

УДК 612.821:612.1

## ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

Мухаметжанов А.М.

*Карагандинский государственный медицинский университет,  
Караганда, e-mail: a.muhamed@bk.ru*

Работа посвящена оценке заболеваемости военнослужащих срочной службы. Объект исследования – военнослужащие срочной службы в возрасте 18-22 года по военным специальностям: «разведчик», «артиллерист», «танкист», «механик» и «зенитчик». Оценка состояния здоровья военнослужащих основывалась на результатах углубленного анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ). Выявлено негативное влияние факторов служебной деятельности на показатели здоровья военнослужащих. 51,6% военнослужащих срочной службы болело за изучаемый период и только 48,4% не болело. Напряжение организма на первых этапах службы связанное со стрессогенной ситуацией сказывается на общей резистентности организма военнослужащих, проявляющееся ростом общей заболеваемости с временной утратой трудоспособности, которое по мере привыкания снижалось. В структуре заболеваемости ведущее место занимают болезни органов дыхания (44%), органов пищеварения (21%) и болезни кожи и подкожной клетчатки (18%), инфекционные болезни – 9%, болезни мочеполовой системы – 8% и нервные заболевания – 7%.

**Ключевые слова:** заболеваемость, нозология, индекс здоровья, воинская служба

## ASSESSING THE MORBIDITY OF MILITARY SERVICEMEN

Muhametzhanov A.M.

*State Medical University, Karaganda, e-mail: a.muhamed@bk.ru*

The research goal is to study the assessing the morbidity of military servicemen. The object of study is military servicemen aged from 18 to 22 years in military specialties, «Scout», «artillery», «tank man», «mechanic» and «antiaircrafter». Assessment of health military personnel was based on an in-depth analysis of morbidity with temporary disability (WTD). It is noted the negative influence factors of military services on the performance indicators of the health military personnel. 51.6% of conscripts were ill over the study period and only 48.4% did not ill. The stress of the organism in the early stages of service associated with a stressful situation affects the overall resistance of the organism troops, manifested increasing overall morbidity with temporary disability, which was reduced to the extent of habituation. In the structure of morbidity leading place is occupied by respiratory diseases (44%), digestive (21%) and diseases of the skin and subcutaneous tissue (18%), infectious diseases – 9%, diseases of the genitourinary system – 8%, and nerve disease – 7%.

**Keywords:** incidence, nosology, health index, military service

Первостепенной задачей сохранения общественного здоровья является обеспечение гармонического физического и духовного развития молодого поколения. В последние годы отмечается ухудшение показателей здоровья молодежи [4]. На состояние здоровья молодежи оказывают влияние производственная или образовательная деятельность, образ жизни, окружающая среда, психоэмоциональные стрессы, межличностные отношения и т.п. [2, 3].

Труд военнослужащих, характеризующийся высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, требует постоянного внимания, высокой выносливости, причем часто в экстремальных условиях. Последние же относятся к группе значительного риска развития заболеваний, что обусловлено большими интеллектуальными нагрузками, резкими изменениями привычного образа жизни в связи с призывом, необходимостью адаптации к новым условиям труда, проживания и питания [1].

Одними из методов установления интенсивности воздействия воинской службы на организм военнослужащих являются ме-

дика-статистические, дающие возможность путем изучения заболеваемости больших групп населения установить связь заболевания с интенсивностью воздействия факторов, характерных для воинской службы.

**Цель работы:** дать оценку заболеваемости военнослужащих срочной службы в процессе прохождения воинской службы.

### Материалы и методы исследования

Объект исследования – военнослужащие срочной службы в возрасте 18–22 года. Оценка состояния здоровья военнослужащих основывалась на результатах углубленного анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Анализ заболеваемости проводился по номенклатуре согласно «Международной классификации болезней, травм и причин смерти X пересмотра». Показатели заболеваемости анализировались с учетом контингента работающих лиц (круглогодные) в соответствии с методикой Н.В. Догле, А.Я. Юркевич [1]. Всего было выкопировано и изучено 11227 больничных листов и 3245 карт полицевого учета за 2005–2007 гг. Вычислялись общее число болевших лиц, случаев и дней нетрудоспособности, по ним были высчитаны показатели болевших лиц, случаев и дней нетрудоспособности на 100 работающих, а также количество случаев и дней нетрудоспособности на 1 болевшего, средняя длительность 1 случая

нетрудоспособности и процент нетрудоспособности в %. Математическая обработка проводилась при помощи стандартного пакета программ статистики.

### Результаты исследования и их обсуждение

Заболеваемость по данным обращаемости характеризует, прежде всего, степень резистентности организма человека, его способность сопротивляться воздействию неблагоприятных факторов окружающей, в том числе и социальной среды.

О негативном влиянии факторов служебной деятельности на показатели здоровья военнослужащих говорит такой показатель, как общее процентное соотношение болевших и не болевших лиц. Фактически половина военнослужащих болела, это существенный показатель, поскольку речь идет о здоровых людях, осуществляющих свою производственную деятельность в отсутствие вредных факторов как окружающей, так и производственной среды обитания. Как видно из рис. 1, 51,6% боле-

ло за изучаемый период и только 48,4% не болело. Такой высокий процент болевших можно было бы объяснить воздействием факторов, присущих воинской службой – стресс-факторы. Однако динамика индекса здоровья не подтверждает это предположение. По мере прохождения срочной службы индекс здоровья возрастает с 53,9% в начале воинской службы до 92,3% в конце ее прохождения. Следовательно, высокий процент болевших на начальных этапах служебной деятельности можно объяснить стрессогенной ситуацией – новая непривычная среда обитания, смена климатической зоны, навязанный режим труда и отдыха и т.д. вызвали в организме юношей высокое напряжение всех систем организма. Напряжение организма сказалось на общей резистентности, которое проявилось ростом общей заболеваемости с временной утратой трудоспособности. По мере привыкания напряжение организма снижалось. И как следствие, снижение заболеваемости.

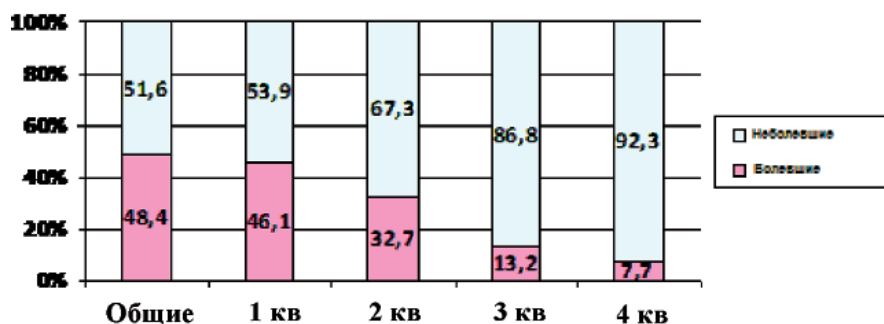


Рис. 1. Процентное соотношение болевших и неболевших военнослужащих в динамике прохождения военной службы по призыву

Анализ статистических показателей заболеваемости показал, что уровень заболеваемости по болевшим лицам и случаям в соответствии с количественной градацией [1] соответствует уровню «низкий» для болевших лиц (35–39 болевших лиц) и «очень низкий» – для случаев нетрудоспособности (менее 50). Так, число болевших лиц в целом по группе военнослужащих соответствовало в среднем 36,04 ± 0,833 лиц/100 военнослужащих, а число случаев нетрудоспособности в среднем составляло 48,2 ± 1,2 случаев/военнослужащих (таблица). Наиболее высокие показатели отмечались в первом квартале прохождения воинской службы и в среднем составляли 16,6 ± 0,64 лиц и 21,8 ± 0,81 случаев (на 100 военнослужащих). По мере прохождения воинской службы уровень заболеваемости снижался, достигая минимальных значений в 4 квартале – 2,8 ± 0,28 и 3,82 ± 0,33 соответственно ( $P < 0,05$ ). Однако, несмо-

тря на имеющуюся динамику заболеваемости у военнослужащих, показатель кратности на 1 болевшего выраженных различий не имел и был в пределах 1,31...1,42.

В структуре заболеваемости ведущее место с большим отрывом занимают болезни органов дыхания (44%) (рис. 2). Средние значения в данной группе болезней составляют 17,1 ± 0,75 болевших лиц и 19,13 ± 0,88 случаев. Далее идут болезни органов пищеварения (21%) и болезни кожи и подкожной клетчатки (18%), где различия между ними минимальные – по болевшим лицам – 8,3...7,17 и 11,87...11,39. Далее идут три группы болезней с примерно одинаковым уровнем заболеваемости по каждой группе: инфекционные болезни – 9% (3,36 ± 0,36 лиц и 3,48 ± 0,37 случаев), болезни мочеполовой системы – 8% (3,16 ± 0,35 лиц и 6,64 ± 0,51 случаев) и нервные заболевания – 7% (2,95 ± 0,34 лиц и 3,12 ± 0,35 случаев).

Динамика основных показателей заболеваемости военнослужащих с ВУТ

	На 100 военнослужащих		Показатель кратности на 1 болевшего
	Болевшие лица	Случаев	
Общие	36,04 ? 0,83	48,2 ? 1,2	1,34
1 квартал	16,6 ? 0,64	21,8 ? 0,81	1,31
2 квартал	11,8 ? 0,56 *	15,7 ? 0,68 *	1,34
3 квартал	4,79 ? 0,37 *	6,81 ? 0,45 *	1,42
4 квартал	2,8 ? 0,28 *	3,82 ? 0,33 *	1,37

Примечание: \* различия в сравнении с первой группой достоверны ( $P < 0,05$ ).

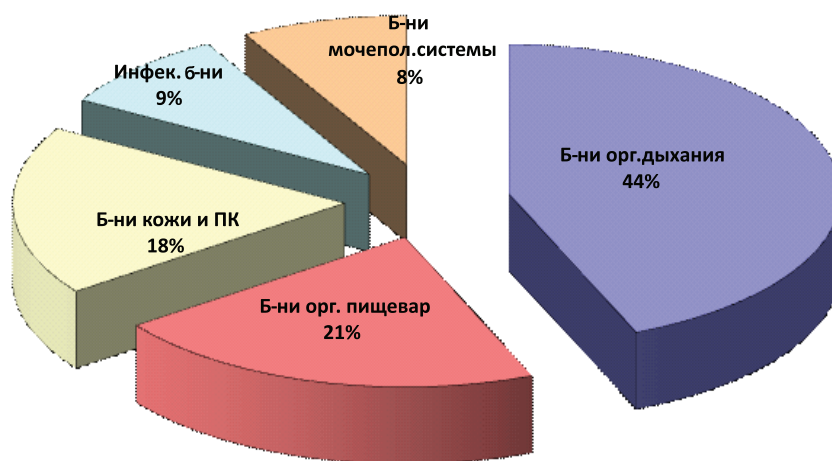


Рис. 2. Структура заболеваемости военнослужащих по нозологии

Как показал анализ заболеваемости в динамике прохождения воинской службы, отмечались различия по отдельным нозологиям. Так, во втором квартале отмечалось увеличение в процентном отношении болезней органов пищеварения, мочеполовой системы и снижение инфекционных заболеваний. В третьем квартале отмечалось увеличение болезней органов дыхания, инфекционных заболеваний и снижение болезней органов

пищеварения. В четвертом квартале отмечалось снижение болезней органов дыхания, инфекционных заболеваний и увеличение болезней органов пищеварения, мочеполовой системы, нервных болезней. Получается, что, несмотря на существенное снижение общей заболеваемости, в конце прохождения воинской службы отмечалось увеличение в процентном соотношении болезней органов пищеварения и нервных заболеваний (рис. 3).

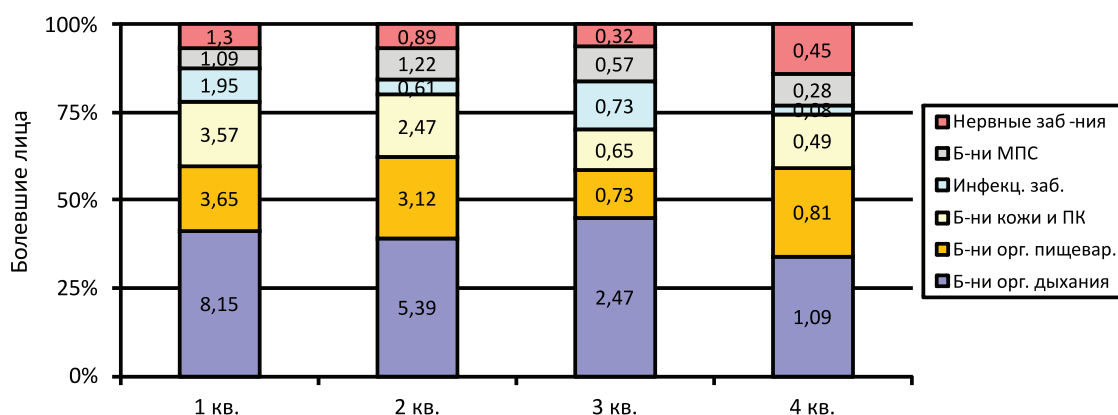


Рис. 3. Структура заболеваемости по нозологии военнослужащих на различных этапах воинской службы

Дополнительным подтверждением влияния факторов, обуславливающих воинскую службу по призыву, на здоровье военнослужащих может служить показатель кратности случаев (рис. 4). Так, о негативном влиянии факторов воинской службы свидетельствуют показатели кратности 2 и более раза, которые в процентном соотношении составляли треть от всех болевших лиц. К тому же, относительно высокий процент болевших 3, 4 раза и более (5,94 и 6,0% соответственно). Анализ динамики показателей частоты болевших лиц 2 и более раза в процессе прохождения воинской службы показал, что высокие значения частоты болевших отмечалось в 1 и 2 квартале. Но, в тоже время, говорить о низкой резистентности организма во втором квартале можно с большой оговоркой, поскольку, несмотря на тот же процентный паритет, во втором квартале тридцатипроцентное соотношение сохраняется за счет кратности болевших 2 раза (21,4%), в то время как болевших 3 и 4 раза

более заметно снижено (4,59 и 5,16% соответственно). В третьем и четвертом квартале отмечалось увеличение болевших 1 раз до 76,55 и 75,59% соответственно. Но, если в третьем квартале увеличение болевших 1 раз осуществлялось преимущественно за счет снижения болевших 2 раза (13,27%), то в четвертом квартале – за счет снижения болевших 3 и 4 раза и более (3,15 и 0,79% соответственно) и увеличения болевших 2 раза (20,5%). Следовательно, если 1 квартал, как начальный этап процесса адаптации к новым условиям существования, характеризовался существенным снижением общей резистентности организма военнослужащих, то и четвертый квартал обладал определенным негативным воздействием, как уже говорилось выше, этап ожидания завершения воинской службы, вследствие чего, отмечалось незначительное снижение резистентности организма, проявляемое в увеличении процента болевших лиц 2 раза (20,5%).

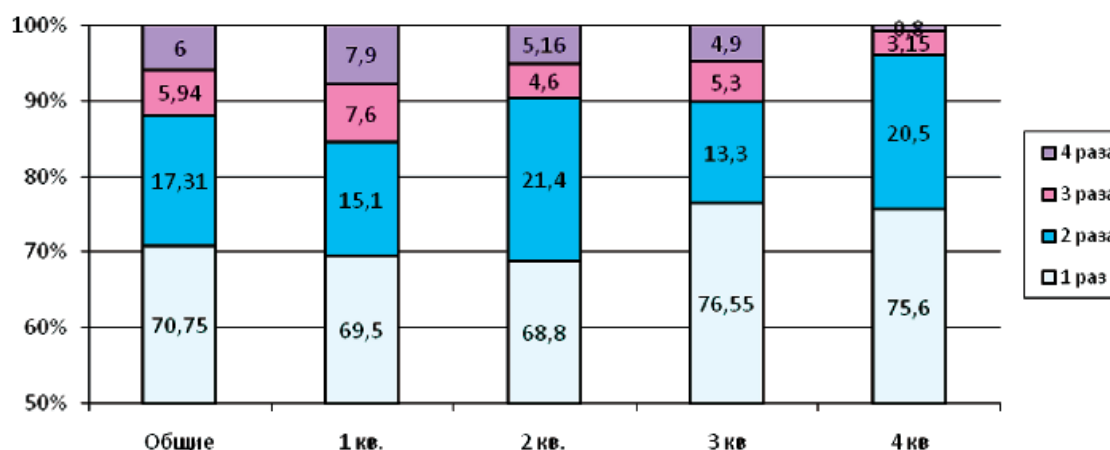


Рис. 4. Распределение болевших лиц по кратности случаев их временной нетрудоспособности в динамике прохождения воинской службы

Как видно из представленного анализа заболеваемости по нозологии, несмотря на различную принадлежность, в процессе адаптации к воинской службе ведущая роль как органу-мишени принадлежит органам дыхания.

Таким образом, все показатели заболеваемости отражают в целом пониженный уровень резистентности организма военнослужащих, что свидетельствует о выраженном негативном влиянии воинской службы на показатели здоровья молодежи. Напряжение организма на первых этапах службы, связанное со стрессогенной ситуацией, сказывается на общей резистент-

ности организма военнослужащих, проявляющейся ростом общей заболеваемости с временной утратой трудоспособности, которое по мере привыкания снижалось. Интенсификация учебно-воспитательного процесса в период прохождения воинской службы обуславливает повышение требований к функциональному состоянию организма. И если учесть, что период прохождения воинской службы является периодом роста и развития, когда чувствительность к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды весьма велика, то становится очевидной роль воинской службы в развитии различных форм па-

тологии. Частой причиной функциональных расстройств является то, что организм военнослужащего не всегда способен адекватно реагировать на сильные и продолжительные воздействия физических и психоэмоциональных нагрузок, высокую двигательную активность.

#### Список литературы

1. Догле Н.В., Юркевич А.Я. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. – М., 1984. – 176 с.
2. Зайцев А.Г. Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих как психолого-педагогическая задача // Воен.-мед. журн. – 2005. – Т. 326, №5. – С. 47–50.
3. Современные тенденции динамики состояния здоровья подростков / А.Г. Ильин, И.В. Звездина, М.М. Эльянов и др. // Гигиена и санитария. – 2000. – №1. – С. 59–62.
4. Искандарова Г.Т. Возрастная динамика психофизиологических показателей у юношей // Гигиена и санитария. – 2006. – №4. – С. 61–64.
5. Нурмагамбетова С.А. Сравнительный анализ механизмов формирования расстройств адаптации у военнослужащих на разных этапах срочной службы // Российский психиатрический журн. – 2002. – №3. – С. 29–33.

#### References

1. Dogle N.V., Jurkevich A.Ja. Zabolevaemost s vremenoj utratoj trudospobnosti. M., 1984. 176 p.
2. Zajcev A.G. Sokhranenie i ukreplenie zdorovja voennosluzhashhikh kak psikhologo-pedagogicheskaja zadacha // Voен.-med. zhurn. 2005. T. 326, no. 5. pp. 47–50.
3. Ilin A.G., Zvezdina I.V., Ehljanov M.M. idr. Sovremennye tendencii dinamiki sostojanija zdorov'ja podrostkov // Gigenaisanitarija. 2000. no. 1. pp. 59–62.
4. Iskandarova G.T. Vozrastnaja dinamika psikhofiziologicheskikh pokazatelej u junoshejj // Gigenaisanitarija. 2006. no. 4. pp. 61–64.
5. Nurmagambetova S.A. Sravnitelnyjj analiz mekhanizmov formirovanija rasstrojjstv adaptacii u voennosluzhashhikh na raznykh etapakh srochnoj sluzhby // Rossijskijpsikhiatricheskijzhurn. 2002. no. 3. pp. 29–33.

#### Рецензенты:

Жаутикова С.Б., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой патологической физиологии Карагандинского государственного медицинского университета, г. Караганда;

Цхай Б.В., д.м.н., профессор, заместитель главного врача по науке областной клинической больницы, г. Караганда.

Работа поступила в редакцию 03.08.2012.