

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
им. И. К. АХУНБАЕВА  
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Б. Н. ЕЛЬЦИНА  
УНПК МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА**

Диссертационный совет Д 14.18.585

На правах рукописи  
УДК: 617.5.617.51:616.831–001.613.81

**ДЖЕНБАЕВ ЕРБОЛ СЕРИЖАНОВИЧ**

**КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ В РАННЕМ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОМ ПЕРИОДАХ ПОЗВОНОЧНО-  
СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ**

14.03.11 - восстановительная медицина, спортивная медицина,  
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Бишкек – 2019**

**Работа выполнена в** отделении ортопедии Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

**Научный руководитель:**

**Султанмуратов Махмуд Темирбекович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий отделом курортных ресурсов  
Кыргызского научно-исследовательского  
института курортологии и  
восстановительного лечения.

**Официальные оппоненты:**

**Алымкулов Раушанбек Добулбекович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой клинической  
реабилитологии и физиотерапии  
Кыргызской государственной медицинской  
академии им. И. К. Ахунбаева;

**Юсупов Фуркат Абдулахатович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой неврологии,  
нейрохирургии и психиатрии с курсом  
медицинской реабилитации медицинского  
факультета Ошского государственного  
университета.

**Ведущая (оппонирующая) организация:** Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, кафедра физической медицины и реабилитации (050000, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толеби, 94).

Защита диссертации состоится **5 марта 2020г. в 14:00 часов** на заседании диссертационного совета Д 14.18.585 по защите диссертации на соискание ученой степени (доктора) кандидата медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, Кыргызско-Российском Славянском университете им. Б. Н. Ельцина и УНПК Международном университете Кыргызстана по адресу: 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92, в конференц-зале, код доступа в режиме он-лайн защиты - 872-990-8745.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92), Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина (720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44) и УНПК Международном университете Кыргызстана (720001, г. Бишкек, проспект Чуй, 255) и на сайте <http://kgma.kg>.

Автореферат разослан « 3 » февраля 2020 года.

**Ученый секретарь**  
**диссертационного совета,**  
**кандидат медицинских наук, доцент**

**Сайдылдаева А. Б.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертации.** Значение травматизма во всем мире и Кыргызстане велико, причем, по данным научной литературы это связано с общей интенсификацией жизнедеятельности населения [Sierink J. С., 2012; Леонтьев М. А., 2003]. В Кыргызстане в общую статистику добавляются травмы, полученные в горах. Это и профессиональные спортсмены: альпинисты, горнолыжники, неквалифицированные любители зимнего и летнего отдыха в горах, и местные жители, живущие в сейсмичных, лавиноопасных и селеопасных географических условиях [Тэн Е. Е. 2008; Акынбеков К. У. и др., 2012; Джумабеков С. А. и др., 2012; Джунусова Г. С. и др., 2013].

Позвоночно-спинномозговая травма (ПСМТ) – это сложный патологический процесс, включающий повреждения нескольких сегментов человеческого тела с выраженными проявлениями синдрома взаимного отягощения, при котором возможно формирование и развитие нескольких патологических состояний, обусловленных тяжелым стрессом, с реактивными изменениями в центральной нервной системе (ЦНС), сердечно-сосудистой, дыхательной системах [Бебякин В. А., 2015]. Повреждения позвоночника, даже неосложненные с вовлечением спинного мозга являются тяжелой травматической болезнью, требующей системной, длительной, многоэтапной реабилитации [Хайбуллина З. Р., 2010; Шатрова В. П., 2012; Сахабутдинова А. Р., и др., 2013]. Тяжесть заболевания усиливается при сочетанных травмах, присоединении коморбидных заболеваний, злоупотреблении алкоголя, наркотических средств [Фирсов С. А., 2014; Агаджанян Н. А., 2004].

Регенерационные способности спинного мозга зависят от времени начала реабилитационных мероприятий, в ранний реабилитационный период возможно более полное восстановление утраченных функций, нежели в поздний реабилитационный период [Смычек В. Б., 2012; Бодрова Р. А. и др., 2016].

Реабилитация больных с повреждениями позвоночника системный, длительный и многосторонний процесс, требующий комплексного подхода и доказательных методов оценки эффективности. В последнее десятилетие появились десятки публикаций о методологической роли международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) в оценке эффективности медицинской реабилитации больных с травмами позвоночника [Шмонин М. Н., 2017; Пономаренко Г. Н., 2013; Бодрова Р. А., 2014; Oner FC. et al. 2016; Sadiqi S. et al., 2017]. В Кыргызстане пока таких работ не проводилось.

**Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями.**

**Цель исследования:** разработать программу комплексной медицинской реабилитации больных в раннем и промежуточном периодах позвоночно-спинномозговой травмы в условиях среднегорного стационара и сравнить ее эффективность с традиционным ведением таких больных.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать особенности клинического течения позвоночно-спинномозговой травмы грудной и поясничной локализации в раннем и промежуточном периодах в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара, а также центров семейной медицины.
2. Разработать и изучить эффективность комплекса этапной реабилитации больных, прошедших курс лечения (консервативное, оперативное) после позвоночно-спинномозговой травмы грудной и поясничной локализации в раннем и промежуточном периодах.
3. Оценить влияние комплекса этапной реабилитации в раннем и промежуточном периодах позвоночно-спинномозговой травмы на клинико-функциональное состояние, активность и участие больных.
4. Изучить отдаленные результаты комплексной этапной реабилитации в среднегорном специализированном реабилитационном стационаре с позиций международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.

**Научная новизна полученных результатов:**

1. Разработано комплексное поэтапное лечение последствий декомпрессионных операций поясничного отдела позвоночника (рац. предложение №22/15 от 04.06.2015г.).
2. Разработана комплексная этапная реабилитация больных в раннем и промежуточном периодах позвоночно - спинномозговой травмы (рац. предложение №23/15 от 08.06.2015г.).
3. Проведен статистический анализ структуры позвоночно-спинномозговых травм, результатов их лечения и исходов в крупном промышленном городе (Бишкек). Изучена динамика общеклинических, специальных функциональных показателей, доменов активность и участие при ранней и промежуточной реабилитации в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара. Показано влияние факторов окружающей среды на эффективность реабилитации больных с ПСМТ.

### **Практическая значимость полученных результатов:**

1. Разработка реабилитационных комплексов больных с последствиями позвоночно-спинномозговых травм с учетом локализации и стадии восстановительного процесса в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара повысит эффективность лечения этой категории больных;
2. внедрение оценки эффективности реабилитации больных с ПСМТ по доменам МКФ позволит более адекватно оценивать качество реабилитационной помощи в Кыргызской Республике;
3. научное обоснование большой эффективности санаторно-курортного этапа реабилитации больных с ПСМТ позволит правильно планировать процесс реабилитации, целенаправленно направлять в санатории больных в раннем и промежуточном периодах позвоночно-спинномозговой травмы.

### **Экономическая значимость полученных результатов.**

Выявлены закономерности клинического течения ПСМТ в раннем и промежуточном периодах реабилитации в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара, которые позволяют оптимизировать алгоритмы лечения и научно обосновать преимущество санаторно-курортной реабилитации.

### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья является современным инструментом для сравнительной оценки деятельности реабилитационных центров, отделений и санаториев, а также эффективности конкретных реабилитационных комплексов. МКФ дает более всестороннюю объективную количественную оценку состояния больных с травматической болезнью позвоночника по категориям функция, структура, активность и участие, действие факторов окружающей среды, по сравнению с существующими до настоящего времени шкалами, опросниками, функциональными тестами и исследованиями.
2. У больных с травмами грудного и поясничного отдела позвоночника прибывшими после стационарного этапа реабилитации на санаторно-курортный этап в ранний и промежуточный период отмечаются существенные нарушения структуры и функционирования не только позвоночника и спинного мозга, но и других систем, в том числе кардиореспираторной, пищеварительной, мочеполовой, покровной и защитной функции кожи, а также волевых, эмоциональных характеристик центральной нервной системы и многих доменов активности и участия. У больных с локализацией травмы в поясничном отделе позвоночника выраженность этих изменений достоверно меньшая по сравнению с локализацией травмы в грудном отделе.

3. При одинаковом охвате физиотерапевтическими процедурами и функциональными методами лечения реабилитация больных с позвоночно-спинномозговыми травмами в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара дает достоверно большую эффективность по сравнению с реабилитацией в амбулаторных условиях. В системе медицинской реабилитации в Кыргызской Республике необходимо шире использовать санаторно-курортный этап, обеспечение стационарозамещаемости за счет коечного фонда санаториев в осенне-зимне-весеннее время.

**Личный вклад соискателя.** Заключается в самостоятельной разработке программы исследования, участии в его осуществлении. Автором лично разработаны протоколы диагностики и интенсивной терапии пострадавшим в зависимости от доминирующего повреждения. Доля участия автора в сборе и накоплении материала не менее 90%, а в обобщении и анализе материала – 100%. Интерпретация полученных данных, разработка теоретических и практических рекомендаций осуществлялась автором самостоятельно.

**Апробации результатов диссертации.** Основные результаты диссертации доложены и обсуждены на Конгрессе травматологов-ортопедов, Бишкек, 2010, Международной конференции «Актуальные вопросы курортологии и физиотерапии», посвященной 60-летию Кыргызского НИИ курортологии и восстановительного лечения, Бишкек, 2017; 8th International Academic Conference. St. Louis, USA, 2017; 23rd International Safe Communities Conference, Novi Sad, Serbia, 2017; Международном научном форуме по физической и реабилитационной медицине, Санкт-Петербург, Россия, 2018; 53rd Annual Conference of Bombay Orthopaedik Society, Мумбай, Индия, 2018.

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По материалам диссертации опубликованы 9 научных статей, 3 из них в зарубежных изданиях.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, обзора литературы, двух глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложения. Текст диссертации изложен на 116 страницах, иллюстрирован 18 таблицами, 13 рисунками. Указатель литературы включает 168 источника, в том числе 49 на иностранных языках.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** диссертации обоснована актуальность работы, определена цель и задачи исследования, представлены основные положения, выносимые на защиту, представлена научная новизна и практическая значимость.

**Глава 1. Состояние проблемы реабилитации позвоночно-спинномозговых травм в современном мире (обзор литературы).** В обзоре

даются современные представления о проблеме позвоночно-спинномозговой травмы в Кыргызстане и современном мире: ее распространенность, раскрываются патогенетические основы реабилитации больных с позвоночно-спинномозговой травмой.

## **Глава 2. Материал и методы исследования.**

**Объект исследования.** 160 больных с травмами грудного и поясничного отдела позвоночника (106 мужчин и 54 женщин).

**Предмет исследования.** Динамика восстановительных процессов в раннем и промежуточном реабилитационном периоде после позвоночно-спинномозговых травм в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара.

**Дизайн исследования.** Проведено сравнительное клиническое исследование. Стационарный этап реабилитации в период первого месяца они прошли в отделениях травматологии (НГ, БНИЦТО, областные и территориальные больницы). Санаторно-курортный этап реабилитации проведен в ранний (2-3 недели) или промежуточный (2-3 месяца) период травмы, после окончания процедур вытяжки и ограничения мобилизации.

Основную группу составили 120 пациентов без тяжелых неврологических нарушений, способных к передвижению и самообслуживанию самостоятельно или с помощью родственников, прошедших санаторно-курортный этап реабилитации в отделениях ортопедии и нейроортопедии КНИИКиВЛ по действующими показаниям и противопоказаниям.

Группу сравнения составили 40 больных, прошедших реабилитацию в этот же период в условиях ЦСМ №5 г. Бишкек при условии получения того реабилитационного комплекса.

### **Методы исследования:**

1. Стандартное клиническое обследование: лабораторные анализы, функциональное обследование, измерение (наблюдение) ЭКГ, ЧСС, ЧД.
2. Рентген, магниторезонансная, компьютерная томографии (при необходимости).
3. Специальные методы: реография нижних конечностей, ультразвуковая доплерография, электромиографические исследования (проведены у 10 мужчин основной группы и 10 группы сравнения в возрасте 30-50 лет полностью получивших реабилитационный комплекс).
4. Определение неврологического статуса по шкале Н. Frankel, определение качества жизни по опроснику Medical Outcomes Study - Short Form (MOS SF-36), оценка болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), оценка эффективности реабилитации по критериям МКФ.

Общий опросник здоровья MOS SF36- подходит для самостоятельного заполнения (в возрасте от 14 лет), для компьютерного опроса или интервью. Он

может быть использован для оценки качества жизни в сравниваемых популяционных группах, как здоровых людей, так и пациентов с различными хроническими заболеваниями [Новик А. А., 2004; R. J. de Naan, 2002; Sturm J. W., 2004]. Этот опросник содержит 36 вопросов, охватывающих 8 основных характеристик здоровья, касающихся физического функционирования.

#### *Статистическая обработка.*

В связи с тем, что объем рассматриваемых выборок был достаточным и распределение полученных количественных показателей носило характер нормального, использовались методы вариационной статистики с оценкой средних величин, стандартных ошибок и достоверности различий. Для показателей, характеризующих качественные признаки, указывалось абсолютное число и относительная величина в процентах. Для проверки статистических гипотез о различиях абсолютных и относительных частот, долей и отношений в двух независимых выборках использовался критерий  $\chi^2$  с поправкой Йетса. Нулевую гипотезу отвергали в случае  $p < 0,05$ .

Больные на санаторно-курортном и поликлиническом этапе реабилитации получали схожий реабилитационный комплекс.

#### *Комплекс лечения:*

1. Электростимуляция от аппарата «Миоритм-040» мышц спины и нижних конечностей применялась с целью улучшения кровообращения и активации обменных процессов.
2. Парафиновые аппликации на область поражения применялись с целью улучшения кровообращения, активации обменных процессов, спазмолитического и обезболивающего действия.
3. Переменное магнитное поле от аппарата «Алмаг-01» на область поражения применялось для улучшения микроциркуляции в тканях, уменьшение отёков и улучшение реологии крови.
4. Кальций-фосфор электрофорез от аппарата «Поток-1» на область поражения с целью ускорения срока консолидации переломов позвонков применялась при наличии показаний при отсутствии металлоконструкций.
5. Массаж спины и конечностей.
6. ЛФК при повреждениях опорно-двигательного аппарата.
7. Медикаментозная терапия по показаниям;
8. Паравертебральная блокада назначалась при выраженном болевом синдроме.
9. Трудотерапия назначалась только в КНИИКиВЛ, имеющим соответствующий кабинет.

Бальнеологические процедуры, которые часто используются в курортной практике, исходя из сравнительного характера данного исследования, не применялись.



### **Глава 3. Характеристика структуры позвоночно-спинномозговой травмы, выраженность клинических симптомов при поступлении, исходные показатели качества жизни, домены функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья у больных с травмой позвоночника.**

#### **3.1. Характеристика структуры позвоночно-спинномозговой травмы в основной и контрольной группе**

В КНИИКиВЛ или на поликлинический этап реабилитации все больные поступили из отделений нейрохирургии, нейротравматологии и травматологии НГМЗКР, БНИЦТО и территориальных больниц после хирургической коррекции повреждений позвоночника или без неё, при условии формирования достаточно прочных послеоперационных рубцов, без внешней иммобилизации.

Распределение исследуемых групп по возрасту и полу (табл. 1). Травматическая болезнь спинного мозга наблюдалась в любом возрасте, но чаще в трудоспособном. Две трети больных составили мужчины, одну треть женщины. Такие же пропорции отмечаются и в других травматологических центрах [Фирсов С. А., 2014].

Таблица 1 - Распределение исследуемых групп по возрасту и полу

Показатели	Основная группа (n-120)	Контрольная группа (n-40)
Возраст	38,1±2,3	36,7±2,6
Мужчины	80 (67%)	26 (65%)
Женщины	40 (33%)	14 (35%)

Как видно из таблицы основная и контрольная группы по возрасту и полу были сравнимыми ( $p > 0,05$ ).

Основной причиной спинномозговой травмы было падение с высоты, почти 60% случаев, далее идут дорожно-транспортные происшествия, причем чаще как пассажиры (табл. 2). Это соответствует данным о высокой частоте травм в Кыргызстане. 8,3% составили спортивные травмы, как у профессиональных спортсменов, так и у любителей.

По локализации травмы среди поступивших в КНИИКиВЛ преобладали больные с травмой поясничного отдела позвоночника. Как было выше сказано, больные с травмой шейного отдела позвоночника в исследование не включены, хотя реабилитационная помощь им оказывалась, если не имелись существенные противопоказания для санаторно-курортного лечения, особенно, учитывая климатические условия среднегорья.

Таблица 2 - Распределение исследуемых групп по механизму и локализации травмы

Механизм травмы / локализация	Основная группа (n-120)		Контрольная группа (n-40)	
	Абс.	%	Абс.	%
ДТП (сбиты автомашиной)	17	14,2%	6	15%
ДТП (как пассажир)	22	18,3%	8	20%
Падение с высоты	71	59,2%	23	57,5%
Спортивная травма	10	8,3%	3	7,5%
Грудной отдел	77	64,2%	24	60%
Поясничный отдел	43	35,8%	16	40%
Сочетанная травма	54	45%	17	43%

Как видно из таблицы основная и контрольная группы по механизму и локализации травмы были сравнимыми ( $p>0,05$ ).

Как видно (табл. 3), физиотерапевтические процедуры, массаж, ЛФК и иглотерапия не имели различий ( $p>0,05$ ) в охвате в основной и контрольной группе, что свидетельствует о сравнимости групп по примененному реабилитационному комплексу. Однако в санаторных условиях имеются возможности трудотерапии, что конечно способствует лучшей социальной реабилитации. Кроме того, в поликлинических условиях, чаще была использована паравертебральная блокада, что мы связываем с ежедневной транспортировкой больных в ЦСМ.

Таблица 3 - Распределение обследованных групп по частоте примененных процедур

Вид процедуры	Санаторий		Поликлиника	
	Абс.	%	Абс.	%
Электростимуляция мышц спины и нижних конечностей	108	90%	34	85%
Парафиновые аппликации на область поражения	84	70%	27	67,5%
Переменное магнитное поле на область поражения	114	95%	37	92,5%
Массаж пораженных областей	115	95,8%	38	95%
ЛФК при повреждениях опорно-двигательного аппарата	120	100%	40	100%
Иглорефлексотерапия	84	70%	25	62,5%
Медикаментозная терапия по показаниям	51	42,5%	20	50%
Трудотерапия	13	10,8%	-	0,0%*
Паравертебральная блокада при выраженном болевом синдроме	27	22,2%	14	35,0%*

Примечание: \* - критерий различий с группой А  $p<0,05$

### 3.2. Выраженность клинических симптомов при поступлении, исходные показатели качества жизни

Симптоматика спинномозговой травматической болезни была разнообразной, включала у всех больных нарушение функции и структуры многих органов и частей тела, снижение активности и участия. Выраженность этих нарушений зависела от локализации травмы, степени вовлеченности спинного мозга, проведенного стационарного лечения и других факторов.

Основной жалобой больных ПСМТ была боль. Выраженность ее при поступлении была значительной и зависела от локализации травмы (табл. 4).

Таблица 4 - Интенсивность болевого синдрома по десятибалльной визуально-аналоговой шкале (Visual Analog Scale) при травме грудного и поясничного отделов позвоночника

Локализация боли	Интенсивность боли по ВАШ в баллах	
	Грудной отдел (n-43)	Поясничный отдел(n-77)
Вдоль позвоночника	5,9±0,2	5,3±0,2*
В нижних конечностях	4,3±0,2	4,9±0,2*

*Примечание: \* - различие по сравнению с травмой грудного отдела достоверно,  $p < 0,05$*

Исходные результаты оценки неврологического дефицита у больных с ПСМТ показали схожее распределение в основной и контрольной группе, зависящее от локализации травмы, где:

А - полное нарушение двигательной и чувствительной функции

В - полное выпадение двигательной и частичное чувствительной

С - слабое двигательное с частичным сохранением чувствительности

Д - двигательная сила достаточна для хождения с посторонней помощью с неполным нарушением чувствительности

Е –двигательная сила достаточна для хождения по ровной дороге

У больных травмой грудного отдела позвоночника прибывших на санаторно-курортное лечение неврологический дефицит был более выражен (табл. 5): достоверно чаще отмечался критерий С, реже критерий Е, различие по критерию D было статистически не значимым.

Показатели качества жизни (КЖ) по MOS SF36 при поступлении у больных с травмами и грудного и поясничного отдела позвоночника оценивали, как катастрофические - ниже 60% возрастной нормы (рис. 1). У больных с травмой поясничного отдела позвоночника показатели (КЖ) находились на уровне 43 общее здоровье (ОЗ) - 53% психическое здоровье (ПЗ). При этом больные с травмой грудного отдела позвоночника имели более низкие

показатели (КЖ). Так показатель боль (Б) у них был 34%, показатели работоспособность эмоциональная (РЭ) и (ОЗ) оценивались как 40%.

Таблица 5 - Оценка неврологического дефицита у больных с ПСМТ при травме грудного и поясничного отделов позвоночника

Критерии по шкале Н. Frankel	Грудной отдел (n-43)		Поясничный отдел (n-77)	
	Абс.	%	Абс.	%
А	-	-	-	-
В	-	-	-	-
С	8	16,3	5	6,5*
Д	19	44,2	28	36,4
Е	16	37,2	44	57,1*
Итого	43	100,0	77	100,0

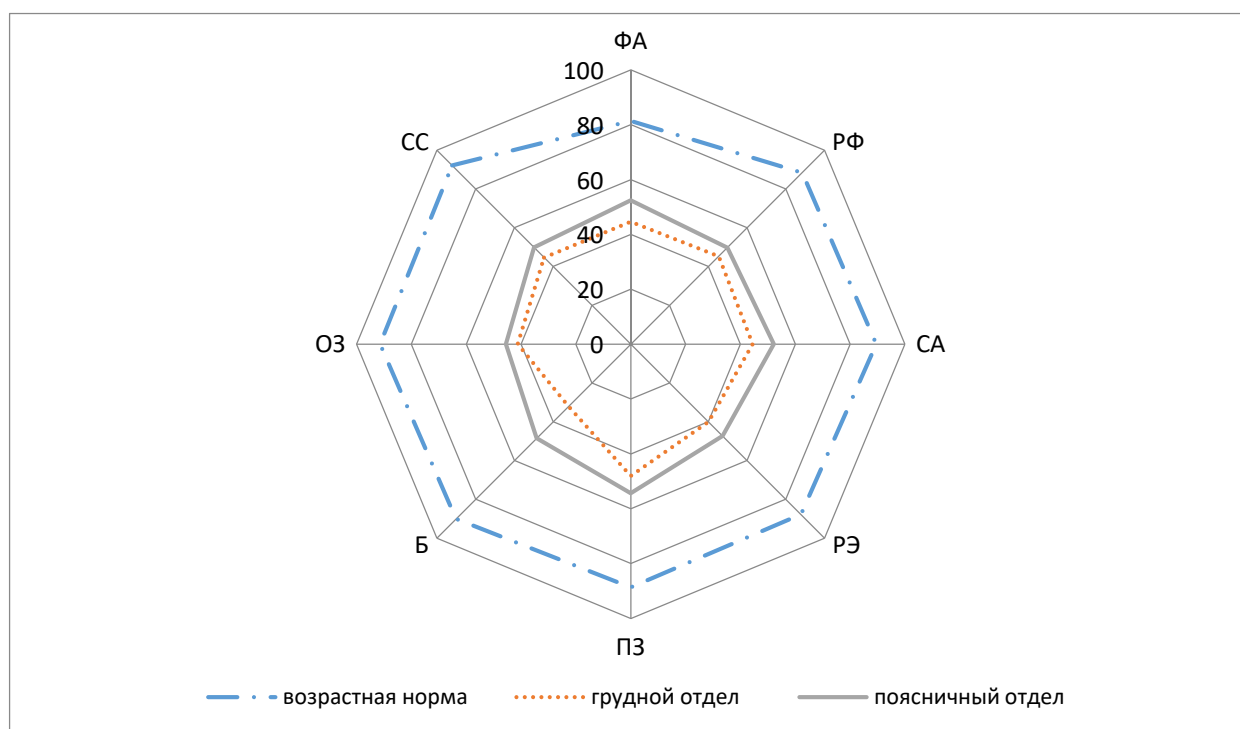


Рис. 1. Показатели качества жизни у больных с травмой грудного и поясничного отдела позвоночника при поступлении.

### 3.3. Исходная частота и выраженность доменов функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья

На основании выше приведенных сдвигов показателей определена частота и выраженность изменений доменов функции (табл. 6)

Домены b130 - нарушения в волевой и побудительной сфере и b152 - пониженный эмоциональный фон при исходном обследовании наблюдались в

основной и контрольной группах с приблизительно равной частотой у трети пациентов и были умеренно выраженными или лишь в единичных случаях, а при травмах грудного отдела как тяжелые.

Таблица 6 – Частота и выраженность нарушений доменов функция у больных основной группы с травмами грудного и поясничного отделов позвоночника

Код домена	Грудной отдел (n-43)						Поясничный отдел (n-77)					
	0	1	2	3	4	ср	0	1	2	3	4	ср
b130	-	15	16	10	2	1,98±0,2	-	35	28	13	1	1,74±0,2
b152	-	10	17	14	2	2,19±0,2	1	36	23	16	1	1,74*±0,2
b280	-	8	19	15	1	2,21±0,2	-	32	32	13	-	1,75*±0,2
b420	13	20	10	-	-	0,93±0,2	22	36	19	-	-	0,96±0,1
b460	9	22	11	1	-	1,09±0,2	25	42	10	-	-	0,81±0,1
b525	3	24	13	3	-	1,37±0,2	31	31	14	1	-	0,81±0,2
b620	3	20	6	3	1	1,05±0,1	27	43	7	-	-	0,74±0,1
b640	1	10	20	10	2	2,05±0,2	18	30	24	5	-	1,21*±0,2
b710	4	15	22	2	-	1,51±0,2	11	27	30	9	-	1,48±0,2
b730	5	15	20	3	-	1,49±0,2	15	42	20	-	-	1,06±0,2
b735	6	28	8	1	-	1,09±0,1	34	33	10	-	-	0,69±0,1
b810	10	31	2	-	-	0,81±0,1	50	26	1	-	-	0,36*±0,1

*Примечание:* \* - различие по сравнению с травмой грудного отдела достоверно,  $p < 0,05$

Домены b420 и b460 в виде умеренного или слабого повышения артериального давления и одышки определялись в первые 2-3 суток пребывания в условиях среднегорья у трети пациентов основной группы. Затем они достоверно снизились. В контрольной группе выраженность этих доменов исходно составляла 0 – 1 балл, поэтому особой динамики не отмечалось.

Домены b525 и b620 в виде проблем с вздутием и опорожнением кишечника, с неудержанием мочи были умеренно выражены, как правило, у больных с травмами грудного отдела позвоночника. Домен b640 - сексуальные функции определялся как умеренные или сильные почти у 92% женщин и мужчин с локализации травмы в грудном отделе, и у половины больных с локализацией в поясничном отделе позвоночника.

Домены категории структура при травме позвоночника оказались достоверно изменены в отношении ЦНС (s120), ССС (s420), системы мочеиспускания (s610), костно-мышечной системы: (s750) структура нижней конечности, (s760) туловище и кожного покрова (s810) (табл. 7).

Таблица 7 – Частота и выраженность нарушений доменов структура у больных основной группы с травмами грудного и поясничного отделов позвоночника

Код домена	Грудной отдел (n-43)						Поясничный отдел (n-77)					
	0	1	2	3	4	ср	0	1	2	3	4	ср
s120	-	11	12	17	3	2,28	4	28	27	18	-	1,43
s420	3	10	19	10	1	1,91	1	35	23	17	1	1,77
s 610	2	5	19	17	-	2,19	12	28	25	12	-	1,48
s750	3	9	22	9	-	1,86	6	30	29	12	-	1,61
s760	-	10	19	14	-	2,09	3	21	39	14	-	1,84
s810	17	8	9	9	-	1,23	22	22	21	12	-	1,3

*Примечание: \* - различие по сравнению с травмой грудного отдела достоверно,  $p < 0,05$*

Все пациенты имели повреждение структуры спинного мозга (s120) выявляемые рентгенологически и при компьютерной и магнитно-резонансной томографии, различной степени выраженности. Из них у 75,4% больных были тяжелые и абсолютные нарушения структуры спинного мозга. Соответственно у всех пациентов была сильно изменена структура костно-суставной и мышечной системы (s750, s760) в области позвоночника и нижних конечностей. Отмечались компрессионные переломы тел позвонков, смещения позвонков, оскольчатые переломы отростков позвонков, трубчатых костей в стадии незавершенной регенерации, иногда патологическая регенерация с искривлением костей, атрофия мышц, контрактуры.

У 71,3% больных с травмами грудного отдела диагностированы следующие нарушения структуры системы мочеиспускания (s610): стома, нефрэктомия, камни в почках, воспаление мочевыводящих путей, которые были также связаны с сочетанной травмой паренхиматозных органов. У больных с травмами поясничного отдела существенные нарушения структуры мочеполовой системы наблюдались в 44%.

Структура кожных покровов и производных кожи была сохранённой у 45% больных с травмой грудного отдела, и у 60,5% с травмой поясничного отдела. Пролежней при поступлении в отделение не отмечалось, хотя в анамнезе пролежни отмечались у 18% больных травмой грудного отдела, и у 6% с травмой поясничного отдела, что также документировалось наличием у них рубцов на коже ягодиц и нижних конечностей. Кроме того, в обеих группах с одинаковой частотой 5-8% отмечались высыпные элементы, расширенная венозная сеть, гиперкератоз, шелушение кожи.

Серьезные проблемы выявлены у пациентов с ТБСМ по многим разделам активности и участия (табл. 8).

При изменении положения тела (d410) сильные ограничения выявлены у 32,3% пациентов с травмой грудного отдела и 16% с травмой поясничного отдела: проблемы возникали при переходе из положения лежа в положение сидя. У большинства (79%) пациентов с травмой грудного отдела имелись ограничения способности перемещать тело из кровати в кресло-коляску (d420), а также из коляски в ванну, кушетки в физиотерапевтических кабинетах. В том числе у 17,7% травмой грудного отдела позвоночника эти нарушения имели абсолютный характер. Нарушения функции кисти (d445) выявлены у 29,1% у больных с травмой грудного отдела позвоночника и 5% - травмой поясничного отдела, напомним, что в целом более трети пациентов имели не долеченные сочетанные травмы. Ограничения в блоке «ходьба и передвижение» (d450) у многих больных носили абсолютный характер (72,6%). Также больные не могли передвигаться способами, отличными от ходьбы (d455). Сталкивались с умеренными проблемами при передвижении с использованием технических средств реабилитации – ТСР (d465) 50% больных этого профиля: в большинстве случаев проблемы возникали при пользовании креслом-коляской. У 17,8% пациентов выявлены тяжелые затруднения при передвижении с использованием специальных средств: эта группа лиц нуждалась в посторонней помощи при пользовании ТСР.

Таблица 8 – Частота и выраженность нарушений доменов активность и участие у больных основной группы с травмами грудного и поясничного отделов позвоночника

Код домена	Грудной отдел (n-43)						Поясничный отдел (n-77)					
	0	1	2	3	4	ср	0	1	2	3	4	ср
d410	0	4	7	24	8	2,8	19	38	16	5	0	1,2
d420	0	2	11	22	8	2,8	17	22	24	4	0	1,1
d445	11	15	16	2	-	1,3	60	13	4	0	0	0,33
d450	0	0	10	22	10	2,9	0	9	44	26	0	1,5
d510	0	12	20	8	3	2,0	7	29	20	21	0	1,7
d530	0	5	25	8	5	2,1	7	30	20	20	0	1,6
d540	0	2	35	5	1	2,2	5	29	24	18	0	1,7

#### **Глава 4. Сравнительная оценка эффективности лечения в реабилитационном отделении среднегорного стационара и в ЦСМ №5 г. Бишкек.**

##### **4.1. Динамика показателей специальных методов исследования и неврологического статуса**

Динамика интенсивности болей при санаторно-курортной и амбулаторной реабилитации больных с ПСМТ отличалась достоверно в обеих группах (табл. 9). При санаторно-курортной реабилитации интенсивность болей вдоль позвоночника снизилась на 3,1 балла, а при амбулаторной на 2,5 балла, различие достоверно ( $p < 0,05$ ), интенсивность болей в ноге снизилась в основной группе на 2,9 балла, тогда как в контрольной группе на 2,5 балла, что конечно тоже существенно, но менее выражено.

Таблица 9 - Динамика болевого синдрома по ВАШ при санаторно-курортной и амбулаторной реабилитации травм позвоночника

Локализация боли	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	после	До лечения	после
Вдоль позвоночника	5,5±0,3	2,4±0,2*,**	5,6±0,3	3,1±0,3*
В нижних конечностях	4,6±0,3	1,7±0,2*,**	4,9±0,3	2,4±0,2*

Примечание: \*- критерий различия по сравнению с исходным уровнем  $p < 0,05$

\*\* - критерий различия с контрольной группой уровнем  $p < 0,05$

При санаторно-курортной реабилитации также отмечена более существенная динамика в восстановлении неврологического дефицита. Как отмечалось выше больные с показателями А, В в исследование не брались. При санаторно-курортной реабилитации число больных с последствиями ПСМТ с неврологическим дефицитом С по шкале Н. Frankel уменьшилось на 7,5% ( $p < 0,05$ ), а с неврологическим дефицитом D на 20,9% ( $p < 0,05$ ), соответственно больных с минимальной степенью неврологического дефицита возросло на 28,8% ( $p < 0,05$ ) (табл. 10).

Таблица 10 - Оценка неврологического дефицита при санаторно-курортной и амбулаторной реабилитации травм позвоночника (абсолютное число %)

Критерии по шкале Н. Frankel	Основная группа		Контрольная группа	
	до лечения	после	до лечения	после
А	-	-	-	-
В	-	-	-	-
С	13 / 10,8%	4 / 3,3 % *,**	4 / 10%	3 / 7,5%
Д	47 / 39,2%	22 / 18,3% *	16 / 40%	13 / 32,5%
Е	60 / 50%	94 / 78,3 *,**	20 / 50%	24 / 60%
всего	120 / 100%	120 / 100%	40 / 100%	40 / 100%

Примечание: \*- критерий различия по сравнению с исходным уровнем  $p < 0,05$

\*\* - критерий различия с контрольной группой уровнем  $p < 0,05$



При амбулаторной реабилитации число больных с последствиями ПСМТ с неврологическим дефицитом С по шкале Н. Frankel уменьшилось на 2,5%, а с неврологическим дефицитом D на 7,5%. Различие темпов прироста в основной и контрольной группе статистически достоверно ( $p < 0,05$ ).

Показатели качества жизни у больных с травмой позвоночника при санаторной реабилитации имели положительную динамику по 7 из 8 компонентам (рис. 2а.). При этом отмечен наиболее существенный рост показателей (ФА, Б, ОЗ). При амбулаторной реабилитации отмечена достоверная динамика 2 компонентов (Б, ОЗ), но менее выраженная чем в условиях среднегорного реабилитационного стационара (рис. 2б.).

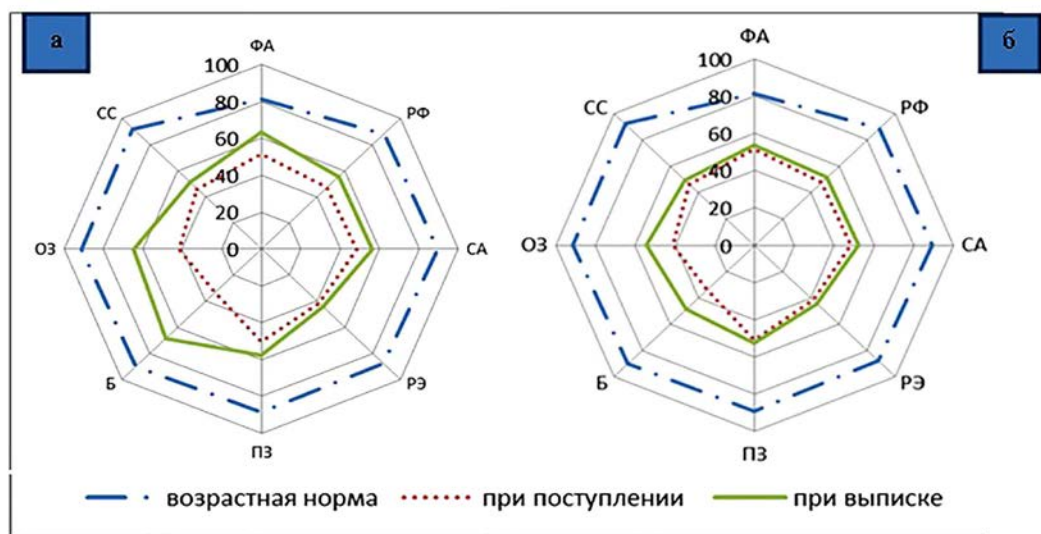


Рис. 2. Динамика показателей качества жизни у больных с ПСМТ при реабилитации в среднегорном санатории (а) и амбулаторно в условиях г. Бишкек (б).

#### 4.2. Сравнительная оценка эффективности лечения по доменам МКФ

Динамика степени выраженности доменов категории функция при санаторной и поликлинической реабилитации травм позвоночника приведена в таблице 11.

При реабилитации в условиях среднегорного санатория отмечалась достоверная ( $p < 0,05$ ) положительная динамика доменов: b130 - нарушения в волевой и побудительной сфере, b152 - пониженный эмоциональный фон, b280 – боль, b420 - повышение артериального давления, b460 - функции дыхания, b525 – функции пищеварения, b620 - мочеиспускание, b640 - сексуальные функции, b710 - функции подвижности суставов, b730 - функций, связанных с силой мышц, b735 - повышение тонуса мышц, b810 - защитные функции кожи. Это наглядно демонстрирует эффективность санаторной реабилитации.

Таблица 11 - Динамика степени выраженности доменов категории функция при санаторной и поликлинической реабилитации травм позвоночника

Код домена	Основная группа			Контрольная группа		
	до	после	$\Delta$	до	после	$\Delta$
b130 - волевая сфера	2,2	1,1	1,1 $\pm$ 0,3*	2,3	1,6	0,7 $\pm$ 0,3
b152 - эмоциональный фон	1,9	1,0	0,9 $\pm$ 0,3*	1,9	1,5	0,4 $\pm$ 0,3
b280 – боль	2,2	0,9	1,3 $\pm$ 0,3*	2,5	1,6	0,9 $\pm$ 0,3*
b420 - повышение АД	1,4	0,6	0,8 $\pm$ 0,3*	0,7	0,5	0,2 $\pm$ 0,2
b460 - функции дыхания	1,2	0,5	0,7 $\pm$ 0,2*	0,8	0,4	0,4 $\pm$ 0,2
b525 – функции пищеварения	1,5	0,7*	0,8 $\pm$ 0,3	1,5	0,9	0,6 $\pm$ 0,3
b620 – мочеиспускание	1,6	0,6	1,0 $\pm$ 0,3*	1,6	1,0	0,6 $\pm$ 0,3
b640 - сексуальные функции	2,2	1,5	0,7 $\pm$ 0,2*	2,1	1,6	0,5 $\pm$ 0,2
b710 - функции суставов	1,5	0,7	0,8 $\pm$ 0,2*	1,5	0,7*	0,8 $\pm$ 0,3
b730 - функции мышц	1,6	0,7	0,9 $\pm$ 0,2*	1,5	0,8	0,7 $\pm$ 0,3
b810 - функции кожи	1,1	0,5	0,6 $\pm$ 0,2*	1,2	0,6	0,6 $\pm$ 0,2*
в целом b	1,62	0,68	0,91 $\pm$ 0,2*	1,43	0,98	0,47 $\pm$ 0,2

Примечание: \* - критерий различий с исходным уровнем  $p < 0,05$

В целом выраженность нарушений по доменам функция снизилась (0,91 $\pm$ 0,2) балла ( $p < 0,05$ ). В то же время при поликлинической реабилитации динамика была несущественной (0,47 $\pm$ 0,2) ( $p > 0,05$ ).

Также применение МКФ позволило выявить достоверную динамику доменов категории структура при санаторной реабилитации (табл. 12).

Таблица 12 - Динамика степени выраженности доменов категории структура при санаторной и поликлинической реабилитации травм позвоночника

Код домена	Основная группа			Контрольная группа		
	до	после	$\Delta$	до	после	$\Delta$
s120 - структура головного и спинного мозга	2,0	1,32	-0,68* $\pm$ 0,2	2,08	1,45	0,63* $\pm$ 0,3
s420 - структура сердечно-сосудистой системы	1,71	1,10	-0,61* $\pm$ 0,21	1,72	1,26	0,46 $\pm$ 0,21
s 610 - структуры моче выделительной системы	1,99	1,22	-0,77* $\pm$ 0,21	1,94	1,36	0,58 $\pm$ 0,2
s750 - структура нижних конечностей	1,46	0,86	-0,8* $\pm$ 0,21	1,48	0,93	0,55 $\pm$ 0,2
s760 – туловище	2,0	1,4	- 0,6 $\pm$ 0,2*	2,02	1,58	0,44 $\pm$ 0,18
s810 – структура кожного покрова	1,13	0,54	-0,59 $\pm$ 0,2	1,14	0,66	0,44 $\pm$ 0,19
В целом s			0,68* $\pm$ 0,2			0,52 $\pm$ 0,2

Примечание: \* - критерий различий с исходным уровнем  $p < 0,05$

Достоверно снизилась выраженность 5 из 6 доменов, и в целом домены структуры ( $p < 0,05$ ), при амбулаторной реабилитации достоверно снизилась

лишь домен s120 - структура головного и спинного мозга. Сдвиги других доменов в сторону снижения были статистически не значимы ( $p>0,05$ ).

Как отмечалось в предыдущей главе, применение МКФ выявило выраженные сдвиги доменов активности и участия. Динамика их восстановления при санаторном и поликлинической реабилитации существенно отличалась (табл. 13). Выраженность домена d430 - перенос, перемещение и манипулирование объектами оценивалась исходно как сильная, у пациентов с травмой грудного отдела зачастую как абсолютная. При санаторной реабилитации отмечена достоверная положительная динамика, выраженность домена снизилась на 45%, тогда как в группе сравнения на 12,4%, критерий различий между группами  $p<0,05$ .

Таблица 13 - Динамика степени выраженности доменов категории активность и участие при санаторной и поликлинической реабилитации травм позвоночника

Код домена	Основная группа			Контрольная группа		
	до	после	$\Delta$	до	после	$\Delta$
d430 - перенос, перемещение и манипулирование объектами	2,8	1,6	1,2 $\pm$ 0,2*	2,7	2,4	0,4 $\pm$ 0,2
d450 - ходьба и передвижение	2,6	1,2	1,4 $\pm$ 0,2*	2,6	2,1	0,5 $\pm$ 0,2*
d465 - передвижение с использованием ТСР	1,7	0,9	0,8 $\pm$ 0,2*	1,6	1,1	0,5 $\pm$ 0,2
d510 - мытье	1,4	0,6	0,8 $\pm$ 0,2*	1,5	0,9	0,6 $\pm$ 0,2*
d530 - пользование туалетом	1,6	0,7	0,9 $\pm$ 0,2*	1,6	0,9	0,7 $\pm$ 0,2
d540 - одевание	1,5	0,6	0,9 $\pm$ 0,3*	1,6	1,0	0,6 $\pm$ 0,2
В целом d	1,93	0,93	1,0 $\pm$ 0,2*	1,93	1,4	0,53 $\pm$ 0,2

Примечание: \* - критерий различий с исходным уровнем  $p<0,05$

Выраженность нарушений по домену d450 - ходьба и передвижение при санаторной реабилитации снизилась на 54%. При амбулаторной реабилитации сдвиг этого домена также достоверно снизился на 19%, но такая динамика была достоверно менее выражена ( $p<0,05$ ), по сравнению с основной группой.

При использовании технических средств реабилитации – ТСР (d465) больные с ПСМТ как было сказано выше испытывали сильные или умеренные проблемы. Динамика домена при реабилитации была большей в основной группе, снизившись на 53% и достоверно отличаясь от исходного уровня. При амбулаторной реабилитации домен d465 снизился на 33%, что достоверно ниже, нежели в основной группе ( $p<0,05$ ).

Домены самообслуживания были оценены при исходном обследовании как умеренно, или сильно выраженные. При санаторной реабилитации домены d510, d530, d540 достоверно снизились на 45-60%, тогда как при амбулаторной реабилитации они снизились на 30-40%.

В целом домены активность и участие в основной группе снизились на (1,0 $\pm$ 0,2) балла ( $p<0,05$ ), а в контрольной группе на (0,53 $\pm$ 0,2) балла ( $p>0,05$ ).

В конце курса реабилитации больные основной и контрольной групп оценивали влияние факторов внешней среды, в связи с чем выявлены существенные отличия санаторной реабилитации от амбулаторной (табл. 14).

Таблица 14 – Оценка влияния факторов окружающей среды больными при санаторной и амбулаторной реабилитации

Код домена	Основная группа	Контрольная группа
e210 - особенности сухопутного и водного ландшафта	+2,4±0,4	+0,4±0,3
e225 – климат, включая атмосферное давление	+2,1±0,3	+0,9±0,3
e2601 - качество воздуха вне помещений	+2,5±0,3	-0,3±0,4
e310 - семья и ближайшие родственники	+1,2±0,4	+2,1±0,3
e340 - персонал, осуществляющий уход и помощь	+1,8±0,3	+0,4±0,2
e350 - профессиональные медицинские работники	+1,8±0,4	+0,6±0,3
e5800 - службы здравоохранения	+2,0±0,4	+0,9±0,3

Больные получившие лечение в КНИИКиВЛ отметили положительное влияние на здоровье ландшафта (+2,4±0,4), климата (+2,1±0,3) и качества воздуха вне помещений (+2,1±0,3) баллов из возможных 3. Это ожидаемый ответ, так как институт строился специально в лечебно-оздоровительной местности. Пациенты, получавшие реабилитацию в условиях ЦСМ №5 г.Бишкек достоверно положительно оценили климат, а качество воздуха вне помещений оценили отрицательно.

По разделам «поддержка и взаимосвязи» помощь семьи и ближайших родственников (домен e310) более положительно отмечали при амбулаторной реабилитации. При санаторной реабилитации достоверно положительными были домены e340, e350, e5800, амбулаторные больные оценивали эти домены ниже, достоверно положительны домены e350, e5800, и не достоверен домен e340 - персонал, осуществляющий уход и помощь.

## ВЫВОДЫ

1. У больных с травмами позвоночника и спинного мозга грудной и поясничной локализации, прибывшими на этап реабилитации в ранний и промежуточный период отмечаются существенные нарушения структуры и функции спинного мозга.
2. Разработанный комплекс реабилитации больных с травмами позвоночника и спинного мозга грудной и поясничной локализации в раннем и промежуточном периодах в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара дает достоверно большую эффективность по сравнению с реабилитацией в амбулаторных условиях ЦСМ. Так отмечена более значительная динамика категории *b* «Функция» в целом (0,91±0,2) балла, категории *s* «Структура» в целом (0,68±0,2) балла, категории *d* «Активность и

участие» ( $1,0 \pm 0,2$ ) балла. Оценка по категории «Влияние внешних факторов» в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара была достоверно положительной ( $+1,97 \pm 0,3$ ) балла.

3. В ранний и промежуточный период спинальные больные имеют достаточно хороший реабилитационный потенциал для восстановительного лечения в среднегорном специализированном стационаре. Применение щадящих физиотерапевтических процедур, лечебной физкультуры стимулируют восстановление двигательной активности, повышают эмоциональный тонус и качество жизни.

4. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья дает более всестороннюю объективную количественную оценку состояния больных с травматической болезнью позвоночника по категориям функция, структура, активность и участие, действие факторов окружающей среды, по сравнению с существующими до настоящего времени шкалами, опросниками, функциональными тестами и исследованиями, отображающими отдельные органы и системы, также МКФ отображает определенные медицинские и социальные аспекты жизни.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для сравнительной оценки деятельности реабилитационных центров, отделений и санаториев, а также эффективности конкретных реабилитационных комплексов рекомендуется применять международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. МКФ необходимо перевести на кыргызский язык, опросники с доменами МКФ адаптировать к кыргызско-язычным пациентам.

2. В системе медицинской реабилитации в Кыргызской Республике необходимо шире использовать санаторно-курортный этап, обеспечение стационарозаменяемости за счет коечного фонда санаториев в осенне-зимне-весеннее время.

### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Дженбаев, Е. С. Обоснование, организация и проведение поэтапной медицинской реабилитации больных пострадавших при чрезвычайных ситуациях (ЧС) [Электронный ресурс] / М. Т. Султанмуратов, К. Т. Абылкасымов ... Е. С. Дженбаев и др. // Вестн. Кырг. мед. акад. им. И. К. Ахунбаева. – 2010. – № 3. – С. 90-92. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20736216>. – Загл. с экрана.

2. Дженбаев, Е. С. Тактические принципы реабилитации осложнений позвоночно-спинномозговой травмы [Электронный ресурс] / М. Т. Султанмуратов, К. С. Рысбаев, Е. С. Дженбаев, А. А. Койчубеков // Universum: медицина и фармакология. – 2015. – № 12 (23). – С. 6. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?id=34189750>. – Загл. с экрана.

- 3. Дженбаев, Е. С.** Особенности реабилитации больных с неосложненными повреждениями позвоночника грудной и поясничной локализации [Электронный ресурс] / Е. С. Дженбаев // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2015. – № 5. – С. 78-80. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?id=34212695>. – Загл. с экрана.
- 4. Дженбаев, Е. С.** Дифференцированное применение преформированных лечебных факторов в комплексной реабилитации больных после хирургического лечения травм грудного и смежных отделов позвоночника и спинного мозга [Электронный ресурс] / Е. С. Дженбаев // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2015. – № 5. – С. 86-87. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?id=34212695>. Загл. с экрана.
- 5. Дженбаев, Е. С.** Особенности реабилитации осложнений позвоночно-спинномозговой травмы [Электронный ресурс] / К. С. Рысбаев, Е. С. Дженбаев, М. Т. Султанмуратов // Здравоохранение Кыргызстана. – 2017. – № 3. – С. 31-34. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?id=34534535>. Загл. с экрана.
- 6. Дженбаев, Е. С.** Реабилитация больных с неосложненными повреждениями позвоночника грудной и поясничной локализации в условиях среднегорного стационара [Электронный ресурс] / К. С. Рысбаев, Е. С. Дженбаев., М. Т. Султанмуратов // Медицина Кыргызстана. – 2017. – №4. – С. 48-50. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?id=34535552>. Загл. с экрана.
- 7. Дженбаев, Е. С.** Эффективность санаторной реабилитации больных с повреждениями позвоночника в условиях среднегорья с позиций международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья [Электронный ресурс] / Е. С. Дженбаев, Г. В. Белов, А. К. Махмадиев // Медицина Кыргызстана. – 2017. – №4. – С. 39-45. – Режим доступа: [http://elibrary.ru/publisher\\_titles.asp?publishid=20498](http://elibrary.ru/publisher_titles.asp?publishid=20498). Загл. с экрана.
- 8. Dzhenbaev, E. S.** Rehabilitation of patients with uncomplicated injuries of thoracic and lumbar spine in a specialized mid-mountain hospital [Электронный ресурс] / Dzhenbaev E. S., Belov G. V., Seitov T. S. // Science today: from theory to practice / Proceedings of the 8th International Academic Conference. –Publishing House Science and Innovation Center, Ltd. (St. Louis). – 2017. – P. 21-25. ISBN: 978-0-615-67241-0. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=31722362>. Загл. с экрана.
- 9. Дженбаев, Е. С.** Анализ результатов поэтапного реабилитационного лечения больных молодого возраста с дегенеративными поражениями поясничного отдела позвоночника [Электронный ресурс] / М. А. Сагымбаев, Е. С. Дженбаев, К. Т. Азимбаев // Вестн. Каз. мед. ун-та им. С. Д. Асфендиярова. – 2020. - № 1. – С. 303-304. – Режим доступа: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2020/05/1113332.pdf>. Загл. с экрана.

**Ербол Серижанович Дженбаевдин «Орто тоо шартында бейтаптардын омуртка жүлүн жаракаттарын эрте жана орто аралык мезгилинде калыбына келтирүүнүн топтому» деген темага жазылган диссертациясына медициналык илимдин кандидаты деген илимдик дээңгелге изилдөө 14.03.11 медициналык калыбына келтирүү, спорттук медицина, дене-тарбия менен дарылоо, курортология жана физиотерапия кесиби боюнча**  
**КОРУТУНДУСУ**

**Негизги сөздөр:** калыбына келтирүү, омуртка жүлүн жаракаты, электротездетүү.

**Изилдөөнүн объектиси:** Омуртка жаракаты менен 160 бейтап.

**Изилдөөнүн предмети:** Орто тоо шартындагы адистештирилген стационардагы омуртка жүлүн жаракатынан кийин эрте жана аралык эмгекке жөндөмдүүлүгүн калыбына келтирүү жараянынын динамикасы.

**Иштин максаты:** бейтаптардын эрте жана орто аралык мезгилинде орто тоо шартындагы дарыламалардагы медициналык калыбына келтирүүнүн топтомдуу программасын иштеп чыгуу жана аны ошондой салттуу бейтаптар менен алып барууну салыштыруу.

**Изилдөө ыкмалары:** Стандарттык клиникалык текшерүү, рентген, магнитрезонанстык томография (зарылчылык болсо), MOS SF 36 сурамжылоо боюнча сапатты аныктоо, КОШ боюнча оорунун жыйындысын баалоо, МКФ чен өлчөмү боюнча калыбына келтирүүнүн натыйжасын баалоо.

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңыланышы:**

Эрте жана аралык мезгилдерде бейтаптардын орто тоодогу адистештирилген дарыламалардын үй-бүлөлүк медициналык борборлорго жана амбулатордук шарттарга салыштырмалуу шексиз зор натыйжалуу калыбына келтирүүнүн топтому иштелип чыккан. Ошентип *b* категориясынын «Кызмат» динамикасы бир аз көбүрөөк белгиленип жалпы жонунан ( $0,91 \pm 0,2$ ) упай. *s* «Түзүлүш» категориясыныкы жалпы жонунан ( $0,68 \pm 0,2$ ) упай, *d* категориясынын «Жигери жана катышуусу» ( $1,0 \pm 0,2$ ) упай, «Тышкы чөйрөнүн» орто тоо шартындагы калыбына келтирүүчү дарыламаларга тийгизген таасири шексиз дурус ( $+1,97 \pm 0,3$ ) упай болгон.

ККЖККДИИИинун клиникалык тажрыйбасына жаратмандардан бейтаптардын эрте жана аралык мезгилдеги омуртка жүлүн жаракатын калыбына келтирүүнү иштеп чыгып, жайылтышкан. (2015-жылдын 08.06. № 23/15 рационалдык сунуш), омуртканын бел бөлүмүндөгү декомпрессивдик операциянын кесепетин топтомдуу кырдаал менен дарылоо (2015-жылдын 04.06. № 22/15 рационалдык сунуш).

Ири өнөр жай шаарында (Бишкек) омуртка жүлүн жаракаттарынын түзүмүнүн чыгышы жана аны дарылоонун жыйынтыктарына статистикалык

талдоо жүргүзүлгөн. Жалпы клиникалык атайын кызматтык көрсөткүчтөрдүн, катышуу менен жигердин домендеринин эрте жана орто аралык орто тоо шартындагы калыбына келтирүүчү дарыламалардын динамикасы изилденген. Бейтаптардын жүлүн жаракатын калыбына келтирүүдө айлана-чөйрөнүн тийгизген таасири көрсөтүлгөн.

МКФ домендеринин санариптик көрсөткүчтөрүнүн негизинде бейтаптардын эрте жана аралык мезгилдеги омуртка жүлүн жаракатын орто тоо шартында топтомдуу натыйжалуу дарылоо далилденип жана изилденген.

**Колдонуу боюнча сунуштоолор:** изилдөөнүн жыйынтыктарын бардык деңгээлдеги практикалык медицинага киргизүү менен студенттердин жана дарыгерлердин окутуу программаларына киргизүү керек.

**Колдонуу чөйрөсү:** практикалык саламаттык сактоо, медициналык калыбына келтирүү.

## РЕЗЮМЕ

**диссертации Дженбаева Ербола Серижановича на тему: «Комплексная реабилитация больных в раннем и промежуточном периодах позвоночно-спинномозговой травмы в условиях среднегорья» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия**

**Ключевые слова:** реабилитация, позвоночно-спинномозговая травма, электростимуляция.

**Объект исследования:** 160 больных с травмами позвоночника.

**Предмет исследования.** Динамика восстановительных процессов в раннем и промежуточном реабилитационном периоде после позвоночно-спинномозговых травм в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара.

**Цель исследования:** разработать программу комплексной медицинской реабилитации больных в раннем и промежуточном периодах позвоночно-спинномозговой травмы в условиях среднегорного стационара и сравнить ее эффективность с традиционным ведением таких больных.

**Методы исследования:** стандартное клиническое обследование, рентген, магниторезонансная томография (при необходимости), определение качества жизни по опроснику MOS SF36, оценка болевого синдрома по ВАШ, оценка эффективности реабилитации по критериям МКФ.

**Полученные результаты и их новизна:**

На основе анализа проделанной работы получены конечные результаты у всех 160 больных, в раннем и промежуточном периодах травмы. Так отмечена



более значительная динамика категории *b* «Функция» в целом ( $0,91 \pm 0,2$ ) балла, категории *s* «Структура» в целом ( $0,68 \pm 0,2$ ) балла, категории *d* «Активность и участие» ( $1,0 \pm 0,2$ ) балла. Оценка по категории «Влияние внешних факторов» в условиях среднегорного специализированного реабилитационного стационара была достоверно положительной ( $+1,97 \pm 0,3$ ) балла.

Авторами разработан, внедрен в клиническую практику КНИИКиВЛ комплексная реабилитация больных в раннем и промежуточном периодах позвоночно-спинномозговой травмы (рацпредложение №23/15 от 08.06.2015года), комплексное поэтапное лечение последствий декомпрессивных операций поясничного отдела позвоночника (рацпредложение 22/15 от 04.06.2015года).

Проведен статистический анализ структуры позвоночно-спинномозговых травм, результатов их лечения и исходов в крупном промышленном городе (Бишкек). Изучена динамика общеклинических, специальных функциональных показателей, доменов активность и участие при ранней и промежуточной реабилитации в условиях среднегорного реабилитационного стационара. Показано влияние факторов окружающей среды на эффективность реабилитации больных с ПСМТ.

Изучена и доказана эффективность комплекса лечения у больных с травмами позвоночника и спинного мозга в раннем и промежуточном периодах в условиях среднегорья на основании цифровых показателей по доменам МКФ.

**Рекомендации по использованию:**

Результаты исследования необходимо внедрить на все уровни практической медицины и в обучающие программы студентов и врачей.

**Область применения:** практическое здравоохранение, медицинская реабилитация.

## SUMMARY

**Dzhenbaev Erbol Serizhanovich's dissertation on the topic: «Comprehensive rehabilitation of patients in the early and intermediate periods of spinal cord injury in the midlands» for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.03.11 - rehabilitation medicine, sports medicine, physiotherapy, balneology and physiotherapy**

**Key words:** rehabilitation, spinal cord injury, electrical stimulation.

**Object of study:** 160 patients with spinal injuries.

**Subject of study.** Dynamics of recovery processes in the early and intermediate rehabilitation period after spinal cord injuries in a mid-mountain specialized sanatorium.

**Research methods:** standard clinical examination, X-ray, magnetic resonance imaging (if necessary), determination of quality of life using the MOS SF36 questionnaire, assessment of pain according to YOUR, assessment of the effectiveness of rehabilitation according to ICF criteria.

**The results obtained and their novelty:**

Based on the analysis of the work done, the final results were obtained in all 160 patients in the early and intermediate periods of injury. Thus, a more significant dynamics of category *b* was noted: «Function» as a whole ( $0,91\pm 0,2$ ) points, category *s* «Structure» as a whole ( $0,68\pm 0,2$ ) points, categories *d* «Activity and participation» ( $1,0\pm 0,2$ ) point. Assessment by category of the influence of external factors in the conditions of a mid-mountain rehabilitation hospital was significantly positive ( $+1,97\pm 0,3$ ) points.

The authors developed, introduced into the clinical practice of Kyrgyz Research Institute of Balneology and Rehabilitation a comprehensive rehabilitation of patients in the early and intermediate periods of spinal cord injury (treatment proposal No. 23/15 of 06.08.2015), a comprehensive phased treatment of the consequences of decompression operations of the lumbar spine (treatment proposal 22/15 of 06.04.2015).

A statistical analysis of the structure of spinal cord injuries, the results of their treatment and outcomes in a large industrial city (Bishkek) was carried out. The dynamics of general clinical, special functional indicators, domains of activity and participation in early and intermediate rehabilitation in a mid-mountain rehabilitation hospital was studied. The influence of environmental factors on the effectiveness of rehabilitation of patients with vertebral cerebrospinal injury is shown.

The effectiveness of the treatment complex in patients with spinal and spinal cord injuries in the early and intermediate periods in the midlands was studied and proved based on digital indicators for ICF domains.

**Recommendations for use:**

The results of the study must be implemented in practical medicine and in the training programs of students and doctors.

**Scope:** practical health care, medical rehabilitation.

## СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД	артерияльное давление
ДТП	дорожно–транспортное происшествие
КЖ	качество жизни
ЛДФ	лазерная доплеровская флоуметрия
МЕ	международные единицы
МКФ	международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья
ОДА	опорно-двигательный аппарат
ОРИТ	отделение реанимации и интенсивной терапии
ПСМТ	позвоночно-спинномозговая травма
ТБСМ	травматическая болезнь спинного мозга
ТВМП	трансвертебральная микрополяризация
ЦНС	центральная нервная система
ЦИК	циркулирующие иммунные комплексы
ЧСС	частота сердечных сокращений
М	средняя арифметическая величина
m	ошибка средней арифметической величины
P	различный уровень значимости
r	коэффициент корреляции

**Отпечатано в ОсОО «Соф Басмасы»**  
720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева 92.  
Тираж 50 экз.