

Стресс-индуцированная артериальная гипертензия в Рекомендациях ESH по ведению артериальной гипертензии 2023 года

К. В. Глибко¹, А. Я. Старокожева², Н. А. Плотникова³, Н. В. Щепетин⁴, Н. В. Орлова⁴,
Е. С. Никанорова⁵, Т. И. Гасанов⁴

¹ ГБУЗ «Городская клиническая больница № 13 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва

² ЧУЗ «Центральная клиническая больница "РЖД-Медицина"», Москва

³ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

⁴ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

⁵ ООО «Клиника „Национальное агентство клинической фармакологии и фармации (НАКФ)“», Москва

РЕЗЮМЕ

Представлены новые данные Рекомендаций ESH о факторах риска артериальной гипертензии. В статье рассмотрены механизмы взаимосвязи стресса с артериальной гипертензией, взаимосвязь стресса с гипертензией «белого халата» и маскированной артериальной гипертензией, периоперационной гипертензией. Представлен краткий обзор результатов клинических исследований о взаимосвязи хронического стресса и артериальной гипертензии, в т.ч. стресса на работе и в повседневной жизни. Рассмотрены современные подходы к профилактике и лечению стресс-индуцированной гипертензии, которые включают рекомендации по изменению образа жизни, способы управления стрессом, медикаментозную терапию.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, артериальная гипертензия, маскированная, гипертензия «белого халата», периоперационная гипертензия.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Stress-induced arterial hypertension in the ESH Guidelines for the Management of Hypertension 2023

K. V. Glibko¹, A. Ya. Starokozheva², N. A. Plotnikova³, N. V. Shchepetin⁴, N. V. Orlova⁴,
E. S. Nikanorova⁵, T. I. Hasanov⁴

¹ City Clinical Hospital № 13, Moscow, Russia

² Russian Railways-Medicine, Moscow, Russia

³ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

⁴ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

⁵ National Agency of Clinical Pharmacology and Pharmacy ("NAKFF"). Medical Clinic, Moscow, Russia

SUMMARY

New ESH data on risk factors for arterial hypertension are presented. The article examines the mechanisms of the relationship between stress and arterial hypertension, the relationship of stress with white coat hypertension and masked arterial hypertension, perioperative hypertension. A brief review of the results of clinical studies on the relationship between chronic stress and arterial hypertension, including stress at work and in everyday life, is presented. Modern approaches to the prevention and treatment of stress-induced hypertension are considered, which include recommendations for lifestyle changes, stress management methods, and drug therapy.

KEYWORDS: stress, arterial hypertension, masked, white coat hypertension, perioperative hypertension.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Артериальная гипертензия (АГ) является социально значимым заболеванием, которое охватывает широкий круг населения, может приводить к инвалидизирующим осложнениям, является одной из причин высокой смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), определяет высокие затраты системы здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения,

число взрослых больных АГ в мире составляет 1,28 млрд. При относительно несложной диагностике заболевания и доступных для населения современных эффективных гипотензивных препаратов, существующих международных рекомендациях по ведению больных с АГ процент больных, достигающих целевых значений артериального давления (АД), остается недостаточным.

Проблема контроля АГ во многом обусловлена низкой приверженностью пациентов к лечению и низким контролем модифицируемых факторов риска. Рекомендации ESH по ведению артериальной гипертензии 2023 года, наряду с параметрами стратификации риска, включенными в SCORE 2 и SCORE 2-OP, такими как пол, возраст, курение, уровень САД, гиперхолестеринемия, выделили новые причины, в т. ч. психосоциальные и социально-экономические факторы, миграцию, депрессивные синдромы. Последние три фактора достаточно обобщающие, имеют разную структуру и патогенетические механизмы, приводящие к развитию АГ, но в то же время при каждом из них значительную роль играет наличие стресса. Последние десятилетия активно изучается международная и внутренняя миграция как фактор, влияющий на здоровье. Психосоциальные условия жизни мигрантов, наряду с другими факторами риска здоровью, включают психоэмоциональный стресс, что повышает риски развития у мигрантов артериальной гипертензии. Негативная роль воздействия эмоционального стресса выявлена при многих сердечно-сосудистых заболеваниях: АГ, ишемической болезни сердца, нарушениях ритма и проводимости, инсульте, инфаркте миокарда. В разделе Рекомендаций ESH по ведению артериальной гипертензии 2023 года «Обследование пациента» при сборе анамнеза указывается на необходимость получения информации о наличии дистресса/эустресса на работе или дома (субъективный уровень стресса) [1].

В рекомендациях ESC/ESH 2018 года по лечению артериальной гипертензии среди факторов, увеличивающих кардиоваскулярный риск, была выделена «социальная депривация», а также психологический стресс, в том числе жизненное истощение и большие психические расстройства [2]. Стресс связан с гиперактивацией вегетативной нервной системы, нарушением регуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и неадаптивными факторами образа жизни, такими как курение, употребление алкоголя, ожирение и отсутствие физической активности [3].

По данным Liu M. Y. et al., которые провели метаанализ баз данных и рассмотрели результаты одиннадцати исследований с участием 5696 участников, существует связь между хроническим психосоциальным стрессом и гипертензией. При этом они отметили, что все больше людей испытывают повышенную тревогу, депрессию и хронический психосоциальный стресс, вызванные глобализацией, культурными изменениями, социально-экономическими изменениями и стрессом на рабочем месте. Хронические заболевания также часто сопровождаются различными видами психопатологии, такими как депрессии, когнитивно-поведенческие расстройства, нарушения сна и чрезвычайно высокий уровень стресса [4].

Проведенное нами исследование по изучению риска развития АГ у женщин – матерей детей с тяжелыми злокачественными новообразованиями, находящихся на стационарном лечении в Национальном медицинском исследовательском центре детской гематологии,

онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева, выявили у них среднюю продолжительность психоэмоционального стресса в течение 7,3 (2,5–11,5) мес., повышение выраженности тревоги по HADS до 8,7 (7–10) балла, повышение уровня депрессии до 7 баллов, что было достоверно выше в сравнении с показателями у женщин контрольной группы (без стрессорного фактора в семье). Изучение в исследовании уровня АД и наличия АГ подтвердило, что длительный стресс и эмоциональное неблагополучие оказывают влияние на формирование стойкого повышения АД и могут приводить к развитию АГ [5].

Одним из примеров реакции организма на стресс подъемом АД является гипертензия «белого халата», которой в Рекомендациях ESH посвящен отдельный раздел. Диагноз гипертензия «белого халата» устанавливается пациенту, не получающему лечение, у которого регистрируется повышенное АД во время визита к врачу и нормальные значения АД по данным СМАД или домашнего мониторинга АД или двух этих методов. При гипертензии «белого халата» разницу между максимальным значением офисного АД и минимальным показателем, полученным при внеофисных измерениях, называют «эффектом белого халата». Предполагают, что данный эффект обусловлен стрессорным механизмом, связанным с присутствием врача или медсестры во время измерения офисного АД. По данным различных исследований, гипертензия «белого халата» имеет распространенность 30–40 % среди пациентов с высоким офисным АД. Гипертензия «белого халата» ассоциирована с метаболическим и кардиоваскулярным риском, бессимптомным поражением органов-мишеней. [6].

Еще одним примером стрессорной АГ, рассматриваемой в рекомендациях, является маскированная гипертензия, которая диагностируется у пациентов, не получающих лечение, у которых регистрируются нормальное офисное АД и повышенные значения по данным СМАД или ДМАД. Распространенность маскированной гипертензии составляет 10–20 % и связана с наличием у пациентов факторов риска, в т. ч. тревоги и стресса на работе. Маскированная гипертензия – фенотип, связанный с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений и повреждения органов-мишеней, ассоциирована с дислипидемией и нарушением толерантности к углеводам, сахарным диабетом 2 типа, устойчивой гипертензией и поражением органов-мишеней, часто бессимптомным. Для снятия влияния стресса на показатели АД рекомендовано внеофисное измерение показателей [7]. Связь маскированной гипертензии со стрессом рассматривается в работе Penmatsa K. R. et al., которые предположили причину низкого офисного АД по сравнению с амбулаторным АД аналогично гипертензии «белого халата». Если в случае гипертензии «белого халата» реакция тревоги специфична для условий клиники, то для маскированной гипертензии реакция тревоги или стресса выше за пределами кабинета врача. Отмечается, что к повышению амбулаторного АД могут приводить межличностные конфликты, психическая

тревога и стресс на работе [8]. Шевченко А. О. и др. в своем исследовании выявили распространенность маскированной гипертензии у 13,3 % «практически здоровых» людей молодого возраста. Среди лиц со скрытой АГ и нормотонией установлены достоверные различия при использовании отдельных стратегий совладания со стрессом – дистанцирования и поиска социальной поддержки [9]. В настоящее время особое внимание уделяется маскированной неконтролируемой АГ, при которой пациенты имеют более высокий уровень симпатической активности, оцениваемой в условиях повседневной жизни, чем те, у которых как офисное, так и внеофисное АД контролируется лечением. Это может быть причиной более высокого риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с маскированной неконтролируемой АГ [10].

Отдельный раздел в Рекомендациях ESH посвящен «риску для здоровья на рабочем месте». За последнее десятилетие изучению взаимосвязи развития АГ со стрессом на работе посвящены многочисленные исследования. Faruque M. O. et al. изучили уровень АД у 63 800 работающих людей в возрасте 18–65 лет и его взаимосвязь с психосоциальными факторами условий труда. Оценивались психоэмоциональное напряжение (например, у водителей общественного транспорта, полицейских, учителей и др.), дисбаланс усилий и вознаграждения (например, доход, продвижение по службе или признание), а также высокие эмоциональные затраты (например, у медперсонала, ухаживающего за умирающими больными). Было установлено, что более высокая нагрузка на работе была связана с повышением САД и ДАД, а также с более высоким риском гипертонии. Выраженный дисбаланс усилий и вознаграждения был связан с более высоким ДАД. Авторы предположили возможные механизмы, связывающие психосоциальные факторы работы с повышенным АД: 1) гиперсекреция кортизола под воздействием стресса с нарушением функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы; 2) укорочение теломер (комплексов ДНК и белка, которые замыкают концы хромосом, способствуя хромосомной стабильности), приводящее к преждевременному старению клеток; 3) развитие рискованного для здоровья поведения (например, злоупотребление алкоголем, снижение физической активности, нездоровое питание, нарушение сна, повышенная интенсивность курения) [11, 12]. Изучение частоты регистрации маскированной АГ среди представителей разных профессиональных групп выявило взаимосвязь с уровнем нервно-эмоционального напряжения во время работы. Сравнение групп 55 авиадиспетчеров, работа которых связана со стрессом, и 30 специалистов по информационной безопасности выявило, что у авиадиспетчеров, по данным СМАД, отмечаются более высокие уровни АД, маскированная АГ чаще встречалась в группе авиадиспетчеров и составила 40 %, что в 2 раза превысило частоту данного варианта АГ в группе специалистов по информационной безопасности. В выходные дни у диспетчеров отмечалось понижение уровня АД [13].

Одной из наиболее стрессовых профессий считается работа машинистов железнодорожного транспорта. Она характеризуется постоянной готовностью принимать ответственные жизненно важные решения. Нами было проведено изучение психоэмоционального напряжения у 170 машинистов локомотивов с использованием шкалы PSM-25, опросника ДОРС, теста Спилберга, теста «Внутренняя минута», которое выявило наличие у 28,8 % обследованных среднего уровня стресса, у 18,6 % – средней степени тревожности, у 23,7 % – тяжелой степени тревожности. Установлена корреляционная взаимосвязь развития сердечно-сосудистых заболеваний у машинистов локомотивов с психоэмоциональным профессиональным напряжением, в т. ч. повышением риска жизнеугрожающих состояний [14].

В Рекомендациях ESH 2023 года отдельные разделы посвящены подъему АД у пациентов, поступивших в стационар хирургического профиля или в отделение неотложной помощи. Повышение АД является распространенным явлением и выявляется у 48 % всех пациентов, направленных в отделение неотложной помощи. Повышение АД $\geq 140/90$ мм рт. ст. определялось у двух третей пациентов отделения неотложной помощи без установленной АГ в анамнезе [15]. Кроме наличия АГ, подъем АД у пациентов в отделении неотложной помощи связывают с такими факторами, как боль, тревога и стресс. У многих пациентов даже заметное повышение АД восстанавливается до нормального уровня, когда боль, дистресс и тревога уменьшаются, что объясняет гипертензию как стрессорную реакцию. К повышению АД может приводить предшествующий прием некоторых лекарств (например, НПВП) или других веществ, повышающих АД или снижающих эффективность гипотензивной терапии [16].

Повышение АД в периоперационном периоде объясняется несколькими механизмами. Подъем АД может возникнуть во время индукции анестезии, интубации, операции или в раннем послеанестезиологическом периоде. Интубация вызывает рефлексы, которые могут привести к активации сердечной и сосудистой симпатической системы, увеличивая вероятность повышения АД. Повышение АД может быть обусловлено введением вазопрессорных препаратов, гипертрансфузией, изменением реологических свойств и свертываемости крови, водно-электролитными нарушениями и др. Повышение АД во время хирургического вмешательства сопровождается увеличением частоты хирургических осложнений, включая кровотечение [17]. Наряду с физиологическим стрессом, связанным с оперативным вмешательством, пациенты испытывают психологический стресс, который развивается еще в дооперационном периоде и может повлиять на развитие осложнений. Сердечно-сосудистая система является наиболее уязвимой к воздействию стресса. Стресс приводит к активации двух нейроэндокринных систем, управляемых гипоталамусом: симпатической и адренокортикальной. Изучение ответных реакций организма вследствие стрессовых ситуаций выявило неоднотипность их степени выраженности у различных людей.

Изучение периоперационной гипертонии было проведено в исследовании, в которое были включены 56 пациентов в возрасте 45–50 лет с ГБ I–II степени, планируемых на проведение артроскопической операции. Для выявления наличия депрессии, оценки стрессоустойчивости, оценки уровня тревожности и стресса были использованы тесты на стрессоустойчивость (проводились на этапе планирования операции): шкала стресса (PSS), шкала депрессии, тревожности и стресса (DASS), шкала Ч. Д. Спилберга, Ю. Л. Ханина, шкала психологического стресса RSM-25. Было выявлено, что большинство пациентов, особенно женщины, испытывали предоперационный стресс. Подъем АД, оцененный с применением СМАД, выявил, что гипертензивным реакциям в большей степени подвержены нестрессоустойчивые пациенты. Был сделан вывод, что стрессоустойчивость пациентов, особенно с АГ, должна учитываться в подготовительном предоперационном периоде [18].

Одним из механизмов стресс-индуцированной гипертонии является повышение симпатической активности, что клинически проявляется увеличением сердечного выброса, тахикардией, коронарной вазоконстрикцией, нарушениями сердечного ритма. Повышение симпатической активности может приводить к метаболическим нарушениям (инсулинорезистентность, дислипидемия), эндотелиальной дисфункции, гипертрофии миокарда, нарушениям в системе свертывания крови, задержке натрия, активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Для снижения повышенной симпатической активности при лечении АГ применяют периферические альфа- и бета-блокаторы и препараты центрального действия [19].

Недавние метаанализы сообщают об эффективности вмешательств по снижению стресса не только на психоэмоциональное состояние пациентов, но и на течение АГ. Ученые Китая провели оценку 22 немедикаментозных методов снижения АД по данным 120 статей (14 923 участника). Наряду с низкокалорийной диетой и ограничением потребления соли медитация значительно снижала систолическое и диастолическое АД [20]. Метаанализ, проведенный Conversano C. et al. в базах данных PubMed/MEDLINE и PsycINFO, установил шесть исследований, по данным которых немедикаментозные методы снижения стресса приводили к достоверно значимому снижению АД, особенно выраженному для ДАД [3].

Как подчеркивается Рекомендациями ESH 2023 года по лечению артериальной гипертонии, психоэмоциональный стресс влияет на риск развития АГ и предрасполагает к неблагоприятному течению заболевания. Амбатьелло Л. Г. в своей работе, рассматривая роль стресса в развитии маскированной АГ, приходит к заключению, что у части пациентов стресс может стоять на первом месте, вследствие чего это может влиять не только на выбор антигипертензивных препаратов, но и на возможное присоединение психотропных лекарственных средств [21].

Лечение пациентов со стресс-индуцированной АГ включает немедикаментозные меры, такие как физическая

активность, достаточный сон, отказ от курения, рациональное питание, коррекция веса, а также психологическую поддержку друзей и близких. Эффективным может быть своевременное обращение за помощью к специалистам по психологической помощи и применению некоторых психотерапевтических методов [22]. В случаях, когда стресс имеет доминирующую этиологическую роль, устранение его прямых последствий (тахикардия, возбуждение, бессонница, депрессия, острая реакция на стресс и т. д.) может потребовать применения бензодиазепинов (лоразепам, клоназепам, алпразолам) и/или антидепрессантов, иногда снотворных, стабилизаторов настроения, седативных нейролептиков. Часто выбор препарата зависит от преобладающего наличия симптомов тревоги или депрессии [23].

Под руководством Чазовой И. Е. было проведено исследование по оценке эффективности флуоксетина (антидепрессант, один из основных представителей группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина) в терапии пациентов со стресс-индуцированной АГ. Повышение АД у этих пациентов выявлялось в течение 4 ± 3 (0–12) лет. Регулярно антигипертензивные препараты пациенты не принимали. Всем пациентам давались немедикаментозные рекомендации по коррекции образа жизни. 20 пациентов принимали антидепрессант флуоксетин разных производителей в дозе 10–20 мг/сут в течение 3 мес. У всех пациентов через 3 месяца лечения наблюдалось достоверное снижение АД с $143,9 \pm 5,5/90,8 \pm 6,3$ до $128,7 \pm 7,7/79,8 \pm 5,6$ мм рт. ст. (Δ АД $-15,2 \pm 7,7/11,0 \pm 7,8$ мм рт. ст., $p < 0,001$) [24].

Заключение

В Рекомендациях ESH 2023 года по лечению артериальной гипертонии отмечается, что психоэмоциональный стресс является одним из важных факторов, приводящих к развитию АГ и предрасполагающих к неблагоприятному течению заболевания. Лечение стресс-индуцированной АГ наряду с применением гипотензивных препаратов должно включать меры контроля психоэмоционального состояния пациентов. Необходимо своевременное обращение за помощью к специалистам по психологической помощи и применение психотерапевтических методов. В ряде случаев, когда стресс имеет доминирующую этиологическую роль, требуется присоединение психотропных лекарственных средств.

Список литературы / References

1. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J. Hypertens.* 2023 Dec 1; 41 (12): 1874–2071. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003480
2. 2018 ЕОК/ЕОАГ рекомендации по лечению больных с артериальной гипертонией // РКЖ. 2018. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/2018-eok-eoag-rekomendatsii-po-lecheniyu-bolnyh-s-arterialnoy-gipertenziei> (дата обращения: 13.03.2024).
3. Conversano C, Orrù G, Pozza A, Miccoli M, Ciacchini R, Marchi L, Gemignani A. Is Mindfulness-Based Stress Reduction Effective for People with Hypertension? A Systematic Review and Meta-Analysis of 30 Years of Evidence. *Int J. Environ Res Public Health.* 2021 Mar 11; 18 (6): 2882. DOI: 10.3390/ijerph18062882
4. Liu MY, Li N, Li WA, Khan H. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Neurol. Res.* 2017 Jun; 39 (6): 573–580. DOI: 10.1080/01616412.2017.1317904

5. Чукаева И.И., Ганковская Л.В., Плотникова Н.А., Орлова Н.В., Панасенко О.А., Свитич О.А. и др. Изучение экспрессии гена белка теплового шока 70 (HSP70) и его полиморфного маркера (+1267A>G) у женщин при воздействии длительного стресса. Клиническая лабораторная диагностика. 2018. Т. 63, № 8. С. 517–520.
Chukaeva I.I., Gankovskaya L.V., Plotnikova N.A., Orlova N.V., Panasenکو O.A., Svitch O.A. et al. To study the expression of the heat shock protein 70 (HSP70) gene and its polymorphic marker (+1267A>G) in women under prolonged stress. Clinical laboratory diagnostics. 2018; 63 (8): 517–520. (In Russ.).
6. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, Persu A, Mancia G, Kreutz R; European Society of Hypertension Council and the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring and Cardiovascular Variability. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. J. Hypertens. 2021 Jul 1; 39 (7): 1293–1302. DOI: 10.1097/HJH.0000000000002843
7. Ansley DE, Pugliese D, Abdalla M, Bello NA, Givens R, Shimbo D. An Update on Masked Hypertension. Curr. Hypertens. Rep. 2017 Oct 25; 19 (12): 94. DOI: 10.1007/s11906-017-0792-4
8. Penmatsa KR, Biyani M, Gupta A. Masked Hypertension: Lessons for the Future. Ulster Med. J. 2020 Sep; 89 (2): 77–82. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33093691; PMCID: PMC7576393.
9. Шевченко А. О., Юферева Ю. М., Герасимова Ю. А., Тимофеев Р. Г., Фараджов Р. А. Стратегии совладания со стрессом – новые маркеры в диагностике скрытой артериальной гипертензии у лиц молодого возраста. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024; 23 (1): 3866. doi.org/10.15829/1728-8800-2024-3866
Shevchenko A. O., Yufereva Yu. M., Gerasimova Yu. A., Timofeev R. G., Faradzov R. A. Strategies for coping with stress – new markers in the diagnosis of latent arterial hypertension in young people. Cardiovascular therapy and prevention. 2024; 23 (1): 3866. (In Russ.). doi.org/10.15829/1728-8800-2024-3866
10. Siddiqui M, Judd EK, Jaeger BC, Bhatt H, Dudenbostel T, Zhang B et al. Out-of-Clinic Sympathetic Activity Is Increased in Patients With Masked Uncontrolled Hypertension. Hypertension. 2019 Jan; 73 (1): 132–141. DOI: 10.1161/Hypertensionaha.118.11818
11. Faruque MO, Framke E, Sørensen JK, Madsen IEH, Rugulies R, Vonk JM. et al. Psychosocial work factors and blood pressure among 63800 employees from The Netherlands in the Lifelines Cohort Study. J. Epidemiol. Community. Health. 2022 Jan; 76 (1): 60–66. DOI: 10.1136/jech-2021-216678
12. Орлова Н.В., Спирыкина Я.Г., Морунов О.Е. Определение уровня кортизола в плазме крови пациентов с артериальной гипертензией при разной степени устойчивости к стрессорным воздействиям. Клиническая лабораторная диагностика. 2018. Т. 63, № 4. С. 210–215.
Orlova N.V., Spiryakina Ya.G., Morgunov O.E. Determination of cortisol levels in the blood plasma of patients with arterial hypertension with varying degrees of resistance to stress. Clinical laboratory diagnostics. 2018; 63 (4): 210–215. (In Russ.).
13. Праскурничий Е.А., Морозкина И.В. Маскированная артериальная гипертензия среди представителей профессиональных групп, характеризующихся высокой нервно-эмоциональной напряженностью труда. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2020. № 1. С. 72–79.
Praskurnichy E. A., Morozkina I. V. Masked arterial hypertension among representatives of professional groups characterized by high nervous and emotional intensity of work. Kremlin medicine. Clinical Bulletin. 2020; 1: 72–79. (In Russ.).
14. Орлова Н.В., Старокожева А.Я. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний среди машинистов локомотивов железнодорожного транспорта. Медицинский алфавит. 2020. № 2. С. 37–40.
Orlova N.V., Starokozheva A. Ya. Risk factors of cardiovascular diseases among locomotive drivers of railway transport. Medical alphabet. 2020; 2: 37–40. (In Russ.).
15. Skoglund PH, Svensson P. Asking the Patient or Measuring Blood Pressure in the Emergency Department: Which One is Best? Curr. Hypertens. Rep. 2016 Jul; 18 (7): 53. DOI: 10.1007/s11906-016-0659-0
16. Goldberg EM, Wilson T, Saucier C, Brody AM, Levy PD, Eaton CB. et al. Achieving the BpTRUTH: emergency department hypertension screening and the Centers for Medicare & Medicaid Services quality measure. J. Am. Soc. Hypertens. 2017; 11: 290–294.
17. Koutsaki M, Patoulidis D, Tsinivizov P, Doumas M, Kallistratos M, Thomopoulos C. et al. Evaluation, risk stratification and management of hypertensive patients in the perioperative period. Eur. J. Intern. Med. 2019 Nov; 69: 1–7. DOI: 10.1016/j.ejim.2019.09.012
18. Орлова Н.В., Морунов О.Е., Капкаева А.Я., Магомедов Х.М., Спирыкина Я.Г. Изучение влияния стрессоустойчивости на течение послеоперационного периода. Медицинский алфавит. 2017. Т. 2, № 34 (331). С. 28–32.
Orlova N.V., Morgunov O.E., Kapkaeva A. Ya., Magomedov H.M., Spiryakina Ya. G. Studying the effect of stress resistance on the course of the postoperative period. Medical alphabet. 2017; 2 (34) (331): 28–32. (In Russ.).
19. Gabar Simonyi. Chronic Stress in the Development of Essential Hypertension, Role of Rilmenidine in the Treatment of Stress Induced Hypertension. January 2014; American Journal of Internal Medicine. 2 (1): 1. DOI: 10.11648/j.ajim.20140201.11
20. Fu J, Liu Y, Zhang L, Zhou L, Li D, Quan H. et al. Nonpharmacologic Interventions for Reducing Blood Pressure in Adults With Prehypertension to Established Hypertension. J Am Heart Assoc. 2020 Oct 20; 9 (19): e016804. DOI: 10.1161/JAHA.120.016804
21. Амбатьелло Л.Г. Стресс-индуцированная артериальная гипертензия. Терапевтический архив. 2022; 94 (7): 908–913. DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201733
Ambatiello L. G. Stress-induced arterial hypertension. Therapeutic Archive. 2022; 94 (7): 908–913. (In Russ.). DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201733
22. Radomir Matunović. Pharmacological treatment of stress-induced hypertension: Guidelines and dilemmas. Vojnosanitetski pregled. December 2011 68(12):1057–62. DOI: 10.2298/VSP1112057M
23. Roy-Byrne PP, Davidson KW, Kessler RC, Asmundson GJ, Goodwin RD, Kubzansky L, Lydiard RB, Massie MJ, Katon W, Laden SK, Stein MB. Anxiety disorders and comorbid medical illness. Gen. Hosp. Psychiatry. 2008 May-Jun; 30 (3): 208–25. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2007.12.006
24. Ратова Л.Г., Чазова И.Е. Стресс-индуцированная артериальная гипертензия – клинические особенности и возможности лечения. Системные гипертензии. 2012; 9 (4): 50–3.
Ratova LG, Chazova IE. Stress-induced arterial hypertension – clinical features and treatment options. Systemic Hypertension. 2012; 9 (4): 50–3. (In Russ.).

Статья поступила / Received 20.03.24
Получена после рецензирования / Revised 27.03.24
Принята в печать / Accepted 28.03.24

Сведения об авторах

Глибо Кирилл Васильевич, врач общей практики⁴. E-mail: vrach315@yandex.ru
ORCID: 0000-0001-7331-2791

Старокожева Анастасия Яковлевна, к.м.н., зав. кардиологическим отделением². E-mail: vrach315@yandex.ru

Плотникова Наталья Андреевна, к.м.н., доцент кафедры терапии и полиморбидной патологии имени академика М.С. Вовси³.
E-mail: vrach315@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-5454-9339

Шепетин Никита Витальевич, аспирант кафедры факультетской терапии педиатрического факультета¹. E-mail: nik9772@mail.ru

Орлова Наталья Васильевна, д.м.н., проф., проф. кафедры факультетской терапии педиатрического факультета¹. E-mail: vrach315@yandex.ru, SPIN-код: 8775–1299, ORCID: 0000-0002-4293-3285

Никанорова Елена Сергеевна, врач терапевт, врач УЗИ⁵.
E-mail: vrach315@yandex.ru

Гасанов Техран Илхамович, студент кафедры факультетской терапии педиатрического факультета¹. E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

¹ ГБУЗ «Городская клиническая больница № 13 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва

² ЧУЗ «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина», Москва

³ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

⁴ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

⁵ ООО «Клиника „Национальное агентство клинической фармакологии и формирования (НАКФ)“», Москва

Автор для переписки: Орлова Наталья Васильевна. E-mail: vrach315@yandex.ru

Для цитирования: Глибо К.В., Старокожева А.Я., Плотникова Н.А., Шепетин Н.В., Орлова Н.В., Никанорова Е.С., Гасанов Т.И. Стресс-индуцированная артериальная гипертензия в Рекомендациях ESH по ведению артериальной гипертензии 2023 года. Медицинский алфавит. 2024; (13): 52–56.
<https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-13-52-56>

About authors

Glibko Kirill V., general practitioner⁴. E-mail: vrach315@yandex.ru.
ORCID: 0000-0001-7331-2791

Starokozheva Anastasia Ya., PhD Med, head of the Cardiology Dept².
E-mail: vrach315@yandex.ru

Plotnikova Natalia A. Yu., PhD Med, associate professor at Dept of Therapy and Polymorbid Pathology named after academician M.S. Vovsi³.
E-mail: vrach315@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-5454-9339

Shchepetin Nikita V., postgraduate at Dept of Faculty Therapy¹.
E-mail: nik9772@mail.ru

Orlova Natalia V., DM Sci (habil.), professor at Dept of Faculty Therapy¹.
E-mail: vrach315@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-4293-3285

Nikanorova Elena S., internist, ultrasound doctor⁵.
E-mail: vrach315@yandex.ru

Hasanov Tehran I., student of the Dept of Faculty Therapy of the Pediatric faculty¹
E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

¹ City Clinical Hospital № 13, Moscow, Russia

² Russian Railways-Medicine, Moscow, Russia

³ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

⁴ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

⁵ National Agency of Clinical Pharmacology and Pharmacy ("NAKFF"). Medical Clinic, Moscow, Russia

Corresponding author: Orlova Natalia V. E-mail: vrach315@yandex.ru

For citation: Glibko K.V., Starokozheva A. Ya., Plotnikova N.A., Shchepetin N.V., Orlova N.V., Nikanorova E.S., Hasanov T.I. Stress-induced arterial hypertension in the ESH Guidelines for the Management of Hypertension 2023. Medical alphabet. 2024; (13): 52–56. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-13-52-56>

