

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ, ПОВЫШАЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК, У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Г.О. Наркулова¹, Ю.А. Герасимова¹, Т.Дж. Джамангулова²,
Г.К. Шаршеналиева¹, А.Г. Полупанов¹

¹Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии

²Швейцарский проект «Эффективное управление и профилактика
неинфекционных заболеваний в Кыргызстане»

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. *Цель исследования:* изучение частоты встречаемости коморбидной патологии, повышающей суммарный сердечно-сосудистый риск у больных артериальной гипертензией (АГ). *Материал и методы:* исследование было проведено в рамках проекта «Анализ и оценка факторов, определяющих контроль ведения больных с артериальной гипертензией и другими сердечно-сосудистыми заболеваниями в Кыргызской Республике», поддержанного Швейцарским проектом «Эффективное управление и профилактика неинфекционных заболеваний в Кыргызстане». Анализировались медицинские карточки пациентов, состоящих на учете с диагнозом гипертонической болезни за 2022 г. Для проведения исследования в качестве Первичной Единицы Выборки (ПЕВ) использованы группы семейных врачей (ГСВ). ГСВ отобраны с использованием вероятностной выборки, пропорциональной размеру в генеральной совокупности. Медицинские карточки пациентов - Вторичные Единицы Выборки (ВЕВ). Из одного ГСВ отобраны по 40 медицинских карточек. Изучено 3675 медицинских карт пациентов с АГ по всей территории КР. Возраст пациентов составлял от 19 до 93 лет (средний возраст 62±9 лет). Большинство обследованных составили женщины (2567 респондентов - 69,9%), мужчин - 1108 человек (30,1%). *Результаты исследования.* Среди коморбидных заболеваний наиболее встречающимися явились коронарная болезнь сердца (46,5%), стенокардия (31%), синдром обструктивного апноэ сна (22,4%). Среди мужчин наиболее распространенными были коронарная болезнь сердца (55,0%), стенокардия (38,8%), и хроническая сердечная недостаточность (26,9%), а у женщин - коронарная болезнь сердца (42,8%), стенокардия (27,7%), синдром обструктивного апноэ сна (22,3%). *Заключение.* У больных АГ в 85% случаев регистрировалась коморбидная патология, значительно отягощающая состояние пациента и увеличивающая суммарный сердечно-сосудистый риск. При этом среди сопутствующих заболеваний преобладала кардиальная патология, в первую очередь различные варианты КБС, частота которой превалировала у мужчин в сравнении с женщинами.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, коморбидная патология, сердечно-сосудистый риск, сердечно-сосудистые заболевания.

АРТЕРИАЛЫК ГИПЕРТЕНЗИЯ МЕНЕН ООРУГАНДАРДЫН ЖҮРӨК-КАН ТАМЫР ТОБОКЕЛДИГИН ЖОГОРУЛАТУУЧУ ЖАНА КОШТООЧУ КОМОРБИДДИК ПАТОЛОГИЯНЫН ЖЫШТЫГЫ

Г.О. Наркулова¹, Ю.А. Герасимова¹, Т.Дж. Джамангулова²,
Г.К. Шаршеналиева¹, А.Г. Полупанов¹

¹И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Ички оорулар пропедевтикасы кафедрасы жана эндокринология курсу

²"Кыргызстанда жугуштуу эмес ооруларды натыйжалуу башкаруу
жана алдын алуу" Швейцария долбоору

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Изилдөөнүн максаты: артериялык гипертензия менен ооруган орулуулардын жүрөк-кан тамыр тобокелдигин жогорулатуучу коморбиддик патологиянын пайда болуу жыштыгын изилдөө. **Материалдар жана ыкмалар:** изилдөө Швейцариянын «Эффективдүү башкаруу жана алдын алуу» долбоору тарабынан колдоого алынган «Кыргыз Республикасындагы артериялык гипертензия жана башка жүрөк-кан тамыр оорулары менен ооруган бейтаптарды башкарууну аныктоочу факторлорду талдоо жана баалоо» долбоорлорунун алкагында жүргүзүлгөн. Кыргызстандагы жугуштуу эмес оорулар». 2022-жылга гипертония диагнозу менен каттоодо турган бейтаптардын медициналык документтерине талдоо жүргүзүлдү. Изилдөө жүргүзүү үчүн Үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу (ҮДТ) Биринчилик үлгү бирдиги (БУБ) катары пайдаланылды. ҮДТ популяциянын санына пропорционалдуу тандоонун жардамы менен тандалып алынган. Пациенттин медициналык документтери – Экинчилик үлгү бирдиги (ЭУБ). Бир ҮДТдан 40 медициналык карта тандалып алынган. Кыргыз Республикасынын бүткүл аймагы боюнча гипертония менен ооругандардын 3675 медициналык картасы изилденген. Бейтаптардын жашы 19 жаштан 93 жашка чейин (орто жашы 62 ± 9 жаш). Сурамжылоого катышкандардын басымдуу бөлүгүн аялдар (2567 респондент – 69,9%), эркектер – 1108 адам (30,1%) түздү. **Изилдөө натыйжалары.** Кошумча оорулардын ичинен жүрөктүн ишемиялык оорусу (46,5%), стенокардия (31%) жана обструктивдүү апноэ синдрому (22,4%) болгон. Эркектер арасында жүрөктүн ишемиялык оорусу (55,0%), стенокардия (38,8%) жана өнөкөт жүрөк жетишсиздиги (26,9%), ал эми аялдар арасында жүрөктүн ишемиялык оорусу (42,8%), стенокардия (27,7%), обструктивдүү уйку менен ооруган. Апноэ синдрому (22,3%). **Корутунду.** Гипертония менен ооруган бейтаптарда 85% учурларда кошумча патологиялар катталган, бул пациенттин абалын бир топ начарлатып, жүрөк-кан тамыр системасынын жалпы тобокелдигин жогорулаткан. Ошол эле учурда, коштолгон оорулардын арасында жүрөк патологиясы басымдуулук кылат, биринчи кезекте коронардык артерия оорусунун ар кандай варианттары, алардын жыштыгы аялдарга салыштырмалуу эркектерде басымдуулук кылган.

Негизги сөздөр: артериялык гипертензия, коштолгон патология, жүрөк-кан тамыр тобокелдиги, жүрөк-кан тамыр оорулары.

FREQUENCY OF COMORBID PATHOLOGY INCREASING CARDIOVASCULAR RISK IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

G.O. Narkulova¹, Yu.A. Gerasimova¹, T.J. Dzhamangulova²,
G.K. Sharshenalieva¹, A.G. Polupanov¹

¹Kyrgyz State Medical Academy named after. I.K. Akhunbaev

Department of Propaedeutics of Internal Diseases with course of Endocrinology

²Swiss project “Effective management and prevention
of non-communicable diseases in Kyrgyzstan”

Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. *Purpose of the study:* to study the incidence of comorbid pathology that increases the total cardiovascular risk in patients with arterial hypertension (AH). *Material and methods:* the study was conducted within the framework of the project “Analysis and assessment of factors determining the control of management of patients with arterial hypertension and other cardiovascular diseases in the Kyrgyz Republic”, supported by the Swiss project “Effective management and prevention of non-communicable diseases in Kyrgyzstan”. Medical records of patients registered with a diagnosis of hypertension for 2022 were analyzed. To conduct the study, groups of family doctors (FGPs) were used as the Primary Sampling Unit (PSU). FGPs were selected using probability sampling proportional to population size. Patient medical records - Secondary Sampling Units (SSUs). 40 medical cards were selected from one FGP. 3675 medical records of patients with hypertension throughout the territory of the Kyrgyz Republic were studied. The age of the patients ranged from 19

to 93 years (mean age 62 ± 9 years). The majority of those surveyed were women (2567 respondents - 69.9%), men - 1108 people (30.1%). *Research results.* Among comorbid diseases, the most common were coronary heart disease (46.5%), angina pectoris (31%), and obstructive sleep apnea syndrome (22.4%). Among men, the most common were coronary heart disease (55.0%), angina (38.8%), and chronic heart failure (26.9%), and among women - coronary heart disease (42.8%), angina (27.7%), obstructive sleep apnea syndrome (22.3%). *Conclusion.* In patients with hypertension, in 85% of cases, comorbid pathology was recorded, which significantly aggravated the patient's condition and increased the total cardiovascular risk. At the same time, among concomitant diseases, cardiac pathology predominated, primarily various variants of coronary artery disease, the frequency of which prevailed in men compared to women.

Key words: arterial hypertension, comorbid pathology, cardiovascular risk, cardiovascular diseases.

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из главных причин смертности по всему миру [1]. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2015 году от сердечно-сосудистых заболеваний умерло 17,7 миллиона человек, что составляет 31% всех случаев смерти в мире, и по прогнозам, это количество продолжит расти [2,3]. Наиболее уязвимо при этом население стран с низким и средним уровнем доходов, на долю которого приходится около 80% этих смертей [3]. В данных странах прогнозируемые общие экономические потери от всех неинфекционных заболеваний в период с 2011 по 2025 год составят приблизительно 7,28 триллиона долларов США, и на долю ССЗ будет приходиться почти половина этих потерь [4]. Таким образом, сердечно-сосудистые заболевания являются весьма серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире.

Особое место в структуре ССЗ занимает артериальная гипертензия (АГ), являющаяся ведущим фактором смертности кардиологических пациентов [5-7]. На ее долю приходится 62% случаев цереброваскулярных заболеваний и 49% случаев коронарной болезни сердца и хронической болезни почек, что вносит огромный вклад в общую структуру заболеваемости и является основной причиной инвалидизации населения, в том числе трудоспособного [8].

Несмотря на то, что за последние годы в мире был достигнут ощутимый прогресс в разработке оптимальных подходов к профилактике и лечению АГ, данная проблема остается весьма актуальной [9]. В частности, в Кыргызской Республике (КР) распространенность АГ за последние десятилетия возросла на 40-50% согласно данным эпидемиологических исследований ИНТЕРЭПИД и STEPS, и составляет 44-46% [10,11], а смертность от ССЗ (в том числе и от АГ) по данным отчетов Центра электронного здравоохранения КР (ЦЭЗ) за 2020

год составила 52,2% от общей смертности, что говорит о недостаточной эффективности проводимых ранее программ по укреплению системы здравоохранения [12-14], и подтверждает актуальность проведения мер по улучшению контроля эффективности АГ на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

В последних международных рекомендациях по лечению АГ показано, что не только уровень АД, наличие факторов риска, поражение органов-мишеней определяет суммарный сердечно-сосудистый риск (ССР) у больных с АГ [15]. Особо указывается, что наличие дополнительных клинических состояний или сопутствующих заболеваний, таких как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), коронарная болезнь сердца (КБС), синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарный диабет (СД) и др. в значительной степени позволяют реклассифицировать ССР в сторону его увеличения [16].

Поэтому **целью** нашего исследования явилось изучение частоты встречаемости коморбидной патологии, повышающей суммарный сердечно-сосудистый риск у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Данное исследование было проведено в рамках проекта «Анализ и оценка факторов, определяющих контроль ведения больных с артериальной гипертензией и другими сердечно-сосудистыми заболеваниями в Кыргызской Республике», поддержанного Министерством здравоохранения Кыргызской Республики и Швейцарским проектом «Эффективное управление и профилактика неинфекционных заболеваний в Кыргызстане».

Целевая группа данного исследования включала медицинские карточки пациентов, состоящих на учете с диагнозом гипертонической болезни за 2022 г. Для проведения исследования

в качестве Первичной Единицы Выборки (ПЕВ) использованы группы семейных врачей (ГСВ). ГСВ отобраны с использованием вероятностной выборки, пропорциональной размеру в генеральной совокупности. Городские и сельские ГСВ отобраны согласно их распределению в КР. Медицинские карточки пациентов - Вторичные Единицы Выборки (ВЕВ). Из одного ГСВ отобраны по 40 медицинских карточек. В общей сложности изучено 3675 медицинских карт пациентов с АГ по всей территории КР.

Анализ медицинских карт проведен в отобранных ГСВ по следующей процедуре:

- В регистратуре отобранных ГСВ выбраны медицинские карты больных с АГ.

- Из общего числа карточек отобраны 40 карточек для анализа методом систематической случайной выборки, при которых члены выборки из большей совокупности отбирались случайным образом, но с фиксированным и периодическим интервалом. Интервал выборки рассчитывался путем деления размера совокупности на желаемый размер выборки. Например, если в ГСВ было выдано 90 карточек больных с АГ, то выбиралась каждая вторая карточка для анализа ($90:40=2,25$). Причем, карточки могли быть расположены произвольно: либо сортированы фамилии по алфавиту, по возрасту пациента, или по мере того, как выдавались карточки регистратурой. При определении интервала выборки округлялось в сторону целого минимального значения. Так, например, если было выдано 104 карточки, то нужно выбрать каждую вторую карточку ($104:40=2,6$; интервал выборки равен 2). А если, например, было выдано 52 карточки, то нужно выбрать первые 40 карточек ($52:40=1,3$; интервал выборки равен 1).

- Если в одном ГСВ в наличии не было необходимого количества медицинских карточек (менее 40), то добирались необходимое количество в близлежащем ГСВ.

При анализе данных использовались следующие статистические методы: стандартные

описательные статистики (среднее, перцентили), построение таблиц сопряженности. Среднее значение (стандартное отклонение) использовалось для описания количественных переменных, а частотный анализ (в процентах) использовался для описания категориальных переменных. Сравнение подгрупп по дискретным показателям проводилось с помощью критерия кси-квадрат (χ^2). Математико-статистический анализ данных реализовывался с использованием программы IBM SPSS Statistics 17.0. Различия считали значимыми при $p<0,05$.

Этические принципы. Протокол этого исследования был рассмотрен и одобрен этическим комитетом НЦКиТ (протокол №5 от 19 июня 2023 года). Перед участием у всех респондентов было запрошено письменное информированное согласие. Форма информированного согласия была распечатана и предоставлена респондентам, с тем чтобы они смогли ознакомиться с целями, задачами, процедурами исследования и, при необходимости, задать вопросы. Форма информированного согласия была предоставлена респондентам до интервью. Интервью были проведены только с теми пациентами и медработниками, которые дали свое информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты исследования и их обсуждение. **Демографическая характеристика респондентов, включенных в исследование**

Всего в анализ было случайным методом включено 3675 амбулаторных карт пациентов с АГ по методике, описанной выше. Возраст пациентов составлял от 19 до 93 лет (средний возраст 62 ± 9 лет). Большинство обследованных составили женщины (2567 респондентов - 69,9%), мужчин - 1108 человек (30,1%) (ОШ - 2,32, 95% ДИ 2,13-2,52).

Поло-возрастная характеристика лиц, включенных в исследование, представлена в табл. 1.

Таблица 1 – Поло-возрастная характеристика больных с артериальной гипертензией, включенных в исследование

Возраст	Все, % (n=3675)	Мужчины, % (n=1108)	Женщины, % (n=2567)
Менее 40	2,1	1,7	2,3
40-49 лет	7,3	6,3	7,8
50-59 лет	24,6	23,1	25,2
60-74 года	59,1	60,2	58,6
75 лет и старше	6,9	8,7	6,2

Как из неё следует, основное число респондентов, состоящих на учете в ПМСП по поводу АГ, относятся к лицам пожилого и

старческого возраста. Так, 59,1% больных АГ, состоящих на учете, были в возрасте 60-74 года, в том числе 60,2% мужчин и 58,6% женщин.

Второй возрастной категорией по частоте посещения врачей ПМСП по поводу АГ были лица в возрасте 50-59 лет - 24,6% респондентов (в том числе 23,1% мужчин и 25,2% женщин). Число лиц старческого возраста было небольшим (6,9%, в том числе 8,7% мужчин и 6,2% женщин), возможно ввиду небольшой средней продолжительности жизни в нашей стране. Также обратило на себя внимание редкое посещение врачей ПМСП лицами в возрасте до 40 лет. Доля таких пациентов составила всего 2,1%, в том числе 1,7 % мужчин и 2,3% женщин.

В то же время по данным эпидемиологических исследований частота АГ в этой возрастной группе достигает 8-10%. На основании этих данных можно сделать заключение о том, что выявление АГ происходит в основном по обращаемости пациентов, а не путем активного скрининга. Также позднее выявление АГ, особенно на стадии развития осложнений, как известно снижает эффективность лечения и ведет к повышению риска инвалидности и развития тяжелых, порой фатальных осложнений.

Распространенность коморбидных заболеваний, повышающих сердечно-сосудистый риск у больных с АГ. При оценке распространенности коморбидных заболеваний, повышающих сердечно-сосудистый риск в исследуемой когорте больных с АГ, были получены следующие данные. Оказалось, что наиболее распространенной сопутствующей патологией у больных АГ, явилось наличие коронарной болезни сердца (КБС), которая была диагностирована у 46,5% респондентов. При этом отметим, что наличие КБС имело выраженные гендерные различия. Так, у мужчин различные

проявления КБС встречались существенно чаще, чем у женщин (55% против 42,8% соответственно, $p<0,0001$).

Наиболее частым проявлением КБС явилось наличие стенокардии, которая регистрировалась у 31% респондентов, в том числе у 38,8% мужчин и 27,7% женщин ($p<0,0001$). Частота КБС сильно варьировала среди регионов, при этом минимальная распространенность данной патологии отмечалась в Джалал-Абадской области (36,4%), а максимальная – в Таласской области (59%). На втором месте по частоте вариантов КБС явилось наличие ХСН (постинфарктный кардиосклероз, ишемическая кардиопатия), которая регистрировалась в 21,1% амбулаторных карт больных АГ, также чаще у мужчин, чем у женщин (26,9% против 18,6% соответственно, $p<0,001$). Частота ХСН колебалась от 14,7% в Чуйской области до 31,9% в г. Бишкек. Инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе был зафиксирован у 7,8% респондентов, чаще у мужчин (16,1% против 4,2% у женщин, $p<0,001$). Встречаемость ИМ также имела значительные межобластные различия и варьировала от 5,1% в Ошской области до 11% в Баткенской области. Мозговой инсульт в анамнезе регистрировался у 8,7% больных с АГ (13,7% у мужчин против 6,5% у женщин, $p<0,001$) с колебаниями от 6,8% до 14%.

Из другой коморбидной патологии следует отметить высокую частоту встречаемости у пациентов с АГ сахарного диабета (21,8% случаев) и синдрома обструктивного апноэ сна (22,4%). Причем отметим, что значимых гендерных отличий по встречаемости данных патологий нами выявлено не было ($p>0,05$) (табл. 2).

Таблица 2 – Распространенность коморбидных заболеваний, повышающих сердечно-сосудистый риск в исследуемой когорте больных с АГ

Заболевание	Все	Мужчины	Женщины	p
КБС, %	46,5	55	42,8	0,0001
Стенокардия, %	31	38,8	27,7	0,0001
ИМ, %	7,8	16,1	4,2	0,0001
МИ, %	8,7	13,7	6,5	0,0001
ХСН, %	21,1	26,9	18,6	0,0001
СД, %	21,8	21,2	22	н/з
СОАС, %	22,4	22,7	22,3	н/з
ХОБЛ, %	14,3	16,4	13,3	0,01
ХБП, %	11,3	11,7	11,1	н/з
Анемия, %	8,5	4,5	10,2	0,01
Подагра, %	3,4	3,9	3,2	н/з
ЯБ, %	7,3	8,2	6,9	н/з

Примечание: ИМ - инфаркт миокарда, МИ - мозговой инсульт, ХСН - хроническая сердечная недостаточность, СД - сахарный диабет, СОАС - синдром обструктивного апноэ сна, ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь легких, ХБП - хроническая болезнь почек, ЯБ – язвенная болезнь.

Следует отметить, что частота встречаемости СД существенно между регионами значимо не различалась (18,4 - 25,4%). В то же время частота синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) существенно различалась между регионами республики. Так, встречаемость СОАС в г. Бишкек составляла только 10,6%, в то время как в Нарынской области частота данной патологии достигала 42,3% ($p < 0,001$). Диагноз СОАС выписан из амбулаторной карты, там были выписки НЦКиТ им. М.М. Миррахимова. Частота встречаемости другой коморбидной патологии была несколько реже. Так, ХОБЛ у больных с АГ

встречался в 14,3% случаев, причем также чаще у мужчин, чем у женщин (16,4% и 13,3% соответственно, $p < 0,01$). При этом отметим крайне высокую частоту ХОБЛ в Баткенской области (30,7%). ХБП регистрировалось у 11,3% респондентов, анемия в 8,5% случаев, подагра - у 3,4% больных, язвенной болезни - у 7,3% пациентов. Причем только в случае анемии регистрировались гендерные различия (табл. 2).

По остальным нозологиям значимых различий выявлено не было (табл. 2). Отметим, что частота ХБП, анемии, подагры и ЯБ была наибольшей в Баткенской области (табл. 3).

Таблица 3 – Распространенность коморбидных заболеваний, повышающих сердечно-сосудистый риск в исследуемой когорте больных с АГ по областям

Сопутствующая патология	Область									Итого
	Баткенская	Джалал-Абадская	Иссык-Кульская	Нарынская	Ошская	Таласская	Чуйская	г. Бишкек	г. Ош	
КБС, %	51,2	36,4	41,6	40,6	42	59	53,3	49,5	46,5	46,5
Стенокардия, %	35,5	19,1	30,1	32,7	33	47,2	30,0	34,1	18,7	31
ИМ, %	11	6,0	6,6	8,6	5,1	8,3	7,0	9,4	8,5	7,8
МИ, %	14	9,8	9,1	7,4	6,8	9,3	8,7	9,4	4,5	8,7
ХСН, %	27,7	13,1	14,9	17,2	16,6	23,9	14,7	31,9	31	21,1
СД, %	21,2	21,3	25,4	23,2	19,3	18,4	18,7	21,2	27,7	21,8
СОАС, %	18	17,7	19,3	42,3	15,8	15,9	26,0	10,6	21,2	22,4
ХОБЛ, %	30,7	17,9	13,9	12,7	5,1	6,0	17,5	15,5	9,2	14,3
ХБП, %	22,2	16,0	2,4	15,5	16,1	3,0	5,7	13,6	4,5	11,3
Анемия, %	15,5	12,6	3,6	10,6	9,2	5,0	5,5	9,6	14,5	8,5
Подагра, %	13,5	5,5	2,2	2,3	0,4	1,26	2,5	1,73	1,5	3,4
ЯБ, %	27,5	8,7	2,9	9,3	2,9	2,5	3,5	4,4	4,25	7,3

Выводы:

1. Отмечается низкая выявляемость АГ (не более 5-6% от приписанного населения). В то же время, распространенность АГ по республике составляет на порядок выше (35-40%).

2. В структуре диспансерных пациентов мало больных младше 40 лет, что свидетельствует о том, что выявление АГ в анализируемых ЦСМ происходит не путем активного скрининга прикрепленного населения, а по обращаемости пациентов, что отражается на качестве оказываемой профилактической и лечебной помощи.

3. У больных АГ в 85% случаев регистрировалась коморбидная патология, значительно отягощающая состояние пациента и увеличивающая суммарный сердечно-сосудистый риск. При этом среди сопутствующих заболеваний преобладала кардиальная патология, в первую очередь различные варианты КБС (стенокардия, ХСН, перенесенный ИМ). Отметим, что частота кардиальной патологии превалировала у мужчин в сравнении с женщинами.

Литература

1. Ярмухамедова Д.З., Юсупов О.Ф. Оценка эффективности обучающей программы в условиях поликлиники на приверженность к лечению больных артериальной гипертензией. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2016;2:23-25.
2. World Health Organization. Cardiovascular Diseases (CVDs) 2017. [Accessed November 2, 2017]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>

3. Smith SC, Collins A, Ferrari R, Holmes DR Jr, Logstrup S, McGhi DV, et al. Our time: a call to save preventable death from cardiovascular disease (heart disease and stroke). *Circulation*. 2012;126(23):2769–2775. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318267e99f>
4. Laslett LJ, Alagona P, Clark BA 3rd, Drozda JP Jr, Saldivar F, Wilson SR, et al. The worldwide environment of cardiovascular disease: prevalence, diagnosis, therapy, and policy issues: a report from the American college of cardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60(25):S1–S49. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.11.002>
5. Tytel B, Callahan K. Shifting Paradigm: How the BRICS Are Reshaping Global Health and Development. New York: Global Health Strategies Initiative; 2012.
6. Mathers C, Stevens G, Mascarenhas M. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. Geneva: World Health Organization; 2009. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/44203>
7. World Heart Federation. Cardiovascular disease risk factors. 2015. Available from: <http://www.world-heart-federation.org/cardiovascular-health/cardiovascular-disease-risk-factors/> (Accessed 18/05/2015).
8. World Health Organization. Top ten causes of death. 2015. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> (Accessed 17/05/2015).
9. Lackland DT, Weber MA. Global burden of cardiovascular disease and stroke: hypertension at the core. *Can J Cardiol*. 2015;31(5):569–71. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2015.01.009>
10. Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cifková R, Dominiczak AF, et al. Hypertension. *Nat Rev Dis Prim* (2018) 4:18014. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14>
11. Полупанов А.Г., Концевая А.В., Халматов А.Н., Алтымышева А.Т., Суворова Е.И., Романова Т.А. и др. Распространенность артериальной гипертензии среди жителей малых городов и сельской местности Кыргызской Республики: этнические особенности (по данным международного исследования “ИНТЕРЭПИД”). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2013;12(6):4–8. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2013-6-4-8>
12. Батыралиев Т.А., Махмутаходжаев С.А., Кыдыралиева Р.Б., Алтымышева А.Т., Джакипова Р.С., Жорупбекова К.Ш. и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Кыргызской Республике (исследование STEPS). Кардиология. 2016;56(11):86–90. <https://doi.org/10.18565/cardio.2016.11.86-90>
13. Официальный сайт ЦЭЗ КР. Режим доступа: <http://cez.med.kg>
14. Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики. Национальная программа “Здоровое сердце каждому кыргызстанцу к 2010 году”. Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/6052?cl=ru-ru>
15. Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики. Государственная программа профилактики и контроля неинфекционных заболеваний в Кыргызской Республике на 2013–2020 годы. Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/94880/edition/483652/ru>
16. 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) [published correction appears in *J Hypertens*. 2024 Jan 1;42(1):194]. *J Hypertens*. 2023;41(12):1874–2071. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480>

Для цитирования

Наркулова Г.О., Герасимова Ю.А., Джамангулова Т.Дж., Шаршеналиева Г.К., Полупанов А.Г. Частота встречаемости коморбидной патологии, повышающей сердечно-сосудистый риск, у больных артериальной гипертензией. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2024;2:64–71. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2024-2-64>

Сведения об авторах

Наркулова Гулнара Орозбековна – аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии, Кыргызская Государственная медицинская академия им. академика И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. <https://orcid.org/0000-0002-8668-7266>, e-mail: geta_8708@mail.ru

Герасимова Юлия Александровна – ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии, Кыргызская Государственная медицинская академия им. академика И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. <https://orcid.org/0000-0002-7828-4598>, e-mail: gerasimova_001@inbox.ru

Джамангулова Толкун Джолдошовна – руководитель проекта «Эффективное управление и профилактика неинфекционных заболеваний в Кыргызстане», г. Бишкек, Кыргызская Республика. <https://orcid.org/0009-0006-1196-9572>, e-mail: tolkun.djamangulov@gfa-group.de

Шаршеналиева Гульзат Кубанычбековна – старший преподаватель кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии, Кыргызская Государственная медицинская академия им. академика И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. <https://orcid.org/0000-0002-8118-3915>, e-mail: gulzatic.med@gmail.com

Полупанов Андрей Геннадьевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии, Кыргызская Государственная медицинская академия им. академика И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. <https://orcid.org/0000-0002-4621-3939>, e-mail: polupanov_72@mail.com