



**ПРИВАТНА НАУКОВА УСТАНОВА
«НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕДИЧНОГО ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПРАВА»**

**ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ПЕВНИХ ГРУП ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ
ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ**

Науково-методичні рекомендації



Kyiv 2025 – Sheridan 2025

Автори:

Невзгода Олександр – кандидат медичних наук, доцент

Шаповалов Валентин – доктор фармацевтичних наук, професор

Осинцева Аліна – кандидат фармацевтичних наук, доцент

Шаповалова Вікторія – доктор фармацевтичних наук, професор

Шаповалов Валерій – доктор фармацевтичних наук, професор

Рецензенти: Казарінов М.О., доктор фармацевтичних наук, професор

Майоров О.Ю., доктор медичних наук, професор

Затверджено Вченою радою Приватної наукової установи «Науково-дослідний університет медичного та фармацевтичного права», Протокол №15-04/25 від «15» квітня 2025 р.

Невзгода О.А., Шаповалов В.В., Осинцева А.О., Шаповалова В.О., Шаповалов В.В. Фармакоекономічні дослідження доцільності використання певних груп лікарських засобів при захворюваннях органів грудної клітки. Науково-методичні рекомендації. Приватна наукова установа «Науково-дослідний університет медичного та фармацевтичного права». Київ. 2025. 46 с. DOI: <https://doi.org/10.53933/zb6y1w26>

У науково-методичних рекомендаціях представлено сучасні підходи до проведення ABC/VED-аналізу як інструменту фармакоекономічної оцінки доцільності застосування лікарських засобів при захворюваннях органів грудної клітки. Видання містить методологічні засади аналізу, алгоритми класифікації лікарських засобів за економічною значущістю та клінічним пріоритетом, а також результати досліджень окремих фармакотерапевтичних груп, що застосовуються при пневмонії, туберкульозі, бронхообструктивних станах, легеневій гіпертензії та супутніх патологіях. Окрема увага приділена електролітам, вазодилататорам, анальгетикам, гепатотропним засобам і вітамінам у складі комплексної фармакотерапії захворювань органів грудної клітки. Розглянуто мультидисциплінарний підхід до вивчення ризиків та помилок у системі правовідносин «лікар–пацієнт–фармацевт–адвокат» з урахуванням клініко-фармакологічних, правових і судово-фармацевтичних аспектів у пульмонології. Надано практичні рекомендації щодо впровадження ABC/VED-аналізу в діяльність закладів охорони здоров'я для оптимізації медико-фармацевтичної допомоги, підвищення ефективності використання фінансових ресурсів та мінімізації ризиків.

Рекомендовано для фахівців сфери охорони здоров'я, лікарів, клінічних фармацевтів, фармацевтів, керівників аптечних закладів, організаторів охорони здоров'я, науковців і науково-педагогічним працівникам для використання у науковій, освітній та практичній діяльності.

Authors:

Oleksandr Nevzghoda – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Valentyn Shapovalov – Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor

Alina Osyntseva – Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor

Viktoriia Shapovalova – Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor

Valerii Shapovalov – Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor

Reviewers: Kazarinov M.O., Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor
Mayorov O.I., Doctor of Medical Sciences, Professor

Approved by the Scientific Council of the Private Scientific Institution “Scientific and Research University of Medical and Pharmaceutical Law”, Protocol No. 15-04/25 dated April 15, 2025

Nevzghoda O.A., Shapovalov V.V., Osyntseva A.O., Shapovalova V.O., Shapovalov V.V. Pharmacoeconomic studies of the feasibility of using certain groups of drugs in diseases of the chest organs. Scientific and methodological recommendations. Private Scientific Institution "Scientific and Research University of Medical and Pharmaceutical Law". Kyiv. 2025. 46 p. DOI: <https://doi.org/10.53933/zb6y1w26>

The scientific and methodological recommendations present modern approaches to conducting ABC/VED analysis as a tool for pharmacoeconomic assessment of the feasibility of using drugs for diseases of the chest organs. The publication contains methodological principles of analysis, algorithms for classifying drugs by economic significance and clinical priority, as well as results of studies of individual pharmacotherapeutic groups used for pneumonia, tuberculosis, broncho-obstructive conditions, pulmonary hypertension, and concomitant pathologies. Special attention is paid to electrolytes, vasodilators, analgesics, hepatotropic agents and vitamins as part of complex pharmacotherapy for diseases of the chest organs. A multidisciplinary approach to the study of risks and errors in the system of legal relations "doctor-patient-pharmacist-lawyer" is considered, considering clinical and pharmacological, legal, forensic and pharmaceutical aspects in pulmonology. Practical recommendations are provided for the implementation of ABC/VED analysis in the activities of health care institutions to optimize medical and pharmaceutical care, increase the efficiency of the use of financial resources and minimize risks.

Recommended for health care professionals, doctors, clinical pharmacists, pharmacists, heads of pharmacy institutions, health care organizers, scientists, and scientific and pedagogical workers for use in scientific, educational, and practical activities.

ЗМІСТ

<u>Вступ</u>	6
<u>Розділ 1. Методологічні засади проведення ABC/VED-аналізу</u>	7
<i>Шаповалова В.О.</i>	
<u>Розділ 2. Фармакоекономічне обґрунтування застосування лікарських засобів для підтримувальної терапії у пульмонології</u>	9
<i>Невзгода О.А.</i>	
<i>2.1. ABC/VED-аналіз лікарських засобів для корекції електролітного дисбалансу при захворюваннях органів грудної клітки</i>	9
<i>2.2. ABC/VED-аналіз лікарських засобів при печінково-легеневому синдромі та больовому синдромі у пацієнтів із захворюваннями грудної клітки</i>	14
<u>Розділ 3. Фармакоекономічна оцінка допоміжної і патогенетичної терапії у хворих із легеневи́ми інфекціями та легеневою гіпертензією</u>	21
<i>Осинцева А.О.</i>	
<i>3.1. ABC/VED-аналіз вазодилаторів при легеневій гіпертензії та кардіо-респіраторній коморбідності</i>	21
<i>3.2. ABC/VED-аналіз вітамінних препаратів у комплексній фармакотерапії туберкульозу та інших легневих інфекцій</i>	29
<u>Розділ 4. Практичні рекомендації щодо впровадження ABC/VED-аналізу у закладах охорони здоров'я</u>	33
<i>Шаповалов Валерій В.</i>	
<u>Розділ 5. Мультидисциплінарне вивчення ризиків в пульмонології в системі правовідносин «лікар-пацієнт-фармацевт-адвокат»</u>	35
<i>Шаповалов Валентин В.</i>	
<u>Висновки</u>	40
<u>Список використаної літератури</u>	41
Свідectво про реєстрацію авторського права на твір	46

TABLE OF CONTENTS

Introduction	6
<u>Chapter 1. Methodological principles of conducting ABC/VED analysis</u>	7
<i>Viktoriia Shapovalova</i>	
<u>Chapter 2. Pharmacoeconomic rationale for the use of drugs for maintenance therapy in pulmonology</u>	9
<i>Oleksandr Nevzghoda</i>	
<i>2.1. ABC/VED analysis of drugs for correction of electrolyte imbalance in diseases of the thoracic organs</i>	9
<i>2.2. ABC/VED analysis of drugs for hepatopulmonary syndrome and pain syndrome in patients with chest diseases</i>	14
<u>Chapter 3. Pharmacoeconomic evaluation of adjuvant and pathogenetic therapy in patients with pulmonary infections and pulmonary hypertension</u>	21
<i>Alina Osyntseva</i>	
<i>3.1. ABC/VED analysis of vasodilators in pulmonary hypertension and cardiorespiratory comorbidity</i>	21
<i>3.2. ABC/VED analysis of vitamin preparations in complex pharmacotherapy of tuberculosis and other pulmonary infections</i>	29
<u>Section 4. Practical recommendations for implementing ABC/VED analysis in healthcare facilities</u>	33
<i>Valerii Shapovalov</i>	
<u>Chapter 5. Multidisciplinary study of risks in pulmonology in the system of legal relations "doctor-patient-pharmacist-lawyer"</u>	35
<i>Valentyn Shapovalov</i>	
<u>Conclusions</u>	40
<u>List of references</u>	41
Certificate of registration of copyright for the work	46

ВСТУП

Захворювання органів грудної клітки, зокрема бронхолегеневої системи та серцево-судинної сфери, залишаються однією з провідних причин захворюваності, інвалідності та смертності в Україні та у світі.

Рациональна фармакотерапія таких станів потребує не лише клінічно обґрунтованих підходів, а й економічного аналізу доцільності застосування окремих груп лікарських засобів з урахуванням обмежених ресурсів охорони здоров'я.

ABC/VED-аналіз є ефективним інструментом фармакоекономічної оцінки, який дозволяє поєднати фінансові аспекти витрат на лікарські засоби (ABC) з аналізом їх клінічної значущості (VED).

Застосування цього методу особливо актуальне при розробці формулярів, прийнятті управлінських рішень щодо закупівель і формуванні локальних протоколів для лікування пульмонологічних та кардіопульмональних пацієнтів.

У цих науково-методичних рекомендаціях узагальнено підходи до проведення ABC/VED-аналізу груп лікарських засобів, що застосовуються при захворюваннях органів грудної клітки, зокрема: електролітів, вазодилаторів, анальгетиків, вітамінів, а також супутніх препаратів при коморбідних станах.

Наведено теоретичні засади аналізу, практичні приклади та рекомендації щодо впровадження результатів у систему управління лікарським забезпеченням.

Науково-методичні можуть бути використані у практичній діяльності фахівців сфери охорони здоров'я, в освітньому процесі закладів вищої освіти, післядипломної освіти, науково-дослідній діяльності наукових установ, підготовки внутрішніх протоколів з формування локальних переліків лікарських засобів та при проведенні подальших досліджень з фармакоекономіки.

Розділ 1.

Методологічні засади проведення ABC/VED-аналізу

Шаповалова В.О.

ABC/VED-аналіз є комбінованим аналітичним інструментом, який поєднує економічну оцінку обсягів споживання лікарських засобів (ABC-аналіз) з аналізом їхньої клінічної значущості (VED-аналіз). Такий підхід дозволяє не лише виявити, на які препарати витрачається найбільша частка фінансових ресурсів, а й визначити критичність кожного з них для забезпечення медичної допомоги.

Збір та обробка даних

Для проведення аналізу використовується інформація про річне споживання та витрати на лікарські засоби за певний період (наприклад, 2020–2024 роки). Дані систематизуються в електронних таблицях (наприклад, MS Excel) із зазначенням назви препарату, кількості одиниць, ціни за одиницю та загальної вартості. Статистичну обробку здійснюють з використанням вбудованих функцій сортування, обчислення сум, часток та побудови кумулятивних кривих.

ABC-аналіз

Метою ABC-аналізу є класифікація лікарських засобів за ступенем їхнього внеску у загальні витрати. Алгоритм проведення включає:

- ранжування препаратів у порядку спадання їхньої вартості;
- розрахунок сукупної вартості споживання;
- визначення відсоткової частки кожного препарату у загальних витратах;
- розподіл лікарських засобів на три категорії:
 - **Категорія А** – препарати, що становлять приблизно 70% вартості;
 - **Категорія В** – препарати з внеском близько 20%;
 - **Категорія С** – лікарські засоби, що формують останні 10% витрат.

VED-аналіз

VED-аналіз (Vital – Essentials – Desirable) дозволяє оцінити клінічну значущість лікарських засобів:

- **V (Vital)** – життєво важливі препарати, необхідні для порятунку життя і надання невідкладної допомоги;
- **E (Essentials)** – необхідні препарати, без яких лікування може бути менш ефективним, але не критично у короткостроковій перспективі;
- **D (Desirable)** – бажані препарати, що використовуються для підтримуючої терапії або мають обмежене клінічне значення.

Класифікацію препаратів за VED проводять на основі:

- опитування лікарів різних спеціальностей та клінічних фармацевтів;

- аналізу наявності препаратів на фармацевтичному ринку України;
- відповідності нормативно-правовим документам (Національний перелік основних лікарських засобів, Державний формуляр, клінічні протоколи тощо).

Остаточне рішення щодо віднесення лікарського засобу до тієї чи іншої групи ухвалюється експертною групою.

Матричний ABC/VED-аналіз

Комбінування результатів ABC і VED-аналізу дозволяє створити **матрицю ABC/VED**, яка дає змогу визначити пріоритетність кожного препарату з огляду як на економічну, так і на клінічну важливість.

Виділяють три пріоритетні категорії:

- **Категорія I (високий пріоритет)** – препарати з категорій AV, AE, AD, BV, CV (висока економічна частка або клінічна критичність);
- **Категорія II (середній пріоритет)** – препарати з категорій BE, CE, BD;
- **Категорія III (низький пріоритет)** – препарати категорії CD (низькі витрати і найменша клінічна значущість).

У позначенні категорій перша літера вказує на ABC-клас (A, B, C), а друга – на групу VED (V, E, D). Така матриця є основою для формування політик закупівель, створення локальних формулярів, моніторингу залишків лікарських засобів та прийняття управлінських рішень у сфері фармацевтичного забезпечення.

Розділ 2.

Фармакоекономічне обґрунтування застосування лікарських засобів для підтримувальної терапії у пульмонології

Невзгода О.А.

Підтримувальна фармакотерапія посідає важливе місце у лікуванні захворювань органів грудної клітки, зокрема в умовах хронічного перебігу патологій, наявності коморбідних станів і вираженого симптоматичного навантаження. Лікарські засоби, що сприяють корекції електролітного балансу, покращенню функції печінки, знеболенню та загальному відновленню гомеостазу, забезпечують ефективну підтримку основного лікування.

У цьому розділі представлено результати ABC/VED-аналізу окремих груп препаратів, що використовуються в рамках підтримувальної терапії у пульмонологічних пацієнтів. Проведене дослідження дозволяє визначити пріоритетність застосування таких засобів з позицій клінічної доцільності та економічної ефективності.

2.1. ABC/VED-аналіз лікарських засобів для корекції електролітного дисбалансу при захворюваннях органів грудної клітки

Порушення електролітного балансу є частими супутніми станами у пацієнтів із захворюваннями органів грудної клітки, особливо при хронічній серцевій недостатності, хронічному обструктивному захворюванні легень, легеневій гіпертензії та в умовах інтенсивної терапії пневмоній і туберкульозу. Відновлення та підтримання нормального рівня калію і магнію має вирішальне значення для забезпечення стабільної кардіо-респіраторної функції. У цьому розділі представлено результати ABC/VED-аналізу лікарських засобів, що застосовуються для корекції електролітного дисбалансу в рамках фармакотерапії зазначених патологій.

Було проведено ABC – аналіз лікарських засобів для корекції електролітного дисбалансу при захворюваннях органів грудної клітки, що зареєстровані в Україні, на які зареєстровано референтні ціни (таблиця 1).

Таблиця 1

АВС – аналіз лікарських засобів для корекції електролітного дисбалансу при захворюваннях органів грудної клітки

№ з/п	VED	Назва ЛЗ*	МНН*, дозування, форма випуску	Виробник	Вартість лікування (грн.)	Питома вага	Кумулятивний запас	АВС
1.	Е	Аспаркам	р-н д/ін. амп. 5 мл N.10	АТБТ Галичфарм (Україна, Львів)	276,00	30,75	30,75	А
2.	Е	Панангін	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, конц. д/р-ну д/інф. амп. 10 мл N.5	GedeoD Richter (Угорщина)	260,44	29,02	59,77	А
3.	Е	Панангін	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.50	GedeoD Richter (Угорщина)	72,45	8,07	67,85	А
4.	Е	Аспаркам	р-н д/ін. амп. 5 мл N.10	ТОВ Ніко (Україна, Макіївка)	48,36	5,39	73,24	А
5.	Е	Аспаркам- Фармак	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, р-н д/ін. амп. 5 мл N.10	БАТ Фармак (Україна, Київ)	43,6	4,86	78,09	А
Разом за групою А:					700,85	78,9	-	5
6.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, р-н д/ін. амп. 10 мл N.10	ТОВ Ніко (Україна, Макіївка)	42,16	4,70	82,79	В
7.	Е	Аспаркам- Фармак	калію аспарагінат, магнію	БАТ Фармак	40,62	4,53	87,32	В

			аспарагінат, р-н д/ін. амп. 10 мл N.10	(Україна, Київ)				
8.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, р-н д/ін. амп. 10 мл N.10	АТБТ Галичфарм (Україна, Львів)	37,5	4,18	91,50	В
9.	Е	Аспаркам- Фармак	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, р-н д/ін. амп. 20 мл N.10	ВАТ Фармак (Україна, Київ)	37,32	4,16	95,65	В
Разом за групою В:					157,6	17,56	-	4
10.	Е	Калію та магнію аспарагінат	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, р-н д/інф. 200 мл	ТОВ Фарма Черкасс (Україна)	10,47	1,17	96,82	С
11.	Е	Аспаркам- Здоров'я	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.50	ТОВ Здоров'я (Україна, Харків)	4,71	0,52	97,35	С
12.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.10	ВАТ Червона зірка (Україна, Харків)	4,7	0,52	97,87	С
13.	Е	Аспаркам- Здоров'я	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.10	ТОВ Здоров'я (Україна, Харків)	4,3	0,48	98,35	С
14.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.50	ВАТ Червона зірка (Україна, Харків)	4,23	0,47	98,82	С

15.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.10	ВАТ Луганський ХФЗ (Україна, Луганськ)	4,15	0,46	99,28	С
16.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.50	АТВТ Галичфарм (Україна, Львов)	3,26	0,36	99,65	С
17.	Е	Аспаркам	калію аспарагінат, магнію аспарагінат, табл. N.50	ВАТ Луганський ХФЗ (Україна, Луганськ)	3,18	0,35	100,00	С
Разом за групою С:					39,00	4,35	-	8
Разом за групами АВС:					897,45	100,00	-	17

* ЛЗ – лікарський засіб

МНН – міжнародна непатентована назва

Як показали результати АВС - аналізу, до *групи А* було віднесено лікарські засоби, використання яких дорівнювало 80,0 % від загального показника застосовування; до *групи В* (15,0%), а до *групи С* (5,0%) відповідно.

Група А представлена 5 лікарськими засобами (700,85 грн.), що складає 78,9 % витрат. До групи В увійшло 4 лікарських засобів (157,6 грн.), це 17,56 % витрат. Група С представлена 8 лікарськими засобами (39,00 грн.), це 4,35% загальних витрат.

Для проведення оцінки ефективності використання лікарських засобів був проведений VED-аналіз.

Результати АВС\VED-аналізу показали, 100% усіх лікарських засобів, що розглядаються, були необхідними (Е), препарати неважливі та життєво необхідні відсутні (рис.1).



Рис. 1. Розподіл досліджуваних лікарських засобів по групах VED – аналізу

В результаті проведених ABC - аналізу та VED - аналізу становило інтерес провести зведений ABC/VED - аналіз, данні якого наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Зведений ABC/VED - аналіз лікарських засобів для корекції електролітного дисбалансу при захворюваннях органів грудної клітки

Група ЛЗ	Кількість ЛЗ	V		Кількість ЛЗ	E		Кількість ЛЗ	D	
		Витрати на лікування			Витрати на лікування			Витрати на лікування	
		грн.	%		грн.	%		грн.	%
A	-	-	-	-	700,85	78,9	-	-	-
B	-	-	-	-	157,6	17,56	-	-	-
C	-	-	-	-	39,00	4,35	-	-	-
Разом:	-	-	-	-	897,45	100	-	-	-

Результати зведеного ABC/VED - аналіз свідчать проте, що на лікарські засоби калію та магнію за групами VA, VB, VC та DA, DB, DC припадало 0,0% від усіх витрат, що пов'язано з фармацевтичним забезпеченням для корекції електролітного дисбалансу при захворюваннях органів грудної клітки.

Частка витрат, яка припадала на лікарські засоби за групами: E/A становило 78,9%, це найбільший показник від загального показника призначення лікарських засобів, за групою E/B 17,56% та за групою E/C – 4,35% відповідно.

Результати проведеного ABC/VED-аналізу лікарських засобів для корекції електролітного балансу свідчать про домінування препаратів групи «необхідні» за клінічною значущістю та їх концентрацію у категорії з високими витратами. Це підтверджує їхню ключову роль у підтримці життєво важливих функцій організму при захворюваннях органів грудної клітки.

Раціональне призначення та використання таких засобів має важливе значення для забезпечення ефективної, якісної, безпечної і доступної фармакотерапії, зокрема у пацієнтів із порушенням водно-електролітного обміну на тлі легенево-серцевої патології.

Застосування фармкоекономічних підходів ABC/VED-аналізу дозволяє обґрунтовано формувати пріоритетні групи препаратів для закупівлі та оптимізувати витрати лікувальних закладів.

2.2. ABC/VED-аналіз лікарських засобів при печінково-легеневому синдромі та больовому синдромі у пацієнтів із захворюваннями грудної клітки

Печінково-легеневий синдром є прикладом системної коморбідності, за якої порушення функції печінки супроводжується розладами дихання, зокрема гіпоксемією та задишкою. Крім того, больовий синдром різного генезу часто спостерігається у пацієнтів із плевритами, пухлинами, тяжким бронхообструктивним синдромом та іншими захворюваннями органів грудної клітки. У таких клінічних ситуаціях важливе значення має вибір ефективних і безпечних лікарських засобів, які одночасно відповідають принципам фармакоекономіки. У цьому розділі представлено результати ABC/VED-аналізу препаратів, що застосовуються при порушеннях функції печінки та для знеболення в контексті пульмонологічної патології.

Проведено ABC – аналіз лікарських засобів при печінково-легеневому синдромі та больовому синдромі у пацієнтів із захворюваннями грудної клітки, що зареєстровані в Україні, на які зареєстровано референтні ціни (Таблиця 5).

Таблиця 5

ABC – аналіз лікарських засобів при печінково-легеневому синдромі та больовому синдромі у пацієнтів із захворюваннями грудної клітки

№ з/п	VED	Торгова назва ЛЗ	МНН ЛЗ	Лікарська форма	Вартість (грн.)	Питома вага (%)	Доля кумулята (%)	Група ABC
1.	Е	КАРСИЛ Sopharma (Болгарія)	силімарин	табл. 22,5 мг N.80	442,50	12,4	12,4	А
2.	Е	ДЕПРІВОКС Stada (Німеччина)	флувоксаміна малеат	табл. 100 мг N.20	394,53	11,0	23,4	А
3.	Е	ЛЕГАЛОН® 70 Madaus (Німеччина)	силімарин	капс. 70 мг, N.20	277,08	7,7	31,1	А
4.	Е	ЛЕГАЛОН® 70 Madaus (Німеччина)	силімарин	капс. 70 мг, N.30	275,44	7,7	38,8	А
5.	Е	ЛЕГАЛОН® 70 Madaus (Німеччина)	силімарин	капс. 70 мг, N.60	258,44	7,2	46,0	А
6.	Е	ЛЕГАЛОН® 140 Madaus (Німеччина)	силімарин	капс. 140 мг, N.30	221,40	6,2	52,2	А

7.		Е	ЛЕГАЛОН® 140 Madaus (Німеччина)	силімарин	капс. 140 мг, N.20	205,68	5,7	57,9	А
8.		Е	ЛЕГАЛОН® 140 Madaus (Німеччина)	силімарин	капс. 140 мг, N.60	194,27	5,5	63,4	А
9.		Е	ДАРСИЛ Дарниця ПрАТ (Україна, Київ)	силімарин	табл. 22,5 мг, N.100	170,10	4,7	68,1	А
10.		Е	ДАРСИЛ Дарниця ПрАТ (Україна, Київ)	силімарин	табл. 22,5 мг, N.50	162,30	4,5	72,6	А
11.		Е	КАРСІЛ® ФОРТЕ Sopharma (Болгарія)	силімарин	капс. 90 мг, N.30	158,74	4,4	77,0	А
12.	6	Е	ГЕПАРСИЛ Стіролбіофар м ТОВ (Україна, Горлівка)	силімарин	капс. 70 мг, N.120	82,62	2,3	79,3	А
Разом за групою А						2843,10	79,3	-	12
13.		Е	ДАРСИЛ Дарниця ПрАТ (Україна, Київ)	силімарин	табл. 22,5 мг, N.10	203,3	5,7	85,0	В
14.		Е	СИЛБОР 35 Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	силімарин	табл. 35 мг, N.20	108,36	3,0	88,0	В
15.		Е	СИЛБОР 70 ТОВ Здоров'я (Україна, Харків)	силімарин	капс. 70 мг, N.20	90,66	2,5	90,5	В
16.		Е	СИЛБОР 35 Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	силімарин	табл. 35 мг, N.25	78,64	2,1	92,6	В
17.		Е	СИЛБОР 140 ТОВ Здоров'я	силімарин	капс. 140 мг, N.20	77,43	2,0	94,6	В

		(Україна, Харків)						
Разом за групою В					558,39	15,3	-	5
Разом за групами АВ:					3401,49	94,6	94,6	17
18.	Е	АНАЛЬГІН ТОВ Здоров'я народу (Україна, Харків)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 1 мл, N.10	32,28	0,8	95,4	С
19.	Е	АНАЛЬГІН- ЗДОРОВ'Є Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 1 мл, N.10	32,26	0,8	96,2	С
20.	Е	АНАЛЬГІН ТОВ Здоров'я народу (Україна, Харків)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 2 мл, N.10	20,23	0,5	96,7	С
21.	Е	АНАЛЬГІН- ЗДОРОВ'Є ТОВ Здоров'я (Україна, Харків)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 2 мл, N.10	20,13	0,5	97,2	С
22.	Е	АНАЛЬГІН- ДАРНИЦЯ ПРАТ Дарниця (Україна, Київ)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 2 мл, N.10	19,55	0,5	97,7	С
23.	Е	АНАЛЬГІН ЗАТ Лекхім- Харків (Україна, Харків)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 2 мл N.10	18,00	0,5	98,2	С
24.	Е	АНАЛЬГІН ТОВ Здоров'я народу (Україна, Харків)	метамізол натрію	р-р д/ин. 500 мг/мл амп. 2 мл, N.10	15,23	0,4	98,6	С
25.	Д	ДИМЕДРОЛ- ДАРНИЦЯ ПРАТ Дарниця	дифенгідрамі н	р-р д/ин. 10 мг/мл амп. 1 мл, N.10	11,17	0,3	98,9	С

		(Україна, Київ)						
26.	E	АНАЛЬГІН ДЛЯ ДІТЕЙ Лекхім- Харків ЗАТ (Україна, Харків)	метамізол натрію	супп. ректал. 0,25 г, N.10	8,46	0,1	99,0	C
27.	D	ДИМЕДРОЛ Біофарма ЗАТ (Україна, Київ)	дифенгідрамі н	р-р д/ин. 1 % амп. 1 мл, N.10	8,36	0,1	99,1	C
28.	D	ДИМЕДРОЛ Галичфарм АТВТ (Україна, Львів)	дифенгідрамі н	р-р д/ин. амп. 1 мл, N.10	8,30	0,1	99,2	C
29.	E	АНАЛЬГІН ДЛЯ ДІТЕЙ Лекхім- Харків ЗАТ (Україна, Харків)	метамізол натрію	супп. ректал. 0,1 г, N.10	8,06	0,1	99,3	C
30.	D	ДИМЕДРОЛ Здоров'я народу ТОВ (Україна, Харків)	дифенгідрамі н	р-р д/ин. 1 % амп. 1 мл, N.10	7,89	0,1	99,4	C
31.	E	АНАЛЬГІН Агрофарм ТОВ (Україна, Київ)	метамізол натрію	табл. 500 мг N.10	3,48	0,09	99,49	C
32.	E	АНАЛЬГІН- ДАРНИЦЯ Дарниця ПрАТ (Україна, Київ)	метамізол натрію	табл. 500 мг, уп., N.10	3,46	0,09	99,58	C
33.	E	АНАЛЬГІН ДЛЯ ДІТЕЙ Лекхім- Харків ЗАТ (Україна, Харків)	метамізол натрію	супп. ректал. 0,1 г, N.5	3,20	0,08	99,66	C

34.	Е	АНАЛЬГІН-ЗДОРОВ'Є Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	метамізол натрію	табл. 500 мг, N.10	2,79	0,07	99,73	С
35.	Е	АНАЛЬГІН Червона зірка ВАТ (Україна, Харків)	метамізол натрію	табл. 0,5 г, N.10	2,07	0,05	99,78	С
36.	Е	АНАЛЬГІН Тернофарм ТОВ (Україна, Тернопіль)	метамізол натрію	табл. 0,5 г, N.10	2,03	0,05	99,83	С
37.	Е	АНАЛЬГІН-ЗДОРОВ'Є Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	метамізол натрію	табл. 500 мг, N.6	1,84	0,05	99,88	С
38.	Е	АНАЛЬГІН Лубніфарм ПАТ (Україна, Лубни)	метамізол натрію	табл. 0,5 г, N.10	1,70	0,04	99,92	С
39.	Е	АНАЛЬГІН Лубнифарм ПАТ (Україна, Лубни)	метамізол натрію	табл. 500 мг, N.10	1,75	0,04	99,96	С
40.	Е	АНАЛЬГІН Монфарм АТ (Україна, Монастирище)	метамізол натрію	табл. 0,5 г, N.10	1,50	0,04	100,0	С
Разом за групою С:					279,28	5,4	-	
Разом за групою АВС:					3680,77	100	100	40

Як показали результати АВС – аналізу, до *групи А* було віднесено лікарських засобів, використання яких дорівнювало 80,0% від загального показника застосування; до *групи В* - 15,0%, а до *групи С* - 5,0%.

До складу *групи А* увійшло 12 лікарських засобів (*Легалон, Депривокс, Гепарсил, Дарсил, Карсил* (різних виробників та лікарських форм)), вартість яких

складає 2843,10 грн., а це 79,3% від загальної кількості витрат на лікування пацієнта.

До складу *групи В* увійшло 5 лікарських засобів (*Силібор (різних лікарських форм), Дарсил*) вартість яких складає – 558,39 грн. (15,3%), а до *групи С* - 23 лікарських засобів (*Анальгін, Димедрол (різних виробників та лікарських форм)*) вартістю – 279,28 грн. (5,4%).

Для проведення оцінки ефективності використання лікарських засобів був проведений VED-аналіз.

За результатами VED - аналізу встановлено, що найбільша кількість - 36 лікарських засобів (*ЛЕГАЛОН, ДЕПРІВОКС, ГЕПАРСИЛ, КАРСИЛ ФОРТЕ, КАРСИЛ, ДАРСИЛ, СИЛІБОР 140, АНАЛЬГІН, СИЛІБОР 70, СИЛІБОР 35, АНАЛЬГІН ДЛЯ ДІТЕЙ (різних виробників та лікарських форм)*) належить до *групи Е* (необхідні), та складає 90,0%. До *групи D* (другорядні, неважливі) увійшло 4 лікарських засобів (*ДИМЕДРОЛ (різних виробників та лікарських форм)*), що складає 10,0% від усього асортименту призначення. До *групи V* (життєво необхідні) не увійшло жодного лікарського засобу. Нижче, на рис. 3 наведено розподіл лікарських засобів по групах VED – аналізу.

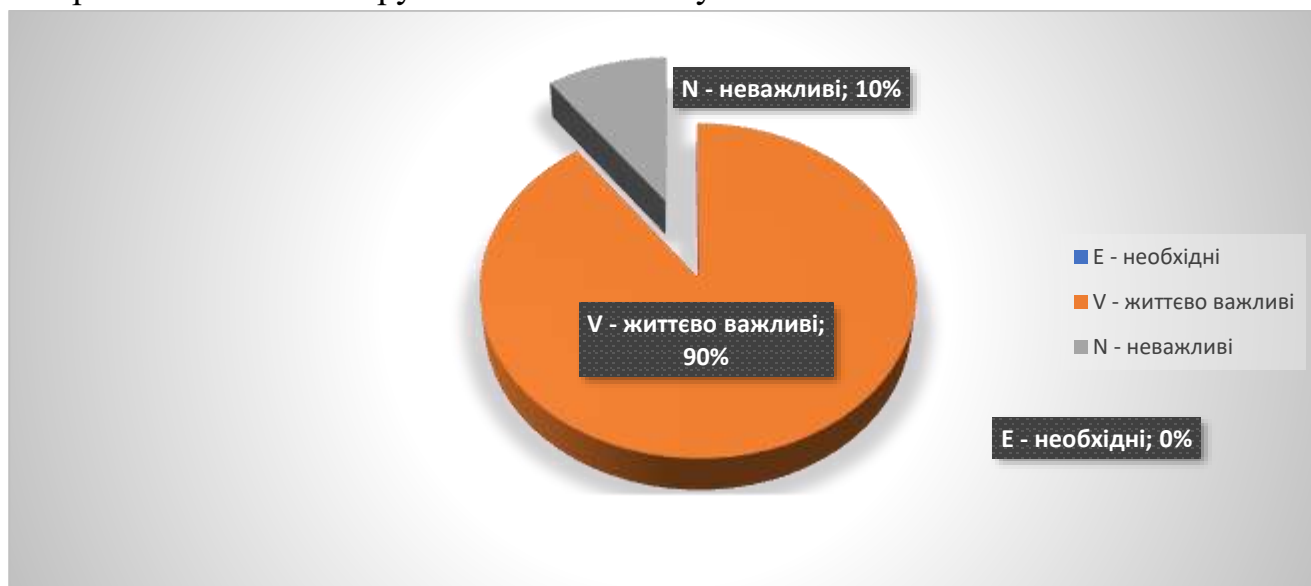


Рис. 3. Розподіл досліджуваних лікарських засобів по групах VED – аналізу.

В результаті проведених ABC - аналізу та VED - аналізу становило інтерес провести зведений ABC/VED - аналіз, данні якого наведені в таблиці 6.

Таблиця 6

Зведений ABC/VED – аналіз лікарських засобів при печінково-легеневому синдромі та больовому синдромі у пацієнтів із захворюваннями грудної клітки

Група ЛЗ	Кількість ЛЗ	V		Кількість ЛЗ	E		Кількість ЛЗ	D	
		Призначення ЛЗ			Призначення ЛЗ			Призначення ЛЗ	
		грн.	%		грн.	%		грн.	%
A	-	-	-	12	2843,10	79,3	-	-	-
B	-	-	-	5	558,39	15,3	-	-	-
C	-	-	-	19	197,99	4,8	4	81,29	0,6
Разом:	-	-	-	36	3599,48	99,4	4	81,29	0,6

Проведені дослідження свідчать, що на лікарські засоби за групою E припадало найбільше витрат 99,4%, за групою D - 0,6%, а за групою V - жодних витрат.

Частка витрат, яка припадала на лікарські засоби за групами: A/E (79,3%) - самий більший показник від загального показника призначення лікарських засобів; за A/D – 0% та A/V – 0%. За групою B/E – 15,3%; за групою B/V - 0 % та B/D – 0 %. Препарати за групою C мали відповідні показники: C/E – 4,8%; C/D – 0,6%; C/V – 0 %.

Проведений ABC/VED-аналіз продемонстрував, що більшість лікарських засобів для лікування печінкових порушень і купірування больового синдрому у пацієнтів із патологією органів грудної клітки належать до категорії клінічно необхідних та фінансово значущих. Це підтверджує доцільність їх включення до переліків, протоколів, стандартів пріоритетного забезпечення.

Результати фармакоекономічного дослідження можуть бути використані для формування економічно обґрунтованих підходів до медикаментозного супроводу коморбідних станів, що включають ураження печінки та дихальної системи у пульмонології.

Розділ 3.

Фармакоекономічна оцінка допоміжної і патогенетичної терапії у хворих із легеневи́ми інфекціями та легеневою гіпертензією

Осинцева А.О.

Комплексне лікування пацієнтів із легеневи́ми інфекціями та легеневою гіпертензією передбачає застосування не лише етіотропних препаратів, а й засобів патогенетичної та підтримувальної дії, зокрема вазодилататорів і вітамінів. Вони сприяють стабілізації системної та легеневої гемодинаміки, підвищенню імунної відповіді та зменшенню ускладнень основного захворювання.

У цьому розділі розглядаються результати ABC/VED-аналізу зазначених груп лікарських засобів з метою визначення їх економічної доцільності та клінічної значущості у фармакотерапії хворих із респіраторною патологією.

3.1. ABC/VED-аналіз вазодилататорів при легене́вій гіпертензії та кардіо-респіраторній коморбідності

Вазодилататори широко застосовуються у лікуванні пацієнтів із легеневою гіпертензією, хронічною серцевою недостатністю та іншими кардіо-респіраторними захворюваннями, що входять до спектра патологій органів грудної клітки. Ці препарати сприяють покращенню легеневого кровообігу, зменшенню навантаження на міокард та поліпшенню насичення крові киснем. У контексті зростання коморбідності у пацієнтів похилого віку особливо важливим є економічно обґрунтований підхід до вибору таких лікарських засобів. У цьому розділі наведено результати ABC/VED-аналізу вазодилататорів, що дозволяє оцінити їх клінічну пріоритетність та економічну доцільність застосування.

Проведено ABC – аналіз вазодилататорів при легене́вій гіпертензії та кардіо-респіраторній коморбідності, що зареєстровані в Україні, на які зареєстровано референтні ціни (Таблиця 3).

Таблиця 3

ABC – аналіз вазодилататорів при легеневої гіпертензії та кардіо-респіраторній коморбідності

№ з/п	VED	Назва ЛЗ	Діюча речовина, дозировка, форма випуску	Виробник	Вартість лікування (грн.)	Питома вага	Кумулятивний запас	ABC
1.	E	Серміон	ніцерголін, пор. ліофіл. д/п р-ну д/ін. 4 мг фл., з розч. в амп. 4 мл, N.4	Pfizer IDc. (США)	31695,18	75,58	75,58	A
Разом за групою А					31695,18	75,58	75,58	1
2.	V	Нікотинова кислота-Здоров'я	кислота нікотинова, р-н д/ін. 1 % амп. 1 мл, коробка, N.10	Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	4475,5	10,67	86,25	B
3.	E	Серміон	ніцерголін, табл. п/сах. оболонкою 5 мг блістер, N.30	Pfizer IDc. (США)	623,82	1,49	87,74	B
4.	V	Нікотинова кислота-Дарниця	кислота нікотинова, р-р д/ін. 10 мг/мл амп. 1 мл, N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	543,75	1,30	89,04	B
5.	E	Агапурин	пентоксифілін, р-р д/ін. 100 мг/5 мл амп. 5 мл, N.5	ZeDtiva (Словацька Республіка)	418,2	1,00	90,03	B
6.	E	Трентал	пентоксифілін, р-н д/ін. 100 мг амп. 5 мл, N.5	Санофі-Авентіс Україна ТОВ (Україна)	297,24	0,71	90,74	B
7.	E	Трентал	пентоксифілін, р-н д/ін. 100 мг амп. 5 мл, N.5	AVEDtis Pharma (Індія)	289,54	0,69	91,43	B
8.	E	Серміон	ніцерголін, табл. п/сах.	Pfizer IDc. (США)	288,4	0,69	92,12	B

			оболонкою 10 мг, N.50					
9.	Е	Цефавора	крап. орал. фл. 50 мл, N.1	Cefak (Німеччина)	221,3	0,53	92,65	В
10.	Е	Серміон	ніцерголін, табл. п/плівк. оболонкою 30 мг, N.30	Pfizer IDc. (США)	202,6	0,48	93,13	В
11.	Е	Цефавора	кап. орал. фл. 100 мл, N.1	Cefak (Німеччина)	186,98	0,45	93,58	В
12.	Е	Ніцеромакс	ніцерголін, ліофіл. д/р-ну д/ін. 4 мг фл., контурн. ячеек. уп., N.4	Фармекс Групп ТОВ (Україна, Бориспіль)	185,1	0,44	94,02	В
13.	Е	Пентоксифіліл ін- Здоров'я	пентоксифілін, р-р д/ін. 20 мг/мл амп. 5 мл, в коробці, N.5	Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	184,8	0,44	94,46	В
14.	Е	Ніцеріум 30 Уно	ніцерголін, капс. тверд. 30 мг, N.30	SaDdoz Pharmaceuticals (Словенія)	179,16	0,43	94,89	В
Разом за групою В:					8096,39	19,31	-	13
Разом за групами АВ:					8171,97	94,89	-	14
15.	Е	Пентоксифіліл ін-Здоров'я	пентоксифілін, р-р д/ін. 20 мг/мл амп. 5 мл, в блістері в коробке, N.5	Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	153,1	0,37	95,25	С
16.	Е	Пентилін	пентоксифілін, р-р д/ін. 100 мг амп. 5 мл, N.5	KRKA (Словенія)	152,19	0,36	95,61	С
17.	Е	Пентоксифіліл ін-Дарниця	пентоксифілін, р-р д/ін. 20 мг/мл амп. 5 мл, N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	137,32	0,33	95,94	С
18.	Е	Ніцеріум	ніцерголін, табл. п/сах. оболочкой 10 мг блистер, N.50	SaDdoz Pharmaceuticals (Словенія)	126,45	0,30	96,24	С

19.	E	Агапурин® CP 600	пентоксифілін, табл. пролонг. дії, п/о 600 мг, N.20	ZeDtiva (Словаччин а)	125,69	0,30	96,54	C
20.	E	Трентал 400 мг	пентоксифілін, табл. пролонг. дії, п/о 400 мг, N.20	Санофі-Авентіс Україна ТОВ (Україна)	124,44	0,30	96,84	C
21.	E	Трентал	пентоксифілін, табл. п/о кишко-розч. 100 мг, N.60	AVEDtis Pharma (Індія)	120,49	0,29	97,13	C
22.	E	Агапурин® 600 ретард	пентоксифілін, табл. пролонг. дії, п/о 600 мг, N.20	ZeDtiva (Словаччин а)	111,85	0,27	97,39	C
23.	E	Вазоніт	пентоксифілін, табл. ретард п/о 600 мг, N.20	Валеант Фармасьют икалз ТОВ (Україна)	108,12	0,26	97,65	C
24.	E	Віноксин МВ	вінкамін, табл. пролонг. дейст. 30 мг блистер, N.20	Фарма Старт ООО (Україна, Київ)	95,97	0,23	97,88	C
25.	E	Віноксин МВ	вінкамін, табл. пролонг. дії. 30 мг блистер, N.60	Фарма Старт ТОВ (Україна, Київ)	94,52	0,23	98,10	C
26.	D	Енелбін 100 ретард	нафтідрофурил, табл. п/о 100 мг, N.50	ZeDtiva (Чеська Республіка)	84,3	0,20	98,31	C
27.	E	Агапурин	пентоксифілін, табл. п/о 100 мг фл., N.60	ZeDtiva (Словаччин а)	74,64	0,18	98,48	C
28.	E	Пентилін	пентоксифілін, табл. пролонг. дії 400 мг, N.20	KRKA (Словенія)	67,91	0,16	98,65	C
29.	E	Агапурин® CP 400	пентоксифілін, табл. пролонг. дії, п/о 400 мг, N.20	ZeDtiva (Словаччин а)	64,18	0,15	98,80	C
30.	E	Оксібрал	вінкамін, капс. тверд.	GlaxoSmith KliDe	57,77	0,14	98,94	C

			пролонг. дії 30 мг блістер, N.20	Export (Велика Британія)				
31.	Е	Дибазол- Дарниця	бендазол, р-н д/ін. 10 мг/мл амп. 1 мл, N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	53,05	0,13	99,06	С
32.	Е	Ксантинола нікотинат	ксантинола нікотинат, р-р д/ін. 150 мг/мл амп. 2 мл, N.10	Галичфарм АООТ (Україна, Львов)	48,6	0,12	99,18	С
33.	Д	Суприлекс	ізоксуприн, табл. 10 мг стріп, N.30	Kusum Healthcare (Індія)	47,31	0,11	99,29	С
34.	Д	Суприлекс	ізоксуприн, табл. 10 мг блістер, N.30	Kusum Healthcare (Індія)	43,4	0,10	99,40	С
35.	Е	Латрен	пентоксифілін, р-н інф. 0,5 мг/мл бутылка 200 мл	Юрія-Фарм ТОВ (Україна, Київ)	36,02	0,09	99,48	С
36.	Е	Ніцерголін	ницерголін, табл. п/о 10 мг блистер, N.30	Галичфарм АТБТ (Україна, Львів)	33,68	0,08	99,56	С
37.	Е	Ксантинола нікотинат	ксантинола нікотинат, табл. 0,15 г блістер, N.10	Монфарм АТ (Україна, Монастири ще)	25,08	0,06	99,62	С
38.	Е	Ксантинола нікотинат	ксантинола нікотинат, табл. 150 мг блістер, в пачці, N.60	Галичфарм АТБТ (Україна, Львів)	21,56	0,05	99,67	С
39.	Е	Дибазол- Дарниця	бендазол, р-р д/ін. 10 мг/мл амп. 5 мл, N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	20,56	0,05	99,72	С
40.	Е	Пентоксифілі н-Дарниця	пентоксифілін, табл. 200 мг контурн. ячейк. уп., пачка, N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	19,46	0,05	99,77	С

41.	Е	Пентоксифілін-Здоров'я	пентоксифілін, табл. 100 мг блістер, N.30	Здоров'я ТОВ (Україна, Харків)	17,63	0,04	99,81	С
42.	Е	Пентоксифілін-Дарниця	пентоксифілін, табл. 200 мг контурн. ячeyк. уп., пачка, N.20	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	17,46	0,04	99,85	С
43.	Е	Пентоксифілін	пентоксифілін, табл. кишко-раств. 100 мг, N.10	Технолог ПАТ (Україна, Умань)	14,9	0,04	99,89	С
44.	Е	Пентоксифілін	пентоксифілін, табл. кишко-розч. 100 мг, N.50	Технолог ЧАО (Україна, Умань)	14,51	0,03	99,92	С
45.	Е	Дибазол-Дарниця	бендазол, табл. 20 мг контурн. ячeyк. уп., N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	7,45	0,02	99,94	С
46.	V	Нікотинова кислота	кислота нікотинова, табл. 0,05 г блістер, N.50	ВітаміниВАТ (Україна, Умань)	6,44	0,02	99,96	С
47.	V	Кислота нікотинова	кислота нікотинова, табл. 50 мг контейнер, N.50	Технолог ЧАО (Україна, Умань)	6,06	0,01	99,97	С
48.	V	Папазол-Дарниця	бендазол, папаверина г/х, табл. контурн. ячeyк. уп., N.10	Дарниця ПАТ (Україна, Київ)	4,9	0,01	99,98	С
49.	Е	Дибазол	бендазол, табл. 20 мг блістер, N.10	Луганський ХФЗ ВАТ (Україна, Луганськ)	4,8	0,01	99,99	С
50.	Е	Папазол-ЛХФЗ	папаверина г/х, бендазол,	Луганський ХФЗ ВАТ	3,08	0,01	100,00	С

			табл. блістер, N.10	(Україна, Луганськ)				
	Разом за групою С:				2144,89	5,11	-	36
	Разом за групами АВС:				41936,46	100	-	50

Як показали результати АВС - аналізу, до *групи А* було віднесено лікарські засоби, використання яких дорівнювало 80,0 % від загального показника застосовування; до *групи В* (15,0%), а до *групи С* (5,0%) відповідно.

Група А представлена 1 лікарським засобом (31695,18 грн.), що складає 75,58 % витрат. До групи В увійшло 13 лікарських засобів (8096,39 грн.), це 19,31 % витрат. Група С представлена 36 лікарських засобів (2144,89 грн.), це 5,11% загальних витрат.

Для проведення оцінки ефективності використання лікарських засобів був проведений VED-аналіз.

Результати АВС\VED-аналізу показали, 87,57 % усіх лікарських засобів, що розглядаються, були необхідними (Е), 0,42 % - неважливими (D) та 12,01 % - життєво важливими (рис.2).

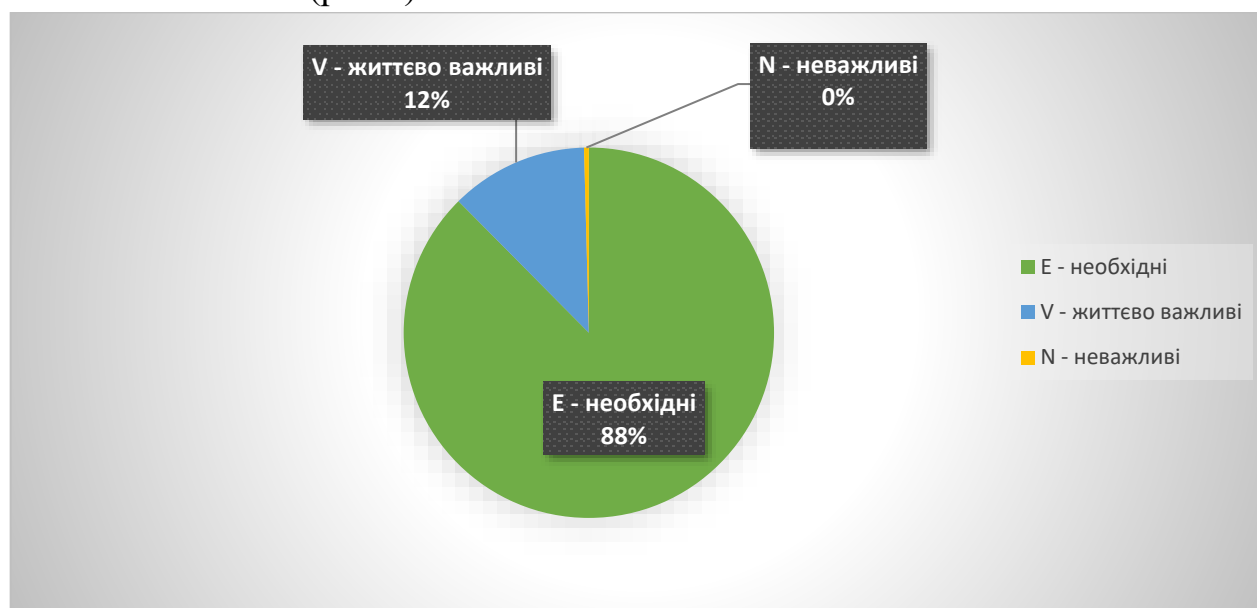


Рис. 2. Розподіл досліджуваних лікарських засобів по групах VED – аналізу

В результаті проведених АВС - аналізу та VED - аналізу становило інтерес провести зведений АВС/VED - аналіз, данні якого наведені в таблиці 4.

Таблиця 4

Зведений ABC/VED – аналіз вазодилататорів при легеневій гіпертензії та кардіо-респіраторній коморбідності

Група ЛЗ	Кількість ЛЗ	V		Кількість ЛЗ	E		Кількість ЛЗ	D	
		Витрати на лікування			Витрати на лікування			Витрати на лікування	
		грн.	%		грн.	%		грн.	%
A	-	-	-	1	31695,18	75,58	-	-	-
B	2	5019,25	11,97	11	3077,11	7,33	-	-	-
C	3	17,4	0,04	30	1952,48	4,66	3	175,01	0,42
Разом:	5	5036,65	12,01	42	36724,77	87,57	3	175,01	0,42

Результати зведеного ABC/VED - аналізу свідчать проте, що на лікарські засоби за групами: VA припадало (0,0%), VB (11,97%), VC (0,04%) від усіх витрат, що пов'язано з фармацевтичним забезпеченням хворих при легеневій гіпертензії та кардіо-респіраторній коморбідності.

Частка витрат, яка припадала на лікарські засоби за групами: E/A становило (75,58 %), це найбільший показник від загального показника призначення лікарських засобів, за групою E/B (7,33 %) та за групою E/C – 4.66 % відповідно. За групами: D/A припадало (0%), DB (0%), а за групою DC (0,042%) відповідно.

Згідно з результатами ABC/VED-аналізу, основна частина витрат припадає на клінічно необхідні або життєво важливі вазодилататори, що підтверджує їхню значущість у фармакотерапії пацієнтів із легеневою гіпертензією та супутніми захворюваннями серцево-судинної і дихальної систем.

Фармакоекономічна оцінка дозволяє виділити препарати першочергового забезпечення, сформувати обґрунтовану закупівельну політику та оптимізувати використання бюджетних ресурсів у закладах охорони здоров'я.

Застосування комбінованого підходу сприяє підвищенню ефективності медико-фармацевтичного та економічного управління фармакотерапією у пульмонології.

3.2. ABC/VED-аналіз вітамінних препаратів у комплексній фармакотерапії туберкульозу та інших легеневих інфекцій

У лікуванні туберкульозу та інших інфекційних захворювань органів дихання важливе місце посідає підтримуюча фармакотерапія, зокрема застосування вітамінних препаратів. Вітаміни групи В, С, D та антиоксиданти сприяють зниженню побічних ефектів протитуберкульозної хіміотерапії, покращенню загального стану пацієнтів, регенерації тканин і нормалізації імунної відповіді. Оскільки такі препарати застосовуються тривалий час і часто — у межах програм гарантованого забезпечення, їх фармакоекономічна оцінка є необхідною. У цьому розділі подано результати ABC/VED-аналізу вітамінних засобів, що використовуються у складі комплексної фармакотерапії туберкульозу та респіраторних інфекцій.

Проведено ABC – аналіз лікарських засобів вітамінних препаратів у комплексній фармакотерапії туберкульозу та інших легеневих інфекцій, що зареєстровані в Україні, на які зареєстровано референтні ціни. Результати аналізу наведено в таблиці 7.

Таблиця 7

ABC – аналіз вітамінних препаратів у комплексній фармакотерапії туберкульозу та інших легеневих інфекцій

№ з/п	V E D	Назва ЛЗ	Діюча речовина, дозировка, форма випуску	Виробник	Вартість лікування (грн.)	Питома вага	Кумулятивний запас	ABC
1	D	Піковіт Омега 3	сироп 130 мл	KRKA (Словенія)	113,62	17,4	17,4	А
2	D	Піковіт пребиотик	сироп 150 мл	KRKA (Словенія)	98,42	15,07	32,47	
3	D	Піковіт	сироп фл. 150 мл, N.1	KRKA (Словенія)	85,86	13,15	45,62	
4	D	Піковіт Д	табл. п/о, N.30	KRKA (Словенія)	78,00	11,95	57,57	
5	D	Піковіт форте	табл. п/о блістер, N.30	KRKA (Словенія)	77,93	11,94	69,51	
6	D	Піковіт	табл. п/о, N.30	KRKA (Словенія)	76,38	11,69	81,2	
Разом за групою А					530,21	81,2		6

7	D	Декамевіт	табл. п/о блістер, N.20	Київський вітамінний завод ПАТ (Україна, Київ)	28,01	4,30	85,5	B
8	D	Комплевіт	капс. тверд. блістер, в пачці, N.20	Київський вітамінний завод ПАТ (Україна, Київ)	26,43	4,05	89,55	
9	D	Ундевіт	др. контейнер, N.50	Київський вітамінний завод ПАТ (Україна, Київ)	10,06	1,54	91,09	
10	D	Ундевіт	др., N.50	Технолог ПАТ (Україна, Умань)	10,04	1,55	92,64	
11	D	Ундевит	др. контейнер, N.50	Вітаміны БАТ (Україна, Умань)	9,81	1,5	94,14	
	Разом за групою B				84,35	12,94	-	5
	Разом за групами AB				614,56	94,14	94,14	11
12	D	Ревіт	др. контейнер, N.80	Київський вітамінний завод ПАТ (Україна, Київ)	8,21	1,25	95,39	C
13	D	Гексавіт	др. контейнер, N.50	Вітаміны БАТ (Україна, Умань)	7,91	1,21	96,6	
14	D	Ревіт	др. контейнер, N.100	Технолог ПАТ (Україна, Умань)	7,82	1,19	97,79	
15	D	Ревіт	др. контейнер, N.100	Вітаміны БАТ (Україна, Умань)	7,42	1,14	98,93	
16	D	Гексавіт	др. контейнер, N.50	Технолог ПАТ (Україна, Умань)	7,00	1,07	100,00	
	Разом за групою C				38,36	5,86	-	5
	Разом за групами ABC				652,92	100,00	100,00	16

Як показали результати ABC - аналізу, до *групи А* було віднесено лікарські засоби, використання яких дорівнювало 80,0 % від загального показника застосовування; до *групи В* (15,0 %), а до *групи С* (5,0%) відповідно.

Група А представлена 6 лікарськими засобами (530,21грн.), що складає 81,2% витрат. До групи В увійшло 5 лікарських засобів (84,35грн.), це 12,94% витрат. Група С представлена 5 лікарськими засобами (38,36грн.), це 5,86% загальних витрат.

Результати ABC\VED-аналізу показали, 100% усіх лікарських засобів, що розглядаються, були неважливими (Е), життєво необхідні (V) та необхідні (Е) препарати відсутні (рис.4).



Рис. 4. Розподіл досліджуваних лікарських засобів по групах VED – аналізу

В результаті проведених ABC - аналізу та VED - аналізу становило інтерес провести зведений ABC/VED - аналіз, данні якого наведені в таблиці 8.

Таблиця 8

Зведений ABC/VED – аналіз вітамінних препаратів у комплексній фармакотерапії туберкульозу та інших легеневих інфекцій

Група ЛЗ	Кількість ЛЗ	V		Кількість ЛЗ	E		Кількість ЛЗ	D	
		Витрати на лікування			Витрати на лікування			Витрати на лікування	
		грн.	%		грн.	%		грн.	%
A	-	-	-	-	-	-	6	530,21	81,2
B	-	-	-	-	-	-	5	84,35	12,94
C	-	-	-	-	-	-	5	38,36	5,86
Разом:	-	-	-	-	-	-	16	652,92	100

Результати зведеного ABC/VED - аналіз свідчать проте, що на вітамінні лікарські засоби за групами VA, VB,VC та EA, EB, EC припадало 0,0% від усіх витрат, що пов'язано з фармацевтичним забезпеченням хворих у комплексній фармакотерапії туберкульозу та інших легеневих інфекцій.

Частка витрат, яка припадала на лікарські засоби за групами: D/A становило (81,41%), це найбільший показник від загального показника призначення лікарських засобів, за групою D/B (12,94%) та за групою D/C – 5,86% відповідно.

Результати ABC/VED-аналізу виявили, що більшість вітамінних препаратів, які застосовуються при туберкульозі та інших легеневих інфекціях, належать до категорії другорядних з точки зору клінічної значущості, однак вони формують суттєву частку витрат.

Проведене дослідження підкреслює необхідність ретельного підходу для включення досліджуваних препаратів до формулярів та державних програм.

Обґрунтоване використання вітамінних засобів дозволяє оптимізувати підтримуючу терапію, зменшити медикаментозне навантаження на організм пацієнтів та уникнути нераціональних витрат з боку системи охорони здоров'я у пульмонології.

Розділ 4.

Практичні рекомендації щодо впровадження ABC/VED-аналізу у закладах охорони здоров'я

Шаповалов Валерій В.

Ефективний менеджмент, адміністрування медико-фармацевтичної допомоги для фармакотерапії при захворюваннях органів грудної клітки у медичних закладах, особливо в умовах обмежених фінансових ресурсів, потребує системного підходу до оцінки економічної доцільності та клінічної значущості лікарських засобів. Застосування комбінованого ABC/VED-аналізу є інструментом, що дає змогу обґрунтовано визначати пріоритети при закупівлях, формуванні формулярів та оптимізації асортименту лікарських засобів, зокрема для лікування захворювань органів грудної клітки.

1. Підготовчий етап

- Сформувати міждисциплінарну робочу групу, яка включає клінічного фармацевта, лікаря пульмонолога, економіста та представника адміністрації медичного закладу.
- Визначити період, за який здійснюється аналіз (оптимально — 12 місяців).
- Зібрати повну інформацію про використання лікарських засобів за обраний період: обсяги, вартість, призначення.

2. Проведення ABC-аналізу

- Ранжувати лікарські засоби за обсягом витрат.
- Розрахувати частку кожного препарату у загальній вартості.
- Класифікувати засоби на категорії:
 - **A** – близько 70–80% витрат (найменша кількість найменувань);
 - **B** – 15–20% витрат;
 - **C** – 5–10% витрат.

3. Проведення VED-аналізу

- Оцінити клінічну значущість препаратів за участю фахівців:
 - **V (Vital)** – життєво необхідні препарати, що використовуються при невідкладних станах (наприклад, при гострому бронхоспазмі, набряку легень);
 - **E (Essential)** – основні препарати для лікування хронічних або поширених станів (ХОЗЛ, пневмонія, туберкульоз);
 - **D (Desirable)** – допоміжні засоби, ефективність яких менш критична або альтернативна.

4. Побудова ABC/VED-матриці

- Комбінувати результати аналізів у дев'яти комірках (AV, AE, AD, ... CD).

- Визначити категорії пріоритетності:
 - **I (високий пріоритет)** – категорії AV, AE, BV, CV;
 - **II (середній пріоритет)** – BE, CE, BD;
 - **III (низький пріоритет)** – CD, AD.

5. Практичне використання результатів

- Сформувати рекомендації для оптимізації закупівель, зосереджуючи ресурси на препаратах із високим пріоритетом.
- Розробити внутрішні формуляри, в яких передбачено доцільність використання конкретних засобів за рівнем пріоритету.
- Виключити дублюючі, другорядні або неефективні лікарські засоби, що мають низьку економічну і клінічну значущість.

6. Організаційні аспекти впровадження

- Інтегрувати ABC/VED-аналіз у процес внутрішнього аудиту лікарського забезпечення.
- Забезпечити регулярне оновлення даних (щонайменше раз на рік).
- Проводити навчання персоналу щодо проведення аналізу і застосування його результатів.
- Використовувати цифрові інструменти (електронні таблиці, медичні інформаційні системи) для обробки даних.

7. Специфіка для пульмонологічного профілю

- Приділяти особливу увагу таким групам препаратів: бронхолітики, кортикостероїди, антибіотики, протитуберкульозні засоби, електроліти, знеболювальні препарати, вітаміни.
- Узгоджувати результати аналізу з національними клінічними протоколами, стандартами та формулярами.

Розділ 5.

Мультидисциплінарне вивчення ризиків в пульмонології в системі правовідносин «лікар-пацієнт-фармацевт-адвокат»

Шаповалов Валентин В.

Мультидисциплінарне вивчення ризиків у пульмонології в системі правовідносин «лікар-пацієнт-фармацевт-адвокат» включало медико-фармацевтичні, клініко-фармакологічні, класифікаційно-правові, номенклатурно-правові, організаційні, судово-фармацевтичні, судово-медичні, кримінально-правові, соціальні аспекти з використанням міжнародного досвіду менеджменту та адміністрації щодо обігу лікарських препаратів для фармакотерапії захворювань органів грудної клітки.

Раціональне використання лікарських засобів, особливо при захворюваннях органів грудної клітки, потребує не лише фармакоекономічного підходу, але й урахування правових і клініко-організаційних аспектів їх обігу. У межах системи правовідносин «лікар-пацієнт-фармацевт-адвокат» важливу роль відіграє міждисциплінарний аналіз ризиків, який охоплює не лише медичну й фармацевтичну, а й юридичну, криміналістичну та соціальну площини.

Організаційно-правові, клініко-фармацевтичні та нормативні аспекти

Насамперед слід зазначити, що правові основи безпечного обігу лікарських засобів формуються на базі чинного законодавства у сфері медичної та фармацевтичної діяльності.

Міждисциплінарні дослідження доводять, що ключовими передумовами виникнення ризиків у пульмонології є:

- недостатнє знання фахівцями чинних нормативно-правових актів (ліцензійні умови, державний формуляр, накази МОЗ тощо),
- нечітке розмежування відповідальності між учасниками правовідносин у медичній сфері,
- низький рівень взаємодії між лікарями та фармацевтами в процесі призначення та відпуску лікарських засобів,
- недостатня правова грамотність пацієнтів, особливо в умовах тривалої фармакотерапії при хронічних захворюваннях органів дихання.

Станом на листопад 2020 року до контакт-центру Міністерства охорони здоров'я України надійшло понад 49 тисяч звернень громадян, з яких 36% стосувалися роботи сімейних лікарів, 26% — послуг у лікарнях, 10% — роботи лабораторій, 8% — роботи поліклінік і амбулаторій. Серед основних тем звернень:

52% — діагностика, 10% — амбулаторне лікування, 7% — тестування, 7% — декларації, 5% — порядок проходження самоізоляції.

Ці дані свідчать про актуальність удосконалення системи комунікації між пацієнтами, лікарями, фармацевтами, а також необхідність впровадження електронної системи обліку скарг і звернень для формування об'єктивної картини ситуації в охороні здоров'я.

Значну увагу дослідники також приділяють клініко-фармакологічним та судово-фармацевтичним аспектам ризиків. Серед основних типових ситуацій, що спричиняють ризики та помилки у пульмонології:

- порушення правил призначення препаратів з обмеженим доступом (зокрема, наркотичних анальгетиків, психотропних речовин),
- помилки у виборі дозування, особливо у пацієнтів із коморбідною патологією (наприклад, легенево-серцеві ускладнення, печінкові порушення),
- відсутність персоналізованого підходу до фармакотерапії,
- недотримання термінів, умов зберігання або сумісності препаратів.

Крім того, фахівцями громадської організації «Асоціація медичного та фармацевтичного права» в Україні підкреслено, що чинні підходи до аналізу скарг не враховують регіональні відмінності та локальні особливості. З огляду на це запропоновано створити централізовану електронну платформу, що дозволить автоматизувати збір, аналіз і реагування на скарги громадян, а також розробити комплексну стратегію профілактики лікарських помилок з урахуванням міжнародного досвіду.

Міжнародні підходи до попередження ризиків у пульмонології

Одним із найважливіших напрямів профілактики ризиків та помилок у пульмонології є судово-фармацевтичне дослідження, яке дозволяє виявити системні порушення в обігу лікарських засобів, зокрема контрольованих (наркотичних, психотропних), а також оцінити відповідність дій медичних працівників чинному законодавству.

Судово-фармацевтична практика фіксує численні випадки порушення правил зберігання, виписування рецептів, розрахунку дози, зокрема у групах пацієнтів із хронічним боєм, туберкульозом, легеневою гіпертензією та паліативним статусом.

За даними Міжнародного комітету з контролю за наркотиками ООН, рівень призначень наркотичних анальгетиків в Україні у 20 разів нижчий, ніж у країнах Європейського Союзу, що свідчить про надмірну зарегульованість та стримувальну наркополітику. Такий стан речей є однією з причин недостатньої доступності адекватного знеболення для пацієнтів із тяжкими хронічними респіраторними хворобами.

Міжнародна практика, зокрема досвід країн ЄС, пропонує підхід, за яким нераціональне вживання препаратів різних клініко-фармакологічних, класифікаційно-правових, номенклатурно-правових груп у пульмонології розглядається як проблема громадського здоров'я, а не виключно як кримінальне правопорушення.

У деяких юрисдикціях реалізуються програми зниження шкоди, обмеження призначень відповідно до дозових лімітів, а також електронні системи відстеження рецептів, що дозволяють зменшити ризики, помилки та недобросовісного використання препаратів.

Іншим напрямом мультидисциплінарних досліджень є судово-медична експертиза ризиків та помилок. Охоплює аналіз клінічних наслідків неправильного призначення, прийому або відпуску препаратів.

Наприклад, під час фармакотерапії пульмонологічних, інфекційних, коморбідних захворювань, туберкульозу, ковідних, постковідних, лонгковідних розладів, ускладнених форм пневмонії, можуть виникати ризики та помилки у взаємодії лікарських засобів, перевищення дози або порушення кратності введення, побічні реакції, побічні ефекти комбінованої дії перпаратів. Можуть виникати тяжкі наслідки, включаючи летальні випадки. Такі ситуації потребують не лише медико-фармацевтичної, а й кримінально-правової оцінки.

Окрему увагу слід приділити проблемі прихильності до лікування. Статистичні дані ЄС вказують, що щороку через недотримання режиму фармакотерапії втрачається до 125 мільярдів євро, а у США ці показники сягають 100–290 мільярдів доларів. Це пояснюється тим, що близько половини дорослих пацієнтів приймають призначені ліки неправильно або взагалі не дотримуються схеми лікування.

Клініко-фармацевтичні дослідження в країнах із високим і середнім рівнем доходу показали, що:

- 49,8% лікарських втручань спрямовані на запобігання побічним реакціям,
- 29,2% — на підвищення ефективності лікування,
- 8,6% — впливають одночасно на ефективність і безпечність терапії.

При цьому фармацевти відіграють ключову роль у виявленні помилок, особливо в умовах високого навантаження. Досвід міжнародних клінічних аудитів підтверджує, що найбільше помилок виникає за умов перевищення допустимого обсягу рецептів на одну зміну, що вимагає запровадження меж безпечного навантаження на аптечних працівників та впровадження систем якості й аудиту в роботі аптек.

*Пропозиції щодо вдосконалення системи попередження ризиків та помилок:
фармацевтична безпека, право і профілактика*

В умовах зростання складності фармакотерапії, особливо при захворюваннях органів грудної клітки з коморбідним перебігом, ключовим завданням сучасної системи охорони здоров'я є створення ефективної моделі попередження лікарських помилок, заснованої на міждисциплінарному підході та правовому регулюванні.

Одним із таких рішень є створення єдиної електронної системи моніторингу звернень пацієнтів, яка дозволить автоматизувати облік скарг, виявляти критичні точки ризику в процесі обігу лікарських засобів та формувати ефективну стратегію реагування. Запровадження такої системи має супроводжуватися щорічним збільшенням фінансування на розвиток фармацевтичної безпеки та правової експертизи щонайменше на 10% від базового рівня.

Фармацевтична безпека, як інтегральне поняття, має включати не лише контроль за якістю препаратів, а й оцінку:

- клініко-фармакологічних характеристик (дозування, форма, взаємодії),
- правових підстав для призначення й відпуску,
- ризиків для пацієнта (зокрема уразливих груп — паліативних хворих, наркозалежних, осіб з інфекційними захворюваннями),
- відповідальності медичного персоналу за кожен етап лікарського забезпечення.

Особливої уваги потребують контрольовані анальгетичні препарати. Дані судово-фармацевтичних експертиз засвідчують, що ці препарати є високоризиковими щодо помилок у зв'язку з:

- нечіткими критеріями їх призначення,
- недостатньою інформованістю персоналу щодо протипоказань,
- високим ризиком взаємодій з алкоголем і психотропними засобами.

Крім того, світова практика висуває необхідність перегляду кримінального й адміністративного законодавства щодо медико-фармацевтичних ризиків та помилок. У більшості країн ЄС акцент робиться на профілактику та навчання, а не на покарання.

Професійна відповідальність лікаря чи фармацевта розглядається у світлі належного стандарту допомоги, а не формального порушення інструкції.

Таким чином, комплекс заходів з удосконалення системи медико-фармацевтичної допомоги у пульмонології повинен включати:

- Впровадження обов'язкових програм безперервної освіти для лікарів і фармацевтів щодо правових і клінічних аспектів фармакотерапії.
- Модернізацію нормативно-правової бази, зокрема щодо обігу контрольованих препаратів, розширення доступу до знеболення та антибіотиків для амбулаторної ланки.
- Розробку національного реєстру ризиків та помилок, що містить типові кейси, судові прецеденти, інтервенційні стратегії.

- Інституціоналізацію мультидисциплінарного аудиту: включення до складу експертних комісій юристів, клінічних фармакологів, фармацевтів, медиків та пацієнтських представників.

- Формування етичного кодексу щодо взаємодії у системі «лікар–пацієнт–фармацевт–адвокат», який регламентує професійні межі, комунікацію та інформовану згоду.

Загальний висновок: Мультидисциплінарне вивчення ризиків та помилок пульмонології із залученням клініко-фармацевтичної, правової, організаційної та судово-медичної експертизи є невід’ємною складовою формування національної системи фармацевтичної безпеки. Це особливо актуально в контексті складної фармакотерапії при захворюваннях органів грудної клітки, де навіть незначні похибки можуть мати серйозні наслідки. Впровадження запропонованих заходів сприятиме підвищенню якості медико-фармацевтичної допомоги, правового захисту пацієнтів і зменшенню системних ризиків та помилок у сфері обігу лікарських засобів.

Висновки

ABC/VED-аналіз є ефективним інструментом для комплексної оцінки лікарських засобів з урахуванням їх економічної значущості та клінічного пріоритету. Його застосування у практиці медичних закладів дозволяє обґрунтовано формувати пріоритети при закупівлях та оптимізувати структуру лікарського забезпечення.

1. Проведений аналіз окремих фармакотерапевтичних груп засвідчив доцільність використання препаратів для корекції електролітного балансу, вазодилаторів, анальгетиків, гепатопротекторів і вітамінів у складі комплексного лікування захворювань органів грудної клітки, зокрема при туберкульозі, хронічному обструктивному захворюванні легень, пневмонії та легеневій гіпертензії.

2. Встановлено, що значна частина лікарських засобів, які забезпечують базову і підтримуючу терапію пацієнтів із респіраторними патологіями, належить до категорій «життєво необхідні» та «основні», що підтверджує їх пріоритетність у закупівлях і розробці формулярів.

3. Впровадження ABC/VED-аналізу сприяє прозорості управлінських рішень, ефективному використанню бюджетних коштів, а також зниженню ризиків нерационального призначення лікарських засобів.

4. Мультидисциплінарний підхід до оцінки лікарських помилок у системі правовідносин «лікар–пацієнт–фармацевт–адвокат» дозволяє виявляти слабкі місця в системі обігу лікарських засобів, мінімізувати судово-фармацевтичні ризики, підвищити рівень безпеки фармакотерапії та захисту прав пацієнтів.

5. Для підвищення ефективності управління лікарським забезпеченням у медичних закладах доцільно забезпечити регулярне проведення ABC/VED-аналізу, інтегрувати його результати у практику фармацевтичного аудиту та прийняття управлінських рішень на місцевому і державному рівнях.

Список використаної літератури

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. Resolution dated 02.03.2016 No.285 “On Approval of the Licensing Conditions for Conducting Economic Activities in Medical Practice”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/285-2016-п#Text>
2. Cabinet of Ministers of Ukraine. Resolution dated 30.11.2016 No.929 “On Approval of the Licensing Conditions for Conducting Economic Activities in the Production of Medicinal Products, Wholesale and Retail Trade in Medicinal Products, Import of Medicinal Products (Except for Active Pharmaceutical Ingredients)”. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/KP160929>
3. Catalog of Medicines. 2024. URL: <https://apteka911.ua/ua/shop/lekarstvennyie-preparaty>
4. Chuiev Y., Shapovalova V. Interdisciplinary Pharmacoeconomic Study of Pharmacotherapy of Cupping of Drunk Forms of Alcohol Dependence: Clinical and Pharmacological, Organizational, Legal and Marketing Experiment. *SSP Modern Pharmacy and Medicine*. 2021. Vol.1. No.2. P.1–12. URL: <https://doi.org/10.53933/ssppmpm.v1i2.24>
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2023 Report). <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>
6. Grissinger M. Reducing the risk of medication errors in the ICU. *P&T*. 2018. Vol. 43. No. 8, pp. 457–461. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6066060/>
7. Haiduchok I. Supportive Pharmacotherapy for Systemic Autoimmune Diseases with Hyperimmunocomplex Syndrome (Experimental Research). *Georgian Medical News*. 2021. Vol.318. No.9. P.159–165. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34628400/>
8. Haiduchok I.G., Shapovalova V.O., Ishcheikin K.E. et al. Pharmacoeconomic Approaches for Pharmacotherapy of Rheumatoid Arthritis. *Likars'ka Sprava*. 2021. No.1–2. P.70–79. URL: [https://doi.org/10.31640/JVD.1-2.2021\(11\)](https://doi.org/10.31640/JVD.1-2.2021(11))
9. Mahmić-Kaknjo M., Halilović D., Salkić N. Rational Use of Drugs in Clinical Practice. *Materia Socio-Medica*. 2018. Vol. 30. No. 3. pp. 198–200. <https://doi.org/10.5455/msm.2018.30.198-200>
10. Management Sciences for Health. MDS-3: Managing Access to Medicines and Health Technologies. Arlington. VA: USAID. 2012. 768 p.
11. Ministry of Health of Ukraine. Order dated 12.03.2024 No.418 “On Approval of the Sixteenth Issue of the State Formulary of Medicines and Ensuring Its Availability”. URL: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-12032024--418-pro-zatverdzhennja-shistnadcatogo-vipusku-derzhavnogo-formuljara-likarskih-zasobiv-ta-zabezpechennja-jogo-dostupnosti>

12. Ministry of Health of Ukraine. Order dated 16.06.2023 No.1102 “On Approval of the Fifteenth Issue of the State Formulary of Medicines and Ensuring Its Availability”. URL: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-16062023--1102-pro-zatverdzhennja-p'jatnadcjatogo-vipusku-derzhavnogo-formuljara-likarskih-zasobiv-ta-zabezpechennja-jogo-dostupnosti>

13. Nevzghoda O. Modern Classification of Respiratory Diseases: Innovations in the International Classification of Diseases of the 11th Revision. *SSP Modern Pharmacy and Medicine*. 2024. Vol.4. No.4. P.1–10. URL: <https://doi.org/10.53933/sspmppm.v4i4.162>

14. Nevzghoda O., Shapovalov V., Osyntseva A., Shapovalova V. Codeines Medicine: ABC/VED Analysis, Effectiveness and Rationality of Application. *Annals of Mechnikov's Institute*. 2024. No.4. P.29–34. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14275098>

15. Nevzghoda O., Shapovalov V., Osyntseva A., Shapovalova V. Codeines Medicine: ABC/VED Analysis, Effectiveness and Rationality of Application. *Annals of Mechnikov's Institute*. 2024. No.4. P.29–34. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14275098>

16. Shapovalova V. Forensic and Pharmaceutical Risks in the Organization of Pharmacotherapy of Covid, Post-Covid and Long-Covid Disorders. *SSP Modern Pharmacy and Medicine*. 2022. Vol.2. No.4. P.1–24. URL: <https://doi.org/10.53933/sspmppm.v2i4.69>

17. Shapovalova V. The ICD-11 for the Twenty-First Century: The First View from the Organizational, Legal, Clinical and Pharmacological Aspects. *SSP Modern Pharmacy and Medicine*. 2022. Vol.2. No.1. P.1–13. URL: <https://doi.org/10.53933/sspmppm.v2i1.37>

18. State Register of Medicines. State Expert Center of the Ministry of Health of Ukraine. URL: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>

19. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2024. URL: https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/

20. WHO. Essential medicines and health products: Tools for medicine listing. World Health Organization. URL: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/essential-medicines>

21. World Health Organization. WHO Model List of Essential Medicines – 22nd List, 2021. Geneva: WHO; 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2021.02>

22. Бондар В.М., Пономаренко М.І., Чумаченко Т.О. ABC/VED-аналіз у практиці формування локального формуляра. *Управління охороною здоров'я*. 2020. № 2. С. 45–49.

23. Волошина Н. Г., Орлик Т. П. Особливості застосування електролітних препаратів при респіраторних захворюваннях у пацієнтів з коморбідністю. *Сучасна гастроентерологія*. 2020. № 6. Vol. 116. с. 101–106. <https://gastro.org.ua/article/2020.6.101>
24. Гаврилюк О.В., Коваленко І.О. ABC/VEN-аналіз лікарських засобів у закладах охорони здоров'я: алгоритм проведення. *Фармацевтичний журнал*. 2019. № 3. С. 58–64.
25. Мальцев С. В., Дудченко М. О. Аналіз ефективності ABC/VED-методу для оптимізації лікарського забезпечення. *Фармацевтичний журнал*. 2020. № 4. с. 23–29. <https://doi.org/10.32352/0034-2020-4-23-29>
26. Мироненко С. Ф., Пирогова Т. В. Вітаміни у фармакотерапії туберкульозу: роль, доцільність, безпека. *Клінічна фармація*. 2022. Т. 26. № 1. с. 55–62. <https://doi.org/10.15674/0023-2022-1-55-62>
27. Мітченко О. І., Коваленко В. М. Артеріальна гіпертензія та ХОЗЛ: особливості фармакотерапії. *Артеріальна гіпертензія*. 2021. № 3. с. 13–19. <https://hypertension.mif-ua.com/archive/article/41897>
28. Наказ МОЗ України від 12.03.2024 № 418 «Про затвердження шістнадцятого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності». URL: <https://www.dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/?role=ua>
29. Національний перелік основних лікарських засобів. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 р. № 180. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/nacperelik>
30. Пінський Б. В., Гончарук Л. Л. Сучасні підходи до раціонального призначення лікарських засобів при ХОЗЛ. *Український пульмонологічний журнал*. 2021. № 2. с. 45–50. <https://pulmonology.org.ua/article/view/2021.2.7>
31. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 березня 2009 р. № 333 «Деякі питання державного регулювання цін на лікарські засоби і виробу медичного призначення». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2009-п>
32. Стельмах І. В., Довгань О. І. Судово-фармацевтичні ризики в обігу контрольованих лікарських засобів: правова оцінка. *Фармацевтичний часопис*. 2021. № 3(65). с. 37–43. <https://pharmtime.zaslavsky.com.ua/article/view/2021.3.37>
33. Хоменко О.Ю., Мальцев С.В. ABC-аналіз у фармацевтичному менеджменті: сучасні підходи. *Медична інформатика та інженерія*. 2020. № 1. С. 21–26.

Невзгода Олександр Ананійович
Шаповалов Валентин Валерійович
Осинцева Аліна Олександрівна
Шаповалова Вікторія Олексіївна
Шаповалов Валерій Володимирович

**ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ПЕВНИХ ГРУП ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ
ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ**

Науково-методичні рекомендації

Відповідальний за випуск:

Осинцева А.О.

Oleksandr Nevzgod

Valentyn Shapovalov

Alina Osintseva

Viktorii Shapovalova

Valerii Shapovalov

**PHARMACOECONOMIC STUDIES OF THE FEASIBILITY OF USING
CERTAIN GROUPS OF DRUGS IN DISEASES OF THE CHEST ORGANS**

Scientific and methodological recommendations

Responsible for the publication:

Alina Osyntseva

Copyright © 2025. All rights reserved.

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 138744

Брошура «Фармакоекономічні дослідження доцільності використання певних груп лікарських засобів при захворюваннях органів грудної клітки»

(вид, назва твору)

Автор (співавтори) Невзгода Олександр Ананійович (Nevzghoda Oleksandr), Шаповалов Валентин Валерійович (Shapovalov Valentyn), Осинцева Аліна Олександрівна (Osyntseva Alina), Шаповалова Вікторія Олексіївна (Viktoriia Shapovalova), Шаповалов Валерій Володимирович (Valerii Shapovalov)

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать повністю Приватна наукова установа «Науково-дослідний університет медичного та фармацевтичного права», пр. Івасюка Володимира, 10-А, к. 2, оф. 3, м. Київ, 04210

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 19 серпня 2025 р.

**Директор Державної організації
«Український національний
офіс інтелектуальної власності
та інновацій»**



Олена ОРЛЮК