

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **042578**

(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.03.01

(51) Int. Cl. **A61B 17/24** (2006.01)

(21) Номер заявки
201900469

(22) Дата подачи заявки
2019.08.26

(54) СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА

(43) **2021.03.31**

(56) SU-A1-942701
RU-A1-95108972
RU-C1-2617524

(96) **2019/EA/0075 (BY) 2019.08.26**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
"РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ" (РНПЦ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ) (BY)**

(72) Изобретатель:
**Еременко Юлия Евгеньевна,
Подрез Анна Юрьевна, Горностай
Иван Иванович, Гребень Николай
Иванович (BY)**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к оториноларингологии, в частности к хирургии носа, и может быть использовано для устранения затрудненного носового дыхания, обусловленного наличием вазомоторного ринита. Задача изобретения заключается в повышении эффективности хирургического лечения за счет исключения травмирования слизистой оболочки нижней носовой раковины и снижения кратности последующих хирургических вмешательств. Сущность изобретения заключается в том, что после выполнения анестезии и медиализации нижней носовой раковины производят продольные разрезы слизистой оболочки нижних носовых раковин до надкостницы на всем протяжении вдоль места крепления раковин к латеральной стенке носа. После этого передний и задний концы разрезов раковин соединяют и нижнюю носовую раковину возвращают в исходное положение.

B1

042578

042578

B1

Изобретение относится к медицине, а именно к оториноларингологии, в частности к хирургии носа, и может быть использовано для устранения затрудненного носового дыхания, обусловленного наличием вазомоторного ринита.

Известен способ хирургического лечения вазомоторного ринита, заключающийся в подслизистой вазотомии нижних носовых раковин [1]. Подслизистую вазотомию при кавернозной форме гипертрофии нижних носовых раковин (гипертрофия кавернозной ткани) выполняют под местной анестезией: с инфильтрацией вдоль всей нижней носовой раковины 1-2%-ным раствором новокаина или 1%-ным лидокаином. В области переднего конца нижней носовой раковины до кости делают разрез размером 2-3 мм с помощью распатора, введенного через этот разрез, слизистую оболочку отсепааровывают на всем протяжении по верхней и при необходимости и нижней поверхности. В результате разрушается расположенная внутрислизисто кавернозная ткань, после чего происходит рубцевание раковины и уменьшение ее объема с сохранением покровного эпителия. После операции проводят тампонаду полости носа эластичными тампонами. Последующее рубцевание кавернозной ткани уменьшает объем раковины и увеличивает просвет носовых ходов, оставляя неповрежденной функциональную поверхность раковины.

Недостаток известного способа заключается в невозможности визуального контроля процесса разрушения всех гипертрофированных кавернозных тел (движения распатором производятся под слизистой оболочкой "вслепую"). Соответственно нельзя достоверно утверждать, что все сосудистые сплетения подверглись механической деструкции. Оставшиеся неповрежденные группы кавернозных тел могут продолжать функционировать, тем самым вызывая рецидив вазомоторного ринита. Это влечет за собой необходимость повторного хирургического вмешательства.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату (прототипом) является способ диатермокоагуляции нижних носовых раковин [2]. При операции по поводу вазомоторного ринита применяют энергию высокочастотного электрохирургического аппарата в сменном режиме мощностью 50 Вт, несущей частотой 500 кГц, частотой модуляции 50 Гц и воздействуют на слизистую оболочку активным электродом импульсами от 0,5 до 2 с. Направление движения электрода по поверхности нижней носовой раковины осуществляют от заднего к переднему концу, при этом на слизистой оболочке образуется коагуляционная линейная борозда глубиной 1-2,5 мм, их количество от 1 до 3 по всему протяжению в зависимости от степени выраженности хронического отека. При этом на слизистой оболочке образуется поверхностный фибринозный налет [2].

Недостатком известного способа является травматизация и рубцевание слизистой оболочки нижней носовой раковины, что помимо желаемого эффекта (увеличение просвета носовых ходов) вызывает атрофию слизистой оболочки, нарушение мукоцилиарного транспорта. Недостатком является также высокая вероятность образования синехий в послеоперационном периоде вследствие образования фибрина вдоль всей медиальной поверхности раковины, что может повлечь за собой необходимость повторного хирургического вмешательства.

Задача изобретения заключается в повышении эффективности хирургического лечения за счет исключения травмирования слизистой оболочки нижней носовой раковины и снижения кратности последующих хирургических вмешательств.

Поставленная задача достигается за счет того, что в способе хирургического лечения вазомоторного ринита, заключающемся в том, что выполняют анестезию и медиализацию нижней носовой раковины, после чего производят повреждение нижних носовых раковин, новым является то, что повреждение осуществляют путем продольных разрезов слизистой оболочки нижних носовых раковин до надкостницы на всем протяжении вдоль места крепления раковин к латеральной стенке носа, после чего передний и задний концы разрезов раковин соединяют и нижнюю носовую раковину возвращают в исходное положение.

Сущность заявляемого способа заключается в следующем.

Операция проводится под местной анестезией или под наркозом в случае проведения операции совместно с септумпластикой или другими операциями на носу. При использовании местной анестезии в полость носа вдоль нижней носовой раковины вводится турунда, смоченная 10%-ным раствором лидокаина гидрохлорида. Затем проводится инфильтрационная анестезия введением 1%-ного раствора лидокаина гидрохлорида в каждую нижнюю носовую раковину. Инъекции 1%-ного раствора лидокаина гидрохлорида вводят также в места предполагаемых разрезов слизистой оболочки нижней носовой раковины. После предварительного обезболивания нижняя носовая раковина при помощи распатора смещается медиально. Затем серповидным ножом (может также использоваться радионож, электронож) выполняются два разреза слизистой оболочки полости носа на глубину до надкостницы на всем протяжении крепления нижней носовой раковины. Первый разрез вдоль крепления раковины вдоль ее верхнего края (над раковиной), другой вдоль ее нижнего края (под раковиной). У переднего и заднего конца раковины данные разрезы соединяются, формируя таким образом замкнутый разрез. При помощи распатора нижняя носовая раковина приводится в первоначальное положение.

Показаниями к операции являются жалобы пациента на затрудненное дыхание через нос, данные передней риноскопии: увеличенные нижние носовые раковины, сокращающиеся после анемизации.

Послеоперационное ведение пациента осуществляется следующим образом: в случае спонтанного

гемостаза (чаще при использовании радио- и электроножа) пациент может быть выписан в тот же день для дальнейшего амбулаторного наблюдения; тампонада носа в данном случае не требуется.

При нестойком гемостазе выполняется рыхлая резиново-марлевая тампонада полости носа. Тампоны удаляются на следующий день.

Новизна заявляемого изобретения в отличие от прототипа заключается в том, что разрезы слизистой оболочки выполняются вдоль места крепления нижней носовой раковины, не повреждая непосредственно ее слизистую оболочку. Таким образом, исключается травмирование нижней носовой раковины. Новизна также состоит в том, что при выполнении разрезов слизистой оболочки вдоль места крепления нижней носовой раковины на всем протяжении пересекаются сосуды, из которых происходит наполнение кавернозных сплетений нижней носовой раковины, как следствие, происходит уменьшение объема поступающей крови к кавернозным сплетениям. Таким образом, достигается уменьшение раковины в объеме и увеличение просвета носовых ходов.

Изобретение поясняется клиническим примером.

Пациент К. Поступил 15.11.2016 в РНПЦ оториноларингологии с диагнозом "Вазомоторный ринит". При поступлении носовое дыхание затруднено. При передней риноскопии визуализируются увеличенные нижние носовые раковины, сокращающиеся после анемизации.

Данные ринометрических исследований от 15.11.2016: суммарный объемный поток до вазоконстрикции - $287 \text{ см}^3/\text{с}$, после вазоконстрикции - $572 \text{ см}^3/\text{с}$, суммарное сопротивление до вазоконстрикции - $0,39 \text{ Па}/\text{см}^3/\text{с}$, после вазоконстрикции - $0,30 \text{ Па}/\text{см}^3/\text{с}$, что свидетельствует о тяжелой степени носовой обструкции. Пациенту выполнена "Двусторонняя вазотомия нижних носовых раковин" по заявляемому способу. Гемостаз спонтанный; тампонада носа не выполнялась.

Послеоперационный период: послеоперационный период протекал без особенностей.

Выписан 17.11.2016 в удовлетворительном состоянии. Сохраняется отек слизистой оболочки носа в местах разреза, не препятствующий носовому дыханию. Пациент приглашен для контрольного осмотра, жалоб не предъявляет. При передней риноскопии нижние носовые раковины уменьшены в объеме и не создают препятствия для носового дыхания.

Данные ринометрических исследований от 15.11.2016: суммарный объемный поток до вазоконстрикции - $621 \text{ см}^3/\text{с}$, после вазоконстрикции - $572 \text{ см}^3/\text{с}$, суммарное сопротивление до вазоконстрикции - $0,23 \text{ Па}/\text{см}^3/\text{с}$, после вазоконстрикции - $0,210 \text{ Па}/\text{см}^3/\text{с}$, что свидетельствует о незначительной обструкции носа.

Преимущества заявляемого способа по сравнению с прототипом.

В заявляемом способе исключено травмирующее действие на слизистую оболочку нижней носовой раковины, что исключает нарушение ее функции.

В связи с расположением разреза слизистой оболочки над и под нижней носовой раковиной площадь контакта со слизистой оболочкой перегородки носа исключается, что предотвращает образование синехий в послеоперационном периоде.

При выполнении разрезов слизистой оболочки вдоль места крепления раковины пересекаются основные кровеносные сосуды, доставляющие кровь к кавернозным телам нижней носовой раковины, что позволяет достичь стойкого ее уменьшения в объеме.

Источники информации.

1. Пальчун В.Т., Крюков А.И., Оториноларингология. Руководство для врачей, Москва, "Медицина", 2001:186-187.

2. Патент РФ на изобретение № 2138212 "Способ электрохирургического лечения заболеваний полости носа и устройство для его осуществления", МПК А61В 17/39, опубл. 27.09.1999.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ хирургического лечения вазомоторного ринита, заключающийся в том, что выполняют анестезию и медиализацию нижней носовой раковины, после чего производят повреждение нижних носовых раковин, отличающийся тем, что повреждение осуществляют путем продольных разрезов слизистой оболочки нижних носовых раковин до надкостницы на всем протяжении вдоль места крепления раковин к латеральной стенке носа, после чего передний и задний концы разрезов раковин соединяют и нижнюю носовую раковину возвращают в исходное положение.



Евразийская патентная организация, ЕАПВ

Россия, 109012, Москва, Малый Черкасский пер., 2