

11. Li, X., Zeng, X., Liu, B. et al. COVID-19 infection presenting with CT halo sign: [Electronic resource] / Radiology: Cardiothoracic Imaging. – 2020. URL: Radiology: <https://doi.org/10.1148/ryct.2020200026>
12. Kunhua, Li. The clinical and chest CT features associated with severe and critical COVID-19 pneumonia / Kunhua Li, Jiong

Wu, Faqi Wu [et al.] // Invest Radiol, – 2020. Jun; 55(6), – p.327-331.

13. Ming-Yen, Ng., Elaine YP Lee, Jin Yang et al. Imaging Profile of the COVID-19 Infection: Radiologic Findings and Literature Review: [Electronic resource] / – 2020. URL: <https://doi.org/10.1148/ryct.2020200034>

НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ

Алиметов С.Н., Курбанова Х.И., Гусейнова Н.И., Алиханова З.Э.
*Азербайджанский медицинский университет. Кафедра Внутренних болезней I.
Баку, Азербайджан*

***Контактная информация:** AZ 1078, Баку, ул. Марданов гардашлары 100. Электронная почта: huseynovanatavan@hotmail.com

Цель исследования. Учитывая актуальность проблемы гипертонической болезни, а также характер последствий в статье рассматривается диагностика острых осложнений и тактика неотложной терапии больных с внезапным развитием гипертонического криза.

Материалы и методы. Исследовались 123 больных, поступивших в терапевтическую клинику Азербайджанского Медицинского Университета с гипертоническим кризом. У всех больных (100%) отмечались симптомы, связанные с повышением артериального давления. У половины больных отмечалось привыкание к очень высокому уровню артериального давления (200-240/110-120 мм рт.ст. и более), при этом 37% больных чувствовали себя почти удовлетворительно (ощущая, например, только тяжесть в голове) и сохраняли работоспособность (28,9%). Гипертонический криз у нами наблюдаемых больных, в 57% случаев возникал более и 16,5% случаев менее внезапно и только у 26,5% случаев наблюдались предвестники. Ургентная диагностика острых осложнений проводилась на основании клинической картины и непосредственном обследовании больного (головная боль, тошнота, ухудшение зрения, аритмии, нарушения центральной и вегетативной нервных систем, результаты ЭКГ исследования т.д.).

Результаты. Было выявлено, что примерно у половины больных внезапное и резкое повышение артериального давления приводит к таким острым осложнениям, как гипертоническая энцефалопатия, острый коронарный синдром, проявления нарушения мозгового кровообращения, острая сердечная недостаточность.

Заключение. Такое опасное осложнение гипертонической болезни, как гипертонический криз требует неотложной помощи. После начала гипотензивной терапии в течение некоторого времени целесообразно наблюдение больного для своевременного выявления возможных осложнений гипертонического криза.

Ключевые слова: Гипертонический криз, осложненный, неосложненный, энцефалопатия.

URGENT TREATMENT OF ACUTE COMPLICATIONS OF HYPERTENSIVE CRISIS

Alimetov S.N., Gurbanova K.I., Huseynova N.I., Alikhanova Z.A.
Azerbaijan Medical University. Department of Internal Diseases I. Baku, Azerbaijan

***Contact information:** AZ 1078, Baku, Mardanov Gardashlary street 100. E-mail: huseynovanatavan@hotmail.com

Objective: Given the relevance of the problem of hypertension, as well as the nature of the consequences, the article discusses the diagnosis of acute complications and the tactics of emergency treatment of patients with the sudden

development of a hypertensive crisis.

Materials and methods: 123 patients were examined who were admitted to the therapeutic clinic of the Azerbaijan Medical University with a hypertensive crisis. All patients (100%) had symptoms associated with an increase in blood pressure. Half of the patients were accustomed to a very high level of blood pressure (200-240 / 110-120 mm Hg or more), while 37% of the patients felt almost satisfactory (feeling, for example, only heaviness in the head) and remained working (28.9%). The hypertensive crisis in our observed patients, in 57% of cases occurred more and 16.5% of cases less suddenly and only in 26.5% of cases there were precursors. An urgent diagnosis of acute complications was carried out on the basis of the clinical picture and direct examination of the patient (headache, nausea, blurred vision, arrhythmias, disorders of the central and autonomic nervous systems, ECG results, etc.).

Results: It was found that in about half of patients, a sudden and sharp increase in blood pressure leads to such acute complications as hypertensive encephalopathy, acute coronary syndrome, manifestations of cerebrovascular accident, acute heart failure.

Conclusion: Such a dangerous complication of hypertension as hypertensive crisis requires emergency care. After the start of antihypertensive therapy for some time, it is advisable to observe the patient for the timely detection of possible complications of a hypertensive crisis.

Key words: hypertensive crisis, complicated, uncomplicated, encephalopathy.

Введение. Проблема гипертонии в целом, гипертонической болезни в том числе, до сих пор остается не разрешенной [1]. Внезапное повышение артериального давления до индивидуально высоких величин, сопровождающееся острыми признаками ухудшения мозгового, коронарного, почечного и др. кровообращения, а также выраженной и мучительной вегетативной симптоматикой, определяется как гипертонический криз или обострение гипертонической болезни [2].

Следует отметить, что постепенное повышение артериального давления в течение суток или недели, или бессимптомное повышение его, нельзя считать гипертоническим кризом, хотя повышение систолического артериального давления до 220 мм рт.ст. и более и/или диастолического артериального давления до 120 мм рт.ст. и более, требует неотложной терапии и при отсутствии симптоматики [3].

Основная часть авторов, занимающихся проблемой гипертонии в настоящее время, различает гипертонические кризы как гиперкинетические и гипокинетические на основании характерных симптомов-комплексов [4].

В практике неотложной медицинской помощи, гипертонические кризы подразделяют на неосложненные и осложненные.

Возможными осложнениями гипертонического криза являются следующие [5]:

Гипертоническая энцефалопатия с развитием отека мозга;

Отслойка сетчатки глаза;

Геморрагический инсульт;

Ишемический инсульт;

Тромбоз мозговых вен и синусов;

Острый коронарный синдром;

Острая сердечная недостаточность левожелудочкового типа;

Расслоение аорты.

Цель исследования. Учитывая актуальность проблемы гипертонической болезни, а также характер последствий в статье рассматривается диагностика острых осложнений и тактика неотложной терапии больных с внезапным развитием гипертонического криза.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 123 больных, поступивших в терапевтическую клинику Азербайджанского Медицинского Университета с гипертоническим кризом или обострением гипертонической болезни, из которых мужчин было 38 чел., женщин – 85 чел., в возрасте 31-92 года. У всех больных (100%) отмечались симптомы, связанные с повышением артериального давления. В 94% случаев абсолютные величины как систолического (максимального),

так и диастолического давления не играли решающей роли; у половины больных отмечалось привыкание к очень высокому уровню артериального давления (200-240/110-120 мм рт.ст. и более), при этом 37% больных чувствовали себя почти удовлетворительно (ощущая, например, только тяжесть в голове) и сохраняли работоспособность (28,9%). У остальных больных быстрота нарастания давления равнялась от 10-15 минут до 1,5-2,4 часов. Гипертонический криз у нами наблюдаемых больных, в 57% случаев возникал более и 16,5% случаев менее внезапно и только у 26,5% случаев наблюдались предвестники - всегда повышалось как систолическое, так и диастолическое давление, но в разной степени, и поэтому пульсовое давление увеличивалось или уменьшалось.

Ургентная диагностика острых осложнений гипертонического криза проводилась на основании его клинической картины, непосредственном обследовании больного (головная боль, головокружение, шум в ушах, тошнота, рвота, ухудшение зрения, кардиалгия, аритмии, нарушения центральной и вегетативной нервных систем, резкий акцент и расщепление II тона над аортой, признаки острой сердечной недостаточности, результаты ЭКГ исследования). На ЭКГ во время гипертонического криза наблюдались признаки систолической перегрузки левого желудочка (100%), уплощение (63%) или инверсия (22%) зубца Т в левых грудных отведениях, признаки гипертрофии левого желудочка (88,5%).

Результаты и их обсуждение. Как было отмечено выше, у 73,5% больных, наблюдаемых нами, гипертонический криз начался внезапно, причем с явлениями острой энцефалопатии, при котором доминировали общемозговые проявления: резкая головная боль (98%), тошнота и рвота (77%), нарушения сознания (68,6%), расстройство зрения (59%), эпилептические

припадки (41,8%); подъем артериального давления у этих больных оказался от 140/90 мм рт.ст. до 240/140 мм рт.ст.; минимальная продолжительность подъема артериального давления превышала один час. При отсутствии адекватной медикаментозной коррекции артериального давления появилась очаговая симптоматика: гемипарез, афазия, утрата зрения, агнозия, угнетение сознания и т.д.

Под лечением острой гипертонической энцефалопатии нами подразумевалось возвращение артериального давления до уровня, при котором возможна ауторегуляция мозгового кровообращения, ибо при снижении его, симптоматика данной патологии регрессирует в течение короткого времени.

При лечении осложненного гипертонического криза, как правило, необходимо быстрое (в течение первых 30-120 мин) снижение АД на 25% от исходного, а через 6 часов оно должно быть не выше 160/90 мм рт.ст.; для этого лекарственные средства обычно вводят парентерально; целевой уровень АД определяется характером осложнения (рисунок). Так, при гипертоническом кризе, осложненном острой левожелудочковой недостаточностью, рекомендуют быстрое (в течение нескольких минут) снижение АД на 30 мм рт.ст. с последующим снижением АД до цифр, отмечавшихся за несколько часов до. Весьма безопасным и эффективным средством для плавного снижения АД следует считать парентеральное введение ингибиторов АПФ (ангиотензин превращающего фермента), в частности эналаприлата (энапа), представляющего собой активный метаболит эналаприла.

Эналаприлат вводят в/в струйно в течение 5 мин в дозе 0,625-1,25 мг. Внутривенное введение ингибиторов АПФ особенно показано при гипертоническом

Рисунок.
Алгоритм действий врача при осложненном гипертоническом кризе



кризе у больных застойной сердечной недостаточностью (когда применение антагонистов кальция, в том числе нифедипина, нежелательно); его использование возможно при всех вариантах осложненного гипертонического криза (при остром нарушении мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, острой левожелудочковой недостаточности), а также при невозможности приема препаратов внутрь или сублингвально (например, при упорной рвоте). Эффект развивается через 15 мин после введения, максимум действия наблюдается через 30 мин, продолжительность действия около 6 часов.

При выраженной неврологической симптоматике с угрозой развития острого нарушения мозгового кровообращения целесообразно в/в введение сульфата магния. Сульфат магния обладает сосудорасширяющим, седативным и противосудорожным действием, уменьшает отек мозга. Применение его особенно показано при кризе, сопровождающемся развитием судорожного

синдрома (в частности, при эклампсии беременных), а также при появлении желудочковых нарушений ритма на фоне повышения АД. 5-10 мл 20 или 25% раствора препарата вводят в/в очень медленно или капельно. Гипотензивный эффект развивается через 10-20 мин после введения. Применение сульфата магния противопоказано при АВ-блокаде II и III степени, почечной недостаточности.

При гипертонической энцефалопатии показано в/в медленное введение 10мл 2,4% раствора эуфиллина. Препарат несколько снижает АД, оказывает умеренное диуретическое действие, улучшает мозговое кровообращение. Пожилым пациентам эуфиллин вводят с осторожностью (лучше капельно) в связи с возможностью побочных эффектов - в первую очередь тахикардии и нарушений ритма сердца. При развитии острого нарушения мозгового кровообращения гипотензивные средства для приема внутрь, которые пациент принимал до развития острого нарушения мозгового

кровообращения, отменяют. Согласно рекомендации Европейской организации по борьбе с инсультом (2008), рутинное снижение АД не рекомендуется. Осторожное его снижение (не более чем на 15%) целесообразно, по-видимому, при уровне АД более 220/120 мм рт.ст.

При планирующейся тромболитической терапии уровень АД не должен превышать 185/110 мм рт.ст., а в течение суток после проведенного тромболиза - 180/105 мм рт.ст. Для этого целесообразно в/в введение эналаприлата, урапидила; применение нифедипина не рекомендуют в связи с возможностью быстрого снижения АД. У лиц без многолетней артериальной гипертензии в анамнезе не рекомендуют снижение АД менее 160/90 мм рт.ст., у пациентов с предшествующей артериальной гипертензией не следует снижать АД ниже 180/100 мм рт.ст [6].

Мочегонные средства используют главным образом при сопутствующей кризу острой левожелудочковой недостаточности, а также в случае повышения АД у пациента с застойной сердечной недостаточностью, хронической почечной недостаточностью. Фуросемид (лазикс) вводят в/в (40-60 мг); возможен также сублингвальный прием фуросемида в дозе 40 мг. Гипотензивное действие развивается через 2-3 мин после введения и обусловлено на первом этапе вазодилатирующими свойствами препарата (расширяет периферические вены, снижает преднагрузку), и лишь через 40 мин развивается диуретическое действие и соответственно снижается объем циркулирующей крови. Мочегонные препараты не заменяют другие гипотензивные средства (поскольку в большинстве случаев гипертонический криз обусловлен вазоконстрикцией при нормальном или даже сниженном объеме циркулирующей крови), а дополняют и усиливают их эффект.

В случае криза, осложненного разви-

тием ангинозного приступа (стенокардия, инфаркт миокарда) или острой левожелудочковой недостаточности, при отсутствии выраженной неврологической симптоматики показано в/в капельное введение нитратов (нитроглицерина либо изосорбида динитрата). Гипотензивное действие развивается через 2-5 мин от начала инфузии. Возможные побочные эффекты — головная боль, тошнота, тахикардия. При развитии на фоне гипертонического криза ангинозного статуса, тахикардии и нарушений ритма, расслоения аорты и при отсутствии признаков сердечной недостаточности целесообразно также в/в введение β -адреноблокаторов (пропранолола, метопролола). Необходимое условие — возможность тщательного мониторинга АД, ЧСС и ЭКГ (в связи с опасностью развития брадикардии, блокады сердца и др.).

При выраженном возбуждении, тревоге, страхе смерти и вегетативной симптоматике (дрожь, тошнота и т.д.) иногда возникает необходимость в применении препаратов, обладающих успокаивающим и снотворным действием, в частности, диазепам (реланиум 2 мл 0,5% раствора в/м или в/в струйно медленно). Препарат особенно показан при осложнении гипертонического криза развитием судорожного синдрома.

Для быстрой коррекции повышенного АД при подозрении на расслоение аорты (когда уровень АД должен быть снижен на 25% от исходного в течение первых 5-10 минут, а через 20 мин должен быть достигнут оптимальный уровень систолического АД 100-110 мм рт.ст.) используют в/в введение нитратов (нитроглицерина, изосорбида динитрата) или нифедипина (10-20 мг сублингвально) в сочетании с в/в введением β -адреноблокатора-пропранолола (по 1 мг каждые 3-5 мин до достижения ЧСС 50-60 уд./мин или до достижения общей дозы 0,15 мг/кг) или метопролола (по 5 мг со

скоростью 1-2 мг/мин, возможно повторное введение через 5 мин, максимальная разовая доза 15 мг). При непереносимости β -адреноблокаторов вводят верапамил в/в в дозе 0,05 мг/кг (в среднем 5 мг), при необходимости возможно повторное введение препарата в той же дозировке. Недигидро-

при лечении гипертонического криза, представлены в таблице.

Заключение. После начала гипотензивной терапии в течение некоторого времени целесообразно наблюдение больного для своевременного выявления возможных осложнений гипертонического криза

Таблица.

Основные препараты, применяемые при лечении гипертонического криза.

Препарат	Доза	Начало действия	Продолжительность действия	Показания
Нифедипин	10-20 мг сублингвально, при необходимости повторный прием через 30 мин	5-30 мин	4-5 ч	Неосложненный гипертонический криз при отсутствии выраженной тахикардии
Каптоприл	25-50 мг сублингвально	10 мин	1 ч	Неосложненный гипертонический криз, непереносимость нифедипина
Эналаприл	0,625-1,25 мг в/в медленно	15-30 мин	6 ч	Осложненный гипертонический криз, а также невозможность сублингвального приема лекарств, особенно показан при застойной сердечной недостаточности
Сульфат магния	5-10 мл 25% раствора в/в капельно	15-25 мин	2-6 ч	Гипертонический криз с выраженной неврологической симптоматикой, эклампсия, желудочковые нарушения ритма
Фуросемид	40-60 мг в/в струйно болюсом	2-3 мин	2-4 ч	Гипертонический криз, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью
Нитроглицерин	в/в капельно 2-8 мг/ч	2-5 мин	10-25 мин после окончания инфузии	Гипертонический криз, осложненный развитием стенокардии, ОКС, острой левожелудочковой недостаточностью, расслоением аорты

пиридиновые антагонисты кальция (верапамил), равно как и β -адреноблокаторы, вводят под контролем уровня АД и ЭКГ.

Основные препараты, применяемые

(в первую очередь нарушения мозгового кровообращения и инфаркта миокарда) и побочных эффектов лекарственной терапии (например, артериальной гипотензии).

При развитии гипотензии больным рекомендуют соблюдать постельный режим, проводят мониторинг АД; при значительном снижении АД возможно в/в капельное введение жидкостей (например, изотонического раствора хлорида натрия), при упорной артериальной гипотензии к терапии добавляют вазопрессоры (в частности, допамин) и госпитализируют больного.

Источник финансирования: Нет.

Конфликт интересов: Нет.

Список литературы.

1. *Alimetov, S.N.* Təxirəsalınmaz kardioloji yardım. Elmi-praktik vəsait / S.N. Alimetov, A.B. Baxşəliyev, Ş.S. İbrahimova, [və b.], – Bakı: Elm və təhsil, – 2013, – 321 s.
2. *Dhadke, S., Dhadke V., Batra, D.* Clinical Profile of Hypertensive Emergencies in an Intensive Care Unit. // *J Assoc Physicians India.* – 2017. 65 (5), – p. 18-22.

3. *Amraoui, F.* Mortality and cardiovascular risk in patients with a history of malignant hypertension: a case-control study / Fouad Amraoui, Niels V Van Der Hoeven, Irene G M Van Valkengoed [et al.] // *J Clin Hypertens (Greenwich).* – 2014. 16 (2), – p. 122-126.

4. *Ipek, E. Oktay, A. Krim, S.* Hypertensive crisis: an update on clinical approach and management // *Curr Opin Cardiol.* – 2017. 32(4), – p. 397-406.

5. *Guiga, H.* Hospital and out-of-hospital mortality in 670 hypertensive emergencies and urgencies / Haythem Guiga, Clémentine Decroux, Pierre Michelet [et al.] // *J Clin Hypertens (Greenwich).* – 2017. 19(11), – p. 1137-1142.

6. *Williams, B.* 018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH) / Bryan Williams, Giuseppe Mancia, Wilko Spiering [et al.] // *European Heart Journal,* – 2018. 39 (33), – p. 3021–3104.

НОВАЯ ТАКТИКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА «С»

Байрамов И.П., Велиев А.Г., Абдуллаева О.А., Джавадзаде В.Н., Бородаева Т.Л.

*Азербайджанский медицинский университет. Кафедра Инфекционных болезней.
Баку, Азербайджан*

***Контактная информация:** Баку, проспект Ататюрка, дом 37, кв. 42. Электронная почта: bayramovilham@gmail.com

Цель исследования. Цель настоящего исследования заключалась в разработке новой тактики в комплексном лечении хронического гепатита С с применением ультрафиолетового облучения.

Материалы и методы. Исследования были проведены на 60 больных обо-его пола в возрасте от 30 года до 60 лет с диагнозом «хронический вирусный гепатит С», поступивших в клинику инфекционных болезней Национального Научно-Исследовательского Института Медицинской Профилактики им. В. Ахундова в 2019 году. В качестве исследования была использована кровь больных с по-дозрением на вирусный гепатит С. HCV антиген, IgM анти-НС определяли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов производства Канады.

Результаты. В статье представлены результаты по разработке новой тактики в комплексном лечении хронического вирусного гепатита С. Установлены биохимические и иммуно-логические маркеры эффективности предложенного (подхода к лечению хронического вирусного гепатита С с применением ультрафиолетового облучения).

Ключевые слова: Хронический вирусный гепатит С, ультрафиолетовое облучение, биохимические маркеры