

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 18074

(13) С1

(46) 2014.04.30

(51) МПК

A 61N 5/067 (2006.01)

A 61K 31/136 (2006.01)

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОЛИТА ЛУНКИ УДАЛЕННОГО ЗУБА

(21) Номер заявки: а 20101911

(22) 2010.12.29

(43) 2012.08.30

(71) Заявитель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

(72) Авторы: Меламед Владимир Дмитриевич; Чуянова Екатерина Александровна; Сергеева Лариса Владимировна (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

(56) UA 4292 U, 2005.

UA 45386 U, 2009.

SU 1704782 A1, 1992.

RU 2153900 C1, 2000.

(57)

Способ лечения альвеолита лунки удаленного зуба, заключающийся в том, что в первые два дня заболевания проводят фотодинамическую терапию, при этом наносят на лунку удаленного зуба 1 %-ный спиртовой раствор бриллиантового зеленого и воздействуют по 2 мин на 2-3 точки лунки лазерным излучением с длиной волны 650 нм мощностью 5 мВт.

Изобретение относится к области медицины, а именно к стоматологии, и может быть использовано для лечения больных с альвеолитом лунки удаленного зуба.

Лечение больных с альвеолитом по-прежнему остается актуальной проблемой современной стоматологии. Альвеолит после экстракции зуба (эта операция на амбулаторном стоматологическом приеме достигает 70 %) возникает у 15-20 % пациентов, а продолжительность временной нетрудоспособности составляет от 5 до 7 дней. В связи с этим необходима разработка методик более ранней послеоперационной реабилитации пациентов.

Известен способ лечения альвеолитов верхней и нижней челюстей путем проведения местной анестезии, антисептической обработки лунки удаленного зуба, удаления некротизированных масс из лунки, заполнения лунки мазевой основой и остеотропным имплантатом, отличающийся тем, что антисептическую обработку проводят раствором бутола, заполняют лунку зуба мазью бутолан, после стихания воспаления вводят лиофилизированную спангеозу, насыщенную раствором бутола с помощью низкочастотного ультразвука 2,5-40 кГц [1].

Недостатком способа является большая стоимость медикаментов и остеотропных веществ.

Из просмотра доступной литературы нам не удалось найти прототип заявляемого изобретения.

Задача изобретения - расширение арсенала способов лечения больных с альвеолитом лунки удаленного зуба, обладающих высокой эффективностью.

Поставленная задача решается путем проведения в первые два дня заболевания фотодинамической терапии, при этом наносят на лунку удаленного зуба 1 %-ный спиртовой раствор бриллиантового зеленого и воздействуют по 2 мин на 2-3 точки лунки лазерным излучением с длиной волны 650 нм мощностью 5 мВт.

ВУ 18074 С1 2014.04.30

BY 18074 C1 2014.04.30

Способ осуществляют следующим образом. Больному с альвеолитом в первые 2 дня заболевания проводят по одному сеансу антибактериальной фотодинамической терапии 2-3 точек по 2 мин красным лазером с длиной волны 650 нм мощностью 5 мВт в режиме непрерывного излучения. В качестве фотосенсибилизатора применялся 1 %-ный спиртовой раствор бриллиантового зеленого (1 мл раствора содержит бриллиантового зеленого (бис-(пара-диэтиламино)-трифенил-ангидрокарбинола оксалата) 10 мг), который наносился в лунку или на рану микроаппликатором. Источником лазерного излучения служил аппарат квантовой терапии "Витязь" (производство Республики Беларусь, регистрационное удостоверение Минздрава РБ № ИМ-7.5832). Аппарат малогабаритен, удобен в применении, имеет самоконтроль работоспособности. Управление режимами работы автоматическое микропроцессорное. Режимы работы аппарата сопровождаются звуковой и световой индикацией. Воздействующие физические факторы аппарата: постоянное лазерное излучение (650 нм) красного спектра мощностью 5 мВт; импульсное (12500 Гц) инфракрасное (850 нм) лазерное излучение мощностью 5 мВт; магнитное поле от 5 до 50 мТл. Время готовности аппарата к работе 5 с. К аппарату прилагается комплект световодов из полимера, позволяющих ввести направленное излучение непосредственно в полостные органы и создать оптимальную плотность потока мощности на выходе насадки. Насадки изготовлены из нетоксичного оптического органического стекла, хорошо пропускающего световой поток от 600 до 890 нм (от красного до ближнего инфракрасного спектра излучения). Потери энергии излучения при использовании насадок на отражение от торцевой поверхности при вводе инфракрасного излучения не более 10 %; на поглощение в материале насадки не более 10 %; на рассеивание от стенок световода не более 15 %. В методическом руководстве по применению аппарата "Витязь" указаний на возможность использования его для фотодинамической терапии нет.

Приводим доказательства возможности осуществления заявляемого способа. В исследовании принимали участие 18 пациентов с альвеолитом с давностью заболевания 1-2 дня, сопоставимые по возрасту и полу, с давностью заболевания 2-3 суток. Всем пациентам производились ревизия и кюретаж лунки. Все пациенты были разделены на 2 группы: основную и контрольную по 9 человек. На 2 и 3 сутки после оперативного лечения больным основной группы проводили по одному сеансу фотодинамической терапии 2-3 точек по 2 мин с использованием аппарата "Витязь". В качестве фотосенсибилизатора применялся 1 % спиртовой раствор бриллиантового зеленого (1 мл раствора содержит бриллиантового зеленого (бис-(пара-диэтиламино)-трифенил-ангидрокарбинола оксалата) 10 мг), который наносился на рану микроаппликатором. Время воздействия на одну точку в ране составляло 2 мин (количество облучаемых точек - 2-3). Больные контрольной группы лечились традиционно (ежедневное промывание раны 0,05 %-ным раствором хлоргексидина, замена резинового дренажа).

Результаты. У пациентов основной группы, страдающих альвеолитом, на 3 сутки был купирован болевой синдром, отсутствовали отек и гиперемия десны вокруг лунки, в 2 раза сокращалось в размерах входное отверстие в лунку. На 4 сутки все пациенты были трудоспособны. У больных контрольной группы отмечался более длительный период болевых ощущений, отек и гиперемия сохранялись до 4 дней. Выздоровление отмечено у 4-х больных на 5, а у 5 - лишь на 6 сутки.

Таким образом, предлагаемый способ является высокоэффективным, не вызывает побочных реакций, легко переносится пациентами, при этом сокращаются сроки их реабилитации. Внедрение способа в клиническую практику не требует больших финансовых затрат и особых условий.

Источники информации:

1. RU 2008116408/14, 2009.