



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3719

(13) U

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МЕТОД ХІРУРГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛОБНИХ ПАЗУХ

1

2

(21) 2004021247

(22) 20.02.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Діденко Василь Йосипович

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ
УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКАРІВ, Діденко Василь Йо-
сипович(57) Метод хірургічної реабілітації лобних пазух,
що включає санацію пазухи, взяття аутоотрансплан-
тата, реконструкцію і пластику пазухи, який від-

різняється тим, що після санації додатково про-
водять видалення ендоста стінок лобної пазухи до
появи дифузної капілярної кровотечі, а як пласти-
чний матеріал використовують кістково-мозковий
аутоотрансплантат, який частково позбавляють
кісткового мозку шляхом занурення його у фізіоло-
гічний розчин кухонної солі або розчин Рінгера з
гепарином, після чого виконують реконструкцію
пазухи, а пластику проводять подрібненою до
розміру 0,2×0,2 см аутокісткою.

Метод відноситься до медицини, а саме - ри-
нохірургії і може бути використаний при лікуванні
хворих на хронічний рецидивний фронтит, з ос-
теомами лобних пазух та їх травмами.

Хірургічна реабілітація лобних пазух полягає в
їх розкритті (фронтотомії), видаленні з них патоло-
гічних складових, формуванні нового лобно-
носового каналу, а при неефективності такого лі-
кування і рецидиву захворювання, проводять пла-
стику лобної пазухи, використовуючи для цього
різні пластичні матеріали.

Відомий спосіб хірургічної реабілітації лобних
пазух алобрефокісткою (Є.І. Цімерінов. К вопросу
о реабилитации больных хроническим рецидиви-
рующим фронтитом. \\\ Вестник оториноларинголо-
гии. - 1985. - №4. - С.45-47), що включає санацію
пазух та їх облітерацію алобрефокісткою.

Спільною суттєвою ознакою аналога і корисної
моделі, що заявляється є така:

- пластика порожнини оперованої пазухи пла-
стичним матеріалом. Цей спосіб є недостатньо
ефективним, тому, що використання чужеродного
пластичного матеріалу для реконструкції і пласти-
ки збуджує реакцію імунної відповіді, що призво-
дить до його часткового або повного розсмокту-
вання. Нерідко пластичний матеріал нагноюється,
секвеструється, що приводить до рецидиву пато-
логічного процесу і різним ускладненням.

Найбільш близьким до пропонуємого є метод
реабілітації лобних пазух, який включає санацію,
реконструкцію і пластику пазухи частково деміне-
ралізованим кістковим алоотрансплантатом

(В.П.Нечипоренко та співавт. Хирургическая обли-
терация лобной пазухи при лечении больных хро-
ническим рецидивирующим фронтитом. \\\ Журнал
вушних, носових і горлових хвороб. - 2002. - №1. -
С.21-25).

Спільною суттєвою ознакою аналога і корисної
моделі, що заявляється така:

- морфологічна реабілітація оперованих лоб-
них пазух пластичним матеріалом.

Метод має такі недоліки:

1. Даний пластичний матеріал є стороннім ті-
лом, що несе в собі антигенний стимул для фор-
мування імунних реакцій відторгнення трансплан-
тата, його розсмоктування і інкапсуляції.

2. Утворення нової кісткової тканини іде дуже
повільно.

3. Алоотрансплантат чутливий до інфікування.

В основу корисної моделі поставлено задачу
удосконалення способу реконструкції і пластики
лобних пазух шляхом використання підготовлено-
го відповідним чином аутоотрансплантату губчастої
кістки з кістковим мозком, що забезпечить підви-
щення ефективності лікування хворих.

Поставлена задача вирішується тим, що у
спосіб хірургічної реабілітації лобних пазух, який
включає санацію пазухи, взяття аутоотрансплан-
тату, реконструкцію і пластику лобної пазухи, після
санації додатково проводять видалення ендосту
стінок пазухи до появи дифузної капілярної крово-
течі, а як пластичний матеріал використовують
губчатий кістково-мозковий аутоотрансплантат,
частково позбавлений кісткового мозку, шляхом

(13) U

(11) 3719

(19) UA

занурення його у фізіологічний розчин кухонної солі або розчин Рінгера з гепарином, після чого виконують реконструкцію пазухи платівками обробленої губчастої аутокістки, а пластику проводять подрібненою до розміру 0,2х0,2см аутокісткою.

3. Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у такому:

- часткове позбавлення кісткового мозку в аутоотрансплантаті губчастої кістки, забезпечує достатню перфузію аутоотрансплантата, підвищує в ньому остеогенез, прискорює перебудову і приживлення останнього.

- подрібнення аутоотрансплантата посилює остеогенез і процеси плазмоциркуляції в ньому.

- аутоотрансплантація губчастої аутокістки з кістковим мозком дозволяє через 4-6 місяців досягти не тільки морфологічної реабілітації лобної пазухи, але й покращити та відновити, порушені патологічним процесом трофіку тканин, їх специфічну і неспецифічну резистентність.

Таким чином, сукупність вищезазначених позитивних впливів дозволить суттєво підвищити ефективність лікування хворих та скоротити строки післяопераційного періоду.

Сутність розробленого способу полягає в слідуючому:

При хронічних рецидивних гнійних фронтитах виконується трепанація пазухи через передньонижню стінку пазухи, проводиться її ревізія і санація шляхом видалення з неї всього патологічного. Мукоперіост пазухи ретельно видаляється, ендост рівномірно скарифікується до появи дифузної капілярної кровотечі. В випадках, коли має місце остеомієліт лобної кістки з норицею, чи без такої, стінка пазухи витончується до здорової кістки, а нориця видаляється з прилеглим участком кістки.

При видаленні великих або гігантських остеом діємо аналогічним способом.

В випадках травматичних пошкоджень, чи поранень лобних пазух виконується первинна хірургічна обробка рани, ревізуються стінки пазухи на предмет їх цілості і наявності ліквореї. Сторонні тіла видаляються. Відломки кістки, що утримуються на періості, залишаються. Мукоперіост пазухи ретельно видаляється, ендост скарифікується до появи рівномірної капілярної кровотечі, котра повинна забезпечити перфузію аутоотрансплантата.

Із гребеня крила клубової кістки хворого береться губчата кістка з кістковим мозком в вигляді окремих платівок (з врахуванням дефектів стінок пазухи) та подрібнених фрагментів. Взятий аутоотрансплантат занурується в фізіологічний розчин кухонної солі з додатком 5000 од гепарину для повного видалення крові і частково кісткового мозку з метою забезпечення ефективної перфузії аутоотрансплантата і активного остеогенезу в ньому. Видалення кісткового мозку досягає 45-55% від такого, що містить в собі суцільний аутоотрансплантат. На практиці точно визначення 50% вмісту кісткового мозку в аутоотрансплантаті не обов'язкове, важливо інше, - останній не повинен трансплантуватись суцільним або повністю бути позбавленим кісткового мозку. Водночас береться фасціальний клапоть із зовнішнього косоного м'язу

живота. Рана зшивається наглухо. Дотримання правил асептики повинно бути бездоганим.

Фасціальним клаптем перекривається дефект задньої стінки і твердої мозкової оболонки (при їх наявності), отвір в міжпазушній перетинці, і лобноносового каналу. Платівкою губчастої аутокістки перекривається поверх фасціального клаптя дефект стінки і мозкової оболонки, отвір лобноносового каналу. Наявність ліквореї не є протипоказанням до пластики пазухи. Порожнина пазухи виповнюється щільно укладеною подрібненою губчастою аутокісткою, частково позбавленою кісткового мозку до рівня передньої стінки пазухи. Окремою платівкою губчастої аутокістки формується бровна дужка. Рана зашивається завжди наглухо. На протязі 7 днів хворому парентерально назначаються антибіотики широкого спектру дії.

По даному методу виконано 46 первинних і 39 вторинних реконструктивно-пластичних операцій на лобних пазухах у хворих на хронічний рецидивний гнійний фронтит, з травмами і пораненнями лобних пазух, після видалення з останніх великих і гігантських остеом.

Приклади:

1. Хвора С., 24 років, історія хвороби №1836, поступила в ЛОР-клініку Запорізької обласної багатопрофільної клінічної лікарні 18.02.1994 р. з скаргами на постійний головний біль, переважно в області лоба зліва, припухлість лівої верхньої повіки, неможливість відкрити ліве око, біль в очіці, обмеження рухливості лівого ока, подвоєння в очах предметів, гнійні виділення з лівої половини носа, утруднення носового дихання, періодичні запаморочення з нудотою, загальну слабкість.

Загальний стан хворої задовільний. В області лоба зліва значна припухлість тканин, яка розповсюджується на ліву верхню повіку і, в незначній мірі на нижню, а також частково на шкіру правої половини лоба. Має місце латеро-екзофтальм, рухомість лівого ока обмежена, зір на ліве око - 0,8. Температура тіла до 37,9. В загальних аналізах крові та сечі, крім підвищення ШОЕ до 17 мм/год. Не знайдено. При рентген-томографічних дослідженнях має місце новоутворення (гігантська остеома) лівої лобної пазухи з розповсюдженням в решітчаті лабіринти, порожнину черепа, ліву половину носа і очіцю.

Клінічний діагноз: Новоутворення (гігантська остеома) лівої лобної пазухи з розповсюдженням в порожнину черепа, ліву очіцю, решітчаті лабіринти та ліву половину носа. Вторинний гнійний фронтит, реактивний набряк тканин лівої очіці.

21.02.94р. проведена двобічна фронтотомія - видалення остеом. Тверда мозкова оболонка витончена і після видалення остеом з порожнини черепа з'явилась лікворея. Значна частина внутрішньої і верхньої стінок очіці порушені. Виконана реконструктивно-пластична операція лобних пазух усуненням дефекта задньої стінки лобної пазухи і ліквореї, а також дефекта стінок лівої очіці. Післяопераційний період без ускладнень. 7.03.94. хвора виписана із клініки в задовільному стані. Через 5 років після виписки скарг немає, косметичний ефект операції добрий.

2. Хворий Р., 57 років (історія хвороби №14944) поступив в ЛОР-клініку ЗОКБЛ 13.10.95р.

з скаргами на припухлість тканин надбрової області зліва, наявність рани з постійними гнійними виділеннями з неї, головний біль, загальну слабкість. Хворіє з 1982 року. Переніс 10 хірургічних втручань на лівій лобній пазусі в різних клініках України. Останнє втручання півтора року тому назад. Загострення процесу з появою набряку тканин і рани з гнійними виділеннями з неї місяць тому назад. Загальний стан задовільний. Температура тіла 37,8 - 38,1. Аналіз крові: лейкоцитів $5,6 \times 10^9$, П.-9, ШОЕ-40 мм/год., - інші показники крові в межах норми. При рентгенологічному дослідженні виявлений лівобічний фронтит, остеомієліт лівої лобної кістки з норицею.

Клінічний діагноз: Лівобічний хронічний часто рецидивуючий гнійний фронтит, ускладнений остеомієлітом лобної кістки з норицею, - стан після фронтотомії та численних реоперацій на лівій лобній пазусі.

27.10.95. Реоперація на лівій лобній пазусі, вторинна реконструкція і пластика пазухи губчатою аутокісткою з кістковим мозком.

Післяопераційний період без ускладнень. 16.11.95р. хворий виписаний із клініки в задовільному стані з нормальними показниками крові і температурою тіла. Через 6 місяців після виписки скарг нема. При рентгенографії - ліва лобна пазуха облітерована спонгіозною кісткою з окремими дрібними осіфікатами.

Віддалені результати первинних реконструктивно-пластичних операцій на лобних пазухах з використанням губчатої аутокістки з кістковим мозком були позитивними у 97,8%, а вторинні - у 87,8% оперованих хворих. Середній післяопераційний ліжко-день склав 0-14 днів. Всі показники клітинного і гуморального імунітету в таких хворих нормалізувались через 1-3 місяці після операції або мали тенденцію до нормалізації.