

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ ПІСЛЯ ЇЇ РЕЗЕКЦІЇ

Дзюбановський І.Я., Бенедикт В.В., Продан А.М.

Тернопільський державний медичний університет, ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, кафедра хірургії ННІ ПО, м. Тернопіль, Україна,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8852-3938>,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2568-0271>,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6052-192X>,

e-mail: benedyktvv@gmail.com

Резюме. Гостра непрохідність тонкої кишки (ГНТК) являється складною, до кінця не вирішеною актуальною проблемою у невідкладній абдомінальній хірургії. Метою дослідження було розробка нових та удосконалення існуючих декомпресійних операційних і медикаментних способів профілактики і лікування моторно-евакуаторних порушень травного каналу в інтра- та післяопераційному періодах у хворих на гостру непрохідність тонкої кишки після резекції некротизованої ділянки кишки. Проведено комплексне (клінічне, лабораторне, інструментальне) обстеження 22 хворих на ГНТК, яким було проведено хірургічне лікування з використанням резекційних методів усунення непрохідності. У 8 (36,36 %) осіб операцію завершено накладанням кінцевої ентеростоми-ілеостоми за власною методикою, у 9 пацієнтів сформовано первинний ентеро-ентероанастомоз з лапаростомию за власною методикою, і у 5 (22,73 %) хворих операцію завершено формуванням прямого ентеро-ентероанастомозу. В післяопераційному періоді в залежності від функціонального стану тонкої кишки призначалася медикаментозна терапія направлена на корекцію метаболічних процесів в кишці, що сприяло ранньому відновленню моторно-евакуаторної функції. Додатково з 2-3 доби використовували метод внутрішньо-порожнинного пневмомасажу травного каналу. Запропонована програма лікування сприяла відновленню моторно-евакуаторної функції на 1-2 доби, зменшення тривалості стаціонарного лікування майже на 4 доби та кількості ускладнень на 8,46 %.

Ключові слова: тонка кишка, гостра непрохідність, резекція.

Вступ. Гостра непрохідність тонкої кишки (ГНТК) являється складною, до кінця не вирішеною актуальною проблемою у невідкладній абдомінальній хірургії. Численні дослідження проблеми хірургічного лікування ГНТК не дозволяють повністю вирішити її до кінця і істотно покращити результати лікування таких хворих. Залишається високим рівень післяопераційної летальності при ГНТК (від 3 до 25 %) [2,6,7]. Використання малоінвазивних технологій, оптимізація тільки хірургічної техніки без корегуючої медикаментозної терапії в післяопераційному періоді є недостатнім для вирішення цієї проблеми на різних етапах лікування пацієнтів на ГНТК [4, 12].

Обґрунтування дослідження. Традиційний підхід до ведення післяопераційного періоду, без врахування патогенезу захворювання і механізмів скоротливої функції тонкої кишки в умовах її непрохідності, призводить до запізнілої корекції функціонального стану травного каналу, що викликає розвиток синдрому ентеральної, і в наступному, поліорганної недостатності [11]. Відомі методи відновлення моторної функції кишки в ранньому післяопераційному періоді не завжди є ефективними [10]. Не беруться до уваги морфологічні зміни в стінці тонкої кишки в умовах її непрохідності, функціональний стан кожного пацієнта на ГНТК, період перебігу основного захворювання. Все це

зумовлює актуальність даного дослідження, що спрямоване на вивчення ланок порушення моторно-евакуаторної функції травного каналу, та розробки на цій основі ефективних патогенетично обґрунтованих методів лікування пацієнтів з гострою непрохідністю тонкої кишки на різних етапах надання хірургічної допомоги.

Мета дослідження. Для покращення результатів хірургічного лікування хворих на ГНТК після резекції її некротичної ділянки на основі вивчення морфофункціональних змін у тонкій кишці при експериментальній непрохідності та в клініці розробити нові та удосконалити існуючі декомпресійні операційні і медикаментні способи профілактики і лікування моторно-евакуаторних порушень травного каналу в інтра- та післяопераційному періодах.

Матеріали та методи. Проведено комплексне обстеження 22 хворих на ГНТК, яким було проведено хірургічне лікування з використанням резекційних методів усунення непрохідності, що склало 9,95 % від всіх наших оперованих пацієнтів. Клінічне обстеження пацієнтів поряд з загальноприйнятими методами включало рентгенологічне дослідження, УЗД, визначали рівень інтоксикації (лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ)), неспецифічну резистентність (паличкоядерно-лімфоцитарним індексом (ПЛІ)), стан серцево-судинної системи, легеневої та інших органів та систем з наступним визначенням функціонального стану хворого, індексу коморбідності [14] і за шкалою ASA визначали ступінь операційно-анестезіологічного ризику [16], а також визначали терміни відновлення моторно-евакуаторної функції травного каналу після операції. Крім цього, нами також проведено ретроспективний аналіз летальних випадків 15 медичних карт стаціонарних хворих з досліджуваної патологією, яким була виконана резекція некротичної ділянки кишки.

В експерименті на 53 білих щурах-самцях масою 196-204 г, які були розподілені на дві групи: перша – 11 інтактних тварин, друга - 42 із змодульованою гострою непрохідністю ТК проведено комплексне дослідження морфофункціонального стану стінки ТК: вивчали морфометричні [1] зміни, біоенергетичний стан - шляхом визначення вмісту АТФ, вивчали вміст імунних комплексів у клітинах тканин ТК за Кунсом [9]; стан прооксидантної і антиоксидантної систем шляхом визначення вмісту дієнових кон'югатів за методом [3,5,15], каталази за методикою М.А. Корольока (1988) [8], вміст SH-груп з реактивом Елмана (1989), малонового діальдегіду за методикою Л.І. Андрєєвої (1988), супероксиддисмутази в сироватці крові за методикою Чеварі [13], локальний кровообіг (ЛК) - за методом Murakami Motonobu в модифікації Л.Я. Ковальчука (1984), вміст іонів кальцію в м'язовому шарі ТК проводили за методикою В.В.Манько та співавт. Всі оперативні втручання на експериментальних тваринах проводили в умовах тіопенталового наркозу, дотримуючись правил асептики і антисептики. В кінці експерименту евтаназію тварин здійснювали шляхом швидкої декапітації її в умовах тіопенталового наркозу. Дослідження проводили відповідно до зако-

нодавства України (Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 15.12.2009 року № 1759-VI), правил Європейської конвенції щодо захисту хребетних тварин, які використовуються в експериментальних дослідженнях, а також Концепції ІФТ АМН України щодо роботи з лабораторними тваринами.

Результати дослідження. У тварин із модельованою ГНТК внаслідок розтягнення стінок ТК відбулися суттєві структурні зміни в усіх оболонках досліджуваного органа. Ці зміни торкалися, насамперед, мікроциркуляторного русла ТК – артеріол, прекапілярів, капілярів, посткапілярів і венул. Відмічали розширення всіх цих ланок, проте з істотним переважанням дилатації посткапілярів та венул. Крім цього, виявляли стази в капілярах, дрібновогнищеві паравазальні крововиливи, зменшення внутрішнього просвіту артеріол на 16–20%, що погіршувало кровопостачання ТК, а утруднення кровотоку у венозному руслі призводило до ще більшого посилення тканинної гіпоксії.

Ультраструктурні дослідження гладкої м'язової оболонки ТК та її мікросудин виявили глибокі деструктивні зміни у світлих міоцитах, лізис міофібрил, руйнування деструктивно змінених органел, переважно мітохондрій та комплексу Гольджі. Субмікроскопічні дослідження підтвердили виявлені при гістологічному дослідженні порушення мікроциркуляції – в більшій частині артеріол, гемокапілярів спостерігали велику кількість формених елементів крові, що підтверджувало її стаз. Змінювалася ультраструктурна організація нейротитів, гліальних клітин та нервових волокон у складі інтрамуральних міжм'язових сплетень, що є однією з причин порушення скоротливої функції ТК.

Аналіз отриманих даних свідчить, що при непрохідності внаслідок перерозтягнення стінок ТК в першу чергу страждала м'язова оболонка (стоншання більш ніж у 2 рази). Підслизова оболонка потовщувалася на 65,06%, довжина ворсинок зменшувалася 20,56%, проте їх площа суттєво не змінювалася.

При дослідженні локальної імунної резистентності слизової оболонки ТК при експериментальній кишковій непрохідності виявлено, що кількість плазмоцитів-продуцентів IgA у тварин з ГНТК достовірно зменшилася на 24,7% ($p < 0,05$), зросла кількість продуцентів IgM в 2,1 рази і IgG – в 1,8 рази, порівняно з групою після лапаротомії ($p < 0,01$). Виявлені локальні імунні реакції свідчать про суттєве напруження та нестабільність локальної імунної резистентності. У групі тварин із змодельованою ГНТК відмічали активацію процесів ліпопероксидації за зростанням вмісту дієнових кон'югатів та малонового діальдегіду (на 39,87% та на 87,54% відповідно); також спостерігали пригнічення антиоксидантної системи захисту, що проявлялося зменшенням активності супероксиддисмутази на 39,19%, активності каталази – на 35,48% та вмісту SH-груп – на 24,09%.

В умовах експериментальної непрохідності відбувається значне зниження рівня АТФ на першу добу, порівняно з контролем (на 57,89%, $p < 0,05$). Рівень АДФ у стінці ТК шурів при змодельованій патології помірно зменшується, порівняно з групою контролю, на 11,11% на першу добу, на 22,22% на другу добу та на 25,93% на третю добу спостереження ($p < 0,05$).

При вивченні регіонального локального кровообігу в стінці тонкої кишки білих шурів при експериментальній кишковій непрохідності встановлено, що цей показник був знижений майже в 1,5 рази ($p < 0,05$), порівняно з відповідним показником у шурів після лапаротомії, і складав $(37,50 \pm 1,12)$ мл/хв 100 г тканини, що пов'язано з морфологічними і морфометричними змінами у досліджуваному органі.

Вміст Ca^{2+} у гладких м'язових клітинах кишки тварин з експериментальною непрохідністю на 3-ю добу досліджування складав $(7,27 \pm 0,90)$ нмоль/мгтк, а у інтактних тварин – $(9,78 \pm 0,60)$ нмоль/мгтк, що в 1,35 рази менше ($p < 0,05$). Таке

зменшення негативно впливало на процеси збудження та скорочення гладких міоцитів ТК.

У пацієнтів ($n=22$), яким виконано ліквідацію непрохідності шляхом резекції ділянки ТК, увійшли хворі зі странгуляційною непрохідністю ТК – 16 (72,73%), тонкокишковою інвагінацією – 2 (9,09%), обтурацією жовчним конкрементом з некрозом стінки ТК – 3 (13,64%), з стороннім тілом ЧП з некрозом ділянки ТК – 1 (4,55%).

Індекс коморбідності у хворих на ГНТК був наступним: в віці до 59 років він склав 1,70, у віці 60 - 74 роки – 4,33 і в віці 75 і більше – 5,5. В стадії компенсації функціонального стану пацієнта поступило 5 (22,73%) пацієнтів, в стадії декомпенсації – 17 (77,27%) випадків. Це призводило до збільшення за шкалою ASA ступеню операційно-анестезіологічного ризику. Так, з першим ступенем було 4 хворих (21,1%), з другої – 5 пацієнтів (26,3%), з третьої і четвертої – 8 (42,1%) і 2 (10,5%) випадків відповідно. У 50,0% пацієнтів спостерігалися важкі компенсовані і декомпенсовані захворювання, які в 11,1% випадків були постійною загрозою для життя пацієнта.

Лікування ГНТК на фоні гострого поширеного перитоніту в цій групі виконана у 17 (72,27%) хворих. Одномоментна декомпресія ТК проведена усім 22 (100%) пацієнтам інтраопераційно. У 8 (36,36%) осіб операцію завершено накладанням кінцевої ентєростоми-ілеостоми, у 9 пацієнтів сформовано первинний ентєро-ентєроанастомоз з лапаростомою за власною методикою, і у 5 (22,73%) хворих операцію завершено формуванням прямого ентєро-ентєроанастомозу.

При проведенні ретроспективного аналізу було виявлено, що хворі, яким була проведена резекція ТК з несприятливим результатом захворювання, були у віці 64-81 років. Серед них 11 жінок (73,3%) пацієнтів. У першу добу надійшло лише 3 (20,0%) пацієнтів, ще 3 (20,0%) - в період 24-48 годин, і більшість хворих (60,0%) - в більш пізні терміни захворювання. Ступінь операційно-анестезіологічного ризику (ASA) у таких хворих був досить високою: третя - у 2 хворих (13,3%), четверта - у 11 (73,3%) і ще у 2 пацієнтів (13,3%) - п'ятий ступінь. Тривалість операції більш ніж 2-і години була у 10 хворих (66,7%) і в середньому склала 139,3 хв. Під час операції була використана декомпресія ТК в 66,7% випадків за допомогою назогастроінтєстинальної інтубації (НГІ) і у 3 хворих під час релaparотомії - за допомогою ентєростоми. Величина ЛПІ у цих хворих при надходженні була $(4,1 \pm 0,6)$ од., На першу добу - $(7,03 \pm 1,7)$ од., На третю і п'яту добу - збільшення дослідженого показника в 1,72 і в 1,91 рази в порівнянні з доопераційному значенням, відповідно і перед смертю - $(12,4 \pm 2,6)$ од. В період лікування у хворих цієї групи спостерігалося істотне погіршення показника неспецифічної резистентності організму. Так, ПЛІ під час вступу був $(1,19 \pm 0,08)$ од., На другу-третю добу - він збільшувався в 2,5 рази, на п'яту добу лікування - в 3,8 рази у порівнянні з доопераційному значенням показника і в кінці спостереження - в 4,7 рази відповідно.

Такі зміни вказували на істотне погіршення неспецифічної резистентності організму пацієнтів з ГНТК під час несприятливого перебігу захворювання. Летальний результат лікування в 4 випадках (26,7%) припало на період до 3 діб і його причиною була поліорганна недостатність. У більш пізньому періоді причиною такого результату було поліорганна недостатність, декомпенсація супутньої середньохлегеневої недостатності.

До можливих помилок при наданні хірургічної допомоги хворим з ГНТК під час операції можна віднести: вибір неадекватного для конкретної операційної ситуації методу декомпресії травного каналу; перевищення обсягу оперативного втручання, що призводило до збільшення його тривалості.

До можливих причин ускладненого перебігу післяопераційного періоду в досліджуваній групі хворих, крім похилого і старечого віку пацієнтів і пізнього звернення за

медичною допомогою, були: тривала гіпотонія і гіповолемія в післяопераційному періоді; відмова від постійної декомпресії шлунково-кишкового каналу; тривала анемія і гіпоп-

ротейнемія; відмова від раннього застосування ентерального харчування; пізне відновлення моторики травного тракту.

Клініко-лабораторні показники у пацієнтів в післяопераційному періоді наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Клініко-лабораторна ознака	Підгрупа (n=22)					
	без корекції (n=7)			з корекцією (n=15)		
Моторно-евакуаторна функція:						
Поява перистальтики	3 доба			2 доба		
Відходження газів	5 доба			4 доба		
Акт дефекації	6 доба			5 доба		
ПЛІ	0,76±0,03			0,54±0,02*		
ЛПІ	2,26±0,06			1,09±0,04**		
Ca ²⁺	2,25±0,07			2,53±0,05		
Індекс Кердо	+21,05 57,14%	-5,1 28,57%	0 14,28%	+8,44 30,0%	-12,04 53,33%	0 16,67%
Ліжко-дні	16,82±0,87			12,08±0,67		
Ускладнення, %	8,46%			-		
Примітка. * – p<0,05, ** – p<0,01, порівняно з пацієнтами без корекції						

Обговорення результатів. Враховуючи результати отриманих експериментальних досліджень в ТК щодо морфофункціональних порушень розкрито нові закономірності патогенезу функціональної непрохідності тонкої кишки до та після операції: дефіцит іонів кальцію, енергетичне голодування з вираженим оксидативним стресом, нестабільність локальної імунної резистентності, дефіцит мікроциркуляторного руслу та порушення структурної організації на субклітинному, клітинному та тканинному рівнях. Отримані результати експериментальних досліджень викликають необхідність декомпресії ТК при ГНТК і є передумовою для використання медикаментозної терапії спрямованої на корекцію виявлених змін в стінці травного каналу.

Для підвищення ефективності лікування хворих на ГНТК необхідним є раннє відновлення моторики ТК після операції.

Нами запропонована схема медикаментозної стимуляції моторики ТК в післяопераційному періоді з урахуванням стадії перебігу ГНТК і метаболічних порушень в стінці ураженого органу. На тлі загальноприйнятої терапії хворим з ГНТК 1-2 стадії перебігу цієї патології з першого дня після операції для припинення асинхронної діяльності ТК, поліпшення локального кровообігу і збільшення енергетичного забезпечення цього органу призначали препарати-антагоністи іонів кальцію - 0,1% розчин обзидана або 0,25% розчин верапамілу, або міотропний спазмолітик - 2% розчин папаверину, есенціальні фосфоліпіди, концентровані розчини глюкози, розчини АТФ, тіотриазоліну, кокарбоксілази, а також антиоксиданти - 5-10% розчини α -то оферола ацетату. Починаючи з другого дня препарати-антагоністи іонів кальцію відміняли, і починали вводили препарати кальцію. Хворим, у яких спостерігався третій період перебігу ГНТК, препарати-антагоністи іонів кальцію не вводилися.

Використання безпосереднього впливу на автономні центри рухової активності ТК за допомогою внутрішньопорожнинного пневмомасажу дванадцятипалої кишки розпочинали з 2-3 доби після операції. Слід зауважити, що резекція ділянки ТК гальмувала відновлення перистальтики травного каналу в дистальних відділах кишкової трубки, що клінічно проявлялося більш тривалим відновленням моторно-евакуаторної функції травного каналу в порівнянні з пацієнтами на ГНТК без резекції.

Для усунення негативного впливу несприятливих факторів, які впливають на результат операції у хворих з ГНТК, ми пропонуємо наступні заходи.

Вибір адекватного для конкретної операційної ситуації методу декомпресії травного каналу. В умовах глибокого парезу ТК і при перитоніті - методи відкритої декомпресії

кишкової трубки. Стимуляцію моторно-евакуаторної функції травного каналу проводити після корекції функціонального стану ТК і організму пацієнта.

Застосування науково обгрунтованої тактики лікування хворих на ГНТК, яким під час операції для усунення непрохідності була застосована резекція некротичної ділянки дозволило прискорити відновлення моторно-евакуаторної функції травного каналу після хірургічного лікування на 1-2 доби, зменшити кількість гнійно-септичних ранових ускладнень, суттєво знизити терміни стаціонарного лікування хворих в більш ніж на 4 доби.

Висновки:

1. В умовах експериментальної гострої непрохідності тонкої кишки спостерігаються суттєві морфофункціональні порушення в її стінці на всіх рівнях організації досліджуваного органу.

2. У хворих з гострою непрохідністю тонкої кишки після резекції некротичної ділянки необхідно брати до уваги коморбідність і ступінь компенсації функціонального стану пацієнта, операційно-анестезіологічний ризик, що дозволить використовувати етапність в хірургічному втручанні з використанням різних декомпресійних методів і способів завершення операції.

3. Інтраопераційне використання у хворих на гостру непрохідність тонкої кишки запропонованих назогастроінтестинального інтубаційного зонда або способу ентеростомії дозволяє забезпечити декомпресію травного каналу під час операції і в післяопераційному періоді.

4. Хворим на гостру непрохідність тонкої кишки на фоні застосування комплексу антиоксидантів, есенціальних фосфоліпідів, енергетичних донатрів, концентрованих розчинів глюкози, для відновлення рухової активності травного каналу використовують препарати кальцію у внутрішньовенній формі.

References:

1. Avtandilov G.G. Meditsinskaia morfometriia. M: Meditsina. 1990. P. 216.
2. Boiko V.V. Analiz lecheniia ostroi spaечноi kischechnoi neprokhodnosti. Kharkiv. khirurg. shkola. 2013; 5: 5 – 7.
3. Andreeva L.I., Kozhemiakin L.A., Kishkun A.A. Modifikatsiia metoda opredeleniia perekisei lipidov v teste s tiobarbiturovii kislotoi. 1988; 11: 41 - 43.
4. Boiko V.V., Ivanova Yu.V., Lohachov V.K. Profilaktyka i likuvannia paretychnoi pisliaoperatsiinoi neprokhidnosti kyshechnyka. Kharkiv. khirurg. shkola. 2013. 5: 77 – 79.

5. Gavrilov V.B., Mishkorudnaia M.I. Spektrofotometricheskoe opredelenie gidroperekisei lipidov v plazme krvi. *Laboratornoe delo*. 1989. 3: 33 - 35.
6. Ioffe O.Iu., Burenko H.V., Stets M.M. Osoblyvosti kliniky ta diahnozyky obturatsiinoi neprokhidnosti tonkoi kyshky. *Shpytalna khirurgiia*. 2013. 1: 142 – 143.
7. Shaprynskyi V.O. Kompleksne likuvannia hostroi kyshkovoi neprokhidnosti nepukhlynoi etiologii. *Kharkiv. khirurg. shkola*. 2014. 2: 62 – 65.
8. Koroliuk M.A., Ivanova L.I. Maiorova IG, Tokarev VE. 1988. Metod opredeleniia aktivnosti katalazy. *Laboratornoe delo*. 1988. 1: 16 – 19.
9. Logvinov A.S., Tcaregorodtceva T.M., Zotina M.M. Imunnaia sistema i bolezni organgov pishchevarenniia. M: *Medicina*. 1999. P. 256.
10. Matviichuk B.O., Bochar V.T., Matviichuk O.B. Kryterii syndromu enteralnoi nedostatnosti u stomovanykh patsientiv v urhennii abdominalnii khirurgii. *Ukr. zhurn. khirurgii*. 2013. 2: 21 – 26.
11. Polovyi V.P., Vozniuk S.M. Kompleksne likuvannia khvorykh na rozpovsiudzhzeni formy perytonitu. *Khark. khirurgichna shkola*. 2011. 4: 51 – 55.
12. Tamm T.I., Nepomniashchii V.V., Dvornik I.A. Puti profilaktiki i lecheniia bolnykh so spaечноi kishechnoi neprokhodimosti (kliniko-eksperimentalnoe issledovanie). *Klinichna anatomiia ta operativna khirurgiia*. 2017; 16(2): 65 – 68.
13. Chevri S., Chaba I. Rol superoksiddismutazy v okisnennykh protsesakh kletki i metod opredeleniia ee v biologicheskikh materialakh. *Laboratornoe delo*. 1985. 11: 678 – 681.
14. Charlson M.E., Pompei P., Ales K.L., MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987; 40(5): 373 – 383.
15. Ellman G.L. Tissue sulfhydryl groups. *Arch. Of Bioch. And Biophys*. 1989.82: 70 – 77.
16. Little J.P. Consistency of ASA grading. *Anaesthesia*. 1995; 50(7): 658 – 659.

УДК 616.343 – 007.272 – 036.11 – 089.87.001.26

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ НЕПРОХО- ДИМОСТЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ЕЕ РЕЗЕКЦИИ

Дзюбановский И.Я., Бенедикт В.В., Продан А.М.

*Тернопольский государственный медицинский университет, им. И.Я. Горбачевского МЗ Украины, кафедра хирургии УНИ ПО., г. Тернополь, Украина,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8852-3938>,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2568-0271>,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6052-192X>,
e-mail: benedyktivv@gmail.com*

Резюме. Острая непроходимость тонкой кишки (ОНТК) является сложной, до конца не решенной актуальной проблемой в неотложной абдоминальной хирургии. Целью исследования было разработка новых и усовершенствование существующих декомпрессионных операционных и медикаментозных способов профилактики и лечения моторно-эвакуаторных нарушений пищеварительного канала в интра- и послеоперационном периодах у больных с острой непроходимостью тонкой кишки после ее резекции некротизированного участка. Проведено комплексное (клиническое, лабораторное, инструментальное) обследование 22 больных с ОНТК, которым было проведено хирургическое лечение с использованием резекционных методов устранения непроходимости. В 8 (36,36%) человек операция

завершена наложением конечной энтеростомы-илеостомы по собственной методике, у 9 пациентов сформирован первичный энтеро-энтероанастомоз с лапаростомой по собственной методике, и в 5 (22,73%) больных операция завершена формированием прямого энтеро-энтероанастомоза. В послеоперационном периоде в зависимости от функционального состояния тонкой кишки предназначалась медикаментозная терапия направлена на коррекцию метаболических процессов в кишечнике, что способствовало раннему восстановлению моторно-эвакуаторной функции. Дополнительно с 2-3 суток использовали метод внутривисцерального пневмомассажа пищеварительного канала. Предложенная программа лечения способствовала восстановлению моторно-эвакуаторной функции на 1-2 суток, уменьшение продолжительности стационарного лечения почти на 4 сутки и количества осложнений на 8,46%.

Ключевые слова: тонкая кишка, острая непроходимость, резекция.

UDC 616.343 – 007.272 – 036.11 – 089.87.001.26

WAYS OF IMPROVING THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE OB- STRUCTION OF THE SMALL INTESTINE AFTER ITS RESECTION

I.Ya. Dzyubanovsky, V.V. Benedict, A.M. Prodan

*Ternopil State Medical University by
I. Ya. Horbachevsky, Department of Surgery, faculty of postgraduate education, Ternopil, Ukraine,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8852-3938>,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2568-0271>,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6052-192X>,
e-mail: benedyktivv@gmail.com*

Abstract. Acute obstruction of the small intestine (AOSI) is a complicated, ultimately unresolved urgent problem in urgent abdominal surgery. The purpose of the study was to develop new and improve existing decompressing surgical and medical methods for the prevention and treatment of motor and evacuation disorders of the digestive canal in the intra and post-operative periods in patients with acute obstruction of the small intestine after resection of its necrotized area. The complex examination of 22 patients with AOSI, which performed surgical treatment using resection methods for the removal of obstruction, was conducted. Clinical examination of patients in addition to clinical methods included X-ray examination, ultrasound examination, determination of intoxication level (leukocyte index of intoxication), nonspecific resistance, cardiovascular system status, pulmonary with the following definition of functional state of the patient, and comorbidity index. The ASA scale determined the degree of surgical and anesthetic risk. In addition, the terms of recovery of the motor-evacuation function of the digestive tract after the operation were determined. In addition, to determine the effect of corrective therapy, patients were divided into subjects without correction (n = 7) and correction (n = 15). The index of comorbidity in patients with AOSI was as follows: at the age of 59, he was 1.70, at the age of 60 - 74 years - 4.33 and at the age of 75 and more - 5.5. In 50.0% of patients, severe compensated and decompensated diseases were observed, which in 11.1% of cases a permanent threat to the patient's life was. With the first stage of ASA, there were 4 patients (21.1%), the second - 5 patients (26.3%), the third and fourth patients - 8 (42.1%) and 2 (10.5%) cases, respectively. Treatment of AOSI against the background of acute common peritonitis in this group was performed in 17 (72.27%) patients. Single-moment decompression of SI was performed for all 22 (100%) patients intraoperatively. At 8 (36.36%), the operation was completed by overlaying the ileostomy according to own

methodology; in 9 patients, the primary entero-enteroanastomosis with laparostomy was formed according to own methodology, and in 5 (22.73%) patients the operation was completed by the formation of a direct entero-enteroanastomosis. In the postoperative period, depending on the functional state of the small intestine, the medication therapy was aimed at correcting metabolic processes in the intestine, which contributed to the early recovery of the motor-evacuation function. In addition, from 2-3 days, used the method of intra-cavity stomach massage of the digestive canal. In patients with acute obstruction of the small intestine after resection of the necrotic area, it is necessary

to take into account the comorbidity and degree of compensation of the functional state of the patient, the surgical and anesthetic risk, which will allow the use of stage in surgical intervention using various decompression methods and methods for completing the operation. The proposed treatment program helped to restore the motor-evacuation function for 1-2 days, reducing the duration of inpatient treatment by almost to 4 days and the number of complications by 8.46%.

Keywords: small intestine, acute obstruction, resection.

Стаття надійшла в редакцію 02.07. 2018 р.