

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2004–2013 гг.

Д.Н. Борисов, И.Т. Русев, Р.А. Коровин, А.М. Барановский

*ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Ак. Лебедева д.6; Тел.: +7 (812) 2923479*

Резюме. Исследована структура и динамика заболеваемости военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации в 2004-2013 гг. Выявлено, что в структуре заболеваемости наиболее актуальными являются X «Болезни органов дыхания» и XII «Болезни кожи и подкожной клетчатки» класс болезней (доля 56,5% и 11,6% в 2013 г. соответственно). Около 5% составляет доля заболеваемости по I «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни», XI «Болезни органов пищеварения» и XIII «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» классу болезней. Динамика заболеваемости всех военнослужащих с 2004 по 2011 г. не имеет тенденции к увеличению или уменьшению. В 2012 и 2013 гг. общий уровень заболеваемости военнослужащих по призыву вырос (~ в 1,4 и 1,3 раза), а у военнослужащих по контракту, наоборот, показал отрицательную динамику. Уровень заболеваемости солдат и сержантов по контракту с 2004 по 2013 гг. демонстрировал устойчивую тенденцию к снижению - с $1003,8 \pm 3,1\%$ в 2004 г. до $305,1 \pm 1,7\%$ в 2012 г. и $492,9 \pm 2,2\%$ в 2013 г. В тоже время заболеваемость женщин – военнослужащих, оставалась с 2004 г. до 2010 г. стабильной (от $513,4 \pm 2,3\%$ до $571,6 \pm 2,5\%$), но с 2011 г. по 2013 г. значительно выросла до $722 \pm 2,7\%$, $970,2 \pm 2,9\%$, $958,3 \pm 2,8\%$ соответственно. Выявленные тенденции заболеваемости необходимо учитывать при планировании медицинского обеспечения военнослужащих.

Ключевые слова: военнослужащие, болезни, структура заболеваемости, динамика заболеваемости, медицинская статистика, медицинское обеспечение.

STRUCTURE AND DYNAMICS OF MORBIDITY ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION IN 2004-2013 YEARS

D.N. Borisov, I.T. Rusev, R.A. Korovin, A.M. Baranovskii

FGBVOU VPO "Military Medical Academy named after SM Kirov "

Abstract. The structure and dynamics of the incidence of the Armed Forces of the Russian Federation in 2004-2013 years. It was revealed that in the structure of morbidity are the most relevant X «Respiratory diseases" and XII «Diseases of the skin and subcutaneous tissue" class of diseases (share 56.5% and 11.6% respectively in 2013). About 5% of the share of morbidity I «Certain infectious and parasitic diseases», XI «Diseases of the digestive system" and XIII «Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue" class of diseases. The dynamics of the incidence of the military from 2004 to 2011, has no tendency to increase or

decrease. In 2012 and 2013. the overall incidence of conscripts increased (~ 1.4 and 1.3 -fold), while the contract servicemen, on the contrary, showed a negative trend. Incidence of soldiers and sergeants on contract from 2004 to 2013. showed a steady downward trend - from $1003,8 \pm 3,1$ ‰ in 2004 to $305,1 \pm 1,7$ ‰ in 2012 and $492,9 \pm 2,2$ ‰ in 2013. At the same time the incidence of women - military personnel, remained from 2004 to 2010. stable (from $513,4 \pm 2,3$ ‰ to $571,6 \pm 2,5$ ‰), but from 2011 to 2013 increased significantly to $722 \pm 2,7$ ‰, $970,2 \pm 2,9$ ‰, $958,3 \pm 2,8$ ‰, respectively. Identified trends in incidence must be considered when planning the military medical support.

Keywords: military, disease, morbidity structure, dynamics of disease, medical statistics, medical support.

Введение. Сведения о структуре и динамике заболеваемости военнослужащих является важной аналитической информацией для органов управления медицинской службой Вооруженных сил Российской Федерации при принятии управляющих решений при планировании медицинского обеспечения войск. Для получения данных сведений разработана многоуровневая система сбора, обработки и анализа военно-медицинской информации - система информационно-статистической деятельности (ИСД) военно-медицинской службы [1]. Основной объем сведений о здоровье военнослужащих поступает в систему ИСД в виде формализованных таблиц медицинских отчетов и донесений, сроки и формат которых определены руководящими документами. Основным источником информации о динамике состояния здоровья военнослужащих являются разделы медицинских отчетов и донесений военно-медицинских подразделений, частей и учреждений (организаций) МО РФ, характеризующие заболеваемость военнослужащих [2]. Классификация заболеваемости осуществляется в соответствии классификацией болезней, травм и причин смерти военнослужащих ВС РФ, составленной на основе международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (англ. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) 10 пересмотра (МКБ-10, ICD-10). Это позволяет проводить сравнительный анализ статистических данных о заболеваемости военнослужащих зарубежных армий и гражданских лиц [3].

Целью исследования явилось изучение структуры и динамики основных показателей заболеваемости военнослужащих Вооруженных Сил РФ в 10-летней динамике (2003–2014 гг.).

Материалы и методы. Изучаемая выборка сведений о состоянии здоровья военнослужащих состояла из выбранных случайным образом отчетов медицинских подразделений, частей и учреждений по форме 3/МЕД, расположенных в различных

военных округах, видах и родах войск, где проходило службу ~50% всех военнослужащих с 2004 по 2013 гг. Анализ заболеваемости производился на основе данных о первичной обращаемости военнослужащих, т.е. случаев заболеваний, которые были впервые зарегистрированы в медицинской службе ВС РФ за изучаемый период времени. Проанализирована общая частота (уровень), а также уровень первичной заболеваемости по классам болезней (Р, ‰), показатели структуры первичной заболеваемости по классам (%). Ошибка частоты (m_p) определялась по стандартной формуле. Оценка значимости различия частоты (уровня заболеваемости) определялась по t-критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$ [4].

Результаты исследования. Для исследования заболеваемости были проанализированы разделы отчетов формы 3/МЕД, учитывающие законченные случаи лечения впервые выявленных и зарегистрированных новых заболеваний военнослужащих за отчетный период (военнослужащих по призыву и по контракту по отдельным категориям - офицеры, солдаты и сержанты по контракту, женщины - военнослужащие). Учет уровней заболеваемости производился на основе классификации болезней, травм и причин смерти военнослужащих ВС РФ, медицинских диагностических исследований, операций и лечебных процедур (на мирное время), основанной на МКБ X. Учитывались случаи заболеваемости по первичной обращаемости с I по XIX класс болезней включительно за исключением группы 1 класса XI «Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей», а также классов XV «Беременность, роды и послеродовой период» и XVI «Отдельные состояния в перинатальном периоде». Характеристика заболеваемости военнослужащих по призыву и по контракту в 2004 – 2013 гг. дана на рисунке 1.

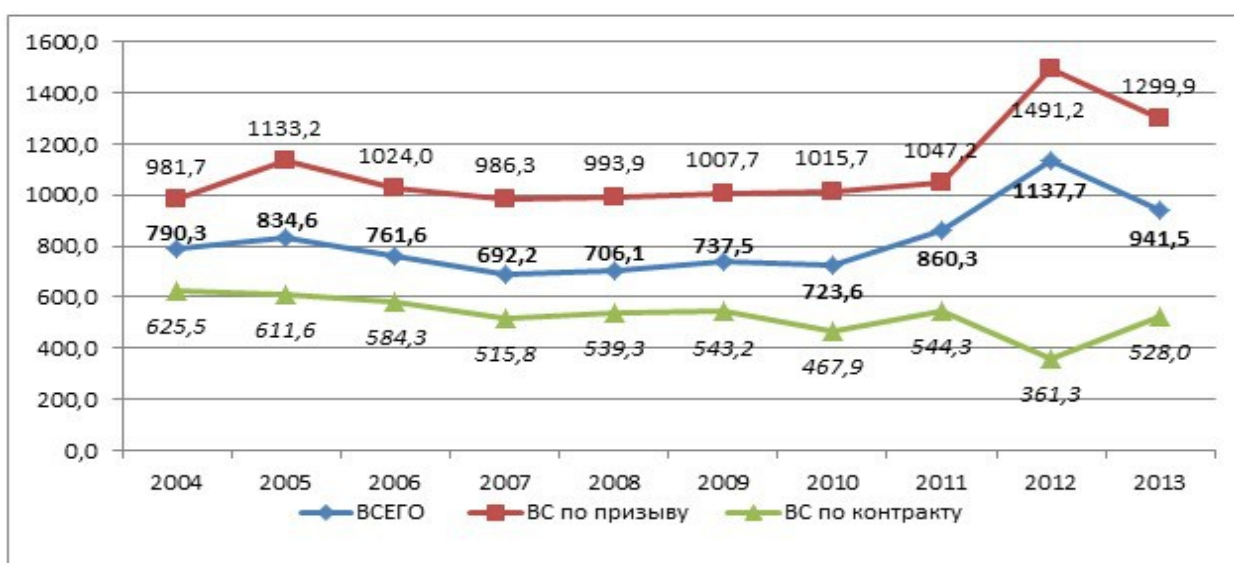


Рис. 1. Динамика заболеваемости военнослужащих по призыву и по контракту в 2004 – 2013 гг. (в ‰)

Выявлено, что в период с 2004 по 2011 гг. уровень заболеваемости военнослужащих не имел ярко выраженной динамики и составлял от 981,7‰ до 1133,2‰ у военнослужащих по призыву и от 467,9±2,1‰ до 625,5±2,5‰ у военнослужащих по контракту. В 2012 произошло значительное повышение данного показателя за счет существенного роста уровня заболеваемости военнослужащих по призыву (с 1047,2±3,2‰ до 1491,2±3,9‰) при одновременном существенном снижении уровня заболеваемости военнослужащих по контракту (с 544,3±2,4‰ до 361,3±1,8‰). В 2013 г. уровни заболеваемости незначительно скорректировались в обратном направлении, однако в целом прослеживается тенденция роста заболеваемости военнослужащих по призыву с 2011 по 2013 гг. При исследовании динамики заболеваемости военнослужащих по контракту различных категорий выявлена разнонаправленная динамика.

В категории «офицеры, генералы» динамика уровней заболеваемости не претерпела значительных изменений. Заболеваемость солдат и сержантов по контракту постоянно снижалась – с 1003,8±3,1‰ в 2004 г. до 305,1±1,7‰ в 2012 г. и 492,9±2,2‰ в 2013 г. В тоже время заболеваемость женщин – военнослужащих, оставалась с 2004 г. до 2010 г. стабильной (от 513,4±2,3‰ до 571,6±2,5‰), но с 2011 г. по 2013 г. значительно выросла до 722±2,7‰, 970,2±2,9‰, 958,3±2,8‰ соответственно (рис. 2).



Рис. 2. Динамика заболеваемости различных категорий военнослужащих по контракту в 2004 – 2013 гг. (в ‰)

С целью определения актуальности различных классов болезней для военнослужащих исследована структура заболеваемости по первичной обращаемости в динамике с 2004 по 2013 г. (табл. 1.).

Таблица 1

**Динамика структуры заболеваемости военнослужащих по различным классам
болезней с 2004 по 2013 г. (%)**

Класс	Код	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Класс I	A00-B99	5,6	5,3	5,4	4,9	4,6	5,1	5,2	5,3	5,0	4,5
Класс II	C00-D48	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Класс III	D50-D89	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Класс IV	E00-E90	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,6	1,7	1,5	1,2	1,0
Класс V	F00-F99	1,2	1,2	1,0	1,2	1,0	0,9	1,2	1,0	0,9	0,7
Класс VI	G00-G99	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,2	2,3	2,1	1,9	2,0
Класс VII	H00-H59	2,6	2,4	2,6	2,5	2,6	2,2	2,2	1,8	2,2	2,1
Класс VIII	H60-H95	2,3	2,5	2,5	2,5	2,7	2,3	2,4	2,2	2,3	2,0
Класс IX	I00-I99	3,3	3,5	3,5	3,8	4,1	3,6	3,5	3,2	2,9	3,2
Класс X	D50-D89	45,2	44,9	44,3	44,3	42,2	49,3	48,8	51,1	51,3	56,5
Класс XI	K20-K93	5,7	5,7	5,6	5,9	6,5	5,9	6,2	5,3	5,8	5,1
Класс XII	L00-L99	16,7	17,3	17,0	16,8	16,4	13,0	13,6	13,9	14,3	11,6
Класс XIII	M00-M99	4,8	5,1	5,6	5,7	6,9	6,1	5,6	5,5	6,5	6,2
Класс XIV	N00-N99	2,5	2,5	2,6	2,5	3,0	2,6	2,6	1,8	2,1	1,9
Класс XV	Q00-Q99	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Класс XVI	R00-R99	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,3	1,1	3,2	1,4	1,3
Класс XIX	S00-T98	4,6	4,0	4,3	4,1	4,1	3,3	3,0	1,7	1,6	1,3

Выявлено, что около половины всех случаев болезней военнослужащих составляют случаи первичных обращений по классу X «Болезни органов дыхания», причем доля уровня заболеваемости демонстрирует устойчивую динамику к росту с 2009 г. с 42,2% до 56,5% . От 11,6% до 17% составляет доля случаев болезней по классу XII «Болезни кожи и подкожной клетчатки» с уменьшением доли заболеваемости к 2013 г. Около 5% составляет доля заболеваемости по I, XI и XIII классу болезней.

Динамика актуальности классов болезней для военнослужащих по призыву, а также военнослужащих по контракту различных категорий (офицеры, генералы; солдаты, сержанты по контракту; женщины - военнослужащие) представлена в таблице 2.

Таблица 2

Заболеваемость военнослужащих различных групп прикрепленного контингента по классам болезней (доля каждого класса в %)

>50%	>5%	<5%
Военнослужащие по призыву		
Офицеры, генералы (без женщин - военнослужащих)		
Солдаты, сержанты по контракту		
Военнослужащие-женщины		

Границы фигуры (свечи) показывают долю уровней заболеваемости в 2004 и 2013 гг. по каждому из классов, белый и черный цвет, соответственно, повышение/снижение показателя за этот период, а выступы (усы) характеризуют максимальное или минимальное значение доли уровня заболеваемости в течение исследуемого периода.

У военнослужащих по призыву выявлен постоянный (без проявления «усов») рост доли уровня заболеваемости по наиболее актуальному, X классу болезней, с 43,7 до 60,3% от всех других классов болезней. Также наиболее актуальными для этой групп военнослужащих (доля >5%) остаются I, XI, XII и XIII классы болезней, причем доля заболеваемости второго по актуальности класса – XII существенно снижалась в диапазоне 22,4%-15,3% (в 2013 г. – 16,9%), а I, XI, и XIII оставалась на примерно одинаковом уровне.

Из наименее актуальных классов болезней (доля <5%) определено существенное и постоянное снижение доли болезней по классу XIX «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» с 3,5% до 0,7%, и по классу IV – «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» - с 2,3% до 1,6%.

В группе «офицеры, генералы» также произошел умеренный рост доли болезней по X классу с 48,1% до 53,2% в 2013 г., однако в период с 2004 г. до 2012 г. наблюдалось разнонаправленная динамика со снижением до 36,8% в 2010 г. Наиболее актуальными для данной группы военнослужащих (доля >5) являются аналогичные классы болезней - IX, XI, XII (без существенной динамики), XIII (существенный рост с 6,5% до 11%), а также XIX «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин», доля заболеваемости по которому существенно снизилась с 6,8% до 4,2% с минимумом в 2011 г. (3,7%). Актуальный для военнослужащих по призыву I класс болезней у группы «офицеры, генералы» является менее значимым и демонстрирует устойчивую тенденцию к снижению доли (с 2,8% до 1,5%).

В группе «солдаты сержанты» X класс болезней также составляет основную долю заболеваемости, однако рост доли незначителен (с 47,1% до 47,6) а динамика за период с 2004 по 2013 гг. отличается значительной вариабельностью (с 40,6% до 53,9%) с достижением максимальных значений в 2012 (53,9%) и 2013 (47,6) г. В число наиболее актуальных для данной группы классов попали те же классы, что и для группы «офицеры, генералы» - IX, XI (без существенных изменений), XII, XIX (умеренное снижение) и XIII (существенный рост с 6,2% до 14,2%). Среди менее актуальных классов болезней (<5%) обращает на себя внимание существенное снижение доли болезней по классу I - с 5% до 2,1% и существенное повышение по классу VI «Болезни нервной системы» - с 2,6% до 4,3%.

У женщин-военнослужащих заболеваемость по преобладающему, X классу болезней, снизилась незначительно с 44,2% до 42,4%, однако опускалась за исследуемый период до 27,6 %. Наиболее часто (>5%) выявлялись случаи заболеваний по VI, IX, XI, XII, XIII и XIV классам болезней, причем устойчивый рост заболеваемости выявлен

только по XIII классу - с 6,8% до 12,5%. Из наименее значимых классов выросла заболеваемость по II классу – с 1,7% до 2,5% и по IV классу – с 1,1 до 1,6%, достигая в исследуемом периоде величины 3%. Существенное снижение продемонстрировала заболеваемость по XIX классу – с 1,9% до 1,5%.

Выводы. За исследуемый период в структуре ВС РФ и ее медицинской службы произошли значительные изменения. Ряд факторов, среди которых изменения сроков военной службы, интенсификации физической и боевой подготовки, характера условий военного труда и др. оказывают разноплановое влияние на состояние здоровья военнослужащих и боеспособность личного состава. Совокупность изученных сведений, характеризующих заболеваемость военнослужащих ВС РФ, позволила выявить основные закономерность и тенденции распространенности болезней различных категорий военнослужащих, а также выявить гендерные отличия, связанные с ухудшением состояния здоровья женщин-военнослужащих.

Выявлены наиболее актуальные для военнослужащих классы болезней - класс X «Болезни органов дыхания» и класс XII «Болезни кожи и подкожной клетчатки», составляющие более 65% всех случаев новых зарегистрированных заболеваний.

Использование выявленных закономерностей в планировании осуществления лечебно-диагностической помощи военнослужащим позволит более качественно распределять кадровые и материальные ресурсы, а также структуру коечного фонда медицинских подразделений, частей и учреждений медицинской службы ВС РФ.

Литература

1. Резванцев, М.В. Основные показатели состояния здоровья и заболеваемости отдельных категорий военнослужащих, проходящих службу по контракту / М.В. Резванцев, Л.В. Иванова, П.П. Сивашенко // Воен. мед. журн. – 2011. – Т. CCCXXXII, № 6. – С. 72–73.
2. Сивашенко, П.П. Новые подходы к комплексной оценке состояния здоровья военнослужащих / П.П. Сивашенко и др. // Воен. мед. журн. – 2013. – Т. CCCXXXIII, № 5. – С. 13–18.
3. Голота, А.С. Состояние здоровья военнослужащих вооруженных сил США в 2012 г. / А.С. Голота и др. // Воен. мед. журн. – 2013. – Т. CCCXXXIV, №8. – С. 64–69.
4. Юнкеров, В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев, М.В. Резванцев. – СПб.: ВМедА, 2011. – С.41–43.