



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1546**
(51) **МПК** **A61B 17/00**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2401988

(22) 30.07.2024

(46) Бюл. 212, 2024

(71) Мирзоев М.Ш; Мирзозода Ш.М.

(72) Мирзоев М.Ш; Мирзозода Ш.М; Ходжаев М.У;
Гафоров Х.О; Хушвахтов Д.И.

(73) Мирзоев М.Ш; Мирзозода Ш.М.

(54) **СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ ПЕРФОРАЦИОННОГО
ОТВЕРСТИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА
ОДОНТОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно, к хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, и может применяться для устранения перфорации верхнечелюстной пазухи, возникшей после удаления зубов на верхней челюсти. Сущность способа заключается в следующем: под местным проводниковым или инфильтрационным обезболиванием, после тщательной антисептической обработки операционного поля, традиционно производят выкраивания трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной стороны, стенки лунки удаленного зуба, где произошла перфорация, очищают от мягкот-

2

каных образований до появления капиллярного кровотечения по всей костной поверхности, в возникшее ложе укладывают барьерную мембрану из сверхтонкого сетчатого никелида титана, дно которого достигает нижней стенки гайморовой пазухи. Затем в ложу укладывают таблетки «Колапол» соответствующего размера до упора к мембране и заполняют богатой, обогащённой тромбоцитами плазмой с взвешенными в ней частицами костной стружки животного происхождения «Osstem» с мелкодисперсным никелидом титана, обогащённым антибиотиками «ex tempore» согласно чувствительности, поверх укладывают таблетки «Колапол» соответствующего размера, конец трапециевидного лоскута дезэпителизируют и вводят под край десны слизистой нёба и ушивают. Способ позволяет надёжно закрыть перфорационное отверстие верхнечелюстного синуса, сократить послеоперационные осложнения, снизить риск развития рецидива и сократить время пребывания больного в стационаре.

Изобретение относится к медицине, а именно, к хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, и может применяться для устранения перфорации верхнечелюстной пазухи, возникшей после удаления зубов на верхней челюсти.

Перфорация верхнечелюстной пазухи и последующее возникновение стойкого соустья ее с полостью рта является довольно частым осложнением операций удаления премоляров и моляров верхней челюсти, одонтогенными кистами верхней челюсти, которые нередко вызывают воспалительные изменения слизистой оболочки верхнечелюстного синуса.

Попытки закрыть перфорацию на амбулаторном приеме не всегда успешны. В результате происходит инфицирование верхнечелюстного синуса с развитием верхнечелюстного синусита с последующим стационарным лечением.

Все известные способы закрытия перфорации верхнечелюстного синуса, основываются на создании лоскута слизистой оболочки с подлежащей щечной мышцей, щечно-десневым слизисто-надкостничным лоскутом и слизисто-надкостничным лоскутом с нёба. Однако при применении первых двух способов зачастую возникают рецидивы. Преимущество имеет пластика соустья слизисто-надкостничным лоскутом с нёба из-за достаточного его кровоснабжения и плотности, что обеспечивает хорошее его приживание, однако при этом возникают трудности при перемещении слизисто-надкостничного лоскута к месту дефекта, особенно если соустье образовывается в области второго или третьего моляра верхней челюсти. У основания образуется складка, где лоскут не прилегает к кости. Кроме того, после взятия слизисто-надкостничного лоскута на нёбе возникает довольно обширная раневая поверхность, заживление которой происходит вторичным натяжением под йодоформной турундой и защитной пластинкой, что ухудшает гигиеническое состояние раны и полости рта [Губайдулина Е.Я. О методике оперативного закрытия свищей гайморовой полости // Стоматология. – 1959. - №1. – С. 49-55].

Известен способ устранения ороантрального сообщения путем перемещения слизисто-надкостничного лоскута со щеки, предложенный Wassmund-Rehrmann в модификации Н.И. Заславского (Кручинский Г.В. и Филиппенко В.И. Одонтогенный верхнечелюстной синусит: Практическое пособие. Мн.: Высшая школа, - 1991. – С. 55-56).

Недостатком известного способа является низкая эффективность, т.к. восстановление эпителиальной выстилки осуществляют только со стороны полости рта. Вследствие закрытия отверстия однослойным лоскутом нередко возникают рецидивы сообщения, что приводит к частым осложнениям и необходимости повторной госпитализации и оперативного лечения.

Известен способ устранения ороантрального сообщения с использованием резорбируемых и нерезорбируемых мембран (Pikos M.A. Maxillary sinus membrane repair: Report of a technique for large perforations. J. Implant Dent. – 1999. - №8. – P. 29-34).

Недостатком этого способа является усложнение оперативного вмешательства, необходимость дополнительной фиксации мембран. Применение данных мембран не всегда эффективно и отличается значительными финансовыми расходами.

Наиболее близким по совокупности признаков к предлагаемому способу является способ пластики перфорации верхнечелюстного синуса [Щипский А.В., Мухин П.Н., Филаткина И.В. Способ пластики перфорации верхнечелюстного синуса // Патент на изобретение № 2370220. Оpubл. 20.10.2009. Бюл. № 29]. Под местным обезболиванием (инфильтрационная и проводниковая анестезия) производят разрез слизистой оболочки нёба по десневому краю при наличии зубов или по краю альвеолярного гребня с нёбной стороны беззубой челюсти. Разрез продлевают дистально перфорации, производят дополнительный разрез к нёбному шву в области клыка или первого премоляра. Отслаивают треугольный полнослойный нёбный лоскут, после чего сформированный полнослойный нёбный лоскут расщепляют с помощью скальпеля на субэпителиальный васкуляризованный лоскут и эпителиальный лоскут. Субэпителиальный васкуляризованный нёбный лоскут перемещают, закрывая им перфорацию в области удаленного зуба, и подшивают под вестибулярный край десны со щечной стороны П-образным швом. Недостатком данного метода является то, что не учитываются анатомические особенности в месте забора васкуляризованного лоскута и как следствие, высока вероятность возникновения интраоперационного кровотечения, ввиду отсутствия визуального контроля над местоположением большой нёбной артерии. Кроме того, не описаны размерные характеристики как перфорационного отверстия, так и выкраиваемого субэпителиального нёбного лоскута для успешного закрытия перфорационного отверстия.

Все вышеперечисленные способы закрытия перфорационного отверстия верхнечелюстного синуса используют мягкотканую основу, т.е. применяется слизисто-надкостничный лоскут со стороны щеки или нёба. Перфорационный канал, т.е. лунки удаленного зуба самостоятельно заполняются кровью самого пациента, в связи с чем велика возможность развития рецидива и инфицирования пазух.

Целью данного изобретения является повышение эффективности применения мембранной технологии, усиливающей и ускоряющей процессы регенерации за счёт селективного остеогенеза, что позволяет получить в околодефектных зонах однотипные тканевые регенераты.

Сущность способа заключается в следующем.

Под местным проводниковым или инфильтрационным обезболиванием, после тщательной антисептической обработки операционного поля (фиг. 1 – свищевой ход), традиционно производят выкраивания трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной стороны (фиг. 2; фиг. 3), стенки лунки удаленного зуба, где произошла перфорация (фиг. 4), очищают от мягкотканых образований до появления капиллярного кровотечения по всей костной поверхности с помощью бормашины (фиг. 4),

в возникшее ложе укладывают

барьерную мембрану из сверхтонкого сетчатого никелида титана, дно которого достигает нижней стенки гайморовой пазухи (фиг. 5). Затем в ложу укладывают таблетки «Колапол» КП соответствующего размера до упора к мембране (фиг. 5) и заполняют богатой, обогащённой тромбоцитами плазмой (БОТП) с взвешенными в ней частицами костной стружки «Osstem» с мелкодисперсным никелидом титана (3х1), обогащённым антибиотиками «ex tempoгае» согласно чувствительности (фиг. 5), поверх укладывают таблетки «Колапол» КП в соответствии с размерами отверстия (фиг. 5), конец трапецевидного лоскута дезэпителизируют и вводят под край десны слизистой нёба и ушивают (фиг. 6).

С момента установления конструкции в созданном ложе усиливаются регенераторные процессы в сторону разрастания соединительнотканного регенерата по всей поверхности конструкции. Благодаря количеству пор конструкция интегрируется с тканями реципиентной зоны. Биосовместимые свойства материалов способствуют беспрепятственному наплыву соединительнотканного регенерата и формированию единого с конструкцией костного регенерата.

Преимущество предлагаемого способа заключается в том, что позволяет надёжно закрыть перфорационное отверстие верхнечелюстного синуса, сократить послеоперационные осложнения, снизить риск развития рецидива и сократить время пребывания больного в стационаре; кроме того, в течение 3-4 месяцев имеется возможность установки дентального имплантата, а также, что немаловажно, устранять различного рода костные дефекты органов полости рта. Данный способ можно осуществлять в острой стадии перфорации, когда воспалительный процесс в пазухе не отмечается.

Способ иллюстрируется рисунками, поясняющими сущность изобретения.

На фиг. 1 схематически показано ороантральное сообщение.

На фиг. 2 и фиг. 3 показаны схема выкраивания трапецевидного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной стороны (с щечной стороны).

На фиг. 4 показано стенки лунки удаленного зуба, где произошла перфорация очищают от мягкотканых образований до появления капиллярного кровотечения по всей костной поверхности с помощью бормашины и гайморовая пазуха.

На фиг. 5 показано:

1 - барьерная мембрана из сверхтонкого сетчатого никелида титана;

2 - таблетки «Колапол» КП;

3 - богатой, обогащённой тромбоцитами плазмой (БОТП) с взвешенными в ней частицами костной стружки «Osstem» с мелкодисперсным никелидом титана (3х1);

На фиг. 6. - показано трапецевидный лоскут уложено на месте и узловый шов.

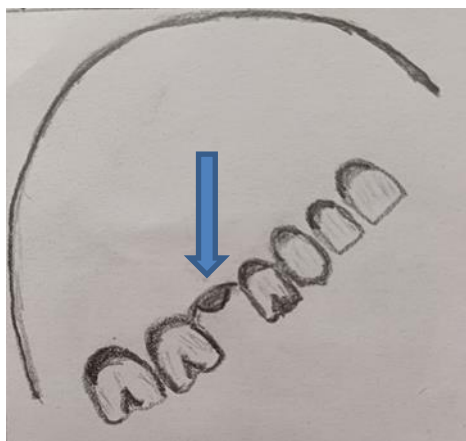
Клинический пример: Больная Ш., 20 лет, № стац. истории 5952/341, обратилась 24.02.2024 года, с жалобами на нарушение носового дыхания слева, пе-

риодические головные боли, чувство тяжести в левой половине лица, ощущение прохождения воды и воздуха через лунку удаленного 25 зуба. Из анамнеза месяц назад до госпитализации произведено удаление 25 зуба по поводу хронического периодонтита, за это время лунки 25 зуба не зажила, обратилась к стоматологу по месту жительства, направлена на стационарное лечение в НМЦ РТ «Шифобахш» с целью консультации челюстно-лицевого хирурга. Проведено клинические, эндоскопические и КТ- обследование, установлен DS: Острый одонтогенный перфоративный верхнечелюстной синусит слева от 25 зуба. Госпитализировано в плановом порядке в отделение челюстно-лицевой хирургии НМЦ РТ «Шифобахш» с целью проведения оперативного вмешательства: устранение перфорационного отверстия по планируемой методике. Под местным проводниковым или инфльтрационным обезболиванием, после тщательной антисептической обработки операционного поля, традиционно проведено выкраивания трапецевидного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной стороны, стенки лунки удаленного зуба, где произошла перфорация, очищено от мягкотканых образований до появления капиллярного кровотечения по всей костной поверхности с помощью бормашины, в возникшее ложе уложено барьерную мембрану из сверхтонкого сетчатого никелида титана, дно которого достиг нижней стенки гайморовой пазухи. Затем в ложу уложен таблетки «Колапол» КП соответствующего размера до упора к мембране и заполнено богатой, обогащённой тромбоцитами плазмой (БОТП) с взвешенными в ней частицами костной стружки «Osstem» с мелкодисперсным никелидом титана (3х1), обогащённым антибиотиками «ex tempoгае» согласно чувствительности, поверх которого уложен таблетки «Колапол» КП в соответствии с размерами отверстия, конец трапецевидного лоскута дезэпителизирован и введено под край десны слизистой нёба и ушита атравматическими швами.

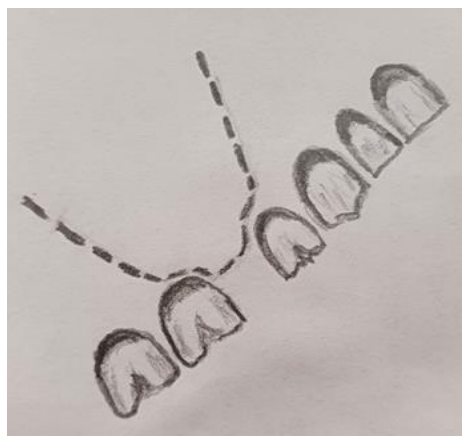
С момента установления конструкции в созданном ложе усиливаются регенераторные процессы в сторону разрастания соединительнотканного регенерата по всей поверхности конструкции.

Благодаря количеству пор конструкция интегрируется с тканями реципиентной зоны. Биосовместимые свойства материалов способствуют беспрепятственному наплыву соединительнотканного регенерата и формированию единого с конструкцией костного регенерата.

Преимущество предлагаемого способа заключается в том, что позволяет надёжно закрыть перфорационное отверстие верхнечелюстного синуса, сократить послеоперационные осложнения, снизить риск развития рецидива и сократить время пребывания больного в стационаре; кроме того, в течение 3-4 месяцев имеется возможность установки дентального имплантата, а также, что немаловажно, устранять различного рода костные дефекты органов полости рта. Данный способ можно осуществлять в острой стадии перфорации, когда воспалительный процесс в пазухе не отмечается.



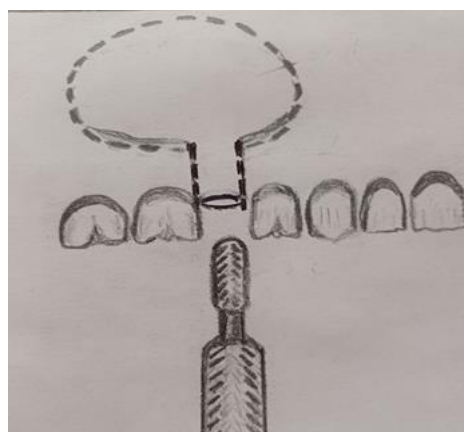
Фиг. 1



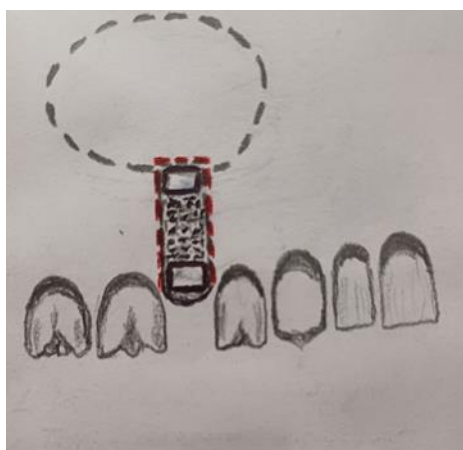
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Формула изобретения

Способ устранения перфорационного отверстия верхнечелюстного синуса одонтогенной этиологии, заключающийся в её закрытии перемещенным слизисто-надкостничным лоскутом, отличающийся тем, что после выкраивания трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной стороны, стенки лунки удаленного зуба, где произошла перфорация, с помощью бормашины очищают от мягкотканых образований до появления капиллярного кровотечения по всей костной поверхности, в возникшее ложе укладывают барьерную мембрану из сверхтонкого сетчатого никелида титана, дно которого достигает нижней стенки гайморовой пазухи,

затем в ложе укладывают таблетки «Колапол» соответствующего размера до упора к мембране и заполняют богатой, обогащённой тромбоцитами плазмой с взвешенными в ней частицами костной стружки «Osstem» с мелкодисперсным никелидом титана, обогащённым антибиотиками «ex tempore» согласно чувствительности, и поверх укладывают таблетки «Колапол» соответствующего отверстия размеру, конец трапециевидного лоскута дезэпителизируют и вводят под край десны слизистой нёба и ушивают.

Компьютерный набор: Газиев М.Х.