позвоночника для снижения болевого синдрома, купирования корешковой симптоматики.

Материалы и методы: в клинике было прооперировано 19 пациентов возрастом 39-58 лет. Длительность заболевания пациентов составила от 9 месяцев до 2 лет.

Показанием к выполнению нуклеопластики считали наличие подтверждённой на МРТ протрузии межпозвонкового диска без признаков секвестрации, стеноза позвоночного канала на этом уровне, значимого снижения высоты межпозвонкового промежутка, с отсутствием эффекта от консервативного лечения не менее 6 недель.

Основным симптомом были локальная боль или по корешковому типу с соответствующей иррадиацией.

Полученные результаты: все пациенты почувствовали облегчение в первые часы после манипуляции, что проявлялось в регрессе болевого синдрома, уменьшении выраженности гипестезии.

Выводы. Нуклеопластика является современным минимальноинвазивным эффективным методом лечения грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника. Применение этого метода позволяет сократить пребывание больных в специализированном стационаре.

Рекомендации: при безуспешности консервативного лечения или при наличии противопоказаний для более травматичного лечения, нуклеопластика должна активно использоваться в лечебных учреждениях МО РФ.

Tyulikov K.V., Manukovsky V.A., Korostelev K.E., Badalov V.I. Nucleoplasty in the treatment of protrusion of intervertebral discs of the cervical spine, accompanying radicular syndrome. Military Medical Academy. S.M. Kirov, St. Petersburg.

**Keywords:** intervertebral disc protrusion, lumbar, nucleoplasty, radicular syndrome.

## Сведения об авторах:

Тюликов Константин Владимирович, кафедра военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева 6; тел (раб). 8 (812) 292-33-54; e-mail: zhabin.anatolij@yandex.ru (автор-корреспондент).

Мануковский Вадим Анатольевич, Коростелев Константин Евгеньевич, Бадалов Вадим Измайлович

© Коллектив авторов, 2012 УДК 616.711.1-018.3-002-08

Тюликов К.В., Мануковский В.А., Бадалов В.И., Коростелёв К.Е.

## НУКЛЕОПЛАСТИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРОТРУЗИЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА

Клиника военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии, С.-Петербург

Ключевые слова: нуклеопластика, протрузия межпозвонковых дисков, лечение.

Предложено множество способов лечения дискогенных радикулитов, но результаты лечения, в том числе хирургического, остаются далеки от желаемого. В связи с этим предлагаются новые методы воздействия на межпозвонковый диск, совершенствуются старые методики. Для воздействия на пульпозное ядро диска с целью уменьшения его протрузии и снижения компрессии корешков, с 1995 г. применяется холодная плазма. Метод, запатентованный фирмой ArtroCare называется нуклеопластика и заключается в формировании каналов в пульпозном ядре межпозвонкового диска путём введения электрода, который испускает высокочастотную энергию для создания высокозаряженных ионных частиц или плазменного поля и последующего расщепления тка-

Целью данной работы явилось изучение ближайших результатов чрескожной пункционной нуклеопластики холодной плазмой, определение чётких показаний к этому виду малоинвазивного хирургического вмешательства у пациентов, страдающих от боли в пояснице и в ноге, связанной с патологией межпозвонковых дисков.

Материалы и методы: в клинике было прооперировано 35 пациентов возрастом 35-57 лет. Длительность заболевания пациентов составила от 6 месяцев до 7 лет.

Показанием к выполнению нуклеопластики считали наличие подтверждённой на МРТ протрузии межпозвонкового диска без признаков секвестрации, значимого снижения высоты межпозвонкового промежутка, с отсутствием эффекта от консервативного лечения в течение не менее 6 недель.

Полученные результаты: вся процедура занимала в среднем 14 минут. Вставать пациенту разрешалось через 2 часа, приступать к повседневной деятельности через 1 сутки. Средний срок госпитализации составил 2 суток. Пяти пациентам процедура выполнялась в амбулаторном режиме с последующим наблюдением невролога по месту жительства.

Из 35 пациентов 32 почувствовали облегчение в первые часы после манипуляции. Объективно это проявлялось уменьшением выраженности симптомов натяжения. При контрольных МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника определялось уменьшение грыжевого выпячивания до

50% от первоначальных размеров, снижение отёка и реактивности корешков в зоне межпозвонковых отверстий.

Выводы. Нуклеопластика является современным минимально инвазивным эффективным методом лечения грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков. Применение этого метода позволяет сократить пребывание больных в специализированном стационаре, улучшает результаты лечения.

Tyulikov K.V., Manukovsky V.A., Badalov V.I., Korostelev K.E. **How effective nucleoplasty minimally invasive treatment protrusion of intervertebral lumbar disc.** Clinic of military surgery, Military Medical Academy, St. Petersburg.

*Keywords:* nucleoplasty, protrusion of intervertebral discs, treatment.

## Сведения об авторах:

Тюликов Константин Владимирович, кафедра военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева 6; тел (раб). 8 (812) 292-33-54; e-mail: zhabin.anatolij@yandex.ru (автор-корреспондент).

Мануковский Вадим Анатольевич, Бадалов Вадим Измайлович, Коростелев Константин Евгеньевич

© Коллектив авторов, 2012 УДК 616.711.5/.6-001.5-089.84:616.71-007.234

Тюликов К.В., Мануковский В.А., Коростелёв К.Е., Бадалов В.И.

## ЛЕЧЕНИЕ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ МЕТОДОМ ПУНКЦИОННОЙ КИФОПЛАСТИКИ.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Ключевые слова: компрессионные переломы, лечение, пункционная кифопластика.

*Цель исследования:* изучение ближайших результатов применения чрескожной пункционной кифопластики в лечении повреждённых тел позвонков.

Материалы и методы: В клинике было прооперировано 18 пациентов возрастом 35–58 лет. Срок после получения травмы позвоночника составил от 2 до 7 дней. У 5 пациентов травма носила сочетанный характер.

Показанием к выполнению кифопластики считали компрессионные переломы тел позвонков 1–2 степени не сопровождаемые стенозом позвоночного канала, компрессией невральных структур.

Механизмом получения травмы были падения с высоты в 13 случаях, автотравмы – в 5 случаях. Превалировали пациенты мужского пола (16 пострадавших – 89%). Кифопластика выполнялась в нижнегрудном и пояснчином отделах позвоночника.

Операции выполняли с использованием набора одноразовых инструментов Balex, производства Таеуеоп Medical CO, LTD (Южная Корея). В условиях операционной под местной анестезией с внутривенной седацией выполнялась реклинация, после чего под флюороскопическим контролем иглой из набора для вертебропластики внутренним сечением 18G транспедикулярно пунктировали тело

повреждённого позвонка с обеих сторон. После удаления мандренов через просвет игл вводились баллоны. Под контролем давления в баллоны нагнетали рентгенконтрастную жидкость (Омнипак). После восстанавления целиком или частично высоты повреждённых отделов позвонков, баллоны извлекали, а в образовавшиеся полости вводили биоинертный костный цемент. Объём вводимого композитного материала составлял в среднем 10–15 мл. В некоторых случаях не удавалось полностью восстановить высоту повреждённых позвонков, однако эффект восстановления их опороспособности был достигнут. Вся процедура занимала в среднем 35 минут. Больной активизировался через 2 часа, с наружной иммобилизацией позвоночника в полужёстком корсете.

Результаты и обсуждение: Все пациенты в первые сутки после операции отмечали существенное снижение интенсивности болевого синдрома, выписаны на следующий день. Осложнений не было. Сроки госпитализации значимо уменьшились.

Выводы. Пункционная кифопластика является современным минимально инвазивным и эффективным методом лечения компрессионных переломов тел позвонков.