

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТАЮЩИХ ЖЕНЩИН

А. Эльгаров¹, доктор медицинских наук, профессор,
М. Калмыкова², кандидат медицинских наук, доцент,
Е. Апшева¹,
М. Эльгаров³, кандидат медицинских наук,
А. Шогенова¹, кандидат медицинских наук

¹Медико-санитарная часть МВД

по Кабардино-Балкарской Республике, Нальчик

²Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, Нальчик

³МСЧ УФСИН по КБР, Нальчик

E-mail: maratusnn@mail.ru

Анализируются выявленные у работающих женщин реальная частота артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и факторов их риска во взаимосвязи с особенностями профессии, формирующими сердечно-сосудистые риски и снижающими профессиональную работоспособность.

Ключевые слова: эпидемиология, сердечно-сосудистые заболевания, работающие женщины, профессиональные риски, работоспособность.

Важнейшей проблемой является сохранение трудового потенциала страны, качества жизни и здоровья работающих с обеспечением благоприятных условий труда, доступной и своевременной квалифицированной медико-психологической помощью, в том числе на рабочем месте. По данным Росстата, в России трудятся 66,5 млн человек, причем около 60% работают в условиях повышенного риска, из них до 50% составляют женщины (32,6 млн, в том числе более 20 млн – детородного возраста).

В последние годы отмечается существенный рост заболеваемости лиц трудоспособного возраста неинфекционными, прежде всего сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), которые в нашей стране в структуре смертности занимают 57%. Около 40% россиян умирают в возрасте от 25 до 64 лет [1]. В целом у 70% трудоспособного населения РФ за 10 лет до пенсионного возраста регистрируется серьезная патология; смертность работоспособных россиян в 4,5 раза выше, чем аналогичный показатель по Евросоюзу и в 2,5 раза выше, чем среди всего населения страны в целом [2–4]. При этом в формировании многих аспектов среды обитания человека значительную роль играет характер трудовой деятельности (наряду с половозрастными, психосоциальными и иными факторами).

Учет специфики профессиональных групп позволяет точнее охарактеризовать связь между профессией и распространенностью основных ССЗ, среди которых особое место занимает артериальная гипертензия (АГ). Наиболее высок профессиональный риск среди представителей транспортных профессий (водители), а также сотрудников правоохранительных органов (ПОО) [3–6].

По прогнозам экспертов, смертность вследствие кардиоваскулярных заболеваний будет возрастать. При этом

АГ остается не только наиболее распространенной патологией, но и одним из важных предикторов развития ишемической болезни сердца (ИБС), нарушений ритма сердца и проводимости, хронической сердечной недостаточности, цереброваскулярных заболеваний. Важное значение имеет выявляемая при скрининге работающих женщин среднего возраста без жалоб и анамнестических данных маскированная/скрытая АГ (у 7,7% обследованных) [7–9], что сопровождается риском возникновения внезапных осложнений. При этом 10-летний риск развития у пациентов фатальных сердечно-сосудистых осложнений составил по сравнению с таковым при клинически проявляющейся АГ соответственно 0,76 и 0,68%.

Целью нашего исследования было изучить частоту АГ и ее факторы риска у женщин различных профессиональных групп для последующей адекватной комплексной профилактики.

В соответствии со стандартной методикой «Эпидемиология ИБС и атеросклероза в различных регионах страны» нами обследованы 503 женщины в возрасте 18–59 лет. С учетом характера трудовой деятельности были сформированы 4 группы: 1-я – занятые физическим трудом: санитарки, уборщицы, животноводы (n=176); 2-я – представители умственного труда: педагоги, экономисты, медицинские и социальные работники, служащие (n=123); 3-я – женщины, чья работа сопряжена с систематическим стрессом и гиподинамией (n=92): водители транспорта (ВТ) – такси (n=32), легковых автомобилей (n=32) и троллейбусов (n=28); 4-я – сотрудники правоохранительных органов (ПОО), испытывающие значительное психоэмоциональное напряжение (n=112).

Скрининг проводили, как правило, с утра до 12 ч, в 3-й группе – утром перед выездом. Протокол исследования включал уточнение паспортных сведений, данных анамнеза: перенесенные болезни, вредные привычки – курение (К), употребление алкоголя (А), низкая физическая активность (НФА). Использовали стандартный опросник ВОЗ (стенокардия напряжения, перенесенный «возможный инфаркт миокарда»), осуществляли 2-кратное измерение АД, запись ЭКГ в 12 отведениях с последующим анализом по Миннесотскому коду (в том числе выявление признаков гипертрофии левого желудочка – ГЛЖ); регистрацию антропометрических показателей, избыточной массы тела (ИМТ), исследование липидного обмена (в 15% выборке) – выявление дислипидемий (ДЛП) в соответствии с рекомендациями А.Н. Климова, Н.Т. Никульчевой (1980), I. Veauumont и соавт. (1980). В 25% выборке женщин 3-й и 4-й групп с эпидемиологическими вариантами ИБС и АГ изучены профессионально значимые функции и качества (ПЗФК) с помощью комплекса хронорефлексометрического контроля (КХР-01): определяли время латентного и моторного периодов зрительно-моторной реакции, а также сленения за движущимся объектом (СДО) [4, 6, 10]. Полученные результаты сравнивали с показателями психофизиологического тестирования (ПФТ) 19 здоровых женщин-сотрудников ПОО и ВТ. Данные о распределении обследованных с учетом возраста и характера работы представлены в табл. 1.

Кроме того, в случайной выборке, включавшей 16 обследованных, занятых физическим и умственным трудом, 29 женщин-водителей транспорта здоровых (n=12) и с АГ I (n=9) и II (n=8) степени, а также сотрудников ПОО – 16 здоровых и 19 с АГ I (n=10) и II (n=9) степени в возрасте

35–50 лет, работа которых сопряжена с профессиональным психоэмоциональным стрессом, выполнены суточное мониторирование АД и ЭКГ.

Были сформированы 2 группы: основная (в нее вошли обследованные 3-й и 4-й групп) – 30 здоровых обследованных и 26 – с АГ I (n=15) и II (n=11) степени ВТ и сотрудников ПОО и контрольная (в нее вошли обследованные 1-й и 2-й групп) – 24 здоровых и 19 женщин с АГ I (n=10) и II (n=9) степени того же возраста – 35–50 лет.

Данные о частоте АГ, ИБС и отдельных факторов риска (ФР) в женской популяции по результатам одномоментных эпидемиологических исследований представлены в табл. 2.

Как следует из табл. 2, частота АГ, ИБС и ФР в целом зависела как от возраста, так и от особенностей профессиональной деятельности женщин. Отмечены довольно высокая частота ИБС (25,7%) и АГ (46,2%), НФА (71,1%), ИМТ (36,8%), ДЛП (34,0%), а также низкая информированность обследованных о наличии у них АГ (особенно в 4-й группе), что свидетельствует о высоком сердечно-сосудистом риске и необходимости выполнения адекватной профилактической программы. Напряженная эпидемиологическая ситуация в отношении ССЗ и их ФР среди женщин выявлена в ряде публикаций [11–15].

При сравнении результатов исследования с учетом характера трудового процесса установлена связь между последним и распространенностью АГ, ИБС и ФР. Об этом позволяет судить частота обнаруженных изменений у лиц физического и умственного труда при значительном ($p < 0,05$ – $< 0,01$) их преобладании у женщин-водителей транспорта и сотрудников ПОО. Так, АГ и ИБС наблюдались в 1-й группе у соответственно 14,8 и 10,7% женщин, во 2-й – у 21,1 и 18,8%, в 3-й – у 22,2 и 23,9%, в 4-й – у 42,7 и 25,7%, что подтверждает влияние производственных условий на эпидемиологическую ситуацию в отношении указанных ССЗ. Как в целом, так и с учетом особенностей профессии в младшей возрастной группе (до 40 лет) АГ, ИБС и основные ФР регистрировались достоверно реже ($p < 0,05$), чем в старшей (40–59 лет). Причиной тому были проявления климактерического

Таблица 1
Распределение женщин по группам с учетом возраста и профессиональной деятельности

Возраст, годы	Группа			
	1-я	2-я	3-я	4-я
20–29	41	38	28	37
30–39	48	32	26	29
40–49	48	27	27	28
50–59	39	26	11	18
Всего	176	123	92	112

синдрома (КС) разной степени выраженности (в 55–60% случаев) и значительная частота (от 75,1 до 89,5%) основных ФР у женщин 40–59 лет. При этом средний возраст женщин с КС составил в 1-й группе $55,9 \pm 2,7$, во 2-й – $54,3 \pm 3,1$, в 3-й – $54,1 \pm 2,8$ и в 4-й – $54,7 \pm 2,5$ года. Таким образом, выраженный риск ССЗ зарегистрирован у женщин в перименопаузальном периоде, что не противоречит результатам других авторов [12–15]. Наряду с выявленной частотой АГ особого внимания заслуживают уровень осведомленности женщин о наличии у них АГ, а также число лиц, находящихся на лечении, получивших терапевтический эффект. Среди женщин-животноводов знали о наличии АГ лишь 2,3%, из них лечились только 5,5%, причем эффективно – 0%; среди занятых умственным трудом соответствующие показатели составили 76,9; 65,0 и 61,5%; в группе водителей транспорта – 22,2; 25,0 и 37,8%, среди сотрудников ПОО – 19,7; 72,9 и 48,0%. Полученные данные, отражая явно недостаточный контроль АГ в женской популяции и низкий уровень осведомленности по этому вопросу, подтверждают наличие резервов и возможностей оптимизации вторичной профилактики АГ у женщин разных профессиональных групп (см. табл. 2).

Таблица 2
Распространенность АГ, ИБС и ФР у обследованных; %

Возраст, годы	Группа	Число пациентов	АГ			ИБС	ГЛЖ/НФА	К/А	ИМТ	ДЛП
			частота выявления	знали о болезни	лечились, в том числе с эффектом					
20–39	1-я	87	9,2	0	0/0	4,7	25,0/54,0	2,3/48,3	20,7	10,4
40–59		89	20,2	22,2	0,0/0,0	14,7	32,6/85,4	4,5/55,0	32,5	29,7
20–59		176	14,8	2,3	5,5/0,0	10,7	18,2/69,7	3,4/51,6	53,1	20,2
20–39	2-я	57	10,5	60,0	66,6/50,0	8,8	14,0/64,9	15,7/66,6	22,8	24,6
40–59		66	31,8	25,7	64,7/63,6	28,8	34,8/72,7	18,2/84,8	54,5	51,5
20–59		123	21,1	76,9	65,0/61,5	18,8	25,2/69,1	17,1/76,4	39,8	39,0
20–39	3-я	38	13,1	20,0	0/0	15,8	26,3/89,5	15,7/73,7	28,9	15,9
40–59		54	44,4	37,5	44,4/25,0	33,3	46,3/78,9	12,9/79,6	53,7	57,4
20–59		92	34,2	22,2	25,0/37,8	23,9	38,4/82,1	13,0/77,1	43,5	40,2
20–39	4-я	66	13,6	22,2	50,0/50,0	19,6	13,2/62,1	31,3/54,9	22,0	17,5
40–59		46	33,5	45,6	75,7/48,0	31,7	35,4/78,9	42,1/75,1	49,8	48,3
20–59		112	46,2	42,7	72,9/48,0	25,7	25,1/71,1	37,1/65,7	36,8	34,0

Кроме угрозы развития различных осложнений вследствие ССЗ, у женщин-водителей транспорта повышен риск возникновения дорожных инцидентов, связанный с ИБС и АГ. Угроза прогрессивного их течения оказалась максимальной в этой группе, а также у сотрудников ПОО, несмотря на регулярные медицинские профилактические осмотры последних (табл. 3).

Как следует из табл. 3, частота эпидемиологических форм ИБС и АГ зависит не только от возраста, но и от характера производственной деятельности, что позволяет отнести их к «профессией обусловленным заболеваниям» у женщин-водителей транспорта и сотрудников ПОО [16–18]. Подтверждена корреляция между ИБС и уровнем АД ($p < 0,01$). Угроза риска ССЗ оказалась максимальной у обследованных указанных групп (3-я и 4-я), что следует учитывать при организации лечебно-профилактических мероприятий, которые нуждаются в медико-психологическом сопровождении.

Важное практическое значение имеют результаты суточного мониторирования ЭКГ в случайной выборке женщин-водителей транспорта и сотрудников ПОО (основная группа) и у занятых физическим и умственным трудом (контроль). Частота ЭКГ-признаков коронарной недостаточности (инверсия сегмента *ST* выше или ниже изоэлектрической линии, отрицательный зубец *T*) и нарушений

ритма сердца и проводимости зависела от особенностей профессии (табл. 4); они были зарегистрированы соответственно в 53,3 и 48,9% случаев.

Как следует из табл. 4, нарушения кардиогемодинамики и ритма сердца обнаруживали достоверно чаще ($p < 0,01$) в основной группе, хотя в целом в перименопаузальном периоде они в обеих группах встречались в 1,5–2,0 раза чаще, чем в других возрастных периодах. При этом установлена зависимость изменений от специфики трудовой деятельности обследованных, наличия и выраженности КС. Среди женщин-водителей транспорта и сотрудников ПОО эпизоды ишемии миокарда и аритмий сердца регистрировались достоверно чаще ($p < 0,01$), чем в контрольной. Важное практическое значение имеют диагностированные ББЭИМ – практически у 1/2 обследованных основной группы с ЭКГ-признаками коронарной недостаточности (47,4%) и у 1/4 женщин контрольной группы, что в значительной степени связано с высоким риском развития у них ССЗ и жизнеугрожающих состояний, вплоть до внезапной смерти. Кроме этого, клинические признаки нарушений ритма сердца и проводимости в основной группе отсутствовали достоверно чаще ($p < 0,001$), чем в контрольной (соответственно 43,8 и 23,8%), что в целом подчеркивает опасность развития внезапных неотложных кардиоваскулярных состояний. Клиническая значимость полученных данных подтверждается

результатами суточного мониторирования ЭКГ в выполненных ранее работах [4–6].

В соответствии с протоколом исследования по договоренности с пациентами каждой из них во время работы и в воскресные дни проводили суточное мониторирование АД (табл. 5).

Полученные результаты показывают, что у женщин-водителей транспорта и сотрудников ПОО изменения параметров суточного профиля АД в выходные и рабочие дни были достоверно более выраженными ($p < 0,05$), чем у занятых физическим и умственным трудом (контрольная группа). Подчеркнем, что гипертензивные реакции (повышение среднего суточного, дневного и ночного САД и ДАД на 16,5–19,5 мм рт. ст. в рабочие дни) в основной группе установлены не только у лиц с АГ, но и с нормальным уровнем АД; в контроле динамика данных гемодинамических показателей не превышала 6 мм рт. ст.

Таблица 3

Группа	Распространенность ИБС и АГ среди работающих женщин					АГ, %
	Возраст, годы		Распространенность ИБС, %			
	абс.	M±m	возможная	определенная	всево	
1-я	20–39	35,2±0,9	3,1	1,7	4,8	9,2
	40–59	47,9±1,6	6,2	3,9	10,1	31,5
	20–59	43,1±2,9	4,2	3,1	7,3	20,5
2-я	20–39	34,2±1,3	6,9	1,9	8,8	10,5
	40–59	46,8±1,4	15,6	13,2	28,8	31,8
	20–59	42,9±2,8	11,9	7,6	19,5	21,1
3-я	20–39	35,2±0,9	3,3	3,4	10,5	13,1
	40–59	47,9±1,6	9,1	8,1	33,3	44,4
	20–59	43,1±2,9	13,5	10,4	23,9	31,5
4-я	20–39	35,6±0,7	7,9	11,8	19,7	19,8
	40–59	47,3±1,4	16,3	23,5	39,8	49,3
	20–59	43,4±2,8	17,6	21,7	29,7	37,8

Таблица 4

Группа	Число пациентов	Возраст, годы (M±m)	Частота эпизодов ишемии миокарда и аритмий сердца; %							
			ИМ	ББЭИМ	Экстрасистолия	Пароксизмальная тахикардия	Мерцательная аритмия	Блокада		
								полная	неполная	всево/включая ББЭИМ
Основная	29	54,2±1,7	65,5	47,4	20,7	6,9	10,3	10,3	13,8	22,2/43,8
Контрольная	16	54,8±1,8	31,2	20,0	12,5	6,2	6,2	–	–	17,5/23,8
Всего	45	54,5±1,75	53,3	31,1	17,8	6,7	8,9	8,9	8,9	26,3/33,2

Примечание. ИМ – ишемия миокарда; ББЭИМ – безболевого эпизоды ИМ.

Приведенные данные позволяют говорить о наличии «производственно обусловленной АГ» у 74,8% обследованных основной группы, которая может быть определена как «гипертония рабочего места», что согласуется с результатами специального проекта STARLET и других работ [16–19]. Суточное мониторирование АД существенно расширяет возможности как диагностики, так и выбора (подбора) индивидуальной/персонализированной антигипертензивной терапии [4, 10].

Особого внимания заслуживают результаты ПФТ выборки обследованных основной группы с ИБС и АГ (табл. 6) для оценки возможного влияния указанных заболеваний на систему оперативного реагирования индивида – ПЗФиК.

Как показывают данные ПЗФиК, наличие ИБС, АГ, а также их сочетания у женщин-водителей и сотрудников ПОО достоверно ухудшает качество профессиональной деятельности. У первых это повышает риск принятия ошибочных решений и угрозу возникновения транспортных аварий, а у сотрудников ПОО – ослабление внимания и снижение скорости принятия решения. Следует также отметить нередкое нарушение при АГ когнитивных функций даже у молодых людей [20, 21], а также частоту резистентной/неконтролируемой и маскированной АГ [7–9], требующей своевременной диагностики и рациональной терапии, что особенно важно при напряженной психоэмоциональной трудовой деятельности (для водителей транспорта и сотрудников ПОО).

Полученные данные явились основанием для формирования комплекса мероприятий рационального персонализированного медико-психологического мониторинга (сопровождения) женщин-водителей транспорта и сотрудников ПОО с АГ.

Литература

1. Измерова Н.И., Истомин А.В., Сааркоппель Л.М. и др. Актуальные проблемы и перспективы медицины труда на современном этапе // Мед. труда и пром. экология. – 2015; 8: 43–6.
2. Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В., Прокопенко Л.В. и др. Реализация Глобального плана действий ВОЗ по охране здоровья работающих в Российской Федерации // Мед. труда и пром. экология. – 2015; 9: 4–10.
3. Измеров Н.Ф., Симонова Н.И., Низязева И.В. Исследование и анализ профиля профессионального риска // Мед. труда и пром. экология. – 2015; 9: 60–1.
4. Эльгаров А.А., Калмыкова М.А., Эльгаров М.А. Артериальная гипертония и аритмии сердца у водителей автотранспорта / Нальчик: ООО «Тетраграф», 2011; 249 с.
5. Сибекова Т.В., Эльгаров М.А., Эльгаров А.А. Сердечно-сосудистые заболевания у работающих женщин и пути профилактики // Мед. труда и пром. экология. – 2007; 5: 13–8.

Таблица 5
Параметры суточного профиля АД у обследованных обеих групп в рабочий и выходной дни (M±m)

Показатель	Профессиональная группа			
	основная		контрольная	
	В	Р	В	Р
САД _с	125,9±7,6	129,8±6,5	124,8±7,3	126,9±7,0
ДАД _с	76,3±6,9	79,7±5,8	75,3±6,4	75,9±6,6
ИВ САД _с , %	2,7±3,5	3,9±3,9	2,4±3,3	2,45±3,2
ИВ ДАД _с , %	2,9±4,3	3,9±4,1	2,9±4,3	2,8±4,1
САД _д	126,5±8,7	133,7±8,1	122,6±8,2	120,4±8,6
ДАД _д	81,7±7,3	87,3±6,9	80,9±7,1	82,6±6,8
САД _н	111,8±6,3	129,3±7,0	109,7±6,5	109,8±6,7
ДАД _н	68,7±5,3	76,8±8,1	63,9±5,1	63,9±5,7
СНС САД, %	9,8±1,6	11,2±1,3	9,6±2,3	9,4±2,2
СНС ДАД, %	11,3±3,6	10,2±3,0	11,3±4,6	11,5±4,6

Примечание. В – выходной, Р – рабочий дни; САД – систолическое, ДАД – диастолическое АД, соответственно среднее суточное (с), дневное (д) и ночное (н); ИВ – индекс времени; СНС – степень ночного снижения.

Таблица 6
Результаты ПФТ обследованных основной группы с ИБС и АГ

ПЗФиК	Норма	Основная группа			
		ИБС	АГ	ИБС+АГ	p
Зрительно-моторная реакция:	0,9370±0,0045	1,695±0,079	1,709±0,071	1,862±0,078	0,001
		1,697±0,093	1,839±0,019	1,991±0,079	
		0,318±0,054	0,394±0,069	0,475±0,094	
моторный период	0,263±0,038	0,327±0,056	0,409±0,065	0,497±0,094	<0,005
СДО	11,08±1,07	21,82±0,92	22,84±0,96	23,73±0,94	<0,001
		22,80±0,91	23,04±0,97	24,93±0,92	

Примечание. В числителе – показатель у женщин-водителей, в знаменателе – у сотрудников ППО.

6. Калмыкова М.А., Эльгаров А.А., Апшева Е.А. и др. Распространенность ишемической болезни сердца и факторов риска развития атеросклероза среди женщин различных профессиональных групп // Проблемы женского здоровья. – 2016; 4 (10): 16–22.

7. Лямина Н.П., Малинова Л.И., Наливаева А.В. и др. Маскированная артериальная гипертония у работающих женщин среднего возраста: аспекты скрининга и прогноза // Кардиология. – 2016; 56 (3): 30–4.

8. Иванов А.П., Эльгард И.А., Сдююнякова Н.С. и др. Структурно-функциональные и вегетативные особенности состояния больных при стабильной артериальной гипертонии, ее маскированной форме и «гипертонии» белого халата // Клин. медицина. – 2015; 10: 19–24

9. Бритов А.Н., Платонова Е.М., Смирнова М.И. и др. Морфофункциональные показатели миокарда у больных со скрытой артериальной гипертонией и «гипертонией белого халата» // Клин. медицина. – 2015; 10: 31–8.

10. Эльгаров А.А., Калмыкова М.А., Эльгаров М.А. Внимание, на приеме водитель автотранспорта // Врач. – 2015; 4: 56–60.

11. Вебер В.Р., Мазур Л.И. Распространенность артериальной гипертонии среди мужчин и женщин, работающих на предприятиях Великого Новгорода // Мед. труда и пром. экология. – 2003; 7: 46–8.

12. Шогенова А.Б., Муртазов А.М., Шогенов А.Г. и др. Эпидемиология артериальной гипертонии и факторов риска атеросклероза среди женщин-сотрудников правоохранительных органов // Мед. труда и пром. экология. – 2007; 5: 23–9.

13. Изможерова Н.В., Андреева А.Н., Обоскалова Т.А. и др. Артериальная гипертония, нарушения углеводного и липидного обменов у женщин с ожирением в перименопаузе // Тер. архив. – 2005; 3: 67–9.

14. Сарбашева З.М., Шогенова А.Б. Ишемическая болезнь сердца среди женщин Кабардино-Балкарии // Мед. труда и пром. экология. – 2010; 11: 35–7.

15. Войченко Н.А., Кузнецова И.В., Мычка В.Б. и др. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в пери- и менопаузе // Кардиоваск. терапия и профилактика. – 2011; 10 (3): 123–30.

16. Остроумова О.Д., Гусева Т.Ф. Гипертония на рабочем месте (современный взгляд на патогенез, диагностику и лечение) // Рус. мед. журн. – 2002; 10 (4): 3–6.

17. Измеров Н.Ф., Матюхин В.В., Кузьмина Л.П. Профессиональная деятельность и стресс. Материалы Всерос. научно-практ. конф. Шахты, 2010; с. 292–4.

18. Бухтияров И.В., Поляков М.В. Профессиональный стресс. Проблемы преодоления. Материалы Всерос. научно-практ. конф. Шахты, 2010; с. 284–6.

19. Эльгаров М.А., Эльгаров А.А. Артериальная гипертония, транзиторные ишемические атаки у водителей автотранспорта – производственно обусловленные заболевания? Материалы Всерос. научно-практ. конф. Шахты, 2010; с. 255–6.

20. Зуева И.Б. Артериальная гипертония и когнитивные нарушения: возможные механизмы развития, диагностика, подходы к терапии // Тер. архив. – 2015; 12: 96–100.

21. Дума С., Щербакова Л. Ранние когнитивные нарушения у молодых пациентов с артериальной гипертонией // Врач. – 2016; 1: 8–12.

EPIDEMIOLOGY OF HYPERTENSION IN WORKING WOMEN

Professor **A. Elgarov**¹, MD; Associate Professor **M. Kalmykova**², Candidate of Medical Sciences; **E. Apsheva**¹; **M. Elgarov**³, Candidate of Medical Sciences; **A. Shogenova**¹, Candidate of Medical Sciences

¹Medical Sanitary Unit, Ministry of Internal Affairs in the Kabardino-Balkar Republic, Nalchik

²Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkarian State University, Nalchik

³Medical Sanitary Unit, Federal Penitentiary Service in the Kabardino-Balkar Republic, Nalchik

The paper analyzes the identified real prevalence rates of hypertension and coronary heart disease in working women and their risk factors related to the features of their profession, which form cardiovascular risks and reduce performance capability.

Key words: epidemiology, cardiovascular diseases, working women, professional risks, performance capability.