



New Day in Medicine  
Новый День в Медицине

NDM



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.  
EISSN 2181-2187

11 (85) 2025

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛОТОВА  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
Э.Б. ХАККУЛОВ  
Г.С. ХОДЖИЕВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ІЦЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

**Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал**

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**11 (85)**

www.bsmi.uz  
<https://newdaymedicine.com> E:  
ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

**2025  
ноябрь**

*Received: 20.10.2025, Accepted: 06.11.2025, Published: 10.11.2025*

УДК 616.711+796.8

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТСМЕНОВ С ДОРСОПАТИЯМИ

Ким О.А., Эрназаров А.Ж., Мавлянова З.Ф.

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г. Самарканд,  
ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

✓ *Резюме*

*В статье изложены результаты оценки эффективности модифицированной программы реабилитации спортсменов с дорсопатиями. Среди всех групп спортсменов применение модифицированной реабилитации, как комплексного метода лечения и восстановления в динамике, в сравнении с группой, получавшей стандартное лечение, показало значительно лучшие результаты, с характерным активным восстановлением, подтверждая его преимущество для реабилитации спортсменов-единоборцев с дорсопатиями. Оценка результатов тензоалгометрии и ЭНМГ, пробы Шобера также подтвердила эффективность модифицированного комплексного лечения, т.к. выявились достоверно значимые различия при сравнении в обеих группах.*

**Ключевые слова:** Дорсопатии, модифицированная программа реабилитации, спортсмены, бокс, дзюдо, национальная борьба.

## EFFECTIVENESS OF A MODIFIED REHABILITATION PROGRAM FOR ATHLETES WITH DORSOPATHIES

Kim O.A., Ernazarov A.Zh., Mavlyanova Z.F.

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,  
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

✓ *Resume*

*The article presents the results of evaluating the effectiveness of a modified rehabilitation program for athletes with dorsopathies. Among all groups of athletes, the use of modified rehabilitation as a comprehensive method of treatment and dynamic recovery, compared to the group receiving standard treatment, showed significantly better results, with characteristic active recovery, confirming its advantage for the rehabilitation of martial artists with dorsopathies. An assessment of the results of tensoalgometry and ENMG, the Schober test also confirmed the effectiveness of the modified complex treatment, since reliably significant differences were revealed when compared in both groups.*

**Keywords:** dorsopathies, modified rehabilitation program, athletes, boxing, judo, national wrestling.

## ДОРСОПАТИЯЛИ СПОРТЧИЛАР УЧУН МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН РЕАБИЛИТАЦИЯ ДАСТУРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Ким О.А., Эрназаров А.Ж., Мавлянова З.Ф.

Самарканд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темур 18,  
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

✓ *Резюме*

*Мақолада дорсопатия билан касалланган спортчиларни реабилитация қилишининг модификацияланган дастурининг самараадорлигини баҳолаш натижалари көлтирилган. Спортчиларнинг барча гурухлари орасида динамикада даволаш ва тикланишининг комплекс усули сифатида модификацияланган реабилитацияни кўллаши стандарт даволангандай гурух билан таққослаганди, ўзига хос фаол тикланиши билан сезиларли даражасида яхши натижаларни кўрсатди, бу унинг дорсопатиялари бўлган яккакурашичи спортчиларни реабилитация қилиши учун афзалигини тасдиқлади. Тензоалгометрия ва ЭНМГ натижаларини баҳолаши, Шобер синамаси ҳам модификацияланган комплекс даволашининг самараадорлигини тасдиқлади, чунки иккала гуруҳда таққослашида сезиларли фарқлар аниқланди.*

**Калим сўзлар:** Дорсопатиялар, модификацияланган реабилитация дастури, спортчилар, бокс, дзюдо, миллий кураши



## **Актуальность**

**Н**а сегодняшний день, боль в пояснице является характерной жалобой более чем у 80% жителей земного шара. Увеличивается число пациентов с пациентов с повреждением опорно-двигательного аппарата, приоритетными из которых считают дегенеративные и воспалительные заболевания суставов, процессы остеопороза, боли в спине, различные травмы, нарушения мышечно-скелетных структур [1,2]. Боли в спине являются одной из наиболее частых причин обращения к врачам общей практики, неврологам, терапевтам, хирургам, спортивным врачам в спорте, что связано с ростом интенсивности тренировочных нагрузок [2,3].

Среди единоборцев основными причинами выявления дорсопатий являются специфические высоко-ударные движения, в частности, такие как броски, схватки и удары, которые создают значительное давление на позвоночник с последующим развитием перегрузок и травматизации [4,5]. Нарушение техники ведения боя, а также выполнение упражнений в движении приводят к повторяющимся неравномерным нагрузкам с нарушениями осанки. Ещё одним фактором является недостаточный отдых и восстановление спортсменов, результатом которого является сниженная резистентность ткани к повреждению, а чрезмерная нагрузка и недостаточный отдых способствуют постоянному, хроническому болевому синдрому с последующей травмой позвоночника [3,6]. Ещё одним из важных причинных фактором считают возрастные изменения, которые приводят к дегенеративным процессам с развитием дорсопатии. Основными механизмами считают компрессионные нарушения, возникающие в связи с частыми прыжками, ударами и падениями, приводящими к компрессии и повреждениям межпозвоночных дисков и позвонков. Их повторяемость вызывает смещение дисков вплоть до переломов позвоночника. Нарушения в осанке приводят к асимметрии, при высокой нагрузке на позвоночник с формированием мышечного дисбаланса и развитием болевых и дегенеративно-дисфункциональных изменений в структуре позвоночник [1,3,4].

У спортсменов дорсопатии имеют многофакторное происхождение, и их лечение требует участия множества специалистов [6,7], однако физическая реабилитация занимает ключевую роль в этом процессе [8,9].

**Цель исследования –** оценить эффективность модифицированной программы реабилитации спортсменов с дорсопатиями

## **Материалы и методы**

В исследовании приняли участие 105 спортсменов-единоборцев с дорсопатиями, занимающихся дзюдо (n=47), национальной борьбой (n=35) и боксом (n=23). Все спортсмены были разделены на две группы в зависимости от восстановительного лечения на группу сравнения (I-группа; n=50), получавших стандартное лечение, и основную группу (II-группа; n=55), получавшие модифицированную программу реабилитации с включением ЛФК, кинезиотерапии, мануальной терапии, массажа, ударно-волновой терапии, электромиостимуляции.

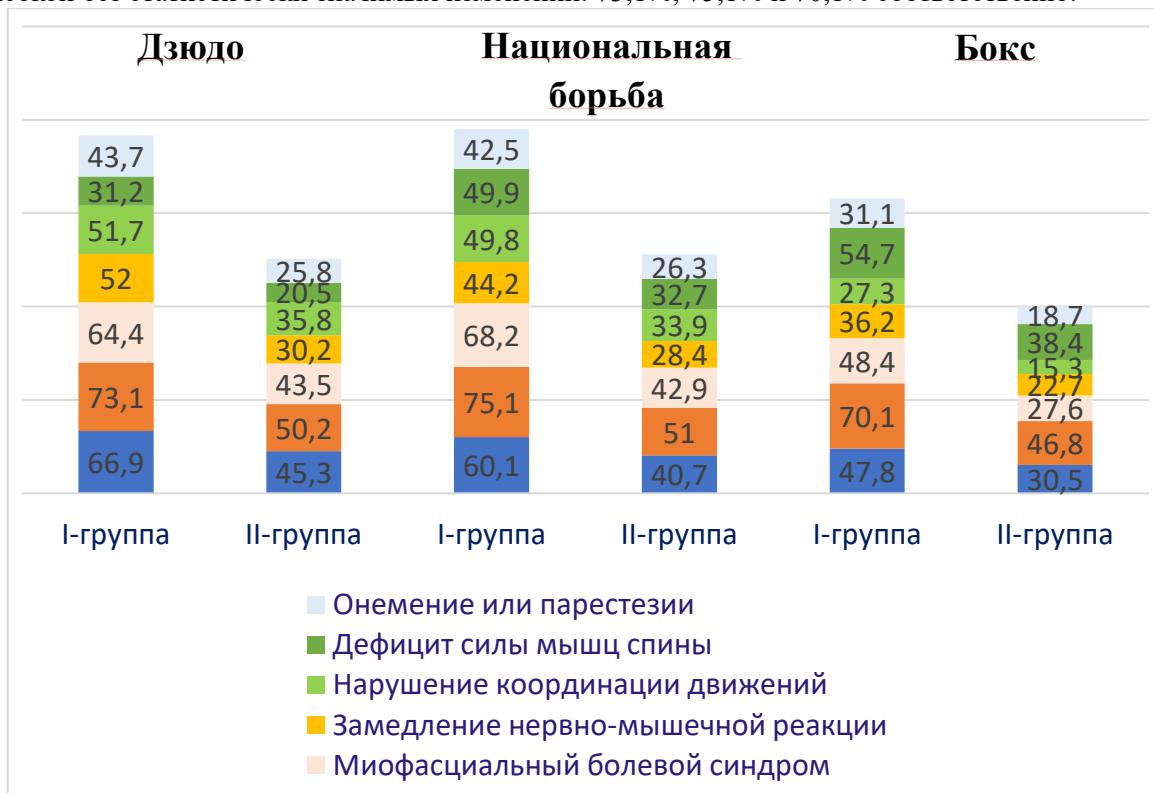
Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе у всех спортсменов была проведена оценка состояния нервно-мышечной системы, объективного статуса, ограничения подвижности (тест Шобера), функциональной активности, биомеханических нарушений, интенсивности боли по ВАШ, ЭНМГ. На втором этапе анализировались различия между группами наблюдения по восстановлению функционального, состояния опорно-двигательной системы, уменьшению болевого синдрома, повышению физической работоспособности и профилактике рецидивов дорсопатий. В дальнейшем все полученные результаты подвергались статистической обработке. Обработка результатов выполнялась с использованием программ Statistica 13.0 и программы Microsoft Excel. Расчет средних значений для количественных показателей. Сравнение групп методом хи-квадрат и критерия t-Стьюдента.  $\chi^2$  использовался для проверки статистической гипотезы о независимости или соответствии распределений. Различия считались достоверными при уровне значимости  $p<0,05$ .

## **Результат и обсуждения**

Результаты исследования показали, что в основной группе спортсменов независимо от вида единоборств наблюдается существенное снижение нарушений проприоцепции среди –



дзюдоистов до 45,3%, представителей национальной борьбы до 40,7%, в боксе до 30,5%; против 66,9%; 60,1% и 47,8% в группе сравнения соответственно, что связано с активацией глубоких мышц-стабилизаторов спины, нейромышечной тренировкой, а также восстановлением баланса и мышечного тонуса (рис 1). В катамнезе на этапах комплексной реабилитации заметно снизился гипертонус мышц у дзюдоистов - до 50,2%, в национальной борьбе до 51,0%, в боксе до 46,8%, тогда как частота выявляемости данного параметра в группе сравнения продолжала оставаться высокой без статистически значимых изменений: 73,1%; 75,1% и 70,1% соответственно.



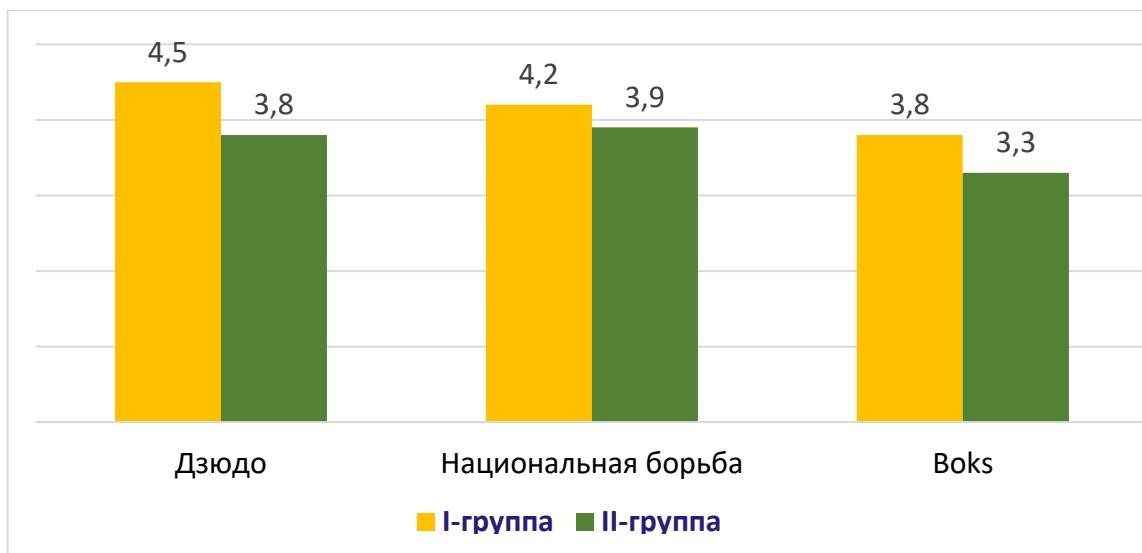
**Рис 1. Сравнительный анализ нивелирования изменений нервно-мышечной системы после реабилитации**

Также в основной группе значительно снизилась частота определения миофасциального болевого синдрома, являющегося одним из ключевых факторов боли при дорсопатиях: у дзюдоистов - до 43,5%; в национальной борьбе - до 42,9%; у боксеров - до 27,6%; тогда как на фоне стандартной терапии выраженность МБС у дзюдоистов не изменилась, составляя 64,4%, а у представителей национальной борьбы и боксеров увеличилась до 68,2% и 48,4% соответственно.

У спортсменов с дорсопатиями на момент включения в исследование отмечались выраженные снижения скорости нервных импульсов, которые значительно улучшились после реабилитации в результате включения в комплекс кинезиотерапии, электромиостимуляции и сенсомоторных тренировок: у дзюдоистов до 30,2%, в национальной борьбе до 28,4%, у боксеров - до 22,7%; в группе сравнения данный показатель на фоне проведенной терапии продолжал оставаться высоким и составил 52,0%; 44,2% и 36,2% соответственно видам спортивной деятельности.

Учитывая важность сохранения координации у единоборцев, особенно в дзюдо и национальной борьбе, использование баланс-тренировок, упражнений на нестабильных поверхностях и функционального тренинга в основной группе в сравнении с I-ой группой позволило добиться улучшения в дзюдо до 35,8%; в национальной борьбе до 33,9%; боксе 15,3%, против 51,7%; 49,8% и 27,3% в группе сравнения. Также во 2-ой группе спортсменов было отмечено значимое улучшение показателей силы мышц спины, обусловленное включением ЭМС, ЛФК с акцентом на мышцы стабилизаторы и спины: в дзюдо до 20,5%; национальной борьбе - до 32,7%; боксе - до 38,4%. В группе сравнения выраженность дефицита мышц спины изменилась незначительно без статистической достоверности, составляя 31,2%, 49,9% и 54,7% у дзюдоистов, борцов и боксеров соответственно. Необходимо также отметить снижение онемения и парестезий в дзюдо до 25,8% против 43,7%; в национальной борьбе до 26,3% против 42,5%; в боксе до 18,7% против 31,1% соответственно основной и группе сравнения, что обусловлено улучшением нейродинамики.

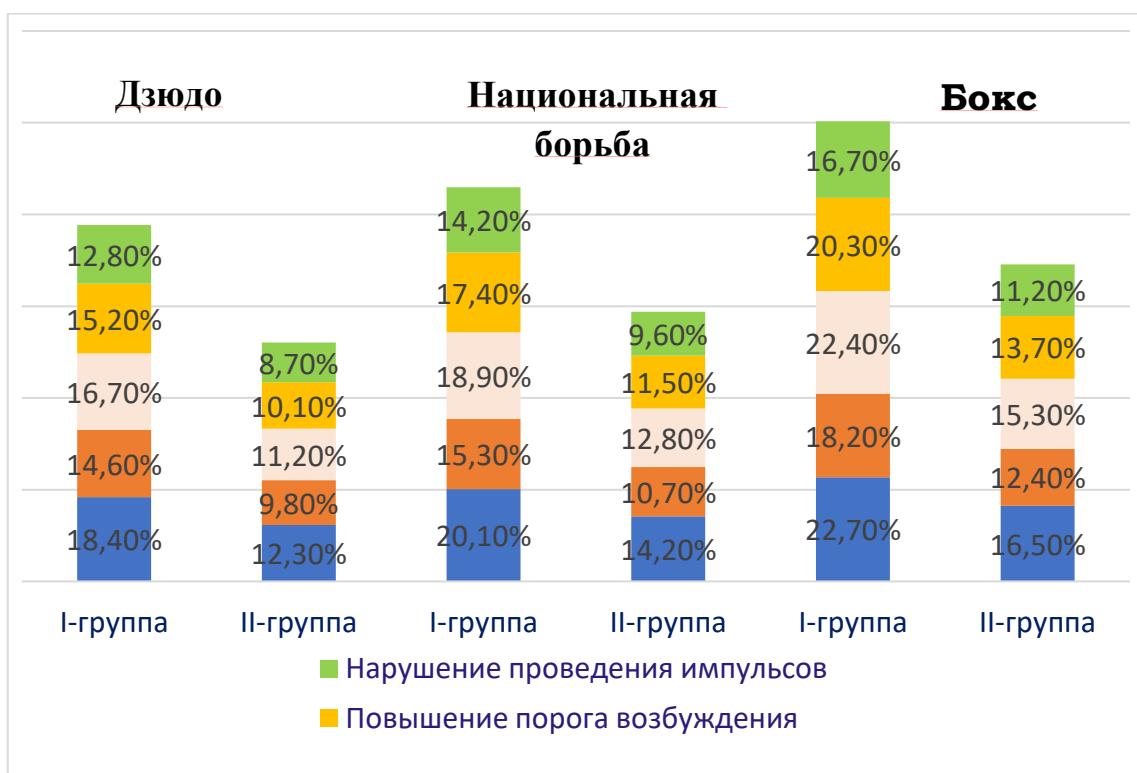




**Рис 2. Интенсивность боли по шкале ВАШ после реабилитации**

Таким образом, наблюдали значительное снижение болевого синдрома, что способствовало их восстановлению и возвращению к тренировочным процессам.

Исходя из поставленных задач с целью оценки изменений со стороны нервно-мышечного аппарата у спортсменов-единоборцев при дорсопатиях были проведены ЭНМГ исследования на момент включения в исследование и повторно в катамнезе после проведения реабилитации. Ниже представлена таблица с результатами электромиографических изменений у спортсменов-единоборцев при дорсопатиях, а также сравнительная оценка эффективности лечения в двух группах наблюдения: группа I (стандартное лечение) и группа II (модифицированное комплексное лечение) (рис 3.).



**Рис 3. Сравнительная оценка эффективности проведённого лечения по результатам ЭНМГ в группах исследования**

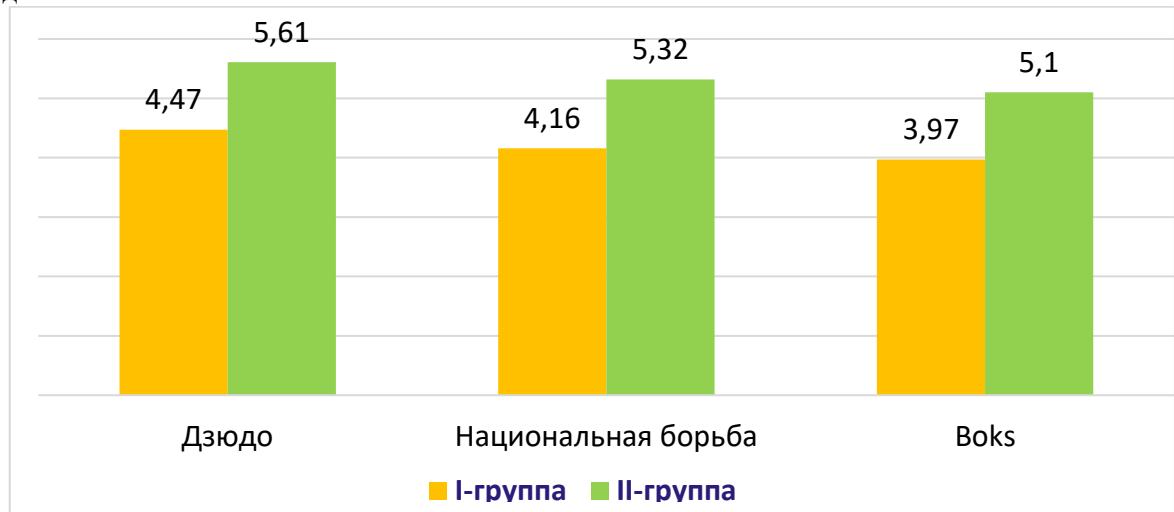
Согласно полученным данным ЭНМГ-исследования, по параметру снижение амплитуды М-волн во II-й группе наблюдается более значимое улучшение показателей по сравнению с I-й

группой; так, у дзюдоистов снижение амплитуды М-волн уменьшилось до 12,3% случаев во II-й группе, тогда как в I-й - до 18,4%. По параметру удлинение латентного периода во II-й группе также отмечена выраженная положительная динамика и достоверное снижение показателя среди боксёров до 12,4% во II-й группе, против 18,2% в I-й группе.

Оценка параметра снижение частоты разрядов на фоне комплексной реабилитации показала значительное улучшение во II-й группе, проявляющееся уменьшением выраженности изучаемого признака среди представителей национальной борьбы до 12,8% против 18,9% в I-й группе. Во II-й группе частота показателя повышенный порог возбуждения снизилась до 10,1% у дзюдоистов, что достоверно значимо в сравнении с 15,2% случаев в I-й группе. Нарушение проведения импульсов во II-й группе уменьшились до 8,7% у дзюдоистов, тогда как в I-й снизилось лишь до 12,8%.

Как видно из полученных данных, подтверждённых ЭНМГ исследованиями, модифицированная комплексная программа реабилитации, включающая кинезиотерапию, ЛФК, мануальную терапию, кинезиотейпирование, ударно-волновую терапию, электромиостимуляцию и когнитивно-поведенческую терапию, показала значительно более высокую эффективность в сравнении со стандартным лечением при дорсопатиях у спортсменов. Наибольшие изменения наблюдались в группе спортсменов, занимающихся дзюдо, что связано с особенностями их тренировочного процесса и нагрузок. Полученные результаты позволяют рекомендовать внедрение модифицированного комплексного лечения в практику реабилитации спортсменов-единоборцев с дорсопатиями для достижения более выраженных результатов.

Эффективность модифицированного лечения с включением инновационных методов восстановления подтвердили и результаты теста Шобера (рис 4). Согласно полученным данным во II-й группе улучшение подвижности поясничного отдела позвоночника было выражено сильнее. Необходимо отметить, что дзюдоисты и борцы национальной борьбы изначально имели худшие показатели, связанные с высокими осевыми нагрузками, частыми падениями и гипертонусом мышц, но именно среди них проведённое комплексное лечение выявило наибольшее улучшение. Результаты теста Шобера во II-й группе к окончанию катамнеза приблизились к уровню здоровых спортсменов, что подтверждает более полное восстановление подвижности позвоночника.



**Рис 4. Оценка эффективности реабилитации по тесту Шобера в группах исследования у спортсменов-единоборцев с дорсопатиями, см**

Наибольший эффект предлагаемого комплексного метода в сравнении со стандартным лечением отмечен у дзюдоистов и борцов национальных стилей, у которых восстановление подвижности позвоночника является критически важным.

### Выводы

Среди всех групп спортсменов применение модифицированной реабилитации, как комплексного метода лечения и восстановления в динамике, в сравнении с группой, получавшей стандартное лечение, показало значимо лучшие результаты, с характерным активным

восстановлением, подтверждая его преимущество для реабилитации спортсменов-единоборцев с дорсопатиями. Оценка результатов ЭНМГ и пробы Шобера также подтвердила эффективность модифицированного комплексного лечения.

Таким образом, полученные результаты и сравнительная оценка методов лечения дорсопатий у спортсменов позволяют рекомендовать внедрение модифицированного комплексного лечения в качестве реабилитации и восстановления данной категории пациентов для достижения более выраженных результатов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Овчинникова С. В. и др. Изменение интенсивности болевого синдрома при остеохондрозе и протрузиях межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2020;2:97-104.
2. Новикова А.В., Правдюк Н.Г., Шостак Н.А., Галимова Н.В. Номенклатура дорсопатий в свете Международной классификации болезней 11-го пересмотра. // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2021;43(3):21-31.
3. Эрназаров А.Ж., Мавлянова З.Ф., Ким О.А., Худойкулова Ф.В. - Эпидемиологический и демографический анализ дорсопатий среди спортсменов В Самарканде // Новый день в медицине 10(84)2025 347-351 [https://newdayworldmedicine.com/ru/new\\_day\\_medicine/10-84-2025](https://newdayworldmedicine.com/ru/new_day_medicine/10-84-2025)
4. Иванов А. В. Физическая реабилитация спортсменов, занимающихся единоборствами, после травм опорно-двигательного аппарата // Перспективы развития науки в области педагогики и психологии. 2017; 34-36 стр.
5. Абдусаломова М., Равшанова М. Особенности реабилитационных мероприятий при болях в пояснице у спортсменов, занимающихся спортом со скоростными и силовыми качествами // Editor coordinator. 2020; 255 стр.
6. Шуляковский В. В., Шипилов И. В. Комплексная междисциплинарная методология лечения вертеброгенных дорсопатий // Вестник восстановительной медицины. 2018;1(83):108-112.
7. Самиев А.С., Мавлянова З.Ф., Эрназаров А.Ж. Комплексная реабилитация больных с поясничными спондилогенными радикулопатиями // Science and Education. 2023;4(2):453-461.
8. Умирова С.М., Мавлянова З.Ф., Сабирова Ш.Б. Реабилитационные мероприятия при протрузии межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника, у спортсменов занимающихся различными видами единоборства // Достижения науки и образования. 2019;12(53):68-71.
9. Кащаева Е.А. Оценка эффективности применения ударно-волевой терапии у спортсменов с дорсопатиями позвоночника // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2022;2(56):47-48.

Поступила 20.10.2025

