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

УДК: 616.831-005.4-053.81-07-08

На правах рукописи

ИСРОФИЛЗОДА МАКСУД ОБЛОБЕРДИ

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание учёной степени

доктора медицинских наук по специальности

3.1.11. Неврология

Душанбе – 2026

Диссертация выполнена на кафедре неврологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Научный консультант: **Нажмиддинова Мавлюда** – доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Официальные оппоненты: **Хакимова Сохиба Зиядуллоевна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии факультета последипломного образования, Самаркандского государственного медицинского университета, Республика Узбекистан, г. Самарканд.

Нургужаев Еркын Смагулович – доктор медицинских наук, профессор кафедры нервных болезней «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова» Республика Казахстан, г. Алматы.

Авезов Сайфулло Абдуллоевич – доктор медицинских наук, старший научный сотрудник печёночно-панкреатического отдела Института гастроэнтерологии Республики Таджикистан.

Ведущее учреждение: Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино (г. Бухара, Республика Узбекистан).

Защита диссертации состоится «20» января 2027 года в «13:00» часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-112 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Адрес: Республика Таджикистан, 734026, г. Душанбе, улица Сино, 29-31, www.tajmedun.tj. Тел: +992 918 724 088.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Автореферат разослан «_____» _____2027 г.

Учёный секретарь диссертационного совета кандидат медицинских наук, доцент **Джамолова Р. Дж.**

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Инсульт у лиц молодого возраста представляет самостоятельную клиническую и медико-социальную проблему вследствие длительности его последствий и утраты трудоспособности. Возрастные границы исследуемых групп неодинаковы. V. Abedi и соавт. сообщают, что «возраст молодого инсульта составляет 54 года для женщин и 52 года для мужчин в нашей преимущественно сельской популяции» [8, с. 1]. M. Li и соавт. сообщают: «В отличие от старших возрастных групп, молодые люди, пережившие инсульт, сталкиваются с десятилетиями инвалидности, социально-экономического бремени и зависимости от медицинской помощи. На клинические исходы влияют бремя сопутствующих заболеваний и социально-экономические различия» [18, с. 1].

Международные данные свидетельствуют о неоднородной динамике заболевания. В глобальном анализе бремени заболевания отмечено: «Высокое систолическое артериальное давление было основным фактором риска потери лет жизни с поправкой на инвалидность вследствие инсульта среди молодых взрослых» [10, с. 1]. Объясняя различия между исследованиями, M. S. Ekker и соавт. отмечают, что за предшествующее десятилетие «объём лучевых, кардиологических и лабораторных исследований увеличился» [16, с. 443], что расширило возможности установления причины инсульта. Те же авторы подчёркивают: «Дальнейшие исследования должны прояснить фактическую причинную роль некоторых из этих факторов» [16, с. 446]. Рассматривая предикторы неблагоприятного исхода и повторного инсульта, L. Wang и соавт. указывают: «В литературе отсутствуют сравнительные данные о том, как такие предикторы различаются в зависимости от географического региона или расы» [14, с. 2].

Разнообразие причин заболевания затрудняет диагностику и выбор вторичной профилактики. A. Rasing и соавт. отмечают: «Инсульт в молодом возрасте нередко требует более расширенного диагностического обследования

вследствие многообразия его возможных причин» [15, с. 6]. «Мигрень с аурой играет значительную роль в развитии криптогенного ишемического инсульта в молодом возрасте, особенно у женщин» [7, с. 1428]. Завершённость обследования влияет на этиологическую классификацию. A.I. Albakr и соавт. указывают: «Доля пациентов с неустановленной этиологией инсульта снизилась с 16,5% после первичного обследования до 9,2% после завершения диагностики» [9, с. 1]. «У многих пациентов с поражением периферического отдела вестибулярной системы и вестибулярной мигренью ошибочно диагностируются инсульты и транзиторные ишемические атаки, хроническая вертебробазилярная недостаточность, шейный остеохондроз» [3, с. 134].

A. Rasing и соавт. отмечают: «Для точной этиологической классификации необходим структурированный междисциплинарный подход, объединяющий сосудистое, гематологическое и кардиологическое обследование» [15, с. 6]. Q. He и соавт. указывают, что «необходимо провести многоцентровое валидационное исследование» [13, с. 7]. Отдельного внимания требует выявление когнитивного дефицита. Как отмечают L. Gallucci и соавт., «менее явные когнитивные нарушения могут остаться незамеченными при обычном неврологическом обследовании» [12, с. 6]. M. S. Ekker и соавт. сообщают: «Дополнительная классификация по критериям ASCOD сократила число пациентов с криптогенным инсультом с 333 до 260 (19,7%)» [16, с. 439]. L. Gallucci и соавт. подчёркивают: «Возраст и уровень образования следует учитывать при интерпретации результатов MoCA» [12, с. 1].

Последствия заболевания не исчерпываются двигательным дефицитом. K.H.D. Ignacio и соавт. установили, что «тревога, депрессия и неудовлетворительное функциональное состояние связаны с более низким качеством жизни, связанным со здоровьем, у молодых взрослых филиппинцев после инсульта» [11, с. 2].

Возрастная адаптация для восстановительной помощи остаётся самостоятельной задачей. C. Chandler, а также соавт. в обзоре YARNS отмечают: «Молодые взрослые испытывали недостаток реабилитации после

инсульта, адаптированной к возрасту, при оказании помощи в остром периоде и социальной поддержке» [19, с. 2].

Предупреждение повторного события требует установления механизма до первого инсульта. A. Bangad и соавт. подчёркивают: «При рассмотрении вторичной профилактики ишемического инсульта важно учитывать механизм первого инсульта, а также связанные с ним сосудистые факторы риска» [6, с. 721]. Именно поэтому диагностическое уточнение вместе с длительным наблюдением составляют взаимосвязанные направления помощи молодому пациенту. «Стратегия и тактика ведения больных с явным ухудшением в остром периоде инсульта окончательно не определены» [5, с. 36].

Для Республики Таджикистан необходимо получение собственных сопоставимых клинических данных. А.Р. Рахматуллин и соавт. указывают: «При планировании мероприятий по профилактике инсульта необходимо учитывать социально-экономические факторы» [4, с. 45].

Настоящее исследование посвящено клинико-демографическим и патогенетическим особенностям инсульта у лиц молодого возраста в Республике Таджикистан. Совместное изучение факторов риска, этиологических подтипов, церебральной гемодинамики, лабораторных и нейровизуализационных показателей, функциональных и когнитивных исходов необходимо для совершенствования диагностической тактики и последующего наблюдения, обоснования лечебно-профилактических мероприятий в изучаемой клинической популяции.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. При изучении ишемического инсульта у молодых пациентов необходимо учитывать как сосудистые факторы риска, так и разнообразие причин заболевания. Артериальная гипертензия, курение, дислипидемия и ожирение сохраняют значение и в этой возрастной группе [16]. Вместе с тем причиной инсульта могут быть кардиоэмболия, парадоксальная эмболия при наличии право-левого шунта, диссекция артерий, кровоснабжающих головной мозг, и антифосфолипидный синдром [1, 2, 15]. Значение наследственных тромбофилий требует отдельной

оценки: их связь с венозными тромбозами установлена лучше, чем с артериальным ишемическим инсультом [17]. Поэтому выявление традиционных факторов риска не всегда завершает этиологический поиск. Объём обследования определяют с учётом анамнеза, клинической картины и результатов нейровизуализации, дополняя его исследованием сосудов, поиском потенциальных источников эмболии и, по показаниям, обследованием на тромбофилии [15, 17].

Таким образом, проблема инсульта у лиц молодого возраста, несмотря на значительный объём проведённых исследований, не может считаться полностью разработанной. Сохраняется необходимость комплексного изучения факторов риска, клинического течения, этиологической структуры, церебральной гемодинамики, нейровизуализационных и лабораторных характеристик заболевания, а также их взаимосвязи с функциональными и когнитивными исходами.

Связь исследования с программами (проектами), научной тематикой.

Диссертационная работа выполнялась в рамках научно-исследовательской работы кафедры неврологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» «Двигательные расстройства при неврологических заболеваниях и их коррекция 2025-2029 гг.» Регистрационный номер 0116TJ00591.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования: изучить основные фактора риска инсульта у лиц молодого возраста, выявить особенностей клинического течения, определить эффективность лечения и разработать на этой основе профилактических мероприятий, направленных на предупреждение повторного инсульта.

Задачи исследования:

1. Выявить и проанализировать основные модифицированные факторы риска инсульта у лиц молодого возраста.

2. Исследовать особенности клинической картины различных подтипов инсульта у молодых пациентов с применением шкал оценки тяжести состояния National Institute Health Stroke Scale (NIHSS), Mini-Mental State Examination (MMSE), шкала комы Глазго, шкала Рэнкина, индекс Бартеля.
3. Оценить данные нейровизуализации при инсульте у молодых пациентов по результатам компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) и ультразвуковой допплерографии краниальных сосудов.
4. Сопоставить особенности церебрального кровотока с выраженностью неврологических нарушений и подтипами инсульта у пациентов молодого возраста.
5. Проанализировать исходы различных форм инсульта у молодых пациентов, с учётом гендерных различий (мужчины и женщины) и факторов, влияющих на неблагоприятный прогноз.
6. Оценить эффективность лечебных мероприятий, включая медикаментозное и немедикаментозное лечение, направленных на улучшение исходов инсульта у лиц молодого возраста.
7. Разработать и обосновать профилактические мероприятия, направленные на предупреждение повторного инсульта у молодых пациентов, с учётом выявленных факторов риска.

Объект исследования. Пациенты молодого возраста (от 18 до 45 лет) с острыми нарушениями мозгового кровообращения, находящиеся на лечении в неврологическом отделении Национального медицинского центра РТ «Шифобахш».

Предмет исследования. Клинические, демографические и патогенетические особенности течения инсульта у лиц молодого возраста, а также факторы риска, диагностические подходы, эффективность терапии и реабилитации, влияющие на исход и прогноз заболевания.

Научная новизна исследования. Получена комплексная характеристика инсульта у пациентов в возрасте 18–45 лет, обследованных в Республике Таджикистан. Определены соотношение ишемического и геморрагического

инсульта, структура этиологических категорий, особенности клинических проявлений и исходов заболевания.

Охарактеризована структура сосудистых факторов риска, включающая артериальную гипертензию, курение, сахарный диабет и нарушения сердечного ритма. Систематизированы сведения о выявленных у обследованных пациентов коагулопатиях, аутоиммунных и наследственных заболеваниях, хронических инфекциях. Дана сравнительная характеристика факторов риска и клинической тяжести инсульта у мужчин и женщин.

Представлена комплексная характеристика структурных изменений головного мозга и церебральной гемодинамики при различных формах инсульта. Определены локализация, распространённость и морфологические особенности церебрального поражения по данным компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Нейровизуализационные признаки, выявленные микрососудистые изменения и показатели кровотока в интра- и экстракраниальных сосудах охарактеризованы с учётом выраженности неврологического дефицита и патогенетического варианта инсульта.

Определены особенности клинического течения и восстановления у молодых пациентов с ишемическим и геморрагическим инсультом. Дана раздельная характеристика выраженности неврологического дефицита, уровня сознания, степени функциональной зависимости и состояния когнитивных функций по результатам оценки с применением NIHSS, шкалы комы Глазго, модифицированной шкалы Рэнкина и MMSE. Представлена динамика этих показателей с учётом типа инсульта и результатов инструментального обследования.

На основании установленной структуры факторов риска и наблюдавшихся исходов разработаны рекомендации по индивидуализации вторичной профилактики и последующего наблюдения молодых пациентов, перенёсших инсульт. Рекомендации предусматривают коррекцию выявленных сосудистых и метаболических нарушений, отказ от курения, рациональное питание и подбор физической активности с учётом клинического состояния пациента.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость проведённого исследования заключается в углублении и систематизации научных представлений о факторах риска, патогенетических механизмах, клинических проявлениях и прогностических характеристиках инсульта у лиц молодого возраста в условиях РТ. Полученные данные расширяют представления о клинико-патогенетической неоднородности инсульта в молодом возрасте и обосновывают необходимость комплексной оценки пациентов с учётом сочетания традиционных сосудистых и дополнительных потенциально значимых факторов риска.

В теоретическом аспекте исследование расширяет существующие представления о следующих положениях:

1. Этиопатогенетическая гетерогенность инсульта у лиц молодого возраста. Установлено значение как традиционных факторов риска, включая артериальную гипертензию, курение и сахарный диабет, так и других потенциально значимых факторов, в том числе коагулопатий, врождённых и приобретённых заболеваний сердца, нарушений сердечного ритма, аутоиммунных и наследственных заболеваний. Полученные результаты подчёркивают необходимость дифференцированного подхода к оценке факторов риска и профилактике инсульта у лиц молодого возраста.

2. Комплексная оценка клинического состояния и функциональных исходов пациентов. Применение стандартизированных шкал NIHSS, шкалы комы Глазго (GCS), модифицированной шкалы Рэнкина (mRS) и Краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE) позволило оценить выраженность неврологического дефицита, уровень сознания, функциональное состояние и когнитивные нарушения, а также проследить динамику состояния пациентов и функциональных исходов.

3. Взаимосвязь клинических, нейровизуализационных и гемодинамических характеристик инсульта. Анализ данных нейровизуализации и церебральной гемодинамики в сопоставлении с выраженностью неврологического дефицита и патогенетическим типом инсульта позволяет

расширить представления о клинико-патогенетических особенностях заболевания и создаёт основу для дальнейшего совершенствования подходов к оценке тяжести и прогнозированию исходов инсульта у лиц молодого возраста.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов для совершенствования клинической диагностики, оценки тяжести состояния, прогнозирования функциональных исходов и проведения профилактических мероприятий у лиц молодого возраста с инсультом. Разработанные на основании выявленных факторов риска рекомендации по коррекции модифицируемых факторов могут быть использованы для профилактики повторных цереброваскулярных событий и совершенствования вторичной профилактики инсульта. Полученные данные также могут способствовать совершенствованию организации медицинской помощи лицам молодого возраста с инсультом в условиях РТ.

Основные направления практической значимости включают:

1. Совершенствование диагностики инсульта у лиц молодого возраста за счёт более точной стратификации факторов риска, включая наследственные, сосудистые, иммунологические, коагуляционные и метаболические факторы, что способствует индивидуализации диагностического и лечебно-профилактического подхода в условиях системы здравоохранения РТ.
2. Совершенствование клинического ведения пациентов с учётом возраста, пола, клинико-неврологического статуса, патогенетического типа инсульта и инструментальных данных. Разработанный алгоритм клинико-инструментального обследования и предложенные рекомендации позволяют повысить обоснованность диагностической и лечебно-профилактической тактики, включая дифференцированный подход к медикаментозной терапии и медицинской реабилитации. При наличии соответствующих показаний предусматривается применение антикоагулянтной и антиагрегантной терапии с учётом патогенетического механизма инсульта и факторов риска.
3. Формирование модели вторичной профилактики инсульта у лиц молодого возраста, ориентированной на выявление групп высокого риска,

индивидуализацию профилактических мероприятий, коррекцию модифицируемых факторов риска и повышение приверженности пациентов к лечению. Особое внимание уделено контролю артериального давления, коррекции образа жизни и питания, оптимизации физической активности, отказу от курения, лечению сопутствующих заболеваний и профилактическому наблюдению.

Полученные результаты имеют практическое значение для клинической неврологии и могут быть использованы при совершенствовании диагностики, лечения, медицинской реабилитации и вторичной профилактики инсульта у лиц молодого возраста в РТ. Разработанные клинико-диагностические и профилактические подходы могут применяться в клинической практике и способствовать совершенствованию организации медицинской помощи данной категории пациентов.

Положения, выносимые на защиту:

1. Определены клинические особенности инсульта у пациентов 18–45 лет, обследованных в Республике Таджикистан, в сопоставлении с пациентами старших возрастных групп. По оценке, приведённой в диссертации, на долю лиц молодого возраста приходится около 5–7% общего числа случаев инсульта.
2. Установлено, что инсульт у молодых пациентов характеризуется неоднородностью причин и факторов риска. Наряду с артериальной гипертензией у обследованных больных выявлены кардиогенные и коагуляционные нарушения. Обоснована необходимость индивидуального этиологического поиска с учётом клинической картины, сопутствующих заболеваний и возможных наследственных факторов.
3. Показано, что совместное применение NIHSS, шкалы комы Глазго, модифицированной шкалы Рэнкина и MMSE позволяет раздельно охарактеризовать неврологический дефицит, уровень сознания, функциональную зависимость и когнитивные нарушения. Сопоставление этих показателей с результатами КТ, МРТ и ультразвукового исследования сосудов

дополняет клиническую оценку сведениями о локализации и распространённости церебрального поражения и состоянии мозгового кровотока.

4. Установлено, что исходы инсульта у лиц молодого возраста характеризуются вариабельностью и зависят от патогенетического типа инсульта, объёма и локализации поражения, сроков начала терапии и сопутствующих факторов; раннее начало лечения в пределах терапевтического окна ассоциируется с более благоприятными функциональными и когнитивными исходами.
5. Показано, что восстановление после инсульта у лиц молодого возраста носит многофакторный характер и определяется не только регрессом двигательных нарушений, но и состоянием когнитивной и психоэмоциональной сфер, а также гендерными особенностями, что обосновывает необходимость индивидуализированного мультидисциплинарного подхода к восстановлению пациентов.
6. Обосновано, что индивидуализированные мероприятия вторичной профилактики, включающие коррекцию модифицируемых факторов риска, контроль цереброваскулярного состояния, профилактическое наблюдение и восстановительные мероприятия, могут способствовать снижению риска повторного инсульта и использоваться при формировании региональных программ вторичной профилактики у лиц молодого возраста.

Степень достоверности результатов. Достоверность полученных результатов обеспечивается методологической обоснованностью исследования, использованием комплекса современных клинико-инструментальных и статистических методов, применением стандартизированных диагностических процедур и валидированных клинических шкал.

В исследовании использован комплексный подход, включающий клиническое обследование, шкальное тестирование с использованием NIHSS, шкалы комы Глазго (GCS), модифицированной шкалы Рэнкина (mRS) и MMSE, методы нейровизуализации (КТ, МРТ), допплерографическое исследование краниальных сосудов, а также оценку цереброваскулярных и патогенетических

параметров. Обследование пациентов проводилось по единому стандартизированному протоколу, что обеспечивало сопоставимость полученных данных и объективность оценки клинического состояния, тяжести инсульта и его исходов.

Объём исследовательского материала составил 200 пациентов молодого возраста с инсультом, включённых в исследование в соответствии с установленными критериями. Статистическая обработка данных проводилась с использованием описательных и сравнительных методов, включая t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, χ^2-критерий, ANOVA, корреляционный и регрессионный анализы; характер распределения количественных показателей оценивался с использованием критерия Шапиро-Уилка. Статистически значимыми считались различия при уровне $p<0,05$.

Достоверность выявленных закономерностей подтверждается статистически значимыми различиями между исследуемыми группами, выявленными взаимосвязями между клиническими, гемодинамическими и патогенетическими характеристиками инсульта, а также результатами регрессионного анализа. В частности, в исследовании была разработана прогностическая модель оценки риска ишемического инсульта у пациентов молодого возраста, сформированная на основе статистически значимых факторов риска. ROC-анализ показал хорошую прогностическую точность модели: AUC=0,83; 95% ДИ: 0,78–0,89. Внутренняя валидация методом бутстрэп-репликации подтвердила устойчивость полученных результатов.

Дополнительным подтверждением достоверности результатов является использование стандартизированных методов оценки тяжести неврологического дефицита, уровня сознания и функционального состояния пациентов, а также сопоставление клинических показателей с данными нейровизуализации и церебральной гемодинамики. Применение единых диагностических подходов и валидированных шкал повышает объективность и воспроизводимость полученных результатов.

Таким образом, совокупность использованных методов исследования, объём клинического материала, стандартизация диагностических процедур и применение современных методов статистического анализа обеспечивают достоверность и научную обоснованность полученных результатов, что позволяет использовать их для совершенствования диагностики, лечения и вторичной профилактики инсульта у лиц молодого возраста в клинической практике РТ.

Соответствие диссертационной работы паспорту научной специальности (с обзором и областью исследований). Диссертационная работа «Особенности течения инсульта у лиц молодого возраста в Республике Таджикистан» полностью соответствует паспорту научной специальности 3.1.11. Неврология (медицинские науки), утверждённому Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан.

Исследование соответствует формуле специальности, предусматривающей изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии, клинических, биохимических, иммунологических и других нарушений при заболеваниях центральной и периферической нервной системы, а также разработку методов их диагностики, лечения и профилактики. Диссертация посвящена комплексному изучению клинико-патогенетических особенностей инсульта у лиц молодого возраста с использованием современных методов клинической оценки, нейровизуализации, доплерографии, лабораторной диагностики и статистического анализа.

Содержание работы соответствует области исследований специальности 3.1.11. Неврология, включая: пункт 1 – изучение особенностей инсульта у лиц молодого возраста в РТ; пункт 2 – исследование причин и механизмов развития заболевания с анализом сосудистых, кардиогенных, коагуляционных, наследственных и других факторов риска; пункты 3 и 4 – совершенствование клинико-диагностических критериев и разработку современных подходов к раннему выявлению, стратификации риска и прогнозированию течения инсульта; пункты 5 и 6 – оценку эффективности лечения и медицинской

реабилитации пациентов; пункт 7 – разработку научно обоснованных рекомендаций по первичной и вторичной профилактике инсульта у лиц молодого возраста.

Таким образом, диссертационная работа полностью соответствует формуле и области исследований научной специальности 3.1.11. Неврология. Полученные результаты расширяют современные представления об особенностях течения инсульта у лиц молодого возраста в РТ, имеют научное и практическое значение для совершенствования диагностики, лечения, медицинской реабилитации и профилактики цереброваскулярных заболеваний, а также организации специализированной неврологической помощи.

Личный вклад соискателя ученной степени в исследование. Автором выполнен основной научно-методологический и практический цикл исследования, охватывающий этапы разработки концепции, организации и проведения клинического исследования, анализа и статистической обработки полученных данных, интерпретации результатов, разработки практических рекомендаций и подготовки диссертационной работы.

1. Формирование научной концепции исследования и постановка задач. Автором самостоятельно определены актуальность, объект и предмет исследования, сформулированы цель и задачи диссертационной работы. На основании анализа научной литературы и клинической потребности в изучении особенностей инсульта у лиц молодого возраста в условиях РТ сформирована концепция исследования, включающая клинические, патогенетические, диагностические и прогностические аспекты заболевания.

2. Организация и проведение клинического этапа исследования. Автор принимал непосредственное участие в формировании исследуемой выборки, сборе клинических, анамнестических и демографических данных, организации наблюдения за пациентами, проведении опроса и шкального тестирования. Осуществлялась классификация инсультов по типу и патогенетическим подтипам в соответствии с принятой в исследовании системой оценки.

3. Анализ и интерпретация клинических, диагностических и нейровизуализационных данных. Автором проведён анализ результатов клинического обследования и шкального тестирования с использованием NIHSS, шкалы комы Глазго, модифицированной шкалы Рэнкина и других применявшихся в исследовании инструментов оценки. Осуществлена интерпретация данных КТ, МРТ и допплерографического исследования краниальных сосудов. Особое внимание уделено сопоставлению клинических проявлений и тяжести неврологического дефицита с данными нейровизуализации и характеристиками церебрального кровотока.

4. Анализ факторов риска и статистическая обработка материала. Автором проведён анализ традиционных и дополнительных факторов риска инсульта у лиц молодого возраста, включая артериальную гипертензию, сахарный диабет, нарушения коагуляции, кардиогенные и наследственные факторы. Выполнена статистическая обработка полученных данных с применением соответствующих методов сравнительного, корреляционного и регрессионного анализа, что позволило выявить статистически значимые взаимосвязи и факторы, ассоциированные с особенностями течения и исходами заболевания.

5. Разработка практических рекомендаций. На основании результатов исследования автором разработаны клинико-диагностические и профилактические рекомендации, ориентированные на условия системы здравоохранения РТ. Рекомендации включают подходы к диагностике, оценке факторов риска, вторичной профилактике и восстановлению пациентов с учётом возраста, клинических и патогенетических особенностей инсульта.

6. Подготовка диссертационной работы и оформление результатов исследования. Автором осуществлена подготовка текста диссертации, включая введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, их обсуждение, выводы и рекомендации. Автором также проведены систематизация и оформление результатов исследования,

подготовка таблиц и иллюстративных материалов, а также оформление библиографического списка.

Таким образом, личный вклад соискателя охватывает основные этапы диссертационного исследования – от формирования научной концепции и организации клинического материала до статистической обработки, интерпретации результатов, разработки практических рекомендаций и внедрения результатов в учебный и клинический процессы. Это подтверждает самостоятельный характер выполненного исследования и непосредственное участие автора в получении и практическом использовании его результатов.

Апробация и реализация результатов диссертационного исследования.

Основные положения и результаты диссертационной работы были апробированы в процессе их представления на профильных научно-практических и образовательных мероприятиях, а также в ходе внедрения в учебный и клинический процессы.

В ходе выполнения исследования автор неоднократно представлял результаты работы на заседаниях кафедры неврологии, где обсуждались клинико-диагностические особенности инсульта у лиц молодого возраста и возможности их практического применения в системе здравоохранения РТ.

Материалы диссертации были изложены в виде устных и стендовых докладов на следующих научно-практических форумах и конференциях:

Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы неврологии и нейрореабилитации» (Душанбе, 2023 г.); Республиканский семинар «Инновации в диагностике и лечении цереброваскулярных заболеваний» (Худжанд, 2022 г.); Заседание Ассоциации неврологов «Нейрон» РТ (Душанбе, 2022, 2023, 2024 гг.); Студенческая научная конференция ТГМУ с международным участием (Душанбе, 2023 г.); Симпозиум неврологов Республики Таджикистан «Современные методы диагностики и лечения заболеваний нервной системы» (Душанбе, 2024 г.); Региональный образовательный семинар для врачей общей практики «Профилактика инсульта

у лиц молодого возраста» (Душанбе, 2024 г.); Симпозиум неврологов Республики Таджикистан «Боль как симптом и болезнь: современные неврологические стратегии» (Душанбе, 2025г.); 73-я годичная научно-практическая конференция с международным участием, посвященная Годам развития цифровой экономики и инноваций (2025-2030 гг.) «Наука и образование для здоровья нации» (Душанбе, 2025); Международный Конгресс неврологов Республики Таджикистан посвящённой 35-летию Независимости Республики Таджикистан «Современная нейронаука и клиническая неврология» (Душанбе, 2026)

Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедры неврологии ТГМУ в рамках лекционных и практических занятий по дисциплине «Неврология» и используются для подготовки студентов и клинических ординаторов. В клинической практике они применяются в виде адаптированных алгоритмов диагностики и профилактики инсульта у молодых пациентов в неврологических отделениях лечебных учреждений г. Душанбе.

Зарегистрированы 4 рационализаторских предложения:

1. Регистрационный номер 3609/R 1097: «Мультидисциплинарный подход к восстановлению после инсульта: новые стратегии и методы». 2024 г.
2. Регистрационный номер 3610/R 1098: «Интеграция технологий в реабилитации пациентов после инсульта: от диагностики до восстановления». 2024 г.
3. Регистрационный номер 3646/R-1134: «Эффективные стратегии: рационализация материалов и методов исследования при ишемических инсультах». 2025 г.
4. Регистрационный номер 3646/R-1134: «Анализ причин и последствий инсульта у молодёжи: распределение по возрастным и социальным факторам». 2025 г.

Внедрены 2 акта в учебный план и 1 акт в лечебный план.

Апробация диссертационной работы состоялась на заседании межкафедральной проблемной комиссии по терапевтическим дисциплинам ТГМУ им.Абуали ибни Сино (Душанбе, 18.06.2026), протокол №36.

Таким образом, апробация диссертационного исследования охватила как научное, так и клинико-образовательное сообщество, что подтверждает значимость и прикладной характер полученных результатов.

Публикации по теме диссертации. По теме диссертационного исследования опубликовано свыше 56 научных работ, из которых 12 статей в журналах, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан и ВАК Российской Федерации для публикации основных результатов диссертационных работ на соискание учёной степени доктора медицинских наук. Также автором было издано методическое пособие для врачей, аспирантов, ординаторов и клинических интернов на тему «Инсульт в молодом возрасте: диагностика, лечение и профилактика» (Душанбе, 2025 г.), которое было рекомендовано Учебно-методическим советом по медицинскому факультету ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 321 странице компьютерного текста (Time New Roman-14; интервал - 1,5) и включает разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследования, 7 глав с результатами собственных исследования и обзором результатов исследования, выводы, рекомендации по практическому использованию результатов, список литературы, публикации по теме диссертации и приложения. Диссертация иллюстрирована 31 таблицами и 17 рисунками. Список литературы включает 306 источников, из которых 137 - отечественных и стран СНГ и 169 - зарубежных.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Фактическим материалом диссертационных исследований явилось клинико-лабораторное обследование 200 пациентов с инсультом, из них было 120 мужчин и 80 женщин. Средний возраст пациентов составил 37,4±5,2 года. В зависимости от характера инсульта

пациенты были разделены на группы с ИИ (160 человек) и ГИ (40 человек). Для сравнительной оценки дополнительно сформировали группу из 50 пациентов с инсультом старше 45 лет и контрольную группу из 50 практически здоровых лиц. Для выполнения задач исследования была сформирована группа пациентов молодого возраста (от 18 до 45 лет), перенесших ОНМК.

Критерии включения:

- ✓ Пациенты мужского и женского пола в возрасте от 18 до 45 лет.
- ✓ Подтверждённый диагноз инсульта на основании клинических данных и результатов нейровизуализационных методов (компьютерной или магнитно-резонансной томографии).
- ✓ Обращение за медицинской помощью в течение первых 72 часов от начала симптомов заболевания.
- ✓ Отсутствие рецидивов инсульта в анамнезе.
- ✓ Согласие пациента (или законного представителя) на участие в исследовании, подтверждённое подписанием информированного согласия.

Критерии исключения:

- ✓ Наличие тяжёлой сопутствующей патологии, которая могла бы повлиять на исходы заболевания (например, терминальная стадия онкологических заболеваний, тяжёлая почечная или печёночная недостаточность).
- ✓ Выраженные когнитивные нарушения или психические расстройства, препятствующие адекватной оценке состояния пациента.
- ✓ Наличие травматических поражений головного мозга, произошедших в течение последних 6 месяцев.
- ✓ Употребление наркотических веществ или алкоголя в количествах, способных повлиять на клиническую картину.
- ✓ Отказ пациента от участия в исследовании или несоблюдение протокола наблюдения.

У пациентов с ишемическим инсультом этиологический вариант определяли по критериям TOAST. Для оценки состояния церебральной гемодинамики проводились ультразвуковая допплерография и дуплексное сканирование сосудов шеи и головного мозга, что позволяло выявлять стенозы, окклюзии и атеросклеротические изменения сосудистой стенки. С целью выявления кардиоэмболических источников инсульта выполнялись ЭКГ и Эхо-КГ, при необходимости проводилось холтеровское мониторирование. В отдельных случаях дополнительно использовалась транскраниальная допплерография. При наличии клинических показаний, в частности при подозрении на тромбофилические состояния, дополнительно определялись уровень D-димера, гомоцистеина и антифосфолипидные антитела.

Неврологический статус: количественная оценка неврологического дефицита проводилась с использованием шкалы NIHSS; для оценки уровня сознания применялась шкала комы Глазго, основанная на оценке глазных, речевых и двигательных реакций; функциональное состояние и степень инвалидизации оценивались с использованием модифицированной шкалы Рэнкина (mRS); для оценки уровня повседневной активности и способности к самообслуживанию применялся индекс Бартела (Barthel Index); оценка когнитивных функций с использованием MMSE.

Факторы риска оценивали с учётом многофакторной природы инсульта в молодом возрасте. Анализ включал сосудистые, коагуляционные и кардиогенные факторы.

В ходе исследования для диагностики инсульта и оценки состояния головного мозга применялись нейровизуализационные методы: КТ, МРТ.

Для КТ использовался аппарат Siemens Somatom Emotion 16. МРТ проводилась с использованием аппарата Philips Achieva 1.5T.

Лабораторное исследование включало: исследование системы гемостаза (ПТВ, АЧТВ, МНО и уровень фибриногена); исследование иммуновоспалительных маркеров (С-реактивный белок, интерлейкин-6 (IL-6) и фактор

некроза опухоли альфа (TNF-α); исследование антител к фосфолипидам (антитела к кардиолипину и антитела к β2-гликопротеину I).

Статистическая обработка результатов исследования проведена с применением компьютерного программного обеспечения. Для количественных признаков рассчитывались основные показатели описательной статистики: число наблюдений (n), среднее арифметическое (M), стандартное отклонение (SD), медиана (Me), минимальное (Min) и максимальное (Max) значения, первый (Q1) и третий (Q3) квартили, коэффициент вариации (Cv). Для проверки нормальности распределения использовался критерий Шапиро-Уилка. Сравнение двух независимых выборок проводилось с использованием U-критерия Манна–Уитни. Для анализа качественных признаков использовали критерий χ^2 Пирсона. Во всех случаях различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинико-демографический анализ показал, что наибольшее количество обследованных приходилось на старшую возрастную группу 36–45 лет, составляя 50% всех обследованных (таблица 1). В общей структуре выборки возрастная группа пациентов 18–25 лет составила 20,0%, а 26–35 лет – 30,0%.

Таблица 1. – Распределение пациентов по возрастным группам и полу (n=200)

Возрастная группа, лет	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)	Всего, n (%)
18–25	25 (12,5%)	15 (7,5%)	40 (20,0%)
26–35	35 (17,5%)	25 (12,5%)	60 (30,0%)
36–45	60 (30,0%)	40 (20,0%)	100 (50,0%)
Итого	**120 (60,0%)**	**80 (40,0%)**	**200 (100%)**

Примечание: $\chi^2=0,07$; $p>0,05$. Статистическая значимость различий распределения пола по возрастным группам оценивалась с использованием критерия χ^2 Пирсона.

При анализе сосудистых факторов риска приоритет отмечался со стороны АГ, дислипидемии и курения. АГ была выявлена у 88 (44,0%) пациентов,

дислипидемия у 52 (26,0%), курение у 90 (45,0%), избыточная масса тела и/или ожирение у 36 (18,0%) пациентов. Среди кардиогенных факторов часто регистрировалась мерцательная аритмия - у 22(11,0%), врождённые пороки сердца-у 18 (9,0%), пролапс митрального клапана и эндокардит - у 12 (6,0%) пациентов. В структуре нарушений коагуляционного гемостаза выявлен АФС - у 16 (8,0%), дефицит протеинов C/S и антитромбина III - у 10 (5,0%), гипергомоцистеинемия - у 14 (7,0%) пациентов. Курение выявлено у 90 (45,0%) пациентов. Среди метаболических факторов сахарный диабет 1 или 2 типа выявлен у 24 (12,0%) пациентов, метаболический синдром - у 30 (15,0%).

Поведенческие факторы также занимали существенное место. Гиподинамия отмечена у 56 (28,0%) пациентов, хронический стресс у 38 (19,0%), нарушения сна, включая ОСА, у 22 (11,0%). Употребление ПАВ выявлено у 22 (11,0%) пациента. В данной группе отмечались единичные случаи злоупотребления алкоголя, в отдельных случаях наркотических веществ.

Анализ в половом аспекте указал на преобладание факторов риска среди лиц мужского пола. Так, АГ регистрировалась у 62 (51,7%) мужчин против 26 (32,5%) женщин. Среди мужчин курили 79 (65,8%) пациентов, тогда как среди женщин данный фактор выявлялся у 12 (15,0%) пациенток. Употребление ПАВ также значительно чаще регистрировалось у мужчин: 21 (17,5%) против 1 (1,2%) женщины. АФС и другие коагулопатии выявлены у 20 (25,0%) женщин и у 6 (5,0%) мужчин. Гормональная контрацепция отмечалась у 18(9,0%) пациенток, беременность или послеродовой период у 10(5,0%), составляя в общей совокупности 28 (35,0%) женщин. Хронический стресс также чаще выявлялся у 22 (27,5%) женщин, тогда как у мужчин он составил 16 (13,3%). Гиподинамия преобладала у женщин, составляя 29 (36,2%) и у 27 (22,5%) мужчин. Распределение пациентов по числу одновременно выявленных ФР показало, что у 68% было два и более фактора, у 32% - один фактор риска (рисунок 1).

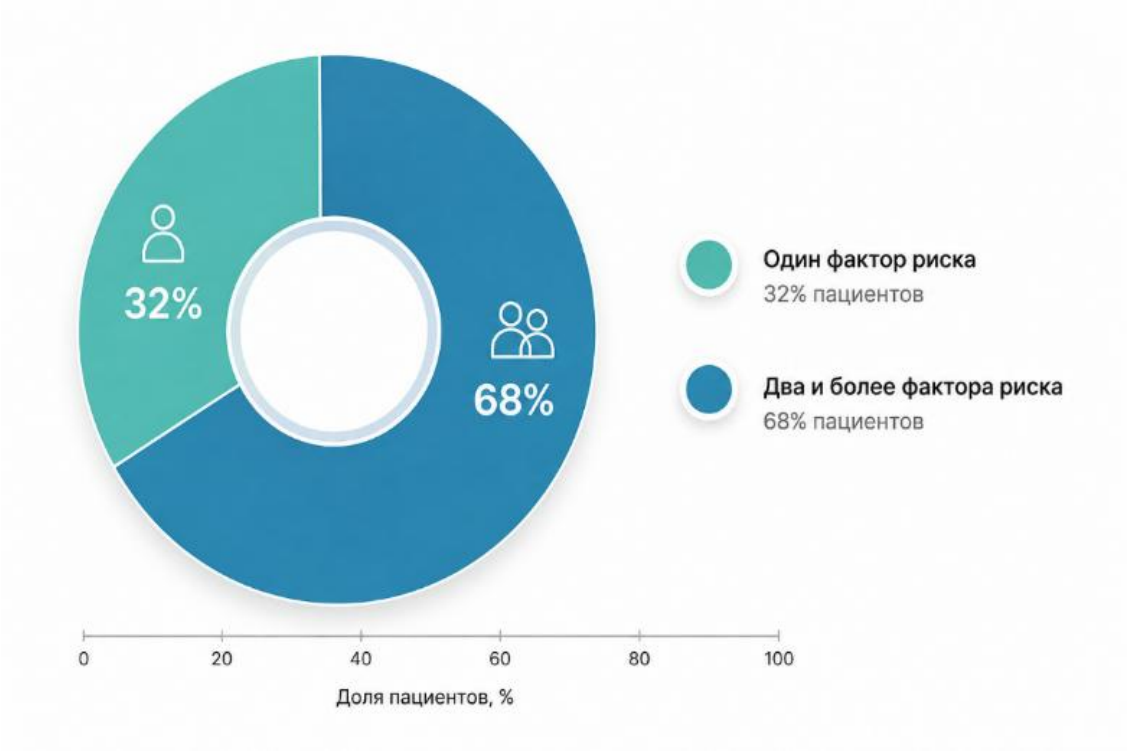


Рисунок 1. – Распределение пациентов по количеству факторов риска

Оценка клинико-неврологического состояния обследованных по шкалам (NIHSS, GCS, mRS и др) позволяет утверждать о более тяжёлом клиническим течении ГИ в сравнении с ИИ (таблица 2).

Таблица 2. – Сравнительные клинические характеристики ишемического и геморрагического инсульта

Показатель	ИИ (n=160)	ГИ (n=40)	P
NIHSS, среднее±SD	6,2±3,1	15,5±4,3	<0,001
GCS, среднее±SD	13,9±1,3	9,0±3,6	<0,001
mRS, Me (IQR)	3 (2–4)	5 (4–6)	<0,01
MMSE, среднее±SD	26±3	18±5	<0,001

Примечание: p – уровень статистической значимости различий между группами

Большинство пациентов с ишемическим инсультом имели лёгкий или умеренный неврологический дефицит. Суммарно 80,5% обследованных относились к категориям NIHSS 0–4 и 5–10 баллов.

Тяжёлый неврологический дефицит, соответствующий NIHSS ≥11 баллов, выявлялся у 19,5% пациентов. У 51,0% пациентов показатели MMSE соответствовали отсутствию выраженного когнитивного снижения. Лёгкое когнитивное снижение установлено 37,0% пациентам, а умеренное или выраженное снижение когнитивных функций 12,0% пациентам.

Клиническая картина геморрагического отличалась преобладанием общемозговых и очаговых неврологических проявлений. Наиболее часто регистрировались двигательные нарушения, выраженная головная боль и нарушения сознания. Гемипарез или гемиплегия отмечались у 76,0% пациентов, интенсивная головная боль у 68,0%, менингеальные симптомы у 52,0%, судорожный синдром у 20,0% пациентов. Нарушение сознания выявлялось у 72,0% больных.

Согласно полученным результатам 85,7% пациентов имели NIHSS ≥11 баллов и обратную корреляционную связь между NIHSS и GCS ($r=-0,71$; $p<0,001$). Между NIHSS и mRS установлена прямая корреляционная связь ($r=0,76$; $p<0,001$), что указывало на увеличение функциональной зависимости при нарастании неврологического дефицита. Между GCS и mRS выявлена обратная связь ($r=-0,65$; $p<0,001$): более выраженное нарушение сознания соответствовало большей степени функциональной зависимости.

Распределение 160 пациентов с ишемическим инсультом по пяти категориям TOAST показало, что среди всех подтипов инсульта высокая тяжесть неврологического дефицита наблюдалась у пациентов с кардиоэмболическим инсультом (таблица 3).

Таблица 3. – Сопоставление тяжести неврологических нарушений с патогенетическими подтипами ишемического инсульта по классификации TOAST

Патогенетическая категория TOAST	n (%)	NIHSS, среднее±SD	GCS, среднее±SD	mRS, Me
Крупноартериальный атеросклероз (LAA)	14 (8,8)	6,1±2,8	14,1±1,2	3
Кардиоэмболия (CE)	35 (21,9)	9,8±3,6	12,6±2,0	4
Окклюзия мелких сосудов (SVO)	27 (16,9)	3,2±1,5	15,0±0,0	2
Другая установленная этиология (ODE)	29 (18,1)	5,9±2,7	14,0±1,3	3
Неустановленная этиология (UE)	55 (34,4)	7,1±3,2	13,5±1,4	3
Всего	160 (100,0)	-	-	-

Примечание: NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale; GCS – Glasgow Coma Scale; mRS – modified Rankin Scale; Me – медиана; SD – стандартное отклонение

У данной категории пациентов средний показатель NIHSS составлял 9,8±3,6 балла, GCS 12,6±2,0 балла, а медиана mRS 4 балла

При первичной КТ гиподенсные очаги ишемического поражения визуализированы у 136 (68,0%) обследованных. У 64 (32,0%) пациентов достоверно определить очаг при первоначальном исследовании не удалось.

По данным нейровизуализации среди областей ишемического поражения преобладал бассейн средней мозговой артерии (62,0%). На бассейн передней мозговой артерии приходилось 4,0%, задней мозговой артерии – 11,0%. Инфаркты в водораздельных зонах отмечены в 9% случаев, множественное поражение сосудистых бассейнов – в 14%. При оценке инсульта учитывали локализацию очага, его распространённость и вовлечение корковых либо глубоких структур.

Комплексное применение КТ и МРТ позволило объективно охарактеризовать морфологические особенности как ишемического, так и геморрагического инсульта у пациентов молодого возраста. При ИИ

нейровизуализация позволила определить основные варианты локализации и распространённости ишемических очагов и сопоставить их с установленным этиологическим механизмом.

При ГИ на КТ обнаруживали гиперденсные очаги внутримозгового кровоизлияния, в том числе в базальных ганглиях и таламусе. Для описания кровоизлияния использовали данные о его локализации, внутрижелудочковом распространении, перифокальном отёке и масс-эффекте. МРТ дополняла характеристику структурных изменений головного мозга.

При этом нейровизуализационные признаки рассматривались не изолированно, а в совокупности с клиническими, сосудистыми, кардиологическими и лабораторными данными, что обеспечивало комплексную оценку механизма и тяжести инсульта.

Далее нейровизуализационные характеристики сопоставляли с тяжестью неврологического дефицита, функциональным состоянием и исходами инсульта.

Одним из наиболее характерных вариантов нейровизуализационной картины являлось корковое поражение в бассейне средней мозговой артерии. На МРТ такие инфаркты визуализировались преимущественно в корково-подкорковых отделах лобной и теменной областей, с участками ограничения диффузии на DWI. (Рисунов 2.)

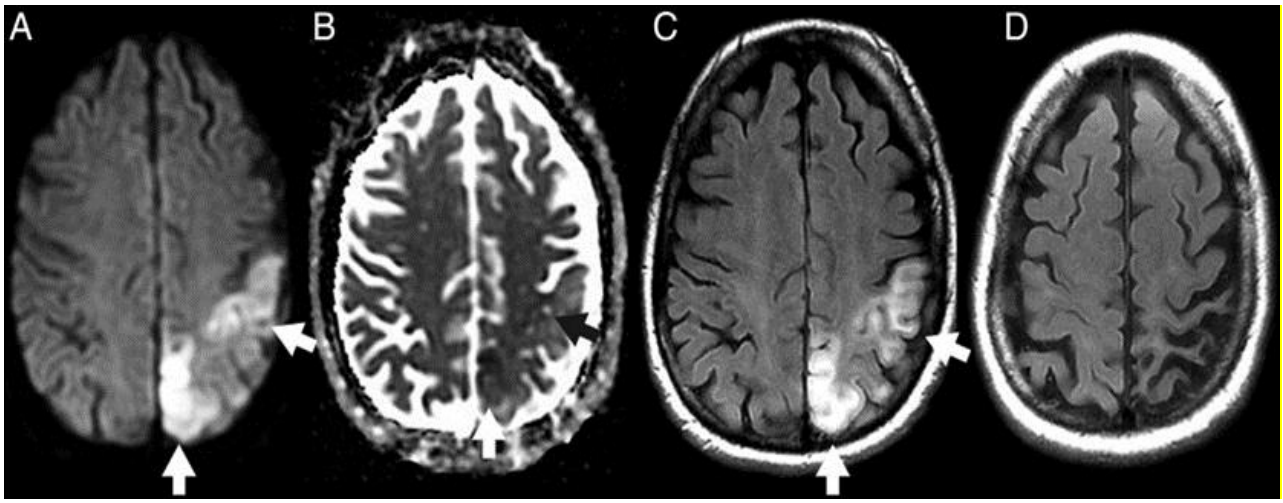


Рисунок 2 – Корковый инфаркт в бассейне средней мозговой артерии.

Другим характерным вариантом являлись небольшие субкортикальные инфаркты, соответствующие поражению территории мелких перфорирующих артерий. На МРТ они определялись как очаги ограничения диффузии с последующим формированием небольших инфарктов в области внутренней капсулы, базальных ганглиев, таламуса и других глубоких структур. Такой паттерн был особенно характерен для пациентов, отнесённых по этиологическим критериям к категории окклюзии мелких сосудов (SVO). (Рисунок 3.)

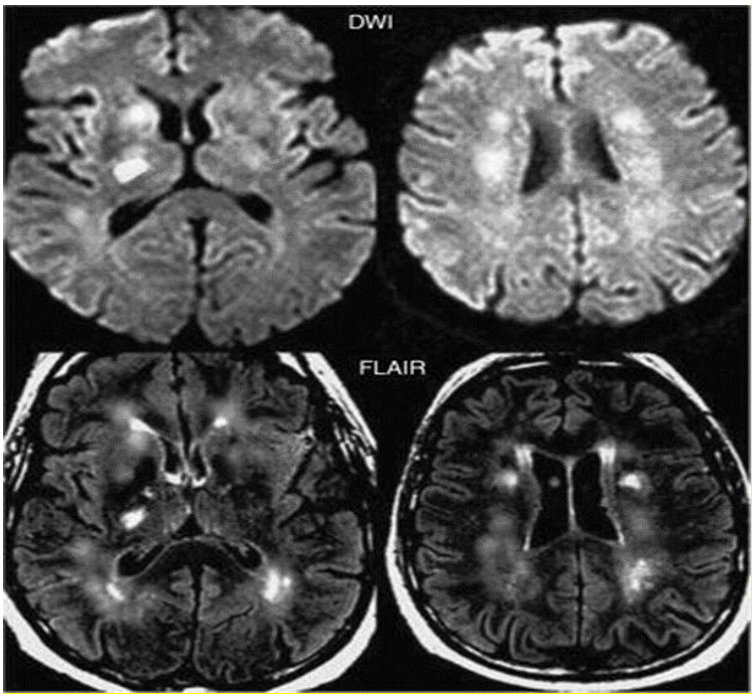


Рисунок 3. – Лакунарные инфаркты

В отличие от ишемического инсульта, при геморрагическом поражении основным объектом нейровизуализационной оценки являлся непосредственно очаг кровоизлияния. В остром периоде преимущественное значение имела КТ, позволяющая быстро определить наличие крови в веществе головного мозга, её локализацию и распространённость.

На КТ внутримозговое кровоизлияние визуализировалось как гиперденсный очаг с возможным перифокальным отёком. В зависимости от локализации и объёма кровоизлияния могли определяться признаки масс-эффекта и компрессии окружающих структур. Пример внутримозгового кровоизлияния представлен на рисунке 4. (Рисунок 4)

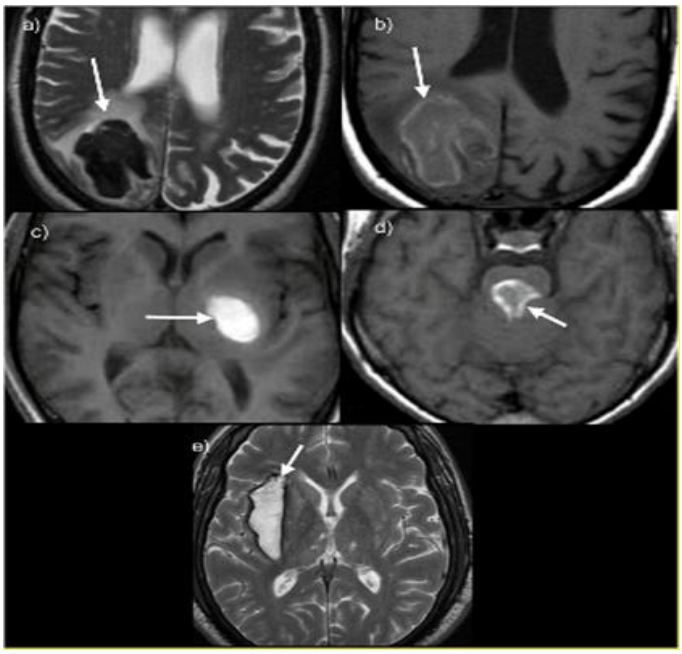


Рисунок 4. – Внутримозговое кровоизлияние

Таким образом, данные КТ и МРТ позволили детализировать структурный характер инсульта у пациентов молодого возраста. При ишемическом инсульте основными характеристиками являлись локализация и распространённость инфаркта, вовлечение корковых или глубоких структур, а также особенности распределения очагов по сосудистым бассейнам. При геморрагическом инсульте определяющее значение имели локализация кровоизлияния, его распространённость, внутрижелудочковое распространение, перифокальный отёк и масс-эффект.

Важным результатом проведённого анализа стало разграничение нейровизуализационного паттерна и этиологической классификации. Корковый, лакунарный, множественный и водораздельный варианты описывают морфологию поражения, тогда как категории TOAST определяют установленный механизм развития ишемического инсульта. Такое разграничение позволяет избежать механического отождествления данных МРТ с этиологическим диагнозом и делает последующее сопоставление нейровизуализации с клиническими и этиологическими данными более корректным.

При допплерографии у части молодых пациентов с инсультом обнаруживались нарушения церебральной гемодинамики. Снижение ЛСК в бассейне СМА было выявлено у 25,6% пациентов с ИИ, стеноз внутренней сонной артерии ≥50% – у 18,1%, окклюзионные изменения крупных сосудов – у 7,5%. В группе ГИ признаки вазоспазма при САК регистрировались у 15,0% обследованных (таблица 4).

Анализ церебральной гемодинамики выявил, что у пациентов с ишемическим инсультом снижение ЛСК в бассейне средней мозговой артерии менее 35 см/с выявлено у 41(25,6%) пациента. Стеноз внутренней сонной артерии ≥50% зарегистрирован у 29(18,1%), асимметрия кровотока в системе СМА у 14(8,8%), окклюзия или тромбоз крупных сосудов у 12(7,5%) пациентов.

Таблица 4. – Результаты допплерографического исследования краниальных сосудов

Показатель / патологическое изменение	**n (%)**	**Преимущественная клиническая или патогенетическая ассоциация**
Стеноз ≥50% внутренней сонной артерии	29 (18,1%)	Крупноартериальное атеросклеротическое поражение
Гемодинамически значимое сужение позвоночных артерий	17 (10,6%)	Гемодинамические нарушения
Асимметрия ЛСК в средней мозговой артерии	14 (8,8%)	Нарушение церебральной гемодинамики
Окклюзия / тромбоз крупных сосудов	12 (7,5%)	Сопоставление с механизмом ИИ и данными нейровизуализации
Снижение ЛСК в СМА <35 см/с	41 (25,6%)	Гипоперфузия, преимущественно гемодинамические нарушения
Гиперперфузия	9 (5,6%)	Компенсаторная гемодинамическая перестройка
Признаки хронических сосудистых изменений	18 (11,3%)	Хроническое цереброваскулярное поражение
Вазоспазм при САК, ЛСК в СМА >120 см/с	6 (15,0%)	Субарахноидальное кровоизлияние

Примечание. Для показателей, относящихся к ишемическому инсульту, процент рассчитан от 160 пациентов с ИИ; для вазоспазма от 40 пациентов с ГИ. Показатели допплерографии могли сочетаться у одного пациента, поэтому их сумма не составляет 100%.

При геморрагическом инсульте и субарахноидальном кровоизлиянии признаки вазоспазма выявлены у 6(15,0%) пациентов (таблица 5).

При LAA ЛСК в СМА составляла 32,4±5,9 см/с, PI - 1,2±0,2. Снижение скорости кровотока в сочетании с более высоким пульсационным индексом соответствовало выраженным гемодинамическим изменениям. NIHSS в этой группе составлял 6,1±2,8 балла, GCS - 14,1±1,2 балла, медиана mRS - 3 балла, MMSE - 24–26 баллов. При CE ЛСК в СМА составляла 36,1±6,2 см/с, PI - 1,1±0,2. Вместе с тем именно эта категория отличалась наиболее тяжёлым клиническим состоянием: NIHSS 9,8±3,6 балла, GCS 12,6±2,0 балла, медиана mRS 4 балла, MMSE 19–21 балл.

Таблица 5. – Сравнительная характеристика церебрального кровотока и клинического состояния пациентов с ИИ в зависимости от этиологической категории по TOAST

Этиологическая категория TOAST	n (%)	ЛСК в СМА, см/с	PI, среднее±SD	NIHSS, среднее±SD	GCS, среднее±SD	mRS, Me	MMSE, баллы
Крупноартериальный атеросклероз (LAA)	14 (8,8)	32,4±5,9	1,2±0,2	6,1±2,8*	14,1±1,2*	3*	24–26
Кардиоэмболия (CE)	35 (21,9)	36,1±6,2	1,1±0,2	9,8±3,6	12,6±2,0	4	19–21
Окклюзия мелких сосудов (SVO)	27 (16,9)	45,8±7,4	0,9±0,1	3,2±1,5	15,0±0,0	2	26–28

Другая установленная этиология (ODE)	29 (18,1)	39,6±6,8	1,0±0,2	5,9±2,7*	14,0±1,3*	3*	24–26
Неустановленная этиология (UE)	55 (34,4)	≈37±6	≈1,0±0,2	7,1±3,2*	13,5±1,4*	3*	22–25
Всего	160 (100,0)	-	-	-	-	-	-

Примечание: TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment; LAA – крупноартериальный атеросклероз; CE – кардиоэмболия; SVO – окклюзия мелких сосудов; ODE – другая установленная этиология; UE – неустановленная этиология; СМА – средняя мозговая артерия; ЛСК – линейная скорость кровотока; PI – пульсационный индекс; NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale; GCS – Glasgow Coma Scale; mRS – modified Rankin Scale; Me – медиана; SD – стандартное отклонение.

В группе ODE ЛСК в СМА составляла 39,6±6,8 см/с, PI - 1,0±0,2. NIHSS, GCS и mRS занимали промежуточное положение и составляли соответственно 5,9±2,7 балла, 14,0±1,3 балла и 3 балла; MMSE находился в диапазоне 24–26 баллов. В группе UE ЛСК в СМА составляла около 37±6 см/с, PI - около 1,0±0,2. Средний NIHSS равнялся 7,1±3,2 балла, GCS - 13,5±1,4 балла, медиана mRS - 3 балла, MMSE - 22–25 баллов. В целом церебральная гемодинамика отражает степень выраженных нарушений с большей тяжестью неврологического дефицита.

Сравнительный анализ в половом аспекте выявил значимые различия в выраженности неврологического дефицита и функциональном состоянии пациентов. У женщин среднее значение NIHSS составило 9,3±3,5 балла, тогда как у мужчин этот показатель был достоверно ниже и составлял 7,1±2,9 балла ($p < 0,05$). Среднее значение GCS у женщин также было ниже, чем у мужчин, и составило 12,8±2,6 против 13,7±2,1 балла соответственно ($p < 0,05$). Медиана mRS составляла 4 балла у женщин и 3 балла у мужчин ($p < 0,05$), что указывает на большей выраженности функциональных ограничений в женской группе.

Различия отмечались и при оценке когнитивного состояния. Средний показатель MMSE у женщин составил 22,8±3,4 балла, тогда как у мужчин 24,2±3,0 балла ($p < 0,05$). Эти сопоставления характеризуют большую выраженность неврологического и функционального дефицита у женщин в обследованной выборке.

При анализе воспалительных маркеров более высокие значения IL-6 и TNF-α отмечены у пациентов с обширными и мультифокальными ишемическими поражениями по сравнению с лакунарными инфарктами. Концентрация IL-6 положительно коррелировала с объёмом инфаркта по данным DWI ($r=0,56$; $p < 0,001$); при IL-6 выше 20 пг/мл описан объём поражения более 35 см³. Для С-реактивного белка и объёма поражения по FLAIR в подостром периоде установлена корреляция $r=0,43$ ($p < 0,01$), для TNF-α и суммарного объёма ишемического очага – $r=0,49$ ($p<0,01$) (рисунок 5). Эти результаты указывают на статистическую связь воспалительных показателей с объёмом поражения, но не устанавливают направление причинного влияния.

В многофакторном анализе IL-6 был ассоциирован с объёмом инфаркта. Связь С-реактивного белка с этим показателем была менее выраженной и зависела от учтённых в модели факторов.

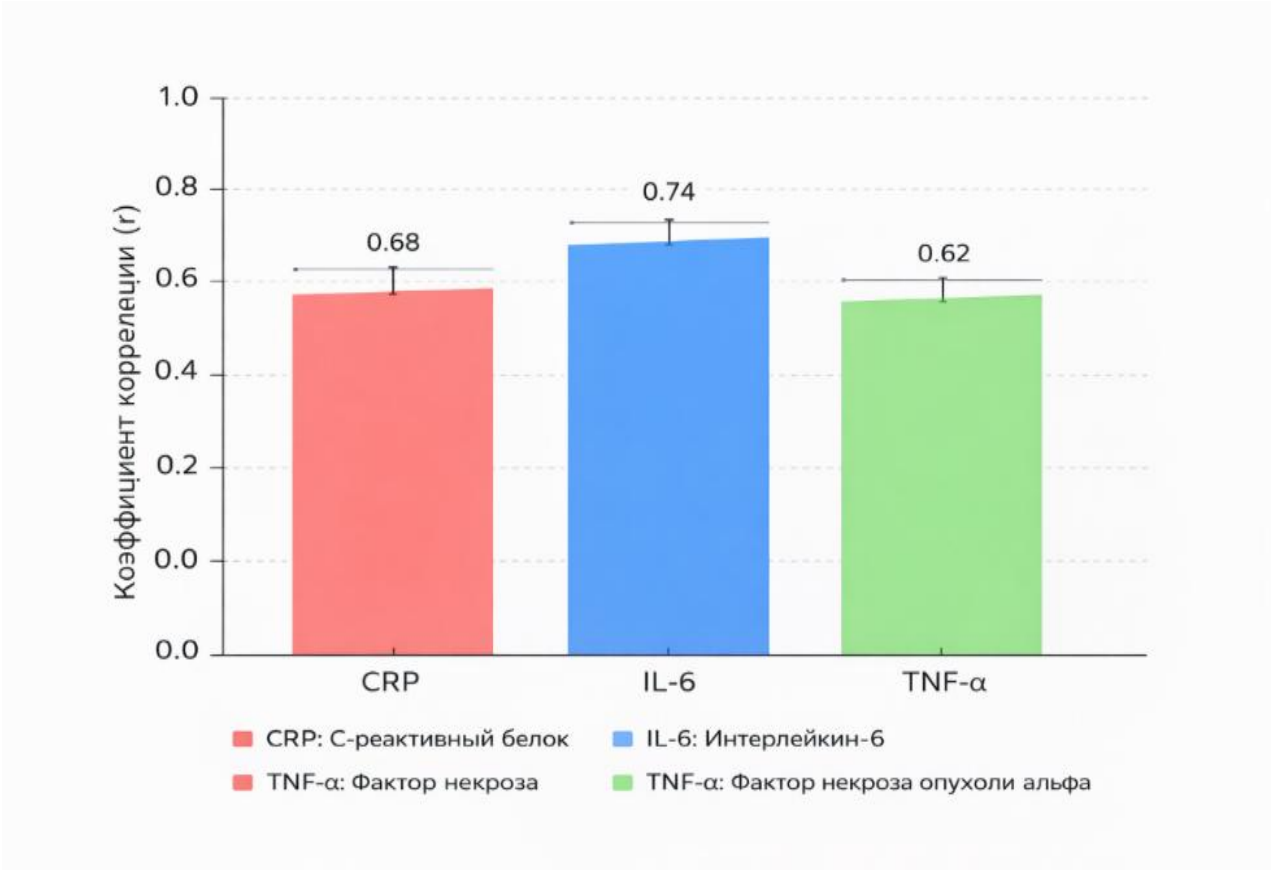


Рисунок 5. – Корреляция между воспалительными маркерами и объёмом ишемического поражения по МРТ

Сопоставление пациентов молодого возраста с ИИ с контрольной группой без инсульта и группой пациентов старшего возраста выявило отличия воспалительных показателей. Для острого периода ИИ приведён диапазон концентраций С-реактивного белка 12–35 мг/л; повышение IL-6 отмечено у 78% пациентов. Эти результаты характеризуют исследованные группы и не определяют самостоятельно диагностическую специфичность маркеров.

Для уточнения возможного кардиогенного или парадоксального эмболического механизма у пациентов с ИИ оценивали наличие открытого овального окна (ПФО), пролапса митрального клапана (ПМК) и нарушений сердечного ритма.

Из всех 160 обследованных у 18 (11,3%) выявлено ПФО без выраженных признаков атеросклеротического поражения магистральных артерий. У 9 пациентов регистрировался выраженный право-левый шунт при контрастном ТКД. В 8 случаях ПФО сочеталось с аневризмой межпредсердной перегородки.

Наличие таких сочетаний имеет значение при оценке вероятности парадоксальной эмболии. ПМК диагностирован у 12(7,5%) пациентов и в большинстве случаев клапанные изменения не сопровождались выраженной митральной регургитацией. У 3 пациентов отмечались более выраженные структурные изменения клапанного аппарата с митральной недостаточностью. Нарушения сердечного ритма, включая ФП, выявлены у 22(13,8%) пациентов группы ИИ.

В контрольной группе без инсульта (n=50) ПФО выявлено у 6(12,0%), ПМК у 2(4,0%) пациентов, нарушений ритма не зарегистрировано. Клиническая картина таких пациентов была неоднородной и включала цервикалгию, головную боль и очаговую неврологическую симптоматику, соответствующую бассейну поражённого сосуда.

Для практической неврологии эхокардиографические исследования и дуплексное сканирование являются взаимодополняющими в плане диагностики. По данным эхокардиографического исследования, ПФО выявлено у 18 (9,0%) пациентов, ПМК у 12 (6,0%), нарушения сердечного ритма у 22 (11,0%). Выявленные при дуплексном исследовании сосудистые изменения в исследуемой выборке подтвердили диссекцию артерий у 11(6,8%) пациентов, из них в 7 случаях поражалась внутренняя сонная артерия и в 4 - позвоночная артерия. Средний возраст пациентов с диссекцией составлял 33,6±4,2 года, среди них преобладали мужчины (n = 7).

Существенный вклад в формирование сосудистого риска у молодых пациентов вносили модифицируемые поведенческие и метаболические факторы, среди которых преобладали: курение, гиподинамия и дислипидемия (таблица 6).

Курение выявлено у 45,5% пациентов и значительно чаще встречалось у мужчин, тогда как хронический стресс чаще отмечался у женщин. Приём оральных контрацептивов зарегистрирован у 22,5% женщин исследуемой группы. Малоподвижный образ жизни зарегистрирован у 56 пациентов (28,0%), среди них 27 мужчин и 29 женщин. Различие между полами не достигало статистической значимости (p=0,085).

Таблица 6. – Частота поведенческих и метаболических факторов риска у молодых пациентов с инсультом

Фактор риска	Общее число (n=200)	Мужчины (n=120)	Женщины (n=80)	Частота (%)	p
Курение	91	79	12	45,5	<0,001
Хронический стресс	38	16	22	19,0	0,042
Оральные контрацептивы (женщины)	18	–	18	22,5%	–
Дислипидемия	52	35	17	26,0	0,144
Ожирение	36	16	20	18,0	0,218
Гиподинамия	56	27	29	28,0	0,085

Примечание: p – уровень статистической значимости различий между группами

Метаболический профиль пациентов характеризовался высокой частотой нарушений липидного обмена, избыточной массы тела и скрытой инсулинорезистентности. Повышение ЛПНП выявлено у 67% пациентов, ИМТ >25 кг/м² у 61,5%, признаки инсулинорезистентности при нормальной гликемии натощак у 48% обследованных. Средние значения ИМТ составили 27,6±3,4 кг/м², общего холестерина 5,98±0,83 ммоль/л, HOMA-IR 3,72±1,1. Это позволяет характеризовать метаболический профиль значительной части молодых пациентов с инсультом как неблагоприятный. Сочетание двух из трёх факторов отмечалось у 49 (24,5%) пациентов, тогда как одновременное наличие всех трёх метаболических нарушений зарегистрировано у 77(38,5%) пациентов.

Стратификация пациентов по классификации TOAST подтвердила выраженную этиологическую неоднородность ишемического инсульта в молодом возрасте. Распределение пациентов по пяти категориям (LAA, CE, SVO, ODE и UE) показало, что многочисленной оказалась категория UE, составляя 55(34,4%) пациентов (таблица 7). В исследуемой группе распределение составило: LAA 8,8%, CE 21,9%, SVO 16,9%, ODE 18,1%, UE 34,4%.

Таблица 7. – Распределение пациентов с ИИ по этиологическим категориям TOAST

Этиологическая категория TOAST	n (%)
LAA	14 (8,8)
CE	35 (21,9)
SVO	27 (16,9)
ODE	29 (18,1)
UE	55 (34,4)
Всего	160 (100,0)

Примечание: TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment; LAA – крупноартериальный атеросклероз; CE – кардиоэмболия; SVO – окклюзия мелких сосудов; ODE – другая установленная этиология; UE – неустановленная этиология

Завершающим этапом анализа стало построение многофакторной прогностической модели. Независимыми предикторами развития ишемического инсульта выступили наличие ПФО (OR=2,4; p= 0,006), мутации FVL и протромбина G20210A (OR=3,1; p=0,002), антифосфолипидный синдром (OR=4,7; p<0,001) и сочетание женского пола, приёма оральных контрацептивов и мигрени с аурой (OR=3,9; p = 0,003). Наиболее выраженная ассоциация в модели отмечена для АФС (рисунок 6). Значимыми предикторами также являлись наследственные тромбофилии, ПФО и сочетание женского пола с приёмом ОК и мигренью с аурой.

Таким образом, проведённый многофакторный анализ подтверждает мультифакторный характер развития инсульта у пациентов молодого возраста.

Анализ терапии инсультов у лиц молодого возраста показал широкую вариабельность исходов. Результаты восстановления зависят от ряда факторов, включая тип инсульта, объём поражения, сроки начала лечения, а также наличие сопутствующих сосудистых, генетических и метаболических нарушений.

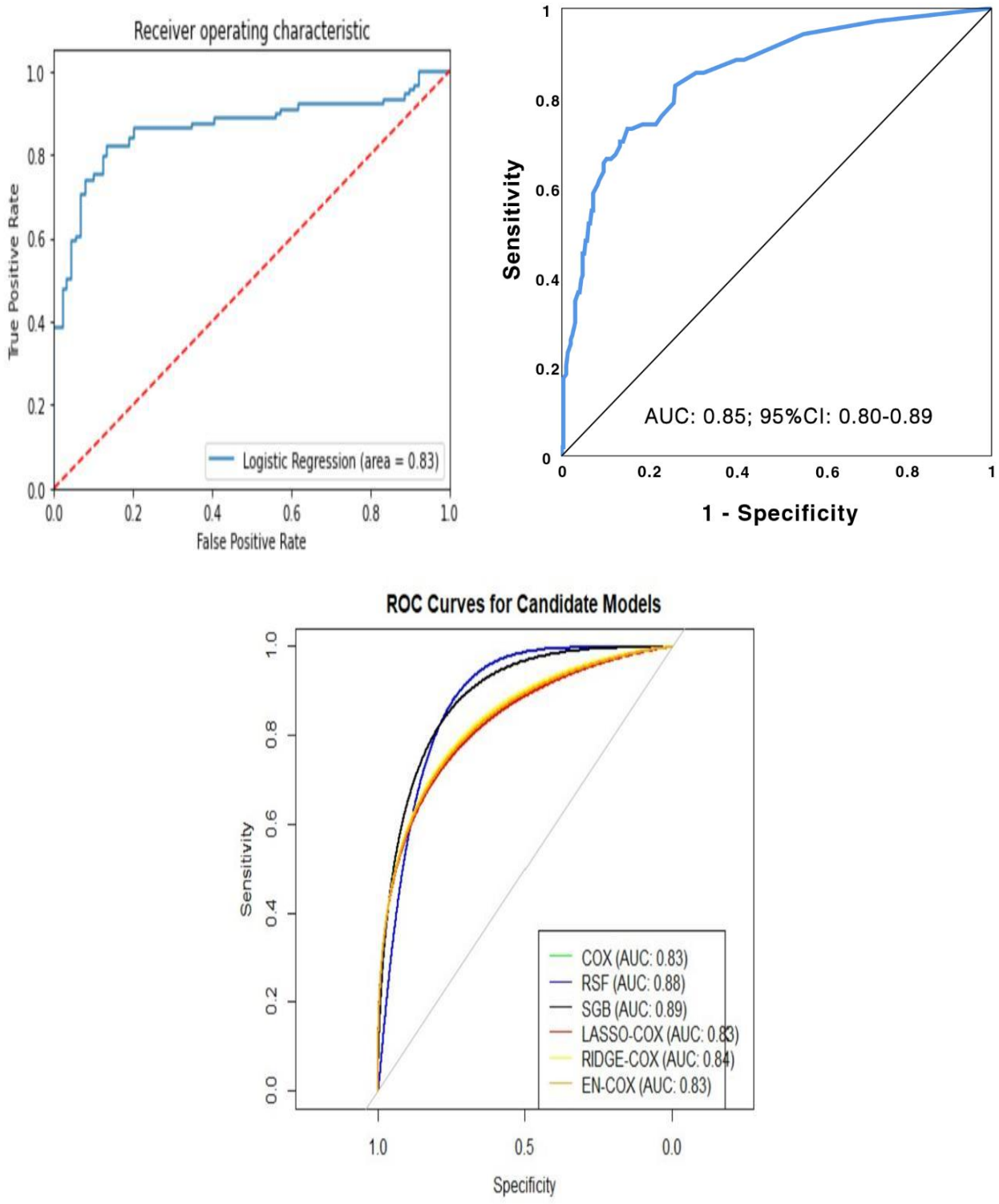


Рисунок 6. – ROC-кривая прогностической модели риска ишемического инсульта у пациентов молодого возраста

По данным mRS, полное восстановление (0–1 балл) достигнуто у 23,8% пациентов, незначительные нарушения (2 балла) отмечались у 28,1%, умеренный дефицит (3 балла) у 26,3% больных. Выраженная инвалидизация (4–5 баллов) наблюдалась у 17,5% пациентов, летальный исход составил 4,3%.

На 30-е сутки среднее значение NIHSS составляло 5,6±2,9 балла. У большинства пациентов GCS находилась в диапазоне 14–15 баллов; отдельные эпизоды снижения сознания наблюдались при поражении ствола мозга и обширных кардиоэмболических инфарктах. Тяжёлый остаточный дефицит чаще отмечался у женщин: 22% против 13% у мужчин ($p < 0,05$). Доля функционально независимых пациентов (mRS 0–2) составляла 60% среди мужчин и 49% среди женщин. В анализе отдалённых исходов на сроках 3–6 месяцев после ИИ NIHSS снижался с 9,2±2,5 балла при поступлении до 4,3±1,8 балла к выписке ($p < 0,001$), а через 6 месяцев составлял 1,5±0,9 балла.

Доля пациентов с mRS 0–1 составляла 54,0% через 3 месяца и 72,0% через 6 месяцев после инсульта. При оценке по MMSE у части обследованных сохранялись когнитивные нарушения, несмотря на положительную динамику функционального состояния.

У пациентов, госпитализированных в первые 4,5–6 часов после появления симптомов наблюдались более благоприятные значения mRS. Исходный NIHSS менее 8 баллов чаще сочетался с функциональной независимостью; при NIHSS выше 12 баллов выраженная инвалидизация регистрировалась чаще ($p < 0,001$). Аналогичное неблагоприятное направление связи отмечено при объёме ишемического очага более 50 см³. Эти результаты отражают ассоциации сроков помощи и исходной тяжести с последующим состоянием; из них не следует изолированная оценка эффекта отдельного лечебного вмешательства.

К выписке благоприятный функциональный исход (mRS ≤2) отмечен у 58% обследованных. При этом у 26,4% пациентов зарегистрированы когнитивные нарушения по критерию MMSE≤24. Следовательно, функциональная самостоятельность не исключала сохраняющегося когнитивного дефицита.

Наиболее значимыми факторами, ассоциированными с неблагоприятным исходом, являлись высокий исходный уровень неврологического дефицита (NIHSS>12; OR=3,2; $p<0,01$), наличие артериальной гипертензии (OR=2,1; $p < 0,05$), а также дебют инсульта в ночное время (OR=1,8; $p=0,03$).

При выполнении реперфузии по показаниям и в допустимые сроки чаще наблюдались выраженный регресс неврологического дефицита и достижение функциональной независимости.

Таким образом, проведённый анализ показал, что у пациентов молодого возраста после инсульта наблюдается выраженная положительная динамика неврологического и функционального состояния. Средний показатель NIHSS снизился с 9,2±2,5 балла при поступлении до 4,3±1,8 балла к моменту выписки и 1,5±0,9 балла через 6 месяцев, а доля пациентов с функциональной независимостью по mRS 0–1 увеличилась с 54,0% через 3 месяца до 72,0% через 6 месяцев (рисунок 7, 8).

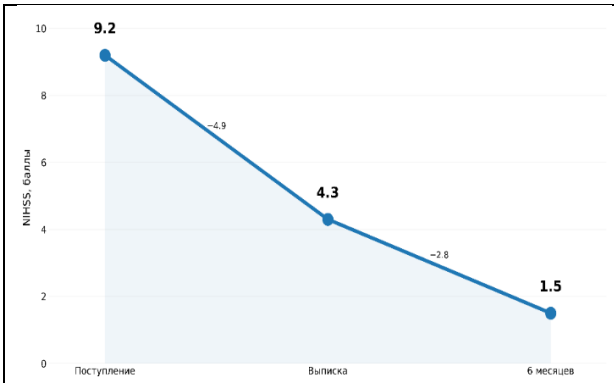


Рисунок 7. – Динамика неврологического дефицита по шкале NIHSS у пациентов молодого возраста

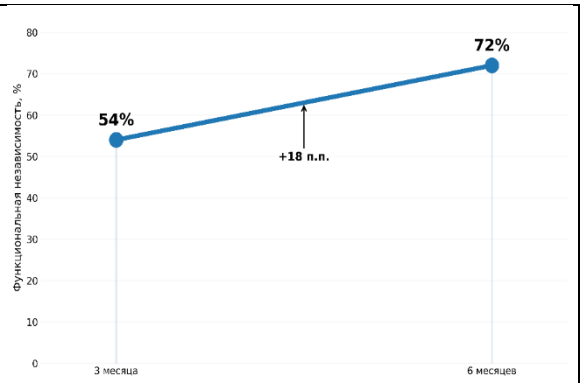


Рисунок 8. – Динамика функциональной независимости (mRS 0–1) у пациентов молодого возраста

Рост доли пациентов с mRS 0–1 с 54% через 3 месяца до 72% через 6 месяцев указывает на продолжение функционального восстановления в период последующего наблюдения. У большинства обследованных GCS стабилизировалась в пределах 14–15 баллов.

При сопоставлении мужчин и женщин средние значения NIHSS составляли соответственно 7,1±2,9 и 9,3±3,5 балла, GCS – 13,7±2,1 и 12,8±2,6 балла. Медиана mRS равнялась 3 баллам у мужчин и 4 баллам у женщин. Функциональная независимость (mRS 0–2) отмечалась у 60% мужчин и 49%

женщин. Сравнение характеризует различия между половыми подгруппами данной выборки.

Отдельно сопоставлены показатели NIHSS, GCS и mRS при пяти этиологических категориях ИИ по TOAST (таблица 8).

Наименьшая выраженность неврологического дефицита зарегистрирована в группе окклюзии мелких сосудов (SVO): NIHSS составлял 3,2±1,5 балла, GCS – 15,0±0,0 балла, медиана mRS – 2 балла. Более тяжёлое состояние по этим шкалам отмечено при кардиоэмболическом подтипе (CE): NIHSS – 9,8±3,6 балла, GCS – 12,6±2,0 балла, медиана mRS – 4 балла. Эти показатели отражают различия клинической тяжести между представленными категориями TOAST.

Таблица 8. – Клинические характеристики пациентов с ишемическим инсультом в зависимости от этиологической категории TOAST

Показатель	**LAA (n=14)**	**CE (n=35)**	**SVO (n=27)**	**ODE (n=29)**	**UE (n=55)**
NIHSS при поступлении, баллы	6,1±2,8	9,8±3,6	3,2±1,5	5,9±2,7	7,1±3,2
GCS, баллы	14,1±1,2	12,6±2,0	15,0±0,0	14,0±1,3	13,5±1,4
mRS, медиана	3	4	2	3	3

Примечание: TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment; LAA – крупноартериальный атеросклероз; CE – кардиоэмболия; SVO – окклюзия мелких сосудов; ODE – другая установленная этиология; UE – неустановленная этиология; NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale; GCS – Glasgow Coma Scale; mRS – modified Rankin Scale.

При крупноартериальном атеросклерозе (LAA) NIHSS составлял 6,1±2,8 балла, GCS – 14,1±1,2 балла, медиана mRS – 3 балла. Для другой установленной этиологии (ODE) значения равнялись 5,9±2,7, 14,0±1,3 и 3 баллам соответственно; при неустановленной этиологии (UE) – 7,1±3,2, 13,5±1,4 и 3 баллам. Среди пациентов с кардиоэмболическим инсультом, включая случаи фибрилляции предсердий, частота повторного инсульта в течение 12 месяцев достигала 18,4%. Указанные данные подчёркивают необходимость длительного

контроля сердечного ритма и обоснованного выбора антитромботической терапии.

Для группы с врождёнными и приобретёнными тромбофилическими состояниями, включая варианты F2 и F5, АФС и недостаточность естественных антикоагулянтов, приведена частота повторных сосудистых событий 21,0% за два года наблюдения. При интерпретации этого показателя существенны размер группы и наличие дополнительных провоцирующих факторов.

Отдельного внимания при оценке риска повторных событий требовали сочетания ожирения, дислипидемии и инсулинорезистентности.

В обследованную группу входили 200 пациентов молодого возраста с инсультом: 120 мужчин и 80 женщин. Половые подгруппы сопоставляли по клиническим шкалам, факторам риска и показателям функционального состояния.

У женщин исходный неврологический дефицит по NIHSS был выражен сильнее: 9,3±3,5 балла против 7,1±2,9 балла у мужчин ($p < 0,05$). GCS у женщин составляла 12,8±2,6 балла, у мужчин – 13,7±2,1 балла ($p < 0,05$); медиана mRS – 4 и 3 балла соответственно ($p < 0,05$). Различия описывают более тяжёлое состояние женщин в данной выборке, но не устанавливают самостоятельного влияния пола.

Когнитивные показатели также отличались: средний MMSE у женщин составлял 22,8±3,4 балла, у мужчин – 24,2±3,0 балла ($p < 0,05$). Эта разница согласуется с более выраженным неврологическим и функциональным дефицитом у обследованных женщин.

Совокупность различий по NIHSS, GCS, mRS и MMSE указывает на неодинаковую исходную клиническую тяжесть инсульта в мужской и женской подгруппах. Для самостоятельной оценки роли пола необходим учёт типа инсульта, этиологической структуры и других факторов.

При практической оценке этих различий следует учитывать распространённость поражения мозга, этиологический подтип и особенности церебральной гемодинамики. Поэтому показатели пола не могут

рассматриваться как достаточное основание для индивидуального прогноза без анализа других клинических характеристик.

Анализ восстановления проводили с учётом времени начала помощи, исходной тяжести заболевания и его этиологического варианта. В зависимости от сочетания этих условий последующие функциональные результаты различались.

Анализ показал, что ключевое значение имеет время начала лечения. Пациенты, госпитализированные в первые 4,5–6 часов от дебюта симптомов, особенно при проведении реперфузионной терапии, демонстрировали более благоприятные функциональные исходы, что выражалось в более низких значениях по модифицированной шкале Рэнкина (mRS).

Значимым прогностическим фактором являлась тяжесть неврологического дефицита в остром периоде. Пациенты с исходным уровнем NIHSS менее 8 баллов чаще достигали функциональной независимости, тогда как при значениях выше 12 баллов риск выраженной инвалидизации существенно возрастал ($p < 0,001$).

Объём ишемического поражения по данным МРТ также оказывал существенное влияние на исходы. При объёме инфаркта более 50 см³ вероятность неблагоприятного исхода значительно возрастала, что подтверждает роль морфологических характеристик ишемического очага в прогнозировании эффективности терапии.

Этиологический вариант ишемического инсульта был связан с различиями в исходах лечения. Наиболее благоприятные результаты отмечались при SVO и части случаев ODE, тогда как при CE и LAA неврологический дефицит и функциональная зависимость были выражены сильнее.

Дополнительное влияние оказывали сопутствующие состояния, включая тромбофилии, аутоиммунные заболевания и наличие открытого овального окна (ПФО). Их наличие ассоциировалось с менее благоприятным восстановлением и повышенной частотой повторных сосудистых событий.

Не менее важную роль играли поведенческие и социальные факторы. Курение, низкая физическая активность и несоблюдение рекомендаций по вторичной профилактике отрицательно влияли на результаты лечения и могли замедлять восстановительные процессы.

Эффективность лечения инсульта у пациентов молодого возраста определяется совокупностью временных, клинических, патогенетических и поведенческих факторов. Наиболее существенное значение имеют своевременность начала терапии, исходная тяжесть неврологического дефицита, объём ишемического поражения, патогенетический вариант инсульта и наличие дополнительных факторов риска. Комплексная оценка этих характеристик позволяет более точно прогнозировать исход заболевания и оптимизировать лечебно-реабилитационные мероприятия.

Прогноз инсульта у молодых пациентов формируется под влиянием взаимосвязанных клинических, этиологических и гемодинамических факторов. Ранняя стратификация риска, своевременное специализированное лечение, повторная оценка восстановления и индивидуальная вторичная профилактика направлены на снижение инвалидизации и риска повторного инсульта. На основании результатов собственных исследований сделаны выводы и рекомендации по практическому применению результатов в практической неврологии.

ВЫВОДЫ

1. Среди 200 обследованных пациентов молодого возраста с инсультом наиболее распространёнными модифицируемыми факторами риска были курение у 90 (45,0%) и артериальная гипертензия у 88 (44,0%). Гиподинамия зарегистрирована у 56 (28,0%), дислипидемия – у 52 (26,0%), избыточная масса тела либо ожирение – у 36 (18,0%), сахарный диабет – у 24 (12,0%), метаболический синдром – у 30 (15,0%). Мерцательная аритмия отмечена у 22 (11,0%), антифосфолипидный синдром – у 16 (8,0%) пациентов; также выявлялись другие нарушения гемостаза. Два и более фактора риска

сочетались у 68,0% пациентов. У мужчин чаще обнаруживали артериальную гипертензию и курение, у женщин – коагуляционные, метаболические, гормонально-репродуктивные и психоэмоциональные особенности. Эти результаты показывают необходимость учитывать сочетания факторов при выборе вторичной профилактики [1-А, 6-А, 13-А, 15-А, 19-А, 21-А, 27-А, 34-А, 44-А].

2. В клинической группе из 200 пациентов ИИ диагностирован у 160 (80,0%), ГИ – у 40 (20,0%). Тяжесть состояния при ГИ была выше: NIHSS составлял 15,5±4,3 балла против 6,2±3,1 при ИИ, GCS – 9,0±3,6 против 13,9±1,3 балла; медиана mRS – 5 против 3 баллов. При ИИ средний MMSE составлял 26±3 балла. Более выраженное нарушение сознания и функциональная зависимость при ГИ соответствовали клиническому различию между типами инсульта. Неодинаковые показатели также получены при сопоставлении этиологических подтипов ИИ. Комплексная оценка NIHSS, GCS, mRS и MMSE позволила характеризовать эти различия по неврологическому, функциональному и когнитивному компонентам. [4-А, 9-А, 17-А, 32-А, 37-А, 49-А, 51-А].
3. Комплексное применение КТ, МРТ и ультразвукового исследования сосудов позволяет охарактеризовать структурные изменения головного мозга и состояние церебральной гемодинамики у молодых пациентов с инсультом. У больных с небольшими субкортикальными инфарктами отмечалось более благоприятное клиническое состояние. Распространённые и множественные ишемические поражения, особенно при кардиоэмболическом механизме инсульта, сопровождались более выраженным неврологическим дефицитом. При ультразвуковой допплерографии у пациентов с ишемическим инсультом снижение ЛСК в бассейне СМА менее 35 см/с выявлено у 41 (25,6%) пациента, стеноз внутренней сонной артерии ≥50% у 18,1%, окклюзионные изменения крупных сосудов у 7,5%. При геморрагическом инсульте признаки вазоспазма при субарахноидальном кровоизлиянии выявлены у 15,0% пациентов. Полученные данные показывают, что КТ и МРТ позволяют

оценивать характер и распространённость структурного поражения мозга, тогда как допплерографическое исследование дополняет эту характеристику оценкой состояния магистрального кровотока и церебральной гемодинамики. Таким образом, комплексное использование нейровизуализации и допплерографии повышает объективность оценки цереброваскулярных изменений и клинической тяжести инсульта у молодых пациентов. [11-А, 12-А, 35-А, 39-А, 45-А, 48-А, 56-А].

4. Установлена связь между показателями церебрального кровотока, выраженностью неврологических нарушений и патогенетическим подтипом ишемического инсульта. Наиболее благоприятное сочетание гемодинамических и клинических показателей отмечалось при инсульте вследствие поражения мелких сосудов (SVO), при котором ЛСК в СМА составляла 45,8±7,4 см/с, PI 0,9±0,1, NIHSS 3,2±1,5 балла, GCS 15,0±0,0 балла, а медиана mRS 2 балла. При атеротромботическом инсульте (LAA) отмечались более низкая ЛСК 32,4±5,9 см/с и более высокий PI 1,2±0,2, что соответствовало более выраженному неврологическому дефициту: NIHSS 6,1±2,8 балла, GCS 14,1±1,2 балла и медиана mRS 3 балла. В целом снижение ЛСК и повышение PI сопровождались менее благоприятными клиническими показателями, тогда как более сохранный церебральный кровоток сочетался с меньшей выраженностью неврологического дефицита. Наиболее выраженные гемодинамические нарушения наблюдались при LAA и гемодинамическом варианте инсульта. Следовательно, оценка ЛСК и PI в сочетании с NIHSS, GCS, mRS и данными нейровизуализации может использоваться как дополнительная характеристика тяжести и функционального прогноза ишемического инсульта у молодых пациентов. [8-А, 20-А, 21-А, 24-А, 26-А, 30-А, 31-А, 36-А, 38-А, 53-А].
5. Показано, что исходы инсульта у лиц молодого возраста не определяются только возрастом и характеризуются значительной вариабельностью в зависимости от исходной тяжести заболевания, объёма и локализации поражения мозга, этиологического подтипа и своевременности оказания

медицинской помощи. Основными факторами неблагоприятного функционального исхода являлись высокая исходная тяжесть неврологического дефицита (NIHSS >12), поздняя госпитализация, больший объём ишемического поражения, отдельные этиологические варианты и наличие тромбофилических состояний. Благоприятный функциональный исход с mRS≤2 к моменту выписки достигался у 58% пациентов, тогда как когнитивные нарушения при MMSE≤24 сохранялись у 26,4%. Выявлены гендерные особенности факторов риска и восстановления: у мужчин чаще отмечались сосудисто-поведенческие факторы, прежде всего артериальная гипертензия и курение, тогда как у женщин чаще регистрировались нарушения гемостаза, избыточная масса тела, гиподинамия, хронический стресс и гормонально-репродуктивные факторы. В динамике у женщин отмечалась более выраженная ранняя регрессия неврологического дефицита, тогда как у мужчин была выше доля пациентов с функциональной независимостью по mRS≤2. Вместе с тем, выявленные гендерные различия следует рассматривать как особенности исследуемой группы, а не как абсолютные закономерности, что подтверждает необходимость индивидуальной оценки прогноза у каждого пациента. [5-А, 10-А, 16-А, 23-А, 33-А, 54-А].

6. Установлено, что эффективность лечебных мероприятий у молодых пациентов с инсультом определяется сочетанием своевременности лечения, исходной тяжести неврологического дефицита, объёма поражения мозга и патогенетического варианта инсульта. У пациентов, которым реперфузионная терапия проводилась по показаниям и в допустимые сроки, отмечалась более благоприятная динамика неврологического состояния и большая вероятность достижения функциональной независимости. Наиболее выраженный эффект наблюдался при относительно ограниченном объёме ишемического поражения и сохранении потенциально жизнеспособной ткани мозга, тогда как при распространённых поражениях возможности восстановления были более ограниченными. В общей группе пациентов

средний показатель NIHSS снизился с 9,2±2,5 балла при поступлении до 4,3±1,8 балла к моменту выписки ($p<0,001$) и до 1,5±0,9 балла через 6 месяцев. Доля пациентов с mRS 0–1 увеличилась с 54% через 3 месяца до 72% через 6 месяцев. Эти результаты характеризуют наблюдавшуюся динамику лечения и реабилитации, но без сравнимой группы не позволяют количественно определить эффект отдельного вмешательства [7-А, 14-А, 18-А, 22-А, 25-А, 29-А, 42-А].

7. Разработанные мероприятия вторичной профилактики ориентированы на этиологический подтип инсульта и индивидуальное сочетание факторов риска. Для всех пациентов предусмотрены контроль артериального давления, отказ от курения, коррекция дислипидемии, нарушений углеводного обмена и массы тела, поддержание допустимой физической активности, повышение приверженности терапии. При кардиоэмболическом инсульте приоритетное значение имеет выявление и контроль мерцательной аритмии и других источников кардиогенной эмболии; при атеротромботическом и лакунарном инсульте основное внимание должно уделяться коррекции сосудистых и метаболических факторов риска. При инсульте другой установленной этиологии необходима индивидуальная коррекция выявленного нарушения гемостаза или сосудистой патологии, а при неустановленной этиологии целесообразна повторная оценка потенциальных кардиогенных, сосудистых и коагуляционных причин. Важным компонентом профилактики является длительное динамическое наблюдение, поскольку функциональное восстановление и контроль факторов риска продолжаются после завершения острого периода. Таким образом, вторичная профилактика у молодых пациентов должна строиться не по единой схеме, а на основе патогенетического механизма инсульта, факторов риска, клинического состояния и степени функционального восстановления каждого пациента. [2-А, 3-А, 28-А, 40-А, 41-А, 43-А, 47-А, 50-А, 52-А, 55-А].

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. У пациентов молодого возраста с инсультом рекомендуется проводить комплексную оценку модифицируемых ФР с обязательным выявлением АГ, курения, ДЛП, гиподинамии, избыточной массы тела или ожирения, нарушений углеводного обмена, а также кардиогенных и гемостатических факторов. При выявлении нескольких ФР необходимо формировать индивидуальный профиль сосудистого риска и проводить их комплексную коррекцию, поскольку в исследуемой группе сочетание двух и более ФР отмечалось у 68,0% пациентов.
2. Для объективной оценки тяжести инсульта, динамики неврологического дефицита и функционального состояния рекомендуется комплексное применение NIHSS, GCS, mRS и MMSE с последующей оценкой их динамики в процессе лечения и реабилитации. Такой подход позволяет своевременно определять степень восстановления и выявлять сохраняющиеся функциональные и когнитивные нарушения.
3. В диагностический алгоритм молодых пациентов с инсультом рекомендуется включать КТ или МРТ для оценки характера и распространённости поражения мозга и ТКДГ для оценки состояния церебральной гемодинамики. При ИИ целесообразно определять ЛСК и PI в СМА, поскольку выявленные в исследовании гемодинамические изменения были связаны с выраженностью неврологического дефицита и особенностями сосудистого поражения.
4. При ИИ рекомендуется проводить сопоставление показателей церебральной гемодинамики с клиническими показателями и этиологическим подтипом по TOAST. Снижение ЛСК и повышение PI следует рассматривать как дополнительные признаки неблагоприятного гемодинамического профиля, требующие более тщательной оценки сосудистого состояния и прогноза восстановления.

5. Для раннего определения пациентов с повышенным риском неблагоприятного исхода рекомендуется учитывать исходный NIHSS, сроки госпитализации, объём и распространённость поражения мозга, этиологический подтип ИИ, наличие тромбофилических состояний и другие клинически значимые ФР. При прогнозировании восстановления также следует учитывать гендерные особенности структуры ФР и динамики функционального состояния, сохраняя индивидуальный подход к каждому пациенту.
6. Лечение молодых пациентов с инсультом рекомендуется начинать максимально рано, с учётом типа инсульта, его патогенетического механизма, исходной тяжести и данных нейровизуализации. При наличии показаний следует своевременно проводить реперфузионную терапию, после стабилизации состояния продолжать комплексную медицинскую реабилитацию с контролем неврологического, функционального и когнитивного восстановления. Полученные результаты подтверждают значимость раннего лечения: NIHSS снижался с 9,2±2,5 до 4,3±1,8 балла к выписке и до 1,5±0,9 балла через 6 месяцев.
7. Вторичную профилактику рекомендуется проводить дифференцированно, с учётом этиологического подтипа ИИ и индивидуального профиля ФР. Основными направлениями должны быть контроль АД, коррекция ДЛП и нарушений углеводного обмена, нормализация массы тела, отказ от курения, повышение физической активности и обеспечение приверженности терапии; при CE особое внимание следует уделять выявлению и контролю источников кардиогенной эмболии, при LAA и SVO коррекции сосудистых ФР, а при ODE и UE индивидуальному поиску и контролю потенциальной причины инсульта. Необходимо длительное динамическое наблюдение с регулярной оценкой клинического состояния и ФР.

Публикации по теме диссертации
Статьи в рецензируемых журналах

[1-А]. Исрофилов М. О. Факторы риска и клинические особенности инсульта у лиц молодого возраста в Республике Таджикистан [Текст] / М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева // Симург. – 2022. – № 1. С. 107–111.

[2-А]. Исрофилов М. О. Острые церебральные сосудистые события после каротидной эндартерэктомии [Текст] /М. О. Исрофилов, Л. Р. Ахмадеева, В. В. Плечев К. Р. Ижбульдина // Креативная хирургия и онкология. – 2023. – Т. 3, № 3. – С. 198–202.

[3-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения после хирургических вмешательств на каротидных сосудах [Текст] М. О. Исрофилов, Л. Р. Ахмадеева, В. В. Плечев К. Р. Ижбульдина // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2023. – № 24. С. 10–14.

[4-А]. Исрофилов М. О. Клинические и параклинические характеристики при остром геморрагическом инсульте, связанные с ранней госпитальной летальностью [Текст] /М. О. Исрофилов Д. И. Бакаева, Л. Р. Мамытова, Л. Р. Ахмадеева // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2024. – № 14. С. 22–29.

[5-А]. Исрофилов М. О. Динамика показателей тревоги, депрессии, физического и когнитивного функционирования в раннем восстановительном периоде инсульта. [Текст] /М. О. Исрофилов, Л. Р. Ахмадеева, Г. А. Булякова, И. А. Лакман // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. – 2024. – № 34. С. 8–14.

[6-А]. Исрофилов М. О. Факторы риска и клинические особенности инсульта у молодых людей в Таджикистане [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Н. А. Зарифи, М. Н. Курбонова // National Journal of Neurology. – 2024. – № 1. С. 31–33.

[7-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные сосудистые нарушения и морфометрические показатели префронтальной дорсолатеральной коры и таламуса у постинсультных пациентов [Текст] /М. О. Исрофилов, Г. А. Булякова,

Л. Р. Ахмадеева, И. А. Лакман, Э. М. Мамытова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2025. – № 2. С. 91–95.

[8-А]. Исрофилзода М. О. Этиологические факторы ишемического инсульта у молодых пациентов: современные диагностические подходы и клинические особенности [Текст] /М. О. Исрофилзода // Симург. – 2025. – № 2. С. 109–114.

[9-А]. Исрофилзода М. О. Оценка тяжести и клинических проявлений ишемического инсульта по шкалам NIHSS, Глазго и Рэнкина [Текст] / М. О. Исрофилзода, П. А. Саидов, Н. М. Нуралиев // Симург. – 2025. – № 3. – С. 107–112.

[10-А]. Исрофилзода М. О. Исследование гендерных особенностей и факторов риска повторного ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилзода // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана – 2025. – № 3. С. 35–40.

[11-А]. Исрофилзода М. О. Клиническая проявления и тяжесть ишемического инсульта: анализ с использованием валидированных неврологических шкал. [Текст] / М. О. Исрофилзода, М. Н. Нажмиддинова, А. Д. Хакимзода, Н. А. Зарифи // Авчи Зухал – 2026. – № 1. С. 52–55.

[12-А]. Исрофилзода М.О. Клинико-прогностические особенности инсульта у лиц молодого возраста. [Текст] / М. О. Исрофилзода, М. Н. Нажмиддинова, С. Н. Машраби, А. Д. Хакимзода, Н. А. Зарифи // Здравоохранения Таджикистана – 2026. – № 1. С. 52–55.

Статьи и тезисы в других научных изданиях:

[13-А]. Исрофилзода М. О. Клинико-инструментальные предикторы раннего неврологического ухудшения при ишемической инсульте. [Текст] / М.О. Исрофилзода, М. Н. Нажмиддинова, С. Н. Машраби, А. Д. Хакимзода, Н. А. Зарифи // Наука и образование – 2026. – № 1. С. 78–85.

[14-А]. Исрофилов М. О. Эффективность нейропротекции в раннем периоде реабилитации больных ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилзода, М. Т. Ганиева, М. Дж. Исокова // Материалы Международной научно- практической конференции (66-ой годичной) ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённые Годам развития туризма и народных ремесел. 2018. С. 470-471.

[15-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения у лиц молодого возраста в г. Душанбе [Текст] / М. О. Исрофилзода, М. Т. Ганиева, А. К. Шамсиддинов // Материалы международной научно-практической конференции (67-ой годичной), посвященной 80-летию ТГМУ им. Абуали ибни Сино и Годам развития села, туризма и народных ремесел. 2019. С. 433.

[16-А]. Isrofilov M. O., Isaeva M. B., Shamciddinov A. Q. Poststroke cognitive violation [Текст] /M. O. Isrofilov, M. B. Isaeva, A. Q. Shamciddinov // Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2020), «Научная дискуссия: актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», 2019. С. 46.

[17-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших инсульт с сахарным диабетом 2-го типа [Текст] / М. Б. Исаева // Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвящённой Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2020), «Научная дискуссия: актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», 2019. С. 115.

[18-А]. Исрофилов М. О. Лечение когнитивных нарушений в остром периоде инфаркта мозга [Текст] /М. О. Исрофилов, Т. Б. Точиддинов, И. Фирузаи // Материалы XV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Современные проблемы и перспективные направление инновационного развития науки», 2020. С. 89.

[19-А]. Исрофилов М. О. Механизмы развития ишемического инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева //Материалы

международной научно-практической конференции (68-ой годичной), посвященной Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2020). 2020. С. 105.

[20-А]. Исрофилов М. О. Влияние патологии сердца на развитие и течение инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Ш. Г. Гуломов //Материалы международной научно-практической конференции (69-ой годичной), посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021), «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» -2021. С. 285-286.

[21-А]. Исрофилов М. О. Риск развития ОНМК у лиц молодого возраста [Текст] /М.О. Исрофилов, М. М. Хусейнова, Т. Ш. Хочамуллоев // Материалы международной научно-практической конференции (69-ой годичной), посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021), «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений». 2021. С. 273-274.

[22-А]. Исрофилов М. О. Эффективность нейропротекции в раннем периоде реабилитации больных с ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Ш. А. Шарипов //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике» 2023. С. 534-536.

[23-А]. Исрофилов М. О. Гендерные особенности нарушений мозгового кровообращения в различных возрастных группах [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева // Материалы международной научно- практической конференции (71-ой годичной), «Инновация в медицине: от науки к практике» 2023. С. 455-456.

[24-А]. Исрофилов М. О. Нарушение функции сердца у больных с инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Нажмиддинова, М. Т. Ганиева

//Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике» 2023. С. 464-466.

[25-А]. Исрофилов М. О. Вопросы эффективности лечения сосудистой энцефалопатии в сочетании с климаксом с использованием лекарственного сбора [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Нажмиддинова, Ш. Д. Урунова //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной), «Инновация в медицине: от науки к практике», 2023. С. 594-596.

[26-А]. Исрофилов М. О. Кислотно-основное состояние и осмолярность крови у больных при сочетании инфаркта миокарда и ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Нажмиддинова, Ш. Д. Урунова //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике», 2023. С. 596-598.

[27-А]. Исрофилов М. О. Особенности течения инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. С. Каримова, М. Н. Курбонова. //Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С-292.

[28-А]. Исрофилов М. О. Роль транзиторной ишемической атаки как предиктора ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Курбонова, Ш. А. Шарипов // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодежь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С. 300.

[29-А]. Исрофилов М. О. Лечение когнитивных нарушений в остром периоде инфаркта мозга [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. Х. Мирзобашиева, К. Б. Парпиев // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С-311.

[30-А]. Исрофилов М. О. Роль сердечной патологии в определении характеристик и исходов кардиоэмболического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов//Материалы научно-практической конференции «Инновационные

технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице», посвященной 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш», 2024. С.173-176.

[31-А]. Исрофилов М. О. Риск развития острых нарушений мозгового кровообращения у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов // Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице», посвящённой 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш», 2024. С. 177-180.

[32-А]. Исрофилов М. О. Динамика восстановления когнитивных функций у пациентов с первичным и повторным ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Миркосимова, Ш. А. Шарипов //Материалы XIX Научно-практическая конференция молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С.313-314.

[33-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения: риск развития у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т., Ганиева, М. Н. Курбонова // Материалы международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 280.

[34-А]. Исрофилов М. О. Основные этиологические факторы и особенности инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, М. Б. Исаева // Материалы международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 281.

[35-А]. Исрофилов М. О. Ишемический инсульт у молодых: особенности этиологии, диагностики и лечения [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Н. А.Зарипов//Материалы международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 280-281.

[**36-А].** Исрофилов М. О. Кардионеврологические аспекты инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Т. Б. Точиддинов //Материалы

Международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 282-283.

[37-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные нарушения у пациентов с окклюзионно-стенотическими поражениями внутренних сонных артерий [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. А. Шарипов, М. Н. Курбонова //Материалы XX научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Интеллектуальные технологии в медицинском образовании и науке: инновационные подходы», 2025. С. 281.

[38-А]. Исрофилов М. О. Нарушение функции сердца у больных с инсультом [Текст] /М. О. М. Н. Нажмиддинова, М. Т. Ганиева // Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике», 2023. С. 464-466.

[39-А]. Исрофилов М. О. Особенности течения инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. С. Каримова, М. Н. Курбонова //Материалы XIX научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Молодежь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С. 292.

[40-А]. Исрофилов М.О. Роль транзиторной ишемической атаки как предиктора ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Курбонова, Ш. А. Шарипов // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С. 300.

[41-А]. Исрофилов М. О. Анализ этиологических факторов судорожных приступов и постинсультной эпилепсии [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. А. Шарипов, О. И. Исломова // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня» 2024. С. 301.

[42-А]. Исрофилов М. О. Лечение когнитивных нарушений в остром периоде инфаркта мозга [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш.Х. Мирзобошиева, К. Б. Парпиев // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных

и студентов с международным участием. «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня» 2024. С. 311.

[43-А]. Исрофилов М. О. Роль сердечной патологии в определении характеристик и исходов кардиоэмболического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов //Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице» посвященной 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш». 2024. С. 173-176.

[44-А]. Исрофилов М. О. Риск развития острых нарушений мозгового кровообращения у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов // Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице» посвященной 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш». 2024. С. 177-180.

[45-А]. Исрофилов М. О. Динамика восстановления когнитивных функций у пациентов с первичным и повторным ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Мирзокосимова, Ш. А. Шарипов //Материалы XIX Научно-практическая конференция молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня» 2024. С. 313-314.

[46-А]. Исрофилов М. О. Дифференциальный диагноз вертебробазилярного инсульта и вестибулярного нейронита [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, А. Б. Джобирзода // Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 266-267.

[47-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения: риск развития у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, М. Н. Курбонова //Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 280.

[48-А]. Исрофилов М. О. Основные этиологические факторы и особенности инсульта у лиц молодого возраста [Текст] М. О. Исрофилов, М. Т.

Ганиева, М. Б. Исаева//Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 281.

[49-А]. Исрофилов М. О. Ишемический инсульт у молодых: особенности этиологии, диагностики и лечения [Текст] М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, З. А. Зарипов // Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 280-281.

[50-А]. Исрофилов М. О., Кардионеврологические аспекты инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Т. Б. Точиддинов // Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 282-283.

[51-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные нарушения у пациентов с окклюзионно - стенотическими поражениями внутренних сонных артерий [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. А. Шарипов, М. Н. Курбонова // Материалы XX научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. «Интеллектуальные технологии в медицинском образовании и науке: инновационные подходы» 2025. С. 281.

Учебное пособие

[52-А]. Исрофилов М.О., Ганиева М.Т., Миркосимова М.Н., Зарипов Н.А., Саидов П.А. Практические навыки по неврологии: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2023. – 60 с. – ISBN 978-99985-52-35-7. – УДК 616.8-083.98. – ББК 56.12 П68.

[53-А]. Исрофилзода М.О., Ганизода М.Т., Зарифи Н.А., Асилова Н.Г., Курбонова М.Н. Клинические шкалы в неврологии: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета от 23.05.2025, № 10. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 117 с. – ISBN 978-5-00030-641-3. – УДК 616.8(083.13). – ББК 56.12 К38.

[54-А]. Исрофилов М.О., Нажмидинова М.Н., Урунова Ш.Д., Джалилзода М.С., Саидов П.А. Современные представления об инсультах: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета от 05.03.2025, № 7. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 95 с. – ISBN 978-99985-52-46-3. – УДК 616.831-005.4. – ББК 56.12 С56.

[55-А]. Исрофилов М.О. Экстрапирамидная система: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 80 с. – ISBN 978-99985-52-47-0. – УДК 611.81; 612.821; 616.99. – ББК 56.11 И85.

[56-А]. Исрофилзода М.О. Инсульт: от первых дней до восстановления: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета от 23.05.2025, № 10. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 88 с. – ISBN 978-99985-52-45-6. – УДК 616.831-005.4. – ББК 56.12 С56.

Рационализаторские предложения

1. Исрофилов М.О., Ганиева М.Т., Зарифи Н.А. Мультидисциплинарный подход к восстановлению после инсульта: новые стратегии и методы. Рационализаторское предложение № 3609/R1097, выданное ГОУ «ТГМУ им. Абували ибни Сино», от 12.12.2024.
2. Исрофилов М.О., Ганиева М.Т., Зарифи Н.А. Интеграция технологий в реабилитации пациентов после инсульта: от диагностики до восстановления. Рационализаторское предложение № 3610/R1098, выданное ГОУ «ТГМУ им. Абували ибни Сино», от 12.12.2024.
3. Исрофилов М.О., Ганиева М.Т., Зарифи Н.А., Курбонова М.Н. Эффективные стратегии: рационализация материалов и методов исследования при ишемических инсультах. Рационализаторское предложение № 3646/R1134, выданное ГОУ «ТГМУ им. Абували ибни Сино», от 21.05.2025.
4. Исрофилов М.О., Ганиева М.Т., Зарифи Н.А., Абдуллоев Д. Анализ причин и последствий инсульта у молодёжи: распределение по возрастным и

социальным факторам. Рационализаторское предложение № 3648/R1136, выданное ГОУ «ТГМУ им. Абували ибни Сино», от 21.05.2025.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время

АСОК – асимметрия скорости околокортикального кровотока

АФС- антифосфолипидный синдром

ВПС – врождённый порок сердца

ГИ – геморрагический инсульт

ДАД – диастолическое артериальное давление

ДИ – доверительный интервал

ДЛП – дислипидемия

ЗМА – задняя мозговая артерия

ИБС – ишемическая болезнь сердца

ИИ – ишемический инсульт

ИМТ – индекс массы тела

КТ – компьютерная томография

ЛПНП – липопротеины низкой плотности

ЛФК – лечебная физкультура

ЛСК – линейная скорость кровотока

Множеств. – множественные бассейны

МНО – международное нормализованное отношение

МРТ – магнитно-резонансная томография

НИИ – научно-исследовательский институт

НК – недостаточность кровообращения

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ОСА – обструктивное апноэ сна

ОШ – отношение шансов

ПАВ – психоактивные вещества

ПМА – передняя мозговая артерия

ПМК – пролапс митрального клапана

ПТВ – протромбиновое время

ПФО – патентное (открытое) фораменальное окно

РТ- Республика Таджикистан

САД – систолическое артериальное давление

САК – субарахноидальное кровоизлияние

СМА – средняя мозговая артерия

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

ТКДГ – транскраниальная допплерография

ФП – фибрилляция предсердий

ФР – фактор риска

ХСН – хроническая сердечная недостаточность

ЦВК – цереброваскулярные компенсации

ЦК – церебральный кровоток

ЦРБ – С-реактивный белок

ШКГ – шкала комы Глазго

ШР – шкала Рэнкина

ЭКГ- электрокардиография

ЭхоКГ- эхокардиография

DWI – diffusion-weighted imaging, диффузионно-взвешенное изображение

FAB – Frontal Assessment Battery, батарея лобной дисфункции

FLAIR – fluid-attenuated inversion recovery, последовательность магнитно-резонансной томографии с подавлением сигнала свободной жидкости

FVL – фактор V Лейдена

GCS – Glasgow Coma Scale, шкала комы Глазго

HOMA-IR – Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance, индекс инсулинорезистентности

IQR – interquartile range, межквартильный интервал

IL-6 – интерлейкин-6

LAA – large-artery atherosclerosis, крупноартериальный атеросклероз

MMSE – Mini-Mental State Examination, краткая шкала оценки психического статуса

mRS – modified Rankin Scale, модифицированная шкала Рэнкина

NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale, шкала инсульта Национального института здоровья

ODE – other determined etiology, другая установленная этиология

OR – odds ratio, отношение шансов

PI – pulsatility index, пульсационный индекс

ROC – receiver operating characteristic, характеристика диагностической способности модели

SD – standard deviation, стандартное отклонение

SVO – small-vessel occlusion, окклюзия мелких сосудов

SWI – susceptibility-weighted imaging, последовательность магнитно-резонансной томографии с учётом магнитной восприимчивости

TNF-α – tumor necrosis factor alpha, фактор некроза опухоли альфа

TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment, классификация этиологических подтипов ишемического инсульта

UE – undetermined etiology, неустановленная этиология

Рӯйхати адабиёти истифодашуда (манбаъҳо)

1. Диссекция церебральных артерий как причина ишемического инсульта [Текст] / Л. Б. Новикова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2022. – Т. 122, № 8-2. – С. 5–10.
2. Криптогенный инсульт. Часть 2: парадоксальная эмболия [Текст] / А. А. Кулеш [и др.] // Медицинский совет. – 2021. – № 19. – С. 16–33.
3. Лепков, А. С. Диагностика и лечение острого головокружения в неотложной неврологической практике [Текст] / А. С. Лепков, Л. М. Антоненко // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2025. – Т. 17, № 4. – С. 134–140.

4. Социально-экономические факторы и церебральный инсульт [Текст] / А. Р. Рахматуллин [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2022. – Т. 122, № 3-2. – С. 45–51.
5. Широков, Е. А. Прогрессирующий ишемический инсульт: проблема выбора антитромботической терапии [Текст] / Е. А. Широков, Н. В. Ломакин, Л. И. Бурячковская // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2020. – Т. 14, № 3. – С. 36–42.
6. Bangad, A. Secondary Ischemic Stroke Prevention [Text] / A. Bangad, M. Abbasi, A. de Havenon // Neurotherapeutics. – 2023. – Vol. 20. – P. 721–731.
7. Burden of Modifiable Risk Factors in Young-Onset Cryptogenic Ischemic Stroke by High-Risk Patent Foramen Ovale [Text] / J. Putaala [et al.] // Stroke. – 2025. – Vol. 56, no. 6. – P. 1428–1440.
8. Defining the Age of Young Ischemic Stroke Using Data-Driven Approaches [Text] / V. Abedi [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2023. – Vol. 12, no. 7. – Art. 2600.
9. Diagnostic Yield of Comprehensive Etiologic Evaluation in Young Adults with Ischemic Stroke: Toward a Phenotype-Driven Approach [Text] / A. I. Albakr [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2026. – Vol. 15, no. 16. – Art. 6205.
10. Global Burden and Risk Factors of Stroke in Young Adults, 1990 to 2021: A Systematic Analysis of the Global Burden of Disease Study 2021 [Text] / M. Zhang [et al.] // Journal of the American Heart Association. – 2025. – Vol. 14, no. 10. – Art. e039387.
11. Impact of post stroke depression and anxiety on health-related quality of life in young Filipino adults [Text] / K. H. D. Ignacio [et al.] // Frontiers in Stroke. – 2023. – Vol. 2. – Art. 1149406.
12. Improving diagnostic accuracy of the Montreal Cognitive Assessment to identify post-stroke cognitive impairment [Text] / L. Gallucci [et al.] // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14, no. 1. – Art. 20125.

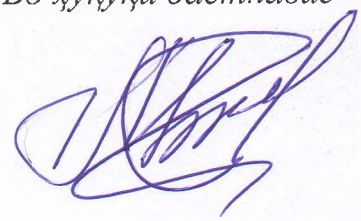
13. Nomogram to predict 3 month prognosis of acute ischemic stroke among young adults [Text] / Q. He [et al.] // Frontiers in Neurology. – 2025. – Vol. 15. – Art. 1487248.
14. Predictors for the prognosis and recurrence of ischaemic stroke among young Chinese patients: a cohort study [Text] / L. Wang [et al.] // BMJ Open. – 2022. – Vol. 12, no. 5. – Art. e052289.
15. Rasing, A. Young stroke: An update on epidemiology, emerging risk factors, and future research directions [Text] / A. Rasing, N. A. Hilkens, F.-E. de Leeuw // International Journal of Stroke. – 2026. – Vol. 21, no. 1. – P. 6–13.
16. Risk Factors and Causes of Ischemic Stroke in 1322 Young Adults [Text] / M. S. Ekker [et al.] // Stroke. – 2023. – Vol. 54, no. 2. – P. 439–447.
17. Testing for Thrombophilia in Young Cryptogenic Stroke Patients: Does the Presence of Patent Foramen Ovale Make a Difference? [Text] / M. Jokubaitis [et al.] // Medicina. – 2022. – Vol. 58, no. 8. – Art. 1056.
18. Trends, risk profiles, and outcomes of ischemic stroke in young adults: a population-based analysis using the national inpatient sample (2010–2022) [Text] / M. Li [et al.] // Frontiers in Neurology. – 2026. – Vol. 16. – Art. 1653204.
19. Young Adults Rehabilitation experiences and Needs following Stroke (YARNS): A scoping review of the rehabilitation care experiences and outcomes of young adults post-stroke [Text] / C. Chandler [et al.] // PLOS ONE. – 2025. – Vol. 20, no. 1. – Art. e0279523.

МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМӢ

«ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ СИНО»

УДК: 616.831-005.4-053.81-07-08

Бо ҳуқуқи дастнавис



ИСРОФИЛЗОДА МАҚСУД ОБЛОБЕРДӢ

ХУСУСИЯТҲОИ ҶАРАЁНИ САКТАИ МАҒЗӢ ДАР ҶАВОНОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

АВТОРЕФЕРАТИ

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии

доктори илмҳои тиббӣ аз рӯйи ихтисоси

3.1.11. Неврология

Душанбе – 2026

Диссертатсия дар кафедраи асабшиносии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро шудааст.

Мушовири илмӣ: **Нажмиддинова Мавлуда –** доктори илмҳои тиббӣ, профессори кафедраи асабшиносии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино».

Муқарризони расмӣ: **Ҳакимова Соҳиба Зиёдуллоевна –** доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи неврологияи факултети таҳсилоти баъдидипломии «Донишгоҳи давлатии тиббии Самарқанд», Ҷумҳурии Узбекистон, ш. Самарқанд.

Нургужаев Еркин Смагулович – доктори илмҳои тиббӣ, профессори кафедраи бемориҳои асаби «Донишгоҳи миллии тиббии Қазоқистон ба номи С. Д. Асфендияров» Ҷумҳурии Қазоқистон, ш. Алмаато.

Авезов Сайфулло Абдуллоевич – доктори илмҳои тиббӣ, корманди калони илмии шуъбаи ҷигару панкреатии Пажуҳишгоҳи гастроэнтерологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Муассисаи пешбар: Донишкадаи давлатии тиббии Бухоро ба номи Абу Алӣ ибн Сино (ш. Бухоро, Ҷумҳурии Узбекистон).

Ҳимояи диссертатсия «20» январи соли 2027, соати 13:00 дар ҷаласаи шурои диссертатсионии 6D.KOA-112 назди МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» баргузор мегардад.

Суроға: Ҷумҳурии Тоҷикистон, 734026, ш. Душанбе, кӯчаи Сино, 29-31. Сомона: www.tajmedun.tj, +992 918 724 088.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» шудан мумкин аст.
Автореферат «_____» _____с. 2027 ирсол гардид.

Котиби илмии
шурои диссертатсионӣ
номзади илмҳои тиббӣ, дотсент **Ҷамолова Р. Ҷ.**

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Сакта дар ҷавонон дар натиҷаи давомнокии оқибатҳои он ва аз даст додани қобилияти меҳнат мушкилоти мустақилонаи клиникӣ ва тиббӣ-иҷтимоӣ ба шумор меравад. Марзҳои синнусолии гурӯҳҳои таҳти таҳқиқ яксон нестанд. V. Abedi ва ҳаммуал. хабар медиҳанд, ки «синни сактаи ҷавон дар аҳолии деҳот афзаланд ва барои занҳо 54 сол ва барои мардҳо 54 солро ташкил медиҳад» [8, с. 1]. M. Li ва ҳаммуал. иттилоъ медиҳанд: «Ҷавононе, ки сактаро аз сар гузаронидаанд, ба маъюбӣ, бори гарони иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва вобастагӣ аз ёрии тиббӣ бармехуранд, ки ба фарқ аз гурӯҳҳои калони синнусолӣ даҳсолаҳо тул мекашанд. Ба натиҷаҳои клиникӣ бори бемориҳои ҳамроҳ ва тафовутҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ таъсир мерасонанд» [18, с. 1].

Маълумотҳои байналмилалӣ ба динамикаи яксон надоштани беморӣ далолат менамоянд. Дар таҳлили глобалии сарбории беморӣ қайд шудааст: «Фишори баланди шарёнии систоликӣ омили асосии хавфи талаф ёфтани солҳои зиндагӣ, бо баҳисобгирии солҳои маъюбӣ, дар оқибати сактаи мағзӣ дар ҷавон буд» [10, с. 1]. Фарқи байни таҳқиқотҳоро шарҳ дода, M. S. Ekker ва ҳаммуал. қайд мекунанд, ки тайи даҳсолаи гузашта «ҳаҷми пажуҳишҳои шуоӣ, кардиологӣ ва лабораторӣ зиёд шудааст» [16, с. 443] ва ин имкониятҳои муайян намудани сабаби сактаи мағзиро вусъат бахшидааст. Ҳамин муаллифон инчунин таъкид мекунанд: «Таҳқиқотҳои минбаъда бояд нақши сабабии воқеии баъзе аз ин омилҳоро муайян намоянд» [16, с. 446]. L. Wang ва ҳаммуал. предикторҳои оқибатҳои носозгор ва сактаи такрориро баррасӣ намуда, чунин ишора мекунанд: «Дар адабиёт маълумотҳои муқоисавӣ дар бораи он, ки вобаста ба манотиқи ҷуғрофӣ ё нажод ин гуна предикторҳо чӣ фарқ доранд, ба қайд гирифта нашудаанд» [14, с. 2].

Гуногунии сабабҳои беморӣ ташхис ва интихоби пешгирии сонави (дуюмдараҷа)-ро мушкил месозанд. A. Rasing ва ҳаммуал. қайд мекунанд: «Сактаи мағзӣ дар ҷавонӣ бисёр вақт аз боиси гуногунии сабабҳои имконпазири он муоинаи васеътарро тақозо менамояд» [15, с. 6]. «Дарди нимсара бо аура дар инкишоф ёфтани сактаи криптогении ишемикӣ дар ҷавонон, хусусан дар занҳо,

нақши назаррас дорад» [7, с. 1428]. Муоинаи ба итмом расондашуда ба таснифоти этиологӣ таъсир мерасонад. A.I. Albakr ва ҳаммуал. қайд менамоянд: «Ҳиссаи бемороне, ки дар мавриди онҳо этиологияи сактаи мағзӣ муайян нашудааст, аз 16,5%-и пас аз муоинаи аввалия то 9,2%-и баъди ба охир расидани ташхис коҳиш ёфтааст» [9, с. 1]. «Дар аксари беморони гирифтор ба иллатнокшавии қисми канории системаи вестибулярӣ ва дарди вестибулярии нимсара барғалат сактаи мағзӣ ва ҳамлаҳои транзитории ишемикӣ, нокифоягии музмини вертебробазилярӣ, остеохондрози гардан ташхис гузошта мешавад» [3, с. 134].

A. Rasing ва ҳаммуал. қайд мекунанд: «Барои таснифоти аниқи этиологӣ равиши сохторишудаи байнифанние зарур аст, ки муоинаи рагӣ, гематологӣ ва кардиологиро муттаҳид намояд» [15, с. 6]. Q. He ва ҳаммуал. ишора менамоянд, ки «гузаронидани пажуҳиши бисёрмарказии валидатсионӣ зарур аст» [13, с. 7]. Муайян кардани норасоии когнитивӣ таваҷҷуҳи хосаро талаб мекунад. Тавре L. Gallucci ва ҳаммуал. қайд мекунанд, «ихтилолоти когнитивӣ бо дараҷаи камтари зоҳиршавӣ ҳангоми муоинаи муқаррарии неврологӣ метавонанд аз назар берун монанд» [12, с. 6]. M. S. Ekker ва ҳаммуал. хабар медиҳанд: «Таснифоти иловагӣ тибқи меъёрҳои ASCOD теъдоди беморони мубтало ба сактаи криптогениро аз 333 то 260 (19,7%) коҳиш додааст» [16, с. 439]. L. Gallucci ва ҳаммуал. таъкид мекунанд: «Ҳангоми шарҳ додани натиҷаҳои MoCA син ва сатҳи таҳсилнокиро ба назар гирифтан лозим аст» [12, с. 1].

Оқибатҳои беморӣ танҳо бо камбудии ҳаракат маҳдуд намешаванд. K.H.D. Ignacio ва ҳаммуал. муайян намуданд, ки «изтироб, депрессия ва ҳолати ғайриқаноатбахши функсионалӣ дар ҷавонони калонсоли филлипинӣ бо сифати нисбатан пасттари зиндагии ба саломатӣ вобаста пас аз сактаи мағзӣ иртибот доранд» [11, с. 2].

Мутобиқсозии синнусолӣ барои ёрии барқароркунанда як масъалаи мустақилона боқӣ мемонад. C. Chandler инчунин ҳаммуал. дар шарҳи YARNS қайд мекунанд: «Калонсолони ҷавон нарасидани тавонбахшии ба син мутобикро

пас аз сактаи мағзӣ ҳангоми расонидани ёрӣ дар марҳалаи шадид ва ҳангоми ёрии иҷтимоӣ эҳсос намуданд» [19, с. 2].

Пешгирии ҳодисаи такроршавӣ муайян намудани механизмро то сактаи мағзии якум тақозо менамояд. A. Bangad ва ҳаммуал. таъкид мекунанд: «Ҳангоми баррасии пешгирии сонавии сактаи ишемикӣ ба назар гирифтани механизми сактаи якум, инчунин омилҳои хатари рагии бо он алоқаманд зарур аст» [6, с. 721]. Хусусан ба мақсади мазкур дурустии ташхис дар якҷоягӣ бо мушоҳидаи дарозмуддат самти ба ҳам алоқаманди ёрӣ ба бемори ҷавонро ташкил медиҳанд. «Дар марҳалаи шадиди сактаи мағзӣ стратегия ва равиши муроқабати бемор бо бадшавии ошкоро ба таври ниҳоӣ аниқ карда нашудаанд» [5, с. 36].

Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳосил кардани маълумотҳои муқоисашавандаи клиникии хоси кишвар зарур аст. А.Р. Рахматуллин ва ҳаммуал. нишон медиҳанд, ки: «Ҳангоми банақшагирии чорабиниҳо оид ба пешгирии сактаи мағзӣ ба назар гирифтани омилҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ зарур мебошанд» [4, с. 45].

Пажуҳиши мазкур ба хусусиятҳои клиникӣ-демографӣ ва патогенезии сактаи мағзӣ дар ҷавонон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бахшида шудааст. Барои мукаммал намудани равиши ташхис ва назорати баъдина асоснок кардани чорабиниҳои муолиҷавӣ-пешгирикунанда дар популятсияи клиникии таҳти таҳқиқ, омӯзиши якҷояи омилҳои хатар, зернавъҳои этиологӣ, гемодинамикаи мағзи сар, нишондиҳандаҳои лабораторӣ ва нейровизуализатсионӣ, оқибатҳои функсионалӣ ва когнитивӣ зарур мебошанд.

Дараҷаи коркарди илмии проблемаи мавриди омӯзиш. Ҳангоми омӯзиши сактаи мағзии ишемикӣ дар беморони ҷавон ба назар гирифтани ҳам омилҳои хатари рагӣ ва ҳам гуногунии сабабҳои беморӣ зарур аст. Фишорбаландии шарёнӣ, истеъмоли тамоку, дислипидемия ва фарбеҳӣ дар ин гурӯҳи синнусолӣ аҳаммияти худро ҳифз намудаанд [16]. Ҳамзамон кардиоэмболия, эмболияи парадоксалӣ дар ҳолати мавҷуд будани шунти росту

чап, диссексияи шарёни бо хун таъминкунандаи мағзи сар ва синдроми зиддифосфолипидӣ метавонанд сабабҳои сакта гарданд [1, 2, 15]. Аҳаммияти тромбофилия арзёбии алоҳидаро талаб мекунад: робитаи онҳо бо тромбози варидӣ дар муқоиса ба сактаи ишемикии шарёнӣ беҳтар муайян шудааст [17]. Аз ин рӯ, ошкор кардани омилҳои анъанавии хатар на ҳамеша ҷустуҷӯйи этиологиро ба охир мерасонад. Ҳаҷми муоина бо дарназардошти анамнез, манзараи клиникӣ ва натиҷаҳои нейровизуализатсия муайян карда мешавад ва онро бо таҳқиқи рагҳо, ҷустуҷӯйи манбаҳои эҳтимолии эмболия ва, аз рӯйи нишондодҳо, бо таҳқиқи тромбофилия пурра мекунанд [15, 17].

Ҳамин тавр, мушкилоти сактаро дар мавриди ҷавонон, бо вуҷуди таҳқиқотҳои дар ҳаҷми калон амалишуда, пурра ҳалшуда ҳисобидан мумкин нест. Зарурати омӯзиши маҷмуии омилҳои хатар, ҷараёни клиникӣ, сохтори этиологӣ, гемодинамикаи мағзи сар, хусусиятҳои лабораторӣ ва нейровизуализатсионӣ, инчунин робитаи мутақобилаи онҳо бо оқибатҳои функсионалӣ ва когнитивӣ ҳанӯз ҳам аз байн нарафтааст.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳои илмӣ (лоиҳаҳо) ва мавзуъҳои илмӣ.

Кори диссертатсионӣ дар доираи корҳои илмӣ-таҳқиқотии кафедраи неврологияи МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» таҳти унвони «Ихтилолоти ҳаракат ҳангоми бемориҳои неврологӣ ва табобати онҳо барои солҳои 2025-2029» иҷро шудааст. Рақами қайд 0116TJ00591.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот: омӯзиши омилҳои асосии хатари сакта дар ҷавонон, ошкор кардани хусусиятҳои ҷараёни клиникӣ, муайян намудани самаранокии муолиҷа ва дар ин асос таҳия намудани чорабиниҳои пешгирикунандае, ки ба пешгирии сактаи такрорӣ равона шудаанд.

Вазифаҳои таҳқиқот:

8. Ошкор ва таҳлил кардани омилҳои асосии амсиласозишудаи хатар дар ҷавонон.

9. Таҳқиқ намудани хусусиятҳои клиникии зернамудҳои гуногуни сакта дар беморони ҷавон бо истифода аз шкалаҳои арзёбии дараҷаи вазнинии ҳолат National Institute Health Stroke Scale (NIHSS), Mini-Mental State Examination (MMSE), шкалаи комаи Глазго, шкалаи Рэнкин, шохиси Бартел.
10. Аз рӯйи натиҷаҳои томографияи компютерӣ (ТК), томографияи магнитӣ-резонансӣ (ТМР) ва допплеографияи ултрасадоии рагҳои мағзи сар арзёбӣ намудани маълумотҳои нейровизуализатсионӣ ҳангоми сакта дар беморони ҷавон.
11. Муқоиса намудани хусусиятҳои гардиши хуни мағзи сар бо зуҳурёбии ихтилолоти неврологӣ ва зернавъҳои сакта дар мавриди беморони ҷавон.
12. Таҳлил намудани оқибатҳои шаклҳои гуногуни сакта дар беморони ҷавон бо дарназардошти фарқиятҳои гендерӣ (марду зан) ва омилҳои ба пешгӯйии носозгор таъсиррасон.
13. Арзёбӣ намудани чорабиниҳои муолиҷавӣ, бо шумули муолиҷаи дорӯӣ ва ғайридоруие, ки ба беҳбуди оқибатҳои сактаи мағзӣ дар ҷавонон равона шудааст.
14. Таҳия ва асоснок кардани чорабиниҳои пешгирикунандае, ки ба пешгирии сактаи мағзии такрорӣ дар беморони ҷавон, бо дарназардошти омилҳои хатари ошкоркарда, равона шудааст.

Объекти таҳқиқот. Беморони ҷавони (аз 18 то 45-сола) мубтало ба ихтилолоти шадиди гардиши хуни мағзисарӣ, ки барои муолиҷа дар шуъбаи неврологии Маркази миллии тиббии ҶТ «Шифобахш» қарор доштанд.

Мавзуи таҳқиқот. Хусусиятҳои клиникӣ, демографӣ ва патогенезии ҷараёни сакта дар мавриди ҷавонон, инчунин омилҳои хатар, равишҳои ташхисӣ, муолиҷаи натиҷабахш ва тавонбахшӣ, ки ба оқибат ва пешгӯйии беморӣ таъсир мерасонанд.

Навгонии илмии таҳқиқот. Тавсифи маҷмуии сактаи мағзӣ дар беморони синни 18-45-солае, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон муоина шудаанд, ҳосил карда шуд. Таносуби сактаи мағзии ишемикӣ ва геморрагӣ, сохтори категорияҳои

этиологӣ, хусусиятҳои зуҳуроти клиникӣ ва оқибатҳои беморӣ муайян карда шуданд.

Сохтори омилҳои хатари рагӣ, бо шумули фишорбаландии шарёнӣ, тамокукашӣ, диабети қанд ва халалёбии назми дил тавсиф дода шуд. Маълумот дар бораи ошкор гардидани коагулопатия, бемориҳои аутоиммунӣ ва ирсӣ, сироятҳои музмин дар мавриди беморони муоинагардида ба низом дароварда шуданд. Омилҳои хатар ва дараҷаи вазнинии сактаи мағзӣ дар мардон ва занҳо ба таври муқоисавӣ тавсиф карда шуданд.

Тавсифи маҷмуии дигаргуниҳои сохтории мағзи сар ва гемодинамикаи мағзисарӣ ҳангоми шаклҳои гуногуни сактаи мағзӣ пешниҳод карда шуданд. Мувофиқи маълумотҳои томографияи компютерӣ ва магнитӣ-резонансӣ ҷойгиршавӣ, паҳншавӣ ва хусусиятҳои морфологии осеби мағзи сар муайян карда шуданд. Нишонаҳои нейровизуализатсионӣ, дигаргуниҳои микрорагии ошкоргардида ва нишондиҳандаҳои гардиши хун дар рагҳои дохил ва хориҷи косахонаи сар бо дарназардошти дараҷаи зуҳурёбии камбудии неврологӣ ва варианти патогенезии сактаи мағзӣ тавсиф карда шуданд.

Хусусиятҳои ҷараёни клинникӣ ва барқароршавӣ дар беморони ҷавоне муайян карда шуданд, ки аз сактаи мағзии ишемикӣ ва геморрагӣ ранҷ мекашиданд. Мувофиқи натиҷаҳои арзёбӣ, бо истифода аз NIHSS, шкалаи комаи Глазго, шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин ва MMSE, дараҷаи зуҳурёбии камбудии неврологӣ, сатҳи шуур, дараҷаи вобастагии функционалӣ ва ҳолати функсияҳои когнитивӣ ба таври алоҳида тавсиф карда шуданд. Динамикаи ин нишондиҳанда бо дарназардошти навъи сакта ва натиҷаҳои муоинаи абзорӣ пешниҳод карда шуд.

Дар асоси сохтори муқарраршудаи омилҳои хатар ва оқибатҳои мушоҳидашуда оид ба пешгирии инфиродии сонавӣ ва назорати минбаъдаи беморони ҷавоне, ки сактаи мағзиро аз сар гузаронидаанд, тавсияҳо таҳия карда шуданд. Тавсияҳо ислоҳи ихтилолоти ошкоргардидаи рагӣ ва метаболикӣ, даст кашидан аз тамоку, ғизои оқилона ва интихоби фаъолнокии ҷисмониро бо дарназардошти ҳолати клиникии бемор пешбинӣ менамоянд.

Аҳаммияти назариявӣ ва илмӣ-амалии таҳқиқот. Аҳаммияти назариявии пажуҳиши амалишуда аз амиқсозӣ ва ба система даровардани тасаввуротҳои илмӣ дар бораи омилҳои хатар, механизмҳои патогенез, зуҳуроти клиникӣ ва хусусиятҳои пешгӯйии сактаи мағзӣ дар ҷавонон дар шароити ҶТ иборат мебошад. Маълумотҳои ҳосилшуда тасаввуротро дар бораи гуногунии клиникӣ-патогенезии сактаи мағзӣ дар ҷавонон вусъат бахшида, зарурати арзёбии маҷмуии беморонро бо дарназардошти якҷояшавии омилҳои хатари анъанавии рагӣ ва иловагии эҳтимолан муҳим асоснок менамояд.

Таҳқиқот дар ҷанбаи назариявӣ тасаввуротҳои мавҷударо дар бораи муқарарротҳои зерин мукаммалтар мегардонад:

1. Гетерогеннокии этиопатогенезии сактаи мағзӣ дар ҷавонон. Ҳам аҳаммияти омилҳои анъанавии хатар, бо шумули фишорбаландии шарёнӣ, тамокукашӣ ва диабети қанд ва ҳам омилҳои эҳтимолии муҳимми дигар, аз ҷумла коагулопатия, бемориҳои модарзодӣ ва ҳосилшудаи дил, ихтилолоти назми дил, бемориҳои аутоиммунӣ ва ирсӣ муайян карда шуданд. Натиҷаҳои ҳосилшуда зарурати равиши тафриқавии арзёбии омилҳои хатар ва пешгирии сактаи мағзиро дар беморони ҷавон таъкид мекунад.

2. Арзёбии маҷмуии ҳолати клиникӣ ва оқибатҳои функсионалии бемор. Ба кор бурдани шкалаҳои стандартикунонидашудаи NIHSS, шкалаи комаи Глазго (GCS), шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин (mRS) ва Шкалаи мухтасари арзёбии вазъи психикӣ (MMSE) баҳогузорӣ намудани дараҷаи зуҳурёбии камбудии неврологӣ, сатҳи шуур, ҳолати функсионалӣ ва ихтилолоти когнитивӣ, инчунин пайгирӣ кардани динамикаи ҳолати бемор ва оқибатҳои функсионалиро имконпазир гардониданд.

3. Робитаи мутақобилаи хусусиятҳои клиникӣ, нейровизуализатсионӣ ва гемодинамикаи сакта. Таҳлили маълумотҳои нейровизуализатсия ва гемодинамикаи мағзи сар бо дарназардошти дараҷаи зуҳурёбии камбудии неврологӣ ва навъи патогенезии сактаи мағзӣ мукаммал намудани тасаввуротро дар бораи хусусиятҳои клиникӣ-патогенезии беморӣ имконпазир гардонида,

барои дар оянда такмил додани равишҳо барои арзёбии дараҷаи вазнинӣ ва пешгӯйии оқибатҳои сакта дар беморони ҷавон замина месозад.

Аҳаммияти амалии таҳқиқот аз имконияти ба кор бурдани натиҷаҳои ҳосилгардида барои мукаммал намудани ташхиси клиникӣ, арзёбии дараҷаи вазнинии ҳолат, пешгӯйии оқибатҳои функсионалӣ ва ба амал овардани чорабиниҳои пешгирикунанда дар беморони ҷавон бо сактаи мағзӣ иборат мебошад. Тавсияҳоро оид ба ислоҳи омилҳои амсиласозишуда, ки дар асоси омилҳои ошкоргардидаи хатар таҳия шудаанд, барои пешгирии ҳодисаҳои такрории мағзисариву рагӣ ва мукаммал намудани пешгирии сонавии сактаи мағзӣ ба кор бурдан мумкин аст. Маълумотҳои ҳосилшуда метавонанд барои такмил додани ёрии тиббӣ ба ҷавонони гирифтори сактаи мағзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мусоидат намоянд.

Самтҳои асосии аҳаммияти амалии таҳқиқот иборатанд аз:

4. Мукаммал намудани ташхиси сактаи мағзӣ дар беморони ҷавон аз ҳисоби стратификатсияи нисбатан дақиқтари омилҳои хатар, бо шумули омилҳои ирсӣ, рагӣ, иммунологӣ, коагулятсионӣ ва метаболикӣ, ки дар шароити низоми тандурустии ҶТ ба инфиродикунонии ташхис ва равиши муолиҷавӣ-пешгирикунанда мусоидат менамояд.

5. Бо дарназардошти син, ҷинс, мақоми клиникӣ-неврологӣ, навъи патогенезии сакта ва маълумотҳои абзорӣ мукаммал намудани муроқабати беморон. Алгоритми сохташудаи клиникӣ-абзории муоина ва тавсияҳои пешниҳодгардида тақвият додани дараҷаи асоснокии тактикаи ташхис ва муолиҷавӣ-пешгирикунандаро, бо шумули равиши тафриқавии муолиҷаи доруӣ ва тавонбахшии тиббӣ иконпазир мегардонанд. Дар ҳолати мавҷуд будани нишондодҳои ҳамроҳ бо дарназардошти механизми патогенезии сакта ва омилҳои хатар ба кор бурдани муолиҷаи антикоагулянтӣ ва зиддиагрегантӣ пешбинӣ карда мешавад.

6. Сохтани амсилаи пешгирии сонавӣ дар ҷавонон, ки ба ошкор кардани гурӯҳи дараҷаи баланди хатар, инфиродикунонии чорабиниҳои пешгирикунанда, ислоҳи омилҳои хатари амсиласозишаванда ва баланд кардани

дараҷаи муолиҷапазирии беморон нигаронида шуда бошад. Ба назорати фишори шарёнӣ, ислоҳи тарзи ҳаёт ва ғизо, оптимизатсияи фаъолнокии ҷисмонӣ, даст кашидан аз тамоку, муолиҷаи бемориҳои ҳамроҳ ва назорати пешгирикунанда таваҷҷуҳи хоса зоҳир шудааст.

Натиҷаҳои ҳосилшуда барои рушди соҳаи неврологияи клиникӣ аҳаммияти амалӣ дошта, онҳоро ҳангоми такмил додани ташхис, муолиҷа, тавонбахшии тиббӣ ва пешгирии сонавии сактаи мағзӣ дар беморони ҷавон дар ҶТ ба кор бурдан мумкин аст. Равишҳои таҳияшудаи клиникӣ-ташхисӣ ва пешгирикунандаро дар амалияи клиникӣ истифода кардан мумкин аст ва онҳо барои мукаммал гардонидани ташкили ёрии тиббӣ дар ин категорияи беморон мусоидат менамоянд.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

7. Хусусиятҳои клиникии сактаи мағзӣ дар беморони 18-45-солае, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон муоина шудаанд, дар муқоиса бо беморони гурӯҳҳои калони синнусолӣ муайян карда шудааст. Мувофиқи арзёбие, ки зимни диссертатсияи мазкур оварда шудааст, тақрибан 5-7% аз ҳодисаҳои умумии сактаи мағзӣ ба ҷавонон рост меояд.
8. Муайян карда шуд, ки ба сактаи мағзӣ дар беморони ҷавон сабаб ва омилҳои хатари гуногун хос мебошад. Дар беморони муоинашуда дар баробари фишорбаландии шарёнӣ ихтилолоти кардиогенӣ ва коагулятсионӣ низ ошкор гардиданд. Бо дарназардошти манзараи клиникӣ, бемориҳои ҳамроҳ ва омилҳои имконпазири ирсӣ зарурати ҷустуҷӯйи инфиродии этиология асоснок карда шудааст.
9. Нишон дода шудааст, ки истифодаи якҷояи NIHSS, шкалаи комаи Глазго, шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин ва MMSE дар алоҳидагӣ тавсиф намудани камбудии неврологӣ, сатҳи шуур, вобастагии функсионалӣ ва ихтилолоти когнитивиро имконпазир мегардонад. Муқоиса кардани нишондиҳандаҳои мазкур бо натиҷаҳои ТК ва ТМР ва таҳқиқоти ултрасадоии рагҳо арзёбии маълумотҳо дар бораи ҷойгиршавӣ ва паҳншавии иллатнокшавии мағзи сар ва ҳолати гардиши хуни мағзисариро пурра менамояд.

10. Муайян шудааст, ки оқибатҳои сактаи мағзӣ дар ҷавонон бо тағйирёбӣ тавсиф ёфта, ба навъи патогенезии сакта, ҳаҷм ва ҷойгиршавии иллат, муҳлати оғози муолиҷа ва омилҳои ҳамроҳ; оғози бармаҳалли муолиҷа дар доираи имкониятҳои муолиҷавӣ бо оқибатҳои нисбатан созгори функционалӣ ва когнитивӣ якҷоя мешаванд.

11. Нишон дода шудааст, ки барқароршавӣ баъди сакта дар ашхоси синни ҷавон хусусияти бисёромилӣ дошта, на танҳо бо таназзули ихтилолоти ҳаракат, балки ҳамчунин бо ҳолати соҳаҳои когнитивӣ ва равонию эҳсосӣ, инчунин хусусиятҳои гендерӣ муайян мешавад, ки зарурати равиши инфиродишудаи бисёрфаннии барқарорсозии беморонро асоснок менамояд.

12. Асоснок карда шудааст, ки чорабиниҳои инфиродии пешгирии сонавӣ, ки ислоҳи омилҳои амсиласозишудаи хатар, назорати ҳолати рагӣ-мағзисарӣ, мушоҳидаи пешгирикунанда ва чорабиниҳои барқароркунандаро дар бар мегиранд, метавонанд ба коҳиш ёфтани хатари сактаи мағзии такрорӣ мусоидат намоянд ва ҳангоми сохтани барномаҳои минтақавии пешгирии сонавӣ дар ашхоси синни ҷавон истифода шаванд.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо. Дараҷаи саҳеҳияти натиҷаҳои ҳосилшуда, истифодаи маҷмуи усулҳои муосири клиникӣ-абзорӣ ва оморӣ, амалҳои стандартикунонидашудаи ташхис ва шкалаҳои валидизатсияи клиникӣ асоси методологии таҳқиқотро таъмин менамоянд.

Зимни пажуҳиш равиши маҷмуие ба кор бурда шуд, ки аз муоинаи клиникӣ, санҷиши шкалавӣ бо истифода аз NIHSS, шкалаи комаи Глазго (GCS), шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин (mRS) ва MMSE, усулҳои нейровизуализатсия (ТК, ТМР), таҳқиқи допплерографии рагҳои косахонаи сар, инчунин арзёбии қиматҳои рагӣ-мағзисарӣ ва патогенезӣ иборат буд. Муоинаи беморон аз рӯйи протоколи ягонаи стандартишуда ба амал оварда шуд, ки муқоисашавандагии маълумотҳои ҳосилшуда ва объективӣ будани арзёбии ҳолати клиникӣ, дараҷаи вазнинии сактаи мағзӣ ва оқибатҳои онро таъмин намуд.

Ҳаҷми маводи таҳти таҳқиқро 200 бемори ҷавони мубтало ба сактаи мағзӣ, ки мувофиқи меъёрҳои муайяншуда ба таҳқиқ ворид карда шуданд, ташкил

доданд. Коркарди омории маводҳо бо истифода аз усулҳои тасвирӣ ва муқоисавӣ, бо шумули меъёри t-и Стюдент, меъёри U-и Манн-Уитни, меъёри χ^2, ANOVA, таҳлилҳои коррелятсионӣ ва регрессионӣ ба амал оварда шуд; тақсимоти нишондиҳандаҳои миқдорӣ бо истифода аз меъёри Шапиро-Уилк арзёбӣ гардид. Фарқият ҳангоми $p<0,05$ будан аз ҷиҳати оморӣ муҳим ҳисобида мешуд.

Эътимоднокии қонунмандиҳои ошкоргардидаро фарқияти аз ҷиҳати оморӣ муҳимми байни гурӯҳҳои таҳти таҳқиқ, робитаи мутақобилаи ошкоргардида байни хусусиятҳои клиникӣ, гемодинамикӣ ва патогенезии сакта, инчунин натиҷаҳои таҳлили регрессионӣ тасдиқ менамоянд. Хусусан, зимни пажуҳиш дар мавриди беморони ҷавон амсилаи пешгӯйии арзёбии хатари сактаи мағзии ишемикӣ таҳия карда шуд, ки ба асоси омилҳои хатари аз ҷиҳати оморӣ муҳим сохта шудааст. Таҳлили ROC дақиқияти хуби амсиларо барои пешгӯйӣ нишон дод: AUC=0,83; 95% ФЭ: 0,78–0,89. Валидатсияи дохилӣ бо усули бутстрэп-репликатсия устувории натиҷаҳои ҳосилшударо тасдиқ намуд.

Ба кор бурдани усулҳои стандартишудаи арзёбии дараҷаи вазнинии камбудии неврологӣ, сатҳи шуур ва ҳолати функсионалии бемор, инунин муқоиса кардани нишондиҳандаҳои клиникӣ бо маълумотҳои нейровизуализатсия ва гемодинамикаи мағзисарӣ эътимоднокии натиҷаҳоро иловатан тасдиқ намуд. Ба кор бурдани равишҳои ягонаи ташхис ва шкалаҳои валидатсияшуда объективнокӣ ва амалишавии натиҷаҳои ҳосилшударо меафзояд.

Ҳамин тавр, маҷмуи усулҳои истифодашуда, ҳаҷми маводи клиникӣ, стандартизатсияи амалҳои ташхисӣ ва ба кор бурдани усулҳои муосири таҳлили оморӣ эътимоднокӣ ва аз ҷиҳати илмӣ асоснок будани натиҷаҳои ҳосилшударо таъмин менамоянд, ки ин истифодаи онҳоро барои такмили ташхис, муолиҷа ва пешгирии сонавии сактаи мағзӣ дар ашхоси синни ҷавон дар амалияи клиникии ҶТ имконпазир мегардонад.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Диссертатсияи «Хусусиятҳои ҷараёни сактаи мағзӣ дар ҷавонон дар Ҷумҳурии

Тоҷикистон» пурра ба шиносномаи ихтисоси илмии 3.1.11. Неврология (илмҳои тиббӣ), ки Комиссияи олии аттетстатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ намудааст, мувофиқат менамояд.

Таҳқиқот ба формулаи ихтисос, ки омӯзиши этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, биохимия, иммунология ва ихтилолоти дигар ҳангоми бемориҳои системаи асаби марказӣ ва канорӣ, инчунин таҳияи усули ташхис, муолиҷа ва пешгирии онҳоро пешбинӣ намудааст, мувофиқат менамояд. Диссертатсия ба омӯзиши маҷмуии хусусиятҳои клиникӣ-патогенезии сактаи мағзӣ дар ашхоси синни ҷавон бо истифода аз усулҳои муосири арзёбии клиникӣ, нейровизуализатсия, допплерография, ташхиси лабораторӣ ва таҳлили оморӣ бахшида шудааст.

Муҳтавои таҳқиқот ба соҳаи пажуҳиши ихтисоси 3.1.11. Неврология, бо шумули: банди 1 – омӯзиши хусусиятҳои сактаи мағзӣ дар ашхоси синни ҷавон дар ҶТ; банди 2 – таҳқиқи сабаб ва механизмҳои инкишофи беморӣ бо таҳлили омилҳои рагӣ, кардиогенӣ, коагулятсионӣ, ирсӣ ва дигари хатар; бандҳои 3 ва 4 – такмил додани меъёрҳои клиникӣ-ташхисӣ ва таҳияи равишҳои муосири ошкоркунии бармаҳал, стратификатсияи хатар ва пешгӯйии ҷараёни сакта; бандҳои 5 ва 6 – арзёбии самаранокии муолиҷа ва тавонбахшии тиббии беморон; банди 7 – таҳияи аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи тавсияҳо оид ба пешгирии аввалия ва сонавии сактаи мағзӣ дар ҷавонон мувофиқат менамояд.

Ҳамин тавр, диссертатсия пурра ба формула ва соҳаи таҳқиқи ихтисоси илмии 3.1.11. Неврология мувофиқат менамояд. Натиҷаҳои ҳосилшуда доманаи тасаввуротро дар бораи хусусиятҳои ҷараёни сактаи мағзӣ дар ашхоси синни ҷавон дар ҶТ вусъат бахшида, барои мукаммал намудани ташхис, муолиҷа, тавонбахшии тиббӣ ва пешгирии бемориҳои рагӣ-мағзисарӣ, инчунин ташкили ёрии махсусгардонидашудаи неврологӣ аҳаммияти илмӣ ва амалӣ доранд.

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот. Аз ҷониби муаллиф даври асосии илмӣ-методологӣ ва амалии таҳқиқот иҷро карда шуд, ки марҳалаҳои таҳияи консепсия, ташкил ва амалинамоии таҳқиқоти

клиникӣ, таҳлил ва коркарди омории маълумотҳои ҳосилшуда, шарҳи натиҷаҳо, коркарди тавсияҳои амалӣ ва омода намудани диссертатсияро дар бар мегирад.

1. Ташаккул додани консепсияи илмии таҳқиқот ва вазифагузорӣ. Аз ҷониби муаллиф мустақилона мубрамият, объект ва мавзуи пажуҳиш муайян карда шуданд, ҳадаф ва вазифаҳои диссертатсия таҳия карда шуданд. Дар асоси таҳлили адабиёти илмӣ ва талаботи клиникии омӯзиши хусусиятҳои сактаи мағзӣ дар ҷавонон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон консепсияи пажуҳиш ташаккул дода шуд, ки ҷанбаҳои клиникӣ, патогенезӣ, ташхисӣ ва пешгӯйии бемориро дар бар мегирад.

2. Ташкил ва амалинамоии марҳалаҳои таҳқиқот. Муаллиф мустақиман дар ташаккули гурӯҳи намунаҳо барои таҳқиқот, ҷамъоварии маълумотҳои клиникӣ, анамнезӣ ва демографӣ, ташкили назорати беморон, амалинамоии пурсиш ва санҷишҳои шкалавӣ иштирок намудааст. Таснифоти сактаи мағзӣ аз рӯйи навъҳо ва зернавъҳои патогенезӣ мувофиқи системаи арзёбие, ки зимни пажуҳиш қабул шудааст, ба амал оварда шуд.

3. Таҳлил ва шарҳи маълумотҳои клиникӣ, ташхисӣ ва нейровизуализатсионӣ. Аз ҷониби муаллиф таҳлили натиҷаҳои муоинаи клиникӣ ва санҷишҳои шкалавӣ бо истифода аз NIHSS, шкалаи комаи Глазго, шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин ва абзорҳои дигари арзёбикунандае ба амал оварда шуд, ки зимни таҳқиқот ба кор бурда шудаанд. Шарҳи маълумотҳои ТК, ТМР ва таҳқиқи допплерографии рагҳои косахонаи сар анҷом дода шуд. Ба муқоиса намудани зуҳуроти клиникӣ ва вазнинии камбудии неврологӣ бо маълумотҳои нейровизуализатсия ва хусусиятҳои гардиши мағзисарии хун таваҷҷуҳи махсус дода шуд.

4. Таҳлили омилҳои хатар ва коркарди омории мавод. Муаллиф шахсан омилҳои анъанавӣ ва иловагии хатари сактаи мағзиро дар ҷавонон, аз ҷумла фишорбаландии шарёнӣ, диабети қанд, ихтилолоти коагулятсионӣ, кардиогенӣ ва омилҳои ирсӣ таҳлил намуд. Коркарди омории маълумотҳои ҳосилшуда бо истифода аз усулҳои дахлдори муқоиса, таҳлили коррелятсионӣ ва регрессионӣ ба амал оварда шуданд, ки ошкор кардани

робитаҳои мутақобилаи аз ҷиҳати оморӣ муҳим ва омилҳои бо хусусиятҳои ҷараён ва оқибатҳои беморӣ якҷояшударо имконпазир гардонид.

5. Таҳияи тавсияҳои амалӣ. Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқот аз ҷониби муаллиф тавсияҳои клиникӣ-ташхисӣ ва пешгирикунандае таҳия карда шуданд, ки шароити системаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба эътибор мегиранд. Тавсияҳо аз равишҳои ташхис, арзёбии омилҳои хатар, пешгирии сонавӣ ва барқароркунии беморон бо дарназардошти син, хусусиятҳои клиникӣ ва патогенезии сакта иборат мебошанд.

6. Тайёр кардани кори диссертатсионӣ ва мураттабсозии натиҷаҳои таҳқиқот. Аз ҷониби муаллиф матни диссертатсия тайёр карда шуд, ки аз муқаддима, шарҳи адабиёт, мавод ва усулҳои таҳқиқот, натиҷаҳои пажуҳишҳои худӣ, муҳокимаи онҳо, хулосаву тавсияҳо иборат мебошад. Инчунин муаллиф натиҷаҳои таҳқиқотро ба низом даровард ва ба тартиби муқарраршуда мувофиқ кард, ҷадвал ва маводи тасвириро тайёр ва рӯйхати адабиёти истифодашударо омода намуд.

Ҳамин тавр, саҳми шахсии унвонҷӯй марҳалаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсиониро аз ташаккул додани консепсияи илмӣ ва ташкили маводи клиникӣ то коркарди оморӣ, шарҳи натиҷаҳо, таҳияи тавсияҳои амалӣ ва татбиқи натиҷаҳо дар раванди таълим ва клиника фаро мегирад. Ин ба таври мустақилона иҷро шудани таҳқиқот ва ширкати бевоситаи муаллифро дар ҳосилкунӣ ва истифодаи амалии натиҷаҳо тасдиқ мекунад.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия.

Муқаррароти асосӣ ва натиҷаҳои кори диссертатсионӣ дар раванди пешниҳоди онҳо дар чорабиниҳои соҳавии илмӣ-амалӣ ва таълимӣ, инчунин дар рафти татбиқ ба ҷараёни таълимӣ ва клиникӣ санҷида шуданд.

Муаллиф дар рафти иҷрои таҳқиқот натиҷаҳои пажуҳишро борҳо дар ҷаласаҳои кафедраи неврология пешниҳод намуд, ки зимни ин хусусиятҳои клиникӣ-ташхисии сактаи мағзӣ дар ҷавонон ва имкониятҳои истифодаи амалии

натиҷаҳои мазкур дар системаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳокима карда шуданд.

Маводи диссертатсия дар шакли маърузаҳои шифоҳӣ ва стендӣ дар конференсияҳо ва форумҳои зерини илмӣ-амалӣ пешниҳод карда шуданд:

Конференсияи байналмилалии илмӣ-амалии «Масъалаҳои мубрами неврология ва нейрореабилитатсия» (Душанбе, соли 2023); Семинари ҷумҳуриявии «Инноватсия дар ташхис ва муолиҷаи бемориҳои рагӣ-мағзисарӣ» (Хуҷанд, соли 2022); ҷаласаҳои Ассотсиатсияи неврологҳои «Нейрон»-и ҶТ (Душанбе, солҳои 2022, 2023, 2024); Конференсияи илмии донишҷӯёни МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» бо иштироки байналмилалӣ (Душанбе, соли 2023); Симпозиуми неврологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон «Усулҳои муосири ташхис ва муолиҷаи бемориҳои системаи асаб» (Душанбе, соли 2024); Семинари таълимии минтақавӣ барои табибони амалияи умумӣ «Пешгирии сакта дар мавриди ҷавонон» (Душанбе, соли 2024); Симпозиуми неврологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дард ҳамчун симптом ва беморӣ: стратегияи муосири неврологӣ» (Душанбе, соли 2025); Конференсияи 73-юмини солонаи илмӣ-амалии ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино бо иштироки байналмилалӣ бахшида ба Солҳои рушди иқтисоди рақамӣ ва инноватсия (2025-2030) «Илм ва таҳсилот баҳри солимии миллат» (Душанбе, соли 2025); Конгресси байналмилалии неврологҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бахшида ба 35-солагии Истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон «Нейродонишҳои муосир ва неврологияи клиникӣ» (Душанбе, соли 2026).

Натиҷаҳои кори диссертатсионӣ дар раванди таълими кафедраи неврологияи МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» дар доираи машғулиятҳои лексионӣ ва амалӣ аз фанни «Неврология» татбиқ гардида, барои тайёр кардани донишҷӯён ва ординаторони клиникӣ ба кор бурда мешаванд. Дар амалияи клиникӣ онҳо дар шакли алгоритми мутобиқшудаи ташхис ва пешгирии сактаи мағзӣ дар беморони ҷавон дар шуъбаҳои неврологии муассисаҳои муолиҷавии шаҳри Душанбе ба кор бурда мешаванд.

Чор пешниҳоди ратсионализаторӣ ба қайд гирифта шудааст:

5. Рақами бақайдгирӣ 3609/R 1097: «Равиши бисёрфаннии муносибат ба барқароршавии пас аз сактаи мағзӣ: стратегия ва усулҳои нав», соли 2024
6. Рақами бақайдгирӣ 3610/R 1098: «Ҳамгиро намудани технологияҳо ба тавонбахшии беморон пас аз сактаи мағзӣ: аз ташхис то барқароршавӣ», соли 2024
7. Рақами бақайдгирӣ 3646/R-1134 «Стратегияҳои самаранок: ратсионализатсияи маводу усулҳои таҳқиқ ҳангоми инсултҳои ишемиявӣ», соли 2025.
8. Рақами бақайдгирӣ 3646/R-1134 «Таҳлили сабабу оқибатҳои сакта дар ҷавонон: гурӯҳбандӣ аз рӯйи омилҳои синнусолӣ ва омилҳои иҷтимоӣ», соли 2025.

Ду амал дар нақшаи таълимӣ ва як амал дар нақшаи муолиҷавӣ татбиқ гардидааст.

Кори диссертатсионӣ дар ҷаласаи проблемавии байникафедравӣ доир ба фанҳои муолиҷавии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» (Душанбе, 18.06 соли 2026, суратҷаласаи №36) пешдифоъ карда шуд.

Ҳамин тавр, санҷиши пажуҳиши диссертатсионӣ ҷомеаи ҳам илмӣ ва ҳам клиникӣ-таълимиро фаро гирифт, ки муҳиммият ва хусусияти амалӣ доштани натиҷаҳои ҳосилшударо тасдиқ менамояд.

Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Аз рӯйи мавзуи таҳқиқоти диссертатсионӣ зиёда аз 56 таълифоти илмӣ нашр карда шудааст, ки аз ин теъдод 12 мақола дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва КОА Федератсияи Россия аз хусуси натиҷаҳои асосии диссертатсия барои дарёфти унвони илмии доктори илмҳои тиббӣ чоп шудааст. Инчунин муаллиф барои табибон, аспирантҳо, ординаторон ва интернаҳои клиникӣ дар мавзуи «Сакта дар ҷавонон: ташхис, муолиҷа ва пешгирӣ» дастури методӣ таҳия ва нашр намуд (Душанбе, соли 2025), ки аз ҷониби шурои илмӣ-методии факултети тиббии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» барои чоп тавсия шудааст.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия дар 321 саҳифаи матни компютерӣ (Time New Roman-14; фосила - 1,5) пешниҳод шуда, аз фаслҳои зерин иборат мебошад: муқаддима, шарҳи адабиёт, мавод ва усулҳои таҳқиқот, 7 боби натиҷаҳои таҳқиқоти худӣ ва шарҳи натиҷаҳои таҳқиқот, хулоса, тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо, рӯйхати адабиёт, интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия ва замимаҳо. Ба диссертатсия 31 ҷадвал ва 17 расм дохил карда шуданд. Рӯйхати адабиёт аз 306 сарчашма таркиб ёфта, 137-тои онҳо сарчашмаҳои ватанӣ ва аз кишварҳои ИДМ ва 169 манбаъ хориҷӣ мебошанд.

МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводи аслии рисоларо муоинаи клиникӣ-лабораторӣ 200 бемори гирифтори сактаи мағзӣ ташкил медиҳад, аз ин теъдод 120 нафарро мардҳо ва 80 нафари боқимондаро занҳо ташкил медоданд. Синни миёнаи беморон 37,4±5,2 солро ташкил менамуд. Беморон вобаста ба хусусияти сакта ба гурӯҳҳои гирифтор ба СИ (160 нафар) ва СГ (40 нафар) ҷудо карда шуданд. Барои арзёбии муқоисавӣ иловатан гурӯҳе аз 50 бемори мубтало ба сакта, ки аз 45-сола боло буданд ва гурӯҳи ашхоси амалан солими иборат аз 50 нафар ташкил карда шуд. Барои иҷрои вазифаҳои таҳқиқот гурӯҳи беморони ҷавон (аз 18 то 45-сола) ташкил карда шуд, ки ХШГХМ-ро аз сар гузаронида буданд.

Меъёрҳои ворид кардан:

- ✓ Беморони ҷинси зан ва мард дар синни аз 18 то 45-сола.
- ✓ Ташхиси сактаи мағзии дар асоси маълумотҳои клиникӣ ва натиҷаҳои усулҳои нейровизуализатсионӣ (томографияи компютерӣ ё магнитӣ-резонансӣ) тасдиқшуда.
- ✓ Муроҷиат барои ёрии тиббӣ тайи 72 соат аз оғози симптомҳои беморӣ.
- ✓ Набудани такроршавии сакта дар анамнез.
- ✓ Розигии бемор (ё намояндаи қонунии бемор) ба иштирок дар таҳқиқот, ки дар шакли розигии огоҳонаи хаттӣ имзо шуда бошад.

Меъёрҳои рад кардан:

- ✓ Мавҷудияти бемории вазнини ҳамроҳ, ки ба натиҷаҳои беморӣ таъсир расонда метавонист (масалан, марҳалаи ниҳоии бемориҳои саратонӣ, нокифоягии вазнини гурда ё ҷигар).
- ✓ Ихтилолоти ошкорои когнитивӣ ё равонӣ, ки ба арзёбии дурусти ҳолати бемор монеа эҷод менамоянд.
- ✓ Мавҷудияти иллатҳои осебии мағзи сар, ки тайи шаш моҳи охир ба амал омада бошад.
- ✓ Истеъмоли маводи мухаддир ё машрубот ба миқдоре, ки тавонад ба манзараи клиникӣ таъсир расонад.
- ✓ Даст кашидани бемор аз иштирок дар таҳқиқот ё риоя накардани протоколи назорат.

Дар беморони гирифтори СИ варианти этиологӣ аз рӯйи меъёрҳои TOAST муайян карда мешуд. Барои арзёбии ҳолати гемодинамикаи мағзисарӣ допплерографияи ултрасадоӣ ва сканеркунии дуплексии рагҳои гардан ва мағзи сар ба амал оварда шуд, ки ошкор кардани тангшавӣ, окклюзия ва дигаргуниҳои атеросклерозии девораи рагҳоро имконпазир намуд. Ба мақсади зоҳир намудани манбаъҳои кардиоэмболии сактаи мағзӣ ЭКГ ва Эхо-КГ иҷро ва дар ҳолати зарурат мониторингкунонии холтерӣ амалӣ карда шуд. Дар ҳолатҳои алоҳида ба таври иловагӣ допплерографияи транскраниалӣ ба кор бурда шуд. Дар ҳолати мавҷуд будани нишондодҳои клиникӣ, хусусан ҳангоми гумонбар шудан аз ҳолати тромбофилӣ, ба таври иловагӣ сатҳи димери D, гомосистеин ва подтани зиддифосфолипидӣ муайян карда шуданд.

Мақоми неврологӣ: арзёбии миқдории камбудии неврологӣ бо истифода аз шкалаи NIHSS ба амал оварда шуд; барои арзёбии сатҳи шуур шкалаи комаи Глазго истифода гардид, ки дар асоси арзёбии реаксияҳои чашм, нутқ ва ҳаракат роҳандозӣ шудааст; ҳолати функционалӣ ва дараҷаи маъюбшавӣ бо истифода аз шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин (mRS) санҷида шуд; барои арзёбии сатҳи фаъолнокии ҳаррӯза ва қобилияти худхизматрасонӣ шохиси Бартел (Barthel

Index) ба кор бурда шуд; арзёбии функсияҳои когнитивиро ба воситаи MMSE муайян намудем.

Омилҳои хатар бо дарназардошти табиати бисёромилии сактаи мағзӣ дар ҷавонон баҳогузорӣ карда шуданд. Таҳлил омилҳои рагӣ, коагулятсионӣ ва кардиогениро дар бар мегирифт.

Дар рафти таҳқиқот барои ташхиси сактаи мағзӣ ва арзёбии ҳолати мағзи сар усулҳои нейровизуализатсионӣ - ТК, ТМР ба кор бурда шуданд.

Барои ТК дастгоҳи Siemens Somatom Emotion 16 истифода шуд. ТМР бо истифода аз дастгоҳи Philips Achieva 1.5T ба амал оварда шуд.

Таҳқиқотҳои лабораторӣ иборат буданд аз: таҳқиқи системаи гемостаз (ЗПТ, ВФТҶ, ТБМ ва сатҳи фибриноген); таҳқиқи маркерҳои илтиҳобии масунӣ (сафедаи С-реактивӣ, интерлейкин-6 (IL-6) ва омили некрози омоси алфа (TNF-α); таҳқиқи подтан ба фосфолипидҳо (подтан ба кардиолипин ва подтан ба β2-гликопротеини I).

Коркарди омории натиҷаҳои таҳқиқот бо истифода аз таъминоти барномавии компютерӣ ба амал оварда шуд. Барои нишонаҳои миқдорӣ нишондиҳандаҳои асосии омори тавсифӣ ҳисоб карда шуданд: теъдоди мушоҳидаҳо (n), миёнаи арифметикӣ (M), инҳирофи стандартӣ (SD), медиана (Me), қимати камтарин (Min) ва зиёдтарин (Max), квартили якум (Q1) ва сеюм (Q3), коэффитсиенти тағйирёбӣ (Cv). Барои санҷидани муътадилнокии тақсимот меъёри Шапиро-Уилк ба кор бурда шуд. Муқоисаи ду гурӯҳи намунаҳои мустақил бо истифода аз меъёри U-и Манн–Уитни анҷом дода шуд. Барои таҳлили нишонаҳои миқдорӣ меъёри χ^2 Пирсонро истифода намудем. Дар ҳама ҳолатҳо фарқият ҳангоми $p<0,05$ будан дорои арзиши оморӣ ҳисобида шуд.

НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

Таҳлили клиникӣ-демографӣ нишон дод, ки теъдоди ками муоинашудаҳо ба гурӯҳи калони синнусолии 36–45-солаҳо рост омада, 50%-и тамоми муоинашудаҳоро ташкил медиҳанд (ҷадвали 1). Беморони 18-25-сола дар

сохтори умумии интихоби гурӯҳҳои синнусолӣ 20,0% ва 26–35-солаҳо бошанд, 30,0%-ро ташкил медоданд.

Ҷадвали 1. – Тақсимоти беморон мувофиқи гурӯҳҳои синнусолӣ ва ҷинс (n=200)

Гурӯҳҳои синнусолӣ, сол	Мардҳо, n (%)	Занҳо, n (%)	Ҳамагӣ, n (%)
18–25	25 (12,5%)	15 (7,5%)	40 (20,0%)
26–35	35 (17,5%)	25 (12,5%)	60 (30,0%)
36–45	60 (30,0%)	40 (20,0%)	100 (50,0%)
Ҳамагӣ	**120 (60,0%)**	**80 (40,0%)**	**200 (100%)**

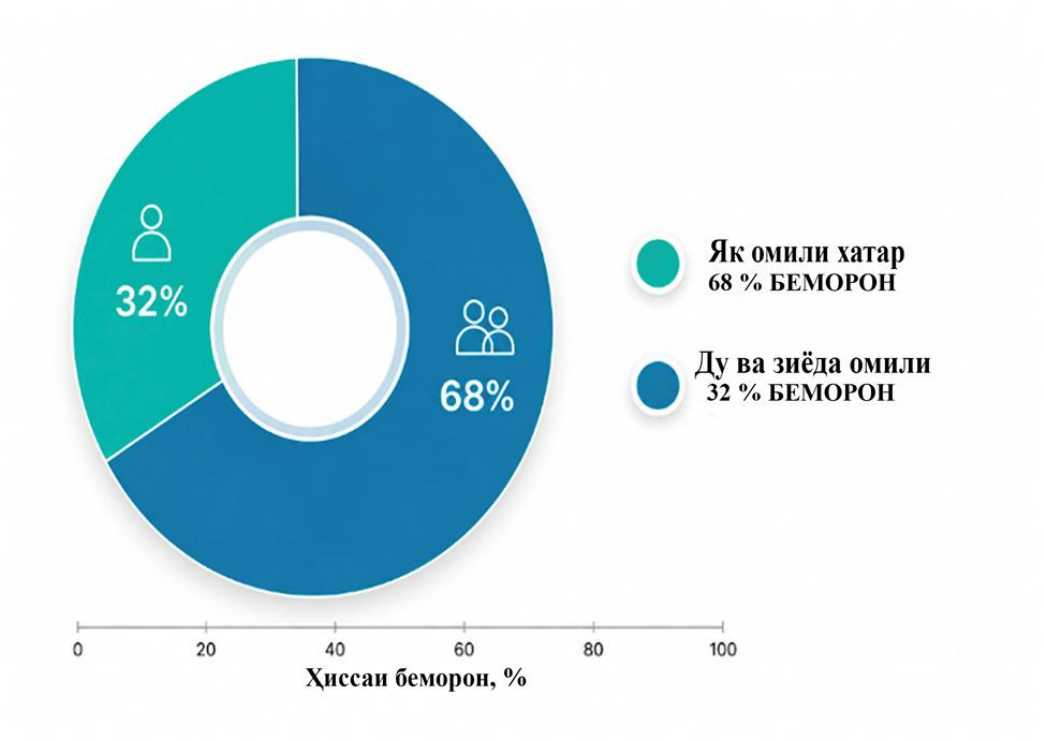
Эзоҳ: χ^2=0,07; p>0,05. Фарқи аз ҷиҳати оморӣ муҳимми тақсимоти ҷинсӣ аз рӯйи гурӯҳҳои синнусолӣ бо истифода аз меъёри χ^2-и Пирсон арзёбӣ карда шуд.

Ҳангоми таҳлили омилҳои рагии хатар афзалият ба ҷониби ФШ, дислипидемия ва тамокукашӣ мушоҳида гардид. ФШ дар мавриди 88 (44,0%) бемор, дислипидемия дар 52 (26,0%) ҳодиса, тамокукашӣ зимни 90 (45,0%) нафар ва вазни зиёди бадан ва ё фарбеҳӣ дар 36 (18,0%) ҳолат ошкор карда шуд. Дар байни омилҳои кардиогенӣ бештар беназмии лаппанда – дар 22 (11,0%) ҳолат, нуқсони модарзодии дил дар 18 (9,0%) ҳолат, пролапси клапани митралӣ ва эндокардит дар 12 (6,0%) ҳолат ба қайд гирифта шуданд. Дар сохтори халалёбии гемостази коагулятсионӣ СЗФ зимни 16 (8,0%) нафар, камбудии протеинҳои C/S ва антитромбини III дар 10 (5,0%) бемор, гипергомосистеинемия ҳангоми 14 (7,0%) ҳолат зоҳир карда шуд. Тамомкукашӣ дар мавриди 90 (45,0%) бемор ба қайд гирифта шуд. Дар байни омилҳои метаболикӣ диабети қанди навъи 1 ва 2 дар 24 (12,0%) ҳолат ва синдроми метаболикӣ дар 30 (15,0%) ҳолат ба қайд гирифта шуд.

Омилҳои рафтор низ мақоми муҳим доштанд. Гиподинамия дар 56 (28,0%) бемор, стресси музмин зимни 38 (19,0%) нафар, халалёбии хоб бар шумули АИХ

дар мавриди 22 (11,0%) бемор мушоҳида гардид. Истеъмоли МПА дар 22 (11,0%) бемор муайян карда шуд. Дар ин гурӯҳ ҳодисаҳои алоҳидаи суистеъмоли машрубот ва дар ҳолатҳои алоҳида истеъмоли маводи мухаддир ба қайд гирифта шуданд.

Таҳлили ҷанбаи ҷинсӣ нишон дод, ки омилҳои хатар бештар дар мавриди беморони ҷинси мард ба мушоҳида мерасад. Ҳамин тавр, ФШ ҳангоми 62 (51,7%) мард муқобили 26 (32,5%) зан ба қайд гирифта шуд. Тамокукашӣ дар байни мардҳо ҳангоми 79 (65,8%) бемор ба қайд гирифта шуд, дар ҳоле ки омили мазкур дар байни занҳо ҳамагӣ дар 12 (15,0%) нафар мушоҳида гардид. Истеъмоли МПА низ бештар аз ҷониби мардҳо ба қайд гирифта шуд: 21 (17,5%) нафар муқобили 1 (1,2%) зан. СЗФ ва коагулопатияҳои дигар дар 20 (25,0%) зан ва 6 (5,0%) мард ба назар мерасид. Контратсепсияи гормонӣ дар мавриди 18 (9,0%) зан, ҳомилагӣ ва давраи баъдитаваллудӣ дар 10 (5,0%) ҳолат ба қайд гирифта шуда, дар маҷмуъ 28 (35,0%) ҳолатро ташкил медод. Стресси музмин низ бештар дар занон – дар 22 (27,5%) зан ба қайд гирифта шуд, дар ҳоле ки ин омил дар мавриди 16 (13,3%) мард ба назар мерасид. Гиподинамия дар занҳо афзалият дошта, 29 (36,2%) нафар муқобили 27 (22,5%) мардро ташкил менамуд. Тақсимоти беморон мувофиқи ОХ-и дар як вақт зоҳиршуда нишон дод, ки дар 68% ду ва зиёда омил ва дар 32% як омили хатар мавҷуд буд (расми 1).



Расми 1. – Тақсимоти беморон мувофиқи шумораи омилҳои хатар

Арзёбии ҳолати клиникӣ-неврологии муоинашудаҳо тибқи шкалаҳо (NIHSS, GCS, mRS) имкон медиҳад, ки ҷараёни нисбатан вазнини клиникӣ доштани СГ-ро назар ба СИ қайд намоем (ҷадвал 2).

Ҷадвали 2. – Тавсифи муқоисавии клиникии сактаи ишемикӣ ва геморрагӣ

Нишондиҳанда	СИ (n=160)	СГ (n=40)	P
NIHSS, миёна±SD	6,2±3,1	15,5±4,3	<0,001
GCS, миёна±SD	13,9±1,3	9,0±3,6	<0,001
mRS, Me (IQR)	3 (2–4)	5 (4–6)	<0,01
MMSE, миёна±SD	26±3	18±5	<0,001

Эзоҳ: p – сатҳи фарқи аз ҷиҳати оморӣ муҳим байни гурӯҳҳо

Аксари бемороне, ки аз СИ ранҷ мекашиданд, норасогии сабук ё муътадили неврологӣ доштанд. Дар маҷмуъ 80,5%-и муоинашудаҳо ба категорияҳои NIHSS 0–4 ва 5–10 хол тааллуқ доштанд.

Норасоии вазнини неврологӣ, ки ба NIHSS ≥11 хол мувофиқат менамояд, зимни 19,5% бемор мушоҳида гардид. Нишондиҳандаи MMSE ҳангоми 51,0%-и беморон ба набудани коҳишёбии ошкорои когнитивӣ мувофиқат менамуд. Ба таври андак коҳиш ёфтани қобилияти когнитивӣ дар мавриди 37,0%-и беморон, коҳишёбии муътадил ё ошкорои функсияҳои когнитивӣ дар 12,0%-и беморон муайян карда шуд.

Манзараи клиникии СГ бо афзалияти зуҳуроти умумимағзӣ ва манбаъҳои неврологӣ фарқ мекард. Бештар ихтилолоти ҳаракат, дарди сари возеҳ ва халалёбии шуур ба қайд гирифта мешуд. Гемипарез ё гемиплегия дар 76,0%-и беморон, дарди шиддатноки сар зимни 68,0%, симптомҳои дарди нимсара ҳангоми 52,0%, синдроми ташаннуҷ дар мавриди 20,0%-и беморон ошкор карда шуд. Халалёбии шуур дар 72,0%-и беморон муайян карда шуд.

Мувофиқи маълумотҳои ҳосилшуда 85,7%-и беморон NIHSS ≥11 хол ва робитаи баргаштаи коррелятсионӣ дар байни NIHSS ва GCS ($r=-0,71$; $p<0,001$) доштанд. Байни NIHSS ва mRS робаитаи мустақими коррелятсионӣ ($r=0,76$; $p<0,001$) муайян карда шуд, ки ба афзудани вобастагии функсионалӣ ҳангоми афзоиш ёфтани камбудии неврологӣ далолат менамуд. Байни GCS ва mRS робитаи баргашта ($r=-0,65$; $p<0,001$) муайян карда шуд: ихтилолоти бештар возеҳи шуур ба дараҷаи баландтари вобастагии функсионалӣ мувофиқат менамуд.

Ба панҷ категорияи TOAST тақсим кардани 160 беморе, ки аз сактаи ишемикӣ ранҷ мекашиданд, нишон дод, ки дар байни тамоми зернавъҳои сактаи мағзӣ дараҷаи баланди вазнинии камбудии неврологӣ бештар дар бемороне ба мушоҳида мерасад, ки ба сактаи кардиоэмболӣ гирифторанд (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3. – Муқоисаи дараҷаи вазнинии ихтилолоти неврологӣ бо зернавъҳои патогенезии сактаи ишемикӣ мувофиқи таснифоти TOAST

Категорияи патогенезии TOAST	n (%)	NIHSS, миёна±SD	GCS, миёна±SD	mRS, Me
Атеросклерози шарёнҳои калон (LAA)	14 (8,8)	6,1±2,8	14,1±1,2	3
Кардиоэмболия (CE)	35 (21,9)	9,8±3,6	12,6±2,0	4
Окклюзияи рагҳои хурд (SVO)	27 (16,9)	3,2±1,5	15,0±0,0	2
Этиологияи дигари муайяншуда (ODE)	29 (18,1)	5,9±2,7	14,0±1,3	3
Этиологияи номуайян (UE)	55 (34,4)	7,1±3,2	13,5±1,4	3
Ҳамагӣ	160 (100,0)	-	-	-

Эзоҳ: NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale; GCS – Glasgow Coma Scale; mRS – modified Rankin Scale; Me – медиана; SD – инҳирофи стандартӣ.

Нишондиҳандаи миёнаи NIHSS дар ин категорияи беморон 9,8±3,6 хол, GCS 12,6±2,0 хол ва медианаи mRS 4 холро ташкил медод.

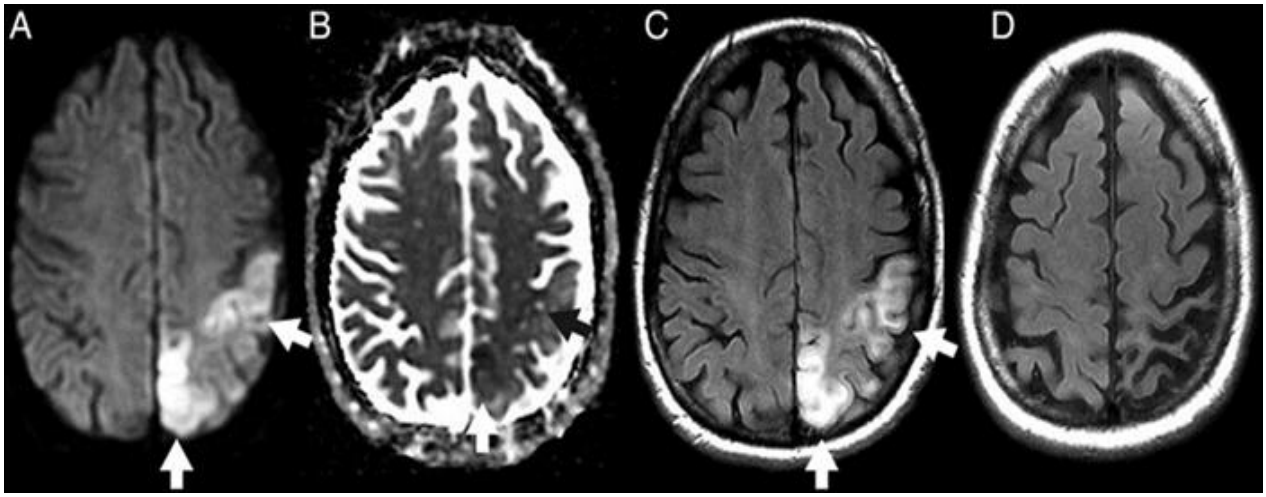
Ҳангоми ТК-и аввалия манбаи гиподенсии иллати ишемикӣ дар мавриди 136 (68,0%) нафар таҳти муоина намоён гардид. Ҳангоми муоинаи ибтидоӣ дар 64 (32,0%) бемор саҳеҳан муайян намудани манбаъ имконнопазир гардид.

Мувофиқи маълумотҳои нейровизуализатсия дар байни мавзеи иллати ишемикӣ бештар ҳавзаи шарёни миёнаи мағзӣ бартарият дошт (62,0%). Ба ҳавзаи шарёни пеши мағзӣ 4,0% ва ба шарёни ақиби мағзӣ бошад, 11,0% рост омад. Инфаркт дар қитъаҳои хунрасонии гуногун (қитъаҳое, ки рагҳои калони гуногуни ҳамшафат бо хун таъмин мекунанд) дар 9%-и ҳодисаҳо, иллатҳои сершумори ҳавзаҳои рагӣ дар 14% мушоҳида гардид. Ҳангоми арзёбии СИ ҷойгиршавии манбаъ, паҳншавии он ва ҷалб шудани сохтори қишрӣ ё амиқ ба

назар гирифта шуданд. Истифодаи якҷояи томографияи компютерӣ ва томографияи резонанси магнитӣ имкон дод, ки хусусиятҳои морфологии ҳам сактаи ишемиявӣ ва ҳам хунравиро дар беморони ҷавон ба таври объективӣ тавсиф диҳад. Дар ҳолатҳои сактаи ишемиявӣ, усулҳои нейровизуализатсия муайян кардани ҷойгиршавӣ ва паҳншавии осебҳои ишемиявиро муайян намояд, ки ин маълумотро минбаъд бо механизмҳои этиологии сабабгашта мутобиқ кардан мумкин аст.

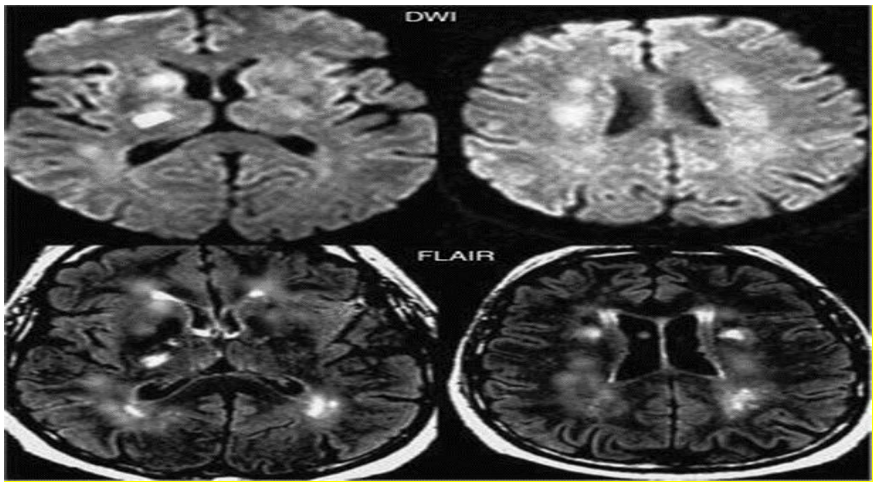
Ғайр аз ин, маълумоти бадастомада аз усулҳои нейровизуализатсия на ба таври ҷудогона, балки дар маҷмӯъ бо нишондодҳои клиникӣ, рагӣ, кардиологӣ ва лабораторӣ баррасӣ шуданд, ки ин имкон дод, то механизм ва дараҷаи вазнинии сактаҳо ҳаматарафа арзёбӣ гардад. Сипас, хусусиятҳои нейровизуализатсионӣ бо дараҷаи вазнинии нуқсонҳои неврологӣ, ҳолати функционалӣ ва оқибатҳои сакта муқоиса карда шуданд.

Яке аз намунаҳои хоси тасвирбардории нейронӣ, осеб дидани қабати кортикалӣ дар ҳавзаи шараёни миёнаи мағзи сар буд. Ҳангоми муоина бо усули томографияи магнитву резонансӣ, чунин инфарктҳо асосан дар қисмҳои кортикалӣ ва субкортикалии ҳиссаҳои пешонӣ ва фарқ мушоҳида шуда, дар тасвирҳои дифузионӣ минтақаҳои дорои диффузияи маҳдудшударо нишон медоданд. Намунаи инфаркти кортикалӣ дар расми 2 оварда шудааст. (Расми 2).



Расми 2. – Сактаи ишемики дар хавзаи шараёни миёнаи мағзи сар

Як шакли хоси дигар инфарктҳои хурди субкортикалӣ буд, ки ба осебёбии ҳудуди таъминоти хун дар ҳавзаи шарёнҳои хурд мувофиқат мекарданд. Дар ташхисоти нейровизуалисатсиони, ин ҳолат ҳамчун қитъаҳои дорои диффузияи маҳдудшуда зоҳир мешуд, ки баъдтар ба инфарктҳои хурд дар капсулаи дохилӣ, ҳастаҳои базалӣ, таламус ва дигар сохторҳои амиқи мағзи сар табдил меёфтанд. Ин намуди осеб махсусан дар он бемороне мушоҳида мешуд, ки тибқи сабабҳои этиологӣ, ба гурӯҳи беморони окклюзияи рагҳои хурд дохил карда шудаанд. (Расми 3).

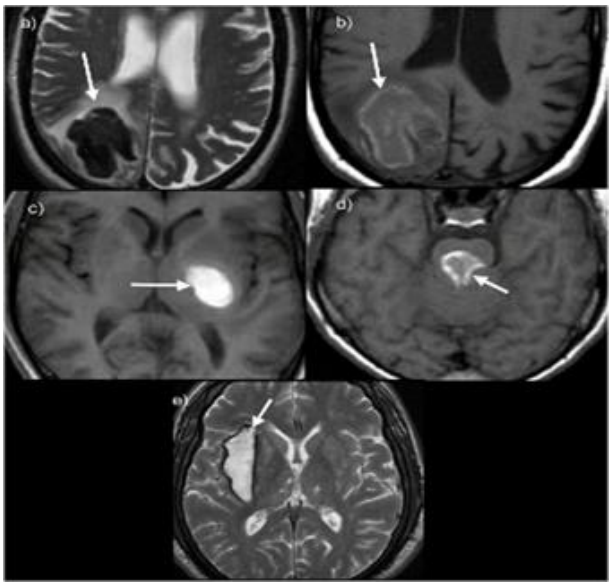


Расми 3. – Сактаи лакунарӣ

Бар хилофи сактаи ишемикӣ, дар ҳолатҳои сактаи геморрагӣ ва ё хунравӣ, таваҷҷуҳи асосӣ ҳангоми ташхиси нейровизуалӣ ба худи макони хунравӣ равона карда мешавад. Дар марҳилаи шадид, томографияи компютерӣ КТ аҳамияти ҳалкунанда дорад, зеро он имкон медиҳад, ки мавҷудияти хунрезӣ дар паренхимаи мағзи сар, инчунин ҷойгиршавӣ ва ҳаҷми он зуд муайян карда шавад.

Дар тасвирҳои томографияи компютерӣ, хунравии дохилимағзӣ ҳамчун як сохтори зичиаш баланд (гиперденсӣ) намоён мешавад, ки метавонад бо варами атрофи он (варами перифокалӣ) ҳамроҳ бошад. Вобаста ба ҷойгиршавӣ ва ҳаҷми хунравӣ, нишонаҳои таъсири фишордиҳанда ва фишурдашавии сохторҳои атроф

низ мушоҳида шавад. Намунаи хунравии дохилимағзӣ дар расми 4 нишон дода шудааст. (Расми 4).



Расми 4. – Сактаи хунрезии дохили мағзӣ

Ҳамин тариқ, маълумоти бадастомада аз томографияи компютерӣ ва томографияи магнитиву резонансӣ имкон дод, ки хусусиятҳои сохтории сактаи мағзӣ дар беморони ҷавон бо тафсилоти бештар муайян карда шаванд. Дар ҳолатҳои сактаи ишемиявӣ, ҷанбаҳои асосӣ маҳалли ҷойгиршавӣ ва ҳаҷ, ҷалб шудани сохторҳои қишрӣ ё амиқи мағз, инчунин паҳншавии осебҳо дар ҳудуди ҳавзаҳои гуноги рагҳои мағзи сар дар бар мегирифтанд. Дар ҳолати сактаҳои геморрагӣ, омилҳои муҳим маҳалли ҷойгиршавӣ ва ҳаҷми хунравӣ, паҳн шудани он ба меъдачаҳои мағз, мавҷудияти варами атрофи осеб ва таъсири фишори хунравӣ ба бофтаҳои мағз ба шумор мерафтанд.

Яке аз натиҷаҳои муҳими таҳлили анҷомдодашуда — ин фарқ гузоштан байни намунаҳои нейровизуализатсия ва таснифоти этиологӣ мебошад. Шаклҳои кортикалӣ, лакунарӣ, бисёркарата ва дар минтақаҳои сарҳадӣ ҷойгиршуда морфологияи осебро тавсиф мекунанд, дар ҳоле ки зернамудҳои TOAST механизми мушаххаси пайдоиши инсулти ишемикиро муайян менамоянд. Ин тафовут имкон медиҳад, ки аз баробар донистани натиҷаҳои томографияи

магнитиву резонансӣ бо ташхиси этиологӣ пешгирӣ карда шавад ва ҳамзамон, муқоисаи минбаъдаи маълумоти нейровизуализатсия бо маълумоти клиникӣ ва этиологӣ дақиқтар сурат гирад.

Ҳангоми допплерография дар як қисми беморони ҷавони мубтало ба сакта халалёбии гемодинамикаи мағзисарӣ ошкор карда шуд. Коҳиш ёфтани СХМХ дар ҳавзаи ШММ дар 25,6%-и беморони гирифтор ба СИ, тангшавии шарёни дарунии хоб ≥50% зимни 18,1%, дигаргуниҳои окклюзионии рагҳои калон бошанд, зимни 7,5%-и ҳодисаҳо муайян карда шуд. Нишонаҳои вазоспазм дар гурӯҳи СИ ҳангоми ХСА дар мавриди 15,0%-и муоинашудаҳо ба қайд гирифта шуд (ҷадвали 4).

Таҳлили гемодинамикаи мағзисарӣ дар беморони гирифтори сактаи ишемикӣ коҳиш ёфтани СХМХ-ро дар ҳавзаи шарёни миёнаи мағзӣ ба камтар аз 35 см/с дар 41 (25,6%) бемор ошкор кард. Тангшавии шарёни дарунии хоб ≥50% дар 29 (18,1%) нафар, номутаносибии мачрои хун дар системаи ШММ зимни 14 (8,8%) бемор, окклюзия ё тромбози рагҳои калон ҳангоми 12 (7,5%) ҳодиса ба қайд гирифта шуд.

Ҷадвали 4. – Натиҷаҳои таҳқиқи допплерографии рагҳои краниалӣ

Нишондиҳанда/дигаргуниҳои патологӣ	**n (%)**	**Афзалияти алоқамандии клиникӣ ё патогенезӣ**
Тангшавии ≥50% шарёни дарунии хоб	29 (18,1%)	Иллати атеросклерозии шарёнҳои калон
Тангшавии аз ҷиҳати гемодинамика муҳимми шарёнҳои муҳраҳо	17 (10,6%)	Ихтилолоти гемодинамика
Номутаносибии СХМХ дар шарёни миёнаи мағзӣ	14 (8,8%)	Халалёбии гемодинамикаи мағзисарӣ
Окклюзия / тромбози рагҳои калон	12 (7,5%)	Муқоиса бо механизми СИ ва маълумотҳои нейровизуализатсия

Коҳиш ёфтани СХМХ дар ШММ <35 см/с	41 (25,6%)	Гипоперфузия, афзалан халалёбии гемодинамика
Гиперперфузия	9 (5,6%)	Бозсозишавии ҷубронии гемодинамика
Нишонаҳои дигаргуниҳои музмини рагӣ	18 (11,3%)	Иллати музмини рагӣ-мағзисарӣ
Вазоспазм ҳангоми ХСА, СХМХ дар ШММ >120 см/с	6 (15,0%)	Хунрезии субарахноидалӣ

Эзоҳ: *барои нишондиҳандаҳое, ки ба сактаи ишемикӣ тааллуқ доранд, фоиз аз 160 бемори гирифтор ба СИ ва барои вазоспазм аз 40 бемори мубтало ба СГ ҳисоб карда шудааст. Нишондиҳандаҳои допплерография мумкин аст дар як бемор якҷоя шаванд, аз ин рӯ ҷамъ 100%-ро ташкил намедиҳанд.*

Нишонаҳои вазоспазм ҳангоми сактаи геморрагӣ ва хунрезии субарахноидалӣ дар 6 (15,0%) бемор муайян карда шуданд (ҷадвали 5).

СХМХ ва ШММ ҳангоми LAA 32,4±5,9 см/с, PI бошад, 1,2±0,2-ро ташкил медод. Паст шудани суръати мачрои хун дар якҷоягӣ бо шохиси нисбатан баланди набазонӣ ба дигаргуниҳои ошкорои гемодинамика мувофиқат менамуд. NIHSS дар гурӯҳи мазкур ба 6,1±2,8 хол, GCS ба 14,1±1,2 хол, медианаи mRS ба 3 хол, MMSE ба 24–26 хол баробар буданд. СХМХ ҳангоми СЕ дар ШММ 36,1±6,2 см/с, PI 1,1±0,2-ро ташкил менамуд. Ҳамзамон ҳамин категория бо ҳолати вазнинтари клиникӣ фарқ мекард: NIHSS - 9,8±3,6 хол, GCS - 12,6±2,0 хол, медианаи mRS - 4 хол, MMSE - 19–21 хол.

Ҷадвали 5. – Тавсифи муқоисавии мачрои мағзӣ ва ҳолати клиникии беморони мубтало ба сактаи ишемикӣ вобаста ба сабабҳои этиологии TOAST

Категорияи этиологии TOAST	**n (%)**	**СХМХ дар ШМ**	**PI, миёна±SD**	**NIHSS, миёна±SD**	**GCS, миёна±SD**	**mRS, Me**	**MMSE, хол**

		М, см/с					
Атеросклероз и шарёнҳои калон (LAA)	14 (8,8)	32,4±5,9	1,2±0,2	6,1±2,8*	14,1±1,2*	3*	24–26
Кардиоэмболия (CE)	35 (21,9)	36,1±6,2	1,1±0,2	9,8±3,6	12,6±2,0	4	19–21
Окклюзияи рагҳои хурд (SVO)	27 (16,9)	45,8±7,4	0,9±0,1	3,2±1,5	15,0±0,0	2	26–28
Этиологияи дигари муайяншуда (ODE)	29 (18,1)	39,6±6,8	1,0±0,2	5,9±2,7*	14,0±1,3*	3*	24–26
Этиологияи муайяннашуда (UE)	55 (34,4)	≈37±6	≈1,0±0,2	7,1±3,2*	13,5±1,4*	3*	22–25
Ҳамагӣ	160 (100,0)	-	-	-	-	-	-

Эзоҳ: *TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment; LAA –атеросклерози шарёнҳои калон; CE – кардиоэмболия; SVO – окклюзияи рагҳои хурд; ODE – этиологияи дигари муайяншуда; UE –этиологияи муайяннашуда; ШММ – шарёни миёнаи магзӣ; СХМХ – суръати хаттии мачрои хун; PI – шохиси набазонӣ; NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale; GCS – Glasgow Coma Scale; mRS – modified Rankin Scale; Me – медиана; SD – инҳирофи стандартӣ.*

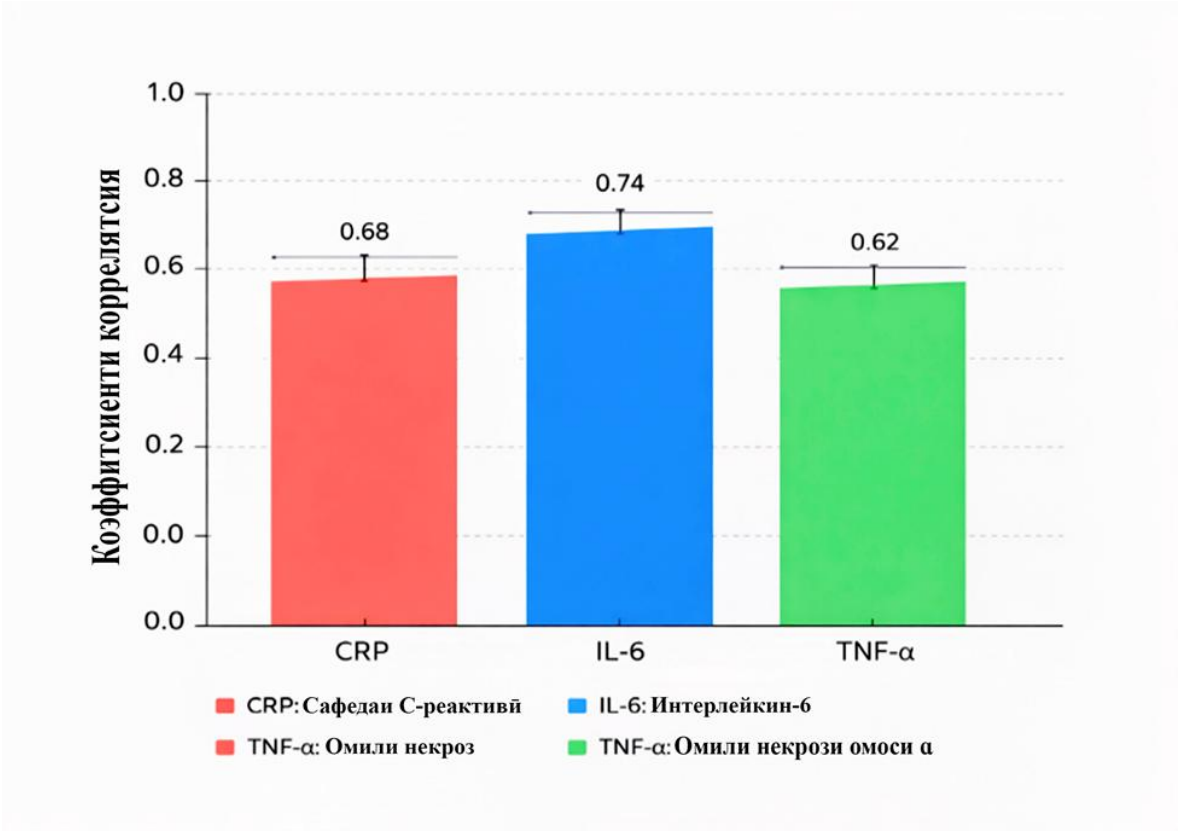
СХМХ дар гурӯҳи ODE дар ШММ 39,6±6,8 см/с, PI бошад, 1,0±0,2-ро ташкил медод. NIHSS, GCS ва mRS мавқеи фосилавӣ ишғол намуда буданд ва мутаносибан 5,9±2,7 хол, 14,0±1,3 хол ва 3 холро ташкил медоданд; MMSE дар доираи 24–26 хол қарор дошт. СХМХ дар гурӯҳи UE дар ШММ тақрибан ба 37±6 см/с, PI тақрибан ба 1,0±0,2 баробар буд. NIHSS-и миёна ба 7,1±3,2 хол, GCS ба 13,5±1,4 хол, медианаи mRS ба 3 хол, MMSE ба 22–25 хол баробар буд. Дар маҷмуъ, гемодинамикаи мағзисарӣ дараҷаи ихтилолоти возеҳро бо вазнинии зиёдтари камбудии неврологӣ инъикос менамояд.

Таҳлили муқоисавӣ аз нигоҳи ҷинсият фарқи зиёдро дар сатҳи зуҳурёбии камбудии неврологӣ ва ҳолати функсионалии беморон зоҳир намуд. Қимати миёнаи NIHSS дар занҳо 9,3±3,5 холро ташкил медод, дар ҳоле ки нишондиҳандаи мазкур дар мавриди мардҳо саҳеҳан паст буда, ба 7,1±2,9 хол рост меомад ($p < 0,05$). Қимати миёнаи GCS дар занҳо қиёсан бо мардҳо пасттар буда, мутаносибан 12,8±2,6 муқобили 13,7±2,1 холро ташкил менамуд ($p < 0,05$). Медианаи mRS дар занҳо ба 4 хол ва дар мардҳо ба 3 хол рост меомад ($p < 0,05$), ки нишондиҳандаи мазкур ба зуҳурёбии зиёди маҳдудияти функсионалӣ дар гурӯҳи занҳо далолат менамояд. Фарқият ҳангоми арзёбии ҳолати когнитивӣ низ ба назар мерасид. Дар занҳо нишондиҳандаи миёнаи MMSE 22,8±3,4 холро ташкил медод, дар ҳоле ки ин нишондиҳанда дар мавриди мардҳо ба 24,2±3,0 хол рост меомад ($p < 0,05$). Муқоисаҳои мазкур зуҳурёбии зиёдтари камбудии неврологӣ ва функсионалиро дар занҳо дар муоинаи интихобшудаҳо тавсиф менамояд.

Ҳангоми таҳлили маркерҳои илтиҳобӣ қимати баландтарини IL-6 ва TNF-α дар беморони мубтало ба осеби васеъ ва мултифокалии ишемикӣ бо инфаркти ҳуфраӣ (лакунарӣ) ба мушоҳида мерасид. Консентратсияи IL-6 аз рӯйи маълумотҳои DWI ($r=0,56$; $p < 0,001$) ба таври мусбат бо ҳаҷми инфаркт ҳамбаста буд; ҳангоми IL-6 зиёда аз 20 пг/мл ҳаҷми иллат зиёда аз 35 см³ ифода шудааст. Коррелятсия барои сафедаи С-реактивӣ ва ҳаҷми иллат тибқи FLAIR дар марҳалаи зершадид $r=0,43$ ($p < 0,01$), барои TNF-α ва ҳаҷми умумии манбаи сакта $r=0,49$ ($p<0,01$) муайян шудааст (расми 5). Ин натиҷаҳо аз робитаи омории

нишондиҳандаҳои илтиҳобӣ бо ҳаҷми иллат дарак медиҳанд, вале самти таъсири сабабиро муайян наменамоянд.

Зимни таҳлили бисёромилӣ IL-6 бо ҳаҷми инфаркт алоқаманд буд. Робитаи сафедаи С-реактивӣ бо ин нишондиҳанда возеҳии камтар дошта, ба омилҳои дар амсила ба назар гирифташуда вобаста буд.



Расми 5. – Коррелятсияи байни маркерҳои илтиҳобӣ ва ҳаҷми иллати ишемикӣ тибқи TMP

Муқоиса кардани беморони ҷавони гирифтори СИ бо гурӯҳи санҷишие, ки сактаи мағзӣ надоштанд ва гурӯҳи беморони калонсол фарқи нишондиҳандаҳои илтиҳобиро ошкор намуд. Барои марҳалаи шадиди СИ доираи консентратсияи сафедаи С-реактивӣ 12–35 мг/л нишон дода шудааст; баландшавии IL-6 дар 78%-и беморон ба назар мерасид. Натиҷаҳои мазкур гурӯҳҳои таҳқиқшударо тавсиф менамоянд ва махсусияти мустақилонаи ташхисии маркерҳоро муайян намесозанд.

Барои аниқ кардани механизми эҳтимолии кардиогенӣ ё эмболии парадоксалӣ дар беморони мубтало ба СИ мавҷудияти равзанаи бози байзашакл

(ПФО), пролапси клапани митралӣ (ПКМ) ва халалёбии назми дил арзёбӣ карда шуд.

Аз тамоми 160 бемори муоинашуда дар мавриди 18 (11,3%) нафар ПФО бе нишонаҳои возеҳи иллати атеросклерозии шарёнҳои калон муайян карда шуд. Зимни 9 бемор ҳангоми ДТК-и контрастӣ шунти ошкорои росту чап ба қайд гирифта шуд. ПФО дар 8 ҳодиса бо аневризми тавораи байнипешдилӣ якҷоя шуда буд. Мавҷуд будани чунин якҷояшавиҳо ҳангоми арзёбии эҳтимоли эмболияи парадоксалӣ хеле муҳим аст. ПКМ дар 12 (7,5%) бемор ташхис карда шуд ва дар аксари ҳолатҳо тағйирёбиҳои клапаниро регургитатсияи ошкорои митралӣ ҳамроҳӣ наменамуд. Дар 3 бемор дигаргуниҳои нисбатан возеҳи сохтории дастгоҳи клапанӣ бо нокифоягии митралӣ ба қайд гирифта шуд. Халалёбии назми дил, аз ҷумла ФП, дар 22 (13,8%) бемори гурӯҳи СИ ошкор карда шуд.

РПФ дар гурӯҳи санҷишие, ки сакта надоштанд (n=50), дар 6 (12,0%) нафар, ПКМ дар 2 (4,0%) нафар ошкор гардид, халалёбии назм ба қайд гирифта нашуд. Манзараи клиникии чунин беморон якхела набуда, сервикалгия, дарди сар ва симптоматикаи манбаии неврологиеро дар бар мегирифт, ки ба ҳавзаи раги иллатнокшуда мувофиқат менамуд.

Таҳқиқоти эхокардиографӣ ва сканеркунии дуплексӣ ба мақсади ташхис барои амалияи неврология ҳамдигарро пурра мекунанд. РПФ, аз рӯйи маълумотҳои таҳқиқи эхокардиографӣ, дар мавриди 18 (9,0%) бемор, ПКМ зимни 12 (6,0%) нафар ва халалёбии назми дил дар 22 (11,0%) ҳодиса муайян карда шуд. Тағйироти рагие, ки ҳангоми таҳқиқи дуплексӣ дар гурӯҳи таҳти таҳқиқ ошкор гардиданд, диссексияи шарёнро дар 11 (6,8%) бемор тасдиқ намуд, аз ин теъдод зимни 7 ҳодиса шарёни дарунии хоб ва дар 4 ҳолат шарёни сутунмуҳра иллатнок шудааст. Синни миёнаи беморони диссексиядошта 33,6±4,2 солро ташкил намуда, дар ин миён мардҳо бештар буданд (n = 7).

Дар ташаккул ёфтани хатари рагӣ дар беморони ҷавон омилҳои амсиласозишавандаи рафтор ва метаболикӣ саҳми назаррас доштанд, ки дар ин

миён тамокукашӣ, гиподинамия ва дислипидемия бартарият пайдо карда буданд (ҷадвали 6).

Дар 45,5%-и беморон тамокукашӣ мушоҳида мегардид ва омили мазкур бештар дар мардҳо ба назар мерасид, дар ҳоле ки стресси музмин бештар дар байни занҳо ба қайд гирифта шуд. Истеъмоли контрасептивҳои истеъмоли даҳонӣ дар мавриди 22,5%-и занҳои гурӯҳи таҳти таҳқиқ ба қайд гирифта шуд. Тарзи камҳаракати умр дар 56 бемор (28,0%) ба қайд гирифта шуд, ки аз ин шумора 27 нафарро мард ва занҳо 29 нафарро ташкил медоданд. Фарқ байни ҷинсҳо ба муҳиммияти оморӣ нарасид (p=0,085).

Ҷадвали 6. – Басомади омилҳои рафтор ва метаболикии хатар дар беморони ҷавони мубтало ба сактаи мағзӣ

Омили хатар	Теъдоди умумӣ (n=200)	Мард (n=120)	Зан (n=80)	Басомад (%)	p
Тамокукашӣ	91	79	12	45,5	<0,001
Стресси музмин	38	16	22	19,0	0,042
Контрасептивҳои даҳонӣ (занҳо)	18	–	18	22,5%	–
Дислипидемия	52	35	17	26,0	0,144
Фарбеҳӣ	36	16	20	18,0	0,218
Гиподинамия	56	27	29	28,0	0,085

Эзоҳ: *p – сатҳи муҳиммияти омории фарқият байни гурӯҳҳои таҳти таҳқиқ*

Соҳаи метаболикии беморон бо басомади баланди ихтилолоти мубодилаи липидӣ, вазни зиёди бадан ва муқовиматпазирии ниҳонии инсулинӣ тавсиф меёфт. Баландшавии ЛПНП дар 67%-и беморон, ШВБ >25 кг/м² дар 61,5%, аломатҳои муқовиматпазирии инсулинӣ ҳангоми гликемияи муътадил дар дили наҳор дар мавриди 48%-и таҳти муоина муайян гардид. Қимати миёнаи ШВБ 27,6±3,4 кг/м², холестерини умумӣ 5,98±0,83 ммол/л, HOMA-IR 3,72±1,1-ро ташкил медод. Ин имконият медиҳад, ки профили метаболикии қисми назарраси

беморони ҷавони гирифтори инсулт ҳамчун носозгор тавсиф карда шавад. Якҷоягии аз се ду омил дар 49 (24,5%) бемор ба қайд расид, дар ҳоле ки дар як вақт мавҷуд будани ҳар се ихтилоли метаболикӣ дар 77 (38,5%) бемор ба қайд гирифта шуда буд.

Гурӯҳбандии беморон тибқи таснифоти TOAST гуногунии возеҳи этиологии сактаи ишемикиро дар ҷавонон тасдиқ намуд. Ба панҷ категория тақсим кардани беморон (LAA, CE, SVO, ODE ва UE) нишон дод, ки категрияи UE сершумор буда, 55 (34,4%) беморро дар бар мегирад (ҷадвали 7). Зимни гурӯҳи таҳти таҳқиқ тақсимот ба чунин қарор аст: LAA - 8,8%, CE - 21,9%, SVO - 16,9%, ODE -18,1%, UE - 34,4%.

Ҷадвали 7. – Тақсимоти беморони мубтало ба СИ мувофиқи категорияҳои этиологии TOAST

Категорияи этиологии TOAST	n (%)
LAA	14 (8,8)
CE	35 (21,9)
SVO	27 (16,9)
ODE	29 (18,1)
UE	55 (34,4)
Ҳамагӣ	160 (100,0)

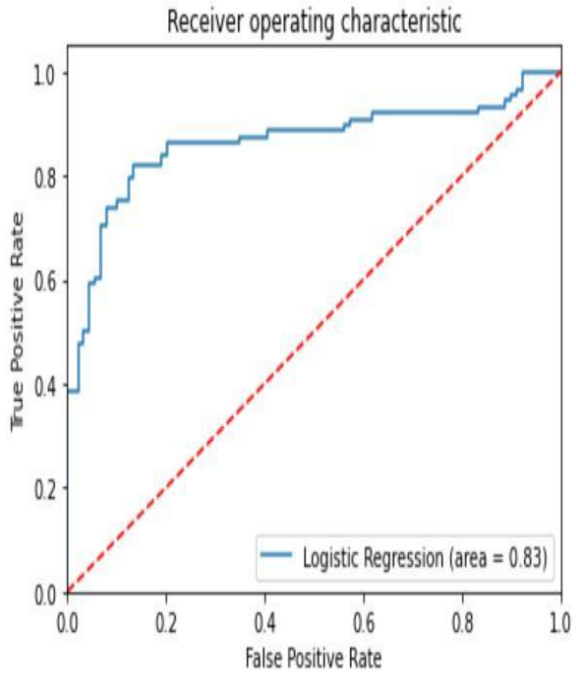
Эзоҳ: TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment; LAA –атеросклерози шарёнҳои калон; CE – кардиоэмболия; SVO – окклюзияи рагҳои хурд; ODE – этиологияи дигари муайяншуда; UE – этиологияи номуайян.

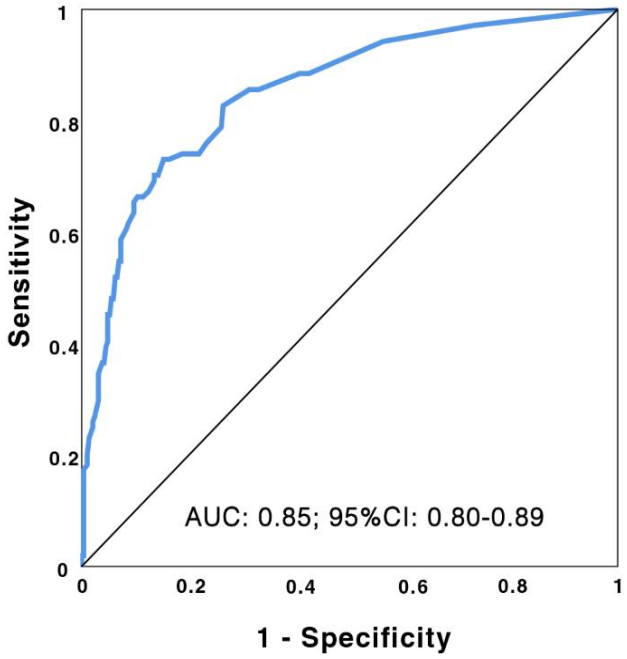
Сохтани амсилаи бисёромилии пешгӯйӣ марҳалаи ниҳоии таҳлил гардид. Мавҷудияти ПФО (OR=2,4; p= 0,006), мутатсияи FVL ва протромбини G20210A (OR=3,1; p=0,002), синдроми зиддифосфолипидӣ (OR=4,7; p<0,001) ва якҷоягии ҷинси зан, қабули контрасептивҳои даҳонгузар ва дарди нимсара бо аура (OR=3,9; p = 0,003) предиктори мустақили инкишофи сактаи ишемикӣ буданд.

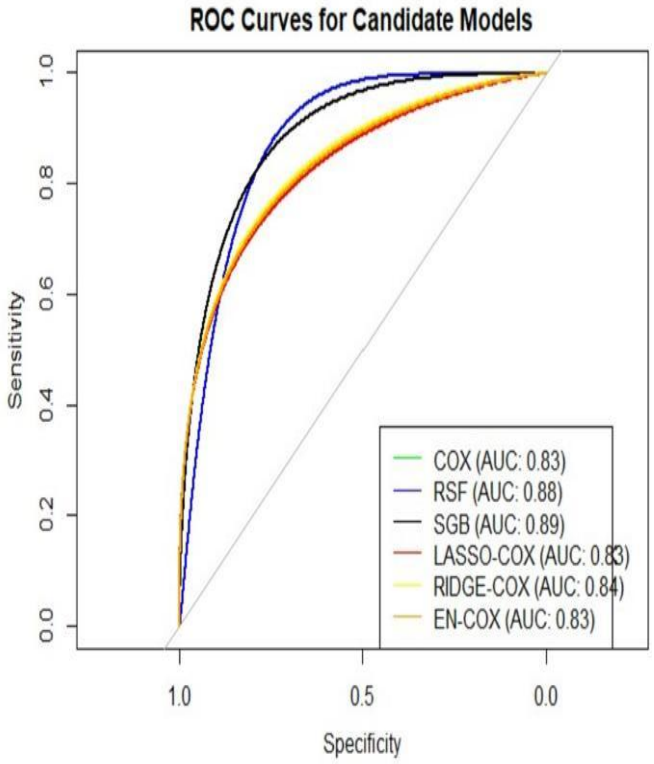
Якҷояшавии (ассотсиатсияи) аз ҳама возеҳ дар амсила барои СЗФ ба назар расид (расми 6). Тромбофилияи ирсӣ, ПФО ва якҷоягии ҷинси зан бо қабули КД ва дарди нимсара бо аура предикторҳои муҳим маҳсуб меёфтанд.

Ҳамин тавр, таҳлили татбиқшудаи бисёромилӣ хусусияти бисёромилӣ доштани инкишофи сактаи мағзиро дар ҷавонон тасдиқ намуд.

Таҳлили муолиҷаи сактаи мағзӣ дар ашхоси синни ҷавон гуногунии васеи натиҷаҳоро нишон дод. Натиҷаҳои барқароршавӣ ба як қатор омилҳо, аз ҷумла навъи сакта, ҳаҷми иллат, муҳлати оғози муолиҷа, инчунин мавҷудияти ихтилолоти рагӣ, генетикӣ ва метаболикии ҳамроҳ вобастагӣ доранд.







Расми 6. – ROC-каҷхатии амсилаи пешгӯйии хатари сактаи мағзии ишемикӣ дар беморони ҷавон

Барқароршавии пурра (0-1 хол), тибқи маълумоти mRS, дар мавриди 23,8%-и беморон, ихтилолоти андак (2 хол) зимни 28,1%, камбудии муътадил (3 хол) ҳангоми 26,3%-и беморон ба қайд гирифта шуд. Маъюбшавии возеҳ (4–5 хол) дар 17,5%-и беморон ба назар расида, марганҷомӣ 4,3%-ро ташкил дод.

Дар шабонарӯзи 30-юм қимати миёнаи NIHSS 5,6±2,9 холро ташкил медод. GCS дар қисмати аксари беморон дар доираи 14–15 хол қарор дошт; лаҳзаҳои алоҳидаи коҳиш ёфтани шуур ҳангоми иллатнокшавии танаи мағзи сар ва инфаркти васеи кардиоэмболӣ ба мушоҳида мерасид. Камбудии вазнини боқимонда бештар дар занҳо ба мушоҳида мерасид: 22% муқобили 13% дар мардҳо ($p < 0,05$). Ҳиссаи мустақилияти функсионалии беморон (mRS 0–2) дар байни мардҳо 60% ва дар байни занҳо 49%-ро ташкил медод. NIHSS зимни таҳлили натиҷаҳои дур дар муҳлати 3–6 моҳи пас аз СИ аз 9,2±2,5 хол ҳангоми ворид шудан то 4,3±1,8 хол дар вақти рухсат шудан расида ($p < 0,001$), баъди 6 моҳ 1,5±0,9 холро ташкил медод.

Ҳиссаи беморон бо mRS 0–1 пас аз 3 моҳ 54,0% ва пас аз 6 моҳ 72,0%-ро ташкил дод. Ҳангоми арзёбӣ тибқи MMSE дар як қисми муоинашудаҳо, бо вуҷуди динамикаи мусбати ҳолати функционалӣ, ихтилолоти когнитивӣ ҳифз мешуданд.

Дар бемороне, ки дар 4,5-6 соати аввали баъди пайдо шудани симптомҳо дар беморхона бистарӣ карда шуданд, қимати нисбатан мусоидтари mRS мушоҳида мегардид. NIHSS-и ибтидоӣ камтар аз 8 хол бештар бо мустақилияти функционалӣ якҷоя буд; дар ҳолати зиёда аз 12 хол будани NIHSS маъюбшавии возеҳ бештар ба қайд гирифта мешуд ($p < 0,001$). Ҳамин гуна тамоюли номусоиди иртибот ҳангоми зиёда аз 50 см³ будани ҳаҷми манбаи сакта ба мушоҳида мерасид. Ин натиҷаҳо вобастагиҳои муҳлати ёрӣ ва вазнинии ибтидоӣ бо ҳолати баъдинаро инъикос менамоянд; танҳо дар асоси онҳо баҳои натиҷаи амалиёти алоҳидаи табобатӣ бароварда намешавад.

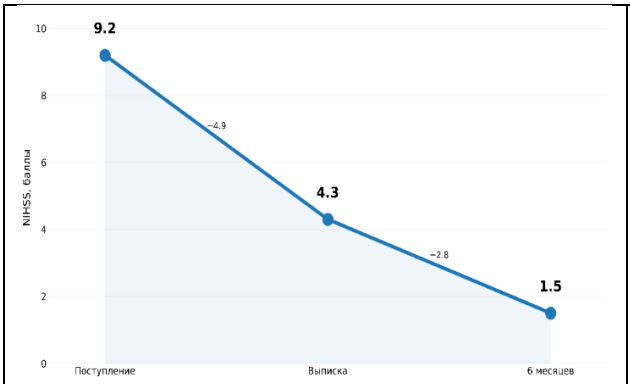
Ҳангоми ҷавоб шудани бемор оқибати созгори функционалӣ (mRS ≤2) дар 58%-и беморон ба назар мерасид. Зимнан, ҳангоми 26,4%-и беморон мувофиқи меъёрҳои MMSE≤24 ихтилолоти когнитивӣ ба қайд гирифта шуд. Яъне мустақилияти функционалӣ боқӣ мондани камбудии когнитивиро истисно намекард.

Омилҳои муҳимтарини бо оқибати носозгор алоқаманд сатҳи баланди ибтидоии камбудии неврологӣ (NIHSS>12; OR=3,2; p<0,01), мавҷудияти фишорбаландии шарёнӣ (OR=2,1; $p < 0,05$), инчунин бори аввал шабона рух додани сактаи мағзӣ (дебюти шабона) (OR=1,8; p=0,03) буданд.

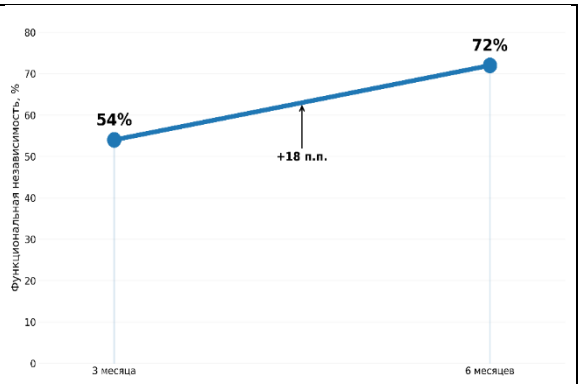
Ҳангоми ичрои реперфузия мувофиқи нишондодҳо ва дар муҳлати имконпазир бештар таназзули возеҳи камбудии неврологӣ ва ҳосил шудани мустақилияти функционалӣ ба назар мерасиданд.

Ҳамин тавр, таҳлили амалишуда нишон дод, ки баъди сакта дар беморони ҷавон динамикаи возеҳи мусбати ҳолати неврологӣ ва функционалӣ ба мушоҳида мерасид. Нишондиҳандаи миёнаи NIHSS аз 9,2±2,5 хол ҳангоми воридшавӣ то 4,3±1,8 хол дар лаҳзаи ҷавоб додани бемор ва 1,5±0,9 хол баъди 6 моҳ коҳиш ёфт

ва ҳиссаи беморон бо мустақилияти функционалӣ тибқи mRS 0–1 аз 54,0% баъди 3 моҳ то 72,0% пас аз 6 моҳ зиёд шуд (расмҳои 7, 8).



Расми 7. – Динамикаи камбудии неврологӣ мувофиқи шкалаи NIHSS дар беморони ҷавон



Расми 8. – Динамикаи мустақилияти функционалӣ (mRS 0–1) дар беморони ҷавон

Зиёд шудани ҳиссаи беморон бо mRS 0–1 аз 54%-и пас аз 3 моҳ то 72% баъди 6 моҳ ба идома ёфтани барқароршавии функционалӣ дар давраи мушоҳидаи минбаъда далолат менамояд. Дар аксари муоинашудаҳо GCS дар ҳудуди 14–15 хол устувор шуд.

Ҳангоми муқоиса кардани марду занҳо қимати миёнаи NIHSS мутаносибан 7,1±2,9 ва 9,3±3,5 хол, GCS 13,7±2,1 ва 12,8±2,6 холро ташкил медод. Медианаи mRS дар мардҳо 3 ва дар занҳо 4 хол буд. Мустақилияти функционалӣ (mRS 0–2) дар 60%-и мардҳо ва 49%-и занҳо ба назар мерасид. Муқоиса фарқи байни зергурӯҳҳои ҷинсиро дар гурӯҳи намунаҳо тавсиф менамояд.

Дар алоҳидагӣ нишондиҳандаҳои NIHSS, GCS ва mRS дар панҷ категорияи этиологии СИ тибқи TOAST муқоиса карда шуданд (ҷадвали 8).

Зуҳурёбии камтари камбудии неврологӣ дар гурӯҳи окклюзияи рагҳои хурд (SVO) ба қайд гирифта шудааст: NIHSS 3,2±1,5 хол, GCS 15,0±0,0 хол, медианаи mRS 2 холро ташкил доданд. Ҳолати вазнинтарин аз рӯйи шкалаҳои мазкур вобаста ба зернавъи кардиоэмболӣ (CE) мушоҳида мешавад: NIHSS - 9,8±3,6 хол, GCS - 12,6±2,0 хол, медианаи mRS - 4 хол. Нишондиҳандаҳои мазкур

фарқияти вазнинии клиникиро байни категорияҳои пешниҳодшудаи TOAST инъикос менамоянд.

Ҷадвали 8. – Тавсифи клиникии беморони гирифтор ба сактаи ишемикӣ вобаста ба категорияи этиологии TOAST

Нишондиҳанда	LAA (n=14)	CE (n=35)	SVO (n=27)	ODE (n=29)	UE (n=55)
NIHSS ҳангоми воридшавӣ, хол	6,1±2,8	9,8±3,6	3,2±1,5	5,9±2,7	7,1±3,2
GCS, хол	14,1±1,2	12,6±2,0	15,0±0,0	14,0±1,3	13,5±1,4
mRS, медиана	3	4	2	3	3

Эзоҳ: *TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment; LAA – атеросклерози шарёнҳои калон; CE – кардиоэмболия; SVO – окклюзияи рагҳои хурд; ODE – этиологияи дигари муайяншуда; UE – этиологияи номуайян; NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale; GCS – Glasgow Coma Scale; mRS – modified Rankin Scale.*

NIHSS, ҳангоми атеросклерози шарёнҳои калон (LAA), 6,1±2,8 хол, GCS 14,1±1,2 хол ва медианаи mRS 3 холро ташкил медод. Қимати мазкур барои этиологияи дигари муайяншуда (ODE) мутаносибан ба 5,9±2,7, 14,0±1,3 ва 3 хол баробар буд; ин нишондиҳанда ҳангоми этиологияи номуайян (UE) мутаносибан 7,1±3,2, 13,5±1,4 ва 3 холро ташкил медод. Дар байни бемороне, ки сактаи кардиоэмболӣ, аз ҷумла ҳодисаҳои фибриллятсияи пешдил доштанд, басомади сактаи мағзии такрорӣ тайи 12 моҳ ба 18,4% расид. Маълумотҳои мазкур зарурати назорати тулонии назми дил ва интихоби асосноки муолиҷаи зиддитромбозиро таъкид менамоянд.

Барои гурӯҳи ҳолатҳои модарзодӣ ва ҳосилшудаи тромбофилӣ, бо шумули вариантҳои F2 ва F5, СЗФ ва нокифоягии табиии антикоагулянтҳо, тайи ду соли назорат басомади ҳодисаҳои такрории рагӣ 21,0% нишон дода шудааст. Ҳангоми

шарҳи ин нишондиҳанда андозаи гурӯҳ ва мавҷудияти омилҳои иловагии таҳриккунанда аҳаммият доранд.

Ҳангоми арзёбии хатари такрорёбӣ таваҷҷуҳи хосаро якҷоягии фарбеҳӣ, дислипидемия ва муқовиматпазирии инсулинӣ талаб мекард.

Гурӯҳи таҳти таҳқиқ аз 200 бемори синни ҷавон бо сактаи мағзӣ иборат буд: 120 мард ва 80 зан. Зергурӯҳҳои ҷинсӣ аз рӯйи шкалаҳои клиникӣ, омилҳои хатар ва нишондиҳандаҳои ҳолати функционалӣ муқоиса карда мешуданд.

Дар занҳо камбудии ибтидоии неврологӣ аз рӯйи NIHSS возеҳии бештар дошт: 9,3±3,5 хол муқобили 7,1±2,9 хол дар мардҳо ($p < 0,05$). GCS дар занҳо 12,8±2,6 хол, дар мардҳо 13,7±2,1 хол ($p < 0,05$); медианаи mRS мутаносибан 4 ва 3 холро ташкил медод ($p < 0,05$). Тафовутҳо ҳолати нисбатан вазнинтари занҳоро дар ин гурӯҳ инъикос мекунанд, вале таъсири мустақилонаи ҷинсро муқаррар наменамоянд.

Нишондиҳандаҳои когнитивӣ низ фарқ мекарданд: MMSE-и миёна дар занҳо 22,8±3,4 хол ва дар мардҳо 24,2±3,0 холро ташкил менамуд ($p < 0,05$). Фарқи мазкур бл камбудии нисбатан возеҳи неврологӣ ва функционалӣ дар занҳои таҳқиқшуда мувофиқат менамояд.

Маҷмуи фарқиятҳо тибқи NIHSS, GCS, mRS ва MMSE ба вазнинии аз ибтидо мухталифи клиникии сактаи мағзӣ дар зергурӯҳҳои марду занҳо далолат мекунанд. Барои арзёбии мустақили нақши ҷинсият ба назар гирифтани навъи сактаи мағзӣ, сохтори этиологӣ ва омилҳои дигар зарур аст.

Ҳангоми арзёбии амалии ин фарқиятҳо ба назар гирифтани дараҷаи паҳншавии иллати мағзи сар, зернавъи этиологӣ ва хусусиятҳои гемодинамикаи мағзисарӣ зарур аст. Аз ин рӯ, сабабҳои дигари хусусиятҳои клиникиро таҳлил накарда нишонидандаҳои ҷинсиятро барои пешгӯйии инфиродӣ ҳамчун асоси кофӣ баррасӣ кардан мумкин нест.

Таҳлили барқароршавӣ бо дарназардошти замони оғози ёрӣ, дараҷаи вазнинии ибтидоии беморӣ ва варианти этиологӣ ба амал оварда шуд. Вобаста ба якҷояшавии ин шартҳо натиҷаҳои баъдинаи функционалӣ фарқ мекарданд.

Таҳлил нишон дод, ки замони оғози муолиҷа аҳаммияти асосӣ дорад. Бемороне, ки дар 4,5–6 соати аввал пас аз дебюти симптомҳо бистарӣ карда шуданд, хусусан ҳангоми амалинамоии муолиҷаи реперфузионӣ, оқибатҳои нисбатан созгори функсионалиро нишон доданд, ки он дар қиматҳои нисбатан пасттар мувофиқи шкалаи Рэнкин (mRS) ифода меёфт.

Вазнинии камбудии неврологӣ дар марҳалаи шадид омили муҳимми пешгӯйӣ буд. Беморон бо сатҳи ибтидоии NIHSS камтар аз 8 хол бештар ба мустақилияти функционалӣ ноил мешуданд, дар ҳоле ки ҳангоми болотар аз 12 будани қимати мазкур хатари маъюбшавии возеҳ ба андозаи назаррас меафзуд ($p < 0,001$).

Ҳаҷми иллати ишемикӣ тибқи маълумотҳои TMP низ ба оқибатҳои беморӣ таъсири зиёд дошт. Ҳангоми зиёда аз 50 см³ будани ҳаҷми инфаркт эҳтимоли оқибатҳои носозгор хеле меафзуд, ки ин нақши хусусиятҳои морфологии манбаи ишемикиро дар пешгӯйии самараноки муолиҷа тасдиқ менамояд.

Варианти этиологии сактаи мағзии ишемикӣ бо тафовутҳо дар оқибатҳои муолиҷа алоқамандӣ дошт. Натиҷаҳои нисбатан созгортар ҳангоми SVO ва як қисми ҳодисаҳои ODE ба назар мерасид, дар ҳоле ки камбудии неврологӣ ва вобастагии функционалӣ ҳангоми CE ва LAA зиёдтар зуҳурёфта буданд.

Ҳолатҳои ҳамроҳ, бо шумули тромбофилияҳо, бемориҳои аутоиммунӣ ва мавҷудияти равзанаи бози байзашакл (ПФО), таъсири иловагӣ мерасониданд. Мавҷудияти онҳо бо барқароршавии нисбатан бадтар ва басомади баландтари ҳодисаҳои такрории рагӣ якҷоя мешуд.

Омилҳои рафторӣ ва иҷтимоӣ низ нақши муҳим доштанд. Тамокукашӣ, фаъолияти пасти ҷисмонӣ ва риоя накардани тавсияҳое, ки тибқи пешгирии сонавӣ дода мешуданд, ба натиҷаҳои муолиҷа таъсирри манфӣ расонида, метавонистанд равандҳои барқароршавиро ба таъхир андозанд.

Маҷмуи омилҳои замонӣ, клиникӣ, патогенезӣ ва рафторӣ дар беморони ҷавон самаранокии муолиҷаро муайян мекунад. Оғози саривақтии муолиҷа, дараҷаи вазнинии ибтидоии камбудии неврологӣ, ҳаҷми иллати ишемикӣ, варианти патогенезӣ ва мавҷудияти омилҳои иловагии хатар аҳаммияти хеле

зиёд доранд. Арзёбии маҷмуии хусусиятҳои мазкур нисбатан дақиқтар пешгӯйӣ намудани оқибати беморӣ ва оптимизатсияи чорабиниҳои муолиҷавӣ-тавонбахширо имконпазир мегардонад.

Пешгӯйии сакта дар беморони ҷавон таҳти таъсири омилҳои клиникӣ, этиологӣ ва гемодинамикӣ, ки ба ҳам робитаи мутақобила доштанд, ташаккул меёбад. Стратификатсияи барвақти хатар, муолиҷаи саривақтии махсусгардонидашуда, арзёбии такрории барқароршавӣ ва пешгирии сонавии инфиродӣ ба коҳиш додани маъюбшавӣ ва хатари сактаи мағзии такрорӣ равона шудааст. Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқотҳои худӣ оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо дар неврологияи амалӣ хулосаву тавсияҳо таҳия карда шуданд.

ХУЛОСА

8. Дар байни 200 бемори муоинашудаи ҷавон бо сактаи мағзӣ тамокукашӣ дар 90 (45,0%) бемор ва фишорбаландии шарёнӣ дар 88 (44,0%) бемор омилҳои нисбатан паҳншудаи амсиласозишудаи хатар буданд. Гиподинамия дар 56 (28,0%) нафар, дислипидемия дар 52 (26,0%) нафар, вазни барзиёди бадан ё фарбеҳӣ зимни 36 (18,0%) нафар, диабети қанд дар 24 (12,0%) нафар ва синдроми метаболикӣ дар 30 (15,0%) нафар ба қайд гирифта шуд. Беназмии лаппанда дар 22 (11,0%) нафар, синдроми зиддифосфолипидӣ дар 16 (8,0%) бемор мушоҳида гардид; инчунин ихтилолоти дигари гемостаз низ ошкор гардид. Дар 68,0%-и беморон ду ва зиёда омили хатар якҷоя шуда буд. Дар мавриди мардҳо бештар фишорбаландии шарёнӣ ва тамокукашӣ ва дар занҳо хусусиятҳои коагулятсионӣ, метаболикӣ, гормонӣ-репродуктивӣ ва равонӣ-эҳсосӣ ошкор карда шуданд. Натиҷаҳои мазкур зарурати мадди назар доштани якҷояшавии омилҳоро ҳангоми интихоби пешгирии сонавӣ нишон медиҳанд [1-А, 6-А, 13-А, 15-А, 19-А, 21-А, 27-А, 34-А, 44-А].

9. СИ дар гурӯҳи клиникии иборат аз 200 бемор дар 160 (80,0%) нафар ва СГ дар 40 (20,0%) бемор муайян карда шуд. Дараҷаи вазнинии ҳолат ҳангоми СГ баландтар буд: NIHSS 15,5±4,3 холро муқобили 6,2±3,1 хол ҳангоми СИ, GCS 9,0±3,6 холро муқобили 13,9±1,3 хол ташкил медод; медианаи mRS 5

муқобили 3 хол буд. MMSE-и миёна ҳангоми СИ 26±3 холро ташкил медод. Ихтилолоти нисбатан возеҳи шуур ва вобастагии функсионалӣ ҳангоми СИ ба фарқияти клиникӣ байни навъҳои сакта мувофиқат мекарданд. Ҳангоми муқоиса кардани зернавъҳои этиологии СИ низ нишонидандаҳои гуногун ҳосил шуданд. Арзёбии маҷмуии NIHSS, GCS, mRS ва MMSE тавсиф намудани ин фарқиятҳоро аз рӯйи ҷузъҳои неврологӣ, функсионалӣ ва когнитивӣ имконпазир гардонд [4-А, 9-А, 17-А, 32-А, 37-А, 49-А, 51-А].

10. Истифодаи маҷмуии ТК, ТМР ва таҳқиқи ултрасадоии рагҳо тавсиф намудани тағйиироти сохтории мағзи сар ва ҳолати гемодинамикаи мағзисариро дар беморони ҷавони мубтало ба сактаи мағзӣ имконпазир кард. Дар беморони гирифтор ба инфаркти субкортикалии хурд ҳолати нисбатан созгори клиникӣ ба назар мерасид. Ба иллатҳои ишемикии паҳншуда ва сершумор, хусусан ҳангоми механизми кардиоэмболӣ доштани сактаи мағзӣ, камбудии неврологии возеҳтар ҳамроҳ буд. Ҳангоми гузаронидани допплерографияи ултрасадоии беморон бо сактаи ишемикӣ коҳиш ёфтани СХМХ дар ҳавзаи ШММ камтар аз 35 см/с дар 41 (25,6%) бемор, тангшавии шарёни дарунии хоб ≥50% дар 18,1%, тағйироти окклюзионии рагҳои калон дар 7,5% ошкор карда шуданд. Ҳангоми сактаи мағзии геморрагӣ нишонаҳои вазоспазм ҳангоми мавҷудияти хунрезии субарахноидалӣ дар 15,0%-и беморон муайян карда шуданд. Маълумотҳои бадастомада нишон медиҳанд, ки ТК ва ТМР арзёбӣ намудани хусусият ва дараҷаи паҳншавии осебҳои сохтории мағзи сарро имконпазир мегардонанд, дар ҳоле ки таҳқиқи допплерографӣ ин хусусиятҳоро бо арзёбии ҳолати маҷрои хуни магистралӣ ва гемодинамикаи мағзи сар пурра мегардонад. Ҳамин тавр, истифодаи маҷмуии нейровизуализатсия ва допплерография дараҷаи объективияти баҳодиҳии тағйироти рагию мағзисарӣ ва вазнинии сактаро дар беморони ҷавон меафзояд. [11-А, 12-А, 35-А, 39-А, 45-А, 48-А, 56-А].

11. Алоқамандӣ байни нишондиҳандаҳои маҷрои хуни мағзисарӣ, зуҳурёбии ихтилолоти неврологӣ ва зернавъи патогенезии сактаи ишемикӣ муайян карда шуд. Ҳангоми сакта дар натиҷаи иллатнокшавии рагҳои хурд (SVO)

якҷояшавии нисбатан созгори нишонидандаҳои гемодинамика ва клиникӣ ба қайд гирифта шуд, дар ин маврид СХМХ дар ШММ 45,8±7,4 см/с, PI 0,9±0,1, NIHSS 3,2±1,5 хол, GCS 15,0±0,0 хол ва медианаи mRS 2 холро ташкил медоданд. Ҳангоми сактаи атеротромбозӣ (LAA) СХМХ-и нисбатан пасттар - 32,4±5,9 см/с ва PI-и нисбатан баландтар - 1,2±0,2 мушоҳида гардид, ки ба камбудии неврологии возеҳтар мувофиқат менамуд: NIHSS - 6,1±2,8 хол, GCS - 14,1±1,2 хол ва медианаи mRS - 3 хол. Дар маҷмуъ камшавии СХМХ ва зиёдшавии PI-ро нишондиҳандаҳои дараҷаи созгориашон камтари клиникӣ ҳамроҳӣ менамуданд, дар ҳоле ки бештар ҳифз шудани маҷрои хуни мағзисарӣ бо зуҳурёбии камтари камбудии неврологӣ ҳамроҳ буданд. Ихтилолоти бештар зуҳурёфтаи гемодинамикӣ ҳангоми LAA ва варианти гемодинамикии сактаи мағзӣ ба назар мерасид. Пас, арзёбии СХМХ ва PI-ро дар якҷоягӣ бо NIHSS, GCS, mRS ва маълумотҳои нейровизуализатсия ҳамчун характеристикаи иловагии дараҷаи вазнинӣ ва пешгӯйии функсионалии сактаи мағзии ишемикӣ дар мавриди беморони ҷавон ба кор бурдан мумкин аст [8-А, 20-А, 21-А, 24-А, 26-А, 30-А, 31-А, 36-А, 38-А, 53-А].

12. Нишон дода шудааст, ки оқибатҳои сакта дар мавриди беморони ҷавон фақат бо син муайян намешавад ва он вобаста ба дараҷаи вазнинии ибтидоии беморӣ, ҳаҷм ва ҷойгиршавии иллати мағзи сар, зернавъи этиологӣ ва сари вақт расонидани ёрии тиббӣ бо тағйирёбии зиёд тавсиф меёбад. Дараҷаи баланди вазнинии ибтидоии камбудии неврологӣ (NIHSS >12), бистарикунии таъхирафтода, ҳаҷми калонтари иллати ишемикӣ, вариантҳои алоҳидаи этиологӣ ва мавҷуд будани ҳолатҳои тромбофилӣ омилҳои асосии оқибатҳои носозгори функсионалӣ ба шумор мераванд. Оқибати созгори функсионалӣ бо mRS≤2 дар лаҳзаи ҷавоб шудани бемор дар мавриди 58%-и беморон ҳосил шуд, дар ҳоле ки ҳангоми MMSE≤24 ихтилолоти когнитивӣ дар 26,4%-и беморон ҳифз гардид. Хусусиятҳои гендерии омилҳои хатар ва барқароршавӣ ошкор гардиданд: дар мардҳо бештар омилҳои рагӣ-рафторӣ, пеш аз ҳама фишорбаландии шарёнӣ ва тамокукашӣ мушоҳида мегардиданд, дар ҳоле ки

дар занҳо бештар халалёбии гемостаз, вазни зиёди бадан, гиподинамия, стресси музмин ва омилҳои гормонӣ-репродуктивӣ ба қайд гирифта шуданд. Вобаста ба динамика дар занҳо таназзули камбудии неврологӣ барвақтии возеҳтар дошт, дар ҳоле ки дар мардон ҳиссаи бештари беморон аз рӯйи mRS≤2 мустақилияти функсионалӣ дошт. Дар баробари ин, фарқиятҳои гендерии дарёфтаро ҳамчун хусусияти гурӯҳҳои таҳти таҳқиқ баррасӣ намудан зарур аст, на чун қонунмандиҳои мутлақ, ки зарурати арзёбии инфиродии пешгӯйӣ дар ҳар беморро тасдиқ менамояд [5-А, 10-А, 16-А, 23-А, 33-А, 54-А].

13. Муайян шудааст, ки самаранокии чорабиниҳои муолиҷавӣ барои беморони ҷавони гирифтор ба сактаро якҷоягии муолиҷаи саривақтӣ, дараҷаи вазнинии ибтидоии камбудии неврологӣ, ҳаҷми иллати мағзи сар ва варианти патогенезии сактаи мағзӣ муайян менамояд. Дар бемороне, ки муолиҷаи реперфузионирo мувофиқи нишондодҳо ва дар муҳлати қобили қабул гирифтаанд, динамикаи нисбатан созгори ҳолати неврологӣ ва эҳтимоли зиёдтари ноилшавӣ ба мустақилияти функсионалӣ ба назар мерасид. Натиҷаи аз ҳама возеҳтар ҳангоми ҳаҷми нисбатан маҳдуд доштани иллати ишемикӣ ва ҳифз шудани бофтаи эҳтимолан қобили ҳаёти мағзи сар мушоҳида мегардид, дар ҳоле ки ҳангоми иллати паҳншуда имконияти барқароршавӣ маҳдудтар буд. Нишондиҳандаи миёнаи NIHSS дар гурӯҳи умумии беморон аз 9,2±2,5 хол ҳангоми воридшавӣ то 4,3±1,8 хол дар лаҳзаи ҷавоб шудан ($p<0,001$) ва баъди 6 моҳ то 1,5±0,9 хол паст шуд. Ҳиссаи беморон бо mRS 0–1 аз 54%-и баъди 3 моҳ то 72%-и пас аз 6 моҳ зиёд гардид. Ин натиҷаҳо динамикаи мушоҳидашудаи муолиҷа ва тавонбахширо тавсиф менамоянд, вале имкони бе гурӯҳи муқоисавӣ ба таври миқдорӣ муайян намудани натиҷаҳои дахолати алоҳидаро намедиҳанд [7-А, 14-А, 18-А, 22-А, 25-А, 29-А, 42-А].

14. Чорабиниҳои таҳияшудаи пешгирии сонавӣ ба зернавъи этиологии сакта ва якҷоягии инфиродии омилҳои хатар нигаронида шудаанд. Назорати фишори шарёнӣ, даст кашидан аз тамокукашӣ, ислоҳи дислипидемия,

халалёбии мубодилаи карбогидратҳо ва вазни бадан, нигоҳ доштани фаъолнокии имконпазири ҷисмонӣ, боло бурдани муолиҷапазирӣ барои ҳамаи беморон пешбинӣ шудааст. Ҳангоми сактаи кардиоэмболӣ аҳаммияти аввалиндараҷаро ошконамоӣ ва назораткунии беназмии лаппанда ва сарчашмаҳои дигари эмболияи кардиогенӣ доранд; ҳангоми сактаи атеротромбозӣ ва лонаӣ таваққуҳи асосӣ бояд ба ислоҳи омилҳои хатари рагӣ ва метаболикӣ равона шавад. Ҳангоми сактаи этиологияи дигари муайяншуда ислоҳи инфиродии ихтилолоти ошкоргардидаи гемостаз ё патологияи рагӣ ва ҳангоми этиологияи муайяннашуда арзёбии такрории сабабҳои эҳтимолии кардиогенӣ, рагӣ ва коагулятсионӣ мувофиқи мақсад мебошад. Назорати тулонии динамикӣ ҷузъи муҳимми пешгирӣ ба шумор меравад, зеро барқароршавии функсионалӣ ва назорати омилҳои хатар баъди ба анҷом расидани марҳалаи шадид низ идома меёбанд. Ҳамин тавр, пешгирии сонавӣ дар мавриди беморони ҷавон бояд аз рӯйи як нақша сохта нашуда, балки дар асоси механизми патогенезии сакта, омилҳои хатар, ҳолати клиникӣ ва дараҷаи барқароршавии функсионалии ҳар бемор ба роҳ монда шавад [2-А, 3-А, 28-А, 40-А, 41-А, 43-А, 47-А, 50-А, 52-А, 55-А].

ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

8. Дар мавриди беморони ҷавони гирифтори сактаи мағзӣ ба амал овардани арзёбии маҷмуии ОХ-и амсиласозишуда бо ҳатман муайян кардани ФШ, тамокукашӣ, ДЛП, гиподинамия, вазни зиёди бадан ё фарбеҳӣ, халалёбии мубодилаи карбогидратҳо, инчунин омилҳои кардиогенӣ ва гемостазӣ тавсия мешавад. Ҳангоми ошкор кардани якчанд ОХ сохтани профили инфиродии хатари рагӣ ва ислоҳи маҷмуии онҳо зарур аст, зеро дар дар гурӯҳи таҳти таҳқиқ якҷояшавии ду ва зиёда ОХ дар мавриди 68,0%-и беморон ба мушоҳида расид.
9. Барои арзёбии объективии дараҷаи вазнинии сакта, динамикаи камбудии неврологӣ ва ҳолати функсионалӣ истифодаи маҷмуии NIHSS, GCS, mRS ва MMSE бо арзёбии минбаъдаи динамикаи онҳо дар раванди муолиҷа ва

тавонбахшӣ тавсия мешавад. Чунин равиш сари вақт муайян кардани дараҷаи барқароршавӣ ва ошкор кардани ихтилолоти ҳифзшудаи функционалӣ ва когнитивиро имконпазир мегардонад.

10. Ба алгоритми ташхис дар мавриди беморони ҷавон бо сактаи мағзӣ илова кардани ТК ва ТМР барои баҳогузории хусусият ва паҳншавии иллати мағзи сар ва ДГТК барои арзёбии ҳолати гемодинамикаи мағзи сар тавсия карда мешавад. Ҳангоми СИ муайян кардани СХМХ ва РІ дар ШММ мақсаднок аст, зеро тағйироти гемодинамикие, ки таҳқиқот ошкор кард, бо камбудии зуҳурёфтаи неврологӣ ва хусусиятҳои иллатнокшавии рагҳо алоқамандӣ доштанд.
11. Ҳангоми СИ муқоиса кардани нишондиҳандаҳои гемодинамикаи мағзисарӣ бо нишондиҳандаҳои клиникӣ ва зернавъи этиологӣ тибқи TOAST тавсия мешавад. Коҳиши СХМХ ва зиёдшавии РІ-ро ҳамчун нишонаҳои иловагии профили носозгори гемодинамикие баррасӣ кардан лозим аст, ки арзёбии нисбатан ҷиддитари ҳолати рагҳо ва пешгӯйии барқароршавиро тақозо менамояд.
12. Ба назар гирифтани NIHSS-и ибтидоӣ, муҳлати бистарикунӣ дар беморхона, ҳаҷм ва дараҷаи паҳншавии иллати мағзи сар, зернавъи этиологиии СИ, мавҷудияти ҳолатҳои тромбофилӣ ва ОХ-и дигари муҳимми клиникӣ барои барвақт муайян намудани беморони гирифтор ба хатари дараҷаи баланди оқибатҳои носозгор тавсия мешавад. Инчунин, ҳангоми пешгӯйии барқароршавӣ хусусиятҳои гендерии сохтори ОХ ва динамикаи ҳолати функционалӣ ба назар гирифта шуда, равиши инфиродӣ барои ҳар бемор бояд ҳифз шавад.
13. Муолиҷаи беморони ҷавони гирифтори сактаи мағзӣ тавсия мешавад, ки ҳар қадар барвақттар ва бо дарназардошти навъи сакта, механизми патогенезии он, дараҷаи вазнинии ибтидоӣ ва маълумотҳои нейровизуализатсия оғоз карда шавад. Дар ҳолати мавҷуд будани нишондодҳо сари вақт ба амал овардани муолиҷаи реперфузионӣ зарур аст, пас аз устувор шудани ҳолат тавонбахшии маҷмуии тиббӣ бо назорати барқароршавии неврологӣ, функционалӣ ва

когнитивиро идома додан мебояд. Натиҷаҳои ҳосилшуда далели аҳаммияти муолиҷаи барвақтӣ мебошанд: NIHSS аз 9,2±2,5 то 4,3±1,8 хол дар вақти ҷавоб додан ва баъди 6 моҳ то 1,5±0,9 хол паст шуд.

14. Амалинамоии пешгирии сонавӣ ба таври тафриқавӣ, бо дарназардошти зернавъи этиологии СИ ва профили инфиродии ОМ тавсия мешавад. Самтҳои асосӣ бояд пайгирии ФШ, ислоҳи ДЛП ва халалҳо дар мубодилаи карбогидратҳо, муътадилшавии вазни бадан, даст кашидан аз тамоку, афзудани фаъолнокии ҷисмонӣ ва таъмини муолиҷапазирӣ бошанд; ҳангоми СЕ ба ошкор ва назорат кардани манбаъҳои эмболияи кардиогенӣ, зимни LAA ва SVO ба ислоҳи ОХ-и рагӣ ва ҳангоми ODE ва UE ба ҷустуҷӯйи инфиродӣ ва назорати сабаби эҳтимолии сакта таваҷҷуҳи махсус кардан мебояд. Назорати тулонии динамикӣ бо арзёбии мунтазами ҳолати клиникӣ ва ОХ зарур аст.

Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда

[1-А]. Исрофилов М. О. Факторы риска и клинические особенности инсульта у лиц молодого возраста в Республике Таджикистан [Текст] / М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева // Симург. – 2022. – № 1. С. 107–111.

[2-А]. Исрофилов М. О. Острые церебральные сосудистые события после каротидной эндартерэктомии [Текст] /М. О. Исрофилов, Л. Р. Ахмадеева, В. В. Плечев К. Р. Ижбульдина // Креативная хирургия и онкология. – 2023. – Т. 3, № 3. – С. 198–202.

[3-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения после хирургических вмешательств на каротидных сосудах [Текст] М. О. Исрофилов, Л. Р. Ахмадеева, В. В. Плечев К. Р. Ижбульдина // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2023. – № 24. С. 10–14.

[4-А]. Исрофилов М. О. Клинические и параклинические характеристики при остром геморрагическом инсульте, связанные с ранней госпитальной летальностью [Текст] /М. О. Исрофилов Д. И. Бакаева, Л. Р. Мамытова, Л. Р.

Ахмадеева // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. 2024. – № 14. С. 22–29.

[5-А]. Исрофилов М. О. Динамика показателей тревоги, депрессии, физического и когнитивного функционирования в раннем восстановительном периоде инсульта. [Текст] /М. О. Исрофилов, Л. Р. Ахмадеева, Г. А. Булякова, И. А. Лакман // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. – 2024. – № 34. С. 8–14.

[6-А]. Исрофилов М. О. Факторы риска и клинические особенности инсульта у молодых людей в Таджикистане [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Н. А. Зарифи, М. Н. Курбонова // National Journal of Neurology. – 2024. – № 1. С. 31–33.

[7-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные сосудистые нарушения и морфометрические показатели префронтальной дорсолатеральной коры и таламуса у постинсультных пациентов [Текст] /М. О. Исрофилов, Г. А. Булякова, Л. Р. Ахмадеева, И. А. Лакман, Э. М. Мамытова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2025. – № 2. С. 91–95.

[8-А]. Исрофилзода М. О. Этиологические факторы ишемического инсульта у молодых пациентов: современные диагностические подходы и клинические особенности [Текст] /М. О. Исрофилзода // Симург. – 2025. – № 2. С. 109–114.

[9-А]. Исрофилзода М. О. Оценка тяжести и клинических проявлений ишемического инсульта по шкалам NIHSS, Глазго и Рэнкина [Текст] / М. О. Исрофилзода, П. А. Саидов, Н. М. Нуралиев // Симург. – 2025. – № 3. – С. 107–112.

[10-А]. Исрофилзода М. О. Исследование гендерных особенностей и факторов риска повторного ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилзода // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана – 2025. – № 3. С. 35–40.

[11-А]. Исрофилзода М. О. Клиническая проявления и тяжесть ишемического инсульта: анализ с использованием валидированных

неврологических шкал. [Текст] / М. О. Исрофилзода, М. Н. Нажмиддинова, А. Д. Хакимзода, Н. А. Зарифи // Авчи Зухал – 2026. – № 1. С. 52–55.

[12-А]. Исрофилзода М.О. Клинико-прогностические особенности инсульта у лиц молодого возраста. [Текст] / М. О. Исрофилзода, М. Н. Нажмиддинова, С. Н. Машраби, А. Д. Хакимзода, Н. А. Зарифи // Здравоохранения Таджикистана – 2026. – № 1. С. 52–55.

Мақола ва фишурдаҳо дар маҷалла ва маҷмуаҳои конференсияҳо:

[13-А]. Исрофилзода М. О. Клинико-инструментальные предикторы раннего неврологического ухудшения при ишемической инсульте. [Текст] / М.О. Исрофилзода, М. Н. Нажмиддинова, С. Н. Машраби, А. Д. Хакимзода, Н. А. Зарифи // Наука и образование – 2026. – № 1. С. 78–85.

[14-А]. Исрофилов М. О. Эффективность нейропротекции в раннем периоде реабилитации больных ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилзода, М. Т. Ганиева, М. Дж. Исокова // Материалы Международной научно- практической конференции (66-ой годичной) ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённые Годам развития туризма и народных ремесел. 2018. С. 470-471.

[15-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения у лиц молодого возраста в г. Душанбе [Текст] / М. О. Исрофилзода, М. Т. Ганиева, А. К. Шамсиддинов // Материалы международной научно-практической конференции (67-ой годичной), посвященной 80-летию ТГМУ им. Абуали ибни Сино и Годам развития села, туризма и народных ремесел. 2019. С. 433.

[16-А]. Isrofilov M. O., Isaeva M. B., Shamciddinov A. Q. Poststroke cognitive violation [Текст] /M. O. Isrofilov, M. B. Isaeva, A. Q. Shamciddinov // Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2020), «Научная дискуссия: актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», 2019. С. 46.

[17-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших инсульт с сахарным диабетом 2-го типа [Текст] / М. Б. Исаева // Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвящённой Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2020), «Научная дискуссия: актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», 2019. С. 115.

[18-А]. Исрофилов М. О. Лечение когнитивных нарушений в остром периоде инфаркта мозга [Текст] /М. О. Исрофилов, Т. Б. Точиддинов, И. Фирузаи // Материалы XV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Современные проблемы и перспективные направление инновационного развития науки», 2020. С. 89.

[19-А]. Исрофилов М. О. Механизмы развития ишемического инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева //Материалы международной научно-практической конференции (68-ой годичной), посвященной Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2020). 2020. С. 105.

[20-А]. Исрофилов М. О. Влияние патологии сердца на развитие и течение инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Ш. Г. Гуломов //Материалы международной научно-практической конференции (69-ой годичной), посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021), «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» -2021. С. 285-286.

[21-А]. Исрофилов М. О. Риск развития ОНМК у лиц молодого возраста [Текст] /М.О. Исрофилов, М. М. Хусейнова, Т. Ш. Хочамуллоев // Материалы международной научно-практической конференции (69-ой годичной), посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021), «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений». 2021. С. 273-274.

[22-А]. Исрофилов М. О. Эффективность нейропротекции в раннем периоде реабилитации больных с ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Ш. А. Шарипов //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике» 2023. С. 534-536.

[23-А]. Исрофилов М. О. Гендерные особенности нарушений мозгового кровообращения в различных возрастных группах [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева // Материалы международной научно- практической конференции (71-ой годичной), «Инновация в медицине: от науки к практике» 2023. С. 455-456.

[24-А]. Исрофилов М. О. Нарушение функции сердца у больных с инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Нажмиддинова, М. Т. Ганиева //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике» 2023. С. 464-466.

[25-А]. Исрофилов М. О. Вопросы эффективности лечения сосудистой энцефалопатии в сочетании с климаксом с использованием лекарственного сбора [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Нажмиддинова, Ш. Д. Урунова //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной), «Инновация в медицине: от науки к практике», 2023. С. 594-596.

[26-А]. Исрофилов М. О. Кислотно-основное состояние и осмолярность крови у больных при сочетании инфаркта миокарда и ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Нажмиддинова, Ш. Д. Урунова //Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике», 2023. С. 596-598.

[27-А]. Исрофилов М. О. Особенности течения инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. С. Каримова, М. Н. Курбонова. //Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С-292.

[28-А]. Исрофилов М. О. Роль транзиторной ишемической атаки как предиктора ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Курбонова, Ш. А. Шарипов // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодежь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С. 300.

[29-А]. Исрофилов М. О. Лечение когнитивных нарушений в остром периоде инфаркта мозга [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. Х. Мирзобашиева, К. Б. Парпиев // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С-311.

[30-А]. Исрофилов М. О. Роль сердечной патологии в определении характеристик и исходов кардиоэмболического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов//Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице», посвященной 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш», 2024. С.173-176.

[31-А]. Исрофилов М. О. Риск развития острых нарушений мозгового кровообращения у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов // Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице», посвящённой 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш», 2024. С. 177-180.

[32-А]. Исрофилов М. О. Динамика восстановления когнитивных функций у пациентов с первичным и повторным ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Миркосимова, Ш. А. Шарипов //Материалы XIX Научно-практическая конференция молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С.313-314.

[33-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения: риск развития у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т., Ганиева, М. Н. Курбонова // Материалы международной научно-практической

конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 280.

[34-А]. Исрофилов М. О. Основные этиологические факторы и особенности инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, М. Б. Исаева // Материалы международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 281.

[35-А]. Исрофилов М. О. Ишемический инсульт у молодых: особенности этиологии, диагностики и лечения [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Н. А.Зарипов//Материалы международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 280-281.

[**36-А].** Исрофилов М. О. Кардионеврологические аспекты инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Т. Б. Точиддинов //Материалы Международной научно-практической конференции (72-ой годичной) «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике», 2024. С. 282-283.

[37-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные нарушения у пациентов с окклюзионно-стенотическими поражениями внутренних сонных артерий [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. А. Шарипов, М. Н. Курбонова //Материалы XX научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Интеллектуальные технологии в медицинском образовании и науке: инновационные подходы», 2025. С. 281.

[38-А]. Исрофилов М. О. Нарушение функции сердца у больных с инсультом [Текст] /М. О. М. Н. Нажмиддинова, М. Т. Ганиева // Материалы международной научно-практической конференции (71-ой годичной) «Инновация в медицине: от науки к практике», 2023. С. 464-466.

[39-А]. Исрофилов М. О. Особенности течения инсульта у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. С. Каримова, М. Н. Курбонова //Материалы XIX научно-практической конференции молодых ученых и

студентов с международным участием «Молодежь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С. 292.

[40-А]. Исрофилов М.О. Роль транзиторной ишемической атаки как предиктора ишемического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Курбонова, Ш. А. Шарипов // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня», 2024. С. 300.

[41-А]. Исрофилов М. О. Анализ этиологических факторов судорожных приступов и постинсультной эпилепсии [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. А. Шарипов, О. И. Исломова // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня» 2024. С. 301.

[42-А]. Исрофилов М. О. Лечение когнитивных нарушений в остром периоде инфаркта мозга [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш.Х. Мирзобошиева, К. Б. Парпиев // Материалы XIX научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня» 2024. С. 311.

[43-А]. Исрофилов М. О. Роль сердечной патологии в определении характеристик и исходов кардиоэмболического инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов //Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице» посвященной 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш». 2024. С. 173-176.

[44-А]. Исрофилов М. О. Риск развития острых нарушений мозгового кровообращения у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов // Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильной больнице» посвященной 60-летию НМЦ РТ «Шифобахш». 2024. С. 177-180.

[45-А]. Исрофилов М. О. Динамика восстановления когнитивных функций у пациентов с первичным и повторным ишемическим инсультом [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Н. Мирзокосимова, Ш. А. Шарипов //Материалы XIX Научно-

практическая конференция молодых учёных и студентов с международным участием. «Молодёжь и медицинские инновации: создание будущего сегодня» 2024. С. 313-314.

[46-А]. Исрофилов М. О. Дифференциальный диагноз вертебробазилярного инсульта и вестибулярного нейронита [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, А. Б. Джобирзода // Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 266-267.

[47-А]. Исрофилов М. О. Острые нарушения мозгового кровообращения: риск развития у лиц молодого возраста [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, М. Н. Курбонова //Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 280.

[48-А]. Исрофилов М. О. Основные этиологические факторы и особенности инсульта у лиц молодого возраста [Текст] М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, М. Б. Исаева//Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 281.

[49-А]. Исрофилов М. О. Ишемический инсульт у молодых: особенности этиологии, диагностики и лечения [Текст] М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, З. А. Зарипов // Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 280-281.

[50-А]. Исрофилов М. О., Кардионеврологические аспекты инсульта [Текст] /М. О. Исрофилов, М. Т. Ганиева, Т. Б. Точиддинов // Материалы международной научно- практической конференции (72-ой годичной), «Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике» 2024. С. 282-283.

[51-А]. Исрофилов М. О. Когнитивные нарушения у пациентов с окклюзионно - стенотическими поражениями внутренних сонных артерий [Текст] /М. О. Исрофилов, Ш. А. Шарипов, М. Н. Курбонова // Материалы XX

научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. «Интеллектуальные технологии в медицинском образовании и науке: инновационные подходы» 2025. С. 281.

Дастурҳои методӣ

[52-А]. Исрофилов М.О., Ганиева М.Т., Миркосимова М.Н., Зарипов Н.А., Саидов П.А. Практические навыки по неврологии: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2023. – 60 с. – ISBN 978-99985-52-35-7. – УДК 616.8-083.98. – ББК 56.12 П68.

[53-А]. Исрофилзода М.О., Ганизода М.Т., Зарифи Н.А., Асилова Н.Г., Курбонова М.Н. Клинические шкалы в неврологии: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета от 23.05.2025, № 10. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 117 с. – ISBN 978-5-00030-641-3. – УДК 616.8(083.13). – ББК 56.12 К38.

[54-А]. Исрофилов М.О., Нажмидинова М.Н., Урунова Ш.Д., Джалилзода М.С., Саидов П.А. Современные представления об инсультах: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета от 05.03.2025, № 7. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 95 с. – ISBN 978-99985-52-46-3. – УДК 616.831-005.4. – ББК 56.12 С56.

[55-А]. Исрофилов М.О. Экстрапирамидная система: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 80 с. – ISBN 978-99985-52-47-0. – УДК 611.81; 612.821; 616.99. – ББК 56.11 И85.

[56-А]. Исрофилзода М.О. Инсульт: от первых дней до восстановления: учебное пособие / ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; решение учебно-метод. совета от 23.05.2025, № 10. – Душанбе: Тип. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», 2025. – 88 с. – ISBN 978-99985-52-45-6. – УДК 616.831-005.4. – ББК 56.12 С56.

Пешниҳодҳои ратсионализаторӣ

5. Исрофилов М. О., Ғаниева М. Т., Зарифӣ Н. А. Равиши бисёрфаннии муносибат ба барқароршавии пас аз сактаи мағзӣ: стратегия ва усулҳои нав. Пешниҳоди ратсионализатории № 3609/R1097, ки МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» аз 12.12 соли 2024 додааст.

6. Исрофилов М. О., Ғаниева М. Т., Зарифӣ Н. А. Ҳамгиро намудани технологияҳо ба тавонбахшии беморон пас аз сактаи мағзӣ: аз ташхис то барқароршавӣ. Пешниҳоди ратсионализатории № 3610/R1098, ки МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» аз 12.12 соли 2024 додааст.

7. Исрофилов М. О., Ғаниева М. Т., Зарифӣ Н. А., Қурбонова М. Н. Стратегияҳои самаранок: ратсионализатсияи маводу усулҳои таҳқиқ ҳангоми инсултҳои ишемиявӣ. Пешниҳоди ратсионализатории № 3646/R1134, ки МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» аз 21.05 соли 2025 додааст.

8. Исрофилов М.О., Ғаниева М.Т., Зарифӣ Н.А., Абдуллоев Д. Таҳлили сабабу оқибатҳои сакта дар ҷавонон: гурӯҳбандӣ аз рӯйи омилҳои синнусолӣ ва омилҳои иҷтимоӣ. Пешниҳоди ратсионализатории № 3648/R1136, ки МДТ «ДДТТ ба номи. Абуалӣ ибни Сино», аз 21.05 соли 2025 додааст.

НОМГӮЙИ ИХТИСОРАҲО, АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ

АИХ – апноэи инсидодии хоб

БДР – бемории дилу рагҳо

БИД – бемории ишемикии дил

ВМ – варзиши муолиҷавӣ

ВФТҶ – вақти фаъолшавии тромбопластини ҷузъӣ

ГХМ – гардиши хуни мағзӣ

ДГТК – допплерографияи транскраниалӣ

ДЛП – дислипидемия

ЗПТ – замони протромбинӣ

ЛПЗП – липопротеинҳои зиччии паст

МИ – муносибати имкониятҳо

МПА – моддаҳои психоактивӣ

НГХ – нокифоягии гардиши хун

НМД – нуқсони модарзодии дил

НМД – нокифоягии музмини дил

НСМХН – номутаносибии суръати маҷрои хуни наздикортикалӣ

ОХ – омили хатар

ПКМ – пролапси клапани митралӣ

ПФО – равзанаи патенти (боз)-и фораменалӣ

СГ – сактаи геморрагӣ

СЗФ - синдроми зиддифосфолипидӣ

СИ – сактаи ишемикӣ

СХМХ – суръати хатии маҷрои хун

ТБМ – таносуби байналмилалии муътадилшуда

ТК – томографияи компютерӣ

ТМР – томографияи магнитӣ-резонансӣ

ФДШ – фишори диастоликии шарёнӣ

ФП – фибриллятсияи пешдил

ФСШ– фишори систоликии шарёнӣ

ФЭ – фосилаи эътимоднок

ХСА – хунрезии субарахноидӣ

ХШГХМ – халалёбии шадиди гардиши хуни мағзӣ

ШАМ – шарёни ақиби мағзӣ

ШВБ – шохиси вазни бадан

ШКГ – шкалаи комаи Глазго

ШММ – шарёни миёнаи мағзӣ

ШПМ – шарёни пеши мағзисарӣ

ШР – шкалаи Рэнкин

ҶТ- Ҷумҳурии Тоҷикистон

ЭКГ- электрокардиография

ЭхоКГ- эхокардиография

DWI – diffusion-weighted imaging, тасвири паҳншуда-баркашида

FAB – Frontal Assessment Battery, батареяи халалёбии функсияи пешонӣ

FLAIR – fluid-attenuated inversion recovery, пайдарпайии томографияи магнитӣ-резонансӣ бо пахш кардани сигнали моеи озод

FVL – омили Лейдени V

GCS – Glasgow Coma Scale, шкалаи комаи Глазго

HOMA-IR – Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance, шохиси муқовиматпазирӣ ба инсулин

IQR – interquartile range, фосилаи байниквартилӣ

IL-6 – интерлейкин-6

LAA – large-artery atherosclerosis, атеросклерози шарёнҳои калон

MMSE – Mini-Mental State Examination, шкалаи кутоҳи арзёбии мақоми психикӣ

mRS – modified Rankin Scale, шкалаи амсиласозишудаи Рэнкин

NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale, шкалаи сактаи пажуҳишгоҳи миллии тандурустӣ

ODE – other determined etiology, этиологияи дигари муайяншуда

OR – odds ratio, таносуби имкониятҳо

PI – pulsatility index, шохиси набазонӣ

ROC – receiver operating characteristic, хусусияти қобилияти ташхисии амсила

SD – standard deviation, инҳирофи стандартӣ

SVO – small-vessel occlusion, окклюзияи рагҳои хурд

SWI – susceptibility-weighted imaging, пайдарпайии томографияи магнитӣ-резонансӣ бо дарназардошти таъсирпазирии магнитӣ

TNF-α – tumor necrosis factor alpha, омили некрози омоси алфа

TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment, таснифоти зернавъҳои этиологии сактаи ишемикӣ

UE – undetermined etiology, этиологияи номуайян

Рӯйхати адабиёти истифодашуда (манбаъҳо)

20. Диссекция церебральных артерий как причина ишемического инсульта [Текст] / Л. Б. Новикова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2022. – Т. 122, № 8-2. – С. 5–10.
21. Криптогенный инсульт. Часть 2: парадоксальная эмболия [Текст] / А. А. Кулеш [и др.] // Медицинский совет. – 2021. – № 19. – С. 16–33.
22. Лепков, А. С. Диагностика и лечение острого головокружения в неотложной неврологической практике [Текст] / А. С. Лепков, Л. М. Антоненко // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2025. – Т. 17, № 4. – С. 134–140.
23. Социально-экономические факторы и церебральный инсульт [Текст] / А. Р. Рахматуллин [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2022. – Т. 122, № 3-2. – С. 45–51.
24. Широков, Е. А. Прогрессирующий ишемический инсульт: проблема выбора антитромботической терапии [Текст] / Е. А. Широков, Н. В. Ломакин, Л. И. Бурячковская // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2020. – Т. 14, № 3. – С. 36–42.

25. Bangad, A. Secondary Ischemic Stroke Prevention [Text] / A. Bangad, M. Abbasi, A. de Havenon // Neurotherapeutics. – 2023. – Vol. 20. – P. 721–731.
26. Burden of Modifiable Risk Factors in Young-Onset Cryptogenic Ischemic Stroke by High-Risk Patent Foramen Ovale [Text] / J. Putaala [et al.] // Stroke. – 2025. – Vol. 56, no. 6. – P. 1428–1440.
27. Defining the Age of Young Ischemic Stroke Using Data-Driven Approaches [Text] / V. Abedi [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2023. – Vol. 12, no. 7. – Art. 2600.
28. Diagnostic Yield of Comprehensive Etiologic Evaluation in Young Adults with Ischemic Stroke: Toward a Phenotype-Driven Approach [Text] / A. I. Albakr [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2026. – Vol. 15, no. 16. – Art. 6205.
29. Global Burden and Risk Factors of Stroke in Young Adults, 1990 to 2021: A Systematic Analysis of the Global Burden of Disease Study 2021 [Text] / M. Zhang [et al.] // Journal of the American Heart Association. – 2025. – Vol. 14, no. 10. – Art. e039387.
30. Impact of post stroke depression and anxiety on health-related quality of life in young Filipino adults [Text] / K. H. D. Ignacio [et al.] // Frontiers in Stroke. – 2023. – Vol. 2. – Art. 1149406.
31. Improving diagnostic accuracy of the Montreal Cognitive Assessment to identify post-stroke cognitive impairment [Text] / L. Gallucci [et al.] // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14, no. 1. – Art. 20125.
32. Nomogram to predict 3 month prognosis of acute ischemic stroke among young adults [Text] / Q. He [et al.] // Frontiers in Neurology. – 2025. – Vol. 15. – Art. 1487248.
33. Predictors for the prognosis and recurrence of ischaemic stroke among young Chinese patients: a cohort study [Text] / L. Wang [et al.] // BMJ Open. – 2022. – Vol. 12, no. 5. – Art. e052289.
34. Rasing, A. Young stroke: An update on epidemiology, emerging risk factors, and future research directions [Text] / A. Rasing, N. A. Hilkens, F.-E. de Leeuw // International Journal of Stroke. – 2026. – Vol. 21, no. 1. – P. 6–13.

35. Risk Factors and Causes of Ischemic Stroke in 1322 Young Adults [Text] / M. S. Ekker [et al.] // Stroke. – 2023. – Vol. 54, no. 2. – P. 439–447.
36. Testing for Thrombophilia in Young Cryptogenic Stroke Patients: Does the Presence of Patent Foramen Ovale Make a Difference? [Text] / M. Jokubaitis [et al.] // Medicina. – 2022. – Vol. 58, no. 8. – Art. 1056.
37. Trends, risk profiles, and outcomes of ischemic stroke in young adults: a population-based analysis using the national inpatient sample (2010–2022) [Text] / M. Li [et al.] // Frontiers in Neurology. – 2026. – Vol. 16. – Art. 1653204.
38. Young Adults Rehabilitation experiences and Needs following Stroke (YARNS): A scoping review of the rehabilitation care experiences and outcomes of young adults post-stroke [Text] / C. Chandler [et al.] // PLOS ONE. – 2025. – Vol. 20, no. 1. – Art. e0279523.

АННОТАЦИЯ
ИСРОФИЛЗОДА МАКСУД ОБЛОБЕРДИ
«ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН»

Ключевые слова: инсульт, молодой возраст, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, факторы риска,.подтипы инсульта, особенности инсульта, терапия инсульта, неврологический статус.

Цель исследования. изучить основные фактора риска инсульта у лиц молодого возраста, выявить особенностей клинического течения, определить эффективность лечения и разработать на этой основе профилактических мероприятий, направленных на предупреждение повторного инсульта.

Методы исследования. Работа выполнена на базе второго неврологического отделения НМЦ РТ «Шифобахш»., г. Душанбе. В исследование включено 200 пациентов перенесших инсуль. Среди обследованных было 160 пациентов с ишемическим инсультом и 40 пациентов с геморрагическим инсультом. Средний возраст обследованных составил $37,4 \pm 5,2$ года

Полученные результаты и их новизна. Установлена многофакторность инсульта в молодом возрасте, где приоритетное место отводится модифицируемым сосудистые и поведенческим факторам риска. Установлены основные метаболические нарушения способствующие как формированию инсульта, так и усугубляющие его течение. Выявлены основные генедерные особенности: у мужчин чаще отмечались артериальная гипертензия и курение, тогда как у женщин более выраженными были коагуляционные, метаболические, гормонально-репродуктивные и психоэмоциональные факторы. Выявлена частота и различные подтипы течения инсульта у лиц молодого возраста, которые определяют неврологический дефицит и тяжесть заболевания. В исследованиях показана результативность и необходимость применения

комплекса методов нейровизуализации и сосудистого исследования для своевременной и адекватной диагностики для определения структурного субстрат инсульта. В аспекте локализации процесса установлена частота поражения мозговых артерий при ишемическом и геморрагическом инсульте.
При этом установлены корреляционные взаимосвязи дефицита неврологических показателей с гемодинамическими и сосудистыми показателями.
Установлены критерии эффективности лечебных мероприятий с учётом клинико-временного фактора, локализации процесса а также лабораторно-биохимическими показателями.

Рекомендации по использованию. Разработан комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение повторного инсульта у молодых пациентов, с учётом этиологического подтипа и индивидуального профиля факторов риска.

Область применения: неврология, внутренние болезни, семейная медицина.

АННОТАТСИЯ
ИСРОФИЛЗОДА МАҚСУД ОБЛОБЕРДӢ
«ХУСУСИЯТҲОИ ҶАРАЁНИ САКТАИ МАҒЗӢ ДАР ҶАВОНОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН»

Калимаҳои калидӣ: сактаи мағзӣ, синни ҷавонӣ, сактаи ишемикӣ, сактаи геморрагӣ, омили хатар, зернавъи сактаи мағзӣ, хусусиятҳои сактаи мағзӣ, муолиҷаи сактаи мағзӣ, мақоми неврологӣ.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши омилҳои хатари сактаи мағзӣ дар ҷавонон, ошкор кардани хусусиятҳои ҷараёни клиникӣ, муайян кардани муолиҷаи самаранок ва дар ин асос таҳия намудани чорабиниҳои пешгирикунандае, ки ба пешгирии сактаи такрорӣ равона шудаанд.

Усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар пойгоҳи шуъбаи дуюми неврологии ММТ «Шифобахш» дар шаҳри Душанбе иҷро шудааст. Ба таҳқиқ 200 беморе дохил карда шуданд, ки сактаи мағзӣ доштанд. Дар байни муоинашудаҳо 160 бемор ба сактаи ишемикӣ ва 40 нафар ба сактаи геморрагӣ мубтало буданд. Синни миёнаи беморон $37{,}4 \pm 5{,}2$ солро ташкил мекард.

Натиҷаҳои ҳосилшуда ва навгонии онҳо. Сактаи мағзии бисёромилӣ дар мавриди ҷавонон муайян шудааст ва ин ҷо мақоми асосӣ ба омилҳои хатари рагӣ ва амсиласозишуда дода мешавад. Ихтилолоти асосии метаболикие муайян карда шуданд, ки ҳам ба ташаккулёбии сакта ва ҳам барои жарфияти ҷараёни он мусоидат менамоянд. Хусусиятҳои асосии гендерӣ муайян карда шуданд: дар мавриди мардҳо бештар фишорбаландии шарёнӣ ва тамокукашӣ мушоҳида гардид, дар ҳоле ки дар занҳо омилҳои коагулятсионӣ, метаболикӣ, гормонӣ-репродуктивӣ ва психоэмотсионалӣ (равонӣ-эҳсосӣ) возеҳ буданд. Дар мавриди беморони ҷавон басомад ва зернавъҳои гуногуни ҷараёни сактаи мағзӣ ошкор карда шуданд, ки камбудии неврологӣ ва дараҷаи вазнинии бемориро муайян менамоянд. Барои муайян кардани субстрати сохтории сакта зимни пажуҳишҳо ба хотири ташхиси саривақтӣ ва матлуб натиҷанокӣ ва зарурати истифодаи маҷмуи усулҳои нейровизуализатсия ва таҳқиқоти рагӣ нишон дода шудааст.

Дар ҷанбаи ҷойгиршавии раванд ҳангоми сактаи ишемикӣ ва геморрагӣ басомади иллатнокшавии шарёнҳои мағзи сар муайян карда шудааст.

Зимнан, робитаи мутақобилаи ҳамбастагии камбудии неврологӣ бо нишондиҳандаҳои гемодинамикӣ ва рагӣ муайян карда шуд.

Меъёрҳои самаранокии чорабиниҳои муолиҷавӣ бо дарназардошти омили клиникӣ-вақтӣ, ҷойгиршавии раванд, инчунин нишондиҳандаҳои лабораторӣ-биохимиявӣ муайян карда шуданд.

Тавсияҳо оид ба истифода. Маҷмуи чорабиниҳои пешгирикунандае таҳия карда шуд, ки дар мавриди беморони ҷавон бо дарназардошти зернавъҳои этиологӣ ва профили инфиродии омилҳои хатар ба пешгирии сактаи такрорӣ равона шудаанд.

Соҳаи истифода: неврология, бемориҳои дарунӣ, тибби оилавӣ.

ABSTRACT

ISROFILZODA MAKSUD OBLOBERDI

CHARACTERISTICS OF STROKE COURSE IN YOUNG ADULTS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Keywords: stroke, young age, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, risk factors, stroke subtypes, stroke characteristics, stroke treatment, neurological status.

Aim of the study. To investigate the main risk factors for stroke in young adults, identify the specific features of its clinical course, assess the effectiveness of treatment, and develop preventive measures aimed at preventing recurrent stroke.

Materials and Methods. The study was conducted at the Second Neurology Department of the National Medical Center of the Republic of Tajikistan "Shifobakhsh" in Dushanbe. The study included 200 patients who had experienced a stroke, comprising 160 patients with ischemic stroke and 40 patients with hemorrhagic stroke. The mean age of the participants was 37.4 ± 5.2 years.

Results and Scientific Novelty. The study established the multifactorial nature of stroke in young adults, with modifiable vascular and behavioral risk factors playing a leading role. The major metabolic disorders contributing to stroke development and aggravating its clinical course were identified.

Key gender-related differences were revealed: arterial hypertension and smoking were more frequently observed in men, whereas women demonstrated more pronounced coagulation, metabolic, hormonal, reproductive, and psychoemotional risk factors.

The frequency and various subtypes of stroke in young adults were identified, which determine the degree of neurological deficit and disease severity. The study demonstrated the effectiveness and necessity of a comprehensive approach involving neuroimaging and vascular diagnostic techniques to ensure timely and accurate diagnosis and identify the structural substrate of stroke.

Regarding lesion localization, the frequency of cerebral artery involvement in ischemic and hemorrhagic stroke was established. Correlations between neurological deficit and hemodynamic and vascular parameters were also identified.

Criteria for evaluating the effectiveness of therapeutic interventions were established, taking into account clinical and temporal factors, lesion localization, and laboratory and biochemical parameters.

Recommendations for Practical Application. A comprehensive set of preventive measures was developed to prevent recurrent stroke in young patients, taking into account the etiological subtype of stroke and the individual risk factor profile.

Field of Application: Neurology, internal medicine, and family medicine.