

ческие. Изучены физико-химические, технологические свойства сухого экстракта овса, что позволило отнести его к слаботекучим материалам и разработать подходы к созданию рациональной таблеточной формы на его основе.

Обоснованы условия проведения процесса грануляции в псевдооживленном слое. Установлены основные параметры процесса гранулирования: время проведения процесса грануляции; влажность и температура входящего воздуха; температура продукта; давление распыления увлажнителя; температура и давление микроклимата; расходы увлажнителя и воздуха: установлены условия процесса таблетирования – высота таблеток 5,9 мм с прочностью 291 Н, сила давления верхнего пуансона – 25 кН. Установлено, что показатель истираемости таблеток жевательных на основе сухого экстракта овса и кверцетина составляет 0,1-0,15 % при прочности 291Н.

Экспериментальными исследованиями установлена стабильность и срок хранения разработанных таблеток жевательных на основе сухого экстракта овса и кверцетина – 18 месяцев при температуре 25 ± 2 °C и влажности 60 ± 5 %.

V.V. Trokhymchuk, L.L. Davtian, R.S. Korytniuk, A.O. Drozdova, O.P. Hulchiy, N.M. Kosyachenko, T.F. Olifirova, M.I. Naumova
DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL COMPOSITION IN THE FORM OF CHEWABLE TABLETS

Keywords: chewable tablets, dry oat extract, quercetin, technology.

The purpose of this study is to scientifically substantiate and develop the technology of drugs in the form of chewable tablets based on dry oat extract and quercetin.

Objects of research - dry extract of seed oats, quercetin, masses for granulation, granulate, chewable tablets with adaptogenic and general tonic activity.

The subject of the research is the composition and technology of chewable tablets with adaptogenic and general tonic activity.

The work theoretically generalizes and experimentally substanti-

ated scientific approaches to the development of the composition and technology of chewable tablets based on dry oat extract and quercetin with adaptogenic and general tonic activity.

The methodology for creating chewable tablets based on dry oat extract and quercetin has been substantiated, which includes the following main research stages as marketing, pharmacological, technological, physicochemical and pharmacological. The physicochemical and technological properties of dry oat extract were studied, which made it possible to classify it as a weakly flowing material and to develop approaches to creating a rational tablet form based on it.

The conditions for carrying out the granulation process in a fluidized bed have been substantiated. The main parameters of the granulation process have been established: the time of the granulation process; humidity and temperature of incoming air; product temperature; spray pressure of the humidifier; temperature and pressure of the microclimate; the consumption of the humidifier and air: the conditions of the tableting process were established - the height of the tablets was 5.9 mm with a strength of 291 H, the pressure force of the upper punch was 25 kH.

It was found that the abrasion index of chewable tablets based on dry extract of oats and quercetin is 0.1 - 0.15% with a strength of 291H.

Experimental studies have established the stability and shelf life of the developed chewable tablets based on dry oat extract and quercetin - 18 months at a temperature of 25 ± 2 °C and a humidity of 60 ± 5 %.

Конфлікт інтересів у авторів статті відсутній.

Участь кожного автора у статті складає 12,5%.

Трохимчук В.В. - професор кафедри організації та економіки фармації, декан медико-профілактичного та фармацевтичного факультету НУОЗ ім. П.Л. Шупика.

Гульчій О.П., - професор, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародного співробітництва НУОЗ ім. П.Л. Шупика.

Косяченко Н.М. - викладач Житомирський базовий фармацевтичний коледж

Наумова Маріанна Іванівна: +380 67 711 78 74,

E-mail: mrn.naumova@gmail.com



УДК 339.13.017:615.26[(477)] _____ DOI:10.33617/2522-9680-2021-4-53

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ДЕРМАТОЛОГІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ (ПОВІДОМЛЕННЯ II)

- ¹ В.О. Тарасенко, к. фарм. н., доц., ст. викл. каф. військ. фармац.
- ¹ Т.В. Приходько, к. фарм. н., доц., доц. каф. військ. фармац.
- ¹ О.Ф. Кучмістова, к. біол. н., доц., проф. каф. військ. фармац.
- ² А. Луцька, аспір. каф. фарм. техн. і біофармац.
- ³ Р.Л. Притула, к. фарм. н., доц., нач. мед. постач. – нач. фарм. центру Нац. військ.-мед. клін. центру
- ¹ Д.В. Вороненко, к. фарм. н., доц. каф. військ. фармац.
- ¹ Д.В. Дроздов, к. фарм. н., доц. каф. військ. фармац.

- ¹ Українська військово-медична академія, м. Київ
- ² Національний університет охорони здоров'я України ім. П. Л. Шупика, м. Київ
- ³ Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь», м. Київ

Актуальність

Широке застосування сучасної вогнепальної зброї в осередках військових конфліктів обумовлює збільшення кількості тяжких поранень, які характе-

ризуються значними ушкодженнями м'яких тканин, судин тощо [8].

Збройний конфлікт на сході України, який розпочався у 2014 р. та в подальшому переріс у форму гі-

бридної війни, триває більше шести років. Проведення операції Об'єднаних сил (антитерористичної операції) (ООС/АТО) та посилення бойових дій з боку незаконних озброєних терористичних угруповань на території України призводять до значного збільшення кількості поранених військовослужбовців та представників інших силових міністерств і відомств, а також мирного населення, що вимагає їх належного медичного забезпечення та постачання сучасних високоефективних лікарських засобів. Безумовно, це стосується і медичної служби Збройних сил (ЗС) України та вимагає підвищення її ефективності [1, 9].

Створення сучасних ефективних лікарських засобів (ЛЗ) вітчизняного виробництва з подальшим впровадженням їх у медичну практику є актуальним завданням медичної та фармацевтичної галузей. Серед окремих груп лікарських препаратів важливе місце належить ранозагоювальним засобам, асортимент яких на світовому ринку не обмежується лише традиційними м'якими лікарськими засобами, до яких входить обмежена кількість активних фармацевтичних інгредієнтів. Це обумовлює актуальність наукового пошуку щодо розширення асортименту сучасних ранозагоювальних ЛЗ з бажаними фармакотерапевтичними властивостями вітчизняного виробництва [12, 13].

Окремо необхідно наголосити на необхідності створення сучасних високоефективних лікарських препаратів для надання медичної допомоги пораненим військовослужбовцям, які отримали пошкодження у зоні проведення ООС/АТО. Більшість наявних на фармацевтичному ринку лікарських препаратів мають односпрямованість лікувальної дії, а також відзначаються відносною нетривалістю фармакологічного ефекту, при цьому їхня лікувальна активність виявляється, головним чином, на поверхні рани і не сприяє ліквідації гнійної мікрофлори в глибині уражених тканин [1, 2, 14].

В умовах озброєного конфлікту в Україні надання доступної кваліфікованої якісної медичної допомоги на всіх її етапах різним групам поранених та хворих передбачає проведення ряду заходів, зокрема, стандартизації медичних і фармацевтичних послуг у системі лікувально-евакуаційного забезпечення, а саме своєчасного та обґрунтованого визначення номенклатури та кількісного складу медичного майна. Разом з тим, ЛЗ для місцевого лікування ран та ранового процесу, що знаходяться на оснащенні частин та лікувальних закладів військово-медичної служби, мають ряд недоліків і потребують вдосконалення [6].

Комбіновані ЛЗ для місцевого застосування, які складають лише 16 % від кількості м'яких лікарських засобів для застосування у дерматології, переважно містять протигрибкові, антимікробні, протизапальні засоби. Однак досвід військових хірургів (2014-2021 рр.) показує, що наявний асортимент не

повною мірою відповідає вимогам військово-польової хірургії, оскільки не забезпечує комплексного впливу на провідні фактори патогенезу відповідно до фази ранового процесу [2, 3, 8].

Вищезазначене обумовило актуальність проведення маркетингових досліджень, які спрямовані на вирішення важливої проблеми вітчизняної медичної та фармацевтичної науки і практики – створення комбінованих ЛЗ місцевої дії з рослинними та синтетичними активними фармацевтичними інгредієнтами (АФІ) анестезуючої, антимікробної та протизапальної дії, з урахуванням сучасних досягнень фармацевтичної технології.

Метою даної роботи було проведення маркетингових досліджень номенклатури наявних на фармацевтичному ринку України ЛЗ для лікування ранового процесу.

Матеріали та методи дослідження

Розробка стратегії створення та подальшого впровадження нових ЛЗ обумовила необхідність проведення комплексного маркетингового дослідження сучасного стану фармацевтичного ринку.

Матеріалами для дослідження слугували інформаційно-пошукова система «Державний реєстр лікарських засобів України» [5], «Державний формуляр лікарських засобів України» [4], довідник Компендіум [6] та офіційні дані аналітичної системи «Фарм Експлорер» компанії Проксима Ресерч Україна. В основу досліджень покладена класифікаційна система лікарських засобів АТС (Anatomical Therapeutic Chemical classification system) [6].

При проведенні досліджень використано загальнонаукові та системно-оглядові методи інформаційного пошуку: бібліографічний, документальний, контент аналіз, метод порівняння, системного аналізу, маркетингових досліджень.

Підґрунтям вибору напрямку та завдань маркетингових досліджень став комплексний підхід до складової проблеми – розробки вітчизняних комбінованих ЛЗ місцевої дії з високими клінічними властивостями, що забезпечить високий рівень надання медичної допомоги як у цивільній, так і військовій системі охорони здоров'я, та матиме позитивний вплив на загальний рівень безпеки держави.

Методологія маркетингових досліджень передбачала системний підхід до аналізу характеристик фармацевтичного ринку, а саме: структури асортименту, що включав аналіз кількості та питомої ваги виробників, різноманітності форм випуску, а також цінового діапазону для даної групи препаратів.

Результати дослідження та їх обговорення

На першому етапі дослідження на основі аналізу даних довідника Компендіум та Державного Реєстру ЛЗ України нами був сформований інформа-

ційний масив асортименту зареєстрованих дерматологічних ЛЗ (станом на 1.02.2017 р.) – група D за АТС класифікацією, що містив 417 торгових назв, та визначено природу АФІ у складі ЛЗ чотирьох підгруп D03, D04, D06 D08.

Застосування біологічно активних речовин (БАР) рослинного чи біогенного походження для топічного впливу на рановий процес, як засвідчує огляд наукової літератури, має низку переваг – забезпечує полівалентність фармакологічної дії, що підвищується при одночасному застосуванні лікар-

ської рослинної сировини з різними класами хімічних сполук; попереджає руйнування біологічних структур на молекулярному та клітинному рівнях; мобілізує механізми підтримання гомеостазу та корекцію метаболізму; обумовлює ефективність та безпеку при тривалій в часі терапії [10, 12].

Вивчення природи АФІ у складі ЛЗ чотирьох досліджуваних підгруп дозволяє зробити висновок, що кількість синтетичних препаратів значно перевищує кількість препаратів із вмістом рослинної сировини або біогенних речовин (рис. 1).

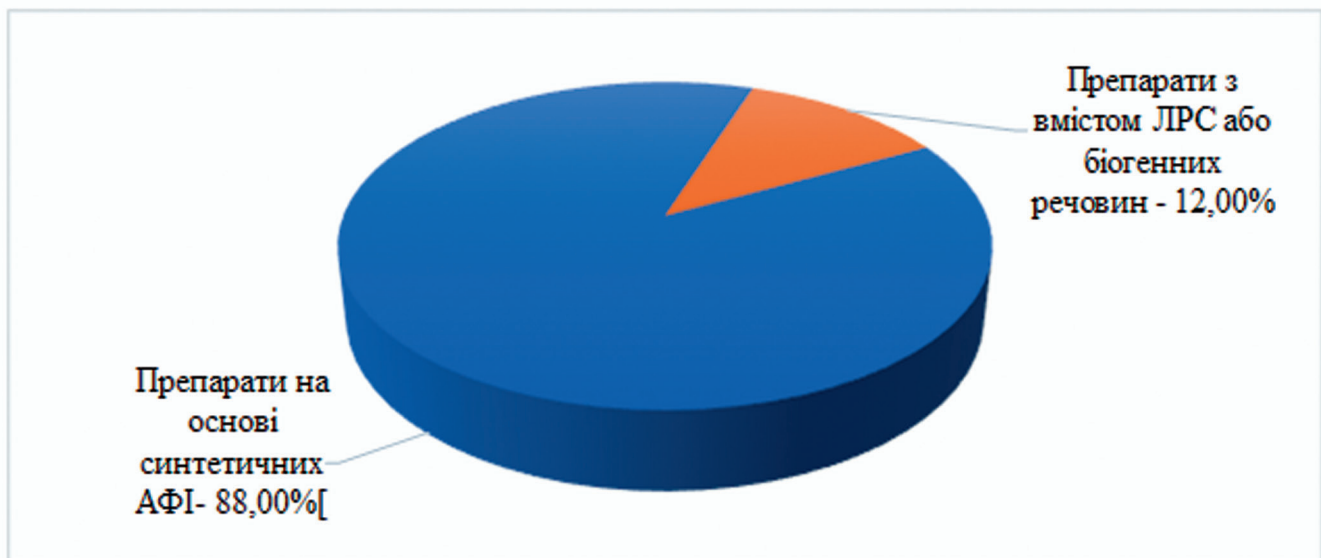


Рис. 1 Структура ЛЗ підгруп D03, D04, D06 D08 залежно від природи АФІ

Проте слід зазначити, що в досліджуваних підгрупах представлений лише один багатокомпонентний лікарський фітозасіб комбінованої дії – мазь Вундехіл вітчизняного виробництва (ТОВ «Науково-виробнича фармацевтична компанія «Ейм»). Тому подальшим

етапом дослідження стало вивчення номенклатури АФІ на основі ЛРС та біогенних складових, які входять до складу ЛЗ підгруп D03, D04, D06, D08 для місцевого лікування ран, що представлена в табл. 1.

Таблиця 1

Номенклатура АФІ на основі лікарських рослин та біогенних речовин, які входять до складу ЛЗ для місцевого лікування ран

№ з/п	АФІ	Фармакологічна дія	Кількість поси- лань у складі ЛЗ
На основі ЛРС			
1.	Аскол (Aescolum)	ранозагоювальна	1
2.	Дьоготь березовий (Pix liquida Betulae)	антисептична	1
3.	Карофілен (Carophilenum)	ранозагоювальна	1
4.	Настойка календули (Tinctura Calendule)	антисептична, протизапальна	2
5.	Настойка живокосту (Tinctura Symphytumi)	протизапальна, знеболювальна, протимі- кробна, ранозагоювальна	1

6.	Настойка софори японської (Tinctura Sophorae japonicae)	бактерицидна, протизапальна	1
7.	Настойка перстачу (Tinctura Potentillae)	протизапальна, протимікробна	1
8.	Настойка деревію (Tinctura Millefolii)	кровозупинна на фоні запального процесу	1
9.	Рідкий екстракт кореня живокосту (Extractum radices Symphytum fluidum)	протизапальна, знеболювальна, протимікробна, ранозагоювальна	1
10.	Олія обліпихова (Oleum Hippophae)	бактеріостатична, репаративна	1
11.	Олія терпентинна (Oleum Terebinthinae)	антисептична, протизапальна	1
12.	Олія рицинова (Oleum Ricini)	пом'якшувальна, захисна	1
13.	Хлорофіліпт (Chlorophylliptum)	бактерицидна, бактеріостатична	1
14.	Терпентин (Terebinthina)	антисептична, протизапальна	1
На основі біогенних речовин			
15.	Прополіс (Propolis)	протимікробна, протизапальна, репаративна	1

Як видно з даних табл. 1, ЛЗ підгруп D03, D04, D06 та D08 містять лише 14 АФІ рослинного походження та 1 діючу речовину біогенного походження, що свідчить про перспективність подальших досліджень щодо насичення даного сегменту ринку засобами, які містять сировину вітчизняного походження.

У зв'язку з тим, що принциповим підходом в ліку-

ванні ранового процесу на сучасному етапі є комплексний вплив на провідні фактори патогенезу, подальші дослідження були спрямовані на вивчення асортименту комбінованих препаратів для місцевого лікування ран у складі підгруп D03, D04, D06 та D08 [10, 11]. Узагальнений склад комбінацій АФІ для місцевого лікування ранового процесу наведений у табл. 2.

Таблиця 2

Комбінації АФІ у складі ЛЗ для місцевого лікування ранового процесу, дозволені до реалізації в Україні

№ з/п	АФІ	ЛФ	Кількість ЛЗ
1	2	3	4
Двокомпонентні			
1	Декспантенол Хлоргексидин	крем	3
2	Декспантенол Хлоргексидин	спрей	2
3	Декспантенол Мірамістин	гель	1
4	Мірамістин Метилурацил	мазь	1
5	Хлорамфенікол Метилурацил	мазь	4
6	Мефенаміну натрієва сіль Вінілін	мазь	1
7	Фузидієва кислота Бетаметазону валеріат	крем	1
8	Бацитрацин цинку Неоміцину сульфат	мазь	2
9	Бацитрацин цинку Неоміцину сульфат	порошок для нашкірного нанесення	2

10	Офлоксацин Лідокаїну гідрохлорид	мазь	1
11	Хлоргексидин Лідокаїну гідрохлорид	гель	1
Трикомпонентні			
12	Гентаміцину сульфат L-триптофан Цинку сульфат	порошок для нашкірного нанесення	1
13	Анестезин Фурацилін Синтоміцин	мазь	1
Чотирикомпонентні			
14	Хлорамфенікол Олія обліпихова Бензокаїн Кислота борна	аерозоль	1
15	Амікацину сульфат Німесулід Бензалконію хлорид Лідокаїну гідрохлорид	мазь	1
16	Хлорамфенікол Сульфадиметоксин Метилурацил Тримакаїн	мазь	1

Як видно з даних табл. 2, більшість комбінацій (11) поєднують два АФІ, серед яких найбільш часто зустрічається поєднання антисептиків – хлоргексидину/мірамістину з речовиною, що має репаративну і ранозагоювальну дію – декспантенолом (6 ЛЗ).

Ця комбінація представлена у трьох формах випуску – креми, спреї та гелі. По 4 ЛЗ мають комбінації хлорамфеніколу з метилурацилом, які випускаються лише у формі мазі, та неоміцину сульфату з бацитрацином цинку, які мають дві ЛФ – мазь та порошок для зовнішнього застосування. По 1 ЛЗ мають комбінації антибіотика з місцевоанестезуючою речовиною, антисептика з місцевоанестезуючою речовиною, антибіотика з кортикостероїдною речовиною та комбінації 2 речовин з протизапальною дією.

Також на фармацевтичному ринку були представлені 2 трикомпонентні комбінації АФІ у складі ЛЗ для лікування ранового процесу, що поєднували антибіотик, антисептик та місцевоанестезуючу або протизапальну речовину, які випускались у формі мазі та порошку. Чотирикомпонентні комбінації АФІ у складі ЛЗ для лікування ранового процесу дозволяють більш повно забезпечувати патогенетичну спрямованість лікування. Проте таких комбінацій було лише 3, при цьому лише одна містила АФІ рослинного походження – олію обліпихову, що свідчить про перспективність подальших досліджень з метою на-

сичення ринку ЛЗ групи D препаратами комплексної дії з вмістом рослинних або біогенних АФІ.

Наступним етапом дослідження було вивчення цінового діапазону препаратів підгруп D03, D04, D06, D08. Отримані результати свідчать, що роздрібні ціни в досліджуваних групах препаратів істотно варіюють: у підгрупі D03 від 14 грн. до 200 грн.; у підгрупі D04 від 29 грн. до 165 грн.; у підгрупі D06 від 20 грн. до 416 грн.; у підгрупі D08 від 19 грн. до 327 грн. Найбільш вартісними є імпорتنі препарати з вмістом декспантенолу, кислоти фузидієвої, тиротрицину, мупіроцину, сульфадіазину, сульфатіазолу срібла, депротейнізованим гемодериватом з крові телят, а також комбінації декспантенолу з алантоїном або хлоргексидином.

Заключним етапом дослідження стало вивчення асортименту ЛЗ підгруп D03, D04, D06, D08 для місцевого лікування ранового процесу у військовослужбовців. Постачання медичного майна військовим частинам ЗС України здійснюється за територіальним принципом із Військово-медичних клінічних центрів регіонів та закладів охорони здоров'я МО України у плановому порядку. Номенклатура і обсяги медичного майна, в тому числі і ЛЗ, визначається наказом Міністра оборони України № 261 від 11.05.2017 р. «Про затвердження Порядку постачання медичного майна Збройним Силам України в мирний час» [7].

Для забезпечення роботи медичної служби Збройних Сил (ЗС) України щорічно опрацьовується та затверджується наказом командувача Медичних сил «Формулярний перелік лікарських засобів, що пропонуються до використання у військово-медичній службі Збройних Сил України», який містить рекомендований список препаратів доступний на ринку України для закупівлі. Для кожного препарату встановлені заклади та підрозділи, які можуть його отримати і визначена черга забезпечення. Проведений аналіз номенклатури ЛЗ в зазначених нормативних документах показав, що місцеве лікування ранового процесу може забезпечуватись 2 ЛЗ підгрупи D03 – двоком-

понентним препаратом з вмістом хлорамфеніколу та метилурацилу (Левомеколь) і монопрепаратом на основі депротейнізованого гемодеривату з крові телят (Солкосерил), а також 1 ЛЗ з підгрупи D08 – розчинном антисептика Повідон-йод (рис. 2) [10].

Проведений аналіз номенклатури ЛЗ, призначених для забезпечення потреб військової медицини щодо місцевого лікування ранового процесу, засвідчив недостатність комплексних високоефективних препаратів вітчизняного виробництва, які б містили в своєму складі високоефективні АФІ протимікробної, протизапальної, анестезуючої та ранозагоювальної дії.

Таблиця 3

Фрагмент переліку постачання медичного майна ЗС України в мирний час

КОД	ПІДГРУПА	НОМЕНКЛАТУРА	НАЗВА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ
304	D03AX30	T2A01810Y	Левомеколь або еквівалент туби 25.0
305	D03AX50	T2A03055y	Солкосерил мазь 2.07, мг/г 20.0
331	D08AG02	T2A02651Y	Повідон-йод флакони 10% - 1 000 мл

Отримані дані свідчать, що розширення асортименту за рахунок комбінованих препаратів вітчизняного виробництва, що містять синтетичні АФІ протимікробної та місцевоанестезуючої дії, а також БАР лікарських рослин, яким притаманна протизапальна і репаративна дія, є перспективним напрямком формування сегменту ЛЗ групи D для лікування ранового процесу у військовослужбовців.

Отже, проведено маркетингові дослідження, які присвячені удосконаленню системи медикаментозного забезпечення поранених та впровадженню в повсякденну діяльність військово-медичної служби сучасних ЛЗ шляхом нормованого підходу для обґрунтованого визначення їх потреби.

Висновки

1. Проведено маркетингові дослідження та визначено основні тенденції національного фармацевтичного ринку дерматологічних ЛЗ в цілому та в підгрупах D03, D04, D06, D08, які використовуються для топічного лікування ран та інфекції у рані.

2. Виявлено домінування синтетичних препаратів (88,0 %) над препаратами з вмістом рослинної сировини або біогенних речовин (12,0 %), а також монопрепаратів над комбінованими ЛЗ.

3. Висвітлено перелік ЛЗ, які наповнюють та забезпечують фармацевтичний ринок України, та можуть бути розглянуті до включення та вдосконалення переліку медичного майна для забезпечення військових частин ЗС України.

4. Доведено актуальність розширення асортименту ЛЗ групи D для лікування ранового проце-

су за рахунок комбінованих препаратів вітчизняного виробництва з вмістом БАР лікарських рослин українського походження.

Перспективи подальших досліджень

Результати проведеного аналітичного дослідження, фрагмент якого представлено, розглядаються як теоретичне підґрунтя для подальшого науково-практичного та експериментального обґрунтування та встановлення методологічних принципів оптимізації досліджень зі створення ефективних комбінованих ЛЗ місцевої дії з вмістом БАР лікарських рослин українського походження для комплексного лікування ран на етапах медичної евакуації поранених. Дана перспектива є надзвичайно важливою і актуальною в системі медикаментозного забезпечення поранених, які потребують застосування високоефективних дерматологічних засобів для лікування ран та ранової інфекції, і кількість яких значно збільшилася в ході проведення ООС (АТО) на Сході України.

Результати маркетингових досліджень й аналіз фармацевтичного ринку України ЛЗ групи D можуть стати підґрунтям для подальших досліджень з метою оптимізації медикаментозного забезпечення військовослужбовців шляхом розробки та створення ефективних комбінованих ЛЗ із різним типом дисперсійного середовища місцевої дії для потреб медичної служби ЗС України для лікування різних фаз ранового процесу.

Конфлікт інтересів: автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів у даному напрямку досліджень.

Література

1. Білий В. Я., Верба А. В., Жаховський В. О. Еволюція поглядів та розвиток системи лікувально-евакуаційного забезпечення військ – уроки для Збройних Сил України. Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: зб. наук. праць. Київ : ДП НВЦ Пріоритети, 2016. С. 60 -76.

2. Воснно-польова хірургія. За ред. проф. Заруцького Я. Л., проф. Білого В. Я. : підручник. Київ : Фенікс. 2018. 544 с.

3. Власенко І. А., Тарасенко В. А., Подлесний А. В., Давтян Л. Л. Маркетинговий аудит дерматологічних лікарських засобів на фармацевтичному ринку України. Рецепт. 2019 ; 22(6) :924-927.

4. Державний формуляр лікарських засобів. Вип. III. Під ред. В. С. Бліхара, В. Т. Чумака, В. І. Мальцева та ін. Київ, 2011.

5. Державний реєстр лікарських засобів України. МОЗ України. <http://www.drlz.com.ua/>

6. Компендіум 2019 - лекарственные препараты. За ред. В. М. Коваленка. Київ : Моріон. 2019. 2480. <http://compendium.com.ua>

7. Про затвердження Порядку постачання медичного майна Збройними силами України в мирний час : Наказ Міністра оборони України від 11.05.2017 р. № 261. 105 с. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/929-2016-%D0%BF>

8. Тарасенко В. О., Давтян Л. Л., Волох Д. С. [та ін.] Висвітлення окремих аспектів засобів для лікування ран і ранової інфекції: історико-еволюційний підхід. Фітотерап. Час. 2020 ; (2) : 43-47.

9. Тарасенко В. А., Кучмістова О. Ф., Соломенний А. М. [та ін.] Структуризація особливостей та наслідків бойової травми у військово-вослужбовців. Військ. мед. України. 2019 ; 19(4) : 111-117.

10. Тарасенко В. О., Шматенко О. П., Сирота П. С. [та ін.] Маркетинговий аналіз ринку лікарських засобів для лікування ранового процесу та опікової хвороби у військово-вослужбовців на госпітальному етапі. Соц. фармац. в охор. здор. 2021 ; 7(1) : 71-79.

11. Cornelia Griggs, Jeremy Goverman, Edward A Bittner, Benjamin Levi. Sedation and Pain Management in Burn Patients. Clin. Plast. Surg. 2017. 44(3). P. 535-540. doi: 10.1016/j.cps.2017.02.026.

12. Jones V., Grey J.E. & Harding K.G. (2006). ABC of wound healing. Wound dressings. BMJ. (332) : 777-780.

13. Tarasenko V., Pidlisnyy A., Koval A. [et al]. et al (2020). Technological and biopharmaceutical aspects of developing the basics of soft medicinal local action. Archives of Pharmacy Practice. 11(1) : 92-99.

14. Tarasenko V., Solomennyu A., Pidlisnyy A. [et al] (2020) Theoretical Basis of Creation of Soft Medicinal Products of Local Application. Arch Pharma Pract. 11(2) : 130-136.

Надійшла до редакції 02.09.2021р.

Прийнято до друку 28.09.2021р.

УДК 339.13.017:615.26(477)

DOI:10.33617/2522-9680-2021-4-53

В.О. Тарасенко, Т.В. Приходько, О.Ф. Кучмістова, А.В. Луцька, Р.Л. Притула, Д.В. Вороненко, Д.В. Дроздов
МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ДЕРМАТОЛОГІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ (ПОВІДОМЛЕННЯ II)

Ключові слова: лікарський засіб, маркетингове дослідження, біологічно активна речовина, збройні сили, рановий процес, військово-вослужбовці.

Метою даної роботи було проведення маркетингових досліджень номенклатури наявних на фармацевтичному ринку України лікарських засобів для лікування ранового процесу.

Матеріали та методи: у роботі використані національні та міжнародні літературні джерела; інформаційно-пошукова система «Державний реєстр лікарських засобів України»; довідник Компендіум. Використані методи системного аналізу, документального та контент аналізу, а також бібліо-семантичного дослідження.

Результати. Проведено маркетингові дослідження та визначено основні тенденції національного фармацевтичного ринку дерматологічних лікарських засобів. Установлено імпортозалежність ринку лікарських засобів групи D. Проведено розподіл лікарських засобів за АТС класифікацією, природою АФІ, складом лікарських засобів, лікарськими формами та країнами-виробниками. Досліджено номенклатуру АФІ на основі лікарських рослин та біогенних речовин, які входять до складу лікарських засобів для місцевого лікування ран, і виявлено обмежений асортимент вітчизняних лікарських засобів даної групи. Обґрунтовано доцільність розширення асортименту лікарських засобів для лікування ранового процесу, особливо комбінованих, як для національної системи охорони здоров'я, так і для

потреб військової медицини. Показано, що оптимальна ширина асортименту сучасних комбінованих дерматологічних лікарських засобів для 38 вітчизняних виробників ще не досягнута, тому актуальною є розробка комбінованих препаратів вітчизняного виробництва з вмістом біологічно активних речовин лікарських рослин українського походження. Проаналізовано асортимент лікарських засобів для місцевого лікування ран та ранового процесу в системі військової медицини. Визначено, що регламентована номенклатура досить обмежена та має низку недоліків, серед яких основними є недостатня репаративна активність, високий ризик мікробної контамінації та необхідність частої заміни на рановому полі.

Висновки. Наявний асортимент лікарських засобів для лікування ранового процесу потребує розширення шляхом розробки сучасних лікарських засобів комбінованої дії вітчизняного виробництва з вмістом біологічно активних речовин лікарських рослин українського походження.

В.А. Тарасенко, Т.В. Приходько, О.Ф. Кучмістова, А.В. Луцька, Р.Л. Притула, Д.В. Вороненко, Д.В. Дроздов
МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ДЕРМАТОЛОГІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ (ПОВІДОМЛЕННЯ II)

Ключевые слова: лекарственное средство, маркетинговое исследование, биологически активное вещество, вооруженные силы, раневой процесс, военнослужащие.

Целью работы было проведение маркетинговых исследований номенклатуры имеющихся на фармацевтиче-