

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ
ПІДГОТОВКИ**

**Пацкань Б.М., Росул М.В.
КИШКОВА ІНВАГІНАЦІЯ У ДІТЕЙ**

Методичні рекомендації

УЖГОРОД 2013

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ
ПІДГОТОВКИ**

**Пацкань Б.М., Росул М.В.
КИШКОВА ІНВАГНАЦІЯ У ДІТЕЙ**

Методичні рекомендації

УЖГОРОД 2013

Установа-розробник: Державний вищий навчальний заклад „Ужгородський національний університет” Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Укладачі:

**Пацкань Б.М. к.м.н., професор, завідувач кафедри хірургічних дисциплін,
Росул М.В., к.м.н. асистент кафедри хірургічних дисциплін**

Рецензенти:

Шеремет П.Ф., д.м.н., професор кафедри хірургічних хвороб медичного факультету УжНУ
Чаварга М.І. к.м.н., доцент, зав.курсом дитячої хірургії кафедри хірургічних хвороб медичного факультету УжНУ

Рекомендовано Вченою радою інституту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Ужгородського національного університету, протокол № 5 від 19 грудня 2013 року

Голова Вченої ради – завідувач кафедри громадського здоров'я інституту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки УжНУ, доктор медичних наук, професор Рогач І.М.

Методичні рекомендації призначені для лікарів всіх спеціальностей, передусім хірургів різних профілів, анестезіологів, сімейних лікарів, лікарів-інтернів, а також студентів старших курсів медичних вузів.

ВСТУП

Діагностика та лікування кишкової інвагінації у дітей залишається однією з актуальних проблем дитячої хірургії, оскільки є найбільш частим випадком набутої кишкової непрохідності (80%), яка переважно виникає у дітей до 1 року, рідше 1 - 2 років (10 - 15%) і вкрай рідко після 2 -3 років (1-3 %). У немовлят найбільш типовим строком у випадку виникнення інвагінації є період від 3-4 до 12 місяців.

Актуальність проблеми обумовлена також недосконалістю своєчасної діагностики захворювання. Відсоток помилкових діагнозів на догоспітальному етапі поки що залишається високим, що визначає пізню госпіталізацію хворих в стаціонар. У випадку госпіталізації дитини в перші 24 години від початку захворювання летальність не перевершує 1-2%, а при - через 2-3 доби сягає 30-50%.

Найбільш частими помилковими діагнозами при первинному огляді хворої дитини є: дизентерія, харчова токсикоінфекція, рідше - пневмонія, пухлина черевної порожнини. Суттєву роль у встановленні помилкового діагнозу, мабуть, відіграє те, що інвагінація майже завжди виникає у дітей, які перебувають на штучному або змішаному годуванні. При цьому, як правило, вдається встановити зв'язок з порушенням правил годування, а у однієї третини дітей - з першим неправильним прикормом.

Один з основних резервів зниження післяопераційних ускладнень та летальності при інвагінації пов'язане з удосконаленням методів ранньої діагностики і лікувальних дій.

Клініка і діагностика інвагінації кишечника.

Провідну роль у діагностиці кишкової інвагінації займає правильна оцінка розвитку її симптомів в динаміці на різних стадіях захворювання. Виділяють 4 стадії клінічного перебігу інвагінації в залежності від строків її виникнення:

1 стадія (до 12 годин) - початкові прояви захворювання;

2 стадія (від 12 до 24 годин) - виражена клінічна картина;

3 стадія (від 24 до 48 годин) - прояви початку ускладнень;

4 стадія (після 48 годин) - клінічна картина важких ускладнень.

Хоча часові кордони вказаних періодів в значній мірі умовні, кожна стадія клінічного перебігу характеризується певним симптомокомплексом, який дозволяє правильно поставити діагноз або запідозрити виникнення інвагінації, своєчасно направити дитину в хірургічний стаціонар і вибрати раціональну тактику лікування.

Перша стадія: типовими симптомами є напади болю в череві і відповідно їм руховий неспокій дитини, блювання на висоті болю (одноразова), пальпується пухлина у вигляді “ковбаски”.

Важкість і ступінь вираженості болю залежить від віку дитини, у дітей старше 2-3 років він виражений слабше. Блювання в перші години захворювання виникає в половині випадків. Затримка стільця і газів не типові в першій, початковій стадії.

Важливим діагностичним симптомом в перші 12 годин з моменту інвагінації є наявність пухлини в череві, яка легко визначається у зв'язку з відсутністю здуття та напруження м'язів передньої черевної стінки. Інвагінат частіше локалізується в правій половині черевної порожнини.

Поява домішки крові та слизу при дефекації - один з головних симптомів інвагінації, спостерігається спочатку у 25 - 40 % хворих.

Друга стадія: зберігається абдомінальний больовий синдром (проте гострота зменшується), неспокій дитини. Блювання спостерігається майже завжди і приймає характер багаторазової. У більшості хворих спостерігається затримка стільця і газів, виділення крові із заднього проходу - у 65% хворих. Зростає інформативність ректального дослідження. Його виконання у хворих з підозрою на інвагінацію є обов'язковим. Воно дозволяє виявити наявність крові додатково ще у 15% хворих, тобто у 80%. При бімануальній пальпації черева у більшості хворих вдається визначити інвагінат, при цьому виникає посилення болю.

Однак, у 40-50% хворих дані анамнезу та клінічного огляду не дозволяють з впевненістю встановити діагноз. В таких випадках застосовують додаткові методи обстеження: діагностичну очисну клізму, бімануальну пальпацію черева, пальпацію черева в момент введення хворому релаксантів короткої дії. Особливе місце серед додаткових методів обстеження займає рентгенологічний у зв'язку з високою інформативністю та УЗД обстеження черевної порожнини (характерні симптоми псевдонирки, мішені).

Рентгеноскопію (графію) черевної порожнини проводять в поєднанні з контрастуванням товстої кишки повітрям (пневмоіригографія). Для цього катетер, поєднаний з балоном Річардсона, вводять у пряму кишку. Під рентгенологічним контролем в пряму кишку починають обережно накачувати повітря, спостерігаючи за його проходженням до головки інвагінату. На фоні газу інвагінат виявляється у вигляді гомогенної округлої тіні з рівними краями, інколи оточений полоскою просвітлення. Якщо повітря послідовно і рівномірно заповнить товсту і сліпу кишку, а потім через Баугінієву заслонку проникає у тонку кишку - підозра про типову інвагінацію може бути знята (проте можлива тонко кишкова інвагінація).

Третя стадія: до типових проявів захворювання приєднуються симптоми, які вказують на виникнення ускладнень з боку органів черевної порожнини, на порушення гемодинаміки, метаболізму. Виникнення ускладнень обумовлено початком морфологічних та функціональних змін у стінці кишки - порушується її проникливість, перистальтика (парез), виникає первинне інфікування черевної порожнини. Больовий синдром характерний для перших двох стадій, починає стихати.

Поступово зникає руховий неспокій дитини, вона стає кволою, адинамічною. Виникає здуття черева та напруження м'язів передньої черевної стінки, що заважає визначенню (пальпації) інвагінату в черевній порожнині.

Головним симптомом, який дозволяє правильно поставити діагноз, стає кишкова кровотеча. Стан дитини, як правило, швидко погіршується. Розвивається блідість шкіри, знижується тургор, наростають явища ексікозу. Появляються зміни в аналізах крові: вміст білків плазми крові сягає нижче

норми, гематокрит - 40-44% (при нормі 38%).

Четверта стадія: на перший план виступають клінічні прояви важких ускладнень з боку черевної порожнини, які у 70% пов'язані з некрозом сегмента кишки, втягнутої в інвагінат.

Стан дитини важкий або вкрай важкий. Виражений ексикоз та токсикоз, адинамія. Зникає руховий неспокій та больовий абдомінальний синдром. Останній зберігається лише у 12% хворих. Температура підвищується до 38 і вище. Блювання стає частою і багаторазовою. Яскраво виражені явища кишкової непрохідності.

Різкі зміни в водно-сольовому та білковому балансі, зміни кислотно-лужного балансу крові обумовлені занедбаністю процесу.

При огляді живота відмічається його здуття, асиметрія, обумовлені парезом кишечника. Напруження м'язів передньої черевної стінки вказує на наявність перитоніту. Пропальпувати інвагінат у черевній порожнині практично не вдається, при пальцевому ректальному дослідженні часто можна намацати головку інвагінату. Втрати при кишковій кровотечі стають значними, а втрати білка сягають 17-20%, що приводить до зниження онкотичного тиску, зменшенню об'єму циркулюючої крові і важких гемодинамічних порушеннях.

Лікування інвагінації кишки у дітей.

Лікування інвагінації в залежності від строків її виникнення, здійснюється двома способами: шляхом консервативного або операційного її розправлення. До їх застосування визначені певні показання.

Консервативне лікування проводиться тільки в стаціонарі в умовах спеціалізованого дитячого хірургічного відділення при наявності в ньому достатньо досвідченого хірурга: у дітей у віці до 1 року, які поступили в лікарню в строк до 12-18 годин від початку захворювання. при встановленій рентгенологічно локалізації головки інвагінату в товстій кишці.

Протипоказанням до консервативного розправлення інвагінату одночасно являються показаннями до операційного лікування:

- строк поступлення перевищує 18 годин від початку захворювання;

- неясність або невпевненість в достовірності анамнестичних даних про час виникнення інвагінації;

- діти старше 1 року, у яких причиною інвагінації, як правило, являються механічні фактори: дивертикул Меккеля, пухлини, поліпи стінки кишки та інше;

- рецидив інвагінації будь-якої форми та локалізації, так як повторне впровадження кишки в тому числі і у дітей до 1 року, як правило, пов'язане з наявністю не виявлених механічних факторів;

- неможливість консервативного розправлення інвагіната під дією допустимої межі тиску повітря в товстій кишці.

Простим і досить достовірним методом визначення показань та протипоказань до консервативного лікування інвагінації є визначення ступеню защемлення впровадженої кишки: при легкому та помірному ступеню, коли тривалість виділення крові або кривавого слизу не перевищує 10 годин, показано консервативне лікування, успішність якого досягається у 96% хворих. При значному ступені защемлення, коли з моменту появи крові в калі проходить більше 10 годин, показано операційне втручання. У більшості хворих з тривалістю кров'янистих виділень більше 15 годин защемлений сегмент кишки виявляється нежиттєздатним.

Консервативне розправлення інвагінату проводиться в рентгенівському кабінеті. Дитину вкладають на стіл, потім їй вводять в пряму кишку на глибину 15-20 см резиновий катетер з'єднаний із балоном Річардсона та манометром. Повітря нагнітають до підвищення тиску в системі до 40 мм.рт.ст. На короткий час включають екран для підтвердження діагнозу та уточнення локалізації впровадження. Виявивши інвагінацію дитині стискають рукою сідниці і продовжують нагнітати повітря: короткими поштовхами, підвищуючи тиск до 60-70 мм.рт.ст. Це досягається шляхом декількох стискувань балона Річардсона з наступним вичікуванням зниження тиску до 30-40 мм.рт.ст. Потім знову тиск підвищують до 60-70 мм.рт.ст. Повторним короткочасним виникненням рентгенівського екрану контролюють просування головки інвагінату. По мірі накопичення повітря в товстій кишці головка інвагінату зміщується в напрямку

ілеоцекального кута і розправляється. Цей момент супроводжується входженням повітря в тонку кишку. Через попередньо введений у шлунок назогастральний зонд, що опущений у воду виділяється повітря

Після консервативного розправлення інвагінату спеціального лікування дитина не потребує. Її спостерігають в палаті, через годину дають попити і при відсутності блювоти призначають відповідну вікову дієту.

Для підтвердження ефективності консервативного розправлення інвагінату дитині дають випити столову ложку барієвої суміші на грудному молоці. Проходження контрастної речовини по шлунково-кишковому тракту, як правило, протягом 12-18 годин контролюють рентгенологічно. Дитину виписують через 1-2 доби.

Хірургічне лікування інвагінації.

Операційному втручанню повинна передувати передопераційна підготовка, так як перебіг операції, наркозу і післяопераційного періоду залежить від її якійсної та кількісної адекватності. Тривалість та об'єм передопераційної підготовки визначається стадією клінічного перебігу захворювання, однак, не повинна перевищувати 3-4 годин.

Основна мета підготовки - зменшити ризик оперативного втручання шляхом ліквідації виниклих на момент поступлення порушень в організмі дитини. Цим визначаються окремі задачі передопераційної підготовки: боротьба з больовим синдромом, декомпресія шлунково-кишкового тракту, зниження температури, профілактика пневмонії та інфекційно-гнійних ускладнень, боротьба з гіповолемією та дегідратацією, корекція гіпоосмолярності, гіпопротеїнемії та метаболічних порушень.

У першій стадії інвагінації достатньо обмежитися загальнохірургічними заходами - промиванням шлунку і загальноприйнятною підготовкою.

У другій стадії, коли тривалість захворювання обмежена добою, важкість стану дитини не перевершує середнього ступеня, зміни показників лабораторних аналізів помірні і відсутні прояви перитоніту, тривалість передопераційної підготовки складає 1-2 години.

Хворому видаляється шлунковий вміст. Проводяться заходи направлені на корекцію дегідратації з урахуванням того, що в другій стадії захворювання зневоднення дитини знаходиться в межах компенсації. Інфузійну терапію починають з внутрішньовенного вливання 10% розчину глюкози з вітамінами та розчину Рінгера в співвідношенні 3:1. Для підтримки онкотичного тиску внутрішньовенно вводиться суха або нативна плазма із розрахунку 10 мл/кг. Загальна кількість рідини повинна скласти 1/4 добової погребі, яка визначається за нормограмою Абердина.

Третя стадія перебігає на фоні важкого загального стану дитини внаслідок парезу кишки, перитоніту і початкових проявів порушення гомеостазу. З'являються прояви компенсованого ацидозу, білок в плазмі знижується до нижньої межі норми. Всі вищезазвані патологічні зміщення в цій стадії являються, як правило, зворотними при умові енергійного проведення відповідної передопераційної підготовки, весь комплекс якої виконується протягом 2-3 годин.

Передопераційна підготовка передбачає введення знеболюючих препаратів, евакуацію шлункового вмісту. При підвищенні температури вище 38° - назначають р-н анальгін (0,1 мл на рік життя).

Для боротьби з дегідратацією інфузійну терапію слід починати з відновлення об'єму циркулюючої плазми: внутрішньовенно вводять високомолекулярні колоїдні препарати (плазму, альбумін, поліглюкін, рефортан) з розрахунку 7-10 мл/кг. Потім призначають низькомолекулярні декстрини (гемодез, реополіглюкін) з розрахунку 7-10 мл/кг, які покращують реологічні властивості крові та мікроциркуляцію, а також розчин 10% глюкози з вітамінами (10-15мл/кг).

Для боротьби з початковим метаболічним ацидозом внутрішньовенно вводять розчин натрію гідрокарбонату 4% Розрахунок необхідної його кількості проводять за формулою з урахуванням кислотно-лужного стану: кількість натрію гідрокарбонату 4% = $BE * масу\ тіла * 0,5$ (BE - дефіцит натрію в ммоль/л).

Якщо неможливо встановити показники КЛС, то доза визначається орієнтовно: 4 мл. розчину натрію гідрокарбонату 4% множить на вагу тіла в кілограмах.

Дефіцит натрію і калію визначається за вмістом їх в плазмі крові і в ексудаті. Добова потреба дітей в електролітах складає: натрію - 1,0-3,0 мекв/л на кг ваги дитини, калію - 2,0-4,0 мекв/л/кг, кальцію - 1,0-0,5 мекв/л/кг.

Втрати калію виповнюють шляхом введення розчину калія хлориду 7,5%, в одному мл якого міститься 1 мекв. Перед введенням розчин калія хлориду 7,5% розчиняють в розчині 10% глюкози в співвідношенні 1:7,5.

Загалом, об'єм введеної до операції рідини повинен складати 1/3 її добової потреби. Внаслідок у дітей покращується загальний стан, серцева діяльність, більш ритмічним стає дихання, знижується температура, виникає позитивна динаміка з боку біохімічних показників крові.

Четверта стадія характеризується наявністю виражених патофізіологічних змін в організмі, що обумовлює важкість стану дітей. Як правило, у них виникає гіповолемія, гіпоосмолярність, дегідратація, гіпопротеїнемія, метаболічний ацидоз або алкалоз, порушення реологічних властивостей крові, мікроциркуляції.

Ризик операційного втручання в четвертій стадії захворювання найбільш високий. Тому тривалість передопераційної підготовки у таких дітей збільшується і повинна бути не менше 3-4 годин. Відразу після встановлення діагнозу проводять евакуацію шлункового вмісту, а в шлунку залишають постійний зонд для дронування. Зниження температури тіла проводять як медикаментозними засобами, так і методами фізичного охолодження.

Обов'язковим є проведення оксигенотерапії.

Об'єм влитої рідини повинен відповідати 1/3 добової потреби, враховуючи патологічні втрати. Необхідна додаткова кількість рідини, обумовлена патологічними втратами, розраховується наступним чином: при температурі вище 37° на кожний градус - 15 мл/кг, при тахіпноє на кожні 20 дихальних рухів - 20 мл/кг, при блюванні -20 мл/кг, при парезі кишечника - від 30 до 50 мл/кг.

На початку інфузійної терапії, перш за все, необхідно ліквідувати гіповолемію, яка є однією з причин нестабільної гемодинаміки. Для цього вводять високомолекулярні колоїдні препарати (плазму, альбумін, поліглюкін, рефортан) в дозі 15-20 мл/кг. Вони сприяють збільшенню об'єму циркулюючої крові, розширенню судин, підвищенню колоїдно-осмотичного тиску плазми крові. Ці препарати здійснюють також детоксикацію, так як мають властивості адсорбувати токсини. З метою регідратації вводиться розчин глюкози 10% (25мл/кг) з комплексом вітамінів та розчином Рінгера в співвідношенні 2:1.

З метою покращення реологічних властивостей крові і мікроциркуляції хворим вводять низькомолекулярні декстрини (реополіглюкін, гемодез) з розрахунку 10 мл/кг.

Для профілактики пневмонії та інших гнійно-інфекційних післяопераційних ускладнень антибактеріальну терапію необхідно починати ще в передопераційному періоді.

Показниками ефективності передопераційної підготовки є: покращення загального стану, нормалізація (тенденція до нормалізації) артеріального тиску, частоти пульсу і дихання, покращення показників гематокриту, зниження температури, корекція порушень КЛС та водно-електролітного балансу.

Операційне втручання проводиться під інтубаційним наркозом з застосуванням міорелаксантів. При його виконанні найчастіше застосовують правий парамедіанний, трансректальний або поперечний доступ, при можливості- лапароскопічна дезінвагінація. Довжина розрізу повинна бути достатньою для виконання повноцінної ревізії черевної порожнини - не менше 10-12 см. Після розкриття черевної порожнини в корінь брижі вводиться 20-30 мл розчину новокаїну 0,25%, що сприяє ліквідації додаткових патологічних та спазмуючих больових рефлексів. Пошук інвагінату проводять по ходу товстої кишки, не застосовуючи евентрацію кишечника. Знайдений інвагінат обережно підтягуючи виводять в рану. Його розправлення проводять шляхом обережного виштовхування (видоювання) головки в оральному напрямку. При невдалій спробі рекомендується обкласти інвагінат салфетками, змоченими теплим розчином новокаїну, обхопити всіма пальцями шийку інвагінату і легенько

здавити. Це сприяє зменшенню набряку в зоні защемлення і допомагає виконати дезінвагінацію. Не слід дуже енергійно витискувати інвагінат, а також підтягувати за відрізок кишки, розміщений проксимальніше його шийки. Це може нанести додаткову травму, сприяти виникненню надривів зовнішнього циліндра інвагінату. Після розправлення інвагінату в брижу постраждалого відділу кишки додатково вводять новокаїн і проводять оцінку його життєздатності. Це один з найбільш відповідальних моментів операції. Основними проявами життєздатності кишки є: рожевий колір, збережена перистальтика, вологість і блиск серозної оболонки, адекватна пульсація судин брижі.

В сумнівних випадках, коли кишкова стінка постраждалого сегменту синюшного кольору, а брижа набрякла і пульсація судин сумнівна, дезінвагінований ділянка кишки обкладають і зігрівають вологими салфетками протягом 20-30 хвилин. Зменшення синюшності, поява пульсації судин брижі свідчить про її життєздатність.

У випадку нежиттєздатності кишки, яка визначається в основному візуально, показана її резекція в межах здорових тканин. При вирішенні необхідності резекції, тактика хірурга повинна визначатися стадією захворювання. У 2,3 стадіях, коли стан дитини не є вкрай важким, показана резекція кишки з формуванням первинного анастомозу.

В четвертій стадії, при значній важкості стану дитини і наявності перитоніту, більш доцільна двохмоментна операція. Після резекції некротизованої ділянки кишки, привідний відділ виводиться у вигляді ентеростоми, а кінець відвідної кишки зашивають наглухо і фіксують поруч з ентеростоєю. Правомірною також є позаочеревинна резекція кишки за Мікулічем. Другий етап - відновлення безперервності кишківника, здійснюється після виведення дитини з важкого стану. Строки виконання другого етапу операції залежать від загального стану дитини, відсутності супутніх захворювань і повного стихання запального процесу в черевній порожнині. Як правило, другий етап операції виконується в межах 1-4 місяців після першого.

У випадку, коли дезінвагінація представляє значні технічні складнощі і є достатньо аргументів передбачати наявність некрозу інвагінованої кишки, деякі автори пропонують виконувати одномоментну резекцію всього інвагіната, без його розправлення. Однак, цей метод має ряд суттєвих недоліків, основними з яких є необхідність резекції і життєздатної частини кишки, яка формує зовнішній циліндр. На цю обставину вказував і Ю.Ф.Ісаков, відмічаючи, що у випадку не розправлення інвагінату неправильно проводити резекцію сліпої кишки, не впевнившись у її життєздатності, оскільки некроз сліпої кишки є виключне явище. В подібній ситуації він рекомендує резекцію інвагінату за Гробу. Її доцільно застосовувати в модифікації проф. М.Р.Рокицького та А.А.Агафонова (Казанський медінститут), яка запобігає виникненню стенозу анастомозу.

Операцію починають з перев'язки та розсічення судин брижі в безпосередній близькості від шийки інвагінату. Тут же в поперечному напрямку (циркулярно) розсікають стінки зовнішнього циліндра і впроваджені кишки до підслизового шару. Після цього створюють анастомоз: перший ряд вузлових швів накладають на підслизовий шар між зовнішнім циліндром інвагінату і впроваджені кишки. Далі, шляхом накладання ввертаючих швів з'єднують їх серозно-мязеві шари. Завершивши накладання анастомозу, стінку зовнішнього циліндру розсікають поздовж. Через утворений отвір інвагінат виводять назовні і відсікають, відступивши від лінії анастомозу. Отвір у стінці кишки зашивають. Операція завершується санацією черевної порожнини та її дренажуванням. Описаний спосіб можна рекомендувати у всіх випадках наявної життєздатності зовнішнього циліндра інвагінату.

Післяопераційне ведення.

Після операційного втручання, яке закінчилося дезінвагінацією, годування дитини можна розпочати через 12-15 годин. Дітям призначають зціджене молоко (або суміш) по 15-20 мл. через кожні 2 години з перервою на ніч. При відсутності блювання і покращенні загального стану через добу

додають по 10-15 мл. молока, доводячи на 4-5 день до нормальної кількості. В перші 3-4 доби необхідну кількість рідини доповнюють парентеральним введенням.

Дітям після 1 року через 6-8 годин після дезінвагінації дозволяють пити теплий чай або глюкозу до 30-50 мл, проводячи паралельно парентеральне харчування. При відсутності блювання з другої доби призначають рідку дієту. Звичайне харчування дозволяється з 6-7 доби.

Дітям, оперованим з приводу інвагінації кишки, в післяопераційному періоді приводять лікування, направлене на зняття болю, ліквідацію імунологічної недостатності. назначають парентеральне харчування, інфузійну та антибактеріальну терапію а також профілактику парезу кишки та пневмонії.

Зменшення болю - важливий лікувальний фактор, який сприяє покращенню загального стану, підвищенню активності обмінних процесів, а найголовніше - зняттю больової гіповентиляції в післяопераційному періоді. Це досягається регулярним введенням знеболюючих.

За останні роки у дітей з інвагінацією досить частими стали прояви імунологічної недостатності, яка частіше є транзиторною. Дисфункція імунної системи, яка спостерігається у дітей перших місяців життя, обумовлена незавершеністю формування імунної системи. При цьому можуть уражатися Т - і В системи імунітету, інколи спостерігається дисфункція фагоцитуючих клітин. Крім того виникненню імунологічної недостатності при інвагінації сприяє значна крововтрата, значні втрати білків (включаючи імуноглобуліни) через кишечник, больовий синдром, операція, вплив ряду наркотичних речовин та релаксантів. Недостатність імунітету і фагоцитуючих клітин з одночасним порушенням згортаючої системи та мікроциркуляції може призводити до виникнення некрозу КИШКИ в більш ранні строки (12-18 годин), більш частого розходження кишкового анастомозу і, відповідно, росту летальності.

Факт імунологічної недостатності при інвагінації є достатньо серйозним і вимагає невідкладність її корекції. Це досить успішно досягається прямим переливанням свіжої донорської крові (краще від батьків) з розрахунку 5-10мл/кг в першу добу (години) після операції і повторно через 1-2 доби. В

подальшому ефект закріплюється в процесі інфузійної терапії та парентерального харчування (переливання плазми та глобулінових препаратів).

При проведенні інфузійної терапії, розрахунок загальної кількості рідини, необхідної для парентерального введення, повинен враховувати:

- кількість рідини, яка необхідна для виповнення фізіологічної потреби, що визначається за номограмою Абердіна;

- кількість рідини, яка необхідна для виповнення додаткових втрат, пов'язаних з захворюванням в до та післяопераційному періодах (блювання, парез кишки, гіпертермія, тахіпноє і т.п), принцип її розрахунку такий самий як і в передопераційному періоді;

- додаткову кількість парентеральних середовищ, необхідних для нормалізації електролітного і білкового середовищ та кислотно- лужного стану.

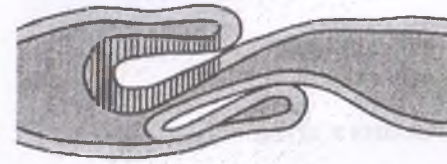
В процесі проведення інфузійної терапії в післяопераційному періоді обов'язковим є постійний контроль за станом серцево-судинної і дихальної систем та функції нирок. Ефективність інфузійної терапії повинна контролюватися лабораторними та біохімічними дослідженнями вмісту гемоглобіну, гематокриту, калію, натрію, загального білка та білкових фракцій в плазмі крові, КЛС. Інфузійна терапія проводиться до повного покращення стану дитини і нормалізації перерахованих показників. При назначенні в післяопераційному періоді антибіотиків виходять із необхідності лікування наявних ускладнень або профілактики реально можливих.

Важливою ланкою післяопераційного періоду є нормалізація перистальтики кишки. Найбільш простим, ефективним і швидкодіючим засобом є стимуляція перистальтики кишки діадинамічним струмом через передню черевну стінку. Перша процедура виконується найближчим часом після операції і при недостатній ефективності повторюється через 1 годину. Цим, як правило, досягається нормальна перистальтика кишків, навіть при наявності перитоніту, протягом наступних 3-4 діб 1 раз на добу. Не менш ефективним засобом є перидуральна анестезія, але її виконання вимагає спеціальної підготовки.

Для стимуляції перистальтики кишки у більш пізні строки, на 2-добу можуть застосовуватися повторні гіпертонічні клізми і при відсутності ефекту - медикаментозні засоби: розчин прозерину 0,05% по 0,1 мл. на рік життя дитини підшкірно кожні 6 годин, внутрішньовенне введення гіпертонічного розчину глюкози (40% 10-15 мл.).

Застосування комплексу лікувальних дій, який включає відповідну передопераційну підготовку з урахуванням наявних змін в організмі дитини, раціональне операційне втручання, а також адекватне післяопераційне ведення дозволяють зменшити число післяопераційних ускладнень і летальність при інвагінації кишки у дітей.

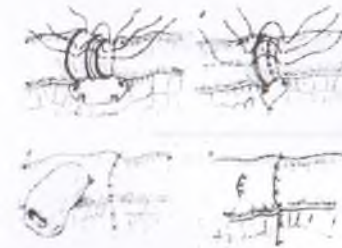
ДОДАТОК



Малюнок 1.1 Схематичне зображення кишкової інвагінації



Малюнок 1.2 Рентгенологічна картина кишкової інвагінації.



Малюнок 1.3 Резекція інвагінату за Гробу в модифікації проф. М.Р.Рокицького та А.А.Агафонова.

Навчальне видання

**Пацкань Богдан Михайлович
Росул Мирослав Васильович**

**КИШКОВА ІНВАГНАЦІЯ У ДІТЕЙ
Методичні рекомендації**

ДЛЯ ПОТАТОК

Підписано до друку 24.12.2013 р. Формат 60x90/16

Папір друкарський. Друк офсетний.

Умовн. друк. арк. 0,7

Наклад 100 прим.

Рестраховано з готових оригінал-макетів

ІІІ Данкю С.І.

м. Ужгород, пл. Ш.Петефі, 34/1

Тел.: 61-23-51