

УДК 616.831-005-036.11-08:615.036

КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

¹Мухаметзянов А.М., ²Ижбульдина Г.И., ²Усманов З.Н.

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, e-mail: elzafa@rambler.ru;

²МБУЗ «Городская клиническая больница № 18», Уфа, e-mail: gulnara-ufa@list.ru

В статье представлена клиничко-статистическая характеристика 1859 пациентов, госпитализированных по поводу ишемического (85,2%) и геморрагического инсультов (14,8%) в первичное сосудистое отделение (ПСО) на базе больницы № 18 г. Уфы в 2011–2013 годы. Выявлены возрастные и гендерные характеристики пациентов с ОНМК: средний возраст $66,1 \pm 0,28$ лет, у мужчин достоверно ниже, чем у женщин ($63,3 \pm 0,40$ против $68,2 \pm 0,48$ лет), преобладали больные старше трудоспособного возраста (72,8%), доля лиц трудоспособного возраста среди мужчин была выше, чем среди женщин, в 2,3 раза. Отмечалось превышение доли ишемических инсультов (ИИ) во всех возрастных группах, с увеличением возраста произошло снижение доли больных с геморрагическим инсультом (ГИ). У каждого третьего больного (32,7%) очаг поражения локализовался в бассейне левой средней мозговой артерии. Большинство (96,1%) пациентов было доставлено в ПСО бригадой скорой медицинской помощи. Медико-организационной проблемой остается низкий процент поступлений пациентов с ИИ в период «терапевтического окна» (13,3%). К концу стационарного лечения две трети больных были независимы в повседневной жизни (66%). Летальность составила 13,1% и при ГИ была выше (32,6%), чем при ИИ (9,7%).

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, виды инсульта, пол, возраст, первичное сосудистое отделение, очаг поражения, летальность

THE CLINICAL AND STATISTICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE

¹Mukhametzyanov A.M., ²Izhbul'dina G.I., ²Usmanov Z.N.

¹State budgetary educational institution of higher professional education «The Bashkir State Medical University», of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ufa, e-mail: elzafa@rambler.ru;

²MBUZ «City Clinical Hospital № 18», Ufa, e-mail: Gulnara-ufa@list.ru

The article presents clinical and statistical characteristics of 1859 patients hospitalized with ischemic (to 85,2%) and hemorrhagic stroke (14,8%) in primary vascular compartment (PVC) at the base hospital № 18, Ufa, in 2011–2013 years. The identified gender and age characteristics of patients with cerebral vascular accident: the mean age of $66,1 \pm 0,28$ years, in men was significantly lower than in women ($63,3 \pm 0,40$ against $68,2 \pm 0,48$ years), prevailed patients age (72,8%), the proportion of persons working age for men was higher than among women in 2,3 times. It was noted the excess of the proportion of ischemic strokes (IS) in all age groups, with increasing age there was a decrease in the percentage of patients with hemorrhagic stroke (HS). Every third patient (32,7%) the lesion was localized in the pool of the left middle cerebral artery. The majority (96,1%) patients were delivered in PVC by ambulance. Medico-organizational problem remains low income patients with IS during the «therapeutic window» (13,3%). By the end of inpatient treatment two-thirds of patients were independent in daily life (66%). Mortality was 13,1% and when HS was higher (32,6%) than in IS (9,7%).

Keywords: acute ischemic stroke, stroke, gender, age, primary vascular compartment, lesion, mortality

Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) занимают ведущее место среди причин смертности и инвалидизации населения. Пожилой возраст является наиболее значимым фактором риска развития инсульта. Риск заболеваемости инсультом удваивается каждые десять лет жизни после 55-летнего возраста [3, 4, 6].

В настоящее время функционирует новая организационная модель оказания экстренной специализированной медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), ведется эпидемиологический мониторинг «территориально-популяционный регистр инсульта» и программа «госпитальный регистр инсульта». В организацию лечеб-

но-диагностического процесса внедрены новые технологии диагностики, лечения и профилактики инсульта, реализуется мультидисциплинарный подход к ранней реабилитации больных [5].

Улучшение качества медицинской помощи привело к уменьшению числа летальных исходов в остром периоде заболевания, однако среди выживших 19–35% остаются глубокими инвалидами и требуют ухода, а к труду возвращаются не более 20–30% пациентов трудоспособного возраста. Повторный мозговой инсульт (МИ) обуславливает более 60% всех случаев летальных исходов в течение трех лет после МИ. Инсульт нередко оставляет после себя тяжелые последствия в виде двигательных, речевых

и иных нарушений, значительно инвалидизируя больных. К числу неблагоприятных прогностических факторов, ассоциируемых с плохим восстановлением нарушенных функций, относятся: локализация очага поражения в функционально значимых зонах, большие размеры очага поражения, низкий уровень мозгового кровотока в областях, окружающих очаг поражения, пожилой и старческий возраст (для восстановления речи и сложных двигательных навыков); сопутствующие когнитивные и эмоционально-волевые нарушения [2, 5, 6].

Все это нацеливает на поиск резервов, направленных на оптимизацию оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга, чему служит цель проведенного исследования: изучить клинко-статистическую характеристику больных, госпитализированных в первичное сосудистое отделение по поводу острого нарушения мозгового кровообращения.

Материалы и методы исследования

В основу работы был положен анализ статистической отчетности первичного сосудистого отделения (ПСО) на базе МБУЗ ГКБ № 18 г. Уфы Республики Башкортостан, данных электронного архива программного комплекса «Госпитальный регистр» за 2011–2013 годы, клинко-статистической характеристики 1859 больных инсультом, госпитализированных в 2011–2013 годы в ПСО.

Критериями включения в исследование были пациенты с диагнозами, соответствующими кодам I60–I64 МКБ-10. Структура больных рассматривалась нами по патогенетическому типу инсульта:

1) ишемический инсульт, обусловленный острой фокальной церебральной ишемией, приводящей к инфаркту (зона ишемического некроза) головного мозга (инфаркт мозга, I63.0–9);

2) геморрагический инсульт, обусловленный разрывом интрацеребрального сосуда и проникновением крови в паренхиму мозга или разрывом артериальной аневризмы с субарахноидальным кровоизлиянием (нетравматическое внутримозговое кровоизлияние (I61.0–9) и субарахноидальное кровоизлияние (I60.0–9)).

Программа исследования клинко-статистической характеристики пациентов с ОНМК предусматривала изучение медико-демографических, социально-гигиенических данных о пациенте. На каждого больного заполнялась «Карта обследования больного с ОНМК» (далее карта), при заполнении которой использовались сведения из медицинской карты стационарного больного (форма 003/у), информация от родственников, в случае аутопсии – протоколы вскрытий. Карта состояла из 77 вопросов и включала паспортные данные больного, сведения о социальном статусе, образовании, анамнез заболевания, с акцентом на сосудистые факторы риска, особенности предшествующих заболеваний и настоящего заболевания, данные объективного и дополнительного обследования в динамике за период пребывания в ПСО, включая показатели артериального давления, оценку

неврологического статуса пациента, характер и исход инсульта. В фатальных случаях катмнез собирался со слов родственников.

Диагноз ОНМК был верифицирован по результатам магнитно-резонансной томографии и (или) компьютерной томографии головного мозга. Оценка неврологического статуса включала определение степени нарушения сознания, выраженность нарушений двигательной и чувствительной функций, статодинамических, координаторных и когнитивных нарушений.

Статистическая обработка результатов проводилась с применением пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «Statistica 7,0» for «Windows». Количественные данные представлены в виде средней арифметической (M), ошибки репрезентативности (m), относительных частот. Достоверность различий средних величин определялась с помощью критерия Стьюдента (t). Для сравнения по качественному бинарному признаку применен критерий χ^2 , для сравнения процентных долей применяли угловое преобразование Фишера (ϕ -преобразование). Корреляционную зависимость определяли по непараметрическому критерию Спирмена (ρ).

Результаты исследований и их обсуждение

Первичное сосудистое отделение (ПСО) на базе МБУЗ ГКБ № 18 г. Уфы функционирует с 2009 года. Численность прикрепленного населения в зоне ответственности ПСО составляет 406 139 человек. За трехлетний период наблюдения в отделении пролечено 4254 больных с ОНМК. В соответствии с новой медико-организационной моделью оказания помощи все больные с ОНМК поступают в блок интенсивной терапии, минуя приемный покой, где им проводятся исследования методами нейровизуализации в течение первых 40 минут с момента госпитализации.

Среди обследованной группы больных две трети составили женщины (62,7%), одну треть – мужчины (37,3%; $p = 0,001$). Средний возраст пациентов составил $66,1 \pm 0,28$ лет. У мужчин он был достоверно ниже ($63,3 \pm 0,40$ лет), чем у женщин ($68,2 \pm 0,48$ лет; $p = 0,001$), что связано с большей продолжительностью жизни женщин. Возраст мужчин варьировал от 33 до 89 лет, женщин – от 23 до 94 лет. В возрасте старше трудоспособного были 72,8% больных. Доля мужчин трудоспособного возраста в 2,3 раза превышала таковых у женщин (42,2 и 18,8%; $p = 0,001$).

Среди обследованных 85,2% пациентов было госпитализировано по поводу ИИ, 14,8% – ГИ. С увеличением возраста доля больных с геморрагическим типом ОНМК снижалась с 19,1% в 30–39 лет до 13,7% в возрастной группе 80 лет и старше ($\rho = 0,88$; $p = 0,001$) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту в зависимости от типа ОНМК

Возраст, лет	ИИ		ГИ		Итого	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
30–39	17	80,9	4	19,1	21	100,0
40–49	150	84,7	21	15,3	171	100,0
50–59	380	84,3	71	15,7	451	100,0
60–69	269	85,8	64	14,2	333	100,0
70–79	541	87,1	80	12,9	621	100,0
80 +	226	86,3	36	13,7	262	100,0
Всего	1583	85,2	276	14,8	1859	100,0

Зависимость типа ОНМК от пола нами не выявлена. Среди пациентов с ИИ доля мужчин составила 37,8%, женщин 62,2%, среди больных с ГИ – 34,4% и 65,5% соответственно ($\chi^2 = 1,13$; $p = 0,288$).

У большинства больных эпизод ОНМК произошел при нахождении дома (83,5%), у 6,1% на работе, у 4,8% на улице, 3,2% в общественном месте, 2,1% в саду и в 0,3% случаев – в прочих местах.

Подавляющее большинство (96,1%) пациентов было доставлено в ПСО бригадой скорой медицинской помощи (СМП), из них по направлению поликлиник – 7,8%, 3,4% – обратились самостоятельно, 0,5% – были доставлены силами санитарной авиации. Пациенты с ГИ достоверно чаще, чем с ИИ, доставлялись бригадой СМП (99,2% против 95,6%; $p = 0,004$), соответственно пациенты, госпитализированные по поводу ИИ, чаще (3,9%), чем при ГИ (0,4%; $p = 0,003$), обращались в ПСО самостоятельно.

В нашем исследовании более половины больных поступили в ПСО в течение первых 12 часов от момента развития ОНМК – 54,5% при ИИ и 59,6% при ГИ ($p = 0,166$). Более ранняя обращаемость в ПСО пациентов с ГИ была обусловлена тяжестью состояния и высоким удельным весом больных с нарушением сознания. При поступлении нарушение сознания было выявлено у 22,4% больных, при ГИ – у 42,4%, при ИИ – у 19,0% ($p = 0,001$).

Медико-организационной проблемой неблагоприятных исходов МИ остается невысокая доля поступлений пациентов с ИИ в период «терапевтического окна». В нашем исследовании доля таких больных ИИ составила лишь 13,3%. Все это свидетельствует о низком уровне осведомленности населения о симптомах инсульта и важности своевременного обращения за помощью.

Результаты обследования пациентов методами нейровизуализации показали, что

у 16,8 из 100 больных ОНМК очаг поражения локализован в правом полушарии большого мозга, у 15,2 – в левом полушарии большого мозга, у 13,0 – в вертебробазилярном бассейне, у 32,7 – в бассейне левой средней мозговой артерии (СМА), у 13,7 – бассейне правой СМА, у 5,3 – в бассейне СМА – левой гемисферы, у 3,6 – в бассейне мозжечка. У 6 пациентов было выявлено несколько очагов поражения.

Распределение пациентов по локализации очага ОНМК позволило выявить, что у трети пациентов (32,7 из 100 обследованных; у 36,0 мужчин и у 30,6 женщин; $p = 0,073$) очаг поражения был в бассейне левой средней мозговой артерии (СМА). Среди мужчин чаще (18,2 на 100), чем среди женщин (13,4; $p = 0,005$), очаг поражения локализовался в левом полушарии большого мозга, в бассейне СМА левой гемисферы (у 6,6 и у 4,5; $p = 0,050$), в области мозжечка (у 5,0 и у 2,7 соответственно; $p = 0,010$). У женщин очаг чаще был локализован в правом полушарии большого мозга (18,5 на 100), чем у мужчин (13,9; $p = 0,010$), и в бассейне правой СМА (16,8 и 8,5 соответственно; $p = 0,001$).

Среди пациентов с ИИ очаг поражения чаще, чем при ГИ, локализовался в вертебробазилярном бассейне (у 14,7 и 2,8 из 100 обследованных соответственно; $p = 0,001$), в бассейне правой СМА (у 15,4 и 3,8 из 100; $p = 0,001$) и в бассейне левой СМА (у 34,0 и 24,5 из 100; $p = 0,003$).

У пациентов с ГИ, по сравнению с больными ИИ, очаги поражения чаще встречались в области правого полушария большого мозга (у 36,0 и 13,3 из 100 обследованных; $p = 0,001$) и в бассейне мозжечка (у 7,0 и 2,9 из 100; $p = 0,001$).

У 92,6% пациентов отмечались предвестники ОНМК: головная боль (92,6%), слабость (82,7%), головокружение (66,6%), нарушение речи (44,7%), тошнота (35,6%), «скачки АД» (32,5%), носовое кровотечение (1,7%).

Таблица 2

Локализация очага поражения в зависимости от типа ОНМК

Локализация поражения	ИИ (n = 1583)		ГИ (n = 286)		Итого (n = 1859)		p – уровень значимости
	абс. ч.	на 100 обследованных	абс. ч.	на 100 обследованных	абс. ч.	на 100 обследованных	
Правое полушарие большого мозга	210	13,3	103	36,0	313	16,8	p = 0,001
Левое полушарие большого мозга	232	14,7	51	17,8	283	15,2	p = 0,179
Вертебробазилярный бассейн	233	14,7	8	2,8	241	13	p = 0,001
Левая СМА	538	34,0	70	24,5	608	32,7	p = 0,003
Правая СМА	244	15,4	11	3,8	255	13,7	p = 0,001
СМА левой гемисферы	88	5,6	10	3,5	98	5,3	p = 0,179
Мозжечок	46	2,9	20	7,0	66	3,6	p = 0,001

Известно, что в остром периоде инсульта наблюдается подъем артериального давления (АД), причем с развитием инсульта тесно связан уровень как систолического, так и диастолического АД. Это может быть адаптивной реакцией, направленной на увеличение мозгового кровотока в зоне церебральной ишемии и поддержание достаточного уровня перфузионного давления, а снижение АД способно усилить ишемию. Наличие хронической сердечной недостаточности (ХСН) и гиперхолестеринемии ухудшает, а наличие и выраженность предшествующей инсульту АГ – улучшает темпы восстановления неврологического дефицита [1].

При поступлении в ПСО среднее систолическое АД (САД) больных составило $177,2 \pm 0,35$ мм рт. ст., среднее диастолическое АД (ДАД) – $96,7 \pm 0,41$ мм рт. ст. Проведенное лечение способствовало статистически значимому снижению САД до $139,3 \pm 0,37$ мм рт. ст. ($p = 0,001$) и ДАД – до $88,0 \pm 0,37$ мм рт. ст. ($p = 0,001$).

Среди проявлений неврологического дефицита у 88,0% отмечалось нарушение движения, у 58,5% – речи, у 40,4% – чувствительности, у 22,4% – нарушение сознания. Максимально выраженный неврологический дефицит наблюдался в первые дни госпитализации. При поступлении в стационар среди пациентов с ишемическим инсультом преобладали больные со средней степенью тяжести неврологического дефицита (по шкале NIHSS от 6 до 14 баллов) – 719 (45,4%) человек. Степень неврологического дефицита была легкой (≤ 5 баллов) у 431 (27,2%) больного, тяжелой (более 14 баллов) – у 433 (27,4%) больных.

Сопутствующими заболеваниями у больных были артериальная гипертензия (87,0%), церебральный атеросклероз

(68,6%), ишемическая болезнь сердца (42,1%), мерцательная аритмия (7,3%), хроническая обструктивная болезнь легких (8,0%), сахарный диабет (2,8%).

Средняя длительность лечения в ПСО составила $16,6 \pm 0,18$ дня, при ИИ – $17,3 \pm 0,19$ дня (от 1 до 29 дней), при ГИ – $12,1 \pm 0,52$ дня (от 1 до 36 дней, $p = 0,001$).

Анализ исходов госпитализации показал, что с выздоровлением было выписано 6,6% обследованных больных, с улучшением 76,8%, в состоянии «без перемен» 0,6%, переведены в другие стационары 3,0%. Летальный исход отмечался у 13,1% больных. Различием в тяжести состояния больных объясняется более высокая эффективность лечения при ИИ, чем при ГИ. Так, с улучшением было выписано 81,2% пациентов с ИИ и 76,8% с ГИ ($p = 0,001$), с выздоровлением выписалось 6,4% пациентов с ИИ и 7,2% с ГИ ($p = 0,614$). Летальность при ИИ оказалась в 3,4 раза ниже (9,7%), чем при ГИ (32,6%; $p = 0,001$). К концу стационарного лечения доля независимых в повседневной жизни больных (оценка по шкале Рэнкин не более 2 баллов) составила 66%.

Заключение

Клинико-статистическая характеристика пациентов с ОНМК, госпитализированных в ПСО, показала, что 72,8% составили больные в возрасте старше трудоспособного, доля лиц трудоспособного возраста среди мужчин оказалась в 2,3 раза выше, чем среди женщин. Средний возраст женщин был выше, чем мужчин ($68,2 \pm 12,71$ лет против $63,3 \pm 13,54$ лет; $p = 0,001$). Большинство (85,2%) составляли больные с ишемическим типом ОНМК, среди которых очаг поражения чаще локализовался в вертебробазилярном бассейне, правой и левой СМА, у пациентов с ГИ –

в области правого полушария большого мозга и мозжечка.

Медико-организационной проблемой неблагоприятных исходов МИ остается невысокая доля поступлений пациентов с ИИ в период «терапевтического окна» (13,3%), что связано с поздней обращаемостью населения за скорой медицинской помощью.

К завершению острого периода доля независимых в повседневной жизни пациентов составила 66%. Летальный исход отмечался у 13,1%. Летальность при ГИ была выше, чем при ИИ (32,6% против 9,7%; $p = 0,001$).

Полученные в ходе исследования результаты имеют научно-практическое значение и использованы при планировании мероприятий по профилактике острых нарушений мозгового кровообращения.

Список литературы

1. Гришук Д.В. Факторы риска и гемодинамические параметры острого периода ишемического инсульта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 23 с.
2. Даутов М.С. Медико-организационные аспекты острых нарушений мозгового кровообращения в условиях крупного города: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 24 с.
3. Морозова Е.Г. Оптимизация медицинской помощи больным острыми нарушениями мозгового кровообращения на догоспитальном этапе и в условиях неврологического стационара: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2009. – 22 с.
4. Новикова Л.Б. Организация специализированной медицинской помощи больным с инсультом в Республике Башкортостан // Журнал неврологии и психиатрии. – 2012. – № 12. – Вып. 2. – С. 72–76.
5. Скворцова В.И., Стаховская Л.В., Лелюк В.Г., Иванова Г.Е., Шамалов Н.А., Губский Л.В., Шеховцева К.В. // Совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации:

материалы Всерос. науч.-практич. конф. (Ярославль, 21-23 нояб. 2011г.). – Ярославль, 2011. – С. 13–32.

6. Xu G., Liu X., Wu W. et al. Recurrence after ischemic stroke in Chinese Patients: impact of Uncontrolled Modifiable Risk Factors / G. Xu, X. Liu, W. Wu et al. // Cerebrovasc. Dis. – 2007. – Vol. 23. – № 2–3. – P. 117–120.

References

1. Grishchuk D. V. Risk Factors and hemodynamic parameters the acute period of ischemic stroke: Abstract of the candidate of medical sciences. Moscow, 2010, 23 p.
2. Dautov M.S. Mediko-organizacionnye aspekty ostryh narushenij mozgovogo krovoobrashhenija v uslovijah krupnogo goroda: Abstract of the candidate of medical sciences. Moscow, 2006, 24 p.
3. Morozova E.G. Optimization of medical care by the patient by sharp violations of brain blood circulation at a pre-hospital stage and in the conditions of a neurologic hospital: Abstract of the candidate of medical sciences. Kazan, 2009, 22 p.
4. Novikova L.B. The Neurology and Psychiatry Magazine, 2012, no. 12, pp. 72–76.
5. Skvorcova V.I., Stahovskaja L.V., Leljuk V.G., Ivanova G.E., Shamalov N.A., Gubskij L.V., Shehovceva K.V. Materialy Vserossijskoj Nauchno-prakticheskoy Konferencii «sovershenstvovanie okazaniya medicinskoj pomoshhi bol'nym s sosudnymi zabolevanijami v Rossijskoj Federacii» (Mat. All-Russian scienc. and pract. conf. «Improvement of rendering medical care by the patient with vascular diseases in the Russian Federation»). Yaroslavl, 2011, pp. 13–32.
6. Xu G., Liu X., Wu W. et al. Recurrence after ischemic stroke in Chinese Patients: impact of Uncontrolled Modifiable Risk Factors / G. Xu, X. Liu, W. Wu et al. // Cerebrovasc. Dis. 2007. Vol. 23. no. 2–3, pp. 117–120.

Рецензенты:

Ахмадуллина Х.М., д.м.н., профессор, директор Института психологии и социальной работы академии ВЭГУ, г. Уфа;

Хуснутдинова З.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, ФГОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа.
Работа поступила в редакцию 02.02.2015.