



**СИБИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

## **КВЧ-ТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СУСТАВОВ**



**Поддубная Ольга Александровна**

**ДВИЖЕНИЕ – ЭТО ЖИЗНЬ!**



ВСЕ ДВИЖЕНИЯ СОВЕРШАЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ СУСТАВОВ И МЫШЦ



ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ

ТРАВМЫ СУСТАВОВ

ДИСТРОФИЧЕСКИЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ

АРТРИТЫ

АРТРОЗЫ

**НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СУСУТАВОВ**

# АРТРИТЫ

Это воспалительные заболевания суставов  
Может быть острым, подострым и хроническим.



# ОСТЕОАРТРОЗЫ

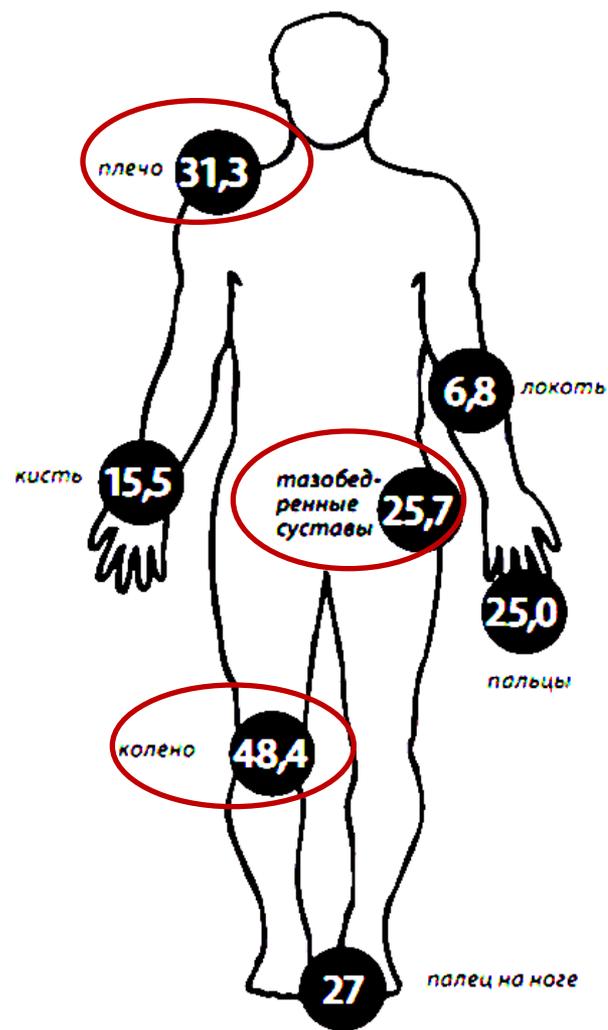
Это хроническое дегенеративно-дистрофическое  
заболевание суставов

# **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОА**

ОА является распространенной формой суставной патологии и отмечается у 10-12% населения.

Заболевание связано с возрастом, чаще оно развивается после 30-35 лет, и у людей старше 60 лет оно встречается в 97% случаев.

ЧАЩЕ  
ВСЕГО  
ПОРАЖАЮТСЯ



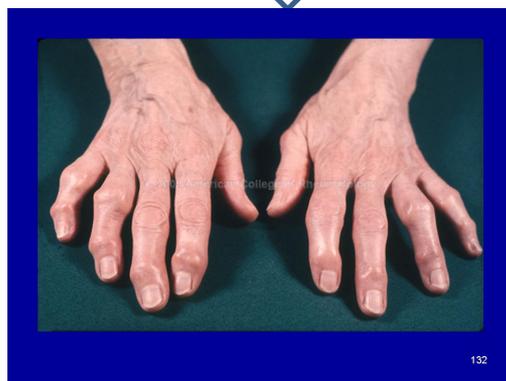
% ЧАСТОТА ПОРАЖЕНИЯ ДАННОГО СУСТАВА В %

## Основные симптомы заболеваний СУСТАВОВ

- Боли
- Отечность
- Гиперемия



# ВСЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СУСТАВОВ сопровождаются их деформацией



# КВЧ - ИЗЛУЧЕНИЕ

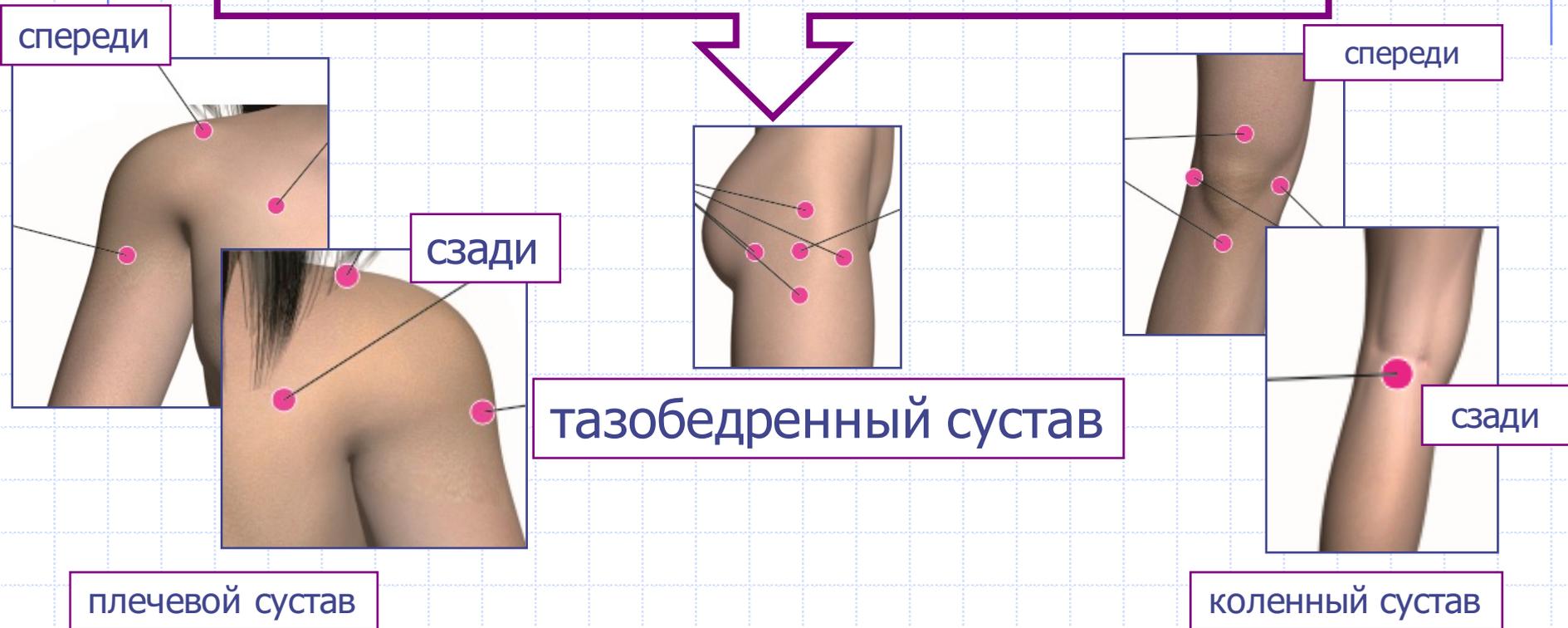
**ПОЛНОСТЬЮ ПОГЛОЩАЕТСЯ ВОДОЙ**  
В ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ КОЖИ

## СТРОЕНИЕ КОЖИ

30% ВОДЫ  
60% КОЛЛАГЕНА

# ЗОНЫ ОБЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

## Проекция крупных суставов



- КВЧ-пунктура и местное воздействие на пораженные суставы более эффективны, чем воздействие на рефлекторные области.
- Это обусловлено морфофункциональными особенностями (концентрацией нервных рецепторов и тучных клеток, более рыхлой соединительной тканью и повышенной ее насыщенностью межклеточной жидкостью).
- Ряд авторов утверждает, что шумовой спектр КВЧ терапии наиболее эффективен в лечении больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями тазобедренного сустава.

## ЗАДАЧИ КВЧ-ТЕРАПИИ ПРИ АРТРИТАХ

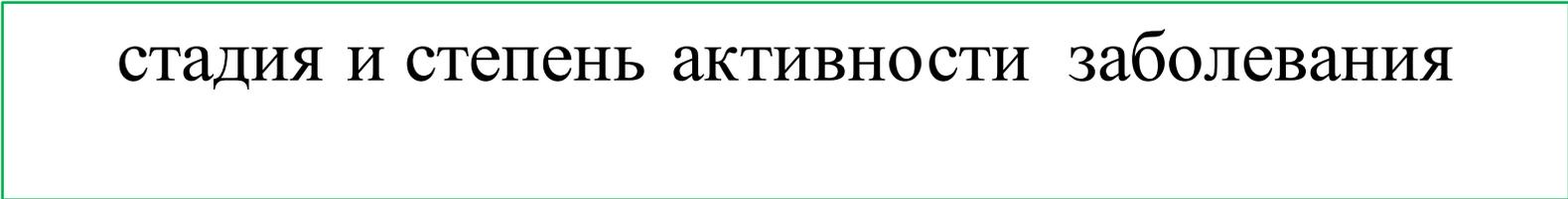
- купирование болевого синдрома
- противоотечное действие
- стимуляция репаративных процессов
- улучшение микроциркуляции
- снижение активности воспалительного процесса
- предупреждение разрастания соединительной ткани
- профилактика формирования грубых деформаций
- повышение неспецифических факторов защиты
- повышение иммунитета и адаптационных возможностей



Выбор методики лечения зависят от особенностей течения заболевания



Важно учитывать!



стадия и степень активности заболевания

# КВЧ-ТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СУСТАВОВ



Применение ММ-терапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата связано с обезболивающим действием ММ-волн, их иммуностимулирующим и регенеративным действием.

# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

## КВЧ-ТЕРАПИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ И В ИМПУЛЬСНОМ РЕЖИМЕ

**Режим №8:** болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани: распространенный остеохондроз, артрозы, артриты, последствия травм костно-мышечной системы (плохо консолидирующие переломы, рефлексорная симпатическая дистрофия) и др.

**Режим 11:** режим работы по БАТ (по биологически активным точкам)

**Общее время воздействия за один сеанс 30-60 минут. №10-20**

## Параметры КВЧ-терапии

Лучше – 5,6 мм



Стимуляция репаративных и регенераторных эффектов

7,1 мм (красный)



5,6 (зеленый)



4,9 (синий)



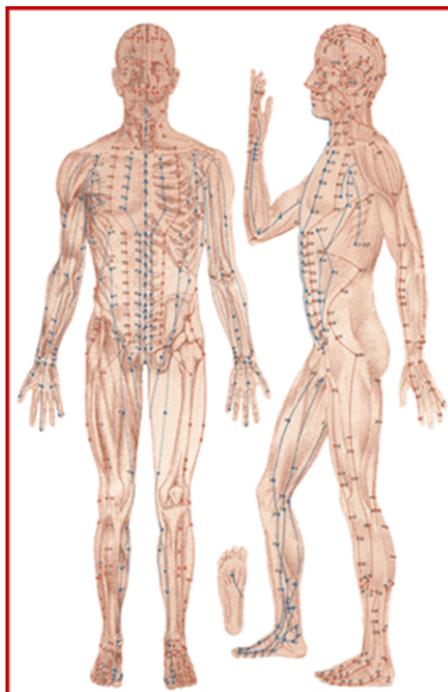
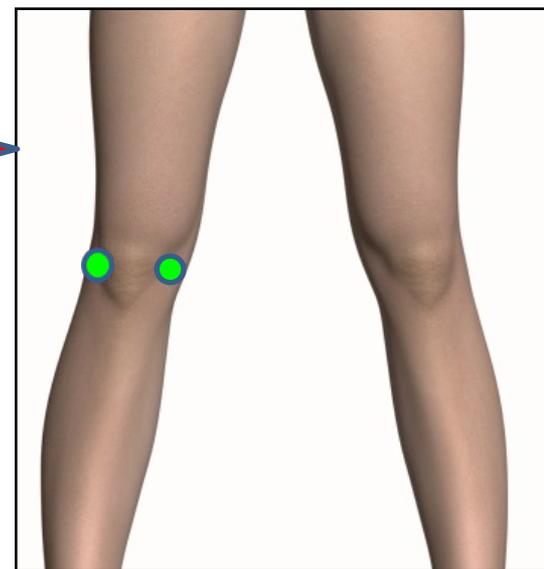
52 - 78 ГГц (желтый)



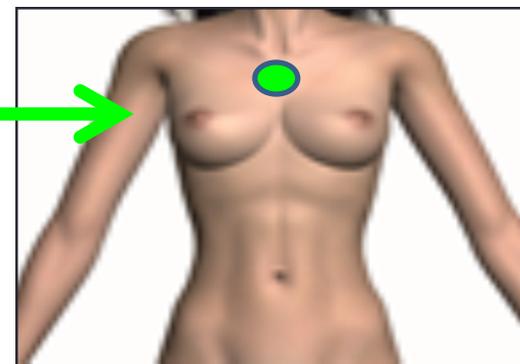
Лучше использовать индивидуальный подход к лечению

# Локализация КВЧ-воздействия при заболеваниях суставов

- область сустава (суставная щель)
- область болезненности
- обл. максимального дискомфорта

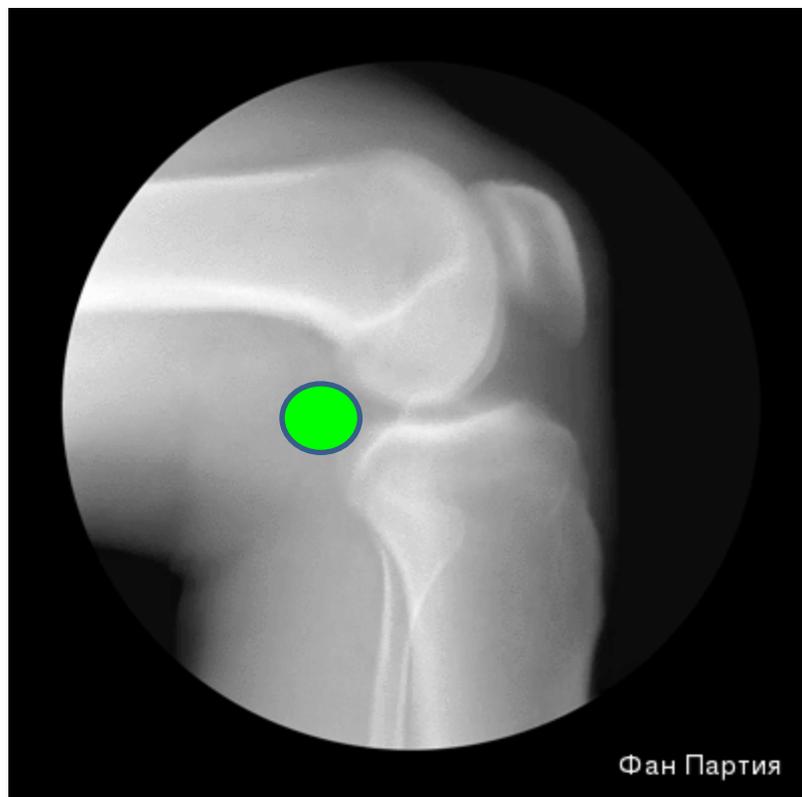


обл. грудины



точки акупунктуры

# ПРИМЕРЫ РАЗРАБОТАННЫХ МЕТОДИК КВЧ-ТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СУСТАВОВ



# Моно- и сочетанная с медикаментозной ММ-терапия при остеохондрозе позвоночника, артрозоартритах крупных суставов" деформирующем остеоартрозе и поражениях мелких суставов стопы и кисти.

## **Применяемые КВЧ-излучатели**

1.7,1 мм (красный)

2.5,6 (зеленый)

3.Шум (желтый)

Излучатели подбираются индивидуально каждому больному.

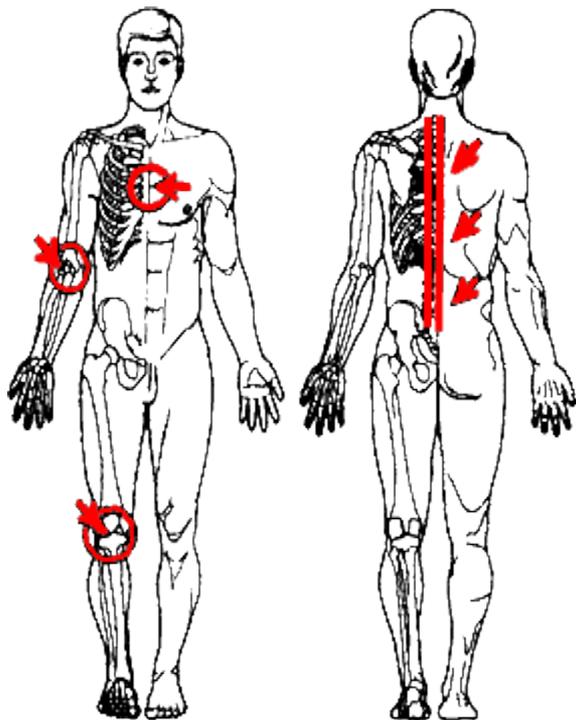
## **Режим лечения**

10-20 сеансов по 30-40 мин. 1-2 раза в день в зависимости от тяжести состояния.

При воздействии на несколько зон - 1/3 времени на область грудины, 2/3 времени на сустава.

## **Локализация**

ЗОНЫ воздействия: область грудины при болезненных суставах - излучатель устанавливается в области суставной щели. При остеохондрозе позвоночника - устанавливается по паравертебральным линиям (один сантиметр от линии остистых отростков), а при болях в позвоночнике - в области болезненных отделов позвоночника.

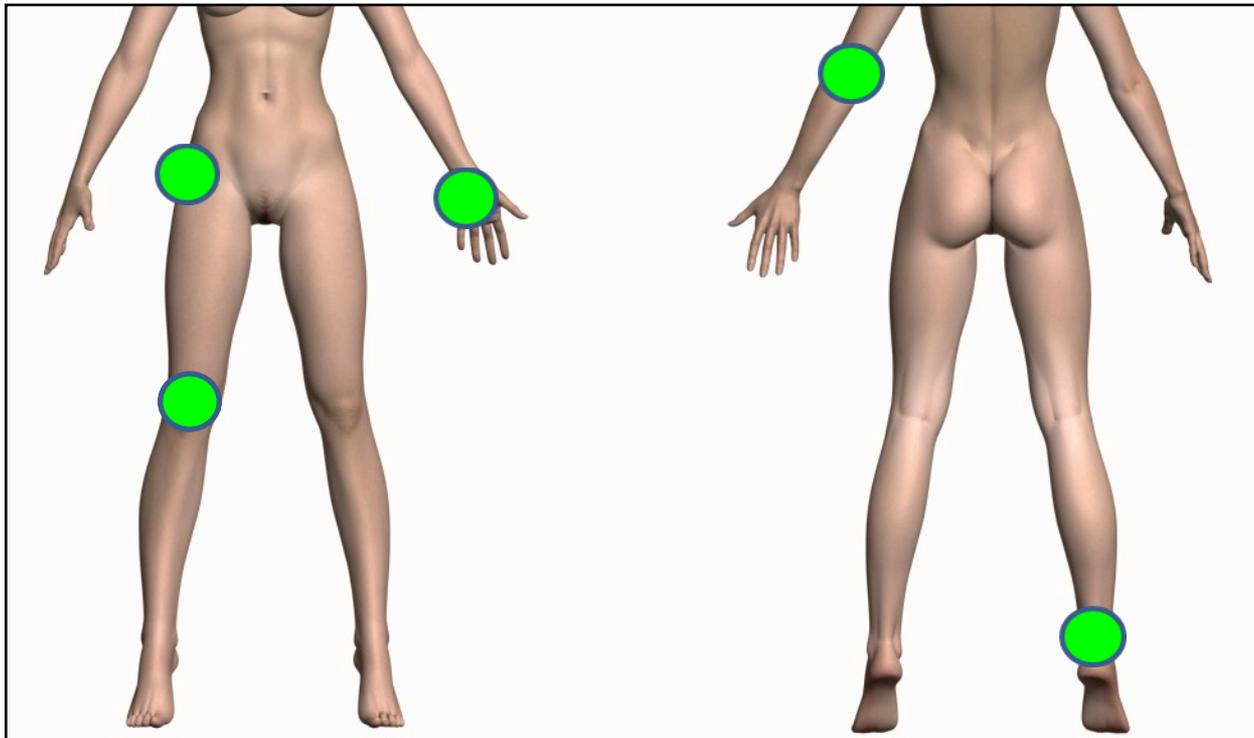
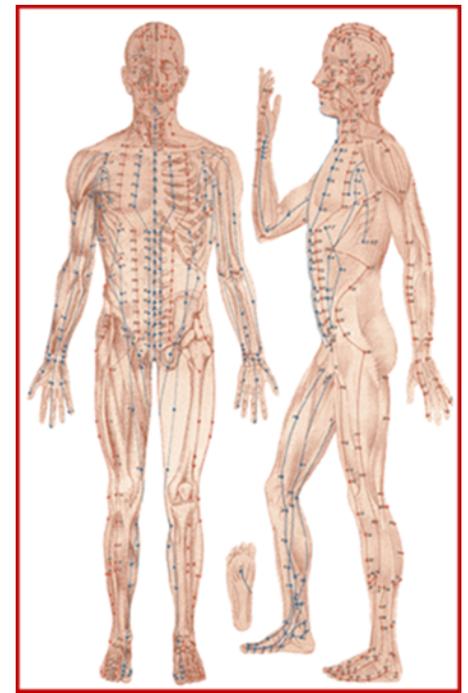
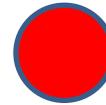
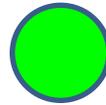


## **Клинический эффект и контроль**

Происходит быстрое купирование болевого синдрома внутри суставного происхождения, увеличивается объем движений, при деформирующем остеоартрозе купируются явления синовита.

# АРТРИТ, АРТРОЗ

- 5,6 мм или 7,1 мм
- 10-15 мин на БАТ
- 2-3 БАТ на процедуру
- или до 25-30 мин на пораженный сустав
- ежедневно 10-12



# МЕТОДИКА КВЧ-ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.

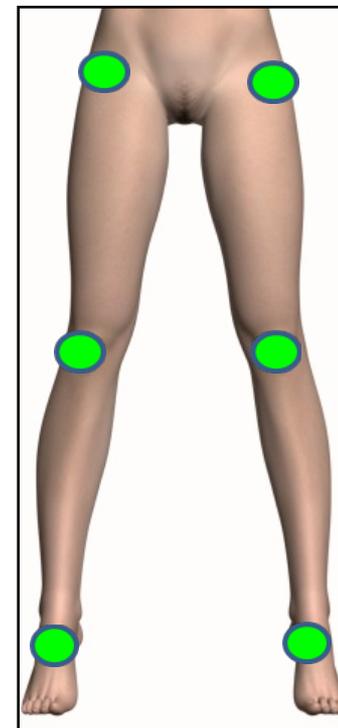
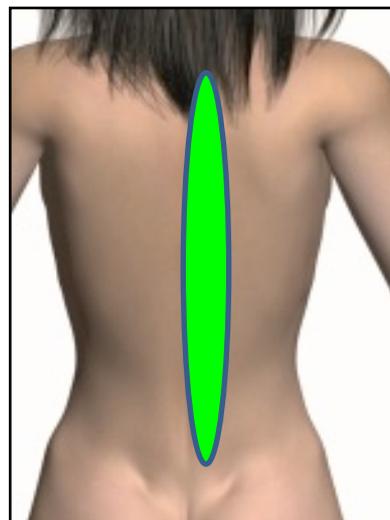
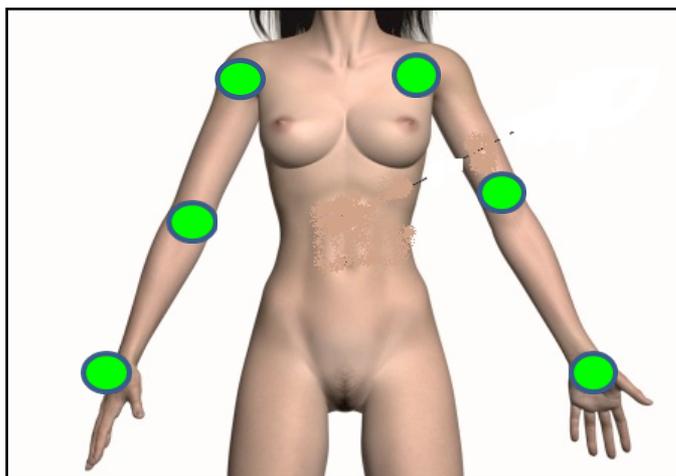
1. Индивидуальная частота излучения подбирается по БАТ меридиана суставной дегенерации (медialная поверхность II пальца стопы).

2. Курс КВЧ-терапии состоит из 3-5 сеансов, воздействия биорезонансной частотой на следующие ЗОНЫ:

- а) суставы тазового пояса и нижних конечностей,
- б) суставы плечевого пояса и верхних конечностей,
- в) БАТ и позвоночник.

А также на зону максимальной болезненности патологически измененного сустава.

Длительность сеанса 5-10 минут на каждое поле.

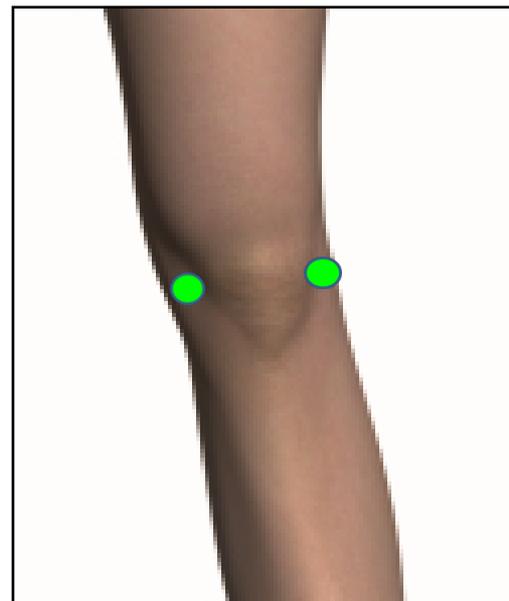


# КВЧ-ТЕРАПИЯ ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

с рентгенологической стадией I-III, нарушением функции суставов 0-II.

5,6 мм в непрерывном режиме

- область проекции пораженного коленного сустава излучатели располагают в проекции суставной щели сустава одновременно с латеральной и медиальной сторон сустава (2 поля),
- контактно, стабильно,
- время воздействия на одно поле 15 минут,
- общее время процедуры 30 минут, ежедневно,
- на курс 10 процедур.

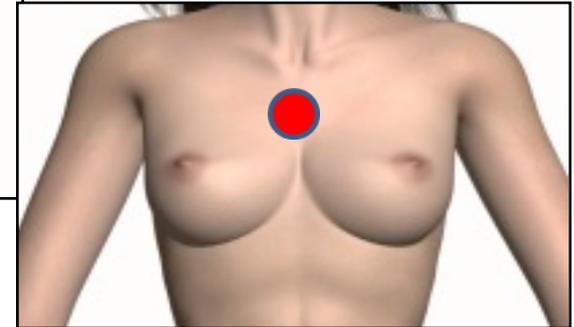
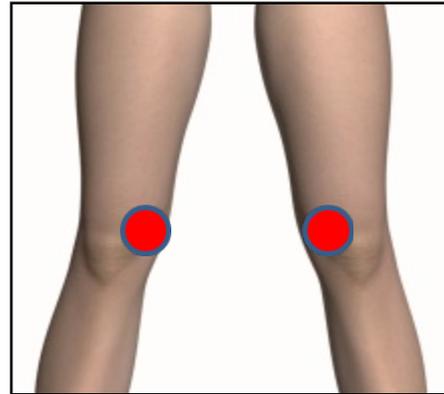


# КВЧ-терапия деформирующего артроза крупных суставов

Воздействие ММ-  
волнами (7,1 мм)

-поочередно на область  
грудины и область по-  
раженного сустава.

Время воздействия  
определялось типом  
НАРО, который был  
установлен по  
сигнальному показателю  
белой крови.



## ЭФФЕКТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ РАЗРАБОТАННЫХ МЕТОДИК

- уменьшались или прекращались боли и тугоподвижность суставов
- увеличение объёма движений наблюдалось после 7-8 процедуры
- отек в периартикулярной ткани уменьшится
- многие перестали пользоваться при передвижении дополнительной опорой (тростью, костылями)
- произошло улучшение походки и увеличение амплитуды движений в пораженном суставе
- у всех больных в той или иной степени были устранены проявления синовита
- улучшение микроциркуляции и регионарного кровотока, а также трофики тканей
- повышение иммунитета и адаптационных возможностей

# Рекомендации по КВЧ-терапии в резонансном режиме при заболеваниях суставов

## Патологические зоны:

- область патологического процесса  
болевая зона

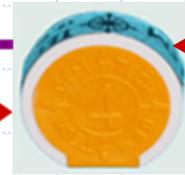
- БАТ
- рефлекторно-сегментарные зоны

Оставить на зоне,  
с которой производилась запись и (или)  
на проекцию магистральных сосудов

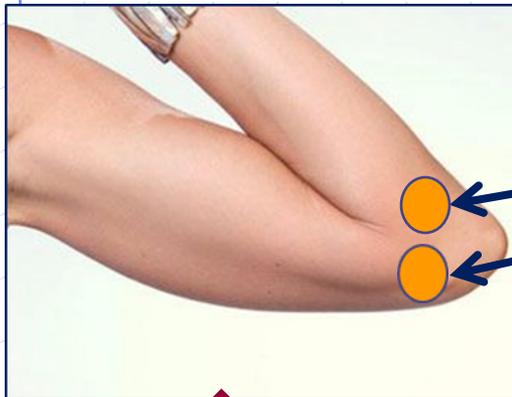
# АРТРИТЫ БОЛИ В СУСТАВАХ (ПОСЛЕ КОНСУЛЬТАЦИИ СО СПЕЦИАЛИСТОМ)



САМЫЕ БОЛЕЗНЕННЫЕ ЗОНЫ



РЕЗОНАНСНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ

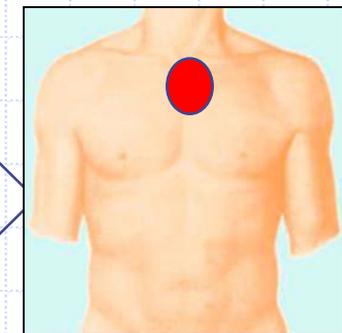


РЕЗОНАНСНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ  
(ИХ МОЖЕТ БЫТЬ 2-3)  
ОСТАВЛЯЮТ НА СУСТАВЕ



ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИММУНИТЕТА  
НАРЯДУ С РЕЗОНАНСНЫМ  
ИЗЛУЧАТЕЛЕМ МОЖНО ВОЗДЕЙСТВОВАТЬ  
НА ОБЩИЕ ЗОНЫ В КВЧ-РЕЖИМЕ

ПРОЕКЦИЯ ГРУДИНЫ



**ЭМИ миллиметрового диапазона  
при патологии опорно-  
двигательной системы оправдано  
и весьма перспективно.**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**