«Гипертонический криз: современное состояние проблемы, алгоритмы диагностики и лечения»

Кузьмин В.В.

I Уральский Форум врачей скорой и неотложной медицинской помощи 26 апреля 2017 г.

Гипертонический (гипертензивный) криз — внезапное повышение АД до индивидуально непереносимых величин или АД > 180/120 мм рт.ст., сопровождающееся клиническими симптомами и требующее немедленного его снижения.





- •Гипертонический криз (ГК) отмечается с частотой от 1% до 7% у больных с артериальной гипертонией.
- •25-40 % пациентов, перенесших ГК, умирают в течение последующих 3-х лет от инфаркта миокарда или инсульта
- •У 3,2 % больных развивается почечная недостаточность, требующая гемодиализа.

Этиология гипертонического криза

- Эссенциальная гипертония (до 70 %)
- Реноваскулярная (вазоренальная) артериальная гипертензия (10 %)
- Диабетическая нефропатия (10 %)
- Феохромоцитома (до 3 %) Прочие причины:
- Эклампсия беременных
- Острый гломерулонефрит
- Диффузные заболевания соединительной ткани с вовлечением почек
- Прием симпатомиметиков (кокаина, бронхолитиков, амфетаминов, ЛСД и др.)
- ЧМТ

Эндогенные причины

- Гормональные расстройства у женщин в климактерическом периоде
- Обострение ИБС
- Ишемия головного мозга
- Нарушения уродинамики при аденоме предстательной железы
- Резкое нарушение почечной гемодинамики (включая гиперпродукцию ренина, вторичный альдостеронизм)
- Серповидно-клеточный криз
- Психогенная гипервентиляция
- Синдром апноэ во сне и др.

Экзогенные причины

- Физическая нагрузка
- Психоэмоциональный стресс
- Внезапная отмена гипотензивных препаратов (!)
- Метеорологические влияния
- Избыточное потребление поваренной соли и жидкости
- Злоупотребление алкоголем
- Прием гормональных контрацептивов
- Операционный стресс

Ятрогенные причины, связанные с приемом ЛС

- Синдромы отмены гипотензивных средств (клонидин, β-блокаторы, метилдопа и др.);
- Побочные гипертензивные эффекты (βадреномиметики, псевдоэфедрин, НПВС, глюкокортикостероиды и др.);
- Лекарственное взаимодействие (β- или α- адреномиметиков с ингибиторами МАО, клонидина с имипрамином или дезипрамином);
- Метилдопа с любыми трициклическими антидепрессантами (например, с амитриптилином)

Патогенетические факторы

- Генетическая предрасположенность к вазоспазмам
- Высокое содержание циркулирующего в крови ангиотензина-II и норадреналина
- Недостаточность кининогена и простациклинов
- Повреждение эндотелия сосудов и снижение выделения вазодилатирующих веществ

Патогенетические механизмы

 Сосудистый механизм

Обусловлен повышением ОПСС в результате увеличения вазомоторного и базального тонуса артериол

Кардиальный механизм

Обусловлен увеличением сократимости миокарда, фракции изгнания и сердечного выброса в ответ на повышение объема циркулирующей крови (ОЦК) и частоты сердечных сокращений (ЧСС)

Классификация гипертонического криза (по типу гемодинамики)

Гипокинетический

Эукинетический

Гиперкинетический

↑ АД сист.

↑↑ АД диаст.

≠↓4CC

Сосудистый механизм (Норадреналин)

Постепенное развитие

От нескольких часов до нескольких суток

Резко выражены мозговые и сердечные симптомы

Этот тип криза чаще осложняется острой левожелудочковой недостаточностью, приводящей к развитию отека легких

↑↑ АД cucm.

↑ АД пульсового

↑↑ 4CC

Кардиальный механизм (Адреналин)

Острое развитие

Не более 3-4 часов

Обилие «вегетативных знаков»

Классификация гипертонического криза (по тяжести клинических проявлений)

Неосложненный ГК

(hypertensive urgencies)

Выраженное повышение АД (более 180/120 мм рт. ст.) без признаков острого повреждение органов-мишеней

Осложненный ГК

(hypertensive emergencies)

Выраженное повышение АД, сопровождающееся повреждение органов-мишеней

Осложненные гипертонические кризы

Гипертензивная энцефалопатия

Ассоциированные поражения органов-мишеней:

- острый коронарный синдром
- отек легких
- расслоение аневризмы аорты
- внутричерепное/субарахноидальное кровоизлияние
- острый инфаркт мозга
 острый инфаркт миокарда
- острая или быстропрогрессирующая почечная недостаточность

Криз при феохромоцитоме

Синдром Гийена-Барре

Травма спинного мозга

Лекарственно-индуцируемая гипертензия (симпатомиметики, кокаин, фенциклидин, фенилпропаноламин, циклоспорин, отмена антигипертензивных препаратов, ингибиторы моноаминоксидазы)

Эклампсия

Послеоперационное кровотечение

Гипертензия после коронарного шунтирования

Наиболее частые осложнения гипертонического криза

- инфаркт мозга 24 %
- отек легких 22 %
- гипертензивная энцефалопатия 17 %
- острая сердечная недостаточность 14 %
- острый коронарный синдром 12 %
- геморрагический инсульт или субарахноидальное кровоизлияние 4,6 %
- эклампсия 4,6 %
- расслоение аорты 1,9 %

Диагностика гипертонического криза (догоспитальный этап)

- Относительно внезапное начало от нескольких минут до нескольких часов
- Индивидуально высокий подъем АД (длительное повышение АД до 220/120 мм рт.ст. без жалоб) расценивается как вариант течения АГ
- Клиническая картина ГК характеризуется сочетанием церебральных, кардиальных и вегетативных симптомов

При сочетании внезапного повышения АД с интенсивной головной болью диагноз «гипертонический криз» вероятен, а при наличии других жалоб в сочетании с повышением АД до индивидуально высоких величин – несомненен (!)

Клиническая картина

Церебральные симптомы

Кардиальные симптомы

Вегетативные симптомы

- •интенсивная головная боль
- •головокружение
- •тошнота
- •рвота
- •нарушение зрения
- •преходящая слепота
- •двоение в глазах
- •мелькание «мушек» перед глазами
- •преходящие симптомы очаговых нарушений ЦНС

- •боль/тяжесть в области сердца
- •сердцебиение
- •нарушение сердечного ритма
- •чувство нехватки воздуха
- •признаки систолической перегрузки ЛЖ на ЭКГ

- •гиперемия кожи
- •гипергидроз
- •тремор конечностей
- •чувство страха
- •чувство жара
- •сухость во рту

Анализ клинической картины: сбор жалоб и анамнеза

- 1. Регистрировались ли ранее подъемы АД?
- 2. Каковы привычные и максимальные цифры АД?
- 3. Чем обычно субъективно проявляется повышение АД, каковы клинические проявления в настоящее время? N.b. Бессимптомное повышение АД не требует неотложной терапии.
- 4. Получает ли пациент регулярную гипотензивную терапию?
- 5. Когда появилась симптоматика и сколько длится криз?
- 6. Были ли попытки самостоятельно купировать ГК и был ли эффект: Чем раньше удавалось снизить АД?

Анализ клинической картины: осмотр и обследование

- 1. Обследование по общетерапевтической методике
- 2. Контроль АД и ЧСС каждые 15 мин
- 3. Регистрация ЭКГ (осложненный ГК)

Приказ МЗ и СР РФ от 04.09.2006 N 632

Дифференциальный диагноз

За клиникой гипертонического криза могут скрываться различные неврологические и соматические заболевания, которые требуют различного лечения, помимо нормализации артериального давления.

<u>Повышение АД и головная боль</u>: острая гипертоническая энцефалопатия (?) или мигрень или головная боль напряжения (?)

Повышение АД и головокружение: инсульт или транзиторная ишемическая атака (?) или периферическая вестибулопатия (?)

Повышение АД и панические атаки: церебральный инсульт (?) или гипервентиляция и гипокапния при психических расстройствах (?)

<u>Повышение АД и инсульт</u>: ишемический (?) или геморрагический (?)

УДК 616.831-005.1-083.98-07

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНСУЛЬТА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Распределение и встречаемость заболеваний, ставших причиной гипердиагностики ОНМК на догоспитальном этапе

Нозологические единицы	Число случаев	Частота
Хроническая ишемия головного мозга, декомпенсация	120	53,8%
Артериальная гипертензия, гипертонический криз	26	11,7%
Заболевания периферической нервной системы	21	9,4%
Последствия перенесенного ОНМК	15	6,7%
Объемное новообразование головного мозга	13	5,8%
Энцефалопатии различного генеза	9	4,0%
Эпилепсия, состояние после судорожного приступа	6	2,7%
Астеноневротический синдром	5	2,2%
Вестибулопатии	5	2,2%
Тяжелые черепно-мозговые травмы	2	0,9%
Острый миелит	1	0,4%

Распределение и встречаемость заболеваний, ставших причиной гиподиагностики ОНМК на догоспитальном этапе

Нозологии	Число случаев	Частота
Артериальная гипертензия, гипертонический криз	12	46,2%
Черепно-мозговые травмы	8	30,8%
Ишемическая болезнь сердца	3	11,5%
Синкопальное состояние	2	7,7%
Острый панкреатит	1	3,8%

Лечение гипертонического криза

- •В лечении неосложненного ГК используются препараты для перорального применения.
- •В лечении осложненного ГК парентеральные.

Основные группы препаратов для купирования гипертонического криза

- Нитраты
- Ингибиторы АПФ
- Бета-блокаторы
- Агонисты имидазолиновых рецепторов
- Антагонисты кальция
- Центральные альфа-блокаторы
- Диуретики

Новые лекарственные средства в лечении ГК

Препараты для лечения неосложненного гипертонического криза [6]

Препарат	Доза, мг	Время до максимального развития эффекта	Период полувыведения препарата, ч	Побочные эффекты	
Каптоприл	12,5-25	15-60 мин	1,9	Почечная недостаточность у пациентов со стенозом почечных артерий	
Лабеталол	200-400	20-120 мин	2,5–8	Бронхоспазм, ухудшение сократимости миокарда, атриовентрикулярные блокады, тошнота, повышение активности печеночных ферментов	
Фуросемид	25-50	1—2 ч	0,5-1,1	Гиповолемия	
Амлодипин	5-10	1-6 ч	30-50	Головная боль, покраснение лица,	
Фелодипин	5-10	2-5 ч	11-16	периферические отеки	
Исрадипин	5-10	1—1,5 ч	8-16	1	
Празозин	1-2	1—2 ч	2-4	Синкопе (при первой дозе), сердцебиение, тахикардия, ортостатическая гипотензия	

Препараты для лечения осложненного гипертонического криза [6]

Препарат	Доза	Начало действия	Длительность действия	Побочные эффекты
Нитропруссид натрия	0,25-10 мкг/кг/мин	Сразу	1-2 мин	Рвота, интоксикация цианидами
Лабеталол	20—80 мг болюсно 1—2 мг/мин инфузия	5-10 мин	2-6 ч	Тошнота, рвота, атриовентрикулярные блокады, бронхоспазм
Нитроглицерин	5-100 мкг/мин	1-3 мин	5-15 мин	Головная боль, рвота
Эналаприлат	1,25-5 мг болюсно	15 мин	4—6 ч	Ангионевротический отек, почечная недостаточность
Фуросемид	40-60 мг	5 мин	2ч	Гипотензия
Фенолдопам	0,1-0,5 мкг/кг/мин	5-10 мин	10-15 мин	Гипотензия, головная боль
Никардипин	2-10 мг/мин	5-10 мин	2—4 ч	Рефлекторная тахикардия, покраснение лица
Гидралазин	10-20 мг болюсно	10 мин	2-6 ч	Рефлекторная тахикардия
Фентоламин	5-10 мг/мин	1-2 мин	3-5 мин	Рефлекторная тахикардия
Урапидил	25-50 мг	3-4 мин	8-12 ч	



Существующие рекомендации по лечению ГК зачастую противоречивы, в них приводятся устаревшие или не имеющие разрешения для использования в России лекарственные средства, предлагаются их нерациональные комбинации и др.

Скорая медицинская помощь. Стандарты медицинской помощи.

(Авторы: Дементьев А.С., Журавлева Н.И., Кочетков С.Ю., Чепанова Е.Ю.)

2. Стандарты медицинской помощи

Стандарт скорой медицинской помощи при гипертензии

Категория возрастная: взрослые

Пол: любой

Фаза: острое состояние

Стадия: любая

Осложнения: вне зависимости от осложнений

Вид медицинской помощи: скорая, в том числе скорая специализиро-

ванная, медицинская помощь

Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской организа-

ции

Форма оказания медицинской помощи: экстренная, неотложная

Средние сроки лечения (количество дней): 1

Кол по МКБ Х*(1)

Нозологические единицы

- I10 Эссенциальная (первичная) гипертензия
- I11 Гипертензивная болезнь сердца (гипертоническая болезнь сердца с преимущественным поражением сердца)
- I12 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек
- I13 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек
- I15 Вторичная гипертензия
- 167.4 Гипертензивная энцефалопатия

1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предостав- ления"(2)	Усредненный показатель кратности применения
1.1. Прием (осмо	тр, консультация) врача-специалиста		
B01.044.001	Осмотр врачом скорой медицинской помощи	0,5	.1
B01.044.002	Осмотр фельдшером скорой медицинской помощи	0,5	1
1.2. Лабораторнь	не методы исследования		
1.3. Инструмента	лыные методы исследования		

КОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ. СТАНДАРТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

 Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз

Код	Анатомо- терапевтическо- химическая класоификация	Наммено- вание лекар- ственного препарата*(3)	Усредненный показатель частоты предостав- ления	Единицы изме- рения	ССД*(4)	СКД*(5)
BoscB	Солевые растворы		0,5		i i	
	Į.	Натрия хлорид		МЛ	200	200
	Растворы электро- литов		0,1			
		Магния сульфат		МГ	2500	2500
	Органические нитраты	3 39	0,3	:		
	0 -	Нитроглицерин	3	МГ	10	10
CO2AC	Агонисты имида- золиновых рецеп- торов		0,6			
		Клонидин		МГ	0,1	0,1
		Моксонидин		МГ	0,4	0,4
CO2CA	Альфа- адреноблокаторы		0,1			
	(iii)	Урапидил	3	мг	50	50
CO3CA	Сульфонамиды		0,25			
		Фуросемид		ME	40	40
CO7AB	Сепективные бета- адреноблокаторы		0,05			
	Grand W	Эсмалал	8	мг	10	10
COBCA	Производные дипи- дрогиридина		0,05			
-0,40700	Jacobs Seater	Нифедилин	82	МГ	10	10
CO9AA	Ингибиторы АЛФ		0,2		1	
		Каптоприл	8	мг	50	50

Лечение гипертонического криза

Приказ МЗ и СР РФ от 04.09.2006 N 632 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С БОЛЕЗНЯМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИСЯ ПОВЫШЕННЫМ КРОВЯНЫМ ДАВЛЕНИЕМ»

```
1. Модель пациента:
```

Категория возрастная: взрослые

Нозологическая форма: болезни, характеризующиеся повышенным

KPOB

3. Модель пациента:

Категория возрастная: взрослые

Нозологическая форма: болезни, характеризующиеся повышенным

кровяным давлением

Код по МКБ-10: I10-I15 Фаза: острое состояние Стадия: первое обращение

Осложнения: гипертензивная энцефалопатия, транзиторная церебральная ишемическая атака, инсульт, нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда, левожелудочковая недостаточность, расслоение аорты, эклампсия

Условия оказания: скорая медицинская помощь

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ от 7 августа 2013 г. N 549н

1.11	Антигиперт	Антигипертензивные средства					
1.11.1	C02AC01	клонидин	клонидин	раствор для внутривенного введения			
1.11.2	C02AC05	моксонидин	моксонидин	таблетки покрытые оболочкой или таблетки покрытые пленочной оболочкой			
1.113	C02CA06	урапидил	урапидил	раствор для внутривенного введения или капсулы пролонгированного действия			
1.11.4	C07AG	альфа, и бета- адреноблокаторы	бутиламино- гидроксипро- поксифенокси-метил метилокса-диазол	раствор для внутривенного введения			
1.11.5	C08CA05	нифедипин	нифедипин	драже или таблетки или таблетки покрытые оболочкой или даблетки покрытые пленочной оболочкой или таблетки с контролируемым высвобождением, покрытые оболочкой, или таблетки с модифицированным высвобождением или таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой			
1.11.6	C09AA01	каптоприл	каптоприл	таблетки			
1.11.7	C09AA02	эналаприл	эналаприл	таблетки			

Лечение неосложненного ГК: повышение АД_{сист} и ЧСС (гиперкинетический криз)

Моксонидин (Физиотенз®) – 0,4 мг (табл.) внутрь. Эффект наступает через 30 мин и сохраняется 24 часа.

Противопоказания:

- •синдром слабости синусового узла
- •синоатриальная и атриовентрикулярная блокада II и III степени
- •брадикардия (ЧСС менее 50 уд./мин.)
- •хроническая сердечная недостаточность III и IV класса (по NYHA)
- •нестабильная стенокардия
- •тяжелая печеночная недостаточность
- •тяжелая почечная недостаточность
- •возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены)
- •беременность и период лактации
- •одновременный прием с трициклическими антидепрессантами

Лечение неосложненного ГК: повышение АД_{сист} и ЧСС (гиперкинетический криз)

Пропранолол (Анаприлин®, Обзидан®) — 0,1-0,4 мг внутрь. Эффект наступает через 30-45 мин и сохраняется 6 часов.

<u>Противопоказания:</u>

- •А-В блокада II-III степени
- •сино-аурикулярная блокада
- •брадикардия
- •синдром слабости синусового узла
- •острая и тяжела сердечная недостаточность
- •бронхоспазм (бронхиальная астма)

Лечение неосложненного ГК: повышение АД_{сист} и ЧСС (гиперкинетический криз)

Бутил-амино-гидрокси-пропокси-феноксиметил метилокса-диазол (Альбетор®) — 10-40 мг внутрь. Эффект наступает через 30-45 мин и сохраняется 8 часов.

Противопоказания:

- •А-В блокада II-III степени
- •брадикардия
- •острая и тяжела сердечная недостаточность
- •бронхоспазм (бронхиальная астма)
- •беременность
- •возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не изучены)

Лечение неосложненного ГК: повышение АД_{диаст} или равномерное повышение АД_{сист} и АД_{диаст} (гипо- и эукинетические кризы)

Каптоприл (Каптоприл[®], Капотен[®]) – 25 мг под язык. Эффект наступает через 15-60 мин и сохраняется до 12 часов.

Противопоказания:

- •гиперчувствительность
- •беременность

Лечение неосложненного ГК: повышение АД_{диаст} или равномерное повышение АД_{сист} и АД_{диаст} (гипо- и эукинетические кризы)

Нифедипин (Нифедипин[®], Коринфар[®]) – 10 мг под язык. Эффект наступает через 5-20 мин и сохраняется до 4-6 часов.

<u>Противопоказания:</u>

- •острый период инфаркта миокарда
- •тахикардия
- •беременность (кроме преэклампсии)

Оценка эффективности

- •При неосложненном ГК или бессимптомном повышении $AД_{cuct} > 180$ мм рт.ст. и/или $AД_{дuact} > 120$ мм рт.ст. снижение AД постепенное на 15-25 % от исходного или AДсист < 160/110 мм рт.ст. в течение 12-24 ч.
- •Оценку эффекта и коррекция неотложной терапии через 15-30 мин.

Варианты осложненного гипертонического криза

- Гипертонический криз, осложненный гипертензивной энцефалопатией
- Гипертонический криз, осложненный острым коронарным синдромом
- Гипертонический криз, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью
- Гипертонический криз, осложненный острым расслоением аорты или разрывом аневризмы аорты
- Гипертонический криз, осложненный острым нарушением мозгового кровообращения или субарахноидальным кровотечением

Гипертонический криз, осложненный гипертензивной энцефалопатией

ЛС	Форма	Доза	Эффект (начало)	Примечание
Эналаприлат	Раствор 1 мл, 0,125%	0,625-1,25 мг *	15-30 мин	Минимальное влияние на мозговой кровоток
Магния сульфат	Раствор 10 мл, 25%	2,5 гр. *	5-10 мин	При судорожном синдроме и тахикардии
Диазепам	Раствор 2 мл 0,5%	5-10 мг *	1-2 мин	При судорожном синдроме

^{* -} в разведении (!)

Нерекомендуемый гипотензивный препарат – нифедипин

Гипертонический криз, осложненный острым коронарным синдромом

ЛС	Форма	Доза	Эффект (начало)	Примечание
Нитроглицерин	Табл./аэро- золь/спрей	0,5 мг/0,4 мг/1 доза	1-2 мин	Повторяют каждые 5-10 мин
	Раствор 10 мл 0,1%	5-10 мкг/мин*		Под постоянным контролем АД и ЧСС
Пропранолол	Раствор 5 мл 0,1%	1 мг *	1-2 мин	Повторяют через 3-5 мин до ЧСС 60 мин ⁻¹ . Контроль АД и ЭКГ
Морфин	Раствор 1 мл 1%	2-5 мг *	1-2 мин	Повторяют через 5-15 мин до устранения боли
Ацетилсалици- ловая кислота	Табл.	250-500 мг	15-20 мин	Если больной не принимал самостоятельно

Нерекомендуемые гипотензивные препараты: нифедипин, фуросемид

Гипертонический криз, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью

ЛС	Форма	Доза	Эффект (начало)	Примечание
Эналаприлат	Раствор 1 мл, 0,125%	0,625-1,25 мг *	15-30 мин	Повторно через 60 мин.
Фуросемид	Раствор 2 мл, 1%.	20-40 мг	5-10 мин	Дозу корректируют по клиническому эффекту
Нитроглицерин	Табл./аэро- золь/спрей	0,5 мг/0,4 мг/1 доза	1-2 мин	Для быстрого снижения АД

Нерекомендуемые гипотензивные препараты: β-адреноблокаторы (пропранолол), клонидин, α- и β-адреноблокаторы (Альбетор)

^{* -} в разведении (!)

Гипертонический криз, осложненный острым нарушением мозгового кровообращения или субарахноидальным кровотечением

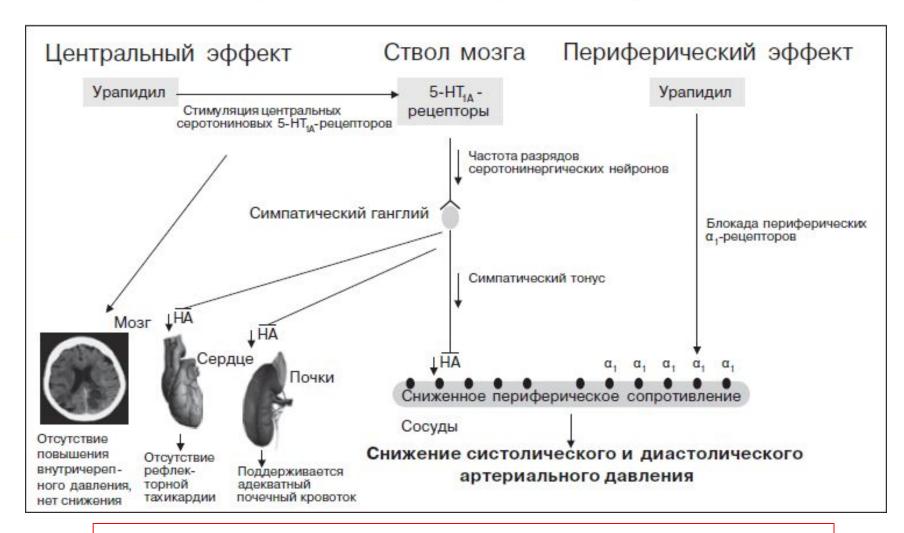
1. Медленное снижение АД (!), т.к. повышение АД является компенсаторным и направлено на улучшение кровотока поврежденных участков мозга.

ЛС	Форма	Доза	Эффект (начало)	Примечание
Эналаприлат	Раствор 1 мл, 0,125%	0,625-1,25 мг *	15-30 мин	Минимальное влияние на мозговой кровоток

* - в разведении (!)

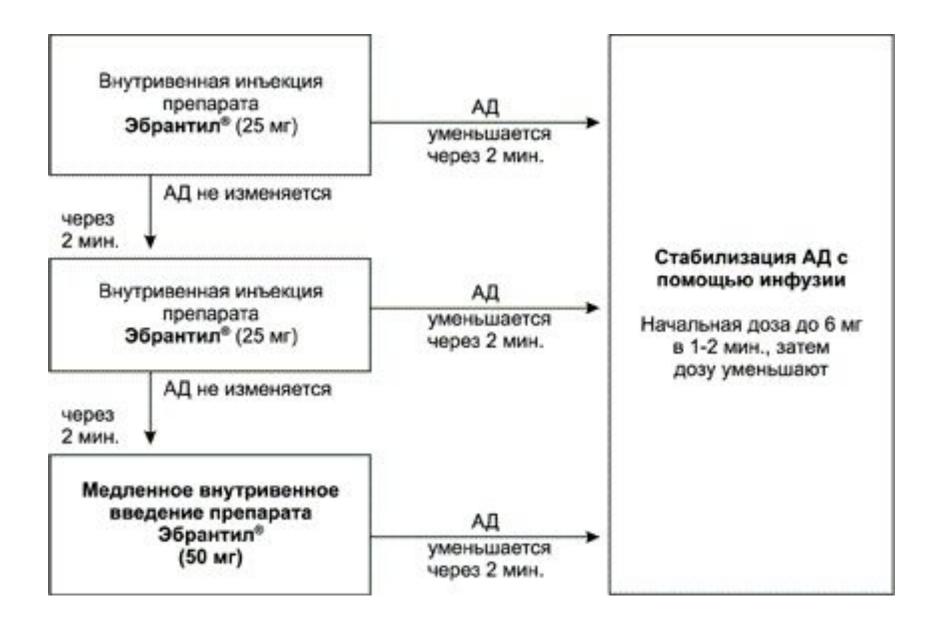
Нерекомендуемые препараты: ацетилсалициловая кислота и клонидин

Урапидил (эбрантил)



Показан при всех вариантах осложненного гипертонического криза (!)

Алгоритм терапии артериальной гипертензии



УДК 615.225.2:616.12-008.331.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭБРАНТИЛА И ЭНАПА ПРИ КУПИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

¹Хусаинова Д.Ф., ¹Соколова Л.А., ²Холкин И.В., ¹Давыдова Н.С. ¹ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург; ²МБУ «Станция скорой медицинской помощи им. В.Ф. Капиноса», Екатеринбург, e-mail: husainovad@mail.ru

Проведено ретроспективное исследование 100 пациентов с неосложненными гипертензивными кризами, обратившихся за скорой медицинской помощью в 2012 году, с целью сравнить эффективность действия внутривенных форм препаратов — эбрантил и энап на догоспитальном этапе. По данным мониторинга гемодинамики выявлен более выраженный антигипертензивный эффект — снижение среднего систолического артериального давления на 26%, уменьшение диастолического артериального давления — на 20% в течение 30 минут, при применении эбрантила. Значимое снижение артериального давления достигнуто у 80% пациентов при применении эбрантила и в 70% — в группе лечения энапом. В обеих группах отмечено достоверное улучшение клинического самочувствия больных с гипертензивным кризом. Внутривенные формы

метерство здраностранівня сийскій фодерацій уче-вроізводственняй ізвінаєю метерства здраностранівня Рф Цество спеціаліства за вестналійні каруманстій сийсків віодіційність за вестналійні каруманстій сийсків віодіційність зайдество зателіала мателіства

ЮПРОСЫ ІЕОТЛОЖНОЙ АРДИОЛОГИИ 1014: ІТ НАУКИ ПРАКТИКЕ

С.В. СЕРГЕЕВА, В.С. ПЕТРУШОВ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В УСЛОВИЯХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ НОВОЧЕБОКСАРСК

Новочебоксарская подстанция Республиканской станции скорой медицинской помощи, Новочебоксарск

В статье отражены современные принципы лечения неосложненных и осложненных гипертонических кризов на догоспитальном этапе. Особое внимание уделено дифференцированному подходу к лечению пациентов с гипертоническими кризами с учетом характера поражения органов-мишеней.

Ключевые слова: артериальная гипертония, гипертензивный криз, догоспитальный этап, эбрантил.

Эффективность УРАПИДИЛА в терапии

• Быстрое начало действия

(Langtry H.D. et. Al., Drugs 1989; Dooley and Goa, Drugs 1998; Company Core Data Sheet Ebrantil iv, 2007)

- Хорошо управляемая коррекция АД
- Более эффективен, чем нитроглицерин в/в, эналаприл в/в и нифедипин в/в

(Dooley and Goa, Drugs 1998)

• Отсутствие рефлекторной тахикардии

(Langtry H.D. et. Al., Drugs 1989; Dooley and Goa, Drugs 1998)

• Сравним с действием натрия нитропруссида в/в (Langtry H.D. et. Al., Drugs 1989; Dooley and Goa, Drugs 1998)

Особенности антигипертензивной терапии догоспитального этапа

- Снижение АД_{сист} не более чем на 15-25% от исходного в течение 1 часа.
- Снижение среднего АД ниже 50 мм рт.ст. либо снижение АД_{сист} более 25 % от исходного при ГК вызывает значительное ухудшение кровоснабжения головного мозга и может привести к ишемическому инсульту.

Артериальная гипертензия: преэклампсия и эклампсия

Критерии тяжести преэклампсии по АД				
Средняя Тяжелая				
• АД _{сист} 140-160 мм рт.ст.	АД _{сист} >160 мм рт.ст.			
• АД _{диаст} 90-110 мм рт.ст.	АД _{диаст} >110 мм рт.ст.			

Симптомы-предвестники эклампсии:

- головная боль, головокружение, общая слабость
- нарушения зрения («мелькание мушек», «пелена и туман», вплоть до потери зрения)
- боли в эпигастральной области и правом подреберье
- опоясывающие боли за счет кровоизлияния в корешки спинного мозга
- гиперрефлексия и клонус
- расширение зрачков

Преэклампсия и эклампсия: терапия

ЛС	Форма	Доза	Примечание
Нифедипин	Табл. 10 мг	10 мг под язык	Доказана безопасность во время беременности
Клонидин	Раствор 1 мл, 0,1 мг	0,1 мг в/м	Стойкая артериальная гипертензия
Натрия нитропруссид	Раствор 0,05 г	1. 0,3 мкг/кг/мин * (начальная доза) 2. 3 мкг/кг/мин * (обычная доза)	Непрерывный мониторинг АД. Польза для матери, риск для плода.
Магния сульфат	Раствор 10 мл, 25%	1. 5 г за 10-15 мин * 2. 1-2 г/ч микроструйно	Профилактика судорог (только внутривенно)

Важно!

- •В/в применение препаратов только при уровне АД_{сист} более 160/110 мм рт.ст.
- •При любом исходом уровне артериального давления его снижение должно быть плавным в течение 2-4 ч.
- •Инфузионная терапия до родов ограничивается объем вводимой внутривенно жидкости до 40-45 мл/ч (максимально 80 мл/ч).

Пути госпитализации

- •Пациенты с ГК, осложненным ОКС, подлежат госпитализации в стационар с отделением кардиореанимации.
- •Пациенты с ГК, осложненным инсультом в стационары с отделениями нейрореанимации или нейрохирургии.
- •Пациенты с ГК, осложненным транзиторной ишемической атакой или гипертонической энцефалопатией в неврологические или терапевтические отделения.
- •Пациенты с ГК, осложненным расслаивающей аневризмой аорты в стационар с отделением кардиохирургии.
- •Пациенты с ГК, осложненным острой почечной недостаточностью в стационар с отделением гемодиализа.
- •Беременные с преэклампсией/эклампсией в родовспомогательное учреждение.

Часто встречающиеся ошибки

- Парентеральное введение препаратов при неосложненном ГК.
- Стремление сразу снизить АД до нормальных цифр.
- Внутримышечное введение сульфата магния.
- Применение препаратов, не обладающих гипотензивным свойством (анальгин, но-шпа, димедрол, папаверин и т.п.).
- Применение диуретиков при ГК, осложненном ишемическим инсультом, эклампсии.



Спасибо за внимание!