

# Клинические особенности применения ударно-волновой терапии в практике врача ортопеда

Смирнов С.Н., Жемаев М.В.  
ПСПБГМУ им. ак. И. П. Павлова, ФГБУ КДЦ с  
Поликлиникой УДПРФ

# Опыт работы

- \* Ретроспективный анализ за 3 года (2021 – 2023 гг.)
- \* Выполнено 3005 процедур УВТ
- \* Всего 605 пациентов

# Аппарат УВТ

- \* Описание аппарата
- \* Аппарат для ударно-волновой терапии TUR 500 (KIMATUR Prime), TUR Therapietechnik, Германия
- \* Аппликаторы TUR Kimatur 500 работают по механической (пневматической) технологии, поэтому их удар для пациента менее болезненный, чем у аппликаторов-пистолетов, работа которых основана на технологии пьезо («Piezowave»).

<b>Максимальное интенсивность ударной волны</b>	7 бар (максимальное мгновенное значение)
---	--

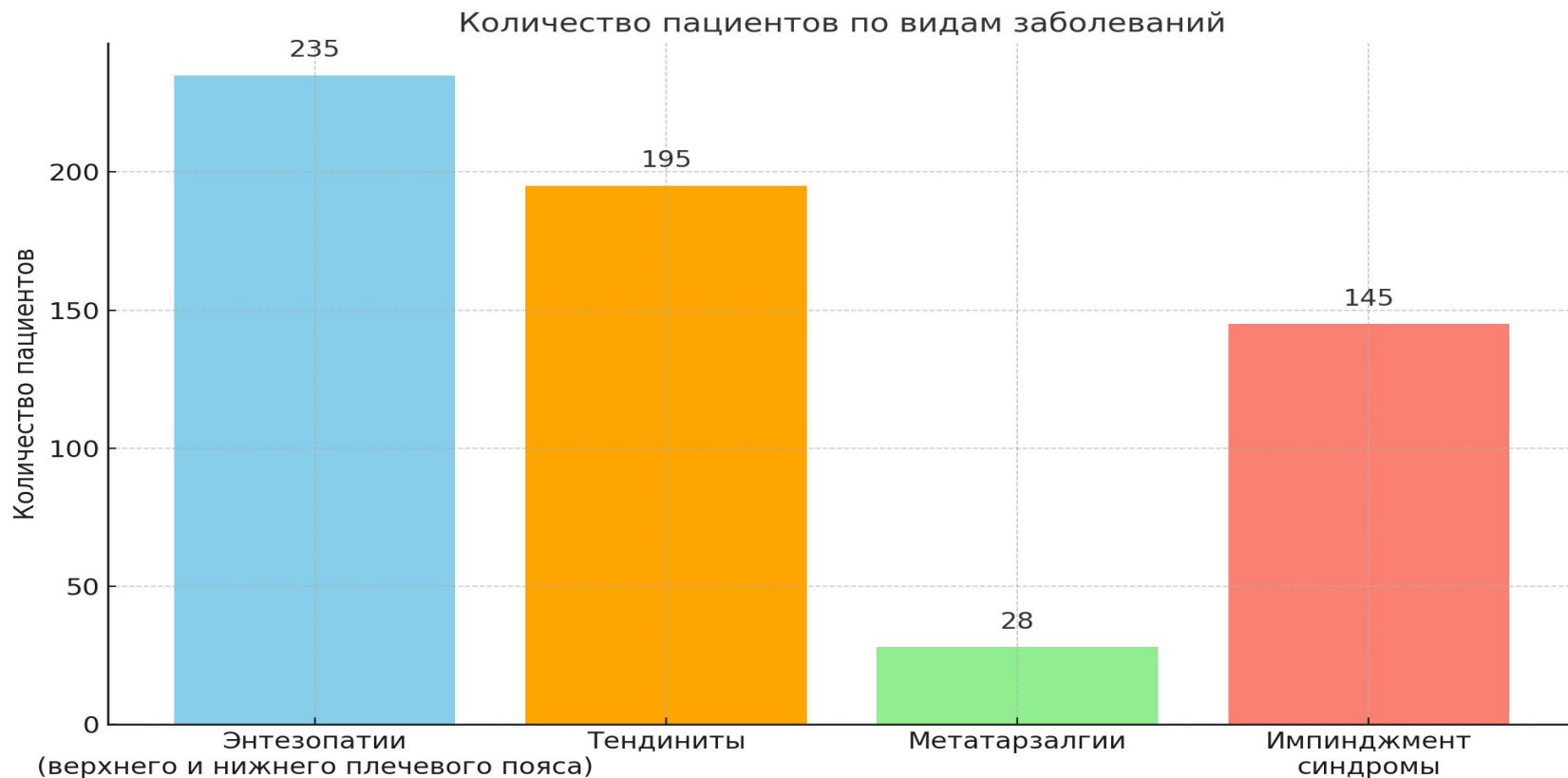
<b>Тип компрессора</b>	воздушный с давлением 1-7 бар
------------------------	-------------------------------

<b>Высокая частота</b>	до 22 Гц
------------------------	----------

# Пациенты

- \* Пол: муж 42%, жен 58%
- \* Возраст: от 18 до 87, средний возраст 52,5
- \* Давность\длительность патологического процесса:  
от 1 недели до 3 лет
- \* Односторонний процесс: 81% пациентов
- \* Двусторонний процесс: 16% пациентов
- \* «ПОЛИ»патология (2-3 зоны): 3% пациентов

# Основные патологические состояния



# Диагнозы

- \* Субакромиальный импинджмент синдром (тенопатия вращательной манжеты плеча, адгезивный капсулит)
- \* Латеральный\медиаальный эпикондилит
- \* Тендинит средней ягодичной мышцы\трохантерит
- \* Тендинит квадрицепса\собственной связки надколенника
- \* Тендинит ахиллова сухожилия (инсерционный тендинит, деформация Хаглунда)
- \* Задний импинджмент синдром голеностопного сустава
- \* Плантарный фасциит\пяточная шпора
- \* Метатарзалгия\ синдром(неврома) Мортонa

# Проведение процедур

- Пациентам проводился курс ударно-волновой терапии с частотой раз в 3-7 дней
- Количество процедур зависело от динамики
- При отсутствии положительной динамики после курса из 5 сеансов - терапия прекращалась

# Оценка эффективности

- \* Опрос, жалобы пациента
- \* Шкала ВАШ
- \* Субъективная 100% шкала (до процедур и после)

При отсутствии положительной динамики  
подлежали пересмотру

- \* Данные объективного осмотра и локальный статус
- \* Данные исследований (рентген, мрт, узи)



# Результаты

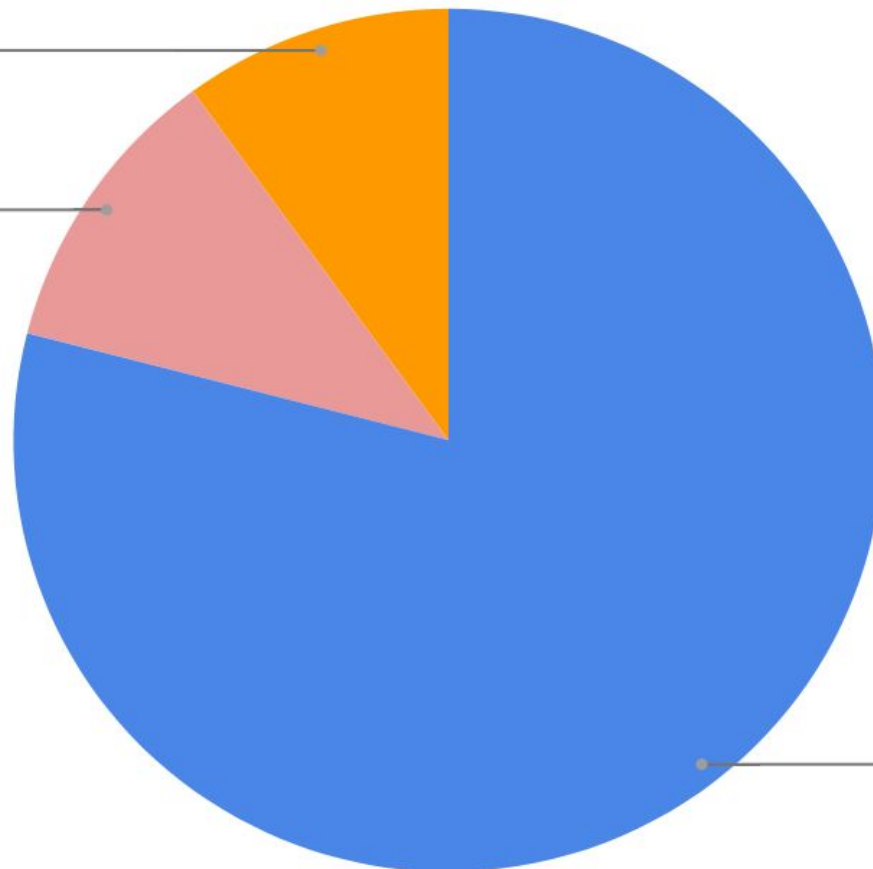
## Результаты:

**Неудовлетворительный**

**10,0%**

**Удовлетворительный**

**11,0%**



**Отличный**  
**79,0%**

# Результаты

79% всех пациентов отметили отличный результат:

- купирование болевого синдрома до 0б по шкале ВАШ
- 100% восстановление функции

Еще 11% пациентов отметили хороший\удовлетворительный результат:

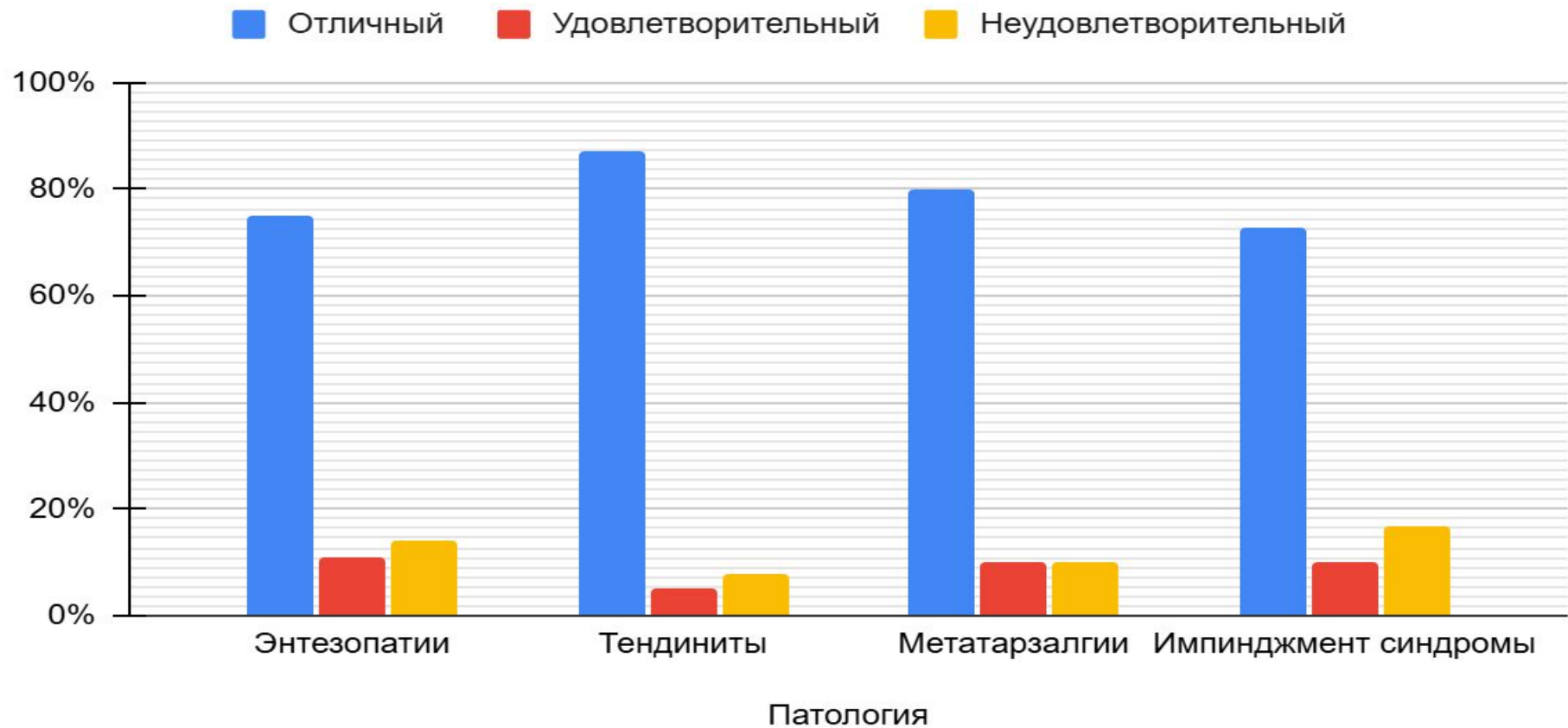
- снижение болевого синдрома с 6-8б до 1-3б по шкале ВАШ
- улучшение функции конечности и опорно-двигательного аппарата

10% пациентов оценили результат как неудовлетворительный

- отсутствие эффекта от курса УВТ
- сохранение болевого синдрома и нарушение функции

# Результаты по патологиям

## Результаты



# Эффекты в динамике

- \* 45% пациентов отметили положительную динамику (снижение болевого синдрома) в течении суток после первой процедуры
- \* 40% пациентов не отметили какого-либо эффекта после первых двух процедур
- \* 15% пациентов отметили обострение\усиление болевого синдрома после первой процедуры

# Количество и частота процедур

<b>Длительность патологического процесса</b>	<b>Среднее количество процедур</b>
От 1 недели до 3 месяцев	3
От 3 месяцев до 3 лет	5

При сравнении результатов в зависимости от частоты выполнения процедур (от 3 до 7 дней) не было выявлено статистически значимой разницы.

# Оценка эффективности

80% пациентов отметили нарастание эффекта во время прохождения курса УВТ.

- В среднем по 20% снижения болевого синдрома после каждой процедуры
- Купирование болевого синдрома после последней процедуры в течении от 1 до 3 недель

# Взаимодействие в НПВП

- \* При сравнении 2 групп пациентов принимающих НПВП во время курса УВТ и пациентов проходящих только процедуры не было выявлено статистически значимой разницы в результатах лечения.
- \* Прием НПВП во время прохождения курса УВТ не влияет на результат лечения.
- \* Пациентам с выраженным болевым синдромом прием НПВП во время курса УВТ НЕ противопоказан.
- \* Пациенты нуждающиеся в приеме НПВП во время прохождения курса УВТ отметили снижение потребности в обезболивающих препаратах вплоть до полной отмены.

# Отсутствие эффекта

- В 10% случаев результат оценен как неудовлетворительный
- Из них 68% пациентам было назначено другое лечение
- 32% пациентам было проведено дополнительное обследование и выявлена патология отличная от той, с которой их направляли на курс УВТ



# Осложнения при проведении УВТ

- \* Повышение АД - 2 пациента (0,33%)
- \* Синкопальное состояние (кратковременный обморок) - 1 пациент (0,16%)



Спасибо за внимание!!!