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

<table>
<thead>
<tr>
<th>АД</th>
<th>Цифры АД (мм рт.ст.)</th>
<th>В целом</th>
<th>ГИБДД</th>
<th>МЧС/ППСМ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Оптимальное АД</td>
<td>&gt;120/80</td>
<td>103 (13.2%)</td>
<td>75 (17.4%), из них 3 (16.7%)</td>
<td>28 (8%)</td>
</tr>
<tr>
<td>Нормальное АД</td>
<td>120—129/80—84</td>
<td>167 (21.3%)</td>
<td>83 (19.3%), из них 9 (50%) женщин</td>
<td>84 (23.9%), из них 1 (50%) женщина</td>
</tr>
<tr>
<td>Высокое нормальное АД</td>
<td>130—139/85—89</td>
<td>198 (25.3%)</td>
<td>20 (4.6%), из них 3 (16.7%) женщины</td>
<td>178 (50.6%)</td>
</tr>
<tr>
<td>АГ I ст.</td>
<td>140—159/90—99</td>
<td>183 (23.4%)</td>
<td>84 (19.5%), из них 1 (5.6%) женщина</td>
<td>99 (28.1%), из них 1 (50%) женщина</td>
</tr>
<tr>
<td>АГ II ст.</td>
<td>160—179/100—109</td>
<td>38 (4.9%)</td>
<td>13 (3%)</td>
<td>25 (7.1%)</td>
</tr>
<tr>
<td>АГ III ст.</td>
<td>&gt;180/110</td>
<td>18 (2.3%)</td>
<td>6 (1.4%)</td>
<td>12 (3.4%)</td>
</tr>
<tr>
<td>Изолированная систолическая гипертензия</td>
<td>САД=140 ДАД&lt;90</td>
<td>131(16,7%)</td>
<td>56 (13%), из них 1 (1,3%) женщина</td>
<td>75 (21,3%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 т.д. (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 факторы 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 факторов 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 82,8%.
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 необходимо 100% диспансеризации сотрудников ГИБДД и МЧС/ППСМ.
4. При выявлении повышенных цифр АД необходимо углубленное обследование для определения стадии заболевания и назначения адекватной профилактики и терапии.

**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. Ишкинеев, Э. Б. Фролова, Е. Ф. Мерикова, В. В. Исандарова, 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**


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

**Цель** — изучить распространенность и особенности формирования бронхообструктивного синдрома среди сотрудников ГИБДД МВД и МЧС/ППСМ по РТ. Определить факторы риска, их влияние на развитие хронической 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±0,31) года, и 352 (44,96%) от числа обследованных) — в МЧС/ППСМ (350 мужчин и 2 женщины, средний возраст (33,3±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 выделяется образование имеющим 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 работы и транспорт, у 10% был отмечен профессиональный фактор стресса. Все обследованные сотрудники ГИБДД имели данные флорографии (97% в течение года и 3% — в течение 2 лет). Наименьший процент по жалобам выявил кашель у 17,4% обследованных, одышку при нагрузке — у 30,2%.

Аллергологический анамнез был отмечен у 8,4%. У 3,9% аллергия имела комплексные 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. Установлены 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 встречались у 13,7% сотрудников. Было установлено, что 10,0% личного состава ГИБДД перенесли ранее гнойную.

Средние значения, характеризующие функцию внешнего дыхания, были в следующих нормах: ФЖЕЛ = (106,9±0,7) от деяльных значений, ОФВ1 = (102,8±0,3) от должных значений, ОФВ2 = (80,6±0,3) от должных значений, отношение ОФВ1/ФЖЕЛ = (80,6±0,3). Однако при детальном анализе было отмечено, что у 3,9% обследованных отношение ОФВ1/ФЖЕЛ было менее 70%, ФЖЕЛ было менее 80% от должной у 1,4%, ОФВ1, — у 2,8%. Это стало причиной более детального анализа функции дыхания во взаимосвязи с другими изучаемыми факторами.

Среди всех сотрудников, работавших на улицах и дорогах, отношение ОФВ1/ФЖЕЛ было ниже 70% у 4,3% [среднее значение (80,4±0,3)]. Среди продолжавших курить отношение ОФВ1/ФЖЕЛ (индекс Тиффъно) было менее 70% у 5% сотрудников, среди курильщиков и бросивших — 3,6%, а среди никогда не куривших — 2,3% [среднее значение индекса Тиффи (81,3±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 ОФВ1/ФЖЕЛ менее 70% составила 3,3%, а среди 32 обследованных курильщиков 20 пачек и более — 15,6%. Среди курильщиков и бросивших курить со стажем курения более 20 лет этот ключевой признак обструкции встретился в 26,1% случаев [среднее значение индекса Тиффъно составило (74,7±1,7)]. Среди сотрудников ДПС, несущих службу на трассе более 10 лет и в имеющих стаж курения более 20 пачек, частота снижения индекса Тиффи достигла 44,4%.

У 75 обследованных, которые отметили наличие кашля, отношение ОФВ1/ФЖЕЛ было ниже нормы в 6,7% случаев [среднее (81,3±0,5)], а среди кашлявших, курильщиков и работавших на трассе — 8,9% [77,9±0,9%]. Если к последнему трем признакам добавить стаж курения более 20 пачек, то значение индекса Тиффъно достигает (71,4±2,5%), а частота его снижения будет ниже 70% — 42,9%.

Соотношение влияния курения и работы на дорогах приведено в табл. 1 и 2.

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

Среди 36 сотрудников с отягощенным аллергологическим анамнезом частота снижения индекса Тиффъно ниже нормы составила 5,6% [среднее (79,9±1,1)]. Среди не работавших на трассе и не курильщиков фенотип имел место у 16,4% служащих, среди курильщиков до 10 лет — у 7,9%, среди курильщиков до 10 лет — у 14,3%, а у курильщиков более 20 лет аллергии не было отмечено. Проведенный анализ показал, что ведущим фактором развития бронхообструктивного 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.
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% — курильщицами в прямом 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 кожно-провоцирующих, 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=(101,3±0,7) от должных значений, ОФВ=(101,5±0,7) от должных значений, а отношение ОФВ/ФЖЕЛ=(0,9,5±0,43). Однако при детальном анализе было отмечено, что у 7,1% обследованных отношение ОФВ/ФЖЕЛ было ниже 70%; ФЖЕЛ была менее 80% от должной у 1,7%; ОФВ — у 2,8%. Это стало причиной более детального анализа функции дыхания во взаимосвязи с другими изученными факторами.

Среди всех сотрудников, работающих на пожарах (n=323), отношение ОФВ/ФЖЕЛ было ниже 70% у 7,7% [среднее значение (79,5±0,5)], ОФВ 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 меньше 70% составляла 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 обнаружен был у 4,1% [ИТ=(80,6±0,7)].

Среди 218 лиц, продолжавших курить, отношение ОФВ/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 обнаружен встретился в 10,4% случаев.

Среди 143 сотрудников с непрерывным стажем курения 10 пачекол и менее частота признака ОФВ/ФЖЕЛ менее 70% составляла 7,7% [(78,8±0,9%)], а среди 38 обследованных, куривших непрерывно 20 пачекол и более, — 18,4% [(76,4±1,1%)]. Среди куривших и бросивших курить со стажем курения более 20 лет этот ключевой признак обнаружен 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 пачекол, частота снижения индекса Тиффно была 17,6% [(76,3±1,9%)].

Для более четкого разграничения влияния работы на пожарах и курения были обследованы 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 работавших на пожарах даже у куривших ИТ не снижался. Среди работавших на пожарах при увеличении стажа курения частота обструкции нарастила с 2,8% (до 10 пачекол) до 18,8% (более 20 пачекол, р<0,05). Среди курильщиков увеличение стажа работа 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 ОФВ/ФЖЕЛ было ниже нормы в 11,9% случаев [среднее (76,7 ± 1,5%)], а средние 48 кашлявших, курильщиков и работавших на пожарах — 14,6% [(75,8±1,7)]. Если к последнему строчке прибавить добавить стаж курения более 20 пачекол (n=8), то значение индекса Тиффно достигает (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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Параметры</th>
<th>Стаж работы на пожарах</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Нет</td>
</tr>
<tr>
<td>Среди всех</td>
<td>0 из 26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(80,2±1,0)</td>
</tr>
<tr>
<td>Среди не куриящих</td>
<td>0 из 4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(81,3±2,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Среди куриящих и куриящих</td>
<td>0 из 22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(80,0±1,2)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Таблица 4

<table>
<thead>
<tr>
<th>Параметры</th>
<th>Стаж куриения (пачек)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Нет</td>
</tr>
<tr>
<td>Среди всех</td>
<td>0 из 63</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(81,6±0,7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Среди не работающих на пожаре</td>
<td>0 из 4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(81,3±2,5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Среди работающих на пожаре</td>
<td>3,4% из 58</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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.

Выводы:
1. Ведущим фактором развития бронхообструктивного 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 куривших 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

ОПТИМУМ ВЕНОЛОГА И ОФТАЛЬМОЛОГА ПРИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ ГЛАЗ

L.K. Bounakova, S.N. Kharitonova, E.V. Faizoullina
Medical Unit of MIA in RT, Kazan, Russia
Kazan State Medical University, Russia

Опыт совместной работы офтальмолога и венеролога при хламидийной инфекции глаз

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