



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**(21), (22) Заявка: **2004116420/14, 31.05.2004**(24) Дата начала действия патента: **31.05.2004**(45) Опубликовано: **20.02.2006 Бюл. № 5**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **Хирургическая стоматология. /Под редакцией Т.Г. РОБУСТОВОЙ. М.: Медицина, 2000, с.661-662, 674-679. RU 2117492 C1, 20.08.1998. US 5749732, 12.05.1998. SCHOU S, Autogenous bone graft and ePTFE membrane in the treatment of periimplantitis. II. Steteologic and histologic observations on cynomolgus monkeys. Clin. Oral. Implants Res. 2003 Aug; 14(4): 404-11.**

Адрес для переписки:

**443009, г.Самара, ул. Свободы, 121, Главному врачу ММУ СП-2, В.П. Болонкину**

(72) Автор(ы):

**Болонкин Владимир Петрович (RU),  
Меленберг Татьяна Вильгельмовна (RU),  
Болонкин Игорь Владимирович (RU),  
Рыбаков Павел Алексеевич (RU),  
Волова Лариса Теодоровна (RU)**

(73) Патентообладатель(ли):

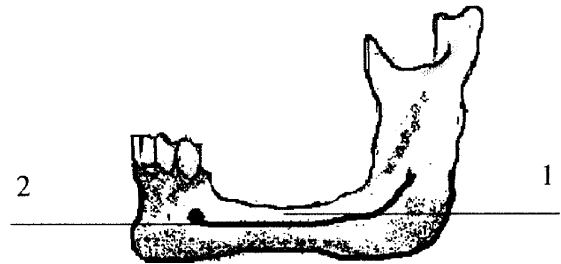
**Управление здравоохранения администрации г. Самары, Муниципальное медицинское учреждение Стоматологическая поликлиника №2 Промышленного района (RU)**

**(54) СПОСОБ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, и может быть применимо для дентальной имплантации. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут. Устанавливают имплантат. Запакуют имплантат аллотрансплантатом, смешанным с богатой тромбоцитами плазмой аутокрови. Закрывают аллотрансплантат пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови. Ушивают рану. Покрывают рану обедненной тромбоцитами плазмой аутокрови. Устанавливают надкорневую часть имплантата через 3-6 месяцев. Способ позволяет уменьшить травматичность,

сократить сроки комплексного (хирургического и ортопедического) лечения. 7 ил.

**Фиг. 1**



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2004116420/14, 31.05.2004**(24) Effective date for property rights: **31.05.2004**(45) Date of publication: **20.02.2006 Bull. 5**

Mail address:

**443009, g. Samara, ul. Svobody, 121, Glavnomu  
vrachu MMU SP-2, V.P. Bolonkinu**

(72) Inventor(s):

**Bolonkin Vladimir Petrovich (RU),  
Melenberg Tat'jana Vil'gel'movna (RU),  
Bolonkin Igor' Vladimirovich (RU),  
Rybakov Pavel Alekseevich (RU),  
Volova Larisa Teodorovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Upravlenie zdravookhraneniya administratsii  
g. Samary, Munitsipal'noe meditsinskoe  
uchrezhdenie Stomatologicheskaja poliklinika  
№2 Promyshlennogo rajona (RU)**(54) **METHOD FOR SETTING DENTAL IMPLANT**

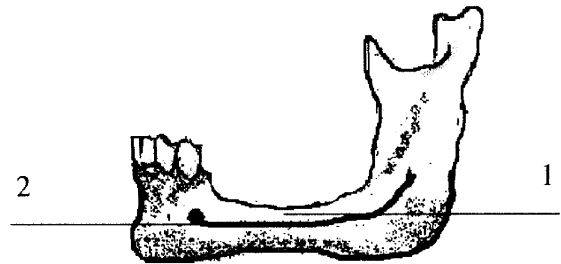
(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: method involves setting implant. The implant is packed with allotransplant mixed with autoblood plasma reach in blood platelets. The allotransplant is covered with autoblood film depleted of blood platelets. Wound is sutured. The wound is covered with autoblood film depleted of blood platelets. Supraradical implant part is set 3-6 months later.

EFFECT: reduced risk of traumatic complications; accelerated complex treatment.

7 dwg

**Фиг. 1**

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, и может быть использовано для протезирования пациентов при значительной атрофии костной ткани альвеолярного отростка, близости сосудисто-нервного пучка и дна верхнечелюстной пазухи.

5       Актуальность проблемы состоит в том, что при выраженной атрофии альвеолярного отростка затруднено или практически не возможно применение несъемных конструкций протезов. Недостаточная высота и объем альвеолярной кости, а также близость анатомических образований (верхнечелюстные пазухи и нижнечелюстные каналы) не позволяют использовать для протезирования несъемные конструкции с опорой на  
10 имплантаты, съемные же протезы получаются очень громоздкими, нередко страдает их фиксация.

Существует способ непосредственной дентальной имплантации (Богатов А.И., Федяев И.М., Ревякин А.В., Малахов А.Г., Малахова М.А., Захарова И.А. Патент РФ №2180197 от 10.03.2002 г. по заявке №2000102065/14, 26.01.2000 г.), но его применение возможно  
15 только сразу после удаления зуба или корня, то есть когда еще нет выраженной атрофии костной ткани альвеолярного отростка.

За прототип способа дентальной имплантации взят метод направленной тканевой регенерации и костного аутоотрансплантата, полученного с нижней челюсти, для устранения дефектов альвеолярного отростка с последующей установкой имплантатов  
20 (Лосев Ф.Ф., Дмитриев В.М., Жарков А.В. Использование метода направленной тканевой регенерации и костного аутоотрансплантата, полученного с нижней челюсти, для устранения дефектов альвеолярного отростка с последующей установкой имплантатов // Российский вестник дентальной имплантологии. - 2003 - №1 - С.14-18), включающий проведение основного и послабляющих разрезов, отслойку слизисто-надкостничного  
25 лоскута, выпиливание костного блока, соответствующего размерам дефекта, сверление каналов для титановых шурупов для фиксации трансплантата, обработку и фиксацию трансплантата с заполнением имеющихся пустот измельченной костью из еще одного костного блока, ушивание раны. Через 6 месяцев раскрывают рану, удаляют титановые шурупы и устанавливают имплантаты, рану вновь ушивают, еще через 3 месяца  
30 раскрывают имплантаты и устанавливают формирователи десны для последующего протезирования.

Недостатками прототипа является то, что лечение продолжительное (9-18 мес. и более), так как вначале восстанавливается объем костной ткани альвеолярного отростка, затем проводится операция имплантации и только после этого приступают к  
35 протезированию; наносится дополнительная хирургическая травма, поскольку необходимо взять аутоотрансплантат из области нижней челюсти, где остается дефект, и в последующем удалить мембрану и фиксирующие винты.

Технический результат, на достижение которого направлено создание данного изобретения, заключается в повышении эффективности протезирования, сокращении  
40 сроков комплексного (хирургического и ортопедического) лечения и снижении травматизации при проведении операции за счет избежания забора аутоотрансплантата и наложения на костных фиксаторов в ране, требующих их последующего удаления.

Поставленный технический результат достигается тем, что в способе дентальной имплантации, включающем отслойку слизисто-надкостничного лоскута, установку  
45 имплантата, ушивание раны с последующим протезированием, после проведения установки имплантата его запаковывают аллотрансплантатом, смешанным с богатой тромбоцитарной плазмой аутокрови, закрывают аллотрансплантат пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови, ушивают рану и покрывают ее пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови и через 3-6 месяцев устанавливают надкорневую часть  
50 имплантата.

Способ дентальной имплантации заключается в следующем.

При значительной атрофии костной ткани альвеолярного отростка 1 (Фиг.1) и близости анатомических образований: нижнечелюстной канал 2 и верхнечелюстные пазухи (на

фигуре не показано) проводят широкий горизонтальный разрез слизистой оболочки (Фиг.2) с вестибулярной стороны примерно на уровне половины высоты оставшегося альвеолярного отростка, отслаивают и откидывают в язычную или небную сторону слизисто-надкостничный лоскут 3 до обнажения костной ткани альвеолярного отростка 1.

5 Затем определяют местоположение имплантатов (Фиг.3) на каждой челюсти и размечают их путем сверления с помощью специального сверла 4. На следующем этапе (Фиг.4) вводят корневую часть имплантатов 5 в сформированные костные ложа и запаковывают их аллотрансплантатом 6, смешанным с богатой тромбоцитарной плазмой аутокрови. Для этого из локтевой вены пациента в пробирки для центрифугирования проводят забор

10 необходимого объема венозной крови и помещают его в центрифугу для получения богатой тромбоцитарной плазмы (по известной методике). Лиофилизированную аллогенную костную ткань размалывают с помощью костной мельницы Bone-mill KM 3 до состояния мелких костных опилок, которые высыпают в стерильную чашку (например, Петри). Затем к опилкам лиофилизированной аллогенной костной ткани вносят богатую тромбоцитарную

15 плазму аутокрови пациента, находящуюся после центрифугирования в средней трети пробирки, и тщательно перемешивают, например шпателем. Аллотрансплантат готов к работе. Закрывают аллотрансплантат 6 пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови - обедненная тромбоцитами плазма образуется в верхней трети пробирки после центрифугирования, имеет жидкую консистенцию, обладает гемостатическими свойствами

20 и при контакте с раневой поверхностью образует пленку. Из пробирки для центрифугирования обедненную тромбоцитами плазму забирают при помощи шприца и в последующем с его же помощью наносят на раневую поверхность, равномерно распределяя при помощи шпателя. Ушивают рану 7 и далее рану 7 покрывают обедненной тромбоцитами плазмой аутокрови (Фиг.5). Через 3-6 месяцев (Фиг.6) устанавливают

25 надкорневую часть 8 имплантатов и приступают к протезированию (Фиг.7), изготавливают металлокерамические коронки и мостовидные протезы 9.

Используем двухфазную методику имплантации и современные имплантаты на трансокклюзионных винтах фирмы Konmet, поскольку при замещении дефектов зубного

30 ряда с использованием имплантатов на трансокклюзионных винтах значительно облегчена возможность использования блока имплантат-имплантат. Имплантаты фирмы Konmet имеют супраструктуры различных размеров с различным углом наклона, и это позволяет легко создать параллельность опор для будущего протеза, а так же применять их при

35 низких клинических коронках естественных зубов. При протезировании применяем металлокерамические мостовидные протезы, которые позволяют добиться большей эстетики и исключить недостатки, присущие протезам с пластмассовой облицовкой: гигроскопичность, изменение цвета от воздействия естественных красителей и др.

Предлагаемый способ не требует повторного хирургического вмешательства, позволяет значительно сократить сроки комплексного (хирургического и ортопедического) лечения

40 пациентов, восстановить не только ширину, но и высоту альвеолярного отростка, что позволяет изготовить более эстетичные конструкции протезов.

Клинический пример: Больной Н. 45 лет обратился в клинику с жалобами на затрудненное пережевывание пищи. Категорический отказ от использования съемного протеза.

Объективно: частичное отсутствие зубов нижней челюсти, II класс по Кеннеди

45 (отсутствуют 35, 36, 37, 38), значительная и неравномерная атрофия костной ткани альвеолярного отростка. Зубы удалены в возрасте 15-23 лет. Анализ ортопантограммы показал недостаток места для установки имплантата по обычной методике ввиду близости нижнечелюстного канала и опасности травмирования сосудисто-нервного пучка.

Было принято решение провести операцию с использованием аллотрансплантата, смешанного с богатой тромбоцитарной плазмой аутокрови, и установкой двух

50 имплантатов на трансокклюзионных винтах фирмы Konmet с последующим замещением дефекта зубного ряда металлокерамическим мостовидным протезом.

Провели широкий горизонтальный разрез слизистой оболочки с вестибулярной стороны

примерно на уровне половины оставшейся высоты альвеолярного отростка, отслоили и откинули в язычную сторону. Затем определили оптимальное местоположение имплантатов и разметили их путем сверления с помощью специального сверла. На следующем этапе ввели корневые части имплантатов в костные ложа и запаковали их аллотрансплантатом, смешанным с богатой тромбоцитарной плазмой аутокрови, восстановив при этом недостающий объем и высоту альвеолярного отростка, закрыли аллотрансплантат пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови и ушили рану. Затем рану закрыли пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови.

Через 4 месяца после операции состояние тканей в области операции хорошее, имплантаты неподвижны. Проведено удаление винтов-заглушек и установлены формирователи десны. По известной методике изготовлен металлокерамический протез, замещающий 35-37. Пациент доволен полученным результатом.

При контрольном обследовании через 6 месяцев, 1 и 2 года пациент жалоб не предъявляет, состояние операционного поля и мостовидного протеза хорошее.

Проведено лечение 12 пациентов с частичным отсутствием зубов (I-IV класс по Кеннеди) и значительной атрофией костной ткани альвеолярного отростка с использованием предложенного способа дентальной имплантации. Всего установлено 24 имплантата, из них 6 во фронтальном и 18 в боковых отделах челюсти. Всем пациентам изготовлены металлокерамические конструкции: 16 одиночных коронок и 8 мостовидных протезов. При контрольном обследовании через 6 месяцев, 1 год и 1,5 года пациенты жалоб не предъявляли, состояние ортопедических конструкций и имплантатов хорошее.

#### Формула изобретения

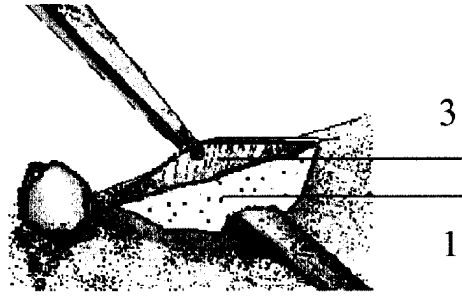
Способ дентальной имплантации, включающий отслойку слизисто-надкостничного лоскута, установку имплантата, ушивание раны с последующим протезированием, отличающийся тем, что после проведения установки имплантата его запаковывают аллотрансплантатом, смешанным с богатой тромбоцитами плазмой аутокрови, закрывают аллотрансплантат пленкой из обедненной тромбоцитами плазмы аутокрови, ушивают рану и покрывают ее обедненной тромбоцитами плазмой аутокрови, через 3-6 месяцев устанавливают надкорневую часть имплантата.

35

40

45

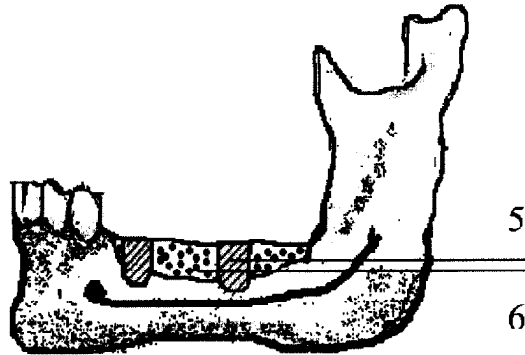
50



Фиг. 2



Фиг. 3



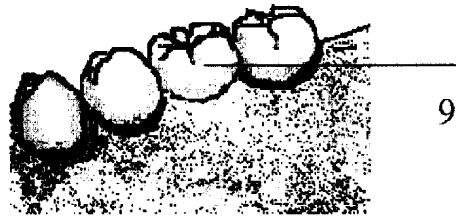
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



*Фиг. 7*