



(12) Описание изобретения

К ПАТЕНТУ

(21) 04000823

(22) 24.05.2004

(46) Бюл. 40 (4), 2006

(71) (72) (73) Соатов И.С. (TJ); Шакиров М.Н. (TJ); Шорахматуллоева М.Д. (TJ); Арихбаева О.И. (TJ)

(54) ХИРУРГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ПОВЯЗКА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА.

(56) 1. Безрукова А.П., Хирургическое лечение заболеваний пародонта, М., 1989, .3-24

2. RU 2178277 C2, 20.01.2002

3. RU 2137441 C1, 20.09.1999

4. RU 2177314 C2, 27.12.2001

5. GEBARAA E.C. et al., Propolis extract as an adjuvant to periodontal treatment, Oral Health Prev. Dent., 2003, 1, 1, abstr.

(57) Изобретение относится к медицине, в частности, к хирургической стоматологии

Целью настоящего изобретения является ускорение регенеративных процессов тканей после хирургического вмешательства и сокращение сроков лечения заболеваний пародонта.

Поставленная цель достигается тем, что для стимуляции репаративных процессов тканей пародонта авторами изобретения предложено использовать гранулы пористого проницаемого имплантата на основе TiNi, который насыщают растворами антибиотиков до или после операции. Размер гранул 0,01 - 0,3 микрон. Суть изобретения состоит в том, что при тяжелой и средней тяжести пародонтита, тяжелой и средней тяжести формах пародонтоза с целью устранения патологического очага проводится лоскутная операция. Рану промывают раствором антисептика, например, хлоргексидина, затем обрабатывают мараславином, укладывают стерильный пористый проницаемый имплантат на основе TiNi. Слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют кетгутовыми швами в каждом межзубном промежутке, затем накладывают швы на вертикальные разрезы. Затем вводят в пародонтальные карманы раствор антибиотиков и через 3-5 минут после наложения швов накладывают лечебную повязку, содержащую метилурациловую, солкосериловую мази и куриозин, дентин под заранее подготовленную каппу для фиксации и снятия нагрузки на десну в соотношении масс. %:

10%-ю метилурациловую мазь - 20 - 30

солкосериловую мазь - 10 - 20

куриозин - 8 - 12

дентин - 48 - 52

Перорально назначают кальцит, витаминотерапию. По показаниям назначают антибиотик.

Изобретение относится к медицине, в частности, к хирургической стоматологии. Известно хирургическое лечение воспалительных заболеваний пародонта методом кюретажа, при котором проводится удаление пародонтального кармана с предварительным удалением зубного камня, грануляционной ткани и участков проросшего эпителия [1].

Успех пародонтальной хирургии в последние годы связан не только с ликвидацией пародонтальных карманов, но и с использованием средств, стимулирующих регенеративные процессы тканей пародонта. Для ликвидации карманов и стимуляции репаративных процессов тканей пародонта используют аутогенные, аллогенные, к сеногенные трансплантаты и имплантаты.

В последние годы создан ряд имплантируемых материалов из никелида титана пористой структуры, которая обеспечивает прорастание фиброзной и костной ткани в имплантат [2].

Из уровня техники известно использование никелида титана марки ТН-10 для восстановления костных структур после удаления секвестров у больных с хроническим остеомиелитом нижней челюсти [3]. Однако, для ликвидации карманов и стимуляции репаративных процессов тканей пародонта применение пористых гранул никелида титана ранее не было известно.

Наиболее близким к заявляемому является способ хирургического лечения заболеваний пародонта воспалительной формы с проведением "лоскутной" операции по методике Киселева [4]. Суть ее заключается в том, что проводят вертикальные разрезы на глубину костных карманов в области премоляров, а также между 7 и 8 зубом, удаление измененного края десны. Остеопластику выполняют лиофилизированной костной мукой, которую после кюретажа и гемостаза закладывают в костные карманы и тщательно уплотняют ватным шариком. Швы из полиамидной смолы накладывают в каждом зубном промежутке под десневую повязку, которая состоит из смеси дентина и окиси цинка (1:1), замешанной на оксикорте. Швы снимают на 10-12 день.

Общими с заявляемым изобретением признаками известного хирургического лечения заболеваний пародонта является проведение вертикальных разрезов на глубину костных карманов, удаление измененного края десны, проведение остеопластики.

Однако, недостатком лечения известным способом является его длительность, невысокая эффективность лечения заболеваний пародонта. При таком проведении хирургического лечения опилки оставляют в костных карманах. Такого рода имплантант трудно проконтролировать на стерильность, что является очень большим недостатком способа. Кроме аппликаций на десну в послеоперационный период, необходимо также дополнительное лечение состояния больного. С целью нормализации тканевого обмена, окислительно-восстановительных процессов и усиления способности тканей пародонта к регенерации необходимо дополнить комплексное лечение лечебными препаратами, стимулирующими иммунную систему, а лечебные повязки на десну дополнительно проводить составом из биологически активных веществ.

Известна лечебная повязка [5], применяемая при лечении абсцедированных форм заболеваний пародонта.

Кладид 1,0 - 1,5

5-НОК 0,5 - 1,0

Метилурациловая мазь 20 - 30

Деперзолоновая мазь 3,0 - 5,0

Бентонит - остальное

Однако, в нашем случае она не обеспечивает быстрого заживления хирургической раны под капшой, наложенной для фиксации и снятия нагрузки на десну.

Целью настоящего изобретения является ускорение регенеративных процессов тканей после хирургического вмешательства и сокращение сроков лечения заболеваний пародонта.

Поставленная цель достигается тем, что для стимуляции репаративных процессов тканей пародонта авторами изобретения предложено использовать гранулы пористого проникаемого имплантанта на основе никелида титана TiNi, который насыщают растворами антибиотиков до или после операции. Размер гранул 0,01 - 0,3 микрон.

Суть изобретения состоит в том, что при тяжелой и средней тяжести пародонтита, а также при тяжелой и средней тяжести формах пародонтоза с целью устранения патологического очага проводится лоскутная операция, которой обычно предшествует известная медикаментозная обработка пародонтальных карманов антимикробными препаратами, например, хлоргексидином, метронидазолом или сангвиритином методом инстилляций.

После антимикробной медикаментозной обработки проводится анестезия раствором ультракаина.

От края десны до переходной складки на глубину кармана проводят два вертикальных разреза в области шести зубов. Горизонтальный разрез проводят между ними по вершине гребня альвеолярного отростка, с вестибулярной и оральной сторон отслаивают слизисто-надкостные лоскуты. Проводят озонирование – антисептическую обработку и ультразвуковое озвучивание с целью удаления грануляций и зубных отложений. Формируют десневой край, удаляя вегетирующий эпителий и 1 - 1,5 мм фиброзно измененной десны, сохраняя ее фестончатость. Рану промывают раствором антисептика, например, хлоргексидина, затем обрабатывают мараславином, укладывают стерильный пористый проникаемый имплантант на основе никелида титана TiNi.

Слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют кетгутовыми швами в каждом межзубном промежутке, затем накладывают швы на вертикальные разрезы. По способу 1 вводят в пародонтальные карманы раствор антибиотиков и через 3 - 5 минут накладывают лечебную повязку, содержащую метилурациловую, солкосерилую мазь и куриозин, дентин под заранее подготовленную капшу для фиксации и снятия нагрузки на десну.

Существенным отличием от известных хирургических способов лечения заболеваний пародонта является применение пористого имплантанта никелида титана (TiNi), биосовместимость которого с тканями организма позволяет ему длительно функционировать в организме, не отторгаясь, являясь источником пролонгированного действия антибиотиков, при этом обеспечивать стабильную регенерацию клеток и создавать надежную фиксацию с тканями организма путем образования и роста ткани в порах имплантанта, а также хорошее механическое сцепление и химическое взаимодействие с компонентами элементного состава имплантанта. Ткани прорастают в порах имплантанта, постепенно заполняя их. Структура тканей в порах и вокруг имплантанта становится полностью идентичной.

Дополнительно, по показаниям в случае воспалительных процессов, имплантант вводится после насыщения раствором антибиотиков гранул пористого никелида титана с размером пор 0,01-03 микрон. Его подготавливают следующим образом: после сухожаровой стерилизации проводят насыщение пористого имплантационного материала растворами антибиотиков левомицетин 500 мг/мл + метронидазол 500 мг/мл в соотношении 1:1, путем погружения гранул в резервуар с раствором, периодически встряхивая в течение 24 часов. После наложения швов накладывают лечебную повязку, содержащую, масс. % :

10%-ю метилурациловую мазь - 20 - 30

солкосериловую мазь	- 10 - 20
куриозин	- 8 - 12
дентин	- 48 - 52

Выбранный для лечебной повязки состав определялся следующими соображениями: это должны быть средства, направленные на усиление регенерации тканей, при этом биологическое действие каждого из них не должно инактивировать действие других препаратов.

Метилурациловая мазь усиливает лейкопоэз, стимулирует рост и размеры клеток, выработку антител, повышает фагоцитарную реакцию, оказывает противовоспалительное действие.

Солкосериловая мазь содержит стандартный депротеинизированный экстракт из крови телят, а также факторы, улучшающие использование кислорода и ускоряющие восстановление тканей. Так как добавление антибиотиков в мазь "Солкосерил" не рекомендуется, то в состав повязки антибиотик не вводили, а назначали в случае необходимости перорально.

Куриозин представляет собой гиалуронат цинка в стерильном вязком растворе. Его действие основывается на повышении местной концентрации гиалуроновой кислоты и создании оптимальных условий для активирования миграции и полиферации клеток, участвующих в регенерации тканей. Как известно, гиалуроновая кислота, будучи важным компонентом внеклеточного вещества, способна взаимодействовать с другими молекулами тканей (белка, воды и т.п.), что играет основную роль с точки зрения специфических биологических процессов. Гиалуронат цинка вследствие ангиогенического свойства улучшает местную микроциркуляцию. Содержание в составе ионов цинка придает ему антисептические свойства.

Для достижения такой вязкости повязки, чтобы она могла самопроизвольно держаться на десне в течение 1 - 1,5 часов для достижения требуемого терапевтического эффекта, состав аппликации введен дентин, в последнее время широко используемый в медицинских препаратах.

Компоненты лечебной повязки подбирались таким образом, чтобы действие каждого из них усиливало действие других компонентов. Прием препаратов внутрь также является одной из эффективных составляющих заявляемого способа с целью ускорения лечебного процесса.

Перорально назначают кальцит, витаминотерапию. По показаниям назначают антибиотик стугерон.

Положительный эффект заявленного технического решения подтверждается примерами конкретного выполнения способа, проведенного в клинике и описанного как для конкретных больных, так и для больных, выделенных в 3 группы по тяжести заболеваний и по вариантам лечения в соответствии с заявленным способом.

Примеры конкретного осуществления способа.

Пример 1.

Больная А. поступила с диагнозом "Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести с жалобой на подвижность зубов, резкую кровоточивость десен при чистке зубов, неприятный запах изо рта.

Объективно отмечается кровоточивость десен, отложения поддесневого зубного камня, патологическая подвижность $3\ 2\ 1 / 1\ 2\ 3\ 4$ зубов 1-й степени. Отмечается гиперемия межзубной и альвеолярной десны. Десневые сосочки неплотно прилегают к поверхности зуба. При зондировании пародонтальные карманы 5 мм. На ортопантомограмме наблюдается резорбция межзубных перегородок на $\frac{1}{2}$ длины корня. Под инфильтрационной анестезией была выполнена операция по следующей методике.

От края десны до переходной складки на глубину кармана провели два вертикальных разреза в области шести зубов. Горизонтальный разрез провели между ними по вершине гребня альвеолярного отростка, с вестибулярной и оральной сторон отслоили слизисто-надкостные лоскуты. Провели антисептическую обработку озонированием и ультразвуковое озвучивание с целью удаления грануляций и зубных отложений. Сформировали десневой край, удаляя вегетирующий эпителий и 1 - 1,5 мм фиброзно измененной десны, сохраняя ее фестончатость. Рану промыли раствором хлоргексидина, затем обработали мараславином. Уложили стерильный пористый проницаемый имплантат на основе TiNi. Слизисто-надкостничный лоскут уложили на место и фиксировали кетгутowymi швами в каждом межзубном промежутке, затем накладывали швы на вертикальные разрезы. В пародонтальные карманы ввели раствор антибиотиков. Через 3 минуты после проведения хирургического лечения больной назначены аппликации на 2 часа после операции, а затем ежедневно в течение 7 дней в виде лечебной повязки на раздраженные ткани десны, оказывающие противовоспалительное и стимулирующее действие на ткани пародонта, следующего состава, масс. %

10% - я метилурациловая мазь	- 20
солкосериловая мазь	- 10
куриозин	- 8
дентин	- 48

под заранее подготовленную каппу для фиксации и снятия нагрузки на десну. Больная выписана в удовлетворительном состоянии. Назначено физиотерапевтическое лечение УВЧ - ежедневно в течение 10 дней.

Перорально назначен прием кальцита, витаминотерапия, полоскания противовоспалительными настоями лечебных трав: ромашки, календулы, коры дуба. Наблюдение проводили через 1, 3, 6 месяцев рентгенологически. Отмечается исчезновение воспалительных явлений. Через 6 месяцев происходит полное восстановление ткани.

Пример 2.

Больной Д. поступил с диагнозом "обострение хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести". Жалобы на боль при приеме пищи, расшатанность зубов, неприятный запах изо рта, недомогание, сла-

бость. Объективно: со стороны полости рта отмечается гиперемия и отечность десневого края. Наличие пародонтальных карманов

2 1 зубов глубиной 4,5 - 5 мм
2 1/1 2 3 4 5

Подвижность 1 - 2 степени. На ортопантограмме отмечается резорбция костной ткани межзубных перегородок до 1/2 длины корня, очаги остеопороза. Под инфильтрационной анестезией проведена лоскутная операция по следующей методике:

От края десны до переходной складки на глубину кармана провели два вертикальных разреза в области шести зубов. Горизонтальный разрез провели между ними по вершине гребня альвеолярного отростка, с вестибулярной и оральной сторон отслоили слизисто-надкостные лоскуты. Провели антисептическую обработку озонированием и ультразвуковое озвучивание с целью удаления грануляций и зубных отложений. Рану промыли раствором хлоргексидина, затем обработали мараславином. Уложили гранулы пористого никелида титана с размером пор 0,01-0,3 микрон насыщенные раствором антибиотиков. Его подготавливают следующим образом: после сухожаровой стерилизации проводят насыщение пористого имплантационного материала растворами антибиотиков : левомицетин 500 мг/мл + метронидазол 500 мг/мл в соотношении 1 : 1, путем погружения гранул в резервуар с раствором, периодически встряхивая в течение 24 часов. Слизисто-надкостничный лоскут уложили на место и фиксировали кетгутовыми швами в каждом межзубном промежутке, затем накладывали швы на вертикальные разрезы. В пародонтальные карманы ввели раствор антибиотиков. Через 4 минуты после проведения хирургического лечения больному наложили лечебную повязку на 2 часа после операции и назначили ежедневные аппликации состава:

10%-я метилурациловая мазь	- 25
солкосериловая мазь	- 15
куриозин	- 10
дентин	- 50

полоскания настоями ромашки, календулы, коры дуба.

Перорально назначены сумамед, кальцит, витамины.

Наблюдение через 1, 3, 6 месяцев. Через 6 месяцев исчезли очаги остеопороза.

Пример 3.

Больная К. поступила с диагнозом "хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени тяжести". Больная обратилась с жалобой на расшатанность зубов, кровоточивость десен, боль при приеме пищи, неприятный запах изо рта. При осмотре полости рта определяется деформация десен в области верхней челюсти. Значительные отложения зубного камня и налета. Пародонтальные карманы в области 2 1 / 1 2 3 4 5 6 зубов глубиной 5,5 - 6 мм. Подвижность 3-й степени. На ортопантограмме определяется деструкция костной ткани межзубных перегородок более чем на 1/2 часть длины корня, очаги остеопороза, костные карманы. Под проводниковой анестезией проводится операция.

От края десны до переходной складки на глубину кармана провели два вертикальных разреза в области шести зубов. Горизонтальный разрез провели между ними по вершине гребня альвеолярного отростка, с вестибулярной и оральной сторон отслоили слизисто-надкостные лоскуты. Провели антисептическую обработку озонированием и ультразвуковое озвучивание с целью удаления грануляций и зубных отложений, сформировали десневой край, удаляя вегетирующий эпителий и 1 -1,5 мм фиброзно измененной десны, сохраняя ее фестончатость. Рану промыли раствором хлоргексидина, затем обработали мараславином, Уложили стерильный пористый проницаемый имплантант на основе TiNi. Слизисто-надкостничный лоскут уложили на место и фиксировали кетгутовыми швами в каждом межзубном промежутке, затем накладывают швы на вертикальные разрезы. В пародонтальные карманы ввели раствор антибиотиков. Через 5 минут после проведения хирургического лечения больной назначены лечебные повязки на 2,5 часа после операции, а также ежедневно по 2 часа. Состав лечебной повязки:

10%-я метилурациловая мазь	- 30
солкосериловая мазь	- 20
куриозин	- 12
дентин	- 52

Швы сняли на 8 день. Больная выписана в удовлетворительном состоянии. Вследствие операции устранена деформация десен. Назначение: антибиотик сумамед, полоскания настоями ромашки, календулы, коры дуба.

Назначено физиотерапевтическое лечение УВЧ - ежедневно в течение 10 дней. Наблюдение через 1,3,6,8 месяцев. Через 8 месяцев на рентгенограмме отмечено исчезновение очагов остеопороза и костных карманов.

Формула изобретения

1. Хирургический способ лечения воспалительных заболеваний пародонта, включающий проведения «лоскутной» операции, медикаментозной терапии, остеопластики, кюретажа, гомеостаза **отличающийся тем, что** в качестве имплантата используют пористые ганулы никелин титана с размером пор 0,01-0,3 микрон.

2. Способ по п.1, **отличающийся** тем, что гранулы пористого никелида титана предварительно насыщают растворами антибиотиков: левомецетина 500 мг/мл и метронидазола 500 мг/мл в соотношении 1:1, периодическим встряхиванием их в растворе в течение 24 часов.

3. Лечебная повязка, **отличающаяся тем, что**

содержит масс. %:

10 % метилурациловую мазь	- 20-30
солкосерилловую мазь	- 10-20
куриозин	- 8-12
дентин	- 48-52

4. Способ по п.1, **отличающийся тем, что** медикаментозную терапию с применением лечебной повязки проводят через 3-5 минут после наложения швов на оперированную область десны, а также ежедневно на 2 часа.

5. Способ по п. 1, **отличающийся тем, что** медикаментозная терапия включает ежедневный пероральный прием сумамеда.