



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **15592** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ, ЩО ПОШИРЮЄТЬСЯ НА ЖІНОЧІ СТАТЕВІ ОРГАНИ

1

2

(21) u200512166

(22) 19.12.2005

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Генадій
Генадійович, Бондаренко Микола Васильович

(73) Бондар Григорій Васильович

(57) Спосіб хірургічного лікування раку прямої кишки, що поширюється на жіночі статеві органи, який включає перев'язку і розсікання нижніх брижових судин, розсікання брижів сигмоподібної кишки на необхідному рівні, розсікання лійко-тазових і круглих зв'язок з судинами, які в них проходять, маткових судин, мобілізацію задньої стінки прямої кишки до м'язів тазового дна, розсічення міхурово-маткової складки, мобілізацію переднього півкола піхви, розсікання піхви нижче нижнього краю пухлини, мобілізацію переднього півкола до рівня передбачуваної резекції, розсікання сигмоподібної і прямої кишки на рівні мобілізації, видалення препарату, ушивання кукси піхви, відновлення кишкової безперервності, який **відрізняється** тим, що

розсікання маткових судин виконують біля місця їх відходження від внутрішніх клубових артерій, піхву розсікають ступінчастоподібним розрізом, при цьому спочатку розсікають у передньо-задньому напрямку передню стінку піхви, накладають на краї і центр розсіченої передньої стінки піхви три лігатури, нитки яких не зав'язують, а беруть у затискачі, потім оцінюють поширення пухлинного процесу на задню стінку, після чого краї розрізу передньої стінки піхви продовжують вниз уздовж бокових стінок піхви до рівня, розташованого нижче нижнього краю пухлини на 2-2,2 см і розсікають у передньо-задньому напрямку задню стінку піхви, причому ушивання кукси піхви виконують після додаткової мобілізації передньої стінки піхви до рівня розсікання її задньої стінки вузловими швами з використанням раніше накладених лігатур і двох додаткових, накладених між ними, при цьому лінію швів кукси піхви зміцнюють шляхом навертання на неї надлишку передньої стінки піхви, яку фіксують трьома окремими вузловими швами до задньої стінки.

Корисна модель належить до онкохірургії і може бути використана для хірургічного лікування хворих на рак прямої кишки з поширенням пухлинного процесу на матку і/або піхву.

Хірургічні втручання з приводу раку прямої кишки з поширенням пухлини на матку і/або піхву передбачають мобілізацію прямої кишки і матки з частиною піхви, розсікання піхви і прямої кишки, видалення препарату, ушивання кукси піхви і відновлення кишкової безперервності.

Для запобігання розсіювання пухлинних клітин у процесі виконання хірургічного втручання при злоякісних новоутвореннях обов'язковими вимогами є перев'язка магістральних судин перед мобілі-

зацією ураженого органа і достатнє видалення лінії резекції органа від краю пухлини.

При злоякісних новоутвореннях прямої кишки хірургічне втручання починають з перев'язки магістральних для цього органа судин - нижньої брижової артерії і вени. При злоякісних новоутвореннях тіла, шийки матки, у тому числі з переходом на піхву, операцію починають з перев'язки судин, які проходять у лійкотазових, круглих зв'язках матки, після чого здійснюють перев'язку маткових судин біля ребра матки.

При виконанні хірургічних втручань з приводу злоякісних новоутворень прямої кишки для забезпечення достатнього видалення місця розсікання

(13) **U**

(11) **15592**

(19) **UA**

від краю пухлини проксимальну межу резекції проводять вище пухлини на 10-15см, тобто на рівні сигмоподібної кишки. Більш складним є питання про дистальну межу резекції. При локалізації пухлинного процесу в ректосигмоїдному і верхньоампулярному відділах прямої кишки виконують внутрішньочеревну резекцію. При цьому лінія дистальної резекції проходить на рівні середньоампулярного відділу прямої кишки і доступна візуальному контролю хірургом збоку черевної порожнини. При пухлинному ураженні середньо- і нижньоампулярних відділів виконують різні варіанти резекцій прямої кишки зі зведенням ободової кишки на промежину. При цьому лінія дистальної резекції проходить на рівні анального каналу і доступна візуальному контролю хірургом збоку як черевної порожнини, так і промежини.

При виконанні хірургічних втручань з приводу злоякісних новоутворень жіночих внутрішніх статевих органів для забезпечення достатнього видалення місця розсікання піхви від краю пухлини межа її проходить на границі верхньої і середньої третини піхви. Якщо мова йде про виконання операцій у хворих на рак тіла і шийки матки без переходу на піхву, то такий рівень розсікання піхви забезпечує достатній радикалізм хірургічного втручання і гарантує відсутність пухлинних клітин по лінії резекції піхви. У випадку, коли пухлинний процес переходить із шийки матки на піхву, визначення рівня його розсікання являє собою велику складність, оскільки на підставі тільки даних пальпації піхви збоку черевної порожнини неможливо точно установити рівень дистального поширення пухлинного процесу на піхву.

З іще більшими складностями зіштовхується хірург при виконанні хірургічних втручань у хворих з раком прямої кишки, який поширюється на жіночі статеві органи, зокрема на матку, шийку матки і проксимальну частину піхви. У подібній ситуації необхідне виконання комбінованої операції з резекцією прямої кишки, екстирпацією матки з придатками і резекцією верхньої третини піхви. При цьому хірург зіштовхується з трьома основними проблемами.

По-перше, у хворих на рак прямої кишки з поширенням пухлинного процесу на матку, шийку матки і верхню третину піхви в пухлинний процес нерідко утягуються маткові судини на рівні ребра матки. У цьому зв'язку перев'язка і розсічення маткових судин на цьому рівні може пройти по пухлинній тканині, що призведе до розсіювання пухлинних клітин в операційній рані й у наступному - до рецидиву пухлинного процесу.

По-друге, під час виконання операції необхідне інтраопераційне визначення рівня дистального поширення пухлинного процесу з прямої кишки на піхву. У протилежному випадку розсікання піхви може відбутися по пухлинній тканині, що зробить дану операцію не радикальною і призведе до розвитку рецидиву пухлини в куксі піхви.

По-третє, при виконанні комбінованої резекції прямої кишки з одночасною екстирпацією матки з придатками і резекцією верхньої третини піхви, виникають певні складності ушивання кукси піхви,

що в ослаблених пацієнтів може призвести до розвитку неспроможності швів кукси піхви.

Відомий спосіб первинно-відновної черевно-анальної резекції прямої кишки при місцево-розповсюдженному раку в жінок, [А.с. 164357 4 МПК А61В 17/00, "Способ первично-восстановительной брюшно-анальной резекции прямой кишки у женщин" / Бондарь Г.В. и др., З. №4320511 от 23.05.1989, Опубл. 23.09.1989, Бюл. №6], обраний за прототип, при виконанні сфінктерозберігаючих операцій у випадку резекції піхви з метою виключення виникнення піхво-товстокишкових нориць і забезпечення загоєння рани піхви, залишається ділянка брижів зведеного відрізка ободової кишки. Остання розвертається по осі, брижовим краєм до дефекту піхви і фіксується збереженою ділянкою брижів до стінок дефекту, для чого попередньо її розпластовують на стінці зведеної кишки.

Недоліком даного способу є неможливість його використання у випадках, коли пухлинний процес поширюється на тіло, шийку матки і/або верхню третину піхви, що диктує необхідність виконання одночасної резекції прямої кишки з екстирпацією матки з придатками і резекцією верхньої третини піхви.

Корисна модель вирішує задачу підвищення абластичності хірургічного втручання і підвищення надійності ушивання кукси піхви.

Поставлена задача вирішується тим, що розсікання маткових судин виконують біля місця їх відходження від внутрішніх клубових артерій, піхву розсікають ступінчато-подібним розрізом, при цьому спочатку розсікають у передньо-задньому напрямку передню стінку піхви, накладають на край і центр розсіченої передньої стінки піхви три лігатури, нитки яких не зав'язують, а беруть у затискачі, оцінюють поширеність пухлинного процесу на задню стінку, потім край розрізу передньої стінки піхви продовжують вниз уздовж бокових стінок піхви до рівня, розташованого нижче нижнього краю пухлини на 2-2,2см і розсікають у передньо-задньому напрямку задню стінку піхви, ушивання кукси піхви виконують після додаткової мобілізації передньої стінки піхви до рівня розсікання її задньої стінки вузловими швами з використанням раніше накладених лігатур і двох додаткових, накладених між ними, при цьому лінію швів кукси піхви зміцнюють шляхом навертання на неї надлишку передньої стінки піхви, яку фіксують трьома окремими вузловими швами до задньої стінки.

Новими ознаками в заявленому способі є рівень розсікання маткових судин, розсікання піхви ступінчато-подібним розрізом з інтраопераційною візуалізацією нижнього краю пухлини прямої кишки, яка проростає в піхву, а також ушивання кукси піхви з додатковим вкриттям лінії її швів шляхом навертання на неї надлишку передньої стінки піхви.

Сутність способу пояснюється рисунками 1-8.

На Фіг.1 показана перев'язка нижніх брижових судин, розсічення очеревини біля кореня брижів сигмоподібної кишки, перев'язка лійкотазових зв'язок:

- 1 - нижні брижові судини;
 - 2 - розсічення очеревини біля кореня брижів сигмоподібної кишки від місця перев'язки нижніх брижових судин до місця біфуркації нижньої порожньої вени й аорти з медіального боку;
 - 3 - розсічення очеревини біля кореня брижів сигмоподібної кишки від місця перев'язки нижніх брижових судин до місця біфуркації нижньої порожньої вени й аорти з латерального боку;
 - 4 - продовження розрізу очеревини, виконано біля кореня брижів сигмоподібної кишки з медіального боку, до правої воронко-тазової зв'язки;
 - 5 - права воронко-тазова зв'язка;
 - 6 - продовження розрізу очеревини, виконано біля кореня брижів сигмоподібної кишки з медіального боку, до лівої воронко-тазової зв'язки;
 - 7 - ліва воронко-тазова зв'язка;
 - 8 - розсікання правої воронко-тазової зв'язки;
 - 9 - розсікання лівої воронко-тазової зв'язки;
 - 10 - розсічення очеревини від місця перев'язки правої воронко-тазової зв'язки до правої круглої зв'язки матки;
 - 11 - розсічення очеревини від місця перев'язки лівої воронко-тазової зв'язки до лівої круглої зв'язки матки;
 - 12 - розсікання правої круглої зв'язки матки;
 - 13 - розсікання лівої круглої зв'язки матки.
- На Фіг.2 показано виділення і розсікання маткових судин по обидва боки безпосередньо біля місця їх відходження від внутрішніх клубових судин, розсічення очеревини міхурово-маткової складки:
- 14 - правий сечовід;
 - 15 - лівий сечовід;
 - 16 - зміщення правого і лівого сечоводів назовні;
 - 17 - права внутрішня клубова артерія;
 - 18 - права маткова артерія;
 - 19 - ліва внутрішня клубова артерія;
 - 20 - ліва маткова артерія;
 - 21 - розсікання правих і лівих маткових судин біля внутрішніх клубових судин;
 - 22 - розсічення очеревини міхурово-маткової складки;
 - 23 - матка;
 - 24 - сечовий міхур.

На Фіг.3 показана мобілізація задньої стінки прямої кишки до м'язів тазового дна, мобілізація переднього півкола піхви нижче передбачуваного рівня локалізації нижнього полюса пухлини, розсікання піхви в передньо-задньому напрямку:

- 25 - пряма кишка;
- 26 - мобілізація задньої стінки прямої кишки до м'язів тазового дна;
- 27 - переднє півколо піхви;
- 28 - мобілізація переднього півкола піхви нижче передбачуваного рівня локалізації нижнього полюса пухлини;
- 29 - пухлина прямої кишки, яка проростає матку, шийку матки і піхву;
- 30 - розсікання переднього півкола піхви в передньо-задньому напрямку.

На Фіг.4 показані розсічене переднє півколо піхви, накладені три шви на стінку переднього півко-

ла піхви, візуалізація нижнього полюса проростання пухлини прямої кишки в піхву:

- 27 - переднє півколо піхви;
 - 31 - лігатури швів, накладених на розсічене переднє півколо піхви, узяті в затискачі;
 - 32 - отвір у піхву;
 - 33 - нижня межа проростання пухлини прямої кишки в задню стінку піхви.
- На Фіг.5 показані розсічення бокових стінок піхви, розсікання заднього півкола піхви, мобілізація переднього півкола прямої кишки;
- 25 - пряма кишка;
 - 27 - переднє півколо піхви;
 - 33 - нижня межа проростання пухлини прямої кишки в задню стінку піхви;
 - 34 - розсічення бокових стінок піхви шляхом продовження розрізу переднього півкола піхви донизу по обидва боки;
 - 35 - розсікання заднього півкола піхви в передньо-задньому напрямку;
 - 36 - заднє півколо піхви;
 - 37 - мобілізація переднього півкола прямої кишки до рівня передбачуваної резекції.

На Фіг.6 показано підтягування раніше накладених лігатур швів, накладених на розсічене переднє півколо піхви і накладення двох швів, накладених між заднім і переднім півколами кукси піхви:

- 31 - лігатури швів, накладених на розсічене переднє півколо піхви, узяті в затискачі;
 - 36 - заднє півколо піхви;
 - 38 - два шви, накладені між заднім і переднім півколами кукси піхви.
- На Фіг.7 накладення вузлових швів між надлишком стінки переднього півкола піхви і заднім півколом піхви:
- 36 - заднє півколо піхви;
 - 39 - надлишок передньої стінки піхви;
 - 40 - зрізані лігатури, якими раніше була ушита піхва;
 - 41 - три шви, між надлишком передньої стінки кукси піхви і її заднім півколом.

На Фіг.8 наvertання надлишку переднього півкола кукси піхви на лінію швів, якими раніше була ушита піхва.

- 39 - надлишок передньої стінки піхви;
- 40 - зрізані лігатури, якими раніше була ушита піхва;
- 41 - три шви, між надлишком передньої стінки кукси піхви і її заднім півколом.

Спосіб здійснюють таким чином. Розсікають нижні брижові судини 1. Біля кореня брижів сигмоподібної кишки розсікають очеревину від місця перев'язки нижніх брижових судин до місця біфуркації нижньої порожньої вени й аорти з медіального 2 і латерального 3 боку. Розріз очеревини 2, виконаний біля кореня брижів сигмоподібної кишки з медіального боку, продовжують 4 до правої воронко-тазової зв'язки 5. Розріз очеревини 3, виконаний біля кореня брижів сигмоподібної кишки з латерального боку, продовжують 6 до лівої воронко-тазової зв'язки 7. По черзі перев'язують і розсікають праву 8 і ліву 9 воронко-тазові зв'язки з судинами, котрі в них проходять. Розсікають

очеревину від місця перев'язки ліккотазових зв'язок до круглих зв'язок матки справа 10 і зліва 11. Розсікають і перев'язують праву 12 і ліву 13 круглі зв'язки матки. Виділяють правий 14 і лівий 15 сечоводи і зміщують 16 їх назовні. Простежують хід правої внутрішньої клубової артерії 17 до місця відходження правої маткової артерії 18. Простежують хід лівої внутрішньої клубової артерії 19 до місця відходження лівої маткової артерії 20. Безпосередньо біля внутрішніх клубових судин виділяють, розсікають 21 і перев'язують маткові судини (артерії і вени) по обидва боки. Даний прийом, а саме перев'язка маткових судин безпосередньо біля внутрішніх клубових судин, дозволяє виключити дисемінацію пухлинних клітин на цьому етапі у випадку проростання пухлини прямої кишки 29 в тіло матки в зоні локалізації маткових судин. Розсікають 22 очеревину міхурово-маткової складки між маткою 23 і сечовим міхуром 24. Задню стінку прямої кишки 25 мобілізують 26 до м'язів тазового дна. Переднє півколо піхви 27 мобілізують 28 нижче передбачуваного рівня локалізації нижнього полюса пухлини, ґрунтуючись на даних доопераційного обстеження. У передньо-задньому напрямку розсікають 30 переднє півколо піхви 27. Край і центр пересіченого переднього півкола піхви 27 прошивають вузловими швами (дексон, вікріл), нитки лігатур не зав'язують, а беруть у затискачі 31. Через отвір у піхву 32, що утворився завдяки пересіченню його передньої стінки 27, визначають нижню межу проростання 33 пухлини прямої кишки в задню стінку піхви, у тому числі з застосуванням морфологічного підтвердження, наприклад експрес-цитологічного чи гістологічного досліджень. Даний прийом дозволяє виключити розсічення піхви по пухлинній тканині у випадку недостатньо низької мобілізації переднього півкола піхви. У випадку близького розташування місця проростання пухлини прямої кишки в задню стінку піхви 33 до лінії розрізу переднього півкола піхви 27, розсікають бокові стінки піхви шляхом продовження розрізу переднього півкола піхви донизу по обидва боки 34 на 2 см нижче від місця проростання пухлини, після чого розсікають 35 у передньо-задньому напрямку заднє півколо піхви 36. Після цього мобілізують 37 переднє півколо прямої кишки до рівня передбачуваної резекції, у залежності від способу відновлення кишкової безперервності. Потім розсікають брижі сигмоподібної кишки і прямую кишку на рівні мобілізації. Препарат видаляють. Мобілізують переднє півколо піхви до рівня розсікання задньої стінки піхви. Підтягуючи затискачі, котрі фіксують лігатури швів 31, накладених на розсічене переднє півколо піхви, накладають два

шви 38 на заднє півколо кукси піхви 36. Цими ж лігатурами прошивають переднє півколо кукси піхви між раніше накладеними лігатурами 31. Шляхом зав'язування лігатур здійснюють закриття просвіту кукси піхви. При цьому утворюється надлишок 39 передньої стінки піхви. Накладають три окремих шви 41 між надлишком 39 передньої стінки кукси піхви і її заднім півколом 36. Зрізують надлишок лігатур, якими раніше була ушита піхва 40. Шляхом зав'язування окремих вузлових швів 41, навертають надлишок 39 передньої стінки кукси піхви на лінію швів 40, якими вона раніше була вшита. Цей прийом суттєво підвищує надійність кукси піхви, особливо коли в післяопераційному періоді планується проведення курсів променевої терапії. Після цього відновлюють безперервність кишечника тим чи іншим способом, наприклад, шляхом формування колоанального анастомозу, дренують малий таз і відновлюють очеревину малого таза.

1. Приклад конкретного виконання способу.

Хвора З., ІХ №46805 госпіталізувалась у проктологічне відділення ДОПЦ 23.09.05. DS: Пухлина нижньоампулярного відділу прямої кишки. Стан після променевої терапії.

28.09.05 операція: черевно-анальна резекція, сфінктеро-леваторо-пластика. Під час операції при резекції прямої кишки виконана одночасно резекція піхви за заявленим способом.

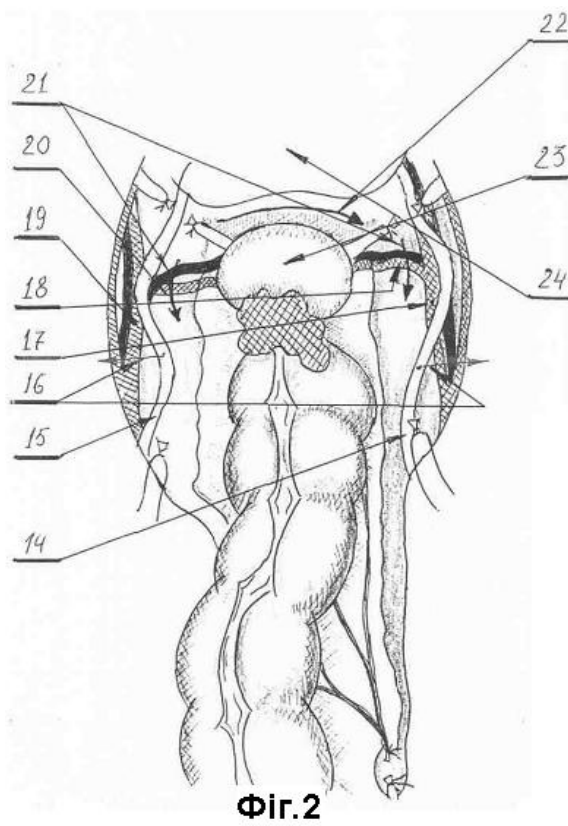
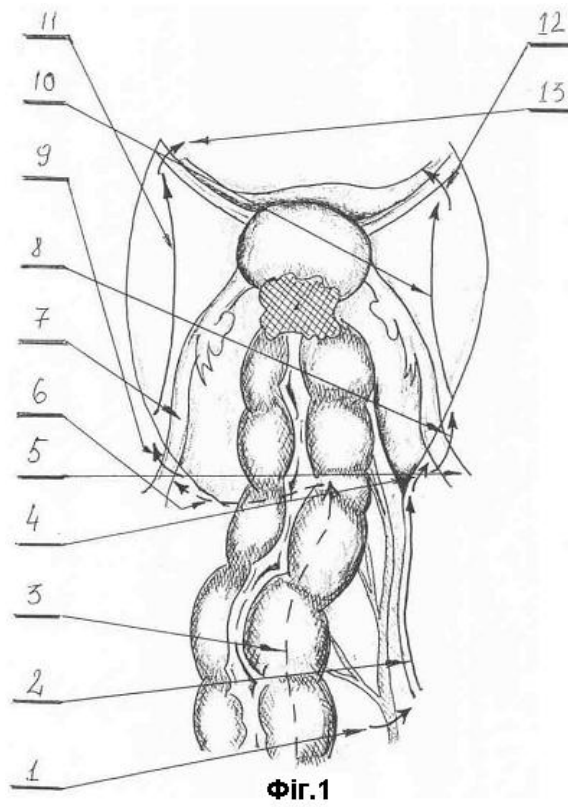
ПГД №32672-82: Високодиференційована аденокарцинома, яка росте в піхву, метастази в лімфатичні вузли по ходу верхньої прямокишкової артерії.

07.10.05 хворій виконаний другий етап операції: відсікання надлишку зведеної кишки, 10.10.05 хвора виписана. Рана піхви загоїлась первинним натягом. У післяопераційному періоді через два тижні після виписки хвора одержала курс променевої терапії. Контроль через Зміс. Ускладнень немає.

За заявленим способом проліковано 4 хворих. Місцевих рецидивів не відзначено.

Перевагами заявленого способу є надійне запобігання дисемінації пухлинних клітин при виконанні резекції прямої кишки з екстирпацією матки і резекцією піхви, а також підвищення надійності ушивання кукси піхви в пацієнток зі злоякісними новоутвореннями прямої кишки, які поширюються на жіночі статеві органи.

За заявленим способом проліковано 4 хворих, рецидиву пухлинного процесу через 6 і 12 місяців після виконання хірургічного втручання не відзначено.



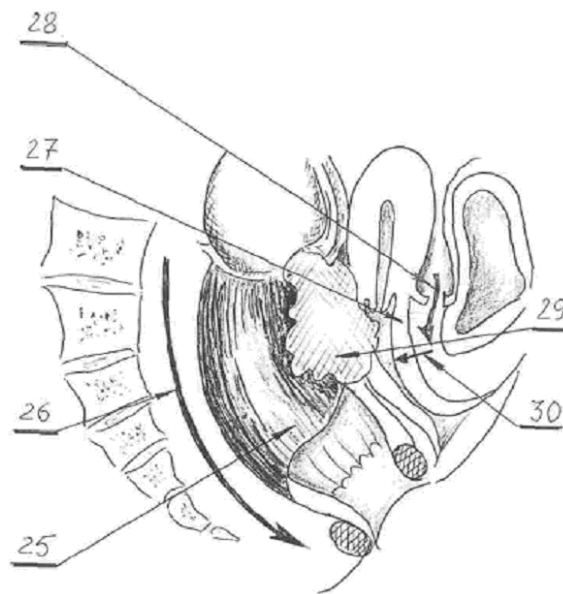


Fig. 3

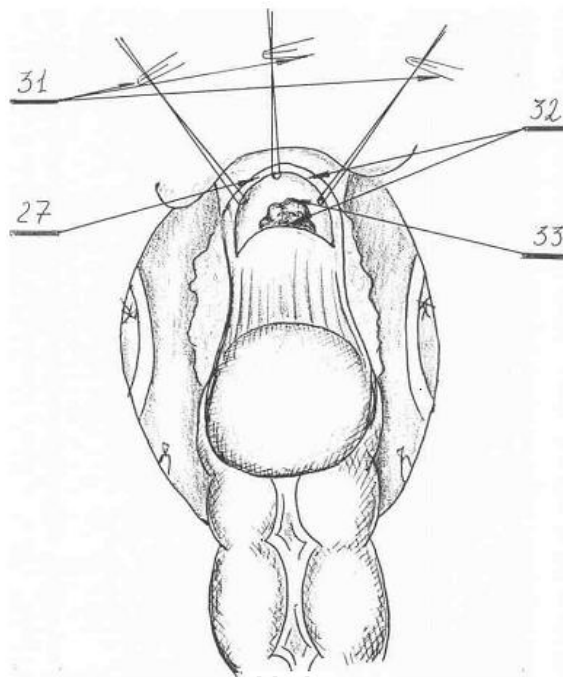
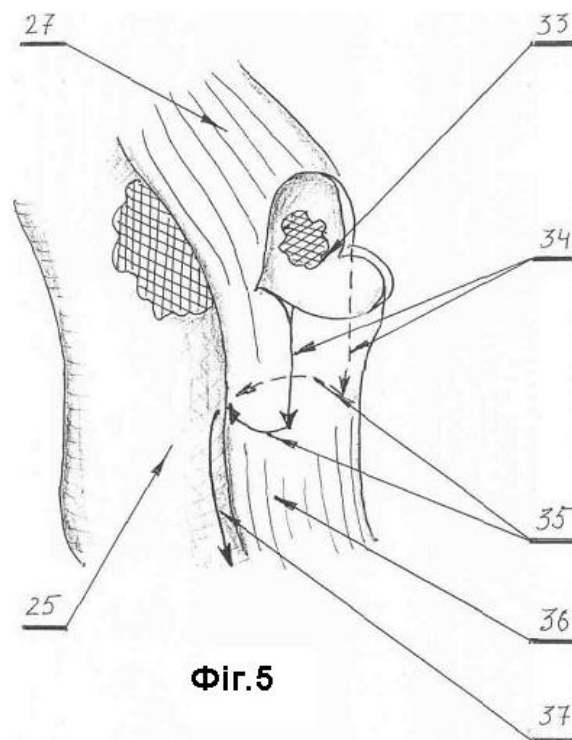
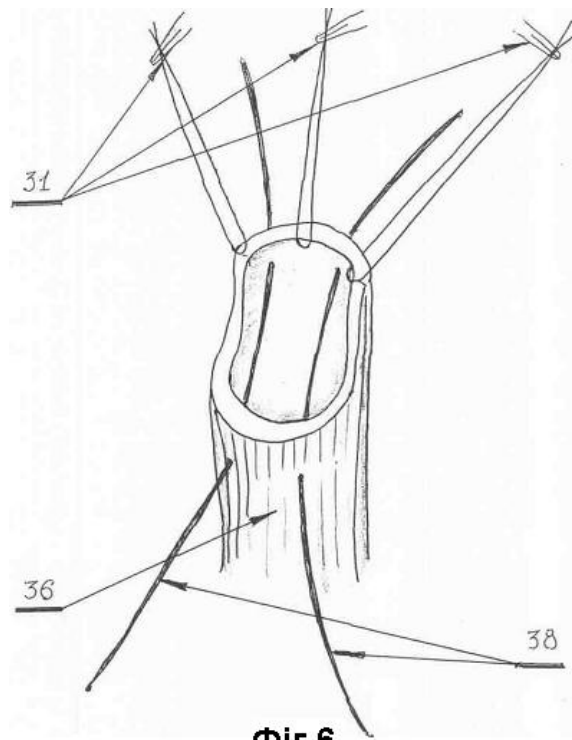


Fig. 4

**Fig. 5****Fig. 6**

