

**УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
КАФЕДРА ГОСПІТАЛЬНОЇ ПЕДІАТРІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.  
протокол № \_\_\_\_\_  
Завідувач кафедри  
проф. КРЮЧКО Т.О.

---

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРЕДМЕТ  
ГОСПІТАЛЬНА ПЕДІАТРІЯ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
для організації самостійної роботи студентів  
V курсу медичного факультету

***Тема: „Хронічні захворювання жовчовивідної системи у дітей. Дискінезія жовчовивідних шляхів. Патогенез, клінічні варіанти. Діагностика. Принципи терапії. Холецистит, холангіт, жовчнокам'яна хвороба у дітей. Особливості клініки, діагностика. Принципи терапії.”***

**Полтава**

**Тема: „Хронічні захворювання жовчовивідної системи у дітей. Дискінезія жовчовивідних шляхів. Патогенез, клінічні варіанти. Діагностика. Принципи терапії. Холецистит, холангіт, жовчнокам'яна хвороба у дітей. Особливості клініки, діагностика. Принципи терапії.”**

Кількість навчальних годин – 2 години.

**1. Актуальність теми :**

Найбільш поширеною і ранньою патологією дитячого віку є захворювання органів травлення, в тому числі, біліарної системи. Сучасні тенденції збереження високої поширеності захворювань жовчовивідних шляхів серед населення пов'язані із багатofакторністю формування патології, ранньою її реалізацією, схильністю до подальшого прогресування.

Серед захворювань шлунково-кишкового тракту біліарна патологія має поширеність близько 10,0 0/00 та займає друге місце в структурі захворюваності після групи хвороб гастродуоденальної зони. В нашій країні з 1992 по 1998рр. поширеність жовчнокам'яної хвороби на 10 000 населення зросла майже в 2 рази.

Сучасні уявлення про механізми літогенезу базуються на багатостадійності та тривалості процесу, еволюцію якого можна уявити наступним чином: дискінетичні порушення жовчовивідних шляхів – порушення фізико-хімічних властивостей жовчі – дискінезія – хронічний холецистит та жовчнокам'яна хвороба. Дискінезія жовчного міхура за гіпокінетичним типом, за даними багатьох авторів, супроводжується підвищенням літогенних властивостей жовчі і розглядається як один з найважливіших факторів ризику холелітіазу. Дискінезія жовчовивідних шляхів є також фактором ризику органічних захворювань інших органів – підшлункової залози, шлунка та дванадцятипалої кишки.

**2. Навчальні цілі :**

а) студент повинен знати :  $\alpha = II$

- поняття дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби;
- етіологію та патогенез розвитку дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби;
- робочу класифікацію дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби;
- особливості клініки та перебігу хронічних захворювань жовчовивідної системи у дітей;
- алгоритм диференційної діагностики дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби у дітей;
- сучасні методи лікування та профілактики захворювань жовчовивідної системи у дітей;
- критерії визначення групи ризику;
- сучасні підходи до принципів реабілітації хворих на дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічний холецистит та жовчнокам'яну хворобу.

б) студент повинен уміти :  $\alpha = III$

- зібрати анамнез, провести загальний огляд та системне обстеження хворої дитини з підозрою на захворювання жовчного міхура та жовчовивідних шляхів, дати оцінку змінам в її стані;
- скласти план допоміжних обстежень дитини з підозрою на захворювання жовчного міхура та жовчовивідних шляхів та інтерпретувати одержані результати;
- провести диференційну діагностику дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби у дітей;
- обґрунтувати та сформулювати діагноз дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби у дітей відповідно до класифікації;
- призначити відповідне лікування при дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічному холециститі та жовчнокам'яній хворобі у дітей, розрахувати дози препаратів.
- оцінити динаміку захворювання, визначити прогноз;

- проводити заходи профілактики захворювань жовчного міхура та жовчновивідних шляхів.

### 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

#### 3.1 Міждисциплінарна інтеграція :

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Анатомія, топографічна анатомія	Анатомо-топографічні характеристики різних відділів шлунково-кишкового тракту	
2. Гістологія, патологічна анатомія	Особливості морфологічної структури шлунково-кишкового тракту в нормі і при патології	
3. Нормальна та патологічна фізіологія	Фізіологія органів травлення, патофізіологічні особливості розвитку розладів травлення, запального процесу; дистрофічного та атрофічного процесів	
4. Пропедевтика дитячих хвороб	Алгоритми мануального, інструментальних методів обстеження шлунково-кишкового тракту у дітей	Збирати та оцінювати дані анамнезу, проводити та оцінювати дані об'єктивного обстеження, лабораторних та інструментальних методів дослідження органів шлунково-кишкового тракту у дітей

#### 3.2 Зміст теми :

1. Етіопатогенез дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
2. Класифікація дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби у дітей .
3. Особливості перебігу дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
4. Сучасні методи лікування та профілактики захворювань жовчовивідної системи у дітей;
5. Сучасні підходи до реабілітації хворих на дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічний холецистит та жовчнокам'яну хворобу;
6. Вибір схем лікування при наявності супутньої патології (захворювання нирок, печінки, підшлункової залози);
7. Принципи невідкладної допомоги при жовчній (печінковій) кольці.

#### *Дискінезії жовчовивідних шляхів*

До функціональних захворювань біліарної системи відносять дисфункції жовчного міхура (ДЖМ) та сфінктеру Одді. В їх основі лежить неузгоджене, несвоєчасне, недостатнє або надмірне скорочення жовчного міхура і сфінктерів Одді, Люткенса-Мартинова, Міріцці.

Загальноновизнано, що ДЖМ – це порушення скорочувальної здатності жовчного міхура, що супроводжується болем за типом жовчної коліки або болем ниючого характеру в правому підбер'ї і асоціюється з порушенням випорожнення жовчного міхура, а дисфункція сфінктеру Одді – це порушення скорочувальної здатності сфінктеру Одді, його циклічної діяльності, що клінічно маніфестує захворюваннями біліарного тракту та підшлункової залози.

Сфінктер Одді розташований у місці з'єднання біліарної, панкреатичної протоки і дванадцятипалої кишки, тому дисфункція сфінктеру Одді може викликати захворювання як біліарної системи, так і підшлункової залози.

Дискінезії жовчного міхура та жовчовивідних шляхів (ДЖВШ) можуть бути первинними та вторинними.

Рухова функція жовчного міхура та жовчовивідних шляхів значною мірою залежить від впливу симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи. Позапечінкові жовчні шляхи іннервуються волокнами цих нервів. У кінцевому ефекторному сплетінні симпатичні та парасимпатичні елементи зливаються один з одним. Нервові закінчення, що йдуть до жовчного міхура, відходять від черевного сплетіння та блукаючого нерву. Нервові волокна стінки жовчної протоки закінчуються рецепторами не тільки в її слизовій оболонці, але і у стінці панкреатичної протоки. Тісний зв'язок між нервовими структурами обох проток має значення в регуляції надходження жовчі та соку підшлункової залози в дванадцятипалу кишку.

Одним із головних етіологічних чинників розвитку первинної ДЖВШ є порушення діяльності центральної та вегетативної нервової системи. ДЖМ та ДЖВШ є наслідком і одним із клінічних проявів загального неврозу. Дистонія вегетативної нервової системи, посилення або послаблення вагусних та симпатичних імпульсів, гіпоталамічні порушення можуть викликати неузгодженість скорочення мускулатури жовчного міхура з розслабленням сфінктерів Люткенса, Міріцці, Одді, що викликає порушення жовчовиділення. Необхідно враховувати, що ДЖМ та ДЖВШ є тільки окремим випадком порушення моторики всього шлунково-кишкового тракту. Часте ураження жовчовивідних шляхів пояснюється тим, що вони є чутливою рефлексогенною зоною, тісно пов'язаною функціонально з центральною та вегетативною нервовою системами.

**Клінічні прояви** біліарних дискінезій у дітей представлені загальними симптомами, частіше – невротичного характеру, і місцевими, які безпосередньо обумовлені порушенням моторної функції ЖВШ. Часто у таких хворих виникають вазомоторний та нейровегетативний синдроми: пітливість, тахікардія, гіпотонія, слабкість, головний біль. У більшості хворих наявні симптоми неврозу: підвищена втомлюваність, дратівливість, плаксивість, порушення сну. Поряд з цим діти виявляють скарги на біль в правому підребер'ї, в епігастрії. Біль ірадіює у праву здухвинну ділянку. Блювання не зменшує болю. Біль проходить після прийому спазмолітиків.

При **гіперкінетичній** формі ДЖВШ періодично виникає нападopodobний біль, зазвичай короткочасний (5 – 15 хвилин), який повторюється декілька разів на добу, при цьому не спостерігається підвищення температури тіла, збільшення ШОЕ, лейкоцитозу. Виникнення болю пов'язано з негативними емоціями, фізичним навантаженням, недотриманням дієти. Больовий синдром при гіперкінетичній формі ДЖВШ є наслідком раптового підвищення тиску в жовчному міхурі, який скорочується одночасно з виникненням гіпертонії сфінктеру Люткенса або Одді. Пальпаторно іноді відмічається болючість в проекції жовчного міхура. Можуть бути позитивними симптоми Василенка, Кера, Мерфі, Ортнера, Мюссі. Зони шкірної гіперестезії Захар'їна-Геда в більшості випадків відсутні. Поза загостренням може відмічатись незначна болючість в проекції жовчного міхура та епігастрії. Міхурові симптоми сумнівно-позитивні або негативні.

Для **гіпотонічної** форми ДЖВШ характерними є скарги на практично постійний біль ниючого характеру, що локалізується переважно в правому підребер'ї, відчуття важкості в цій області, що посилюється після порушення дієти (вживання жирної, жареної, іноді солодкої їжі), перевтомлення, психоемоційного перенапруження, перенесених хвороб. Хворі скаржаться також на погіршення апетиту, нудоту, гіркоту в роті (оскільки ДЖВШ часто поєднується з моторними дисфункціями інших відділів шлунково-кишкового тракту), згага, здуття живота, запори (рідше – проноси). При пальпації виявляється болючість в правому підребер'ї, позитивні симптоми Кера, Мерфі, Василенка, Ортнера, Мюссі. Температура тіла у дітей нормальна, в клінічному аналізі крові відхилень немає. Частіше дана форма ДЖВШ спостерігається у дітей з переважанням тону симпатичної частини вегетативної нервової системи. Больовий синдром обумовлений переважно розтягненням інфундибулярної частини жовчного міхура. Цьому сприяє виділення антихолестероліну, надлишкова кількість якого значно знижує синтез у дванадцятипалій кишці холецистоліну. Зниження синтезу холецистоліну, який є холекінетичним агентом, ще більше гальмує моторну функцію жовчного міхура.

**Діагностика** біліарних дискінезій ґрунтується на характерній клінічній картині, результатах багатомоментного фракційного дуоденального зондування, даних ультрасонографічного, рентгенологічного дослідження жовчних шляхів та шлунково-кишкового тракту, холецистосцинтиграфії, провокаційних тестів.

Найбільш доступним та поширеним, зважаючи на його неінвазивність та безпечність, в педіатричній практиці методом діагностики ДЖВШ є ультрасонографічне дослідження жовчного міхура з визначенням показника рухової функції після пробного сніданку Бойдена (два яєчних жовтки). Цей метод дає можливість оцінити форму, розміри жовчного міхура, тривалість фази скорочення жовчного міхура, ефективність жовчовиділення та стан сфінктеру Одді на фоні введення подразників жовчної секреції. Диференційна діагностика типу ДЖВШ ґрунтується на визначенні показника рухової функції, яке проводиться за формулою, запропонованою Сорокіним Є.В. (1968):

$$\text{ПРФ} = \frac{D_1 \cdot P_2}{P_1 \cdot D_2}$$

де  $D_1$  – довжина жовчного міхура до прийому жовчогінного сніданку;

$D_2$  – довжина жовчного міхура після прийому жовчогінного сніданку ;

$P_1$  – поперечник жовчного міхура до прийому жовчогінного сніданку;

$P_2$  – поперечник жовчного міхура після прийому жовчогінного сніданку.

**Зміни показника рухової функції при різних видах дискінетичних порушень біліарної системи у дітей**

Тип порушення випорожнення	Вид порушення координації
Сповільнене випорожнення (поперечник жовчного міхура скорочується менше, ніж наполовину).	Спазм сфінктерів ЖВШ: ПРФ > 0,75. Слабке скорочення жовчного міхура. ПРФ < 0,75.
Прискорене випорожнення (поперечник жовчного міхура скорочується більш ніж наполовину).	Недостатність сфінктерів ЖВШ. ПРФ < 0,59. Сильне скорочення жовчного міхура. ПРФ > 0,59.
Своєчасне випорожнення (поперечник жовчного міхура скорочується на половину – від 1/3 до 2/3).	Слабке скорочення жовчного міхура при недостатності сфінктерів. ПРФ < 0,59. Сильне скорочення жовчного міхура при спазмі сфінктерів. ПРФ > 0,75.

На підставі визначення ПРФ можна виділити чотири типи ДЖВШ: гіпотонічно-гіпокінетичний, гіпотонічно-гіперкінетичний, гіпертонічно-гіперкінетичний та гіпертонічно-гіпокінетичний.

Рентгеноконтрастна холецистографія також є високоінформативним методом діагностики ДЖВШ. Для холецистографії контрастна речовина може бути введена перорально (білітраст, іопогност, холевід) або парентерально (білігност). Холецистограми роблять через 30, 60, 90 та 120 хвилин після пробного сніданку Бойдена (два яєчних жовтки). При цьому слід визначити об'єм жовчного міхура та його рухову здатність, визначаючи ПРФ за Сорокіним Є.В.

В теперішній час в якості подразника для проведення пероральної холецистографії замість жовтків використовують стандартні жирові сніданки, а при внутрішньовенній холецистографії замість білігносту холецистокінін. Рентгенологічно при цьому може бути зареєстрована блокада відтоку жовчі через сполучення жовчного міхура і міхурової протоки. Виникнення болю після холецистокінінової стимуляції свідчить про обструкцію на рівні міхурової протоки. Якщо холецистокінін використовується для стимуляції скорочення жовчного міхура, то він повинен призначатися у вигляді дуже повільної інфузії і ні в якому разі не вводиться швидко, тому що це може обумовити хибнопозитивний результат. Повне випорожнення жовчного міхура після стандартного жирового сніданку свідчить про підвищення його скорочувальної спроможності, що визначається як “гіперкінетичний жовчний міхур”.

Для розрахунку об'єму жовчного міхура використовують формулу:

$$V = 0,716 \cdot \frac{d^2 l}{4}$$

де  $d$  – максимальний поперечний розмір порожнини жовчного міхура,

$l$  – максимальний поздовжній розмір порожнини жовчного міхура.

Одним з найбільш доступних та інформативних методів діагностики ДЖМ та ДЖВШ є багатомоментне фракційне дуоденальне зондування, яке дає можливість чітко відмежувати, з одного боку, порушення тонуусу та скорочувальної функції жовчного міхура, з іншого – стан сфінктерного апарату ЖВШ, що необхідно для проведення диференційної діагностики.

Багатомоментне фракційне дуоденальне зондування проводиться зранку натщесерце. Олива дуоденального зонду встановлюється під рентгенологічним контролем у низхідній частині дванадцятипалої кишки. Механічне подразнення дванадцятипалої кишки сприяє відкриттю сфінктеру Одді та виділенню яскраво-жовтої жовчі з загальної жовчної протоки (холедохус-фаза). З початком виділення по зонду жовчі кількість її вимірюється та фіксується на графіку кожні 5 хвилин протягом всього дослідження. У графіку також відзначають реакцію хворого під час дослідження та характер виділення жовчі (переривчастий, безперервний).

Після введення через зонд у дванадцятипалу кишку першого подразника (40 мл 33% розчину магнею сульфату) сфінктер Одді замикається (фаза закритого сфінктеру Одді). Потім відбувається рефлекторне його відкриття та виділення світло-жовтої жовчі (порція "А"). Відкриття сфінктеру Люткенса-Мартінова, що знаходиться в місці переходу шийки жовчного міхура в міхурову протоку, характеризується появою темно-коричневої міхурової жовчі (порція "В"). Закінчується зондування відкриттям сфінктеру Міріці, розташованого у дистальній частині загальної печінкової протоки та отриманням янтарно-жовтої жовчі (порція "С").

Для перевірки стану скорочувально-евакуаторної функції жовчного міхура наприкінці дослідження через зонд вводять другий подразник (30 мл теплої маслинової олії або 50 мл 10% розчину сорбіту, або, при відсутності виділення жовчі порції "В", пітуїтрин підшкірно або холецистокінін внутрішньовенно). Введення другого подразника викликає повторне скорочення жовчного міхура та виділення жовчі порції "В" лише у випадку його гіпотонії.

Таким чином, багатомоментне фракційне дуоденальне зондування дає можливість виділити 5 фаз.

Перша фаза, або холедохус-фаза, триває 10-15 хвилин, протягом яких виділяється 15-20 мл вмісту загальної жовчної протоки та дванадцятипалої кишки.

Тривалість другої фази, або фази закритого сфінктеру Одді, складає 3-6 хвилин; у цей час припиняється виділення жовчі.

Третя фаза, фаза виділення жовчі порції "А", триває 3-5 хвилин, протягом яких виділяється 3-5 мл світло-жовтої жовчі. Вона починається з моменту відкриття сфінктеру Одді та закінчується відкриттям сфінктеру Люткенса-Мартінова. Швидкість виділення жовчі протягом холедохус-фази та фази "А" – жовчі складає 1-2 мл за хвилину.

Четверта фаза, міхурова, починається з моменту відкриття сфінктеру Люткенса-Мартінова та початком випорожнення жовчного міхура та характеризується появою порції "В" жовчі темно-маслинового кольору. Закінчується четверта фаза появою янтарно-жовтої порції "С". Тривалість міхурової фази (рефлекс Мельтцера-Лайона) залежить від рухової активності жовчного міхура, а кількість одержаної жовчі – від його тонуусу. У здорових людей вивільнюється 30-50 мл порції "В" жовчі, час її виділення складає 20-30 хвилин.

П'ята фаза виділення жовчі – печінкова, порція "С", починається після закінчення виділення порції "В" жовчі, триває зазвичай 10-20 хвилин; протягом неї виділяється 10-30 янтарно-жовтої жовчі.

**Лікування:** дієта №5

**Дієта** повинна бути повноцінною за енергетичною цінністю, з оптимальним вмістом жирів, білків та вуглеводів. Виключається продукти окислення жирів (акроолеїни, альдегіди), які

утворюються в процесі смаження; продукти, багаті на пурини, азотисті екстракти, холестерин. Раціон збагачується ліпотропними речовинами (холін, метіонін, лецитин); пектинами і лігніном (висівки), які містять велику кількість харчових волокон. Енергетична цінність дієти – 2500-2900 ккал; білки – 90-100 г (60% - тваринного походження), жири – 80-100 г (30% - рослинні), вуглеводи – 350-400 г, натрію хлорид – 10 г, вільної рідини – 1,8-2,5 л.

Необхідною умовою успіху дієтотерапії є дотримання режиму харчування – 4-5 разовий прийом їжі в один і той самий час, тому що порційне харчування є найкращим стимулятором жовчовиділення. Останній прийом їжі повинен бути за 2 години до нічного сну. Їжу доцільно приймати в теплому вигляді, оскільки надто холодна або гаряча їжа викликає спазм сфінктеру Одді.

Провідне місце в комплексній патогенетичній терапії хворих на ДЖВШ займають жовчогінні засоби. Усі **жовчогінні препарати** діляться на дві великі групи.

**Перша група** – лікарські засоби, що стимулюють жовчоутворюючу функцію печінки (холеретики). До неї входять:

- а) препарати, що стимулюють утворення жовчі та жовчних кислот – справжні холеретики (такі, що містять жовчні кислоти – дехолін, хологон, алохол та ін.; хімічного синтезу – нікодин, оксафенамід, циквалон; рослинного походження – безсмертник пісчаний, м'ята, звіробій, куркума та інші, в тому числі фламін, холагол, холафлюкс, холагогум, гепабене, хофітол, фебіхол);
- б) препарати, що збільшують секрецію жовчі переважно за рахунок водного компоненту (гідрохолеретики – мінеральні води, кукурудзяні стовпчики, препарати валеріани та ін.).

**Друга група** – лікарські препарати, що впливають на жовчовидільну функцію ЖВШ:

- а) препарати, що підвищують тонус жовчного міхура та знижують тонус ЖВШ (холекінетики) – холецистокінін, магнію сульфат, ксиліт, сорбіт, препарати рослинного походження з куркуми, барбарису, в тому числі фебіхол, холагогум;
- б) препарати, що знижують тонус ЖВШ (холеспазмолітики) – папаверин, атропін, екстракти беладони, м'яти, но-шпа, гастроцепін, бускопан, одестон, дуспаталін.

Справжні холеретики поліпшують процеси секреції і фільтрації жовчі. Вони збільшують вміст холатів у жовчі, знижуючи її літогенні властивості, та попереджують висхідну інфекцію в жовчовивідних шляхах, посилюючи потік жовчі в жовчних протоках.

Жовчогінну терапію необхідно проводити тривало, переривчастими курсами, систематично чергуючи жовчогінні засоби, що усуває дисфункцію гепатоцитів і привикання організму до лікарських засобів. Очевидно, що при виборі препарату в першу чергу необхідно враховувати тип дискінезії, вихідний тонус жовчного міхура та сфінктерного апарату.

У дітей найкращими жовчогінними засобами є препарати рослинного походження (фламін, холафлюкс, холагогум, гепабене, хофітол, фебіхол), які володіють фізіологічною дією і рідко викликають побічні ефекти.

Виразним холекінетичним ефектом володіють багатоатомні спирти: ксиліт та сорбіт. Під впливом введеного ксиліту та сорбіту (10-20г у 100 мл теплої води) через 4-8 хвилин відбувається скорочення жовчного міхура, розслаблення сфінктеру Одді та виділення жовчі. Їх використовують як для дуоденального зондування, так і для курсового лікування. Широке застосування у лікуванні гіперкінетичних дискінезій жовчного міхура мають препарати прокінетичної дії – блокатори допамінергічних рецепторів: метоклопрамід, домперідон. Препарати підсилюють тонус та перистальтику травного тракту, знімають спазми та прискорюють евакуацію їжі. Препаратом вибору з прокінетиків є цизаприд, дія якого пов'язана з активацією вивільнення ацетилхоліну з серотонінових рецепторів жовчних шляхів, шлунку, кишечника.

При вираженому больовому синдромі призначають сучасні міотропні спазмолітики: но-шпа, дуспаталін. Останнім часом перевагу віддають селективним М-холінолітикам: піренципіну та холінолітикам із селективним спазмолітичним ефектом (бускопан), оскільки їх спазмолітична активність істотно вища, ніж но-шпи та папаверину. Гастроцепін (піренципін) має антиноцицептивний ефект за рахунок поліпшення відтоку жовчі з жовчного міхура шляхом зняття спазму сфінктеру Одді, не впливаючи на моторику жовчного міхура. Тому його можна призначати

при гіпокінетично-гіпертонічній формі ДЖВШ. Бускопан усуває спазм сфінктеру Одді та викликає розслаблення жовчного міхура.

З метою усунення застою жовчі в жовчовивідних шляхах при гіпокінетично-гіпотонічній дискінезії рекомендується проводити беззондове дренування жовчних шляхів (перші два тижні два рази на тиждень, потім – один раз на тиждень три місяці). Тюбажі здійснюють вранці натще. За 20 хвилин до “сліпого” дренування слід прийняти 1 таблетку бускопану або но-шпи, потім – склянку теплої мінеральної води з розчиненими 10-20 г ксиліту (сорбіту). Хворий лягає на спину або на правий бік на 1-2 години, а на праве підребер'я кладуть теплу грілку, обгорнену тканиною. В якості стимуляторів жовчовиділення також можна використовувати: 200 мл теплового відвару шипшини, 2 жовтки, 33% розчин магнію сульфату, настій ізюму, розчин карловарської солі.

Терапія захворювань жовчовидільної системи повинна бути комплексною, етапною та максимально індивідуальною. Лікувальна тактика визначається характером дискінетичних розладів, станом холецистопанкреатодуоденальної зони, вираженістю вегетативних реакцій.

Для зменшення невротичних та гіпоталамо-гіпофізарних розладів хворим необхідно створювати сприятливі умови життя, по можливості усувати конфліктні ситуації. Для нормалізації функціонального стану центральної нервової системи показане диференційоване застосування седативних (здебільшого при гіпотонічних типах ДЖВШ) та тонізуючих (при гіпотонічних типах ДЖВШ) засобів. При будь-якому типі дискінезії показані рослини з заспокійливою дією на нервову систему: корінь валеріани, трава пустирника п'ятилопастного, трава пасифлори інкарнантної та їх препарати (екстракт валеріани, настій пустирника, ново-пасіт).

При виражених невротичних реакціях застосовують 2% розчин натрію броміду (по 5-10 мл 2-3 рази на добу), седуксен (по 1-2 мг 2-3 рази на добу), соннакс (по 5-10 мг 1-2 рази на добу), еленіум (по 1-2 мг 1-2 рази на добу). Міорелаксаційний ефект транквілізаторів обумовлений їх впливом на центральну нервову систему та гальмуванням постсинаптичних спінальних рефлексів. Дозу та тривалість лікування встановлюють індивідуально із-за можливих побічних ефектів (сонливість, диспепсія, психічна залежність). У деяких випадках можна призначати “малі” транквілізатори, які мають виражену загальну пригнічуючу дію та у терапевтичних дозах не викликають вираженої міорелаксації (триоксазин по 300 мг 1-2 рази на добу).

При гіпотонічно-гіпокінетичній дискінезії рекомендують препарати з тонізуючою дією: настойки елеутерококу, пантокрину, женьшеню, левзеї, аралії маньчжурської, ехінацеї пурпурової (по 1 краплині на рік життя 3 рази на день 14-21 день). При цьому нормалізується стан вегетативної нервової системи, що опосередковано підвищує тонус жовчного міхура та його скорочувальну здатність, зменшує спазм сфінктеру Одді.

Хворим з гіпотонічно-гіпокінетичною формою ДЖВШ рекомендовані мінеральні води середньої мінералізації (Єсентуки-17, Арзні, Баталінська) кімнатної температури (19-22° С) по 150 мл 2 – 3 рази на день. При нормальному функціональному стані шлунку мінеральну воду необхідно приймати за 60 хвилин до їжі, при підвищеній кислотоутворюючій функції шлунку – за 90 хвилин до їжі, при зниженій – за 30 хвилин. При значній гіпотонії жовчного міхура рекомендують подвійний прийом мінеральної води (з метою посилення міхурового рефлексу): за 90 і за 30 хвилин до прийому їжі.

Хворим з гіпертонічно-гіперкінетичною формою ДЖВШ призначають мінеральні води малої мінералізації (2-5 г/л), з низьким вмістом газу (Моршинська з джерела №6 – сульфатно-хлоридно-магнієво-калієва; Миргородська – хлоридно-натрієва; Березівська – гідрокарбонатно-кальцієво-магнієва; Слов'янська; Смирновська; Трускавецька; Єсентуки –4 та Єсентуки-20; Нарзан). Маломінералізовані мінеральні води зменшують тонічну напругу сфінктерного апарату ЖВШ, сприяючи нормалізації рухової функції жовчного міхура і, одночасно, підвищують секрецію гепатоцитами жовчі. Воду рекомендують приймати в теплому вигляді по 150 мл 3-4 рази на день за 60 хвилин до їжі.

### *Хронічний холецистит, холецистохолангіт*

**Етіопатогенез.** Запалення жовчного міхура та жовчовивідних шляхів виникає внаслідок стазу жовчі (при наявності дискінезії та ДЖВШ), якому сприяє спадково

обумовлена дисхолія, ожиріння, гіпотиреоз, порушення харчування. Найчастіше запалення жовчного міхура викликає *E.coli*.

#### **Класифікація запальних захворювань позапечінкових жовчовивідних шляхів**

1. За походженням: первинні (інфекція, алергія, вади розвитку), вторинні (нервові хвороби, ендокринні хвороби, дуоденопанкреатобіліарний рефлюкс).
2. За локалізацією: жовчний міхур, жовчні протоки, сфінктери.
3. За перебігом: гострий, хронічний.
4. За клінічними формами: бессимптомна, типова, атипова (з синдромом інтоксикації, гепатитоподібна, ентероколітична)
5. Ускладнення: хронічний гепатит, калькульоз.

**Клінічна картина** дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби:

- больовий синдром (біль в правому підребер'ї, в епігастрії); при жовчнокам'яній хворобі біль може виникати при тряскій їзді і буває дуже гострим;
- диспепсичний синдром (нудота, неприємний запах з рота, гіркота в роті, відрижка, закрепи);
- астено-невротичний синдром (втомлюваність, головні болі, пітливість, тахікардія, гіпотонія, слабкість).

**Діагностика:** зондові методи (фракційне дуоденальне зондування, ретроградна холангіопанкреатографія, ФЕГДС); променеві (ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, холангіохолецистографія, комп'ютерна томографія, сцинтиграфія, тепловізійне обстеження); біохімічні (дослідження в порціях жовчі концентрації вільних жовчних кислот та їх кон'югатів, холестерину, білірубіну, сіалових кислот, лізоцима, загального білка, ліпідів); мікроскопічне дослідження порцій жовчі (визначення вегетативних форм простіших, кристалів холестерину, кальцію білірубінату, ідентифікація і кількісна оцінка епітеліальних клітин); бактеріологічні (посів порцій жовчі на флору і визначення її чутливості до протиінфекційних засобів).

#### **Лікування:**

1. Дієтотерапія (дієта № 5). Виключення продуктів з вираженою холекінетичною дією.
2. Антибактеріальне лікування:
  - а) Ципрофлоксацин внутрь 50 мг/кг/добу 2 рази на добу, 10 днів.
  - б) Доксициклін внутрь або в/в крапельно дітям старше 10 років на першу добу лікування 4 мг/кг, потім 2 мг/кг/добу, 14 днів.
  - в) Мідекаміцин 5-8 мг/кг/добу в 4 прийоми 7-14 днів.
  - г) Пероральні цефалоспорины (цефуроксим, цефадроксил) 50 мг/кг/добу в 2 прийоми, 10-14 днів.
3. Жовчогінні препарати: залежно від типу дискінезії. Найчастіше холецистит супроводжується гіпокінезією ЖМ та ЖВШ.
4. Ферментативні препарати.
5. Ентеросорбенти.
6. Холелітики – при калькульозному холециститі (ЖКХ): похідна дезоксихолевої кислоти - урсодезоксихолева кислота 10 мг/кг/добу перед сном за 1 прийом.

### **1.3 Рекомендована література :**

#### **Основна**

1. Дитячі хвороби / За ред. Сидельнікова В.М., Бережного В.В. /, - Київ: „Здоров'я”, 1999. – с.195-225
2. Детские болезни / Под. ред. П.П. Шабалова /. – Санкт – Петербург, Москва, 2000. – с. 184 – 211
3. Майданник В.Г. Педиатрия. – К.: А.С.К., 1999. – 832с.

4. Медицина дитинства / Під ред. П.С.Мощича. – 1994. – Київ: “Здоров’я”. – Т.2. – 667 с.
5. Избранные вопросы детской гастроэнтерологии / Под ред. проф. Казак С.С. – К.: «Ходак», 2003. – 152с.
6. Лекційний матеріал.

Додаткова

1. Невідкладна допомога в педіатричній практиці / Пеший М.М. – Полтава. - 2001. – 245 с.
2. Денисов Ю.В. Практическая гастроэнтерология для педиатра. – Москва.: Издатель Мокеев, 2000. – 296с.
3. Пайков В.Л., Хацкель С.Б., Эрман Л.В. Гастроэнтерология детского возраста в схемах и таблицах. – СПб: Специальная литература, 1998. – С. 134-228.
4. Пелешук А.П., Ногаллер А.М., Ревенюк Е.Н. Функциональные заболевания пищеварительной системы. – Киев: Здоров’я, 1985. – 200 с.
5. Современные представления о лечении детей с дискинезиями желчевыводящих путей / Зайцева О.В., Намазова О.С., Царькова О.Н., Самсыгина Г.А. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1998. – Т. 8, №1. – С. 84-87.
6. Дегтярёва И.И., Скрыпник И.Н. Дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей: традиционные и современные взгляды на проблему // Журнал АМН Украины. – 2001. – Т. 7, №2. – С. 297-313.

**3.4 Орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою за темою : „Хронічні захворювання жовчовивідної системи у дітей. Дискінезія жовчовивідних шляхів. Патогенез, клінічні варіанти. Діагностика. Принципи терапії. Холецистит, холангіт, жовчнокам’яна хвороба у дітей. Особливості клініки, діагностика. Принципи терапії.”**

Основні завдання	Вказати	Відповіді
Вивчити : 1. Етіологію, патогенез	Назвати основні фактори виникнення дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам’яної хвороби у дітей	Одним із головних етіологічних чинників розвитку первинної ДЖВШ є порушення діяльності центральної та вегетативної нервової системи. ДЖМ та ДЖВШ є наслідком і одним із клінічних проявів загального неврозу. Запалення жовчного міхура та жовчовивідних шляхів виникає на фоні стазу жовчі. Безпосередньо <u>викликає</u> запалення жовчного міхура - E.coli (найчастіше).
2. Диференційну діагностику	Заповнити таблицю диференційної діагностики дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам’яної хвороби у дітей	Диференційною ознакою холециститу, холангіту є наявність запального синдрому, інтоксикації; для жовчнокам’яної хвороби патогномонічна наявність печінкових колік, посилення болю при зміні положення тіла, більш характерна іктеричність, можливе знебарвлення випорожнень. Іноді жовчнокам’яна хвороба має інапарантний перебіг, діагностується випадково.

3. Етіопатогенетичне та симптоматичне лікування	Обґрунтувати застосування та вказати основні препарати в залежності від етіології, клінічних проявів захворювання, зокрема типу дискінезії.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Антибактеріальна терапія (при холециститі)</li> <li>2. Жовчогінна або спазмолітична залежно від типу дискінетичних порушень</li> <li>3. Нормалізація стану ВНС (адаптогени)</li> <li>4. Седативні препарати</li> </ol>
4. Невідкладну допомогу	Скласти типову схему надання невідкладної допомоги при печінковій кольці	Тепло на праве підребер'я (якщо немає підозри на хірургічну патологію), 0,1% р-н атропіну внутрь (1/2 краплі на рік життя) 0,2% р-н платифіліну (0,1 мл на рік життя), або 0,1 р-н атропіну, або 2% папаверину, або 3-5мл 0,5% новокаїну з 10 мл 5% глюкози.

#### 4.4 Матеріали самоконтролю :

##### А. Питання для самоконтролю:

1. Етіологія та патогенез дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
2. Класифікація дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
3. Етіологічне лікування дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
4. Патогенетичне лікування дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
5. Симптоматична терапія при дискінезії жовчовивідних шляхів, хронічного холециститу та жовчнокам'яної хвороби.
6. Невідкладна допомога при печінковій кольці.
7. Препарати тривалого прийому з метою профілактики рецидивів, фітотерапія.

##### Б. Тести для самоконтролю:

1. Який з перелічених препаратів має седативну і холеретичну дію:

- а) сульпірид;
- б) оксафенамід;
- в) холагогум;
- г) оксафенамід;
- д) препарати валеріани.

Еталон відповіді : д

2. До препаратів хімічного синтезу з холеретичною дією належить:

- а) оксафенамід;
- б) холагогум;
- в) маалокс;
- г) хофітол;
- д) гепабене;
- е) фламін.

Еталон відповіді : а

3. До препаратів з холеретичною дією рослинного походження належать, крім:

- а) холагогум;
- б) оксафенамід;

- в) гепабене;
- г) хофітол;
- д) фламін.

Еталон відповіді: б

4. До препаратів що збільшують секрецію жовчі переважно за рахунок водного компоненту належать:

- а) холагогум;
- б) оксафенамід;
- в) гепабене;
- г) мінеральні води;
- д) кукурудзяні стовпчики;
- е) препарати валеріани.

Еталон відповіді: г, д, е

В. Задачі для самоконтролю:

1. Дитині 12 років встановлено діагноз: Хронічний калькульозний холецистит, фаза ремісії. Чи можна їй призначити холелітичну терапію, чому? Якщо так, призначте адекватну дозу урсофальку, якщо відомо, що камні жовчного міхура холестеринові, до 10 мм в діаметрі, не видимі на рентгенограмі. Вага дитини 30 кг.

Еталон відповіді: Можна, оскільки протипоказань (зwapнені камні, більше 20 мм в діаметрі) немає. Адекватна доза складає 300 мг/добу.

2. У дитини, 8 років, що знаходиться в гастроентерологічному відділенні з приводу хронічного холециститу проведено УЗД черевної порожнини з жовчогінним сніданком. ПРФ = 1,1. Жовчний міхур скоротився менше чим на 1/2. Встановіть тип ДЖВШ? Призначте лікування?

Еталон відповіді : У дитини гіпокінетичний гіпертонічний тип дискінезії (сповільнене випорожнення ЖМ на фоні спазму сфінктерів). Гастроцепін по 25 мг через 12 годин, холагогум по 1 капсулі 3 рази на день за 30 хвилин до їжі. Показані тюбажі на тлі прийому гастроцепіну.

#### **4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи**

##### **4.1. Перелік навчальних практичних завдань :**

1. Курація тематичних хворих на хронічний гастрит, гастродуоденіт та виразкову хворобу:

- з'ясувати скарги, зібрати анамнез захворювання у дитини;
- провести обстеження дитини по системам;
- провести курацію хворої дитини;
- провести диференційну діагностику;
- скласти план лікування.

2. Клінічні, ситуаційні задачі (виписки з історій хвороб).

3. Методика проведення фракційного дуоденального зондування.

## 4.2. Професійні алгоритми :

### *Багатомоментне фракційне дуоденальне зондування*

Завдання	Послідовність виконання	Зауваження, попередження що до самоконтролю
<p>Оволодіти методикою проведення фракційного дуоденального зондування</p>	<p>Багатомоментне фракційне дуоденальне зондування проводиться зранку натщесерце. Олива дуоденального зонду встановлюється під рентгенологічним контролем у нижхідній частині дванадцятипалої кишки.</p> <p>Механічне подразнення дванадцятипалої кишки сприяє відкриттю сфінктеру Одді та виділенню яскраво-жовтої жовчі з загальної жовчної протоки (холедохус-фаза). Після введення через зонд у дванадцятипалу кишку першого подразника (40 мл 33% розчину магнію сульфату) сфінктер Одді замикається (фаза закритого сфінктеру Одді). Потім відбувається рефлекторне його відкриття та виділення світло-жовтої жовчі (порція "А"). Відкриття сфінктеру Люткенса-Мартинова, що знаходиться в місці переходу шийки жовчного міхура в міхурову протоку, характеризується появою темно-коричневої міхурової жовчі (порція "В"). Закінчується зондування відкриттям сфінктеру Міріцці, розташованого у дистальній частині загальної печінкової протоки та отриманням янтарно-жовтої жовчі (порція "С").</p> <p>Таким чином, багатомоментне фракційне дуоденальне зондування дає можливість виділити 5 фаз.</p> <p>Перша фаза, або холедохус-фаза, триває 10-15 хвилин, протягом яких виділяється 15-20 мл вмісту загальної жовчної протоки та дванадцятипалої кишки.</p> <p>Тривалість другої фази, або фази закритого сфінктеру Одді, складає 3-6 хвилин; у цей час припиняється виділення жовчі.</p> <p>Третя фаза, фаза виділення жовчі порції "А", триває 3-5 хвилин, протягом яких виділяється 3-5 мл світло-жовтої жовчі. Вона починається з моменту відкриття сфінктеру Одді та закінчується відкриттям сфінктеру Люткенса-Мартинова.</p> <p>Четверта фаза, міхурова, починається з моменту відкриття сфінктеру Люткенса-Мартинова та початком випорожнення жовчного міхура та характеризується появою порції "В" жовчі темно-маслинового кольору. Закінчується четверта фаза появою янтарно-жовтої порції "С". Тривалість міхурової фази (рефлекс Мельтцера-Лайона) залежить від рухової активності жовчного міхура, а кількість одержаної жовчі – від його тону. У здорових людей вивільнюється 30-50 мл порції "В" жовчі, час її виділення складає 20-30 хвилин.</p> <p>П'ята фаза виділення жовчі – печінкова, порція "С", починається після закінчення виділення порції "В" жовчі, триває зазвичай 10-20 хвилин; протягом неї виділяється 10-30 янтарно-жовтої жовчі.</p>	<p>Для перевірки стану скорочувально-евакуаторної функції жовчного міхура наприкінці дослідження через зонд вводять другий подразник (30 мл теплої маслинової олії або 50 мл 10% розчину сорбіту, або, при відсутності виділення жовчі порції "В", пітуїтрин підшкірно або холецистокінін внутрішньовенно). Введення другого подразника викликає повторне скорочення жовчного міхура та виділення жовчі порції "В" лише у випадку його гіпотонії.</p>

### 4.3. Навчальні задачі, тести $\alpha = \text{III}$

#### Задачі:

1. Хлопчик К., 14 років виявляє скарги на біль в правому підребер'ї, субфебрилітет протягом 3 місяців, непереносимість жирної їжі, смаженого, гіркоту в роті.

Встановіть попередній діагноз. Які методи обстеження потрібні для підтвердження діагнозу? Призначте схему лікування?

Еталон відповіді : Хронічний холецистит, період загострення. ДЖВШ. Дуоденогастроезофагеальний рефлюкс.

Необхідне дообстеження: Гемограма, УЗД органів черевної порожнини з визначенням ПРФ, дуоденальне зондування, ФГДС.

Лікування: Дієтотерапія (дієта № 5), ципрофлоксацин внутрь 50 мг/кг/добу 2 рази на добу, 10 днів, холагогум по 1 капсулі 3 рази на день за 30 хвилин до їжі, 1 місяць, мотиліум по 1 таб. 3 рази на день за 30 хвилин до їжі, 3 тижні.

2. У хлопчика К., 14 років встановлено, на підставі даних УЗД з визначенням ПРФ діагноз: Хронічний холецистит, період загострення. ДЖВШ. Дуоденогастроезофагеальний рефлюкс. В гемограмі знайдено – еозинофіли 15%, лейкоцити –  $11 \cdot 10^9/\text{л}$ , ШОЕ – 14мм/годину. Про що можуть свідчити зміни гемограми? Як підтвердити діагноз?

Еозинофілія при відсутності алергії може свідчити про гельмінтоз (опісторхоз, ентеробіоз, аскаридоз, стронгілоїдоз, трихоцефальоз і т.д.). Полтавська і багато інших областей України є ендемічними по опісторхозу. Підтвердити наявність опісторхозу можна за допомогою триразового збирання калу на яйця опісторхід, але більш точним методом є триразове дуоденальне зондування з мікроскопією.

#### Тести:

1. При УЗД-дослідженні скоротливої здатності жовчного міхура у хлопчика віком 11 років виявлено, що поперечник міхура скоротився менше ніж на половину і показник рухової функції жовчного міхура (ПРФ) становить 0,7. Оптимальним було б призначити такій дитині.
  - а) спазмолітики та холеретики;
  - б) холеретики та холекінетики;
  - в) седативні та холекінетики;
  - г) холекінетики;
  - д) спазмолітики.

Еталон відповіді: б

2. Дитині 7 років. Скаржиться на біль в животі нападоподібного характеру, який виникає після психічного навантаження, вживання холодних напоїв, морозива. Після клініко-інструментального обстеження виставлений діагноз: Дискінезія жовчного міхура по гіпертонічному типу. Які препарати слід призначати в першу чергу для лікування?
  - а) спазмолітики та холеретики;
  - б) холеретики та холекінетики;
  - в) седативні та холекінетики;
  - г) антиоксиданти;
  - д) антибіотики.

Еталон відповіді: б

#### Матеріали після аудиторної самостійної роботи

1. Проаналізувати захворюваність на хронічний холецистит та ЖКХ в Полтавській області за останні 5 років, визначити тенденції, порівняти з республіканськими показниками.

2. Зробити доповідь на студентській конференції по даній темі.

Методичні рекомендації склала ас. Несіна І.М.