

МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ СЛОЖНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ДИСКЭКТОМИИ

Д.Д. Воронина, А.Г. Куликов

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва

Abstract

Group of 83 patients undergoing lumbar discectomy were studied and treated. The control group (41 patients) participants received a basic therapy including drug therapy, patients took advantage of specific low back pain exercises and hydrokinetic therapy, too. The treatment group patients received whole body magnetic therapy in addition to a basic therapy. The study has shown that whole body magnetic therapy can be beneficial for the rehabilitation of patients undergoing discectomy as much as it causes the pain to subside and helps to reduce inflammation at the site of spinal surgery.

Key words: disc hernias, magnetic therapy

Проведено обследование и лечение 83 пациентов, перенесших дискэктомию по поводу грыжи межпозвонкового диска пояснично-крестцового отдела позвоночника. Контрольная группа (41 пациент) получала базисную терапию, включающую лекарственные препараты, занятия лечебной гимнастикой, гидрокинезотерапию. Пациентам основной группы (42 пациента) дополнительно к базисному лечению назначали курс общей магнитотерапии. Результаты исследования показали, что включение общей магнитотерапии в реабилитационный комплекс способствует регрессу болевого синдрома, а также уменьшению воспалительных явлений в оперированном позвоночно-двигательном сегменте.

Ключевые слова: грыжи диска, магнитотерапия

За последние годы в мире значительно возросло количество пациентов, оперированных по поводу грыж межпозвонковых дисков (МПД). Нередко в послеоперационном периоде у пациентов сохраняются болевой синдром, расстройства чувствительности, медленно и не полностью восстанавливаются движения, значительно снижается качество жизни, что в конечном итоге приводит к большим срокам временной нетрудоспособности, а также психологической дезадаптации больных. Данный факт обуславливает целесообразность включения в лечебно-реабилитационный комплекс факторов, обладающих общесистемным характером воздействия. Одним из них является общая магнитотерапия (ОМТ) - воздействие вращающимся магнитным полем сложных характеристик с малой величиной магнитной индукции (до 3,5 мТл) на все тело пациента.

Материал и методы исследования

Объектом клинического исследования были 83 пациента (60 мужчин и 23 женщины), перенесших хирургическое лечение грыж МПД пояснично-крестцового отдела позвоночника, в возрасте от 25 до 58 лет (средний возраст - $40,3 \pm 6,4$ лет). Методом простой рандомизации пациенты были разделены на 2 группы. Группы были сопоставимы между собой по полу, возрасту пациентов, объему и давности оперативного вмешательства (не более 1 месяца на момент госпитализации). Больным контрольной группы (41 человек) назначали базисное лечение (лекарственные препараты, занятия лечебной гимнастикой, гидрокинезотерапию). Лицам основной группы (42 человека) на фоне базисного лечения назначали курс процедур ОМТ по запатентованной методике (патент 2613416 Российская Федерация, опубл. 16.03.2017). Для проведения процедур ОМТ использовали аппарат УМТИ-3Ф «Колибри-эксперт» (ООО НПФ «ММЦ «МАДИН», Россия; р/у № ФСР 2011/11030 от 21 июня 2011 г.). В случае выраженного болевого синдрома величина магнитной индукции на 1-2-ой процедурах составляла 10% от максимального значения 3,5 мТл, на 3-5-ой процедурах возрастала до 20%, на 6-7-ой процедурах – до 30% при времени воздействия 15 минут. Последующие процедуры (до 10-12) выполняли в течение 20 минут при относительной величине магнитной индукции 50%. При незначительно или умеренно выраженном болевом синдроме величина магнитной индукции на 1-2-ой процедурах составляла 20% от максимального значения 3,5 мТл, на 3-4-ой процедурах возрастала до 30% при времени воздействия 15 минут. Последующие процедуры выполняли в течение 20 минут с постепенным увеличением относительной величины магнитной индукции до 60%.

До и после окончания лечения всем пациентам также проводили определение выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) боли. Инструментальное исследование заключалось в визуализации температурного поля спины и нижних конечностей методом дистанционной инфракрасной термографии (термограф «ИРТИС 2000-МЕ», ООО «ИРТИС/IRTIS», Россия; р/у № ФСР 2011/11914 от 15 сентября 2011 г.), а также в изучении микроциркуляции в области оперированного позвоночно-двигательного сегмента с помощью лазерной доплеровской флоуметрии (аппарат «ЛАКК-ОП», НПО «ЛАЗМА», Россия; р/у № ФСР 2010/07442 от 22 апреля 2010 г.) до и после окончания курса медицинской реабилитации.

Результаты

До начала лечения основной жалобой пациентов в обеих изучаемых группах являлся болевой синдром различной степени выраженности. К концу курса лечения в основной группе отмечено достоверное снижение средних значений показателя боли по ВАШ с $5,96 \pm 1,25$ до $3,21 \pm 0,43$ см ($p < 0,05$), что согласно исследованию, проведенному в рамках VIII Международного форума по оценке лечения болей в нижней части спины, выше минимального клинически значимого различия для ВАШ. В контрольной группе снижение данного показателя происходило в меньшей степени - с $5,52 \pm 1,26$ до $4,33 \pm 0,51$ см и не

носило достоверного характера ($p>0,05$). При этом установлены статистически значимые различия между результатами, достигнутыми в изучаемых группах.

В настоящем исследовании у подавляющего большинства пациентов (93,1%), перенесших дискэктомию, выявлена патологическая гипертермия в ПКО, а также термоассиметрия нижних конечностей, проявляющаяся патологической гипотермией в зоне автономной иннервации заинтересованного корешка. К концу курса реабилитации в основной группе у 88% пациентов наблюдалось умеренное и выраженное уменьшение площади зоны патологической гипертермии ПКО, тогда как в контрольной группе аналогичное уменьшение площади исследуемой зоны выявлено лишь у 35% пациентов ($p<0,01$). При этом в основной группе более 40% пациентов имели выраженную динамику, в то время как в группе контроля – достоверно ниже - 6% ($p<0,01$).

По данным ЛДФ к концу курса восстановительного лечения у пациентов, получавших процедуры ОМТ, наблюдалось улучшение показателей всех основных (нейрогенного, миогенного, дыхательного и кардиального) компонентов вазомоторных колебаний.

Заключение

Включение ОМТ в комплекс реабилитационных мероприятий пациентов, перенесших дискэктомию по поводу грыжи межпозвонкового диска ПКО позвоночника, способствует регрессу болевого синдрома, нормализует состояние микроциркуляции, что, по-видимому, способствует уменьшению воспалительных явлений и интраневрального отека. Применение ОМТ существенно повышает эффективность реабилитации, тем самым улучшая прогноз заболевания, что имеет важное медико-социальное значение.