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. Анохон, 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

"Здоровых" в группу "Практически здоровых" определялся с учетом как значений нормированных интенсивных показателей, так и коэффициентов относительного риска путем их перемножения (П.А. Подлужный, 1977). Это позволило составить перечень "Прогностических коэффициентов" для индивидуальной комплексной оценки риска социально-гигиенических факторов на переход "Здоровых" лиц в группу "Практически здоровых"

Как показал анализ результатов обследования, наибольшее влияние на изменение состояния здоровья аттестованных сотрудников оказывают такие факторы, как возраст сотрудника, группа физподготовки, стаж службы в годах, оценка физической тренированности, преимущественный график работы, фактическая длительность рабочего дня, физнагрузка в процессе выполнения служебных обязанностей, наличие факторов риска для жизни, стрессовые ситуации, условия службы, обусловленные соответствующим подразделением ОВД, неблагоприятная морально-психологическая обстановка подразделений и др., а наименьшие – самооценка жилищно-бытовых условий, режим приема пищи, курение, употребление алкоголя.

Таким образом, по результатам исследования социально-гигиенических факторов, характеризующих контингент аттестованных сотрудников ОВД в современных условиях, для укрепления состояния здоровья данного контингента и профилактики перехода их из группы "здоровых" в группу "практически здоровых" необходимо учитывать не только результаты профилактических осмотров, но и индивидуальные социально-гигиенические факторы риска и использовать их как новый вариант формирования диспансерных групп.

РАЗРАБОТКА ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРИКРЕПЛЕННОГО К МСЧ ГУВД ПО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

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

В рыночных условиях в здравоохранении ощущается острая потребность в совершенствовании здоровья населения и принятию управленческих решений, направленных на оптимизацию ресурсного обеспечения соответствующей региональной системы здравоохранения.

Для формирования интегрированного показателя здоровья были выбраны следующие составляющие: число выявленных первичных заболеваний при профосмотре (X_1); число зарегистрированных больных с впервые установленным диагнозом (X_2); число лиц, состоящих на диспансерном наблюдении (X_3); заболеваемость с ВУТ по числу случаев на 100 прикрепленного населения (X_4); заболеваемость с ВУТ по числу дней на 100 прикрепленного населения (X_5); средняя длительность одного случая заболеваемости с ВУТ (X_6); общее число госпитализированных больных (X_7); средняя длительность одного случая госпитализации (X_8).

По каждому показателю для унификации была разработана система балльных оценок. Интегрированный показатель здоровья определялся на основе следующей свертки:

$$П_з = \sum_{i=1}^{8} w_i \cdot X_i^б$$

где w_i – вес (значимость) i-го фактора,

$X_i^б$ – балльная оценка i-го фактора.

Для оценки значимости каждой составляющей был применен метод априорного ранжирования, позволяющий объективно оценить субъективное мнение врачей (экспертов).

При сборе априорной информации, основанной на опыте, интуиции и знаниях экспертов, восьми экспертам предлагалось заполнить анкеты, в которых оценивались все 8 показателей здоровья по их значимости. Оценка производилась по 8-балльной шкале. По совокупности мнений экспертов была составлена матрица ранжирования

Так как одним и тем же экспертом некоторым факторам был присвоен одинаковый ранг, матрица ранжирования была приведена к нормальному виду таким образом, чтобы сумма рангов в каждом столбце равнялась K*(K+1)/2, где K – число показателей (в нашем случае K=8).

Согласованность мнений участников экспертизы определялась методом исчисления коэффициента конкордации (согласованности) для оценки значимости результатов.

Коэффициент конкордации рассчитывается по данным матрицы ранжирования в нормальной форме по следующим формулам:

$$W = \frac{12 \cdot S(d^2)}{m^2 \cdot (n^3)}$$

где m – число экспертов; n – число показателей состояния здоровья; $S(d^2)$ – сумма квадратов разностей

$$d_i = \sum_{j=1}^{m} a_{ij} - \frac{m(n+1)}{2}$$

$\sum_{j=1}^{m} a_{ij}$ – обобщенная сумма рангов i-го фактора экспертами (m=8).