или сфинктера Одди
- **Вторичные** - при гормональных расстройствах (беременность)
- - при заболеваниях печени (гепатиты, циррозы)
- - при заболеваниях соединительной ткани
- - при воспалительных заболеваниях кишечника
- - при заболеваниях желудка и поджелудочной железы
- - при применении лекарственных средств, влияющих на мышечную сократимость.

В. По состоянию функции:

- С гиперфункцией
- С гипофункцией

III Римские критерии 2006 г.

Общими признаками являются:

- **Боль или дискомфорт**, локализованные в эпигастрии или в подреберьях, имеющие характеристики:
 1. Длительность эпизодов боли или дискомфорта достигает 30 минут и более.
 2. Боли возникают, как правило, после еды (от 15 мин до 3 ч).
 3. Боли рецидивируют (не обязательно ежедневно), от 1 и более раз в неделю, в течение 12 месяцев.
 4. Боли нарастают и приобретают устойчивый характер, достигают постоянного уровня, а интенсивность достаточна для нарушения повседневной активности и госпитализации.
 5. Боли не изменяются после стула, при перемене положения тела, после приема антацидов.
 6. Исключены другие заболевания, объясняющие боль.

Клиническая картина

- Боли могут сочетаться с подтверждающими симптомами:
 1. Ассоциированы с тошнотой или рвотой.
 2. Иррадиируют в спину и/или правую подлопаточную область.
 3. Будят в середине ночи (обычно после 2 часов).

Возможная сопутствующая симптоматика:

- Диспепсические проявления в виде горечи во рту, отрыжки воздухом, быстрого насыщения.
- Астеноневротические симптомы.

Вторичные функциональные расстройства билиарного тракта

- Часто дисфункциональные нарушения моторики билиарного тракта развиваются после **оперативных вмешательств.**
- Так, после холецистэктомии они наблюдаются **в 70-80 % случаев.**
- Резекция желудка с выключением из акта пищеварения части желудка и двенадцатиперстной кишки вызывает секреторные и моторно-эвакуаторные нарушения вследствие снижения продукции гормонов, в т.ч. холецистокинина-панкреозимина и мотилина.

- В первые 6 месяцев после ваготомии наблюдается выраженная гипотония желчных путей, ЖП и СО.
- Кроме того, определенная (а иногда ведущая) роль в возникновении функциональных расстройств билиарного тракта принадлежит **психоэмоциональным факторам.**
- Так, например, дисфункции ЖП и СО могут быть проявлением общего невроза.

Особенности болевого синдрома в зависимости от типа моторных нарушений:

- При гиперкинетических расстройствах возникают коликообразные боли различной интенсивности без иррадиации или с иррадиацией вправо, в спину, иногда в левую половину живота (при вовлечении протоковой системы поджелудочной железы).
- При гипокинезии - тупые боли в правом подреберье, чувство давления, распирания, которые усиливаются при изменении положения тела с увеличением внутрибрюшного давления. Общими для разных форм дисфункции являются горечь во рту, вздутие живота, неустойчивый стул.

Диагностика

- Скриннинговые методы включают:
- физикальное обследование: выявление характерных жалоб, пальпаторной болезненности в правом подреберье;
- лабораторные тесты: общие анализы крови и мочи, биохимические исследования с упором на функциональное состояние печени и поджелудочной железы (глюкоза, АСТ, АЛТ, ЩФ, билирубин, уровни амилазы и липазы);
- инструментальные методы: УЗИ, эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с осмотром дуоденального сосочка (для выявления отека, стеноза, дивертикула).



BG: 47 RG: -17 FG: 0.0
DYN: 2 ENH: 2/2 SCC: 1

POST



- **Ультрасонография (УЗИ)** - для оценки функции желчного пузыря проводят ультразвуковое исследование с пробным завтраком (жирной пищей).
- Сократительная способность желчного пузыря считается нормальной, если его объем к 30 мин. уменьшается на 30-70% от исходного.

Эзофагогастродуоденоскопия

- **ЭГДС** с осмотром фатерова соска также входит в программу обследования больных для исключения дуоденальной патологии (дивертикул, папиллит).
- Может быть использовано многофракционное поминутное дуоденальное зондирование, позволяющее определить не только объем различных сегментов желчной системы (желчный пузырь, общий желчный проток), но и функциональное состояние желчного пузыря и отдельных сфинктеров билиарного тракта.



- **дуоденальное зондирование - ослабление пузырного рефлекса (количество пузырной желчи повышено до 100-150 мл,**
- **желчь выделяется маленькими порциями,**
- **задержка выделения более 45 мин);**

магнитно-резонансная холангио- панкреатография (МРХПГ).

МРХПГ предпочтительно с введением секретина - безопасный способ осмотра билиарных и панкреатических протоков, который дает возможность исключить другие заболевания поджелудочной железы и желчных путей, вызывающие сходный болевой синдром (хронический панкреатит, закупорку протока конкрементом, стриктуры протоков, опухоли фатерова соска и т.д.).

Магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ)



- Прямое изображение желчных протоков и протоков ПЖ без инвазивного вмешательства и введения контрастных веществ



- **Эндоскопическая ретроградная**

- холангиопанкреатография**

Диагностические критерии ДСО:

диаметр холедоха более 12 мм

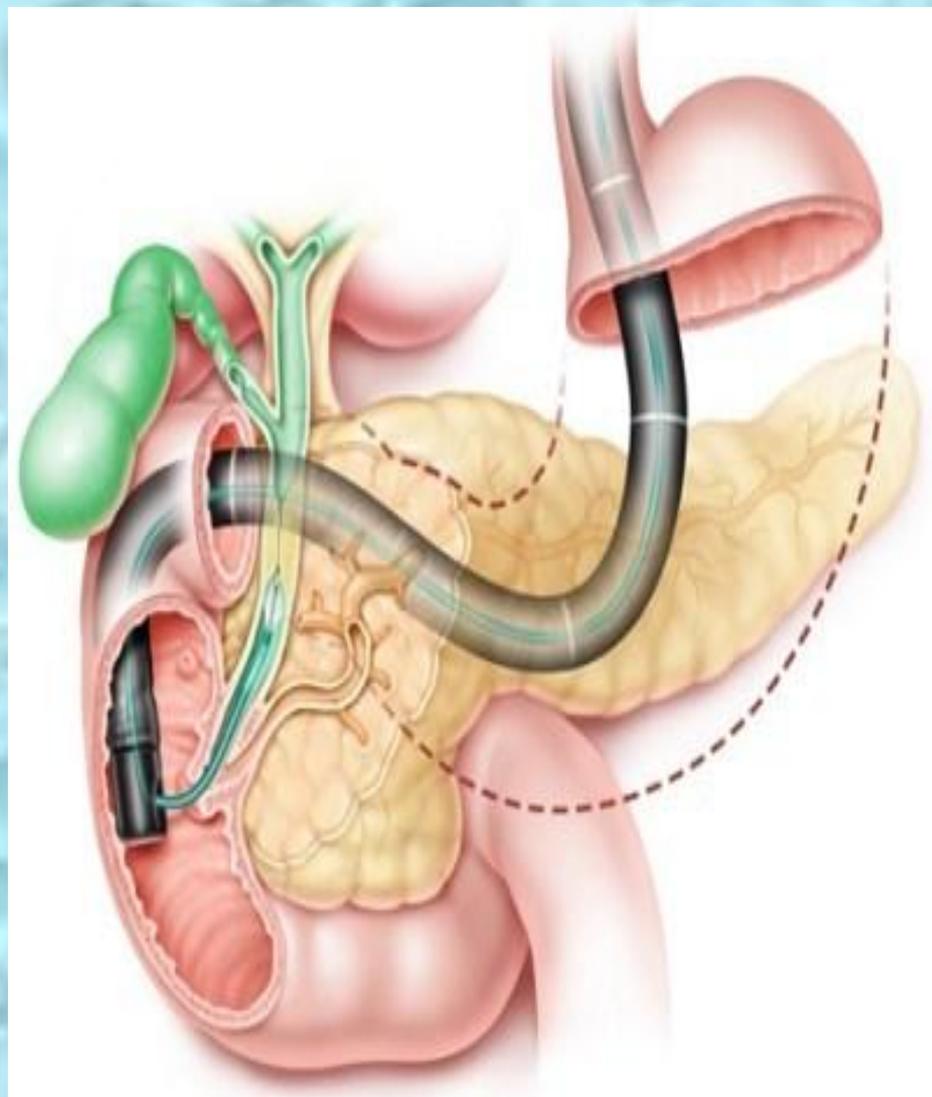
замедленное выделение контраста (более 45 мин.),

Дополнительные признаки:

расширение панкреатического протока более чем на 5 мм и

замедленное выведение контраста

из панкреатических протоков (более 10 мин.).



Динамическая холесцинтиграфия

Основана на избирательном поглощении из крови гепатоцитами и экскреции в составе желчи меченных Tc 99 радиофармпрепаратов.

Она обеспечивает непрерывное длительное наблюдение за процессами перераспределения меченого препарата в гепатобилиарной системе, дает возможность косвенно судить о функциональном состоянии гепатоцитов, количественно оценить эвакуаторную способность ЖП, выявить нарушения оттока желчи, связанные как с механическим препятствием в билиарной системе, так и со спазмом СО);

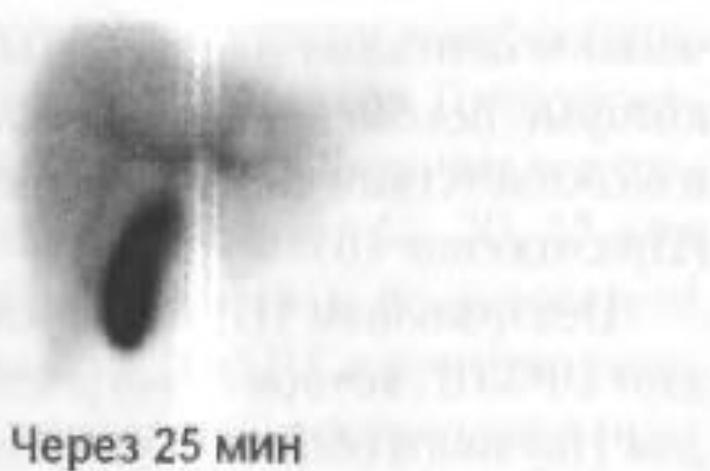


Рис. 6.9. Холесцинтиграфия с ^{99m}Tc -HIDA: нормальное поглощение и экскреция РФП в желчные протоки и желчный пузырь (может быть объединено со стимуляцией холецистокинином для определения сократительной функции желчного пузыря и дисфункции сфинктера Одди)

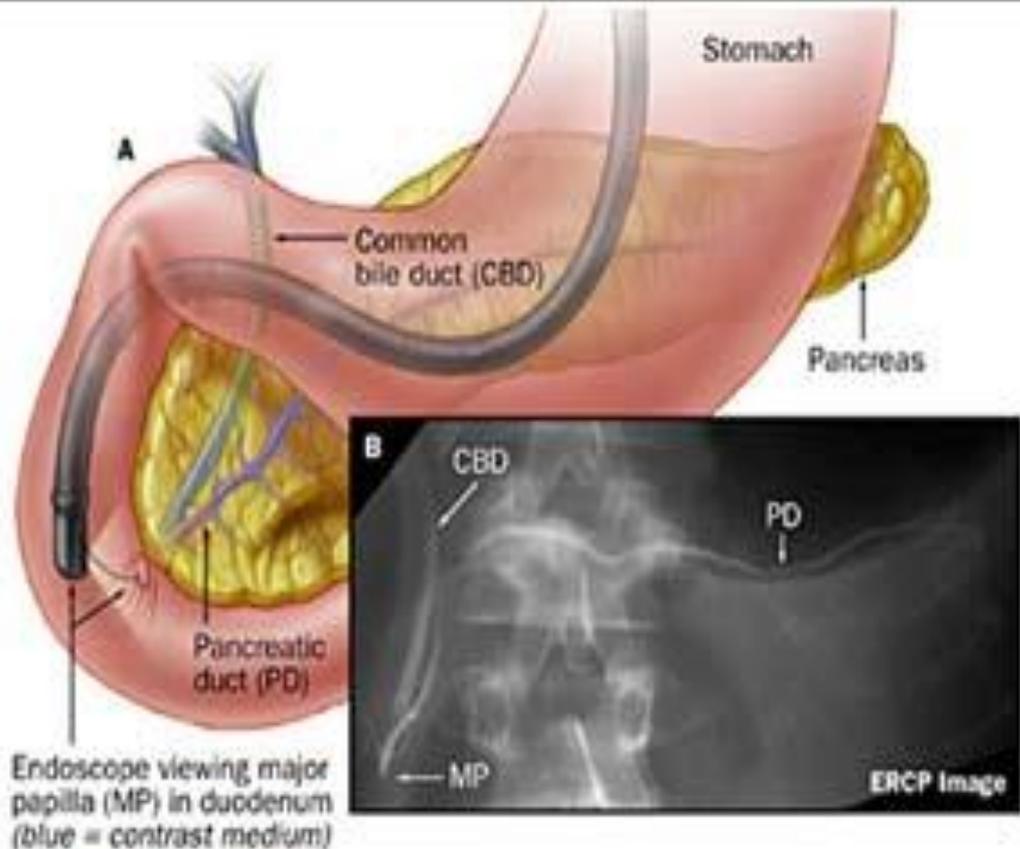


Figure 14. Side viewing endoscope

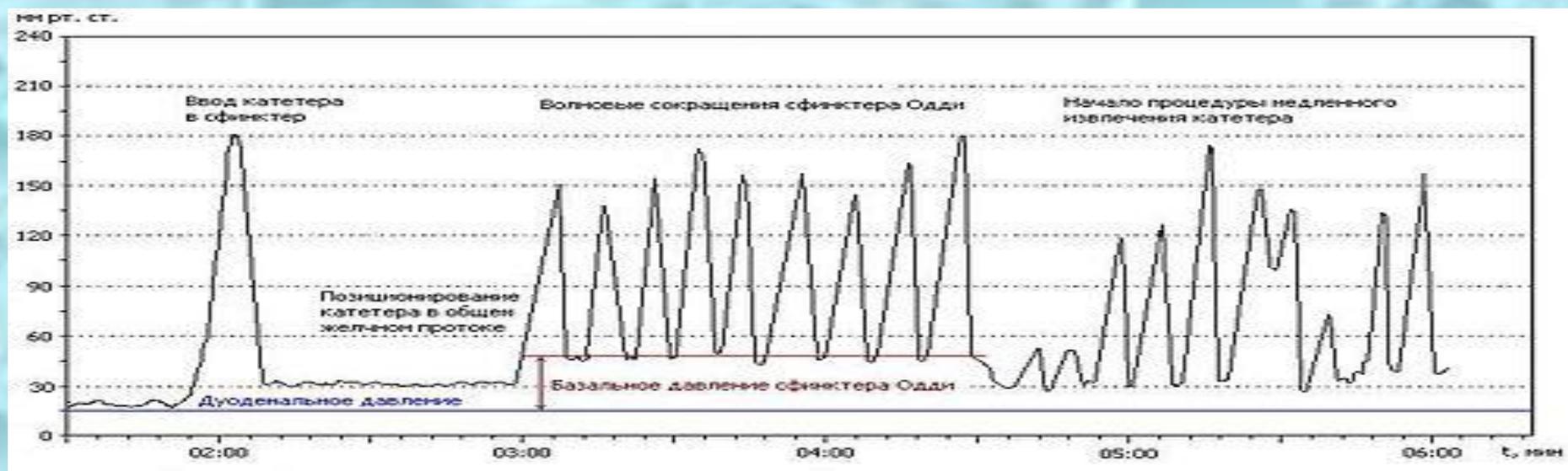
Figure 15. A, Normal biliary and pancreatic ducts during an ERCP; B, ERCP image.

Трансэндоскопическая манометрия СО -

Трансэндоскопическая манометрия СО - наиболее достоверный метод изучения функции сфинктера Одди.

Он включает определение базального давления сфинктера с последующим изучением фазово-волновых изменений давления - амплитуды, частоты и направления распространения фазовых волн. Нормальным показателем давления в общем желчном протоке служит давление, превышающее таковое в двенадцатиперстной кишке на 10 мм рт.ст.

Давление в СО, составляющее в обычных условиях 18 ± 4 мм рт. ст., повышается при его спастических сокращениях до 110 ± 25 мм рт.ст.



Комплексное психологическое исследование позволяет выявить наличие психоэмоциональных нарушений у пациентов с функциональными расстройствами билиарного тракта, оценить структуру и степень выраженности этих нарушений.

При исследовании психического состояния больных значительное место занимают психометрические методики для лучшего понимания личности пациента и его собственного осмысления и понимания своего заболевания

Дифференциальная диагностика

- Язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки,
- Хронический дуоденит (ФГДС)
- Патология поджелудочной железы
- Желчекаменная болезнь
- Постхолецистэктомический синдром.

Общие подходы к лечению ФБР

- 1. Улучшение реологических свойств желчи.
- 2. Восстановление проходимости СО, а также сфинктеров общего панкреатического и желчного протоков, нормализация моторики ЖП, тонкой кишки.
- 3. Нормализации процессов пищеварения и всасывания.
- 4. Восстановление нормального состава кишечной микрофлоры.

Улучшение реологических свойств

желчи

- Тема правильного питания при ФБР имеет важное значение, влияние конкретных продуктов и блюд на моторику желчевыводящей системы и состав кишечной микрофлоры.
- Важным является режим питания, пищу рекомендуется принимать небольшими объемами, не менее 4-5 раз в день. Из рациона исключаются жирное, жареное, копченое, острое, настои (включая алкогольные). На этапе обострения исключаются продукты, оказывающие желчегонное действие, в том числе щелочные минеральные воды.
- Основа питания пациентов с ФБР - продукты, способствующие желчеоттоку и естественные пребиотики (крупы или отрубный хлеб, овощи).

Диетотерапия

- Так, при **гиперкинетическом типе дисфункции** должны быть резко ограничены продукты, стимулирующие сокращение желчного пузыря - животные жиры, растительные масла, наваристые мясные, рыбные, грибные бульоны.
- При **гипотонии желчного пузыря** больные обычно хорошо переносят некрепкие мясные и рыбные бульоны, сливки, сметану, растительные масла, яйца всмятку.
- Растительное масло назначают по чайной ложке 2-3 раза/сут. за 30 мин. до еды в течение 2-3 нед.
- Нормально работающий кишечник - это нормальное внутрибрюшное давление и нормальный пассаж желчи в двенадцатиперстную кишку. Использование пищевых отрубей (при достаточном количестве воды) важно не только и не столько для работы кишечника, но и для моторики билиарного тракта, и особенно желчного пузыря.

Лекарственное улучшение реологических свойств желчи

Единственным фармакологическим средством, обладающим доказанным воздействием на реологию желчи, является **урсодезоксихолиевая кислота (УДХК)**, терапия которой общепризнанно рассматривается основой базисного лечения всех пациентов с ФБР.

Как было указано экспертами в III Римских критериях, УДХК, являясь гидрофильной кислотой, может иметь дополнительный терапевтический потенциал в виде уменьшения избытка холестерина у пациентов с литогенной желчью.

Терапию УДХК следует проводить с целью нормализации физико-химических и реологических свойств желчи. Прием осуществляется 3 раза в день за 30 минут до еды, возможен прием всей дозы однократно вечером, Длительность приема составляя примерно интервал от 3 до 24 месяцев.

2. Восстановление проходимости сфинктера Одди, а также сфинктеров общего панкреатического и желчного протоков, нормализация моторики ЖП

- Спазмолитическое действие: селективные блокаторы М-холинорецепторов, - **бускопан**.
- гимекромон - **одестон** (синтетический аналог холецистокинина) снижает базальное давление в сфинктере и уменьшают выраженность симптомов.
- Спазмолитик, оказывающий нормализующее действие непосредственно на сфинктер Одди - блокатор натриевых каналов - **дюспаталин** (мебеверин).
- Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ)
в настоящее время рассматривается как стандартный метод лечения дисфункции СО при неэффективности консервативной терапии.

Гипофункция желчного пузыря

- 1. Препараты, усиливающие моторику желчного пузыря (холекинетики) - холецистокинин, сульфат магния, оливковое масло и др.;
- 2. прокинетики (домперидон, метоклопрамид) для нормализации давления в двенадцатиперстной кишке и улучшения градиента давления в билиарном тракте;
- 3. препараты, уменьшающие висцеральную гиперчувствительность или воспаление (НПВП);
- При сочетании гипомоторной дисфункции желчного пузыря и гипертонуса сфинктера Одди целесообразно использование Бускопана или добавление к холекинетикам гимекромона.

Желчегонные средства

- а) **истинные холеретики**, усиливающие секрецию желчи. К ним относятся средства, содержащие желчные кислоты, синтетические препараты (никодин, оксафенамид), препараты растительного происхождения (на основе чистотела, артишока, бессмертника, шиповника, куркумы, дымянки и пр.).
- б) **холекинетики**, раздражают рецепторы слизистой оболочки ДПК, вызывают выработку холецистокинина и, таким образом, стимулируют желчеотделение, сокращение ЖП и расслабление СО. К ним относятся берберина бисульфат, ксилит, сорбит, магния сульфат, циквалон, опиметин, хопагоп, гимекромон.

Нормализация кишечной микрофлоры

- У большинства пациентов с ФБР выявляются нарушения кишечного микробиоценоза, существенно влияющие на течение заболевания.
 - Используются препараты, создающие вторичную высокую концентрацию в желчевыводящих протоках: ципрофлоксацин, ампиокс, азитромицин.
 - Обязательным является использование пробиотиков (живые культуры симбионтных микроорганизмов) и пребиотиков (препараты, стимулирующие рост и активность симбионтной флоры кишечника).
- Наиболее эффективный пребиотик - лактулоза (дюфалак).

Противоречивое лечение при ФБР

1. Профилактику нарушений реологии желчи и желчеоттока; проводят с помощью диеты, УДХК, желчегонных и гидрохолеретиков. К последним относятся щелочные минеральные воды (Боржоми, Ессентуки 4, 17 и др.) по 1 стакану, без газа, за 30 мин до еды, 3 раза в день, курсом до 1-3 месяцев, до 2-3 раза в год.
2. Для профилактики абдоминальной боли применяют дюспаталин по 400 мг/сут, внутрь в 2 приема, за 20 мин до еды, курсом до 4-8 недель.
3. Профилактику кишечного дисбиоза проводят с помощью пре- и пробиотиков. Дюфалак по 2,5-5 мл 1 раз в день, с утра до еды, запивать стаканом жидкости, Курс 1 раз в 6 месяцев. Курсы лакто – бифидобактерий.

Основные положения

лекции

Типы функциональных билиарных расстройств:

- 1. Дисфункция желчного пузыря
- 2. Дисфункция сфинктера Одди

Б. Виды расстройств:

- Первичные, вторичные.
- *В. По состоянию функции:*
- С гиперфункцией
- С гипофункцией

Исключены другие заболевания, объясняющие боль.

При недостаточной эффективности лечения необходима консультация психолога.

Вопросы к лекции

- Назовите нормальный объем желчного пузыря
- О чем говорит феномен «слоистой желчи»
- Чем характеризуется болевой синдром при
- ФБР по гипотоническому типу
- Приведите пример холекинетиков

Благодарю за внимание

