

Таблица 3

Показатели артериального давления у включенных в исследование сотрудников ГИБДД и МЧС/ППСМ (n=783)

АД	Цифры АД (мм рт.ст.)	В целом	ГИБДД	МЧС/ППСМ
Оптимальное АД	>120/80	103 (13,2%)	75 (17,4%), из них 3 (16,7%) женщины	28 (8%)
Нормальное АД	120—129/80—84	167 (21,3%)	83 (19,3%), из них 9 (50%) женщин	84 (23,9%), из них 1 (50%) женщина
Высокое нормальное АД	130—139/85—89	198 (25,3%)	20 (4,6%), из них 3 (16,7%) женщины	178 (50,6%)
АГ I ст.	140—159/90—99	183 (23,4%)	84 (19,5%), из них 1 (5,6%) женщина	99 (28,1%), из них 1 (50%) женщина
АГ II ст.	160—179/100—109	38 (4,9%)	13 (3%)	25 (7,1%)
АГ III ст.	>180/110	18 (2,3%)	6 (1,4%)	12 (3,4%)
Изолированная систолическая гипертензия	САД>140 ДАД<90	131(16,7%)	56 (13%), из них 1 (1,3%) женщина	75 (21,3%)

мужского пола (97,4%), что связано с особенностями изучаемых контингентов. Обследуемая когорта имела несколько факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний: мужской пол (97,4%), ожирение (53,8%), курение (70,1—81,8%), артериальная гипертензия (47,3%) и др. (работа в условиях трасс у 76,1% обследованных сотрудников ГИБДД и участие в пожаротушении у 91,8% сотрудников МЧС/ППСМ), наличие в анамнезе ССЗ и повышение АД. Два фактора риска развития ССЗ выявлены у 70,1% сотрудников ГИБДД и 81,8% сотрудников МЧС/ППСМ. Три фактора риска выявлены у 53,8% обследованных, четыре фактора риска — у 47,3%. Особенности труда, питания, режима, вредных привычек (курение) и анамнеза изучаемых групп способствуют развитию артериальной гипертензии. Перечисленные факты свидетельствуют о необходимости 100% охвата медосмотром как сотрудников ГИБДД, так и сотрудников МЧС/ППСМ с целью раннего выявления факторов риска ССЗ и манифеста АГ. Учитывая высокую выявляемость артериальной гипертензии и других факто-

ров риска среди некоторых подразделений МВД и МЧС необходимо проведение целенаправленной диспансеризации с разработкой специальных программ среди всех подразделений МВД и МЧС.

Выводы:

1. Артериальная гипертензия является распространенным заболеванием как среди сотрудников ГИБДД, так и среди сотрудников МЧС/ППСМ и составляет соответственно 36,9% и 62,8%.

2. Ведущими факторами риска развития артериальной гипертензии среди обследованных лиц являются те же факторы, что и в общей популяции: наличие повышенного АД в анамнезе, различная степень ожирения, курение, стрессы на рабочем месте.

3. С целью улучшения профилактики развития артериальной гипертензии необходима 100% диспансеризация сотрудников ГИБДД и МЧС/ППСМ.

4. При выявлении повышенных цифр АД необходимо углубленное обследование для определения стадии заболевания и назначения адекватной профилактики и терапии.

УДК 616.24-07:351.74

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У РАБОТНИКОВ МВД И МЧС, РАБОТАЮЩИХ В АВТОИНСПЕКЦИИ И В ПОЖАРНОЙ СЛУЖБЕ

**А.А. Визель, Н.Б. Амиров, М.В. Потапова, Ф.И. Ишкнеев, Э.Б. Фролова,
Е.Ф. Мерикова, В.В. Искандарова, Ю.А. Афанасьева, О.Р. Соколова,
Р.Г. Хуснутдинова**

Казанский государственный медицинский университет, Россия
Медико-санитарная часть МВД по РТ, Казань, Россия

PECULIARITIES OF BRONCHOOBSTRUCTIVE SYNDROME IN EMPLOYEES OF MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS/MINISTRY OF EXTRAORDINARY SITUATIONS WORKING IN TRAFFIC INSPECTORATE AND ANTI-FIRE SERVICE

**A.A. Vizel, N.B. Amirov, M.V. Potapova, F.I. Ishkineyev, E.B. Frolova,
E.F. Merikova, V.V. Iskandarova, Ju.A. Afanasyeva, O.R. Sokolova,
R.G. Khousnoutdinova**

Kazan State Medical University, Russia
Medical Unit of MIA in RT, Kazan, Russia

Цель — изучить распространенность и особенности формирования бронхобструктивного синдрома среди сотрудников ГИБДД МВД и МСЧ/

ППСМ по РТ. Определить факторы риска, их влияние на развитие хронический обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Наметить пути профилактики

ХОБЛ в этих группах больных.

Материал и методы. Было обследовано 783 сотрудника МВД и МЧС в возрасте от 20 до 59 лет. Из них 431 (55,04% от числа обследованных) работали в структурах ГИБДД [413 мужчин и 18 женщин, средний возраст ($31,8 \pm 0,31$) года], а 352 (44,96% от числа обследованных) — в МЧС/ППСМ [350 мужчин и 2 женщины, средний возраст ($33,9 \pm 0,39$) года].

Результаты и их обсуждение. Из общего числа 939 человек — сотрудников ГИБДД (859 мужчин и 80 женщин) обследовано 431 (45,9%) человек, 413 (44%) мужчин и 18 (22,5%) женщин. Из общего числа 1285 человек — сотрудников МЧС/ППСМ (1019 мужчин и 266 женщин) обследовано 352 (27,4%) человека, 350 (27,2%) мужчин и 2 (0,8%) женщины. Среди обследованных работников ГИБДД высшее образование имели 64,5%, остальные — среднее. Преобладал младший офицерский состав (66,1%), сержантов было 15,8%, старших офицеров — 12,3%, рядовых — 5,8%.

50,6% обследованных были курильщиками, 19,5% — курильщиками в прошлом и только 29,9% не курили ранее никогда. 76,1% обследованных работали в условиях дорог и трасс, у 10% был отмечен профессиональный фактор стресса. Все обследованные сотрудники ГИБДД имели данные флюорографии (97% в течение года и 3% — в течение 2 лет). Активный опрос по жалобам выявил кашель у 17,4% обследованных, одышку при нагрузке — у 30,2%.

Аллергологический анамнез был отягощен у 8,4%. У 3,9% аллергия имела кожные проявления, у 1,6% — в виде аллергического ринита, у 1,9% — в виде конъюнктивита, 1,2% отметили одышку во время аллергической реакции, у 1 обследованного в анамнезе был аллергический шок. Установленные ранее заболевания органов дыхания имели место у 2,1% сотрудников (у 7 — хронический бронхит и по одному пациенту пришлось на ХОБЛ, бронхиальную астму и острый бронхит). Заболевания органов дыхания в анамнезе встретились у 13,7% сотрудников. Было установлено, что 10,0% личного состава ГИБДД перенесли ранее пневмонию.

Средние значения, характеризующие функцию внешнего дыхания, были в пределах нормы: $\text{ФЖЕЛ} = (106,9 \pm 0,7)\%$ от должных значений, $\text{ОФВ}_1 = 102,8\%$ от должностных значений, а отношение $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} = (80,6 \pm 0,30)\%$. Однако при детальном анализе было отмечено, что у 3,9% обследованных отношение $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ}$ было менее 70%; ФЖЕЛ была менее 80% от должной у 1,4%; ОФВ_1 — у 2,8%. Это стало причиной более детального анализа функции дыхания во взаимосвязи с другими изученными факторами.

Среди всех сотрудников, работавших на улицах и дорогах, отношение $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ}$ было ниже 70% у

4,3% [среднее значение ($80,4 \pm 0,3$)%]. Среди продолжавших курить отношение $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ}$ (индекс Тиффно) было менее 70% у 5% сотрудников, среди куривших ранее и бросивших — 3,6%, а среди никогда не куривших — 2,3% [среднее значение индекса Тиффно ($81,3 \pm 0,5$)%]. У сотрудников ГИБДД, работавших на трассе и продолжавших курить, этот признак обструкции встретился в 5,6% случаев.

Среди 150 сотрудников с непрерывным стажем курения 10 пачек и менее частота признака $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ}$ менее 70% составила 3,3%, а среди 32 обследованных куривших 20 пачек и более — 15,6%. Среди куривших и бросивших курить со стажем курения более 20 лет этот ключевой признак обструкции встретился в 26,1% случаев [среднее значение индекса Тиффно составило ($74,7 \pm 1,7$)%]. Среди сотрудников ДПС, несущих службу на трассах более 10 лет и имевших стаж курения более 20 пачек, частота снижения индекса Тиффно достигла 44,4%.

У 75 обследованных, которые отметили наличие кашля, отношение $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ}$ было ниже нормы в 6,7% случаев [среднее ($81,3 \pm 0,5$)%], а среди кашляющих, куривших и работавших на трассе — 8,9% [$(77,9 \pm 0,9)$ %]. Если к последним трем признакам добавить стаж курения более 20 пачек, то значение индекса Тиффно достигнет ($71,4 \pm 2,5$)%, а частота его снижения будет ниже 70% — 42,9%.

Соотношение влияния курения и работы на дорогах отражают табл. 1 и 2.

Нарастание стажа курения приводило к учащению обструктивного синдрома как у работавших на дорогах, так и не имевших этого профессионального фактора. Среди куриющих нарастание стажа работы на дорогах сопровождалось учащением снижения ИТ, тогда как среди не куриющих этого не было.

Среди 36 сотрудников с отягощенным аллергологическим анамнезом частота снижения индекса Тиффно ниже нормы составила 5,6% [среднее ($79,9 \pm 1,1$)%]. Среди не работавших на трассах и не куривших аллергический фенотип имел место у 16,4% служащих, среди куривших до 10 лет — у 7,9%, среди куривших 10—20 лет — у 14,3%, а у куривших более 20 лет аллергии не было отмечено.

Проведенный анализ показал, что ведущим фактором развития бронхоструктивного синдрома у работников ГИБДД является курение, тогда как работа на трассе (фактор загазованности) и отягощенный аллергологический анамнез (предрасположенность к бронхиальной астме) имеют меньшее значение. Ведущим оздоровительным мероприятием среди аттестованных сотрудников ГИБДД должно быть прекращение табакокурения.

Таблица 1

Частота снижения индекса Тиффно менее 70% и его средние значения у сотрудников ГИБДД в зависимости от стажа работы на дорогах и статуса курения (n=403)

Параметры	Стаж работы на дорогах			
	Нет	До 10 лет	10—20 лет	Более 20 лет
Среди всех	3,8% из 80 ($81,4 \pm 0,7$)%	4,1% из 220 ($80,6 \pm 0,4$)%	4,2% из 95 ($79,8 \pm 0,6$)%	12,5% из 8 ($78,8 \pm 2,6$)%
	4,2% из 48 ($81,9 \pm 0,9$)%	2,1% из 47 ($81,1 \pm 0,8$)%	0 из 20 ($80,6 \pm 0,9$)%	0 из 5 ($80,0 \pm 2,3$)%
Среди куриющих и куривших	3,1% из 32 ($80,7 \pm 1,1$)%	4,6% из 173 ($80,5 \pm 0,5$)%	5,3% из 75 ($79,6 \pm 0,6$)%	33,3% из 3 ($76,7 \pm 6,6$)%

Таблица 2

Частота снижения индекса Тиффно менее 70% и его средние значения у сотрудников ГИБДД в зависимости от стажа курения и факта работы на дорогах (n=431)

Параметры	Стаж курения (пачколет)			
	Нет	До 10 лет	10—20 лет	Более 20 лет
Среди всех	2,3% из 129 (81,3±0,5)%	3,1% из 193 (81,2±0,4)%	2,3% из 86 (79,6±0,5)%	26,1% из 23 (74,7±1,7)%
Среди не работавших на дорогах	3,6% из 55 (81,6±0,9)%	2,6% из 38 (80,9±0,9)%	14,3% из 7 (80,2±1,8)%	33,3% из 3 (79,2±4,5)%
Среди работавших на дорогах	1,4% из 74 (81,0±0,6)%	3,2% из 155 (81,3±0,5)%	2,5% из 79 (79,5±0,6)%	30,0% из 20 (74,0±1,8)%

Среди обследованных работников МЧС/ППСМ высшее образование имели 22,2%, остальные — среднее. Преобладали сержанты (69,3%), младшие офицеры составляли 17,0%, старшие — 12,2%, рядовые — 1,5%.

61,9% были курильщиками, 19,9% — курильщики в прошлом и только 21,2% не курили ранее никогда. 91,8% обследованных работали в условиях тушения пожаров, 6% отметили профессиональный фактор стресса.

Все обследованные сотрудники МЧС/ППСМ имели данные флюорографии (89,5% в течение года и 10,5% — в течение 2 лет).

Активный опрос по жалобам выявил кашель у 16,8% обследованных, одышку при нагрузке — у 25,9%.

Аллергологический анамнез был отягощен у 5,1%. У 3,1% аллергия имела кожные проявления, у 0,9% — в виде аллергического ринита, у 0,9% — в виде конъюнктивита, 0,3% отметили одышку во время аллергической реакции. На момент обследования у 3 больных был острый бронхит, у 1 — хронический бронхит и у 1 ХОБЛ (всего 1,4%).

Заболевания органов дыхания в анамнезе встретились у 8,5% сотрудников. Было установлено, что 6,0% личного состава ППСМ перенесли ранее пневмонию. У 1,4% обследованных имел место установленный кардиологический диагноз (у 5 была ИБС и у 3 — гипертоническая болезнь).

Средние значения, характеризующие функцию внешнего дыхания, были в пределах нормы: ФЖЕЛ=(106,3±0,7)% от должных значений, ОФВ₁=(101,9±0,7)% от должных значений, а отношение ОФВ₁/ФЖЕЛ=(79,5±0,43)%. Однако при детальном анализе было отмечено, что у 7,1% обследованных отношение ОФВ₁/ФЖЕЛ было менее 70%; ФЖЕЛ была менее 80% от должностной у 1,7%; ОФВ₁ — у 2,8%. Это стало причиной более детального анализа функции дыхания во взаимосвязи с другими изученными факторами.

Среди всех сотрудников, работавших на пожарах (n=323), отношение ОФВ₁/ФЖЕЛ было ниже 70% у 7,7% [среднее значение (79,5±0,5)%], ОФВ₁ было ниже нормы у 3,1%. У всех 26 обследованных, не работавших на пожарах, индекс Тиффно не был снижен [(80,2±1,1)%].

При выделении группы из 204 сотрудников со стажем работы на пожарах 10 лет и более частота ИТ менее 70% составила 9,3% [(78,8±0,6)%], а при работе на пожарах более 20 лет (n=15) — 26,7% [(75,4±1,7)%]. У пожарников со стажем менее 10 лет этот признак обструкции был 4,1% [ИТ=(80,6±0,7)%].

Среди 218 лиц, продолжавших курить, отношение ОФВ₁/ФЖЕЛ (индекс Тиффно) было менее 70% у 5% сотрудников [среднее значение индекса Тиффно (78,4±0,6)%], среди 71 курившего ранее — 3,6% [(81,1±0,7)%], а среди 63 никогда не куривших — 3,2% [среднее значение индекса Тиффно (81,3±0,5)%]. У 202 сотрудников, работавших на пожарах и продолжавших курить, этот признак обструкции встретился в 10,4% случаев.

Среди 143 сотрудников с непрерывным стажем курения 10 пачколет и менее частота признака ОФВ₁/ФЖЕЛ менее 70% составила 7,7% [(78,8±0,9)%], а среди 38 обследованных, куривших непрерывно 20 пачколет и более, — 18,4% [(76,4±1,1)%]. Среди куривших и бросивших курить со стажем курения более 20 лет этот ключевой признак обструкции встретился в 15,8% случаев [среднее значение индекса Тиффно составило (77,1±1,8)%]. Среди 17 сотрудников ППСМ, несущих службу на пожарах более 10 лет и имевших стаж курения более 20 пачколет, частота снижения индекса Тиффно была 17,6% [(76,3±1,9)%].

Для более четкого разграничения влияния работы на пожарах и курения были обсчитаны подгруппы больных с разной степенью влияния этих факторов (табл. 3 и 4). Среди не куривших увеличение стажа работы на пожарах не приводило к развитию обструкции. Среди не работавших на пожарах даже у куривших ИТ не снижался. Среди работавших на пожарах при увеличении стажа курения частота обструкции нарастала с 2,8% (до 10 пачколет) до 18,8% (более 20 пачколет, p<0,05). Среди курильщиков увеличение стажа работы на пожарах увеличивало частоту обструкции с 5,3% (стаж до 10 лет) до 36,4% (стаж более 20 лет).

У 59 обследованных, которые отметили наличие кашля, отношение ОФВ₁/ФЖЕЛ было ниже нормы в 11,9% случаев [среднее (76,7 ± 1,5)%], а среди 48 кашлявших, куривших и работавших на пожарах — 14,6% [(75,8±1,7)%]. Если к последним трем признакам добавить стаж курения более 20 пачколет (n=8), то значение индекса Тиффно достигнет (77,0 ± 2,5)%, а частота его снижения будет ниже 70% — 12,5%.

Среди 18 сотрудников с отягощенным аллергологическим анамнезом частота снижения индекса Тиффно ниже нормы составила 22,2% [среднее (73,6 ± 4,4)%]. Среди работавших на пожарах более 15 лет и имевших аллергический фенотип частота снижения ИТ составила 60%, а у лиц без аллергии — только 13,9%. Сочетание аллергии и курения без фактора профессии не приводило к нарастанию частоты снижения ИТ.

Исследование показало, что у сотрудников пожарной службы МЧС причиной развития обструктивного

Таблица 3

Частота снижения индекса Тиффно менее 70% и его средние значения у сотрудников ППСМ в зависимости от стажа работы на пожарах и статуса курения (n=349)

Параметры	Стаж работы на пожарах			
	Нет	До 10 лет	10—20 лет	Более 20 лет
Среди всех	0 из 26 (80,2±1,0)%	4,4% из 136 (80,8±0,7)%	8,6% из 174 (78,8±0,6)%	30,8% из 13 (74,2±1,8)%
	0 из 4 (81,3±2,5)%	0 из 22 (83,4±0,9)%	5,9% из 34 (80,5±1,1)%	0 из 2 (80,1±0,5)%
Среди не куривших	0 из 22 (80,0±1,2)%	5,3% из 114 (80,3±0,8)%	9,3% из 140 (78,4±0,7)%	36,4% из 11 (73,1±1,9)%

Таблица 4

Частота снижения индекса Тиффно менее 70% и его средние значения у сотрудников ППСМ в зависимости от стажа курения и факта работы на пожарах (n=352)

Параметры	Стаж курения (пачколет)			
	Нет	До 10 лет	10—20 лет	Более 20 лет
Среди всех	0 из 63 (81,6±0,7)%	2,5% из 158 (80,9±0,5)%	12,5% из 112 (78,1±0,6)%	15,8% из 19 (77,1±1,8)%
	0 из 4 (81,3±2,5)%	0 из 15 (79,6±1,5)%	0 из 4 (80,5±2,5)%	0 из 3 (81,7±4,1)%
Среди не работавших на пожаре	3,4% из 58	2,8% из 142	13,1% из 107	18,8% из 16

синдрома является сочетанное влияние профессионального фактора с табакокурением либо с аллергическим фенотипом. Среди не куривших или сотрудников без аллергии участие в пожаротушении не влияет достоверно на снижение ИТ.

Выводы:

1. Ведущим фактором развития бронхобструктивного синдрома у работников ГИБДД является курение, тогда как работа на трассе (фактор загазованности) и отягощенный аллергологический анамнез

(предрасположенность к бронхиальной астме) имеют меньшее значение. Ведущим оздоровительным мероприятием среди аттестованных сотрудников ГИБДД должно быть прекращение табакокурения.

2. У сотрудников пожарной службы МЧС причиной развития обструктивного синдрома является сочетанное влияние профессионального фактора с табакокурением либо с аллергическим фенотипом. Среди не куриющих или сотрудников без аллергии участие в пожаротушении не влияет достоверно на снижение ИТ.

УДК 617.7-022.7-078+616.98:579.882.11

ОПЫТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ОФТАЛЬМОЛОГА И ВЕНЕРОЛОГА ПРИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ ГЛАЗ

Л.К. Бунакова, С.Н. Харитонова, Е.В. Файзуллина

Медико-санитарная часть МВД по РТ, Казань, Россия

Казанский государственный медицинский университет, Россия

OPHTHALMOLOGIST AND VENEREOLOGIST JOINT WORK EXPERIENCE IN THE CASE OF EYES CLAMYDIA INFECTIONS

L.K. Bounakova, S.N. Kharitonova, E.V. Faizoullina

Medical Unit of MIA in RT, Kazan, Russia

Kazan State Medical University, Russia

В последнее время хламидийная инфекция как этиологический фактор заболевания все чаще привлекает внимание специалистов разного профиля. В результате многоцентровых эпидемиологических исследований установлено, что хлами-

дийная инфекция является самым распространенным бактериальным заболеванием в странах Северной Америки и Европы. По данным ВОЗ, урогенитальным хламидиозом, вызываемым *Chlamydia trachomatis*, ежегодно заболевает около 89 млн че-