

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**фармацевтичний факультет**  
**кафедра організації та економіки фармації**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: «АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ХВОРИХ НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ ПАТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ»**

**Виконав:** здобувач вищої освіти групи Фс18(4,5з)-02а  
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація  
освітньої програми Фармація

Аліна ХАЛІНА

**Керівник:** доцент кафедри організації та економіки  
фармації, к. фарм. наук, доцент Геннадій ЮРЧЕНКО

**Рецензент:** доцент кафедри соціальної фармації,  
к. фарм. наук, доцент Юлія КОРЖ

## АНОТАЦІЯ

Захворювання серцево-судинної системи – це хвороби серцевого м'яза та кровоносної системи, що є головною причиною смертності у всьому світі. В Україні, за статистикою лікарів, частка серцево-судинних захворювань становить 63,3% у структурі смертності населення. Для порівняння, частка онкологічної патології – 13,4%. Робота представлена на 44 сторінках та складається з 3 розділів, загальних висновків, 36 джерел літератури. Результати досліджень проілюстровані 8 рисунками та 16 таблицями.

*Ключові слова:* лікарські засоби, фармацевтичне забезпечення, Захворювання серцево-судинної системи, лікування, ВООЗ

## ANNOTATION

Noncommunicable diseases are the leading causes of death worldwide, claiming more lives each year than all other causes combined. Of the 57 million deaths worldwide in 2021, 36 million (nearly two-thirds) were caused by non-communicable diseases, which include mainly cardiovascular disease, cancer, diabetes, and chronic lung disease. The work is presented on 44 pages and consists of 3 chapters, general conclusions, 36 sources of literature. The research results are illustrated by 8 figures and 16 tables.

*Key words:* medicines, pharmaceutical supply, noncommunicable diseases, treatment, WHO.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ВИДІВ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ.....	7
1.1 Аналіз статистичних даних щодо захворюваності населення на . серцево–судинні захворювання .....	7
1.2 Аналіз статистичних даних щодо захворюваності населення на . серцево–судинні захворювання .....	13
Висновки до розділу.....	15
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ .....	16
2.1 Вивчення загального підходу до зменшення ризику серцево- . судинних захворювань .....	16
2.2 Вивчення впливу артеріальної гіпертензії та тютюнопаління на . розвитку хвороби системи кровообігу .....	20
Висновки до розділу.....	28
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ ПАТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ .....	29
3.1 Вивчення загального підходу до вибору лікарських препаратів для . лікування артеріальної гіпертензії .....	29
3.2 Аналіз та визначення коефіцієнта доступності лікарських засобів . для лікування артеріальної гіпертензії.....	35
Висновки до розділу.....	43
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	45
ДОДАТОК.....	50

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

**GPP** («Good Pharmaceutical Practice») – «Належна фармацевтична (аптечна) практика»

**ВООЗ** – Всесвітня організація охорони здоров'я

**ГЛЗ** – готові лікарські засоби

**ДМС** – добровільне медичне страхування

**ІПС** – інформаційно-пошукова система

**ЛПЗ** – лікувально-профілактичні заклади

**ЛЗ** – лікарські засоби

**ЛП** – лікарські препарати

**НЛП** – національна лікарська політика

**НПА** – нормативно-правовий акт

**ОЛЗ** – основні (життєво необхідні) лікарські засоби

**ОМС** – обов'язкове медичне страхування

**ОТС-препарати** (over counter drugs, англ.) – група препаратів безрецептурного відпуску

**ПКО** – предметно-кількісний облік

**ССЗ** – серцево-судинні захворювання

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Захворювання серцево-судинної системи – це хвороби серцевого м'яза та кровоносної системи, що є головною причиною смертності у всьому світі. В Україні, за статистикою лікарів, частка серцево-судинних захворювань становить 63,3% у структурі смертності населення. Для порівняння, частка онкологічної патології – 13,4%.

Наявність розбіжностей в частоті серцево-судинних захворювань (ССЗ) різних популяцій зумовлює необхідність вивчення етіології та патогенезу цих хвороб шляхом ретельного аналізу зовнішніх і внутрішніх умов їх виникнення в окремих групах населення. На підставі результатів суцільного обстеження значних контингентів, об'єднаних територіально, виявлено зв'язок між клінічними проявами ССЗ, біохімічними порушеннями в організмі, особливостями фізіологічних величин та умовами зовнішнього середовища. Найбільш значущі фактори, вираженість яких асоціюється з найбільшою поширеністю клінічних проявів ССЗ, були названі факторами ризику.

**Мета дослідження.** У зв'язку з цим метою роботи є аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні.

**Завдання дослідження.** Досягнення мети передбачається через рішення наступних завдань:

- Здійснити аналіз основних видів захворювань серцево-судинної системи;
- Провести аналіз факторів ризику серцево-судинних захворювань;
- Провести аналіз проблем забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні;
- Проаналізувати та визначити коефіцієнти доступності лікарських засобів для лікування артеріальної гіпертензії.

**Об'єктами** дослідження були: аптечні заклади, нормативно-правові документи, які регламентують надання ефективної фармацевтичної допомоги хворим на серцево-судинні патології.

**Предметом** дослідження став процес забезпечення фармацевтичною допомогою хворих на серцево-судинні патології.

У роботі були використані методи дослідження: маркетинговий аналіз, порівняльний метод, нормативно-статичний метод, оптимізації, аналізу, та інші.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає у покращенні надання фармацевтичної допомоги населенню при серцево-судинних патологіях.

**Структура і обсяг кваліфікаційної роботи.** Робота містить вступ, три глави, висновок, список використаної літератури (36 найменувань) і додаток. Основна частина магістерської роботи викладена на 44 сторінках машинописного тексту, що включає до себе 16 таблиць, 8 рисунків.

## **РОЗДІЛ 1**

### **АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ВИДІВ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

#### **1.1. Аналіз статистичних даних щодо захворюваності населення на серцево–судинні захворювання.**

Захворювання серцево-судинної системи – це хвороби серцевого м'яза та кровоносної системи, що є головною причиною смертності у всьому світі. В Україні, за статистикою лікарів, частка серцево-судинних захворювань становить 63,3% у структурі смертності населення. Для порівняння, частка онкологічної патології – 13,4%.

Аналіз літературних даних показав, що до основних захворювань серцево-судинної системи відносять:

- ішемічна хвороба серця (ІХС);
- інфаркт міокарда;
- інсульт;
- хронічна серцева недостатність;
- стенокардія;
- вади серця;
- аритмія.

Причини виникнення серцевих патологій поділяються на 3 типи:

- не модифіковані (що не підлягають корекції): несприятливі екологічні умови, наприклад, і клімат;
- модифіковані (їх можна коригувати): неправильне харчування, малоактивний спосіб життя, куріння, зловживання алкоголем тощо;

- індивідуальні: спадковість, порушення обміну речовин, схильність до серцево-судинних захворювань.

Найбільш поширені симптоми серцево-судинних захворювань:

- болючі та/чи неприємні відчуття в області грудної клітини;
- задишка;
- набряклість;
- запаморочення та/чи головний біль;
- порушення серцебиття, перебої у роботі серця;
- підвищена стомлюваність організму.

Хворобу набагато легше вилікувати на ранніх стадіях. Саме тому не варто чекати почастішання симптомів і небезпечних ускладнень. Профілактичні візити до кардіолога необхідно здійснювати не рідше рази на рік, оскільки найбільш ефективним способом виявлення патологій є проходження електрокардіограми (ЕКГ).

Аналіз літературних даних показав, що для діагностики та лікування серцево-судинних захворювань необхідно:

- сучасні методики лабораторних досліджень;
- УЗД серця з доплером;
- холтерівське моніторування ЕКГ та артеріального тиску;
- електрокардіографія;
- ехокардіографія;
- коронарографія;
- комп'ютерна томографія;
- магнітно-резонансна томографія.

У 2020 р. Україна втратила більш ніж 460 тисяч людських життів внаслідок смертності від серцево-судинних захворювань. Щодо захворюваності на хвороби системи кровообігу в цілому, то у 2020 році було зареєстровано 5.271,8 випадків з діагнозом, встановленим вперше в житті, на



100 000 населення. Відповідно, поширеність серцево-судинних захворювань становила 56.274,0 на 100 000 населення.

У регіональному розрізі найвищими рівнями поширеності хвороб системи кровообігу відрізнялись Полтавська, Вінницька, Черкаська, Дніпропетровська, Київська області та м. Київ, тоді як нижчі показники серцево-судинних захворювань зафіксовано у таких регіонах як Закарпатська, Івано-Франківська, Одеська, Вінницька і Дніпропетровська.

Якщо проаналізувати офіційні статистичні дані щодо захворюваності населення на серцево-судинні захворювання за віковими категоріями, то ми побачимо, що кожне десяте звернення дорослого населення України по медичну допомогу викликано саме серцево-судинною патологією. Природно, що для дітей до 14 років показник захворюваності у сім разів нижчий, однак при переході до групи 15–17 років він досить істотно зростає (табл. 1.1).

**Таблиця 1.1.**

**Захворюваність населення України за основними класами хвороб та віковими групами**

Найменування класів хвороб	Дорослі 18–100 років		Діти			
			15–17 років включно		0–14 років включно	
	на 100 тис. відповідно го населення	пито ма вага (%)	на 100 тис. відповідно го населення	пито ма вага (%)	на 100 тис. відповідно го населення	пито ма вага (%)
Усі хвороби	57 231,0	100,0	112 513,6	100,0	146 498,0	100,0
Хвороби системи кровообігу	6 190,7	10,8	1 635,4	1,5	872,0	0,6
Хвороби органів дихання	18 647,6	32,6	62 672,9	55,7	99 009,0	67,6
Хвороби шкіри та	3 407,4	6,0	7 428,9	6,6	7 353,5	5,0

підшкірної клітковини						
Хвороби кістково–м'язової системи та сполучної тканини	3 432,5	6,0	4 932,2	4,4	2 522,1	1,7
Хвороби сечостатевої системи	5 021,0	8,8	5 130,8	4,6	2 399,4	1,6
Травми,отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин	4 575,5	8,0	6 396,4	5,7	5 029,3	3,4

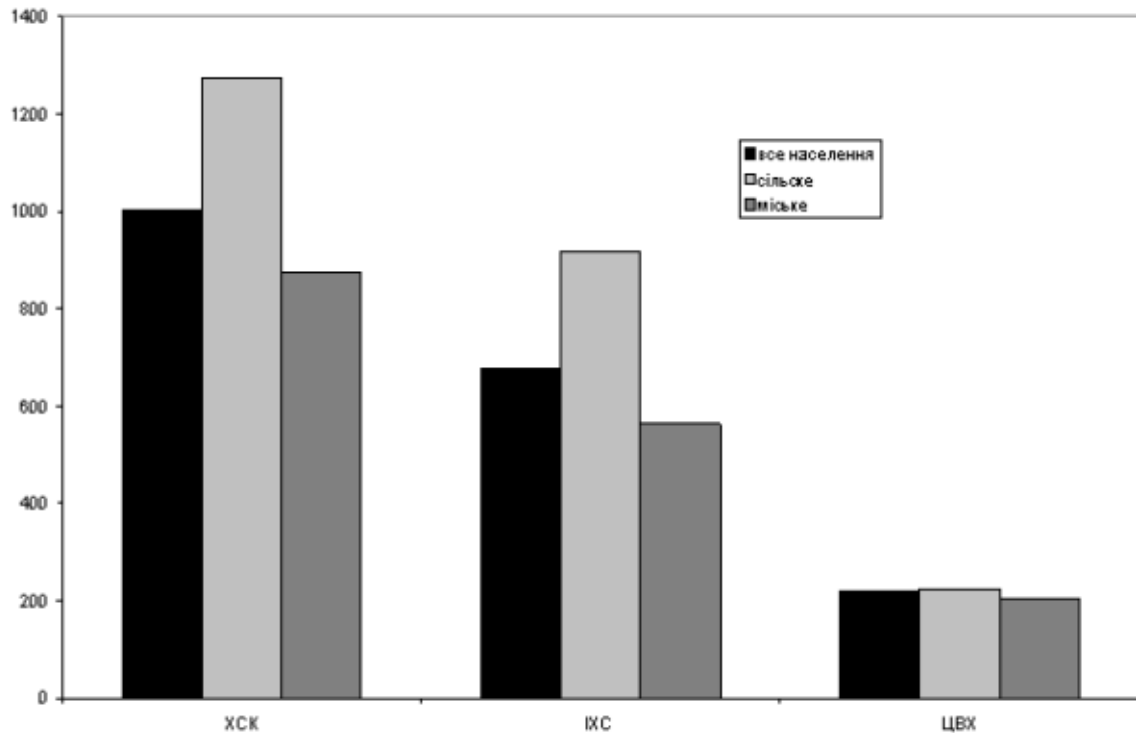
При аналізі даних щодо поширеності хвороб системи кровообігу ми бачимо, що істотно зростає частка цих хвороб у структурі всієї зареєстрованої патології. Так, уже 37,1% дорослого населення має те або інше серцево–судинне захворювання, при цьому показник поширеності становить 67.702,7 на 100 тис. відповідного населення.

Смертність внаслідок хвороб системи кровообігу у 2020 р. становила 1002,1 на 100 тис. населення, причому спостерігалось більш ніж півтораразове перевищення її рівня серед сільського населення – 1272,7 проти 875,8 на 100 тис. населення для міських поселень.

Можна говорити про цілу низку причин такого невтішного «домінування» селян за показниками смертності від хвороб системи кровообігу.

Це і відносно вищий рівень постаріння населення, і нижча доступність медичної та фармацевтичної допомоги, і випадки механічного маркування смерті як наслідку серцево–судинної патології, переважно у осіб похилого віку, при відсутності факту встановлення дійсної причини.

Якщо проаналізувати смертність міського та сільського населення від серцево–судинної патології за структурою, то виявляється, що найбільші відмінності спостерігаються у рівнях смертності внаслідок ішемічної хвороби серця (ІХС) (рис. 1.1.), тоді як різниці у показниках смертності від цереброваскулярних хвороб майже немає.



**Рис. 1.1. Смертність від хвороб системи кровообігу, за типом поселення.**

Дані статистики дозволяють стверджувати, що хвороби системи кровообігу в Україні на сьогодні є основною причиною передчасної смертності населення. Зовнішні причини і новоутворення посідають відповідно друге та третє місце.

Структура передчасної смертності від серцево–судинних захворювань, новоутворень та внаслідок зовнішніх причин в Україні та країнах Європейського Союзу

На відміну від України, у країнах Євросоюзу найвагомішою причиною передчасної смерті були новоутворення, із значним відривом випереджаючи навіть суму наступних за рангом причин (табл. 1.2.).

**Таблиця 1.2.**

**Структура смертності населення у віці 0–64 роки в Україні та країнах ЄС (стандартизований показник (євростандарт) на 100 тис. населення, 2020 р.)**

Причини	Україна		ЄС	
	к	%	к	%
Всі причини	629,3	100	216,7	100
В т.ч.:				
Хвороби системи кровообігу	224,0	35,6	48,8	22,5
Новоутворення	102,0	16,2	76,3	35,2
Зовнішні причини	129,3	20,5	31,0	14,3

Джерело: за даними European mortality database (HFA–MDB)

Треба підкреслити, що значущість окремих причин смертності упродовж останніх років зазнала в нашій країні певних змін.

Так, якщо у 2010 р. у структурі передчасної смертності населення України новоутворення посідали друге місце, а зовнішні причини незначно їм поступалися (25,1 та 21,6%), то нині частка смертності від зовнішніх причин практично не змінилася, але перемістилася на друге місце.

Це пояснюється не тільки зниженням рівня смертності внаслідок новоутворень, а й підвищенням рівня смертності від зовнішніх причин: тобто частина людей помирає у відносно молодому віці від неприродних причин або внаслідок серцево–судинних захворювань.

## **1.2. Аналіз факторів, що впливають на зменшення захворюваності на хвороби системи кровообігу**

Аналіз літературних даних показав, рівень смертності всього населення від хвороб системи кровообігу (ХСК) утричі вищий порівняно з країнами Європейського Союзу, а передчасної – більш ніж у чотири рази. Взагалі ж серцево–судинна патологія має в нашій країні найбільшу значущість у формуванні смертності.

При більш детальному вивченні явища високої серцево–судинної смертності в Україні з'ясовується, що основним внеском у зростанні її показників стало збільшення рівня смертності у найбільш продуктивному віці 30–59 років, тобто віці, коли людина закінчила базову освіту, набула певного досвіду, і, відповідно, більше може віддавати суспільству. Саме населення цього віку більшою мірою формує національний продукт, несе відповідальність за утримання дітей, людей похилого віку і непрацездатних.

Виявляється, що українці вмирають унаслідок серцево–судинних захворювань значно раніше від громадян Європейського Союзу: так, українські чоловіки відносно молодого віку (30–44 роки) помирають в 6 разів частіше, ніж їх однолітки з країн ЄС, причому показник ненабагато відрізняється від такого в групі на 15 років старших європейців (відповідно 171,7 та 181,6 на 100 тис. осіб).

На думку експертів, однією з причин надмірно високої смертності від хвороб системи кровообігу в Україні може бути практика, відповідно до якої випадки раптової смерті через інші причини, які важко було визначити ретроспективно, реєструються як випадки смерті від хвороб системи кровообігу.

В ЄС питома вага хвороб системи кровообігу в структурі передчасної смертності була більш ніж удвічі вищою. Зниження смертності у країнах Європи пов'язане, передусім, з успішною реалізацією заходів щодо

упровадження здорового способу життя і формування у населення більш відповідального ставлення до свого життя та самозберігаючої поведінки, і, відповідно, зменшення негативного впливу таких факторів ризику хвороб системи кровообігу, як тютюнокуріння, недостатня фізична активність, артеріальна гіпертензія, підвищений рівень холестерину і цукру в крові, надмірна вага тощо.

Загально визнаною стратегією боротьби з передчасною смертністю від хвороб системи кровообігу є сформульована Всесвітньою організацією охорони здоров'я концепція факторів ризику, якою основна увага надається попередженню виникнення хвороби або її ускладнень.

За даними фахівців ВООЗ, високий артеріальний тиск обумовлює в Україні 36,3% всіх смертей, а тютюнопаління – 14,8%. Якщо в організації первинної профілактики вирішальна роль належить державі, то у здійсненні вторинної основна роль відводиться медичному закладу і медичним працівникам.

У 2020 році в Україні завершилась 10-річна Національна програма боротьби з артеріальною гіпертензією, проте її вплив на показники смертності від хвороб системи кровообігу (ХСК) не досяг очікуваних результатів.

Головними причинами недостатньої ефективності програми стали відсутність цільового державного фінансування її виконання на рівні ланок первинної та вторинної медичної допомоги, відсутність ефективного реформування та недостатність фінансування всієї медичної галузі, подальше зниження якості та доступності медичної допомоги населенню, особливо у сільській місцевості, фактична відсутність будь-яких системних та послідовних заходів первинної профілактики за межами медичних закладів.

Незважаючи на рекомендації вітчизняних експертів про нагальну необхідність продовження програми боротьби з артеріальною гіпертензією та її цільове державне фінансування, вказана проблема українським урядом досі не розглянута.

Зменшення негативного впливу чинників ризику є одним із основних шляхів зниження смертності від хвороб системи кровообігу, збереження трудового потенціалу країни, позитивним внеском у збільшення очікуваної тривалості життя в Україні.

Основним напрямом реалізації політики є організація скоординованої міжсекторальної взаємодії з всіма зацікавленими сторонами, практичного втілення пріоритету принципу профілактики, покращання обізнаності широкого загалу щодо чинників ризику і можливостей запобігання їх дії одночасно зі створенням державою умов для реалізації засад здорового способу життя та своєчасної кваліфікованої допомоги медичних та фармацевтичних працівників у зниженні небезпечного впливу факторів ризику, сприяння вихованню відповідального ставлення до здоров'я.

### **Висновки до 1 розділу**

1. Зменшення негативного впливу чинників ризику є одним із основних шляхів зниження смертності від хвороб системи кровообігу (насамперед передчасної), і, відповідно, збереження трудового потенціалу країни, позитивним внеском у збільшення очікуваної тривалості життя в Україні.

2. Основним напрямом реалізації політики, спрямованої на протидію факторам ризику серцево–судинних захворювань, є організація скоординованої міжсекторальної взаємодії з всіма зацікавленими сторонами на тлі поінформованості та активної участі громадськості у здійснюваних заходах, практичного втілення пріоритету принципу профілактики.

3. Покращання обізнаності широкого загалу щодо чинників ризику і можливостей запобігання їх дії одночасно зі створенням державою умов для реалізації засад здорового способу життя та своєчасної кваліфікованої допомоги медичних працівників у зниженні небезпечного впливу факторів ризику, сприяння вихованню відповідального ставлення до здоров'я.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

#### 2.1. Вивчення загального підходу до зменшення ризику серцево-судинних захворювань.

Наявність розбіжностей в частоті серцево-судинних захворювань (ССЗ) різних популяцій зумовлює необхідність вивчення етіології та патогенезу цих хвороб шляхом ретельного аналізу зовнішніх і внутрішніх умов їх виникнення в окремих групах населення.

На підставі аналізу статистичних даних та результатів суцільного обстеження значних контингентів, об'єднаних територіально, виявлено зв'язок між клінічними проявами ССЗ, біохімічними порушеннями в організмі, особливостями фізіологічних величин та умовами зовнішнього середовища. Найбільш значущі фактори, вираженість яких асоціюється з найбільшою поширеністю клінічних проявів ССЗ, були названі факторами ризику. Кількість їх постійно зростає; найбільш характерні для багатьох країн (АГ, гіперхолестеринемія, тютюнопаління, ожиріння тощо) називають основними.

Фактори ризику — частіше умови виникнення і лише іноді — причина захворювання. Однак їх розподіл на ті, які є причиною хвороби, та ті, що сприяють її розвитку, не завжди вдається, оскільки існує дуже тонкий перехід від групи «норма» до поняття «патологія» як для всієї популяції, так і для кожного її члена. Те, що з найбільшою вірогідністю є патологічним для значної групи людей, може бути малозначущим для одного з її представників. Перешкоджає визначенню факторів ризику як причини ССЗ і те, що далеко не всі з них можуть бути вимірені та виражені в абсолютних значеннях. Це



психоемоційне навантаження, спадковість, недостатня фізична активність тощо.

Згідно з аналізом наукової літератури ми з'ясували класифікацію основних факторів ризику, розділивши їх на біологічні:

- що не підлягають впливу екзогенних умов (вік, стать);
- ендогенні, що підлягають впливу екзогенних причин (АГ, підвищений вміст ХС у крові, рівень сечової кислоти, ЧСС);
- фактори навколишнього середовища і спосіб життя (тютюнопаління, харчування, фізична активність) і патологічні зміни у внутрішній системі самого організму (зміни на ЕКГ).

Пізніше було запропоновано поділяти фактори на ті, що спричиняють захворювання (психоемоційні, генетичні, аліментарні), що сприяють захворюванню (особливості конституції, вік, професійні шкідливості), і ті, що посилюють чи прискорюють процес його розвитку (АГ, інфекція, інтоксикація). Серед досліджуваних факторів ризику можна виділити:

- ініціатори, тобто ті, що дають початок хворобі;
- активатори — ті, що сприяють її поширенню;
- потенціатори — ті, що посилюють її прогресування;
- преципітатори — ті, що прискорюють розвиток патології.

Доведено, що виникнення ССЗ значною мірою залежить від способу життя людей (табл. 2.1). Усю різноманітність факторів, що впливають на здоров'я, розділяють на 2 основні групи: внутрішні (біологічні) й зовнішні (природні та соціальні). До першої групи факторів відносять стать, вік, конституціональні особливості, спадковість, тип вищої нервової діяльності. До другої групи належать спосіб життя і соціальні умови (географічні, кліматичні, екологічні, професійні фактори, особливості способу життя тощо).

На підставі багаторічних досліджень встановлено, що здоров'я населення на 49–53% залежить від способу життя, на 17–20% — від зовнішнього середовища (екологія, клімат), на 18–22% — від спадкових

причин (генотип, біологія людини) і на 8–10% — від стану системи охорони здоров'я. Оскільки для розробки конкретних профілактичних заходів найважливіше значення мають фактори, на які можна впливати, найбільший інтерес із них викликають АГ, порушення обміну ліпідів, тютюнопаління, надлишкова маса тіла та ін.

Таблиця 2.1.

**Фактори ризику виникнення серцево-судинних захворювань**

Спосіб життя	Біохімічні та фізіологічні параметри	Параметри, що не модифікуються
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Висококалорійне харчування з підвищеним вмістом жиру та ХС</li> <li>• Тютюнопаління</li> <li>• Надмірне вживання алкоголю</li> <li>• Недостатня фізична активність</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Підвищений рівень загального ХС у крові за рахунок ЛПНЩ</li> <li>• Підвищений АТ</li> <li>• Високий рівень ТГ</li> <li>• Гіперглікемія, цукровий діабет</li> <li>• Ожиріння</li> <li>• Тромбогенні фактори</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вік</li> <li>• Стать</li> <li>• Спадковість</li> <li>• Наявність у родині гіперхолестеринемії</li> </ul>

Фактори ризику можна розділити на категорії залежно від доведеності їх впливу на виникнення і перебіг захворювання. До факторів ризику I категорії, при зменшенні вираженості яких доведено достовірний позитивний профілактичний вплив на перебіг ІХС, відносять АГ, тютюнопаління, підвищений рівень ХС ЛПНЩ у крові, тромбогенні фактори.

До факторів ризику II категорії, при зменшенні вираженості яких доведена ймовірність позитивного впливу на перебіг ІХС, відносять цукровий діабет, ожиріння, недостатню фізичну активність, низький рівень ХС ЛПВЩ у крові.

До факторів ризику III категорії, зменшення вираженості яких, ймовірно, позитивно впливає на перебіг ІХС, відносять підвищений рівень ТГ у крові, зловживання алкоголем, психосоціальні фактори.

До IV категорії відносять фактори ризику, які не модифікуються: вік, стать, спадковість.

Пошук і визначення факторів, частота і рівні яких корелюють із захворюваністю і смертністю, — предмет епідеміологічних досліджень, що проводилися останнім часом. У результаті була сформульована концепція про фактори ризику, тобто звички, риси та відхилення від норми, які пов'язані зі значним збільшенням схильності до розвитку ССЗ, що найчастіше реєструють у поки ще здорових людей.

Епідеміологічні дослідження з тривалим проспективним спостереженням за захворюваністю та смертністю населення показали, що у класичному варіанті фактор ризику відповідає трьом вимогам:

- з підвищенням його рівня зростає захворюваність і смертність від певної хвороби;
- пацієнти з клінічними проявами захворювання мають більш високий рівень факторів ризику порівняно зі здоровими;
- при немедикаментозному і медикаментозному зниженні рівня фактора ризику зменшується частота ускладнень і смертність від захворювання.

Численні епідеміологічні дослідження довели, що трьома найбільш значимими факторами ризику розвитку захворювань, пов'язаними з:

- атеросклерозом,
- гіперхолестеринемія,
- підвищений рівень АТ
- тютюнопаління.

Надто небезпечна комбінація цих факторів, навіть помірно виражених, у однієї людини, оскільки їх дія значно підсилюється. Все більше поширення набуває оцінка сумарного ризику розвитку ІХС у конкретного пацієнта.

## 2.2. Вивчення впливу артеріальної гіпертензії та тютюнопаління на розвитку хвороби системи кровообігу

Наступним етапом наших досліджень був аналіз впливу артеріальної гіпертензії на людину. Артеріальна гіпертензія (АГ) — один з провідних факторів ризику розвитку хвороби системи кровообігу. Чим вищий артеріальний тиск, тим вищий ризик розвитку мозкового інсульту та ІХС. У пацієнтів з АГ в 3–4 рази вищий ризик виникнення ІХС та в 7 разів — мозкового інсульту порівняно з особами з нормальними показниками АТ. Прогностичне значення АГ щодо виникнення ССЗ підвищується з віком. Серед осіб з АГ II ступеня ризик їх виникнення коливається від 1% у віці 25–34 років до 30% — у 65–74 роки. В економічно розвинених країнах майже у кожного третього виявляють підвищений АТ, частіше — в осіб негроїдної раси та у жителів Скандинавських країн. В Україні стандартизований за віком показник поширеності АГ в міській популяції становить 29,3%, в тому числі 32,5% серед чоловіків і 25,3% серед жінок (рис. 2.1).

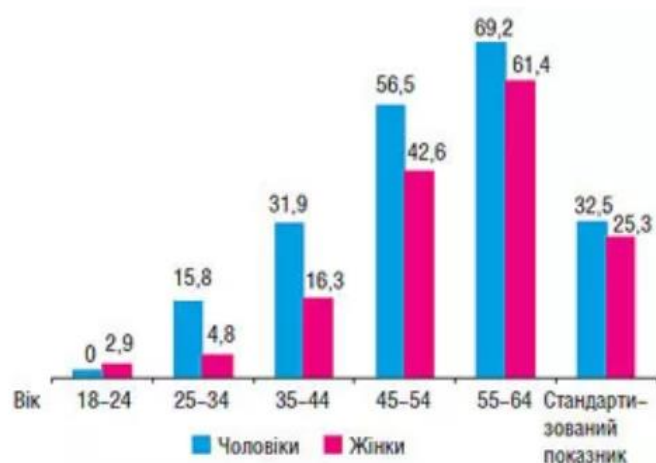


Рис. 2.1. Статеві-вікова поширеність АГ в міській популяції, %

У сільській популяції поширеність АГ вища — 36,3%, зокрема серед чоловіків — 37,9%, серед жінок — 35,1% (рис. 2.2).

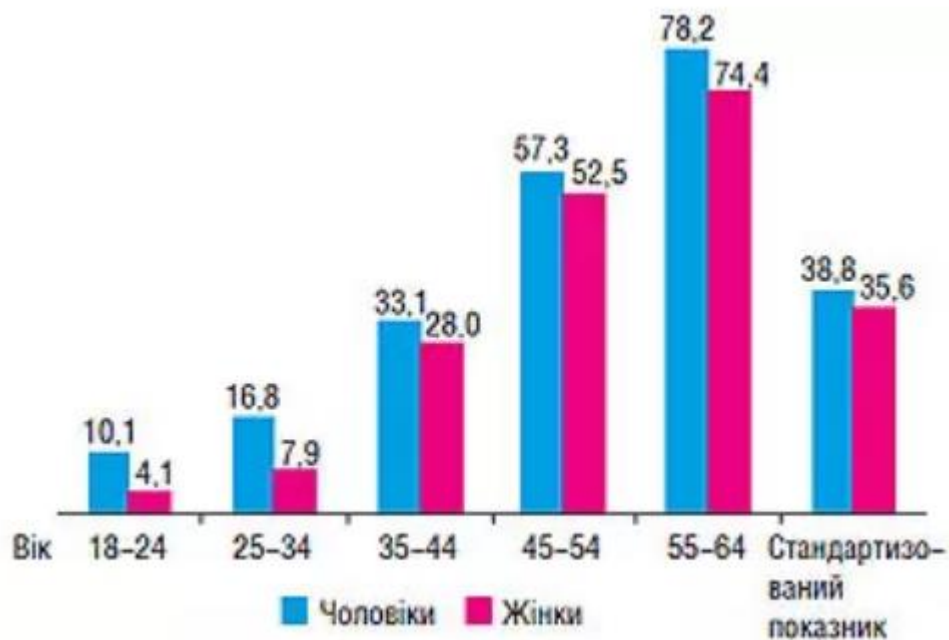


Рис. 2.2. Статеві-вікова поширеність АГ в сільській популяції, %

У структурі за рівнем АТ домінує АГ I ступеня, її реєструють у половини осіб з підвищеним рівнем АТ (рис. 2.3).

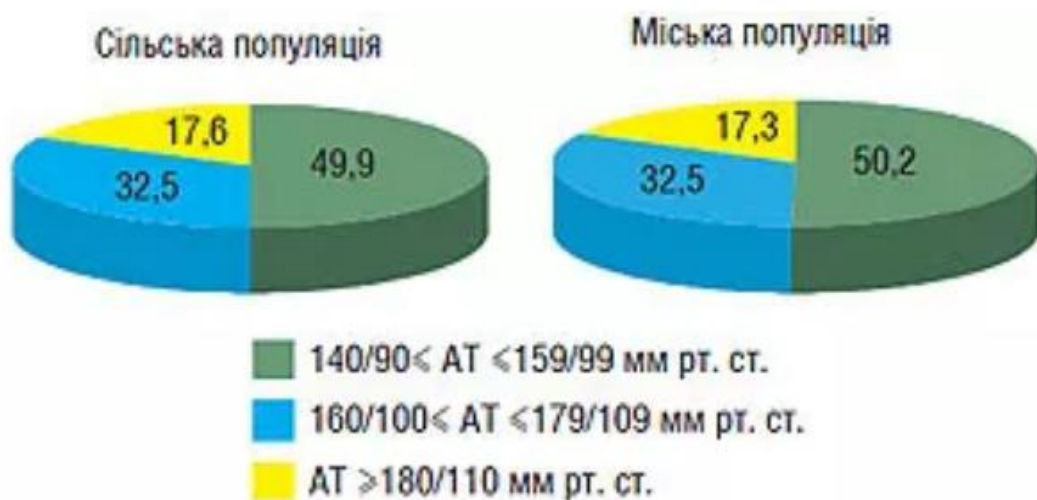
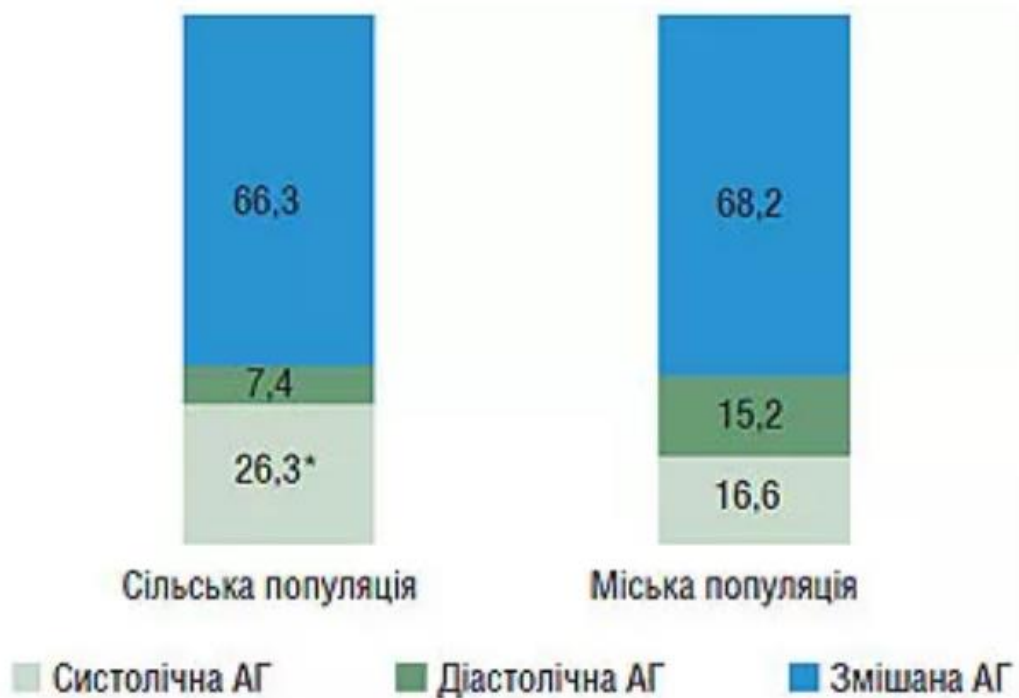


Рис. 2.3. Структура АГ за рівнем АТ, %

У кожного третього хворого виявляють АГ II ступеня, а у кожного шостого — АГ III ступеня. Відмінностей щодо питомої ваги АГ різного ступеня в міській та сільській популяціях не виявлено. Результат аналізу структури АГ за її окремими формами свідчить, що в обох популяціях найпоширеніша форма — змішана АГ, яку відзначають у 2/3 осіб з підвищеним АТ (рис. 2.4).



**Рис. 2.4. Структура АГ залежно від форми, %**

У міській популяції майже однаково часто виявляють ізольовану систолічну (16,6%) та діастолічну (15,2%) форми АГ. У сільській популяції питома вага ізольованої систолічної АГ, наявність якої сприяє розвитку ускладнень та зумовлює високий рівень індивідуального ризику смерті внаслідок ССЗ, в 3,6 раза перевищує частоту ізольованої діастолічної АГ та виявляється в 1,6 раза частіше, ніж у міській популяції. Нині не викликає сумніву той факт, що АГ — патологічний стан, який підлягає корекції, інакше можливий розвиток серйозних ускладнень у вигляді порушення мозкового кровообігу, серцевої чи ниркової недостатності. Крім того, дослідження

підтверджують провідну роль АГ у виникненні та прогресуванні атеросклерозу, а значить і ІХС.

Результати Фремінгемського дослідження продемонстрували чітку залежність між рівнем АТ і частотою виникнення нових випадків мозкового інсульту, СН, всіх форм ІХС та атеросклерозу судин нижніх кінцівок. Незалежно від того, супроводжується АГ суб'єктивними скаргами чи її перебіг безсимптомний, — прогноз, як правило, однаковий.

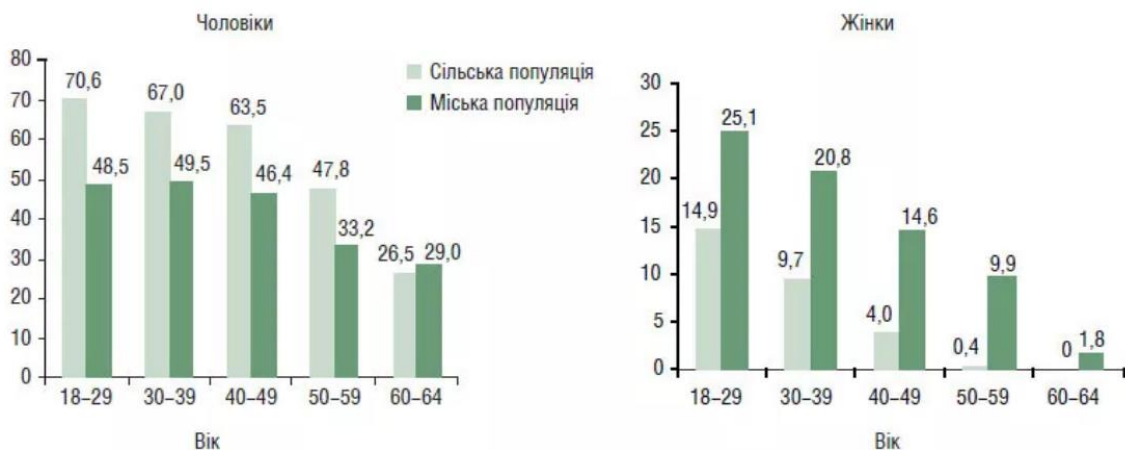
Тютюнопаління. Зв'язок тютюнопаління з розвитком хвороби системи кровообігу сильний, стійкий і доведений результатами великих епідеміологічних, клінічних і експериментальних досліджень. Найпоширенішими захворюваннями і патологічними станами серцево-судинної системи, спричиненими тютюнопалінням, є ІХС, зокрема ІМ, раптова коронарна смерть, церебральні судинні порушення тощо. Серед можливих зв'язків тютюнопаління з атеросклерозом виділяють 4 основні механізми ураження серцево-судинної системи: гіперкоагуляція; порушення транспорту кисню монооксидом вуглецю; звуження коронарних судин; несприятливі гемодинамічні ефекти нікотину.

Біологічні ефекти тютюнопаління залежать від компенсаторних можливостей серцево-судинної системи та піддаються індивідуальним коливанням. Численні епідеміологічні обстеження населення різних країн не тільки встановили зв'язок тютюнопаління з розвитком ІХС, виникненням ІМ або раптової коронарної смерті, але й продемонстрували значне зниження ризику коронарної смерті у осіб, які відмовилися від куріння.

За даними Фремінгемського дослідження, тютюнопаління в 2 рази підвищує ризик розвитку стенокардії та ІМ і в 4,9 рази — раптової смерті. Результати 5 проспективних досліджень у США показали, що серед чоловіків віком 40–64 років, що викурюють не менше 20 сигарет на добу, в 2,5 рази частіше реєструють ІХС та в 3,2 рази — напади її загострення.

Встановлено, що тютюнопаління зумовлює понад 80% всіх випадків смерті від ІХС у чоловіків віком 35–44 років і 27% в 45–64 роки. Загалом близько 1/3 випадків смерті від цього захворювання серед осіб середнього віку пов'язане з тютюнопалінням. Відносний ризик розвитку ІХС особливо високий в молодих вікових групах чоловіків та жінок, які курять. Так, нефатальний ІМ у чоловіків віком 30–49 років, які курять, виникає у 5 разів, в 50–59 років — у 3 рази, в 60–79 років — у 2 рази частіше, ніж у їх однолітків, які не курять.

Найвищу частоту тютюнопаління реєстрували у віці 20–29 років: 65,1% у чоловіків і 7,9% — у жінок. З віком кількість курців зменшувалася до 37,2% серед чоловіків і до 2,6% — серед жінок. Відмінною рисою епідеміології тютюнопаління в Україні є істотні розбіжності в поширеності цієї звички серед міських та сільських жителів. За нашими даними щоденно курять серед чоловіків віком 18–64 років у сільській місцевості 61,1% осіб, а в міській — 42,4%. Максимально тютюнопаління поширене серед осіб віком 18–39 років, його частота істотно знижується у 50–59 років, а серед осіб старше 60 років співвідношення кількості чоловіків-курців, які проживають у міській та сільській місцевості, вирівнюється (рис. 2.5).



**Рис. 2.5. Поширеність тютюнопаління серед населення України, %**



Надлишкова маса тіла і ожиріння. Жирова тканина у здорових людей становить 15–20% маси тіла. Її кількість визначається двома протилежними процесами — ліпогенезом та ліполізом.

Провідне значення у регуляції цих процесів належить системі гіпоталамус — гіпофіз, яка контролює харчову поведінку, апетит і кількість спожитої їжі, тобто аліментарні фактори. Для діагностики надлишкової маси тіла і ожиріння використовують ІМТ, який є показником не кількості жиру, а пропорційності маси, і розраховується за формулою:

$$\text{ІМТ} = \frac{\text{маса тіла, кг}}{(\text{зріст, м})^2}$$

Ідеальна маса тіла дорослої людини коливається в межах 20–24,9 кг/м<sup>2</sup>.

Надлишкова маса тіла — серйозна проблема в багатьох країнах світу. Це досить розповсюджений фактор ризику серед всіх вікових груп, частота якого коливається в межах 13,6–50,4% в різних популяціях (табл.2.2).

**Таблиця 2.2**

**Ризик розвитку захворювань залежно від маси тіла**

№з/п	Маса тіла	ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	Ризик розвитку захворювань
1	Недостатня	<18,5	Низький
2	Нормальна	18,5–24,9	Низький
3	Надлишкова	25,0–29,9	Підвищений
4	Ожиріння I ступеня	30,0–34,9	Високий
5	Ожиріння II ступеня	35,0–39,9	Дуже високий
6	Ожиріння III ступеня	≥40	Надзвичайно високий

Переважає більшість досліджень свідчить, що надлишкову масу тіла в 1,5–5,0 разів частіше відзначають серед жінок, ніж серед чоловіків, хоча деякі дослідники не знаходять різниці в поширеності надлишкової маси тіла серед чоловіків і жінок. За результатами проведених нами епідеміологічних досліджень в Україні надлишкову масу тіла виявляють у 37,5% чоловіків та у

29,5% жінок, які проживають в містах, і відповідно у 37,6 та 33,1% жителів сільської місцевості (табл. 2.3).

**Таблиця 2.3**

**Поширеність надлишкової маси тіла та ожиріння серед населення України, %**

Показник	Чоловіки		Жінки	
	Місто	Село	Місто	Село
Надлишкова маса тіла	37,5	37,6	29,5	33,1
Ожиріння	14,6	18,0	23,6	36,5

Фізичні тренування мають велике значення у неспецифічній профілактиці багатьох захворювань серцево-судинної, нервової, дихальної систем та опорно-рухового апарату. Разом з іншими факторами недостатня фізична активність є вагомим та значно поширеним фактором ризику розвитку ССЗ. Так, у країнах Євросоюзу відсоток осіб, фізична активність яких не перевищує 3,5 год/тиж, варіює від 15% у Фінляндії до 70% у Португалії. Четверть дорослого населення Америки взагалі не мають ніяких фізичних навантажень і лише 23% осіб регулярно займаються фізичними тренуваннями. Результати проведених нами епідеміологічних досліджень свідчать про значну поширеність недостатньої фізичної активності серед населення України — 43,6%. Цей показник в жіночій популяції перевищує аналогічний у чоловіків: 48,3 та 39,1% відповідно (табл. 2.4).

Розповсюдженість недостатньої фізичної активності не залежить від віку, залишаючись однаково високою у всіх вікових категоріях. Виявлено, що 40,8% чоловіків та 43,5% жінок понад 5 год робочого часу проводять в положенні сидячи; компенсувати недостатню фізичну активність обстежені намагаються, головним чином, за рахунок ходьби. Лише 19,3% чоловіків та 14,0% жінок займаються ранковою гімнастикою і тільки відповідно 16,5 та 7,6% — яким-небудь видом спорту.

Таблиця 2.4

Поширеність недостатньої фізичної активності серед міського населення України, %

№з/п	Вік	Чоловіки	Жінки
1	20–29	29,3	49,7
2	30–39	44,1	49,7
3	40–49	45,2	40,2
4	50–59	33,6	50,2
5	60–64	43,5	56,9
Стандартизований показник		39,1	48,3

Співвідношення білків, жирів і вуглеводів у фактичному харчуванні становить 1:1,5:3,5, що істотно відрізняється від рекомендованого — 1:1:4 (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Співвідношення основних компонентів раціону харчування населення України (% загальної калорійності)

## Висновки до 2 розділу

1. Результати досліджень свідчать про наявність у осіб з ознаками тривожно-депресивних станів АГ, надлишкової маси тіла і порушень ліпідного обміну. Для підвищення ефективності профілактичних заходів необхідно контролювати не лише добре відомі фактори ризику, але й виявляти та коригувати психоемоційні порушення.

2. Найпоширенішими захворюваннями і патологічними станами серцево-судинної системи, спричиненими тютюнопалінням, є ІХС, зокрема ІМ, раптова коронарна смерть, церебральні судинні порушення тощо.

3. Аналіз літератури показав, що 40,8% чоловіків та 43,5% жінок понад 5 год робочого часу проводять в положенні сидячи; компенсувати недостатню фізичну активність обстежені намагаються, головним чином, за рахунок ходьби. Лише 19,3% чоловіків та 14,0% жінок займаються ранковою гімнастикою і тільки відповідно 16,5 та 7,6% — яким-небудь видом спорту.

4. На підставі аналізу статистичних даних, виявлено зв'язок між клінічними проявами ССЗ, біохімічними порушеннями в організмі, особливостями фізіологічних величин та умовами зовнішнього середовища.

## РОЗДІЛ 3

### АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ ПАТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ

#### 3.1. Вивчення загального підходу до вибору лікарських препаратів для лікування артеріальної гіпертензії.

Артеріальна гіпертензія є найважливішою медико-соціальною проблемою. У 30% дорослого населення розвинених країн світу визначається підвищений рівень артеріального тиску, а 12-15% спостерігається стійка артеріальна гіпертензія. Це захворювання є частою причиною розвитку життєво небезпечних гострих захворювань серця (інфаркт міокарда) та мозку (інсульт), у тому числі у осіб працездатного віку. Близько 50% всіх випадків смерті від серцево-судинних захворювань посідає частку артеріальної гіпертензії. Вона лежить в основі хронічних захворювань серця та головного мозку, нирок та очей, органів, які прийнято називати органами-мішенями. Навіть зараз, коли в арсеналі медиків є достатня кількість потужних знижують артеріальний тиск (АТ) препаратів (див. таблицю), середня тривалість життя пацієнтів середнього віку, які страждають на артеріальну гіпертензію, не перевищує 20-30 років.

Клієнти аптек часто звертаються до провізора-першостільника з проханням порекомендувати лікарський препарат для лікування того чи іншого захворювання. Багатьом знайома ситуація, коли в аптеку приходить людина похилого віку і просить поради «щось від тиску». Це питання часто ставить провізора в безвихідь. Буває, що першостільник просто вказує клієнту на полицю з антигіпертензивними препаратами і озвучує їх ціну, а відвідувач аптеки купує ліки, ґрунтуючись на ціні, що влаштовує його.

Проте слід пам'ятати, що захворювань, у яких спостерігається підвищення артеріального тиску — артеріальна гіпертонія, понад 300. Тому

антигіпертензивні лікарські засоби рецептурні, їх має призначати лікар на підставі детального обстеження з урахуванням супутніх захворювань. Роль провізора в цьому випадку - оцінити сумісність препаратів, що знижують тиск, які можуть використовуватися як поодиночі (монотерапія), так і в різних комбінаціях (рис. табл.).

Таблиця 3.1.

**Лікарські препарати для лікування артеріальної гіпертензії  
(Сечогінні або діуретики)**

<b>Група</b>		Сечогінні або діуретики
<b>Міжнародна назва</b>		Фуросемід, Гідрохлортіазид, Індапамід
<b>Механізм дії</b>		Гіпотензивний ефект зумовлений виведенням надлишку рідини, що циркулює у кров'яному руслі. За рахунок цього знижується перевантаження серця об'ємом крові та, отже, зменшується артеріальний тиск. Найчастіше використовують тіазидові діуретики.
<b>Показання</b>		Застійна серцева недостатність, пацієнти похилого віку з артеріальною гіпертензією, ізольована систолічна артеріальна гіпертензія, гіпертензія в осіб африканської раси
<b>Протипоказання</b>	<b>абсолютні</b>	Подагра
	<b>відносні</b>	Вагітність

Аналіз таблиці показав, механізм дії складається з гіпотензивного ефекту, який зумовлений виведенням надлишку рідини, що циркулює у кров'яному руслі. За рахунок цього знижується перевантаження серця об'ємом крові та, отже, зменшується артеріальний тиск. Найчастіше використовують тіазидові діуретики.

Таблиця 3.2.

**Лікарські препарати для лікування артеріальної гіпертензії (β-адреноблокатори)**

<b>Група</b>		β-адреноблокатори
<b>Міжнародна назва</b>		Неселективні бета-адреноблокатори без вазодилатуючих властивостей: пропранолол, надолол, соталол, окспренолол, тимолол; вазодилатуючими властивостями: піндолол, карведилол, лабетолол та ін. Вазодилатуючими властивостями: небіволол, целіпролол
<b>Механізм дії</b>		Гіпотензивний ефект пояснюється, насамперед, зменшенням числа скорочень серця та зниженням серцевого викиду внаслідок ослаблення впливу на ці параметри симпато-адреналової системи. Цінною властивістю β-адреноблокаторів є їхня здатність викликати регресію гіпертрофії міокарда; за вираженістю цього ефекту вони посідають друге, після інгібіторів АПФ, місце. Ця властивість більш виражена у некардіоселективних β-адреноблокаторів без внутрішньої симпатоміметичної активності
<b>Показання</b>		Ішемічна хвороба серця. Хронічна серцева недостатність. Порушення ритму
<b>Протипоказання</b>	<b>абсолютні</b>	Гіперчутливість, АВ блокада – III ступеня, синоатріальна блокада, брадикардія (менше 55 уд./хв), синдром слабкості синусного вузла, артеріальна гіпотензія, гостра тяжка хронічна серцева недостатність, кардіогенний шок, облітеруючі захворювання судин, бронхіальна астма
	<b>відносні</b>	Хронічний бронхіт, емфізема, цукровий діабет, гіпоглікемія, ацидоз, порушення функції печінки та нирок, псоріаз, спастичний коліт, міастенія, вагітність, годування груддю, літній вік

Гіпотензивний ефект пояснюється, насамперед, зменшенням числа скорочень серця та зниженням серцевого викиду внаслідок ослаблення впливу на ці параметри симпато-адреналової системи. Цінною властивістю β-адреноблокаторів є їхня здатність викликати регресію гіпертрофії міокарда; за вираженістю цього ефекту вони посідають друге, після інгібіторів АПФ, місце.

Таблиця 3.3.

**Лікарські препарати для лікування артеріальної гіпертензії  
(Інгібітори ангіотензиперетворюючого ферменту)**

<b>Група</b>		Інгібітори ангіотензиперетворюючого ферменту
<b>Міжнародна назва</b>		Еналаприл, Каптоприл, Квінаприл, Лізіноприл, Моєксіприл, Періндоприл, Рміприл, Спіраприл
<b>Механізм дії</b>		Гіпотензивний ефект зумовлений блокуванням ферменту, який забезпечує утворення потужної судинозвужувальної речовини – ангіотензину II
<b>Показання</b>		Дисфункція лівого шлуночка, перенесений інфаркт міокарда, застійна серцева недостатність, недіабетична нефропатія, нефропатія при цукровому діабеті I типу, протеїнурія
<b>Проти-казання</b>	<b>абсолютні</b>	Вагітність, гіперкаліємія, двосторонній стеноз ниркових артерій
	<b>відносні</b>	Ні

Таблиця 3.4.

**Лікарські препарати для лікування артеріальної гіпертензії  
(Антагоністи рецепторів ангіотензину)**

<b>Група</b>		Антагоністи рецепторів ангіотензину (AT1-блокатори), або сартани
<b>Міжнародна назва</b>		Кандесартан, Олмесартан, Лозартан, Ірбесартан, Валсартан та ін.
<b>Механізм дії</b>		Гіпотензивний ефект обумовлений блокуванням артерій рецепторів, що знаходяться в стінці, до ангіотензину II, гормону, що викликає спазм судин і, відповідно, підвищення артеріального тиску
<b>Показання</b>		Нефропатія при цукровому діабеті II типу, діабетична мікроальбумінемія, протеїнурія, гіпертрофія міокарда лівого шлуночка, кашель внаслідок застосування інгібіторів АПФ
<b>Проти-казання</b>	<b>абсолютні</b>	Вагітність, гіперкаліємія, двосторонній стеноз ниркових артерій
	<b>відносні</b>	Ні



Таблиця 3.5.

**Лікарські препарати для лікування артеріальної гіпертензії  
(Блокатори кальцієвих каналів)**

<b>Група</b>	Блокатори кальцієвих каналів, або антагоністи кальцію	
<b>Міжнародна назва</b>	Дигідропіридини група ніфедипіну: Лацидипін, Лерканідипін, Ніфедипін, Фелодипін Групи верапамілу дилтизему: Верапаміл, Ділтiazем	
<b>Механізм дії</b>	Гіпотензивний ефект обумовлений блокуванням артерій кальцієвих каналів, що знаходяться в м'язових клітинах, що забезпечують внутрішньоклітинний транспорт кальцію елемента, що сприяє скороченню цих клітин). Тим самим знижується тонус артерій, зменшується периферичний опір току крові, а за ним і артеріальний тиск	
<b>Показання</b>	Для групи ніфедипіну: пацієнти похилого віку, ізольована систолічна артеріальна гіпертензія, стенокардія, артеріальна гіпертензія у вагітних; патологія периферичних судин, атеросклероз сонних артерій. Для групи верапамілу дилтизему: Стенокардія, атеросклероз сонних артерій, надшлуночкова тахікардія	
<b>Протипоказання</b>	<b>абсолютні</b>	Для групи ніфедипіну: Ні Для групи верапамілу дилтизему: Атривентрикулярна блокада 2-3 ступеня, серцева застійна недостатність
	<b>відносні</b>	Для групи ніфедипіну: Тахіаритмії, застійна серцева недостатність Для групи верапамілу дилтизему: Ні

Гіпотензивний ефект обумовлений блокуванням артерій кальцієвих каналів, що знаходяться в м'язових клітинах, що забезпечують внутрішньоклітинний транспорт кальцію елемента, що сприяє скороченню цих клітин). Тим самим знижується тонус артерій, зменшується периферичний опір току крові, а за ним і артеріальний тиск.

Показання: для групи ніфедипіну: пацієнти похилого віку, ізольована систолічна артеріальна гіпертензія, стенокардія, артеріальна гіпертензія у вагітних; патологія периферичних судин, атеросклероз сонних артерій; для

групи верапамілу дилтизему: Стенокардія, атеросклероз сонних артерій, надшлуночкова тахікардія

**Таблиця 3.6.**

**Лікарські препарати для лікування артеріальної гіпертензії  
(Селективні альфа-адреноблокатори)**

<b>Група</b>	Селективні альфа-адреноблокатори	
<b>Міжнародна назва</b>	Празозин, Доксазозін	
<b>Механізм дії</b>	Гіпотензивний ефект обумовлений блокуванням артерій альфа-адренорецептів, що знаходяться в стінці, стимуляція яких обумовлює їх спазм з підвищенням АТ.	
<b>Показання</b>	Гіперплазія передміхурової залози, гіперліпідемія	
<b>Протипоказання</b>	<b>абсолютні</b>	Ортостатична гіпотензія
	<b>відносні</b>	Застійна серцева недостатність

Практично всі групи антигіпертензивних лікарських препаратів можна застосовувати разом із сечогінними засобами. І комбінація, що найчастіше зустрічається: інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ) еналаприл + діуретик гідрохлортіазид. Антигіпертензивна активність препаратів обумовлена дією цих двох компонентів

Блокада АПФ супроводжується периферичною вазодилатацією, зниженням концентрації в крові ангіотензину та альдостерону, підвищенням концентрації брадикініну, простагландинів.

Еналаприл обумовлює поступове зниження систолічного та діастолічного АТ без істотних змін частоти серцевих скорочень, зменшує гіпертрофію лівого шлуночка. Механізм дії гідрохлортіазиду пов'язаний із впливом на епітелій ниркових каналців, де препарат гальмує реабсорбцію

іонів натрію та хлору. Препарат викликає екскрецію іонів натрію, хлору, а також калію, магнію та води. Реабсорбція кальцію підвищується. Внаслідок посилення діурезу зменшується обсяг циркулюючої крові та знижується АТ, а також зменшується венозне повернення крові до серця (зменшення переднавантаження). Поєднана дія еналаприлу та гідрохлортіазиду виявляється у потенціювання їх гіпотензивних ефектів. Максимальний терапевтичний ефект досягається через 3-4 тижні лікування.

Дорослим призначають по 10 мг еналаприлу та 12,5 мг гідрохлортіазиду 1 раз на добу незалежно від їди. Якщо бажаного ефекту не досягнуто, то добову дозу препарату підвищують до 20 мг еналаприлу та 25 мг гідрохлортіазиду 1 раз на добу. Максимальна добова доза препарату для дорослих становить 20 мг еналаприлу та 25 мг гідрохлортіазиду. За наявності ниркової недостатності дозу препарату знижують залежно від показника кліренсу креатиніну. Тривалість лікування та дозовий режим залежать від досягнутого ефекту.

Відразу кілька виробників на фармацевтичному ринку України пропонують лікарські засоби, до складу яких входить 10 мг еналаприлу та 12,5 мг гідрохлортіазиду (енап НЛ, еналозид, енафрил).

Враховуючи вищевикладене, Енафрил можна розглядати як один із найкращих генериків серед комбінованих лікарських препаратів, що впливають на ренін-ангіотензинову систему.

### **3.2. Аналіз та визначення коефіцієнта доступності лікарських засобів для лікування артеріальної гіпертензії**

Як ми вже казали, серцево-судинні захворювання є основною причиною смерті у всьому світі. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, третина всіх смертей у світі (17,5 млн. осіб) припадає на захворювання серцево-судинної системи [9]. З них, 83% смертей посідає ішемічну хворобу

серця (7,4 млн. осіб) та інсульт (6,7 млн. осіб) Найбільш поширені судинні захворювання — атеросклероз, гіпертонічна хвороба, варикозне розширення вен і тромбофлебіти [10].

75% випадків смерті від серцево-судинних захворювань зафіксовано у країнах із середнім та низьким доходом. Пов'язано це з несприятливими умовами життя, відсутністю державних програм профілактики та ознайомлення населення з небезпекою ССЗ. Важливу роль цьому питанні грає несвоєчасне надання допомоги і погана діагностика захворювань. Однак, при цьому слід зазначити, що самі хвороби серця все одно залишаються головною причиною смертей і в країнах з високим рівнем доходу [9].

На 53-й Всесвітній асамблеї охорони здоров'я, що відбулася в 2000 році, було зазначено, що для третини населення земної кулі навіть основні лікарські засоби недоступні. Багато ефективних та безпечних препаратів недоступні для більшості людей, які проживають у країнах з перехідною економікою Центральної та Східної Європи. Лише незначній частині населення багатьох регіонів світу доступні оригінальні лікарські засоби, які стандартно застосовують у економічно розвинених країнах. Так, наприклад 95% хворих на ВІЛ/СНІД не отримують необхідного лікування, оскільки вартість місячного курсу фармакотерапії даного захворювання в багатьох країнах і країнах з перехідною економікою перевищує 1000 доларів США. Проблема обмеженої доступності основних лікарських засобів є комплексною. Окрім високої вартості, важливу роль найчастіше відіграє дефіцит ефективних та безпечних лікарських засобів, невідповідність їх стандартам якості, нераціональний відбір, неекономне призначення та використання, відсутність належних виробничих умов, недостатня кількість наукових досліджень та розробок нових лікарських засобів. ВООЗ була представлена переглянута стратегія надання допомоги країнам, що розвиваються, і країнам з перехідною економікою у забезпеченні доступності для населення якісних лікарських засобів.

Розроблена ВООЗ «Концепція основних лікарських засобів» починаючи з 1977 р. відіграє певну роль у покращенні доступу до лікарських засобів у країнах, що розвиваються. Основні лікарські засоби повинні задовольняти потреби більшості населення, яке потребує медикаментозного лікування; вони повинні бути завжди у достатній кількості та відповідних лікарських формах. Критеріями включення до цієї групи лікарських засобів є доведена безпека та ефективність, чітко сформульовані терапевтичні характеристики та доступна ціна. Нині менше 20 лікарських засобів, що входять до Переліку ВООЗ, захищено патентами.

У Переліку ВООЗ пропонується обмежена кількість лікарських засобів з високим співвідношенням користь/ризик та доступною ціною, які можуть бути раціонально використані лікарями та провізорами. Список ВООЗ неодноразово переглядався і в грудні 1999 р. вийшло його 11-е видання. Сьогодні Перелік зазнає загальної критики. Оскільки одним із критеріїв включення лікарського засобу до Переліку є його вартість, в останній редакції не міститься деяких важливих лікарських засобів, які застосовуються при шигельозі та туберкульозі, які не піддаються лікуванню лікарськими засобами першого ряду внаслідок резистентності до них збудників цих захворювань. Для деяких країн нагальною проблемою охорони здоров'я є ВІЛ/СНІД. На жаль, лікарські засоби, що застосовуються при артеріальній гіпертензії, поки що не всі включені до Переліку ВООЗ «Доступні ліки», за винятком тих, що туди потрапили.

Противники внесення змін до Переліку стверджують, що лікарські засоби, що не потрапили до переліку є новими та дорогими. Тому їх не слід вносити до Переліку, оскільки існує загроза підриву принципів Концепції основних лікарських засобів. Прихильники внесення змін вважають включення нових та дорогих препаратів до Переліку необхідним для забезпечення ефективного лікування перелічених захворювань у осіб, які належать до малозабезпечених верств населення.

Внесення інноваційних лікарських засобів до Переліку ВООЗ «Доступні ліки» потребує обережності.

Для наступної стадії наших досліджень нам необхідний буде коефіцієнт доступності. Коефіцієнт адекватності платоспроможності ( $C_{as}$  — умовне позначення показника) — важливий показник, що використовується в аналізі цінових характеристик ЛП, представлених на фармацевтичному ринку на різних ланках товаропровідної мережі. Визначається шляхом поділу середньої роздрібною ціни препарату за певний період (місяць, квартал, рік) на середню заробітну плату за відповідний період (місяць, квартал, рік (табл.3.7., 3.8.)). Вважається, що чим нижче значення  $C_{as}$ , тим доступніша зазначена ціна на препарат для населення. Вперше у вітчизняній фармації  $C_{as}$  ЛП запропонував професор З.М. Мнушко у 2002 р. На сьогодні  $C_{as}$  активно використовують у маркетингових, організаційно-економічних та фармакоеконімічних дослідженнях.

Таблиця 3.7.

**Заробітна плата**  
(середньомісячна заробітна плата в грн.)

Рік / місяць	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
<b>2021</b>	12337	12549	13612	13543	13499	14313	14345	13997	14239	14045	14282	17453
<b>2022</b>	14557	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	

Таблиця 3.8.

**Заробітна плата**  
(середньорічна заробітна плата в грн.)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Середня з/пл</b>	3470	4207	5187	7105	8867	10503	11596	14017

При проведенні аналізу середньорічної заробітної плати ми не змогли знайти показник за 2022 рік у зв'язку з відсутністю показників після лютого

місяця, тому ми для розрахунків брали середній дохід в 10000 грн. (на нашу думку).

Серцево-судинні засоби у асортиментних переліках аптеки, що досліджувалась представлені такими групами: препарати для лікування захворювань серця; антигіпертензивні засоби; діуретики; периферичні вазодилататори; блокатори кальцієвих каналів; засоби, що діють на ренін-ангіотензинову систему; гіполіпідемічні засоби [3]. Використання обмеженої кількості найменувань ЛЗ, відібраних відповідно до клінічних посібників та стандартів медичної допомоги, а також на підставі показників їхньої безпеки та ефективності, дозволяє оптимізувати управління лікарським постачанням, знизити витрати на закупівлю ЛЗ. [6]

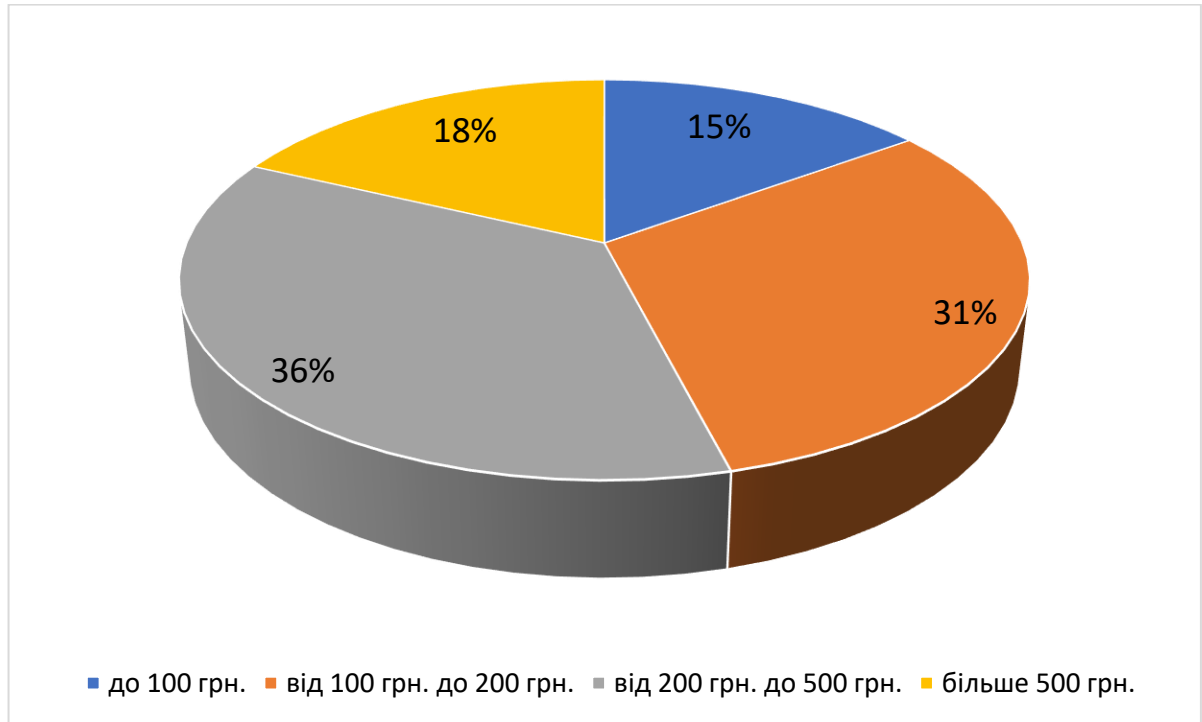
У загальному обсязі реалізації, за АТХ групами, серцево-судинні засоби, у вартісному обсязі, займають 9,7 % і знаходяться на шостій позиції, поступаючись 0,1% препаратам для лікування респіраторної системи. Для порівняння, найбільша частка у вартісному обсязі у препаратів травного тракту та обміну речовин – 15,8% [7].

Інша ситуація у структурі роздрібного комерційного ринку. Серцево-судинні засоби з часткою в 12,79% займають другий рядок у структурі продажів роздрібного комерційного ринку по АТХ-груп, поступаючись лише групі препаратів травного тракту та обміну речовин. Зростання попиту відбулося, зокрема, завдяки програмі «Доступні ліки».

У ціновий діапазон до 200 грн. увійшло 59% найменувань. Препарати вартістю від 200 до 500 грн. займають 36% всього обсягу ринку препаратів ЖНВЛП серцево-судинної системи (рис.3.1.).

Це пов'язано насамперед з великим асортиментом безрецептурних препаратів і великою кількістю недорогих дженериків. Так, 2021 року продовжилося падіння попиту на оригінальні препарати. Споживач перемикається на дженеричні препарати, майже половина продажу яких припадає на 3 АТХ-групи, серед яких і препарати на лікування захворювань

серцево-судинної системи (13,9 %). Це пов'язано, в першу чергу, з тим, що препарати-оригінали коштують дорожче за дженериків. Насамперед це пов'язано з низьким рівнем життя населення.



**Рис.3.1. Ціновий аналіз лікарських засобів, що використовуються при лікуванні серцево-судинних захворюваннях**

На наступному етапі наших досліджень, нами був проведений аналіз лікарських засобів, що використовуються при наданні фармацевтичної допомоги при артеріальній гіпертензії та наявності у переліку за програмою «Доступні ліки» (табл.3.8.). А далі розрахований коефіцієнт доступності лікарських препаратів, що використовуються при артеріальній гіпертензії (табл.3.9.).

Аналіз доступності лікарських препаратів, що використовуються при артеріальній гіпертензії показав, що найнижчий коефіцієнт доступності для Нітрогліцеріна (0,00105), а найвищий для Фенолдопам / Корлопам, що дорівнює 1,95. Аналіз також показав, що до списку «Доступні ліки» увійшло 3 препарата (Метопролол, Нітрогліцерин, Еналаприл).



Таблиця 3.9.

**Аналіз доступності лікарських препаратів, що використовуються  
при артеріальній гіпертензії**

<b>Препарат</b>	<b>Доза</b>	<b>Належність до списку «Доступні ліки»</b>
Біблок розчин д/інф. 10 мг/мл по 50 мл у конт. полім.	0,5-1 мг/кг; 50-300 мг/кг/хв – тривала інфузія	-
Метопролол таблетки по 100 мг №30	100 мг або 200 мг на добу	+
Соталол Сандоз табл. по 80 мг №50 (10x5)	80 мг на добу у вигляді разової дози або за 2 прийоми (по 40 мг) з інтервалом 12 годин	-
Фенолдопам / Корлопам	0,1 µг/кг/хв, збільшувати кожні 15 хв до досягнення цільового АТ	-
Ніфедипін табл. по 20 мг №50	по 1 (дозування 20 мг) або по 2 (дозування 10 мг) таблетки двічі на добу (40 мг/добу)	-
Нітрогліцерин концентрат для р-ну д/інф. 10 мг/мл по 2 мл №10 в амп.	5-200 мг/хв, 5 мг/хв збільшувати кожні 5 хв	+
Нітрогліцерин-Здоров'я таблетки сублінгв. по 0.5 мг №40 у бан.	1 таблетка під язик. При відсутності антиангінальної дії протягом 3–5 хвилин потрібно прийняти ще 1 таблетку препарату	
Еналаприл-Здоров'я таблетки по 20 мг №20	Доза препарату становить від початкової 5 мг до максимальної 20 мг залежно від ступеня артеріальної гіпертензії та стану пацієнта (див. нижче). Препарат приймати 1 раз на добу. При артеріальній гіпертензії легкого ступеня рекомендована початкова доза становить 5-10 мг.	+

Таблиця 3.10.

**Аналіз доступності лікарських препаратів, що використовуються  
при артеріальній гіпертензії**

<b>Препарат</b>	<b>Доза</b>	<b>Середня Ціна</b>	<b>КД</b>
Біблок розчин д/інф. 10 мг/мл по 50 мл у конт. полім.	0,5-1 мг/кг; 50-300 мг/кг/хв – тривала інфузія	368,00	0,0368
Метопролол табл. по 100 мг №30	100 мг або 200 мг на добу	20,90	0,00209
Соталол Сандоз табл. по 80 мг №50 (10x5)	80 мг на добу у вигляді разової дози або за 2 прийоми (по 40 мг) з інтервалом 12 годин	470,00	0,047
Фенолдопам / Корлопам	0,1 мг/кг/хв, збільшувати кожні 15 хв до досягнення цільового АТ	19500	1,95
Ніфедипін табл. по 20 мг №50	по 1 (дозування 20 мг) або по 2 (дозування 10 мг) таблетки двічі на добу (40 мг/добу)	30,90	0,00309
Нітрогліцерин концентрат для р-ну д/інф. 10 мг/мл по 2 мл №10 в амп.	5-200 мг/хв, 5 мг/хв збільшувати кожні 5 хв	195,00	0,0195
Нітрогліцерин- Здоров'я табл. сублінгв. по 0.5 мг №40 у бан.	1 таблетка під язик. При відсутності антиангінальної дії протягом 3–5 хвилин потрібно прийняти ще 1 таблетку препарату	10,50	0,00105
Еналаприл-Здоров'я табл. по 20 мг №20	Доза препарату становить від початкової 5 мг до максимальної 20 мг залежно від ступеня артеріальної гіпертензії та стану пацієнта (див. нижче). Препарат приймати 1 раз на добу. При артеріальній гіпертензії легкого ступеня рекомендована початкова доза становить 5-10 мг.	15,50	0,00155

Програма «Доступні ліки» була впроваджена у 2017 році (постанова Кабінету Міністрів України від 17 березня 2017 року) для зменшення фінансового навантаження на пацієнтів та збільшення доступності ліків. Реімбурсація – це механізм відшкодування державою вартості лікарських засобів. Сьогодні Програма працює для пацієнтів, які живуть з серцево-судинними захворюваннями, бронхіальною астмою, цукровим діабетом II типу. До списку ліків, які можна отримати за програмою, включено 264 лікарських засобів, 85 з яких можна отримати безоплатно, інші ж - з незначною доплатою.

Перелік лікарських засобів, що включені до Реєстру лікарських засобів, які підлягають реімбурсації станом на 10 лютого 2021 року (затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 15 лютого 2021 року № 251).

### **Висновки до 3 розділу**

1. Програма «Доступні ліки» була впроваджена у 2017 році (постанова Кабінету Міністрів України від 17 березня 2017 року) для зменшення фінансового навантаження на пацієнтів та збільшення доступності ліків. Реімбурсація – це механізм відшкодування державою вартості лікарських засобів.

2. Аналіз нормативно-правових документів показав, що до списку ліків, які можна отримати за програмою «Доступні ліки», включено 264 лікарських засобів, 85 з яких можна отримати безоплатно, інші ж - з незначною доплатою.

3. Серцево-судинні засоби у асортиментних переліках аптеки, що досліджувалась представлені такими групами: препарати для лікування захворювань серця; антигіпертензивні засоби; діуретики; периферичні вазодилататори; блокатори кальцієвих каналів; засоби, що діють на ренін-ангіотензинову систему; гіполіпідемічні засоби.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних даних показав, що здоров'я населення на 49–53% залежить від способу життя, на 17–20% — від зовнішнього середовища (екологія, клімат), на 18–22% — від спадкових причин (генотип, біологія людини) і на 8–10% — від стану системи охорони здоров'я.
2. Захворювання серцево-судинної системи – це хвороби серцевого м'яза та кровоносної системи, що є головною причиною смертності у всьому світі. В Україні, за статистикою лікарів, частка серцево-судинних захворювань становить 63,3% у структурі смертності населення. Для порівняння, частка онкологічної патології – 13,4%.
3. Серцево-судинні засоби з часткою в 12,79% займають другий рядок у структурі продажів роздрібного комерційного ринку по АТХ-груп, поступаючись лише групі препаратів травного тракту та обміну речовин. Зростання попиту відбулося, зокрема, завдяки програмі «Доступні ліки».
4. Ціновий аналіз лікарських засобів, що використовуються при лікуванні серцево-судинних захворюваннях показав, що у ціновий діапазон до 100 грн. увійшло 59% найменувань, препарати вартістю від 100 до 500 грн. займають 36% всього обсягу ринку препаратів ЖНВЛП серцево-судинної системи.
5. Аналіз доступності лікарських препаратів, що використовуються при артеріальній гіпертензії показав, що найнижчий коефіцієнт доступності для Нітрогліцеріна (0,00105), а найвищий для Фенолдопам / Корлопам, що дорівнює 1,95. Аналіз також показав, що до списку «Доступні ліки» увійшло 3 препарата (Метопролол, Нітрогліцерин, Еналаприл).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз надсмертності чоловіків південного регіону України за причинами смерті / Г. О. Слабкий, Ю. Б. Яценко, О. М. Орда, М. В. Шевченко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2010. – № 4. – С. 5–9.
2. Грузєва Т. С. Дослідження відмінностей у стані здоров'я населення залежно від рівня матеріального добробуту / Т. С. Грузєва // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2003. – № 3. – С. 61–64.
3. Динаміка показників стану здоров'я населення України за 1995–2005 роки : Аналітично-статистичний посібник. – К., 2016. – 72 с.
4. Клупт М. Демографія регіонів Землі / М. Клупт. – СПб., 2018. – 247 с.
5. Лазоришинець В. В. До питання захворюваності населення на хвороби системи кровообігу та організації медичної допомоги / В. В. Лазоришинець // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2019. – № 4. – С. 9–14.
6. Лехан В. М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий // Новости медицины и фармации. Психиатрия. – 2011. – № 383 (тематический номер).
7. Медико-демографічна ситуація та організація медичної допомоги населенню у 2010 році: підсумки діяльності системи охорони здоров'я та реалізація Програми економічних реформ на 2010–2014 роки “Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава” / за ред. О. В. Аніщенка. – К. : МОЗ України, 2011. – 104 с.
8. Москаленко В. Ф. Відмінності в здоров'ї населення та стратегії досягнення рівності в охороні здоров'я / В. Ф. Москаленко, В. М.

- Пономаренко, Т. С. Грузєва // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2014. – № 1. – С. 5–10.
9. Москаленко В. Ф. Передчасна смертність населення як глобальна соціально-медична проблема / В. Ф. Москаленко, Т. С. Грузєва, Л. І. Галієнко // Охорона здоров'я України. – 2018. – № 2 (30). – С. 9–19.
  10. Москалець Г. М. Медико-соціальні проблеми вразливих верств населення: огляд літератури / Г. М. Москалець, Г. В. Курчатов // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2014. – № 1. – С. 10–18.
  11. Особливості захворюваності дорослого населення України на хвороби системи кровообігу / Т. К. Кульчицька, Т. С. Грузєва, Г. О. Слабкий [та ін.] // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2011. – № 2. – С. 34–38.
  12. Передчасна смертність чоловіків міських та сільських поселень (на прикладі Львівської області) / Г. О. Слабкий, Ю. Б. Ященко, О. М. Орда, О. А. Семенюк // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2011. – № 2. – С. 15–19.
  13. Пономаренко В. М. Закономірності формування коефіцієнтів смертності населення України / В. М. Пономаренко, Л. А. Чепелевська // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2015. – № 1. – С. 15–20.
  14. Регіональні особливості смертності населення України / Л. А. Чепелевська, Р. О. Моїсеєнко, Г. І. Баторшина [та ін.] // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2017. – № 1. – С. 25–29.
  15. Рингач Н. О. Надсмертність чоловіків: нагальна проблема українського соціуму / Н. О. Рингач // Журн. укр. лікарської еліти. – 2019. – № 1(07). – С. 75–78.
  16. Слабкий Г. О. Медико-соціальна характеристика смертності чоловіків працездатного віку Луганської області / Г. О. Слабкий,

- ISSN 1681-276X. вісник наукових досліджень. 2015. № 4 13 С. В. Дудник // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2012. – № 1. – С. 45–50.
17. Слабкий Г. О. Передчасна смертність чоловіків працездатного віку Львівської області від хвороб системи кровообігу / Г. О. Слабкий, Ю. Б. Яценко, Орда О. М. [та ін.] // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2011. – № 1. – С. 5–9.
18. Сучасний стан захворюваності осіб непрацездатного віку в Україні / В. М. Пономаренко, В. Л. Весельський, Н. В. Медведовська [та ін.] // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2016. – № 3. – С. 6–9.
19. Сучасні тенденції смертності населення в регіонах України / В. М. Пономаренко, В. Л. Весельський, Л. А. Чепелевська, Г. І. Баторшина // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2016. – № 2. – С. 10–15.
20. Трагедія, якої можна уникнути. Подолання в Україні кризи здоров'я людини. Досвід Європи / Здоров'я людини та демографія. – К. : ВЕРСО 04, 2019. – 72 с.
21. Цвігун І. А. Смертність населення України та її соціально-економічні наслідки / І. А. Цвігун // Вісн. Хмельницького нац. ун-ту. – 2010. – Т. 3, № 2. – С. 160–164.
22. Чепелевська Л. А. Демографічна ситуація в сільській місцевості / Л. А. Чепелевська, Г. І. Баторшина // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2016. – № 4. – С. 14–18.
23. Чепелевська Л. А. Медико-демографічна ситуація в незалежній Україні / Л. А. Чепелевська // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2012. – № 2. – С. 87–89.

24. Чепелевська Л. А. Позитивні зміни смертності населення України: регіональний аспект / Л. А. Чепелевська, Ю. О. Буртова // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2012. – № 4. – С. 5–7.
25. Чепелевська Л. А. Прогнозні тенденції смертності населення України / Л. А. Чепелевська, О. В. Любінець // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2019. – № 3. – С. 10–15.
26. Чепелевська Л. А. Розрахунки кількості втрачених людинороків життя населення працездатного віку внаслідок смертності від хвороб системи кровообігу / Л. А. Чепелевська, Н. О. Рингач, О. О. Чернобривенко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2010. – № 2. – С. 103–107.
27. Bobak M. (2003) Relative and absolute gender gap in allcause mortality in Europe and the contribution of smoking. *Eur. J. Epidemiol.*, 18: 15–18.
28. CINDI dietary guide (2000) WHO, p. 32. Critchley J.A., Capewell S. (2003) Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. *JAMA*, 290: 86–97.
29. Doll R., Peto R., Boreham J., Sutherland J. (2004) Mortality in relation to smoking: 50 year' observations on male British doctors. *BMJ*, 328: 1519–1528.
30. European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (2003) *Eur. H. J.*, 24 (17): 1601–1610. Ezatti M., Henley S.J., Thun M.J., Lopez A.D. (2005) Role of smoking in global and regional Cardiovascular mortality. *Circulation*, 115: 489–497.
31. Ezatti M., Lopez A.D. (2004) Regional, disease specific patterns of smoking-attributable mortality in 2000. *Tobacco Control.*, 13: 388–395.
32. Fletcher G.F., Balady G.J., Vogel R.A. (2002) 33rd Bethesda Conference: Preventive Cardiology: How Can We Do Better? *JACC*, 40(4): 579–651.



33. Jolliffe J.A., Rees K., Taylor R.S. et al. (2003) Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Cochrane Review). The Cochrane Library; Issue I (Oxford: Update Software).
34. Libby P., Ridker P.M., Maseri A. (2002) Inflammation and atherosclerosis. *Circulation*, 105: 1135–1143.
35. Massie B.M. (2002) Obesity and heart failure-risk factor or mechanism? *N. Engl. J. Med.*, 347(5): 358–359.
36. Myers J., Prakash M., Froelicher V. et al. (2002) Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. *New Engl. J. Med.*, 346: 893–801.

**Національний фармацевтичний університет**

Факультет фармацевтичний

Кафедра організації та економіки фармації

Ступінь вищої освіти магістр

Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація

Освітня програма Фармація

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри  
організації та економіки фармації

---

**Алла Немченко**  
“07” вересня 2022 року

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Аліна ХАЛІНА**

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні».  
керівник кваліфікаційної роботи: Геннадій ЮРЧЕНКО, к.фарм. н., доцент  
затверджений наказом НФаУ від “01” листопада 2022 року № 238
2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи: грудень 2022 р.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: у роботі використано такі методи дослідження як: історичний, логічний, порівняльний, методи маркетингових досліджень, статистичні методи, фармакоекономічні методи аналізу. Інформаційну базу досліджень становили законодавчі акти, що регламентують фармацевтичне забезпечення протипаразитарними лікарськими засобами в Україні.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити для здійснення поставленої мети були визначені наступні завдання:
  - Здійснити аналіз основних видів захворювань серцево-судинної системи;
  - Провести аналіз факторів ризику серцево-судинних захворювань;
  - Провести аналіз проблем забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні;
  - Проаналізувати та визначити коефіцієнти доступності лікарських засобів для лікування артеріальної гіпертензії.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслен:  
Таблиць 16, Рисунків 8.
6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1 Аналіз основних видів захворювань серцево-судинної системи	Геннадій Юрченко, доцент закладу вищої освіти кафедри організації та економіки фармації	7.09.2022	7.09.2022
Розділ 2 Аналіз факторів ризику серцево-судинних захворювань	Геннадій Юрченко, доцент закладу вищої освіти кафедри організації та економіки фармації	10.10.2022	10.10.2022
Розділ 3 Аналіз проблем забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні	Геннадій Юрченко, доцент закладу вищої освіти кафедри організації та економіки фармації	2.12.2022	2.12.2022

7. Дата видачі завдання “07” вересня 2022 року

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Провести аналіз основних видів захворювань серцево-судинної системи	Вересень 2022 р.	Виконано
2	Провести аналіз факторів ризику серцево-судинних захворювань	Жовтень 2022 р.	Виконано
3	Провести аналіз проблем забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні	Листопад – Грудень 2022 р.	Виконано

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ Аліна ХАЛІНА \_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ Геннадій ЮРЧЕНКО \_\_\_\_\_  
(підпис)

**ВИТЯГ З НАКАЗУ № 238**  
**по Національному фармацевтичному університету**  
**від 01 листопада 2022 року**

Затвердити тему, керівника та рецензента кваліфікаційної роботи здобувачу вищої освіти заочної форми навчання фармацевтичного факультету НФаУ 2023 року випуску:

<b>№ з/п</b>	<b>Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти</b>	<b>Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)</b>	<b>Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)</b>	<b>Керівник кваліфікаційної роботи</b>	<b>Рецензент кваліфікаційної роботи</b>
1.	Халіна Аліна Сергіївна	Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні	Analysis of the problems of pharmaceutical provision of patients with cardiovascular pathologies in Ukraine	доц. Юрченко Г. М.	доц. Корж Ю. В.

**ПІДСТАВА:** службова записка завідувача кафедрою про затвердження теми кваліфікаційної роботи, керівника та рецензента.

*Вірно: пров. фахівець деканату*

*Н. В. Фоменко*

---

**ВИСНОВОК**

**Комісії з академічної доброчесності про проведену експертизу  
щодо академічного плагіату у кваліфікаційній роботі  
здобувача вищої освіти**

№ 109008 від «5» грудня 2022 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти заочної форми навчання Халіної Аліни Сергіївни, \_\_\_\_\_ курсу, \_\_\_\_\_ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні / Analysis of the problems of pharmaceutical provision of patients with cardiovascular pathologies in Ukraine», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (компіляції).

**Голова комісії,  
професор**



**Інна ВЛАДИМИРОВА**

**1%**

**11%**

**ВІДГУК**

**наукового керівника на кваліфікаційну роботу ступеня вищої освіти  
магістр, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація**

**Аліна ХАЛІНА**

**на тему: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на  
серцево-судинні патології в Україні»**

**Актуальність теми.** Захворювання серцево-судинної системи – це хвороби серцевого м'яза та кровоносної системи, що є головною причиною смертності у всьому світі. В Україні, за статистикою лікарів, частка серцево-судинних захворювань становить 63,3% у структурі смертності населення. Для порівняння, частка онкологічної патології – 13,4%.

**Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.** Практичні висновки, рекомендації та їх обґрунтованість допоможе покращити фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинної захворювання в Україні.

**Оцінка роботи.** Кваліфікаційна робота за структурою відповідає вимогам, які ставляться до таких робіт. Вона складається зі вступу, трьох розділів, висновків та переліку використаної літератури. У кваліфікаційній роботі Аліна ХАЛІНА використовувала табличний і графічний матеріал для унаочнення змісту та результатів аналізу. За час роботи над кваліфікаційною роботою Аліна ХАЛІНА виявила вміння працювати з літературними джерелами, на практиці використовувати різні методи дослідження та робити висновки на підставі проведеного аналізу.

**Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту.** Взагалі, кваліфікаційна робота Аліна ХАЛІНА відповідає вимогам, що ставляться до таких робіт і може бути подана до захисту.

Науковий керівник  
"09" грудня 2022 р.

Геннадій ЮРЧЕНКО

## РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу ступеня вищої освіти магістр, спеціальності 226  
Фармація, промислова фармація

Аліна ХАЛІНА

на тему: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на  
серцево-судинні патології в Україні»

**Актуальність теми.** Наявність розбіжностей в частоті серцево-судинних захворювань різних популяцій зумовлює необхідність вивчення етіології та патогенезу цих хвороб шляхом ретельного аналізу зовнішніх і внутрішніх умов їх виникнення в окремих групах населення. На підставі результатів суцільного обстеження значних контингентів, виявлено зв'язок між клінічними проявами серцево-судинних захворювань, біохімічними порушеннями в організмі, особливостями фізіологічних величин та умовами зовнішнього середовища.

**Теоретичний рівень роботи.** Робота складається зі вступу, чітко розкритих трьох розділів, висновків та переліку використаної літератури. У кваліфікаційній роботі Аліна ХАЛІНА використовувала табличний і графічний матеріал для унаочнення змісту та результатів аналізу.

**Пропозиції автора по темі дослідження.** Проведені дослідження показали, що фармацевтичне забезпечення лікарськими препаратами хворих на серцево-судинні захворювання в Україні не в повній мірі відповідає фактичним вимогам споживачів та фахівців і тому потребує покращення.

**Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.** Результати досліджень допоможуть покращити фармацевтичне забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання в Україні. Проаналізовані проблеми забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні. Визначені коефіцієнти доступності лікарських засобів для лікування артеріальної гіпертензії.

**Недоліки роботи.** Недоліків у роботі нема.

**Загальний висновок і оцінка роботи.** В зв'язку з актуальністю напрямку рекомендуємо продовжити дослідження. Кваліфікаційна робота Аліна ХАЛІНА відповідає вимогам, що ставляться до таких робіт і може бути подана до захисту.

Рецензент \_\_\_\_\_

доц. Юлія КОРЖ

"14" грудня 2022 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 19**

«19» грудня 2022 року  
м. Харків

**засідання кафедри**  
**Організації та економіки фармації**

**Голова:** завідувачка кафедри, доктор фарм. наук, професор Алла НЕМЧЕНКО.

**Секретар:** канд. фарм. наук, асистент Алла ЛЕБЕДИН.

**ПРИСУТНІ:**

зав. каф., проф. Алла НЕМЧЕНКО, проф. Ганна ПАНФІЛОВА, доц. Вікторія НАЗАРКІНА, доц. Марина ПОДГАЙНА, доц. Віталій ЧЕРНУХА, доц. Геннадій ЮРЧЕНКО, доц. Марія ПОДКОЛЗІНА, доц. Олена ВИННИК, доц. Наталія ТЕТЕРИЧ, доц. Ірина ПОПОВА, доц. Наталія ДЕМЧЕНКО, доц. Вікторія МІЩЕНКО, ас. Алла ЛЕБЕДИН, ас. Юлія КУРИЛЕНКО, ст. лаб. Ірина МАЛЮК, ст. лаб. Тетяна ЧИНЯКОВА.

**ПОРЯДОК ДЕННИЙ:**

Про представлення до захисту в Екзаменаційну комісію кваліфікаційну роботу здобувачів вищої освіти випускного курсу НФаУ 2023 року випуску.

**СЛУХАЛИ:** про представлення до захисту в Екзаменаційну комісію кваліфікаційну роботу на тему: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні» здобувача вищої освіти 5 курсу, спеціальності – 226 Фармація, промислова фармація НФаУ 2023 року випуску: Аліна ХАЛІНА

Науковий (-ві) керівник: к.ф.н., доц. Геннадій Юрченко

Рецензент: к.ф.н., доц. Юлія КОРЖ

**УХВАЛИЛИ:** Рекомендувати до захисту кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти, 5 курсу спеціальності – 226 «Фармація» Аліна ХАЛІНА на тему: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні»

**Зав. кафедри організації та економіки фармації**

**Алла НЕМЧЕНКО**

**Секретар кафедри**

**Алла ЛЕБЕДИН**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПОДАННЯ  
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ  
ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Направляється здобувач вищої освіти Аліна ХАЛІНА до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Фармація на тему: «Аналіз проблем фармацевтичного забезпечення хворих на серцево-судинні патології в Україні»

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету \_\_\_\_\_ / Микола ГОЛІК

**Висновок керівника кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти Аліна ХАЛІНА підготувала кваліфікаційну роботу, що відповідає вимогам, що ставляться до таких робіт і може бути подана до захисту.

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_

Геннадій ЮРЧЕНКО

“09” грудня 2022 року

**Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу**

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувач вищої освіти Аліна ХАЛІНА допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач(ка) кафедри  
Організації та економіки фармації

\_\_\_\_\_

Алла НЕМЧЕНКО

“19 ” грудня 2022 року

Кваліфікаційну роботу захищено  
у Екзаменаційній комісії

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

З оцінкою \_\_\_\_\_

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор фармацевтичних наук, професор

\_\_\_\_\_ / Лена ДАВТЯН/