

УДК 005.4:355.6

АНАЛІЗ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ЕТАПІ НАДАННЯ КВАЛІФІКОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В РАЙОНІ ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

О.В. Бєлєзьорова, майор медичної служби, начальник науково-організаційного відділення Української військово-медичної академії

В.С. Гульпа, полковник медичної служби, кандидат фармацевтичних наук, начальник науково-дослідного відділу медичного постачання Науково-дослідного інституту проблем військової медицини Української військово-медичної академії

Резюме. У статті проведений аналіз споживання лікарських засобів у кількісно-вартісних показниках закладів охорони здоров'я, підсилені мобільними лікарсько-сестринськими бригадами зони відповідальності військових мобільних госпіталів із врахуванням вхідного потоку санітарних втрат з метою прогнозування потреби на наступний рік при плануванні медичного постачання.

Ключові слова: мобільні лікарсько-сестринські бригади, аналіз споживання лікарських засобів, ABC-аналіз, фармакотерапевтична група.

Вступ. У відповідності до заявлених результативних (індикативних) показників Матриці досягнення стратегічних цілей і виконання основних завдань оборонної реформи до Стратегічного оборонного бюлетеня України, схваленого Указом Президента України від 06.06.2016 року № 240/2016, визначений пріоритетний напрям розвитку системи медичного постачання, а саме забезпеченість військ (сил) сучасним комплектно-табельним оснащенням (КТО) для надання медичної допомоги і лікування із врахуванням плану переведення системи медичного забезпечення сил оборони на функціонування згідно з клінічними маршрутами та протоколами, заснованими на принципах доказової медицини.

Можливість використання майна у комплексах дозволить утримувати запаси, що відповідають реальним потребам медичної служби в різні періоди діяльності із розрахунку на визначену кількість санітарних втрат, спростить його своєчасне поповнення та освіження без порушень правового поля держави.

При цьому до лікарських засобів (ЛЗ), включених до складу КТО військових мобільних госпіталів та мобільних лікарсько-сестринських бригад (далі – ВМГ та МЛСБ), зокрема ставляться такі вимоги: висока ефективність, зручність застосування, можливість тривалого зберігання, вітчизняний виробник, який забезпечить стабільність виробництва, доступну ціну та сприятливі умови для безперебійного постачання підрозділів військово-медичної служби.

Варто відмітити, що під час ведення бойових дій з метою досягнення максимально ефективних часових критеріїв постачання медичного майна в ЗС України на основі врахування мінімізації загальних витрат процес постачання ЛЗ відбувається при збереженні необхідної якості й максимального задоволення вимог комбатантів [1, 5].

З початку ведення антитерористичної операції в якості етапів надання кваліфікованої медичної допомоги в районі ведення бойових дій використовувались

ВМГ зон відповідальності Військово-медичних клінічних центрів, 385 військовий госпіталь (м. Дніпропетровськ), розгорнутий у стаціонарних умовах, та найближчі до районів ведення бойових дій заклади охорони здоров'я Міністерства охорони здоров'я України.

Одним із підрозділів, які виконують завдання за призначенням у відриві від місць постійної дислокації є МЛСБ, сформовані із фахівців військових лікувальних закладів. На початку проведення АТО до їх складу входили два лікарі-хірурги, лікар-анестезіолог, дві медичні сестри, два водія-санітара, оснащувались автоперев'язувальною АП-2 та санітарним автомобілем. Пізніше з них були сформовані стабілізаційні пункти на базі центральних районних та міських лікарнях з метою проведення невідкладних та термінових хірургічних втручань, стабілізації стану пораненого та підготовки до подальшої евакуації. Вони стали концептуально новим організаційним рішенням у системі лікувально-евакуаційного забезпечення ЗС України, що підтверджено показником повернення до строю 93,7% поранених та постраждалих та значним економічним ефектом лікування поранених [2, 3].

Науковцями доведено, що удосконалення організації медикаментозного забезпечення є вагомим ресурсом ефективного управління стаціонарною допомогою через високу частку фінансових витрат на медикаментозну складову у лікувально-діагностичному процесі (до 20%) [6]. Визначення потреби в ЛЗ є одним з першочергових заходів в плануванні безперебійного медичного забезпечення. Прогнозування споживання ЛЗ економічно грамотно надає можливість визначати пріоритетні фармакологічні групи за обсягом споживання та розраховувати фінансові витрати, необхідні на їх придбання.

Метою дослідження стало вивчення та проведення аналізу медикаментозного забезпечення військовослужбовців в умовах цивільного лікувального закладу, підсиленими МЛСБ на предмет визначення

номенклатури та потреби у ЛЗ для надання кваліфікованої медичної допомоги в умовах проведення антитерористичної операції.

Матеріали та методи досліджень. Об'єкт дослідження – МЛСБ зони відповідальності 59 ВМГ, предмет дослідження – медикаментозне забезпечення вищезазначених МЛСБ. Матеріалами дослідження слугували наукові публікації, узагальнені звітні дані показників лікувальної роботи ВМГ за 2014-2016 рр., а також звітні дані переліків та обсягів потреби у медичному майні за МЛСБ. Методи дослідження: звітно-статистичний, аналітичний, графічний, системний підхід та аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз основних показників лікувально-діагностичної роботи за останні роки дозволяє зробити висновок про інтенсифікацію лікувально-діагностичного процесу.

Здійснивши аналіз показників хірургічної роботи по ЗС України за період 2014 – 2016 рр. виявили наступне. На фоні стійкої тенденції до зменшення середньої тривалості лікування хворих хірургічного профілю із 9,3 до 8,83 ліжка-дня, кількість виконаних оперативних втручань зросла на 12,4% при досягненні показника рівня хірургічної активності у 82,1% у 2016 році.

З посиленням активності бойових дій та використанням висококаліберних видів озброєння зросла тяжкість бойової хірургічної травми з переважанням у структурі мінно-вибухової травми (до 50% у 2016 році), а відповідно і зростанням показника післяопераційних ускладнень (з 1,02 у 2014 році до 2,15 у 2016 році), на що також у значній мірі вплинула і оперативно-тактична обстановка, яка позначилась на евакуаційних спроможностях та термінах доставки поранених та травмованих військовослужбовців.

В I ешелоні госпітальної допомоги сили та засоби лікувально-евакуаційного забезпечення в районі АТО представлені 4 військовими мобільними госпіталями.

Посилення лікарень зони відповідальності ВМГ (найближче розташовані заклади охорони здоров'я Міністерства охорони здоров'я, що знаходяться поблизу районів бойових дій) розпочалось у вересні 2014 року за рахунок створених хірургічних та анестезіологічно-реанімаційних лікарсько-сестринських бригад із числа особового складу ВМГ для надання

кваліфікованої медичної допомоги - стабілізації стану пораненого. Перевагою їх є близьке розташування, стаціонарне розміщення, достатнє оснащення, підсилення підготовленими військово-медичними спеціалістами. У таблиці 1 представлений розподіл за зонами відповідальності ВМГ закладів охорони здоров'я в районі проведення АТО.

Таблиця 1

Розподіл закладів охорони здоров'я за зонами відповідальності ВМГ

59 ВМГ	61 ВМГ	65 ВМГ	66 ВМГ
Міська лікарня м. Северодонецьк; ЦРЛ м. Новоайдар, м. Щастя, м. Станція Луганська, м. Попасна (Луганської обл.).	Лікарня швидкої медичної допомоги м. Маріуполь, ЦРЛ м. Волноваха (Донецької обл.).	Міська лікарня м. Торезьк (Дзержинськ), ЦРЛ м. Авдіївка, м. Часів Яр, м. Бахмут (Артемівськ Донецької обл.).	Міська лікарня м. Селідове, ЦРЛ м. Курахове (Донецької обл.).

У 2014 році мало місце здебільшого надання першої медичної допомоги у 8,0% випадків, долікарської – у 33,9%, першої лікарської – у 57,1%, кваліфікованої медичної допомоги - у 1,0%.

У 2016 році у стабілізаційних пунктах виконано 2135 оперативних втручань, що у 1,7 разів більше за 2015 рік. Серед них наступні операції: торакоабдомінальні операції – 11,56% (247), ангіохірургічні операції – 1,07% (23), нейрохірургічні операції – 0,14% (3), травматологічні операції – 3,23% (69), загальнохірургічні операції – 30,16% (644) [4].

За даними опрацьованих звітів хірургічна активність при пораненнях у середньому склала 96,3%, при захворюваннях – 61,7%. Основні заходи на етапі кваліфікованої хірургічної допомоги: гемостатичні заходи, адекватне знеболення, інфузійна терапія та підтримання вітальних функцій організму. Тяжкопораненим, які направляються на даний етап, проводяться протишокові заходи, невідкладні оперативні втручання, інтенсивна терапія до стабілізації стану тяжкопоранених та підготовка до евакуації на наступні етапи медичної евакуації, визначається вид

евакуаційного транспорту, бригада медичного супроводу та пункт призначення.

За даними книг обліку хворих МЛСБ зон відповідальності ВМГ структура вхідного потоку санітарних втрат у 2016 році виглядала наступним чином (рис. 1).

Таким чином, за 2016 рік у структурі вхідного потоку санітарних втрат до МЛСБ зон відповідальності ВМГ спостерігається зменшення кількості бойових СВ та зростання кількості небойових СВ.

За ступенем тяжкості бойової травми: важкі - 10%, середні - 55%, легкі - 35%.

В структурі поранених: на першому місці поранення верхніх і нижніх кінцівок – 51,6%; на другому – поранення черевної порожнини з пошкодженням внутрішніх органів – 17,2%; на третьому – поранення грудної порожнини з пошкодженням внутрішніх органів – 15,7%; на четвертому – поранення голови і шиї – 15,5%. Із всіх поранень 23% – поєднані пошкодження.

У структурі захворювань перше місце займають травми – 37,7%, друге - хвороби органів травлення – 21,8%, третє - хвороби органів дихання – 12,2%, на четвертому місці – хвороби шкіри та підшкірної клітковини –

8,6%, на п'ятому – хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини – 8,7%, на

шостому – хвороби системи кровообігу – 5,9%, на сьомому місці – інфекційні хвороби – 5,1%.

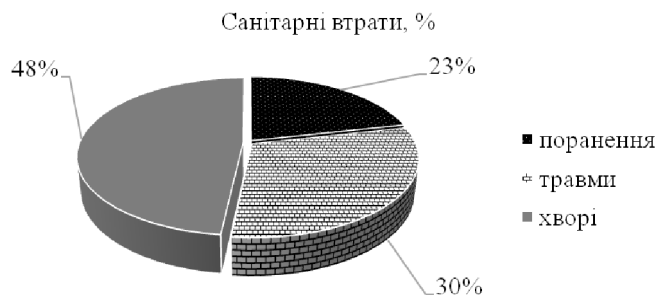


Рис. 1. Вхідний потік санітарних втрат МЛСБ зон відповідальності ВМГ

Аналіз медикаментозного забезпечення МЛСБ зон відповідальності 59 ВМГ (населені пункти Новоайдар, Щастя, Попасна, Станиця Луганська) впродовж 2016 року свідчить, що в досліджуваних закладах охорони здоров'я

військовослужбовцям призначалось 60 найменувань ЛЗ за міжнародними непатентованими назвами (МНН), що за торговими назвами складає 382 препарати (табл. 2), при цьому періодичність постачання складала один раз на 14 діб.

Таблиця 2

Медикаментозне забезпечення етапу кваліфікованої медичної допомоги в умовах стабілізаційних пунктів

№ п/п	Фармакотерапевтична група ЛЗ за АТХ-класифікацією	К-ть ЛЗ		Питома вага групи у загальній номенклатурі, %	Ранг
		МНН	ТН		
1	2	3	4	5	6
1	А Засоби, що впливають на травний тракт та метаболізм	10	66	17,28	1
2	В Засоби, що впливають на систему крові та гемопоєз	4	46	12,04	4
3	С Засоби, що впливають на серцево-судинну систему	8	45	11,78	5
4	D Дерматологічні засоби	7	37	9,69	6
5	G Засоби, що впливають на сечостатеву систему та статеві гормони	2	4	1,05	11
6	H Препарати гормонів для системного лікування	1	8	2,09	10
7	J Антимікробні засоби для системного використання	4	52	13,61	2
8	L Антинеопластичні та імуномодуючі засоби	1	2	0,52	13
9	M Засоби, що впливають на опорно-руховий апарат	3	24	6,28	8
10	N Засоби, що впливають на нервову систему	6	48	12,57	3
11	P Протипаразитарні засоби	2	3	0,79	12
12	R Засоби, що впливають на респіраторну систему	7	33	8,64	7
13	S Засоби, що впливають на органи відчуттів	3	10	2,62	9
14	V Інші засоби	2	4	1,05	11
	Всього	60	382	100	

На прикладі аналізу стану забезпечення ЛЗ МЛСБ, що знаходились в зоні дії 59 ВМГ за 2016 рік виявлено, що у структурі споживання

серед 382 ЛЗ 14 ФТГ за АТХ-класифікацією найбільша кількість споживаних препаратів спостерігається у групах А, J, N, В, С, що у

сукупності становить 257 найменувань з питомою вагою понад 10% по кожній групі. Очевидно, що у загальному ця картина співпадає із розподілом та рівнем санітарних витрат.

Одним із інструментів зменшення витрат є організація медикаментозного забезпечення на основі даних фармакоекономічного аналізу (далі – ФЕА). Проведення ФЕА при вивченні стану медикаментозного забезпечення військовослужбовців, яким надається кваліфікована медична допомога МЛСБ, що покликана зберегти життя та стабілізувати стан потерпілого до евакуації до наступного етапу, має на меті підвищити ефективність

лікувального процесу та оптимізувати фінансові витрати. Цей метод аналізу використовується як для ретроспективної оцінки доцільності витрачання ресурсів на фармакотерапію, так і для розрахунку потреби у коштах на її забезпечення. Одним із таких методів є АВС-аналіз - надзвичайно потужний інструмент для оптимізації використання та закупівлі лікарських засобів. Він дозволяє отримати точну та об'єктивну картину структури витрат на ЛЗ та приймати управлінські рішення, заходи для оновлення лікарського формуляру (виключення/включення певних ЛЗ).

У таблиці 3 представлений результат аналізу частки витрат по кожній ФТГ.

Таблиця 3

Аналіз питомої ваги витрат на медикаментозне забезпечення зони відповідальності 59 ВМГ

№ п/п	Фармакотерапевтична група ЛЗ за АТХ-класифікацією	Питома вага витрат на ЛЗ ФТГ, грн	Частка витрат, %	Ранг
1	A Засоби, що впливають на травний тракт та метаболізм	116867,87	18,57	2
2	B Засоби, що впливають на систему крові та гемопоез	158360,28	25,16	1
3	C Засоби, що впливають на серцево-судинну систему	51950,34	8,25	5
4	D Дерматологічні засоби	17582,52	2,79	8
5	G Засоби, що впливають на сечостатеву систему та статеві гормони	5025,01	0,80	9
6	H Препарати гормонів для системного лікування	2334,14	0,37	12
7	J Антимікробні засоби для системного використання	94709,75	15,05	4
8	L Антинеопластичні та імунomodуючі засоби	1942,33	0,31	13
9	M Засоби, що впливають на опорно-руховий апарат	38677,21	6,14	6
10	N Засоби, що впливають на нервову систему	102678,55	16,31	3
11	P Протипаразитарні засоби	246,84	0,04	14
12	R Засоби, що впливають на респіраторну систему	33326,13	5,29	7
13	S Засоби, що впливають на органи відчуттів	3248,54	0,52	10
14	V Інші засоби	2527,38	0,40	11
	Всього	629476,89	100	

Найзатратнішою з точки зору фінансових витрат виявилась група В (25,16% витрат від усієї номенклатури), на другому місці – група А (18,57%), третє місце - група N (16,31%), четверте – група J (15,05%), п'ятірку лідерів закриває група С (8,25%).

Групу А (80% витрат) склало 51 найменування (12% від загальної кількості найменувань), групу В (15% витрат) – 60 найменувань (16%), групу С (5% витрат) – 273 найменування (72% від всіх ТН) (рис. 2).

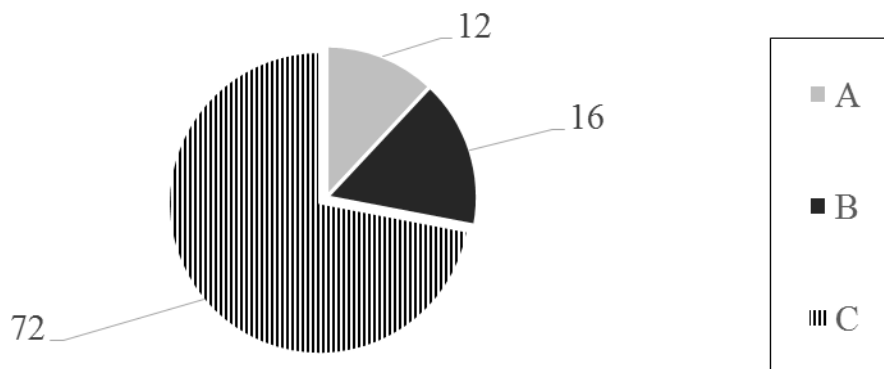


Рис. 2. Графічна інтерпретація АВС-аналізу лікарських засобів

До ТОП-10 лікарських засобів при лікуванні військовослужбовців в районі АТО у 2016 році за часткою витрат (всього 629,48 тис. грн.) увійшли: Пантопризол (Контролок пор. д/пр. р-ну д/ін 40 мг), Налбуфін (Налбуфін 1 мл у п/зап. шпр. з голкою), Гатіфлоксацин (Бігафлон р-н інф. 0,4 % 100 мл), Пропофол (Пропофол 1% 20 мл), Аргініну глутамат (Глутаргін 40%-5,0), Левофлоксацин (Флоксіум р-н д/інф 500 мг 100 мл), Пропофол (Діпрофол 1% 20 мл), Декстран (Реополіглюкін 200 мл), Левофлоксацин (Лефлоцин р-н д/інф. 500 мг 100 мл), Кеторолак (Кеторолак р-н д/ін 3% 1 мл).

У лікувальному процесі військовослужбовців до 90% склали генеричні препарати. Тенденція до появи на фармацевтичному ринку нових генеричних препаратів викликатиме зміни і у витратах, однак структуру споживання можна спрогнозувати і своєчасно коригувати при виборі оптимального варіанту витрати засобів. Результати проведеного аналізу споживання лікарських засобів доцільно використовувати при розрахунку норми витрати препаратів. Однак, для більш повного дослідження необхідним є проведення VEN-аналізу

фармакотерапії пацієнтів методом процедури експертного оцінювання фахівцями на предмет формування удосконаленого переліку ЛЗ для досліджуваних об'єктів та з'ясування питання щодо доцільності витрачання грошових коштів на призначені ЛЗ.

Висновки

1. Аналіз оцінки споживання ЛЗ підрозділами МЛСБ дозволив виявити фармакотерапевтичні групи ЛЗ, найбільш актуальні у даний час для медичної служби з погляду динаміки вхідного потоку санітарних втрат, структури і рівня захворюваності контингенту. Найширше затребувані групи препаратів, що впливають на травний тракт та метаболізм, на нервову систему, на систему крові та гемопоез, на серцево-судинну систему та антимікробні засоби.

2. Результати АВС-аналізу дозволили встановити структуру витрат на фармакотерапію постраждалих на етапі КМД у закладах охорони здоров'я району проведення АТО. Групу А із найбільшою часткою витрат (80%) склало 12% лікарських засобів від загальної номенклатури. Це були високоєфективні ЛЗ високої вартості та більш дешеві препарати, що призначалися значній

частці хворих та закуповувалися у великих кількостях.

3. Результати ABC-, VEN- аналізів достатньою мірою дають змогу судити про те,

Література

1. Білоус М.В. Основні напрямки оптимізації системи медичного постачання Збройних Сил України / М.В. Білоус, О.П. Шматенко, О.А. Рижов // Військова медицина України. - № 3. - 2016. - С. 79 - 83.

2. Верба А.В. Застосування стабілізаційних пунктів в системі лікувально-евакуаційного забезпечення антитерористичної операції / А.В. Верба // Проблеми військової охорони здоров'я: Зб. наук. пр. УВМА. - К., 2017. - № 47. - С. 263 - 270.

3. Верба А.В. Концептуальні засади формування сучасної системи лікувально-евакуаційного забезпечення військ (сил) у контексті формування нового обрису Збройних Сил України (повідомлення друге) / А.В. Верба, Е.М. Хорошун,

наскільки раціонально витрачаються кошти на закупівлю медикаментів у лікувальному закладі і можуть бути використані для управлінських рішень.

В.І. Стриженко та ін. // Військова медицина України. - № 2. - 2016. - С. 5 - 13.

4. Верба А.В. Нові погляди на систему лікувально-евакуаційного забезпечення антитерористичної операції / А.В. Верба // Наукова конференція молодих вчених: матеріали наукової конференції, 10-11 березня 2017 р. - К.: УВМА, 2017. - С. 3-4.

5. Компендиум: лекарственные препараты онлайн [Электронный ресурс].— Режим доступа : <http://compendium.com.ua/atc>

6. Алексеев Н.А. Оптимизация лекарственного обеспечения в многопрофильной больнице на основе фармакоэкономического анализа / Н.А. Алексеев, М.Н. Алексеев // Экономика здравоохранения. - 2007. - № 1. - С. 42-45.

Науковий рецензент доктор фармацевтичних наук, професор Трохимчук В.В.