

Винахід відноситься до медицини, а саме до оториноларингологи і може бути використаним в клінічних умовах.

Хронічний синусит є одним з найбільш розповсюджених хронічних патологій ЛОР-органів, Ексудативні форми синуситів лікуються, головним чином, консервативно, поліпозні та гнійно-поліпозні форми - оперативно (Плужников М.С. Воспалительные и аллергические заболевания носа и околоносовых пазух.-К., "Здоров'я", 1990.- 184с).

Не дивлячись на розвиток ендоскопічних методів хірургічного лікування захворювань порожнини носа і біляносових пазух, найчастіше отоларингологи вдаються до проведення екстраназальної класичної гайморотомії за Калдвел-Люком, яка дає достатні можливості ефективної ревізії і санації синуса, а також не потребує спеціального ендоскопічного оснащення.

За прототип обрано спосіб класичної радикальної гайморотомії за Калдвел-Люком, який заключається в тому, що розкривається передня стінка пазухи, видалається змінена слизова оболонка, накладається сполука з нижнім носовим ходом, порожнина пазухи та порожнина носа на боці операції тампонується довгим марлевым тампоном з метою гемостазу (Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология. - М.: "МИКЛОШ", 2002.-390с).

До недоліків марлевої тампонами слід віднести: неможливість носового дихання через половину носа, в якій знаходиться тампон; післяопераційний набряк м'яких тканин щок; гіперемія та набряк слизової оболонки порожнини носа на боці операції; болюче видалення тампона; відновлення кровотечі після видалення тампону. Окрім того, марлевий тампон не можна залишати в пазусі більше 48 годин внаслідок інфікування останнього та ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень.

В основу винаходу поставлено задачу створення способу тампонади пазухи під час проведення гайморотомії, який був би максимально атравматичним і зручним для пацієнта, а також високоефективним.

З метою уникнення вищезгаданих недоліків нами запропоновано для тампонади пазухи використовувати гумовий катетер, який представляє собою дренажну систему з двох трубок, одна з яких на одному з кінців має роздувний гумовий балончик для фіксації системи, а другий кінець оснащений клапаном для утримання балончика в роздуті стані. Під час проведення гайморотомії за Калдвел-Люком на етапі тампонування пазухи через утворену сполуку в просвіт пазухи вводиться катетер. До кінця трубки з клапаном приєднується шприц з 20мл теплої антисептичного розчину. Під контролем зору антисептиком роздувається балончик до тих пір, поки останній не виповнить весь просвіт пазухи. Цим вдається досягти надійну фіксацію катетера та достатню тампонаду синуса. Другий кінець катетеру фіксується до щок. В післяопераційному періоді з метою видалення катетеру до кінця трубки з клапаном приєднується пустий шприц, за допомогою поршня шприца рідина з балончика переміщується в шприц, балончик спадає і катетер легко та абсолютно безболісно видалається з синуса. До переваг способу слід віднести атравматичність, достатню ефективність, безболісність видалення, відсутність реактивних запальних явищ з боку порожнини носа. Окрім того, можна проводити промивання синуса, не виймаючи катетеру. Для цього з балончика випускають розчин та проводять промивання пазухи антисептиком через наскрізну трубку системи. Далі знову роздувають балончик, фіксуючи катетер. Така методика дозволяє якомога менше травмувати утворену сполуку з нижнім носовим ходом, що скорочує строки загоєння та позбавляє пацієнта болісної процедури.

Спосіб хірургічного лікування гаймориту шляхом виконання гайморотомії за Калдвел-Люком, який відрізняється тим, що з метою тампонади пазухи використовують не марлевий тампон, а гумовий катетер, який складається з двох трубок: наскрізної та трубки, що на одному кінці має клапан, а на другому - роздувний гумовий балончик.

Спільними ознаками прототипу і винаходу є етапи операції: анестезія, розкриття передньої стінки верхньощелепної пазухи, ревізія вмісту синуса та стану слизової оболонки, накладання сполуки з нижнім носовим ходом.

На відміну від прототипу, при якому пазуха і порожнина носа на боці операції тампнуються довгим марлевым тампоном, винахід полягає у використанні гумового катетеру, який являє собою систему двох гумових трубок, одна з яких є наскрізною, а друга має на одному кінці клапан, а на другому - роздувний гумовий балончик.

Порівняння винаходу та прототипу:

Ознака	Використання марлевого тампону	Використання спеціального катетеру
Ефективність гемостазу	Достатня	Достатня
Реактивний набряк м'яких тканин щок	Виражений	Практично відсутній
Реактивний набряк слизової оболонки порожнини носа на боці операції	Виражений	Практично відсутній
Носове дихання	Неможливе через половину носа на боці	Достатнє
Ознака	Використання марлевого тампону оперованої пазухи	Використання спеціального катетеру
Видалення тампону	Болюче, може супроводжуватись післяопераційною кровотечею	Абсолютно безболісне, не викликає кровотечі
Тривалість тампонами	Не більше 48 годин	При необхідності можна залишати на довший період часу та проводити промивання синуса

		через катетер
Промивання синуса через сполуку	Є болючою процедурою, вимагає місцевої анестезії та певних практичних навичок роботи	Абсолютно безболісне, не вимагає використання анестетиків, технічно просто виконується та не потребує спеціального обладнання

Приклад практичного використання способу:

1. Історія хвороби №348/132. Хвора Алексеева О.А., 25 років, поступила в ЛОР-відділення 2-ї міської лікарні м.Чернівці на планове оперативне лікування з приводу правобічного хронічного гнійного верхньощелепного синусита. До цього неодноразово лікувалась консервативно. За останній рік відмічає 4 загострення, які вимагали госпіталізації та проведення лікування. Об'єктивно на момент поступлення: носове дихання утруднене переважно через праву половину носа, в середньому носовому ході справа гнійна доріжка. На рентгенограмі біляносових пазух - гомогенне затемнення правої верхньощелепної пазухи. При діагностичній пункції правого верхньощелепного синуса - об'єм 2 мл, отримано гнійний вміст. При контрастній рентгенографії біляносових пазух - контрастна речовина не виповнила порожнину правої верхньощелепної пазухи; заключення рентгенолога: гіперплазія слизової оболонки правої верхньощелепної пазухи. Враховуючи відсутність ефекту від чисельних курсів консервативного лікування, а також дані контрастної рентгенографії, хворій вирішено провести правобічну гайморотомію за Калдвел-Люком. Інтраопераційно: порожнина пазухи виповнена великою кількістю поліпів та гноєм. Під час видалення поліпів та ревізії синуса виникла інтраопераційна кровотеча, яка потребувала тампонади. Після накладання сполуки з нижнім носовим ходом пазуха тампонується з використанням довгого марлевого тампону. Кровотеча зупинена.

В післяопераційному періоді хворій було призначено антибіотикотерапію (цефазолін по 1,0г 3 рази на добу в/м), холод на праву щоку для зменшення реактивного набряку, беззастойливі засоби (анальгін 50% 2мл в/м). Ввечері цього ж дня температура хворої 37,5°C; виражений набряк правої щоки, ознак кровотечі не було. На другий день марлевий тампон знято. При огляді відмічено: виражений реактивний набряк правої щоки, слизової оболонки порожнини носа справа. Зняття тампону виявилось болючим та потребувало введення хворій беззастойливих засобів. З третьої доби правий верхньощелепний синус почали промивати через сполуку. Хвора отримувала антибіотики 7 днів, набряк правої щоки та слизової оболонки носа справа зник на п'ятий день, температура тіла нормалізувалась на четвертий. На восьмий день хвора в задовільному стані виписана додому, при останньому промиванні - промивна рідина чиста.

2. Історія хвороби №756/432. Хворий Костиш М.Н., 32 років, поступив в ЛОР-відділення 2-ї міської лікарні м.Чернівці з приводу хронічного гнійно-поліпозного полісинуситу в стадії загострення. З анамнезу відомо, що хворіє більше 10 років, 5 років тому переніс лівобічну гайморотомію з приводу лівобічного хронічного гнійно-поліпозного етмоїдиту. На момент поступлення скарги на утруднення носового дихання переважно через праву половину носа, головний біль. Об'єктивно на момент огляду: поліпів в носових ходах немає, слизова оболонка носової порожнини справа гіперемована, набрякла, в середньому носовому ході гнійні виділення. При промиванні лівої верхньощелепної пазухи через сполуку - промивна рідина чиста. На рентгенограмі біляносових пазух - гомогенне затемнення правої гайморової пазухи. При діагностичній пункції правої гайморової пазухи - об'єм 3 мл, отримано гнійний екссудат. При контрастній рентгенографії - дефект наповнення правого верхньощелепного синуса. Враховуючи дані анамнезу та об'єктивного обстеження, хворому вирішено виконати правобічну гайморотомію. Інтраопераційно: порожнина правої верхньощелепної пазухи виповнена поліпами та гноєм. Хворому виконана гайморотомія за Калдвел-Люком. Кровотеча, що виникла під час операції, самостійно не спинилась і потребувала тампонади. Остання виконана за допомогою гумового катетеру за нашим способом. Резервуар був роздутий теплим розчином фурациліну, що виявилось достатнім для гемостазу. Вільний кінець катетеру зафіксований на щоці пацієнта. В післяопераційному періоді звернула на себе увагу повна відсутність реактивного набряку щоки. У зв'язку з повною відсутністю больових відчуттів призначення анальгетиків хворий не потребував. Температура тіла не підвищувалась. Ознак кровотечі не було. Ніч пройшла спокійно. Носове дихання через праву половину носу було достатнім. На другий день гумову трубку видалили. Процедура виявилась абсолютно безболісною. Ознак кровотечі не було. При огляді порожнини носа справа - ознак реактивного набряку слизової оболонки порожнини носа немає. З третього дня розпочато промивання пазухи через сполуку. Температура тіла не підвищувалась. Потреби в призначенні загальної антибіотикотерапії не було. На п'ятий день хворий в задовільному стані виписаний із стаціонару. При контрольному промиванні синуса - промивна рідина чиста.