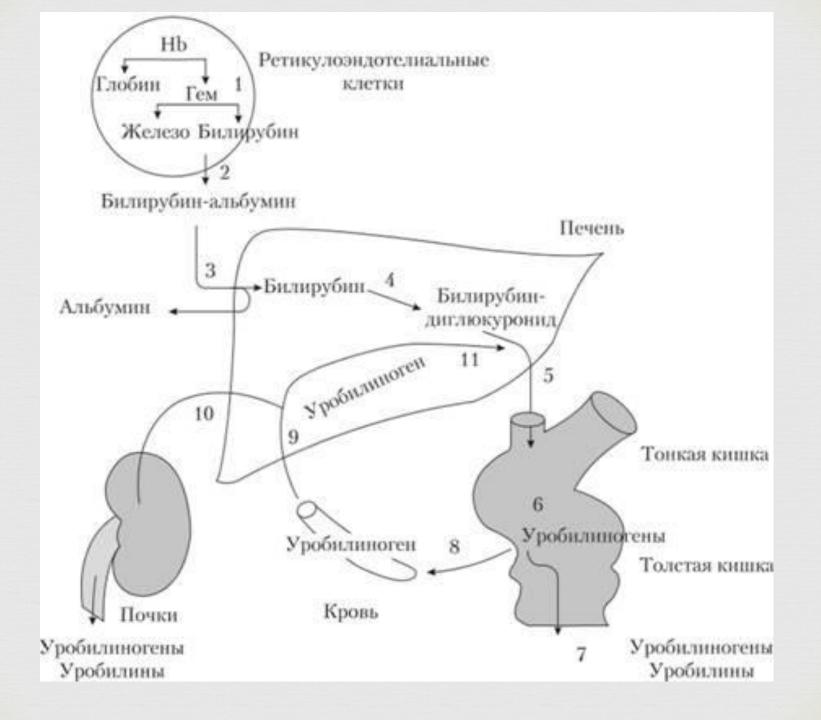
### Синдром желтухи

### Определение

- Желтухой называется синдром, развивающийся вследствие накопления в крови избыточного количества билирубина. В клинике он диагностируется по окрашиванию покровов тела в различные оттенки желтого цвета.
- Желтуха может быть самым ранним, а иногда и единственным признаком многих внутренних болезней.



### Виды желтух

- □ Гемолитические (ГБН, ВУИ, Наследственные гемолитические желтухи)
- Конъюгационные (Физиологические, симптоматические, наследственные)
- □ Печеночные (Гепатиты)
- Механические (Атрезия/Гипоплазия желчевыводящих путей, синдром сгущения желчи, наследственные)

### Гемолитические

### желтухи

- □ Тип билирубина: непрямой
- □ Скорость нарастания билирубина: высокая
- □ Цвет желтухи: ярко желтая, с оранжевым оттенком
- □ Цвет мочи и кала: не изменен
- □ Гепатоспленомегалия: выраженная
- □ Поражение других органов: ядерная желтуха
- □ Причины: несовместимость крови матери и плода по эритроцитарным антигенам (резусфактор, система ABO, Kell, Daffi, Kidd и др.)

### Конъюгационные жедтухи

- □ Тип билирубина: непрямой
- □ Скорость нарастания: невысокая
- □ Цвет желтухи: ярко желтая
- □ Цвет мочи и кала: не изменен
- □ Гепатоспленомегалия: нет
- Причины: Физиологическая желтуха,
  Симптоматические желтухи, синдром
  Криглера-Найяра, Синддром Ариаса-Люцея-Дрискола, Синдром Жильбера

### Печеночные желтухи

- □ Тип билирубина: непрямой и прямой
- □ Скорость нарастания билирубина: невысокая
- □ Цвет желтухи: желтая с лимонным оттенком
- Цвет мочи и кала: изменен волнообразно
- □ Гепатоспленомегалия: **гепатомегалия с тенденцией к уменьшению размеров**
- Пабораторные данные: повышение трансаминаз
- □ Причина: гепатиты

### Механические желтухи

- □ Тип билирубина: прямой
- Скорость нарастания билирубина: медленная
- □ Цвет желтухи: оливковый
- □ Цвет мочи и кала: моча имеет цвет пива, кал обесцвечивается
- ☐ Гепатоспленомегалия: гепатомегалия с тенденцией к уменьшению
- □ Причины: Атрезия/Гипоплазия
  желчевыводящих путей, синдром сгущения
  желчи, наследственные

### Желчнокаменная болезнь

- Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) дистрофическидисметаболическое заболевание гепатобилиарной системы, обусловленное нарушением обмена холестерина и/или билирубина и характеризующееся образованием конкрементов в желчных путях.
- Основные факторы, ведущие к формированию заболевания в детском возрасте:
- 1. Наследственная предрасположенность;
- 2. Нарушение моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря;
- 3. Обменные нарушения;
- 4. Врожденные пороки развития желчного пузыря и пузырного протока.

### Виды камней

- Холестериновые. Содержание холестерина в них >50%. Также в их состав входят желчные пигменты, соли кальция, матрикс состоит из гликопротеинов слизи. Камни обычно имеют крупный размер, единичные.
- Пигментные. Состоят преимущественно из кальция билирубината и комплексов кальция и гликопротеинов слизи.
- 1. Черные
- 2. Коричневые

## Основные факторы риска развития ЖКБ в детском возрасте

- Возраст. Заболеваемость ЖКБ четко коррелирует с возрастом.
- Женский пол. Риск развития ЖКБ у женщин выше в 2-3 раза, что связано с влиянием эстрогенов на литогенный потенциал.
- □ Отягощенная наследственность по ЖКБ (повышает риск в 4-5 раз).
- ☐ Избыточный вес и ожирение. Среди детей с метаболическим синдромом ЖКБ выявляется в 20 % случаев.
- □ Сахарный диабет (повышает риск в 3 раза).
- □ Заболевания печени (цирроз) (повышает риск в 10 раз).
- Применение лекарственных средств, влияющих на концентрацию холестерина в желчи, моторику желчных путей или способных к кристаллизации в желчи (цефтриаксон).
- □ Быстрое снижение веса (вероятность развития ЖКБ >30%).

### Эпидемиология

- □ Официальной статистики по распространенности ЖКБ в общей популяции детей России нет.
- ЖКБ у детей встречается редко:
  распространенность составляет 0,13-0,22%.
- □ Чаще заболевают дети с ожирением.
- □ Среди детей до 7 лет мальчики болеют в 2 раза чаще, чем девочки.
- В возрасте от 7 до 9 лет соотношения мальчиков к девочкам становятся 1:1, в 10-12 лет − 1:2, а в подростковом возрасте 1:3

### Классификация ЖКБ

#### По локализации

- В желчном пузыре
- В общем желчном протоке
- В печеночных протоках

#### По количеству конкрементов

- Единичные
- Множественные

### По составу

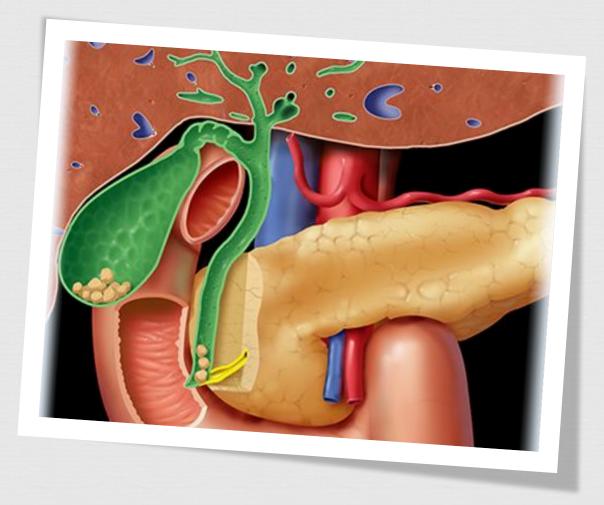
- Холестериновые
- Пигментные
- Смешанные

#### По клиническому течению

- Латентное
- С наличием клинических симптомов:
- 1. Болевая
- 2. Диспепсическая
- 3. Под маской других заболеваний

### Стадии процесса

- □ І стадия начальная, или предкаменная:
  - 1. густая неоднородная желчь;
  - 2. формирование билиарного сладжа (БС) с наличием микролитов;
  - 3. формирование билиарного сладжа с наличием замазкообразной желчи (ЗЖ);
  - 4. формирование билиарного сладжа с наличием микролитов и замазкообразной желчи.
- II стадия формирование желчных камней:
  - 1. по локализации;
  - 2. по количеству конкрементов;
  - 3. по составу;
  - 4. по клиническому течению.
- III стадия стадия хронического рецидивирующего калькулезного холецистита.
- IV стадия стадия осложнений.



Клиническая картина

### Латентная форма

- □ Бессимптомное камненосительство подразумевается, когда у детей, не предъявляющих жалоб, конкременты в желчном пузыре (протоках) являются случайной диагностической находкой.
- □ Это клиническая стадия ЖКБ может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет и составляет 80%.

### Болевая форма

- □ Приступы «острого живота»
- □ Рефлекторная рвота
- □ Редко темная моча и обесцвеченный стул
- □ Редко иктеричные склеры и кожа
- □ Приступы типичной желчной колики встречаются у 0,5-0,7% детей с ЖКБ
- Часто приступам предшествуют прием жирной пищи, физическая нагрузка

### Диспепсическая форма

- □ Тошнота
- Рвота
- □ Горечь во рту
- □ Отрыжка
- □ Ощущение тяжести и распирания в правом боку
- □ Изжога
- □ Метеоризм
- □ Непереносимость жирной пищи
- Неустойчивый стул
- □ Отсутствие болей

# Дифференциальная диагностика при желчной колике

- □ Язвенная болезнь желудка и 12-ти
- □ перстной кишки
- □ Почечная колика
- □ Острый аппендицит
- □ Острый панкреатит
- □ Кишечная колика

### Диагностика ЖКБ

- □ Приступы желчной колики
- □ УЗИ желчного пузыря и ЖВП (чувствительность метода составляет 98%, специфичность 90%, точность 87%).
- УЗИ критериями наличия конкрементов в желчном пузыре служат:
  - 1. наличие плотных эхоструктур
  - 2. формирование ультразвуковой тени позади конкремента
  - 3. изменчивость положения камня
- □ Обзорная рентгенография брюшной полости
- □ ЭРХПГ
- □ KT, MPT

### Лечение

- Схема лечения. Обязательные мероприятия: режим, диета, препараты желчных кислот, улучшение оттока желчи, хирургическое лечение (при наличии показаний).
- □ Вспомогательное лечение: использование гепатопротекторов, хирургическое лечение, литотрипсия.
- Диета стол № 5. Показано употребление большого количества растительной клетчатки, витамина С, уменьшение количества белка и жиров.
- □ Пищу рекомендуют принимать небольшими порциями 5-6 раз в день.
- □ Показания для госпитализации обострение ЖКБ.

## Пероральное растворение камней применяется только тогда, когда соблюдаются нижеперечисленные правила:

- □ ранняя стадия заболевания
- □ размеры конкрементов не более 10 мм
- охранение сократительной способности желчного пузыря
- □ неосложненное течение ЖКБ.

### Консервативное лечение

- □ Спазмолитические препараты
- □ Литолитические препараты (препаратов урсодезоксихолевой кислоты)
- УДХК назначается из расчета 10-20 мг/кг/сут длительноКонтроль активности ферментов печени, вначале ежемесячно, затем 1 р в 3 мес., УЗИ 1 раз в 3 мес.
- Рекомендовано применение прокинетиков (домперидона, тримебутина), нормализующих моторику верхних отделов желудочнокишечного тракта у пациентов с диспепсией.

## Хирургическое лечение

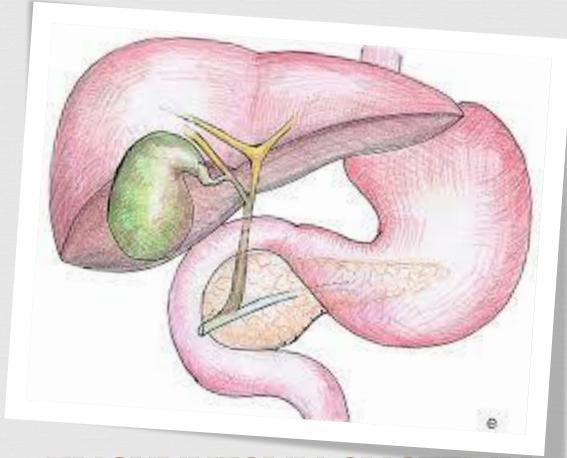
- Показания к хирургическому вмешательству определяются, учитывая следующие факторы:
  - 1. Возраст ребенка;
  - 2. Величина и место расположения конкрементов; о Длительность заболевания;
  - 3. Клиническая форма ЖКБ.

### Хирургическое лечение

- □ Рекомендована лапароскопическая холецистэктомия вследствие малой инвазивности методики и сокращения сроков реабилитации после оперативного вмешательства.
- □ Детям до 3 лет оперативное лечение рекомендовано выполнять только при рецидивирующих болях в животе. В этом возрасте возможно спонтанное растворение конкрементов.
- □ Рекомендовано проведение планового оперативного вмешательства в возрасте от 4 до 12 лет, так как данный возраст является оптимальным. Удаление шокового органа в этом возрасте не приводит к нарушению функциональной способности печени и желчных путей, формированию

## Профилактические мероприятия

- □ Нормализации массы тела
- □ Занятия физкультурой и спортом
- □ Уменьшение гиперхолестеринемии
- □ Исключение длительных периодов голодания
- □ Прием достаточного количества жидкости (не менее 1,5 л в день)
- □ Лечебное питание диета №5
- Питание должно быть частое (4-6 раз в день), небольшими порциями, что способствует уменьшению застоя желчи в желчном пузыре.



ДИСКИНЕЗИИ СИСТЕМЫ ЖЕЛЧЕВЫДЕЛЕНИЯ (ДСЖВ)

### Определение

П ДИСКИНЕЗИИ СИСТЕМЫ ЖЕЛЧЕВЫДЕЛЕНИЯ (ДСЖВ) - комплекс клинических симптомов (Римский консенсус, Рим, 1999), развившихся в результате моторнотонической дисфункции желчного пузыря и желчевыводящих путей, без признаков органического их поражения (воспаление, камни).

### Эпидемиология

- □ ДСЖВ занимают второе место в структуре всех гастроэнтерологических заболеваний в детской практике после хронического гастродуоденита.
- Частота ДСЖВ составляет от 50-60% до 90-95% при различных заболеваниях органов пищеварения.
- Изолированные ДСЖВ встречаются у детей раннего и дошкольного возраста.

### Этиология

- □ Основными причинами развития ДСЖВ являются: неврозы, депрессии, стрессы, отрицательные эмоции, нарушения вегетативной нервной системы, заболевания системы пищеварения, аномалии развития билиарной системы, расстройства нервногуморальной регуляции, аллергия, холецистэктомия.
- □ Причины первичных дискинезий: стресс, нейрогуморальные нарушения, заболевания ЖКТ, очаги хронической инфекции.
- Вторичные дискинезии развиваются при: эндокринных заболеваниях, гепатитах, циррозах, хроническом холецистите, язвенной болезни.

# Классификация функциональных расстройств билиарного тракта

- □ По локализации:
  - 1. Дисфункция желчного пузыря
  - 2. Дисфункция сфинктера Одди
- □ По этиологии:
  - 1. Первичные
  - 2. Вторичные

### Клиника

- □ Боли в области правого подреберья, приступообразные, колющие или ноющие, усиливающиеся при ходьбе и провоцируются погрешностями в диете.
- Ниличие пузырных симптомов : Ортнера, Керра,
  Егорова, френикусимптом и др.
- □ Вегетативные нарушения: ваготония или симтпатотония. У таких детей часто выявляют: двигательную расторможенность, потливость, гиподинамию, сердцебиения, замкнутость, самообвинение.
- ☐ Диспептические проявления представлены: снижением аппетита, тошнотой, рвотой, отрыжкой, горечью во рту, изменениями частоты стула и т.д.

### Диагностика

- □ Биохимическое исследование крови при холестазе увеличивается уровень общего и прямого билирубина, холестерина, щелочной фосфатазы, ЛДГ, иногда незначительное повышение уровней трансаминаз.
- □ УЗИ для оценки функционального состояния протоков и сфинктерного аппарата метод является малоинформативным.
- □ Динамическая холесцинтиграфия позволяет выявить: начальные функциональные изменения в желчных путях, рефлюксы в желчные протоки, определить нефункционирующий желчный пузырь, выявить нарушение оттока желчи.
- Золотой стандарт исследования манометрия сфинктера Одди с раздельным канюлированием панкреатического и желчного сегментов (сложное и небезопасное исследование).

# Дифференциальный диагноз ДЖВС

- □ Хронический холецистит
- 🛘 Язва желудка, ДПК
- □ Хронический панкреатит

### Лечение

- □ Режим (соответствует тяжести и периоду заболевания).
- □ Диета стол № 5
- 🛮 Фармакотерапия:
- 1. Спазмолитики: нитроглицерин под язык 2,5-5 мг (ребенку 7-12 лет), 5-10 мг 1 раз в сутки (ребенку старше 12 лет). Эффективны спазмолитики растительного происхождения: холагол (5-20 капель на прием на сахаре), хофитол (1 таблетка внутрь), гепабене.
- 2. Устраняющие гипертонус: платифиллин, Гимекромон (1/2 табл. ребенку 5-10 лет); 1 табл. ребенку 15 лет. Препарат назначается 3 раза в день за 30 мин. до еды, курсом 2 недели.
- 3. Для стимуляции желчеобразования: холеретики, препараты, содержащие желчь или желчные кислоты (холензим, аллохол, циквалон, оксафенамид)

### Лечение

- □ Показаны тюбажи по Демьянову с минеральной водой, минеральные воды средней минерализации 2 раза в день по 3 мл/кг на прием
- □ Физиотерапия, санаторно-курортное лечение
- □ ЛФК
- Ферментные препараты (при наличии клиники дуоденальной гипертензии, нарушении пищеварения) Креон, мезим-форте, пензистал.

### Профилактика

- Активный образ жизни, санация очагов инфекции, рациональное питание.
- □ Лечение заболеваний, лежащих в основе дискинезии (патология ЖКТ, аллергия, вегетативные нарушения и т.д.).