

## **Электрофорез карипаина в комплексном лечении пациентов с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза**

Л.А. Малькевич, В.Г.Крючок, Ю.О. Лисковская

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

Вертеброгенные заболевания нервной системы являются одной из основных причин временной нетрудоспособности среди активного населения Республики Беларусь. Неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза (НППО) страдают от 10 до 15 % пациентов трудоспособного возраста [1, 2, 3]. Число таких больных в последние годы заметно увеличивается.

В комплексной терапии и реабилитации больных этой категории широко используются возможности медикаментозных и физиотерапевтических методов лечения, в частности, лекарственного электрофореза, что позволяет достичь уменьшения отека и спазма окружающих позвоночник тканей, укрепления мышечного корсета, улучшения кровообращения и купирования болевого синдрома, но не останавливает прогрессирования дегенеративно-дистрофических изменений [4, 5].

Возможность применения раствора ферментного препарата карипаина при проведении процедур лекарственного электрофореза у пациентов с НППО обусловлена его высокой протеолитической активностью широкого спектра и способностью расщеплять большое количество белков, так как в его состав входит три расщепляющих фермента (протеиназа, химопапаин, папаин) и муколитический фермент лизоцин. Препарат влияет непосредственно на коллаген хрящевой ткани, что способствует активации трофических и регенераторных процессов, восстановлению формы, эластичности и амортизационной функции межпозвоночных дисков.

Карипаин представляет собой лиофилизированный порошок папайи. При проведении процедуры электрофореза его вводят с положительного полюса. Непосредственно перед процедурой 1 флакон карипаина разводят в 10 миллилитрах физиологического раствора или воды для инъекций. В раствор добавляют 2-3 капли димексида и нагревают до 38°C. Раствор наносят на фильтровальную бумагу белого цвета на «+» электроде и размещают в области пояснично-крестцового отдела позвоночника; на «-» электрод наносят 2,4% раствор эуфиллина и размещают по поперечной методике в области живота. Силу тока подбирают индивидуально каждому пациенту по ощущению выраженного покалывания под электродами (от 5 до 20 мА). Длительность процедуры 20 минут, курс лечения 20-30 процедур, ежедневно.

Электрофорез карипаина наиболее эффективен при хроническом

течение болезни, при длительном давлении грыжей корешка спинного мозга или сосуда. Препарат также применяется для лечения посттравматических и постинсультных контрактур, келоидных рубцов различного происхождения, дискогенного радикулита, туннельного синдрома.

**Цель исследования:** изучить эффективность электрофореза карипаина в комплексе лечения пациентов с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза.

**Задачи исследования:**

1. Изучить влияние электрофореза карипаина на длительность болевого и рефлекторно-тонического синдромов у пациентов с поясничным остеохондрозом.

2. Дать клиническую оценку эффективности методики электрофореза карипаина у пациентов с поясничным остеохондрозом на стационарном этапе лечения.

**Материалы и методы:** Мы наблюдали 26 пациентов неврологического отделения 9 ГКБ г. Минска с различными формами НППО, из них 16 мужчин и 10 женщин в возрасте от 24 до 60 лет. 12 пациентов страдали 251 дискогенным радикулитом с грыжами межпозвонковых дисков, 14 – вертеброгенной люмбоишиалгией. Средняя длительность заболевания составила  $7.2 \pm 2,15$  лет. В клинической картине заболевания у всех пациентов превалировали умеренный болевой и умеренный рефлекторно-тонический синдромы.

Пациенты были разделены на равные основную и контрольную группы. Больные основной группы получали медикаментозное лечение (дегидратирующие и сосудорегулирующие препараты), специальную лечебную гимнастику, укрепляющую мышцы спины, и электрофорез карипаина ежедневно, 3 курса с интервалом 1 месяц. Пациенты контрольной группы получали только медикаментозную терапию. По возрасту, полу, длительности заболевания, частоте обострений исследуемые группы сопоставимы.

Оценивали: интенсивность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) в баллах (ежедневно); данные индекса нетрудоспособности Освестри в процентах, выраженность симптомов Ласега в градусах, общее состояние по 5-бальной шкале оценки в значении 0-ухудшение, 1-без перемен, 2-незначительное улучшение, 3-улучшение, 4-значительное улучшение (до и после курса лечения).

Рефлекторно-тонический синдром оценивали по наличию сколиоза, изменению лордоза поясничной области, напряжению паравертебральных мышц в баллах по следующей схеме: нет напряжения – 0 баллов, легкое напряжение (симптом ипсолатерального напряжения) – 1 балл, выраженное напряжение (определяемое пальпаторно и даже визуально) – 2 балла, пояснично-тазобедренная ригидность – 3 балла. Статистический анализ данных провели с помощью программы STATISTICA 10.0.

**Результаты.** В результате проведенного лечения отметили статистически достоверное снижение интенсивности боли по ВАШ, начиная

со второго дня лечения и последующее его уменьшение на протяжении всего курса терапии ( $p \leq 0,001$ ).

Сравнивая в целом эффективность лечения в изучаемых группах, определили значительное и последовательное уменьшение боли в течение всех дней стационарного лечения. По окончании курса терапии выявили снижение выраженности симптомов Ласега на 61% в основной группе и на 23% в контрольной; также установили значительное уменьшение проявлений рефлекторно-тонического синдрома, улучшение общего состояния и повышение трудоспособности по индексу Освестри у 84,6% пациентов основной и 61,5% пациентов контрольной групп.

**Заключение.** Таким образом, электрофорез карипаина сокращает длительность болевого и рефлекторно-тонического синдромов у пациентов, страдающих неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза. Доказанная клиническая эффективность метода позволяет применять его как компонент комплексной терапии у данной категории пациентов на стационарном этапе лечения.

#### Литература

1. Носков, С.М. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов / С.М. Носков, В.А. Маргазин, А.Н. Шкробко [и др.]; под ред. С.М. Носкова. – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – С. 556-560, 567-570. 252
2. Дривотинов, Б.В. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника: учеб.-метод. пособие / Б.В. Дривотинов, В.Г. Логинов. – Минск: БГМУ, 2011. – 111 с.
3. Антонов, И.П. Поясничные боли / И.П. Антонов, Г.Г. Шанько. – Минск: Беларусь, 1989. – 143 с.
4. Пономаренко, Г.Н. Частная физиотерапия / Г.Н. Пономаренко. – М.: «Медицина», 2005. – С. 226-233.
5. Боголюбова, В.М. Техника и методики проведения физиотерапевтических процедур / В. М. Боголюбова. – Москва, 2008. – С. 7-44.

Медико-социальная экспертиза и реабилитация: сб. науч. статей/под общ. ред. В.Б.Смычка.- Минск: А.Н.Вараксин, 2015- с.249-252