УДК 616.-089:353

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ І ПРИНЦИПИ РОЗПОДІЛУ НЕБОЙОВИХ САНІТАРНИХ ВТРАТ ВІЙСЬК ЗА ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНИМИ ОЗНАКАМИ

М.І. Бадюк, кандидат медичних наук, доцент, полковник медичної служби, начальник кафедри організації медичного забезпечення збройних сил Української військово-медичної академії,
К.І. Лур'є, підполковник медичної служби, заступник командира в/ч А3309 з медичної частини – начальник медичної частини

Резюме. *У статті на основі аналізу госпіталізованої захворюваності визначені коефіцієнти імовірних небойових санітарних втрат. Виявлено структуру госпіталізованої захворюваності військовослужбовців, розроблено методологічні принципи формування лікувально-евакуаційних груп хворих та обґрунтовано їх динамічні характеристики за етапами медичної евакуації.*

Ключові слова: *госпіталізована захворюваність, небойові санітарні втрати, лікувально-евакуаційні групи.*

Вступ. Методи прогнозу та прогнозування сьогодні посідають чільне місце у дослідженні соціально-гігієнічних явищ і процесів. Об'єктами прогнозування у соціальній медицині звичайно обираються здоров'я людини, різних груп населення, діяльність системи охорони здоров'я, її ресурси тощо.

Прогнозування діяльності системи медичного забезпечення ЗС України в особливих умовах, має неабияке значення для визначення необхідних ресурсів медичної служби. Визначення величини і структури імовірних санітарних втрат (СВ) військ служить базою для оцінки передбачуваного обсягу роботи медичної служби. Дані прогнозування СВ використовуються керівниками медичної служби різних рівнів у ході планування медичного забезпечення бойових дій (операцій) для розрахунку потреби в силах та засобах медичної служби на визначений період.

З метою єдиного підходу медичного персоналу до оцінки тяжкості і прогнозу отриманих військовослужбовцями поранень чи захворювань, застосовуються основні принципи організації лікувально-евакуаційних заходів: своєчасність, спадкоємність і послідовність надання медичної допомоги і лікування на етапах медичної евакуації. Також, використовуються прийняті номенклатура, класифікація і структура СВ військ [1, 2, 3].

Для визначення науково обґрунтованих показників величини і структури СВ при плануванні медичного забезпечення військ звичайно використовуються сучасні експериментальні засоби – прогнозні та імітаційні моделі. Найчастіше об'єктами дослідження авторів обираються бойові санітарні втрати, при цьому небойові, уже тривалий час, розглядаються – як величина стала [4, 5].

Мета. У даній статті ми маємо за мету провести аналіз методологічних підходів щодо визначення величини і структури небойових санітарних втрат військ, принципів формування лікувально-евакуаційних груп хворих і їх розподілу за етапами медичної евакуації.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом наукового дослідження обрано систему лікувально-евакуаційного забезпечення. Матеріалами дослідження слугували медичні звіти військових частин 8АК (форми 2/мед.) за 2002-2006 рр., електронні бази даних історій хвороб 47667 військовослужбовців, які знаходились на лікуванні у Головному військовому клінічному

госпіталі МО України та 11 військовому госпіталі з 1999 по 2007 роки. Методи дослідження: історичний, бібліографічний, статистичний, системного аналізу, експертних оцінок.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведений нами аналіз літературних джерел [1, 2] свідчить, що за роки Великої Вітчизняної війни було повернено до строю біля 72,3% поранених та 90,6% хворих. Зазначені дані дали можливість висловити впевненість у тому, що «...война была выиграна в значительной степени солдатами и офицерами, возвращенными в строй медицинской службой».

Під час війни у Афганістані було повернено до строю 81,96% поранених, контужених та травмованих і 98,82% хворих, що склало відповідно 44 056 та 411 015 військовослужбовців. За даними авторів [6, 7], втрати хворими під час війни в Афганістані склали 88,15% від загальної кількості санітарних втрат. За короткий проміжок (1999-2002 рр.) під час другого воєнного конфлікту у Чечні на етапи медичної евакуації надійшли біля 37 000 поранених і хворих, із них, понад 60% – хворих [8].

Дані дослідників [4] свідчать, що за період операції у зоні Перської затоки із 15 тис. поранених і хворих тільки 3,0% мали бойові травми. За час війни у В'єтнамі поранення серед військовослужбовців армії США, як причина госпіталізації, займали тільки п'яте місце після малярії, респіраторних інфекцій, діареї та хвороб шкіри.

Аналіз поданих у табл. 1 відомостей дає змогу зробити висновок, що протягом XX століття практично в усіх війнах та збройних конфліктах кількість хворих складала досить суттєву частку СВ і значно переважала кількість поранених.

Таблиця 1

Співвідношення бойових та небойових санітарних втрат у війнах та конфліктах XX століття, (%)

Війна (конфлікт), країна, армія	Бойові санітарні втрати (поранені)	Небойові санітарні втрати		Разом
		Травмовані	Хворі	
Друга світова війна (1941-1945), Радянська Армія	65,3		34,7	100,0
Друга світова війна (1941-1945), о-в Гуадалканал, армія США	19,0	6,0	75,0	100,0
Друга світова війна (1941-1945), Європа (5-а армія США)	12,0	10,0	68,0	100,0
Друга світова війна (1941-1945), Європа (7-а і 9-а армії США)	30,0	15,0	55,0	100,0
Афганістан, 40-а армія	6,5	5,35	88,15	100,0
Чеченський конфлікт, російська армія 1994-1996 роки,	43,0	9,7	47,3	100,0
1999-2002 р.р.	25,7	17,1	57,1	100,0

Таким чином, зважаючи на наведене, прогнозуванню небойових СВ військ, на наш погляд, має приділятись значно більша увага.

Загальновідомо, що жодна із методик визначення СВ військ (як застарілих, так і діючих) процесу формування небойових СВ значної уваги не приділяє. Останні, у кращому випадку, враховуються через коефіцієнт середньодобових небойових санітарних втрат, який за рекомендаціями методик, що застосовувались медичною службою Радянської Армії і методики Генерального Штабу ЗС України (1997 р.) дорівнював 0,1, а методики Союзного Командування НАТО в Європі – 0,165. У діючій у ЗС України методиці такий коефіцієнт відсутній взагалі. Тому, враховуючи сучасний стан розвитку військово-медичної науки, такий підхід не може задовольнити якісне прогнозування величини і структури СВ військ. Отже, нами поставлено наукове завдання щодо обґрунтування

коефіцієнта середньодобових небойових санітарних втрат військ.

За основу рівнів госпіталізації військовослужбовців взято показники у військових частинах, де проводиться інтенсивна бойова підготовка військ. Були використані статистичні показники рівнів госпіталізації усіх категорій військовослужбовців (офіцерів та прапорщиків, військовослужбовців за контрактом та військовослужбовців строкової служби) 8 армійського корпусу (АК) Західного ОК. З цією метою нами опрацьовані, проаналізовані та узагальнені показники госпіталізації зазначених категорії за даними медичних звітів військових частин 8АК (форми 2/мед.) за 2002-2006 рр.

Необхідно зазначити, що показники захворюваності, госпіталізації і працевтрат у частинах ОСШР, де проводиться інтенсивна бойова підготовка військ, у середньому, на 15-20% перевищують такі (за категоріями) у цілому за ЗС України. Такий висновок узгоджується з висновками дослідників [9] і пояснюється, у першу чергу, менш комфортними умовами польового розташування військових частин та напруженістю бойової підготовки. Окрім того, звертають на себе увагу показники захворюваності, госпіталізації і працевтрат серед військовослужбовців строкової служби, що значно перевищують (у два рази і більше) відповідні у решти категорій військовослужбовців.

Зважаючи на існуючі реалії та перспективи комплектування ЗС України на контрактній основі, показники госпіталізації нами згруповані за двома підходами, а саме: рівні госпіталізації усіх категорій військовослужбовців (офіцерів, прапорщиків, військовослужбовців за контрактом і військовослужбовців строкової служби) та зазначених категорій без військовослужбовців строкової служби, табл.2.

Таблиця 2

Рівні госпіталізації та структура госпіталізованої захворюваності військовослужбовців 8АК за категоріями та основними класами хвороб

Класи хвороб за МКХ 10	Рівні госпіталізації військовослужбовців усіх категорій, (‰)	Рівні госпіталізації без військово-службовців строкової служби, (‰)	Структура госпіталізованої захворюваності, (%)
Клас I. Інфекційні та паразитарні хвороби	44,7±2,03	20,8±0,94	8,0±0,37
Клас III. Хвороби крові та кровотворних органів	0,5±0,02	0,2±0,01	0,1±0,004
Клас V. Розлади психіки та поведінки	6,1±0,28	2,8±0,13	1,1±0,05
Клас VI. Хвороби нервової системи	16,1±0,73	7,5±0,34	2,9±0,13
Клас VII. Хвороби ока та придаткового апарату	21,7±0,99	10,1±0,46	3,9±0,18
Клас VIII. Хвороби вуха та соскоподібного відростку	14,2±0,64	6,6±0,30	2,6±0,12
Клас IX. Хвороби системи кровообігу	20,0±0,91	9,3±0,42	3,6±0,16
Клас X. Хвороби органів дихання	286,3±13,01	133,2±6,05	51,5±2,34
Клас XI. Хвороби органів травлення	42,7±1,94	19,9±0,90	7,7±0,35
Клас XII. Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	61,7±2,81	28,7±1,31	11,1±0,51
Клас XIII. Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	21,8±0,99	10,2±0,46	3,9±0,18
Клас XIV. Хвороби сечостатевої системи	11,1±0,51	5,2±0,24	2,0±0,09
Клас XIX. Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників	8,7±0,39	4,0±0,18	1,6±0,07
Разом	555,6±25,26	258,4±11,75	100,0±4,55

Отже, за модель небойових СВ військ нами взято госпіталізовану захворюваність військовослужбовців 8 АК Західного ОК. Рівень госпіталізації офіцерів, прапорщиків та військовослужбовців за контрактом визначено як «оптимістичний» варіант моделювання, а рівень госпіталізації військовослужбовців усіх категорій разом – як «песимістичний» варіант. При порівнянні структури госпіталізованої захворюваності за класами у зазначених двох груп категорій військовослужбовців, остання, не дивлячись на значну різницю показників госпіталізації, є достовірно ($p<0,05$) усталеною.

Таким чином, при обрахуванні коефіцієнтів середньодобових небойових СВ військ нами надалі будуть використані зазначені вище рівні госпіталізованої захворюваності. Але при більш глибокому вивченні зазначеного питання виявлено, що проводити апроксимацію показників захворюваності військовослужбовців хоча й бойових частин, проте на бойову обстановку є некоректним. Як уже зазначалось, бойова обстановка є одним із елементів формування цілої групи негативних чинників впливу на стан здоров'я військовослужбовців. Тому нами додатково вивчено дані щодо впливу екстремальної ситуації на рівні захворюваності, госпіталізації та працевтрат у військовослужбовців ЗС СРСР під час усунення наслідків аварії на ЧАЄС.

При вивченні питання у першу чергу нами були виключені радіаційні чинники і враховані – нерадіаційні. Виявлено, що вплив нерадіаційних чинників (перебування військовослужбовців у зоні надзвичайної ситуації, нервова і фізична напруженість, ненормована праця в польових умовах тощо) підвищують рівень захворюваності на 25-30% і рівень госпіталізації на 20-25% [10]. Отже, цілком логічно буде врахувати вплив на рівень госпіталізації умов і обставин екстремальної ситуації.

Таким чином, нами обраховано рівень і структуру госпіталізації військовослужбовців та визначено залежність останніх від комплексу чинників екстремальної ситуації. Коефіцієнт середньодобових небойових санітарних втрат знаходимо за розробленою нами формулою:

$$K_н = (P_г + 1/5P_г)/365*10$$

де: $K_н$ – коефіцієнт небойових санітарних втрат; $P_г$ – рівень госпіталізації військовослужбовців, 1/5 – коефіцієнт, що враховує вплив екстремальної ситуації, 365 і 10 – чисельні значення переходу з промільних характеристик показника до коефіцієнту середньодобових небойових санітарних втрат.

Після проведення розрахунків отримуємо «оптимістичний» коефіцієнт середньодобових небойових санітарних втрат, що дорівнює 0,085 і, відповідно, «песимістичний» – 0,182.

При проведенні аналізу системи лікувально-евакуаційного забезпечення військ у бойових умовах виявлено значні відмінності кількісних і якісних характеристик серед небойових СВ (хворих) на різних етапах евакуації. Тому надалі більш детально проаналізуємо чинники, що впливають на зазначені характеристики.

Як уже зазначалось, в умовах функціонування системи ЛЕЗ військ з евакуацією за призначенням вхідний потік, на будь якому етапі евакуації, відрізняється від вихідного потоку. Основним чинником, що формує такі відмінності є можливості кожного етапу щодо надання певного виду і обсягу медичної допомоги та прогностичні показники лікування пораненого (хворого). Було зроблено припущення, що серед категорії СВ, які можуть повернутись після лікування до строю через незначні терміни (у часових межах операції ЗС України) є військовослужбовці, що отримали небойові ушкодження і хворі.

З метою підтвердження гіпотези, для визначення реальних термінів лікування хворих нами проаналізовано електронні бази даних історій хвороб пацієнтів, які знаходились на лікуванні з 1999 по 2007 рік у Головному військовому клінічному госпіталі МО України та 11 військовому госпіталі. Для формування запитів, щодо назв нозологічних форм, їх кількості використовувалась програма Microsoft Access. Із загальної кількості історій хвороб, що знаходились у базах даних (192744 у ГВКГ і 60722 у 11 ВГ) через формування запитів нами відібрані, із усіх категорій, історії хвороб тільки

військовослужбовців (офіцерів, прапорщиків, строкової служби та служби за контрактом). Вибірка мінімальної кількості випадків хвороб обмежена нами до 31 випадку. Таким чином сформованим запитом відібрано 47667 історій хвороб. Із зазначеного масиву також за допомогою Microsoft Access історії хвороб згруповані за класами і нозологіями у відповідності до МКХ-10. Надалі статистична обробка результатів вибірки проводилась за допомогою Microsoft Excel. Було проведено розподілення виписки хворих на кожен день за окремими класами хвороб.

Нами перевірено відповідність закону нормального розподілення частотних характеристик виписки пацієнтів, окремо, за усіма класами хвороб. Результати аналізу свідчать, що частотні характеристики виписки пацієнтів із стаціонарів ГВКГ та 11 ВГ не відповідають статистичному закону нормального розподілення. Зазначене підтверджується неспівпадінням моди, медіани та середнього, відносно великою кількістю аномальних відхилень, які виходять за встановлені нормативи, значеннями критеріїв χ^2 та Колмогорова-Смирнова, які навіть після усунення аномальних варіант вибірки, значно не покращились. Зазначене продемонструємо на прикладі розподілу частотних характеристик виписки інфекційних хворих, рис. 1.

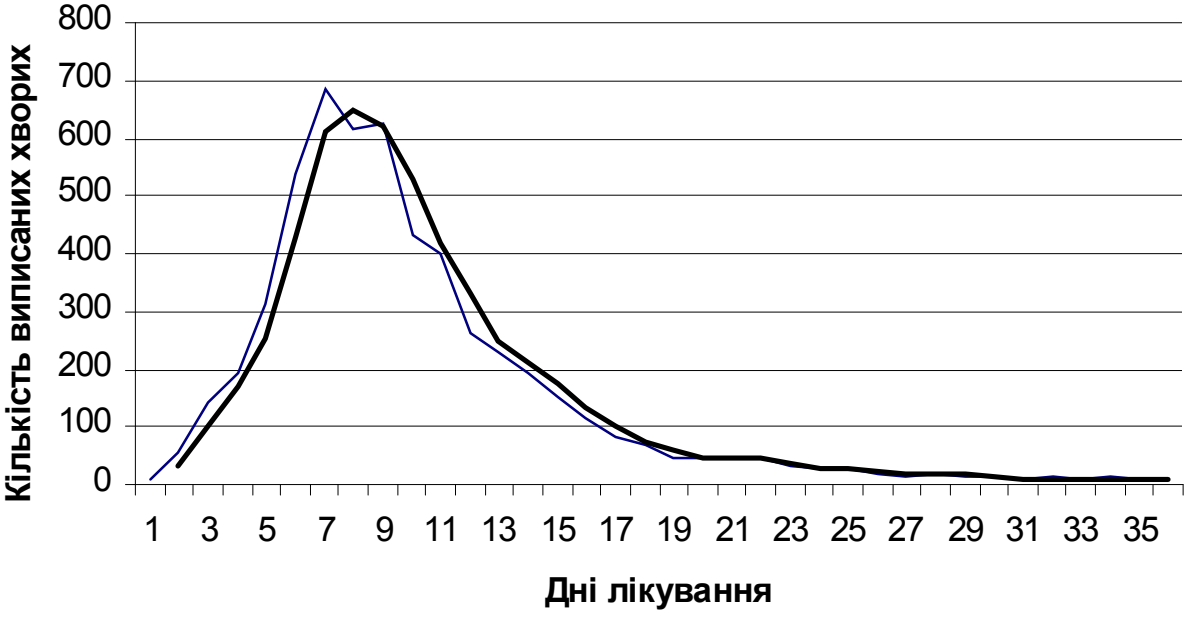

Рис. 1. Графік (разом із лінією тренду) щільності розподілення виписки інфекційних хворих із ГВКГ

Аналізуючи структуру небойових СВ з метою визначення кількості легкохворих, які імовірно можуть бути повернені до строю з максимально нижчих етапів медичної евакуації, нами проведено аналіз розподілення виписки хворих залежно від термінів лікування за усіма класами хвороб, табл.3.

Таблиця 3

Терміни лікування хворих (з наростаючим підсумком за днями) за основними класами хвороб

Класи хвороб за МКХ-10	Терміни лікування хворих				
	До 10 діб, %	До 15 діб, %	До 30 діб, %	Середній, діб	Максимальний, діб
Клас 1 Деякі інфекційні і паразитарні хвороби	64,6	86,7	97,7	10,5	37
Клас 3 Хвороби крові і кровотворних органів	20,6	53,7	86,5	19,8	74
Клас 4 Хвороби ендокринної системи	5,2	41,6	95,2	18,3	46
Клас 5 Розлади психіки і поведінки	5,4	14,7	56,9	28,8	57
Клас 6 Хвороби нервової системи	15,1	57,6	94,2	16,5	51
Клас 7 Хвороби ока і придаткового апарату	67,8	93,2	100	10,9	25
Клас 8 Хвороби вуха та сосковидного відростку	55,5	82,2	99,9	10,1	31
Клас 9 Хвороби системи кровообігу	30,4	65,3	97,4	14,4	37
Клас 10 Хвороби органів дихання	68,9	85,6	97,7	10,1	39
Клас 11 Хвороби органів травлення	37,2	74,4	97,1	13,1	39
Клас 12 Хвороби шкіри і підшкірної клітковини	51,2	75,7	97,0	12,6	37
Клас 13 Хвороби кістковом'язової системи та сполучної тканини	23,1	62,9	97,1	15,2	46
Клас 14 Хвороби сечостатевої системи	40,6	64,3	94,8	14,6	54
Клас 19 Травми і отруєння	51,9	74,0	96,1	12,2	44

У табл. 3 наведено структуру виписаних хворих за термінами лікування у відповідності до вимог максимального перебування легкохворих у командах одужуючих: медр - до 10 діб, ВППГ, МВГ до 15 діб і ПГБ – 30 діб (у відповідності до максимального терміну проведення операції ЗС України). Максимальні терміни лікування категорій хворих обмежені нами рівнем імовірності виписки – 0,99.

При проведенні моделювання та аналізу динамічних характеристик потоку СВ нами використовується поняття «лікувально-евакуаційна група» (ЛЕГ) поранених чи хворих – це однорідна за структурою поранень (захворювань) група осіб, яка виділяється у результаті проведення медичного сортування, потребує надання однорідних лікувально-евакуаційних і профілактичних заходів на етапах евакуації. Таким чином, ЛЕГ поранених і хворих формуються залежно від домінуючої локалізації поранення (для поранених) або провідного профілю захворювання (для хворих). Важливою динамічною характеристикою ЛЕГ хворих є часові показники тривалості її перебування на етапах медичної евакуації.

Поняття ЛЕГ застосовується нами, в першу чергу, з метою визначення потреби у наданні спеціалізованої медичної допомоги та лікуванні у відділеннях госпіталів територіальних госпітальних баз (ТерГБ) Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України та Військово-медичних клінічних центрів (ВМКЦ).

Надалі, для групування хворих за лікувально-евакуаційними ознаками, нами використано структуру госпіталізованої захворюваності, наведену у табл. 2 та результатів розподілення хворих за термінами лікування та класами хвороб, наведеними у табл. 3. Окрім

зазначеного, деякі класи хвороб об'єднані між собою, оскільки хворі з нозологіями, що входять до таких класів, віднесені до ЛЕГ з однаковим лікувально-евакуаційним призначенням, табл. 4.

Таблиця 4

Структура небойових СВ та розподіл хворих між етапами евакуації у системі ЛЕЗ військ, (%)

Класи хвороб за МКХ-10	Структура небойових СВ	медр	ВППГ	ПГБ	ТерГБ
Клас 1 Деякі інфекційні і паразитарні хвороби	8,0	-	-	75	25
Клас 3 Хвороби крові і кровотворних органів	0,2	-	-	-	100
Клас 4 Хвороби ендокринної системи					
Клас 5 Розлади психіки і поведінки	4,0	-	-	75	25
Клас 6 Хвороби нервової системи					
Клас 7 Хвороби ока і придаткового апарату	3,9	-	-	80	20
Клас 8 Хвороби вуха та сосковидного відростку	2,5	28	13	39	20
Клас 9 Хвороби системи кровообігу	3,6	15	17	53	15
Клас 10 Хвороби органів дихання	51,5	68,9	16,7	12,1	2,3
Клас 11 Хвороби органів травлення	7,7	18,6	18,6	22,7	40,1
Клас 12 Хвороби шкіри і підшкірної клітковини	11,1	51,2	24,5	21,3	3,0
Клас 13 Хвороби кістко-м'язової системи та сполучної тканини	3,9	23,1	39,8	34,1	3,0
Клас 14 Хвороби сечостатевої системи	2,0	-	-	25	75
Клас 19 Травми і отруєння	1,6	6	7	11	76
Разом	100	22,8	15,8	32,5	28,9

Продовжуючи деталізацію ЛЕГ хворих, які за призначенням мають надійти до відділень територіальних госпіталів та ВМКЦ, надалі, нами сформовані групи загальнохірургічних, торакоабдомінальних, нейрохірургічних хворих і травмованих, які за МКХ-10 входять до багатьох різних класів хвороб. Зокрема, до групи хворих із загальнохірургічною патологією (які лікуються оперативним шляхом) увійшли окремі статистично значимі нозології з класу 9 (Хвороби системи кровообігу) – внутрішній геморой, варикозне розширення вен; класу 12 (Хвороби шкіри і підшкірної клітковини) – флегмони, абсцеси; до торакоабдомінальних – класу 11 (Хвороби органів травлення) – виразка шлунку (12-палої кишки) з кровотечею або пенетрацією, гострий апендицит тощо. Окрім цього, кількість захворювань окремих класів була розширена за рахунок інших, профільних нозологій, наприклад – до когорти хворих класу 8 (Хвороби вуха та сосковидного відростку) добавлено окремі нозології класу 10 (Хвороби органів дихання) – паратонзилярний абсцес тощо.

Таким чином остаточний розподіл небойових СВ на ЛЕГ за етапами медичної евакуації і тих, що надійдуть у відділення госпіталів ТерГБ МОЗ України набув наступного вигляду, табл. 5.

Таблиця 5

Структура небойових СВ та їх розподіл між етапами евакуації у системі ЛЕЗ військ, що прийняті у моделі, (%)

Назва ЛЕГ	Структура СВ	Структура вхідного потоку				
		Медр	ВППГ (МВГ)	ПГБ	ТерГБ	
					%	Назва відділення
Інфекційні	17,6	25,6	12,3	48,2	14	інфекційне
Загальнотерапевтичні	64,1	25,1	18,4	24,4	32,1	терапевтичне
Психоневрологічні	4,0	-	-	75	25	Психоневрологічне
Нейрохірургічні	6,4	14	6,5	59,5	20	Нейрохірургічне
Хірургічні №1 (торакоабдомінальні)	2,0	-	-	25	75	хірургічне №1
Хірургічні №2 (загальнохірургічні)	3,1	40	40	20	0	хірургічне №2
Травматологічні	1,6	6	7	11	76	Травматологічне
Стоматологічні	1,2	-	-	25	75	Стоматологічне
Разом	100,0	22,8	15,8	32,5	28,9	

Необхідно додати, що у відповідності з існуючими штатами територіальних госпіталів та розподілом лікарів спеціалістів, категорію інфекційних склали хворі з хворобами класу 1 (Деякі інфекційні і паразитарні хвороби) та класу 12 (Хвороби шкіри і підшкірної клітковини). Найбільш значиму категорію загальнотерапевтичних склали хворі з хворобами віднесеними до класів 3, 4, 9 – 11 і 13. До психоневрологічних увійшли хворі з хворобами віднесеними до 5 і 6 класів. Категорію нейрохірургічних склали травмовані військовослужбовці нейрохірургічного профілю та хворі з хворобами віднесеними до 7 і 8 класів.

До категорії торакоабдомінальних увійшли хворі, що потребують оперативного лікування з хворобами віднесеними до класу 11 та класу 14. Характеристику категорій загальнохірургічних та травматологічних пацієнтів було наведено вище. До категорії стоматологічних хворих увійшли хворі віднесені до рубрик класу 11 з хворобами щелеп, слинних залоз, губ, порожнини рота тощо.

Таким чином увесь спектр госпіталізованої захворюваності військовослужбовців ЗС України нами згруповано у вісім зазначених у табл.5 ЛЕГ, які надійдуть у профільні відділення для надання спеціалізованої медичної допомоги, лікування і реабілітації.

Підсумовуючи дані наведені у табл. 5 бачимо, що за умови розгортання усіх наведених вище етапів медичної евакуації системи лікувально-евакуаційного забезпечення військ, у лікувальних підрозділах і закладах військового району (медр, ВППГ) можуть залишитись до 38,6% від загальної кількості хворих, у пересувних госпітальних базах – до 32,5% і до ТерГБ МОЗ України надійдуть 28,9% усіх хворих. За умови надходження хворих з військового району безпосередньо у ТерГБ загальна їх кількість зростає – до 61,4%.

Висновки

1. Розроблено методологічні підходи до визначення величини і структури небойових санітарних втрат військ та формулу визначення

коефіцієнта небойових санітарних втрат. Визначено, що величина санітарних втрат може значно різнитися залежно від впливу низки факторів, але завжди знаходиться у межах «оптимістична-песимістична оцінка».

2. Проведено аналіз розподілення термінів лікування та виписки військовослужбовців з ГВКГ за статистично достовірними нозологічними формами хвороб. Доведено, що частотні характеристики виписки пацієнтів не відповідають закону нормального розподілення. Визначені середні та максимальні терміни лікування військослужбовців за усіма нозологічними формами та класами хвороб.

3. На основі формування лікувально-евакуаційних груп хворих проведено аналіз їх розподілу за етапами медичної евакуації. Виявлено, що за умови розгортання усіх основних елементів системи лікувально-евакуаційного забезпечення військ, у лікувальних підрозділах і закладах військового району можуть залишитись до 38,6% від загальної кількості хворих, у пересувних госпітальних базах – до 32,5% і до ТерГБ МОЗ України надійдуть 28,9% усіх хворих. За умови надходження хворих з військового району безпосередньо у ТерГБ МОЗ України загальна їх кількість зростає – до 61,4%.

Література

1. Русанов М. Н. Статистические данные о ранениях мягких тканей / Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. – М.: Медгиз, 1952.– Т. 14. - С. 24.

2. Смирнов Е. И. Война и военная медицина, 1939–1945 гг. (Мысли и воспоминания). – М.: Медицина, 1976. – 462 с.

3. Кругов В.С., Зюзгин С.Л., Пономаренко В.Н., Цветков В.В. Роль медицинской службы в восполнении боевых потерь в личном составе в годы войны // Воен. - мед. журн. – 1995. – №.2 – С. 4–7.

4. Чиж И.М. Некоторые итоги и выводы из опыта медицинского обеспечения войск в вооруженных конфликтах // Воен. - мед. журн. – 2000 т. 321. – №. – С. 4–15.

5. Бадюк М.І., Булах О.Ю., Лопін Є.Б. Визначення провідних факторів, що впливають на втрати особового складу медичної служби під час ведення бойових дій // Військова медицина України – 2005. Т.5. – №4.- С.5-10.

6. Синопальников И.В. Санитарные потери советских войск во время войны в Афганистане (Сообщение первое) // Воен. - мед. журн. – 1999. Т 320 – № 11. – С. 4-10.

7. Нечаев Э. А. Опыт медицинского обеспечения советских войск в Афганистане и вопросы дальнейшего развития военной медицины // Воен.-мед. журн. – 1992. – № 4–5. – С. 5–14.

8. Гуманенко Е.К., Самохвалов І.М., Трусов А.А., Северин В.В. Принципы организации оказания хирургической помощи и особенности структуры санитарных потерь в контртеррористических операциях на Северном Кавказе // Воен. - мед. журн. - 2001. - №12. - С.5-13.

9. Вовкодав М.М. Наукове обґрунтування основних напрямків реформування системи охорони здоров'я військовослужбовців ЗС України: : Дис… канд. мед. наук: 14.02.03. – К., 1999. – 228 с.

10. Психогении в экстремальных условиях / Александровский Ю.А., Лобастов О.С., Спивак Л.И., Щукин Б.П. –М: Медицина, 1991. – 96 с.

Науковий рецензент кандидат медичних наук, доцент Солярик В.В.