

Гипертензивные кризы в практике семейного врача

М.Н. Селюк, Н.Н. Козачок, Т.В. Куц, О.В. Селюк

Украинская военно-медицинская академия, г. Киев

В обзоре освещены вопросы возникновения, развития и течения гипертензивных кризов. Представлены современные алгоритмы диагностики и лечения в зависимости от клинической ситуации.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, гипертензивный криз, осложненный, неосложненный гипертензивный криз, диагностика, лечение.

Гипертензивный криз (ГК) – это внезапное повышение артериального давления (АД) от нормального или повышенного уровня, которое практически всегда сопровождается появлением или усилением нарушения функции органов-мишеней или вегетативной системы. Критериями ГК являются:

- внезапное начало;
- значительное повышение артериального давления (АД);
- появление или усиление симптомов со стороны органов-мишеней.

В патогенезе ГК ключевая роль принадлежит дисфункции ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС). В результате этого происходит задержка натрия и жидкости, острое нарушение барорефлекса.

В зависимости от уровня ренина различают два типа артериальной гипертензии (АГ): R-тип, патогенетическим ме-

ханизмом которого является повышение уровня ренина (более $0,65 \text{ нг}\cdot\text{мл}^{-1}\cdot\text{час}^{-1}$). Избыток синтеза ренина приводит к увеличению количества мощного вазоконстриктора ангиотензина II, в результате чего происходит повышение сосудистого сопротивления и увеличение АД [1, 4].

V-тип – когда при нормальном или несколько сниженном уровне ренина происходит задержка натрия и жидкости.

Для R-типа АГ целесообразным считается назначение β -адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) или реваскуляризация/деиннервация/удаление ишемизированной почки. Для лечения пациентов с V-типом АГ оптимальными являются диуретики, блокаторы альдостерона, блокаторы кальциевых каналов и α -адреноблокаторы [1].

Но во врачебной практике использование данной классификации крайне ограничено, так как отсутствует возможность широко определять уровень ренина в клиниках.

Существует достаточно много классификаций и ГК. Но в клинической практике используют классификацию, основанную на течении ГК, а именно: наличие или отсутствие осложнений со стороны органов-мишеней (осложненный и неосложненный ГК). Тактика врача как на амбулаторном этапе лечения, так и в стационаре зависит от вида ГК (схема 1).

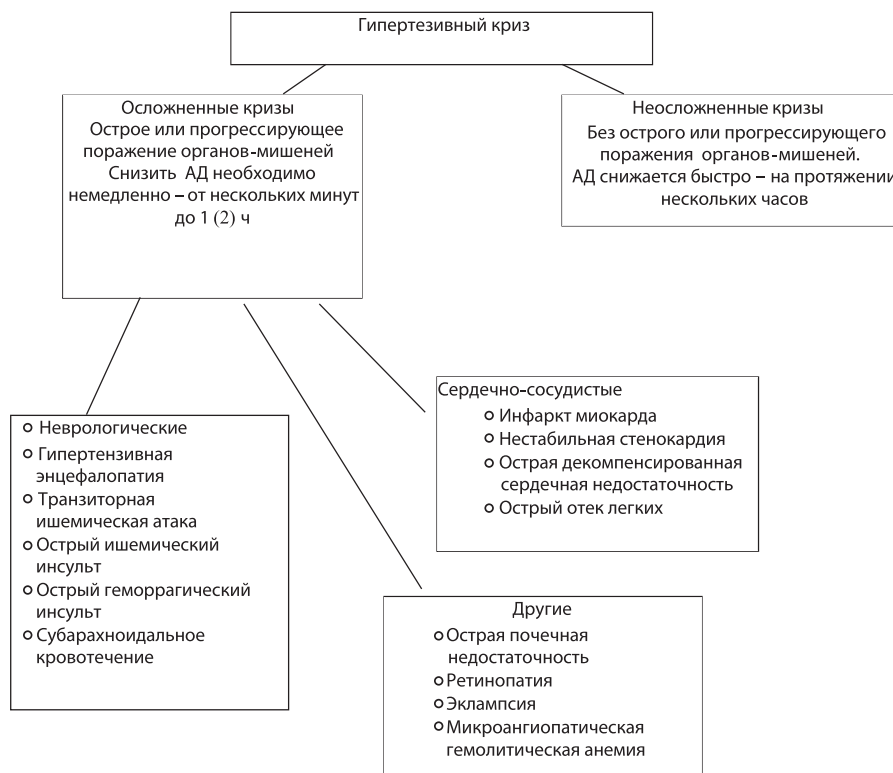


Схема 1. Классификация гипертензивных кризов

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ



Схема 2. Тактика врача при лечении ГК

При обследовании пациента с ГК необходимо обращать внимание на общие и локальные симптомы [3, 5].

Общие симптомы:

- покраснение или бледность кожных покровов и лица;
- головокружение;
- потливость;
- сердцебиение;
- сухость во рту;
- шум в ушах;
- страх;
- возбуждение;
- тремор.

Локальные симптомы зависят от поражения конкретно-го органа-мишени:

- ангинозная боль (нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда (ИМ), диссекция аорты);

Таблица 1

Отличия симптомов осложненного и неосложненного ГК

Симптомы	Осложненный ГК	Неосложненный ГК
Головная боль	22	3
Носовое кровотечение	17	0
Боль в груди	9	27
Одышка	9	22
Психомоторное возбуждение	10	0
Неврологический дефицит	3	21

Таблица 2

Дозы и режимы введения препаратов для лечения неосложненных ГК

Препарат	Доза	Начало действия	Пик действия	Продолжительность действия	Побочные эффекты
Каптоприл	Начальная – 12,5–25,5 мг Повторно (через 90–120 мин) Увеличение дозы до 50–100 мг	Перорально – 15–30 мин Сублингвально – 10–20 мин	30–90 мин	Перорально – 6–8 ч Сублингвально – 2–6 ч	Гипотензия, почечная недостаточность, гиперкалиемия, отек Квинке ПРОТИВОПОКАЗАН при двустороннем стенозе почечных артерий
Клонидин	0,1–0,2 мг перорально Повтор через каждый час, достигая суммарной дозы 0,6–0,7 мг	30–60 мин	2–4 ч	8–16 ч	Гипотензия, сонливость, сухость во рту. НЕ РЕКОМЕНДОВАН при нарушении проводимости
Лабеталол	200–400 мг перорально Повторная доза каждые 2–3 ч	30–90 мин	1–2 ч	2–12 ч	Бронхоспазм, отрицательный инотропный эффект, АВ-блокада, тошнота, повышение печеночных проб, головокружение

Дифференциально-диагностические критерии инсультов

Симптомы	Ишемический инфаркт мозга	Кровоизлияние в мозг	Субарахноидальное кровоизлияние
Предшествующие преходящие ишемические атаки	Часто	Редко	Отсутствуют
Начало	Более медленное	Быстрое (минуты или часы)	Внезапное (1–2 мин)
Головная боль	Слабая или отсутствует	Очень сильная	Очень сильная
Рвота	Не типична, за исключением поражения ствола мозга	Часто	Часто
Артериальная гипертензия	Часто	Имеется почти всегда	Не часто
Сознание	Возможна потеря на непродолжительное время	Обычно длительная потеря	Может быть кратковременная потеря
Ригидность мышц затылка	Отсутствует	Часто	Всегда
Гемипарез (монопарез)	Часто, с самого начала болезни	Часто, с самого начала болезни	Редко, не с самого начала болезни
Нарушение речи	Часто	Часто	Очень редко
Спиналномозговая жидкость (ранний анализ)	Обычно бесцветная	Часто кровянистая	Всегда кровянистая
Кровоизлияние в сетчатку	Отсутствует	Редко	Может быть

одышка (острая левожелудочковая недостаточность);
боль в спине (дисекция аорты);
головная боль;
нарушение сознания;
очаговая неврологическая симптоматика;
тошнота;
рвота;
нарушение зрения.

Обследуя больного с ГК, необходимо измерять давление на двух руках. Разница показателей более 20 мм рт.ст. (особенно при наличии диастолического шума на аорте) может свидетельствовать о расслоении аорты. Измерение АД в положении стоя и лежа даст возможность выявить скрытое обезвоживание, характерное для больных с АГ.

Несмотря на то что при неосложненных ГК отсутствуют симптомы поражения органов-мишеней, они могут привести к развитию осложнений и смерти пациента при несвоевременном оказании медицинской помощи (табл. 1) [1, 2].

Для уточнения диагноза необходимо провести ряд дополнительных исследований.

К перечню обязательных лабораторных исследований относятся:

общий анализ крови с микроскопией;
общий анализ мочи (гематурия, протеинурия);
биохимический анализ крови (калий, натрий, креатинин, мочевина).

Инструментальная диагностика при АГ зависит от клинических проявлений.

Обязательными исследованиями также являются:

ЭКГ;

исследование глазного дна.

При острой сердечной недостаточности (СН):

трансторакальная эхокардиография,

рентгенография грудной клетки.

При остром коронарном синдроме:

трансторакальная эхокардиография;

определение кардиоспецифических ферментов.

Дополнительные исследования

При расслоении аорты:

чреспищеводная эхокардиография;

КТ органов грудной полости;

аортография.

УЗИ брюшной полости

При внутричерепном кровотечении, инсульте, энцефалопатии:

КТ головы без контраста;

МРТ.

При остром послеоперационном кровотечении:

УЗИ/КТ – поиск источника кровотечения;

динамика гематокрита и гемоглобина.

Лечение неосложненных ГК проводят амбулаторно. Предпочтение отдают таблетированным препаратам (табл. 2).

При развитии осложненного ГК на догоспитальном этапе необходимо успокоить пациента. Далее рекомендовано внутривенное введение таких препаратов, как лабеталол, нитроглицерин, урапидил (табл. 2). Больным с признаками гиперволемии (острая СН, отек легких) необходимо введение фуросемида. Для предупреждения гипотензии не рекомендовано применение нитроглицерина на протяжении 48 ч после последнего применения ингибиторов 5-фосфодиэстеразы (силденафил, тадалафил и др.).

Из-за сложности контроля темпов снижения АД применение антигипертензивной терапии у больных с острым нарушением мозгового кровообращения на догоспитальном этапе в большинстве случаев не рекомендовано [6].

Широкое применение нифедипина короткого действия не рекомендовано, поскольку скорость и степень снижения АД (особенно сублингвально) тяжело контролировать [7, 8].

Одним из грозных осложнений ГК является инсульт. Очень важное значение в начале его развития имеет дифференциальная диагностика между ишемическим и геморрагическим инсультом (табл. 3). Ранний (до 3 ч от начала клинических проявлений) тромболитический при ишемическом инсульте позволяет спасти жизнь пациенту. Кровоизлияние развивается у лиц среднего возраста (45–55 лет), инфаркт мозга – у более пожилых (60–70 лет).

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

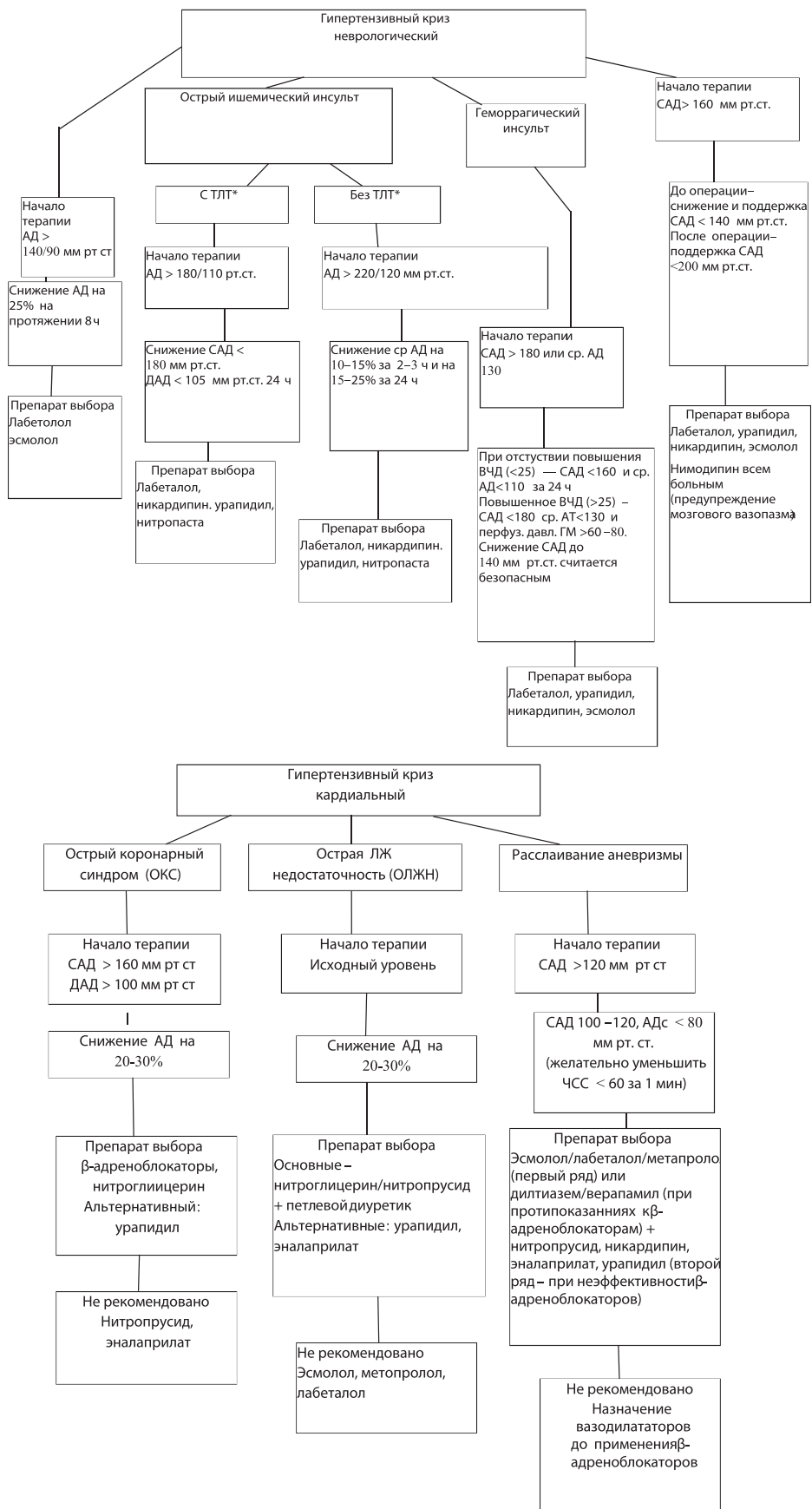


Схема 3. Типы ГК и сопутствующая терапия

Примечание: * - ТЛТ - тромболитическая терапия. Не следует резко снижать АД у пациентов с ишемическим инсультом, если не проводится ТЛТ!

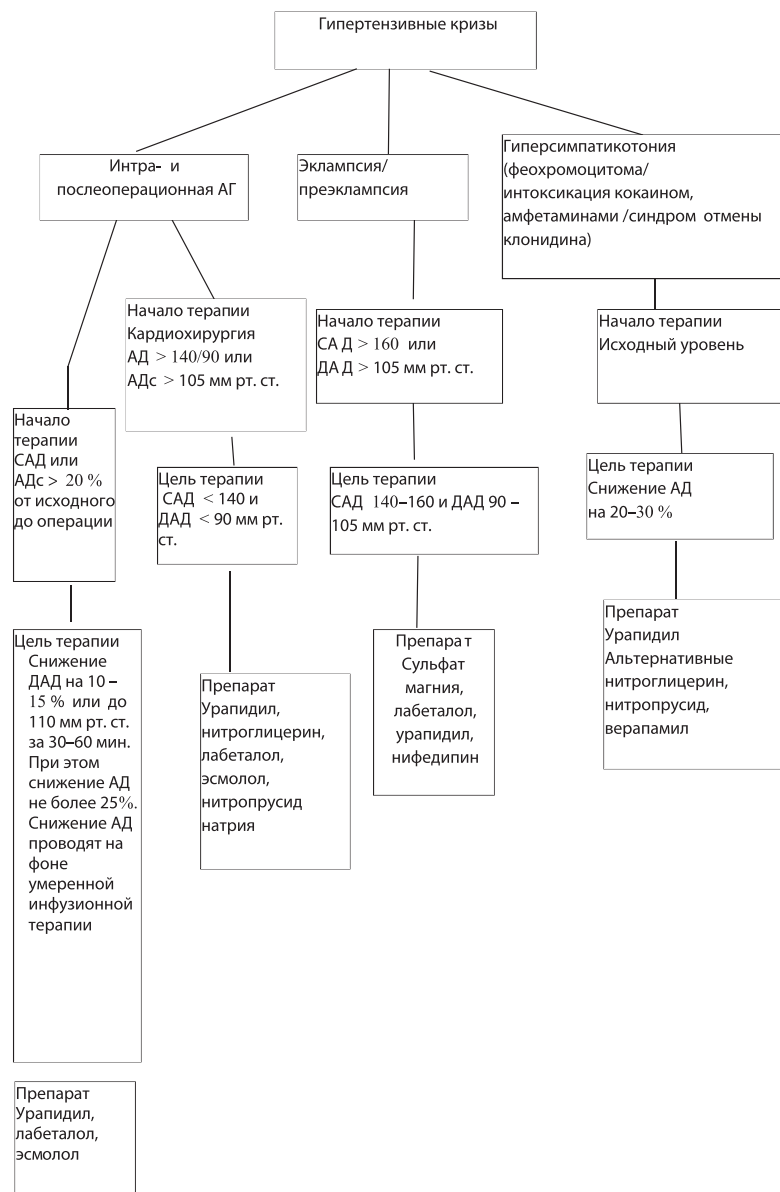


Схема 3. Типы ГК и сопутствующая терапия (продолжение)

Примечание: * – ТЛТ – тромболитическая терапия. Не следует резко снижать АД у пациентов с ишемическим инсультом, если не проводится ТЛТ!

Среди лабораторных методов диагностики имеет значение увеличение относительного количества нейтрофилов и уменьшение лимфоцитов, т. е. повышение индекса Кребса (отношения числа нейтрофилов к числу лимфоцитов), которое характерно для кровоизлияния в мозг [3].

Для дифференциальной диагностики может потребоваться проведение люмбальной пункции. Люмбальную пункцию проводят при отсутствии противопоказаний – смещения срединных структур по данным КТ и/или МРТ либо смещения срединного М-эха более чем на 5 мм (что свидетельствует о дислокации мозга) – согласно эхоэнцефалографии.

Среди методов инструментальной диагностики инсультов широко используют МРТ или КТ.

Необходимо помнить, что небольшие по размеру инфаркты мозга (инфаркты в мозговом стволе и лакунарные инфаркты) часто не дифференцируются на бесконтрастных КТ-изображениях даже на 3–4-й день заболевания (в пери-

од, когда инфаркты других локализаций визуализируются наилучшим образом), поскольку в области ствола головного мозга расположены массивные костные структуры черепа, мешающие визуализации, так называемые артефакты Хаусфильда, однако они могут быть обнаружены при КТ с контрастированием. Но зону поражения начинают выявлять на КТ через 10–14 ч от начала заболевания. При МРТ в режиме T2-ВИ* повышение сигнала наблюдают обычно на несколько часов раньше, чем гиподенсивные изменения на КТ-изображениях. При этом точность КТ-диагностики (по сравнению с МРТ) у больных с инсультами возросла за последние годы с 56% до 95% и даже 100%.

После верификации диагноза начинают антигипертензивную терапию с учетом клинических проявлений ГК.

Лечение осложненных ГК зависит от типа гипертензивного криза и проводимой сопутствующей терапии (схема 3).

При купировании ГК следует учитывать, что скорость снижения АД должна соответствовать тяжести гипертензив-

ного криза. Экстренного снижения АД (в течение 15–30 мин) добиваются при самом тяжелом течении криза, когда существует угроза жизни пациента (осложненный ГК). Исключением является развитие ишемического инсульта у пациентов без проведения тромболитической терапии. У больных с нарушением мозгового кровообращения более значительное и быстрое понижение АД приводит к развитию синдрома обкрадывания, усугубляя ишемию мозга при уже развившемся инсульте. При неосложненных ГК необходимо снижать АД на 20–25% от исходного уровня в течение 1–2 ч.

Задачей лечения гипертензивного криза обычно является не нормализация артериального давления, а выход из опасной зоны.

Таким образом, неотложная медицинская помощь заключается в купировании криза. Последующее лечение преследует цель предотвратить возникновение гипертензивных кризов. Следует помнить, что развитие ГК у пациентов с гипертензивной болезнью свидетельствует о неэффективности гипотензивной терапии, а порой может свидетельствовать о необходимости проведения дифференциальной диа-

гностики для исключения вторичных АГ (эндокринные, ренопаренхиматозные, реноваскулярные, ятрогенные).

Гіпертензивні кризи у практиці сімейного лікаря М.М. Селюк, М.М. Козачок, Т.В. Куц, О.В. Селюк

В огляді висвітлені питання виникнення, розвитку та перебігу гіпертензивних кризів. Представлено сучасні алгоритми діагностики та лікування залежно від клінічної ситуації.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, гіпертензивний криз, неускладнений, ускладнений гіпертонічний криз, діагностика, лікування.

Hypertensive crises in family practice doctor M.N. Seluk, N. Kozachok, T.V. Kutz, O. Seluk

This review describes the issues arising, development and course of hypertensive crises. Presents modern algorithms for diagnosis and treatment depending on the clinical situation.

Key words: hypertension, hypertensive crisis, complicated, uncomplicated hypertensive crisis, diagnosis, treatment.

Сведения об авторах

Селюк Марьяна Николаевна – Украинская военно-медицинская академия, 03049, г. Киев, ул. Курская, 13а. E-mail: mkurgan59@yandex.ru

Козачок Николай Николаевич – Украинская военно-медицинская академия, 03049, г. Киев, ул. Курская, 13а, тел.: (067) 786-10-52. E-mail: mkurgan59@yandex.ru

Селюк Ольга Викторовна – Украинская военно-медицинская академия, 03049, г. Киев, ул. Курская, 13а. E-mail: alipulya@mail.ru

Куц Тарас Владимирович – Украинская военно-медицинская академия, 03049, г. Киев, ул. Курская, 13а. E-mail: taraskuts@gmail.com

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пархоменко О.М., Амосова К.М., Дзяк Г.В., Нетяженко В.З. та ін. Гіпертензивні кризи: діагностика і лікування. Консенсус Асоціації кардіологів України та Української асоціації боротьби з інсультом, 2012 р.
2. Сіренко Ю.М. Діагностичні та лікувальні заходи при гіпертензивних кризах // Мистецтво лікування. – 2004. – № 3. – С. 64–70.
3. Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В., Носенко Н.С. Гипертензивные кризы: классификация и современное лечение // Кардиология. – 2002. – № 2. – С. 88–94.
4. Blumenfeld J.D., Laragh J.H. Management of hypertensive crises: the scientific basis for treatment decisions // Amer. J. Hypertension. – 2001. – Vol. 14. – P. 1154–1167.
5. Marik P.E., Varon J. Hypertensive crises: challenges and management // Chest. – 2007. – Vol. 131. – P. 1949–1962.
6. Millin M.G., Gullett T., Daya M.R. EMS management of acute stroke-out-of-hospital treatment and stroke system development (resource document to NAEMSP position statement) // Prehospital Emerg. Care. – 2007. – Vol. 11. – P. 318–325.
7. Rehman F., Mansoor G.A., White W.B. «Inappropriate» physician habits in prescribing oral nifedipine capsules in hospitalized patients // Amer. J. Hypertension. – 1996. – Vol. 9 (10, Pt 1). – P. 1035–1039.
8. Rosei E.A., Salvetti M., Farsang C. Treatment of hypertensive urgencies and emergencies // European Society of Hypertension scientific newsletter: update on hypertension management. – 2006. – Vol. 7. – P. 28.

Статья поступила в редакцию 28.01.2013