



(51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A61P 1/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61B 17/24 (2022.08); *A61K 35/16* (2022.08); *A61P 1/02* (2022.08)

(21)(22) Заявка: 2022118165, 04.07.2022

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 04.07.2022

Дата регистрации:
 28.02.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.07.2022

(45) Опубликовано: 28.02.2023 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

129110, Москва, ул. Щепкина, 61/2, МОНИКИ,
 патентная группа

(72) Автор(ы):

Сипкин Александр Михайлович (RU),
 Тонких-Подольская Ольга Андреевна (RU),
 Шапиро Илья Эдуардович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное бюджетное учреждение
 здравоохранения Московской области
 "Московский областной
 научно-исследовательский клинический
 институт им. М.Ф. Владимирского" (ГБУЗ
 МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского)
 (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
 о поиске: RU 2649515 C1, 03.04.2018. CN
 109661250 B, 29.10.2021. Федоричев А.О.
 Совершенствование методов комплексного
 лечения одонтогенных верхнечелюстных
 синуситов, осложненных наличием
 ороантрального сообщения. Диссертация на
 соискание ученой степени кандидата
 медицинских наук. Нижний Новгород 2021.
 Massimo Galli et al. Chronic maxillary sinusitis
 of (см. прод.)

(54) Способ лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, осложненного наличием ороантрального соустья

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургической стоматологии. Выполняют разрез слизистой оболочки Z-образной формы в области прилежащих к соустью зубов. При этом область соустья окаймляют. Производят препарирование слизистой альвеолярного отростка с вестибулярной стороны, причем надкостницу оставляют прикрепленной к костной ткани в области соустья. Для получения PRF материала в виде сгустка аутокрови пациента в объеме 9-18 мл центрифугируют в течение 3-5 минут при 500-1000 об/мин. Далее в полученную плазму добавляют ксеногенный костно-

пластический материал или стружку аутокости в соотношении с плазмой как 1:3 соответственно. Затем повторно центрифугируют в течение 12-15 минут при 2500-3000 об/мин. Далее производят вкол иглы с нитью в надкостницу с вестибулярной стороны соустья. Вводят в соустье полученный PRF материал и прошивают через сгусток. Далее через надкостницу и затем в обратном порядке производят вкол иглы с нитью в слизистую оболочку с небной стороны. Область соустья укрывают PRF-мембраной. Эпителиальный лоскут укладывают на место. Способ позволяет закрыть ороантральное соустье с одномоментным

восстановлением костной ткани в области костного дефекта менее травматично, исключить необходимость проведения костной пластики

альвеолярного отростка и провести имплантацию в более ранние сроки. 2 пр., 3 ил.

(56) (продолжение):

dental origin and oroantral fistula: The results of combined surgical approach in an Italian university hospital. Bosn J Basic Med Sci. 2020; 20 (4):524-530.

R U 2 7 9 0 9 6 9 C 1

R U 2 7 9 0 9 6 9 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61B 17/24 (2006.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

A61B 17/24 (2022.08); A61K 35/16 (2022.08); A61P 1/02 (2022.08)(21)(22) Application: **2022118165, 04.07.2022**(24) Effective date for property rights:
04.07.2022Registration date:
28.02.2023

Priority:

(22) Date of filing: **04.07.2022**(45) Date of publication: **28.02.2023** Bull. № 7

Mail address:

**129110, Moskva, ul. Shchepkina, 61/2, MONIKI,
patentnaya gruppa**

(72) Inventor(s):

**Sipkin Aleksandr Mikhajlovich (RU),
Tonkikh-Podolskaya Olga Andreevna (RU),
Shapiro Ilya Eduardovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Gosudarstvennoe byudzhethnoe uchrezhdenie
zdravookhraneniya Moskovskoj oblasti
"Moskovskij oblastnoj nauchno-issledovatel'skij
klinicheskij institut im. M.F. Vladimirovskogo"
(GBUZ MO MONIKI im. M.F. Vladimirovskogo)
(RU)**(54) **METHOD FOR THE TREATMENT OF CHRONIC ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS
COMPLICATED BY THE PRESENCE OF OROANTHRAL ANASTOMOSIS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to surgical dentistry. A Z-shaped mucosal incision is made in the region of the teeth adjacent to the anastomosis. In this case, the fistula area is bordered. The mucous membrane of the alveolar process is prepared from the vestibular side, and the periosteum is left attached to the bone tissue in the fistula area. To obtain PRF material in the form of a clot, the patient's autologous blood in a volume of 9-18 ml is centrifuged for 3-5 minutes at 500-1000 rpm. Next, xenogenic bone-plastic material or auto-bone shavings are added to the resulting plasma in a ratio with plasma as 1:3, respectively. Then centrifuge again for 12-15 minutes at 2500-3000 rpm. Next, a needle with a thread is

injected into the periosteum from the vestibular side of the anastomosis. The resulting PRF material is injected into the anastomosis and stitched through the clot. Then, through the periosteum and then in the reverse order, a needle with a thread is injected into the mucous membrane from the palatal side. The fistula area is covered with a PRF membrane. The epithelial flap is placed in place.

EFFECT: method allows closing the oronasal anastomosis with simultaneous restoration of bone tissue in the area of the bone defect less traumatically, eliminating the need for bone grafting of the alveolar process and performing implantation at an earlier time.

1 cl, 2 ex, 3 dwg

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургической стоматологии, и применяется для лечения хронического верхнечелюстного синусита, осложненного наличием ороантрального соустья.

Известен способ профилактики рецидивов ороантральных сообщений, включающий проведение разреза слизистой до кости. Выкраивание трапециевидный лоскут в области лунки удаленного зуба, который продлевают по переходной складке верхней челюсти с одной стороны до второго резца и с другой - до третьего моляра. Лоскут вместе с надкостницей отсепааровывают и оттягивают вверх, обнажая область собачьей ямки и лунку удаленного зуба. В области собачьей ямки создают отверстие. Через образовавшееся окно выскабливают острой ложкой патологически измененные ткани или всю слизистую оболочку пазухи, создают искусственное отверстие в сторону носовой полости через нижний носовой ход. Пазуху плотно тампонируют йодоформной турундой, причем конец турунды тщательно укладывают на дно пазухи, именно в области дефекта, конец турунды выводят в нос. Мобилизуют слизисто-надкостничный лоскут в области лунки удаленного зуба, укладывают его на лунку, рану наглухо зашивают. В послеоперационном периоде турунду из пазухи удаляют на 9-10 сутки (Патент РФ 2510246, МПК А61В 17/24, публ. 2014).

Однако этот способ имеет ряд недостатков: для выкраивании трапециевидного лоскута и его последующей мобилизации производится рассечение надкостницы, тем самым удлиняя неприкрепленную слизистую для укрытия ороантрального соустья, что уменьшает преддверие рта, что в дальнейшем может привести к необходимости проведению операций по пластике слизистой преддверия рта, т.е. увеличению этапов оперативного лечения. Данный способ не предусматривает заполнение костного дефекта костнопластическим материалом, что ведет к выраженной атрофии альвеолярного отростка и необходимости пластики альвеолярного отростка верхней челюсти перед проведением дентальной имплантацией. Длительное нахождение йодоформного тампона в верхнечелюстном синусе ведет к гибели ее реснитчатого эпителия, в результате чего нарушается мукоцилиарный транспорт ведущий к застою слизи в полости синуса и вызывающий рецидив верхнечелюстного синусита, также удаление йодоформного тампона из верхнечелюстного синуса сопровождается выраженным болевым синдромом.

Известен способ устранения стойких соустьев и дефектов дна гайморовой пазухи, включающий формирование двух отверстий в переднебоковой стенке пазухи над костным соустьем/дефектом, на расстоянии, в 1,5-2,5 раза превышающим величину соустья/дефекта, остеотомию костно-мягкотканый фрагмент в пределах внутренних краев соседних зубов. При формировании лоскута в нижнем отделе рассекают слизистую на размер дефекта, а верхний отдел мобилизуют книзу без рассечения слизистой, смещают лоскут вниз к твердому небу (Патент РФ 2181264, МПК А61В 17/24, публ. 2002).

Недостатком этого способа является то, что при формировании двух костных окон в переднебоковой стенке верхнечелюстной пазухи увеличивается интраоперационная травматизация, что может привести к более выраженному болевому синдрому и отеку в раннем послеоперационном периоде, высокой вероятности формирования грубых рубцов в проекции костных окон.

Наиболее близким техническим решением, взятым в качестве прототипа, является способ пластики перфорации верхнечелюстного синуса (Патент РФ 2649515, МПК А61В 17/00, публ. 2018), включающий проведения разреза слизистой оболочки в области соустья, отслаивание и расщепление лоскута с обязательным сохранением надкостницы, гайморотомии, введение PRF материала, полученного методом центрифугирования из

аутокрови пациента, фиксацию лоскута, область ороантрального сообщения (дефекта) на небе укрывают PRF-мембраной и эпителиальным лоскутом, ушивание раны. Способ предполагает проведение функциональной эндоскопической хирургии верхнечелюстной пазухи, в частности, эндоназальное резецирование крючковидного отростка, вскрытие и удаление решетчатой буллы, идентифицирование естественного отверстия верхнечелюстной пазухи и его расширение прямыми щипцами Блэксли по направлению кзади и книзу.

Недостатком данного способа является невысокая эффективность хирургического лечения, обусловленная тем, что забор крючковидного отростка и второго лоскута с неба увеличивает травматизацию, что приводит также к более выраженному болевому синдрому в раннем послеоперационном периоде, увеличению сроков заживления послеоперационных ран, так же увеличивает риск кровотечения как интра-, так и в послеоперационном периодах, а применение в качестве костнопластического материала костной ламины, ведет к частичной резорбции костнопластического материала вследствие длительного прорастания сосудов в костную ламину и более продолжительной перестройки костного регенерата.

Задачей предлагаемого изобретения является устранение указанных недостатков, повышение эффективности хирургического лечения хронического верхнечелюстного синусита, осложненного наличием ороназального соустья, снижение травматичности, уменьшение риска возникновения послеоперационных осложнений, а именно, воспалений, кровотечений, аллергических реакций и рецидив ороназального соустья.

Для решения поставленной задачи при лечении хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, осложненного наличием ороантрального соустья, включающем проведение разреза слизистой оболочки в области соустья, отслаивание и расщепление лоскута с обязательным сохранением надкостницы, гайморотомию, введение PRF материала, полученного методом центрифугирования из аутокрови пациента, фиксацию лоскута, укрытие области ороантрального соустья на небе PRF-мембраной и эпителиальным лоскутом, ушивание раны, предложено разрез слизистой оболочки выполнять в области прилежащих к соустью зубов Z-образной формы. При этом область соустья окаймляют, производят препарирование слизистой альвеолярного отростка с вестибулярной стороны, причем надкостницу оставляют прикрепленной к костной ткани в области соустья. После этого, для получения PRF материала в виде сгустка, аутокровь пациента в объеме 9-18 мл сначала центрифугируют в течение 3-5 минут при 500-1000 об/мин, далее в полученную плазму добавляют ксеногенный костнопластический материал или стружку аутокости в соотношении с плазмой как 1:3 соответственно, и повторно стандартно центрифугируют в течение 12-15 минут при 2500-3000 об/мин. Затем производят вкол иглы с нитью в надкостницу с вестибулярной стороны соустья, вводят в соустье полученный PRF материал и прошивают через сгусток, далее через надкостницу с небной стороны и затем в обратном порядке. Область соустья укрывают PRF-мембраной, эпителиальный лоскут укладывают на место.

Техническим результатом использования предлагаемого способа является закрытие ороназального соустья с одномоментным восстановлением костной ткани в области костного дефекта, менее травматичное за счет сохранения надкостницы, а использование аутогустков содержащий костнопластический материал или стружку аутокости, позволяет исключить необходимость проведения костной пластики альвеолярного отростка и провести имплантацию в более ранние сроки.

На фиг. 1 - представлена схема Z разреза слизистой оболочки альвеолярного отростка в области соустья; на фиг. 2 - отслаивание слизистого лоскута с сохранением

надкостницы; на фиг. 3 - введение прошивание PRF материала содержащего костно-пластический материал

Осуществление способа показано на конкретных клинических примерах.

Пример 1.

5 Пациентка В., 32 год. Диагноз: Хронический верхнечелюстной синусит, ороантральное соустье в области зуба 2.6.

В предоперационном периоде пациентке проведена компьютерная томография лицевого скелета и стандартная предоперационная подготовка.

10 Под местной анестезией произведен разрез 1 слизистой оболочки Z-образной формы в области прилежащих к соустью зубов 2.5-2.7, окаймили область соустья, произвели препарирование слизистой альвеолярного отростка с вестибулярной стороны, причем надкостницу 2 оставили прикрепленной к костной ткани в области соустья, после этого, для получения PRF материала в виде сгустка 3, произвели забор аутокрови пациента в объеме 18 мл сначала центрифугировали в течение 5 минут при 1000 об/мин, далее в 15 полученную плазму добавили ксенокость в соотношении с плазмой как 1:3 соответственно, и повторно центрифугировали (по стандартной методике) в течение 15 минут при 3000 об/мин, затем произвели вкол иглы с нитью в надкостницу с вестибулярной стороны соустья, ввели в соустье полученный PRF материал содержащий ксеногенный костнопластический материал и прошили через сгусток, далее через 20 надкостницу с небной стороны и далее в обратном порядке произвели вкол иглы с нитью в слизистую оболочку с небной стороны, прошили сгусток, далее через надкостницу и завязали узел, с образованием П-образного шва 4, область соустья укрыли PRF-мембраной, эпителиальный лоскут уложили на место, ушили рану.

Послеоперационный период протекал без осложнений. На контрольных 25 рентгенологических исследованиях через 1, 3 и 6 месяцев отмечалось сохранение объема костной ткани в области соустья, резорбции костной ткани не отмечалось.

При осмотре слизистая в области зуба бледно-розового цвета, отделяемого в области послеоперационной раны, формирования рубцовых деформаций и ороантрального соустья не было.

30 Пример 2.

Пациент А, 19 лет.

Диагноз: Хронический верхнечелюстной синусит, хронический периодонтит зуба 1.7, радикулярная киста зуба 1.7, прорастающая в верхнечелюстную пазуху, с высоким риском образования ороантрального соустья.

35 В предоперационном периоде пациентке проведена компьютерная томография лицевого скелета и стандартная предоперационная подготовка.

Аналогично описанному в примере 1 проведено оперативное вмешательство, осуществлен разрез слизистой оболочки Z-образной формы произведен в области прилежащих к соустью зубов 1.4-1.7, для получения PRF материала в виде сгустка, 40 произвели забор аутокрови пациента в объеме 9 мл сначала центрифугировали в течение 3 минут при 500 об/мин, далее в полученную плазму добавили стружку аутокости в соотношении с плазмой как 1:3 соответственно, и повторно центрифугировали (по стандартной методике) в течение 12 минут при 2500 об/мин.

Послеоперационный период протекал без осложнений. На контрольных 45 рентгенологических исследованиях через 1, 3 и 6 месяцев отмечалось сохранение объема костной ткани в области соустья, резорбции костной ткани не отмечалось. При осмотре слизистая в области зуба бледно-розового цвета, отделяемого в области послеоперационной раны, формирования рубцовых деформаций и ороантрального

соустья не было.

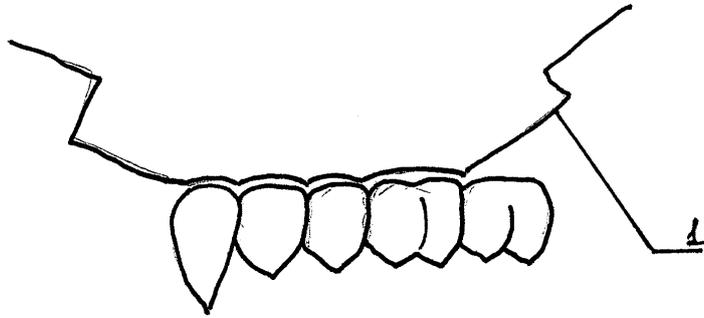
Данный способ применялся у 20 пациентов в возрасте от 18 до 58 лет, имеющих диагноз: Хронический верхнечелюстной синусит, осложненный наличием ороантрального соустья. Во всех клинических случаях послеоперационный период протекал без осложнений, отмечалась незначительная резорбция костнопластического материала не превышающая 5-7% от исходного объема костнопластического материала. При этом данный способ позволяет провести пластику ороантрального соустья и одновременно восстановить целостность костной ткани, что в последующем позволяет исключить необходимость проведения костной пластики альвеолярного отростка и имплантации, а применение Z образного разреза слизистой оболочки, является оптимальным для визуализации операционного поля, а в послеоперационном периоде снижает риск возникновения грубого послеоперационного рубца, что является профилактикой рецессии десны в области зубов прилежащих к области соустья.

Предлагаемый способ позволяет снизить травматизм за счет частичного сохранения надкостницы, сократить время пребывания пациента в стационаре за счет более эффективного хирургического лечения. До минимума сократить вероятность возникновения послеоперационных осложнений. Сократить время и этапы хирургического лечения до проведения дальнейшей имплантации, за счет одномоментного восстановления костной ткани в области соустья.

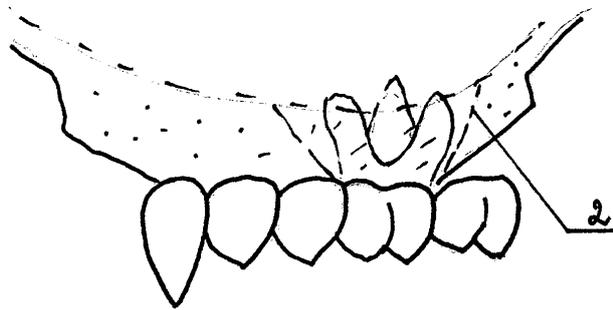
(57) Формула изобретения

Способ лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, осложненного наличием ороантрального соустья, включающий проведение разреза слизистой оболочки в области соустья, отслаивание и расщепление лоскута с обязательным сохранением надкостницы, гайморотомию, введение PRF материала, полученного методом центрифугирования из аутокрови пациента, фиксацию лоскута, укрытие области ороантрального соустья на небе PRF-мембраной и эпителиальным лоскутом, ушивание раны, отличающийся тем, что разрез слизистой оболочки выполняют в области прилежащих к соустью зубов Z-образной формы, при этом область соустья окаймляют, производят препарирование слизистой альвеолярного отростка с вестибулярной стороны, причем надкостницу оставляют прикрепленной к костной ткани в области соустья, после этого, для получения PRF материала в виде сгустка, аутокровь пациента в объеме 9-18 мл сначала центрифугируют в течение 3-5 минут при 500-1000 об/мин, далее в полученную плазму добавляют ксеногенный костнопластический материал или стружку аутокости в соотношении с плазмой как 1:3 соответственно и повторно центрифугируют в течение 12-15 минут при 2500-3000 об/мин, затем производят вкол иглы с нитью в надкостницу с вестибулярной стороны соустья, вводят в соустье полученный PRF материал и прошивают через сгусток, далее через надкостницу с небной стороны и далее в обратном порядке, область соустья укрывают PRF-мембраной, эпителиальный лоскут укладывают на место.

1

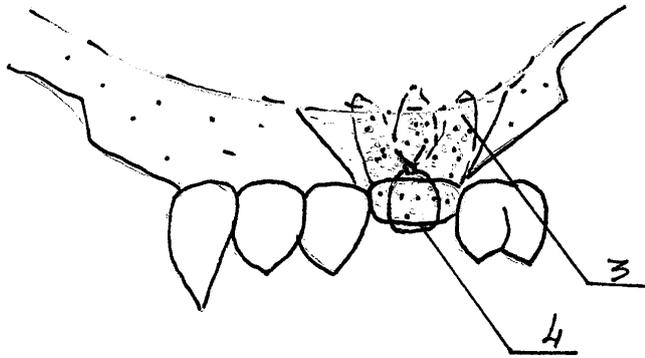


Фиг. 1



Фиг. 2

2



Фиг. 3