

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»

УДК 616.833-001-089

на правах рукописи

МИРЗОБЕКОВ ХУРШЕД ФАЙЗМАМАДОВИЧ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛУЧЕВОГО НЕРВА

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук
по специальности 14.01.17 – Хирургия

Душанбе – 2023

Диссертация выполнена на кафедре хирургических болезней №2 им. академика Н.У. Усманова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Научный руководитель: **Маликов Мирзобадал Халифаевич** - доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой Хирургических болезней № 2 им. акад. Усманова Н.У. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Официальные оппоненты: **Ашуров Рахмонкул Гурезович** - доктор медицинских наук, Заместитель директора по науке. Государственное учреждение «комплекс здоровья Истиклол». Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Байтингер Андрей Владимирович - кандидат медицинских наук, врач-хирург АНО «НИИ микрохирургии Томского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук»

Ведущее учреждение: Республиканский научный центр Экстренной Медицинской Помощи Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2024 г. в « ____ » часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-040 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино». Адрес: 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино 29-31

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» www.tajmedun.tj.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2023 г.

**Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук**

Шарипов А.М.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Хирургическая коррекция поврежденных анатомических структур верхней конечности считается сложной задачей в области реконструктивной хирургии в силу важности функции кисти в ежедневной трудовой деятельности человека. Кисть, лишенная функции, причиняет больным не только функциональное неудобство, но и эстетическое [Бехтерев А. В., 2017; Зорин В. И., 2013; Clement H., 2010].

Сложная взаимозависимость функции сухожильно-мышечного аппарата, сосудисто-нервных пучков и костей обеспечивает синхронный механизм движений и координаций верхней конечности. Изолированное повреждение хотя бы одного нервного ствола конечности, влияющего на функцию кисти, делает ее непригодной к использованию [Одинаев М. Ф., 2020; Sungelo M.J., 2019]. Намного сложнее становится проблема, когда отмечается потеря функции кисти из-за повреждения нескольких анатомических структур, исходом которого, безусловно, является развитие афункциональной кисти, требующей выполнения неоднократных, порою сложных реконструкций [Kalia V., 2019].

Особое значение в обеспечении сенсорно-трофической и двигательной функции кисти имеют нервные стволы верхней конечности. Повреждение нервных стволов является основной причиной развития функциональной несостоятельности кисти [Ходжамурадов Г.М, 2012; Маликов М.Х., 2018].

Диагностика повреждений нервных стволов верхней конечности в основном базируется на клинических проявлениях повреждения в зависимости от уровня, зоны иннервации нервного ствола, обеспечивающих функцию определенных мышечных групп. Распознавание изолированных повреждений нервного ствола обычно затруднения не вызывает. Однако, при повреждении двух и более нервных стволов, в сочетании с нарушением целостности сухожильно-мышечной системы и костей, в большинстве случаев имеет ряд затруднений в ходе диагностики [Alaqeel A., 2014; Лихачев С.А., 2015; Рассел С.М., 2009]. Сложности диагностики также возникают при последствиях повреждений нервных стволов в зависимости от уровня повреждения и сроков обращения пострадавших. Вместе с тем, неадекватно оказанная первичная врачебная помощь при свежей травме, намного усложняет задачу врача при оказании специализированной помощи. Развившиеся нейротрофические и двигательные нарушения при позднем обращении пострадавших являются основными факторами допущения ряда диагностических и тактических ошибок даже в специализированном центре [Давлатов А.А, 2007; Татарчук М. М., 2012; Маликов М.Х., 2014].

Широкое внедрение дополнительных методов диагностики, в частности, электронейромиографии, намного упростило выявление патологии нервного ствола. Благодаря ей, стало возможным, определить и уровень повреждения нервного ствола при нервной стимуляции выше патологического очага [Ханнанова И. Г., 2011; Каримзаде Г.Д., 2017].

Хирургия восстановления поврежденных нервных стволов берёт свое начало еще в XVIII веке. Впервые в 1863 году Нелатон разработал технику наложения шва на нервном стволе и год позже, Лангер применил его в клинической практике. С тех пор в литературе появились сообщения о различных вариантах шва нервного ствола, показания к его применению. Традиционные варианты операции при по-

вреждении нервных стволов прошли длинный путь и считались оптимальными. Расширились показания к осуществлению различных вариантов сухожильно-мышечной транспозиции при застарелых и непоправимых повреждениях нервных стволов.

Издавна при застарелых повреждениях нервных стволов с целью восстановления двигательной активности кисти, сухожильно-мышечная транспозиция достигалась широким использованием мышц синергистов и антагонистов, тогда как для восстановления сенсорной функции кисти хирурги использовали аваскулярные нервные трансплантаты, осуществляли различные варианты невротизации. При протяженных дефектах нервных стволов чаще использовались аваскулярные, редко васкуляризированные нервные трансплантаты [Масгутов Р.Ф., 2012; Дивович Г. В., 2014].

Многолетний опыт лечения пострадавших с травмами нервных стволов и их последствиями показал, что результаты традиционных методов коррекции повреждения, а также сухожильно-мышечных транспозиций остаются малоутешительными, не удовлетворяют как пациентов, так и самых хирургов [Зоркова А.В., 2019; Галиакбарова В. А., 2017; Assaf K., 2017]. В связи с этим, при повреждении нервных стволов и их последствиях исследователи начали вести широкий поиск альтернативных, более оптимальных вариантов операций. Результатом поиска явилось широкое внедрение микрохирургических способов восстановления нервных стволов, применение оптического увеличения, прецизионной техники и использование тончайшего шовного материала с целью восстановления непрерывности поврежденных нервных стволов [Latef T.J., 2018]. Разрабатывались различные варианты шва нервного ствола. Нашли применение васкуляризированные нервные трансплантаты [Mooge A.M., 2015]. В литературе стали появляться сообщения относительно вариантов невротизации при непоправимых повреждениях нервных стволов верхней конечности [Баранов Н. А., 2015].

После внедрения микрохирургических способов операции на поврежденных нервных стволах и их последствиях отмечалось значительное снижение частоты неудовлетворительных результатов и тем самым уменьшилось число инвалидизации пострадавших [Худяев А.Т., 2012; Мещерягина И.А., 2014]. Открылось новое направление в лечении пострадавших с повреждениями сосудисто-нервных пучков конечностей, заметно улучшились результаты регенерации нервных стволов с восстановлением многих потерянных функций поврежденной конечности. Но все же, в зависимости от сроков обращения и характера повреждения при последствиях повреждения нервных стволов результаты восстановления функции конечности у части пациентов остаются малоутешительными. Немаловажное значение при этом играет и способ восстановления нервного ствола. Если при выполнении прямого шва нервного ствола лишь незначительная часть пострадавших нуждались в проведении дополнительных корригирующих операций, то после аутонервной пластики у более половины пострадавших возникала необходимость в проведении сухожильно-мышечных транспозиций, либо невротизации кисти [Ljungquist K.L., 2015].

Анализ последующих работ показал, что, несмотря на широкое внедрение микрохирургических способов операции, многие аспекты повреждений нервных стволов и последствия их повреждения по сей день остаются нерешенными. Не-

смотря на приведенные выше факты, проблема восстановления поврежденных нервных стволов остаётся сложной, актуальной по сей день. Вместе с тем, в последние десятилетия отмечается увеличение масштаба производственной травмы, учащения частоты дорожно-транспортных происшествий среди молодого и трудоспособного слоя населения [Woo A., 2015]. Неуклонно растёт и число пострадавших с тяжёлыми сочетанными повреждениями структур верхней конечности. Нередко повреждения верхней конечности в зависимости от вида этиологического фактора травмы носят сочетанный характер. По данным ряда авторов частота сочетанных повреждений нервных стволов варьирует от 1,5% до 8% от всех повреждений верхних конечностей. Частота сочетания перелома костей с повреждениями нервных стволов и сосудов достигает до 17%. Если инвалидность при изолированных повреждениях сосудисто-нервных пучков составляет 5%, то показатель при сочетанных костно-сосудистых повреждениях достигает 11% [Ходжамурадов Г.М., 2011; Пятин В. Ф., 2016].

В связи с этим, некоторые пациенты меняют свою профессиональную деятельность, и проблема наряду с медицинским значением приобретает важную социальную значимость [Горшков Р.П., 2015].

Степень изученности научной задачи. Анализ литературы последних лет показывает, что при лечении пациентов со свежими повреждениями нервных стволов хорошие результаты достигаются лишь в 60%, а при коррекции последствий повреждения нервных стволов - в 35 % [Дейкало В.П., 2017]. Несмотря на имеющиеся в литературе множество работ, посвящённых хирургической коррекции поврежденных нервных стволов, многие аспекты проблемы остаются неосвещёнными и требуют поиска альтернативных вариантов операции. В частности остаются нерешёнными определение сроков выполнения сухожильно-мышечной транспозиции, невротизации нервных стволов. Нераскрытыми остаются вопросы альтернативных вариантов различных методик пластики нервных стволов.

Общая характеристика работы

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения последствий повреждения лучевого нерва.

Задачи исследования.

1. Анализ ошибок, допущенных при оказании помощи пострадавшим с повреждением лучевого нерва.
2. Оценить роль и место дополнительных методов диагностики при последствиях повреждения лучевого нерва.
3. Разработать хирургическую тактику лечения последствий травм лучевого нерва.
4. Изучить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с последствиями повреждения лучевого нерва.

Методология и исследования. При обследовании пациентов наряду с клиническим обследованием с учетом проявления поражения нервных стволов, определения исходного состояния кисти, определения функции захвата кисти использовали дополнительные методы диагностики. Важным явилось определение простых и сложных видов чувствительности, среди которых особое значение имело определение дискриминационной чувствительности. Градиент температуры пальцев определялся использованием термометрии, а для

определения степени нарушения проводимости нервных стволов информативной явилась методика электронейромиографии. Для определения степени хронической артериальной ишемии кисти использовали УЗДГ и УЗДАС. Статистической обработке подвергались полученные результаты после восстановления нервных стволов и выполнения сухожильно-мышечной транспозиции с использованием пакета прикладных статистических программ “Статистика 10.0”.

Достоверность результатов диссертации. Достаточный клинический материал по определению исходной тяжести последствий повреждения лучевого нерва, использование современных информативных методов диагностики, проведение критического анализа полученных данных обосновывает достоверность результатов настоящей работы. Обоснованность основных положений, выносимых на защиту, заключения и практическое их применение не вызывает сомнения.

Научная новизна исследования. В зависимости от этиологических факторов повреждения определены показания к вариантам реконструкции лучевого нерва. При последствиях повреждений в зависимости от сроков обращения и характера травмы определены показания к отсроченному шву нервного ствола, ауто-нервной пластике и сухожильно-мышечным транспозициям. Изучены возможности и целесообразность применения различных вариантов выполнения сухожильно-мышечной транспозиции в зависимости от характера повреждения лучевого нерва. При сочетанных повреждениях устанавливается объём операций на других поврежденных структурах конечности.

Теоретическая и практическая значимость работы. В работе изучено значение современных дополнительных методов исследования у больных при повреждениях и последствиях травмы лучевого нерва. Разрабатывается тактика лечения пострадавших при всех травмах нервного ствола, сочетание его с повреждениями других структур конечности. Для объективной оценки функциональной способности пораженной конечности используется разработанный алгоритм лечения и разрабатывается оптимальная хирургическая тактика. При сопутствующем повреждении других нервных стволов, сухожильно-мышечного аппарата, переломах и вывихах, а также ложных суставах разрабатываются различные варианты оперативных методик.

Основные положения, выносимые на защиту

1. При запоздалой диагностике и позднем обращении больных с повреждением лучевого нерва в специализированное учреждение требуется применение более сложных и этапных операций.
2. Изначально наложенный шов нерва в непрофильных учреждениях, наряду с удлинением сроков реабилитации, приводит к развитию необратимых изменений мышц разгибателей кисти и пальцев, что требует применения корригирующих операций.
3. При застарелых повреждениях лучевого нерва осуществление сухожильно-мышечной транспозиции даёт наиболее оптимальные функциональные результаты.
4. Сочетанное повреждение лучевого, срединного, локтевого нервов и плечевой артерии требует адекватного выбора метода операции с целью восстановления всех утраченных функций конечности.

5. Разработанная тактика хирургического лечения последствий повреждения лучевого нерва наряду с совершенствованием способов реконструктивных вмешательств способствовали достижению хороших и удовлетворительных результатов у 96% больных.

Апробация работы. Результаты работы в виде докладов, тезисов и др. были представлены на различных ежегодных, периодических семинарах, симпозиумах, хирургических съездах. **Основные положения диссертации доложены на:** V Конгрессе хирургов Казахстана с международным участием “Новые технологии в хирургии” (Алматы, 2014); Первом микрохирургическом саммите Сибири “Вопросы реконструктивной и пластической хирургии” (Томск, 2019, 28-29 октября); конгрессе кардиологов и терапевтов содружества независимых государств «Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний» (Душанбе 2019); международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвящённой годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021) «Научная дискуссия, актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине» (Душанбе, 2019); Втором съезде врачей Республики Таджикистан «Современные принципы профилактики, диагностики и лечения соматических заболеваний» (Душанбе 2019); ежегодной XXV-й научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Опыт и перспективы формирования здоровья населения» (Душанбе, 8 ноября 2019г); Международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годовщина) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)» Душанбе 2020; Международной научно – практической конференции «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой, эндоваскулярной и восстановительной хирургии» (Душанбе – 2020г.).

Апробация работы и информация о результатах их применения. Достижения и основные принципы разработанной хирургической тактики, показания к выбору способов реконструкции, усовершенствования и модификации различного рода реконструктивных операций параллельно апробированы в практике работы, отделения восстановительной хирургии, отделения реконструктивной и пластической микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии.

Личный вклад диссертанта. Автором проведен сбор и обобщение клинического материала, а также статистическая обработка полученных данных. Наряду с участием в обследовании и подготовке больных к операции автор использовал ряд диагностических методов исследования для уточнения степени исходного поражения верхней конечности и выбора метода операции. После подготовки больных автор участвовал в более 40% операциях, часть из которых выполнил самостоятельно.

Публикации. По результатам работы были опубликованы 6 печатные работы, из которых 4, в рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Объем и структура диссертации. Диссертация написана в обычном стиле, включает в себя основные разделы: введение, 4 главы, обзор результатов исследования, выводы, рекомендации по практическому использованию результатов, список литературы, состоящего из русскоязычных, иностранных источников. Работа

изложена на 150 страницах стандартного формата, содержит 25 таблиц и украшена 24 рисунками, диаграммами и схемами.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Работа основана на результатах ретро- и проспективного анализа комплексной диагностики, хирургического лечения и диспансеризации 72 пациентов с последствиями повреждений лучевого нерва на различных уровнях, находившихся в период с 2000 по 2020 гг. в отделении реконструктивной и пластической микрохирургии и в отделении восстановительной хирургии ГУ РНЦССХ, являющегося клинической базой кафедры хирургических болезней №2 им. академика Н.У. Усманова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Возрастная категория больных была различной - от 6 до 53 лет и в среднем составила 31 год. Преимущественное большинство больных (80,6% – 58 случаев) составили лица мужского пола. Женщин было 14 (19,4%).

При изучении факторов повреждения нервного ствола нами было установлено, что наиболее часто (43%) повреждение лучевого нерва имело место при надмыщелковых переломах плеча. Электрические станки (18,12%) и дорожно-транспортные происшествия также преобладали как травмирующий агент.

Анализ обращаемости показал, что 54,2% наших пациентов обращались в специализированное учреждение в сроки свыше 6 месяцев после получения травмы. Сроки обращения пациентов приводятся в таблице 1.

Таблица 1. – Сроки обращения пациентов с последствиями повреждения лучевого нерва

Срок обращения (в месяцах)	Количество больных	%
< 6	33	45,8
7-12	21	29,2
13-24	14	19,4
> 24	4	5,6
Итого	72	100

Из приведенной таблицы видно, что 33 (45,8%) пациента поступили в оптимальные сроки для выполнения первичной реконструкции лучевого нерва, что имеет важное значение для получения благоприятных функциональных результатов. Сроки обращения пациентов для оказания специализированной помощи от 7 месяцев до одного года также считались относительно благоприятными для выполнения операции и в эти сроки был оперирован 21 пациент, что составило 29,2%. В более поздние сроки обратились 18 больных (25%). Среди 4 (5,6%) пациентов поступивших в сроки свыше одного года, один пациент был госпитализирован спустя 1,5 года после получения травмы, 3 обратились в сроки более 4 лет.

Распределение больных в зависимости от уровня повреждения приведено в таблице 2.

Таблица 2. – Распределение больных в зависимости от уровня повреждения

Уровень повреждения	Количество больных	%
Средняя треть плеча	26	36,1
Нижняя треть плеча	29	40,3
Верхняя треть предплечья	17	23,6
Всего	72	100

Наиболее часто повреждение нервного ствола на уровне нижней трети плеча (29) связано с его анатомическим расположением и наиболее уязвимым к травме плечевой кости. Анализ нашей работы показал, что причиной повреждения нервного ствола в указанной области в 23 наблюдениях явились чресмышцелковые переломы плеча. В остальных 6 наблюдениях повреждение нервного ствола имело место при дорожно-транспортных происшествиях.

Все 17 случаев повреждения нервного ствола на уровне верхней трети предплечья носили резаный характер (раны острыми предметами и электрическими станками).

Обследование пациентов включало в себя тщательное изучение анамнестических данных и проведение клинического объективного исследования, включая дополнительные инструментальные методы. Проявление повреждения лучевого нерва, степень фиброза деиннервированных мышц предплечья нами была изучена с использованием ЭНМГ. При сопутствующем повреждении плечевой артерии была выполнена УЗДГ, термометрия и реовазография. В связи с тем, что в абсолютном большинстве случаев причины повреждения нервного ствола явились чрес- и надмышцелковые переломы плеча, всем больным была выполнена рентгенография верхней конечности.

Все данные, полученные в результате исследования, были обработаны с использованием программы «Statistica 10.0» (StatSoft, USA). Количественные данные описаны в виде их среднего значения (M), стандартного отклонения (σ), среднеквадратической ошибки (m), качественные показатели представлены в виде абсолютных значений с вычислением долей (%). Парные сравнения между количественными независимыми группами проводились с использованием критерия Манна-Уитни (MW), между зависимыми – Т-критерия Вилкоксона (W). Множественные сравнения между количественными независимыми группами проводились с использованием Н-критерия Крускала-Уоллиса, между зависимыми – ANOVA Фридмана. При парном сравнении по качественным признакам использовался критерий χ^2 , а для зависимых групп использовался критерий Мак Немара. Различия между показателями считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение клинических проявлений повреждений структур верхней конечности и использование современных методов диагностики показало, что изолированное повреждение лучевого нерва имело место у 45(62,5%) пострадавших. В остальных 27(37,5%) наблюдениях отмечалось сочетание повреждений лучевого нерва с другими структурами конечности, разновидность которых приведена в таблице 3.

Таблица 3. – Сочетание повреждения лучевого нерва с другими структурами верхней конечности (n=27)

Характер повреждения	Уровень повреждения			К-во больных	%
	Ср. треть плеча*	Нижняя треть плеча	Верхняя треть предплечья		
Лучевой и срединный нервы, плечевая артерия	-	6	-	6	22,2

Продолжение таблицы 3.

Лучевой, локтевой и срединный нервы, плечевая артерия	-	4	-	4	14,8
Лучевой нерв и мышцы разгибатели кисти и пальцев	-		17	17	63
Итого	-	10	17	27	100

*Примечание**: сочетание повреждения лучевого нерва на уровне средней трети плеча в наших наблюдениях не имело место

Как видно из таблицы 3 в 63% наблюдениях отмечалось сочетание повреждения лучевого нерва с мышцами разгибателей кисти и пальцев и во всех этих наблюдениях факторами повреждения были режущие предметы.

Сочетание повреждения лучевого, срединного, локтевого нервов с плечевой артерией на уровне нижней трети плеча имели место в 4 наблюдениях. Факторами повреждения явились острые предметы (2) и электрические станки (2). В 10 наблюдениях повреждения плечевой артерии кровообращение конечности оставалось компенсированным, но пульсация на артериях предплечья не отмечалась.

Проведенный анализ показал, что диагностические, тактические и организационные ошибки в ходе оказания помощи были допущены 37 (51,3%) пациентам от общего числа пострадавших (72).

Среди 37 пациентов, различные ошибки в большинстве случаев (35,2%) были допущены при выполнении первичной хирургической обработке ран после получения травмы. Сочетанный характер травмы в 27% случаев явился фактором, который способствовал допущению ошибок разного характера.

Хирургическая тактика при последствиях повреждения лучевого нерва.

Выбор метода реконструкции при этом зависел от уровня и характера повреждения, сроков обращения пострадавших за специализированной помощью. Немаловажное значение при этом играет сочетанный характер травмы, где возможности выполнения корригирующих операций резко ограничиваются. Вместе с тем варианты невротизации, которые дают оптимальные результаты при повреждении срединного и локтевого нервов резко ограничиваются при повреждении лучевого нерва.

В 80,5% случаев повреждения лучевого нерва локализовались на уровне средней и нижней трети плеча, что считается относительно благоприятным проявлением в плане восстановления функции разгибания при сроке до одного года от момента получения травмы. В подобных ситуациях выполнение реконструкции нервного ствола является оптимальным вариантом лечения.

Вопрос относительно осуществления СМТ требовал более конкретного подхода, а выполнение операции зависело от многих факторов. Повреждение нервного ствола на более высоком уровне с длительностью травмы более 1,5 года явилось показанием к осуществлению СМТ. Тактика менялась при более ранних сроках после получения травмы. При относительно малых сроках (от 8 месяцев до 1,5 года) в перспективе можно было ожидать восстановления функции разгибания кисти и пальцев после прямого шва нервного ствола. Однако интраоперационная находка и бесперспективность восстановления нервного ствола (протяженные дефекты, отсутствие нервного ствола в зависимости от фактора повреждения) требо-

вали изменить тактику лечения в пользу выполнения СМТ. В целом, с учетом давности травмы (сроки обращения), характера и уровня повреждения нервного ствола, имеющих дегенеративных изменений в мышечно-сухожильном аппарате верхней конечности, а также выбора оптимального метода реконструкции больные были распределены на три клинические группы (таблица 4).

Таблица 4. – Распределение больных в зависимости от вида выполненной операции

Клиническая группа	Вид операции				Кол-во больных	%
	Невролиз	Шов	Аутонервная пластика	СМТ		
I группа	13	18	9	-	40	55,6
II группа	-	-	-	18	18	25
III группа	-	4*	5*	14*	14	19,4
Итого	13	22	14	32	72	100

*Примечание**: среди 14 пациентов III клинической группы ранее в 9 наблюдениях выполнялась реконструкция нервного ствола в специализированном учреждении.

В первой клинической группе оперативные вмешательства выполнены на самом лучевом нерве, а также на одновременно поврежденных соседних анатомических структурах (срединные и локтевой нервы, плечевая артерия, мышцы предплечья).

Стоит отметить, что среди 40 пациентов этой группы в 27 наблюдениях имелись одновременное повреждение нескольких нервных стволов, плечевой артерии и сухожильно-мышечного аппарата. Разновидность выполненных операций при повреждении лучевого нерва в зависимости от уровня и характера повреждения приведена в таблице 5.

Таблица 5. – Виды операций на ствол лучевого нерва в зависимости от уровня его повреждения

Вид операции	Уровень повреждения			Кол-во больных	%
	Средняя треть плеча	Нижняя треть плеча	Верхняя треть предплечья		
Невролиз	3	8	2	13	32,5
Шов нерва	1	2	15	18	45
Аутонервная пластика	3	6	-	9	22,5
Итого	7	16	17	40	100

В одном наблюдении при одновременном повреждении локтевого нерва его исходный дефект был 4 см. После освежения концов нерва в пределах здоровых фасцикул дефект стал равным 6,2 см. Передней транспозицией удалось сократить дефект до 2 см. В этом наблюдении была использована предложенная нами методика укорочения дефекта локтевого нерва. Сущность данной методики заключается в создании тоннеля в глубине мышц разгибателей кисти и пальцев и проведении дистального конца нервного ствола через него (и тем самым наложения шва по типу “конец в конец”).

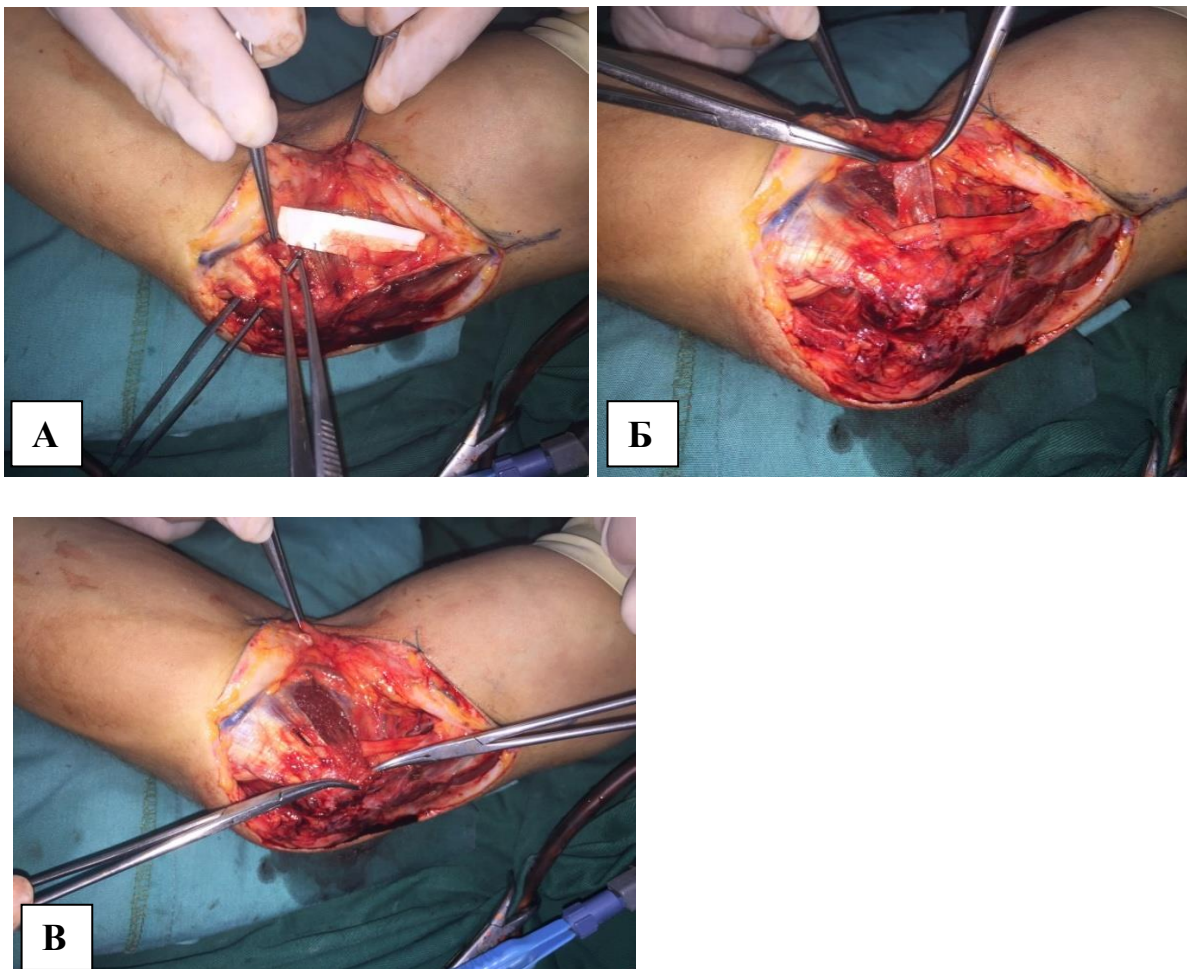


Рисунок 1. – предложенная методика укорочения дефекта локтевого нерва: А – проведение нерва сквозь мышцы; Б – эпиневральное восстановление нерва; В – закрытие линии шва фасцией.

После формирования внутримышечного тоннеля и проведения дистального поврежденного конца локтевого нерва без особого натяжения нами были наложены эпиневральные швы (рисунок 1).

При одновременном застарелом повреждении срединного и локтевого нервов на уровне нижней трети плеча (3) была осуществлена двухэтапная пластика срединного нерва васкуляризированным трансплантатом локтевого нерва. При этом утраченная сенсорная функция локтевого нерва была восстановлена невротизацией за счет поверхностной веточки лучевого нерва. Операция была выполнена спустя 2 года после шва лучевого нерва, когда уже отмечалась регенерация ранее восстановленного лучевого нерва. Одновременно была устранена “когтистая” деформация IV-V пальцев из-за повреждения локтевого нерва. В этом наблюдении также была использована предложенная нами видоизмененная методика операции Zancolli (рисунок 2).

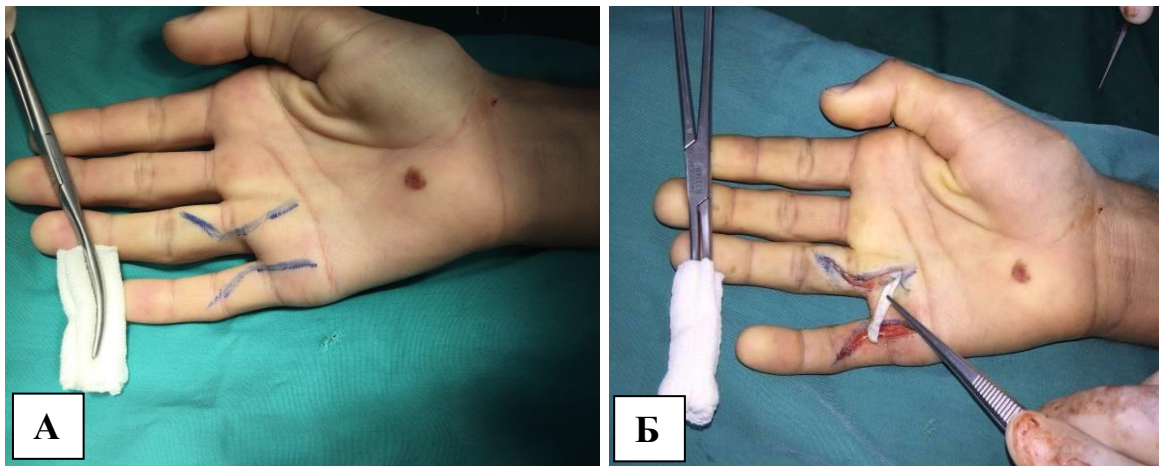


Рисунок 2. – предложенная видоизмененная методика операции Zancolli: А – линия разрезов на кисти; Б – пересечение латеральной ножки поверхностного сгибателя IV пальца.

Ниже приводим схематическое изображение устранения «когтистой» деформации IV-V пальцев модифицированной методикой операции Zancolli (рисунок 3).

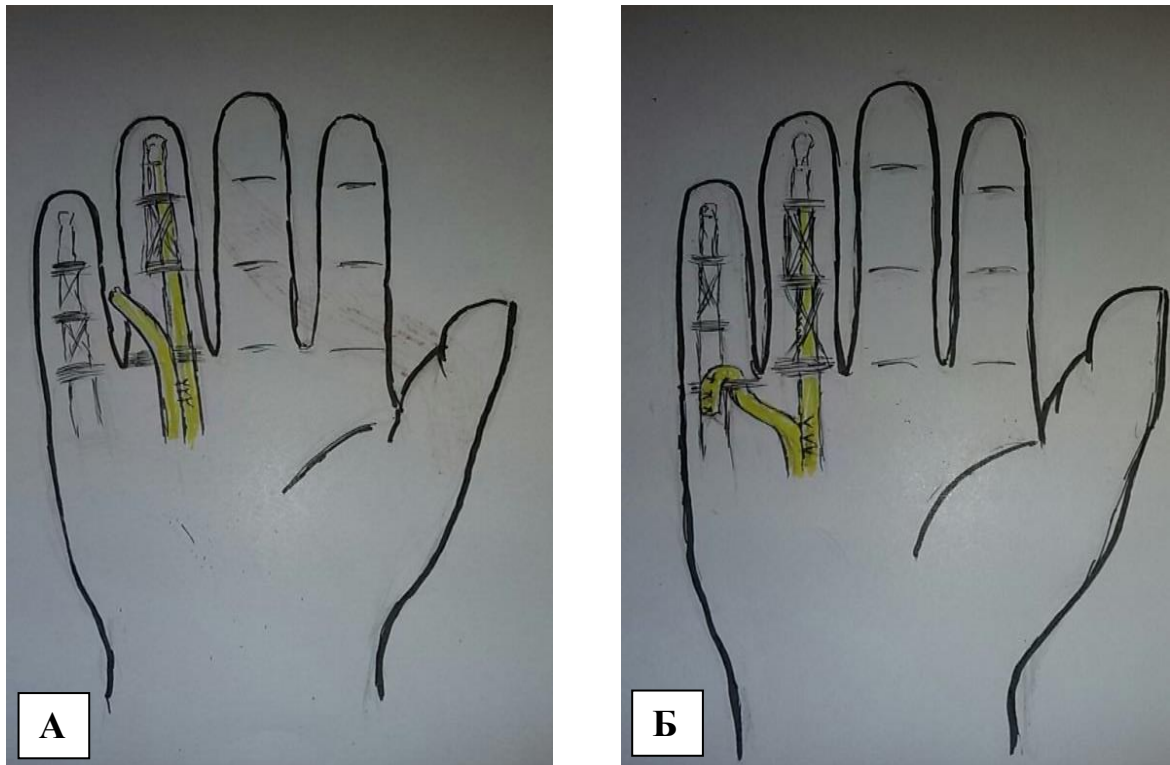


Рисунок 3. – Схематическое изображение модифицированной методики операции Zancolli: А – мобилизация латерального листка сухожилия поверхностного сгибателя IV пальца; Б – проведение сухожилия к блоковидной связке V пальца.

В 13 наблюдениях отмечалось рубцовое сдавление лучевого нерва на уровне средней (n=3), нижней трети плеча (n=8) и верхней трети предплечья (n=2). В двух наблюдениях отмечалось сдавление основного ствола нерва по задней поверхности верхней трети предплечья и отмечалось вовлечение в спаечный процесс мышечных ветвей, отходящих от основного ствола нерва. В предоперационном пери-

оде с целью верификации диагноза 5 больным была выполнена ЭНМГ. Полученные данные при проведении ЭНМГ приведены в таблице 6.

Таблица 6. – Средние показатели параметров при стимуляции нервных стволов при их компрессии

Показатель	Здоровая сторона (n=5)			Пораженная сторона (n=5)		
	срединный	локтевой	лучевой	срединный	локтевой	лучевой
СПИ афф.	52,1±2,4	47,2±2,3	47,7±2,3	31,6±2,1 ^{**}	23,0±1,8 ^{***}	41,8±2,5
Спи эфф.	56,6±2,7	50,6±2,5	52,7±2,6	48,4±2,7 [*]	33,8±2,4 ^{**}	51,2±3,1
ДЕ	380,1±12,4	356,2±12,3	296,4±12,1	215,1±11,3 ^{**}	188,4±10,4 [*]	250,2±11,2
Макс.амп.	13,5±1,3	8,3±0,4	10,8±1,2	4,8±0,3 ^{***}	7,6±0,5 [*]	5,5±0,4 ^{***}
Лат. Период	3,3±0,2	4,7±0,3	5,8±0,3	5,7±0,3 ^{***}	5,8±0,4 [*]	3,5±0,2 ^{***}

*Примечание**: p – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми на здоровой стороне (по U-критерию Манна-Уитни)

Среди 10 поврежденных плечевых артерий в 3 наблюдениях протяженная облитерация концов сосудов явилась противопоказанием к проведению реконструкции. Однако в 7 наблюдениях при дефекте между пересеченными концами равными от 4 до 7,5 см удалось выполнить аутовенозную пластику плечевой артерии. Среди 7 восстановленных плечевых артерий тромбоз имел место в одном наблюдении, что составило 14,2%.

Больным второй клинической группы (n=18) выбор сухожильно-мышечной транспозиции при повреждении лучевого нерва в основном зависел от сроков поступления больных, протяженности повреждения нервного ствола. Вместе с тем немаловажное значение при этом имел характер повреждения нервного ствола. Стандартная операция с целью восстановления разгибания кисти, большого пальца и длинных пальцев кисти была осуществлена при картине полного анатомического перерыва лучевого нерва. Данная тактика изменилась при неполном пересечении нервного ствола, когда отмечалось выпадение лишь ряда функции кисти, т.е. либо невозможность разгибания кисти по отдельности, либо большого или длинных пальцев кисти. При подобных ситуациях задача намного упрощалась, где нами были использованы конкретные донорские мышцы.

Всем 18 пациентам, которым было решено осуществить СМТ, выполнение первичной реконструкции нервного ствола считалось бесперспективным из-за давности повреждения и развития деиннервационных атрофий мышц разгибателей кисти и пальцев.

Возрастной период всех пациентов, которым были выполнены различные варианты СМТ без восстановления целостности лучевого нерва, составил свыше 18 лет. Показания к выполнению СМТ этим пациентам были выставлены в сроки от одного года и больше после получения травмы, когда повреждения нервного ствола по срокам считалась застарелым.

Из 14 пациентов третьей клинической группы детей до 18 лет было 2, что составило 14,2%. Сроки обращения пострадавших варьировали от 8 месяцев до 1,5 года.

Отличительной особенностью этой клинической группы от предыдущих двух групп заключалось в том, что им вначале были выполнены операции на нервном стволе. В том числе в 9 случаях ранее была выполнена реконструкция лучевого нерва, а через 2 и более года после неё в связи с отсутствием результата реконструкции нерва вторым этапом выполнена сухожильно-мышечная транспозиция. В 5 остальных случаях, где сроки обращения больных считались приемлемым для реконструкции нерва, операция начата с ревизии нервного ствола. Ревизией установлено, что реконструкция поврежденного лучевого нерва у этих больных не представляется возможным из-за чрезмерно большого диастаза (4) или отсутствии дистального конца нерва в связи с обширным повреждением в области мышечных ворот (1). В пределах этой же операции решено выполнить сухожильно-мышечную транспозицию, что и было выполнено одним этапом. Операции у больных III клинической группы приведены в таблице 7.

Таблица 7. – Очередность выполнения операции на поврежденном нервном стволе и сухожильно-мышечном аппарате конечности у больных III клинической группы

Операции	Кол-во больных	Реконструкция нервного ствола		Ревизия нерва + СМТ	СМТ в последующем
		Шов нерва	Аутонервная пластика		
Первый этап	9	4	5	-	-
Второй этап		-	-	-	9*
Одноэтапная операция	5	-	-	5	-
ИТОГО	14	4	5	5	9*

*Примечание:** в 9 наблюдениях, из-за неэффективности проведенных восстановительных операций на нервном стволе, спустя определенное время были выполнены операции на сухожильно-мышечном аппарате, т.е. осуществили СМТ

Результаты хирургического лечения последствий повреждения лучевого нерва. Результаты выполненных реконструктивных операций были изучены у всех 72 (100%) пациентов в ближайшем послеоперационном и у 63 (87,5%) в отдаленном периоде после операции. Отдаленные функциональные результаты изучались в сроки от 7 месяцев до 12 лет.

Среди 72 пациентов в ближайшем послеоперационном периоде осложнения имели место у 16 пациентов, что составило 22,2%. Грозным осложнением явился тромбоз восстановленной плечевой артерии. Данное осложнение имело место у одного оперированного больного в ближайшие часы после операции. Частота данного осложнения среди 7 восстановленных плечевых артерий составила 14,2%.

Наиболее часто отмечалась серома послеоперационной раны (9) и в 6 случаях отмечалось её нагноение. Характер осложнений с анализом операций приводится отдельно при изучении результатов в каждой клинической группе.

Критериями оценки результатов в отдаленные сроки после операции явились восстановление сенсорной и двигательной активностей после различных вариантов реконструкции нервного ствола и осуществления вариантов СМТ.

Критерии оценки результатов восстановления двигательной функции кисти, приведены в таблице 8.

Таблица 8. – Критерии оценки отдаленных функциональных результатов

Результаты операции	Критерии оценки результатов
Хорошие	Восстановление активного разгибания кисти, отведения и разгибания большого пальца, разгибания длинных пальцев
Удовлетворительные	Восстановление слабого разгибания кисти и длинных пальцев, отведения и разгибания большого пальца
Неудовлетворительные	Невозможность разгибания кисти и длинных пальцев, отведения и разгибания большого пальца

*Примечание:** в таблице не приведены результаты восстановления сенсорной функции кисти

Ближайшие послеоперационные результаты лечения были изучены у 40 больных первой клинической группы. При этом, у 8 пациентов имели место осложнения, что от общего числа оперированных больных составило 20%.

В одном наблюдении, после выполненной аутовенозной пластики плечевой артерии, в области нижней трети плеча, отмечался тромбоз спустя 3-4 часа после операции. Частота данного осложнения составила 2,5% от общего числа восстановленных сосудов. У больного отмечалось усиление болей, бледность пальцев, снижение капиллярной реакции в ногтевых пластинках пальцев и отсутствие пульсации на лучевой артерии.

Среди 40 оперированных больных первой клинической группы отдаленные функциональные результаты различных операций были изучены у 35 пациентов, что составило 87,5%. Результаты изучались в сроки от одного года до 12 лет.

Результаты невролиза были изучены у всех 13 оперированных в сроки до 1,2 года, когда отмечалось полное восстановление функции кисти и пальцев. По срокам восстановления наиболее оптимальные результаты были получены после невролиза, выполненной на уровне нижней трети плеча и верхней трети предплечья. При высвобождении нерва на уровне верхней трети предплечья (2) и нижней трети плеча (8), начиная с третьего месяца, отмечалось сокращение мышц разгибателей кисти и пальцев, что явилось критерием адекватной регенерации освобожденных от рубцов нервных стволов. Активное сокращение мышц продолжалось в сроки до 7-8 месяцев. В эти сроки отмечалось полное восстановление разгибания кисти, пальцев и отведения и разгибания большого пальца.

Сила сокращения восстановленных мышц у этих больных стала равной параметрам М3-М4. В период динамического наблюдения спустя 1,5-1,8 лет у 4 пациентов вышеприведенный показатель восстановился на уровне М5. Стоит отметить, что практически в одинаковые сроки нами были отмечены восстановления функций мышц разгибателей кисти и пальцев при невролизе как на уровне предплечья, так и нижней трети плеча.

При невролизе лучевого нерва на уровне средней трети плеча (3) все виды движения также восстановились. Однако сроки реабилитации продлились от 8 месяцев до 1,5 года. При этом у большинства пациентов удовлетворительные результаты были получены на восьмые месяцы после операции. Параметры восстановления функции кисти изучались с помощью ЭНМГ (рисунок 4).

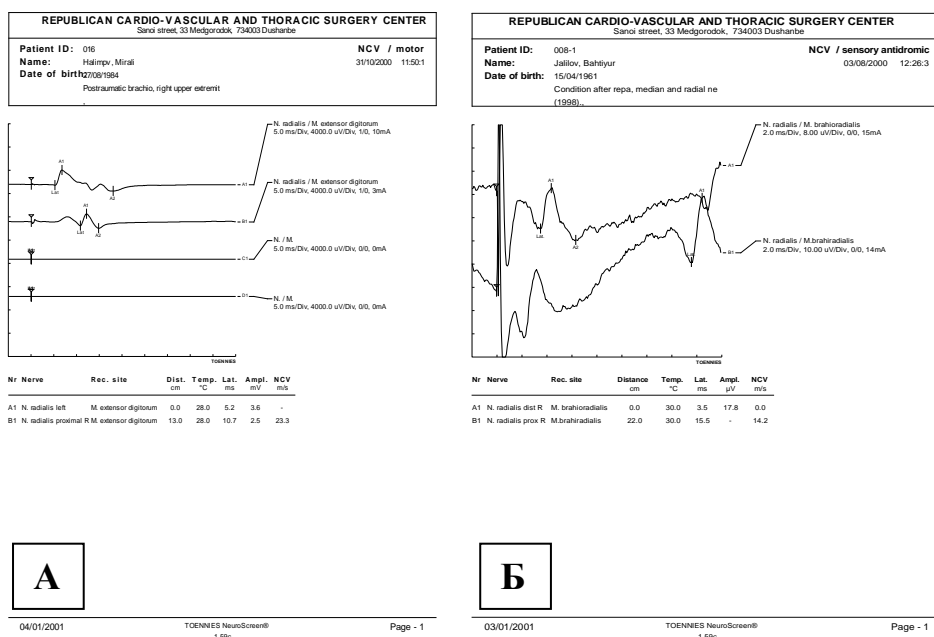


Рисунок 4. – ЭНМГ больного через 4 (А) и 8 (Б) месяцев после невролиза лучевого нерва

Среди 18 пациентов второй клинической группы, которым была выполнена СМТ без вмешательства на самом поврежденном нервном стволе, в ближайшем послеоперационном периоде осложнения имели место у 4(22,2%) пациентов. Скопление жидкости (серома) отмечалось у 2(11,1%), нагноение послеоперационной раны также - у 2(11,1%) пациентов. У одного из них развился лигатурный свищ. В остальных случаях произошло заживление раны после очищения раневого отделяемого. Отдаленные функциональные результаты СМТ у больных II клинической группы были изучены у 15(83,3%) пациентов в сроки от 3 месяцев до 15 лет. В 3(16,7%) наблюдениях больные после операции на контрольный осмотр не явились. Результаты наблюдавшихся больных этой группы приведены в таблице 9.

Таблица 9. – Отдаленные функциональные результаты сухожильно-мышечной транспозиции у больных II группы (n=15)

Результат СМТ	Количество больных	%
Хороший	13	86,7
Удовлетворительный	2	13,3
Неудовлетворительный	-	
Итого	15	100

В ближайшем периоде после операции у больных III клинической группы серома имела место у 3(21,4%) оперированных больных, а нагноение послеоперационной раны имело место в одном случае.

Отдаленные функциональные результаты в III клинической группе изучались у 13 пациентов из 14, что составило 92,8%. Один пациент после операции в

связи с проживанием за пределами республики на контрольный осмотр не явился. Сроки изучения отдаленных результатов варьировали от 7 месяцев до 11 лет.

Критериями оценки функциональных результатов при реконструкции нервных стволов и осуществлении СМТ считались способность полного разгибания кисти и пальцев, разгибания и отведения большого пальца.

ВЫВОДЫ

1. Допущенные ошибки диагностического и тактического характера наряду с поздним обращением пациентов в специализированное учреждение, расширяя объем операции, намного удлиняли сроки реабилитации больных [1-А, 4А].

2. Исходная степень тяжести нарушения функций кисти и пальцев, особенно при сочетании повреждения лучевого нерва со срединным и локтевым нервами, плечевой артерией, определялась использованием дополнительных методов диагностики. Информативными при сочетанных повреждениях сосудисто-нервных пучков по сей день остаются УЗДГ, УЗДАС и ЭНМГ [2А, 6А, 8А].

3. В зависимости от уровня и давности поражения, сочетания повреждения нескольких анатомических структур конкретизированы показания к различным вариантам наложения шва на нервный ствол и сухожильно-мышечной транспозиции. Немаловажное значение имел характер повреждения нерва, от которого зависел вид восстановительной операции – невролиз, шов нервного ствола, аутонервная пластика [2А, 3А, 9А].

4. Необратимые изменения мышц разгибателей кисти и пальцев, связанные с повреждением лучевого нерва при сроке более одного года, явились показанием к выполнению сухожильно-мышечной транспозиции [4А, 5А, 7А].

5. Достижения удовлетворительных функциональных результатов после прямой реконструкции нервного ствола и выполнения различных вариантов сухожильно-мышечной транспозиции в отдаленные сроки зависят от адекватного индивидуального подхода и выбора оптимального метода реконструкции. При этом особое значение имели давность и уровень повреждения, исходная тяжесть изменения в кисти и пальцах. Оптимальная хирургическая тактика позволила получить хорошие функциональные результаты в более чем 80%, удовлетворительные – в 16% и неудовлетворительные – в 4% наблюдениях [1А, 2А, 3А, 4А].

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. После своевременной диагностики повреждений структур верхней конечности на этапах оказания первичной врачебной помощи необходимо направление пострадавших в специализированное лечебное учреждение для оказания специализированной хирургической помощи и получения оптимальных функциональных результатов.

2. Показания к осуществлению различных вариантов реконструктивных вмешательств на нервном стволе и сухожильно-мышечной транспозиции зависят от уровня и давности поражения лучевого нерва.

3. В приемлемые сроки, когда повреждение лучевого нерва считается незастарелым, методом выбора является реконструкция нервного ствола путём наложения эпинеуральных швов или аутоневрной пластики.

4. При непоправимых повреждениях лучевого нерва восстановлению двигательной активности кисти способствует осуществление сухожильно-мышечной транспозиции.

5. Оптимальный выбор метода операции в зависимости от тяжести повреждения способствует снижению инвалидизации пациентов и тем самым улучшает их качество жизни.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Статьи в рецензируемых журналах

[1-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Некоторые аспекты диагностики и хирургического лечения повреждений нервных стволов верхней конечности [Текст] / Маликов М.Х, Хасанов М.А, Мирзобеков Х.Ф, Сатторов Х.И // Вестник Авиценны. – 2020г. – Том 22, №.4. – С. 613-620.

[2-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Коррекция мягкотканых дефектов и последствий повреждения сосудисто-нервных пучков верхних конечностей [Текст] / Карим-заде Г.Д, Маликов М.Х, Ибрагимов Э.К, Хайруллои Нарзилло, Мирзобеков Х.Ф, Махмадкулова Н.А // Вестник Авиценны. – 2018г. – № 4 – С.395-401.

[3-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Реконструктивная хирургия сочетанных повреждений верхних конечностей [Текст] / Маликов М.Х, Карим-заде Г.Д, Давлатов А.А., Ибрагимов Э.К, Камолов А.Н, Махмадкулова Н.А, Хайруллои Нарзилло, Мирзобеков Х.Ф // Вестник Авиценны. – Душанбе. – 2018г. № 4. – С.410-415.

[4-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Хирургическая тактика при последствиях повреждения лучевого нерва [Текст] / Мирзобеков Х.Ф // Наука и инновация. – Душанбе. – 2023. №3. – С. 5-10.

Статьи и тезисы в сборниках конференции

[5-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Корректирующие вмешательства при последствиях повреждении нервных стволов верхних конечностей [Текст] / Маликов М. Х, Мирзобеков Х. Ф, Хасанов М.А, Махмадкулова Н.А // Материалы международной научно-практической конференции (68-ой годичной), посвящённой Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021). – Душанбе. – 27.11.2020. – С.163-164.

[6-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Очередность операции при посттравматических повреждениях сосудисто-нервных пучков и мягкотканых дефектов верхней конечности [Текст] / Маликов М.Х, Карим-заде Г.Д, Хасанов М.А, Мирзобеков Х.Ф // Материалы международной научно-практической конференции “Актуальные вопросы сердечно-сосудистой, эндоваскулярной и восстановительной хирургии”. – Душанбе. –26.09.2020г. – С. 114-115.

[7-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Невротизация кисти при застарелых повреждениях нервных стволов верхних конечностях [Текст] / Маликов М.Х, Карим-заде Г.Д, Хасанов М.А, Мирзобеков Х.Ф // Материалы ежегодной XXV-й научно-практической конференции “Опыт и перспективы формирования здоровья населения”. – Душанбе. – 8 ноября 2019г. – С.132-133.

[8-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Хирургия последствий повреждения лучевого нерва [Текст] / Каримзаде Г.Д, Мирзобеков Х.Ф, Маликов М.Х, Махмадкулова Н.А //

Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием. – Душанбе. – 23 ноября 2018г. – С. 111-113.

[9-А]. Мирзобеков, Ф.Х. Эффективность сухожильно-мышечной транспозиции при застарелых повреждениях лучевого нерва [Текст] / Маликов М.Х, Каримзаде Г.Д, Махмадкулова Н.А // Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции «ТГМУ им. АбуалиибниСино» с международным участием. – Душанбе. – 23 ноября 2018г. – С. 160-161.

[10-А]. Мирзобеков, Х.Ф. Применение местно-пластических операций при устранении гипоспадии [Текст] / Ш.И. Холов, Х.Ф. Мирзобеков, Ф.М. Махмадов // Сборник материалов XI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан «Медицинская наука: достижения и перспективы». – Душанбе. – 2016. – С. 249.

Список сокращений и условных обозначений

ДНС	дефект нервного ствола
ДЧ	дискриминационная чувствительность
ДЕ	двигательные единицы
ИКФ	ишемическая контрактура Фолькмана
ИН	икроножный нерв
ЛСНП	локтевой сосудисто-нервный пучок
ЛкН	локтевой нерв
ЛчН	лучевой нерв
МРТ	магнитно-резонансная томография
ПА	плечевая артерия
ПХО	первичная хирургическая обработка раны
СМТ	сухожильно-мышечная транспозиция
СН	срединный нерв
СПИ	скорость проведения импульса
ШМС	широчайшая мышца спины
ЭНМГ	Электронейромиография

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ
«ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ
АБУАЛӢ ИБНИ СИНО**

УДК 616.833-001-089

бо ҳуқуқи дастнавис

МИРЗОБЕКОВ ХУРШЕД ФАЙЗМАМАДОВИЧ

ТАБОБАТИ ҶАРРОҲИИ НАТИҶАҲОИ ОСЕБҲОИ АСАБИ СОИД

АВТОРЕФЕРАТИ

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии
номзади илмҳои тиб аз рӯйи ихтисоси
14.01.17 - Ҷарроҳӣ

Душанбе – 2023

Таҳқиқоти диссертатсия дар кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи академик Н.У. Усманов МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

Роҳбари илмӣ: **Маликов Мирзобадал Халифаевич** – доктори илмҳои тиб, мудири кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи академик Н.У. Усманов МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

Муқарризи расмӣ: **Ашуров Раҳмонкул Гурезович** - доктори илмҳои тиб, муовини директор оид илми МД «Маҷмааи тандурустии Истиқлол». Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Байтингер Андрей Владимирович – номзади илмҳои тиб, табиб-ҷарроҳи ТАҒ «ПИТ микроҷарроҳии Маркази илмии Томски шӯбаи Сибирии АИТ Россия»

Муассисаи пешбар: Маркази ҷумҳуриявии илмии ёри таъҷилии тиббии Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Ўзбекистон

Ҳимояи рисолаи илмӣ рӯзи «___» моҳи _____ соли 2024 соати «___» дар ҷаласаи Шурои диссертатсионии 6D КОА-040–и МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» баргузор мегардад. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Сино 29-31.

Бо диссертатсия дар китобхона ва сайти расмии (www.tajmedun.tj) МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «___» _____ с. 2023 ирсол гардид.

**Котиби илмии
шурои диссертатсионӣ,
доктори.илмҳои.тиб.**

Шарипов А.М.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Ислоҳи ҷарроҳии осебҳои сохторҳои анатомии андомҳои болоӣ дар соҳаи ҷарроҳии реконструктивӣ вобаста аз функсияҳои муҳимми панҷаи даст дар фаъолияти ҳамарӯзаи беморон вазифаи мураккаб ҳисобида мешавад. Панҷаи дасте, ки қобилияти кориашро аз даст додааст, барои беморон на танҳо ноқулайии функционалӣ, балки эстетикиро низ ба бор меорад [Бехтерев А. В., 2017; Зорин В. И., 2013; Clement H., 2010].

Вобастагии мураккаби мутақобили функсияи дастгоҳи пай ва мушакҳо, бастаи рагиву асабӣ ва устухонҳо механизми мурағабӣ ҳаракат ва таносуби андомҳои болоиро таъмин мекунад. Осебҳои маҳдуди ҳатто аз як асаби андом, ки ба функсияи дастпанҷа таъсир мерасонад, онро барои истифода корношоям месозад [Одинаев М. Ф., 2020; Sungelo M.J., 2019]. Проблема дар замоне мураккаб мешавад, ки агар талаф ёфтани функсияи панҷаи даст дар асари осеб дидани якчанд сохтори анатомӣ ба вучуд омада бошад ва натиҷаи он, бешубҳа, пайдо шудани панҷаи дасти афункционалӣ мебошад, ки анҷом додани реконструксияҳои ҷандинкарата ва баъзан мураккабро талаб мекунад [Kalia V., 2019].

Дар таъмин кардани функсияҳои сенсорӣ-трофикӣ ва ҳаракатии панҷаи даст танаи асабҳои андомҳои болоӣ аҳамияти бузург доранд. Осебҳои танаи асабҳо сабаби асосии қобилияти функсияҳояшро иҷро карда натавонистани панҷаи даст мешаванд [Ходжамурадов Г.М, 2012; Маликов М.Х., 2018].

Ташхиси осебҳои танаи асабҳои андомҳои болоӣ асосан ба аломатҳои клиникӣ осебҳо вобаста аз сатҳ, минтақаи асабтаъминкунии танаи асаб, ки функсияҳои гурӯҳҳои муайян мушакҳоро таъмин мекунанд, иртибот доранд. Шинохтани осебҳои маҳдуди танаи асаб душвориеро ба миён намеорад. Аммо, ҳангоми осеб дидани ду ё зиёда танаҳои асабҳо, дар якҷоягӣ бо ихтилолҳои бутунӣ системаи рағу мушакҳо ва устухонҳо дар бештари ҳолатҳо дар ҷараёни ташхиси онҳо як қатор мушкилиҳо эҷод мешаванд [Alaqeel A., 2014; Лихачев С.А., 2015; Рассел С.М., 2009]. Мушкилоти ташхис ҳамчунин дар натиҷаи осеб дидани танаи асабҳо вобаста аз дараҷаи осеб ва муҳлати мурочиати осебдидагон низ пайдо мешавад. Дар баробари ин, нодуруст расонидани ёри аввалияи тиббӣ ҳангоми осеби нав вазифаи табибро ҳангоми расонидани ёри махсус каме мушкил месозад. Ихтилолҳои пайдошудаи нейротрофикӣ ва ҳаракатӣ ҳангоми дер мурочиат кардани осебдидагон, ҳатто дар муассисаҳои махсусгардонидашуда, аз ҷумлаи омилҳои асосии сар задани як қатор хатоҳои ташхисӣ ва тактикӣ мегарданд [Давлатов А.А, 2007; Татарчук М. М., 2012; Маликов М.Х., 2014].

Татбиқи васеи усулҳои иловагии ташхис, аз ҷумла, электронейромиография муайян кардани патологияи танаи асабро хеле осон гардониданд. Бо шарофати он муайян кардани дараҷаи осеби танаи асаб ҳангоми стимулятсияи асабӣ болотар аз макони патологӣ имконпазир гардид [Ханнанова И. Г., 2011; Каримзаде Г.Д., 2017].

Ҷарроҳии барқарорсозии осебҳои танаи асаб ҳанӯз дар асри XVIII оғоз ёфта буд. Бори аввал дар соли 1863 Нелатон техникаи дӯхтани танаи асабро пешниҳод карда буд, дертар Лангер онро дар амалияи клиникӣ мавриди истифода қарор дод. Аз ҳамон вақт сар карда, дар адабиёт оид ба вариантҳои гуногуни дӯхтани танаи асаб ва нишондодҳо барои истифодаи он маълумотҳо нашр шудан гирифтанд. Вариантҳои анъанавии ҷарроҳӣ ҳангоми осеб дидани танаи асаб роҳи

тӯлониро тай кардааст ва оптималӣ маҳсуб мешуд. Нишондодҳо барои амалӣ кардани вариантҳои гуногуни транспозитсияи рағзову мушакҳо ҳангоми осебҳои кӯхнашуда ва дуруст карданашудаи танаи асаб васеъ шудаанд.

Аз қадим ҳангоми осебҳои кӯхнашудаи танаи асабҳо бо мақсади барқарор кардани фаъолнокии панҷаи даст, транспозитсияи рағиву мушакӣ танҳо дар мушакҳои синергистҳо ва антагонистҳо ба таври васеъ истифода гардид, ҳол он ки барои барқарор намудани функцияҳои сенсории панҷаи даст ҷарроҳон аз трансплантатҳои аваскулярии асабӣ истифода мекарданд ва вариантҳои гуногуни невротизатсияро ба кор мебарданд. Дар нуқсонҳои тӯлонии танаи асаб бештар трансплантатҳои аваскулярӣ ва баъзан трансплантатҳои васкуляришудаи асабӣ истифода мешуданд [Масгутов Р.Ф., 2012; Дивович Г. В., 2014].

Таҷрибаи бисёрсолаи таъоботи осебдидагони дорои садамаҳои танаи асабӣ ва оқибатҳои онҳо нишон дод, ки натиҷаҳои усулҳои анъанавии ислоҳ кардани осебҳо, ҳамчунин транспозитсияи рағзову мушакҳо ноумедкунанда боқӣ мемонад ва ҳам беморон ва ҳам ҷарроҳонро қаноатманд намесозад [Зоркова А.В., 2019; Галиакбарова В. А., 2017; Assaf К., 2017]. Аз ин рӯ ҳангоми осеб дидани танаи асаб ва оқибатҳои онҳо муҳаққиқон сустҷӯи васеи вариантҳои ивазкунанда ва бештар оптималиро барои ҷарроҳӣ оғоз кардаанд. Натиҷаҳои сустҷӯҳо нишон дод, ки татбиқи васеи усулҳои микроҷарроҳии барқарорсозии танаи асабҳо, мавриди истифода қарор додани калонкунии оптикӣ, техникаи муҳандисии дақиқ ва ба кор бурдани нозуктарин маводи дӯхт бо мақсади барқарор намудани давомнокии осебҳои танаи асаб ба шумор мераванд [Latef Т.Ј., 2018]. Вариантҳои гуногуни дӯхтани танаи асаб таҳия карда шуданд. Трансплантатҳои васкуляризатсияшудаи танаи асаб истифода мешаванд [Moore А.М., 2015]. Дар адабиёти илмӣ аз хусуси вариантҳои невротизатсия ҳангоми осебҳои ислоҳнашавандаи танаи асаби андомҳои болоӣ иттилоот пайдо шуданд [Баранов Н. А., 2015].

Пас аз татбиқ намудани усулҳои микроҷарроҳӣ дар осебҳои танаи асаб ва оқибатҳои онҳо хеле кам шудани миқдори натиҷаҳои қаноатнакунанда ба ва ба ин васила кам шудани маъюбшавии осебдидагон ба мушоҳида мерасад [Худяев А.Т., 2012; Мещерягина И.А., 2014]. Самтҳои нави таъоботи осеб дидани бастаи рағиву асаби андомҳо кашф шудаанд, натиҷаҳои регенератсияи танаи асабҳо хеле бехтар ва барқарор сохтани бисёр функцияҳои нестшудаи андомҳои осебдида барқарор карда шуданд. Аммо ба ҳар ҳол, вобастагӣ аз муҳлати мурочиат ва хусусиятҳои осеб ҳангоми оқибатҳои осеби танаи асаб кам қаноатмандкунанда боқӣ мемонанд. Дар ин маврид усули барқарор кардани танаи асаб низ нақши муҳим дорад. Агар ҳангоми рост дӯхтани танаи асаб фақат қисми ками беморон ба гузаронидани ҷарроҳии ислоҳкунандаи иловагӣ зарурат дошта бошанд, пас аз пластикаи ауто-нервӣ дар зиёда аз нисфи осебдидагон зарурати гузаронидани транспозитсияи рағиву мушакӣ ё невротизатсияи панҷаи даст ба амал меояд [Ljungquist К.Л., 2015].

Таҳлили таҳқиқот баъдӣ нишон дод, ки ба татбиқи васеи усулҳои микроҷарроҳӣ нигоҳ накарда, бисёр ҷанбаҳои осебҳои танаи асаб ва оқибатҳои ин осебҳо то имрӯз ҳаллу фасл нашуда боқӣ мемонанд. Ба далелҳои дар боло овардашуда нигоҳ накарда, проблемаи барқарор сохтани танаи асаби осебдида то имрӯз мушкил ва мубрам мемонад. Дар баробари ин, дар даҳсолаи охир бузург шудани миқёси садамаҳои истеҳсолӣ ва миқдори садамаҳои роҳу нақлиётӣ дар байни ҷавонон ва

табакаи қобили кории аҳоли меафзояд [Woo A.,2015]. Миқдори осебдидагони осебҳои вазнини таркибии сохторҳои андомҳои болоӣ низ мунтазам меафзояд. Аксар вақт осеби андомҳои болоӣ вобаста аз намуд ва омилҳои этиологии осеб хусусияти таркибӣ касб мекунад. Тибқи маълумоти як гурӯҳ муаллифон осебҳои таркибии танаи аз 1,5% то 8% и ҳамаи осебҳои андомҳои болоиро ташкил медиҳанд. Басомади шикастагиҳои таркибии устухонҳо дар осебҳои танаи асаб ва рағҳо то 17% мерасад. Агар маъюбшавӣ ҳангоми осебҳои маҳдуди бастаи рағиву асабӣ 5%-ро ташкил кунад, пас ин нишондиҳанда ҳангоми осебҳои таркибии устухону рағҳо то 11% меафзояд [Ходжамурадов Г.М., 2011; Пятин В. Ф., 2016].

Вобаста аз ин, баъзе беморон фаъолияти касбии худро тағйир медиҳанд ва мушкилот дар баробари аҳамияти тиббӣ аҳамияти муҳими иҷтимоӣ низ касб мекунад [Горшков Р.П., 2015].

Дарачаи азхудшудаи масъалаи илмӣ. Таҳлили адабиёти илмии солҳои охир нишон медиҳад, ки ҳангоми табобати беморони дорои осебҳои нави танаи асаб натиҷаҳои хуб танҳо дар 60%-и беморон ба даст оварда мешавад, ҳангоми ислоҳ кардани оқибатҳои осебҳои танаи асаб бошад - 35 % [Дейкало В.П.,2017]. Ба он нигоҳ накарда, ки дар адабиёти илмӣ вобаста ба ислоҳи ҷарроҳии осебҳои танаи асаб корҳои зиёде мавҷуданд, вале бисёр ҷанбаҳои проблемаҳо ҳалношуда боқӣ мемонанд ва ҷустуҷӯи вариантҳои алтернативии ҷарроҳиро тақозо мекунад. Аз ҷумла муайян кардани муҳлати иҷрои транспозитсияи рағиву мушакӣ ҳалношуда боқӣ мемонад. Масъалаҳои вариантҳои алтернативии усулҳои гуногуни пластикаи танаи асаб нокушода боқӣ мондаанд.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот: Беҳтар сохтани натиҷаҳои табобати ҷарроҳии оқибатҳои осебҳои асаби соид.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Таҳлили ҳатоҳое, ки ҳангоми расонидани ёрӣ ба осебдидагони дорои осеби асаби соид роҳ дода мешаванд.
2. Баҳо додан ба нақш ва мавқеи усулҳои иловагии ташхис ҳангоми оқибатҳои осебҳои асаби соид.
3. Коркарди тактикаи ҷарроҳии табобати оқибатҳои осебҳои асаби соид.
4. Омӯхатани натиҷаҳои наздик ва дури табобати беморони дорои оқибатҳои осебҳои асаби соид.

Методологияи таҳқиқот. Ҳангоми таҳқиқи беморон дар баробари таҳқиқоти клиникӣ бо дар назардошти аломатҳои осебҳои танаи асаб, муайян кардани ҳолати ибтидоии панҷаи даст, муайян кардани функцияи доштани панҷаи даст аз усулҳои иловагии ташхис истифода карда шуд. Муайян кардани намудҳои сода ва мураккаби ҳиссиёт хеле муҳим буд, ки дар байни онҳо муайян кардани ҳиссиёти дискриминатсионӣ ниҳоят муҳим буд. Градиенти ҳарорати ангуштон бо истифода аз термометрия амалӣ карда шуд, барои муайян кардани дарачаи гузаронандагии танаи асаб, усули электронейромиография сериттилоъ маҳсуб шуд. Барои муайян кардани дарачаи ишемияи музмини шарёии панҷаи даст аз УЗДГ ва УЗДАС истифода бурда шуд. Коркарди омории натиҷаҳо барномаи амалии омории ҳосилшуда баъди барқарор намудани танаи асаб ва иҷро кардани транспозитсияи рағиву мушакӣ бо истифода аз бастаи намудани “Статистика 10.0” сурат гирифт.

Этимоднокии натиҷаҳои диссертатсия. Маводи кофии клиникӣ барои муайян кардани вазнинии ибтидоии осеби асаби соид, истифода намудани усулҳои муосири иттилоотии ташхис, гузаронидани таҳлили интиқодии маълумотҳои ба даст овардашуда тавассути этимоднокии натиҷаҳои таҳқиқоти мазкур асоснок карда шудаанд. Асоснокии нуқтаҳои асосии барои ҷимоя пешниҳодшуда хулоса ва истифодаи амалии онҳо маҳсуб меёбад.

Навгонии илмӣ таҳқиқот. Вобаста аз омилҳои этиологии осеб нишондод барои вариантҳои реконструксияи асаби соид муайян карда шудааст. Натиҷаҳои осебҳо вобаста аз муҳлати мурочиат ва хусусиятҳои осебҳо, нишондодҳо барои дӯхтани таъхиркардаи танай асаб, пластикаи аутоасабӣ ва транспозитсияи рагиву мушакӣ муайян карда шудааст. Имкониятҳо ва мувофиқи мақсад будани истифодаи вариантҳои гуногуни иҷро намудани транспозитсияи рагиву мушакӣ вобаста аз хусусиятҳои осеби асаби соид омӯхта шуданд. Ҳангоми осебҳои таркибӣ ҳаҷми ҷарроҳӣ дар дигар сохторҳои осебдидаи андомҳо муайян карда мешавад.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии таҳқиқот. Дар таҳқиқот аҳамияти усулҳои иловагии муосир дар беморон гирифтори осебҳо ва оқибатҳои осебҳои асаби соид омӯхта шуданд. Тактикаи табобати осебдидагон ҳангоми ҳама осебҳои танай асаб, яқоя шудани он бо осебҳои дигар сохторҳои андомҳо муайян гардид. Барои баҳои объективӣ додан ба қобилияти функционалии андоми осебдида алгоритми таҳияшудаи табобат истифода мешавад ва тактикаи оптималии ҷарроҳӣ таҳия шуда истодааст. Ҳангоми осебҳои ҳамроҳшудаи дигар танаҳои асаб, дастгоҳи пай-мушакӣ, шикастагиҳо ва баромадагиҳо, ҳамчунин буғумҳои козиб вариантҳои гуногуни усулҳои ҷарроҳӣ коркард шуданд.

Нуқтаҳои асосии барои ҷимоя пешниҳодшаванда

1. Ҳангоми ташхиси таъхиркарда ва дер мурочиат кардани беморони дорои осебҳои асаби соид ба муассисаҳои махсус истифода намудани ҷарроҳии нисбатан мураккабтар ва марҳалавӣ талаб карда мешавад.

2. Дар ибтидо дӯхтани асаб дар муассисаҳои ғайрисиҳавӣ, дар баробари дароз шудани муҳлати реабилитатсия, боиси пайдо шудани тайиротҳои чуброннашавандаи мушакҳои росткунандаи панҷаи даст ва ангуштон мегардад, ки ҷарроҳии ислоҳкунандаро тақозо мекунад.

3. Дар осебҳои кӯҳнашудаи асаби соид истифода намудани транспозитсияи пай-мушакӣ натиҷаҳои оптималии функционалиро ба бор меоварад.

4. Осебҳои таркибии асабҳои соид, миёна, асабҳои оринҷ, шарёни бозу, бо мақсади бартараф намудани ҳама функцияҳои нестшудаи андомҳо, интиҳоби муносиби ҷарроҳиро талаб мекунад.

5. Тактикаи коркардшудаи табобати ҷарроҳии оқибатҳои осебҳои асаби соид дар баробари такмил додани усулҳои ҷарроҳии реконструктивӣ, барои ба даст овардани муваффақиятҳо ва натиҷаҳои қаноаткунанда дар 90%-и беморон мусоидат намуданд.

Таъйиди рисола. Натиҷаҳои таҳқиқот дар шакли гузориш, фишурда ва ғайра дар конференсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ, семинарҳои даврӣ, симпозиумҳо ва съездҳои ҷарроҳон гузориш ва баррасӣ шудаанд.

Нуқтаҳои асосии ҷимояшавандаи диссертатсия гузориш шудаанд, дар: Конгресси V ҷарроҳони Қазоқистон бо иштироки намояндагони байналмилалӣ “Технологияҳои нав дар ҷарроҳӣ” (Алмато, 2014); Саммити якуми

микрочарроҳони Сибир “Масъалаҳои ҷарроҳии реконструктивӣ ва пластикӣ” (Томск, 2019, 28-29-уми октябр); Конгресси кардиологҳо ва терапевтҳои ИДМ «Проблемаҳои мубрами бемориҳои системаи дилу рағҳо ва соматикӣ» (Душанбе, 2019); Конференсияҳои байналмилалӣ илмӣ- амалии олимони ҷавон ва донишҷӯён бахшида ба «Соли рушди деҳот, сайёҳӣ ва хунароҳои мардумӣ» (2019-2021), «Муҳоҷисаи илмӣ, масъалаҳои мубрам, дастовардҳо ва инноватсия дар тиб» (Душанбе, 2019); Съезди дуҷуми табибони Ҷумҳурии Тоҷикистон «Принсипҳои муошири профилактика, ташхис, табобати бемориҳои соматикӣ» (Душанбе, 2019); Конференсияи солони XXV-уми илмӣ-амалии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» «Таҷриба ва дурнамои ташаккули солимии аҳоли» (Душанбе, 8-уми ноябри соли 2019); Конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» (солони 68-ум) «Дастовардҳо ва мушкилоти илмҳои бунёдӣ ва тибби клиникӣ» бахшида ба «Соли рушди деҳот, сайёҳӣ ва хунароҳои мардумӣ» (2019-2021)» Душанбе 2020; Конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалии «Масъалаҳои мубрами ҷарроҳии дилу рағҳо, эндоваскулярӣ ва барқарорсозӣ» (Душанбе – с. 2020).

Таъйиди натиҷаҳои рисола ва маълумот дар бораи натиҷаҳои татбиқи онҳо. Дастовардҳо ва принсипҳои асосии тактикаи таҳияшудаи ҷарроҳӣ, нишондод барои интиҳоб намудани усулҳои реконструксия, такмил додан ва модификатсияи ҷарроҳии реконструктивӣ гуногун ҳамзамон дар фаъолияти амалии шӯбаи ҷарроҳии барқарорсозӣ ва ҷарроҳии пластики Маркази ҷумҳуриявии илмӣ ҷарроҳии дилу рағҳо санҷида шуданд.

Саҳми шахсии доктарабунёдӣ илмӣ. Муаллифи рисола шахсан ҷамъоварӣ ва ҷамъбасти маводи клиникӣ, ҳамчунин коркарди омории маълумотҳои ҳосилшударо анҷом додаст. Дар баробари иштирок кардан дар таҳқиқот ва тайёр кардани беморон барои ҷарроҳӣ, муаллифи диссертатсия як миқдор усулҳои ташхисии таҳқиқотро барои аниқ кардани дараҷаи ибтидоии осебҳои андомҳои болоӣ ва интиҳоби усули ҷарроҳӣ ба кор бурдааст. Пас аз тайёр кардани беморон муаллиф дар зиёда аз 40%-и ҷарроҳӣ иштирок намудааст, ки як қисми онҳоро мустиқламон иҷро намудааст.

Интишори натиҷаҳои диссертатсия. Аз рӯйи натиҷаҳои таҳқиқот 6 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 4 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр шудааст.

Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия. Диссертатсия бо услуби маъмулӣ таълиф шуда, аз бахшҳои зерин иборат мебошад: 4 боб, шарҳи натиҷаҳои таҳқиқот, хулоса, тавсияҳо, феҳристи адабиёти истифодашуда, ки аз сарчашмаҳои бо забони русӣ ва дигар забонҳои хориҷӣ таълиф шуда иборат аст. Рисола дар ҳаҷми 150 саҳифаи флормати стандартӣ таълиф шуда, 25 ҷадвал ва 24 расм, диаграмма ва схемаҳо дар бар гирифтааст.

МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар заминаи таҳлилҳои ретро- ва проспективӣ ташхиси комплексӣ, табобати ҷарроҳӣ ва диспансеризатсияи 72 бемори дорои оқибатҳои осебҳои асаби соид дар сатҳҳои гуногун сураг гирифтааст, ки дар давраи солҳои 2000-2020 дар шӯбаи реконструктивӣ ва пластикӣ ва шӯбаи ҷарроҳии барқарорсозии МД МҶИҶДР, ки пойгоҳи кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2, ба номи академик Н.У. Усмонов МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни

Сино» мебошанд, қарор доштанд. Категорияи синну солии беморон гуногун буда, аз 6 то 53 солро дар бар мегирифт, синну соли миёна 31 солро ташкил дод. Бештари беморонро чинси мард (80,6% – 58 ҳолат) ташкил дод. Занҳо 14 (19,4%) буданд.

Ҳангоми омӯхтани омилҳои осебҳои танаи асаб мо муқаррар кардем, ки бештари (43%) осебҳои асаби соид ҳангоми шикастагиҳои супаркондилярии бозу ба чашм мерасанд. Дастгоҳи барқӣ (18,12%) ва ҳодисаҳои роҳу нақлиёт низ ҳамчун омилҳои осебрасон бартарӣ доранд.

Таҳлили мурочиатҳо нишон дод, ки 54,2%-и беморони мо ба муассисаҳои махсус дар муҳлати болотар аз 6 моҳи баъди чароҳат бардоштан мурочиат намудаанд. Муҳлати муорочиати беморон дар чадвали 1 оварда мешавад.

Чадвали 1. – Муҳлати мурочиати беморони дорони оқибатҳои осебҳои асаби соид.

Муҳлати мурочиат (моҳ)	Миқдори беморон	%
< 6	33	45,8
7-12	21	29,2
13-24	14	19,4
> 24	4	5,6
Ҳамагӣ	72	100

Аз чадвали мазкур маълум мешавад, ки 33 (45,8%)-и беморон дар муҳлатҳои барои иҷро намудани реконструксияи аввалияи асаби соид дар муҳлатҳои оптималӣ дохил шудаанд, ки ин барои ба даст овардани натиҷаҳои хуби функционалӣ аҳамияти хеле калон дорад. Муҳлати мурочиати беморон барои гирифтани ёрии махсус аз 7 моҳ то як сол низ барои иҷро намудани чарроҳӣ нисбатан хуб арзёбӣ мешавад, дар ин муҳлатҳо 21 бемор чарроҳӣ карда шуд, ки 29,2%-ро ташкил медиҳад. Дар муҳлати нисбатан дертар 18 бемор (25%) мурочиат кардааст. Дар байни 4 (5,6%)-и беморон, ки дар муҳлати дертар аз як сол мурочиат намудаанд, як бемор пас аз 1,5 соли осеб бардоштан бистарӣ кунонида шуда, 3 нафар дар муҳлати баъди зиёда аз 4 сол мурочиат намудаанд.

Гурӯҳбандии беморон вобаста аз дараҷаи осеб дар чадвали 2 оварда шудааст.

Чадвали 2. – Гурӯҳбандии беморон вобаста аз дараҷаи осеб

Дараҷаи осеб	Миқдори беморон	%
Сеяки миёнаи китф	26	36,1
Сеяки поёнии китф	29	40,3
Сеяки болоии китф	17	23,6
Ҳамагӣ	72	100

Дар бештари ҳолатҳо осеби танаи асаб дар сатҳи сеяки поёнии китф (29) аз мавқеи анатомии он ва ба осеб хеле осебпазир будани устухони китф вобаста аст. Таҳлили таҳқиқи мо нишон дод, ки сабаби осеб дидани танаи асаб дар мавзеи мазкур дар 23 муоина шикастагиҳои транскондилярии китф буданд. Дар 6 муоинаи боқимонда осебҳои танаи асаб асноӣ ҳодисаҳои роҳу нақлиёт дида шуданд.

Ҳамаи 17 ҳолати осебҳои танаи асаб дар сеяки болоии китф хусусияти буридагӣ доштанд (чароҳат бо ашёҳои буранда ва дастгоҳҳои барқӣ).

Таҳқиқоти беморон омӯзиши муфассали маълумотҳои анамнез ва гузаронидани таҳқиқоти клиники объективӣ, аз ҷумла усулҳои иловагии инструменталиро дар бар мегирад.

Аломатҳои осеби асаби соид, дараҷаи фибрози мушакҳои деиннервтишудаи китфҳо бо истифода аз ЭНМГ омӯхта мешавад. Ҳангоми мавҷуд будани осебҳои ҳамроҳшудаи шарёнҳои китф УЗДГ, термометрия ва реовазография иҷро карда шуд. Вобаста аз ин дар бештари мутлақи сабабҳои осеби танаи асаб шикастагии супра- ва интракондулярии китф, дар ҳамаи беморон рентгенографияи андоми болоӣ иҷро карда шуд.

Ҳамаи маълумотҳои аз натиҷаҳои таҳқиқот ба даст овардашуда бо истифода аз барномаи «Statistica 10.0» (Stat Soft, USA) коркард шуданд. Маълумотҳои миқдорӣ дар шакли нишондиҳандаи миёнаи онҳо (M), дуршавии стандартӣ (σ), хатоҳои миёнаи квадратӣ (m), нишондиҳандаҳои сифатӣ дар шакли нишондиҳандаҳои мутлақ бо ҳисоб кардани ҳисса (%) тавсиф карда шудаанд. Муқоисаҳои ҷуфт байни гурӯҳҳои мустақили миқдорӣ бо истифода аз меёрҳои Манн-Уитни (MW), байни критерияҳои тобеъ – Т-критерияи Вилкоксон (W) сурат гирифт. Муқоисаҳои сершумор байни гурӯҳҳои мустақили миқдорӣ бо истифода аз Н-критерияи Крускал-Уоллис, байни критерияҳои тобеъ – ANOVA Фридман анҷом дода шуданд. Ҳангоми муқоисаи ҷуфт аз рӯи аломатҳои сифатӣ критерияи χ^2 барои гурӯҳҳои тобеъ бошад, критерияи Мак Немар ба кор бурда шуд. Фарқияти байни нишондиҳандаҳо ҳангоми $p < 0,05$ будан аз ҷиҳати омӯри муҳим ҳисобида шуд.

НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

Омӯзиши аломатҳои клиники осебҳои сохторҳои андомҳои болоӣ ва истифодаи усулҳои муосири таҳлил нишон дод, ки осебҳои маҳдуди асаби соид дар 45 (62,5%) нафари осебдидагон дида шуд. Дар муоинаҳои боқимонда 27 (37,5%) якҷоя шудани осебҳои асаби соид бо дигар сохторҳои андомҳо ба назар расид, ки гуногунии онҳо дар ҷадвали 3 оварда мешавад.

Ҷадвали 3. – Якҷоя шудани осебҳои асаби соид бо дигар сохторҳои андомҳо (n=27)

Хусусияти осебҳо	Дараҷаи осеб			Миқдори беморон	%
	Сеяки миёнаи китф*	Сеяки поёнии китф	Сеяки болоии китф		
Асабҳои соид ва миёна, шарёни китф	-	6	-	6	22,2
Асабҳои соид, оринҷ ва миёна, шарёни китф	-	4	-	4	14,8
Асабҳои соид ва мушакҳои росткунандаи дастпанча ва ангуштҳо ,	-		17	17	63
ҲАМАГӢ	-	10	17	27	100

Эзоҳ: якҷоя шудани осебҳои асаби соид дар сатҳи сеяки миёнаи китф дар таҳқиқоти мо дида нашуд.

Тавре ки аз чадвали 3 бармеояд, дар 63%-и муоинаҳо якҷоя шудани осебҳои асаби соид бо мушакҳои росткунандаи панҷаи даст ва ангуштон ва дар ҳамаи ин муоинаҳо омили осеб ашёҳои буранда буданд.

Якҷоя шудани осебҳои соид, миёна, оринҷ ва шарёни китф дар сатҳи сеяки поёнии китф дар 4 муоина ба назар расид. Омилҳои осебҳои ашёҳои тез (2) ва дастгоҳҳои барқӣ (2) буданд. Дар 10 муоина осебҳои шарёни китф хунгардиши андомҳо чуброншаванда боқӣ монд, аммо пулсатсия дар шарёнҳои китф дида намешавад.

Таҳлили гузаронидашуда нишон дод, ки хатоҳои таҳхисӣ, тактикӣ ва ташкилӣ дар чараёни расонидани ёрӣ дар 37 (51,3%-и беморон аз миқдори умумии беморон (72) ҷой дошт.

Дар байни 37 бемор хатоҳои гуногун дар бештари ҳолатҳо (35,2%) дар вақти иҷро намудани кори аввалияи ҷарроҳӣ пас аз садама бардоштан руҳ додаанд. Хусусиятҳои таркибии осебҳо дар 27% ҳолат омилҳои буданд, ки барои содир кардани хатоҳои гуногун мусоидат намудаанд.

Тактикаи ҷарроҳӣ ҳангоми осебҳои асаби соид.

Интихоби усули реконструксия дар ин маврид аз сатҳ ва хусусиятҳои осеб, муҳлати мурочиат кардан барои ёрии махсус вобаста буд. Дар ин ҳолат хусусияти таркибии осеб аҳамияти бузург дорад, дар ин ҷо имконияти иҷро намудани ҷарроҳии ислоҳсозӣ хеле маҳдуд мешавад. Дар баробари ин, невротизатсия, ки ҳангоми осебҳои асабҳои миёна ва оринҷ натиҷаҳои оптималӣ медиҳад, ҳангоми осебҳои асаби сурин хеле маҳдуд аст.

Дар 80,5% -и ҳолатҳо осеби асаби соид дар сатҳи сеяки мобайнӣ ва поёнии китф қарор дорад, ки инро барои барқарор намудани функцияи росткунӣ дар муҳлатҳои то 1 соли баъди садама бардоштан аломати нисбатан хуб арзёбӣ мекунад. Дар чунин ҳолатҳо иҷро намудани реконструксияи танаи асаб варианти оптималии таъбабат ба ҳисоб меравад.

Масъалаи марбут ба амалӣ сохтани транспозитсияи пай- мушакӣ (ТПМ) муносибати хеле мушаххасро тақозо кард, иҷро намудани ҷарроҳӣ бошад, аз омилҳои зиёд вобаста буд. Осеби танаи асаб дар сатҳи нисбатан баландтар бо давомнокии зиёда аз 1,5 соли садама бардоштан барои амалӣ сохтани ТПМ нишон дод буд. Ҳангоми нисбатан барвақт будани муҳлати баъди садама бардоштан тактика тағйир ёфт. Ҳангоми нисбатан камтар будани муҳлат (аз 8 моҳ то 1,5 сол) дар дурнамо барқарор шудани функцияи росткунӣ панҷаи даст ва ангуштонро пас аз мустақим дӯхтани танаи асаб интизор шудан мумкин аст. Аммо бозёфти интраҷарроҳӣ ва беоянда будани барқарорсозии танаи асаб (нуқсонҳо давомнок, набудани танаи асаб вобаста аз омили осеб) талаб мекард, ки тактикаи таъбабат тағйир дода шавад ба фоидаи ТПМ. Дар маҷмӯъ, бо назардошти давомнокии садама (муҳлати мурочиат) хусусиятҳо ва сатҳи осеби танаи асаб, ки дорои тағйироти дегенеративӣ дар дастгоҳи мушаку пайҳои андоми болоӣ буданд, ҳамчунин интихоби оптималии усули реконструксия беморон ба 3 гурӯҳи клиникӣ ҷудо карда шуданд (ҷадвали 4).

Чадвали 4. – Гурӯҳбандӣ кардани беморон вобаста аз намуди иҷро кардани чарроҳӣ.

Гурӯҳи клиникӣ	Намуди чарроҳӣ				Миқдори беморон	%
	Невролиз	Дарз	Пластикаи аутоасабӣ	ТПМ		
Гурӯҳи I	13	18	9	-	40	55,6
Гурӯҳи II	-	-	-	18	18	25
Гурӯҳи III	-	4*	5*	14*	14	19,4
Ҷамағӣ	13	22	14	32	72	100

Эзоҳ: дар байни 14 бемори гурӯҳи III-и клиникӣ қаблан дар 9 муоина реконструксияи танаи асаб дар муассисаи махсус гузаронида шуд.

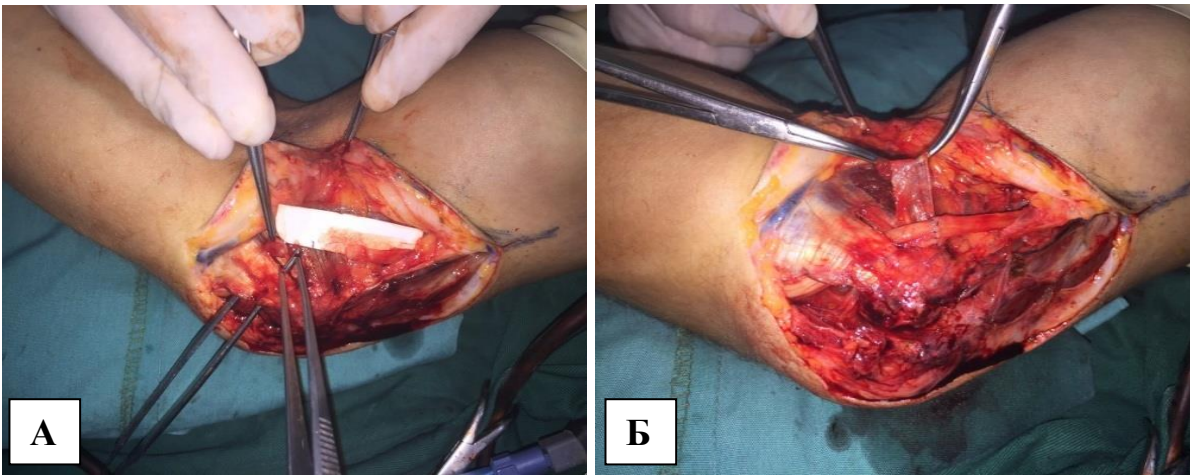
Дар гурӯҳи якуми клиникӣ амалиётҳои чарроҳӣ дар ҳуди асаби соид, ҳамчунин ҳамзамон дар сохторҳои ҳамҷавори осебдидаи анатомӣ (асабҳои мобайнӣ ва оринч, шарёни китф, мушакҳои бозу) иҷро карда шуданд.

Қайд кардан ба маврид аст, ки дар байни 40 бемори ин гурӯҳ дар 27 муоина осебҳои ҳамзамони якҷанд танаи асабҳо, шарёни китф ва дастгоҳи пай ва мушакҳо мавҷуд буд. Гуногунии амалиётҳои чарроҳии иҷро кардашуда ҳангоми осеби асаби соид вобаста аз сатҳ ва хусусияти осеб дар чадвали 5 оварда шудааст.

Чадвали 5.- Намудҳои чарроҳӣ дар танаи асаби соид вобаста аз сатҳи осеби он

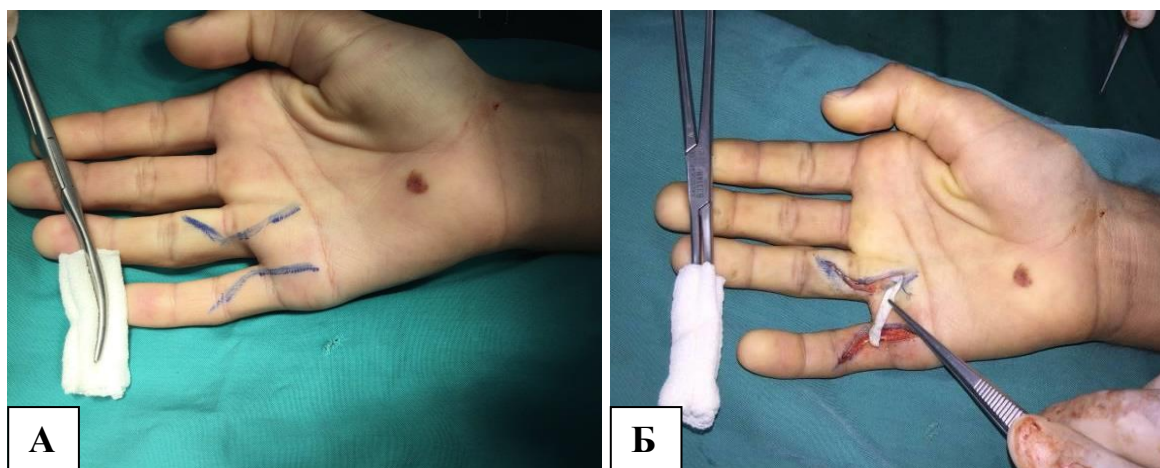
Намуди чарроҳӣ	Сатҳи осеб			Миқдори беморон	%
	сеяки миёнаи китф	сеяки поёнии китф	сеяки болоии китф		
Невролиз	3	8	2	13	32,5
Дарзи асаб	1	2	15	18	45
Пластикаи аутонервӣ	3	6	-	9	22,5
Ҷамағӣ	7	16	17	40	100

Дар як муоина ҳангоми осебҳои ҳамзамони асаби оринч нуқсони ибтидоии он 4 см. буд. Пас аз азнавсозии нӯгҳои асаб дар ҳудуди фастсикулҳои солим нуқсон 6,2 см шуд. Бо транспозитсияи пеш муяссар гашт, ки нуқсон то 2 см хурд карда шавад. Дар ин муоина методикаи аз тарафи мо пешниҳодшудаи кам кардани нуқсони асаби оринч ба кор бурда шуд. Моҳияти ин методика аз сохтани тоннел дар умқи мушакҳои росткунандаи панҷаи даст ва ангуштон ва аз тариқи он гузаронидани нӯги дисталии танаи асаб иборат аст (ва ба ин восита дӯхтан бо намуди «нӯг ба нӯг»).



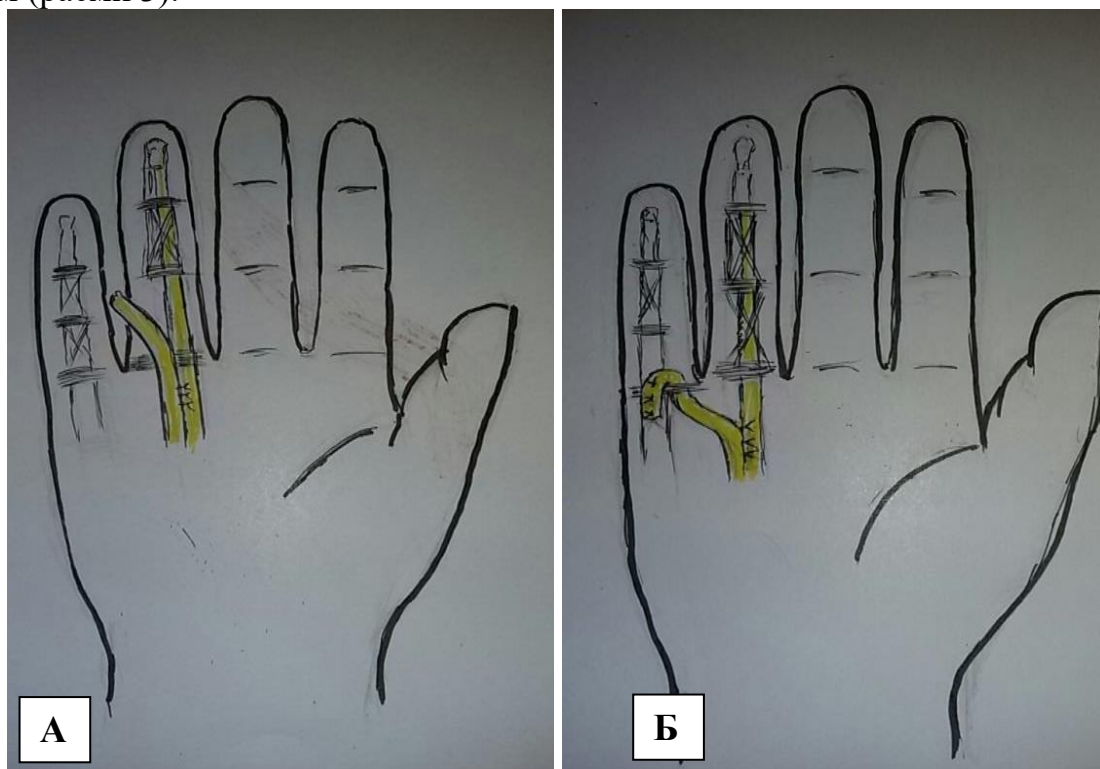
Расми 1. – методикаи пешниҳодкардашудаи кам кардани нуқсони асаби оринч: А –гузаронидани асаб аз даруни мушакхло; Б – барқарорсозии эпинеуралӣ асаб; В – Бо фастрсия пӯшонидани хати дарз.

Бади сохтани тоннели дохилимушакӣ ва гузаронидани нӯги дисталии осебдидаи асаби оринч бидуни кашидани зиёд мо дарзи эпинеуралӣ гузоштем (расми 1). Дар мавриди осебҳои ҳамзамону кӯҳнашудаи асаби миёна ва оринч дар баробари сеяки поёнии китф (3) пластикаи думарҳилагии асаби миёна бо трансплантати васкуляризатсионии асаби оринч амалӣ карда шуд. Дар ин ҳолат функсияи аз дастдодаи сенсории асаби оринч бо невротизатсия барқарор карда шуд аз ҳисоби шохчаи асаби оринч. Чарроҳӣ баъди 2 соли дӯхтани асаби оринч сурат гирифт, вақте ки аллақай регенератсияи асаби оринчи қаблан барқароркардашуда ба мушоҳида расид. Ҳамзамон деформатсияи “чанголдор” – и ангуштони IV-V бинобар осеб дидани асаби оринч бартараф карда шуд. Дар ин муоина ҳамчунин методикаи намуди аз тарафи мо дигаркардашудаи чарроҳии Zancolli истифода карда шуд (расми 2).



Расми 2. – Намуди дигаркардашудаи методикаи ҷарроҳии Zancolli А – хатти буриш дар дастпанча; Б – бурида қатъ кардани пойчаи латералии ҳамкунандаи сатҳии ангушти IV.

Дар поён тасвири схемавии бартраф кардани деформатсияи «чанголдор»-и ангуштони IV-V-ро тибқи методикаи модификатсионии ҷарроҳии Zancolli нишон медиҳем (расми 3).



Расми 3. – Тасвири схемавии методикаи модификатсионии ҷарроҳии Zancolli: А – мобилизатсияи баргаки латералии пайи ҳамкунандаи сатҳии ангушти IV; Б- ба бандаки блокшакли ангушти V гузаронидани пай.

Дар 13 муоинаи асаби оринҷ фишордиҳии хадшаҳо дар сатҳи сеяки миёна (n=3), сатҳи поёнии китф (n=8) ва сатҳи сеяки болоии бозу (n=2) ба мушоҳида расид. Дар ду муоина фишор додани танай асосии асаб дар сатҳи ақибии сеяки болоии бозу дида шуд, ба протсессии часпидагӣ ҷалб шудани шохчаҳои мушакҳои аз танай асаби асосӣ дуршаванда мушоҳида шуд. Дар давраи пеш аз ҷарроҳӣ бо мақсади верификатсияи таҳхис дар 5 бемор ЭНМГ иҷро карда шуд. Маълумотҳои аз гузаронидани ЭНМГ ба даст овардашуда дар ҷадвали 6 пешниҳод карда шудаанд.

Чадвали 6. – Нишондиҳандаи миёнаи параметрҳо ҳангоми стимулятсияи танаҳои асаб ҳангоми фишорёбии онҳо.

Нишондиҳанда	Тарафи солим (n=5)			Тарафи осебдида (n=5)		
	миёна	Оринчӣ	Соидӣ	миёна	оринчӣ	соидӣ
СГИ афф.	52,1±2,4	47,2±2,3	47,7±2,3	31,6±2,1**	23,0±1,8***	41,8±2,5
Сги эфф.	56,6±2,7	50,6±2,5	52,7±2,6	48,4±2,7*	33,8±2,4**	51,2±3,1
ВХ	380,1±12,4	356,2±12,3	296,4±12,1	215,1±11,3**	188,4±10,4***	250,2±11,2
Амп. макс.	13,5±1,3	8,3±0,4	10,8±1,2	4,8±0,3***	7,6±0,5*	5,5±0,4*
Лат. Давраи	3,3±0,2	4,7±0,3	5,8±0,3	5,7±0,3***	5,8±0,4*	3,5±0,2*

Эзоҳ: p – аҳамияти оморӣ фарқияти нишондодҳо дар муқоиса аз ҳамин гуна нишондодҳои тарафи солим (тибқи U-критерияи Манн-Уитни)

Дар байни 10 шарёни осебдидаи китф дар 3 муоина облитератсияи тӯлонии нӯгҳои рағҳо барои гузаронидани реконструксия зидди нишондод буд. Аммо дар 7 муоина ҳангоми нуқсони байни нӯгҳои буридашуда аз 4 то 7,5 см муяссар шуд, ки пластикаи аутоваридии шарёни китф гузаронида шавад. Дар байни 7 шарёни барқароршудаи китф дар як муоина тромбоз дида шуд, ки 14,2%-ро ташкил меод.

Дар беморони гурӯҳи дуҷуми клиникӣ (n=18) интихоби транспозитсияи пай-мушакӣ ҳангоми осеб дидани асаби соид, асосан аз муҳлати дохил шудани бемор, давомнокии осеби танаи асаб вобаста буд. Дар баробари ин, дар чунин ҳолат хусусияти осеби танаи асаб низ аҳамияти калон дошт. Ҷарроҳии стандартӣ бо мақсади барқарор кардани ростшавии панҷаи даст, ангушти калон ва ангуштҳои дарози панҷаи даст дар манзараи танафуси пурраи анатомии асаби соид амалӣ карда шуд. Ин тактика ҳангоми қисман буридани танаи асаб тағйир ёфт, вақте ки афтидани танҳо баъзе функцияҳои панҷаи даст ба амал омад, яъне имконнопазирӣ рост кардани панҷаи даст алоҳида-алоҳида, ё ангуштони калон ё дарози панҷаи даст ба мушоҳида расид. Дар чунин ҳолатҳо вазифа хеле сабук гардид, мо аз мушакҳои донорӣ мушаххас истифода намудем.

Қарор шуда буд, ки Дар ҳамаи 18 бемор, ки ТПМ гузаронида шавад, бинобар кӯҳна шудани осеб ва пайдо шудани атрофияҳои деиннерватсионии мушакҳои росткунандаи панҷаи даст ва ангуштон иҷро кардани реконструксияи аввалияи танаи асаб беоқибат доништа шуд.

Давраи синну соли ҳамаи бемороне, ки дар онҳо вариантҳои гуногуни ТПМ бе барқарор сохтани бутунии асаби соид иҷро карда шуда буд, зиёда аз 18 солро ташкил дод. Нишондод барои иҷро кардани ТПМ дар ин беморон то як сол ва бештар аз он баъди осеб бардоштан муқаррар карда шуда буд, замоне ки осеби танаи асаб аз рӯи муҳлат кӯҳнашуда ҳисобида шуд.

Аз 14 бемори гурӯҳи сеҷуми клиникӣ кӯдакони то 18-сола 2 нафар буданд, ки 14,2%-ро ташкил доданд. Муҳлати мурочиати осебдидагон аз 8 моҳ то 1,5 солро ташкил дод.

Хусусиятҳои фарқкунандаи ин гурӯҳи клиникӣ аз ду гурӯҳи қаблӣ дар он буд, ки дар онҳо аввал ҷарроҳии танаи асаб иҷро карда шуд. Аз ҷумла дар 9 ҳолат қаблан реконструксияи асаби соид иҷро карда шуда буд, баъди 2 сол ва бештар аз он бошад, вобаста аз набудани натиҷаи реконструксияи асаб дар марҳалаи дуум транспозитсияи майиву мушакҳо (ТПМ) анҷом дода шуд. Дар 5 ҳолати боқимонда, ки дар ин ҷо муҳлати мурочиати беморон барои реконструксияи асаб қобили қабул буд, ҷарроҳӣ аз тафтиши танаи асаб оғоз шуд. Тафтиш муайян кард, ки реконструксияи асаби осебдидаи соид дар ин беморон бинобар хеле калон будани диастаз (4) ё набудани нӯги дисталии асаб аз сабаби осеби васеъ дар мавзеи дарвозаи мушакҳо (1) ғайриимкон аст. Дар доираи ин ҷарроҳӣ, қарор қабул карда шуд, ки ин дар як марҳала ТПМ иҷро карда шавад, ин амал иҷро гардид. Ҷарроҳӣ дар беморонӣ гурӯҳи III –и клиникӣ дар чадвали 7 пешниҳод шудааст.

Чадвали 7. – Тартиби иҷро намудани ҷарроҳӣ дар танаи асаби осебдида ва дастгоҳи пайу мушакҳои андомҳо дар беморони гурӯҳи III клиникӣ.

Ҷарроҳӣ	Миқдори беморон	Реконструксияи танаи асаб		Тафтиши асаб + ТПМ	ТПМ дар оянда
		Дӯхта ни асаб	Пластикаи аутонервӣ		
Марҳалаи 1	9	4	5	-	-
Марҳалаи 2		-	-	-	9*
Ҷарроҳии якмарҳилавӣ	5	-	-	5	-
ҶАМАГӢ	14	4	5	5	9*

Эзоҳ: дар 9 муоина бинобар самаранок набудани ҷарроҳиҳои гузаронидашудаи барқарорсозӣ дар танаи асаб, баъди гузаштани вақти муайян ҷарроҳӣ дар дастгоҳи пайу мушакҳо гузаронида шуд, яъне ТПМ сурат гирифт.

Натиҷаҳои табobati ҷарроҳии оқибатҳои осеби танаи асаб. Натиҷаҳои ҷарроҳиҳои реконструктивии иҷрокардашуда дар ҳамаи 72 (100%) бемор дар давраи наздики пас аз ҷарроҳӣ ва дар 63 (87,5%) нафар дар давраи дури пас аз ҷарроҳӣ омӯхта шуд. Натиҷаҳои дури функционалӣ дар муҳлати аз 7моҳ то 12 сол омӯхта шуданд.

Дар байни 72 бемор дар давраи наздики пас аз ҷарроҳӣ оризаҳо дар 16 бемор дида шуд, ки 22,2%-ро ташкил дод. Оризаи бадтарин тромбози шарёни барқароршудаи китф буд. Ин ориза дар як нафар бемори ҷарроҳишуда дар наздиктарин соатҳои пас аз ҷарроҳӣ ба қайд гирифта шуд. Басомади оризаҳо дар 7 шарёни барқароршудаи китф 14,2%-ро ташкил дод.

Бештар аз ҳама серомаи ҷароҳати пас аз ҷарроҳӣ (9) ба мушоҳида расид, дар 6 ҳолат фасодгирии он дида шуд. Хусусияти оризаҳо бо таҳлили ҷарроҳиҳо алоҳида ҳангоми омӯхтани ҳар як гурӯҳи клиникӣ оварда хоҳад шуд.

Меъёрҳои баҳогузорӣ ба натиҷаҳои муҳлати дури пас аз ҷарроҳӣ барқароршудани фаъолнокии сенсорӣ ва ҳаракатӣ пас аз вариантҳои гуногун реконструксияи танаи асаб буданд, вариантҳои ТПМ амалӣ карда шуданд.

Меъёрҳои баҳогузорӣ ба натиҷаҳои барқарорсозии функцияҳои ҳаракати панҷаи даст, дар чадвали 8 оварда мешавад.

Чадвали 8. – Меъёрҳои баҳогузорӣ ба натиҷаҳои дури функционалӣ.

Натиҷаҳои ҷарроҳӣ	Меъёрҳои баҳогузорӣ ба натиҷаҳои он
Хуб	Барқарор намудани ростшавии фаъоли панҷаи даст, дуркунӣ ва росткунии ангушти калон, росткунии ангуштони дароз.
Қаноатбахш	Барқарор намудани ростшавии сусти панҷаи даст ва ангуштони дароз, дуркунӣ ва росткунии ангушти калон.
Ғайриқаноатбахш	Имконнопазир будани росткунии будани панҷаи даст ва ангуштони дароз, дуркунӣ ва росткунии ангушти калон.

Эзоҳ: дар чадвал натиҷаҳои барқарор сохтани функцияҳои сенсории панҷаи даст оварда навидааст.

Натиҷаҳои пас аз ҷарроҳии наздиктарини табобат дар 40 бемори гурӯҳи якуми клиникӣ омӯхта шуд. Дар ин маврид дар 8 бемор оризаҳо дида шуданд, ки аз миқдори нафарони ҷарроҳишуда 20%-ро ташкил доданд.

Дар як муоина пас аз иҷро намудани пластикаи аутовенозии шарёни китф, дар ноҳияи сеяки поёнии китф, баъди 3-4 соати ҷарроҳӣ тромбоз ба қайд гирифта шуд. Миқдори ин оризаҳо 2,5%-и миқдори умумии рағҳои барқароршударо ташкил дод. Дар беморон зиёд шудани дард, рангпаридагии ангуштон, кам шудани вокуниши капиллярӣ дар пластинкаҳои нохунҳои ангуштон ва вучуд надоштани пулсатсия дар шарёни содӣ ба мушоҳида расид.

Дар байни 40 бемори ҷарроҳишудаи гурӯҳи якуми клиникӣ натиҷаҳои дури функционалии ҷарроҳиҳои гуногун дар 35 бемор омӯхта шуд, ки 87,5%-ро ташкил дод. Натиҷаҳо дар муҳлати аз 1 то 12 сол омӯхта шуданд.

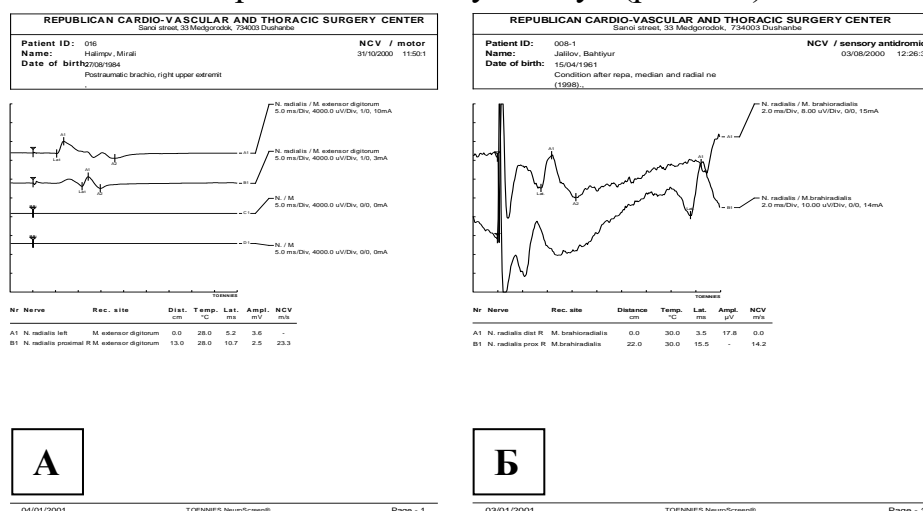
Натиҷаҳои невролиз дар ҳамаи 13 бемори ҷарроҳишуда дар муҳлати то 1,2 сол, вақте ки пурра барқарор шудани функцияҳои панҷаи даст ва ангуштон ба амал омад, омӯхта шуд.

Аз рӯи муҳлати барқароркунӣ натиҷаи нисбатан оптималӣ пас аз невролиз ба даст оварда шуд, ки дар сатҳи сеяки поёнии китф ва сатҳи сеяки болоии бозу иҷро карда шуданд. Ҳангоми озод кардани асаб дар сатҳи сеяки болоии бозу (2) ва сеяки поёнии китф (8), сар карда аз моҳи сеюм кашишхӯрии мушаки панҷаи даст ва ангуштон ба амал омад, ки меъёри регенератсияи муносиби озодшавӣ аз ҳадшаҳои танаи асаб ба ҳисоб мераванд. Кашишхӯрии фаъоли мушакҳо дар муҳлати то 7-8 моҳ давом кард. Дар ин муддат пурра барқарор шудани ростшавии панҷаи даст, ангуштон, дур ва рост кардани ангушти калон ба мушоҳида расид.

Қувваи кашишхӯрии мушакҳои барқароршуда дар ин беморон ба параметрҳои М3-М4 баробар шуд. Дар давраи муоинаи динамикӣ, баъди 1,5-1,8 сол дар 4 бемори дар боло зикршуда дар сатҳи М5 барқарор шуд. Қайд кардан ба маврид аст, ки тақрибан дар муҳлати якхела мо барқароршавии функцияҳои мушакҳои росткунандаи панҷаи даст ва ангуштонро ҳангоми невролиз ҳам дар сатҳи бозу ва ҳам дар сеяки поёнии китф мушоҳида кардем.

Ҳангоми невролизи асаби соид дар сатҳи сеяки мобайнии китф (3) ҳама намудҳои ҳаракат низ барқарор шуданд. Аммо муҳлати реабилитатсия аз 8 моҳ то моҳ 1,5 сол давом кард. Дар ин ҳолат дар бештари беморон натиҷаҳои қаноатбахш

дар моҳи 8-уми пас аз ҷарроҳӣ ба даст оварда шуд. Параметрҳои барқарорсозии функсияи дастпанча бо ёрии ЭНМГ омӯхта шуд (расми 4).



Расми 4. – ЭНМГ –и бемор пас аз 4 (А) ва 8 (Б) моҳи невролизи асаби соид.

Дар байни 18 бемори гурӯҳи дуҷуми клиникӣ, ки дар онҳо ТМП бе амалиёти ҷарроҳӣ дар ҳуди осеби асаби соид иҷро карда шуда буд, дар давраи наздики пас аз ҷарроҳӣ оризаҳо дар 4(22,2%) бемор ба назар расиданд. Чамъ шудани моеъ (серома) дар 2(11,1%), фасодгирии ҷароҳат пас аз ҷарроҳӣ низ дар 2(11,1%) дида шуд. Дар яке аз онҳо носури лигатурӣ пайдо шуд. Дар ҳолатҳои боқимонда шифоёбии ҷароҳат пас аз тарашуҳот тоза кардани ҷароҳат ба амал омад. Натиҷаҳои дури функционалии ТПМ дар беморони гурӯҳи II –и клиникӣ дар 15(83,3%) бемор дар муҳлати аз 3 моҳ то 15 сол омӯхта шуд. Дар 3(16,7%) муоина беморон пас аз ҷарроҳӣ ба муоинаи назоратӣ ҳозир нашуданд. Натиҷаи беморони муоинашудаи ин гурӯҳ дар ҷадвали 9 оварда шудааст.

Ҷадвали 9. – Натиҷаҳои дури функционалии ТПМ дар беморони гурӯҳи II – (n=15)

Натиҷаи ТПМ	Миқдори беморон	%
Хуб	13	86,7
Қаноатбахш	2	13,3
Ғайриқаноатбахш	-	
Ҳамагӣ	15	100

Дар давраи наздиктарини баъди ҷарроҳӣ дар беморони гурӯҳи III-и клиникӣ серома дар 3(21,4%) бемори ҷарроҳишуда дида шуд, фасодгирии пас аз ҷарроҳии ҷароҳат бошад, танҳо дар як ҳолат ба қайд гирифта шуд.

Натиҷаҳои дури функционалӣ дар беморони гурӯҳи III-и клиникӣ дар 13 бемор аз 14 бемор омӯхта шуд, ки 92,8%-ро ташкил медед. Як бемор пас аз ҷарроҳӣ бо сабаби аз берун аз марзи кишвар зиндагӣ кардан ба муоинаи назоратӣ ҳозир нашуд. Муҳлати омӯзиши натиҷаҳои дур аз 7 моҳ то 11 сол фарқ мекард. Натиҷаҳои функсионалӣ ҳангоми реконструксияи танаи асаб ва амалӣ сохтани ТПМ қобили пурра рост кардани панҷаи даст ва ангуштон, рост кардан ва дур кардани ангушти калон ҳисобида шуд.

ХУЛОСАҲО

1. Хатоҳои содиршудаи ташҳисӣ ва тактикӣ дар баробари дер мурочиат кардани беморон ба муассисаҳои махсус, ҳаҷми ҷарроҳиро васеъ, муҳлати реабилитатсияи беморонро хеле дароз кардаанд [1-М, 4-М].

2. Дараҷаи ибтидоии вазнинии ихтилоли функцияҳои панҷаи даст ва ангуштон, махсусан ҳангоми якҷоя шудани осебҳои асаби соид бо асабҳои миёна ва оринҷ, шарёни китф, бо истифода аз усулҳои иловагии ташҳис муайян карда шуданд. Дар мавриди осебҳои таркибии дастаи рағҳову асабҳо то имрӯз УЗДГ, УЗДАС ва ЭНМГ сермаълумот ба ҳисоб мераванд [2-М, 6-М, 8-М].

3. Вобаста аз сатҳ ва давомнокии осеб, якҷоя шудани осебҳои якҷанд сохтори анатомӣ нишондодҳо барои вариантҳои гуногуни дӯхтани танаи асаб ва транспозитсияи пай-мушакӣ мушаххас карда шудаанд. Хусусиятҳои осеби асаб аҳамияти назаррас дошт, ки он аз намудҳои ҷарроҳии барқарорсозӣ-невролиз, дӯхтани танаи асаб, пластикаи аутоасабӣ вобастагӣ дошт [2-М, 3-М, 9-М].

4. Тағйиротҳои ҷуброннашавандаи мушакҳои росткунандаи панҷаи даст ва ангуштон, ки бо осебҳои асабҳои соид алоқаманд ҳастанд, дар муҳлати зиёда аз як сол нишондод барои иҷро намудани транспозитсияи пай-мушакӣ маҳсуб мешаванд [4-М, 5-М, 7-М].

5. Ба даст овардани натиҷаҳои қаноатбахши функционалӣ баъди реконструксияи мустақими танаи асаб ва иҷро намудани вариантҳои гуногуни транспозитсияи пай-мушакӣ дар муҳлатҳои дур аз муносибати муносиби инфиродӣ ва интиҳоби усули оптималии реконструксия вобастаанд. Дар ин ҳолат муҳлат ва дараҷаи осеб, вазнинии ибтидоии тағйирот дар панҷаи даст ва ангуштон аҳамияти махсус доранд. Тактикаи оптималии ҷарроҳӣ имконият дод, ки натиҷаҳои хуби функционалӣ дар зиёда аз 80%-и муоинаҳо, қаноатбахш – дар 16%, ғайриқаноатбахш - дар 4% ба даст оварда шавад [1-М, 2-М, 3-М, 4-М].

ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАБАРИИ АМАЛИИ НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

1. Пас аз сари вақт ташҳис кардани осебҳои сохторҳои андомҳои болоӣ дар марҳалаи расонидани ёрии аввалияи тиббӣ ба муассисаҳои табобатии махсус барои расонидани ёрии таҳассусии ҷарроҳӣ ва ба даст овардани натиҷаҳои оптималии функционалӣ фиристодани беморон зарур аст.

2. Нишондод барои амалӣ сохтани вариантҳои гуногуни ҷарроҳӣҳои реконструктивӣ дар танаи асаб ва транспозитсияи пай-мушакӣ аз сатҳ ва давомнокии осеби асаби соид вобастаанд.

3. Дар муҳлатҳои муносиб, вақте ки осеби асаби соид кӯҳна нашудааст, усули интиҳобшудаи реконструксияи танаи асаб бо роҳи дӯхтани эпиневралӣ ё пластикаи аутоасабӣ ба ҳисоб меравад.

4. Ҳангоми осебҳои ҷуброннашавандаи асаби соид барои барқарор кардани фаъолнокии ҳаракати панҷаи даст иҷро намудани транспозитсияи пай-мушакӣ мусоидат мекунад.

5. Интихоби оптималии усули чарроҳӣ вобаста аз вазнинии осеб барои кам кардани маъюбшавии беморон мусоидат намуда, ба ин васила сифати ҳаётро беҳтар месозад.

РҶҲАТИ КОРҶОИ НАШРШУДАИ УНВОНҶҶҲИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ

Мақолаҳои дар маҷаллаҳои тақризшаванда нашршуда

[1-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Некоторые аспекты диагностики и хирургического лечения повреждений нервных стволов верхней конечности [Текст] / Маликов М.Х, Хасанов М.А, Мирзобеков Х.Ф, Сагторов Х.И // Вестник Авиценны. – 2020г. – Том 22, №.4. – С. 613-620.

[2-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Коррекция мягкотканых дефектов и последствий повреждения сосудисто-нервных пучков верхних конечностей [Текст] / Карим-заде Г.Д, Маликов М.Х, Ибрагимов Э.К, Хайруллои Нарзилло, Мирзобеков Х.Ф, Махмадқулова Н.А // Вестник Авиценны. – 2018г. – № 4 – С.395-401.

[3-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Реконструктивная хирургия сочетанных повреждений верхних конечностей [Текст] / Маликов М.Х, Карим-заде Г.Д, Давлатов А.А., Ибрагимов Э.К, Камолов А.Н, Махмадқулова Н.А, Хайруллои Нарзилло, Мирзобеков Х.Ф // Вестник Авиценны. – Душанбе. – 2018г. № 4. – С.410-415.

[4-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Хирургическая тактика при последствиях повреждения лучевого нерва [Текст] / Мирзобеков Х.Ф // Наука и инновация. – Душанбе. – 2023. №3. – С. 5-10.

Мақола ва фишурдаҳои дар маҷмуаҳои конференсиҳо нашршуда

[5-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Корректирующие вмешательства при последствиях повреждении нервных стволов верхних конечностей [Текст] / Маликов М. Х, Мирзобеков Х. Ф, Хасанов М.А, Махмадқулова Н.А // Материалы международной научно-практической конференции (68-ой годичной), посвящённой Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021). – Душанбе. – 27.11.2020. – С.163-164.

[6-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Очередность операции при посттравматических повреждениях сосудисто-нервных пучков и мягкотканых дефектов верхней конечности [Текст] / Маликов М.Х, Карим-заде Г.Д, Хасанов М.А, Мирзобеков Х.Ф // Материалы международной научно-практической конференции “Актуальные вопросы сердечно-сосудистой, эндоваскулярной и восстановительной хирургии”. – Душанбе. – 26.09.2020г. – С. 114-115.

[7-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Невротизация кисти при застарелых повреждениях нервных стволов верхних конечностях [Текст] / Маликов М.Х, Карим-заде Г.Д, Хасанов М.А, Мирзобеков Х.Ф // Материалы ежегодной XXV-й научно-практической конференции “Опыт и перспективы формирования здоровья населения”. – Душанбе. – 8 ноября 2019г. – С.132-133.

[8-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Хирургия последствий повреждения лучевого нерва [Текст] / Каримзаде Г.Д, Мирзобеков Х.Ф, Маликов М.Х, Махмадқулова Н.А // Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием. – Душанбе. – 23 ноября 2018г. – С. 111-113.

[9-М]. Мирзобеков, Ф.Х. Эффективность сухожильно-мышечной транспозиции при застарелых повреждениях лучевого нерва [Текст] / Маликов М.Х, Каримзаде Г.Д, Махмадқулова Н.А // Материалы 66-ой годичной научно-практической кон-

ференции «ТГМУ им. Абуалиибни Сино» с международным участием. – Душанбе. – 23 ноября 2018г. – С. 160-161.

[10-М]. Мирзобеков, Х.Ф. Применение местно-пластических операций при устранении гипоспадии [Текст] / Ш.И. Холов, Х.Ф. Мирзобеков, Ф.М. Махмадов // Сборник материалов XI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан «Медицинская наука: достижения и перспективы». – Душанбе. – 2016. – С. 249.

Рӯйхати ихтисораҳо

НТА	нуксони танай асаб
ХД	хассосияти дискриминатсионӣ
ВХ	воҳиди ҳаракат
КИФ	контрактураи ишемикии Фолкман
АМ	асаби моҳича
ДОРУ	дастаи оринҷии рагиву мушакӣ
АО	асаби оринҷ
АС	асаби соид
ТМР	томографияи магнитӣ-резонансӣ
ШК	шарёни китф
ПАЦҚ	поқкориҳои аввалияи ҷароҳати ҷарроҳӣ
ТПМ	транспозитсияи пай-мушакӣ
АМ	асаби миёна
СГИ	суръати гузаронидани импулс
МВП	мушаки васеътарини пушт
ЭНМГ	Электронейромиография

АННОТАЦИЯ

МИРЗОБЕКОВА ХУРШЕДА ФАЙЗМАМАДОВИЧА «ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛУЧЕВОГО НЕРВА»

Ключевые слова: лучевой нерв, невролиз, шов нерва, аутонервная пластика, сужильно-мышечная транспозиция.

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения последствий повреждения лучевого нерва.

Методы исследования и использованная аппаратура: В диссертационной работе применены клиничко-лабораторные и биохимические исследования крови. Электронейромиография, ультразвуковая доплерография и цветное дуплексное сканирование, проведена электротермометрия, тетраполярная реовазография и рентгенография. На основе опросника DASH произведен анализ и оценено качество жизни пациентов до и после оперативного лечения последствий повреждения лучевого нерва. Отдаленные результаты лечения больных ценены по шкале MRC (Medical Research Council System for Grading Nerve Recovery).

Полученные результаты и их новизна. В зависимости от этиологических факторов повреждения определены показания к вариантам реконструкции лучевого нерва. При последствиях повреждении в зависимости от сроков обращения и характера травмы определены показания к отсроченному шву нервного ствола, аутонервной пластике и сухожильно-мышечным транспозициям. Изучены возможности и целесообразность применения различных вариантов выполнения сухожильно-мышечной транспозиции в зависимости от характера повреждения лучевого нерва. При сочетанных повреждениях устанавливается объём операций на других поврежденных структурах конечности.

Рекомендации по использованию: После своевременной диагностики повреждений структур верхней конечности на этапах оказания первичной врачебной помощи необходимо направление пострадавших в специализированное лечебное учреждение для оказания специализированной хирургической помощи и получения оптимальных функциональных результатов. Показания к осуществлению различных вариантов реконструктивных вмешательств на нервном стволе и сухожильно-мышечной транспозиции зависят от уровня и давности поражения лучевого нерва. В приемлемые сроки, когда повреждение лучевого нерва считается не застарелым, методом выбора является реконструкция нервного ствола путём наложения эпинеуральных швов или аутонервной пластики. При непоправимых повреждениях лучевого нерва восстановлению двигательной активности кисти способствует осуществление сухожильно-мышечной транспозиции. Оптимальный выбор метода операции в зависимости от тяжести повреждения способствует снижению инвалидизации пациентов и тем самым улучшает их качество жизни.

Область применения: Хирургия.

АННОТАТСИЯИ
МИРЗОБЕКОВ ХУРШЕД ФАЙЗМАМАДОВИЧ
«ТАБОБАТИ ЧАРРОҲИИ НАТИЧАҲОИ ОСЕБҲОИ АСАБИ СОИД»

Калимаҳои калидӣ: асаби соид, невролиз, дӯхтани асаб, пластикаи ауто-асабӣ транспозитсияи пайӣ- мушакӣ.

Мақсади таҳқиқот. Беҳтар кардани натиҷаҳои табобати чарроҳии оқибатҳои осебҳои асаби соид.

Усулҳои таҳқиқот ва таҷҳизоти истифодашуда. Дар таҳқиқоти диссертатсия аз таҳқиқотҳои клиникӣ-лабораторӣ ва биохимиявии хун истифода карда шудааст. Электронеуромиография, доплерографияи ултрасадоӣ ва сканиркунии рангаи дуплексӣ истифода, электротермометрия, реовазографияи тетраполярий ва рентгенография ба қор бурда шуданд. Дар асоси пурсишномаи DASH таҳлил ва баҳогузори сифати ҳаёти беморон то ва баъди табобати чарроҳӣ оқибатҳои осеби асаби соид анҷом дода шуд. Натиҷаҳои дури табобати беморон тибқи шкалаи MRC (Medical Research Council System for Grading Nerve Recovery) баҳогузорӣ карда шуд.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва наводҳои онҳо. Вобаста аз омилҳои этиологии осеб нишондод барои вариантҳои реконструксияи асаби соид муайян карда шудааст. Ҳангоми натиҷаҳои осебҳо вобаста аз муҳлати мурочиат ва хусусиятҳои осебҳо нишондодҳо барои дӯхтани таъхиркардаи танаи асаб, пластикаи аутоасабӣ ва транспозитсияи рагиву мушакӣ муайян карда шудааст. Имкониятҳо ва мувофиқи мақсад будани истифодаи вариантҳои гуногуни иҷро намудани транспозитсияи рагиву мушакӣ вобаста аз хусусиятҳои осеби асаби соид омӯхта шуданд. Ҳангоми осебҳои таркибӣ ҳаҷми чарроҳӣ дар дигар сохторҳои осебдидаи андомҳо муайян карда мешавад.

Тасияҳо барои истифода: Пас аз сари вақт ташҳис кардани осебҳои сохторҳои андомҳои болоӣ дар марҳалаи расонидани ёрии аввалияи тиббӣ ба муассисаҳои табобатии махсус барои расонидани ёрии тахассусии чарроҳӣ ва ба даст овардани натиҷаҳои оптималии функционалӣ фиристодани беморон зарур аст. Нишондод барои амалӣ соختани вариантҳои гуногуни чарроҳӣҳои реконструктивӣ дар танаи асаб ва транспозитсияи пайӣ-мушакӣ аз сатҳ ва давомнокии осеби асаби соид вобастаанд. Дар муҳлатҳои муносиб, вақте ки осеби асаби соид кӯҳна нашудааст, усули интиҳобшуда реконструксияи танаи асаб бо роҳи дӯхтани эпинеуралӣ ё пластикаи аутоасабӣ ба ҳисоб меравад. Ҳангоми осебҳои чуброннашавандаи асаби соид барои барқарор кардани фаъолнокии ҳаракати панҷаи даст иҷро намудани транспозитсияи пайӣ-мушакӣ мусоидат мекунад. Интиҳоби оптималии усули чарроҳӣ вобаста аз вазнинии осеб барои кам кардани маъюбшавии беморон мусоидат намуда, ба ин васила сифати ҳаётро беҳтар месозад.

Соҳаи истифода: Чарроҳӣ.

ANNOTATION

MIRZOBEKOV KHURSHED FAIZMAMADOVICH «SURGICAL TREATMENT OF THE CONSEQUENCES OF RADIAL NERVE INJURY»

Keywords: radial nerve, neurorrhaphy, nerve repair, autoneuronal plasticity, tendon-muscle transposition.

Research Objective: To improve the surgical outcomes of treating the consequences of radial nerve injury.

Research Methods and Equipment Used: In the dissertation, clinical-laboratory and biochemical blood research were employed. Electroneuromyography, ultrasonic Dopplerography, and color duplex scanning were conducted, along with electromyography, tetrapolar reovasography, and radiography. An analysis of the quality of life for patients before and after operative treatment of radial nerve injury consequences was performed based on the DASH questionnaire. Long-term treatment results for patients were evaluated using the MRC (Medical Research Council System for Grading Nerve Recovery) scale.

Results and Novelty: Depending on the etiological factors of injury, indications for various radial nerve reconstruction methods were determined. In cases of injury consequences, indications for delayed nerve repair, autoneuronal plasticity, and tendon-muscle transpositions were determined based on the timing of presentation and the nature of the trauma. The possibilities and feasibility of different methods of tendon-muscle transposition were studied, depending on the nature of the radial nerve injury. Combined injuries required additional procedures on other damaged limb structures.

Recommendations for Use: After timely diagnosis of upper limb structural injuries in the early stages of providing primary medical care, it is essential to refer the injured individuals to a specialized medical facility for specialized surgical assistance and optimal functional outcomes. The indications for various reconstructive interventions on the nerve trunk and tendon-muscle transposition depend on the level and duration of radial nerve damage. In acceptable timeframes, when the radial nerve injury is not considered chronic, the method of choice is nerve trunk reconstruction through epineurial sutures or autoneuronal plasticity. In cases of irreparable radial nerve damage, tendon-muscle transposition aids in restoring hand mobility. Optimal selection of the surgical method based on the severity of the injury reduces patient disability and, in turn, improves their quality of life.

Application Area: Surgery.