# МЕНЕДЖМЕНТ НЕОСЛОЖНЕННОГО ГИПЕРТЕНЗИВНОГО КРИЗА В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

**д.мед.н. професор Т.Н.Амбросова, д.мед.н. професор Ащеулова Т.В.**

**Харьковский национальный медицинский университет**

В статье представлены основные данные классификационных и терапевтических подходов к купированию неосложненных гипертензивных кризов в амбулаторной клинической практике. Освещены рациональные патогенетические обоснованные подходы к назначению различных препаратов неотложной медицинской помощи в коррекции гипертензивных кризов.

*Ключевые слова: неосложненный гипертензивный криз, факторы риска, предикторы, препарат выбора, рациональная фармакотерапия*

# У статті представлені основні дані класифікаційних і терапевтичних підходів до купірування неускладнених гіпертензивних кризів в амбулаторній клінічній практиці. Висвітлено раціональні патогенетичні обгрунтовані підходи до призначення різних препаратів невідкладної медичної допомоги в корекції гіпертензивних кризів.

# Ключові слова: неускладнений гіпертензивний криз, фактори ризику, предиктори, препарат вибору, раціональна фармакотерапія

# С начала 1990 многочисленные исследования по изучению множественных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний продемонстрировали, что риск смерти от инсульта увеличивается с повышением как систолического артериального давления (САД), так и диастолического (ДАД): САД в пределах 140-159 мм рт.ст. увеличивает риск смерти вследствие инсульта в 4 раза по сравнению с САД < 120 мм рт.ст., при САД в диапазоне САД 180-209 мм рт. ст. риск смерти увеличивается в 10,7 раза, а при САД > 210 мм рт. ст. – в 24 раза по сравнению с нормотензивными лицами. Уровень ДАД – тоже важный и независимый фактор риска, однако уровень САД – более значимый предиктор инсульта, чем ДАД. Также важным неблагоприятным предиктором сердечно-сосудистой смертности следует рассматривать большое пульсовое давление[1,2].

# ГК является прогностически самым неблагоприятным проявлением АГ: 25–40% пациентов, перенесших осложненный ГК, умирают в течение последующих 3 лет от почечной недостаточности или инсульта [1].Основные причины возникновения ГК условно можно разделить на экзогенные и эндогенные. К основным экзогенным факторам относится физическая нагрузка, злоупотребление алкоголем, психоэмоциональный стресс, избыточное потребление поваренной соли, метеорологические влияния, отмена или неадекватная схема антигипертензивных препаратов, ишемия головного мозга, реанимационные мероприятия во время и после операций. К эндогенным - психогенная гипервентиляция, острая ишемия головного мозга при резком снижении давления, синдром ночного апноэ, гормональный дисбаланс (менопауза), острая коронарная недостаточность, сердечная астма, нарушения уродинамики при аденоме предстательной железы, резкое нарушение почечной гемодинамики (включая гиперпродукцию ренина), вторичный альдостеронизм, прием гормональных контрацептивов.

В Украине диагностические и терапевтические подходы к ведению пациентов с АГ утверждены в медико-технологических документах по стандартизации медицинской помощи «Унифицированный клинический протокол первичной, экстренной и вторичной (специализированной) медицинской помощи. Артериальная гипертензия», который разработан на основе клинического руководства «Артериальная гипертензия: обновленная и адаптирована клиническая настанова, основанная на доказательствах», опубликованные в 2012 году [2]. Также начата реализация пилотного проекта по внедрению государственного регулирования цен на лекарственные средства.В основу национальных рекомендаций положено руководство по ведению больных с артериальной гипертензией (АГ) Европейского общества гипертензии (European Society of Hypertension - ESH) и Европейского общества кардиологов (European Society of Cardiology - ESC) [3].

ГК - это внезапное значительное повышение артериального давления от нормального или повышенного уровня, которое сопровождается появлением или усилением расстройств со стороны органов-мишеней, которые характеризуется признаками ухудшения мозгового /коронарного /почечного кровообращения или вегетативной нервной системы. ГК относится к проявлениям АГ, определяет смертность от ее осложнений, и чаще возникают у пациентов старших возрастных групп, у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин, наиболее частой причиной - до 50% случаев - является неадекватность и несоблюдение режима приема препаратов антигипертензивной терапии. К основным предикторам неадекватного контроля АД относят пожилой возраст, монотерапию, декомпенсированный сахарный диабет, гиперлипидемию, сердечную и почечную недостаточность [1,4]. ГК является прогностически неблагоприятным проявлением АГ: 25-40% пациентов, перенесших осложненный ГК, умирают в течение последующих 3 лет от почечной недостаточности (А) или инсульта (В). [4,5,6].

Согласно классификация рабочей группы Украинского общества кардиологов (1999) в зависимости от наличия или отсутствия поражения органов-мишеней и необходимости срочного снижения АД, выделяют два типа ГК:

- осложненный криз с острым или прогрессирующим поражением органов-мишеней, представляющий прямую угрозу жизни больного, требующий немедленного (в течение одного часа) снижение АД

- неосложненный криз без острого или прогрессирующего поражения органов-мишеней, представляющих потенциальную угрозу жизни больного, требующий быстрого (в течение нескольких часов) снижение АД [2].

Повышение САД до 240 мм рт. ст. или ДАД до 140 мм рт. ст. следует также расценивать как ГК, независимо от того, появились симптомы со стороны органов-мишеней или нет, поскольку столько высокие цифры АД гемодинамически неблагоприятны и опасны развитием осложнений.

Осложненный ГК характеризуется клиническими признаками острого или прогрессирующего поражения органов-мишеней, которые могут быть необратимыми (инфаркт миокарда, инсульт, расслоение аорты) или обратимыми (нестабильная стенокардия, острая недостаточность левого желудочка). Осложненный ГК угрожает жизни пациента и требуют снижения давления в промежутке от нескольких минут до одного часа. Лечение осуществляется в условиях палаты интенсивной терапии с применением парентерального введения антигипертезивных препаратов (АГП).

Неосложенный гипертензивный криз (НГК) характеризуются отсутствием клинических признаков острого или прогрессирующего поражения органов-мишеней, однако они представляют потенциальную угрозу жизни больного, поскольку несвоевременное оказание помощи может привести к появлению осложнений и смерти. Такие кризисы сопровождаются, как правило, появлением или усилением симптомов со стороны органов-мишеней (интенсивной головной болью, болями в области сердца, экстрасистолией) или со стороны вегетативной нервной системы (вегетативно-сосудистые нарушения, дрожание, частое мочеиспускание). В данном случае госпитализация не обязательна, а лечение осуществляется путем приема АГП препаратов внутрь или парентерально (внутримышечно или подкожно).

Также следует помнить об основных принципах снижения АД: избегать резкого чрезмерного снижения АД из-за опасности развития ишемии сердца, головного мозга, в связи с чем рекомендовано постепенное снижение АД на 15–25% от исходного или ≤ 160/110 мм рт. ст. в течение 12–24 ч; начинать необходимо с приема одного препарата; эффективность неотложной терапии проводится по истечении времени, необходимого для начала наступления антигипертензивного эффекта препарата (15–30 мин.

Для купирования НГК предпочтение отдают препаратам, обладающим быстрым антигипертензивным эффектом, при это рекомендован пероральный прием или внутримышечные инъекции (таблица 1)

Таблица 1. Препараты выбора для лечения неосложненного ГК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Препарат | **Доза** | **Начало действия (мин)** | **Побочные эффекты** |
| Клонидин | 0,01 % 0,5-2,0 в/м 0,075-0,3 мг per os | 30-60 | Сухость во рту, сонливость. Протипоказан при АV блокаде, брадикардии |
| Нифедипин | 10-20 мг per os или сублингвально | 15-30 | Головня боль, тахикардия, покраснение, стенокардия |
| Каптоприл | 12,5-50 мг per os или сублингвально | 15-45 | Гипотензия у пациентов с ренин-зависимыми гипертензиями |
| Празозин | 0,5-2 мг per os | 30 | Ортостатическая гипотензия |
| Пропранолол | 20-80 мг per os | 30-60 | Брадикардия, бронхоконстрикция |
| Дибазол | 1 % 3,0-5,0 в/в или  4,0-8,0 в/м | 10-30 | Более эффективен в комбинации с другими антигипертензивными препаратами |
| Пироксан | 1 % 2,0-3,0 в/м | 15-30 | Ортостатическая гипотензия |
| Диазепам | 0,5 %1,0-2,0 в/м | 15-30 | Головокружение, сонливость |
| Фуросемид | 40-120 мг рer os или в/м | 5-30 | Ортостатическая гипотензия, слабость |
| Торасемид | 10-100 мг  рer os или в/м | 5-30 | Ортостатическая гипотензия, слабость |

В случае НГК с тахикардией предпочтение следует отдавать клонидину и пропланололу. Клонидин (препарат центрального действия) — под язык 0,075–0,150 мг, терапевтический эффект развивается через 10–30 мин, продолжительность — 6–12 ч. Клонидин не вызывает тахикардии, не увеличивает сердечный выброс, является препаратом выбора у пациентов с ишемической болезнью сердца и почечной недостаточностью [2]. Клонидин не следует назначать больным с нарушением сердечной проводимости (синдром слабости синусового узла (СССУ), AВ-блокада II–IIIст.), заболеваниями периферических артерий, при одновременном применение трициклических антидепрессантов, этанола. В настоящее время клонидин вытесняется из широкой практики из-за резкого и кратковременного снижения АД с последующей фазой повышения

Пропранолол (неселективный β-блокатор) — внутрь 10–40 мг. Терапевтический эффект развивается через 30–45 мин, продолжительность — 6 ч. Препарат выбора при НГК у молодых с выраженной вегетативной симптоматикой, на фоне злоупотребления алкоголем, при тиреотоксическом кризе [4]. Противопоказания: АВ-блокада II–III ст., синоатриальная блокада, СССУ, брадикардия (ЧСС < 50 уд/мин) бронхиальная астма, спастический колит. С осторожностью применяется при хронической обструктивной болезни легких, гипертиреозе, феохромоцитоме, печеночной недостаточности, облитерирующих заболеваниях периферических сосудов, беременности.

При НГК без тахикардии предпочтение следует отдавать каптоприлу и нифедипину. Нифедипин (антагонист кальция короткого действия) — под язык 10 мг, терапевтический эффект развивается через 15–30 мин, продолжительность — 4–6 ч. Является препаратом выбора у пациентов без абсолютных и относительных противопоказаний [6]. Побочные эффекты: гиперемия лица, головокружение, гипотония, головная боль, тахикардия, слабость, тошнота. Противопоказания: абсолютные (острый инфаркт миокарда, тахикардия), относительные: выраженный аортальный или митральный стеноз, выраженной брадикардии или тахикардии, СССУ, хроническая сердечная недостаточность (отрицательный инотропный эффект), тяжелые нарушения мозгового кровообращения, печеночная/почечная недостаточность, пожилой возраст. Следует отметить, что Национальный комитет США по выявлению, оценке и лечению высокого артериального давления считает нецелесообразным применение нифедипина для лечения кризов, поскольку скорость и степень снижения давления при его сублингвальном приеме тяжело контролировать, в связи с чем повышается риск мозговой или коронарной ишемии.

Каптоприл (ингибитор АПФ) — под язык 25 мг, терапевтический эффект развивается через 15–60 мин, продолжительность — до 12 ч. Препарат выбора у пациентов с сердечной недостаточностью, постинфарктным кардиосклерозом и сахарным диабетом [2,6]. Перед назначением препарата необходимо уточнить патологию почек (возможно развитие почечной недостаточности при двустороннем стенозе почечных артерий, стенозе артерии единственной почки), а также оценить наличие у пациента гиповолемии (увеличивается риск чрезмерного снижения АД на фоне диареи, рвоты и при приеме диуретиков в высоких дозах). Побочные эффекты: гипотония (через час после приема), сухой кашель, кожная сыпь, протеинурия. Противопоказания: гиперчувствительность к ингибиторам АПФ, беременность. С осторожностью следует назначать при: аортальном стенозе, церебро- и кардиоваскулярных заболеваниях (в том числе недостаточности мозгового кровообращения, коронарной недостаточности), тяжелых аутоиммунных заболеваниях соединительной ткани (в том числе системной красной волчанки, склеродермии), угнетении костномозгового кроветворения, хронической почечной недостаточности, пожилом возрасте.

Можно применять также внутримышечные инъекции клонидина или дибазола. В случае вегетативных нарушений эффективны седативные препараты, в частности, бензодиазепиновые производные per os или в виде инъекций (диазепам), или пироксан, или празозин.

Парентеральное введение дибазола имеет кратковременный эффект, и наиболее предпочтителен в комбинации с другими АГП, поскольку обладает синергичным эффектом. Петлевые диуретики (фуросемид, торасемид) возможно рассматривать препаратом выбора при застойной сердечной недостаточности в качестве дополнения к другим гипотензивным препаратам, вместе с тем для базисной терапии артериальной гипертензии следует использовать тиазидные/тиазидоподобные диуретики.

К основным стандартам купирования НГК следует отнести соблюдения правил снижения АД и наличия противопоказаний у различных категорий пациентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1Benetos A., Thomas F., Bean K. et al. Prognostic value of systolic and diastolic blood pressure in treated hypertensive men //Arch Intern Med. – 2002 – Vol.162. – P.577–81.

2. Артеріальна гіпертензія. Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах (2012 рік): практичні рекомендації / Робоча група з артеріальної гіпертензії Укр. асоц. кардіологів // Артериальная гипертензия. - 2012. - №1. - С. 96-152.

3. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J. - 2013. - Vol. 34. - P. 2159-2219.

4.Nobre F., Chauchar F., Viana J.M. et al. Evaluation of the medical care of patients with hypertension in an emergency department and in ambulatory hypertension unit // Arq. Bras. Cardiol. – 2002. – Vol. 78 (2). – P. 159-161.

5. Kaufman S.E., Schneider E.F. Dangers, myths, controversy. Sublingual nifedipine for hypertensive crisis // JAAPA. – 2000. – Vol. 13, №3. –Р. 67-68, 71-74, 80.

6. Elliott W.J. Hypertensive emergencies // Crit. Care. Clin. – 2001. – 17, №2. – P. 435-451.

В статье освещены основные особенности фармакологической коррекции неосложнённых гипертензивных кризов. Представлены основные препараты, которые используются для купирования неосложненных кризов, указаны принадлежность к классам антигипертензивных препаратов, указаны сроки начала действия препаратов, продолжительность действия. Проанализированы категории пациентов которым предпочтительней назначать те или иные лекарственные средства из перечня препаратов неотложной медицинской помощи в лечении неосложненный гипертензивных кризов. Акцентировано внимание на определении понятий осложненный и неосложнённый гипертензивный криз, поскольку обозначение классификационных критериев гипертензивного криза имеет определяющее значение в выборе тактики и скорости снижения АД. Представлено разъяснение таких понятий как прямая и потенциальная угроза жизни пациента, и освещены понятия быстрого (в течении нескольких часов) и немедленного (в течении минут) снижения артериального давления. Основная часть представлена обзором современных национальных документов по выборе тактики ведения пациентов с неосложнённым гипертензивным кризом. В зависимости от наличия побочных эффектов, абсолютных и относительных противопоказаний представлен диагностический портрет пациентов, которым для коррекции неосложнённого гипертонического криза предпочтительней назначать ингибиторы антиотензинпревращающего фермента, бета-адреноблокаторы или антагонисты кальция короткого действия. Бета-адреноблокаторы эффективны у молодых пациентов с выраженной вегетативной симптоматикой и синдромом тахикардии и неблагоприятны в отношении формирования блокад сердца. Препараты центрального действия предпочтительней у пациентов с ишемической болезнью сердца. Антагонисты кальция короткого действия не стоит назначать лицам с сердечной недостаточностью в виду отрицательного инотропного эффекта. Снижения давления при его сублингвальном приеме нифидепина тяжело контролировать, что повышает риск церебральной и коронарной ишемии. Следует придерживаться основных принципов снижения артериального давления: монотерпия предпочтительней, следует медленно в течении 12-24 часов снижать давление на 10-15% от исходного уровня, особенно у пожилых пациентов с симптоматикой церебрального и коронарного атеросклероза.

**MANAGEMENT OF UNCOMPLICATED HYPERTENSIVE CRISIS IN THE AMBULANCE PRACTICE**

Prof. Ambrosova T.N. Doctor of Medicine, Prof. Ashcheulova T.V., Doctor of Medicine

Kharkiv National Medical University

The article highlights the main features of pharmacological correction of uncomplicated hypertensive crises. The main drugs with classes of antihypertensive drugs and time of its action are indicated. The categories of patients with prescribing preferences are listed. Attention is focused on the definition of the concepts of a complicated and uncomplicated hypertensive crisis, while classification criteria for hypertensive crisis is of importance for the tactics of BP reduction. The explanation is given for direct and potential threat to the life of the patient with the concept of rapid (within a few hours) and immediate (within minutes) reduction of blood pressure.

The main part contains an overview of modern national documents where tactics for management of patients with uncomplicated hypertensive crisis is present. Depending on the presence of side effects, absolute and relative contraindications there is the list of the preferences for prescribe inhibitors of angiotensin converting enzyme, beta-adrenoblockators, calcium antagonists. Beta-adrenoblockators are effective in young patients with tachycardia syndrome and are unfavorable in cardiac blockade. Drugs of central action are preferable in patients with coronary heart disease. Calcium antagonists of short action should not be prescribed to persons with heart failure taking in account a negative inotropic effect. Sublingual administration of nifidipine increases the risk of cerebral and coronary ischemia. It is necessary to adhere to the basic principles of blood pressure lowering: monotherapy is preferable, reducing the pressure by 10-15% from the initial level within 12-24 hours, especially in elderly patients with cerebral and coronary atherosclerosis.

*Kewwords: uncomplicated hypertensive crisis, risk factors, predictors, drug of choice, rational pharmacotherapy*