

Шлык С. В.¹, Меметов С. С.¹, Ким В. В.¹, Мамхягова Л. П.^{1,2}, Солонец И. Л.²

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОСЛЕДСТВИЯХ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, г. Ростов-на-Дону;

²Ростовская клиническая больница ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр» ФМБА России, 344023, г. Ростов-на-Дону

Представлена социально-гигиеническая характеристика контингента лиц, поступивших на второй этап реабилитации в специализированное реабилитационное отделение после перенесенного ишемического инсульта в раннем восстановительном периоде. Акцентировано внимание на необходимости мультидисциплинарного подхода к реабилитационным мероприятиям с учетом международной классификации функционирования, что позволяет достичь более значимых результатов в реализации реабилитационных мероприятий, снизить количество возможных осложнений данного заболевания в более поздний период, а также ускорить процесс возвращения исследуемой категории пациентов к полноценной жизни.

Ключевые слова: ишемический инсульт; восстановительный период; нарушение функции; повреждение структуры; степень выраженности; реабилитация; реабилитационные мероприятия.

Для цитирования: Шлык С. В., Меметов С. С., Ким В. В., Мамхягова Л. П., Солонец И. Л. Совершенствование подходов к медицинской реабилитации при последствиях острого нарушения мозгового кровообращения с использованием международной классификации функционирования. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(5):953–958. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-5-953-958>

Для корреспонденции: Меметов Сервир Сеитягьяевич, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья (с курсом информационных компьютерных технологий в здравоохранении и медицине) № 2 ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: memetov.57@mail.ru

Shlyk S. V.¹, Memetov S. S.¹, Kim V. V.¹, Mamkhyagova L. P.^{1,2}, Solonets I. L.²

THE DEVELOPMENT OF APPROACHES TO MEDICAL REHABILITATION UNDER AFTER-TROUBLES OF ACUTE DISORDERS OF CEREBRAL BLOOD CIRCULATION USING INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Rostov State Medical University” of Minzdrav of Russia, 344022, Rostov-on-Don, Russia;

²The Federal State Budget Institution The Rostov Clinical Hospital “The Southern Okrug Medical Center” of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 344023, Rostov-on-Don, Russia

The article presents social hygienic characteristics of contingent of persons admitted to second stage of rehabilitation in specialized rehabilitation department after ischemic stroke at early recovery period. The attention is focused on necessity of multidisciplinary approach to rehabilitation measures, taking into account the International Classification of Functioning that permits to achieve more significant results in implementation of rehabilitation measures, to reduce the number of possible complications of this disease in later period, as well as to accelerate process of returning of studied category of patients to full-fledged life.

Key words: ischemic stroke; recovery period; dysfunction; structural damage; rehabilitation; rehabilitation measures.

For citation: Shlyk S. V., Memetov S. S., Kim V. V., Mamkhyagova L. P., Solonets I. L. The development of approaches to medical rehabilitation under after-troubles of acute disorders of cerebral blood circulation using International Classification of Functioning. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2024;32(5):953–958 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-5-953-958>

For correspondence: Memetov S. S., doctor of medical sciences, professor, professor of the Chair of Health Care Organization and Public Health (with Course of Information Computer Technologies in Health Care and Medicine) of the № 2 of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Rostov State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: memetov.57@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 05.05.2023
Accepted 15.08.2024

Введение

Одной из актуальных медико-социальных проблем являются цереброваскулярные заболевания, поскольку они значительно чаще других заболеваний приводят к инвалидности и смертности населения и имеют достаточно высокие показатели во многих странах мира [1, 2].

В среднем в Российской Федерации в год регистрируется порядка 400–450 тыс. случаев инсульта, при этом в большинстве (до 85%) случаев — ишеми-

ческого инсульта. Из общего числа случаев примерно 200 тыс. заканчиваются летально, а из оставшихся в живых до 80% становятся инвалидами различных групп. После перенесенного заболевания в нашей стране к трудовой деятельности возвращается не более 25% пациентов [3, 4].

Согласно данным отдельных авторов, наметилась четкая тенденция к омоложению контингента пациентов с перенесенным инсультом, что делает еще более актуальной исследуемую тему [5–7].

На современном этапе в связи с развитием медицинской науки и внедрением новейших медицинских технологий удалось достичь значительных положительных результатов в диагностике и лечении больных, однако эти достижения не позволяют существенно снизить социально-экономический ущерб от заболевания [8—10].

Вместе с тем анализ данных литературы показал, что в последнее время в научном сообществе уделяется много внимания диагностике и лечению цереброваскулярных заболеваний, но значительно меньше — организации медицинской реабилитации данных пациентов, особенно в острый и ранний восстановительный периоды, что, на наш взгляд, является серьезным упущением в плане восстановления этой группы больных, поскольку отсутствие вовремя начатой и эффективно проводимой комплексной реабилитации может привести к возникновению у них необратимых функциональных и анатомических изменений, негативно влияющих в будущем на качество жизни [11, 12].

При проведении реабилитационных мероприятий важно учитывать компенсаторные возможности поврежденных и нарушенных функций и структур организма с учетом Международной классификации функционирования (МКФ).

Цель исследования — определить степень выраженности функциональных нарушений организма среди лиц, перенесших инсульт, в раннем восстановительном периоде на втором этапе реабилитации в условиях специализированного отделения.

Материалы и методы

Нами изучена степень выраженности функциональных нарушений организма среди 106 пациентов, перенесших инсульт и проходящих второй этап реабилитации в условиях специализированного отделения Ростовской клинической больницы ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр» ФМБА России, с использованием социально-гигиенического, статистического методов и метода сравнительного анализа.

Результаты исследования

По полу исследованный контингент распределился следующим образом: 67 (63,2%) составили мужчины и 39 (36,8%) — женщины.

По возрасту отмечена следующая градация: от 41 года до 50 лет — 4 пациента (3,8%), от 51 года до 60 лет — 43 (40,6%), от 61 года до 70 лет — 46 (43,4%) и от 71 до 80 лет — 13 (12,2%). Большую часть респондентов составили жители города — 85 (80,2%), жители села — 21 (19,8%). При этом только 35 (33,0%) человек на момент получения инсульта были трудоустроены, 71 (67,0%) не работали. Высшее образование имели 38 (35,6%) человек, 47 (44,3%) — среднее специальное и 21 (20,1%) — среднее.

В браке состояли 62 (58,5%) человека, 24 (22,6%) были разведены, 13 (12,3%) относились к категории вдовец/вдова и 7 (6,6%) не состояли в браке вообще.

Таблица 1

Распределение исследуемого контингента по повреждениям структур организма в соответствии с кодами МКФ

Структура организма (код по МКФ)	Степень выраженности нарушений		Всего
	легкая (5—24%)	умеренная (25—49%)	
Структура долей коры (S1100)			
Лобная доля (S11000)			
абс.	12	26	38
%	11,3	24,5	35,9
Височная доля (S11001)			
абс.	15	34	49
%	14,1	32,1	46,2
Теменная доля (S11002)			
абс.	19	27	46
%	17,9	25,5	43,4
Затылочная доля (S11003)			
абс.	6	5	11
%	5,7	4,7	10,4
Структура промежуточного мозга (S1102)			
абс.	2	3	5
%	1,9	2,8	4,7
Базальные ганглии и относящиеся к ним структуры (S1103)			
абс.	6	11	17
%	5,7	10,4	16,0
Структура ствола мозга (S1105)			
Продолговатый мозг (S11050)			
абс.	3	7	10
%	2,8	6,6	9,4
Мост (S11051)			
абс.	0	2	2
%	0	1,8	1,8

Все пациенты перенесли ишемический инсульт и поступили в специализированное реабилитационное отделение для проведения мероприятий по медицинской реабилитации в разные сроки раннего восстановительного периода: 19 (17,9%) поступили через 1 мес после перенесенного инсульта, 15 (14,2%) — через 2 мес, 23 (21,7%) — через 3 мес, 18 (17%) — через 4 мес, 14 (13,2%) — через 5 мес и 17 (16%) — через 6 мес.

По локализации очага поражения исследуемый контингент распределился следующим образом: у 53 (50%) человек очаг поражения располагался в бассейне средней мозговой артерии, у 28 (26,4%) — в бассейне передней мозговой артерии, у 17 (16%) — в бассейне задней мозговой артерии и у 8 (7,6%) — в бассейне передней и средней мозговых артерий.

Все пациенты в день поступления в отделение были осмотрены мультидисциплинарной реабилитационной командой (МДРК) с целью определения поврежденных структур и степени выраженности нарушений функций организма в соответствии с кодами МКФ и установления реабилитационного диагноза.

В день поступления были выявлены следующие повреждения структуры долей коры головного мозга (S1100): у 38 (35,9%) — повреждение лобной доли (S11000), причем у 12 (11,3%) — легкой степени выраженности, у 26 (24,5%) — умеренной степени выраженности. Височная доля коры головного мозга (S11001) была повреждена у 49 (46,2%), при этом у

Таблица 2

Распределение исследуемого контингента по нарушениям глобальных умственных функций в соответствии с кодами МКФ

Функция организма (код по МКФ)	Степень выраженности нарушений							
	при поступлении				при выписке			
	легкие (5—24%)	умеренные (25—49%)	тяжелые (50—95%)	всего	нет наруше- ний (0—4%)	легкие (5—24%)	умеренные (25—49%)	всего
Умственные функции (B1)								
глобальные умственные функции (B110—139)								
Функции ориентированности (B114)								
ориентированность во времени (B1140)								
абс.	24	15	3	42	4	26	12	42
%	22,6	14,2	2,8	39,6	3,8	24,5	11,3	39,6
ориентированность в месте (B1141)								
абс.	12	8	1	21	3	13	5	21
%	11,3	7,6	0,9	19,8	2,8	12,3	4,7	19,8
Интеллектуальные функции (B117)								
абс.	79	24	3	106	6	87	13	106
%	74,5	22,6	2,8	100	5,6	82,1	12,3	100
Глобальные психосоциальные функции (B122)								
абс.	3	1	0	4	2	2	0	4
%	2,8	0,9	0	3,8	1,9	1,9	0	3,8
Темперамент и личностные функции (B126)								
экстраверсия (B1260)								
абс.	83	23	0	106	8	86	12	106
%	78,3	21,7	0	100	7,6	81,1	11,3	100
компромисс (B1261)								
абс.	24	10	0	34	4	25	5	34
%	22,6	9,4	0	32,1	3,8	23,6	4,7	32,1
добросовестность (B1262)								
абс.	35	23	0	58	7	38	13	58
%	33,0	21,7	0	54,7	6,6	35,8	12,3	54,7
психическая устойчивость (B1263)								
абс.	27	12	0	39	5	29	5	39
%	25,5	11,3	0	36,8	4,7	27,4	4,7	36,8
открытость для опыта (B1264)								
абс.	13	21	0	34	4	18	12	34
%	12,3	19,8	0	32,1	3,8	17,0	11,3	32,1
оптимизм (B1265)								
абс.	41	15	0	56	9	42	5	56
%	38,1	14,1	0	52,8	8,5	39,6	4,7	52,8
уверенность (B1266)								
абс.	5	1	0	6	2	4	0	6
%	4,7	0,9	0	5,7	1,9	3,8	0	5,7
Волевые и побудительные функции (B130)								
волевой уровень (B1300)								
абс.	42	21	3	66	7	43	16	66
%	39,7	19,8	2,8	62,3	6,6	40,6	15,1	62,3
мотивация (B1301)								
абс.	25	17	0	42	3	26	13	42
%	23,6	16,0	0	39,6	2,8	24,5	12,3	39,6
аппетит (B1302)								
абс.	7	2	0	9	2	7	0	9
%	6,6	1,9	0	8,5	1,9	6,6	0	8,5
контроль импульсивных побуждений (B1304)								
абс.	10	5	0	15	3	12	0	15
%	9,4	4,7	0	14,1	2,8	11,3	0	14,1
Функции сна (B134)								
количество сна (B1340)								
абс.	17	3	0	20	4	16	0	20
%	16,0	2,8	0	18,9	3,8	15,1	0	18,9
начало сна (B1341)								
абс.	43	7	0	50	4	43	3	50
%	40,6	6,6	0	47,2	3,8	40,6	2,8	47,2
поддержание сна (B1342)								
абс.	12	5	0	17	3	13	1	17
%	11,3	4,7	0	16,0	2,8	12,3	0,9	16,0
качество сна (B1343)								
абс.	72	13	0	85	12	65	8	85
%	67,9	12,3	0	80,2	11,3	61,3	7,6	80,2

15 (14,1%) повреждения были легкой степени выра-
женности, а у 34 (32,1%) — умеренной степени вы-
раженности. У 46 (43,4%) была повреждена структу-
ра коры теменной области (S11002), по степени вы-
раженности повреждений у 19 (17,9%) были легкие

повреждения, а у 27 (25,5%) — умеренные повреж-
дения. У 11 (10,4%) выявлены повреждения заты-
лочной доли коры головного мозга (S11003), при
этом у 6 (5,7%) они имели легкую степень выражен-
ности, а у 5 (4,7%) — умеренную.

Таблица 3

Распределение исследуемого контингента по нарушениям специфических умственных функций в соответствии с кодами МКФ

Функции организма (код по МКФ)	Степень выраженности нарушений							
	при поступлении				при выписке			
	легкие (5—24%)	умеренные (25—49%)	тяжелые (50—95%)	всего	нет наруше- ний (0—4%)	легкие (5—24%)	умеренные (25—49%)	всего
Умственные функции (B1)								
специфические умственные функции (B140—189)								
Функции внимания (B140)								
устойчивость внимания (B1400)								
абс.	34	72	0	106	9	41	56	106
%	32,1	67,9	0	100	8,5	38,7	52,8	100
переключение внимания (B1401)								
абс.	14	27	0	41	3	16	22	41
%	13,2	25,5	0	38,7	2,8	15,1	20,8	38,7
разделение внимания (B1402)								
абс.	25	7	0	32	4	24	4	32
%	23,6	6,6	0	30,2	3,8	22,6	3,8	30,2
сосредоточение внимания (B1403)								
абс.	31	19	0	50	7	32	11	50
%	29,3	17,9	0	47,2	6,6	30,2	10,4	47,2
Функции памяти (B144)								
кратковременная память (B1440)								
абс.	62	44	0	106	14	69	23	106
%	58,5	41,5	0	100	13,2	65,1	21,7	100
долговременная память (B1441)								
абс.	1	5	0	6	1	4	1	6
%	0,9	4,7	0	5,6	0,9	3,8	0,9	5,6
воспроизведение хранящегося в памяти (B1442)								
абс.	2	0	0	2	0	2	0	2
%	1,9	0	0	1,9	0	1,9	0	1,9
Психомоторные функции (B147)								
психомоторный контроль (B1470)								
абс.	10	7	0	17	2	12	3	17
%	9,4	6,6	0	16,0	1,9	11,3	2,8	16,0
качество психомоторных функций (B1471)								
абс.	5	3	0	8	0	8	0	8
%	4,7	2,8	0	7,6	0	7,6	0	7,6
Функции эмоций (B152)								
адекватность эмоций (B1520)								
абс.	21	11	0	32	4	22	6	32
%	19,8	10,4	0	30,2	3,8	20,8	5,6	30,2
регуляция эмоций (B1521)								
абс.	54	23	0	77	10	53	14	77
%	50,9	21,7	0	72,6	9,4	50,0	13,2	72,6

Выявлены повреждения структуры промежуточного мозга (S1102) у 5 (4,7%) человек, у 2 (1,9%) — легкой, у 3 (2,8%) — умеренной степени выраженности. У 17 (16%) выявлены повреждения базальных ганглиев и относящихся к ним структур (S 1103), у 6 (5,7%) из них повреждения были легкой степени, а у 11 (10,4%) — умеренной степени выраженности. Значительно реже встречалось повреждение структуры ствола мозга (S1105). У 10 (9,4%) были выявлены повреждения продолговатого мозга (S11050), из них у 3 (2,8%) — легкой, а у 7 (6,6%) — умеренной степени выраженности, у 2 (1,8%) отмечены повреждения моста мозга (S11051) умеренной степени выраженности.

Среди исследуемого контингента значительно чаще встречаются повреждения коры головного мозга височной доли (S11001), теменной доли (S11002) и лобной доли (S11000), в отдельных случаях встречаются одновременное повреждение двух и более долей коры головного мозга. По степени выраженности нарушения функций организма все пациенты имели легкую и умеренную степень выраженности, причем преобладали пациенты с уме-

ренной степенью выраженности. Пациентов с тяжелой степенью выраженности нарушенных функций среди исследуемого контингента не было (табл. 1).

При поступлении пациентов в специализированное отделение реабилитации МДРК при проведении реабилитационной диагностики оценивала умственные функции организма (B1) в соответствии с кодами МКФ, включая глобальные умственные функции (B110—139) и специфические умственные функции (B140—189).

Среди глобальных умственных функций у исследуемого контингента практически в 100% случаев встречались нарушения интеллектуальных функций (B117), темперамента и личностных функций (B126), включая экстраверсию (B1260).

Степень выраженности нарушения интеллектуальных функций у 79 (74,5%) пациентов при поступлении была легкой, у 24 (22,6%) — умеренной. У 83 (78,3%) экстраверсия имела легкую, а у 23 (21,7%) — умеренную степень выраженности. У всех 106 пациентов страдали функции внимания (B140), в частности устойчивость внимания (B1400). При этом у 34 (32,1%) она имела легкую, а у 72 (67,9%) — умерен-

Здоровье и общество

ную степень выраженности при первичном осмотре. Также у всех пациентов отмечены нарушения функции памяти (B144), в основном кратковременной (B1440), у 62 (58,5%) она имела легкую, а у 44 (41,5%) — умеренную степень выраженности.

Значительное количество пациентов — 85 (80,2%) — отмечали у себя нарушение функции сна (B134), в частности количество сна (B1343), при этом у 72 (67,9%) она носила легкую степень, а у 12 (12,3%) — умеренную степень выраженности. У 77 (72,6%) страдали специфические умственные функции (B140—189): регуляция эмоций (B1521), при этом в половине (50,9%) случаев они имели легкую, а в 21,7% — умеренную степень выраженности.

Другие нарушения функций организма, в частности глобальные (B110—139) и специфические умственные функции (B140—189), у пациентов, перенесших ишемический инсульт, в раннем восстановительном периоде встречаются значительно реже (табл. 2, 3.)

В отделении реабилитации в отношении исследуемой группы пациентов по результатам реабилитационной диагностики, проводимой МДРК, применяли комплекс реабилитационных мероприятий, включающий медикаментозную терапию, физиолечение, ЛФК, массаж, психотерапию. Комплексные реабилитационные мероприятия проводились в течение примерно 10 дней под контролем соответствующих специалистов. В день выписки из отделения в отношении данной категории пациентов проводили повторный осмотр специалистами МДРК с целью оценки эффективности реабилитационных мероприятий и составления их плана на следующий амбулаторный этап.

По результатам контрольного осмотра МДРК установлено, что часть пациентов, имевших при поступлении легкую степень выраженности нарушений функции организма в соответствии с МКФ, вообще избавились от этих нарушений (5,1%), а часть пациентов, имевших умеренную степень выраженности нарушений функций организма, перешли в группу пациентов с легкой степенью выраженности нарушений функций (9,3%), что свидетельствует об эффективности реабилитационных мероприятий, проведенных в отношении исследуемого контингента.

Заключение

Исследование позволяет сделать следующие выводы:

- инсульт чаще встречается среди лиц мужского пола, проживающих в городе, состоящих в браке и относящихся к возрастной группе от 51 года до 70 лет;
- при ишемическом инсульте чаще всего поражаются структуры коры височной, теменной и лобной долей, в отдельных случаях сочетается поражение двух и более долей коры головного мозга;

- среди лиц, перенесших ишемический инсульт, в соответствии с кодами МКФ в раннем восстановительном периоде из глобальных умственных функций чаще всего страдают интеллектуальные функции, экстраверсия и функции внимания, а из специфических умственных функций — кратковременная память и регуляция эмоций;
- мультидисциплинарный подход к мероприятиям по медицинской реабилитации в раннем восстановительном периоде с использованием МКФ позволяет значительно повысить их эффективность.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грибова Э. П. Актуальные проблемы медико-социальной реабилитации лиц с цереброваскулярными заболеваниями. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(4):103—8.
2. Меметов С. С., Шаркунов Н. П., Чепракова Э. В., Ким В. В. Некоторые особенности медико-социальной реабилитации лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, на муниципальном уровне. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(3):92—100.
3. Меметов С. С., Захарченко Ю. И., Волков А. А., Ким В. В., Поликарпов Р. В., Меметова А. С. Совершенствование когнитивной реабилитации лиц пожилого и старческого возраста. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(4):600—4.
4. Середа А. Н., Ачкасов Е. Е., Меметова А. С., Ким В. В. Актуальные вопросы медицинской реабилитации на муниципальном уровне пациентов с последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(5):820—4.
5. Живолупов С. А., Самарцев И. Н. Своевременная диагностика и рациональная терапия цереброваскулярных заболеваний в рамках современной стратегии первичной и вторичной профилактики инсульта. *Нервные болезни*. 2022;(2):28—37.
6. Фатыхов И. Р., Шишкина А. А., Брындин В. В., Фатыхова Г. Ф. Эффективность ранней реабилитации при мультидисциплинарном сопровождении пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2015;(4):121—4.
7. Абдуллина Г. И., Табдрафиков В. Н., Чумарин М. Р. Результаты сравнительного анализа когнитивных расстройств у пациентов с геморрагическим и ишемическим инсультом. *Colloquium-Journal*. 2019;10(3):5—6.
8. Ковярова М. В. Трудности в реабилитации пациента в раннем восстановительном периоде инфаркта головного мозга на фоне перенесенной коронавирусной инфекции. *Вселенная мозга*. 2021;3(2):34—6.
9. Карасева И. Экспертная оценка причин, затрудняющих эффективное применение средств восстановления пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2021;65(2):8—11.
10. Mukhina E. A., Polevaya S. A., Parin S. B., Fedotchev A. I. Cognitive rehabilitation of patients with acute cerebrovascular accident using eeg-guided adaptive neurostimulation. *Opera Medica et Physiologica*. 2021;8(4):90—6.
11. Tibekina L. M., Shaposhnikov A. N. Neurorehabilitation: sanogenetic and pathogenetic foundations of innovative directions. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine*. 2021;16(3):159—70.
12. Gialanella B., Bertolinelli M., Santoro R. Rehabilitative outcome in supratentorial and infratentorial stroke: the role of motor deficits. *Aging — Clinical and Experimental Research*. 2008;20(4):310—5.

REFERENCES

1. Gribova E. P. Actual problems of medical and social rehabilitation of persons with cerebrovascular diseases. *Bulletin of the All-Russian Society of specialists in medical and social expertise, rehabilitation and rehabilitation industry*. 2019;(4):103–8 (in Russian).
2. Memetov S. S., Sharkunov N. P., Cheprakova E. V., Kim V. V. Some features of medical and social rehabilitation of persons who have suffered acute cerebrovascular accident at the municipal level. *Bulletin of the All-Russian Society of specialists in medical and social expertise, rehabilitation and rehabilitation industry*. 2019;(3):92–100 (in Russian).
3. Memetov S. S., Zakharchenko Yu. I., Volkov A. A., Kim V. V., Polikarpov R. V., Memetova A. S. Improving cognitive rehabilitation of elderly and senile people. *Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2023;31(4):600–4 (in Russian).
4. Sereda A. N., Achkasov E. E., Memetova A. S., Kim V. V. Topical issues of medical rehabilitation at the municipal level of patients with the consequences of severe traumatic brain injury. *Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2022;30(5):820–4 (in Russian).
5. Zhivolupov S. A., Samartsev I. N. Timely diagnosis and rational therapy of cerebrovascular diseases within the framework of the modern strategy of primary and secondary prevention of stroke. *Nervous diseases*. 2022;(2):28–37 (in Russian).
6. Fatykhov I. R., Shishkina A. A., Bryndin V. V., Fatykhova G. F. The effectiveness of early rehabilitation with multidisciplinary support of patients with acute cerebrovascular accident. *Health, demography, ecology of the Finno-Ugric peoples*. 2015;(4):121–4 (in Russian).
7. Abdullina G. I., Gabdrifkov V. N., Chumarin M. R. Results of a comparative analysis of cognitive disorders in patients with hemorrhagic and ischemic stroke. *Colloquium-Journal*. 2019;34(10-3):5–6 (in Russian).
8. Kovyarova M. V. Difficulties in rehabilitation of a patient in the early recovery period of a cerebral infarction on against the background of a coronavirus infection. *The universe of the brain*. 2021;3(2):34–6 (in Russian).
9. Karaseva I. A. Expert assessment of the reasons hindering the effective use of recovery tools in patients with acute cerebral circulatory disorders. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2021;65(2):8–11 (in Russian).
10. Mukhina E. A., Poleyeva S. A., Parin S. B., Fedotchev A. I. Cognitive rehabilitation of patients with acute cerebrovascular accident using eeg-guided adaptive neurostimulation. *Opera Medica et Physiologica*. 2021;8(4):90–6.
11. Tibekina L. M., Shaposhnikov A. N. Neurorehabilitation: sanogenetic and pathogenetic foundations of innovative directions. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine*. 2021;16(3):159–70.
12. Gialanella B., Bertolinelli M., Santoro R. Rehabilitative outcome in supratentorial and infratentorial stroke: the role of motor deficits. *Aging — Clinical and Experimental Research*. 2008;20(4):310–5.