

На правах рукописи

ОХОТНИКОВА
АННА АЛЕКСАНДРОВНА

ИШЕМИЧЕСКИЕ ИНСУЛЬТЫ В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ В РАННЕМ
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ОСТЕОПАТИЧЕСКИХ МЕТОДИК

3.1.24. Неврология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург
2023

Работа выполнена в Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Помников Виктор Григорьевич

Официальные оппоненты: Жулёв Николай Михайлович
доктор медицинских наук, профессор, главный
врач ООО «Медицинский центр профессора
Жулёва»

Захаров Денис Валерьевич
доктор медицинских наук, заместитель руководителя института нейропсихиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Защита состоится «_____» _____ 2024 г. в _____ час на заседании диссертационного совета при ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава РФ (191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, 12).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Российского нейрохирургического института им. проф. А.Л. Поленова и на сайте: <http://www.almazovcentre.ru>.

Автореферат разослан «_____» _____ 2023 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор Иванова Наталия Евгеньевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

По данным Всемирной организации здравоохранения в цивилизованных странах в последнее время констатируется значительный рост нейрососудистых заболеваний (Гусев Е.И. и соавт., 2015, 2019; Суслина З.А. и соавт., 2016; Скоромец А.А. и соавт., 2017; Помников В.Г и соавт., 2017, 2021, 2023; Ломоносова О.В. и соавт., 2019).

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) занимают 2-е место в ряду причин смертности от всех сердечно-сосудистых заболеваний, составляя более 30% от общего количества в ургентном периоде, а также являются причиной инвалидизации больных в большинстве развитых стран и являются не только серьезной медицинской, но и социальной проблемой (Скоромец А.А. и соавт., 2017; Гусев Е.И. и соавт., 2019; Смычек В.Б., 2021; Помников В.Г. и соавт., 2021, 2023; Аташев А.М. и соавт., 2023, Воробьев С.В. и соавт., 2023).

Накопленные за последнее время данные позволяют говорить, что на фоне инсульта формируется весьма сложное взаимодействие нервной и иммунной систем, которое в значительной степени определяет клинический исход заболевания (Янишевский С.Н. и соавт., 2023).

Таким образом, большая и растущая распространённость церебрального инсульта (ЦИ) в России, высокий процент смертности и инвалидизации выживших пациентов вследствие данной патологии (в том числе и среди лиц в трудоспособном возрасте), наметившаяся тенденция «омоложения» инсульта предопределяют актуальность поиска и применения новых методических подходов в реабилитации (Иванова Н.Е. и соавт., 2022).

По данным многочисленных мультицентровых исследований, среди ОНМК преобладают ишемические поражения мозга (70-85%), среди них лакунарные инфаркты (ЛИ) головного мозга составляют 15-30% (Гусев Е.И. и соавт., 2007, 2013; Балунов О.А. и соавт., 2009; Виноградов О.И., Кузнецов А.Н., 2009; Суслина З.А.

и соавт., 2009; Домашенко М.А., Дамулина А.И., 2013; Домашенко М.А., Пирадов М.А., 2013; Голдобин В.В., 2017; Махтибекова З.М., 2019).

В патогенезе нарушений кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне (ВББ) большое значение имеют дегенеративно-дистрофические поражения шейного отдела позвоночника и изменения краиносакрального ритма. Изменения краиносакрального ритма удается диагностировать приемами краинальных методик мягкой мануальной терапии (остеопатическими). Также, важное значение имеют нарушение ликворообращения и развитие краиноцеребральной диспропорции (Самочерных К.А. и соавт., 2017).

Наиболее частой причиной возникновения нарушений мозгового кровообращения в ВББ является искажение движений в шейно-затылочном суставе, с влиянием на позвоночную артерию, которая входит в череп (Новосельцев С.В., 2017; Джилкашиев Б.С. и соавт., 2022).

Определение степени вовлечения в процесс церебральных сосудов и нарушений мозговой гемодинамики в ВББ, возможностей компенсации и причин декомпенсации мозгового кровотока будет способствовать реальному прогнозированию течения болезни, составлению обоснованной индивидуальной программы реабилитации и проведению восстановительного лечения больных с ишемическими инсультами в ВББ на фоне остеохондроза межпозвонковых дисков в шейном отделе позвоночника.

Степень разработанности темы

Данная тема разрабатывается учёными всего мира. В России достигнуты важные положительные результаты по многим направлениям цереброваскулярной патологии.

На состояние мозгового кровотока в ВББ влияет функциональная активность краиносакральной системы. Поскольку основная артерия и её ветви располагаются в непосредственной близости со сphenобазилярным синхондрозом (СБС), то такого рода нарушения кинетики СБС, как торсия, латерофлексия с ротацией, латеральные и вертикальные смещения, компрессия могут повлиять на состояние мозгового кровотока в ВББ, проявляющиеся гемодинамически значимой асим-

метрией линейной скорости кровотока по позвоночным артериям, их вазоспазмом, обеднением кровотока вследствие экстравазальной компрессии, изменением скоростных показателей по основной артерии, нарушением венозного оттока по позвоночным и яремным венам (Новосельцев С.В., 2017).

В настоящее время в отечественной литературе описана эффективность мануальных техник и остеопатического лечения при вертебрально-базилярной недостаточности и хронической ишемии мозга (Жулёв Н.М., 2013; Новосельцев С.В., 2016; Ситель Д.А. и соавт., 2016; Скоромец А.А., 2017;). Однако методы мануальной терапии имеют множество противопоказаний у данной категории больных. При этом, в литературе отсутствуют данные о применении остеопатического лечения на раннем этапе реабилитации больных после инсульта в ВББ. Требуется поиск новых путей восстановительного лечения с учётом различных возрастных категорий больных с ОИМК.

Цель исследования

Улучшить результаты комплексного лечения больных с ишемическими инсультами в ВББ в раннем восстановительном периоде (II этап медицинской реабилитации) с использованием остеопатических методик.

Задачи исследования

1. Определить преобладающие клинические, морфофункциональные изменения и остеопатические дисфункции у больных в раннем восстановительном периоде ишемических нарушений мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне с учетом данных неврологического и инструментального обследования.
2. Оценить состояние остеопатических дисфункций, наступающих в раннем периоде санаторно-курортной реабилитации больных, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне.
3. Оценить эффективность остеопатического лечения на основе оценки динамики клинико-морфологических и функциональных изменений у больных основной и группы сравнения с ишемическим нарушением мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

4. Провести анализ результатов остеопатического лечения спустя 2-3 месяца у больных в основной и группе сравнения.

5. Разработать преимущественно немедикаментозные лечебно-реабилитационные комплексы для раннего восстановительного периода больных с ишемическим нарушением мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

Научная новизна исследования

Выявлены преобладающие остеопатические соматические дисфункции (атланто-окципитального и атланто-аксиального сустава, шейного отдела, грудобрюшной диафрагмы, крестца в двусторонней экстензии, сфено-базилярного синхондроза в компрессии, напряжение краиальных мембран, асинхронизм, фиксация твёрдой мозговой оболочки, компрессия швов свода и основания черепа, перикарда, гортанно-глоточного комплекса, печени) у больных с ишемическими нарушениями мозгового кровообращения в ВББ на II этапе медицинской реабилитации (ранний восстановительный период), являющиеся значимыми в этиопатогенезе цереброваскулярной патологии вертебрально-базилярной системы.

Применено остеопатическое лечение в системе комплексного воздействия в раннем восстановительном периоде на II этапе медицинской реабилитации у больных, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне и проанализирована его медико-социальная эффективность.

Достоверно подтверждено ($P<0,01$), что остеопатические приемы в раннем восстановительном периоде постинсультной реабилитации после ишемического инсульта в вертебрально-базилярном бассейне повышают степень функциональной активности пациентов, ускоряют восстановление нарушенных функций, нормализуют психоэмоциональное состояние и улучшают качество их жизни.

Доказано, что применение остеопатического воздействия в комплексном лечении больных с ишемическим инсультом в ВББ позволяет более эффективно проводить нейрореабилитацию с точки зрения медико-социального эффекта, вы-

раждающегося в достоверном снижении постинсультной инвалидизации данной категории больных.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Применение остеопатического метода нейрореабилитации позволяет реально прогнозировать течение болезни с составлением обоснованной индивидуальной программы реабилитации, а также более эффективно провести II этап восстановительного лечения больных с ишемическим инсультом в ВББ в медико-социальном плане, что позволяет включить остеопатические методики в систему нейрореабилитации данных пациентов и способствует улучшению их состояния жизнедеятельности. Применяемые остеопатические методики безопасны, хорошо переносятся больными в раннем восстановительном периоде легкого или средней тяжести ишемического инсульта в ВББ.

Методология и методы исследования

Методология исследования включала мультидисциплинарный подход на основе данных отечественной и зарубежной диагностики и лечения в неврологии с применением остеопатических методик, разрешённых к применению в нашей стране. Проводился отбор и исследование актуальных научных источников по теме исследования, постановка цели и задач темы, сбор и обработка клиническо-нейровизуализационных данных и их сопоставление у больных, перенесших ишемический инсульт в ВББ.

Проводилось проспективное когортное по типу «случай-контроль» исследование пациентов с перенесенным ишемическим инсультом в ВББ в раннем восстановительном периоде на фоне комплексного лечения с применением в основной группе остеопатических методик.

Исследование проводилось в несколько этапов и проходило по общей схеме для групп пациентов, участвующих в исследовании.

Положения, выносимые на защиту

1. В раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в ВББ на II этапе санаторно-курортной реабилитации применение остеопатического лечения в комплексе с кинезиотерапией и массажем приводит к более быстрому уменьше-

нию неврологического дефицита ($P < 0,01$), чем в аналогичной группе больных, не получающих остеопатическое лечение.

2. Преобладающими остеопатическими дисфункциями у пациентов с ишемическим инсультом в ВББ являются дисфункции: атланто-окципитального (90 %) и атланто-аксиального сустава (77 %), шейного отдела (70 %), грудобрюшной диафрагмы (60 %), крестца в двусторонней экстензии (60 %), дисфункция сфено-базилярного синхондроза в компрессии (70 %), напряжение краиальных мембран (67 %), асинхронизм (50 %), фиксация твёрдой мозговой оболочки (54 %), компрессия швов свода и основания черепа, перикарда (70 %), гортанно-глоточного комплекса (55 %), печени (45 %).

3. Выявлена взаимосвязь между применением остеопатических методик и результатами реабилитации на основании клинико-неврологических данных, показателей электроэнцефалографии, реоэнцефалографии, кардиоритмографии, рентгенографии, доплерографии у пациентов основной группы и у группы сравнения, связанная с эффектом от применения остеопатических методов лечения.

4. Результаты проведенных исследований указывают на целесообразность использования остеопатического лечения в комплексной терапии в раннем восстановительном периоде у больных с ишемическим инсультом в ВББ с целью качественного восстановления неврологических функций (вегетативные, координаторные нарушения, парезы) и улучшения состояния жизнедеятельности обследованных пациентов (снижение инвалидизации).

Степень достоверности и апробация результатов

1. Степень достоверности полученных результатов определяется достаточным числом наблюдений (всего 156 больных), включением в исследование рандомизированной группы сравнения (77 больных), использованием современных высокинформативных методов диагностики, применением адекватных статистических методов.

2. Основные положения диссертации доложены в 2015 г. в Крыму на 1 международной Южной школе невролога (г. Судак), на IV Национальном конгрессе с международным участием «Реабилитация-XXI век: традиции и инновации

(Санкт-Петербург, 2021), на Всероссийской научно-практической конференции «Болезни мозга» (Москва, 2021), на 15 научно-практической конференции неврологов Северо-Западного Федерального округа Российской Федерации с международным участием (г. Сыктывкар, 2022), на конференции молодых учёных (Санкт-Петербург, 2022), на Республиканской научно-практической конференции по вопросам медицинской экспертизы и реабилитации (г. Минск, 2022), на 24 конгрессе с международным участием «Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 2022).

Личный вклад автора в получении результатов

План диссертации, цели и задачи сформулированы автором под руководством научного руководителя. Автором лично разработан дизайн исследования, выполнено клиническое и неврологическое обследование всех пациентов, включенных в исследование. Выполнение и интерпретация результатов лучевых, инструментальных (магнитно-резонансной томографии головного мозга, рентгенографии позвоночника, ультразвукового дуплексного сканирования магистральных артерий и вен головы и шеи, электроэнцефалографии), психологических (психологических тестов) и биохимических методов обследования осуществлялись совместно с врачами рентгенологами, психологами и врачами функциональной диагностики. Самостоятельно осуществлялось ведение тематических больных с проведением остеопатического воздействия, проведён анализ полученных результатов, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Внедрение результатов работы в практику

Результаты работы внедрены в учебный процесс кафедры неврологии, медико-социальной экспертизы и реабилитации, кафедры организации здравоохранения и медико-социальной экспертизы ФГБУ ДПО «СПб ИУВЭК», Международной Академии Остеопатии, а также в клиническую деятельность медицинского центра «Центр остеопатии».

Публикации

По теме диссертации опубликовано 17 работ, 4 из них в журналах, рекомендованных Перечнем ВАК Российской Федерации для публикации диссертационных исследований, а также глава в монографии.

Структура и объём диссертации

Диссертация изложена на 160 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора использованной литературы, описания материалов и методов исследования, главы собственных данных, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, библиографического списка, включающего 211 источников, из них 161 работ отечественных и 50 зарубежных авторов. Диссертация проиллюстрирована 13 рисунками, 65 таблицами и 2 клиническими примерами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Работа проводилась на базе Курортного нейрососудистого центра специализированного санатория «Северная Ривьера» (г. Зеленогорск). Пациенты поступали в санаторий непосредственно из нейрососудистых отделений стационаров города Санкт-Петербурга и Ленинградской области спустя 10-14 дней после начала заболевания в период с 2014 по 2019 годы.

В исследование было включено 156 пациентов с подтверждённым диагнозом: «Ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне на фоне артериальной гипертензии (АГ), церебрального атеросклероза, межпозвонкового остеохондроза шейного отдела позвоночника и компрессионно-ирритативных проявлений позвоночной артерии», из них 93 женщины и 63 мужчины в возрасте от 40 до 68 лет.

Отбор пациентов осуществлялся с ишемическими формами инсульта в ВББ, что подтверждалось данными МРТ головного мозга с индукцией магнитного поля не менее 1,5Т. Диагнозы были установлены в остром периоде заболевания (1-3 сутки от возникновения симптоматики). Все пациенты адекватно оценивали свое состояние и добровольно соглашались на предлагаемое обследование.

ние и лечение. Неврологический осмотр выполнялся согласно классической методике (Скоромец А.А. и соавт., 2017). Оценку неврологического статуса обследованных нами больных выполняли с использованием модифицированной шкалы инсульта национального института здоровья (National Institutes of health Stroke scale – NIHSS, Brott T. et al., 1989), которая включает 15 пунктов и оценивается в баллах.

Степень инвалидизации и функциональной независимости больного, перенесшего ишемический инсульт в ВББ, мы оценивали с помощью модифицированной шкалы Рэнкина (The Modified Rankin Scale). У больных, вошедших в исследование, балл по шкале Рэнкина был на уровне «2-3» перед началом лечения.

Основную группу (79 человек) составили пациенты, которые после разъяснений с их согласия получали медикаментозную терапию, бальнеотерапию, лечебную физкультуру (ЛФК) и остеопатическое лечение. Остеопатическое лечение проводилось три-четыре раза в неделю. Количество проводимых лечебных сеансов составляло от 10 до 12 процедур на курс лечения (21 день). Лечебную физкультуру пациенты получали на протяжении всего курса реабилитации (12 занятий).

Контрольную (сравнения) группу (77 человек) составили аналогичные пациенты, которым проводилось общепринятое восстановительное лечение, включающее медикаментозную терапию, бальнеотерапию, лечебную физкультуру (ЛФК) и имитационное воздействие остеопатического лечения.

Отметим, что из 156 больных с диагнозом ишемический инсульт в ВББ у 28 было выявлено наличие лакунарного инсульта. С учётом общего состояния больных, вошедших в исследование, расцениваемое, как легкой или средней степени тяжести вне грубой декомпенсации, а также наличия зачастую вне острого периода весьма схожей симптоматики при данных заболеваниях, исследование и анализ проводился без деления на форму инсульта.

Общая характеристика исследуемых групп пациентов отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика исследуемых групп пациентов

Группы	Число пациентов	Пол	Средний возраст	Состояние на момент обследования
Основная группа	79	27 мужчин 52 женщины	56,5	Удовлетворительное -23 Средней тяжести - 56
Группа контрольная (сравнения)	77	36 мужчин 41 женщин	57,0	Удовлетворительное -26 Средней тяжести - 51
Итого	156	63 мужчин 93 женщины	56,7	Удовлетворительное -49 Средней тяжести - 107

В диссертационной работе были применены следующие методики исследования: клиническое обследование; инструментальные исследования (аппараты для проведения магнитно-резонансной томографии (МРТ) были различных фирм, но обязательно с индукцией магнитного поля не менее 1,5Т, ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи (УЗДГ) на аппарате «Ультразвуковой сканер Mindray DC 7», электрокардиография (ЭКГ) на электрокардиографических комплексах «Cardiofax 8820» и «Cardiifax 9020k», кардиоритмография (КРГ) на аппарате «Валента», также электроэнцефалография (ЭЭГ) для оценки биоэлектрической активности мозга на аппаратно-программном электроэнцефалографическом комплексе «Мицар-ЭЭГ», 2011 г. выпуска); биохимические методы исследования.

В целях объективизации психического состояния пациентов осуществлялась оценка психологического статуса с применением различных тестов: тест на исследование тревожности (опросник Спилберга); тест «синдром эмоционального состояния» адаптированный Н.В. Бойко; тест Люшера; тест Мини-Ментал (Mini-Mental State Examination).

Пациентам основной и контрольной группы проводилось остеопатическое обследование. Пациентам основной группы остеопатическое лечение проводилось 3-4 раза в неделю (всего 10-12 процедур на курс). Пациенты контрольной группы получали имитационное остеопатическое воздействие.

Пациенты основной и контрольной группы (сравнения) получали базовую медикаментозную терапию, рекомендуемую методическими указаниями, а также немедикаментозную терапию (кинезотерапия, бальнеотерапия).

Для обработки полученных результатов исследования была использована программная система STATISTICA for Windows (Stat Soft Inc., США), версия 10, лицензия NBXXR3110F964808FA-V. Проверка нормальности распределения значений осуществлялась с использованием критерия Шапиро-Уилка.

Результаты собственных исследований и их обсуждение

Для пациентов в возрасте 40-52 года преобладали жалобы на нарушение координации в руке и ноге (36 %). Для пациентов в возрасте 52-64 года преобладали жалобы на неловкость кисти в сочетании с нечёткостью речи (25 %). Для пациентов в возрасте 64-68 лет преобладающими были следующие жалобы: нарушение координации в руке и ноге (40 %), а также слабость в руке и ноге (27 %). Следует отметить, что указанные жалобы чаще встречались у женщин, чем у мужчин.

По результатам неврологического обследования были выявлены симптомы, преобладающие в неврологическом статусе пациентов: вегетативные нарушения (70 %), координаторные (64 %), парез кисти в сочетании с дизартрией (50 %). При этом, следует отметить, что данная симптоматика чаще встречалась также у женщин, чем у мужчин.

При анализе МРТ головного мозга у всех больных, включённых в данное исследование, в остром периоде заболевания было зафиксировано наличие ишемического инсульта в ВББ на фоне остеохондроза межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника.

По данным допплерографии затруднение венозного оттока по v. vertebralis отмечались у 139 человек (89 % среди всех возрастных групп), нарушения гемодинамики в бассейне a.carotis - у 124 человек (79 % среди всех возрастных групп), а снижение линейной скорости кровотока (ЛСК) по основной артерии - у 107 человек (68 % среди всех возрастных групп). При этом, во всех возрастных группах доминировала симпатикотония.

Электроэнцефалография исследовалась функциональным диагностом, по результатам которого установлено, что ирритация ствола головного мозга доминировала во всех возрастных группах (125 человек, 80 %), в большей степени у женщин. Пароксизмальная активность наиболее часто встречалась в возрастной группе 52-64 года (36 человек, 23 %), в основном у мужчин.

Кардиоритмография проводилась с использованием программы КРГ, которая показала, что преобладание активности вегетативных центров головного мозга доминирует во всех возрастных группах (118 человек, 76 %), в большей степени у женщин. Симпатикотония наиболее часто встречается в возрастной группе 40-52 года (29 человек, 18 %), в основном у женщин.

При оценке психологического статуса получено, что наличие депрессивных состояний доминирует во всех возрастных группах (115 человек, 74 %), в большей степени у женщин. Тревожно-фобические расстройства наиболее часто встречается в возрастной группе 40-52 года (34 человек, 22 %), в основном у женщин.

При проведении биохимических методов исследования получены данные, характеризующие нарушения липидного обмена во всех возрастных группах – повышение уровня холестерина (130 человек, 83 %), а также уровня липопротеидов низкой плотности (122 человек, 78 %). Гипергликемия наблюдалась у 110 человек (70 %) преимущественно кратковременно в остром периоде эпизода.

Полученные результаты остеопатического тестирования показывают, что у пациентов с ишемическим инсультом в ВББ преобладали следующие соматические дисфункции:

1. Локальные соматические дисфункции (структурные нарушения): атланто-окципитального сустава у 140 человек (90 %), атланто-аксиального сустава у 122 человек (77 %), шейных позвоночно-двигательных сегментов у 110 человек (70 %). Также следует отметить дисфункцию грудобрюшной диафрагмы у 94 человек (60 %), а также дисфункцию крестца в двусторонней экстензии у 94 человек (60 %).

2. Соматические дисфункции краниосакральной системы и органов головы: сфено-базилярный синхондроз в компрессии у 110 человек (70 %), напряжения мембран черепа у 105 человек (67 %), асинхронизм у 90 человек (58 %), твердой мозговой оболочки у 84 человек (54 %), компрессия петро-базилярного синхондроза у 81 человек (52 %), а также компрессия затылочно-сосцевидного шва у 78 человек (50 %) и лобно-решётчатой вырезки у 63 человек (40 %).

3. Соматические дисфункции внутренних органов: перикарда у 110 человек (70 %), гортанно-глоточного комплекса у 86 человек (55 %). Также следует отметить сочетанные дисфункции печени у 70 человек (45 %). Указанные дисфункции чаще встречались у женщин, чем у мужчин. С учётом заявленной цели и задач исследования нами проводилось остеопатическое обследование и лечение в раннем реабилитационном периоде у пациентов с ишемическим инсультом в ВББ.

Таблица 2 – Динамика регресса неврологических симптомов у больных с острым нарушением мозгового кровообращения по типу ишемии в вертебрально-базилярном бассейне до и после остеопатического лечения. Основная группа

Симптомы	До лечения в %	После лечения в %	«К» Стьюдента (t)	Уровень достоверности (P)
статодинамическая атаксия	72, 25	22,4	2,739	0,01<P<0,05 P>95%
дипlopия	25,34	8,22	2,646	0,01<P<0,05 P>95%
дизартрия	48,36	9,17	2,578	0,01<P<0,05 P>95%
астения	78,34	28,32	2,446	0,01<P<0,05 P>95%
парезы	48,72	19,24	2,306	0,01<P<0,05 P>95%

Как видно из таблицы 2, клинико-неврологический осмотр после остеопатического лечения у пациентов основной группы показал улучшение в виде стойкой регрессии астении, атаксии, дизартрии и двигательных нарушений, сохраняющееся более 3-3,5 месяцев (по данным катамнеза).

В контрольной группе (сравнения) положительный эффект консервативного лечения заключался в большей степени в регрессе статодинамических нарушений. Однако он был непродолжительным (до полутора месяцев) в связи с достаточно локальной областью воздействия, оставляющей без внимания региональные и глобальные причины ишемического инсульта.

Таблица 3 – Динамика основных соматических дисфункций у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по типу ишемии в вертебрально-базилярном бассейне (до и после лечения). Основная группа

Параметры	До лечения в %		После лечения в %		«К» Стьюден-та (t)	Уровень достоверности (P)
	n	%	n	%		
1	2	3	4	5	6	7
Дисфункция атланто-окципитального сустава	75	94,93	20	25,31	2,796	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция атланто-аксиального сустава	60	75,94	22	27,84	2,676	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция шейных позвоночно-двигательных сегментов	55	69,22	15	18,98	2,687	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция грудобрюшной диафрагмы	46	58,22	23	29,11	2,614	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция крестца в двусторонней экстензии	46	58,22	15	18,98	2,631	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция сфено-базилярного синхондроза в компрессии	64	81,01	16	20,25	2,784	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция мембранных черепа	56	70,88	25	31,64	2,657	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция «краниосакральный асинхронизм»	52	65,82	25	31,64	2,483	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция твердой мозговой оболочки	53	67,08	44	55,69		P>0,05

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
Дисфункция швов черепа:						
1. Петро-базилярный	43	54,43	22	27,84	2,243	0,01<P<0,05 P>95%
2. Затылочно-сосцевидный	41	51,89	10	12,65	2,359	0,01<P<0,05 P>95%
3. Лобно-решётчатая вырезка	24	30,37	12	15,18	2,179	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция перикарда	65	82,27	35	44,30	2,646	0,01<P<0,05 P>95%
Дисфункция гортанно-глоточного комплекса	43	54,43	18	22,78	2,548	0,01<P<0,05 P>95%
Сочетанные дисфункции печени	33	41,77	16	20,25	2,217	0,01<P<0,05 P>95%

Как видно из таблицы 3, в результате осмотра спустя 3 недели после начала реабилитационных мероприятий наблюдается достоверное уменьшение степени выраженности остеопатических дисфункций, что несомненно позволяет сделать вывод о необходимости применения остеопатического лечения данной категории больных.

Таблица 4 – Динамика результатов электроэнцефалографии у обследованных пациентов спустя 2 месяца после начала курса реабилитации. Основная группа

Значение	% до лечения	% после лечения	Уровень достоверности (P)
Эпилептиформная активность	11,12	3,18	0,01<P<0,05 P>95%
Пароксизмальная активность	26,31	4,15	0,01<P<0,05 P>95%
Иrrитация ствола головного мозга	40,52	10,74	0,01<P<0,05 P>95%

Как видно из представленных данных в табл. 4, основные варианты изменения биоэлектрической активности головного мозга в группе наблюдения: эпилеп-

тиформная активность, ирритация ствола головного мозга, пароксизмальная активность спустя 2-3 недели сменялись организацией ритма, доминированием альфа-ритма, электроэнцефалография приближалась к варианту нормы и в некоторых случаях не содержала локальных и выраженных диффузных изменений.

Таблица 5 – Динамика результатов УЗДГ у обследованных пациентов спустя 2 месяца после начала курса реабилитации. Основная группа

Значение		% пациентов до лечения	% пациентов после лечения	Уровень достоверности (P)
Снижение ЛСК по правой позвоночной артерии	До 30%	17	15	P>0,05
	До 50%	10	8	P>0,05
Снижение ЛСК по левой позвоночной артерии	До 30%	23	20	P>0,05
	До 50%	15	10	P>0,05
Затруднение венозного оттока по венам Розенталя	Слева	13	6	0,01<P<0,05 P>95%
	Справа	20	9	0,01<P<0,05 P>95%
Затруднение венозного оттока по позвоночным	Слева	24	13	0,01<P<0,05 P>95%
	Справа	21	11	0,01<P<0,05 P>95%
Тонус вегетативной нервной системы	Симпатикотония	42	19	0,01<P<0,05 P>95%

Как видно из представленных данных в табл. 5, спустя 2 месяца после начала курса реабилитации при использовании остеопатических методов коррекции в комплексной терапии пациентов достоверные различия были получены в основной группе по динамике показателей, характеризующих венозную дисгемию в ВББ. Также в основной группе по сравнению с контрольной была получена достоверная положительная динамика в виде нормализации тонуса вегетативной нервной системы.

По данным кардиоритмограммы, по окончанию курса восстановительного лечения (на 15-21 день) у пациентов основной группы выявлен нормотонический характер регуляции сердечного ритма или усиление парасимпатического влияния. В контрольной группе данные изменения наблюдались лишь спустя 1,5-2 месяца от начала заболевания.

По результатам психологического тестирования отмечалась положительная динамика в виде уменьшения тревожности, беспокойства, возбудимости (доминировал рабочий диапазон цветов).

По данным отдалённого катамнеза спустя 3-3,5 месяца от начала лечения в основной группе при первичном освидетельствовании II группа инвалидности была установлена 18 больным (из 64), а в группе сравнения 25 больным (из 64) с высоким уровнем достоверности. Достоверные показатели также получены по пациентам, которым не была установлена группа инвалидности (30 в основной и 20 в группе сравнения).

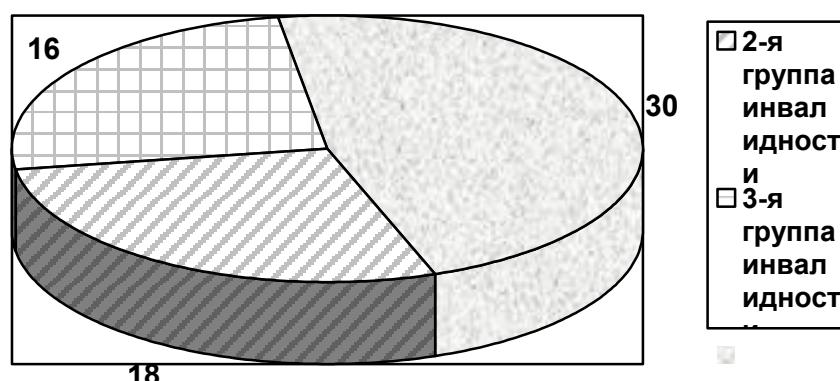


Рисунок 1 – Данные отдалённого катамнеза пациентов основной группы с острым нарушением мозгового кровообращения по типу ишемии в вертебрально-базилярном бассейне по инвалидизации

Достоверные показатели также получены по пациентам, которым не была установлена группа инвалидности (30 в основной и 20 в группе сравнения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования можно сделать заключение, что остеопатическое лечение (в системе комплексного воздействия) является эффективным методом при ранней реабилитации больных, перенесших ишемический инсульт в ВББ, позволяющим добиться значительного повышения степени функциональной активности пациентов, ускорить восстановление нарушенных функций и улучшить качество их жизни. При сравнении динамики неврологических нарушений, полученных в ходе лечения основной группы и группы сравнения, получены достоверные результаты улучшения состояния больных ($P<0,01$), что позволяет считать целесообразным применение остеопатического лечения на раннем этапе восстановительного лечения данной категории пациентов. Остеопатическое лечение оказывает положительное влияние на мозговой кровоток, о чём свидетельствуют достоверные данные изменения биоэлектрической активности головного мозга и общего периферического сопротивления сосудов, полученные в результате нейрофизиологических исследований ($P<0,01$). Анализ отдалённых результатов реабилитации позволяет сделать вывод о целесообразности применения остеопатического лечения в системе нейрореабилитации, что делает её более эффективной в медико-социальном плане. Отметим также, что в нашем исследовании отсутствовали осложнения при проведении остеопатического воздействия или его имитации. Такой комплексный подход открывает перспективы дальнейшего внедрения остеопатического лечения в нейрореабилитацию с целью снижения первичной постинсультной инвалидизации и повышения качества жизни больных данного профиля.

ВЫВОДЫ

1. Преобладающими клиническими, морфофункциональными изменениями у больных в раннем восстановительном периоде ишемических нарушений мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне являются вегетативные (70%), координаторные (64%), парез руки легкий в сочетании с дизартрией (50%), глазодвигательные нарушения (42%) и легкий или умеренный гемипарез (41%). Клинически значимыми являются также следующие соматические дисфункции: атланто-окципитального сустава, атланто-аксиального сустава, шейных

позвоночно-двигательных сегментов, грудобрюшной диафрагмы, крестца в двусторонней экстензии, компрессия сфено-базилярного синхондроза, напряжение крациальных мембран, асинхронизм, твердой мозговой оболочки, компрессия швов свода и основания черепа, перикарда, гортанно-глоточного комплекса, печени.

2. У пациентов с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне преобладали следующие соматические дисфункции (структуральных нарушений): атланто-окципитального сустава у 140 человек (90 %), атланто-аксиального сустава у 122 человек (77 %), шейных позвоночно-двигательных сегментов у 110 человек (70 %), грудобрюшной диафрагмы у 94 человек (60 %), а также дисфункция крестца в двусторонней экстензии у 94 человек (60 %). Из соматических дисфункций крациосакральной системы и органов головы преобладали: дисфункции сфено-базилярного синхондроза в компрессии у 110 человек (70 %), напряжения мембран черепа у 105 человек (67 %), асинхронизм у 90 человек (58 %), фиксация твердой мозговой оболочки у 84 человек (54 %), компрессия петро-базилярного синхондроза у 81 человек (52 %), а также компрессия затылочно-сосцевидного шва у 78 человек (50 %) и лобно-решётчатой вырезки у 63 человек (40 %). Из соматических дисфункций внутренних органов преобладали: дисфункция перикарда у 110 человек (70 %), дисфункция гортанно-глоточного комплекса у 86 человек (55 %). Также следует отметить дисфункцию печени у 70 человек (45 %).

3. При сравнении динамики клинико-морфологических и функциональных изменений, полученных в ходе лечения основной и рандомизированной группы сравнения с ишемическими инсультом, получено достоверное улучшение в виде стойкой регрессии астении, вестибулопатии и девиации языка, дизартрии, пирамидно-мозжечковой недостаточности и двигательных нарушений, а также достоверное уменьшение степени выраженности остеопатических дисфункций в основной группе ($P<0,01$), что позволяет считать целесообразным применение остеопатического воздействия в раннем восстановительном периоде лечения данной категории больных.

4. Остеопатическое воздействие в комплексном восстановительном лечении оказывает положительное влияние на динамику неврологических изменений, а

также на мозговой кровоток, о чём свидетельствуют достоверные данные изменения биоэлектрической активности головного мозга и периферического сопротивления, полученные в результате нейрофизиологических исследований не только в раннем восстановительном периоде, но и через 2-3 месяца от начала инсульта.

5. Остеопатическое воздействие в комплексе с базовым восстановительным лечением является эффективным методом в системе раннего восстановительного лечения (II этап медицинской реабилитации) больных с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне, позволяющим добиться значительного повышения степени функциональной активности пациентов в связи с более быстрым и стойким регрессом неврологического дефицита и остеопатических дисфункций, уменьшением тревожности, беспокойства и возбудимости у пациентов основной группы, а также ускорить восстановление нарушенных функций и улучшить качество их жизни с высокой достоверностью полученных результатов ($P<0,01$), что позволяет рекомендовать применяемые нами остеопатические методики для раннего восстановительного этапа ишемических нарушений мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Применение остеопатического воздействия в виде валидизированных приемов достоверно улучшает результаты реабилитации больных с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне при применении в комплексном восстановительном лечении вне острого периода.

2. Данные отдалённого катамнеза по результатам восстановительного лечения и реабилитации позволяют говорить о целесообразности применения остеопатического воздействия в системе нейрореабилитации больных с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне на фоне межпозвонкового остеохондроза шейного отдела позвоночника вне острого периода заболевания, что приводит к большей эффективности в медико-социальном плане, связанной со снижением постинсультной инвалидизации и сохранением трудоспособности.

3. Комплексный подход с применением методик остеопатического воздействия перспективен для дальнейшего внедрения в нейрореабилитацию с целью

снижения первичной постинсультной инвалидизации и повышения качества жизни больных и инвалидов с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне на фоне межпозвонкового остеохондроза.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данная тема исследования, с учётом значимости необходимости улучшения диагностики, лечения и реабилитационной составляющей при сосудистых катастрофах в вертебрально-базилярном бассейне на фоне артериальной гипертензии и остеохондроза межпозвонковых дисков в шейном отделе позвоночника, обязательно должна быть продолжена. Использование в комплексном лечении и ранней реабилитации, наряду с общепризнанными методами остеопатического воздействия у больных с нетяжелым течением ишемических инсультов в ВББ, показало возможность развития данного направления для улучшения показателей восстановления нарушенных функций, в том числе и в отдалённом периоде сосудистого эпизода. Целесообразно дальнейшее развитие данного направления с учётом отсутствия осложнений от его воздействия, положительного эффекта, а также экономической доступности.

СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Охотникова, А.А. Восстановительное лечение больных, перенесших ОНМК в условиях специализированного санатория «Северная Ривьера» /И.П. Колесниченко, А.А. Охотникова, С.М. Колесниченко и соавт. – СПб, 2009. – 232 с.
2. Охотникова, А.А. Результаты остеопатического речения в раннем восстановительном периоде у больных с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне / А.А. Охотникова, И.П. Колесниченко, Л.А. Карасаева и соавт. // **Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии**. – 2014. - № 12. – С. 29-35.
3. Охотникова, А.А. Результаты ранней реабилитации при использовании физических факторов лечения больных, перенесших инсульт в вертебрально-базилярном бассейне /А.А. Охотникова, И.П. Колесниченко, Л.А. Карасаева, В.Г.

Помников // **Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии».** – 2018. - № 10. – С. 45-50.

4. Охотникова, А.А. Коррекция регуляторных механизмов церебрального кровообращения посредством остеопатических методик у больных, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне / Л.А. Карасаева, А.А. Охотникова // **Казахский журнал физической медицины и реабилитации**, 2021. – № 1 (34). - С.11-18.

5. Охотникова, А.А. Проблемы постгоспитальной реабилитации пациентов, страдающих постинсультной депрессией /Л.А. Карасаева, М.А. Привалова, Г.А. Алексеев, А.А. Охотникова // **Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии.** – 2020. – № 9. - С. 31-37.

6. Охотникова, А.А. Актуальность магнитно-резонансной томографии для установления диагноза при лакунарных инсультах вне острого периода в вертебрально-базилярном бассейне и назначения остеопатических методик для реабилитации данных больных / А.А. Охотникова, В.Г. Помников, Л.А. Карасаева, З.К. Кайсинова // Актуальные проблемы неврологии. Материалы 15 НПК неврологов Северо-Западного Федерального округа Российской Федерации с международным участием. – Сыктывкар, 2022. – С. 58-60.

7. Охотникова, А.А. Применение остеопатического воздействия у пациентов с лакунарными инсультами в вертебрально-базилярном бассейне при комплексной реабилитации / А.А. Охотникова, В.Г. Помников., Л.А. Карасаева // Актуальные проблемы медицинской экспертизы и реабилитации. Материалы Республиканской научно-практической конференции, Минск, 2022. – С. 72-74.

8. Охотникова, А.А. Роль миофациальных структур в формировании пароксизмальной вегетативной реактивности на фоне вертебрально-базилярной недостаточности у пациентов с аномалиями строения и топографии позвоночных артерий. Возможности немедикаментозной коррекции / В.Г. Помников, З.К. Кайсинова, А.А. Охотникова, О.В. Дудкина // **Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание.** - 2023. - №4. – Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-4/1-9.pdf>.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВББ - Вертебрально-базилярный бассейн
КРГ - Кардиоритмография
ЛИ - Лакунарные инсульты
ЛФК - Лечебная физкультура
МРТ - Магнитно-резонансная томография
ОНМК - Острые нарушения мозгового кровообращения
СБС - Сфено-базилярный синхондроз
УЗДГ - Ультразвуковая допплерография
ЦИ - Церебральный инсульт
ЭКГ - Электрокардиография
ЭЭГ - Электроэнцефалография