D5: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ



doctor smile
diode laser

LAMBDA Scientifica S.p.A.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Оглавление

Глава 1 ВВЕДЕНИЕ ... 3

1.1 Настройка длительности импульса ... 5

1.2 Процедура подготовки световода ... 6

1.3 Действие: использование лазера ... 7

Глава 2 ЛЕЧЕНИЕ ... 8

2.1 АФТОЗНЫЙ СТОМАТИТ ... 9

2.2 АНАЛЬГЕЗИЯ ЛАЗЕРОМ ... 10

2.3 АБСЦЕСС ... 11

2.4 БИОПСИЯ ... 12

2.5 АНГУЛЯРНЫЙ ХЕЙЛИТ ... 13

2.6 ГЕМОСТАЗ ... 14

2.7 СТЕРИЛИЗАЦИЯ КАНАЛА – ЭНДОДОНТИЯ ... 15

2.8 ФИБРОМА ... 16

2.9 ФИСТУЛА ... 17

2.10 ФРЕНЭКТОМИЯ ... 18

2.11 ГИНГИВОПЛАСТИКА ... 19

2.12 ПРОСТОЙ ГЕРПЕС ... 20

2.13 ЭКСТРАКЦИЯ ПУЛЬПЫ ... 21

2.14 ТЕРАПИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ ... 22

2.15 ПАРОДОНТОЛОГИЯ ... 23

2.16 ПЕРИМПЛАНТИТ ... 24

2.17 ОТБЕЛИВАНИЕ Небольшие участки D5 ... 25

2.18 ОТБЕЛИВАНИЕ Большие участки D5/D10/D15 ... 26

2.19 ЛАЗЕРНАЯ РЕТРАКЦИЯ ДЕСНЫ ... 27

2.20 КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ ... 28

2.21 ЛЕЙКОПЛАКИЯ ... 28

2.22 Преимущества диодного лазера перед традиционными технологиями ... 29

Глава 3 ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ... 30

БИБЛИОГРАФИЯ ... 33

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Глава 1 ВВЕДЕНИЕ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Лазерные технологии - это эволюция в медицинских технологиях и незаменимая ежедневная помощь традиционным методам лечения зубов. На лазерных устройствах компании LAMBDA установлено программное обеспечение, которое содержит рекомендуемые параметры лечения, разработанные при сотрудничестве с самыми известными университетами, квалифицированными докторами и экспертами в области лазерной стоматологии и подтвержденные во многих научных публикациях.

Так или иначе, значение мощности может быть изменено с пульта управления генератором, от минимального значения в 0.1W до максимального значения в 5W/10W/15W, с ограничениями по используемому световоду.

Диаметр световода. (μm)	Мин. мощность (W)	Максимальная мощность (W)
200	0.1	3
300	0.1	6
≥ 400	0.1	10/15

Ниже наводится описание лазерных процедур для некоторых заданных методик лечения, используя такие параметры:

Световод: тип световода, который будет использоваться.

Мощность: мощность, предложенная для начала лечения.

Излучение: режим работы.

Время: время использования для **каждой отдельной** методики лечения.

ВНИМАНИЕ: диапазон лазерной мощности может регулироваться с помощью заданных программ во всех приложениях, обеспечивая, таким образом, большую безопасность работы. Однако нужно обратить внимание, что эти параметры были введены, опираясь на средне-статистические методики лечения и могут быть изменены в каждом конкретном случае.

Персонал, уполномоченный находиться в месте работы лазера всегда должен иметь при себе защитные очки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1.1 Настройка длительности импульса

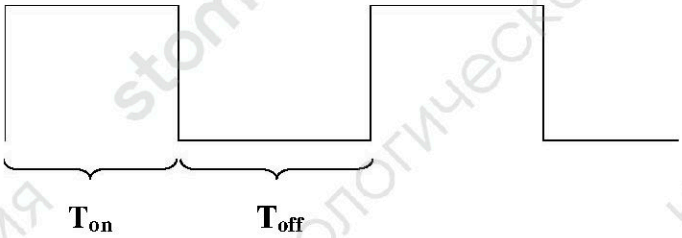
Лазерный аппарат DOCTOR SMILE позволяет пользователю выбрать между двумя различными режимами работы:

a) Режим работы импульсной волны (PW),

b) Режим работы непрерывной волны (CW)

Выбор режима работы происходит путем установки следующих параметров:

- **T_{on} (Длительность ВКЛ):** длительность экспонирования
- **T_{off} (Длительность ВЫКЛ):** интервальное время



Дополнительные технические условия Вы можете найти в руководстве пользователя.

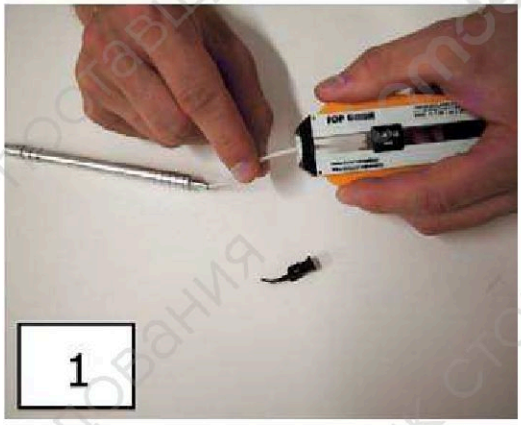
Программы лазерной системы имеют обширную внутреннюю базу данных для работы с продолжительными и импульсными волнами.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.2 Процедура подготовки световода

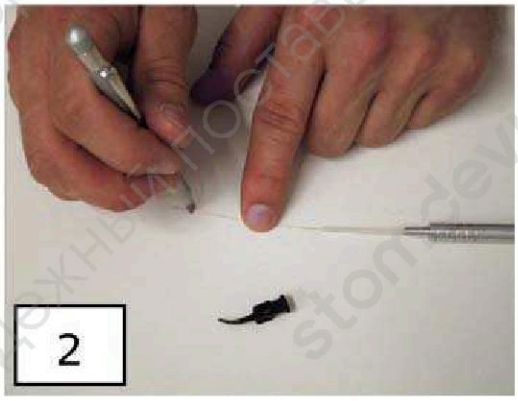
1. Зачистка световода:

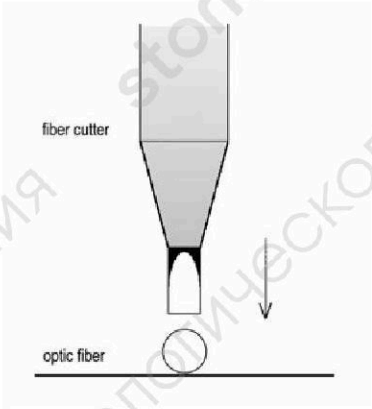
вставьте световод в приспособление для удаления изоляции. Возьмите конец световода в одну руку, а приспособление в другую: нажмите и мягко потяните за приспособление. Рекомендуется удалить оболочку световода таким образом, чтобы иметь как минимум 3 см оголенного световода, для этого используйте специальную линейку, нанесенную на приспособление.



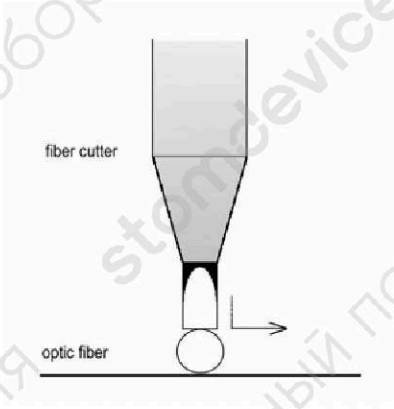
2. Обрезание кончика световода:

положите оголенный световод на гладкую и твердую поверхность, и обрежьте его с помощью специиального резака для световода на 1 см. Чтобы сделать соответствующий разрез, поместите резак перпендикулярно к оголенному световоду, слегка надавите на него, и одновременно сделайте одно режущее движение поперек световода. Движение должно быть сделано так, чтобы не повредить сам разрез. Полученный разрез будет очень маленький и не виден для невооруженного глаза.





1-й шаг: направьте резак вниз

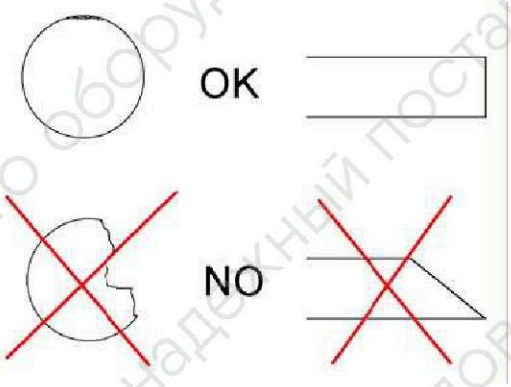


2-й шаг: сделайте только одно режущее движение с легким надавливанием

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. Проверка:

проверьте поверхность световода невооруженным глазом, чтобы удостовериться в хорошем результате.



Вид спереди Вид сбоку

1.3 Действие: использование лазера

Движения световодом:

держите световод перпендикулярно к ткани, выпарите поверхность слизистой оболочки, слегка перемещая наконечник вокруг области ткани. Поместите наконечник в прямой контакт с необходимой областью и двигайте им назад и вперед по ткани быстрыми и решительными круговыми движениями. Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт, охладите оперативную область с помощью холодного воздуха.



Очистка световода:

нужно регулярно чистить наконечник оптического световода с помощью влажной ваты или марли, вытирая его несколько раз и устраняя весь карбонизированный остаток. Эта процедура выполняется с целью избежать потерь выходной мощности.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Глава 2 ЛЕЧЕНИЕ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.1 АФТОЗНЫЙ СТОМАТИТ

Световод:	300 микрон
Мощность:	От 0,8 до 1,0 Вт
Излучение:	Продолжительное
Мощность:	От 1,6 до 2 Вт
Излучение:	Импульсная волна T.on 10 мс / T.off 10 мс
Время:	1 мин. без контакта/5 секунд контакта

Начните терапию с облучения пораженной области **без контакта** путем наведения наконечника световода на кожу легкими, перпендикулярными поврежденной области, круговыми и линейными движениями, заходя за границы пораженной области приблизительно на 1 мм. Время терапии пораженной области – 1 мин.

Затем, начните движения, **контактируя (касаясь)** поврежденной области. Прикосновения должны быть легкими и быстрыми, и длиться до тех пор, пока не появятся явные признаки изменения поверхности (она станет похожей на сухие струпья).

Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт от прикосновения световода к поврежденной области, нужно поочередно опускать и поднимать световод над поврежденной областью.

После окончания процедуры лазерной терапии, пациент может сообщить о небольшой или средней болевой чувствительности, которая в полной мере пройдет через 5-10 минут.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.2 АНАЛЬГЕЗИЯ ЛАЗЕРОМ

Световод: 300 микрон
Мощность: 0,7 Вт
Излучение: Продолжительное
Время: 50 секунд без контакта

Эта процедура может заменить использование местной анестезии при восстановительных операциях. Она рекомендуется для использования на молочных (детских) зубах, на молодых постоянных зубах, у людей, которые имеют аллергию на обезболивающие средства и для тех людей, которые боятся стоматологов (фобия).

Обезболивание пульпы в области шейки и нижних 2/3 клинической коронки производится непрерывными круговыми движениями наконечника оптического световода, который должен находиться перпендикулярно к объекту лечения. Направьте луч на всю видимую поверхность на 40-50 секунд. Если пациент чувствует какой-нибудь дискомфорт во время процедуры, периодически охлаждайте зуб прохладным воздухом. Сразу же после проведения лазерного обезболивания можно приступить к традиционным методикам лечение зубов. Если пациент чувствует какой-нибудь дискомфорт во время лечения, то можно повторить процедуру лазерного обезболивания.

Альтернативные параметры:

Световод: 400 микрон
Мощность: 1,0 Ватт
Излучение: продолжительное
Время: 50 сек

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 АБСЦЕСС

Световод: 300 микрон
Мощность: От 1,0 до 1,5 Вт (Макс. 1,5 Вт)
Излучение: Продолжительное
Время: 1 минута в контакте

Кроме анестезии, диодный лазер может иметь практическое применение для разрезов, поскольку они являются почти безболезненными. В случае возникновения у пациента болевых ощущений, необходимо снизить уровень мощности или выполнить аппликационную анестезию. Держите световод перпендикулярно к ткани, выпарите поверхность слизистой путем перемещения наконечника вокруг необходимой области ткани (сделайте лазерный разрез абсцесса). Наконечник должен находиться в прямом контакте с тканью, затем быстрыми, решительными движениями перемещайте его по ткани вперед и назад. Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт, охладите область лечения с помощью холодного воздуха.

При использовании ватных тампонов, мы имеем лучшую видимость операционной области. Нужно регулярно вытирать наконечник оптического световода влажной ватой, очищая его от карбонизированных остатков. По сравнению со скальпелем, при использовании лазера кровотечение минимальное, и дренажный шланг может быть вставлен без всякого сжатия. При этом уменьшается количество проблем, связанных с излишком жидкостей, а смена марли не представляет никаких трудностей и ненужной боли пациенту.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.4 БИОПСИЯ

Световод: 300 микрон
Мощность: От 1,5 до 3,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: длительный контакт

Анестезия обычно не нужна, но так как каждый пациент имеет свой болевой порог, то нужно наблюдать за реакциями пациента, и в случае возникновения боли, нужно снизить уровень мощности или применить анестезию. Захватите ткань с помощью пинцета, поднимите, держите ее натянутой и делайте биопсию. Начните постепенное испарение необходимой ткани с 1,5 Вт, для лучшего контроля и более высокой точности световод не должен выходить более чем на 2-3 мм от вершины белого пластмассового наконечника. Наконечник должен находиться в прямом контакте с тканями. Быстрыми, решительными движениями перемещайте его по ткани вперед и назад. Придерживайтесь обычных мер предосторожности при работе с электрическими системами, амальгамами или металлическими протезами, поскольку они хорошо поглощают тепловые и энергетические лучи. Охладите операционную область холодным воздухом. Нужно регулярно чистить наконечник оптического световода ватой, поскольку белковые ткани имеют тенденцию накапливаться и гореть на наконечнике световода, что уменьшает качество его надрезов.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.5 АНГУЛЯРНЫЙ ХЕЙЛИТ

Световод: 300 микрон
Мощность: От 0,7 до 1,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 1 мин. без контакта / 5 секунд контакта

Начните терапию с облучения пораженной области **без контакта** путем наведения наконечника световода на кожу легкими, перпендикулярными поврежденной области, круговыми и линейными движениями, заходя за границы пораженной области приблизительно на 1 мм. Время терапии пораженной области – 1 мин.

Затем, начните движения, **контактируя (касаясь)** поврежденной области. Прикосновения должны быть легкими и быстрыми, и длиться до тех пор, пока не появятся явные признаки изменения поверхности (она станет похожей на сухие струпья).

Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт от прикосновения световода к поврежденной области, нужно поочередно опускать и поднимать световод над поврежденной областью.

После окончания процедуры лазерной терапии, пациент может сообщить о небольшой или средней болевой чувствительности, которая в полной мере пройдет через 5-10 минут.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.6 ГЕМОСТАЗ

Световод: 300 микрон
Мощность: от 1,5 до 2,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 2-5 секунды контакта

Кровоостанавливающий эффект лазера может использоваться для остановки кровотечения, вызванного традиционными методами лечения. Перед началом лазерного лечения, очистите рану и удалите всю лишнюю кровь. Легко проведите оптическим световодом по ране и несколько раз пройдитесь вокруг раны. Время, которое потребуется для этой операции, будет зависеть от ткани. Если после нескольких обработок кровоостанавливающий эффект не был достигнут, то наиболее вероятная причина - это разрыв кровеносного сосуда более чем 0,5 мм в диаметре во время традиционной операции, в этом случае для достижения гемостаза нужно использовать другие процедуры.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.7 СТЕРИЛИЗАЦИЯ КАНАЛА – ЭНДОДОНТИЯ

Световод: 200 микрон
Мощность: 1,0 Вт
Излучение: Продолжительная волна
Мощность: 2,0 Вт
Излучение: Импульсная волна Ton 10 мс / Toff 10 мс
Время: 10 секунд

Тщательно измерьте длину канала. Используйте традиционные методы очистки канала. Необходимо измерить длину канала и после этого нужно выставить точную длину оптического световода. Световод должен быть вставлен до верхушки корня, затем начните делать круговые движения по часовой стрелке (см. видео). Повторите процедуру, но движения против часовой стрелки. Повторите этот процесс 4 раза с интервалами в 15 секунд. Так как 200 μ световоды очень гибкие, то их можно легко использовать в кривых каналах. Идея заключается в том, чтобы при закрытии дентинных канальцев добиться полной стерильности. Закончите пломбировку канала, используя традиционные методы. Помните, что лазер можно использовать, чтобы повторно нагреть гуттаперчу. Чтобы избежать резкого увеличения температуры контакт со световодом должен длиться 2-3 секунды.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.8 ФИБРОМА

Световод: 300 микрон
Мощность: от 1,5 до 2,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: длительный контакт

Легкими, повторяющимися движениями двигайте оптическим световодом по очертаниям опухоли. Время, необходимое на выполнение этой манипуляции, зависит от размеров опухоли. Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт, охладите область воздействия с помощью холодного воздуха. Продолжите операцию быстрыми решительными и круговыми движениями световода по поверхности ткани.

Чтобы добиться быстрого и более эффективного надреза, нужно регулярно чистить наконечник оптического световода ватой.

Приблизительно через 10 дней рана полностью заживет и не будет отличаться от соседних тканей.

Особое внимание: сообщите цитологу, ответственному за гистологическую экспертизу, что операция была произведена с помощью лазера.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.9 ФИСТУЛА

Световод: 300 микрон
Мощность: 1,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 1 минута контакта

Очень важно правильно подготовить световод, рекомендуется использовать световод с новой пластиковой насадкой диодного лазера. Вставьте световод в свищевой ход до конца и включите излучение. Медленно выводите световод, но ни в коем случае не останавливайте его, световод всегда должен быть в движении. Продолжите обработку 3 % перекисью водорода для предотвращения инфекции.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.10 ФРЕНЭКТОМИЯ

Световод: 300 микрон
Мощность: 1,5 Вт
Излучение: продолжительное
Время: длительный контакт

В некоторых случаях местная анестезия не нужна. Но даже в таких случаях всегда используйте обезболивающий гель, тонко нанесенный на уздечку (спрей лидокаина). Всегда начинайте процедуру с самого низкого уровня мощности (1,5W).

Держите оптический световод перпендикулярно к уздечке, под углом приблизительно в 45°, и выполняйте операцию легкими и быстрыми движениями по ткани, которая будет испарена. Если пациент не жалуется на дискомфорт, постепенно увеличьте уровень мощности до 2,5 / 3 W. Уздечка состоит из соединительной ткани, поэтому создание разреза более эффективно путем постепенного достижения максимально возможного уровня мощности, или, в некоторых случаях, с помощью анестезии. Используйте шприц для охлаждения операционной области и для пылесос/слюноотсос для удаления дыма. Проводите удаление дыма пылесосом на расстоянии 1-2 см от световода, чтобы избежать обезвоживания ткани. Обычно швы не требуются, поскольку кровотечение незначительно или отсутствует.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.11 ГИНГИВОПЛАСТИКА

Световод: 300 микрон
Мощность: 1,5 Вт
Излучение: продолжительное
Время: продолжительное

Применение протокола:
гингивопластика, гингивэктомия, удаление гипертрофированных тканей.

Анестезия обычно не требуется, но в случае появления боли, нужно использовать спрей лидокаина. Начните процесс испарение ткани на низких уровнях мощности (1 W), слегка прижимая световод к ткани. При выполнении операции, выполняйте быстрые и решительные движения по тканям. Используя этот метод, ткани испаряются слой за слоем. Постепенно увеличьте уровень мощности до 1,5 W. Охладите область, используя холодный воздух на расстоянии 1-2 см от области операции, чтобы избежать обезвоживания ткани. Для обработки более обширных областей или при манипуляциях на соединительных тканях, могут использоваться более высокие уровни мощности, свыше 2-2,5 W (при использовании местной анестезии). Для удаления фибром используйте стандартную лазерную методику, описанную в предыдущем параграфе.

Альтернативные параметры:

Световод: 400 микрон Мощность: 2,0 Ватт
Излучение: продолжительное Время: 50сек, продолжительное

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.12 ПРОСТОЙ ГЕРПЕС

Световод: 300 микрон
Мощность: 1,0 - 2,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 1 мин. не в контакте / 5 секунд в контакте

Начните терапию с облучения пораженной области **без контакта** путем наведения наконечника световода на кожу легкими, перпендикулярными поврежденной области, круговыми и линейными движениями, заходя за границы пораженной области приблизительно на 1 мм. Время терапии пораженной области – 1 мин.

Затем, начните движения, **контактируя (касаясь)** поврежденной области. Прикосновения должны быть легкими и быстрыми, и длиться до тех пор, пока не появятся явные признаки изменения поверхности (она станет похожей на сухие струпья).

Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт от прикосновения световода к поврежденной области, нужно поочередно опускать и поднимать световод над поврежденной областью. После окончания процедуры лазерной терапии, пациент может сообщить о небольшой или средней болевой чувствительности, которая в полной мере пройдет через 5-10 минут.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.13 ЭКСТРАКЦИЯ ПУЛЬПЫ

Световод: 300 микрон
Мощность: 0,7 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 10 секунд

Чтобы иметь лучший контроль и более высокую точность, световод не должен отходить более чем на 3мм от белого пластмассового наконечника. Начните испарение ткани с низких мощностей (0,5 Вт), слегка прижимая световод. Перемещайте световод по ткани быстрыми, решительными и регулярными движениями для ее испарения. Постепенно увеличьте уровень мощности до 0,7W. Очистите канал и выполните его стерилизацию по указанной выше методике.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.14 ТЕРАПИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ

Световод: 300 микрон
Мощность: 0,2 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 20 секунд без контакта

Определите чувствительный зуб. Начните обработку необходимой области в движении 20 секунд, убедившись, что световод не соприкасается с тканью. После этого проведите фактическую обработку, слегка касаясь световодом области терапии, используя различные уровни мощности: начните с уровня мощности в 0,2 W, затем увеличьте до 0,5 W, пока не будет достигнут максимум в 1W. Каждый сеанс длится 20 секунд. Если пациент имеет высокую гиперчувствительность, терапия может быть повторена через 10-15 дней, редко нужен третий визит.

Особое внимание: при терапии протезной культи, не используйте уровень мощности выше 0,3 W, не прикасайтесь световодом к поверхности культи. После обработки, нанесите на зуб фтор-лак.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.15 ПАРОДОНТОЛОГИЯ

Световод: 300 микрон
Мощность: 0,8 Вт
Излучение: продолжительное
Мощность: 1,6 Вт
Излучение: Импульсная Волна T_{on} 10 мс / T_{off} 10 мс
Время: 30 секунд в контакте

Вставьте оптический световод в основание зубодесневого кармана. Начните облучение, держа оптический световод параллельно поверхности корня. Поворачивайте световод в вертикальных и горизонтальных направлениях, чтобы обработать все ткани (уничтожить бактериальную флору). Может появиться легкое кровотечение. В любом случае, используйте одни и те же критерии, чтобы определить завершение операции, как это делается при традиционной терапии. Время, необходимое для обработки, зависит от степени и серьезности патологии. Если пациент чувствует боль, вы должны снизить уровень мощности или ускорить движение оптического световода. Лечение пародонтальных карманов возможно при их глубине до 4 мм.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.16 ПЕРИМПЛАНТИТ

Световод: 300 микрон
Мощность: 0,7 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 20 секунд

В некоторых случаях анестезия не нужна, но если пациент чувствует боль, используйте обезболивающий гель (спрей лидокаина) или уменьшите уровень мощности. Испарите слизистую, держа световод перпендикулярно, полностью соприкасаясь со слизистой. Используйте круговые движения для раскрытия имплантата, затем обработайте мягкие ткани (всегда используйте круговые движения). Во время этой операции нужно быть очень осторожным, чтобы не коснуться поверхности имплантата, поскольку он поглотит световую энергию, вызывая у пациента боль. Запрещается проводить лечение, при наличии в области лечения наплывшей десны.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.17 ОТБЕЛИВАНИЕ Небольшие участки D5

Световод: Специальный наконечник для Небольших участков
Мощность: 2 Вт
Излучение: продолжительное
Время: 15 секунд

Для этого вида процедур рекомендуется использовать препарат “Doctor Smile LWS ”. Laser Whitening System - это гель на основе перекиси водорода 35%, разработанный только для использования с лазером. Прежде всего, почистите зубы и удалите зубной камень. Установите губодержатель, определите фактический цвет зубов пациента. Просушите процедурное поле. Наложите на десны изоляционный гель “Isolant Dam” (в комплекте Doctor Smile) и отвердите его полимеризационной лампой (15 сек. на каждый участок). Смешайте гель с активатором до однородной массы ярко-красного цвета. Используйте отбеливающий гель, нанося его с помощью гладилки по всей передней поверхности зубов толщиной в 2 мм. Начните активацию геля, держа наконечник в непосредственной близости (1мм), согласно установленного времени. Отбеливающий гель нужно оставить на время от 15 мин до 25 мин. После завершения процедуры отбеливания, удалите гель спреем и снимите пинцетом изоляционный слой. Тщательно ополосните.

Внимание! Максимальный результат наступает через 48 часов. Информируйте пациента о том, что запрещено принимать красящую пищу или напитки в течение 48 часов.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.18 ОТБЕЛИВАНИЕ Большие участки D5/D10/D15

Световод: Специальный наконечник для Больших участков
Мощность: 10,0 Вт (5 Вт для модели D5)
Излучение: продолжительное
Время: 15 секунд (30 секунд для модели D5)

Для этого вида процедур рекомендуется использовать препарат “Doctor Smile LWS ”. Laser Whitening System - это гель на основе перекиси водорода 35%, разработанный только для использования с лазером. Прежде всего, почистите зубы и удалите зубной камень. Установите губодержатель, определите фактический цвет зубов пациента. Просушите процедурное поле. Наложите на десны изоляционный гель “Isolant Dam” (в комплекте Doctor Smile) и отвердите его полимеризационной лампой (15 сек. на каждый участок). Смешайте гель с активатором до однородной массы ярко-красного цвета. Используйте отбеливающий гель, нанося его с помощью гладилки по всей передней поверхности зубов толщиной в 2 мм. Начните активацию геля, держа наконечник в непосредственной близости (1мм), согласно установленного времени. Отбеливающий гель нужно оставить на время от 15 мин до 25 мин. После завершения процедуры отбеливания, удалите гель спреем и снимите пинцетом изоляционный слой. Тщательно ополосните.

Внимание! Максимальный результат наступает через 48 часов. Информируйте пациента о том, что запрещено принимать красящую пищу или напитки в течение 48 часов.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.19 ЛАЗЕРНАЯ РЕТРАКЦИЯ ДЕСНЫ

(Подготовка зубодесневой бороздки для более глубокого проникновения слепочного корригирующего материала)

Световод: 300 микрон.
Мощность: 1,0 Вт
Излучение: продолжительное
Время: Продолжительное в контакте

В большинстве случаев анестезия не требуется, но если пациент чувствует боль, то нужно уменьшить уровень мощности. Поместите наконечник оптического световода в углубление десневой борозды, не выходя за эпителиальные ткани. Наведите лазерный луч на мягкие ткани, не касаясь сторон культи зуба. Удалите минимальное количество эпителия, необходимого для облегчения проникновения слепочного материала. Если возникло небольшое кровотечение, повторно обработайте лазером. Не забывайте регулярно чистить оптический световод ватой. Не используйте нитки для чистки зубов в таких процедурах.

Альтернативные параметры:

Световод: 400 микрон
Мощность: 2,0 Ватт
Излучение: продолжительное
Время: продолжительное, 50 сек

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.20 КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ

2.21 ЛЕЙКОПЛАКИЯ

Световод: 200 микрон
Мощность: 1,5 Вт
Излучение: продолжительное
Время: Продолжительное в контакте

Начните терапию с облучения пораженной области **без контакта** путем наведения наконечника световода на кожу легкими, перпендикулярными поврежденной области, круговыми и линейными движениями, заходя за границы пораженной области приблизительно на 1 мм. Время терапии пораженной области – 1 мин.

Затем, начните движения, **контактируя (касаясь)** поврежденной области. Прикосновения должны быть легкими и быстрыми, и длиться до тех пор, пока не появятся явные признаки изменения поверхности (она станет похожей на сухие струпья).

Если пациент чувствует какой-либо дискомфорт от прикосновения световода к поврежденной области, нужно поочередно опускать и поднимать световод над поврежденной областью. После окончания процедуры лазерной терапии, пациент может сообщить о небольшой или средней болевой чувствительности, которая в полной мере пройдет через 5-10 минут.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.22 Преимущества диодного лазера перед традиционными технологиями

- Безболезненная процедура лечения позволяет в большинстве случаев не использовать анестезию. Это также значительно упрощает взаимоотношения с пациентами, особенно с детьми и пациентами, которые панически боятся стоматологического лечения.

- Излучение, таким образом, является менее агрессивным методом, по сравнению с обычными методами лечения, а гемостаз уменьшает количество разрушенных клеток.

- Кроме того, лазер имеет сильное антибактериальное действие, таким образом, используя его, мы получаем стерильность операционного поля и противовоспалительный эффект.

Лечение лазером требует от пациента меньшего количества посещений врача, уже не говоря о сокращении длительности большинства манипуляций.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Глава 3
ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Неправильное использование лазерного устройства может вызвать нежелательные, а иногда и опасные последствия.

При правильной мощности, частоте и времени использования, лазер позитивно влияет на биоткань. С другой стороны, особенно при высокой мощности, он может нанести вред, испарение или даже омертвение ткани, которая подвергалась излучению. В связи с этим, учитывая все нежелательные последствия, пользователь всегда должен помнить о рисках для пациента.

Но в случае, когда планируется омертвение определенного участка ткани, как при фотодинамической терапии, так и при использовании лазера в качестве скальпеля, нельзя избежать некроза соседних тканей. Уровень такого вреда зависит от норм излучения и длительности применения. В большинстве случаев вред незначителен по сравнению с полученными результатами.

Таким образом рекомендуется очень тщательно проверять следующие параметры, чтобы не вызвать какие-либо нежелательные эффекты у пациента:

- Мощность;
- Диаметр световода;
- Расстояние между концом световода и тканью;
- Непрерывный или импульсный лазерный луч;
- Время использования.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ УДЕРЖИВАТЬ НАКОНЕЧНИК СВЕТОВОДА ВОЗЛЕ ТКАНИ. СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ НЕКРОЗА И ОЖОГА ПОВЕРХНОСТИ. ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ СВЕТОВОД ВСЕГДА ДОЛЖЕН ПРЕБЫВАТЬ В ДВИЖЕНИИ.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Лечение периодонтальных карманов диодным лазером, Мортиз, Шуп, Гохаркхай, Шауер, Доертбудак, Верниш…
2. Клинические применение Диодного Лазера в оральных хирургических процедурах.., Парсанеяд, Бенипшвили, Романос, Нетвиг, Школа дантистов Франкфурта.
3. Использование Диода и Nd:YAG в оральной хирургии, Боргоново.
4. Применения лазера в клинической стоматологии.., Мартелли, А. Де Лео, Зинно.
5. Диодный лазер: лазерная терапия оральной слизистой патологии. – Р. Криппа,
6. Вебсайт: Медицинский поисковик
7. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/]
8. Журнал об использовании лазера при оральном лечении, Гвинтессенс Паблишинг ЛТД, Эсола, Гелсола, Сило
9. Лазер для лечения зубов; Руководство SILO Association R&R Editing

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ