

И.А. Реутский, Ю.В. Ведманов

Совершенствование и развитие мероприятий по снижению и профилактике травматизма среди военнослужащих

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Сохранение жизни и здоровья личного состава является важнейшей обязанностью всех должностных лиц Вооруженных сил Российской Федерации. Говоря о безопасности военной службы, мы должны сегодня признать, что исключить гибель и травматизм даже в повседневных, небоевых условиях на нынешнем этапе развития Вооруженных сил практически нельзя. В настоящее время уровень и характер получения травм не только не снижается, но в некоторых регионах и родах войск имеет тенденцию к росту. Без понимания различных аспектов возникновения травм предотвратить их крайне трудно. Причины травматизма поддаются изучению, а значит и профилактике. В целях предупреждения травматизма личного состава проведен сравнительный анализ травм, полученных военнослужащими одного из высших военно-учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации за период 2006–2009 гг. Выявлена динамика получения травм военнослужащими по месяцам. Показано, что большинство случаев травм произошло по личной неосторожности самих военнослужащих. Определена роль и место основных управленческих решений командиров разных уровней в профилактике и предупреждении травматизма военнослужащих. Установлено, что системное и непрерывное выполнение мероприятий по профилактике травматизма снизило количество полученных травм в 2,6 раза.

Ключевые слова: травматизм, травма, профилактика травматизма, поликлиника, военное здравоохранение, безопасность военной службы.

Введение. Повреждением, или травмой, называют воздействие на организм человека внешнего фактора (механического, физического, химического, радиоактивного и др.), нарушающего строение и целостность тканей, и нормальное течение физиологических процессов.

Травматизм военнослужащих – это совокупность травм, полученных военнослужащими в процессе учебно-боевой деятельности за определенный промежуток времени вследствие воздействия на них определенных средовых, социально-психологических и индивидуально-психологических факторов, увеличивающих вероятность возникновения несчастных случаев. Неоправданные потери личного состава, увечья и травмы снижают боеспособность воинских частей и подразделений, влекут за собой значительные моральные и материальные затраты. Большинство несчастных случаев в воинских частях происходят, как правило, по причинам, связанным с человеческим фактором. Мировой и отечественный опыт свидетельствует о том, что от 60 до 80% травм в быту и на технике происходит по вине самих пострадавших. Это связано с несоблюдением военнослужащими правил техники безопасности, низким уровнем профессиональной подготовки по вопросам безопасности, недостаточным воспитанием, допуском к опасным видам работ лиц с повышенным риском травматизации, пребыванием военнослужащих в состоянии утомления или другими психическими состояниями, снижающими безопасность деятельности военнослужащего.

Цель исследования. Выявить причины травматизма и пути их профилактики среди военнослужащих Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского.

Материалы и методы. В результате проведенного анализа полученных травм, их количества, структуры и причин с 2006 по 2009 гг. командованием Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского был разработан комплекс мероприятий по снижению травматизма (далее именуется «Комплекс»), целью которого являлось обеспечение такого уровня профессиональной готовности военнослужащего, который бы позволял им в процессе исполнения обязанностей исключить (уменьшить) негативное воздействие опасных и вредных факторов военной службы и на этой основе безопасно выполнить поставленные задачи, предупредить увечье (ранения, травмы) и иные несчастные случаи. При разработке данного «Комплекса» важным аспектом являлся не только перечень их, но и ранжирование, то есть определение степени весомости вклада каждого мероприятия в снижение травматизма.

В соответствии с должностными и специальными обязанностями командир подразделения должен отвечать за обеспечение безопасности в подразделении, а каждый военнослужащий должен строго соблюдать требования безопасности военной службы.

Выполнение «Комплекса» осуществлялось по различным направлениям, включающим в себя определенные мероприятия с учетом как общих принципов

снижения травматизма, так и специфических особенностей того или иного вида деятельности (табл. 1).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в структуре общей заболеваемости военнослужащих академии с 2006 по 2009 г. болезни XIX класса – «травмы, отравления и некоторые другие – последствия воздействия внешних причин» составили 1305 случаев и заняли 4 место. Структура первичных обращений по поводу травм в хирургическое отделение поликлиники за данный период варьировала следующим образом: у военнослужащих по призыву – от 0,9 до 2,5% в год, у военнослужащих по контракту (солдаты и сержанты) – от 2,7 до 7,5% в год, у военнослужащих по контракту (офицеры и прапорщики) – от 0,7 до 4,2% в год, у женщин-военнослужащих – от 1,0 до 1,7% в год.

Благодаря внедрению «Комплекса» с 2006 по 2008 г. произошло снижение общего количества травм в 1,5 раза: в 2006 г. – 395 случаев, в 2007 г. – 332 случая, в 2008 г. – 259 случаев. Однако в 2009 г. зафиксирован подъем количества травм до 319 случаев. Установлено, что повышение количества полученных травм произошло в основном за счет военнослужащих по контракту (солдаты и сержанты) вследствие личной неосторожности, упущений в работе командиров подразделений по предупреждению и профилактике травматизма и недостаточном проведении инструктажей по технике безопасности (ТБ). Данные причины явились недоработкой отдельных пунктов «Комплекса». В результате этого, в соответствии с Приказом МО РФ 2000 г. № 285, была дополнительно определена

система проведения инструктажей личного состава по выполнению требований безопасности в повседневной деятельности, входящая в «Комплекс», которая включила в себя:

1. Вводный инструктаж по ТБ (проводится 2 раза в год со всеми военнослужащими с использованием технических средств обучения).
2. Первичный инструктаж по ТБ (проводится на месте исполнения должностных обязанностей индивидуально с каждым военнослужащим).
3. Повторный инструктаж по ТБ (проводится перед новым периодом обучения).
4. Внеплановый инструктаж по ТБ (проводится в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств его проведения).
5. Целевой инструктаж по ТБ (проводится перед выполнением работ с повышенной опасностью, стрельбами, заступлением в наряд, при убытии в командировки, отпуска).

Количество травм с потерями в 2006–2009 г. варьировало от 159 случаев до 198 в год и составило 728 случаев (55,6% от общего числа травм за исследуемый период) (табл. 2, рис.). Неисполнение военнослужащими своих обязанностей в мирное время вследствие травм влечет за собой косвенные издержки государства в связи с недовоспроизведенным внутренним валовым продуктом (ВВП), тем самым снижая экономический потенциал Российской Федерации.

Количество военнослужащих, направленных на стационарное лечение по поводу полученных травм,

Таблица 1

Комплекс мероприятий по снижению травматизма

Мероприятия		
теоретические	практические	профилактические
Изучение со всеми военнослужащими безопасных методов и приемов исполнения своих должностных и специальных обязанностей при различных видах деятельности	Проведение инструктажей, практических занятий и стажировок по требованиям безопасности военной службы	Поддержание вооружения, техники, зданий, сооружений, оборудования и рабочих мест в соответствии с санитарными требованиями и требованиями безопасности военной службы
Своевременное доведение установленных требований безопасности до подчиненных перед началом различных видов деятельности	Соответствие мест проведения работ и занятий установленным нормативным документам, наличие исправных средств защиты, страховки, пожаротушения, связи	Обеспечение удовлетворительного морально-психологического состояния и состояния здоровья военнослужащих
Изучение предмета «Обеспечение безопасности военной службы»	Проведение недель, месячников «безопасности военной службы», «безопасности дорожного движения»	Поддержание воинской дисциплины, соблюдение определенных Уставом правил внутреннего порядка
Проверка теоретических знаний и практических навыков по выполнению требований безопасности и порядку действий и умений действовать в аварийной ситуации, допуск к самостоятельной работе		Обеспечение пожарной безопасности
Установление необходимых требований безопасности при различных видах деятельности, определение вредных и опасных факторов и мер по защите от них, обучение личного состава оказанию первой помощи		Соответствие строгой законности и правовой регламентации деятельности, четкое разграничение функций, полномочий и ответственности военнослужащих
Системное и непрерывное выполнение комплекса мероприятий по снижению травматизма		

Таблица 2

Количество травм, полученных военнослужащими академии за 2006–2009 гг. (общее количество травм / травмы с трупотерями)

Контингент	Годы наблюдения				
	2006	2007	2008	2009	Итого
Военнослужащие по призыву	104/46	62/33	50/33	59/38	275/150
Военнослужащие по контракту (солдаты, сержанты)	200/85	204/101	149/86	209/120	762/392
Военнослужащие по контракту (офицеры, прапорщики)	90/51	60/49	59/39	48/38	257/177
Военнослужащие женщины	1/1	6/5	1/1	3/2	11/9
Всего	395/183	332/188	259/159	319/198	1305/728

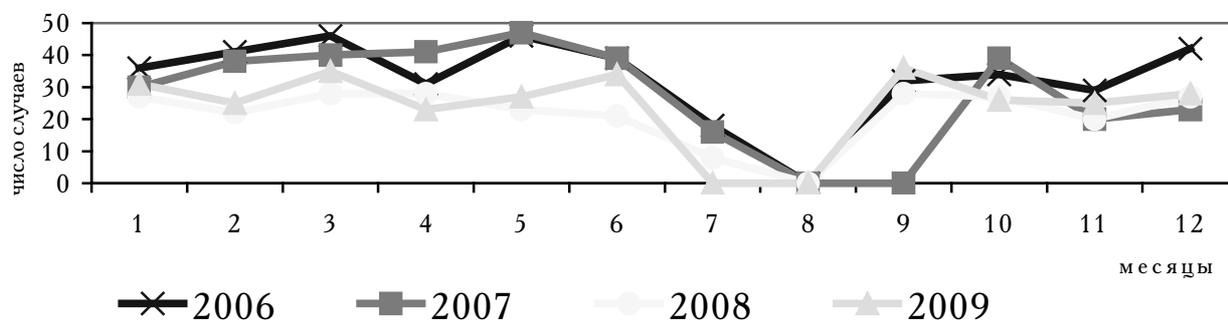


Рис. Динамика получения травм всеми категориями военнослужащих

отражено в таблице 3. В стационарных условиях за исследуемый период пролечилось 575 военнослужащих (43,9%). В лазарете поликлиники академии – 192 военнослужащих (14,7%). В госпитале – 383 военнослужащих (29,2%) или 66,6% от всех стационарных случаев лечения травм. Число военнослужащих, лечившихся стационарно в лазарете поликлиники академии в 2006–2009 гг., составляло от 33 до 65 военнослужащих в год (24,0–38,9%), а направленных на лечение в госпиталь – от 74 до 113 военнослужащих в год (61,1–76,0%). Снизить число случаев госпитализаций позволило правильно организованное выполнение профилактических мероприятий «Комплекса».

Соотношения травм без трупотерь к общему количеству травм уменьшилось с 53,7% в 2006 г. до

38,2% в 2009 г. Травм без трупотерь в 2006 г. было в 2,1 раза больше, чем травм с трупотерями, в 2007 г. соотношение составляло 1,7 раза, а в 2008 и 2009 гг. этот показатель составил – 1,6. Это объясняется тем, что в результате выполнения всех пунктов «Комплекса» в первую очередь удалось уменьшить число легких травм, которые не нуждаются в стационарном лечении или освобождении.

В таблице 4 приведено количество дней трупотерь, полученных военнослужащими на протяжении 2006–2009 гг. За исследуемый период трупотери составили – 16936 дней. Среди офицерского состава трупотери имели тенденцию к снижению с 1982 дней в 2007 г. до 1068 дней в 2009 г. Общее число дней трупотерь среди офицеров составило 5886 дней

Таблица 3

Количество военнослужащих академии, находившихся на стационарном лечении по поводу травм в 2006–2009 гг.

Лечебное учреждение	Годы наблюдения				Итого, n (%)
	2006, n (%)	2007, n (%)	2008, n (%)	2009, n (%)	
Лазарет академии	65 (36,5)	33 (24,0)	36 (32,7)	58 (38,9)	192 (34,4)
Госпиталь	113 (63,5)	105 (76,0)	74 (67,3)	91 (61,1)	383 (66,6)
Всего	178 (100)	138 (100)	110 (100)	149 (100)	675 (100)

Таблица 4

Количество дней трудопотерь, полученных военнослужащими вследствие травм в 2006–2009 гг.

Контингент военнослужащих	Годы наблюдения				Итого, n (%)
	2006, n (%)	2007, n (%)	2008, n (%)	2009, n (%)	
Офицеры	1610 (41,0)	1982 (43,8)	1226 (33,0)	1068 (24,5)	5886 (34,7)
Военнослужащие по призыву	717 (18,2)	537 (11,9)	432 (11,7)	801 (18,2)	2487 (14,7)
Военнослужащие по контракту	1604 (40,8)	2418 (53,3)	2049 (55,3)	2492 (57,3)	8563 (50,6)
Всего	3931 (100)	4937 (100)	3707 (100)	4361 (100)	16936 (100)

(34,7%). У военнослужащих по призыву трудопотери составили – 2487 дней (14,7%). У военнослужащих по контракту (солдаты, сержанты) отмечалась тенденция к повышению трудопотерь с 1604 до 2492 дней, что соответствовало общему увеличению травм с трудопотерями среди военнослужащих по контракту (солдаты, сержанты). Трудопотери среди военнослужащих по контракту (солдаты, сержанты) составили 8563 дней (50,6%).

Динамика получения травм по месяцам всеми категориями военнослужащих характеризовалась тенденцией к увеличению в мае-июне, и сентябре-октябре, что объясняется наступлением теплой погоды весной, а также прибытием курсантов из отпуска и снижением требовательности к выполнению отдельных пунктов «Комплекса». Снижение травматизма достоверно происходило в июле-августе, что объяснялось наступлением каникулярного отпуска (см. рис.).

Количество травм уменьшалось по всем нозологическим группам на протяжении исследуемого периода, за исключением 5 группы (травмы плечевого пояса и плеча) и 8 группы (травмы области тазобедренного

сустава и бедра), таблица 5. Увеличение числа случаев травм по этим группам произошло по причине личной неосторожности при занятиях физической подготовкой и спортом и не полным выполнением практических мероприятий «Комплекса».

По своей структуре первое место заняли травмы головы (1-я группа) – 374 случая (28,6%), второе место – травмы запястья и кисти (7-я группа) – 294 случая (22,5%), на третьем месте – травмы области голеностопного сустава и стопы (10-я группа) – 256 случаев (19,6%), на остальные локализации травм пришлось – 29,3%.

Установлено, что для разработки адекватных профилактических мероприятий по снижению травматизма необходимо располагать достоверными данными об обстоятельствах и причинах получения травм. Отсюда становится понятной необходимость грамотного, квалифицированного и непредвзятого расследования. Результатом расследования должен быть не поиск и наказание виновных (а чаще невиновных), а улучшение и совершенствование системы безопасности военной службы. Главенствующим фактором при этом должен быть не страх, а положи-

Таблица 5

Распределение травм по нозологическим группам за 2006–2009 гг.

Нозологическая группа	Код по МКБ-10	Годы наблюдения				Всего
		2006	2007	2008	2009	
1. Травмы головы	S00-S19	95	100	87	92	374
3. Травмы грудной клетки	S20-S29	21	11	9	10	51
4. Травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза	S30-S39	13	7	2	2	24
5. Травмы плечевого пояса и плеча	S43	9	9	10	15	43
6. Травмы локтя и предплечья	S50-S59	23	19	12	12	66
7. Травмы запястья и кисти	S60-S69	96	71	49	78	294
8. Травмы области тазобедренного сустава и бедра	S70-S79	3	3	3	8	17
9. Травмы колена и голени	S80-S89	48	36	17	26	127
10. Травмы области голеностопного сустава и стопы	S90-S99	72	64	56	64	256
11. Травмы, захватывающие несколько областей тела	T00-T07	4	3	2	2	11
Другие травмы, отравления, ожоги, отморожения группы 12–20	T08-T79	11	9	12	10	42
Итого за IX класс	S00-N98	395	332	259	319	1305

тельная мотивация в действиях людей. В противном случае кроме неправильных выводов по причине конкретной травмы и мероприятий по устранению ее последствий могут быть разработаны неадекватные мероприятия по профилактике травматизма.

Показано, что в 50% случаев травмы получены в служебное время, в 23% – во внеслужебное время. При этом спортивный травматизм составил 18%. Травмы, полученные при выполнении хозяйственных работ, составили 9% от общего числа травм. В 73% случаев основной причиной травм была личная неосторожность, в 5% случаев – нарушение техники безопасности при выполнении работ, в 4% случаев – нарушение правил дорожного движения.

Заключение. Показано, что травматизм – это в определенной мере процесс управляемый. И при организации надлежащих мер профилактики травмы можно свести к минимуму, особенно средней тяжести и тяжелые. Качественная организация выполнения

разработанного комплекса мероприятий по снижению травматизма и выполнение алгоритма проведения инструктажей по ТБ способствовала общему повышению эффективности проводимой работы по созданию и обеспечению безопасных условий военной службы, снижению количества увечий (ранений, травм) и иных несчастных случаев с военнослужащими. В результате профилактической работы количество травм, полученных военнослужащими академии, снизилось в 1,5 раза, а количество травм без трудопотерь сократилось в 2,6 раза. Обстоятельства и причины получения травм сохраняются примерно одинаковыми и варьируют в пределах 3–5% в год. Однако, хотя количество травм и уменьшилось, уровень травматизма сохраняется высоким, что определяет необходимость дальнейшей интеграции профилактических мероприятий по предупреждению травматизма и обеспечению безопасности военной службы во все сферы деятельности Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского.

I.A. Reutskiy, Yu.V. Vedmanov

Perfection and development of actions for decrease and preventive maintenance of a traumatism among military men

***Abstract.** Preservation of life and health personnel is an important duty of all officers of the Armed forces of the Russian Federation. When we talk about the safety of military service, we recognize that exclusion of death and traumatism is impossible even in usual (non-combat) conditions at the present stage of development of the Armed forces. Currently, the level and character of reception of traumas doesn't decrease, besides in some regions and types of troops tends to increase. Without understanding of the reasons of occurrence of traumas to prevent them is extremely difficult. The reasons of a traumatism give in to studying, so also preventive maintenance. With a view of the prevention of a traumatism of staff we carry out the comparative analysis of the traumas suffered by the servicemen of the Military academy of the Ministry of the Defense of the Russian Federation for the period of 2006–2009. It is found that dynamics of reception of traumas by military men on months. It is shown that the majority of cases of traumas has occurred on personal imprudence of military men. The role and a place of the basic management decisions of commanders of different levels is defined in preventive maintenance and the prevention of a traumatism of military men. It is established that system and continuous performance of actions for traumatism preventive maintenance has lowered quantity of the received traumas in 2,6 times.*

Key words: trauma, traumatism, prevention of traumatism, policlinic, military health service, safety of military service.

Контактный телефон: (812) 347-96-03; e-mail: vedmanov@yandex.ru