

# ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Лазерное излучение.

Ультразвук.

Выполнила:  
Студентка Ботвинкина О. С.  
Группа: 477



# Физиотерапия.

- *специализированная область клинической медицины, изучающая физиологическое и лечебное действие природных и искусственно создаваемых физических факторов на организм человека.*

Физиотерапия является одним из старейших лечебных и профилактических направлений медицины, которое включает в себя множество разделов. Среди самых крупных разделов физиотерапии можно отметить:

- лечение с помощью лазеротерапии, низкочастотной лазерной терапии,
- диадинамотерапии,
- амплипульстерапии в офтальмологии,
- транскраниальной и трансвертебральной микрополяризации,
- миостимуляции,
- теплового излучения и других различных механических воздействий,
- криотерапии

Каждый из этих разделов включает ряд обособленных, или комплексных лечебных методов, основанных на использовании того или иного физического фактора.

# Ультразвук.

- Механические колебания частиц упругой среды частотой выше 20 кГц.
- Для ультразвуковой терапии применяются аппараты «Ультразвук Т-5» и УЗТ-102 с набором вибраторов ультразвуковых колебаний.
- Механические колебания тканевых частиц приводят к «клеточному массажу», сдвигам физико-химических процессов и образованию тепла.

# При воздействии:

- усиливается обмен веществ, активируется деятельность ферментов, увеличивается проницаемость мембран, при этом освобождаются биологически активные вещества.
- Действие ультразвука на ткани рассматривается как своеобразный микромассаж клеток, он оказывает противовоспалительное, обезболивающее, рассасывающее, гипосенсибилизирующее действие.

УЗТ 1.01 одночастотный



УЗТ 1.02



УЗТ 101

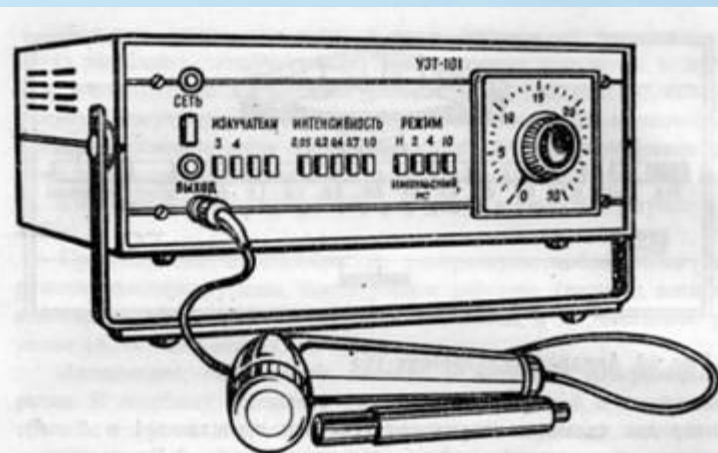


Рис. 70. Аппарат «УЗТ-101»

- При лечении заболеваний пародонта считается оптимальной интенсивность излучения от 0,005 до 0,4 Вт/см<sup>2</sup> при частоте колебаний от 800 кГц до 3 МГц в непрерывном режиме.
- Продолжительность процедуры 3-9 мин, на курс лечения 10-12 сеансов через день. Ультразвук отражается воздухом, поэтому им воздействуют на ткани через контактную среду — помещенное между излучателем и тканями абрикосовое или персиковое масло, которое позволяет излучателю плавно передвигаться по поверхности кожи или десны.
- С помощью ультразвука можно вводить в ткани лекарственные вещества -ультрафонофорез или фонофорез. Для этого могут использоваться водные и, что очень важно, масляные растворы (например, витамины А,Е, масло облепихи и др.). Марлевую салфетку, смоченную раствором вводимого вещества, накладывают на десну и к ней прикладывают излучатель аппарата. Длительность процедуры 10 мин, на курс 5—10 сеансов.

## Показания:

- Лечение гингивитов, особенно гипертрофического
- Лечение хронического генерализованного пародонтита
- Ультразвуковая эхолокация (колебания 0,8-20 МГц)
- Удаление зубных отложений (Ультрадент)

## Противопоказания:

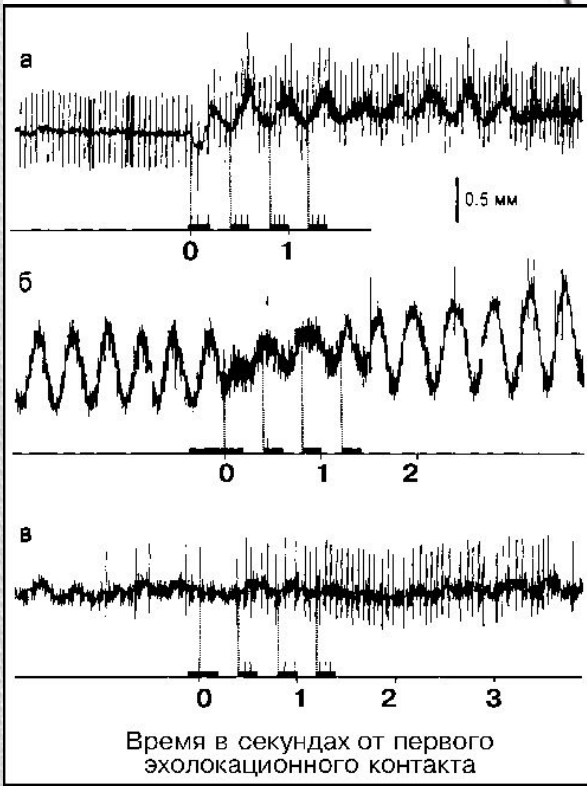
- Беременность в ранние сроки
- Атеросклероз сосудов головного мозга
- Металлический остеосинтез
- Имплантаты
- Непереносимость УЗ
- Тяжелая гипотензия
- Почечнокаменная и желчекаменная болезнь
- Тяжелые формы СД
- Аллергия на вводимые вещества

# Ультрадент





# Для эхолокации:



# Ультразвуковые аппараты:



# Лазерное излучение.

- Оказывает противовоспалительное действие (красное и инфракрасное излучение более эффективно) и противоотечное действие
  - стимуляция микроциркуляции, нормализация проницаемости сосудистых стенок, тромболитическое действие
  - стимуляция обмена и повышение содержания кислорода в тканях
  - ускорение регенерации, нейротропное и анальгезирующее действие
  - стимуляция системы иммунологической защиты десенсибилизирующий эффект, снижение патогенности микрофлоры
- 
- Хороший эффект достигается при непосредственном подведении излучения магнито-инфракрасно-лазерного терапевтического аппарата «Милта» с помощью оптической насадки N 2. Частота — 1 кГц, экспозиция — 5 мин. Курс лечения -7-10 сеансов.

# Противопоказания:

- тяжело протекающие заболевания сердечно-сосудистой системы: нарушения сердечного ритма, атеросклеротический кардиосклероз с выраженным нарушением коронарного кровообращения, церебральный склероз с нарушением мозгового кровообращения, аневризма аорты, недостаточность кровообращения II-III степени
- заболевания нервной системы с резко повышенной возбудимостью
- заболевания крови
- гипертиреоз
- выраженная и тяжелая стадия эмфиземы легких
- функциональная недостаточность почек
- злокачественные опухоли
- тяжелая степень сахарного диабета в некомпенсированном состоянии или при неустойчивой компенсации
- для женщин необходимо заключение гинеколога об отсутствии противопоказаний к применению физиотерапевтических методов.

# «Милта» и «Мустанг»



# BTL 2000



# BTL 5700 Laser



# BTL 4110 (Великобритания)



# Ультразвуковой и лазерный аппарат:



Спасибо за внимание 😊

