

**Түйін сөздер:** микроангиопатия, макроангиопатия, жергілікті ем, аумақтық ем, жалпы ем, имозимаза, іріңді түрі.

#### SUMMARY

In diabeteslimbgangreneis of two kinds: first –gangreneis a consequence ofarterial occlusionof small and mediumcaliber, the second-there ispoor circulationin the area ofmicrocirculation, but leadingin the pathogenesisof it isinfectious process. Givenrange of therapeutic interventions, and the ineffectivenessof conservativetherapy when-there is a questionabout theamputation, considerable importance is thelevel of amputationof the affected limb. Below aretwostoriesof diseasein diabeteswheninflammatory processesstartedon the thigh, through the additionof putrefacti-veanaerobicinfectionspread rapidlyper contitatem, and despite theopening oflesions, their sanitation, solid antibac-terial anddetoxification therapy, the patient diedfrom sepsis.

**Keywords:** microangiopathy, macroangiopathy, local treatment, a regional treatment, general treatment, im-ozimaza, putridform.

---

УДК 616.832-001-34

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЯМИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*Ш. С. Амиргожина, Е. Н. Чухраева, В.И. Левковская*

Филиал Алматинского государственного института усовершенствования врачей  
в г. Астана, Республика Казахстан

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика,  
Киев, Украина.

Государственное учреждение «Дорожная клиническая больница № 2 ст. Киев ГОТО  
"ЮЗД", Киев, Украина

#### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию эффективности применения инновационной технологии лечения больных с дорсопатиями поясничного отдела позвоночника на основе импульсного электрофореза и фонофореза.

**Ключевые слова:** болевые синдромы, медицинская реабилитация, электрофорез, УЗТ форез.

По данным ВОЗ по уровню инвалидизирующего фактора болевые синдромы стоят на втором месте после артрита. В связи с этим, организация эффективного использования нелекарственных технологий восстановительной медицины для профилактики, лечения и реабилитации больных с дегенеративно дистрофическими заболеваниями, особенно дорсопатии поясничного отдела позвоночника, является одной из важнейших задач здравоохранения. Современные требования к реализации медицинских программ требуют необходимость использования новых технологий, позволяющих уменьшить медикаментозную нагрузку, обеспечить максимальное восстановление нарушения работы функциональных систем, ускорить процессы реабилитации социально значимых заболеваний и улучшить качество жизни пациентов. Больные с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника являются самой большой группой среди пациентов отделения неврологии и физиотерапии, которые получают курс лечения, как в амбулаторных, так и в стационарных условиях. Высокая распространенность данного заболевания, частые обострения, приводящие к временной нетрудоспособности, большие экономические затраты на лечение требуют от восстановительной медицины организации эффективного использования реабилитационных программ. Из-за особенностей формирования и развития данной патологии клинически рациональным является синдромопатогенетический подход к назначению и использованию методов физиотерапии в медицинской реабилитации на основе низкоинтенсивной резонансной физиотерапии. Актуальным является анализ динамики кли-

нических проявлений, эффективности методов и новых технологий физиотерапевтического лечения на догоспитальном этапе, принимая во внимание субъективные оценки больных с данной патологией. Низкая эффективность применяемых в настоящее время методов физиотерапии требует разработки и оценки новых физиотерапевтических методов и методик.

С учетом актуальности данной проблемы на кафедрах «Медицинской реабилитации физиотерапии, курортологии и спортивной медицины НМАПО им. Шупика П.Л. (клиническая база ГУ ДКБ №2 ст.Киев ГТО «ЮЗД»), Украина и «Медицинской реабилитологии, спортивной и традиционной медицины» ФАГИУВ, Республика Казахстан начато разработка и исследование эффективности технологии медицинской реабилитации и восстановительного лечения больных с дарсопатией на основе применения низкоинтенсивной резонансной физиотерапии.

**Цель исследования:** Разработка метода медицинской реабилитации больных с дарсопатиями поясничного отдела позвоночника.

**Задачи исследования:**

1. Оценка клинических проявлений дегенеративных изменений межпозвоночных дисков в поясничном отделе позвоночника и разработка методов для их реабилитации.
2. Подбор и оптимизация методов функциональной диагностики, экспертная оценка болевого синдрома у больных с дарсопатиями поясничного отдела позвоночника.
3. Оценка эффективности разработанной методики медицинской реабилитации.
4. Обработка статистических данных, оценка эффективности медицинской реабилитации больных с дарсопатиями поясничного отдела позвоночника при использовании низкоинтенсивной резонансной терапии, как метода медицинской реабилитации.

Для определения наиболее эффективного метода медицинской реабилитации больных дарсопатиями поясничного отдела позвоночника с помощью низкоинтенсивной резонансной физиотерапии лечения боли и других клинических проявлений дарсопатий, параллельно набирается группа из 150 больных, которые будут разделены на 5 групп по 30 пациентов:

1 группа – медицинская реабилитация проводится согласно рекомендуемого протокола ГУ ДКБ №2 ст.Киев ГТО "ЮЗД", Киев, Украина.

2 группа – медицинская реабилитация проводится согласно рекомендуемого протокола + ротационные физические упражнения в состоянии декомпрессии позвоночника.

3 группа – медицинская реабилитация проводится согласно рекомендуемого протокола + импульсный электрофорез «Карипаина». Параметры процедуры: аппарат МИТ–ЭФ2, частота повторения импульса 9.4 Гц, длительность импульса 0,5 мс, сила тока – до появления легкого ощущения действия электрического тока, время процедуры 15 минут, электроды 1 канала устанавливаются паравертебрально на область боли, набор электродов 2 канала устанавливаются “+” на проекцию большого затылочного отверстия, “–” на надбровные дуги, реабилитационный курс 12 процедур, процедуры проводятся 3 раза неделю. Для электрофореза используется препарат «Карипайн». Доза карипаина на одну процедуру – 1 г препарата непосредственно перед процедурой разводят в 10 мл физиологического раствора (или водой для инъекций). В раствор добавляют 2-3 капли димексида.

4 группа – медицинская реабилитация проводится согласно рекомендуемого протокола + магнитолазерная и ультразвуковая терапия. Параметры процедуры: аппарат МИТ–11, частота ультразвуковых колебаний – 44 кГц, частота модуляции – 9.4 Гц, амплитуда ультразвуковых колебаний 3 мкм, напряженность магнитного поля 30 мТл, мощность оптического потока красного спектра 30 мВт, мощность оптического потока инфракрасного спектра 50 мВт. Ультрафонограф проводится по лабильной методике паравертебрально на зону боли, магнитолазерный аппликатор красного диапазона спектра устанавливается на проекции большого затылочного отверстия, магнитолазерный аппликатор инфракрасного диапазона устанавливается на проекцию печени, время процедуры 15 минут, реабилитационный курс 12 процедур, процедуры проводятся 3 раза в неделю [2]. Процедуры проводятся в состоянии декомпрессии позвоночника.

5 группа – медицинская реабилитация проводится с 1 по 6 процедуры аналогично как в группе 3, с 7 по 12 процедуры проводились аналогично группе 4.

Критерием для включения в исследуемую группу было наличие у пациентов установленного диагноза «Дорсопатия поясничного отдела позвоночника» и его информационного согласия на участие в эксперименте. На данный момент было обследовано и осуществляется медицинская реабилитация 39 больных с диагнозом дорсопатия поясничного отдела позвоночника. Все пациенты находились на амбулаторном лечении в отделении восстановительного лечения и дневного стационара поликлиники ГУ ДКБ №2 ст.Киев. В группу вошли лица возрастом 25-65 лет, включая 16 женщин и 23 мужчины. Продолжительность обострения до поступления на лечение колеблется от 1 до 6 недель. Пациенты распределены случайным образом на пять групп: 1 группа – 9 больных; 2 группа – 7; 3 группа – 6; 4 группы – 7; 5 группа – 10 больных.

Модель исследования включала клинико-неврологическую оценку больных, определение интенсивности боли по определенным шкалам до и после лечения, динамические общеклинические анализы, при необходимости, реовазография, для определения венозного оттока нижних конечностей, магнито-резонансная томография поясничного отдела позвоночника.

Для оценки клинических проявлений дегенеративных изменений межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника использовано опросник интенсивности болевого синдрома по J.Fairbank, шкала оценки состояния вегетативной нервной системы, шкала оценки качества жизни SF-36, шкалу по ВАШ [3].

Результаты наших исследований показали положительную динамику клинических проявлений во всех группах пациентов. После анализа полученных данных было установлено, что сочетание низкочастотной резонансной и ультразвуковой терапии является наиболее эффективным из использованных физических методов. Наблюдается более выраженная положительная динамика симптомов вегетативной дисфункции, уменьшение болевого синдрома и увеличение длительности ремиссии что, в свою очередь, способствовало улучшению качества жизни данной категории пациентов. Использование опросника SF-36 позволяет регистрировать и количественно оценивать изменения качества жизни пациентов до и после проведенного лечения, а также выделить факторы, которые в большей мере влияют на психические и физические компоненты качества жизни, которые можно откорректировать в процессе мониторинга больных.

Динамика показателей качества жизни по SF – 36 приведена на рисунке 1.

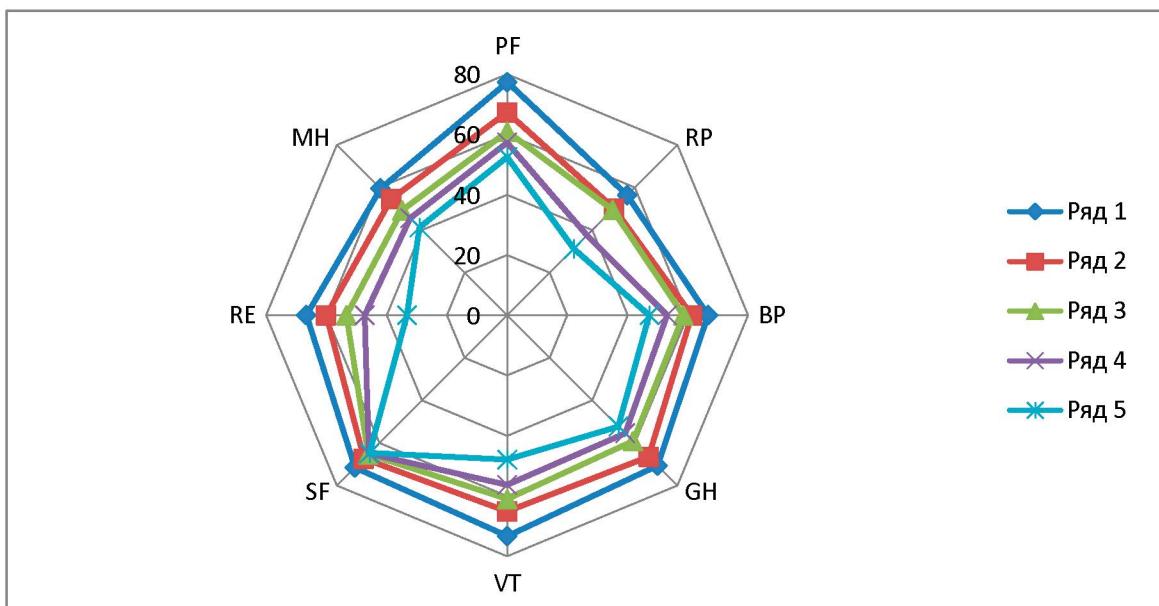


Рис. 1

Согласно результатам опросника SF – 36 у больных наблюдается достоверное улучшение физического (PF), ролевого физического (RP) функционирования, общего здоровья (GH), жизненной активности (VT), эмоционального функционирования (RE), уменьшения боли (BR) во всех исследуемых группах, но в разной степени. Уменьшение мышечно-тонического и особенно болевого синдрома под действием разработанного комплекса лечения приводит к значительному улучшению эмоционального состояния пациентов в меньшей степени. По приведенным данным качество жизни больных в результате проведенного курса лечения достоверно повысилось, особенно по шкалам болевой чувствительности. Это можно объяснить тем, что снижение боли в результате проведенного лечения у пациентов значительно снимает ограничения на выполнение повседневной работы, увеличения объема работ, повышение качества выполнения работы. У больных 5 группы показатели оказались наиболее высокими, по сравнению с другими исследуемыми группами пациентов. Динамика изменения данных по ВАШ приведены на рисунке 2.

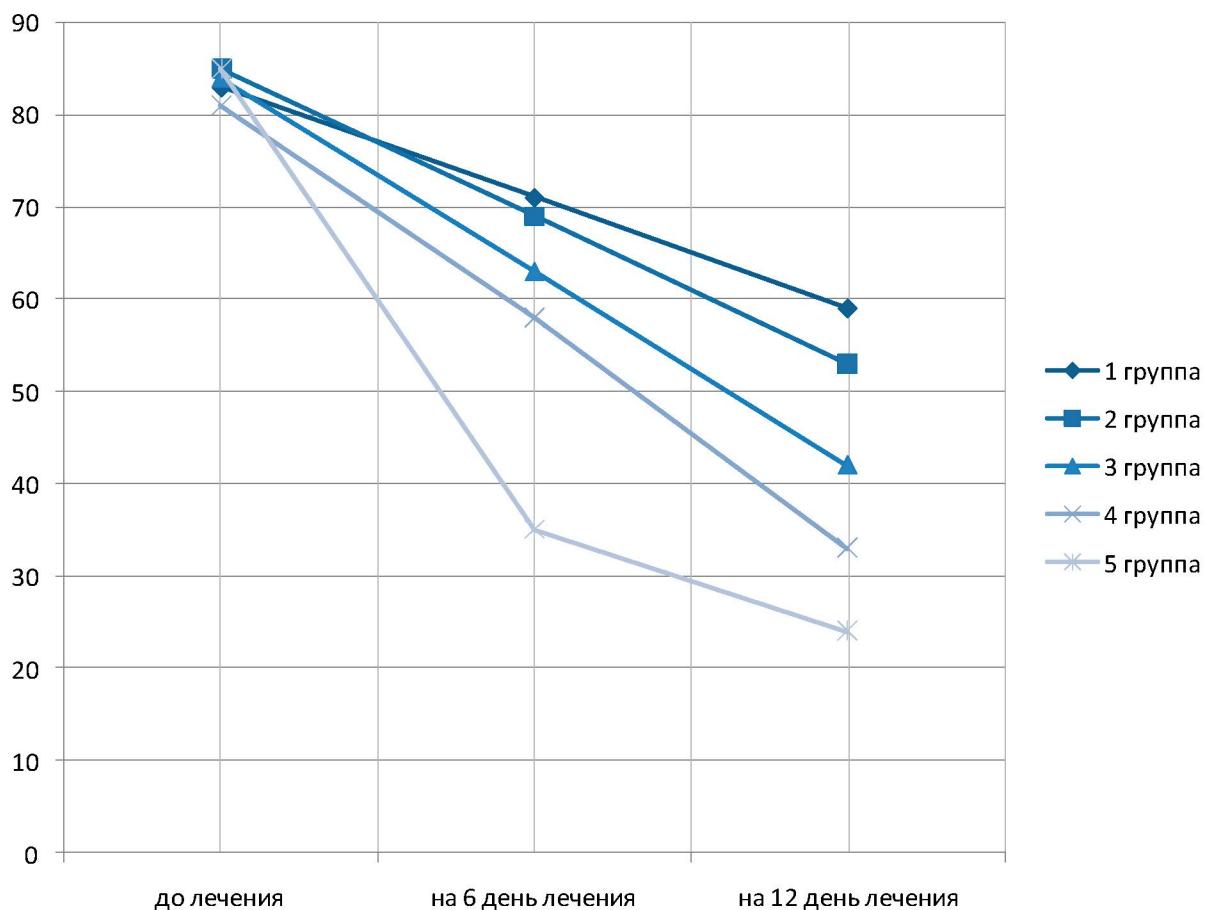


Рис.2.

До лечения клиническая картина была типичной. Основным симптомом у больных дорсопатией поясничного отдела позвоночника являлась боль. До начала лечения все показатели, оцениваемые больными по ВАШ, были однородны во всех группах больных. В результате применения физиотерапевтических методов лечения субъективное улучшение по ВАШ отмечали все пациенты. По полученным данным наилучшее обезболивание достигнуто в 5 группе.

**Результаты.** Выполнив анализ полученных результатов, было установлено, что наиболее эффективным реабилитационным комплексом является сочетание рекомендованного протокола и на 1-6 процедуре применение импульсного электрофореза карипаина на аппарате МИТ–ЭФ2 (НМЦ «Мединтех», Украина). Параметры процедуры: частота повтор-

рения импульса 9,4 Гц, длительность импульса 0,5 мс, сила тока – до появления легкого ощущения действия электрического тока, время процедуры 15 минут, электроды 1 канала устанавливаются паравертебрально на область боли, набор электродов 2 канала устанавливаются “+” на проекцию большого затылочного отверстия, “–” на надбровные дуги, процедуры проводятся 3 раза неделю. Для электрофореза используется препарат «Карипаин». Доза «Карипаина» на одну процедуру – 1 г препарата непосредственно перед процедурой разводят в 10 мл физиологического раствора (или водой для инъекций). В раствор добавляют 2-3 капли «Димексида». На 7-12 выполнение медицинской реабилитации согласно рекомендуемого протокола и магнитолазерной и ультразвуковой терапии. Параметры процедуры: аппарат МИТ-11 (НМЦ «Мединтех», Украина), частота ультразвуковых колебаний – 44 кГц, частота модуляции – 9,4 Гц, амплитуда ультразвуковых колебаний 3 мкм, напряженность магнитного поля 30 мТл, мощность оптического потока красного спектра 30 мВт, мощность оптического потока инфракрасного спектра 50 мВт. Ультрафонографез «Карипаина» проводится по лабильной методике паравертебрально на зону боли, магнитолазерный аппликатор красного диапазона устанавливается на проекции большого затылочного отверстия, магнитолазерный аппликатор инфракрасного диапазона устанавливается на проекцию печени, время процедуры 15 минут, процедуры проводятся 3 раза в неделю [2]. Все процедуры проводятся в состоянии декомпрессии позвоночника.

Актуально дальнейшее изучение действия данных физиотерапевтических методов лечения для повышения эффективности медицинской реабилитации больных, страдающих дорсопатиями позвоночника.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Балышева Т.Т. Система медицинской реабилитации двигательных нарушений у неврологических больных в амбулаторных условиях : автореф. дис., докт. мед. наук. – М.:, 2005.
2. Боренстайн Д. Эпидемиология, этиология, диагностическая оценка и лечение поясничной боли. //Межд.Мед.Ж.–2000, №1. –С.36-43.
3. Медицинская реабилитация: современные стандарты, тесты, шкалы, критерии эффективности. Низкоинтенсивная резонансная физиотерапия и ее применение в реабилитационной медицине. / В.П. Лысенюк, И.З. Самосюк, Л.И. Фисенко и др. / – К.: «НМЦ Мединтех», 2007.
4. И.З. Самосюк, Н.И. Самосюк, Н.В. Чухраев, Е.Н. Чухраева «Болевые синдромы» (клиника, диагностика, лекарственные и физические методы терапии) – К.: «НМЦ Мединтех», 2007.
5. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов. Под редакцией И.З. Самосюка. – К.: «Здоровье», 2004.
6. Allan D.B., Waddell G. An historical perspective on low back pain and disability. // Acta Orthop. Scand. – 1989. – V. 234 (Suppl). –P. 1-23.

## ТҮЙІН

Мақала аурудың шипасының инновациялық технологиясының қолданысының тиімділігінің зертте- мен позвоночник белдің бөлімінің дорсопатиялар бас негіз импульстік электрофорез және фонофорез арнаулы.

**Түйін сөздер:** аурудың синдромы, медициналық оңалту, электрофорез, УЗТ форез.

## SUMMARY

The article investigates the effectiveness of innovative technologies to treat patients with lumbar spine dorsoopathy based pulsed electrophoresis and phonophoresis.

**Keywords:** Pain syndromes, medical rehabilitation, electrophoresis, US phoresis.

