



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40030 (13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ХІРУРГІЇ ГАЧКОПОДІБНОГО ВІДРОСТКА РЕШІТЧАСТОЇ КІСТКИ КЛІМОВА

(21) 98126344

(22) 01.12.1998

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Клімов Захар Тимофійович

(73) Клімов Захар Тимофійович, UA

(57) Спосіб ендоскопічної хірургії гачкоподібного відростка решітчастої кістки шляхом його розтину знизу вгору по передній зовнішній поверхні, який відрізняється тим, що розтин гачкоподібного від-

ростка виконують на 2/3 його довжини, мобілізований таким чином край відростка зсувають вперед та вгору на ділянку передніх решітчастих клітин, після виконання необхідних хірургічних втручань на відкритих таким чином анатомічних структурах носа вздовж всієї лінії розтину гачкоподібного відростка відшаровують слизову оболонку на 2-3 мм наперед, мобілізований край гачкоподібного відростка повертають у початкове положення та прикривають його передній край відшарованою слизовою оболонкою.

Винахід належить до галузі медицини, точніше - до ринології, а саме - до ендоскопічної хірургії носа.

Оскільки патологічні зміни при захворюваннях навколоносових пазух в переважній більшості випадків трапляються в ключових місцях передньої ділянки решітчастої кістки, то для відкриття вільного доступу до необхідних анатомічних структур першим хірургічним заходом є, як правило, резекція крюкоподібного відростка решітчастої кістки.

Відомий спосіб ендоскопічної хірургії крюкоподібного відростка решітчастої кістки включає його розтин по всій довжині знизу вгору по передній зовнішній поверхні. Після цього здійснюють вивих крюкоподібного відростка в медіальному напрямі та цілковите його видалення за допомогою щипців-захватів (див.: Штаммбергер Хайнц. Эндоскопическая диагностика и хирургия при заболеваниях придаточных пазух носа и передней части основания черепа. Метод Мессерклингера и усовершенствованные методы Грацкой школы. - Туттлинген, Германия: Браун-Друк ГмбХ, 1996. - С. 27-28).

Недоліком відомого способу є післяопераційні порушення фізіологічної функції носа через відсутність видаленого крюкоподібного відростка, природна функція якого здійснювати механічне відбиття повітряного потоку на вдиху. Після видалення крюкоподібного відростка в носовій порожнині виникають зони позитивного та негативного тиску, що спричиняє порушення важливих фізіологічних функцій носа, призводить до виникнення патологічних станів та змін слизової оболонки носа та навколоносових пазух.

В основу винаходу поставлено задачу в способі ендоскопічної хірургії крюкоподібного відростка решітчастої кістки шляхом тимчасової мобілізації краю відростка для відкриття вільного доступу до анатомічних структур носа та подальшої його пластики забезпечити цілковите збереження функції носа при відбитті повітряного потоку на вдиху.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі ендоскопічної хірургії крюкоподібного відростка решітчастої кістки шляхом його розтину знизу вгору по передній зовнішній поверхні розтин крюкоподібного відростка виконують на 2/3 його довжини, мобілізований таким чином край відростка зсувають вперед та вгору на ділянку передніх решітчастих клітин, після виконання необхідних хірургічних втручань на відкритих таким чином анатомічних структурах носа вздовж всієї лінії розтину крюкоподібного відростка відшаровують слизову оболонку на 2-3 мм наперед, мобілізований край крюкоподібного відростка повертають у початкове положення та прикривають його передній край відшарованою слизовою оболонкою.

В результаті запропонованої ендоскопічної хірургії крюкоподібного відростка зберігається фізіологічний напрям руху повітряного струменя в середньому носовому ході, бо збережений крюкоподібний відросток виконує свою природну функцію відбиття повітряного потоку на вдиху.

Між технічним результатом, якого можна досягти при здійсненні винаходу, та сукупністю ознак винаходу існує причинно-наслідковий зв'язок.

Мета хірургічного втручання на крюкоподібному відростку решітчастої кістки як за способом за винаходом, так і за відомим способом, - звільнен-

(19) UA (11) 40030 (13) A

ня доступу до анатомічних структур навколоносових пазух. Тому розтин крючкоподібного відростка - необхідний прийом у всіх випадках хірургічних втручань при лікуванні захворювань та патологічних змін решітчастої кості. Для досягнення найкращого доступу до анатомічних структур навколоносових пазух розтин виконують знизу вгору по передній зовнішній поверхні відростка. На відміну від відомого способу, при виконанні способу за винаходом ендоскопічної хірургії крючкоподібного відростка його не видаляють цілком, а розтинають на 2/3 його довжини. При меншому втручанні (наприклад, на 1/2 довжини відростка) доступ до анатомічних структур носа був би недостатнім при хірургічному втручанні та і зсунути такий короткий край відростка на ділянку передніх решітчастих клітин було б проблематично. Більший об'єм втручання, ніж заявляється, є необґрунтованим ускладненням, довший період одужання пацієнта, або навіть патологічні зміни в слизовій оболонці.

Мобілізований край відростка зсувають вперед та вгору на ділянку передніх решітчастих клітин, бо саме таке тимчасове положення відростка забезпечить максимальний хірургічний доступ до анатомічних структур навколоносових пазух і, в той же час, після виконання запропонованої ендоскопічної хірургії не впливає негативно на відновлення природної функції крючкоподібного відростка.

Відшарування слизової оболонки по всій довжині лінії розтину крючкоподібного відростка зумовлено необхідністю викроєння клаптя (будівельного матеріалу) для швидкого приживлення крючкоподібного відростка, повернутого в початкове (доопераційне) положення, та цілковитого відновлення його функції. З цієї ж метою прикривають передній край крючкоподібного відростка відшарованою слизовою оболонкою. Суттєвою ознакою винаходу є відшарування слизової оболонки саме на 2-3 мм наперед, бо клапоть меншої ширини, ніж зазначено, не забезпечить достатньої фіксації та швидкого приживлення краю відростка, а більшої — спричинить необґрунтовану велику травму, що може зашкодити цілковитому відновленню функції слизової оболонки.

При повному видаленні крючкоподібного відростка (за прототипом) струмінь повітря на вдиху спрямовується відразу в порожнину середнього носового ходу та навколоносових пазух, створюючи там нефізіологічні зони з позитивним та негативним тиском. При цьому повітряний струмінь, якому ніщо не перешкоджає при вдиху, постійно пригноблює мерехтливий епітелій. Виникають патологічні зміни в функції слизової оболонки носа. В результаті ендоскопічної хірургії крючкоподібного відростка згідно запропонованому способу зберігається фізіологічний напрям руху повітряного струменя в середньому носовому ході та навколоносових пазухах, бо збережений крючкоподібний відросток відбиває струмінь повітря на вдиху. Тому після оперативних втручань, що супроводжуються ендоскопічною хірургією крючкоподібного відростка решітчастої кості, згідно зі способом за винаходом, швидко відновлюються природні захисні функції слизової оболонки.

Принципова схема способу за винаходом мікрохірургії крючкоподібного відростка решітчастої кості проілюстрована на фіг. 1, 2, 3.

На фіг. 1 схематично зображено етап анестезії та розтину крючкоподібного відростка; на фіг. 2 - відведення мобілізованого відростка та викроєння слизової оболонки; на фіг. 3 - завершення ендоскопічної хірургії крючкоподібного відростка.

Реалізацію способу ендоскопічної хірургії крючкоподібного відростка решітчастої кості за способом за винаходом починають з анестезії латеральної стінки носа за загальноприйнятною методикою (див., наприклад: Штаммбергер Хайнц. Эндоскопическая диагностика и хирургия при заболеваниях придаточных пазух носа и передней части основания черепа. Метод Мессерклингера и усовершенствованные методы Грацкой школы. - Туттлінген, Германия: Браун-Друк ГмбХ, 1996. - С. 24): 1,0-1,5 мл 1%-ного водного розчину лідокаїну (ксилокаїну) вводять шприцем піднадкиснично в місце (1) кріплення крючкоподібного відростка та середньої носової раковини, де саме блокуються судини та нервові волокна, що відходять від передніх решітчастих артерії та нерва.

Ендохірургічне втручання починають 10 хвилин поспіль (коли спрацює анестетик) під ендоскопічним контролем через ніздрю. Спочатку проколюють крючкоподібний відросток (2) серповидним скальпелем і виконують його розтин (3) знизу вгору по передній зовнішній поверхні на 2/3 його довжини. Мобілізований нижній край (4) крючкоподібного відростка (2) за допомогою двостороннього елеватора по Фреру зсувають вперед та вгору на ділянку передніх решітчастих клітин. Після цього без перешкод можна виконувати хірургічні втручання на відкритих анатомічних структурах (5) носа - в ключових місцях передньої ділянки решітчастої кості. По їх завершенні продовжують ендоскопічну хірургію на крючкоподібному відростку решітчастої кості: по всій довжині лінії (3) його розтину за допомогою серповидного скальпеля відшаровують слизову оболонку (6) на 2-3 мм наперед. Мобілізований край (4) крючкоподібного відростка (2) за допомогою двостороннього елеватора по Фреру повертають у початкове (доопераційне) положення, прикривають його передній край відшарованою слизовою оболонкою (6). Операцію закінчено. Через 7-8 діб оперовані тканини приростають. А ще через 6-7 діб відновлюються природні функції слизових оболонок носа.

При здійсненні способу за винаходом ендоскопічної хірургії крючкоподібного відростка решітчастої кості застосовують набір ринологічних інструментів для ендоскопічної хірургії виробництва німецької фірми "Карл Шторц".

Приклад виконання способу за винаходом

Хвора М., 26 років, звернулась до клініки отоларингологічних хвороб зі скаргами на головний біль, гнійні виділення з носа. Хворіє 2 роки, загострення хвороби бувають 2-3 рази на рік. Чотири місяці тому під час чергового загострення процесу хворіє М. проведено пункцію та промивання правої гайморової пазухи. В промивній рідині містився гній.

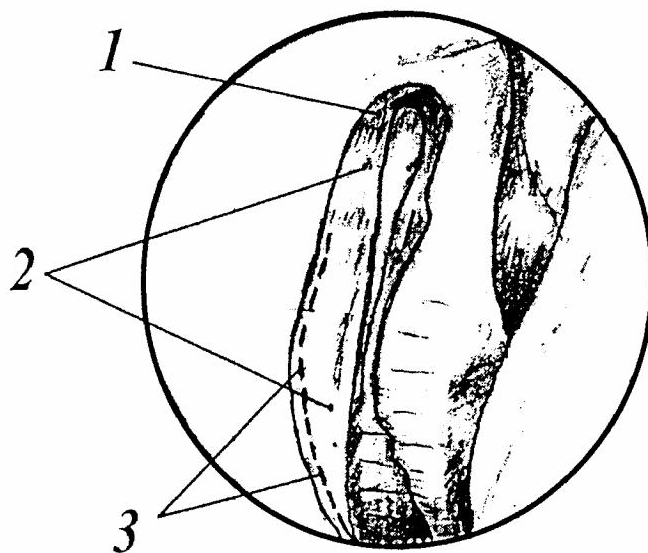
Результати обстежень, проведених в отоларингологічній клініці: на рентгенограмі відзначають рівень рідини в правій гайморовій пазусі та гіпер-

трофію її слизової оболонки; риноскопія виявила, що слизова оболонка справа гіперимована, набрякла, поліпозно змінена; в середньому носовому ході присутні гнійні виділення.

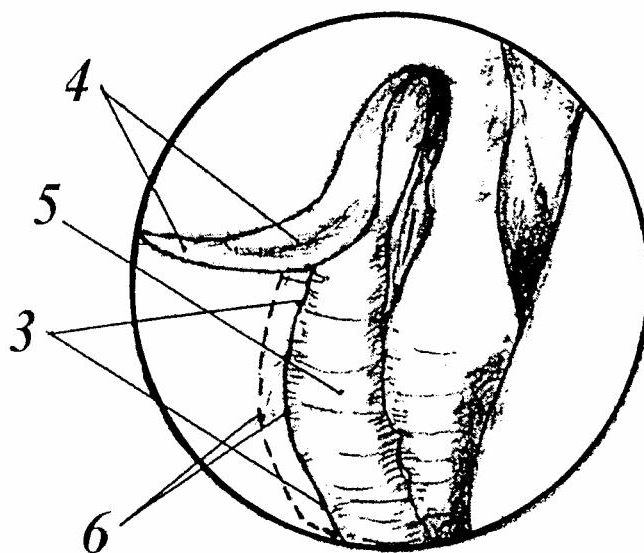
Клінічний діагноз: загострення правостороннього хронічного гнійного гаймориту, поліпи середнього носового ходу справа.

Хворий М. показане хірургічне видалення поліпів із середнього носового ходу справа. Для проведення такої операції необхідно відкрити доступ до середнього носового ходу, що і було зроблено за допомогою способу за винаходом ендоскопічної хірургії кріючкподібного відростка решітчастої кістки. Хворий М. ввели шприцем піднадкіснично в місце кріплення кріючкподібного відростка та середньої носової раковини 1 мл 1%-ного водного розчину лідокаїну. Через 10 хвилин під ендоскопічним контролем (риноскопі марок 7200А, 7200В, 7200С фірми "Карл Шторц") за допомогою серповидного скальпеля (марка 628001) прокололи кріючкподібний відросток і виконали його розтин знизу вгору по передній поверхні на 2/3 його довжини. Мобілізований край кріючкподібного відростка за допомогою двостороннього елеватора по Фреру (марка 474000) зсунули вперед та вгору на ділянку передніх решітчастих клітин. Далі виконали вида-

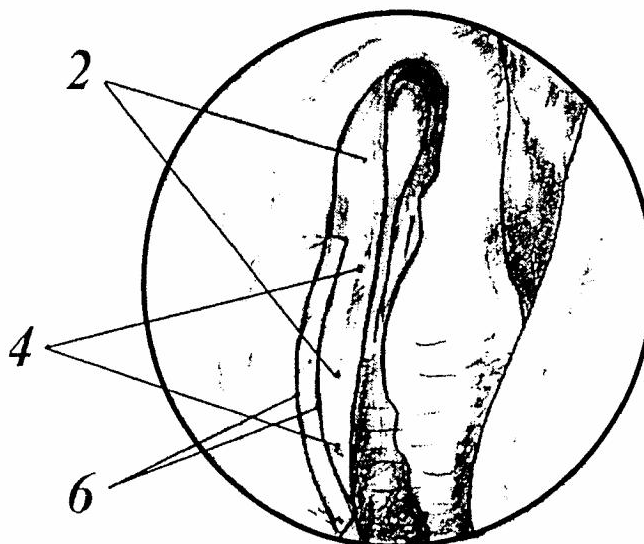
лення поліпів із середнього носового ходу та ревізію соустья гайморової пазухи, доступ до яких звільнено за допомогою реалізації способу за винаходом. Після видалення поліпів та ревізії соустья продовжили ендоскопічну хірургію кріючкподібного відростка решітчастої кістки за способом за винаходом. По всій довжині лінії розтину кріючкподібного відростка відшарували слизову оболонку на 3 мм наперед за допомогою серповидного скальпеля (марка 628001). Мобілізований край кріючкподібного відростка за допомогою двостороннього елеватора по Фреру (марка 474000) повернули у початкове (доопераційне) положення, прикрили його передній край відшарованою слизовою оболонкою. Операцію завершено. Післяопераційний період протікав добре. Природне соустья гайморової пазухи функціонувало нормально. Протягом 6 днів мав місце набряк слизової оболонки в області кріючкподібного відростка. Через 8 днів після хірургічного втручання хвору М. виписано з клініки. Скарг на стан здоров'я не пред'являла. Через 14 днів після виписки з клініки проведено повторний огляд. Результат огляду: слизова оболонка рожева, кріючкподібний відросток знаходиться в фізіологічному положенні. Патологічні виділення відсутні.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

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 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

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