

**Л.Я. Ковальчук  
І.Я. Дзюбановський**

# **А Т Л А С**

**ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ НА ОРГАНАХ  
ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ  
І ПЕРЕДНІЙ ЧЕРЕВНІЙ СТІНЦІ**

Тернопіль  
“Укрмедкнига”  
2004

ББК 54.132  
К 45  
УДК 616.33

**Автори:** *Л.Я. Ковальчук, І.Я. Дзюбановський*

**Рецензенти:** лауреат державної премії України, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри госпітальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. Пирогова, доктор медичних наук, професор *І.І. Мітюк*; заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри госпітальної хірургії Івано-Франківської державної медичної академії, доктор медичних наук, професор *М.Г. Шевчук*.

*Ковальчук Л.Я., Дзюбановський І.Я.*

К 45 **Атлас оперативних втручань на органах шлунково-кишкового тракту і передній черевній стінці:**  
Монографія.– Тернопіль, Укрмедкнига, 2004. – 286 с.

ISBN 966-673-051-0

В атласі відображено етапи основних класичних оперативних втручань та їхніх модифікацій, в тому числі і розроблені авторами монографії на великому клінічному матеріалі і впроваджені в хірургічних клініках Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я. Горбачевського.

Атлас містить малюнки, які достатньо чітко відображають етапи і техніку операцій на шлунку, дванадцятипалій кишці, тонкому і товстому кишечнику, грижах передньої черевної стінки.

Атлас розрахований на лікарів-хірургів, студентів вищих медичних навчальних закладів.

ББК 54.132  
УДК 616.33

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	6
<b>Р О З Д І Л I. ХІРУРГІЧНА АНАТОМІЯ ШЛУНКА І ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ</b>	
1.1. КЛАСИФІКАЦІЯ ВІДДІЛІВ ШЛУНКА .....	8
1.2. КРОВОПОСТАЧАННЯ ТА ІННЕРВАЦІЯ ШЛУНКА .....	11
<b>Р О З Д І Л II. АБДОМІНАЛЬНІ ДОСТУПИ</b>	
2.1. ОПЕРАТИВНІ ДОСТУПИ .....	16
2.2. СЕРЕДИННА ЛАПАРОТОМІЯ .....	17
2.3. ТРАНСРЕКТАЛЬНА ЛАПАРОТОМІЯ .....	18
2.4. ПОПЕРЕЧНА ЛАПАРОТОМІЯ .....	19
<b>Р О З Д І Л III. ОПЕРАЦІЇ НА ШЛУНКУ І ДВНАДЦЯТИПАЛІЙ КИШЦІ</b>	
3.1. ГАСТРОТОМІЯ .....	22
3.2. ГАСТРОСТОМІЯ .....	24
3.3. ЗАШИВАННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА .....	27
3.4. ЗАШИВАННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ЗА ОППЕЛЕМ-ПОЛКАРПОВИМ .....	28
3.5. ЗАШИВАННЯ ПРОРИВНОЇ ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ .....	29
3.6. ВИСІЧЕННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ЗА ДЖАДОМ .....	30
3.6.1. ВИСІЧЕННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ЗА ДЖАДОМ .....	30
3.6.2. ВИСІЧЕННЯ ПРОРИВНОЇ ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ ЗА ДЖАДОМ .....	31
3.7. ДУОДЕНОТОМІЯ .....	32
3.8. ДУОДЕНОСТОМІЯ .....	33
3.9. ДРЕНУЮЧІ ОПЕРАЦІЇ НА ШЛУНКУ. ПІЛРОПЛАСТИКА .....	34
3.9.1. ПІЛРОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ), (АПАРАТНИЙ МЕТОД) .....	34
3.9.2. ПІЛРОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ) .....	35
3.9.3. ПІЛРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ФІННЕСМ (FINNEY) (АПАРАТНИЙ МЕТОД) .....	36
3.9.4. ПІЛРОПЛАСТИКА ЗА ДІВЕРОМ-БУРДЕНОМ-ШАЛІМОВИМ .....	38
3.9.5. ПІЛРОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ) ІЗ ПРОШИВАННЯМ КРОВОТОЧИВОЇ СУДИНИ НА ДНІ ВИРАЗКИ .....	39
3.9.6. ПІЛРОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ) ІЗ ВИСІЧЕННЯМ ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ .....	42
3.9.7. ПІЛРОПЛАСТИКА ЗА ФІННЕСМ (FINNEY) .....	44
3.9.8. ГАСТРОДУОДЕНОАНАСТОМОЗ ЗА ДЖАБУЛЕЄМ (JABULAE) .....	46
3.9.9. ГАСТРОДУОДЕНОАНАСТОМОЗ ЗА ВІТЕБСЬКИМ .....	48
3.9.10. ГАСТРОЕНТЕРОАНАСТОМОЗ ЗА ВЕЛЬФЛЕРОМ .....	50
3.9.11. ГАСТРОЕНТЕРОАНАСТОМОЗ ЗА ПЕТЕРСЕНОМ .....	53
3.10. ВАГОТОМІЇ .....	56
3.10.1. СТОВБУРОВА ВАГОТОМІЯ .....	56
3.10.2. СЕЛЕКТИВНА ШЛУНКОВА ВАГОТОМІЯ .....	58
3.10.3. ПРОКСИМАЛЬНА СЕЛЕКТИВНА ВАГОТОМІЯ (СЕЛЕКТИВНА ВАГОТОМІЯ ЗОНИ ПАРІСТАЛЬНИХ КЛІТИН) .....	60
3.11. РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА .....	64
3.11.1. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА ГОФМЕЙСТЕРОМ-ФІНСТЕРЕРОМ .....	64
3.11.2. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА МАККІ-ШАЛІМОВИМ .....	68
3.11.3. ПРОКСИМАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА .....	71
3.11.4. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-I .....	76
3.11.5. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-I (АПАРАТНИЙ МЕТОД) .....	80
3.11.6. ОКРЕМІ ЕТАПИ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-I (АПАРАТНИЙ МЕТОД) .....	83
3.11.7. ОКРЕМІ ЕТАПИ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-II АПАРАТНИМ МЕТОДОМ .....	85

3.11.8. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА РУ (АПАРАТНИЙ МЕТОД) .....	90
3.11.9. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА НА ВИКЛЮЧЕННЯ ВИРАЗКИ ЗА ФІНСТЕРЕРОМ .....	94
3.11.10. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА НА ВИКЛЮЧЕННЯ ЗА ВІЛЬЯМСОМ-КЕКТОМ .....	96
3.11.11. ПРИЦІЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ІШЕМІЗОВАНОГО СЕГМЕНТА ШЛУНКА ЗА МЕТОДОМ Л. Я. КОВАЛЬЧУКА .....	98
3.12. СПОСОБИ ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ .....	102
3.12.1. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА ЮДНІМ .....	102
3.12.2. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА РОЗАНОВИМ .....	103
3.12.3. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА НІССЕНОМ .....	104
3.12.4. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА САПОЖКОВИМ .....	105
3.12.5. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА Ю.Т. КОМОРОВСЬКИМ .....	106
3.12.6. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА ЗНАМЕНСЬКИМ .....	107
3.12.7. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА ШАЛІМОВИМ .....	108
3.13. ГАСТРЕКТОМІЇ .....	109
3.13.1. ГАСТРЕКТОМІЯ ЗА ГІЛЯРОВИЧЕМ-ГРЕХЕМОМ .....	109
3.13.2. ГАСТРЕКТОМІЯ (АПАРАТНИЙ МЕТОД) .....	117

#### **Р О З Д І Л І V. ОПЕРАЦІЇ НА ТОНКІЙ КИШЦІ**

4.1. АНАТОМІЯ ТОНКОЇ КИШКИ .....	122
4.2. ЕНТЕРОТОМІЯ .....	123
4.3. ЕНТЕРОСТОМІЯ .....	125
4.3.1. ПІДВІСНА ЕНТЕРОСТОМІЯ НА ТРУБЧАСТОМУ ДРЕНАЖІ .....	125
4.3.2. ТЕРМІНАЛЬНА ІЛЕОСТОМІЯ .....	129
4.4. РЕЗЕКЦІЯ ТОНКОЇ КИШКИ .....	132
4.5. РЕЗЕКЦІЯ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ .....	141
4.6. ІНТУБАЦІЯ ТОНКОЇ КИШКИ ЗА Л. Я. КОВАЛЬЧУКОМ .....	146
4.7. ІНТЕСТИНОПЛАКАЦІЯ .....	148

#### **Р О З Д І Л VІ. ЧЕРЕВНІ ГРИЖІ**

5.1. ХІРУРГІЧНА АНАТОМІЯ ПЕРЕДНЬО-БОКОВОЇ СТІНКИ ЖИВОТА .....	152
5.2. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ЧЕРЕВНИХ ГРИЖАХ .....	155
5.2.1. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОПЕРАЦІЇ .....	155
5.2.2. СПОСОБИ ПЛАСТИКИ ПАХОВОГО КАНАЛУ .....	158
СПОСІБ МАРТИНОВА .....	158
СПОСІБ ЖИРАРА-СПАСОКУКОЦЬКОГО .....	159
СПОСІБ ЖИРАРА-СПАСОКУКОЦЬКОГО ЗІ ШВОМ КІМБАРОВСЬКОГО .....	160
СПОСІБ БАССІНІ .....	161
СПОСІБ ПОСТЕМПСЬКОГО .....	162
5.3. ОПЕРАЦІЇ ПРИ СТЕГНОВИХ ГРИЖАХ .....	163
СПОСІБ БАССІНІ .....	163
СПОСІБ РЕНА .....	164
СПОСІБ РУДЖІ-ПАРЛАВЕЧЧО .....	165
5.4. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ПУПКОВИХ ГРИЖАХ .....	167
СПОСІБ МЕЙО .....	167
СПОСІБ САПЕЖКО .....	169
СПОСІБ ЛЕКСЛЕРА .....	170
5.5. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ДІАСТАЗИ ПРЯМИХ М'ЯЗІВ ЖИВОТА .....	171
СПОСІБ МАРТИНОВА .....	171
СПОСІБ НАПАЛКОВА .....	172
5.6. ПЛАСТИКА ГРИЖ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ЗІ ЗМІЦНЕННЯМ ЛІНІЇ ШВІВ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЮ СІТКОЮ .....	173

5.6.1. ПЛАСТИКА ПАХОВОЇ ГРИЖІ ЗА ПОСТЕМПСЬКИМ ЗІ ЗМІЦНЕННЯМ ЛІНІЇ ШВІВ ПОЛІПРОПЛЕНОВОЮ СІТКОЮ (ЗА ДЗЮБАНОВСЬКИМ-П'ЯТНОЧКО) .....	173
5.6.2. ПЛАСТИКА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ВЕНТРАЛЬНОЇ ГРИЖІ ЗІ ЗМІЦНЕННЯМ ЛІНІЇ ШВІВ ПОЛІПРОПЛЕНОВОЮ СІТКОЮ (ЗА ДЗЮБАНОВСЬКИМ-П'ЯТНОЧКО) .....	174

## Р О З Д І Л VI. ОПЕРАЦІЇ НА ТОВСТІЙ КИШКІ

6.1. АНАТОМІЯ ТОВСТОЇ КИШКИ .....	176
6.2. ОПЕРАЦІЯ ГАРТМАНА .....	179
6.3. ЧЕРЕВНО-ПРОМЕЖИННА ЕКСТИРПАЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ (ЧЕРЕВНИЙ ЕТАП) .....	185
6.4. ЧЕРЕВНО-ПРОМЕЖИННА ЕКСТИРПАЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ (ПРОМЕЖИННИЙ ЕТАП) .....	192
6.5. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ З ОПУСКАННЯМ УНИЗ СИГМОПОДІБНОЇ КИШКИ (ЧЕРЕВНИЙ ЕТАП) .....	196
6.6. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ З ОПУСКАННЯМ УНИЗ СИГМОПОДІБНОЇ КИШКИ (ПРОМЕЖИННИЙ ЕТАП) .....	201
6.7. ПЕРЕДНЯ РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ .....	205
6.8. ЛІВОБІЧНА ГЕМІКОЛЕКТОМІЯ .....	213
6.9. ПРАВОБІЧНА ГЕМІКОЛЕКТОМІЯ .....	222
6.10. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ ЗА ІНОЯТОВИМ (ЧЕРЕВНИЙ ЕТАП) .....	231
6.11. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ ЗА ІНОЯТОВИМ (НАКЛАДАННЯ КІНЦЕВОЇ КОЛОСТОМИ) .....	235
6.12. ФОРМУВАННЯ ТОВСТО-ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ ЗА ТИПОМ КІНЕЦЬ-У-КІНЕЦЬ .....	239
6.13. ТРАНСВЕРЗОСТОМІЯ. ШТУЧНИЙ ЗАДНІЙ ПРОХІД НА ПОПЕРЕЧНО-ОБОДОВІЙ КИШКІ	241
6.14. ЗАКРИТТЯ КОЛОСТОМИ .....	244
6.15. ПРИСТІНКОВА ЦЕКСТОМІЯ .....	246
6.16. ПЕТЛЕВА КОЛОСТОМІЯ .....	247
6.17. КІНЦЕВА КОЛОСТОМІЯ .....	249
6.18. МЕЗОСИГМОПЛАСТИКА ЗА ГАГЕНОМ-ТОРНОМ .....	251
6.19. АПЕНДЕКТОМІЯ .....	254
6.19.1. АНТЕГРАДНА АПЕНДЕКТОМІЯ .....	255
6.19.2. РЕТРОГРАДНА АПЕНДЕКТОМІЯ .....	259
6.19.3. АПЕНДЕКТОМІЯ ПРИ РЕТРОЦЕКАЛЬНОМУ РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНОМУ РОЗМІЩЕННІ АПЕНДИКСА .....	260
6.19.4. АПЕНДЕКТОМІЯ ПРИ ІНТРАМУРАЛЬНОМУ РОЗМІЩЕННІ АПЕНДИКСА .....	261
6.19.5. КАЛОВА НОРИЦЯ СЛІПОЇ КИШКИ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ .....	262

## Р О З Д І Л VII. ОПЕРАЦІЇ НА ПРЯМІЙ КИШКІ ТА ПАРАРЕКТАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ

7.1. ХІРУРГІЧНА АНАТОМІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ .....	266
7.2. ГЕМОРОЇДЕКТОМІЯ ЗА МІЛЛІГАНОМ-МОРГАНОМ .....	267
7.3. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ПАРАПРОКТИТІ .....	270
7.4. ОПЕРАЦІЇ ПРИ АНОРЕКТАЛЬНИХ НОРИЦЯХ .....	276
7.4.1. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ІНТРАСФІНКТЕРНІЙ НОРИЦІ .....	276
7.4.2. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ЕКСТРАСФІНКТЕРНІЙ НОРИЦІ .....	278
7.5. ОПЕРАЦІЯ ПРИ ХРОНІЧНІЙ АНАЛЬНІЙ ТРИЩИНІ .....	280
7.6. ОПЕРАЦІЯ ПРИ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КУПРИКОВИХ ХОДАХ .....	282
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	284

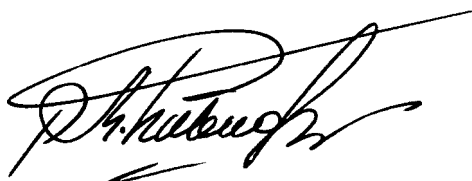
## ПЕРЕДМОВА

*Проїшло більше 25 років з часу виходу у видавництві “Медицина” Москва (1975 р.) книги О.О. Шалімова, В.М. Полупана “Атлас операцій на пищевод, желудке и двенадцатиперстной кишке”.*

*До сьогоднішнього дня у вітчизняній медичній літературі немає атласу, присвяченого хірургічній гастроентерології, викладеного державною українською мовою.*

*Автори постаралися викласти схеми та етапність основних класичних оперативних втручань на шлунку, дванадцятипалій кишці, тонкому і товстому кишечнику. Крім цього, в атласі представлено оригінальні модифікації та авторські методики операцій на шлунково-кишковому тракті.*

*Переконаний, що така наукова праця буде настільною книгою як для студентів вищих медичних закладів та хірургів-початківців, так і для досвідчених практикуючих хірургів.*



Академік АМН України М.П. Павловський

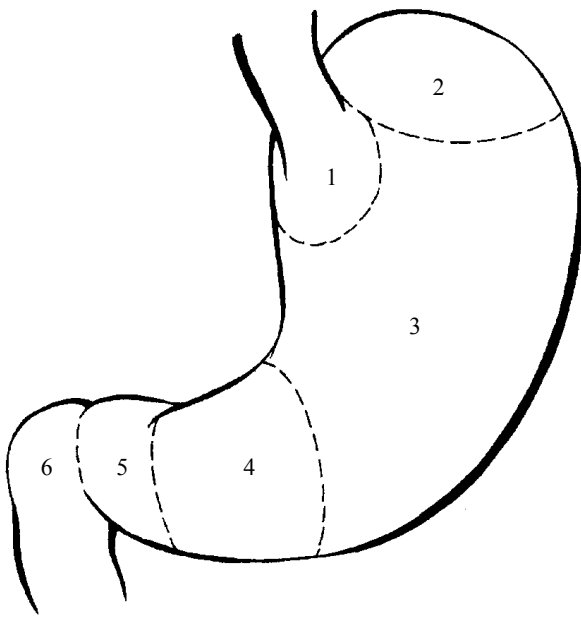
РОЗДІЛ I

**ХІРУРГІЧНА АНАТОМІЯ**  
**ШЛУНКА**  
**І ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ**  
**КИШКИ**

## 1.1. КЛАСИФІКАЦІЯ ВІДДІЛІВ ШЛУНКА

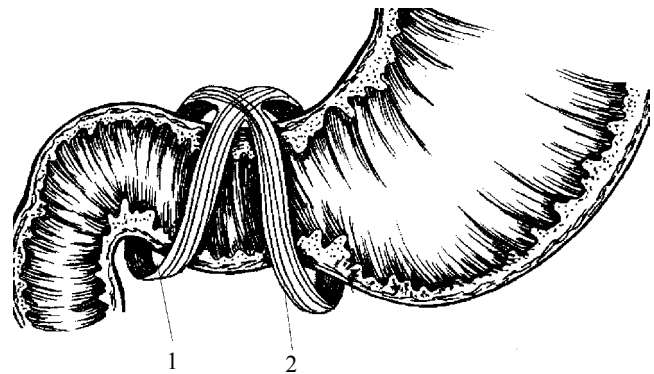
У клінічній практиці, залежно від специфіки, застосовують як анатомічний, так і рентгенологічний поділи шлунка на відділи. Згідно з *анатомічним поділом*, у шлунку розрізняють: кардіальний відділ (*pars cardiaca*), дно (*fundus*), тіло (*corpus ventriculi*) й відділ воротаря (*pars pylorica*). Останній включає в себе печеру (*antrum pyloricum*), канал (*canalis pyloricus*) і сфінктер (*pylorus*) (мал. 1.1.1).

Канал обмежений двома м'язовими петлями, які на малій кривині шлунка змикаються в м'язовий вузол. При цьому дистальна петля утворює сфінктер, а проксимальна розміщується в зоні великої кривини шлунка на відстані 3-5 см від неї (мал. 1.1.2). Цю обставину необхідно завжди мати на увазі при виконанні пілорозберігаючих резекцій шлунка.



Мал. 1.1.1. Схема анатомічної класифікації відділів шлунка:

- 1 – кардіальний відділ;
- 2 – дно шлунка;
- 3 – тіло шлунка;
- 4 – печера воротаря;
- 5 – воротарний канал;
- 6 – сфінктер воротаря.

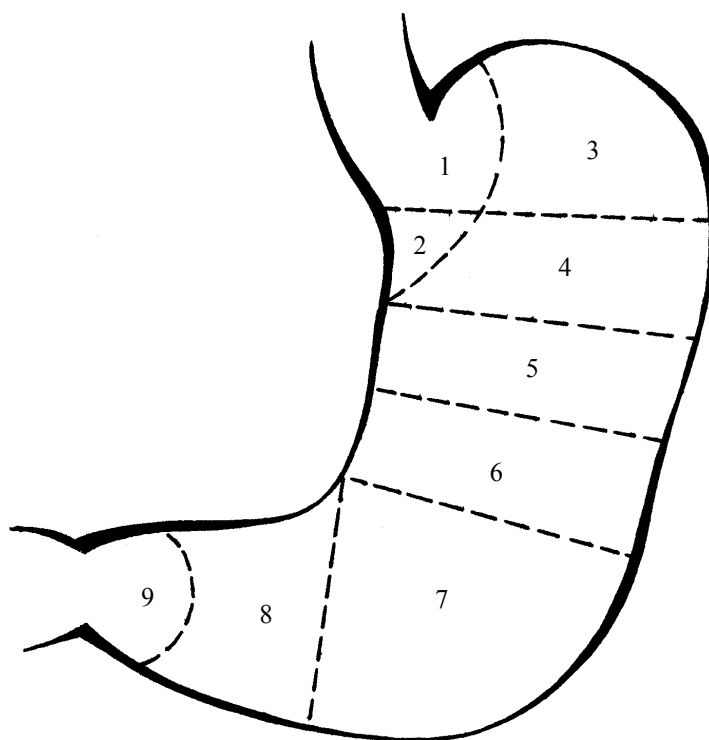


Мал. 1.1.2. Канал воротаря:

- 1 – дистальна м'язова петля;
- 2 – проксимальна м'язова петля.



За рентгенологічною класифікацією кардіальний відділ шлунка поділяють на супра-, субкардіальний і його склепіння. Тіло шлунка складається з верхньої, середньої і нижньої третин. Виділяють синус шлунка. Він має клиноподібну форму, його вершина знаходиться в ділянці кута шлунка, а основою є велика кривина. Дистальніше розміщується антральний відділ, у якому виділяють препілоричну частину й воротарний сфінктер (мал. 1.1.3).



Мал. 1.1. 3. **Схема рентгенологічної класифікації відділів шлунка:**

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1 – супракардіальний відділ; | 6 – нижня третина тіла;   |
| 2 – субкардіальний відділ;   | 7 – синус;                |
| 3 – склепіння;               | 8 – препілорична частина; |
| 4 – верхня третина тіла;     | 9 – пілорична частина.    |
| 5 – середня третина тіла;    |                           |

Антральна слизова оболонка поширюється з боку малої кривини в середньому на 8-9 см, максимальна – на 15 см. Поширеність антральної слизової зі сторони великої кривини досягає 21 см, в середньому – 7-8 см. У зв'язку з наявною варіабельністю для виявлення власне границь антрального відділу шлунка існуючі анатомічні орієнтири непридатні.

Відомий хіміотопографічний метод (Ю.М. Панцирев, А.А. Грінберг, 1979), що базується на забарвленні слизової оболонки кислотопродукуючої зони за допомогою індикаторного барвника (конго червоний) з наступною трансліюмінацією, потребує додаткового технічного устаткування і дещо громіздкий.

З метою встановлення меж функціональних відділів шлунка застосовували 0,1 %-ний розчин атропіну сульфату. Для оцінки ефекту перерозподілу кровотоку запропонована формула коефіцієнта перерозподілу кровотоку (КПК), яка враховує сукупність відхилень кровотоку в антральному і кислотопродукуючих відділах шлунка під впливом атропіну:

$$\text{КПК} = \left( \frac{A-A_1}{A} + \frac{B-B_1}{B} \right) \cdot 100\%,$$

де  $A$  – базальний кровобіг слизової оболонки кислотопродукуючого відділу шлунка;

$A_1$  – кровобіг того ж відділу після введення атропіну;

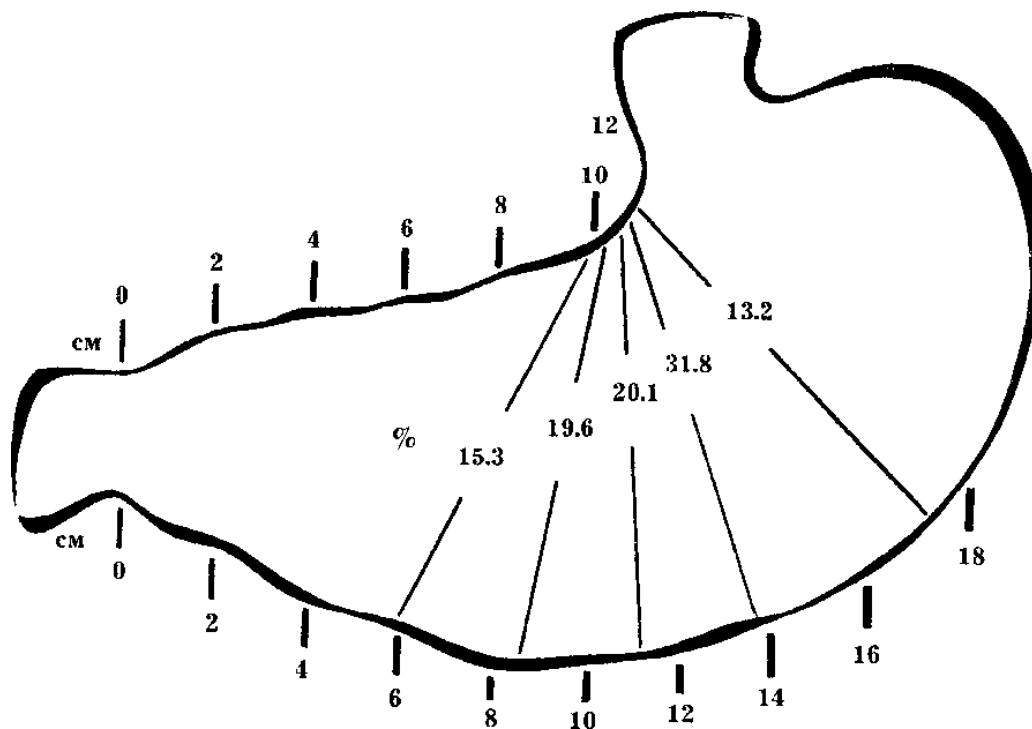
$B$  – базальний кровобіг слизової оболонки антрального відділу шлунка;

$B_1$  – кровобіг антрального відділу шлунка після введення атропіну.

Під час проведення обстежень було встановлено, що коефіцієнт перерозподілу кровобігу у 64 % хворих коливався від 25 % до 55 %. У 36 % обстежуваних було виявлено високий коефіцієнт перерозподілу. Подібне явище треба трактувати як результат зниження кровобігу кислотопродукуючого відділу за рахунок збільшення його в антральному відділі шлунка.

На основі одержаних даних нами (Л.Я. Ковальчук, 1984) запропоновано спосіб визначення меж функціональних відділів шлунка. Теоретичним підґрунтям для цього був перерозподіл кровобігу між відділами шлунка у відповідь на внутрішньовенне введення 1 мл 0,1 % розчину атропіну сульфату, що супроводжувалось збільшенням інтенсивності кровобігу в антральному відділі і його зменшенням в кислотопродукуючому. При цьому між цими відділами шлунка формується межа з одного боку – гіперемії, а з другого – поблідніння, яку можна визначити візуально як під час операції, так і при проведенні ендоскопії.

Антральний відділ шлунка вирізняється значною варіабельністю величини (мал. 1.1.4), що досить часто при певних обставинах викликає у хірургів невпевненість у точному визначенні його меж. Інтраопераційне і ендоскопічне візуальне визначення функціональних меж відділів шлунка показало збіг зон гіперемії антральної частини і поблідніння кислотопродукуючої з маркованими за методикою Панцирева Ю.М. і Галлінґера Ю.І. (1984).



Мал. 1.1.4. Варіабельність меж функціональних відділів шлунка.

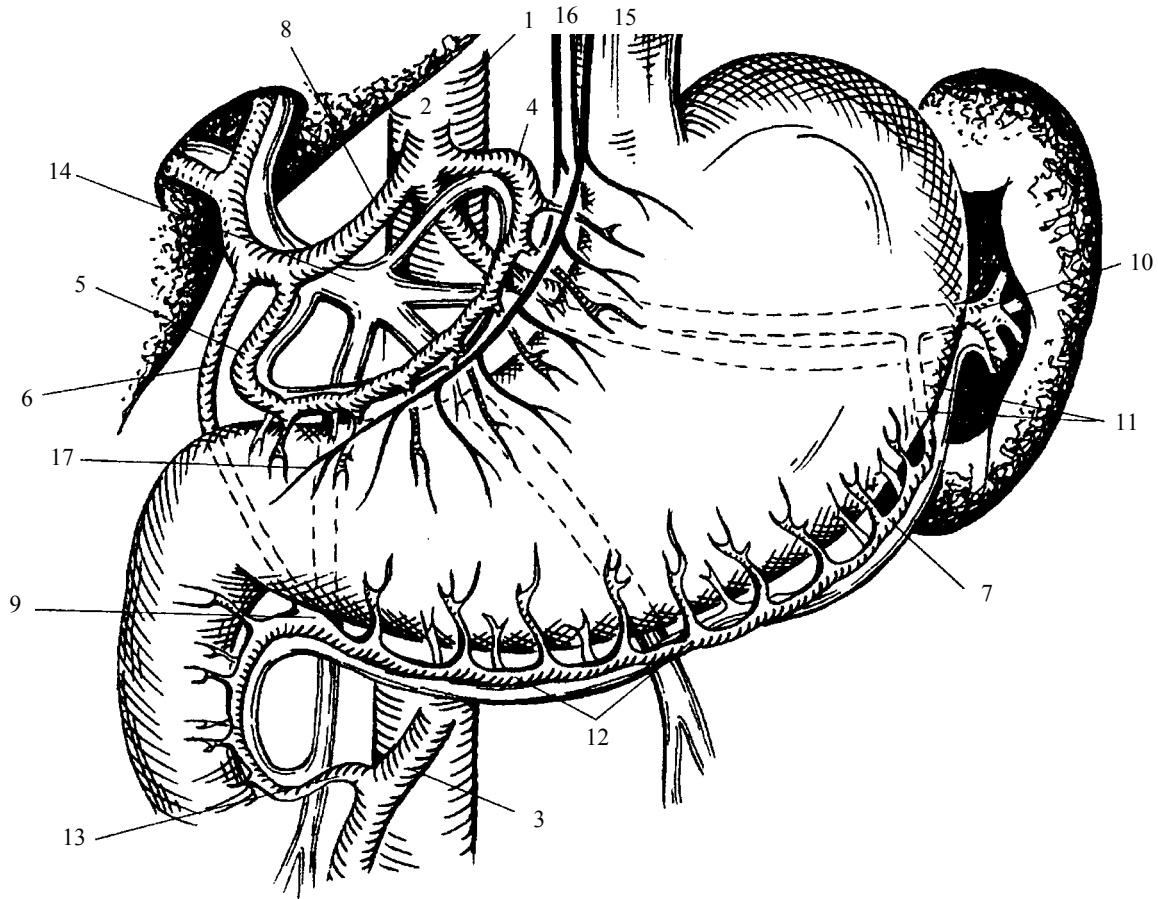
## 1.2. КРОВОПОСТАЧАННЯ ТА ІННЕРВАЦІЯ ШЛУНКА

Кровообіг шлунка здійснюється за рахунок черевного артеріального стовбура (мал. 1.2.1). Однією з його самостійних гілок є ліва шлункова артерія (*a. gastrica sinistra*). Від печінкової артерії відходить права шлункова артерія (*a. gastrica dextra*). Ліва шлунково-сальникова артерія (*a. gastroepiploica sinistra*) є гілкою селезінкової. Права шлунково-сальникова артерія (*a. gastroepiploica dextra*), друга за величиною після лівої шлункової, відгалужується від шлунково-дванадцятипалої. Крім того, в кровообігу шлунка беруть участь від однієї до шести коротких шлункових артерій (*a. gastricae breves*), що починаються від дистального відділу селезінкової артерії. Обидві шлункові артерії, замикаючись на малій кривині, й обидві шлунково-сальникові – на великій, утворюють перигастральні судинні дуги. Кровообіг різних відділів шлунка неоднаковий. Найбільш інтенсивний кровобіг у ділянці тіла шлунка. По великій кривині він майже вдвічі вищий, ніж по малій, порівняно низький у ділянках кардіального відділу і дна шлунка, а в ділянці воротаря його інтенсивність знову зростає. Із віком інтенсивність кровобігу зменшується у 2-2,5 рази. Доведено, що життєздатність органів шлунково-кишкового тракту забезпечується при збереженні 30 % кровобігу від показників фізіологічної норми. З огляду на це, перев'язування трьох із чотирьох судин шлунка фактично зберігає можливість його оптимального функціонування.

Вени йдуть поряд з однойменними артеріями й впадають у систему ворітної вени.

Іннервацію шлунка забезпечують симпатична й парасимпатична нервові системи. Симпатична іннервація здійснюється завдяки черевному сплетенню (*plexus celiacus*), яке складається з різних за величиною нервових вузлів, розміщених з обох боків черевного стовбура. До черевного сплетення приєднуються гілки грудної частини симпатичного стовбура – великі й малі черевні нерви (*n.n. splanchnici major et minor*), а також гілки парасимпатичних і діафрагмальних нервів. Постгангліонарні симпатичні нерви не мають окремого стовбура, а проникають у шлунок у вигляді дрібної сітки, яка оточує артеріальні судини.

Парасимпатична іннервація шлунка здійснюється за рахунок правого (заднього) й лівого (переднього) блукаючих нервів. Передній (*n. vagus anterior*) у 2/3 випадків переходить у черевну порожнину як один стовбур і в 1/3 – у вигляді двох. Він віддає три печінкові й множинні передні шлункові гілки, серед яких – передній нерв Латарже. Задній блукаючий нерв (*n. vagus posterior*) у 2-3 рази товстіший від переднього, входить у черевну порожнину переважно у вигляді одного стовбура. Він також віддає шлункові гілки, серед яких – задній нерв Латарже. За своїм ходом сам нерв відхиляється назад і донизу, утворюючи при цьому черевні гілки, що йдуть вздовж лівої шлункової артерії і влітаються в черевне сплетення, в складі якого забезпечують іннервацію ряду органів черевної порожнини.



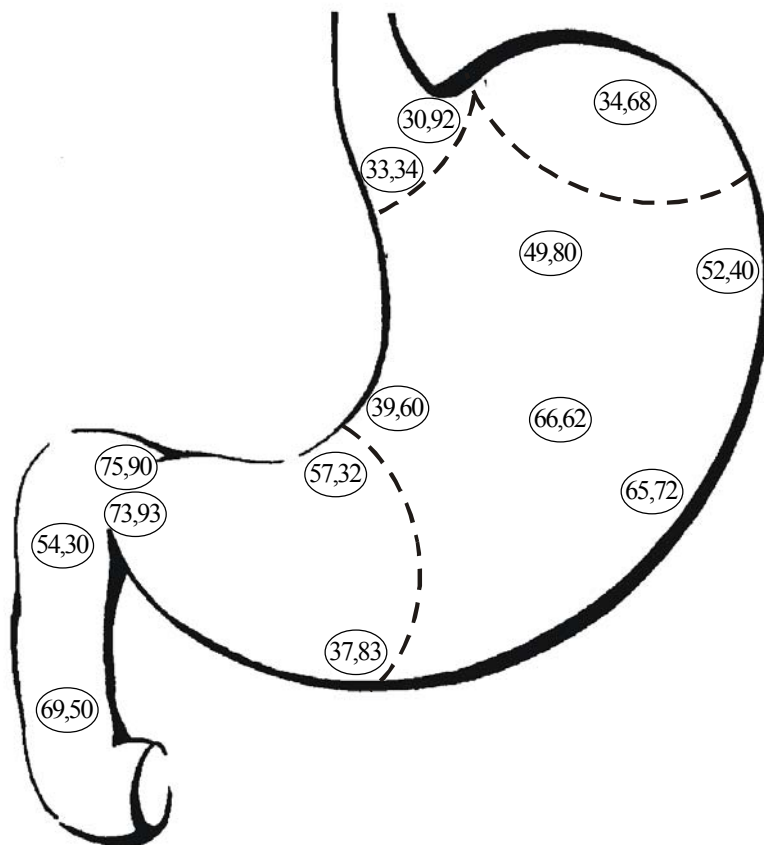
Мал. 1.2.1. Кровообіг та іннервація шлунка:

- |  |   |
|--|---|
| 1 – аорта;                             | 10 – селезінкова артерія;                       |
| 2 – черевний артеріальний стовбур;     | 11 – короткі артерії шлунка;                    |
| 3 – верхня брижова артерія;            | 12 – верхні підшлунково-дванадцятипалі артерії; |
| 4 – ліва шлункова артерія;             | 13 – нижні підшлунково-дванадцятипалі артерії;  |
| 5 – права шлункова артерія;            | 14 – ворітна вена;                              |
| 6 – права шлунково-сальникова артерія; | 15 – передній (лівий) блукаючий нерв;           |
| 7 – ліва шлунково-сальникова артерія;  | 16 – задній (правий) блукаючий нерв;            |
| 8 – печінкова артерія;                 | 17 – передній і задній нерви Латарже.           |
| 9 – шлунково-дванадцятипала артерія;   |   |

Інтенсивність регіонарного кровобігу неоднакова в різних ділянках слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки здорових людей. По великій кривині його показники в ділянці кардіального відділу склали  $30,92 \pm 1,2$ , в ділянці дна –  $34,68 \pm 1,4$ ; у проксимальній границі тіла шлунка  $52,40 \pm 4,3$ ; в ділянці середньої третини тіла шлунка –  $65,72 \pm 2,0$ ; дистальніше границі тіла та антрального відділу шлунка –  $37,83 \pm 1,1$ .

Найбільш високі показники регіонарного кровобігу відмічені в ділянці пілоричного жому:  $75,90 \pm 3,6$  з боку малої кривини і  $73,93 \pm 2,7$  – з великої кривини. Регіонарний кровобіг в слизовій оболонці дванадцятипалої кишки в ділянці передньої і задньої стінки бульбарного відділу складав  $54,30 \pm 1,5$ , зростаючи в післябульбарному відділі до  $69,50 \pm 2,4$  (Л.Я. Ковальчук, 1983).

На основі цих даних складена схема регіонарного кровобігу в слизовій оболонці шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 1.2.2).



Мал. 1.2.2. Схема регіонарного кровобігу в слизовій оболонці шлунка і дванадцятипалої кишки здорової людини (в мілілітрах на 100 г за 1 хв).

РОЗДІЛ II

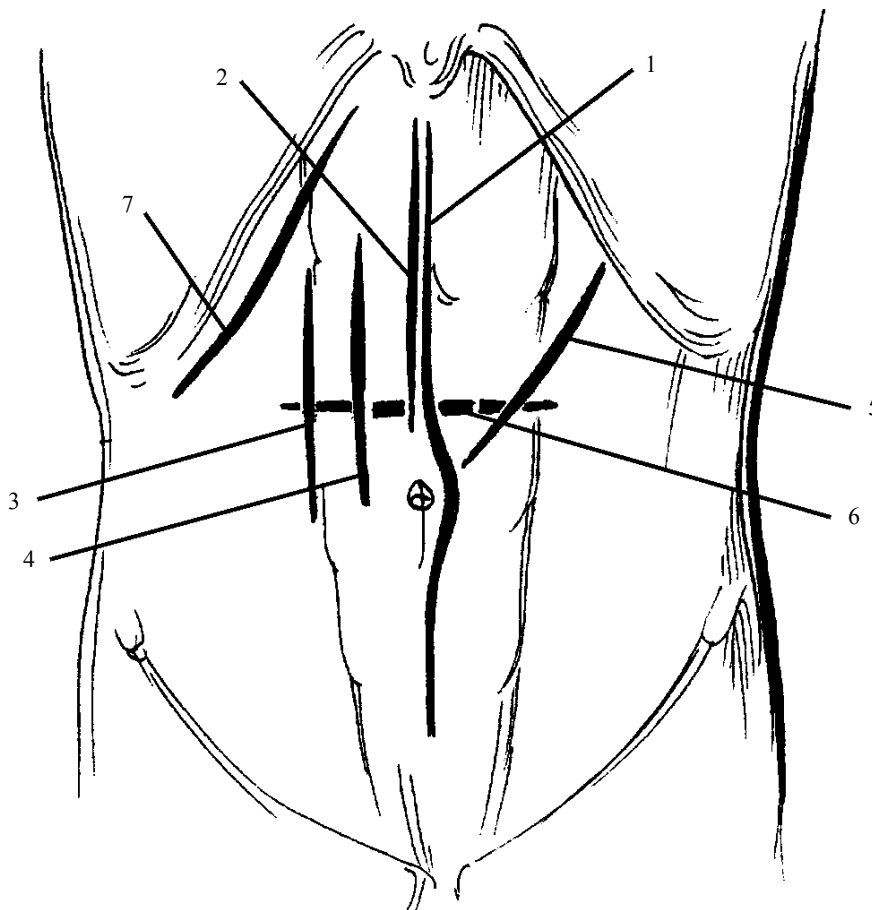
# АБДОМІНАЛЬНІ ДОСТУПИ

## 2.1.

## ОПЕРАТИВНІ ДОСТУПИ

При виконанні оперативних втручань на шлунку і дванадцятипалій кишці найбільшого поширення набули вертикальні розрізи, при яких досягається найбільша візуальна експозиція всіх відділів шлунка. Вони відрізняються малою травматичністю і швидкістю виконання, що є дуже суттєвим при екстрених операціях.

Вибір одного із доступів залежить від характеру хірургічного втручання і ступеня поширеності патологічного процесу.



Мал. 2.1.1. Схема оперативних доступів до органів черевної порожнини:

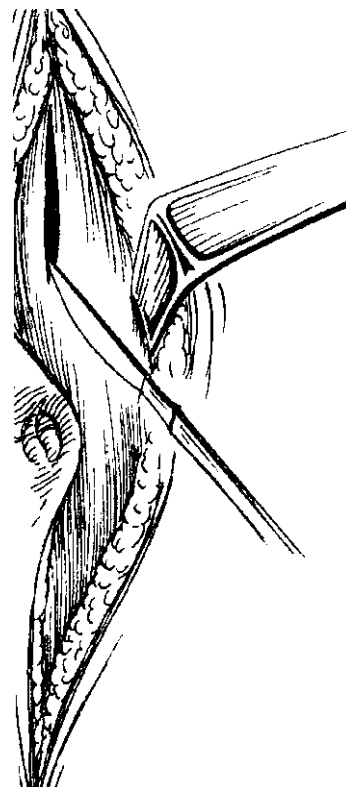
- 1 – серединний розріз;
- 2 – серединний розріз над мечоподібним відростком;
- 3 – параректальний розріз;
- 4 – трансректальний розріз;
- 5 – косий розріз;
- 6 – поперечний розріз;
- 7 – розріз за Федоровим.

## 2.2.

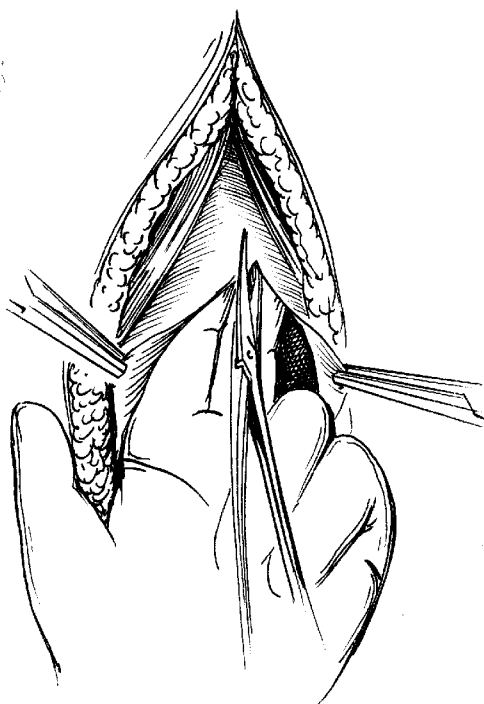
## СЕРЕДИННА ЛАПАРОТОМІЯ

Вертикальний серединний доступ створює найбільш сприятливі умови для візуалізації всіх відділів шлунка. До позитивних якостей розрізу належить простота його виконання, що є важливим при екстрених оперативних втручаннях. При необхідності розріз продовжують донизу, з обходом пупка зліва.

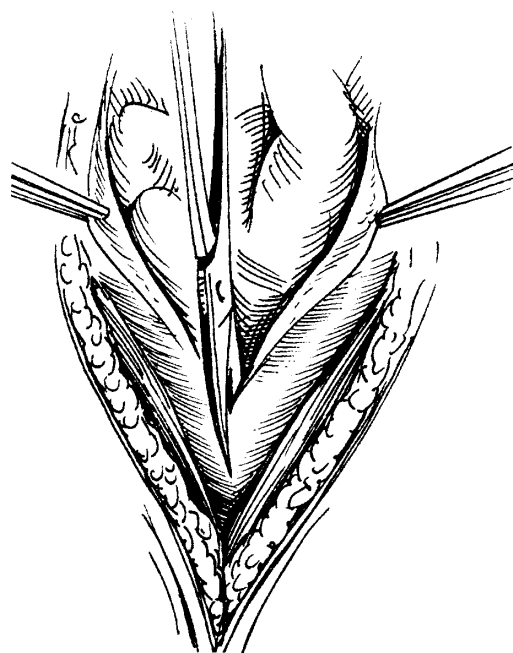
Пошарово розсікають шкіру, підшкірну клітковину, апоневроз білої лінії живота (мал. 2.2.1). На одній із ділянок рани в безсудинному просторі, після попереднього звільнення від передочеревинної клітковини, очеревину беруть двома пінцетами, між якими її розсікають. Пересвідчившись, що внутрішні органи не прилягають до очеревини, між двома пальцями розріз очеревини продовжують доверху (мал. 2.2.2) і донизу (мал. 2.2.3) з поетапним захопленням країв очеревини затискачем Микулича.



Мал. 2.2.1. Розтинання апоневрозу черевної стінки.



Мал. 2.2.2. Розсічення очеревини в проксимальному напрямі.

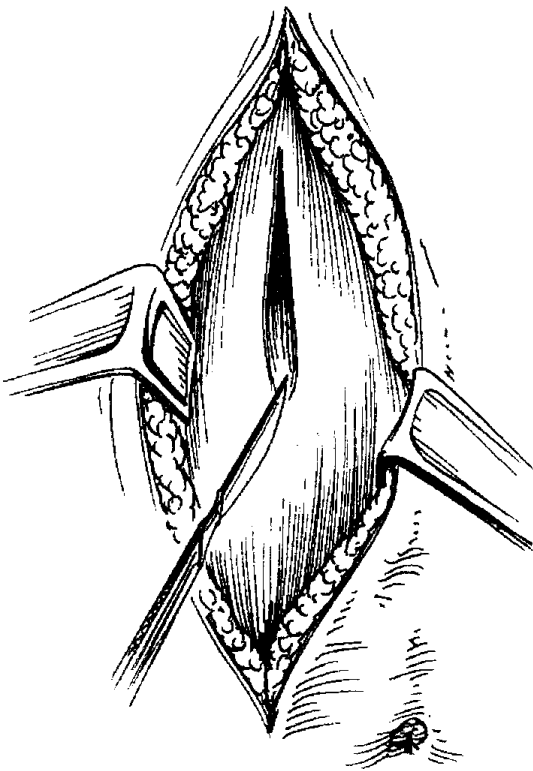


Мал. 2.2.3. Розсічення очеревини в дистальному напрямі.



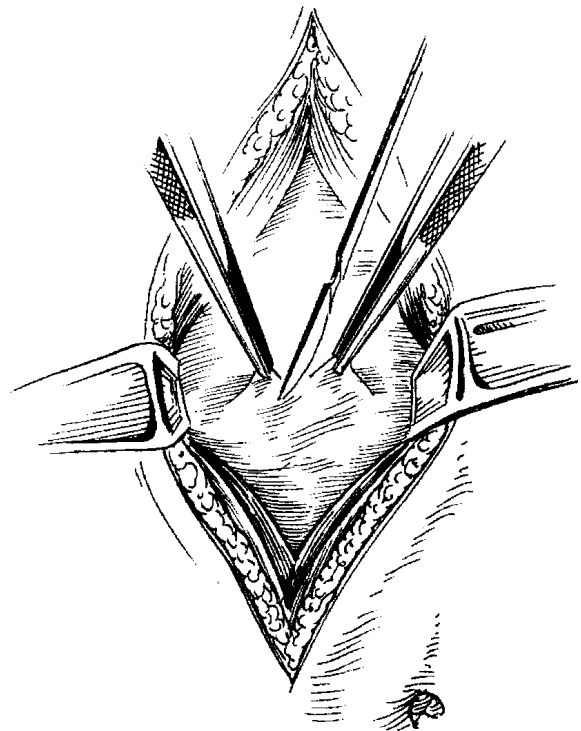
## 2.3. ТРАНСРЕКТАЛЬНА ЛАПАРОТОМІЯ

Трансректальним розрізом досягається добрий доступ до шлунка і дванадцятипалої кишки, що особливо важливо у виснажених хворих внаслідок декомпенсованого стенозу вихідного відділу шлунка і при формуванні гастростоми.



Мал. 2.3.1. Розтинання передньої стінки піхви прямого м'яза живота.

Тупим шляхом розшаровують м'язи, розсікають задню піхву прямого м'яза і між двома пінцетами розтинають очеревину (мал. 2.3.2).



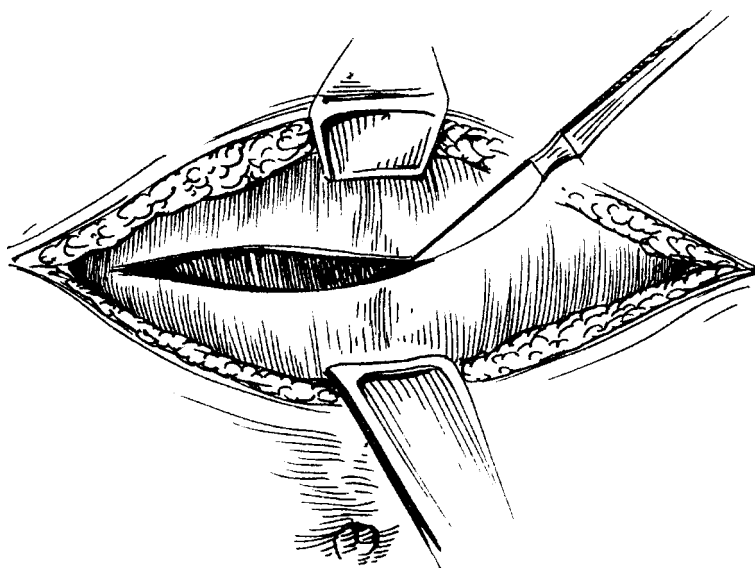
Мал. 2.3.2. Розтинання очеревини.

## 2.4.

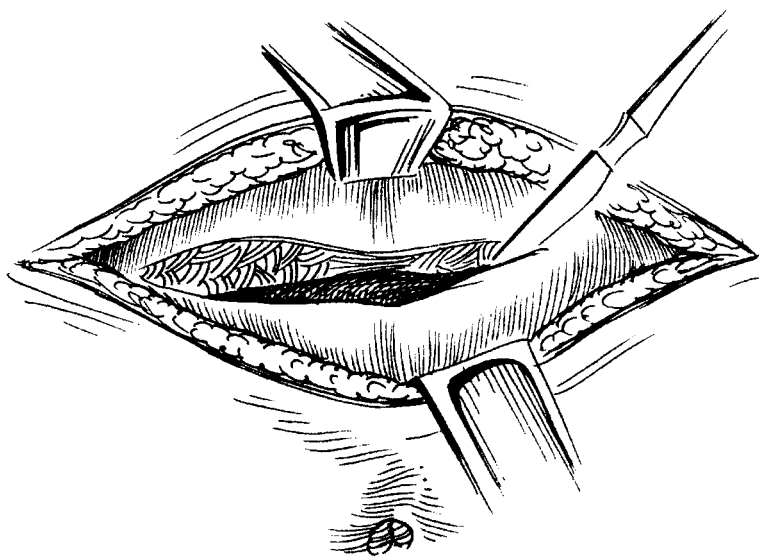
## ПОПЕРЕЧНА ЛАПАРОТОМІЯ

Поперечний розріз Шпренгеля передньої черевної стінки застосовується при операціях на шлунку або дванадцятипалій кишці при поширеності патологічного процесу і оперативного втручання на сусідні органи справа і зліва.

На 4-6 см вище пупка поперечно від зовнішнього краю правого прямого м'яза живота до зовнішнього краю лівого прямого м'яза живота розсікають шкіру, підшкірну клітковину, зовнішній апоневроз прямих м'язів живота (мал. 2.4.1).



Мал. 2.4.1. Розтинання піхви прямих м'язів живота.



Мал. 2.4.2. Розтинання прямого м'яза живота.

Пересікають прямі м'язи живота (мал. 2.4.2) і розсікають задні листки апоневрозу. Тупо розшаровують косий м'яз живота, очередину розкривають по ходу рани.

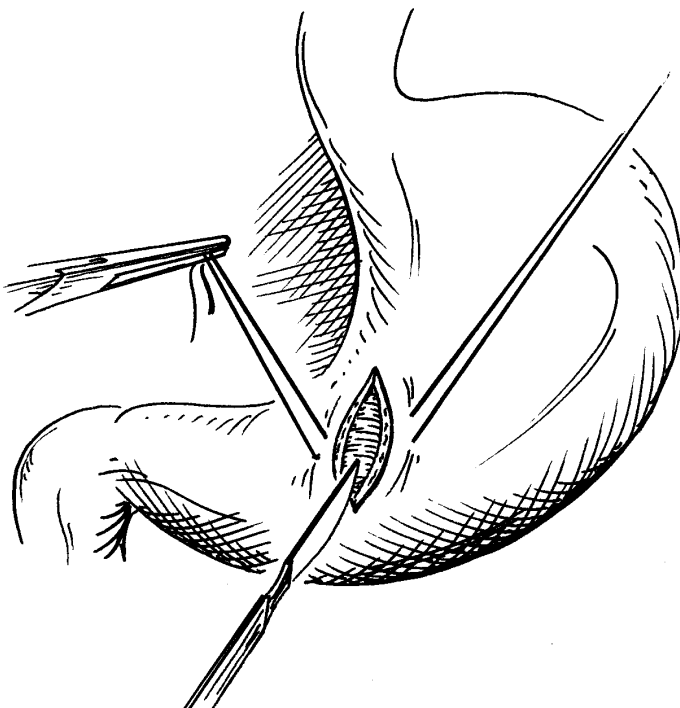
РОЗДІЛ III

**ОПЕРАЦІЇ НА ШЛУНКУ  
І ДВАНАДЦЯТИПАЛІЙ  
КИШЦІ**

## 3.1.

## ГАСТРОТОМІЯ

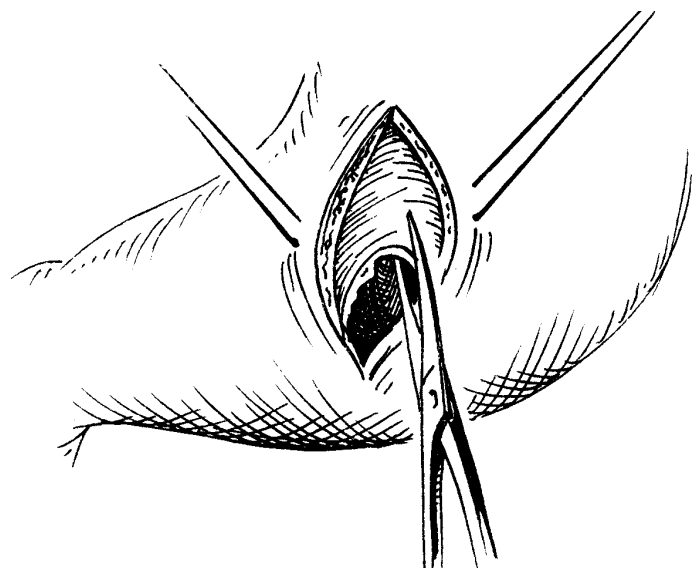
Показанням до гастротомії є діагностика патологічних змін або захворювань зі сторони слизової оболонки шлунка.



Мал. 3.1.1. Розсічення серозно-м'язового шару передньої стінки шлунка.

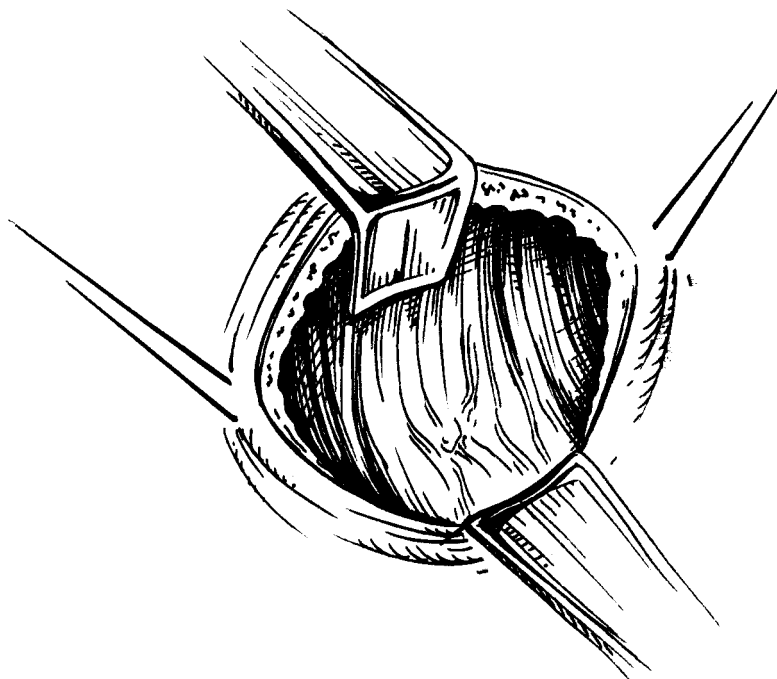
Після верхньосередньої лапаротомії накладають два шви-тримачі на границі середньої та нижньої третини в міжсудинних зонах по передній стінці шлунка.

У вертикальному напрямі, відступаючи 3 см від малої кривини і не доходячи 3 см до великої кривини, розрізом довжиною 5-6 см пошарово розсікають серозно-м'язовий шар (мал. 3.1.1) і слизову оболонку передньої стінки шлунка (мал. 3.1.2).

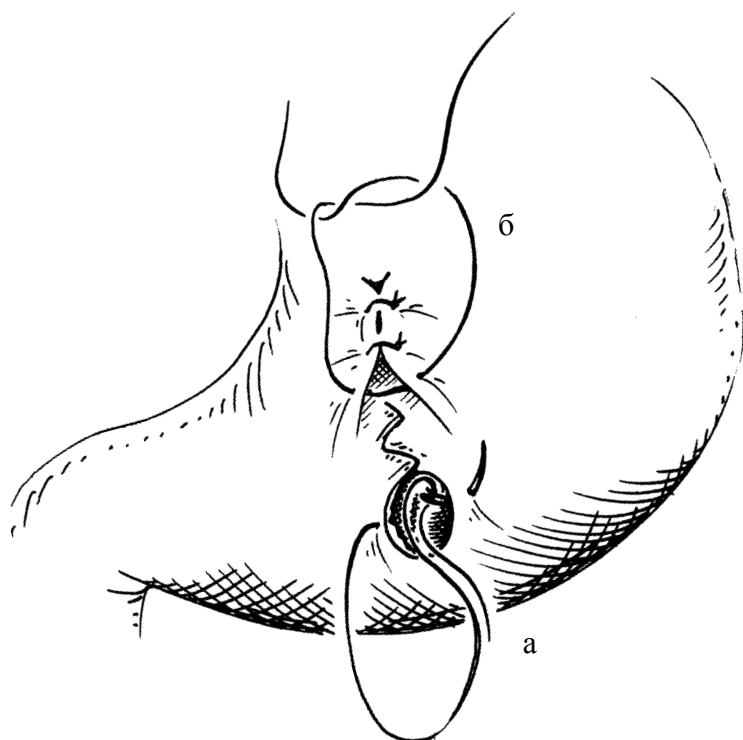


Мал. 3.1.2. Розсічення слизової оболонки.

Краї шлункової рани розводять гачками, проводячи ревізію – огляд слизової оболонки дистальних і проксимальних відділів шлунка (мал. 3.1.3).



Мал. 3.1.3. Огляд слизової оболонки шлунка.



Рану шлунка зашивають безперервним швом із захопленням всіх шарів (мал. 3.1.4, а) із додатковою перитонізацією лінії швів другим рядом серозно-серозних вузлових шовкових швів (мал. 3.1.4, б).

Мал. 3.1.4. Гастрономія:

- а* – зашивання гастротомічного отвору безперервним швом;
- б* – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

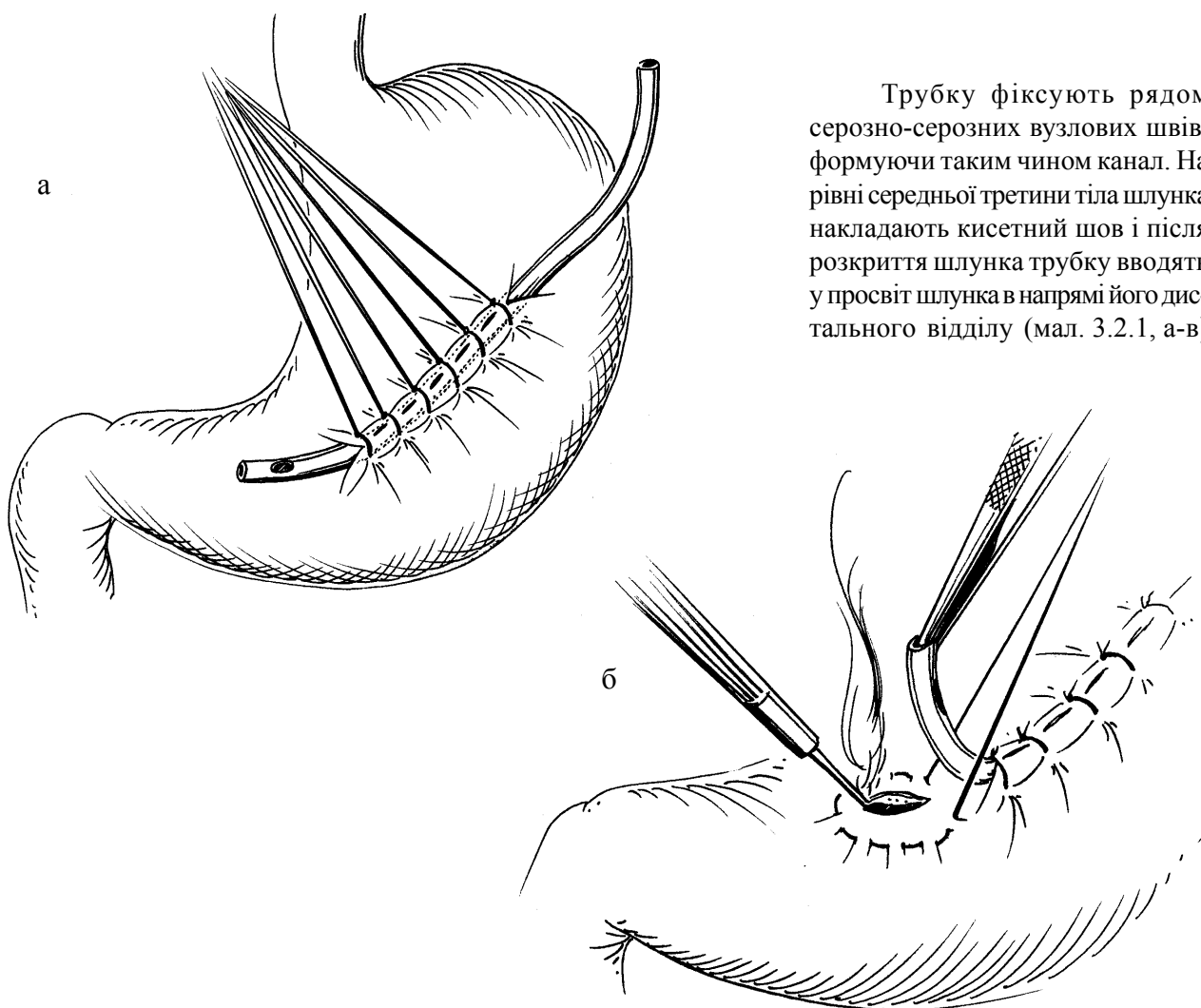
## 3.2.

## ГАСТРОСТОМІЯ

Гастростомія забезпечує постійне або тимчасове харчування хворого при непрохідності стравоходу.

У хірургічній практиці для тимчасової гастростомії застосовують модифіковану методику Вітцеля.

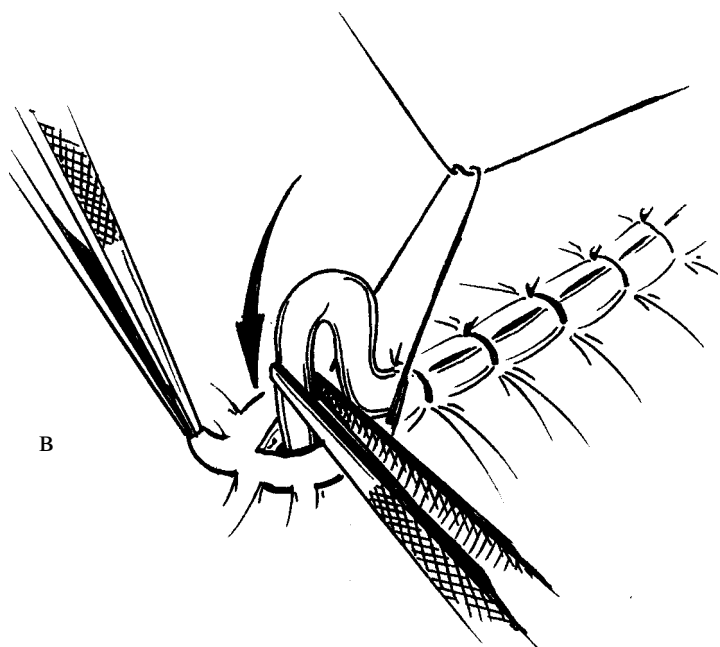
Трансректальним доступом в рану виводять найбільш рухому передню стінку шлунка на рівні кардії-субкардії ближче до великої кривини.



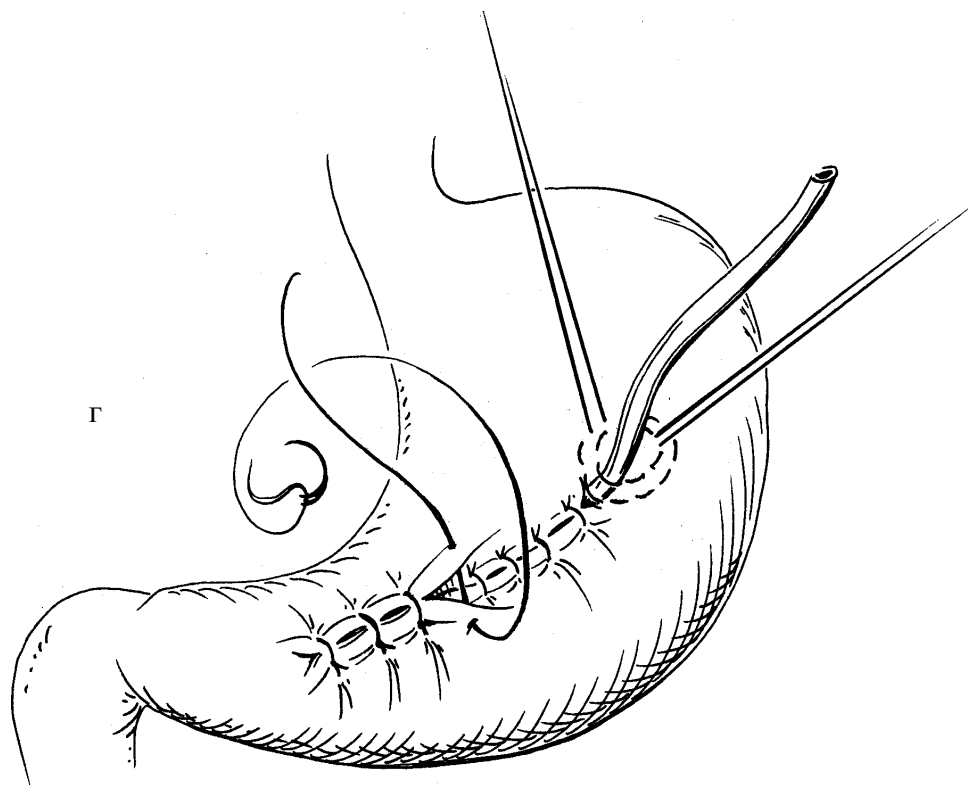
Трубку фіксують рядом серозно-серозних вузлових швів, формуючи таким чином канал. На рівні середньої третини тіла шлунка накладають кисетний шов і після розкриття шлунка трубку вводять у просвіт шлунка в напрямі його дистального відділу (мал. 3.2.1, а-в)

Мал. 3.2.1. Гастростомія за Вітцелем:

*а* – фіксація трубки до стінки шлунка серозно-серозними вузловими швами;  
*б* – гастротомія;



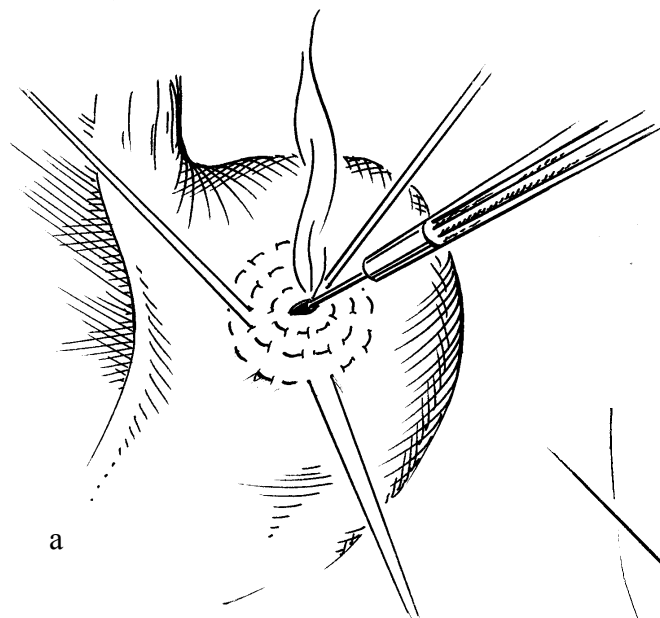
з наступною фіксацією трубки кисетним швом. Для герметизації “шлункового” каналу додатково накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів і додаткові кисетні шви (мал. 3.2.1, г).



Мал. 3.2.1. Гастростомія за Вігцелем (продовження):

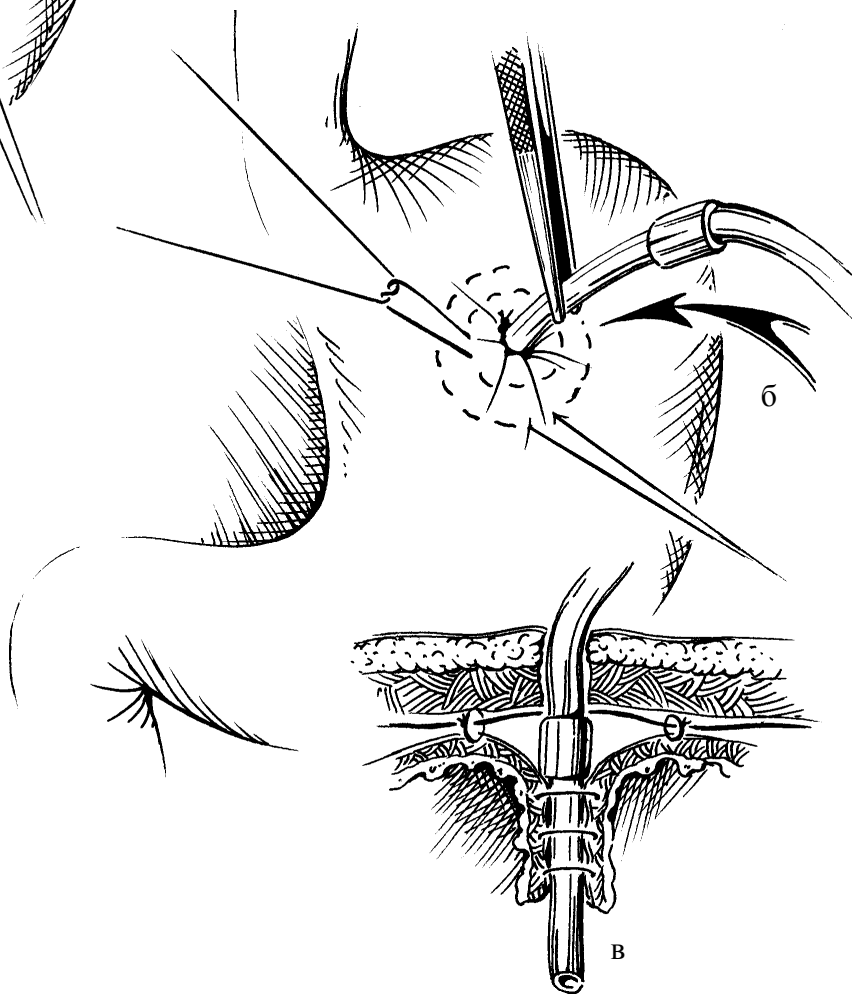
*в* – введення трубки в просвіт шлунка з фіксацією її кисетним швом у передній стінці шлунка;  
*г* – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових та кисетних швів.

Для постійної гастростоми використовують методику Г.С. Топровера. Після розкриття черевної порожнини трансректальним доступом в рану виділяють передню стінку шлунка в ділянці тіла.



Почергово, на відстані 1,5 см один від одного, по периметру накладають три кисетних серозно-серозних шви. Електроножем розкривають просвіт шлунка (мал. 3.2.2, а).

Через розріз у просвіт шлунка вводять гумову трубку в напрямі до пілороантрального відділу (мал. 3.2.2, б).



Фіксація трубки досягається шляхом почергового затягування і зав'язування кисетних швів: спершу найближчого до трубки, потім середнього і нарешті зовнішнього по периметру кисетного шва (мал. 3.2.2, б). Проксимальніше і дистальніше трубки шлунок фіксується до очеревини двома вузловими швами (мал. 3.2.2, в). Потім здійснюється пошарове зашивання операційної рани навколо трубки.

Мал. 3.2.2. Гастростомія за Топровером:

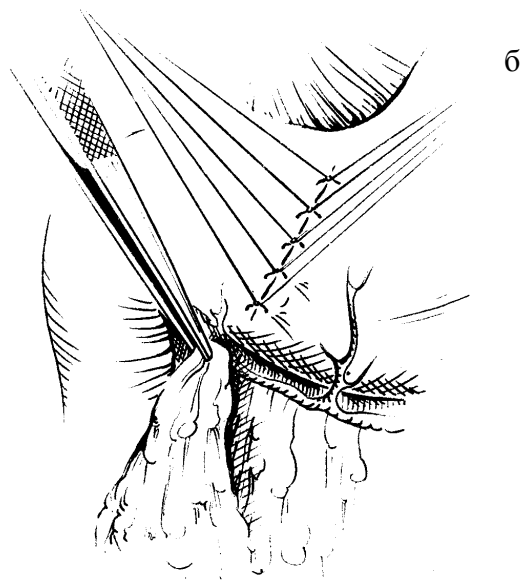
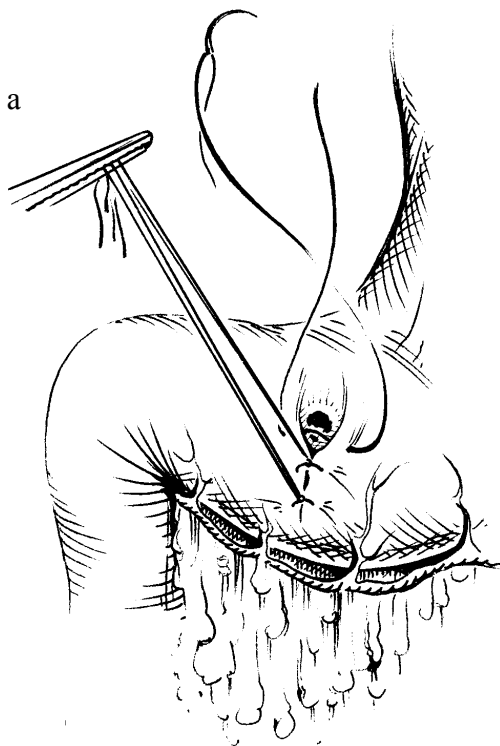
- а* – розкриття просвіту шлунка після накладання кисетних серозно-серозних швів;
- б* – введення трубки в просвіт шлунка з наступною фіксацією її кисетними швами;
- в* – фіксація шлунка до очеревини двома вузловими швами.



### 3.3. ЗАШИВАННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА

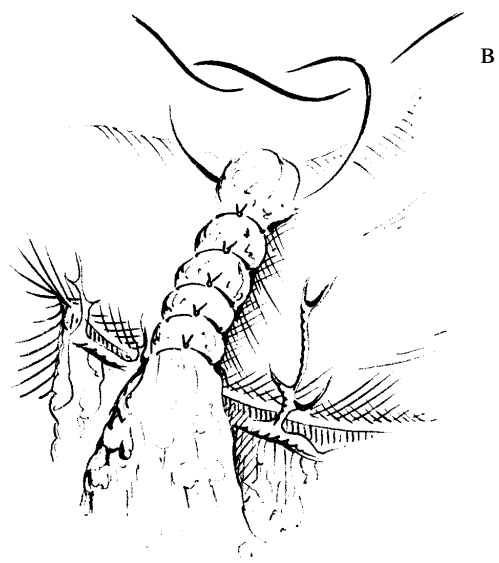
До паліативних методів оперативного лікування проривної виразки шлунка належить зашивання проривного отвору виразки. Проводять верхньосерединну лапаротомію. Виділяють у рану шлунок із проривною виразкою.

На краї проривного отвору вздовж осі шлунка накладають вузлові серозно-м'язеві шовкові шви (мал. 3.3.1, а) і стягують краї проривного отвору.



Другий ряд вузлових серозно-серозних швів (мал. 3.3.1, б) утворює складку поперечно осі шлунка.

Для зміцнення другого ряду швів підводять великий сальник (мал. 3.3.1, б, 3.3.1, в).



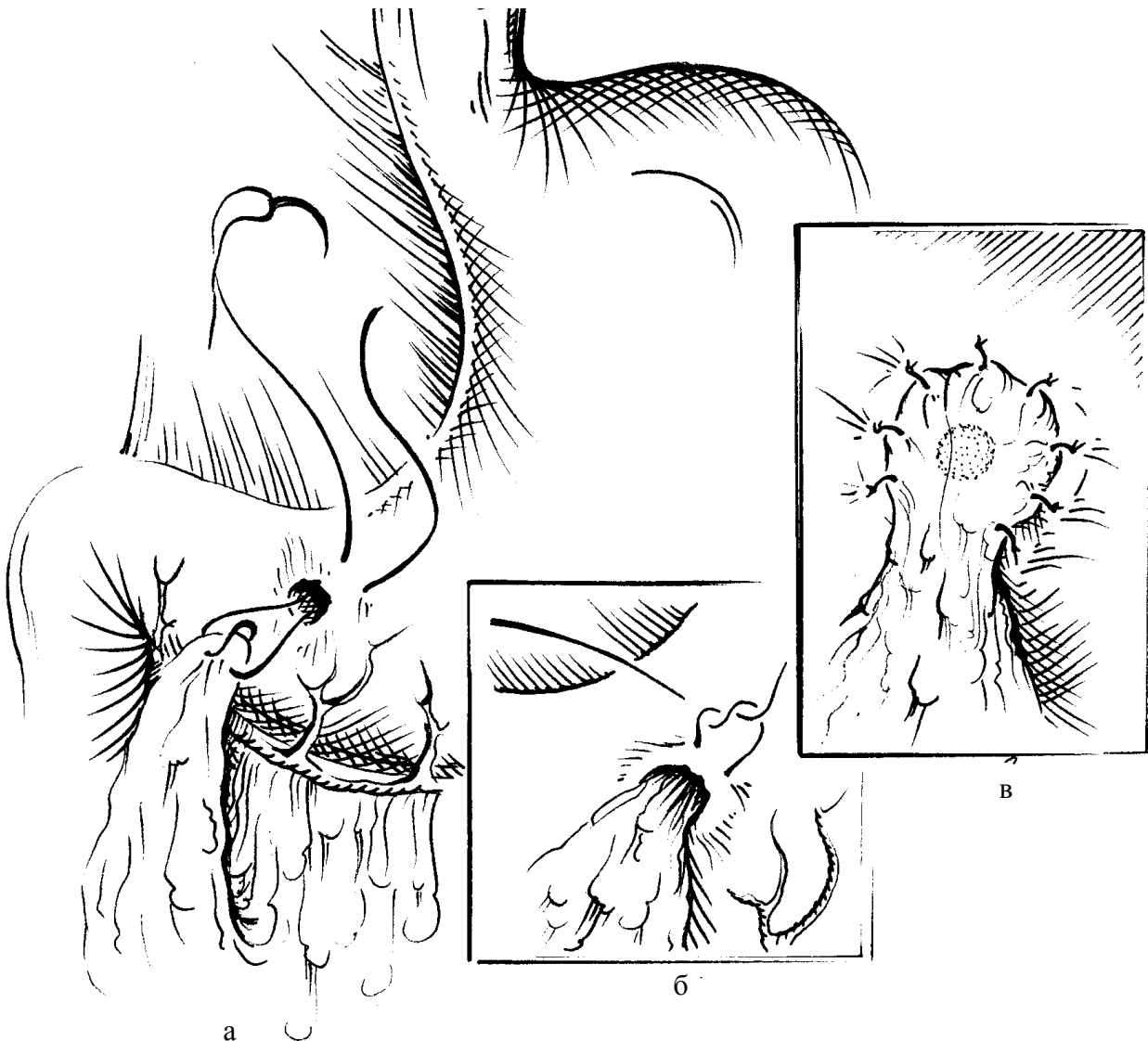
Мал. 3.3.1. Зашивання проривної виразки шлунка:

- а* – зашивання проривної виразки шлунка шляхом накладання вузлових серозно-м'язевих швів у поперечному напрямі;
- б* – підведення великого сальника до лінії швів на шлунку;
- в* – фіксація великого сальника до лінії швів на передній стінці шлунка.

### 3.4. ЗАШИВАННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ЗА ОПЕЛЕМ-ПОЛІКАРПОВИМ

Після розкриття черевної порожнини верхньосерединним доступом виділяють у рану шлунок із проривним отвором. Кінець великого сальника на ніжці прошивають шовковою ниткою. Обома кінцями ниток через проривний отвір прошивають стінку шлунка на віддалі 1-1,5 см один від одного (мал. 3.4.1, а).

Підтягуючи за нитки, інвагінують або протягують сальник через отвір шлунка і нитки затягують (мал. 3.4.1, б). Утворену сальником складку фіксують по периметру до стінки шлунка вузловими швами (мал. 3.4.1, в).



Мал. 3.4.1. Зашивання проривної виразки шлунка за Опелем-Полікарповим:

- а* – прошивання кінця великого сальника та стінки шлунка шовковою ниткою;
- б* – інвагінація сальника через отвір у шлунку з наступним затягуванням лігатур;
- в* – фіксація сальникової складки до передньої стінки шлунка по периметру.

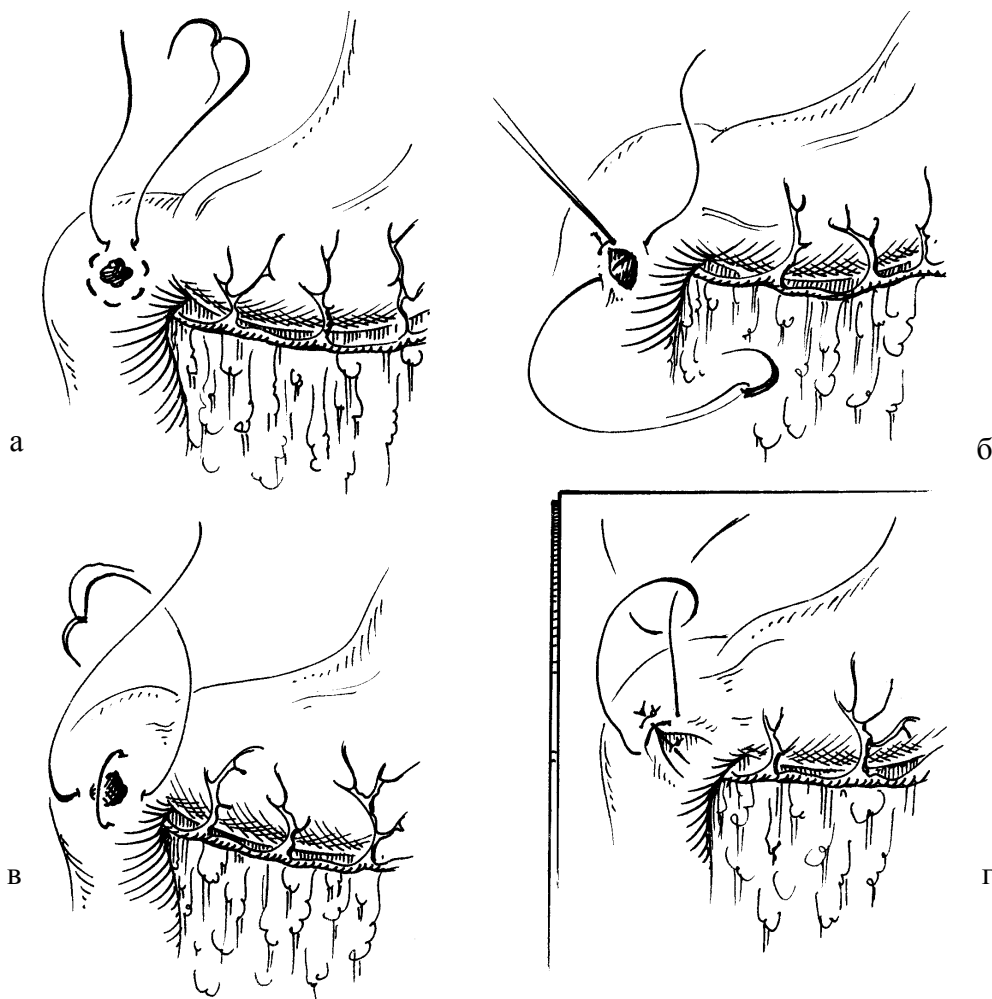
## 3.5.

ЗАШИВАННЯ ПРОРИВНОЇ  
ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ

До паліативних методів оперативного лікування проривної дуоденальної виразки належить зашивання проривного отвору виразки.

Більшість хірургів у практичній діяльності використовують наступні методи зашивання проривної виразки дванадцятипалої кишки.

Доступ – верхньосерединна лапаротомія. Відступаючи від краю виразкового дефекту 0,5-0,8 см, накладають ряд кисетних серозно-м'язових швів (мал. 3.5.1, а), або ряд вузлових шовкових швів через усі шари дванадцятипалої кишки (мал. 3.5.1, б), або “хрестоподібний” вузловий шов також через усі шари просвіту (мал. 3.5.1, в). Другим рядом вузлових серозно-серозних швів підсилюють герметизм накладених раніше швів у поперечному напрямі відносно осі шлунка (мал. 3.5.1, г).



Мал. 3.5.1. Варіанти методик зашивання проривної виразки дванадцятипалої кишки:

*а* – кисетний серозно-м'язовий шов;

*б* – вузловий шов через усі шари дванадцятипалої кишки в поперечному напрямі;

*в* – “хрестоподібний” шов через усі шари дванадцятипалої кишки;

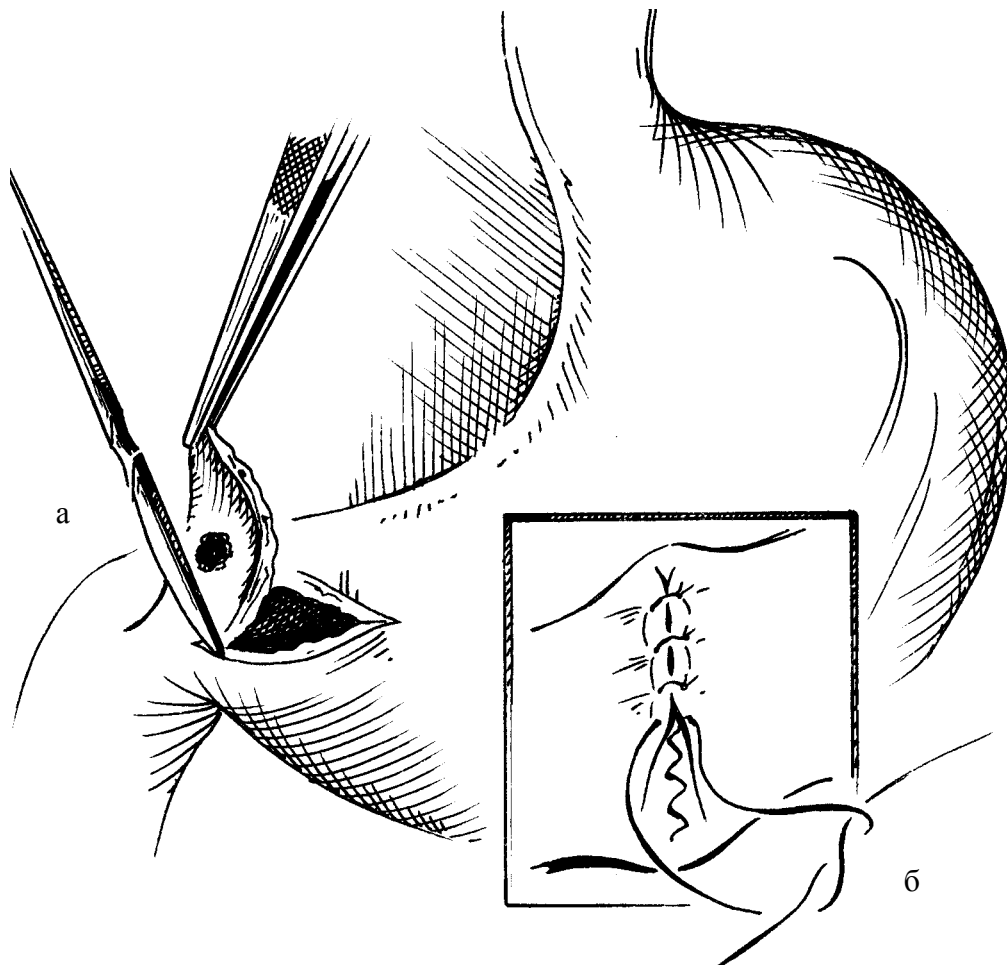
*г* – накладання другого ряду серозно-серозних швів.

## 3.6. ВИСІЧЕННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ЗА ДЖАДОМ

### 3.6.1. ВИСІЧЕННЯ ПРОРИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ЗА ДЖАДОМ

Одним із радикальних методів оперативного лікування проривної виразки є її висічення. Доступ – верхньосередина лапаротомія.

В рану виводять шлунок і дванадцятипалу кишку. Візуалізують проривну виразку. У поздовжньому напрямі виконують ромбоподібне висічення виразки з розкриттям просвіту шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.6.1, а). Гастроудоденальний просвіт зашивають у поперечному напрямі безперервним швом із додатковим накладанням другого ряду вузлових шовкових серозно-серозних швів (мал. 3.6.1, б).

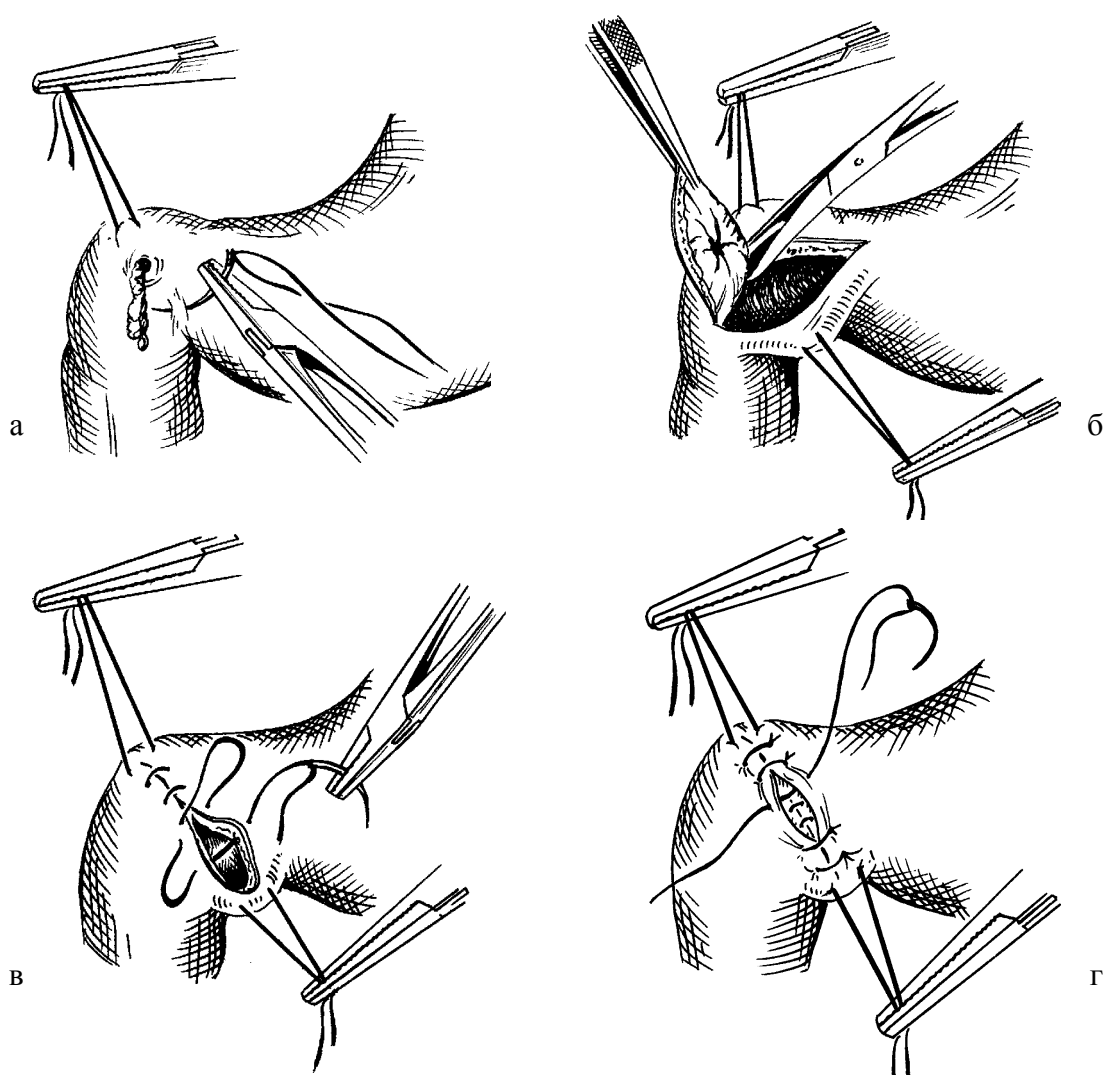


Мал. 3.6.1. Висічення проривної виразки шлунка за Джадом:

*а – ромбоподібне висічення проривного отвору передньої стінки шлунка;  
б – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.*

### 3.6.2. ВІСІЧЕННЯ ПРОРИВНОЇ ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ ЗА ДЖАДОМ

Показанням до вибору даного типу операції є підтвердження діагнозу проривної дуоденальної виразки, виразкового інфільтрату з активною запальною реакцією тканин та виражене рубцеве звуження воротаря.



Мал. 3.6.2. Вісічення проривної виразки дванадцятипалої кишки за Джадом:

*а* – шви-тримачі на дванадцятипалій кишці зі сторони малої і великої кривини;

*б* – вісічення проривної дуоденальної виразки двома напівовальними розрізами;

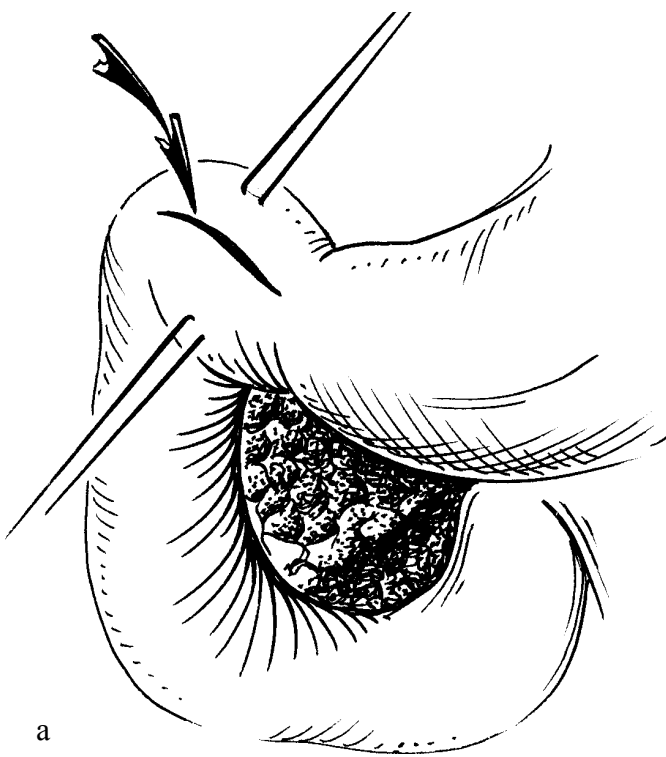
*в* – накладання ряду безперервних швів через усі шари слизової оболонки дванадцятипалої кишки;

*г* – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

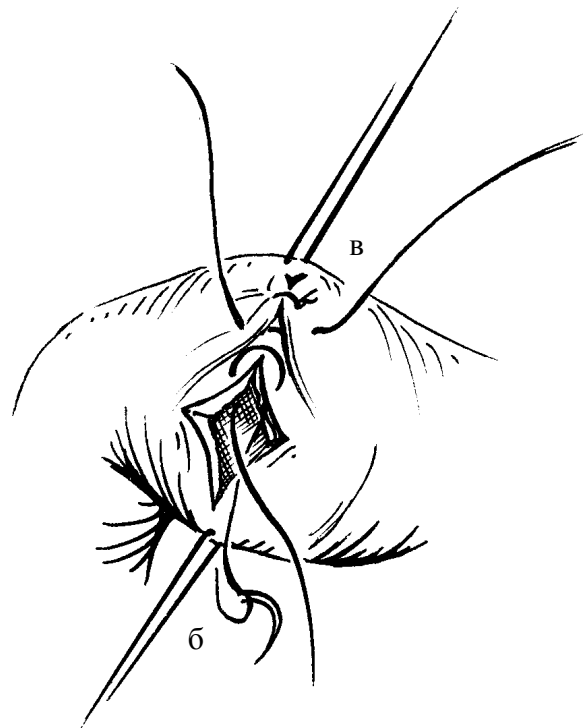
## 3.7.

## ДУОДЕНОТОМІЯ

Дуоденотомія служить для діагностики патологічних станів і захворювань дванадцятипалої кишки на рівні *pars horisontalis anterior duodeni*, *pars dascendens* і *pars horisontalis inferior duodeni*.



Після верхньосерединної лапаротомії і виведення в рану дванадцятипалої кишки, накладають два тримачі в ділянці передньої стінки дванадцятипалої кишки зі сторони малої і великої кривини. В міжсудинному просторі, в поздовжньому напрямку пошарово розкривають просвіт дванадцятипалої кишки (мал. 3.7.1, а).



Дуоденотомічний розріз зашивають в поперечному напрямі шляхом накладання ряду вузлових швів з захопленням всіх шарів вузликами всередину (мал. 3.7.1, б), з наступним накладанням другого ряду шовкових вузлових серозно-серозних швів (мал. 3.7.1, в).

Мал. 3.7.1. Дуоденотомія:

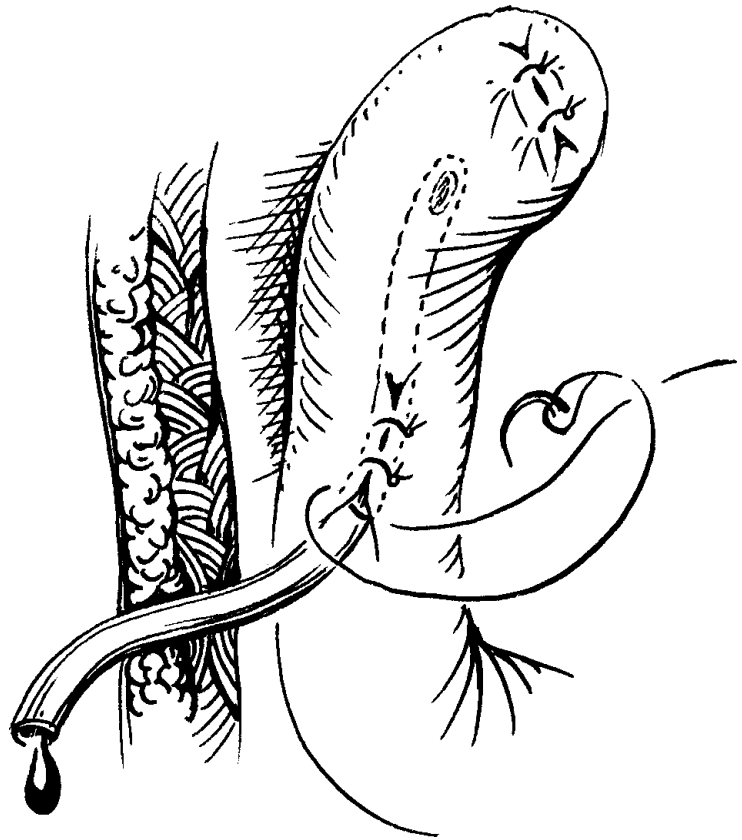
- а* – розріз дванадцятипалої кишки в поздовжньому напрямку;
- б* – зашивання просвіту дванадцятипалої кишки в поперечному напрямі рядом вузлових швів через всі шари стінки дванадцятипалої кишки вузликами всередину;
- в* – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

## 3.8.

## ДУОДЕНОСТОМІЯ

Дуоденостомія (мал. 3.8.1) показана для попередження недостатності швів при так званих трудних куксах дванадцятипалої кишки.

В ділянці низхідного відділу дванадцятипалої кишки проводять розкриття її просвіту. В напрямку до кукси дванадцятипалої кишки вводять поліхлорвінілову трубку з наступною фіксацією трубки в просвіті дванадцятипалої кишки рядом вузлових серозно-серозних швів з виведенням трубки на передню черевну стінку в правому підребер'ї.



Мал. 3.8.1. Дуоденостомія. Фіксація поліхлорвінілової трубки в каналі дванадцятипалої кишки рядом серозно-серозних вузлових швів після попереднього введення трубки в просвіт дванадцятипалої кишки.

## 3.9. ДРЕНУЮЧІ ОПЕРАЦІЇ НА ШЛУНКУ. ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА

Пілородуоденопластика застосовується в основному як дренуюча операція на шлунку в поєднанні з ваготоміями.

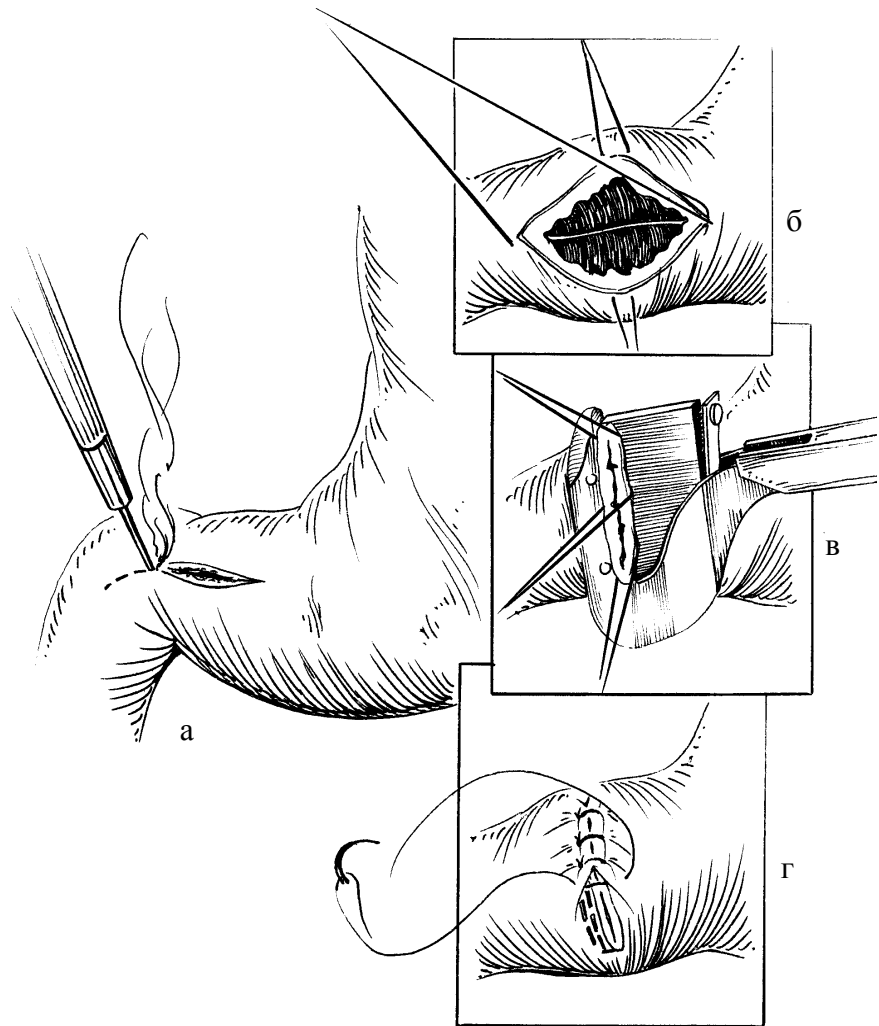
### 3.9.1. ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ) (АПАРАТНИЙ МЕТОД)

Доступ – верхньосерединна лапаротомія.

Електроножем проводять поздовжню пілородуоденотомію (мал. 3.9.1.1, а) на протязі 5 см із розкриттям просвіту.

Накладають три шви-тримачі: зі сторони малої і великої кривини, третій середній тримач розтягуючи у вигляді “ромба” (мал. 3.9.1.1, б).

Поперечно осі шлунка підтягують, одночасно використовуючи три тримачі, стінку дванадцятипалої кишки і нижче тримачів прошивають УКШ-40 (мал. 3.9.1.1, в). Надлишок стінки дванадцятипалої кишки відсікають. Накладають другий ряд серозно-серозних вузлових шовкових швів № 3 (мал. 3.9.1.1, г).



Мал. 3.9.1.1. Пілородуоденопластика за Гейнеке-Микulichем (апаратний метод):

а – поздовжня пілородуоденотомія;

б – накладання тримачів на пілородуоденотомічний отвір;

в – прошивання пілородуоденотомічного отвору в поперечному напрямі апаратом УКШ-40;

г – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

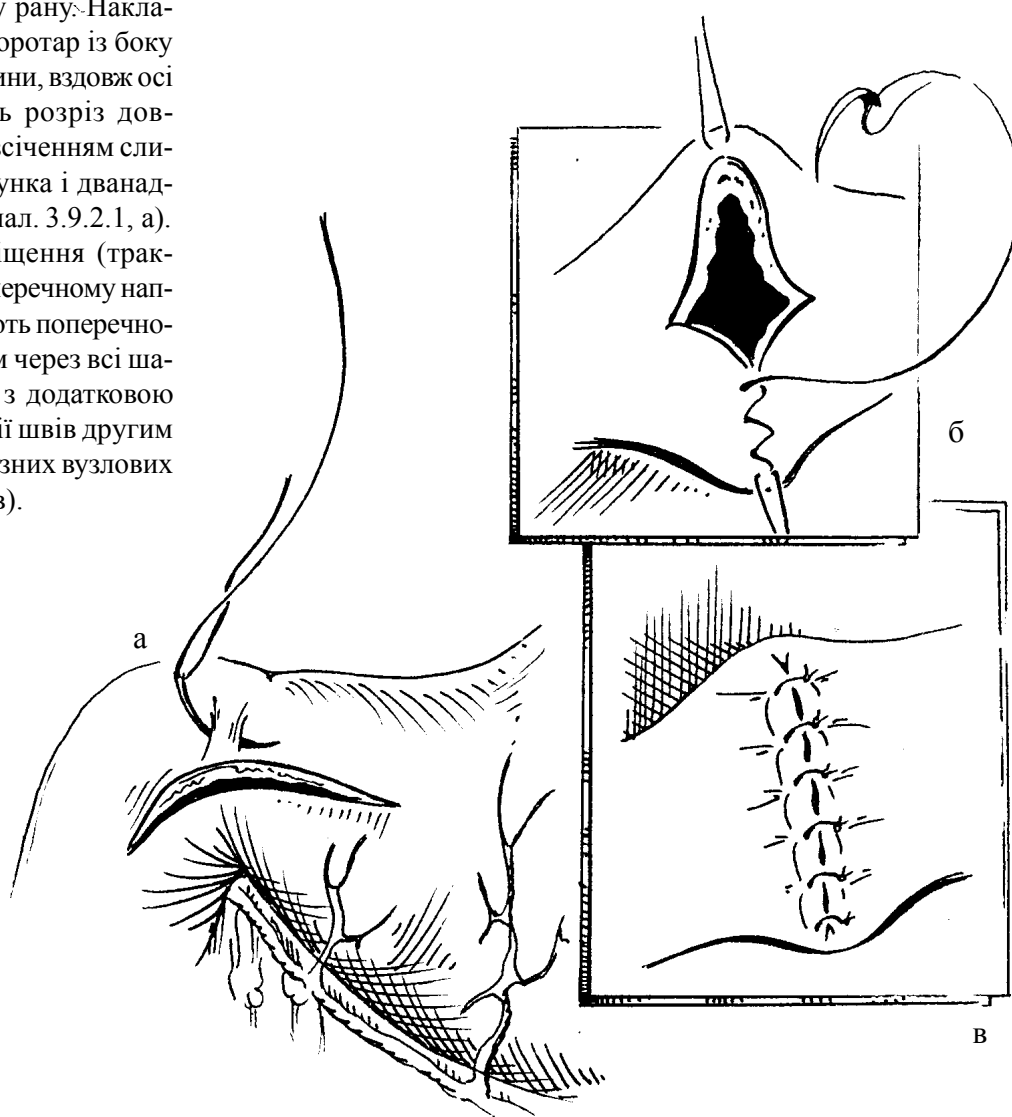


### 3.9.2. ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ)

Показання: як дренуюча операція на шлунку при різних типах ваготомії; ліквідація пілородуоденостенозу; попередження гастростазу при пластиці стравоходу шлунком і при проксимальній резекції шлунка.

Верхньосерединний доступ. Шлунок виводять у рану. Накладають тримачі на воротар із боку малої і великої кривини, вздовж осі шлунка виконують розріз довжиною 5-7 см із розсіченням слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.2.1, а).

Після переміщення (тракції) осі шлунка в поперечному напрямку рану зашивають поперечно-безперервним швом через всі шари (мал. 3.9.2.1, б) з додатковою перитонізацією лінії швів другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.2.1, в).

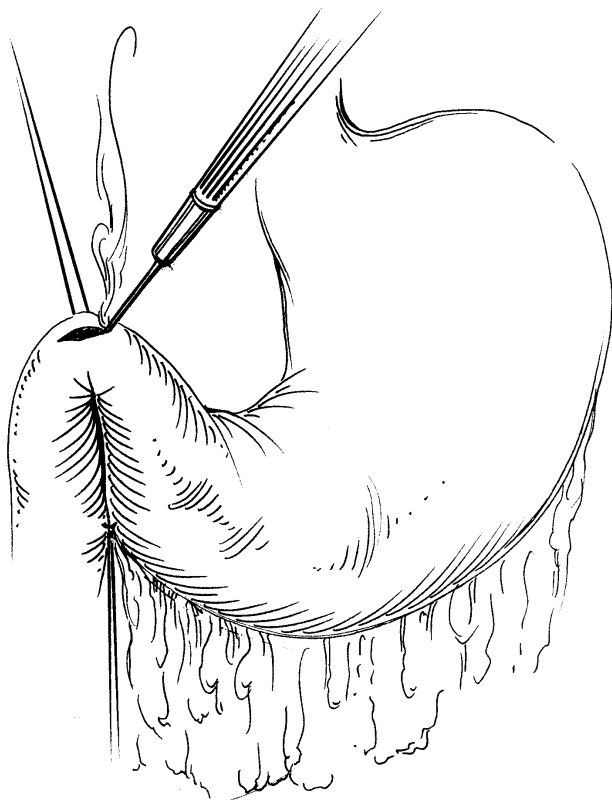


Мал. 3.9.2.1. Пілородуоденопластика за Гейнеке-Мікуличем:

- а – розсічення шлунка, воротаря, дванадцятипалої кишки в поздовжньому напрямку;*
- б – зашивання шлунково-дуоденального просвіту поперечно осі шлунка безперервним швом через усі шари;*
- в – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.*

### 3.9.3. ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ФІННЕСМ (FINNEY) (АПАРАТНИЙ МЕТОД)

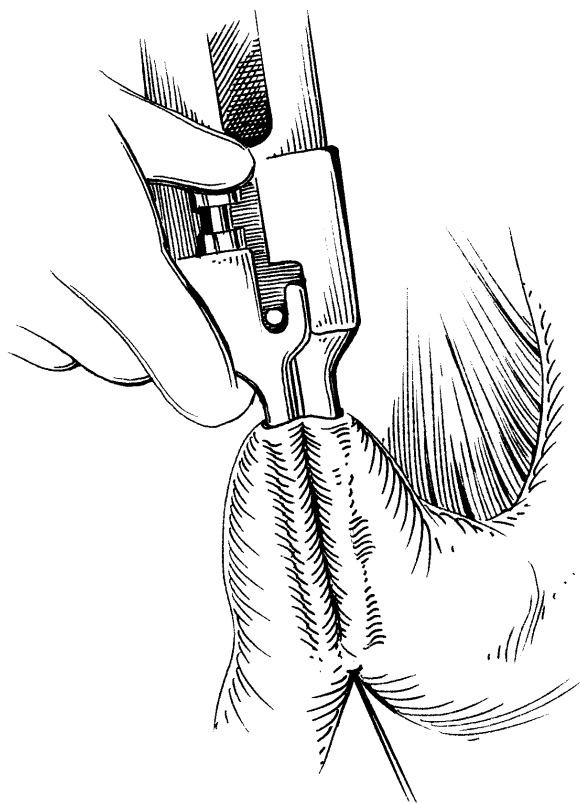
Доступ – верхньосередина лапаротомія.



Мал. 3.9. 3.1. Розкриття просвіту дванадцятипалої кишки в поздовжньому напрямку з боку малої кривини.

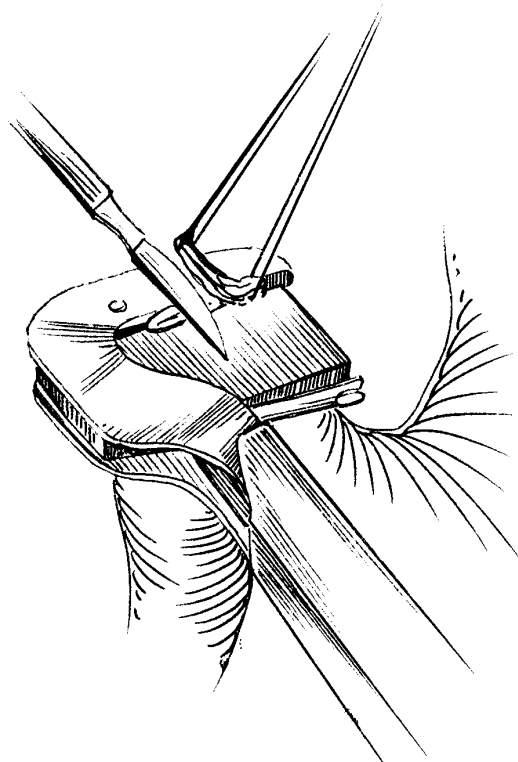
Через просвіт шлунка і дванадцятипалої кишки проводять зашиваючий апарат УКШ і прошивають передню стінку шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.3.2).

Шлунок зі сторони великої кривини і дванадцятипалої кишки зашивають рядом серозно-серозних швів. Накладають два тримачі: зі сторони великої і малої кривини поперечно напрямку осі шлунка і дванадцятипалої кишки з наступним розкриттям просвіту поздовжньо на протязі 2-3 см (мал. 3.9.3.1).

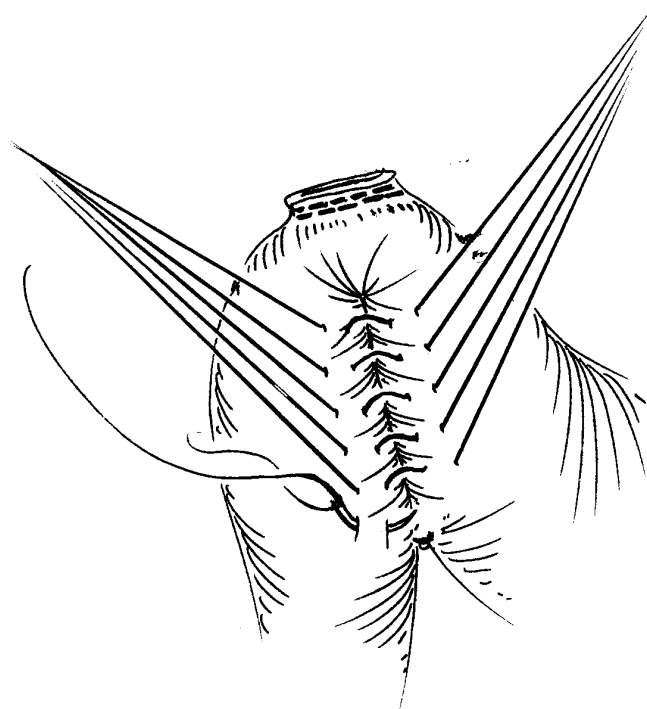


Мал. 3.9. 3.2. Прошивання передньої стінки шлунка і дванадцятипалої кишки апаратом УКШ.

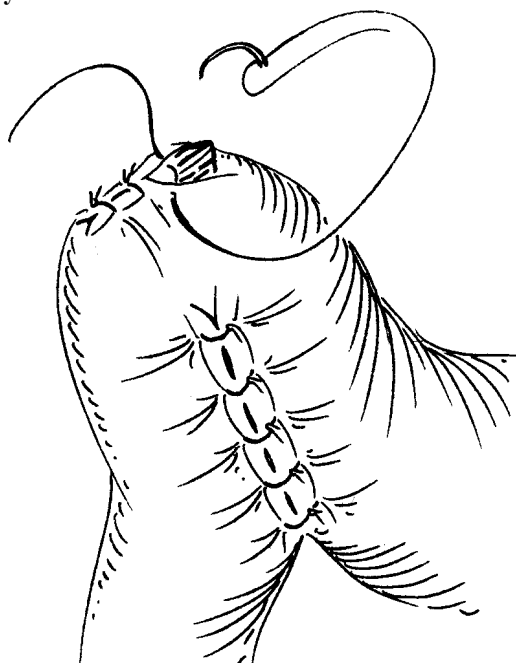
Зашивають поздовжньо пілородуоденотомічний отвір УКШ (мал. 3.9.3.3). Перитонізація механічного шва другим рядом вузлових серозно-серозних шовкових швів поздовжньо осі шлунка (мал. 3.9.3.4) і поперечно (мал. 3.9.3.5).



Мал. 3.9.3.3. Прошивання просвіту дванадцятипалої кишки з боку малої кривини апаратом УКШ в поздовжньому напрямку.



Мал. 3.9.3.4. Накладання ряду вузлових серозно-серозних швів над сформованим анастомозом.



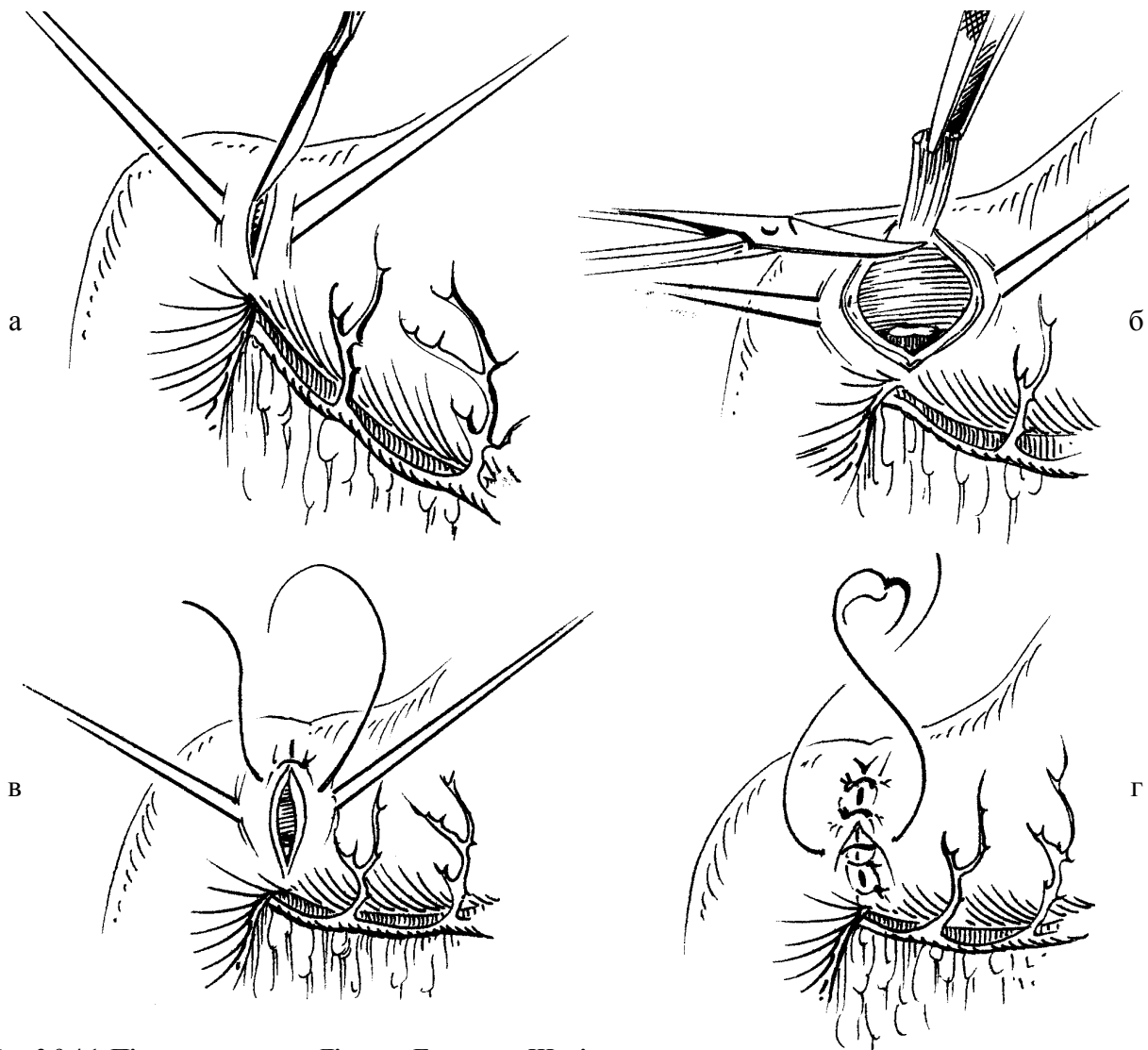
Мал. 3.9.3.5. Накладання ряду вузлових серозно-серозних швів поверх прошитого апаратом УКШ просвіту дванадцятипалої кишки з боку малої кривини.

### 3.9.4. ПІЛОРОПЛАСТИКА ЗА ДІВЕРОМ-БУРДЕНОМ-ШАЛІМОВИМ

Показання: при проксимальній резекції шлунка та пластиці стравоходу шлунком як операція для дренивання шлунка з метою попередження гастростазу.

Верхньосерединний доступ. Після виведення в рану воротаря накладають шви-тримачі шовковими нитками № 3 проксимальніше і дистальніше воротаря (мал. 3.9.4.1, а). По передній стінці замикача воротаря поперечно напрямку осі шлунка проводять розріз до м'язового шару, з наступним висіченням замикача на протязі 1,5-2 см (мал. 3.9.4.1, б).

Серозно-м'язову стінку зашивають над ділянкою дефекту м'язового жому рядом вузлових шовкових швів (мал. 3.9.4.1, в) із додатковою перитонізацією рядом вузлових серозно-серозних швів (мал. 3.9.4.1, г).



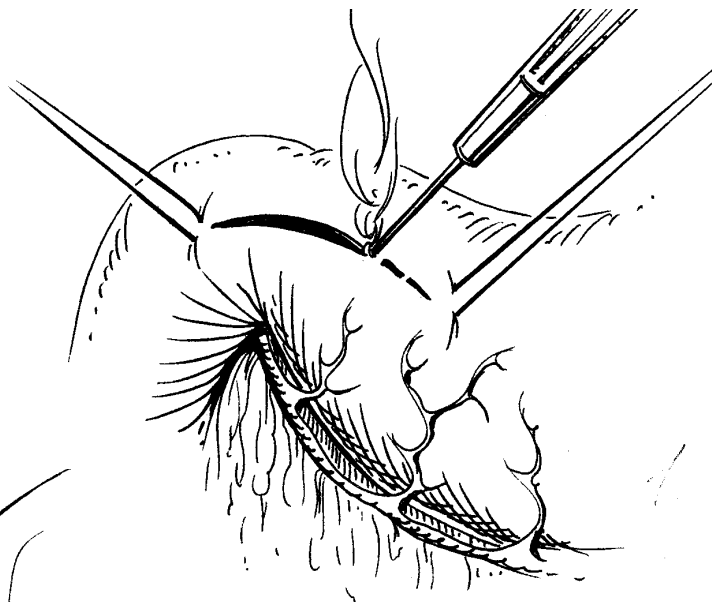
Мал. 3.9.4.1. Пілоропластика за Дівером-Бурденом-Шалімовим:

- а* – розсічення серозної оболонки над замикачем воротаря;
- б* – висічення передньої напівкожності замикача воротаря без розсічення слизової оболонки;
- в* – накладання ряду серозно-м'язових вузлових швів поперечно осі шлунка.
- г* – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

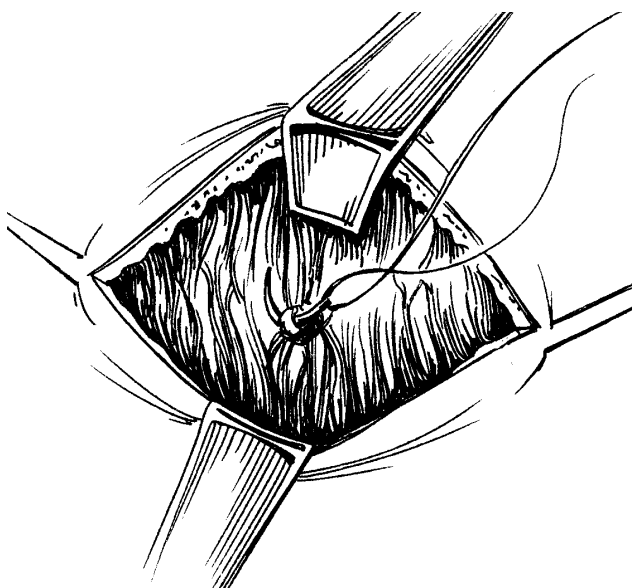
### 3.9.5. ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ) ІЗ ПРОШИВАННЯМ КРОВОТОЧИВОЇ СУДИНИ НА ДНІ ВИРАЗКИ

Верхньосерединний доступ.

Проводять ревізію органів черевної порожнини. Накладають шви-тримачі на дванадцятипалу кишку по краях передньої напівкожності воротаря. Виконують поздовжню пілородуоденотомію (мал. 3.9.5.1).

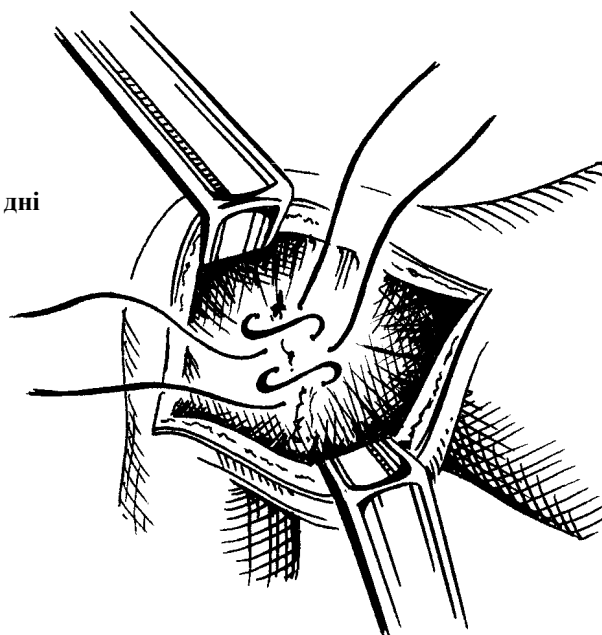


Мал. 3.9.5.1. Поздовжня пілородуоденотомія.

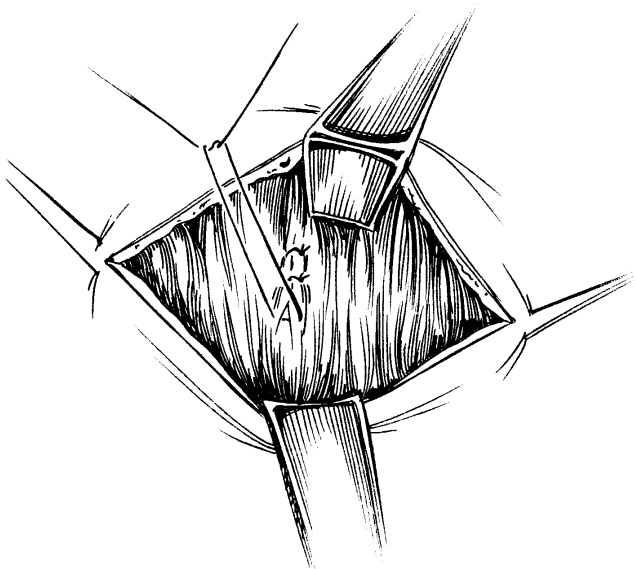


Мал. 3.9.5.2. Прошивання кровоточивої судини на дні виразки.

На задній стінці дванадцятипалої кишки виявлено кровоточиву виразку. Пілородуоденальний розріз тракцією гачками переводять із поздовжнього у поперечний. Прошивають ерозивну судину на дні виразки шовковою лігатурою № 4, захоплюючи здорові ділянки слизової оболонки на віддалі 0,5-1 см від виразкового дефекту під дном виразки (мал. 3.9.5.2) або Z-подібним швом (мал. 3.9.5.3).



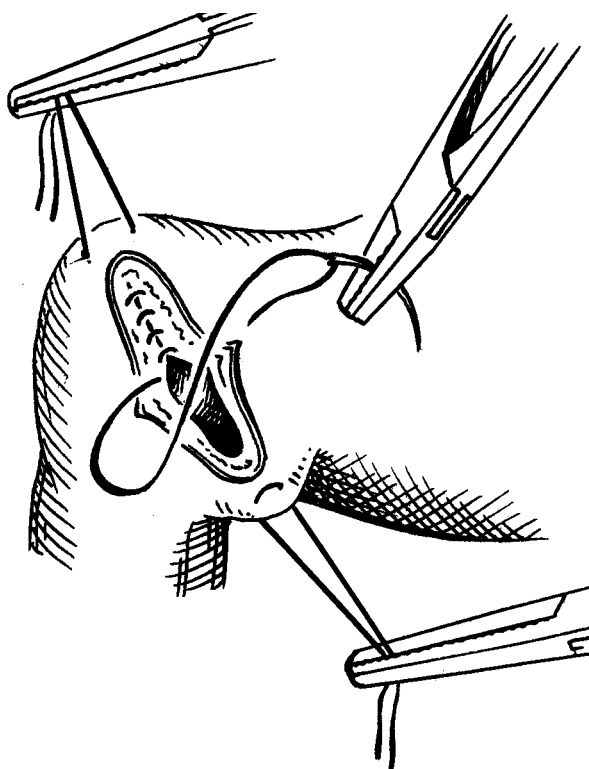
Мал. 3.9.5.3. Прошивання кровоточивої судини на дні виразки Z-подібними швами.



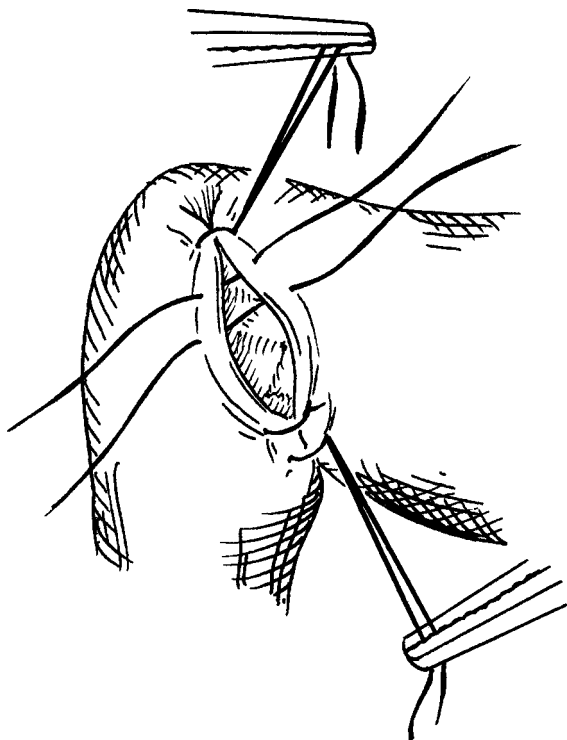
Зіставляють слизову оболонку над виразкою рядом вузлових швів (мал. 3.9.5.4).

Мал. 3.9.5.4. Відновлення слизової над виразкою шляхом накладання вузлових швів на слизову оболонку.

Тракцією двома швами-тримачами переводять поздовжній розріз шлунка і дванадцятипалої кишки в поперечному напрямку осі шлунка. Накладають перший ряд безперервних швів на слизову оболонку шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.5.5)



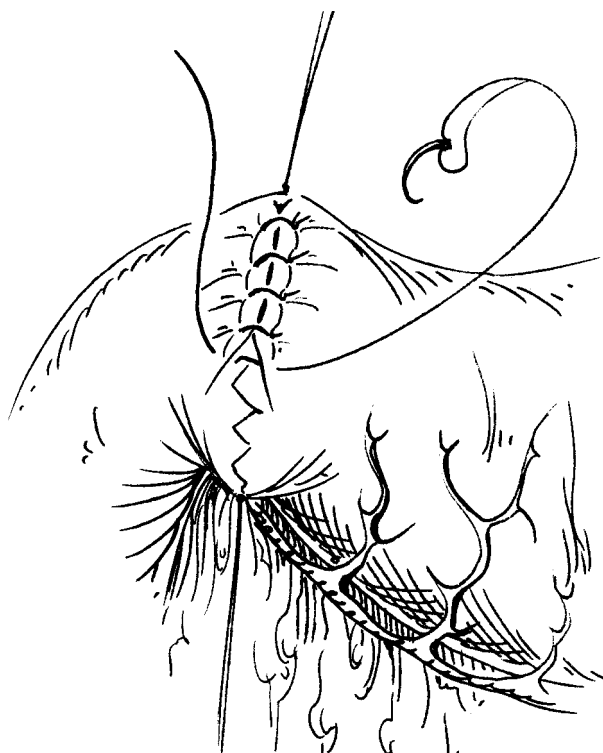
Мал. 3.9.5.5. Переведення поздовжнього розрізу в поперечний. Накладання першого ряду безперервних швів на слизову оболонку.



Лінію швів перитонізують рядом серозно-м'язових вузлових швів (мал. 3.9.5.6).

Мал. 3.9.5.6. Накладання другого ряду серозно-м'язових вузлових швів.

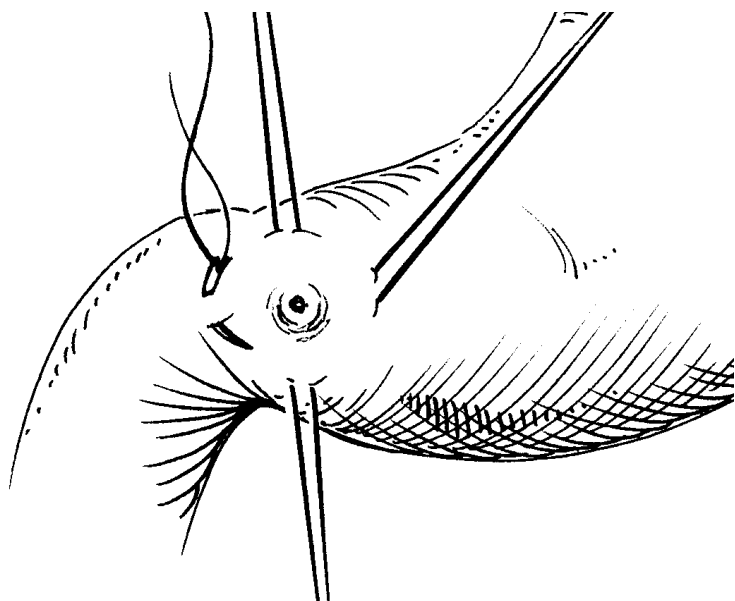
Після цього накладають ряд серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.5.7) для додаткової перитонізації попереднього ряду швів.



Мал. 3.9.5.7. Накладання ряду серозно-серозних вузлових швів.

### 3.9.6. ШЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ГЕЙНЕКЕ-МИКУЛИЧЕМ (HEINEKE-MIKULICZ) ІЗ ВИСІЧЕННЯМ ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ

Показаннями є проривна і кривавляча дуоденальна виразка.  
Верхньосерединний доступ.



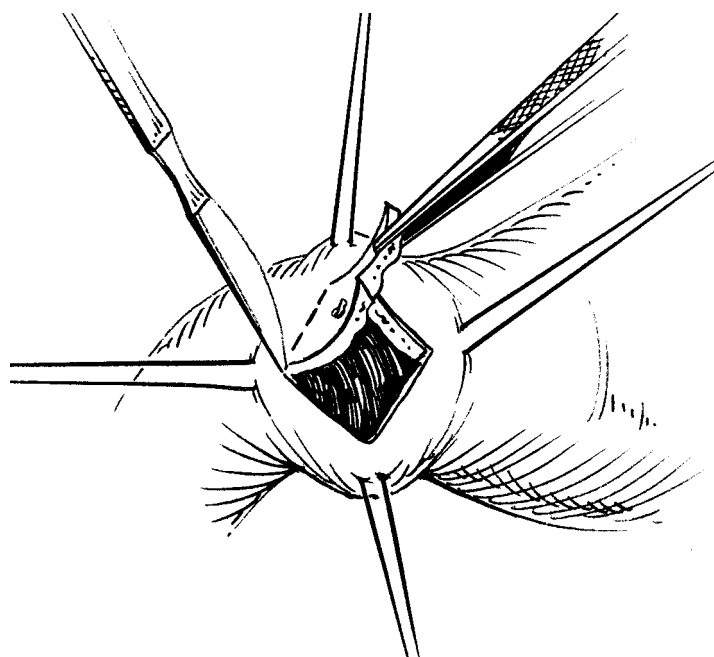
Мал. 3.9.6.1. Накладання швів-тримачів на дванадцятипалу кишку і шлунок.

Проводять ревізію органів черевної порожнини.

Накладають шви-тримачі на дванадцятипалу кишку по краях передньої напівкожності воротаря якнайдалше від виразкового інфільтрату (мал. 3.9.6.1).

Двома напівовальними або ромбоподібними розрізами висікають виразковий інфільтрат у межах здорових тканин (мал. 3.9.6.2).

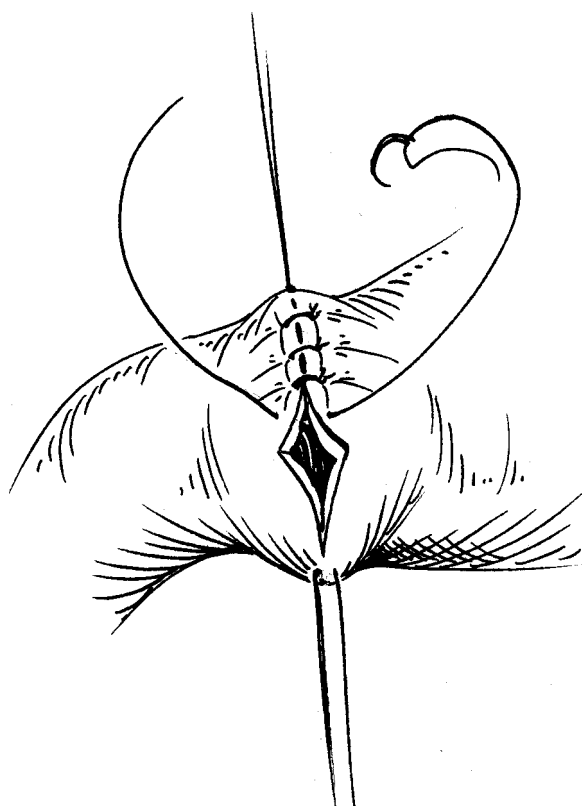
Поздовжній розріз передньої стінки шлунка і дванадцятипалої кишки переводять у поперечний тракцією за допомогою швів-тримачів.



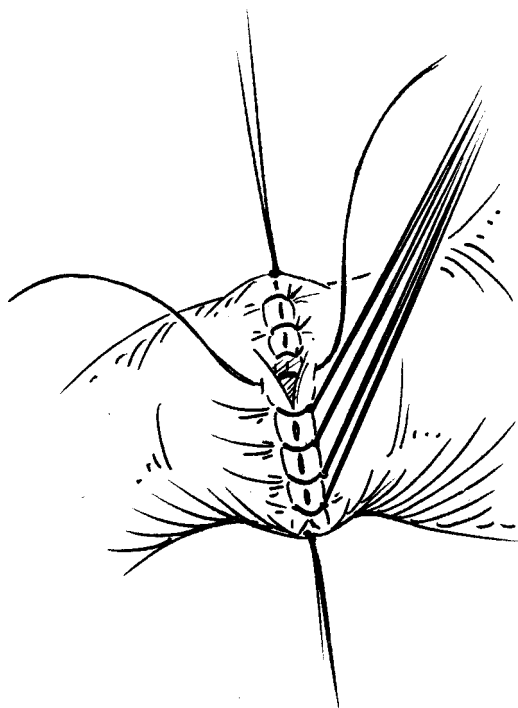
Мал. 3.9.6.2. Ромбоподібне висічення виразки передньої стінки дванадцятипалої кишки.



Накладають перший ряд вузлових швів Альберта через усі шари шлунка і дванадцятипалої кишки поперечно осі шлунка (мал. 3.9.6.3).



Мал. 3.9.6.3. Зашивання гастродуоденотомічного отвору рядом вузлових швів Альберта в поперечному напрямі.



Мал. 3.9.6.4. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

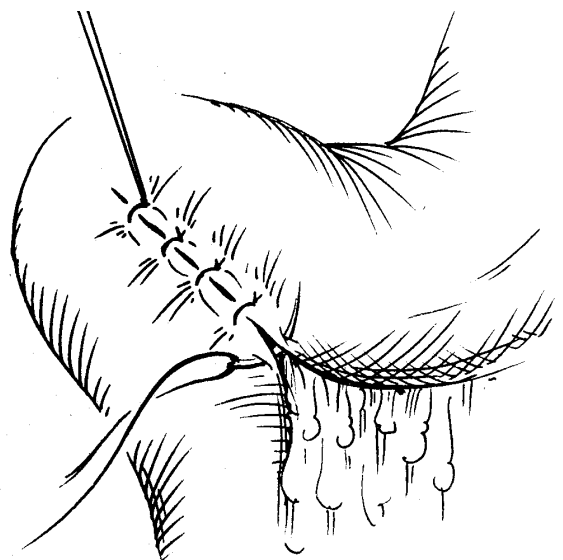
Після цього накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.6.4).

### 3.9.7. ПІЛОРОДУОДЕНОПЛАСТИКА ЗА ФІННЕЄМ (FINNEY)

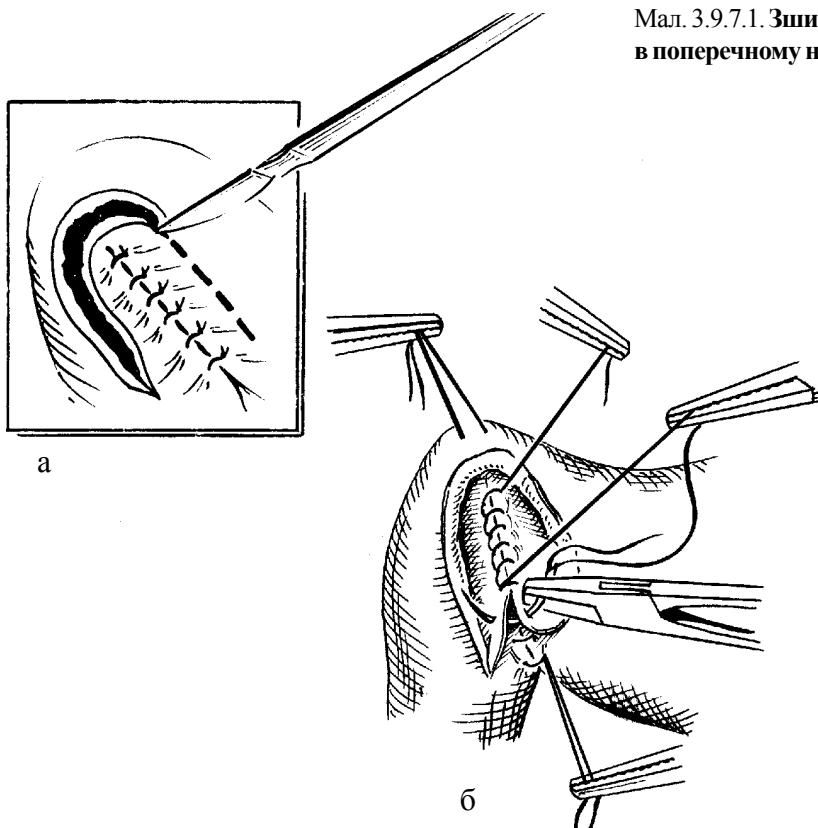
Показання: як дренуюча операція на шлунку при виконанні ваготомії при ускладнених формах виразки дванадцятипалої кишки.

Верхньосерединний доступ.

Зшивають шлунок із сторони великої кривини та дванадцятипалу кишку на протязі 4-6 см (мал. 3.9.7.1).



Мал. 3.9.7.1. Зшивання шлунка і дванадцятипалої кишки в поперечному напрямку.



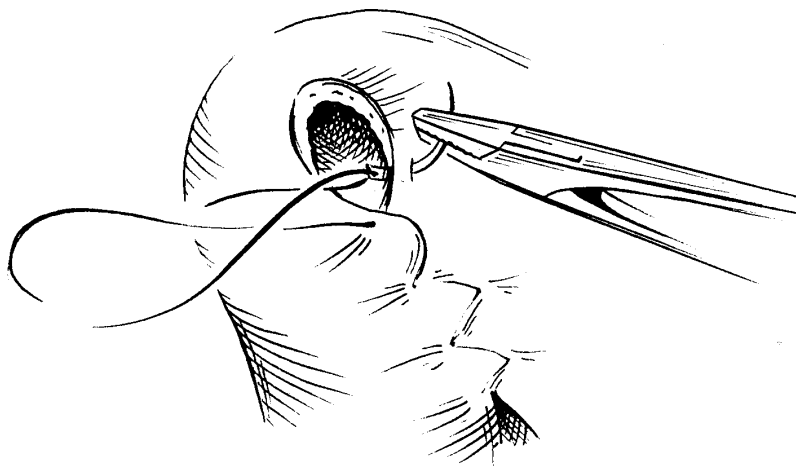
Просвіт шлунка і дванадцятипалої кишки розкривають півмісяцевим розрізом, що переходить зі шлунка на низхідний рівень дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.7.2, а).

Задню губу анастомозу формують безперервним швом через усі шари шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.7.2, б).

Мал. 3.9.7.2. Розкриття просвіту шлунка і дванадцятипалої кишки:

*а* – напівмісяцеві розрізи передньої стінки шлунка і дванадцятипалої кишки;

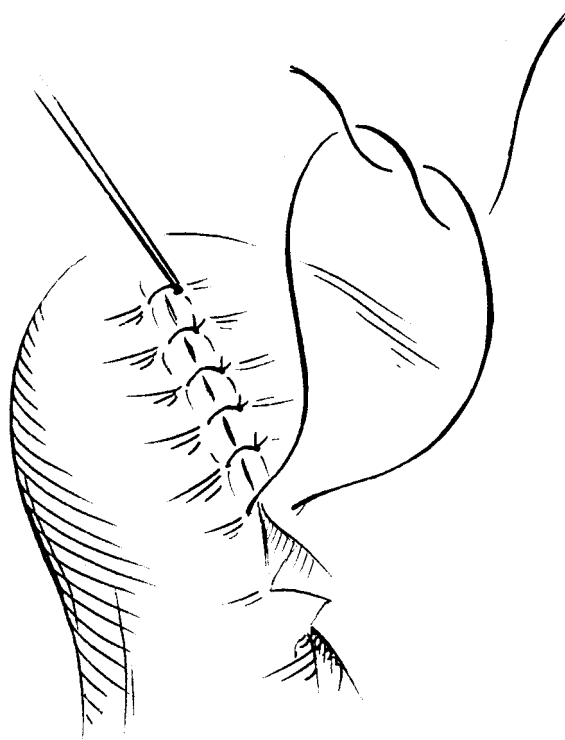
*б* – шов на задню губу анастомозу.



Передню губу анастомозу зашивають безперервним швом Коннеля з захопленням всіх шарів (мал. 3.9.7.4).

Мал. 3.9.7.4. Формування передньої губи гастродуоденотомічного отвору.

Поверх лінії першого ряду швів накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.7.5).

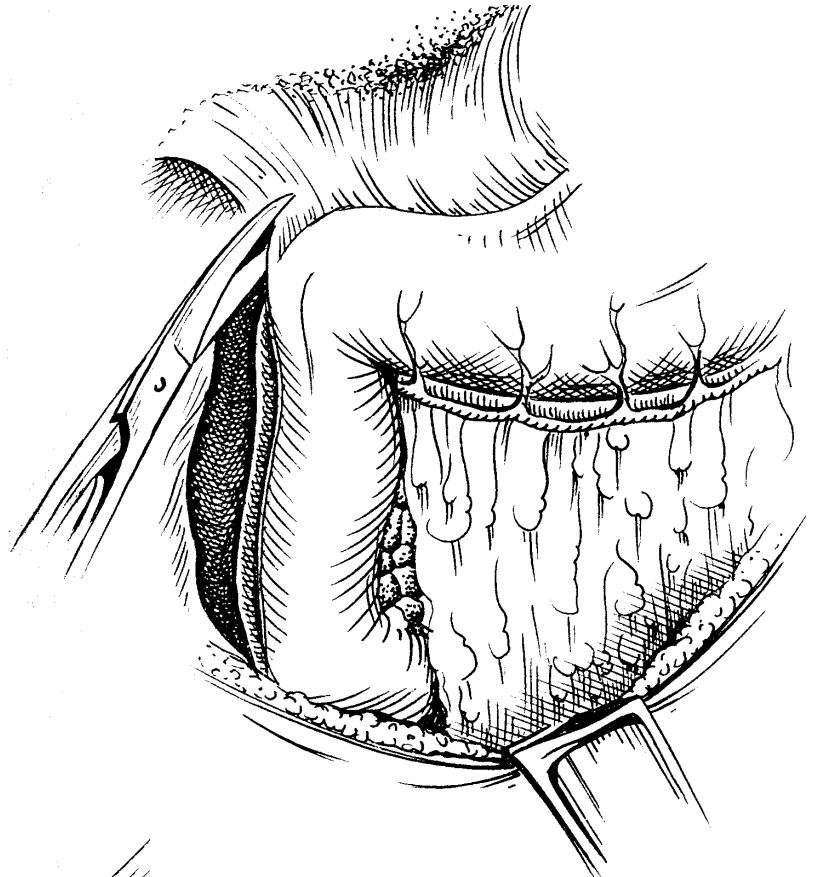


Мал. 3.9.7.5. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

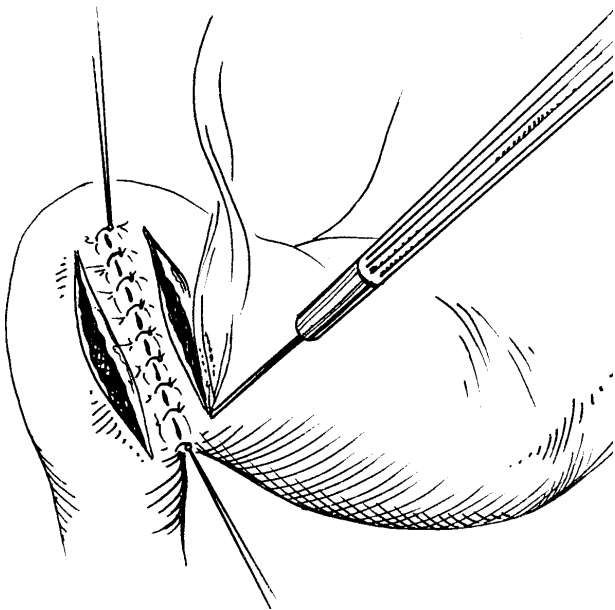
### 3.9.8. ГАСТРОДУОДЕНОАНАСТОМОЗ ЗА ДЖАБУЛЕЄМ (JAVULAE)

Боковий анастомоз між шлунком і дванадцятипалою кишкою показаний при пілородуоденостенозі. Верхньосерединний доступ.

Проводять мобілізацію низхідного відділу дванадцятипалої кишки за Кохером (мал. 3.9.8.1).



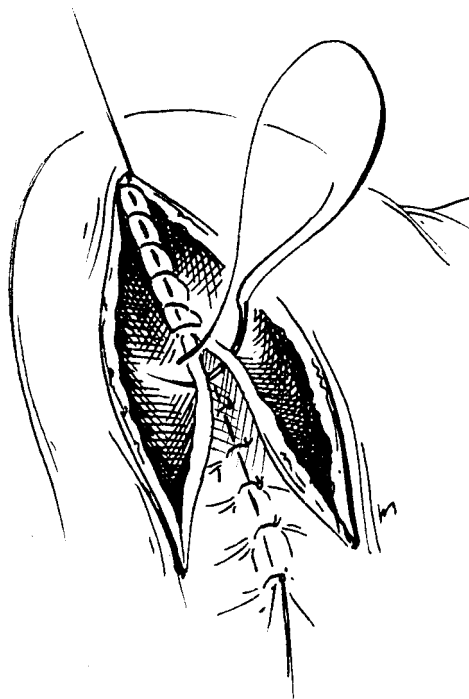
Мал. 3.9.8.1. Скелетування дванадцятипалої кишки за Кохером.



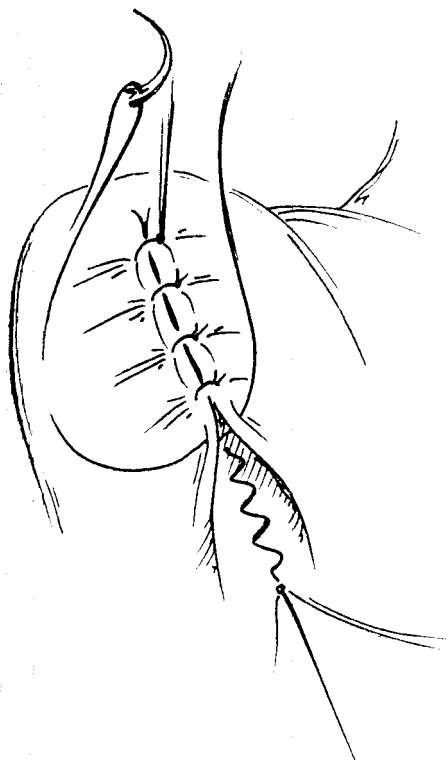
Мал. 3.9.8.2. Розсічення передньої стінки дванадцятипалої кишки і шлунка.

Зшивають передню стінку дистального відділу шлунка зі сторони великої кривини з внутрішнім краєм дванадцятипалої кишки рядом серозно-серозних вузлових швів. Передню стінку шлунка і дванадцятипалої кишки розсікають двома розрізами без розсічення воротаря (мал. 3.9.8.2).

Формують задню губу гастродуоденоанастомозу шляхом накладання безперервного шва через усі шари (мал. 3.9.8.3) з переходом на передню губу.



Мал. 3.9.8.3. Формування задньої губи гастродуоденоанастомозу безперервним швом.



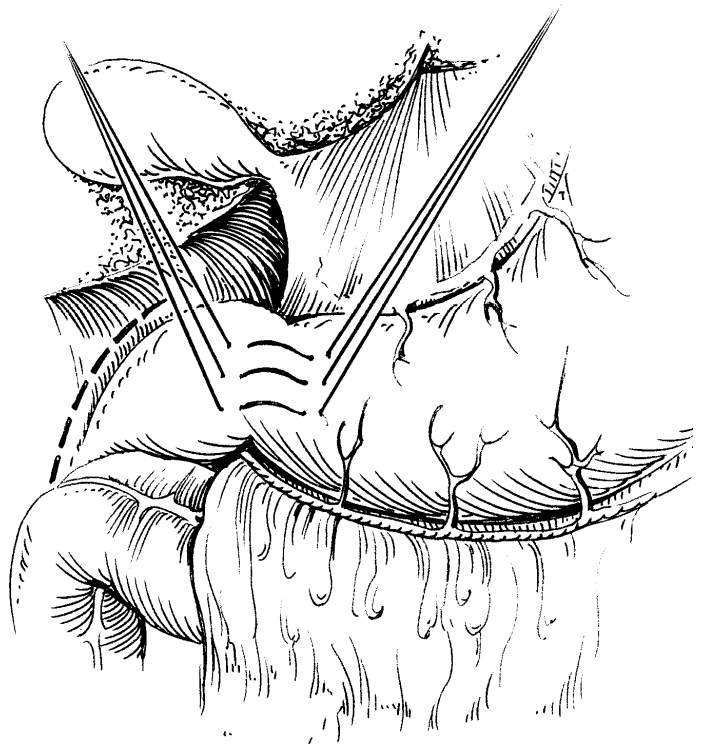
Після цього накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.8.4).

Мал. 3.9.8.4. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

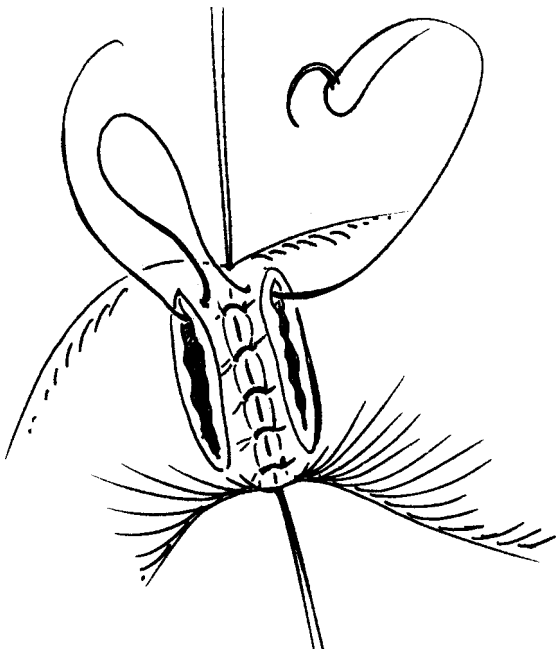
### 3.9.9. ГАСТРОДУОДЕНАНАСТОМОЗ ЗА ВІТЕБСЬКИМ

Показання: виразковий пілоростеноз.  
Верхньосерединний доступ.

Виконують скелетування дванадцятипалої кишки за Кохером. На препілоричний відділ шлунка і скелетовану дванадцятипалу кишку по їхній передній стінці накладають перший ряд серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.9.1).

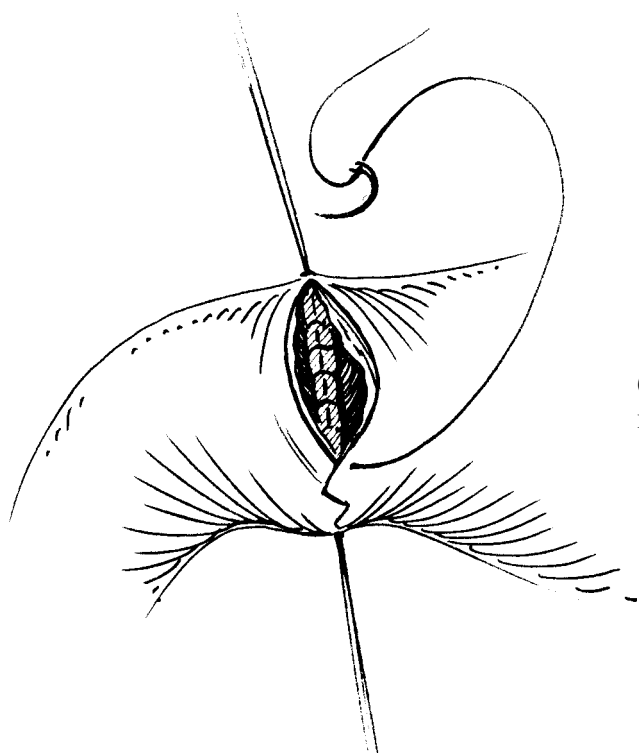


Мал. 3.9.9.1. Зшивання передньої стінки шлунка і дванадцятипалої кишки без захоплення воротаря.



Мал. 3.9.9.2. Накладання ряду вузлових швів Альберта із захопленням усіх шарів стінок шлунка і дванадцятипалої кишки.

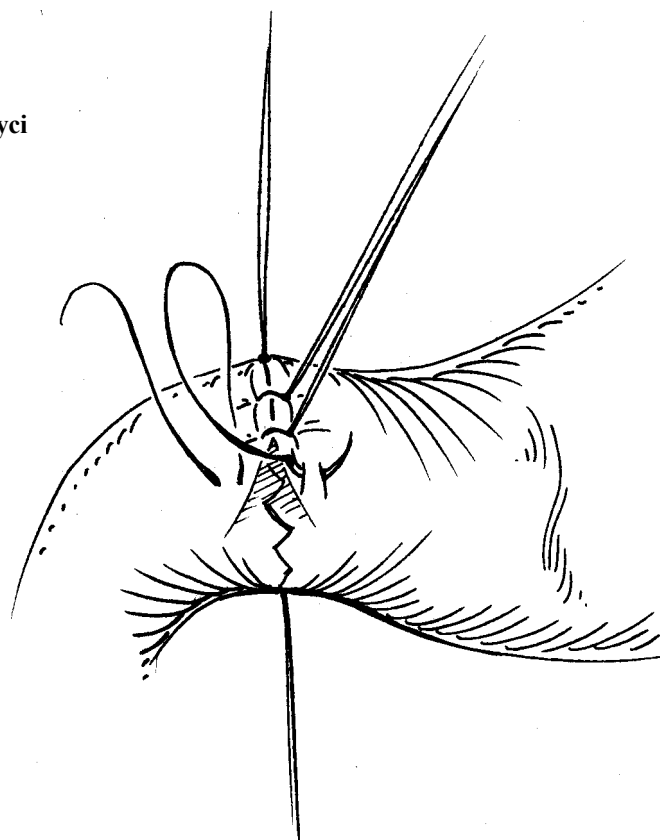
Просвіти шлунка і дванадцятипалої кишки розсікають на відстані 0,5 см від лінії серозно-серозних швів. Формування задньої губи гастродуоденостомозу проводять шляхом накладання вузлових швів із захопленням усіх шарів стінок шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.9.2).



Передню губу анастомозу формують рядом безперервних швів через усі шари шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.9.3).

Мал. 3.9.9.3. Накладання безперервного шва через усі шари стінок шлунка і дванадцятипалої кишки.

Проводять перитонізацію лінії першого ряду швів гастродуоденоанастомозу другим рядом серозно-серозних вузлових швів № 3 (мал. 3.9.9.4).



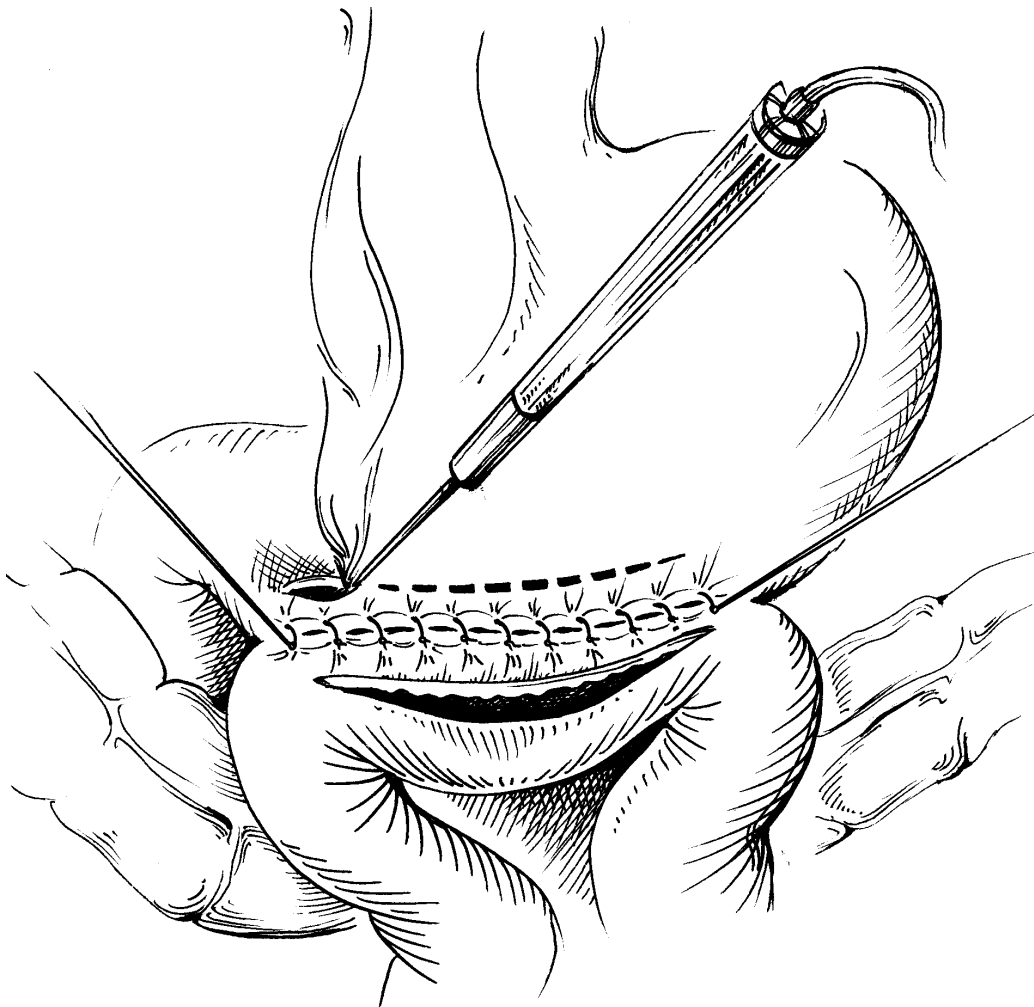
Мал. 3.9.9.4. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.

### 3.9.10. ГАСТРОЕНТЕРОАНАСТОМОЗ ЗА ВЕЛЬФЛЕРОМ

Гастроентероанастомоз застосовується для відновлення пасажу їжі з шлунка в кишечник при непрохідності в ділянці дуоденальної зони або дистального відділу шлунка.

Із різних методик виконання гастроентероанастомозу в хірургічній практиці застосовують методику за Вельфлером з ентероентероанастомозом за Брауном, який виконують при неоперабельному раку дистального відділу шлунка.

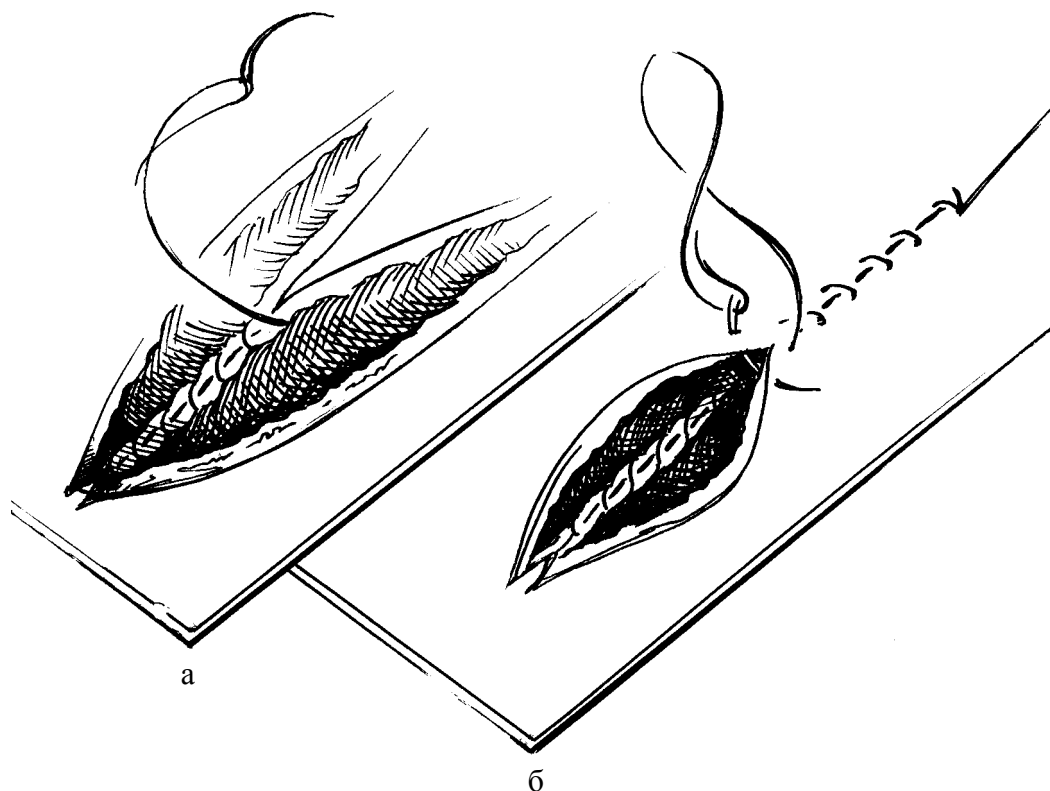
Верхньосерединним доступом пошарово розкривають черевну порожнину. Відступаючи від зв'язки Трейца 45 см, петлю тонкої кишки проводять над поперечноободовою кишкою і сальником. При цьому відвідну петлю тонкої кишки в напрямі до воротаря, а привідну – до дна шлунка. Паралельно поздовж осі шлунка фіксують петлю тонкої кишки до передньої стінки шлунка, його антрального відділу, рядом серозно-серозних швів із наступним розсіченням стінок шлунка і тонкої кишки (мал. 3.9.10.1).



Мал. 3.9.10.1. Розкриття просвіту шлунка і тонкої кишки.

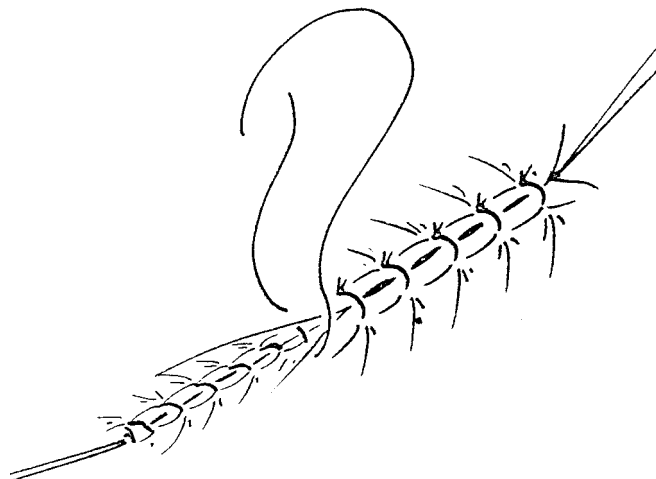


Задню губу гастроентероанастомозу формують шляхом накладання ряду безперервного шва з захопленням всіх шарів шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.9.10.2а) з переходом на передню губу гастроентероанастомозу (мал. 3.9.10.2б). Після цього накладають другий ряд вузлових серозно-серозних швів гастроентероанастомозу Ламбера (мал. 3.9.10.3).

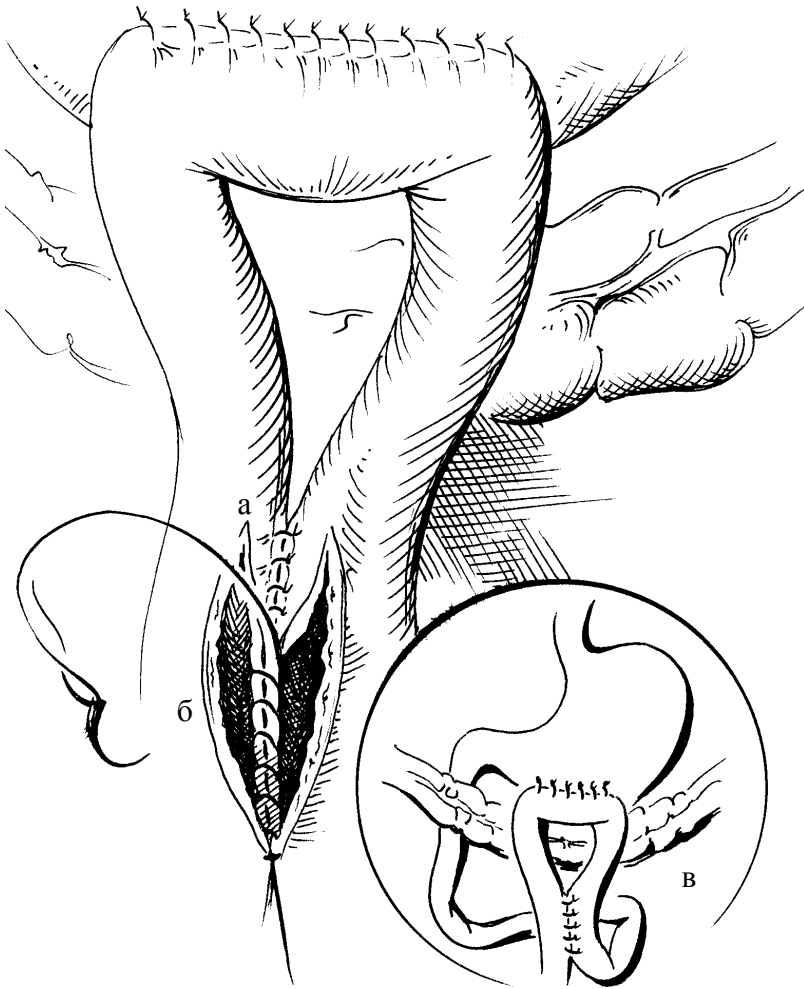


Мал. 3.9.10.2. Гастроентероанастомоз за Вельфлером:

*а – формування задньої губи гастроентероанастомозу накладанням безперервного шва;  
б – формування передньої губи гастроентероанастомозу.*



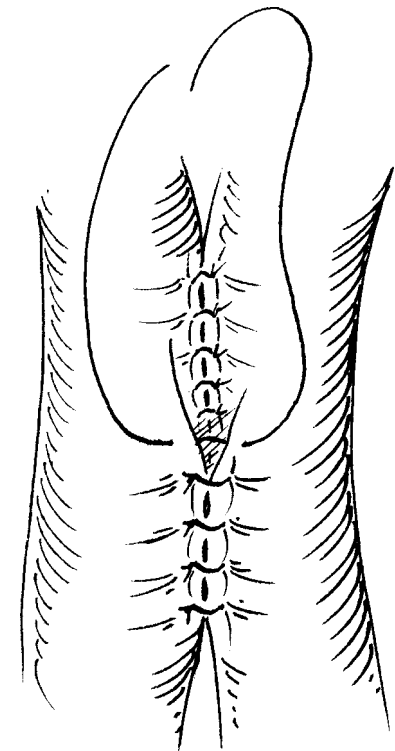
Мал. 3.9.10.3. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.



Мал. 3.9.10.4. Гастроентероанастомоз за Вельфлером:

- а* – формування задньої губи ентероентероанастомозу накладанням безперервного шва;
- б* – кінцевий вигляд гастроентероанастомозу з ентероентероанастомозом за Брауном;
- в* – заключний етап операції.

Проводять додаткову перитонізацію першого ряду швів другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.10.5).



Мал. 3.9.10.5. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів ентероентероанастомозу.

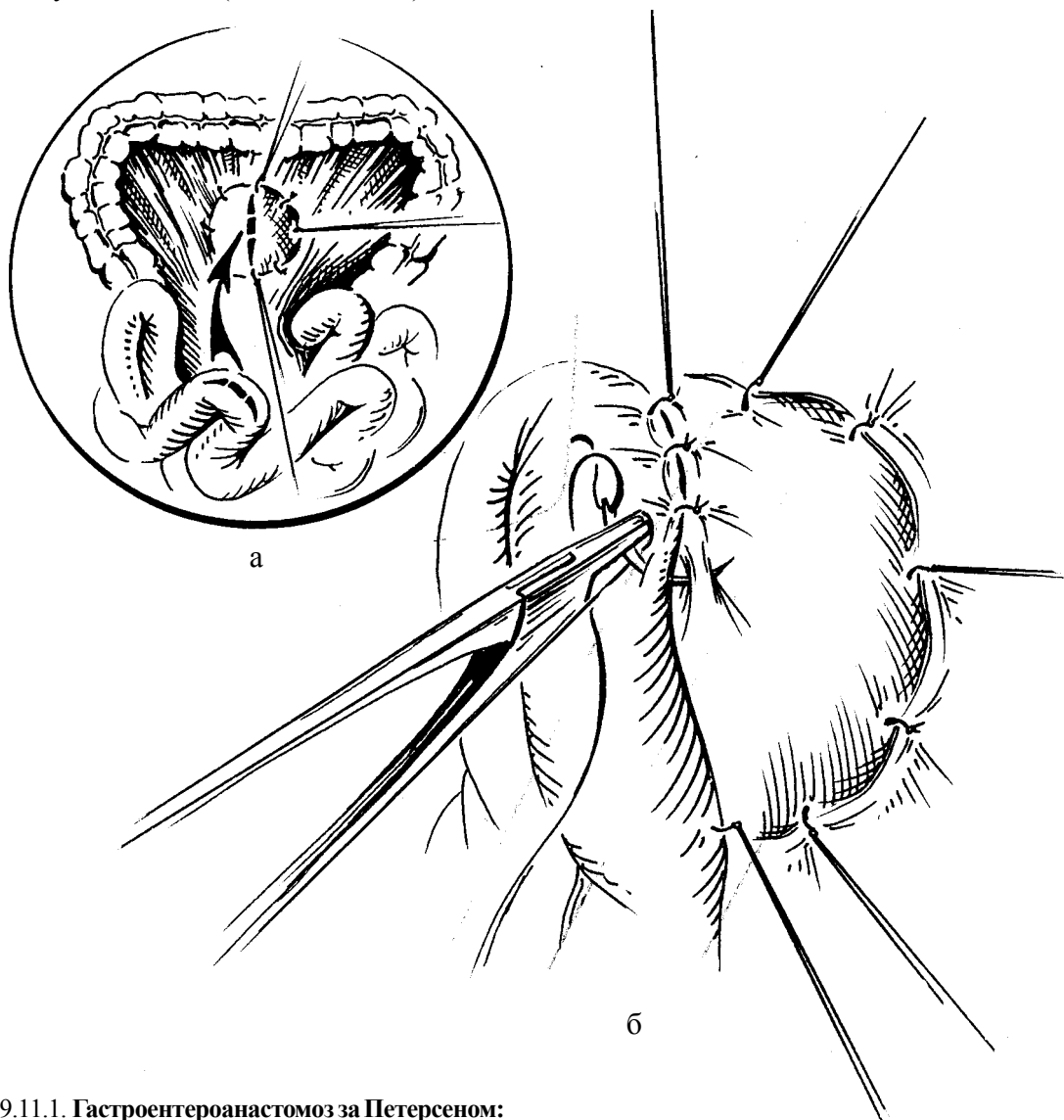
Між привідною і відвідною петлями тонкої кишки накладають ентероентероанастомоз за Брауном шляхом накладання ряду вузлових серозно-серозних швів (мал. 3.9.10.4, а), безперервного шва на задню губу ентероентероанастомозу з переходом на передню губу ентероентероанастомозу (мал. 3.9.10.4, б).

### 3.9.11. ГАСТРОЕНТЕРОАНАСТОМОЗ ЗА ПЕТЕРСЕНОМ

Операція показана при рубцевому звуженні вихідного відділу шлунка виразкової етіології.  
Верхньосерединний доступ.

Поперечноободову кишку виводять у рану. У безсудинному просторі розсікають брижу (mezocolon) на протязі 5-7 см. Через отвір у брижі виводять задню стінку шлунка з експозицією великої кривини до верху поперечноободової кишки, а малої кривини до кореня брижі. Задню стінку шлунка фіксують серозно-серозними швами до брижі (мал. 3.9.11.1, а).

Підводять початковий відділ тонкої кишки, відступаючи на 5 см від зв'язки Трейца, до шлунка. Фіксують відвідну петлю у напрямі великої кривини, привідну петлю – до малої кривини рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.11.1, б).

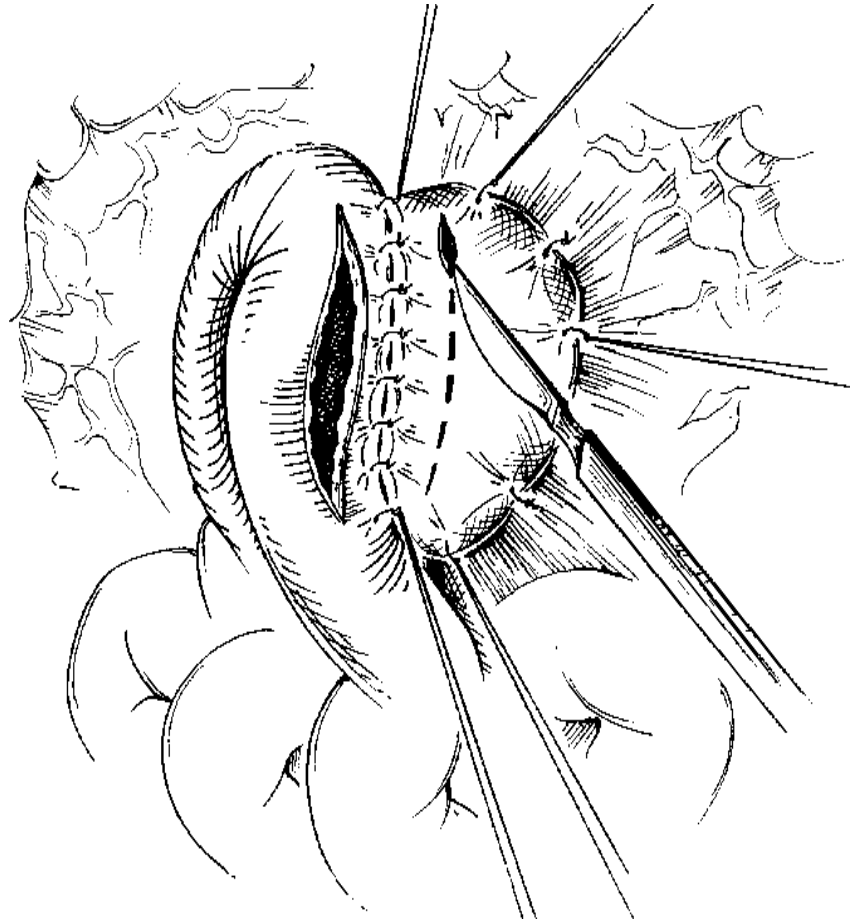


Мал. 3.9.11.1. Гастроентероанастомоз за Петерсеном:

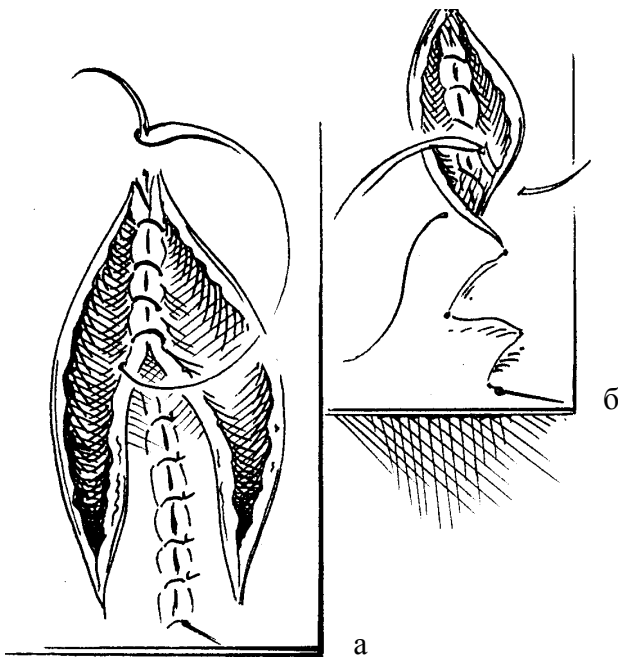
*а* – фіксація задньої стінки шлунка до брижі поперечноободової кишки;

*б* – фіксація привідної петлі тонкої кишки до задньої стінки шлунка рядом вузлових серозно-серозних швів.

Шлунок і тонку кишку розсікають на протязі 5-6 см (мал. 3.9.11.2).



Мал. 3.9.11.2. Розсічення тонкої кишки і задньої стінки шлунка в поздовжньому напрямку.



Задню губу гастроентероанастомозу формують безпервним швом через всі шари шлунка і тонкої кишки (мал. 3.9.11.3, а) із переходом на передню губу гастроентероанастомозу (мал. 3.9.11.3, б).

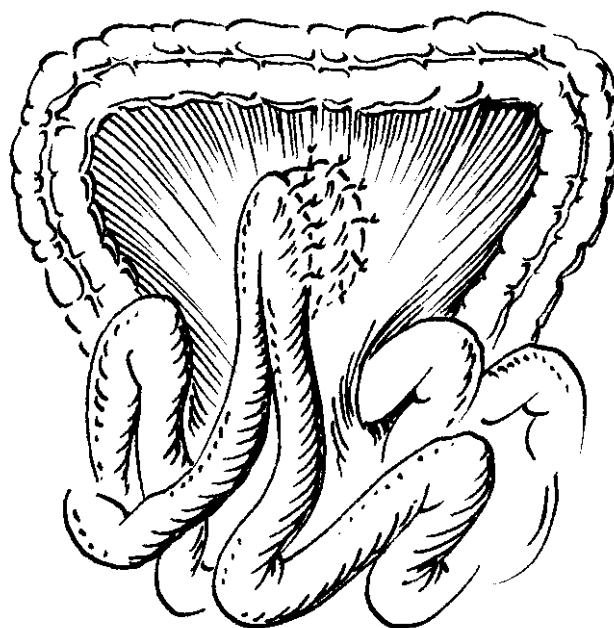
Мал. 3.9.11.3. Етапи формування гастроентероанастомозу:

а – накладання безпервного шва на задню губу гастроентероанастомозу;  
б – безпервний шов на передню губу гастроентероанастомозу.

На лінію першого ряду швів гастроентероанастомозу накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.9.11.4).



Мал. 3.9.11.4. Накладання вузлових серозно-серозних швів на передню губу гастроентероанастомозу.



Мал. 3.9.11.5. Кінцевий вигляд гастроентероанастомозу.

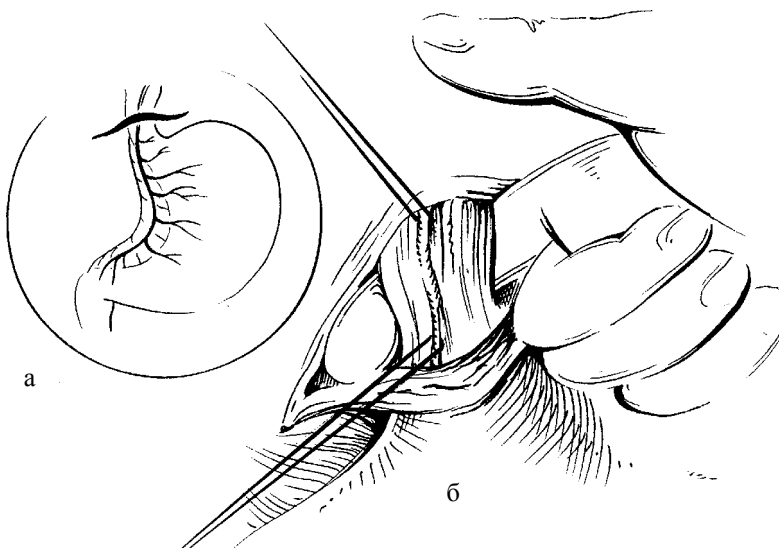
## 3.10.

## ВАГОТОМІЇ

### 3.10.1. СТОВБУРОВА ВАГОТОМІЯ

Показання: доповнююча операція при дренуючих операціях на шлунку, економних резекціях шлунка, при ускладненій виразковій хворобі дванадцятипалої кишки та як операція при пептичних виразках гастроентероанастомозу.

Верхньосерединний доступ.



Мал. 3.10.1.1. Стовбурова ваготомія:

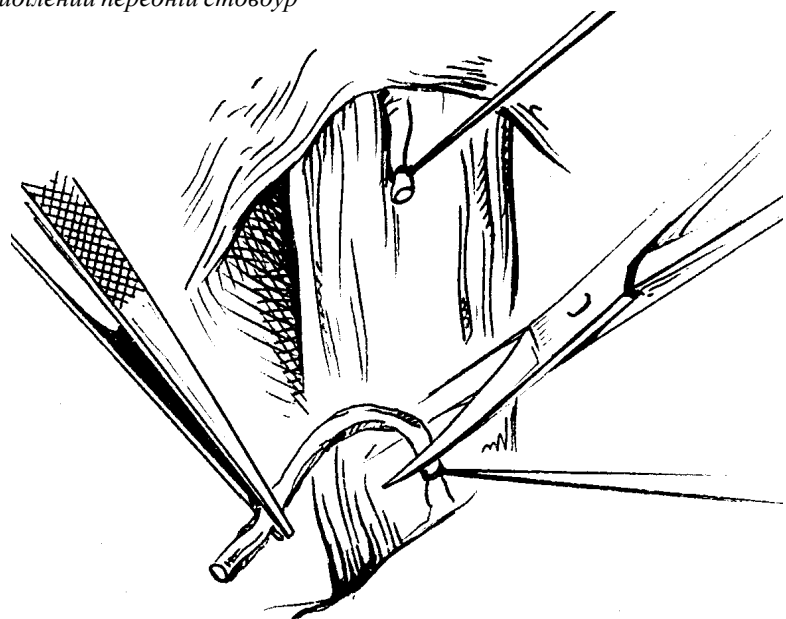
*а* – поперечний розріз очеревини стравоходу;  
*б* – накладання тримачів на виділений передній стовбур блукаючого нерва.

Проводять поперечний розріз тонкого листка очеревини, що покриває стравохід вище стравохідного отвору (hiatus), ближче до діафрагми (мал. 3.10.1.1, а).

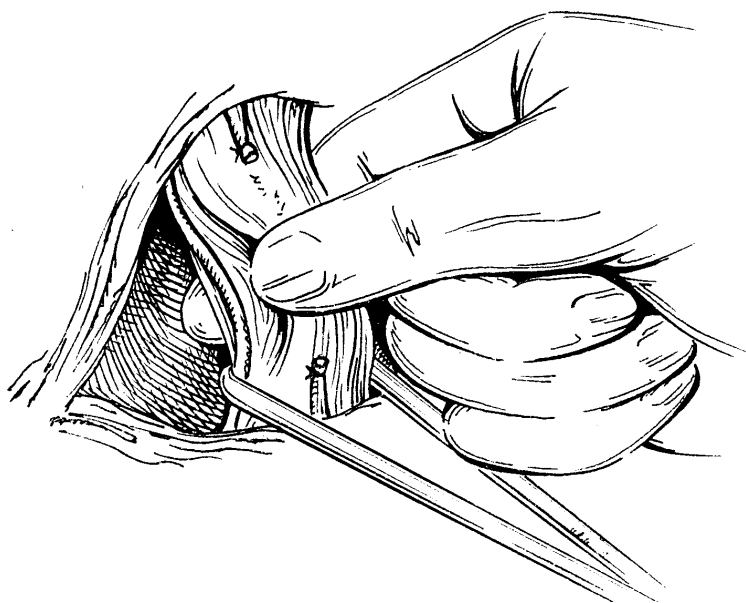
Довжина розрізу складає близько 4 см.

Потягнувши шлунок вниз, стравохід злегка опускають і нижче середостіння. Передній блукаючий нерв, який визначається пальпаторно у вигляді “натягнутої струни” і розміщується по передній поверхні стравоходу, обережно виділяють зі сполучнотканинної оболонки. На виділену ділянку нерва зверху і знизу накладають тримачі (мал. 3.10.1.1, б).

Ділянку нерва довжиною 2,5-3,5 см висікають, обидва кінці його перев’язують шовковими лігатурами (мал. 3.10.1.2).



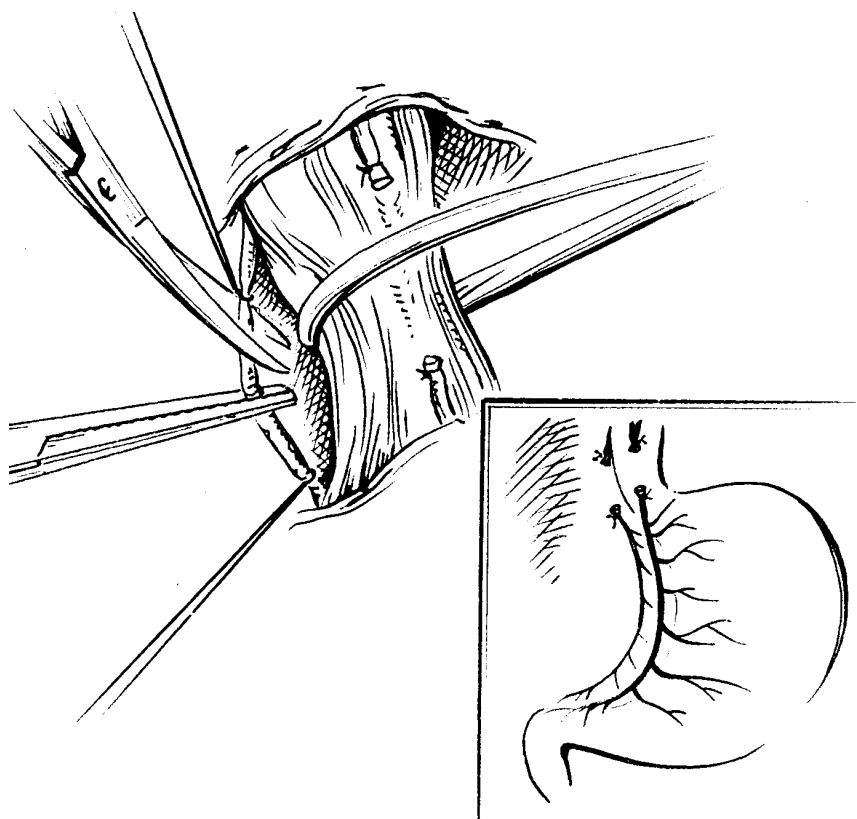
Мал. 3.10.1.2. Висічення ділянки переднього стовбура блукаючого нерва після попереднього перев’язування.



Правий, або задній нерв, легше виявляється при потягуванні за шлунок вліво і вниз. Потрібно пам'ятати, що задній блукаючий нерв на цьому рівні відходить від стравоходу на 1 см або більше, розміщуючись біля правої діафрагмальної ніжки (мал. 3.10.1.3).

Мал. 3.10.1.3. Виділення заднього стовбура блукаючого нерва.

Виділений пальцем нерв беруть на затискач. Вище і нижче затискача нерв перев'язують і вирізають (мал. 3.10.1.4).



Мал. 3.10.1.4. Висічення ділянки заднього стовбура блукаючого нерва після його попереднього перев'язування вище і нижче затискача.

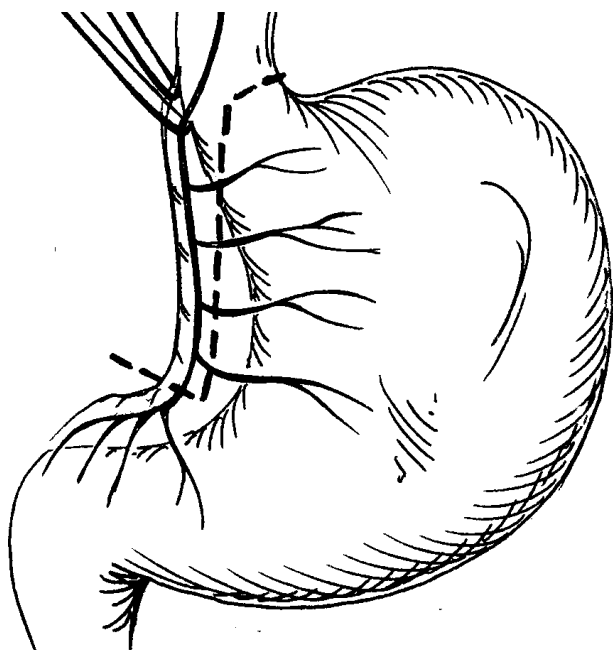
Після детального гемостазу розріз діафрагмальної очеревини зашивають декількома вузловими кетгуттовими або шовковими швами.

### 3.10.2. СЕЛЕКТИВНА ШЛУНКОВА ВАГОТОМІЯ

Показання: доповнююча операція при дренуючих операціях на шлунку при ускладнених дуоденальних виразках.

Верхньосерединний доступ.

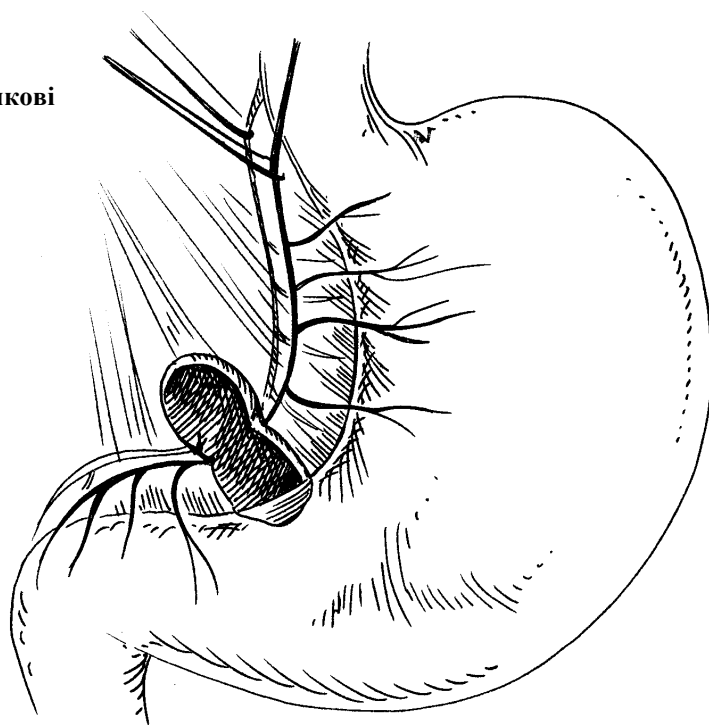
Основна шлункова гілка переднього стовбура блукаючого нерва (так званий нерв Латарже) візуалізується і пальпується вздовж малої кривини шлунка, покритої очервиною малого сальника.



Мал. 3.10.2.1. Лінія, по якій пересікають шлункові гілки переднього стовбура блукаючого нерва.

Пунктиром показана лінія, по якій пересікають шлункові гілки переднього стовбура блукаючого нерва після попереднього накладання тримачів на передній і задній стовбур блукаючого нерва на рівні стравоходу (мал. 3.10.2.1).

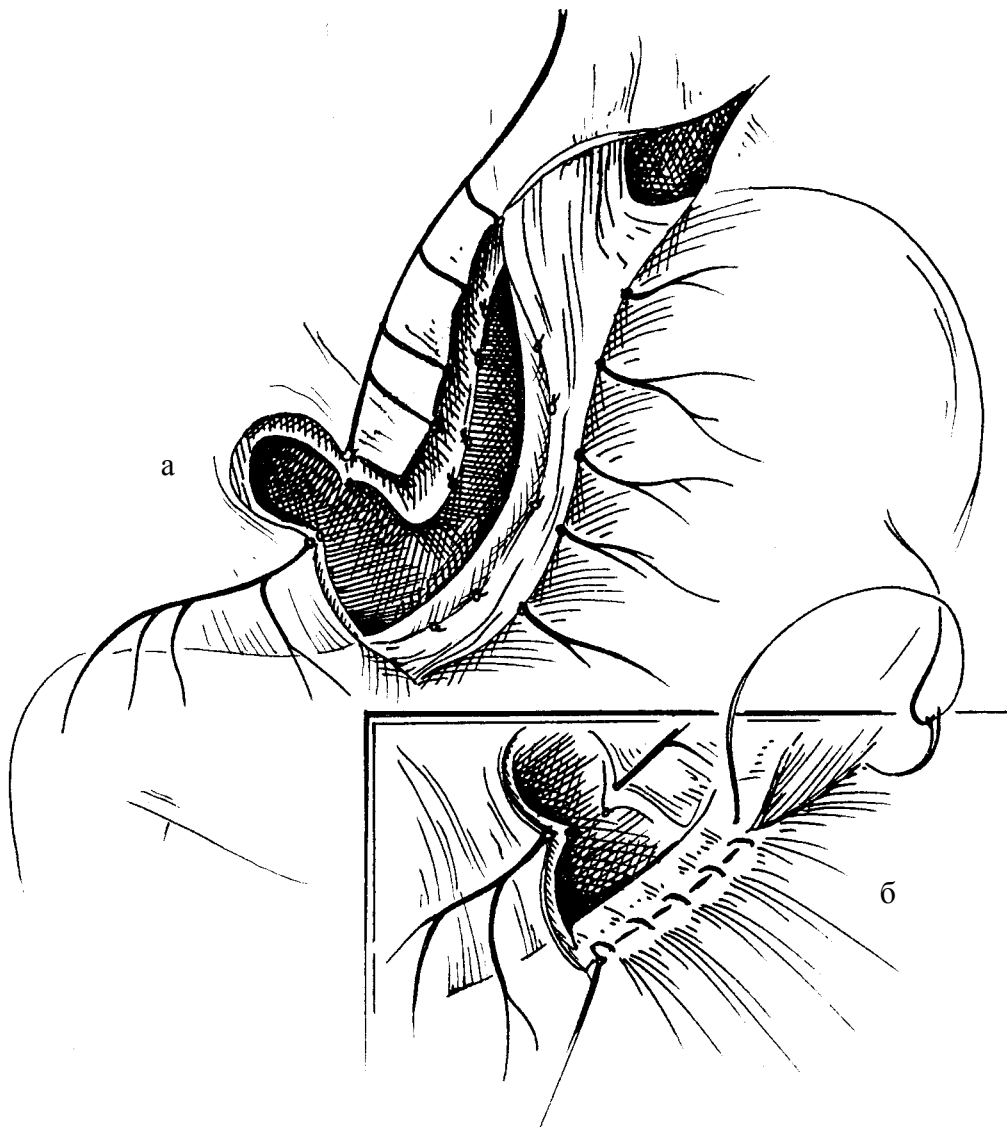
По наміченій лінії від малої кривини до лівого краю кардії (кут Гіса) з допомогою дисектора і ніжних судинних затискачів перев'язують і розгинають окремими порціями серозний шар шлунка, при цьому пересікають усі шлункові гілки переднього стовбура блукаючого нерва і судини, що їх супроводжують (мал. 3.10.2.2).



Мал. 3.10.2.2. Розсічена ножицями безсудинна ділянка малого сальника.



Оголоються задній листок малого сальника з судинами і гілками заднього стовбура блукаючого нерва до малої кривини шлунка. Перерізають шлункові гілки переднього стовбура блукаючого нерва, перев'язують і розсікають аналогічно судинні і нервові гілки заднього стовбура блукаючого нерва (мал. 3.10.2.3, а). Скелетизовану ділянку малої кривини шлунка перитонізують рядом безперервних серозно-серозних швів із захопленням передньої і задньої стінок шлунка (мал. 3.10.2.3, б).



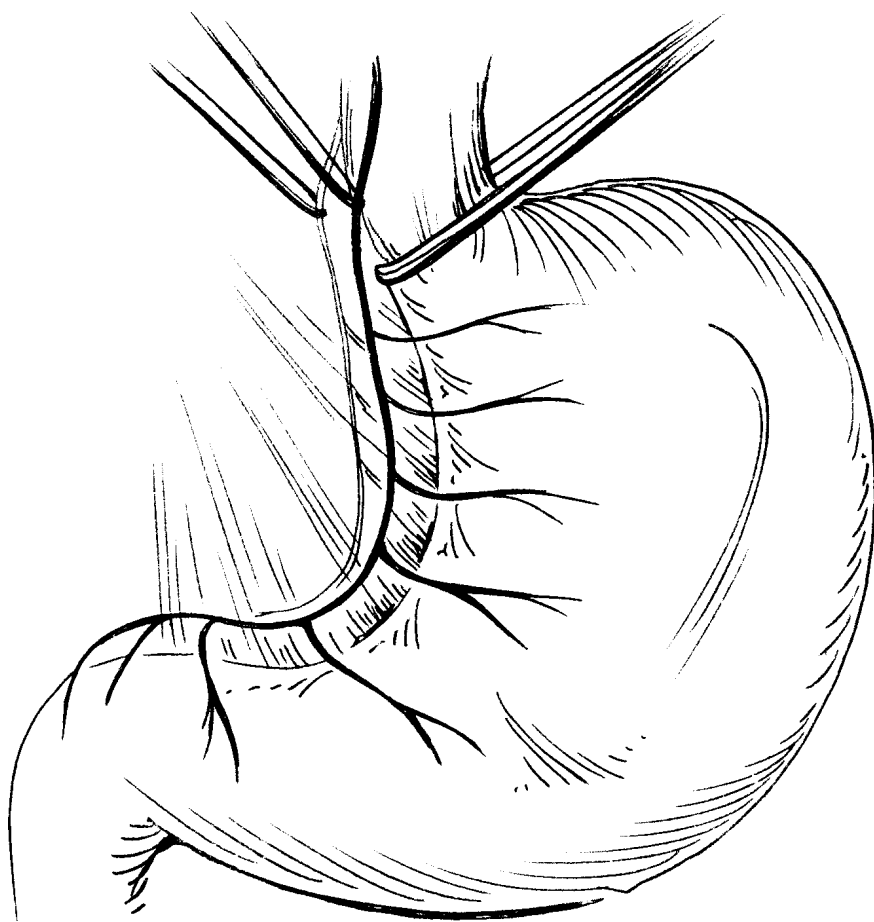
Мал. 3.10.2.3. Селективна шлункова ваготомія:

- а – пересічені шлункові гілки переднього і заднього стовбурів блукаючого нерва;*
- б – перитонізація передньої і задньої стінки малої кривини тіла шлунка рядом серозно-серозних безперервних шовкових швів.*

### 3.10.3. ПРОКСИМАЛЬНА СЕЛЕКТИВНА ВАГОТОМІЯ (СЕЛЕКТИВНА ВАГОТОМІЯ ЗОНИ ПАРІСТАЛЬНИХ КЛІТИН)

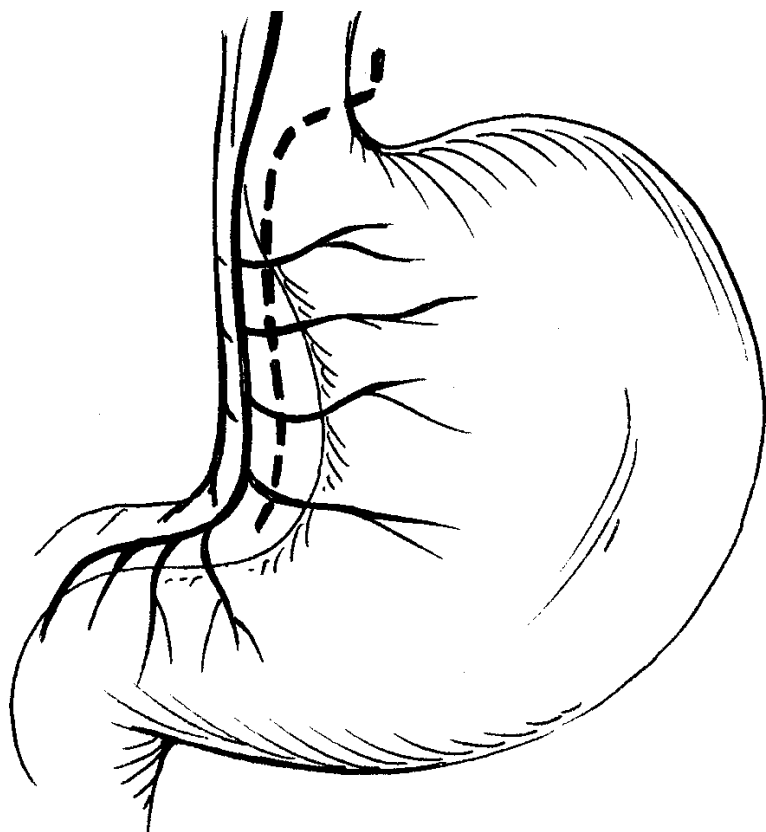
Показання: виконується як ізольована (самостійна) і як доповнююча операція при дренуючих операціях на шлунку при ускладнених формах виразкової хвороби дванадцятипалої кишки.

Верхньосерединний доступ.



Накладають тримачі на абдомінальний відділ стравоходу. Виділяють на тримачі передній і задній стовбури блукаючого нерва (мал. 3.10.3.1).

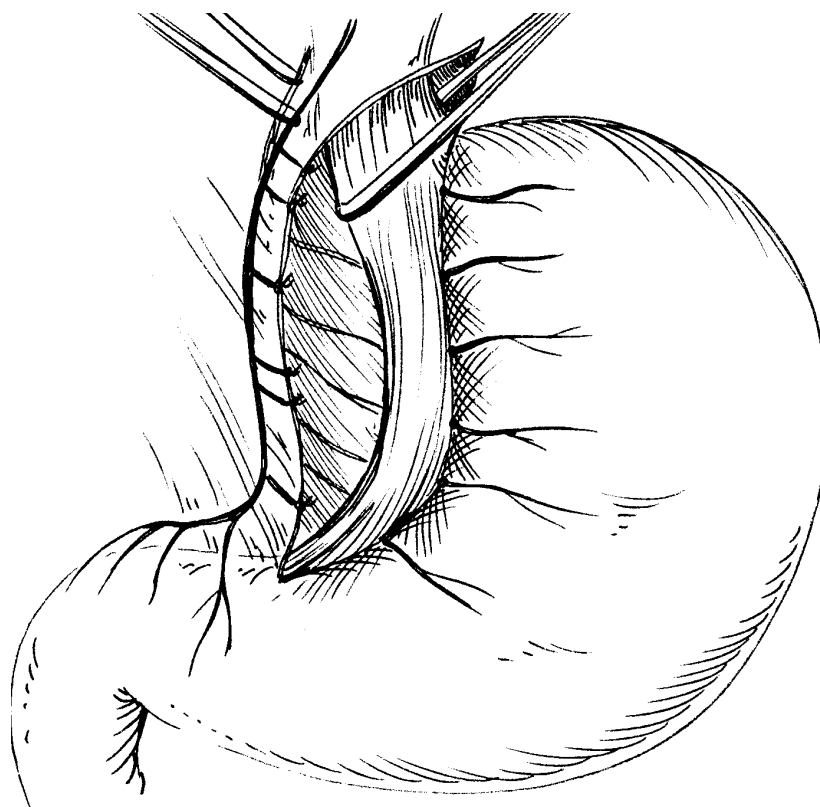
Мал. 3.10.3.1. Накладання тримачів на стравохід, передній і задній стовбури блукаючого нерва.



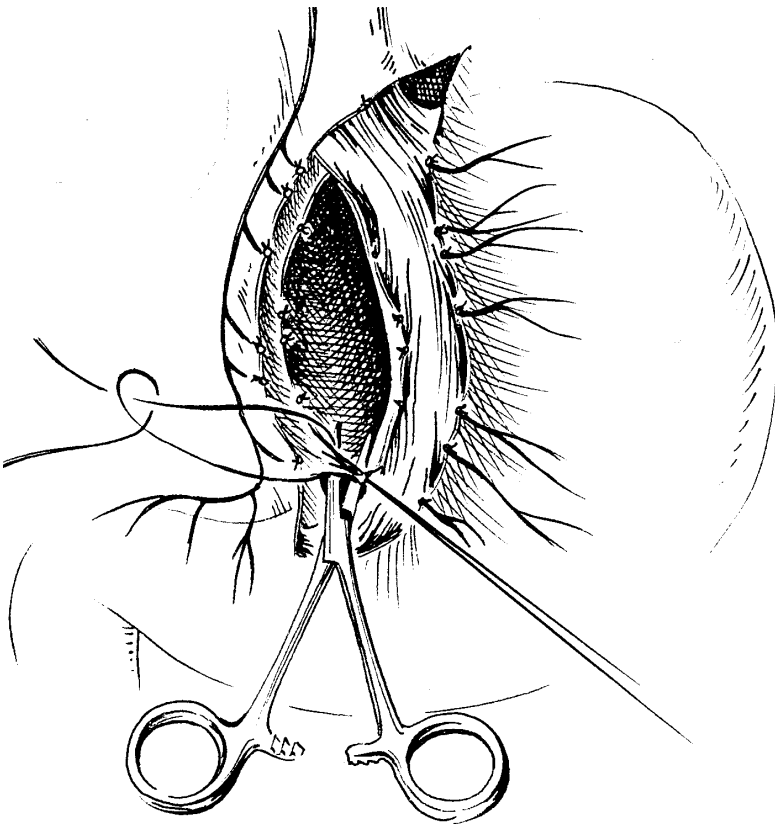
Пересікають шлункові гілки переднього стовбура блукаючого нерва по наміченій раніше лінії (мал. 3.10.3.2).

Мал. 3.10.3.2. Пунктиром показано лінію, по якій пересікають шлункові гілки блукаючого нерва.

Судинні та нервові гілки з невеликими ділянками переднього серозного листка перев'язують і розсікають між затискачами (мал. 3.10.3.3).



Мал. 3.10.3.3. Пересічені шлункові гілки переднього стовбура блукаючого нерва.

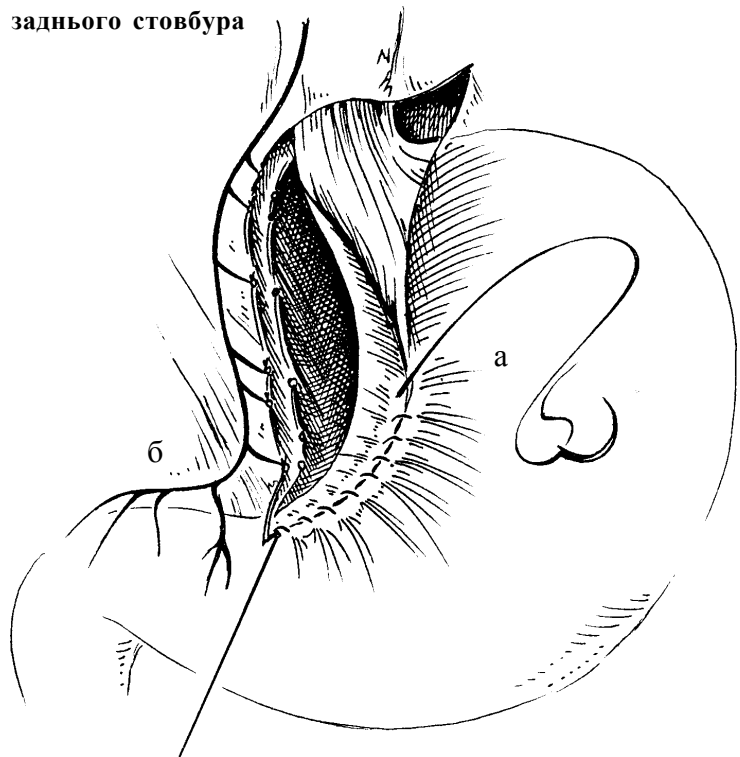


Мал. 3.10.3.4. Пересічені шлункові гілки заднього стовбура блукаючого нерва.

Виділяють, перев'язують і розсікають між затискачами шлункові гілки заднього стовбура блукаючого нерва, що йдуть до малої кривини у задньому серозному листку (мал. 3.10.3.4).

*Цей етап ваготомії полегшується обережною тракцією великої кривини шлунка вниз і вліво, а також відведенням вліво малої кривини шлунка за допомогою спеціально накладеного тримача.*

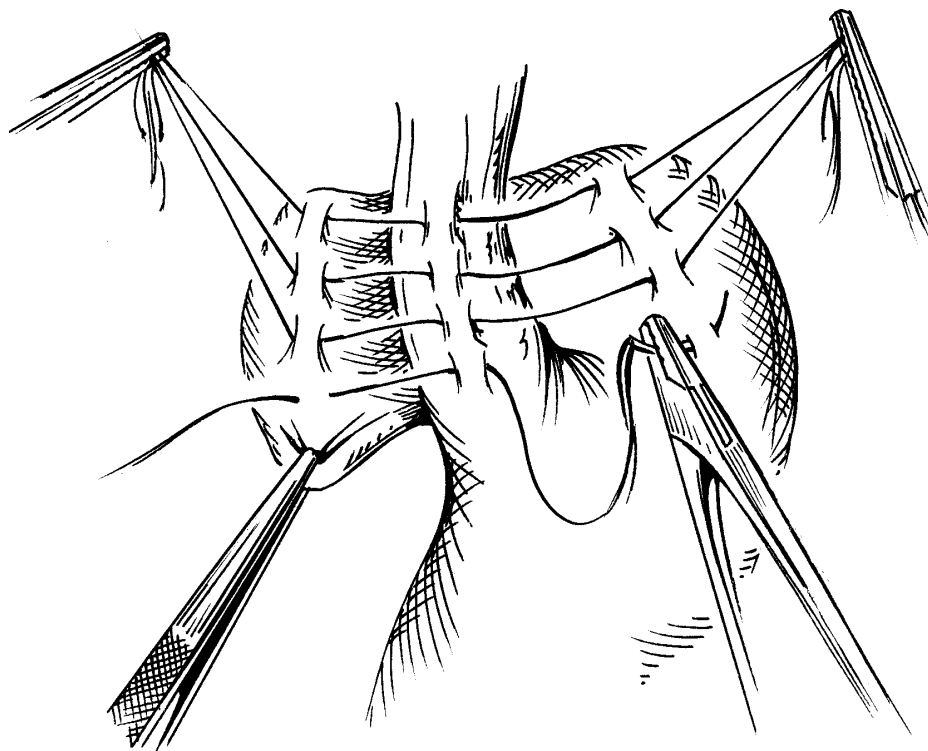
Скелетовану малу кривину шлунка перитонізують безперервними серозно-серозними швами (мал. 3.10.3.5, а). На малюнку 3.10.3.5, б видно збережені основні шлункові гілки (передній і задній нерви Латарже), які йдуть до антрального відділу шлунка.



Мал. 3.10.3.5. Селективна проксимальна ваготомія:

*а – накладання безперервного ряду серозно-серозних швів передньої і задньої стінок малої кривини тіла шлунка;*

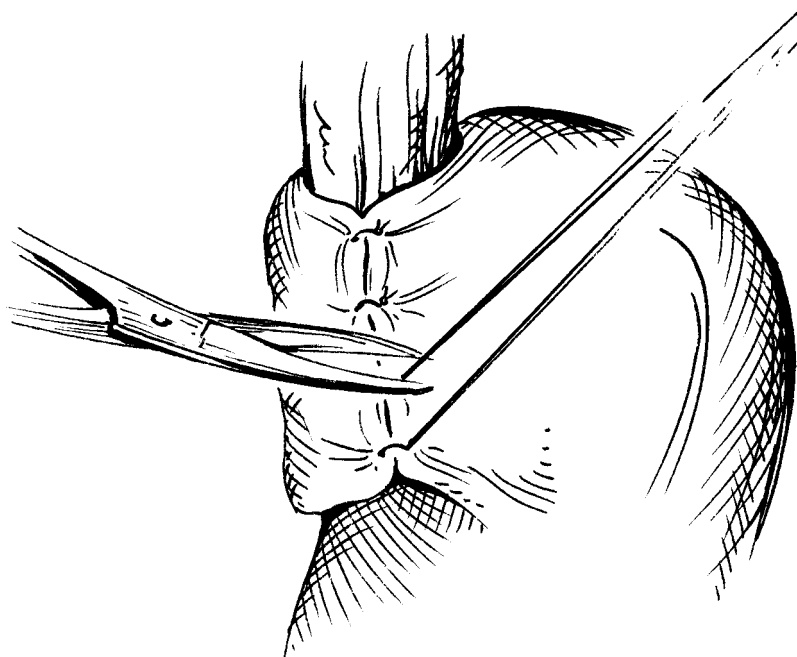
*б – збережені гілки п. Latarjet антрального відділу шлунка.*



Декількома швами (серозно-серозними), що захоплюють передню стінку дна шлунка, стравохід і задню стінку дна шлунка (мал. 3.10.3.6),

Мал. 3.10.3.6. Укутування абдомінального відділу стравоходу рядом вузлових швів передньої стінки дна шлунка, стравоходу і задньої стінки дна шлунка.

закутують стравохід, як у “манжетку” (мал. 3.10.3.7), так звана фундоплікація за Ніссеном.



Мал. 3.10.3.7. Остаточний етап фундоплікації за Ніссеном.

## 3.11.

## РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА

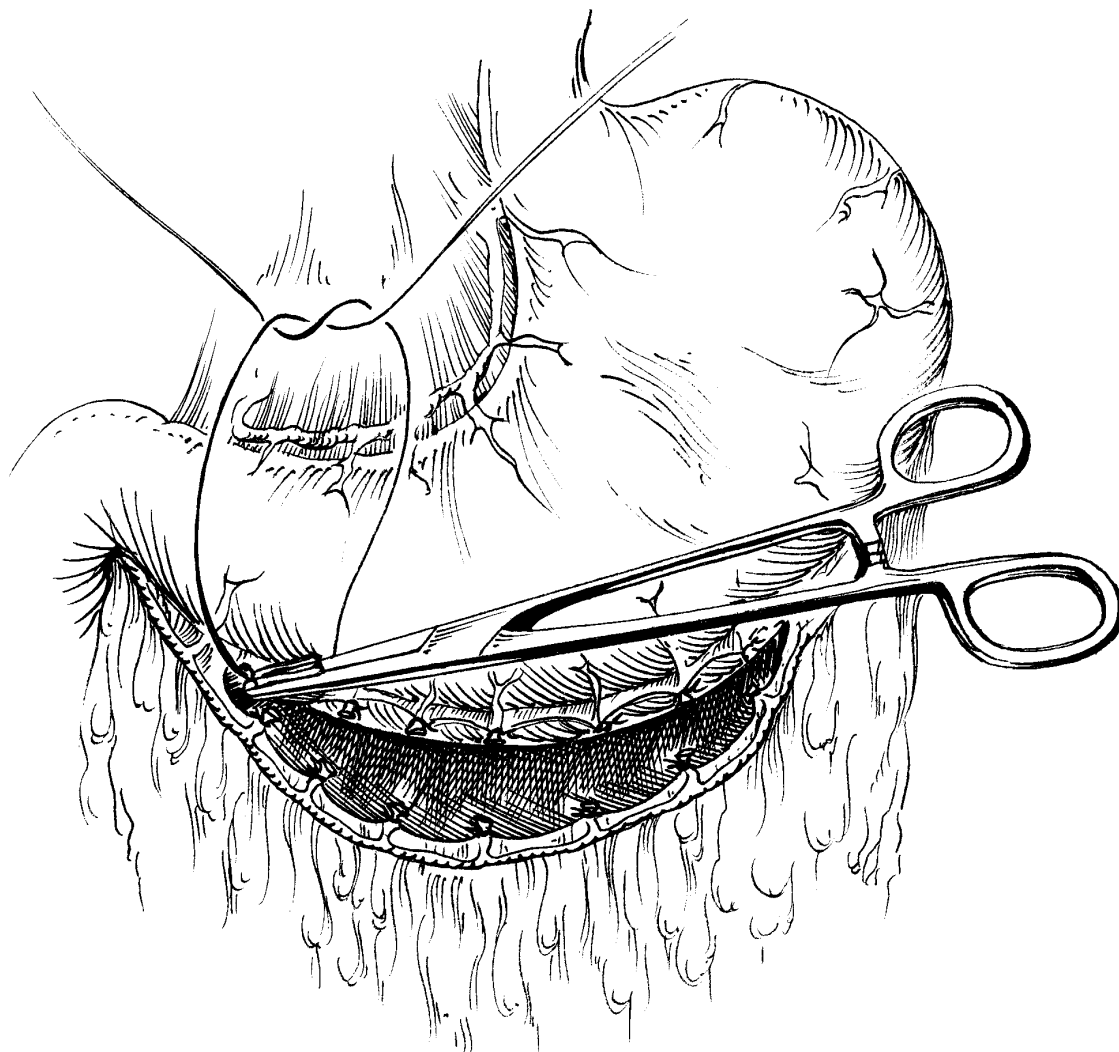
### 3.11.1. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА ГОФМЕЙСТЕРОМ-ФІНСТЕРЕРОМ

Показанням до виконання резекції шлунка є ускладнені форми виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

Доступ – верхньосередина лапаротомія.

Після ревізії органів черевної порожнини і діагностованої ускладненої виразки планується обсяг резекції. Шлунок і поперечноободову кишку виводять у рану. Шлунково-ободову зв'язку перев'язують і розсікають на затискачах із збереженням правої шлунково-сальникової артерії (мал. 3.11.1.1).

У межах запланованого обсягу резекції скелетують шлунок зі сторони малої кривини з розсіченням малого сальника. Мобілізацію шлунка краще проводити за запропонованим нами методом (Л.Я. Ковальчук, 1997) зі збереженням судинних дуг. Після закінчення скелетування шлунка переходять до його резекції.



Мал. 3.11.1.1. Скелетування шлунка зі сторони великої кривини.

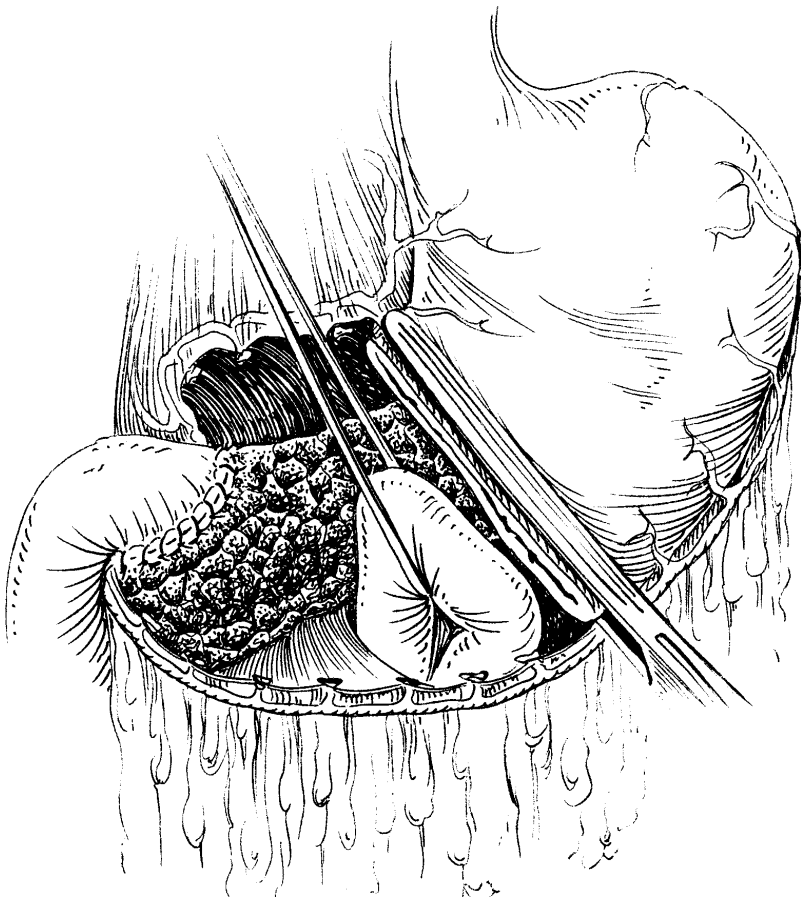


Між двома затискачами, накладеними на проксимальний відділ шлунка, останній розсікають і видаляють його резековану частину (мал. 3.11.1.2, а). Дванадцятипалу кишку розсікають між двома затискачами, накладеними нижче воротаря (мал. 3.11.1.2, б). Зашивання кукси дванадцятипалої кишки проводять за однією із методик, викладених у розділі “Способи обробки дуоденальної кукси”.

**Мал. 3.11.1.2. Резекція шлунка за Гофмейстером-Фінстерером:**

*а – відсікання частини шлунка між двома затискачами;*

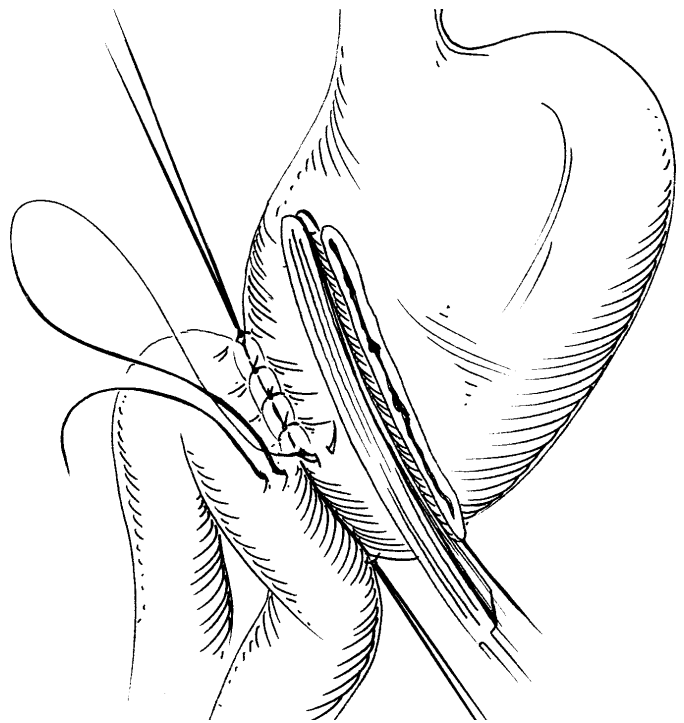
*б – відсікання дванадцятипалої кишки, що знаходиться між затискачами.*



До незашитої ділянки кукси шлунка підводять початковий відділ тонкої кишки (мал. 3.11.1.3)

Мал. 3.11.1.3. Підведення початкового відділу тонкої кишки до кукси шлунка.

проведеної через вікно у брижі товстої кишки. Фіксують кишку до задньої стінки кукси шлунка “бік у бік” накладанням серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.1.4). При цьому привідна петля тонкої кишки фіксується до стінки шлунка зі сторони малої кривини кукси шлунка, а відвідна петля в напрямку великої кривини шлунка.

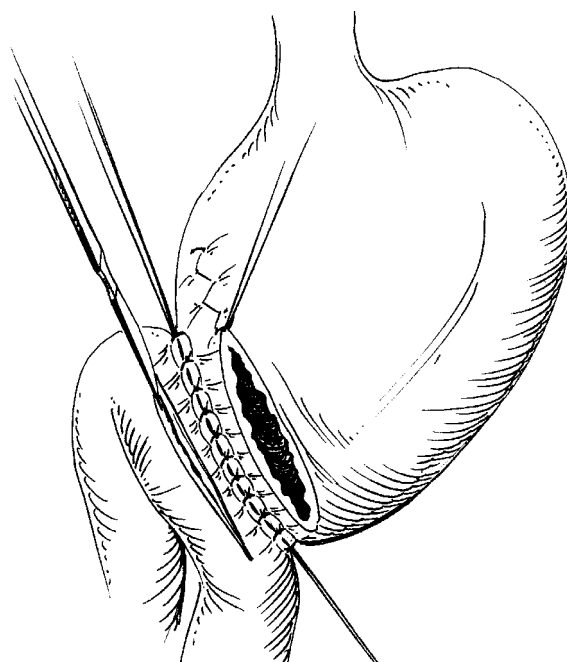


Мал. 3.11.1.4. Фіксація тонкої кишки до задньої стінки кукси шлунка рядом серозно-серозних вузлових швів.

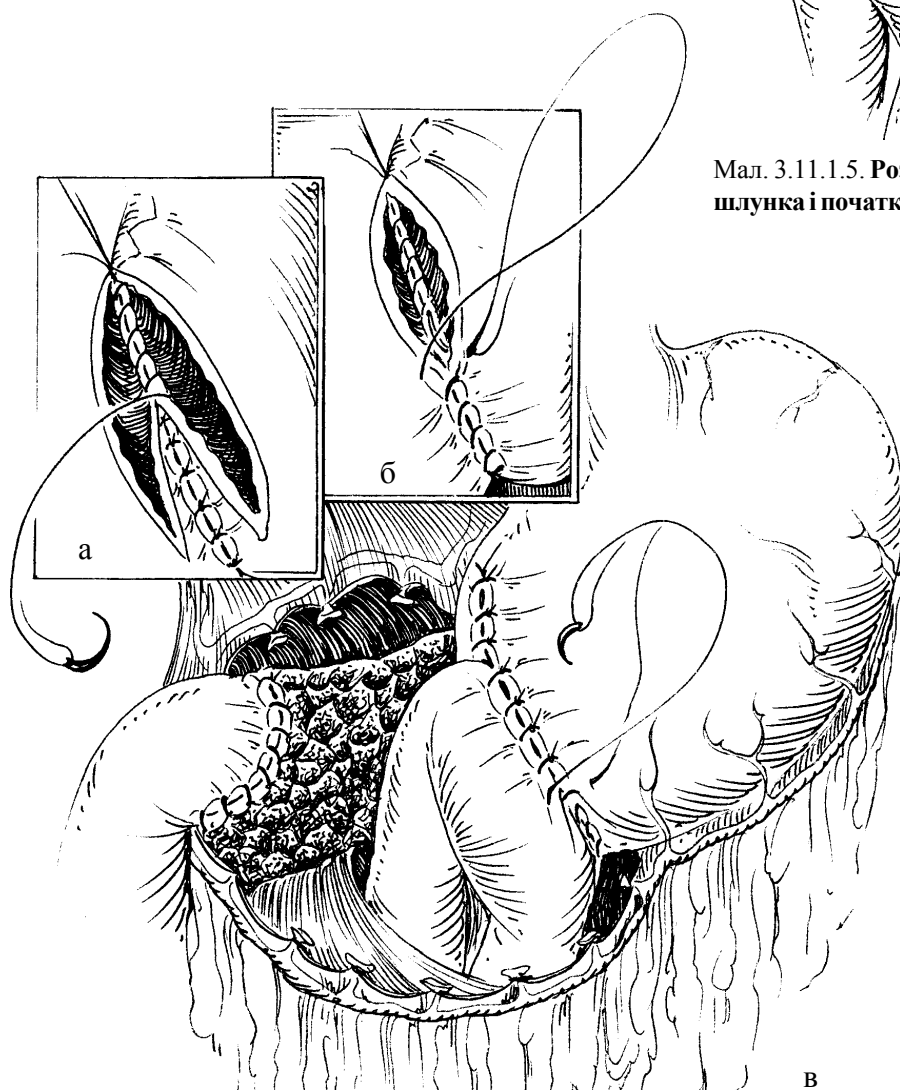


Формують куксу шлунка зі сторони малої кривини шляхом накладання безперервного шва з захопленням усіх шарів.

На протязі 5 см розтинають передню стінку кукси шлунка в напрямку від малої до великої кривини і тонку кишку в поздовжньому напрямку (мал. 3.11.1.5).



Мал. 3.11.1.5. Розсічення передньої стінки кукси шлунка і початкового відділу тонкої кишки.



Формують задню губу гастроєюноанастомозу шляхом накладання безперервного шва Альберта через усі шари шлунка і дванадцятипалої кишки (мал. 3.11.1.6, а) з переходом на передню губу гастроентероанастомозу (мал. 3.11.1.6, б).

Перитонізацію лінії швів гастроентероанастомозу проводять шляхом накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.1.6, в).

Закінчують резекцію шлунка фіксацією кукси шлунка до верхнього листка брижі товстої кишки.

Мал. 3.11.1.6. Резекція шлунка за Гофмейстером-Фінстерером:

*а* – формування задньої губи гастроентероанастомозу;

*б* – формування передньої губи гастроентероанастомозу;

*в* – накладання другого ряду серозно-серозних швів на ділянку гастроентероанастомозу.

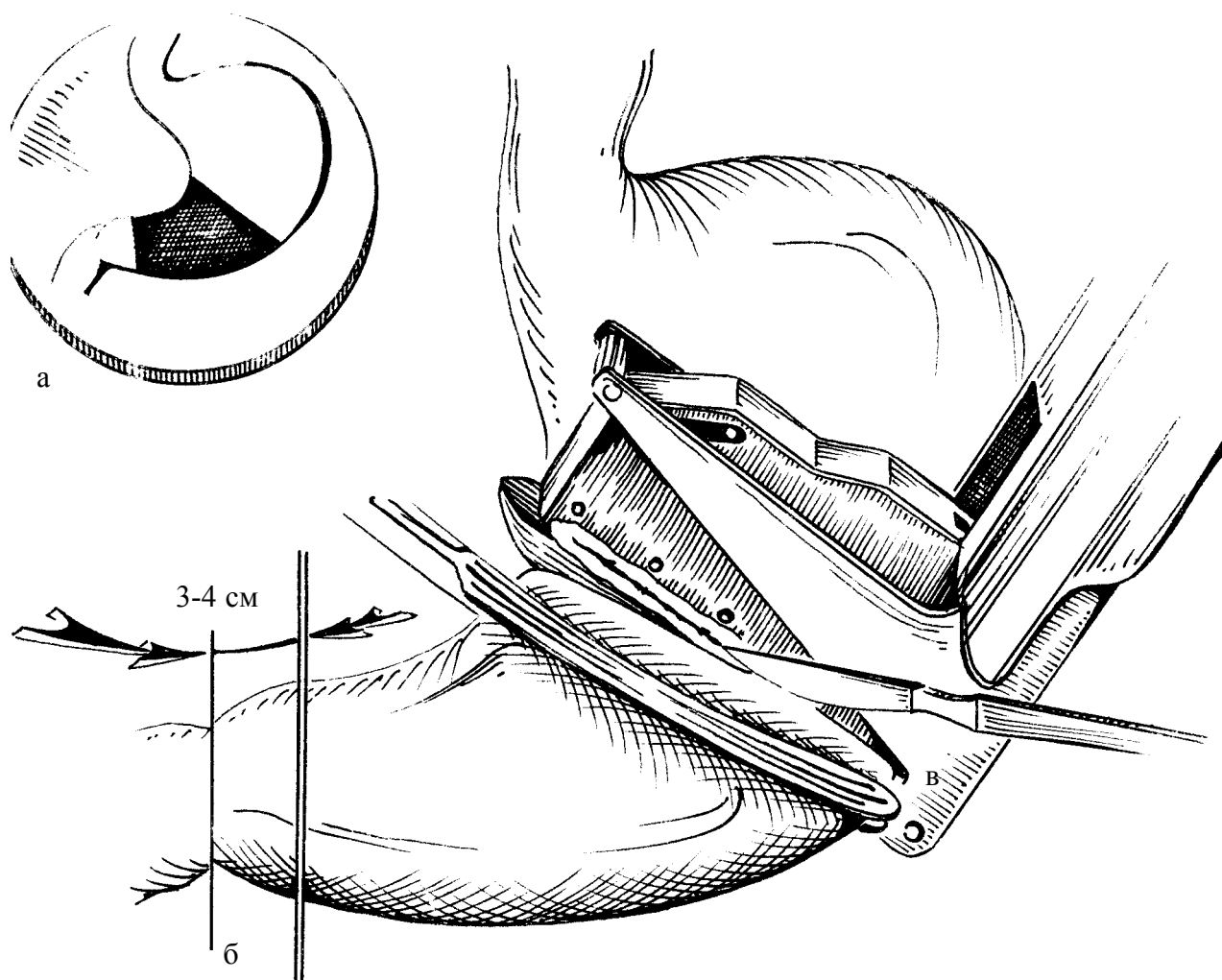
### 3.11.2. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА МАККІ-ШАЛІМОВИМ

Показанням до виконання резекції шлунка є ускладнені форми виразкової хвороби шлунка.

Верхньосерединний доступ.

Визначають межі резекції шлунка (мал. 3.11.2.1, а) і межі надпілоричного відділу шлунка (мал. 3.11.2.1, б).

Після проведеного скелетування шлунка зі сторони малої і великої кривини шлунка, останній пересікають апаратом УКШ-60 на рівні середньо-верхньої третини шлунка (мал. 3.11.2.1, в).

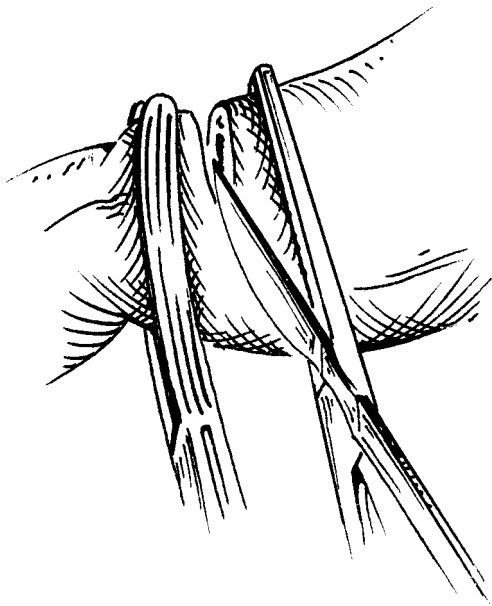


Мал. 3.11.2.1. Резекція шлунка за Маккі-Шалімовим:

*а* – визначення меж резекції шлунка;

*б* – визначення меж надпілоричного відділу шлунка;

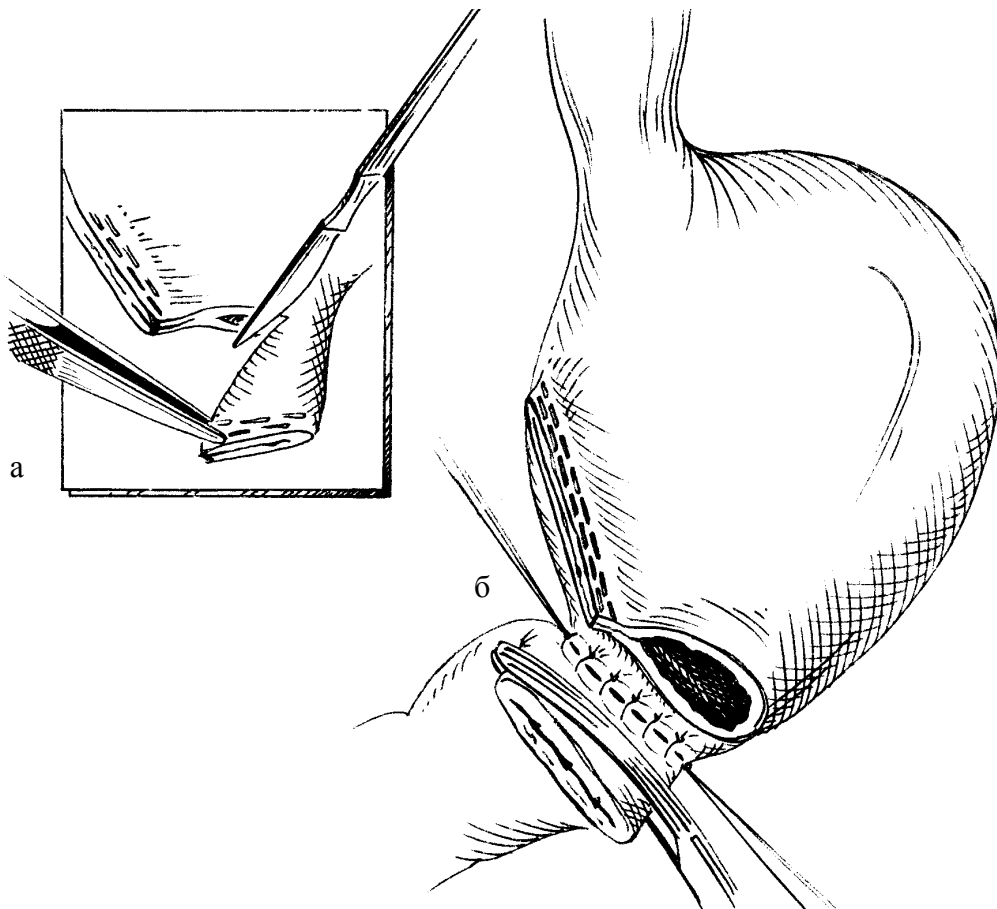
*в* – розтинання проксимального відділу шлунка апаратом УКШ-60.



Мал. 3.11.2.2. Надпілоричне розтинання шлунка.

Дистальну куксу шлунка над воротарем (мал. 3.11.2.2) пересікають між двома затискачами.

Зі сторони великої кривини шлунка нижче лінії швів розкривають просвіт кукси шлунка (мал. 3.11.2.3, а). Задню стінку дистальної кукси шлунка фіксують до задньої стінки проксимальної кукси шлунка зі сторони великої кривини рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.2.3, б).

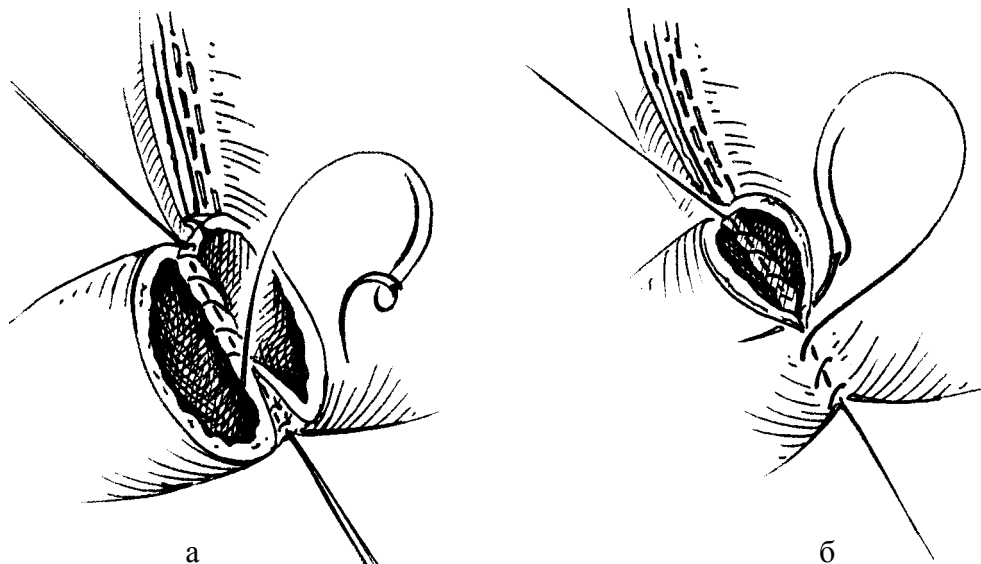


Мал. 3.11.2.3. Зшивання проксимальної і дистальної кукси шлунка рядом серозно-серозних вузлових швів:

*а* – розкриття просвіту кукси шлунка зі сторони малої кривини;

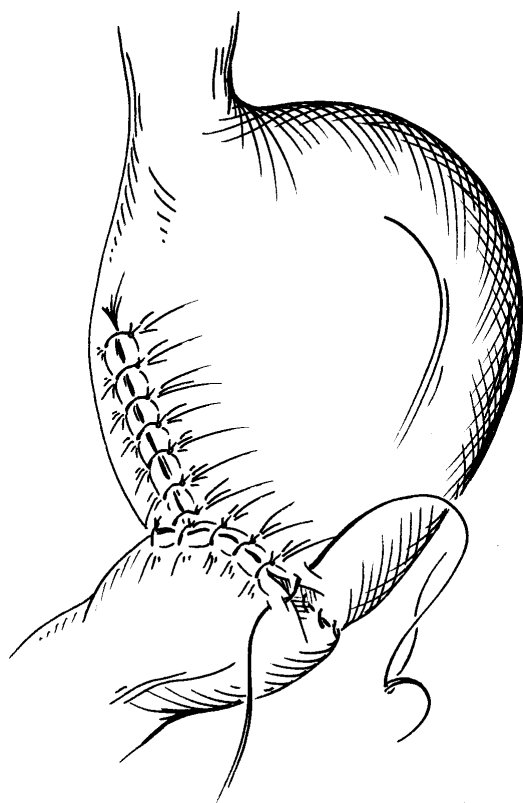
*б* – формування гастрогастроанастомозу.

Формують задню губу гастрогастроанастомозу “кінець в кінець” безперервним швом (мал. 3.11.2.4, а) із переходом на формування передньої губи анастомозу (мал. 3.11.2.4, б).



Мал. 3.11.2.4. Резекція шлунка за Маккі-Шалімовим:

*а – формування задньої губи гастрогастрального анастомозу безперервним швом;  
б – формування передньої губи гастрогастрального анастомозу.*



Перший ряд швів гастрогастроанастомозу і кукси шлунка зі сторони малої кривини перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.2.5).

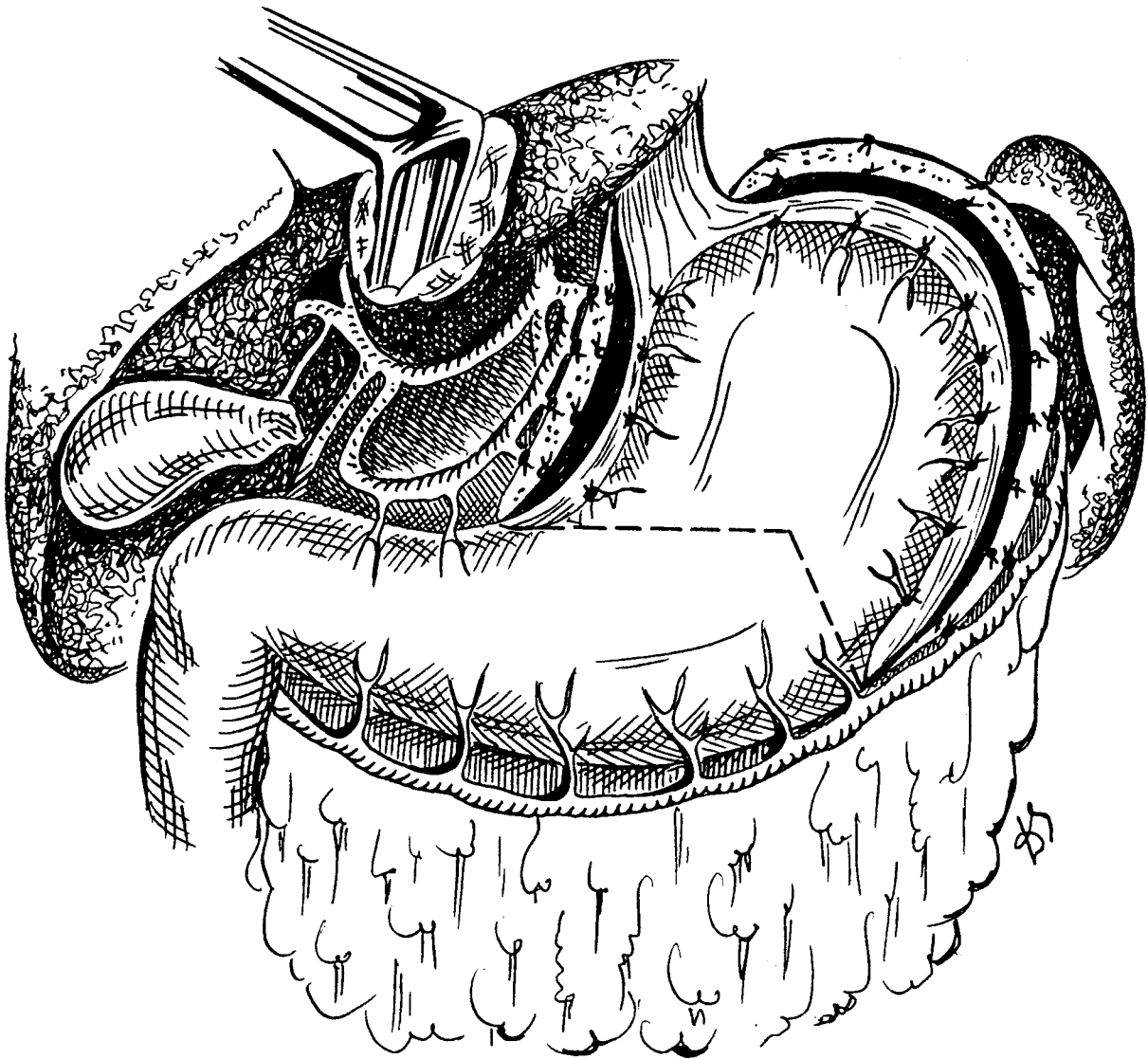
Мал. 3.11.2.5. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів на сформовану куксу шлунка зі сторони малої кривини і гастрогастрального анастомозу.

### 3.11.3. ПРОКСИМАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА

Показаннями до операції є виразки та пухлини кардіального відділу шлунка та верхньої третини його тіла, оскільки канцероматозний процес, як правило, поширюється в напрямку до стравоходу, а не до воротаря.

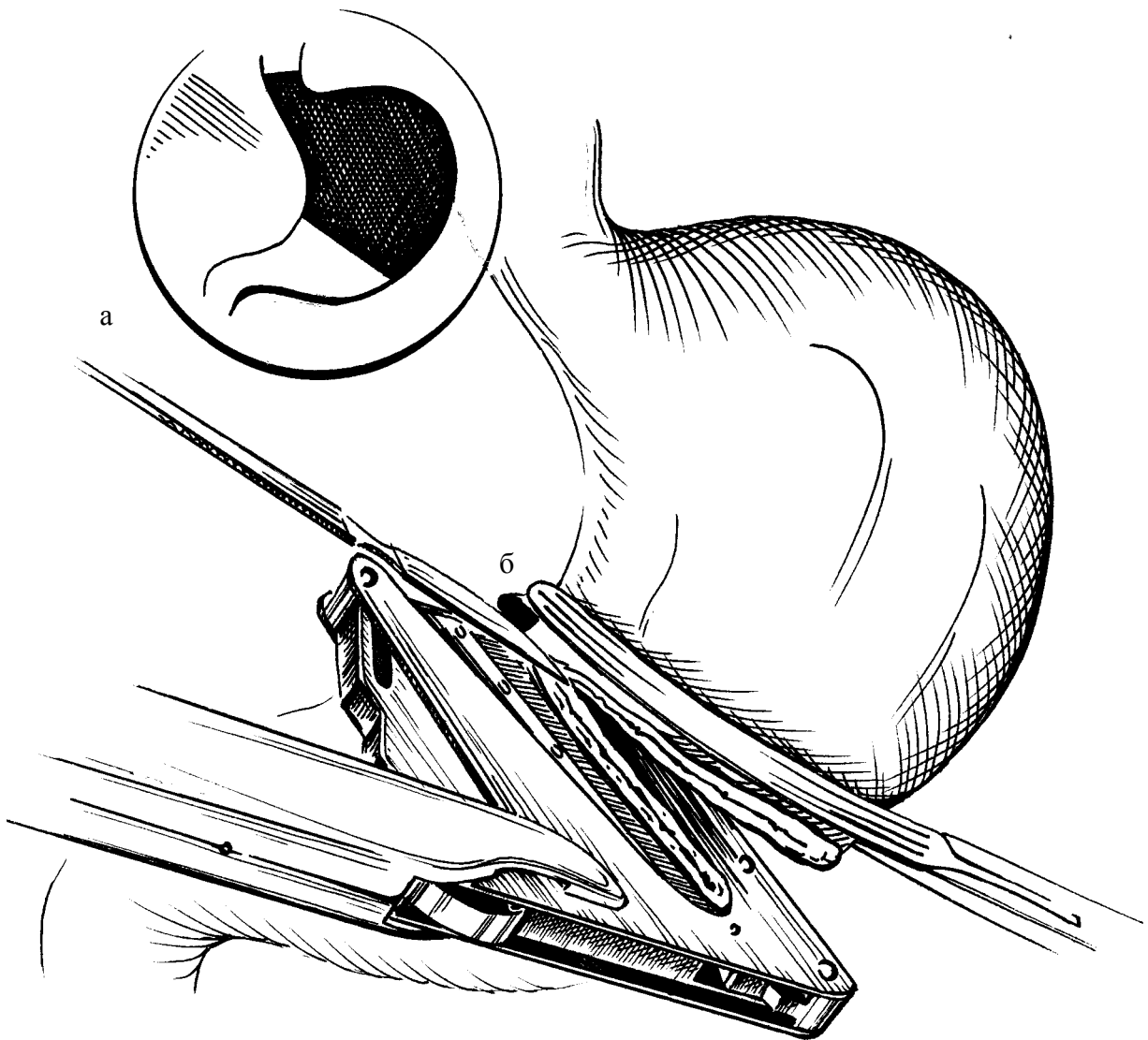
Доступ – верхньосерединна лапаротомія.

Скелетування шлунка зі сторони малої і великої кривини шлунка з перев'язуванням лівої шлункової та коротких шлункових артерій, лівої шлунково-сальникової артерії, пересіченням обох блукаючих нервів та виділенням абдомінальної частини стравоходу. Обов'язково зберігають праву шлункову та праву шлунково-сальникову артерії (мал. 3.11.3.1).



Мал. 3.11.3.1. Межі резекції після скелетування проксимального відділу шлунка зі сторони малої і великої кривини і нижньої третини стравоходу.

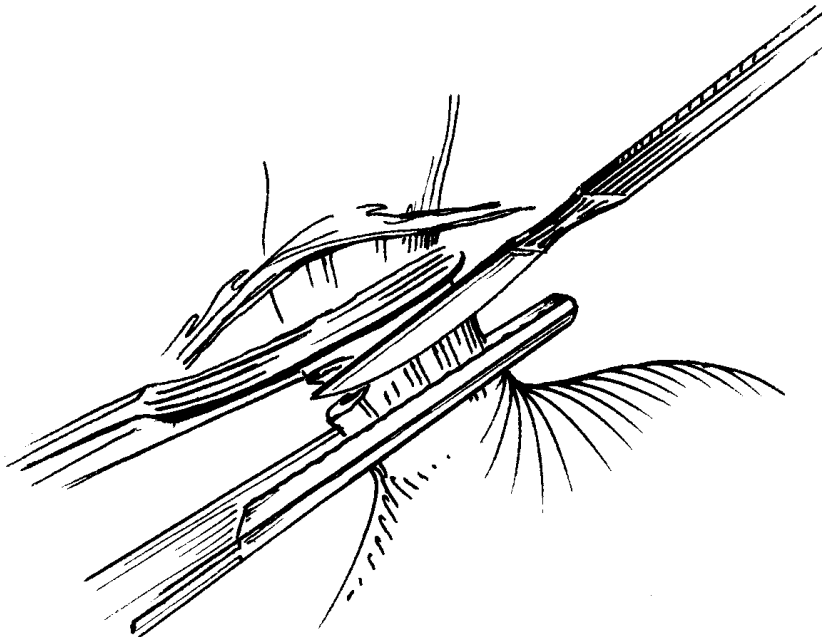
В косому напрямі накладають прошивальний апарат УКШ-60, залишаючи меншу частину шлунка зі сторони малої кривини і більшу зі сторони великої (мал. 3.11.3.2).



Мал. 3.11.3.2. Етапи проксимальної резекції шлунка:

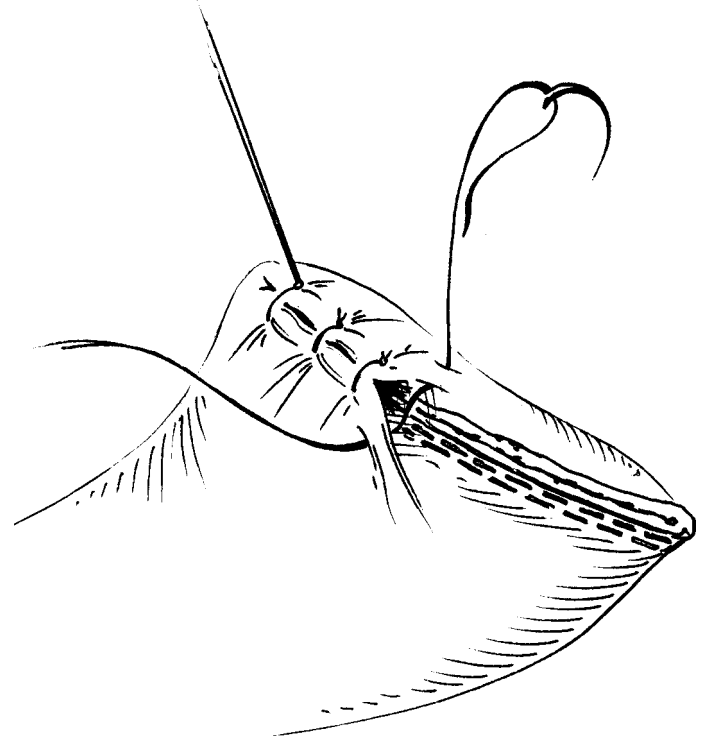
*а* – межі резекції шлунка;

*б* – відсічення частини шлунка після попереднього прошивання апаратом УКШ-60.



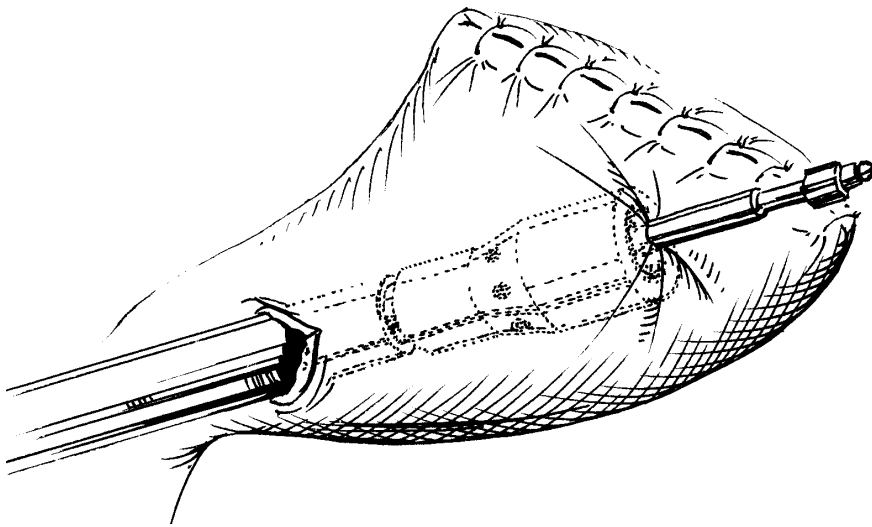
Поміж затискачами пересі-  
кають стравохід (мал. 3.11.3.3).

Мал. 3.11.3.3. Висічення частини стравоходу між затискачами.



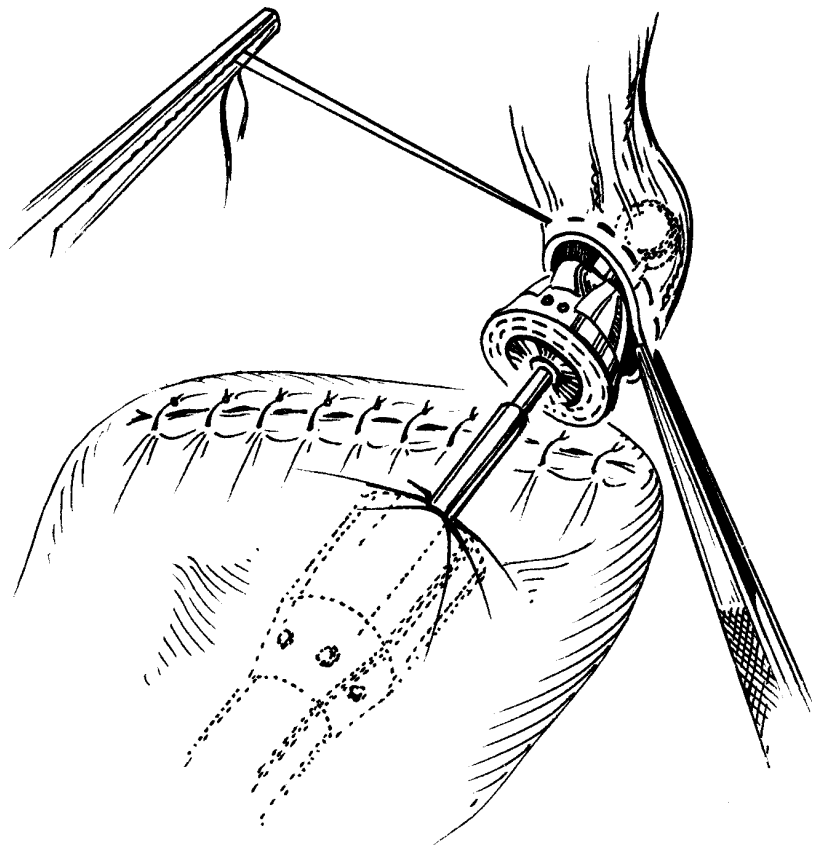
Лінію механічного апаратного шва  
дистальної частини кукси шлунка перито-  
нізують рядом вузлових серозно-серозних  
швів Ламбера (мал. 3.11.3.4).

Мал. 3.11.3.4. Перитонізація лінії швів кукси шлунка другим  
рядом вузлових серозно-серозних швів.



Третій етап – формування гастроєзофагоанастомозу. Через розріз у передній стінці шлунка проводять наконечник апарата КС-75 в просвіт шлунка в проксимальному напрямку. Не доходячи 3 см до лінії швів кукси шлунка його виводять на передню стінку (мал. 3.11.3.5).

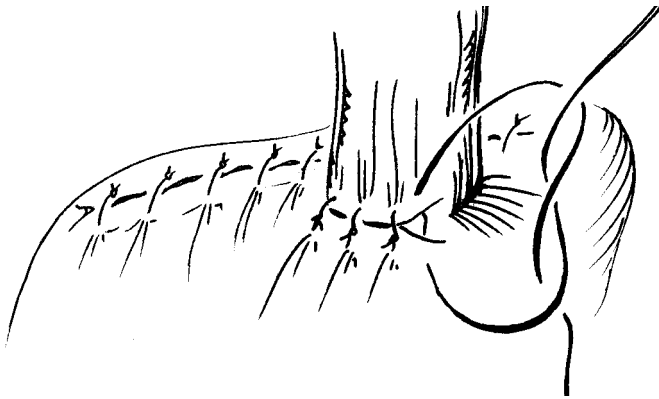
Мал. 3.11.3.5. Проведення апарата КС-75 через отвір у передній стінці кукси шлунка.



На головці наконечника, введеного в просвіт стравоходу, зтягують попередньо накладений на стравохід кисетний шов (мал. 3.11.3.6).

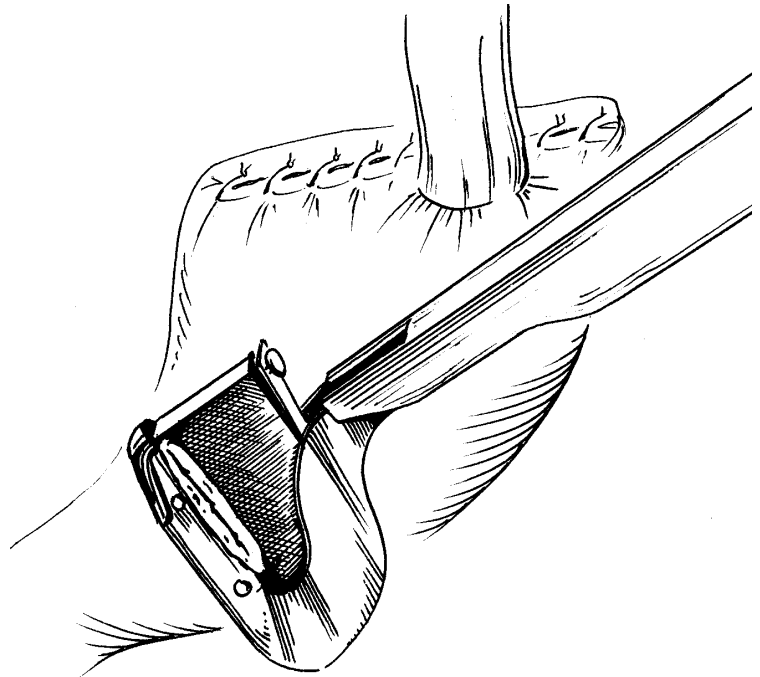
Мал. 3.11.3.6. Проведення головки апарата КС-75 у просвіт стравоходу.





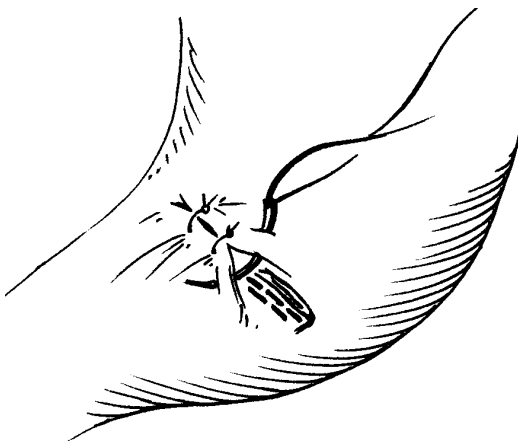
Апаратом КС-75 формують гастроєзофагоанастомоз. Рядом вузлових серозно-м'язевих швів Ламбера проводять перитонізацію лінії швів езофагогастроанастомозу (мал. 3.11.3.7).

Мал. 3.11.3.7. Перитонізація лінії швів езофагогастроанастомозу другим рядом вузлових серозно-м'язевих швів.



Просвіт передньої стінки шлунка прошивають апаратом УКШ-40 (мал. 3.11.3.8) та перитонізують рядом вузлових серозно-серозних швів (мал. 3.11.3.9).

Мал. 3.11.3.8. Прошивання просвіту передньої стінки шлунка апаратом УКШ-40.



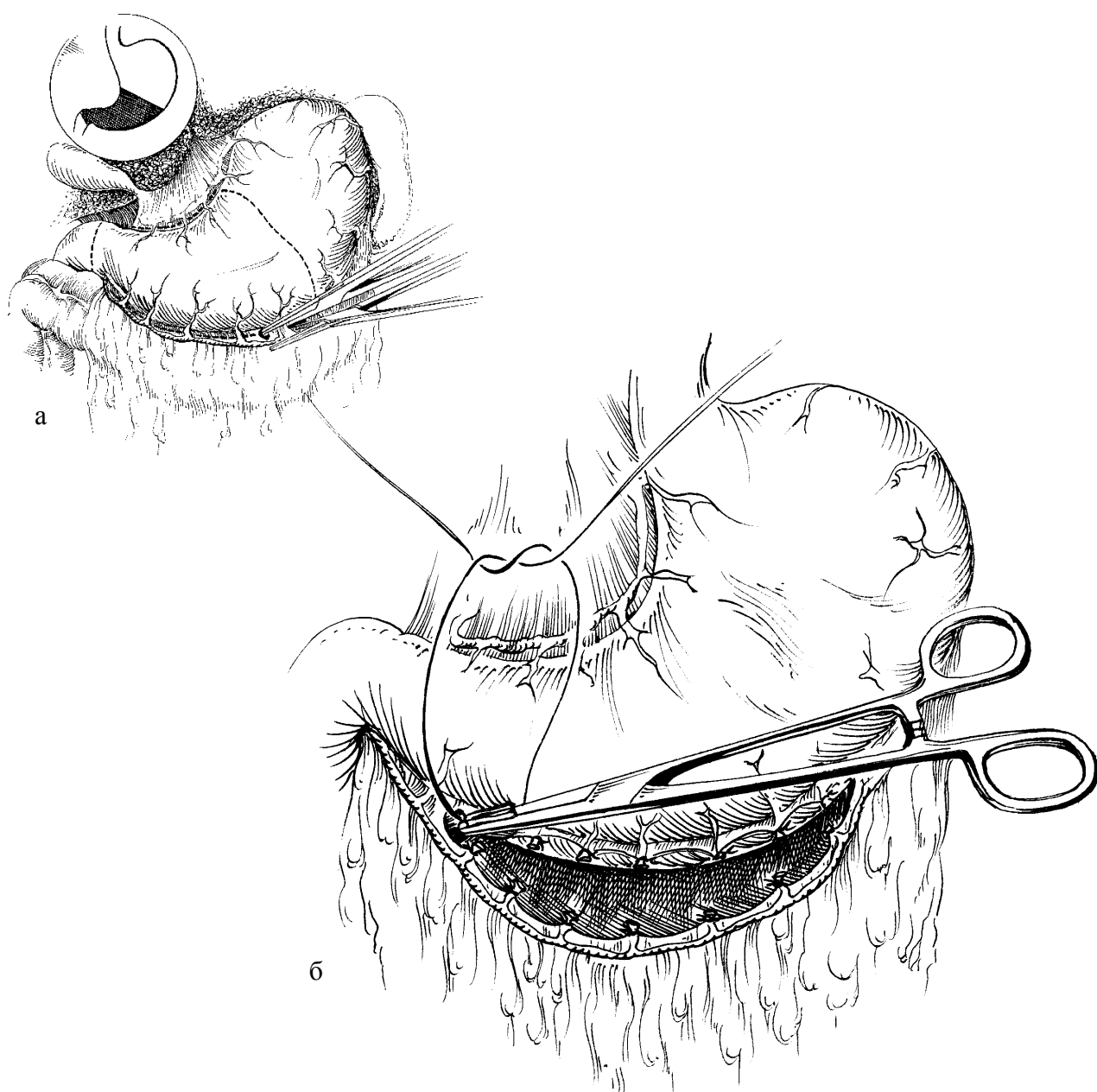
Мал. 3.11.3.7. Перитонізація лінії швів шлунка другим рядом вузлових серозно-серозних швів.

### 3.11.4. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-I

Із метою включення в пасаж дванадцятипалої кишки запропоновано резекцію шлунка з гастродуоденоанастомозом при препілоричних виразках і виразках шлунка.

Верхньосерединний доступ.

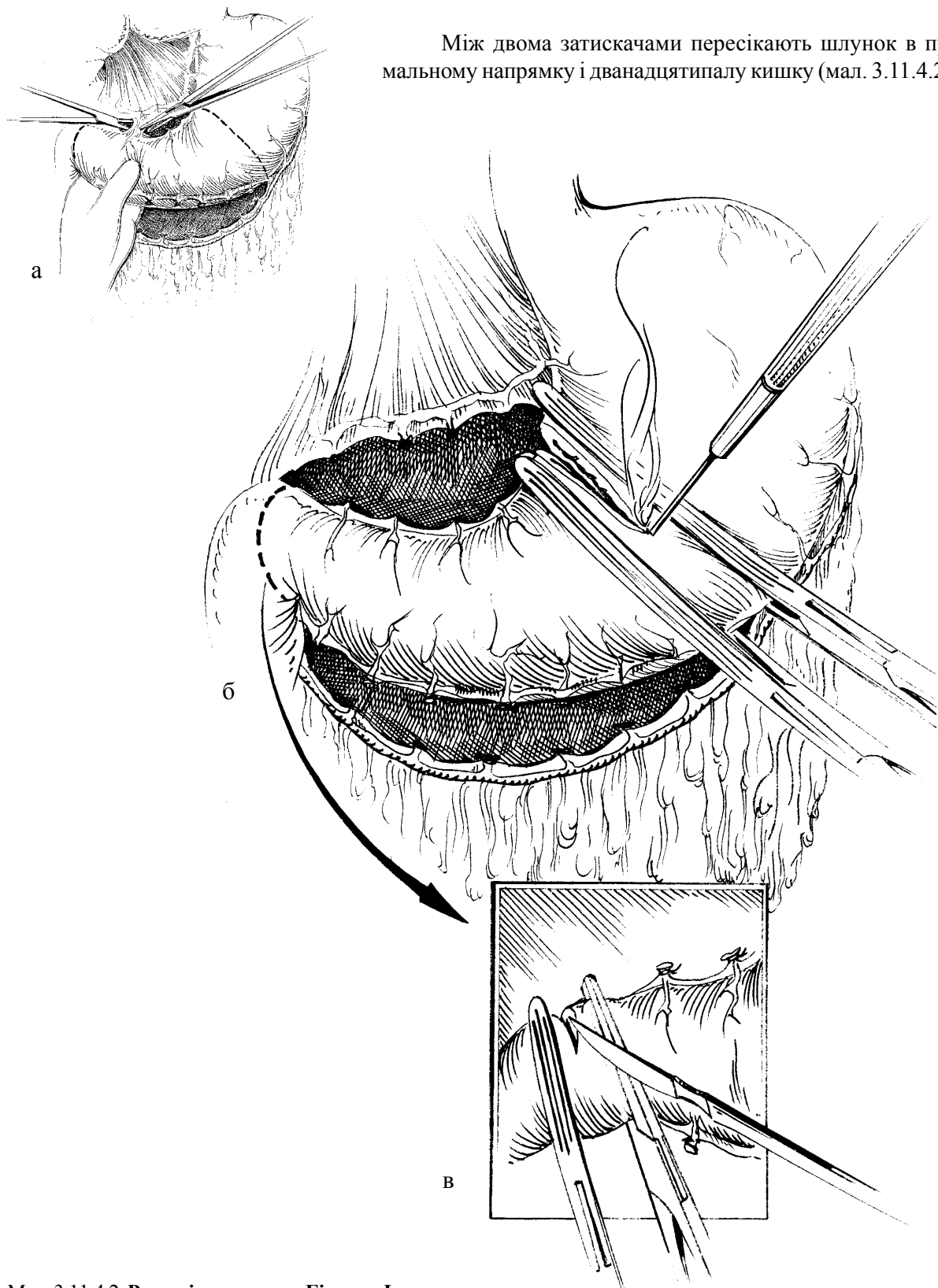
Після розкриття черевної порожнини шлунок виводять у рану. Зі сторони шлунково-ободової зв'язки і малого сальника намічають межі резекції і скелетування шлунка зі сторони малої (мал. 3.11.4.1, а) і великої кривини (мал. 3.11.4.1, б).



Мал. 3.11.4.1. Резекція шлунка за Більрот-I:

*а – межі резекції;*

*б – скелетування шлунка зі сторони великої кривини.*



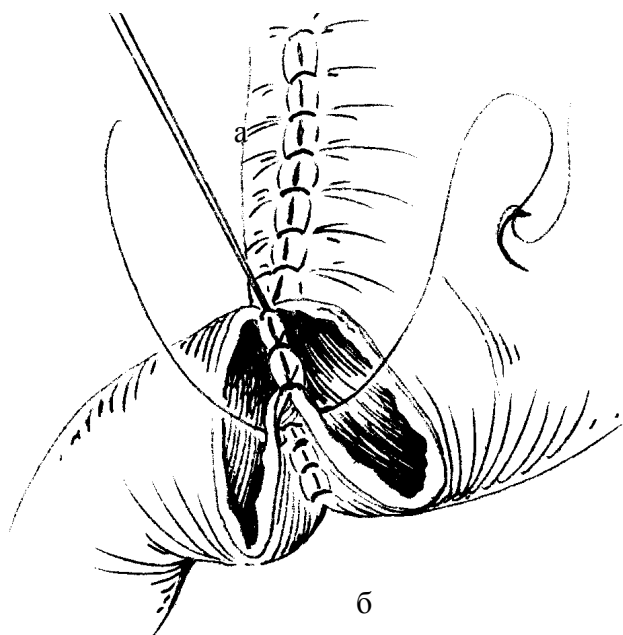
Між двома затискачами пересікають шлунок в проксимальному напрямку і дванадцятипалу кишку (мал. 3.11.4.2, б,в).

Мал. 3.11.4.2. Резекція шлунка за Більрот-I:

*а – скелетування шлунка зі сторони малої кривини;*

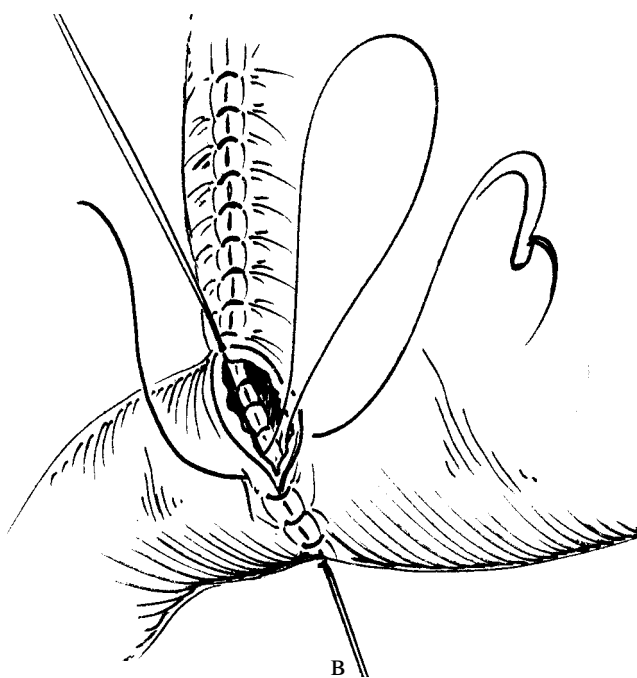
*б – пересічення шлунка між двома затискачами;*

*в – пересічення дванадцятипалої кишки між двома затискачами.*



Куксу шлунка зі сторони малої кривини прошивають рядом вузлових шовкових швів через усі шари шлунка (мал. 3.11.4.3, а). До задньої стінки кукси шлунка з боку великої кривини підшивають задню стінку кукси дванадцятипалої кишки рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.4.3, б).

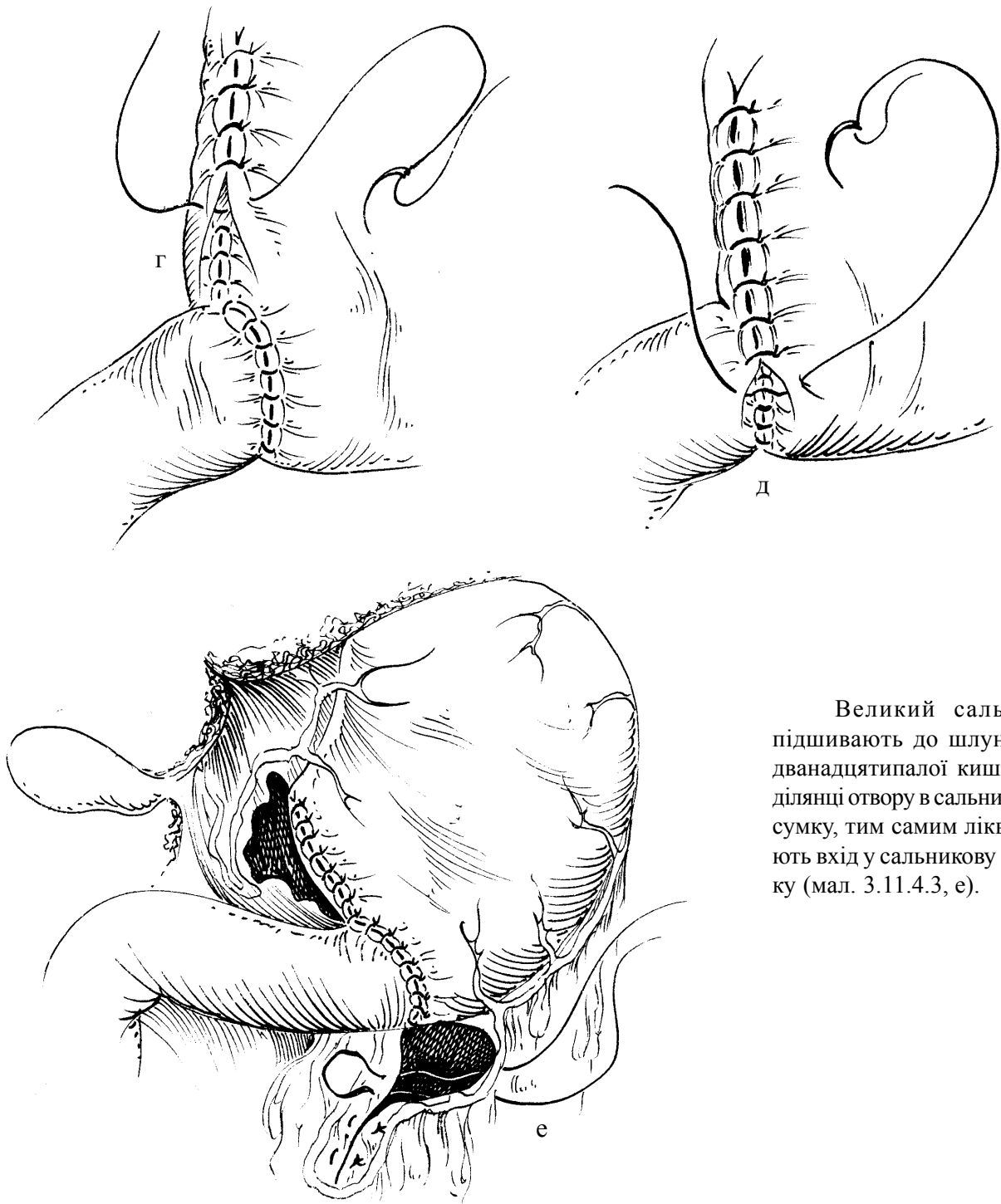
Після зняття затискачів з кукси шлунка з боку великої кривини і кукси дванадцятипалої кишки формують гастроуденоанастомоз шляхом накладання вузлових швів через усі шари шлунка і дванадцятипалої кишки на задню (мал. 3.11.4.3, б) і передню губу анастомозу (мал. 3.11.4.3, в).



**Мал. 3.11.4.3. Резекція шлунка за Більрот-І:**

- а – формування кукси шлунка зі сторони малої кривини;*
- б – формування задньої губи гастроуденоанастомозу;*
- в – формування передньої губи гастроуденоанастомозу.*

Додатково перитонізують куксу шлунка зі сторони малої кривини (мал. 3.11.4.3, г) і передню губу гастроуденоанастомозу рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.4.3, д).



Великий сальник підшивають до шлунка і дванадцятипалої кишки в ділянці отвору в сальникову сумку, тим самим ліквідують вхід у сальникову сумку (мал. 3.11.4.3, е).

Мал. 3.11.4.3. Резекція шлунка за Більрот-I (продовження):

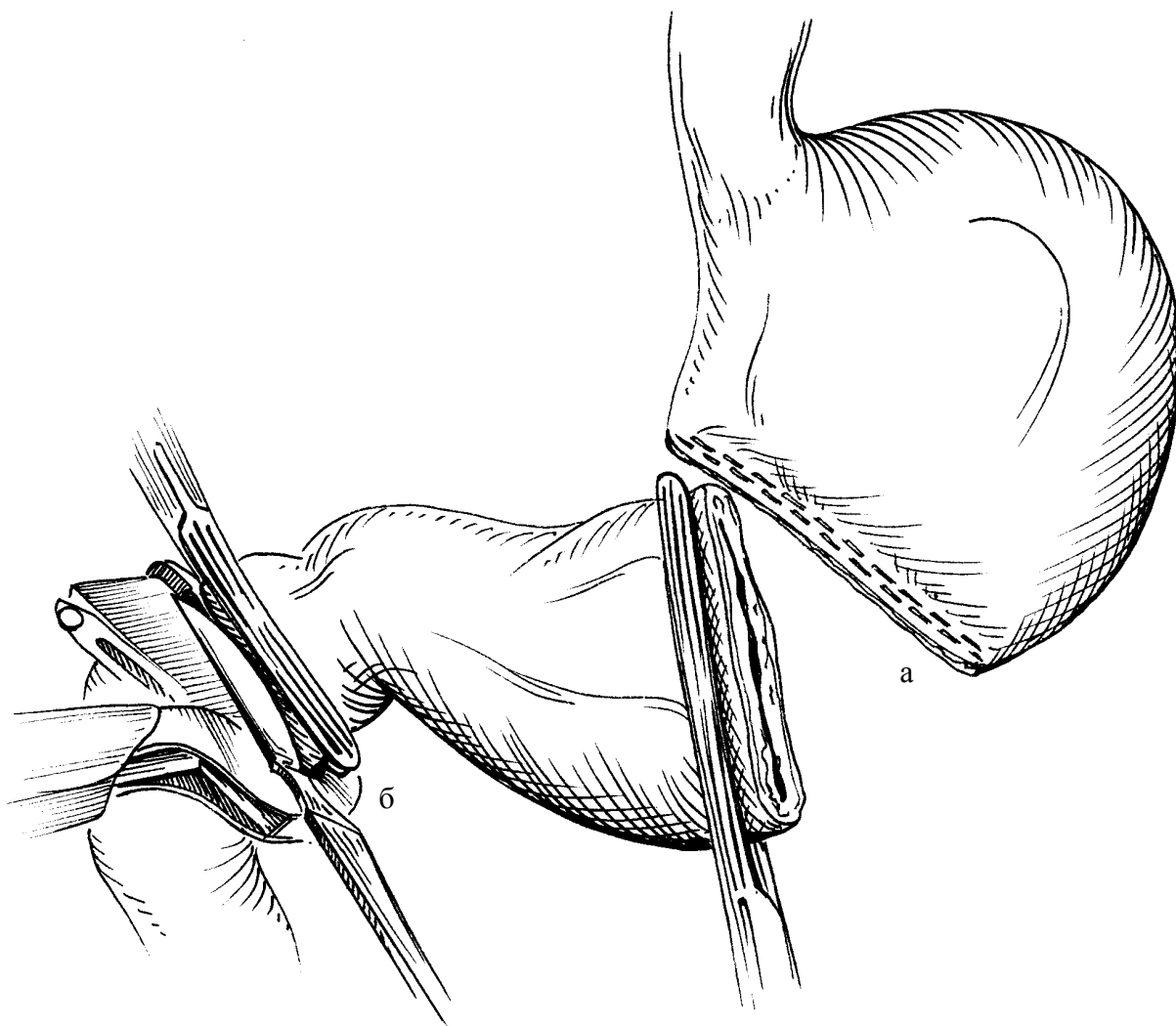
г – перитонізація кукси шлунка другим рядом вузлових серозно-серозних швів;

д – перитонізація гастроуденоанастомозу другим рядом вузлових серозно-серозних швів;

е – ліквідація входу у сальникову сумку. Заключий вигляд резекції шлунка за Більрот-I.

### 3.11.5. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-I (АПАРАТНИЙ МЕТОД)

Після власне резекції шлунка і прошивання кукси шлунка УКШ-60 (мал. 3.11.5.1, а) і кукси дванадцятипалої кишки (мал. 3.11.5.1, б) на останню накладають кисетний шов і не зав'язують (мал. 3.11.5.2, а).

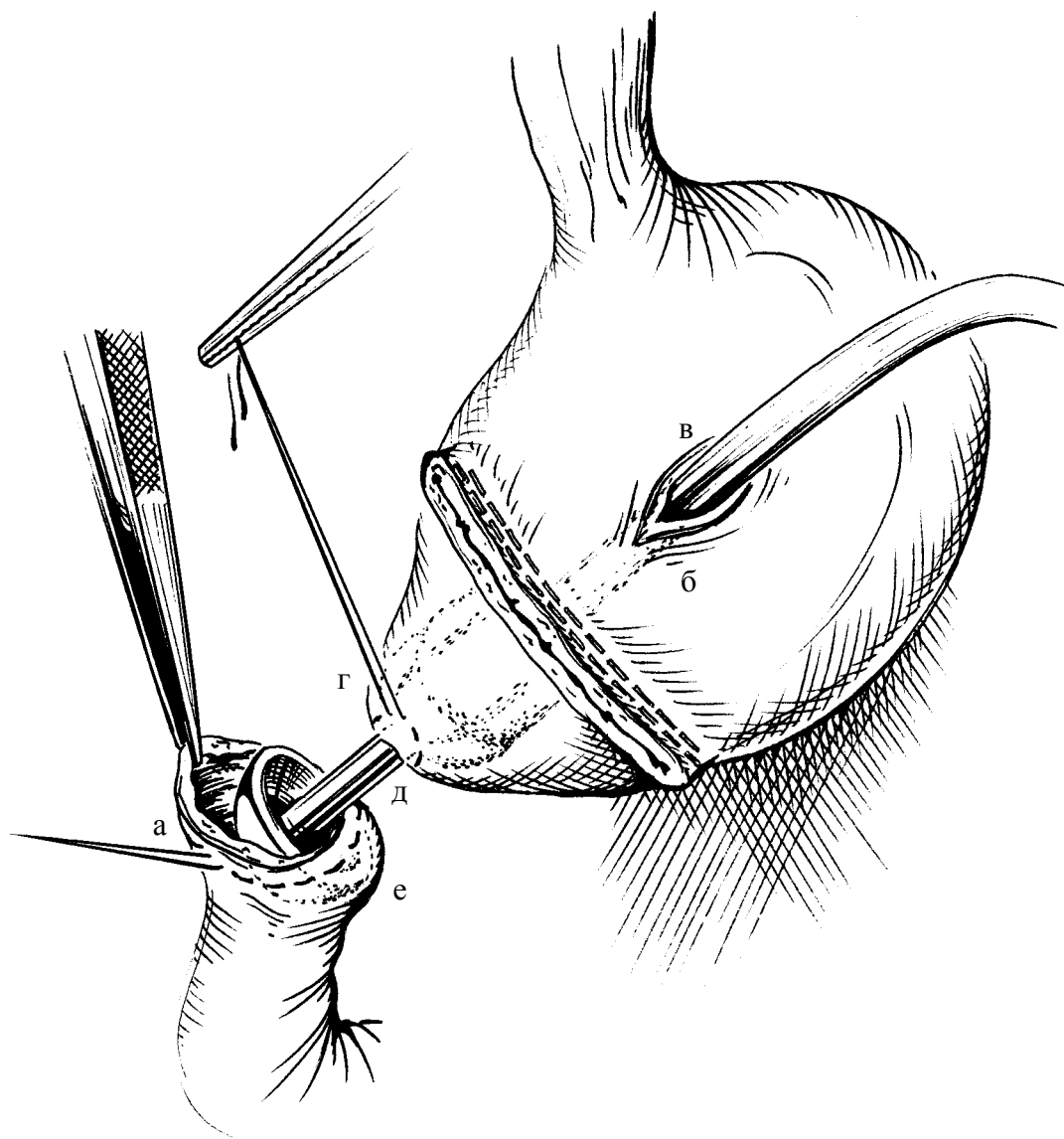


Мал. 3.11.5.1. Резекція шлунка за Білльрот-I (апаратний метод):

*а* – кукса шлунка прошита апаратом УКШ-60;

*б* – прошивання кукси дванадцятипалої кишки апаратом УКШ-40.

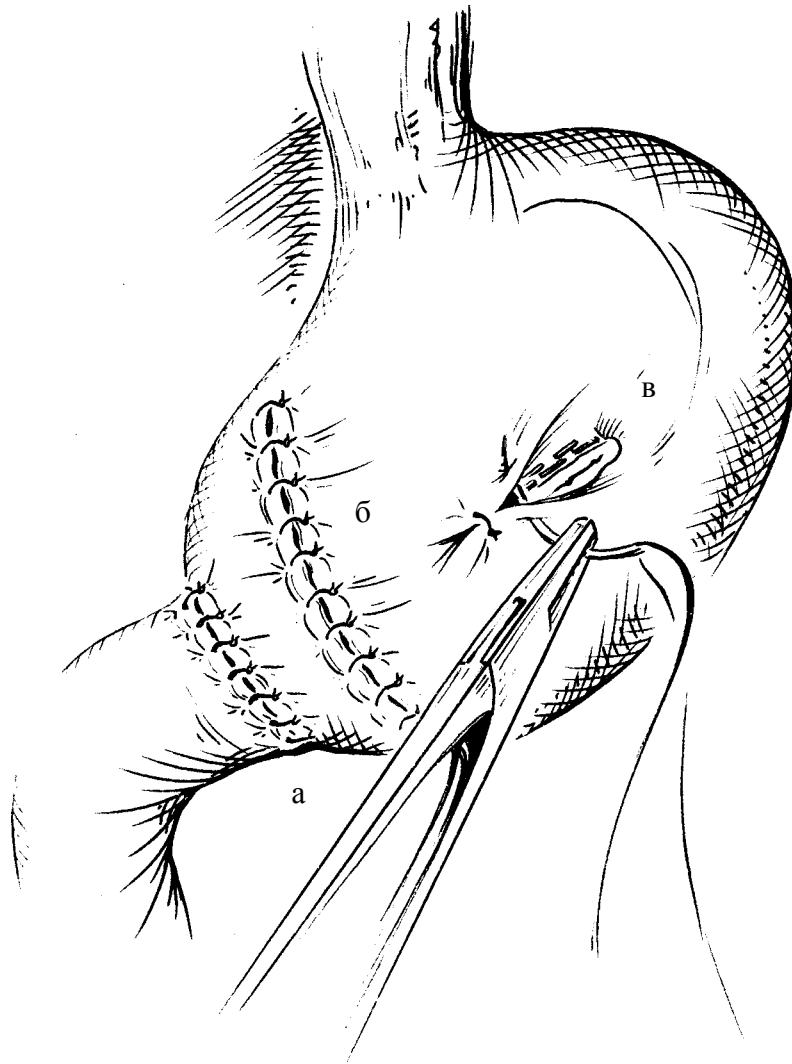
На 3 см вище від прошитої механічним швом кукси шлунка по передній стінці поздовжньо розкривають просвіт шлунка (мал. 3.11.5.2, б). Через отвір в шлунку вводять наконечник апарата КС-75 (мал. 3.11.5.2, в), що виходить на 4-5 см нижче прошитої кукси шлунка зі сторони задньої стінки (мал. 3.11.5.2, д) і фіксують кисетним швом до задньої стінки шлунка (мал. 3.11.5.2, г). Головку наконечника вводять в просвіт кукси дванадцятипалої кишки (мал. 3.11.5.2, е) і фіксують шляхом затягування кисетного шва.



Мал. 3.11.5.2. Резекція шлунка за Білрот-I (апаратний метод):

- а – накладання кисетного шва на куксу дванадцятипалої кишки;*
- б – поздовжній розріз передньої стінки кукси шлунка з розкриттям просвіту шлунка;*
- в – введення наконечника апарата КС-75 в просвіт шлунка;*
- г – виведення наконечника на 4 см нижче прошитої кукси шлунка зі сторони його задньої стінки;*
- д – накладання кисетного шва задньої стінки шлунка в ділянці виведення наконечника;*
- е – введення головки наконечника апарата КС-75 в просвіт дванадцятипалої кишки.*

Зближуючи краї задньої стінки куksi шлунка і куksi дванадцятипалої кишки, формують гастродуоденоанастомоз “кінець у бік”. Сформований гастродуоденоанастомоз (мал. 3.11.5.3, а), куksу шлунка зі сторони малої і великої кривини (мал. 3.11.5.3, б) і отвір у передній стінці куksi шлунка (мал. 3.11.5.3, в) перитонізують другим рядом вузлових серозно-серозних швів.



Мал. 3.11.5.3. Резекція шлунка за Білльрот-І (апаратний метод):

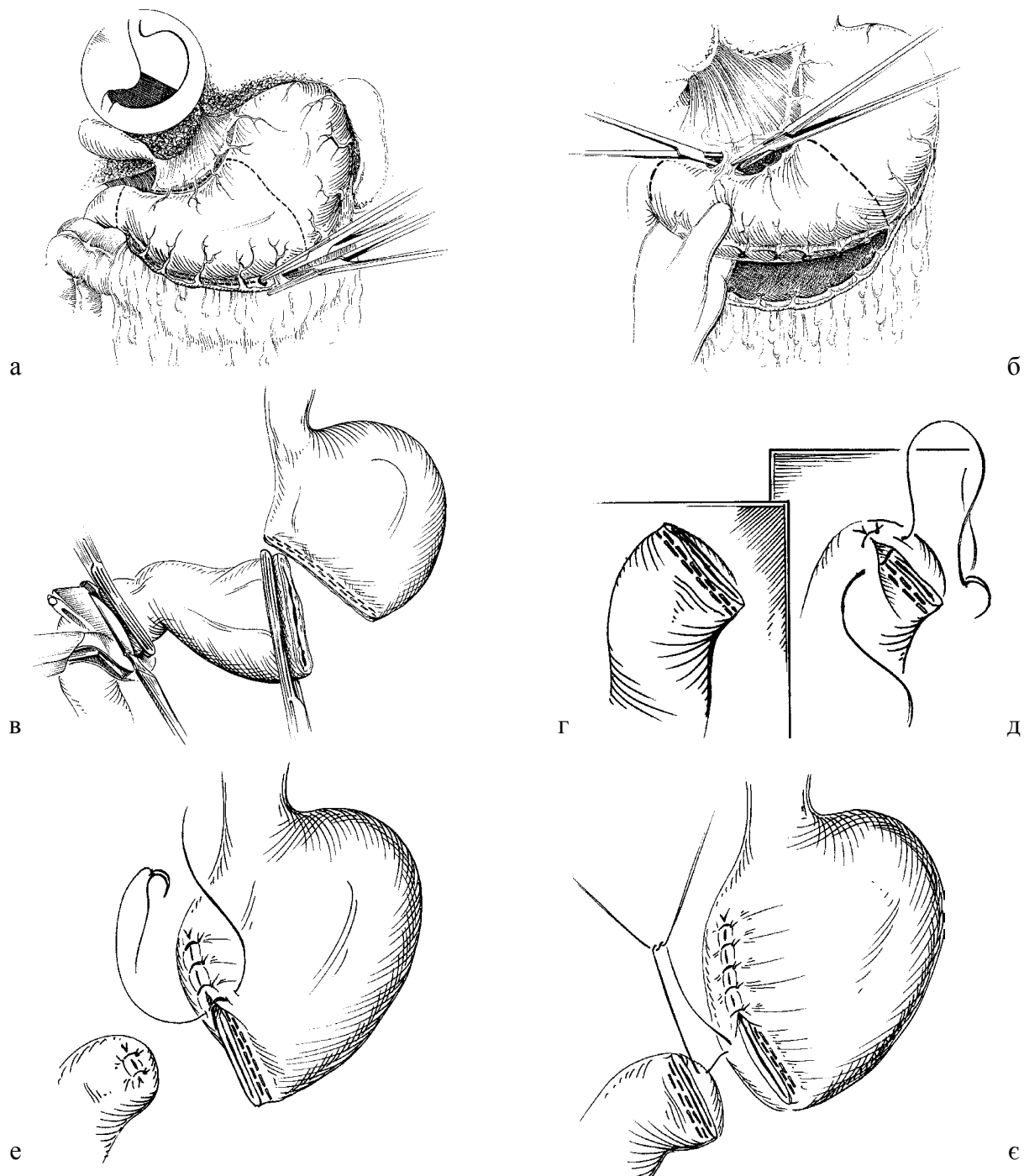
*а – сформований гастродуоденоанастомоз перитонізований рядом вузлових серозно-серозних швів;*

*б – куksа шлунка перитонізована рядом вузлових серозно-серозних швів;*

*в – просвіт передньої стінки шлунка після прошивання апаратом УКЛ-40 перитонізований рядом вузлових серозно-серозних швів.*



### 3.11.6. ОКРЕМІ ЕТАПИ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-I



Мал. 3.11.6.1. **Окремі етапи резекції шлунка за способом Більрот-I (апаратний метод):**

*а – межі резекції шлунка;*

*б – субсерозне скелетування шлунка зі сторони малої і великої кривини;*

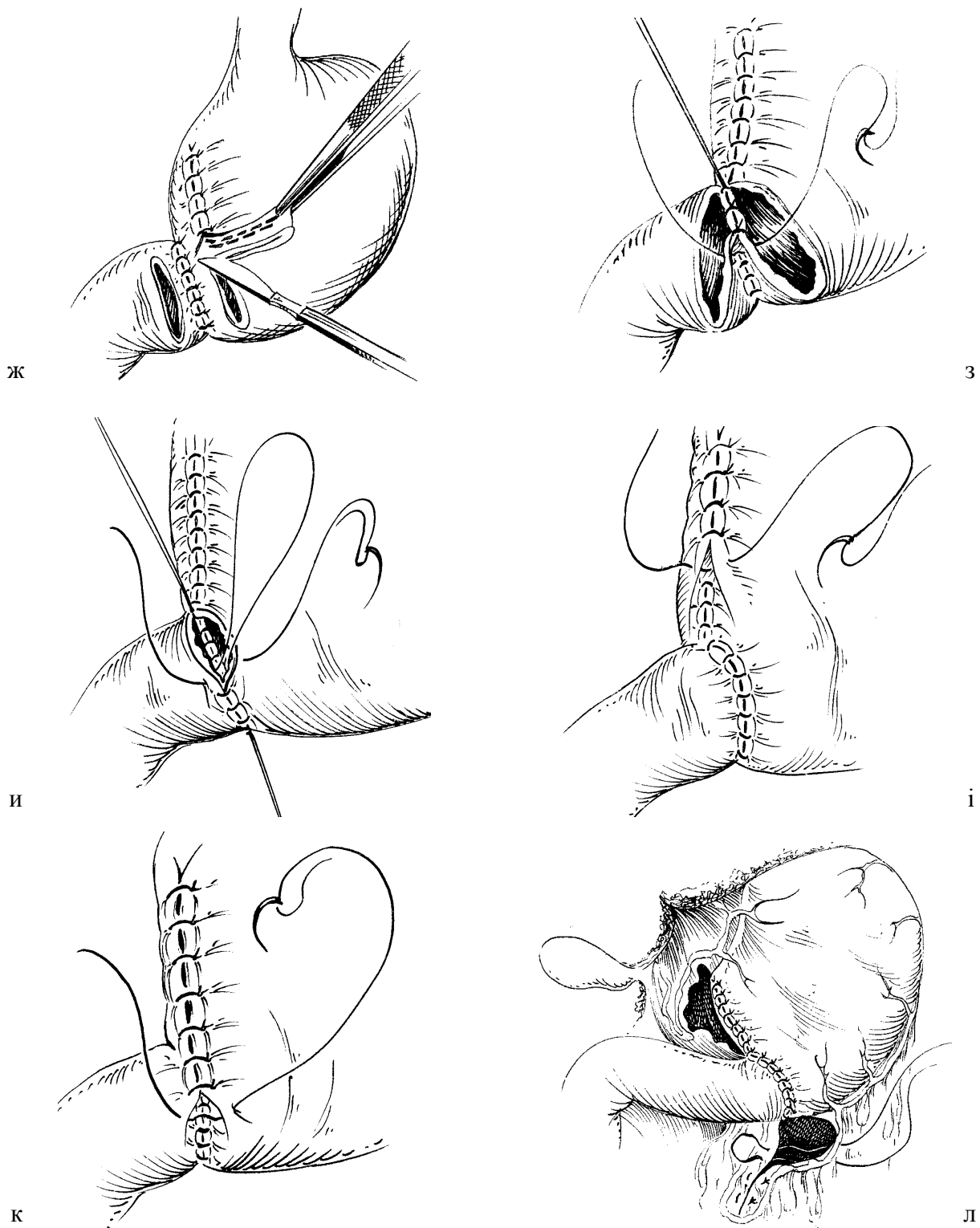
*в – резекований сегмент шлунка;*

*г – куска дванадцятипалої кишки після прошивання апаратом УКЛ-40;*

*д – другий ряд серозно-серозних швів кукси дванадцятипалої кишки;*

*е – формування кукси шлунка зі сторони малої кривини;*

*є – серозно-серозні вузлові шви на задні стінки кукси шлунка і кукси дванадцятипалої кишки.*



Мал. 3.11.6.1. Окремі етапи резекції шлунка за способом Більрот-I (апаратний метод) (продовження):

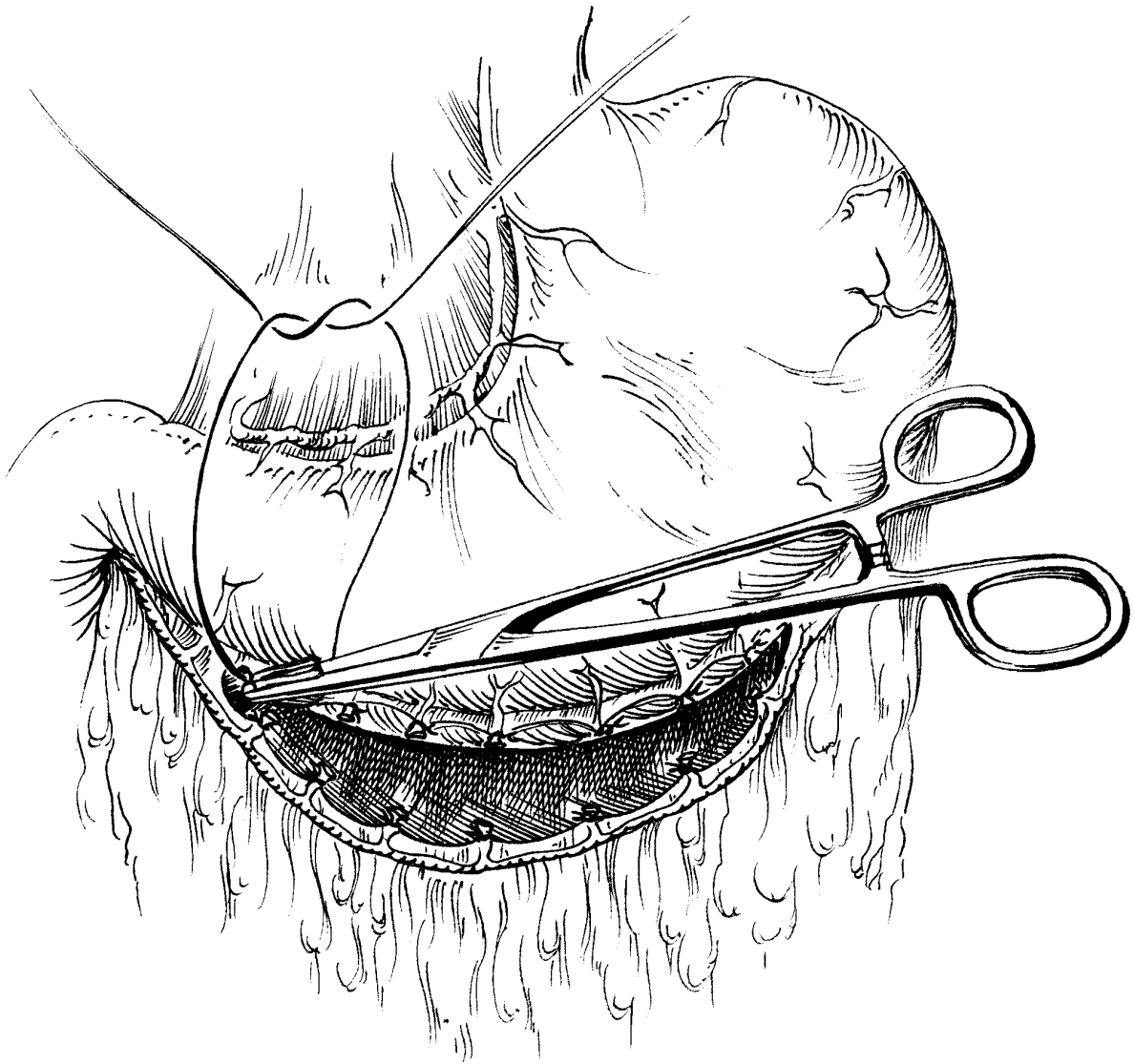
- ж* – розкриття просвіту кукси шлунка і кукси дванадцятипалої кишки;
- з* – формування задньої губи гастродуоденоанастомозу безперервним швом Коннеля;
- и* – формування передньої губи гастродуоденоанастомозу безперервним швом Коннеля;
- і* – перитонізація кукси шлунка зі сторони малої кривини рядом серозно-серозних вузлових швів;
- к* – другий ряд серозно-серозних вузлових швів гастродуоденоанастомозу;
- л* – зашивання “вікна” в *lig. gastrocolicum*.

### 3.11.7. ОКРЕМІ ЕТАПИ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА ЗА БІЛЬРОТ-II АПАРАТНИМ МЕТОДОМ

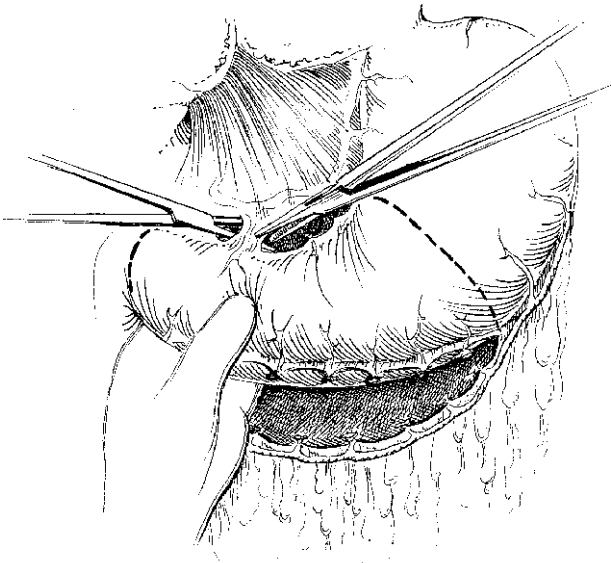
Показанням до виконання резекції шлунка є ускладнені форми виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

Доступ – верхньосерединна лапаротомія.

Після ревізії органів черевної порожнини і діагностованої ускладненої виразки планується обсяг резекції. Шлунок і поперечноободову кишку виводять у рану. Шлунково-ободову зв'язку перев'язують і розсікають на затискачах із збереженням правої шлунково-сальникової артерії (мал. 3.11.7.1).



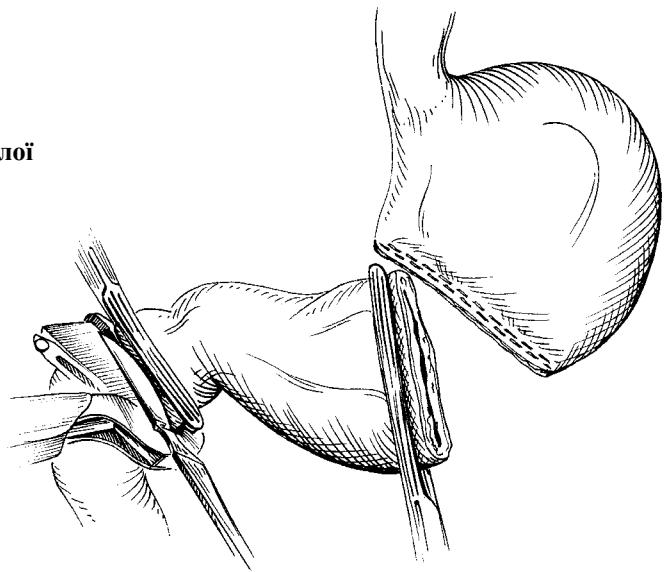
Мал. 3.11.7.1. Скелетування шлунка зі сторони великої кривини.



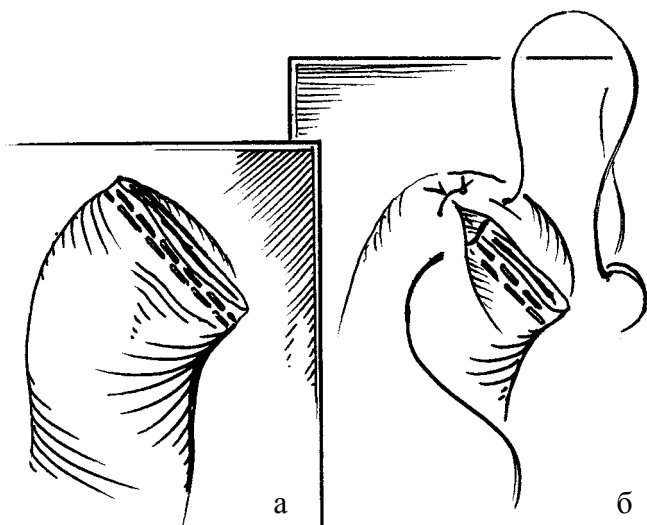
У межах запланованого обсягу резекції скелетують шлунок зі сторони малої кривини з розсіченням малого сальника (мал. 3.11.7.2).

Мал. 3.11.7.2. Скелетування шлунка зі сторони малої кривини.

Після закінчення скелетування шлунка переходять до його резекції шляхом пересічення шлунка і дванадцятипалої кишки відповідно апаратами УКШ-60 та УКЛ-40 (мал. 3.11.7.3).



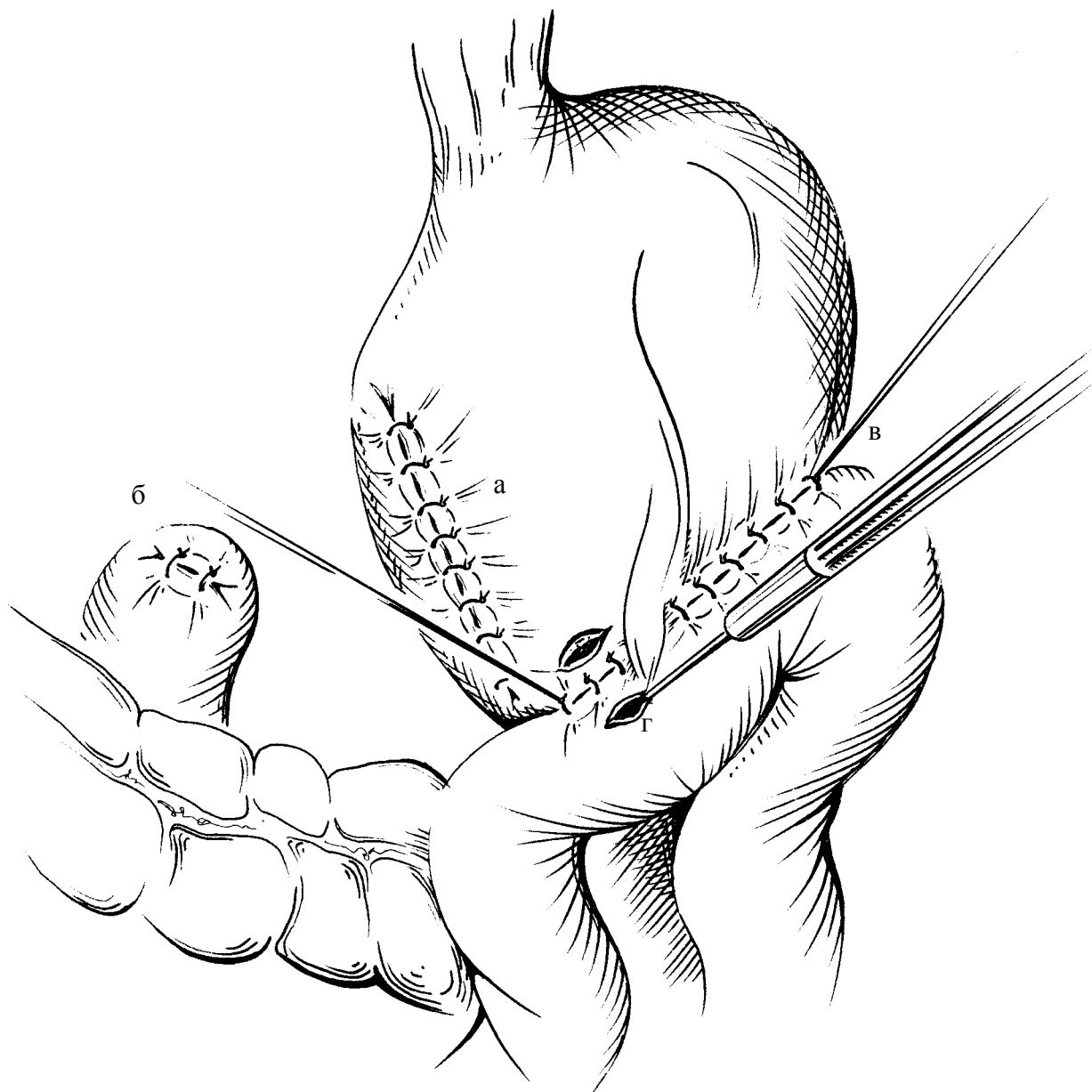
Мал. 3.11.7.3. Пересічення шлунка і дванадцятипалої кишки апаратами УКШ-60 і УКЛ-40.



Куску дванадцятипалої кишки після накладання механічного шва (мал. 3.11.7.4, а) перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.7.4, б).

Мал. 3.11.7.4. Формування кукси дванадцятипалої кишки:  
а – кукса дванадцятипалої кишки сформована апаратним швом УКЛ-40;  
б – другий ряд серозно-серозних вузлових швів.

Куксу шлунка зі сторони малої кривини формують апаратним швом, перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.7.5, а). Після зашивання кукси дванадцятипалої кишки (мал. 3.11.7.5, б) і кукси шлунка зі сторони малої кривини формується гастроентероанастомоз шляхом фіксації тонкої кишки до кукси шлунка зі сторони великої кривини рядом вузлових серозно-серозних швів (мал. 3.11.7.5, в). Зі сторони малої кривини кукси шлунка по передній його стінці, відступаючи 1 см від лінії серозно-серозних швів задньої губи гастроентероанастомозу, розкривають просвіт шлунка і тонкої кишки на протязі 1,5 см (мал. 3.11.7.5, г).



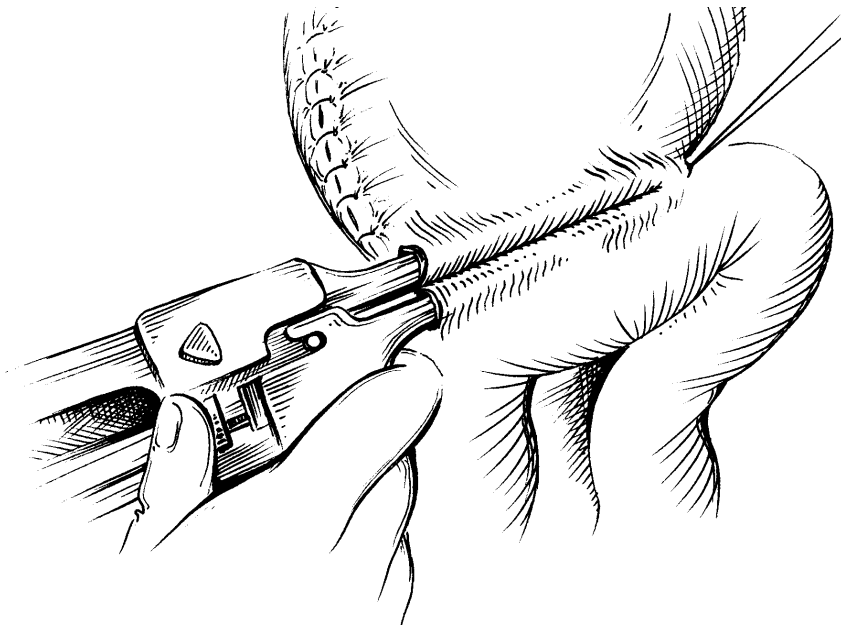
Мал. 3.11.7.5. **Формування гастроентероанастомозу:**

*а – кукса шлунка зі сторони малої кривини;*

*б – кукса дванадцятипалої кишки;*

*в – фіксація тонкої кишки до задньої стінки кукси шлунка зі сторони великої кривини;*

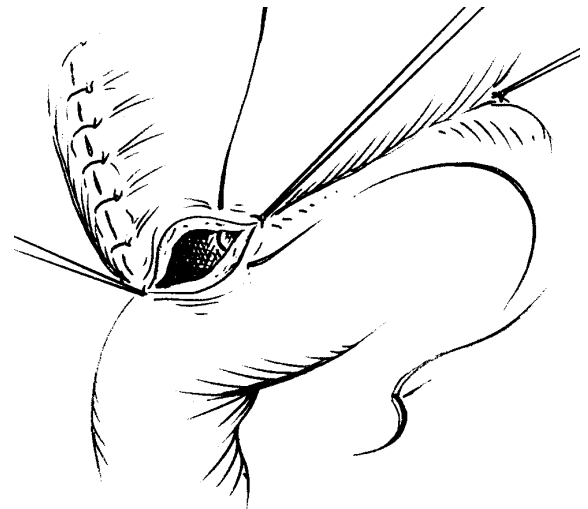
*г – розкриття просвіту шлунка і тонкої кишки.*



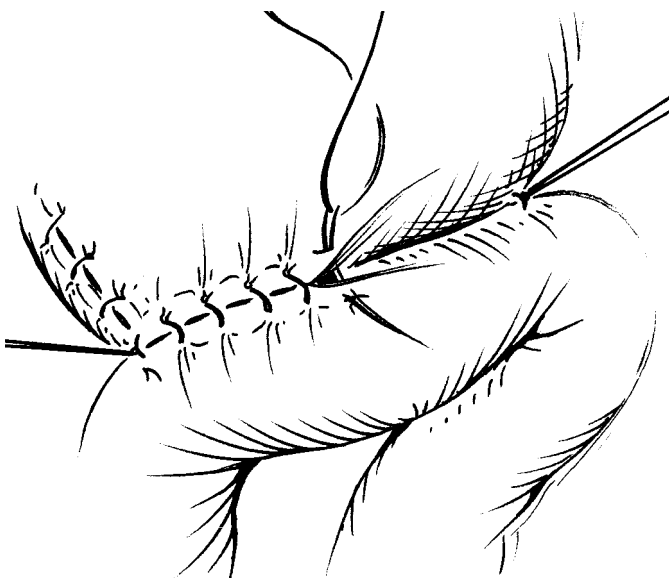
Через просвіт шлунка і тонкої кишки вводять апарат УКШ – з наступним формуванням гастроентероанастомозу (мал. 3.11.7.6).

**Мал. 3.11.7.6. Введення і зшивання просвіту шлунка і тонкої кишки апаратом УКШ.**

Перитонізують сформований гастроентероанастомоз вузловими швами Альберта і Ламбера (мал. 3.11.7.7, 3.11.7.8).

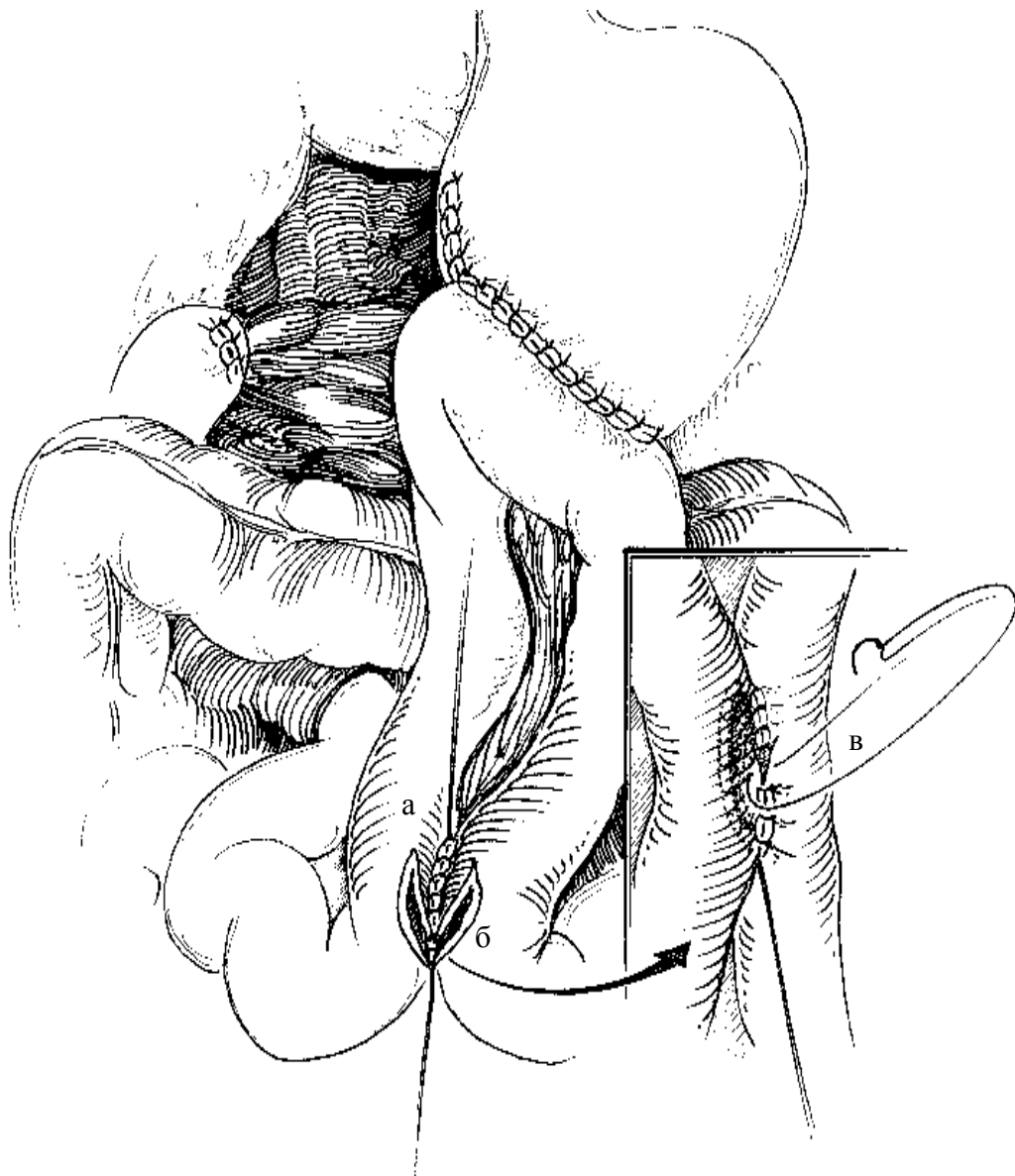


**Мал. 3.11.7.7. Закриття просвіту шлунка і тонкої кишки.**



**Мал. 3.11.7.8. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.**

Нижче поперечноободової кишки зшивають привідну і відвідну петлі тонкої кишки шляхом накладання ряду серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.7.9, а). Повздовжньо розсікають привідну і відвідну петлі тонкої кишки на протязі 5 см і формують ентероентероанастомоз за допомогою вузлових швів Альберта поетапно – задню і передню губи анастомозу (мал. 3.11.7.9, б). Сформований ентероентероанастомоз перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.7.9, в).



Мал. 3.11.7.9. Формування ентероентероанастомозу за Брауном:

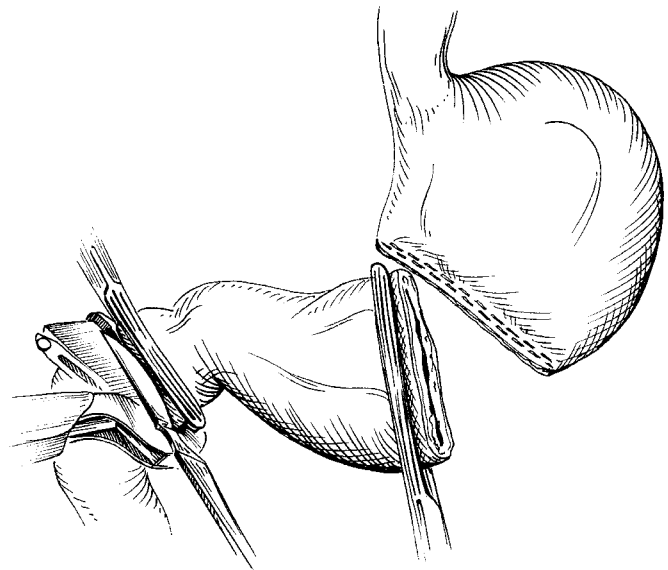
- а – зшивання привідної і відвідної петель тонкої кишки рядом серозно-серозних вузлових швів;*
- б – розкриття просвіту тонкої кишки і формування задньої і передньої губи ентероентероанастомозу;*
- в – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів.*

### 3.11.8. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА ЗА РУ (АПАРАТНИЙ МЕТОД)

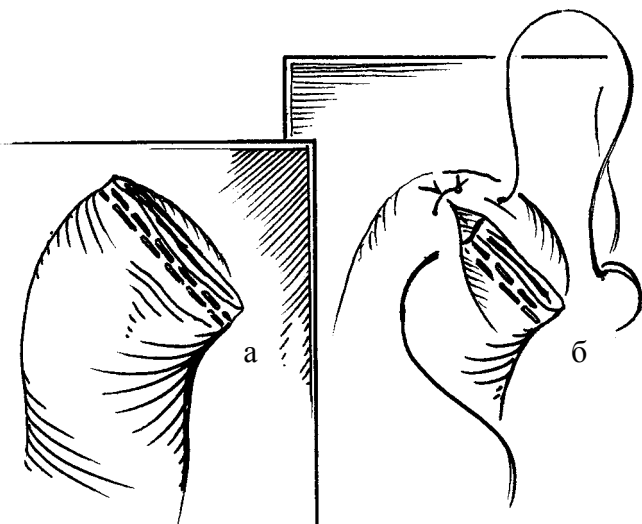
Показанням до виконання резекції шлунка є ускладнені форми виразкової хвороби шлунка в поєднанні з хронічною дуоденальною непрохідністю в стадії декомпенсації.

Доступ – верхньосередина лапаротомія.

Після ревізії органів черевної порожнини і діагностованої ускладненої виразки, планується обсяг резекції. Шлунок і поперечноободову кишку виводять у рану. Після проведеного скелетування шлунка зі сторони великої і малої кривини проводять резекцію шлунка шляхом відсікання шлунка і дванадцятипалої кишки апаратами УКШ-60 і УКШ-40 (мал. 3.11.8.1).



Мал. 3.11.8.1. Пересічення шлунка і дванадцятипалої кишки апаратами УКШ-60 і УКШ-40.



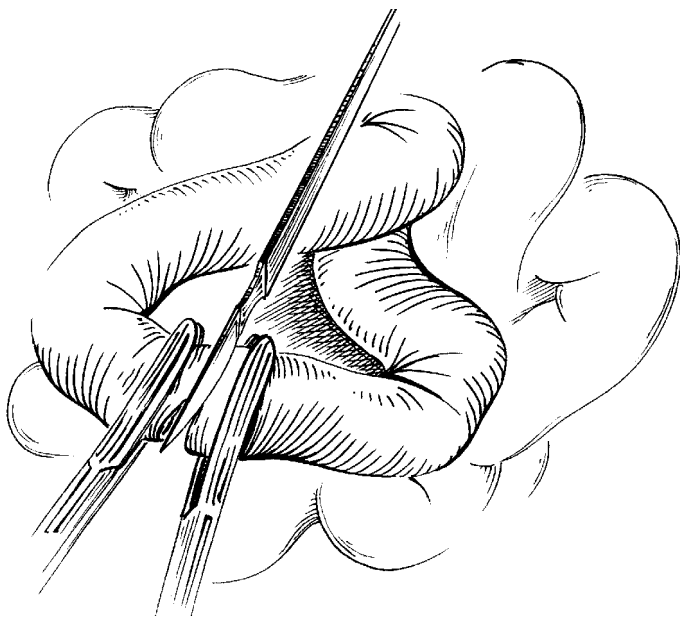
Мал. 3.11.8.2. Формування кукси дванадцятипалої кишки:

*а* – кукса дванадцятипалої кишки сформована апаратним швом УКШ-40;

*б* – другий ряд серозно-серозних вузлових швів.

Куксу дванадцятипалої кишки після накладання механічного шва (мал. 3.11.8.2, а) перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.8.2, б).

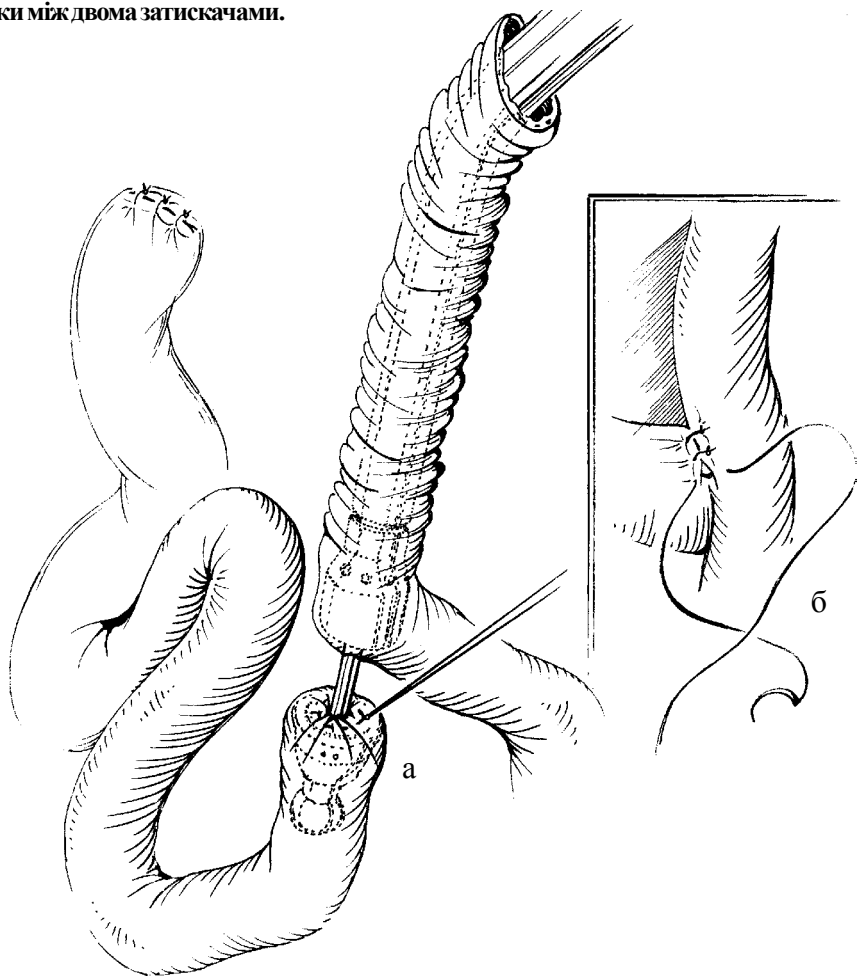




Петля тонкої кишки на 10-15 см дистальніше дванадцятипало-тонкокишкового згину пересікається між двома затискачами (мал. 3.11.8.3) зі збереженням основної гілки судинної аркади після попереднього лігування і розсічення брижі цієї петлі кишки.

Мал. 3.11.8.3. Пересічення тонкої кишки між двома затискачами.

Через просвіт відвідної петлі тонкої кишки вводиться наконечник апарата КС-75, який виводиться через розріз передньої стінки тонкої кишки і вводиться головка наконечника в просвіт привідної петлі тонкої кишки з попереднім накладанням кисетного шва (мал. 3.11.8.4, а) за типом “кінець в бік” з наступною фіксацією анастомозу кисетним швом. Після формування U-подібного ентероентероанастомозу апаратом КС-75, останній видаляється із відвідної петлі тонкої кишки. Сформований U-подібний анастомоз перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.8.4, б).

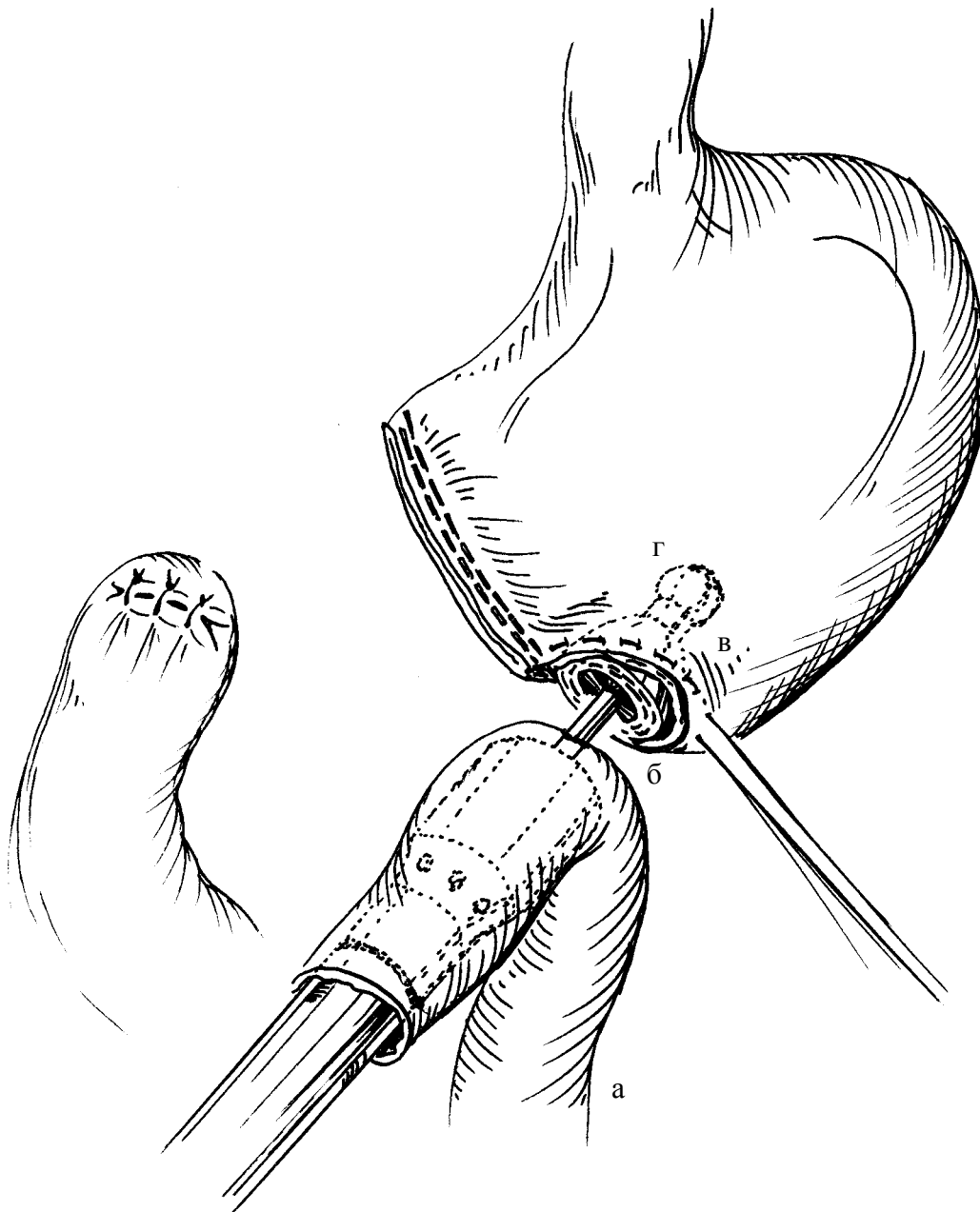


Мал. 3.11.8.4. Резекція шлунка за Ру (апаратний метод):

- а – формування ентероентероанастомозу “кінець у бік” апаратом КС-75;*
- б – перитонізація лінії швів другим рядом вузлових серозно-серозних швів.*

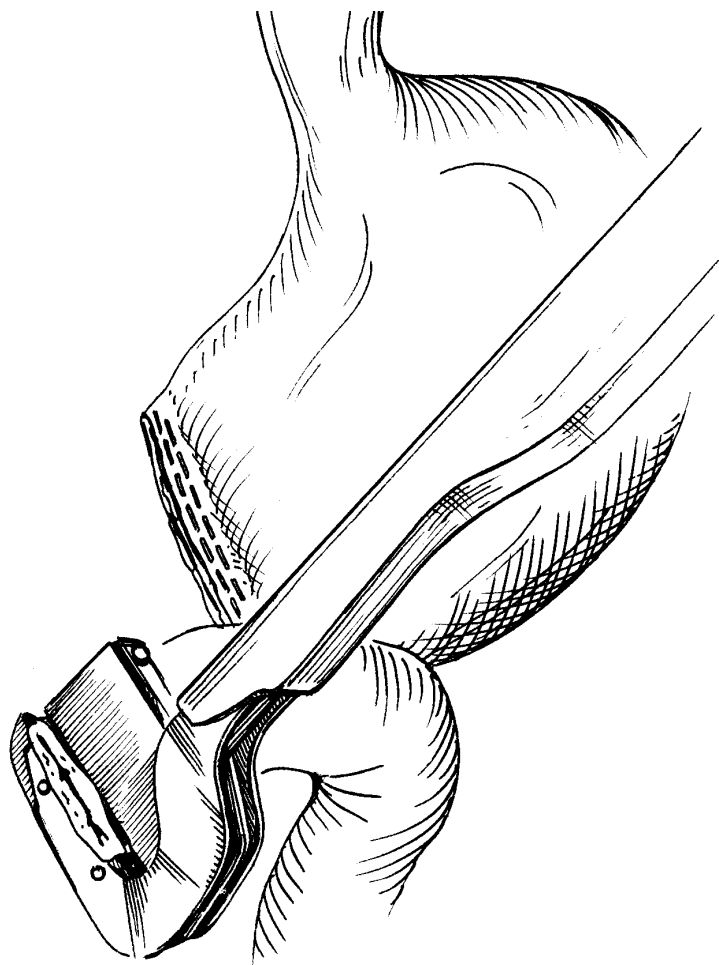
В просвіт відвідної петлі на довжину 5 см вводиться наконечник апарата КС-75 (мал. 3.11.8.5, а), який виводиться через розріз передньої стінки кишки (мал. 3.11.8.5, б). Кукса шлунка зі сторони великої кривини відсікається на протязі 3,5-4 см з накладанням кисетного шва (мал. 3.11.8.5, в), який не зав'язується. В просвіт кукси шлунка зі сторони великої кривини вводиться головка наконечника апарата КС-75 (мал. 3.11.8.5, г).

Відвідна петля тонкої кишки і шлунок прошиваються апаратом КС-75 після попередньої фіксації апарата кисетним швом, який попередньо накладений на куксу шлунка зі сторони великої кривини.

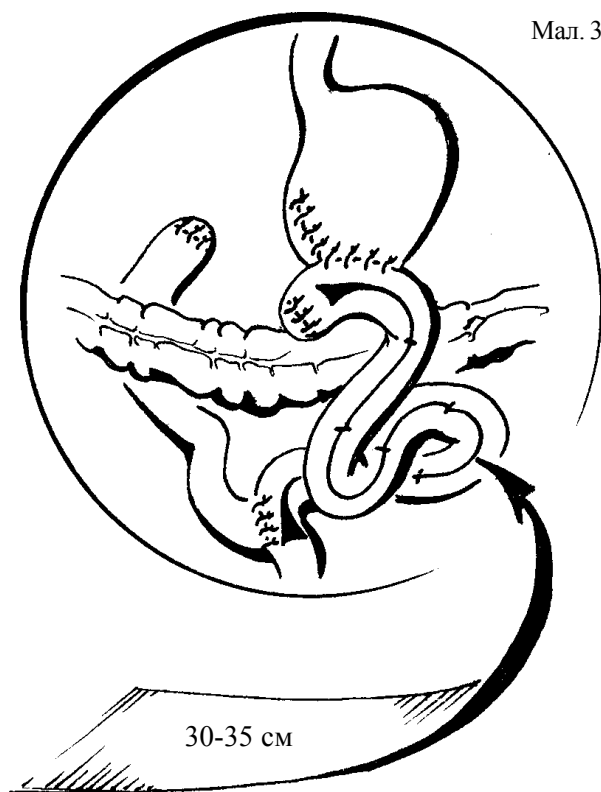


Мал. 3.11.8.5. Формування гастроентероанастомозу "кінець у бік" апаратом КС-75.

Відвідна петля прошита апаратом УКШ-40 (мал. 3.11.8.6) і перитонізована рядом серозно-серозних вузлових швів. Кукушлунка зі сторони малої кривини, сформовану апаратним швом, перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів.



Мал. 3.11.8.6. Пересічення тонкої кишки апаратом УКШ-40.



Після завершення У-подібного анастомозу Roux вміст дванадцятипалої кишки проходить по ентероентероанастомозу і мінає високо підняту петлю кишки, тоді як вміст шлунка проходить по виключеній частині довжиною 30-35 см (мал. 3.11.8.7).

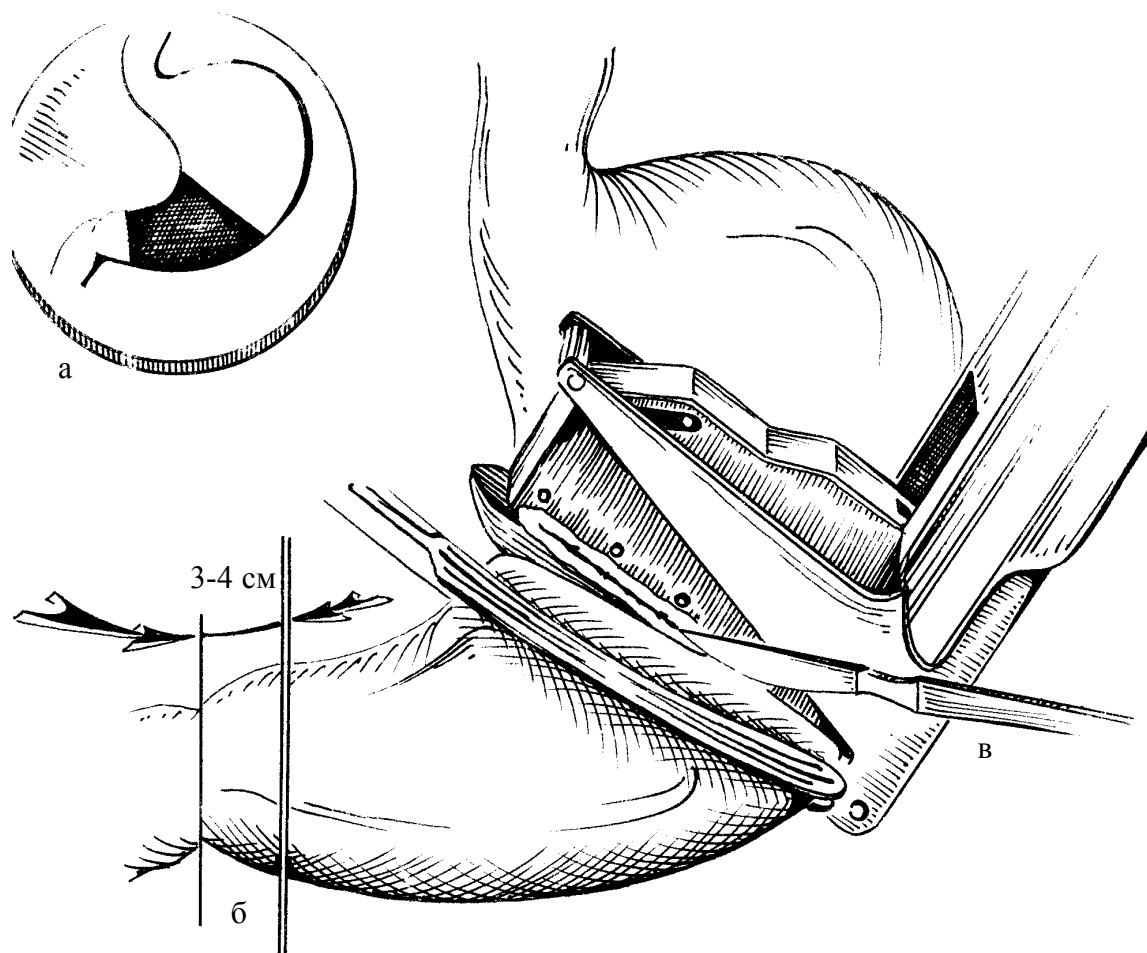
Мал. 3.11.8.7. Кінцева схема операції.

### 3.11.9. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА НА ВИКЛЮЧЕННЯ ВИРАЗКИ ЗА ФІНСТЕРЕРОМ

Показанням для виконання цього типу операцій є ускладнена виразка дванадцятипалої кишки, яка розміщується глибоко на задній стінці кишки, пенетруючи в головку підшлункової залози, яка недоступна для видалення.

В зв'язку з високим ризиком радикального видалення виразки, показано паліативне оперативне втручання, при якому низька виразка дванадцятипалої кишки залишається, але виключається з шляху проходження їжі (мал. 3.11.9.1, а).

Верхньо-серединна лапаротомія. При проведенні паліативної резекції шлунка, скелетування шлунка розпочинають в верхній його частині аналогічно способу за Більрот-ІІ. Однак в дистальному напрямку скелетування закінчують, не доходячи 3 см до воротаря. Проксимальну частину шлунка прошивають УКШ-60 (мал. 3.11.9.1) і пересікають.

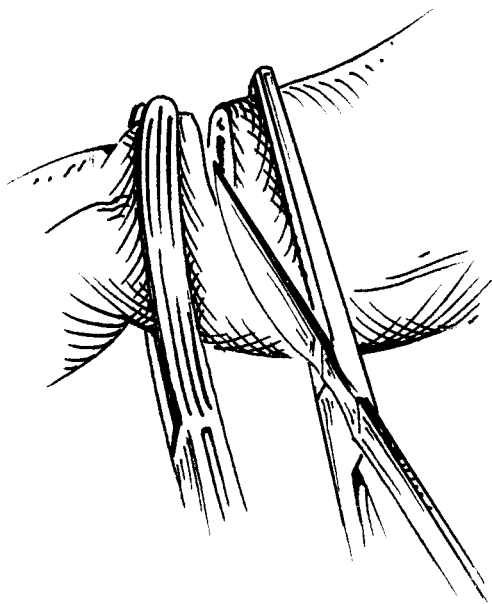


Мал. 3.11.9.1. Резекція шлунка на виключення за Фінстерером:

*а – визначення меж резекції шлунка;*

*б – визначення меж надпilorичного відділу шлунка;*

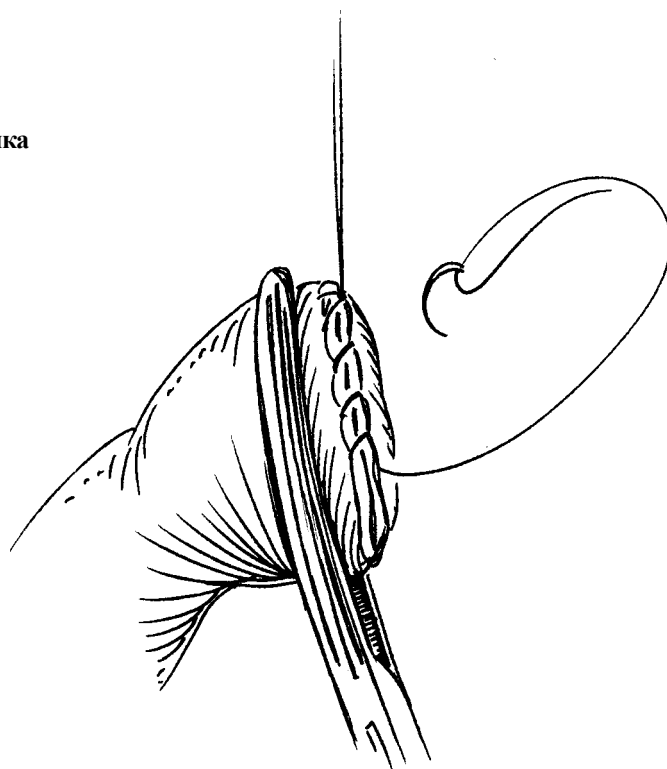
*в – пересічення проксимального відділу шлунка апаратом УКШ-60.*



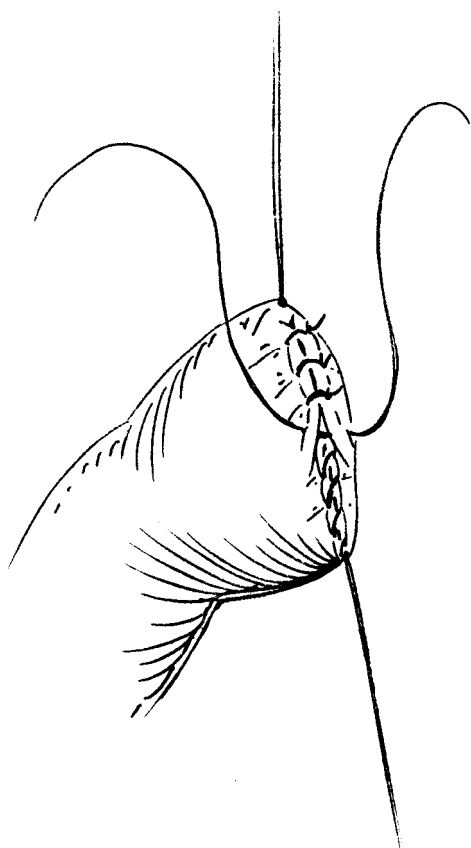
Над воротарем між двома затискачами пере-сікають дистальний відділ шлунка (мал. 3.11.9.2).

**Мал. 3.11.9.2. Розтинання між двома затискачами шлунка над воротарем.**

Дистальну куксу шлунка зашивають в поперечному напрямку безпервним швом через всі шари (мал. 3.11.9.3) з додатковою перитонізацією рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.9.4).



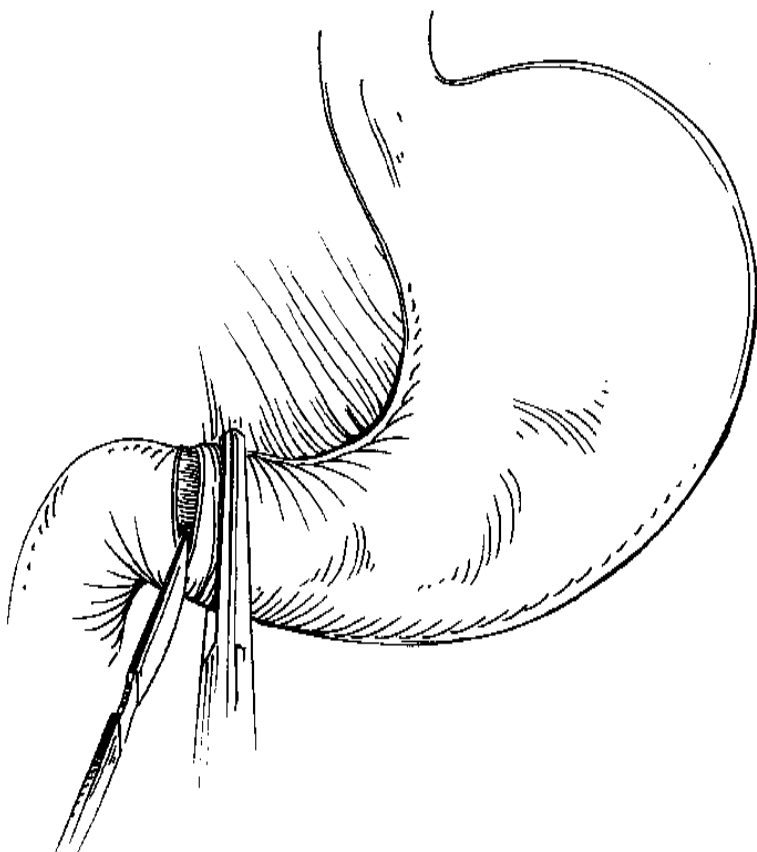
**Мал. 3.11.9.3. Безпервний шов в поперечному напрямку на дистальну куксу шлунка.**



**Мал. 3.11.9.4. Другий ряд вузлових серозно-серозних швів.**

### 3.11.10. РЕЗЕКЦІЯ ШЛУНКА НА ВИКЛЮЧЕННЯ ВИРАЗКИ ЗА ВІЛЬЯМСОМ-КЕКОТОМ

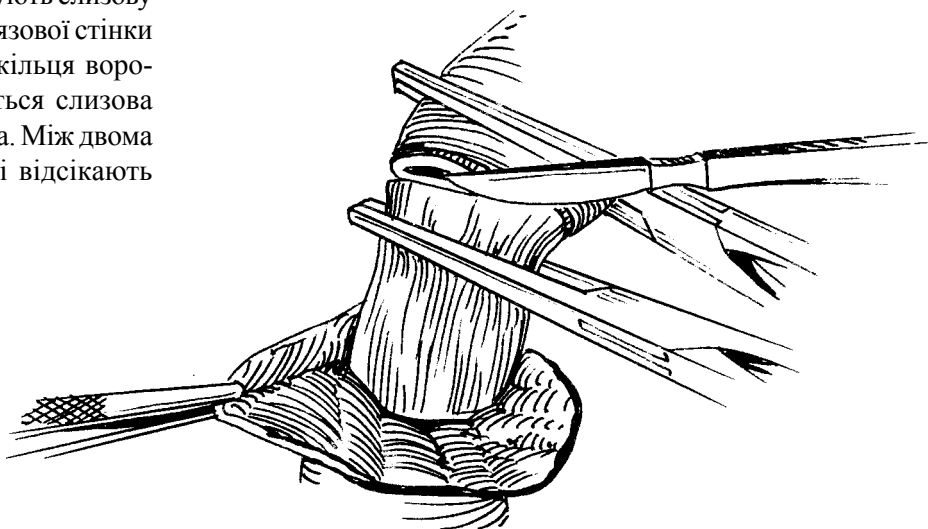
Скелетування шлунка в дистальному напрямку закінчують не доходячи до зони воротаря.



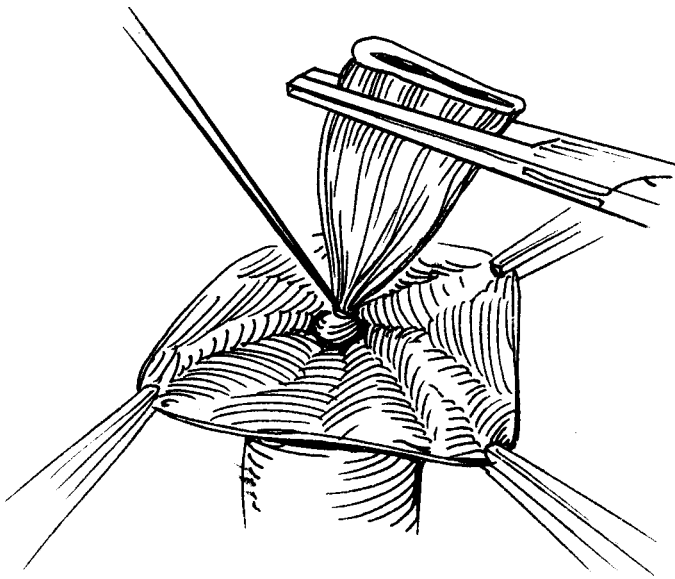
Нижче затискача пересікають циркулярно серозний шар шлунка (мал. 3.11.10.1).

Мал. 3.11.10.1. Пересічення серозного шару шлунка.

Нижче затискача в підслизовому шарі ножицями відсепаровують слизову від внутрішньої поверхні м'язової стінки в напрямку до м'язового кільця воротаря. При цьому видаляється слизова антрального відділу шлунка. Між двома затискачами пересікають і відсікають шлунок (мал. 3.11.10.2).



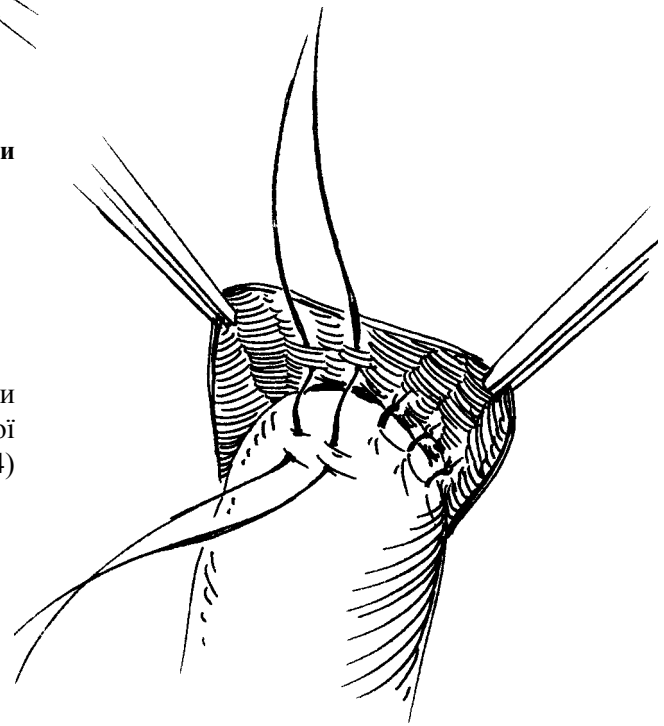
Мал. 3.11.10.2. Пересічення шлунка між двома затискачами.



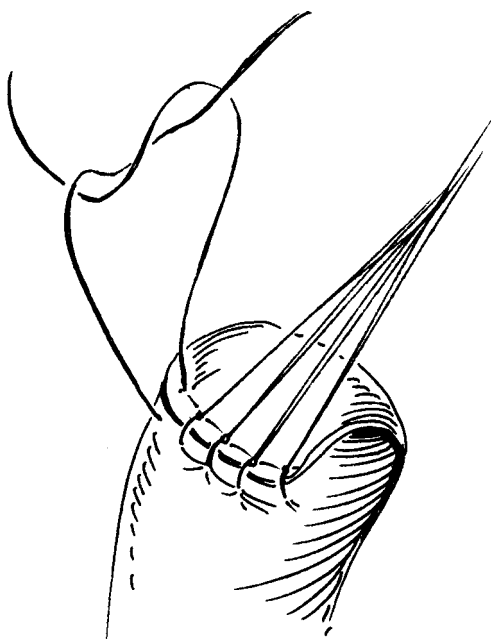
Конус слизової оболонки прошивають біля основи, перев'язують і відсікають (мал. 3.11.10.3).

**Мал. 3.11.10.3. Перев'язка слизової оболонки біля основи м'язового кільця воротаря.**

Край дистальної серозно-серозної манжетки підшивають рядом вузлових швів до внутрішньої поверхні проксимальної манжетки (мал. 3.11.10.4)



**Мал. 3.11.10.4. Підшивання краю дистальної серозно-серозної манжетки до внутрішньої поверхні проксимальної манжетки.**



**Мал. 3.11.10.5. Підшивання зовнішньої поверхні проксимальної манжетки до передньої стінки кукуси шлунка.**

з додатковою перитонізацією ліній швів рядом серозно-серозних швів між зовнішньою поверхнею проксимальної манжетки і передньої стінки кукуси шлунка (мал. 3.11.10.5).

### 3.11.11. ПРИЦІЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ІШЕМІЗОВАНОГО СЕГМЕНТА ШЛУНКА ЗА МЕТОДОМ Л.Я. КОВАЛЬЧУКА

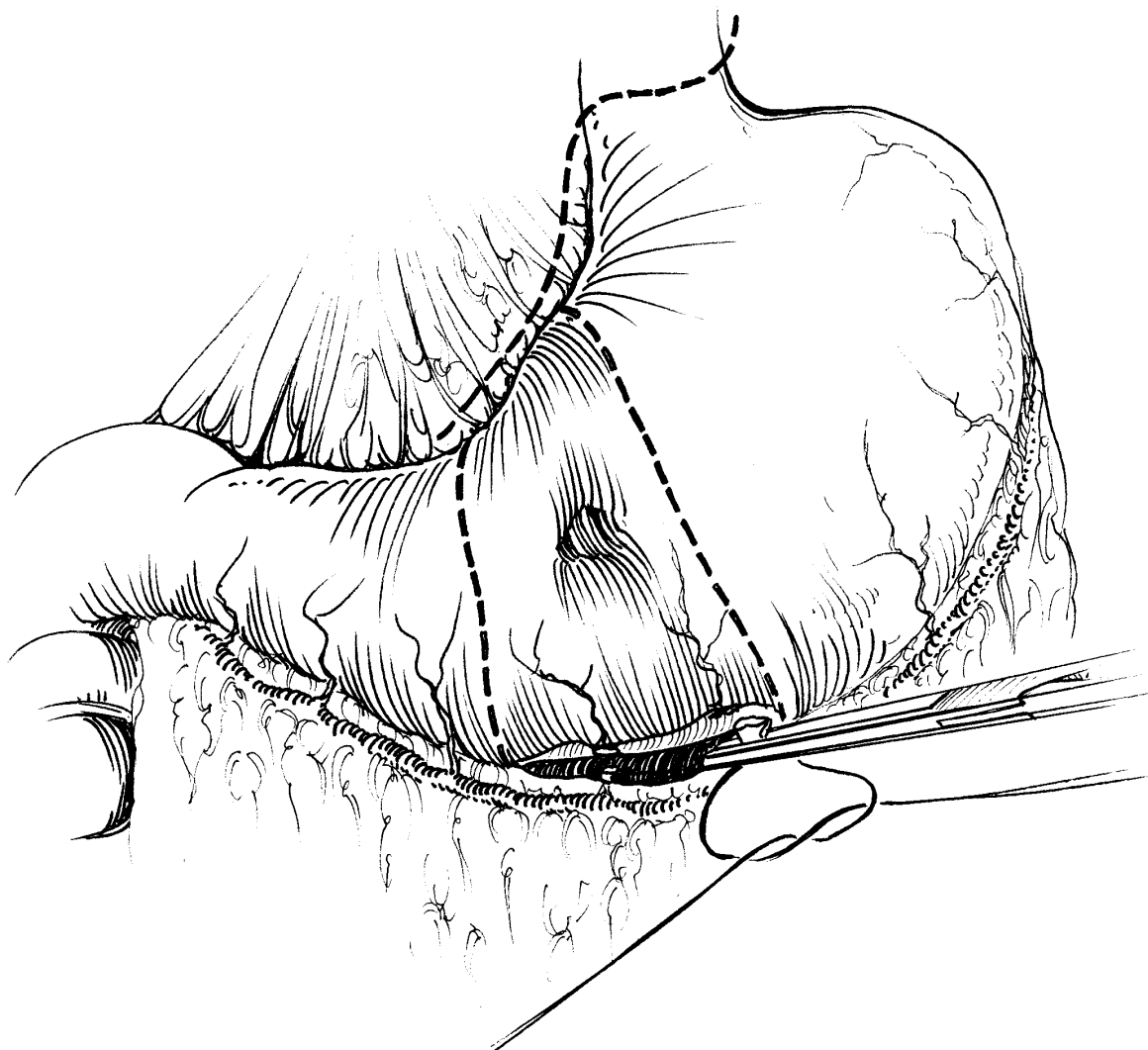
Показанням для виконання прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка є виразка шлунка з локалізацією в середній, верхній третині шлунка.

Умовами для виконання даного типу операції є відсутність рубцево-інфільтративних змін в малому сальнику, воротарі, дванадцятипалій кишці, дуоденогастрального рефлюксу і хронічного порушення дуоденальної прохідності.

Верхньо-серединна лапаротомія з ревізією органів черевної порожнини.

Намічають границі резекції ішемізованого сегмента шлунка і селективно-проксимальної ваготомії, використовуючи для цього атропіновий тест (див. розділ 1.1).

Скелетування великої кривини (мал. 3.11.11.1) шляхом перев'язування гілок другого порядку з збереженням основного стовбура правої і лівої шлунково-сальникових артерій і малої кривини зі збереженням гілок другого порядку правої і лівої шлункових артерій і стовбура N. latarget аналогічно виконанню селективно-проксимальної ваготомії.

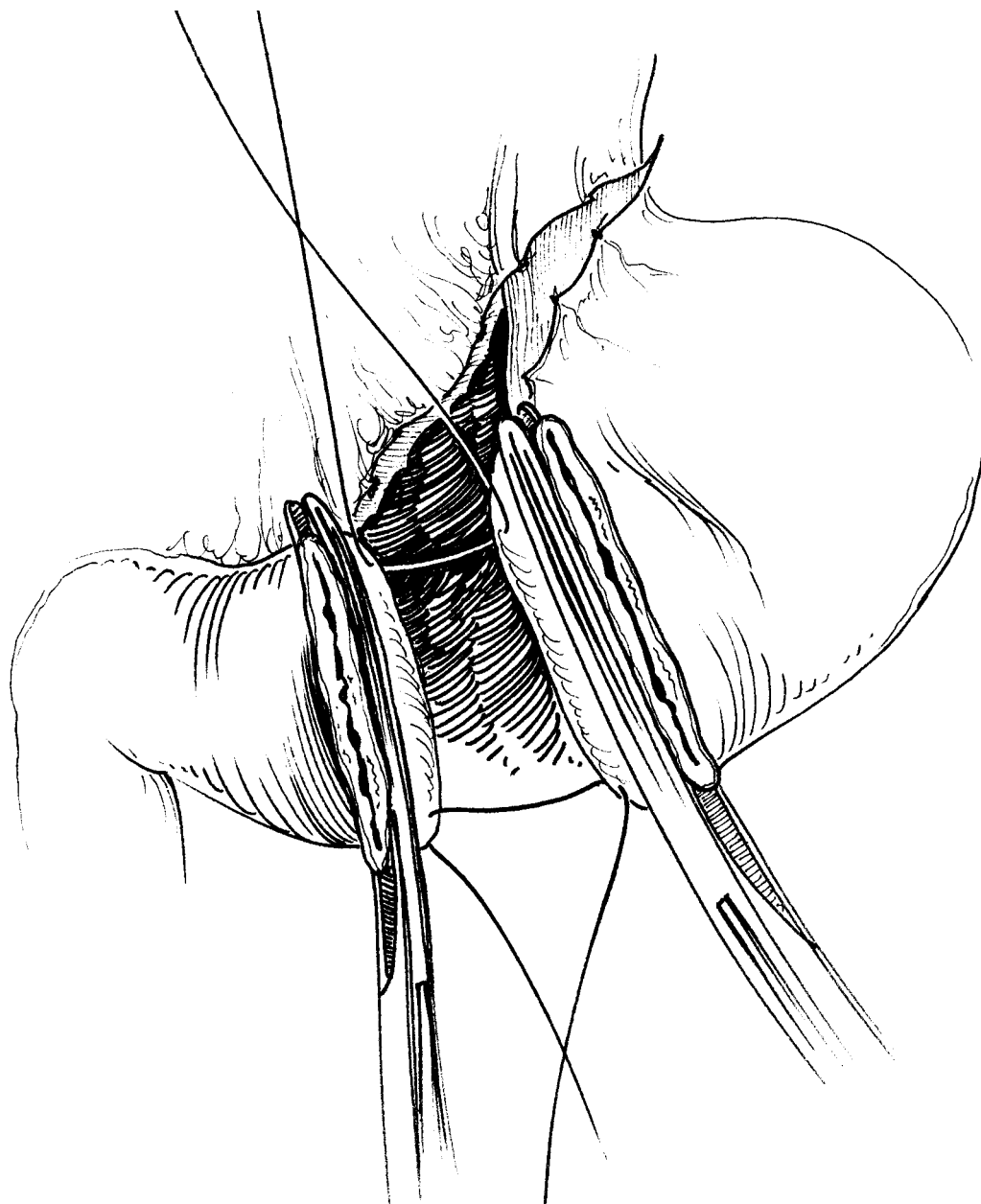


Мал. 3.11.11.1. Межі резекції ішемізованого сегмента і селективної проксимальної ваготомії. Субсерозне скелетування шлунка зі сторони великої кривини.



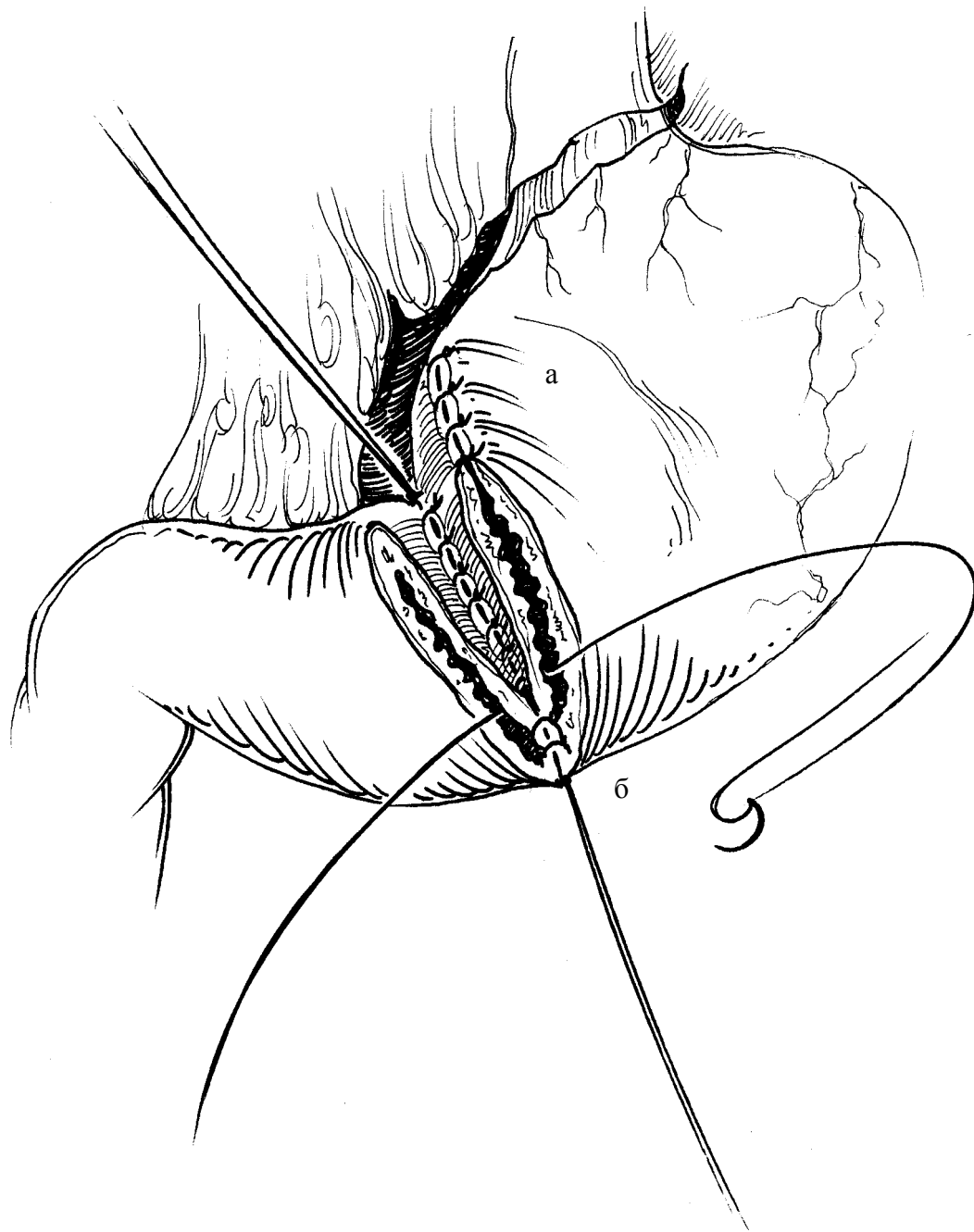
Після закінчення скелетування між двома затискачами проксимально і дистально пересікають і відрізають сегмент шлунка.

Накладають терміно-термінальний гастро-гастральний анастомоз шляхом з'єднання задніх стінок дистальної і проксимальної кукс шлунка рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.11.2).



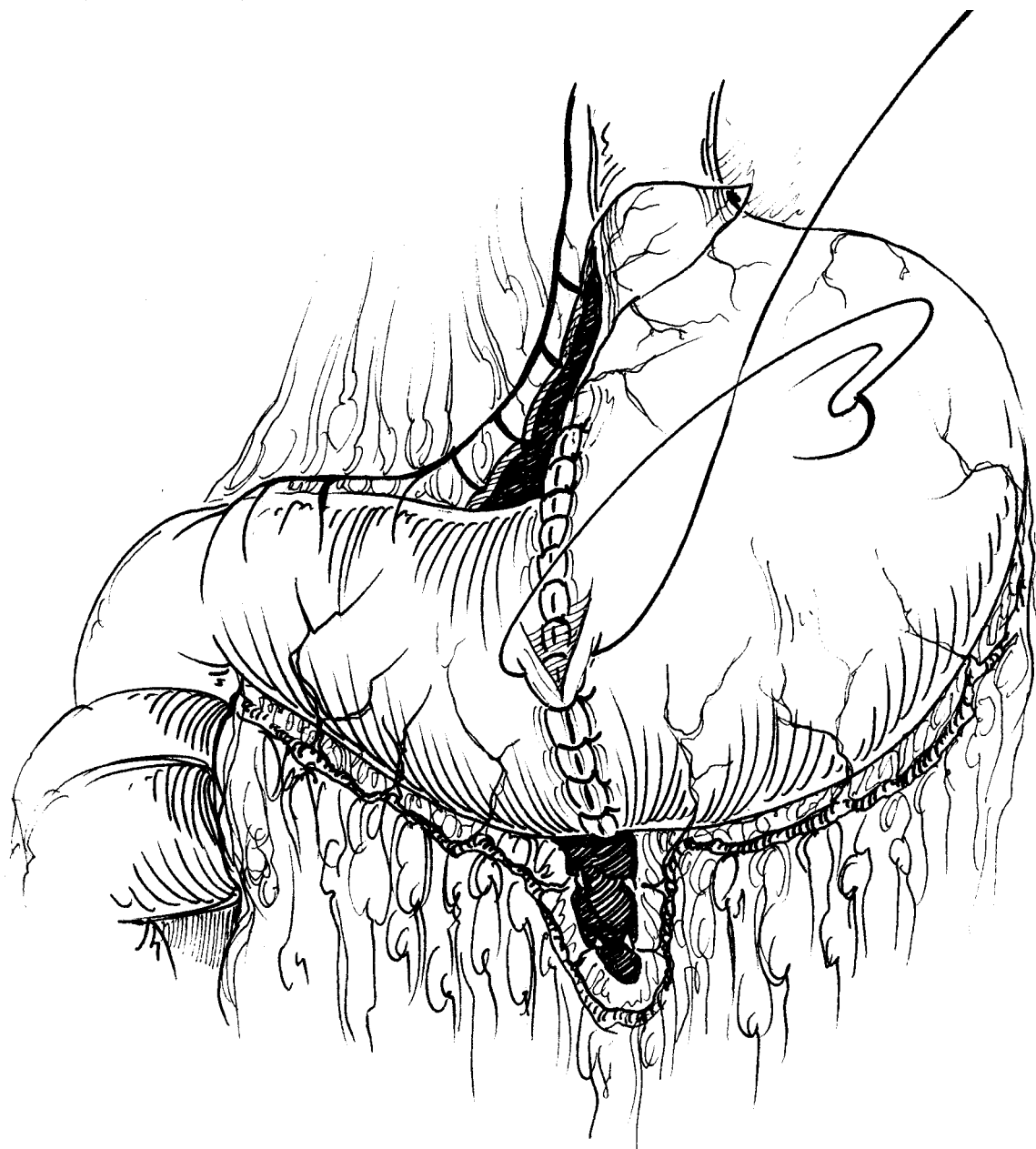
Мал. 3.11.11.2. Зшивання задніх стінок проксимальної і дистальної кукси шлунка.

Після формування кукси шлунка зі сторони малої кривини рядом вузлових швів Альберта (мал. 3.11.11.3, а), формують задню губу гастрогастрального анастомозу рядом вузлових швів Альберта (мал. 3.11.11.3, б) з переходом на передню губу анастомозу.



Мал. 3.11.11.3. Прицільна резекція ішемізованого сегмента шлунка за методом Л.Я. Ковальчука:  
а – сформована кукса шлунка зі сторони малої кривини;  
б – формування задньої губи гастрогастрального анастомозу рядом вузлових швів.

Лінію швів гастрогастрального анастомозу перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.11.11.4).

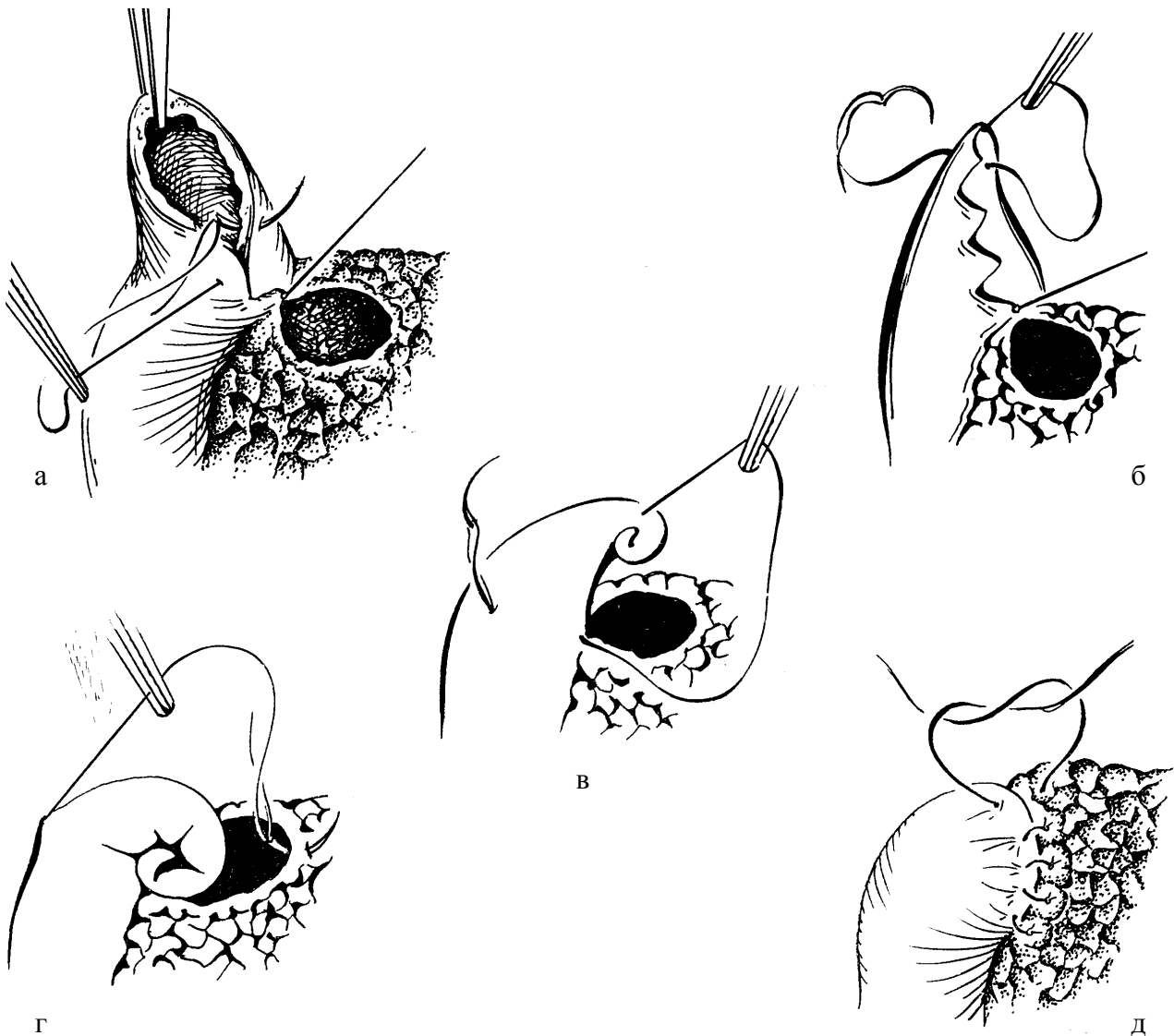


Мал. 3.11.11.4. Накладання другого ряду вузлових серозно-серозних швів на сформований гастрогастральний анастомоз.

## 3.12.

# СПОСОБИ ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

### 3.12.1. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА ЮДІНИМ



Мал. 3.12.1.1. Зашивання куksi дванадцятипалої кишки за Юдіним:

*а* – фіксація шва на рівні верхнього кута куksi;

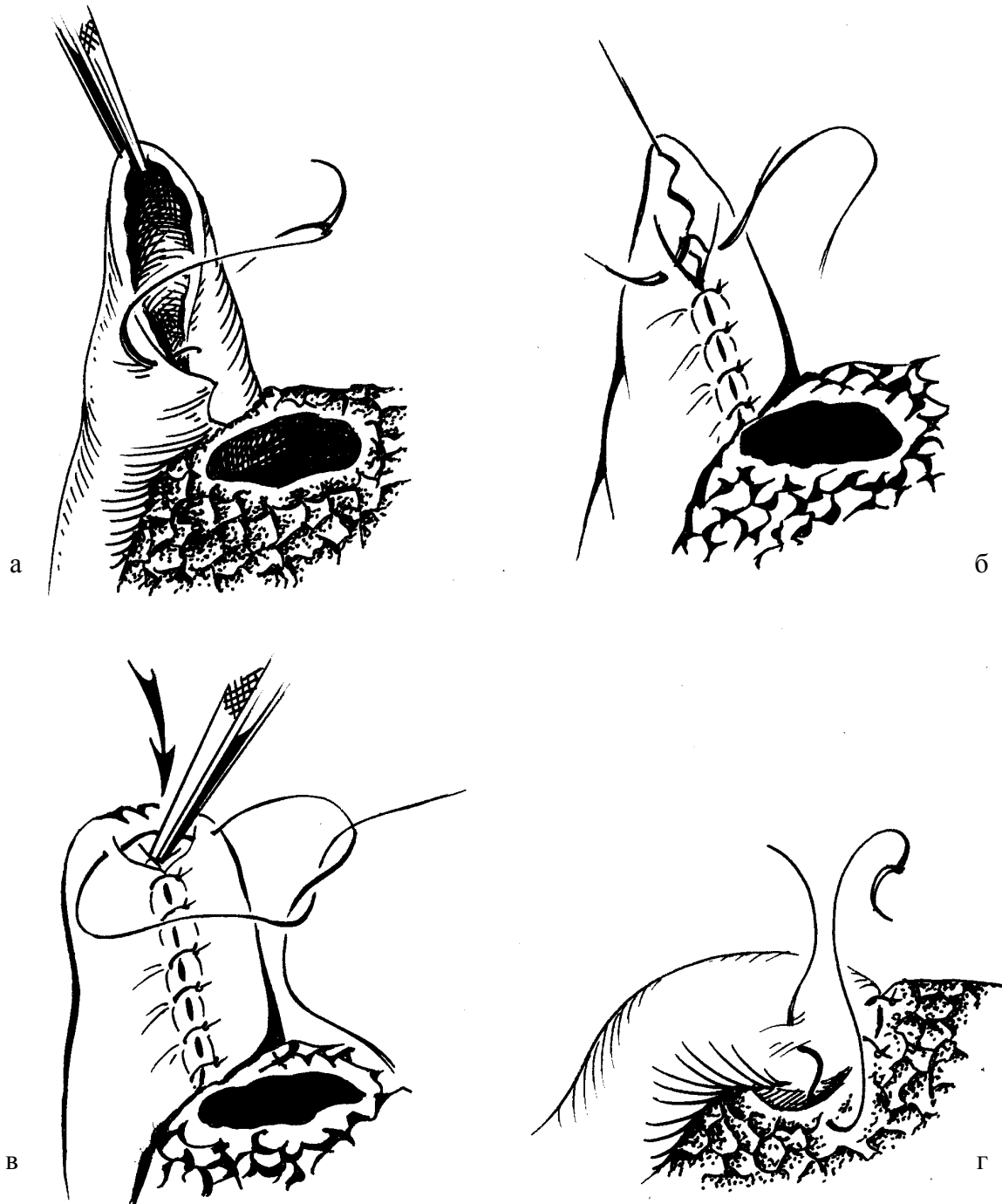
*б* – накладання безперервного шва від нижнього краю куksi дванадцятипалої кишки до верхнього кута;

*в* – проведення шва через усі шари куksi дванадцятипалої кишки;

*г* – затягування шва з утворенням “равлика” та його фіксацією до проксимального краю виразки;

*д* – фіксація передньої стінки “равлика” до проксимального краю виразки серозно-серозними вузловими швами.

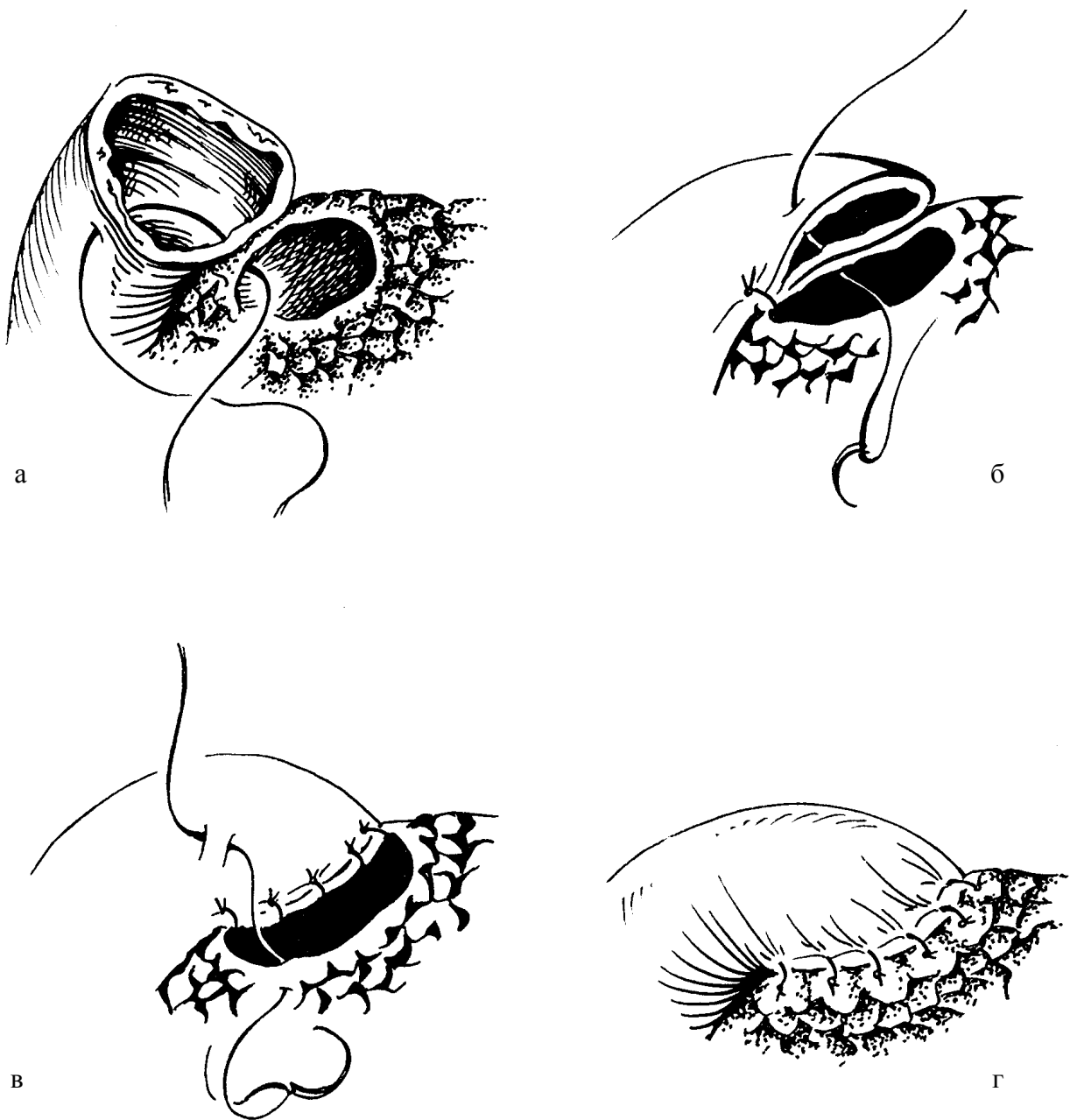
### 3.12.2. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА РОЗАНОВИМ



Мал. 3.12.2.1. Зашивання кукси дванадцятипалої кишки за Розановим:

- а* – накладання шва від нижнього краю кукси до верхнього кута через всі шари стінки дванадцятипалої кишки;
- б* – накладання другого ряду вузлових серозно-серозних шовкових швів;
- в* – занурення верхнього кута кукси другим рядом вузлових серозно-серозних швів;
- г* – фіксація верхнього кута кукси дванадцятипалої кишки до проксимального краю виразки і капсули підшлункової залози.

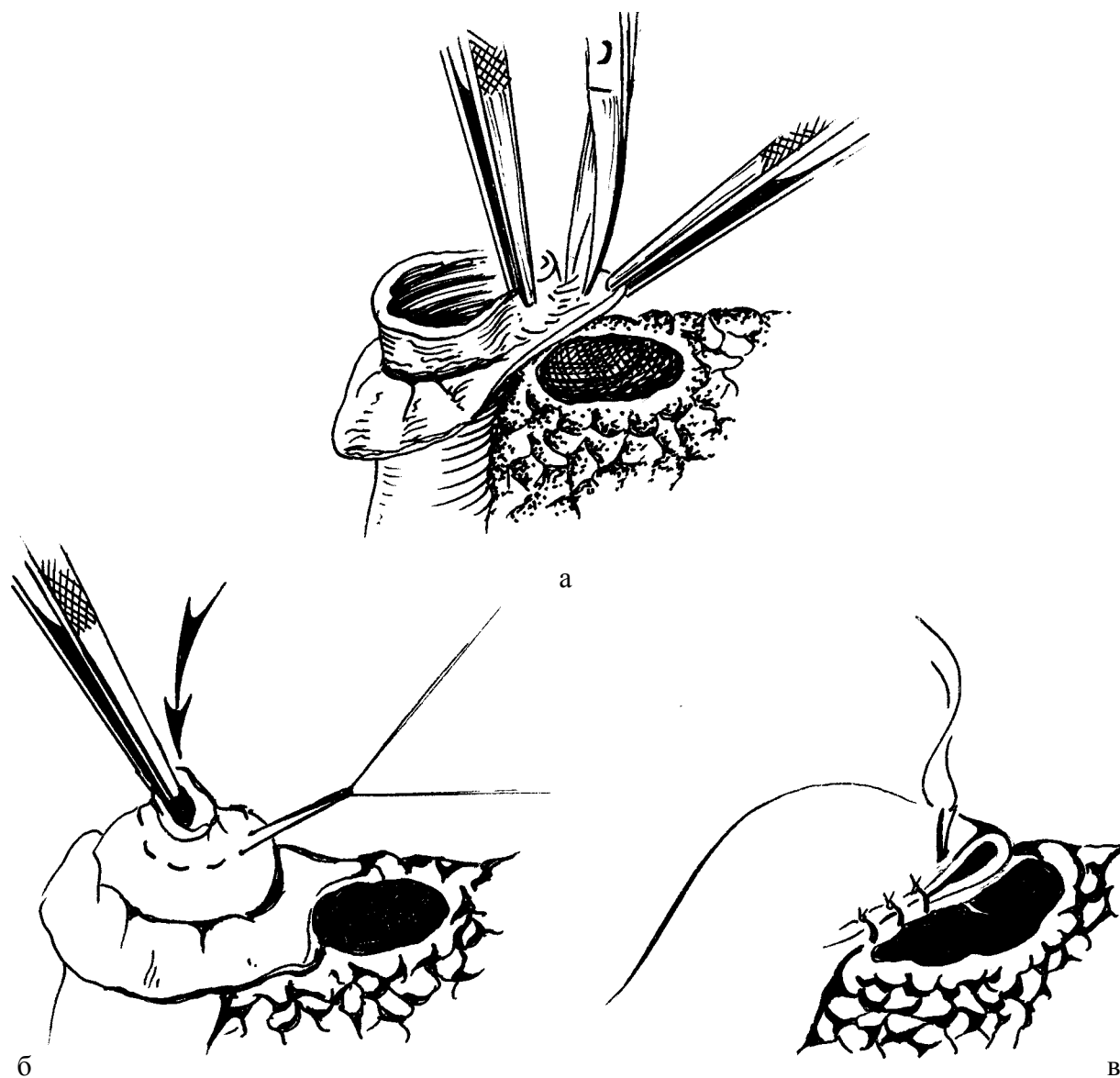
### 3.12.3. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА НІССЕНОМ



Мал. 3.12.3.1. Зашивання кукси дванадцятипалої кишки за Ніссеном:

- а* – накладання вузлових швів на дистальний край виразки, задню і передню стінки дванадцятипалої кишки;
- б* – підшивання дистального краю виразки до задньої і передньої стінки дванадцятипалої кишки;
- в* – підшивання передньої стінки до проксимального краю виразки;
- г* – тампонада виразки передньою стінкою кукси дванадцятипалої кишки.

### 3.12.4. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА САПОЖКОВИМ



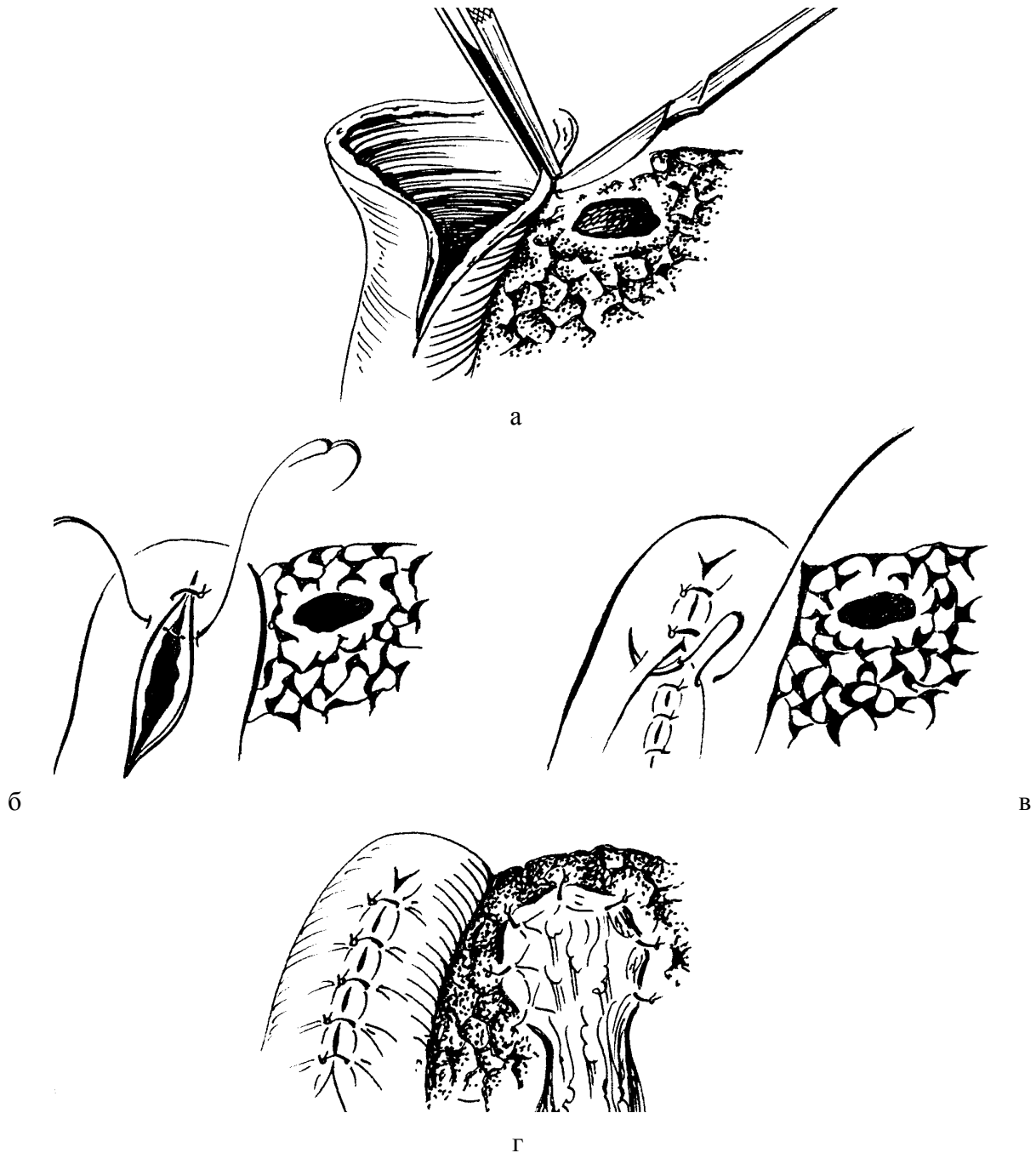
Мал. 3.12.4.1. Зашивання кукси дванадцятипалої кишки за Сапожковим:

*а – відділення слизової дванадцятипалої кишки від краю кишки на протязі 2-3 см;*

*б – занурення слизової дванадцятипалої кишки в її просвіт кисетним швом до дистального краю виразки;*

*в – зашивання країв передньої і задньої стінок дванадцятипалої кишки вузловим швом.*

### 3.12.5. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА Ю.Т. КОМОРОВСЬКИМ

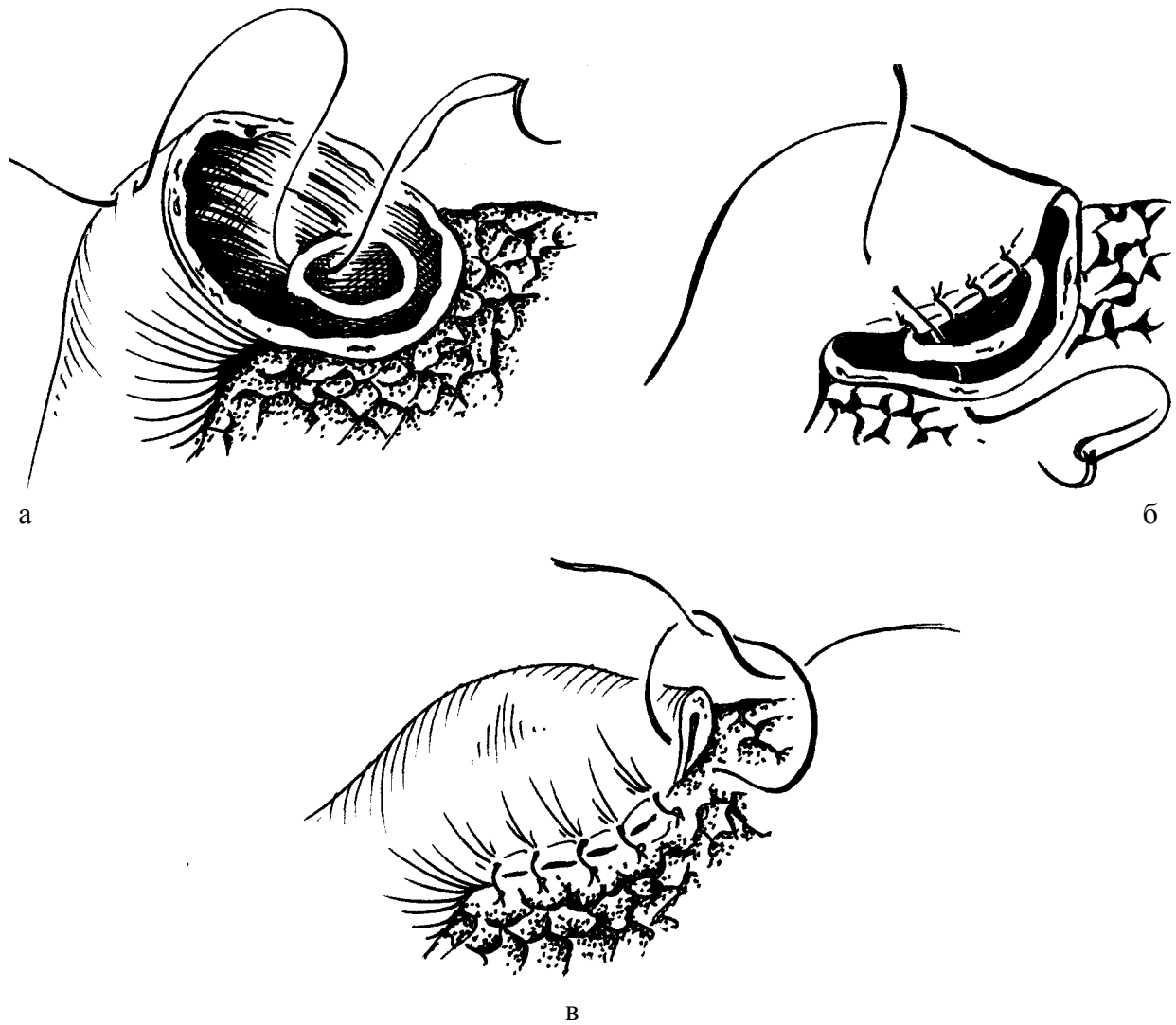


Мал. 3.12.5.1. Зашивання кукси дванадцятипалої кишки за Ю.Т. Коморовським:

- а* – розсічення дванадцятипалої кишки поздовжньо і звільнення її від кратера виразкового дефекту;
- б* – зашивання просвіту в передній стінці дванадцятипалої кишки поздовжнім вузловим швом через усі шари;
- в* – накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів;
- г* – перитонізація кратера виразкового дефекту великим сальником на ніжці.



### 3.12.6. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА ЗНАМЕНСЬКИМ



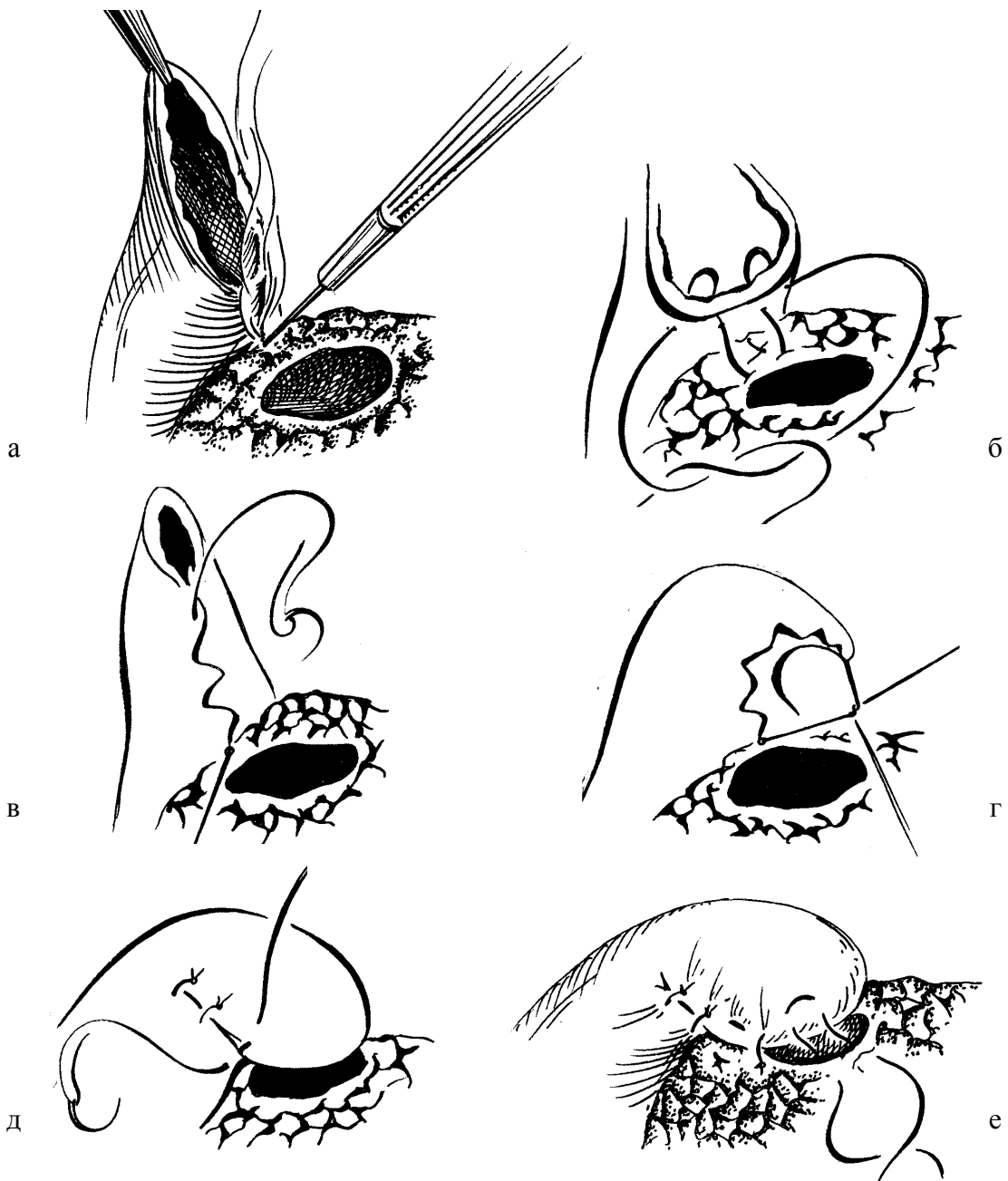
Мал. 3.12.6.1. **Зашивання кукси дванадцятипалої кишки за Знаменським:**

*а – підшивання передньої стінки дванадцятипалої кишки до дистального краю виразки;*

*б – підшивання задньої стінки дванадцятипалої кишки, проксимального краю виразки і передньої стінки дванадцятипалої кишки;*

*в – перитонізація кукси дванадцятипалої кишки рядом серозно-серозних вузлових швів із захопленням капсули підшлункової залози.*

### 3.12.7. ЗАШИВАННЯ КУКСИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА ШАЛІМОВИМ



Мал. 3.12.7.1. **Зашивання кукси дванадцятипалої кишки за Шалімовим:**

- а* – відсікання задньої стінки дванадцятипалої кишки гострим шляхом від дистального краю виразки на протязі 0,5-0,8 см;
- б* – накладання напівкисетного шва на задню стінку дванадцятипалої кишки і рубцево змінені тканини дистального краю виразки;
- в* – накладання безперервного шва від нижнього кута кукси до верхнього кута кукси дванадцятипалої кишки;
- г* – зав'язування швів нижнього і верхнього кута кукси дванадцятипалої кишки;
- д* – накладання серозно-серозних швів на бокові стінки кукси дванадцятипалої кишки;
- е* – накладання П-подібних серозно-серозних швів на куксу дванадцятипалої кишки і проксимальний край виразки.

## 3.13.

## ГАСТРЕКТОМІЇ

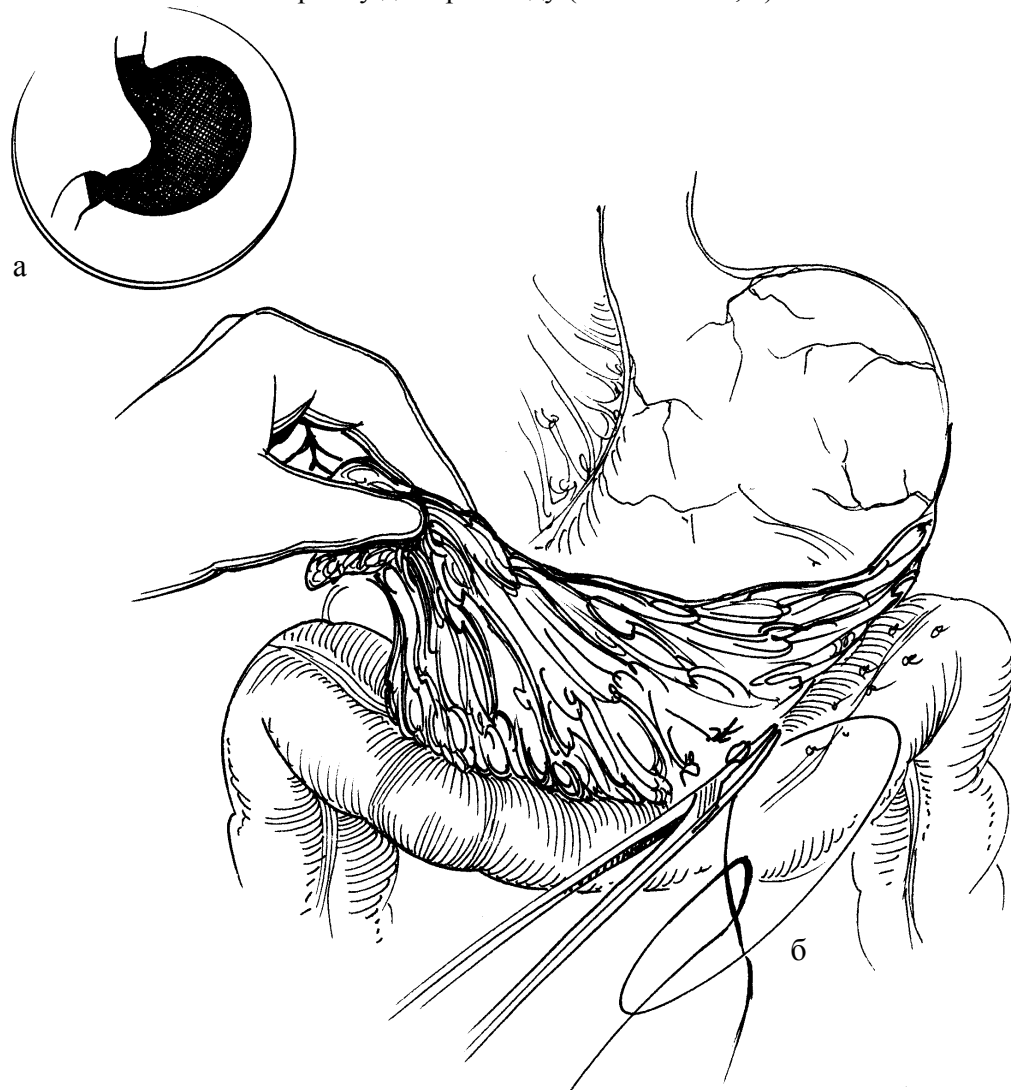
### 3.13.1. ГАСТРЕКТОМІЯ ЗА ГІЛЯРОВИЧЕМ-ГРЕХЕМОМ

Показаннями для виконання даного типу операції є злоякісна пухлина шлунка.

Верхньосерединний доступ.

Спершу розсікають трикутну зв'язку.

Намічають межі гастректомії (мал. 3.13.1.1, а). Скелетують велику кривину шлунка в одному блоці з великим сальником в напрямку до стравоходу (мал. 3.13.1.1, б).

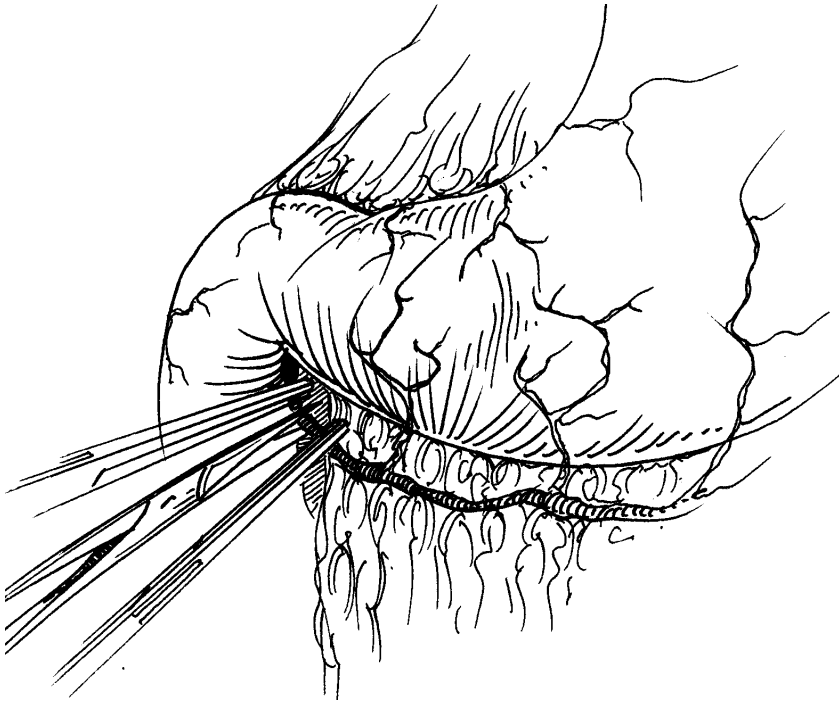


Мал. 3.13.1.1. Гастректомія за Гіляровичем-Грехемом:

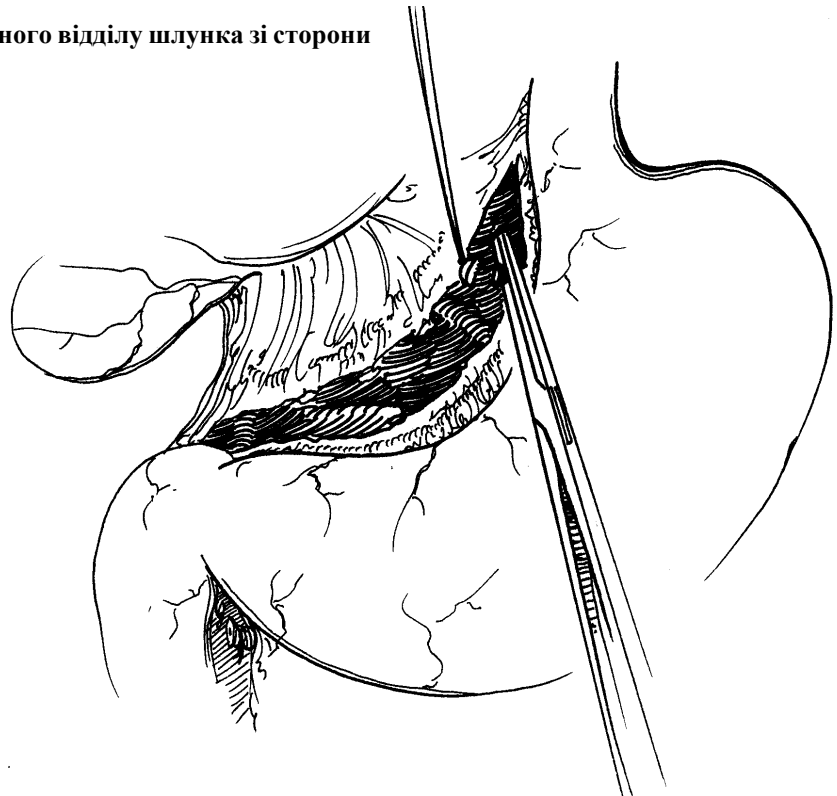
*а* – межі гастректомії;

*б* – скелетування шлунка зі сторони великої кривини.

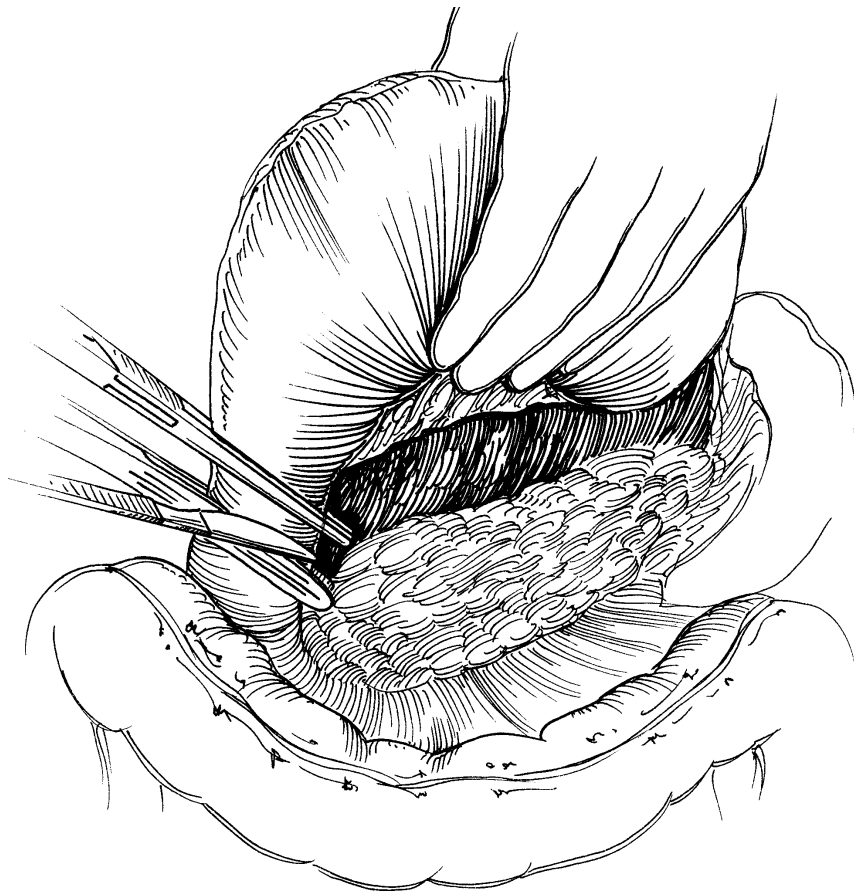
Продовжують скелетування шлунка зі сторони його великої кривини від селезінкового кута до воротаря (мал. 3.13.1.2), а також початковий відділ дванадцятипалої кишки зі сторони малої кривини шлунка, відділяють її від малого сальника (мал. 3.13.1.3).



Мал. 3.13.1.2. Скелетування дистального відділу шлунка зі сторони великої кривини.



Мал. 3.13.1.3. Скелетування шлунка зі сторони малої кривини.



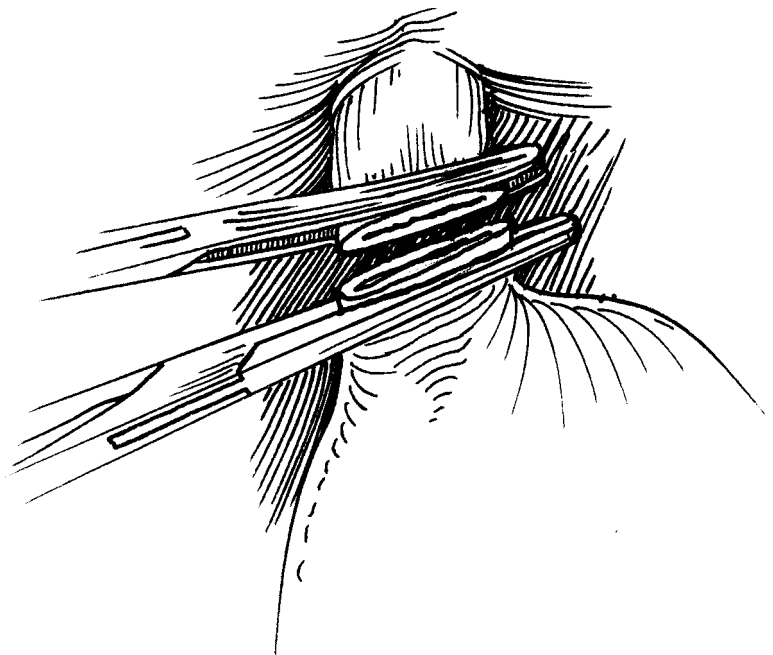
Скелетовану частину дванадцятипалої кишки відсікають від шлунка між двома затискачами (мал. 3.13.1.4). На куску дванадцятипалої кишки накладають двоярідний вузловий шов Альберта-Ламбера.

Мал. 3.13.1.4. Відсікання дванадцятипалої кишки від шлунка.

Пересікають шлунково-підшлункову зв'язку з прошиванням та перев'язуванням *a.et.v. gastrica sinistra* (мал. 3.13.1.3), шлунково-селезінкової і шлунково-діафрагмальної зв'язки.

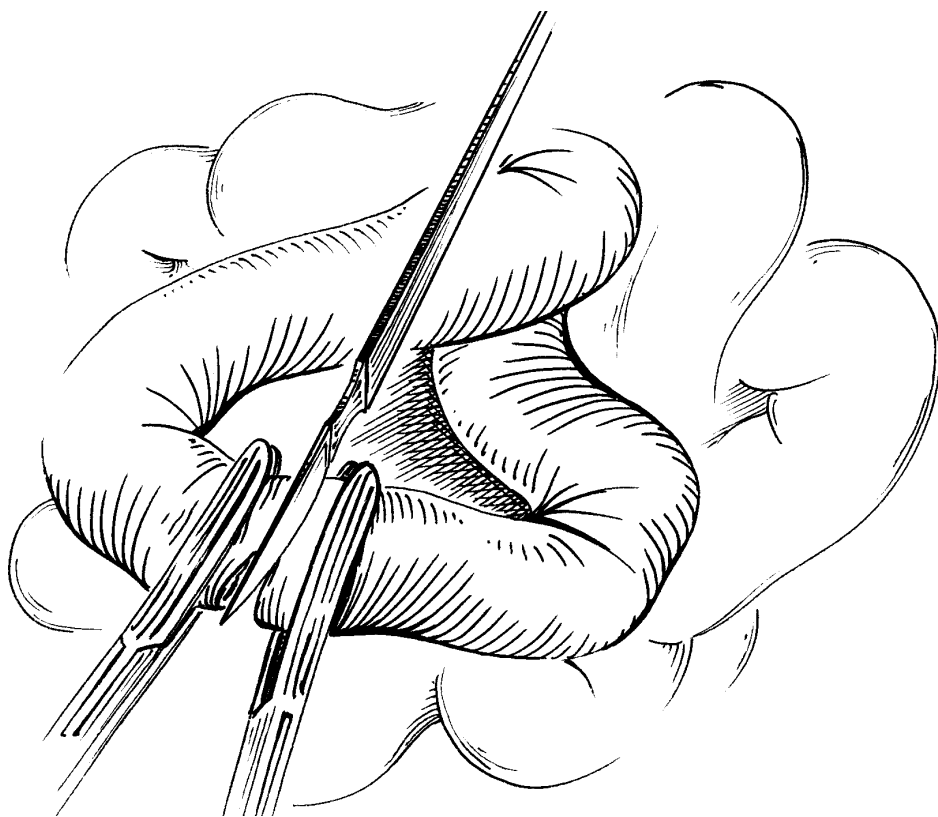
Скелетують абдомінальний відділ стравоходу з пересіченням переднього і заднього стовбурів блукаючого нерва.

Стравохід затискають двома затискачами на рівні кардії і відсікають (мал. 3.13.1.5).

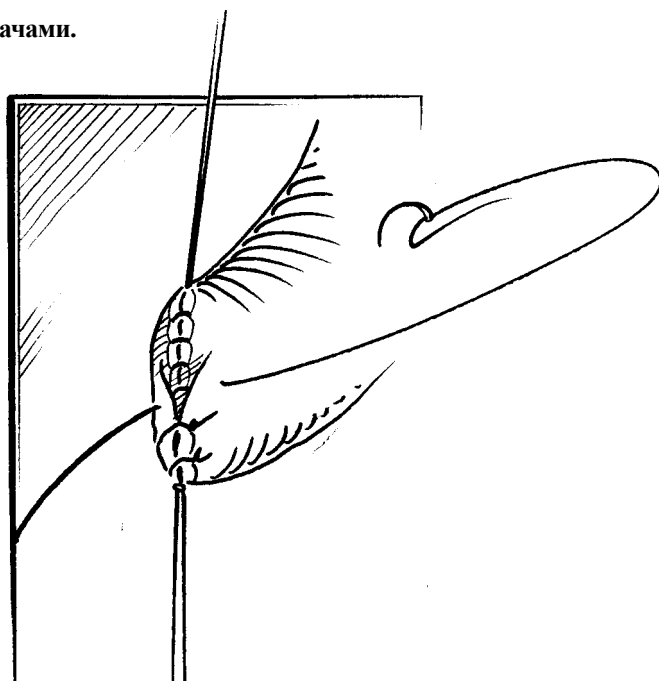


Мал. 3.13.1.5. Пересічення стравоходу між затискачами.

Відступаючи 30-35 см від дуоденоєюнального переходу пересікаються привідна і відвідна петлі тонкої кишки (мал. 3.13.1.6). Кукса відвідної петлі прошивається рядом вузлових швів Альберта і перитонізується другим рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.13.1.7).

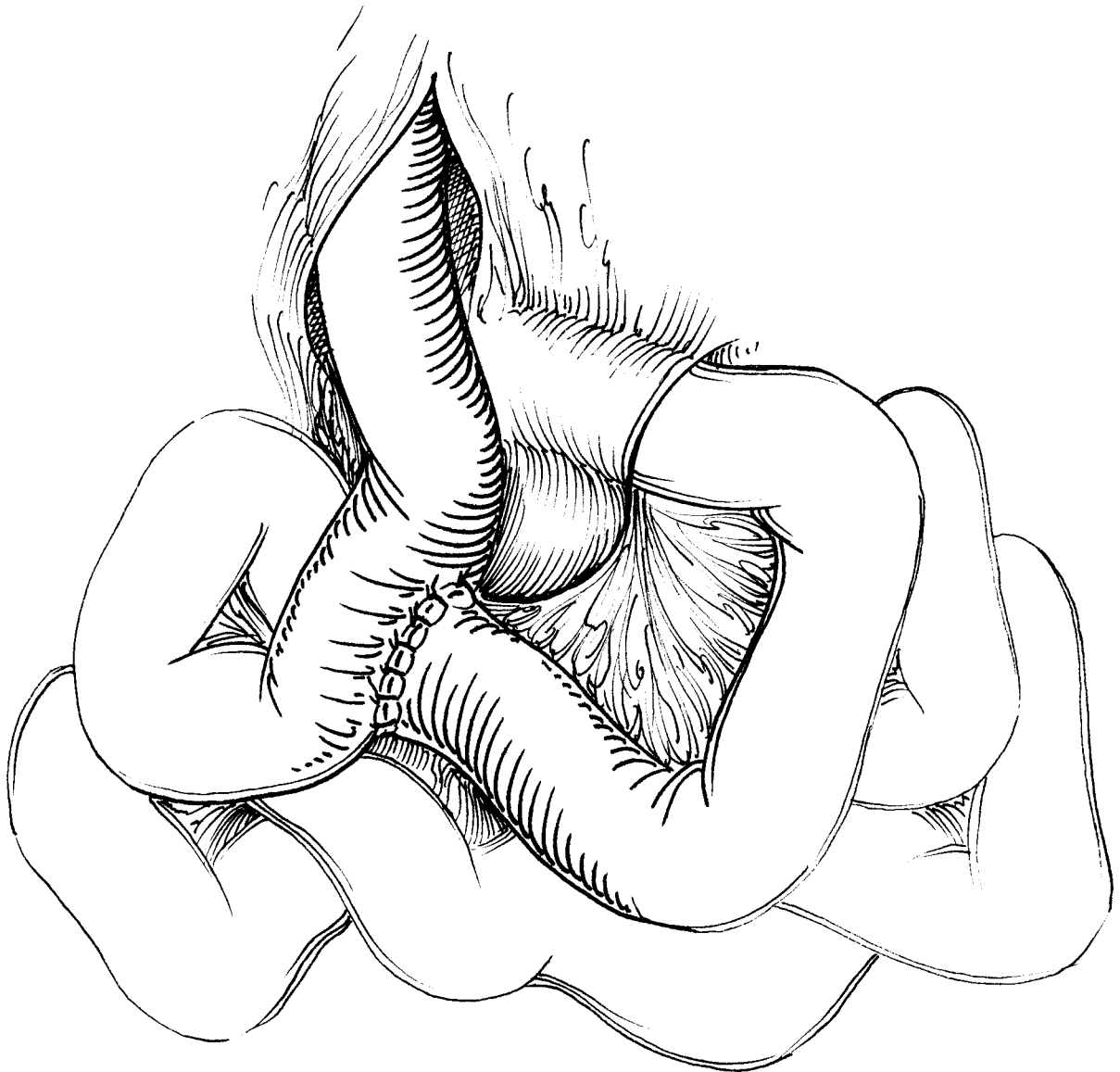


Мал. 3.13.1.6. Пересічення тонкої кишки між затискачами.

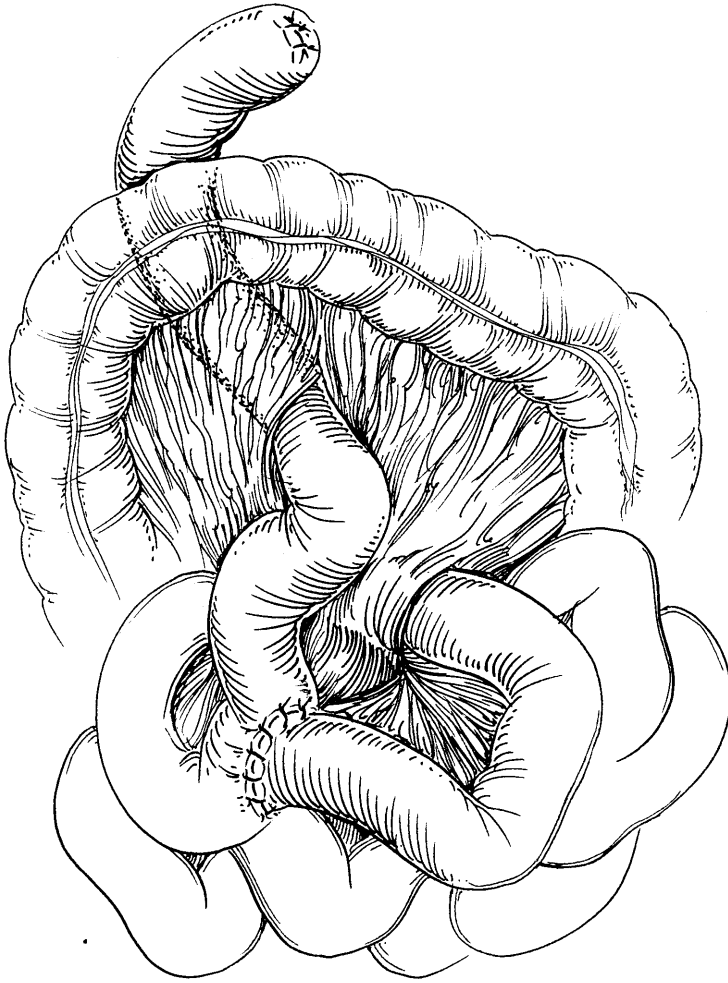


Мал. 3.13.1.7. Формування кукси тонкої кишки.

Нижче кукси відвідної петлі тонкої кишки на протязі 45 см формується У-подібний ентеро-ентероанастомоз за типом “кінець в бік” між куксою привідної петлі тонкої кишки і передньою стінкою відвідної петлі тонкої кишки (мал. 3.13.1.8) за допомогою дворядних вузлових швів Альберта і Ламбера.

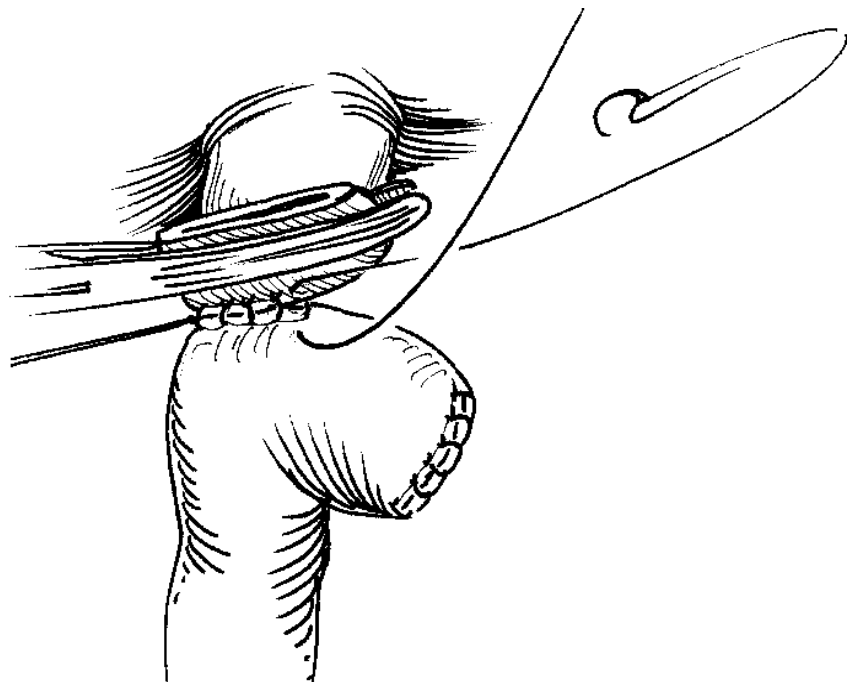


Мал. 3.13.1.8. Формування У-подібного ентероентероанастомозу за типом “кінець в бік”.



Через отвір у брижі товстої кишки проводять петлю відповідної петлі тонкої кишки (мал. 3.13.1.9) до стравоходу і фіксують її до задньої стінки стравоходу рядом серозно-серозних вузлових швів (мал. 3.13.1.10).

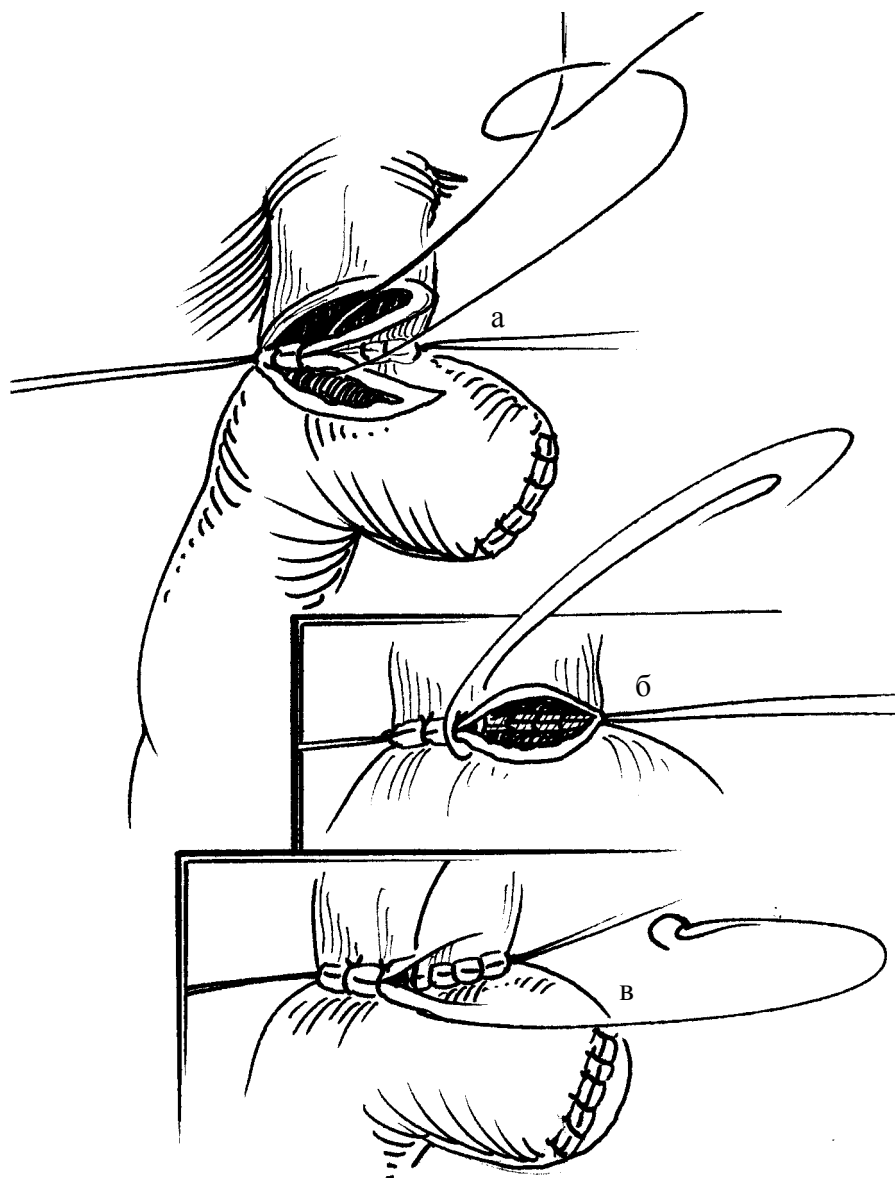
Мал. 3.13.1.9. Проведення відповідної петлі тонкої кишки через вікно у брижі товстої кишки.



Мал. 3.13.1.10. Підшивання тонкої кишки до задньої стінки стравоходу.



Після розкриття просвіту відповідної петлі тонкої кишки і стравоходу, формують езофагоєюноанастомоз за типом “кінець в бік” шляхом накладання вузлових швів Альберта через усі шари стравоходу і тонкої кишки (мал. 3.13.1.11, а,б). Лінію швів перитонізують другим рядом серозно-м’язевих вузлових швів Ламбера (мал. 3.13.1.11, в).



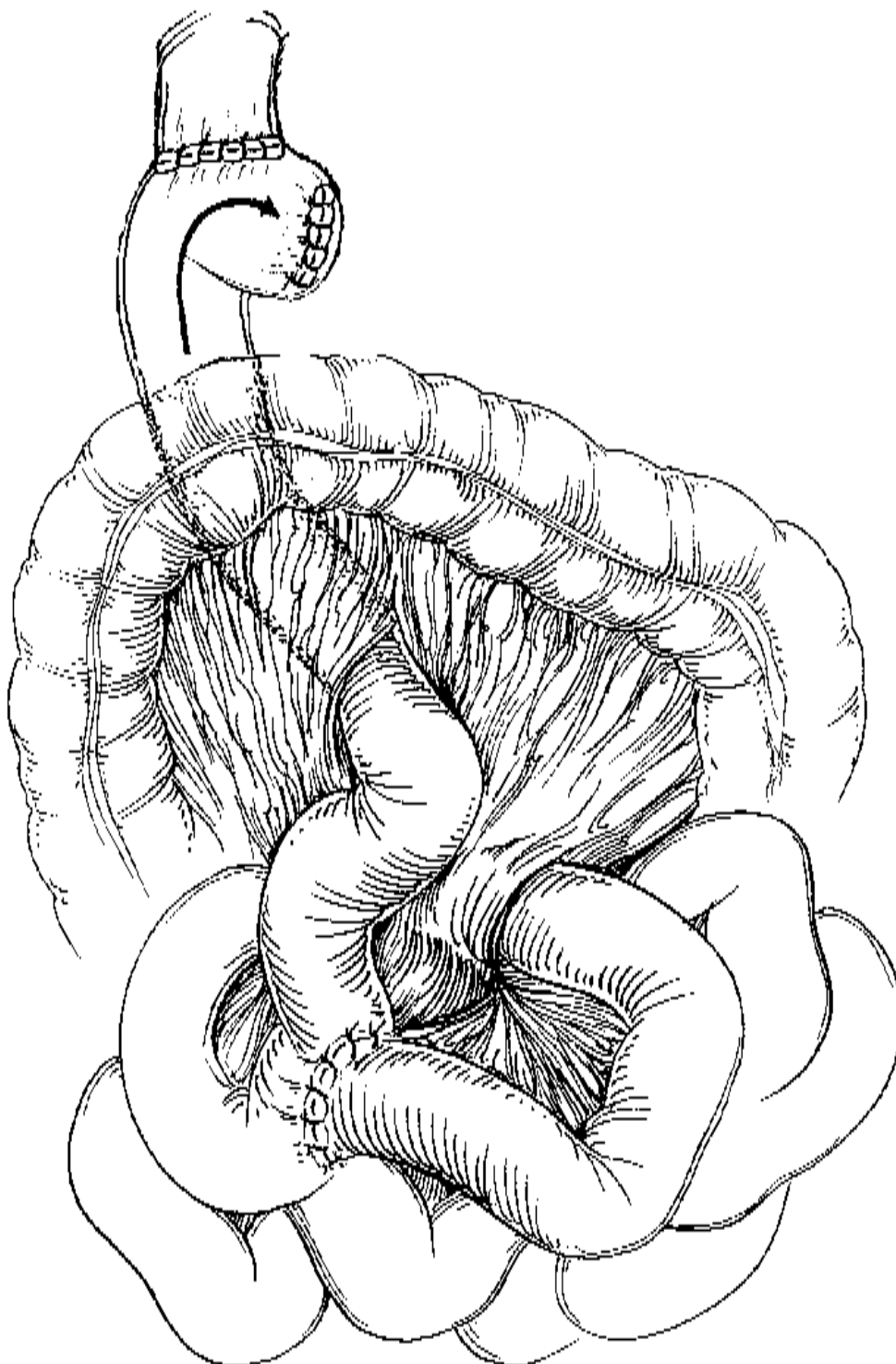
Мал. 3.13.1.11. Гастректомія за Гіляровичем-Грехемом:

*а* – формування задньої губи езофагоєюноанастомозу;

*б* – формування передньої губи езофагоєюноанастомозу;

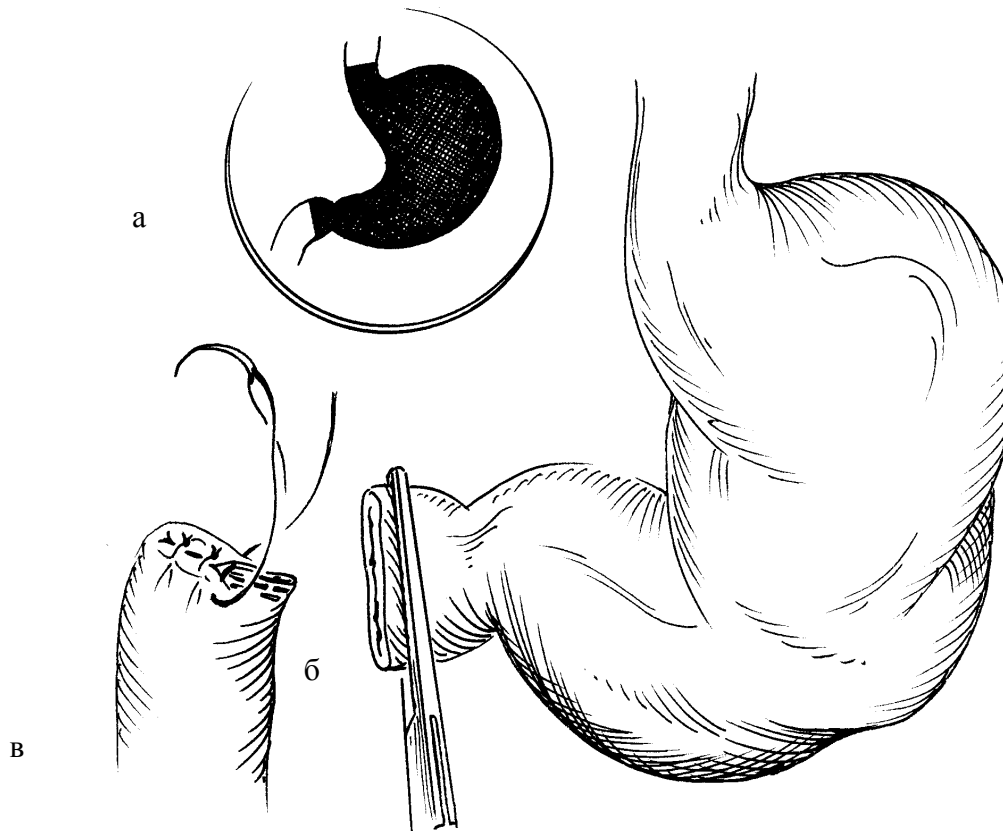
*в* – накладання другого ряду серозно-м’язевих швів на езофагоєюноанастомоз.

У-подібний ентероентероанастомоз фіксують у вікні брижі товстої кишки (мал. 3.13.1.12).



Мал. 3.13.1.12. Сформований езофагосіюноанастомоз і ентероентероанастомоз. Заключний вигляд операції.

### 3.13.2. ГАСТРЕКТОМІЯ (АПАРАТНИЙ МЕТОД)

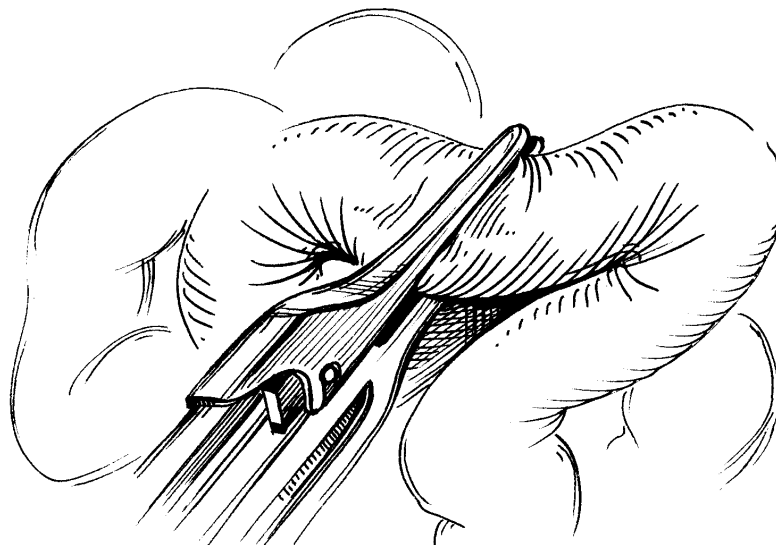


Мал. 3.13.2.1. Гастректомія (апаратний метод):

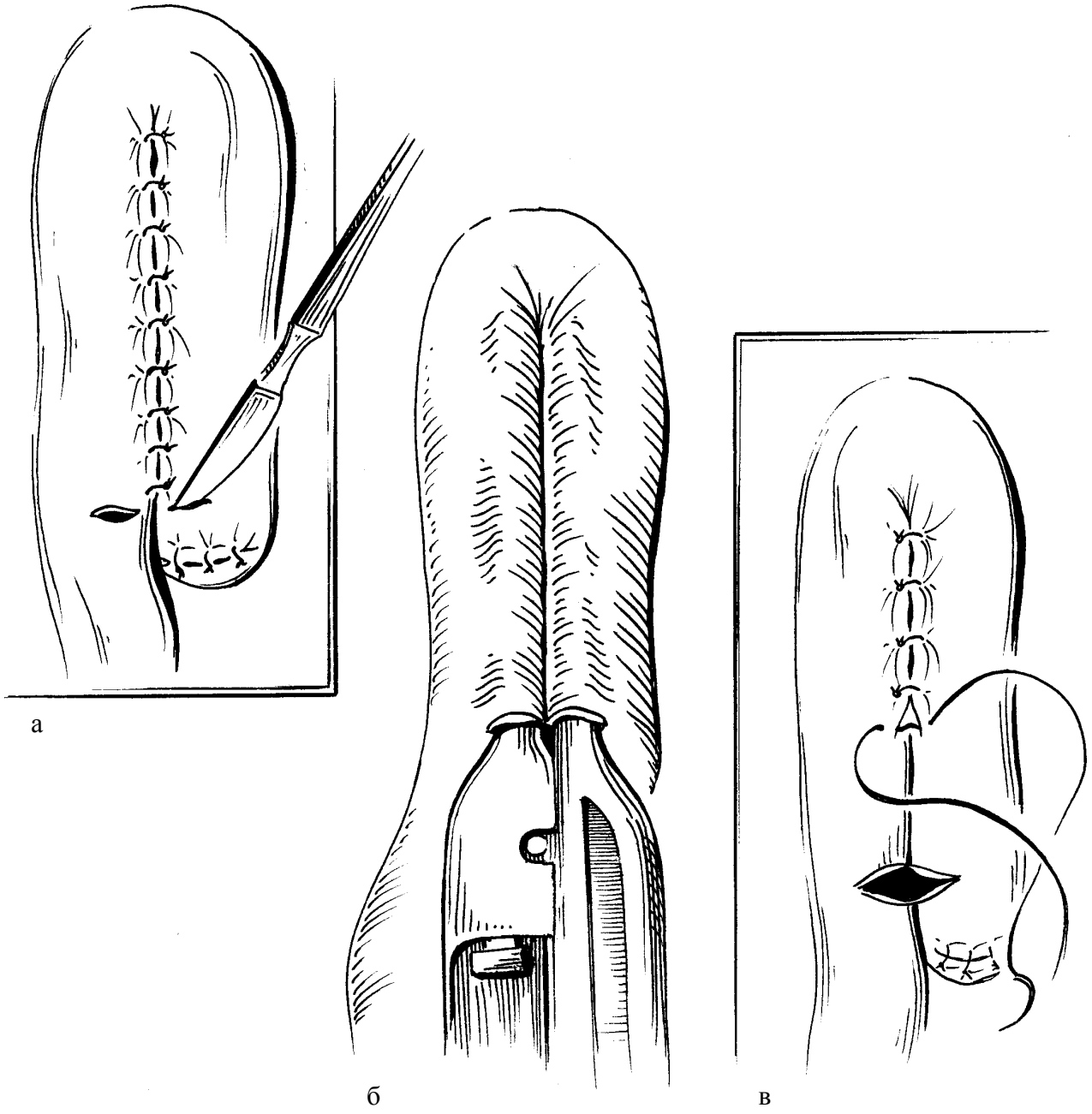
*а – межі гастректомії;*

*б – відсічення дванадцятипалої кишки;*

*в – перитонізація лінії швів кукси дванадцятипалої кишки другим рядом серозно-серозних вузлових швів.*



Мал. 3.13.2.2. Прошивання тонкої кишки механічним швом.

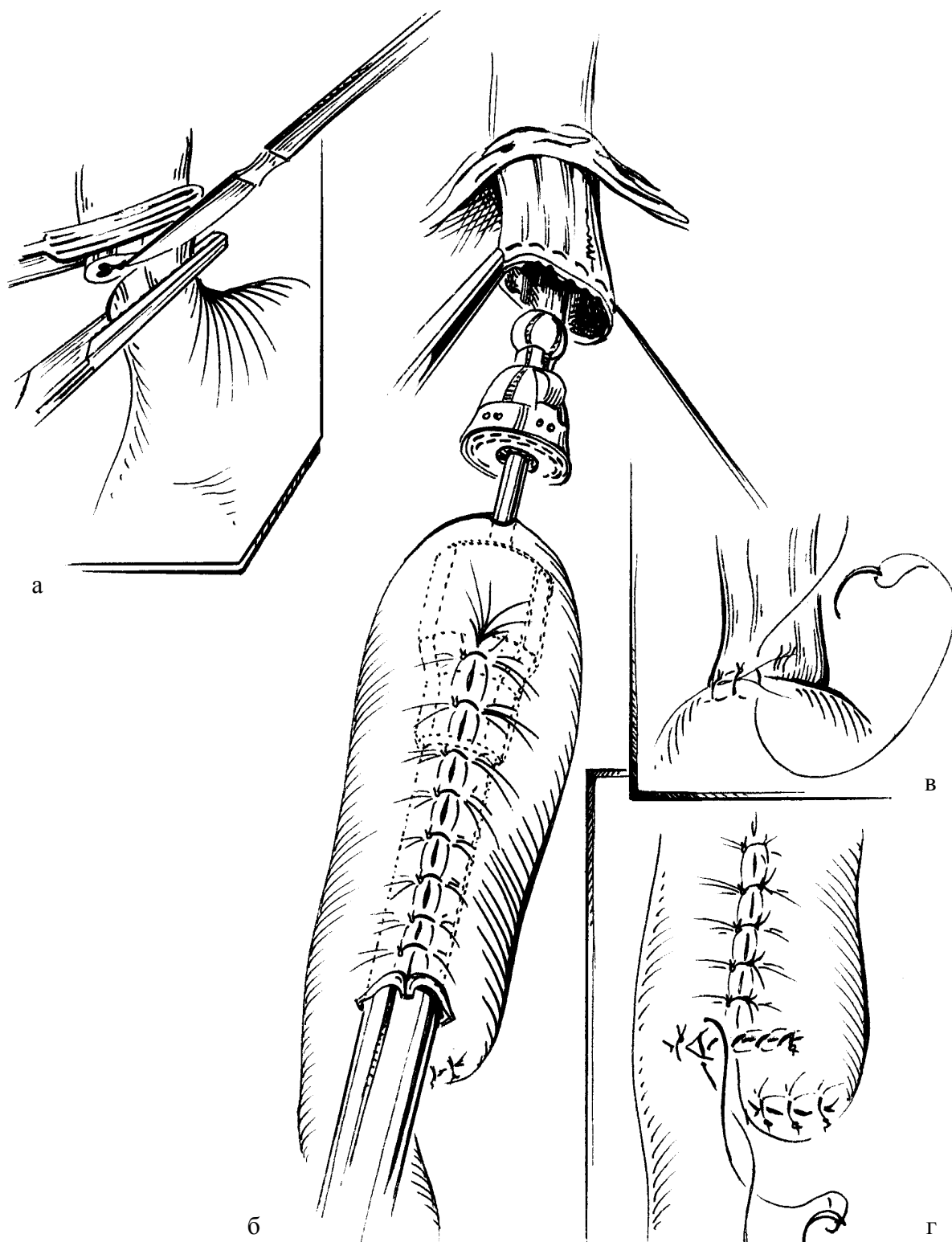


Мал. 3.13.2.3. Гастректомія (апаратний метод):

*а – розкриття просвіту кукси привідної і відвідної петлі тонкої кишки;*

*б – прошивання привідної і відвідної петлі тонкої кишки апаратом УКШ;*

*в – зашивання привідної і відвідної петлі тонкої кишки з розкриттям просвіту кишки.*



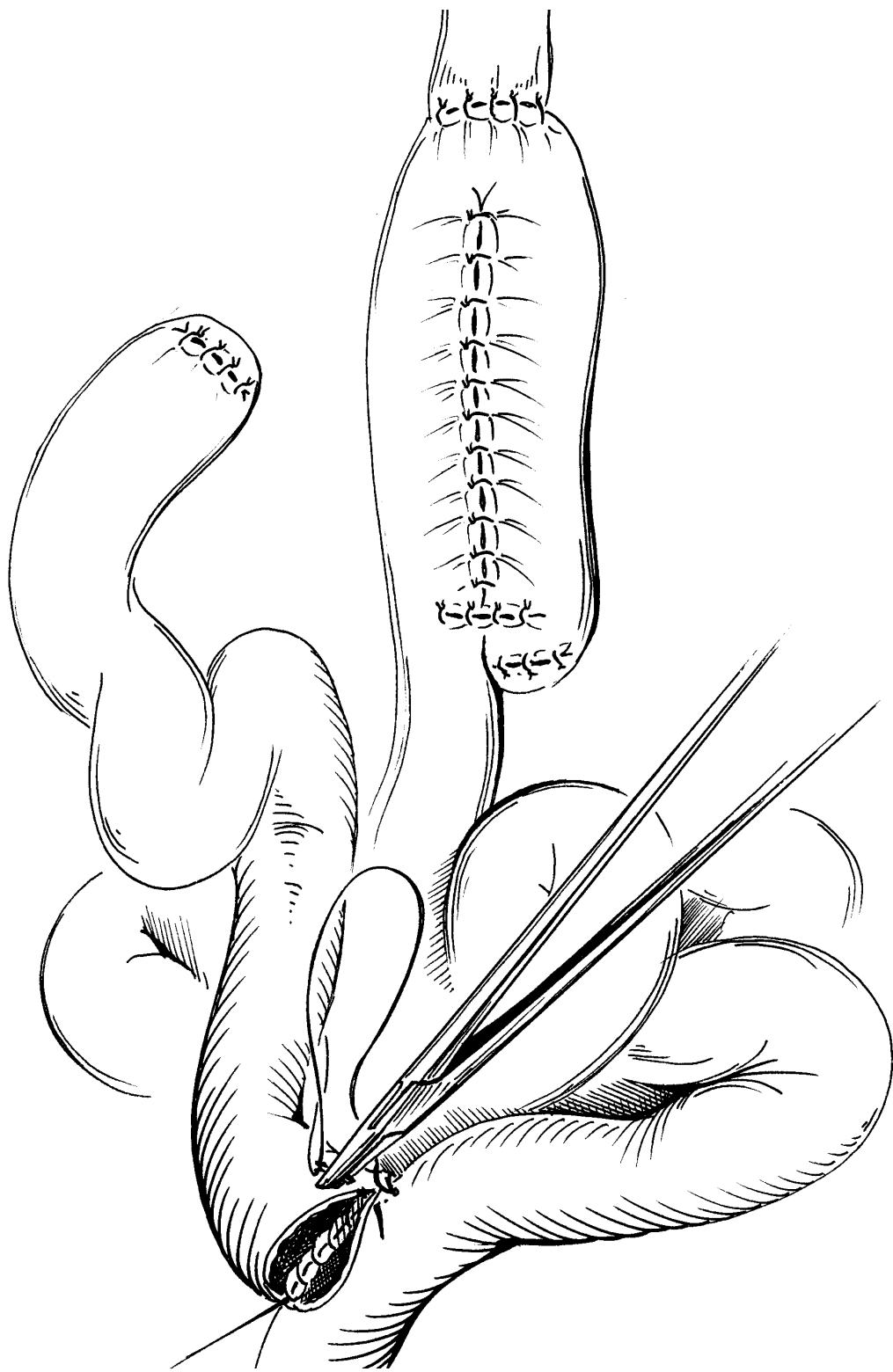
Мал. 3.13.2.4. Гастректомія (апаратний метод):

*а – розсічення стравоходу;*

*б – проведення головки апарата КС-75 у просвіт стравоходу;*

*в – перитонізація лінії езофагогастроанастомозу другим рядом серозно-м'язевих швів;*

*г – зашивання просвіту кишки і накладання другого ряду серозно-серозних швів.*



Мал. 3.13.2.5. Формування задньої і передньої губи ентероентероанастомозу “кінець у бік” швом Коннеля .

РОЗДІЛ ІV

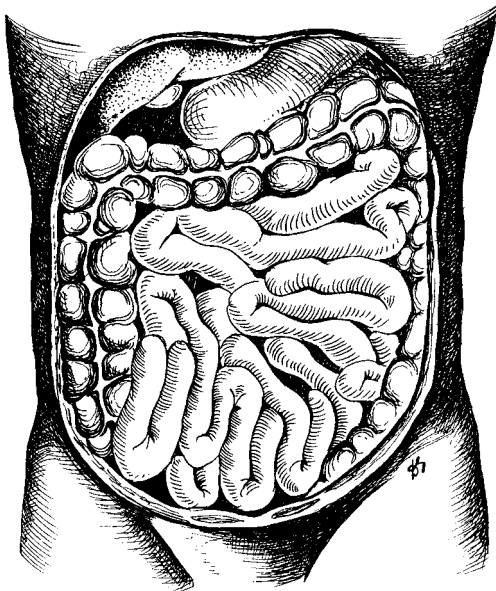
# ОПЕРАЦІЇ НА ТОНКІЙ КИШЦІ

## 4.1.

## АНАТОМІЯ ТОНКОЇ КИШКИ

Тонка кишка (*intestinum tenue*) починається від дуоденоєюнального перегину (біля зв'язки Трейтца) й закінчується в місці переходу в товсту кишку – ілеоцекальний кут. У ділянці останнього розміщена баугінієва заслінка, що попереджує рефлюкс товстокишкового вмісту в тонку кишку. Це треба мати на увазі, тому що заслінка може створювати значні труднощі при спробі провести інтубаційний зонд через цеко- або апендикостому.

Загальна довжина тонкої кишки – 5-7 м. Вона поділяється на *порожню* (*jejunum*) діаметром 2,5-3,0 см й *клубову* (*ileum*) – 2,0-2,5 см. Різкої межі між ними немає, і їх можна розрізнити лише за морфологічними особливостями.



Мал. 4.1. Положення тонкої кишки в черевній порожнині.

Положення тонкої кишки в черевній порожнині постійно змінюється, але нормальним анатомічним вважають розміщення петель порожньої кишки вгорі зліва й горизонтально. Петлі ж клубової кишки знаходяться переважно внизу справа й вертикально (мал. 4.1). Таке фізіологічне розташування петель треба завжди враховувати при розміщенні кишки на інтубаційному зонді у хворих із перитонітом. Врахування її положення в таких хворих сприяє попередженню спайкової кишкової непрохідності в післяопераційному періоді.

*Кровопостачання* тонкої кишки здійснюється з верхньої брижової артерії, яка віддає до її петель 14-15 великих гілок. Особливістю васкуляризації тонкої кишки є утворення судинних дуг, які неоднакові в різних її відділах. На початку є лише артеріальні дуги першого порядку, безпосередньо від яких відходять кінцеві судини до органа. Дистальніше порожньої та впродовж клубової кишок уже з'являються дуги другого й третього порядку з кінцевими відгалуженнями до кишки. Це треба мати на увазі, бо така судинна архітектоніка тонкої кишки дає можливість використовувати її для формування трансплантата при пластиці стравоходу.

*Венозна кров* від тонкої кишки вливається у верхню брижову вену, яка впадає у ворітну.

*Лімфатичні судини* тонких кишок розміщені за ходом кровоносних судин і впадають в брижові лімфатичні вузли першого порядку. Далі лімфа надходить в навколорітні лімфовузли.

*Іннервація* тонкої кишки здійснюється симпатичними й блукаючими нервами, які утворюють сплетення навколо верхньої брижової артерії та її гілок.

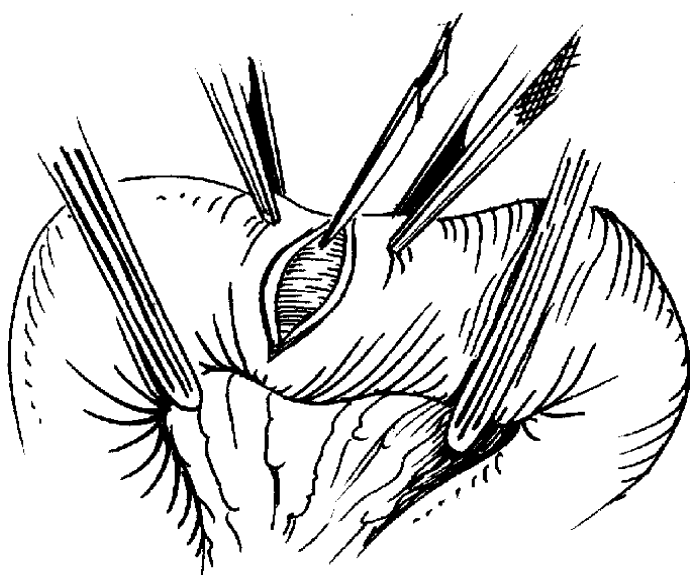


## 4.2.

## ЕНТЕРОТОМІЯ

Показаннями до операції є тимчасове розкриття просвіту тонкої кишки для одномоментної декомпресії вмісту тонкої кишки при гострій непрохідності кишечника, видалення стороннього тіла, жовчного каменя, конгломерату аскарид, доброякісної пухлини кишечника.

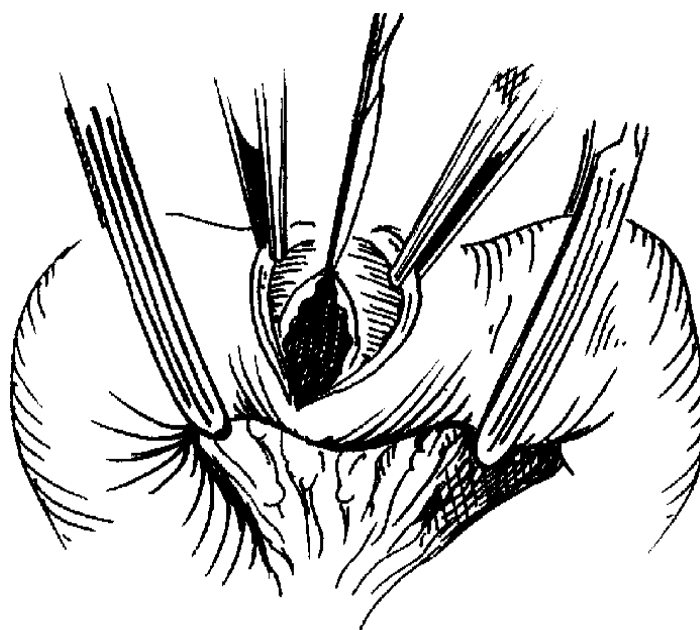
Серединно-серединний доступ або верхньосерединна лапаротомія.



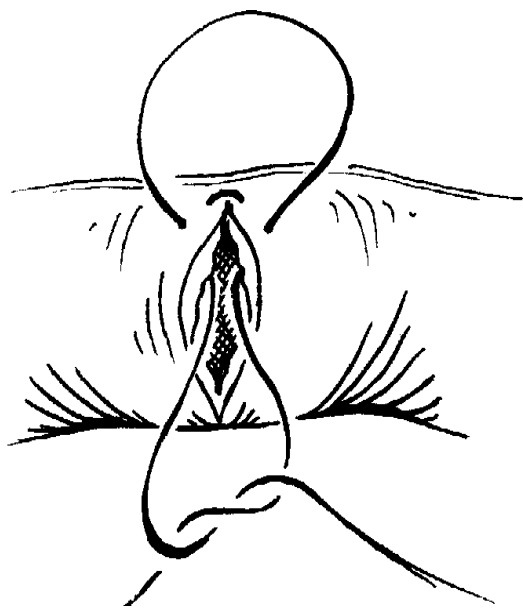
Мал. 4.2.1. Розсічення серозно-м'язового шару.

Після накладання двох швів-тримачів на протибрижовий край кишки, між останніми скальпелем проводять розтин шарів кишки у поперечному напрямку осі кишки (мал. 4.2.1, мал. 4.2.2).

Судини кишкової стінки, що кровото-  
точать, прошивають та перев'язують.

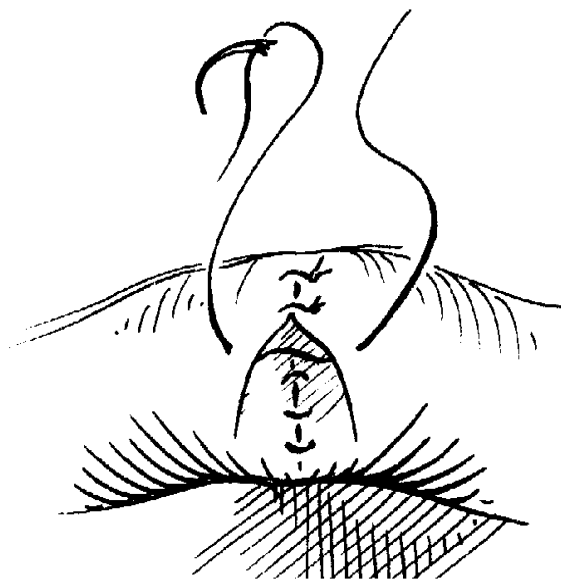


Мал. 4.2.2. Розсічення слизової оболонки.



Мал. 4.2.3. Накладання першого ряду швів за Черні.

Після закінчення необхідних маніпуляцій просвіт кишки закривають рядом вузлових швів за Черні, у поперечному напрямку (для попередження звуження просвіту кишки) (мал. 4.2.3).



Мал. 4.2.4. Накладання другого ряду серозно-серозних швів за Ламбером.

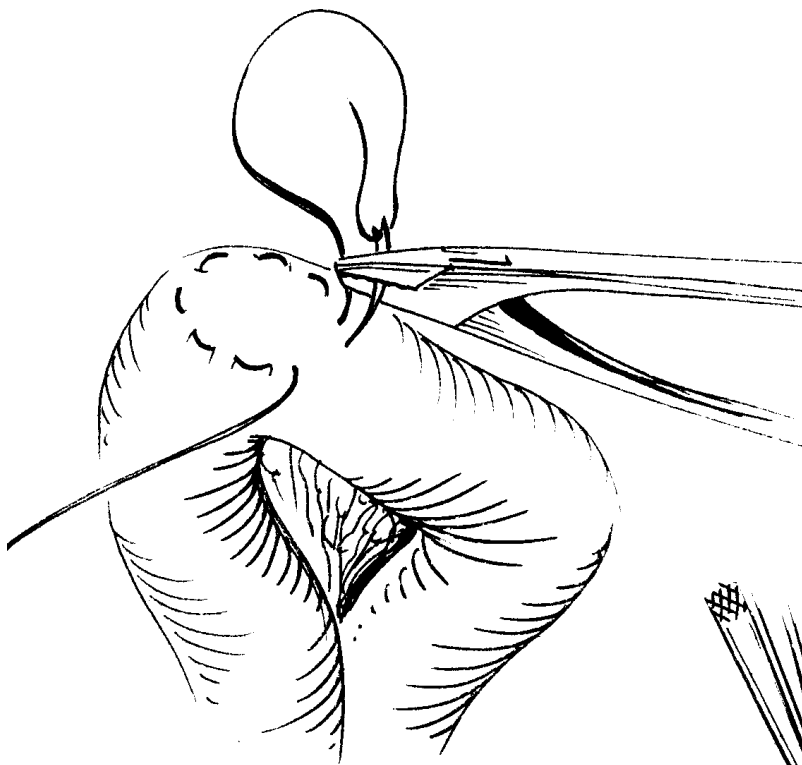
Після накладання першого ряду швів кишкову рану обробляють розчином Люголя чи спиртовим розчином хлоргексидину і накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів Ламбера (мал. 4.2.4).

## 4.3.

## ЕНТЕРОСТОМІЯ

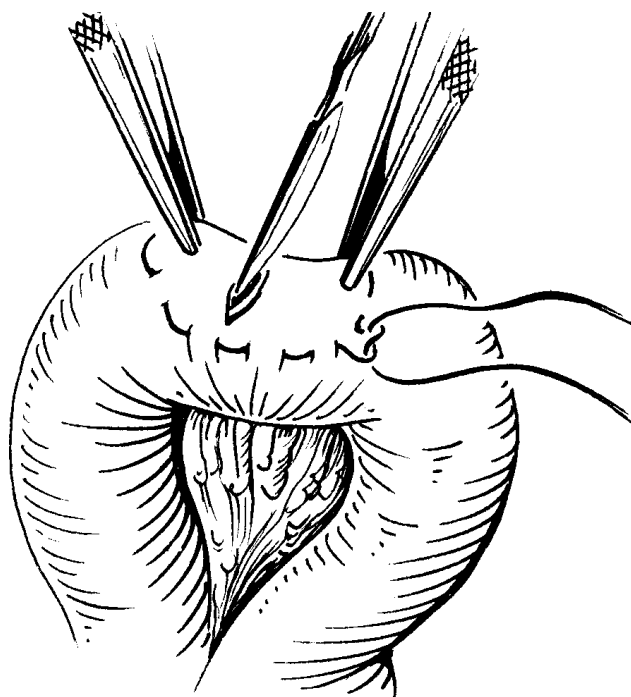
Показанням до операції є розкриття просвіту кишки для штучного ентерального харчування при неможливості накладання гастростоми чи обхідного анастомозу (єюностомії), для декомпресії при запущених формах обтураційної непрохідності кишечника, у разі великого ризику неспроможності кишкового шва чи анастомозу при термінальних стадіях перитоніту (ілеостомії).

## 4.3.1. ПІДВІСНА ЕНТЕРОСТОМІЯ НА ТРУБЧАТОМУ ДРЕНАЖІ

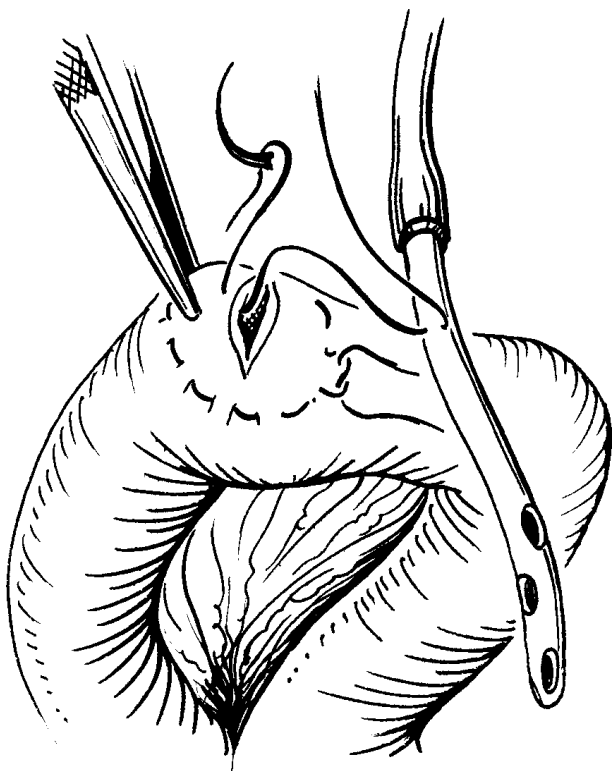


Мал. 4.3.1.1. Накладання кисетного серозно-серозного шва на протибрижовий край кишки.

Після накладання кисетного шва на протибрижовий край кишки (мал. 4.3.1.1) проводять ентеростомію у поперечному напрямку осі кишки (мал. 4.3.1.2).



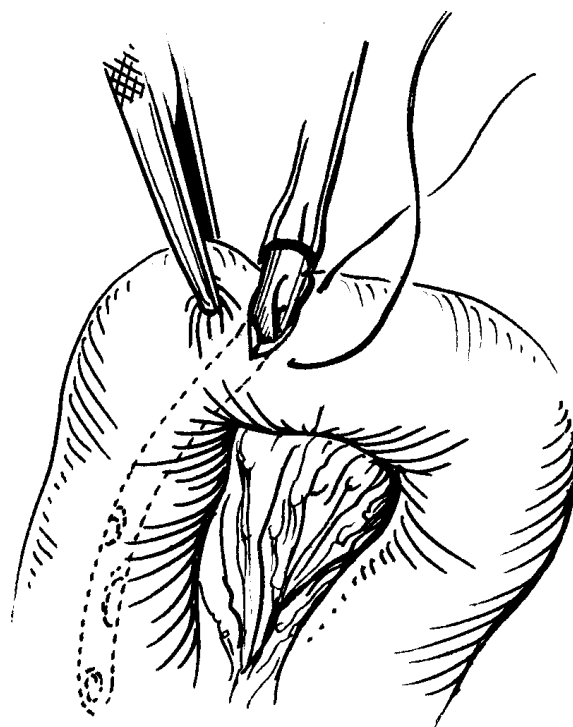
Мал. 4.3.1.2. Розріз тонкої кишки в поперечному напрямку.



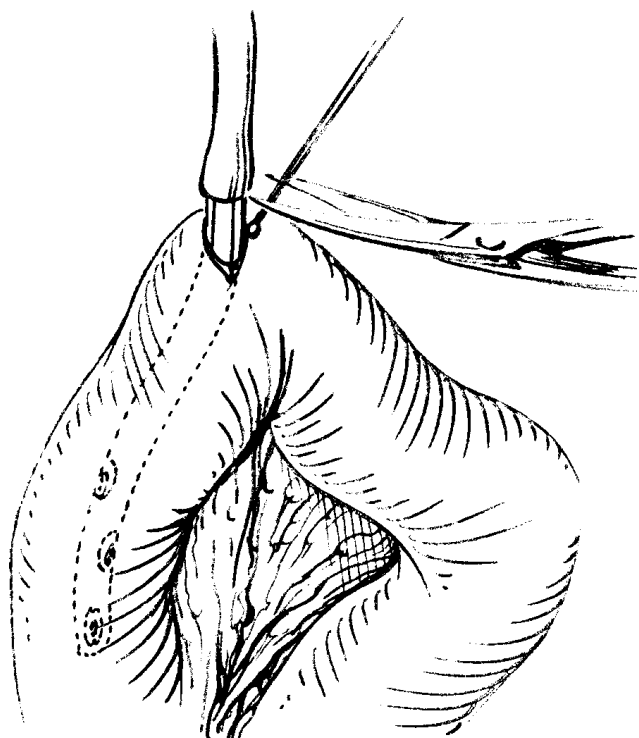
Мал. 4.3.1.3. Накладання шва для фіксації трубчастого дренажу.

Перфоровану ПХВ-трубку прошивають окремим швом на відстані 10-15 см від кінця трубки. Вільні кінці нитки прошивають через стінку кишки на відстані 3-4 мм від краю (мал. 4.3.1.3).

Вставляють кінець трубки у ентомотомний розріз. Шляхом потягування за краї нитки трубка вільно проходить у привідну петлю кишки (мал. 4.3.1.4).



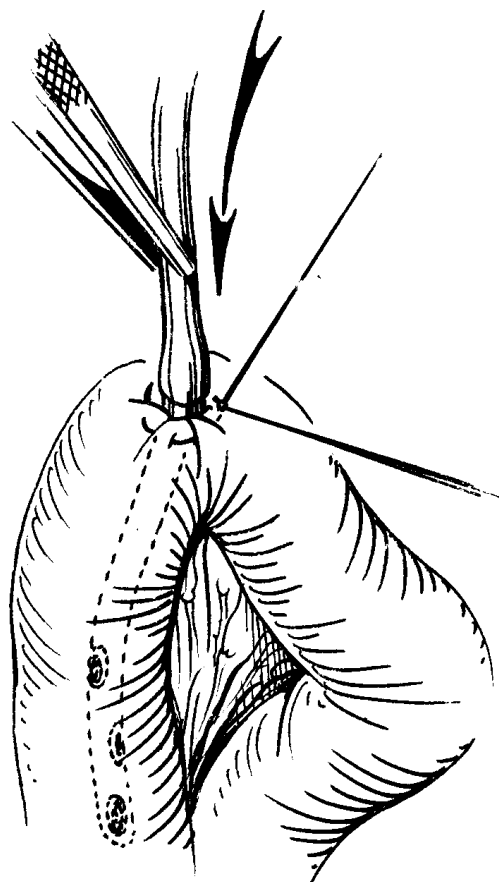
Мал. 4.3.1.4. Введення трубчастого дренажу в просвіт кишки.



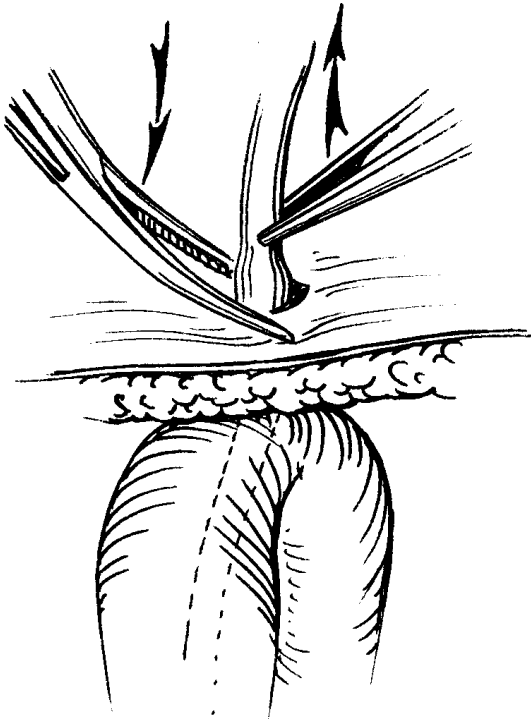
Мал. 4.3.1.5. Зтягування і зрізання фіксуючого шва.

Кінці нитки зав'язують, фіксуючи трубку, та зрізають (мал. 4.3.1.5).

Відступаючи 0,5 см від місця введення дренажної трубки в просвіт тонкої кишки, накладають кисетний серозно-серозний шов з наступним його зтягуванням (мал. 4.3.1.6).



Мал. 4.3.1.6. Додаткова фіксація кисетним швом.

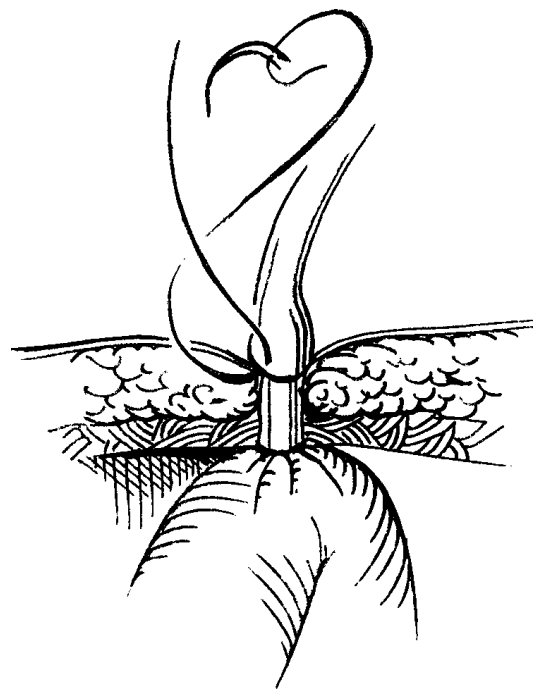


Через контрапертуру, зроблену в передній черевній стінці, проводять ПХВ трубку (мал. 4.3.1.7)

Мал. 4.3.1.7. Проведення дренажу через передню черевну стінку.

та фіксують її до шкіри окремими вузловими швами (мал. 4.3.1.8).

*Для більш надійної фіксації стінки кишки до парієтальної очеревини накладають вузлові шви між серозною оболонкою кишки і очеревиною.*

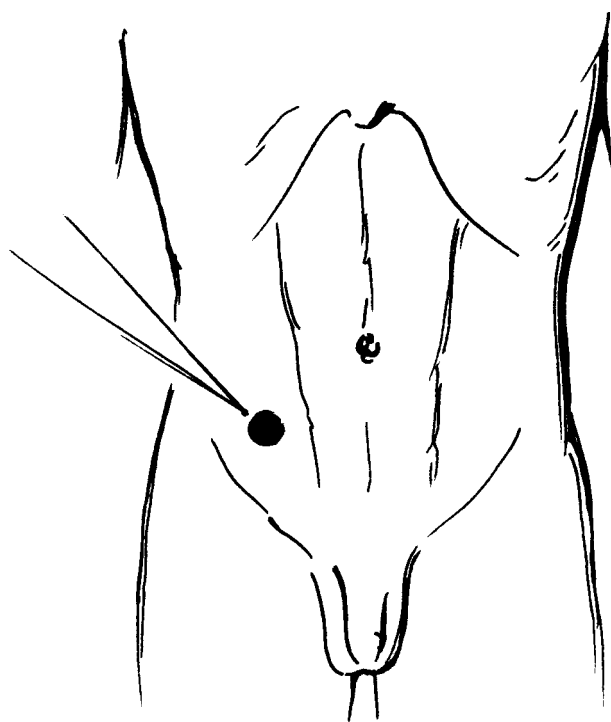


Мал. 4.3.1.8. Фіксація трубки до шкіри.

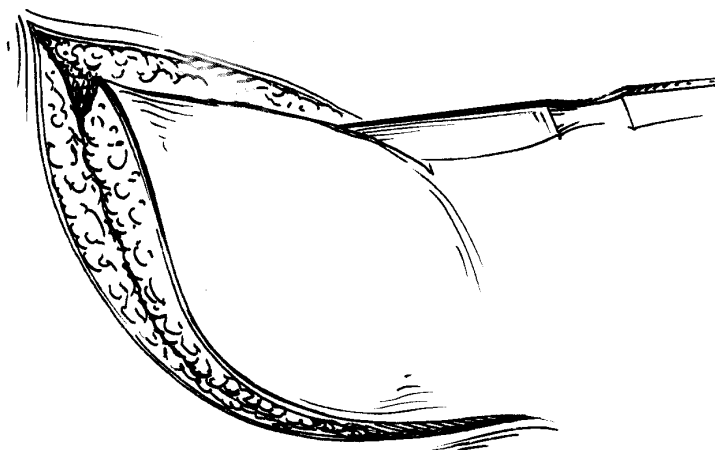
### 4.3.2.ТЕРМІНАЛЬНА ІЛЕОСТОМІЯ

Показаннями є завершальний етап колектомії та при неможливості накладання первинного анастомозу після правобічної геміколектомії.

Місце для ілеостоми необхідно вибирати з врахуванням зручного розташування калоприймача. Це місце зазвичай знаходиться справа від пупка дещо латеральніше краю прямого м'яза живота (мал. 4.3.2.1).

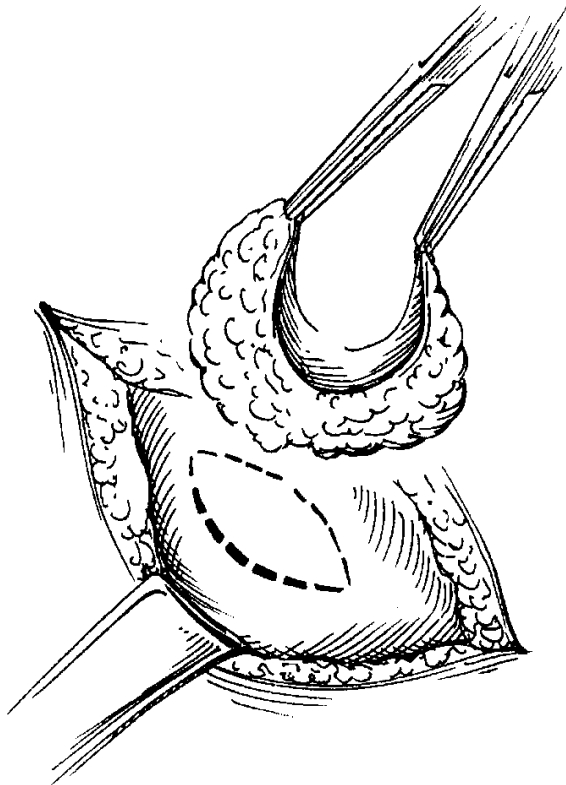


Мал. 4.3.2.1. Локалізація ілеостоми на передню черевну стінку.



У цьому місці висікають ділянку шкіри та підшкірної основи округлої форми (мал. 4.3.2.2).

Мал. 4.3.2.2. Розріз шкіри і підшкірної клітковини.

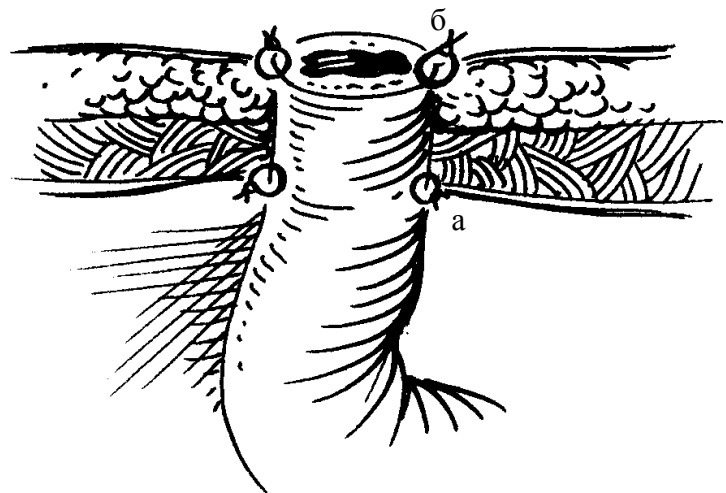


Двома півмісяцевими розрізами (мал. 4.3.2.3) розсікають апоневротично-м'язовий шар та парієтальну очеревину.

Мал. 4.3.2.3. Два півмісяцеві розрізи апоневрозу зовнішнього косого м'яза.

Накладають 8 вузлових швів, якими захоплюють парієтальну очеревину та апоневротично-м'язовий шар.

Через отвір протягують зашиту куксу клубової кишки, у холосту голку по черзі засилають накладені шви та підшивають кишку серозно-серозними швами (мал. 4.3.2.4, а). Окремими вузловими швами підшивають кишку до шкіри (мал. 4.3.2.4, б), між нитками зав'язують марлевий валик.



Мал. 4.3.2.4. Термінальна ілеостомія.

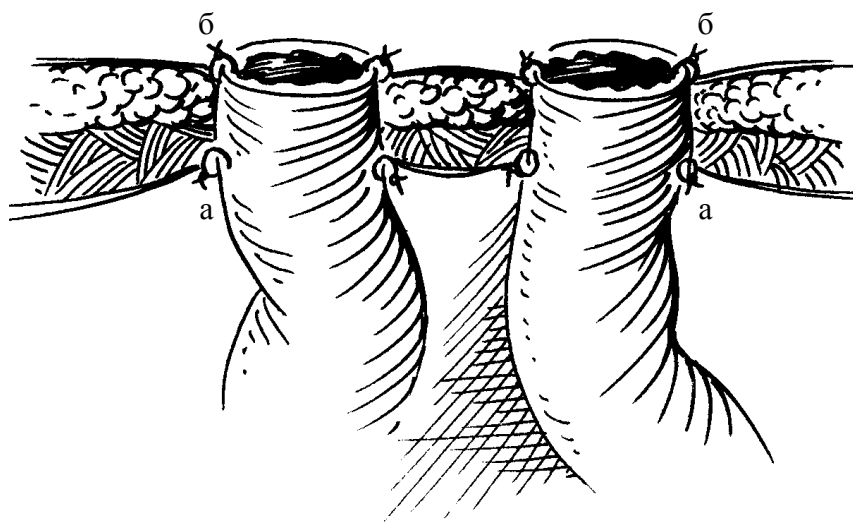
*а* – фіксація стінки тонкої кишки до очеревини та м'язово-апоневротичного шару;

*б* – фіксація стінки тонкої кишки до шкіри.



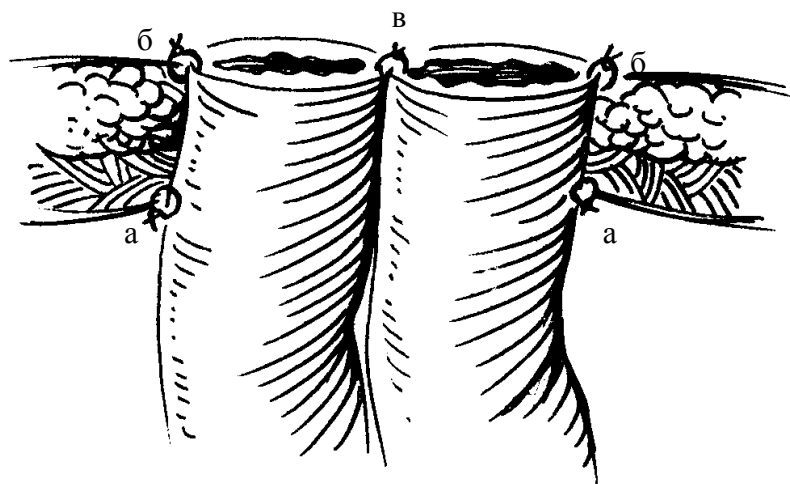
## 4.3.3. ДВОДУЛЬНА ІЛЕОСТОМІЯ

Пацієнтам, у яких після резекції чи зашивання тонкої кишки накладання кишкового анастомозу (шва) супроводжується великим ризиком його неспроможності, операцію завершують дводульною ілеостомією за попереднім принципом (мал. 4.3.3.1, мал. 4.3.3.2).



Мал. 4.3.3.1. Дводульна ілеостомія.

*a* – фіксація стінок тонкої кишки до очеревини та м'язово-апоневротичного шару;  
*б* – фіксація стінок тонкої кишки до шкіри.



Мал. 4.3.3.2. Дводульна ілеостомія.

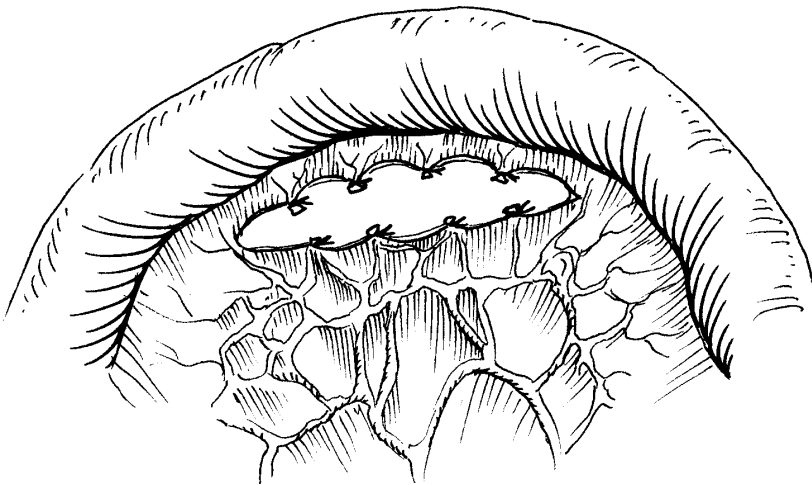
*a* – фіксація стінок тонкої кишки до очеревини та м'язово-апоневротичного шару;  
*б* – фіксація стінок тонкої кишки до шкіри;  
*в* – з'єднання привідної і відвідної петель дводульної ілеостомії вузловими швами Альберта.

Для профілактики защемлення петель тонкої кишки у отворі, який утворився між правим боковим каналом та ентеростомією, останню окремими вузловими серозно-серозними швами підшивають до бокової та задньої поверхні парієтальної очеревини.

## 4.4.

## РЕЗЕКЦІЯ ТОНКОЇ КИШКИ

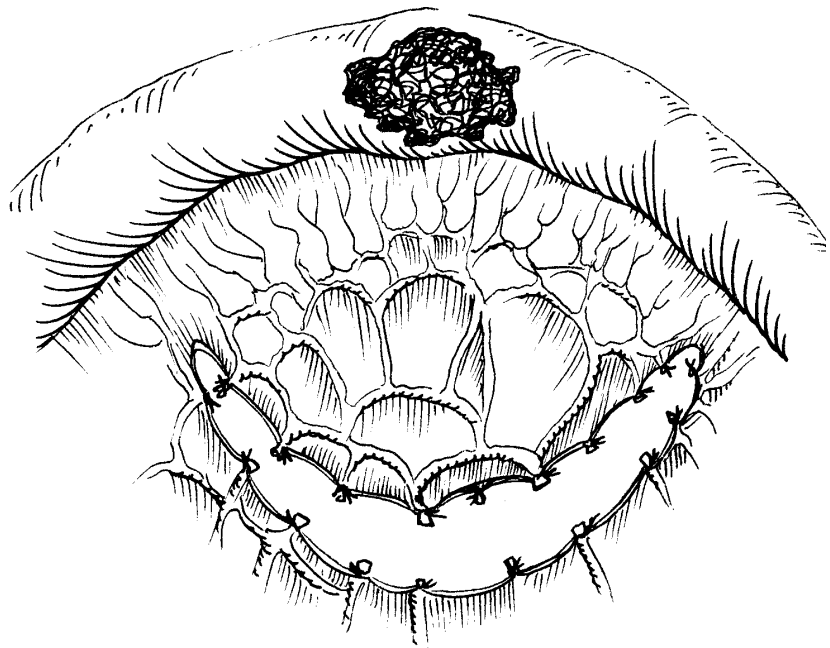
Показаннями до операції є видалення нежиттєздатної частини тонкої кишки при кишковій непрохідності, защемленні кишки у гризових воротах, пухлинах та множинних пораненнях тонкої кишки. Верхньо-серединний доступ або середньосерединна лапаротомія.



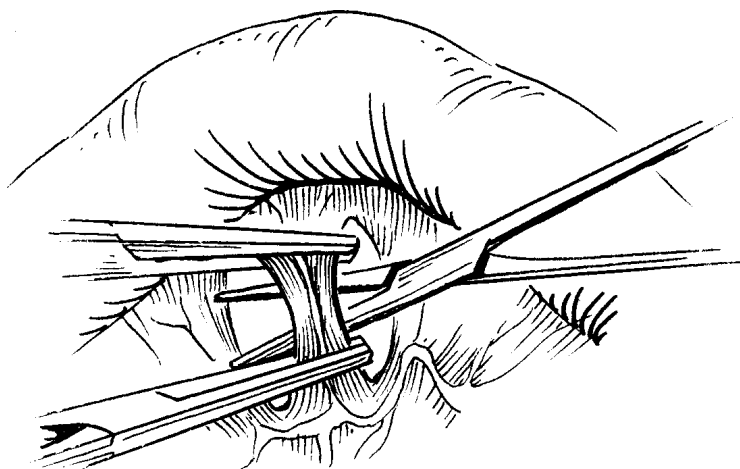
Мал. 4.4.1. Скелетування сегмента тонкої кишки шляхом пересікання прямих коротких судин.

Після визначення меж резекції проводять мобілізацію кишки. Залежно від характеру патологічного процесу мобілізація тонкої кишки проводиться наступними способами: при доброякісних процесах та при резекції невеликої ділянки кишки мобілізацію проводять, пересікаючи прямі короткі судини, що йдуть безпосередньо від аркад (мал. 4.4.1).

При злоякісних процесах мобілізацію пороводять клиноподібним способом із видаленням регіонарних лімфовузлів, зберігаючи кровопостачання кишки по судинах першого порядку (мал. 4.4.2).

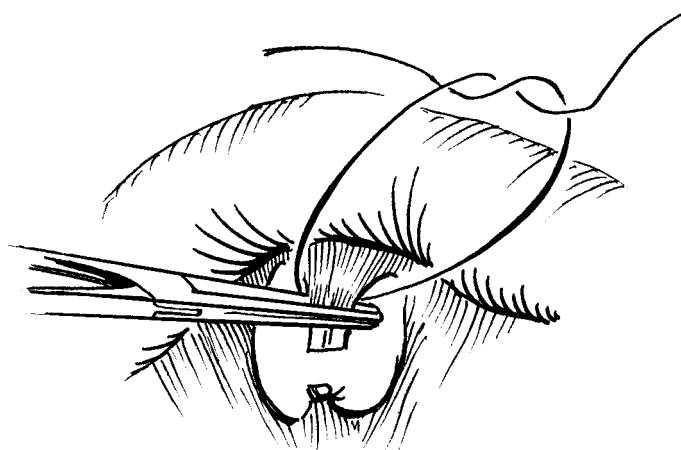


Мал. 4.4.2. Скелетування сегмента тонкої кишки клиноподібним способом.

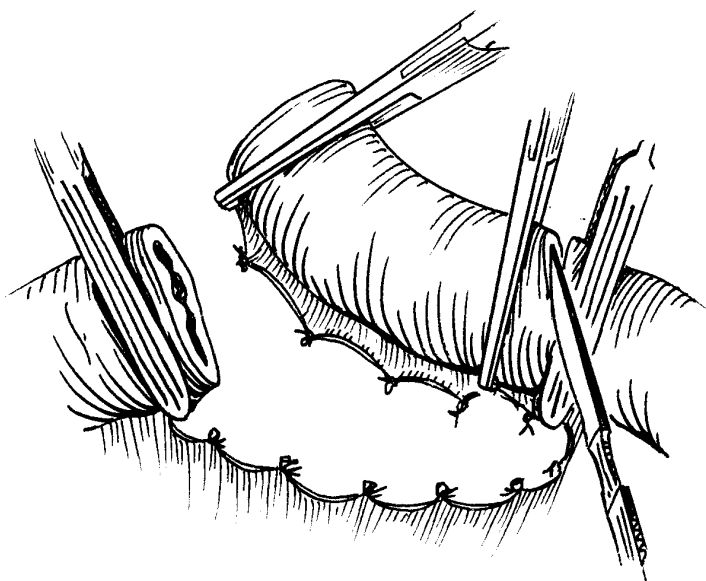


Мал. 4.4.3. Накладання затискачів на судини.

Поміж затискачами судини розсікають та перев'язують (мал. 4.4.4).



Мал. 4.4.4. Накладання лігатури на пересічену судину.



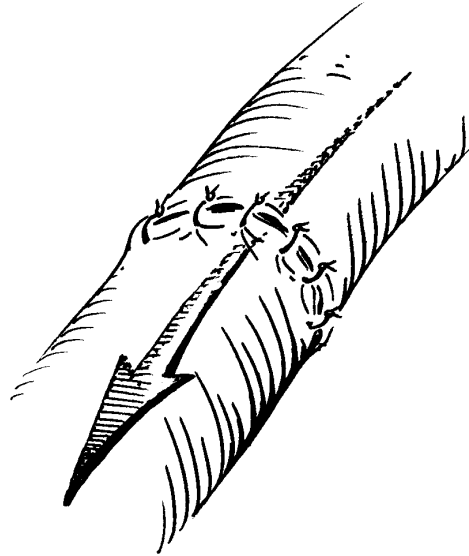
Мал. 4.4.5. Резекція ділянки тонкої кишки.

У напрямку мобілізації ножицями розсікають очеревину тонкої кишки з обох сторін брижі тонкої кишки. У безсудинних проміжках проводять затискач, по якому накладають на судини два затискачі (мал. 4.4.3).

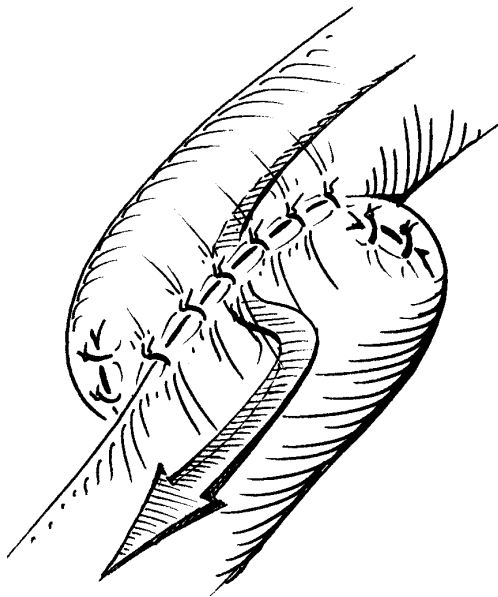
З метою попередження попадання вмісту кишки у черевну порожнину на кінці ділянки кишки, що видаляється, накладають прямі короткі затискачі Кохера; на кінці кишки, що залишається після видавлювання кишкового вмісту, накладають м'які кишкові затискачі (мал. 4.4.5), або прошивають зшиваючим апаратом.

Після обкладання марлевими серветками пересікають просвіт кишки скальпелем, чи електроножем, спочатку серозно-м'язовий шар, а потім слизову. Розтин повинен проходити у косому напрямку відносно осі кишки, видаляючи більше вільного краю. Цим попереджується порушення кровопостачання вільного краю кишки та збільшується її просвіт, що важливо при накладанні анастомозу “кінець у кінець”. Краї кишки обробляють розчином Люголя, або спиртовим хлоргексидином.

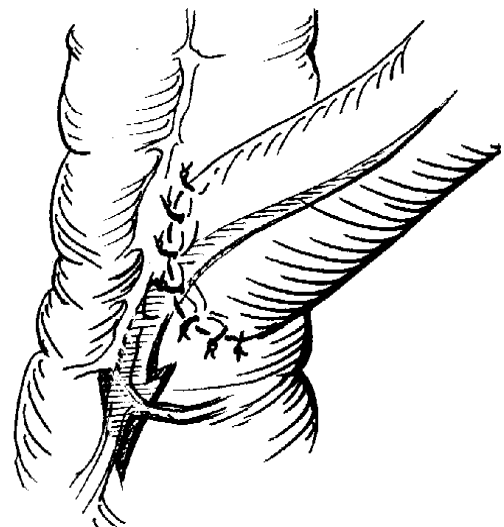
Відновлення просвіту кишки здійснюється накладанням анастомозу “кінець у кінець” (мал. 4.4.6), “бік у бік” (мал. 4.4.7), “кінець у бік” (мал. 4.4.8).



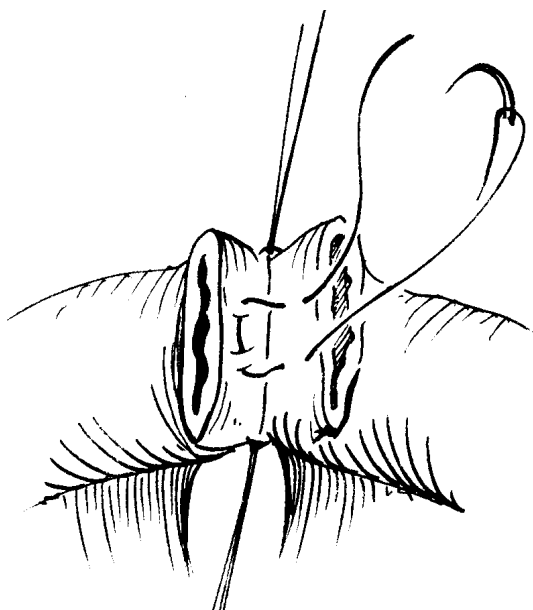
Мал. 4.4.6. Терміно-термінальний тонкокишковий анастомоз.



Мал. 4.4.7. Латеро-латеральний тонкокишковий анастомоз.



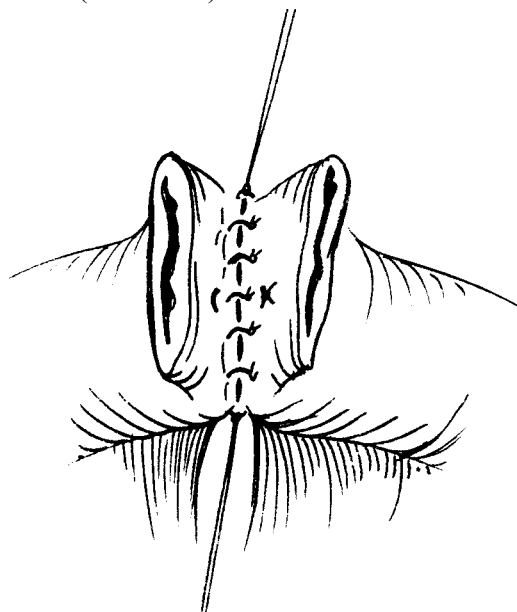
Мал. 4.4.8. Терміно-латеральний тонко-товстокишковий анастомоз.



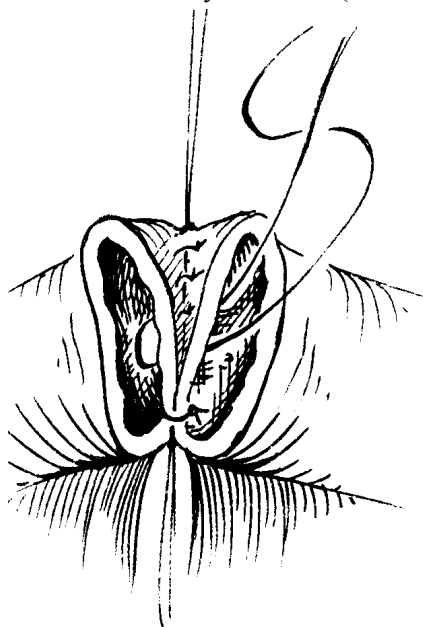
Мал. 4.4.9. Накладання швів-тримачів для зіставлення кінців анастомозу.

Накладання анастомозу “кінець у кінець”. Накладають перший ряд серозно-серозних вузлових швів за Ламбером на задні стінки привідної і відвідної кукс кишки (мал. 4.4.10).

Накладають шви-тримачі між дистальним і проксимальним відділами кукс тонкої кишки (мал. 4.4.9).



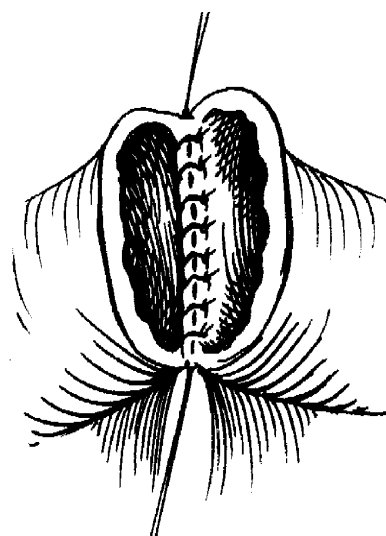
Мал. 4.4.10. Накладання першого ряду серозно-серозних швів за Ламбером на задню губу анастомозу.



Мал. 4.4.11. Накладання другого ряду швів Альберта на задню губу анастомозу.

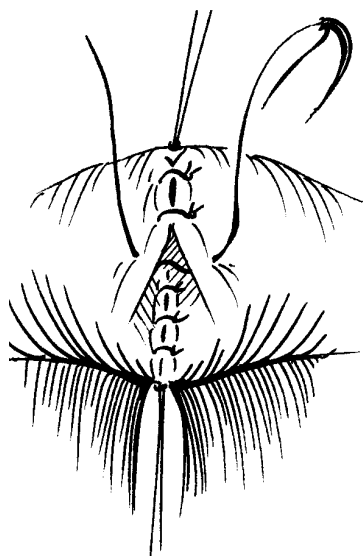
Необхідно пам'ятати, що слабким місцем анастомозу є брижовий край кишки, позбавлений очеревини. Тому у цьому місці накладають П-подібний шов, прошиваючи передню та задню стінку кишки з обох сторін (мал. 4.4.12).

Формують ентероентероанастомоз шляхом накладання на задню губу анастомозу наскрізних вузлових швів за Альбертом (мал. 4.4.11).

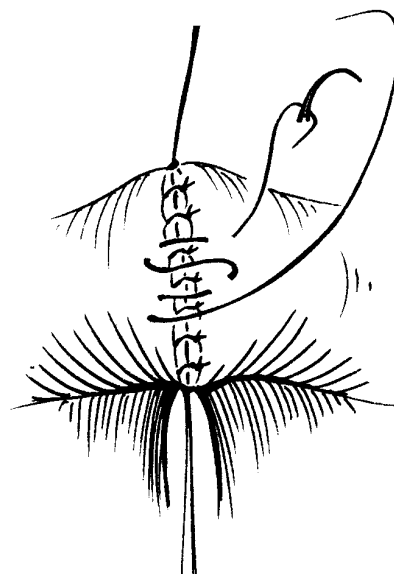


Мал. 4.4.12. Сформовано задню губу анастомозу.

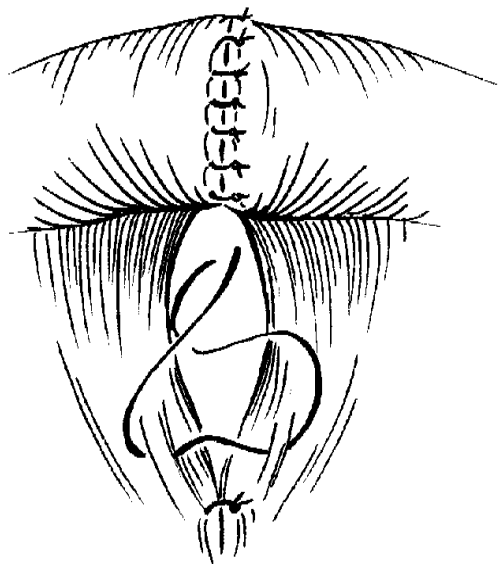
На передню губу ентероентероанастомозу накладають наскрізні вузлові шви за Альбертом (мал. 4.4.13). Лінію швів ентероентероанастомозу перитонізують рядом серозно-серозних вузлових швів за Ламбером (мал. 4.4.14).



Мал. 4.4.13. Накладання швів Альберта на передню губу анастомозу.



Мал. 4.4.14. Накладання серозно-серозних швів на передню губу анастомозу.

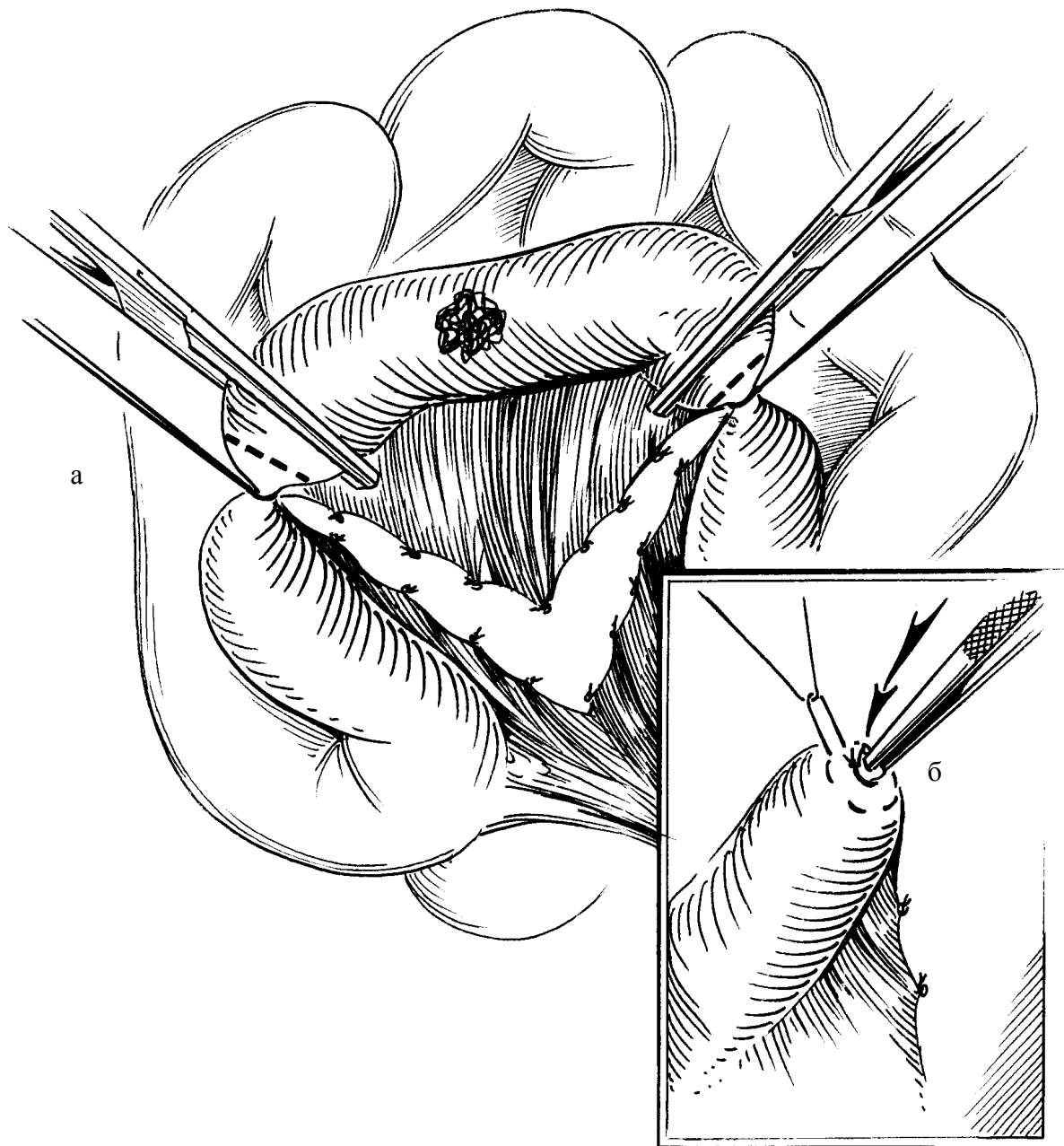


Мал. 4.4.15. Зашивання вікна брижі тонкої кишки.

Дефект у брижі зашивають окремими вузловими швами, зберігаючи кровоносні судини (мал. 4.4.15).

Накладання анастомозу “бік у бік”. При кишковій непрохідності, коли просвіт привідної петлі значно ширший, ніж відвідної, накладання анастомозу “кінець у кінець” складає значні труднощі. У таких випадках показано накладання анастомозу “бік у бік”.

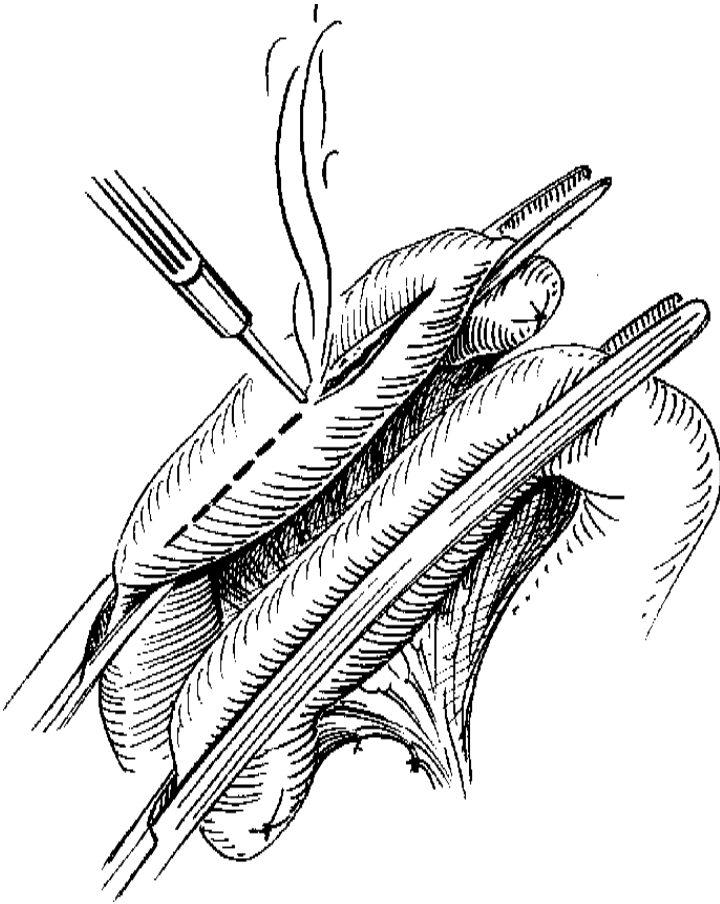
Після мобілізації проксимальний і дистальний відділи кишки нижче затискачів перев’язують капроновими лігатурами та відсікають уражену ділянку поміж лігатурами та затискачами (мал. 4.4.16, а). Кінці обробляють розчином Люголя. Накладають кисетний шов та занурюють кукси (мал. 4.4.16, б).



Мал. 4.4.16. Резекція тонкої кишки (анастомоз “бік у бік”):

*а* – скелетування тонкої кишки;

*б* – формування кукси тонкої кишки.

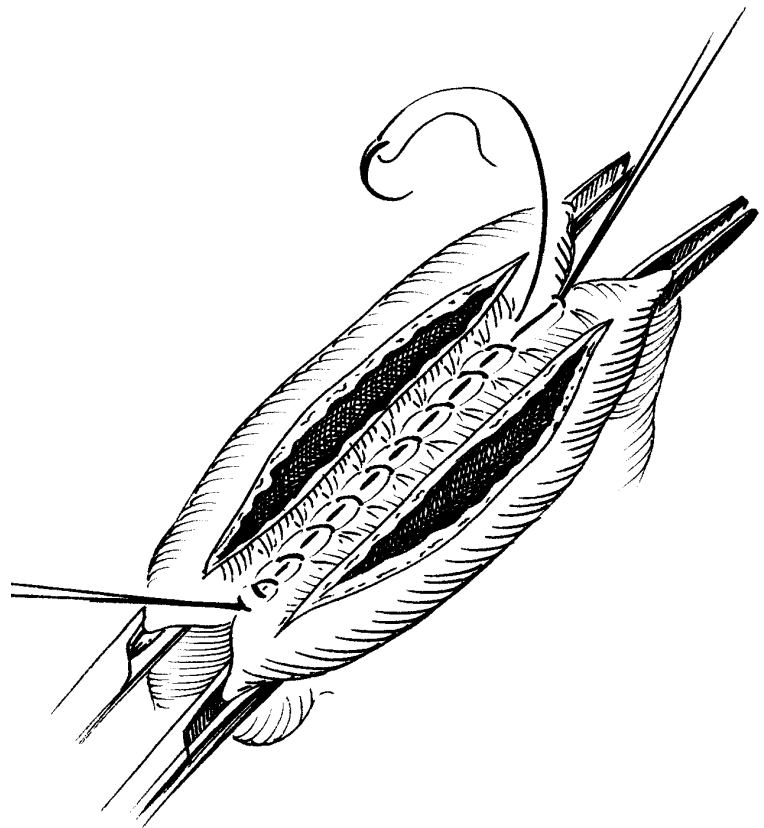


Обидві кукси кишки зближують у ізоперистальтичному напрямку на протязі 10 см і розсікають у поздовжньому напрямку осі кишки на протязі 5-6 см (мал. 4.4.17).

Мал. 4.4.17. Поздовжня ентомотомія.

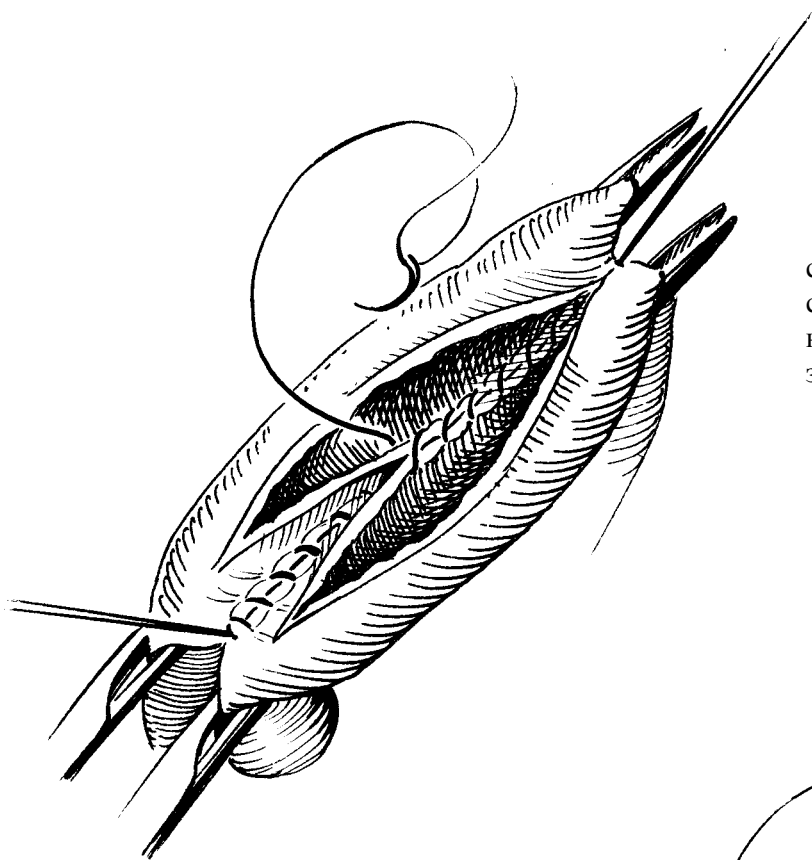
Перший ряд безперервних серозно-серозних швів накладають, відступаючи на 1 см від брижового краю кишки (можна накладати простий безперервний шов).

Не слід залишати сліпих кінців, довших ніж 1,5-2 см (мал. 4.4.18).



Мал. 4.4.18. Накладання першого ряду безперервного серозно-серозного шва.

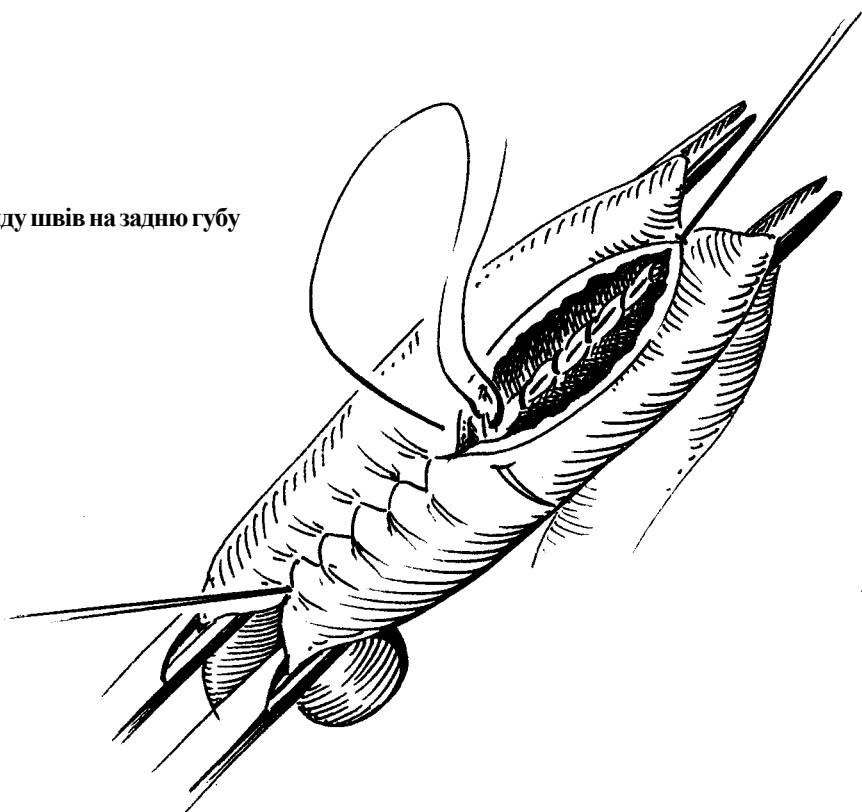




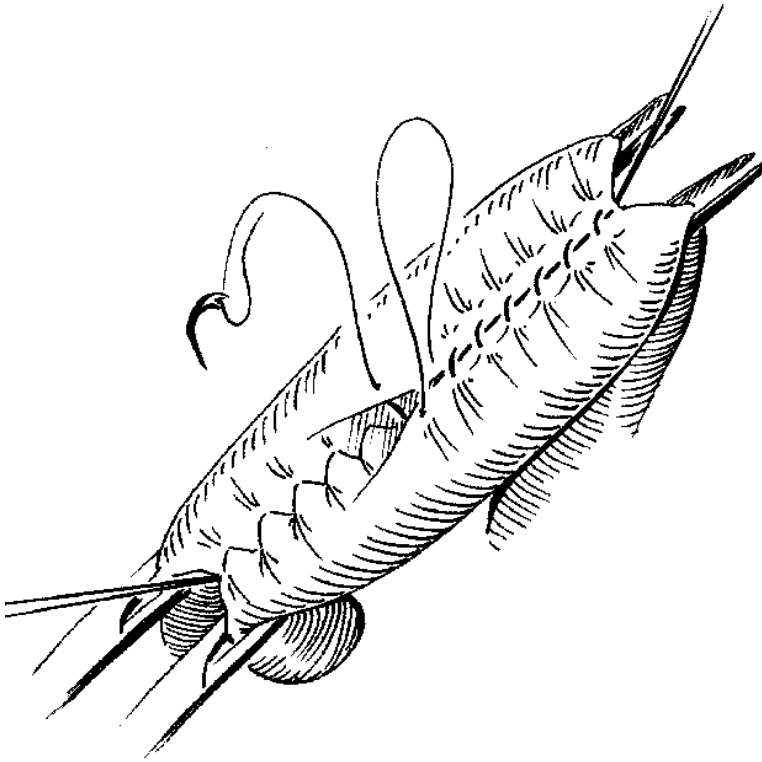
Після пошарового розсічення стінки та оброблення просвіту антисептиком накладають другий ряд наскрізних безперервних швів на задню губу анастомозу (мал. 4.4.19).

Мал. 4.4.19. Накладання другого ряду швів на задню губу анастомозу.

Тією ж ниткою накладають безперервний шов за Шміденом (слизова-сероза, слизова-сероза) на передню губу анастомозу (мал. 4.4.20).



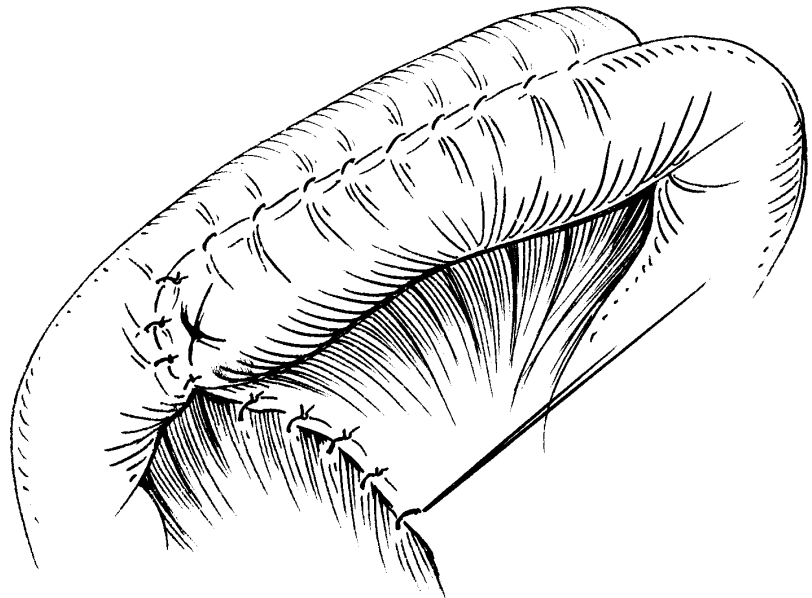
Мал. 4.4.20. Накладання першого ряду швів на передню губу анастомозу за Шміденом.



Другий ряд швів передньої губи анастомозу формують накладанням вузлових серозно-серозних швів за Ламбером або простого безперервного шва (мал. 4.4.21).

Мал. 4.4.21. Накладання серозно-серозних швів на передню губу анастомозу.

Заключним етапом операції є накладання вузлових швів на вікно у брижі тонкої кишки (мал. 4.4.22).



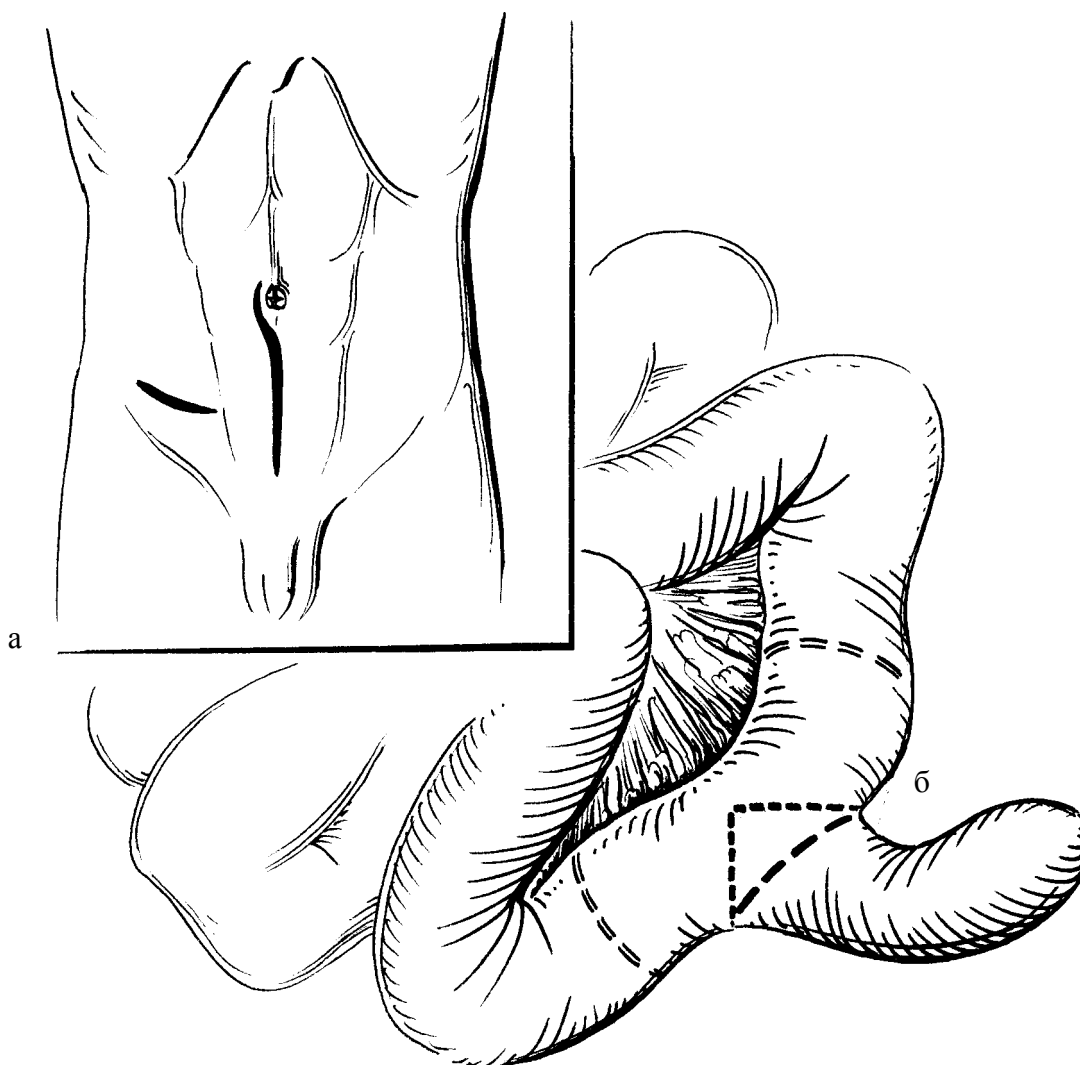
Мал. 4.4.22. Накладання швів на вікно у брижі. Остаточний вигляд анастомозу.

## 4.5. РЕЗЕКЦІЯ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ

Показаннями до операції є дивертикуліти, виразки дивертикула, кривавлячі виразки дивертикула, кишкова непрохідність, яка викликана дивертикулом, а також випадкове його виявлення під час операції.

Серединно-нижній доступ або в правій здухвинній ділянці (мал. 4.5.1, а).

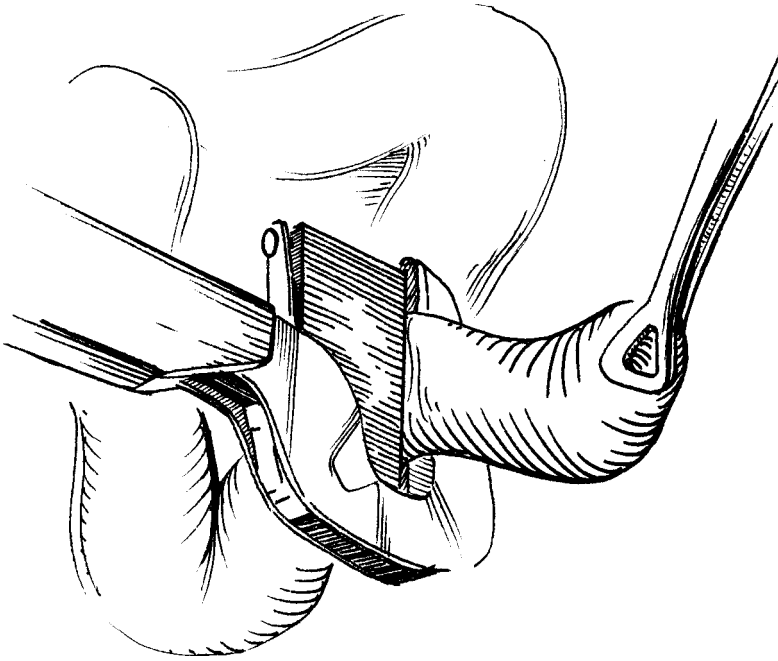
Залежно від ширини основи дивертикула та стану тонкої кишки можливі різні варіанти резекції (мал. 4.5.1, б): резекція частини тонкої кишки, яка містить дивертикул, клиноподібна резекція тонкої кишки, резекція дивертикула біля його основи.



Мал. 4.5.1. Резекція дивертикула Меккеля:

*а* – доступ до клубової кишки;

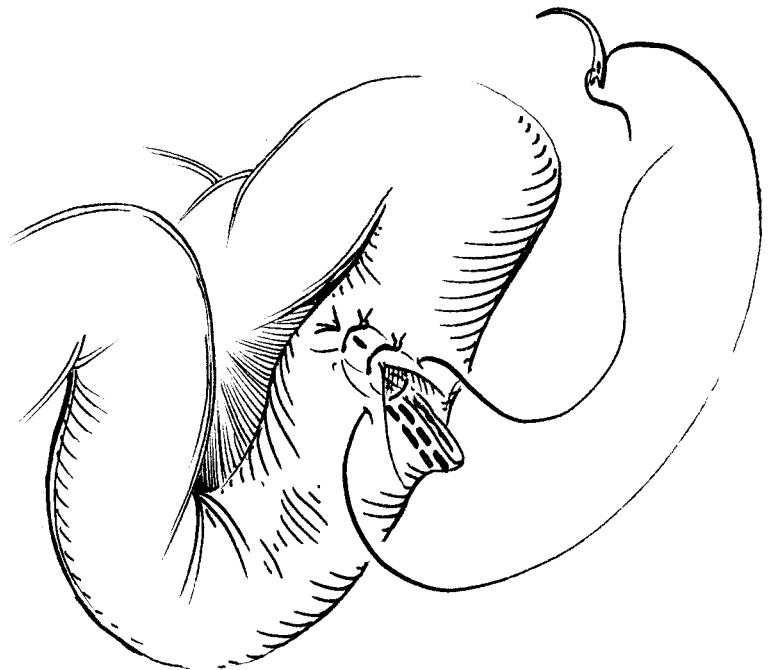
*б* – схематичні границі резекції дивертикула Меккеля.



У випадку широкої основи дивертикула та незміненої стінки тонкої кишки, після перев'язання брижі дивертикула, апаратом УКШ-40 прошивають його біля основи (мал. 4.5.2).

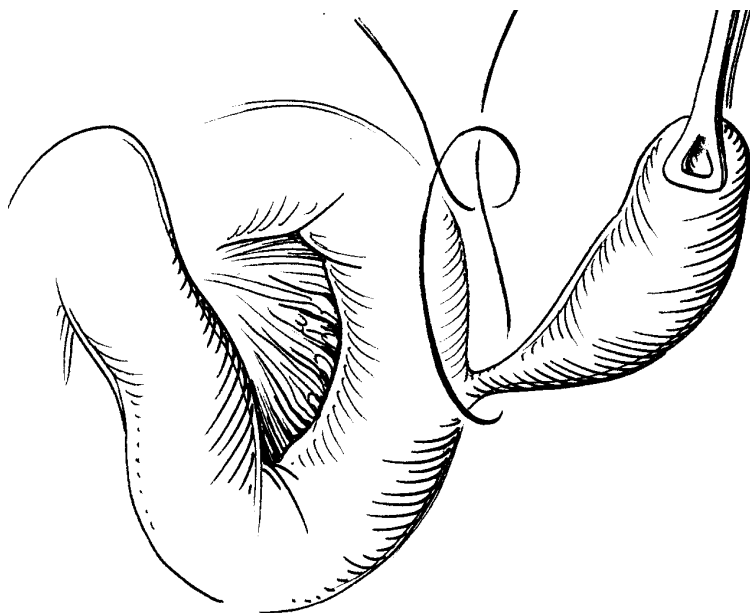
Мал. 4.5.2. Прошивання основи дивертикула апаратом УКШ-40.

Потім накладають другий ряд серозно-серозних вузлових швів поперечно до осі кишки (мал. 4.5.3).

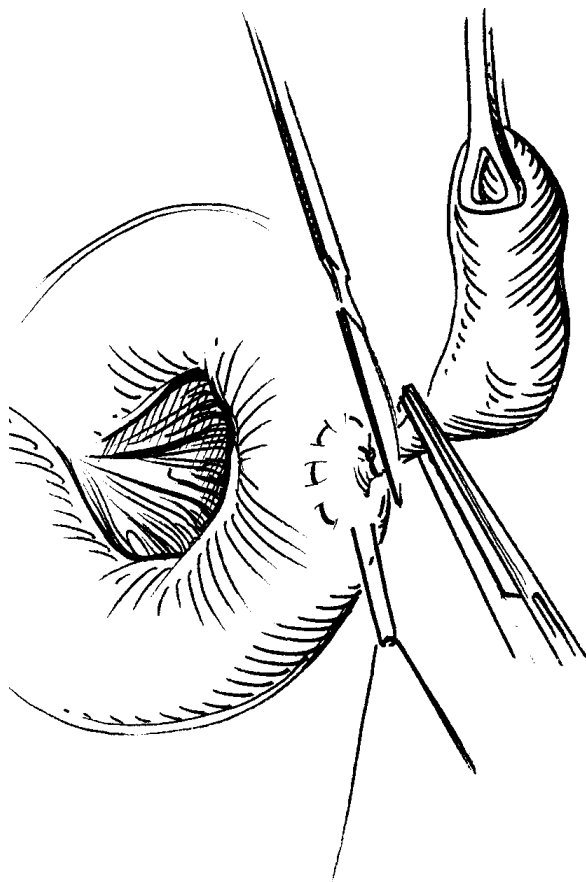


Мал. 4.5.3. Накладання другого ряду серозно-серозних вузлових швів у поперечному напрямку до осі кишки.

Якщо основа дивертикула вузька, резекцію його проводять як типову апендектомію (мал. 4.5.4).

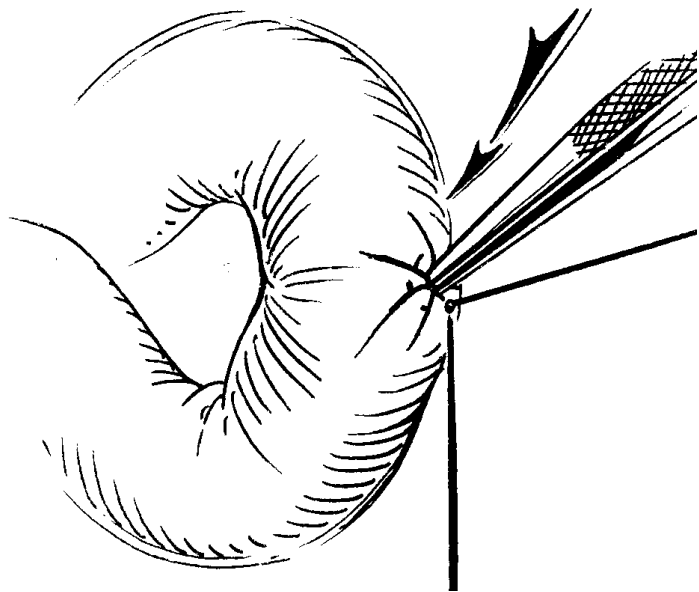


Мал. 4.5.4. Перев'язування вузької основи дивертикула Меккеля кетгутовою лігатурою.



Мал. 4.5.5. Накладання кисетного шва та відсічення дивертикула

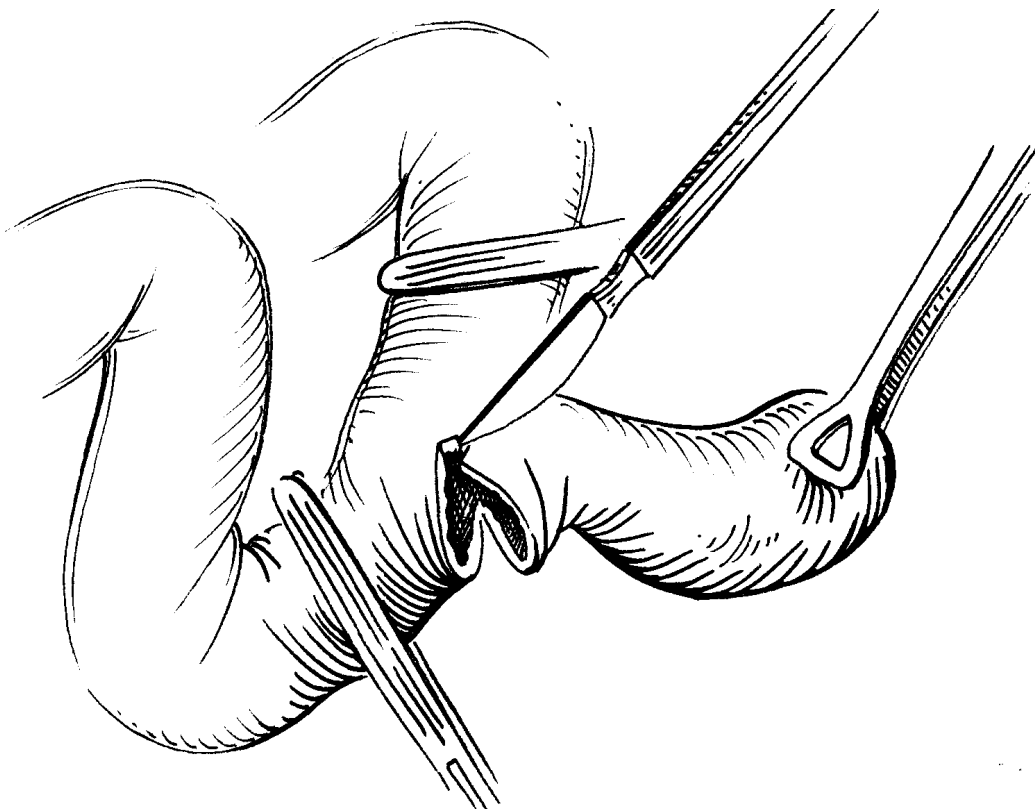
Біля основи дивертикул перев'язують кетгутовою лігатурою і вище кукси накладають затискач. Відступаючи від кукси 1 см, накладають кисетний шов на стінку кишки (мал. 4.5.5).



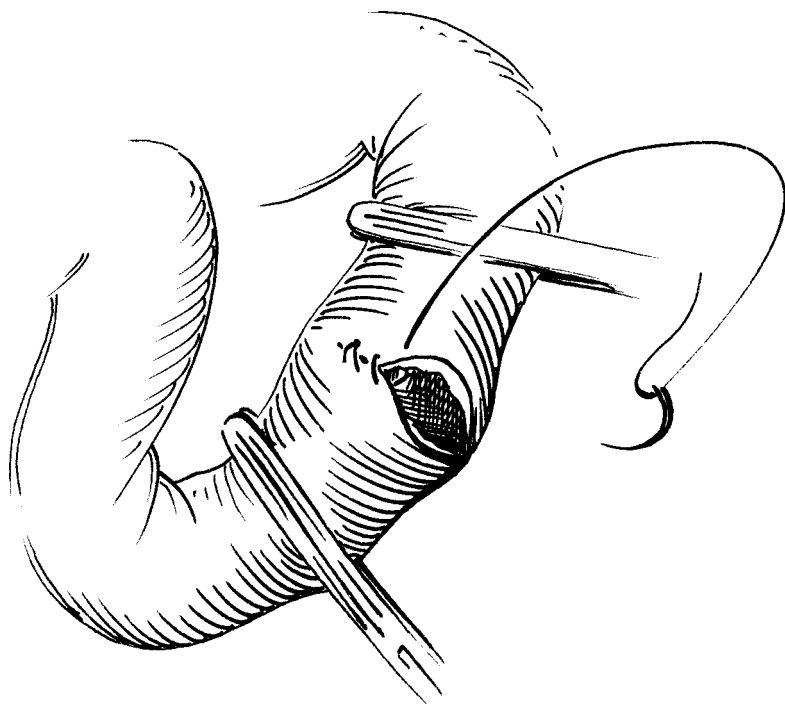
Нижче затискача дивертикул відсікають скальпелем, куксу дивертикула занурюють в стінку кишки і затягують кисетним швом (мал. 4.5.6).

Мал. 4.5.6. Занурення кукси дивертикула кисетним швом.

При виявленні ознак запалення основи дивертикула проводять клиноподібну резекцію частини тонкої кишки, яка містить дивертикул. Після переміщення кишкового вмісту у тонкій кишці проксимальніше та дистальніше дивертикула накладають м'які кишкові затискачі та клиноподібно під кутом  $45^\circ$  проводять резекцію частини тонкої кишки разом із дивертикулом (мал. 4.5.7).



Мал. 4.5.7. Клиноподібна резекція дивертикула Меккеля.



Просвіт кишки зашивають безперервним швом за Шміденом (слизова-сероза, слизова-сероза) поперечно до осі кишки (мал. 4.5.8).

Мал. 4.5.8. Накладання першого ряду швів (Шмідена) у поперечному напрямку.



Лінію швів перитонізують другим рядом серозно-серозних вузлових швів Ламбера (мал. 4.5.9).

Мал. 4.5.9. Накладання другого ряду серозно-серозних швів Ламбера.

Якщо запальні зміни тонкої кишки поширились на брижовий край, проводять типову резекцію тонкої кишки з анастомозом “кінець у кінець”.

## 4.6.

ІНТУБАЦІЯ КИШЕЧНИКА  
ЗА Л.Я. КОВАЛЬЧУКОМ

Показаннями до проведення інтубації є гостра непрохідність кишечника, перитоніт (при наявності динамічної кишкової непрохідності та значній інфільтрації стінки тонкої кишки), гострий деструктивний панкреатит, комбінація ушкоджень органів черевної порожнини і позаочеревинного простору, релапаротомія.

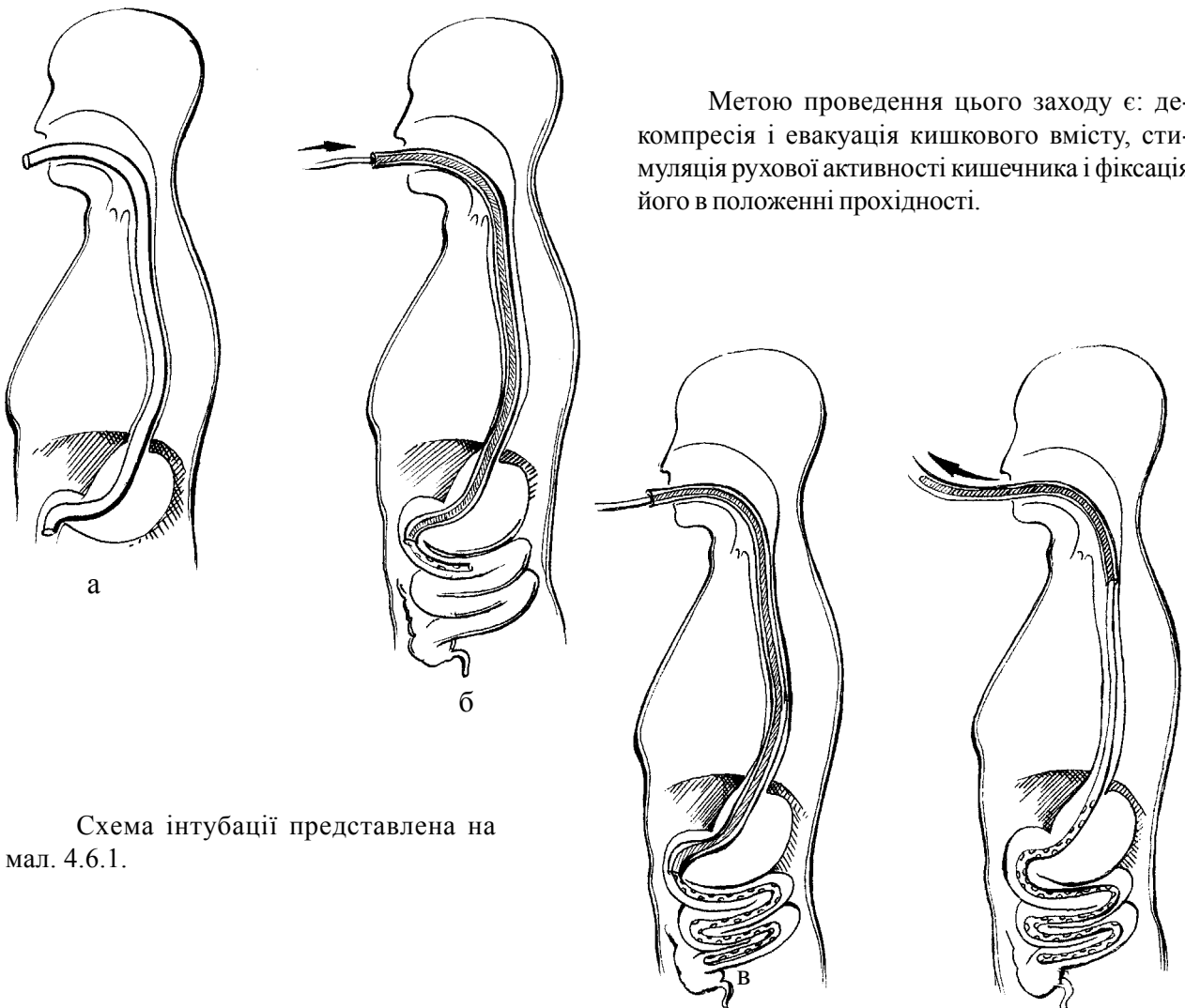
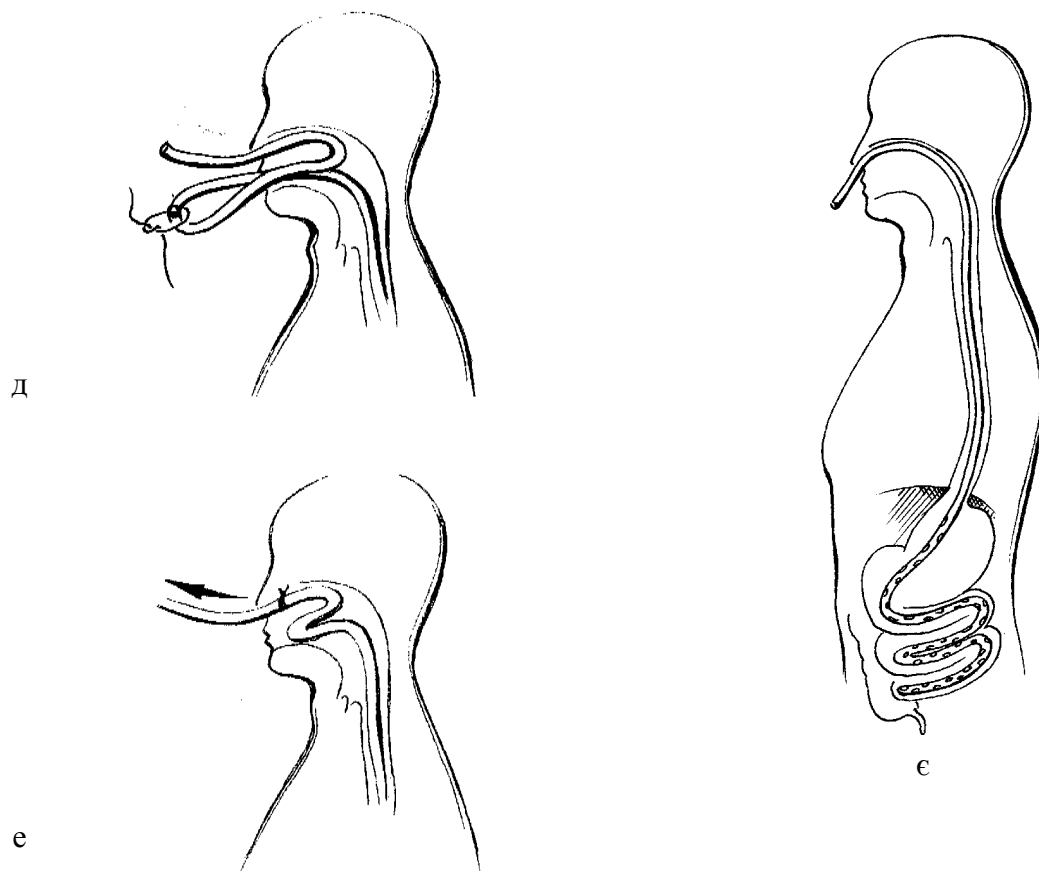


Схема інтубації представлена на мал. 4.6.1.

Мал. 4.6.1. Схема інтубації кишечника (за Л.Я. Ковальчуком):

- а* – товстий зонд-провідник (діаметр – 1,5 см) заведений через ротоглотку, стравохід, шлунок у початковий відділ дванадцятипалої кишки;
- б* – проведення інтубаційного зонда (діаметр – 0,8-0,9 см) через провідник в горизонтальний відділ дванадцятипалої кишки до дуоденально-тонкокишкового кута;
- в* – положення інтубаційного зонда в тонкій кишці;
- г* – видалення товстого зонда-провідника;





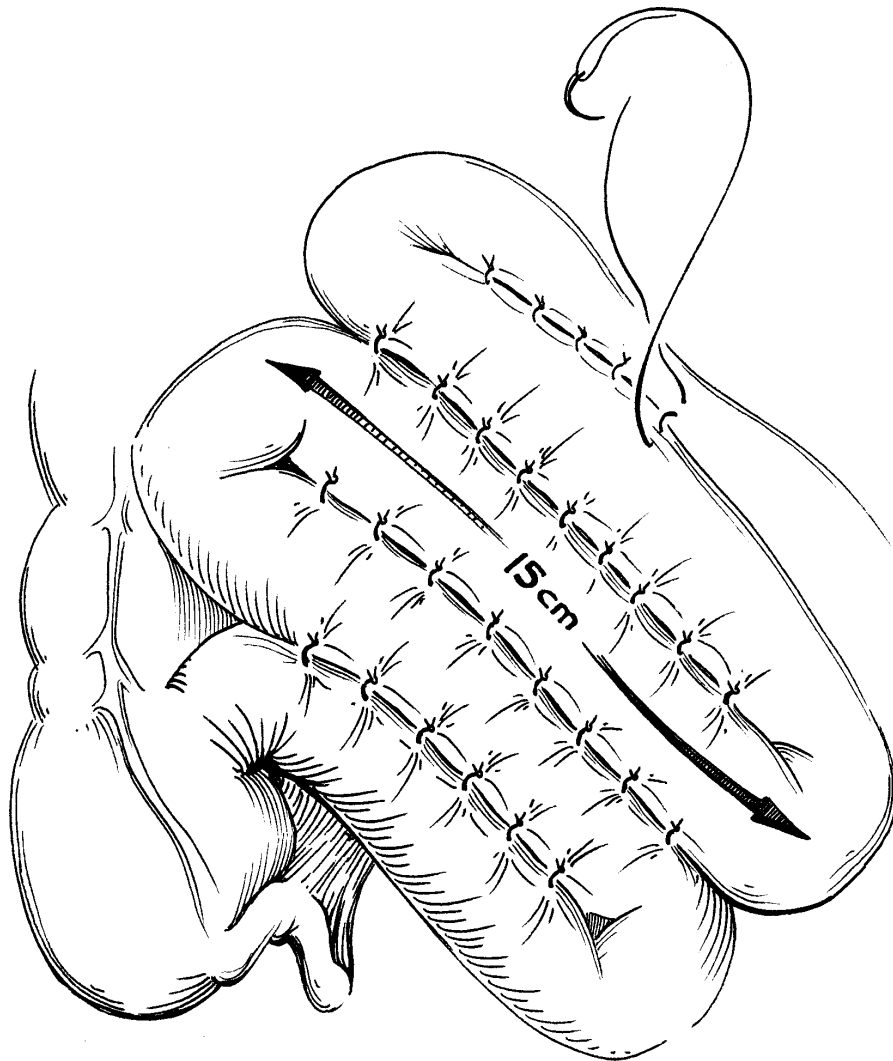
Мал. 4.6.1. **Схема інтубації кишечника** (за Л.Я. Ковальчуком) продовження:  
*д* – проведення інтубаційного зонда через носовий хід за допомогою додаткового катетера;  
*е* – проведення інтубаційного зонда через носовий хід до мітки;  
*є* – завершений вигляд інтубації кишечника.

## 4.7.

## ІНТЕСТИНОПЛІКАЦІЯ

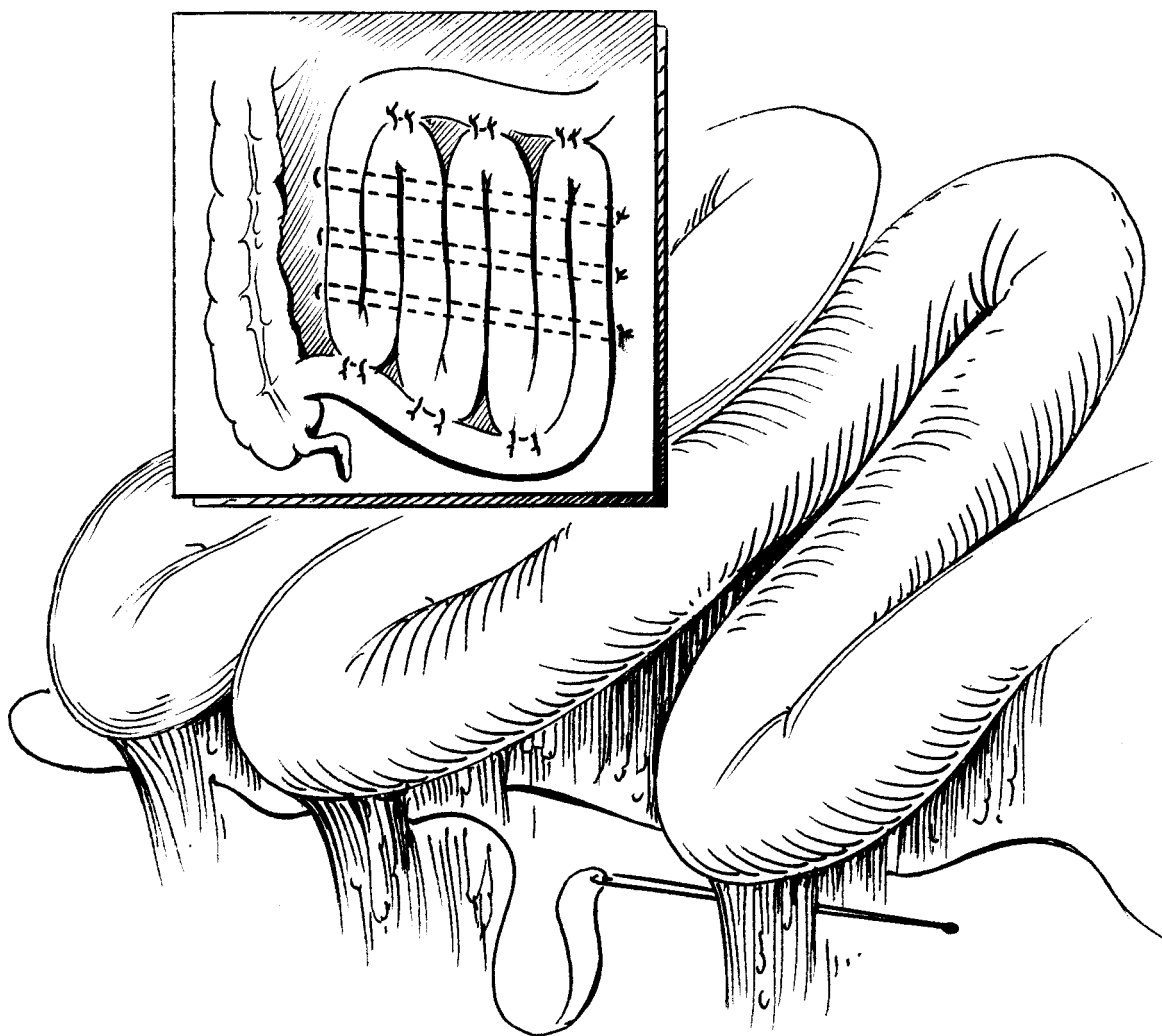
Показанням до операції є спайкова хвороба очеревини. Мета операції – після ліквідації спайок, вкласти та з'єднати петлі кишечника так, щоб нові спайки, які утворюються після операції, не порушували нормальний пасаж по тонкій кишці.

**Спосіб Нобля.** Після роз'єднання всіх спайок та укладання петель тонкого кишечника П-подібно, починаючи від ілеоцекального кута, з довжиною коліна 15 см, петлі тонкої кишки зшивають між собою вузловими (або П-подібними чи безперервними) серозно-серозними швами (мал. 4.7.1).



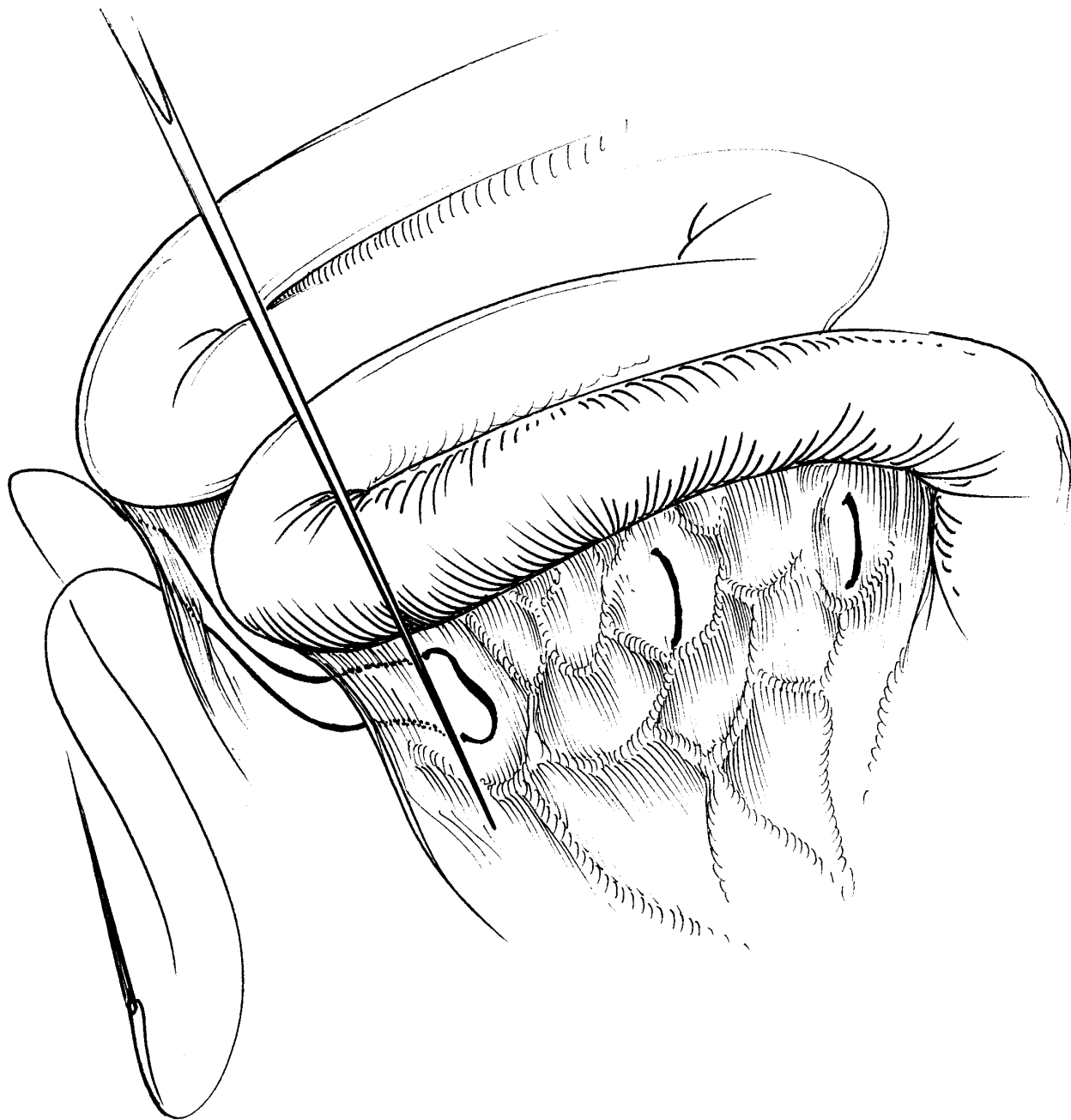
Мал. 4.7.1. Накладання серозно-серозних швів між петлями тонкої кишки.

**Спосіб Чайлда-Пота.** Спосіб відрізняється тим, що петлі тонкої кишки не зшиваються, а необхідне їх положення досягається прошиванням брижі П-подібними швами у горизонтальному напрямку (мал. 4.7.2). Недоліком способу Чайлда-Пота є порушення кровопостачання тонкої кишки внаслідок перев'язування кровоносних судин.



Мал. 4.7.2. Накладання П-подібних швів на брижу петель тонкої кишки у горизонтальному напрямку.

**Спосіб Коморовського.** Усуває недоліки способу Чайлда-Пота шляхом прошивання брижі тонкої кишки у вертикальному напрямку у безсудинних проміжках (мал. 4.7.3).



Мал. 4.7.3. Накладання П-подібних швів на брижу петель тонкої кишки у вертикальному напрямку.

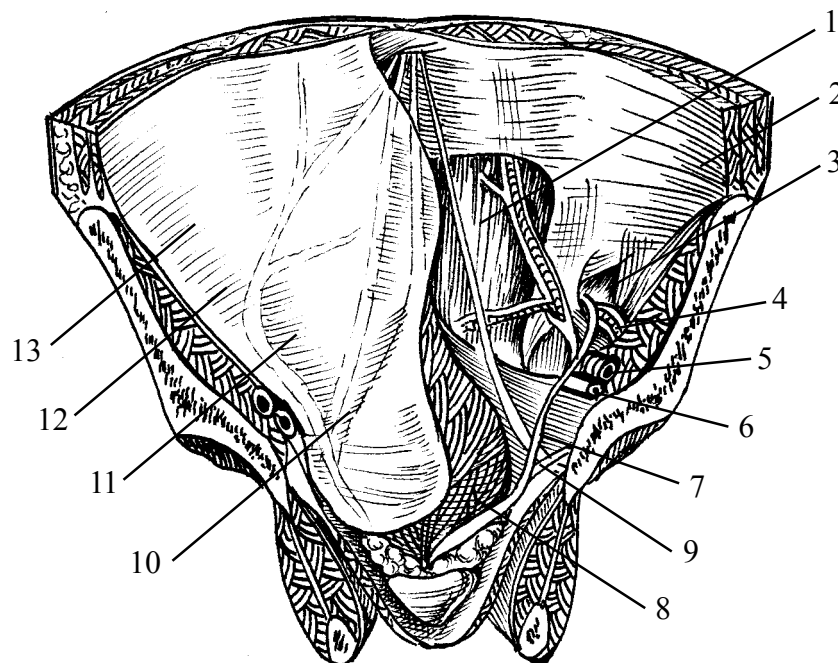
РОЗДІЛ V

# ЧЕРЕВНІ ГРИЖІ

## 5.1. ХІРУРГІЧНА АНАТОМІЯ ПЕРЕДНЬО-БОКОВОЇ СТІНКИ ЖИВОТА

В анатомо-топографічному відношенні передню черевну стінку за допомогою двох горизонтальних (*linea costarum s. linea bicostalis et linea spinarum s. linea bispinalis*) та двох вертикальних ліній (*lin. pararectales*) розділяють на 9 ділянок та три зони: *reg. epigastrica propria* та дві – *reg. epigastrica dexter et sinister* – надчеревна зона; *reg. umbilicalis, reg. abdominalis lateralis dexter et sinister* – пупкова зона; *reg. pubica, reg. inguinalis dexter et sinister* – підчеревна зона.

Складовими частинами передньої черевної стінки є шкіра, підшкірна жирова клітковина та поверхнева фасція з її поверхневим і глибоким листками, між якими проходять *a. epigastrica superficialis, a. circumflexa ilii superficialis, a. pudenda externa*. Останні відходять від *a. femoralis* і супроводяться однойменними венами, що впадають у *v. saphena* або в *v. femoralis*. М'язовий шар передньої бокової стінки живота включає *m. obliquus abdominis externus, m. obliquus abdominis internus, m. transversus abdominis, m. rectus abdominis*. Поперечна фасція (*fascia transversa*) з поперечним напрямком волокон є частиною *fascia endoabdominalis*. Парієтальна очеревина (*peritoneum parietalis*) відмежована від поперечної фасції тонким шаром передочеревинної клітковини. Від вершини сечового міхура до пупка по середній лінії проходить *urachus*, а очеревина, що його покриває утворює, *plica umbilicalis mediana* (мал. 5.1.1).



Мал. 5.1.1. Внутрішня поверхня передньої стінки живота:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 – прями́й м'яз живота;                                  | 7 – сім'яний канатик;       |
| 2 – задня стінка піхви внутрішнього косо́го м'яза живота; | 8 – сечовий міхур;          |
| 3 – внутрі́ннє пахове кільце;                             | 9 – сечовід;                |
| 4 – артерія і вена я́ска;                                 | 10 – надміхурова ямка;      |
| 5 – зовнішня здухвинна артерія;                           | 11 – серединна пахова ямка; |
| 6 – зовнішня здухвинна вена;                              | 12 – бокова пахова ямка;    |
|   | 13 – пахова зв'язка.        |

Латеральніше від бокових частин сечового міхура в напрямку до пупка розміщені два тяжі, що прикриті очеревиною – *plicae umbilicales mediales et plicae umbilicales laterales*, між складками очеревини є ямки: *fovea supravesicalis* – місце виходу надміхурових гриж; *fovea inguinalis medialis* – місце виходу прямих пахвинних гриж; *fovea inguinalis lateralis* – місце виходу косих пахвинних гриж.

Лінія живота (*linea alba abdominalis*) представляє собою переплетення сухожильної частини широких м'язів живота. Через те що між її сухожильними волокнами утворюються ромбоподібні, заповнені жировою клітковиною щілини, ці місця у верхній своїй частині, з огляду на герніогенез, є “слабкими”.

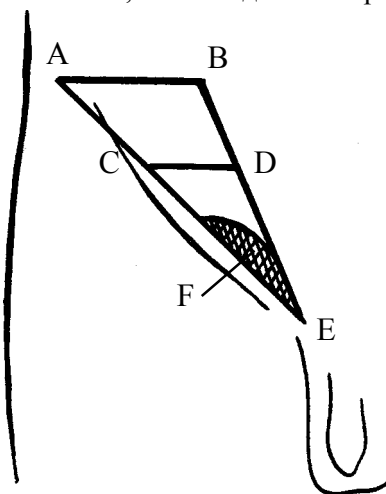
Пупкове кільце (*annulus umbilicalis*) являє собою отвір у білій лінії черевної стінки, який обмежений зі всіх сторін сухожильними волокнами.

Паховий канал (*canalis inguinalis*) розміщений у ділянці пахового трикутника, межами якого є: зверху – горизонтальна лінія, від точки між зовнішньою і середньою третиною пахової складки до зовнішнього краю прямого м'яза живота; знизу – пахова складка; зсередини – зовнішній край прямого м'яза живота (мал. 5.1.2).

У паховому каналі розрізняють чотири стінки та два отвори. Передня стінка каналу представлена апоневрозом зовнішнього косого м'яза, латеральна – волокнами внутрішнього косого м'яза, верхня – нижнім краєм поперечного м'яза живота, нижня – поперечною фасцією. Через паховий канал проходять *funiculus spermaticus* – у чоловіків, і *lig. teres uteri* – у жінок. Ззовні й зверху від *funiculus spermaticus* проходить *n. ilioinguinalis*, а знизу – *n. spermaticus externus*. Унизу внутрішньої частини передньої стінки пахового каналу розміщене поверхнєве пахове кільце – *anulus inguinalis superficialis*. Через нього з пахового каналу виходять *funiculus spermaticus* (у чоловіків) та *lig. teres uteri* (у жінок). Глибоке пахове кільце (*anulus inguinalis profundus*) складає латеральну частину задньої стінки пахового каналу. Глибоке пахове кільце ззовні відмежовує пахова зв'язка, зсередини, від *lig. interfoveales Hasselbachii* до глибокого пахового кільця в ділянці *fovea inguinalis lateralis*, підходить частина парієтальної очеревини (мал. 5.1.3).

Півмісяцева, або Спінгелева, лінія (*linea semilunaris*), проходить ззовні від латерального краю піхви прямого м'яза живота. На 4-5 см нижче пупка безпосередньо до *linea semilunaris* прилягає вільний нижній край задньої стінки піхви прямого м'яза живота, що за формою нагадує півкруглу дугоподібну лінію (*semicircularis*).

Таким чином, на передній черевній стінці наявні неповноцінні ділянки, які можна назвати “слабкими”, а при певних несприятливих умовах

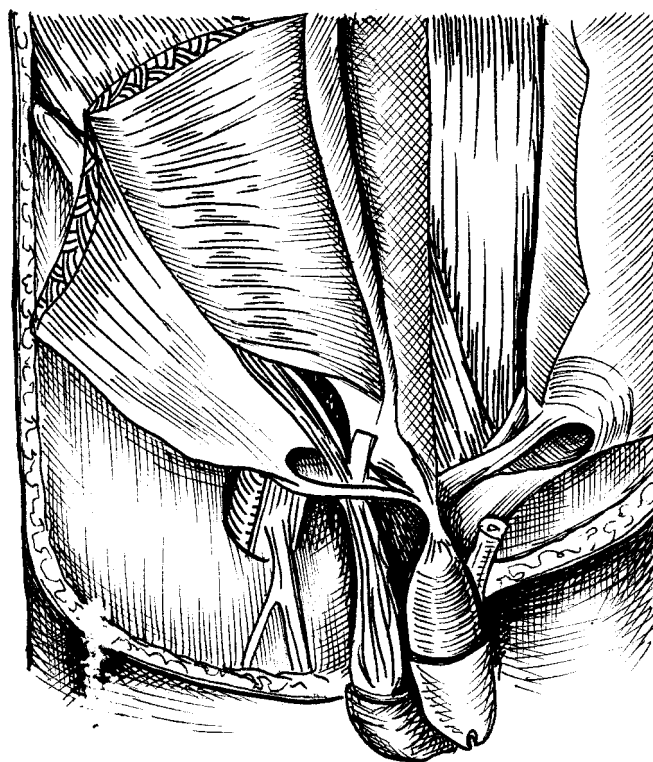


Мал. 5.1.2. Анатомія пахового каналу:

*F* – паховий проміжок;

*CDE* – паховий трикутник;

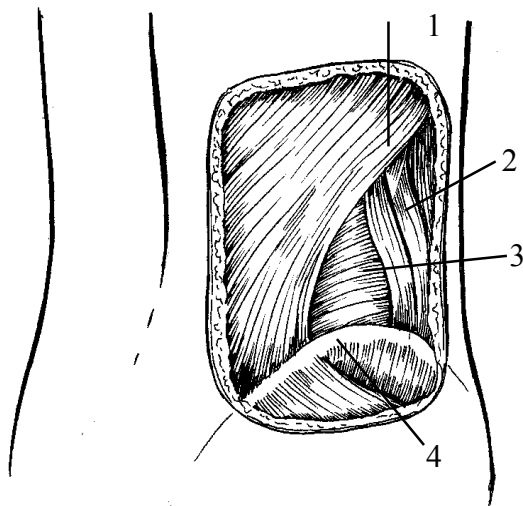
*ABE* – здухвинно-пахова ділянка.



Мал. 5.1.3. Паховий канал.

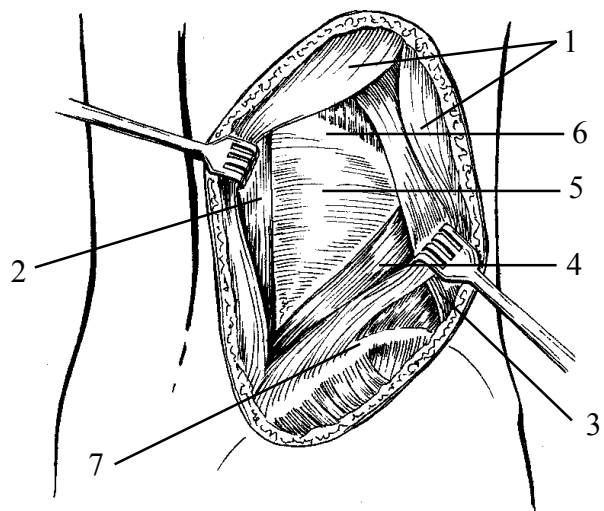
вони можуть бути місцем випинання очеревини. До подібних “слабких” ділянок відноситься пахова ділянка (паховий канал), ділянка пупка (пупковий отвір), біла лінія (щілини в апоневрозі), напівмісяцева лінія, отвір у мечоподібному відростку (*processus xyfoideus*).

Задня стінка живота, а саме її зовнішній відділ, також є “слабким” місцем можливого утворення поперекових гриж – трикутник Петі (*trigonum lumbale Petit*) (мал. 5.1.4) і проміжок Грюнфельда-Лесгафта (*spatium tendineum lumbale Grynfeltdt*) (мал. 5.1.5). Межами трикутника Petit є знизу – гребінь здухвинної кістки, зсередини – передній край *m. latissimi dorsi*; ззовні – задній край *m. obliquus abdominis externus*, дном трикутника є внутрішній косий та поперечний м’язи живота. Межею проміжку Грюнфельда-Лесгафта є з верхньолатеральної сторони – XII ребро, зверху – нижній край *m. serratus posterior inferior*, медіально – *m. erector spinae*, з нижньолатеральної сторони – *m. obliquus abdominis internus*.



Мал. 5.1.4. Трикутник Петі:

- 1 – найширший м’яз спини;
- 2 – зовнішній косий м’яз;
- 3 – внутрішній косий м’яз;
- 4 – гребінь крила клубової кістки.



Мал. 5.1.5. Ромб Грюнфельда-Лесгафта:

- 1 – найширший м’яз спини;
- 2 – найдовший м’яз спини;
- 3 – зовнішній косий м’яз;
- 4 – внутрішній косий м’яз;
- 5 – поперечний м’яз;
- 6 – XII ребро;
- 7 – гребінь крила клубової кістки.

Хірургічну анатомію передньої черевної стінки нижче пахової складки слід розглядати в безпосередньому анатомічному зв’язку з стегновим трикутником (*trigonum femorale Scarpaе*), судинною й м’язовою лакунами, тобто з місцями, де можуть виникати різні види стегнових гриж.

*Lacuna musculorum* – через неї проходять *m. iliopsoas* і *n. femoralis*. *Lacuna vasorum* – обмежена спереду паховою зв’язкою, ззаду та медіально – *lig. lacunare*, латерально – здухвинно-гребінчастою зв’язкою.

Через судинну прогалину проходять стегнова артерія і стегнова вена, *n. genitofemoralis* et *n. lumboinguinalis*. Судинну прогалину слід вважати основним місцем утворення стегнових гриж. Найслабкішим місцем є стегнове кільце (*annulus femoralis*), яке обмежене медіально – *lig. lacunare*, спереду – *lig. inguinale*, ззаду – зв’язкою Купера, латерально – піхвою стегнової вени.

Стегновий канал (*canalis femoralis*) має трикутну форму. Стінками його є: спереду – задньонижня поверхня пахової зв’язки; ззаду – поверхня верхнього листка широкої фасції; ззовні – медіальна стінка стегнової вени, ззаду – глибокий листок широкої фасції.



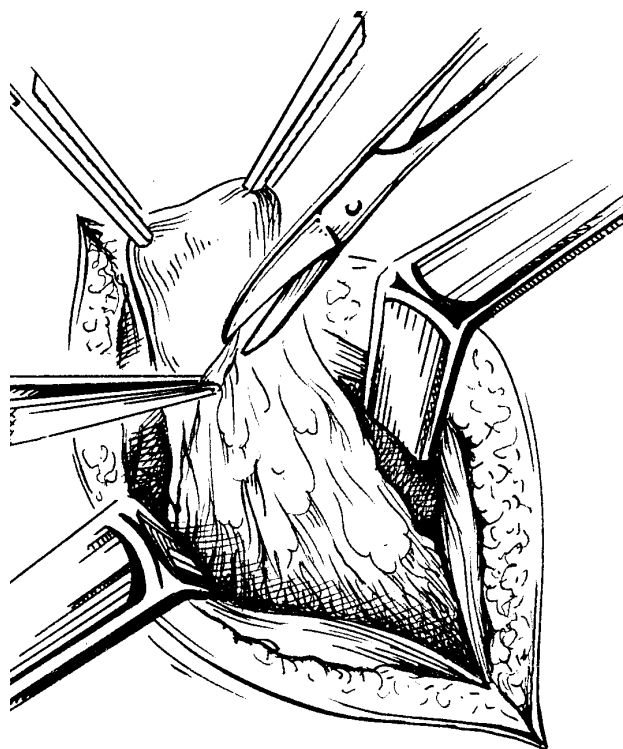
## 5.2. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ЧЕРЕВНИХ ГРИЖАХ

### 5.2.1. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОПЕРАЦІЇ

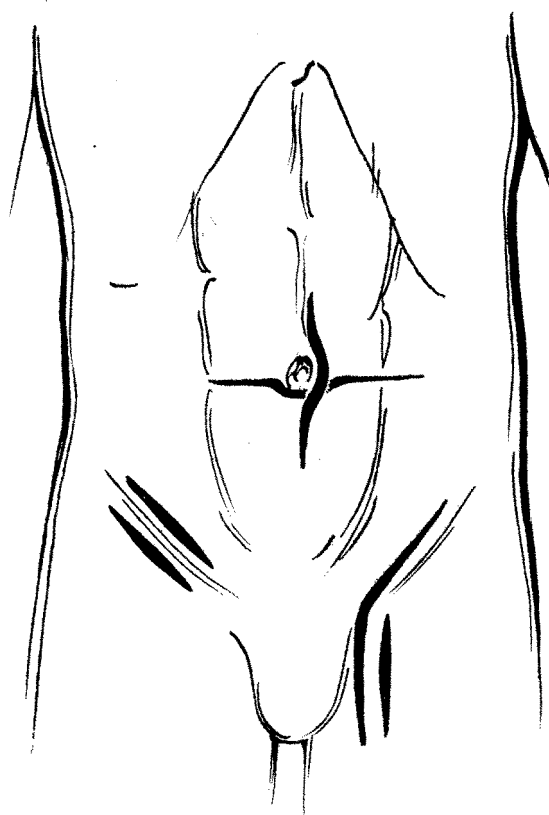
Мета операції – ліквідація грижового мішка і грижових воріт.

Лінії розрізу залежно від локалізації грижового вип'ячування показані на мал. 5.2.1.1.

Після розсічення шкіри, підшкірної жирової клітковини і проведеного гемостазу апоневроз зовнішнього косого м'яза розсікають на металевому зонді. Медіальний і латеральний клапті апоневрозу беруть на затискачі. Тупим шляхом відділяють його внутрішній клапоть від внутрішнього косого м'яза, і зовнішній – від сім'яного канатика з наступним виділенням пахової зв'язки.



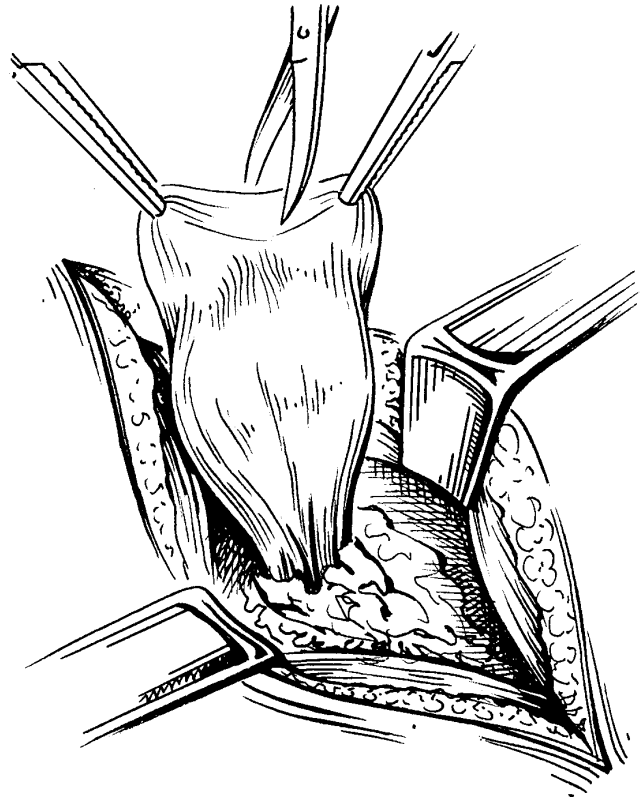
Мал. 5.2.1.2. Виділення грижового мішка.



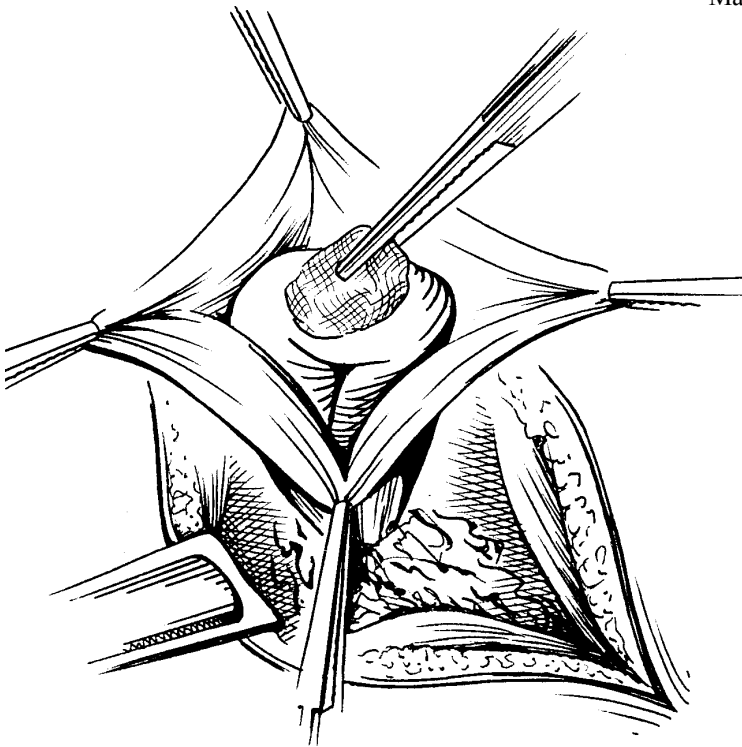
Мал. 5.2.1.1. Оперативні доступи при черевних грижах.

Після розсічення fascia cremasteria m. cremastri поперечної фасції відокремлюють грижовий мішок від елементів сім'яного канатика (мал. 5.2.1.2).

Виділений гризовий мішок до дна захоплюють двома затискачами і розсікають по довжині в напрямі кишки (мал. 5.2.1.3).

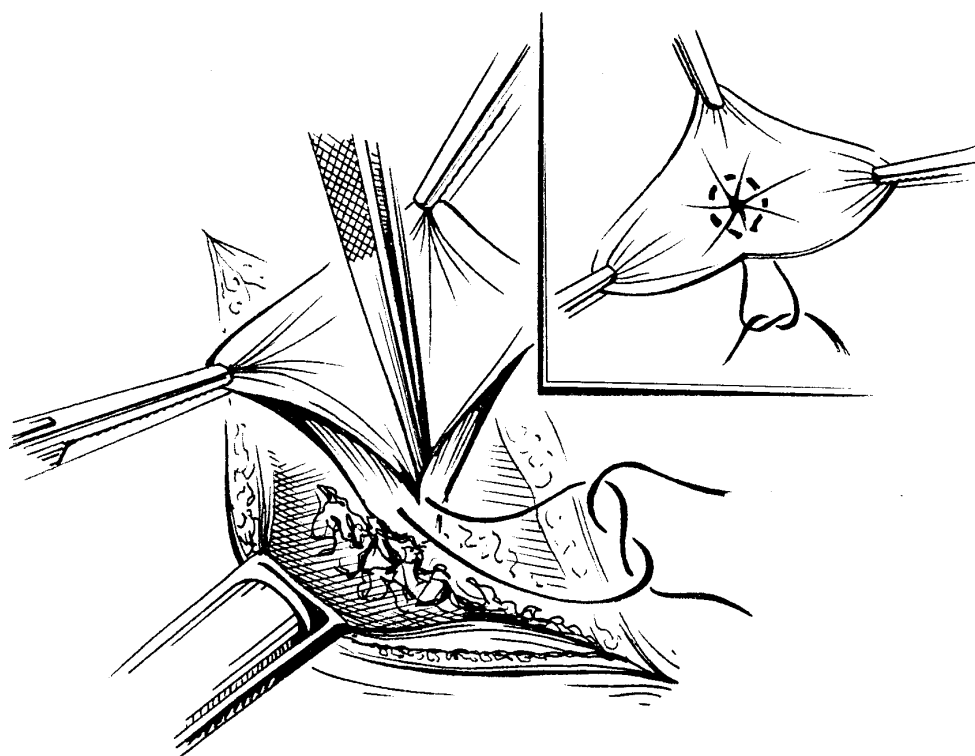


Мал. 5.2.1.3. Розсічення дна гризового мішка.



Після оцінки характеру вмісту гризового мішка, його вправляють в черевну порожнину (мал. 5.2.1.4).

Мал. 5.2.1.4. Вправлення вмісту гризового мішка у черевну порожнину.

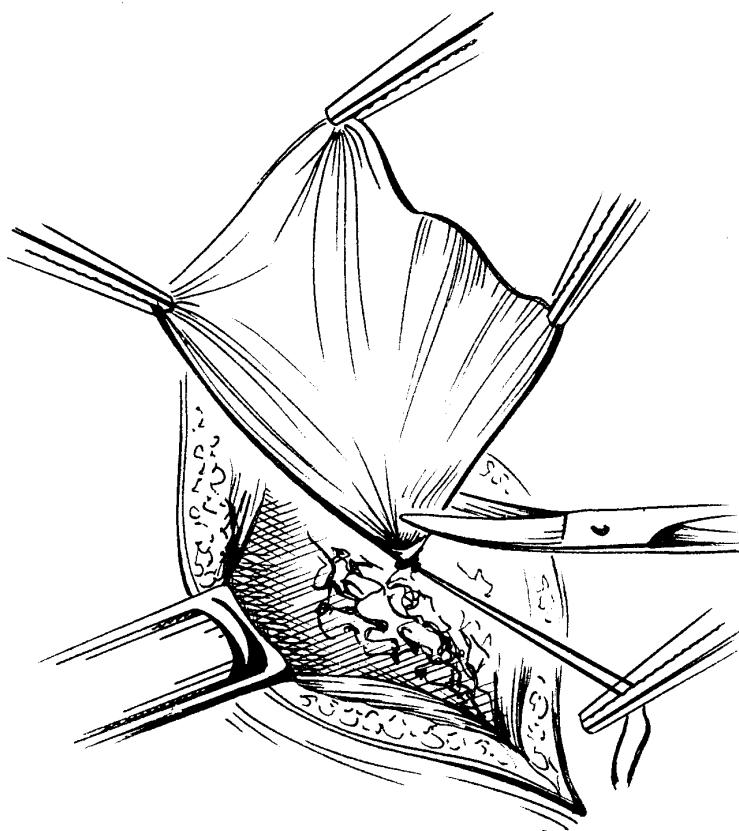


Під контролем зору шийку грижового мішка прошивають кисетним швом і зав'язують спочатку з однієї, а потім з другої сторони (мал. 5.2.1.5, а,б).

Мал. 5.2.1.5. Операції при черевних грижах:

*а* – накладання кисетного шва на шийку грижового мішка;  
*б* – прошивання шийки грижового мішка.

Вище перев'язаної кукси надлишки грижового мішка відсікають (мал. 5.2.1.6).

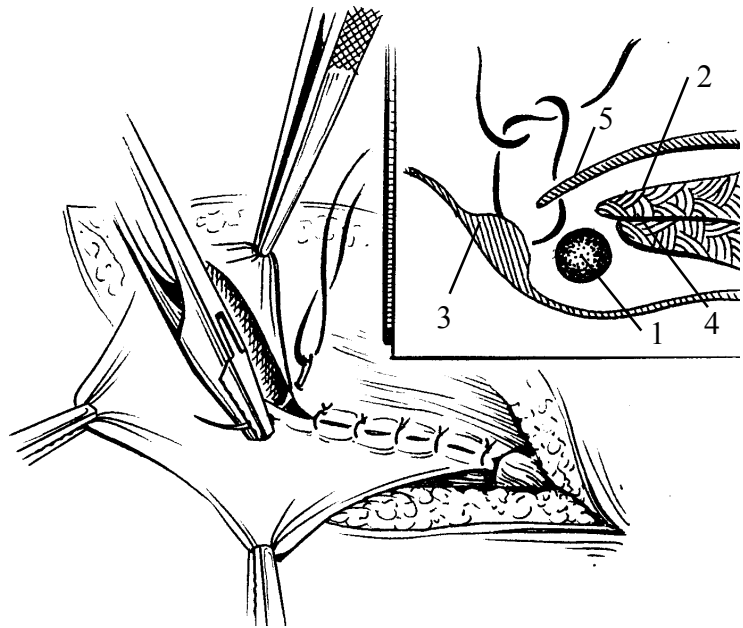


Мал. 5.2.1.6. Видалення залишків грижового мішка.

## 5.2.2. СПОСОБИ ПЛАСТИКИ ПАХОВОГО КАНАЛУ

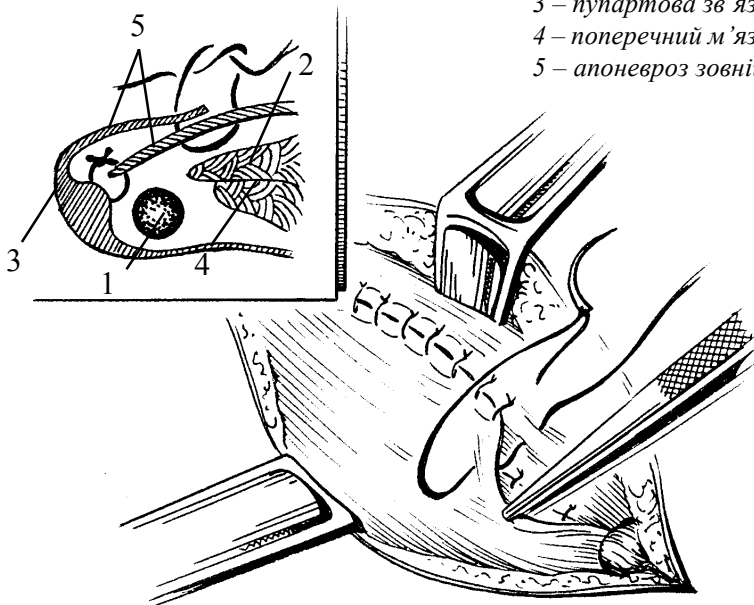
### Спосіб Мартинова

Метод полягає в зміцненні передньої стінки пахового каналу поверх сім'яного канатика апоневрозом зовнішнього косого м'яза, шляхом підшивання верхнього клаптя апоневрозу до пахової зв'язки (мал. 5.2.2.1),



Мал. 5.2.2.1. Підшивання верхнього клаптя апоневрозу до пахової зв'язки:

- 1 – сім'яний канатик;
- 2 – внутрішній косий м'яз;
- 3 – пупартова зв'язка;
- 4 – поперечний м'яз;
- 5 – апоневроз зовнішнього косого м'яза.



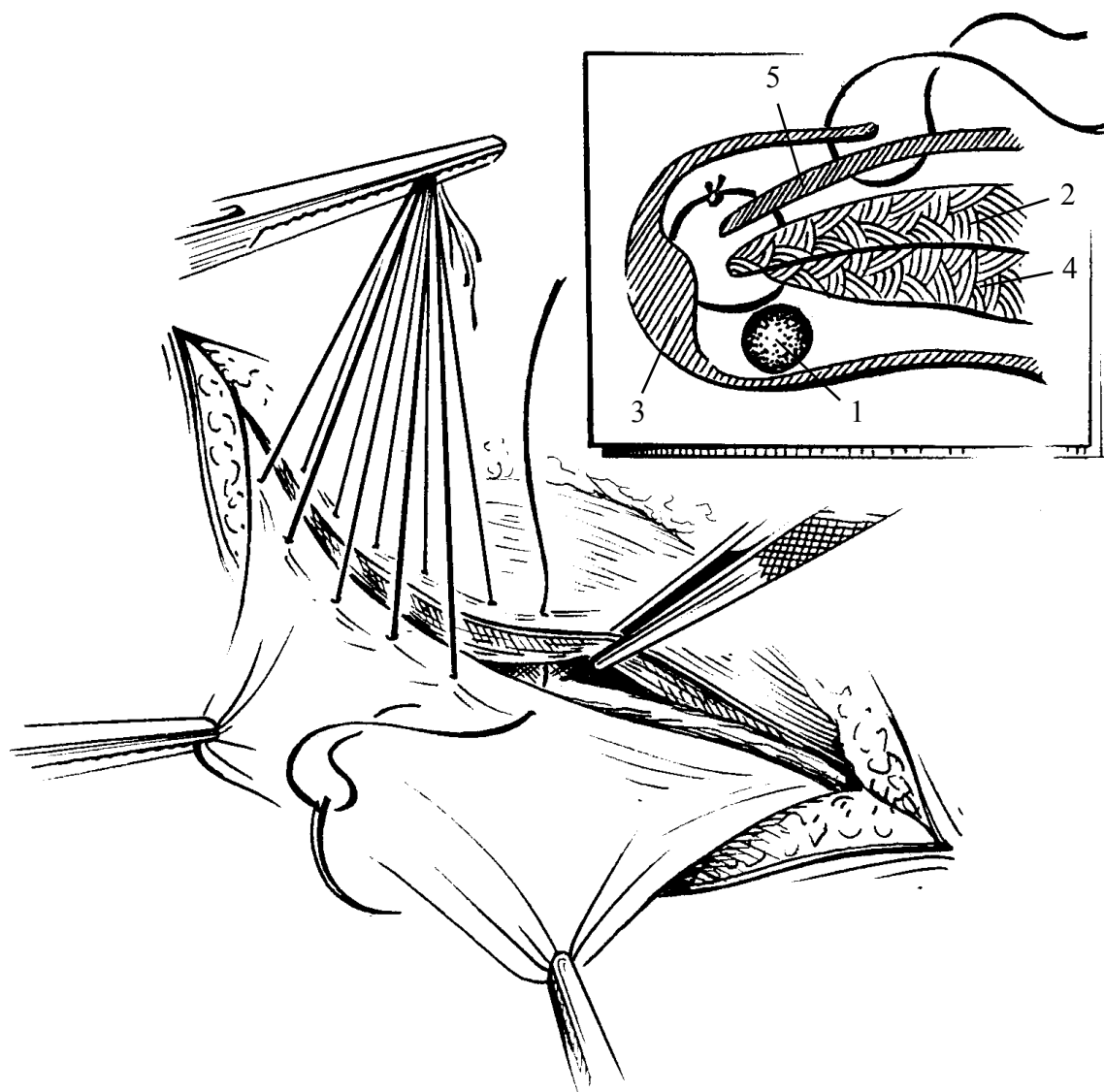
з наступним підшиванням у вигляді дуплікатури нижнього клаптя до верхнього (мал. 5.2.2.2).

Мал. 5.2.2.2. Утворення дуплікатури апоневрозу шляхом підшивання нижнього клаптя до верхнього:

- 1 – сім'яний канатик;
- 2 – внутрішній косий м'яз;
- 3 – пупартова зв'язка;
- 4 – поперечний м'яз;
- 5 – апоневроз зовнішнього косого м'яза.

## Спосіб Жирара-Спасокуцького

Метод зміцнення передньої стінки пахового каналу шляхом підшивання верхнього клаптя апоневрозу зовнішнього косого м'яза разом із краями внутрішнього косого та поперечного м'язів до пахової зв'язки (мал.5.2.2.3).

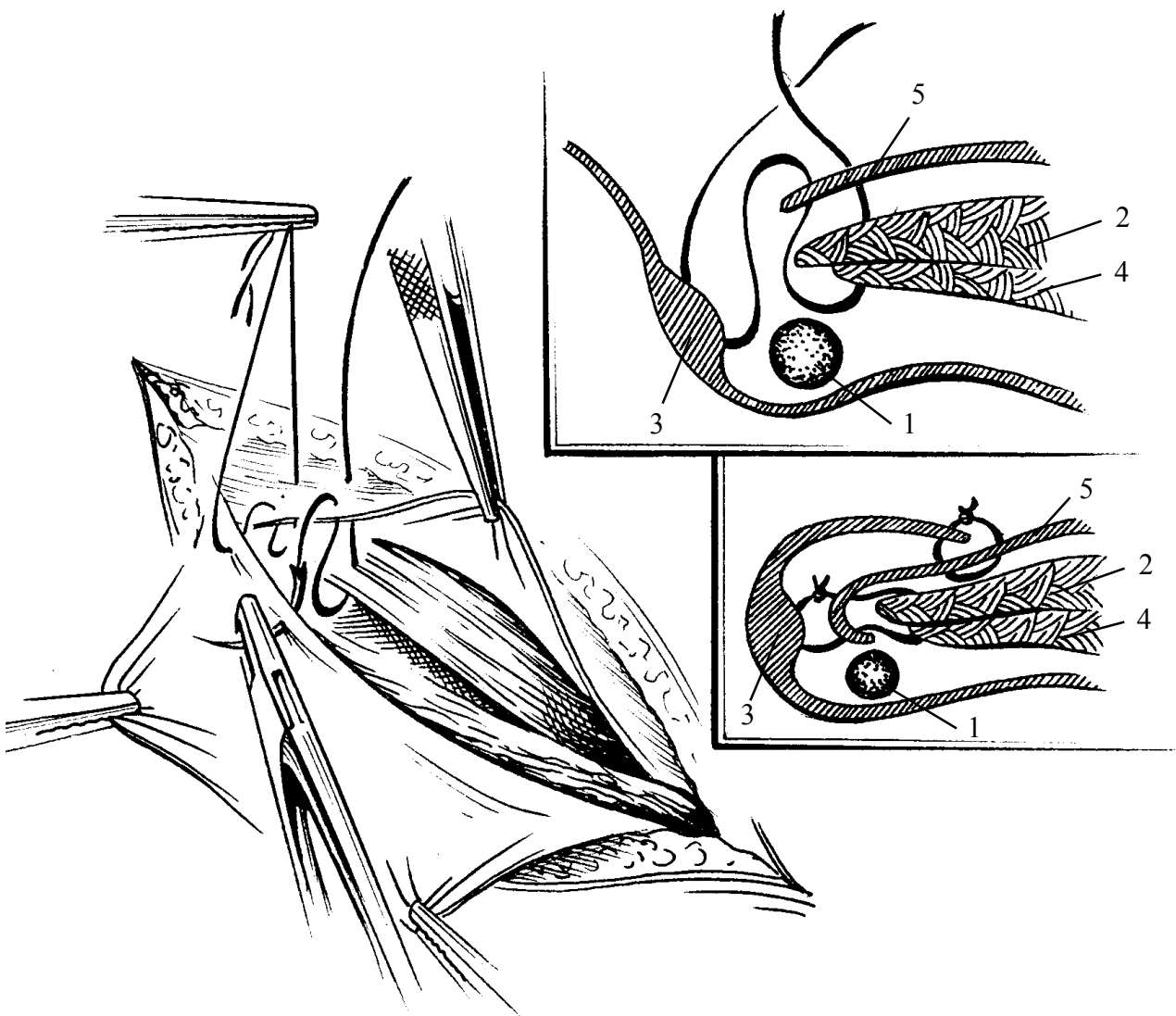


Мал. 5.2.2.3. Накладання швів між верхнім клаптем апоневрозу зовнішнього косого м'яза, внутрішнім косим і поперечним м'язами та паховою зв'язкою:

- 1 – сім'яний канатик;
- 2 – внутрішній косий м'яз;
- 3 – пупартова зв'язка;
- 4 – поперечний м'яз;
- 5 – апоневроз зовнішнього косого м'яза.

### Спосіб Жирара-Спасокуцького зі швом Кімбаровського

Для хорошого зіставлення однорідних тканин накладають шов за Кімбаровським, послідовно прошиваючи верхній клапоть апоневрозу зовнішнього косого м'язу на відстані 1 см від краю, краї внутрішнього косого та поперечного м'язів, верхній клапоть апоневрозу зовнішнього косого м'язу на відстані 2-3 мм від краю, пахову зв'язку. Лінію швів укріплюють дуплікатурою апоневрозу зовнішнього косого м'язу шляхом підшивання нижнього клаптя до верхнього (мал. 5.2.2.4).

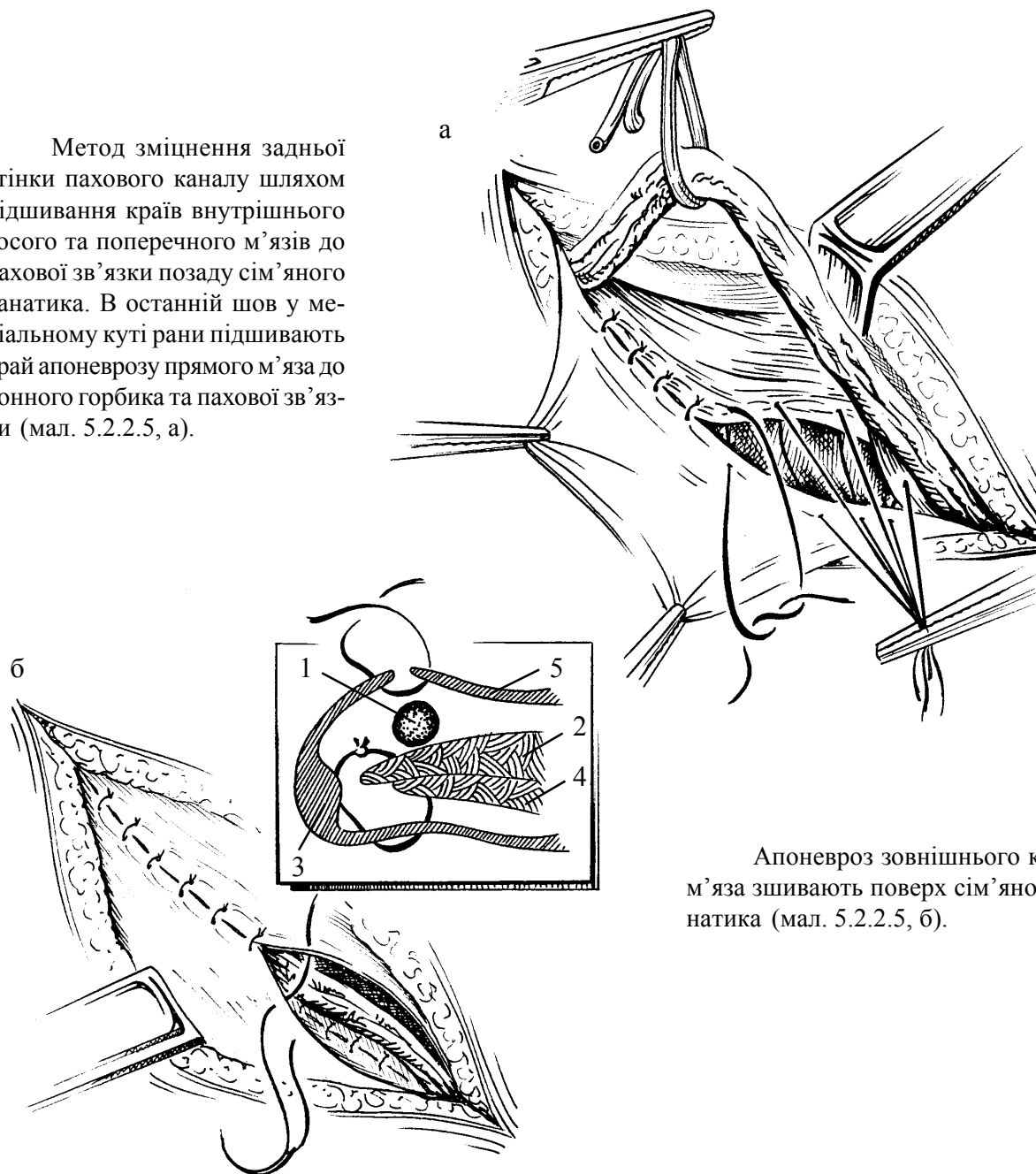


Мал. 5.2.2.4. Накладання шва Кімбаровського:

- 1 – сім'яний канатик;
- 2 – внутрішній косий м'яз;
- 3 – пупартова зв'язка;
- 4 – поперечний м'яз;
- 5 – апоневроз зовнішнього косого м'язу.

## Спосіб Бассіні

Метод зміцнення задньої стінки пахового каналу шляхом підшивання країв внутрішнього косого та поперечного м'язів до пахової зв'язки позаду сім'яного канатика. В останній шов у медіальному куті рани підшивають край апоневрозу прямого м'яза до лонного горбика та пахової зв'язки (мал. 5.2.2.5, а).



Апоневроз зовнішнього косого м'яза зшивають поверх сім'яного канатика (мал. 5.2.2.5, б).

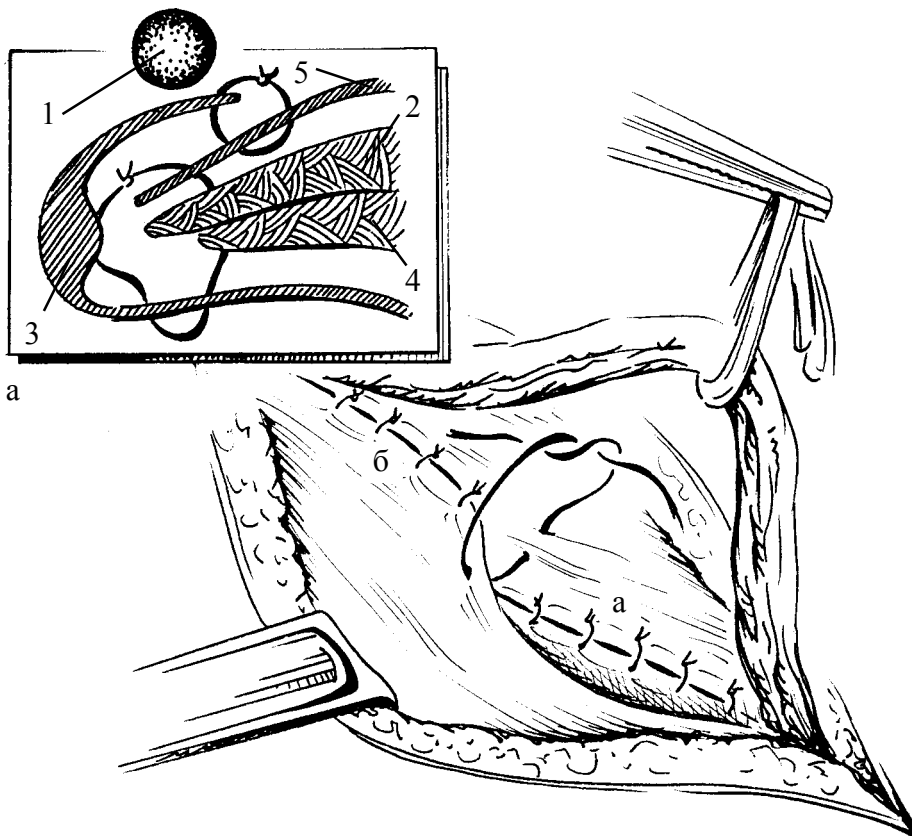
Мал. 5.2.2.5. Пластика за Бассіні:

- а – сім'яний канатик взято на тримач, підшивання внутрішнього косого та поперечного м'язів до пахової зв'язки;  
 б – накладання швів на апоневроз зовнішнього косого м'яза поверх сім'яного канатика;  
 1 – сім'яний канатик;  
 2 – внутрішній косий м'яз;  
 3 – пупартова зв'язка;  
 4 – поперечний м'яз;  
 5 – апоневроз зовнішнього косого м'яза.

### Спосіб Постемпського

Метод ліквідації пахового каналу шляхом підшивання верхнього клаптя апоневрозу зовнішнього косоного м'яза, країв внутрішнього косоного та поперечного м'язів до пахової зв'язки, з укріпленням першого ряду швів дуплікацією апоневрозу зовнішнього косоного м'яза під сім'яним канатиком (мал. 5.2.2.6).

При виконанні способів пластики пахового каналу з укріпленням передньої стінки особливу увагу слід приділяти формуванню зовнішнього пахового кільця, при укріпленні задньої стінки – внутрішнього. При чому між сім'яним канатиком і швом повинен проходити кінчик мізинця.



Мал. 5.2.2.6. Спосіб Постемпського:

*a* – підшивання верхнього клаптя апоневрозу зовнішнього косоного м'яза, країв внутрішнього косоного м'яза та поперечного м'яза до пахової зв'язки;

*1* – сім'яний канатик;

*2* – внутрішній косий м'яз;

*3* – пупартова зв'язка;

*4* – поперечний м'яз;

*5* – апоневроз зовнішнього косоного м'яза;

*б* – утворення дуплікатури апоневрозу зовнішнього косоного м'яза.

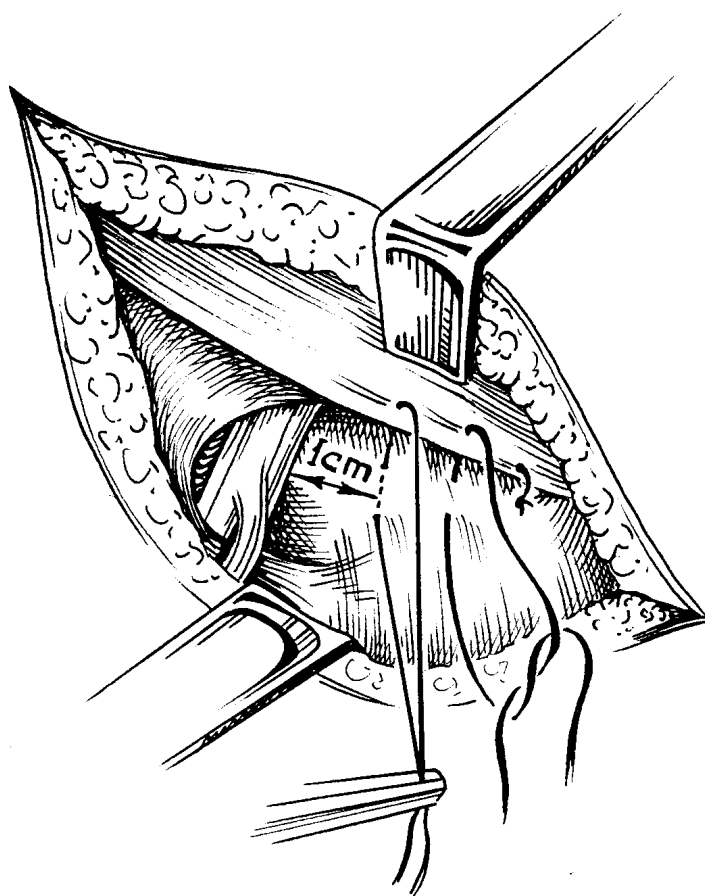


## 5.3. ОПЕРАЦІЇ ПРИ СТЕГНОВИХ ГРИЖАХ

Операції виконуються стегновим (за Бассіні) та паховим (за Рен, за Руджі-Парлавеччо) способами.

### Спосіб Бассіні

Після виділення і відсічення грижового мішка проводять пластику стегнового каналу шляхом підшивання пахової зв'язки до лакунарної зв'язки (медіальний шов) та до гребінцевої зв'язки (середній та латеральний шви). При чому латеральний шов накладають не ближче ніж на 1 см від стегнової вени, для попередження її стиснення після затягування шва (мал. 5.3.1).

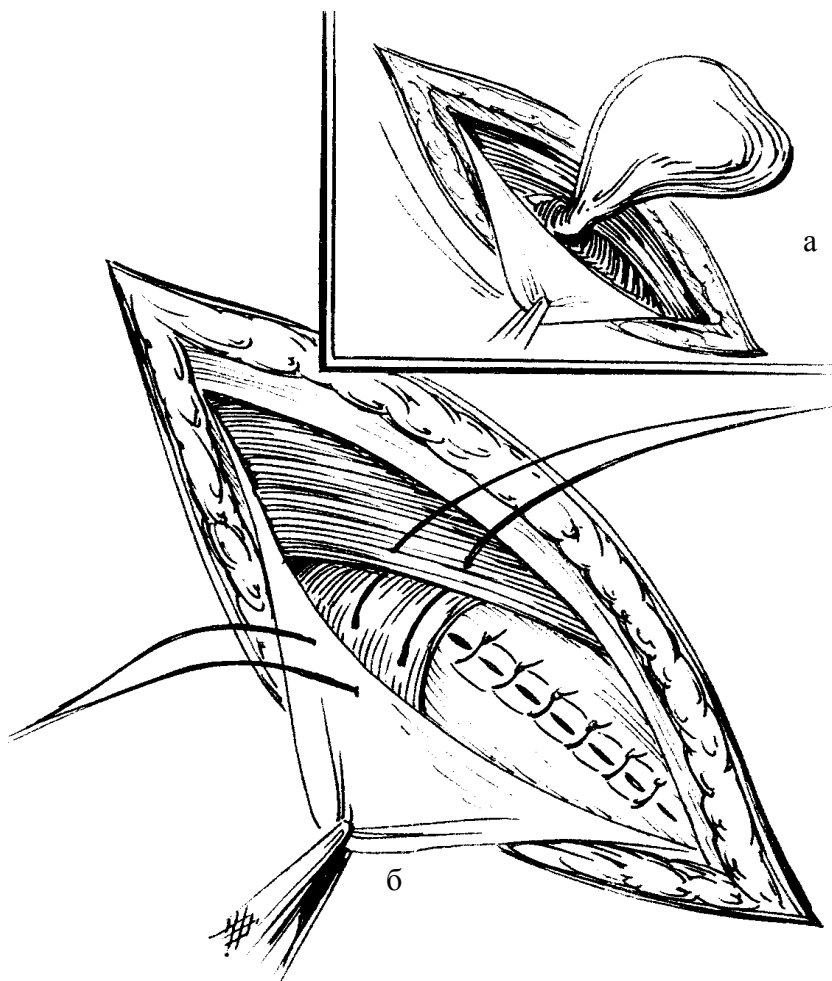


Мал. 5.3.1. Підшивання пахової зв'язки до лакунарної (медіальний шов) та до гребінцевої зв'язки (середній та латеральний шви).

Незадоволеність результатами операції стегновим способом привела до пошуку методик, які забезпечили б більш високе перев'язування шийки грижового мішка. При паховому способі доступ такий же, як на операціях при пахових грижах, апоневроз зовнішнього косоного м'яза розкривається паралельно до волокон, але без розсічення поверхневого пахового кільця. Внутрішній косий та поперечний м'язи, сім'яний канатик (кругла зв'язка) тупим гачком відводять вверх, розсікають поперечну фасцію, тупим шляхом в передочеревинній клітковині виділяють грижовий мішок, виводять його в паховий канал, перев'язують шийку та відсікають мішок, виконують один з видів пластики.

### Спосіб Рена

Перший ряд швів накладають на поперечну фасцію. У другий ряд швів по черзі захоплюють внутрішній косий і поперечний м'язи та гребінцеву (лонну у медіальний шов) і пахову зв'язки (мал. 5.3.2).



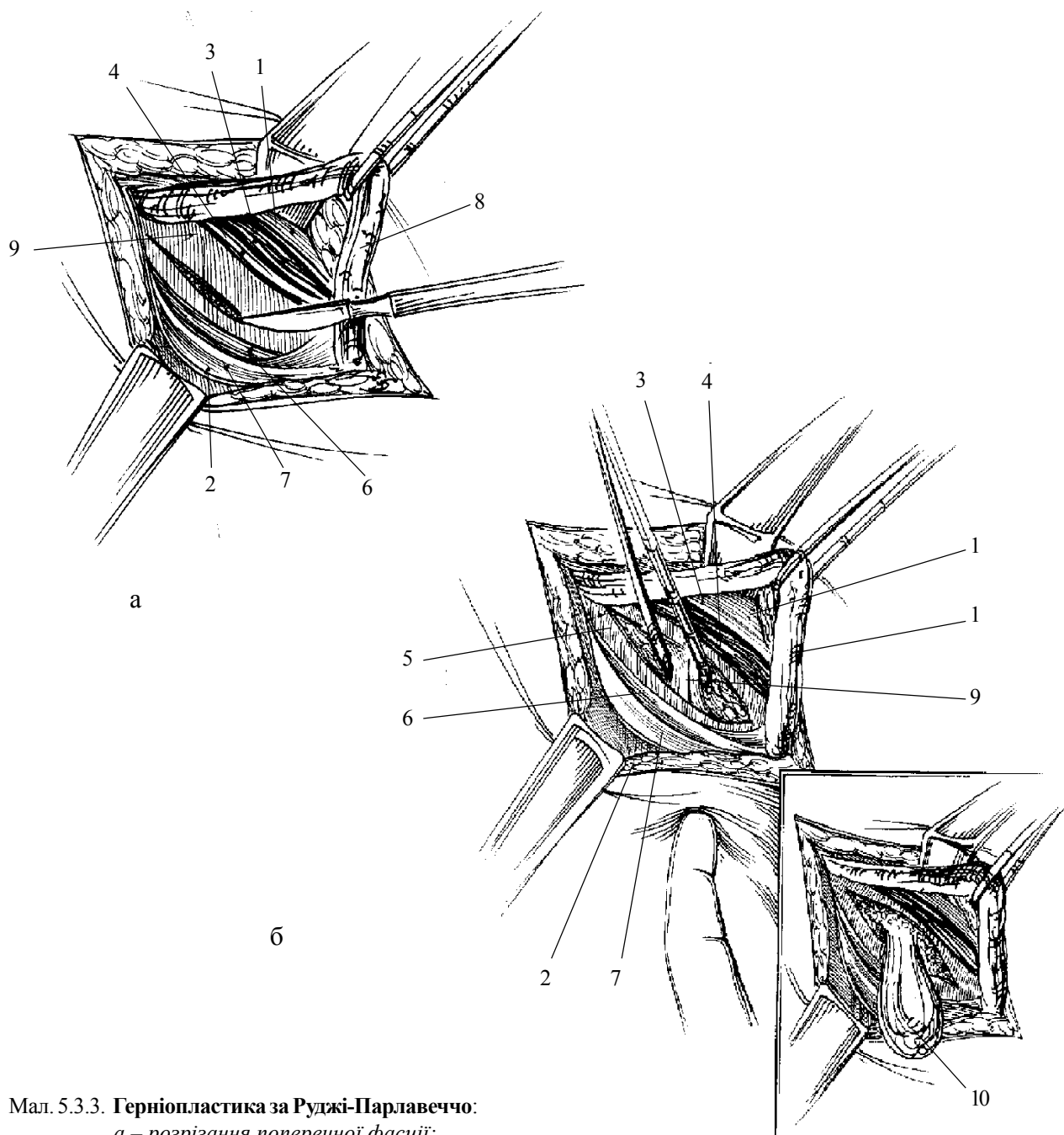
Мал. 5.3.2. Спосіб Рена:

*a* – виділення та виведення грижового мішка через паховий канал;

*б* – накладання другого ряду швів із захопленням внутрішнього косого, поперечного м'язів, гребінцевої і пахової зв'язок.

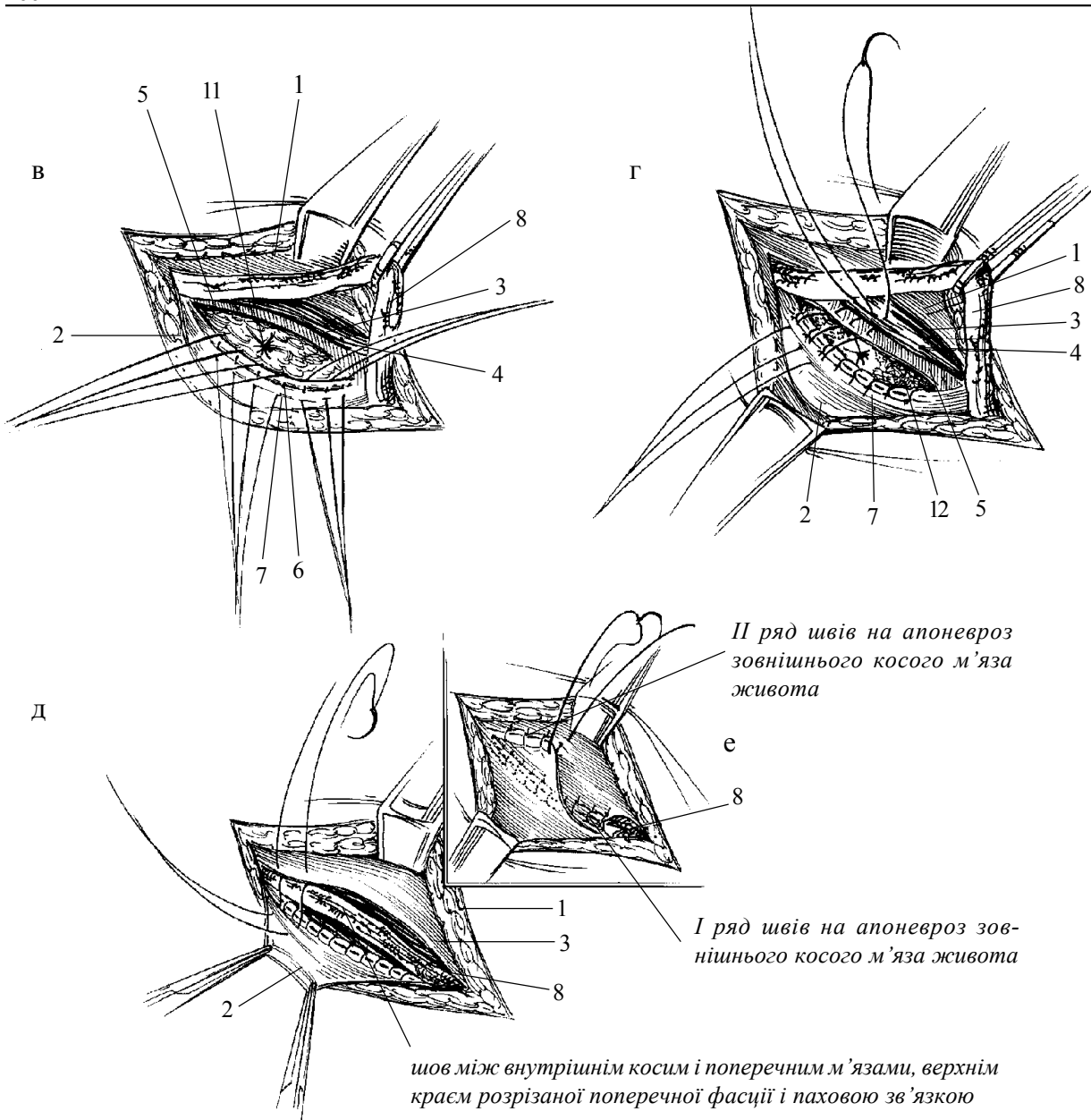
## Спосіб Руджі-Парлавеччо

Після накладання швів між паховою та лонною зв'язками у наступному ряді швів внутрішній косий і поперечний м'язи та верхній клапоть поперечної фасції під попередньо виділеним сім'яним канатиком підшивають до пахової зв'язки. Далі підшивають верхній клапоть апоневрозу зовнішнього косого м'яза до пахової зв'язки з формуванням зовнішнього пахового кільця. Пластику зміцнюють дуплікатурою апоневрозу зовнішнього косого м'яза (мал. 5.3.3).



Мал. 5.3.3. Герніопластика за Руджі-Парлавеччо:

*а* – розрізання поперечної фасції;  
*б* – виділення грижового мішка;



**Мал. 5.3.3. Герніопластика за Руджі-Парлавеччо (продовження):**

*в* – накладання швів між лонною і паховою зв'язками;

*г* – підшивання внутрішнього і поперечного м'язів з верхнього краю розрізаної поперечної фасції до пахової зв'язки;

*д* – підшивання верхнього краю розрізаного апоневрозу зовнішнього косого м'яза до лонного горбика і пахової зв'язки з формуванням зовнішнього отвору пахового каналу;

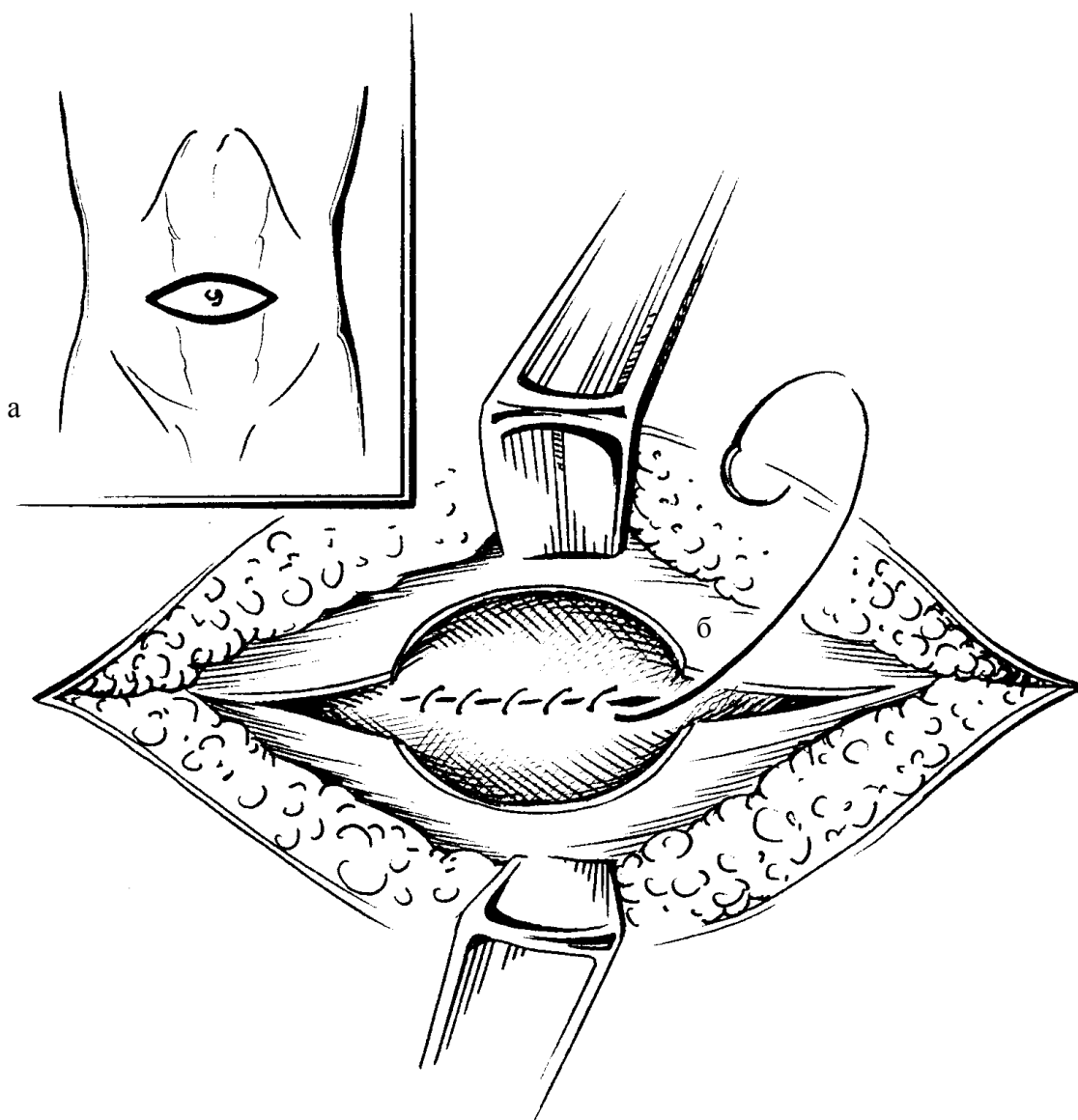
*е* – формування дуплікатури з апоневрозу зовнішнього косого м'яза.

1) верхній край підрізаного апоневрозу зовнішнього косого м'яза; 2) нижній край підрізаного апоневрозу зовнішнього косого м'яза; 3) внутрішній косий м'яз; 4) поперечний м'яз; 5) поперечна фасція; 6) лонна зв'язка; 7) пупартова зв'язка; 8) сім'яний канатик; 9) шийка грижового мішка; 10) грижовий мішок; 11) кукса грижового мішка; 12) шов між паховою та лонною зв'язками.

## 5.4. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ПУПКОВИХ ГРИЖАХ

### Спосіб Мейо

Двома напівовальними розрізами (мал. 5.4.1, а) у поперечному напрямку розсікають шкіру, підшкірну жирову основу, виділяють шийку грижового мішка. Після розкриття грижового мішка, роз'єднання спайок при потребі, вправляють вміст у черевну порожнину, відсікають грижовий мішок, цілісність парієтальної очеревини відновлюють безперервним швом (мал. 5.4.1, б).

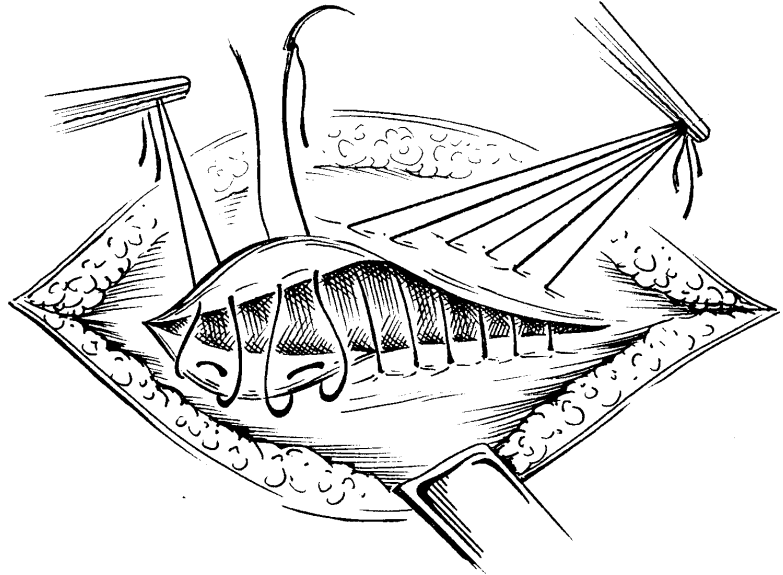


Мал. 5.4.1. Спосіб Мейо:

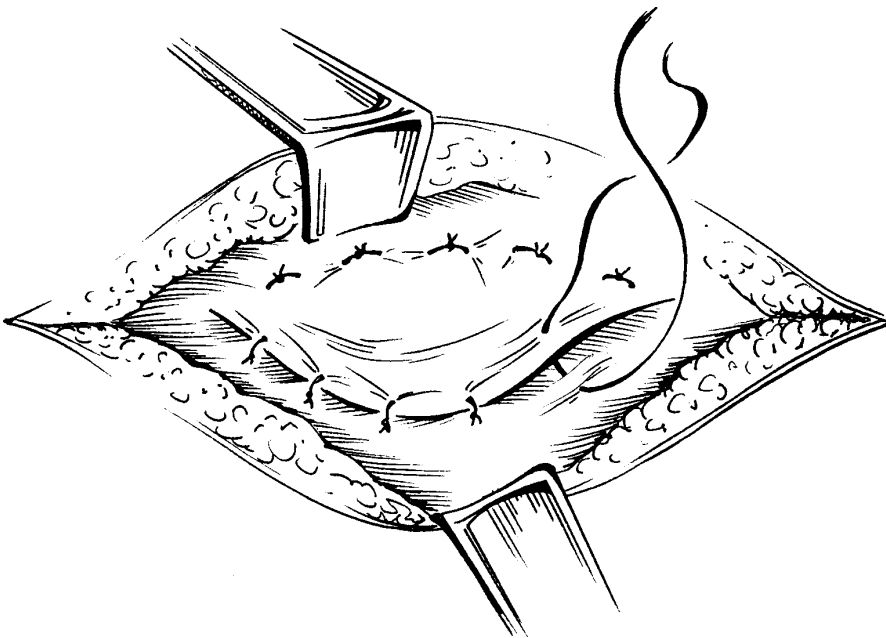
*а* – оперативний доступ;

*б* – накладання безперервного шва на парієтальну очеревину.

Пластику гризових воріт проводять шляхом утворення дуплікатури апоневрозу у поперечному напрямку двома рядами П-подібних швів так, щоб нижній клапоть апоневрозу підходив під верхній (мал. 5.4.2).



Мал. 5.4.2. Дуплікатура апоневрозу у поперечному напрямку двома рядами П-подібних швів.

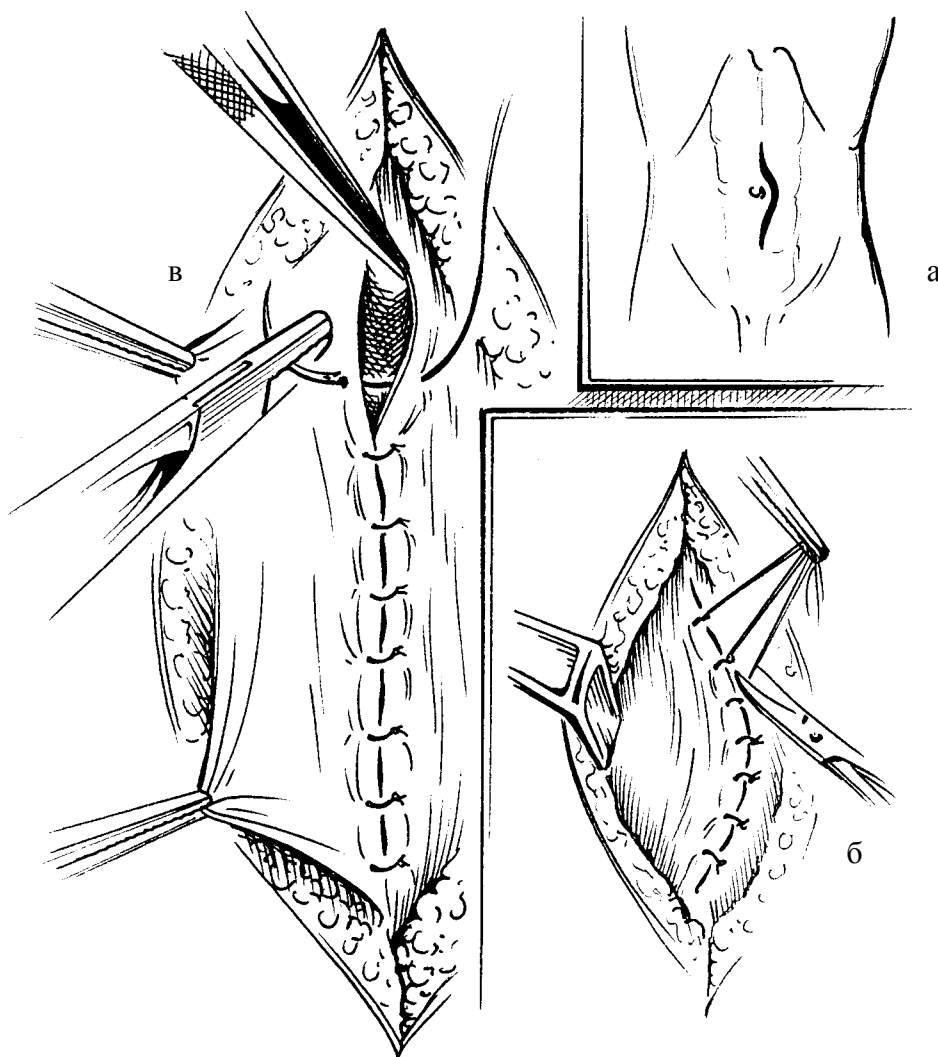


Підшивають верхній клапоть до нижнього (мал. 5.4.3).

Мал. 5.4.3. Підшивання верхнього клаптя до нижнього.

### Спосіб Сапежко

Доступ вертикальний, по серединній лінії з обходом пупка зліва (мал. 5.4.4, а). Спосіб відрізняється від попереднього методом пластики грижових воріт. Останню проводять шляхом утворення дуплікатури апоневрозу у поздовжньому напрямку двома рядами вузлових швів так, щоб лівий клапоть апоневрозу підходив під правий (мал. 5.4.3, б).



Мал. 5.4.4. Спосіб Сапежко:

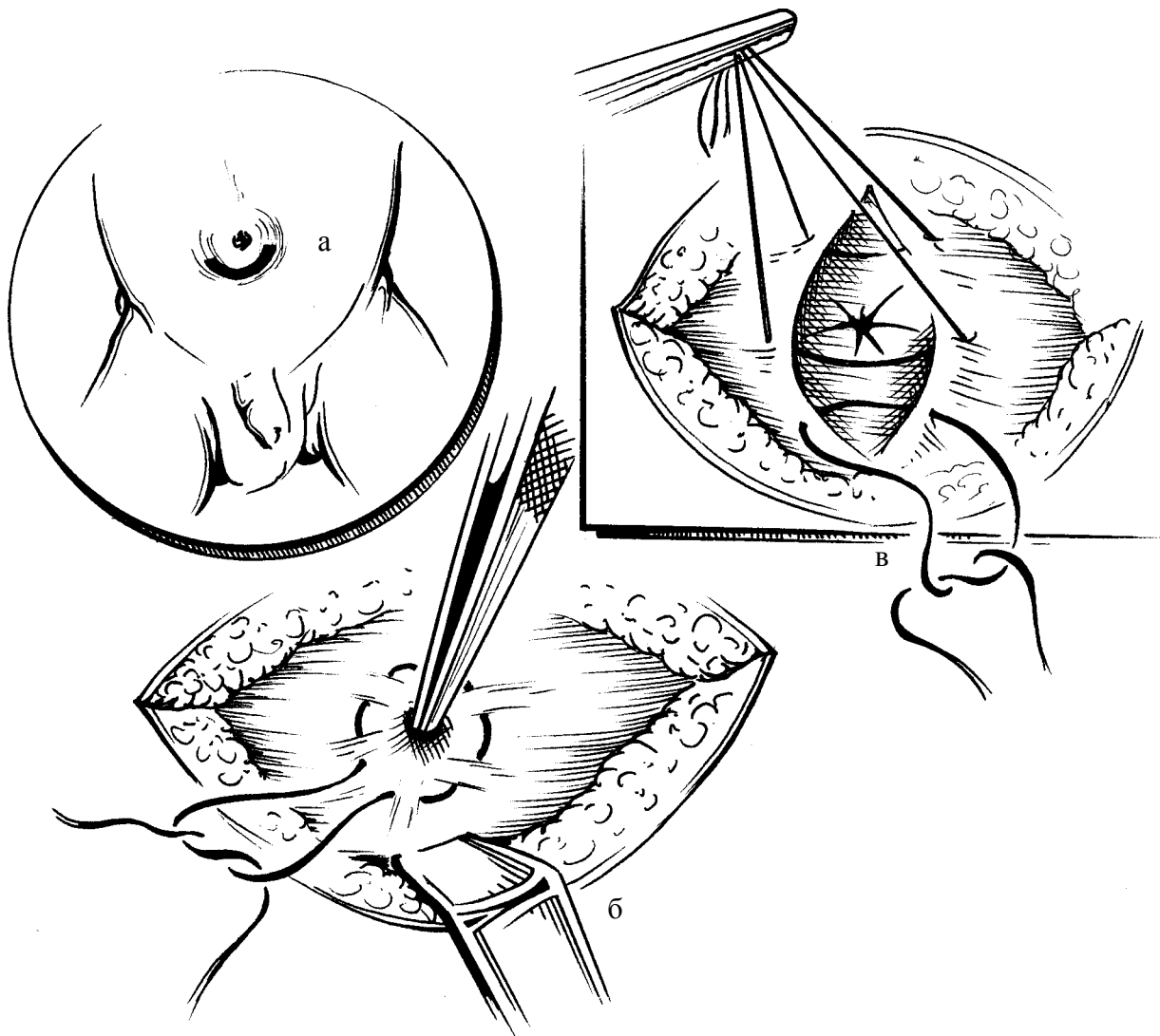
*а* – оперативний доступ;

*б* – накладання першого ряду вузлових швів: підшивання лівого клаптя під правий;

*в* – накладання другого ряду вузлових швів: утворення дуплікатури шляхом підшивання правого клаптя до лівого.

### Спосіб Лекслера

Застосовується при невеликих пупкових грижах у дітей. Доступ поперечний, напівовальний, з обходом пупка знизу (мал. 5.4.5, а). Після виділення, розкриття грижового мішка та ревізії його вмісту, прошивають шийку біля основи і перев'язують на дві сторони. Відсікають грижовий мішок. Після занурення кукси грижового мішка накладають кисетний шов на апоневроз білої лінії.



Мал. 5.4.5. Спосіб Лекслера:

*а* – оперативний доступ;

*б* – прошивання шийки біля основи кисетним швом та занурення кукси в кисетний шов;

*в* – накладання кисетного шва на апоневроз білої лінії після занурення кукси грижового мішка.

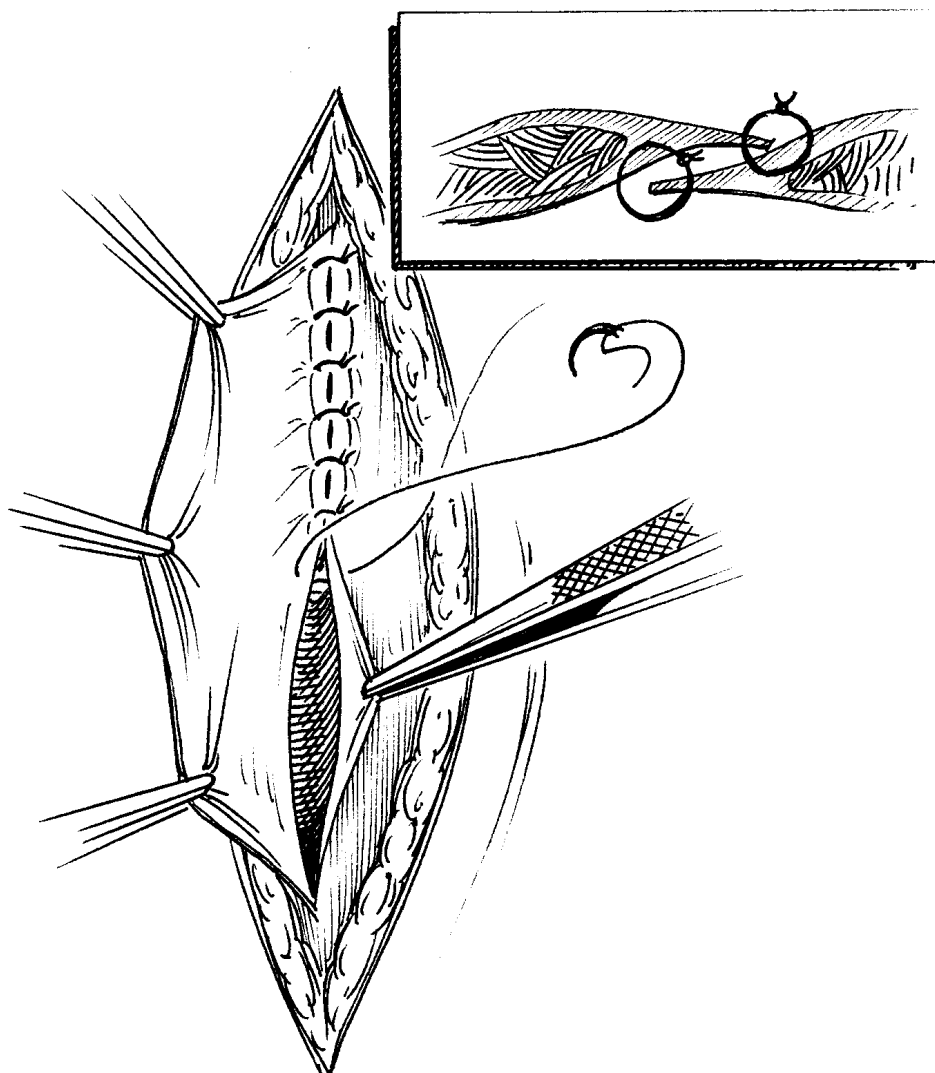


## 5.5.

ОПЕРАЦІЇ ПРИ ДІАСТАЗІ  
ПРЯМИХ М'ЯЗІВ ЖИВОТА

## Спосіб Мартинова

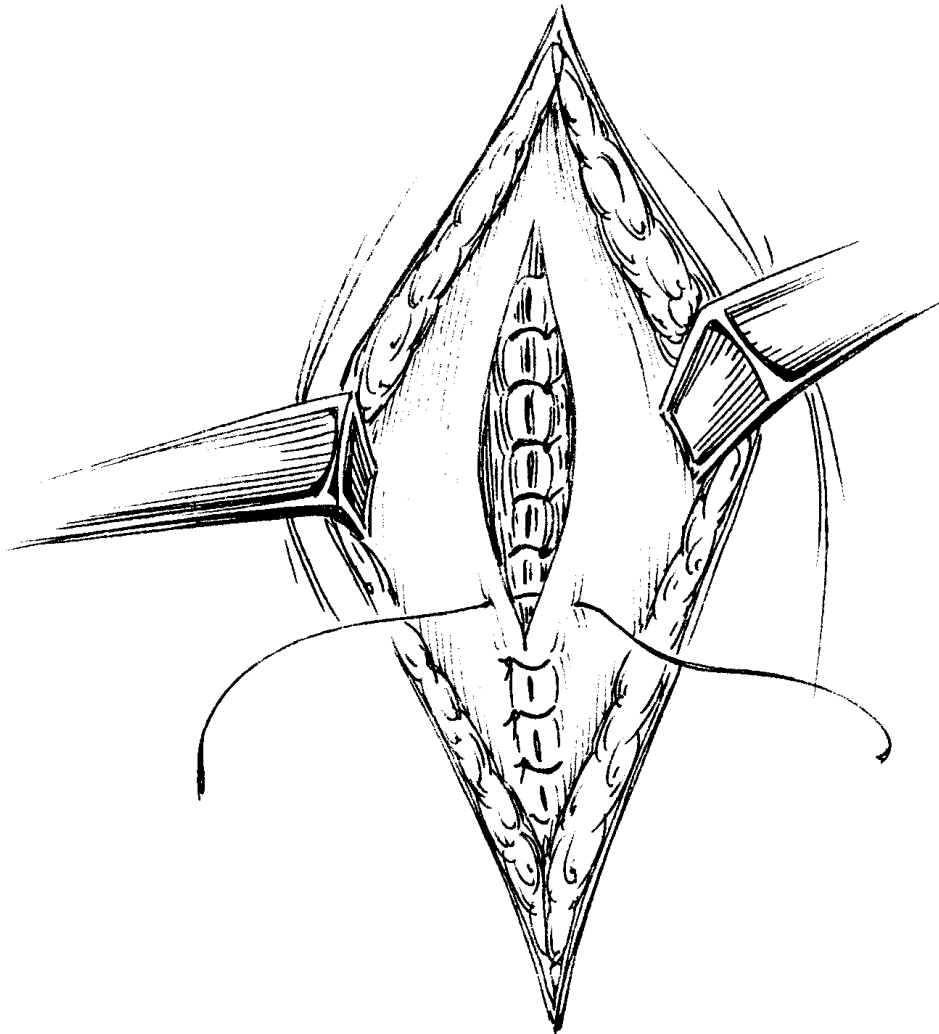
Проводять без розкриття піхов прямих м'язів живота. Двома напівовальними розрізами у поздовжньому напрямку висікають надлишок шкіри та підшкірної жирової основи. По середній лінії розсікають апоневроз білої лінії без розкриття черевної порожнини. Двома рядами вузлових швів утворюють дуплікатуру апоневрозу так, щоб лівий клапоть підходив під правий (мал. 5.5.1).



Мал. 5.5.1. Утворення двома рядами вузлових швів дуплікатуру апоневрозу так, щоб лівий клапоть підходив під правий.

### Спосіб Напалкова

Двома напівовальними розрізами у поздовжньому напрямку висікають надлишок шкіри та підшкірної жирової основи. Проводять розкриття піхов прямих м'язів живота. Першим рядом вузлових швів захоплюють задні стінки піхов прямих м'язів, а другим – передніх. Операцію проводять без розкриття черевної порожнини (мал. 5.5.2).

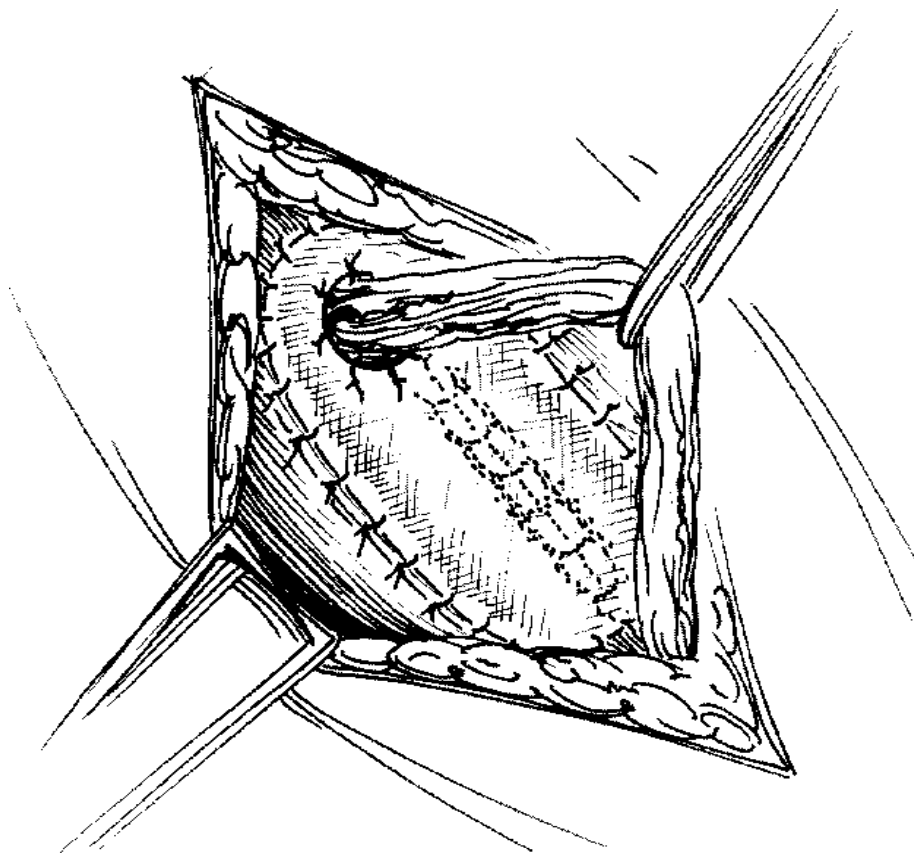


Мал. 5.4.5. Розкриття піхов прямих м'язів живота. Захоплення першим рядом вузлових швів задніх стінок піхов прямих м'язів, а другим – передніх.

## 5.6. ПЛАСТИКА ГРИЖ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ЗІ ЗМІЦНЕННЯМ ЛІНІЇ ШВІВ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЮ СІТКОЮ

### 5.6.1. ПЛАСТИКА ПАХОВОЇ ГРИЖІ ЗА ПОСТЕМПСЬКИМ ЗІ ЗМІЦНЕННЯМ ЛІНІЇ ШВІВ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЮ СІТКОЮ (ЗА І.Я. ДЗЮБАНОВСЬКИМ – В.І. П'ЯТНОЧКО)

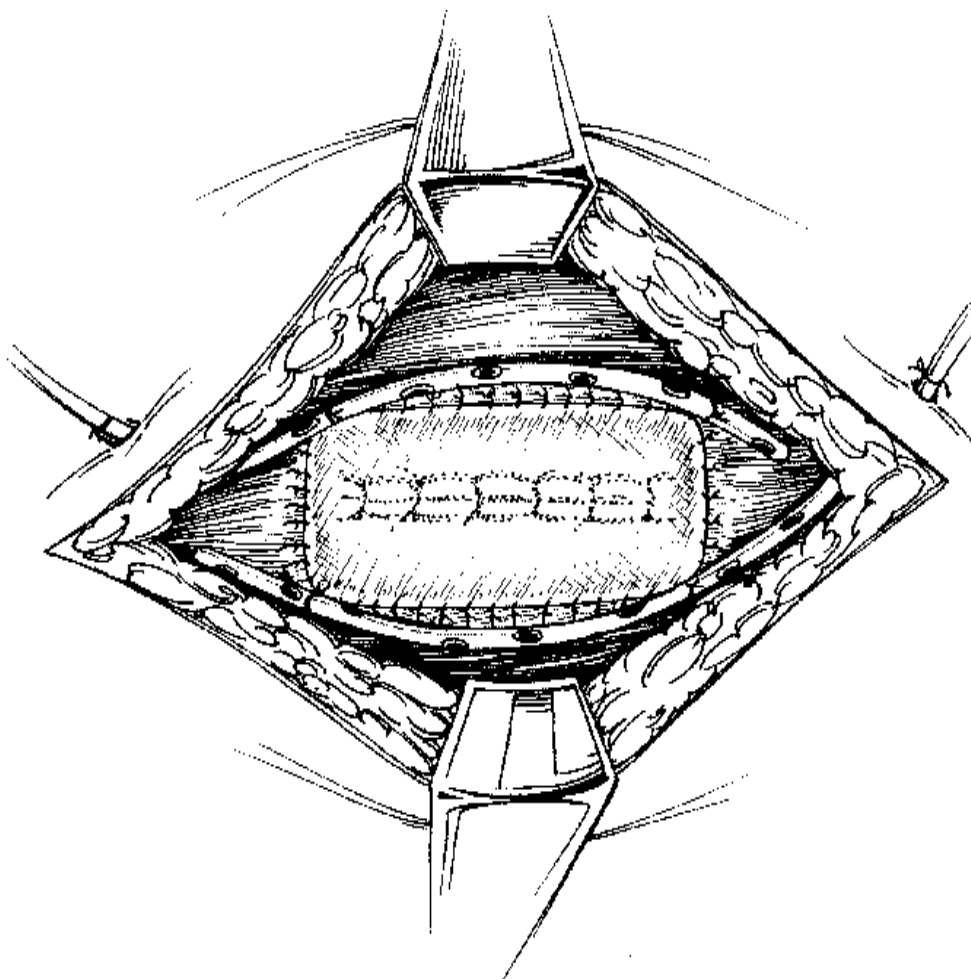
Після проведення пластики пахової грижі за Постемпським лінію швів зміцнюють П-подібним клаптом поліпропіленової сітки, яким окутують сформоване зовнішнє пахове кільце. Ніжки клаптя зшивають між собою, а по периферії фіксують знизу до Пупартової зв'язки, зверху та латерально до апоневрозу зовнішнього косо́го м'яза живота та до апоневрозу новосформованого зовнішнього пахового кільця (мал. 5.6.1). Сітка фіксується в натягнутому стані.



Мал. 5.6.1. Фіксація сітки для зміцнення лінії швів при пластиці за Постемпським.

### 5.6.2. ПЛАСТИКА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ВЕНТРАЛЬНОЇ ГРИЖІ ЗІ ЗМІЦНЕННЯМ ЛІНІЇ ШВІВ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЮ СІТКОЮ (ЗА І.Я. ДЗЮБАНОВСЬКИМ – В.І. П'ЯТНОЧКО)

Після проведення пластики післяопераційної вентральної грижі за однією з відомих методик лінію швів зміцнюють клаптем поліпропіленової сітки, який фіксують по периметру до апоневрозу прямого м'яза живота та окремими вузловими швами в різних місцях клаптя для досягнення щільного прилягання останнього до апоневрозу і лінії швів (мал. 5.6.2). Сітка фіксується в натягнутому стані. Рана дренується двома ПХВ-трубками по периметру сітки. Для попередження міграції дренажів дистальні частини останніх фіксуються кетгутувими швами до апоневрозу.

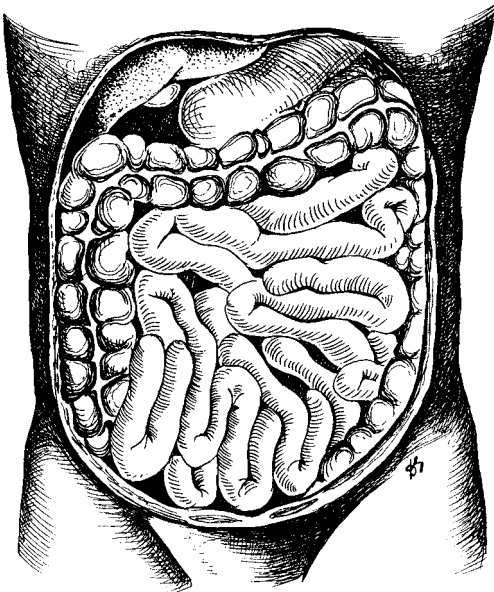


Мал. 5.6.2. Фіксація сітки для зміцнення лінії швів при пластиці післяопераційних вентральних гриж та схема дронування рани.

РОЗДІЛ VI

# ОПЕРАЦІЇ НА ТОВСТІЙ КИШЦІ

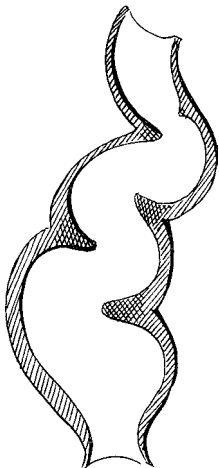
## 6.1. АНАТОМІЯ ТОВСТОЇ КИШКИ



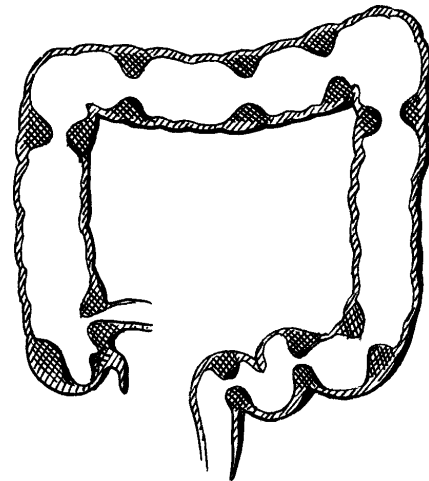
Товста кишка (colon) починається від термінального відділу тонкої, закінчується прямою і має довжину 130-150 см (мал. 6.1.1).

Мал. 6.1.1. Положення тонкої та товстої кишок в черевній порожнині.

Вона поділяється на ряд відділів: сліпа кишка з червоподібним відростком, висхідна ободова, поперечна ободова, низхідна ободова, сигмоподібна й пряма (мал. 6.1.4). За своїм зовнішнім виглядом товста кишка має характерні особливості, що відрізняють її від тонкої. По-перше, просвіт кишки більший за діаметром (7-8 см у початкових і 3-5 см у дистальних відділах); по-друге, впродовж усіх відділів товстої кишки тягнуться три смуги (taeniae), які починаються біля основи червоподібного відростка; по-третє, між ними є випинання (haustreae), що утворені внаслідок нерівномірного розвитку циркулярних м'язів (мал. 6.1.2), а також сфінктерний механізм товстої кишки (мал. 6.1.3). Товста кишка утворює печінковий і селезінковий кути.

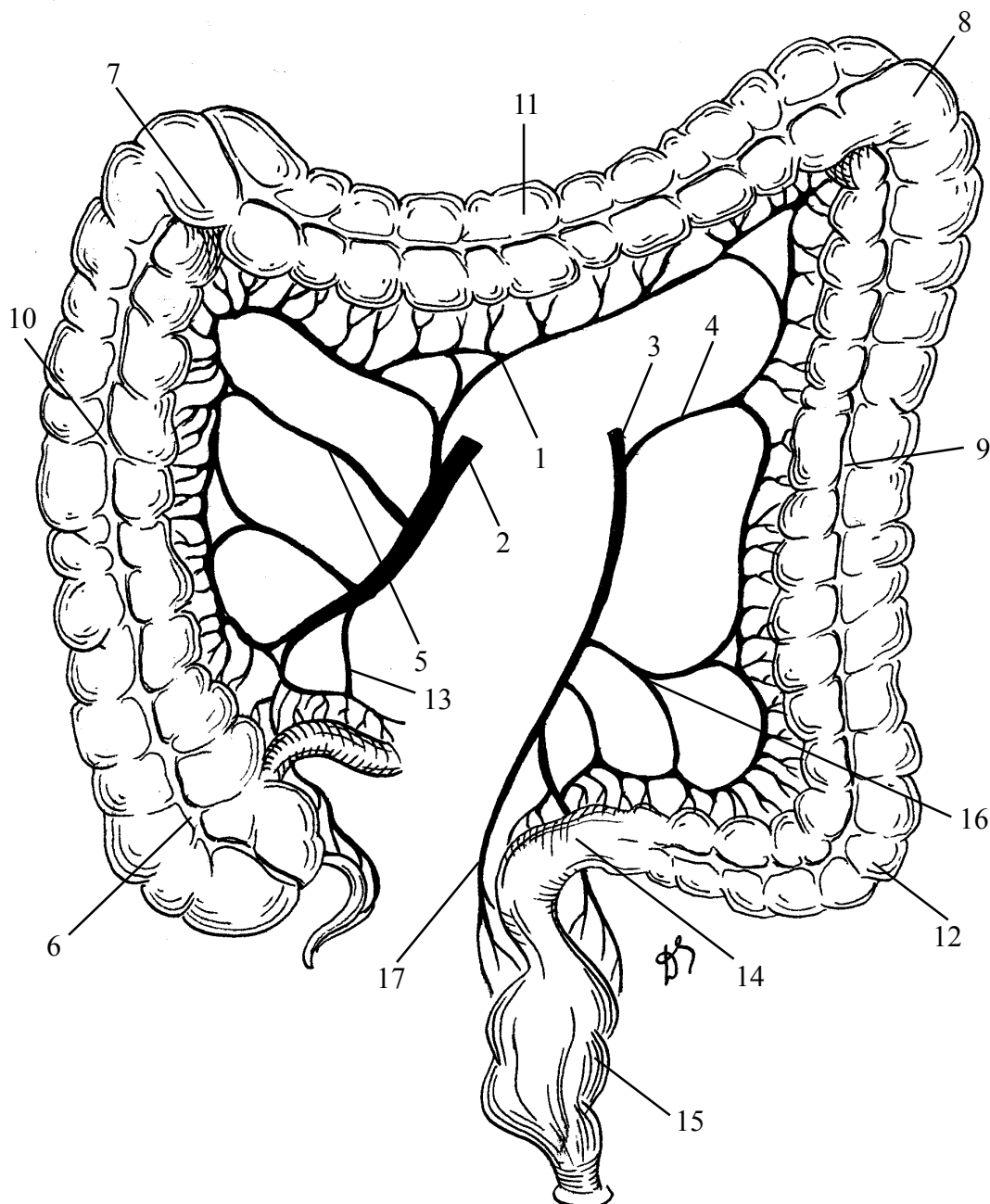


Мал. 6.1.2. Схема вигинів і складок товстої кишки.



Мал. 6.1.3. Схема розташування сфінктерів товстої кишки.

Кровообіг товстої кишки здійснюється верхньою й нижньою брижовими артеріями (мал. 6.1.4).



Мал. 6.1.4. Хірургічна анатомія товстої кишки:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1 – середня ободова артерія;                 | 10 – висхідна ободова кишка;      |
| 2 – верхня брижова (мезентеріальна) артерія; | 11 – поперечна ободова кишка;     |
| 3 – нижня брижова (мезентеріальна) артерія;  | 12 – сигмоподібна кишка;          |
| 4 – ліва ободова артерія;                    | 13 – клубово-ободова кишка;       |
| 5 – права ободова артерія;                   | 14 – ректосигмоїдний кут;         |
| 6 – сліпа кишка;                             | 15 – пряма кишка;                 |
| 7 – печінковий кут;                          | 16 – сигмоподібна артерія;        |
| 8 – селезінковий кут;                        | 17 – верхня прямокишкова артерія. |
| 9 – низхідна ободова кишка;                  |                                   |

Від верхньобрижової артерії відходять: 1) клубова артерія, що, крім термінального відділу тонкої кишки, живить сліпу й початкову частину висхідної ободової кишки; 2) права товстокишкова артерія, що кровопостачає висхідну ободову кишки; 3) середня товстокишкова артерія, що дає кров більшій частині поперечноободової кишки (2/3). Від нижньої брижової артерії відходить ліва товстокишкова, що кровопостачає 1/3 поперечної і низхідну ободову кишки. Сигмоподібна кишка одержує кров від однойменної артерії, яка також є гілкою нижньої брижової артерії. Відповідні артерії анастомозують між собою й утворюють дугу Ріолана, що з'єднує системи верхньої й нижньої брижових артерій. Така будова судинного русла товстої кишки робить її особливо придатною для формування трансплантата при пластиці стравоходу.

Вени товстої кишки впадають у верхню й нижню брижові вени. Останні супроводжують однойменні артерії і, зливаючись із селезінковою й шлунковими венами, утворюють ворітну вену.

Лімфівідтік від товстої кишки здійснюється в лімфатичні вузли, які розміщені в брижах поперечно-ободової, сигмоподібної і, частково, тонкої кишок.

Нервові симпатичні й парасимпатичні сплетення, що іннервують товсту кишку, мають вигляд сітки навколо артерій.



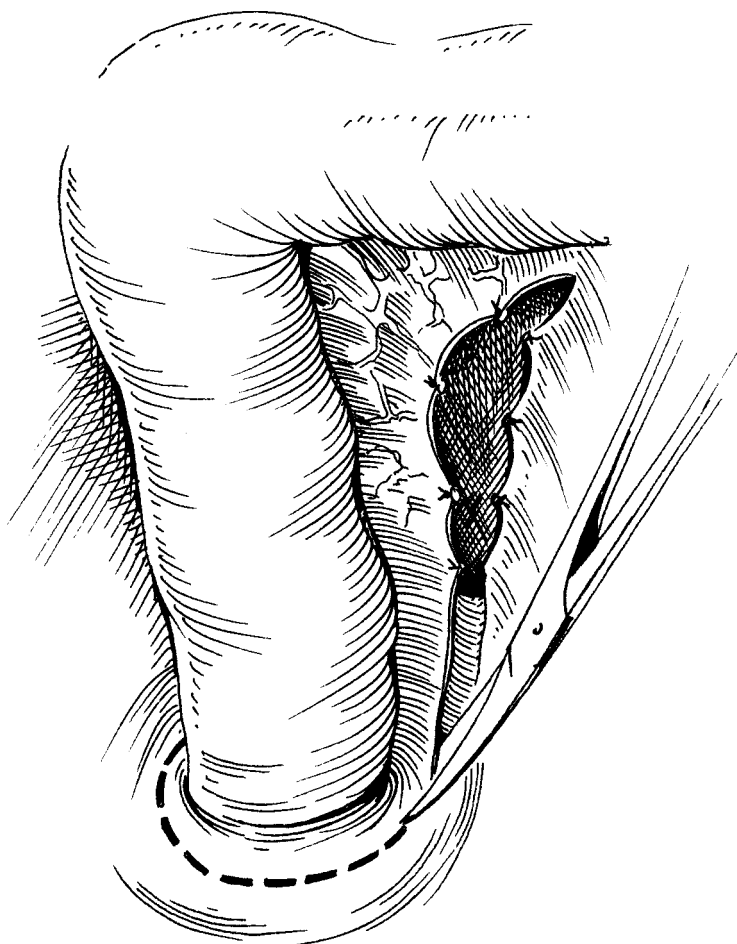
## 6.2.

## ОПЕРАЦІЯ ГАРТМАНА

Операція Гартмана – резекція товстого кишечника з виведенням кінцевої колостоми.

Показаннями до виконання операції Гартмана є низька обтураційна товстокишкова непрохідність або ураження товстої кишки за відсутності умов для формування первинно-відновного анастомозу. Найчастіше такий тип втручань застосовують при патології інтраперитонеальної частини прямої кишки (верхньоампулярний відділ або ректосигмоїдний кут) та сигмоподібної кишки.

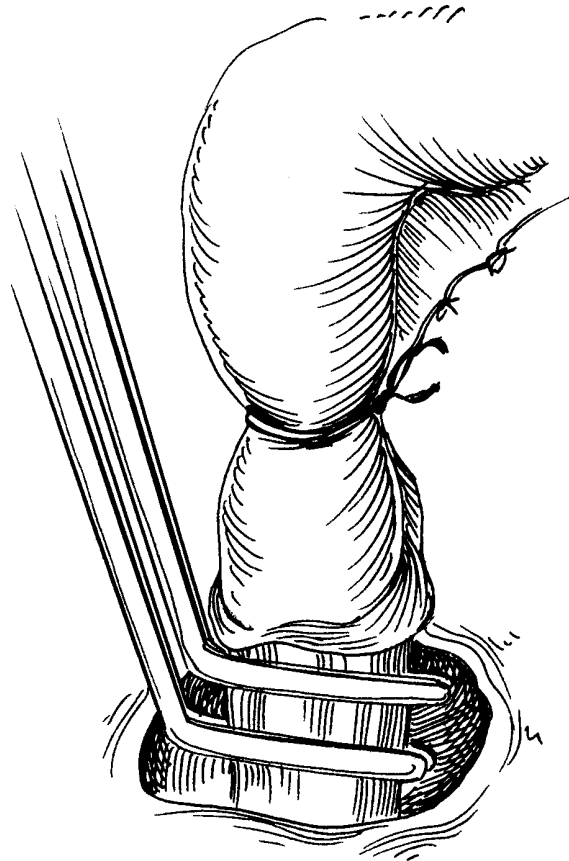
Середньо-серединний доступ.



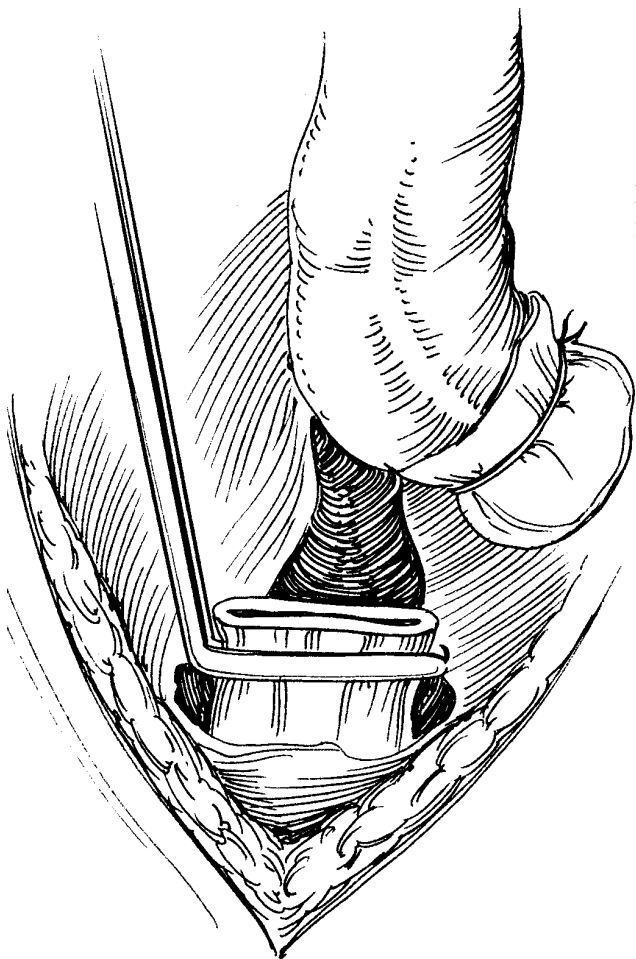
Парістальну очеревину за ходом сигмоподібної та прямої кишок до тазового дна розсікають гострим шляхом вздовж брижі цих кишок з обох боків. Після цього судини брижі кишечника (гілки нижньої брижової артерії – *a.a. sigmoidea et rectalis superior*) пересікають між затискачами та перев'язують (мал. 6.2.1).

Мал. 6.2.1. Розсічення парістальної очеревини тазового дна.

Проксимальну частину товстої кишки вище місця запланованого її відсічення звільняють від вмісту і перев'язують із метою відмежування її просвіту від дистальної частини. Накладають два затискачі Федорова або Кохера на екстраперитонеальний відділ прямої кишки, котрий попередньо мобілізований від судин нижче та вище затискачів на 1,2-1,5 см (мал. 6.2.2).

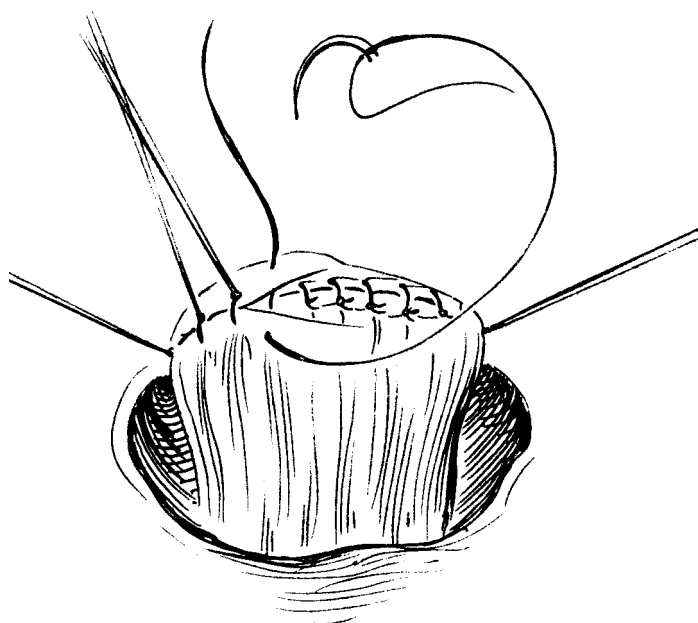


Мал. 6.2.2. Накладання затискачів на екстраперитонеальний відділ прямої кишки.



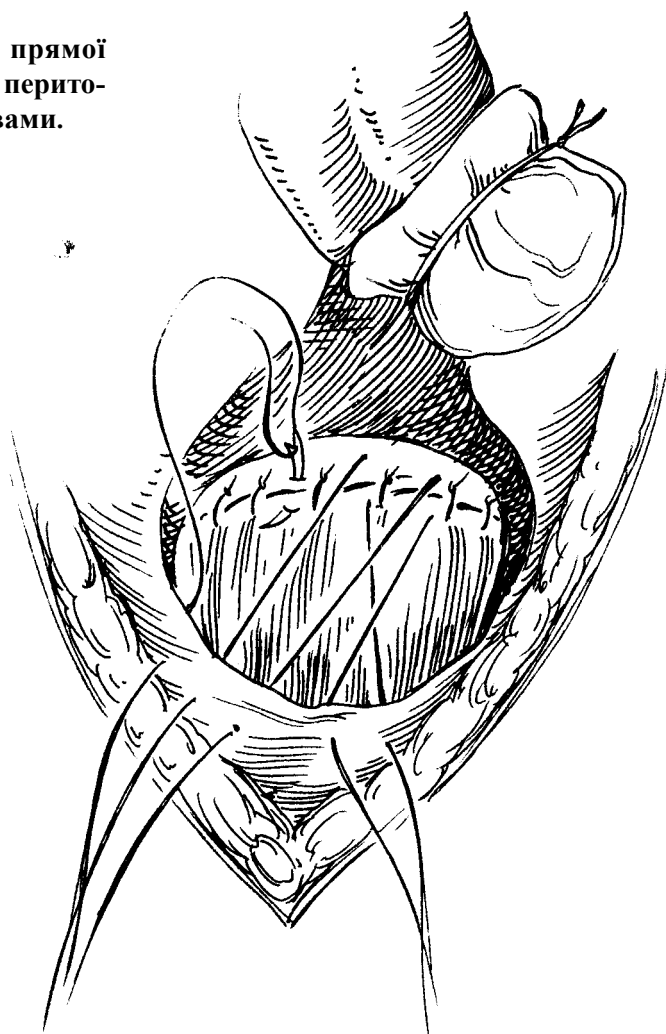
Мал. 6.2.3. Відмежування проксимальної кукси товстої кишки.

Між затискачами відсікають кишечник. Кукси обробляють спиртовим розчином хлоргексидину або Люголя. Проксимальну куксу відмежовують серветкою (мал. 6.2.3).



Мал. 6.2.4. Формування дистальної кукси прямої кишки рядом вузлових швів з додатковою перитонізацією вузловими серозно-м'язовими швами.

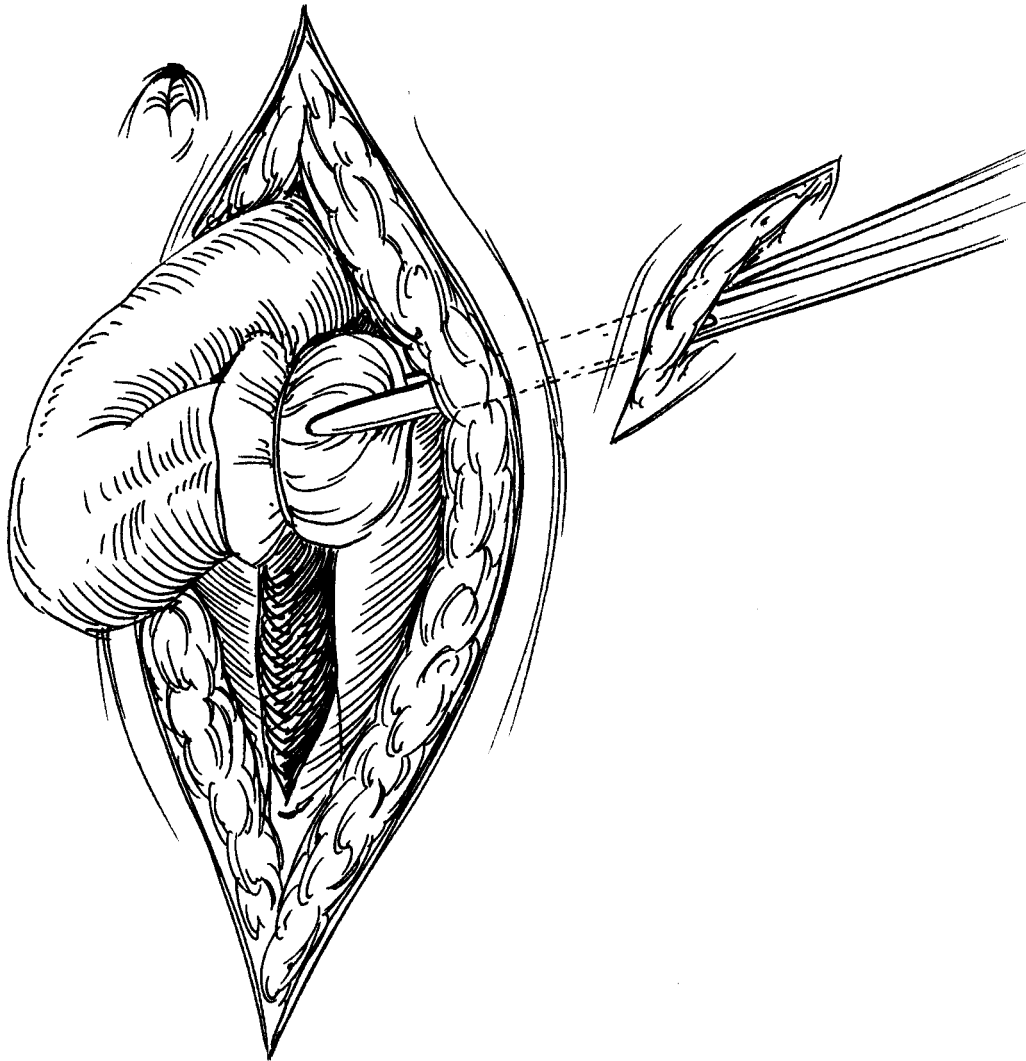
Сформовану куксу прямої кишки перитонізують вузловими серозно-серозними швами з підхопленням парієтального листка очеревини дна таза. При цьому кукса прямої кишки занурюється екстраперитонеально (мал. 6.2.5).



Мал. 6.2.5. Перитонізація кукси прямої кишки.

Нижче затискача накладають два шовкових тримачі на кути кишкової трубки. Перший ряд формують вузловими або П-подібними швами. За наявності технічних умов перший ряд швів можна формувати за допомогою зшиваючих апаратів. Другий ряд швів формують вузловими серозно-м'язовими швами (мал. 6.2.4).

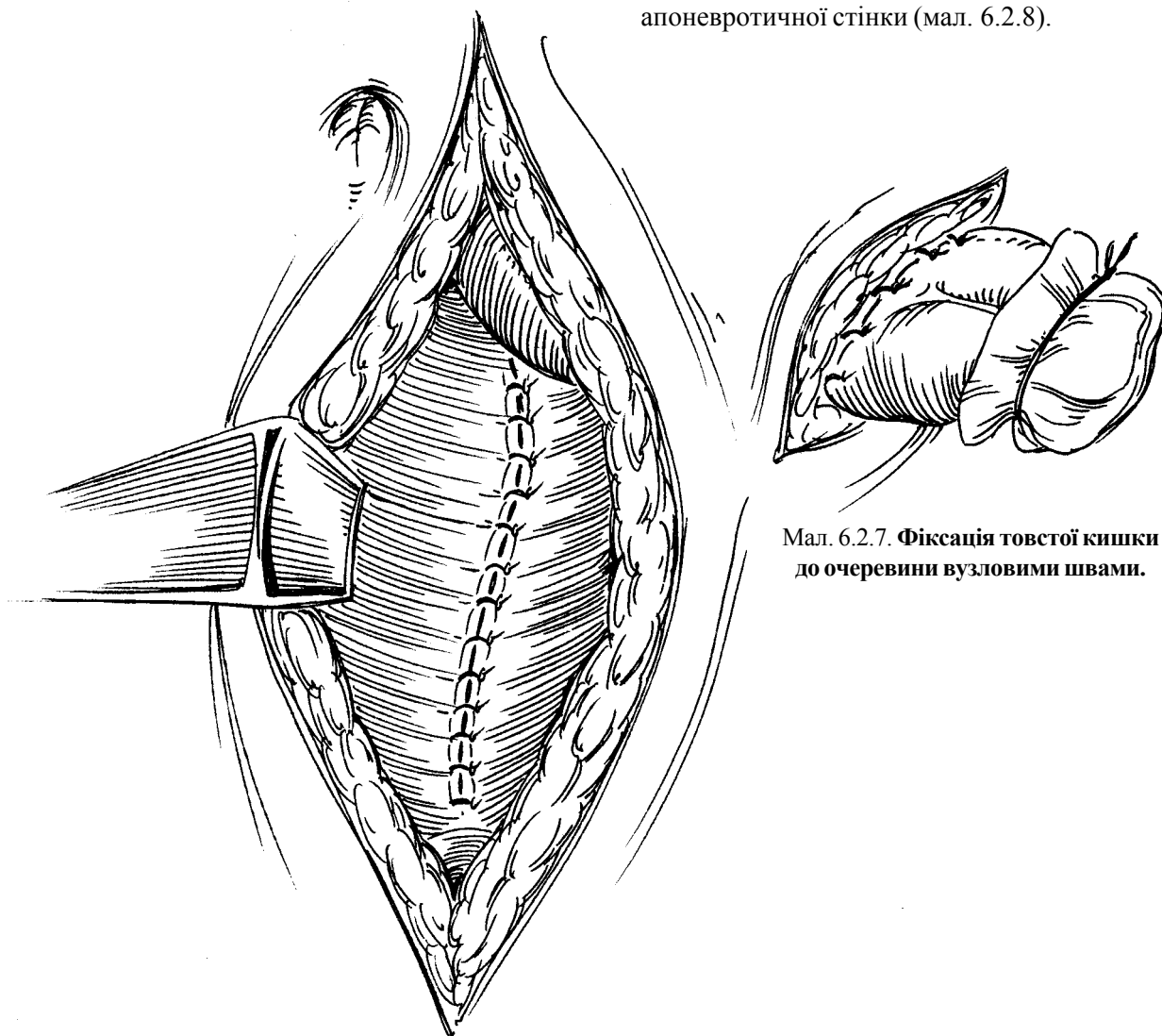
В лівій здухвинній ділянці у проекції проксимальної кукси сигмоподібної кишки викроюється овальне вікно до апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота. М'язово-апоневротична стінка розсікається хрестоподібно. Очеревину беруть на затискачі Микулича. Очеревину фіксують до шкіри з підхопленням у шви м'язово-апоневротичної стінки з проміжком у 1,0 см. Лігатури не зрізають, утримуючи їх на окремих затискачах Більрота. Через сформований отвір у лівій здухвинній ділянці проксимальна кукса сигмоподібної кишки виводиться назовні (мал. 6.2.6).



Мал. 6.2.6. Виведення проксимальної кукси сигмоподібної кишки на передню черевну стінку.

В подальшому колночною голкою та попередніми нитками (які не зрізані) кишка фіксується до очеревини підхоплюючи серозно-м'язовий шар стінки кишки. З боку черевної порожнини виведену кишку та її брижу фіксують до парієтальної очеревини трьома-чотирма вузловими швами для ліквідації отвору, який утворений парієтальною очеревиною передньої стінки черевної порожнини та брижою товстої кишки (мал. 6.2.7).

Наступним етапом є контроль гемостазу, лаваж та дренивання черевної порожнини з однієї чи кількох точок, залежно від інтраопераційної ситуації. Черевну порожнину зашивають пошарово вузловими швами, відновлюючи цілісність очеревини та м'язово-апоневротичної стінки (мал. 6.2.8).



Мал. 6.2.8. Пошарові вузлові шви накладають на м'язово-апоневротичний шар серединної рани.

Вузлові шви на шкіру наладають не густо, після чого можна розкривати стому та фіксувати її краї наскрізними швами через усю товщу стінки кишки до шкіри по колу (мал. 6.2.9).

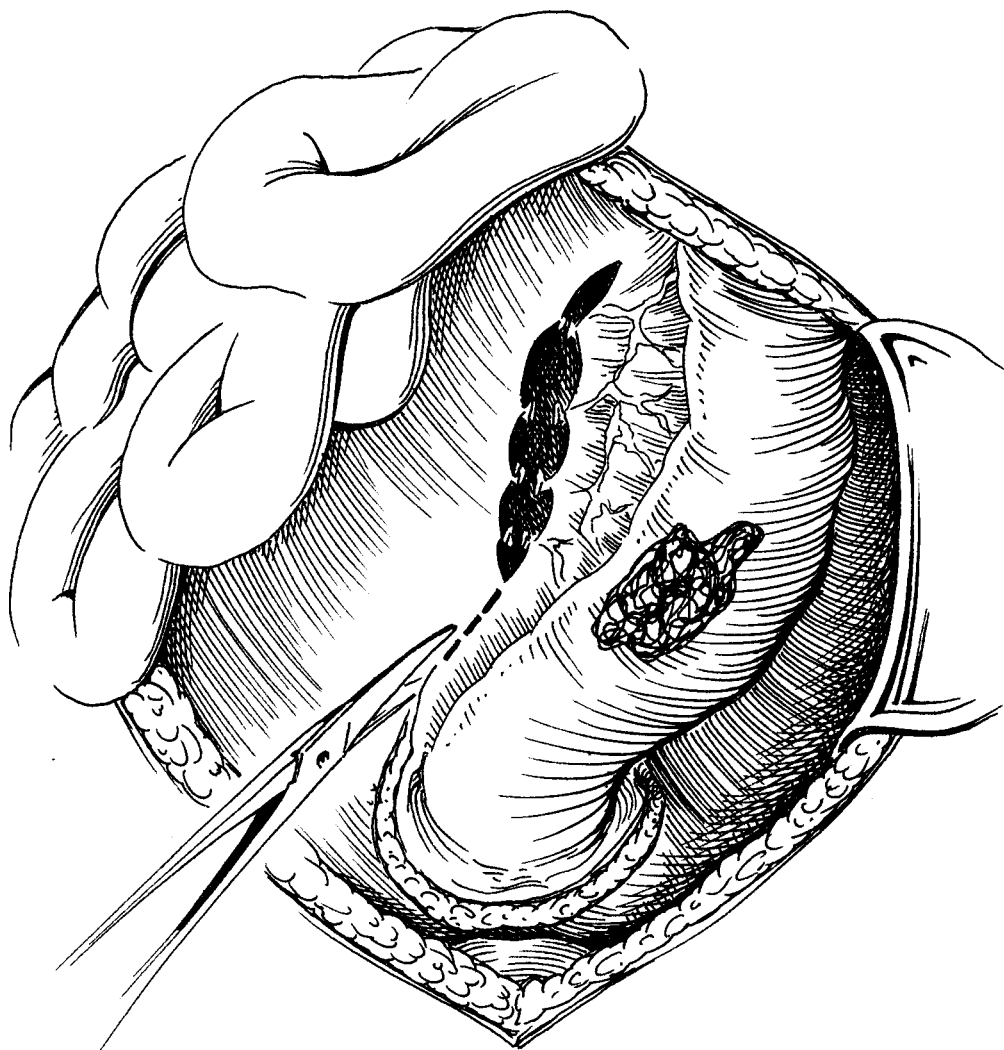


Мал. 6.2.9. Накладання вузлових швів на шкіру після попереднього розкриття стоми.

## 6.3. ЧЕРЕВНО-ПРОМЕЖИННА ЕКСТИРПАЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ (ЧЕРЕВНИЙ ЕТАП)

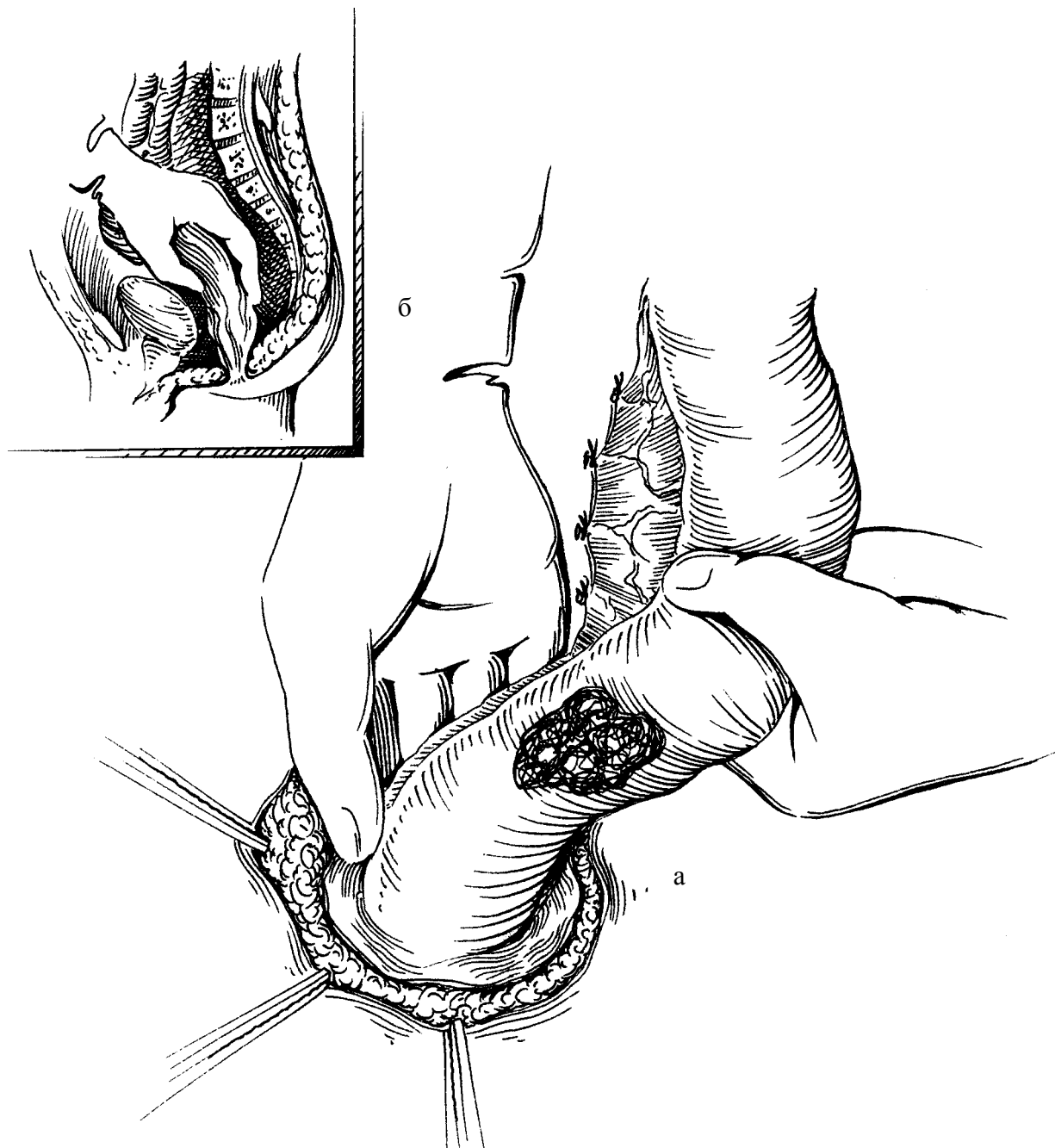
Черевно-промежинна екстирпація прямої кишки – видалення прямої кишки з двох операційних доступів. Показанням до її виконання є пухлинні ураження прямої кишки, що локалізовані на віддалі до 6,0-7,0 см від анального кільця.

Парієтальну очеревину за ходом сигмоподібної та прямої кишок розсікають гострим шляхом уздовж брижі до прямокишково-міхурової у чоловіків і прямокишково-маткової у жінок. Після цього судини брижі кишечника (гілки нижньої брижової артерії – *a.a. sigmoideae et rectalis superioris*) пересікають між затискачами та перев'язують (мал. 6.3.1).



Мал. 6.3.1. Розсічення брижі сигмоподібної кишки і парієтальної очеревини прямої кишки до тазового дна.

В позапрямокишковий простір вводять руку і тупим шляхом, тримаючи кишку у натязі, мобілізують задню поверхню прямої кишки від крижів і фасції таза (мал. 6.3.2, а). Виділяють, пересікають між затискачами і перев'язують гілки *a. rectalis superior et medialis*. При цьому асистент рукою підтягує кишку у краніальному напрямку (мал. 6.3.2, б).



Мал. 6.3.2. Черевно-промежинна екстирпація прямої кишки (черевний етап):

*а* – мобілізація задньої стінки прямої кишки;

*б* – підтягування прямої кишки у краніальному напрямку.

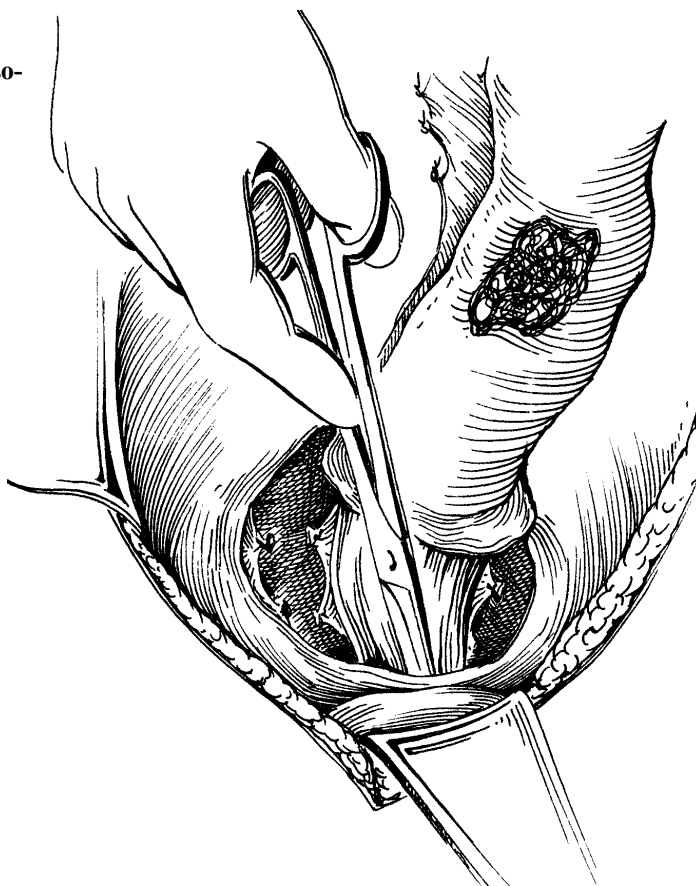




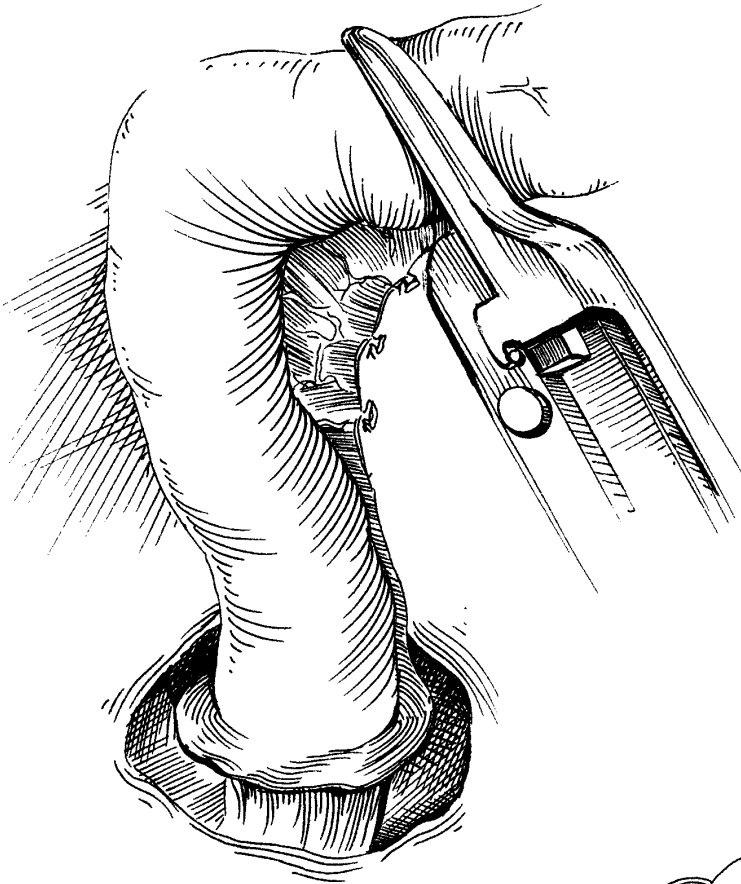
Подальшу мобілізацію бокових сторін прямої кишки виконують шляхом перев'язування після пересічення між затискачами передньобочових зв'язок, в яких проходять середньо-прямокишкові артерії (мал. 6.3.3).

Мал. 6.3.3. Пересічення і перев'язування передньобочових зв'язок прямої кишки.

Гострим і тупим шляхами звільняють передню поверхню прямої кишки до леваторів від сечового міхура і простати у чоловіків, матки і піхви у жінок (мал. 6.3.4). Черевну порожнину відмежовують серветками від порожнини таза.



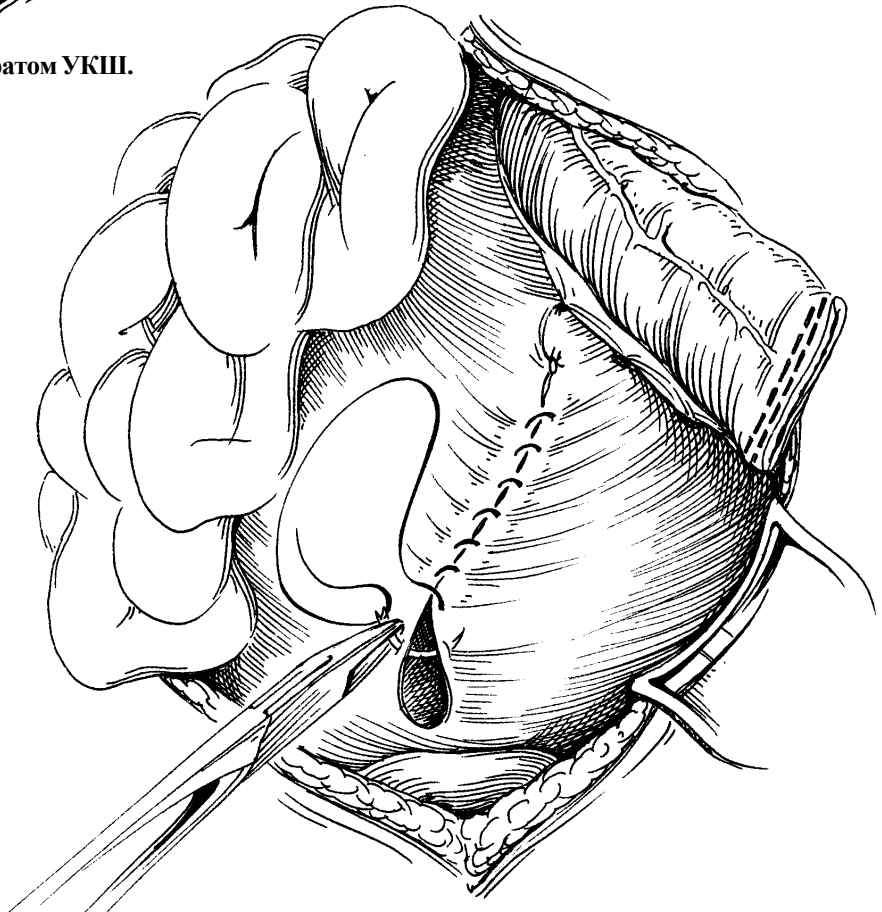
Мал. 6.3.4. Вивільнення передньої поверхні прямої кишки.



Над патологічним процесом, відступивши у проксимальному напрямку на 6-8 см, кишку відсікають апаратом УКШ. Кукси обробляють антисептиками (мал. 6.3.5).

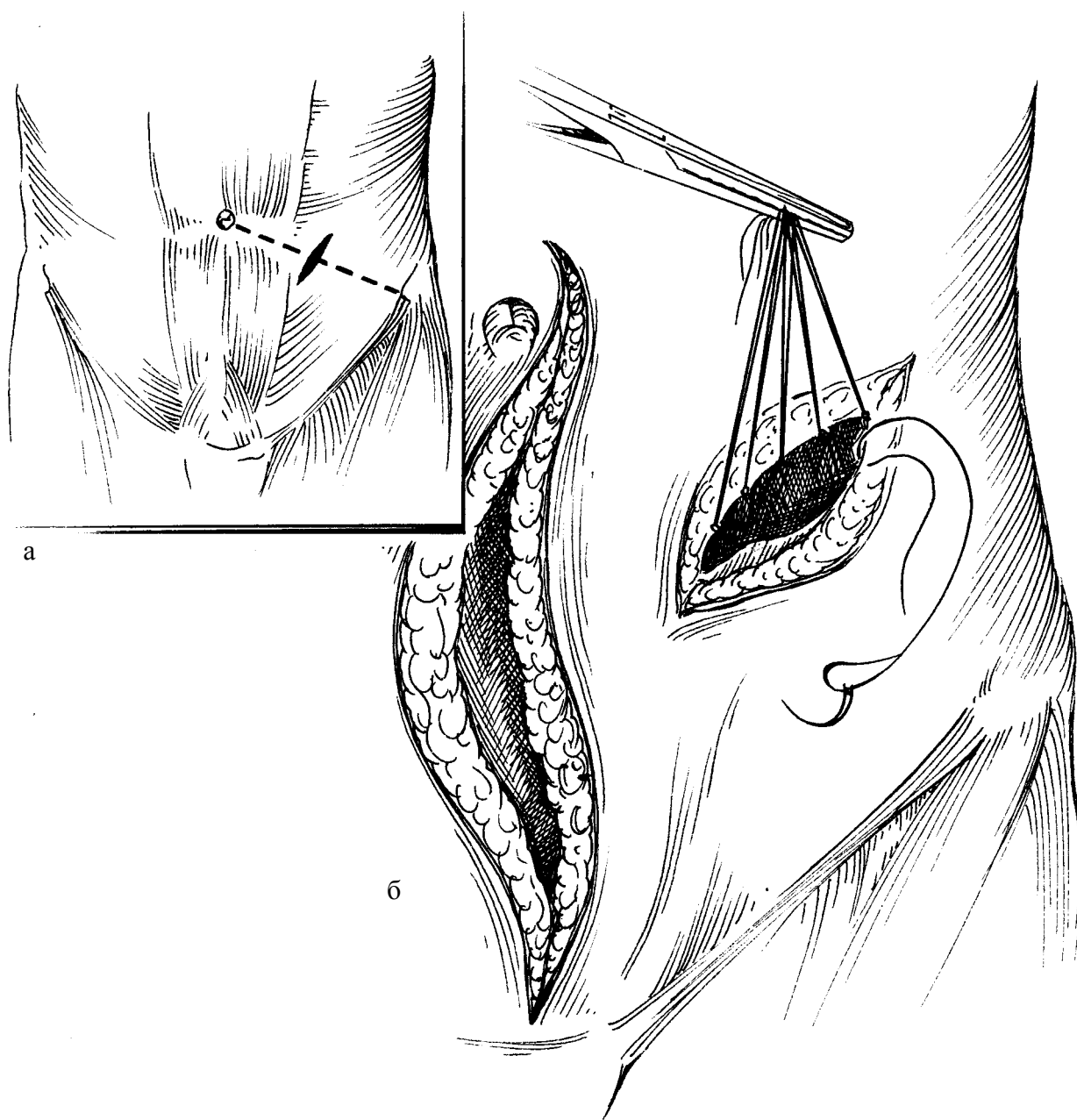
Мал. 6.3.5. Розрізання кишки апаратом УКШ.

Проксимальну частину відмежовують серветками, а дистальну мобілізовану куксу прошивають П-подібними швами і, утримуючи на тримачах, опускають у порожнину малого таза. Цілісність очеревини дна малого таза відновлюють над дистальною частиною товстої кишки безперервним швом (мал. 6.3.6).



Мал. 6.3.6. Зашивання очеревини дна таза.

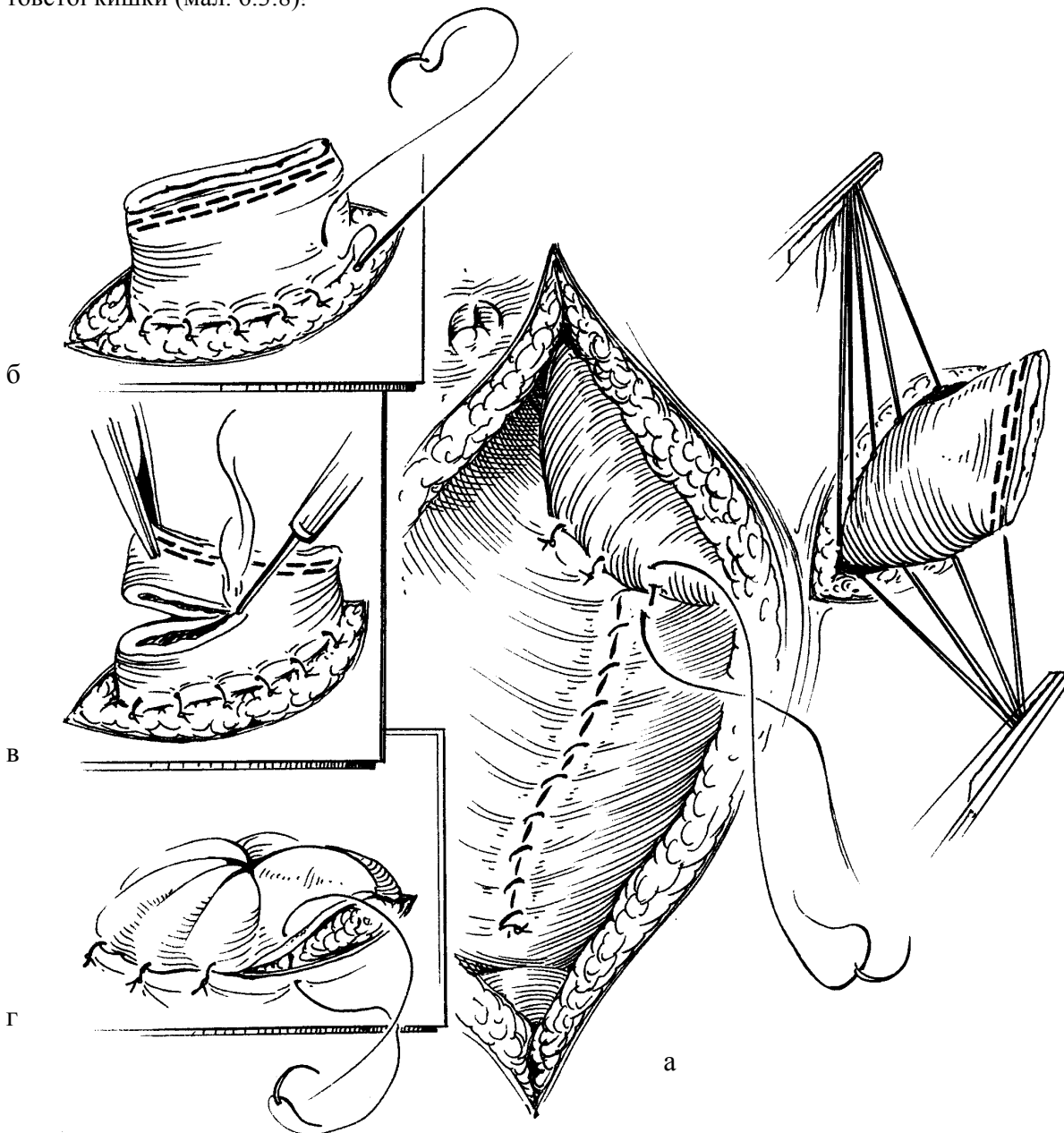
У лівій здухвинній ділянці у проекції проксимальної кукси сигмоподібної кишки викроюється овальне вікно до апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота. М'язово-апоневротична стінка розсікається хрестоподібно. Очеревину беруть на затискачі Микулича. Очеревину фіксують до шкіри із захопленням у шви м'язово-апоневротичної стінки з проміжком у 1,0 см. Лігатури не зрізають, утримуючи їх на окремих затискачах Більбота (мал. 6.3.7).



Мал. 6.3.7. Черевно-промежинна екстирпація прямої кишки:  
*a* – місце розрізу;  
*б* – підшивання парієтальної очеревини до апоневрозу.

Через сформований отвір у лівій здухвинній ділянці проксимальна куска сигмоподібної кишки виводиться назовні.

Після цього колючою голкою та попередніми нитками, які не зрізані, кишка фіксується до очеревини із захопленням серозно-м'язового шару стінки кишки. З боку черевної порожнини виведену кишку та її брижу фіксують до парієтальної очеревини трьома-чотирма вузловими швами для ліквідації отвору, який утворений парієтальною очеревиною передньої стінки черевної порожнини та брижою товстої кишки (мал. 6.3.8).

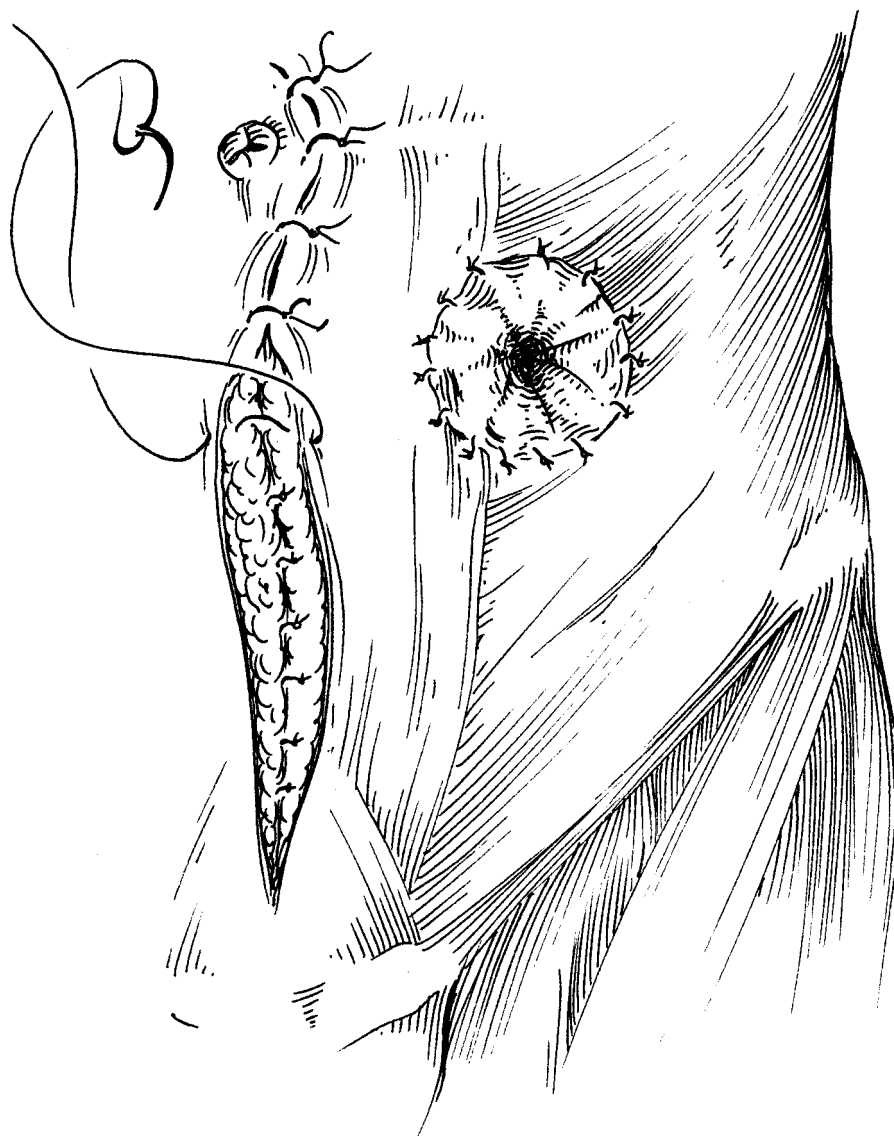


Мал. 6.3.8. Черевно-промежинна екстирпація прямої кишки:

- a* – підшивання сигмоподібної кишки до очеревини;
- б* – підшивання сигмоподібної кишки до апоневротичного м'яза;
- в* – розкриття просвіту сигмоподібної кишки;
- г* – підшивання слизово-серозного шару сигмоподібної кишки до шкіри.

Наступним етапом є контроль гемостазу, лаваж та дренування черевної порожнини з однієї чи кількох точок, залежно від інтраопераційної ситуації. Черевну порожнину зашивають пошарово вузловими швами, відновлюючи цілісність очеревини та м'язово-апоневротичної стінки.

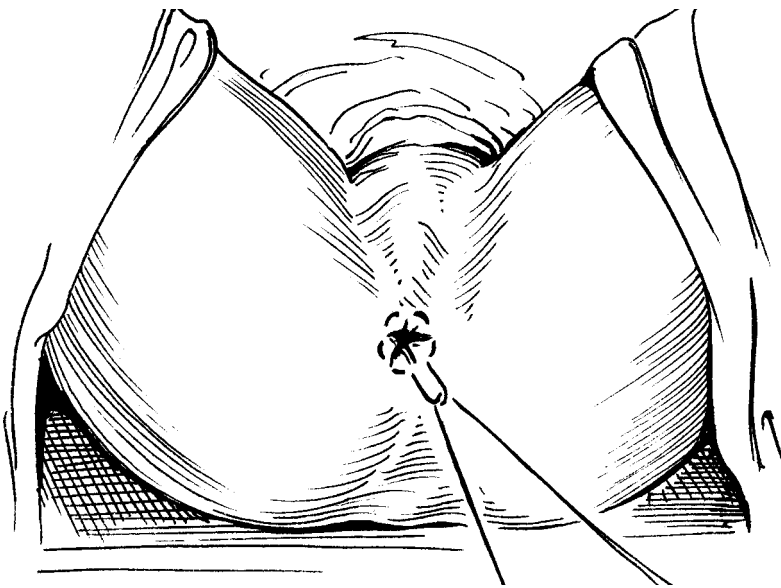
Вузлові шви на шкіру накладають не густо, після чого можна розкривати стому та фіксувати її краї наскрізними швами через усю товщу стінки кишки до шкіри по колу (мал. 6.3.9).



Мал. 6.3.9. Накладання пошарових вузлових швів на середину післяопераційну рану.

## 6.4. ЧЕРЕВНО-ПРОМЕЖИННА ЕКСТИРПАЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ (ПРОМЕЖИННИЙ ЕТАП)

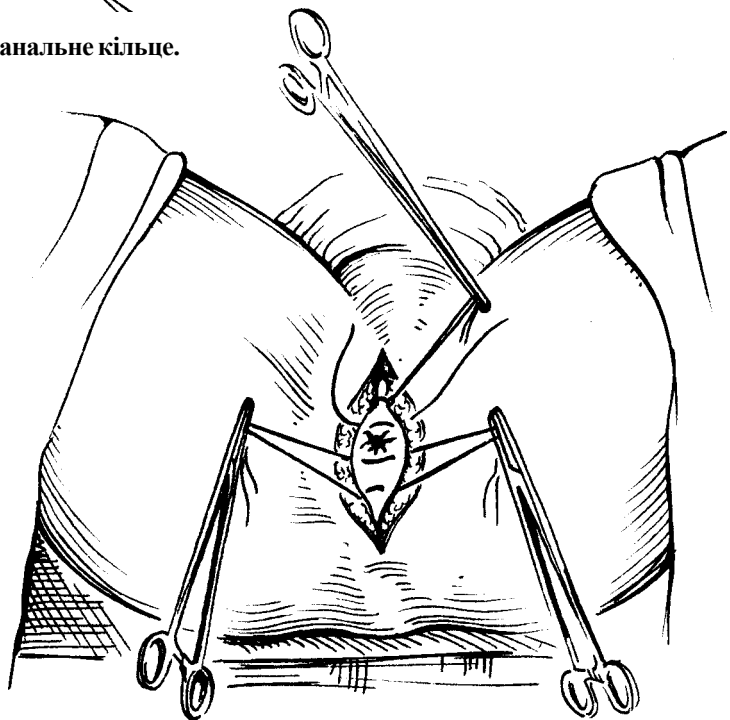
Після обробки промежини антисептиками друга операційна бригада хірургів виконує промежинний етап втручання.



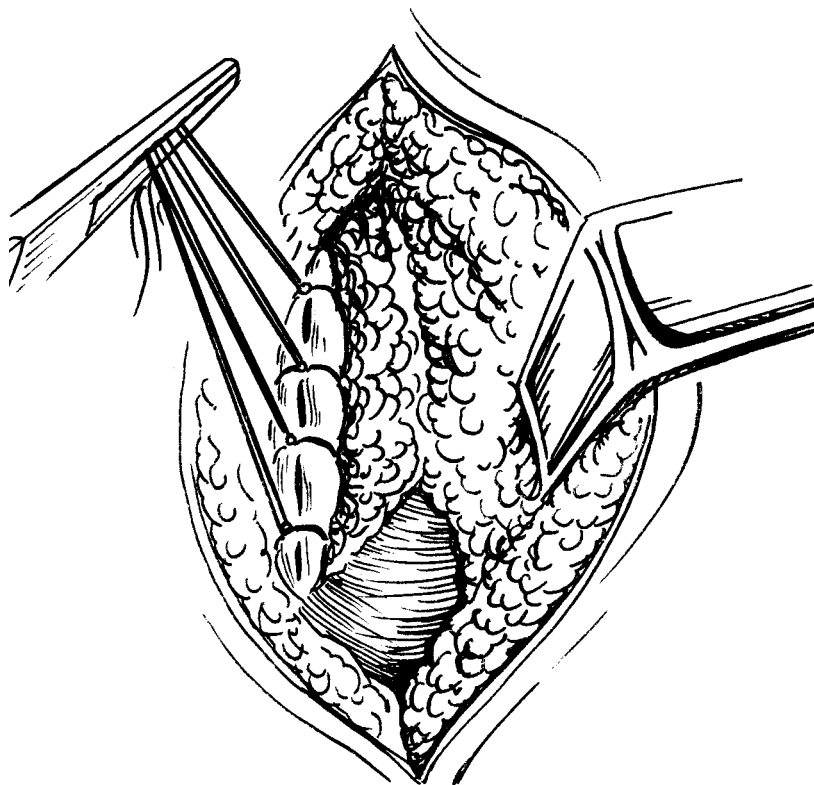
На анальне кільце накладають кисетний шов (мал. 6.4.1).

Мал. 6.4.1. Накладання кисетного шва на анальне кільце.

Двома півмісяцевими розрізами на відстані 2-3 см довкола нього викроюють шкірно-підшкірний клапоть, який зшивають вузловими швами для відмежування просвіту кишки від операційної промежинної рани. Лігатури утримують затискачами Більрота (мал. 6.4.2).



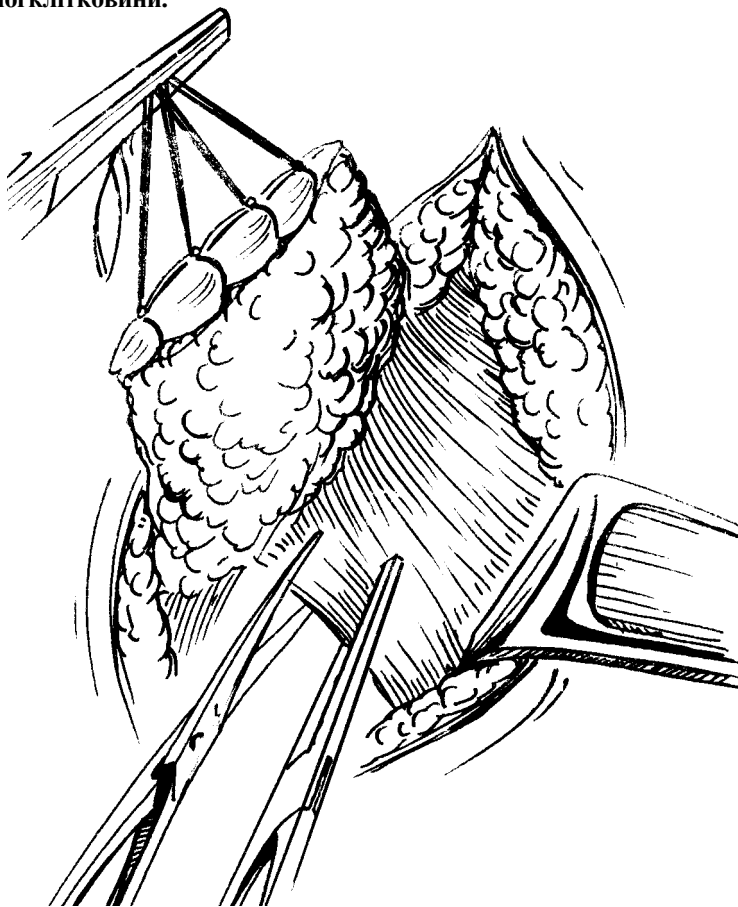
Мал. 6.4.2. Накладання вузлового шва на шкірно-підшкірний клапоть.



Клітковину довкола кишки розсікають гострим шляхом (мал. 6.4.3).

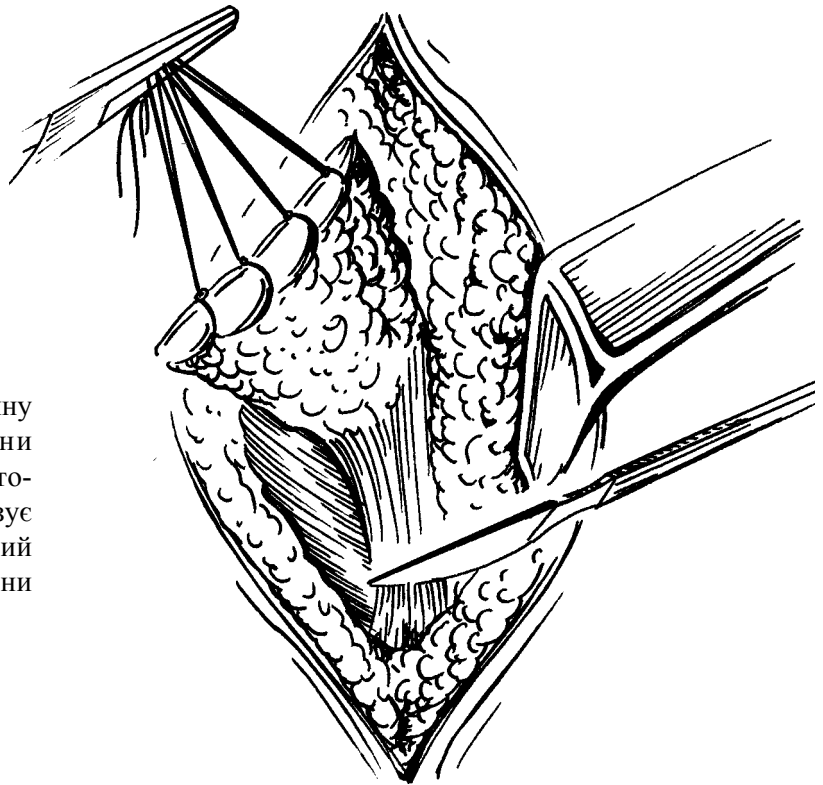
Мал. 6.4.3. Розсічення параректальної клітковини.

Сухожилльне кільце і м'язові волокна леваторів навколо прямої кишки (зліва і справа) пересікають між затискачами і перев'язують кетгувими лігатурами (мал. 6.4.4).

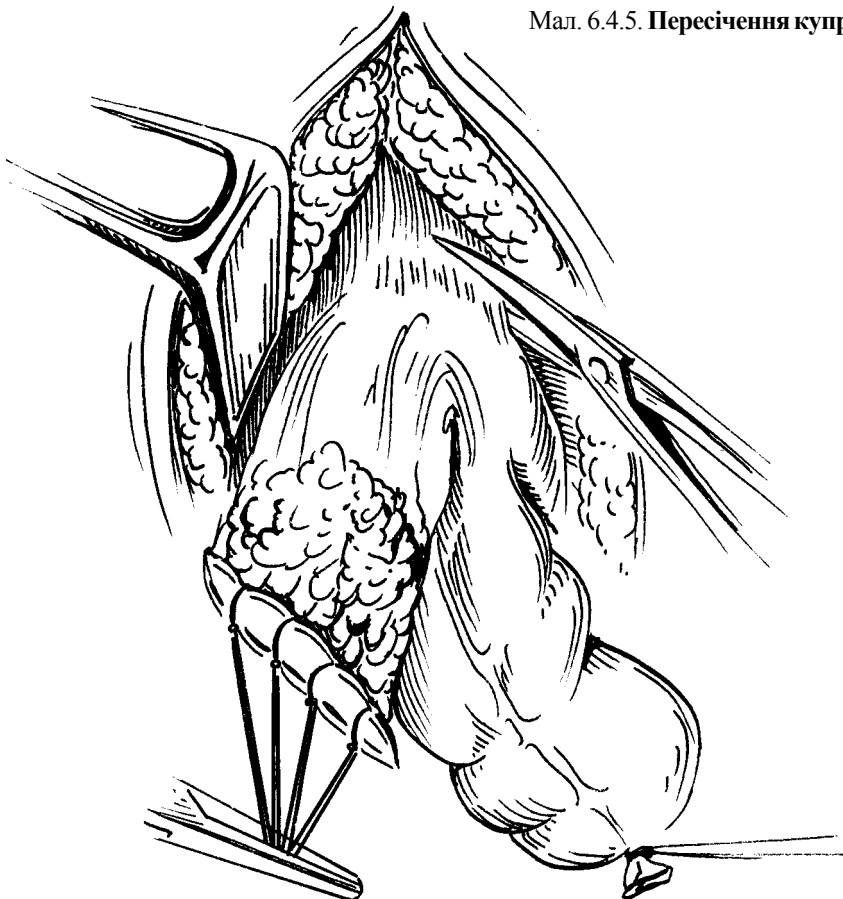


Мал. 6.4.4. Пересічення м'язових волокон леватора.

Дистальну, мобілізовану частину прямої кишки з боку промежини асистент відтягує у протилежну сторону від тієї, на якій хірург мобілізує зв'язки (фіксуючий та підтримуючий апарат прямої кишки), м'язи та судини останньої (мал. 6.4.5, мал. 6.4.6).

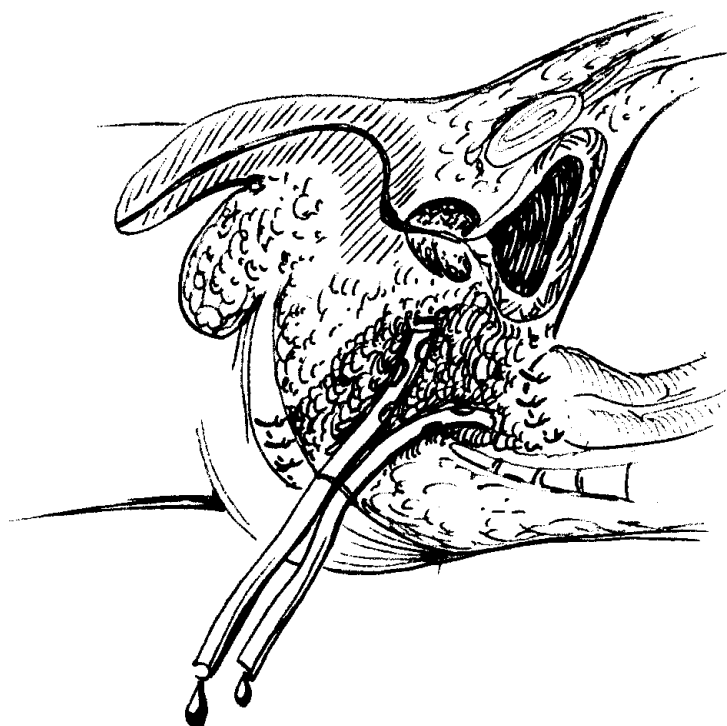


Мал. 6.4.5. Пересічення куприково-прямокишкової зв'язки.



Мал. 6.4.6. Пересічення м'язів тазового дна.

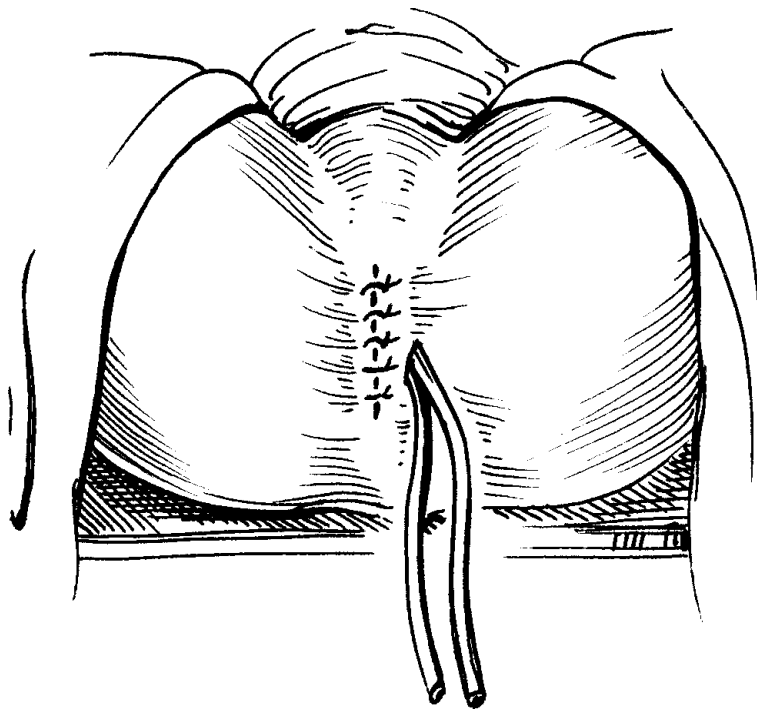




Після видалення прямої кишки перевіряють надійність гемостазу і відступивши від краю промежнинної рани на 3,0-4,0 см роблять контрапертуру. Через неї виводять 2-3 дренажі з боковими отворами, які розміщують у порожнині таза і фіксують до шкіри (мал. 6.4.7).

Мал. 6.4.7. Дренування порожнини таза двома гумовими трубками.

Промежнинну рану зашивають вузловими швами (мал. 6.4.8).

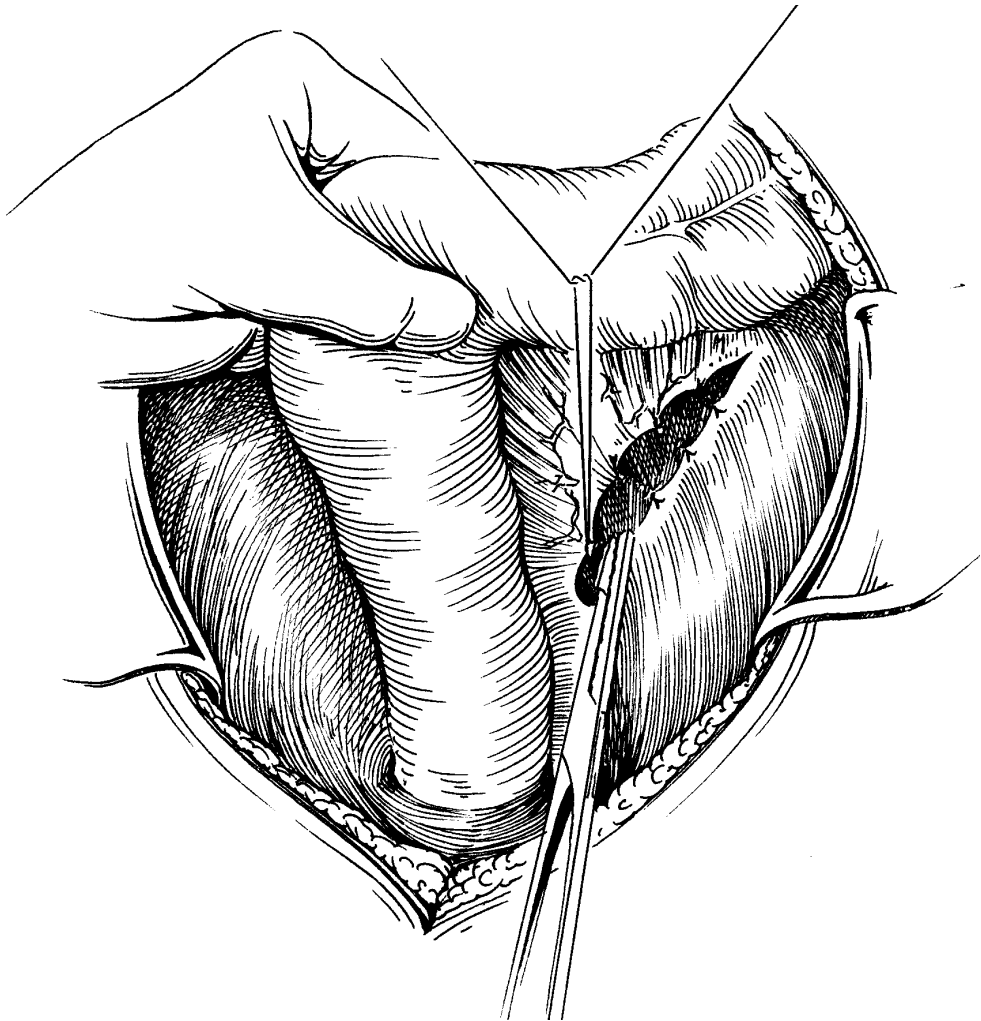


Мал. 6.4.8. Накладені вузлові шви на промежнинну рану.

## 6.5. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ З ОПУСКАННЯМ УНИЗ СИГМОПОДІБНОЇ КИШКИ (ЧЕРЕВНИЙ ЕТАП)

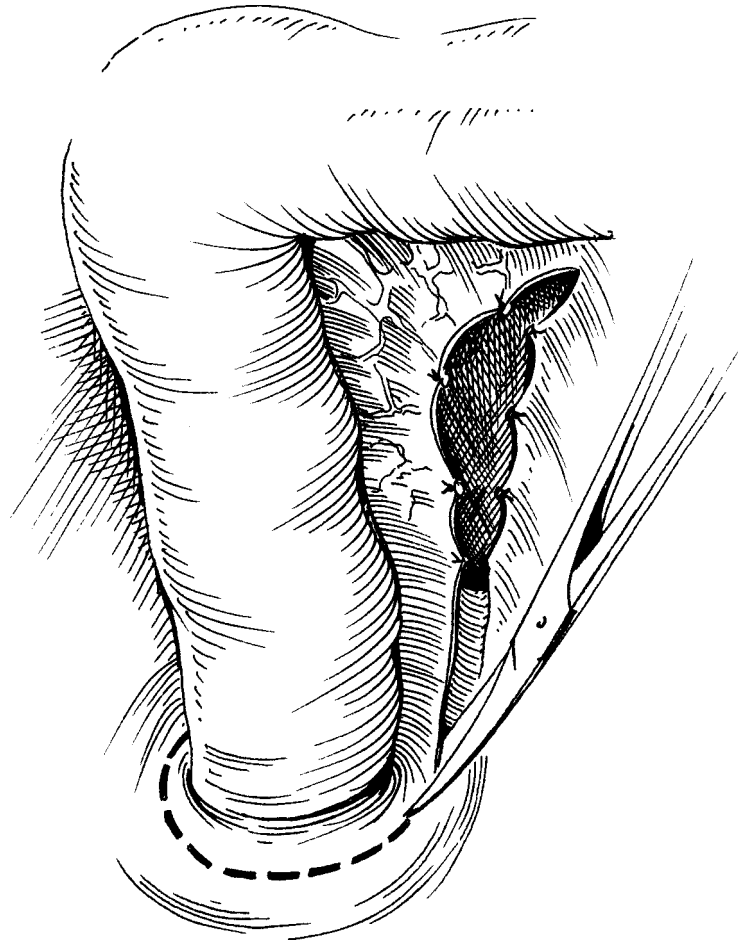
Показання: при пухлинах, розміщених на відстані 7-12 см від ануса.

Парієтальну очеревину розсікають гострим шляхом за ходом сигмоподібної та висхідної кишок, відступаючи на 1-2 см нижче судинної аркади. Після цього судини брижі кишечника (гілки нижньої брижової артерії – *a.a. sigmoideae et rectalis superiores*) пересікають між затискачами та перев'язують (мал. 6.5.1).



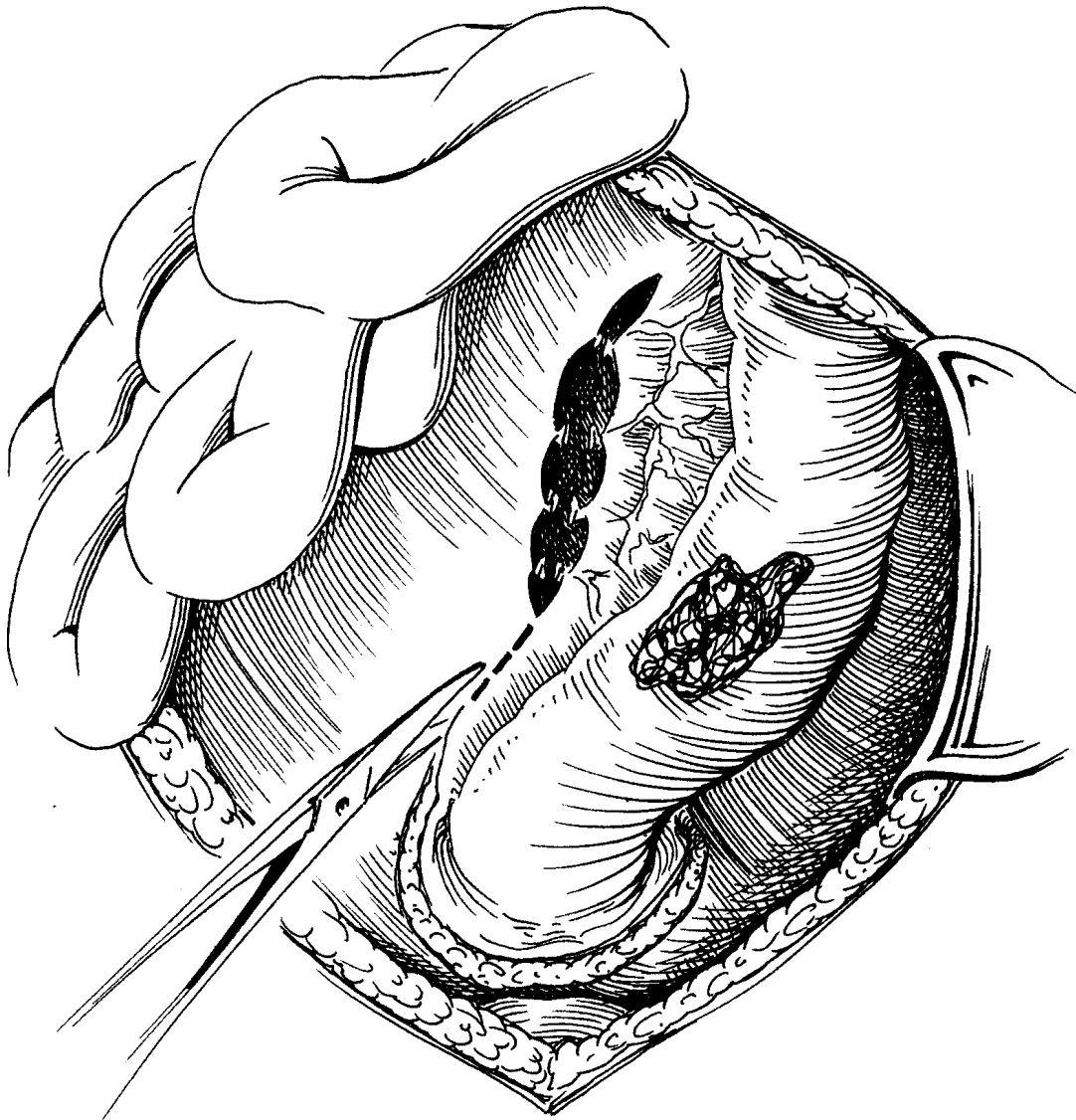
Мал. 6.5.1. Розсічення брижі сигмоподібної кишки.

Очеревину тазового дна розсікають гострим шляхом довкола прямої кишки (мал. 6.5.2).



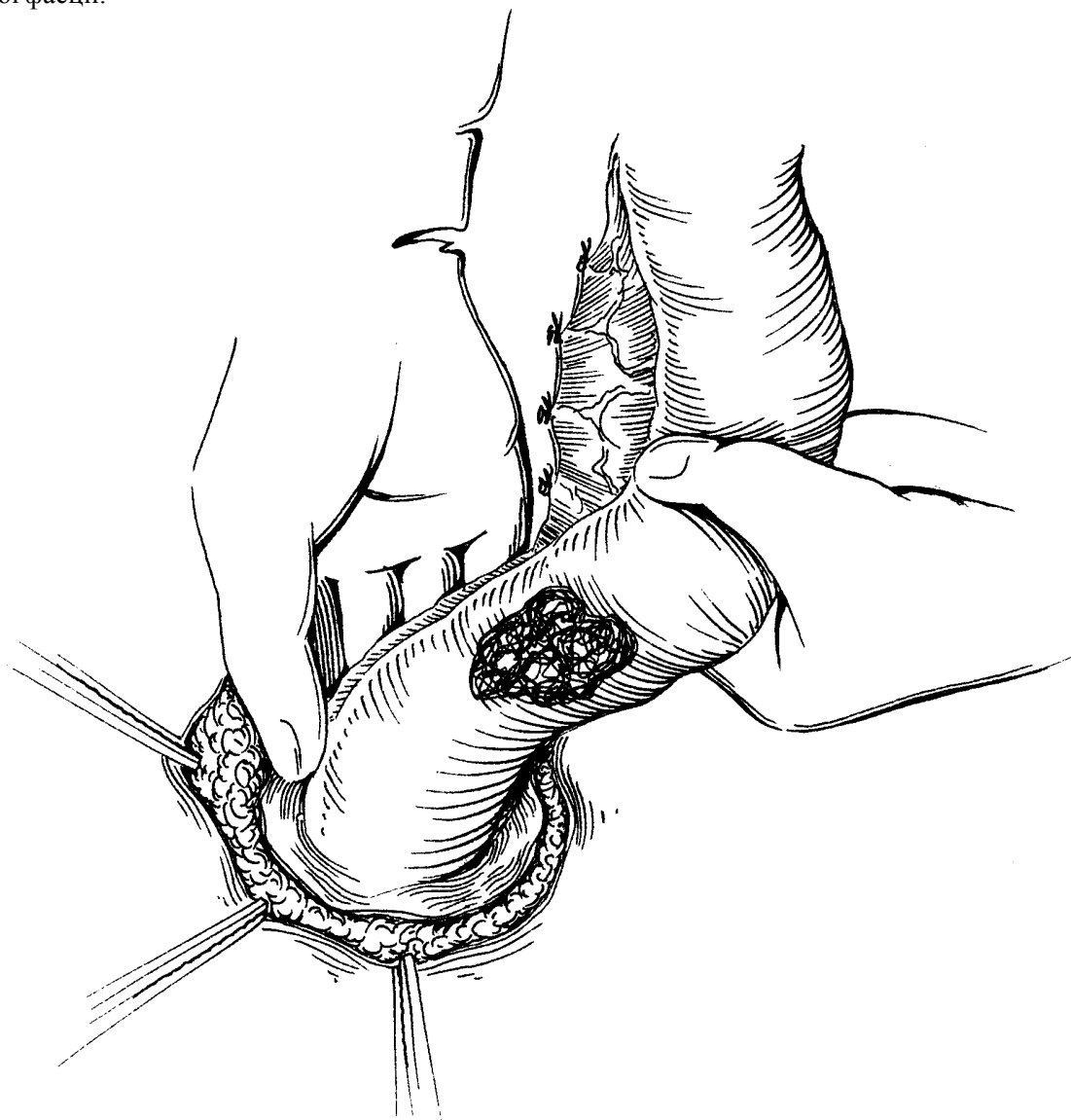
Мал. 6.5.2. Розсічення очеревини тазового дна.

Тримаючи кишку у натязі, мобілізують тазову частину кишки (мал. 6.5.3) з переходом на брижу сигмоподібної кишки з її зворотної сторони.



Мал. 6.5.3. Скелетування газової частини прямої кишки з переходом на брижу сигмоподібної кишки.

Виділяють, пересікають між затискачами і перев'язують гілки *a. rectalis medialis*. Асистент рукою підтягує кишку у краніальному напрямку (мал. 6.5.4), оперуючий хірург рукою в позаду-прямокишковому просторі відшаровує задню поверхню прямої кишки від надкісничі крижової кістки і тазової фасції.

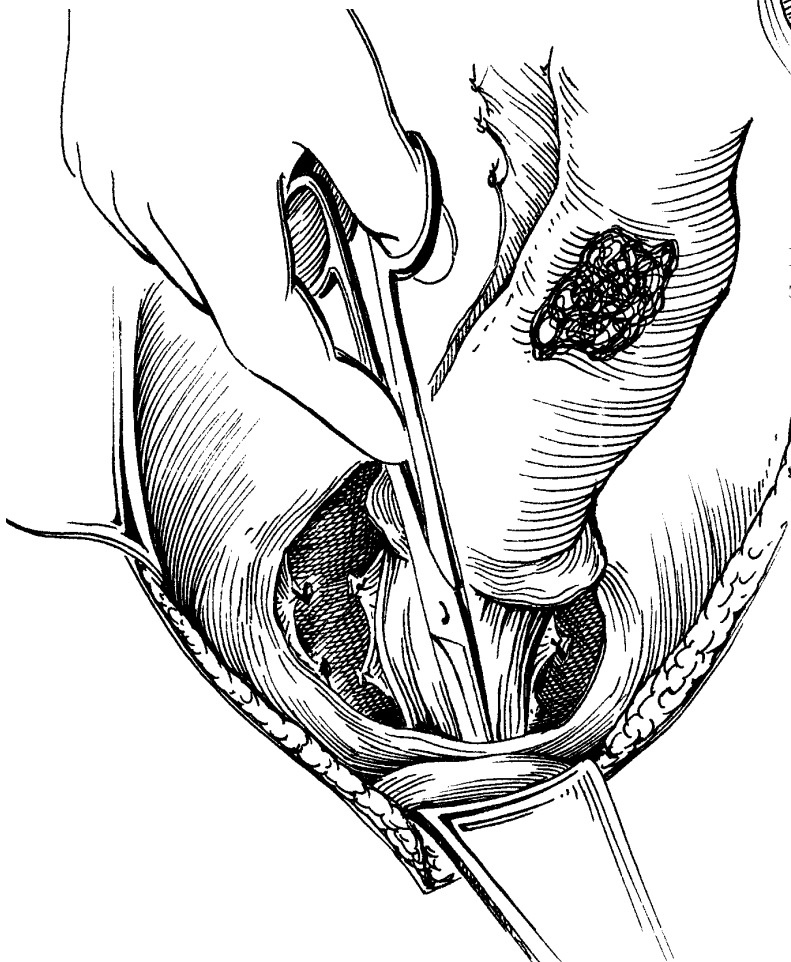


Мал. 6.5.4. Мобілізація задньої стінки прямої кишки.

З бокових сторін прямої кишки між затискачами пересікають і перев'язують передньобоківі зв'язки прямої кишки разом із середніми прямокишковими артеріями (мал. 6.5.5).



Мал. 6.5.5. Пересічення передньобоківих зв'язок прямої кишки.

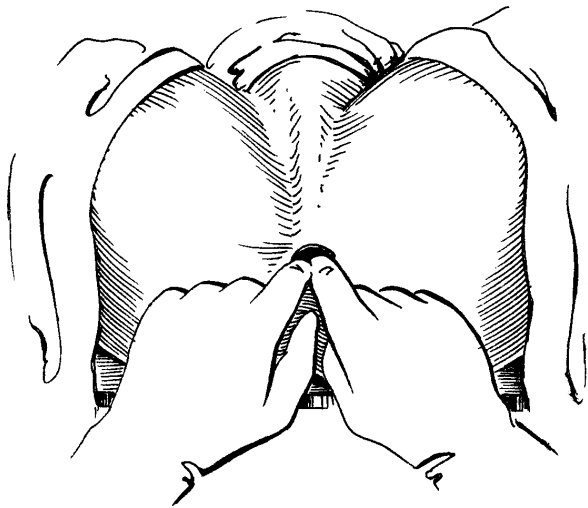


Гострим шляхом вивільняють до леваторів передню поверхню прямої кишки від сечового міхура і простати у чоловіків та від матки і піхви – у жінок (мал. 6.5.6).

Мал. 6.5.6. Вивільнення передньої поверхні прямої кишки.

## 6.6. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ З ОПУСКАННЯМ УНИЗ СИГМОПОДІБНОЇ КИШКИ (ПРОМЕЖИННИЙ ЕТАП)

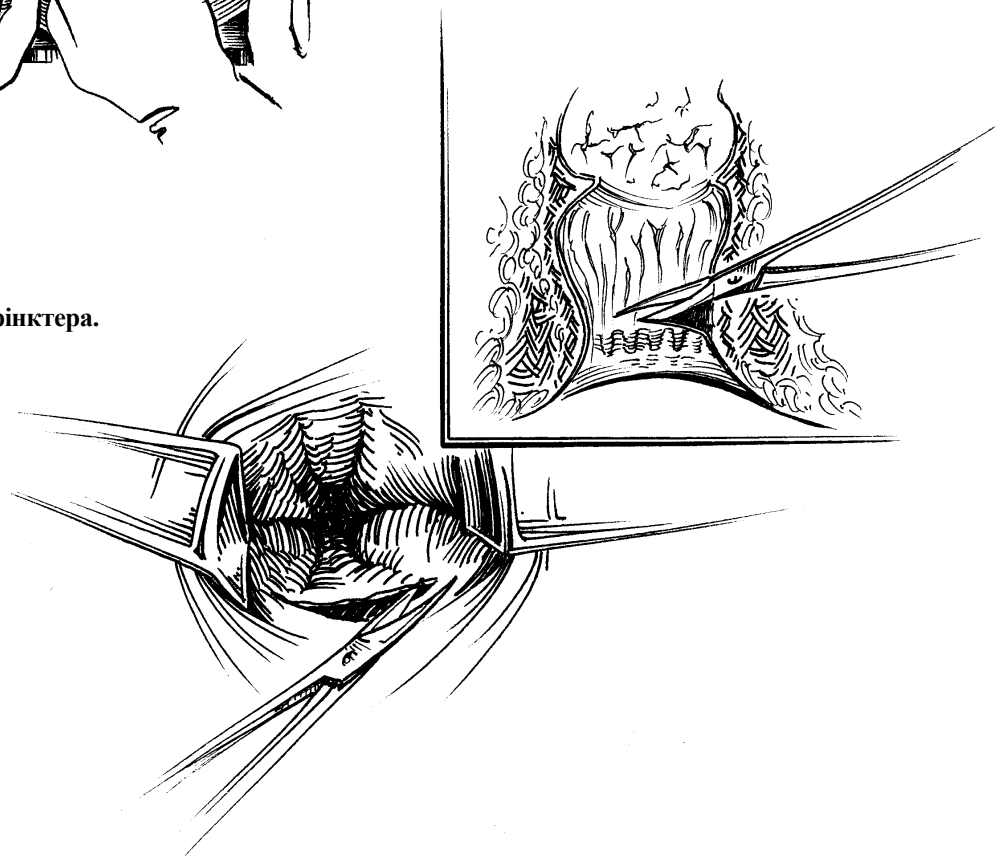
Після обробки промежини антисептиками інша операційна бригада хірургів виконує промежинний етап втручання.



Девульсію зовнішнього сфінктера прямої кишки виконують ректальним дзеркалом або вказівними пальцями (мал. 6.6.1).

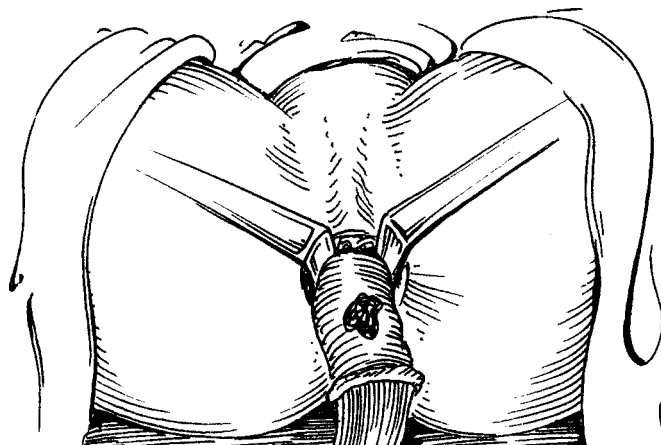
Мал. 6.6.1. Девульсія сфінктера.

Ножицями розсікають слизову оболонку прямої кишки по всій її окружності вище гребінчастої лінії (мал. 6.6.2).

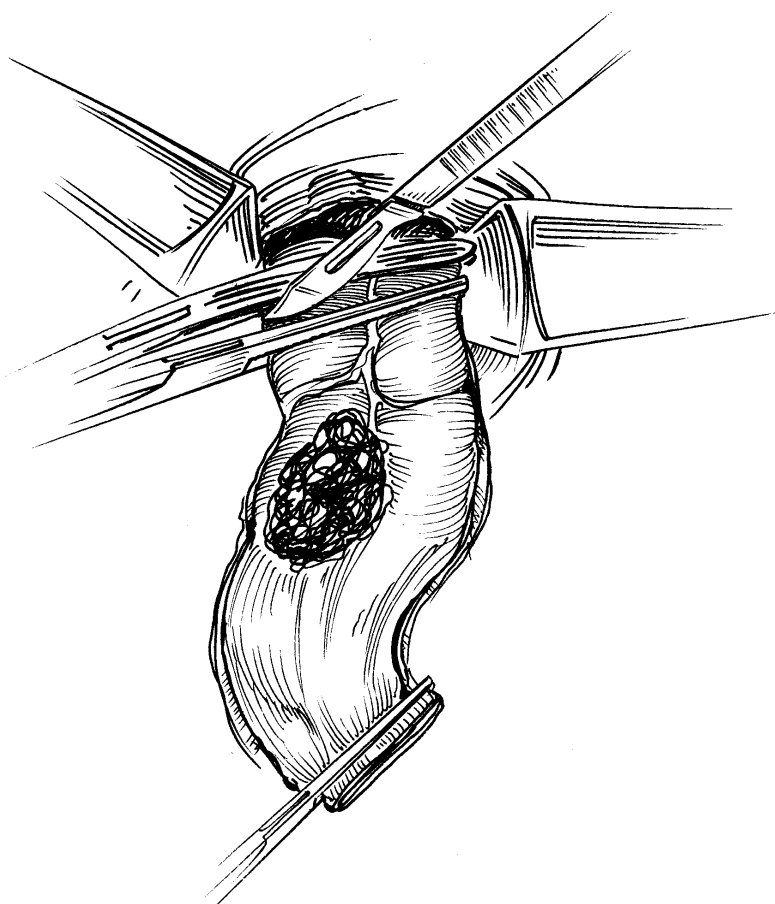


Мал. 6.6.2. Розсічення слизової оболонки задньопрохідного каналу прямої кишки.

За час розсічення на низведений відділ кишки проксимальніше лінії розсічення слизової накладають 5-6 затискачів. Тупо пальцем заходять за слизову оболонку і поступово, розділяючи м'язові волокна, проходять через усю товщу кишкової стінки. По всій окружності ножицями пересікають стінки кишки на рівні розсічення слизової оболонки. Кишку з пухлиною протягують назовні через задньопрохідний канал до рівня резекції (мал. 6.6.3).



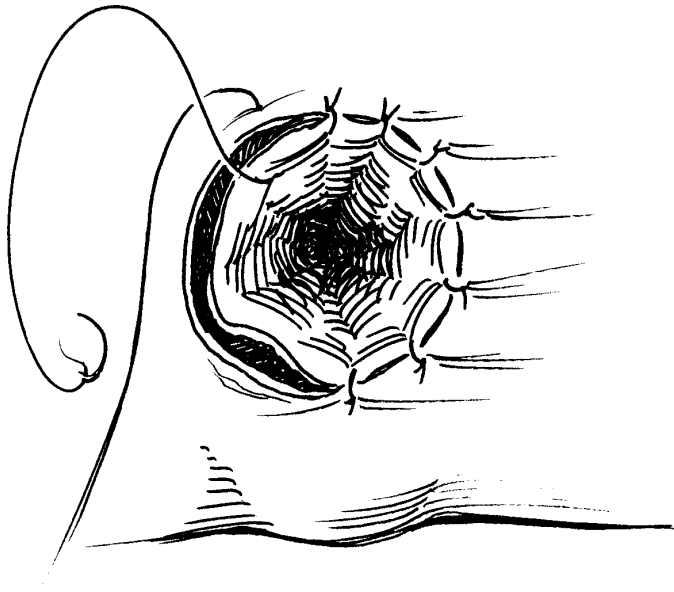
Мал. 6.6.3. Опускання сигмоподібної кишки в анус.



Дистальний сегмент низведеної кишки разом з пухлиною відсікають і видаляють (мал. 6.6.4).

Мал. 6.6.4. Відсічення дистального сегмента низведеної сигмоподібної кишки з пухлиною між затискачами на рівні дистальної границі пересічення.

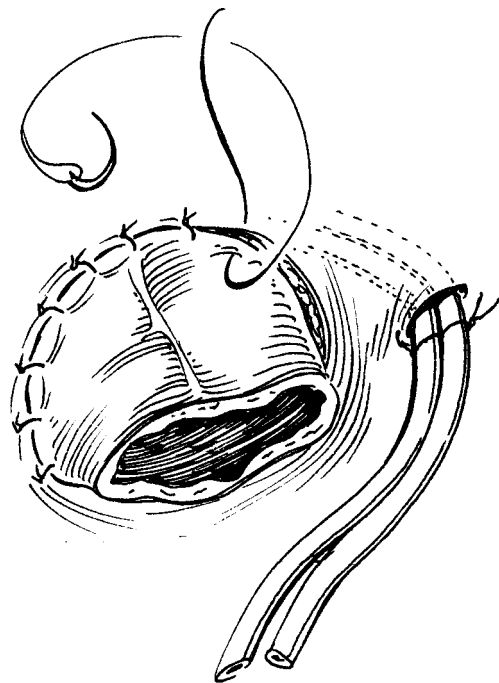




Мал. 6.6.5. Накладання швів між низведеною кишкою і слизовою оболонкою задньопрохідного каналу прямої кишки.

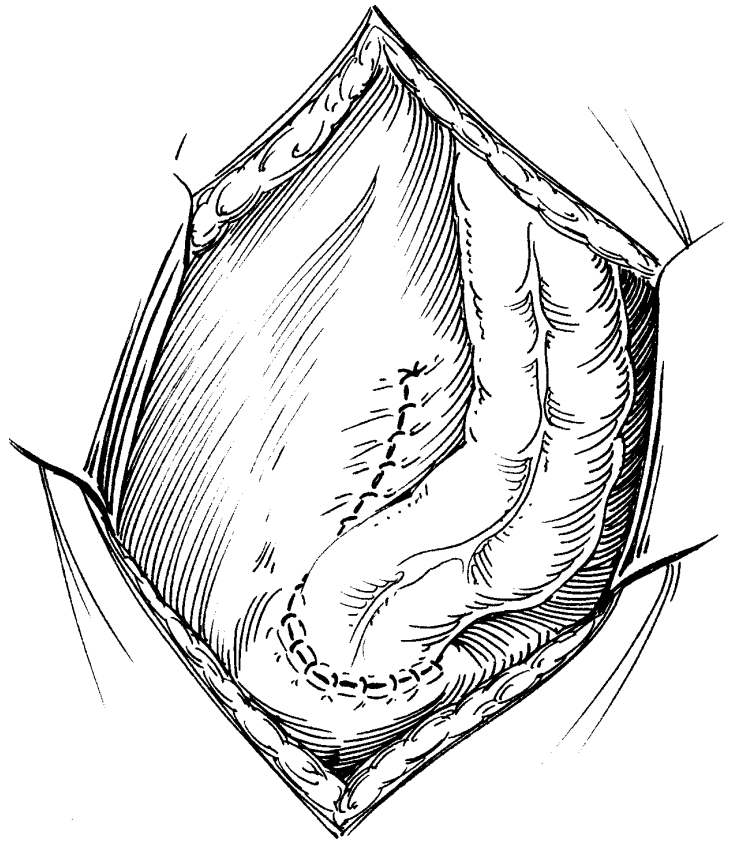
Низведену кишку можна фіксувати двома способами: підшити до слизової оболонки задньопрохідного каналу (мал. 6.6.5), або ж до шкіри промежини (мал. 6.6.6). До слизової задньопрохідного каналу краї кишки підшивають однорядними вузловими швами по всій окружності.

Між серозною оболонкою кишечника і шкірою промежинної рани накладають вузлові шви на віддалі 0,5-0,7 см один від одного. Просвіт кишки можна залишати закритим до початку газового періоду (3-ої післяопераційної доби). Порожнину пресакрального простору дренують двома-трьома трубками через контрапертуру на промежині і фіксують до шкіри (мал. 6.6.6).

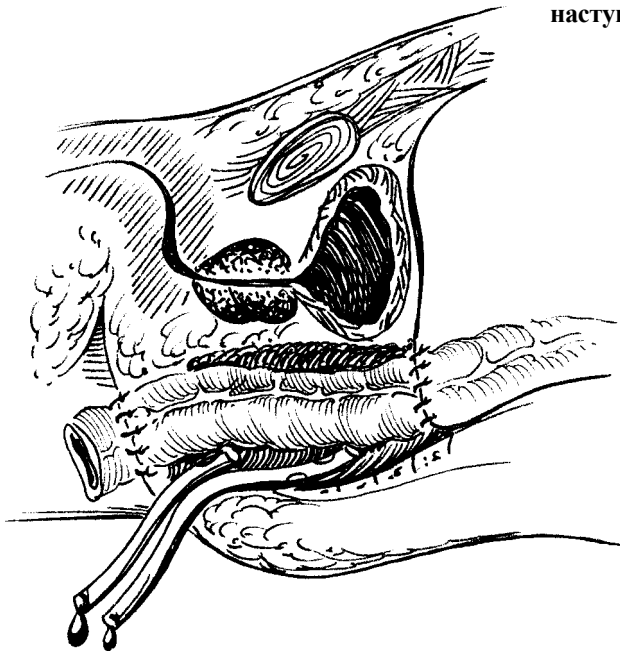


Мал. 6.6.6. Підшивання низведеної кишки до шкіри промежини.

Цілісність очеревини з боку черевної порожнини відновлюють вузловими швами. Низведений кишечник фіксують циркулярно до тазового дна серозно-серозними швами (мал. 6.6.7).



Мал. 6.6.7. Вузлові шви на брижу сигмоподібної кишки з наступною її фіксацією до тазової очеревини.



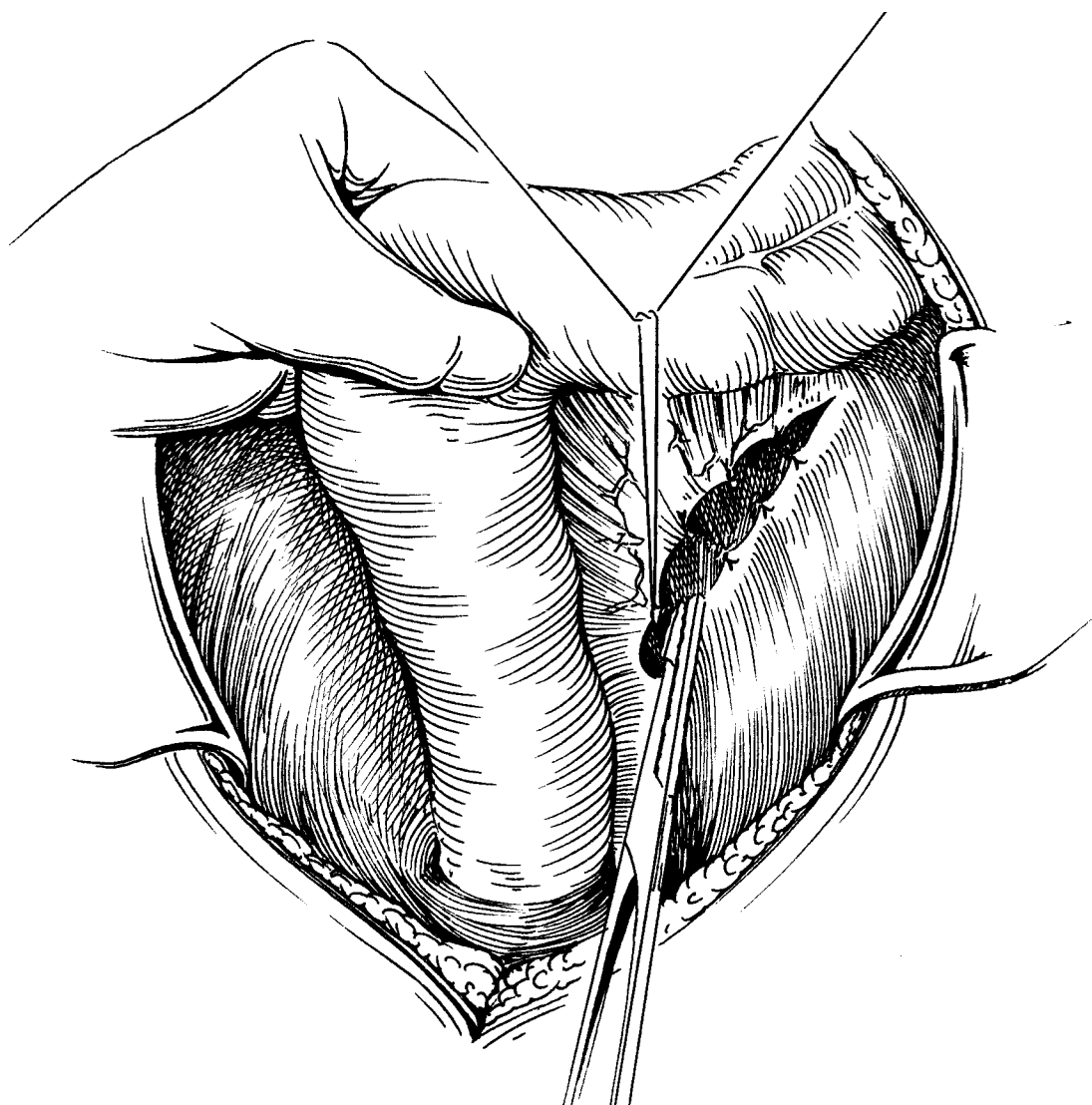
Мал. 6.6.8. Загальний вигляд заключного етапу операції.

Операцію завершують дренажуванням малого таза через контрапертури у здухвинних ділянках. Черевну порожнину зашивають пошарово наглухо (мал. 6.6.7, мал. 6.6.8).

## 6.7. ПЕРЕДНЯ РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ

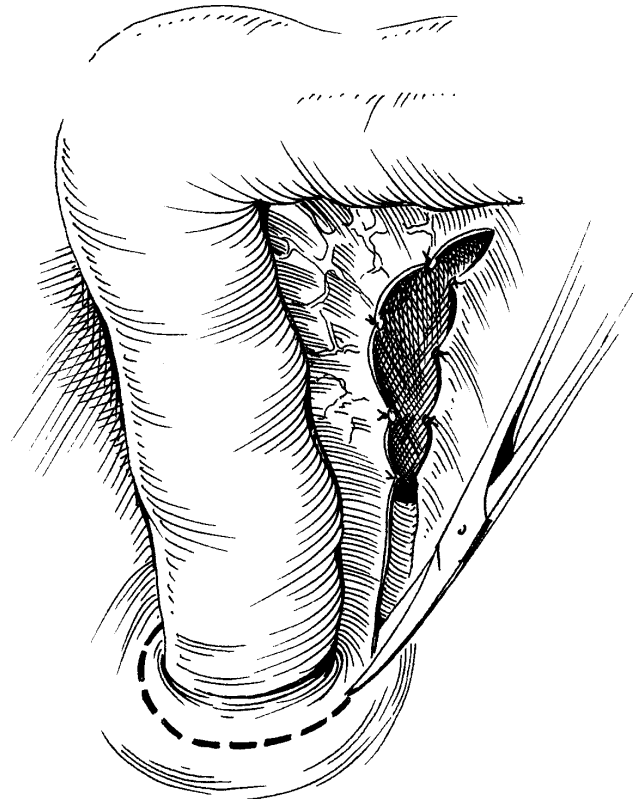
Передню резекцію прямої кишки виконують при локалізації патологічного процесу понад 10 см і більше при віддаленні від анального кільця.

Паріетальну очеревину за ходом сигмоподібної та прямої кишок до тазового дна розсікають гострим шляхом уздовж брижі цих кишок з обох її боків. Після цього судини брижі кишечника (гілки нижньої брижової артерії – *a.a. sigmoideae et rectalis superioris*) пересікають між затискачами та перев'язують (мал. 6.7.1).

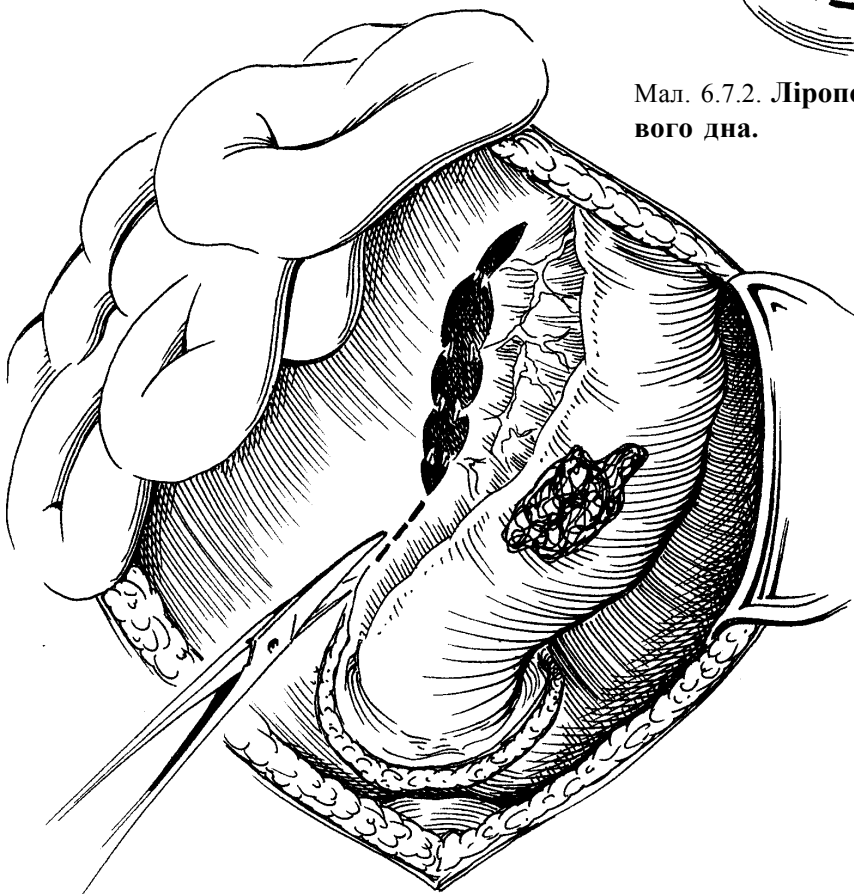


Мал. 6.7.1. Розсічення брижі сигмоподібної кишки з прошиванням і перев'язуванням судин брижі.

Гострим шляхом розсікають очеревину тазового дна (мал. 6.7.2) з переходом на брижу сигмоподібної кишки з протилежної сторони (мал. 6.7.3).

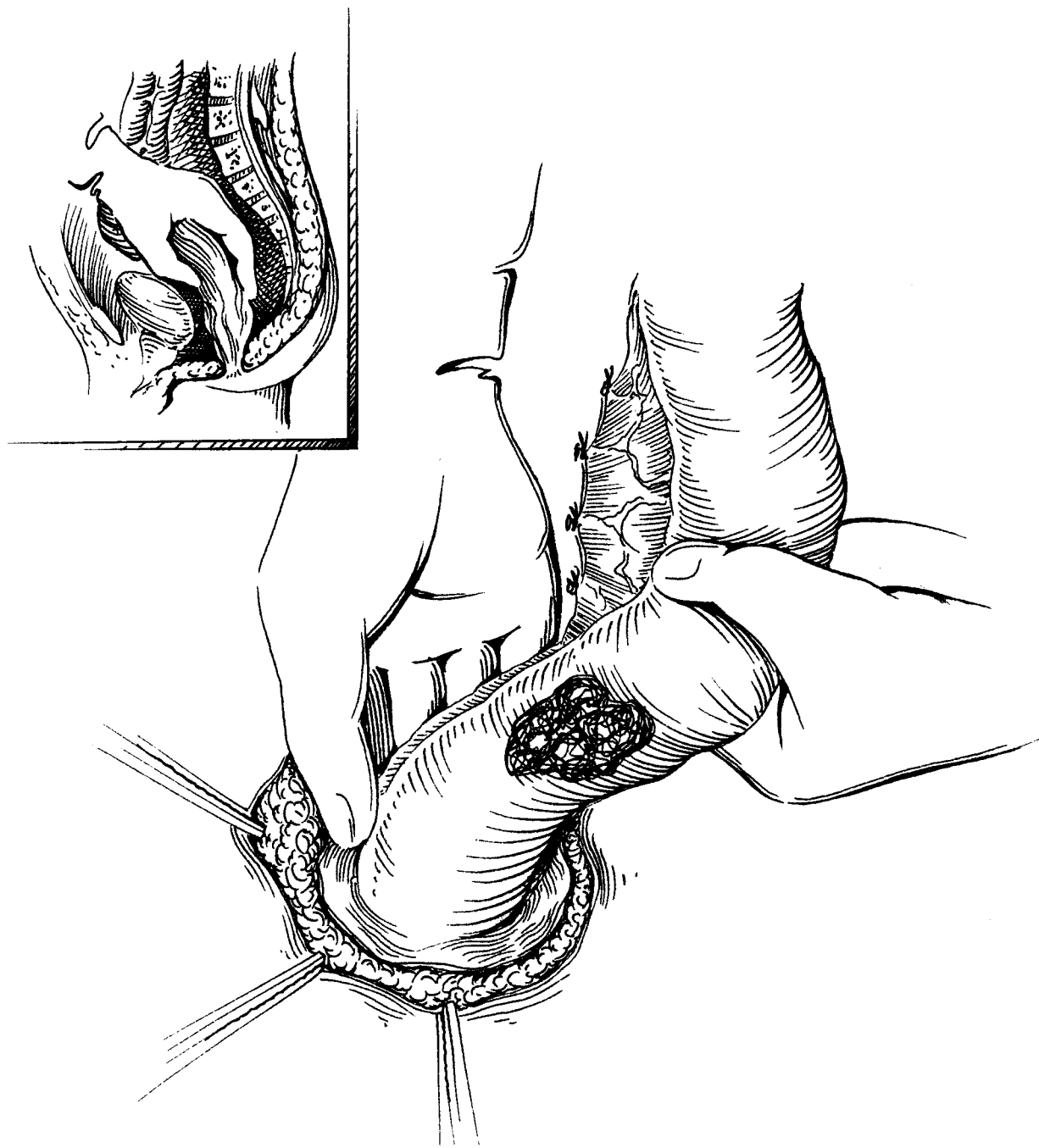


Мал. 6.7.2. Ліроподібний розріз очеревини тазового дна.



Мал. 6.7.3. Мобілізація тазової частини прямої кишки з розсіченням брижі сигмоподібної кишки.

Підтягуючи кишечник у краніальному напрямку, тупим шляхом мобілізують тазову екстраперитонеальну частину прямої кишки, відділяючи її від клітковини крижово-прямокишкового та сечово-прямокишкового простору (мал. 6.7.4).

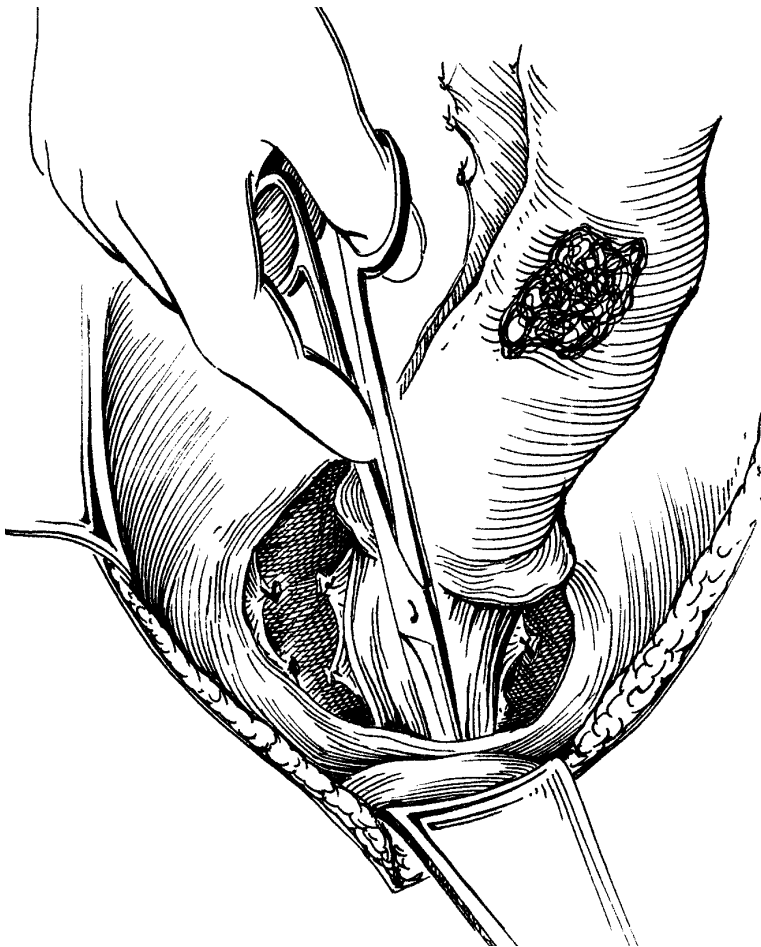


Мал. 6.7.4. Мобілізація тазової екстраперитонеальної частини прямої кишки.

Виділяють та пересікають між затискачами і перев'язують гілки а. rectalis medialis. При цьому асистент рукою підтягує кишку у краніальному напрямку та протилежному від того, на якому мобілізують судини (мал. 6.7.5) з пересіченням передньобоккових зв'язок прямої кишки.



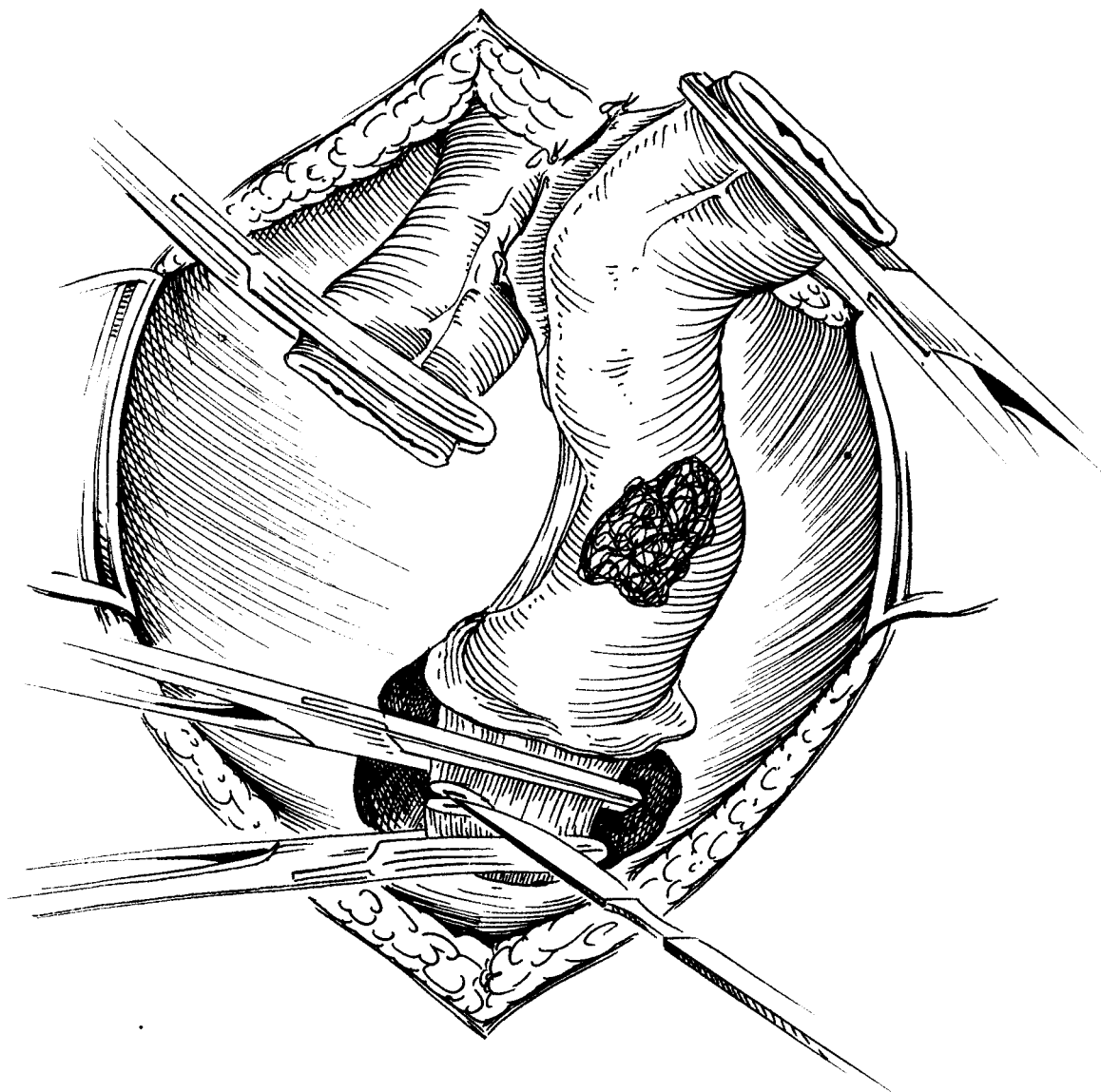
Мал. 6.7.5. Пересічення передньобоккових зв'язок прямої кишки.



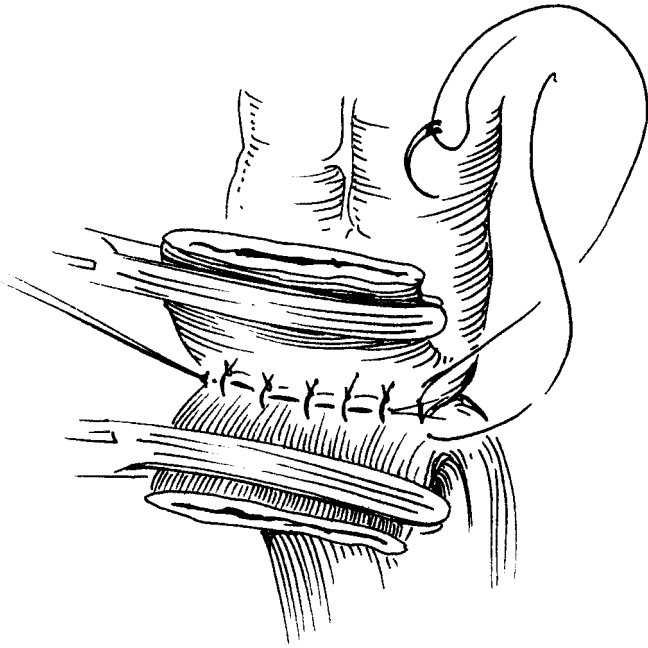
Мал. 6.7.6. Вивільнення передньої поверхні прямої кишки.

Подальшу мобілізацію прямої кишки проводять на віддалі 5-6 см від нижнього краю патологічного вогнища (мал. 6.7.6), звільняючи при цьому пряму кишку від сечового міхура і простати у чоловіків, матки і піхви – у жінок.

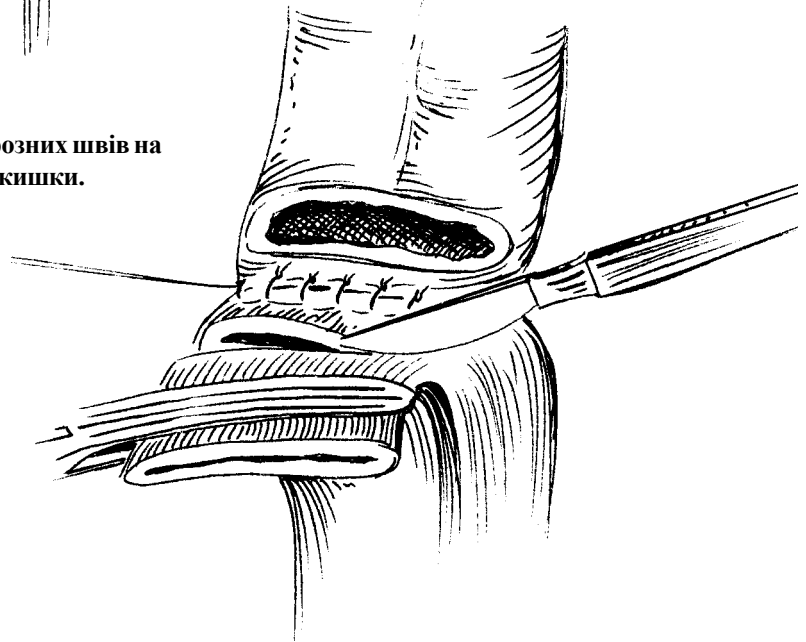
Резекцію кишки виконують між затискачами, відступивши від патологічного вогнища на 5-6 см у обидва напрямки. Кукси обробляють антисептиком (мал. 6.7.7).



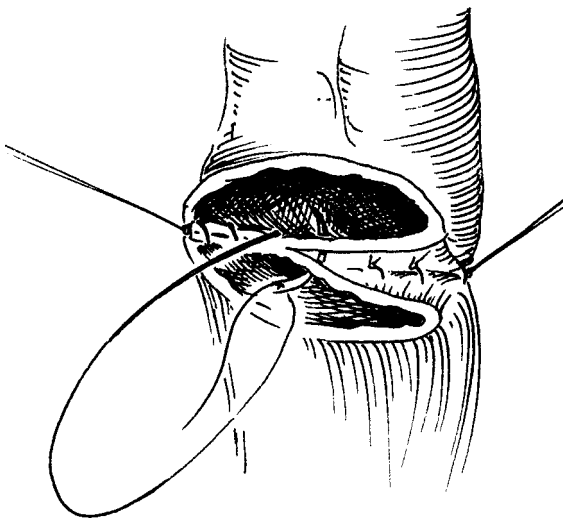
Мал. 6.7.7. Пересічення прямої і сигмоподібної кишок між затискачами.



Мал. 6.7.8. Накладання ряду серозно-серозних швів на проксимальну і дистальну кукси прямої кишки.



Мал. 6.7.9. Розсічення кишки нижче затискача.



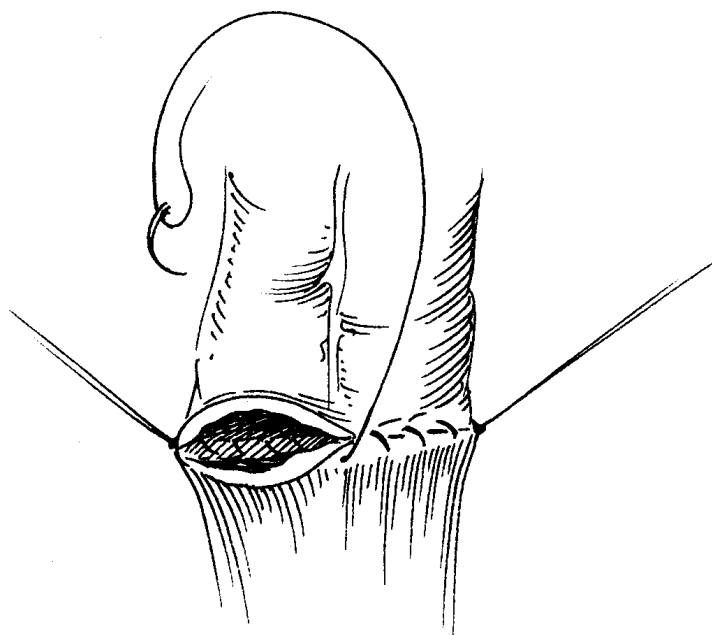
Мал. 6.7.10. Накладання наскрізних швів на задню губу анастомозу.

Утримуючи кукси на затискачах формують перший ряд серозно-серозних вузлових швів Ламбера задньої губи анастомозу, починаючи з кутових з проміжком 0,4-0,6 см. Крайні лігатури беруть на тримачі (мал. 6.7.8).

Нижче затискачів кишку відсікають (мал. 6.7.9). Другий ряд задньої губи анастомозу формують за Альбертом наскрізними вузловими або безперервними швами (мал. 6.7.10).

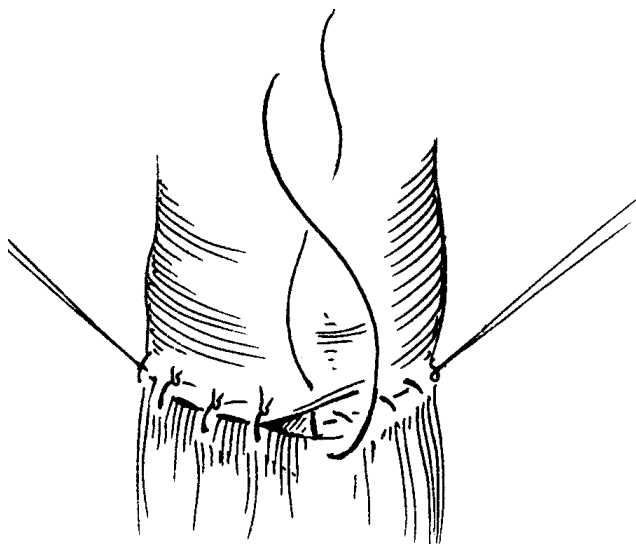


Лігатури другого ряду задньої губи анастомозу відсікають і переходять на накладання першого ряду наскрізних швів передньої губи анастомозу, формуючи їх за Альбертом (мал. 6.7.11).



Мал. 6.7.11. Накладання наскрізних швів на передню губу анастомозу.

Другий ряд швів передньої губи анастомозу формують вузловими серозно-серозними швами Ламбера (мал. 6.7.12).

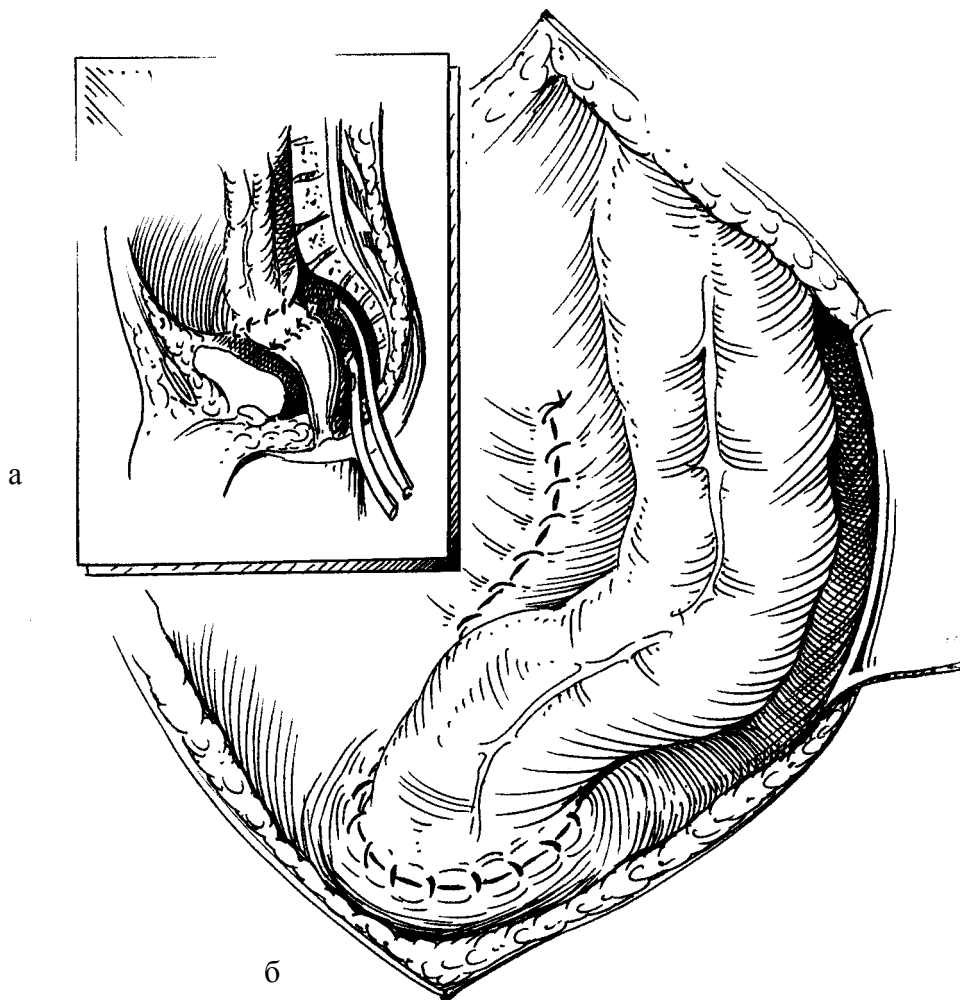


Мал. 6.7.12. Накладання другого ряду вузлових серозно-серозних швів.

Після завершення виконання анастомозу під контролем пальців параректально до прямокишково-крижового простору підводять дренажні трубки через контрапертуру на промежині (мал. 6.7.13, а).

Цілісність парієтальної та очеревини дна малого таза відновлюють вузловими швами над лінією прямокишково-сигмоподібного анастомозу, екстраперитонізуючи останній (мал. 6.7.13, б).

Операцію завершують дренажуванням порожнини малого таза через контрапертуру у лівій здухвинній ділянці. Черевну порожнину зашивають пошарово наглухо.



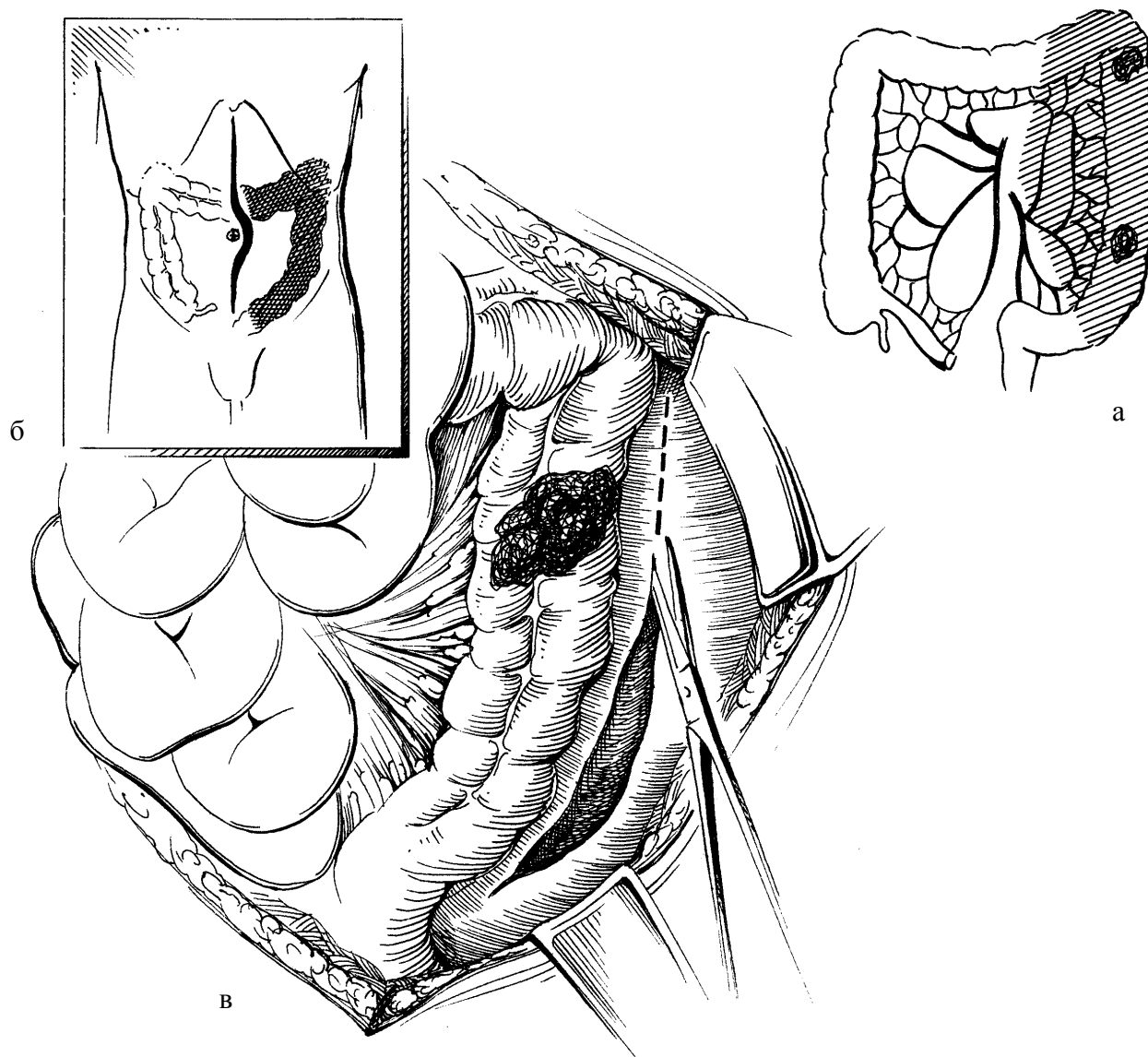
Мал. 6.7.13. Заключний етап операції передньої резекції прямої кишки:

- а – виведення дренажних трубок через контрапертуру на промежині;*
- б – фіксація кишки до парієтальної очеревини дна малого таза.*

## 6.8. ЛІВОБІЧНА ГЕМІКОЛЕКТОМІЯ

Лівобічна геміколектомія виконується при локалізації патологічного процесу у ділянці селезінкового кута, низхідному відділі ободової кишки (мал. 6.8.1, а).

Виконують широкий середньо-серединний доступ (мал. 6.8.1, б). Гострим шляхом розсікають парієтальну очеревину за ходом низхідної кишки та конусоподібно з боку брижі до місця відгалуження нижньої брижової артерії (мал. 6.8.1, в).



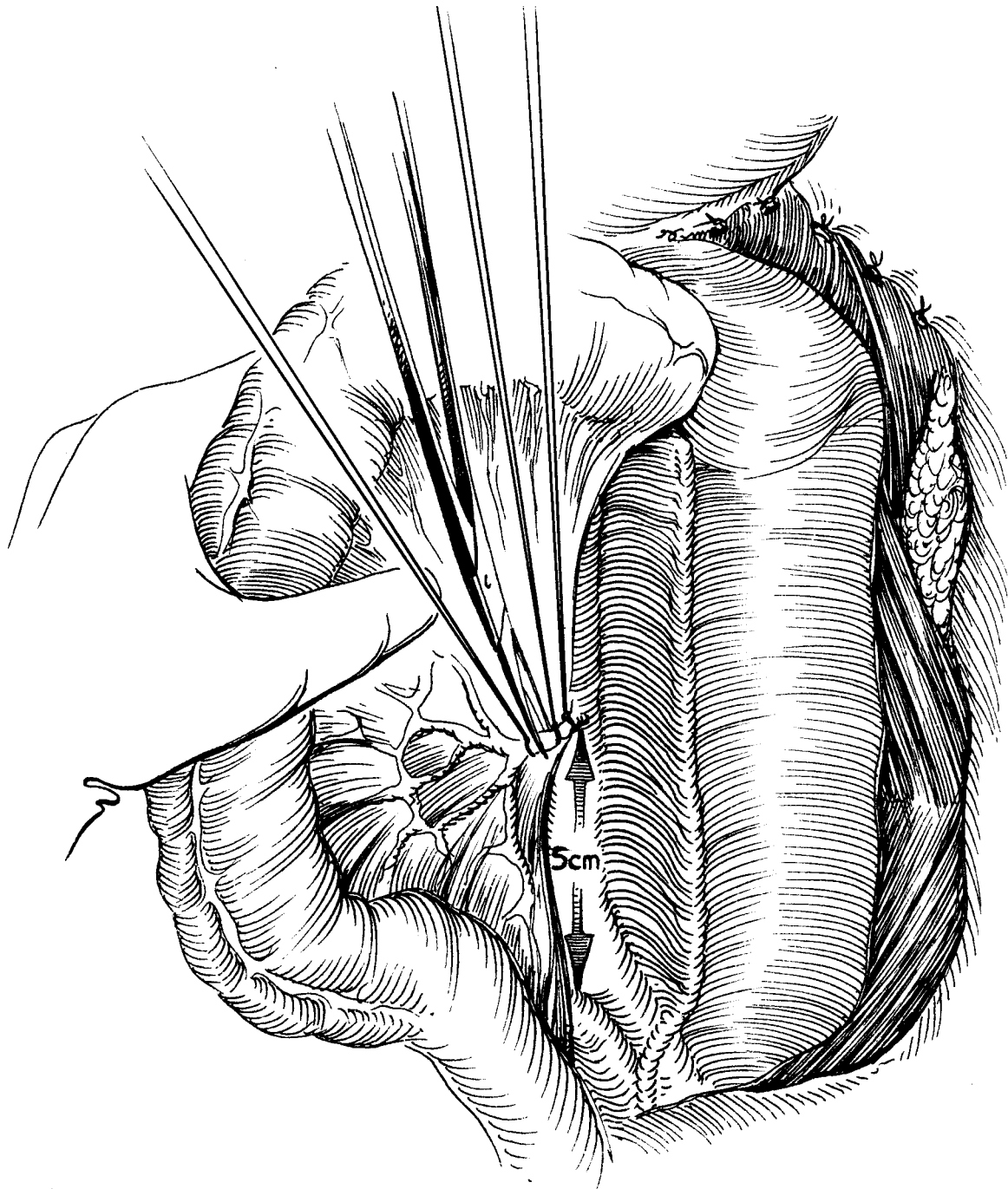
Мал. 6.8.1. Лівобічна геміколектомія:

*а* – локалізація патологічного процесу;

*б* – операційний доступ і межі резекції кишки;

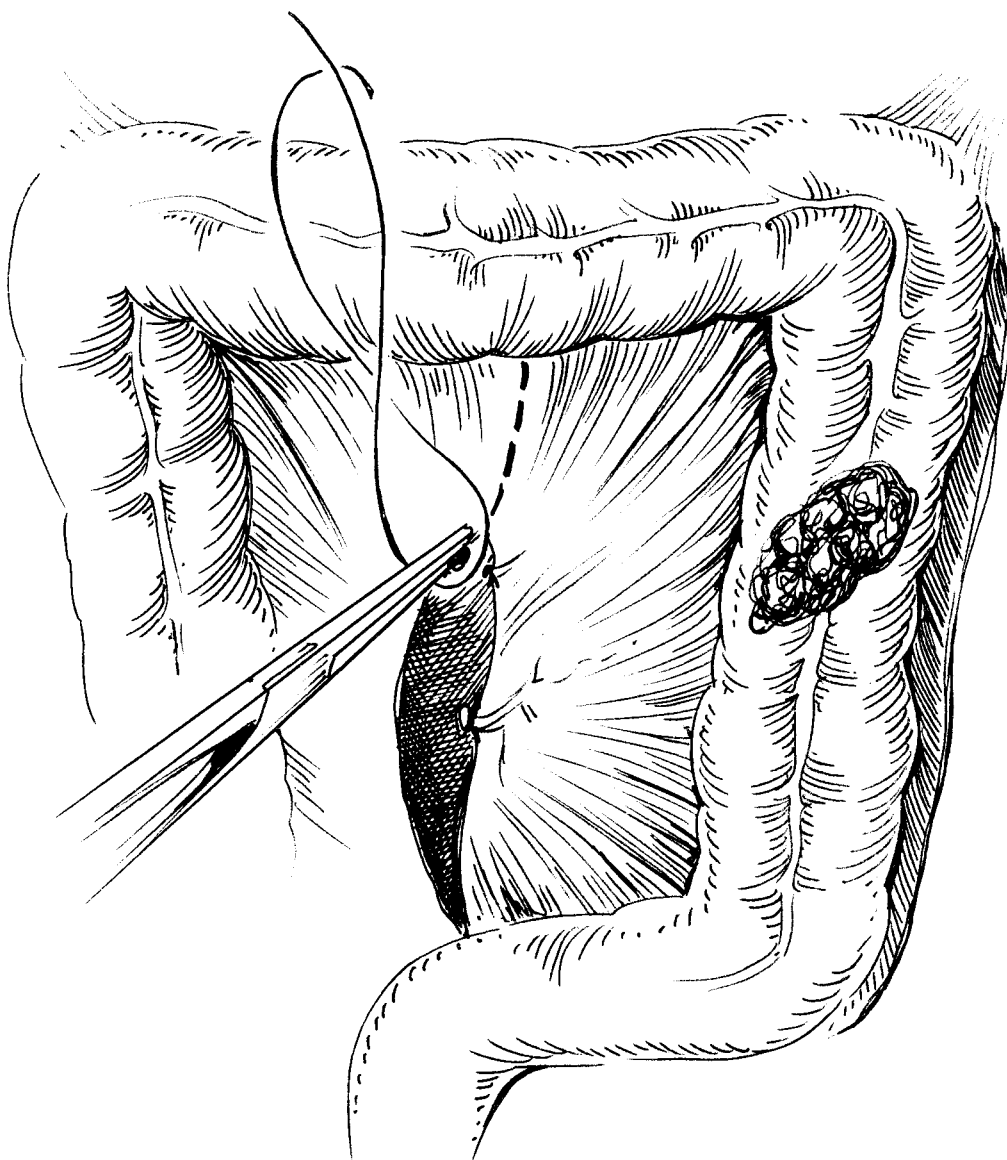
*в* – розсічення парієтальної очеревини низхідної кишки в напрямку до селезінкового кута товстої кишки.

*A. colica sinistra* пересікають між другим і третім затискачами, прошивають і перев'язують проксимальну куксу та перев'язують дистальну її частину (мал. 6.8.2).



Мал. 6.8.2. Перев'язування і пересічення *A. colica sinistra*.

Між затискачами мобілізують брижу лівої половини товстої кишки. Судини прошивають і перев'язують (мал. 6.8.3).



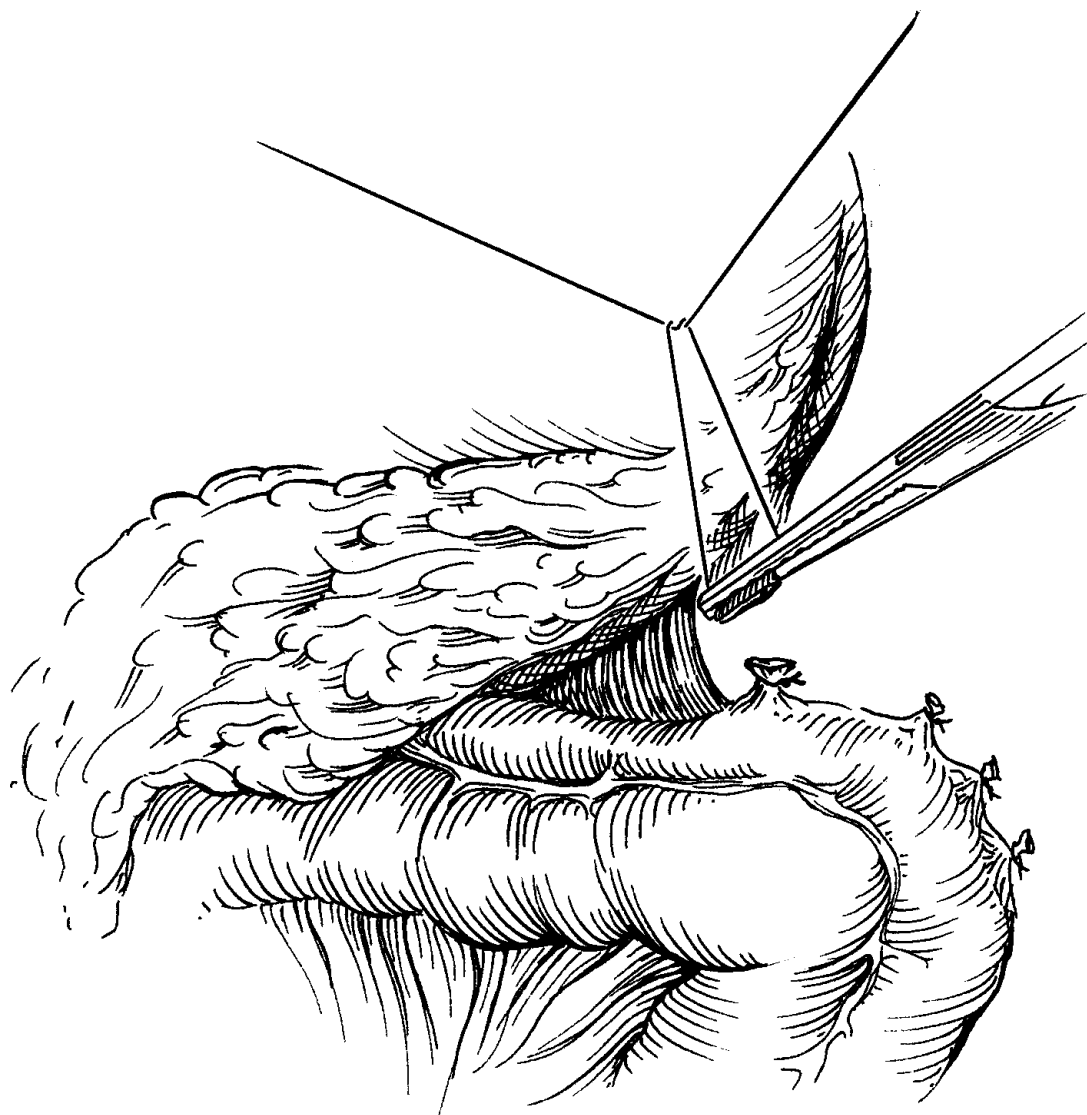
Мал. 6.8.3. Скелетування брижі лівої половини товстої кишки.

Селезінковий кут мобілізують, пересікаючи діафрагмово-ободову зв'язку між затискачами (мал. 6.8.4).



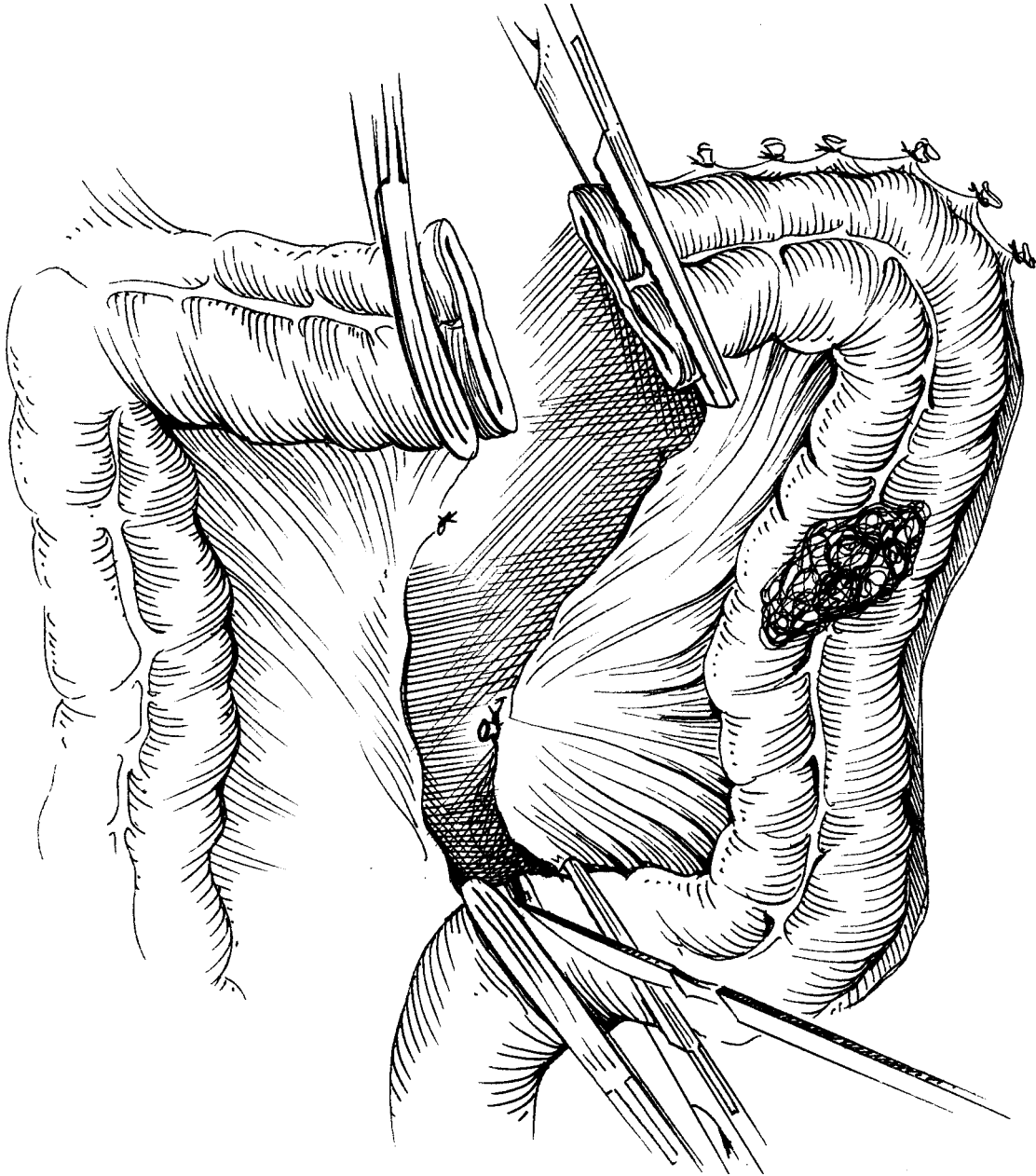
Мал. 6.8.4. Пересічення діафрагмово-ободової зв'язки.

Судини селезінкового кута та брижі лівої третини шлунково-ободової зв'язки перев'язують (мал. 6.8.5).



Мал. 6.8.5. Скелетування лівої половини поперечноободової кишки.

Кишечник реzeкують між затискачами (мал. 6.8.6). Кукси обробляють антисептиками.



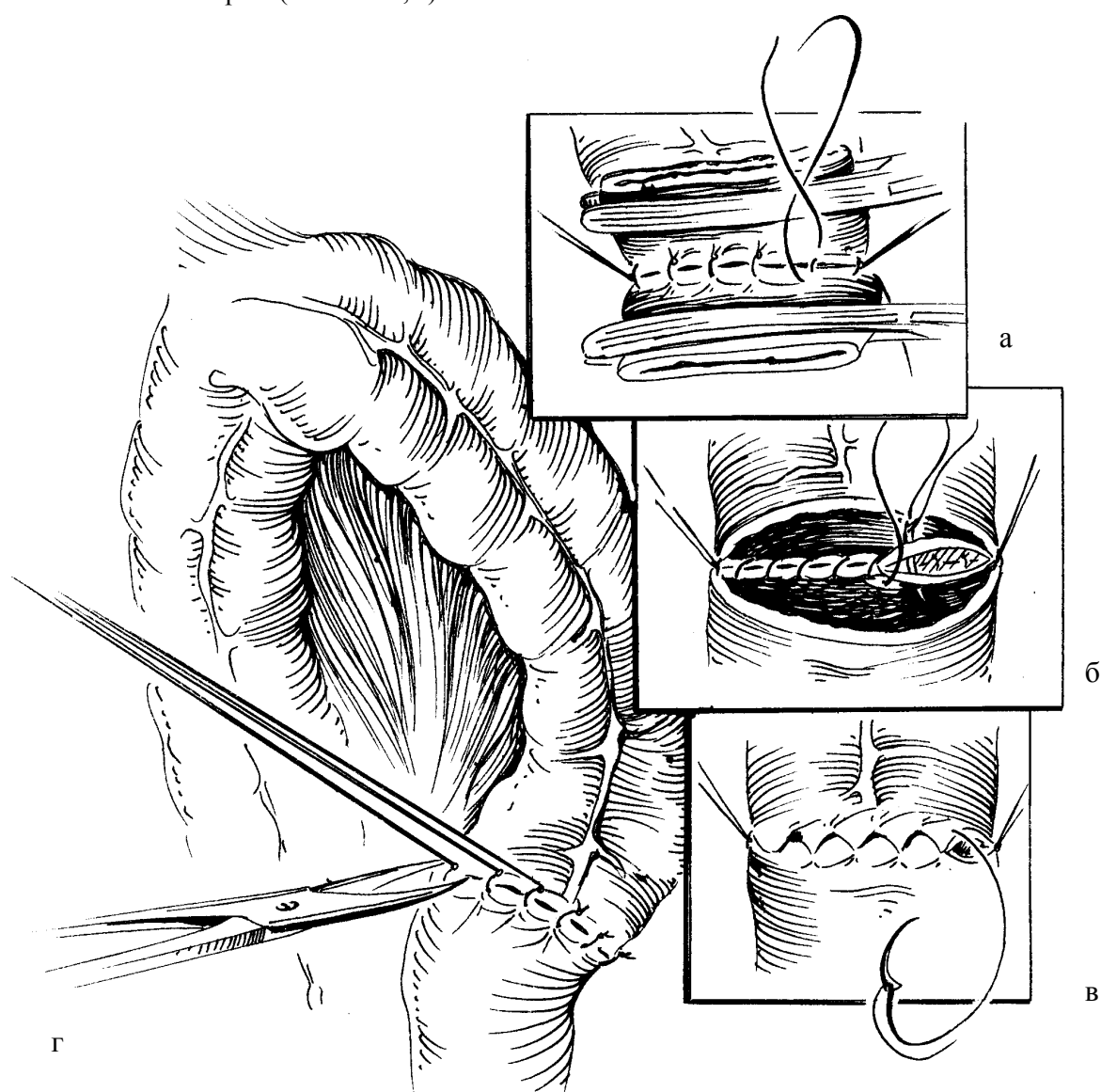
Мал. 6.8.6. Резекція проксимального і дистального відділів лівої половини товстої кишки.



Утримуючи кукси на затискачах, формують перший ряд серозно-серозних вузлових швів Ламбера (мал. 6.8.7, а) задньої губи анастомозу, починаючи з кутових із проміжком 0,5-0,6 см. Крайні лігатури беруть на тримачі.

Нижче затискачів кишку відсікають. Другий ряд задньої губи анастомозу формують за Альбертом наскрізними вузловими або безперервними швами (мал. 6.8.7, б).

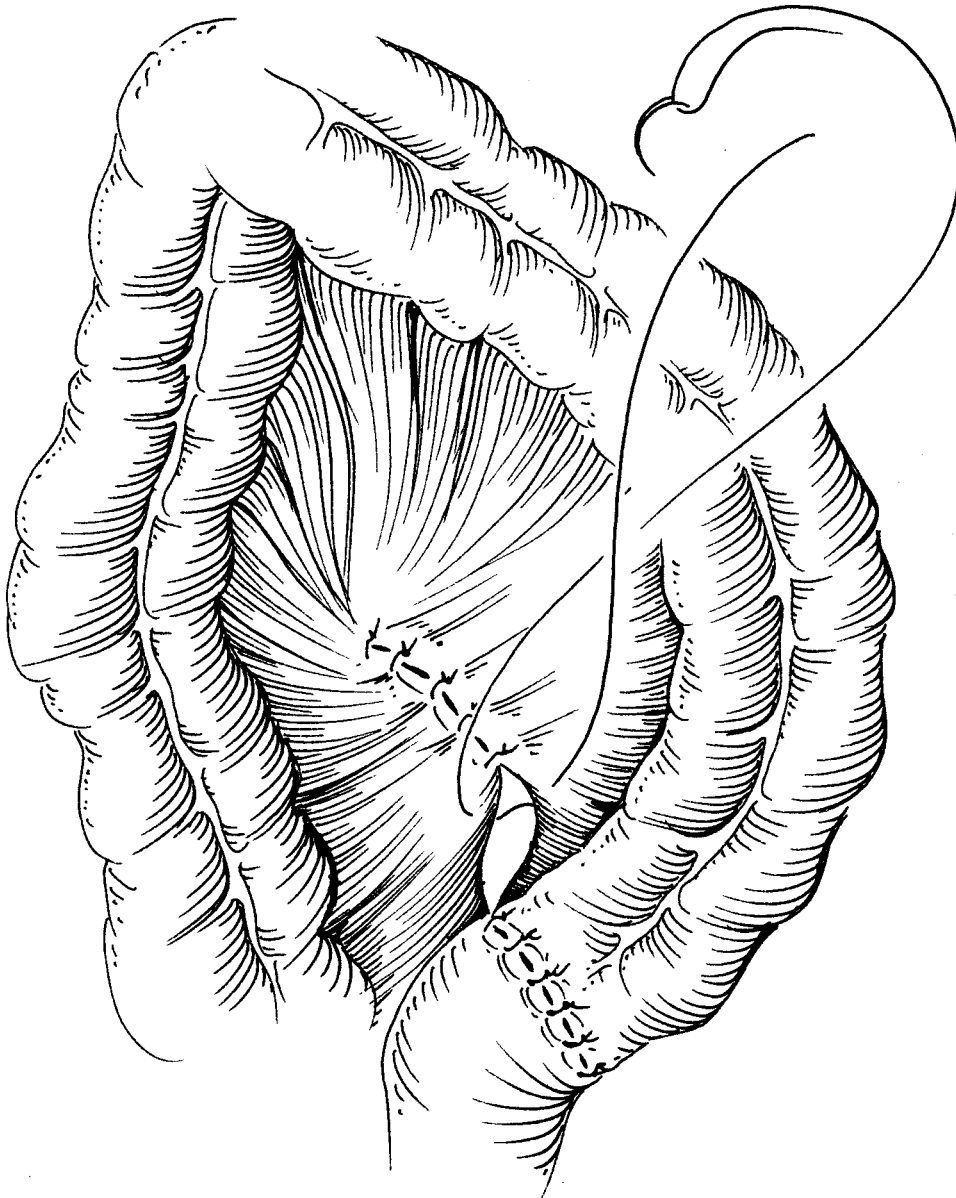
Лігатури другого ряду задньої губи анастомозу відсікають і переходять на формування передньої губи анастомозу шляхом накладання першого ряду наскрізних швів (мал. 6.8.7, в). Перитонізацію першого ряду швів передньої губи анастомозу виконують накладанням другого ряду вузлових серозно-серозних швів за Ламбером (мал. 6.8.7, г).



Мал. 6.8.7. Лівобічна геміколектомія:

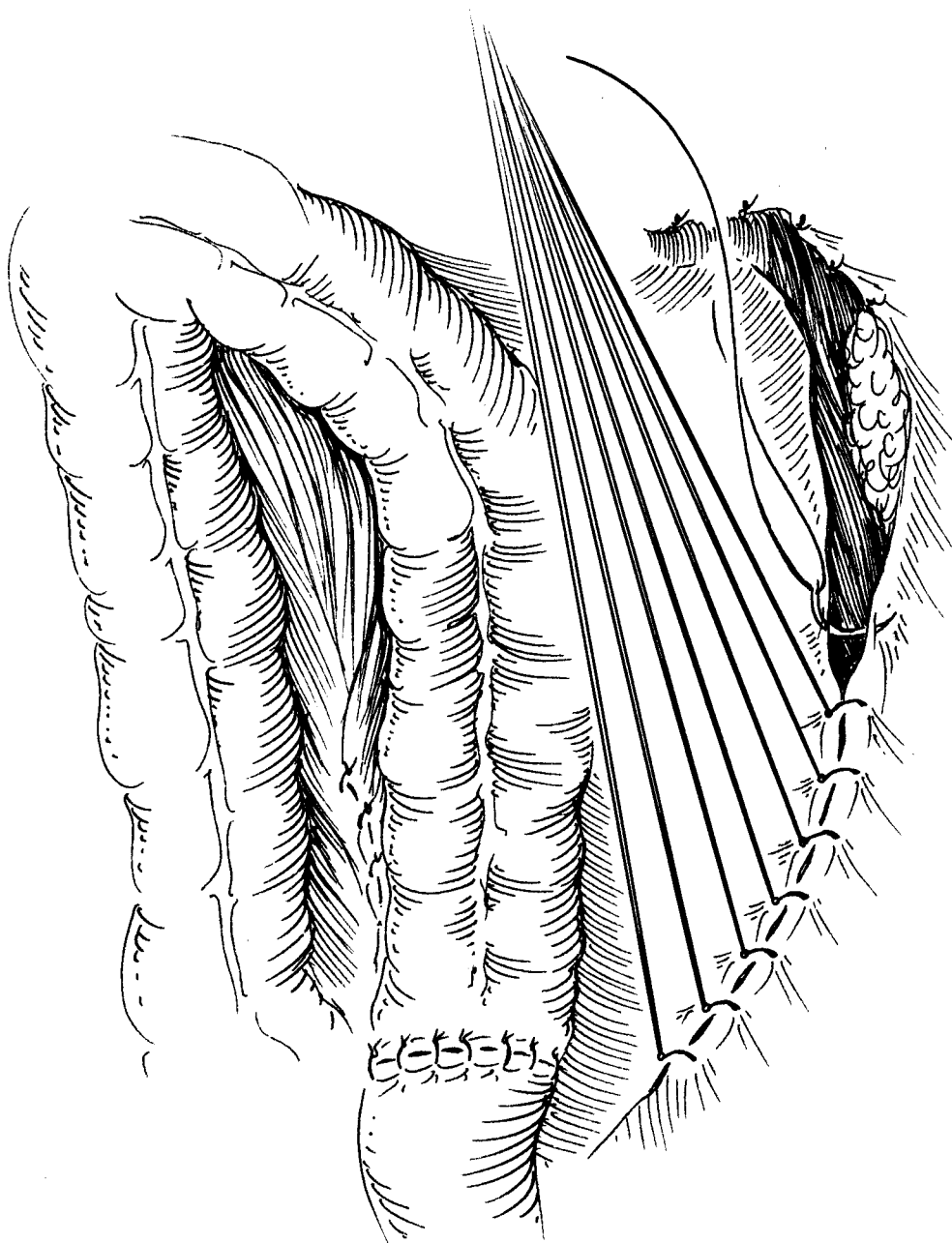
- а* – накладання ряду серозно-серозних вузлових швів на проксимальну і дистальну кукси кишки;
- б* – накладання безперервного наскрізного шва на задню губу анастомозу;
- в* – накладання безперервного наскрізного шва Коннеля на передню губу анастомозу;
- г* – накладання ряду серозно-серозних вузлових швів.

Отвір у брижі зашивають вузловими швами між очервиною брижі поперечноободової та низхідної частини товстої кишки (мал. 6.8.8).



Мал. 6.8.8. Накладання вузлових швів на брижі поперечноободової та низхідної частини товстої кишки.

Цілісність парістальної очеревини відновлюють вузловими швами (мал. 6.8.9). Черевну порожнину дренують, зашивають пошарово наглухо.

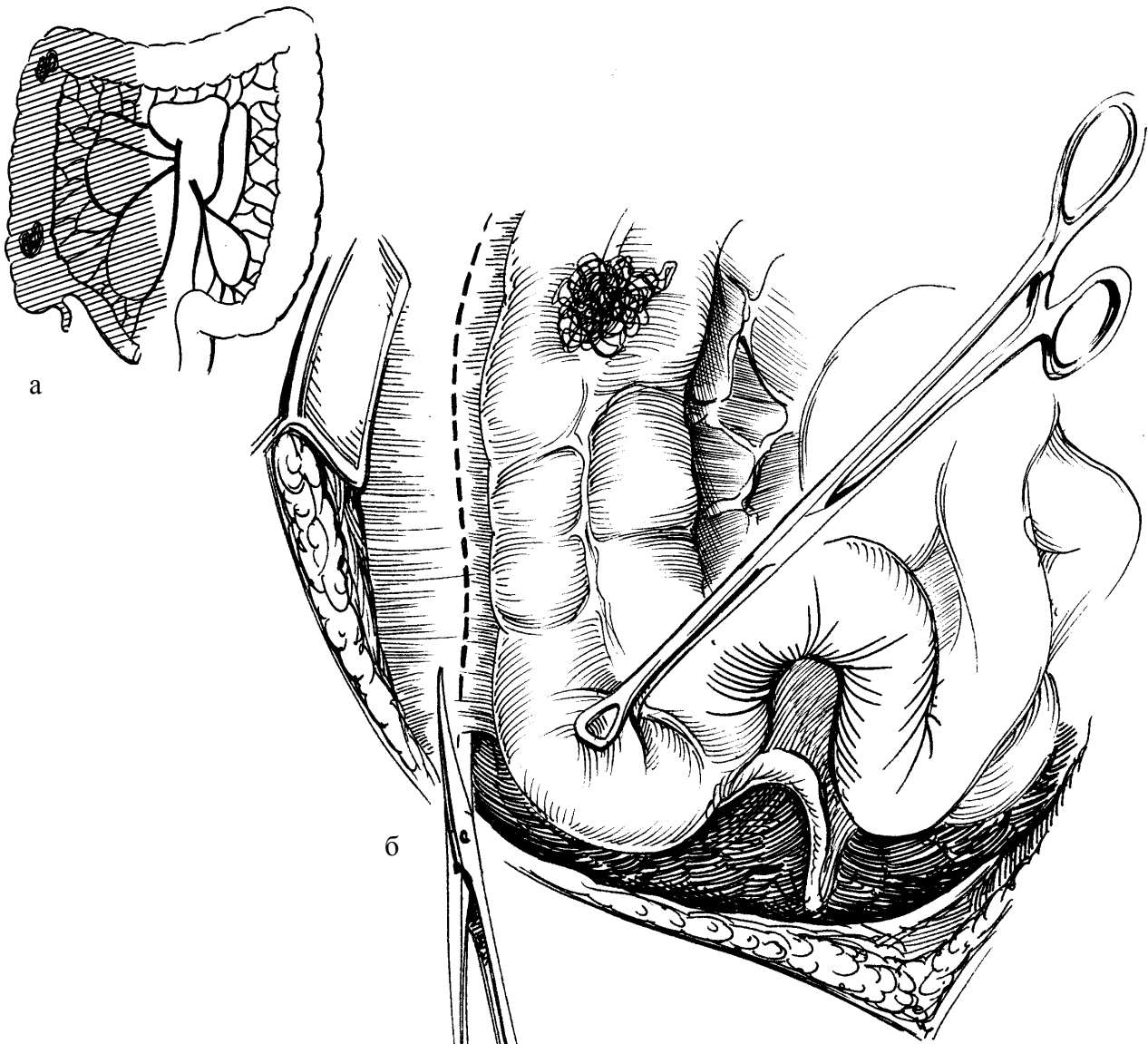


Мал. 6.8.9. Накладання вузлових швів на парістальну очеревину.

## 6.9. ПРАВОБІЧНА ГЕМІКОЛЕКТОМІЯ

Правобічна геміколектомія виконується при локалізації патологічного процесу у сліпій, висхідній кишці та печінковому куті поперечноободової кишки (мал. 6.9.1, а).

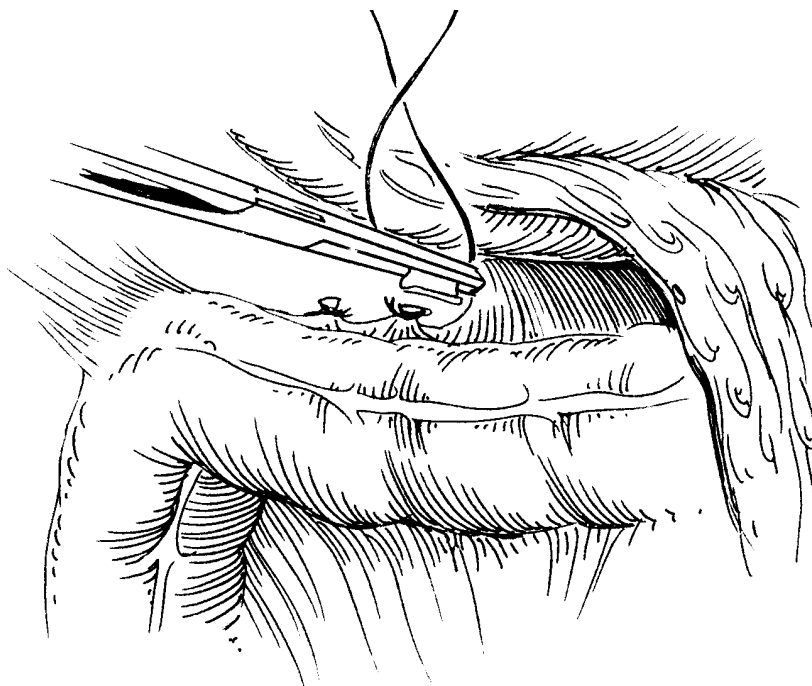
Після виконання широкої середньо-серединної лапаротомії та ревізії тонкий кишечник відсувають вліво і вгору. Підтягують купол сліпої кишки вгору і медіально, гострим шляхом розсікають парієтальну очеревину за ходом висхідного відділу товстої кишки (мал. 6.9.1, б) до печінкового кута та вісцеральну очеревину брижі конусоподібно до місця відгалуження а. colica dextra від нижньої брижової артерії.



Мал. 6.9.1. Правобічна геміколектомія:

*а* – локалізація патологічного процесу в правій половині товстої кишки;

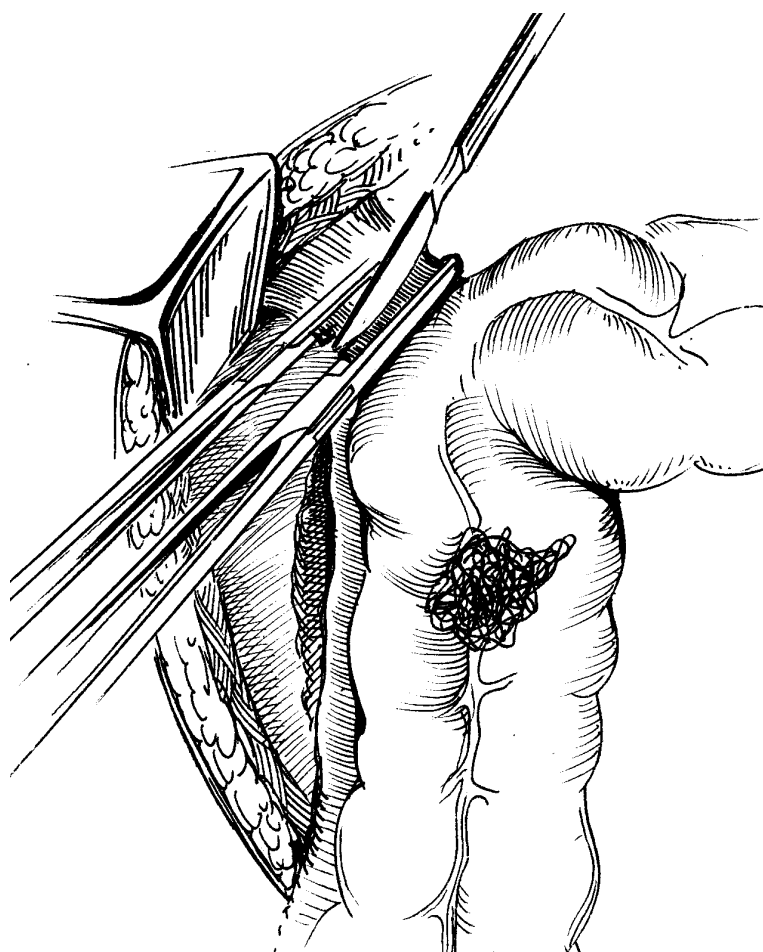
*б* – розсічення парієтальної очеревини висхідного відділу товстої кишки в напрямку до печінкового кута.



Мал. 6.9.2. Пересічення брижі поперечноободової кишки.

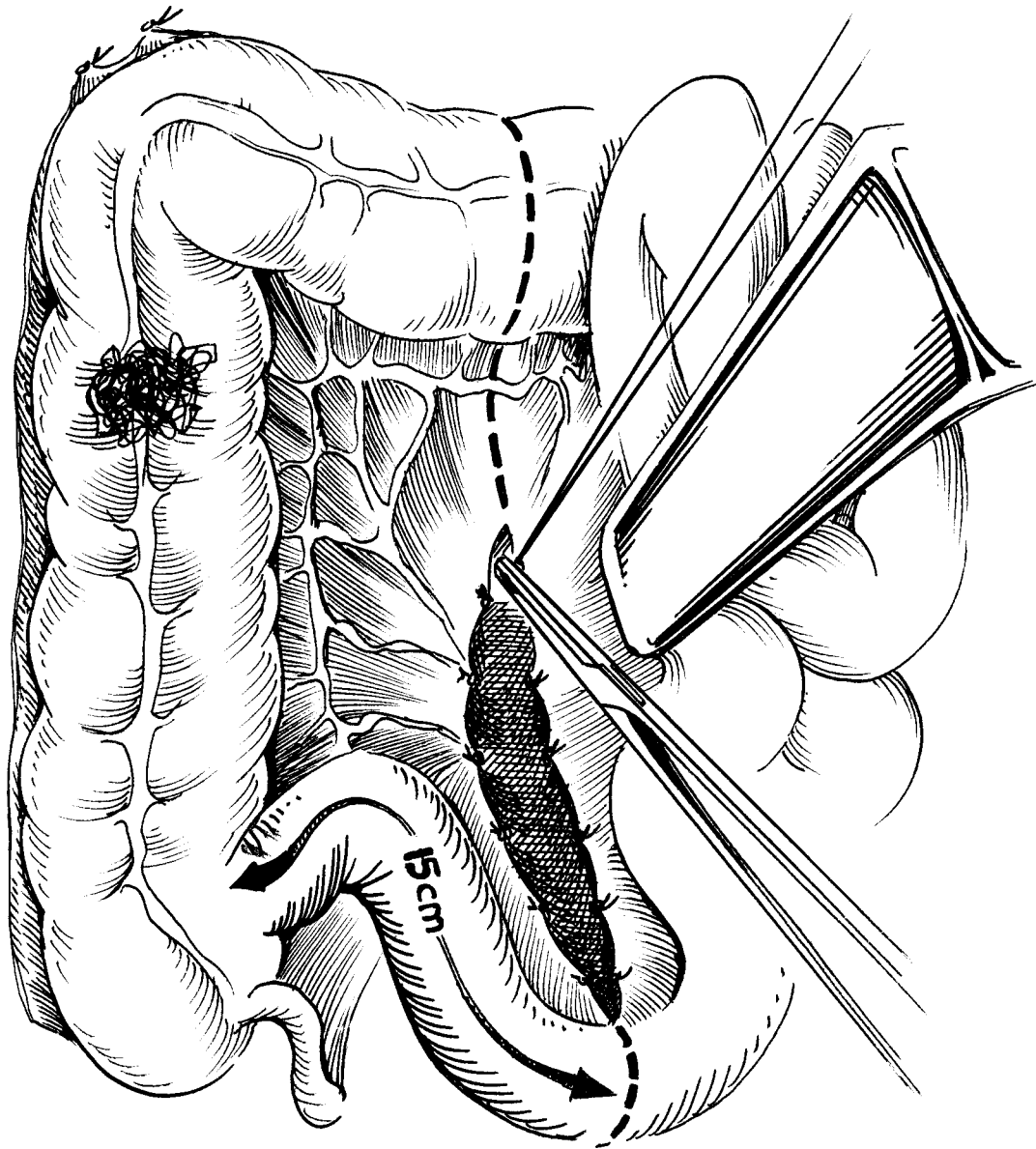
Від печінкового кута поперечноободової кишки мобілізують брижу останньої на протязі 7-10 см. Судини шлунково-ободової зв'язки пересікають між затискачами, прошивають і перев'язують (мал. 6.9.2).

Під візуальним контролем, відділивши низхідний відділ дванадцятипалої кишки тупим та гострим шляхом від печінкового кута поперечноободової кишки, печінково-ободову зв'язку пересікають між затискачами і перев'язують (мал. 6.9.3).



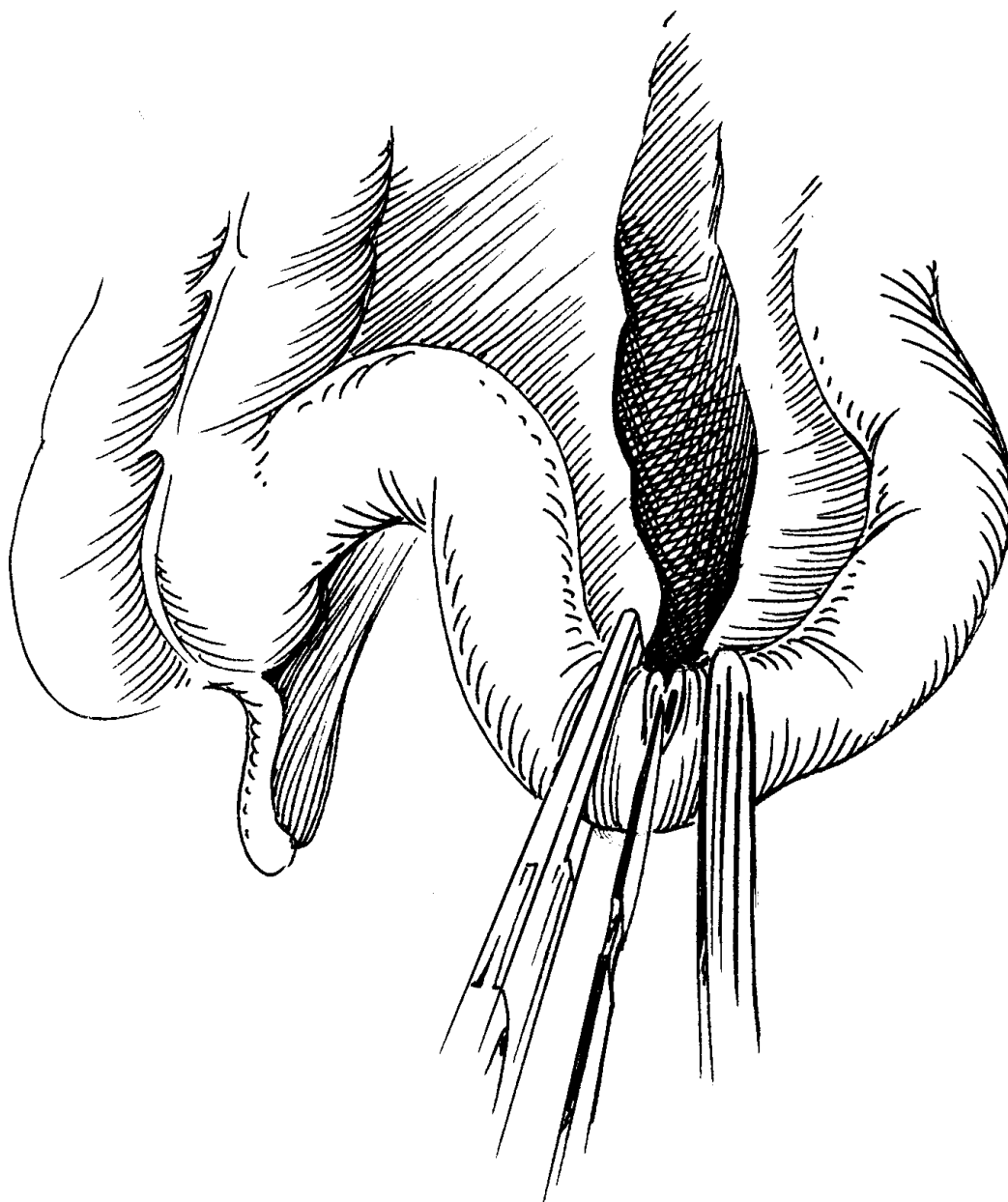
Мал. 6.9.3. Пересічення і перев'язування печінково-ободової зв'язки.

Мобілізувавши здухвинну кишку на віддалі до 15 см від ілеоцекального кута, судини брижі між затискачами пересікають, прошивають і перев'язують (мал. 6.9.4).



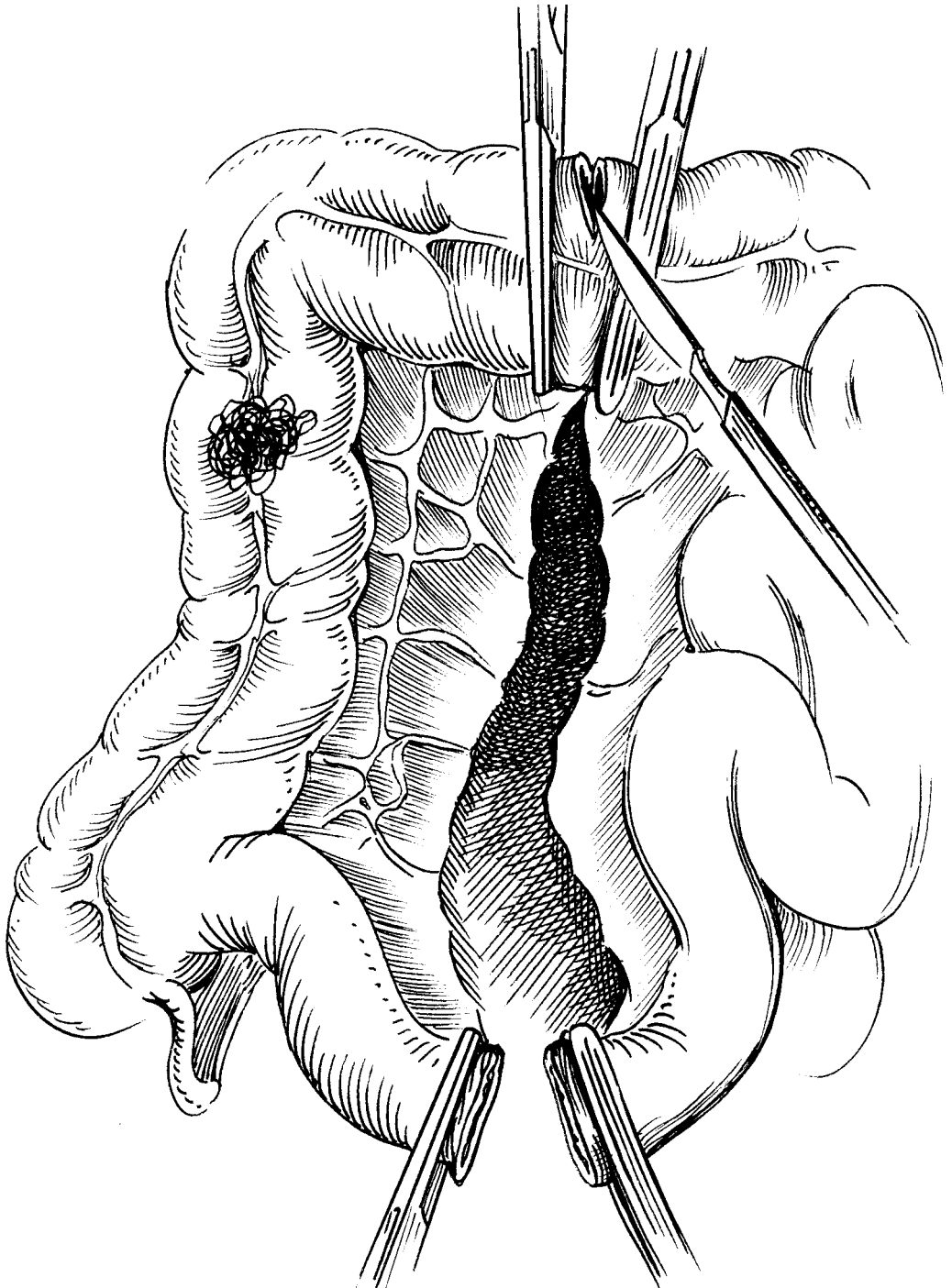
Мал. 6.9.4. Межі резекції здухвинної і поперечноободової кишок.

Тонкий кишечник прошивають зшиваючим апаратом УКШ або пересікають між затискачами (мал. 6.9.5). Кукси обробляють антисептиком.



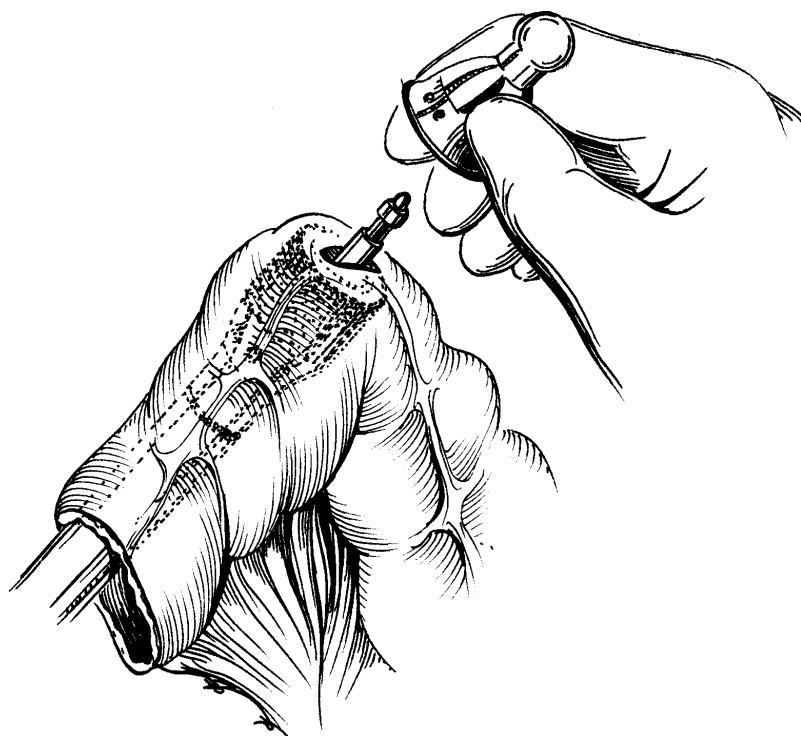
Мал. 6.9.5. Пересічення тонкої кишки між затискачами.

Завершивши мобілізацію правої половини товстої кишки, останню на віддалі 7-10 см від печінкового кута пересікають між затискачами (мал. 6.9.6) або прошивають за допомогою зшиваючого апарата УКШ.



Мал. 6.9.6. Пересічення поперечноободової кишки між затискачами.

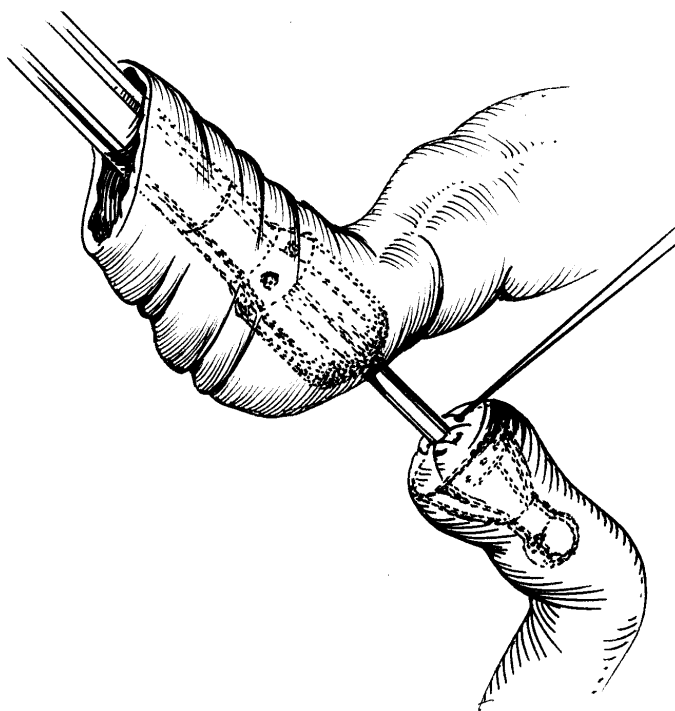




Через отвір у дистальній частині куksi поперечноободової кишки вводять кінець зшиваючого апарата КС-75, який виводять у попередньо виконаний отвір довжиною 2-3 см на *tenia libera*. Наконечник апарата закріплюють на стержні (мал. 6.9.7).

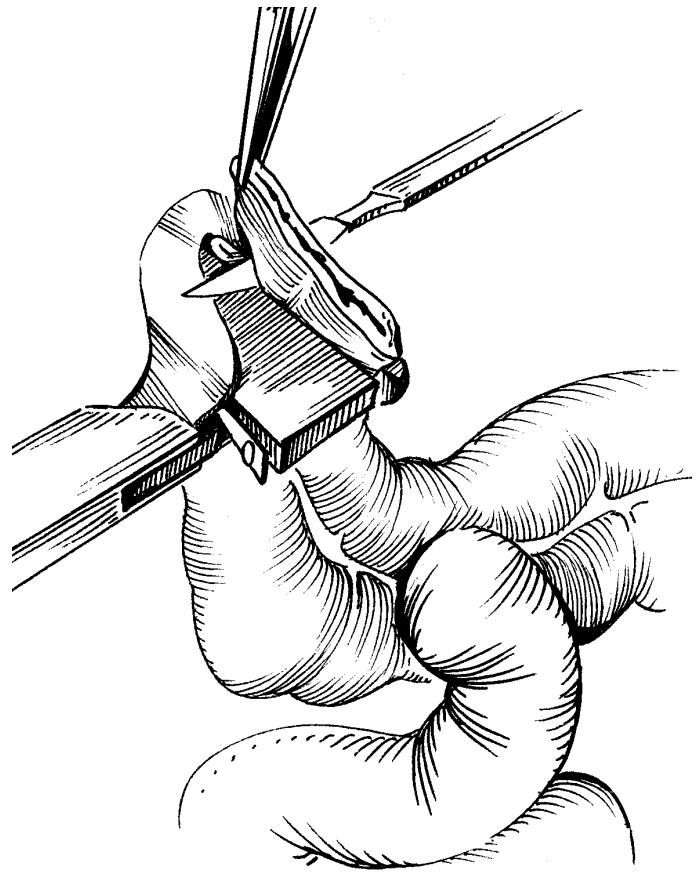
Мал. 6.9.7. Введення зшиваючого апарата КС-75 в куksу поперечноободової кишки.

На проксимальну куksу тонкої кишки накладають кисетний шов. Насиляють кишку на наконечник зшиваючого апарата КС-75 і затягують кисет. Лігатуру зрізають. Сумістивши відділи кишечника, формують механічний шов між тонким кишечником та поперечноободовою кишкою – перший ряд ілеотрансверзоанастомозу (мал. 6.9.8).

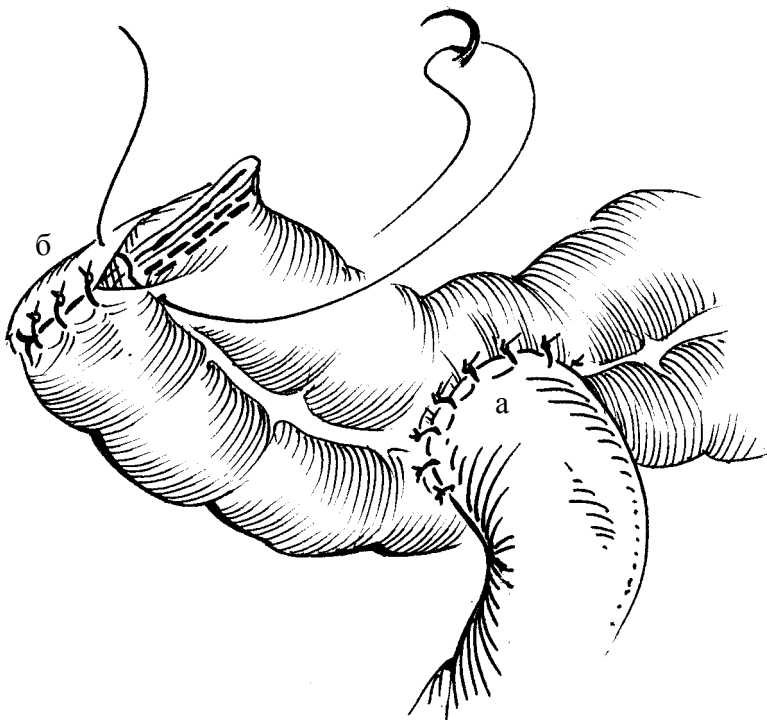


Мал. 6.9.8. Введення наконечника апарата КС-75 у проксимальну куksу тонкої кишки і затягування кисетного шва.

Куксу поперечноободової кишки прошивають зшиваючим апаратом УКШ, надлишок тканин відсікають, обробляють антисептиком (мал. 6.9.9).



Мал. 6.9.9. Відсічення надлишку тканин після накладання шва апаратом УКШ.



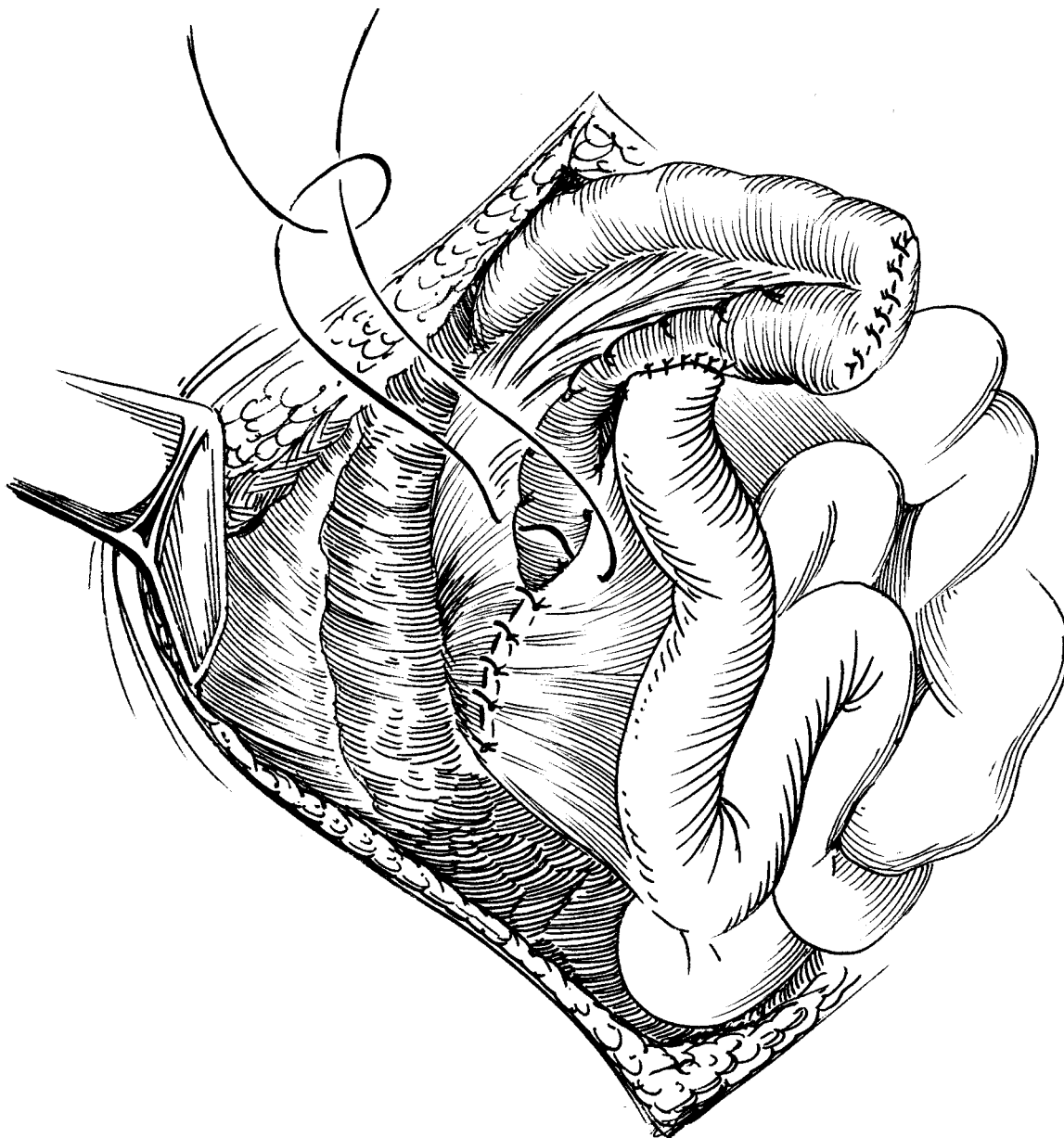
Другий ряд швів ілео-трансверзоанастомозу формують вузловими серозно-серозними швами Ламбера через кожні 0,5-0,7 см (мал. 6.9.10, а). Аналогічними вузловими швами перитонізують куксу поперечноободової кишки (мал. 6.9.10, б).

Мал. 6.9.10. Правобічна геміколектомія:

*а* – накладання серозно-серозного вузлового шва на ілео-трансверзоанастомоз;

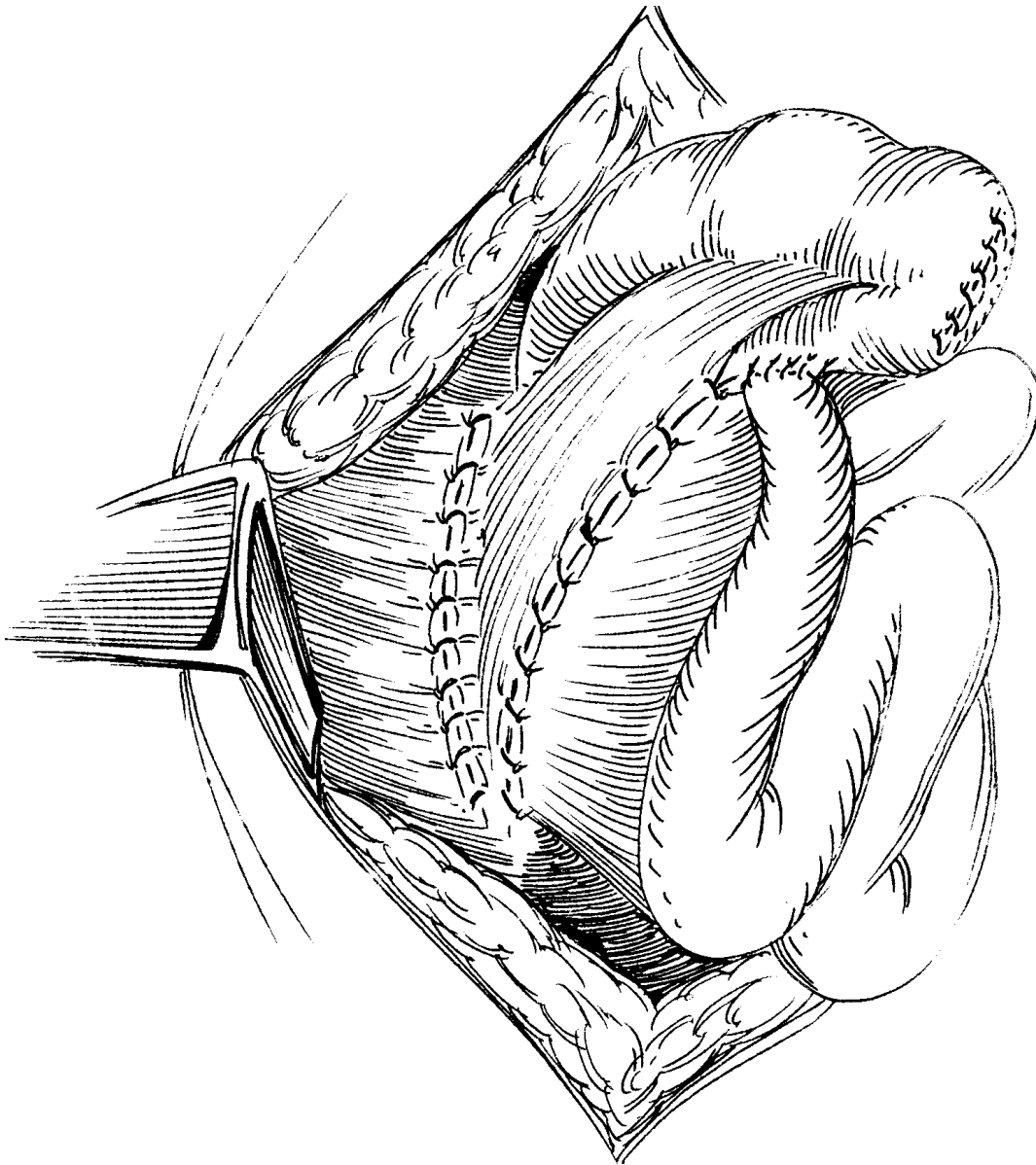
*б* – накладання серозно-серозного вузлового шва на куксу поперечноободової кишки.

Цілісність парістальної очеревини відновлюють вузловими швами (мал. 6.9.11).



Мал. 6.9.11. Накладання вузлових швів на парістальну очеревину.

Очеревину тонкої та ободової кишок зшивають серозно-серозними швами для ліквідації отвору між ними (мал. 6.9.12).

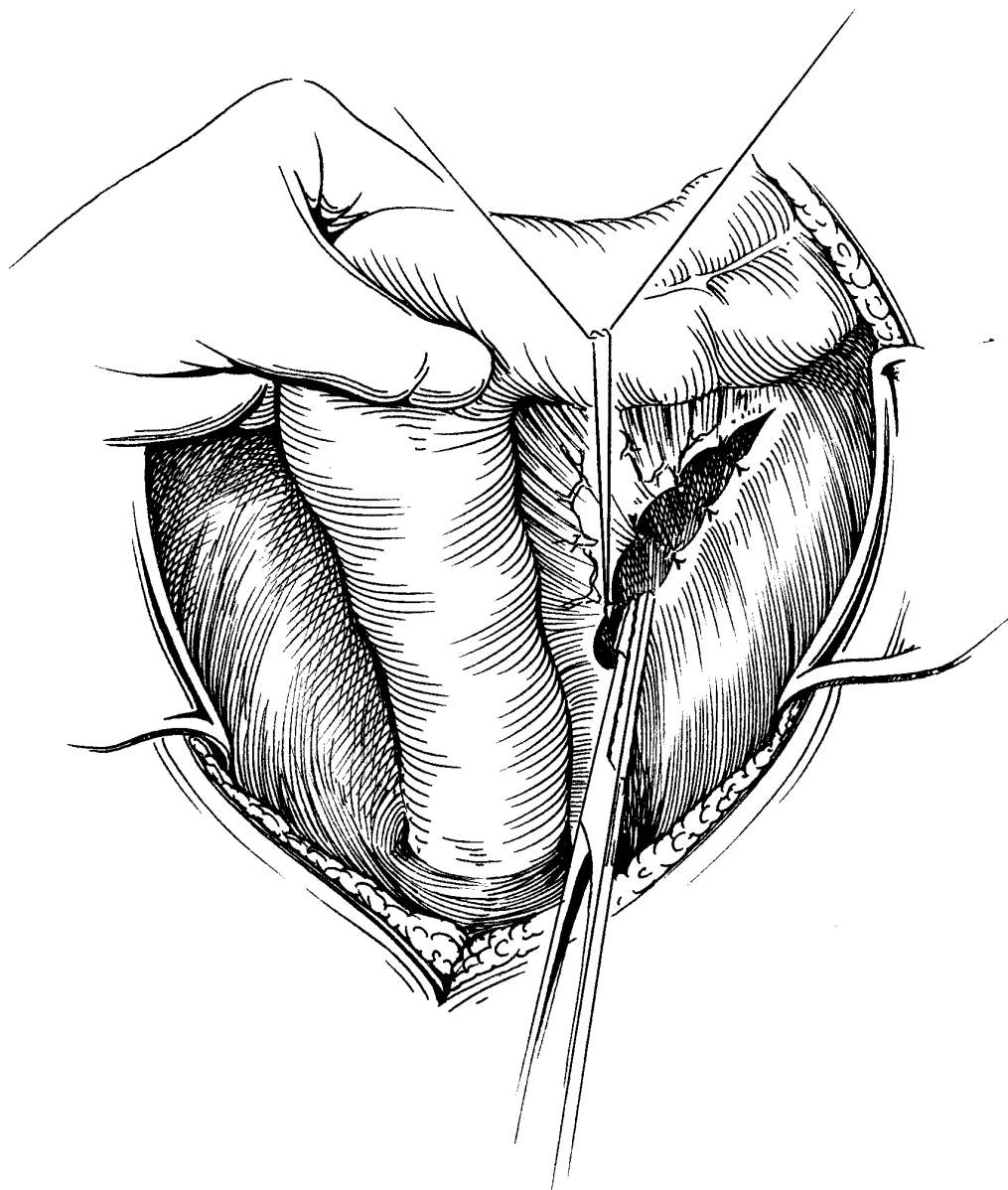


Мал. 6.9.12. Накладання вузлових швів на брижу тонкої і поперечноободової кишок.

## 6.10. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ ЗА І.М. ІНОЯТОВИМ

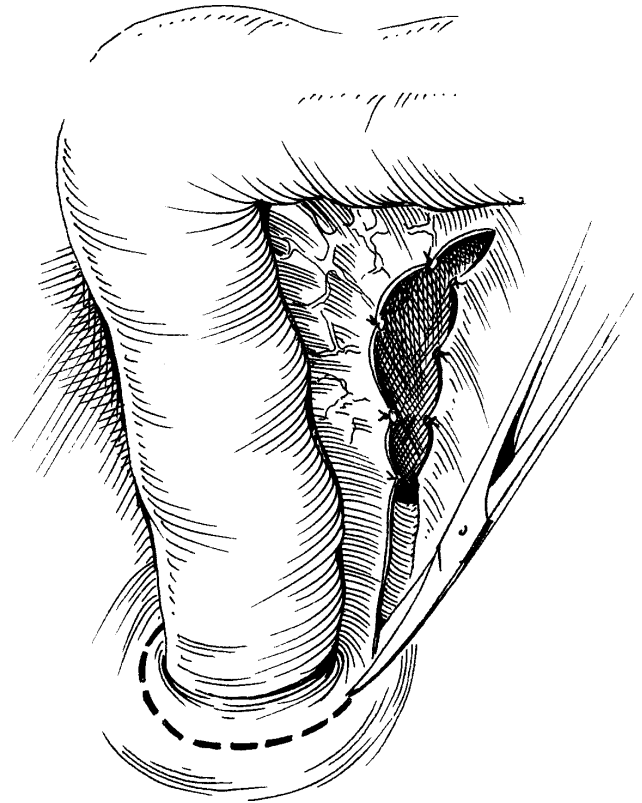
Черевно-анальна резекція прямої кишки з накладанням кінцевої колостоми в лівій здухвинній ділянці із збереженням зовнішнього сфінктера і м'язів тазового дна показана при ураженнях прямої кишки, що локалізовані на віддалі до 8,0 см від анального кільця у хворих літнього віку з високим операційно-анестезіологічним ризиком.

Парієтальну очеревину за ходом сигмоподібної та прямої кишок до тазового дна розсікають гострим шляхом вздовж брижі цих кишок з обох її сторін (мал. 6.10.1, 6.10.2, 6.10.3).

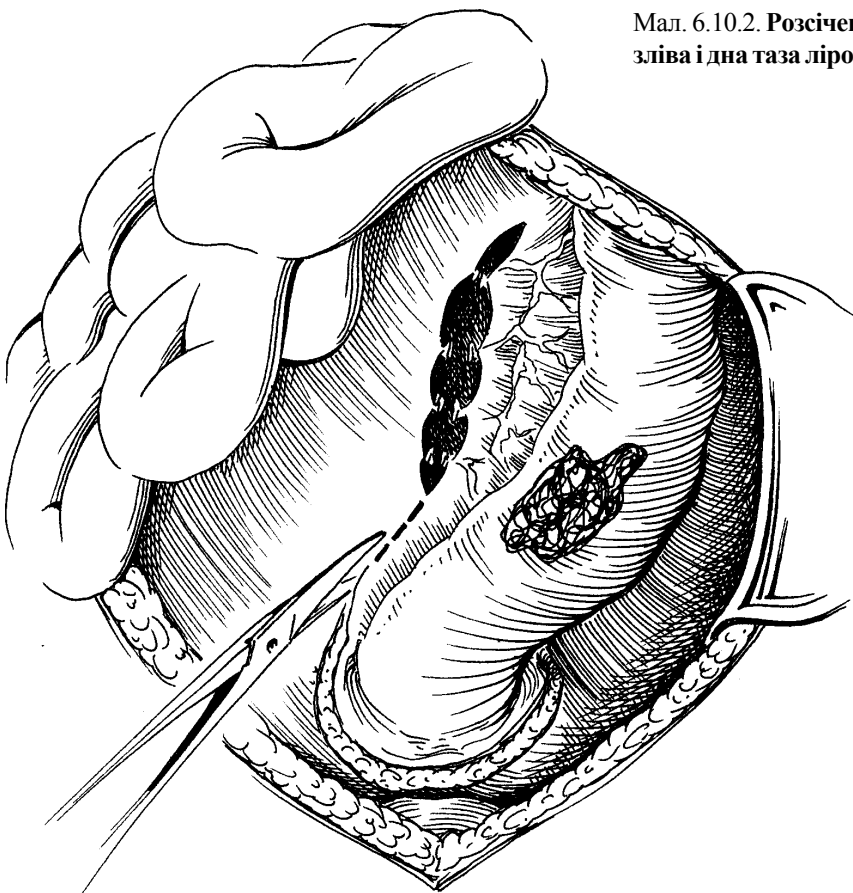


Мал. 6.10.1. Мобілізація брижі сигмоподібної кишки.

Після цього судини брижі кишечника (гілки нижньої брижової артерії – a.a. sigmoideae et rectalis superioris) пересікають між затискачами та перев'язують.



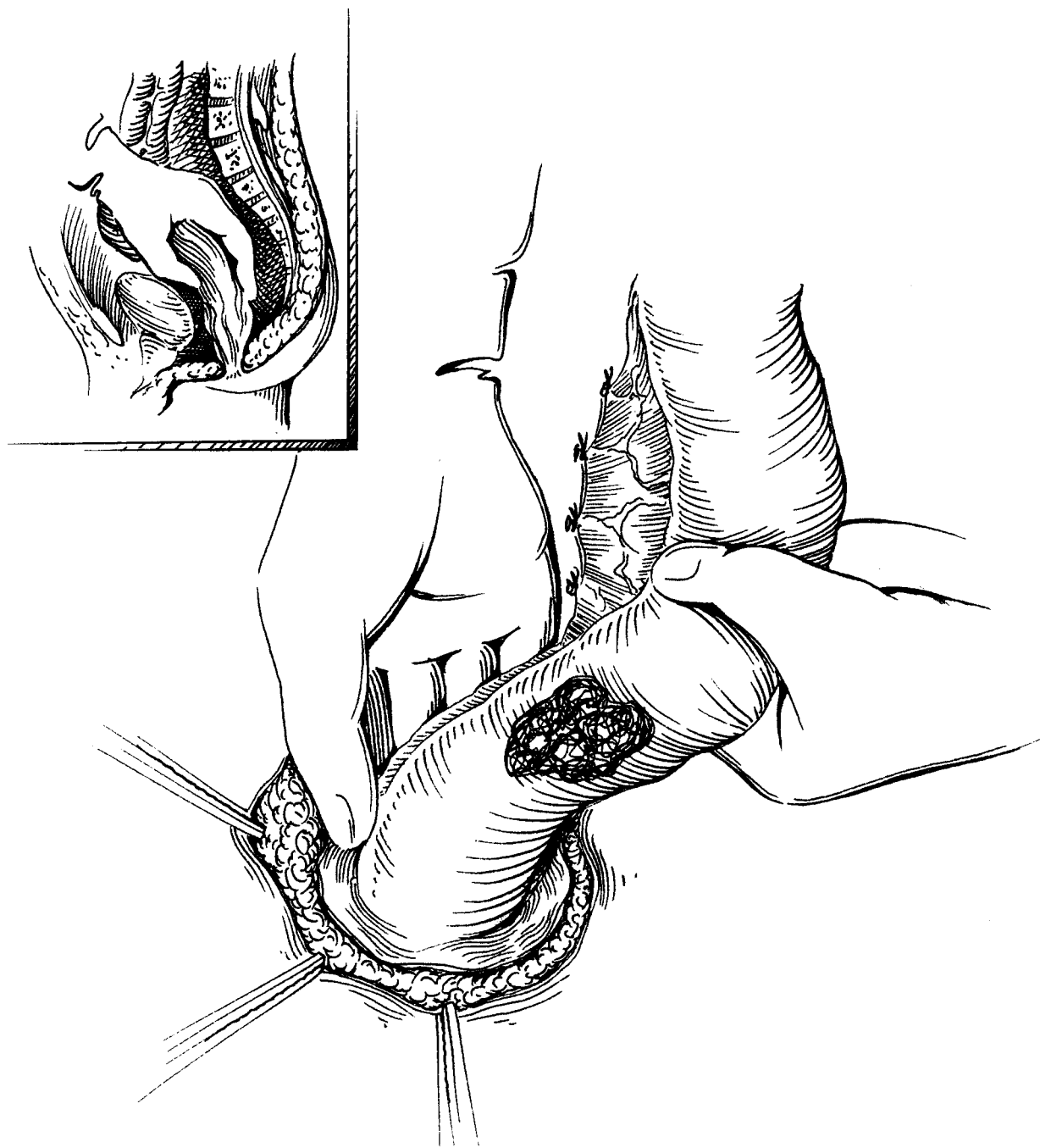
Мал. 6.10.2. Розсічення очеревини сигмоподібної кишки зліва і дна таза ліроподібним розрізом.



Мал. 6.10.3. Розсічення очеревини сигмоподібної кишки справа.

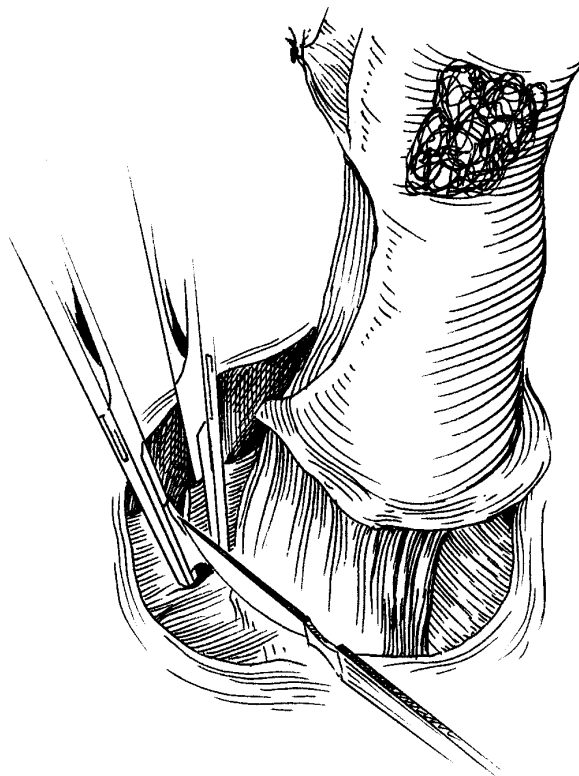
Очеревину дна малого таза розсікають гострим шляхом, при цьому асистент утримує її, припіднімаючи пінцетом.

Тупим шляхом, тримаючи кишку у натязі, мобілізують тазову частину кишки (мал. 6.10.4).

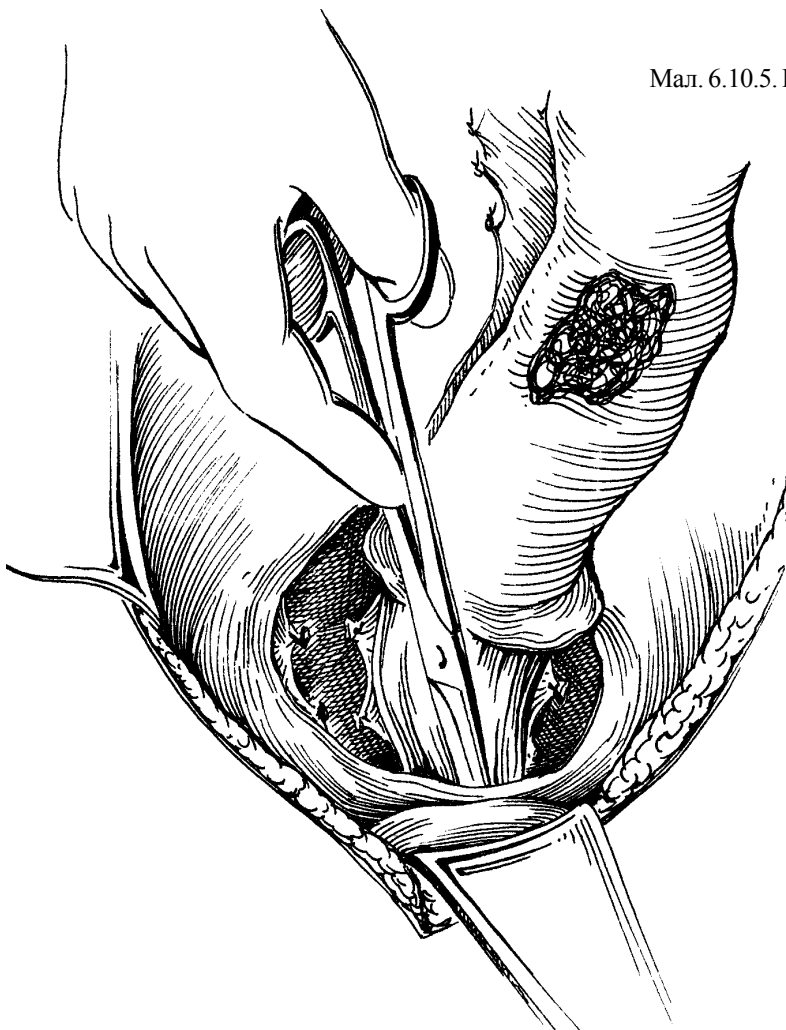


Мал. 6.10.4. Мобілізація задньої стінки прямої кишки.

Виділяють, пересікають між затис-  
качами і перев'язують гілки *a. rectalis supe-  
rior et medialis*. При цьому асистент рукою  
підтягує кишку у краніальному напрямку  
(мал. 6.10.5).



Мал. 6.10.5. Розрізання бокових зв'язок прямої кишки.



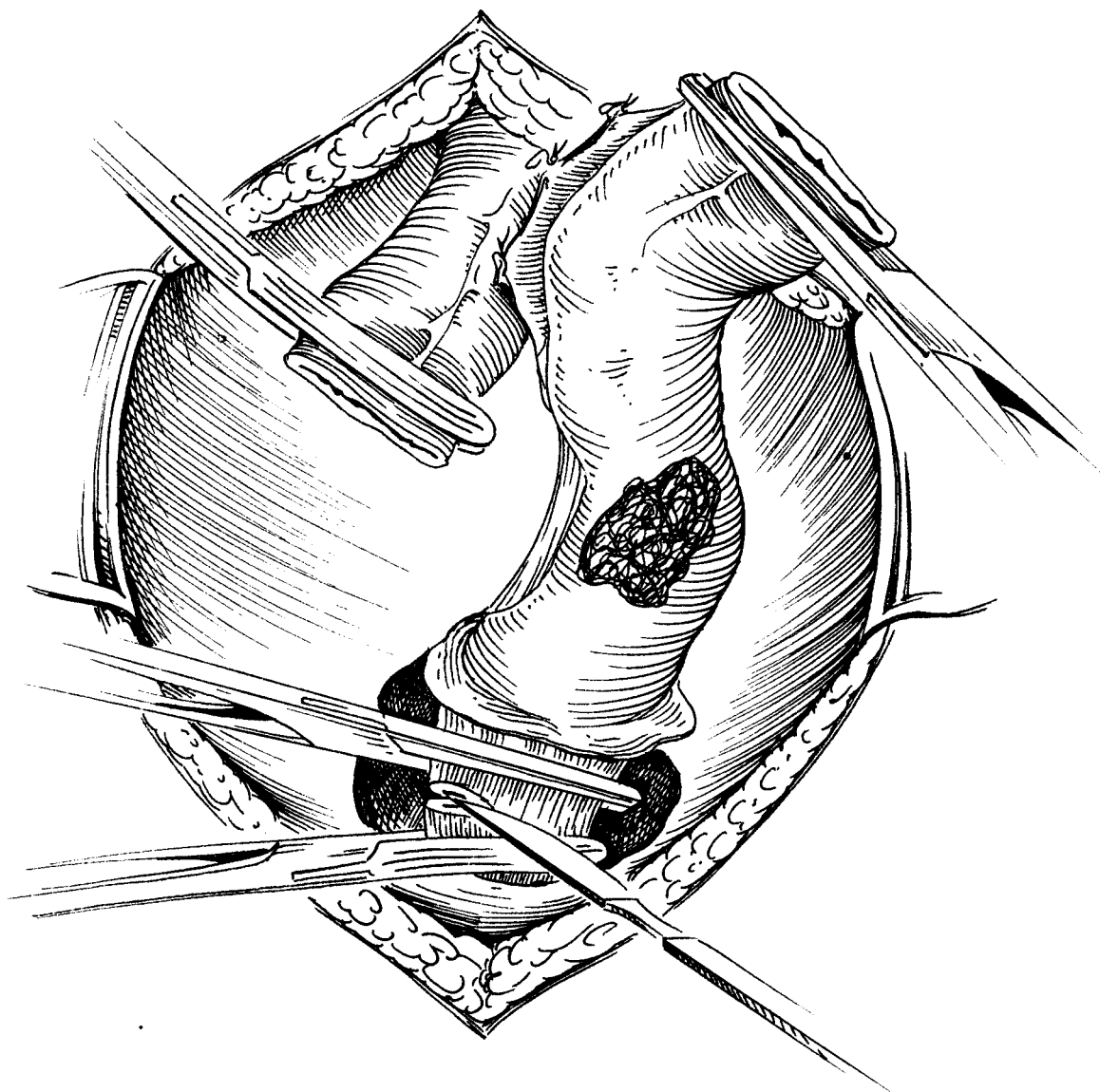
Подальшу мобілізацію  
прямої кишки у порожнині ма-  
лого таза виконують гострим та  
тупим шляхом під візуальним  
контролем (мал. 6.10.6), щоб  
пряму кишку звільнити від сече-  
вого міхура і простати у чоло-  
віків, матки і піхви – у жінок.

Мал. 6.10.6. Мобілізація передньої стінки прямої кишки.

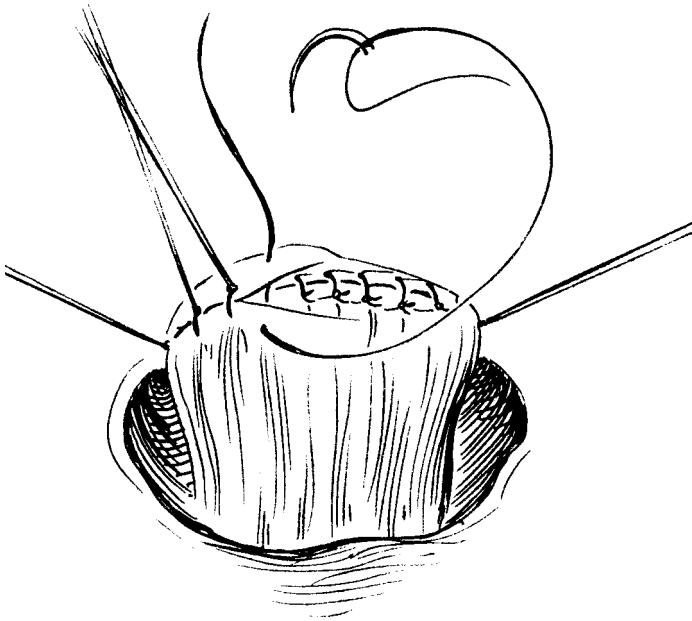


## 6.11. ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ ЗА І.М. ІНОЯТОВИМ (НАКЛАДАННЯ КОЛОСТОМИ)

Резекцію кишки виконують між затискачами, відступивши від патологічного вогнища на 5-6 см у обидва напрямки. Кукси обробляють антисептиком (мал. 6.11.1).



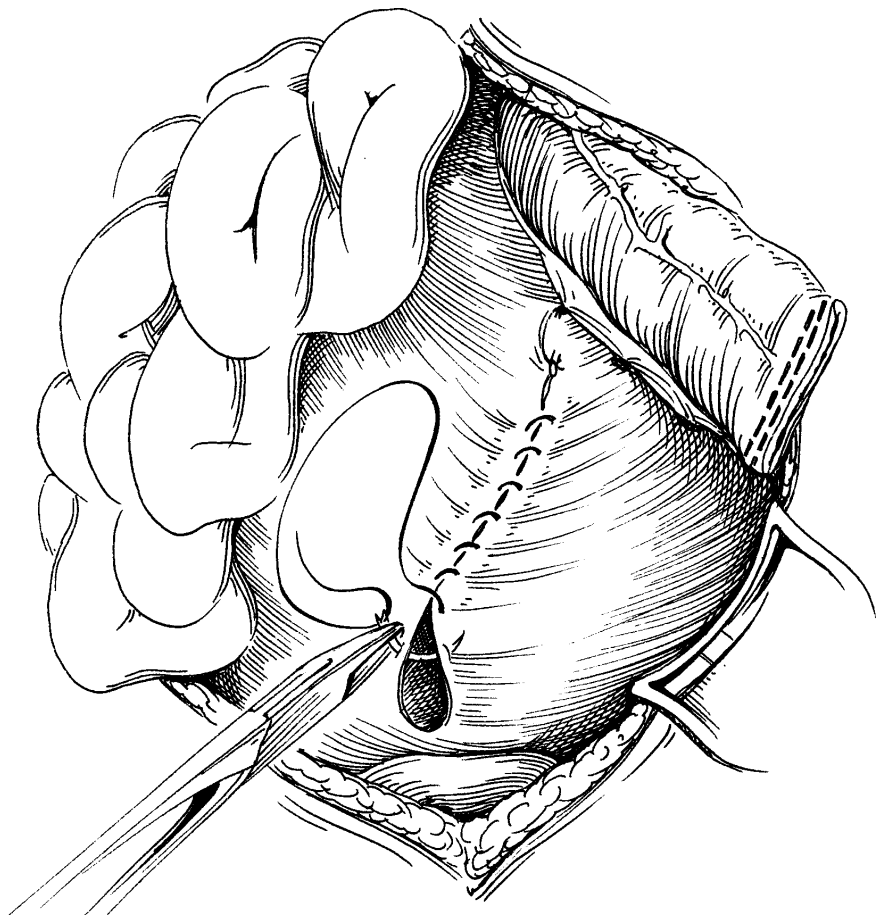
Мал. 6.11.1. Пересічення прямої і сигмоподібної кишок між затискачами.



Нижче затискача накладають два шовкових тримачі на кути кишкової трубки. Перший ряд формують вузловими або П-подібними швами. За наявності технічних умов перший ряд швів можна формувати за допомогою зшиваючих апаратів. Другий ряд швів формують вузловими серозно-м'язовими швами (мал. 6.11.2).

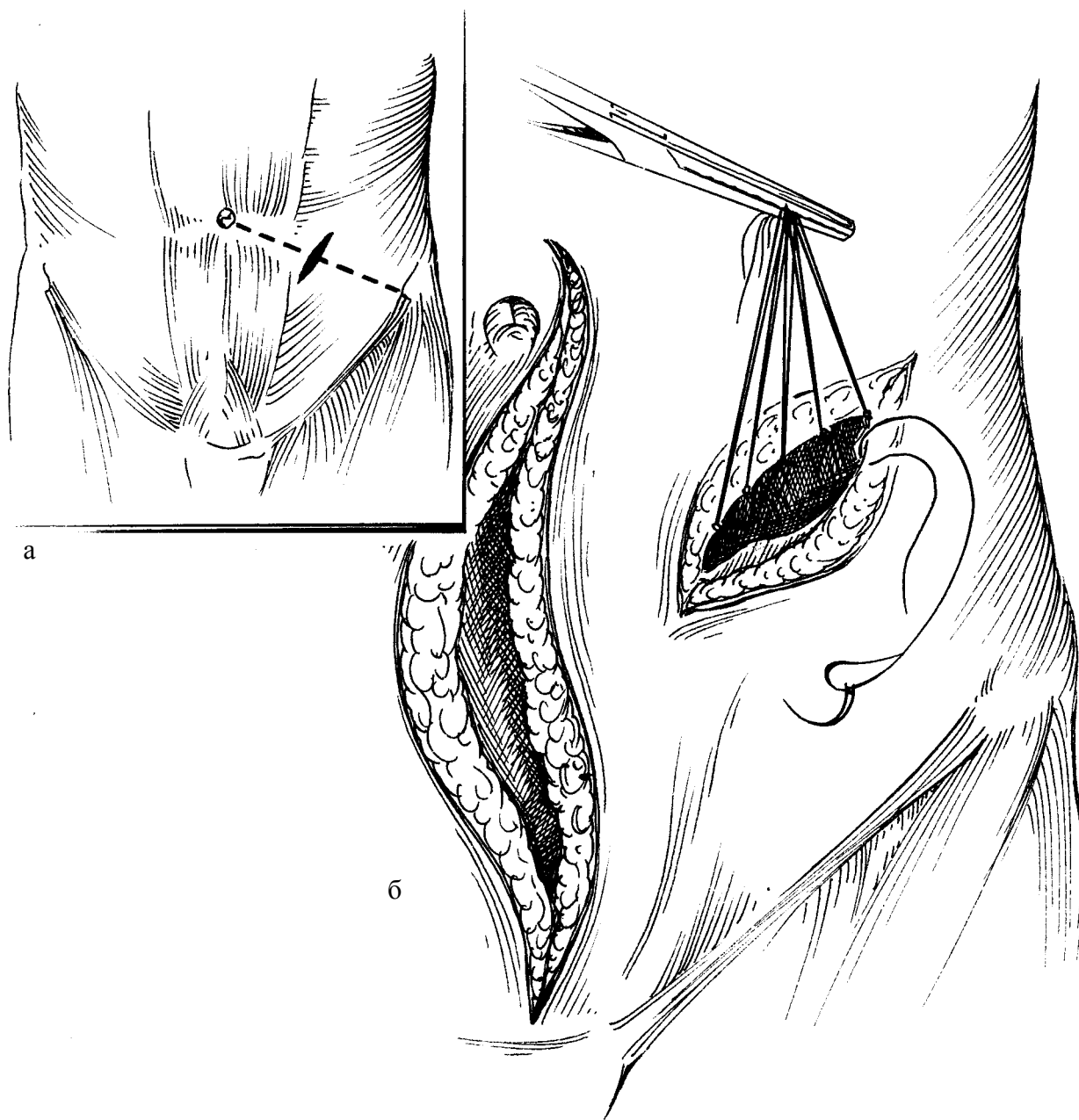
Мал. 6.11.2. Формування дистальної кукси прямої кишки рядом вузлових швів з додатковою перитонізацією вузловими серозно-м'язовими швами.

Проксимальну частину відмежовують серветками, а дистальну мобілізовану куксу прошивають П-подібними швами і, утримуючи на тримачах, опускають у порожнину малого таза. Цілісність очеревини дна малого таза відновлюють над дистальною частиною товстої кишки вузловими швами (мал. 6.11.3).



Мал. 6.11.3. Зашивання очеревини дна таза.

У лівій здухвинній ділянці у проекції проксимальної кукси сигмоподібної кишки викроюється овальне вікно до апоневрозу зовнішнього косоного м'яза живота. М'язово-апоневротична стінка розсікається хрестоподібно. Очеревину беруть на затискачі Микулича. Очеревину фіксують до шкіри із захопленням у шви м'язово-апоневротичної стінки з проміжком у 1,0 см. Лігатури не зрізають, утримуючи їх на окремих затискачах Більбота (мал. 6.11.4).



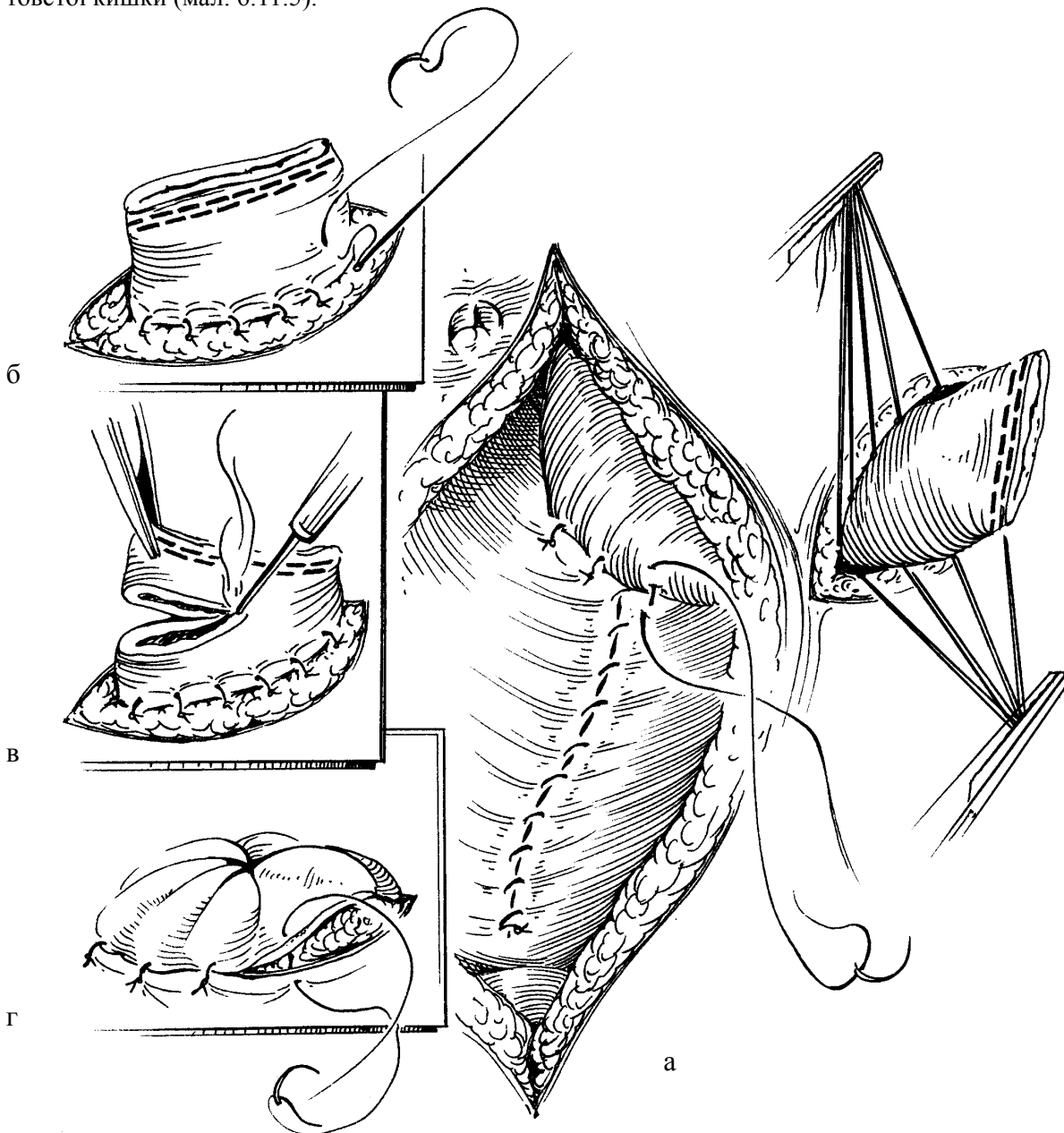
Мал. 6.11.4. Черевно-анальна резекція прямої кишки за І.М. Іноятовим:

*a* – місце розрізу;

*б* – підшивання парієтальної очеревини до апоневрозу.

Через сформований отвір у лівій здухвинній ділянці проксимальна куска сигмоподібної кишки виводиться назовні.

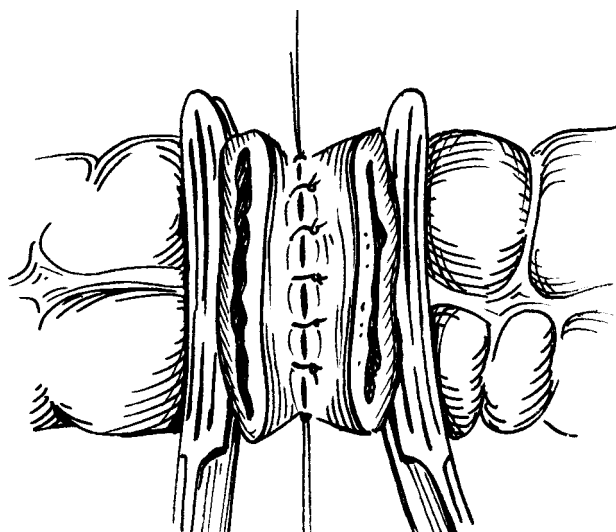
Після цього колючою голкою та попередніми нитками, які не зрізані, кишка фіксується до очеревини із захопленням серозно-м'язового шару стінки кишки. З боку черевної порожнини виведену кишку та її брижу фіксують до парієтальної очеревини трьома-чотирма вузловими швами для ліквідації отвору, який утворений парієтальною очеревиною передньої стінки черевної порожнини та брижою товстої кишки (мал. 6.11.5).



Мал. 6.11.5. Черевно-анальна резекція прямої кишки за І.М. Іноятовим:

- а* – підшивання сигмоподібної кишки до очеревини;
- б* – підшивання сигмоподібної кишки до апоневротичного м'яза;
- в* – розкриття просвіту сигмоподібної кишки;
- г* – підшивання слизово-серозного шару сигмоподібної кишки до шкіри.

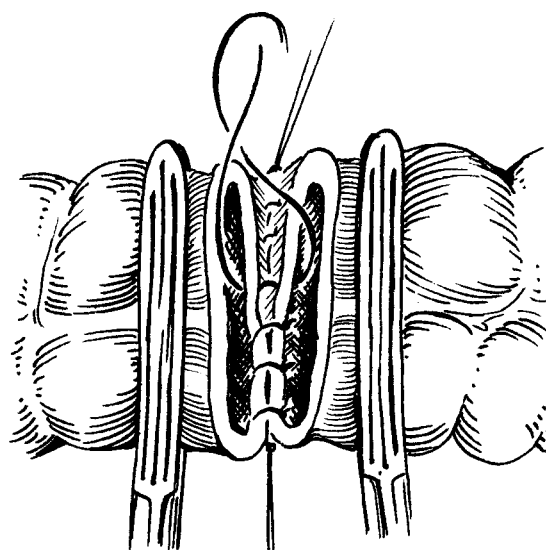
## 6.12. ФОРМУВАННЯ ТОВСТО-ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ ЗА ТИПОМ КІНЕЦЬ-У-КІНЕЦЬ



Мал. 6.12.1. Накладання першого ряду серозно-серозних швів при формуванні задньої губи анастомозу.

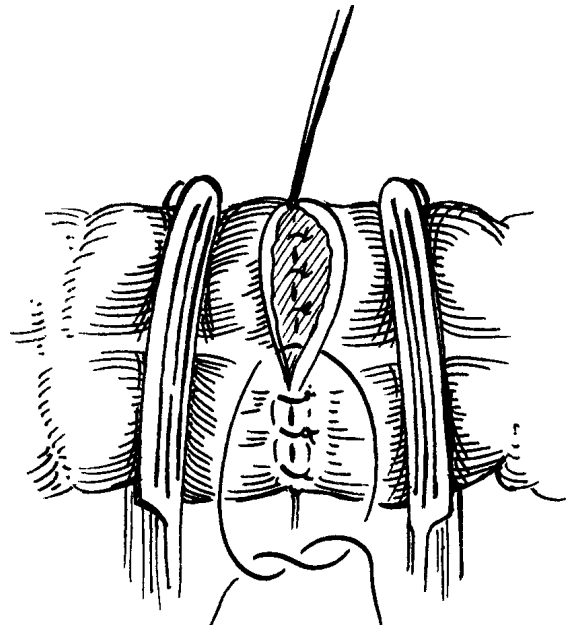
Після резекції інтраперитонеальної частини товстого кишечника, утримуючи кукси кишечника кишковими затискачами формують перший ряд вузлових серозно-серозних швів задньої губи анастомозу. Крайні лігатури фіксують на затискачах (мал. 6.12.1).

Другий ряд швів формують наскрізно вузловими швами Альберта вузликами всередину кишки (мал. 6.12.2).

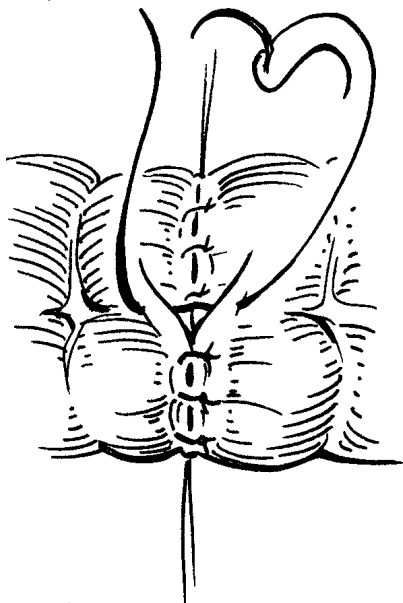


Мал. 6.12.2. Накладання другого ряду вузлових швів Альберта при формуванні задньої губи анастомозу.

Після цього переходять до формування першого ряду передньої губи анастомозу. Останній формують за способом Альберта вузликками назвні або ж у просвіт кишки починаючи шов із серозної або слизової оболонки відповідно (мал. 6.12.3).



Мал. 6.12.3. Формування передньої губи анастомозу першим рядом вузлових швів Альберта.



Другий ряд серозно-серозних швів передньої губи анастомозу формують за Ламбером (мал. 6.12.4).

Мал. 6.12.4. Накладання другого ряду серозно-серозних швів Ламбера при формуванні передньої губи анастомозу.

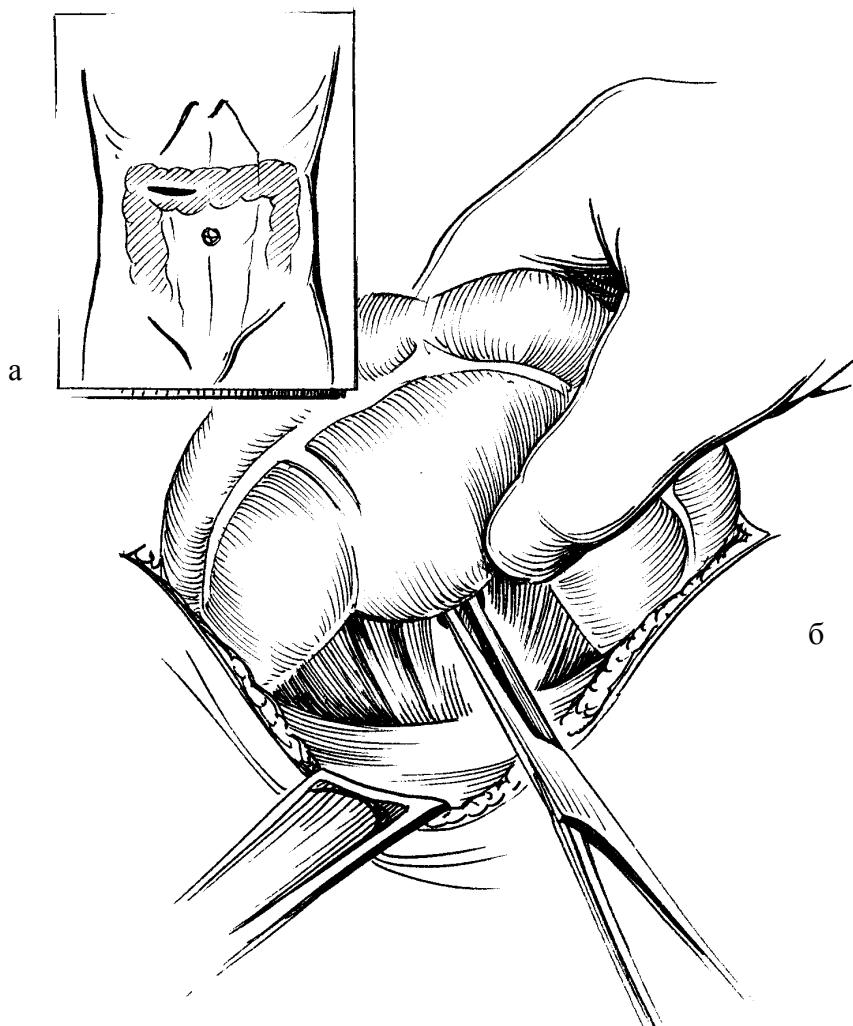
## 6.13. ТРАНСВЕРЗОСТОМІЯ. ШТУЧНИЙ ЗАДНІЙ ПРОХІД НА ПОПЕРЕЧНООБОДОВІЙ КИШЦІ

Показання: гостра непрохідність кишечника пухлинного генезу.

Лапаротомію виконують поперечним поперемінним розрізом перпендикулярно до параректальної лінії на межі нижньої і середньої її третини вище пупка довжиною до 8 см.

Верхньо-поперечним лапаротомним доступом пересікають прямі м'язи живота (мал. 6.13.1, а).

Поперечноободову кишку виводять із черевної порожнини в рану. Поряд зі стінкою кишки затискачем роблять отвір у брижі (мал. 6.13.1, б).

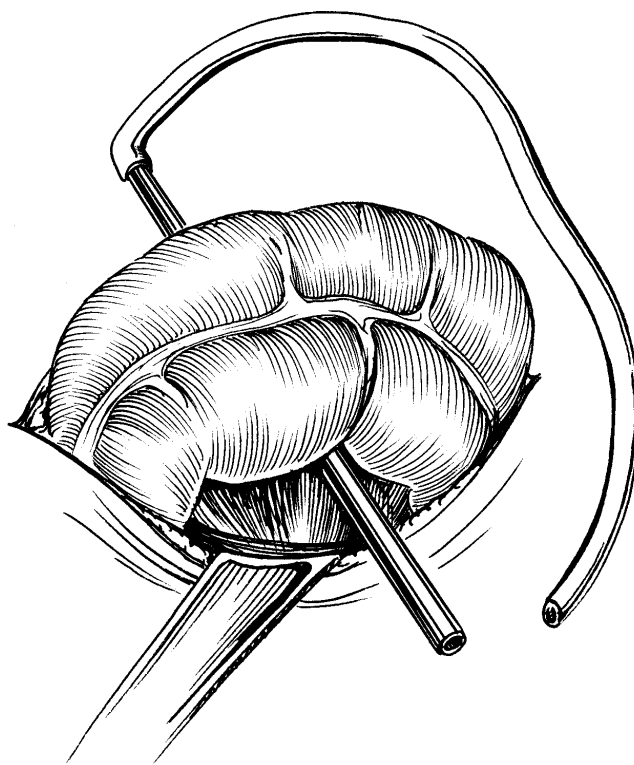


Мал. 6.13.1. Штучний задній прохід на поперечноободовій кишці:

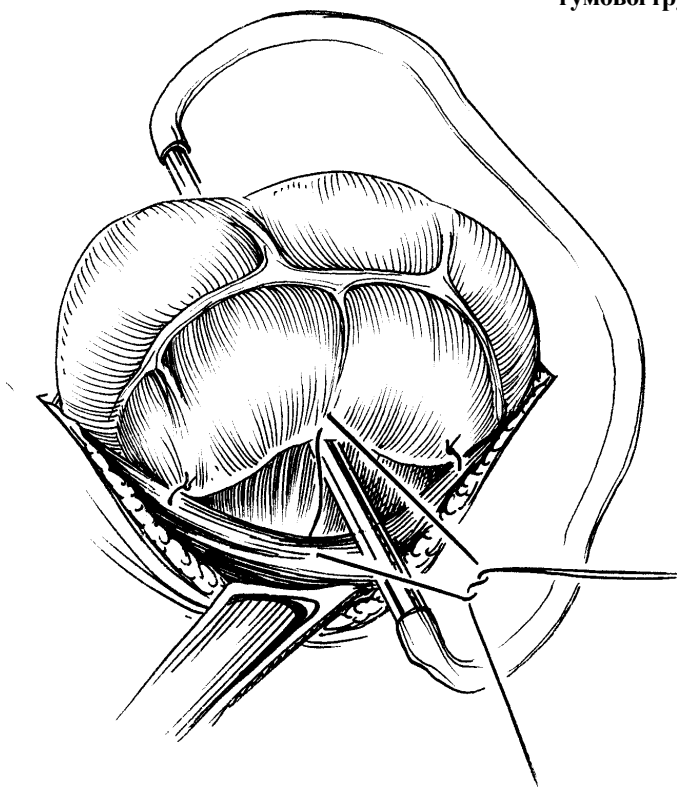
*а* – доступ до поперечноободової кишки;

*б* – виведення поперечноободової кишки; отвір у брижі товстої кишки зроблений затискачем.

Через отвір в брижі товстої кишки проводять товсту гумову трубку-тримач (мал. 6.13.2).



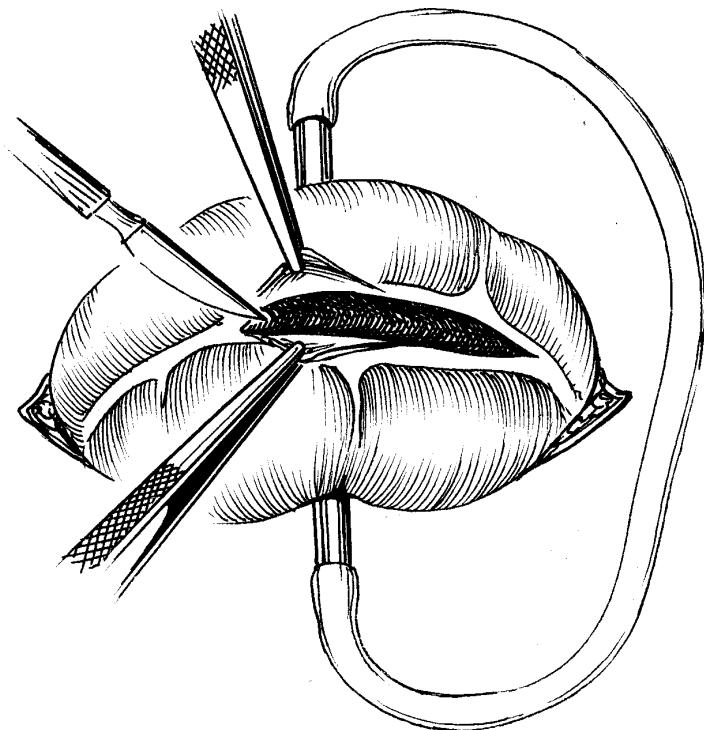
Мал. 6.13.2. Проведення через отвір у брижі товстої кишки гумової трубки.



Мал. 6.13.3. Фіксація "двостволки" до парієтальної очеревини вузловими скрозно-серозними швами.

Виведену частину кишки фіксують до м'язово-апоневротичної пластинки вузловими швами, захоплюючи серозно-м'язову оболонку стінки кишки. Фіксують виведену петлю циркулярно за ходом рани. Виконують тракцію відрізка товстої кишки довжиною 4-6 см вверх (мал. 6.13.3).

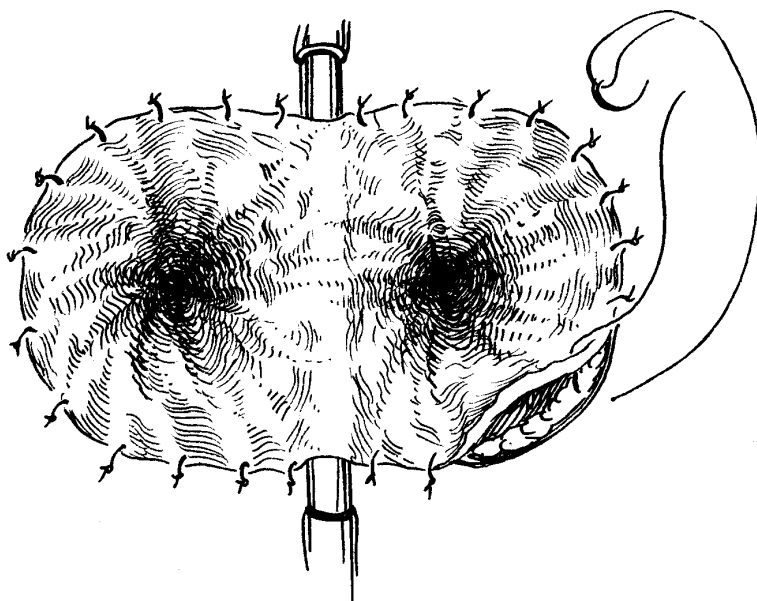




Просвіт поперечно-ободової кишки розкривають по *tenia libera* в повздовжньому напрямку (мал. 6.13.4).

Мал. 6.13.4. Розкриття просвіту поперечноободової кишки.

Наскрізними вузловими швами через усі шари стінки кишечника фіксують край кишки до шкіри. Підняту “двостволку” товстої кишки з інтервалом в 1 см прошивають вузловими серозно-серозними швами циркулярно по периметру кишки до парієтальної очеревини, з наступною фіксацією до шкіри (мал. 6.13.5).

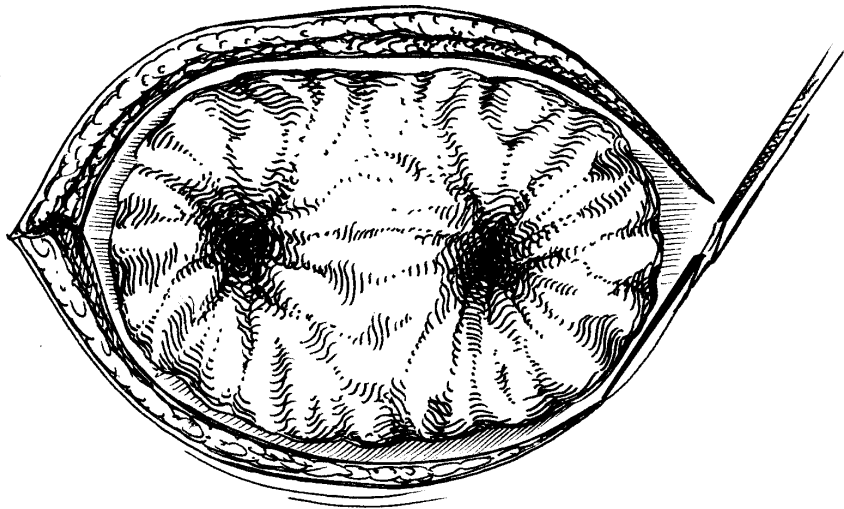


Мал. 6.13.5. Фіксація стінки кишки наскрізними вузловими швами до шкіри.

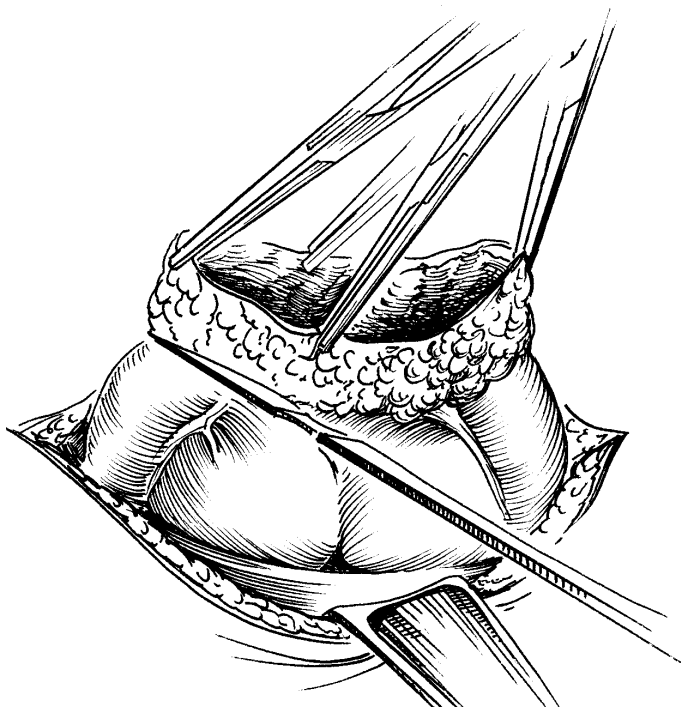
## 6.14. ЗАКРИТТЯ КОЛОСТОМИ

Умовою для закриття колостоми є вільний пасаж хімусу в напрямку анального каналу.

Відступаючи від кишки двома півмісяцевими розрізами довкола стоми проводять циркулярний розріз шкіри та підшкірної жирової клітковини до парієтальної очеревини (мал. 6.14.1).

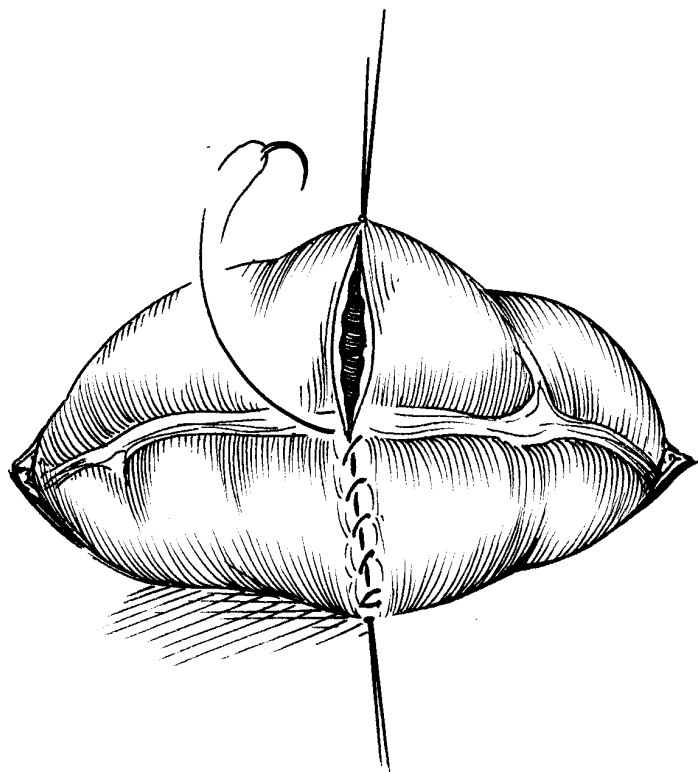


Мал. 6.14.1. Циркулярний розріз шкіри, підшкірної жирової клітковини.



Після цього розкривають парієтальну очеревину, роз'єднують спайки і виділяють петлі кишки з рубцевозміненими шарами передньої черевної стінки. Відсікають рубцевозмінені тканини разом із шарами черевної стінки і виходом із кишки (мал. 6.14.2).

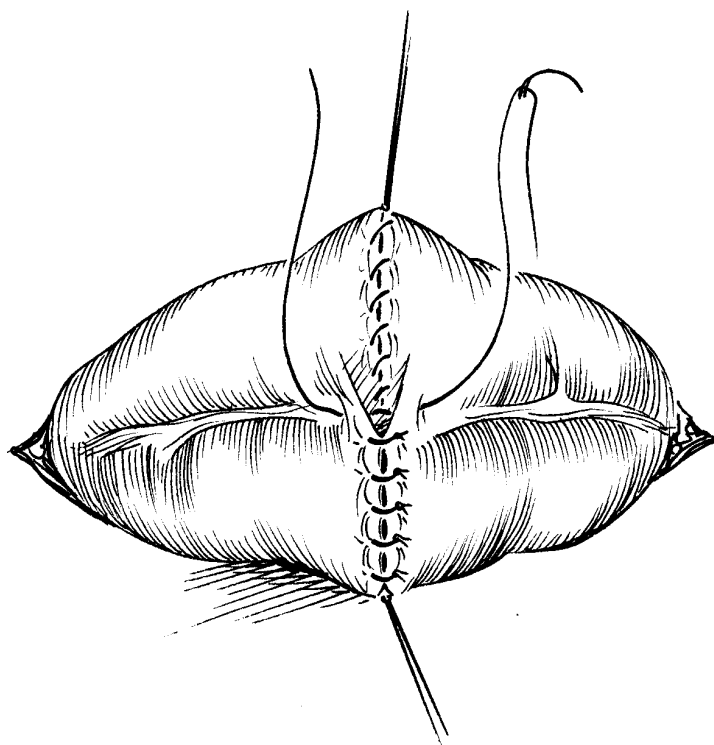
Мал. 6.14.2. Циркулярне відсічення колостоми.



Кишку зашивають у поперечному напрямку до осі кишки наскрізним безперервним швом. Крайові шви утримують на затискачах (мал. 6.14.3).

Мал. 6.14.3. Просвіт кишки закривають безперервним швом.

Накладають другий ряд вузлових серозно-серозних швів (мал. 6.14.4). Пошарові шви на рану черевної стінки.



Мал. 6.14.4. Накладання другого ряду вузлових серозно-серозних швів.

## 6.15.

## ПЕТЛЕВА КОЛОСТОМІЯ

Показання: гострий загальний перитоніт, некроз тонкої кишки.

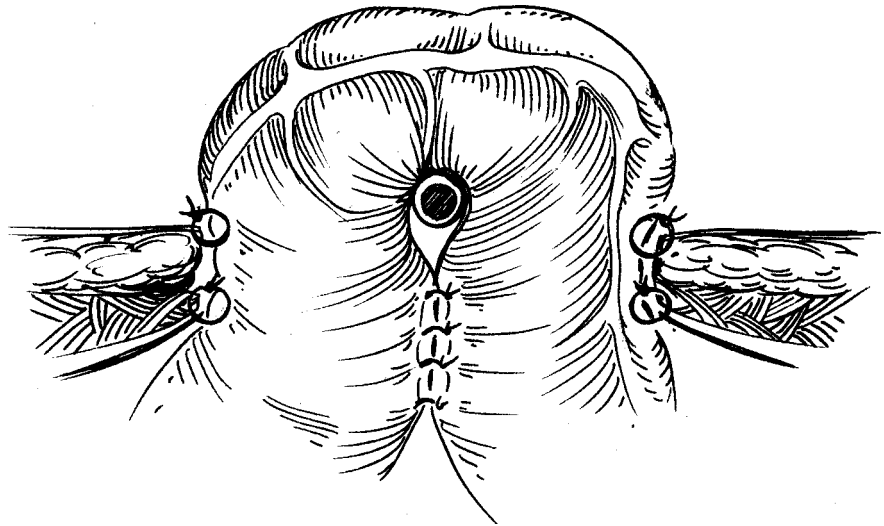
Виведену петлю товстої кишки утримують на трубці, нижче якої привідну та відвідну її частини зшивають вузловими серозно-серозними швами на протязі 4-5 см за ходом її брижового краю.

Виведену петлю фіксують окремими вузловими швами циркулярно до апоневрозу, який попередньо зшивають з очервиною.

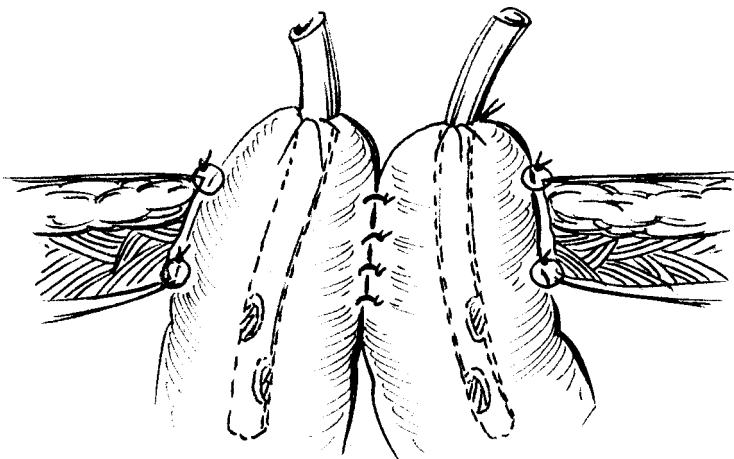
Перед розкриттям просвіту кишечника останній фіксують до шкіри окремими вузловими швами, підхоплюючи серозну та м'язову оболонки кишки колючою голкою.

Петлю кишки звільняють від калових мас у проксимальному і дистальному напрямках. Кишку перев'язують двома лігатурами, між якими її пересікають.

На куксах формують два кисетних шви, відступаючи один від одного на відстань 1,0-1,5 см. Не зав'язуючи, їх утримують на окремих затискачах-тримачах (мал. 6.15.1).



Мал. 6.15.1. Схема підшивання петлі кишки до очеревини та апоневрозу і до шкіри.



Мал. 6.15.2. Формування двоканальної колостомії на окремій петлі.

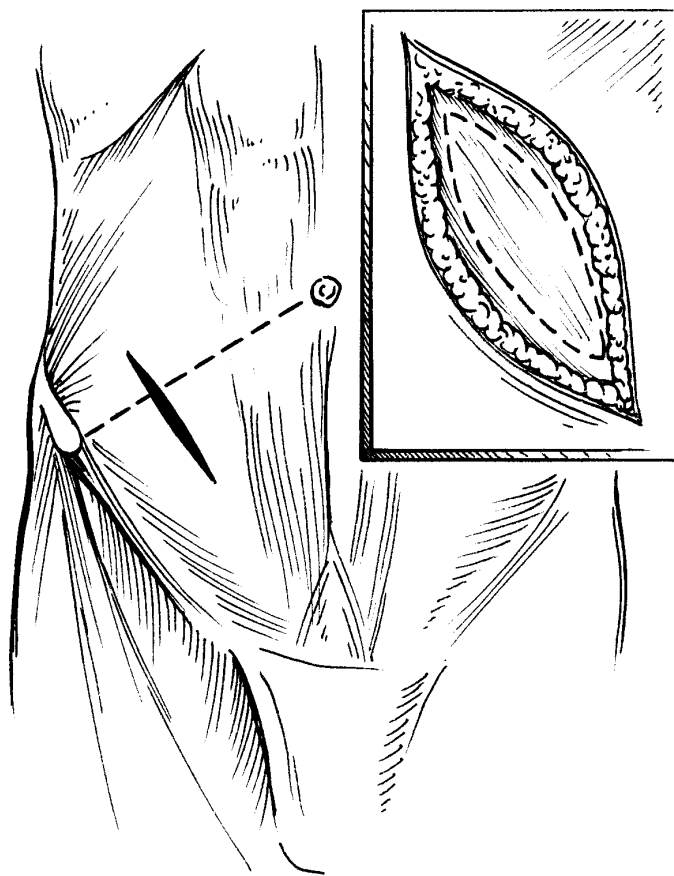
Знявши лігатуру, якою кукси були перев'язані і підтримуючи кишечник за тримач першого кисетного шва, у просвіт вводять трубку з боковими отворами. Перший кисет затягують по мірі просування трубки на достатню відстань і зав'язують. Лігатуру відсікають. Затягують і зав'язують другий кисетний шов. Аналогічним чином вводять трубку і в другу куксу петлі товстої кишки (мал. 6.15.2).

## 6.16.

## ПРИСТІНКОВА ЦЕКОСТОМІЯ

Показання: гостра непрохідність кишечника.

Застосовують для ретроградної інтубації та декомпресії тонкого кишечника.

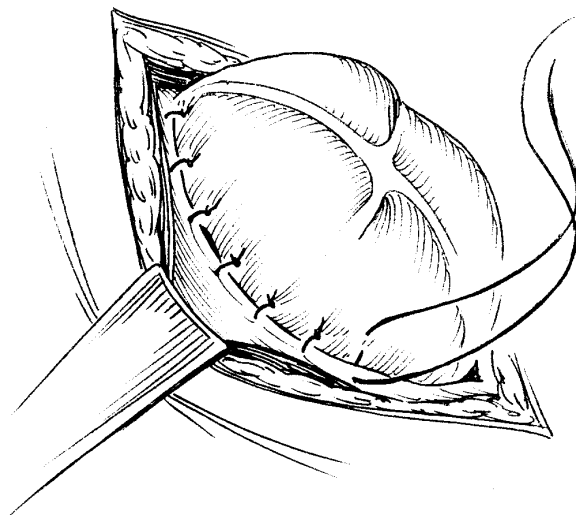


Мал. 6.16.1. Пристінкова цекостомія:

*а* – доступ і локалізація;

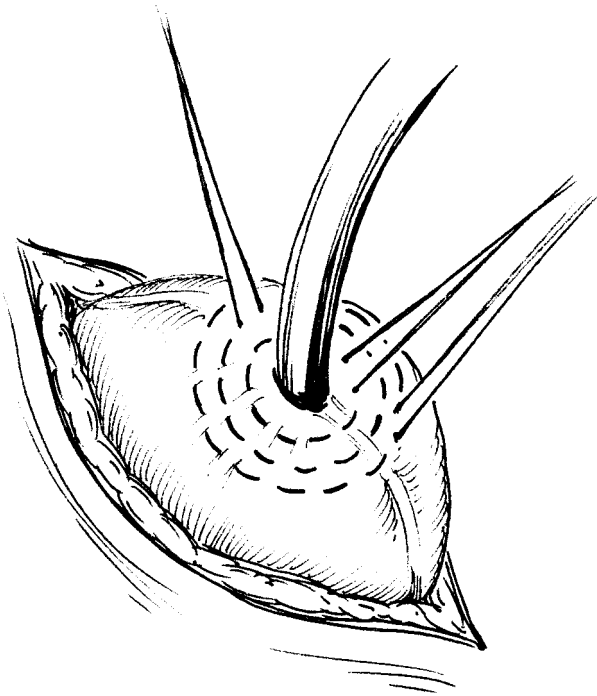
*б* – границі розрізу м'язово-апоневротичного шару.

Циркулярно окремими вузловими швами виведену сліпу кишку фіксують до м'язово-апоневротичної стінки (мал. 6.16.2).



Мал. 6.16.2. Фіксація сліпої кишки до м'язово-апоневротичної стінки.

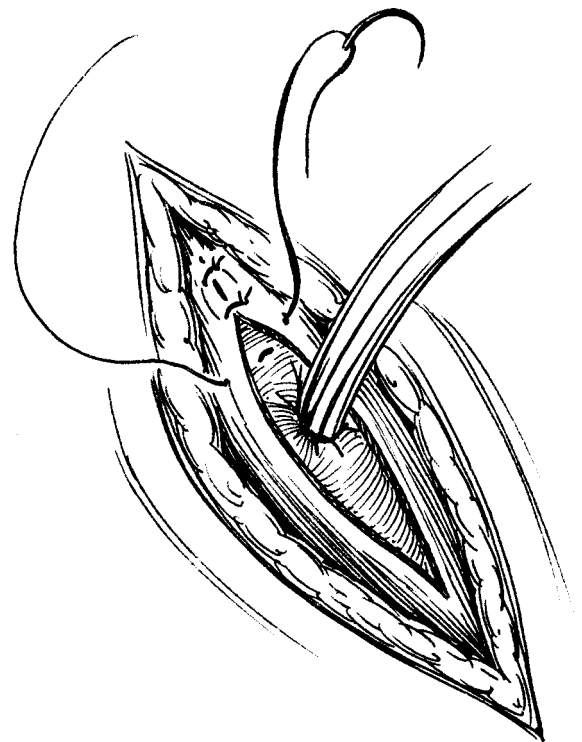
Після виконання косоного доступу у правій здухвинній ділянці за Мак-Бурнеєм викроюють овальний овір у м'язово-апоневротичному шарі передньої черевної стінки. Очеревину підшивають вузловими швами до м'язово-апоневротичної стінки циркулярно (мал. 6.16.1).



Мал. 6.16.3. Накладання трьох напівкисетних швів на купол сліпої кишки з розсіченням його і введенням зонда.

На купол виведеної сліпої кишки накладають три напівкисетних шви, відступаючи 0,5-0,8 см один від одного, так, щоб центром першого з них була *tenia libera*. Останню розсікають на протязі 0,5-0,7 см, і вводять зонд із боковими отворами. Поетапно затягують кисетні шви, починаючи з внутрішнього (мал. 6.16.3).

Рану зашивають пошарово вузловими швами (мал. 6.16.4).

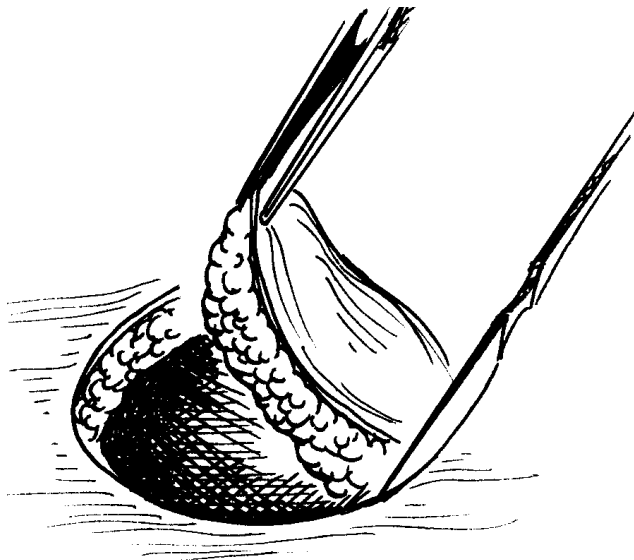


Мал. 6.16.4. Зашивання рани пошарово вузловими швами.

## 6.17.

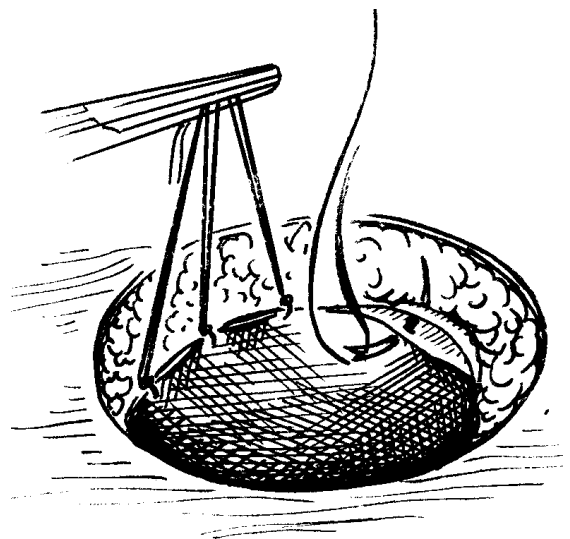
## КІНЦЕВА КОЛОСТОМІЯ

Кінцева колостомія може виконуватись як завершальний етап радикального оперативного втручання на товстому кишечнику.

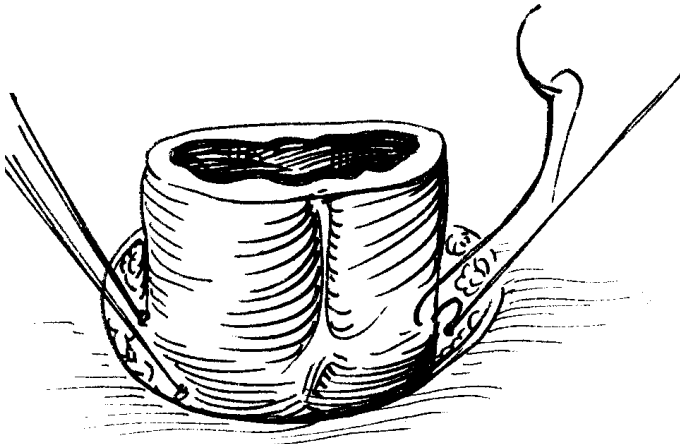


Мал. 6.17.1. Висічення шкірно-підшкірного клаптя.

М'язово-апоневротичний шар розсікають хрестоподібно, очеревину, утримуючи її на затискачах Микулича, підшивають по колу до м'язово-апоневротичної пластинки. Лігатури не зрізають, а закріплюють на затискачах Більрота (мал. 6.17.2).

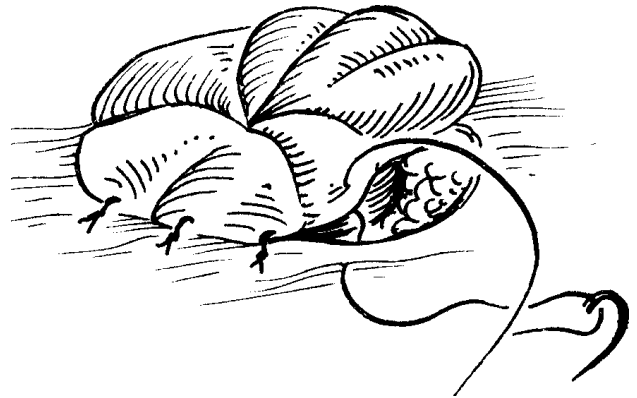


Мал. 6.17.2. Підшивання очеревини до м'язово-апоневротичної пластинки.

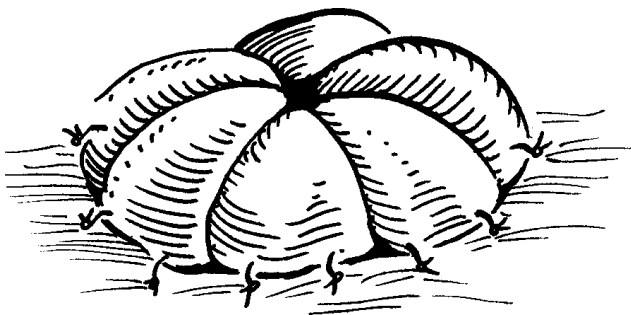


Мал. 6.17.3. Виведення кукси назовні.

Куксу кишечника виводять назовні і циркулярно, серозно-серозними швами, за допомогою тих же ж лігатур фіксують до м'язово-апоневротичного шару та парієтальної очеревини (мал. 6.17.3, 6.17.4).



Мал. 6.17.4. Фіксація кукси серозно-серозними швами до очеревини.



Мал. 6.17.5. Накладання другого ряду швів.

Другим рядом наскрізних швів фіксують край кукси кишки до шкіри (мал. 6.17.5).



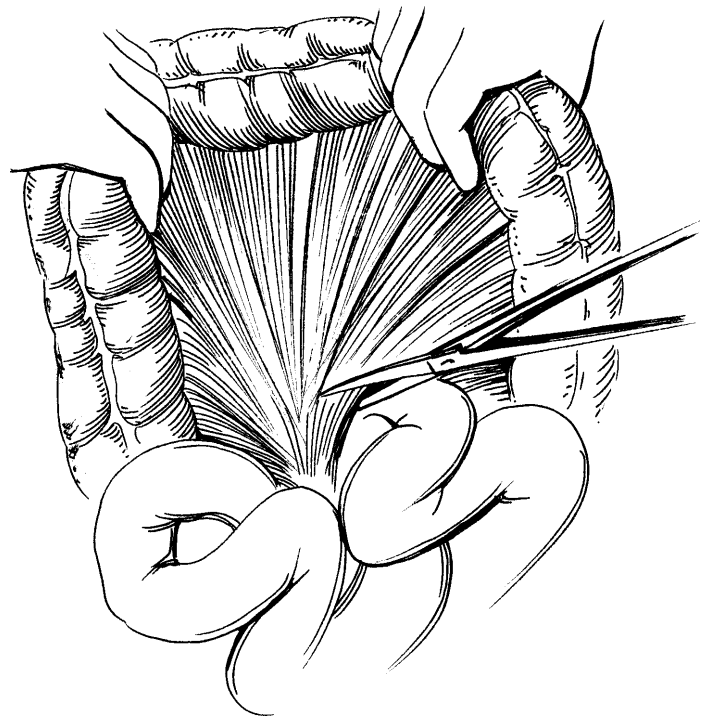
## 6.18.

### МЕЗОСИГМОПЛАСТИКА ЗА ГАГЕНОМ-ТОРНОМ

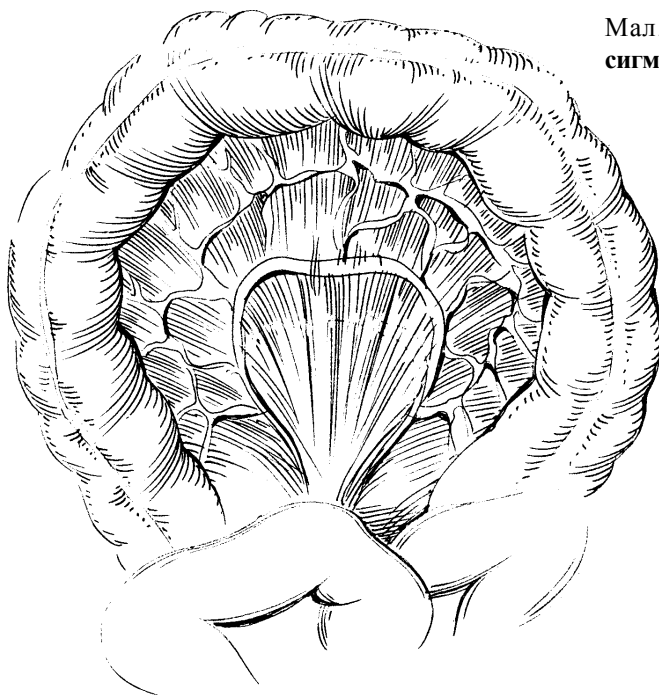
Показаннями для виконання даного типу операції (вкорочення брижі сигмоподібної кишки) є заворот сигмоподібної кишки.

Серединно-серединний доступ.

Після ревізії органів черевної порожнини і діагностики процесу, розправляють заворот сигмоподібної кишки (мал. 6.18.1, 6.18.2) з наступним розсіченням зрощень біля основи брижі.

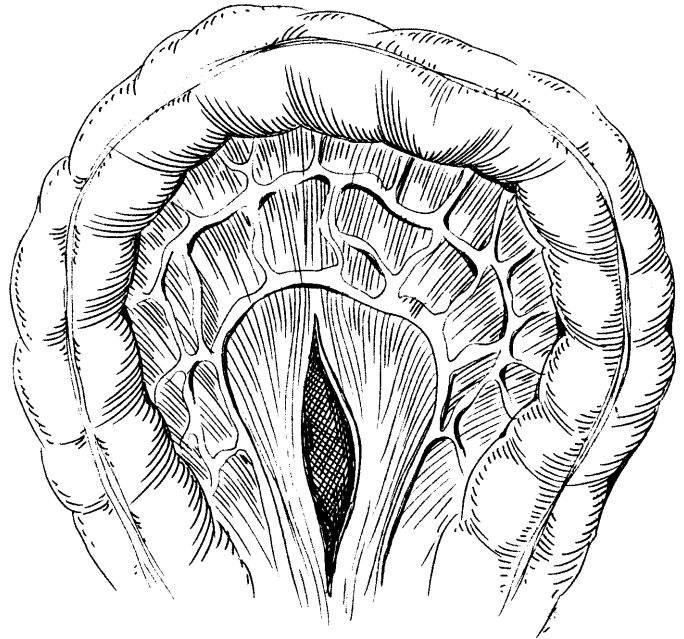


Мал. 6.18.1. Розрізання зрощень біля основи брижі сигмоподібної кишки.

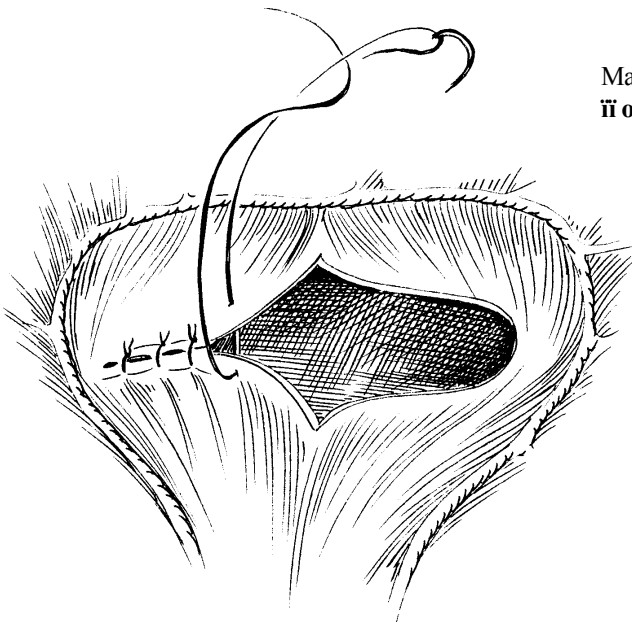


Мал. 6.18.2. Розправлення брижі сигмоподібної кишки.

Якщо кишка життєздатна, тоді в поздовжньому напрямку в безсудинному просторі розсікають брижу сигмоподібної кишки (мал. 6.18.3).

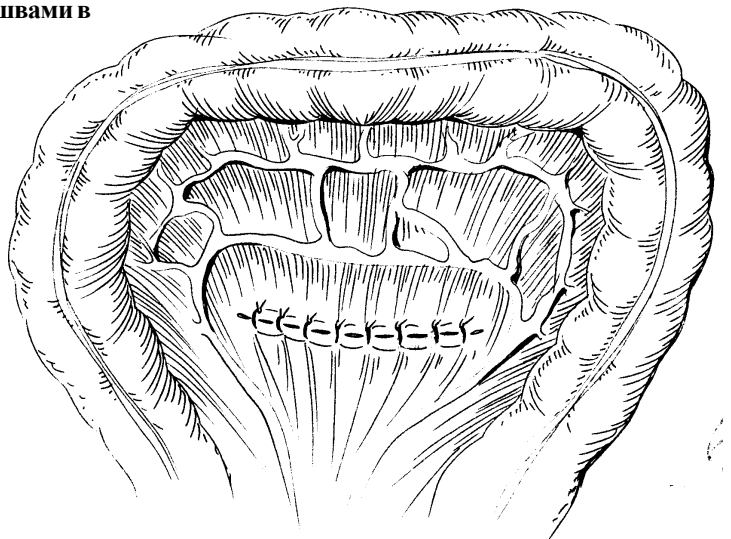


Мал. 6.18.3. Розрізання брижі сигмоподібної кишки поздовж її осі.

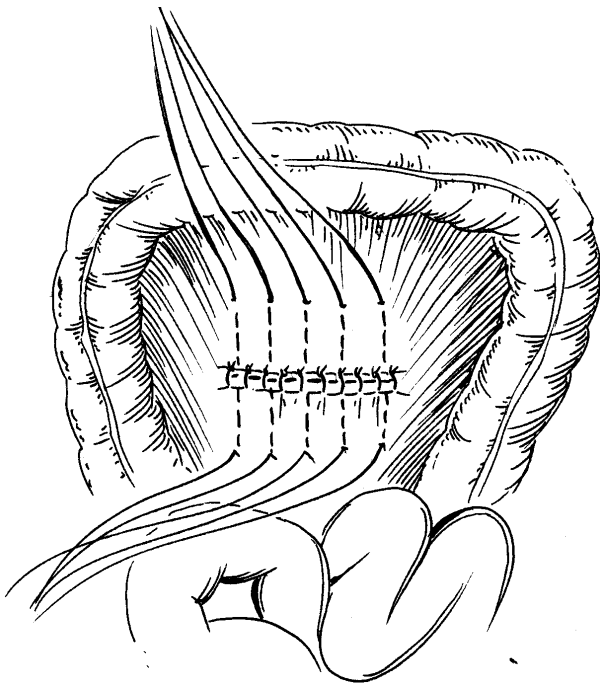


Мал. 6.18.4. Зашивання країв брижі вузловими швами в поперечному напрямку.

Вікно в брижі сигмоподібної кишки зшивають рядом вузлових швів у поперечному напрямку (мал. 6.18.4, 6.18.5).

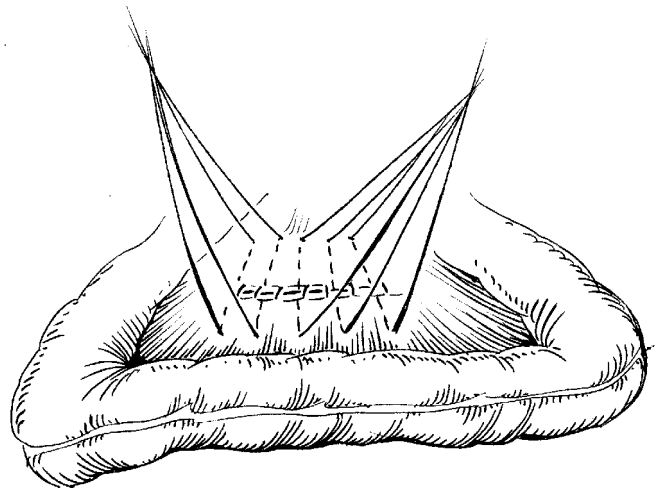


Мал. 6.18.5. Остаточний вигляд брижі після зашивання отвору.



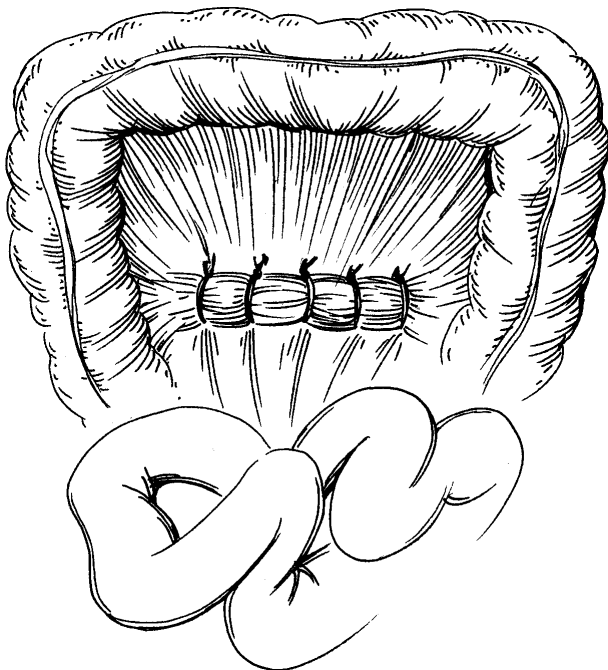
Мал. 6.18.6. Зовнішній листок брижі прошитий вузловими швами від кореня до судинної дуги, перпендикулярно до кишки.

Другий ряд швів, для вкорочення брижі, накладають довгою голкою від основи брижі до судинної аркади першого порядку, захоплюючи очеревину тільки однієї сторони брижі. При цьому укол і викол голки повинен розміщуватись на віддалі 2-3 см один від одного, накладаючи по три шви проксимальніше і дистальніше лінії швів першого ряду (мал. 6.18.6).



Мал. 6.18.7. Паралельне прошивання вузловими швами внутрішнього листка брижі.

Кінці ниток зав'язують між собою (мал. 6.18.7), чим і створюється вкорочення брижі сигмоподібної кишки (мал. 6.18.8).



Мал. 6.18.8. Остаточний вигляд згофрованої брижі сигмоподібної кишки.

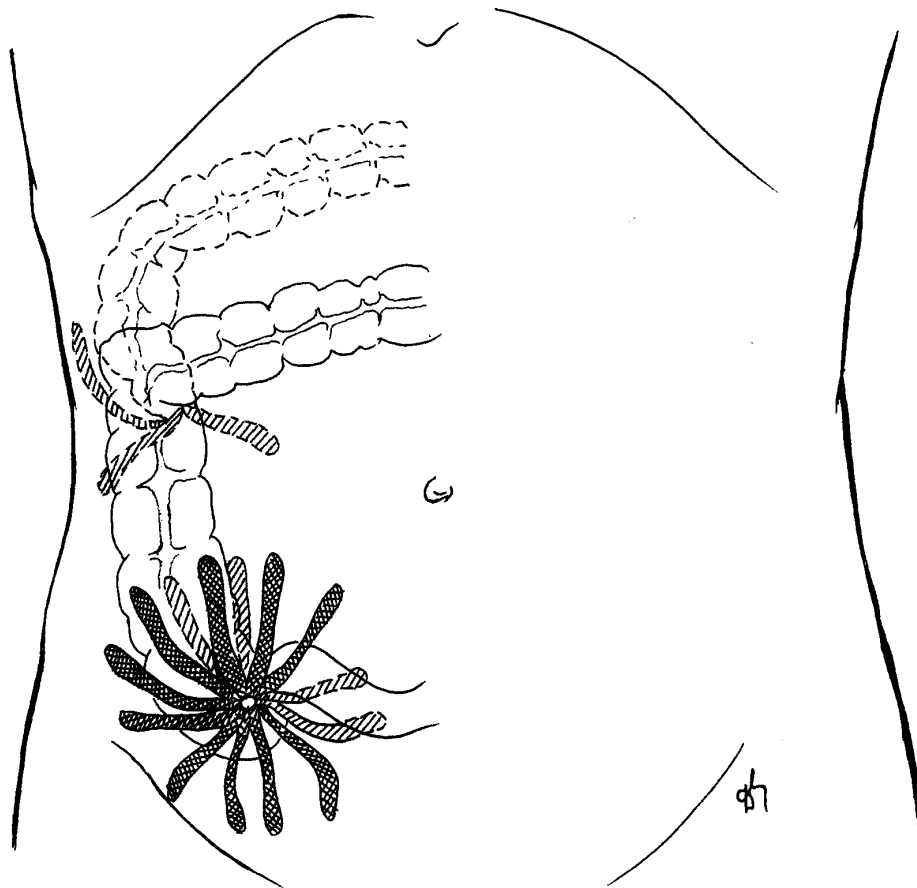
## 6.19.

## АПЕНДЕКТОМІЯ

Показання до операції: гострий та хронічний апендицит, туберкульоз, сторонні тіла, доброякісні пухлини червоподібного відростка.

Мета операції – видалення червоподібного відростка.

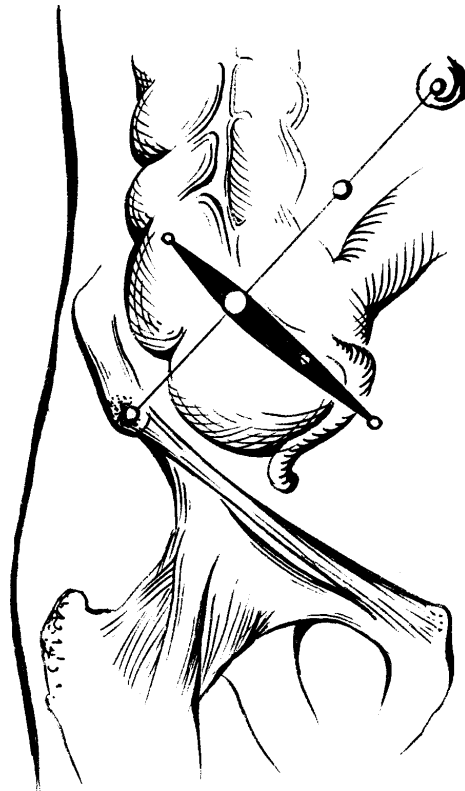
Анатомічні варіанти розміщення червоподібного відростка зумовлюють особливості клінічної картини захворювання. Найбільш часті з них: типове (вільне, в правій здухвинній ділянці від купола сліпої кишки по ходу в малий таз), тазове (у порожнині малого таза), медіальне (у напрямку до пупка), ретроцекальне (за сліпою кишкою), ретроперитонеальне (за сліпою кишкою, заочеревинне), інтрамуральне (у стінці сліпої кишки) та підпечінкове (мал. 6.19.1).



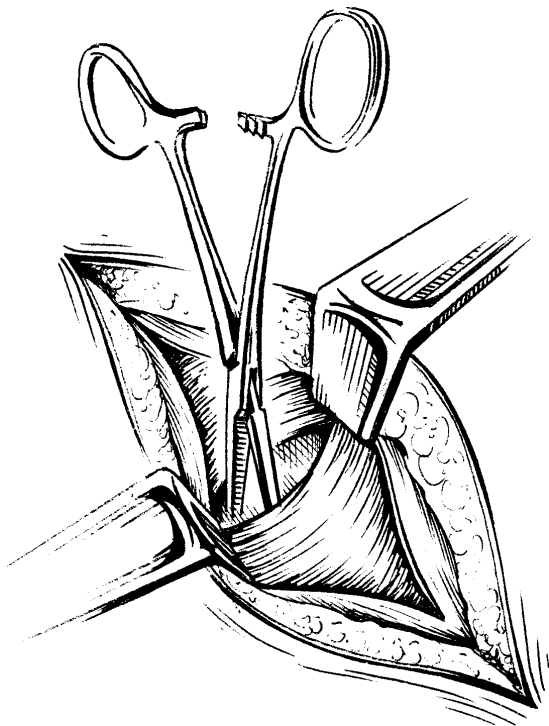
Мал. 6.19.1. Варіанти анатомічного розміщення червоподібного відростка.

### 6.19.1. АНТЕГРАДНА АПЕНДЕКТОМІЯ

Доступ за Мак-Бурнеєм-Волковичем-Дьяковим: перпендикулярно лінії, яка з'єднує пупок та *spina iliaca anterior superior*, між зовнішньою та внутрішньою її третинами проводять розріз шкіри, підшкірної основи та апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота (за ходом волокон), причому 1/3 цього розрізу іде вище умовної лінії, а 2/3 – нижче (мал. 6.19.1.1).



Мал. 6.19.1.1. Схема доступу за Мак-Бурнеєм-Дьяковим.

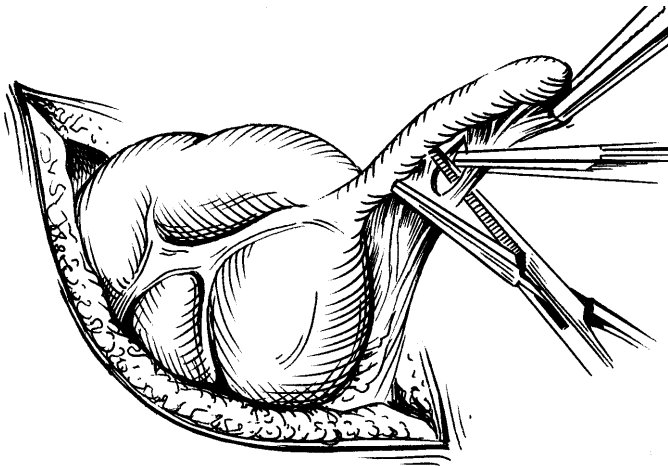


Мал. 6.19.1.2. Розведення волокон внутрішнього косого м'яза тупо за допомогою затискача.

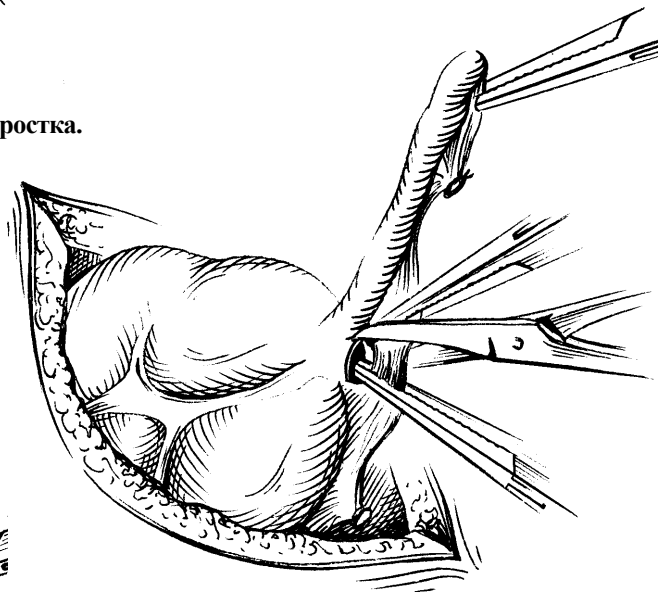
Операційне поле обмежують пеленками, фіксуючи їх затискачами Микулича до поверхневої фасції. Тупо затискачем за ходом волокон розводять внутрішній косий м'яз (мал. 6.19.1.2).

Між двома анатомічними пінцетами ножицями розсікають очеревину, розріз продовжують вгору та вниз, до країв очеревини фіксують затискачами Микулича марлеві серветки. Гачками Фарабефа розводять краї рани. При наявності випоту в черевній порожнині його видаляють аспіратором (марлевими серветками). Утримуючи сліпу кишку марлевою серветкою, анатомічним пінцетом знаходять відросток та виводять його в операційну рану. Якщо відросток фіксований, його виводять у рану, вказівним пальцем рихлі спайки роз'єднуючи тупо, щільні – поміж затискачами.

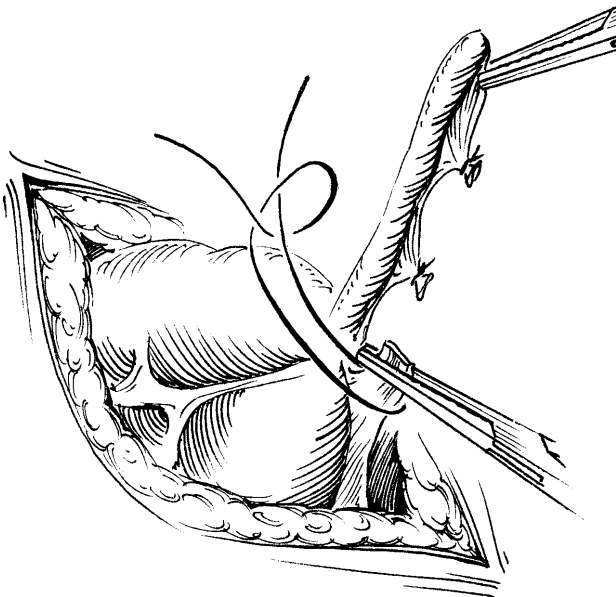
Поміж затискачами пересікають та перев'язують брижу відростка, а проксимальні кукси додатково прошивають (мал. 6.19.1.3-6.19.1.5).



Мал. 6.19.1.3. Мобілізація верхівки червоподібного відростка.

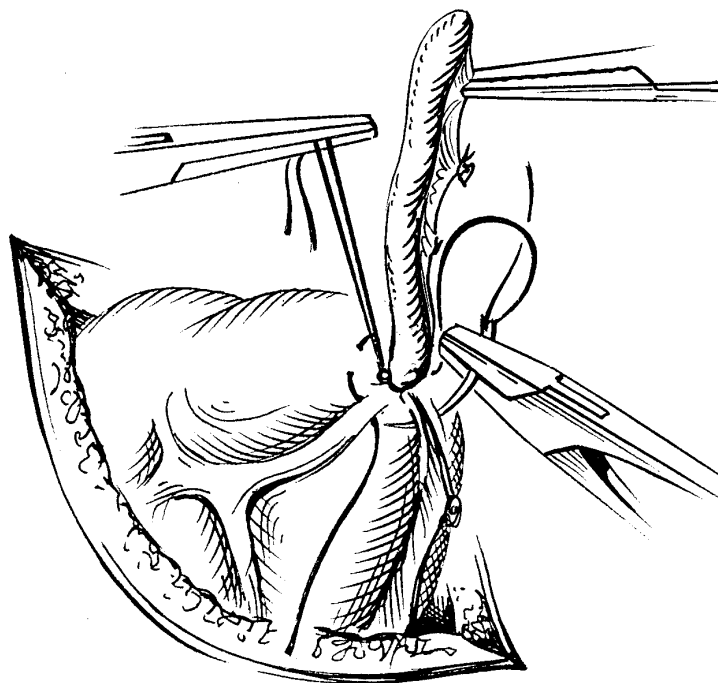


Мал. 6.19.1.4. Мобілізація основи червоподібного відростка з накладанням затискачів на брижу відростка.

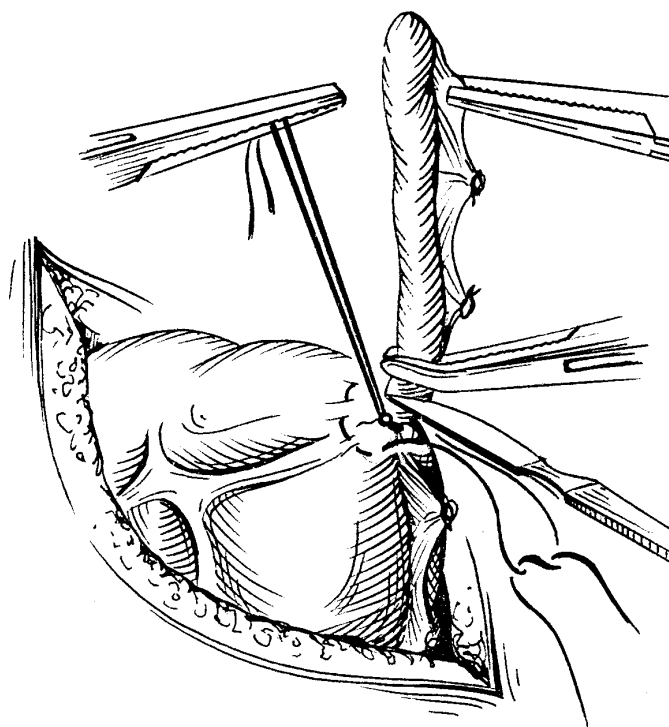


Мал. 6.19.1.5. Накладання лігатури на судини червоподібного відростка.

На сліпу кишку на відстані 1-1,5 см від основи відростка накладають серозно-м'язовий кисетний шов. Біля основи відросток перетискають затискачем Кохера, у місці борозни його перев'язують кетгутовою ниткою!!! (мал. 6.19.1.6).

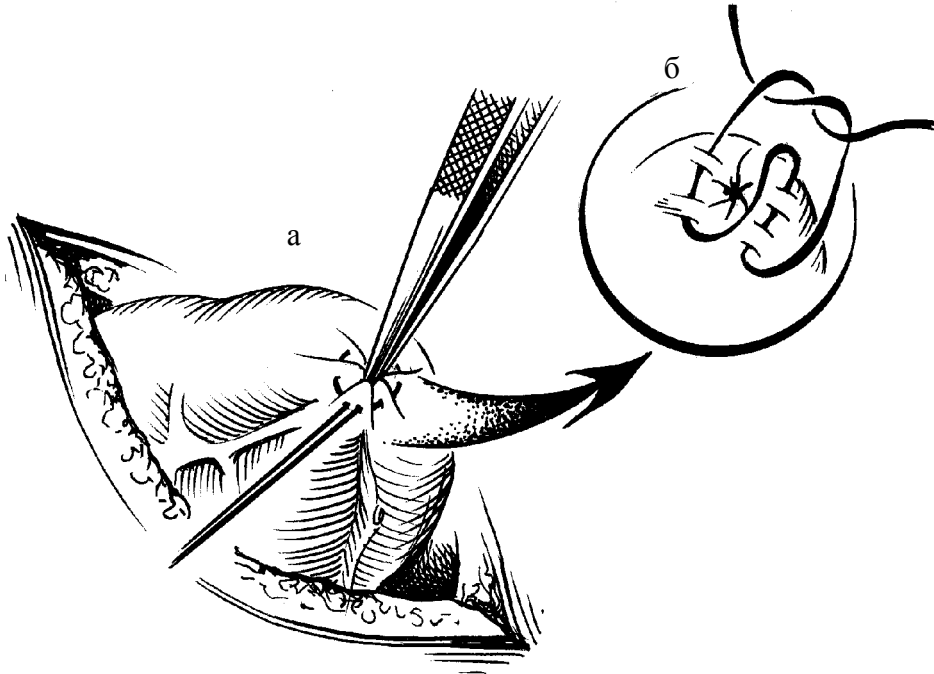


Мал. 6.19.1.6. Перев'язування основи відростка кетгутовою лігатурою. Накладання кисетного шва біля основи червоподібного відростка.



Мал. 6.19.1.7. Відсічення відростка між затискачем і кетгутовою лігатурою.

Вище кетгутової лігатури накладають затискач Кохера, між ними відсікають відросток (мал. 6.19.1.7).

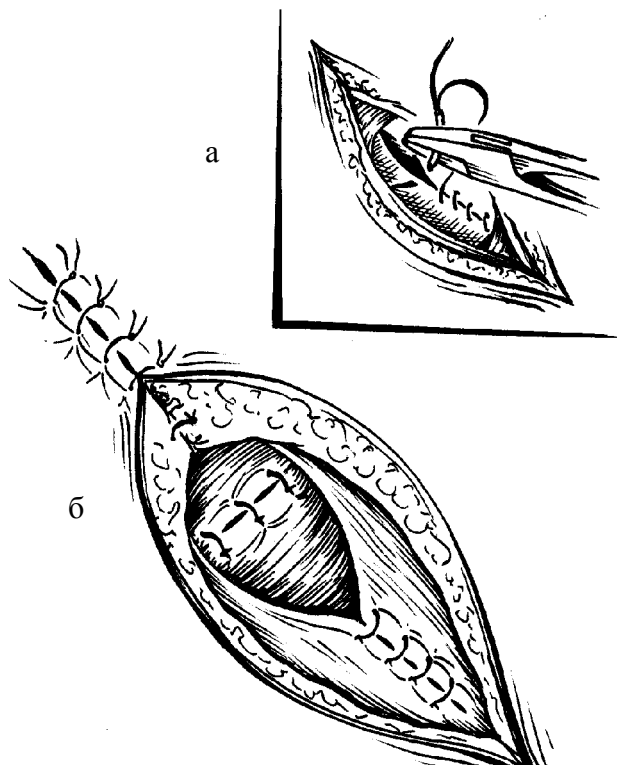


Куксу обробляють розчином Люголя, занурюють, зав'язуючи кисетний шов (мал. 6.19.1.8, а), повторно обробляють розчином Люголя. Для більшої герметичності поверх кисетного шва накладають Z-подібний серозно-серозний шов (мал. 6.19.1.8, б).

Мал. 6.19.1.8. Апендектомія:

*а* – занурення основи відростка зтягуванням кисетного шва;  
*б* – перитонізація кисетного шва Z-подібним.

Занурюють купол сліпої кишки в черевну порожнину. Очеревину зашивають безперервним кетгуттовим швом (мал. 6.19.1.9, а). Накладають вузлові кетгуттові шви на внутрішній косий м'яз, вузлові шви капроноюю ниткою на апоневроз зовнішнього косого м'яза, шви на шкіру (мал. 6.19.1.9, б).



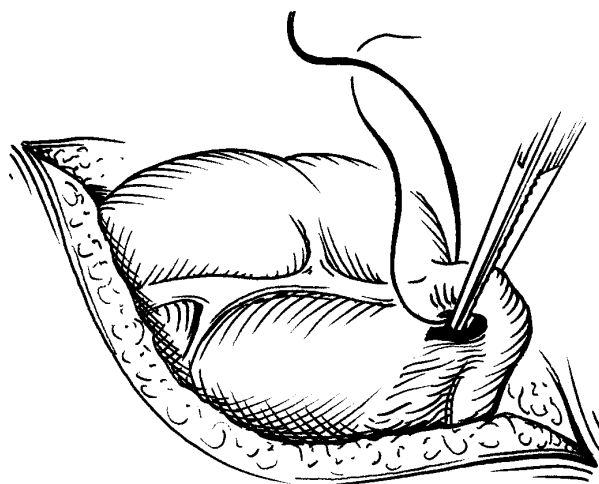
Мал. 6.19.1.9. Апендектомія:

*а* – накладання безперервного кетгуттового шва на очеревину;  
*б* – пошарове зашивання операційної рани вузловими швами.

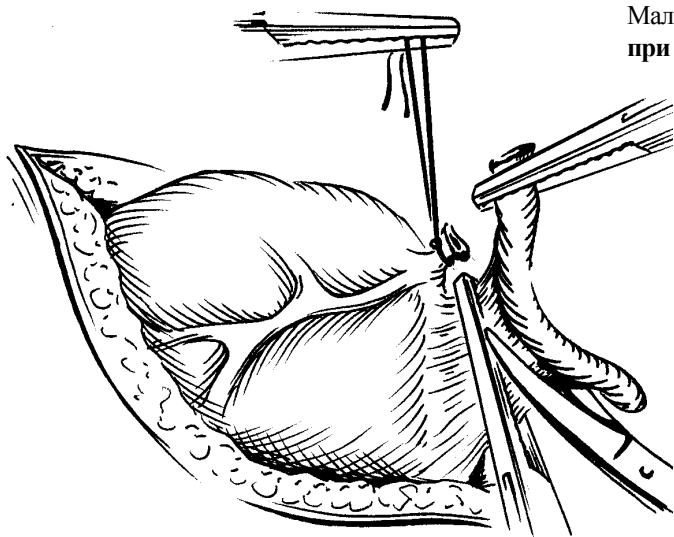


## 6.19.2. РЕТРОГРАДНА АПЕНДЕКТОМІЯ

У випадку неможливості виведення апендикса в рану проводять ретроградну апендектомію. Знаходять основу відростка, перетискають затискачем, який переміщують дистальніше (мал. 6.19.2.1). У місці борозни відросток перев'язують товстою кетгутовою лігатурою та пересікають. Куксу обробляють розчином Люголя.

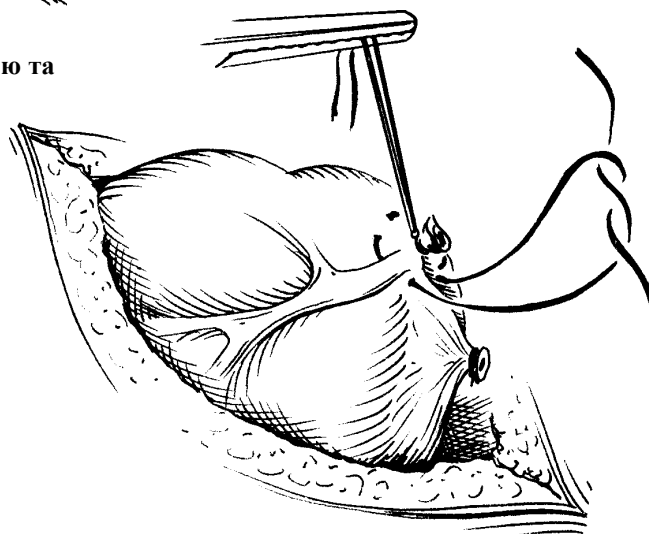


Мал. 6.19.2.1. Виділення основи червоподібного відростка при ретроцекальному його розміщенні.



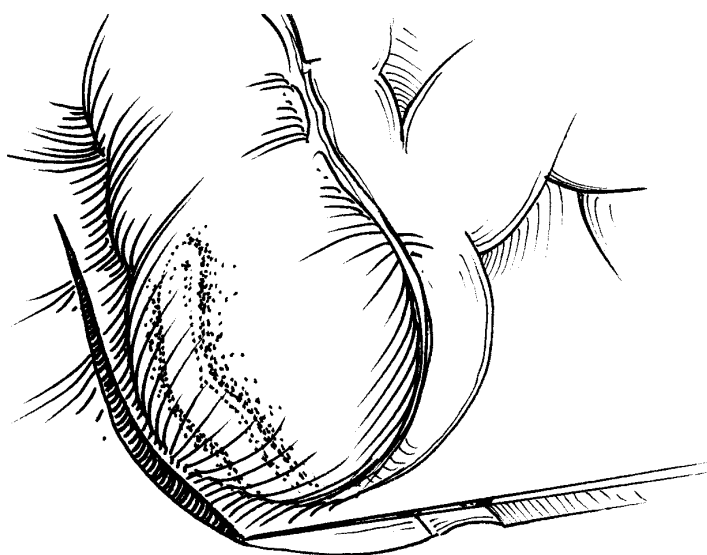
Мал. 6.19.2.2. Пересічення відростка між лігатурою та затискачем із наступним його скелетуванням.

На сліпу кишку, відступаючи 1-1,5 см від кукси відростка, накладають кисетний серозно-м'язовий шов, кисетний (мал. 6.19.2.3) та Z-подібний шов (як на малюнку 6.19.1.8, б).



Мал. 6.19.2.3. Занурення кукси відростка у просвіт сліпої кишки за допомогою кисетного шва.

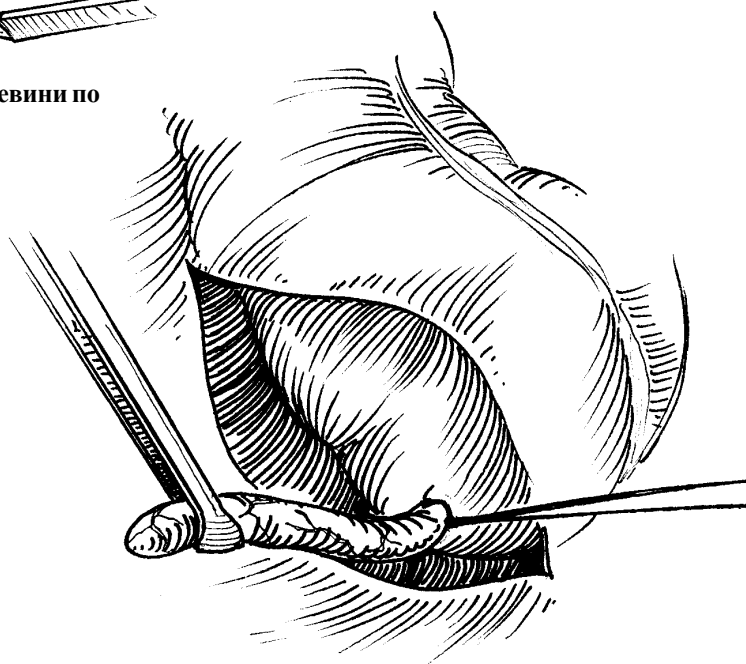
### 6.19.3. АПЕНДЕКТОМІЯ ПРИ РЕТРОЦЕКАЛЬНОМУ РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНОМУ РОЗМІЩЕННІ АПЕНДИКСА



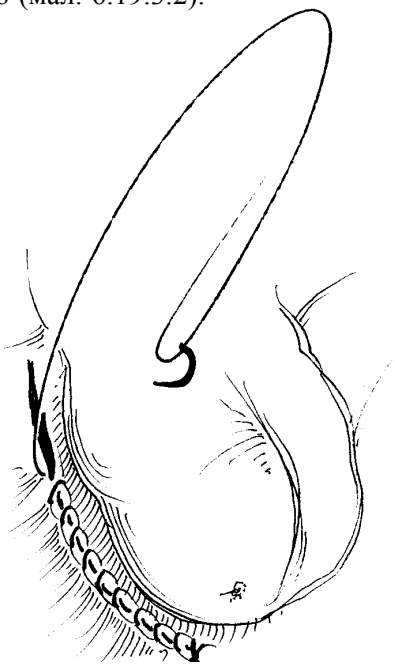
Щоб знайти апендикс при ретроцекальному ретроперитонеальному його розміщенні розсікають парієтальну очеревину на протязі 10-15 см відступивши на 1 см назовні від сліпої та висхідної ободової кишки (мал. 6.19.3.1).

Мал. 6.19.3.1. Розсічення парієтальної очеревини по латеральному краю.

Кишку тупо відшаровують до середини, знаходять відросток, перев'язують біля основи та виконують антеградну чи ретроградну апендектомію (мал. 6.19.3.2).



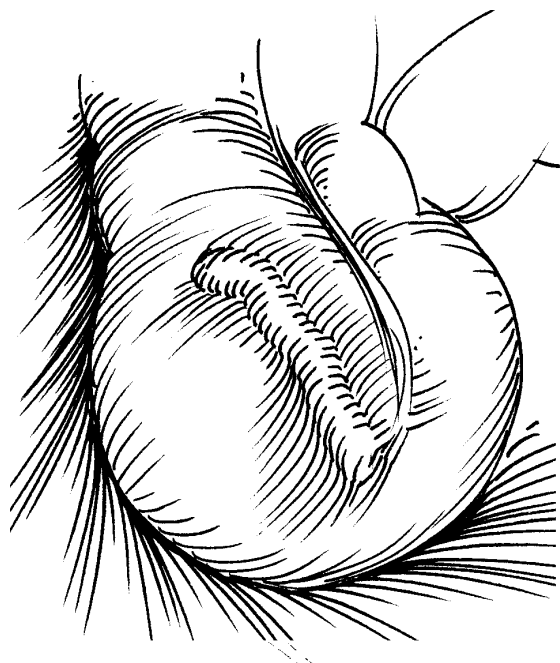
Мал. 6.19.3.2. Накладання кетгутової лігатури на основу відростка.



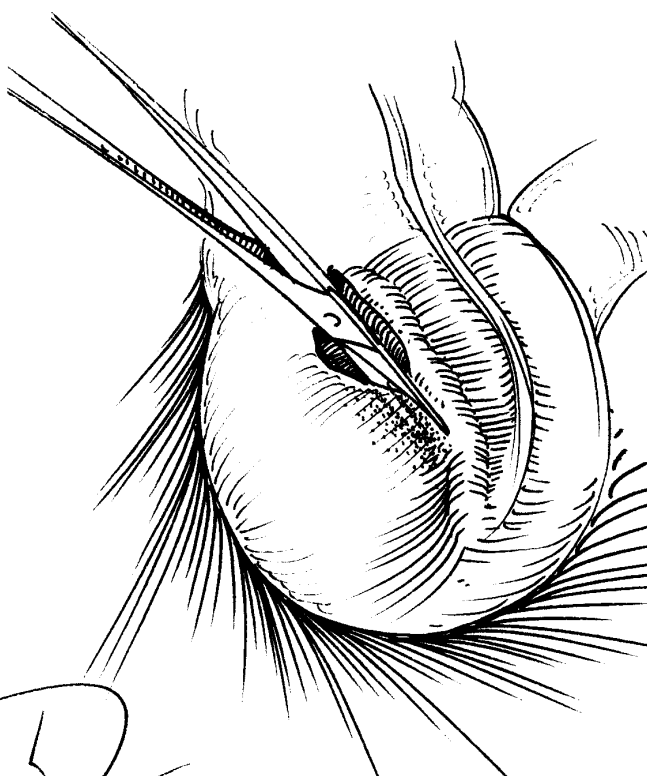
Після видалення відростка сліпу кишку вкладають на місце, цілісність парієтальної очеревини по правому боковому каналу відновлюють безперервним швом (мал. 6.19.3.3).

Мал. 6.19.3.3. Відновлення цілісності парієтальної очеревини.

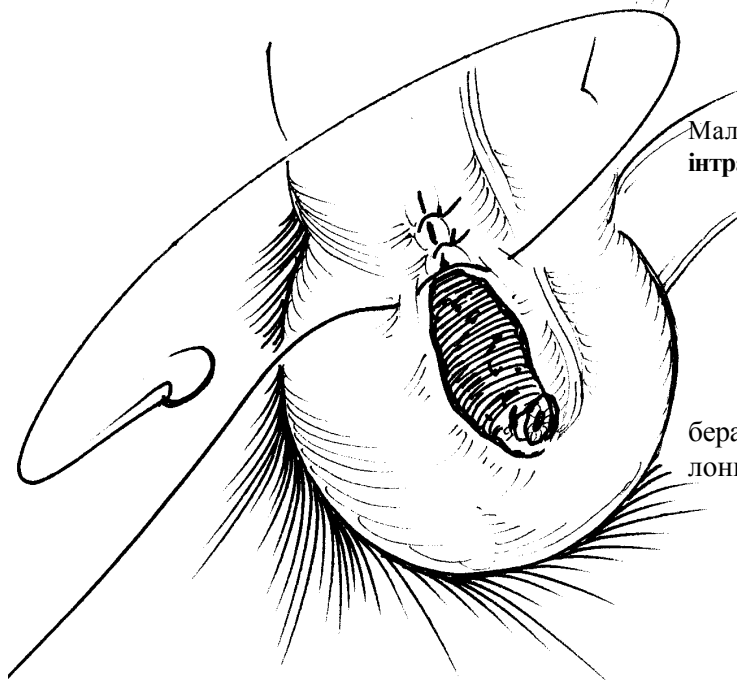
#### 6.19.4. АПЕНДЕКТОМІЯ ПРИ ІНТРАМУРАЛЬНОМУ РОЗМІЩЕННІ АПЕНДИКСА



Мал. 6.19.4.1. Розміщення відростка під серозною оболонкою сліпої кишки (інтрамуральне).



Мал. 6.19.4.2. Мобілізація відростка при інтрамуральному його розміщенні.



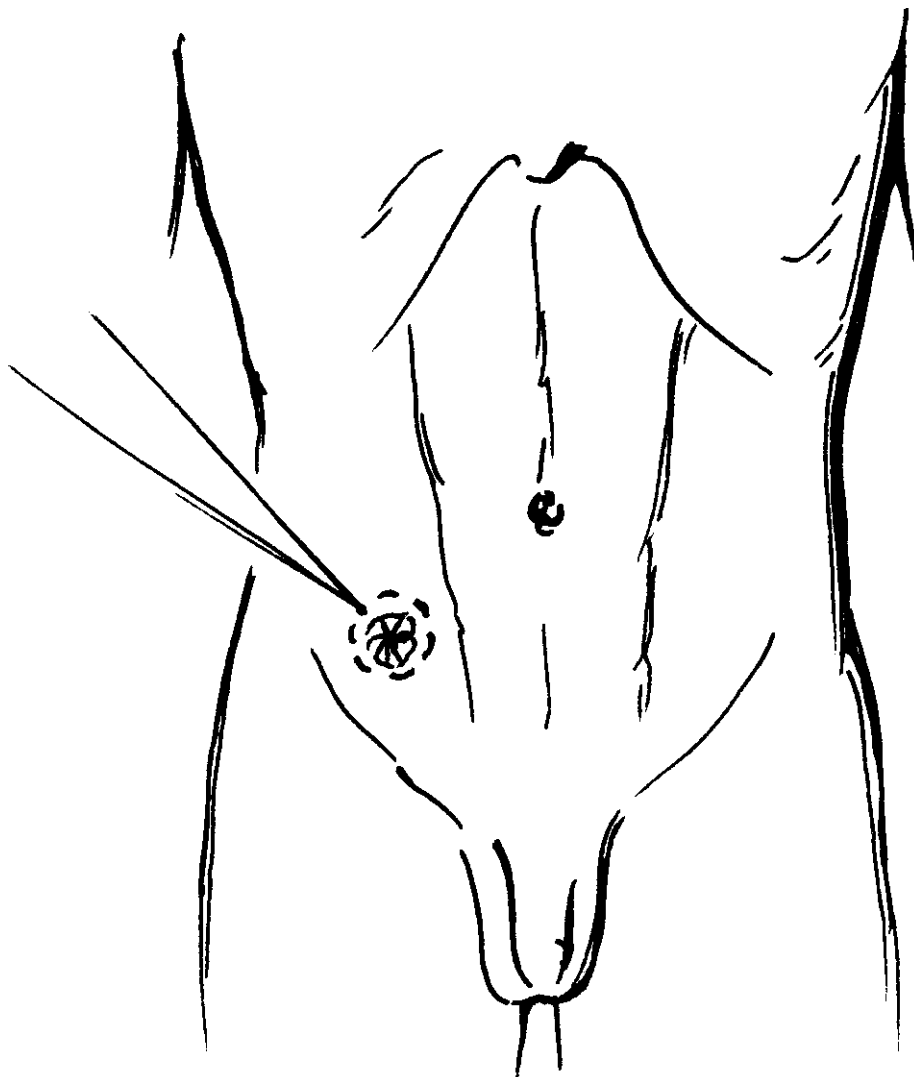
Мал. 6.19.4.3. Накладання серозно-серозних швів на ложе відростка при інтрамуральному його розміщенні.

Окремими вузловими швами Ламбера відновлюють цілісність серозної оболонки (мал. 6.19.4.3).

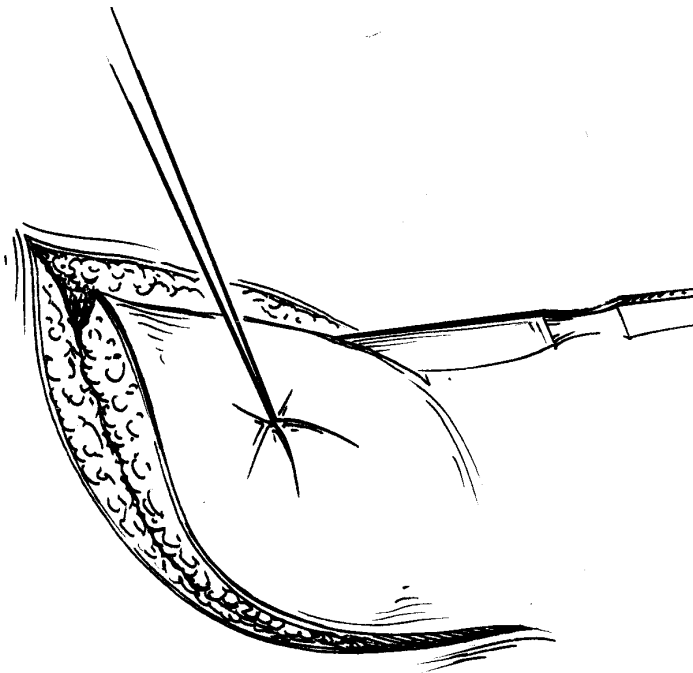
### **6.19.5. КАЛОВА НОРИЦЯ СЛІПОЇ КИШКИ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ**

Одним з ускладнень апендектомії, яке потребує окремого оперативного втручання є калова нориця.

На шкіру навколо нориці накладають кисетний шов (мал. 6.19.5.1) для попередження витікання кишкового вмісту в рану.



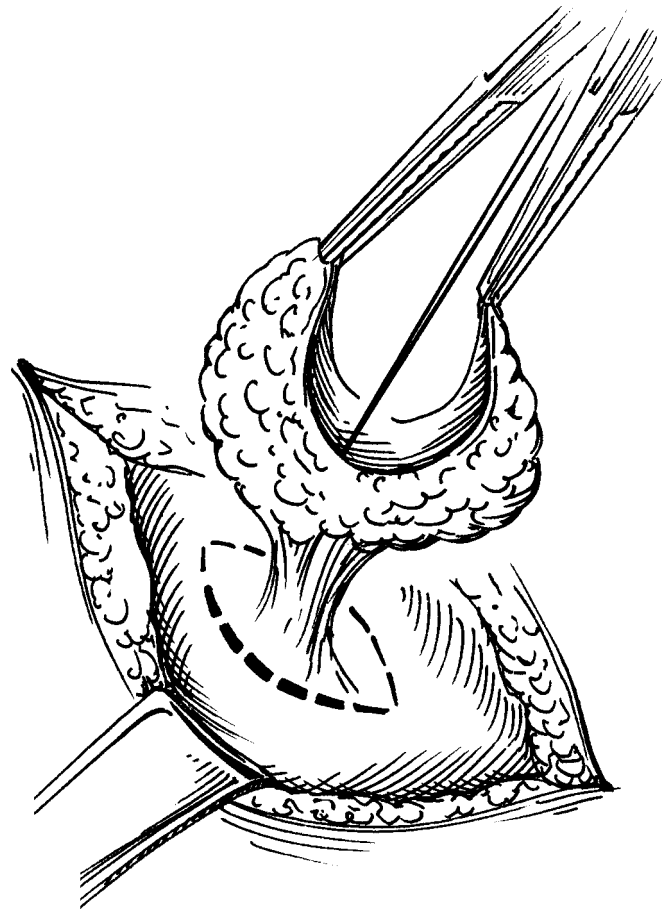
Мал. 6.19.5.1. Накладання кисетного шва на шкіру навколо нориці.



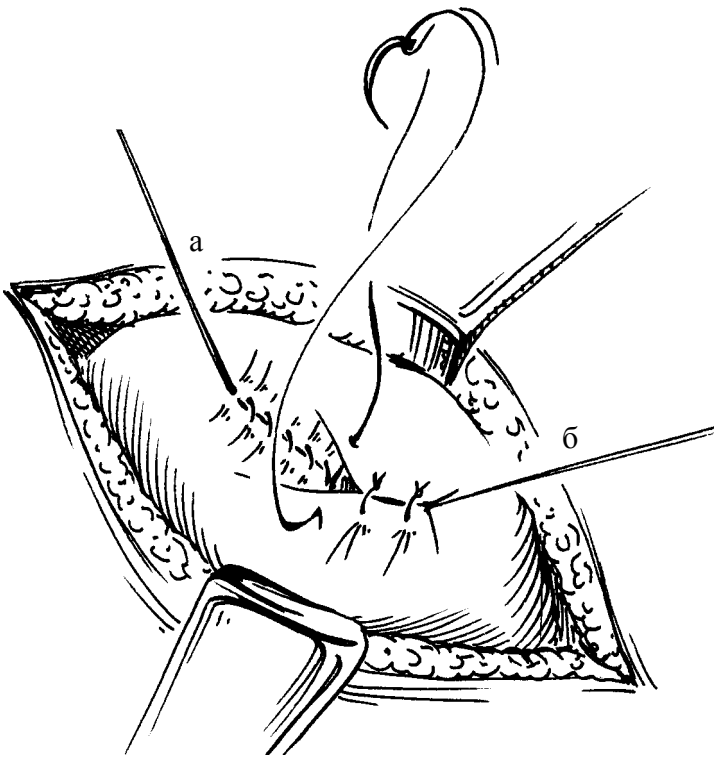
Двома напівовальними розрізами розсікають шкіру, підшкірну основу (мал. 6.19.5.2).

Мал. 6.19.5.2. Виконання двох напівмісяцевих розрізів шкіри та підшкірно-жирової клітковини.

Виділяють рубцеві тканини, що містять норицевий хід, навколо них розсікають апоневроз зовнішнього косого м'яза (мал. 6.19.5.3). Рубцеві тканини навколо норицевого ходу та край слизової кишки висікають.



Мал. 6.19.5.3. Тракція шкірного клаптя вверх. Два напівмісяцеві розрізи апоневрозу зовнішнього косого м'яза.

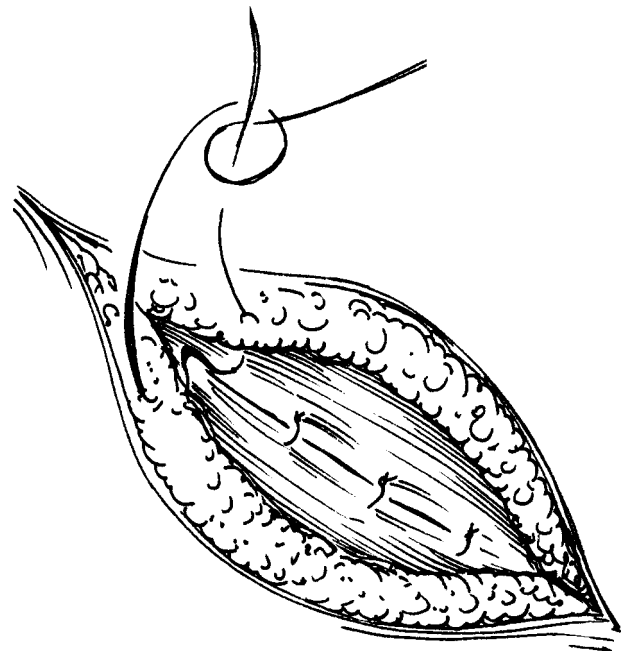


Дефект стінки кишки зашивають у поперечному напрямі дворядним швом (мал. 6.19.5.4, а,б).

Мал. 6.19.5.4. Закриття пориці:

- а – накладання безперервного кетгутового шва на очеревину і внутрішні м'язи;*
- б – накладання вузлового шва на апоневроз зовнішнього косого м'яза.*

Пошарово накладають шви на рану (мал. 6.19.5.5).



Мал. 6.19.5.5. Накладання вузлового шва на підшкірну жирову клітковину.

РОЗДІЛ VII

**ОПЕРАЦІЇ НА АНАЛЬНІЙ  
ЗОНІ ПРЯМОЇ КИШКИ  
ТА ПАРАРЕКТАЛЬНОМУ  
ПРОСТОРИ**

## 7.1. ХІРУРГІЧНА АНАТОМІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ

*Пряма кишка* — кінцевий відділ товстої кишки, в якому виділяють тазовий і промежинний відділи. У тазовому відділі розрізняють ампулярну й надампулярну частини. Пряма кишка має два вигини в сагітальній площині, які відповідають вигинам крижової й куприкової кісток. У фронтальній площині помітний вигин вліво. Тільки надампулярна частина огорнута очеревиною з усіх сторін, нижня частина ампули лежить позаочеревинно.

Спереду від прямої кишки в чоловіків знаходиться сечовий міхур, у жінок — матка, ззаду — крижова кістка й куприк, із боків від промежинного відділу розміщені сіднично-прямокишкові ямки. Слизова прямої кишки утворює в тазовому відділі циркулярні складки, а в промежинному — поздовжні.

Потовщення м'язової оболонки складають *запиральний апарат*. Зовнішній сфінктер розташований навколо термінального відділу кишки. Через 3-4 см від виходу з кишки кругові гладком'язові волокна утворюють внутрішній сфінктер, а ще вище, на відстані 10 см від анального отвору, розміщений сфінктер Гепнера. Іннервація внутрішніх сфінктерів здійснюється вегетативною нервовою системою, зовнішнім соромітним нервом.

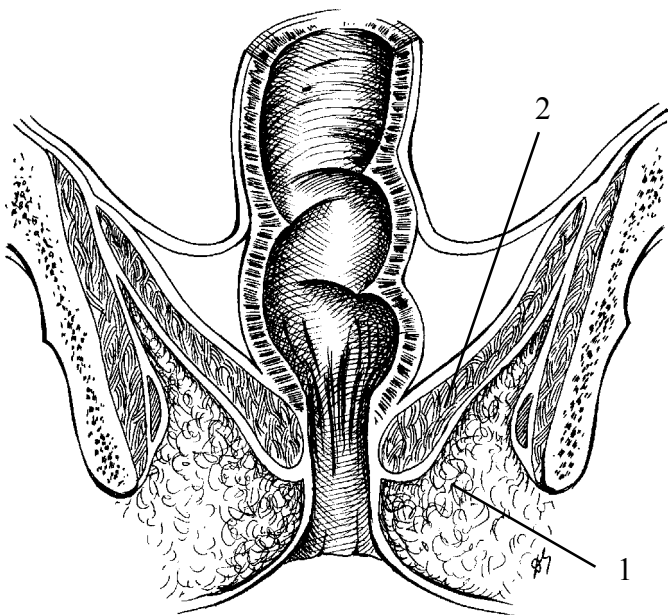
*Кровопостачання* прямої кишки забезпечується з верхньої (a. rectalis superior), середніх (a.a. rectalis media) і нижніх (a.a. rectalis inferior) прямокишкових артерій.

*Венозна система* формується за рахунок трьох сплеть: підшкірного, підслизового й підфасціального. Найбільш виражене сплетення в підслизовій оболонці. Особливістю його є те, що воно побудоване за типом кавернозних тіл, тобто венозні синусоїди широко анастомозують з артеріями й артеріолами. Кавернозні тіла розміщені на цифрах 3, 7, 11 за циферблатом при положенні хворого на спині. Відтік венозної крові здійснюється через прямокишкові вени, верхня з яких відноситься до системи ворітної, а середня та нижня — до системи нижньої порожнистої вени. Таким чином, у стінці прямої

кишки формуються портокавальні анастомози, які можуть утворювати гемороїдальні вузли. Венозна кров із термінальних відділів прямої кишки не потрапляє в портальну систему, тому препарати, введені ректально, не інактивуються печінкою.

*Лімфовідтік* від промежинного відділу здійснюється в пахові, від ампули — у крижові й розміщені вздовж внутрішньої клубової артерії, а від надампулярної частини — в нижні брижові лімфовузли.

Пряма кишка в своїй нижній частині огорнута фасціальною капсулою Амюса й жировою клітковиною. У межах капсули найбільший клітковинний простір — позадупрямокишковий. У промежинному відділі розміщена сіднично-прямокишкова ямка, що містить велику кількість клітковини, запалення якої призводить до розвитку парапроктиту. У верхніх відділах на рівні ампулярної частини до кишки прилягає пельвіоректальна жирова клітковина (рис. 7.1.1).



Мал. 7.1.1. Простори, що оточують пряму кишку:

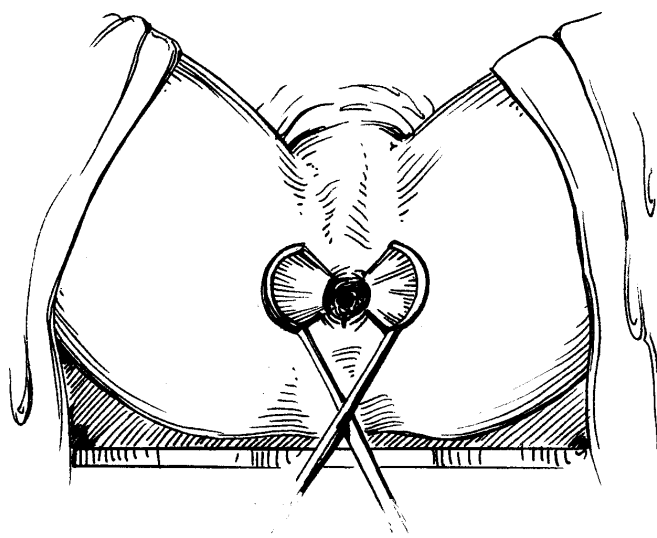
- 1 — ішіоректальні;
- 2 — пельвіоректальні.



## 7.2.

ГЕМОРОЇДЕКТOMІЯ  
ЗА МІЛЛІГАНOM-МОРГАНOM

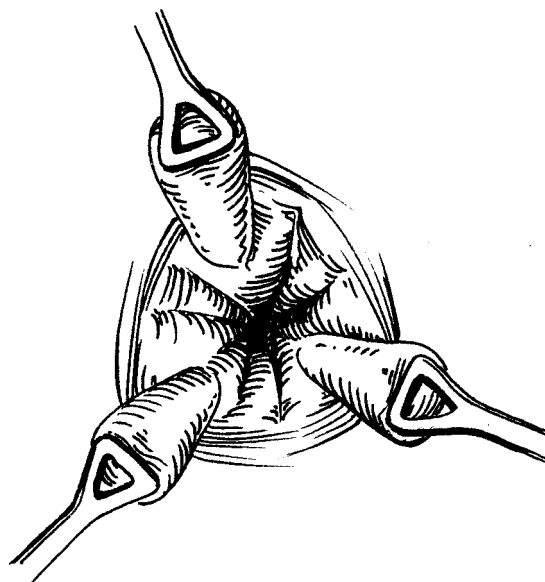
Показаннями до виконання гемороїдектомії є ускладнені форми гострого геморою.



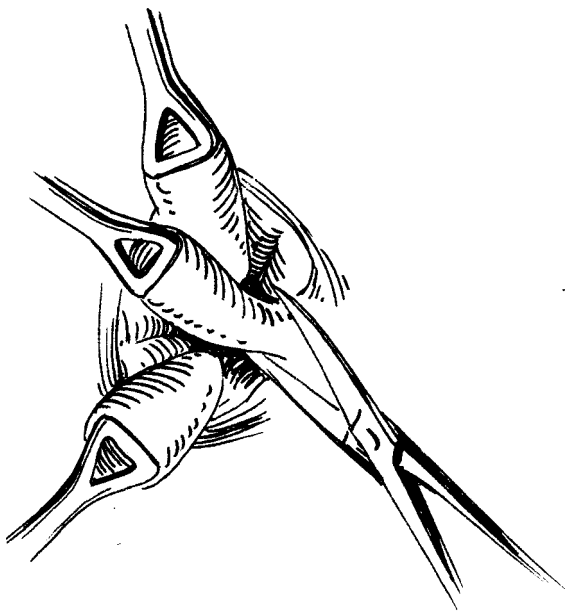
Мал. 7.2.1. Девульсія сфінктера дзеркалом.

Після триразової обробки прямої кишки розчином Люголя проводять огляд прямої кишки за допомогою ректального дзеркала (мал. 7.2.1)

На верхівки гемороїдальних вузлів, розміщених за годинниковою стрілкою на 3, 7, 11 накладають прямі затискачі Люера та виводять вузли назовні так, щоб було видно рожеву слизову на прилеглих до вузлів складках прямої кишки (мал. 7.2.2).



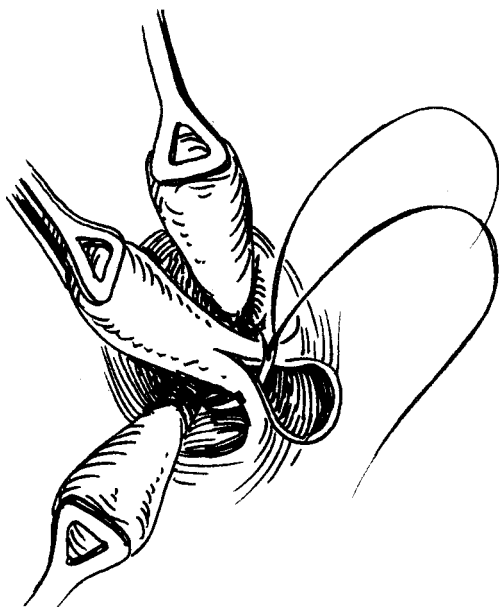
Мал. 7.2.2. Захоплення гемороїдальних вузлів вікончастим затискувачем і утворення "мілліганівського трикутника".



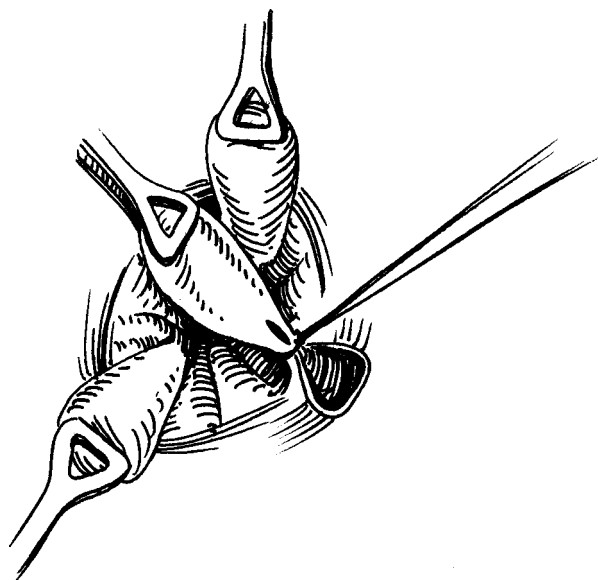
Скальпелем і ножицями проводять U-подібний розріз навколо зовнішньої частини вузла (мал. 7.2.3).

Мал. 7.2.3. Розрізання шкіри і слизової оболонки біля основи гемороїдального вузла. Видалення вузла ззовні досередини.

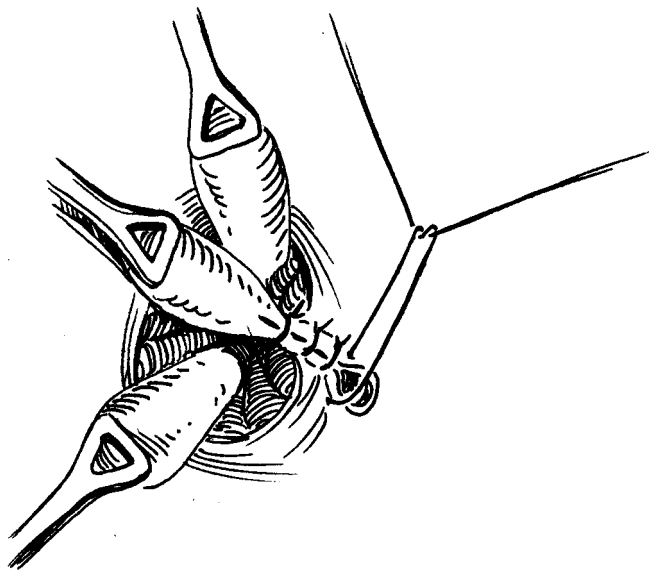
Після виділення судинної ніжки, остання прошивається шовковою лігатурою та перев'язується (мал. 7.2.4, 7.2.5).



Мал. 7.2.4. Прошивання основи вузла.

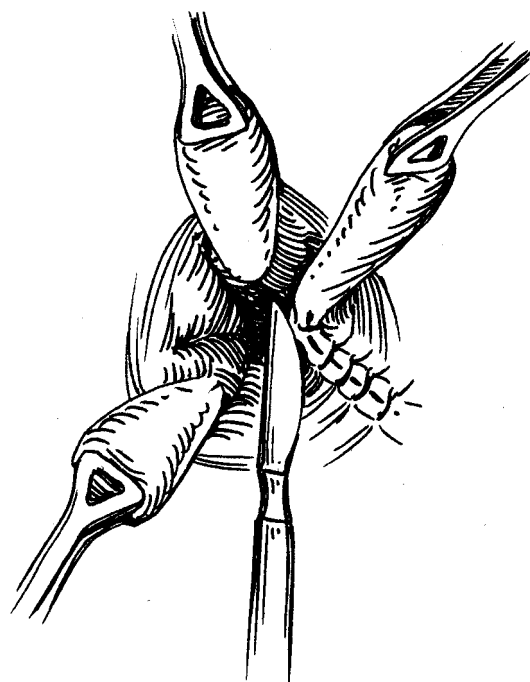


Мал. 7.2.5. Перев'язування основи гемороїдального вузла шовковою лігатурою.

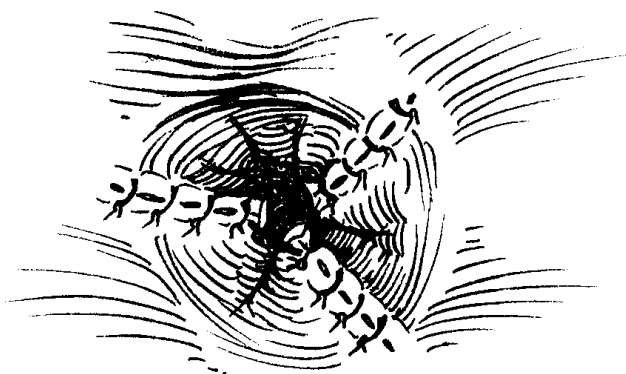


Мал. 7.2.6. Зашивання наглухо слизової оболонки.

Після накладання вузлових кетгупових швів на анодерму (мал. 7.2.6) вузол відсікають (мал. 7.2.7).



Мал. 7.2.7. Відсікання гемороїдального вузла.



Мал. 7.2.8. Остаточний вигляд рани в кінці операції.

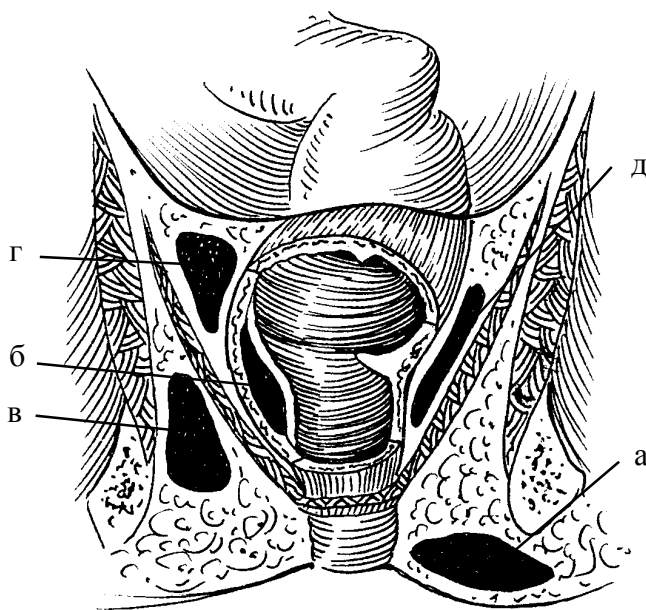
Аналогічним чином видаляють інші (на 7 і 11 за годинниковою стрілкою), гемороїдальні вузли (мал. 7.2.8). Операцію завершують введенням в пряму кишку газовідвідної трубки, огорнутої марлевою серветкою з маззю Вишневського.

*Серед особливостей операції слід відмітити необхідність залишати "містки" анодерми, між видаленими вузлами шириною 6 мм, під якими не можна препарувати. Це дозволяє уникнути виникнення сенсорної інконтиненції та стенозу. Необхідно накладати вузли над зубчасту лінію, в цьому випадку післяопераційний біль буде мінімальним.*

## 7.3.

ОПЕРАЦІЇ ПРИ ГОСТРОМУ  
ПАРАПРОКТИТІ

Показаннями до виконання даного типу операції є гострі гнійники параректального простору.

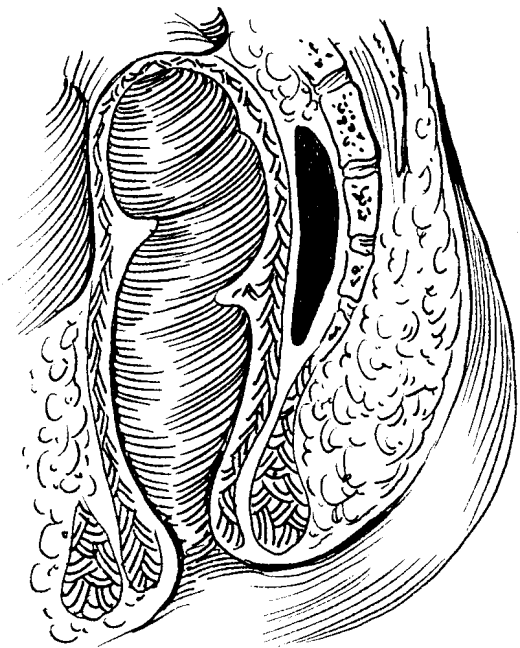


За локалізацією виділяють наступні види парапроктитів: підшкірний, підслизовий, ішіоректальний та пельвіоректальний (мал. 7.3.1).

Мал. 7.3.1. Види парапроктиту:

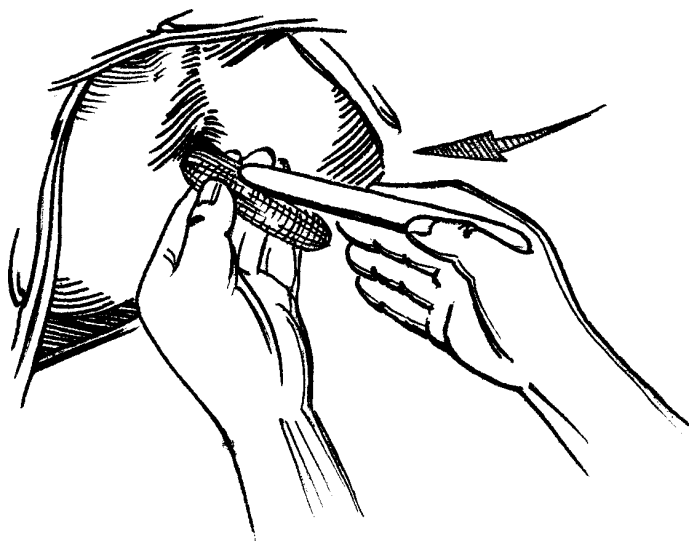
- a* – підшкірний;
- б* – підслизовий;
- в* – ішіоректальний;
- г-д* – пельвіоректальний.

Як підвид пельвіоректального парапроктиту виділяють ретроректальний (мал. 7.3.2).

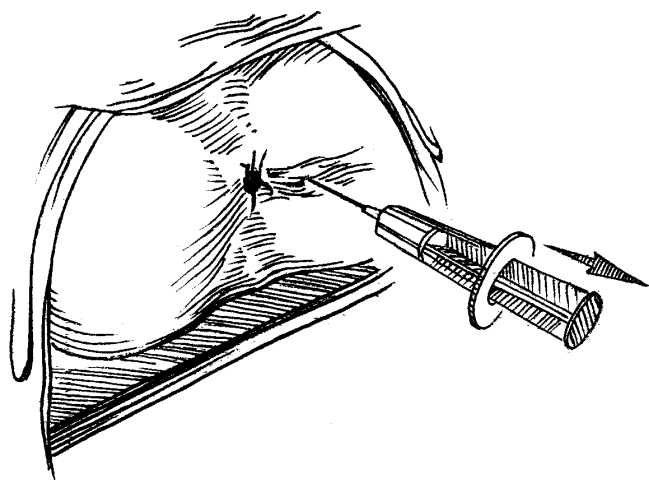


Мал. 7.3.2. Позадупрямокишковий гнійник.

Операцію проводять під загальним знеболюванням. Після триразової обробки прямої кишки розчином Люголя в пряму кишку вводять тампон, змочений в розчині антисептика (мал. 7.3.3).



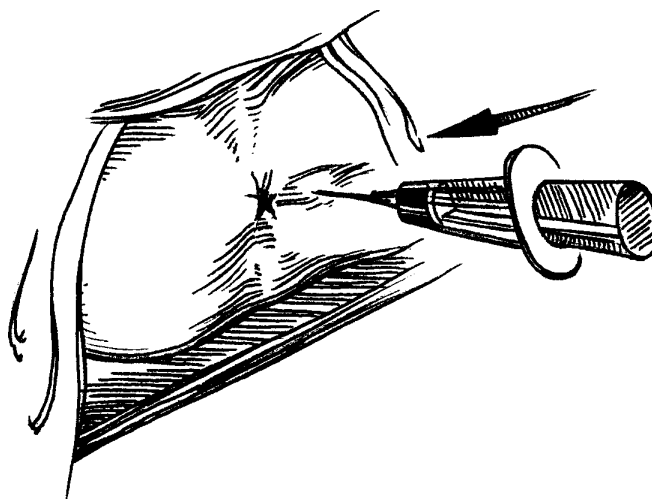
Мал. 7.3.3. Введення тампона в пряму кишку.



Мал. 7.3.4. Пункція абсцесу і аспірація з нього гнійного вмісту.

Порожнину гнояка пунктують товстою голкою з наступною аспірацією гною (мал. 7.3.4)

та введенням у порожнину суміші 3 % розчину перекису водню та метиленової синьки у рівних співвідношеннях (мал. 7.3.5).



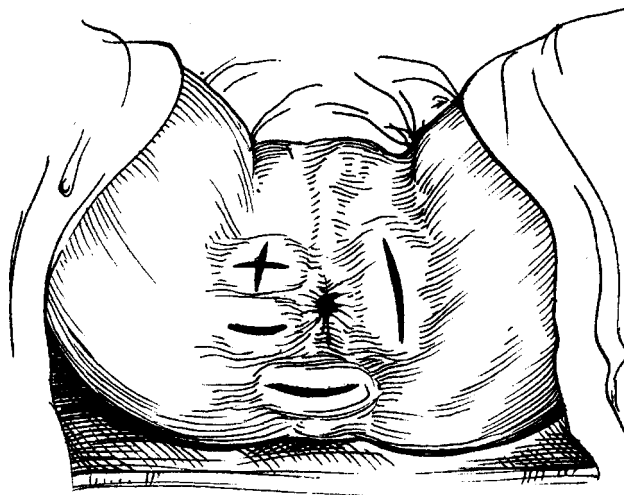
Мал. 7.3.5. Введення в порожнину абсцесу барвника.



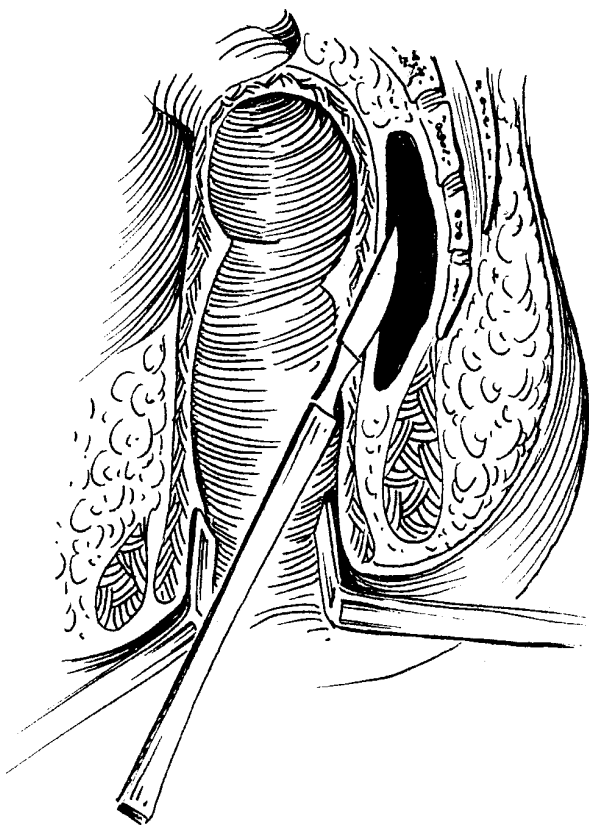
Тампон видаляють з прямої кишки (мал. 7.3.6).

Мал. 7.3.6. Видалення ректального тампона.

Розкриття абсцесу проводять розрізами, зображеними на малюнку 7.3.7.



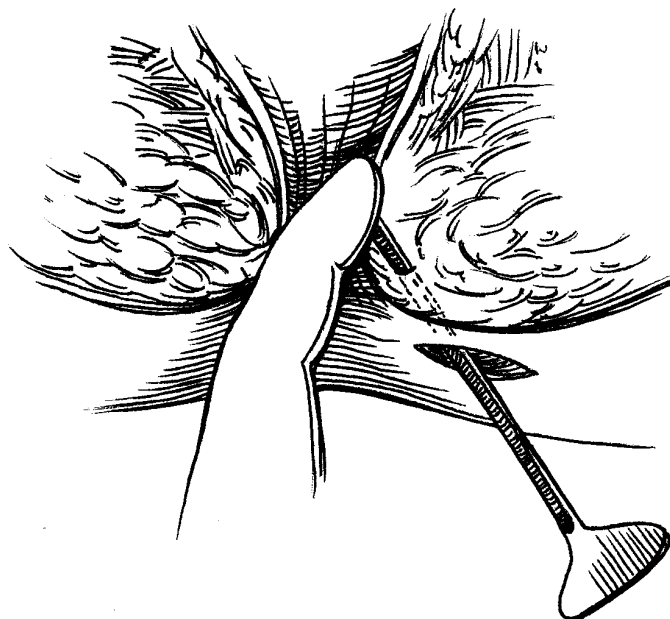
Мал. 7.3.7. Топографія розрізів при параректальному абсцесі.



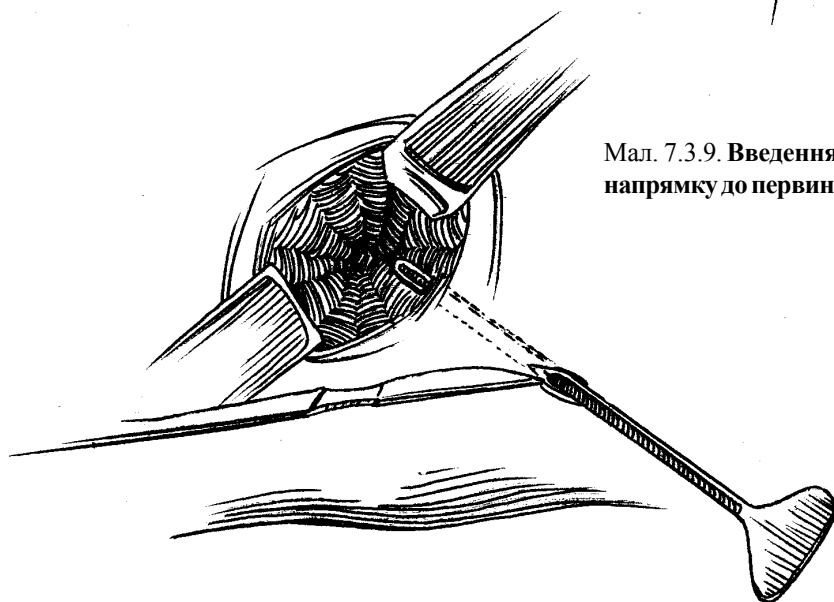
Мал. 7.3.8. Локалізація розрізу при низькому ретроректальному абсцесі.

Підслизові та ретроректальні парапроктити розкривають зі сторони просвіту прямої кишки (мал. 7.3.8).

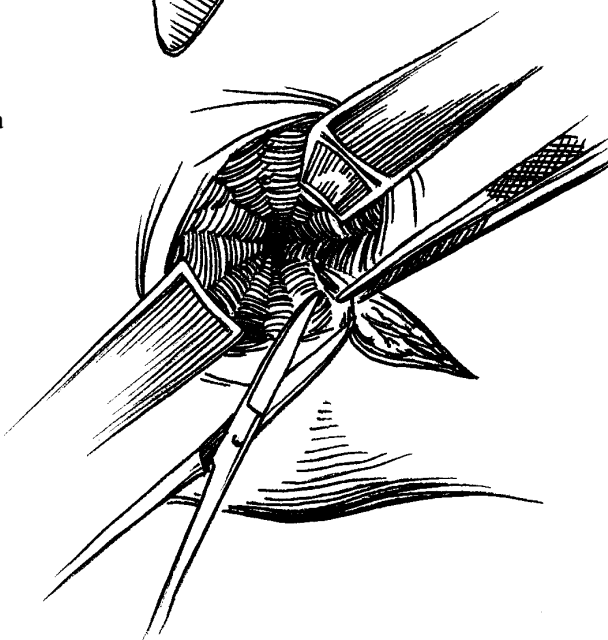
Після розкриття абсцесу по контрастованому каналу проводять жолобуватий зонд, який через уражену крипту вводять в просвіт прямої кишки (мал. 7.3.9).



Мал. 7.3.9. Введення зонда зі сторони промежинної рани в напрямку до первинного отвору.

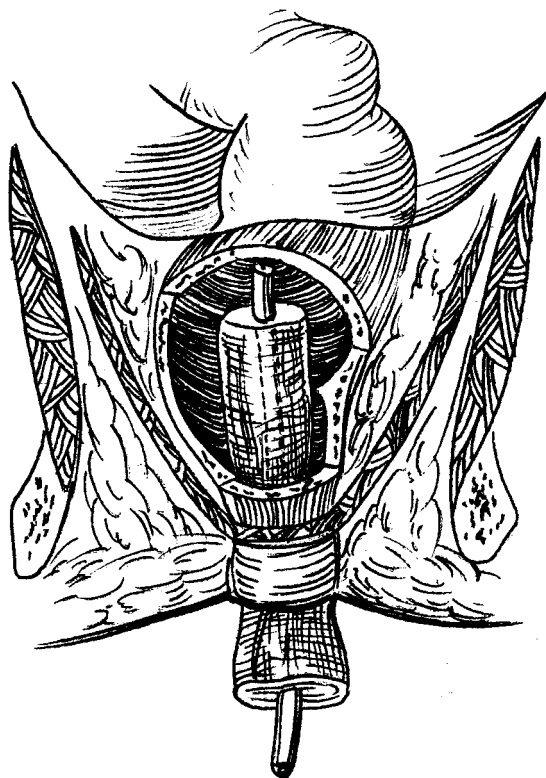


Мал. 7.3.10. Розкриття гнійника в просвіт кишки на крипту вздовж зонда.

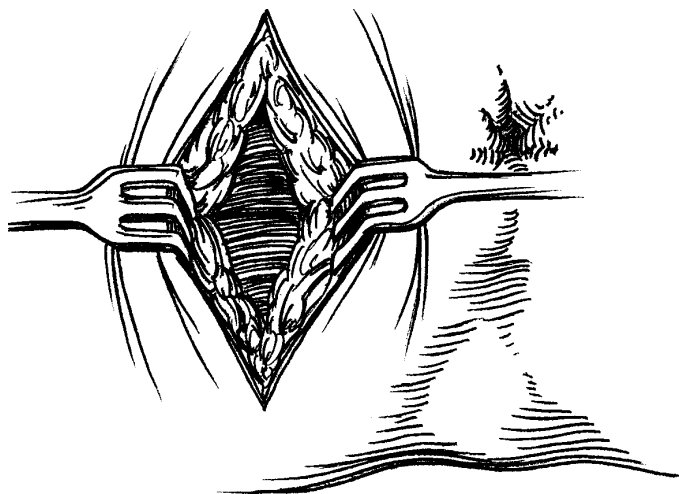


Мал. 7.3.11. Вирізання нависаючих країв рани і пошкодженої крипти.

Операцію завершують введенням в пряму кишку газовідвідної трубки, обгорнутої марлевою серветкою з маззю Вишневського (мал. 7.3.12).

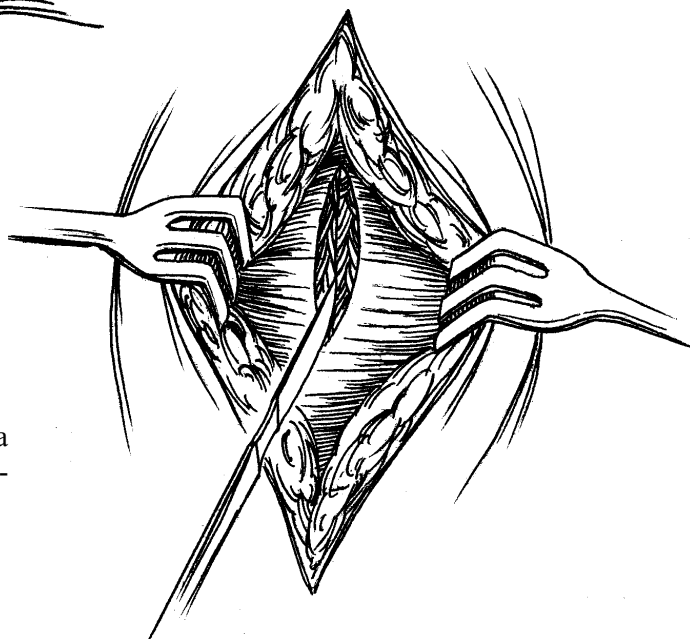


Мал. 7.3.12. Введення тампона і газовивідної трубки в кишку.



Мал. 7.3.13. Розкриття гнійника.

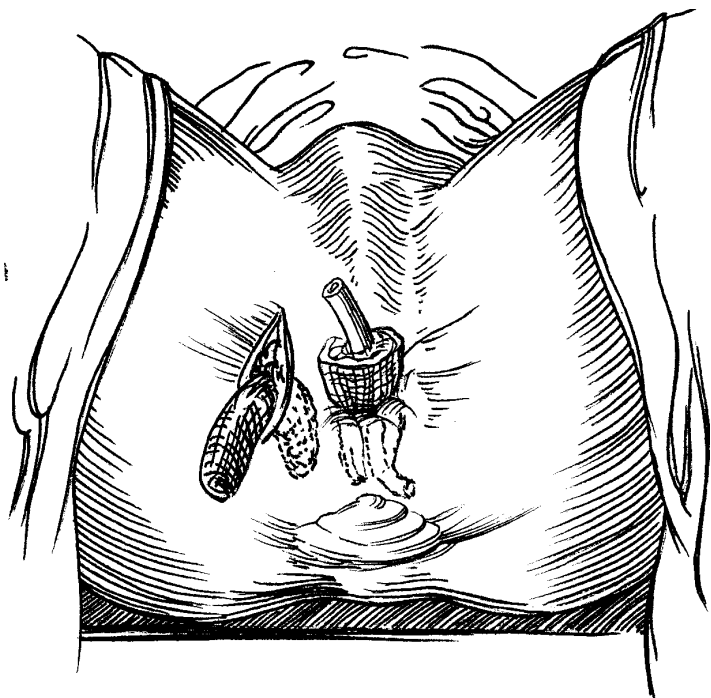
Пельвіоректальний абсцес розкривають параректальним розрізом (мал. 7.3.13).



Після проходження періанального та ішіоректального просторів скальпелем розсікають *m. levator ani* (мал. 7.3.14).

Мал. 7.3.14. Розрізання леватора.

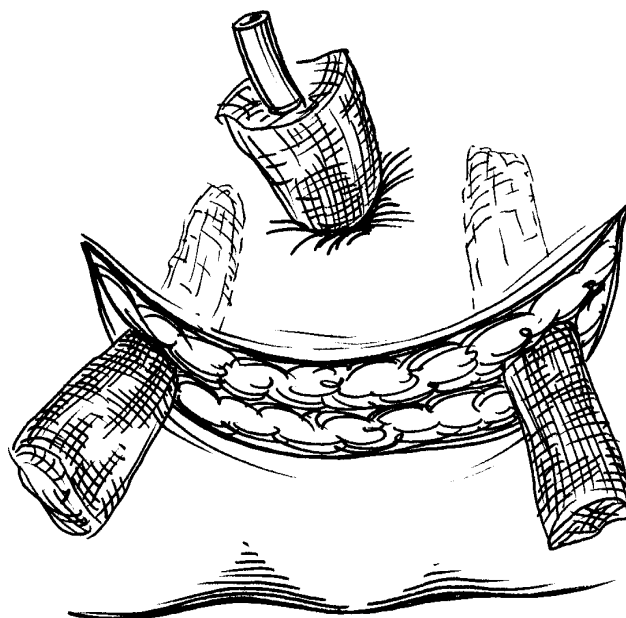




Після “провалу” в порожнину гнояка останній санують, роз’єднують перемички та дренують гумово-трубчастим дренажем. У пряму кишку вводять газовідвідну трубку, обгорнуту марлевою серветкою з маззю Вишневського (мал. 7.3.15).

Мал. 7.3.15. Дренування порожнини гнійника і прямої кишки.

У разі виявлення підковоподібного пельвіоректального абсцесу розкриття проводять з двох сторін напівовальним розрізом (мал. 7.3.16).

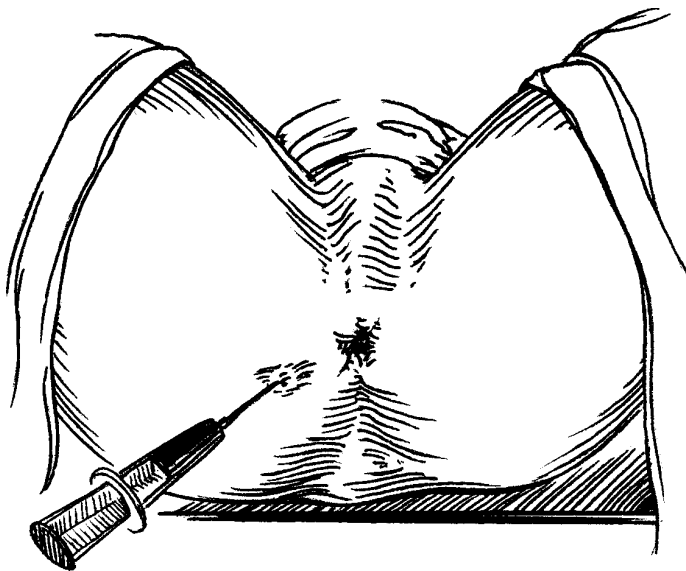


Мал. 7.3.16. Дренування при підковоподібному парапроктіті.

## 7.4. ОПЕРАЦІЇ ПРИ АНОРЕКТАЛЬНИХ НОРИЦЯХ

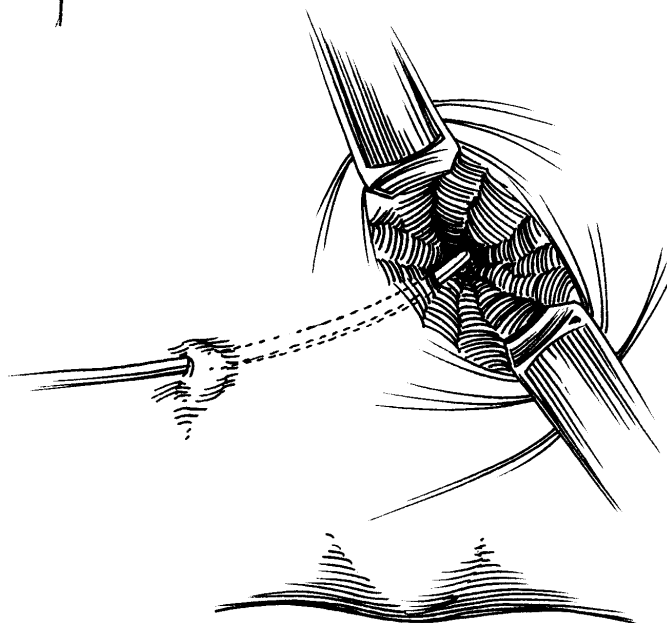
Показаннями є ускладнення при неадекватному оперативному лікуванні гострого парaproктиту.

### 7.4.1. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ІНТРАСФІНКТЕРНІЙ НОРИЦІ

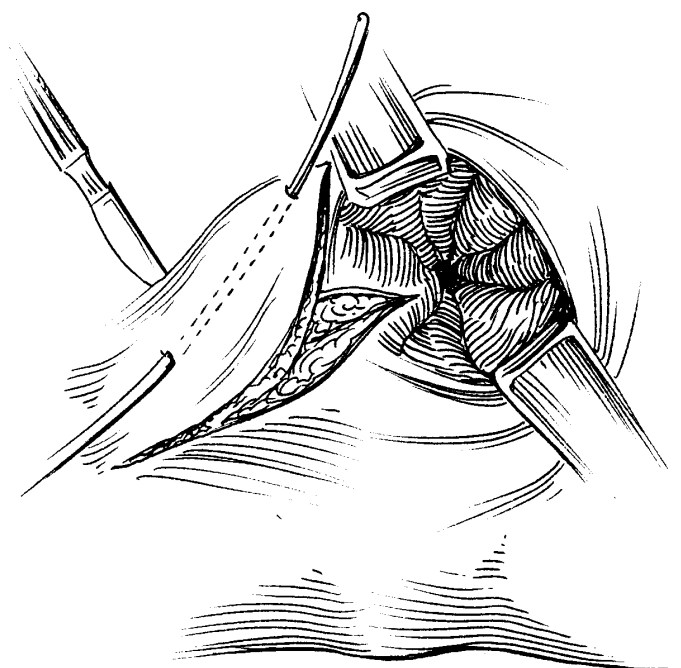


Мал. 7.4.1.1. Зафарбовування ходу норичі.

Після попереднього контрастування (мал. 7.4.1.1) в норичевий хід проводять гудзикоподібний зонд (мал. 7.4.1.2).

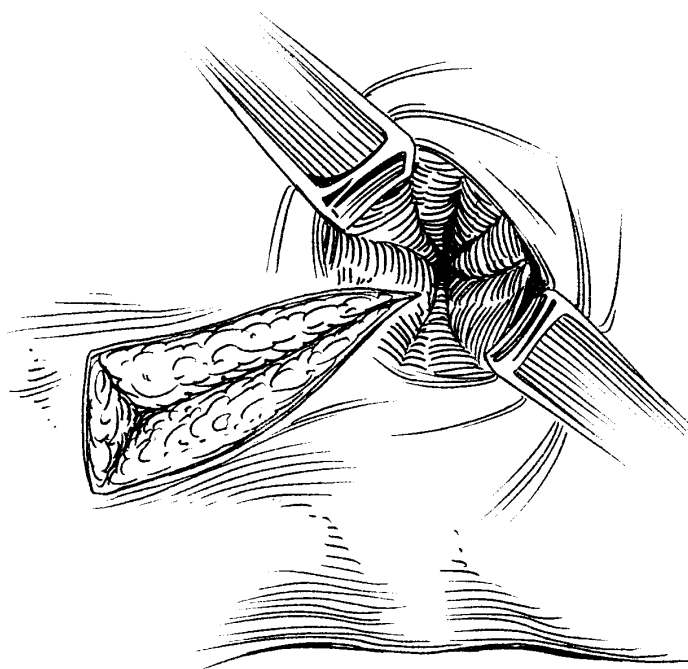


Мал. 7.4.1.2. Зонд введений в хід норичі.



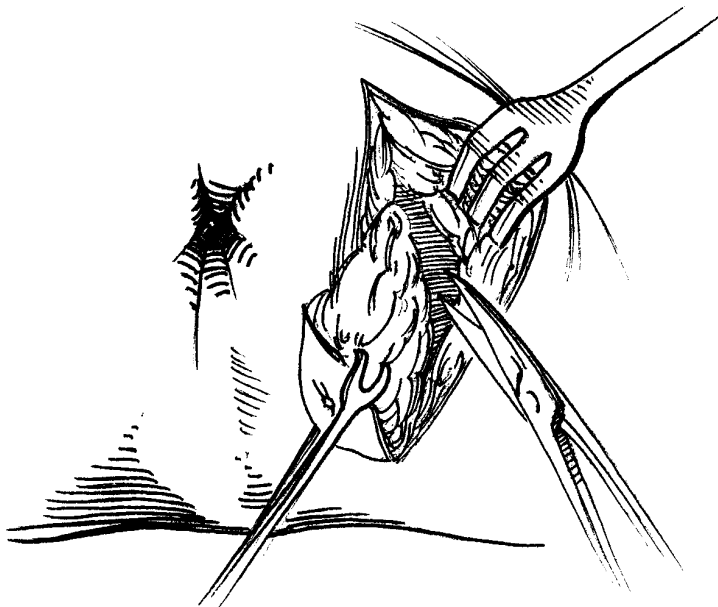
Мал. 7.4.1.3. Вирізання нориці разом зі слизовою кишкою.

Висікають норицю в межах здорових тканин двома напівовальними розрізами (мал. 7.4.1.3, 7.4.1.4).



Мал. 7.4.1.4. Вигляд рани після вирізання нориці.

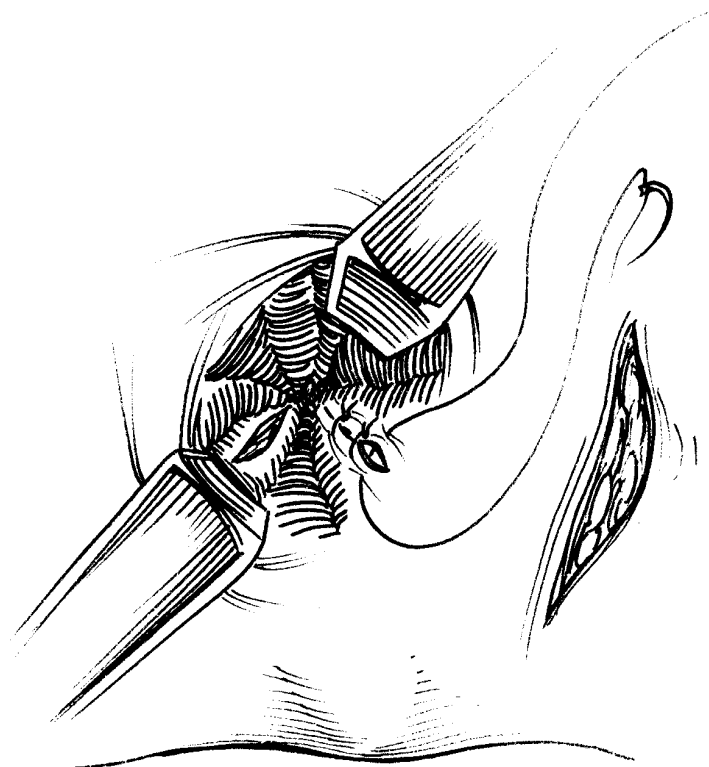
### 7.4.2. ОПЕРАЦІЇ ПРИ ЕКСТРАСФІНКТЕРНІЙ НОРИЦІ



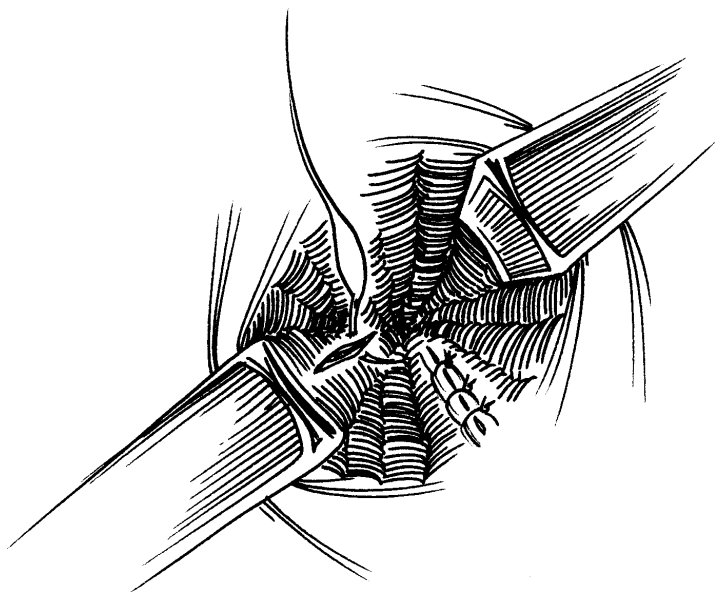
Операцію при екстрасфінктерних параректальних норицях виконують двома способами: способом висічення та “лігатурним”. Після попереднього контрастування в норицю проводять гудзикоподібний зонд і висікають норицю в межах здорових тканин до стінки прямої кишки (мал. 7.4.2.1).

Мал. 7.4.2.1. Висікання нориці до стінки прямої кишки.

Стінку прямої кишки зі сторони промежнинної рани зашивають рядом вузлових швів (мал. 7.4.2.2).



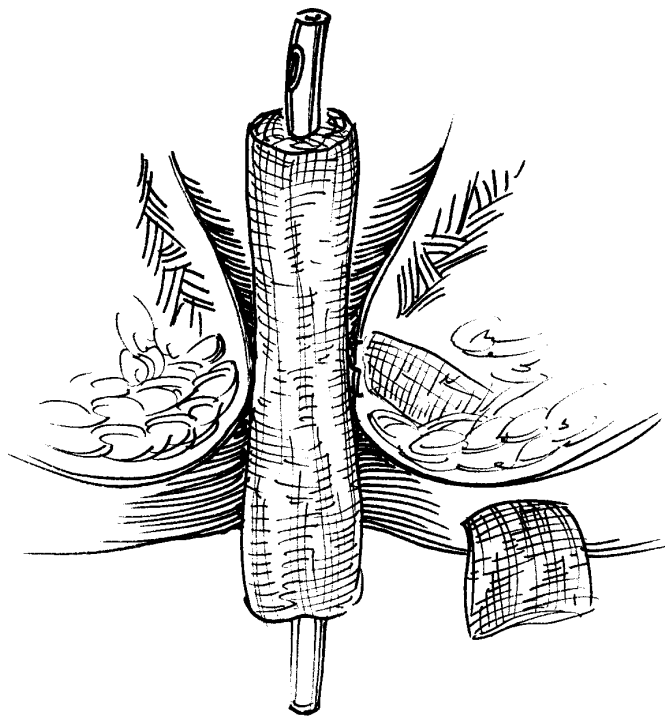
Мал. 7.4.2.2. Зашивання стінки прямої кишки зі сторони промежнинної рани.



Зі сторони просвіту прямої кишки вирізають пошкоджену крипту з подальшим зашиванням дефекту слизової оболонки рядом вузлових швів (мал. 7.4.2.3).

Мал. 7.4.2.3. Вирізання пошкодженої крипти зі сторони просвіту кишки та зашивання дефекту слизової.

В просвіт прямої кишки вводять газо-відвідну трубку, обгорнуту марлевою серветкою з маззю Вишневського (мал. 7.4.2.4)

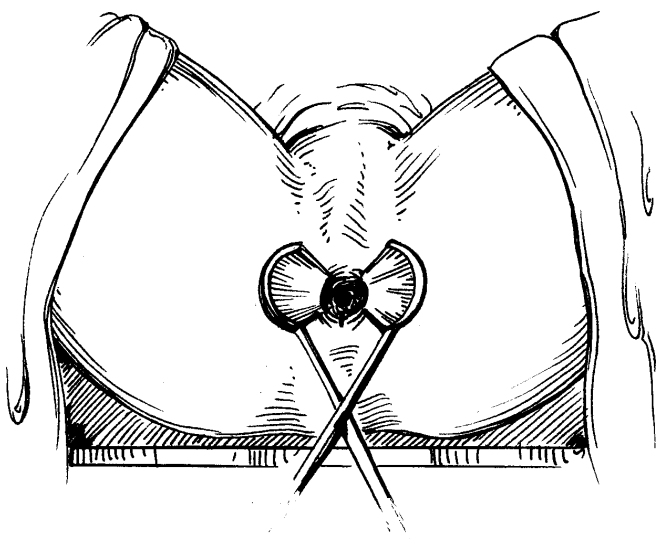


Мал. 7.4.2.4. Відокремлена тампонада прямої кишки і промежнинної рани.

## 7.5.

ОПЕРАЦІЯ ПРИ ХРОНІЧНІЙ  
АНАЛЬНІЙ ТРІЩИНІ

Показаннями для виконання операції є хронічні анальні тріщини, ускладнені кровотечами.

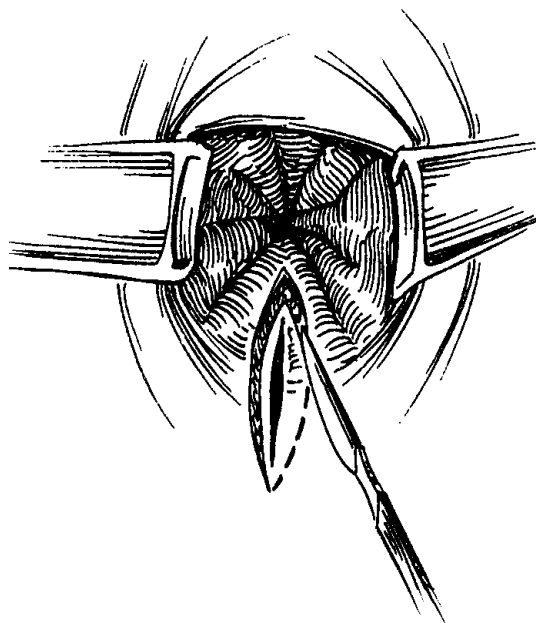


Мал. 7.5.1. Оголення тріщини ректальним дзеркалом.

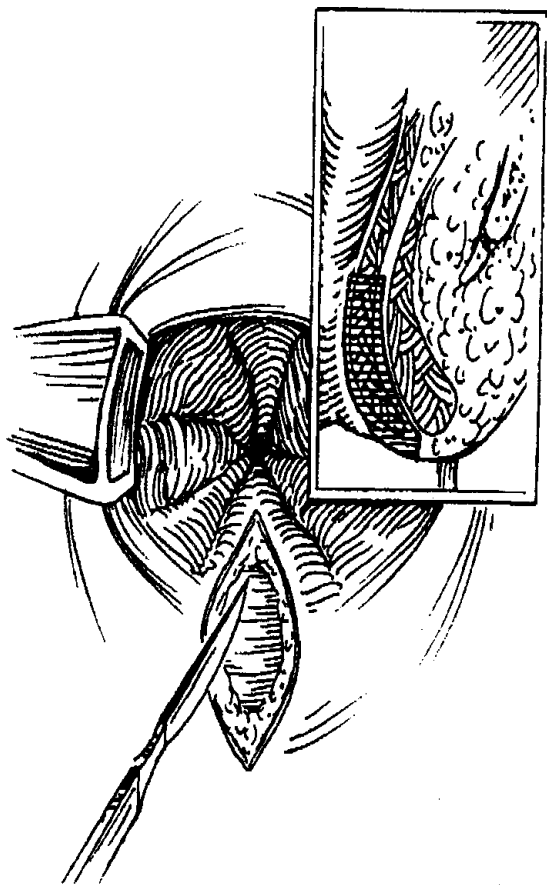
Операцію проводять під загальним знеболюванням.

Оголюють тріщину ректальним дзеркалом (мал. 7.5.1).

Тріщину висікають в межах здорових тканин клаптом у вигляді трикутника (мал. 7.5.2).

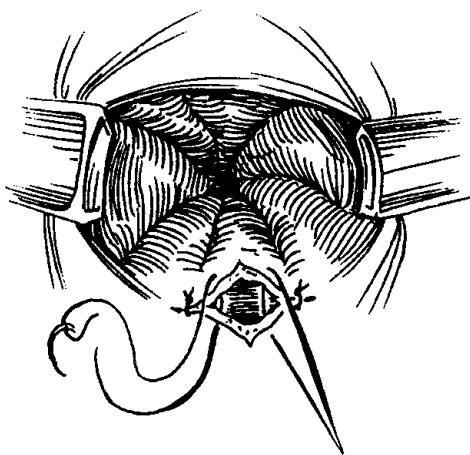


Мал. 7.5.2. Вирізання тріщини у вигляді овального клаптя слизової і періанальної шкіри.



Мал. 7.5.3. Задня дозована сфінктеротомія.

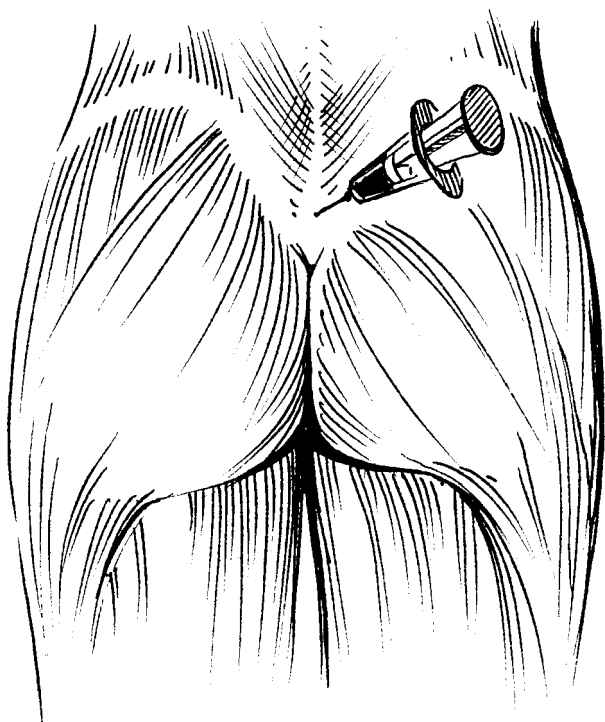
Рядом кетгутових вузлових швів підшивають слизову прямої кишки до періанальної шкіри у поперечному напрямку (мал. 7.5.4).



Мал. 7.5.4. Підшивання слизової прямої кишки до періанальної шкіри.

## 7.6. ОПЕРАЦІЯ ПРИ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КУПРИКОВИХ ХОДАХ

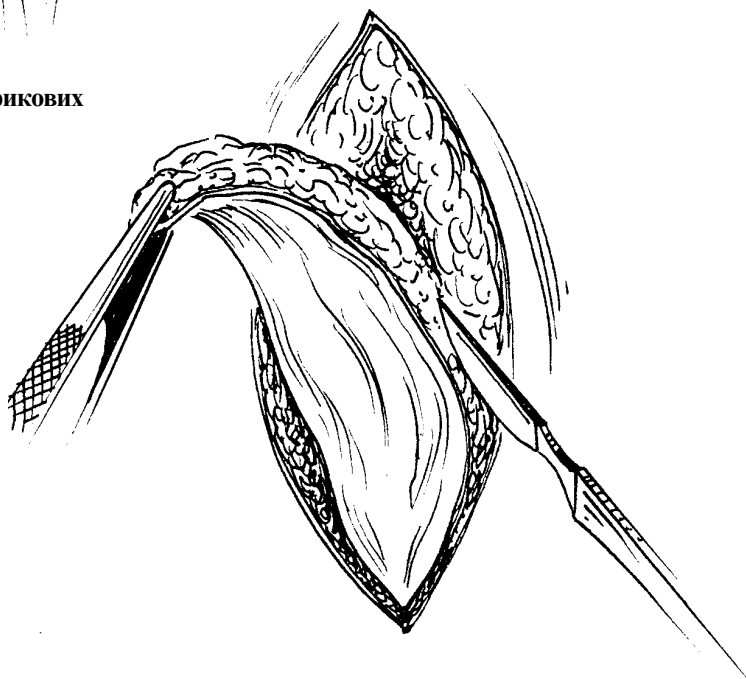
Показаннями до виконання операції є нагноєння епітеліальних куприкових ходів і дермоїдні кісти.



Мал. 7.6.1. Зафарбовування епітеліальних куприкових ходів 1 % розчином метиленового синього.

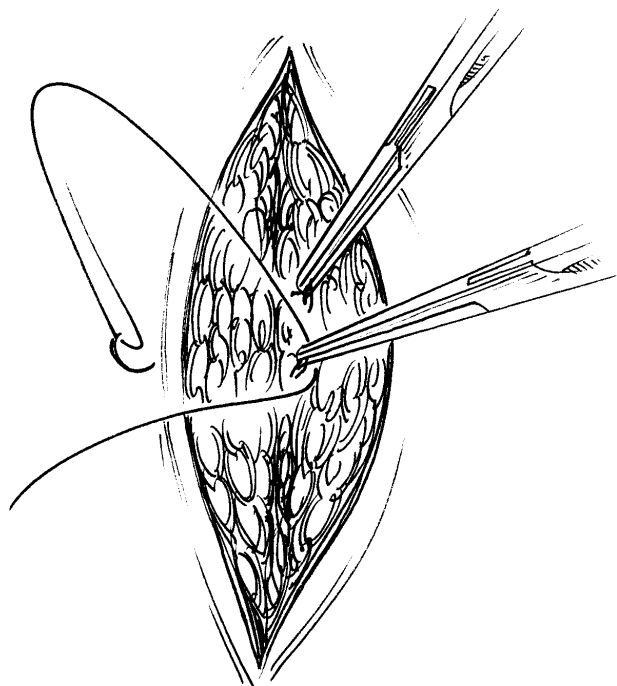
Операцію виконують під загальним знеболюванням.

Після попереднього контрастування епітеліальних куприкових ходів (мал. 7.6.1) проводять їх висічення двома напівовальними розрізами разом із шкірою і забарвленими тканинами (мал. 7.6.2).



Мал. 7.6.2. Вирізання овального клаптя тканин разом з куприковими ходами і зафарбованими тканинами.

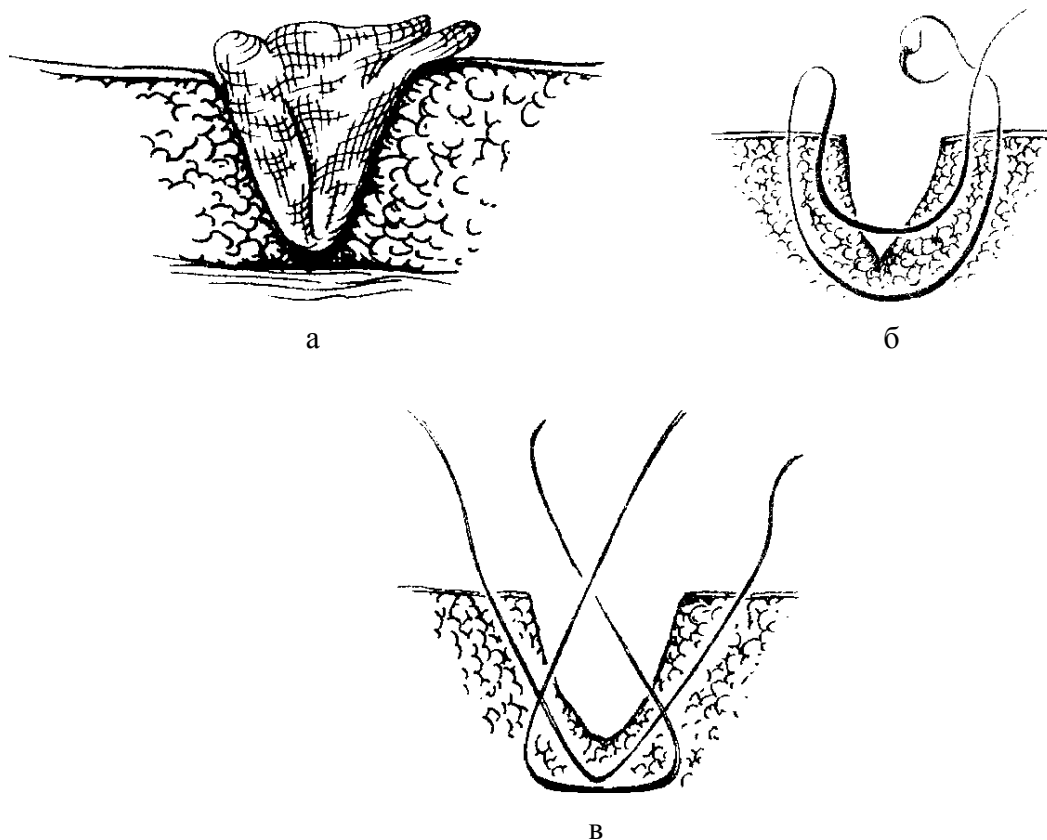




Проводять гемостаз в рані шляхом прошивання і перев'язування кровоточивих судин кетгутівими швами (мал. 7.6.3).

Шви накладають за схемами, показаними на малюнку 7.6.4. У разі нагноєння епітеліальних куприкових ходів проводять попереднє розкриття та санацію гнійника з наступним радикальним оперативним лікуванням.

Мал. 7.6.3. Прошивання і лігування кровоточивих судин кетгутом.



Мал. 7.6.4. Схематичне зображення варіантів завершення операції:

*а* – тампонада рани марлевою серветкою;

*б* – глухий шов на рану;

*в* – підшивання країв рани до дна.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко В.В. Некоторые аспекты хирургической доктрины при язвенной болезни желудка // Клін. хірургія. – 2001. – №6. – С.19-24.
2. Вибір методів хірургічного лікування гастродуоденальних виразок / Ковальчук Л.Я., Поліщук В.М., Велигоцький М.М., Ковальчук О.Л., Береговий О.В. . – Рівне–Тернопіль, 1997.–144 с.
3. Выбор методов и особенности хирургического лечения язвенной болезни желудка / В.Ф. Саенко, В.П. Спивак, Я.С. Березницкий и др.: Метод. рекомендации. – К., 1985. – 32 с.
4. Воскресенский Л.В., Горелик С.Л. Хирургия грыж брюшной стенки. – М., 1965. – С. 325.
5. Войленко В.И., Медеян А.И., Омельченко В.М. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости. – М. Медицина, 1965. – С. 607.
6. Гурин Н.Н., Логунов К.В. Проблемы современной хирургии язвенной болезни желудка // Вестн. хирургии им. И. Грекова. – 1997. – Т. 156, № 3. – С.101-105.
7. Диагностика и лечение острого кровотечения в просвет пищеварительного канала / В.Ф. Саенко, П.Г. Кондратенко, Ю.С. Семенюк и др. – Ровно, 1997. – 384 с.
8. Диагностика, лечение и профилактика язвенных желудочно-кишечных кровотечений / В.В. Грубник, П.Н. Чуев, А.И. Ткаченко и др. // Методические рекомендации. – Одесса: Б.и., 1999. – 14 с.
9. Дробни Ш. Хирургия кишечника / Издательство академии наук, Венгрия, Будапешт, 1983. – 592 с.
10. Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. Параректит. – М., 1981. – 120 с.
11. Заремба А.А. Клиническая проктология. – 2-е изд. – Рига, 1987. – 200 с.
12. Имре Литтман. Оперативная хирургия. – Будапешт, 1985. –1157 с.
13. Канделис Б.Л. Неотложная проктология. – Л., 1982. – 210 с.
14. Ковальчук Л.А. Предупреждение ишемических осложнений при оперативном лечении язвенной болезни по данным регионарного кровотока слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки // Клін. хірургія. – 1983. – №8. – С. 17-20.
15. Ковальчук Л.А. / Хирургические аспекты регионарного кровотока желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургія. – 1984. – №3. – С. 34-38.
16. Ковальчук Л.А., Микуляк В.Г. Хирургическое лечение кровоточащих язв задней стенки двенадцатиперстной кишки // Клін. хірургія. – 1984. – №4. – С. 9-11.
17. Ковальчук Л.А. Способ определения кровотока слизистой оболочки желудка // Патол. физиол. и эксперим.терапия. –1984. –№ 5. – С.78-80.
18. Ковальчук Л.А. Роль нарушений регионарного кровотока в развитии панкреатита после резекции желудка // Сов.медицина.–1985.– № 7.– С. 17-20.
19. Ковальчук Л.А. Регионарный кровоток в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки у больных с дуоденальной язвой до и после селективной проксимальной и стволовой ваготомии // Клін. хірургія. –1985. –№8. –С.10-12.
20. Ковальчук Л.А. О взаимосвязи кровотока и функции желудка // XIV Всесоюзн.конф. по физиологии пищеварения и всасывания. (Тернополь, 28-30 мая 1986 г.): Тез. докл.– Тернополь–Львов, 1986. С.146.
21. Ковальчук Л.А. Регионарный кровоток желудка и двенадцатиперстной кишки в хирургии язвенной болезни // Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. –1986. – 35 с.

22. Ковальчук Л.А. Применение селективной проксимальной ваготомии с прицельной резекцией ишемического сегмента желудка при лечении язвенной болезни // Хирургия. – 1988. – №3. – С.29-34.
23. Ковальчук Л.А., Дзюбановский И.Я., Максимлюк В.И., Хлопась А.А. Возрастные изменения кровотока, моторики и рН желудка // V Всесоюз. съезд гериатров и геронтологов. – Тбилиси, 1988. – С.311-312.
24. Ковальчук Л.А., Дзюбановский И.Я., Твердохлиб В.В. Прицельная сегментарная резекция желудка в хирургии желудочных язв // Клин. хирургия. – 1991. – №8. – С. 50-53.
25. Ковальчук Л.Я., Кімакович В.И., Ковальчук О.Л. Органний кровообіг при передракових станах стравоходу та шлунка // Укрмедкнига. – Тернопіль, 2000. – С. 279.
26. Ковальчук Л.Я., Дзюбановський І.Я. Хірургія демпінг-синдрому. – Тернопіль: Укрмедкнига, – 2002.
27. Коморовский Ю.Т., Ковальчук Л.А. Регионарный кровоток слизистой желудка до и после его резекции по поводу язвенной болезни // Хирургия. – 1984. – №9. – С. 42-46.
28. Крымов А.П. Брюшные грыжи. – К., 1950. – 279 с.
29. Кузин М.И. Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия. – 2001. – №1. – С. 27-32.
30. Масляк В.М., Павловский М.П., Лозинский Ю.С., Варивода И.М. Рак прямой кишки / Под ред. В.Д. Федорова. – 2-е изд. – М., 1987. – 230 с.
31. Навроцкий И.Н. Ушивание культи двенадцатиперстной кишки. – М.: Медицина, 1972. – 183 с.
32. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах. – М.: Медицина, 1978. – 159 с.
33. Практическая колопроктология / Масляк В.М., Павловский М.П., Лозинский Ю.С., Варивода И.М. – Львов, 1990. – 184 с.
34. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишках. – 2-е изд. – М., 1968. – 282 с.
35. Рывкин В.Л., Капуллер Л.Л. Геморрой. – 2-е изд. – М., 1984. – 130 с.
36. Сацукевич В.Н. Хирургическое лечение прободных гастродуоденальных язв // Хирургия. – 2001. – №5. – С.24-27.
37. Современные методы лечения язвенной болезни / В.Ф. Саенко, В.В. Грубник, Ю.В. Грубник, С.Г. Четвериков. – К.: Здоров'я, 2002. – 272 с.
38. Современные методы лечения брюшных грыж / В.В. Грубник, А.А. Лосев, Н.Р. Боязитов, Р.С. Парфеньев. – К.: Здоров'я, 2001. – 279 с.
39. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. – М., 1990. – 270 с.
40. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. – М., 1984. – 380 с.
41. Черенько М.П. Брюшные грыжи. – К.: Здоров'я, 1995. – 262 с.
42. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного канала. – К.: Здоров'я, 1987. – С. 153-555.
43. Шалимов А.А., Полупан В.Н. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке. – М.: Медицина, 1975. – С. 169-299.
44. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия кишечника. – К.: Здоров'я, 1977. – 246 с.
45. Шляховский И.А. Выбор метода оперативного лечения паховых грыж: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1998. – 22 с.
46. Bassini E. Sulla cura radicale dell'ernia inguinale // Arch Soc Ital Chir. – 1887. – Vol. 4. – 380 p.
47. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. // Am J Surg. – 1989. – 157: P. 730-733.
48. Derra E. Huber P., Schmitt W Chirurgis operations lenre Johanu Ambrosius Barth4 Leipzig 1975. – P. 81-500.

**Ковальчук Леонід Якимович  
Дзюбановський Ігор Якович**

**АТЛАС ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ  
НА ОРГАНАХ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ  
І ПЕРЕДНІЙ ЧЕРЕВНІЙ СТІНЦІ**

Літературний редактор	<i>Людмила Данилевич</i>
Технічний редактор	<i>Світлана Демчишин</i>
Коректор	<i>Леся Капкаєва</i>
Художник	<i>Сергій Дуць (за ескізами Л.Я. Ковальчука)</i>
Оформлення обкладинки	<i>Павло Кушик</i>
Комп'ютерна верстка	<i>Світлана Левченко</i>

Підписано до друку 26.01.2004. Формат 60x84/8  
Папір крейдований. Гарнітура Times.  
Друк офсетний. Ум. др. арк. 33,25. Обл.-вид. арк. 31,08.  
Наклад 1000. Зам. № 15.

Оригінал-макет підготовлено у відділі комп'ютерної верстки  
видавництва "Укрмедкнига"  
Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я. Горбачевського.  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна.

Надруковано у друкарні видавництва "Укрмедкнига"  
Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я. Горбачевського.  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна.

Свідоцтво про внесення до державного реєстру  
суб'єктів видавничої справи ДК № 348 від 02.03.2001 р.