

# ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ И АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАПСУЛ «АРТРО-АКТИВ» В ОСТРОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ

Л.Л. Силин, А.В. Гаркави, А.А. Сорокин

ГОУ ВПО ММА им. И.М.Сеченова. Кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф

**П**роведение анальгетической терапии в раннем посттравматическом периоде после переломов костей преследует цель не только предотвращения развития шока, достижения релаксации мышц для профилактики вторичных смещений костных отломков, но и создания комфортных условий лечения для пациентов. Вместе с тем, при адекватной иммобилизации, далеко не всегда оправдано применение мощных анальгетических препаратов (например, наркотического ряда), а также повторных блокад области перелома (что чревато инфицированием гематомы в зоне травмы с крайне неблагоприятными последствиями). Не менее важной задачей является купирование локального асептического воспаления, неизбежно сопровождающего любую травму, так как от этого во многом зависят сроки возможного оперативного вмешательства, выполнения окончательных репозиций, наложения внешних фиксирующих повязок.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможности достижения противовоспалительного и анальгетического эффекта у пациентов с острой скелетной травмой с помощью применения препарата «Артро-Актив» в капсулах.

## Материал и методы.

Изучена динамика болевого и воспалительного синдромов у 21 пациента в остром периоде после переломов костей конечностей.

Лечение 11 пациентов (основная группа) проводилось с применением капсул «Артро-Актив», содержащих экстракт семян кедрового, корней

куркумы, смолы ладанного дерева, а также натуральное лимонное масло. Препарат обладает противовоспалительным и обезболивающим действием. В группу сравнения вошли 10 пациентов, не получавших противовоспалительных и обезболивающих препаратов в остром посттравматическом периоде

Среди пациентов было 20 женщин и 1 мужчина в возрасте от 27 до 82 лет (табл.1), преобладали лица от 41 до 60 лет (в основной группе–54,5%, в группе сравнения–60,0%).

Для анализа в обеих группах подбирали пациентов со сравнимыми типами повреждений костей и мягких тканей, а также по характеру консервативного лечения в раннем посттравма-

Таблица 1.

Распределение пациентов по возрасту.

Возраст	Основная группа	Группа сравнения	Всего
21-40 лет	2	3	5
41-60 лет	6	6	12
Старше 60 лет	3	1	4
Всего	11	10	21

Таблица 2.

Характер повреждений и способ иммобилизации в раннем посттравматическом периоде.

Тип повреждения	Способ иммобилизации	Основная группа	Группа сравнения	Всего
Переломы диафизов трубчатых костей	Гипсовая повязка	1	1	2
	Скелетное вытяжение	2	2	4
Около-и внутрисуставные переломы	Гипсовая повязка	2	1	3
	Скелетное вытяжение	3	5	8
Прочие	-	3	1	4
Всего	-	11	10	21

тическом периоде (табл.2).

Пациентам обеих групп наиболее часто в раннем посттравматическом периоде проводилось лечение на скелетном вытяжении по поводу около- или внутрисуставных переломов (лодыжек, проксимального метаэпифиза большеберцовой кости). В дальнейшем эти пациенты были или оперированы (62%), либо лечились в гипсовой повязке (38%).

**Критерии включения.** Боли и асептическое воспаление в остром посттравматическом периоде при закрытых переломах костей конечностей.

**Критерии исключения.** Индивидуальная непереносимость препарата, беременность, лактация, открытые переломы, давность повреждения свыше 3 дней до начала лечения.

Оценивали боли в покое, ночные боли, а также боли при пальпации области повреждения. Болевой синдром оценивали по 100-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ): 0-5 баллов – отсутствие боли, 6-35 баллов – незначительная боль, 36-55 баллов – умеренная боль, 56-75 баллов

– сильная боль, 76-100 баллов – очень сильная боль. Степень выраженности асептического воспаления определяли по трем признакам: выраженности местного отека, локальной гиперемии и гипертермии на основе шкалы вербальной оценки (ШВО): 0 баллов – признак отсутствует, 1 балл – выражен незначительно, 2 балла – выражен умеренно, 3 балла – выражен значительно, 4 балла – резко выражен. Суммарная оценка всех трех признаков асептического воспаления в баллах оценивалась от 0 (признаки воспаления полностью отсутствуют) до 12 баллов (локальное воспаление резко выражено).

Оценку эффективности лечения проводили ежедневно в течение 7 дней.

В конце лечения проводили общую оценку его эффективности отдельно врачом и пациентом по ШВО.

Для оценки общих изменений проводили контроль частоты дыхания (ЧД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД), показателей свертывающей системы крови и биохимическое исследование крови. Нежела-

тельные явления (НЯ) – тошноту, боль в животе, слабость, аллергические реакции, оценивали по ШВО.

Всем пациентам в процессе наблюдения проводилось физиотерапевтическое лечение. Пациентам группы сравнения при сильных и очень сильных болях назначали «Трамадол ретард» в стандартной дозировке. Пациенты основной группы получали капсулы «Артро-Актив». Лечение начинали с приема 2 капсул 3 раза в день (суммарная суточная доза – 6 капсул). При сохраняющихся выраженных болях (свыше 56 баллов по ВАШ) дозировку и кратность приема препарата повышали до 2-3 капсул 4 раза в день (суммарная суточная доза до 8-12 капсул). Дополнительно анальгетики пациентам основной группы не назначали. При снижении болевого синдрома до 35 баллов по ВАШ переходили на прием препарата по 1-2 капсулы 2 раза в день (суммарная суточная доза – 2-4 капсулы). В случае появления нежелательных явлений (НЯ) прием препарата прекращали.

## Результаты исследования и их обсуждение.

### 1. Основная группа (11 пациентов)

Максимальный анальгетический эффект после первого приема препарата «Артро-Актив» наступал в течение первых 2 часов и сохранялся в течение 5 часов. У подавляющего большинства пациентов при этом выраженность болевого синдрома снижалась по сравнению с первоначальной даже по истечении

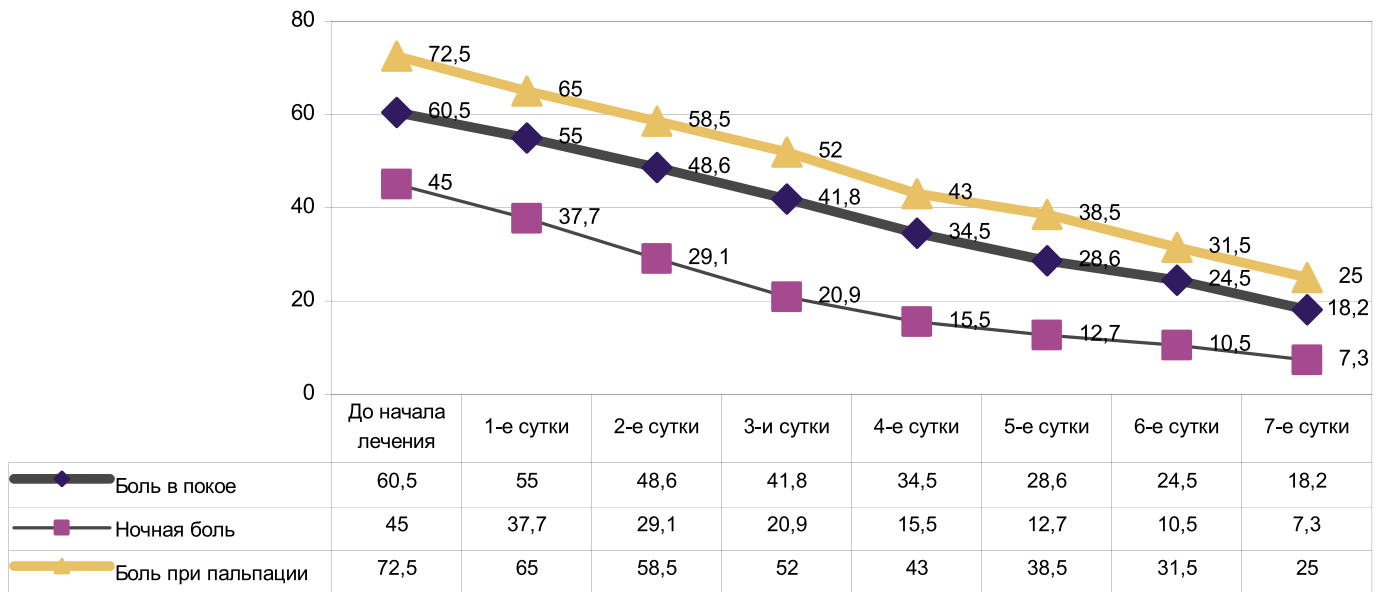


Рис.1. Динамика средних показателей боли у пациентов основной группы (в баллах по ВАШ).

указанного срока. Средний балл по ВАШ через 2 часа после однократного назначения препарата у пациентов основной группы снизился с 60 до 55 баллов. Если через сутки у пациентов сохранялись выраженные боли (среднее значение интенсивности болевого синдрома – 55 баллов по ВАШ), суточную дозу увеличивали до 9 капсул, по мере стихания боли суточную дозу снижали до 6 капсул в день, а к 7 суткам – до 2 капсул в день. Оценивали боль в покое, ночную боль и боль при пальпации области повреждения (рис.1).

Полученные данные свидетельствуют о том, что общая тенденция к снижению болевого синдрома отмечена по всем исследуемым видам боли. К 7-м суткам наблюдения уровень среднего показателя боли в покое составил 30,1 % от начального, ночной боли – 16,2 %, боли при пальпации – 34,5 %. Средний показатель по всем видам боли до начала лечения составил 59,3 балла

Таблица 3. Средние показатели локального асептического воспаления у пациентов основной группы (в баллах по ШВО).				
Параметры	До начала лечения	2 суток	4 суток	7 суток
Отёк	2,2	1,7	1,3	0,5
Гиперемия	1,1	0,5	0,4	0,1
Гипертермия	1,3	1,1	0,6	0,3
Сумма баллов	4,6	3,3	2,3	0,8

по ВАШ, а к 7-м суткам – 16,8 баллов (снижение на 71,7%).

Признаки локального воспаления до начала лечения у пациентов основной группы были средней интенсивности. После применения капсул «Артро-Актив» констатировано снижение общей суммы баллов до 3,3 по ШВО на вторые сутки за счёт примерно равномерного снижения всех показателей. Эта тенденция в дальнейшем была более выраженной. К седьмому дню наблюдения признаки локального воспаления практически отсутствовали – сумма баллов 0,8 (табл.3, рис.2).

Субэпидермальных пузырей

(фликтен) у пациентов основной группы не было.

НЯ констатированы у одной больной в виде тошноты, слабости и сонливости. Каждое из трех указанных НЯ оценено в 1 балл по ШВО. НЯ полностью купировались через 2 дня на фоне лечения без снижения дозы «Артро-Актив». Достоверной связи НЯ с назначением препарата установить не удалось. Переносимость препарата оценивалась врачом и пациентом в среднем в 3,1 балла по ШВО. Изменений ЧД, ЧСС, АДс, АДд, а также лабораторных показателей, обусловленных приёмом капсул «Артро-Актив»,

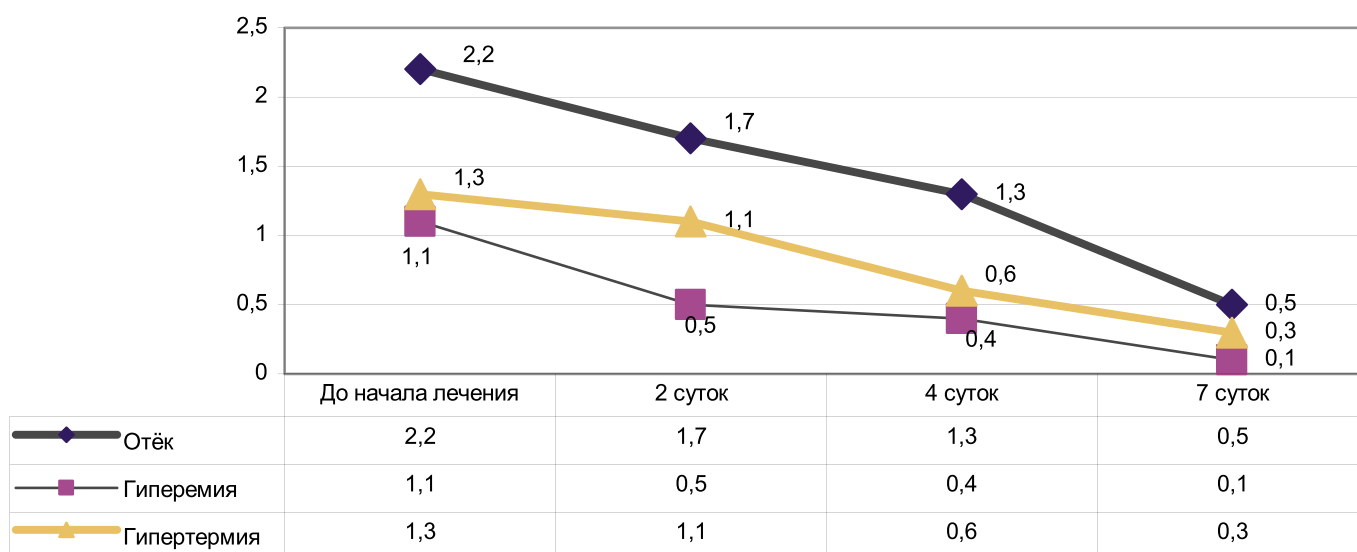


Рис.2. Динамика средних показателей признаков асептического воспаления у пациентов основной группы (в баллах по ШВО).

не было.

Общая оценка эффективности лечения в основной группе была хорошей (3 балла) или отличной (4 балла). Средняя оценка эффективности врачом – 3,0, пациентами – 3,2 балла.

## 2. Группа сравнения (10 пациентов)

В группе сравнения медикаментозного противовоспалительного лечения не проводили, ограничиваясь физиотерапевтическими процедурами. Снижение интенсивности боли отмечалось в результате применения иммобилизации повреждения. При выраженных болях (у двух

пациентов) для купирования болевого синдрома применяли «Трамадол ретард» (100 мг однократно). Максимальный анальгетический эффект наступал в течение 1-2-го часа после введения «Трамадол ретарда» и сохранялся в течение 4-7 часов. В обоих случаях удалось добиться снижения интенсивности боли с 70 до 35,2 балла по ВАШ (рис.3).

Полученные данные свидетельствуют, что, хотя болевой синдром и снижался за время наблюдения, однако не так быстро, как у пациентов основной группы. Так, в группе сравнения средний показатель боли в покое к 7-м суткам составил 65,0 % к начальному уровню,

ночной боли – 63,4 %, а боли при пальпации – 59,1 %.

Признаки асептического воспаления до начала лечения у пациентов группы сравнения были выражены меньше, чем у пациентов основной группы. В течение первых трёх дней признаки асептического воспаления незначительно нарастали, главным образом за счёт отёка, сумма баллов практически не изменилась. Затем признаки асептического воспаления постепенно снижались, и к 7-му дню наблюдения сумма баллов составила 1,7 (табл.4, рис.4).

Изменений АДс, АДд, ЧСС, ЧД, а также лабораторных показателей в группе сравнения не отмечено. НЯ в виде тошноты, сонливости, головокружения отмечены у двух пациентов, получавших «Трамадол ретард». Степень выраженности НЯ составила 2,4 балла по ШВО. Эффективность лечения оценена врачом и пациентом одинаково – в среднем по 2,3 балла по ШВО.

Сравнение пациентов

Таблица 4. Средние показатели локального асептического воспаления у пациентов группы сравнения (в баллах по ШВО).				
Параметры	До начала лечения	2 суток	4 суток	7 суток
Отёк	1,9	2,3	1,8	1,2
Гиперемия	0,8	0,5	0,4	0,1
Гипертермия	1,1	0,9	0,6	0,4
Сумма баллов	3,8	3,7	2,8	1,7

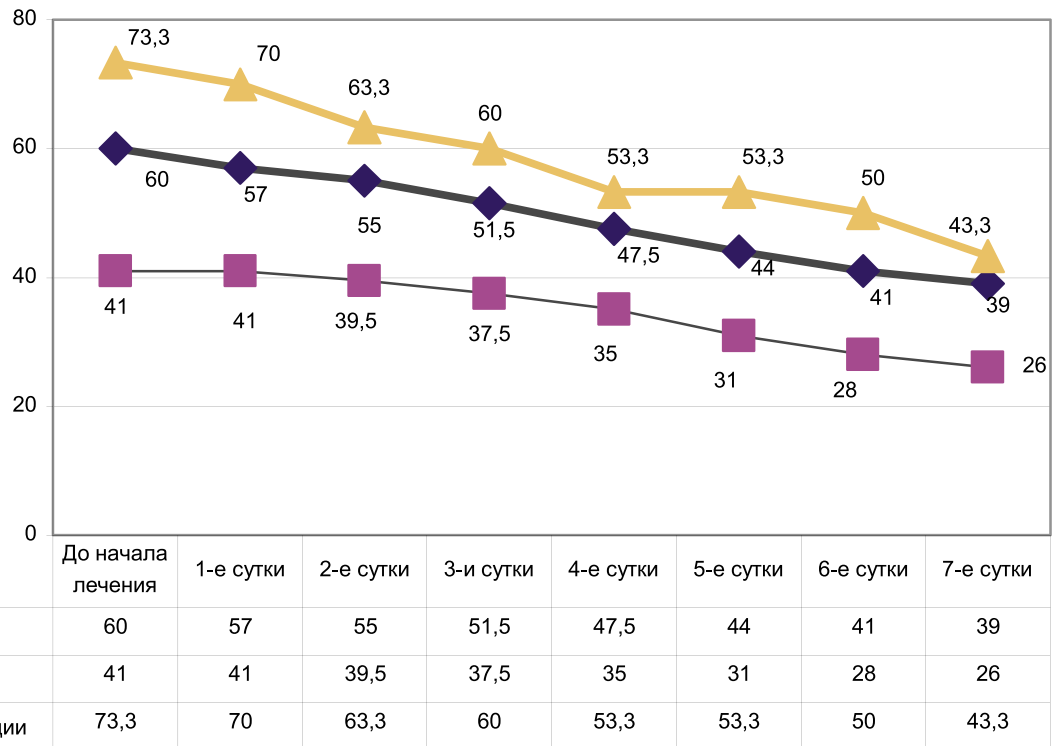


Рис. 3. Динамика средних показателей боли у пациентов группы сравнения (в баллах по ВАШ).

# АРТРО-АКТИВ

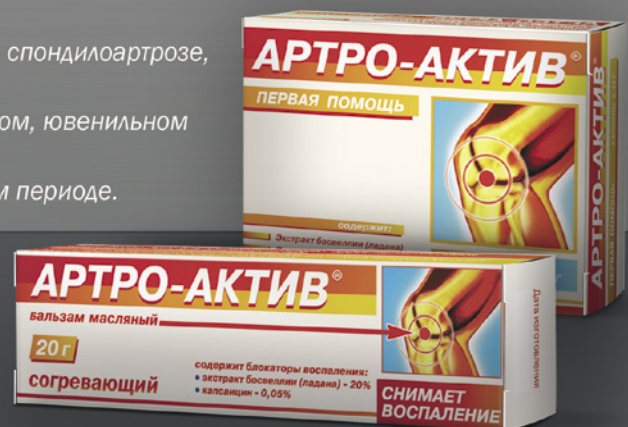
современное решение проблем суставов

В препаратах линии АРТРО-АКТИВ реализованы принципиально новые способы снятия воспаления. Благодаря этому, препараты линии АРТРО-АКТИВ проявляют высокую эффективность и лишены побочных эффектов, характерных для традиционных нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП).

**АРТРО-АКТИВ** следует применять при:

- остеоартрозе (остеоартрите);
- остеохондрозе позвоночника, спондилоартрозе, спондилите;
- ревматоидном, псориатическом, ювенильном артрите;
- травмах суставов в подостром периоде.

Завод экологической техники экопитания "ДИОД".  
115114, Москва, ул. Дербеневская, 11-А.  
Тел.: (495) 258-9995 www.diod.ru



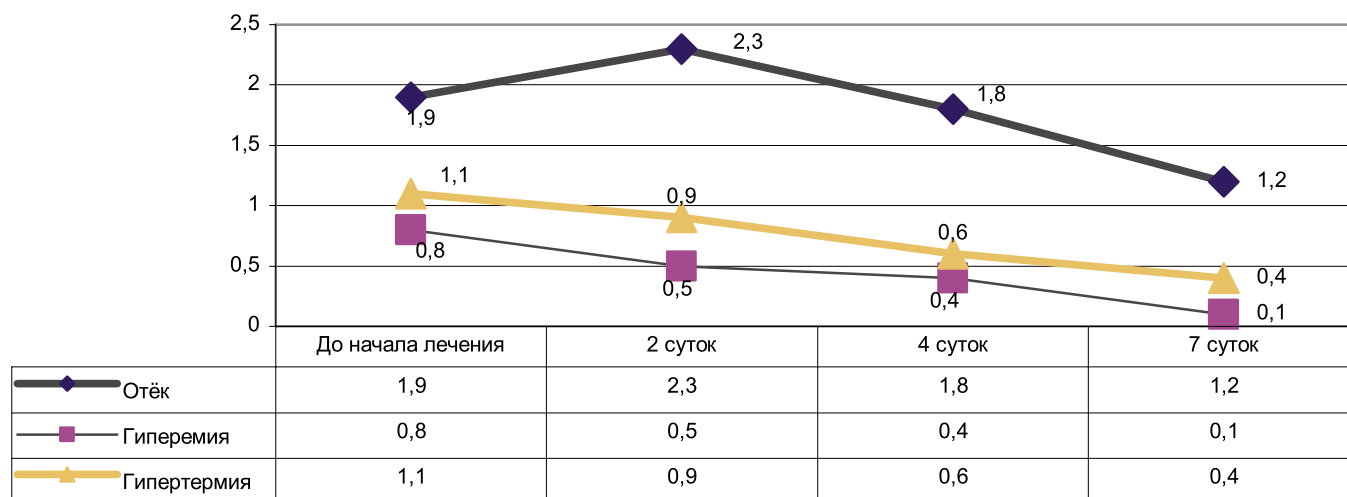


Рис.4. Динамика средних показателей признаков асептического воспаления у пациентов группы сравнения (в баллах по ШВО).

проводилось по полу и возрасту, характеру повреждений опорно-двигательной системы, методикам консервативного лечения в остром посттравматическом периоде, интенсивности болевого синдрома (в покое, ночью и при пальпации), локального отёка, гипертермии и гиперемии.

Больные основной группы получали «Артро-Актив» по 2-3 капсулы 2-3 раза в день до снижения болевого синдрома и ликвидации сим-

птомов острого воспаления. Пациенты группы сравнения препарат не получали.

При болях средней и сильной интенсивности заметный анальгетический эффект был достигнут в основной группе уже в первые сутки, к 3-м суткам показатели всех видов боли перешли в диапазон «умеренная боль» (36-55 баллов по ВАШ), а к 6-м суткам – в диапазон «незначительная боль» (5-35 баллов по ВАШ). В то же время, у пациентов группы сравнения

снижение интенсивности болевого синдрома проходило медленнее. Показатели боли в покое перешли в диапазон «умеренная боль» на 3-и сутки, ночной боли – на 4-е сутки. К 7-м суткам эти показатели, хотя и несколько снизились, однако по-прежнему оставались в диапазоне «умеренная боль».

Усредненный показатель по всем видам боли снизился на 2-е сутки наблю-

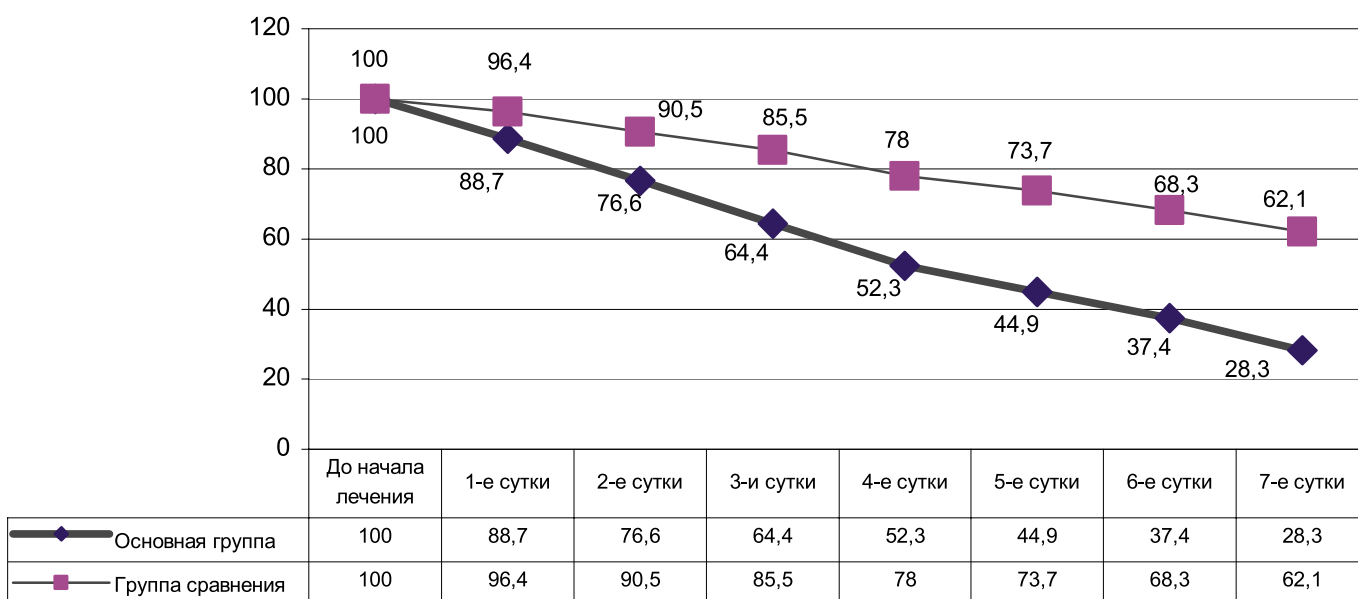


Рис.5. Динамика усредненного показателя болевого синдрома (в % к начальному уровню).

дения у пациентов основной группы почти на ¼ от начального уровня (23,3 %), тогда как в группе сравнения – лишь на 9,5 %. К 7-м суткам этот показатель у пациентов основной группы снизился на 71,7 % от начального уровня, а у пациентов группы сравнения это снижение не достигло и половины – 47,9 % (рис.5).

Динамика средних показателей признаков локального воспаления свидетельствует том, что лучшие результаты получены у пациентов основной группы, однако это различие наиболее выражено при оценке степени выраженности локального отека (рис.6).

Естественное нарастание посттравматического отека в 1-е сутки у пациентов основной группы почти не отмечается, тогда как у пациентов группы сравнения достигает 22 % и держится на этом уровне до 3-х суток. К этому времени локальный отек у пациентов основной группы не только

не повышается, но снижается на 30 %. Это свидетельствует о противовоспалительном эффекте капсул «Артро-Актив». К 7-м суткам средний показатель отека у пациентов основной группы составляет 27 % от начального уровня, а у пациентов группы сравнения – 63 % (в 2,3 раза больше).

Аналогичная, хотя и столь ярко выраженная, тенденция отмечена и при оценке динамики других признаков асептического воспаления в обеих группах – локальной гиперемии и локальной гипертермии (рис.7 и 8).

Как видно из приведенных данных, локальная гиперемия у пациентов основной группы снижается к 2-м суткам до 31% (на 19 % больше, чем у пациентов группы сравнения), но к 7-м суткам эта разница уменьшается и составляет уже 4 %. Локальная гипертермия к 7-м суткам наблюдения у пациентов основной группы снижается больше, чем

у пациентов группы сравнения, на 11 %.

О противовоспалительном эффекте капсул «Артро-Актив» свидетельствует и то, что у пациентов основной группы не было ни одного случая образования субэпидермальных пузырей (фликтен), тогда как в группе сравнения такое осложнение в остром посттравматическом периоде отмечено у двух пациентов.

Таким образом, препарат «Артро-Актив» в капсулах позволяет добиться не только адекватного анальгетического эффекта, но и обеспечивает выраженное противовоспалительное действие. При этом уже в первые дни лечения удаётся не только избежать нарастания синдрома локального асептического воспаления (в отличие от группы сравнения), но и уменьшить его на 27 % от начального уровня. К концу первой недели воспалительный синдром у пациентов основной группы выражен уже в 2,2

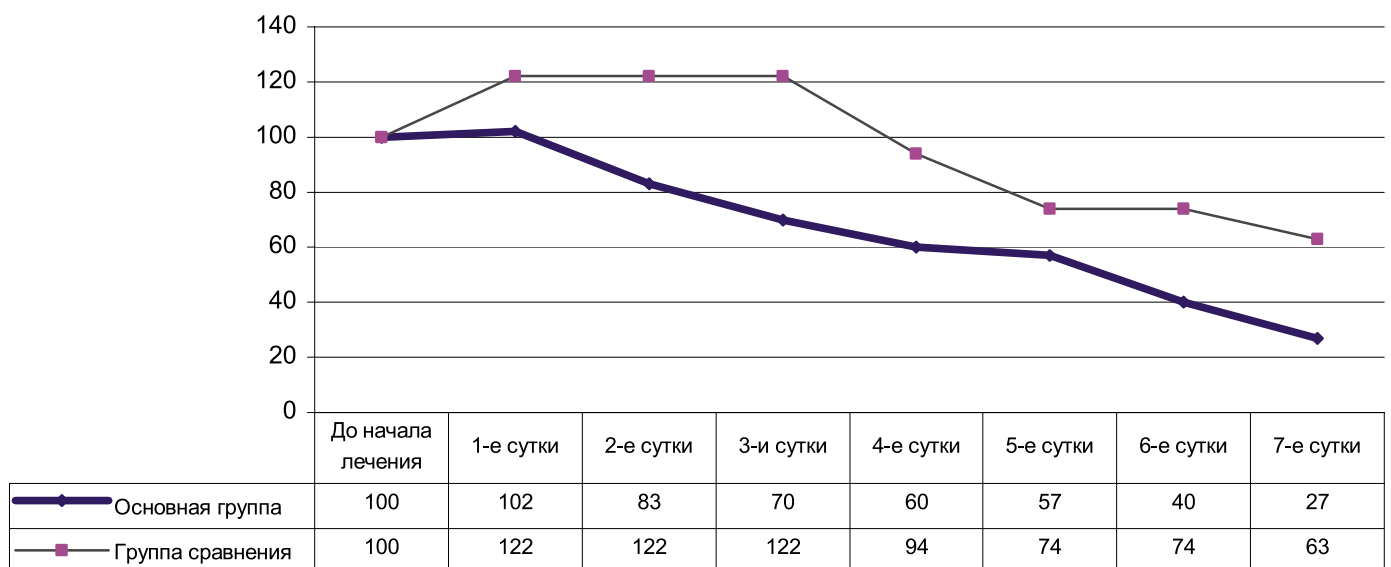


Рис.6. Динамика локального отека (в % к начальному уровню).

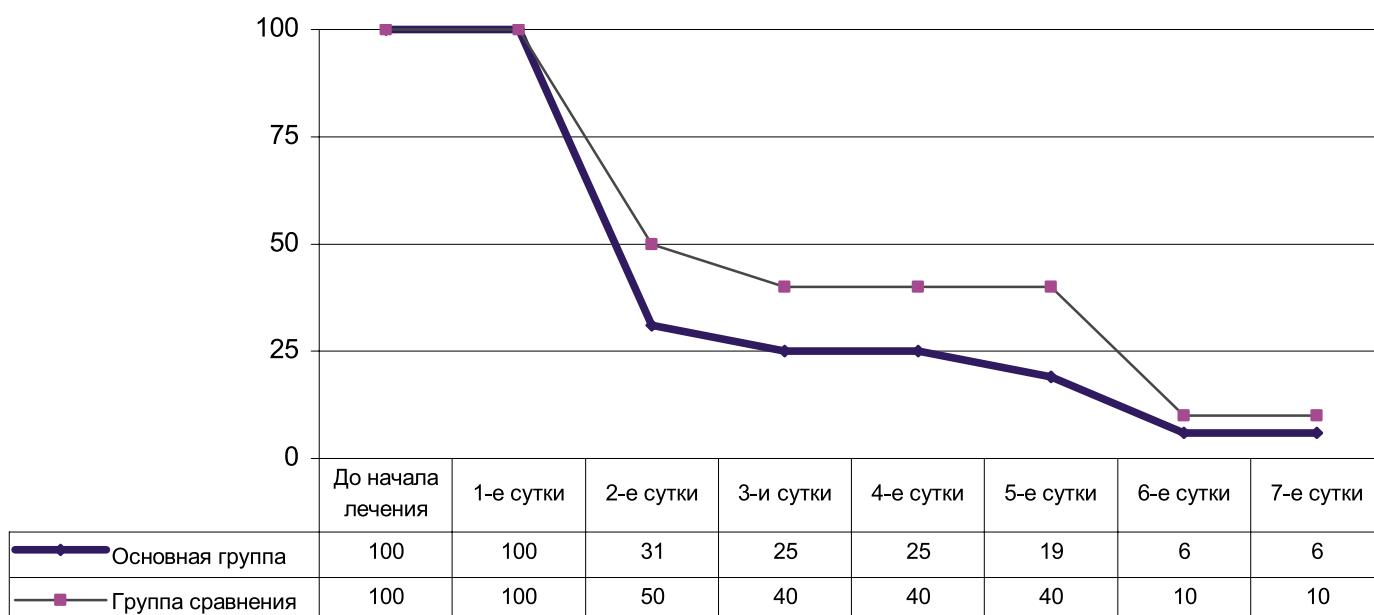


Рис. 7. Динамика локальной гиперемии (в % к начальному уровню).

раза меньше, чем у пациентов группы сравнения (рис.9).

Примененная нами схема лечения оказывает положительное влияние на различные компоненты синдрома воспаления, но более всего выражен противоотёчный эффект. Так, к концу первой недели в ос-

новной группе локальный отёк выражен в 2,3 раза меньше, чем в группе сравнения.

У пациентов основной группы удалось быстрее справиться с острыми посттравматическими изменениями и на несколько дней раньше реализовать избранную ле-

чебную тактику (функциональное ведение, иммобилизацию глухой гипсовой повязкой или хирургическое вмешательство). Изменений АД, ЧСС, ЧД и лабораторных показателей у пациентов основной и контрольной групп не обнаружено. Нежела-

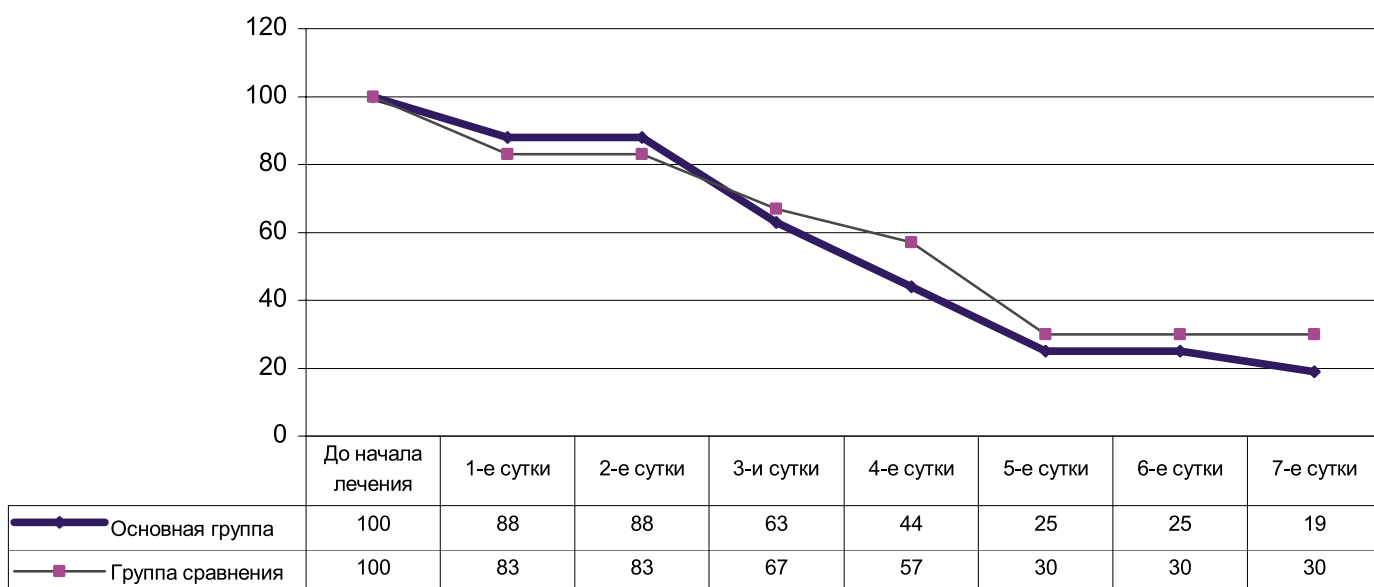


Рис. 8. Динамика локальной гипертермии (в % к начальному уровню).



тельные явления у пациентов основной группы выявлены в одном случае с выраженностью в один балл, отмены препарата не потребовалось. В группе сравнения НЯ отмечены у двух пациентов. Выраженность их была больше, чем в основной группе (в среднем 2,4 балла). Сопоставительный анализ свидетельствует о хорошей переносимости использованных доз капсул «Артро-Актив». Это нашло отражение

в оценке переносимости и эффективности препарата. В основной группе она оценена врачом и пациентом как «хорошая» и «отличная» (в среднем 3,1 балла).

Оценка анальгетического эффекта лечения в группе сравнения показала более низкие результаты (в среднем 2,4 балла врачом и 2,2 балла пациентами). Примерно так же выглядит в группе сравнения оценка противовоспа-

лительного эффекта. Он был оценен врачом в 1,8 балла, пациентами в 2 балла, т.е. значительно ниже, чем в основной группе. Это свидетельствует о том, что, несмотря на применение физиотерапевтического лечения, в контрольной группе не удаётся добиться противовоспалительного эффекта, сравнимого с результатами приёма капсул «Артро-Актив».

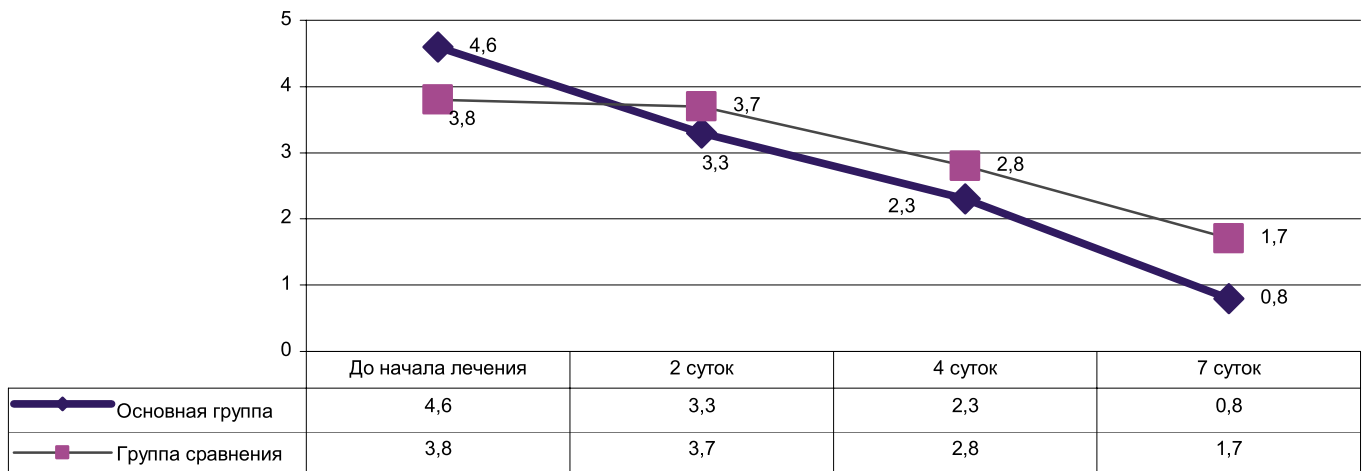


Рис.9. Динамика суммарной оценки признаков локального воспаления (в баллах по ШВО).

## Выводы.

1. Применение предложенной схемы лечения в остром периоде консервативного ведения травм опорно-двигательной системы позволяет в большинстве случаев добиться адекватного анальгетического эффекта. Раннее назначение капсул «Артро-Актив» в рекомендованных дозах не только предупреждает нарастание синдрома воспаления в первые дни после травмы, но и снижает его за 2 дня на 28% от начального уровня.
2. К концу первой недели синдром локального асептического воспаления у пациентов основной группы выражен в 2,2 раза слабее, чем у пациентов группы сравнения. Это позволяет проводить более активное лечение пострадавшим на фоне применения капсул «Артро-Актив».
3. НЯ при лечении по предложенной схеме встречаются реже и выражены в меньшей степени, чем у пациентов группы сравнения.
4. Препарат «Артро-Актив» в капсулах может быть широко применен в качестве альтернативы анальгетическим и противовоспалительным препаратам, традиционно применяемым в остром периоде скелетной травмы.