



Республика Таджикистан

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ

ВЕДОМСТВО

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1413**
(51) МПК: А 61 С 3/02

(12) **Описание**

1

(21) 2301810 (22) 29.03.2023

(46) Бюл. 197, 2023

(71) Толибов Акрам Хасанович (ТJ);

(72) Султонов Мехрибон Шамсиевич (ТJ);

Толибов Акрам Хасанович (ТJ);

Султонов Шоди Рахимович (ТJ);

Султонов Рустам Мехрибонович (ТJ);

Изатджонов Анвар Изатджонович (ТJ);

Хафизов Азиз Абдураидович (ТJ)

(73) Султонов Мехрибон Шамсиевич (ТJ)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖУЩЕ- ГО ИНСТРУМЕНТА И ТРЕПАН**

(56) RU 2331363 С1, 20.08.2008

SU 1598998 А1, 15.10.1990

RU 170270 U1, 19.04.2017

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к медицинской технике, в частности, к хирургическим стоматологическим инструментам, и может быть использовано для формирования костного ложа при удалении одонтогенной кисты.

Устройством для ориентации стоматологического режущего инструмента, содержит дентальный фиксатор 1 в виде двух подушечек, выполненные с наружной выпуклой и внутренней вогнутой относительно друг друга поверхностями, с вертикальными резьбовыми отверстиями, в которые вкручиваются через полые штифты болты 2, набалдашники 3 которых расположены над прорезями, выполненными на одном конце штатива 4, связанные между собой зажимной пружиной 6 из нержавеющей стали, другой конец штатива 4 длиной 45 мм проходит через горизонтальную прорезь соединительно-зажимной

2

конструкции 7 кубической формы размером 15х15 мм и выходит наружу, причем через горизонтальную прорезь соединительно-зажимной конструкции 7 проходит мерник со шкалой 8 и кольцом 9 с отметиной по середине ее боковой части, положение которой фиксируют с помощью резьбового фиксатора 10, выполненного в центре соединительно-зажимной конструкции 7.

Заявленный трепан состоит из двух частей, где первая содержит стержневого сверло 11 с канавками по всей длине и заостренного на конце хвостовика 12 под стоматологический наконечник; вторая часть - полый цилиндр 13, имеющий зубчатый режущий край с одной стороны 14 и внутреннюю резьбу для соединения со сверлом с хвостовиком с другой стороны. Стержневое сверло с заостренным концом выступает над плоскостью зубчатого края цилиндра на 2 мм, сам цилиндр имеет высоту 11 мм. Диаметр цилиндра соответствуют мезиодистальному размеру замещающего зуба (10,5 мм - первые моляры верхней и нижней челюсти; 9,5 мм - вторые моляры и центральный резец в/ч; 7,5 мм - клык в/ч и второй премоляр н/ч; 6,5 мм - клык н/ч, первый премоляр н/ч, резец в/ч, премоляры в/ч; 5,0 мм - резцы н/ч). Совместно со сверлом используется полый цилиндр 13 нужного диаметра. С помощью заостренной стороны стержневого сверла 11 производится разметка точки для последующей трепанации при формировании окна для удаления кист.

Изобретение относится к медицине, а именно к медицинской технике, в частности, к хирургическим стоматологическим инструментам, и может быть использовано для формирования костного ложа при удалении одонтогенной кисты.

Известен способ хирургического лечения кист челюстей, при котором под местным обезболиванием производят дугообразный или трапециевидный разрез, распатором отслаивают полный слизисто-надкостничный лоскут, затем в области проекции верхушки корня шаровидным бором №3 с охлаждением стерильным физиологическим раствором трепанируют наружную кортикальную пластинку челюсти. При наличии свищевого хода в кости расширяют его фиссурными борами. По показаниям производят резекцию верхушки корня зуба, гемисекцию или его ампутацию, а также коронарадикулярную сепарацию коронковой части зуба с ампутацией одного из корней. Фиссурным бором отсекают незапломбированную верхушечную часть корня под углом 45°, а кюретажными ложками удаляют оболочку радикулярной кисты [1].

Недостатком известного способа хирургического лечения кист челюстей является использование большого количества стоматологических инструментов, что усложняет работу стоматолога, доставляя неудобство и занимая много времени при работе.

Известно устройство И.Г. Мухина для ориентации стоматологического режущего инструмента обеспечивающее возможность выполнения углублений в лунке челюсти. Устройство содержит основание с защелками, скобу 3, кондуктор, рычаги 5 с прижимами 6, корневой вкладыш. Рычаги 5 позволяют установить устройство на челюсти, а кондуктор позволяет установить режущий инструмент для выполнения углублений в лунке челюсти.

Недостатком устройства является невозможность его использования для формирования костного ложа при удалении одонтогенной кисты [2].

Известно устройство для позиционирования дентальных имплантатов, включающее бор, заостренный на конце для формирования отверстия в альвеолярной кости, причем на противоположном конце бора расположен хвостовик под стоматологический наконечник; на расстоянии от заостренного конца бор имеет резьбу для соединения с полым цилиндром, при этом цилиндр имеет зубчатый режущий край с одной стороны и внутреннюю резьбу для соединения с бором - с другой; после сборки устройства оба конца бора выступают за пределы цилиндра, при этом заостренный конец бора выступает над плоскостью зубчатого края цилиндра на 2 мм, сам цилиндр имеет высоту 11,0 мм, диаметр цилиндра соответствует мезиодистальным размерам зубов [3].

Недостатком известного устройства является его невозможность его использования при эффективном зубосохраняющем лечении кист че-

люстей с труднопроходимыми и непроходимыми корневыми каналами, осложненного радикулярной кистой.

Целью заявленного изобретения является – обеспечение возможности точного определения локализации центральной области кисты и трепанации компактной кости альвеолярной пластинки челюсти для ее удаления.

Поставленная цель достигается устройством для ориентации стоматологического режущего инструмента и трепаном, обеспечивающий доступ к полости одонтогенной кисты для её удаления.

На фиг. 1 изображено устройство для ориентации стоматологического режущего инструмента, где:

- 1- дентальный фиксатор
- 2-болт
- 3-набалдашник
- 4-штатив
- 5- штифт
- 6- зажимная пружина
- 7- соединительно-зажимная конструкция
- 8- мерник со шкалой
- 9- кольцо
- 10- резьбовой фиксатор

На фиг. 2 – представлен трепан, где:

- 11 – стержневое сверло
- 12 - хвостовик
- 13 - полый цилиндр
- 14 - зубчатый режущий край цилиндра.

Устройством для ориентации стоматологического режущего инструмента, содержит дентальный фиксатор 1 в виде двух подушечек, выполненные с наружной выпуклой и внутренней вогнутой относительно друг друга поверхностями, с вертикальными резьбовыми отверстиями, в которые вкручиваются через полые штифты болты 2, набалдашники 3 которых расположены над прорезями, выполненными на одном конце штатива 4, связанные между собой зажимной пружиной 6 из нержавеющей стали, другой конец штатива 4 длиной 45 мм проходит через горизонтальную прорезь соединительно-зажимной конструкции 7 кубической формы размером 15х15 мм и выходит наружу, причем через горизонтальную прорезь соединительно-зажимной конструкции 7 проходит мерник со шкалой 8 и кольцом 9 с отметиной по середине ее боковой части, положение которой фиксируют с помощью резьбового фиксатора 10, выполненного в центре соединительно-зажимной конструкции 7.

Мерник, в зависимости от диаметра выбранного трепана, может быть заменен при необходимости на другой, подходящий по диаметру выбираемого трепана.

Заявленное устройство выполнено из нержавеющей стали, а дентальный фиксатор выполнен из плотного материала на основе каучука.

Применение заявленного устройства на хирургическом этапе лечения полностью исключает ошибки, помогая врачу правильно определить местоположение кисты для формирования окна с помощью трепана с целью удаления кисты.

Заявленный трепан состоит из двух частей, где первая содержит стержневое сверло 11 с канавками по всей длине и заостренного в конце и хвостовика 12 под стоматологический наконечник; вторая часть - полый цилиндр 13, имеющий зубчатый режущий край с одной стороны 14 и внутреннюю резьбу для соединения со сверлом с хвостовиком с другой стороны. Стержневое сверло с заостренным концом выступает над плоскостью зубчатого края цилиндра на 2 мм, сам цилиндр имеет высоту 11 мм. Диаметр цилиндра соответствует мезиодистальному размеру замещаемого зуба (10,5 мм - первые моляры верхней и нижней челюсти; 9,5 мм - вторые моляры и центральный резец в/ч; 7,5 мм - клык в/ч и второй премоляр н/ч; 6,5 мм-клык н/ч, первый премоляр н/ч, резец в/ч, премоляры в/ч; 5,0 мм-резцы н/ч). Совместно со сверлом используется полый цилиндр 13 нужного диаметра. С помощью заостренной стороны стержневого сверла 11 производится разметка точки для последующей трепанации при формировании окна для удаления кист.

Работа с предлагаемыми устройствами производится в следующей последовательности:

После проведения стандартного протокола, установленного при проведении операции кистозэктомии и отслаивания мягких тканей от поверхности компактной пластинки челюстей в области больного зуба, заявленное устройство для ориентации стоматологического режущего инструмента устанавливают между указательным и средним пальцами левой руки таким образом, чтобы мерник 8 расположился между ними. Большим пальцем левой руки оттягивают назад один набалдашник 3, а большим пальцем правой руки оттягивают его с другой стороны, тем самым раздвигая дентальный фиксатор 1, располагая его с язычной (нёбной) стороны, а ближайшую - с вестибулярной сторон. После касания штатива 4 с самой высокой точкой режущего края (жевательной поверхности) коронковой части зуба, большие пальцы обеих рук расслабляют зажимную пружину 6, фиксируя в нужном положении вокруг зуба. На основе полученных данных КЛКТ и их анализа, при ослабленном резбовом фиксаторе, на мернике 8 со шкалой выставляют значение длины от верхушки коронковой части зуба до центра одонтогенной кисты и жестко фиксируют резбовой фиксатор 10 в необходимом положении.

В соответствии с протоколом операции дентальной имплантации под местной анестезией делается разрез, отслаивается слизисто-

надкостничный лоскут и обнажается участок альвеолярной кости. Затем, ориентируясь на отметину, выполненную посередине боковой части кольца 9, устанавливают стержневое сверло трепана 11 в центре кольца 9 устройства, под водяным охлаждением (физраствор) слегка её углубляют в компактную пластинку костной ткани, затем осуществляют сверление до образование двух ориентиров. Первый ориентир - центральная точка для входа сверла при формировании окна, второй - циркулярный распил (глубиной 1 мм) служащий ориентиром для создания окна при удалении кист соответствующего размера.

Осуществив сверления с помощью трепана, через костное окно удаляют кисту, а кольцевидный распил заполняют остеопластическим материалом. Слизисто-надкостничный лоскут возвращают на место и рану ушивают.

Пример.

Пациент О. 48 лет обратился с жалобами на болевые ощущения при жевании и надкусывании, а также на периодические обострения боли в области 4, 5 премоляров нижней челюсти. При санации полости рта были обнаружены кариозные полости в области фиссур первого премоляра нижней челюсти слева и глубокая кариозная полость в области жевательной и контактной поверхности пятого премоляра нижней челюсти с левой стороны. Рентгенологическое обследование выявило наличие кистозного образования в апикальной зоне пятого премоляра нижней челюсти слева. Диагноз: Обострение хронического гранулематозного периодонтита пятого премоляра нижней челюсти слева.

После проведения стандартного протокола, установленного при проведении операции кистозэктомии и отслаивания мягких тканей от поверхности компактной пластинки челюстей в области больного зуба, устанавливается устройство для ориентации стоматологического режущего инструмента для определения локализации центра кисты и дальнейшей трепанации компактной пластинки. Устройство расположили между указательным и средним пальцами левой руки таким образом, чтобы мерник оказался между ними. Большим пальцем левой руки оттянув назад ближайший штифт с набалдашником, а большим пальцем правой руки - дальний штифт, раздвинули дентальные фиксаторы и захватили поверхность зуба с язычной (нёбной) и с вестибулярной сторон. После касания штатива самой высокой точки режущего края (жевательной поверхности) коронковой части зуба большими пальцами обеих рук расслабляют зажимную пружину, фиксируя дентальные фиксаторы в нужном положении вокруг зуба. На основе полученных данных КЛКТ и их анализа, при ослабленном резбовом фиксаторе, на мернике со шкалой выставили значение

длины от вершины коронковой части зуба до центра одонтогенной кисты. Достигнув до необходимого положения резбовой фиксатор устройства жестко зафиксировали в необходимом положении. В зависимости от диаметра выбираемого трепана, устройство предусматривает индивидуальные настройки. Установив в центре кольца, стержневое сверло трепана, ориентируясь на отметину, выполненную сбоку посередине кольца устройства, под водяным охлаждением (физраствор) её слегка углубив в компактную пластинку костной ткани, затем осуществили сверление до образования двух ориентиров. Первый ориентир - центральная точка для входа

сверла при формировании окна, второй - циркулярный распил (глубиной 1 мм) служащий ориентиром для создания окна при удалении кист соответствующего размера. В установленную точку ввели стержневое сверло и полый цилиндр трепана, осуществили трепанацию компактной пластинки челюстей, после чего извлекли трепан, получив доступ к полости одонтогенной кисты.

После проведения протокола по удалению одонтогенной кисты, заполнили полость биоматериалом и поместили извлеченную костную ткань обратно на прежнее место.

Формула изобретения

1. Устройством для ориентации стоматологического режущего инструмента, отличающийся тем, что содержит дентальный фиксатор в виде двух подушечек, выполненные с наружной выпуклой и внутренней вогнутой относительно друг друга поверхностями, с вертикальными резбовыми отверстиями, в которые вкручиваются через полые штифты болты, набалдашники которых расположены над прорезями одного конца штатива (длиной 45 мм), связанные между собой зажимной пружиной из нержавеющей стали, другой конец штатива, проходя через горизонтальную прорезь, выполненную в центре соединительно-зажимной конструкции кубической формы размером 15х15 мм, выходит наружу, а через её вертикальную прорезь проходит мерник со шкалой и кольцом с отметиной посередине ее боковой части, положения которых фиксируют с помощью резбового фиксатора, выполненного в центре соединительно-зажимной конструкции.

2. Трепан, включающее сверло (бор), заостренный на конце для формирования отверстия в альвеолярной кости), причем на противоположном конце сверла расположен хвостовик под стоматологический наконечник; на расстоянии от заостренного конца сверло имеет резьбу для соединения с полым цилиндром, при этом цилиндр имеет зубчатый режущий край с одной стороны и внутреннюю резьбу для соединения со сверлом с хвостовиком с другой; после сборки трепана один конец сверла переходя в хвостовик выступает за пределы цилиндра, при этом заостренный его конец выступает над плоскостью зубчатого края цилиндра на 2 мм, сам цилиндр имеет высоту 11,0 мм, диаметр цилиндра соответствует мезиодистальным размерам зубов, отличающийся тем, что находящееся во внутренней части цилиндра сверло, выполнено в виде стержневого сверла с напайками по всей ее длине

Компьютерный набор: Ганиев А..

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а		