

of adaptation in modern psychiatric practice (state analysis of the problem)]. Vestnik natsionalnogo hirurgicheskogo centra im NI Pirogova [Bulletin of National Medical and Surgical Pirogov Center]. 2013; 8: 136–140.

7. Ichitovkina EG. Klinicheskiye i socialno–psychologicheskiye osobennosti kombatanov MVD pri vozdeystvii stress–faktorov boevoy obstanovki [Clinical and socio–psy-

chological characteristics of the combatants of the Ministry of Internal Affairs under the influence of stress–factors of the combat situation]. Aftoreferat dissertatsii kandidata medicinskih nauk [Extended abstract of PhD dissertation (Medicine)]. 2011; 24 p.

8. Casey Patricia R, Doherty Anne. Adjustment disorders: the state of the art. World Psychiatry. 2011; 10: 11–18.

© А.Г. Шогенов, А.А. Эльгаров, А.М. Муртазов, 2016

УДК 616.12-057.36-036.22

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(6).99–103

## КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ: ЧАСТОТА, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

**ШОГЕНОВ АХМЕД ГИСОВИЧ**, канд. мед. наук, начальник ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Кабардино-Балкарской Республике», полковник внутренней службы, Россия, 360000, Нальчик, ул. М. Горького, 7, тел. +7(8662)44-28-11, e-mail: mdo.kbr@list.ru

**ЭЛЬГАРОВ АНАТОЛИЙ АДАЛЬБИЕВИЧ**, докт. мед. наук, профессор, врач-терапевт поликлиники ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Кабардино-Балкарской Республике», Россия, 360000, Нальчик, ул. М. Горького, 7

**МУРТАЗОВ АЛЬБЕРТ МУХАРБЕКОВИЧ**, канд. мед. наук, начальник Центра психофизиологической диагностики ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Кабардино-Балкарской Республике», подполковник внутренней службы, Россия, 360000, Нальчик, ул. М. Горького, 7

**Реферат. Цель исследования** — определить распространенность основных сердечно-сосудистых заболеваний среди сотрудников органов внутренних дел и качество их профессиональной деятельности. **Материал и методы.** Осуществлены стандартизованные эпидемиологические ( $n=1847$ ) и клинико-инструментальные исследования случайной 10% выборки сотрудников органов внутренних дел в возрасте 25—53 года с использованием суточного мониторирования артериального давления ( $n=106$ ) и электрокардиограммы ( $n=75$ ), психофизиологического тестирования ( $n=96$ ) аппаратом хронорефлексометрического комплекса, КХР-01. **Результаты и их обсуждение.** У полицейских обнаружены достаточно высокие уровни традиционных факторов риска (60—90%) и значительная частота артериальной гипертонии (39,3%), ишемической болезни сердца (18,8%) и нарушения ритма сердца (17,9%), которые нарастали закономерно с возрастом, а также из-за низкой осведомленности обследованных о наличии предикторов острых сердечно-сосудистых заболеваний и собственно артериальной гипертонии (40,0%), ишемической болезни сердца (1,9%), аритмий сердца (19,8%). Среди лиц с артериальной гипертонией, информированных о болезни, лишь 9,7% принимали лекарства «от давления»; постоянная рациональная антигипертензивная терапия практически не осуществлялась. Суточное мониторирование артериального давления у 70,5% лиц с артериальной гипертонией I стадии выявило различные отклонения профиля кровяного давления: чаще (67—72%) вечерний/ночной и утренний, реже (28—33%) дневной, вечерний и недифференцированный варианты гипертонических реакций. Утренние подъемы артериального давления зарегистрированы у 79,1% полицейских с артериальной гипертонией; достоверные отклонения основных параметров профессиональной работоспособности лиц с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертонией, совместно с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией определены психофизиологическим тестированием. **Заключение.** Частота артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и нарушений ритма сердца среди полицейских оказалась высокой; при этом выявлено снижение качества их профессиональной работоспособности, требующей ранней диагностики и адекватной коррекции. Представленные результаты явились основанием для создания банка данных «Регистр кардиоваскулярных заболеваний», использование которого расширит возможности управления психосоматическим статусом сотрудников органов внутренних дел.

**Ключевые слова:** основные сердечно-сосудистые заболевания, эпидемиология, полицейские, профессиональная работоспособность.

**Для ссылки:** Шогенов, А.Г. Кардиоваскулярные заболевания среди сотрудников органов внутренних дел: частота, профессиональная работоспособность / А.Г. Шогенов, А.А. Эльгаров, А.М. Муртазов // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.99—103.

## CARDIOVASCULAR DISEASES IN INTERNAL AFFAIRS BODIES: FREQUENCY, JOB PERFORMANCE

**SHOGENOV AKHMED G.**, C. Med. Sci., Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Kabardino-Balkar Republic, colonel of internal service, Russia, 360000, Nalchik, M. Gorky str., 7, tel. (8662)44-28-11, e-mail: mdo.kbr@list.ru

**ELGAROV ANATOLY A.**, D. Med. Sci., professor, therapist of Clinic of the outpatient of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Kabardino-Balkar Republic, Russia, 360000, Nalchik, M. Gorky str., 7

**MURTAZOV ALBERT M.**, C. Med. Sci., Head of the Center for psychophysiological diagnostics of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Kabardino-Balkar Republic, colonel of internal service, Russia, 360000, Nalchik, M. Gorky str., 7

**Abstract. Aim.** To establish the frequency of common cardiovascular diseases among internal affairs bodies as well as their job performance. **Material and methods.** Standardized epidemiological ( $n=1847$ ) and clinical instrumental assessment of a 10% sample of random employees of internal service aged 25—53 years were recruited with the following

daily monitoring of blood pressure ( $n=106$ ) and electrocardiograms ( $n=75$ ). Physiological testing was performed using chronoreflexometry complex apparatus — 01 ( $n=96$ ). **Results and discussion.** Relatively high levels of the common risk factors (60–90%) and significant prevalence of arterial hypertension (39,3%), ischemic heart disease (18,8%) and heart rhythm disorders (17,9%), with a natural tendency to increase with age as well as the low awareness of the presence of predictors of acute cardiovascular disease and arterial hypertension (40,0%), ischemic heart disease (or 1,9%), cardiac arrhythmias (19,8 per cent) were found in police officers. Among persons with hypertension only 9,7% were on medication; constant rational antihypertensive therapy was rarely administered. Daily blood pressure monitoring in 70,5% of persons with stage I arterial hypertension demonstrated various deviations of the blood pressure profile: usually (67–72%) — in the evening/night and morning, rarely (28–33%) — day/evening or undifferentiated variants of hypertensive reactions. Morning rises in blood pressure were found in 79,1% of police officers with hypertension; significant deviations of basic parameters of professional performance in individuals with ischemic heart disease, arterial hypertension along with coronary disease Cerda with hypertension were defined via psycho-physiological testing. **Conclusion.** The frequency of arterial hypertension, coronary heart disease and heart rhythm disorders among police officers is high; thus the quality of their professional performance decreases. It requires early diagnosis and adequate correction. Presented results were the basis for creation of a data Bank Register of cardiovascular diseases, the use of which will enhance the management of psychosomatic status of internal Affairs bodies.

**Key words:** common cardiovascular diseases, epidemiology, policemen, professional workability.

**For reference:** Shogenov AG, Elgarov AA, Murtazov AM. Cardiovascular diseases in internal affairs bodies: frequency, job performance. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (6): 99–103.

Основные сердечно-сосудистые заболевания (ОССЗ), прежде всего артериальная гипертония (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), нарушения ритма сердца (НРС), в значительной степени определяют заболеваемость работающего населения. При этом их распространенность, наряду с традиционными факторами риска (ФР) — половозрастными, поведенческими, иными, зависит от особенностей профессии [1–3]. В этой связи актуальным представляется изучение распространенности ОССЗ у мужчин — сотрудников органов внутренних дел (ОВД), трудовая деятельность которых связана с систематическим психоэмоциональным напряжением (ПЭН) различной степени выраженности [4–8]. Поэтому нами осуществлено настоящее эпидемиологическое и клиничко-инструментальное исследование полицейских региона.

**Цель** — определить распространенность основных сердечно-сосудистых заболеваний среди сотрудников ОВД и качество их профессиональной деятельности.

**Материал и методы.** В соответствии с протоколом ВОЗ осуществлены стандартизованные эпидемиологические ( $n=1847$ ) и клиничко-инструментальные (случайная 10% выборка) исследования мужчин — сотрудников ОВД в возрасте 25–53 лет с использованием суточного мониторирования (СМ) артериального давления (АД) (СМАД,  $n=106$ ) и суточного мониторирования ЭКГ (СМ ЭКГ,  $n=75$ ), психофизиологического тестирования (хронорефлексометрический комплекс, КХР-01,  $n=96$ ) [9–11].

Математическая обработка результатов выполнена с помощью электронных таблиц Excel Microsoft и пакета статистического анализа SAS 6.04. Пороговый уровень статистической значимости составил  $p<0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В обследованной популяции мужчин напряженного эмоционального небезопасного труда обнаружены достаточно высокие уровни распространенности ОССЗ и их факторов риска (ФР) (табл. 1).

Как следует из табл. 1, у полицейских обнаружены достаточно высокие уровни традиционных ФР (60–90%) и значительная частота АГ (39,3%), ИБС (18,8%) и НРС (17,9%), которые нарастали закономерно с возрастом. Практическое значение имеет низкая осведомленность обследованных мужчин о наличии предикторов ОССЗ и собственно АГ (40,0%), ИБС (1,9%), аритмий сердца (19,8%). Показательно, что среди лиц с АГ, информированных о болезни, лишь 9,7% принимали лекарства «от давления»; постоянная рациональная антигипертензивная терапия (АГТ) практически не осуществлялась, несмотря регулярный контроль АД врачами и соответствующие назначения, в основном медикаментозные, без рекомендаций по коррекции образа жизни и регулярной оценки результата медицинскими работниками (нежелание пациента!). Сопоставление представленных данных с результатами ряда выполненных проектов [8–10] демонстрирует достоверно более высокую частоту АГ, ИБС и НРС у полицейских при сравнении с мужчинами

Таблица 1

Частота основных сердечно-сосудистых заболеваний среди мужчин — сотрудников ОВД (%)

Возраст, лет	АГ	Знали о болезни	Лечились	Эффективность	ГЛЖ	К	А	НФА	ДЛП	ИМТ	НРС	ИБС
20–29	12,1	9,9	—	—	3,9	98,0	91,0	90,0	8,1	26,3	0,9	1,8
30–39	39,0	28,5	6,8	5,8	25,9	92,5	88,0	88,5	22,1	36,4	10,3	13,4
40–49	38,5	49,8	24,3	12,2	45,2	84,6	64,0	84,7	59,8	49,9	19,7	21,9
50–59	67,6	71,8	40,1	19,8	60,8	84,9	57,0	80,8	80,1	74,4	40,9	34,2
Итого	39,3	40,0	17,8	9,4	33,7	90,0	75,0	86,0	42,5	46,5	17,9	18,8

*Примечание:* АГ — артериальная гипертония; ГЛЖ — гипертрофия левого желудочка; К — курение; А — употребление алкоголя; НФА — низкая физическая активность; ДЛП — дислипотеидемия; ИМТ — избыточная масса тела; НРС — нарушения ритма сердца; ИБС — ишемическая болезнь сердца.

иных профессий и, следовательно, вероятность формирования значительного сердечно-сосудистого риска (ССР), а также возникновения неотложных и жизнеугрожающих состояний, вплоть до внезапной кардиальной смерти. Наряду с этим сотрудники ОВД с ИБС и аритмиями сердца не обращались к врачам и не лечились в 89,7% наблюдений, что может сопровождаться как прогрессированием имеющихся болезней, которые часто сочетались (51,7%), так и развитием опасных кардиоваскулярных осложнений (КВО).

Наряду с представленным, бесспорное значение имеют результаты СМАД и ЭКГ. При этом СМАД у 70,5% лиц с АГ I стадии выявило различные отклонения профиля кровяного давления: чаще вечерний/ночной и утренний (67—72%), реже — дневной, вечерний (28—33%) и недифференцированный варианты гипертонических реакций. Утренние подъемы (УП) АД зарегистрированы у 79,1% полицейских с АГ, который считается предиктором развития внезапных и жизнеугрожающих КВО [9, 10], в том числе и внезапной сердечной смерти. Это обстоятельство необходимо учитывать при организации лечебно-профилактических мероприятий среди лиц опасных профессий (сотрудники ОВД). В целом установлена связь гемодинамических расстройств и стадии АГ ( $p < 0,001$ ). Следует подчеркнуть, что СМАД в случайной выборке (15%) здоровых мужчин, имеющих комбинации отдельных ФР (ПЭН, К, А, преходящие гипертонические реакции, отягощенную наследственность по ССЗ), выполненное впервые, установило гипертонический тип, *non-dippers* и *night-peakers*, а также нарушение соотношения дневного и ночного систолического АД (САД ср.) и диастолического АД (ДАД ср.) с преобладанием гипертонических реакций в дневное и ночное/утреннее время в 25,0% наблюдений. Наряду с этим при СМ ЭКГ у сотрудников ОВД с АГ обнаружены эпизоды ишемии миокарда (ЭИМ, 60,9%) и НРС (57,4%); их частота зависела от возраста, выраженности АГ и сочетания с ГЛЖ, эпидемиологическими вариантами ИБС. Практическое значение имеет частота безболевого («немых») ЭИМ (ББИМ) — 59,7%, а также клинически не определяемые аритмии сердца (51,3%). Сочетание ЭКГ-симптомов ишемии миокарда (в том числе, и «немой») с НРС выявлено в 58,4%. Эти данные вкпе с обнаруженными отклонениями суточного профиля АД, включая и частоту АД, следует считать предиктором развития неотложных состояний, что, конечно же, требует рационального терапевтического вмешательства.

Представленные данные демонстрируют реальность формирования значительного ССР у полицейских, в том числе развитие ряда опасных осложнений. Наряду с этим привлекает внимание частота со-

четаний обнаруженных СМАД отклонений профиля кровяного давления с НРС (45,7%) и ЭИМ (59,6%); установлена зависимость частоты гипертонических пиков и ЭКГ-изменений от степени повышения АД (особенно ночных и утренних) и выраженности АГ, что представляет угрозу развития кардиоцереброваскулярных катастроф [9]. Эти данные представляются чрезвычайно важными и предполагают необходимость обеспечения рационального медико-психологического сопровождения сотрудников ОВД, включая СМАД и ЭКГ. Последние следует считать обязательными способами ранней диагностики ОССЗ и объективной оценки эффективности антигипертензивной терапии (АГТ) полицейских. Поэтому активное использование СМАД и ЭКГ в практической работе ведомственных медицинских учреждений (амбулаторных и стационарных) значительно расширяет возможности индивидуального своевременного решения медицинских и экспертных вопросов, а также обеспечивает благоприятные условия для длительного мониторинга полицейских с целью обеспечения эффективного медико-психосоматического их сопровождения и сохранения профессионального долголетия.

Представленные сведения подтверждают особое практическое значение специальных инструментальных методов в целях ранней диагностики расстройств периферической и коронарной гемодинамики, предполагающие осуществление адекватной терапии и контроля состояния психосоматического статуса полицейских.

И, наконец, представляют повышенный интерес итоги психофизиологического тестирования сотрудников ОВД с АГ, ИБС и АГ+ИБС (табл. 2).

Из табл. 2 следует, что у полицейских зарегистрированы достоверные отклонения основных параметров профессиональной работоспособности при наличии ИБС, АГ, ИБС+АГ, что сопровождается ослаблением внимания, удлинением времени принятия решения, повышенной возбудимостью, тревогой, ослаблением внимания и памяти. Эти сведения являются основанием для осуществления комплекса медико-психологических мероприятий и последующей оценки результата, а также периодического контроля персональных профессионально значимых функций и качества (ПЗФ и К).

Следовательно, возвращение сотрудников различных подразделений после осуществления лечебно-профилактических мероприятий в связи с ОССЗ (АГ, ИБС, НРС — отдельно и при их сочетаниях) требует (предполагает) психофизиологического тестирования (ПФТ) с целью объективной оценки психофизиологического статуса индивида, что следует считать правилом для медицинских работников в рамках осуществления адекватного

Таблица 2

Характеристика ПЗФ и К сотрудников ОВД с ОССЗ

ПЗФ и К (норма)	Заболевания			p
	ИБС	АГ	ИБС + АГ	
Латентный (0,941±0,004)	1,616±0,081	1,702±0,079	1,870±0,076	<0,001
Моторный (0,259±0,036)	0,323±0,051	0,399±0,063	0,477±0,091	<0,005
СДО (11,05±1,09)	21,88±0,97	22,82±0,97	23,78±0,95	<0,001



персонального медико-психологического сопровождения полицейских.

Частота ОССЗ (АГ, ИБС и НРС) среди сотрудников является высокой. Указанные заболевания определяют, наряду с иными параметрами, качество (надежность) профессиональной работоспособности полицейских, что следует учитывать при разработке и осуществлении проекта динамического их наблюдения с коррекцией его содержания в зависимости от характеристик психосоматического статуса индивида.

**Выводы.** Представленные результаты явились основанием для формирования комплексного банка данных «Регистр кардиоваскулярных заболеваний», использование которого позволило разработать индивидуальный и групповой (общий) варианты медико-психологического мониторинга здоровых сотрудников ОВД и лиц с ОССЗ (медико-образовательный и лечебно-профилактический).

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Измеров, Н.Ф. Актуализация вопросов профессиональной заболеваемости / Н.Ф. Измеров. — Здравоохранение РФ. — 2013. — № 2. — С.14—17.
2. Сбережение здоровья работающих и предиктивно-превентивно-персонифицированная медицина / Н.Ф. Измеров, И.В. Бухтияров, Л.В. Прокопенко, Л.П. Кузьмина // Медицина труда и промышленная экология. — 2013. — № 6. — С.7—12.
3. Сидоренко, В.А. Военно-врачебная экспертиза в органах внутренних дел Российской Федерации / В.А. Сидоренко // Медицинский вестник МВД. — 2016. — № 4. — С.2—4.
4. Шогенов, А.Г. Психосоматические расстройства у сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел / А.Г. Шогенов, А.М. Муртазов // Медицина труда и промышленная экология. — 2007. — № 7. — С.10—13.
5. Шогенов, А.Г. Управление состоянием психосоматического статуса сотрудников правоохранительных органов / А.Г. Шогенов // Медицина труда и промышленная экология. — 2010. — № 11. — С.1—6.
6. Метаболический синдром и риск сердечно-сосудистых заболеваний у сотрудников правоохранительных органов / А.Б. Шогенова, А.А. Эльгаров, А.М. Муртазов, А.Г. Шогенов // Медицина труда и промышленная экология. — 2010. — № 11. — С.7—12.
7. Давхале, Р. Распространенность артериальной гипертензии среди сотрудников правоохранительных органов (обзор литературы) / Р. Давхале, М.В. Потапова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2013. — Т. 6, № 2. — С.66—72.
8. Эльгаров, А.А. Медицина труда опасных профессий / А.А. Эльгаров // Медицина труда и промышленная экология. — 2007. — № 5. — С.1—6.

9. Эльгаров, А.А. Артериальная гипертония и аритмия сердца / А.А. Эльгаров, М.А. Калмыкова, М.А. Эльгаров. — Нальчик: ООО «Тетраграф», 2011. — 250 с.
10. Эльгаров, А.А. Отдельные неинфекционные заболевания среди водителей автотранспорта, безопасность дорожного движения / А.А. Эльгаров, М.А. Калмыкова, М.А. Эльгаров. — Нальчик: ООО «Тетраграф», 2014. — 232 с.
11. Частота и особенности формирования гипертензивного синдрома и факторов риска ССЗ у работников МВД и МЧС, работающих в автоинспекции и пожарной службе / Н.Б. Амиров, А.А. Визель, М.В. Потапова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2008. — Т. 1, № 1. — С.93—95.

## REFERENCES

1. Izmerov NF. Aktualizacija voprosov professional'noj zaboлеваemosti [Mainstreaming occupational diseases]. Zdravooхранenie RF [Healthcare of the Russian Federation]. 2013; 2: 14—17.
2. Izmerov NF, Buhtijarov IV, Prokopenko LV, Kuz'mina LP. Sbezhenie zdorov'ja rabotajushhij i prediktivno-preventivno-personificirovannaja medicina [The Preservation of health and working of predictive-preventive and personalized medicine]. Medicina truda i promyshlennaja jekologija [Medicine of labour and industrial ecology]. 2013; 6: 7—12.
3. Sidorenko VA. Voенно-vрачебная jekspertiza v organah vnutrennih del Rossijskoj Federacii [The Military medical examination in internal Affairs agencies of the Russian Federation]. Medicinskij Vestnik MVD [Medical Journal of the Ministry of Interior]. 2016; 4: 2—4.
4. Shogenov AG, Murtazov AM. Psihosomaticheskie rasstrojstva u sotrudnikov special'nyh podrazdelenij organov vnutrennih del [Psychosomatic disorders of employees of special units of internal affair officers]. Medicina truda i promyshlennaja jekologija. [Occupational Medicine and industrial ecology]. 2007; 7: 10—13.
5. Shogenov AG. Upravlenie sostojaniem psihosomaticheskim statusa sotrudnikov pravooхранitel'nyh organov [Managing psychosomatic state of law enforcement officers]. Medicina truda i promyshlennaja jekologija [Occupational medicine and industrial ecology]. 2010; 11: 1—6.
6. Shogenova AB, Elgarov AA, Murtazov AM, Shogenov AG. Metabolicheskij sindrom i risk serdechno-sosudistyh zabolevanij u sotrudnikov pravooхранitel'nyh organov [Metabolic syndrome and the risk of cardiovascular diseases in employees of law enforcement agencies]. Medicina truda i promyshlennaja jekologija [Labor medicine and industrial ecology]. 2010; 11: 7—12.
7. Davhale R, Potapova MV, Amirov NB. Rasprostranennost' arterial'noj gipertenzii sredi sotrudnikov pravooхранitel'nyh organov (Obzor literatury) [Prevalence of hypertension among law enforcement bodies (literature review)]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of contemporary clinical medicine]. 2013; 6 (2): 66—72.
8. Elgarov AA. Medicina truda opasnyh professij [Occupational medicine of dangerous occupations]. Medicina truda i promyshlennaja jekologija [Labor medicine and industrial ecology]. 2007; 5: 1—6.
9. Elgarov AA, Kalmykova MA, Elgarov MA. Arterial'naja gipertonija i aritmija serdca [Arterial hypertension and cardiac arrhythmias]. Nal'chik: ООО «Tetragraf» [Nalchik: Tetragraph]. 2011; 250 p.
10. Elgarov AA, Kalmykova MA, Elgarov AA. Otdel'nye neinfekcionnye zabolevanija sredi voditelej avtotransporta, bezopasnost' dorozhnogo dvizhenija [Individual non-infectious diseases among vehicle drivers and road safety]. Nal'chik: Tetragraf [Nalchik: Tetragraph]. 2014; 232 p.

11. Amirov NB, Vizel AA, Potapova MV, Ishkineev FI, Frolova EB, Merikova EF, Iskandarov VV, Afanasyev YA, Sokolov OR, Khusnutdinova RG. Chastota i osobennosti formirovaniya gipertenzivnogo sindroma i faktorov riska SSZ u rabotnikov MVD i MChS, rabotajushhih v avtoinspekci i pozharnoj sluzhbe [Frequency and characteristics

of the formation of hypertensive syndrome and CVD risk factors among employees of the Interior Ministry and the Emergencies Ministry, working in the traffic police and the fire service]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2008; 1 (1): 93–95.

© И.В. Шубин, 2016

УДК [616.98:579.862.1]-057.36-084.47

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(6).103-108

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

**ШУБИН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ**, канд. мед. наук, заслуженный врач Российской Федерации, зав. лабораторией клинической вакцинологии ФГБУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии» ФМБА России, 105077, Москва, ул. 11-я Парковая, 32, кор. 4, гл. терапевт Военно-медицинского управления Главного командования внутренних войск МВД России, Россия, 111250, Москва, ул. Красноказарменная, 9а, e-mail: shubin-igor@mail.ru

**Реферат.** Проблема пневмококковой инфекции актуальна не только в России, но и во всем мире. В организованных коллективах военнослужащих она приобретает особенную актуальность в связи с воздействием целого ряда неблагоприятных факторов, сопровождающих военную службу, а также высокой скученностью расположения людей и, следовательно, высокой концентрацией здоровых лиц с назофарингеальным носительством пневмококка в коллективе. Совокупность вышеперечисленных факторов приводит к увеличению заболеваемости как неинвазивными, так и инвазивными пневмококковыми инфекциями. **Цель** — оценить эффект вакцинопрофилактики респираторных инфекций у военнослужащих по призыву. **Материал и методы.** В порядке осуществления медицинской защиты от пневмококковой инфекции с 2002 г. проводилась вакцинация военнослужащих по призыву с использованием вакцины «Пневмо-23». **Результаты и их обсуждение.** Вакцинация военнослужащих по призыву с использованием вакцины «Пневмо-23» привела к значительному снижению уровня заболеваемости внебольничными пневмониями, существенному уменьшению тяжелых и осложненных форм заболевания. Наибольший эффект от вакцинопрофилактики респираторных инфекций удалось достичь при одновременной вакцинации военнослужащих против гриппа и пневмококковой инфекции при условии высокого охвата. **Заключение.** Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции у молодых людей за несколько месяцев до их призыва на военную службу позволяет значительно снизить количество военнослужащих, заболевших пневмонией, что способствует сохранению их жизни и здоровья.

**Ключевые слова:** пневмококк, пневмония, вакцина, вакцинопрофилактика, военнослужащие.

**Для ссылки:** Шубин, И.В. Опыт применения вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции в организованных коллективах военнослужащих / И.В. Шубин // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.103—108.

## PNEUMOCOCCAL DISEASE PREVENTATIVE VACCINATION EXPERIENCE IN ORGANIZED GROUPS OF MILITARY OFFICERS

**SHUBIN IGOR V.**, C. Med. Sci., Honored doctor of the Russian Federation, Head of Clinical vaccinology laboratory of Scientific Research Institute of pulmonology, 105077, Moscow, 11<sup>th</sup> Parkovaya str., 32, build. 4, Chief therapist of Army medical department of Chief Command of interior troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Russia, 111250, Moscow, Krasnokazarmennaya str., 9a, e-mail: shubin-igor@mail.ru

**Abstract.** The problem of pneumococcal disease is relevant not only in Russia but also worldwide. It acquires special relevance in organized groups of servicemen due to the impact of a number of adverse factors that accompany military service as well as the high density of people and therefore a high concentration of healthy individuals with nasopharyngeal carriage of pneumococcus in the group. Complex of these factors leads to an increase in the incidence of both non-invasive and invasive pneumococcal infections. **Aim.** Assessment of the effect of vaccination against respiratory infections in conscripts. **Material and methods.** Since 2002 in terms of medical protection against pneumococcal disease vaccination of conscripts using «Pnevmo-23» vaccine was performed. **Results and discussion.** Vaccination of the conscripts using «Pnevmo-23» vaccine has led to significant reduction of the incidence of community-acquired pneumonia as well as of severe and complicated forms of the disease. The greatest effect of the vaccination against respiratory infections has been achieved with simultaneous vaccination against influenza and pneumococcal disease providing high coverage. **Conclusion.** Preventative vaccination against pneumococcal disease in young people a few months prior military service can significantly reduce the number of military personnel suffering from pneumonia, which contributes to the preservation of their lives and health.

**Key words:** pneumococcus, pneumonia, vaccine, vaccination, military personnel.

**For reference:** Shubin IV. Pneumococcal disease preventative vaccination experience in organized groups of military officers. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (6): 103—108.