

З.М. ГАЛЕЕВА, Н.А. АНДРЕИЧЕВ, А.С. ГАЛЯВИЧ

616.12-008.331.1.831-005

Казанский государственный медицинский университет

Изменение степени артериальной гипертензии после мозгового инсульта

Галеева Зульфия Марселевна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии и кардиологии

420097, г. Казань, ул. Курская, д. 23, кв. 87, тел.: (843) 272-40-90, 8-917-265-85-64, e-mail: maktub29@mail.ru

Авторы обследовали 66 больных с артериальной гипертензией (АГ) до и после мозгового инсульта. Большинство больных (61,9%) с АГ 1-й степени после мозгового инсульта сохранили ту же степень АГ, у 1/3 пациентов наблюдалось усугубление степени АГ. После перенесенного мозгового инсульта наблюдается низкий комплаенс к лечению — 23,8%. Изменение степени АГ после мозгового инсульта и приверженность к лечению не зависят от пола.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, мозговой инсульт.

Z.M. GALEEVA, N.A. ANDREICHEV, A.S. GALYAVICH

Kazan State Medical University

Change in the degree of arterial hypertension after stroke

The authors studied 66 patients with arterial hypertension (AH) before and after stroke. Most patients (61.9%) with hypertension after a stroke extent retained the same degree of hypertension, 1/3 of the patients showed worsening of the degree of hypertension. After suffering a stroke have a low compliance to treatment — 23.8%. Changing the degree of hypertension after stroke and adherence to treatment is independent of gender.

Keywords: hypertension, acute stroke.

Среди причин смерти во всем мире цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) стоят на втором месте после ишемической болезни сердца (ИБС) [1]. В России показатели смертности от сосудистых заболеваний мозга одни из самых высоких [2, 3]. В период 1996–2000 гг. стандартизированные показатели смертности населения России от ЦВЗ на 100 000 населения в целом возрастают. В 2000 году они составили у мужчин 348,6, у женщин 264,4 и в целом 298,2 на 100 000 населения (табл. 1). При анализе структуры смертности населения России в 1995 и 2002 гг. показано, что ЦВЗ имеют тенденцию к росту (табл. 2). Удельный вес смертности от ЦВЗ среди других болезней системы кровообращения остается значительным и составляет 36,8%. Показатели смертности от ЦВЗ выше в мужской популяции по сравнению с женской [4, 5].

Высокая смертность в первую очередь обусловлена высокой частотой развития мозгового инсульта (МИ) и его неблагоприятными последствиями (развитие стойкой инвалидизации с потерей трудоспособности, деменция и угроза повторного нарушения мозгового кровообращения). Причинами МИ являются: артериальная гипертензия (АГ), фибрилляция предсердий, сахарный диабет, дислипидемия, сердечная недостаточность, курение [3, 6].

Существенный «вклад» в развитие ЦВЗ и нарушений мозгового кровообращения вносит атеросклероз как экстра-, так и интракраниальных сосудов [7]. O'Leary D.H. с соавт. при длительном наблюдении за 4476 пациентами старше 65 лет без клинических проявлений сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на момент обследования показали, что относительный риск развития инфаркта миокарда (ИМ) или МИ был выше в 3,87 раза при толщине интимы-медии (ТИМ) общей сонной и внутренней сонной артерий, относящейся к высшей квинтили по сравнению с наименьшей. Полученные результаты позволили сделать вывод, что ТИМ общей и внутренней сонных артерий является независимым фактором риска ИМ и МИ у лиц ≥ 65 лет без ССЗ (рис. 1) [8].

Основной причиной развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и неблагоприятного исхода у больных с АГ является атеросклероз. Доказано, что антагонисты кальция [9], ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) [10–13] способны замедлить процесс увеличения ТИМ сонных артерий, а β -адреноблокаторы (ББ) [9], диуретики [13] — нет. Частота возникновения ССО существенно не отличалась при любом варианте терапии. Данные мета-анализов показали, что гипотензивная терапия достоверно снижает риск развития

МИ. При лечении пациентов диуретиками и ББ (при снижении систолического АД на 10-12 мм рт. ст. и снижении диастолического АД — на 5-6 мм рт. ст.) риск развития МИ снижался на 38% по сравнению с плацебо (менее чем за 5 лет) [1, 14-18]. В мета-анализах, в том числе BPLT (Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration), HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation Study), антагонисты кальция [19-22] и иАПФ [23-25] предупреждали развитие ССО, включая цереброваскулярные осложнения, у больных с АГ (высокий уровень достоверности).

Таблица 1.

Динамика стандартизированных показателей смертности населения России от церебро-васкулярных заболеваний в 1995-2000 гг. (на 100 000 населения)

Год	Мужчины	Женщины	Оба пола
1995	340,2	257,3	288,8
1996	324,4	250,4	279,2
1997	322,2	251,8	279,4
1998	319,2	252,2	279,3
1999	333,7	259,8	289,8
2000	348,6	264,4	298,2

Таблица 2.

Структура смертности населения России в 1995 и 2002 гг. (%)

Причина смерти	1995 г.	2002 г.
Ишемическая болезнь сердца	25,2	26,5
ЦВЗ	19,2	20,8
Другие болезни системы кровообращения	8,4	8,8

В исследовании PROGRESS (Perindopril protection against Recurrent Stroke Study) была поставлена задача: изучить влияние эффектов снижения АД на риск развития повторного МИ. В данном исследовании было доказано, что снижение АД на фоне терапии сопровождалось уменьшением риска развития фатального и нефатального повторного МИ на 28% (рис. 2). Снижение АД на основе периндоприла уменьшило на 26% ($p < 0,001$) суммарное число МИ, ИМ и сердечно-сосудистых смертей. У пациентов, получавших периндоприл или периндоприл с индапамидом, ИМ было на 38%, деменции на 12% и инвалидизации на 25% меньше по сравнению с группой плацебо. Доказана реальная польза от применения иАПФ (периндоприла) у больных с АГ и без АГ с ЦВЗ (рис. 3) [23].

Риск развития повторного МИ в течение 5 лет составляет около 25%, по данным исследования UKTIA (United Kingdom Transient Ischaemic Attack) [26]. Согласно результатам исследований, относительное число повторных МИ составляет 3-5% в течение месяца и 10% в течение года [27].

АГ широко распространена в большинстве развитых стран мира и Россия относится к регионам с наивысшей ее частотой — в середине 90-х годов прошлого века составляла 39,9% среди мужчин и 41,1% среди женщин, то есть всего около 42,5 миллиона человек. Кроме того, АГ занимает первое место по вкладу в смертность от ССЗ [28] и приводит к ССО, в том числе

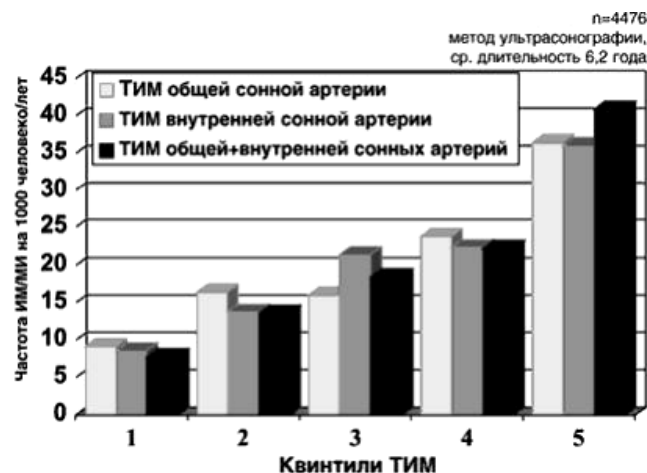
к МИ. В связи с этим, цель данной работы — изучить изменение степени АГ в связи с перенесенным МИ.

Материалы и методы

Обследованы 66 пациентов до и после МИ ишемического характера, страдавших до МИ АГ 1-й степени — 35 мужчин (средний возраст $59,2 \pm 7,9$ г.) и 31 женщина (средний возраст $60,8 \pm 6,3$ г.). Пациенты подразделялись на три группы по лечению антигипертензивными препаратами: принимавшие один препарат — 3 чел. (1 муж. + 2 жен.), лечившиеся нерегулярно — 42 чел. (20 муж. + 22 жен.) и нелечившиеся — 21 чел. (14 муж. + 7 жен.). Для оценки степени АГ было выбрано среднее АД (максимальное АД при поступлении + минимальное АД в процессе лечения) / 2, так как катamnестически невозможно было с высокой степенью точности оценить степень АГ до момента взятия пациентов под наблюдение.

Рисунок 1.

ТИМ общей и внутренней сонных артерий — независимый фактор риска ИМ и МИ у лиц ≥ 65 лет без ССЗ [8]



Результаты

После перенесенного МИ в группе из 66 чел. (35 муж. + 31 жен.) у 4,5% — 3 чел. (1 муж. + 2 жен.) АД регистрировалось на уровне менее 140/90 мм рт. ст.; у 60,6% — 40 чел. (22 муж. + 18 жен.) сохранилась та же степень АГ; у 13,7% — 9 чел. (5 муж. + 4 жен.) цифры АД стали соответствовать АГ 2-й степени, у 21,2% — 14 чел. (7 муж. + 7 жен.) — 3-й степени АГ (рис. 4). Часть пациентов лечилась одним гипотензивным препаратом, как до, так и после МИ, но их было всего 3 чел.

Для более точного определения степени АГ после МИ мы объединили в одну группу пациентов, не принимавших гипотензивные препараты и лечившихся нерегулярно (группа составила 63 чел. (34 муж. + 29 жен.). После МИ в группе из 63 чел. (34 муж. + 29 жен.) у 4,8% — 3 чел. (1 муж. + 2 жен.) АД регистрировалось на уровне менее 140/90 мм рт. ст., 61,9% — 39 чел. (22 муж. + 17 жен.) сохранили ту же степень АГ, у 12,7% — 8 чел. (4 муж. + 4 жен.) цифры АД стали соответствовать АГ 2-й степени, у 20,6% — 13 чел. (7 муж. + 6 жен.) — 3-й степени АГ.

Мы проследили лечение пациентов с АГ после МИ во всех группах — 66 чел. (35 муж. + 31 жен.). Из них у 4,5% — 3 чел. (1 муж. + 2 жен.) — после МИ АД нормализовалось и они не лечились, у 54,5% — 36 чел. (20 муж. + 16 жен.) — после МИ лечились нерегулярно, 13,6% — 9 чел. (5 муж. + 4 жен.), не-

смотря на перенесенный МИ, не лечились, 27,3% — 18 чел. (9 муж. + 9 жен.) — продолжали лечиться регулярно.

Рисунок 2.

Основной результат исследования PROGRESS

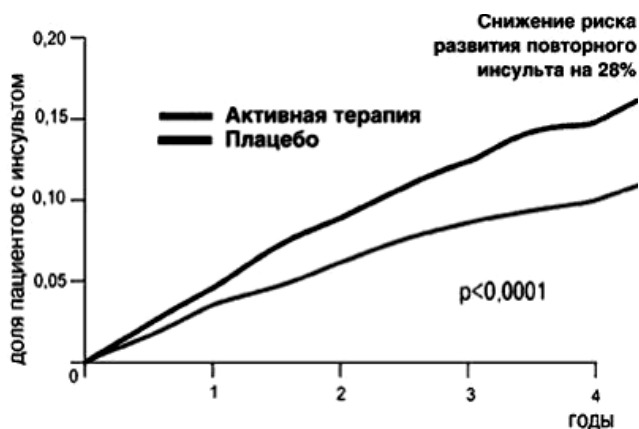
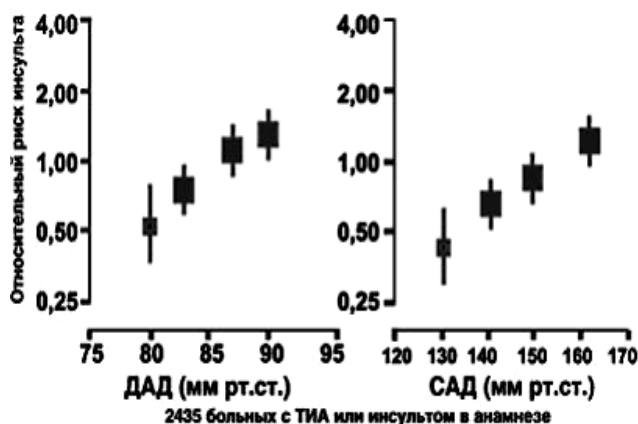


Рисунок 3.

Артериальное давление и рецидивы МИ



Было также прослежено лечение нелечившихся и нерегулярно лечившихся пациентов после МИ у 63 чел. (34 муж. + 29 жен.). Из них у 4,8% — 3 чел. (1 муж. + 2 жен.) — после МИ АД нормализовалось и они не лечились, у 57,1% — 36 чел. (20 муж. + 16 жен.) — после МИ лечились нерегулярно, у 14,3% — 9 чел. (5 муж. + 4 жен.), несмотря на перенесенный МИ, не лечились, у 23,8% — 15 чел. (8 муж. + 7 жен.) — продолжали лечиться регулярно.

Малая выборка регулярно лечившихся пациентов (4,5%) оказывает незначительное влияние на оценку степени АГ после МИ, поэтому нами проводился анализ по оценке степени АГ после МИ в группах лечившихся нерегулярно и нелечившихся пациентов.

Были оценены изменения степени АГ после МИ в отдельных группах — у мужчин и женщин (рис. 5, 6). В группе из 34 мужчин у 2,9% (1 муж.) АД регистрировалось на уровне менее 140/90 мм рт. ст., у 64,7% (22 муж.) сохранилась та же степень АГ, у 11,8% (4 муж.) цифры АД стали соответствовать АГ 2-й степени, у 20,6% (7 муж.) цифры АД стали соответствовать 3-й степени АГ. В группе из 29 женщин у 6,9% (2 жен.) АД регистрировалось на уровне менее 140/90 мм рт. ст., 58,6% (17

жен.) сохранили ту же степень АГ, у 13,8% (4 жен.) цифры АД стали соответствовать АГ 2-й степени, у 20,7% (6 жен.) цифры АД стали соответствовать 3-й степени АГ.

Рисунок 4.

Изменение степени АГ 1-й ст. после МИ

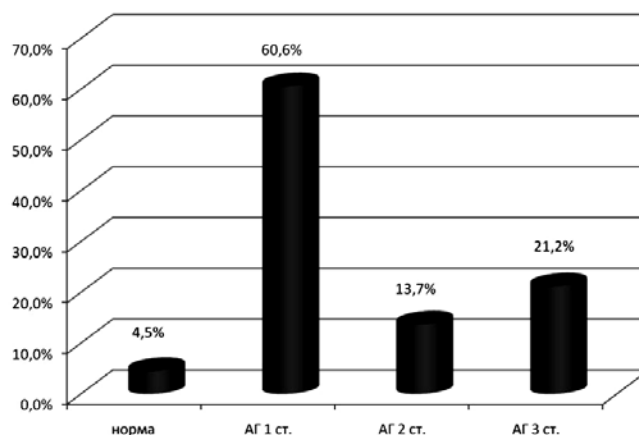


Рисунок 5.

Изменение степени АГ у пациентов основной группы после МИ (женщины)

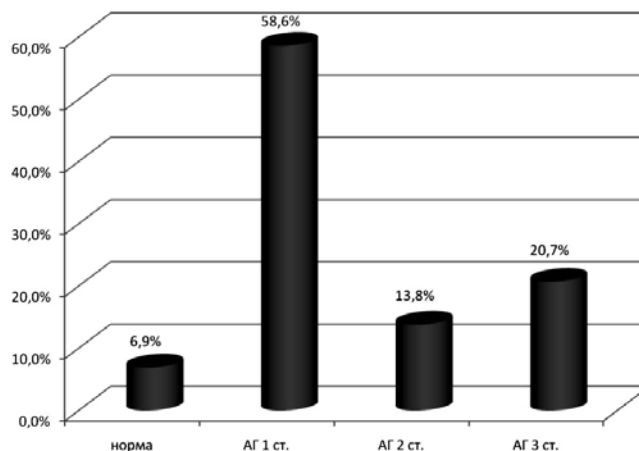
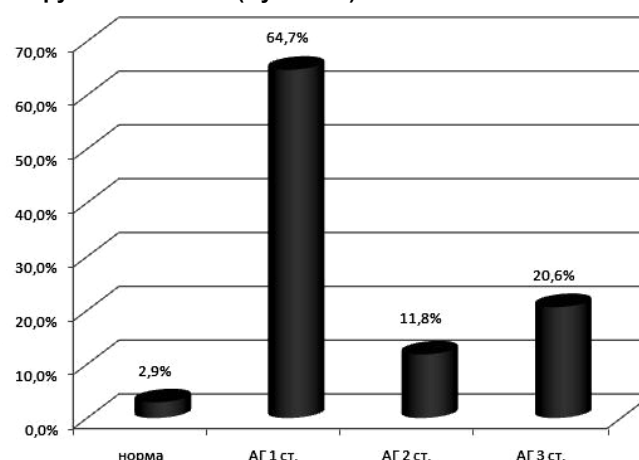


Рисунок 6.

Изменение степени АГ у пациентов основной группы после МИ (мужчины)





Выводы

1. Большинство больных (61,9%) с АГ 1-й степени после МИ сохранило 1-ю степень АГ.
2. У 33,3% пациентов с АГ 1-й степени после МИ наблюдается усугубление степени АГ до 2–3-й степеней.
3. После перенесенного МИ у 4,8% АД нормализовалось и они не лечились; после МИ лечились нерегулярно 57,1%; несмотря на перенесенный МИ, не лечились 14,3%; продолжали лечиться регулярно только 23,8%.
4. После перенесенного МИ наблюдается низкий комплаенс к лечению у 23,8%.
5. Изменение степени АГ после МИ и приверженность к лечению не зависит от пола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карлов Ю.А. Новые подходы к профилактике осложнений цереброваскулярных заболеваний // Российский медицинский журнал. — Т. 10. — 2002. — № 1. — С. 4-6.
2. Жулина Н.И. Клинико-функциональная характеристика больных ИБС в сочетании с начальной церебро-васкулярной недостаточностью: автореф. ... дис. д-ра мед. наук. — М., 1996. — 40 с.
3. Дралкина О.М., Ашихмин Я.И., Ивашкин В.Т. Профилактика инсульта как заболевания, обусловленного атеросклерозом // Лечение нервных болезней. — 2007. — № 2. — С. 1-4.
4. Заболеваемость населения России в 2002 году // Статистические материалы. Ч. 1-2. — М., 2003. — <http://medicalarea.ru/>.
5. Смертность населения Российской Федерации в 1995, 1998, 2000, 2001, 2002 гг. // Статистические материалы / Минздрав РФ. — М., 1996-2003. — <http://medicalarea.ru/>.
6. Регистр инсульта: методические рекомендации по проведению исследования. — М., 2001. — С. 2-4.
7. Оганов Р.Г., Жуковский Г.С. Факторы риска // Превентивная кардиология / под ред. Г.И. Косицкого. — М.: Медицина, 1987. — С. 68-90.
8. O'Leary D.H., Polak J.F., Kronmal R.A. et al. Carotid-artery intima and media thickness as a risk factor for myocardial infarction and stroke in older adults // N. Engl. J. Med. — 1999. — Vol. 340. — P. 14-22.
9. Zanchetti A., Bold G., Hennig M. et al. Calcium antagonist lacidipin slows down progression of asymptomatic carotid atherosclerosis. Principal results of the European Lacidipine Study on Atherosclerosis (ELSA), a randomized, double-blind, long-term trial // Circulation. — 2002. — Vol. 106. — P. 2422-2474.
10. Fukuhara M., Geary R.L., Diz D. I. et al. Angiotensin-converting enzyme expression in human carotid artery atherosclerosis // Hypertension. — 2000. — Vol. 35 (1 Pt. 2). — P. 353-359.
11. Sluimer J.C., Gasc J.M., Hamming I. et al. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) expression and activity in human carotid atherosclerotic lesions // J. Pathol. — 2008. — Vol. 215 (3). — P. 273-279.
12. Yagi S., Morita T., Katayama S. Combined treatment with an AT1 receptor blocker and angiotensin converting enzyme inhibitor has an additive effect on inhibiting neointima formation via improvement of nitric oxide production and suppression of oxidative stress // Hypertension Res. — 2004. — Vol. 27. — P. 129-135.
13. Zanchetti A., Crepaldi G., Bond M.G. et al. Different effects of antihypertensive regimens based on fosinopril or hydrochlorothiazide with or without lipid lowering by pravastatin on progression of asymptomatic carotid atherosclerosis: principal results of PHYLLIS — a randomized double-blind trial // Stroke. — 2004. — Vol. 35. — P. 2807-2812.
14. Curb J.D., Pressel S.L., Cutler J.A. et al. Effect of diuretic-based antihypertensive treatment on cardiovascular disease risk in older diabetic patients with isolated systolic hypertension. Systolic Hypertension in the Elderly Program Co-operative Research Group // JAMA. — 1996. — Vol. 276 (23). — P. 1886-1892.
15. ALLHAT Officers and coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high risk hypertensive patients randomized to angiotensin converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs. diuretic: the Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) // JAMA. — 2002. — Vol. 288 (23). — P. 2981-2997.
16. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack // Lancet. — 2001. — Vol. 358 (9287). — P. 1033-1041.
17. Collins R., Peto R. Antihypertensive drug therapy: effects on stroke and coronary heart disease // Textbook of Hypertension. Swales JD (Ed.). — London: Blackwell Scientific Publishing, UK. — 1994. — P. 1156-1164.
18. Dahlof B., Sever P.S., Poulter N.R. et al. ASCOT Investigators. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomized controlled trial // Lancet. — 2005. — Vol. 366 (9489). — P. 895-906.
19. ALLHAT Officers and co-ordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high risk hypertensive patients randomized to angiotensin converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs. diuretic: the Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) // JAMA. — 2002. — Vol. 288 (23). — P. 2981-2997.
20. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaborative. Effects of different bloodpressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectivelydesigned overviews of randomized trials // Lancet. — 2003. — Vol. 362 (9395). — P. 1527-1545.
21. Black H.R. Calcium channel blockers in the treatment of hypertension and prevention of cardiovascular disease: results from major clinical trials // Clin. Cornerstone. — 2004. — Vol. 6 (4). — P. 53-66.
22. Black H.R., Elliott W.J., Grandits G. et al. CONVINCE Research Group. Principal results of the Controlled Onset Verapamil Investigation of Cardiovascular End points (CONVINCE) trial // JAMA. — 2003. — Vol. 289 (16). — P. 2073-2082.
23. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack // Lancet. — 2001. — Vol. 358 (9287). — P. 1033-1041.
24. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaborative. Effects of different bloodpressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectivelydesigned overviews of randomized trials // Lancet. — 2003. — Vol. 362 (9395). — P. 1527-1545.
25. Hansson L., Lindholm L.H., Niskanen L. et al. Effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition compared with conventional therapy on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension: the Captopril Prevention Project (CAPPP) randomised trial // Lancet. — 1999. — Vol. 353 (9153). — P. 611-616.
26. UKTIA Study Group // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. — 1991. — Vol. 54. — P. 1044.
27. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. и др. Эпидемиология инсульта в России // Consilium medicum: Неврология. — 2003. — № 5. — С. 5-7.
28. Шальнова С.А., Деев А.Д., Вихирева О.В. и др. Распространенность артериальной гипертонии в России: информированность, лечение, контроль // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2001. — № 2. — С. 3-7.