

Розділ 1

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК, ПІДГОТОВКА ТА ВИХОВАННЯ МЕДИЧНИХ КАДРІВ

УДК 61:355 (479)

ДО ПИТАННЯ ПЛАНУВАННЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ МИРОТВОРЧИХ КОНТИНГЕНТІВ

Варус В.І., Ричка О.В., Халік С.В., Галушка А.М.

Науково-дослідний інститут проблем
військової медицини ЗС України

Резюме. *На підставі статистичного аналізу медичних звітів начальників медичних служб військових контингентів ЗС України, що брали участь у миротворчих місіях за період 2000–2013 рр., обґрунтовані та рекомендовані для планування медичного забезпечення миротворчих контингентів добові коефіцієнти санітарних втрат хворими.*

Ключові слова: *санітарні втрати, хворі, миротворчі контингенти.*

Вступ. Аналіз глобальної воєнно-політичної обстановки свідчить, що одним із дієвих механізмів урегулювання воєнно-політичних конфліктів, забезпечення стабільності на регіональному рівні, створення умов нормалізації обстановки в конфліктних регіонах, відновлення та збереження миру є міжнародна миротворча діяльність [1].

За роки незалежності за межі України для участі у міжнародних миротворчих операціях було направлено більше 40 підрозділів типу батальйон, рота, вертолітний загін, тактична група, бригада. Всього за цей період у міжнародних миротворчих операціях взяло участь до 40 тис. військовослужбовців ЗС України.

Військові контингенти ЗС України залучались до виконання завдань у миротворчих місіях в Союзній Республіці Югославія (Боснія і Герцеговина, Хорватія, Східна Словенія, Косово), на Близькому та Середньому Сході (Південний Ліван, Кувейт, Ірак), в Африці (Ангола, Сьєрра-Леоне, Ліберія) [2].

Однією із проблем організації медичного забезпечення українських миротворчих контингентів є відсутність науково-обґрунтованих показників, що використовуються для планування медичного забезпечення. А саме, відсутні коефіцієнти санітарних втрат хворими, що становлять основу планування потреби у ресурсах військово-медичної служби [3, 4, 5].

Наприклад, санітарні втрати особового складу та потреба у відповідних медичних ресурсах, що були розраховані під час планування медичного забезпечення операцій військ НАТО в Перській затоці, виявились занадто більшими за реальні дані. Значна частина медичних ресурсів, що були розгорнуті на театрі воєнних дій, залишилась не затребуваною [6, 7].

Матеріали та методи досліджень. Матеріалами досліджень була медична звітність, що представлялася начальниками медичних служб військових частин, які брали участь у миротворчих місіях за період 2000–2013 рр., а також медичні звіти за формою 2/Мед за Збройні Сили України за період 2001–2011 рр.

Методи досліджень: системного підходу та системного аналізу, статистичний, порівняння, аналітичний.

Результати досліджень та їх обговорення. Діюча на даний час методика розрахунку санітарних втрат та потреби у медичних ресурсах НАТО (*Capability-related medical support planning*) наглядно представляє процес отримання коефіцієнтів санітарних втрат для планування медичного забезпечення військ (сил) [8]. Для цього, в методиці статистичними методами були оброблені історичні дані про втрати особового складу військ в воєнних конфліктах другої половини ХХ ст. (Друга світова війна, арабо-ізраїльські війни та ін.). В результаті були розраховані показники описової статистики масиву коефіцієнтів санітарних втрат. Описова статистика була представлена у форматі медіана – верхній та нижній квартилі (або 25 % і 75 % персентилі) – мінімаль-

не та максимальне значення. Для цілей планування медичного забезпечення військ (сил) було запропоновано використовувати значення верхнього або 75 % персентилію. Коефіцієнти санітарних втрат, розраховані за цим методом, дещо вищі за середні значення за вибіркою. За вищевказаною методикою [8] під час планування медичного забезпечення військ пропонується виходити з того, що за добу звернення за медичною допомогою та госпіталізація з приводу небойових захворювань та травм можуть скласти 1,4 % та 0,165 % від чисельності особового складу військ відповідно. Як бачимо, в перерахунку у річному вираженні рівень загальної захворюваності та госпіталізації особового складу може скласти 5100 ‰ та 600 ‰ відповідно.

Використавши досвід зарубіжних колег з метою виведення важливого для планування медичного забезпечення українських військових контингентів, що залучаються до миротворчих місій, коефіцієнту санітарних втрат хворими нами були проаналізовані 20 медичних звітів начальників медичних служб військових частин, що брали участь у миротворчих місіях за період 2000–2013 рр.

Після оброблення статистичного матеріалу було встановлено, що загальна захворюваність особового складу військових контингентів ЗС України за досліджуваний період коливалася, і складала, у середньому, в річному вираженні 2035 ± 192 ‰ (табл. 1).

Таблиця 1

**Загальна захворюваність військового контингенту
ЗС України, що брав участь у ряді миротворчих місій
за період 2000–2013 рр., у ‰**

Миротворча місія	Загальна захворюваність, абс. числа	Чисельність контингенту	Тривалість місії, дні	Загальна захворюваність, ‰ в річному вираженні
1	2	3	4	5
Ліван (08.2000–01.2001)	701	650	180	2187
Сьєрра-Леоне (06.2001–12.2001)	324	110	180	5973
Ліван	785	650	365	1208

(07.2002–07.2003)				
Сьєрра-Леоне (10.2002–04.2003)	180	110	180	3318
Сьєрра-Леоне (04.2003–10.2003)	73	110	180	1346
Ірак (08.2003–10.2003)	902	1621	90	2257
Ліван (06.2003–06.2004)	518	650	365	797
Ірак (02.2004–10.2004)	920	1621	210	986
Ліван (2004–2005)	788	650	365	1212
Ліберія (09.2004–04.2005)	441	300	210	2555
Ірак (10.2004–04.2005)	1333	1587	210	1460
Ліберія (04.2006–10.2006)	226	300	190	1447
Ліберія (11.2006–05.2007)	154	300	190	986
Ліберія (05.2007–11.2007)	492	301	210	2841
Ліберія (11.2007–06.2008)	414	299	210	2407
Косово (10.2007–04.2008)	189	185	180	2072
Косово (11.2009–06.2010)	268	150	210	3105
Ліберія (06.2011–12.2011)	478	275	210	3021
Ліберія (01.2012–06.2012)	446	275	180	3289
Ліберія (07.2012–02.2013)	343	275	210	2168

Розрахунки рівня загальної захворюваності особового складу, що може бути використаний для планування медичного забезпечення миротворчих контингентів, за методикою НАТО наглядно представлені на рис. 1.

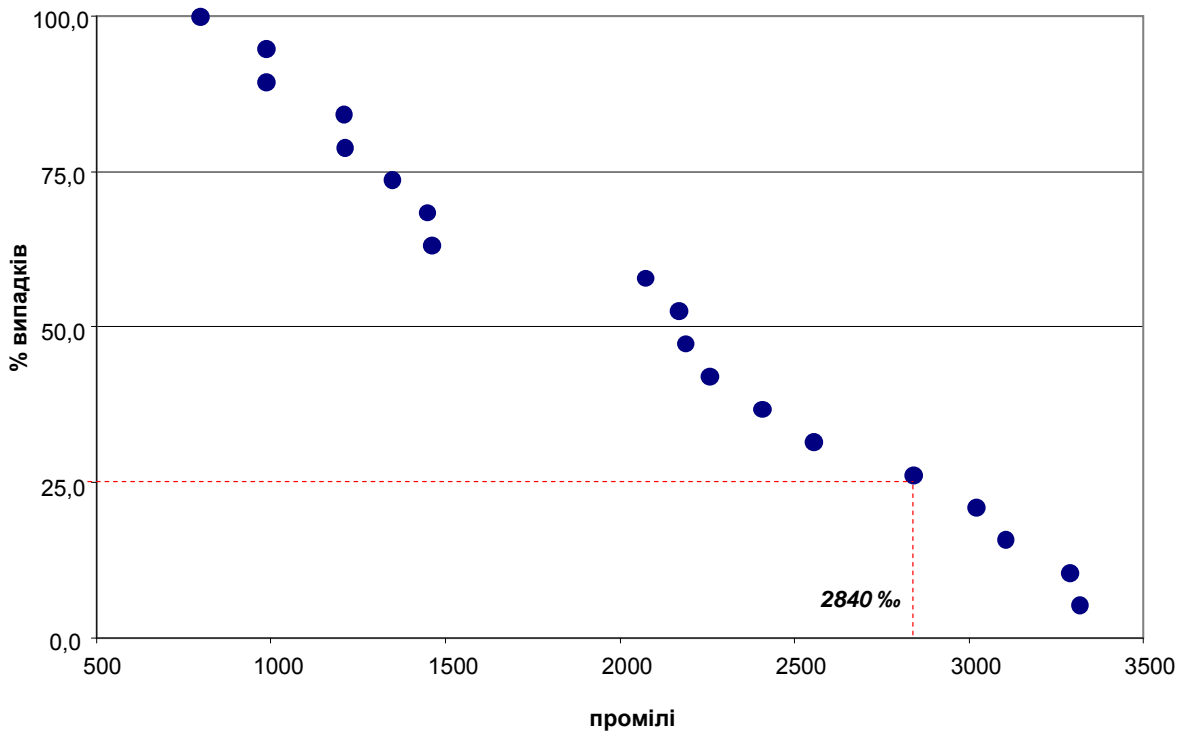


Рис. 1. Рівень загальної захворюваності особового складу, що може бути використаний для планування медичного забезпечення миротворчих контингентів (за методикою НАТО)

Як видно, значенню верхнього квартилю відповідає захворюваність на рівні 2840 ‰, яка вище за середню за досліджуваною вибіркою (2035 ‰).

Для порівняння, загальна захворюваність військовослужбовців ЗС України (офіцерів та військовослужбовців за контрактом) за період 2001–2011 рр., у середньому, щорічно складала 787 ± 66 ‰. Тобто, загальна захворюваність військовослужбовців ЗС України під час участі у миротворчих місіях перевищує загальну захворюваність військовослужбовців ЗС України на території України у середньому в 2,6 рази. Це можна пояснити як впливом комплексу несприятливих факторів військової служби, так і кількісним збільшенням медичного персоналу (за розширеним переліком спеціальностей), що дозволило покращити роботу з виявлення захворювань серед особового складу миротворчих контингентів.

При цьому, в структурі загальної захворюваності особового складу миротворчих контингентів ЗС України переважали захворювання за наступними класами хвороб: клас XII “Хвороби

шкіри та підшкірної клітковини” – $20,2 \pm 1,6$ %; клас I “Інфекційні та паразитарні хвороби” – $17,8 \pm 3,9$ %; клас X “Хвороби органів дихання” – $15,0 \pm 3,2$ %; клас XI “Хвороби органів травлення” – $11,7 \pm 1,8$ %; клас VI “Хвороби нервової системи” – $7,1 \pm 1,4$ % (табл. 2).

Таблиця 2

Структура загальної захворюваності військового контингенту ЗС України, що брав участь у ряді миротворчих місій, за класами хвороб за період 2000–2013 рр., у %

Миротворча місія	Клас XII	Клас I	Клас X	Клас XI	Клас VI	Інші класи хвороб
1	2	3	4	5	6	7
Ліван (08.2000–01.2001)	24,96	11,84	14,98	7,85	1,00	39,37
Сьєрра-Леоне (06.2001–12.2001)	7,72	66,36	0,93	0,62	6,79	17,58
Ліван (08.2002–08.2003)	26,88	21,27	1,40	7,52	9,30	39,63
Сьєрра-Леоне (10.2002–04.2003)	22,78	27,22	0,00	14,44	10,00	25,56
Сьєрра-Леоне (04.2003–10.2003)	23,29	41,10	8,22	15,07	8,22	4,10
Ірак (08.2003–10.2003)	29,93	3,93	28,94	11,75	1,88	23,57
Ліван (06.2003–06.2004)	21,04	18,92	0,39	20,08	18,15	21,42
Ірак (02.2004–10.2004)	29,35	3,70	25,00	13,26	0,54	28,15
Ліван (2004–2005)	23,60	16,37	1,52	21,95	18,27	18,27
Ліберія (09.2004–04.2005)	7,55	21,05	12,59	32,04	4,12	22,65
Ірак (10.2004–04.2005)	18,08	6,30	33,16	6,30	7,20	28,96
Ліберія (04.2006–10.2006)	12,83	31,86	0,88	4,87	20,80	28,76

Ліберія (11.2006–05.2007)	22,08	9,74	18,18	0,00	0,00	50,00
Ліберія (05.2007–11.2007)	23,98	35,77	7,32	11,59	3,46	17,89
Ліберія (11.2007–06.2008)	21,01	13,53	12,32	7,73	8,70	36,71
Косово (10.2007–04.2008)	8,99	0,53	49,74	11,11	4,23	25,40
Косово (11.2009–06.2010)	22,39	1,87	27,24	3,73	2,61	42,16
Ліберія (06.2011–12.2011)	22,38	3,77	18,41	21,76	4,81	28,87
Ліберія (07.2012–02.2013)	15,45	2,92	24,49	11,08	4,66	41,40

Для порівняння, основними класами хвороб у структурі загальної захворюваності військовослужбовців ЗС України (офіцерів та військовослужбовців за контрактом) за період 2001–2011 рр. були: клас Х “Хвороби органів дихання” – 58,4 %; клас XII “Хвороби шкіри та підшкірної клітковини” – 7,3 %; клас XI “Хвороби органів травлення” – 6,0 %; клас XIII “Хвороби кістково-язової системи” – 5,5 %; клас IX “Хвороби системи кровообігу” – 4,6 %.

Як видно, у структурі загальної захворюваності військовослужбовців ЗС України під час участі в миротворчих місіях, у порівнянні зі структурою загальної захворюваності військовослужбовців ЗС України на території України, зростає частка інфекційних хвороб, хвороб шкіри та підшкірної клітковини, а також хвороб нервової системи у середньому – в 9,9; 2,8 та в 1,8 рази відповідно. Це можна пояснити, у першу чергу, впливом кліматичних факторів місць дислокації миротворчих контингентів, а також значним психоемоційним напруженням під час виконання завдань у місії.

Розрахунки показують, що госпіталізована захворюваність особового складу військових контингентів ЗС України за досліджуваний період коливалася і складала у середньому 340 ± 64 % (табл. 3).

Таблиця 3

**Госпіталізована захворюваність військового контингенту ЗС
України, що брав участь у ряді миротворчих місій за період
2000–2013 рр., у %**

Миротворча місія	Госпіталізована захворюваність, абс. числа	Чисельність контингенту	Тривалість місії, дні	Госпіталізована захворюваність, % в річному вираженні
1	2	3	4	5
Ліван (08.2000–01.2001)	277	650	180	864
Сьєрра-Леоне (06.2001–12.2001)	238	110	180	4387
Сьєрра-Леоне (10.2002–04.2003)	45	110	180	830
Сьєрра-Леоне (04.2003–10.2003)	25	110	180	461
Ірак (08.2003–10.2003)	210	1621	90	525
Ліван (06.2003–06.2004)	110	650	365	169
Ірак (02.2004–10.2004)	563	1621	210	604
Ліберія (09.2004–04.2005)	103	300	210	597
Ірак (10.2004–04.2005)	209	1587	210	229
Ліберія (04.2006–10.2006)	37	300	190	237
Ліберія	28	300	190	179

(11.2006– 05.2007)				
Ліберія (05.2007– 11.2007)	21	301	210	121
Ліберія (11.2007– 06.2008)	52	299	210	302
Косово (10.2007– 04.2008)	5	185	180	55
Косово (11.2009– 06.2010)	3	150	210	35
Ліберія (06.2011– 12.2011)	18	275	210	114
Ліберія (01.2012– 06.2012)	15	275	180	111
Ліберія (07.2012– 02.2013)	54	275	210	341

Для порівняння, госпіталізована захворюваність військовослужбовців ЗС України (офіцерів та військовослужбовців за контрактом) за період 2001–2011 рр., у середньому, складала 280 ± 15 %.

Розрахунки рівня госпіталізованої захворюваності особового складу, що може бути використаний для планування медичного забезпечення миротворчих контингентів, за методикою НАТО наглядно представлені на рис. 2.

Як видно, значенню верхнього квартилю відповідає госпіталізована захворюваність на рівні 525 %, яка вище за середню за досліджуваною вибіркою (340 %).

Таким чином, проведені розрахунки за методикою НАТО розширюють уявлення про теоретичні можливості планування медичного забезпечення військ (сил). Але, для цілей планування медичного забезпечення військових контингентів, що залуча-

ються до миротворчих місій, на поточному етапі ми пропонуємо використовувати показники захворюваності та госпіталізації, отримані на підставі усереднених значень історичних даних з подальшим їх моніторингом та коригуванням.

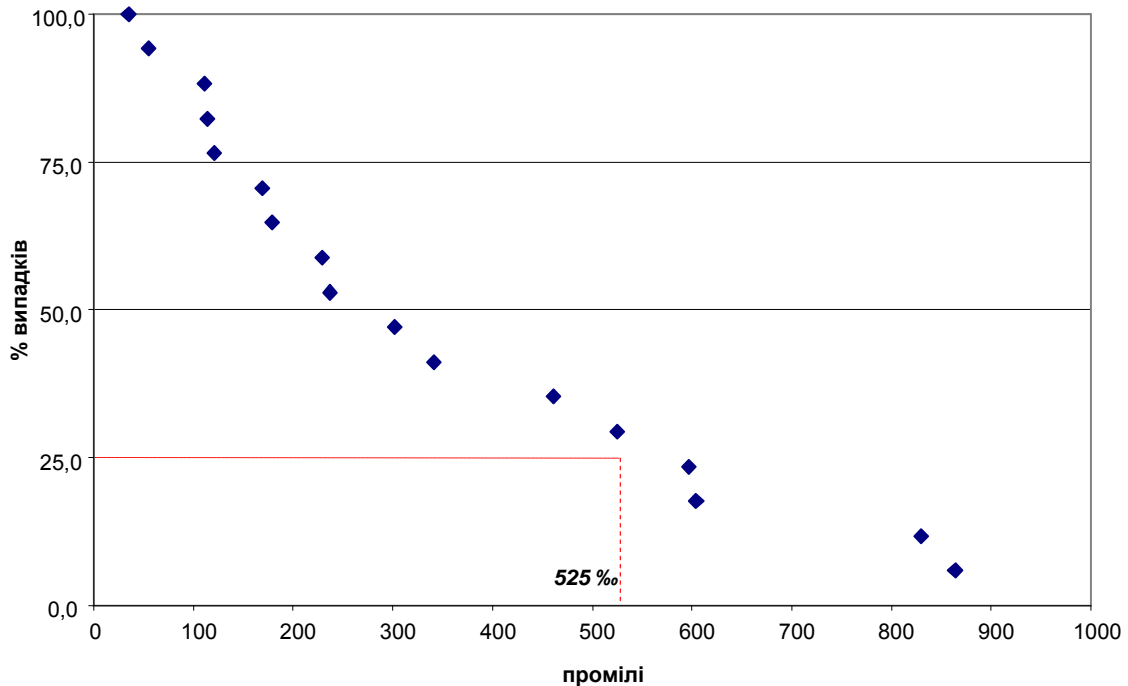


Рис.2. Рівень госпіталізованої захворюваності особового складу, що може бути використаний для планування медичного забезпечення миротворчих контингентів (за методикою НАТО)

Висновки. Отже, на підставі проведеного статистичного аналізу для цілей планування медичного забезпечення військових контингентів ЗС України, що залучаються до миротворчих місій, можна запропонувати використовувати показники загальної та госпіталізованої захворюваності, що складають 2035 ± 192 ‰ та 340 ± 64 ‰ у річному вираженні відповідно.

Таким чином, за добу коефіцієнти звернень за медичною допомогою та госпіталізації з приводу небойових захворювань та травм можуть скласти $0,56 \pm 0,05$ % та $0,09 \pm 0,02$ % від чисельності особового складу військового контингенту відповідно.

Зазначені коефіцієнти санітарних втрат хворими отримані на вибірці достатнього обсягу, та можуть бути використані для розрахунку потреби у відповідних медичних ресурсах.

Література:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 598 “Про затвердження Порядку забезпечення підтримки з боку України міжнародних миротворчих операцій та навчань”.

2. Воробйов Г.П. Участь Сухопутних Військ Збройних Сил України у міжнародній миротворчій діяльності / Г.П. Воробйов // Матеріали доповідей науково-практичної конференції “Сухопутні війська Збройних Сил України: 20 років миротворчої діяльності 25 жовтня 2012 р., м. Львів. – Львів: АСВ, 2012. – С.5–10.

3. Наказ Міністра оборони України від 13 грудня 2004 р. № 611 “Про затвердження Положення про організацію медичного забезпечення військовослужбовців Збройних Сил України, які залучаються до участі в міжнародних миротворчих операціях”. Зі змінами і доповненнями, внесеними наказами Міністра оборони України від 14 квітня 2006 р. № 199, від 14 серпня 2008 р. № 402, від 18 жовтня 2010 року № 533.

4. Пасько В.В. Принципи медичного забезпечення під час проведення міжнародних миротворчих операцій / В.В. Пасько, А.С. Котуза // Військова медицина України. – 2003. – № 1–2. – С. 6–17.

5. Бадюк М.І. Концепція медичного забезпечення українського миротворчого контингенту / М.І. Бадюк // Військова медицина України. – 2006. – № 3. – С. 45–52.

6. Ветров А. Тыловое обеспечение объединенных вооруженных сил НАТО / А. Ветров // Зарубежное военное обозрение. – 2002. – № 10. – С. 25–32.

7. Давидюк Л.К. Медичне забезпечення збройних сил США при підготовці та у ході війни у зоні Перської затоки / Л.К. Давидюк, Н.П. Давидюк // Сучасні аспекти військової медицини: Зб. наук. пр. ГВКГ МО України. – К.: ГВКГ, 2003. – Вип. 8. – С. 29–35.

8. Capability-related medical support planning. – Belgium: Supreme Headquarters Allied Powers Europe, 1993. – 24 p.

К ВОПРОСУ ПЛАНИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УКРАИНСКИХ МИРОТВОРЧЕСКИХ КОНТИНГЕНТОВ

Варус В.И., Рычка О.В., Халик С.В., Галушка А.Н.

Резюме. На основании статистического анализа медицинских отчетов начальников медицинских служб военных контингентов ВС Украины, участвующих в миротворческих миссиях за период 2000–2013 гг., обоснованы рекомендуемые для планирования медицинского обеспечения миротворческих контингентов суточные коэффициенты санитарных потерь больными.

Ключевые слова: *санитарные потери, больные, миротворческие контингенты.*

SUBSTANTIATION OF COEFFICIENTS OF NON-BATTLE CASUALTIES TO PLAN MEDICAL SUPPORT OF UKRAINE ARMED FORCES MILITARY CONTINGENTS PARTICIPATING IN PEACEKEEPING MISSIONS

V.Varus, O.Rychka, S.Khalik, A.Galushka

Summary. Based on medical report of chiefs of medical service of Ukraine Armed Forces military contingents, participating in peacekeeping missions for 2000–2013, daily coefficients of non-battle casualties to plan medical support of peacekeeping contingents have been substantiated and proposed to use in practice.

Keywords: *sanitary losses, non-battle casualties, peacekeeping contingents.*