

ISSN: 3060-494X

TIBBIYOT ASOSLARI

XALQARO TIBBIYOT JURNAL



WWW.TNMU.UZ

JILD: 1
SON: 3

2025

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI TERMIZ FILIALI

TIBBIYOT ASOSLARI

XALQARO TIBBIYOT JURNALI

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN: 3060-494X

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan
(guvohnoma № 334961)

№ 03, 2025. Jild. 1



TOSHKENT

2025

Ne'matullayeva Z., Iskandarova D.E., Xushmurodova M.A. / Bosh miyaning surunkali qon aylanish kasalliklarida kognitiv buzulishlar haqidagi adabiyotlar tahlili.....	110
Хушмуродова М.А., Искандарова Д.Э., Иззатуллаев Ж.Ш., Маджидова Ё.Н. / Характеристика биоэлектрической активности коры головного мозга у новорожденных и дети в постнеонатальном периоде с билирубином энцефалопатия	115
Маматкурбонов Ш.Б., Искандарова Д.Э. / Когнитивные нарушения при эпилепсии	122
Маматкурбонов Ш.Б., Норкobilов А.Ж., Искандарова Д.Э. / Особенности и течения нейровизуализационных нарушений при идиопатической и симптоматической эпилепсии у жителей горной и пустынных местностей с учетом ликворокраниального индекса.....	126
Шарофиддинов К., Расулова Х.А., Назаров Ш., Мусаева Ю.А. / Анализ клинических и биохимических параллелей при инсультах кардиогенной этиологии	136
Iskandarova I.E., Shamsutdinova M.I., Kenjaev S.R., Iskandarova D.E. / O'tkir miokard infarkti va serebrovaskulyar kasalliklarning yoshlardagi rivojlanish xususiyatlari.....	141
Дусов Т.Х., Дўсов А.Х., Искандарова Д.Э. / Бруцеллѐз касаллигининг рухий бузилишлар билан боғлиқлиги: клиник-патогенетик таҳлил	147
Toxirov J.J., Saidvaliyev F.S., Iskandarova D.E., Xo'shmurodova M.A. / Migrenning farmokologik va nofarmokologik davosi, holati, muammolari, zamonaviy yechimlari haqidagi adabiyotlar tahlili.....	151
Бахриев Б.Р., Маджидова Ё.Н. / Оптимизация реабилитационных мероприятий по восстановлению нарушенных двигательных функций при ишемическом инсульте	159
Vafoeva G.R., Saidkhodjaeva S.N. / Clinical and immunological description of epileptic encephalopathy in early childhood and development of criteria for its early diagnosis.....	167

УДК: 616.831-005.4:575.1

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ НАРУШЕННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Бахриев Бахриддин Ризвонкул угли – базовый докторант

Ташкентский государственный стоматологический институт (Ташкент, Узбекистан)

Маджидова Ёкутхон Набиевна – д.м.н., профессор

Ташкентский педиатрический медицинский институт (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация. Данная обзорная статья посвящена актуальной медицинской и социальной проблеме — ишемическому инсульту. В ней рассматриваются современные представления о патогенезе и клинических проявлениях ишемического инсульта, включая двигательные расстройства. Особое внимание уделено современным подходам к реабилитации пациентов, перенесших инсульт, с акцентом на комплексные методики восстановления двигательной активности и когнитивных функций.

OPTIMIZATION OF REHABILITATION MEASURES TO RECOVER IMPAIRED MOTOR FUNCTIONS IN ISCHEMIC STROKE

Bakhriev Bakhriddin Rizvonkul ugli – Basic doctoral student

Tashkent State Dental Institute (Tashkent, Uzbekistan)

Madzhidova Yokutkhon Nabievna – D.M.Sc., professor

Tashkent Pediatric Medical Institute (Tashkent, Uzbekistan)

Annotation. This review article addresses the pressing medical and social issue of ischemic stroke. It examines current understandings of the pathogenesis and clinical manifestations of ischemic stroke, including motor disorders. Special attention is given to modern approaches in the rehabilitation of stroke survivors, with an emphasis on comprehensive methods for restoring motor activity and cognitive functions.

ИШЕМИК ИНСУЛТДА БУЗИЛГАН ҲАРАКАТ ФУНКЦИЯСИНИ ТИКЛАШ УЧУН РЕАБИЛИТАЦИЯ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Бахриев Бахриддин Ризвонкул ўғли – таянч докторант

Тошкент давлат стоматология институти (Тошкент, Ўзбекистон)

Маджидова Ёкутхон Набиевна – т.ф.д., профессор

Тошкент педиатрия тиббиёт институти (Тошкент, Ўзбекистон)

Аннотация. Ушбу шарҳ мақоласи ишемик инсульт каби долзарб тиббий ва ижтимоий муаммага бағишланган. Унда ишемик инсультнинг патогенези ва клиник кўринишлари, жумладан, ҳаракат бузилишлари ҳақидаги замонавий тушунчалар кўриб чиқилади. Инсультни бошдан кечирган беморларни реабилитация қилишдаги замонавий ёндашувларга, айниқса, ҳаракат фаолияти ва когнитив функцияларни тиклашга қаратилган комплекс усулларга алоҳида эътибор қаратилади.

Введение. Инсульт остаётся одной из ключевых медико-социальных проблем современного общества, оказывая значительное воздействие не только на состояние здоровья населения, но и на экономику страны. Каждый год в стране фиксируется около 64 тысяч новых случаев инсульта, при этом последствия этого заболевания затрагивают более миллиона человек. Примечательно, что у подавляющего большинства пациентов, выживших после инсульта (81,2%), развиваются двигательные нарушения, такие как гемипарезы, что требует продолжительной и интенсивной реабилитации и значительно снижает их качество жизни.

По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется более 15 млн случаев инсульта.

По данным исследования Гафурова Б.Г., ишемический инсульт отличается особенно тяжёлыми последствиями. Около 80% пациентов, перенёвших это состояние, остаются инвалидами. Летальность в остром периоде заболевания достигает 29%, а к концу первого года эта цифра возрастает до 59%. Рецидивы инсульта также представляют серьёзную угрозу: в течение первого года повторный инсульт развивается у 5–25% пациентов, в течение трёх лет — у 18%, а спустя пять лет частота повторных инсультов достигает 20–40%. Вторичный инсульт нередко приводит к более тяжёлым последствиям, включая высокий риск смертности и инвалидизации [3].

Отдельного внимания заслуживает тенденция роста частоты инсультов в сельской местности. В этих районах уровень летальности от инсульта на 50% выше, чем в городах, и составляет около 17,4%. Однако, несмотря на более высокий процент смертности в сельских регионах, уровень инвалидизации среди городского населения заметно выше — 94,7% против 72,9% в сельской местности. Это обусловлено более высоким уровнем выживаемости в городах, что, в свою очередь, увеличивает количество пациентов, требующих длительного ухода и реабилитации.

Социальная значимость данной проблемы очевидна: в стране насчитывается около 150 тысяч инвалидов, нуждающихся в постоянной поддержке. Если учитывать, что

за каждым таким пациентом ухаживают как минимум два трудоспособных человека, становится очевидным масштаб экономических потерь. Инсульт не только сокращает численность трудоспособного населения, но и увеличивает государственные расходы на лечение, реабилитацию и социальную поддержку.

Ситуация в Российской Федерации также вызывает беспокойство. Ежегодно там умирает около 250 тысяч человек от инсульта, а среди выживших до 90% становятся инвалидами. Около 20% из них нуждаются в постоянной помощи со стороны других людей, и только 8% пациентов возвращаются к прежней трудовой деятельности и образу жизни. Государство несёт значительные экономические потери, связанные с уменьшением числа трудоспособных граждан, а также с расходами на медицинскую помощь, социальную поддержку и мероприятия по вторичной профилактике инсульта.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ишемический инсульт (ИИ) представляет собой внезапное очаговое неврологическое расстройство, симптомы которого сохраняются более 24 часов и обусловлены недостаточным кровоснабжением головного мозга. Этот вид инсульта сопровождается высокой смертностью: в первые 30 дней после приступа умирает около 35% пациентов, а в течение первого года показатель летальности достигает 50%.

В связи с этим ключевое значение в лечении пациентов с инсультом приобретает тщательное изучение факторов диагностики и прогноза, которые могут оказать влияние на исход заболевания и помочь в оценке реабилитационного потенциала. В соответствии с классификацией, разработанной специалистами ФГБНУ «Научный центр неврологии», ишемический инсульт подразделяется на несколько патогенетических подтипов:

- **Атеротромботический инсульт** — диагностируется в 34% случаев и связан с образованием тромбов в крупных артериях, что приводит к их закупорке и нарушению кровотока.

• **Кардиогенный инсульт** – встречается у 22% пациентов и вызван эмболами, которые образуются в сердце и попадают в сосуды мозга.

• **Лакунарный инсульт** – наблюдается у 20% больных и характеризуется поражением мелких перфорирующих артерий, что приводит к образованию небольших очагов некроза (лакун).

• **Гемодинамический инсульт** – выявляется в 15% случаев и связан с общим снижением системного артериального давления, что приводит к недостаточному кровоснабжению мозга.

По данным исследования Adams Н.Р. и соавт., на сегодняшний день наибольшее распространение получила этиологическая классификация TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment). В соответствии с этой классификацией выделяют следующие подтипы ишемического инсульта:

1. **Атеротромботический инсульт** – развивается в результате атеросклеротических изменений крупных артерий или артерио-артериальной эмболии.

2. **Кардиоэмболический инсульт** – возникает при наличии источника эмболии, например, при фибрилляции предсердий, ревматических пороках сердца, миксомах или эндокардитах.

3. **Лакунарный инсульт** – связан с окклюзией мелких артериальных стволов, часто наблюдается у пациентов с сахарным диабетом или артериальной гипертензией.

4. **Инсульты другой известной этиологии** – встречаются при редких заболеваниях, таких как васкулопатии, диссекции артерий и тромбофилии.

5. **Инсульты неизвестной этиологии** – диагностируются при отсутствии явной причины или наличии сразу нескольких возможных факторов [7].

По данным исследований Белова Ю.В. и Покровского А.В., атеротромботический ишемический инсульт является наиболее распространённым, составляя до 80% всех случаев инсульта. Его развитие связано с атеросклеротическими стенозами и тромбозами,

которые поражают экстракраниальные артерии в пять раз чаще, чем интракраниальные. В результате этого часто страдают брахиоцефальные сосуды.

Особую тревогу вызывает высокая частота рецидивов, которые значительно утяжеляют течение заболевания и ухудшают прогноз для пациентов. Повторные инсульты продолжают оставаться значимой медицинской проблемой, несмотря на достижения в области нейровизуализации, улучшение методов терапии острого инсульта и распространённость программ вторичной профилактики. Данные различных исследований показывают, что частота рецидивов инсульта колеблется от 5,7% до 51,3%, и эти показатели остаются относительно стабильными с течением времени [2].

Патогенез и клинические особенности ишемического инсульта

Инсульт, в зависимости от его природы и области поражения, приводит к разнообразным неврологическим осложнениям. Это может проявляться как физическими ограничениями, так и нарушениями когнитивных функций и психоэмоционального состояния. Подобные изменения значительно усложняют процессы восстановления, препятствуют бытовой самостоятельности и социальной интеграции. В результате страдает не только сам пациент, но и его близкие, на которых ложится бремя ухода и поддержки в повседневной жизни [5].

После инсульта большинство пациентов трудоспособного возраста сталкиваются с серьёзными ограничениями, которые делают их зависимыми от посторонней помощи. Более 80% из них становятся инвалидами, и ключевую роль в этом играет нарушение двигательных функций. Потеря подвижности в той или иной степени – это один из наиболее распространённых последствий повреждения мозга, проявляющийся как сразу после приступа, так и на более поздних этапах болезни. В острой фазе инсульта двигательные проблемы возникают у большинства больных, а спустя год как минимум половина из них продолжает испы-

тывать трудности с движением, что существенно снижает их способность к самообслуживанию и повседневной активности [4].

Одним из наиболее распространённых проявлений инсульта является спастический гемипарез, который традиционно связывается с повреждением пирамидных путей и относится к так называемому пирамидному синдрому. Однако двигательные расстройства при инсульте далеко не ограничиваются этим симптомом и могут проявляться в более сложных и разнообразных формах. Это связано с тем, что нарушение движений может быть вызвано как прямым повреждением, так и вторичной дисфункцией различных элементов сложной системы, отвечающей за моторную координацию. В эту систему входят нейроны моторных областей коры головного мозга, структуры ствола мозга, базальные ганглии и мозжечок, а также нисходящие пирамидные и парапирамидные тракты, спинальные интернейроны и афферентные пути. В зависимости от того, какая именно область мозга или нервной системы пострадала, у пациента может развиваться целый спектр двигательных нарушений, формируя сложные комбинации моторных синдромов. В задачу врача входит не только выявление этих нарушений, но и определение ключевого симптома, который в наибольшей степени ограничивает подвижность пациента. Именно точная диагностика основного двигательного дефицита позволяет выстроить эффективную стратегию реабилитации и восстановительного лечения [8].

Двигательные нарушения после инсульта

Инсульт провоцирует широкий спектр неврологических последствий, затрагивающих как двигательную сферу, так и когнитивные функции, что существенно снижает качество жизни пациентов. Эти нарушения требуют комплексного, индивидуализированного подхода к реабилитации, включающего как традиционные физические методы восстановления, так и когнитивную терапию. Восстановительный процесс после инсульта охватывает разнообразные методики, направленные на возвращение утраченных функций

и социальную адаптацию пациентов к изменившимся условиям жизни.

В последние годы особое внимание уделяется развитию медикаментозных стратегий, способствующих активации процессов нейропластичности. Перспективным направлением в этом контексте является применение препаратов, стимулирующих выработку нейротрофических факторов, таких как фактор роста нервов (NGF) и мозговой нейротрофический фактор (BDNF).

Восстановление двигательных функций после инсульта представляет собой многоплановый процесс, включающий широкий спектр реабилитационных подходов, направленных на восстановление утраченных навыков и адаптацию пациента к изменённым условиям жизни. Одним из ключевых направлений является тренировка нарушенных двигательных функций, а также развитие компенсаторных механизмов, позволяющих использовать сохранённые двигательные ресурсы для выполнения повседневных задач.

Особое внимание в реабилитационном процессе уделяется контролю положения тела, поддержанию поструральной устойчивости и восстановлению навыков ходьбы. Эти аспекты важны не только для обеспечения самостоятельного передвижения, но и для предотвращения вторичных осложнений, таких как падения и контрактуры. Коррекция мышечной гиперактивности, включая спастичность и экстрапирамидные синдромы, также является важной задачей, поскольку эти состояния могут значительно ограничивать двигательную активность и затруднять восстановление.

Реабилитация не ограничивается исключительно восстановлением двигательных функций. Когнитивные, аффективные и мотивационные расстройства, которые часто сопровождают инсульт, требуют комплексного подхода. Нарушения памяти, внимания, депрессивные состояния и снижение мотивации к активной деятельности могут существенно замедлить процесс восстановления. В этой связи психологическая поддержка пациентов становится неотъемлемой частью реабилита-

ционных мероприятий, способствуя улучшению эмоционального состояния и повышению приверженности лечению.

Ключевым элементом успешной реабилитации является чёткая постановка функциональных задач, соответствующих текущему состоянию пациента и его потенциалу к восстановлению. Однако на пути к достижению этих целей могут возникать различные барьеры. Среди них наиболее значимыми являются когнитивные расстройства, двигательные нарушения «высшего уровня», повышенная склонность к падениям, депрессивные расстройства, хроническая усталость и болевые синдромы. Дополнительные трудности могут создавать нейрогенные нарушения мочеиспускания, наличие сопутствующих соматических заболеваний, инфекционные осложнения, а также развитие контрактур и пролежней. Следует также учитывать негативное влияние избыточного применения седативных препаратов, которые могут угнетать активность пациента и снижать эффективность реабилитации.

Ранняя мобилизация пациента и обучение базовым навыкам самообслуживания, включая гигиенические процедуры, должны начинаться в течение первых 24 часов после инсульта. Этот подход способствует не только физическому восстановлению, но и снижению риска вторичных осложнений, таких как пролежни и тромбоэмболические события.

При разработке плана лечения спастичности важно учитывать, приведёт ли снижение мышечного тонуса к улучшению функциональных способностей пациента, повышению уровня его активности или уменьшению болевых ощущений. В ряде случаев умеренная спастичность может выполнять компенсаторную функцию. Например, лёгкая или умеренная спастичность сгибателей голени может способствовать поддержанию вертикального положения, облегчая стояние и передвижение. В таких случаях чрезмерная коррекция спастичности может не только не улучшить, но и ухудшить функциональные возможности пациента.

Ключевой целью двигательной реабилитации является восстановление способности

к ходьбе, что особенно актуально для пациентов с гемипарезом. У подавляющего большинства таких больных восстановление функции ходьбы возможно при условии систематической и комплексной терапии. Основными задачами в этом процессе являются коррекция пропульсивных движений, восстановление равновесия, улучшение координации движений обеих ног, а также нормализация когнитивных функций, регулирующих двигательную активность, и пространственную ориентации.

Кинезитерапия, особенно с использованием специализированных тренажёров, обладает высокой доказательной базой в восстановлении двигательных функций. Эти методы направлены на активацию нейропластических процессов и стимулирование сохранённых нейронных связей. Дополнительно, исследования показывают, что электрическая и магнитная стимуляция головного мозга также могут оказывать положительное влияние на восстановление двигательных функций, способствуя улучшению нейронной активности в постинсультный период.

Физические методы реабилитации наиболее эффективны в период спонтанного повышения нейропластичности, который наблюдается в первые шесть месяцев после острого повреждения мозга. В этот период активная терапия даёт максимальный эффект. Эффективность реабилитационных мероприятий может быть значительно усилена при сочетании с медикаментозными средствами, направленными на стимуляцию нейропластических процессов.

Процесс восстановления двигательных функций после инсульта остаётся сложным и до конца не изученным явлением, зависящим от множества факторов, включая реактивные нейробиологические процессы, происходящие в центральной нервной системе. Одним из подходов к оценке и прогнозированию восстановления является правило пропорционального восстановления, которое позволяет на основе параметров Международной классификации функционирования, ограничений

жизнедеятельности и здоровья (МКФ) предсказывать динамику восстановления функций.

Согласно данному правилу, в первые три месяца после инсульта наблюдается восстановление до 70% от максимального возможного функционального потенциала, особенно в таких областях, как двигательные функции верхних конечностей, речь и перцептивные когнитивные способности. Этот период считается критическим для интенсивной реабилитации, так как именно в это время нейропластичность мозга наиболее выражена, что создаёт оптимальные условия для формирования новых нейронных связей.

Восстановление функций верхних конечностей после инсульта может протекать с различными осложнениями, которые условно делятся на три группы. Первая — это полное отсутствие движений (non-use), которое встречается у пациентов с тяжёлыми неврологическими дефицитами и представляет собой один из наиболее серьёзных барьеров для реабилитации. Вторая категория — ограниченность движений (bad-use), когда пациент частично использует поражённую конечность, но в ограниченном объёме, что препятствует полноценному восстановлению. Третья — неловкость движений (lack of dexterity), проявляющаяся в нарушении тонкой моторики и координации, что характерно для пациентов с лёгкими или умеренными двигательными нарушениями.

Статистика показывает, что более 80% пациентов, перенёвших инсульт, сталкиваются с гемипарезом, и у подавляющего большинства (до 85%) наблюдается персистирующая дисфункция руки. Это подчёркивает важность раннего и целенаправленного вмешательства, направленного на восстановление функций верхних конечностей. Особое внимание уделяется не только физической терапии, но и использованию методов, способствующих увеличению нейропластичности, таких как роботизированная реабилитация, функциональная электростимуляция и терапия с использованием виртуальной реальности [9].

Исследования, проведённые на лабораторных моделях инсульта, выявили наличие сенситивного периода в подострой фазе заболевания, который характеризуется ускоренными процессами восстановления утраченных функций. Этот период можно рассматривать как критическое окно возможностей для реабилитации, когда нейропластичность мозга достигает максимального уровня, способствуя более эффективному восстановлению моторных, сенсорных, речевых и когнитивных функций.

С патофизиологической точки зрения, сенситивный период, который обычно длится около трёх месяцев после инсульта, сопровождается значительными изменениями в нейронных структурах. В это время происходит активная реорганизация нейронных сетей, включая перестройку и формирование новых синаптических связей, что позволяет компенсировать повреждения и восстанавливать функциональную активность. Усиленная нейронная активность в этих условиях создаёт благоприятную почву для проведения интенсивных реабилитационных мероприятий, способных значительно ускорить процесс восстановления [6].

Именно в этот временной промежуток терапевтические вмешательства оказываются наиболее эффективными, так как мозг демонстрирует высокую степень чувствительности к тренировочным стимулам. Применение методов, стимулирующих нейропластические процессы, таких как интенсивная физическая терапия, функциональная электростимуляция и когнитивные тренировки, позволяет добиться значительных улучшений в короткие сроки. Задержка с началом реабилитации может привести к снижению потенциала восстановления, поскольку по мере завершения сенситивного периода активность пластических процессов уменьшается, что усложняет процесс реабилитации.

Физиотерапия после инсульта включает несколько ключевых методов, которые помогают восстановить двигательные функции и улучшить повседневную активность пациента.

Одним из таких методов является лечение положением, когда конечности фиксируются в определённой позе, чтобы предотвратить развитие контрактур и уменьшить спастичность. Обучение стоянию, сидению и ходьбе проводится как с помощью вспомогательных средств (опоры, ходунки), так и самостоятельно, в зависимости от степени восстановления. Для стабилизации суставов и контроля спастичности используется бинтование конечностей и различные ортопедические устройства, такие как шины и ортезы. Эти средства помогают удерживать правильное положение руки или ноги и предотвращают их деформацию. Электрическая стимуляция применяется для активации ослабленных мышц, например, разгибателей пальцев кисти или передней большеберцовой мышцы. Это помогает восстановить функции руки и улучшить походку, особенно при "свисающей" стопе [10].

Электрическая стимуляция паретичных мышц может в некоторых случаях способствовать увеличению мышечной силы, однако её эффективность в улучшении сложных двигательных навыков, таких как ходьба или выполнение координированных движений, не имеет достаточной доказательной базы. Вместо этого всё больше внимания уделяется методам, направленным на активное вовлечение пациента в процесс реабилитации. Биологическая обратная связь (БОС) показала хорошие результаты в восстановлении функций паретичных конечностей, в частности за счёт повышения мотивации пациента к выполнению упражнений [12].

Лечебная гимнастика остаётся основным компонентом физической реабилитации. Упражнения на свежем воздухе, такие как аэробные тренировки и пешие прогулки, в сочетании с тренировками различных групп мышц, оказывают положительное влияние не только на функциональные возможности паретичных конечностей и походку, но и на общее эмоциональное состояние пациента. Регулярная физическая активность снижает риск когнитивных нарушений, тревожности и депрессии, а также способствует улучшению сна [11].

Пациенты с выраженной спастичностью в сгибателях верхних конечностей должны избегать интенсивных упражнений, которые могут усилить мышечный тонус, таких как сжатие резиновых колец или использование экспандеров для сгибательных движений в локтевых суставах. Массаж паретичных мышц с высоким тонусом должен быть ограничен лёгкими поглаживаниями, тогда как для мышц-антагонистов допустимо применение растирания и неглубокого разминания в более активном темпе.

Восстановительная терапия после инсульта постоянно развивается, и среди современных методов реабилитации всё большее внимание уделяется эрготерапии и роботомеханотерапии с использованием таких аппаратов, как К-флекс и Левитас. Эти подходы уже нашли своё применение в лечении постинсультных состояний, однако их эффективность в рамках комплексных программ реабилитации всё ещё находится на стадии изучения.

Эрготерапия (от латинского *opus* — труд и греческого *therapeia* — лечение) — термин, который дословно переводится как «лечение через деятельность». Эрготерапия (ЭТ) определяется как медицинская дисциплина, включающая методы и средства для восстановления двигательной активности. ЭТ рассматривается как комплексная реабилитация междисциплинарного характера, основанная на знаниях медицины, педагогики, психологии, биомеханики, физической терапии и других областей [1].

Заключение. Ишемический инсульт — это серьёзное заболевание, требующее раннего начала комплексной реабилитации. Правильно организованный восстановительный процесс, основанный на современных принципах нейропластичности, позволяет улучшить двигательные и когнитивные функции пациентов, снизить уровень инвалидизации и повысить качество жизни. Комплексный междисциплинарный подход остаётся основным условием успешной реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдусаломова М.А., Мамурова М.М. Эрготерапия как метод комплексной реабилитации // *Узбекистанский медицинский журнал*. – 2023. – №1. – С. 27–30.
2. Белова Ю.В., Покровский А.В. Особенности течения и реабилитации при атеротромботическом инсульте // *Неврологический журнал*. – 2020. – №5. – С. 30–36.
3. Гафуров Б.Г. Ишемический инсульт и его последствия // *Журнал неврологии и психиатрии*. – 2021. – №3. – С. 12–18.
4. Дамулин И.В., Кадыков А.С. Реабилитация после инсульта // *Вестник восстановительной медицины*. – 2019. – №4. – С. 45–53.
5. Левин О.С. *Неврология: национальное руководство*. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 864 с.
6. Парфенов В.А. Современные представления о восстановлении после инсульта // *Практическая медицина*. – 2021. – №2. – С. 8–14.
7. Adams H.P., Bendixen B.H., Kappelle L.J., и др. Classification of subtype of acute ischemic stroke: Definitions for use in a multicenter clinical trial // *Stroke*. – 1993. – Т. 24, №1. – С. 35–41.
8. Classen J., Liepert J., Wise S.P., Hallett M., Cohen L.G. Rapid plasticity of human cortical movement representation induced by practice // *Journal of Neurophysiology*. – 1998. – Vol. 79. – P. 1117–1123.
9. Corea F., Silvestrelli G., Baccarelli A., и др. Reperfusion strategies in ischemic stroke: State of the art and future perspectives // *Cerebrovascular Diseases*. – 2017. – Т. 43, №1–2. – С. 43–51.
10. European Stroke Organisation. ESO Guidelines on Stroke Rehabilitation // *Stroke Journal*. – 2020.
11. Tiozzo E., Baker J. Physical activity and post-stroke rehabilitation // *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. – 2016. – Vol. 25, №4. – P. 887–895.
12. Ward A.B. A summary of spasticity management: a treatment algorithm // *European Journal of Neurology*. – 2008. – Т. 15, №1. – С. 89–93.