

Качество оказания медицинской помощи больным с инсультом в Московской области

С.В. Котов[✉], Е.В. Исакова, А.Н. Гуров, Е.К. Сорокина, С.Н. Белкина

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия
✉kotovsv@yandex.ru

Аннотация

Цель. Изучение качества помощи больным с инсультом в Московской области в 2005, 2015 и 2019 гг.

Материалы и методы. Изучены ежегодные отчеты, медицинские документы 5 сосудистых центров, ГБУ «Московский областной медицинский информационно-аналитический центр».

Результаты. В 2005–2019 гг. заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения была на уровне 3,7–4,4 на 1 тыс. населения в год, рост числа больных с 28,5 до 33,7 тыс., летальность снизилась с 27,1 до 21,1%. В 2019 г. функционировало 38 сосудистых центров, профильная госпитализация составила 82,1%. Необходимый объем исследований в 2005 г. был проведен у 5–51%, в 2015 г. – у 45–95%, в 2019 г. – у всех больных, увеличено число системного тромболизиса с 3% в 2015 г. до 10% в 2019 г. Определение подтипа по TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) в 2015 г. было выполнено в 35% случаев, в 2019 г. – в 47%. С 40 до 87% выросло число пациентов, которым назначена вторичная профилактика ($p < 0,05$). Уменьшение оценки по шкале Ранкина не менее 1 балла отмечено у 65, 80 и 97% больных соответственно.

Заключение. Отмечено увеличение доли профильной госпитализации больных с 5,1 до 82,1%, но в первые 4,5 ч – менее трети, что ограничивает возможности проведения тромболизиса. Недостаточно число пациентов, у которых определен подтип ишемического инсульта по TOAST, что ведет к упущениям в тактике лечения и снижению эффективности вторичной профилактики. Считаю важным, чтобы программа вторичной профилактики была обязательно включена в выписной эпикриз.

Ключевые слова: инсульт, заболеваемость, летальность, качество, объем обследований, патогенетический подтип.

Для цитирования: Котов С.В., Исакова Е.В., Гуров А.Н. и др. Качество оказания медицинской помощи больным с инсультом в Московской области. Consilium Medicum. 2020; 22 (9): 9–13. DOI: 10.26442/20751753.2020.9.200269

Original Article

Quality of medical care for stroke patients in the Moscow region

Sergei V. Kotov[✉], Elena V. Isakova, Andrei N. Gurov, Elena K. Sorokina, Svetlana N. Belkina

Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia
✉kotovsv@yandex.ru

Abstract

Aim. To study the quality of care for stroke patients in the Moscow region in 2005, 2015 and 2019.

Materials and methods. Annual reports, medical documents of 5 vascular centers, the Moscow regional medical information and analytical center were studied.

Results. In 2005–2019, the incidence of acute cerebrovascular accident was at the level of 3.7–4.4 per 1 thousand population per year, the number of patients increased from 28.5 to 33.7 thousand, and the mortality rate decreased from 27.1 to 21.1%. In 2019, 38 vascular centers were functioning, and the profile hospitalization rate was 82.1%. The required volume of studies in 2005 was conducted in 5–51%, in 2015 – in 45–95%, in 2019 – in all patients, the number of systemic thrombolysis increased from 3 in 2015 to 10% in 2019. The subtype Determination by TOAST in 2015 was performed in 35, in 2019 – 47%. The number of patients prescribed secondary prevention increased from 40 to 87% ($p < 0.05$). A decrease in the rating on the Rankin scale of at least 1 point was observed in 65, 80 and 97% of patients, respectively.

Conclusion. There was an increase in the proportion of profile hospitalization of patients from 5.1% to 82.1%, but in the first 4.5 hours – less than a third, which limits the possibility of thrombolysis. There is an insufficient number of patients who have a subtype defined by TOAST, which leads to omissions in treatment tactics and a decrease in the effectiveness of secondary prevention. We believe it is important that the secondary prevention program be included in the discharge papers.

Key words: stroke, morbidity, lethality, quality, volume of studies, pathogenetic subtype.

For citation: Kotov S.V., Isakova E.V., Gurov A.N. et al. Quality of medical care for stroke patients in the Moscow region. Consilium Medicum. 2020; 22 (9): 9–13. DOI: 10.26442/20751753.2020.9.200269

Введение

Инсульт является одним из самых частых и инвалидизирующих заболеваний, несмотря на то, что в последние годы в экономически развитых странах отмечено существенное снижение его частоты. Глобальный пожизненный риск инсульта для лиц старше 25 лет составляет приблизительно 25% для мужчин и женщин, как было показано в исследовании Global, Regional, and Country-Specific Lifetime Risks of Stroke 2016 г., причем заболеваемость инсультом растет в странах с низким и средним уровнем дохода, в отличие от стран с высоким уровнем дохода, где за последние четыре десятилетия произошло снижение заболеваемости на 42% [1, 2].

По приблизительным оценкам, ежегодно в мире происходит более 10 млн случаев инсульта, что составляет 113 млн лет жизни, утраченных из-за преждевременной смерти и нетрудоспособности (Disability-adjusted life year – DALY). Этот показатель, определяемый как «бремя инсульта», особенно велик в странах с низким и средним уровнем дохода, где происходит более 80% случаев смерти от инсульта в мире [1, 3]. На показатели заболеваемости инсультом боль-

шое влияние оказывают здоровье населения, его возрастная структура, степень медицинской грамотности, эффективность национальной популяционной стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, развитие мероприятий по первичной профилактике в рамках стратегии высокого риска и многие другие факторы. В то же время на показатели смертности и инвалидизации выживших после инсульта пациентов основное влияние оказывает качество организации и оказания им медицинской помощи [4, 5].

В 2008 г. в Российской Федерации началась государственная программа реорганизации помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК), сейчас ее развитие продолжается. Надлежащее качество медицинской помощи больным с ОНМК на госпитальном этапе является важнейшим условием, определяющим исход заболевания. Имеется и механизм оценки качества медицинской помощи – приказ Минздрава России от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» [6].

Цель исследования – изучение качества медицинской помощи больным с инсультом в Московской области в 2015 и

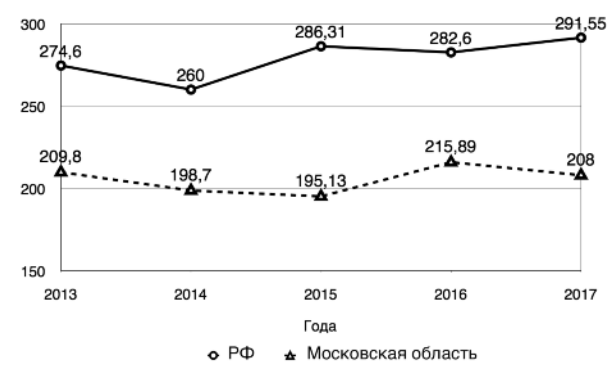
2019 гг. в сравнении с результатами исследования, проведенного в 2005 г.

Материалы и методы

Протокол исследования одобрен Независимым комитетом по этике при ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского» (15.11.2018, №10). Исследование носило проспективно-ретроспективный характер. С целью оценки качества оказания медицинской помощи больным с ОНМК в Московской области проведен опрос главных районных специалистов-неврологов с помощью специально разработанной анкеты. В ней учитывались демографические показатели, оценивалась помощь больным в остром и восстановительном периодах инсульта, реабилитация, профилактическая работа лечебно-профилактических учреждений, проводимая в данном направлении. Была изучена медицинская документация: данные ежегодных отчетов главных районных специалистов-неврологов за 2015 и 2019 гг., отчетные документы открытого доступа ГБУЗ МО «Московский областной медицинский информационно-аналитический центр» (<https://miacmo.ru/>), истории болезни стационарных пациентов, выбывших из неврологических отделений Московской области: первичные сосудистые отделения (ПСО) городов Воскресенск, Сергиев-Посад, Тучково, региональные сосудистые центры (РСЦ) городов Люберцы, Мытищи, карты проведения системной тромболитической терапии (СТЛТ). Оценка качества оказываемого лечения проводилась в соответствии с приказом №203-н. Каждый выполненный пункт критериев качества оценивали в 1 балл, невыполнение – 0 баллов.

Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере при помощи электронных таблиц Microsoft Excel с использованием описательной статистики. Для статистической обработки материала использовали программу BioStat Pro 5 (6.7.0.3). При анализе

Число всех зарегистрированных инсультов (субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговое и другое внутричерепное кровоизлияние, инфаркт мозга, инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт) в РФ и Московской области в 2013–2017 гг. [7, 8].



качественных порядковых данных, распределенных по закону, отличному от нормального закона распределения, применяли непараметрический тест Манна-Уитни для сравнения двух независимых выборок. Статистические тесты были проведены для нулевой гипотезы о равенстве средних, уровень статистической значимости принят равным 0,05.

Результаты

Несмотря на совершенствование системы помощи больным с ОНМК, заболеваемость остается приблизительно на одном уровне как в РФ, так и в Московской области (см. рисунок). В связи с отсутствием адекватных данных в период ранее 2013 г. и неготовностью данных 2018 г. на момент анализа нами представлены показатели 2013–2017 гг. Неболь-

Таблица 1. Число больных с ОНМК в Московской области в 2005, 2015 и 2019 гг.

Показатель	2005 г.	2015 г.	2019 г.
Численность населения, тыс.	6630	7231	7600
Всего больных с ОНМК	28 535	26 699	33 678
Заболеваемость ОНМК на 1 тыс. населения	4,39	3,71	4,39
Доля негоспитализированных больных с ОНМК, %	18,4	9,0	6,4
Число выбывших (выписаны + умерли) больных с ОНМК	23 285	24 307	31 529
Число умерших с ОНМК в стационарах	6310	6754	6649
Летальность	27,1	27,8	21,1

Таблица 2. Показатели госпитализации и летальности больных с ИИ и ГИ в 2005, 2015 и 2019 гг.

Показатель	2005 г.	2015 г.	2019 г.
Количество специализированных отделений для больных с ОНМК (РСЦ/ПСО)	9 (0/0)	17 (5/12)	38 (15/23)
Доля пациентов с ОНМК, госпитализированных в профильные отделения для лечения пациентов с ОНМК, %	13,2	63,5	82,1
Доля пациентов с ОНМК, госпитализированных в профильные отделения для лечения пациентов с ОНМК в первые 4,5 ч, %	5,1	14	29,6
Число выбывших (выписаны + умерли) пациентов с ИИ	16 579	19 504	25 229
Число умерших пациентов с ИИ в стационарах	4029	4868	4790
Летальность ИИ	24,3	25,0	19,0
Доля больных с ИИ, которым выполнена СТЛТ, %	0	1,5	5,0
Число выбывших (выписаны + умерли) пациентов с ГИ	2608	3505	3944
Число умерших пациентов с ГИ в стационарах	1108	1733	1752
Летальность ГИ	42,5	49,4	44,4
Соотношение ИИ/ГИ	6,36/1	5,56/1	6,4/1

Таблица 3. Доля пациентов, которым были выполнены перечисленные исследования в контрольные сроки (медиана и значения верхнего и нижнего квартиля не приведены в связи с отсутствием наглядности)

Год	Осмотр	КТ	КТА	Глюкоза	Тромбоциты	МНО, АЧТВ
2005	51	5	0	10	10	0
2015	78	48	2	95	95	75
2019	100*	98**	18	100	100	100*

Примечание. КТ – компьютерная томография головы, МНО – международное нормализованное отношение, АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ (U-критерий Манна–Уитни).

шие годичные колебания заболеваемости лишь подтверждают тенденцию.

Московская область – активно развивающийся регион РФ, с 2005 по 2019 г. население области возросло почти на 1 млн человек (табл. 1). На протяжении прослеженных полутора десятков лет заболеваемость ОНМК сохранялась на достаточно высоком уровне – от 3,7 до 4,4 на 1 тыс. населения в год. В РФ по материалам официальной статистики идет учет заболеваемости инсультом, данный показатель находится в пределах 3,0–3,3 на 1 тыс. населения в год [4, 7, 8], однако он заведомо ниже, поскольку не учитывает не вошедшие 15–20% пациентов с транзиторными ишемическими приступами. При оценке заболеваемости инсультом в Московской области (с исключением транзиторных ишемических приступов) мы получили показатель 3,8 на 1 тыс. населения в год в 2019 г.

Отмечено существенное снижение доли пациентов с ОНМК, которые не были госпитализированы, – почти втрое с 2005 по 2019 г. Несмотря на рост абсолютного числа больных, показатель летальности за эти годы уменьшился на 6%.

Как видно, число больных с ишемическим инсультом (ИИ) всегда было в 5–6 раз больше, чем с геморрагическим инсультом (ГИ), причем это соотношение было достаточно стабильным. Но если летальность при ИИ снизилась более чем на 5%, то аналогичный показатель при ГИ существенно не изменился (табл. 2). Невозможно сравнивать эффективность работы неврологических отделений общего профиля, существовавших в 2005 г., и неврологических отделений для больных с ОНМК, созданных в соответствии с «Порядком оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» – Порядок (приказ Минздравсоцразвития России №389н от 06.07.2009, приказ Минздрава России №928н от 15.11.2012). Тем не менее отметим, что в 2005 г. в регионе функционировало 9 отделений для больных с инсультом. Первое ПСО, сформированное в соответствии с требованиями Порядка, открыто в 2011 г. в Клинской городской больнице. К концу 2019 г. в области

функционировало 38 РСЦ и ПСО, причем профильная госпитализация составила 82,1%.

Методом случайной выборки проведена оценка 300 историй болезни выживших пациентов с инсультом (по 100 за 2005, 2015 и 2019 г.). Поскольку в 2005 г. временные индикаторы при ведении больных с ОНМК отсутствовали, ретроспективно оценить каче-

ство ведения пациентов сложно, поэтому было учтено выполнение пунктов, обозначенных в приказе №203н, в течение первых суток пребывания пациента в стационаре.

Как видно из табл. 3, если в 2005 г. необходимый для начала дифференцированной терапии объем исследований практически отсутствовал, то с 2015 до 2019 г. отмечено увеличение

показателей до нормативных. Так, если в 2015 г. лишь 2 из 11 пациентов, у которых при первичном осмотре заподозрено субарахноидальное кровоизлияние, была проведена компьютерно-томографическая ангиография (КТА) сосудов головного мозга, то в 2019 г. – во всех 18 случаях.

Закономерно в обследованных центрах с улучшением качества диагностики на начальном этапе было отмечено и увеличение числа СТЛТ с 3% в 2015 г. до 10% в 2019 г., числа проведенных исследований ликвора и консультаций нейрохирурга при внутричерепных кровоизлияниях.

Как существенный недостаток отметим то, что определение патогенетического подтипа по TOAST [9] в 2015 г. выполнено лишь 35, а в 2019 г. – 47 из 100 пациентов ($p > 0,05$). Существенно, с 40 до 87%, выросло число пациентов, которым назначена вторичная профилактика инсульта ($p < 0,05$). Также вдвое, с 45 до 91, возросло число больных, которым своевременно был начат первый этап реабилитации ($p < 0,01$).

Наиболее важным результатом лечения больных является улучшение состояния и качества жизни пациентов, перенесших инсульт. Среди критериев качества эти аспекты отражает пункт об уменьшении оценки по шкале Рэнкина не менее чем на 1 балл за время пребывания в стационаре. Ретроспективно проведена оценка этого показателя по медицинской документации пациентов в 2005 г., доля таких больных составила 65%, в 2015 г. – 80% в 2019 г. – 97%. Таким образом, после проведенного лечения у абсолютного большинства больных достигнут положительный результат, при этом осложнений (пролежни, тромбозы) зарегистрировано не было.

Обсуждение

В 2008 г. в РФ запущен комплекс мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с ОНМК, разработанный и внедренный Минздравсоцразвития, в рамках национального проекта «Здоровье» была создана программа «Снижение смертности от болезней системы кровообращения» [10]. За годы реализации программы в регионах РФ нарабатан опыт организации медицинской помощи пациентам с ОНМК на догоспитальном этапе и в стационарах, создана стройная система медицинской реабилитации больных после инсульта. Все это привело к существенному изменению структуры заболеваемости, инвалидизации и смертности от цереброваскулярных заболеваний. При этом можно обнаружить парадоксальный результат осуществления мероприятий: на фоне увеличения сети и вооруженности сосудистых центров показатели заболеваемости инсультом существенно не снижаются. Здесь, вероятно, включаются как медицинские, так и социальные факторы, влияющие на заболеваемость инсультом. Среди медицинских факторов следует упомянуть значительный рост подготовки специалистов и оснащенности медицинских учреждений, что приводит к увеличению числа диагностированных инсультов. Вероятно, важнейшим социальным фактором являются отсутствие осознания населением ответственности за собственное здоровье и низкая приверженность мерам первичной профилактики.

По данным Росстата, в 2017 г. в РФ произошло 2,92 случая впервые выявленного инсульта на 1 тыс. населения, в Московской области этот показатель составил 2,08 на 1 тыс. населения. По этому показателю в Центральном федеральном округе Московская область заняла 17-е место, опередив только Москву и Калужскую область [7, 8].

Показатели заболеваемости инсультом в разные временные периоды и в различных регионах РФ существенно отличаются. Так, при оценке среднемноголетней заболеваемости инсультом за 2009–2016 гг. в ряде регионов получены показатели от 2,77 (Ивановская область) до 5,37 (Татарстан) [4, 11]. Показатели Московской области (3,8 на 1 тыс. населения для инсульта, 4,4 на 1 тыс. населения для ОНМК) находятся в этом интервале. Более высокие, чем в ряде областей Центрального федерального округа, показатели можно

объяснить рядом демографических и социальных процессов: старение населения, миграционный приток из других регионов России, ежесуточная маятниковая миграция населения области, урбанизация и пр. Но не следует игнорировать и факторы, связанные с системой здравоохранения: достаточно высокий уровень подготовки персонала и возможности диагностики существенно повысили распознавание ОНМК на догоспитальном этапе, а разветвленная структура помощи таким больным существенно повысила число госпитализированных с ОНМК пациентов с 81,6% в 2005 г. до 93,65% в 2019 г.

Следует подчеркнуть, что важным направлением в стратегии снижения смертности от инсульта Национальной ассоциации борьбы с инсультом являются распознавание всех, как тяжелых, так и относительно легко протекающих, случаев заболевания и их своевременная госпитализация. Поэтому число пациентов с относительно легким течением инсульта увеличилось.

Развитие сети сосудистых центров на территории Московской области способствовало большей доступности помощи больным, поэтому отмечено ежегодное увеличение доли профильной госпитализации больных с ОНМК, с 5,1% в 2005 г. до 82,1% в 2019 г. При этом доля госпитализации в «золотой час» (первые 4,5 ч от момента развития инсульта) остается невысокой – менее трети всех пациентов, что ограничивает и возможности проведения СТЛТ, частота которой хотя и достигла 5% целевого уровня, тем не менее недостаточна, чтобы существенно повлиять на показатели летальности и инвалидизации. Наши предыдущие сообщения продемонстрировали существенное снижение летальности и инвалидизации у больных с ИИ, получивших СТЛТ [12].

Проблема оценки качества медицинской помощи больным с ОНМК в функционирующих сосудистых центрах РФ возникла с первых лет работы государственной программы реорганизации помощи таким больным [13–15]. Формирование критериев качества происходило на основании регламентирующих документов, в настоящее время оформлены в приказе Минздрава России от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Применение перечисленных критериев позволяет не только оценить качество лечебного процесса, но и намечать реперные точки для совершенствования лечебно-диагностического процесса.

За последние 5 лет развития системы медицинской помощи больным с ОНМК в Московской области отмечено существенное улучшение качества помощи таким больным в сосудистых центрах региона. Наряду с разработкой маршрутизации больных повысилось качество медицинской помощи при ОНМК в РСЦ/ПСО. Существенно улучшилось обследование больных «на входе», что закономерно привело к возрастанию числа СТЛТ.

Вместе с тем нельзя не отметить недостатки: недостаточное число пациентов, у которых определен подтип ИИ по TOAST, что влечет за собой как упущения в тактике лечения, так и снижение эффективности вторичной профилактики инсульта. Хотя число пациентов, которым своевременно начата антиагрегантная или антикоагулянтная (при наличии показаний) профилактика повторного инсульта, возросло с 40 до 87%, однако пока не достигло 100%. По нашему мнению, очень важно, чтобы программа вторичной профилактики была обязательной составляющей выписного эпикриза каждого пациента с цереброваскулярным заболеванием, покидающего любое неврологическое отделение, поскольку в противном случае пациент, обратившись на амбулаторном этапе к врачу первичного звена, не получит адекватных рекомендаций.

Заключение

В результате проведенного исследования обнаружено, что в ПСО и РСЦ Московской области в 2019 г. лечение больных

с преходящим нарушением мозгового кровообращения осуществлялось в соответствии с критериями качества медицинской помощи согласно приказу №203н, причем отмечено улучшение их деятельности по сравнению с 2015 г. Можно заключить, что критерии качества медицинской помощи больным с ОНМК в соответствии с приказом №203н могут применяться не только для осуществления внутреннего и вневедомственного контроля, но и для анализа деятельности сосудистых центров с целью выявления «узких мест».

Обращает на себя внимание недостаточное внедрение шкалы TOAST, что влечет за собой упущения в терапии и вторичной профилактике ОНМК. Вероятно, включение персонализированной программы вторичной профилактики в выписной эпикриз больных со всеми формами цереброваскулярных заболеваний из неврологических отделений должно быть обязательным, поскольку позволит улучшить профилактическую деятельность специалистов первичного звена здравоохранения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Литература/References

- Feigin VL, Nguyen G, Cercy K et al. GBD 2016 Lifetime Risk of Stroke Collaborators. Global, Regional, and Country-Specific Lifetime Risks of Stroke, 1990 and 2016. *N Engl J Med* 2018; 379 (25): 2429–37. DOI: 0.1056/NEJMoa1804492
- Krishnamurthi RV, Feigin VL, Forouzanfar MH et al.; Global Burden of Diseases, Injuries, Risk Factors Study 2010 (GBD 2010); GBD Stroke Experts Group. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet Glob Health* 2013; 1 (5): e259–81. DOI: 10.1016/S2214-109X(13)70089-5
- Hata J, Kiyohara Y. Epidemiology of stroke and coronary artery disease in Asia. *Circ J* 2013; 77 (8): 1923–32. DOI: 10.1253/circj.cj-13-0786.
- Стаховская Л.В., Котов С.В. Инсульт. Руководство для врачей. М.: МИА, 2014. [Stakhovskaya L.V., Kotov S.V. Stroke. A guide for doctors. Moscow: MIA, 2014. (in Russian).]
- European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovasc Dis* 2008; 25 (5): 457–507. DOI: 10.1159/000131083
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71575880/> [Prikaz Ministerstva zdravookhraneniia RF ot 10 maia 2017 g. №203n "Ob utverzhenii kriteriev otseinki kachestva meditsinskoi pomoshchi". <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71575880/> (in Russian).]
- Поликарпов А.В., Александрова Г.А., Голубев Н.А. и др. Заболеваемость всего населения России в 2017 году. Статистические материалы. Часть II. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskii-i-informatsionnye-materialy/statisticheskii-sbornik-2017-god> [Polikarpov A.V., Aleksandrova G.A., Golubev N.A. et al. The incidence of the entire population of Russia in 2017. Statistical materials. Part II. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskii-i-informatsionnye-materialy/statisticheskii-sbornik-2017-god> (in Russian).]
- Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Голубев Н.А. и др. Заболеваемость всего населения России в 2015 году. Статистические материалы. Часть II. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskii-i-informatsionnye-materialy/statisticheskii-sbornik-2015-god> [Aleksandrova G.A., Polikarpov A.V., Golubev N.A. et al. The incidence of the entire population of Russia in 2015. Statistical materials. Part II. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskii-i-informatsionnye-materialy/statisticheskii-sbornik-2015-god> (in Russian).]
- Adams HP, Davis PH, Leira EC et al. Baseline NIH Stroke Scale score strongly predicts outcome after stroke: A report of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST). *Neurology* 1999; 53 (1): 126–31.
- Скворцова В.И., Шетова И.М., Какорина Е.П. и др. Организация помощи пациентам с инсультом в России. Итоги 10 лет реализации Комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения. *Annaly klinicheskoy i eksperimental'noy neurologii*. 2018; 12 (3): 5–12. DOI: 10.25692/ACEN.2018.3.1 [Skvortsova V.I., Shetova I.M., Kakorina E.P. et al. Healthcare system for patients with stroke in Russia Results of 10-years implementation of the measures aimed at improvement of medical care for patients with acute cerebrovascular events. *Annaly klinicheskoy i eksperimental'noy neurologii*. 2018; 12 (3): 5–12. DOI: 10.25692/ACEN.2018.3.1 (in Russian).]
- Стаховская Л.В., Клочихина О.А. Характеристика основных типов инсульта в России (по данным территориально-популяционного регистра 2009–2013 гг.). *Consilium Medicum*. 2015; 17 (9): 8–11. DOI: 10.26442/2075-1753_2015.9.8-11 [Stakhovskaya L.V., Klochikhina O.A. Characteristics of the main types of stroke in Russia (according to the population-based stroke register 2009–2013). *Consilium Medicum*. 2015; 17 (9): 8–11. DOI: 10.26442/2075-1753_2015.9.8-11 (in Russian).]
- Котов С.В., Исакова Е.В., Белова Ю.А. и др. Системная тромболитическая терапия ишемического инсульта при сахарном диабете и гипергликемии. *Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016; 116 (12–2): 36–40. [Kotov S.V., Isakova E.V., Belova Yu.A. et al. Sistemnaia tromboliticheskaya terapiia ishemicheskogo insul'ta pri sakharnom diabete i giperqlikemie. *Zhur. neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2016; 116 (12–2): 36–40 (in Russian).]
- Исакова Е.В. Алгоритм диагностики и терапии цереброваскулярных болезней в практике амбулаторного врача. *Consilium Medicum*. 2017; 19 (2): 84–9. [Isakova E.V. Algorithm for diagnosis and therapy of cerebrovascular diseases in the practice of an outpatient physician. *Consilium Medicum*. 2017; 19 (2): 84–9 (in Russian).]
- Стаховская Л.В., Шеховцова К.В., Бодыхов В.Э. и др. Сравнительный анализ качества медицинской помощи больным с инсультом на догоспитальном этапе в разных городах Российской Федерации. *Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2010; 9 (2): 36–41. [Stakhovskaya L.V., Shekhovtsova K.V., Bodykhov V.E. et al. Sravnitel'nyi analiz kachestva meditsinskoi pomoshchi bol'nym s insul'tom na dogospital'nom etape v raznykh gorodakh Rossiiskoi Federatsii. *Zhur. neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2010; 9 (2): 36–41 (in Russian).]
- Стаховская Л.В., Клочихина О.А., Богатырева М.Д. и др. Анализ эпидемиологических показателей повторных инсультов в регионах Российской Федерации (по итогам территориально-популяционного регистра 2009–2014 гг.). *Consilium Medicum*. 2016; 18 (9): 8–11. [Stakhovskaya L.V., Klochikhina O.A., Bogatyreva M.D. et al. Analysis of epidemiological indicators of recurrent stroke in regions of Russian Federation (On the basis of territorial and population registry 2009–2014). *Consilium Medicum*. 2016; 18 (9): 8–11 (in Russian).]

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Котов Сергей Викторович – д-р мед. наук, проф., рук. отд. терапии, зав. каф. неврологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: kotovsv@yandex.ru

Исакова Елена Валентиновна – д-р мед. наук, вед. науч. сотр., проф. каф. неврологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: isakovael@mail.ru

Гуров Андрей Николаевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. организации здравоохранения и общественного здоровья ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: angurov1@mail.ru

Сорокина Елена Константиновна – аспирант каф. неврологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: elena_k201@bk.ru

Белкина Светлана Николаевна – аспирант каф. неврологии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: cveto4ekdoc@mail.ru

Sergei V. Kotov – D. Sci. (Med.), Prof., Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute. E-mail: kotovsv@yandex.ru

Elena V. Isakova – D. Sci. (Med.), Prof., Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute. E-mail: isakovael@mail.ru

Andrei N. Gurov – D. Sci. (Med.), Prof., Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute. E-mail: angurov1@mail.ru

Elena K. Sorokina – Graduate Student, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute. E-mail: elena_k201@bk.ru

Svetlana N. Belkina – Graduate Student, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute. E-mail: cveto4ekdoc@mail.ru

Статья поступила в редакцию / The article received: 13.07.2020

Статья принята к печати / The article approved for publication: 20.11.2020