

Комунальний заклад вищої освіти
«Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради

HEALTH & EDUCATION

Випуск 3



Видавничий дім
«Гельветика»
2024

Головний редактор:

Штримайтіс Оксана Вікторівна, кандидат фармацевтичних наук, доцент, проректор з наукової роботи, КЗВО «Рівненська медична академія»

Члени редакційної колегії:

Бенедикт Володимир Володимирович, доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Блонська Оксана Миколаївна, доктор філософії (фармація), доцент, завідувач кафедри хіміко-фармацевтичних дисциплін, КЗВО «Рівненська медична академія»

Демянчук Михайло Ростиславович, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри медико-профілактичних дисциплін та лабораторної діагностики, КЗВО «Рівненська медична академія»

Захарко Наталія Володимирівна, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри хіміко-фармацевтичних дисциплін, КЗВО «Рівненська медична академія»

Калаур Світлана Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності; керівник Центру післядипломної освіти, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Коробко Лариса Ростиславівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії, декан медико-фармацевтичного факультету, професор кафедри медико-профілактичних дисциплін та лабораторної діагностики, КЗВО «Рівненська медична академія»

Кульбашна Ярослава Аркадіївна, доктор педагогічних наук, кандидат медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Кухтенко Олександр Сергійович, доктор фармацевтичних наук, професор кафедри технологій фармацевтичних препаратів, Національний фармацевтичний університет

Лебедь Сергій Олександрович, кандидат фармацевтичних наук, начальник, Державна служба з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Рівненській області

Лукашук Микола Миколайович, кандидат педагогічних наук, викладач з предметів хімія і біологія, КЗВО «Рівненська медична академія»

Майструк Микола Іванович, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, Хмельницький національний університет

Мялюк Оксана Петрівна, кандидат біологічних наук, завідувач кафедри фундаментальних дисциплін, КЗВО «Рівненська медична академія»

Нагорна Ольга Борисівна, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації, Національний університет водного господарства та природокористування

Примачок Людмила Леонтіївна, доктор психологічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії, КЗВО «Рівненська медична академія»

Романишина Оксана Ярославівна, доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Северіна Ганна Іванівна, доктор фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри фармацевтичної хімії, Національний фармацевтичний університет

Яцек Смерека (Jacek Smereka), MD, PhD, докторант, стоматолог-хірург, професор, Вроцлавський медичний університет, Польща

Фоміна Людмила Василівна, доктор медичних наук, професор, начальник навчального відділу, професор кафедри анатомії людини, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Харченко Євген Миколайович, доктор медичних наук, професор психіатрії, професор кафедри фізичної реабілітації і ерготерапії, КЗВО «Рівненська медична академія»

Чорноус Віра Петрівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін, КЗВО «Рівненська медична академія»

Шквир Оксана Леонідівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

Науковий журнал «Health & Education» зареєстровано Національною радою України з питань телебачення і радіомовлення (Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа: Рішення № 1186 від 11.04.2024 року)

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») за спеціальностями 011 – Освітні, педагогічні науки, 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями) відповідно до Наказу МОН України № 768 від 20.06.2023 р. (Додаток 3); за спеціальностями 222 – Медицина, 226 – Фармація, промислова фармація, 227 – Терапія та реабілітація відповідно до Наказу МОН № 1309 від 25.10.2023 р. (Додаток 4)

Мови розповсюдження: українська, англійська, польська, німецька, французька, румунська.

Офіційний сайт журналу: journals.medacad.rivne.ua/index.php/health-education

Журнал ухвалено до друку Вченою радою Комунального закладу вищої освіти «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради (протокол № 3 від 13 листопада 2024 року)

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

УДК 614.27: 615.273.5:615.322

DOI <https://doi.org/10.32782/health-2024.3.13>

МАРКЕТИНГОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИГЕМОРАГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Роїк Олена Миколаївна,

кандидат фармацевтичних наук,

доцент кафедри промислової фармації

Київського національного університету технологій та дизайну

ORCID: 0000-0002-9502-2290

Мінська Анна Андріївна,

здобувач вищої освіти,

Київського національного університету технологій та дизайну

Матюшенко Ірина Сергіївна,

здобувач вищої освіти,

Київського національного університету технологій та дизайну

У статті розглядається аналіз сегмента антигеморагічних лікарських засобів з використанням даних Державного реєстру лікарських засобів України, класифікаційної системи АТС електронного ресурсу Compendium.online та інформаційно-пошукової програми «Моріон».

Проведено детальний аналіз офіційних джерел інформації про стан зареєстрованих та дозволених до медичного застосування в Україні антигеморагічних лікарських засобів і сформовано інформаційний набір даних із 127 найменувань лікарських препаратів. Установлено, що розглянуті лікарські препарати представлені у двох анатомічних групах В02А «Інгібітори фібринолізу» та В02В «Вітамін К та інші гемостатичні засоби». Асортимент групи В02А «Інгібітори фібринолізу» налічує 48 лікарських засобів, що становить 38 %, група В02В «Вітамін К та інші гемостатичні засоби» налічує 79 лікарських засобів, що становить 62 %. У класифікаційній категорії В02А «Інгібітори фібринолізу» суттєво переважає підгрупа «Амінокислоти», частка якої становить 91,7 %, як порівняти з інгібіторами протеїназ 8,3 %. Асортимент антигеморагічних ЛЗ вітчизняного виробництва забезпечують 19 компаній-виробників. Основним вітчизняним виробником антигеморагічних лікарських засобів є ФК «Здоров'я», частка продукції якої найбільша й становить 12,2 %. При розподілі ринку препаратів гемостатичної дії за лікарською формою встановлено, що основна кількість препаратів представлена у вигляді парентеральних лікарських форм, загальна частка яких становить 78,7 %. Під час аналізу цінової кон'юнктури вітчизняного фармацевтичного ринку антигеморагічних лікарських засобів встановлено, що найбільш доступними на роздрібному українському фармацевтичному ринку є препарати рослинного походження вітчизняного виробництва, та лікарських засобів на основі амінокапронової кислоти.

Проведені дослідження дають підстави стверджувати, що сучасна терапія цих захворювань потребує вдосконалених підходів до лікування та впровадження новітніх схем фармакотерапії і розробки нових антигеморагічних лікарських засобів з метою надання належної фармацевтичної опіки.

Ключові слова: антигеморагічні засоби, лікарські засоби, лікарська форма, гемостаз, гемостатичні засоби, транексамова кислота, крововтрата.

Roik Olena, Minska Anna, Matyushenko Irina. Market research of the domestic pharmaceutical market of anti haemorrhagic drugs

The article analyses the segment of antihemorrhagic medicines using data from the State Register of Medicines of Ukraine, the ATC classification system of the electronic resource Compendium.online and the information retrieval system Morion.

A detailed analysis of official sources of information on the status of antihemorrhagic medicines registered and authorised for medical use in Ukraine was carried out and an information dataset of 127 medicinal products was formed. It has been established that the medicinal products under consideration are represented in two anatomical groups B02A "Fibrinolysis inhibitors" and B02B "Vitamin K and other haemostatic agents". The assortment of group B02A "Fibrinolysis inhibitors" includes 48 medicinal products, which is 38 %, and group B02B "Vitamin K and other haemostatic agents" includes 79 medicinal products, which is 62%, respectively. In the classification category B02A "Fibrinolysis inhibitors", the subgroup "Amino acids" significantly prevails, with a share of 91.7 % compared to proteinase inhibitors at 8.3 %. The range of domestic antihemorrhagic drugs is provided by 19 manufacturing companies. The main domestic manufacturer of anti haemorrhagic drugs is FC "Zdorovyе", with the largest share of 12.2 %. When the market for haemostatic drugs was broken down by dosage form, it was found that the majority of drugs are represented by parenteral dosage

forms, with a total share of 78.7 %. During the analysis of the price situation in the domestic pharmaceutical market of antihemorrhagic medicines, it was found that the most affordable in the Ukrainian retail pharmaceutical market are herbal medicines of domestic production and medicines based on aminocaproic acid.

The conducted research gives grounds to assert that modern therapy of these diseases requires improved approaches to treatment and implementation of the latest pharmacotherapy regimens and development of new antihemorrhagic drugs to provide proper pharmaceutical care.

Key words: anti haemorrhagic agents, medicinal products, dosage form, haemostasis, haemostatic agents, tranexamic acid, blood loss.

Вступ. Крововилив є однією з основних причин смертності під час отримання бойових травм. Надання вчасної медичної допомоги – пріоритетна ланка медицини, що створює унікальні виклики догоспітальній медичній допомозі пораненим учасникам бойових дій та цивільним особам, оскільки травма призводить до порушення цілісності судинної стінки [1; 2].

Бойові травми виникають у результаті поранення від вогнепальної зброї, вибухових предметів та інших небезпечних дій. Ці травми часто можуть бути дуже серйозними й призводити до пошкодження органів, крововтрати, а також психологічних наслідків, як-от стрес або посттравматичний стресовий розлад. В основі забезпечення нормального кровотоку лежить складний, але збалансований процес – гемостаз, який становить систему захисту організму від кровотечі при ушкодженні цілісності стінки судини. Інтенсивність кровотечі залежить від виду судини (артеріальна чи венозна), її діаметра й тиску крові в судинах. Баланс між прокоагулянтами та антикоагулянтами лежить в основі гемостазу. Порушення балансу може призвести до виникнення кровотечі або тромбозу [3; 4].

Коагулопатична кровотеча часто спостерігається на ранніх етапах після великої травми (у кожного четвертого пацієнта при госпіталізації), з підвищенням смертності в 3–5 разів [5; 6]. Крім того, значна кількість смертей унаслідок крововиливів відбувається в перші кілька годин після поранення як у цивільних, так й у військових [7]. Більшість внутрішньолікарняних смертей відбувається протягом першої години після прибуття в лікарню [7; 8]. Тому гемостатичні препарати для догоспітального та раннього госпітального призначення особливо важливі. З огляду на це, зараз гостро стоїть інтерес до гемостатичної реанімації на догоспітальному етапі, так званої дистанційної гемостатичної реанімації [9; 10].

Мета та завдання. Враховуючи нестабільність вітчизняного фармацевтичного ринку та воєнні дії, які відбуваються на території України, аналіз асортименту антигеморагічних ЛЗ дає змогу виявити фактори, що впливають на надання своє-

часної фармацевтичної опіки хворим, та напрями покращення фізичної і економічної доступності ЛЗ цього сегмента. Тому дослідження асортименту антигеморагічних ЛЗ та аналіз сегмента цих препаратів на фармацевтичному ринку України станом на 2024 рік є актуальними та своєчасними.

Методи дослідження. Для маркетингового аналізу антигеморагічних лікарських засобів використано дані Державного реєстру лікарських засобів України станом на вересень 2024 року, інформаційно-пошукової програми «Моріон» та класифікаційної анатомо-терапевтичної системи (далі – АТС) лікарських засобів електронного ресурсу Compendium.online. У роботі застосовано методи структурного, статистичного та графічного аналізу, а також проведено їх узагальнення й систематизацію [11; 12].

Результати й обговорення. На першому етапі досліджень офіційної інформації щодо кількості зареєстрованих та дозволених до медичного застосування в Україні антигеморагічних ЛЗ було сформовано інформаційний набір даних із 127 найменувань лікарських препаратів без урахування форми випуску та дозування. АТС-класифікація поділяє всі лікарські препарати на основні групи п'яти рівнів за назвою анатомічного органу чи системи, що є мішенню дії препарату, за основними терапевтичними та/або фармакологічними властивостями ЛЗ; за конкретними індивідуальними терапевтичними або фармакологічними властивостями ЛЗ; за основними структурними та хімічними властивостями; за індивідуальними особливостями хімічної структури. Препарати, що не мають міжнародних кодів, виокремлені в кілька додаткових груп, відмічені знаком «**». Коди цих груп офіційно не затверджені ВООЗ і можуть не збігатися з такими в інших країнах [11].

Згідно з АТС-класифікацією, засоби, що впливають на гемостаз, належать до групи В «Засоби, що впливають на систему крові та гемопоєз», яка представлена підгрупами другого рівня:

V01 «Антитромботичні засоби»;

V02 «Антигеморагічні засоби»;

B03 «Антианемічні засоби»;

B05 «Кровозамінники та перфузійні розчини»;

B06 «Інші гематологічні засоби».

ЛЗ підгрупи B02 «Антигеморагічні засоби» представлені двома підгрупами третього рівня:

B02A «Інгібітори фібринолізу»;

B02B «Вітамін К та інші гемостатичні засоби» [12].

Розподіл лікарських засобів у підгрупах B02 «Антигеморагічні засоби» представлено в таблиці 1.

Наступним етапом роботи було вивчення стану забезпечення фармацевтичного ринку України антигеморагічними ЛЗ з використанням Державного реєстру готових ЛЗ [12] та довідника Компендіум [11].

Структура асортименту сформована підгрупами B02A «Інгібітори фібринолізу» і B02B «Вітамін К та інші гемостатичні засоби». Згідно з аналізом офіційних джерел інформації про

стан зареєстрованих та дозволених до медичного застосування в Україні антигеморагічних ЛЗ для місцевого застосування, сформовано інформаційний набір даних із 127 найменувань лікарських препаратів. Установлено, що розглянуті лікарські препарати представлені у двох анатомічних групах B02A «Інгібітори фібринолізу» та B02B «Вітамін К та інші гемостатичні засоби». Асортимент групи B02A «Інгібітори фібринолізу» налічує 48 ЛЗ (що становить 38 %), групи B02B «Вітамін К та інші гемостатичні засоби» налічує 79 ЛЗ (що становить відповідно 62 %). Розподіл кількості лікарських засобів у підгрупі B02 «Антигеморагічні засоби» представлено в таблиці 2.

Подальшим етапом досліджень було вивчення сегментів ринку досліджуваних препаратів за ознакою країни-виробника. Антигеморагічні засоби представлені фірмами-виробниками з 18 країн світу. Установлено, що відповідно до Державного реєстру лікарських засобів України,

Таблиця 1

Розподіл лікарських засобів у підгрупах B02 «Антигеморагічні засоби»

Класифікаційна категорія	
Підгрупа 3-го рівня	Підгрупа 4-го рівня
B02A Інгібітори фібринолізу	
B02A A Амінокислоти	B02A A01 Кислота амінокапронова B02A A02 Кислота транексамова
B02A B Інгібітори протеїназ	B02A B01 Апротинін B02A B05 Улінастатин B02A B10** Габесат
B02B Вітамін К та інші гемостатичні засоби	
B02B A	B02B A01 Фітоменадіон
Вітамін К	B02B A01 Менадіон
B02A B Інгібітори протеїназ	B02A B01 Апротинін B02A B05 Улінастатин B02A B10** Габесат
B02B B Препарати фібриногену	B02B B01 Фібриноген людини
B02B C Гемостатичні засоби для місцевого застосування	B02B C30 Фібриноген людський
B02B D Фактори згортання крові	B02B D01 Комбінація факторів згортання IX, II, VII, X B02B D02 Фактор згортання VIII B02B D03 Засоби, що виявляють конкурентну дію по відношенню до інгібітора фактора згортання VIII B02B D04 Фактор згортання IX B02B D06 Фактор Фон Віллебранта в комбінації з фактором згортання VIII B02B D08 Фактор згортання VIIa B02B D09 Нонаког альфа
B02B X Інші гемостатичні засоби для системного застосування	B02B X01 Етамзилат B02B X05 Ельтромбопаг B02B X06 Еміцізумаб B02B X10** Гемостатичні засоби рослинного походження B02B X19**Рекомбінантний тромбopoетин

Таблиця 2

Розподіл кількості ЛЗ у підгрупі B02 «Антигеморагічні засоби»

Класифікаційна категорія		Кількість ЛЗ	Частка у групі, %	Загальна частка підгрупи, %
АТХ-код групи	АТХ-код підгрупи			
B02A Інгібітори фібринолізу, разом		48		37,8
B02A A Амінокислоти	B02A A01 Кислота амінокапронова	8	16,7	91,7
	B02A A02 Кислота транексамова	36	75,0	
B02A B Інгібітори протеїназ	B02A B01 Апротинін	2	4,1	8,3
	B02A B05 Улінастатин	1	2,1	
	B02A B10** Габесат	1	2,1	
B02B Вітамін К та інші гемостатичні засоби, разом		79		62,2
B02B A Вітамін К	B02B A01 Фітоменадіон	1	1,3	2,4
	B02B A01 Менадіон	1	1,3	
B02B B Препарати фібриногену	B02B B01 Фібриноген людини	1	1,3	1,3
B02B C Гемостатичні засоби для місцевого застосування	B02B C30 Фібриноген людський	1	1,3	1,3
B02B D Фактори згортання крові	B02B D01 Комбінація факторів згортання IX, II, VII, X	3	3,8	68,4
	B02B D02 Фактор згортання VIII	22	27,8	
	B02B D03 Засоби, що виявляють конкурентну дію щодо інгібітора фактору згортання VIII	-		
	B02B D04 Фактор згортання IX	12	15,2	
	B02B D06 Фактор Фон Віллебранта в комбінації з фактором згортання VIII	14	17,7	
	B02B D08 Фактор згортання VIIa	2	2,4	
	B02B D09 Нонаког альфа	1	1,3	
B02B X Інші гемостатичні засоби для системного застосування	B02B X01 Етамзилат	5	6,3	26,6
	B02B X05 Ельтромбопаг	4	5,1	
	B02B X06 Еміцизумаб	3	3,8	
	B02B X10** Гемостатичні засоби рослинного походження	8	10,1	
	B02B X19**Рекомбінантний тромбопоетин	1	1,3	
Загальна кількість		127	100	100 (100)

із 127 зареєстрованих препаратів, що належать до загальної кількості вибірки, 67,7 % препаратів найменувань виробляють іноземні компанії. Решта 32,3 % препаратів на фармацевтичному ринку України представлені вітчизняними виробниками. Це свідчить про імпортозалежність фармацевтичного ринку антигеморагічних засобів, при цьому частка зарубіжних виробників, як порівняти з дослідженнями 2016 року, зросла з 60,0 % до 67,7 %, а з 2009 до 2016 року майже не змінилася, що говорить про збільшення кількості імпортованих препаратів на українському фармацевтичному ринку саме за останні роки [13; 14].

Головними країнами, що експортують на український фармацевтичний ринок антигеморагічні ЛЗ, є Індія – 11,8 %, Італія – 8,7 %, Австрія

й Бельгія – по 7,9 %, Іспанія – 6,3 %, Німеччина та Швейцарія – по 4,7 %, США – 3,9 % (рис. 1).

У класифікаційній категорії B02A «Інгібітори фібринолізу» суттєво переважає підгрупа «Амінокислоти», частка якої становить 91,7 % проти інгібіторів протеїназ (8,3 %). Установлено, що найбільший асортимент ЛЗ досліджуваної підгрупи належить до засобів групи B02A A02, що містять транексамову кислоту. ЛЗ, до складу яких входить транексамова кислота, виробляють майже в рівних кількостях зарубіжними та вітчизняними виробниками. Частка зарубіжного виробництва становить 52,8 %, з яких 73,7 % ЛЗ виробляє Індія, а 47,2 % препаратів припадає на вітчизняне виробництво. Натомість виробництво препаратів кислоти амінокапронової повністю

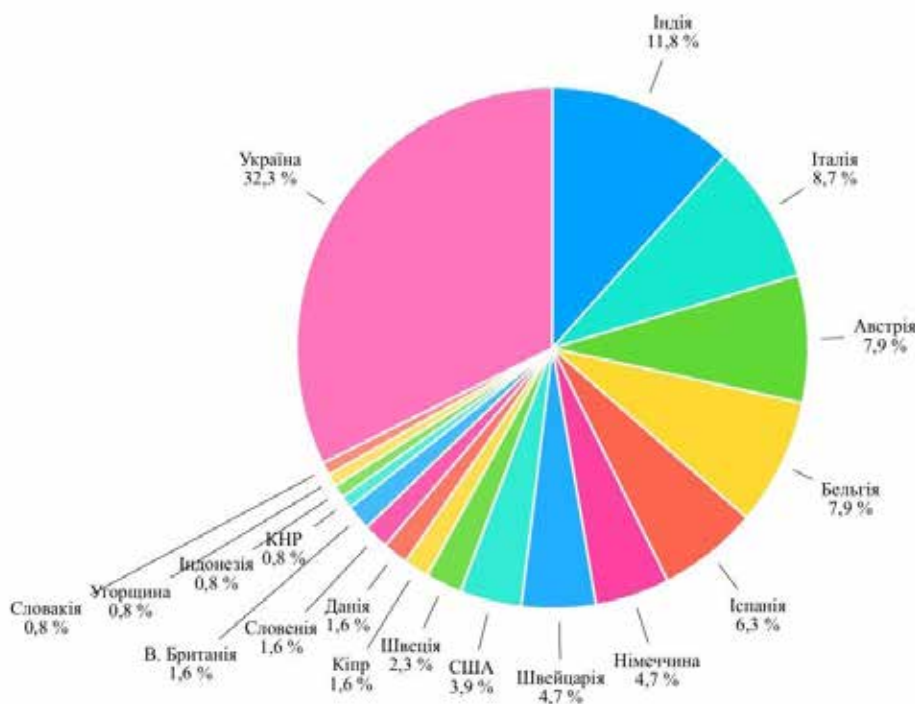


Рис. 1. Країни-виробники антигеморагічних ЛЗ, які представлені на українському фармацевтичному ринку

реалізується українськими фармацевтичними підприємствами (100 %). Підгрупа В02А В «Інгібітори протеїназ» представлена лише чотирма ЛЗ: «Ю-Тріп» (Індія), «Контривен» (Україна), «Гордокс» (Угорщина), «Габесат» (Італія).

У категорії В02В Вітамін К та інші гемостатичні засоби ЛЗ у % еквіваленті за виробниками продукції розподілені так:

В02В А Вітамін К – 2,5 % (Україна, Словаччина);

В02В В Препарати фібриногену – 1,3 % (Швеція);

В02В С Гемостатичні засоби для місцевого застосування – 1,3 % (Австрія);

В02В D Фактори згортання крові – 68,3 % (вітчизняне виробництво 5,6 %, іноземне – 94,4 %);

В02В X Інші гемостатичні засоби для системного застосування – 26,6 % (з яких вітчизняного виробництва 52,4 %, іноземного – 47,6 %).

Максимальну частку антигеморагічних лікарських засобів становлять препарати факторів згортання крові (42,5 % у загальній структурі асортименту) та транексамової кислоти (28,3 %). Частки препаратів амінокапронової кислоти та гемостатичних засобів рослинного походження підгрупи В02В Х10 становлять по 6,3 %.

Вітчизняний сегмент виробництва досліджуваних препаратів забезпечують 19 компаній-вироб-

ників. Основним вітчизняним виробником антигеморагічних ЛЗ є ФК «Здоров'я», частка продукції якої найбільша й становить 12,2 % (рис. 2).

Під час розподілу ринку препаратів за лікарськими формами (далі – ЛФ) встановлено, що ЛЗ випускають у різних ЛФ. Основна кількість препаратів представлена у вигляді парентеральних ЛФ, а саме порошок для приготування розчину для інфузій / ін'єкцій – 56 (44,1 %), розчини для ін'єкцій та інфузій – 44 (34,6 %). Інша частина антигеморагічних засобів представлена на ринку України у таких ЛФ: таблетки 15 (11,8 %), суха лікарська рослинна сировина (листя, трава) – 5 (3,9 %), порошок для орального застосування – 2 (1,6 %), екстракт рідкий – 3 (2,4 %), розчин – 1 (0,8 %).

Проте на вітчизняному ринку антигеморагічних ЛЗ досі відсутні ЛФ для використання в педіатричній практиці [15].

Розподіл асортименту антигеморагічних засобів за формою випуску представлено на рис. 3.

Отже, найбільша асортиментна група препаратів представлена у вигляді парентеральних ЛФ, загальна частка становить 78,7 %. Привернув увагу новий лікарський препарат у формі матриці для склеювання тканин виробництва компанії Такеда (Австрія), активною речовиною якої є тромбін з крові людини, ліофілізований фібриноген людини. Проте цей лікарський препарат



Рис. 2. Розподіл антигеморагічних лікарських засобів вітчизняного виробництва за фірмою-виробником

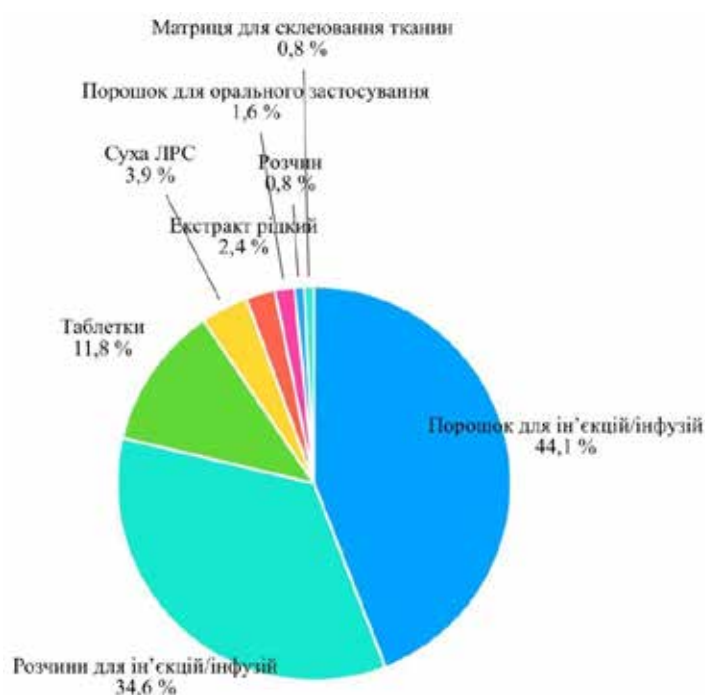


Рис. 3. Розподіл асортименту антигеморагічних ЛЗ за формою випуску

доволі дорогівартісний та відсутній у вільному продажі на фармацевтичному ринку України.

Надалі провели маркетинговий аналіз фармацевтичного ринку антигеморагічних засо-

бів. Вітчизняний ринок лікарських засобів сформований двома сегментами: роздрібним і госпітальним. Препарати групи В належать до трійки лідерів за обсягом госпітальних

закупівель у грошовому та натуральному вираженні [16].

Заданими компанією Proxima Research про результати проведених закупівель лікарських засобів національною агенцією «Медичні закупівлі України» та міжнародними організаціями, уповноваженими забезпечити потребу в межах державних програм МОЗ України, а також за інформацією щодо закупівель лікарських засобів у медичних закладах приватної форми власності, визначено, що державні видатки за результатами чотирьох місяців 2024 року залишаються низькими й становлять менш ніж 10 % від загального споживання лікарських засобів у зазначений період [17]. Серед АТС-груп другого рівня в централізованих закупівлях лідирують В02 «Антигеморагічні засоби». У розрізі міжнародних непатентованих найменувань (далі – МНН) за централізованими програмами найбільші обсяги поставок у грошовому вираженні припадають на МНН – фактор згортання VIII + фактор фон Віллебранда. Найбільше закуповують препарат «Імунат», порошок для розчину для інфузій (Австрія) [17].

Підгрупа препаратів В02 в натуральних показниках перевищує реалізацію цих препаратів у грошовому, тому вони мають великий попит і низьку ціну, особливо вітчизняного виробництва рослинного походження [16].

Лікарські засоби групи В02 в медичній практиці найчастіше використовують у гінекології, анестезіології, хірургії, крім того, вони отримали широке застосування в терапії, неврології, офтальмології, педіатрії, гастроентерології, отоларингології, урології, алергології, ортопедії, травматології, дерматології, кардіології, ендокринології тощо [16].

Важливим напрямом маркетингових досліджень ринку є аналіз цінової кон'юнктури ЛЗ [18]. Вивчення кон'юнктури фармацевтичного ринку необхідне для того, щоб правильно оцінити його поточний стан, передбачити можливі зміни й розробити відповідну стратегію розвитку [18].

Здійснено аналіз цінової кон'юнктури вітчизняного фармацевтичного ринку антигеморагічних ЛЗ [19]. Задля цього станом на липень 2024 року відбулося проведення розрахунків коефіцієнтів ліквідності роздрібних цін. Цей коефіцієнт відображає ступінь розвитку конкуренції на конкретному сегменті ринку у визначений період і певною мірою характеризує доступність ЛЗ для споживачів та показує співвідношення між максимальною й мінімальною ціною конкретного ЛЗ в певний період часу [20].

Розрахунки коефіцієнта ліквідності ціни проводили за формулою [21]:

$$K_{liq} = (C_{max} - C_{min}) / C_{min}, \quad (1)$$

де K_{liq} – коефіцієнт ліквідності ціни;

C_{max} – максимальна ціна ЛЗ на ринку, грн;

C_{min} – мінімальна ціна ЛЗ на ринку, грн.

У результаті одержаних результатів встановлено, що коефіцієнти ліквідності ціни для антигеморагічних ЛЗ на фармацевтичному ринку України перебувають у межах від 0,01 до 2,29, тобто коливання цін становить 1,0–229,0 %. Коливання ціни не зафіксоване для препарату НОВОСЕ-ВЕН®, порошок ліофілізований для приготування розчину для ін'єкцій по 2 мг (100 КМО) виробника Ново Нордіск (Данія), оскільки в наявності він представлений лише в одній аптеці. Найменше коливання ціни встановлено для препарату РЕВОЛАД™, таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 50 мг виробника Глаксо Оперейшнс ЮК ЛТД (Велика Британія). Найбільше коливання цін спостерігається для ЛЗ ДИЦИНОН, розчин для ін'єкцій, 250 мг/2 мл; по 2 мл в ампулі виробника Лек Фармацевтична компанія д. д. (Словенія).

Загалом можна стверджувати, що найбільш доступними є препарати рослинного походження вітчизняного виробництва, а також ЛЗ з амінокапроною кислотою таких українських виробників: ПрАТ «Інфузія», ТОВ «Юрія-Фарм», ТОВ «Новофарм-Біосинтез», ПрАТ «ФІТОФАРМ», ПрАТ «ФФ «Дарниця». Серед препаратів з транексмовою кислотою найдешевшими є ГЕМО-ТРАН®, розчин для ін'єкцій, 100 мг/мл АТ «Фармак»; ТРАНЕКСАМОВА КИСЛОТА, розчин для ін'єкцій, 50 мг/мл ПрАТ «Лекхім-Харків»; АТРАКСАН, розчин для ін'єкцій, 50 мг/мл, по 5 мл в ампулах ПрАТ «НВЦ “Борщагівський ХФЗ”». Серед іноземних слід відмітити недорогі ЛЗ з транексмовою кислотою індійських виробників: ТУГІНА-500, таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 500 мг (Туліп Лаб Пвт. Лтд.); ТУГІНА, розчин для ін'єкцій, 100 мг/мл по 5 мл в ампулі (Стерил-Джен Лайф Сайєнсиз (П) Лтд); СКАЙТРАН розчин для ін'єкцій, 100 мг/мл, по 5 мл в ампулах (Манкайнд Фарма Лімітед). Найдорожчий препарат належить до підгрупи В02В Х06 «Інші гемостатичні засоби для системного застосування. Еміцизумаб» – ГЕМЛІ-БРА®, розчин для ін'єкцій по 150 мг/1 мл, виробник Ф. Хоффманн-Ля Рош Лтд (Швейцарія). Із 54 лікарських засобів підгрупи В02В D «Фактори згортання крові» в роздрібній аптечній мережі представлено тільки два препарати: НОВОСЕ-

ВЕН®, порошок ліофілізований для приготування розчину для ін'єкцій по 2 мг (100 КМО), виробник Ново Нордіск (Данія) і ОКАПЛЕКС 500 МО, порошок та розчинник для розчину для інфузій по 500 МО, виробник Октафарма Фармацевтика Продуктінсгес м.б.Х. (Австрія). Слід відмітити, що ЛЗ підгрупи В02В D «Фактори згортання крові» доволі дороговартісні та представлені лише зарубіжними виробниками.

Отже, серед антигеморагічних ЛЗ найбільш доступними на роздрібному українському фармацевтичному ринку є препарати рослинного походження вітчизняного виробництва й ЛЗ на основі амінокапронової кислоти. Щодо рослинних препаратів, то це може бути пов'язано з їх походженням, формою випуску, а також місцевим локальним виробництвом [15].

Висновки.

1. Аналіз зареєстрованих лікарських засобів за системою АТС установив, що В02 «Антигеморагічні засоби» представлені двома підгрупами третього рівня: В02А «Інгібітори фібринолізу» та В02В «Вітамін К та інші гемостатичні засоби». Асортимент групи В02А «Інгібітори фібринолізу» налічує 48 ЛЗ (що становить 38 %), групи В02В «Вітамін К та інші гемостатичні засоби» налічує 79 ЛЗ (що становить відповідно 62 %).

2. У класифікаційній категорії В02А «Інгібітори фібринолізу» суттєво переважає підгрупа «Амінокислоти», частка якої становить 91,7 %, як порівняти з інгібіторами протеїназ (8,3 %).

3. У класифікаційній категорії В02В «Вітамін К та інші гемостатичні засоби» суттєво переважають ЛЗ підгрупи В02В D02 Фактор згортання VII (27,8 %), ЛЗ підгрупи В02В D04 Фактор згортання IX (15,2 %), ЛЗ підгрупи В02В D06 Фактор Фон Віллебранта в комбінації з фактором згортання VIII (17,7 %), ЛЗ підгрупи В02В X10** Гемостатичні засоби рослинного походження (10,1 %).

3. Асортимент антигеморагічних ЛЗ вітчизняного виробництва забезпечують 19 компаній-виробників. Основним вітчизняним виробником антигеморагічних ЛЗ є ФК «Здоров'я» частка продукції якої найбільша й становить 12,2 %.

4. При розподілі ринку препаратів гемостатичної дії за ЛФ встановлено, що основна кількість препаратів представлена у вигляді парентеральних ЛФ, загальна частка яких становить 78,7 %.

5. Під час аналізу цінової кон'юнктури вітчизняного фармацевтичного ринку антигеморагічних ЛЗ встановлено, що найбільш доступними на роздрібному українському фармацевтичному ринку є препарати рослинного походження вітчизняного виробництва та ЛЗ на основі амінокапронової кислоти.

6. Проведені дослідження дають підстави стверджувати, що сучасна терапія даних захворювань потребує вдосконалених підходів до лікування та впровадження новітніх схем фармакотерапії і розробки нових антигеморагічних ЛЗ з метою надання належної фармацевтичної опіки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Peng HT. Hemostatic agents for prehospital hemorrhage control: a narrative review. *Mil Med Res.* 2020;7(1):13. Published 2020 Mar 25. doi:10.1186/s40779-020-00241-z
2. Quinn J, Panasenکو SI, Leshchenko Y, Gumeniuk K, Onderková A, Stewart D, Gimpelson AJ, Buriachyk M, Martinez M, Parnell TA, Brain L, Sciulli L, Holcomb JB. Prehospital Lessons From the War in Ukraine: Damage Control Resuscitation and Surgery Experiences From Point of Injury to Role 2. *Mil Med.* 2024 Jan 23;189(1-2):17-29. doi: 10.1093/milmed/usad253. PMID: 37647607.
3. Van den Berg HM, Srivastava A. Hemostasis – A Balancing Act [published correction appears in *N Engl J Med.* 2024 Feb 8;390(6):580]. *N Engl J Med.* 2023;389(9):853-856. doi:10.1056/NEJMe2304535
4. Hess JR, Brohi K, Dutton RP, Hauser CJ, Holcomb JB, Kluger Y, et al. The coagulopathy of trauma: a review of mechanisms. *J Trauma Acute Care Surg.* 2008;65(4):748–54.
5. Hess JR, Brohi K, Dutton RP, Hauser CJ, Holcomb JB, Kluger Y, et al. The coagulopathy of trauma: a review of mechanisms. *J Trauma Acute Care Surg.* 2008;65(4):748–54.
6. Davenport RA, Brohi K. Cause of trauma-induced coagulopathy. *Curr Opin Anesthesiol.* 2015;29(2):212–9.
7. Kornblith, L. Z., Moore, H. B., & Cohen, M. J. (2019). Trauma-induced coagulopathy: The past, present, and future. *Journal of thrombosis and haemostasis : JTH*, 17(6), 852–862. <https://doi.org/10.1111/jth.14450>
8. Wada, T., & Yamakawa, K. (2019). Trauma-induced coagulopathy: The past, present, and future: A comment. *Journal of thrombosis and haemostasis : JTH*, 17(9), 1571–1574. <https://doi.org/10.1111/jth.14571>
9. Pidcoke HF, Spinella PC. RDCR symposium fifth-year anniversary edition: global prehospital care rooted in a history of military innovation. *Transfusion.* 2016;56(Suppl 2):S107–9.
10. Chang R, Eastridge BJ, Holcomb JB. Remote damage control resuscitation in austere environments. *Wilderness Environ Med.* 2017;28(2):S124–34.
11. Компендіум online. URL: <http://compendium.com.ua>.
12. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua/>.

13. Маркетингові дослідження вітчизняного ринку антигеморагічних лікарських засобів / С. А. Куценко, В. В. Малий, А. Б. Ольховська, Ю. С. Маслій. *Social pharmacy in health care*. 2016. Т. 2. № 3. С. 65–74.
14. Гудзенко О. П., Кулдирикаєва К. В. Маркетинговий аналіз вітчизняного ринку антигеморагічних препаратів. *Вісник фармації*. 2009. № 4 (60). С. 64–67.
15. Карпюк У. В., Кисличенко В. С. Аналіз асортименту лікарських засобів гемостатичної дії. *Медична та клінічна хімія*. 2017. Т. 19. № 2. С. 53–59.
16. Карпюк У. В., Чопак І. С., Ємельянова О. І., Кисличенко В. С. Аналіз обсягів реалізації рослинних лікарських засобів із кровоспинною дією. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2019. Т. 12. № 2 (30). С. 196–201.
17. Госпітальні поставки та закупівлі лікарських засобів: підсумки 4 місяців 2024 р. Аптека. 2024. № 22/23 (1443/1444). URL: <https://www.apteka.ua/article/695896> (дата звернення: 10.06.2024).
18. Павлов К. В., Лялюк А. М., Павлова О. М. *Маркетинг: теорія і практика: підручник*. Луцьк: Волиньполіграф, 2022. 408 с.
19. Онлайн платформа tabletki.ua. URL: tabletki.ua (дата звернення: 15.06.2024).
20. Громовик Б. П., Гасюк Г. Д., Левицька О. Р. *Менеджмент і маркетинг у фармації*. Київ: Медицина, 2018. 752 с.
21. Громовик Б. П., Гасюк Г. Д., Левицька О. Р. *Фармацевтичний маркетинг: теоретичні та прикладні засади: навч. посіб.* Вінниця: Нова книга, 2014. 464 с.

REFERENCES

1. Peng H. T. (2020). Hemostatic agents for prehospital hemorrhage control: a narrative review. *Military Medical Research*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00241-z>
2. Quinn, J., Panasenka, S. I., Leshchenko, Y., Gumeniuk, K., Onderková, A., Stewart, D., Gimpelson, A. J., Buriachyk, M., Martinez, M., Parnell, T. A., Brain, L., Sciulli, L., & Holcomb, J. B. (2024). Prehospital Lessons From the War in Ukraine: Damage Control Resuscitation and Surgery Experiences From Point of Injury to Role 2. *Military medicine*, 189(1-2), 17–29. <https://doi.org/10.1093/milmed/usad253>
3. Van den Berg, H. M., & Srivastava, A. (2023). Hemostasis – A Balancing Act. *The New England journal of medicine*, 389(9), 853–856. <https://doi.org/10.1056/NEJMe2304535>
4. Hess, J. R., Brohi, K., Dutton, R. P., Hauser, C. J., Holcomb, J. B., Kluger, Y., Mackway-Jones, K., Parr, M. J., Rizoli, S. B., Yukioka, T., Hoyt, D. B., & Bouillon, B. (2008). The coagulopathy of trauma: a review of mechanisms. *The Journal of trauma*, 65(4), 748–754. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e3181877a9c>
5. Hess, J. R., Brohi, K., Dutton, R. P., Hauser, C. J., Holcomb, J. B., Kluger, Y., Mackway-Jones, K., Parr, M. J., Rizoli, S. B., Yukioka, T., Hoyt, D. B., & Bouillon, B. (2008). The coagulopathy of trauma: a review of mechanisms. *The Journal of trauma*, 65(4), 748–754. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e3181877a9c>
6. Davenport, R. A., & Brohi, K. (2016). Cause of trauma-induced coagulopathy. *Current opinion in anaesthesiology*, 29(2), 212–219. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000295>
7. Kornblith, L. Z., Moore, H. B., & Cohen, M. J. (2019). Trauma-induced coagulopathy: The past, present, and future. *Journal of thrombosis and haemostasis: JTH*, 17(6), 852–862. <https://doi.org/10.1111/jth.14450>
8. Wada, T., & Yamakawa, K. (2019). Trauma-induced coagulopathy: The past, present, and future: A comment. *Journal of thrombosis and haemostasis: JTH*, 17(9), 1571–1574. <https://doi.org/10.1111/jth.14571>
9. Pidcoke, H. F., & Spinella, P. C. (2016). RDCR Symposium fifth-year anniversary edition: global prehospital care rooted in a history of military innovation. *Transfusion*, 56 Suppl 2, S107–S109. <https://doi.org/10.1111/trf.13606>
10. Chang, R., Eastridge, B. J., & Holcomb, J. B. (2017). Remote Damage Control Resuscitation in Austere Environments. *Wilderness & environmental medicine*, 28(2S), S124–S134. <https://doi.org/10.1016/j.wem.2017.02.002>
11. Compendium online. URL: <http://compendium.com.ua>.
12. Derzhavnyi reiestr likarskykh zasobiv Ukrainy [The State Register of medicines of Ukraine] <http://www.drlz.com.ua/> [in Ukrainian].
13. Kutsenko, S.A., Malyi, V.V., Olkhovska, A.B., & Maslii, Yu.S. (2016). Marketynhovi doslidzhennia vitchyznianoho rynku antyhemorahichnykh likarskykh zasobiv [Market research of antihemorrhagic domestic market drugs]. *Social Pharmacy in Health Care*, 2 (3), 65–74 [in Ukrainian].
14. Hudzenko, O.P., & Kuldyrkaieva, K.V. (2009). Marketynhovyi analiz vitchyznianoho rynku antyhemorahichnykh preparativ [Marketing analysis of the domestic market of antihemorrhagic drugs]. *Visnyk farmatsii – Journal of Pharmacy*, 4 (60), 64–67 [in Ukrainian].
15. Karpiuk U.V., Kyslychenko V. S. (2017). Analiz asortymentu likarskykh zasobiv hemostatychnoi dii [Analysis of assortment of medicinal products of hemostatic action]. *Medychna ta klinichna khimiia – Medical and Clinical Chemistry*, 19 (2), 53–59 [in Ukrainian].
16. Karpiuk U. V., Chopak I. S., Yemelianova O. I., Kyslychenko V. S. (2019). Analiz obsiahiv realizatsii roslynnykh likarskykh zasobiv iz krovospynnoi diieiu [Analysis of sales volumes of herbal medicines with haemostatic effect]. *Aktualni pytannia farmatsevtichnoi i medychnoi nauky ta praktyky – Current issues in pharmacy and medicine: science and practice*, – 2 (30), 196–201 [in Ukrainian].
17. Hospitalni postavky ta zakupivli likarskykh zasobiv: pidsumky 4 misiatsiv 2024 r [Hospital supplies and procurement of medicines: results of 4 months of 2024] (2024) *Аптека*. 22/23 (1443/1444). URL: <https://www.apteka.ua/article/695896> (data zvernennia: 10.06.2024).

18. Pavlov K. V., Lialiuk A. M., Pavlova O. M. (2022) Marketynh: teoriia i praktyka: pidruchnyk [Marketing: theory and practice: a textbook] Luts'k: Volynpolihraf, [in Ukrainian]
19. Onlain platforma tabletki.ua. URL: tabletki.ua (data zvernennia: 15.06.2024).
20. Hromovyk B. P., Hasiuk H. D., Levytska O. R. (2018) Menedzhment i marketynh u farmatsii [Management and marketing in pharmacy]. Kyiv: Medytsyna, [in Ukrainian]
21. Hromovyk B. P., Hasiuk H. D., Levytska O. R. (2014) Farmatsevtichnyi marketynh: teoretychni ta prykladni zasady: navch. posib. [Pharmaceutical Marketing: Theoretical and Applied Principles: A Study Guide] Vinnytsia: Nova knyha, [in Ukrainian]

ЗМІСТ

МЕДИЦИНА

Бадюк О. О., Адамчук Н. В., Охабська І. І., Корнієнко В. Г., Марущак М. І. ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА ЗА УМОВИ КАРДІОМЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ.....	3
Гладких Ф. В. СТАН ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ ГЕПАТОЦИТІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АВТОІМУННОМУ ГЕПАТИТІ НА ТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ КРІОЕКСТРАКТІВ ПЛАЦЕНТИ ТА СЕЛЕЗІНКИ, А ТАКОЖ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОVBУРОВИХ КЛІТИН.....	12
Марущак М. І., Дейнека Н. Д., Ничик Б. В., Мяслюк О. П., Хмельяр І. М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО СТРЕСУ СЕРЕД МЕДИЧНИХ СЕСТЕР РІЗНОГО ПРОФІЛЮ.....	22
Марущак М. І., Охмач А. В., Каськів М. В., Коробко Л. Р., Мяслюк О. П. ПОШИРЕНІСТЬ ОБЛІТЕРУВАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ СУДИН НИЖНІХ КІНЦІВОК ТА ФАКТОРИ, ЩО НА НЬОГО ВПЛИВАЮТЬ.....	32
Хухліна О. С., Дудка І. В., Дудка Т. В., Смандин В. С., Ткач Є. П. ЗМІНИ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ПРИ КОМОРБІДНОМУ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ.....	43

ФАРМАЦІЯ

Бордюк М. А., Шевчук Т. М., Ковалець А. В. ФРАКТАЛЬНО-ПЕРКОЛЯЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРОВАНОСТІ ПРЕСОВАНИХ ТАБЛЕТОК ЛІЗИНОПРИЛУ.....	51
Коврегін О. В., Михайленко О. О., Людас Іванаускас, Владимірова І. М. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ЗИМОЛЮБКИ ЗОНТИЧНОЇ ТРАВИ МЕТОДОМ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ.....	58
Кононенко Н. М. ВПЛИВ НОВОЇ ФІТОКОМПОЗИЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА ГЛЮКОЗНИЙ ГОМЕОСТАЗ У ЩУРІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ.....	64
Кононенко Т. Р., Чикіткіна В. В. ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИАТЕРОГЕННОЇ ДІЇ КОМБІНОВАНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ МОРКВИ ПОСІВНОЇ КОРЕНЕПЛОДІВ ЕКСТРАКТУ ГУСТОГО ТА КВЕРЦЕТИНУ НА МОДЕЛІ ХОЛЕСТЕРИНОВОГО АТЕРОАРТЕРІОСКЛЕРОЗУ В КРОЛІВ.....	70
Костюк І. А. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ НОМЕНКЛАТУРИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В УРЯДОВІЙ ПРОГРАМІ «ДОСТУПНІ ЛІКИ».....	81
Лебедь С. О. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ.....	90

Михалець А. Р., Лижнюк В. В., Лісовий В. М., Бессарабов В. І. ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТІВ З БІОТЕХНОЛОГІЧНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ЯК СПОСІБ РОЗВ’ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ПОЛІПРАГМАЗІЇ В ГЕРІАТРІЇ.....	100
Роїк О. М., Мінська А. А., Матюшенко І. С. МАРКЕТИНГОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИГЕМОРАГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....	111
Роїк О. М., Мустафаєва К. І. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВАГІНАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕЧОСТАТЕВОГО СИНДРОМУ МЕНОПАУЗИ.....	121
Смішко Р. О., Лижнюк В. В. ДОСЛІДЖЕННЯ АСОРТИМЕНТУ АНТИГІСТАМІННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	129
Удовицький В. В., Бессарабов В. І. РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ОКИСНЕННЯ ДОФАМІНУ В МОДЕЛЬНІЙ ХІМІЧНІЙ СИСТЕМІ.....	138
Шевченко В. О., Сагайдак-Нікітук Р. В., Захарко Н. В. ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ІН’ЄКЦІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ЕТАПІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ РОЗРОБКИ.....	147

ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

Білевич Д. А., Худецький І. Ю. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПЕРЕКІС ТАЗА: ХАРАКТЕРИСТИКА, ДІАГНОСТИКА, ПОШИРЕНІСТЬ.....	153
Виноградов О. О. ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ В ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРОЗОМ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	158
Гоголь Р. В. ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА МАРКЕРИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА В ОСІБ З ЙОГО БОЛЬОВОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ	165
Кравець А. С. ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ГЕРІАТРИЧНОГО СТАТУСУ В ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА САРКОПЕНІЧНЕ ОЖИРІННЯ ТА ОСТЕОАРТРОЗ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	173

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

Демянчук М. Р., Довгалець О. М., Артеменко Л. В., Переходько Н. М., Демянчук Т. М. ОНОВЛЕННЯ ВИМОГ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ В МЕДИЧНИХ АКАДЕМІЯХ: ВІД ЗНАНЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК ДО КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ.....	181
Єфремова О. В. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ДИТЯЧИХ СТОМАТОЛОГІВ ЗАСОБАМИ СИТУАТИВНО-КОМУНІКАТИВНИХ МОДЕЛЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ.....	187

Кірієнко Т. В., Камінський В. В., Коваль А. І. АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ І НЕДОЛІКІВ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ.....	193
Резунова В. В., Нашиванько О. В. ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНО-МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ІННОВАЦІЙНИМИ МЕТОДАМИ НАВЧАННЯ.....	200
Толочко С. В., Васюк О. В. ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ: ЗМІСТ І РОЛЬ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ.....	205

CONTENTS

MEDICINE

Badiuk Oleksandr, Adamchuk Nazarii, Ohabska Iryna, Kornienko Viacheslav, Marushchak Mariya PATHOGENETIC FEATURES OF PELVIC INFLAMMATORY DISEASES IN CONDITIONS CARDIOMETABOLIC DISORDERS.....	3
Hladkykh Fedir ENERGY METABOLISM STATUS OF HEPATOCYTES IN EXPERIMENTAL AUTOIMMUNE HEPATITIS UNDER THE INFLUENCE OF PLACENTA CRYOEXTRACT, SPLEEN CRYOEXTRACT AND CONDITIONED MEDIUM OF MESENCHYMAL STEM CELLS.....	12
Marushchak Mariya, Deyneka Nataliya, Nychik Bogdan, Mialiuk Oksana Hmeliar Inesa FEATURES OF PROFESSIONAL STRESS AMONG NURSES OF DIFFERENT PROFILES.....	22
Marushchak Mariya, Okhmak Andrii, Kaskiv Mariana, Korobko Larysa, Mialiuk Oksana PREVALENCE OF OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS OF THE LOWER EXTREMITIES AND FACTORS AFFECTING IT.....	32
Khukhlina Oksana, Dudka Inna, Dudka Tetiana, Smandych Vitaliy, Tkach Yelyzaveta CHANGES IN LIPID PEROXIDE OXIDATION IN THE COMORBID COURSE OF CHRONIC PANCREATITIS AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....	43

PHARMACY

Bordyuk Mykola, Shevchuk Tetyana, Kovalets Antonina FRACTAL-PERCOLATION MODRLING OF THE STRUCTURE OF PRESSED LISINOPRIL TABLETS.....	51
Oleksiy Kovregin, Olha Mykhailenko, Liudas Ivanauskas, Inna Vladymyrova IDENTIFICATION OF PHENOLIC COMPOUNDS OF CHIMAPHILA UMBELLATA (L.) HERB THROUGH HIGH-PERFORMANCE THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY.....	58
Kononenko Nadiia, Tanska Mariia EFFECT OF A NEW PHYTOCOMPOSITION ON THE FORMATION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND GLUCOSE HOMEOSTASIS IN RATS IN EXPERIMENTAL INSULIN RESISTANCE.....	64
Kononenko Tetiana, Chikitkina Valentyna STUDY OF THE ANTIATHEROGENIC EFFECT OF THE COMBINED AGENT BASED ON CARROT ROOT EXTRACT AND QUERCETIN ON THE MODEL OF CHOLESTEROL ATHEROSCLEROSIS IN RABBITS.....	70
Iryna Kostiuk ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE NOMENCLATURE OF MEDICINES FOR THE TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA IN THE GOVERNMENT PROGRAM “AFFORDABLE MEDICINES”.....	81
Lebed Serhii PROBLEMATIC ISSUES OF DETECTION OF FALSIFIED MEDICINAL PRODUCTS DURING THE PERIOD OF MARTIAL LAW IN UKRAINE.....	90
Mykhalets Andrii, Lyzhniuk Viktoriia, Lisovyi Vadym, Bessarabov Volodymyr APPLICATION OF BIOTECHNOLOGICAL PLANT-BASED PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS TO ADDRESS POLYPRAGMASY CHALLENGES IN GERIATRICS.....	100

Roik Olena, Minska Anna, Matyushenko Irina MARKET RESEARCH OF THE DOMESTIC PHARMACEUTICAL MARKET OF ANTI HAEMORRHAGIC DRUGS.....	111
Roik Olena, Mustafaieva Karyna DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF VAGINAL SUPPOSITORIES FOR THE TREATMENT OF MENOPAUSAL GENITOURINARY SYNDROME.....	121
Smishko Roman, Lyzhniuk Viktoriia STUDY OF THE RANGE OF ANTIHISTAMINES IN THE PHARMACEUTICAL MARKET OF UKRAINE.....	129
Udovytskyi Vladyslav, Bessarabov Volodymyr DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A SPECTROPHOTOMETRIC METHOD FOR DETERMINING THE RATE OF DOPAMINE OXIDATION IN A MODEL CHEMICAL SYSTEM.....	138
Shevchenko Vyacheslav, Sahaidak-Nikitiuk Rita, Zakharko Natalia RISK ASSESSMENT IN THE DEVELOPMENT OF INJECTABLE DRUG MANUFACTURING TECHNOLOGY AT THE STAGE OF PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT.....	147

THERAPY AND REHABILITATION

Bilevych Denys, Khudetskyi Ihor MODERN VIEWS ON PELVIC TILT: CHARACTERISTICS, DIAGNOSIS, PREVALENCE.....	153
Vynogradov Oleg CHANGES IN THE FUNCTIONAL INDICATORS OF THE MAXILLO-FACIAL REGION IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE TEMPO-MANDIBULAR JOINT UNDER THE INFLUENCE OF THE PHYSICAL THERAPY	158
Hohol Roman THE INFLUENCE OF PHYSICAL THERAPY ON MARKERS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE TEMPOMANDIBULAR JOINT IN PERSONS WITH ITS DYSFUNCTION.....	165
Kravets Andrii PECULIARITIES OF CORRECTION OF GERIATRIC STATUS IN ELDERLY PATIENTS WITH SARCOPENIC OBESITY AND HIP OSTEOARTHRITIS.....	173

PROFESSIONAL EDUCATION

Demianchuk Mykhailo, Artemenko Liudmyla, Dovhalets Oksana, Perekhodko Nataliia, Demianchuk Tetiana UPDATING REQUIREMENTS FOR THE TRAINING OUTCOMES OF FUTURE NURSING PROFESSIONALS IN MEDICAL ACADEMIES: FROM KNOWLEDGE, SKILLS, AND ABILITIES TO COMPETENCIES.....	181
Yefremova Oksana METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE TRAINING OF FUTURE PEDIATRIC DENTISTS BY MEANS OF SITUATIONAL AND COMMUNICATIVE MODELS OF PROFESSIONAL INTERACTION.....	187
Kiriiienko Taras, Kaminskyy Valery, Koval Andrii ANALYSIS OF THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE MODULAR SYSTEM OF EDUCATION IN MEDICAL UNIVERSITIES OF UKRAINE.....	193
Rezunova Valeriia, Nashyvanko Olha FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE DOCTORS THROUGH INNOVATIVE TEACHING METHODS.....	200

Tolochko Svitlana, Vasyuk Oksana

FORMATION OF POSITIVE PSYCHO-EMOTIONAL INTELLIGENCE OF APPLICANTS
FOR EDUCATION: CONTENT AND ROLE IN PERSONAL POTENTIAL DEVELOPMENT**205**

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

HEALTH & EDUCATION

Випуск 3

Здано до набору 04.11.2024 р. Підписано до друку 14.11.2024 р.
Гарнітура Times New Roman. Формат 60×84/8.
Друк офсетний. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 25,34. Зам. № 1124/767. Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.