

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202200006** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2022.09.30**

(51) Int. Cl. *A61C 13/007* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2022.01.17**

---

(54) **СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ  
СТИРАЕМОСТЬЮ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ ПРИ ИНТАКТНЫХ ЗУБНЫХ РЯДАХ**

---

(31) **202101390**

(72) Изобретатель:

(32) **2021.01.24**

**Смердина Лидия Николаевна,**

(33) **RU**

**Смердина Юлия Геннадьевна (RU)**

(71) Заявитель:

**ФГБОУ ВО КемГМУ; СМЕРДИНА  
ЛИДИЯ НИКОЛАЕВНА;  
СМЕРДИНА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА  
(RU)**

---

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к стоматологии, может быть использовано при лечении пациентов с локализованной патологической стираемостью при интактных зубных рядах. Технический результат заявленного изобретения - восстановление стершихся передних зубов за счет покрытия их пластмассовой каппой, состоящей из стандартных пластмассовых зубов, приточенных к коронкам стершихся зубов и укрепленных на пластмассе горячей полимеризации. Способ лечения пациентов с локализованной патологической стираемостью зубов при интактных зубных рядах, включающий изготовление пластмассовой каппы со стандартными пластмассовыми зубами на стершиеся зубы пациента. Предварительно проводят измерение высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного физиологического покоя и в состоянии окклюзии, рассчитывают величину снижения высоты нижнего отдела лица, снимают оттиски с верхней и нижней челюстей, отливают гипсовые модели, на гипсовой модели притачивают стандартные пластмассовые зубы к коронковой части стершихся зубов с моделированием оральной поверхности воском, который заменяют пластмассой горячей полимеризации, таким образом изготавливается каппа со стандартными пластмассовыми зубами с поднятием межальвеолярной высоты без препарирования зубов.

**A1**

**202200006**

**202200006**

**A1**

## СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ ПРИ ИНТАКТНЫХ ЗУБНЫХ РЯДАХ

Изобретение относится к медицине, в частности к стоматологии, может быть использовано при лечении пациентов с локализованной патологической стираемостью при интактных зубных рядах.

Актуальность обусловлена тем, что у пациентов с локализованной патологической стираемостью передних зубов коронки стершихся зубов сохраняют контакт с антагонистами, независимо от степени стирания, за счет локализованной гипертрофии альвеолярного отростка, поэтому восстановление анатомической величины и формы коронок зубов возможно только после создания межокклюзионного разобщения в области стершихся зубов.

Межокклюзионное разобщение достигается длительным ортодонтическим лечением, поэтому важно, чтобы подготовительный этап проходил в комфортных условиях без нарушений эстетики, психоэмоциональных напряжений, связанных с неудобствами в общении с людьми и выполнением профессиональных обязанностей.

Для межокклюзионного разобщения В.Н.Копейкин предлагает изготавливать пластмассовую капу, которую фиксируют на зубы, антагонизирующие со стертymi зубами.

При этом сумма коэффициентов выносливости пародонта зубов, включенных в капу, должна в 1,2 – 1,5 раза превышать сумму коэффициентов выносливости пародонта стертых зубов. В области жевательных зубов разобщение не должно превышать 1 мм. После достижения контакта в области жевательных зубов капу корректируют быстротвердеющей пластмассой. Процедура повторяется до необходимой дезокклюзии.

(Ортопедическая стоматология: Учебник / В.Н.Копейкин, В.А.Пономарева, М.З.Миргазизов и др.; Под ред. В.Н.Копейкина. – М.: Медицина, 1988. – С.174-181)

И.Ю.Лебедеико с соавторами также предлагает использовать пластмассовую каппу, но на стершиеся зубы, достигая таким способом дезокклюзию в области жевательных зубов и повышенную функциональную нагрузку в области стершихся зубов. После создания, подготовительным ортодонтическим лечением, дезокклюзии в области стершихся зубов, возможно протезирование постоянными ортопедическими конструкциями.

(Ортопедическая стоматология: национальное руководство / под ред. И.Ю.Лебедеико, С.Ф.Арутюнова, А.Н.Ряховского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – с.206.)

Для достижения дезокклюзии используются различные конструкции шин и накусочных пластинок.

– Шина Sved на верхнюю челюсть с перекрытием передних зубов с вестибулярной стороны на 1-2 мм и накусочной площадкой от клыка до клыка.

– Накусочная пластинка по Shore на верхнюю челюсть с контактом на передних зубах.

– Накусочная пластинка по Hawley на верхнюю челюсть, накусочной площадкой от клыка до клыка и вестибулярной другой.

При применении указанных аппаратов наблюдались осложнения.

(Хватова В.А., Чикунев С.О. Оклюзионные шины (современное состояние проблемы). – М.: МИГ «Медицинская книга», 2012. – с.13-15)

Недостатками известных методов лечения локализованной патологической стираемости передних зубов при интактных зубных рядах являются:

1. Неэстетичный вид капп.
2. Неудобство в использовании.

3. Патологические изменения слизистой оболочки при пользовании накусочных пластмассовых капп.
4. Социальный, профессиональный и психоэмоциональный дискомфорт.

Технический результат заявленного изобретения – восстановление стершихся передних зубов за счет покрытия их пластмассовой каппой, состоящей из стандартных пластмассовых зубов, приточенных к коронкам стершихся зубов и укрепленных на пластмассе горячей полимеризации.

Предлагается способ лечения пациентов с локализованной патологической стираемостью зубов при интактных зубных рядах, включающий изготовление пластмассовой каппы со стандартными пластмассовыми зубами на стершиеся зубы пациента.

Отличием является то, что предварительно проводят измерение высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного физиологического покоя и в состоянии окклюзии, рассчитывают величину снижения высоты нижнего отдела лица, снимают оттиски с верхней и нижней челюстей, отливают гипсовые модели, на гипсовой модели притачивают стандартные пластмассовые зубы к коронковой части стершихся зубов с моделированием оральной поверхности воском, который заменяют пластмассой горячей полимеризации, таким образом изготавливается каппа со стандартными пластмассовыми зубами с поднятием межальвеолярной высоты без препарирования зубов.

Сущность предлагаемого изобретения поясняется на на фиг. 1, фиг.2, фиг.3, фиг.4, где на фиг.1 показано состояние зубных рядов до лечения, на фиг. 2 – съемная адаптационная каппа на верхних резцах, на фиг. 3 – достигнутая дезокклюзия между резцами, на фиг. 4 – состояние зубных рядов после завершения лечения с восстановлением формы и величины верхних резцов.

Подобная конструкция выполняет роль съемной адаптационной каппы, с восстановлением величины и формы коронок стершихся зубов и может быть использована при лечении пациентов с локальной патологической стираемостью передних зубов при интактных зубных рядах.

Термин «съемная адаптационная каппа» предлагаем использовать для подчеркивания ее функции в перестройке альвеолярного отростка и адаптации к создаваемым изменениям в зубочелюстной системе.

Технический результат с помощью съемной адаптационной каппы позволяет обеспечить:

1. Перестройку альвеолярного участка челюсти в области стершихся зубов.
2. Создание межокклюзионного разобщения в области стершихся зубов.
3. Восстановление величины и формы коронок стершихся зубов на период ортодонтического лечения.
4. Создание эстетического комфорта.
5. Создание социального, профессионального и психоэмоционального комфорта.

Способ лечения пациентов с локализованной патологической стираемостью передних зубов при интактных зубных рядах включает изготовление съемной адаптационной каппы на стершиеся зубы.

Отличием является то, что съемная адаптационная каппа, выполняя функции подготовительного периода, является одновременно протезом, восстанавливающим величину и форму коронок зубов, тем самым устраняя эстетические, социальные, профессиональные и психологические неудобства, создавая комфортность во время длительного подготовительного периода.

Заявленное техническое решение поясняется чертежами, на которых, с помощью клинического примера пациента с локализованной патологической стираемостью верхних резцов при интактных зубных рядах показано:

на фиг. 1 – состояние зубных рядов до лечения,  
на фиг. 2 – съемная адаптационная каппа на верхних резцах,  
на фиг. 3 – достигнутая дезокклюзия между резцами,  
на фиг. 4 – состояние зубных рядов после завершения лечения с  
восстановлением формы и величины верхних резцов.

Причинно-следственная связь между признаками формулы изобретения и техническим результатом заключается в следующем.

Съемная адаптационная каппа позволяет:

1. Обеспечить перестройку альвеолярного участка челюсти в области стершихся зубов.
2. Создать межокклюзионное разобщение в области стершихся зубов с восстановлением окклюзионного контакта в области жевательных зубов.
3. Восстановить антропологические параметры стершихся зубов (величину и форму, что и является достижением технического результата).
4. Создать эстетический комфорт во время всего подготовительного периода.
5. Создать социальный, профессиональный и психоэмоциональный комфорт.

Указанный технический результат достигается тем, что при лечении пациентов с локализованной патологической стираемостью передних зубов при интактных зубных рядах изготавливается съемная адаптационная каппа на стершиеся зубы.

Изготовление съемной адаптационной каппы начинается со снятия оттисков с верхней и нижней челюстей, отлития гипсовых моделей.

При определении конструктивного прикуса фиксируют разобщение в области стершихся зубов в 2 мм.

На гипсовой модели притачивают стандартные пластмассовые зубы к коронковой части стершихся зубов, а их оральную поверхность домоделируют воском, с заменой его пластмассой горячей полимеризации.

Готовую съемную адаптационную каппу припасовывают в полости рта.

После достижения окклюзионного контакта в области жевательных зубов и при недостаточном разобщении в области стершихся зубов проводится реконструкция каппы.

Реконструкция может повторяться несколько раз, что зависит от степени стираемости зубов.

Заявленный способ лечения пациентов с локализованной патологической стираемостью передних зубов при интактных зубных рядах заключается в следующем:

- снимаются оттиски с верхней и нижней челюстей, отливаются гипсовые модели;

- определяется конструктивный прикус с фиксацией разобщения в области стершихся зубов в 2 мм;

- на гипсовой модели притачивают стандартные пластмассовые зубы к коронковой части стершихся зубов и моделируют оральную поверхность воском;

- композицию адаптационной каппы гипсуют в кювету, воск заменяют пластмассой горячей полимеризации, каппу обрабатывают и полируют;

- готовую каппу припасовывают на стершиеся зубы, объясняют правила пользования.

Реконструкция съемной каппы проводится после установления контакта в области жевательных зубов. Количество реконструкций зависит от степени стираемости зубов и необходимой величины разобщения в области стершихся передних зубов.

Завершающий этап и выбор метода восстановления величины и формы стершихся зубов зависит от степени стирания зубов.

Приводим клинический пример лечения пациента Н., 40 лет с локализованной патологической стираемостью центральных и боковых резцов на верхней челюсти при интактных зубных рядах, который жаловался на уменьшение величины верхних передних зубов.

После осмотра поставлен диагноз: Локализованная патологическая стираемость зубов 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 I степени (фиг. 1).

Изготовлена съемная адаптационная каппа по нашей методике (фиг. 2).

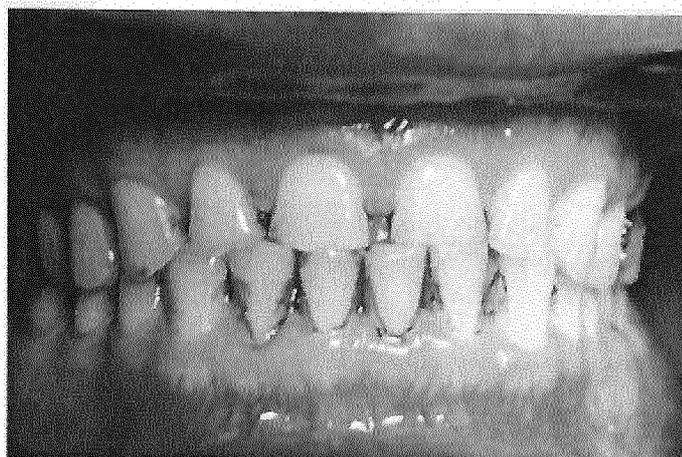
Через четыре месяца достигнуто необходимое разобщение между стершимися зубами и антагонистами (фиг. 3).

Завершено лечение реставрацией стершихся зубов, с восстановлением величины и формы зубов (фиг. 4).

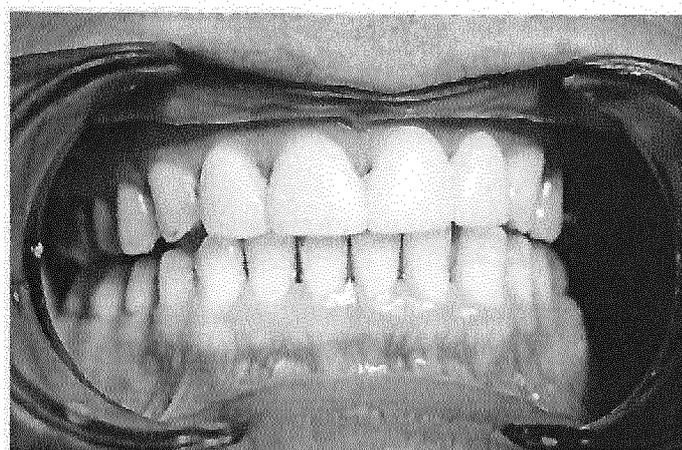
## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ лечения пациентов с локализованной патологической стираемостью зубов при интактных зубных рядах, включающий изготовление пластмассовой каппы со стандартными пластмассовыми зубами на стершиеся зубы пациента, отличающийся тем, что предварительно проводят измерение высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного физиологического покоя и в состоянии окклюзии, рассчитывают величину снижения высоты нижнего отдела лица, снимают оттиски с верхней и нижней челюстей, отливают гипсовые модели, на гипсовой модели притачивают стандартные пластмассовые зубы к коронковой части стершихся зубов с моделированием оральной поверхности воском, который заменяют пластмассой горячей полимеризации, таким образом, изготавливается каппа со стандартными пластмассовыми зубами с поднятием межальвеолярной высоты без препарирования зубов.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННОЙ  
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ  
ПРИ ИНТАКТНЫХ ЗУБНЫХ РЯДАХ



Фиг. 1.

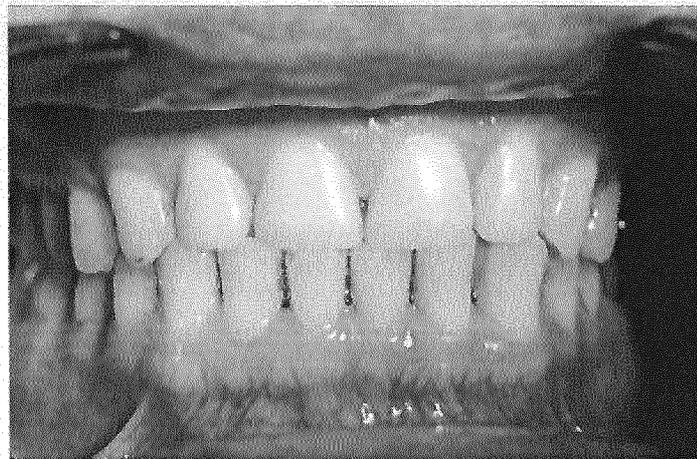


Фиг. 2.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННОЙ  
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ  
ПРИ ИНТАКТНЫХ ЗУБНЫХ РЯДАХ



Фиг. 3.



Фиг. 4.

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202200006**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:  
А61С 13/007 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)  
А61С 13/00, А61В 5/053Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)  
Espacenet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	RU 2701098 C1 (ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО") 24.09.2019	1
A	RU 2529398 C1 (ВЕДЕРНИКОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА и др.) 27.09.2014	1
A	RU 14830 U1 (ПЕРМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ) 10.09.2000	1
A	RU 175108 U1 (ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВА РОССИИ (ФГБОУ ВО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ) и др.) 21.11.2017	1
A	BY 21754 C1 (БАРАДИНА И. Н. и др.) 30.04.2018	1
A	US 2012/0225401 A1 (ALIGN TECHNOLOGY, INC) 06.09.2012	1

 последующие документы указаны в продолжении

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

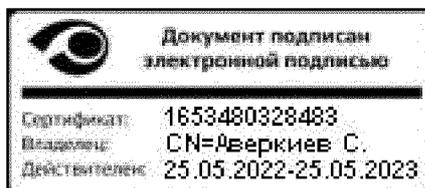
«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 02 августа 2022 (02.08.2022)

Уполномоченное лицо:  
Начальник Управления экспертизы

С.Е. Аверкиев