

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРО- И УЛЬТРАФОНОФЕРЕЗА АРТРОЗИЛЕНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДОРСОПАТИЙ

[В. А. Дробышев](#)

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

Обследовано 85 больных в возрасте от 45 до 59 лет, мужчин и женщин, с вертеброгенными радикулопатиями поясничного отдела позвоночника в стадии затухающего обострения, предъявлявших жалобы на болевой синдром и ограничение подвижности позвоночника, распределенных на 2 группы: основную, где пациенты лечились с применением электро- и ультрафонофореза артрозилена, и сравнения — с проведением стандартного лечения. По результатам исследования установлено, что сочетанное применение артрозилена и электро- или механотерапевтических процедур повышает скорость развития болеутоляющего эффекта при поясничных дорсопатиях в 1,4 раза, а качество жизни больных улучшается в 1,6 раза по сравнению с общепринятыми методами лечения.

Ключевые слова: дорсопатия, кетопрофен, артрозилен, электрофорез, ультрафонофорез, болевой синдром.

Дробышев Виктор Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий курсом медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 279-01-90, e-mail: DoctorVik@yandex.ru

Введение. В структуре социально значимых вертеброгенных заболеваний наибольший удельный вес приходится на дорсопатии, а манифестация болевого синдрома в работоспособном возрасте обуславливает временное ограничение трудоспособности значительных контингентов населения, определяя высокие экономические потери [4]. В лечении вертеброгенной боли, обусловленной ноцицептивной импульсацией от капсул суставов и мышц позвоночника, а также неврогенным асептическим воспалением в позвоночных двигательных сегментах, актуально применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), но системный длительный прием последних часто ограничивается побочными эффектами [5]. Указанное определяет использование лечебных физических факторов, но недостаточно высокая скорость развития болеутоляющего эффекта определяет поиск новых методов лечения, включая физио-фармакотерапевтические технологии, электро- и ультрафонофорез различных

противовоспалительных и анальгезирующих лекарственных веществ, в первую очередь НПВП [1]. Лекарственные формы НПВП для местного применения сочетают хороший локальный противовоспалительный и анальгетический эффекты с благоприятным профилем безопасности за счет минимизации системного всасывания [3].

Болеутоляющее и противовоспалительное влияния кетопрофена лизиновой соли (КЛС) (препарат артрозилен) определяется как периферическим, так и центральным механизмом действия, а высокая растворимость в водном растворе и гидрофильной/липофильной гелевой основе, что позволяет использовать препарат в сочетанных физио-фармакотерапевтических методиках, что обеспечивает прицельную терапию болезненных состояний [2].

Материал и методы. В условиях многопрофильной клинической больницы обследовано 85 мужчин и женщин в возрасте от 45 до 59 лет, с корешково-компрессионным синдромом на фоне вертеброгенной радикулопатии поясничного отдела позвоночника в стадии затухающего обострения без тяжелых сопутствующих заболеваний. Ведущими симптомами у обследованных были болевой — 100,0 % и двигательные расстройства — 82,4 %. Диагноз верифицировался клинико-функциональными пробами, рентгенологическими и МРТ-методами.

Критериями исключения из исследования являлись:

1. Повышенная чувствительность к кетопрофену и другим НПВП.
2. «Аспириновая» астма.
3. Нарушение целостности кожных покровов, мокнущие дерматозы в зоне воздействия.
4. Наличие деструктивных изменений в телах позвонков.
5. Наличие эрозивных гастритов, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки в стадии обострения или неполной ремиссии.

На проведение исследования было получено разрешение локального этического комитета. Всеми пациентами был подписан лист информированного согласия на участие в исследовании.

Лекарственный электрофорез раствором артрозилен (80 мг/мл) проводили от аппарата «Поток-1» (Россия), при этом катод (—) площадью 150 см² с влажной прокладкой, смоченной 2 мл раствора артрозилен (160 мг), разведенного в 2–3 мл физиологического раствора, накладывали на зону боли в проекции L2—S1, анод (+) располагали продольно на противоположную паравертебральную область. Плотность тока составляла 0,1 мА/см², продолжительность процедуры — 30 мин, курс — 15 сеансов, проводимых ежедневно.

Ультрафонофорез геля артрозилен выполнялся от аппарата УЗТ-1.01Ф (Россия), при этом 3–5 г геля наносили на кожу паравертебрально в проекции L1—S1. После полного всасывания препарата на область воздействия в качестве контактной среды дополнительно наносили смесь ланолина и вазелина. Методика заключалась в медленном озвучивании (скорость 1–1,5 см/с) выбранных зон с интенсивностью ультразвука 0,4 Вт/см² в непрерывном режиме. Продолжительность воздействия на одну зону составляла 3–5 мин, на сеанс — 6–10 мин, ежедневно. Курс лечения составлял 12–14 процедур.

Базовое лечение включало массаж и лечебную физкультуру. Методом случайной выборки все больные были разделены на две группы: в 1-й (основной), состоящей из 45-ти человек,

базовая терапия была дополнена физио-фармакологическим лечением с применением препарата артрозилен (кетопрофена лизиновая соль) и 2-ю (сравнения) составили 40 больных. Основная группа была методом случайной выборки разделена на две подгруппы: 1Э (23 чел.), в которой пациентам было проведено 15 сеансов лекарственного электрофореза с раствором артрозилена на болевые зоны поясничного отдела позвоночника, и 1Ф (22 чел.), где больные получили 12–14 сеансов ультрафонофореза геля артрозилена на паравerteбральные болевые области L1—S1. В группе сравнения также были выделены подгруппы: 2Э (20 чел.), где больные получали электрофорез 5 %-го раствора новокаина, и 2Ф (20 чел.), в которой пациентам выполнялся ультрафонфорез 1 % гидрокортизоновой мази на поясничный отдел позвоночника в дополнение к базисную терапию.

Терапевтический эффект лечения оценивали по данным клинического неврологического осмотра, субъективной оценке боли согласно вербальных характеристик; оценке интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ); оценке влияния болевого синдрома на жизнедеятельность больных с использованием опросника Освестри (2009) согласно индекса ODI (в баллах).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета SPSS 11.5. Для оценки показателей критерия значимости различий между группами использовались непараметрические методы: Колмогорова-Смирнова, угловой критерий Фишера. Сравнительные внутригрупповые оценки результатов до и после лечения проводились по критерию Вилкоксона. Помимо этого использовался метод вариационной статистики: вычисление средней арифметической (M) и её ошибки (m). Уровень статистической значимости был принят за 0,05.

Результаты. Исходно у 100 % обследованных выявлялись умеренные по выраженности боли жгучего или ломящего характера. По окончании терапевтического курса положительные изменения наблюдались у всех пациентов, но в 1-й группе, оптимизированной физио-фармакологическими методиками с применением артрозилена, результаты оказались лучшими.

При оценке выраженности болевого синдрома согласно ВАШ было установлено следующее (рис. 1): на фоне лечения у больных подгруппы 1Э степень снижения интенсивности алгий от исходных значений составила через 6 и 9 сеансов — 1,5 и 2,0 раза соответственно, а к концу лечебного курса — 6,8 раз ($p < 0,05$). В то же время, у пациентов подгруппы 2Э скорость развития болеутоляющего эффекта оказалась меньшей и равнялась только 1,2, 1,5 и 1,8 раза соответственно ($p < 0,05$).

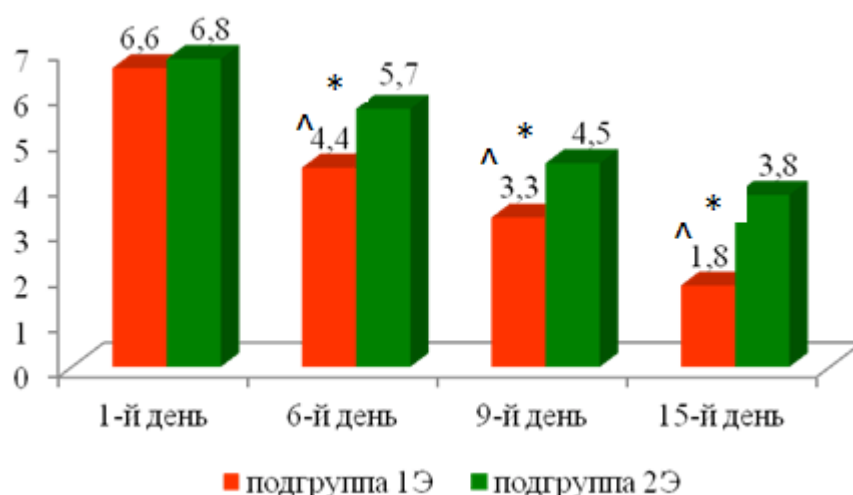


Рис. 1. Изменение выраженности болевого синдрома по ВАШ у больных, получавших лекарственный электрофорез артрозилена (1Э) и новокаина (2Э) в динамике лечения (в баллах). *Примечание:* * — критерий значимости межгрупповых различий ($p < 0,05$), ^ — критерий значимости внутригрупповых различий до и после лечения ($p < 0,05$)

При изучении результатов лечебного применения ультрафонофореза оказалось, что данная методика давала более быстрый и выраженный эффект, чем при использовании электрофореза. Кроме того, при проведении ультрафонофореза геля артрозилена динамика позитивных изменений носила более быстрый и значимый характер, чем в случае использования в качестве контактной среды 1 % гидрокортизоновой мази (рис. 2).

Оценка влияния болевого синдрома на бытовую активность и жизнедеятельность пациентов согласно индекса ODI показала следующее: при использовании электрофореза артрозилена (подгруппа 1Э), индекс ODI у больных с неврологическими проявлениями радикулопатий поясничного отдела позвоночника уменьшился на 54,2 % (с $52,4 \pm 7,2$ до $24,0 \pm 5,1$ балла, $p < 0,05$), что свидетельствовало о повышении бытовой независимости больных, тогда как при применении новокаина (подгруппа 2Э) однонаправленная динамика оказалась меньшей и составила только 34,7 % (с $52,8 \pm 7,9$ до $34,5 \pm 8,1$ балла, $p < 0,05$).

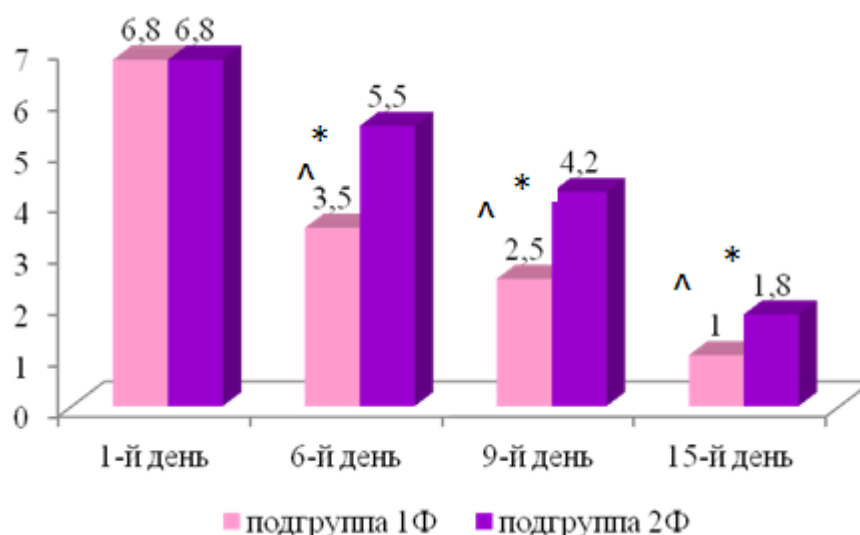


Рис. 2. Изменение выраженности болевого синдрома по ВАШ у больных, получавших ультрафонофорез геля артрозилена (1Ф) и 1 % гидрокортизоновой мази (2Ф) в динамике лечения (в баллах). *Примечание:* * — критерий значимости межгрупповых различий ($p < 0,05$), ^ — критерий значимости внутригрупповых различий до и после лечения ($p < 0,05$)

Более значимые различия по сравниваемым группам были получены в отношении лиц, пролеченных с применением ультрафонофореза: у больных из группы 1Ф (с артрозиленом) параметры качества жизни улучшились к завершению лечения на 85,1 % (с $53,7 \pm 7,0$ до $8,0 \pm 3,2$ балла, $p < 0,01$), тогда как в подгруппе 2Ф (гидрокортизоновая мазь) меньше — на 54,8 % (с $54,2 \pm 7,4$ до $24,5 \pm 8,8$ балла, $p < 0,05$).

Заключение. Электро- и ультрафонофорез артрозилена в лечении дорсопатий поясничного отдела позвоночника оказывает достоверное болеутоляющее действие, превышающее по скорости появления эффекта и стабильности гипалгезии, результативность

общепринятых методик физиотерапии, улучшает показатели жизнедеятельности и бытовой независимости по сравнению с использованием общепринятого лечения.

Список литературы

1. Абрамович С. Г. Особенности применения лечебных физических факторов у больных пожилого и старческого возраста / С. Г. Абрамович // Сиб. мед. журн. (г. Иркутск). — 2003. — Т. 39, № 4. — С. 100–103.
2. Балабанова Р. М. Имеет ли преимущества кетопрофена лизиновая соль в купировании боли при ревматических заболеваниях / Р. М. Балабанова, Н. В. Чичасова, Е. И. Шмидт // Поликлиника. — 2011. — № 3. — С. 128–131.
3. Копенкин С. С. Местное применение нестероидных противовоспалительных средств в травматологии и ортопедии / С. С. Копенкин, К. А. Таплицкий // Consilium Medicum. — 2008. — № 1. — С. 6–9.
4. Попелянский А. Я. Вертеброгенный подвздошно-поясничный синдром / А. Я. Попелянский, Ф. А. Хабиров // Казан. мед. журн. — 2002. — Т. 64, № 5. — С. 382–389.
5. Dreiser R. L. Topical antirheumatic drug therapy : current practice and future trends / R. L. Dreiser // Eur. J. Rheumatol. Inflamm. — 2003. — Vol. 14. — P. 3–8.

EFFICIENCY OF ELECTROPHORESIS AND PHONOPHORESIS OF ARTROSILENE IN COMPLEX TREATMENT AT DORSOPATHY

V. A. Drobyshev

SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk c.)

85 patients aged from 45 till 59 years, men and women, with vertebrogenous radiculopathy of lumbar department of backbone in a stage of the fading aggravation, complaining to a pain syndrome and restriction of mobility of the backbone, were divided into 2 groups are surveyed: the main group where patients were treated with electrophoresis and artrosilene phonophoresis, and comparison one — with standard treatment. According to the results of research it is established that the combined application of artrosilene and electro — or mechanotherapeutic procedures increases the speed of development of pain alleviating effect at lumbar dorsopathy by 1,4 times, and life quality of patients improves by 1,6 times in comparison with the standard methods of treatment.

Keywords: dorsopathy, ketoprofen, artrosilene, electrophoresis, phonophoresis, pain syndrome.

About authors:

Drobyshev Victor Anatolievich — doctor of medical sciences, professor, head of hospital therapy and medical rehabilitation course at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», work phone: 8 (383) 279-01-90, e-mail: DoctorVik@yandex.ru

List of the Literature:

1. Abramovich S. G. Features of application of medical physical factors at patients of advanced and senile age / S. G. Abramovich // Sib. medical jour. (Irkutsk). — 2003 . — V. 39, № 4. — P. 100-103.
2. Balabanov R. M. Does lysin salt has ketoprofen advantages in pain management over at rheumatic diseases / R. M. Balabanov, N. V. Chichasov, E. I. Schmidt // Polyclinic. — 2011. — № 3. — P. 128-131.
3. Kopenkin S. S. Local application of nonsteroid resolvents in traumatology and orthopedics / P. S. Kopenkin, K. A. Taplitsky // Consilium Medicum. — 2008 . — № 1. — P. 6-9.
4. Popelyansky A. Y. Vertebrogenous iliolumbar syndrome / A. Y. Popelyansky, F. A. Khabirov // Cauldron. medical журн. — 2002 . — V. 64, № 5. — P. 382-389.
5. Dreiser R. L. Topical antirheumatic drug therapy : current practice and future trends / R. L. Dreiser // Eur. J. Rheumatol. Inflamm. — 2003. — Vol. 14. — P. 3–8.