

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

Т.В. Козловская, А.В. Коротаяев

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ – СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ

Практическое пособие для врачей



Гомель, ГУ «РНПЦРМ и ЭЧ», 2018г.

УДК: 616.12-008.331.1-082(075.8)

Рекомендовано Ученым советом ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в качестве практического пособия для врачей 04.10.2018 г., протокол № 9

Составители:

Т.В. Козловская, врач-терапевт высшей квалификационной категории, врач терапевтического отделения для участников ликвидации и потерпевших от последствий катастрофы на ЧАЭС

А.В. Коротаев, врач-терапевт высшей квалификационной категории, заведующий терапевтическим отделением (для участников ликвидации и потерпевших от последствий катастрофы на ЧАЭС), кандидат медицинских наук, доцент

Рецензенты

Е.В. Цитко, главный врач ГУЗ «ГЦГП», кандидат медицинских наук, доцент.

Е.Г. Малаева, заведующая кафедрой внутренних болезней №1 с курсом эндокринологии УО "ГГМУ", кандидат медицинских наук, доцент.

А.П. Саливончик, врач-иммунолог высшей квалификационной категории, заведующий отделением иммунопатологии-аллергологии ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», кандидат биологических наук

Козловская Т. В., Коротаев А. В.

Гипертонические кризы - современные подходы к тактике ведения:
практическое пособие для врачей/Т.В. Козловская, А.В. Коротаев - Гомель:
ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2018. – 21с.

В практическом пособии изложены современные представления о диагностике и неотложной терапии гипертонических кризов с учетом международных рекомендаций.

Пособие предназначено для практических врачей

УДК: 616.12-008.331.1-082(075.8)

© Составители: Т.В. Козловская,
А.В. Коротаев
© ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2018

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АД – артериальное давление

АГ – артериальная гипертензия

ГК – гипертонические кризы

ДАД – диастолическое артериальное давление

ИБС – ишемическая болезнь сердца

ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

ОКС – острый коронарный синдром

ОЛЖН – острая левожелудочковая недостаточность

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

САД – систолическое артериальное давление

СМ АД – суточное мониторирование АД

СМ ЭКГ – суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру

УЗИ БЦА – ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий

ХС – холестерин

ЭКГ – электрокардиография

ЭхоКГ – эхокардиография

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений.....	3
Содержание	4
Введение.....	5
1. Классификация гипертонических кризов.....	6
2. Диагностические критерии гипертонических кризов..	7
3. Купирование гипертонических кризов	9
4. Неосложнённый криз	9
5. Осложнённый криз	11
6. Терапия осложнённых кризов при различных клинических ситуациях	14
7. Список использованной литературы	21

ВВЕДЕНИЕ

Наиболее частыми и потенциально прогностически неблагоприятными синдромами в неотложной кардиологии являются гипертонические кризы (ГК).

Гипертонический криз – это состояние, вызванное выраженным повышением артериального давления (АД), сопровождающееся появлением или усугублением клинических симптомов и требующее быстрого контролируемого снижения АД для предупреждения или ограничения повреждения органов-мишеней.

Ключевыми положениями этого определения являются следующие:

1. Отсутствие жестких количественных параметров АД для диагностики ГК при равнозначности систолического и диастолического АД (САД и ДАД). Отказ от количественного критерия ГК обусловлен тем, что возникновение и выраженность острого повреждения органов-мишеней определяются не столько высоким абсолютным уровнем АД, сколько степенью его относительного повышения у конкретного пациента.

2. Симптомное повышение АД – круг симптомов повышения АД, возникших впервые или резко усилившихся в момент криза, определяет тактику ведения больных.

3. Контролируемое снижение АД (не обязательно до нормальных значений). Дифференцированный подход к снижению АД в зависимости от клинической ситуации учитывает потенциальный риск избыточной гипотонии и гипоперфузии при неоправданно агрессивной терапии ГК.

В настоящее время наибольшее распространение и признание во всем мире получила простая и удобная, с точки зрения практического врача, клиническая *классификация ГК* на:

- осложненные (жизнеугрожающие, критические, в англоязычной литературе - emergencies)
- неосложненные (нежизнеугрожающие, некритические, urgencies).

Именно эта классификация (2003г.) позволяет достаточно легко определить тип криза и выбрать в соответствии с ним тактику терапии.

Осложненные ГК -

Значительное повышение систолического и диастолического АД (САД>180 и ДАД>120 мм рт.ст. соответственно), сопровождающееся развитием острого клинически значимого и потенциально фатального повреждения органов-мишеней, что требует экстренной госпитализации (желательно в блок интенсивной терапии) и немедленного снижения АД путем назначения парентеральных антигипертензивных препаратов.

Неосложненные ГК -

чаще всего представляют собой случаи малосимптомной тяжелой артериальной гипертензии (АГ), не сопровождающиеся острым развитием поражения органов-мишеней, требующие снижения АД в течение нескольких часов. Неосложненные ГК протекают с минимальными субъективными и объективными симптомами на фоне имеющегося существенного повышения АД. Госпитализация в стационар осуществляется при появлении церебральной или кардиальной симптоматики, нарушений ритма и проводимости сердца, сердечной или почечной недостаточности. Значительная часть случаев неосложненных ГК представлена пациентами, не получавшими адекватной терапии либо недостаточно приверженными к лечению, а также пациентами с впервые выявленной АГ. Неосложненные ГК лечатся восстановлением или интенсификацией лекарственной терапии и лечением тревожных расстройств

Диагностические критерии ГК:

1. Анамнез заболевания:
 - повышение АД;
 - относительно внезапное начало – от минут до нескольких часов;

- индивидуально высокий подъем АД;
- появление или усугубление субъективных и объективных признаков поражения органов-мишеней, степень выраженности которых определяется тяжестью криза.

2. Клинические проявления:

- выраженная головная боль, приступообразная и постоянная, тупая и пульсирующая в области затылка, темени или лба.

- головокружение, потеря равновесия, тошнота и рвота.

- ухудшение зрения – от сетки перед глазами до кратковременной потери зрения.

- неприятные ощущения в области сердца: боль, сердцебиение, перебои, одышка. Боль может быть ноющей, колющей, интенсивной сжимающей за грудиной, иррадиирующей в левую руку, лопатку.

- вегетативная симптоматика: покраснение кожных покровов, кожные покровы влажные на ощупь, отмечается возбуждение или наоборот заторможенность

3. Данные объективного осмотра:

- очаговые неврологические симптомы, проявления нарушения сознания (ступор, кома);

- острые изменения со стороны глазного дна (отек, геморрагии, экссудация, симптомы закрытоугольной глаукомы);

- кардиоваскулярные синдромы (признаки отека легких, хронической сердечной недостаточности (ХСН), набухание шейных вен, периферические отеки);

- определение симметричности АД и пульса на обеих руках, пальпация и аускультация живота;

4. Данные лабораторно-инструментальных методов исследования:

- признаки гипертрофии левого желудочка по данным ЭКГ, ЭхоКГ и других исследований;

- признаки поражения органов-мишеней.

ГК считается осложненным в следующих случаях:

- острая гипертоническая энцефалопатия;
- острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК);
- острый коронарный синдром (ОКС);
- острая левожелудочковая недостаточность;
- расслаивающая аневризма аорты;
- тяжелое артериальное кровотечение;
- гипертонический криз при феохромоцитоме;
- преэклампсия или эклампсия беременных;
- тяжелая АГ, ассоциированная с субарахноидальным кровоизлиянием или травмой головного мозга;
- АГ у послеоперационных пациентов при угрозе кровотечения;
- гипертонический криз на фоне приема амфетаминов, кокаина и др.

Лечение пациентов с осложненным ГК проводится в отделении неотложной кардиологии или палате интенсивной терапии кардиологического или терапевтического отделения. При наличии ОНМК целесообразна госпитализация в палату интенсивной терапии неврологического отделения или нейрореанимацию. АД следует снижать постепенно, во избежание ухудшения кровоснабжения головного мозга, сердца и почек, как правило, не более чем на 25% за первые 1–2 ч.

Наиболее быстрое снижение АД необходимо при расслаивающей аневризме аорты (на 25% от исходного за 5–10 мин, оптимальное время достижения целевого уровня САД 100–110 мм рт. ст. составляет не более 20 мин), а также при выраженной острой левожелудочковой недостаточности (отек легких). Пациенты с ОНМК, цереброваскулярной болезнью требуют особого подхода, так как избыточное и/или быстрое снижение АД приводит к нарастанию ишемии головного мозга. В остром периоде инсульта вопрос о необходимости снижения АД и его оптимальной величине решается совместно с неврологом индивидуально для каждого пациента.

Купирование гипертонических кризов

Согласно клиническим протоколам диагностики и лечения заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением в приложении к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 №42, а также на основании приказа МЗ РБ №1000 от 08.10.2018 «О совершенствовании работы по оказанию медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией» подходы к лечению ГК следующие:

Неосложненный криз:

При *неосложненном* гипертоническом кризе чаще показан пероральный прием лекарственных препаратов, которые обеспечивают постепенное снижение АД в течение 12-24 часов до уровня, при котором сохраняется достаточная перфузия сердца, почек и головного мозга.

В качестве критерия эффективности можно использовать уровень среднего АД, снижение которого не должно быть более чем 20-25% от исходного через 30-40 мин от начала терапии. После купирования такого криза достигнутый эффект продлевается переходом на плановую антигипертензивную терапию.

Применяют следующие препараты:

(при отсутствии противопоказаний)

- каптоприл 25-50 мг внутрь;
- или глицерил тринитрат сублингвально;
- или пропранолол 40 мг внутрь;
- нифедипин 5-10мг сублингвально (осторожно при ИБС);
 - или моксонидин 0,2-0,4 мг внутрь;
 - или клонидин 0,075-0,15 мг внутрь или 0,01% раствор (0,5-1 мл) в/м или в/в (осторожно назначать при гипертонической энцефалопатии, острых нарушениях мозгового кровообращения);

- или бендазол 30-40 мг в/в или в/м;
- фуросемид 2-6 мл в/в или 40 – 80 мг внутрь;
- эналаприл 0,5-1 мл в/в;
- урапидил – 10-50 мг в/в под контролем АД. Поддерживающая доза: 9 мг/ч внутривенно капельно, т.е. 250 мг урапидила (10 ампул по 5 мл) растворить в 500 мл раствора для инфузий (1 мг = 44 капли ~ 2,2 мл), вводить под контролем АД.

Таблица 1 – Лекарственные препараты и их дозы для купирования ГК

Препарат	Доза	Начало / продолжительность действия
Каптоприл*	12,5 – 25,0 мг внутрь или разжевать	Внутрь: 15–60 мин / 6–8 ч разжевать: 15–30 мин / 2–6ч
Клонидин**	0,075 – 0,150 мг внутрь	30 – 60 мин / 8 – 16 ч
Фуросемид***	40 – 80 мг внутрь	30 – 60 мин / 4 – 8 ч

Примечание. * - необходимо помнить о возможной избыточной гипотонии у пациента в состоянии гиповолемии, а также о развитии почечной недостаточности при двухстороннем стенозе почечных артерий. Показан при сопутствующей ХСН, перенесенном ИМ, у пожилых;

** - при необходимости возможен повторный прием до суммарной дозы 0,6 мг. Выраженные побочные эффекты – вялость, сухость во рту, ортостатический коллапс. Противопоказан пациентам с АВ блокадой, брадикардией, водителям транспорта;

*** - особенно показан при ИСАГ, АГ с застойной сердечной недостаточностью, АГ у пожилых возможно назначение в дополнение к другим препаратам.

Применение *короткодействующего нифедипина* (особенно сублингвально) для купирования ГК не рекомендуется. Мотивируется такой подход тем, что слишком быстрое (в течение 5-30 мин) и значительное снижение АД может быть нежелательным для чувствительных к ишемии органов

Применение *диуретиков* в терапии неосложненных ГК предусматривает назначение их per os в небольших дозах. Парентеральное использование этой группы препаратов возможно лишь в случае осложненных ГК. Эти ограничения связаны с тем, что большинство пациентов с ГК изначально находятся в состоянии гиповолемии, которая развивается в результате индуцированного подъемом АД диуреза.

К сожалению, имеет место неоправданно широкое использование для терапии ГК низкоэффективных (дибазол, папаверин) или не предназначенных для этого препаратов (но-шпа, баралгин, эуфиллин, анальгин, димедрол и др.), а также назначение лекарственных средств с седативными эффектами (аминазин, диазепам, дроперидол), способными маскировать серьезную неврологическую симптоматику. Поэтому использование перечисленных психотропных препаратов ограничено случаями выраженного психического возбуждения у пациента с ГК. Назначение сульфата магния в виде внутримышечных инъекций не только малоэффективно, но и крайне болезненно (возможно развитие инфильтрата и абсцесса ягодицы). Недостаточный и непродолжительный эффект перечисленных способов купирования ГК требует отказа от них и перехода на эффективные препараты для дифференцированной терапии.

Осложненный криз:

При оказании неотложной помощи пациенту с осложненным ГК снижать АД следует постепенно во избежание ухудшения кровоснабжения головного мозга, сердца и почек, как правило, не более чем на 25% за первые 1-2 часа. Более быстрое снижение АД необходимо при расслаивающей аневризме аорты (на 25% от исходного за 5-10 минут; оптимальное время достижения целевого АД САД 100-110 мм рт.ст. составляет не более 20 минут), а также при острой левожелудочковой недостаточности. Лечение на этом этапе должно быть направлено на обеспечение жизненно важных функций и устранение симптоматики со стороны органов-мишеней.

Проводится госпитализация по показаниям в зависимости от осложнения: острый инфаркт миокарда, инфаркт мозга, острая левожелудочковая недостаточность и др.

Для купирования осложненных ГК используют следующие **антигипертензивные препараты для внутривенного введения:**

- Урапидил – 10-50 мг в/в под контролем АД. Поддерживающая доза: 9 мг/ч внутривенно капельно, т.е. 250 мг урапидила (10 ампул по 5 мл) растворить в 500 мл раствора для инфузий (1 мг = 44 капли ~ 2,2 мл), вводить под контролем АД;

- или Глицерил тринитрат 50-200 мкг/мин в/в капельно (особенно показан пациентам с ИБС, острым коронарным синдроме -ОКС);

- или Эналаприл 0,5-1 мл в/в, (особенно показан при кризах, осложненных ОЛЖН. Возможно чрезмерное снижение АД при гиповолемии и двустороннем стенозе почечных артерий (противопоказание);

- или Клонидин 0,01% р-р (0,5 - 1мл) в/в либо 0,01% р-р (0,5 - 2мл) в/м

- или Фуросемид 40-200 мг в/в - показан при ОЛЖН (в комбинации с нитратами), в остальных случаях с осторожностью из-за опасности усугубления гиповолемии;

- или Магния сульфат 25% раствор (5-20 мл) в/в (показан при гипертонической энцефалопатии, судорогах, эклампсии беременных. Специфический антидот – глюконат кальция 1г в/в;

- или Фентоламин 5-15 мг (показан при феохромоцитоме);

- или Эсмолол 15-40 мг в течение 1 мин, затем 3-10 мг/мин (показан при послеоперационной гипертензии, расслаивающей аневризме аорты).

При наличии возбуждения дополнительно назначают диазепам 1 мг в/м или в/в в разведении или нейролептики (дроперидол) в/в 1,25-5 мг в разведении (показан при ОЛЖН)

Терапия осложненных ГК

Таблица 2 – Лекарственные препараты и их дозы для купирования осложненных ГК

Препарат*	Доза (в/в инфузия), мг	Начало, мин/ продолжительность действия, ч	Показания
Глицерил тринитрат	5-100 мкг/мин	1-3/ 5-15 мин	Показан при ОКС, ОЛЖН, отеке легких
Урапидил	10-50	3-4/ 8-12	Показан при расслаивающей аневризме аорты, ОКС, ОЛЖН
Эналаприлат	1,25-50	15-30/6-12	Показан при ОЛЖН
Фуросемид	40-100	5-30/ 6-8	Показан при ОЛЖН (в комбинации с нитратами)
Магния сульфат	1-6 г	15-30/ 2-4	При гипертонической энцефалопатии, судорогах, эклампсии беременных
Лабеталол	20-80	5-10/ 2-6	При расслоении аорты, ОКС, эклампсии, катехоламиновых кризах
Фентоламин	5-10мг / мин	1-2/ 3-5 мин	При катехоламиновых кризах, феохромоцитоме
Клонидин	0,5-1мг	5-15мин/ 2-6 часов	Не назначают при ОНМК

* Для всех препаратов при превышении дозы или скорости введения возможно развитие гипотонии. Для пожилых пациентов рекомендуется уменьшение дозы вдвое

Терапия осложненных ГК

Купирование осложненных ГК проводится дифференцированно в зависимости от характера имеющегося осложнения. Ниже приводятся рекомендации по лечению некоторых вариантов осложненных ГК.

Острый коронарный синдром (ОКС)

В условиях острой ишемии миокарда агрессивная антигипертензивная терапия может быть опасной, желаемым является уровень АД менее 160/100 мм рт. ст. В качестве препаратов выбора для снижения АД при ОКС являются нитраты (в/в- инфузия нитроглицерина), которые управляемо снижают АД, снижают преднагрузку на миокард и улучшают коронарное кровообращение. Венозный вазодилататор нитроглицерин в низких дозах (5 мкг/мин) при постепенном титровании (каждые 3-5мин) вызывает расширение венечных артерий, в том числе в ишемизированной области (не вызывает синдрома межкоронарного обкрадывания). Абсолютно показаны для снижения АД у пациентов с острой коронарной патологией β -блокаторы (пропранолол 0,1% 5 мл, метопролол 5мг - 15мг), положительный эффект которых обусловлен уменьшением потребности миокарда в кислороде (на 15-30%) благодаря снижению АД, урежению частоты сердечных сокращений, снижению сердечного выброса. Дополнительными положительными качествами β -блокаторов являются их способность перераспределять миокардиальный кровоток в пользу ишемизированных участков и антиаритмическая активность.

Возможно использование для купирования ГК при остром коронарном синдроме ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ), которые снижают общее периферическое сопротивление сосудов без рефлекторной активации симпатoadреналовой системы, обладают антиишемическим действием, обусловленным уменьшением потребности миокарда в кислороде в результате снижения постнагрузки и улучшением

коронарного кровотока вследствие снижения напряжения стенки левого желудочка. Назначается эналаприлат 0,625-1,25 мг в/в, стр в течение 5 минут.

При ОКС не рекомендуется применение нифедипина короткого действия, который, помимо возможной избыточной гипотонии, вызывает рефлекторную тахикардию, способствуя повышению потребности миокарда в кислороде. Эти нежелательные эффекты не свойственны верапамилу и дилтиазему, что позволяет рассматривать недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов в качестве препаратов второго выбора для купирования ГК при острых коронарных состояниях (при наличии противопоказаний к применению β -блокаторов и отсутствии клинически выраженной сердечной недостаточности).

Левожелудочковая недостаточность и отек легких.

ОЛЖН и отек легких требуют быстрого снижения АД посредством в/в введения нитроглицерина или нитропруссиды натрия, дозы которых титруются под контролем АД и частоты сердечных сокращений. Целесообразна также комбинация одного из указанных препаратов с внутривенным введением петлевых диуретиков (фуросемида в дозе 80-120 мг). Назначение комбинации диуретиков и нитратов оправданно и при развитии ГК у пациента с хронической застойной сердечной недостаточностью.

Патогенетически обосновано и эффективно в данной клинической ситуации использование ИАПФ (эналаприлат 0,625-1,25 мг внутривенно струйно в течение 5 мин или низкие дозы короткодействующих препаратов, например каптоприла).

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

Тактика ведения пациентов с ГК и ОНМК имеет принципиальные отличия.

Ишемический инсульт (инфаркт мозга) в 80% случаев сопровождается подъемом АД, который является в определенной степени защитным и направлен на улучшение кровоснабжения в ишемизированном участке.

Поэтому вполне логичны опасения об усугублении гипоперфузии и расширении зоны некроза при снижении АД в подобной клинической ситуации. Известно, что у большинства пациентов с ишемической формой инсульта в течение 4 суток после его развития АД возвращается к исходному уровню без антигипертензивной терапии, а через 10 дней только треть больных имеет повышенные цифры АД. Поэтому наиболее распространен подход, предполагающий осторожное снижение АД только в случаях чрезмерно выраженного его повышения.

В целях снижения АД также могут быть использованы каптоприл и по результатам ряда исследований – клонидин.

Внутричерепные и субарахноидальные кровоизлияния.

При геморрагических инсультах, в отличие от ишемических, спонтанного снижения АД в ближайшие дни не происходит. Отличительной особенностью является опасность как повышенного АД (продолжение кровотечения), так и его снижения (ухудшение коллатерального мозгового кровотока). Именно поэтому принято снижать только очень высокое АД - САД>180 и ДАД>105 мм рт ст.

Имеются положительные данные об эффективности дигидропиридинового блокатора кальциевых каналов нимодипина у больных с субарахноидальным кровоизлиянием, но применение этого препарата требует осторожности из-за возможного резкого снижения АД.

Острая гипертоническая энцефалопатия

– одно из характерных осложнений ГК, клинически проявляющееся головной болью, тошнотой, рвотой, расстройствами сознания (спутанность, оглушенность, летаргия), а также судорогами и нарушениями зрения вплоть до слепоты. Патогенез этого состояния имеет в основе дисфункцию эндотелия церебральных сосудов, повышение их проницаемости с развитием отека и формированием микротромбов. Нарушения зрения обусловлены гипертонической ретинопатией (отек соска зрительного нерва, отслойка

сетчатки). При острой гипертонической энцефалопатии указанные изменения развиваются преимущественно в белом веществе височно-затылочной области, а также в мозжечке и стволе головного мозга (так называемый «задний лейкоэнцефалопатический синдром»).

Судороги могут носить фокальный и генерализованный характер. Для купирования судорожного синдрома применяется парентеральное введение бензодиазепинов, барбитуратов, других противосудорожных препаратов и их комбинаций.

Все патологические изменения, свойственные гипертонической энцефалопатии, являются потенциально обратимыми по мере снижения АД. При усугублении неврологической симптоматики на фоне снижения АД следует временно вернуться к более высокому его уровню и затем снижать АД медленнее. В отсутствие лечения гипертоническая энцефалопатия имеет неблагоприятный прогноз, приводит к нарастанию отека мозга, иногда – к внутримозговому кровоизлиянию. Для купирования ГК в данной клинической ситуации показано применение ИАПФ, диазепама (10 мг в/в медленно). Проводится инфузия маннитола (0,5-1,5г/кг) с последующим назначением фуросемида. Допускается дополнительное введение эуфиллина (10 мл 2,4% раствора в/в медленно).

Применение нитратов у таких больных не показано из-за угрозы повышения внутричерепного давления. Ограничено и назначение β -блокаторов в связи с их способностью уменьшать церебральный кровоток.

Расслоение аорты.

При ГК, осложненном расслоением (диссекцией) аорты, необходимо быстрое снижение АД в течение 5-10 мин на 25%, в течение последующих часов желательно дальнейшее снижение АД до максимально низкого переносимого уровня. Целевым уровнем систолического АД является 110-100 мм рт. ст. и даже ниже. Цель такой терапии – снижение АД и частоты сердечных сокращений для уменьшения напряжения стенки аорты.

В качестве препаратов выбора используют – урапидил - 10-50 мг в/в под контролем АД. Поддерживающая доза: 9 мг/ч в/в капельно, т.е. 250 мг урапидила (10 ампул по 5 мл) растворить в 500 мл раствора для инфузий (1 мг = 44 капли ~ 2,2 мл), вводить под контролем АД. Также возможно применение β -блокаторов (метопролол по 5 мг в/в трехкратно с интервалом 5 мин с последующим переходом на прием внутрь по 50 мг), возможно диуретиков (фуросемид). Нитропруссид натрия, дигидропиридиновые антагонисты кальция и гидралазин в качестве монотерапии противопоказаны из-за их способности увеличивать пульсовое давление и частоту сердечных сокращений. Лечение пациента с расслаивающей аневризмой аорты следует осуществлять в блоке интенсивной терапии, желательно при участии ангиохирурга.

Преэклампсия и эклампсия.

Преэклампсией называется сочетание АГ и протеинурии более 0,3 г/сут, впервые выявленное после 20 нед. беременности, хотя этот патологический процесс может протекать и без протеинурии, но с наличием других симптомов (поражение нервной системы, печени, гемолизом и др.). Критическим уровнем АД считается повышение систолического АД более 170, а диастолического – более 110 мм рт. ст.

Крайне опасна для жизни матери и плода эклампсия, сопровождающаяся развитием отека головного мозга с головной болью, гиперрефлексией и судорожным синдромом, кровоизлияниями в сетчатку, появлением эксудатов на глазном дне и отека соска зрительного нерва, а также HELLP-синдром, включающий в себя гемолиз (Haemolysis), повышение уровня печеночных ферментов (Elevated Liver enzymes) и тромбоцитопению (Low Platelets).

Тактикой выбора в лечении фульминантной преэклампсии является оперативное родоразрешение (кесарево сечение). При ГК препаратом первой линии считают натрия нитропруссид, который вводят внутривенно в дозе

0,25-5,0 мг/кг/мин. При преэклампсии с отеком легких вводят нитроглицерин внутривенно в дозе 5 мг/мин, которую увеличивают каждые 3-5 минут до максимальной дозы 100 мг/мин.

Для коррекции АД можно использовать лабеталол (100 мг 3 раза в сутки per os) и гидралазин (5-10 мг в/в болюсно или инфузией под контролем АД). Для купирования судорожного синдрома и профилактики эклампсии препаратом выбора является сульфат магния в/в (в дозе 1000-2500 мг в течение 7-10 мин). Особенно важен адекватный контроль жидкостного состояния, поскольку основной причиной летальных исходов пациенток с тяжелой преэклампсией является респираторный дистресс-синдром взрослых с исходом в отек легких (как результат ятрогенной перегрузки жидкостью в условиях нарушения функции почек).

Альфа-метилдопа считается препаратом выбора при необходимости длительного лечения артериальной гипертензии у беременных.

Алкоголь-индуцированные ГК.

ГК на фоне злоупотребления алкоголем являются достаточно частым явлением в практике клинициста, причем резкое повышение АД возможно как в фазу алкогольной интоксикации (опьянения), так и на фоне абстиненции. Патофизиологической основой алкоголь-индуцированных ГК служит гиперактивация симпатической нервной системы. Именно поэтому для купирования таких ГК с успехом могут быть использованы β -блокаторы. Допускается назначение ИАПФ и блокаторов кальциевых каналов. Следует избегать применения диуретиков из-за опасности усугубления интоксикации и гиповолемии. Параллельно снижению АД осуществляются мероприятия по дезинтоксикации и регидратации. Особо следует подчеркнуть, что для купирования ГК, развившихся на фоне алкогольного опьянения, крайне нежелательно назначение клонидина, так как этот препарат потенцирует эффект алкоголя.

ГК на фоне приема лекарственных и наркотических препаратов.

Применение целого ряда лекарственных препаратов может способствовать развитию ГК ятрогенного происхождения, в частности при использовании эритропоэтина, циклоспорина, метоклопрамида. Причиной таких кризов является гиперстимуляция симпатoadреналовой системы. Аналогичен механизм развития ГК при резкой отмене некоторых антигипертензивных препаратов (клонидина, метилдопы, β -блокаторов), при употреблении наркотических веществ (кокаина, амфетаминов, ЛСД). Взаимодействие тирамина, содержащегося в ряде пищевых продуктов (сыр) или лекарствах (трициклические антидепрессанты), с ингибиторами моноаминоксидазы также приводит к избыточной продукции катехоламинов. В случае ГК, развившегося в рамках синдрома отмены лекарственного препарата, наиболее приемлемой тактикой является возврат к прерванной терапии. В этом, а также в остальных указанных случаях ятрогенных ГК, связанных с адренергической гиперстимуляцией, эффективно применение лабеталола и клонидина. Вполне допустимо использование в данной клинической ситуации ИАПФ и блокаторов кальциевых каналов.

Таким образом, основными причинами высокой частоты ГК является низкая приверженность больных АГ к лечению (нерегулярный прием препаратов, самостоятельное изменение доз или отмена препаратов), нерациональность проводимой терапии, неконтролируемое лечение сопутствующих заболеваний, избыточное потребление соли и жидкости, злоупотребление алкоголем. Надежной основой профилактики ГК является стабильный контроль АД с помощью адекватно подобранной базисной антигипертензивной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приложение 1 к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь 01.06.2017 №42 Клинический протокол диагностики и лечения заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением
2. Рекомендации по лечению артериальной гипертензии ESH/ESC// Российский кардиологический журнал 2014 №1 С.5-92
3. Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии Европейского общества по АГ и Европейского общества кардиологов, 2003 г. // Артериальная гипертензия. - 2004 №2 С. 65-97.
4. Диагностика болезней сердца и сосудов: артериальная гипертензия, артериальная гипотензия, синкопальные состояния, нейроциркуляторная дистония / А. Н. Окорочков. - М.: Медицинская литература, 2000, 2001, 2008 - 398 с.
5. Окорочков, А. Н. Лечение болезней внутренних органов :практич. руководство : т.3. Кн. 1. Лечение болезней сердца и сосудов / А. Н. Окорочков. – М.: Медицинская литература, 1998, 2000, 2008.–447 с.
6. Козловский, В. И. Гипертонический кризы / В. И. Козловский. – Витебск: ВГМУ, 2001. – 156 с.
7. Руководство по кардиологии / под ред. Н. Ф. Манака [и др.]. – Минск : Беларусь, 2003. – 624 с.
8. Неотложная кардиология и функциональная диагностика: учеб.пособие/ Митьковская Н.П., Губкин С.В. Турлюк Д.В., Григоренко Е.А., Статкевич Т.В., Терехов В.И. – Минск : БГМУ, 2010. – 288 с.