

Затверджено
на засіданні кафедри
дитячої хірургії з
травматологією
та ортопедією
протокол № 1 від 28.08.2020р.
Зав. кафедри _____
доц..Пелипенко О.В.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РАБОТИ СТУДЕНТІВ
ПІДЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ НА
ЗАНЯТТІ**

Навчальна дисципліна	Дитяча хірургія
Модуль	№ 5
Тема заняття	Вади розвитку, які супроводжуються низькою кишковою непрохідністю. Хвороба Гіршпрунга. Аноректальні аномалії.
Курс	VI
Факультет	Медичний № 1

I. Актуальність теми. Природжена кишкова непрохідність у дітей становить 10 — 15 % від загальної кількості гострої кишкової непрохідності в дитячому. Своєчасна діагностика вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю залишається актуальною проблемою хірургії дитячого віку, враховуючи високий рівень летальності. При низькій кишковій непрохідності час на проведення передопераційної підготовки значно скорочується, і триває 2-3 години, що обумовлено важкими ускладненнями, які рано розвиваються (перфорація кишки, перитоніт). Результат лікування повною мірою залежить від своєчасної діагностики, індивідуалізованої передопераційної підготовки, адекватної хірургічної корекції вад розвитку і раціонального ведення післяопераційного періоду.

II. Мета заняття:

Вміти діагностувати основні вади розвитку кишкової трубки у дітей, що супроводжуються низькою кишковою непрохідністю та визначити лікувальну тактику.

III. Конкретні цілі:

1. Засвоїти перелік вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
2. Розуміти ембріогенез захворювань, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
3. Ознайомити студентів з класифікацією захворювань, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
4. Засвоїти анатомічну сутність вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
5. Навчити розпізнавати основні клінічні прояви вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
6. Оволодіти навичками об'єктивного обстеження пацієнта: огляд, пальпація, аускультація та інші види клінічного обстеження пацієнтів з вадами розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
7. Навчити інтерпретувати дані інструментальних методів обстеження (променевих, ендоскопічних, лабораторних) у пацієнтів з вадами розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
8. Навчити диференціювати вади розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю в залежності від морфології вади, клініки та даних обстеження.
9. З'ясувати можливості пренатальної діагностики в залежності від варіанту вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
10. Сформулювати повний клінічний діагноз, згідно до класифікації цієї патології.
11. Запропонувати лікарську тактику при різних варіантах вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
12. Визначити показання до хірургічного та консервативного лікування пацієнтів з вадами розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.
13. Трактувати загальні принципи лікування різних варіантів вад розвитку, які проявляються низькою кишковою непрохідністю.

IV .Базові знання, вміння, навички, які необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назва дисципліни	Отримані знання та навички
1.Анатомія	Описувати будову та функції органів шлунково-кишкового тракту.
2.Пропедевтика дитячих хвороб	Вміти обстежувати дихальну, серцево-судинну та травну системи у дітей, включаючи новонароджених.
3.Оперативна хірургія та топографічна анатомія	Зобразити схематично топографію шлунково-кишкового тракту..

4.Загальна хірургія	Дати оцінку клінічних, інструментальних та лабораторних досліджень при вадах розвитку які проявляється низькою кишковою непрохідністю.
5. Рентгенологія та УЗД	Призначити рентгенологічне дослідження, оцінити отримані результати, визначити основні рентгенологічні симптоми. Оцінити дані УЗД, КТ в залежності від вад розвитку.
6.Медична психологія.	Оцінка індивідуально-психологічних особливостей дітей з вадами розвитку, які проявляється низькою кишковою непрохідністю. Особливості ставлення дитини до свого захворювання залежно від віку, характеру патології, зовнішнього середовища. Проведення клініко-психологічного дослідження хворого та його батьків. Психологічний супровід дітей та їх батьків в перед- та післяопераційному періоді.

V. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

Термін	Визначення
Норма	повна відсутність анатомічних відхилень від класичного опису будови органу з повноцінним функціонуванням всіх структурних одиниць
Аномалія розвитку	морфологічні зміни органу, які у звичайних умовах не призводять до порушення його функції, але проявляються при розвитку патологічного процесу та впливають на його перебіг
Вада розвитку	грубі морфологічні зміни органу, що супроводжуються порушенням його функції.
Кишкова непрохідність	це симптомокомплекс, який супроводжується частковим або повним порушенням просування кишкового вмісту по шлунково-кишковому тракту і є ускладненням різних етіопатогенетичних захворювань і патологічних процесів.
Співбесіда з пацієнтом та його батьками.	Навички спілкування та встановлення психологічного контакту з хворим та його родичами. Інформування батьків стосовно діагнозу їхньої дитини.

ЗМІСТ ТЕМИ

1. Клінічна картина та діагностика вад розвитку, що супроводжуються низькою кишковою непрохідністю

При низькій природжений кишковій непрохідності всі симптоми захворювання розвиваються повільніше: спочатку з'являється здуття живота, відходження меконію відсутнє. Після введення газовідвідної трубки або постановки клізми в новонародженого виділяються клубочки безбарвного слизу. Блювання починається пізніше, з 2 —3-го дня від народження. Блювотні маси забарвлени жовчю, потім набувають меконієвого характеру і неприємного запаху — "калове блювання". На 2-гу — 3-тю добу після народження з'являється рухове збудження, дитина стукає ніжками, відмовляється від їжі або смокче дуже кволо. Стан поступово погіршується, нарощають явища інтоксикації, шкіра на буває сіро-землистого кольору; дитина квола, адінамічна, живіт збільшений, перистальтика кишок посилюється, стає видимою через передню черевну стінку.

Перкуторно виявляється тимпанічний відтінок перкуторного звуку над усією черевною стінкою, аускультативно — рідкі, глухі кишкові шуми.

Порушення водно-електролітного обміну й явища токсикозу розвиваються повільно, якщо немає некрозу й перфорації пере-розтягненого сліпого кінця кишки з розвитком меконіального перитоніту. Стан дитини різко погіршується: безперервне блювання, підвищення температури тіла, передня черевна стінка пастозна; виражений венозний малюнок, м'які тканини промежини та пахвинної ділянки набряклі та гіперемовані. Передня черевна стінка напруженна. На оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини видно роздуті петлі кишок з множинними рівнями, що характерне для непрохідності клубової та товстої кишок. При непрохідності порожніої клубової кишок, меконієвому ілеусі визначають декілька великих газових міхурів і широкі рівні рідини. Перфорація розширеного відділу кишок вище від місця непрохідності рентгенологічно характеризується наявністю вільного газу в піддіафрагмальному просторі черевної порожнини. За підозри на низьку кишкову непрохідність доцільним є введення водорозчинної контрастної речовини в пряму кишку, при цьому рентгенологічно визначається різко звужена товста кишка.

Диференціальну діагностику низької природженої кишкової непрохідності проводять з паралітичною кишковою непрохідністю і хворобою Гіршпрунга.

2. Коротка характеристика нозологічний форм, які клінічно проявляються високою кишковою непрохідністю у дітей

2.1.Меконіальна кишкова непрохідність

Актуальність. Найчастіша причина кишкової непрохідності у новонароджених, складає 9 – 33 %. Є раннім проявом кістофіброзу підшлункової залози, маніфестує у 16% пацієнтів із кістофіброзом підшлункової залози.

Генетичні передумови кістофіброзу підшлункової залози

- Аутосомно-рецесивний шлях передачі;
- Кожен нащадок гетерозиготних батьків має 25% імовірність захворювання;
- Спадковий анамнез наявний у 1- 40 % пацієнтів із меконіальною непрохідністю
- Ген, відповідальний за розвиток захворювання, локалізується у довгому плечі хромосоми 7, локус q31.

Механізм розвитку меконіальної кишкової непрохідності

- Ушкодження підшлункової залози
- Підвищення вмісту протеїнів та зниження концентрації мукополісахаридів в меконії
- Альбумін є основним білком, що міститься в меконії
- Сповільнення кишкової перистальтики
- Ушкодження підшлункової залози:
починається під час внутрішньоутробного розвитку та триває після народження. Виникає мутація гена, який кодує протеїн клітинної мембрани CFTR; порушення транспорту іонів через апікальну поверхню епітеліальних клітин; підвищення вмісту катіонів у позаклітинній рідині; зменшення секреції тубулярних структур, які вистелені ушкодженим епітелієм. Результатом є зміна фізико-хімічних властивостей панкреатичного секрету, обструкція вивідних протоків, аутоліз ацинарних клітин, жирове переродження, фіброз.

Ускладнені форми меконіальної кишкової непрохідності

- Заворот,
- Атрезії,
- Гангрена кишкі,
- Перфорація, перитоніт

Клініка неускладненої меконіальної кишкової непрохідності

- Затримка меконію;

- Здуття живота;
- Блювання із домішками жовчі;
- Пальпація “валиків” тістоподібної консистенції
- Ректально: порожня ампула прямої кишкі, вузький анальний канал

Клініка ускладненої меконіальної кишкової непрохідності

- Значне здуття живота,
- Набряк, гіперемія передньої черевної стінки;
- Респіраторний дистрес;
- Ознаки гострого живота;
- Ознаки сепсису;
- Пальпація пухлиноподібного утвору є ознакою формування псевдокісти

Пренатальна діагностика кістофіброзу підшлункової залози

- Неінвазивний метод визначення мутації гену, що кодує CFTR протеїн у ДНК клітин епітелію щоки
- Амніоцентез (із наступним ДНК тестом)
- Ультразвукова діагностика: визначення гіперехогенної маси (ущільнений меконій у термінальному відділі здухвинної кишкі), здуття кишечника, не візуалізується жовчний міхур

Постнатальна діагностика кістофіброзу підшлункової залози

- Потова проба: вміст понад 60 мекв/л калію або хлоридів у поті має діагностичне значення (проводиться тест через 48 год. після народження)
- Аналіз ДНК, проводиться у клітинах крові або епітелію щоки
- Оглядова рентгенографія: симптом “мільних бульбашок”

Консервативне лікування меконіальної кишкової непрохідності:

- У 1969 році Noblett впроваджена методика проведення клізми із Гастрографіном
- Гастрографін – меглютаміну дітріazonат, гіперосмолярна (осмолярність 1900 мосм/л), водорозчинна рентгеноконтрасна сполука

Критерії Noblett

- Виключити інші можливі причини кишкової непрохідності
- Клінічні ознаки неускладненого меконіального ілеусу та відсутність клінічних чи рентгенологічних ознак ускладнених форм захворювання
- Адекватне відновлення водно-електролітних втрат та корекція гіпотермії
- Процедура проводиться під рентгенологічним контролем
- Довенне введення антибіотиків

Методика гастрографінової клізми

- Введення рідини у кишечник
- Адекватні заходи невідкладної терапії та довенне введення кристалоїдів
- Під рентгенологічним контролем, повільне введення 25-50% розчину гастрографіну у пряму кишку
- Контрольна рентгенографія через 8-12 годин
- За необхідності, повторення процедури через 6 – 24 год.

Покази до оперативного втручання:

- Прогресування ознак кишкової непрохідності після консервативних заходів
- Збільшення розмірів пухлиноподібного утвору у животі
- Симптоми атрезії кишечника
- Заворот
- Перфорація
- Формування псевдокісти
- Некроз кишечника

Суть оперативного втручання

- Резекція,
- Ентеростомія із різними варіантами енtero-ентeroанастомозу,
- Післяопераційна іrigація кишечника.

2.2.Атрезія тонкої кишки:

Тип I

- Слизова і підслизова формують діафрагму у просвіті.
- Нема дефекту брижі, довжина кишки збережена.

тип II

- Нема дефекту брижі
- Проксимальний і дистальний сліпі кінці кишки з'єднані коротким фіброзним тяжем
- Проксимальний кінець ділятований, дистальний звужений.

тип IIIa

- Повний діастаз між проксимальним і дистальним сліпим кінцями
- V- подібний дефект брижі

тип IIIb

- Великий дефект брижі, вкорочення кишки
- Має назву “яблучної шкірки”, оскільки кишка спіралеподібно закручується навколо стовбуру єдиної живлячої судини

тип IV

Множинні атрезії тонкої кишки, комбінації різних типів I–III

Так званий “сосисочний” тип атрезії

2.3. Хвороба Гіршпунга (ХГ).

Визначення, частота. Хвороба Гіршпунга (ХГ) – вроджена аномалія розвитку товстої кишки, в основі якої лежить агангліоз (агенезія) міжм'язового (ауербахівського) і підслизового (мейнерівського) підслизового сплетіння на певних ділянках кишечника. Вона характеризується затримкою кишкового вмісту вище ділянки агангліозу, розширенням та гіпертрофією стінок проксимально розташованих відділів товстої або тонкої кишок.

Популяційна частота ХГ коливається в межах від 1:4400 до 1:7000 живих немовлят. При класичній формі ХГ хлопчики хворіють в багато разів частіше (4-5:1), ніж дівчатка. Співвідношення за статтю при довгих формах агангліозу приблизно рівне (1:1), і навіть може бути зворотнім. Якщо в сім'ї вже є ХГ, то частота появи цієї аномалії в молодих родичів може досягти 6%, а при довгому сегменті агангліозу ризик повторення цієї вади для близьких родичів пробанда складає 10%.

В 15,2 % випадків вроджений агангліоз кишечника поєднується з іншими вадами розвитку. Найчастіше повідомляється про поєднання синдрому Дауна у дітей з ХГ, частота такої комбінації, за різними авторами, коливається від 4,5 до 16 %. Асоціація ХГ із атрезією тонкої або товстої кишок є надзвичайно рідким явищем і зустрічається з частотою 0,25-0,8 % всіх пацієнтів з ХГ. Комбінації ХГ з аноректальними атрезіями зустрічаються з частотою від 2,8 до 3,4 % випадків. Відомі також комбінації ХГ із синдромами Сміт-Лемні-Опітса, Едвадса, Вандербурга, Реклінгаузена, Ондіна.

Код за МКХ-10

Q43.1 Хвороба Гіршпунга

Класифікація. Практичне застосування має класифікація А.І.Льонюшкіна (1986), яка враховує анатомічні форми розташування агангліозу: ректальна, ректосигмоподібна, тотальна та сегментарна. Автор виділяє варіанти клінічного перебігу ХГ: компенсована, субкомпенсована та декомпенсована стадії захворювання.

Частота розташування зони агангліозу варіабельна. У 7 – 25% пацієнтів агангліоз обмежується екстраперитонеальною частиною прямої кишки, в 58%-81% він захоплює сигмоподібну кишку, у 3%-26% - агангліоз поширюється вище сигмоподібної кишки, у 0,5%-12% уражена вся товста кишка і до 3% можливе ураження частини тонкої кишки.

Патофізіологія. За сучасними даними ембріогенезу, якщо парасимпатичні нейробласти не можуть мігрувати до кишкової стінки на 7- ому тижні внутрішньоутробного життя, може сформуватися агангліоз всієї товстої і сегментів здухвинної кишки. Розлади міграції на 8- ому тижні зумовлюють агангліоз тільки товстої

кишки, а здухвинна залишається не ураженою. Порушеній ембріогенез на 9-ому тижні проявляється агангліозом нисхідної, сигмовидної та прямої кишок. Ембріональні порушення в періоді між 10-м і 12-м тижнем викликають розвиток агангліозу сигмовидної і ректосигмоподібного відділу в різних варіаціях.

Таким чином, при ХГ відсутні гангліонарні клітини в автономних нервових сплетеннях кишечнику, внаслідок чого, ця частина кишкі не перистальтує і служить перешкодою для нормального пасажу кишкового вмісту. Останній накопичується вище зони агангліозу, викликаючи постійне розтягування проксимальних відділів, а підсилене перистальтика супрастенотичних відділів призводить до робочої гіпертрофії стінки кишкі. При поширеніх формах агангліозу, коли уражено більше двох відділів ободової кишкі, маніфестація клінічних симптомів з'являється в періоді новонароджених і майже завжди має гострий перебіг захворювання.

Спричинений агангліозом стаз вмісту тонкої і товстої кишкі створює умови до надмірного росту бактерій в просвіті кишечника та розвитку важкого ускладнення ентероколіту, викликає пошкодження бар'єрів слизової оболонки: зміни у складі муцину та кількісні дефекти імуноглобуліну А слизової оболонки, що спричиняють значну небезпеку для життя новонароджених дітей. У таких дітей домінують симптоми тяжкого ентероколіту, за яким ховається дійсна причина захворювання, яка потребує невідкладного хірургічного втручання.

Клінічні прояви. Основними і ранніми симптомами ХГ у новонароджених дітей являються затримка відходження меконію та відсутність самостійного виділення стільця, збільшення об'єму живота та приєднання блювоти. Прояви ХГ у новонароджених найчастіше залежить від довжини агангліонарного сегменту.

При низьких зонах агангліозу (уроження до двох відділів товстої кишкі) клінічний перебіг ХГ у новонароджених супроводжується затримкою відходження меконію або стільця на протязі 1-2 діб, у яких після очисної клізми та грудного харчування відновлюється тимчасове випорожнення кишечника. Такі новонароджені часто виписуються із стаціонару без встановленого діагнозу.

При гострій формі перебігу агангліозу відмічається затримка відходження меконію в першу добу і більше, або постійна відсутність самостійної дефекації в перші дні життя призводять до збільшення в об'ємі живота за рахунок метеоризму. Зригування в першу добу після народження дитини змінюється ряснотою блювотою, на другу добу в шлунковому вмісту при блювоті з'являються домішки кишкового вмісту. Загальний стан дитини прогресивно погіршується, нарстають прояви ексикозу і токсикозу. Розвивається картина низької кишкової непрохідності.

Гостра форма ХГ у новонароджених часто ускладнюється ентероколітом. На зміну тимчасовій затримці стільця розвивається діарейний синдром, який супроводжується нарощанням інтоксикації та зневодненням організму дитини. Відновлення пасажу по кишечнику у дітей з ентероколітом може привести до необґрунтованого виключення хірургічної патології.

5.Діагностика.

А) Пренатальна діагностика. Пренатальне застосування УЗД в деяких спостереженнях може вказувати на ознаки вродженої кишкової непрохідності.

Б) Постнатальна діагностика. Діагноз ґрунтуються на даних анамнезу, загальному огляді, пальпації живота та рентгенологічному дослідження. В пологовому будинку виконується оглядова рентгенографія у вертикальному положенні новонародженого. Під кінець першої доби після народження на рентгенограмах виявляють роздуті кишечні петлі дистальних відділів тонкої та товстої кишок, в наступні дні життя можливі характерні горизонтальні рівні рідини, які відповідають локалізації обструкції кишечника. Заключний діагноз встановлюється за допомогою іріографії, яку доцільно проводити в спеціалізованому хірургічному стаціонарі.

Подальша лікувальна тактика.

Хворобу Гіршprunga лікують тільки хірургічним методом. Можливі два варіанти хірургічного лікування:

- 1) одномоментне радикальне оперативне втручання;
- 2) накладання тимчасової колостоми з відсточеною радикальною операцією.

Консервативне лікування закрепу проводять до клінічного підтвердження необхідності радикальної операції.

На думку більшості провідних хірургів світу, найбільш виправданою є тактика консервативного ведення хворого до тих пір, доки не підготують його до радикальної операції, і тільки в разі безуспішної консервативної терапії вдається до декомпресійної колостомії (S. Kleinhans, О. І. Льонюшкін). Оптимальним віком для проведення радикальної операції є 12 — 18 міс. У разі субкомпенсованого і декомпенсованого перебігу хвороби показане оперативне втручання в зазначені терміни. У разі стійкої компенсації захворювання можна відкласти оперативне втручання до 2 — 4-річного віку дитини. Виконання операції в більш пізні терміни може привести до розвитку ускладнень — дисбактеріозу, дистрофії печінки, порушень білкового й електролітного обміну (М. Л. Кущ, Г. А. Баїров, О. І. Льонюшкін).

Консервативне лікування дозволяє відкласти оперативне втручання до віку, коли ризик радикальної операції буде мінімальним (Ю. Ф. Ісаков).

Напередодні радикальної операції без попереднього накладання колостоми великого значення надають консервативному лікуванню, яке спочатку проводять в умовах спеціалізованого відділення, а потім у домашніх умовах. Основним завданням його є регулярне звільнення кишок від калових мас. Призначають дієту з використанням продуктів харчування, які посилюють перистальтику кишок (вівсяна й гречана каші, чорнослив, буряки й морква, яблука, свіжий кефір). Доцільно проводити масаж, ЛФК, які спрямовані на зміцнення м'язів черевного пресу; дихальну гімнастику, їх необхідно проводити 4 — 5 разів на добу по 15 хв, бажано перед годуванням дитини.

У комплексі консервативної терапії обов'язково використовують різні види клізм (очисна, гіпертонічна, сифонна). До складу сифонної клізми входять 1 %розчин натрію хлориду; температура розчину — 18 — 20 °С.

Важливе значення для запобігання виникненню ускладнень у післяопераційний період і для більш швидкого відновлення нормальної функції товстої кишки має визначення її мікробної флори. Якщо виявлено дисбактеріоз, проводять селективну деконтамінацію, яка спрямована на пригнічення навіть умовно-патогенної мікрофлори, але не впливає на нормальну мікрофлору. Широко призначають антибіотики: аміноглікозиди (гентаміцину сульфат), поліміксин, цефалоспорини, ністатин. За два дні до операції хворим призначають рідку їжу, перорально — метронідазол по 25 мг на 1 кг маси тіла на добу, сифонні клізми.

Класичні методи оперативного втручання:

- 1) ректосигмоїдектомія (за Свенсоном — Ісаковим);
- 2) позадуректальне черезанальне низзведення товстої кишки (за Дюамелем — Баїровим);
- 3) екдоректальне низзведення товстої кишки без анастомозу (за Соаве — Льонюшкіним);
- 4) ендоректальне зведення товстої кишки вниз з первинним анастомозом (за Boiley);
- 5) передня резекція прямої кишки (за Rehbein) з анальною міектомією.

Радикально й патогенетично обґрунтованою операцією є черевно-промежинна резекція звуженої (агангліонарної) зони з ділянкою розширеної товстої кишки. У разі коротких ректальних зон агангліозу застосовують ректальну мітомію (підслизовий розтин внутрішнього м'яза — замикача відхідника і м'язового шару прямої кишки на 4 — 5 см по задньому півколу) або пальцьове розширення відхідника (2 — 5 разів з інтервалом 1 тиж.).

Основний принцип операції Свенсона — Ісакова полягає у внутрішньочеревній мобілізації товстої кишки до рівня внутрішнього м'яза — замикача відхідника, при цьому пряму кишку по задньо-бічній поверхні виділяють трохи нижче (на 1,5 — 2 см). Потім мобілізовану кишку евагінують на промежину, виконують резекцію й накладають скісний анастомоз.

За методикою Дюамеля — Баїрова пряму кишку пересікають на рівні перехідної складки очеревини. Нижній кінець її зашивають, а верхній (проксимальний) виводять на промежину за сформованим каналом між крижовою кісткою й прямою кишкою до

зовнішнього м'яза — замикача відхідника. На відстані 0,5—1 см від слизово-шкірного переходу вздовж заднього півколо відхідника розсікають пряму кишку через усі шари і в утворений отвір низводять сигмоподібну кишку на промежину. Роблять резекцію агангліонарної зони й частини розширеної кишки. Заднє півколо зведені кишкі підшивають до прямої кишкі, а на її передню частину і задній відділ прямої кишкі накладають спеціальний вікончастий затискач, який завдяки асептичному некрозу сприяє утворенню безшовного анастомозу.

Операція за Соаве —Льонюшкіним полягає у відділенні серозно-м'язового шару від слизової оболонки прямої кишкі до рівня внутрішнього м'яза — замикача відхідника. Товсту кишку евагінують на промежину, проводячи через серозно-м'язовий циліндр прямої кишкі. Частину низведені кишкі резектують, залишаючи ділянку завдовжки 5 — 7 см, яку (надлишкову частину) відсікають під час другого етапу операції через 15 — 20 днів і накладають анастомоз між слизовими оболонками низведеній прямої кишкі (мал. 24).

Операція Boley подібна до операції за Соаве —Льонюшкіним, але проводять її в один етап за методикою Boley-Кривченя.

Операція за Rehbein передбачає інтраабдомінальну, або екстра-перитонеальну, резекцію зміненої ділянки й більшої частини прямої кишкі з внутрішньотазовим накладанням прямого анастомозу. Вона доповнюється розсіченням внутрішнього м'яза — замикача відхідника (ректальна мітомія) з боку промежини до анастомозу.

Серед перелічених класичних оперативних втручань оптимальним є накладання первинного колоректального анастомозу, яке може доповнюватися розсіченням м'язового футляра та висіченням внутрішнього м'яза — замикача відхідника. У разі дистальних форм агангліозу виконують сфінктеректомію за Lynn.

АНОРЕКТАЛЬНІ ВАДИ

Вроджені вади розвитку відхідника й прямої кишкі зустрічаються у співвідношенні 1:5000 новонароджених. Треба відзначити, що поєднані вади розвитку аноректальної зони, серцево-судинної, сечової, травної систем, опорно-рухового апарату, центральної нервової системи зустрічаються у 27 % випадків. Дані вади зустрічаються частіше в дівчаток (у співвідношенні до хлопчиків 2:1). На Міжнародному конгресі дитячих хірургів у 1998 р прийнято класифікацію аноректальних вад, в основі якої вади згруповани щодо їх ембріогенезу. В основу покладено анатомічне розташування прямої кишкі щодо м'язів тазового дна, зокрема, лобково-прямокишкового м'яза. У 2005 році в Крікенберзі розроблена класифікація аноректальних вад.

Клінічні прояви, діагностика та лікування аноректальних вад багато в чому залежать від їх виду. У разі атрезії відхідника на першу добу після народження стан новонародженого задовільний. Перші ознаки захворювання з'являються через 10—12 год після народження: дитина занепокоєна, погано спить, натужується; не відходить меконій. Якщо немає кваліфікованого нагляду, то через першу добу з'являється здуття живота, блювання спочатку шлунковим вмістом, а потім з домішками жовчі й кишкового вмісту. Для більш правильного визначення висоти атрезії використовують УЗД або інвертограму за Киковичем - Вангенстином. Наявність, локалізацію і повноцінність зовнішнього м'яза — замикача відхідника визначають за допомогою електроміографії. В останні роки все ширше застосовують ультразвукові методи діагностики. **Лікування.** Всі види атрезії відхідника й прямої кишкі потребують хірургічної корекції. Невідкладну хірургічну допомогу в перші 1 — 2 доби життя проводять у разі всіх видів повних атрезій, а також при норицях у сечову систему, прямокишково-піхвових і прямокишково-промежинних норицях з вузьким ходом. При норицях у статеву систему та на промежину без ознак низької кишкової непрохідності оперативне втручання проводять у терміни від 1 міс до 2 років життя дитини. Під час операції переміщують відхідник на звичайне місце (за Стоуном і Діффенбахом). При цьому важливо не пошкодити зовнішній м'яз — замикач відхідника. В останні роки перевагу відають черевнопромежинні проктопластиці, навіть тоді, якщо нориця відкривається в перетинкову частину сечівника. При нориці передміхурової частини сечівника єдиний раціональний метод оперативного втручання —

інтраректальна черевно-промежинна проктопластика (за Romualdi, Rehbein в модифікації О. І. Льонюшкіна).

При низьких формах атрезії відхідника й прямої кишкі виконують одномоментну промежинну проктопластику за Диффенбахом у модифікації О. І. Льонюшкіна.

При середніх формах атрезії (висота більше ніж 1,5 — 2 см від шкіри промежини) в останні роки широко впроваджують сакропромежинну проктопластику із заднього сагітального доступу за А. Пеном, яка дає можливість мобілізувати пряму кишку, провести її через пубококцигальну зв'язку і зовнішній м'яз — замикач відхідника з електроміографією м'язових структур. При високих формах атрезії необхідна мобілізація значної ділянки кишкі. Це можливо тільки під час операції черевно-сакропромежинної проктопластики. Враховуючи обсяг і травматичність цієї операції, хірурги поділяють її на три етапи. У перші дні життя в лівій пахвинній ділянці накладають протиприродний відхідник за Мікуличем, або протиприродний відхідник на різні відділи товстої кишкі, або кінцеву колостому на дистальний відділ сигмоподібної кишкі близче до атрезії — перший етап. Через 3 міс - 1 рік виконують радикальну операцію — низведення прямої кишкі із заднього сагітального доступу за А. Пеном - другий етап. Третій етап — закриття колостоми.

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Ситуаційні завдання

Задача 1. Дитина 3 діб від народження, переведена з полового будинку із кліникою вродженої кишкової непрохідності. Під час оперативного втручання виявлено меконієвий ілеус.

1. Чим зумовлена ця патологія?
2. Тактика лікаря при виявленні захворювання.
3. Етіологія та патогенез захворювання.
4. Назвати основні напрямки лікування.
5. Які особливості диспансерного нагляду за дитиною після одужання?

Задача 2. У дитини віком 11 років відмічаються періодичні закрепи від народження, здуття живота, зниження апетиту, інколи нудота, гіпотрофія м'язів. На іригограмі відмічено звуження в ділянці прямої кишкі із супрастенотичним розширенням ободової кишкі вище цього місця. При аноманометрії аноректальній рефлекс негативний.

1. Ваш попередній діагноз?
2. Яке ще обстеження необхідно провести для підтвердження діагнозу?
3. Які захворювання мають східну клінічну картину?
4. Проведить диференційний діагноз з хронічним закрепом?
5. Розробити план лікування хворого?

Задача 3. Хлопчик 5 років надійшов із закрепами від народження, із віддаленої сільської місцевості. В поле зору дитячого хірурга раніше не попадав. Значно збільшений живіт, відстає у фізичному розвитку. Часто закрепи змінюються діареєю.

1. Який попередній діагноз можна запідозрити?
2. Яке обстеження слід провести?
3. Який розчин застосовують для сифонної клізми?
4. Як поділяються захворювання товстої кишкі за клінічним перебігом?
5. Яке лікування треба призначити хворому?

Задача 4. У дитини 3 років з моменту народження спостерігається затримка випорожнень, кожні 3-4 дні мати робить очисні клізми. Хлопчик відстає від своїх однолітків у фізичному розвитку. Відмічається блідість шкірних покривів, здуття живота.

1. Яке захворювання у дитини слід припустити?
2. Яке обстеження слід провести?
3. Що покладено в основу класифікації хронічних запорів, хто її запропонував?
4. У чому полягає підготовка товстого кишечнику до проктологічного обстеження?

5. Ваша тактика лікування у цьому випадку?

Задача 5. До приймального відділення доставлена дитина 6 місяців із затримкою випорожнення і газів. Відзначено здуття живота, дворазову блюмоту. Надходить вдруге, утруднення з відходом газів і випорожнення спостерігаються від народження. Проводилася консервативна терапія. Зараз звичайна очисна клізма та введення газовивідної трубки полегшення не дають. Виражена інтоксикація та зміни обмінних процесів, зниження загального білка і диспротенемія.

1. Ваш попередній діагноз?
2. До якої клінічної стадії треба віднести це захворювання?
3. Яке ускладнення виникло у цього хворого?
4. З якими захворюваннями треба провести диференційний діагноз?
5. У якому віці найкраще провести радикальну операцію при даному захворюванні?

Задача 6. Дитина 2 доба життя. Скарги на масивне блювання з домішками жовчі і зелені. Випорожнення відсутні. Стан спокійний, наростає токсикоз та ексикоз. Відмічається в'ялість, при огляді – рівномірне здуття живота, видима перистальтика кишечника. Рентгенологічно – підвищене газонаповнення петель тонкої кишki, чаші Клойберга.

1. Ваш попередній діагноз?
2. З яким захворюванням треба провести диференційний діагноз?
3. Які метод обстеження слід використати?
4. Яка подальша тактика по відношенню до данної дитини.

Задача 7. Дитина 2 доба від народження. Скарги на зригування, блювання з домішками жовчі і зелені. Випорожнення відсутні. Поведінка неспокійна, стогне, токсикоз, ексикоз, стан важкий, живіт здutий, пальпуються заповнені мезонієм петлі кишок. Рентгенографія – верхня частина живота містить Чаші клойберга, нижня – затемнена.

1. Ваш попередній діагноз?
2. Ваша подальша тактика по відношенню до цього хворого?
3. Які методи дослідження слід використати по відношенню до цього хворого?

Тестові завдання.

1. Новонародженному 3 діб, який госпіталізований в хірургічне відділення з клінікою вродженої низької кишкової непрохідності виконана оглядова Ro - грама органів черевної порожнини в вертикальному стані. Які рентгенологічні симптоми ми очікуємо одержати?
 - A. Відсутність газу в кишечнику „німий живіт”
 - B. Наявність двох рівнів рідини та пузирів газу
 - C. Наявність багатьох широких рівнів рідини та низьких газових пузирів
 - D. Підвищене рівномірне газонаповнення кишечника
 - E. Різко розширений газом товстий кишечник
2. Всі вади розвитку, які проявляються вродженою непрохідністю згруповани в чотири основні групи, в залежності від порушення внутрішньоутробного розвитку. Назвіть ваду розвитку, яка відноситься до групи вад розвитку, порушення ембріогенезу кишкової стінки.
 - A. Синдром Ледда
 - B. Меконієва непрохідність
 - C. Кільцеподібна підшлункова залоза
 - D. Гостра форма хвороби Гіршprunga
 - E. Мембранозна форма атрезії
3. Всі вади розвитку кишечника, які проявляються симптоматикою вродженої кишкової непрохідності згруповани в чотири основні групи в залежності від виду порушення внутрішньоутробного розвитку. Який вид непрохідності відносять до групи вад розвитку, які зумовлені порушенням ембріогенезу кишкової трубки?
 - A. Синдром Ледда
 - B. Кільцеподібна підшлункова залоза

- C. Мембранозна форма атрезії
D. Аберантна судина
E. Меконієва непрохідність
4. Дитина З діб від народження, переведена з полового будинку із клінікою вродженої кишкової непрохідності. Під час оперативного втручання виявлено меконієвий ілеус. Що лежить в основі патогенезу цього захворювання?
- A. Ферментативна недостатність кишкового тракту
B. Порушення функції підшлункової залози (кістофіброз)
C. Порушення функції печінки
D. Запалення підшлункової залози
E. Травма підшлункової залози під час пологів
5. Меконіальна блівота не характерна для наступних патологій:
- A. гострої форми хвороби Гіршпрунга;
B. перитоніту новонародженого;
C. атрезії прямої кишки;
D. вродженої непрохідності низхідного відділу товстої кишки.
E. атрезії тонкої кишки;
6. Затримка випорожнень у новонародженого може бути викликана наступними причинами, крім:
- A. хвороби Гіршпрунга;
B. зниження функції щитоподібної залози;
C. кишкової форми муковісцидозу;
D. черепно-мозкової травми.
E. наявності кишкової палички;
7. Для меконіального ілеуса не характерна наступна ознака:
- A. зригування та блівота жовчю;
B. відсутність випорожнень;
C. токсикоз, ексикоз;
D. початок кишкових виділень з другої доби життя.
E. відсутність газу в кишечнику на оглядовій рентгенограмі;
8. При низькій кишковій непрохідності у новонародженого можливе все перелічене, крім:
- A. багаторазової блівоти застійним вмістом;
B. відсутності випорожнень;
C. аспіраційного синдрому;
D. здутого болючого живота, перистальтики.
E. м'якого безболісного живота;
9. Наявність "німої" зони на оглядовій рентгенограмі черевної порожнини новонародженого з блівотою підтверджує:
- A. атрезію стравоходу;
B. гостру форму хвороби Пршпрунга;
C. кільцеподібну підшлункову залозу;
D. незавершений поворот середньої кишки.
E. атрезію тонкої кишки;
10. У новонародженого позитивна проба Фарбера. На яку патологію вона вказує?
- A. Халазію стравоходу
B. Несправжню діафрагмальну грижу
C. Часткову кишкову непрохідність
D. Кістофіброз підшлункової залози
E. Повну вроджену кишкову непрохідність

11. Найбільш ранні симптоми при низькій вродженні кишковій непрохідності будуть:
- A. блювання кишковим вмістом
 - B. вздуття живота в епігастрії
 - C. інтоксикація
 - D. дегідратація
 - E. відсутність меконію в прямій кишці
11. Блювота з домішкою жовчі у новонародженого спостерігається при:
- A. атрезії тонкого кишечника;
 - B. синдромі Ледда;
 - C. завороті "середньої кишки";
 - D. меконієвому ілеусі;
 - E. при всіх перелічених захворюваннях.
12. Діагностичним критерієм хвороби Гіршпрунга при манометрії є:
- A. розслаблення внутрішнього сфинктера;
 - B. підвищення ректального тиску;
 - C. розслаблення зовнішнього сфинктера;
 - D. відсутність реакції зовнішнього сфинктера.
 - E. скорочення внутрішнього сфинктера;
13. Найчастіша форма хвороби Гіршпрунга:
- A. ректальна;
 - B. сегментарна;
 - C. субтотальна;
 - D. тотальна.
 - E. ректосигмоїdalна;
14. Назвіть, в якому поєднанні вказані симптоми при хворобі Гіршпрунга зустрічаються найчастіше?
- A. закрепи — проноси;
 - B. метеоризм — проноси;
 - C. болі в животі — блювота;
 - D. збільшення живота — закрепи;
 - E. закрепи — метеоризм.
15. Найбільш характерні терміни появи закрепу у дітей з хворобою Гіршпрунга:
- A. після 1 року;
 - B. після 3 років;
 - C. після 6 років;
 - D. після перенесеної кишкової інфекції.
 - E. до 6 місяців;
16. Найбільш вірогідні методи діагностики коротких та суперкоротких форм хвороби Гіршпрунга:
- A. електроміографія;
 - B. безперервна профілометрія аноректальної зони;
 - C. іригографія;
 - D. сфинктерометрія.
 - E. біопсія слизової оболонки на активність ацетилхолінестерази;
17. При підозрі на гостру форму хвороби Гіршпрунга треба виконати:
- A. дачу барієвої суміші через рот;
 - B. колоноскопію.
 - C. оглядову рентгенографію органів черевної порожнини

- D. рентгенографію по Вангестину.
E. іригографію з відстроченим знімком через 24 години;
18. При хронічній формі хвороби Гіршпрунга радикальна операція показана:
A. в 1,5 роки;
B. в 3 роки;
C. в 6 років;
D. в 10 років;
E. після встановлення діагнозу.
19. Основою хвороби Гіршпрунга є:
A. гіпертрофія м'язового шару кишкі;
B. ураження підслизового та слизового шару кишкі;
C. токсична дилатація товстої кишкі;
D. все перелічене.
E. вроджений агангліоз ділянки товстої кишкі;
20. Яку тактику лікування слід вибрати у новонародженої дитини з гострою формою хвороби Гіршпрунга?
A. радикальна операція
B. консервативне лікування і, після безуспішного його, колостома з наступною радикальною операцією
C. тільки консервативне лікування
D. радикальна операція та колостома.
E. колостома з наступною радикальною операцією через 6-12 міс.
21. Який з перерахованих симптомів не характерний для хвороби Гіршпрунга?
A. збільшення розмірів живота
B. каломазання
C. утворення калових каменів
D. закрепи
E. деформація грудної клітки
22. Визначити оперативну тактику у новонародженої дитини з гострою формою хвороби Гіршпрунга при неефективності консервативної терапії.
A. Операція Свенсона
B. Операція Дюамеля
C. Операція Соаве
D. Ентеростома
E. Колостома
23. Для гострої форми хвороби Гіршпрунга характерні всі перераховані симптоми, крім
A. інтоксикації
B. ексикоза
C. затримки /відсутності/ стільця
D. роздутого живота з валами перистальтики.
E. запавшого живота
24. Яке захворювання можна запідозрити в тому випадку, якщо при пальцевому ректальному дослідженні виявляється напружений сфінктер та пуста ампула прямої кишкі?
A. незавершений поворот кишечника;
B. динамічний іліус;
C. подвоєння товстої кишкі;
D. дифузний поліпоз товстого кишечника.
E. хвороба Гіршпрунга;

Рекомендована література:

Основна література :

1. Ашкрафт К., Холдер Т. Детская хирургия: Пер. с англ. – С.-Пб.: Хардфорд, 1996. – Т. 1. – 384 с.
2. Ашкрафт К., Холдер Т. Детская хирургия: Пер. с англ. – С.-Пб.: Хардфорд, 1997. – Т. 2. – 392 с.
3. Ашкрафт К., Холдер Т. Детская хирургия: Пер. с англ. – С.-Пб.: Хардфорд, 1999. – Т. 3. – 394 с.
4. Баиров Г.А. Неотложная хирургия детей: Руководство для врачей. -Л.: Медицина, 1983.-408 с.
5. Баиров Г.А. Срочная хирургия детей: Руководство для врачей. – СПб.: Питер Пресс, 1997.-464 с.
6. Библюк Й.І., Библюк Ю.Й. Хірургія дитячого віку – Івано-Франківськ: ІФДМУ, 2006. – 380 с.
7. Исаков Ю. Ф., Долецкий С. Я. Детская хирургия.- М.: Медицина, 1971.-432 с.
8. Исаков Ю.Ф. Детская хирургия: Учебник для студ. мед. ин-тов. - М.: Медицина, 1983.- 624 с.
9. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Дронов А.Ф. Острый аппендицит в детском возрасте.- М.: Медицина, 1980.-192 с.
- 10.Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф. Детская хирургия (национальное руководство) - М.: Медицина, 2009.-1641с.
- 11.Степанов Э.А., Дронов А.Ф. Острый аппендицит у детей раннего возраста.-М.: Медицина,1974.-136 с.
- 12.Сушко В.І. Хірургія дитячого віку – К. Здоров'я, 2002. – 468 с.

Додаткова література:

1. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. Абдоминальная хирургия у детей. - М.: Медицина, 1988.-416 с.
2. Исаков Ю.Ф., Бурков И.В., Ситковский Н.Б. Ошибки и опасности в хирургии пищевого канала у детей. -К.: Здоров'я, 1980.-200 с.
3. Пугачев А.Г. Хирургическая гастроэнтерология детского возраста: Монография. - М.: Медицина, 1982.-288 с.
4. Тошовский В. Аппендицит у детей: Монография. Пер. с чешск. В.Д.Сухарева. – М.: Медицина, 1988.-208 с.

Інформаційні ресурси

<http://studmedic.narod.ru/>
<http://www.med-edu.ru/>
<http://www.med.siteedit.ru/>
<http://medvuz.info/>
<http://www.pharm-med.ru/page.php?view=31>
<http://ambarsum.chat.ru/>
<http://www.ty-doctor.ru/>
<http://studentmedic.ru/>
<http://6years.net/>
http://vk.com/student_unite
<http://nmu-s.net/>
<http://www.amnu.gov.ua/>
<http://medsoft.ucoz.ua/>

<http://www.medvedi.ru/>
<http://www.rmj.ru/>
<http://www.medwind.ru/>
<http://www.allmedbook.ru/>
<http://www.arhivknig.com/>
<http://www.formedik.narod.ru/>
<http://www.medobook.ru/>
<http://www.freebookspot.in/>
<http://www.booksmed.com/>
<http://www.medprizvanic.org/>
<http://www.medkniga.ukoz.net/>
<http://www.mednik.com.ua/>
<http://www.libriz.net/>

Медична література в електронних бібліотеках

PubMed

Embase

Scirus

Google Scholar

eLIBRARY.RU

Відкриті електронні бібліотеки з медицини (повнотекстові версії статей)

PubMed Central

BioMed Central

Directory of open access journals - Health Sciences

Public Library of Science - Medicine

FreeMedicalJournals.com

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaa_hiryrgia/book_4109/Spravochnik_detskogo_hirurga-Katko_VA-2013-pdf

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaa_hiryrgia/book_1764/Detskaya_operativnaya_hirurgiya-Tihomirova_VD-2011-djvu

http://royallib.com/book/drozgov_a/detskaya_hirurgiya.html

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaya_hirurgiya/book_264/Detskaya_hirurgiya-Losev_AA-2009-pdf

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaa_hiryrgia/book_1296/Hirurgicheskie_bolezni_u_detey-Podkamenev_VV-2012-djvu

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaa_hiryrgia/book_1173/Detskaya_hirurgiya_Klinicheskie_razbo-ri-Geraskin_AV-2011-djvu

http://kingmed.info/knigi/Hiryrgia/Detskaa_hiryrgia/book_1591/Atlas_detskoy_operativnoy_hirurgii-Puri_P_Golvart_M-2009-pdf

Методичну розробку склали проф. Ксьонз І. В., доц. Гриценко Є. М.