



Бехбудова Д.А.*, Дадашова Г.М., Ахмедова Т.А., Абиева Э.М.

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОФИЛАКТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ В ОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ Г. БАКУ

Научно-исследовательский институт кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева, г. Баку, АЗЕРБАЙДЖАН
AZ 1072, АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА, г. Баку, пр. Ф. Хойского, 101А

Сведения об авторах:

***Автор, ответственный за связь с редакцией:** Бехбудова Джамиля Акперовна, к.м.н., заведующая отделением профилактической кардиологии, Научно-исследовательский институт кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева, bek-jema@yandex.ru, Тел. +99412 564 49 09, <https://orcid.org/0000-0001-7850-6149>

Дадашова Гюльназ Махировна, д.м.н., директор, Научно-исследовательский институт кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева, <https://orcid.org/0000-0002-4771-6490>

Ахмедова Тамилла Алигасановна, научный сотрудник отделения профилактической кардиологии, Научно-исследовательский институт кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева, <https://orcid.org/0000-0002-5915-240X>

Абиева Эсмилльда Мухтаровна, к.м.н., старший научный сотрудник отделения «профилактической кардиологии», Научно-исследовательский институт кардиологии им. акад. Д. Абдуллаева, <https://orcid.org/0000-0002-6001-9497>

РЕЗЮМЕ

Введение. В связи с растущей распространенностью артериальной гипертензии (АГ) среди взрослого населения индустриально развитых стран вопросы профилактики и лечения данного заболевания находятся под пристальным вниманием исследователей и входят в число наиболее актуальных задач современной кардиологии.

Материал и методы. Проведено обследование 110 сотрудников (84 женщин и 26 мужчин) одной из научных библиотек г. Баку с помощью набора стандартных методов эпидемиологических исследований в кардиологии.

Результаты исследования. Наличие АГ установлено у 26,4% лиц в исследуемом учреждении. Причем, 15,5% из них составили больные АГ, остальные 10,9% составили пациенты, не знавшие о своем заболевании. С целью определения возможного риска появления новых случаев заболеваемости АГ в данном учреждении был проведен срав-

нительный анализ частоты встречаемости основных факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди обследованных сотрудников с наличием и отсутствием ФР АГ. Несмотря на то, что все пациенты без АГ оказались в возрасте моложе 40 лет, среди них была отмечена частая встречаемость основных ФР ССЗ, в некоторых случаях близкая к таковой, отмеченной среди пациентов с АГ.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют о том, что внедрение профилактических мероприятий, направленных на коррекцию ФР ССЗ с учетом конкретных условий и специфики труда в исследуемом учреждении позволит значительно снизить возможность появления новых случаев заболевания АГ среди исследуемой категории пациентов.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, факторы риска, профилактика

Отношения и деятельность: нет.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ВКЛАД АВТОРОВ

Бехбудова Д.А.: разработка концепции, методология, формальный анализ, проведение исследования, работа с данными, подготовка текста.

Дадашова Г.М.: ресурсы, управление проектом.

Ахмедова Т.А.: проведение исследования, работа с данными.

Абиева Э.М.: проведение исследования.

✉ BEK-JEMA@YANDEX.RU

Для цитирования: Бехбудова Д.А., Дадашова Г.М., Ахмедова Т.А., Абиева Э.М. К вопросу о выборе оптимальных подходов к профилактике артериальной гипертензии на рабочих местах в организованной популяции г. Баку. Евразийский кардиологический журнал. 2020;(2):48-53 <https://doi.org/10.38109/2225-1685-2020-2-48-53>

Рукопись получена: 15.03.2020 | Рецензия получена: 21.04.2020 | Принята к публикации: 13.05.2020

© Бехбудова Д.А., Дадашова Г.М., Ахмедова Т.А., Абиева Э.М.



Bekhbudova J.A.* , Dadashova G.M., Akhmedova T.A., Abieva E.M.

TO THE QUESTION OF CHOOSING OPTIMAL APPROACHES TO THE PREVENTION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN THE WORK PLACES IN THE ORGANIZED POPULATION OF BAKU CITY

SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE OF CARDIOLOGY NAMED AFTER J. ABDULLAYEV, BAKU, AZERBAIJAN
F. KHOYSKY AVENUE, 101A, BAKU, AZERBAIJAN REPUBLIC, AZ 1072

Information about authors:

***Author, responsible for communication with the editors: Dzhamilya A. Behbudova**, candidate of medical sciences, head of the department of preventive cardiology, Scientific-Research Institute of Cardiology named after J. Abdullayev, bek-jema@yandex.ru, Tel. +99412 564 49 09, <https://orcid.org/0000-0001-7850-6149>

Gulnaz M. Dadashova, MD, director of the Scientific Research Institute of Scientific-Research Institute of Cardiology named after J. Abdullayev, <https://orcid.org/0000-0002-4771-6490>

Tamilla A. Akhmedova, Scientific-Research Institute of Cardiology named after J. Abdullayev, <https://orcid.org/0000-0002-5915-240X>

Esmiralda M. Abiyeva, candidate of medical sciences, senior researcher of the department Preventive Cardiology, Scientific-Research Institute of Cardiology named after J. Abdullayev, <https://orcid.org/0000-0002-6001-9497>

SUMMARY

Introduction. Due to the growing prevalence of arterial hypertension (AH) among the adult population of industrialized countries, the issues of prevention and treatment of this disease are under the close attention of researchers and are among the most pressing problems of modern cardiology.

Material and methods. The survey of 110 employees (84 women and 26 men) of one of the scientific libraries of Baku city was conducted with the help of a set of standard methods of epidemiological research in cardiology. Results of the research. The presence of AH was found in 26.4% of persons in the institution under study. Moreover, 15.5% of them were patients with AH, the remaining 10.9% were patients who did not know about their disease. In order to determine the possible risk of new cases of AH in this institution, a comparative analysis of the frequency of occurrence

of the main risk factors (RF) of cardiovascular disease (CVD) among the surveyed staff with the presence and absence of AH was conducted. Although all patients without AH were younger than 40 years of age, the incidence of major RF of CVD was noted, in some cases close to that of patients with AH.

Conclusion. The received data testify to the fact that the introduction of preventive measures aimed at the correction of the RF of CVD taking into account the specific conditions and specifics of work in the institution under study will significantly reduce the possibility of new cases of AH among the investigated category of patients.

Keywords: hypertension, risk factors, prevention.

Relations and activities: no.

Conflict of Interest: All authors declare that there is no potential conflict of interest requiring disclosure in this article.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Behbudova D.A.: concept development, methodology, formal analysis, research, data processing, text preparation.

Dadashova G.M.: resources, project management.

Akhmedova T.A.: conducting research, working with data.

Abiev E.M.: research.

✉ **BEK-JEMA@YANDEX.RU**

For quotation: Bekhbudova J.A., Dadashova G.M., Akhmedova T.A., Abieva E.M. To the question of choosing optimal approaches to the prevention of arterial hypertension in the work places in the organized population of Baku city. Eurasian heart journal. 2020;(2):48-53 (In Russ.)) <https://doi.org/10.38109/2225-1685-2020-2-48-53>

Received: 15.03.2020 | **Revision Received:** 21.04.2020 | **Accepted:** 13.05.2020

© Bekhbudova J.A., Dadashova G.M., Akhmedova T.A., Abieva E.M.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующее место среди причин смерти во всем мире [1,2]. Число смертей, связанное с артериальной гипертензией (АГ), в среднем достигает почти 10 миллионов ежегодно в мире [3].

Исследователи отмечают значительный рост числа больных АГ, в том числе принимающих антигипертензивные препараты, однако эффективность лечения в большинстве случаев остается низкой [4,5].

АГ – сильный и независимый фактор риска (ФР) ССЗ, роль которого превосходит вклад курения, гипергликемии, дислипидемии и ожирения [6,7].

Установлено, что у значительной части пациентов с АГ, как правило, выявляются дополнительные ФР ССЗ, потенцирующие негативное воздействие друг друга [8].

Значимость отдельных ФР ССЗ и их сочетаний в различных популяциях меняется в зависимости от образа жизни, характера питания, этнических и региональных особенностей [9].

Учитывая вышеизложенное, можно предположить, что углубленное изучение распространенности ССЗ и их ФР на уровне организованной популяции позволит разрабатывать индивидуальную адекватную стратегию мероприятий по первичной и вторичной профилактике ССЗ, в том числе АГ, в каждом конкретном случае.

Цель исследования: Оценить возможный риск развития новых случаев заболеваемости АГ в исследуемом учреждении на основе сравнительного изучения частоты встречаемости основных ФР ССЗ среди обследованных лиц с наличием и отсутствием АГ, и предложить схему мероприятий по массовой профилактике ССЗ с учетом результатов исследования, условий и характера труда в конкретном учреждении.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования явились сотрудники одной из научных библиотек г. Баку.

Всего обследовано 112 человек, что составило 70% от общего числа сотрудников данного учреждения. Среди обследованных оказалось 86 женщин и 26 мужчин. Средний возраст всех обследованных составил – $41,7 \pm 1,3$ лет. Минимальный возраст обследованных составил 18 лет, максимальный возраст – 71 год.

По уровню образования пациенты распределялись следующим образом: 56,98% женщин и 50% мужчин имели высшее образование. 43,02% женщин и 50% мужчин имели среднее и средне-специальное образование.

Общий трудовой стаж обследованных составил: у женщин – $16,1 \pm 0,96$ лет, у мужчин – $23,4 \pm 0,9$ года.

Обследование проводили с помощью набора стандартных методов эпидемиологического обследования в кардиологии: заполнение «первичной карты» обследуемого, опрос по стандартной анкете на выявление основных ФР ССЗ, антропометрия с последующим вычислением индекса массы тела (ИМТ), измерение объема талии, измерение артериального давления (АД) по методу Короткова, тестирование по анкете CES-D (center of epidemiological studies of USA – depression), регистрация ЭКГ в покое в 12 общепринятых отведениях, врачебный опрос и осмотр.

В результате проведенного обследования сотрудников исследуемого учреждения наличие АГ было выявлено у 31 пациента (22 женщин и 9 мужчин). Причем, 17 из них (12 женщин и 5 мужчин) знали о своем заболевании. У остальных 14 пациентов (10 женщин и 4 мужчин) повышенное АД было выявлено впервые. 2 женщины из них с подозрением на заболевание щитовидной железы были направлены на консультацию к эндокринологу для уточнения диагноза. Результаты обследования указанных пациентов не учитывались при проведении данного исследования.

Таким образом, в настоящем исследовании представлены ре-

зультаты обследования 110 сотрудников исследуемого учреждения (84 женщин и 26 мужчин).

Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили при использовании стандартного компьютерного пакета статистических программ (Excel 2010).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам изучения частоты встречаемости основных ФР ССЗ в исследуемой популяции у 26,4% обследованных сотрудников данного учреждения было установлено наличие АГ. Причем, 15,5% из них составили пациенты, знавшие о своем заболевании и регулярно либо эпизодически принимавшие антигипертензивные препараты. Следует отметить, что практически у всех больных АГ в анамнезе отсутствовали указания на регулярные посещения врачей для подбора и коррекции антигипертензивной терапии.

Проведенное обследование позволило выявить еще 10,9% пациентов, у которых на приеме впервые был установлен повышенный уровень АД. Повторные измерения АД в последующие дни и самостоятельная запись пациентами уровня своего АД в определенные часы в течение суток позволили подтвердить наличие АГ у данных пациентов.

Для того чтобы оценить возможность и целесообразность проведения мероприятий по профилактике новых случаев заболевания АГ среди сотрудников исследуемого учреждения интерес представляло сравнительное изучение частоты встречаемости основных ФР ССЗ среди больных АГ, пациентов с впервые выявленной АГ и лиц без АГ.

Результаты анализа полученных данных отражены на рисунке 1 и в таблице 1.

Как видно из представленных данных, на момент обследования средний возраст больных АГ ($58,8 \pm 2,08$ лет) оказался выше по сравнению с пациентами с впервые выявленной АГ ($45,8 \pm 3,95$ лет) ($p > 0,05$) и достоверно превышал средний возраст пациентов без АГ ($37,6 \pm 1,4$ лет) ($p < 0,001$).

Все больные АГ, оказались в возрасте старше 50 лет. Практически все пациенты с впервые выявленной АГ находились в возрастном диапазоне от 40 до 49 лет. Все пациенты без АГ оказались в возрасте моложе 40 лет.

При сравнительном анализе частоты встречаемости основных ФР ССЗ в группе больных АГ и среди пациентов с впервые выявленной АГ достоверных различий не было выявлено (рис.1).

В то же время следует отметить, что в группе больных АГ значительно чаще по сравнению с группой пациентов с впервые выявленной АГ встречались лица с наличием индекса массы тела ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$) (70,6% и 50%, соответственно). В группе пациентов с впервые выявленной АГ чаще по сравнению с группой больных АГ выявлялись низкая физическая активность (НФА) (50% и 29,4%, соответственно), инсулиннезависимый сахарный диабет (ИНЗ СД) (16,7% и 11,8%, соответственно), наследственная отягощенность (НО) по ССЗ (25% и 17,6%, соответственно). Интересно, что в группе пациентов с впервые выявленной АГ почти в 3 раза чаще по сравнению с группой больных АГ отмечалась НО по СД (33,3% и 11,8%, соответственно).

Как показано на рисунке 1, в обеих обсуждаемых группах у каждого второго и даже более чем у каждого второго обследуемого выявлялись метеочувствительность (50% и 59%) и признаки сниженного настроения (58,3% и 47,1%). В обеих группах по результатам стандартного психологического теста отмечены единичные случаи тяжелой депрессии (8,3% и 5,9%). По частоте встречаемости таких ФР как избыточная масса тела (88,2% и 83,3%), абдоминальный тип ожирения (58,8% и 58,3%), избыточное употребление в пищу поваренной соли (29,4% и 25%) существенных различий между группами не было выявлено.

Интересно, что среди женщин, больных АГ, в 58,3% случаев в анамнезе отмечено наличие ранней менопаузы. Среди женщин с впервые выявленной АГ сведения о наличии ранней менопаузы в анамнезе получены в 25% случаев.

Результаты сравнительного анализа частоты встречаемости основных ФР ССЗ в группах пациентов с АГ и пациентов без АГ представлены в таблице 1.

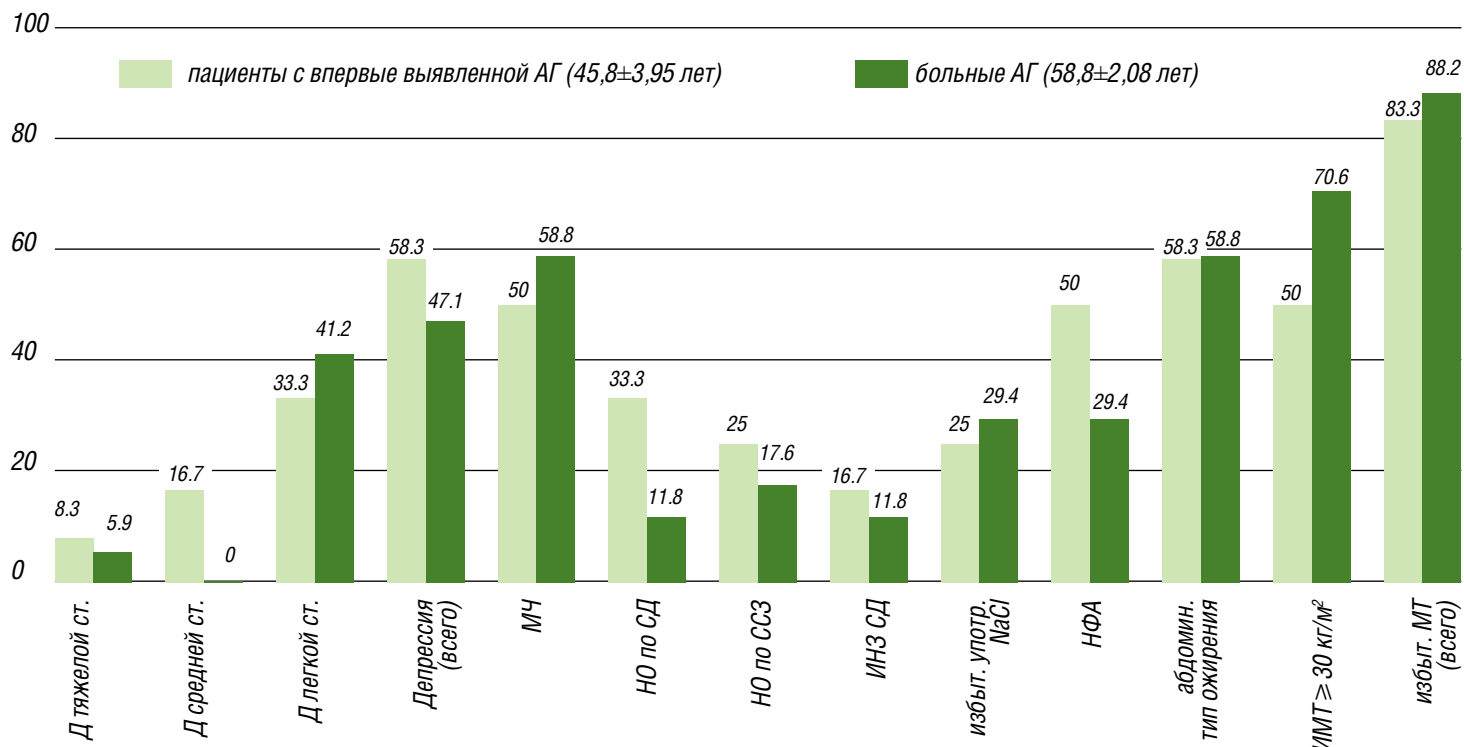


Рисунок 1. Сравнительная частота встречаемости основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди сотрудников исследуемого учреждения, знавших о наличии у них артериальной гипертензии, и пациентов с впервые выявленной артериальной гипертензией

Fig. 1. Comparative frequency of the main risk factors for cardiovascular diseases among the staff of the research institution who knew about the presence of arterial hypertension and patients with first-time detected arterial hypertension

Примечание: АГ – артериальная гипертензия, МТ-масса тела, ИМТ – индекс массы тела, НФА – низкая физическая активность, НО – наследственная отягощенность, СД – сахарный диабет, ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, МЧ – метеочувствительность, Д – депрессия.

Note: AH – arterial hypertension, BM – body mass, BMI – body mass index, LPhA – low physical activity, HB – hereditary burdens, DM – diabetes mellitus, CVD – cardiovascular disease, MS – meteosensitivity, D – depression.

Таблица 1. Сравнительная частота встречаемости основных факторов риска ССЗ среди сотрудников исследуемого учреждения с наличием и отсутствием артериальной гипертензии

Table 1. Comparative incidence of the main risk factors for cardiovascular diseases among employees of the institution under study with the presence and absence of arterial hypertension

N п/п	Группы	Кол-во обсл-х	Средний возраст	Основные факторы риска ССЗ																			
				Избыточная масса тела				Абдомин. тип ожирения		Низкая физическая активность		Избыточное употребление поварен. соли		ИНЗ СД		НО по ССЗ		НО по СД		Метео- чувстви- тельность		Депрессия всего:	
				Всего с ИМТ >25 кг/м ²		в т.ч с ИМТ ≥ 30 кг/м ²																	
				абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	с АГ	29	53,4±2,3	25	86,2	17	58,6	17	58,6	11	37,9	8	27,6	4	13,8	6	20,7	6	20,7	16	55,2	15	51,7
2	без АГ	81	*** 37,6±1,4	***35	43,2	***18	22,2	*27	33,3	30	37,04	**5	6,2	4	4,9	20	24,7	29	35,8	40	49,4	44	54,3

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$, ФР – факторы риска; ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; АГ – артериальная гипертензия; ИМТ – индекс массы тела; ИНЗ СД – инсулиннезависимый сахарный диабет; НО – наследственная отягощенность.
Note: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$, AH – arterial hypertension, BMI – body mass index, LPhA – low physical activity, HB – hereditary burdens, DM – diabetes mellitus, CVD – cardiovascular disease, MS – meteosensitivity, D – depression.

Как видно из представленных данных, в группе пациентов без АГ в 43,2% случаев было отмечено наличие избыточной массы тела (ИМТ > 25 кг/м²). Причем, более чем у половины из них значение ИМТ оказалось ≥ 30 кг/м² (22,2%). У 33,3% пациентов без АГ отмечено наличие абдоминального типа ожирения. Выявленные показатели распространенности избыточной массы тела, в том числе ожирения и абдоминального типа ожирения среди пациентов без АГ хоть и были достоверно ниже по сравнению с группой пациентов с АГ (табл. 1), но в то же время оказались достаточно высокими для здоровых молодых сотрудников исследуемого учреждения. Обращает на себя внимание высокая частота встречаемости НФА среди молодых сотрудников исследуемого учреждения без АГ, практически равная этому показателю в группе пациентов с АГ (37,04% и 37,9%, соответственно). В группе пациентов без АГ с частотой, практически равной таковой в группе пациентов с АГ, выявлялись жалобы на метеочувствительность (49% и 55%, соответственно) и признаки депрессии различной степени тяжести (54,3% и 51,7%, соответственно). Интересно, что более чем у каждого третьего пациента без АГ (35,8%) среди кровных родственников 1-й степени родства отмечалось наличие ИНЗ СД.

В качестве положительной характеристики группы пациентов без АГ можно отметить значительно более низкую по сравнению с группой пациентов с АГ частоту встречаемости таких ФР как избыточное употребление поваренной соли (6,2% и 27,6%, соответственно, $p < 0,01$), ИНЗ СД (4,9% и 13,8%, соответственно, $p > 0,05$), а также курения среди мужчин без АГ по сравнению с мужчинами с АГ (5,9% и 22%, соответственно, $p > 0,05$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Проблема сохранения здоровья трудоспособного населения в настоящее время возведена в рамки важнейших государственных задач, крайне значимых для обеспечения успешного социально-экономического развития страны. В связи с возрастающими не только медицинскими, но и экономическими последствиями, а также учитывая повсеместно отмечаемый в последнее время значительный рост заболеваемости АГ, важность профилактики и раннего, адекватного лечения АГ не вызывает сомнений.

В настоящем исследовании проведенное профилактическое обследование позволило установить частую встречаемость одного из основных ФР ССЗ АГ среди сотрудников исследуемого учреждения (более чем у каждого четвертого обследованного).

Примечательно, что среди этих людей оказались лица, не знавшие о своем заболевании и, соответственно, не лечившиеся. Интересно, что полученные результаты близки к результатам российских исследований, в которых было показано, что осведомленность больных АГ о наличии заболевания в среднем по России составляет 81,1% [3].

С целью определить возможный риск появления новых случаев заболеваемости АГ в данном учреждении был проведен сравнительный анализ частоты встречаемости основных ФР ССЗ среди сотрудников с ФР АГ и без АГ.

По результатам проведенной работы все пациенты без АГ оказались в возрасте моложе 40 лет. Несмотря на это, среди молодых сотрудников исследуемого учреждения без ФР АГ была отмечена частая встречаемость основных модифицируемых ФР ССЗ, в некоторых случаях близкая к таковой, отмеченной среди больных АГ и пациентов с впервые выявленной АГ.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что внедрение профилактических мероприятий (как индивидуальных, так и массовых), направленных на снижение уровня ФР ССЗ среди указанной категории пациентов, позволит значительно уменьшить/исключить возможность появления новых случаев

заболевания АГ в данном учреждении. Согласно современным рекомендациям Европейского общества кардиологов, Европейского общества артериальной гипертонии и Российского кардиологического общества мероприятия по изменению образа жизни и коррекции ФР являются необходимым условием для эффективной первичной профилактики АГ у пациентов с ФР [10].

Результаты проведенного исследования убеждают в том, что при разработке схемы профилактических мероприятий необходимо учитывать не только выявленные ФР ССЗ, но также и специфические для каждой конкретной организованной популяции характер и условия труда, которые оказывают значительное влияние на уровень распространенности определенных ФР в данном учреждении. При проведении исследования было обращено внимание на некоторые особенности условий работы в исследуемом учреждении, связанные с необходимостью поддержания сохранности библиотечного фонда (принудительная вентиляция помещений, искусственное освещение), а также с длительной, часто без регулярных перерывов, работой за компьютером. Как известно, низкая физическая активность на рабочем месте и высокое психоэмоциональное напряжение при выполнении профессиональной деятельности создают условия для формирования ССЗ.

Проведение мероприятий по оздоровлению образа жизни больных АГ и пациентов с впервые выявленной АГ путем снижения уровня ФР в рабочем коллективе исследуемого учреждения, создание условий для регулярного контроля за уровнем артериального давления (АД) и периодическая консультативная помощь по коррекции АД с помощью медикаментозных и немедикаментозных средств на рабочем месте, будет способствовать не только улучшению качества их жизни, но и будет иметь соответствующее отражение на производительности труда работников исследуемого учреждения. Этот факт, по-существу, должен вызвать здоровый интерес руководителей исследуемого объекта к созданию условий для проведения мероприятий по массовой профилактике ССЗ во вверенном ему коллективе.

ВЫВОД

Проведенное исследование указывает на то, что даже при удовлетворительном уровне информированности по вопросам здорового образа жизни взрослое население нуждается в проведении регулярных профилактических обследований, проводимых по месту работы и обеспечивающих наибольший охват работающих в данном учреждении, позволяющих своевременно выявлять больных ССЗ, пациентов с высоким риском ССЗ, наиболее характерные для данной популяции ФР ССЗ и разрабатывать научно-обоснованные схемы мероприятий по профилактике ССЗ, оптимальные для внедрения в конкретном учреждении с учетом условий труда и с максимальным использованием ресурсов конкретной организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бойцов С.А. Актуальные направления и новые данные в эпидемиологии и профилактике неинфекционных заболеваний. *Терапевт. архив* 2016; т.88; 1: 4-10. [Boytsov S.A. Current trends and new data in epidemiology and prevention of non-communicable diseases. *Therapist. archive* 2016; vol.88; 1: 4-10 (in Russ.)] doi:10.17116/terarkh-2016-88-14-10.
2. Имаева А.Э., Шальнова С.А. Оценка сердечно-сосудистого здоровья: старые факторы – новая модель. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2015; т. 14; 5: 87-93. [Imaeva A.E., Shalnova S.A. Evaluation of cardiovascular health: old factors – new model. *Cardiovascular Therapy and Prevention* 2015; vol. 14; 5: 87-93. (in Russ.)]. doi:10.15829/1726-8800-2015-5-87-93.
3. Кобалава Ж.Д., Троицкая Е.А., Колесник Е.Л. Современные реко-

- мендации по артериальной гипертензии: согласованные и несогласованные позиции. Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2019; 15(1): 105-114. [Kobalava Zh.D., Troitskaya EA, Kolesnik E.L. New guidelines on management of arterial hypertension: key similarities and differences. Rational pharmacotherapy in cardiology 2019; 15 (1): 105-114. (in Russ.)] doi:10. 20996/1819-6446-2019-15-1-105-114.
4. Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение, контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскуляр. терапия и профилактика 2014; 13(4): 4-14. [Boytsov S.A., Balanova Yu.A., Shalnova S.A. et al. Arterial hypertension among individuals of 25-64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. By the data from ECCD. Cardiovascular. therapy and prevention 2014; 13 (4): 4-14 (in Russ.)]. doi: 10. 15829/1728-8800-2014-4-4-14.
5. Ерина А.М., Ротарь О.П., Солнцев В.Н. и др. Эпидемиология артериальной гипертензии в Российской Федерации – важность выбора критериев диагностики. Кардиология 2019; т.59; 6: 25-95. [Erina A.M., Rotar O.P., Solntsev V.N. et al. Epidemiology of arterial hypertension in the Russian Federation – importance of selection of diagnostic criteria. Cardiology 2019; vol. 59; 6: 25-95 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.18087/cardio.2019.6.2595>.
6. GBD 2013 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks in 188 countries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet 2016; 388(10053): 1659-724. doi:10. 1016/S0140-6736(16) 31679-8.
7. Nery A.B., Mesquita E.T., Lugon J.R. et al. Prehypertension and cardiovascular risk factors in adults enrolled in a primary care programme. Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. 2011; vol.18; 2: 233-239.
8. Kannel W.B. Risk stratification in Hypertension: New insights from Framingham study. Am. J. Hypertension 2000; vol. 13; 2: 310.
9. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т. и др. Распространенность факторов риска среди больных артериальной гипертензией в Европейской части Российской Федерации. Сердеч. недостаточность 2004; 6: 282-285. [Mareev V.Yu., Fomin I.V., Ageev F.T. et al. Prevalence of risk factors among arterial hypertension patients in European part of Russian Federation. Heart failure 2004; 6: 282-285 (in Russ.)].
10. Кабалова Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. Рос. кардиол. журн. 2020; 25(3): 3786. [Kabalava Zh.D., Konradi A.O., Nedogoda S.V. et al. Arterial hypertension in adults. Clinical Recommendations 2020. Russian cardiol. journal 2020; 25 (3): 3786. (in Russ.)]. <https://doi.org/10/15829/1560-4071-2020-3-3786>.