Особенности оказания медицинской помощи больным с инсультом в условиях закрытого территориального образования на госпитальном этапе

Алифирова В.М.¹, Кабанова Е.В.², Антухова О.М.², Бразовская Н.Г.

Special features of care of stroke patients in a closed territorial formation on hospital period

Alifirova V.M., Kabanova Ye.V., Antukhova O.M., Brazovskaya N.G.

© Алифирова В.М., Кабанова Е.В., Антухова О.М.

В течение 3 лет методом госпитального регистра инсульта изучено 1 168 случаев острого инсульта. Компьютерная томография проведена в 93,9%, аутопсия — в 2,4% случаев. Во всех возрастных группах преобладали ишемические инсульты. Летальность составила 25,5%, 24% больных нуждаются в посторонней помощи.

Ключевые слова: инсульт, летальность, госпитальный регистр.

1168 cases of acute stroke were investigated with the method of Hospital Stroke Register. Computer-based tomography was performed in 93,9% cases, autopsy — in 2,4% cases. Ischemic stroke prevailed in all the age groups. Mortality rate was 25,5%, 24% stroke patients are needed in help.

Key words: stroke, mortality, hospital register.

УДК 616.831-005.1-082.4

Введение

Всемирная организация здравоохранения объявила инсульт глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. Расходы на проблему инсульта огромны, в развитых странах они составляют до 4—6% бюджета здравоохранения, к труду способны вернуться не более 15% больных, остальные остаются инвалидами, требующими социальной поддержки [7]. Вследствие инсульта резко ухудшается качество жизни семьи заболевшего. Лидером по уровню заболеваемости, смертности и инвалидизации после инсульта является Россия [3].

Исследования, проведенные в странах Европы и Америки, показали, что в борьбе с таким тяжелым заболеванием, как инсульт, можно добиться успеха при системном и всестороннем использовании последних достижений в области диагностики, профилактики, лечения заболевания и реабилитации таких пациентов. Метаанализ, проведенный по результатам

Stroke Unit Trialists' Collaboration, показывает тесную связь между качеством оказания медицинской помощи больным инсультом и показателями смертности и инвалидизации [9]. В Европе существуют различные типы инсультных палат, но общим для них является мультидисциплинарный подход к лечению больных [5]. За последние 10 лет в США и странах Европы наблюдается увеличение доли пациентов, получающих лечение в специализированных инсультных отделениях. Наиболее высок этот показатель в Швеции и Финляндии. В Великобритании, например, в 1996 г. только 18% от общего числа больных получали лечение в стационаре, а к 2006 г. доля таких пациентов выросла до 65%. За 4 года количество специализированных инсультных отделений увеличилось на треть, и к 2004 г. 95% больниц Англии имели в своем составе такие отделения [6]. Это произошло благодаря принятию мер по борьбе с инсультом на государственном уровне.

¹ Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

² ФГУЗ «Клиническая больница № 81 ФМБА России», г. Северск

Тем не менее даже в развитых странах существуют различия в доступности современного лечения в острейший период инсульта. Исследование, проведенное в Европе в 2006 г. по инициативе Европейской инициативной группы по инсульту, показало, что из 886 медицинских центров, обеспечивающих госпитализацию приблизительно 30% всех больных с инсультом на территории стран-участниц (страны Евросоюза (за исключением Мальты и Кипра), Швейцария и Норвегия), только 4,9% больниц имели возможности для всеобъемлющей помощи больным (включая нейрохирургическое и эндоваскулярное лечение), 3,6% соответствовали критериям первичных инсультных центров, 40,1% имели различные виды палат для лечения инсультных больных рутинными методами, в 51,4% больниц не обеспечивался достаточный уровень помощи. Количество больных также распределялось соответственно 8,3; 5,2; 44,1 и 42,3%. По результатам исследования был сделан вывод о том, что имеется значительная разница между основанными на доказательствах рекомендациями по оптимальному лечению и реабилитации после инсульта и их внедрением в клиническую практику [8].

В Российской Федерации организация сосудистых отделений в рамках реализации комплекса мероприятий по профилактике, диагностике и лечению больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, должна способствовать снижению социального бремени инсульта. В разных регионах России, по данным национального регистра, лечение в условиях стационара получают от 38,5 до 81,1% больных, при этом отмечено, что в популяциях с максимальной летальностью имеется наименьший процент госпитализации больных [2]. В то же время отделения, отвечающие современным требованиям оказания помощи при инсульте, к настоящему времени еще немногочисленны.

В этих условиях важное значение приобретает сбор данных для учета и мониторирования средств оказания медицинской помощи больным с инсультом на основе стандартизованного подхода. Госпитальный регистр позволяет получить сведения о медицинских и социальных последствиях инсульта, состоянии системы оказания медицинской помощи в данном регионе, потребности в реабилитационных мероприятиях [3].

Цель исследования — изучение особенностей оказания медицинской помощи больным с мозговым инсультом (МИ) на госпитальном этапе в системе Федерального медико-биологического агентства на примере ЗАТО Северск Томской области.

Материал и методы

Исследование проводилось в течение трех календарных лет на базе неврологического отделения клинической больницы № 81 (г. Северск) при методической поддержке НИИ инсульта Российского государственного медицинского университета (РГМУ) (г. Москва). Применялась текущая регистрация случаев МИ на основании рекомендаций программы «Госпитальный регистр инсульта» [3].

Система оказания медицинской помощи больным с МИ в г. Северске предусматривает госпитализацию всех больных в остром периоде заболевания (0—27 сут) в неврологическое отделение, входящее в состав многопрофильной больницы, работающей в режиме оказания неотложной помощи круглосуточно и круглогодично и располагающей рентгеновским компьютерным томографом Somatom AR.HP фирмы Siemens (Германия). Численность прикрепленного населения составляет около 107 тыс. человек, из них лица в возрасте 60 лет и старше — 21,3%. Особенностью г. Северска является компактное расположение, отсутствие препятствий на дорогах, что позволяет доставлять пациента в стационар в течение 15 мин с самого отдаленного адреса.

Использовались данные опроса и осмотра пациента, сведения, полученные от родственников и свидетелей, госпитальные истории болезни, карты амбулаторного больного, карты вызовов скорой помощи, журналы госпитализации и выписки, журналы и протоколы патолого-анатомических исследований. Критерием включения в исследование являлся диагноз инсульта, соответствующий международным стандартам [4]. Сведения вносили в электронную базу данных, предоставленную НИИ инсульта РГМУ. На каждый случай МИ заполняли тематическую карту по 174 позициям.

Характер инсульта уточняли при компьютерной томографии (КТ) или аутопсии и классифицировали в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра. Не включали в исследование больных транзиторными ишемическими атаками и вторичными инсультами вследствие травм, опухолей, полицитемии. Диагноз базировался на следующих критериях:

- 1) субарахноидальное кровоизлияние (САК) (I 60) наличие крови в цереброспинальной жидкости и (или) в субарахноидальном пространстве при КТ или аутопсии (в случае летального исхода);
- 2) внутримозговое кровоизлияние (ВМК) (I 61) наличие геморрагического очага в ткани мозга при КТ и (или) аутопсии;
- 3) инфаркт мозга (I 63) наличие клинической картины МИ при отсутствии признаков кровоизлияния, наличие ишемического очага при КТ и (или) аутопсии, отсутствие очагов при КТ не исключало данный диагноз;
- 4) недифференцированный инсульт (I 64) наличие клинических признаков инсульта при отсутствии нейровизуализации.

Исход инсульта оценивали на 28-е сут от начала заболевания при осмотре больного или телефонном опросе его или его родственников. В случае возникновения в течение этого периода повторного инсульта, он рассматривался как продолжение первичной атаки. Если новый эпизод возникал по окончании указанного периода, то он рассматривался как повторный инсульт и регистрировался как новый случай. Случай считали смертельным, если больной умирал в течение 0—27 сут. Все другие случаи определяли как несмертельные. Специального лечения в период наблюдения не назначалось, все больные получали лечение по общепринятым схемам.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ SPSS 11.5 for Windows. Проверка на нормальность распределения количественных данных выполнялась по критерию Шапиро-Уилки. Математическую обработку полученных результатов проводили с использованием описательных статистик: среднего значения M и стандартного отклонения σ для нормально распределенных данных; медианы Ме и интерквартального размаха (в виде 25-го и 75-го перцентилей, Q_1 — Q_3) для данных, не соответствующих нормальному закону распределения. Для каждой изученной переменной определялась абсолютная и относительная частота (распространенность), выраженная в процентах, и 95%-й доверительный интервал (ДИ). С целью определения взаимосвязи между качественными переменными проводили анализ таблиц сопряженности с использованием

критерия согласия χ^2 Пирсона (при объеме выборки более 50 и частотах более 5) или (при невыполнении этих требований) точного критерия Фишера.

Для анализа нормально распределенных количественных признаков при сравнении двух независимых выборок применяли t-критерий Стьюдента, при сравнении трех и более выборок — дисперсионный анализ. При достоверности межгрупповых различий проводили попарные сравнения с использованием t-критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони на множественные сравнения.

Для анализа количественных признаков, не подчиняющихся нормальному закону распределения, при сравнении двух независимых выборок применяли критерий Манна—Уитни, при сравнении трех и более выборок — *Н*-критерий Краскала—Уоллиса. При достоверности межгрупповых различий проводили попарные сравнения с использованием критерия Манна—Уитни с поправкой Бонферрони на множественные сравнения. Критический уровень значимости *р* при проверке статистических гипотез в исследовании принимался равным 0,05 [1].

Результаты и обсуждение

Зарегистрировано 1 168 случаев МИ у больных от 15 до 93 лет (средний возраст ($68,0 \pm 11,0$) года), из них мужчины составили 51,5% (средний возраст $(65,30\pm10,53)$ года), женщины — 48,5% (средний возраст $(70,80 \pm 10,83)$ года). Статистический анализ показал, что группы больных в первый, второй и третий годы исследования были сопоставимы по возрасту и полу $(F_1 = 0.02, p_1 = 0.98; F_2 = 0.82, p_2 = 0.44;$ $F_3 = 1,05$, $p_3 = 0,35$). Аналогичная закономерность распространялась на подгруппы мужчин и женщин: между возрастными подгруппами не наблюдалось статистически значимых различий в течение 3 лет наблюдения. Большинство больных (более 65%) находились в возрасте 65 лет и старше, еще 20,4% — в возрасте 55-64 лет (рис. 1). Таким образом, лица старше 55 лет составили подавляющее большинство среди наблюдаемой группы.

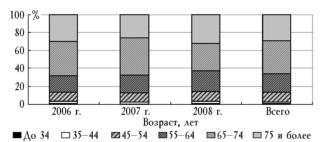


Рис. 1. Распределение больных по возрастным группам

В структуре МИ в наблюдаемой группе преобладали ишемические инсульты (ИИ), составившие 80,9%, что характерно для российской популяции (рис. 2). В группу недифференцированного инсульта (НИ) отнесены случаи, когда КТ головного мозга не проведена в силу различных причин (неисправность томографа, смерть больного до проведения нейровизуализации, масса тела больного более 120 кг).

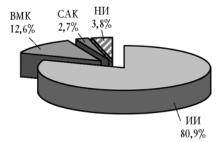


Рис. 2. Структура инсультов в ЗАТО Северск

Диагноз верифицирован при КТ в 93,9%, при аутопсии в 2,4% случаев. В течение трех лет наблюдения структура инсультов оставалась практически идентичной, между подгруппами не было статистически значимых различий ($\chi^2 = 4,962, p = 0,55$). Повторные инсульты составили 23,7%.

Во всех возрастных группах также преобладали ишемические инсульты (рис. 3). Возрастные группы до 25 лет (2 больных с ВМК) и 25—34 года (4 больных с ИИ) являются малочисленными, вследствие чего не могут приниматься во внимание. В остальных возрастных группах относительная частота ИИ значительно выше, чем частота геморрагических форм.

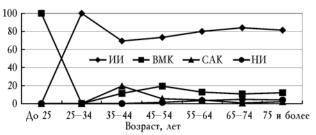


Рис. 3. Относительная частота отдельных типов инсульта в зависимости от возраста (на 100 больных)

Гипертоническая болезнь является ведущим фактором риска и зарегистрирована у 94,1% больных, при этом она встречалась с сопоставимой частотой в группах выживших и умерших пациентов независимо от типа инсульта. Сахарный диабет наблюдался у 17,0% больных и ассоциировался с более частым смертельным исходом (выжившие — 15,1%, умершие — 22,5%; $\chi^2 = 8,557$, p = 0,003). Фибрилляция предсердий зафиксирована у 21,5% пациентов и также влияла на частоту развития смертельного исхода (выжившие — 17,4%, умершие — 33,2%; χ^2 = 32,762, p < 0,001). Заболевания сердца, в первую очередь ишемическая болезнь (без фибрилляции предсердий), встречались в 4,7%, при этом почти в 5 раз чаще в группе умерших больных (выжившие — 2,2%, умершие — 11,7%; $\chi^2 = 45,340, p < 0,001$). Курение зарегистрировано у 22,8%, гиперхолестеринемия — у 38,0% пациентов, при этом влияния на частоту развития смертельного исхода не установлено.

Исследование показателей госпитальной летальности (процентное отношение числа лиц, умерших в стационаре, к общему количеству госпитализированных при определенном типе инсульта) с расчетом 95%-го ДИ показало, что статистически значимых различий указанных показателей в зависимости от года исследования нет (таблица). При этом показатели летальности при ВМК и САК выше, чем при ИИ, в любой год исследования, различия между подгруппами статистически значимые. Показатель летальности при НИ должен рассматриваться в том контексте, что данная группа гетерогенная, при повышении уровня верификации диагноза данная группа уменьшается за счет перераспределения числа инсультов в пользу уточненных форм.

Показатели госпитальной летальности в зависимости от типа инсульта в 2006—2008 гг., %

Тип	2006 г.		2007 г.		2008 г.					
инсуль-	Леталь-	95%-й	Леталь-	95%-й	Леталь-	95%-й				

та	ность	ДИ	ность	ДИ	ность	ДИ
ИИ	18,4	14,1—22,6	18,6	14,4—22,9	19,2	14,7—23,6
BMK	46,7	31,7—61,7	45,2	29,7-60,7	50,0	37,1—62,9
CAK	50,0	18,2—81,8	63,6	31,3-96,0	77,8	45,8—
						100,0
НИ	78,6	54,9— 100,0	41,2	15,9—66,5	76,9	51,5—
		100,0				100,0

Сравнительная оценка нарушений жизнедеятельности проведена по шкале Ренкина до и после инсульта. Анализ данных показал, что до инсульта 32,6% обследованных группы были здоровы; 33,4% не имели нарушений жизнедеятельности и полностью справлялись со своими делами, несмотря на наличие отдельных симптомов; 19,9% имели легкие нарушения жизнедеятельности и справлялись с собственными делами, несмотря на некоторые ограничения; 9,2% испытывали потребность в посторонней помощи, но самостоятельно передвигались и только около 5% нуждались в посторонней помощи (4 и 5 баллов по шкале Ренкина). После инсульта наблюдались обратные соотношения: не имели каких-либо симптомов только 1,7% пациентов обследованной группы, 23,1% больных имели незначительные нарушения, не препятствующие повседневной жизнедеятельности, около 17% имели легкие и 9,1% — умеренные нарушения жизнедеятельности, 24,1% нуждались в посторонней помощи, 25,5% заболевших умерли. Таким образом, число лиц, нуждающихся в посторонней помощи и уходе (оценка по шкале Ренкина 4 и 5 баллов) вследствие инсульта, увеличивается почти в 5 раз, а число лиц, не имеющих ограничений в повседневной жизнедеятельности (оценка по шкале Ренкина 0 и 1 балл), уменьшается в 2,7 раза, при этом между группами наблюдаются статистически значимые различия (p < 0.002). Установлено, что каждый второй заболевший или умер, или имеет тяжелую степень инвалидизации.

Заключение

Предварительные итоги госпитального регистра, проведенного на базе неврологического отделения клинической больницы № 81 (г. Северск), показали,

что число лиц, доставленных в стационар с предварительным диагнозом «острый инсульт», превышает реальное количество инсультов приблизительно в 1,9 раза, имеющаяся гипердиагностика свидетельствует о настороженности врачей скорой медицинской помощи и населения в отношении этого заболевания. В то же время число, структура инсультов, распределение их по возрасту и полу, показатели летальности в каждый из 3 лет исследования оставались неизменными, следовательно, не являются случайными. Это означает, что при существующей системе организации медицинской помощи при остром инсульте ресурсы для снижения уровня летальности и инвалидизации исчерпаны. Только проведение неотложных мероприятий по приоритетному финансированию и реорганизации инсультной службы сможет изменить сложившуюся ситуацию.

Литература

- 1. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика. СПб.: Фолиант, 2003. 432 с.
- 2. Скворцова В.И., Крылов В.В. Геморрагический инсульт: практическое руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 160 с.
- 3. *Снижение* заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации / под ред. В.И. Скворцовой. М.: Литтерра, 2007. 192 с.
- 4. Brainin M., Bomstein N., Boysen G., Demarin V. for the EFNS Task Force on Acute Neurological Stroke Care. Acute neurological stroke care in Europe: results of the European stroke care inventory // Eur. J. Neurol. 2000. № 7. P. 5—10.
- 5. Asplund K., Tuomilehto J., Stegmayr B. et al. Diagnostic criteria and quality control of the registration of stroke events in the MONICA Project // Acta. Med. Scand. Suppl. 1988. № 728. P. 26—39.
- 6. Intercollegiate Stroke Working Party National Sentinel Stroke Audit Organisational Audit 2004 (Consise Report). http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books/strokeaudit/.
- 7. Kaste M., Fogelholm R., Rissanen A. Economic burden of stroke and evaluation of new therapies // Publ. Hlth. 1999. № 112. P. 103—112.
- 8. *Stroke*. Practical Guide for Clinicians / ed. N.M. Bornstein, Tel Aviv. Copyright 2009 by S. Karger. AG, P.O. Box, CH-4009 Basel (Switzerland). 202 p.
- 9. *The Stroke* Unit Trialists` Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Cochrane Review) // Cochrane Database Syst Rev. 2007. № 4. CD000197.

Поступила в редакцию 01.10.2010 г. Утверждена к печати 21.02.2011 г.

Сведения об авторах

В.М. Алифирова — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии СибГМУ (г. Томск).

Алифирова В.М., Кабанова Е.В., Антухова О.М. Особенности оказания медицинской помощи больным с инсультом...

- **Е.В. Кабанова** врач-невролог неврологического отделения ФГУЗ «КБ № 81 ФМБА России» (г. Северск).
- *О.М. Антухова* зав. неврологическим отделением ФГУЗ «КБ № 81 ФМБА России» (г. Северск).
- **Н.Г. Бразовская** канд. мед. наук, доцент кафедры медицинской и биологической кибернетики СибГМУ (г. Томск).

Для корреспонденции

Антухова Ольга Михайловна, тел.: 8 (382-3) 77-96-25, 8-961-890-5561; e-mail: antukhova@mail.ru