

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

97 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

15, 17, 22 лютого 2016 року

Чернівці – 2016

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15,17,22 лютого 2016 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 404 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15, 17, 22 лютого 2016 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-627-0

© Буковинський державний медичний
університет, 2016



головних ниркових артерій (максимальної систолічної швидкості кровоплину, мінімальної швидкості кровоплину у діастолу та середньої швидкості кровоплину). При цьому, спостерігалися виражені тенденції до більш високого пульсаційного індексу та відсутність достовірної різниці індексу резистентності між групами обстеження.

У ході нашого дослідження була проведена оцінка такого показника як FVI (Flow vascularization index) – потоково-васкуляризаційний індекс, який відображує співвідношення середньозваженої кількості кольорових вокселів до загальної кількості вокселів та надає змогу оцінити кількість крові, яка проходить через даний об'єм речовини. За умов тяжкої перинатальної патології у доношених новонароджених встановлено достовірно менший рівень даного показника у правій та лівій нирках, що вказує на значне погіршення інтенсивності ренальної гемодинаміки у дітей даної групи.

Таким чином, одним з важливих методів діагностики порушень функціонування нирок у новонароджених є комплексне ультразвукове дослідження з використанням кольорового доплерівського сканування та імпульсно-хвильової доплерографії. За умов тяжкої перинатальної патології доношені діти мають достовірно вищий відсоток випадків патологічної ехографічної картини та схильність до процесів вазоконстрикції на рівні головної ниркової артерії, що необхідно враховувати при проведенні корекції заходів терапевтичного втручання, особливо застосування вазоактивних та потенційно нефротоксичних препаратів.

Bezruk V.V., Bezruk T.O.*

ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL AND SEX FEATURES ETIOLOGICAL SPECTRUM OF URINARY TRACT INFECTION IN CHILDREN (ON THE EXAMPLE OF THE CHERNIVTSI REGION)

Department of pediatrics, neonatology and perinatology of medicine

*Department of internal medicine**

Higher state education institution of Ukraine

«Bukovinian State Medical University»

The analysis of the results of bacteriological examination 1175 urine samples from children – patients of medical institutions of Chernivtsi region with the aim of identifying the administrative-territorial nature of the etiological patterns of pathogens of urinary tract infection (UTI) among children population of Chernivtsi region, used in the processing of analytical, statistical methods.

Identified administrative-territorial features of the etiological patterns of pathogens UTI among the child population of Chernivtsi oblast: there is a clear trend in increasing frequency allocation etiologically significant microbial pathogens UTI in the series «village town of district subordination, urban - type regional center»; among children with chronic UTI (surveyed repeatedly) found a statistically significant ($p < 0.01$) reduction in the frequency of occurrence of *Enterobacteria (except Proteus)* and an increase in the isolation rate of *Proteus* and *Pseudomonas* ($p < 0.01$), urban female children compared to their rural counterparts.

The research will allow to hold the correct and reasoned medical and rehabilitation events in all stages of rendering of specialized medical care for children's and to develop the programs, directed on improvement of indicators of health and prevention of disability in children.

Білоус Т.М.

НЕІНВАЗИВНА ДІАГНОСТИКА ПНЕВМОНІЇ НА ТЛІ ЗАГОСТРЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буквинський державний медичний університет»

Метою роботи було вивчити показники конденсату видихуваного повітря для визначення активності запального процесу дихальних шляхів у дітей з гострою позалікарняною пневмонією на тлі приступного періоду бронхіальної астми.

На базі пульмоалергологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці (Україна) обстежено 239 дітей шкільного віку, хворих на бронхіальну астму (БА). Залежно від наявності супутньої гострої пневмонії дітей розподілили на 2 клінічні групи: першу групу сформували 24 пацієнти, у яких під час загострення БА верифіковано гостру позалікарняну вогнищеву пневмонію, II групу - 215 хворих із неускладненим перебігом загострення астми. Середній вік пацієнтів I групи склав $10,4 \pm 0,59$ року, а представників групи порівняння – $11,2 \pm 0,27$ року ($p > 0,05$), частка хлопчиків – 58,3% та 73,2% відповідно ($p > 0,05$), частка сільських мешканців – $62,5 \pm 10,1\%$ у I групі та $50,7 \pm 3,45\%$ дітей II групи ($p > 0,05$). У конденсаті видихуваного повітря визначали: вміст загального протеїну за методом Lowry O.H.; альдегід- і кетопохідних 2,4-динітрофенілгідрозонів (АКДНФГ) основного та нейтрального характеру за методикою Дубініної О.Є. та співавт., метаболітів монооксиду нітрогену за методикою Гоженка А.І.

Виявлено, що у дітей I групи порівняно з пацієнтами II групи траплялися інтенсивніші процеси запального процесу дихальних шляхів. Так, вміст загального протеїну становив $3,9 \pm 0,61$ г/л у I групі та $4,1 \pm 0,23$ г/л у II групі ($p > 0,05$), АКДНФГ основного характеру відповідно $62,5 \pm 13,92$ і $50,4 \pm 4,45$ Е 430 ммоль / г протеїну ($p > 0,05$), АКДНФГ нейтрального характеру відповідно $6,8 \pm 1,36$ та $5,6 \pm 0,42$ Е 370 ммоль / г протеїну ($p > 0,05$), тобто у дітей за наявності супутньої гострої пневмонії відмічається більша інтенсифікація окисної модифікації протеїнів. Вміст метаболітів монооксиду нітрогену сягав у середньому у пацієнтів I групи $49,5 \pm 7,88$ мкмоль/л



та $41,9 \pm 2,40$ мкмоль/л у представників II групи ($p > 0,05$). Слід зазначити, що при вмісті альдегід- і кетопохідних динітрофенілгідрозонів основного характеру більше 50,0 Е430 ммоль/г протеїну в конденсаті видихуваного повітря ризик наявності пневмонії на тлі загострення бронхіальної астми зростає із співвідношенням шансів 2,5, відносним ризиком події 2,1 та абсолютним ризиком 12,4%.

У дітей за наявності позалікарняної пневмонії на тлі загострення бронхіальної астми порівняно з пацієнтами з неускладненим приступним періодом відмічається вища активність запального процесу дихальних шляхів, яка проявляється підвищенням активності процесів окисного стресу із накопиченням продуктів окисної модифікації протеїнів.

Богущька Н.К.

РЕЗУЛЬТАТИ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ ФЕНОТИПОВОЇ НЕОДНОРІДНОСТІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ РАНЬОГО ТА ПІЗЬОГО ПОЧАТКУ В ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАЛЕЖНО ВІД АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСУ

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буквинський державний медичний університет»

Наукові дані свідчать про асоціацію алергійної патології, схильності до atopічних захворювань та наявності повільного фенотипу та генотипу ацетилювання, з іншого боку, існують дані, що суперечать такій асоціації. Зокрема, доволі малочисельними та суперечливими виявились наукові дані щодо асоціації різних за дебютом фенотипів бронхіальної астми (БА) та різних ацетиляторних фенотипів. Тому аналіз асоціацій з БА поліморфізму ще не вивчених або слабо досліджених фенотипових особливостей функціонування ферментів детоксикації наразі є актуальним.

Мета дослідження: для поліпшення діагностики та лікування БА з різним дебютом оцінити результати кластерного аналізу когорти дітей з раннім та пізнім початком БА залежно від типу ацетилювання.

Для досягнення мети роботи методом простої випадкової вибірки сформована когорта дітей шкільного віку, хворих на БА, які одержували стаціонарне лікування в Обласній дитячій клінічній лікарні м. Чернівці. Обстежено 107 пацієнтів шкільного віку з персистувальною БА: I клінічну групу сформували 34 дітей із раннім дебютом захворювання (до 3-х років життя), II групу - 73 хворих із пізнім дебютом бронхіальної астми (після 6-ти років). Загальна клінічна характеристика підгруп порівняння з повільним (ПА) та швидким (ША) ацетиляторним фенотипом свідчила, що за основними клінічними характеристиками підгрупи порівняння були співставними.

Дослідження проведене у паралельних клінічних групах порівняння, сформованих за принципом простої вибірки, методом „випадок-контроль“, із дотриманням основних вимог до нього. У дітей, які хворі на БА, визначали тип ацетилювання за методом Пребстинг-Гаврилова в модифікації Тимофєєвої. Проведено кластерний аналіз цілої когорти та субфенотипів БА раннього та пізнього початку залежно від фенотипу ацетилювання. Використано імовірнісний підхід за методом К-середніх (K-means), передбачалось, що кожен аналізований об'єкт відносився до одного з k класів.

Розподіл пацієнтів з повільним та швидким типами ацетилювання виявився рівномірним (з приблизним співвідношенням часток пацієнтів 1:1) та практично ідентичним незалежно від дебюта БА: 47,1 та 52,9% у когорті дітей з ранньою маніфестацією захворювання та 46,6 і 53,4% серед пацієнтів із початком БА після 6-ти років ($p < 0,05$). Відповідно частка дітей із раннім та пізнім дебютом БА становила 32 та 68% серед повільних ацетиляторів та 31,6 та 68,4% серед дітей із фенотипом швидкого ацетилювання ($p < 0,05$), тобто ці показники також виявились ідентичними зі співвідношенням раннього та пізнього початку БА 1:2.

У когорті пацієнтів з раннім дебютом БА за фенотипу повільного ацетилювання на противагу швидкому статистично значуще в 4,5 разів (95%ДІ: 1,02-19,9) підвищувалась імовірність шансів констатувати значнішу обтяженість спадкового анамнезу на алергійну патологію та в 6 разів (95%ДІ: 1,3-26,8) менший за 20% показник кисневозалежної мікрободичності еозинофільних гранулоцитів крові у спонтанному варіанті, що вказувало на ймовірну асоціацію повільного типу ацетилювання з більшою виразністю atopічного фенотипу за умови раннього маніфестування захворювання.

У когорті пацієнтів з пізнім дебютом БА за фенотипу повільного ацетилювання на противагу швидкому статистично значуще в 8,4 разів (95%ДІ: 1,3-55,4) підвищувались шанси констатувати збереження значнішої тяжкості стану на 3-й день стаціонарного лікування за опитувальником GINA (≥ 2) та в 4,4 рази (95%ДІ: 1,3-14,5) шанси застосування більш активної дезобструктивної терапії загострення (із системними ГКС та/або метилксантинами) під час лікування в стаціонарі. Також встановлена тенденція до підвищення шансів більш вираженої лабільності бронхів за рахунок індексу бронхоспазму у когорті пацієнтів з пізнім дебютом БА за фенотипу повільного ацетилювання на противагу швидкому. Інших статистично значущих відмінностей (з точки зору виявлення діагностично значущих маркерів типів ацетилювання) у досліджуваних підгрупах не встановлено.

Результати кластерного аналізу когорти пацієнтів із різними за часом дебюту та швидкістю ацетилювання фенотипами БА свідчать про внутрішньогрупову неоднорідність хвороби. Показники діагностичної значущості клініко-параклінічних параметрів та кластерного аналізу фенотипів БА за часом дебюту свідчать про асоціацію з фенотипом повільного ацетилювання БА її раннього початку з більшою виразністю atopічної реактивності.



Таким чином, достовірних відмінностей щодо розподілу повільного та швидкого ацетиляторного фенотипу в когортах пацієнтів пізнього та раннього дебюту БА не встановлено. Однак, як аналіз діагностичної цінності клініко-параклінічних показників, так і результати кластерного аналізу когорт пацієнтів із раннім та пізнім дебютом БА залежно від типу ацетилювання в цілому дозволили характеризувати БА з маніфестацією до 3-х років як переважно ранню реалізацію атопічної налаштованої реактивності організму дитини, що здебільшого асоціювала з повільним типом ацетилювання, оскільки за швидкого ацетиляторного фенотипу сформовані кластери виявились доволі однорідними. За результатами кластерного аналізу фенотип БА пізнього початку розцінено як результат реалізації несприятливого поєднання внутрішніх факторів та зовнішньосередовищних чинників схильності до хвороби, причому за повільного ацетилювання пізній фенотип різнився за клінічними особливостями, тяжкістю БА та особливостями застосування бета-агоністів короткої дії, тоді як за швидкого ацетиляторного фенотипу – переважно за особливостями атопічної реактивності.

Боднар Б.М., Унгурян А.М.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ОБМЕЖЕНИХ ФОРМ ЗАРАЗНОГО КОНТАГІОЗНОГО МОЛЮСКУ У ДІТЕЙ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Нами вивчено розповсюдженість контагіозного моллюску серед дітей та підлітків, вивчено та запропоновано новий пролонгований асептичний метод лікування контагіозного моллюску, розроблено профілактичні заходи серед дітей та підлітків.

До одного року – 4 дитини, 4 - 7 років – 10 дітей, до 14 років – 10 дітей, 14 - 18 років – 6 підлітків; 19 хлопчиків, 11 дівчаток; з генералізованими формами – 11 хворих, з обмеженими формами – 19 хворих.

В останні три роки в клініку дитячої хірургії та дерматології звернулися 30 хворих зі скаргами батьків на наявність висипки у вигляді вузликів в різних ділянках тулуба, живота, промежини, шиї, внутрішньої поверхні верхніх і нижніх кінцівок. Хвороба розпочиналася з появи на тілі соскоподібних безболісних вузликів тілесного кольору від булавкоподібної форми до горошини з пупкоподібним вдавленням в центрі. При надавленні в центрі виділяється крошкоподібна маса білого кольору, іноді появляється свербіж, відмічалась незначна болочистість.

У 19 дітей висипка зустрічалася в обмеженій формі (10-20 вузликів); у 11 – висипка набувала розповсюдженої форми (50-200 і більше вузликів) по всьому тулубі дитини. Практично у всіх хворих були типові висипання, у одного хворого на фоні генералізованої форми відмічені атипові елементи по типу дрібних конділом на статевих органах, в ділянці промежини та лобку.

Напередодні першої доби сеансу кріохірургічного лікування, ділянки ураження, санували рожевим розчином марганцевокислого калію та 1% розчином перекису водню. Обмежені ділянки, не більше 20 висипок, обробляли 1% розчином саліцилового спирту. За 20 хв. до кріодеструкції шкіру обробляли кремом «ЭМЛА» або «Катеджель» з метою місцевого знеболення, як правило, через 20 хв. діти болю не відчували.

Операційне поле тричі обробляли 1% розчином саліцилового спирту та 5% розчином йоду. Поле обмежували стерильними серветками. Потім через пуповинне вдавлення вузлика тупою частиною стерильною одноразовою голкою, довжиною до 100 мм і діаметром 1,5 мм, строго вертикально вводили у заглиблення вузлика до обмежувача, що залобігає травмуванню шкіри навколо вузлика. До канюли за допомогою перехідника приєднують силиконову трубка, довжиною до 50 см, діаметром 4 мм, вільний кінець силиконової трубки за допомогою штуцера, нами розробленого до перехідника, приєднували до сопла кріогенної системи «Cry-As Tracker Brymill», USA. Нажимом рукоятки клапану кріогенної системи, подавали через силиконову трубку рідкий азот. При проходженні рідкого азоту через голку проходника проводили заморожування порожнини моллюску, яке продовжувалось 4-5 сек. До утворення «снігового хвостика».

Лікуванню піддавали до 20 вузликів, після повного відтавання місце контакту введення обробляли 5% розчином йоду, а оточуючі тканини 1% розчином саліцилового спирту. Лікування проводили відкритим методом протягом 2 діб. На третю добу на місці дії холодом, ділянки мали вигляд маленьких пустул з наявністю реактивно – а септичного випоту. На протязі 2 діб обробляли розчином 95% спирту, на 5 добу утворювалась кірочка, рана заживала під струпом, який відпадав на 10-12 добу. Утворювались ніжні рожеві рубці, які на 12-13 добу розсмоктувалися, появлялася ніжна шкіра світлого кольору з шороховатістю.

У 98% хворих отримано позитивний результат, у двох дітей появились нові висипки, що вимагало повторного лікування як при розповсюдженій формі контагіозного моллюску. Протягом трьох років спостереження за хворими, які отримали лікування запропонованим методом, рецидивів не спостерігалось. Таким чином, нами розроблений та впроваджений в практику новий метод пролонгованого асептичного процесу у дітей з контагіозним заразним моллюском з використанням апаратної кріодеструкції з екстремально низькою температурою – 40 - 50 °С. Кріохірургічний метод пролонгованого асептичного процесу контагіозного моллюску рекомендується для впровадження в амбулаторіях сімейного лікаря, в поліклініках, для сумісного лікування контагіозного моллюска дитячими хірургами, дорослими хірургами при тісній співпраці з лікарем дерматологом.

Наявність збільшення контагіозного моллюска вимагає покращити просвітницьку діяльність серед лікарів шкіл, вчителів, тренерів, майстрів виробничого навчання, батьків, дітей про дотримання чітких правил



гігієни та обмеження контактів хворих із здоровими дітьми при наявності у хворих висипки контагіозного заразного моллюску.

Боднар О.Б.

ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНА ПІДГОТОВКА ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ КОЛОСТАЗОМ ОБУМОВЛЕНИЙ ПРИРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ ОБОДОВОЇ КИШКИ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Розробка алгоритмів передопераційної підготовки та післяопераційної реабілітації дітей, оперованих з приводу природжених вад ободової кишки (ОК).

За період з 2006 по 2015 роки на кафедрі дитячої хірургії Буковинського державного медичного університету на базі клініки дитячої хірургії (КМУ МДКЛ, м. Чернівці) з хронічним товстокишковим стазом, неагангліонарного генезу було оперовано 43 дітей у віці від 2 до 18 років.

Для оцінки ефективності запропонованого лікування, дітей поділяли на дві групи. I група (передопераційна підготовка та післяопераційне лікування традиційним способом) - порівняльна (21 дитина), II група (запропоноване удосконалене лікування) - дослідна (22 дітей). За клінічним перебігом виділяли компенсований, субкомпенсований та декомпенсований колостаз.

Безпосередню передопераційну підготовку проводили на протязі 5-7 діб. Вона полягала в: механічній очистці товстої кишки (ТК), дотриманні дієти, медикаментозній підтримці. Терапія передопераційного періоду за 10 діб до операції призначали «Симбітер» (по 1 дозі на день вранці після їжі). Для усунення клінічних проявів та біохімічних маркерів синдрому ендогенної інтоксикації використовували метаболічний препарат «Далмаксін» (по 1 свічці рег гестим на ніч). Для підвищення активності окисно-відновних процесів призначали вітаміни: аскорбінову кислоту, тіамін, піридоксін, рибофлавін, фолієву кислоту у вікових дозах. Увечері напередодні операції та вранці в день операції призначали цефтріаксон (100 мг/кг ваги). Лікування в післяопераційному періоді базувалося на: вилученні значної ділянки ОК, тривалими маніпуляціями у рефлексогенній зоні малого тазу та промежини, необхідністю пристосування організму дитини до нових фізіологічних умов існування ТК.

Всім дітям проводили інфузійну (NaCl 0,9%, глюкоза 5%, «Реосорбілакт», «Ксілат») та антибактеріальну (цефалоспорин + аміноглікозид, найбільш часто: цефтріаксон + амікацин) терапії, парентеральне харчування («Інфезол 100» та 10 % глюкоза), відповідно віку та вазі дитини. Всім пацієнтам II групи внутрішньовенно вводили озонований фізіологічний розчин NaCl 0,9% в концентрації 2,5 мкг/л у дозі 5-10 мл/кг зі швидкістю 7 мл/хв.

Назогастральний зонд видаляли з шлунка при появі помірної перистальтики та нормалізації евакуації кишкового вмісту (2-3 доби). З 2 доби дітям дозволяли пити воду, а з 3 – кефір. На 4-5 доби дітям дозволяли вживати овочеві супи, курячі бульйони, варені яйця, печені яблука. На 6 добу – відварене м'ясо, «перемелені каші» (гречані, рисові), морс. На 7 добу – картопляні пюре, м'ясо, парові котлети та інше. Продовжували ентральну підтримку сумішами: Peptamen Junior та Peptamen (Nestle) (7 діб після операції). При переході на ентральне годування призначали пробіотики (10 діб після операції). При відсутності випорожнень на 3 добу після операції, для стимуляції перистальтики, призначали прозерин (0,05% двічі на добу).

Катетеризація сечового міхура тривала від 1 до 3 діб (при можливості самостійного сечопуску катетер видаляли).

Надавали перевагу ранній фізичній активності. При трансанальній резекції ТК діти ходили з 2 доби після операції, при інших хірургічних втручаннях з 4-5 діб. На 7 добу знімали шви з післяопераційної рани. На 10 добу при низведенні товстої кишки виконували контрольне ректальне дослідження.

Через 1, 3, 6, 12 місяців після операції проводили контрольний огляд та реабілітаційне лікування за принципами консервативної терапії при хронічному товстокишковому стазі. Пацієнтам було рекомендовано санаторно-курортне лікування не раніше ніж через 3 місяці після операції (Моршин, Трускавець).

Успіх хірургічного лікування дітей з хронічним колостазом, що обумовлений природженими вадами ободової кишки залежить від індивідуально підбраного способу оперативного втручання, якості передопераційної підготовки та післяопераційного лікування. Видалення певного сегменту ободової кишки та необхідність пристосування організму дитини до нових фізіологічних умов анатомічного існування товстої кишки є підґрунтям вибору способів передопераційної підготовки та післяопераційної реабілітації дітей з хронічним колостазом. У передопераційний період дітей з природженими вадами ободової кишки доцільно включати ретроградну та ортоградну очистки товстої кишки, дотримання дієти та медикаментозну підтримку за запропонованим алгоритмом. В комплекс заходів післяопераційної реабілітації доцільно додати: внутрішньовенні інфузії озонованого фізіологічного розчину NaCl в концентрації 2,5 мкг/л та внутрішньоректальний електрофорез при енкопрезі.