

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА**

БАТАМАНЕСКУ ЛІВІЙ ІВАНОВИЧ

УДК: 616.124-008.64 – 616.12-008.333.1

**ОБГРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ
ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ КОЛОСТАЗОМ, ОБУМОВЛЕНОГО
ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ ОБОДОВОЇ КИШКИ
(експериментально-клінічне дослідження)**

14.01.09 – дитяча хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Вінниця – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вищому державному навчальному закладі України «Буковинський державний медичний університет» МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор
Боднар Олег Борисович,
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет» МОЗ
України, завідувач кафедри дитячої хірургії та
отоларингології.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, доцент, **Коноплицький Віктор Сергійович**,
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ
України, завідувач кафедри дитячої хірургії;

- доктор медичних наук, професор, **Притула Василь Петрович**, Національний
медичний університет ім. О.О. Богомольця, професор кафедри дитячої хірургії.

Захист відбудеться «___» _____ 2017 р. о _____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова МОЗ України (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018).

Автореферат розісланий «___» _____ 2017 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор медичних наук, професор

С.Д. Хімич

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Хронічний колостаз (ХК) становить 10-25% у структурі загальної соматичної патології органів травлення у дітей (Коноплицький В.С. та співав., 2016). У формуванні ХК основне місце надається анатомічним вадам розвитку ободової кишки (ОК), що проявляються у вигляді доліхоколона, аномалій будови стінки і фіксації ОК (Джам О.П. 2010; Atamanalp S.S. et al., 2011).

Актуальність вивчення даної проблеми зумовлена вираженими функціональними розладами, які проявляються закрепом, болем та метеоризмом; змінами клінічного перебігу захворювань; зростанням частоти та тяжкості ускладнень (інвагінація, заворот, вузлуотворення) (Ачкасов С.И. и соавт., 2009; Филюшкин Ю.Н. и соавт., 2015; Qandeel H.G. et al., 2009).

Вроджені вади ободової кишки (ВВОК) супроводжуються хронічним рецидивуючим болем у животі, який виявляється в 10-15% дітей. У дошкільному віці біль у животі відмічають 17,74% пацієнтів, в 8-11 років – 53,23%, в 12-14 років – 29,03% (Комиссаров И.А. и соавт., 2006; Raveenthiran V. et al., 2010). У пацієнтів з аномаліями розвитку та фіксації ОК відбувається зміщення внутрішніх органів донизу, яке призводить до здавлення судин брижі і розвитку патологічних ангуляцій верхньої брижової артерії. Зниження швидкості кровотоку супроводжується абдомінальною ішемією, яка клінічно проявляється больовим синдромом (Тобохов А.В. и соавт., 2008; Коноплицький В.С. та співав., 2016; Mullen R. et al., 2009). Вважається, що хронічний абдомінальний біль у дітей з порушенням фіксації ОК пов'язаний з натягом зв'язкового апарата, перерозтягненням кишки газами та каловими масами, компресійним стенозом черевного стовбура (Комиссаров И.А. и соавт., 2006; Atamanalp S.S. et al., 2009).

До цього часу не існує єдиної загальноприйнятої класифікації ВВОК (Сварич В.Г. и соавт., 2009; Rabah R. et al., 2010). Серед великого різноманіття патології органів черевної порожнини, ВВОК посідає п'яте місце. За даними вітчизняних та закордонних дослідників аналізуються дані, що стосуються морфогенезу ОК, дискутуються питання молекулярних та біологічних механізмів росту товстої кишки (ТК) (Молдавская А.А. и соавт., 2011; Гаїна Н.І. та співав., 2015; Marquez T.T., et al., 2009).

Серед вад розвитку ОК неагангліонарного генезу у дітей виділяють доліхосигму, хворобу Пайра та синдром Хілаїдіті (Бойко В.В. та співав., 2011; Акилов Х.А. и соавт., 2014.).

Досить дискутабельними залишаються питання лікування ВВОК у дітей. Деякі гастроентерологічні клініки відмічають позитивний ефект за умов застосування відповідних дієт, термоконтрастних клізм, електрофорезу, ампліпульстерапії, масажу, рефлексотерапії (Приворотский В.Ф. и соавт., 2009; Зимницкая Т.В. та співав., 2011; Момотов А.Г. та співав., 2012; Гриднев О.Є. та співав., 2015; Kloetzer L. et al., 2010). Інші наводять на безперспективність консервативного лікування та вважають довготривале консервативне лікування не виправданим і помилковим (Чабин А.В. и соавт., 2012; Куо В. et al., 2011). Пропонуються різноманітні способи колонофіксації та колонофіксації з сегментарною резекцією ОК (Эргашев Н.Ш. и соавт., 2011; Mc. Callum R.W. et al.,

2011), мезосигмоп्लीкації, субтотальної резекції ОК (Помазкин В.И., 2010; Саидов Ф. Х., 2014), відеоасистовані операції (Дронов А.Ф и соавт., 2008; Притула В.П. та співав., 2014; Musunuru S., et al., 2010). Однак, результати хірургічного лікування ВВОК супроводжуються виникненням доопераційних клінічних проявів у 27,3 – 45,9% пацієнтів (Джавадов Э.О. и соавт., 2011; Руссіані F. et al., 2012).

На сучасному етапі розвитку абдомінальної дитячої хірургії виникає необхідність подальшого удосконалення методів діагностики, вибір показань, термінів та методів хірургічних втручань при патології ОК (Смирнов А.Н. 2011; Кузьмичев П.П. и соавт., 2013; Акилов Х.А. и соавт., 2013; Притула В.П. та співав., 2015; Игнатенко В.В. 2016). Недостатня клінічна ефективність сучасних методів лікування ВВОК у дітей, погіршення якості життя пацієнтів, роблять дану патологію однією з найбільш актуальних проблем практичної дитячої хірургії.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом комплексної планової науково-дослідної роботи кафедри дитячої хірургії та отоларингології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» на тему «Клінічне та експериментальне обґрунтування оптимізації методів лікування екзо - та ендотоксикозів» (№ державної реєстрації – 0115U002767), співвиконавцем якої є здобувач. Тема дисертації затверджена на засіданні Проблемної комісії «Хірургія» НАМН та МОЗ України і Вченою радою ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет».

Мета роботи: покращення результату лікування дітей з вродженими вадами ободової кишки шляхом розробки діагностичного алгоритму, показань до вибору методів лікування, способів хірургічної корекції.

Завдання дослідження:

1. Визначити особливості клінічного перебігу, зміни мікрофлори товстої кишки, стан факторів місцевого імунного захисту при хронічному колостазі у дітей, що зумовлений вродженими вадами ободової кишки.

2. Розробити нові методи експериментального моделювання вад ободової кишки, вивчити патофізіологічні механізми їх виникнення та морфологічні зміни кишкової стінки.

3. Оцінити можливості різних методів діагностики та розробити алгоритм обстеження дітей з вродженими вадами ободової кишки.

4. Удосконалити способи хірургічного лікування дітей з хронічним колостазом, зумовленого вродженими вадами ободової кишки.

5. Виявити гістоморфологічні зміни стінки товстої кишки з приводу хронічного колостазу, що зумовлений вродженими вадами ободової кишки у дітей з метою визначення індивідуальної тактики лікування та показань до хірургічного лікування.

6. Дослідити клінічну ефективність запропонованого комплексного підходу до діагностики та лікування хронічного колостазу у дітей, зумовленого вродженими вадами ободової кишки шляхом порівняльного аналізу найближчих та віддалених результатів.

Об'єкт дослідження - вроджені вади ободової кишки у дітей з хронічним колостазом.

Предмет дослідження - методи діагностики та комплексного лікування

вроджених вад ободової кишки у дітей.

Методи дослідження: фізикальне обстеження хворих, загальноклінічне лабораторне обстеження (загальний і біохімічний аналізи крові, загальний аналіз сечі, бактеріологічне дослідження мікрофлори товстої кишки), рентгенологічні (іригографія, іригоскопія), ендоскопічні (ЕФГДС, фіброколоноскопія, ректороманоскопія), УЗД внутрішніх органів, аноманометрія та гістохімічні (визначення активності тканинної ацетилхолін естерази) імуноферментні (дослідження sIg A та лізоциму); експериментальні; морфологічні; статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів. Уперше проведено вивчення та співставлення закономірностей клінічного перебігу ХК у дітей, зумовленого ВВОК з погляду етіопатогенетичного підходу до їх виникнення. Доведено, що підставою виникнення хронічного товстокишкового стазу є вади ОК, які виникають на тлі аномалії фіксації, подовження та гіпогангліозу ТК, що призводять до клінічних проявів захворювання: закрепи, абдомінального болю, метеоризму, енкопрезу.

Розроблено і впроваджено розподіл ТК на сегменти в межах фізіологічних замикачів з визначенням діагностичних критеріїв, що характерні для доліхосигми, хвороби Пайра та синдрому Хілаїдіті.

Експериментально встановлено, що аномалія фіксації ОК призводить до її подовження та виникнення вади, а усунення фіксації із резекцією надлишкових ділянок ОК – ефективний спосіб хірургічного лікування (Патент України № 97973).

Доліхосигма із розширенням прямої кишки (ПК) супроводжується гіпогангліозом, доліхосигма без розширення ПК – гіпертрофією проксимального відділу сигмоподібної ободової кишки (СОК) на тлі помірної гіпотрофії дистального, при відсутності гіпогангліозу; при декомпенсованій стадії хвороби Пайра визначаються незворотні процеси зрощення грубоволокнистої сполучної тканини між м'язовими волокнами.

Визначені показання до хірургічного лікування хронічного товстокишкового стазу, що зумовлений ВВОК, удосконалені методи оперативних втручань. Доведена доцільність запропонованих способів хірургічного лікування, оцінена їх клінічна ефективність.

Вивчені причини незадовільних результатів лікування ВВОК у дітей.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблено алгоритм діагностики та лікування ХК, зумовленого ВВОК у дітей, обґрунтовано його використання в клінічній практиці.

Запропонована сегментарна оцінка патологічного стану ОК при інтерпретації іригографії (та іригоскопії) дозволяє чітко діагностувати вроджені вади, встановлювати прогностичні критерії консервативного лікування, обирати оптимальний метод хірургічного втручання.

В якості способів хірургічних операцій при доліхосигмі доцільно застосовувати сигмоїдектомію, низведення ТК з первинним колоректоанастомозом за Соаве-Болей в модифікації Кривчені та сигмоїдектомію з колоректоанастомозом “кінець у кінець” з формуванням дистальної ободовокишкової зв'язки; при хворобі Пайра – пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв'язки, резекцію поперечної ободової кишки (ПОК) та колофіксацію лівого вигину ОК; при синдромі Хілаїдіті – резекцію правого вигину ОК з асцендо-трансверзоанастомозом “кінець у

кінець”, колофіксацію правого вигину ОК, які є ефективними методами корекції ВВОК у дітей (Патент України № 97684).

Впровадження результатів дослідження в практику. Основні положення дисертації використовуються у навчальному процесі на кафедрі дитячої хірургії та отоларингології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці), кафедрі дитячої хірургії Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця (м. Київ). Розроблені методики діагностики та лікування впроваджені в клінічну практику дитячих хірургічних відділень КМУ «Міська дитяча клінічна лікарня» м. Чернівці, Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні, КЗ "Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня", Одеської обласної дитячої клінічної лікарні.

Особистий внесок здобувача. Автор особисто виконав пошук наукових джерел, обґрунтував тему дослідження, довів пріоритетність, доцільність і необхідність даної наукової праці, визначив мету, завдання, об'єм та програму дослідження. Самостійно провів серію експериментальних досліджень, запропонував діагностично-лікувальний алгоритм при ХК, зумовленому вродженими вадами ТК. Запропонував шляхи удосконалення хірургічних втручань при доліхосигмі, хворобі Пайра, синдромі Хілаїдіті. Автор брав участь в усіх наведених у роботі хірургічних втручаннях, виконавши самостійно 50% операцій. Систематизація, аналіз і узагальнення результатів дослідження виконані автором самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дослідження оприлюднені на: науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання лікування дітей з хірургічною патологією» (Київ, 2012), науково-практичній конференції присвяченій 75-річчю від дня народження Заслуженого лікаря України, професора Ф.Г. Кулачека “Актуальні питання хірургії” (Чернівці, 2013), The XIXth Session of the days of the Balkan Medical Union and the II Congress in emergency medicine in the Republic of Moldova “Actualities and controversies in emergency medicine” (Chisinau, Republic of Moldova, 2013), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання неонатології, педіатрії та дитячої хірургії» присвяченої 100-річчю Дніпропетровської дитячої клінічної лікарні № 3 ім. проф. М.Ф. Руднева (Дніпропетровськ, 2013), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання гострого перитоніту та поєднаної патології» (Чернівці, 2014), XV конгресі СФУЛТ присвяченої 70-річчю Буковинського державного медичного університету, (Чернівці, 2014), підсумкових науково-практичних конференціях професорсько-викладацького складу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2012-2015), IV з'їзді колопроктологів України з міжнародною участю (Київ, 2016).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 17 наукових праць, з них 7 статей – у фахових виданнях, рекомендованих ДАК України (2 – одноосібні), 2 статі – закордонні, 8 – у збірниках матеріалів симпозіумів, з'їздів та конференцій. Отримано 2 патенти України на корисну модель.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 185 сторінках машинописного тексту і складається зі вступу, огляду літератури, 6 розділів

власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій та переліку використаних джерел (223 найменувань, з них кирилицею – 128, латиною – 95). Робота ілюстрована 38 таблицями та 43 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. В основу роботи покладено результати обстеження та лікування 344 дітей з ХК неагангліонарного генезу, що зумовлений ВВОК у віці від 3 до 18 років які перебували на базі дитячого хірургічного відділення КМУ «Міська дитяча клінічна лікарня» (м. Чернівці) з 2000 по 2015 роки (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл дітей з хронічним колостазом залежно від патології ободової кишки

Патологія	Загальна кількість дітей	Кількість оперованих дітей	%
Доліхосигма (ізолювано)	226	32	36,8
Доліхосигма + ВПЛВОК	57	29	33,4
Хвороба Пайра	58	24	27,5
Синдром Хілаїдіті	3	2	2,3
Всього	344	87	100

Комплексне консервативне лікування проведено 344 дітям.

Хірургічні втручання виконані 87 (15,90%) пацієнтам у віці від 5 до 18 років.

Діти були розподілені на дві групи: I група – порівняльна (спостереження) та II група – основна (дослідна).

У I групі (n = 44 дитини) (2000-2006 рр.) проведений аналіз хірургічного лікування традиційними способами, вивчені віддалені функціональні результати, встановлено причини незадовільної корекції патології.

У II групі (n = 43 дитини) (2007-2015 рр.) використано розроблений діагностичний алгоритм та застосовано визначені способи хірургічної корекції залежно від аномалії ОК. Вивчені безпосередні та віддалені результати, оцінена клінічна ефективність використаних методик (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл дітей, оперованих з приводу хронічного колостазу, зумовленого вродженими вадами ободової кишки по досліджувальним групам

Патологія	I група	II група	Всього
Доліхосигма (ізолювано)	17	15	32
Доліхосигма + ВПЛВОКОК	15	14	29
Хвороба Пайра	11	13	24
Синдром Хілаїдіті	1	1	2
Всього	44	43	87

Для вирішення встановлених завдань використано комплексне обстеження дітей, яке вміщувало: вивчення анамнезу, загальноклінічні, рентгенологічні, ендоскопічні, аноманометричні, гістохімічні та морфологічні дослідження.

За даними іригоскопії (та - іригографії) доліхосигму розподіляли за наступними критеріями: з високим положенням лівого вигину ободової кишки (ВПЛВОК) та з розширенням ПК, оцінювали відносно ширини низхідної ободової кишки. З метою більш чіткого визначення наявності чи відсутності аномалій розвитку та положення ОК, умовно її поділяли на анатомічні сегменти, відповідно до розташування замикачів: I – сліпокишковий, II – висхідно-ободовокишковий, III – правобічний попереково-ободовокишковий, IV – лівобічний попереково-ободовокишковий, V – низхідно-ободовокишковий, VI – сигмоподібнокішковий сегменти.

Для діагностики стану відхідникових замикачів використовували аноректальну манометрію, при якій визначали базальний тиск внутрішнього відхідникового замикача, ректоанальний інгібіторний рефлекс, силу скорочення відхідникових замикачів.

При аноректальній манометрії з балонним катетером визначали: поріг ректальної чутливості, мінімальний об'єм повітря для розслаблення внутрішнього відхідникового замикача, поріг для постійного позиву на дефекацію, максимально переносимий об'єм.

Мікробіологічну діагностику проводили відповідно наказу МОЗ України від 29.01.2013 року № 59.

Враховуючи високу чутливість sIg A та лізоциму до змін функціонального стану ТК, нами досліджено рівень їх вмісту в копрофільтратах в якості імунологічних маркерів.

Дослідження sIg A та лізоциму проведено у 87 дітей з ХК, що зумовлений ВВОК та 30 практично здорових дітей.

Для вирішення постановлених завдань проведені серії експериментальних досліджень. Експериментальні дослідження виконані на 50 інфантильних безлінійних щурах (вік: 30 діб), масою тіла 70 ± 15 г. Під час експерименту дотримувалися міжнародних принципів Хельсинської декларації про гуманне ставлення до тварин.

Проведено експериментальне моделювання вад ОК: (Патент України № 97973 «Спосіб моделювання доліхоколона») (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл експериментальних тварин по групам

Групи експериментальних тварин	Кількість
Контроль	10
I група моделювання доліхклона	40
II група корекція доліхоколона шляхом пересічення фіксуєчих швів	20
III група корекція доліхоколона шляхом пересічення фіксуєчих швів та виконання резекції подовженої ділянки ободової кишки	20

З метою контролю за функціональним станом ОК експериментальних тварин

використовували апарат Linia Amater (TERUMO), у який вміщали одноразовий шприц 20 мл з під'єднаним катетером Nelaton № 6. Шприц містив фізіологічний розчин NaCl з барвником (9 мл 0,9% NaCl + 1 мл діамантовим зеленим). Виконували релaparотомію. Катетер заводили в тонку кишку крізь розтин порожньої кишки одразу нижче шлунка, навколо нього накладали кісетний шов - PDS 5/0 через усі шари кишки та фіксували. Розчин вводили зі швидкістю перфузора 100 мл за годину. За допомогою секундоміра відмічали час появи розчину: в сліпій кишці (СК), ОК та ПК, визначали загальний час транзиту розчину.

Для гістологічного дослідження брали проксимальну та дистальну ділянки ОК (дистальний відділ – нижче місця фіксації, проксимальний відділ – вище місця фіксації). На 60-ту добу після релaparотомії для гістологічного дослідження брали проксимальну та дистальну ділянки ОК по відношенню до сформованого анастомозу.

Комісією з біоетики БДМУ встановлено, що проведені дослідження не суперечать етичним принципам (протокол №6 від 17.03.2016 року)

Результати досліджень та їх обговорення. При оцінці клінічної симптоматики 87 дітей з ХК, зумовленого ВВОК, встановлено, що основними симптомами захворювання були: закреп, біль в різних ділянках живота, метеоризм, каломазання, симптоми калової інтоксикації.

Порушення режиму дефекації – найбільш патогномонічний синдром для всіх вікових груп дітей, виявлявся в 100% випадків.

Найбільшу групу становили 37 дітей (42,53%) в яких перші прояви закрепу відбувалися у віці від 1 до 3 років. В подальшому, у віці від 4-7 років виникнення закрепів спостерігали в 17,24%. Початкові прояви захворювання в 8-10 років відмічали 8,05% пацієнтів. Найменшою була група дітей після 10 років (2,29%).

Встановлено, що прогресування ХЗ більше ніж в половини дітей відбувалося у віці від 3 до 10 років (67,82%). При доліхосигмі та доліхосигмі у поєднанні з ВПЛВОК, більшість дітей була у віці 3-6 років, відповідно: 50% та 44,83%, при хворобі Пайра у віці 10-12 років (54,17%).

Метеоризм в більшості випадків спостерігався при доліхосигмі та доліхосигмі в поєднанні з ВПЛВОК, відповідно в 37,78% та 35,56%, при хворобі Пайра був в 22,22%, відносно загальної кількості дітей з метеоризмом.

При ізольованій доліхосигмі біль в животі спостерігався в 65,63% пацієнтів, носив нутрощевий характер, зумовлений перевагою obturaційного компонента, і відповідав певним клінічним проявам: розлитий, довготривалий, з'являвся поступово. Біль у 79,31% дітей з доліхосигмою поєднано з ВПЛВОК, був нутрощечно-пристінковим, зумовлений хронічним товстокишковим стазом, накопиченням калових мас в ділянці селезінкового кута ТК та розтягненням діафрагмово-ободовокишкової зв'язки. Локалізувався більше в лівій боковій ділянці, зменшувався при горизонтальному положенні та на лівому боці, відзначався спастичністю.

Хвороба Пайра супроводжувалася больовим синдромом в 83,33%, від загальної кількості пацієнтів з хворобою Пайра. Больовий синдром найбільшої інтенсивності спостерігався на “висоті” закрепу, купувався після дефекації за

допомогою очисних клізм, масажу передньої черевної стінки.

У 8 дітей (33,33%) з хворобою Пайра була недостатність ілеоцекального замикального апарату (НЦЗА). При доліхосигмі НЦЗА було у 6 дітей (18,75%) та у 7 дітей (24,14%) при доліхосигмі поєднано з ВПЛВОК. При синдромі Хілаїдіті НЦЗА спостерігали в 1 дитини.

Каломазання спостерігали у 23 дітей (26,43%) обох груп досліджених.

При доліхосигмі каломазання спостерігали в 43,75% (14 з 32 дітей), доліхосигмі поєднано з ВПЛВОК в 31,03% (9 з 29 дітей). При хворобі Пайра та синдромі Хілаїдіті каломазання не було.

Дослідження дисбіозу довело, що у дітей з ВВОК, відбувається дефіцит автохтонних облигатних біфідобактерій і лактобактерій, що призводить до зростання кількості умовно-патогенних бактероїдів на 10,44%, пептокока – 8,93%, кишкової палички – 6,15%, протеїв – 38,20%, стафілококів – 39,20%. У 80,46% дітей з ХК, що зумовлений ВВОК спостерігається дисбактеріоз III-IV ступеня.

Дослідження sIg A та лізоциму свідчили про тенденцію до зниження специфічних (sIg A) та неспецифічних (лізоцим) факторів резистентності. Рівень sIg A при доліхосигмі був на 59,39%, при доліхосигмі поєднано з ВПЛВОК на 48,28%, при хворобі Пайра на 13,03% нижче порівняно із контролем. Рівень лізоциму при доліхосигмі був на 25,40%, при доліхосигмі поєднано з ВПЛВОК на 12,70% нижче у порівнянні із показниками контролю.

Визначення анатомічних особливостей будови ВВОК у дітей проводили базуючись на даних іригоскопічного та іригографічного досліджень, відповідно до сегментарної будови ТК (283 дітей з доліхосигмою, 58 – хворобою Пайра, 3 – синдромом Хілаїдіті).

Для встановлення діагнозу доліхосигма оцінювали показники VI сегмента ОК: довжину та товщина СОК, порівняно з дистальною частиною V сегмента, утворення додаткових петель, та наявність бар'євої суміші після випорожнення.

Поширення VI сегмента на I та II сегменти без додаткових петель спостерігали в 69,96%.

Додаткові петлі СОК були в 27,56% дітей, збільшення ширини проксимальної ділянки VI сегмента, порівняно з дистальною V виявляли в 18,37%.

Зважаючи на отримані дані, розрізняли доліхосигму з порушенням евакуаторної функції та без. Окрім того при доліхосигмі в 20,14% виявляли наявність ВПЛВОК, яку визначали, що верхні межі її V та II сегментів по відношенню один до одного відносно тіл хребців. При зміщенні лівого вигину відносно правого більше тіла двох хребців визначали ВПЛВОК.

З приводу оцінки результатів іригоскопічного (та іригографічного) дослідження у 61 дитини, що оперовані з приводу доліхосигми, визначали: 32 дітей з ізольованою доліхосигмою (10 дітей - з розширенням ПК, 22 дітей - без розширення ПК) та 29 пацієнтів з доліхосигмою поєднано з ВПЛВОК (4 дітей - з розширенням ПК, 25 дітей - без розширення ПК).

Звертали увагу на наявність залишків контрастної речовини в I-IV сегментах ОК після випорожнення, що спостерігалось в 73,85%. НЦЗА при доліхосигмі спостерігали в 6,71%.

Однак, по відношенню до виявленої рентгенологічної симптоматики можна

виділити наступне: з 60 дітей у яких спостерігали додаткові петлі СОК, оперовано 76,66%; з 52 пацієнтів із розширенням проксимальної ділянки VI сегмента – 21,15%; з 56 у яких спостерігалось високе положення V сегмента, порівняно з II – 51,78%, з 209 із затримкою контрастної речовини після випорожнення – 29,19%, з 19 із НЦЗА – 68,42%.

Для встановлення діагнозу хвороби Пайра оцінювали верхню межу V та II сегментів, констатуючи утворення ними гострих кутів, що спостерігали в 100%.

Визначення положення III та IV сегментів виявляло опущення їх у порожнину малого таза в 100%. Затримку контрастної речовини виявляли в 77,59%. НЦЗА визначалася в 13,79%.

Однак, по відношенню до виявленої рентгенологічної симптоматики у дітей з хворобою Пайра: з 45 пацієнтів у яких відмічали затримку контрасту після випорожнення, оперовано 53,33%, з 8 із НЦЗА – 100%.

При синдромі Хілаїдіті, на оглядових рентгенограмах органів черевної порожнини спостерігали діафрагмово-печінкову інтерпозицію II-III сегментів ОК. В прямій та боковій проекціях між правою половиною діафрагми та печінкою визначався газовий міхур, на тлі якого прослідковувався малюнок гаустр в 100%. Операції були виконані 2 з 3 дітей в зв'язку з неефективністю консервативного лікування, ХЗ та рецидивуючим болем в животі. Рентгенологічно у пацієнтів спостерігали затримку контрастної речовини після випорожнення в I-II-III сегментах та наявність НЦЗА II ступеня.

Інтраопераційна візуальна оцінка стану ОК при доліхосигмі, хворобі Пайра та синдромі Хілаїдіті повністю відповідала рентгенологічним критеріям, що свідчить про ефективність запропонованої діагностики.

У всіх дітей з доліхосигмою при ендоскопічному дослідженні виявляли ознаки хронічного коліту, найбільш виражені в дистальному відділі ТК. У 39,08% дітей виявлений катаральний, 21,84% катарально-фолікулярний проктосигмоїдіт. У 9,19% були виявлені ознаки субатрофічних (при вогнищевому розповсюдженні) та 5,75% атрофічних (при тотальному розповсюдженні) змін.

У дітей з доліхосигмою спостерігалось зниження базального тиску внутрішнього відхідникового замикача та ректоанального інгібіторного рефлексу. При ізольованій доліхосигмі з розширенням ПК зазначені показники були меншим в 2,37 та 1,68 рази, а при доліхосигмі з ВПЛВОК та розширенням ПК в 2,21 та 1,45 рази, відповідно, по відношенню до контрольних значень. Сила скорочення відхідникових замикачів при ізольованій доліхосигмі з розширенням ПК була меншою на 57,08%, а при доліхосигмі з ВПЛВОК та розширенням ПК на 52,52%. При ізольованій доліхосигмі без розширення ПК, відносно контролю, базальний тиск внутрішнього відхідникового замикача був меншим на 20,46%, ректоанальний інгібіторний рефлекс на 22,98%, сила скорочення відхідникових замикачів на 22,56%, а при доліхосигмі з ВПЛВОК вищезазначені показники наближувалися до контрольних значень. Поріг ректальної чутливості при ізольованій доліхосигмі з розширенням ПК був більшим на 26,14%, а при доліхосигмі з ВПЛВОК та розширенням ПК на 11,26%. Поріг ректальної чутливості при ізольованій доліхосигмі без розширення ПК був на 10,87% більшим, а при доліхосигмі з ВПЛВОК без розширенням ПК наближувався до даних контролю.

При хворобі Пайра та синдромі Хілаїдіті показники аносфінктероманометрії були у межах норми.

Дані аносфінктероманометрії відповідали клінічному перебігу ХК. Так, при ізольованій доліхосигмі енкопрез був у 14 дітей, а при доліхосигмі з ВПЛВОК у 9 дітей. При хворобі Пайра та синдромі Хілаїдіті енкопрезу не було.

Слід зазначити, що при ізольованій доліхосигмі з розширенням ПК збільшувалися: поріг ректальної чутливості, мінімальний об'єм повітря для розслаблення внутрішнього відхідникового замкача, поріг для постійного позиву на дефекацію, відповідно на 26,14%, 112,33% та 25,53%. Тест експульсії балончика був більшим в 2,74 рази, порівняно із контролем.

Порушення функції, анатомічної і морфологічної структури кишки за умов моделювання вад ободової кишки в експериментальних тварин та засоби їх корекції. З метою вивчення етіологічних чинників, патогенетичних особливостей та розробки нових методів лікування ХК у дітей, зумовленого ВВОК, були проведені серії експериментальних досліджень на інфантильних щурах.

Під час виконання релапаротомії в усіх тварин спостерігали подовження ОК, гіпертрофію проксимальних відділів ОК (вище місця фіксації) на тлі гіпотрофії дистальних (нижче місця фіксації).

Під час дослідження функціонального стану ОК в експериментальних тваринах I групи у СК контрастний розчин з'являвся на 5,1% пізніше, в ОК на 20,33%, а в ПК на 24,81% пізніше порівняно з контролем. Це свідчило, про підвищення тиску в ОК та збільшення часу транзиту внаслідок подовження дистального відділу ОК. Об'єм контрастної речовини в I групі збільшувався в 1,26 рази порівняно з контролем.

Проведення корекції доліхоколона шляхом пересічення фіксуємих швів в II групі супроводжувалось зменшенням часу появи розчину барвника: в СК на 1,97%, ОК – 10,59%, ПК – 8,22% порівняно з I групою, але не досягаючи контрольних значень.

Проведення корекції доліхоколона в III групі, шляхом пересічення фіксуємих швів та резекції дистальної подовженої ділянки ОК, супроводжувалося зменшенням часу появи розчину барвника: в СК на 4,22%, ОК – 15,24%, ПК – 17,71% порівняно з I групою, наближуючись до контрольних значень. Час появи розчину в СК в III групі був лише на 0,68%, ОК на 1,99%, ПК на 2,71% більшими порівняно із контролем.

Об'єм контрастної речовини II групи був більшим на 2,65 мл, III групи – 0,62 мл порівняно із контролем ($p < 0,05$).

Під час гістологічного дослідження, виявлені зміни в проксимальній ділянці ОК (вище місця фіксації) відповідають значній компенсаторній гіпертрофії м'язового шару. Патоморфологічні зміни слизової оболонки вказують на порушення абсорбційної функції та зниження мукозоутворення в досліджуваних відділах ОК. Визначається гістологічне підґрунтя до зниження моторно-евакуаторної функції кишки на тлі гіпо- і асинапсії у дистальному відділі (нижче місця фіксації).

З боку слизової оболонки в I групах тварин, виявлені зміни відповідали гіпотрофічному процесу помірного ступеня вираженості з активною регенерацією, реактивною гіперпродукцією слизу та активацією ендокринних клітин в III групах

(радикальна корекція). У м'язовому шарі структурні зміни корелювали з ділянкою ураження та набували компенсаторно – пристосувальних змін. В проксимальних ділянках ОК подовження та дилатація ОК поєднувалася із гіпертрофією м'язового шару. В дистальних ділянках ОК спостерігалась зменшення чисельності гангліїв в міжм'язовому та підслизовому сплетіннях.

Лікування ХК у дітей було комплексним та індивідуальним. Консервативна терапія залежала від віку дитини, типу моторно-евакуаторних порушень, тривалості та стадії захворювання, наявності ускладнень, особливостей психоемоційного статусу дитини і поєднувало загальні засоби та місцеві заходи.

Консервативна терапія була ефективною у 74,71% дітей (257 із 344 пацієнтів).

Оцінку консервативного лікування проводили через 1 рік від початку. Встановлено, що у дітей в яких відмічався позитивний ефект від консервативного лікування впродовж року, покращення стану відбувалося надалі, у пацієнтів в яких консервативна терапія була безуспішною впродовж року відбувалося прогресування захворювання. Отже, вважаємо за доцільне оцінювати можливість консервативного лікування ВВОК у дітей через рік від його початку.

Показання до хірургічного лікування ВВОК були наступні: прогресування захворювання (збільшення терміну тривалості закріпів, посилення больового синдрому та наростання симптомів калової інтоксикації), клініка рецидивуючої товстокишкової непрохідності, відсутність ефекту від консервативної терапії впродовж 1 року, при умовах - наявність доліхосигми у дітей старше 5 років, хвороби Пайра у дітей старше 13 років. Проведення хірургічних втручань дітям з приводу доліхосигми раніше 5 років та хвороби Пайра, раніше 13 років вважаємо недоцільним.

Показання до хірургічного лікування були встановлені у 87 (25,29%) дітей.

Безпосередню передопераційну підготовку проводили впродовж 5-7 діб. Вона полягала в: механічній очистці ТК, дотриманні дієти, медикаментозній підтримці.

У I групі дітей із доліхосигмою з 2000 по 2006 рр. (n=32) хірургічне лікування полягало у проведенні резекції надлишкових петель СОК. Визначали межі резекції шляхом констатації додаткової довжини СОК (додаткові петлі кишки, або розширення та подовження СОК). Мобілізували та проводили резекцію СОК. Накладали товсто-товстокишковий анастомоз “кінець у кінець” вузловими дворядними капроновими швами.

При хворобі Пайра виконували пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв'язки, резекцію провисаючої ПОК з накладанням анастомозу “кінець у кінець”, лінію анастомозу підшивали до задньої поверхні великого сальника на 1,5-2,0 см від дна шлунку (11 дітей), синдромі Хілаїдіті – вилучення з піддіафрагмального простору правих відділів ОК, ретроградна інтубація кишки (1 дитина).

З 2007 року ми почали звертати увагу на наявність ВПЛВОК та розширення ПК при доліхосигмі.

У II групі дітей при ізольованій доліхосигмі поєднано із розширенням ПК виконували сигмоїдектомію, операцію Соаве-Болея в модифікації Кривчені з накладанням первинного колоректального анастомозу (n=6).

При ізольованій доліхосигмі без розширення ПК пропонуємо сигмоїдектомію

з накладанням десцендоректального анастомозу “кінець у кінець” з формуванням дистальної ободовокишкової зв’язки (n=10).

При доліхосигмі поєднано з ВПЛВОК - пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв’язки; сигмоїдектомія, низведення ТК з десцендоректоанастомозом за Соаве-Болей в модифікації Кривчені (n=2). При доліхосигмі поєднано з ВПЛВОК та розширенням ПК - пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв’язки; сигмоїдектомія з колоректоанастомозом “кінець у кінець” з формуванням дистальної ободовокишкової зв’язки (n=11).

У II групі, при хворобі Пайра проводили розділення спайок в ділянці лівого вигину ОК та розсічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв’язки. Мобілізували надлишкову провисаючу частину ПОК в межах сфінктера Гірша (справа) та Пайра-Штрауса (зліва). Виконували резекцію ПОК з накладання анастомозу «кінець у кінець» вузловими однорядними інвертованими швами (PDS 40). Виконували вкладання та фіксацію лівого вигину ОК до задньої бокової черевної стінки у фізіологічному положенні (Патент України № 97684 «Спосіб хірургічного лікування хронічних закрепів при доліхоколон у дітей»).

При синдромі Хілаїдіті - вилучення з піддіафрагмального простору правих відділів ОК, резекція правого вигину ОК з асцендо-трансверзоанастомозом “кінець у кінець” та правобічною колофіксацією сформованого асцендо-трансверзопереходу (1 дитина). За наявності у дітей II групи НЦЗА III ступеня, окрім основного етапу операції проводили апендектомію та баугінеопластику. Операція баугінеопластики виконана 10 дітям II групи (4 – доліхосигма, 5 – хворобою Пайра та 1 – синдромом Хілаїдіті).

Всім дітям в післяопераційному періоді проводили інфузійну та антибактеріальну терапію, парентеральне харчування відповідно віку та ваги дитини.

Надавали перевагу ранній фізичній активності. Діти починали ходити з 2-3 доби після операції. На 7 добу знімали шви з післяопераційної рани. На 10 добу при низведенні ТК виконували контрольне ректальне дослідження.

Вищезазначений комплекс лікувальних заходів позитивно впливав на відновлення перистальтики, появу випорожнень, зменшення больового синдрому та скорочував термін післяопераційної госпіталізації від 3 до 4 дб.

Через 1, 3, 6, 12 місяців після операції проводили контрольний огляд та реабілітаційне лікування за принципами консервативної терапії при хронічному товстокишковому стазі.

Всім дітям в яких в доопераційному періоді спостерігали енкопрез (16 дітей з доліхосигмою), незалежно від наявності (чи відсутності) клінічних проявів, через місяць після операції проводили внутрішньоректальний електрофорез.

Під час гістологічного дослідження СОК при доліхосигмі (61 пацієнт), виявляли склероз власної пластинки слизової оболонки. У тканині підслизової основи процеси склерозування поєднувалися з жировим переродженням. Спостерігалася гіпертрофія м’язових волокон та атрофічні процеси (вакуолізація міоцитів). Визначалося розрощення грубоволокнистої сполучної тканини між м’язовими волокнами, навколо судинних елементів та нервових сплетень, склерозування серозної оболонки та тканини брижі СОК. Між м’язовими шарами

розташовувалося нервово (ауербахівське) сплетіння, представлене гангліозними клітинами, гліоцитами (шванівськими і сателітними клітинами) і нервовими волокнами.

При доліхосигмі без розширення ПК гангліозні клітини переважали кількісно в ділянках стрічок ОК.

Інтрамуральні та прегангліонарні нервові волокна при доліхосигмі з розширенням ПК на відміну від без розширення, були із вираженими дистрофічно – дегенеративними змінами (знаходилися в стані деструкції).

Дослідження ацетилхолінпозитивних нейронів виявляло їх дистрофію та гіперхроматоз у ділянках СОК при доліхосигмі з розширенням ПК.

Під час гістологічного дослідження ПОК при хворобі Пайра (24 пацієнта), в товщі власної пластинки слизової оболонки знаходилися кровоносні і лімфатичні капіляри та судини, немієлінізовані нервові волокна інтрамурального сплетення. У власній пластинці слизової оболонки визначалися лімфоїдні вузлики, поодинокі лімфоїдні клітини та лаброцити, подекуди еозинофіли.

М'язова оболонка ПОК представлена двома м'язовими шарами: циркулярним (внутрішнім) суцільним та поздовжнім (зовнішнім) - у вигляді стрічок. У складі диферона були представлені клітини з різним ступенем диференціювання. Група малих міоцитів неоднорідна (камбіальні клітини з високим генеративним потенціалом, проліферуючі міоцити, нечисленні крупні міоцити).

Під час хірургічного лікування доліхосигми у дітей I групи, рецидиви ХЗ були у 28,13%, у 37,5% спостерігалось каломазання, 71,88% – біль у животі, 53,13% – метеоризм, 21,88% – НЦЗА. На відміну від того, в II групі рецидив хронічних закрепів був лише у 3,45%, каломазання – 3,45%, біль у животі – 10,34%, метеоризм – 13,79%, НЦЗА – 3,45%. Слід зазначити, що клінічні прояви захворювання у дітей дослідної групи були періодичними та легко піддавалися консервативній терапії.

Це свідчило, про доцільність використання запропонованих способів хірургічного лікування доліхосигм у дітей.

Дослідження аноректальної манометрії через 1 рік виявляли наближення до показників контролю базального тиску внутрішнього відхідникового замикача а в II групі дітей. У I групі дітей при доліхосигмі з розширенням ПК, тиск був більшим на 32,28%, без розширення ПК на 3,42%, за умов поєднання з ВПЛВОК та розширенням ПК на 12,19%, а за умов поєднання доліхосигми без розширення ПК на 2,59%, порівняно з даними доопераційного періоду, але значно нижче порівняно із контролем.

У II групі дітей відбувалося збільшення сили скорочення відхідникових замикачів. Так, в II групі дітей з розширенням ПК сила скорочення відхідникових замикачів, була більшим на 27,53%, без розширення ПК на 23,32%, за умов поєднання з ВПЛВОК та розширенням ПК на 11,11%, а за умов поєднання доліхосигми без розширення ПК на 0,80% порівняно з даними доопераційного періоду, наближуючись до показників контролю. У групі спостереження сила відхідникових замикачів дещо збільшувалась, але була значно нижче порівняно із контролем.

Спостерігалася тенденція до нормалізації порогу ректальної чутливості після операції в II групі дітей. У I групі дітей при доліхосигмі з розширенням ПК поріг

ректальної чутливості був більше на 19,07%, без розширення ПК на 15,46%, за умов поєднання з ВПЛВОК та розширенням ПК на 3,77%, а за умов поєднання доліхосигми без розширення ПК на 2,21% порівняно із контролем, але вищим до даних доопераційного періоду.

Покращення результатів лікування в II (дослідній) групі дітей пояснюється диференційованим підходом до обрання способу хірургічного втручання при доліхосигмі у дітей.

При хворобі Пайра, в післяопераційному періоді, рецидив ХЗ у дітей I групи був в 45,45%, в II групі лише у 1 дитини (7,69%). Відновлення болю в животі після операції було у 50% пацієнтів I групи та 9,09% - II групи. У післяопераційному періоді, метеоризм та “неприємні відчуття в животі” виникали у 33,33% I групи та не було в II групі. ВПЛВОК з “утворенням гострого кута”, без трансвезодоліхоколону, визначалось в 27,27% I групи та не було в II групі. НЦЗА прогресувала в 100% пацієнтів I групи та зникла в II групі. Слід зазначити, що клінічні прояви захворювання у дітей дослідної групи були періодичними та легко піддавалися консервативній терапії.

При синдромі Хілаїдіті у дитини порівняльної групи через 2 роки після операції спостерігалось відновлення ХЗ та болю в животі, що тяжко піддавалось консервативній терапії. Виникла пізня спайкова кишкова непрохідність, що потребувала виконання операції, під час якої проведена резекція правого вигину ОК з асцендо-трансверзоанастомозом “кінець у кінець” та правобічна колофіксація сформованого асцендо-трансверзопереходу. Після цього спостерігали зникнення клінічних проявів захворювання. Стан пацієнта II групи задовільний.

Вищезазначене свідчить, про ефективність запропонованих способів хірургічного лікування ВВОК у дітей.

Під час дослідження концентрації секреторного імуноглобуліну в післяопераційному періоді виявляли збільшення його рівня у порівняльній та дослідній групі по відношенню до доопераційного періоду, не досягаючи даних контролю.

У копрофільтратах обох груп, також, спостерігалось збільшення рівня лізоциму в післяопераційному періоді.

Раціональна програма комплексного обстеження дітей з ХК зумовленого ВВОК за використання удосконалених способів діагностики та хірургічного лікування, диференційованого підходу до обрання способів хірургічних втручань у віддаленому періоді дозволила досягти у 83,72% добрих та 16,28% задовільних результатів.

Концепцією даного дослідження є розробка пріоритетних напрямків хірургічної корекції ХК, що зумовлений ВВОК у дітей у відповідності з патогенетичними закономірностями виникнення, інформативністю діагностичних заходів та критеріїв вибору лікувальної тактики, що призвело до зниження кількості післяопераційних ускладнень та покращення якості життя пацієнтів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішено актуальне хірургічне завдання: покращення результатів лікування дітей з хронічним колостазом, зумовленого вродженими вадами ободової кишки шляхом вдосконалення діагностики та способів хірургічного лікування цієї патології.

1. Основними клінічними проявами хронічного колостазу при вроджених вадах ободової кишки у дітей є: закреп (100%), метеоризм (50,57%), біль у животі (74,71%) та каломазання (26,43%). У 80,46% хворих виявляється дисбактеріоз III-IV ступеня за умов зниження специфічних (sIg A) та неспецифічних (лізоцим) факторів резистентності. Концентрація sIg A нижче порівняно із контролем при доліхосигмі на 59,39%, при доліхосигмі поєднано з високим положенням лівого вигину ободової кишки на 48,28%, при хворобі Пайра на 13,03%. Рівень лізоциму нижче порівняно із показниками контролю при доліхосигмі на 25,40%, доліхосигмі поєднано з високим положенням лівого вигину ободової кишки на 12,70%.

2. Методом експериментального моделювання встановлено, що фіксація ободової кишки до пристінкової очеревини (задньо-бокової стінки живота) призводить до подовження ободової кишки, гіпертрофію проксимальних відділів (вище місця фіксації) на тлі гіпотрофії дистальних (нижче місця фіксації) з вираженими функціональними розладами (час транзиту розчину барвника за моделюванням становив $794,91 \pm 21,73$ секунди ($p < 0,05$), в контролі - $660,6 \pm 23,81$ секунд) на тлі морфологічних змін дистального відділу ободової кишки (товщина субсерозної оболонки $58,7 \pm 2,9$ мкм, $p < 0,05$ (контроль: $85,03 \pm 4,6$), м'язової оболонки - $162,2 \pm 6,7$ мкм, $p < 0,05$ (контроль: $198,2 \pm 9,6$)), що зникають після виконання корекції шляхом розсічення фіксуєчих швів, відділення ободової кишки від пристінкової очеревини поєднано з резекцією надлишкової ділянки.

3. Для удосконалення рентгенологічної діагностики вроджених вадах ободової кишки доцільне її умовне поділення на сегменти (I-VI) в межах фізіологічних замикачів з визначенням наступних діагностичних критеріїв: додаткові петлі сигмоподібної ободової кишки; збільшення ширини проксимальної ділянки VI сегмента порівняно з дистальною ділянкою V сегмента; високе положення V сегмента порівняно з II сегментом; затримка контрастної речовини після випорожнення; недостатність ілеоцекального замикального апарату, що свідчать про імовірну неефективність консервативної терапії. Для обрання способу хірургічного втручання при доліхосигмі у дітей доцільним є розподіл патології на ізольовану доліхосигму (52,46%) та поєднану з високим положенням лівого вигину ободової кишки (47,54%), без розширення прямої кишки (77,05%) та з розширенням прямої кишки (22,95%). Більш вагомі порушення замикального апарату прямої кишки відбуваються при ізольованій доліхосигмі з розширенням прямої кишки (сила скорочення відхідникових замикачів $42,39 \pm 1,91$ ($p < 0,05$) при контролі $98,76 \pm 2,42$ мм.рт.ст.) порівняно із іншими видами хронічного товстокишкового стазу, що має бути врахованим за виконанням хірургічного втручання. При доліхосигмі з високим положенням лівого вигину ободової кишки, хворобі Пайра та синдромі Хілаїдіті показники аносфінктероманометрії наближені до контрольних значень.

4. Оптимальним способом хірургічного лікування ізольованої доліхосигми з розширенням прямої кишки є низведення товстої кишки з первинним колоректоанастомозом за Соаве-Болей в модифікації Кривчені, без розширення прямої кишки – сигмоїдектомія з колоректоанастомозом “кінець у кінець” з формуванням дистальної ободовокишкової зв’язки. Патогенетично обґрунтованим методом оперативного втручання при доліхосигмі поєднану з високим положенням лівого вигину ободової кишки та розширенням прямої кишки є пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв’язки; сигмоїдектомія, низведення товстої кишки з десцендо-ректоанастомозом за Соаве-Болей в модифікації Кривчені, без розширення прямої кишки – пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв’язки; сигмоїдектомія з колоректоанастомозом “кінець у кінець” з формуванням дистальної ободовокишкової зв’язки. Для хірургічного лікування хвороби Пайра у дітей може бути використана операція: пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв’язки, резекція поперечної ободової кишки та колофіксація лівого вигину ободової кишки. З метою хірургічного лікування синдрому Хілаїдіті у дітей (у випадку доліхоасцендоколон) доцільно застосувати: резекцію правого вигину ободової кишки з асцендотрансверзоанастомозом “кінець у кінець”, колофіксацію правого вигину ободової кишки. Наявність недостатності ілеоцекального замикального апарата при аномаліях фіксації ободової кишки у дітей повинна супроводжуватися операцією баугінеопластики.

5. Гісто-морфологічні зміни у стінці кишки при доліхосигмі із розширенням прямої кишки характеризуються недостатньою кількістю гангліонарних клітин різного ступеня вираженості та дистрофічно – дегенеративними змінами нервових волокон, які розташовані у міжм’язовому і підслизовому сплетіннях. При доліхосигмі без розширення прямої кишки виявлено гіпертрофію просимального відділу ободової кишки та помірну гіпотрофію дистального за умов збереження гангліонарних клітин та відсутності гіпогангліозу. При хворобі Пайра у видалених ділянках ободової кишки визначається розрощення грубоволкнистої сполучної тканини між м’язовими волокнами, навколо судинних елементів та нервових сплетінь, склерозування серозної оболонки та тканини брижі, що свідчить про незворотність вищезазначених змін.

6. Розроблена раціональна та індивідуалізована програма діагностичних і лікувальних заходів при хронічному колостазі, що зумовлений вродженими вадами ободової кишки у дітей, дозволила досягти добрих результатів у 83,72%, задовільних – 16,28 %, при відсутності незадовільних результатів.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. З метою діагностики та обрання правильної тактики лікування хронічного колостазу, зумовленого вродженими вадами ободової кишки у дітей доцільно використовувати сегментарну оцінку анатомічного стану іригограм та розроблений діагностично-лікувальний алгоритм.

2. Показаннями до хірургічного лікування вроджених вадах ободової кишки слід вважати: прогресування захворювання (збільшення терміну тривалості закрепів, посилення больового синдрому та симптомів калової інтоксикації),

клініку рецидивуючої товстокишкової непрохідності, відсутність ефекту від консервативної терапії впродовж 1 року, за умов наявності доліхосигми у дітей старше 5 років, хвороби Пайра - у дітей старше 13 років.

3. Операція пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв'язки; сигмоїдектомія з колоректоанастомозом “кінець у кінець” з формуванням дистальної ободовокишкової зв'язки може бути методом вибору для корекції доліхосигми поєднано з високим положенням лівого вигину ободової кишки.

4. Сигмоїдектомія, низведення товстої кишки з первинним колоректоанасто-мозом за Соаве-Болей в модифікації Кривчені є оптимальним способом хірургічного лікування ізольованої доліхосигми з розширенням прямої кишки.

5. При доліхосигмі поєднано з високим положенням лівого вигину ободової кишки та розширенням прямої кишки доцільно виконувати операцію пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв'язки; сигмоїдектомію, низведення товстої кишки з десцендо-ректоанастомозом за Соаве-Болей в модифікації Кривчені.

6. Пересічення лівої діафрагмово-ободовокишкової зв'язки, резекція поперечної ободової кишки та колофіксація лівого вигину ободової кишки є ефективним способом хірургічного лікування хвороби Пайра у дітей.

СПИСОК ДРУКОВАНИХ ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Боднар О.Б. Аномалії фіксації товстої кишки в дітей / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску** // Хірургія дитячого віку. – 2012. – №4 (37). – С. 64-69. *(Клінічне обстеження хворих дітей, статистичний аналіз отриманих результатів, підготовлено статтю до друку)*

2. Поєднання доліхосигми, синдрому Пайра і недостатності баугінієвої заслінки, ускладнене хронічним колостазом та рецидивним абдомінальним болем у дитини / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**, Б.М. Боднар [та ін.] // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2012. – Т. 11, №4. – С. 124-127. *(Обстеження хворих, аналіз отриманих результатів та їх статистична обробка, оформлення статті)*

3. Оптимизация хирургического лечения долихосигмы, осложнённой недержанием кала у детей / О.Б. Боднар, **Л.И. Ватаманеску**, Б.Н. Боднар, Л.Ф. Притуло // Вестник хирургии Армении им. Г.С. Тамазяна. – 2014. – №1 (83). – С. 56-64. *(Клінічно-параклінічне обстеження хворих, статистична обробка отриманих результатів, написання розділу результати та їх обговорення, підготовлено статтю до друку)*

4. Аномалії розвитку та положення ободової кишки у дітей: діагностика та показання до хірургічного лікування / О.Б. Боднар, Б.М. Боднар, **Л.І. Ватаманеску** [та ін.] // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2014. – Т. 13, №3. – С. 39-40. *(Обстеження хворих, аналіз отриманих результатів та їх статистична обробка, оформлення статті)*

5. Surgical treatment of chronic colostasis in children: a ten-year experience / О.В. Bodnar, **L.I. Vatamanesku**, В.М. Bodnar [et al.] // Revista medico-chirurgicala a

Societatii De Medici Si Naturalisti Din Iasi. – 2014. – №118(3). – P. 661-667. *(Статистична обробка отриманих результатів, підготовлено статтю до друку)*

6. Ватаманеску Л.І. Порухення місцевого імунітету в дітей, оперованих із приводу хронічного колостазу, зумовленого вродженими вадами ободової кишки./ **Лівій Іванович Ватаманеску** // Хірургія дитячого віку. – 2015. – №1-2. – С. 67-71.

7. Ватаманеску Л. І. Особливості консервативного лікування хронічного колостазу у дітей з природженими вадами ободової кишки / **Лівій Іванович Ватаманеску** // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2015. –Т 14, №1. – С. 21-24.

8. Запори повільного транзиту при доліхосигмі у дітей - можливості хірургічного лікування. / О.Б. Боднар, О.М. Слободян, Л.І. Ватаманеску [та ін.] // Хірургія дитячого віку. – №3-4 (52-53). – 2016. – С. 74-80 *(Патентно-інформаційний пошук за темою статті, статистична обробка отриманих даних, підготовлено статтю до друку)*

9. Пат. 97684 Україна, МПК А61 В17/00. (2015.01). Спосіб хірургічного лікування хронічних запорів при доліхоколон у дітей / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**, А.В. Бочаров, Б.М. Боднар. – №2014 12113; заявл. 10.11.2014; опубл. 25.03.2015, Бюл. №6. – 3 с. *(Патентно-інформаційний пошук, підготовлено до друку)*

10. Пат. 97973 Україна, МПК G09В 23/28 (2006.01). Спосіб моделювання доліхоколону / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**, А.М. Унгурян, О.П. Джам. – № 2014 12109; заявл. 10.11.2014; опубл. 10.04.2015, Бюл. № 7. – 4 с. *(Запропоновано спосіб експериментального моделювання патологічного процесу, патентно-інформаційний пошук, підготовлено до друку)*

11. Діагностика та хірургічне лікування аномалій фіксації лівої половини ободової кишки у дітей старшого віку / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**, Б.М. Боднар [та ін.] // Актуальні питання лікування дітей з хірургічною патологією : мат. наук.-практ. конф. з міжнар. участю : зб. наук. праць. – Київ, 2012. – С. 21-23. *(Аналіз літературних джерел, обстеження хворих, оформлення тез).*

12. Лікування хронічних запорів при доліхосигмі у дітей / Б.М. Боднар, О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**, А.М. Унгурян // Медичні перспективи. – 2013. – Т. XVIII, №34, Ч. 2. – С. 173-177 *(Аналіз ефективності схем лікування, статистична обробка отриманих результатів, підготовлено тез до друку).*

13. Боднар О.Б. Хірургічне лікування аномалій фіксації ободової кишки у дітей / О.Б. Боднар, Б.М. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**. // Актуальні питання сучасної медицини: наукові дискусії. – Львів, 2013. – С. 6-10. *(Статистична обробка отриманих даних та їх аналіз, написання розділів матеріали і методи та результати та їх обговорення, підготовлено до друку)*

14. Хірургічне лікування хронічного колостазу, обумовленого аномаліями фіксації ободової кишки у дітей / О.Б. Боднар, Г.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску** [та ін.] // Актуальні питання хірургії : мат. наук.-практ. конф. присвяченій 75-річчю від дня народження Заслуженого лікаря України, професора Ф.Г. Кулачека. – Чернівці, 2013. – С. 135–136. *(Аналіз літературних джерел, обстеження хворих, оформлення тез)*

15. Bodnar O.B. Surgical treatment of anomalies of fixing of left half large

intestine at children / О.В. Bodnar, А.В. Bodnar, **Л.І. Ватаманеску** // The XIX-th session of the Balkan medical days and the second congress of emergency medicine of the Republic of Moldova. – Chisinau, Moldova, 2013. – P. 36. (*Обстеження та лікування хворих, узагальнення отриманих результатів, оформлення тез*)

16. Оптимізація хірургічного лікування хронічного товсто кишкового стазу в дітей / Б.М. Боднар, О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску** [та ін.] // Українські медичні вісті. – 2014. – Т. 11, №1-4 (80-83). – С. 685. (*Аналіз літературних джерел, оформлення тез*)

17. Стан сфінктерного апарату прямої кишки у дітей, оперованих з приводу хронічного колостазу, неагангліонарного генезу. / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску**, Б.М. Боднар, Є.М. Микитинський // Сучасні аспекти надання хірургічної допомоги дітям : мат. наук.-практ. конф. – Житомир, 2015. – С. 183–186. (*Обстеження хворих, аналіз отриманих результатів, оформлення тез*)

18. Боднар О.Б. Морфологічні зміни товстої кишки при експериментальному моделюванню доліхосигми / О.Б. Боднар, **Л.І. Ватаманеску** // Актуальні питання клінічної анатомії та оперативної хірургії : мат. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвячена 75-річчю від дня народження професора В.І. Проняєва. – Чернівці, 2016. – С. 101–102. (*Аналіз літературних джерел, оформлення тез*)

19. Боднар О.Б. Хірургічне лікування хвороби Пайра у дітей / О.Б. Боднар, Б.М. Боднар, **Л.І. Ватаманеску** // Клінічна хірургія. – 2016. – №10.3. – С. 96-97. (*Обстеження хворих, аналіз отриманих результатів, оформлення тез*)

АНОТАЦІЯ

Ватаманеску Л.І. Обґрунтування комплексних методів лікування дітей з хронічним колостазом, обумовленого вродженими вадами ободової кишки (експериментально-клінічне дослідження). – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.09 – дитяча хірургія. – Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2017.

У дисертаційній роботі наведені результати обстеження та хірургічного лікування 87 дітей з хронічним колостазом неагангліонарного генезу, що зумовлений вродженими вадами ободової кишки. 32 дітей з ізольованою доліхосигмою, 29 - доліхосигма з високим положенням лівого вигину ободової кишки, 24 хворих з хворобою Пайра та 2 з синдромом Хілаїдіті.

В експериментальній частині роботи запропоновані нові методики моделювання доліхоколона, які дозволяють відтворити патологічні процеси захворювання. Встановлено, що аномалія фіксації ободової кишки призводить до її подовження та виникнення вади, а усунення фіксації із резекцією надлишкових ділянок ободової кишки – ефективний спосіб хірургічного лікування.

Створено алгоритм, в якому сформовані діагностичні критерії і вказані оптимальні схеми хірургічного лікування вроджених вад розвитку ободової кишки у дітей.

Раціональна програма комплексного обстеження дітей з хронічним

колостазом обумовленого вродженими вадами ободової кишки за використання удосконалених способів діагностики та хірургічного лікування, диференційованого підходу до обрання способів оперативних втручань у віддаленому періоді дозволила покращити результати лікування.

Ключові слова: діти, долихосігма, хвороба Пайра, синдром Хілаїдиті, хронічний колостаз, лікування.

АННОТАЦІЯ

Ватаманеску Л.И. Обоснование комплексных методов лечения детей с хроническим колостазом, обусловленного врожденными пороками ободочной кишки (экспериментально – клиническое исследование). - На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.09 - детская хирургия. - Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова МЗ Украины, Винница, 2017.

В диссертационной работе приведены результаты обследования и хирургического лечения 87 детей с хроническим колостазом неангиолярного генеза, обусловленный врожденными пороками ободочной кишки. 32 детей с изолированной долихосигмой, 29 - долихосигма с высоким положением левого изгиба ободочной кишки, 24 больных с болезнью Пайра и 2 с синдромом Хилаидити.

В экспериментальной части работы предложены новые методики моделирования долихосигма и болезни Пайра, которые позволяют воспроизвести патологические процессы заболевания. Установлено, что аномалия фиксации ободочной кишки приводит к ее удлинению и возникновения недостатков, а устранение фиксации с резекцией избыточных участков ободочной кишки - эффективный способ хирургического лечения.

Созданный алгоритм, в котором сформированы диагностические критерии и указаны оптимальные схемы хирургического лечения врожденных пороков развития ободочной кишки у детей.

В качестве способов хирургических операций при изолированной долихосигме с расширением прямой кишки является низведение толстой кишки с первичным колоректоанастомозом по Соаве-Болей в модификации Кривчени, без расширения прямой кишки - сигмоидектомия с колоректоанастомозом "конец в конец" с формированием дистальной ободочнокишечной связки. Патогенетически обоснованным методом оперативного вмешательства при долихосигма в сочетании с высоким положением левого изгиба ободочной кишки и расширением прямой кишки является пересечения левой диафрагмально-ободочнокишечной связки; сигмоидектомия, низведение толстой кишки с десцендо-ректоанастомозом по Соаве-Болей в модификации Кривчени, без расширения прямой кишки - пересечения левой диафрагмально-ободочнокишечной связки; сигмоидектомия с колоректоанастомозом "конец в конец" с формированием дистальной ободочнокишечной связки. Для хирургического лечения болезни Пайра у детей может быть использована операция: пересечение левой диафрагмально-ободочнокишечной связки, резекция поперечной ободочной кишки и колофиксация

левого изгиба ободочной кишки. С целью хирургического лечения синдрома Хилаидити у детей (в случае долихоасцендоколон) целесообразно применять: резекцию правой изгиба ободочной кишки с асцендотрансверзоанастомозом "конец в конец", колофиксацию правого изгиба ободочной кишки. Наличие недостаточности илеоцекального запирающего аппарата при аномалиях фиксации ободочной кишки у детей должна сопровождаться операцией баугинеопластикой.

Рациональная программа комплексного обследования детей с хроническим колостазом обусловленного врожденными пороками ободочной кишки за использование усовершенствованных способов диагностики и хирургического лечения, дифференцированного подхода к избранию способов оперативных вмешательств в отдаленном периоде позволила улучшить результаты лечения.

Ключевые слова: дети, долихосигма, болезнь Пайра, синдром Хилаидити, хронический колостаз, лечение.

ANNOTATION

Vatamanesku L.I. Ground complex methods of treatment of children with chronic colostasis caused by birth defects of the colon (experimentally and clinical research). - Manuscript.

The dissertation for a scientific degree of candidate of medical sciences on a speciality 14.01.09 – pediatric surgery. – Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2017.

The thesis presents the results of examination and surgical treatment of 87 children with chronic kolostasis not ganglionic genesis of that is due to congenital colon. 32 children with isolated dolihosyhmoid, 29 - dolichosigmoid high position of the left flexure of the colon, 24 patients with the Payre's disease and 2 Cyilaiditi's syndrome.

In the experimental part of the proposed new modeling techniques and dolichosigmoid Payre's disease that can play the pathological processes of disease. Found that abnormal fixation of the colon leads to its extension and appearance of wrinkle removal and fixing of excessive resection of colon sections - an effective method of surgical treatment.

A algorithm which generated diagnostic criteria and schemes listed the best surgical treatment of congenital malformations of the colon in children.

Rational software complex examination of children with chronic kolostasis caused by congenital colon by using improved methods of diagnosis and surgical treatment differentiated approach to the election methods of surgical interventions in the remote period helped improve treatment outcomes.

Key words: children, dolichosigmoid, Payre's disease, Cyilaiditi's syndrome, chronic kolostasis, treatment.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВВОК	– вроджені вади ободової кишки
ВПЛВОК	– високе положення лівого вигину ободової кишки
НЦЗА	– недостатність ілеоцекального замикального апарата
ОК	– ободова кишка
ПК	– пряма кишка
ПОК	- попереково-ободова кишка
СК	- сліпа кишка
СОК	- сигмоподібна ободова кишка
ТК	- товста кишка
ХК	– хронічний колостаз

Підписано до друку 10.04.2017 р. Замовл. № 156.
Формат 60x90 1/16 Ум. друк. арк. 0,8 Друк офсетний.
Наклад 100 примірників.

Вінниця. Друкарня ВНМУ імені М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56.

