



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36465 (13) A

(51) 6 A61B17/03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ УШИВАННЯ ГЛИБОКИХ І НЕШИРОКИХ РАН ТА ГОЛКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) 99126985

(22) 21.12.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Тіщенко Олександр Михайлович, Малоштан
Олександр Васильович, Смачіло Ростислав Ми-
хайлович(73) Харківський державний медичний університет
(57) 1. Спосіб ушивання глибоких і нешироких ран,
який включає двостороннє послідовне проколю-
вання голкою з ниткою апоневроза, передочере-
вної клітковини, парієтальної очеревини з наступ-
ним виведенням ниток з черевної порожнини і
зав'язуванням шва, який **відрізняється** тим, щоголкою з ниткою проколюють апоневроз, передо-
черевинну клітковину і парієтальну очеревину,
нитку в черевній порожнині виймають з голки, а її
саму виводять для наступного введення з проти-
лежного боку рани в черевну порожнину без нитки
і затягування в черевній порожнині в неї нитки,
після чого нитку виводять назовні і зав'язують кінці
цієї нитки.2. Голка для ушивання глибоких і нешироких ран,
яка складається із ручки, тіла голки, вушка і робо-
чої частини, яка **відрізняється** тим, що з одного
боку вушка виконують проріз.3. Голка по п.2), яка **відрізняється** тим, що вушко
виконують еліпсоподібним.

Винахід належить до медицини, а саме, - до
хірургії і може бути використаний для розширення
арсеналу способів ушивання ран, у тому числі в
ендоскопічній хірургії.

Особливістю лапароскопічної хірургії є міні-
мальний доступ при виконанні того ж об'єму опе-
рації, що і при відкритих втручаннях. Операція ви-
конується у черевній порожнині маніпуляторами,
введеними через троакари. Троакари вводяться
через 5-10 мм проколи передньої черевної стінки.
При виконанні лапароскопічної холецистектомії
для видалення жовчного міхура із черевної порож-
нини один із троакарних проколів доводиться роз-
ширювати до 2-4 см. Якщо проколи 5-10 мм не
потребують ушивання, то розширений до 2-4 см -
повинен обов'язково зашиватися. Факторами, що
змушують хірурга ретельно зашивати рану, є кро-
вотеча з передочеревної клітковини, що часто ви-
никає і з'являється після розширення рани скал-
пелем до потрібного розміру.

Ушивання такої рани виконується наступним
чином: (Оперативная хирургия / Под редакцией
И.Литмана. Издательство академии наук Венгрии,
Будапешт, 1981. - С.329-342.) гачками розводять
зовнішні краї рани (шкіра і підшкірна клітковина),
оголюють краї апоневроза, один край беруть хі-
рургічним пінцетом, піднімають вгору, захоплюють
у шов вигнутою голкою з продітою у вушко ниткою.
При цьому у шов повинна попасти передочере-
винна клітковина для забезпечення у ній гемоста-
зу. Після прошивання країв апоневроза з одного

боку аналогічно прошивають протилежну сторону
апоневроза. Голку видаляють з рани, нитку зав'я-
зують, що забезпечує щільне співставлення країв
рани, герметизм і гемостаз.

Описана послідовність виконується у пацієнтів
з тонкою черевною стінкою і достатнім для візуа-
лізації апоневроза розміром рани (довжина значно
перевершує глибину). Труднощі при зашиванні
починаються при переважанні розмірів глибини
над шириною (наприклад, 5:1). Описана ситуація
спостерігається у пацієнтів з надмірною вагою та
ожирінням різних ступеней. У цьому випадку не-
можливо розвести краї рани для чіткого оголення
апоневроза, або це досягається з великими труд-
нощами шляхом масивної компресійної травми
країв рани. Ще важче захопити апоневроз у пов-
ноцінний шов: або розміри голки не дозволяють
розвернутися на дні рани, або голка малих розмі-
рів і товщини вигинається, що не дозволяє захопи-
ти апоневроз на достатній від краю відстані. Над-
звичайно важко захопити у шов передочеревинну
клітковину, яка кровить.

Ioannis K. Chetzipapas і співавт. запропонували
спосіб зашивання нешироких і глибоких ран після
лапароскопічних операцій за допомогою прямої
голки з ниткою (Ioannis K. Chetzipapas, Roger J.
Hart, Adam Magos. Simpl technique for Rectus
Sheath Closure after Laparoscopic Surgery Using
Straight Needles, with Review of the Literature //
Laparoendoscopic & Advanced Sugical Techniques.-
1999. - № 2.- P.205-209.). Голкою проколюють апо-

(19) UA (11) 36465 (13) A

невроз, передочеревинну клітковину, парієтальну очеревину і подають у черевну порожнину. Потім її захоплюють зажимом-маніпулятором і через тоакар маніпулятора видаляють з черевної порожнини. Аналогічно прошивають другу сторону рани і потім виведені із черевної порожнини нитки зав'язують між собою. Після цього вузол вводять у черевну порожнину, протягують через прошиту стінку знову із черевної порожнини і потім шов зав'язують. Перевагою такої методики є дуже акуратне прошивання країв рани з передочеревною клітковиною і очеревиною, цілковитий гемостаз і герметизм рани.

Недоліком є те, що існує небезпека втрати голки у черевній порожнині чи пошкодження внутрішніх органів при випаданні із зажиму. Окрім цього, протягування через шари черевної стінки зав'язаного вузла викликає підвищення натягнення нитки, що збільшує можливість її розриву.

Вищезгаданий спосіб ушивання нешироких і глибоких ран за допомогою прямої голки є найбільш близьким по технічній суті та результату, що може бути досягнутий, до даного способу, тому його обрано прототипом.

В основу винаходу покладено задачу розширення асортименту способів ушивання нешироких і глибоких ран.

Задача, яка покладена в основу винаходу, вирішується тим, що у відомому способі ушивання глибоких і нешироких ран, який включає двостороннє послідовне проколювання голкою з ниткою апоневрозу, передочеревинної клітковини, парієтальної очеревини, наступним виведенням ниток із черевної порожнини і з'ятуванням шва, згідно з винаходом, голкою з ниткою проколюють апоневроз, передочеревинну клітковину і парієтальну очеревину, нитку в черевній порожнині виймають з голки, а її саму виводять для наступного введення з протилежного боку рани в черевну порожнину без нитки, і з'ятування в черевній порожнині в неї нитки, після чого нитку виводять назовні, кінці цієї нитки зав'язують. Для виконання способу в голці виконують проріз з одного боку вушка.

Повний гемостаз і герметичність рани досягається тим, що повноцінно прошивається передочеревинна клітковина та апоневроз, і завдяки цьому виникає добре співставлення країв рани.

Травматичність зменшується за рахунок того, що не потрібно сильно розводити краї рани гачками або поширювати рану скапелем.

Крім того, даний спосіб і голка допомагають уникнути додаткових пошкоджень внутрішніх органів і небезпеки загублення голки в черевній порожнині.

Перевагою способу перед існуючим є і те, що він простіший і значно швидший.

Пряма голка складається із: ручки 1, тіла голки 2, вушка 3, прорізу 4 і робочої частини. Голка зображена на фіг.1.

Голка має на кінці вушко 3 з прорізом 4, що дозволяє як легко перезаряджати нитку в черевній порожнині в умовах монокулярного зору, так і прошивати ниткою у прямому і зворотньому напрямках без її випадіння. Особливістю вушка є його еліпсоїдна форма 4, що полегшує продівання нитки і перешкоджає її самовільному висковзуванню.

Спосіб ушивання (дивись фіг. 2) виконують наступним чином: нитку заправляють у голку таким чином, щоб її короткий кінець був довжиною до 5 см, а довгий - до 15-20 см. У рану вводять вказівний палець для забезпечення її герметизму і створюють пневмоперітонеум. Потім палець зміщують на одну сторону рани, виводячи убік її верхній край. Інший край рани злегка відводять у протилежну сторону однозубим гачком. Кінцем "гачковидної" голки зміщують підшкірно-жирову клітковину над апоневрозом, після чого проколюють апоневроз на відстані 5-6 мм від краю, передочеревинну клітковину і парієтальну очеревину. Кінець голки попадає у черевну порожнину (2а). Цей процес контролюють з боку черевної порожнини відеокамерою. М'яким зажимом-маніпулятором у черевній порожнині захоплюють кінець нитки і витягують її з вушка голки через боковий проріз. Голку витягують з черевної порожнини і, аналогічно описаній вище методиці, цією ж голкою, але не зарядженою, проколюють протилежну раневу стінку: апоневроз, передочеревинну клітковину, очеревину (2б). Після попадання вушка голки у черевну порожнину зажимом-маніпулятором, який утримує нитку, останню знову заводять у вушко голки (2в) та витягують з черевної порожнини назовні. З рани виводять палець хірурга і шов зав'язують (2г).

Спосіб ілюструє наступний приклад:

Хвора С., 61 року (іст.хв. № 173), поступила у клініку з діагнозом жовчно-кам'яної хвороби І стадії, хронічного рецидивуючого холециститу і ожиріння ІІІ ступеню. Виконана лапароскопічна холецистектомія, але з ушиванням біляпупкової рани розмірами 2 на 3 см і глибиною 12 см виникли труднощі: звичайною випнутою хірургічною голкою зашити апоневроз без розширення рани не вдавалось. Рана герметизована вказівним пальцем хірурга і зашита запропонованими способом і голкою. Візуальний контроль з боку черевної порожнини за допомогою відеокамери виявив добре співставлення очеревини і гемостаз у передочеревинній клітвині. Післяопераційний перебіг проходив без особливостей і хвора виписана з клініки на шосту добу.

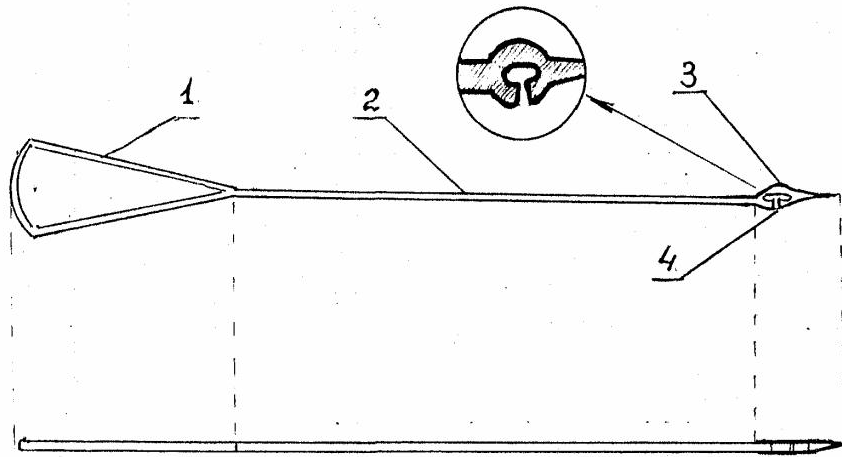


Fig.1

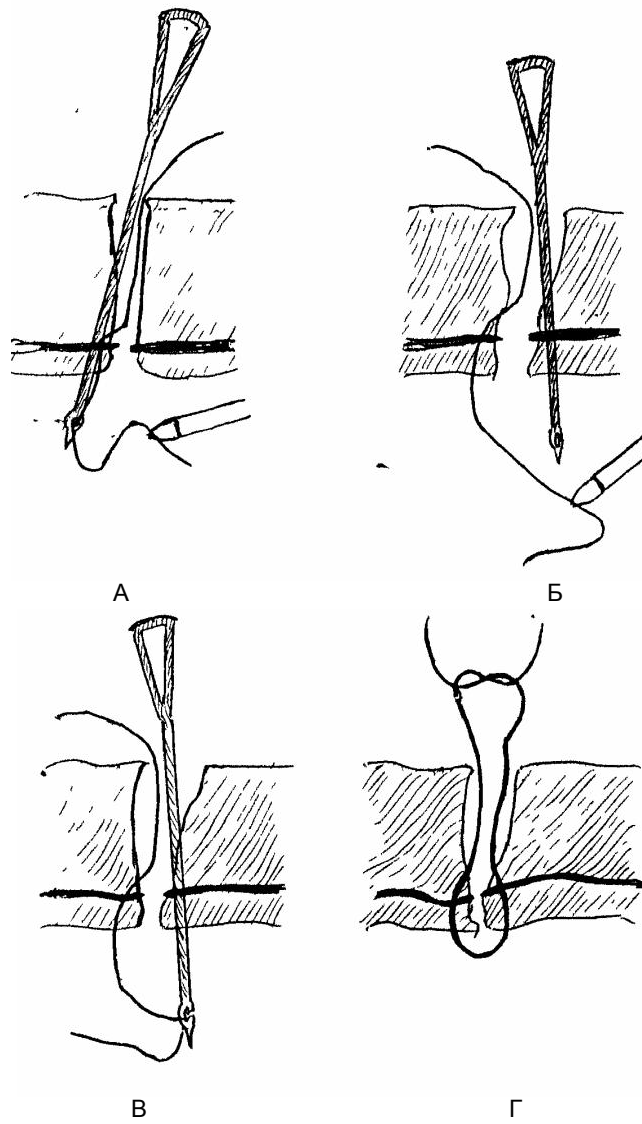


Fig.2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
