

## Материалы Общероссийских заочных электронных научных конференций

### Информационные технологии и компьютерные системы для медицины

#### ЗДОРОВЬЕ СОТРУДНИКОВ УВД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФИЗПОДГОТОВКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВАННОСТИ

Клименко Г.Я., Смольянинов С.В.  
Воронежская государственная медицинская  
академия им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Россия

Специфические требования, предъявляемые к службе сотрудников органов внутренних дел в условиях сложной криминогенной ситуации в стране, определили необходимость разработки и осуществления специальных мер по профилактике заболеваний, что в первую очередь определяется группой физподготовки и физической тренированности. Для изучения зависимости состояния здоровья сотрудников ГУВД по Воронежской области от их уровня физподготовки было обследовано социологическим методом 1842 человека по специально составленной программе, содержащей более 30 производственно-профессиональных и социально-гигиенических характеристик, среди которых "оценка выполняемой работы с точки зрения физической нагрузки", "группа физической подготовки", "оценка физической тренированности", "группа здоровья", в оценке которых, как правило, принимает активное участие лечащий врач. Для оценки состояния здоровья сотрудников УВД были использованы результаты инструментально-лабораторных исследований, осмотр бригадой врачей, которые легли в основу формирования диспансерных групп: I-я ("Здоровые") - лица, не имеющие каких-либо заболеваний и патологических отклонений, влияющих на их работоспособность; II-я ("Практически здоровые") - лица, имеющие заболевания хронического характера, которые не имеют тенденцию к прогрессированию и не снижают работоспособность сотрудника; III-я ("Больные") - лица, имеющие заболевания хронического характера, которые дают периодические обострения и снижают работоспособность сотрудников и, в этой связи, они нуждаются в систематическом врачебном наблюдении и лечении. Оценка уровня физической тренированности проводилась по методике, в основу которой были положены результаты измерения времени восстановления частоты сердечных сокращений после физической нагрузки (20 приседаний за 30 секунд). Оценка физической тренированности, представленная в баллах, выражалась уровнем тренированности: "низкий" - время восстановления частоты сердечных сокращений более 3-х минут (-2 балла);

"средний" - время восстановления частоты сердечных сокращений 2-1 мин 30 сек (+3 балла); "высокий" - время восстановления частоты сердечных сокращений 1 минута и менее (+7 баллов). Связь между социально-гигиеническими характеристиками сотрудников и их состоянием здоровья по принадлежности соответствующей диспансерной группе оценивалась с помощью коэффициента корреляции, а степень достоверности результатов - с помощью критерия Стьюдента. Как показал анализ, из общего числа обследованных первую группу здоровья имели 51,4% обследованных сотрудников, вторую - 39,9%, третью - 8,7%. Анализ распределения сотрудников УВД в зависимости от их возраста и группы здоровья показал, что наибольший удельный вес составляют лица, имеющие первую группу здоровья в возрасте до 30 лет (66,2%). С возрастом число лиц, имеющих первую группу здоровья, резко снижается более чем в 6 раз (связь возраста с первой группой здоровья полная обратная,  $r = -1,0$ ). Чем старше возраст сотрудников УВД, тем больше удельный вес лиц, имеющих вторую и третью группы здоровья. Рассмотрение распределения сотрудников УВД в зависимости от физической нагрузки на рабочем месте и группы здоровья, показало, что наибольший удельный вес лиц с первой группой здоровья характерен для сотрудников со средней физической нагрузкой (54,0%), а среди сотрудников с легкой физической нагрузкой - для лиц со второй группой здоровья (41,3%). Изучение распределения сотрудников УВД в зависимости от их физической подготовки и состояния здоровья показало, что наибольший удельный вес лиц с первой группой здоровья характерен для первой группы физподготовки, а наименьший - для третьей. Связь между этими характеристиками тесная, обратная ( $r = -1,0$ ), т.е. чем выше номер группы по физподготовке, тем меньше удельный вес лиц с I-ой группой здоровья. Анализ распределения сотрудников в зависимости от оценки физической тренированности и группы здоровья выявил следующее: в среднем высокую оценку физической тренированности имеют 76,4% аттестованных сотрудников, среднюю - 23,0% и низкую - 0,6%. Однако, из лиц, имеющих высокую оценку физической тренированности, только 54,3% имеют первую группу здоровья, 39,4% - вторую группу здоровья и 6,3% - третью группу здоровья. Среди сотрудников, имеющих среднюю оценку физической тренированности примерно поровну имеют первую и вторую группы здоровья (47,4% и 45,5% соответственно).

Таким образом, анализ взаимосвязи состояния здоровья сотрудников УВД с их возрастом и уровнем физподготовки выявил следующие особенности: - группы здоровья сотрудников связаны с их возрастом, чем старше возраст, тем меньше удельный вес лиц, имеющих первую группу здоровья и больше больных со II-ой и III-й группами; - по физической нагрузке: наибольший удельный вес лиц с первой группой здоровья выявлено среди сотрудников, оценивающих свою физическую нагрузку как среднюю, а наименьший - среди лиц с легкой нагрузкой; - по физподготовке: наибольший удельный вес лиц с первой группой здоровья выявлено в первой группе физподготовки, а наименьший - в четвертой группе, связь между группой физподготовки и первой группой здоровья полная, обратная; - по физической тренированности: чем выше уровень тренированности, тем больше удельный вес лиц с первой группой здоровья и наоборот, связь полная прямая.

#### **К ВОПРОСУ О МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРАХ РИСКА НАРУШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ АТТЕСТОВАННЫХ СОТРУДНИКОВ УВД**

Клименко Г.Я., Смольянинов С.В.

*Воронежская государственная медицинская  
академия им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Россия*

По данным медицинского управления МВД России (Кузнецов Ю.Н., 2001 г.), состояние здоровья сотрудников органов внутренних дел в целом оценивается как удовлетворительное: доля здоровых и практически здоровых лиц на протяжении последних лет составляет 87,0%, что во многом обусловлено наличием в Министерстве собственной медицинской службы, являющейся одним из обязательных элементов поддержания надлежащей работо- и боеспособности органов внутренних дел и внутренних войск МВД России, обеспечивающей медико-социальную защиту личного состава, в том числе, в условиях служебно-боевого применения в районах чрезвычайных ситуаций и зонах ограниченных вооруженных конфликтов. В связи с чем на медицинскую службу возлагается разработка комплекса профилактических, лечебных, санаторно-курортных и реабилитационных мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья сотрудников органов внутренних дел, в первую очередь аттестованных сотрудников.

В данном исследовании в качестве основного объекта был использован контингент аттестованных сотрудников ОВД по Воронежской области.

В основу оценки состояния здоровья сотрудников ОВД были положены критерии, свидетельствующие об изменении удельного веса соответствующих диспансерных групп.

Для оценки состояния здоровья аттестованных сотрудников ОВД были использованы результаты профилактического медицинского осмотра, которые легли в основу формирования диспансерных групп: 1-я – "Здоровые" лица; 2-я – "Практически здоровые" лица; 3-я – "Больные" лица.

Оценка уровня физической тренированности проводилась по методике, в основу которой положены результаты измерения времени восстановления частоты сердечных сокращений после физической нагрузки (20 приседаний за 30 секунд) и выражалась уровнем тренированности: "низкий" - время восстановления частоты сердечных сокращений более 3-х минут (-2 балла); "средний" - время восстановления частоты сердечных сокращений 2-1 мин 30 сек (+3 балла); "высокий" - время восстановления частоты сердечных сокращений 1 минута и менее (+7 баллов).

Социологическое обследование сотрудников ОВД проводилось согласно программы, содержащей 23 индивидуальных медико-социальных характеристик. За единицу наблюдения был взят аттестованный сотрудник ОВД, прошедший профилактический медицинский осмотр, оценку физической тренированности и заполнивший социально-гигиеническую анкету. Углубленному исследованию подверглись 1842 человека.

Связь между социально-гигиеническими характеристиками аттестованных сотрудников и их состоянием здоровья по принадлежности соответствующей диспансерной группе оценивалась с помощью коэффициента корреляции, а степень достоверности результатов - с помощью критерия Стьюдента. Для расчета прогностических коэффициентов риска перехода из первой группы диспансерного наблюдения (Д1- "Здоровые") во вторую (Д2 - "Практически здоровые") был положен метод вычисления нормированных интенсивных показателей (Е.И. Шиган, 1973; 1974; Л.В. Анохин, 1976; П.А. Подлужный, 1977 и др.).

Для отбора наиболее существенных факторов, влияющих на средний уровень здоровья лиц, вычислялись коэффициенты относительного риска как отношение максимального показателя к минимальному в пределах градации конкретного фактора. Чем больше было значение полученного отношения, тем выше оценивалось влияние данного фактора на переход аттестованного сотрудника из группы "Здоровых" в группу "Практически здоровых".

Прогностический коэффициент риска перехода аттестованного сотрудника из группы