

на правах рукописи

Абдылдаева Нестан Асанбековна

**ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С
ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ**

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

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Томск - 2010

Работа выполнена в Научно-исследовательском институте курортологии и восстановительного лечения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики

Научный руководитель:

доктор медицинских наук,
профессор

Белов Георгий Васильевич

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук,
профессор
Доктор медицинских наук,
профессор

Мирютова Наталья Федоровна

Жукова Наталья Григорьевна

Ведущая организация ФГУ «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии Федерального медико-биологического агентства»

Защита состоится «__» _____ 2010 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.100.01 при ФГУ «Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии Федерального медико-биологического агентства» по адресу: 634050, Томск, ул. Р.Люксембург, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-медицинской библиотеке ФГУ «Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии Федерального медико-биологического агентства»

Автореферат разослан «__» _____ 2010 года

Ученый секретарь

диссертационного совета

Г.Г. Решетова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность. Наблюдающийся в настоящее время рост заболеваемости населения ишемическим инсультом (ИИ) и первичного выхода на инвалидность обуславливает актуальность и целесообразность совершенствования реабилитации этой категории больных. Установлено, что каждые десять лет частота сосудистых заболеваний головного мозга увеличивается примерно в два раза. Так, ежегодно в мире переносят инсульт около 10 млн. человек, а общее число людей, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, превышает в настоящее время 50 млн. человек.

Известно, что инсульт является лидирующей причиной инвалидизации населения. По данным многих исследований, лишь около 20% выживших больных возвращаются к прежней работе. Особенно актуальна данная проблема для Кыргызской Республики, поскольку наша страна стойко занимает одно из первых мест в мире по заболеваемости и смертности от этого заболевания. Согласно данным регионарного бюро ВОЗ, заболеваемость инсультом в Кыргызстане составляет более 3 случаев на 1000 населения, смертность от которого только в остром периоде достигает 46% (А.М. Мурзалиев и соавт., 2007).

Исследования последних лет свидетельствуют о значительных возможностях комплексных поэтапных программ, реализуемых на базе специализированных учреждений восстановительного лечения, в повышении клинико-социальных исходов у больных, перенесших мозговую инсульт (А.В. Кочетков, Ф.Е. Горбунов, 1998; В.М. Провоторов, М.В. Путилина, 2001; О.А. Балун, Ю.В. Коцюбинская, 2001).

Известно, что объективные данные о заболевании и эффективности реабилитации, полученные с помощью традиционных клинических, функциональных и инструментальных методов, и оценка состояния с точки зрения самого больного могут отчетливо отличаться (А.А.Новик и соавт., 2003). Поэтому в настоящее время при определении эффективности лечения и реабилитации большое внимание уделяется улучшению самочувствия и повышению удовлетворенности жизнью в психо-эмоциональном, социальном и духовном аспектах (В.Д. Трошин, Т.С.Ковалева, 2001). Для этого в последние годы интенсивно разрабатывается направление по изучению качества жизни (КЖ), касающегося сбора точек зрения пациента на свое здоровье как мониторинга результатов лечения. КЖ признается одним из основных клинических исходов наряду со смертностью (А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2004).

Многогранный характер воздействия среднегорного климата на организм человека определяет возможность использования его в профилактике и лечении различных заболеваний. Перспективно использование кратковременного пребывания больных, перенесших ишемический инсульт в условиях среднегорья в сочетании с комплексной медицинской реабилитацией.

Разработка схем восстановительного лечения должна базироваться на принципах доказательной медицины, которая рекомендует в клинической практике использовать в качестве конечных точек показатели качества жизни (КЖ). Вместе с тем, в клинической практике здравоохранения Кыргызстана вопросы реабилитации и КЖ больных ИИ, проживающих в разных высотных зонах, до настоящего времени остаются недостаточно изученными, в частности не исследовано влияние комплексной медицинской реабилитации в условиях среднегорья на динамику двигательных нарушений и параметры КЖ у больных, перенесших ИИ.

Таким образом, проблема реабилитации, восстановления двигательных расстройств и улучшения качества жизни больных, перенесших ИИ, является актуальной и социально значимой задачей восстановительной медицины, но недостаточно изученной применительно к условиям среднегорья.

Цель работы: Изучение эффективности комплексной реабилитации в условиях среднегорного стационара больных с ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды заболевания.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности клинико-функциональных показателей, двигательных расстройств и качества жизни у больных ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды заболевания.
2. Оценить переносимость пребывания и особенности акклиматизации больных ишемическим инсультом в климатических условиях среднегорья в восстановительный и резидуальный периоды заболевания.
3. Определить влияние комплексной медицинской реабилитации в условиях среднегорного стационара на клинико-функциональный статус и показатели качества жизни больных ишемическим инсультом с разной степенью двигательных расстройств в восстановительном и резидуальном периодах заболевания.
4. Провести сравнительный анализ эффективности восстановительного лечения больных с ишемическим инсультом в среднегорном стационаре и в условиях низкогорья.

Научная новизна

В работе изучены показатели клинико-функционального статуса, двигательных расстройств и качества жизни у больных ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды заболевания в условиях среднегорья и низкогорья. Выявлено, что у больных ишемическим инсультом снижение качества жизни взаимосвязано со степенью тяжести двигательных расстройств, возрастом и периодом заболевания.

Впервые на основании анализа компенсаторно-приспособительных реакций сердечно-сосудистой системы изучены особенности акклиматизации больных, перенесших ишемический инсульт, к климатическим условиям среднегорья в ранний и поздний восстановительный и резидуальный периоды заболевания.

Установлено, что комплексная медицинская реабилитация в условиях среднегорного стационара способствует более значимому восстановлению двигательных расстройств, улучшению показателей свертывающей системы крови, церебральной гемодинамики и качества жизни у больных ишемическим инсультом по сравнению с условиями низкогорья.

Дано клинико-функциональное обоснование проведения комплексной медицинской реабилитации больных с ишемическим инсультом в условиях среднегорья в восстановительный и резидуальный периоды заболевания.

Практическая значимость

Полученные результаты свидетельствуют о возможности проведения комплексной медицинской реабилитации больных ишемическим инсультом в условиях среднегорья в разные периоды заболевания.

Разработан реабилитационный комплекс с включением парафиновых аппликаций, магнитотерапии, электрофореза калия йодида в сочетании с базисной медикаментозной терапией для больных с ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды инсульта при наличии признаков продолжающегося восстановления нарушенных функций и отсутствии противопоказаний к санаторно-курортному лечению (получен патент КР № 1040).

Определены показания и противопоказания к проведению комплексной медицинской реабилитации больных ишемическим инсультом в условиях среднегорья в разные периоды заболевания.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Пребывание в климатических условиях среднегорья способствует стимуляции компенсаторно-приспособительных механизмов сердечно-сосудистой системы и хорошо переносится большинством больных ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды заболевания.
2. Комплексная медицинская реабилитация больных с ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды заболевания в среднегорном стационаре дает более выраженный положительный эффект, улучшая нарушенные двигательные функции, показатели свертывающей системы крови, церебральной гемодинамики и качества жизни по сравнению с условиями низкогорья.

Внедрение работы

Результаты работы внедрены в учебный процесс Кыргызской государственной медицинской академии на кафедре физических методов лечения с курсом традиционной медицины по теме: «Реабилитация неврологических больных», в Высшей медицинской школе Международного университета Кыргызстана, на кафедре клинических дисциплин 2 на цикле лекций по клинической неврологии, внедрены в практическую деятельность отделения ангионеврологии КНИИКиВЛ, центра семейной медицины № 10 г. Бишкек, регионального центра медицинской реабилитации, г. Кочкор-Ата

Джалал-Абадской области. Получен патент Кыргызской Республики №1040 «Способ комплексной реабилитации больных при ишемических нарушениях мозгового кровообращения». Получено удостоверение на рационализаторское предложение Кыргызской Государственной медицинской академии №39/06 «Способ комплексной реабилитации больных с двигательными расстройствами при ишемических нарушениях мозгового кровообращения».

Личное участие автора в получении результатов

Автором лично разработан и обоснован реабилитационный комплекс, проведено формирование и рандомизация групп, клиническое наблюдение больных, формирование базы данных, анализ статистического материала. Оформление научных публикаций и патента выполнены лично автором.

Публикации

По материалам диссертации опубликованы 10 работ, из них 4 журнальных статей, в том числе 1 в журнале, рекомендованном ВАК, получен один патент Кыргызской Республики. В работах отражены все основные положения, нашедшие научно-теоретическое обоснование в материалах диссертации.

Апробация материалов диссертации

Материалы диссертации доложены и обсуждены: на международной научно-практической конференции «Проблемы медицинской реабилитации в Кыргызской республике», Бишкек, 2001; на международном симпозиуме «Курорты Кыргызстана в новом тысячелетии», Чолпон-Ата, 2004, на III Международном конгрессе «Восстановительная медицина и реабилитация 2006», Москва, 2006, на международной научной конференции «Актуальные вопросы восстановления и укрепления здоровья», посвященной 50-летию Кыргызского НИИ курортологии и восстановительного лечения, Бишкек, 2007, на региональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы курортологии и восстановительной медицины», Кочкор-Ата, 2008.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 120 страницах машинописного текста, включая список литературы и иллюстрационный материал. Она состоит из введения, обзора научной литературы, 2 глав собственных исследований, обсуждения результатов работы, выводов, практических рекомендаций, приложений. Диссертация содержит 17 таблиц, 18 рисунков. Указатель литературы включает 172 источников, из которых 118 отечественных и 54 зарубежных.

Содержание диссертации

Материал и методы исследования.

В соответствии с поставленными задачами были обследованы две группы больных, перенесших ишемический инсульт со спастическими гемипарезами. Основная группа - 150 больных, получивших восстановительное лечение в среднегорном стационаре санаторного типа (отделение ангионеврологии Кыргызского НИИ курортологии и восстановительного лечения) на высоте 1260 м над уровнем моря. Группу сравнения составили 130 больных, получавших лечение в дневном стационаре в центре семейной медицины

(ЦСМ) №10 г. Бишкек (730 м – низкогорье), специализирующемся на восстановительном лечении постинсультных больных.

В качестве контроля проведен анализ качества жизни по опроснику SF-36 у 60 здоровых сотрудников института в возрасте более 40 лет.

В основной группе из 150 больных было 84 мужчин и 66 женщин. Возраст больных колебался от 40 до 70 лет и составил в среднем $54,2 \pm 4,39$ лет. В контрольной группе из 130 больных было 74 мужчин и 56 женщин, в возрасте от 40 до 70 лет (средний возраст – $55,6 \pm 4,07$ лет).

Таблица 1

Распределение больных по давности перенесенного инсульта и степени выраженности двигательных расстройств

Период заболевания	Основная группа		Контрольная группа	
	Абс (n)	%	Абс (n)	%
Ранний восстановительный (1 - 3 мес.)	33	22%	33	25,3%
Поздний восстановительный (3 мес. - 1 год)	60	40%	50	38,6%
Резидуальный (1 - 3 года)	57	38%	47	36,1%
Степень выраженности двигательных расстройств				
Легкий гемипарез	30	20,0%	26	20,0%
Умеренный гемипарез	88	58,6%	73	56,1%
Грубый гемипарез	32	21,4%	31	33,9%

Для изучения динамики степени восстановления двигательных нарушений и изменений качества жизни в постинсультном периоде больные были разделены на три группы в зависимости от давности перенесенного инсульта: 1 группа - ранний восстановительный (РВ) период - срок заболевания от 1 до 3 месяцев; 2 группа - поздний восстановительный (ПВ) период - срок заболевания от 3 месяцев до 1 года; 3 группа - резидуальный период (РП) - срок заболевания от 1 года до 3 лет.

В основной группе в РВ период поступили 33 больных (22%); в ПВ период - 60 больных (40%); в резидуальный период – 57 больных (38%). В контрольной группе в РВ период поступили 33 больных (25,3%); в ПВ период - 50 больных (38,6%); в резидуальный период – 47 больной (36,1%).

Основная группа и группа сравнения были сопоставимы по полу, возрасту, по давности перенесенного инсульта, исходной тяжести двигательных нарушений.

При наборе обследуемых групп больных учитывались следующие **критерии исключения:**

- больные с геморрагическим и стволовым инсультом;
- больные младше 40 лет и старше 70 лет;
- давность заболевания ранее 1 месяца от начала болезни и более 3 лет;
- больные с выраженными нарушениями двигательных функций, препятствующие самостоятельному передвижению, трофическими расстройствами и нарушением функции тазовых органов;
- больные с выраженными когнитивными расстройствами;
- больные с резкой отрицательной реакцией на пребывание в среднегорье в первые три дня;

- плохая переносимость первых физиопроцедур.

Клинико-функциональное обследование больных проводилось на момент поступления больных, на 2-3 день акклиматизации к условиям среднегорья до проведения первых процедур и после курса лечения. Контроль АД и ЧСС как показателей компенсаторно-приспособительных реакций сердечно-сосудистой системы проводился также в процессе курса лечения (после 1-го, 3-го, 5-го, 7-го дня лечения).

Клиническая оценка нарушений движений, тонуса, чувствительности, навыков ходьбы оценивалось в баллах по шкале Л.Г. Столяровой и соавт. (1982). Согласно данной шкале, больные основной и контрольной групп были разделены по степени тяжести на три подгруппы: легкие, умеренные и грубые двигательные расстройства.

Для объективного определения состояния больных проводили исследование показателей свертывающей системы крови, электроэнцефалографию (ЭЭГ), реоэнцефалографию (РЕГ).

Полушарную РЕГ регистрировали во фронтостомоидальном отведении с расчетом: реографического индекса (РИ) – Ом; времени распространения реографической волны (Qa); времени быстрого кровенаполнения (a1) – с; - времени медленного кровенаполнения (a2) - с; -индекса периферического сопротивления (ИПС) - %; - диастолического индекса (ДИ) - %, индекс асимметрии.

Состояние свертывающей системы оценивалось на коагулографе Н-334, с регистрацией следующих показателей: T_1 - начало свертывания, T_2 - конец свертывания, T - продолжительность процесса свертывания, T_3 - начало ретракции и фибринолиза, V_1 - скорость ретракции и фибринолиза за 5 минут, A_m - максимальная амплитуда, A_0 - минимальная амплитуда, A_1 - амплитуда через 10 мин после начала ретракции и фибринолиза.

Для сравнения в качестве группы здоровых лиц взяты параметры РЕГ и коагулографии у 30 сотрудников института в возрасте 40-60 лет.

КЖ оценивалось по опроснику SF-36 Medical Outcomes Study Short Form, адаптированному к русскоязычным респондентам и позволяет оценивать физический и психосоциальный компоненты КЖ в баллах (от 0 до 100). Чем выше значение показателя шкалы, тем лучше КЖ.

Методы реабилитации

Климатическая зона Таш-Дебе (в советское время - Воронцовка) расположена на высоте 1200 м над уровнем моря в экологически чистой Байтикской впадине у входа в ущелье Ала-Арча в 25 км к югу от города Бишкек и отнесена к категории лечебно-оздоровительной местности. Климат этой зоны характеризуется мягкой зимой, нежарким летом. Средняя месячная температура в декабре составляет минус 1,1 °С, в январе – минус 3,2 °С, в феврале - минус 2,1 °С. Длительность солнечного сияния в году составляет 2413 часов, в декабре - 128 часов. Отличительной чертой являются горные бризы, приносящие не только вечернюю прохладу, но и обогащающие воздух отрицательными ионами, концентрация которых в десятки раз превышает таковую в приземном слое атмосферы г. Бишкек. Важным саногенным и

тренирующим фактором среднегорного климата является умеренная гипоксия.

В отделении ангионеврологии КНИИКиВЛ больные продолжали получать базисную медикаментозную терапию, направленную на поддержание центральной и церебральной гемодинамики, предупреждение развития новых очагов ишемии мозга, восстановление метаболических процессов в нем: тромбоасс 50 мг в обед 18-24 дня; эднит 10 мг утром 18-24 дня больным с гипертонической болезнью; пирацетам 20%-5 мл в/м №10; мидокалм 50мг 3 раза в день 18-24 дня по показаниям больным с умеренными и грубыми гемипарезами; при необходимости – седативные препараты.

Наряду с медикаментозной терапией больным назначался специально разработанный реабилитационный комплекс, назначаемый с 4-го дня пребывания в условиях среднегорья после акклиматизации больных:

1. Массаж парализованных конечностей, в 9 часов утра, через день, чередуя с парафиновыми аппликациями, №10;

2. Парафиновые аппликации на парализованные конечности по типу «перчаток» и «гольфов». Температура парафина 50-55 градусов, продолжительность процедуры 20-25 минут, 10 процедур, в 9 часов утра через день.

3. Лечебная физкультура, в 10 часов, ежедневно, № 15-20.

4. Трудотерапия, направленная на выработку новых двигательных навыков и динамических стереотипов (тренировка самообслуживания на учебно-тренировочных стендах с систематизированным набором бытовых приспособлений), в 11 часов ежедневно.

Во второй половине дня:

5. Магнитотерапия на затылочную область от аппарата «МАГ-30» контактно, 30 мТл, экспозиция 20 минут, в 13 часов дня, через день, чередуя с процедурами электрофореза, на курс 10 процедур.

6. Калий-йод-электрофорез от аппарата «Поток», по глазнично-затылочной методике, йод (-) на область глазниц, индифферентный электрод (+) на область затылка, сила тока 3-5 мА, время процедуры 10-15 минут, через день, чередуя с процедурами магнитотерапии, на курс 10 процедур.

Больные контрольной группы получали идентичный комплекс лечения в условиях дневного стационара центра семейной медицины (низкогорье).

Статистическая обработка результатов осуществлена с применением прикладных программ «Statistic 6,0». При проведении статистического анализа оценивался характер распределения признаков на нормальность. Достоверность различий количественных признаков, имеющих нормальное распределение, анализировали с помощью t-критерия Стьюдента в доверительном интервале более 95%. В случае ненормального распределения вариационного ряда достоверность различий анализировали с помощью u-критерия Манна-Уитни. Для оценки связи признаков применяли коэффициент корреляции (r) Спирмена. Различия между сравниваемыми величинами считали статистически достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Функциональными методами исследования показаны изменения РЭГ, ЭЭГ, коагулограммы у больных ИИ, зависящие от тяжести гемипареза и периода течения заболевания. При легких гемипарезах реографические показатели были близки к показателям группы здоровых лиц (табл.2). Достоверно был повышен коэффициент асимметрии ($p < 0,05$). При умеренных гемипарезах, кроме того, выявлялось достоверное снижение РИ на 20,3% ($p < 0,05$) и повышение ДИ на 31,5% ($p < 0,05$). При грубых гемипарезах у большинства больных (73%) выявлялись признаки снижения кровенаполнения и повышения тонуса мозговых артерий, а также затруднения венозного оттока, о чем свидетельствовало выраженное снижение РИ в среднем на 32 % ($p < 0,01$), и значительный рост ДИ, ИПС, а также коэффициента асимметрии.

В ранний восстановительный период практически у всех больных с грубыми и умеренными гемипарезами на реоэнцефалограммах отмечались признаки снижения кровенаполнения и повышения тонуса мозговых артерий, а также затруднения венозного оттока.

Таблица 2

Реографические показатели у больных ИИ с легкими, умеренными и грубыми гемипарезами (над пораженной гемисферой)

Показатели	Здоровые лица (n – 30)	Легкий гемипарез (56)	Умеренный гемипарез (161)	Грубый Гемипарез (63)
	1	2	3	4
РИ, ед М±м	0,88±0,007	0,792±0,007	0,704±0,009 $p_{1-3} < 0,05$ $p_{2-3} < 0,05$	0,604±0,012 $p_{1-4} < 0,01$ $p_{2-4} < 0,05$
ДИ, % М±м	54,1±4,2	59,5 ±4,4	71,3±4,3 $p_{1-3} < 0,05$	88,1±5,0 $p_{1-4} < 0,05$ $p_{2-4} < 0,05$
ИПС % М±м	152,0 ±3,0	158,1±5,2	185,2±4,5 $p_{1-3} < 0,05$	189,6±4,6 $P_{1-4} < 0,05$ $P_{2-4} < 0,05$
Коэффи- циент асимметрии, % М±м	3,2±1,5	11,4±1,9 $p_{1-2} < 0,05$	18,9±1,8 $p_{1-3} < 0,05$ $p_{2-3} < 0,05$	37,2±2,2 $P_{1-4} < 0,05$ $P_{2-4} < 0,05$

Хотя изменения выявлялись в обоих полушариях, достоверно более выраженные сдвиги реографического индекса были характерны для пораженного полушария по сравнению с контралатеральным (табл.3), РИ в пораженном полушарии был на четверть ниже, чем в коллатеральном ($p < 0,001$) и составил $0,666 \pm 0,008$ ед., что значительно ниже нормы (0,80-1,05).

При поступлении в поздний восстановительный период (3-12 месяцев от развития инсульта) нарушения формы реографической кривой наблюдались только у 79 больных (34,2%), межполушарная асимметрия выявлялась значительно реже у 65 больных (28,2%) и была не столь выраженная. Индекс асимметрии составил $14,2 \pm 1,1$, что достоверно ниже его значения у больных ИИ в ранний восстановительный период ($P < 0,05$).

Реографические показатели в разные периоды ИИ, М ±m

Показатели	Ранний восстановительный период (n-53)		Поздний восстановительный период (n-164)		Резидуальный Период (n-63)	
	полушарие		полушарие		полушарие	
	Пораженное	Контрлатеральное	Пораженное	Контрлатеральное	Пораженное	Контрлатеральное
	1	2	3	4	5	6
РИ, ед М ±m p	0,666 ±0,008 p ₁₋₂ <0,05	0,832 ±0,004	0,737 ±0,003 p ₁₋₃ <0,05 p ₃₋₄ <0,05	0,842 ±0,005	0,831 ±0,007 p ₁₋₅ <0,05 p ₅₋₆ <0,05	0,880 ±0,006
ДИ, %	88,8±3,4	82,4±2,5	86,3±2,1	82,4±2,5	79,2 ±2,4 p ₅₋₆ <0,05	76,3±2,2
ИПС, %	155,3±5,1 p ₁₋₂ <0,05	134,2±4,3	85,6±3,7 p ₁₋₃ <0,05	78,6±4,2 p ₂₋₄ <0,05	79,4±3,9 P ₁₋₅ <0,05	80,0±3,1 P <0,05
Коэффициент асимметрии%	24,9±1,4		14,2±1,1 P ₃₋₁ <0,05		5,9±0,9 P ₅₋₁ <0,05	

В резидуальном периоде отмечалось лишь снижение РИ над пораженным полушарием.

Электроэнцефалографически выявлялись признаки диффузного и локального повреждения мозга, выразившиеся в виде снижения амплитуды α -ритма, усиления β -активности, а также в виде наличия патологической δ -или ν -активности. В ранний восстановительный период данные признаки выявлялись более чем у половины больных, в поздний – у 23% больных. В резидуальный период достоверные изменения ЭЭГ выявлялись у 12% больных, преимущественно у больных с грубыми гемипарезами.

Таблица 4

Показатели коагулограммы у здоровых лиц и больных с ИИ в разные периоды восстановительного лечения, М±m

Показатели	Здоровые n – 30	РВ период n -33	ПВ период n - 60	Резидуальный период n - 57
T ₁ - начало свертывания (с)	184±12	100±10 p <0,01	129±16 p <0,05	197±25
T ₂ - конец свертывания (с)	432±14	200±9 p <0,01	377±14 p <0,05	474±18
T - продолжительность процесса свертывания (с)	248±19	100±10 p <0,01	198±22	217±22
T ₃ - Начало ретракции и фибринолиза (с)	547±21	603± 23	587±20	534±21
A _m - максимальная амплитуда	3,7±0,2	2,4±0,3	2,9±0,4	3,3±0,3
A ₀ - Минимальная амплитуда	0,3±0,1	0,1±0,1 p <0,05	0,2±0,1	0,2±0,1
A ₁ - амплитуда через 10 мин после начала ретракции и фибринолиза	0,4±0,1	0,1±0,1 p <0,05	0,1±0,1 p <0,05	0,3±0,1

Фибриноген	3,7±0,3	4,8±0,3 p < 0,05	4,3±0,2	4,1±0,2
------------	---------	---------------------	---------	---------

Исследование коагулографии (табл.4) выявили у 68% больных ИИ, поступивших в ранний восстановительный период, признаки умеренной гиперкоагуляции. При поступлении в более поздний период реабилитации гиперкоагуляция наблюдалась только у больных с выраженными сопутствующими заболеваниями (ИБС, сахарный диабет). Достоверными, но менее выраженными по сравнению с ранним восстановительным периодом, оказались сдвиги 3 из 8 изучаемых показателей коагулограммы - T_1 , T_2 , A_1 .

При поступлении в резидуальный период средние значения параметров коагулограммы были близки к показателям контрольной группы здоровых лиц того же возраста.

Показатели КЖ у больных перенесших ИИ были существенно снижены во всех группах, выраженность сдвига зависела от возраста, срока, прошедшего от начала ИИ, и степени двигательных расстройств (табл.5). Как видно из таблицы, даже при легком гемипарезе все показатели КЖ достоверно ниже показателей здоровых лиц, в среднем на 33,5%. Меньшее значение больные придают снижению физической активности (снижение по сравнению с группой здоровых лиц на 19,3%), большее - эмоциональным проблемам (на 47,% по сравнению со здоровыми). При гемипарезах умеренной тяжести сдвиг показателей КЖ более значительный, в среднем на 41,42%. При этом более выражено снижение показателей ФА, Ж, ОЗ. При грубых гемипарезах отмечен наиболее резкий сдвиг всех показателей КЖ, в среднем на -53,98%. На 60 и более процентов снижены ФА, СА, Ж, ОЗ.

Лица, поступившие на реабилитацию в ранний восстановительный период, отмечали выраженные нарушения качества жизни по сравнению с поступившими в поздний восстановительный и резидуальный периоды. Показатели КЖ в среднем у них были снижены на 41,5%. При поступлении больных ИИ в период от 3 до 12 месяцев исходные показатели КЖ были снижены в среднем на 39,66%, при чем в большей степени за счет эмоциональных проблем и жизнеспособности. При поступлении в резидуальный период показатели КЖ были снижены в меньшей степени (-29,81%).

Если рассматривать конкретные показатели КЖ, то каждый из них имел свои особенности изменений от степени двигательных расстройств и срока прошедшего от возникновения ИИ.

Показатель физической активности (ФА) изменялся пропорционально выраженности двигательных расстройств, при легких гемипарезах сдвиг его был невыраженным ($p < 0,05$), при умеренных гемипарезах отмечено резкое снижение до 50%, при грубых до 75%. Различия этих показателей между группами больных с легким, умеренным и грубым гемипарезом были достоверными ($p < 0,05$). Если рассматривать по периодам, то наибольшее снижение почти в половину (49,4%) отмечено в ранний восстановительный период, со временем сдвиг показателя ФА достоверно уменьшался, но оставался в резидуальный период достоверно ниже нормы. Аналогично, теряя

со временем выраженность сдвигов, изменялись показатели Ж, ОЗ и Б, что можно интерпретировать как приспособление больных с инсультом к ограничениям, вызванных болезнью.

Таблица 5.

Показатели КЖ у больных перенесших ИИ в зависимости от степени двигательных расстройств и периода заболевания (M±m)

	Здоровые	Легкий гемипарез	Умеренный гемипарез	Грубый гемипарез	Ранний восстановительный период	Поздний восстановительный период	Резидуальный период
ФА M±m Δ%	79,2±2,1	63,65±3,15 -19,3%*	40,02±2,41 -45%**	19,77±4,56 -75,1%**	39,94±2,48 -49,4%**	59,24±3,20 -35,2%**	64,87±3,36 -18,1%
СА M±m Δ%	87,5±2,0	52,34±3,35 -40,2%*	48,77±2,02 -44,3%**	34,61±4,39 -60,5%**	45,15±2,77 -48,4%**	50,14±4,11 -42,7%**	59,9±1,58 -31,5%*
РФ M±m Δ%	86,4±1,9	48,31±4,66 -44,1%*	48,69±2,66 -43,7%**	44,43±4,27 -48,4%**	54,37±3,26 -37,1%*	53,7±5,11 -37,9%**	52,37±4,48 -39,4%*
РЭ M±m Δ%	86,5±2,2	45,38±6,17 -47,5%*	48,60±3,27 -43,2%**	42,45±4,58 -50,9%**	42,62±3,41 -50,7%**	45,86±4,63 -47%**	50,45±2,88 -41,7%*
ПЗ M±m Δ%	73,8±1,6	61,08±4,72 -17,3%*	55,91±2,02 -24,3%*	47,64±3,76 -35,5%*	51,6±3,05 -30%*	54,18±3,85 -26,6%*	65,64±2,95 -11,1%
Ж M±m Δ%	65,5±1,8	41,33±4,73 -37%*	33,99±1,65 -48,1%**	25,64±3,44 -60,9%**	33,94±2,61 -48,2%**	33,01±4,41 -48,2%**	45,41±1,85 -30,7%*
Б M±m Δ%	88,4±1,6	64,19±4,07 -27,4%*	57,27±3,17 -35,3%*	52,94±6,47 -40,1%*	45,95±4,68 -48,0%**	55,33±5,41 -37,5%*	62,25±3,24 -29,4%*
ОЗ M±m Δ%	66,3±1,8	42,83±4,15 -35,4%*	34,85±1,17 -47,5%**	26,14±2,11 -60,4%**	33,16±1,81 -50%**	38,31±1,55 -42,2%**	42,05±1,22 -36,6%*

Примечание: * - критерий значимости различий $p < 0,05$,

** - критерий значимости различий $p < 0,01$ (сравнение проводилось по отношению к группе здоровых лиц)

В то же время показатели РФ, СА, РЭ, ПЗ даже при легких гемипарезах были существенно снижены на 40-48%. При грубых гемипарезах их сдвиг был еще более выраженным. Со временем они изменялись в сторону нормализации, но меньшими темпами, чем предыдущие показатели.

При одинаковой выраженности двигательных расстройств больные до 60 лет и старше 60 лет неодинаково оценивали свое физическое, эмоциональное и психическое здоровье. Психическое здоровье существенно в разных возрастных группах не отличалось. Наоборот эмоциональная активность и РЭ у больных старше 60 лет оставалась на более высоком уровне. Так физическая активность у больных старше 60 лет при любой выраженности двигательных расстройств была на 3-4 бала ниже по сравнению с больными в возрасте до 60 лет. Показатель РФ достоверно был ниже в группе старше 60 при умеренных и грубых гемипарезах. Закономерно больные старше 60 лет отмечали большую болезненность, с разницей от 3 баллов при грубом гемипарезе ($p > 0,05$) до 2 баллов при легком гемипарезе ($p < 0,02$).

Влияние комплексной реабилитации в условиях среднегорного стационара на динамику двигательных нарушений и качество жизни больных с ишемическим инсультом

Следует отметить, что в первые дни пребывания в условиях среднегорья у части больных отмечались сердцебиение, головные боли, бессонница, через 2-3 дня указанные симптомы купировались без дополнительного назначения медикаментозной терапии. В раннем восстановительном периоде такие симптомы отмечались у 24,5% пациентов, в позднем восстановительном - у 21,3%, в резидуальном - 20,3%. Как показал анализ, это были пациенты с сопутствующей ГБ I-II стадии и ИБС. В процессе акклиматизации к условиям среднегорья у 4 больных наблюдалось повышение уровня АД выше 170/95 мм.рт.ст, пациенты были реэвакуированы в низкогорный стационар. Как показал анализ, 2 из реэвакуированных пациентов поступили на реабилитацию в условия среднегорья в ранний восстановительный период, 1 в поздний и 1 в резидуальный период. Из сопутствующих заболеваний у данных пациентов отмечалось наличие ГБ, ИБС, сахарный диабет.

Как видно из таблицы 6, в условиях низкогорья у больных ИИ достоверных различий в величине исходных САД, ДАД и ЧСС в разные периоды не отмечалось ($p_{1-5} > 0,05$, и $p_{1-9} > 0,05$), поскольку уровень АД корректировался антигипертензивными препаратами.

В первые сутки пребывания в условиях среднегорья у больных ИИ, поступивших как в восстановительный, так и в резидуальный периоды, отмечалось достоверное повышение САД, ДАД и ЧСС по сравнению с исходными уровнями изучаемых показателей в условиях низкогорья. Наиболее выраженной реакция показателей сердечно-сосудистой системы на пребывание в условиях среднегорья была у больных в РВ периоде: ЧСС возросла у поступивших в РВ период на 15,9%, в ПВ период – на 15,3%, в РП – лишь на 11,2%; САД увеличивалось на 6,9%, 7,5% и 4,2% соответственно; ДАД – на 7,5%, 6,9% и 5,1% соответственно. При этом выявлены достоверные различия между показателями ЧСС в первые сутки в раннем восстановительном и резидуальном периодах ($83,7 \pm 2,3$ и $77,2 \pm 2,1$, соответственно, $P_{2-10} < 0,05$) и САД ($148,7 \pm 2,1$ и $142,6 \pm 2,1$, соответственно, $P_{2-10} < 0,05$).

На 3-й день пребывания в условиях среднегорья уровень АД и ЧСС во все периоды ИИ не отличался от исходного уровня этих показателей в условиях низкогорья, что позволило расценить отмеченную динамику как компенсаторно-приспособительные реакции сердечно-сосудистой системы на условия умеренной гипоксии среднегорья и определить срок начала проведения реабилитационных процедур с 4 дня.

Проведен анализ ответных реакций сердечно-сосудистой системы на первые процедуры лечебного комплекса. Реакция на первую процедуру теплотечения в условиях низкогорья и среднегорья была однонаправленной, но выражена неодинаково. На первую процедуру теплотечения больные ИИ в низкогорье ответили достоверным подъемом ЧСС (на 17,7%), систолического (на 8,8%) и диастолического (на 11,3%) давления. Больные в условиях среднегорья, имевшие на момент обследования исходно более высокие ЧСС и АД, вызванные компенсаторно-приспособительными реакциями сердечно-сосудистой системы, на первые процедуры ЛФК и

теплотечения прореагировали менее выраженным, недостоверным ($p > 0,05$) повышением показателей.

Таблица 6

Изменение частоты сердечных сокращений и артериального давления у больных ишемическим инсультом при акклиматизации к условиям среднегорья

	Сроки акклиматизации	ЧСС	Систолическое АД (мм. рт.ст)	Диастолическое АД (мм. рт.ст)
Ранний восстановительный период (1-3 месяца)				
1	Исходные низкогорье	72,3±2,1	139,1±2,1	88,3±1,5
2	1-2 сутки среднегорье	83,7±2,3 $p_{1-2} < 0,05$	148,7±2,1 $p_{1-2} < 0,05$	94,9±1,9 $p_{1-2} < 0,05$
3	3 сутки среднегорье	76,4±2,2 $p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-3} < 0,05$	144,5±2,01 $p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-3} > 0,05$	89,7±1,8 $p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-3} < 0,05$
4	18-24 сутки среднегорье	69,1±2,4 $p_{2-4} < 0,05$ $p_{1-4} > 0,05$	135,7±2,3 $p_{2-4} < 0,05$ $p_{1-4} > 0,05$	86,7±1,7 $p_{2-4} < 0,05$ $p_{1-4} > 0,05$
Поздний восстановительный (4-12 мес)				
5	Исходные низкогорье	71,3±2,5 $p_{1-5} > 0,05$	135,1±2,4 $p_{1-5} > 0,05$	87,3±1,7 $p_{1-5} > 0,05$
6	1-2 сутки среднегорье	82,2±2,4 $p_{5-6} < 0,05$	145,3±2,0 $p_{5-6} < 0,05$	93,3±1,9 $p_{5-6} < 0,05$
7	3 сутки среднегорье	72,1±2,4 $p_{5-7} < 0,05$	138,7±2,0 $p_{5-7} < 0,05$	89,8±1,8 $p_{5-7} < 0,05$
8	18-24 сутки среднегорье	67,9±2,1 $p_{6-8} < 0,05$	133,4±2,3 $p_{6-8} < 0,05$	87,2±1,7 $p_{6-8} < 0,05$
Резидуальный период				
9	Исходные низкогорье	69,4±2,3 $p_{1-9} > 0,05$	137,2±2,1 $p_{1-9} > 0,05$	86,9±1,5 $p_{1-9} > 0,05$
10	1-2 сутки среднегорье	77,2±2,1 $p_{9-10} < 0,05$ $p_{2-10} < 0,05$	142,6±2,1 $p_{9-10} > 0,05$ $p_{2-10} < 0,05$	91,3±1,9 $p_{9-10} < 0,05$ $p_{2-10} > 0,05$
11	3 сутки среднегорье	72,1±2,4 $p_{10-11} < 0,05$	138,7±2,0 $p_{10-11} < 0,05$	86,3±1,8 $p_{10-11} < 0,05$
12	18-24 сутки среднегорье	68,6±2,4 $p_{10-12} < 0,05$	133,9±2,3 $p_{10-12} < 0,05$	86,7±1,7 $p_{10-12} < 0,05$

На первую процедуру электрофореза и в низкогорье, и в среднегорье больные существенной реакции АД и ЧСС не дали. На первое занятие ЛФК также больше отреагировали больные ИИ в низкогорье – достоверными были сдвиги ЧСС (+24,5%), систолического (+4,5%) и (+8,0%) диастолического давления. В среднегорье больные ИИ первое занятие ЛФК перенесли удовлетворительно, сдвиги АД были недостоверными, а ЧСС выросла на 8,6%. На 3, 5, 7 процедуру больные реагировали меньшим сдвигом изучаемых показателей.

В целом переносимость предложенного комплекса больными ИИ в условиях среднегорья была удовлетворительной.

В результате восстановительного лечения в среднегорном специализированном стационаре у больных проходили головные боли, улучшилась умственная деятельность, повысилось активное отношение к лечению, больные смогли адаптироваться к измененным условиям существования.

Функциональными исследованиями выявлено достоверное улучшение показателей РЭГ в виде повышения РИ, укорочения времени анакроты, снижения «плато» реографической кривой, снижения ИПС и ДИ, то есть снижения тонуса артериол и улучшения венозного оттока, нивелировалась асимметрия показателей РЭГ в гемисферах (табл. 7).

Таблица 7

Динамика реографических показателей после восстановительного лечения в среднегорном стационаре

Показатели	Ранний восстановительный период		Поздний восстановительный период		Резидуальный период		Здоровые (40-60 лет)
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
	1	2	3	4	5	6	
РИ, ед M ±m Δ% p	0,688 ±0,014	0,786 ±0,010 +14,2% p ₁₋₂ < 0,05	0,782 ±0,003	0,860 ±0,010 9,9% p ₃₋₄ < 0,05	0,831 0,007	0,860 ±0,010 3,5% p ₅₋₆ < 0,05	0,865 ±0,010
ИПС, % M ±m Δ% p	155,3 ±5,1	82,4 ±2,6 -53,0% p ₁₋₂ < 0,05	85,6 ±3,7	80,4 ±2,7 -6,1% p ₃₋₄ > 0,05	79,4 ±3,9	80,3 ±3,1 +1,1	78,4 ±2,5
ДИ, % M ±m Δ% p	88,8 ±3,4	76,1 ±2,1 -14,3 p ₁₋₂ < 0,05	86,3 ±2,1	77,0 ±2,2 -10,8 p ₃₋₄ < 0,05	79,2 ±2,4	76,3 ±2,2 -5,4	75,6 ±2,2
Коэффициент асимметрии M ±m Δ% p	24,9 ±1,4	12,1 ±1,7 -48,6 p ₁₋₂ < 0,05	14,2 ±1,1	8,3 ±1,5 -41,6 p ₃₋₄ < 0,05	5,9 ±0,9	4,7 ±1,2 -20,3	3,2 ±1,5

Нарушения коагуляции крови, имевшие место преимущественно у больных поступивших в ранний восстановительный период, в подавляющем числе нормализовались (достоверно выросли показатели T₁, T₂, T, A_m). Также достоверно до нормальных величин снизился уровень фибриногена (табл. 8). У больных получивших курс лечения в поздний восстановительный период отмечена нормализация сдвигов всех показателей коагулограммы. У больных ИИ в резидуальный период показатели коагулограммы были близки к норме и поэтому они в данной таблице не приводятся.

Таблица 8

Динамика показателей коагулографии после восстановительного лечения в среднегорном стационаре

Показатели	Ранний восстановительный период		Поздний восстановительный период		Здоровые (40-60 лет)
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
	1	2	3	4	
T ₁ (сек)	100±10	158±16 p ₁₋₂ <0,05	129±16	174±15 P ₃₋₄ <0,05	184±12
T ₂ (сек)	200±9	297±14 p ₁₋₂ <0,05	327±14	374±16 p ₃₋₄ <0,05	432±14
T (сек)	100±10	139±10 p ₁₋₂ <0,05	198±22	220±22	248±19
A _m	2,4±0,3	3,2±0,2 p ₁₋₂ <0,05	2,9±0,4	3,5±0,4	3,7±0,2
Фибриноген (мг/л)	4,8±0,3	3,8±0,3 p ₁₋₂ <0,05	4,3±0,2	4,3±0,2	3,7±0,3

Эффективность восстановительного лечения больных ишемическим инсультом в среднегорном и низкогорном стационаре с учетом степени двигательных расстройств, приведена на рис. 1.

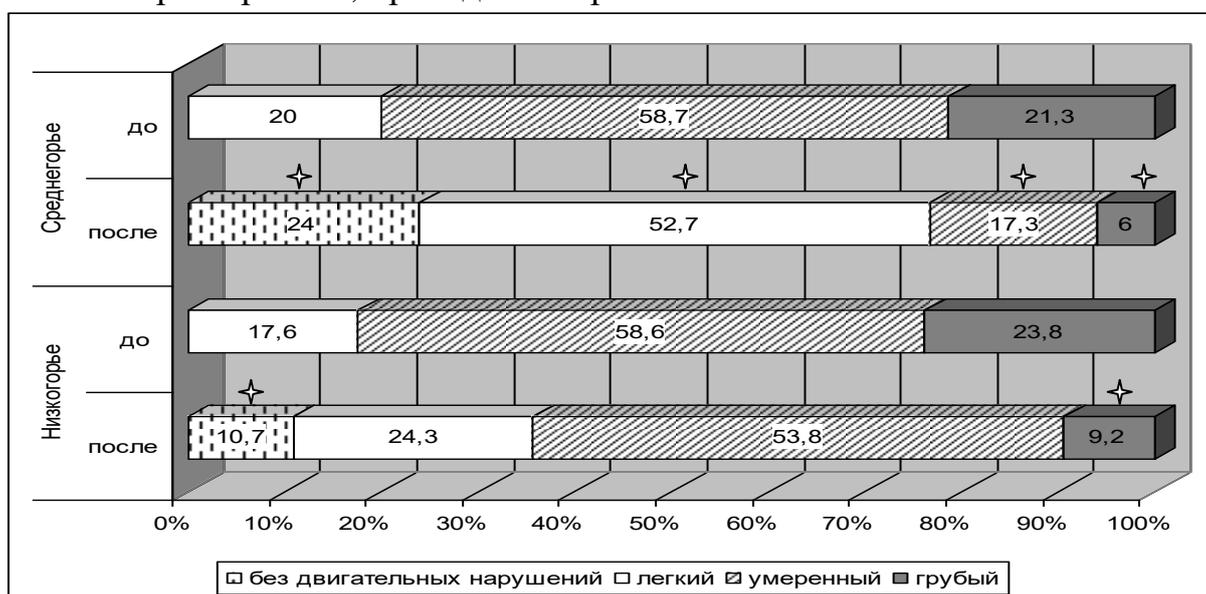


Рис.1. Динамика двигательных расстройств после лечения в среднегорном и низкогорном стационаре

Примечание: ✦ - различия со сравниваемыми величинами в низкогорье p<0,05.

Следует отметить, что динамика регресса двигательных нарушений была значительно выше в основной группе. После лечения в среднегорном стационаре 15 больных с грубыми гемипарезами перешли в группу с умеренными гемипарезами и 8 больных в группу с легкими, 66 больных с

умеренными гемипарезами перешли в группу с легкими, 11 больных перешли в категорию больных без двигательных нарушений.

После лечения в низкогорье удалось 19 больных с грубыми гемипарезами перевести в категорию лиц с умеренными гемипарезами, 21 больного с умеренными гемипарезами перевести в категорию лиц с легкими гемипарезами и 1 больного в категорию без двигательных нарушений, т.е. динамика восстановительного процесса была достоверно ниже.

Динамика КЖ при восстановительном лечении в среднегорном и низкогорном стационаре зависела от срока, прошедшего после возникновения ИИ, степени выраженности двигательных нарушений. В частности, у больных с легкими гемипарезами при ранней реабилитации в условиях среднегорья отмечается значительный рост показателей физического и психического здоровья по КЖ, причем показатели СА, РФ, ПЗ, РЭ и Б выросли более значительно ($p < 0,05$) по сравнению с лечением в низкогорье. При реабилитации больных с легкими гемипарезами в поздний восстановительный период также отмечен достоверный рост всех показателей КЖ в среднем около 60% по сравнению с исходным состоянием. Тогда как в низкогорье лишь три показателя КЖ у этой категории больных улучшились более чем на 30%. При реабилитации больных с легкими гемипарезами в резидуальный период показатель ФА достоверно не изменялся, хотя показатели социальной активности и психического здоровья выросли существенно, в среднем на 55% ($p < 0,05$), по сравнению с низкогорьем (на 10%). Сравнивая динамику показателя ФА в разные периоды ИИ, можно отметить, что наиболее выраженный рост (более 60%) был отмечен у больных с легкими гемипарезами в поздний восстановительный период, несколько меньше, но также достаточно высокий (+ 32 % от исходного уровня) в ранний восстановительный период. В резидуальный период достоверного роста показателя ФА не наблюдалось, что соответствует отсутствию динамики двигательных расстройств в этот период.

У большинства больных с умеренными гемипарезами, пролеченных в среднегорье в РП, показатели КЖ возросли на 20-50 баллов (на 20-80%), тогда как у больных в условиях низкогорья рост показателей был достоверно меньше. Рост более чем на 50% отмечен для СА, РФ, Ж, Б. При ранней реабилитации больных с умеренными гемипарезами в условиях низкогорья сдвиги показателей ФА, РФ, РЗ, ПЗ, Ж, Б были недостоверны. Такая же динамика показателей КЖ отмечается при реабилитации больных с умеренными гемипарезами в поздний восстановительный период, значительное улучшение отмечено для всех показателей КЖ, за исключением ОЗ. При реабилитации в низкогорье отмечен достоверный рост по сравнению с исходным уровнем показателей РФ, РЭ. В резидуальный период у больных с умеренными гемипарезами, реабилитированных в среднегорном стационаре, отмечается достоверный рост всех показателей КЖ за исключением ФА, в среднем на 39,7%, тогда как у больных контрольной группы только на 20,5%. При этом степень улучшения показателей СА, РФ, РЭ, и Ж в условиях среднегорья была достоверно выше, нежели в условиях низкогорья.

Реабилитация больных ИИ с грубыми гемипарезами в ранний восстановительный период в условиях среднегорья привела к достоверному повышению показателей КЖ на 35.1%, особый рост отмечен по ФА и СА. При лечении в низкогорье отмечен достоверно меньший рост показателей КЖ только на 16.1%. В поздний восстановительный период отмечен рост показателей в среднем на 59,9% в среднегорье, тогда как при лечении в низкогорье на 7,6%, %. Достоверно отличались от группы сравнения 6 из 8 изучаемых показателей. Особое различие имеется по социальным и эмоциональным проблемам. В резидуальный период в среднегорье показатели КЖ выросли в среднем на 56,9%. Однако, обращает на себя внимание меньший рост показателя ФА (10%), что соответствует слабой динамике двигательных нарушений по Столяровой. В условиях низкогорья в резидуальный период динамика КЖ была слабой, в среднем показатели по сравнению с исходным уровнем выросли на 18,5% Достоверный рост отмечен только по 3 показателям (СА, РЭ и ОЗ). Достоверно меньший эффект по сравнению с лечением в среднегорном стационаре отмечен по 6 из 8 изучаемых показателей (ФА, СА, РФ, ПЗ, Б, Ж).

В целом качество жизни, несмотря на хорошее восстановление двигательных функций, и социальной активности, у большинства больных (83%) после курса лечения не достигло доинсультного уровня.

Таким образом, полученные данные свидетельствовали о том, что при применении разработанной комплексной реабилитации в условиях среднегорного стационара результаты восстановительного лечения (динамика двигательных нарушений) в основной группе существенно лучше, чем в низкогорье (табл. 9).

Таблица 9

Динамика двигательных расстройств в зависимости от периода заболевания после лечения в среднегорном и низкогорном стационаре

Период	Исходное	Улучшение на 2 балла	Улучшение на 1 балл	Без перемен	Ухудшение
Среднегорье					
Ранний Восстановительный	30	5 (13,3%)	21 (73,3%)	4 (13,3%)	0 (0,0%)
Поздний Восстановительный	88	14 (5,7%)	60 (82,9 %)	10 (11,3%)	4
Резидуальный	32	0	17 (53,1%)	13 (40,6%)	2 (6,3%)
Всего	150	19 (12,6%)	106 (70,6%)	19 (12,6%)	6 (4,0%)
Низкогорье					
Ранний Восстановительный	23	2 (8,7%)	12 (69,6%)	6 (21,7%)	3
Поздний Восстановительный	76	0	38 (50,0%)	30 (39,5%)	8 (10,5%)
Резидуальный	31	0	13 (41,9%)	15 (48,4%)	3 (9,7%)
Всего	130	2 (1,5%)	53 (40,7%)	61 (46,9%)	14 (10,8%)

Так, в РВ период улучшение двигательных функций наступило у 26 пациентов (86,6%), тогда как в низкогорье - у 14 пациентов (78,3%). В ПВ период в основной группе положительная динамика отмечалась у 74 пациентов (88,6%), в контрольной группе у 38 пациентов (50,0%). В РП период в основной группе положительная динамика отмечалась у 17 больных (53,1%), в условиях низкогорья у - 13 (41,9%). В целом положительная динамика двигательных расстройств (улучшение на +2, +1 балл) в условиях среднегорья отмечена в РВ период у 86,6%, в ПВ период у 88,6%, а в РП – у 53,1% больных. Значительный регресс двигательных нарушений и существенное улучшение КЖ достигнуты в ранний восстановительный период инсульта, что диктует необходимость направления на реабилитацию в среднегорный стационар как можно в ранние сроки.

Мы проанализировали 20 случаев (табл. 10), когда реабилитация в среднегорном специализированном стационаре в раннем и позднем восстановительном периоде не принесла положительных результатов.

Выявлено, что факторами снижающими, эффективность лечения являются: возраст свыше 65 лет; отрицательная реакция в период акклиматизации к условиям среднегорья в виде частых подъемов АД, выраженного учащения сердцебиения, появления субъективных жалоб на головные боли, головокружение, тошноту, нарушение сна в первые 3 дня пребывания в среднегорье; наличие более 2 сопутствующих заболеваний; когнитивные нарушения (менее 23 баллов по MMSE); депрессия (Ж < 25, ПЗ < 25).

Таблица 10

Факторы, снижающие эффективность восстановительного лечения в среднегорном и низкогорном стационаре

№	Факторы	Абс.	%
1	возраст свыше 65 лет	6	4%
2	Отрицательная реакция на среднегорье	4	2,6%
3	Наличие более 2-х сопутствующих заболеваний (СД, ИБС и другие).	4	2,6%
4	Когнитивные нарушения	3	2%
5	Депрессия	3	2%
	Всего	20	13,2%

Выводы

1. У больных, перенесших инсульт, наблюдается достоверные изменения церебральной гемодинамики в виде снижения реографического индекса на 25,3%, повышения диастолического индекса на 38,4% и индекса периферического сопротивления на 24,3% над пораженной гемисферой по сравнению с показателями здоровых лиц; ухудшение параметров свертывающей системы крови в виде ускорения начала свертывания на 45,5%, сокращения процесса свертывания на 60%, нарушения двигательных функций и снижение показателей качества жизни (на 33,5 – 53,9% в зависимости от степени гемипареза), выраженность которых зависит от

степени двигательных расстройств и периода заболевания. Наиболее выраженные изменения изучаемых показателей отмечаются в ранний восстановительный период у больных с грубыми двигательными нарушениями.

2. Особенности акклиматизации к условиям среднегорья у больных ишемическим инсультом в раннем восстановительном периоде заключаются в более выраженном (на 6,9%) повышении САД и учащении ЧСС (на 15,9%), по сравнению с больными, поступившими в резидуальный период.

3. Проведение реабилитации в условиях среднегорья у больных, поступивших в ранний восстановительный период, способствует улучшению показателей свертывающей системы крови в виде нивелирования гиперкоагуляции (улучшение показателей времени свертывания T , T_1 , T_2 на 58%, 38% и 39% соответственно); показателей церебральной гемодинамики (повышение РИ 14,2%, ДИ на 8,5%, снижение ИПС на 53,1%). У больных ишемическим инсультом, поступивших в позднем восстановительном и резидуальном периодах, динамика показателей коагулографии и реографии была менее выражена.

4. Комплексная реабилитация в условиях среднегорного специализированного стационара оказывает более выраженный лечебный эффект по сравнению с реабилитацией в условиях низкогорья. Улучшение двигательных функций на фоне комплексной медицинской реабилитации в ранний восстановительный период отмечается у 86,6% больных в условиях среднегорья и у 78,3% в условиях низкогорья, в поздний восстановительный период у 88,6% и 50,0%, в резидуальный – у 53,1% и 41,9% соответственно. Улучшение показателей качества жизни наиболее выражено происходило в условиях среднегорья, особенно у больных с грубыми гемипарезами (в ранний восстановительный период повышение на 35,1%, в поздний восстановительный период на 59,9%) по сравнению с условиями низкогорья (на 16,1% и 7,6% соответственно).

Практические рекомендации

1. В условиях среднегорья больным ишемическим инсультом в восстановительный и резидуальный периоды заболевания целесообразно проведение комплексной медицинской реабилитации, компонентами которой являются:

- Массаж парализованных конечностей, в 9 часов утра, через день, чередуя с парафиновыми аппликациями, №10;
- Парафиновые аппликации на парализованные конечности по типу «перчаток» и «гольфов». Температура парафина 50-55 градусов, продолжительность процедуры 20-25 минут, 10 процедур, в 9 часов утра через день.
- Лечебная физкультура, в 10 часов, ежедневно, № 15-20.
- Трудотерапия, направленная на выработку новых двигательных навыков и динамических стереотипов (тренировка самообслуживания на учебно-

тренировочных стендах с систематизированным набором бытовых приспособлений), в 11 часов ежедневно.

- Магнитотерапия на затылочную область от аппарата «МАГ-30» контактно, 30 мТл, экспозиция 20 минут, в 13 часов дня, через день, чередуя с процедурами электрофореза, на курс 10 процедур.
- Калий-йод-электрофорез от аппарата «Поток», по глазнично-затылочной методике, йод (-) на область глазниц, индифферентный электрод (+) на область затылка, сила тока 3-5 мА, время процедуры 10-15 минут, через день, чередуя с процедурами магнитотерапии, на курс 10 процедур.

Лечение проводится на фоне базисной медикаментозной терапии, назначенной в стационаре (тромбоасс 50 мг; эднит 10 мг большим с гипертонической болезнью; пирацетам 20%-5 мл в/м №10; мидокалм 50мг 3 раза в день 18-24 дня по показаниям больным с умеренными и грубыми гемипарезами; при необходимости – седативные препараты).

2. В ранний восстановительный период ишемического инсульта лечение в условиях среднегорья показано не ранее чем через 1 месяц после перенесенного заболевания, при стабильном АД не выше 159/99 мм.рт.ст., исходной ЧСС не выше 80 ударов в минуту больным с разной степенью двигательных расстройств, способных к самостоятельному передвижению и самообслуживанию с сопутствующими заболеваниями в стадии компенсации.

Противопоказания:

- Острый период ИИ до 3-4 недель
- возраст свыше 65 лет,
- отрицательная реакция в период акклиматизации к условиям среднегорья в виде частых подъемов АД, учащения сердцебиения, появления субъективных жалоб на головные боли, головокружение, тошноту, нарушение сна в первые 3 дня пребывания в среднегорье,
- наличие более 2 сопутствующих заболеваний,
- когнитивные нарушения (менее 23 баллов по MMSE),
- депрессия (Ж < 25, ПЗ < 25).
- выраженные нарушения двигательных функций, препятствующие самостоятельному передвижению, трофические расстройства и нарушения функции тазовых органов;

3. В поздний восстановительный и резидуальный периоды ИИ реабилитация в условиях среднегорья показана больным с разной степенью двигательных расстройств, при наличии признаков продолжающегося восстановления нарушенных функций, способных к самостоятельному передвижению и самообслуживанию, имеющих удовлетворительное общее состояние и сопутствующие заболевания в стадии компенсации (ГБ I-II стадии 1 степени АГ после достижения контроля АД на фоне базисной антигипертензивной терапии; ИБС I-II ФК; сахарный диабет 2 типа в стадии компенсации).

Противопоказания:

- - возраст свыше 65 лет,

- отрицательная реакция в период акклиматизации к условиям среднегорья в виде частых подъемов АД, учащения сердцебиения, появления субъективных жалоб на головные боли, головокружение, тошноту, нарушение сна в первые 3 дня пребывания в среднегорье,
- наличие более 2 сопутствующих заболеваний,
- когнитивные нарушения (менее 23 баллов по MMSE),
- депрессия (Ж < 25, ПЗ < 25).
- выраженные нарушения двигательных функций, препятствующие самостоятельному передвижению, трофические расстройства и нарушения функции тазовых органов;

Публикации:

1. Специализированная неврологическая помощь больным инсультами в г. Фрунзе // Актуальные проблемы неврологии: под редакцией Н.В. Верещагина и А.М. Мурзалиева. Фрунзе.1989. – С.119-122 (соавт. Э.К. Максутов, Ч.Т. Токтомушев, К.Б. Байсекеева, Л.М. Стрельникова).
2. Организация и эффективность стационарной реабилитации с острыми нарушениями мозгового кровообращения // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы медицинской реабилитации в Кыргызской республике», Бишкек, 2001. – С.28-35.
3. Влияние медицинской реабилитации на клинико-функциональное состояние и качество жизни больных, перенесших мозговой инсульт // Курорты Кыргызстана в 3 тысячелетии. Бишкек, 2004. – С. 18-24 (соавт. Е.Л.Поважная, Т.К.Велкова).
4. Влияние комплексной медицинской реабилитации на степень двигательных нарушений у больных перенесших мозговые инсульты в условиях специализированного стационара // Тезисы докладов III Международного конгресса «Восстановительная медицина и реабилитация 2006», Москва, 2006. – С. 38 (соавт. Кудайбергенова Н.Т., Кулов Б.Б.).
5. Стационарная реабилитация больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения // Медицина Кыргызстана. 2007. №4. - С. 51. (соавт. Кулов Б.Б.).
6. Острое нарушение мозгового кровообращения: этапы медицинской реабилитации // Медицина Кыргызстана. 2007. №6. - С. 39-42 (соавт. Ашералиева А.Е., Кулов Б.Б., Кудайбергенова Н.Т.)
7. Способ комплексной реабилитации больных при ишемических нарушениях мозгового кровообращения // Патент Кыргызской Республики №1040. Бюл. ИМ. 2008.- №5.
8. Пятнадцатилетний опыт раннего восстановительного лечения в условия среднегорного санатория больных, перенесших мозговой инсульт // Медицина Кыргызстана». 2008. -№3. – С.30-34.
9. Влияние комплексной реабилитации в условиях среднегорного стационара на качество жизни больных с мозговым инсультом.// Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2008. №12.- С.194-199 (соавт. Белов Г.В.).

10. Эффективность комплексной санаторной реабилитации больных с мозговым инсультом в условиях среднегорья // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. 2009. №4. – С. 13-16. (соавт. Белов Г.В., Молдоташев И.К., Кулов Б.Б.).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- A_0 - минимальная амплитуда
 A_m - максимальная амплитуда
Б - физическая боль
ДИ - диастолический индекс
Ж - жизнеспособность
ИИ - ишемический инсульт
ИПС - индекс периферического сопротивления
КЖ - качество жизни
ОЗ - общее восприятие здоровья
ПВ - поздний восстановительный
ПЗ - психическое здоровье
РВ - ранний восстановительный
РИ - реографический индекс
РП - резидуальный период
РФ - роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности
РЭ - роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности
РЭГ - реоэнцефалография
СА - социальная активность
СС - сравнение самочувствия
ФА - физическая активность
ЭЭГ - электроэнцефалография
Т - продолжительность процесса свертывания
 T_1 - начало свертывания
 T_2 - конец свертывания
 T_3 - начало ретракции и фибринолиза