

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭТАПНОЙ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

¹Игнатьева О.И., ¹Подолова А.Д., ¹Гуцал Т.В., ¹Агеносова О.Г., ²Карасев А.А.

¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва», Саранск, e-mail: ignat-oi@yandex.ru;

²ГБУЗ РМ «Мордовская республиканская центральная клиническая больница», Саранск

Высокий уровень инвалидизации больных после перенесенного инсульта определяет актуальность этапной организации реабилитационных мероприятий. Целью исследования стала клиничко-статистическая характеристика контингента лиц, перенесших инсульт, в соответствии с их потребностью в медицинской реабилитации на разных этапах. Проведен ретроспективный анализ 120 медицинских карт в репрезентативной выборке пациентов, получавших стационарное лечение в остром периоде инсульта. В зависимости от результатов по шкале реабилитационной маршрутизации выделены три группы: в первую группу вошли пациенты, направленные на второй этап реабилитации, во вторую – на третий этап, в третью – для получения паллиативной медицинской помощи. Анализировали клиничко-статистические характеристики контингента, результаты оценочных шкал в динамике: NIHSS, индекс Ривермид, Ренкин. Статистический анализ проводился с использованием приложения Microsoft®Office Excel, достоверность различий оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента. Рассмотрены результаты лечения больных с первичным инсультом в остром периоде. Описаны половозрастные характеристики пациентов, характер первичной профилактики, мероприятия догоспитального этапа, клинические особенности подтипов инсульта, динамика неврологического дефицита, оценка реабилитационного потенциала в соответствующей маршрутизации. Выделены факторы, препятствующие эффективному переводу на второй этап реабилитации. Важными вопросами остаются: комплаентность и преемственность первичной профилактики заболевания, сроки обращения за медицинской помощью, возможность проведения тромболитической терапии, раннее начало терапии, коморбидность сопутствующей патологии, эффективность проведения профилактики осложнений и мозговой декомпенсации. Полученные результаты позволяют разработать стратегии повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: инсульт, реабилитация, второй этап реабилитации, острый период инсульта, реабилитационный потенциал.

CURRENT PROBLEMS OF STAGED POST-STROKE REHABILITATION

¹Ignateva O.I., ¹Podolova A.D., ¹Gutsal T.V., ¹Agenosova O.G., ²Karasev A.A.

¹National Research Mordovia State University named after N.P. Ogarev, Saransk, e-mail: ignat-oi@yandex.ru;

²Mordovian Republican Central Clinical Hospital, Saransk

The high level of disability of patients after a stroke determines the relevance of stage-by-stage organization of rehabilitation measures. The aim of the study was to provide clinical and statistical characteristics of the population of stroke survivors in accordance with their need for medical rehabilitation at different stages. Material and methods: a retrospective analysis of 120 medical records was performed in a representative sample of patients who received inpatient treatment during the acute period of stroke. Depending on the results, 3 groups were identified according to the rehabilitation routing scale: the first group included patients referred to the second stage of rehabilitation, the second – to the third stage, and the third – to receive palliative care. We analyzed the clinical and statistical characteristics of the contingent, the results of evaluation scales in dynamics: NIHSS, Rivermead index, Rankin. Statistical analysis was performed using the Microsoft® Office Excel application, and the reliability of the differences was It was evaluated using the Student's t-test. The results of the study and their discussion. The results of treatment of patients with primary stroke in the acute period are considered. The sex and age characteristics of patients, the nature of primary prevention, prehospital stage measures, clinical features of stroke subtypes, dynamics of neurological deficit, assessment of rehabilitation potential in accordance with subsequent routing are described. The factors preventing effective transfer to the second stage of rehabilitation are highlighted. Conclusion. Important issues remain: the compliance and continuity of primary prevention of the disease, the timing of medical treatment, the possibility of thrombolytic therapy, early initiation of therapy, the comorbidity of concomitant pathology, the effectiveness of prevention of complications and cerebral decompensation. The results obtained make it possible to develop strategies to increase the effectiveness of rehabilitation measures.

Keywords: stroke, rehabilitation, the second stage of rehabilitation, acute period of stroke, rehabilitation potential.

Введение

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) служат основными причинами инвалидизации и смерти у взрослых. Ожидается, что постарение населения в сочетании со снижением летальности после инсульта увеличат распространенность инсульта на 3,4 млн чел. до 2030 г. [1, 2]. В течение года после инсульта 95,5 тыс. чел. полностью прекращают свою трудовую деятельность, из них у 57,1 тыс. (60,4 %) устанавливается группа инвалидности, более половины выживших после инсульта пациентов (177,3 из 305,8 тыс.), нуждаются в посторонней помощи и уходе [3]. Своевременная эффективная реабилитация позволяет стабилизировать состояние здоровья пациента, предупредить дальнейшее прогрессирование двигательных расстройств и, самое главное, разработать на основании объективной оценки план дальнейших мероприятий и определиться с их объемом [4].

Реабилитация больных, перенесших ОНМК, потенциально эффективна, вне зависимости от возраста, наличия сопутствующих неврологических и соматических заболеваний, выраженности постинсультного дефекта [5]. На сегодняшний день в Российской Федерации (РФ) действует трехэтапная система медицинской реабилитации больных, перенесших инсульт [6]. По завершении первого этапа лечения пациент распределяется на последующие с учетом тяжести состояния по шкале Рэнкин и в соответствии со шкалой реабилитационной маршрутизации (ШРМ) с проведением интенсивных реабилитационных мероприятий [7], успех которых в немалой степени определяет максимально раннее начало терапии, назначение вторичной и третичной профилактики инсульта [5]. Внедрение такой организационной модели оказания специализированной медицинской помощи привело к снижению уровня инвалидизации в среднем с 8,8 в 2014 г. до 8,0 в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения [8].

Растущая нуждаемость в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации среди больных с ОНМК определяет необходимость совершенствования действующей трехэтапной системы. В доступной литературе описаны лишь единичные работы, которые рассматривают промежуточные результаты лечения и проблемы перевода пациентов на последующие этапы. В связи с этим **целью исследования** стала клинико-статистическая характеристика контингента лиц, перенесших инсульт, в соответствии с их потребностью в медицинской реабилитации на разных этапах.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 120 медицинских карт в репрезентативной выборке пациентов Республиканского сосудистого центра № 2 МРЦКБ (Мордовской республиканской

клинической больницы) г. Саранска – многопрофильного стационара, который имеет также в своем составе отделение медицинской реабилитации нарушений центральной нервной системы. Больные в острый период получали консервативное лечение в неврологическом отделении для пациентов с ОНМК; выборка сделана в 2024 г. Диагностика, лечение ишемического инсульта (ИИ) проводились согласно клиническим рекомендациям «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака». Для постановки клинического диагноза использовалась классификация TOAST [9]. Пациенты с геморрагическим инсультом получали дифференцированную консервативную терапию. Помимо базисной, дифференцированной, нейропротективной терапии мультидисциплинарной реабилитационной командой (МДРК) параллельно реализованы мероприятия первого этапа медицинской реабилитации: кинезотерапия, эрготерапия, логопедия, контроль дисфагии, нутритивная поддержка и др. По окончании курса лечения (11–14-е сутки) МРДК определялась индивидуальная маршрутизация больных на этапы реабилитации [9, 10]. В исследовании пациентов разделили на три группы в зависимости от результатов по ШРМ: в первую группу (ШРМ 4–5 баллов) вошли 76 пациентов, направленные на второй этап реабилитации. Вторая группа (ШРМ 1–3 балла) образована 39 больными, маршрутизированными на третий этап для получения медицинской помощи в амбулаторных условиях, третья (ШРМ 6 баллов) – 5 пациентов для получения паллиативной медицинской помощи. В процессе характеристики тенденций и особенностей распределения пациентов на этапы реабилитации учитывали пол и возраст больных, особенности догоспитального этапа, сопутствующую соматическую патологию, динамику неврологического дефицита по шкалам NIHSS, Ривермид, Рэнкин [9].

Статистический анализ полученных в ходе исследования результатов проводился с использованием специализированного приложения Microsoft®Office Excel. Для расчета средних значений использовались описательные методы. Достоверность различий оценивалась с помощью параметрических методов для нормально распределенных величин (t-критерий Стьюдента). Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым.

Результаты исследования и их обсуждение

Разброс возраста в выборке пациентов представлен от 40 до 90 лет (средний возраст 67,0 лет). Распределение больных по полу – 46,7 % (56 чел.) мужчин и 53,3 % (64 чел.) женщин. Средний возраст у мужчин составил $62,5 \pm 4,0$ года, у женщин – $71,0 \pm 4,5$ года. При обзоре сопутствующей патологии у всех 120 больных (100 %, $p < 0,05$) выявлены модифицируемые и немодифицируемые факторы риска развития ОНМК [1, 2]: гипертоническая болезнь (ГБ) 3 стадии очень высокого риска в 100 % случаев; ишемическая болезнь сердца (ИБС) с нарушением ритма по типу фибрилляции предсердий (ФП) или стенокардией напряжения у

23 и 29 (19,2 % и 24,1 %) пациентов соответственно, которая в 40,8 % случаев (49 чел.) сопровождалась хронической сердечной недостаточностью I и IIa стадии; церебральный атеросклероз – у 38 (31,7 %); сахарный диабет (СД) 2 типа и ожирение – у 26 (21,7 %) и 32 (26,7 %) соответственно, вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем) – у 25 (20,8 %). Первичная профилактика ОНМК проводилась в виде контроля артериального давления (АД) и приема антигипертензивных средств у всех пациентов (100 %, $p < 0,05$). Антитромботическую терапию в виде антиагрегантных препаратов получали всего 5 (4,2 %) пациентов ($p < 0,05$), антикоагулянты при ФП не принимались. По данным литературы, одной из частых причин развития ОНМК у пациентов с ФП остается отказ от приема пероральных антикоагулянтов на амбулаторном этапе, несмотря на их эффективность и безопасность [11, 12]. Данный общеизвестный факт подчеркивает актуальность повышения уровня комплаентности и преэмптентности со стороны пациента и врача при проведении первичной профилактики ОНМК.

Анализ догоспитального этапа развития ОНМК показал, что количество больных, поступивших в терапевтическое окно (до 4,5 ч), составило всего 22,5 % (27 чел.), из них тромболитическая терапия (ТЛТ) проводилась 12 (10,0 %). ТЛТ остается наиболее широко известным и эффективным методом реперфузии у тщательно отобранных пациентов в первые 4,5 ч с момента развития неврологической симптоматики [12]; данный показатель в группе соответствовал общероссийским [9]. Плохо корригируемая на догоспитальном этапе острая сердечно-сосудистая недостаточность по некоторым данным может достигать 14,5 % [13]. Доля пациентов со значительным повышением ($> 180/120$ мм рт. ст.) АД и требующим снижения его уровня по данным авторов составила 26,7 % (32 чел.). Неадекватная гипотензивная терапия на догоспитальном этапе может приводить к чрезмерному снижению АД и усугублению церебральной ишемии. Количество больных с низким АД ($< 140/90$ мм рт. ст.) в группе составило 47 чел. (39,2 %). Падение АД в остром периоде заболевания ассоциируется с неблагоприятным исходом и требует проведения коррекции гипотензии и гиповолемии для поддержания системного уровня перфузии [9].

Соотношение ишемического (ИИ) и геморрагического (ГИ) инсульта соответствовало 23:1 (115 и 5 чел., 95,8 и 4,2 % соответственно). Распределение больных по подтипам ИИ (SSS-TOAST) представлено следующим образом [9]: атеротромботический (АТ) – 12 (10,0 %), кардиоэмболический (КЭ) – 23 (19,2 %), лакунарный (ЛИ) – 13 (10,8 %), криптогенный ишемический инсульт (КИ) с двумя и более причинами – 67 (55,8 %, $p < 0,05$). Преобладание последнего подтипа ИИ свидетельствовало о высоком уровне коморбидной сочетанной патологии в данной выборке, что не противоречило другим исследованиям [14, 15]. По локализации очага в большинстве случаев наблюдался инсульт в каротидном бассейне – 55,8

% (67 чел.) без убедительной разницы в левом и правом полушарии. ГИ развивался в виде субарахноидального кровоизлияния небольшого объема (до 60 мл) у 5 (4,2 %) пациентов.

На момент поступления в сосудистый центр неврологический дефицит в виде значимых с точки зрения инвалидизации синдромов представлен двигательными нарушениями у 79 (65,8 %) больных, атаксией – у 24 (20,2 %), афазией – у 28 (23,3 %). Результаты оценочных шкал при поступлении указывали на преобладание в выборке инсульта легкой и средней степени тяжести (NIHSS – $6,4 \pm 3,6$ балла), с нарушением функции передвижения, связанное с парезами (индекс Ривермид – $2,5 \pm 1,4$) и предрасположенностью к выраженной степени инвалидизации (Ренкин – $4,6 \pm 0,6$ балла), что согласовалось с актуальными исследованиями [4].

Клинико-статистическая характеристика контингента в группах

Показатель	1 группа (n = 76)	2 группа (n = 39)	3 группа (n = 5)
Мужской пол, абс. число (%)	37 (48,7)	20 (51,3)	1 (20,0)*
Женский пол, абс. число (%)	39 (51,3)	19 (48,7)	4 (80,0)*
Возраст, лет	$67,3 \pm 22,4$	$65,3 \pm 24,0$	$68,4 \pm 24,0$
Сопутствующая патология:			
ГБ, абс. число (%)	76 (100,0)	39 (100,0)	5 (100,0 %)
ИБС, абс. число (%)	38 (50,0)*	10 (25,6)*	4 (80,0 %)*
ХСН, абс. число (%)	35 (46,1)	15 (38,5)	4 (80,0 %)*
СД 2 типа, абс. число (%)	18 (23,7)*	5 (12,8)*	3 (60 %)*
Первичная профилактика ОНМК, абс. число (%)	4 (5,3)	–	–
Пациенты «терапевтического окна», абс. число (%)	17 (22,4)	13 (33,3)	–
ТЛТ, абс. число (%)	10 (13,2)*	2 (5,1)	–
Подтипы инсульта:			
КИ, абс. число (%)	44 (57,9)	21 (53,9)	2 (40,0)
КЭ, абс. число (%)	15 (19,7)	7 (17,9)	1 (20,0)
АТ, абс. число (%)	8 (10,5)	3 (7,7)	1 (20,0)*
ЛИ, абс. число (%)	6 (7,9)	7 (17,9)*	–
ГИ, абс. число (%)	3 (3,9)	2 (5,1)	1 (20,0)*
Двигательный дефицит (монопарез, гемипарез, гемиплегия), абс. число (%)	43 (56,6)	18 (46,2)	5 (100,0)*
Атактический синдром (монопарез, гемипарез, гемиплегия), абс. число (%)	14 (18,4)	–	–
Афазия, абс. число (%)	11 (14,5)	1 (2,6)*	1 (20,0)
Начало заболевания (1 день):			
NIHSS, балл	$7,9 \pm 3,6$	$3,9 \pm 2,1^*$	$10,6 \pm 3,8$
Индекс Ривермид	$2,0 \pm 1,3$	$3,1 \pm 1,1$	$2,2 \pm 1,4$
Ренкин, балл	$4,8 \pm 0,5$	$4,4 \pm 0,6$	$5,2 \pm 0,5$
В динамике (11–14 день):			
NIHSS, балл	$4,7 \pm 1,9^{**}$	$1,0 \pm 0,7^{***}$	$9,2 \pm 2,1^*$
Индекс Ривермид	$6,6 \pm 2,0^{**}$	$12,2 \pm 1,7^{***}$	$1,4 \pm 0,6^*$
Ренкин, балл	$3,3 \pm 0,4^{**}$	$0,5 \pm 0,5^{***}$	$5,0 \pm 0,5^*$

Примечание. * – статистически значимые межгрупповые различия, $p < 0,05$; ** – статистически значимые различия в динамике, $p < 0,05$.

Источник: составлено авторами.

Клинико-статистический анализ контингента лиц в группах показал некоторые характеристики и тенденции (таблица). Самой многочисленной группой ожидаемо стала первая (ШРМ 4–5 баллов), в которой актуально ранее начало медицинской реабилитации второго этапа [5, 8]; в нее вошли 76 чел. (63,3 %), из них 37 (48,7 %) мужчин и 39 (51,3 %) женщин. Возраст больных колебался от 90 до 45 лет, средний возраст – $67,3 \pm 22,4$. Сопутствующая патология определялась ГБ у всех 76 (100 %) больных, ИБС у 38 (50,0 %, $p < 0,05$), ХСН у 35 (46,1 %), СД 2 типа у 18 (23,7 %, $p < 0,05$). Максимальный интервал времени с момента развития симптомов инсульта до поступления в стационар составил 72 ч, минимальный – 40 мин. В терапевтическое окно поступили 17 (22,4 %) пациентов с ИИ, из них ТЛТ проведена у 10 (13,2 %) человек ($p < 0,05$) с положительной динамикой неврологического статуса. Распределение по подтипам показало преобладание КИ с двумя и более причинами – 57,9 % (44 пациента) случаев. Значимый инвалидизирующий неврологический дефицит представлялся преимущественно двигательными расстройствами у 43 больных (56,6 %). При поступлении средние значения по оценочным шкалам в группе составили: NIHSS $7,9 \pm 3,6$, индекс Ривермид $2,0 \pm 1,3$, Ренкин $4,8 \pm 0,5$. В динамике перед переводом на следующий этап реабилитации отмечено снижение степени тяжести инсульта (NIHSS $4,7 \pm 1,9$ балл, $p < 0,05$), увеличение подвижности пациентов (индекс Ривермид $6,6 \pm 2,0$, $p < 0,05$) и уменьшение предрасположенности к инвалидизации (Ренкин $3,3 \pm 0,4$ балла, $p < 0,05$), что свидетельствовало о реализации реабилитационного потенциала на первом этапе у больных данной группы. Как и в других сосудистых центрах, снижению тяжести инсульта, уменьшению продолжительности пребывания в стационаре и, как результат эффективности при лечении пациентов с первичным инсультом, стало внедрение МДРК в работу многопрофильного стационара МРЦКБ на основе коллегиальности и «параллельности» при диагностике и лечении пациентов с ОНМК, начиная с отделения реанимации [16, 17].

Важным показателем эффективности медицинской реабилитации больных с инсультом считался прямой перевод пациентов на второй этап без выписки домой. Создание коек медицинской реабилитации второго этапа в многопрофильной больнице, имеющей в своем составе первичный сосудистый центр, способно обеспечить полный цикл лечения пациентов с инсультом от интенсивной терапии до наиболее полного выздоровления без потери времени на перевод, либо ожидание очереди в специализированный реабилитационный центр [18]. Авторами описано, что в отделение медицинской реабилитации МРЦКБ прямым переводом отправлены 23 пациента (19,2 %), остальные 53 (44,2 %) выписаны домой для планового

продолжения второго этапа. Основными причинами отсрочки в половине случаев стали отсутствие мотивации в дальнейшей реабилитации у больных или родственников (50,9 %), а также декомпенсация сопутствующей патологии и осложнения (24,5 %), острые респираторные вирусные инфекции (20,8 %), дефицит коек (3,8 %).

Во вторую группу (ШРМ 2–3 балла) классифицировали 39 (32,5 %) пациентов, из них 20 (51,3 %) мужчин и 19 (48,7 %) женщин (таблица). Средний возраст в группе составил $65,3 \pm 24,0$ лет, максимальный – 88, минимальный – 40. Сопутствующую патологию наблюдали в виде ГБ у 39 чел. (100,0 %), так же как и в первой группе, однако ИБС (25,6 %) и СД 2 типа (12,8 %) встречались реже ($p < 0,05$). Первичная профилактика инсульта пациентами не проводилась. Максимальный интервал времени с момента развития симптомов инсульта до поступления в стационар составил 72 ч, минимальный – 20 мин. В терапевтическое окно поступили 13 (33,3 %) пациентов, из них ТЛТ проведена всего лишь двоим (5,1 %, $p < 0,05$) с положительной динамикой неврологического статуса. Распределение по подтипам показало вновь преобладание КИ с двумя и более причинами – 53,9 % (21 чел.) случаев, однако больше отмечено случаев ЛИ – 17,9 % (7 пациентов, $p < 0,05$). Значимый инвалидизирующий неврологический дефицит представлен также преимущественно двигательными расстройствами (46,2 %). При поступлении средние значения по оценочным шкалам свидетельствовали о легком инсульте (NIHSS $3,9 \pm 2,1$ балла), с низким уровнем подвижности (индекс Ривермид $3,1 \pm 1,1$) и предрасположенностью к выраженной инвалидизации (Ренкин $4,4 \pm 0,6$ балла). После окончания лечения отмечено статистически значимое улучшение ($p < 0,05$) функциональных исходов по всем шкалам с уменьшением тяжести инсульта, с увеличением подвижности и практически отсутствием нарушений жизнедеятельности. Таким образом, подавляющее большинство (95,8 %) больных с первичным инсультом и сопутствующей патологией в выборке имели реабилитационный потенциал и нуждались во втором и третьем этапах медицинской реабилитации, что подтверждают результаты других исследований [14, 15].

Третья группа (ШРМ 6 баллов) представлена 1 (20,0 %) мужчиной и 4 (80,0 %) женщинами (таблица). Средний возраст в группе составил $68,4 \pm 24,0$ лет, максимальный – 84 года, минимальный – 53. Первичная профилактика инсульта пациентами не проводилась. Максимальный интервал времени с момента развития симптомов инсульта до поступления в стационар составил 72 ч и более, минимальный – свыше 6 ч, таким образом, все больные поступили вне терапевтического окна; ТЛТ в группе не проводилась. Распределение по подтипам инсульта и сопутствующей патологии представлено в таблице; среди значимых осложнений следует отметить случаи отека мозга у 2 (40 %) пациентов с развитием мозговой декомпенсации. Как и в других группах, при поступлении преобладал инсульт средней

степени тяжести (NIHSS $10,6 \pm 3,8$ баллов) с низким уровнем подвижности (индекс Ривермид $2,2 \pm 1,4$); однако, отмечалась предрасположенность к тяжелой инвалидизации (Ренкин $5,2 \pm 0,5$ балла, $p < 0,05$), в первую очередь за счет двигательного дефицита ($p < 0,05$). Незначительная динамика к концу лечения свидетельствовала об отсутствии реабилитационного потенциала, очевидно за счет декомпенсации сопутствующей коморбидной патологии и осложнений. У данной категории больных наряду с доминирующими двигательными неврологическими нарушениями следует ожидать развития других неврологических расстройств, вносящих значительный вклад в нарушение бытовой, профессионально-трудовой и социальной адаптации, которые приводят к негативным социально-экономическим последствиям, как для пациентов, так и их родственников [3].

Заключение

Комплексная оценка контингента больных с инсультом на первом этапе позволила охарактеризовать соответствие их маршрутизации на последующие этапы медицинской реабилитации и выявить основные проблемы, которые снижают ее эффективность. Важными вопросами остаются: комплаентность и преемственность первичной профилактики заболевания, сроки обращения за медицинской помощью, возможность проведения тромболитической терапии, раннее начало терапии, коморбидность сопутствующей патологии, эффективность проведения профилактики осложнений и мозговой декомпенсации. Актуальным остается своевременность перевода пациентов на второй этап, что определяет успех проводимых в последующем реабилитационных мероприятий. В условиях регионального сосудистого центра в переводе на второй этап нуждались 63,3 %, а прямым переводом поступили в остром периоде инсульта только 19,2 %, остальные выписаны на амбулаторное наблюдение в основном из-за отсутствия мотивации в дальнейшей реабилитации у больных или родственников. Мониторинг клинико-статистических характеристик контингента больных с первичным инсультом позволит разработать стратегии повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

Список литературы

1. Кольцова Е.А., Петрова Е.А., Борщ Ю.В. Обзор факторов риска инсульта // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2022. Т. 122. № 12–2. С. 12–19.; URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova-2/2022/12-2/1199772982022122012>. (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.17116/jnevro202212212212. EDN: EUATPQ.
2. Бабаева З.Б., Утеулиев Е.С., Текебаева Л.А., Карибаев К.Р. Модифицируемые факторы

риска ишемического инсульта // J Clin Med Kaz. 2018. № 4 (50). С. 15–20.; URL: <https://www.clinmedkaz.org/volume-4/issue-50> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.23950/1812-2892-JСМК-00586.

3. Игнатъева В.И., Вознюк И.А., Шамалов Н.А., Резник А.В., Виницкий А.А., Деркач Е.В. Социально-экономическое бремя инсульта в Российской Федерации // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2023. Т. 123. № 8–2. С. 5–15.; URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova-2/2023/8-2/1199772982023082005> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.17116/jnevro20231230825 EDN: QEIVCM.

4. Меметов С.С., Сафроненко В.А., Захарченко Ю.И., Даниленко Л.П., Ким В.В., Макаренко А.С., Гришин Д.В. Некоторые проблемные вопросы реабилитации пациентов с последствиями инсульта на современном этапе // Acta biomedica scientifica. 2023. Т 8. № 3. С. 115–120.; URL: <https://www.actabiomedica.ru/jour/article/view/4214> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.29413/ABS.2023-8.3.12 EDN: FEHDYB.

5. Ковальчук В.В., Богатырева М.Д., Минуллин Т.И. Современные аспекты реабилитации больных, перенесших инсульт // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014. Т. 114. № 6. С. 101–105.; URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2014/6/031997-72982014618>. (дата обращения: 20.04.2025). EDN: STWNQL.

6. Ковалёва И.В. Современные решения повышения качества оказания медицинской помощи пациентам с инсультом // Лечащий врач. 2024. Т. 3. № 27. С. 101–104.; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-resheniya-povysheniya-kachestva-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-patsientam-s-insultom>. (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.51793/OS.2024.27.3.018 EDN: ONRFZH.

7. Шелякин В.А., Белкин А.А., Алашеев А.М., Пинчук Е.А., Демина Т.В., Третьяков Д.А. Мультидисциплинарная экспертиза как инструмент контроля качества медицинской помощи на этапах маршрутизации пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения // Фарматека. 2018. № 5 (358). С. 59–65.; URL: <https://pharmateca.ru/archive/article/36256> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.18565/pharmateca.2018.5.59-64 EDN: XOSHPV.

8. Скворцова В.И., Шетова И.М., Какорина Е.П., Камкин Е.Г., Бойко Е.Л., Алесян Б.Г., Иванова Г.Е., Шамалов Н.А., Дашьян В.Г., Крылов В.В. Результаты реализации «Комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения в Российской Федерации» // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018. Т. 118. № 4. С. 5–12.; URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2018/4/1199772982018041005>. (дата обращения: 20.04.2025). DOI:

10.17116/jnevro2018118415-12. EDN: USBECS.

9. Клинические рекомендации Минздрава России «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых», 2024. 385 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://congress-med.ru/assets/files/обнова/1/2024-klinicheskie-rekomendaczii-mz-rf-po-insultu-i-tia.pdf> (дата обращения: 20.04.2025).

10. Приказ Минздрава РФ от 31.07.2020 № 788Н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации взрослых» [Электронный ресурс]. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/171_2 (дата обращения: 20.04.2025).

11. Тавлуева Е.В., Савкова О.Н., Зернова Е.В., Бернс С.А., Драпкина О.М. Частота использования пероральных антикоагулянтов в реальной клинической практике у пациентов, госпитализированных с острым ишемическим инсультом // Российский кардиологический журнал. 2022. Т. 27. № 12. С. 5149.; URL: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/article/view/5149> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.15829/1560-4071-2022-5149. EDN: FLKXZ.

12. Романенко А.В., Соловьева Э.Ю. Патогенетические и терапевтические аспекты кардиоэмболического инсульта // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2021. Т. 121. № 3. С. 165–172.; URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2021/3/1199772982021031165> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.17116/jnevro2021121031165. EDN: PBYUXG.

13. Муравьева А.А., Фарсиянц А.В., Коврижкин А.В. Основные проблемы и дефекты догоспитального этапа в оказании медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения в городе Ставрополе // Скорая медицинская помощь. 2023. Т. 24. № 2. С. 84–90.; URL: <https://smp.spb.ru/jour/article/view/651>. (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.24884/2072-6716-2023-24-2-84-90. EDN: ZVEAUZ.

14. Кошечева Л.А., Жукова Д.Л., Березина Е.Л., Пономарева М.В., Николаева А.Р., Малкова А.А. Оценка эффективности реабилитации пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, по данным госпитального регистра // Вестник медицинского института «Реавиз». Реабилитация, Врач и Здоровье. 2021. Т. 2. № 50. С. 62–70.; URL: <https://vestnik.reaviz.ru/jour/article/view/197>. (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.20340/vmi-rvz.2021.2.CLIN.4. EDN: PUUWEA.

15. Игнатьева О.И., Матвеева Д.В., Сергачев А.В., Агеносова О.Г., Карасев А.А. Предикторы восстановления неврологического дефицита и оценка реабилитационного потенциала при атеротромботическом и кардиоэмболическом ишемическом инсульте // Современные проблемы науки и образования. 2024. № 3.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33478> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.17513/spno.33478. EDN: SCZIXK.

16. Грицанчук А.М., Безлепко А.В., Татарина Т.А., Юшкова А.П., Пчельникова Д.А. Оптимизация оказания медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения в многопрофильном стационаре // Социальные аспекты здоровья населения. 2023. Т. 69 № 5. С. 5.; URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1524/30/lang,ru/> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-5-5. EDN: DLLRKS.
17. Шурупова М.А., Айзенштейн А.Д., Иванова Г.Е. Клиническая и экономическая эффективность ранней медицинской реабилитации пациентов с церебральным инсультом // Вестник восстановительной медицины. 2022. Т. 21. № 1. С. 24–33.; URL: <https://nmicrk.editorum.ru/ru/nauka/article/68989/view> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.38025/2078-1962-2022-21-1-24-33. EDN: ONDDLГ.
18. Биденко М.А., Бортник О.В. Опыт организации отделения второго этапа медицинской реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения // Вестник восстановительной медицины. 2019. № 1. С. 10–15.; URL: <https://nmicrk.editorum.ru/ru/nauka/article/51877/view> (дата обращения: 24.05.2025). EDN: QKYTCT.