



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **61309** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ РАДИКАЛЬНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО КУПРИКОВОГО ХОДУ**

1

2

(21) u201101808

(22) 16.02.2011

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) БАЛАН ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ

(73) БАЛАН ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ

(57) Спосіб радикального хірургічного лікування епітеліального куприкового ходу, що включає висі-

чення тканин з епітеліальними ходами в ділянці міжсідничної складки з накладанням швів, який **відрізняється** тим, що накладають поодинокі дворядні шви по всій довжині рани на дерму та підшкірну клітковину без пошкодження епідермісу з формуванням вузла біодеградуючою ниткою на кожному окремому шві без необхідності подальшого зняття швів.

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, і може бути використана для хірургічного лікування хворих з епітеліальними куприковими ходами з подальшим ушиванням рани без наступного знімання швів.

Епітеліальні куприкові ходи (ЕКХ) являють собою епітеліальне занурення у вигляді каналів, розташованих у шкірі, крижово-куприкові ділянки, які сліпо закінчуються. ЕКХ - вроджене захворювання. Воно ніколи не буває пов'язане із куприком та прямою кишкою. На шкірі між сідницями ходи відкриваються одним чи декількома отворами строго по середній лінії [1].

В своєму розвитку це захворювання проходить декілька стадій, причому безсимптомний перебіг може тривати протягом багатьох років. Кінцевою стадією перебігу захворювання є нагноєння ЕКХ з формуванням абсцесу, інколи формується одна або декілька нориць. Це відбувається внаслідок запалення ЕКХ, яке ініціюється закупорюванням просвіту ЕКХ, травматизації тканин в ділянці між сідницями у проекції куприка або іншим чинником.

Єдиним ефективним способом лікування захворювання є радикальна операція з приводу епітеліального куприкового ходу, яка завершується накладанням швів на рану після ретельного висічення усіх ходів. Оперативне радикальне лікування можливе тільки в стадії, коли відсутнє гостре нагноєння рани, в т.ч. абсцедування.

У випадку абсцедування, у 1-й стадії лікування спочатку виконують розкриття та дренирування гнійної порожнини, і тільки після очищення рани або повного загоєння - у 2-й стадії лікування, виконують радикальну операцію. Найбільш важливим чинником, що обумовлює кінцевий результат, є

методика виконання радикальної операції, від якої залежить якість і термін лікування та непрацездатності хворого.

На сьогодні запропоновано багато способів хірургічного лікування ЕКХ. Всі існуючі методики об'єднуються між собою накладанням швів на всі шари шкіри: в одних випадках рана зашивається наглухо; в інших - по середній лінії, в проекції міжсідничної складки залишається «дренуюча доріжка» для відведення ранового відходу. Протягом багатьох десятиріч при цьому хірурги застосовували різні типи вузлових швів на рану після висічення ходів (шов Донати-Мак-Миллана, шов Стручкова, горизонтальний П-подібний шов, шов Спасокукоцького). Всі вони об'єднуються за важливою ознакою: нитка проходить через всі шари шкіри, підшкірну клітковину до фасції над куприком по обох краях рани із зав'язуванням вузла на шкірі з подальшим видаленням швів. Ця ознака є дуже важливою, бо відомо, що зав'язування вузлового шва веде до обов'язкової ішемії шкіри під ниткою поблизу вузла, що обумовлюється здавленням шкіри [2].

В випадках, коли вузловий шов накладається на рану, де згідно з планом операції щодо захворювання проводилося висічення невеликого масиву тканин, і де відсутній значний натяг країв рани, ішемія тканин під вузлом є помірною та призводить лише до формування грубого, неестетичного рубця. У випадку хірургічного лікування ЕКХ, згідно з методикою операції, необхідне обов'язкове висічення великого масиву тканин, в яких знаходяться епітеліальні куприкові ходи. Тому під час зашивання рани має місце значний натяг її країв, внаслідок чого після зав'язування вузла на шкірі під ниткою

(19) **UA** (11) **61309** (13) **U**

обов'язково формується ішемія з подальшим некрозом шкіри. Особливо часто це відбувається, якщо у хворого ходи розташовані на великій ділянці з широким розгалуженням нориць, які необхідно ретельно видалити.

Все це призводить до довготривалого загоєння рани, високого відсотку випадків нагноєння рани, формування порожнин різного розміру в рані після зав'язування шва, внаслідок нерівномірного здавлювання нитки вузлового шва на площині рани. Нерівномірність здавлювання обумовлена тим, що максимальне зближення тканин країв рани та тиск має місце на епідермісі та дермі за рахунок того, що нитка з голкою при проведенні в тканинах проходить по умовній круговій траєкторії. А при зав'язуванні поверхневі шари (епідерміс, дерма) здавлюються щільніше ніж підшкірна клітковина, тому саме на поверхневих шарах шкіри з'являється некроз, а у підшкірній клітковині - мікропорожнини, заповнені кров'ю, екссудатом з високим ризиком подальшого нагноєння рани.

Внаслідок впровадження застосування в хірургії шовного матеріалу на основі ниток з біодеградуючих матеріалів (що розсмоктуються), наприклад з полігліколіду, полідіоксанону, стало можливо змінити підхід, методи та способи накладання швів на рану. Застосування нової техніки накладання швів дозволило значно покращити загоєння рани, уникнути тих ускладнень, які супроводжують загоєння рани при використанні традиційного вузлового шва.

Відомий спосіб хірургічного шва шкіри, вибраний за прототип, що передбачає накладання вузлового поодинокого шва на шкіру через всі шари: епідерміс, дерму, підшкірну клітковину із зав'язуванням вузла на поверхні шкіри та наступним видаленням шва через 10-12 днів. Спосіб прототипу властиві недоліки:

1. Значний натяг поверхні шкіри, стиснення її ниткою, що призводить до формування ішемії тканин з наступним некрозом шкіри та можливістю нагноєння.

2. Важкість повного з'єднання та співставлення країв рани внаслідок нерівномірного зближення шарів шкіри, а також можливість формування в підшкірній клітковині остаточних порожнин з накопиченням ранового екссудату з подальшим нагноєнням рани.

3. Тривалий час спостереження за хворим до моменту зняття швів, лікування наслідків застосування вузлових швів в особливих умовах, що описані вище.

4. Необхідність виконання перев'язок протягом всього терміну знаходження шва на шкірі для запобігання інфікування тканин у місці розташування нитки.

5. Розширення площі рубця після видалення нитки, формування грубого, неестетичного рубця після загоєння рани. Задача корисної моделі, що заявляється, полягає у попередженні ускладнень загоєння рани у вигляді ішемії шкіри у місцях натиску та подальшого некрозу під вузловими швами, що використовуються для ушивання рани в прототипі. Також корисна модель, що заявляється, завдяки методиці та використанню швів, що не зні-

маються, дозволяє скоротити термін лікування хворих на епітеліальний куприковий хід, попередити ускладнення та отримати естетично якісний рубець.

Технічний результат, отриманий від вирішення задачі, буде полягати у відсутності ускладнень (у вигляді некрозу шкіри в місцях стиснення) та подальшого некрозу в місцях накладання вузлових швів, а також у досягненні кращого естетичного результату (а саме формуванні якісного рубця) внаслідок використання непомітних ззовні внутрішньодермальних швів, а також зменшенні термінів спостереження, лікування та непрацездатності хворого.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає висічення тканин з епітеліальними ходами в ділянці міжсідничної складки з накладанням швів, згідно з корисною моделлю, накладають поодинокі дворядні шви по всій довжині рани на дерму та підшкірну клітковину без пошкодження епідермісу з формуванням вузла біодеградуючою ниткою на кожному окремому шві без необхідності подальшого зняття швів.

Відмінною особливістю корисної моделі, що заявляється, є те, що 1-й ряд швів, найбільш опорний, накладають на дерму, підшкірну клітковину та дно рани на обох її краях з наступним зав'язуванням швів по всій довжині рани. При цьому шов залишається зануреним у рані, де нитка піддається поступовому розсмоктуванню після формування міцного рубця, який здатен протягом необхідного і достатнього часу утримувати з'єднанні країв рани без деформації. Другий поверхневий ряд швів накладається тільки на дерму в шаховому порядку відносно першого (нижнього) ряду швів. При цьому верхній шар шкіри, епідерміс, залишається інтактним (не пошкодженим голкою та шовним матеріалом).

Суть корисної моделі пояснюється графічно Фіг.1-5, де на Фіг.1:

- 1 - епідерміс;
- 2 - дерма;
- 3 - підшкірно-жирова клітковина;
- 4 - нитка до зав'язування.

Спосіб здійснюють наступним чином. Виконуючи оперативне лікування під місцевою анестезією, дуже важливо застосовувати розчин лідокаїну з додаванням адреналіну. Лідокаїн виявляє більш виражену анальгезуючу дію, ніж новокаїн. Присутність адреналіну дає виражений судинний спазм в зоні розтину тканин та значно полегшує роботу хірурга внаслідок мінімальної кровотечі. Після проведення анестезії зазначеним способом під час операції в більшості випадків відсутня кровотеча, яка потребувала б накладання лігатур на судини. А незначна кровотеча легко ліквідується короточасним застосуванням діатермокоагулятора. Потім обрамляючим розрізом висікають масив тканин в ділянці складки між сідницями на необхідній площині (в залежності від розташування епітеліальних ходів та нориць). Після ретельного висічення всіх ходів проводять промивання рани розчином 3 % перекису водню, з подальшою обробкою діоксидином. Наступним етапом накладають нижній ряд швів по всій довжині рани: починають з дерми (2),

потім захоплюють підшкірну клітковину (3) (нитка проводиться декількома стібками, щоб рівномірно захопити всю товщину підшкірної клітковини), далі голкою фіксують нитку за куприкову фасцію на дні рани, після чого аналогічним чином виконують відповідні дії на протилежному краї рани. До прошивання швів по всій довжині рани нитки не зав'язують, а фіксують на затискачах. Після накладання останнього шва починають зв'язування ниток з верхнього або нижнього кута рани. Відрізаючи нитки над вузлами, останні занурюються між краями рани. Наступним етапом накладають верхній ряд швів: горизонтально орієнтованою голкою захоплюють невелику, але достатню кількість глибокого шару дерми (2) на одній стороні рани, потім аналогічну маніпуляцію виконують симетрично на протилежному краю рани, в зворотному напрямку, після чого формують та зав'язують вузол до співставлення протилежних країв рани. Після відрізання вузол занурюють вглиб рани.

Поетапно накладають верхній ряд швів по всій довжині рани через необхідні інтервали, в залежності від її довжини та ступеня натягу країв рани. Нитка верхнього ряду швів розташовується у шаховому порядку відносно вузлів нижнього ряду швів. (Фіг.2) Термін біодеградація, вказаних ниток становить близько 70-90 днів, що є достатнім для формування якісного шва.

Важливою умовою є необхідність проведення голки та нитки в глибокому шарі дерми задля попередження деформації шва та некрозу країв рани, при цьому верхній шар шкіри - епідерміс (1) залишається інтактним (не пошкодженим голкою та шовним матеріалом Фіг.3).

Після повного з'єднання країв рани встановлюється 1-2 дренажі з рукавичного латексу (у верхній та нижній кути рани). Накладають асептичну пов'язку.

Приклад конкретного виконання способу.

Приклад 1

Хворий К., 19 років (протокол операції №116), звернувся зі скаргами на наявність нориці на шкірі між сідницями у проекції куприка. Пацієнт хворіє протягом 7 років. Перебіг захворювання (зі скарг хворого) відмічався періодичними загостреннями, під час яких виникала болючість в зоні запалення. Під час огляду в міжсідничній складці був наявний запальний інфільтрат з норицевим отвором у центральній частині та на периферії (на відстані 4,5 см. від складки). На шкірі міжсідничної складки знаходились чотири отвори епітеліальних ходів, нижчий з яких розташовувався на відстані 3 см від анального отвору. При пальцевому обстеженні прямої кишки та ректороманоскопії патологічні зміни не виявлені.

Було діагностовано: хронічне запалення епітеліального куприкового ходу в стадії інфільтрації та гнійної нориці. Під місцевим знеболенням виконана амбулаторна хірургічна операція - висічення масиву тканин в ділянці куприка з епітеліальними куприковими ходами та норицями до незмінених

тканин. На рану було накладено двоярядний шов: першим рядом проведено зшивання дерми та підшкірної клітковини, другим - виконано накладання поодинокого внутрішньошкірного (внутрішньодермального) шва в шаховому порядку відносно нижнього ряду швів атравматичною голкою з використанням нитки з полідіоксанону. Після накладання асептичної пов'язки пацієнт знаходився під наглядом протягом 1,5 годин, після чого самостійно був відправлений додому. Перев'язки виконувались протягом 7 днів, післяопераційна рана загоїлася первинним натягом. При контрольних оглядах через 14 днів, 1 міс. та 3 міс. з часу операції та пізніше, ускладнень та рецидивів виявлено не було. Площа післяопераційного рубця та оточуючі тканини відповідали терміну після операції.

Принциповими відмінними ознаками корисної моделі, у порівнянні з прототипом, є: відносна простота виконання; особливості накладання швів обумовлюють більш швидке та якісне загоювання рани; значно менше виражений післяопераційний больовий синдром (внаслідок відсутності травмування швами епідермісу, де знаходиться найбільша кількість больових рецепторів); пацієнт потребує нагляду та перев'язок у середньому 7 днів (на відміну від прототипу, де виконуються перев'язки до зняття швів у середньому 12 днів з наступним лікуванням зон некрозу та інфікування у місцях здавлювання швами шкіри); цілісність пошкоджених тканин відновлюється із значно кращим естетичним результатом та формуванням якісного рубця, а саме: рубець залишається мінімальним внаслідок того, що шви не видаляються та підтримують краї рани до перетворення грануляційної тканини (яка заміщує дефект тканини до 30-ї доби) в повноцінний міцний рубець, що містить колагенові волокна (з 30-ї доби до 90-ї доби) та здатен протистояти скороченню та переміщенню м'язів та рухливих структур, що впливають на рубець, збільшуючи його площу; завдяки технічним особливостям накладання шовного матеріалу попереджається деформація тканин та відбувається краще адаптування країв рани; скорочується термін непрацездатності та термін лікування хворого.

За способом, що пропонується, було виконано хірургічне лікування: приводу епітеліального куприкового ходу у більш ніж 40 хворих на дане захворювання. У 2-х випадках в післяопераційному періоді відбулося нагноєння рани, яке потребувало часткового видалення швів та розширення рани з метою більш активного дренирування. Зазначені вище отримані позитивні результати дають право рекомендувати цей спосіб для його широкого застосування в хірургічній практиці.

Джерела інформації:

1. Даченко Б.М. Гостре нагноєння епітеліального куприкового ходу: Монографія. - Харків.: Прапор, 2006. - 168 с.

2. Золтан Я. Операционная техника и условия оптимального заживления ран. - Будапешт, 1983. - 175 с.

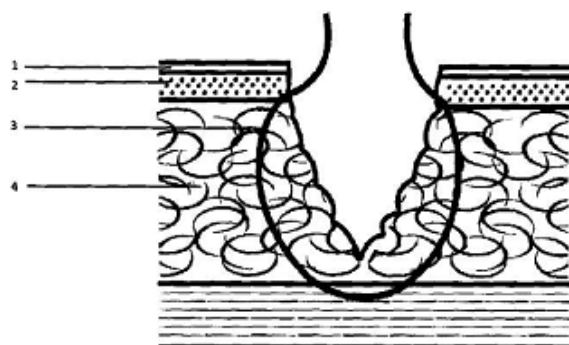


Fig. 1

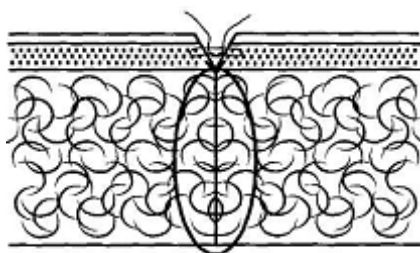


Fig. 2

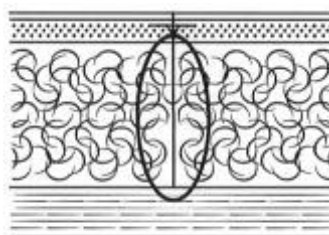


Fig. 3



Fig. 4

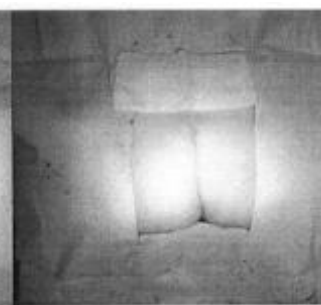
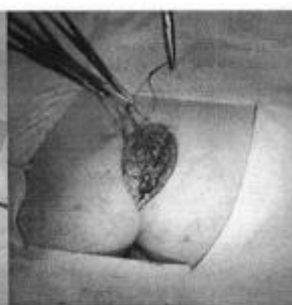


Fig. 5