нанесения. Эти проявления не потребовали отмены препарата и купировались самостоятельно к 3–4 дню лечения. Оценка эффективности лечения гиалуронатсодержащим гелем врачом и пациентом в целом совпала (табл. 3). В дальнейшем хотели бы продолжать терапию гелем «Гиасульф» 97% пациентов.

Заключение. Таким образом, получены данные об эффективности сочетания базовой терапии при различных воспалительных и дегенеративных заболеваниях суставов с применением аппликаций многокомпонентного геля «Гиасульф». Местная терапия более безопасна и адресна, чем системное применение традиционно используемых для купирования болевого синдрома нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).

Системное применение НПВС сопряжено с повышенным риском гастропатий, наиболее грозным осложнением, которым может быть желудочно-кишечное кровотечение. К числу основных факторов риска этого осложнения относится возраст старше 65 лет и длительный прием ГКС. Это как раз категория пациентов с наиболее распространенными ревматологическими нозологиями: остеоартрозом и ревматоидным артритом.

Кроме того, пожилые пациенты (а это 60% потребителей НПВС) страдают сердечно-сосудистой патологией: АГ, ИБС, ХСН. Применение системных НПВС может повлечь дестабилизацию течения заболеваний и в отдельных случаях их прогрессирование. Имеются сведения о том, что длительное системное применение неселективных НПВС может приводить к ухудшению метаболизма хряща и утяжелению первичного и вторичного артроза. Известно токсическое влияние НПВС на почки, печень, кроветворение.

Одновременно недопустимым на современном этапе является пролонгирование болевого синдрома, поскольку хроническая боль является триггером множества неблагоприятных организменных реакций. В то же время именно болевой синдром служит главным ограничителем двигательной активности у пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата и основным из факторов, снижающих качество жизни.

Своевременное лечение болей, исходящих из суставов, периартикулярных структур и позвоночника препятствует хронизации болевого синдрома и способствует поддержанию двигательной активности пациентов. Выбор современных препаратов позволяет осуществлять индивидуальный подбор лечения с учетом сопутствующей патологии и основных противопоказаний.

Достоинства многокомпонентного геля «Гиасульф» заключаются в комплексном воздействии на патологический процесс и механизмы возникновения боли: это и противовоспалительный эффект и улучшение обменно-трофических процессов и местноанестезирующее действие. Противопоказаний к данному виду лечения нет, за исключением локального поражения кожи в месте нанесения геля и индивидуальной чувствительности к одному из компонентов препарата.

Проведенное исследование продемонстрировало аналгетический эффект геля «Гиасульф», эффективность терапии оценена положительно врачами и пациентами. Важным достоинством аппликационного лечения является простота и безопасность. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о целесообразности применения геля «Гиасульф» в комплексной терапии суставных воспалительных и дегенеративных заболеваний.

Литература

1. *Хитров Н.А. и др.* Локальная терапия остеоартроза // Лечащий врач.– 2008.
2. *Насонов Е.Л.* // Врач.– 2002.– С. 15–19.
3. *Цурко В.В.* Остеоартроз: фармакотерапия боли и прогрессирования заболевания // Фармацевтический вестник.– № 27.
4. *Клименко Н.А.*// Врач. практика.– 1999.– № 6.– С. 5–10.
5. *Балабанова Р.М. и др* // Тер. архив.– 1982.– № 2.– С. 118–121.
6. *Григорьева В.Д., Федорова Н.Е.* // Тер. архив.– 1997.– № 5.– С. 61–63.
7. *Насонова В.А. и др.*. // Тер. архив.– 1998.– № 11.– С. 65–66.
8. *Цветкова Е.С.* // Consilium medicum.– 1999.– Т. 1, № 5.– С. 205–207.

УДК 616.72-002-001.6-615.45

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ «АРТРОНИЛА» ПРИ ГОНАРТРОЗЕ

О.С. АВДЕЕВА[*], Е.А. БЕЛЯЕВА[*], И.А.ФЕДОРИЩЕВ[*], Т.А. ЮНИНА[**]

Обращаемость за врачебной помощью пациентов с остеоартрозом обусловлена двумя основными причинами: выраженным болевым синдромом и наличием функциональных нарушений. Появление боли при ОА может быть следствием различных причин: синовита, трабекулярных микропереломов, внутримедуллярной гипертензии, давления на обнаженную субхондральную кость, спазма околосуставных мышц, дегенеративных изменений интраартикулярных связок, наличия остеофитов. Прогрессирующие двигательные нарушения ассоциируются главным образом с поражением коленных и тазобедренных суставов. Основным звеном патогенеза остеоартроза является дегенерация хряща. При этом «изнашивание» хряща наступает в результате дисбаланса между анаболическими и катаболическими процессами в хрящевой ткани при нагрузке. Несмотря на то, что сегодня уже доказана эффективность системного применения медленнодействующих хондропротективных препаратов (хондроитина и глюкозамина), не менее привлекательным является метод внутрисуставного введения препаратов гиалуроновой кислоты непосредственно в пораженный сустав. Такой метод терапии позволяет оказывать лечебное воздействие непосредственно во внутренней среде сустава, направленное на гиалиновый хрящ. Лечение гонартроза введением препаратов гиалуроновой кислоты применяется с 1980-х гг. и в настоящее время включено в клинические рекомендации в Европе, Америке и России.

Обоснованием для применения препаратов гиалуроновой кислоты для внутрисуставных инъекций является позитивное влияние на синовиальный гомеостаз: восстановление смазывающих и ударопоглощающих свойств синовиальной жидкости, защита суставного хряща от механического повреждения, восстановление способности сустава вырабатывать эндогенный гиалуронан. Производные гиалуроновой кислоты не только замедляют разрушение суставного хряща, но и оказывают симптоматическое действие: способствуют значительному уменьшению болевого синдрома и расширению объема движений.

Производные гиалуроната, применяемые для внутрисуставной терапии подразделяются на две группы: 1. Препараты с линейной (т.е. подобной природной) структурой молекулы: а) полученные из петушиных гребешков (гиалган); б) полученные путем длительной бактериальной ферментации (остенил, ферматрон). 2. Препараты с перикисными (не природными связями) между молекулами гиалуроновой кислоты: а) синтезированный комплекс полисахарида (синвиск). Рекомендуемые курсы терапии: для синвиска и гиалгана – 3 введения, для остенила и ферматрона – 5 введений в целевой сустав. Интервал между последовательными введениями составляет 7 дней. Препараты не применяются при аллергии на куриный белок, при венозном и лимфатическом стазе. Противопоказанием для их введения является остеоартроз IV рентгенологической стадии по Келлгрену – Лоуренсу.

Лечебное действие гиалуронат оказывает только при введении строго в полость сустава, поэтому для оценки результатов локальной терапии препаратами этой группы важны навыки исследователя по проведению внутрисуставных инъекций. Одним из перспективных препаратов для лечения гонартроза является отечественный препарат «Артронил», относящийся ко 2-й группе производных гиалуроната, который представляет собой гель с РН 6,8–7,2 и концентрацией гиалуроната – 1%, молекулярной массой >3,0 млн ДА, вязкостью 500 млПа/с, Т деградации 150 ч.

Цель – изучение эффективности артронила при гонартрозе.

Материал и методы. На клинической базе кафедры внутренних болезней ТулГУ в Тульском городском ревматологическом центре было проведено исследование эффективности и безопасности применения Артронила при первичном и вторичном гонартрозе. Проведен анализ 108 случаев внутрисуставного введения артронила в коленные суставы. У всех пациентов диагноз гонартроза был достоверен и соответствовал преимущественно второй и третьей стадии по критериям Келлгрена – Лоуренса. В группу исследования вошли пациенты с первичным и вторич-

[*] Тульский государственный университет , мединститут
[**] Городской ревматологический центр

ным остеоартрозом в исходе воспалительных заболеваний суставов и травм. Соотношение мужчин и женщин 1:6. Артронил вводился в целевой сустав 1 раз в неделю в дозе 2 мл, полный курс составлял 3 инъекции. Оценивалась переносимость терапии и выявлялись нежелательные явления при применении препарата. Эффективность лечения определялась по индексу WOMAC, визуальной аналоговой шкалы боли в покое и при движении (ВАШ) и на основании субъективных заключений врача и пациента.

Результаты. Динамика боли в коленных суставах по ВАШ в покое и при движении до начала терапии, после 1–3 инъекций и через 8 недель после окончания терапии представлена на рис. 1.

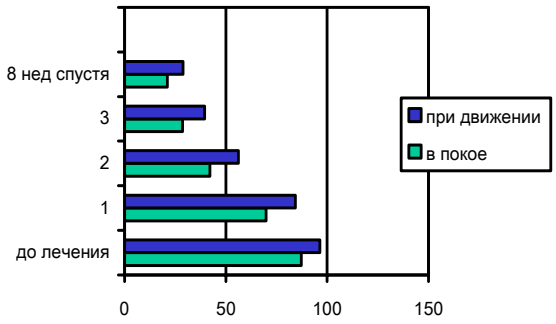

Рис. 1. Динамика боли в коленных суставах в покое и при движении, оцениваемая по ВАШ

Максимальная боль соответствовала 100 мм, отсутствие боли 0 мм. Боли при движении оценивались всеми пациентами как наиболее интенсивные. До начала терапии боли в покое находились в интервале от 82,6 до 89,4 мм, боли при движении от 89,6 до 98,7 мм. Стойкое уменьшение болевого синдрома в 2,8–3,2 раза отмечалось к третьему введению артронила. Очень важен факт, что к 8-й неделе наблюдения у пациентов продолжался регресс болевого синдрома. Поскольку уменьшение боли является для пациентов с гонартрозом основным критерием эффективности лечения и стимулом к дальнейшему продолжению терапии, с целью большей объективизации полученных данных им было предложено оценить динамику регресса боли по отношению к интенсивности боли до лечения, взятой за 100 % (рис. 2).

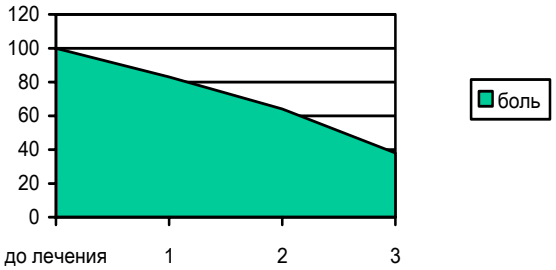

Рис. 2. Динамика регресса боли в % по отношению к интенсивности боли до лечения, взятой за 100%

После первой инъекции артронила уменьшение интенсивности боли соответствовало 17 %, к третьей инъекции боль, по мнению пациентов, уменьшилась более чем на 60 %. Это свидетельствует о нарастании лечебного эффекта с увеличением суммарной дозы введенного препарата.

Уменьшение болевого синдрома приводит к расширению объема движений и повышению активности пациентов. В 32 случаях включенные в исследование пациенты пользовались вспомогательными приспособлениями при ходьбе (трость, костыли с опорой на локоть). Через 8 недель наблюдения сообщили о том, что перестали пользоваться ортезами 14 человек, что свидетельствует о возрастании функциональных возможностей на фоне лечения артронилом.

Таблица 1

Динамика показателей индекса WOMAC

Показатель	До лечения	После 3-й инъекции	Через 8 недель
Боль	187,5	62,53	65,25
Скованность	83,55	33,86	34,28
Функциональные нарушения	826,76	342,50	361,20

Применение артронила привело к улучшению показателей по всем шкалам WOMAC, что представлено в табл. 1.

Объективные данные по эффективности проведенного лечения артронилом подтверждались субъективной оценкой пациентов. Через 8 недель после лечения им было предложено ретроспективно оценить динамику болевого синдрома сразу после терапии и по истечении двух месяцев. В 83,4 % случаев пациенты высоко оценили отдаленные результаты (табл. 2).

Таблица 2

Отдаленные результаты лечения по субъективной оценке пациентов

Степень изменения боли	Количество пациентов, n -108
Боли полностью регрессировали	6
Боли уменьшились значительно	85
Боли уменьшились незначительно	10
Боли сохранились	6
Боли усилились	1

Артронил применялся у больных с выраженным хроническим длительно существующим болевым синдромом, обусловленным воспалительными и дегенеративными заболеваниями суставов. У большинства пациентов болевой синдром отличался резистентностью к терапии НПВС и парацетамолом. В ходе исследования серьезных побочных реакций не зарегистрировано. Локальные вторичные явления в виде боли в месте инъекции были зарегистрированы в 8 случаях, в 3-х случаях после инъекции отмечалось покраснение. Данные побочные явления регрессировали самостоятельно. В одном случае после 1-ой инъекции развился синовит, пациент выбыл из исследования. В 4-х случаях после второй инъекции отмечалось возникновение локальной припухлости и усиление болей, что было расценено как синовит и купировалось назначением НПВС, у этих пациентов дальнейшая терапия была продолжена.

Таблица 3

Переносимость лечения артронилом по мнению врача и пациента

Переносимость	Оценка пациента, n -108	Оценка врача, n -108
Отличная	59	65
Хорошая	18	26
Удовлетворительная	28	15
Неудовлетворительная	3	1

Несовпадение оценок переносимости артронила врачом и пациентом объясняется настороженностью пациентов перед любыми инвазивными манипуляциями, а также тем, что при внутрисуставном введении препарата не проводилась локальная анестезия (табл. 3). Обезболивание при применении гиалуроната не рекомендуется из-за возможности его разрушения.

Заключение. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что применение артронила безопасно у пациентов, как с первичным, так и вторичным гонартрозом. Эффективность лечения определяется уменьшением интенсивности болевого синдрома, выраженным последействием препарата, хорошими и отличными отдаленными результатами. Пациенты дали высокую субъективную оценку проведенному лечению. Уменьшение степени функциональных нарушений, повышение двигательной активности способствует улучшению качества жизни пациентов с гонартрозом. Целесообразным является не менее чем трехкратное введение препарата в пораженный сустав, так как эффект от лечения увеличивается с суммацией дозы. Артронил может быть применен для локальной терапии остеоартроза, как симптомомодифицирующий препарат.

Литература

1. *Насонов Е.Л.* // Врач.– 2002.– № 4.– С. 15–19.
2. *Денисов Л.Н. и др.*//Фарматека.– 2006.– №6.– С. 98–100.
3. *Клинические* рекомендации. Ревматология / Под ред. Е.Л. Насонова.– М., 2005.– С. 99–112.
4. *Цветкова Е.С.* // Consilium medicum.– 1999.– Т. 1, № 5.– С. 205–207.
5. *Беленький А.Г.* Внутрисуставное и периартикулярное введение кортикостероидных препаратов при ревматических заболеваниях: Учеб. пос.– Рос. мед. академия последипломного образ-я.– М., 1997.– 90 с.