



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61B 17/04 (2022.02); A61B 17/00 (2022.02); A61B 17/24 (2022.02)

(21)(22) Заявка: 2021136966, 14.12.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
14.12.2021Дата регистрации:  
14.06.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.12.2021

(45) Опубликовано: 14.06.2022 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

173007, г. Великий Новгород, ул. Десятинная,  
20/10, кв. 98, Крапивин Евгений Владимирович

(72) Автор(ы):

Крапивин Евгений Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Крапивин Евгений Владимирович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2751968 C1 21.07.2021. RU 2547699 C1 10.04.2015. UA 100085 C2 12.11.2012. ЛАТЮШИНА Л.С. и др. Техника хирургических швов, уч.пособие, ЮУГМУ, Челябинск, 2017, 20 с.. VICENTE-PARDO ANDREA et al. Inverted suturing of wounds in the oral mucosa, Plastic Surgical Nursing, January/March 2020, Volume :40 Number 1, p. 35-36. GRIFFIN T. J. et al. Basic (см. прод.)

## (54) СПОСОБ НАЛОЖЕНИЯ ШВОВ С ИЗМЕНЯЕМОЙ СИЛОЙ НАТЯЖЕНИЯ КРАЕВ РАНЫ В ПОЛОСТИ РТА

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, хирургии. Прокалывают насквозь вестибулярный и оральный лоскуты и накладывают узловой шов. Той же нитью насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты. После выкола иглы из орального лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с вестибулярной стороны. Через эту петлю продевают иглу и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном положении и образования двух стежков: параллельного и перпендикулярного ране. Этой же нитью накладывают идентичные стежки. Для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити. Продолжают стежки до конца раны. Дойдя до конца раны, у крайнего стежка петлю делают на 360°, через эту

петлю продевают иглу, натягивают нить. Насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты и натягивают нить. Вкалывают иглу с оральной стороны посередине между уже имеющимися перпендикулярными ране стежками. Выполняют идентичные стежки в обратную сторону. Дойдя до конца раны, насквозь прокалывают оральный и вестибулярный лоскуты и завязывают узел, используя уже имеющийся свободный конец нити узлового шва. Способ обеспечивает точное сопоставление и адаптацию краев раны по высоте и ширине, сшивание ран слизистой оболочки полости рта с минимальным количеством узлов, снятие напряжения мягких тканей раны с двух сторон, сокращение времени манипуляции и регулирование силы натяжения шва. 11 ил.

(56) (продолжение):

Suture Techniques for Oral Mucosa. Clinical Advances in Periodontics, 2011, 1(3), 221-232.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

*A61B 17/04* (2006.01)*A61B 17/00* (2006.01)*A61B 17/24* (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

*A61B 17/04 (2022.02); A61B 17/00 (2022.02); A61B 17/24 (2022.02)*(21)(22) Application: **2021136966, 14.12.2021**(24) Effective date for property rights:  
**14.12.2021**Registration date:  
**14.06.2022**

Priority:

(22) Date of filing: **14.12.2021**(45) Date of publication: **14.06.2022** Bull. № 17

Mail address:

**173007, g. Velikij Novgorod, ul. Desyatinnaya, 20/  
10, kv. 98, Krapivin Evgenij Vladimirovich**

(72) Inventor(s):

**Krapivin Evgenii Vladimirovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Krapivin Evgenii Vladimirovich (RU)****(54) METHOD FOR SUITATION WITH VARIABLE TENSION FORCE OF WOUND EDGES IN ORAL CAVITY**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to dentistry, surgery. The vestibular and oral flaps are pierced through and an interrupted suture is applied. The vestibular and oral flaps are pierced through with the same thread. After the needle is punctured from the oral flap, the thread is not completely withdrawn, making a loop from the vestibular side. A needle is passed through this loop and the thread is pulled until the edges of the wound are aligned in the desired position and two stitches are formed: parallel and perpendicular to the wound. The same thread imposes identical stitches. To change the tension force to a greater one, a 360° loop is made, a needle is threaded through this loop, the thread is pulled, eliminating sagging of the thread. The stitches are

continued to the end of the wound. The vestibular and oral flaps are pierced through and the thread is pulled. The needle is injected from the oral side in the middle between the already existing stitches perpendicular to the wound. Identical stitches are sewed in the opposite direction. Having reached the end of the wound, the oral and vestibular flaps are pierced through and a knot is tied using the already existing free end of the nodal suture thread.

EFFECT: method provides accurate comparison and adaptation of wound edges in height and width, suturing wounds of the oral mucosa with a minimum number of knots, relieving soft tissue tension on both sides of the wound, reducing manipulation time and adjusting the suture tension force.

1 cl, 11 dwg

Изобретение относится к медицине, в частности к стоматологии, и может быть использовано для сшивания краев операционной раны в полости рта.

Известен способ наложения непрерывного замыкающего шва (Цур, Отто. Пластическая и эстетическая хирургия в пародонтологии и имплантологии / Отто Цур, Марк Хюрцеллер – М., 2014. – 850 с., стр. 100-101), который характеризуется наличием  
5 особых замыкающих петель.

Недостатком такого способа является наличие двух узлов: в начале раны и в ее конце, неравномерное напряжение мягких тканей раны, отсутствие возможности  
10 изменять степень натяжения непрерывного шва.

Задачей заявляемого изобретения является сшивание ран слизистой оболочки полости рта с минимальным количеством узлов, снятие напряжения мягких тканей раны с двух  
15 сторон, сокращение времени манипуляции и регулирование силы натяжения шва.

Поставленная задача достигается тем, что в способе наложения швов с изменяемой силой натяжения краев раны в полости рта, включающем наложение узлового шва,  
15 для чего

- вкалывают иглу перпендикулярно тканям, отступя 4 мм от краев раны, прокалывают  
насквозь вестибулярный и оральный лоскуты и накладывают простой узловой шов,

- той же нитью насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты, отступя  
20 от узлового шва 6 мм, после выкола иглы из орального лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с вестибулярной стороны,

- через эту петлю продевают иглу и натягивают нить до сопоставления краев раны  
в нужном положении и образования двух стежков: параллельного и перпендикулярного  
ране,

- затем этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом  
25 в 6 мм,

- для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю  
продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити,

- затем этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом  
в 6 мм до конца раны,

- дойдя до конца раны, у крайнего стежка петлю делают на 360°, через эту петлю  
30 продевают иглу, натягивают нить,

- насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты и натягивают нить,

- вкалывают иглу с оральной стороны посередине между уже имеющимися  
перпендикулярными ране стежками,

- после выкола иглы из вестибулярного лоскута нить полностью не выводят, делая  
35 петлю с оральной стороны,

- продевают иглу через петлю с оральной стороны и натягивают нить до  
сопоставления краев раны в нужном положении и образования стежка,

- этой же нитью накладывают идентичные стежки,

- для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю  
40 продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити,

- дойдя до конца раны, насквозь прокалывают оральный и вестибулярный лоскуты  
и завязывают узел, используя уже имеющийся свободный конец нити узлового шва.

Предложен способ наложения швов с изменяемой силой натяжения краев раны в  
45 полости рта. Способ заключается во вкалывании иглы перпендикулярно тканям, отступя 4 мм от краев раны, прокалывании насквозь вестибулярный и оральный лоскуты и наложении простого узлового шва. Затем той же нитью насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты, отступя от узлового шва 6 мм, после выкола иглы

из орального лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с вестибулярной стороны. Через эту петлю продевают иглу и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном положении и образования двух стежков: параллельного и перпендикулярного ране. Затем этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом в 6 мм. Для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити. Этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом в 6 мм до конца раны. Дойдя до конца раны, у крайнего стежка петлю делают на 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают. Затем насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты и натягивают нить, вкалывают иглу с оральной стороны посередине между уже имеющимися перпендикулярными ране стежками. После выкола иглы из вестибулярного лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с оральной стороны, продевают иглу через петлю с оральной стороны и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном положении и образования стежка. Этой же нитью накладывают идентичные стежки. Для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити. Дойдя до конца раны, насквозь прокалывают оральный и вестибулярный лоскуты и завязывают узел, используя уже имеющийся свободный конец нити узлового шва.

20 На фиг.1 – исходное состояние раны до наложения швов.

На фиг.2 – наложение узлового шва.

На фиг.3 – формирование параллельных и перпендикулярных ране стежков.

На фиг.4 – формирование петли 360° для регулирования силы натяжения краев раны с вестибулярной стороны.

25 На фиг.5 – плотно натянутая нить, продетая через 360° петлю.

На фиг.6 – иглой прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты.

На фиг.7 – вкол и проведение нити между уже имеющимися перпендикулярными ране стежками.

30 На фиг.8 – формирование петли 360° для регулирования силы натяжения краев раны с оральной стороны.

На фиг.9 – последний параллельный и перпендикулярный ране стежки перед окончательной фиксацией шва.

На фиг.10 – иглой прокалывают оральный и вестибулярный лоскут.

На фиг.11 – окончательный вид шва.

35 Способ осуществляется следующим образом.

Вкалывают иглу перпендикулярно тканям, отступая 4 мм от краев раны, насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты и накладывают простой узловой шов. Затем той же нитью насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты, отступая от узлового шва 6 мм, после выкола иглы из орального лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с вестибулярной стороны. Через эту петлю продевают иглу и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном положении и образования двух стежков: параллельного и перпендикулярного ране. Затем этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом в 6 мм. Для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити. Этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом в 6 мм до конца раны. Дойдя до конца раны, у крайнего стежка петлю делают на 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить. Затем насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты и натягивают

нить, вкалывают иглу с оральной стороны посередине между уже имеющимися перпендикулярными ране стежками. После выкола иглы из вестибулярного лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с оральной стороны, продевают иглу через петлю с оральной стороны и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном  
 5 положении и образования стежка. Этой же нитью накладывают идентичные стежки. Для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити. Дойдя до конца раны, насквозь прокалывают оральный и вестибулярный лоскуты и завязывают узел, используя уже имеющийся свободный конец нити узлового шва.

10 Предлагаемое изобретение позволяет получить следующий технический результат – точное сопоставление и адаптация краев раны по высоте и ширине, сшивание ран слизистой оболочки полости рта с минимальным количеством узлов, сокращение времени манипуляции, снятие напряжения мягких тканей раны с двух сторон и регулирования силы натяжения краев раны.

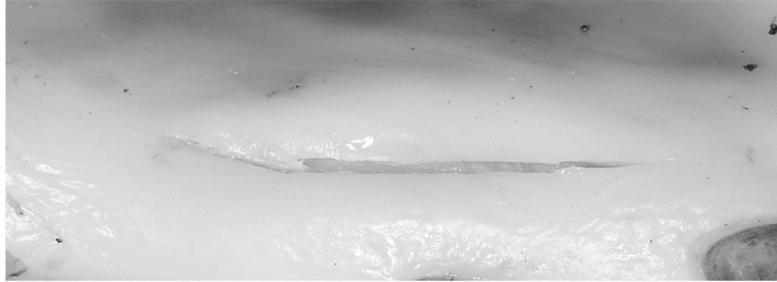
15

### (57) Формула изобретения

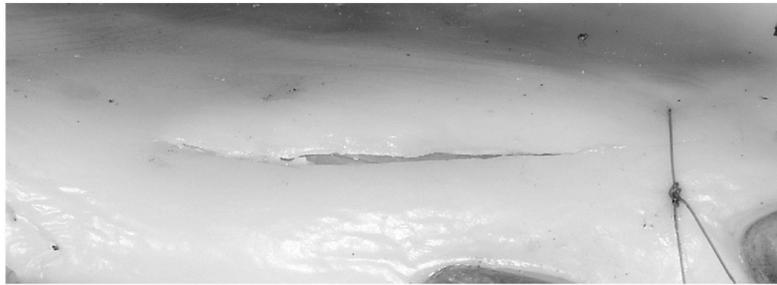
Способ наложения швов с изменяемой силой натяжения краев раны в полости рта, включающий наложение узлового шва, для чего

- 20 - вкалывают иглу перпендикулярно тканям, отступя 4 мм от краев раны, прокалывают насквозь вестибулярный и оральный лоскуты и накладывают простой узловой шов,
- той же нитью насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты, отступя от узлового шва 6 мм, после выкола иглы из орального лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с вестибулярной стороны,
- 25 - через эту петлю продевают иглу и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном положении и образования двух стежков: параллельного и перпендикулярного ране,
- затем этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом в 6 мм,
- для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю  
 30 продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити,
- затем этой же нитью накладывают идентичные стежки с идентичным интервалом в 6 мм до конца раны,
- дойдя до конца раны, у крайнего стежка петлю делают на 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить,
- 35 - насквозь прокалывают вестибулярный и оральный лоскуты и натягивают нить,
- вкалывают иглу с оральной стороны посередине между уже имеющимися перпендикулярными ране стежками,
- после выкола иглы из вестибулярного лоскута нить полностью не выводят, делая петлю с оральной стороны,
- 40 - продевают иглу через петлю с оральной стороны и натягивают нить до сопоставления краев раны в нужном положении и образования стежка,
- этой же нитью накладывают идентичные стежки,
- для изменения силы натяжения на большую, делают петлю 360°, через эту петлю продевают иглу, натягивают нить, исключая провисание нити,
- 45 - дойдя до конца раны, насквозь прокалывают оральный и вестибулярный лоскуты и завязывают узел, используя уже имеющийся свободный конец нити узлового шва.

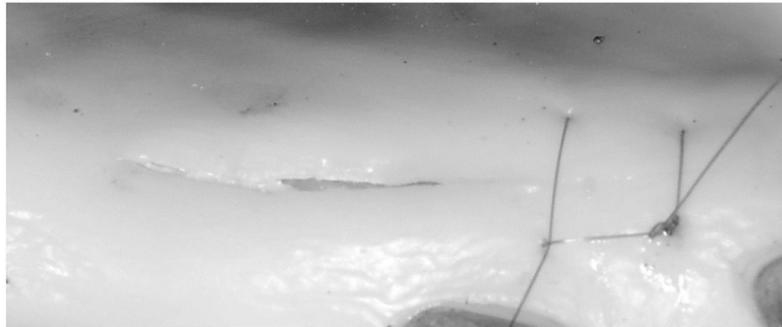
1



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4

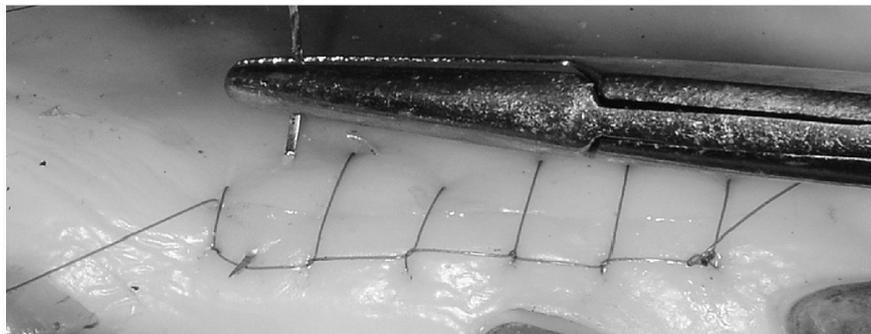
2



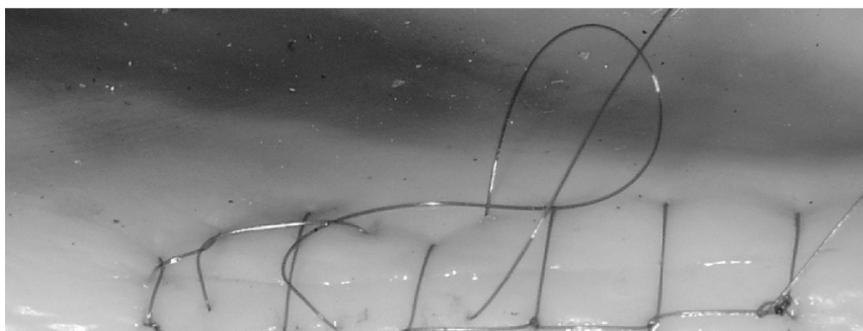
Фиг.5



Фиг.6



Фиг.7



Фиг.8



Фиг.9



Фиг.10



Фиг.11