

УДК 616.831-005.1-036.2(471.317)

## ДАННЫЕ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА ИНСУЛЬТА В КОСТРОМЕ

**Спирин Н.Н., Корнеева Н.Н.**

*ГБОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия Минздрава России», Ярославль, e-mail: nnspirin@yandex.ru*

Эпидемиологическое исследование проведено в 2004–2006 годах на территории двух районов Костромы с общей численностью взрослого населения 108284 человека (мужчин – 48 728, женщин – 59 556). За исследуемый период зарегистрировано 630 больных с верифицированным диагнозом инсульта. Заболеваемость инсультом составила 2,25–2,46 случая на 1000 населения, ишемические инсульты – 1,76–2,17 (85%), геморрагические инсульты – 0,25–0,51 (15%) на 1000 населения. Отмечена большая заболеваемость среди мужчин. Повторный инсульт развился у 107 (17%) больных. Смертность от инсульта среди мужчин составила 0,6, среди женщин – 0,4 на 1000 населения, выше при ишемическом инсульте. Средняя летальность составила 25,9%, значительно выше при геморрагическом (до 88,9% в 2006 году), чем при ишемическом (до 24% в 2006 году) инсульте.

**Ключевые слова:** инсульт, эпидемиология, регистр, заболеваемость, смертность, летальность

## DATA FROM KOSTROMA'S HOSPITAL'S STROKE REGISTRY

**Spirin N.N., Korneeva N.N.**

*Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl, e-mail: nnspirin@yandex.ru*

An epidemiological study was conducted in 2004–2006 in two districts of Kostroma with the total adult population 108 284 people (48 728 men, 59 556 women). Over the period studied, there were 630 patients with verified diagnosis of stroke. The stroke morbidity was 2,25–2,46 cases per 1000 people, ischemic strokes – 1,76–2,17 (85%), hemorrhagic strokes – 0,25–0,51 (15%) per 1000 people. The higher morbidity in men was reported. One hundred and seven patients (17%) had second stroke. The stroke morbidity was 0,6 per 1000 people in men and 0,4 women, being higher for ischemic stroke. Mean fatality rate was 25,9%. The fatality rate for hemorrhagic stroke (up to 88,9% in 2006) was higher than for ischemic stroke (up to 24% in 2006).

**Keywords:** stroke, epidemiology, register, morbidity, fatality rate

В России уровень заболеваемости и смертности от инсульта – один из самых высоких в мире, частота цереброваскулярных заболеваний достигает 450 человек на 100 тыс. населения [1–4]. Показатели смертности достигли 280 человек на 100 тыс. Смертность от сосудистых заболеваний мозга в нашей стране занимает 2-е место, уступая лишь смертности от кардиоваскулярных заболеваний. Летальность в острой стадии инсульта составляет около 35%, увеличиваясь на 15% к концу первого года. Инвалидизация вследствие инсульта занимает ведущее место среди причин первичной инвалидности.

В развитых странах Европы, Азии и Америки отмечается снижение заболеваемости и смертности от инсульта в возрастной группе до 75 лет, что обусловлено программой первичной и вторичной профилактики инсульта. Россия занимает 1-е место по уровню смертности среди мужчин 35–74 лет, как от инсульта, так и сердечно-сосудистых заболеваний в целом. В Канаде, Швейцарии и Австралии смертность от инсульта менее 50 человек на 100 тыс. населения [6]. Согласно мировой статистике более половины инсультов приходится на лиц старше 70 лет. В России инсульты всё чаще встречаются у лиц молодого возраста, что выводит их в ранг заболеваний, имеющих медицинскую, социальную и экономическую значимость для общества. В связи

с этим возникает необходимость прогнозирования инсультов.

Проблему инсульта невозможно решить без точных эпидемиологических данных, анализа факторов риска, оказывающих воздействие на возникновение и течение заболевания в отдельных регионах страны с учётом их климатогеографических и этнических особенностей. Данные официальной статистики не дают удовлетворительной информации о смертности от инсультов, поскольку предусматривают получение суммарного показателя смертности от цереброваскулярных заболеваний. Специально организованные Регистры инсульта являются единственным источником достоверной информации о заболеваемости, смертности, летальности, частоте рецидивов этого заболевания, его социальных последствиях.

Полученные результаты позволили рассчитать показатели заболеваемости, смертности и летальности. Основой регистра является получение прямых данных, т.е. текущая регистрация каждого случая инсульта в течение года в определённом регионе. Для проведения исследований по регистру инсульта выбирается район с населением не менее 100 тыс. человек, т.к. меньший размер популяции не позволяет получить достоверные данные о динамике заболеваемости инсультом.

Настоящее исследование по госпитальному регистру проводилось за 2004–2006 гг. на базе городской больницы № 2 г. Костромы, где проходят стационарное лечение больные с острыми нарушениями мозгового кровообращения из двух районов города. Общая численность взрослого населения 108284 человека. Из них мужчин – 48728, женщин – 59556 человек. О каждом пациенте с достоверным диагнозом инсульта заполнялась электронная форма ввода данных и ежемесячно региональная база данных по регистру инсульта отправлялась по электронной почте в Центр статистической обработки данных НАБИ. При анализе информации выявлено, что статистические показатели нашего региона значительно отличаются от цифр в крупных городах с насе-

лением более 1 млн, где больше проявляют себя негативные влияния урбанизации, но в то же время имеется возможность оказания медицинской помощи в высокоспециализированных отделениях, оснащенных в полной мере диагностической и лечебной аппаратурой.

Зарегистрировано 630 больных с инсультами, куда включались ишемические инфаркты, геморрагии, субарахноидальные кровоизлияния. ТИА в статистике не учитывались. Возрастной диапазон группы пациентов составил от 25 до 75 лет. В исследовании отмечались паспортные данные (ФИО и адрес), пол, возраст, характер инсульта, проведение нейровизуализации, фоновые и сопутствующие заболевания, факторы риска, летальность, сроки выживания.

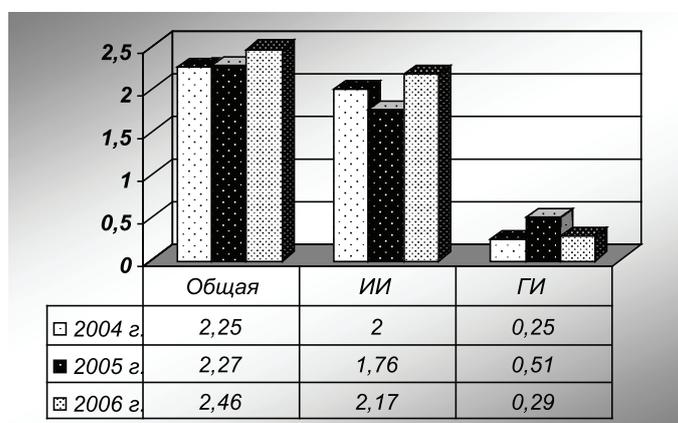


Диаграмма 1. Заболеваемость ишемическим и геморрагическим инсультом

Заболеваемость инсультами составила за 3 года от 2,25 до 2,46 на тысячу населения, из них ишемические и геморрагические инсульты соответственно 1,76–2,17 и 0,25–0,51.

В сравнении с данными по России: 4 на 1 тыс. – заболеваемость в г. Костроме оказалась существенно ниже (мировые показатели 1,5 на тысячу). Наблюдается статистически незначимое увеличение заболеваемости

первичными инсультами с 1,84 на 1000 населения в 2004 году до 2,0 в 2005 году, в 2006 году уровень заболеваемости первичными инсультами не изменился – 2,0 на тысячу населения.

В зависимости от пола отмечается большая заболеваемость у мужчин – в среднем 2,72, по сравнению с женщинами – 1,99 на 1 тыс. населения.

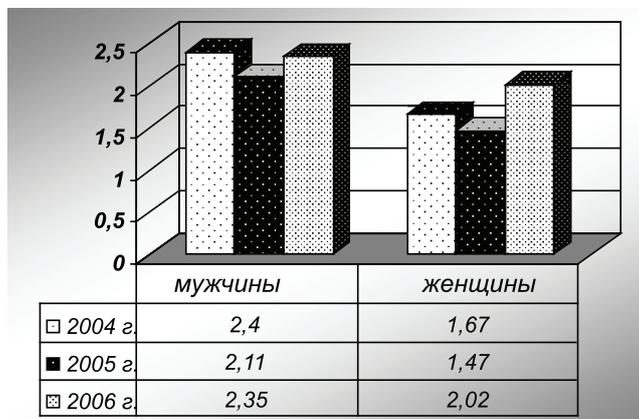


Диаграмма 2. Заболеваемость ишемическим инсультом в зависимости от пола

У женщин более чётко выявляется повышение уровня заболеваемости с каждым годом наблюдения (1,89; 1,93 и 2,16 по

сравнению с заболеваемостью мужчин – 2,67; 2,67 и 2,82 соответственно), что соответствует и данным по России.

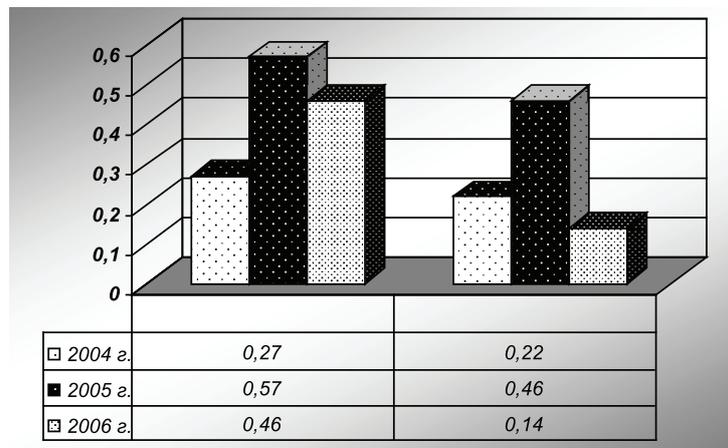


Диаграмма 3. Заболеваемость геморрагическим инсультом в зависимости от пола

При статистической обработке материала прослеживается высокая степень корреляции между увеличением возраста пациентов и нарастанием количества инсультов. Коэффициент корреляции Спирмена ( $r_s$ ) достигает 0,927 ( $p < 0,001$ ), при первичных инсультах – 0,815 ( $p < 0,001$ ). Статистически значимых различий между мужчинами и женщинами в возрастном спектре нет ни по одному из инсультов.

Вследствие демографического старения населения при отсутствии планомерной первичной профилактики можно прогнозировать дальнейшее увеличение количества пациентов с инсультами.

При исследовании заболеваемости отмечается достоверный рост геморрагических инсультов у мужчин, ишемических инфарктов у женщин.

В структуре инсульта за 2004–2006 гг. 85% заняли ишемические инсульты и 15% геморрагические инсульты и САК.

Среди ишемических инфарктов выделяются атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный и гемореологический инсульты [3].

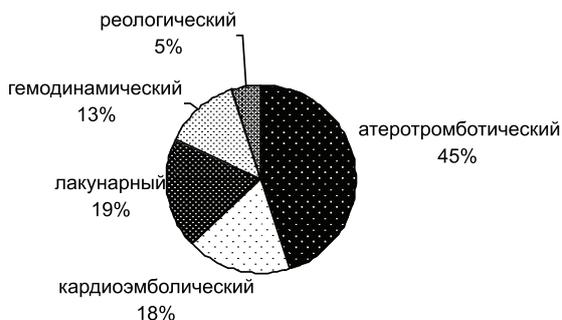


Диаграмма 4. Подтипы ишемических инсультов за 2004–2006 гг.

По данным НИИ неврологии РАМН [3], процент атеротромботических инсультов среди всех подтипов составляет около 34%. В исследовании по Костроме частота атеротромботических инфарктов оказалась заметно выше и достигла 45%.

Гемодинамический инсульт наблюдается в среднем у 15% больных с ишемическим инсультом. Частота этого подтипа в нашем регистре оказалась сходной – 13%.

На долю кардиоэмболического инсульта приходится около 22% всех случаев инфаркта мозга [3]. Наиболее высокий риск развития кардиогенной эмболии наблюдается у лиц, страдающих мерцательной аритмией. По данным в г. Костроме, кардиоэмболические инсульты встречались в 18%.

Лакунарный инфаркт составляет около 20% всех ишемических инсультов. Главной причиной лакунарных инфарктов является артериальная гипертензия. Мы получили сходные данные, равные 19%.

Особый подтип ишемических инсультов представляет гемореологическая микроокклюзия (синоним: гемореологический инсульт), на долю которого приходится 7–9% всех ишемических инсультов. В районах Костромы он составил 5%.

Смертность от инсульта у мужчин составила в среднем 0,6, у женщин 0,4 на 1 тыс. населения. В зависимости от характера инсульта отмечается преобладание показателей смертности от инфаркта мозга – от 0,32 на тысячу населения в 2004 году до 0,52 в 2006 году (и от 0,1 до 0,18 при геморрагическом инсульте соответственно), что связано с более высоким уровнем заболеваемости. Показатели летальности, напротив, значительно выше при геморрагическом

инсульте – от 60% в 2004 году до 88,9% в 2006 году (при инфаркте мозга от 16 до 24% соответственно). Причём отмечается неуклонное, статистически достоверное увеличение смертности за исследуемый период, особенно от ишемии головного мозга. Отмечается высокая корреляция между возрастом и смертностью, при ишемическом инсульте:  $r_5 = 0,952$  ( $p = 0$ ), при геморрагическом:  $r_5 = 0,851$  ( $p = 0,002$ ).

**Таблица 1**  
Смертность и летальность  
в зависимости от пола

Год	Мужчины		Женщины	
	Смертность	Летальность, %	Смертность	Летальность, %
2004	0,61	22,9	0,36	21,2
2005	0,74	28	0,48	26,3
2006	0,86	30,4	0,62	29,7

Летальность от И. по России составляет 34,6%. Средняя летальность по нашим

данным составила 25,9%. Смертность и летальность выше у мужчин, чем у женщин (табл. 1). Умершие в среднем прожили 7,7 дней после мозговой катастрофы. В связи с постановлением ВС РФ от 22.06.1993 г. родственники умерших больных имеют преимущественное право отказаться от вскрытия, поэтому производится очень незначительное число пат/анатомических исследований. Из 162 умерших вскрытие проводилось в 17 случаях (10,5%). Получено 2 расхождения диагнозов (11,8%) по характеру инсульта.

При исследовании частоты И. в различных возрастных группах отмечается нарастание заболеваемости к 65–70 годам. Явное увеличение числа заболевших приходится на возраст 50–54 лет, затем на 65–69 лет (табл. 2). По данным зарубежных исследований, население в возрасте до 70 лет поддается корректирующему воздействию профилактики, которая позволяет значительно снизить заболеваемость инсультами.

**Таблица 2**  
Частота инсультов в различных возрастных группах

Год	Возрастные группы (%)									
	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70 и более
2004	0,5	-	3,9	3,5	11,3	20,7	15,8	13,3	20,7	10,3
2005	1	1	2,9	4,9	9,8	15,1	15,1	12,7	19,5	18
2006	2,3	-	1,4	2,3	11,3	13,1	17,6	8,6	23,4	20,3

Частота инсультов в возрастных группах в зависимости от пола в 2004–2006 гг. позволяет заметить, что у женщин отмечается пик заболеваемости в возрасте 50–54 лет, затем после 65 лет, причём максимум приходится всё же на лиц старше 65 лет. У мужчин же отмечается

омоложение заболеваемости И. – с 45 до 59 лет и в 65–69 лет. Это связано с наличием большего количества факторов риска, таких как нелеченная артериальная гипертензия, курение, стрессы, массивная алкоголизация, отсутствие стремления к здоровому образу жизни.

**Таблица 3**  
Частота инсультов в возрастных группах в зависимости от пола в 2004–2006 гг.

Пол	Возрастные группы (в%)									
	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70 и более
Мужской	1,8	0,6	3,3	4,2	12,8	15,5	18,5	13,1	20,5	9,8
Женский	0,7	-	2,0	2,7	8,5	17,0	13,6	9,5	22,1	23,8

Основными причинами И. в Костроме в 2004–2006 гг. являлись артериальная гипертензия (м – 52%, ж – 48%), атеросклероз церебральных сосудов (м – 36%, ж – 39%), мерцательная аритмия (м – 5%, ж – 8%), токсические поражения НС (м – 4%, ж – 0%). У мужчин токсические поражения нервной системы, как причина инсульта рассматривались лишь в условиях отсутствия других фоновых заболеваний, т.е. инсульт развивался на фоне выраженной алкогольной интоксикации.

Обращает на себя внимание, что наиболее значимым фактором риска (ФР) является артериальная гипертензия (АГ): до 84% у мужчин и 91% у женщин. Заболевания сердца (ЗС) составляют 39% у мужчин и 36% у женщин. Мерцательная аритмия (МА) отмечается в 13% у мужчин и 15% у женщин. Инфаркт миокарда (ИМ) 15 и 7% соответственно. Курение (К) явилось значимым ФР у мужчин – до 78%, у женщин лишь 10%. Дислипотеинемия (ДЛ) по 14%. Сахарный диабет (СД) как

ФР явно преобладал у женщин – 20%, по сравнению с 7% у мужчин. Стресс (С) накануне И. у 8–9% исследуемых. Сочетание

2 факторов риска наблюдалось у 404 человек (64,1%), 3 и больше ФР – у 140 человек (22,2%).

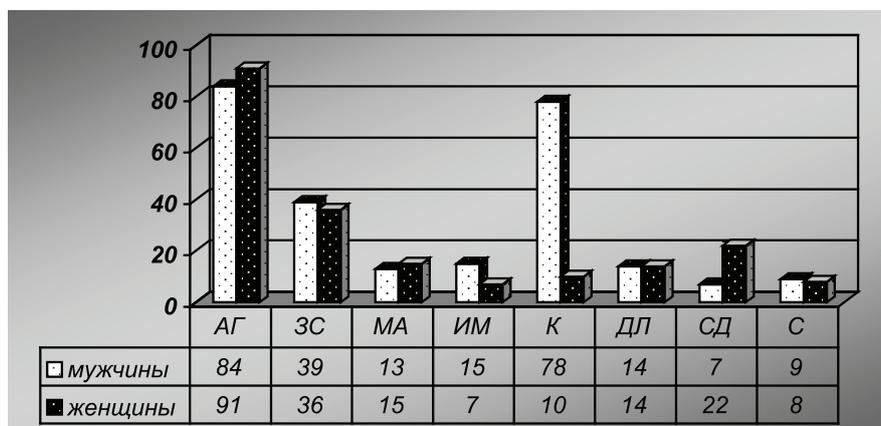


Диаграмма 5. Наличие факторов риска у больных инсультом в 2004–2006 гг.

Таким образом, наиболее значимым фактором риска, в связи с высокой распространённостью и силой пагубного воздействия на организм, является артериальная гипертензия. Даже незначительное снижение АД в большой популяции людей имеет положительный эффект, достоверно и значительно уменьшает риск развития как геморрагического, так и ишемического инсульта [3].

Во время проводимых исследований выявлена большая группа больных с повторным ОНМК. Из 630 пациентов повторный инсульт развился у 107 человек (17%), в том числе у мужчин 19,6%, у женщин 13,9%. По типам повторных инсультов из всей группы инфаркт мозга составил 94%, геморрагический инсульт 5%, САК 1%. В своих подгруппах ишемия повторно развилась у 19%, геморрагия у 7,5%, САК у 3,4%. Таким образом количество

повторных инсультов составило значительную часть (около 1/6) заболеваемости. (По данным Регистра инсульта НИИ неврологии РАМН, повторные инсульты в течение 7 лет возникают у 32,1% больных). В связи с этим большое значение приобретает вторичная профилактика инсульта, к которой относится прекращение курения, снижение потребления алкоголя, медикаментозная терапия: гиполлипидемическая (статины), антитромбоцитарная (аспирин), гипотензивная (диуретики, блокаторы кальциевых каналов, АПФ блокаторы).

В течение года отмечаются пики заболеваемости в зимние месяцы (период посленовогодних праздников). Всплески заболеваемости в мае-июне и сентябре связаны с сезонными колебаниями погоды и, вероятно, с чрезмерной физической активностью неподготовленных людей в период «дачных» работ.

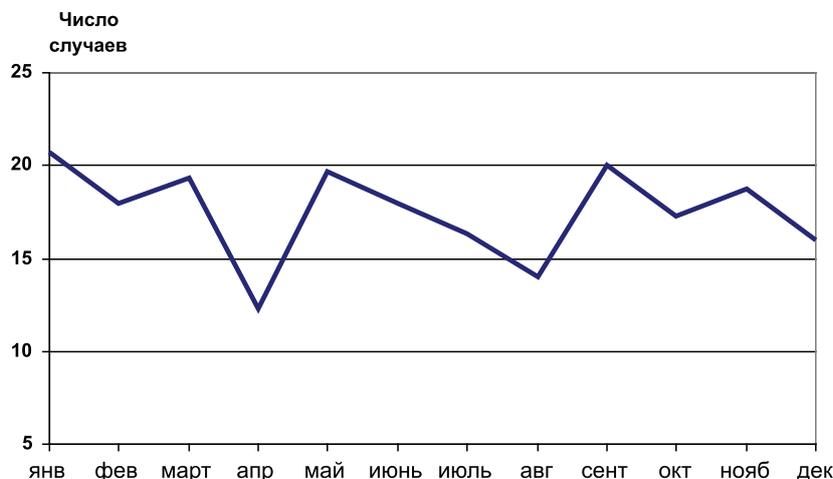


Диаграмма 6. Сезонные колебания заболеваемости инсультами за 2004–2006 гг.

Итак, заболеваемость инсультами в г. Костроме оказалась почти в 2 раза ниже, чем в среднем по России, что объясняется, во-первых, проведением исследования на базе госпитального регистра. Лишь 92% больных с ОНМК доставлялось в стационар, остальные пациенты проходили лечение на дому под наблюдением врачей поликлиники, и не учитывались в статистических данных. Во-вторых, в Костроме, как в небольшом городе, отмечается положительное сочетание наличия современных бытовых условий, улучшающих уровень жизни, и отсутствия негативных факторов мегаполиса, что обуславливает более низкий уровень социального стресса.

Достоверно большая заболеваемость у мужчин, по сравнению с женщинами, объясняется отсутствием стремления к здоровому образу жизни, наличием вредных привычек (злоупотребление алкоголем и курение) у мужчин. Негативную роль играет и социальная активность мужчин, увеличивающая стресс.

В Костроме высокий показатель атеротромботических инсультов – 45%, по сравнению с общероссийскими данными – 34%, что связано с низким охватом населения обследованием магистральных церебральных сосудов для выявления их стенозов, отсутствием качественной профилактической помощи, недостаточным уровнем назначения статинов (в том числе и в связи с их высокой стоимостью), недостаточным развитием ангиохирургической помощи.

Высокая летальность от геморрагического инсульта (до 88,9%) частично объясняется отсутствием специализированного отделения нейрореанимации в Костроме и тем, что до сих пор не осуществляется ангиохирургическое лечение больных с ОНМК.

Как уже было отмечено, у женщин отмечается высокая заболеваемость в возрасте 50–54 лет, затем после 65 лет. Первый пик можно связать с изменением гормонального фона, связанного с началом менопаузы и снижением защитного действия эстрогенов. У мужчин отмечается постепенное нарастание заболеваемости с 45 до 59 лет, с последующим пиком после 65 лет.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что добиться значительного снижения частоты инсультов только усилиями, направленными на выявление и лечение группы высокого риска, невозможно. Учитывая рост заболеваемости и смертно-

сти от инсультов за три года наблюдений, необходимо дальнейшее развитие профилактики этого заболевания, включающее популяционную стратегию: социально-экономические мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни у населения, улучшение качественных характеристик окружающей среды.

Лишь сочетание профилактики в группе высокого риска с популяционной стратегией профилактики позволит уменьшить заболеваемость и смертность от цереброваскулярных болезней.

### Список литературы

1. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. – СПб., 1999. – С. 10–15.
2. Гусев Е.И. Эпидемиология инсульта в России / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская // Журн. неврол. и психиатр. Прил. : Инсульт. – 2003. – №8. – С. 4–9.
3. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика / под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – С. 11–15; 61–66.
4. Скворцова В.И. Ишемический инсульт / В.И. Скворцова, М.А. Евзельман. – Орел, 2006. – С. 4–19.
5. Bonita R. Epidemiology of stroke // Lancet. – 1992. – С. 342–344.
6. Sever P. et al. Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial – Lipid Lowering Arm (ASOT – LLA): a multicenter randomised controlled trial // Lancet. – 2003. – №361. – P. 1149–1158.

### Referenes

1. Vilenskij B.S. *Insul't: profilaktika, diagnostika i lechenie (Stroke: prophylaxis, diagnostics and medical)*. SPb., 1999, pp. 10–15.
2. Gusev E.I. *Jepidemiologija insul'ta v Rossii* / E.I. Gusev, V.I. Skvortsova, L.V. Stahovskaja // *Zhurn. nevrol. i psihiatr. Pril.: Insul't – Stroke*, 2003, no.8, pp. 4–9.
3. *Insul't: diagnostika, lechenie, profilaktika* / Pod red. Z.A. Suslinoj, M.A. Piradova (Stroke: diagnostics, medical, prophylaxis). M.: MEDpress-inform, 2008, pp. 11–15; 61–66.
4. Skvortsova V.I. *Ishemicheskij insul't* / V.I. Skvortsova, M.A. Evzel'man (Ischemic stroke). Orel, 2006, pp. 4–19.
5. Bonita R. *Epidemiology of stroke* // Lancet 1992; 342–344.
6. Sever P. et al. *Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial – Lipid Lowering Arm (ASOT – LLA): a multicenter randomised controlled trial* // Lancet 2003; 361: 1149–1158.

### Рецензенты:

Мартынов М.Ю., д.м.н., профессор кафедры неврологии и нейрохирургии лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, г. Москва.

Челышева И.А., д.м.н., профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия», г. Иваново.

Работа поступила в редакцию 20.02.2012.