

Клинико-эпидемиологическая характеристика инсультов в городе Томске

Николаева Т.Н., Алифирова В.М., Титова М.А.

Clinical-epidemiologic characteristic of insults in Tomsk

Nikolayeva T.N., Alifirova V.M., Titova M.A.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

© Николаева Т.Н., Алифирова В.М., Титова М.А.

Изучены эпидемиологические показатели мозгового инсульта методом регистра в соответствии с рекомендацией Национальной ассоциации по борьбе с инсультами. Показана заболеваемость, смертность и летальность при инсультах на примере открытой популяции Кировского района г. Томска. Установлены основные факторы риска, их влияние на исходы заболевания.

Ключевые слова: инсульт, регистр инсульта, заболеваемость, смертность, летальность, факторы риска.

Epidemiologic indices of brain insult using register method based upon recommendation of National Association on insults fight are studied. Morbidity, mortality and lethality from insults is shown taking as an example an open population of Kirovski region of Tomsk. Main risk factors and their influence on the disease outcomes are revealed.

Key words: insult, register of the insult, morbidity, mortality, lethality, risk factors.

УДК 616.831-005.1-07-036.2(571.16)

Введение

В настоящее время инсульт является наиболее частым угрожающим жизни неврологическим заболеванием и важнейшей причиной инвалидности не только в России [1], но и во всем мире [6]. На сегодняшний день в мире около 9 млн человек страдают цереброваскулярными болезнями. Основное место среди них занимают инсульты, которые каждый год поражают от 5,6 до 6,6 млн человек и уносят 4,6 млн жизней. Смертность от цереброваскулярных заболеваний уступает лишь смертности от заболеваний сердца и опухолей всех локализаций и достигает в экономически развитых странах 11—12% [6]. В России заболеваемость мозговыми инсультами (МИ) неуклонно возрастает, а смертность от них устойчиво занимает второе место в структуре общей смертности населения [1]. Анализ регистра инсультов за 2001—2003 гг. показал, что заболеваемость инсультом в России в указанный период среди лиц старше 25 лет составила $(3,48 \pm 0,21)$ случая на 1 тыс. населения в год. Стандартизованная по возрасту и полу заболеваемость — 2,59 на 1 тыс. населения в год. Показатели летальности

при инсульте варьируют в разных регионах, составляя в среднем 40% [3]. Среди выживших больных 75—80% становятся инвалидами и нуждаются в длительной и дорогостоящей медицинской и социальной помощи. России, согласно расчетам, проблема инсульта обходится в 16,5—22 млрд долларов ежегодно [2].

Научной основой для оценки эпидемиологической ситуации в регионах и эффективности работы по профилактике и лечению острых нарушений мозгового кровообращения является метод регистра, основанный на демографических показателях и территориальном принципе, позволяющий также оценить медицинские и социально-экономические последствия инсультов, определить состояние системы оказания помощи больным в данном регионе, рассчитать потребность в реабилитационных мероприятиях, выявить ведущие факторы риска (ФР) в различных регионах и разработать пути их коррекции [1].

Проведение исследования по стандартной программе Национальной ассоциации по борьбе с инсультами (НАБИ) «Регистр инсульта» дает возмож-

ность сравнить полученные данные с результатами аналогичных работ в России и за рубежом.

Целью исследования явились изучение клинико-эпидемиологических характеристик и факторов риска мозговых инсультов в открытой популяции у жителей промышленного центра Западной Сибири (на примере Кировского района г. Томска), разработка подходов к его профилактике на популяционном и индивидуальном уровне, алгоритма оказания медицинской помощи.

Материал и методы

За период с 1 января 2002 г. по 31 декабря 2003 г. проводилось методом регистра популяционное проспективное эпидемиологическое исследование инсультов в г. Томске. Использовались прямые данные, полученные при текущей регистрации случаев инсульта у взрослого населения г. Томска (возраст обследованных 25—74 года).

Осмотрено 640 больных с подозрением на МИ, из них 367 человек включены в исследование. Создан электронный банк данных, который содержит сведения о случаях МИ. Проанализировано 115 амбулаторных карт больных, умерших на дому и имеющих диагноз инсульта в качестве основной причины смерти.

Использовались данные о возрастно-половой структуре изучаемых популяций на 2002 и 2003 гг., полученные в управлении статистики администрации Томской области. Численность населения Кировского района г. Томска на период исследования составила 118 972 человека. В возрасте от 25 до 74 лет было зарегистрировано 56 451 человек, в том числе мужчин — 25 357, женщин — 31 094. Число лиц старше 65 лет составило 8,8% от всего населения района.

Изучены заболеваемость, смертность, летальность от МИ в открытой популяции Кировского района г. Томска. При изучении основных факторов риска (ФР) инсульта использовали критерии программы НАБИ «Регистр инсульта». Частотным методом установлена распространенность основных факторов риска в когорте больных, сформированной при проведении регистра. При изучении факторов риска инсульта использовалась методика случай — контроль. В контрольную группу были включены больные (77 человек), сопоставимые с основной по полу, возрасту, обследованные в тот же период времени, страдающие

хроническими соматическими заболеваниями без проходящих нарушений мозгового кровообращения (ПНМК) или инсульта в анамнезе. Методами вариационной статистики проведено изучение вклада основных ФР в развитие МИ и в прогноз выживаемости в когорте больных и в контрольной группе.

При изучении уровней заболеваемости инсультом в популяции оценивали частоту впервые развившихся случаев инсульта (заболеваемость), а также частоту всех случаев, включая повторные. Вычисление стандартизованных показателей проводилась прямым методом с использованием Европейского стандарта. Характер инсульта уточнялся при нейровизуализации и классифицировался в соответствии с МКБ-10. Случай считался смертельным, если больной умирал в течение 0—27 дней. Все другие случаи определялись как несмертельные.

Единственным принципом выделения этой группы из когорты больных МИ являлась максимальная полнота обследования. При математической обработке данных были использованы методы аналитической и вариационной статистики стандартного статистического пакета SAS 8.0.

Результаты и обсуждение

С 1 января 2002 г. по 31 декабря 2003 г. в Кировском районе было зарегистрировано 367 случаев МИ у больных в возрасте от 25 до 74 лет, из них мужчины — 205 (55,9%), женщины — 162 (44,1%). Средний возраст заболевших мужчин — $(60,7 \pm 9,2)$ года, женщин — $(63,2 \pm 10,6)$ года.

Статистический анализ данных показал, что стандартизованный по возрасту (СВ) показатель заболеваемости инсультом (первичные и повторные случаи) в Кировском районе г. Томска в 2002 г. составил (здесь и далее на 1 тыс. жителей) 2,43 (у мужчин — 3,58, у женщин — 1,80), в 2003 г. — 2,28 (у мужчин — 3,55, у женщин — 1,50) (рис. 1).

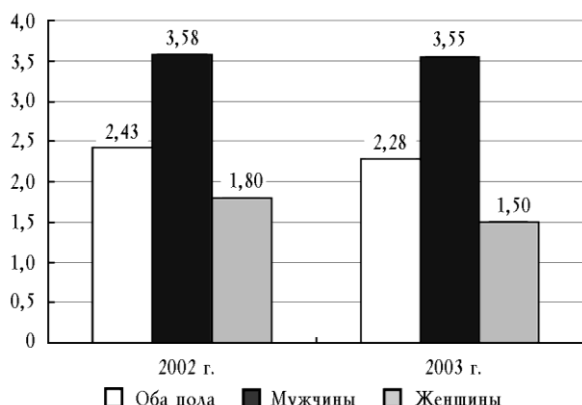


Рис. 1. Заболеваемость инсультами в Кировском районе г. Томска (стандартизованные по возрасту показатели) на 1 тыс. населения

С увеличением возраста отмечено нарастание частоты МИ. В 2002 и в 2003 гг. СВ показатели заболеваемости МИ у мужчин статистически достоверно превысили соответствующие показатели у женщин (3,58 против 1,80 — в 2002 г. и 3,55 против 1,50 — в 2003 г.). Первичные инсульты преобладали над повторными в соотношении 5,8:1 в 2002 г. (162 и 28 соответственно), 4,06:1 в 2003 г. (142 и 35 соответственно).

В 2002 и 2003 гг. СВ показатель заболеваемости первичным МИ статистически не различался в группах мужчин (2002 г. — 3,23, 2003 г. — 2,70) и женщин (в 2002 г. — 1,43, 2003 г. — 1,25). Однако СВ показатель заболеваемости у мужчин был достоверно выше такового у женщин. Заболеваемость повторными инсультами, стандартизованная по возрасту, в 2002 г. оказалась равной 0,36, а в 2003 г. отмечена тенденция к повышению этого показателя до 0,46. Наибольшая частота повторных инсультов зарегистрирована в возрастной группе 65—74 года.

Структура МИ представлена следующим образом: недифференцированные инсульты (НИ) относятся к ишемическим (ИИ) и геморрагическим инсультам (ГИ) в 2002 г. как 1:6,3:2,9 (в абсолютных цифрах 20, 127, 43 соответственно), в 2003 г. — как 1:9,8:3,4 (соответственно 13, 127, 37).

Согласно литературным данным, преобладающими в структуре заболеваемости МИ являются ишемические инсульты мозга, доля которых в среднем составляет 80%. По нашим сведениям, в 2002 г. они встречались в 66,8% случаев (127 из 190), а в 2003 г. — в 71,7% (127 из 177 случаев) от общего числа МИ. СВ показатель заболеваемости ИИ в оба года исследо-

вания был одинаков (1,90 и 1,81). С возрастом отмечается рост частоты и стандартизованных показателей заболеваемости ИИ как у мужчин, так и у женщин, они максимальны в возрастных группах 55—64 и 65—74 года ($p < 0,05$). Заболеваемость ИИ среди мужчин достоверно превышала таковую у женщин как в 2002 г. (2,82 против 1,42), так и в 2003 г. (2,74 против 1,24).

Геморрагические инсульты (ГИ), включающие внутримозговые кровоизлияния (ВМК) и субарахноидальные кровоизлияния (САК), составили в 2002 г. 22,6% (43 из 190 случаев), в 2003 г. — 20,9% (37 случаев из 177) от числа всех МИ. СВ показатель заболеваемости ГИ в 2002 г. был равен 0,53, в 2003 г. — 0,46, однако различия статистически не значимы. В 2003 г. ГИ среди молодых пациентов мужского пола (35—44 года) встречались в 4 раза чаще, чем у женщин. У мужчин 45—54 лет этот показатель еще более вырос и в 5 раз превысил таковой у женщин. В возрастной группе 55—64 года он несколько снизился, оставаясь в 3,4 раза выше, чем в женской популяции. В более старшей возрастной популяции у мужчин ГИ встречались в 2,5 раза чаще.

СВ показатель смертности при инсульте составил в 2002 г. 0,63, в 2003 г. — 0,52. У мужчин СВ показатель смертности в 2002—2003 гг. составил соответственно 0,85 и 0,87, у женщин — 0,47 и 0,32.

Установлены статистически значимые различия между вышеуказанными СВ показателями в подвыборках мужчин и женщин с преобладанием показателя смертности у мужчин в 2003 г. ($p < 0,05$), а в 2002 г. достоверной разницы не обнаружено. СВ показатели смертности при первичном инсульте были выше, чем при повторном в оба года исследования как в группе мужчин, так и в группе женщин. СВ показатели смертности от первичного инсульта равнялись в 2002 г. 0,57, в 2003 г. — 0,42, а от повторного инсульта соответственно 0,05 и 0,16. Показатели смертности увеличиваются с возрастом как у мужчин, так и у женщин (рис. 2).

Смертность от первичных инсультов у мужчин за период 2002 г. была выше по сравнению с женщинами в 2 раза. Данные различия достоверно значимы. В то же время в последующий год наблюдения этот показатель достоверно у мужчин и женщин не различался. СВ показатель смертности при ИИ составил в 2002 г. 0,30, в 2003 г. — 0,23. С возрастом показатель смертности при ИИ так же, как и показатель заболеваемо-

сти, увеличивается, достигая максимума в группах 65—74 года ($p < 0,05$). При всех формах ГИ (включая ВМК и САК) СВ показатель смертности составил в 2002—2003 гг. 0,32 и 0,29 ($p > 0,05$). Отмечены статистически значимые различия в показателях смертности при указанном типе МИ у мужчин (0,51) и женщин (0,18) в 2002 г., а в 2003 г. различия незначительны.

Обращает на себя внимание более высокий уро-

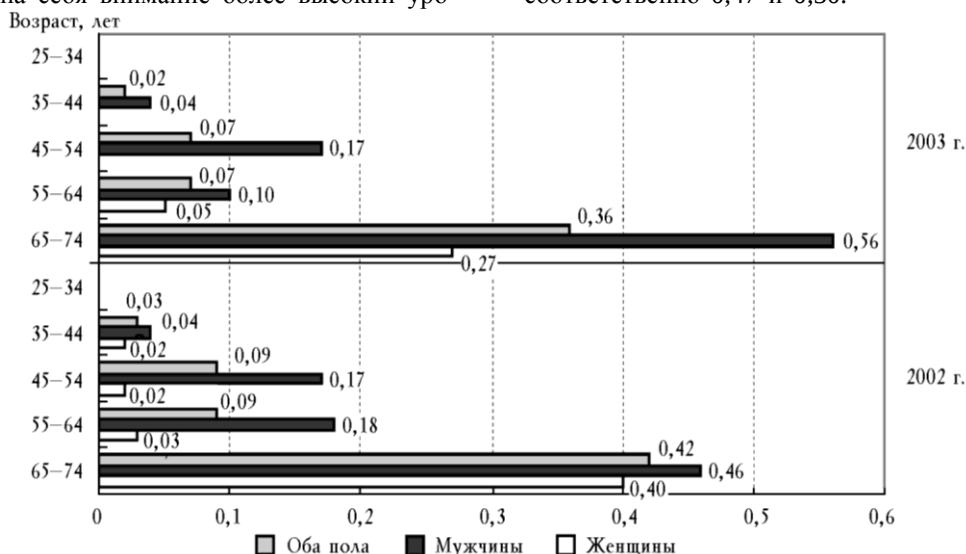


Рис. 2. Смертность от инсульта у мужчин и женщин

Показатель общей летальности составил в 2002 г. 25,2%, в 2003 г. — 22,6, в целом по группе за 2 года — 23,9%. При этом между соответствующими показателями в подвыборках мужчин (23,9) и женщин (24,1) не отмечено достоверно значимых различий. Уровень летальности за 2 года при ГИ составил 60%, что значительно превышает данный показатель при ИИ (13,9%). При анализе летальности в исследованных возрастных группах не установлено достоверно значимых различий.

Анализ полученных данных показал, что распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди больных МИ составила 89,5%. У 21 больного (5,7%) отсутствовали сведения о наличии АГ. Это было связано с отсутствием документально подтвержденных данных (рис. 3). АГ одинаково часто диагностирована в группах выживших и умерших (87,6 и 89,8% соответственно), как у мужчин, так и у женщин ($p > 0,05$). В группе больных с ГИ отмечена наиболее высокая распространенность АГ (91,2%). При ИИ АГ встречается несколько реже — у 87,4% обследованных. Вме-

вень смертности от ВМК в подвыборке мужчин (0,38) по сравнению с женщинами (0,18) в 2002 г. В то же время в 2003 г. СВ показатель смертности у мужчин достоверно превышал таковой у женщин (0,43 против 0,11). В проведенном исследовании у 59 (16,1%) больных время выживания не превысило 0—7 дней. СВ показатели смертности в этот срок значимо не различались в первый и второй годы наблюдения и составили соответственно 0,47 и 0,30.

сте с тем достоверно значимой разницы в частоте АГ при разных типах МИ не установлено.

Курящие в исследуемой группе составили 47,8%, некурящими были 45,5%, а у 6,7% больных сведения отсутствовали. Процент курящих мужчин составил 76,7%, а женщин — 11,3% (рис. 3).

Курение было одинаково распространено среди выживших (48,2%) и умерших (45,4%) пациентов. Не отмечено статистически значимых различий в распространенности курения в группах больных с ГИ и ИИ ($p > 0,05$).

Распространенность заболеваний сердца составила 48,3% (рис. 3). У мужчин частота данной патологии составила 45,5%, у женщин — 51,8%, что свидетельствует об их равномерной распространенности в исследуемой популяции. С возрастом отмечено нарастание частоты сердечно-сосудистых заболеваний. Так, получены статистически значимые различия в частоте болезней сердца при сопоставлении возрастных групп 35—44 и 55—64 года ($p = 0,0001$), 45—54 и 55—64 года ($p = 0,0001$). Не установлено различий в частоте встре-

чаемости заболеваний сердца в подгруппах выживших и умерших пациентов, также заболевания сердца с одинаковой частотой встречались при ГИ, ИИ.

Распространенность нарушений ритма сердца в обследованной группе составила 25,1%. Статистически достоверных различий в зависимости от половых признаков не обнаружено (рис. 3). Установлено, что частота аритмии достоверно чаще диагностировалась в подгруппе пациентов в возрасте 65—74 года по

сравнению с подгруппами 35—44 года ($p = 0,0421$) и 45—54 года ($p = 0,0185$).

Частота аритмии в группе умерших больных наблюдалась у 28,4%, а в группе выживших — у 24,0% ($p = 0,5012$). Распространенность нарушений ритма сердца при ИИ составила 26,1%, а при ГИ — 20,0%. Таким образом, в зависимости от типа инсульта отмечена тенденция к возрастанию значимости фибрилляции предсердий при ИИ.

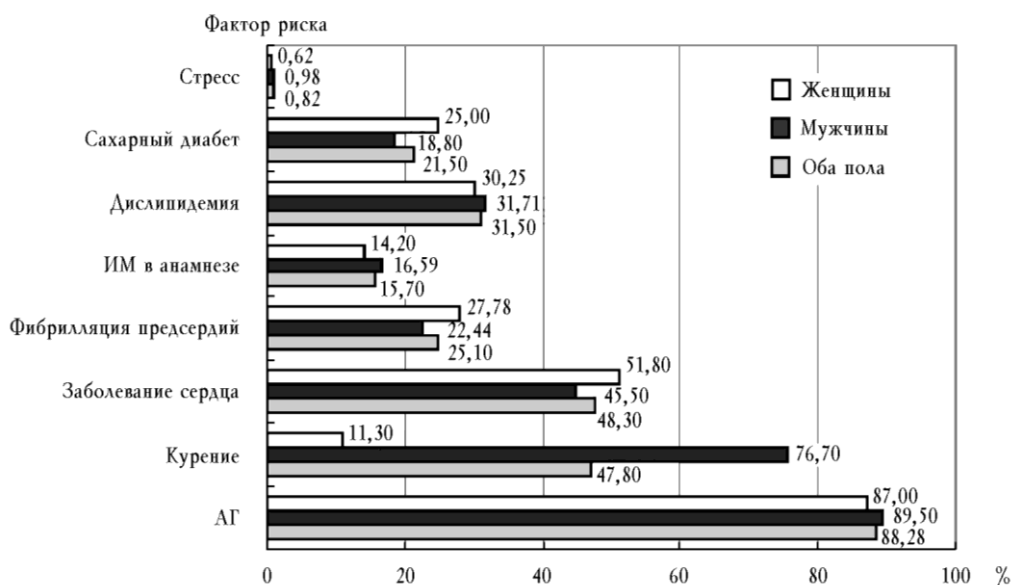


Рис. 3. Распространенность факторов риска у больных инсультом

Среди обследованных пациентов указания на перенесенный ранее инфаркт миокарда отмечены у 15,7%. Этот показатель практически не различался у мужчин и женщин (рис. 3). Инфаркт миокарда чаще встречался в возрастных подгруппах 55—64 и 65—74 года (в первом случае $p = 0,0393$, во втором $p = 0,0285$). Не получено статистических различий среди умерших и выживших пациентов и от типов инсультов.

Среди больных МИ встречаемость дислипидемии (ДЛП) составила 31,5%. Статистических различий в зависимости от пола и возраста не установлено (рис. 3). В группе выживших больных ДЛП диагностирована реже (29,9%), чем в группе умерших (36,4%). ДЛП была обнаружена в 30,3% случаев ИИ, в 33,7% — при ГИ.

Сахарный диабет (СД) был выявлен у 21,5% больных. Распространенность СД была незначительно выше у женщин (25,0% против 18,8% — у мужчин) (рис. 3). Установлено достоверно значимое увеличе-

ние частоты СД в возрастной группе 65—74 года ($p = 0,0249$).

При сравнении групп выживших и умерших выявлено, что СД у первых встречался в 20,0%, а у вторых — в 25,0% случаев. При анализе подвыборок мужчин и женщин статистически значимых различий между группами не выявлено ($p > 0,05$). СД с сопоставимой частотой встречается при ГИ и ИИ (17,5 и 22,3%) ($p = 0,2533$).

Проведенный анализ данных показал, что один ФР наблюдался у 53 (14,4%) обследованных. Сочетание двух ФР имели 96 (26,1%) больных, трех — 72 (19,6%), четырех — 64 (17,4%), пяти — 43 (11,7%), шести — 13 (3,5%), семи — 1 (0,27%) больной. Как при ГИ, так и при ИИ наиболее часто встречалось сочетание двух и трех факторов риска. Статистически достоверных различий по данному показателю в зависимости от характера инсульта не получено.

Количество вышеназванных ФР у одного больного не влияет на возникновение смертельного МИ, различия между группами выживших и умерших статистически не значимы ($p > 0,05$).

С увеличением возраста у пациентов происходит накопление ФР.

При обработке данных, полученных в ходе исследования случай — контроль, проанализированы наиболее важные ФР возникновения МИ. Для оценки значимости исследованных факторов и их сочетаний сравнивали основную и контрольную группу, вычисляли относительный риск и его 95%-й доверительный интервал (ДИ).

Установлено, что больные МИ по сравнению с контрольной группой имеют более высокую частоту АГ. Так, в основной группе (перенесших инсульт) АГ встречалась у 89,5% больных, а в группе контроля — у 53,5% (нижняя граница 95%-го ДИ > 1). Статистически значимыми факторами риска возникновения инсульта в проведенном исследовании оказались также заболевания сердца: среди больных инсультами они были диагностированы в 48,3% случаев, в то время как в группе контроля — в 18,2% случаев. Кроме того, особую значимость приобретает сочетание факторов. В настоящем исследовании установлен наибольший риск развития МИ у пациентов, имеющих сочетание артериальной гипертензии и курения.

В остром периоде МИ госпитализировано 80,0% заболевших (294 человека). Из них выжили 221 (75,2%), умерли — 68 (23,1%) больных, о 5 пациентах информация оказалась недоступна. На дому было пролечено 19,3% (71 больной). Процент умерших дома среди всех больных МИ оказался равным 4,9%.

Отмечено, что 119 (40,5%) больных были госпитализированы в течение 6 ч от начала МИ. В этой группе с высокой степенью достоверности преобладали смертельные инсульты ($p < 0,0001$). В то же время 12,6% пациентов госпитализировано в сроки 7—24 ч, а через сутки и более — 138 (46,9%), среди них статистически значимо преобладали несмертельные инсульты.

Выводы

Показатели заболеваемости инсультом в г. Томске на 1 тыс. населения, стандартизованные по Европейскому показателю, сопоставимы с общероссийскими показателями заболеваемости мозговыми инсультами.

Ишемические инсульты преобладали над геморрагическими и составили 69,2%. Существенно различалось распределение заболеваемости по возрастным группам при ишемических и геморрагических инсультах.

Показатель смертности от мозгового инсульта в Томске ниже, чем в среднем по России (0,93), но выше показателей в экономически развитых странах (0,37—0,47). Смертность значительно преобладает при первичном инсульте. Ее уровень в ранние сроки инсульта составил 75% от показателя общей смертности (0,47 и 0,69 соответственно) в 2002 г. и 58% (0,30 и 0,52 соответственно) в 2003 г. Летальность в Томске за 2 года исследования составила 23,9%, что ниже, чем в большинстве российских регионов. Значимое преобладание летальности наблюдалось при ГИ.

Артериальная гипертензия является самым распространенным фактором риска мозгового инсульта. Даже среди лиц молодого возраста она встречалась у 66,7% больных. С возрастом частота ее возрастает, достигая максимума у лиц старше 45 лет.

Наиболее часто встречалось сочетание двух и трех факторов риска. Значимыми факторами риска при исследовании методом случай — контроль явились артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий и сочетание артериальной гипертензии с курением. В исследуемой популяции наличие факторов риска не оказало влияния на исход инсульта. С одинаковой частотой они встречались у выживших и умерших пациентов.

Полученные основные эпидемиологические параметры позволяют адекватно планировать объем медицинской помощи населению и совершенствовать систему первичной и вторичной профилактики инсульта.

Литература

1. Вережагин Н.В., Варакин Ю.Я. Регистры инсульта в России: результаты и методологические аспекты проблемы // Инсульт. Прил. к журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2001. Вып. 1. С. 34—40.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Эпидемиология инсульта в России // Инсульт. Прил. к журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2003. Вып. 8. С. 4—9.
3. Скворцова В.И. Медицинская и социальная значимость проблемы инсульта // Качество жизни. Медицина. 2004. Т. 7. № 4. С. 10—12.
4. Скворцова В.И., Стаховская Л.В., Айриян Н.Ю. Эпидемиология инсульта в Российской Федерации // Consilium medicum. 2005. Прил. 1. Системные гипертензии. С. 10—12.
5. Argentine C., Prencipe M. The burden of stroke: a need for prevention // Prevention of Ischemic Stroke / Eds. C. Fieschi,

M. Fisher. London: Martin Dunitz, 2000. P. 1—5.
6. Bonita R., Beaglehole R. Monitoring Stroke: An International

Challenge // Stroke. 1995. V. 26. P. 541.

Поступила в редакцию 30.05.2006 г.