



# Немедикаментозная терапия остеоартрита с точки зрения ревматолога: рекомендации и практические аспекты

**Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л., Борисова Е.Е., Саакян М.Ф.  
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского**

Москва, 9 марта 2024 г.

# Стратегия T2T при ОА коленного сустава - 2019



## Treat-to-target strategy for knee osteoarthritis. International technical expert panel consensus and good clinical practice statements

Alberto Migliore, Gianfranco Gigliucci, Liudmila Alekseeva, Sachin Avasthi, Raveendhara R Bannuru, Xavier Chevalier, Thierry Conrozier, Sergio Crimaldi, Nemanja Damjanov, Gustavo Constantino de Campos, Demirhan Diracoglu, Gabriel Herrero-Beaumont, Giovanni Iolascon, Ruxandra Ionescu, **Natasa Isailovic** , Jörg Jerosch, Jorge Lains, Emmanuel Maheu, Souzi Makri, Natalia Martusevich, Marco Matucci Cerinc, Mihaela Micu, Karel Pavelka, Robert J Petrella, Umberto Tarantino and Raghu Raman

Ther Adv Musculoskel Dis

2019, Vol. 11: 1–15

DOI: 10.1177/  
1759720X19893800

© The Author(s), 2019.  
Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-  
permissions

Correspondence to:

**Natasa Isailovic**  
Division of Rheumatology  
and Clinical Immunology,  
Humanitas Research  
Hospital, Via A. Manzoni  
56, Rozzano, Milan 20089,  
Italy  
[natasa.isailovic@  
humanitasresearch.it](mailto:natasa.isailovic@humanitasresearch.it)

### Общие принципы:

- Лечение ОА КС должно основываться на совместном решении пациента и врача.
- Основная цель лечения пациента с ОА КС - максимизировать долгосрочное качество жизни, связанное со здоровьем, за счет контроля симптомов, предотвращения развития структурных повреждений, улучшения мобильности и самоконтроля.

# Стратегия T2T при ОА коленного сустава - 2019 - рекомендации (1)

## Постулаты GCP (1):

1. Основной целью лечения ОА КС должно быть клиническое улучшение, приводящее пациента к приемлемому для него состоянию с точки зрения симптоматики
2. Лечение следует начинать как можно раньше с установлением диагноза симптоматического ОА и включать фармакологическое и нефармакологическое лечение
3. Всем пациентам следует рекомендовать поддерживать здоровый вес и регулярно заниматься соответствующей физической активностью.
4. Тактика лечения должна оцениваться каждые 3–6 месяцев (в зависимости от симптомов пациента) до достижения желаемой цели и продолжаться после этого.
5. Рекомендуются регулярно документировать показатели боли, функции, физического и психического состояния, а также потребления обезболивающих (анальгетиков, НПВП и т. Д.) для отслеживания клинического улучшения, соблюдения режима лечения, переносимости и безопасности.

# КР МЗ РФ Гонартроз 2021: лечение пациентов

## Рекомендуется комбинация немедикаментозных и медикаментозных методов

- **Немедикаментозные методы:** информирование и образование больных, спортивные/физические нагрузки, разгрузка пораженного сустава (трость, ортопедическая коррекция), лечебная физкультура, снижение веса при ИМТ более 25, массаж, диетотерапия, физиотерапия ЧКЭС

- **Медикаментозная терапия:**

Всем больным с начала заболевания и при множественном поражении суставов рекомендуются в качестве средств базисной терапии препараты замедленного действия: **хондроитина сульфат, глюкозамин и их комбинации**

### Для уменьшения боли:

- 1 этап - топические формы НПВП
- 2 этап - при сохранении боли системные НПВП с учетом коморбидности – напроксен, ибупрофен в низких дозах, коксибы, оксикамы
- При неэффективности НПВП или противопоказаниям к ним – парацетамол
- При некупирующейся боли – трамадол или дулоксетин

### Внутрисуставные инъекции

- Гиалуронат, обогащенная тромбоцитами плазма PRP, аутологичная стромально-васкулярная фракция, аутоклетки красного костного мозга – при инициативе со стороны пациента
- ГКС – по соответствующим строгим показаниям (синовит при неэффективности НПВП)

- **Хирургические методы:**

- Артроскопическое лечение (1-2 ст. по Косинской) при неэффективности предшествующей терапии
- Корректирующие органосохраняющие операции (остеотомия)
- Частичное или тотальное эндопротезирование

# КР МЗ РФ Коксартроз 2021: лечение пациентов

**ЗАДАЧА:** Снижение выраженности болевого синдрома:

- **Немедикаментозные методы**

информирование и образование больных, модификация спортивных/физических нагрузок, разгрузка пораженного сустава, избегание длительных нагрузок, ортопедическая поддержка (трость, костыль и пр.), лечебная физкультура; снижение веса при ИМТ > 25), физиотерапия, акупунктура

- **Медикаментозная терапия**

Всем больным с начала заболевания и при множественном поражении суставов рекомендуются в качестве средств базисной терапии препараты замедленного действия:

- **Хондроитина сульфат, глюкозамин и их комбинации** в пероральных и инъекционных формах
- НПВП при наличии сильной боли и воспаления назначают сразу и с учетом коморбидности

- **Внутрисуставные инъекции**

- Гиалуронат, обогащенная тромбоцитами плазма PRP), аутологичная стромально-васкулярная фракция, аутоклетки красного костного мозга – при инициативе со стороны пациента
- ГКС – по соответствующим строгим показаниям (синовит при неэффективности НПВП, не чаще 1 раза в 3 месяца)

- **Хирургические методы:**

- Артроскопическое лечение (1-2 ст. по Косинской) при неэффективности предшествующей терапии
- Корректирующие органосохраняющие операции (остеотомия)
- Частичное или тотальное эндопротезирование

# Основные методы лечения остеоартрита, представленные в клинических рекомендациях:

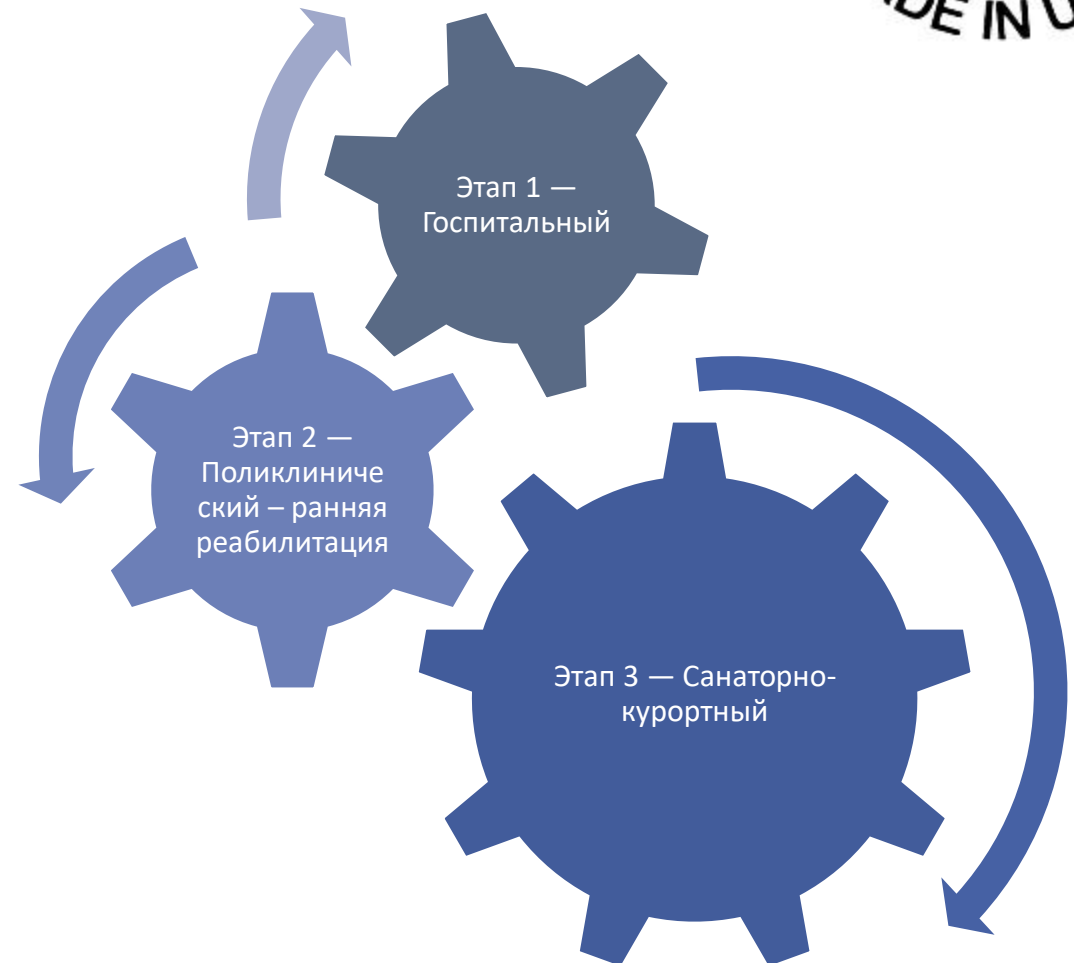
## немедикаментозная терапия

Группы препаратов/методик	Основные конкретные методы лечения
Обучение	Школы пациентов
Физические упражнения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Динамические упражнения</li><li>• Аэробные упражнения/ кардиотренировка</li><li>• Силовые упражнения</li><li>• Упражнения на равновесие</li><li>• Йога</li><li>• Тай-чи</li><li>• Механотерапия</li></ul>
Эрготерапия	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тренировка мелкой и крупной моторики</li><li>• Тренировка самообслуживания</li><li>• Социально-психологическая адаптация</li></ul>
Контроль веса	<ul style="list-style-type: none"><li>• Контроль метаболических нарушений</li><li>• Диетотерапия</li><li>• Упражнения</li></ul>
Физиотерапия	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аппаратная физиотерапия:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Магнитотерапия - переменные магнитные поля (ПеМП) и др.</li><li>○ Холодовые и тепловые процедуры, криотерапия</li><li>○ Низкоинтенсивная лазерная терапия</li><li>○ Электротерапия: гальванизация, электрофорез и др.</li><li>○ Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС)</li></ul></li><li>• Пелоидотерапия</li><li>• Гидротерапия/бальнеотерапия</li><li>• Климатотерапия</li></ul>
Ортезирование	<ul style="list-style-type: none"><li>• Жесткие ортезы</li><li>• Функциональные ортезы</li><li>• Ортопедическая обувь</li><li>• Кинезиотейпирование</li></ul>
Массаж, мануальная терапия	Классический, сегментарный, точечный, вакуумный, аппаратный и пр.
Акупунктура	Различные методики

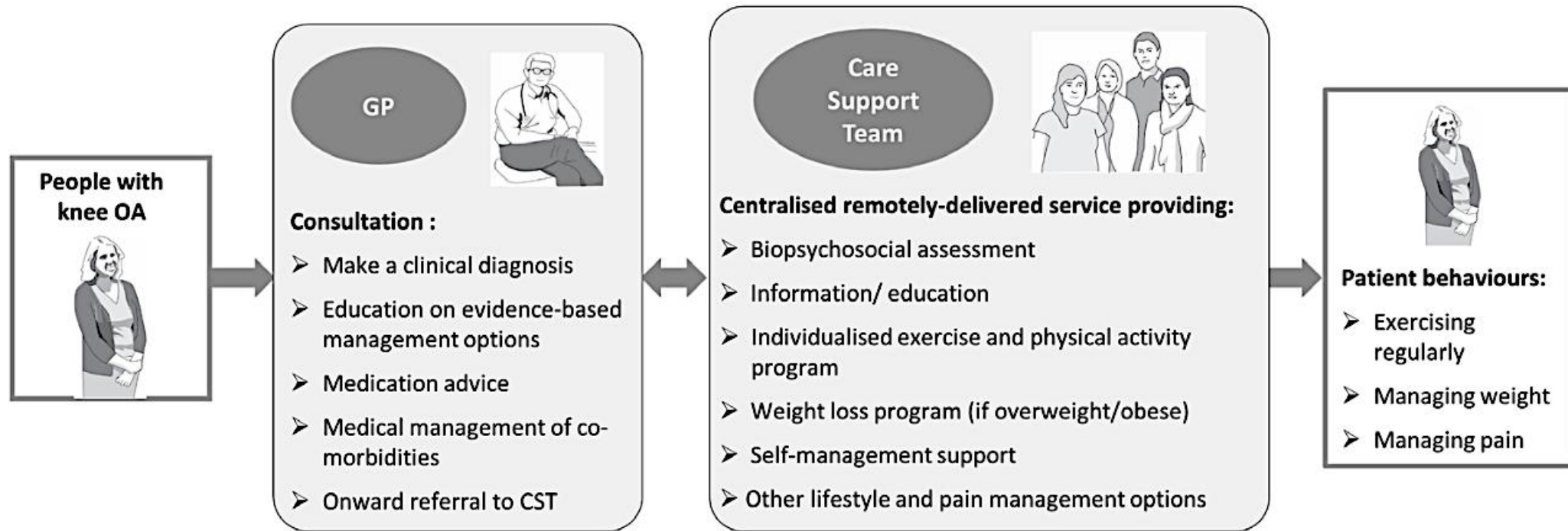
# ТРЕХЭТАПНАЯ СИСТЕМА ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



- Острая ревматическая лихорадка («ревматизм»)
- Болезнь Бехтерева (анкилозирующий спондилит)
- Инфекционный неспецифический полиартрит (ревматоидный артрит)



## OA: изменение образа жизни



Модель включает в себя акцент на основных изменениях образа жизни (упражнения, физическая активность и снижение веса в случае избыточного веса), включая ключевые особенности (специализированные, научно обоснованные, устойчивые, рентабельные, гибкие и способные адаптироваться к индивидуальным потребностям и условиям) предпочтений) и основных принципов (биопсихосоциальный подход, помощь, ориентированная на пациента) и совместимость с местным контекстом.

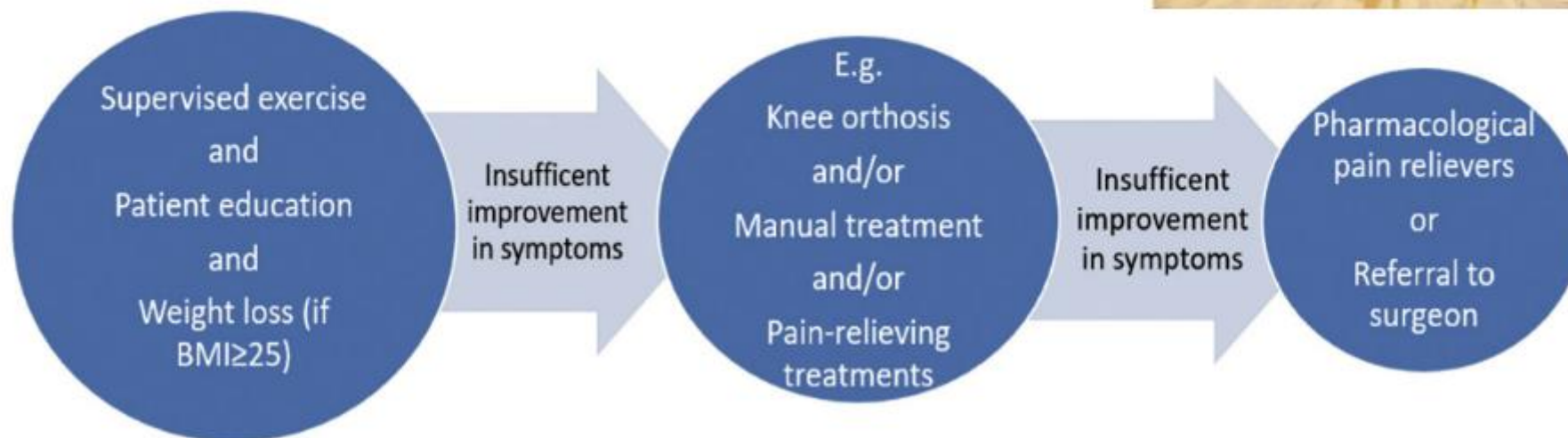
# Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practice

S.T. Skou<sup>1,2</sup>, E.M. Roos<sup>1</sup>



First line treatment

Supplementary treatment



# Another Day At

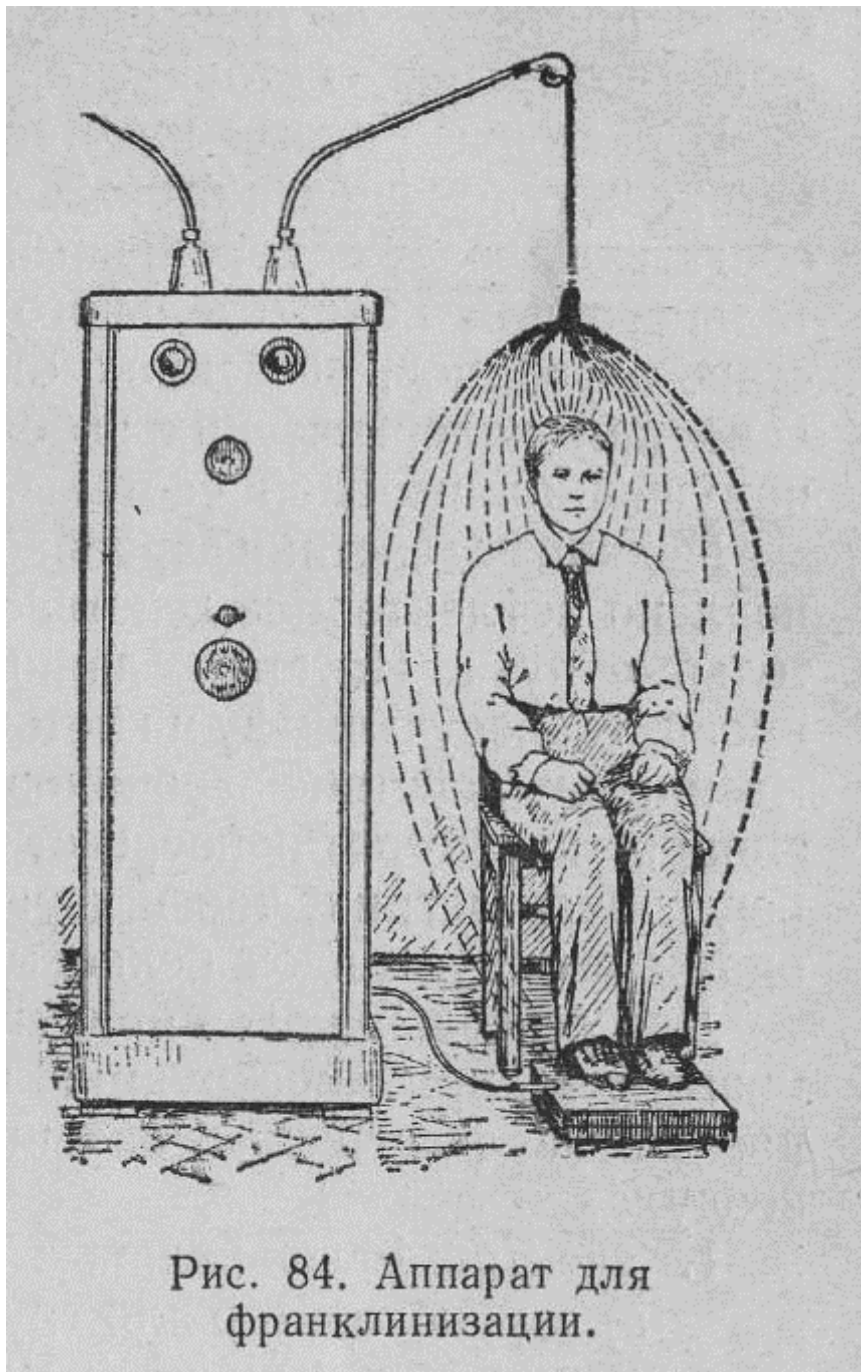


# Physical Therapy

## Массаж и мануальная терапия?



# Аппаратная физиотерапия?



# Результаты мета-анализов применения магнитотерапии (ПеМП при ОА)

Мета-анализ	Количество включенных исследований	Количество больных	Основные результаты
Vavken P. et al., 2009 [30]	9	483	ПеМП улучшали функцию и индекс WOMAC
Wu Z, et al., 2018 [31]	12	382	ПеМП уменьшает боль и улучшает функцию
Chen L et al., 2019 [32]	8	421	ПеМП улучшали функцию (p=0.001)
Yang X, et al., 2020 [33]	16	1078	ПеМП уменьшает боль, скованность, улучшает функцию
Vigano M. et al., 2021 [34]	13	914	ПеМП снижает выраженность боли (p=0.0091)
Tong J., et al., 2022 [35]	11	614	ПеМП уменьшает боль (p = 0.03), скованность (p=0.003), улучшает функцию (p=0.004)

Аппараты для домашней физиотерапии в России

По рейтингу Дешевые Дорогие

Аппаратная косметология в домашних условиях Гель для аппаратной косметологии Snorest Аппарат для электростимуляции мышц Аппарат физиотерапии

- Категории
- Аппараты косметологические и дерматологические 119
- Аппараты физиотерапевтические 39
- Электростимуляторы для мышц 24
- Домашние ультразвуковые медицинские приборы 24
- Аппараты магнитотерапии 18
- Кварцевые лампы и

Регион: Россия

Доставка из других регионов

- Бесплатная доставка
- С подарком
- Скидка
- Новинки
- Опт

Диапазон цен, руб.



**51 000 руб.**  
В наличии  
Аппарат УВЧ-30.03  
Доставка из г. Санкт-Петербург  
Нет отзывов. [Добавить](#)

**61 000 руб.**  
В наличии  
Аппарат УВЧ-терапии УВЧ-60 МедТехо  
Доставка из г. Санкт-Петербург  
Нет отзывов. [Добавить](#)

**7 500 руб.**  
В наличии  
Прибор для магнитотерапии на дому АНЭБ-01- «Гефест»  
Доставка из Свердловская область  
1 отзыв

**2 890 руб.**  
В наличии  
Россия Геска-2 Маг прибор для домашней физиотерапии  
Доставка из г. Санкт-Петербург  
★★★★★ (11 отзывов)

**12 300 руб.**  
В наличии  
ЭЛФОР-ПРОФ - Аппарат для гальванизации и лекарственных  
Доставка из г. Москва  
★★★★★ (20 отзывов)

**39 000 руб.**  
Под заказ, 10 дней  
Аппарат АИР-У плюс (для домашнего применения)  
Доставка из г. Москва  
★★★★★ (110 отзывов)

**4 000 руб.**  
В наличии  
Аппарат "ЭЛФОР"  
Доставка из г. Омск  
★★★★★ (245 отзывов)

**7 400 руб.**  
В наличии  
Аппарат ЭЛФОР-плюс  
Доставка из г. Омск  
★★★★★ (245 отзывов)

**3 398 руб.** 6 367 руб.  
В наличии  
Аппарат для магнитотерапии - АМнп-01

**3 450 руб.**  
В наличии  
Аппарат электрофореза ЭЛ-ФОР  
Доставка из г. Москва  
★★★★★ (20 отзывов)



Чат



# Аппарат магнитотерапевтический АЛМАГ +



## «Оценка эффективности и безопасности аппарата магнитотерапевтического «АЛМАГ+» при лечении остеоартрита коленных суставов»

- Рандомизированное слепое плацебо-контролируемое исследование (плацебо-аппараты)
- Пациенты с первичным и вторичным (на фоне ИВРЗ) гонартрозом
- Больные ИВРЗ должны находиться по основному заболеванию в состоянии низкой активности или ремиссии на стабильной медикаментозной терапии
- Больные первичным ОА коленных суставах должны находиться на стандартной медикаментозной терапии
- Запрещены в исследовании:
  - внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов, протезов синовиальной жидкости и PRP, а также физиотерапевтические процедуры на область коленных суставов (электротерапия, ударно-волновая терапия, теплолечение, водолечение, пелоидотерапия)

Процедуры воздействия аппаратом «АЛМАГ+» или плацебо-аппаратом, внешне идентичным аппарату «АЛМАГ+»:

В ходе настоящего исследования субъектам проводится 3 курса воздействия аппаратом «АЛМАГ+» или плацебо-аппаратом:

- 18 процедур со 2 по 4 неделю исследования;

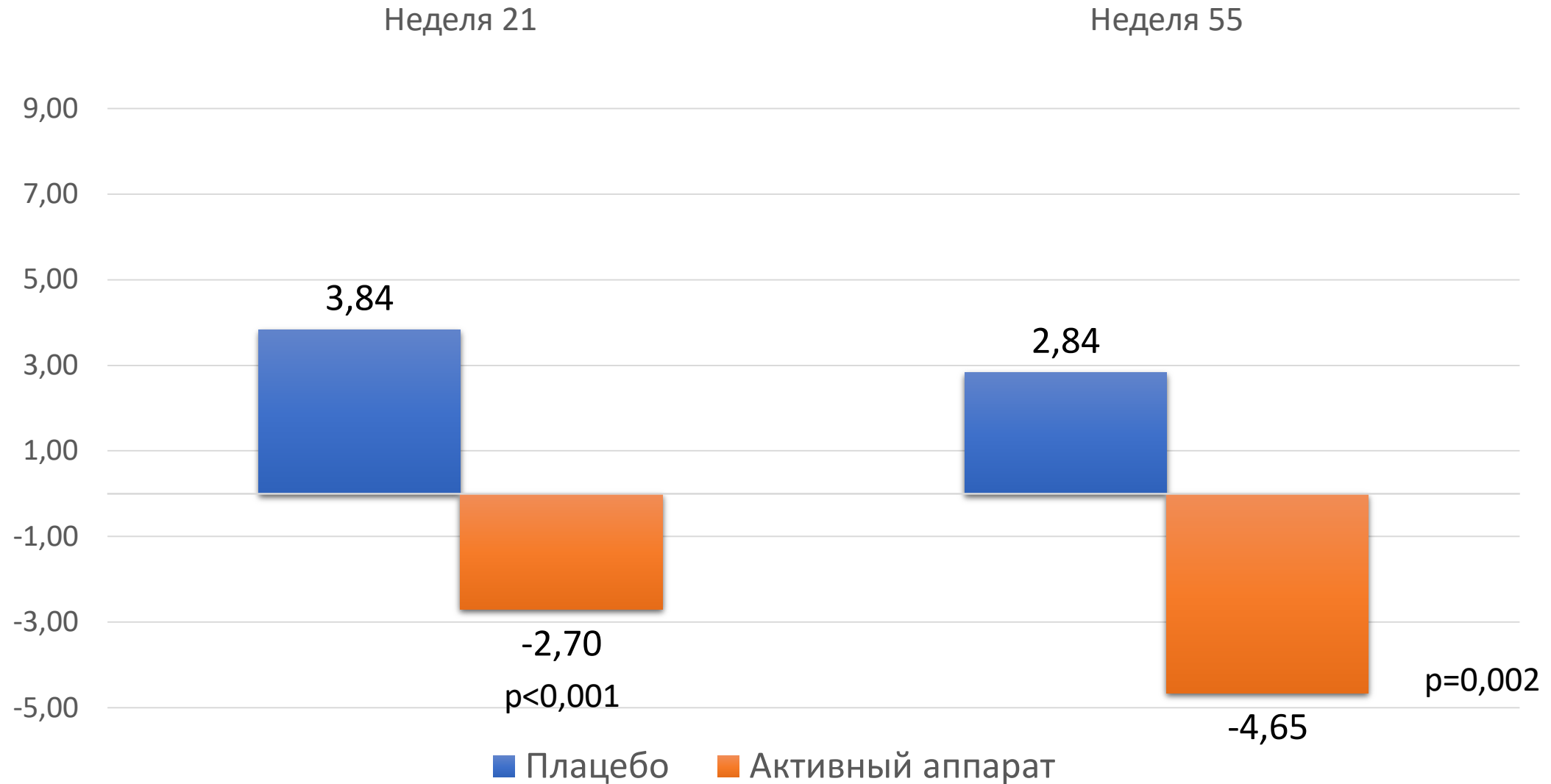
- 18 процедур с 18 по 20 неделю исследования;

- 18 процедур с 34 по 36 неделю исследования.

Процедуры в течение курса проводятся 1 раз в день, с перерывом в 1 день после 6 и 12 процедур

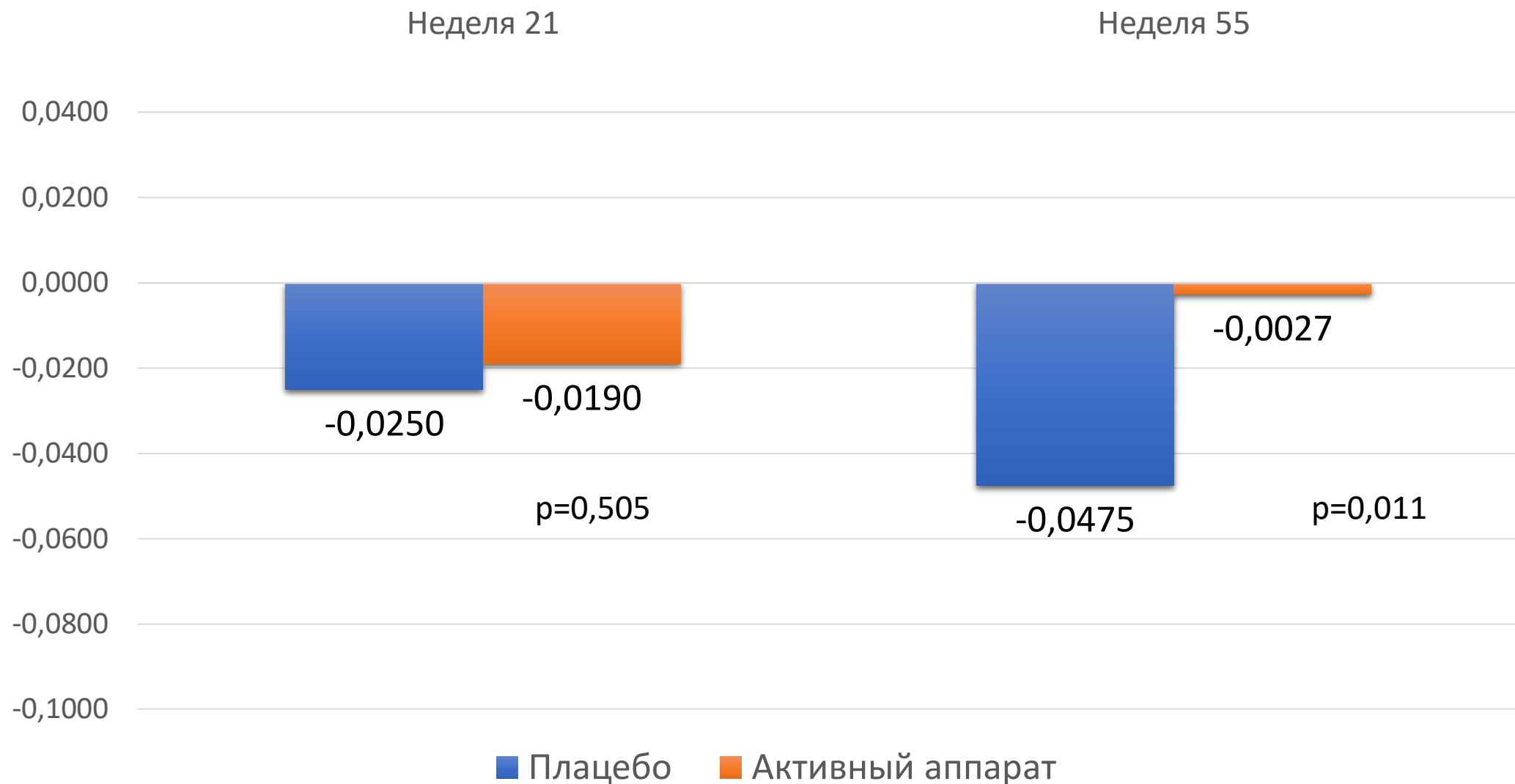
Схема проведения процедур		
Порядковый номер процедуры	Режим воздействия	Время воздействия, мин.
1	3	10
2	3	10
3	3	7
4	3	7
5	3	10
6	3	10
Перерыв		
7	1	12
8	1	12
9	1	12
10	1	15
11	1	15
12	1	15
Перерыв		
13	1	15
14	1	15
15	1	15
16	1	20
17	1	20
18	1	20

# Алмаг+ при ОА КС: Оценка изменений индекса WOMAC ( $\Delta$ WOMAC) в динамике (n=77)



## Алмаг+ при ОА КС:

Оценка изменений толщины хряща в мм по данным УЗИ ( $\Delta$  толщины хряща) в динамике (n=77)



# Выводы

- Применение препарата АЛМАГ+ в домашних условиях способствовало уменьшению боли в покое и значимому снижению индекса WOMAC у больных с первичным и вторичным гонартрозом
- Имелась тенденция к определенному структурно-модифицирующему действию магнитотерапии при ОА коленных суставов
- Проведение 3-х курсов импульсной магнитотерапии не вызывало нежелательных явлений или обострения иммуновоспалительных заболеваний

**Благодарю за  
внимание!**



Спасибо за внимание!

