

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
фармацевтичний факультет
кафедра соціальної фармації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ГІПОЛІДЕМІЧНИХ
ПРЕПАРАТІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ»**

Виконала: здобувач вищої освіти

групи - Фм20(4,10)-02

спеціальності: 226 Фармація, промислова фармація

освітньої програми Фармація

Марія ДОВЖУК

Керівник: доцент закладу вищої освіти кафедри
соціальної фармації,

к. фарм. н., доцент

Вікторія МІЩЕНКО

Рецензент: доцент закладу вищої освіти кафедри
менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у
фармації,

к. фарм. н., доцент

Світлана ЖАДЬКО

Харків – 2025 рік

АНОТАЦІЯ

Проведено аналіз асортименту гіполіпідемічних препаратів на фармацевтичному ринку України, досліджено економічну та фізичну доступність гіполіпідемічних препаратів на макро- та мікроекономічному рівні за допомогою оглядового методу, системного аналізу, порівняння, математичного, графічного методів аналізу.

Робота викладена на 59 сторінках, складається з вступу, експериментальної частини, 14 рисунків та 10 таблиць, загального висновку, 31 літературного джерела.

Ключові слова: гіполіпідемічні препарати, фізична доступність, економічна доступність.

ANNOTATION

The study analyzes the range of hypolipidemic drugs in the pharmaceutical market of Ukraine, investigates the economic and physical availability of hypolipidemic drugs at the macro- and microeconomic level using the review method, system analysis, comparison, mathematical and graphical methods of analysis.

The work is set out on 59 pages and consists of an introduction, an experimental part, 14 figures and 10 tables, general conclusions, and 31 references.

Keywords: hypolipidemic drugs, physical availability, economic availability.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1	9
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АТЕРОСКЛЕРОЗ ЯК ПРИЧИНУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	9
1.1. Термінологічне поняття атеросклерозу, як захворювання та його патогенез.....	9
1.2. Фактори ризику виникнення серцево-судинних захворювань.....	12
1.3. Поширеність серцево-судинних захворювань в Україні та світі.....	14
Висновки до розділу 1.....	16
АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....	17
2.1. Огляд підходів до терапії атеросклерозу за допомогою гіполіпідемічних засобів, їх типи та доступність.....	17
2.2. Дослідження гіполіпідемічних препаратів за походженням.....	25
2.3. Аналіз економічної доступності статинів	29
Висновки до розділу 2.....	35
РОЗДІЛ 3	36
ОЦІНКА РІВНЯ ДОСТУПНОСТІ ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА МІКРОЕКОНОМІЧНОМУ РІВНІ	36
3.1. Визначення та аналіз за походженням симвастатину на прикладі аптеки у Кропивницькому «Кампус К»	36
3.2. Оцінка рівня економічної доступності гіполіпідемічних препаратів на умовах реімбурсації у м. Кропивницький за даними аптеки «КампусК».....	40
3.3. Аналіз частоти призначень гіполіпідемічних засобів, які підлягають реімбурсації, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»	46

3.4. Аналіз відпуску гіполіпідемічних засобів, які відпускались за роздрібною ціною на прикладі аптеки м. Кропивницький «КампусК»	50
Висновки до розділу 3.....	56
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	60
ДОДАТКИ.....	65

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

КМУ – Кабінет Міністрів України

ЛП – лікарські препарати

ЛФ – лікарська форма

МНН – міжнародна непатентована назва

МОЗ України – Міністерство охорони здоров'я України

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю

ФР – фармацевтичний ринок

ВСТУП

В наш час найтендітніший орган в нашому організмі це серце. Він потребує постійної функціональної підтримки та догляду, особливо коли у всьому світі показники захворюваності серцево-судинної системи передують інші захворювання. Одним з цих захворювань є атеросклероз та гіполіпідемія судин серцево-судинної системи. Атеросклероз є найбільш поширеною формою артеріосклерозу. «Артеріосклероз» загальний термін для кількох розладів, які викликають потовщення та втрату еластичності артеріальної стінки. Це захворювання вражає всі артерії великих і середніх розмірів, а також капіляри, коронарні судини, мозкову і сонну артерії та їхні гілки. Зазначена хвороба спричиняє цереброваскулярні захворювання та захворювання ішемічної хвороби серця, які в подальшому переходять у хронічну форму.

Актуальність теми. Згідно з дослідженнями ВООЗ, атеросклероз коронарних і цереброваскулярних судин протягом останніх років став причиною близько 18 мільйонів смертей у всьому світі. Ці цифри становлять понад чверть усіх смертей за останні роки від різних причин смерті. Хвороба та її наслідки забирають життя мільйонів людей щороку. Тому, враховуючи дані про захворюваність, існує потреба у дослідженні підходів до лікування, діагностики та лікарських засобів для населення.

Лікарські засоби для терапії атеросклерозу, які знижують холестерин ліпідів низької щільності та збалансовують ліпідний баланс, були відокремлене від загальної класифікації серцево-судинних засобів, і у медичних джерелах мають назву - гіполіпідемічні засоби. Зазначені препарати щиро застосовуються в терапевтичній практиці. Для отримання постійної медичної допомоги держава запустила програму «Доступні ліки», куди увійшли гіполіпідемічні засоби (за МНН - розувастатин, симвастатин, аторвастатин). Попри підвищений рівень доплат, висока якість препаратів, довіра пацієнтів та стабільний попит залишаються ключовими факторами, що визначають їх широке застосування в клінічній практиці. На даний час для

профілактики і лікування атеросклерозу використовується комплексний підхід, що включає виключення або зменшення факторів ризику, оптимізацію харчування, використання гіполіпідемічних препаратів (у першу чергу – статинів).

Питаннями діагностики, профілактика та лікування дисліпідемії займалася вітчизняні фахівці кардіологи: Мітченко О.І., Лутай М.І. Досліджували виявлення та лікування пацієнтів із сімейною гіперхолестеринемією науковці Якименко О.О. та Мазніченко Є.О. Головний фактор щодо ризику атеросклерозу та ішемічної хвороби серця оглядали Чаплінський Р.Б. Науковці Закорко Д.В., Яковлева Л.В. поводити аналіз асортименту комбінованих гіполіпідемічних лікарських засобів статинів на фармацевтичному ринку України протягом 2015-2018 років.

Питаннями щодо генетичними складовими виникнення атеросклерозу та підходами щодо лікування сімейної гіперхолестеринемії від Міжнародного фонду сімейної гіперхолестеринемії займалися іноземні науковці, а саме: Воттс, Г.Ф., Гіддінг С., Вежбіцький А.С., Тот П.П., Алонсо Р., Браун В. В. та Кастелайн Дж. Дж.

Але не дивлячись на наявні досягнення у боротьбі з атеросклерозом, дані про його поширеність і свідчать про необхідність проведення постійних досліджень для терапії цієї хвороби. Дана тематика розкрита в різних розділах фармацевтичних та наукових дослідженнях вчених, але мало розглянута зі сторони економічної та фізичної доступності гіполіпідемічних засобів саме на ринку України. Майже повна відсутність даних спонукала до написання кваліфікаційної роботи на дану тему.

Мета дослідження: провести аналіз асортименту гіполіпідемічних препаратів на фармацевтичному ринку України.

Згідно з метою кваліфікаційної роботи встановлені наступні **завдання** дослідження:

- проаналізувати методи лікування атеросклерозу гіполіпідемічними засобами, їх різновиди та фізична доступність;

- провести аналіз гіполіпідемічних препаратів різного походження;
- дослідити статини за економічною складовою;
- провести аналіз походження препарату Симвастатин на мікрорівні – на прикладі аптеки м. Кропивницький «Кампус К»;
- дослідити економічну доступність гіполіпідемічних препаратів за реімбурсацією на прикладі аптеки, що досліджувалася;
- провести аналіз частоти призначень гіполіпідемічних засобів, які підлягають реімбурсації, на мікрорівні;
- проаналізувати відпуск гіполіпідемічних засобів, які відпускались за роздрібною ціною на прикладі аптеки м. Кропивницький «Кампус К»;

Об’єкт дослідження: вітчизняний фармацевтичний ринок.

Предмет дослідження: нормативно-законодавчі документи, довідник «Компендіум», інтернет ресурси журнали «Моріон», «АПТЕКА ЮА» фармацевтичні препарати, з гіполіпідемічною дією. Дані лікарські засоби реалізовувались в аптеці ПП «КампусК», м. Кропивницький за програмою «Доступні ліки», яка обслуговує близько 120-150 пацієнтів на добу.

У ході виконання кваліфікаційної роботи були використані наступні методи: системного аналізу, статистичний, моделювання, порівняльний аналіз, прогнозування, графічний. Для наочного подання матеріалу були використані таблиці.

Практичне значення отриманих результатів:

- аналіз даних та дослідження економічної та фізичної доступності дозволяє краще підбирати фармацевту та пацієнту препарати для використання на постійній основі, без переривання гідного комплаєнсу без навантаження з фінансової сторони питання на вразливу категорію населення;
- дослідження на макро-та мікроекономічному рівні надають можливість правильного аналізу закупівлі та формуванню складу аптек серед усіх гіполіпідемічних препаратів на основі попиту та платоспроможності населення;

- підняти тему оптимізації препаратів гіполіпідемічного напрямку, які на даний момент входять та надалі будуть входити до Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації, за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення.

Апробація результатів дослідження і публікації:

Здобувачка вищої освіти прийняла активну участь в обговоренні дослідження гіполіпідемічні засоби на наступних заходах:

- постерна доповідь «Дослідження доступності гіполіпідемічних препаратів» на III науково-практичній internet-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми якості, менеджменту і економіки у фармації і охороні здоров'я», 17 січня 2025 р. (додаток А);
- виступила з доповіддю та зайняв III місце на секційному засіданні кафедри V всеукраїнська науково-практичної конференції з міжнародною участю «YOUTH PHARMACY SCIENCE» 10-11 грудня 2024 р. (додаток Б);
- прийняла участь у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з «Фармація, промислова фармація» 23-24 квітня 2025 р., зайняла II призове місце.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота традиційно складається зі вступу, у першому розділі представлено теоретичний аналіз, другий розділ кваліфікаційної роботи присвячено статистичним джерелам інформації, третій розділ містить експериментальні дослідження, загальні висновки, список використаних літературних джерел, додатки. Робота викладена на 59 сторінках, з яких Додатки складають 3 сторінки, 10 таблиць і 14 рисунків, а також 31 літературне джерело.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АТЕРОСКЛЕРОЗ ЯК ПРИЧИНУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

1.1. Термінологічне поняття атеросклерозу, як захворювання та його патогенез

Атеросклероз — це захворювання артерій, як великого, так і середнього калібру та проявляється відкладенням атерогенних утворень, а саме ліпопротеїдів та інтимі судин. Надалі дане захворювання може мати хронічний характер, через те, що слугувати причиною хвороби системи кровообігу в організмі людини [1].

Дане захворювання, пов'язане з порушенням ліпідного та холестеринового складу крові і є одним з найбільш відомих причин виникнення серцево-судинних захворювань, та ішемічних хвороби серця, тому і відповідно до Міжнародної класифікації хвороби 10-го перегляду (МКХ-10), атеросклероз є внесеним до дев'ятого класу захворювань («Хвороби системи кровообігу») та розділу «I70-I79. Хвороби артерій, артеріол та капілярів» табл. 1.1 [7].

Таблиця 1.1

Розподіл «Хвороби системи кровообігу» за МКХ-10

I70.00	Атеросклероз аорти
I70.10	Атеросклероз ниркової артерії
I70.20	Атеросклероз артерій кінцівок
I70.30	Атеросклероз інших артерій
I70.40	Генералізований і неуточнений атеросклероз

В Україні Наказом Міністерства охорони здоров'я України 23.05.2018 № 981 атеросклероз внесли до «Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я», яка входить до інших класифікацій

розроблених Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ), має за мету визначити стандартизовану мову опису станів, пов'язаних зі здоров'ям для усіх країн світу. Атеросклероз, включений до цієї класифікації в розділі 4. Функції серцево-судинної, крові, імунної та дихальної систем і підрозділу за шифром b415 Функції кровоносних судин (функції транспорту крові до органів і тканин) [3].

Патогенетичний механізм ліпідних порушень в організмі людини безпосередньо залежить від формування підвищеного рівня холестерину ліпопротеїдів низької щільності. Серед багатьох факторів серцево-судинного ризику підвищений рівень холестерину в плазмі крові є, мабуть, унікальним, оскільки його достатньо для розвитку атеросклерозу навіть за відсутності інших відомих факторів ризику, таких як артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, куріння та чоловіча стать, які, як видається, прискорюють розвиток захворювання, спричиненого атерогенними ліпопротеїнами, першим з яких є ліпопротеїни низької щільності. Холестерин ліпопротеїдів низької щільності часто називають «поганим» холестерином, оскільки він має властивість накопичуватися на стінках кровоносних судин. Цей процес може безпосередньо призвести до блокування та зменшення просвіту артерій бляшками, які складаються з відкладень холестерину ліпопротеїдів низької щільності [2]. Ліпіди відіграють ключову роль у функціонуванні організму, і кожен тип ліпідів має унікальні функції та властивості - «хороший» холестерин працює на зниження рівня «поганого» холестерину, який може викликати утворення атеросклеротичних бляшок. Тому регулярний моніторинг ліпідного профілю має вирішальне значення для своєчасного виявлення та профілактики серцево-судинних захворювань.

В патогенезі атеросклерозу беруть участь патогенні механізми, які наведені на рис. 1.1 [4].

Патогенез атеросклерозу судин базується на порушенні ліпідного обміну, зокрема на накопиченні ліпопротеїдів низької щільності у крові. Підвищений рівень «шкідливого» холестерину в плазмі сприяє його

відкладенню на стінках артерій, формуючи атеросклеротичні бляшки. Ці бляшки звужують просвіт судин і можуть блокувати кровотік, що створює передумови для розвитку серцево-судинних захворювань, таких як інфаркт міокарда та інсульт. Важливо зазначити, що підвищення ліпопротеїдів низької є достатнім фактором для розвитку атеросклерозу, навіть без супутніх факторів ризику. Звертаючи увагу, на цю різновидність патогенезу атеросклерозу, й взагалі ліпідного обміну і дисліпідемій в цілому, можна сказати, що своєчасна рання діагностика та профілактики, ймовірно, призведе до зниження серцево-судинного ризику [2, 10].

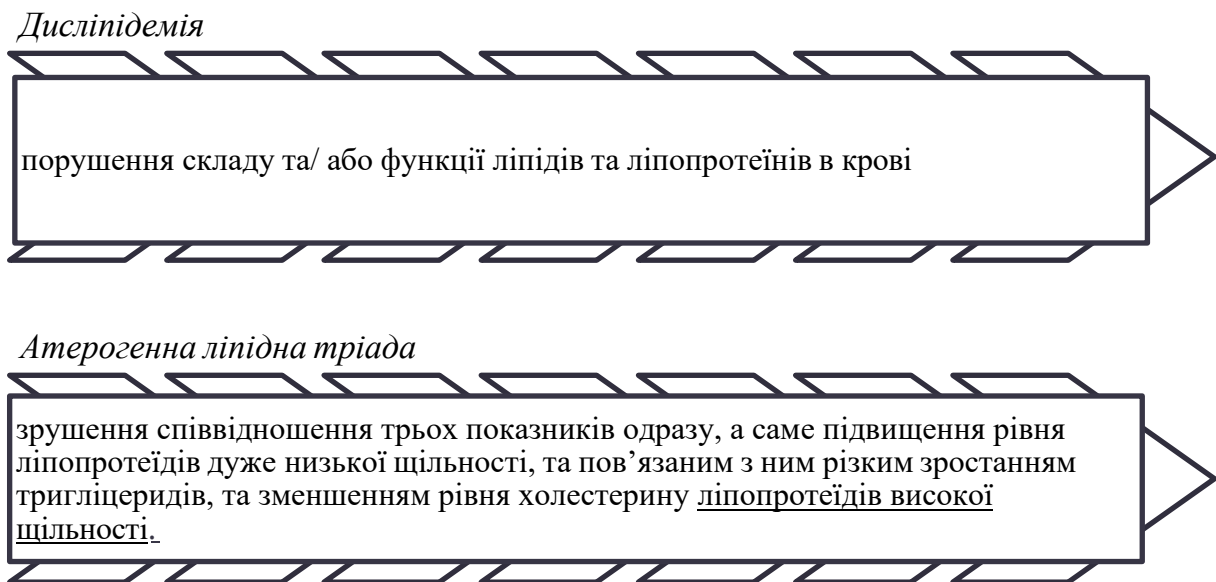


Рис. 1.1. Патогенні механізми виникнення порушень ліпідного обміну

Регулярний моніторинг ліпідного профілю є критично важливим для своєчасного виявлення та профілактики серцево-судинних захворювань. Контроль рівнів холестерину, дозволяє оцінити ризики атеросклерозу та інших серцевих патологій. Баланс ліпідного обміну в організмі квінтесентно відносить до атерогенної ліпідної тріади під час діагностики та виявлення серцево-судинних захворювань та атеросклерозу.

1.2. Фактори ризику виникнення серцево-судинних захворювань

Атеросклероз вважається захворюванням, яке має багато факторів які впливають на плин розвитку з поєднанням різних чинників, серед яких ключову роль відіграють наступні чинники:

- дисліпідемія,
- гіпертонія,
- діабет,
- куріння,
- малорухливий спосіб життя.

Прогресування хвороби може бути безсимптомним протягом багатьох років, доки не виникають серйозні ускладнення, що суттєво підвищує ризик смертності [15].

Ми провели огляд статистичних даних, наданих Американською кардіологічною асоціацією, за підтримки Інституту медичних показників та оцінки здоров'я, у яких висвітлено основні причини смертності, пов'язаної із серцево-судинними захворюваннями, а також наведено відсоткове співвідношення смертей від цих захворювань у світі загалом. Ці дані дають змогу глибше зрозуміти картину ризиків, з якими стикається населення. Серед таких факторів особливо виділяються ожиріння, цукровий діабет першого типу та хронічна ниркова недостатність, які значно підвищують імовірність розвитку серцево-судинних ускладнень. Отже, боротьба з основними хронічними захворюваннями є надзвичайно важливою для зниження загальносвітових показників смертності від серцево-судинних хвороби. Шкідливі звички, такі як, паління, зловживання алкоголю, наркотична залежність та ін. Дивлячись на дані можна побачити, що підвищений вміст холестерину ліпідів низької щільності є більш наявною етіологією для розвитку атеросклерозу судин, і надалі хвороби системи кровообігу в цілому рис. 1.2. [6].



Рис 1.2. Найбільш розповсюджені фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань

До факторів ризику можна віднести, також, людей які вживають супутні лікарські препарати, які можуть підвищувати вироблення тригліцеридів або знижувати утворення ліпідів високої щільності, на що варто звернути увагу при виборі протиатерогенної терапії.

До переліку входять такі, препарати:

- тіазиднідіуретини;
- імуносупресори (тип IIa, IIb або IV);
- β -адреноблокатори (негативний ефект, поступається позитивній динаміці).

Застосування гемодіалізу у людини, також призводить до гіполіпопротеїнемії, що в подальшому підвищує холестерин, через застосування в даній терапії целаспоринів та преднізолону, які провокують вироблення холестерину ліпідів низької щільності [10].

1.3. Поширеність серцево-судинних захворювань в Україні та світі

Аналізуючи дані, які були висвітлені Американською кардіологічною асоціацією у 2019 році, перед пандемією Covid-19, коли ще, ймовірно, не було висвітлено великої кількості нових хронічних захворювань у людей, на той момент в Україні була метрика показника років життя з поправкою на інвалідність, саме від серцево-судинних захворювань (11317 людей), що становить 31,57% від усіх інших причин, які призводили до інвалідності та смертності загалом за цей рік. Також, найбільша метрика цього показника сягнула серед таких країн Європи та Центральної Азії як, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Азербайджан, Болгарія та Греція [16].



Рис. 1.4. Стандартизований показник років життя з поправкою на інвалідність у країнах Європи та Центральної Азії на 100 тис. осіб у 2019 р. за даними Американської кардіологічної асоціації

Порівнюючи дані в Щорічному звіті про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік, висвітленому Міністерством охорони здоров'я України у 2023 р., протягом шести років рівень смертності

зріс на (28%), а відсоток смертності, саме фактором яких були серцево-судинні захворювання зріс, ймовірно, до найвищих показників (15,5%) [8].

В наш час серцево-судинні захворювання є найбільш поширенішими причинами смертності в Україні, це можна побачити з досліджень Глобального тягара хвороби (GBD – Global Burden of Disease), які були проведені в 2019 році, порівнюючи динаміку за останні 30 років, відсоткове співвідношення ми можемо побачити в рис. 1.5.

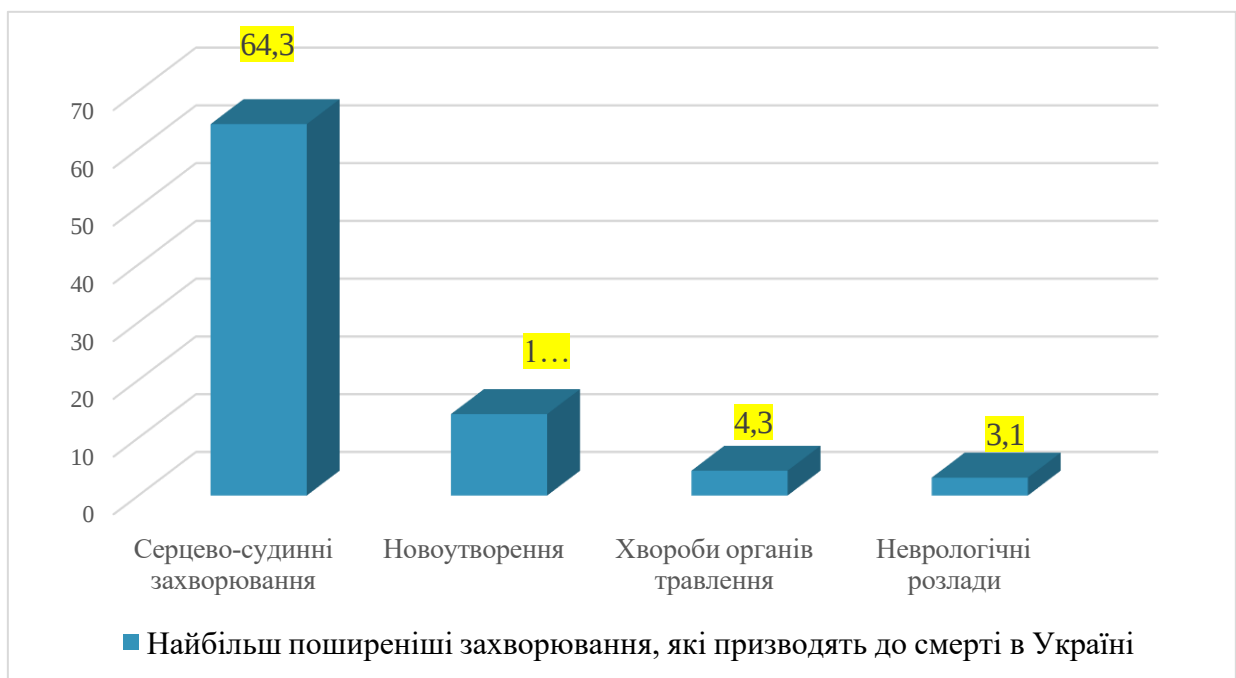


Рис. 1.5. Співвідношення причин смертності в Україні за дослідженнями Глобального Тягара Хвороби в 2019 р.

Атеросклероз, є однією з провідних причин серцево-судинних захворювань в Україні, як свідчать дані Національного інституту серцево-судинних захворювань імені М.Д. Стражеска. За офіційними даними, саме атеросклероз спричиняє понад 50% усіх випадків серцево-судинних хвороби у країні, що підкреслює його значний вплив на здоров'я населення. Більш того, за останні роки ситуація лише ускладнилася: за період, що аналізувався, смертність від серцево-судинних захворювань в Україні зросла на цілих 8%, збільшившись із 56,5% у 1990 році до 64,3% у 2022 році [4, 9].

Висновки до розділу 1

1. Атеросклероз включений до Міжнародної класифікації хвороби 10-го перегляду і має численні різновиди. Його патогенез пов'язаний з підвищенням рівня холестерину ліпопротеїдів низької щільності, порушеннями ліпідного обміну, такими як дисліпідемія та атерогенна ліпідна тріада, але ліпіди відіграють ключову роль у життєдіяльності організму, забезпечуючи енергією та підтримуючи цілісність клітинних мембран.
2. До основних факторів, що провокують атеросклероз, належать: дисліпідемія, гіпертонія, діабет, куріння, малорухливий спосіб життя та генетичні компоненти.
3. В результаті огляду інформації з різних джерел, можна зробити висновок, що атеросклероз є фактором розвитку хронічних серцево-судинних захворювань населення України. Високі показники смертності та показник років життя з поправкою на інвалідність, свідчать, що є актуальним звернення уваги на серцево-судинні захворювання. Зменшення даних показників можна досягнути при впливі на причини виникнення, та своєчасній діагностиці і виявленню правильної етіології серцево-судинних захворювань.
4. За даними «Щорічної доповіді про стан здоров'я населення» Міністерства охорони здоров'я України у 2023 році при порівнянні даних та епідемічну ситуацію за шість років рівень смертності зріс на 28%, а відсоток летальних випадків, спричинених серцево-судинними захворюваннями, ймовірно, зріс до найвищого рівня – 15,5%.
5. Проблема атеросклерозу є надзвичайно актуальною як в Україні, так і в багатьох інших країнах світу. За останні 32 роки ситуація погіршилася: смертність від серцево-судинних захворювань в Україні зросла на практично на 8% (з 56,5% у 1990 році до 64,3% у 2022 році). Це впливає на якість життя та комфорт населення.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

2.1. Огляд підходів до терапії атеросклерозу за допомогою гіполіпідемічних засобів, їх типи та доступність

На сьогодні гіполіпідемічні препарати одна з найбільш вивчених груп препаратів із доведеною здатністю знижувати серцево-судинну захворюваність і смертність, терапія за допомогою яких набуває різних напрямків. Для зниження холестерину, може бути показано – немедикаментозне та медикаментозне лікування. Щоб досягти збалансованості ліпідного обміну, застосовують такі засоби методи лікування, що приведені у табл. 2.1 (за даними Compendium) [11]. Окремо виділяють Езетиміб, що пригнічує всмоктування холестерину в тонкій кишці та зменшує кількість холестерину, яка зазвичай доступна клітинам печінки.

Таблиця 2.1

Методи лікування ліпідного обміну в організмі людини

Гіполіпідемічна терапія	
Немедикаментозна	Медикаментозна
– підвищення фізичної активності – гіполіпідемічна дієта – зменшення тютюнопаління – хірургічні втручання	– статини – фібрати – секвестранти жовчних кислот – Омега-3-поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) – Езетиміб – лікарські засоби комбінованої дії

Перед тим як призначити терапевтичне лікування, звертають увагу, саме на не- медикаментозні методи: дієтотерапія та модифікація стилю життя, тобто зміна харчових звичок, підвищення фізичної активності, відмова від тютюнопаління та вживання спиртних напоїв. Суттєва зміна способу життя та шкідливих звичок людини є одним з факторів, які призводять до зниження смертності від серцево-судинних захворювань на 40%, ці статистичні дані були опубліковані у 2014 р. в Міжнародному кардіологічному журналі [13] [15].

На початковому рівні терапії ліпідного обміну та подальшій його профілактики при захворюванні серцево-судинної системи застосовують статини - це препарати першої лінії. Статини застосовують при первинній гіперхолестеринемії, гіперліпопротеїнемії типу завдяки їх механізму дії - пригнічення ферменту ГМГ-КоА редуктази, що каталізує початкові та проміжні стадії біосинтезу холестерину у печінці. Статини поліпшують прогност одужання, за рахунок того, що спричиняють зниження рівня холестерину та ліпопротеїдів низької щільності в крові та підвищення рівня ліпопротеїдів високої щільності. Терапія без статинів неможлива, тому вони широко застосовуються в лікуванні серцево-судинних захворювань, від лікування лише пацієнтів з ішемічною хворобою серця та гіперхолестеринемією до призначення їх усім пацієнтам з ішемічною хворобою серця, незалежно від чисельного значення рівня холестерину. Дані лікарські засоби є необхідними препаратами для профілактики та лікування атеросклерозу, і мають застосовуватися щоденно. В наш час тенденція прийому даних препаратів є зниженою в Україні, що свідчить про недотримання пацієнтами ефективного лікування [14].

Сьогодні фармацевтичний ринок пропонує широкий спектр гіполіпідемічних препаратів, торговельна лінійка містить 90 найменувань без урахування доз препаратів. Опираючись на дані Державного реєстру лікарських засобів України, можна прослідкувати, що більшою часткою асортименту є статини – 79,63%, препарати інших груп складають 21,0%, які

мають додатково гіполіпідемічні властивості, препарати похідні нікотинової кислоти мають значення – 6,4%, фібрати є меншою часткою асортименту гіполіпідемічних засобів – 5,7% (рис. 2.1) [7, 29].

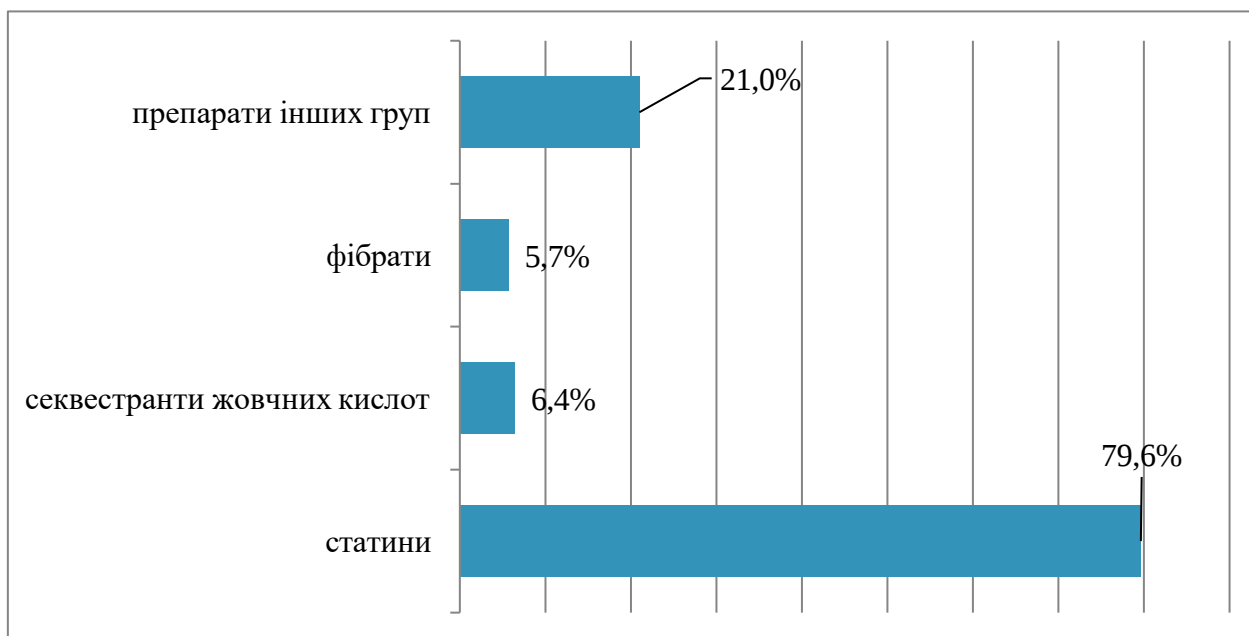


Рис. 2.1. Ранжування гіполіпідемічних засобів на фармацевтичному в Україні (за даними Державного реєстру лікарських засобів України), %

Загалом існують групи монокомпонентних та багатокомпонентних гіполіпідемічних препаратів. Кожні препарати з даних груп мають свій особливий код в міжнародній системі анатомо-терапевтично-хімічна (АТХ) класифікації лікарських засобів. Препарати, з однією діючою речовиною мають шифр (C10 A), а комбінації діючих речовин – (C10 B) [14].

На сучасному фармацевтичному ринку України монокомпонентні препарати мають суттєву кількісну перевагу, над багатокомпонентними гіполіпідемічними лікарськими засобами. Офіційно зареєстровано в наш час у Державному реєстрі лікарських засобів України, комбінація розувастатину та езетимібу, яка має найбільш виражену гіполіпідемічну дію та сильну проти атеросклеротичну дію [11].

Також, зареєстровані засоби в поєднанні з гіполіпідемічними та іншими активними фармацевтичними інгредієнтами, які мають іншу фармацевтичну

спрямованість, наприклад: аторвастатин + амлодипін + розувастатин + валсартан [18, 11].

Дослідження монокомпонентних гіполіпідемічних засобів, що присутні на фармацевтичному ринку України, що містять лише одну активну діючу речовину, яка визначає терапевтичний ефект засобу, за АТХ C10 A мають активні фармацевтичні інгредієнти:

- симвастатин + розувастатин + аторвастатин + пітавастатин;
- фенофібрат;
- холестирамін;
- еземіб;
- інклісиран;

Багатокомпонентні (комбіновані) ЛЗ гіполіпідемічні засоби, що присутні на фармацевтичному ринку України, містять дві або більше активних діючих речовин, не включаючи допоміжні компоненти, що забезпечують терапевтичний ефект, за АТХ C10 B, до складу яких входять наступні активні фармацевтичні інгредієнти:

- аторвастатин + амлодипіном;
- розувастатин + ацетилсаліцилова кислота;
- розувастатин + валсартаном;
- розувастатин + еземіб;
- розувастатин+периндоприл + індапамід.

На нашу думку, призначення багатокомпонентних препаратів є найбільш фінансово доступним для хворих та є соціально сприйнятим з урахуванням недотримання пацієнтами рекомендацій та виникнення побічних ефектів, ніж при застосуванні окремих гіполіпідемічних препаратів.

Дослідження реєстру Державної лікарської служби в 2025 році дозволило встановити, що обіг гіполіпідемічних засобів відбувається 30-тма фірмами виробниками з 15 країн світу. Найбільшими странами постачальниками препаратів з проти атеросклеротичною дією є Індія та Словенія. На фармацевтичному ринку гіполіпідемічних засобів також

присутні вітчизняні виробники, а саме: ПАТ «Київський вітамінний завод», Корпорація «Артеріум», ПАТ «Фармак», ВАТ «Здоров'я», ТОВ «КусумФарм» [17].



Рис. 2.2. Забезпечення лікарськими засобами за даними реєстру Держліксслужби у 2025 році

На фармацевтичному ринку гіполіпідемічних засобів присутня турбуленція - з кожним роком змінюється торговельний асортимент, виробники представляють нові препарати і новітні підходи та методи лікування атеросклерозу та інших серцево-судинних захворювань.

В «Державному реєстрі лікарських засобів України» зокрема статинів які є першими препаратами вибору для пацієнтів, представлені інші групи препаратів з гіполіпідемічною дією.

- фібрати (фенофібрат),
- секвестренти жовчних кислот (колестирамін).

На момент проведення дослідження в обох групах в Україні було лише по одному препарату, але раніше в цих групах було виявлено більше двох препаратів. На жаль, сьогодні фармацевтичний ринок змінюється не тільки в бік зростання, але й у бік зменшення кількості препаратів. На нашу думку це є наслідком воєнних дій в нашій країні, тому виробники виходять з ринку під тиском незворотних обставин в країні. Так, з 2019 року було припинено поставку препарату фенофібрату в Україну – капс. Ліпофенкапс 250 мг у блістері № 30 (Нобел, Туреччина) [20].

Фізичний аналіз лікарських засобів секвестрантів жовчних кислот та фібратів, з торгівельними назвами наведеними, тотожно міжнародній

непатентованій назві - ТРАЙКОР® (АстреаФонтен, Франція) та ПМС-ХОЛЕСТИРАМІН РЕГУЛАР ЗІ СМАКОМ АПЕЛЬСИНА (Фармасайнс Інк., Канада). Станом на 20.04.2025 р. нами було визначено фізичну доступність препаратів та проведено порівняння стосовно цін (табл. 2.2 та 2.3).

За даними таблиці 2.3 можливо зробити висновки, що препарат ПМС-ХОЛЕСТИРАМІН РЕГУЛАР ЗІ СМАКОМ АПЕЛЬСИНА порошок для оральної суспензії, 4 г/9 г Фармасайнс Інк., Канада, поступово «виходить» з вітчизняного фармацевтичного ринку та є фізично недоступними. Станом на 20.04.2025 р. препарат був фізично доступний лише у двох містах країни, а саме: у Києві 3 одиниці та у Харкові 2 одиниці (табл. 2.3).

Таблиця 2.2

**Середні роздрібні ціни та фізична доступність гіполіпідемічного
засобу Трайкор® п/о АстреаФонтен
(Франція АбботтЛабораторіЗГмбХ, Німеччина)**

Мах ціна, грн	Мін ціна, грн.	Сер. роздр. ціна, грн	Кількість аптек, од.
1	2	3	4
Трайкор®145 мг табл., (п/о АстреаФонтен, Франція АбботтЛабораторіЗГмбХ, Німеччина), № реєстраційного посвідчення UA/7921/01/01 від 29.05.2019 р.			
м. Харків			
649,90	849,72	749,89	387
м. Київ			
650,00	857,33	753,75	1328
м. Одеса			
653,75	945,15	799,45	465
м. Полтава			
683,37	798,45	740,95	126
м. Кропивницький			
648,48	761,59	705,07	84

Продовж. табл. 2.2

м. Дніпро			
644,25	838,23	741,18	392
м. Вінниця			
669,52	795,35	732,49	160
м. Житомир			
668,99	799,94	734,37	108
м. Львів			
658,65	829,33	744,19	226
м. Миколаїв			
678,65	834,96	762,98	129
м. Чернігів			
668,34	762,79	715,98	97

Таблиця 2.3

Середні ціни та фізична доступність гіполіпідемічного засобу ПМС-ХОЛЕСТИРАМІН РЕГУЛАР ЗІ СМАКОМ АПЕЛЬСИНА (Фармасайнс Інк., Канада)

Мак ціна, грн	Мін ціна, грн.	Сер. роздр. ціна, грн	Кількість аптек, од.
ПМС-холестирамінрегулар зі смаком апельсина порошок для оральної суспензії, 4 г/9 г Фармасайнс Інк., Канада, № реєстраційного посвідчення UA/9786/01/01 від 31.10.2019			
м. Харків			
742,9	826,06	784,48	2
м. Київ			
974	1080	1027	3

Фізична доступність лікарського засобу за міжнародною непатентованою назвою - фенофібрат, а саме ТРАЙКОР® (АстреоФонтен, Франція), в Україні серед міст необмежений. Дані табл. 2.2 свідчать, що у місті Києві фізична доступність найбільша - 1328 аптек в місті, а у місті Кропивницький найменша – 84 аптеки, але для воєнного стану в країні це є великою кількістю.

Після проведення порівняльного аналізу середньої роздрібною ціни препарату ТРАЙКОР® (АстреоФонтен, Франція), можливо сверджувати про негативну ситуацію – прослідковується тенденція підвищення ціни залежно від чисельності населення міста. Так, у м. Одеса ціна на препарат складала - 799,45 грн, що є найбільшою ціною серед усього досліджуваного списку міст (на 1.01.2022 за даними Мінфіна <https://index.minfin.com.ua/> кількість жителів складала 1 010 537 особи). Найменша ціна зафіксована у в м. Кропивницький – 705,07 грн. (на 1.01.2022 кількість жителів 219 676 особи). Різниця в вартості препарату у м. Одеса підвищена на +11,80%, у порівнянні з середніми цінами у м. Кропивницький.

До новітніх засобів відносять монопрепарат – езетиміб (Ліпобон, таблетки по 10 мг у блістері №30, Езетрекс, таблетки по 10 мг у блістері, №28). Дані препарати демонструють нові показники зниження проявів підвищення холестерину. Езетиміб показав гарні результати при застосування його з іншими лікарськими засобами. Поєднання з урсодезоксихолевою кислотою призвело до збалансування ліпідного обміну, адипоцитикінів та при подальшому лікуванні прискорення регенерації печінки після зниження рецидиву ішемічної хвороби серця [21].

До парентеральних засобів, які мають ліпідознижуючу активність відноситься препарат за МНН– інклісіран натрію, СІБРАВА (р-н для ін, 284 мг/1,5 мл) НовартісОверсізІнвестментс АГ, Швейцарія. Інклісіран натрію має високу специфічність, що робить його безпечним з малою кількістю побічних дій та застосовується інтервально, що збільшує його доступність для пацієнтів з фактором ризику чи підтвердженим захворюванням [26]

2.2. Дослідження гіполідемічних препаратів за походженням

Важливим питанням проведення дослідження лікарських засобів є визначення можливості виходу лікарських засобів на український фармацевтичний ринок. Аналіз станом на початок 2025 року даних у «Державному реєстрі лікарських засобів України» встановив, що загальна кількість зареєстрованих препаратів налічує 14920 одиниці, серед яких вітчизняні – 4604 одиниці, а іноземні виробники - 10316. Тому впевнено можливо стверджувати, що у 2025 році іноземні виробники лідують на фармацевтичному ринку з переважною часткою зареєстрованих препаратів – 64,15% (рис. 2.3.)

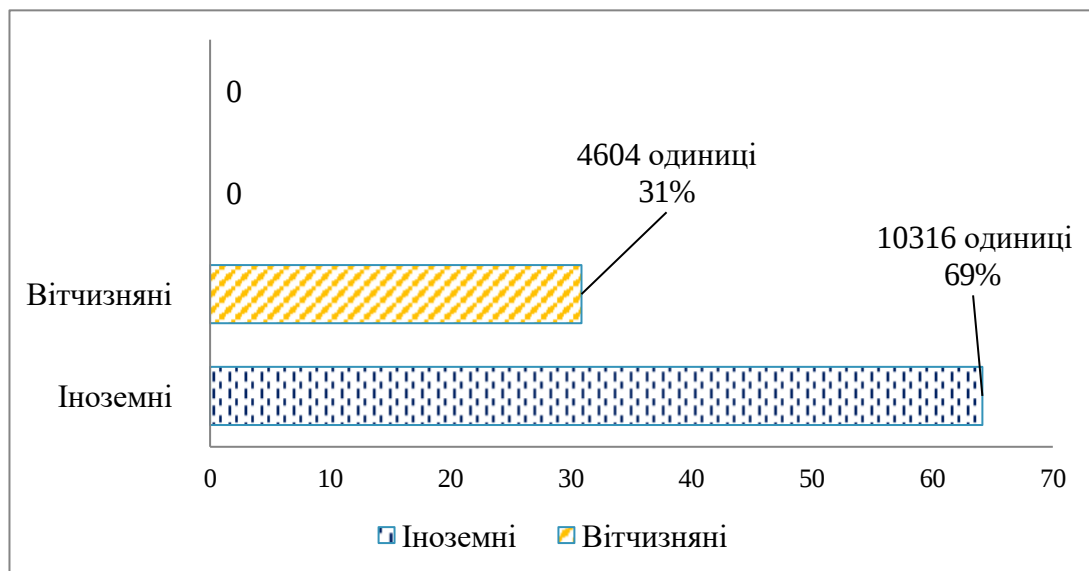


Рис. 2.3. Питома вага виробників лікарських засобів на фармацевтичному ринку України за походженням за даними «Державного реєстру лікарських засобів України» на початку 2025 року, %

Подальше для досліджень була сформована вибірка препаратів для лікування дисліпідемій та атеросклерозу судин серця та відокремлені препарати з групи статинів, фібрів, препарати з діючою речовиною езетемібутаінклісірану натрію. Досліджувалися не тільки монокомпонентні а й багатокомпонентні препарати у комбінації в поєднанні з різними гіполідемічними засобами (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Співвідношення гіполіпідемічних ЛЗ за походженням

Кількість лікарських засобів, од		
Загальна	Іноземного походження	Вітчизняного походження
Розувастатин C10AA07		
150	119	31
Аторвастатин C10AA05		
94	77	17
Симвастатин C10AA01		
21	18	3
Пітавастатин C10AA08		
3	3	0
Фенофібрат C10AB05		
1	1	0
Езетеміб C10AX09		
2	2	0
Інкласірану натрію C10AX16		
2	2	0
Розувастатин + езетеміб C10BA06		
24	24	0
Аторвастатин + езетеміб C10BA05		
4	4	0
Розувастатин + ацетилсаліцилова кислота C10BX05		
12	9	3
Аторвастатин + амлодипін C10BX03		
2	1	1
Розувастатин, периндоприл + індапамід C10BX13		
4	4	0

На українському фармацевтичному ринку наразі спостерігається тенденція - потенціал збільшення ринку вітчизняних гіполіпідемічних препаратів (за МНН препарати розувастатину зареєстровані 31 одиниця). Лідерами-виробниками на ринку є ТОВ «Фармастар», Україна та ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна, а серед комбінованих лікарських засобів - ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна. Лікарські засоби іноземного походження за МНН розувастатином, мають широкий попит, тому наведено препарати з найбільшим попитом на ринку – Роксера табл.в пл./об. (КРКА, д.д., Ново место, Словенія/KRKA, d.d., Novo mesto, Slovenia), Розуліп табл.в пл./об. (ЗАТ Фармацевтичний завод «ЕГІС») та КЛІВАС табл.в пл./об. (ТОВ «Фарма Старт», Україна).

Також на вітчизняному ринку лідируючі позиції займають імпорتنі препарати з аторвастатином, серед вітчизняних виробників це препарати фірм АТ «Фармак», ТОВ «КусумФарм», АТ «Київський вітамінний завод».

Серед групи статинів жодного препарату з вітчизняним виробником не має пітавастатин, торговельна назва іноземного виробника – Лівазо табл. в пл./об. (П'єр Фабре Медикаман Продюксон./Рекордаті Індастріа Хіміка е Фармасевтіка С.п.А.).

Препарати іноземного походження, які за лікарською формою є таблетки – фенофібрат + езетиміб, а саме торговельні назви Трайкор 145 табл. в пл./об. (Ірландські Лабораторії Фурньє Лімітед, Ірландія/ Fournier Laboratories Ireland Limited, Ireland.Астреа Фонтен, Франція) та Ліпобон табл. (ЗАТ Фармацевтичний завод «ЕГІС»). Також препарат з лікарською формою – ін'єкційні розчини, а саме інклісірану натрію – Сібрава розчин д/ін.. 284 мг по 1,5 мл №1 у заповненому шприці (1.Новартіс Фарма ГмбХ, Німеччина. 2.Сандоз ГмбХ, Австрія. 3.Новартіс Фармасьютікал Мануфактурінг ГмбХ, Австрія.) є препаратом імпортного виробництва, але є надії про подальшу розробку даних лікарських засобів в нашій країні для підвищення ефективності лікуванню.

В переліку присутні багатокомпонентні (комбінації лікарських засобів) з двома діючими речовинами: комбінації розувастатину+ ацетилсаліцилової кислоти та аторвастатину+амлодипіном.

Комбінація «розувастатину + ацетилсаліцилової кислоти» має 12 зареєстрованих препаратів, з яких 4 є вітчизняного походження, а саме АСПРОЗА® капс. тв. (ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна) та КЛІВАС ДУО капс. тв. (ТОВ «АСІНО Україна», Україна) різного дозування. Така кількість препаратів вітчизняного виробництва на ринку робить доступним лікування за допомогою комбінованої терапії.

Препарат АМЛОСТАТ® табл. п/о (ТОВ «Гледфарм ЛТД», Україна), який складається з комбінації «аторвастатином + амлодипіном», присутній у «Державному реєстрі лікарських засобів України» та має необмежений термін реєстраційного посвідчення, але сам препарат поступово стає фізично недоступним на фармацевтичному ринку України.

Найбільшу кількість з усіх комбінованих гіполіпідемічних засобів має препарат з комбінацією «розувастатин + езетеміб», але жоден з його торговельних назв препарату не є вітчизняним. Серед найбільш затребуваних та лікарських засобів, які мають засіб на ринку в наш час є Роксера ПЛЮС табл. в пл./об (КРКА, д.д., Ново место, Словенія/KRKA, d.d., Novo mesto, Slovenia), Розуліп ПЛЮС табл. в пл./об (ЗАТ Фармацевтичний завод «ЕГІС») та КЛІВАС ПЛЮС (ЕЛПЕН ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ІНКЕЛПЕН ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ІНК, Швейцарія). Кожен з цих засобів має декілька препаратів різного дозування.

Серед багатокомпонентних препаратів, які мають збільшену кількість діючих речовин у складі (АФІ) - розувастатин, периндоприл та індапамід наявні 4 зареєстровані засоби, а саме РОКСИПЕР табл. п/о (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія).

Розширення переліку та кількості зареєстрованих лікарських засобів вітчизняних виробників та їх лідерство на українському фармацевтичному ринку робить їх більш фізично та економічно доступними для населення.

2.3. Аналіз економічної доступності статинів

Група статинів є найбільшою групою серед препаратів з антиатеросклеротичною дією. Спектр цих препаратів широкий, і кожен з них при терапії має різну фармакологічну динаміку і фармакокінетику.

При терапії статинів клінічні дослідження «ASTEROID» підтвердили зниження холестерину ліпідів дуже низької щільності на 1 %. Тим самим, це може зменшити виникнення рецидивів ішемічної хвороби серця на 1-2%. Зниження рівня холестерину до 10% можна досягти за допомогою статинів, якщо терапію розпочати до досягнення пацієнтом 40-річного віку. Регулярна медикаментозна терапія гіполіпідемічними засобами та фізична доступність препаратів на фармацевтичному ринку України може призвести до рецидиву до зменшення на 50% захворювань пацієнтів на серцево-судинні захворювання [22, 25].

Кожен препарат містить достатню кількість торгових назв препаратів, як іноземного, так і вітчизняного виробництва. Для визначення, який з переліку торгових назв препарат буде більш доступний та послугує якісному лікуванню, треба використати аналіз за АТС/DDD-методологією. Дана методологія передбачає надання даних про споживання ЛЗ у вигляді кількості добових доз (1DDD), залежно від періоду, вибраного населення чи стаціонарного режиму або кількості пацієнтів [23]. DDD – це одиниця вимірювання середньої добової дози, вона не визначає дозування, що були призначені пацієнтам. В більшості випадків дозування за призначенням можуть відрізнятися від DDD, як одиниці, завдяки особливостям кожного окремого організму. Розрахунки даної одиниці можливо лише при застосуванні монотерапії, або у тому випадку, коли комплексна терапія може бути виключенням за інструкцією препаратів, які мають АТС код [23, 24].

Дослідження було проведено за вартістю 1DDD для кожної МНН з групи статинів за формулою 2.1.

$$\text{Вартість 1 DDD} = \frac{\text{Кількість 1 DDD}}{\text{СЦ РЗ}}$$

де:
СЦ РЗ – середня роздрібна ціна, грн.
 1DDD– кількість середньої добової дози запропонований ВООЗ, мг

Формула 2.1. Розрахування за вартістю 1DDD

Об'єктами аналізу слугували торгові назви препаратів різного походження та актуальна роздрібна ціна на фармацевтичному ринку цих препаратів за кількістю (формула 2.2).

Кількість 1DDD розраховували за формулою:

$$\text{Кількість 1 DDD} = \frac{d}{\text{DDD}_{\text{ВООЗ}}} * N_{\text{в уп.}}$$

де:
d – дозування препарату, мг
DDD_{ВООЗ}–DDD запропоноване ВООЗ на 2025 рік для препарату, мг
N_{в уп.}– кількість порцій лікарського засобу в упаковці, од.

Формула 2.2. Розрахування кількості 1DDD

З досліджуваної вибірки торгових назв препаратів групи статинів (інгібіторів ГМГ-КоА-редуктази) нами було визначено, які є економічно доступними для пацієнтів, та які мають перевагу у терапевтичному призначенні при лікуванні серцево-судинних захворювань на фармацевтичному ринку України в 2025 році. З групи статинів С10А А за МНН до вибірки потрапили: аторвастатин, симвастатин, розувастатин. Нами було відокремлене по 3 торгові назви цих препаратів та найбільш застосовувані дозування таблеток в твердих плівкових оболонках (приклади наведено у табл. 2.5). Для дослідження актуальних цін на препарати використовували онлайн сервіс TABLETKI.UA.

Таблиця 2.5

**Аналіз вартості 1 DDD серед статинів, які користуються
найбільшим попитом**

№ з/п	Торгова назва препарату, форма випуску, дозування, упакування, фірма- виробник	Сер. роздр. ціна уп. в 2025 р, грн	1 DDD запропон ований ВООЗ, мг	Кількіст ь 1 DDD в уп., од	Вартість 1 DDD, грн
1	2	3	4	5	6
Аторвастатин (C10AA05)					
1.	АТОРВАКОР® табл., п/о 20 мг, №30 АТ «Фармак», Україна	211,10	20	30	7,04
2.	АТОРВАСТАТИН- ТЕВА табл. п/о, 10 мг; №30 ТеваФарма С.Л.У., Іспанія	197,40	20	15	13,16
3.	АТОРИС®, табл., п/о, 10 мг, №90 КРКА, д.д., Ново место, Словенія	741,50	20	45	16,47
Розувастатин (C10AA07)					
1	КЛІВАС 10, табл. п/о, 10 мг; №90 ТОВ «АСІНО УКРАЇНА», Україна	637,85	10	90	7,09
2	РОЗАРТ табл., п/о 20 мг; №30 Актавіс ЛТД, Мальта	470,70	10	60	7,85

Продовж. табл. 2.5

3	РОЗУВАСТАТИН-ТЕВА табл. п/о, 5 мг; №30 ТеваФарма С.Л.У., Іспанія	100,60	10	15	6,70
Симвастатин (C10AA01)					
1	СИМВАСТАТИН-ТЕВА табл., п/о 20 мг, №30 АТ Фармацевтичний завод Тева	36,15	30	20	1,81
2	СИМВАСТАТИН САНДОЗ® табл., п/о 40 мг, №30 СандозГрупСаглікУрун леріІлакларі Сан. веТік. А.С., Туреччина	69,25	30	40	1,73
3	ВАЗОСТАТ-ЗДОРОВ'Я табл., п/о 10 мг; №30 ТОВ «ФК«Здоров'я»	29,39	30	10	2,93

Для досягнення мети і точності аналізу, щоб мати порівняння доступності пацієнтам було прораховано кожну кількість 1 DDD в упаковці за формулою 2.2., та визначено походження лікарського засобу.

Дослідивши вартість 1 DDD (середньої добової дози) в гривнях, кожного препарату, що вибрані з найбільш застосовуваних, можна зробити висновок про економічність і одночасно ефективність аторвастатину, розувастатину, симвастатину під час лікування від атеросклерозу та серцево-судинних захворювань.

За даними табл. 2.5 розраховано вартість 1 DDD кожного з препаратів аторвастатину, за торгівельними назвами, як;

- АТОРВАКОР® (АТ «Фармак», Україна),
- АТОРИС (КРКА, д.д., Ново место, Словенія).
- АТОРВАСТАТИН-ТЕВА (ТеваФарма С.Л.У., Іспанія).

Встановлено, що найнижчу вартість серед досліджуваної групи мав вітчизняний препарат - АТОРВАКОР® - 7,04 грн. З економічної точки зору він є найбільш доцільним у виборі серед групи препаратів аторвастатину за МНН. На фармацевтичному ринку АТОРВАКОР® має чотири види дозування твердих плівкових засобів та три види пакування, в коробці з різною кількістю блістерів для широкого вибору між верствами населення. Серед найбільш затребуваних засобів, препарат, що досліджується, має вітчизняне походження і є економічно доступним для пацієнтів.

Другим було розглянуто препарати з групи розувастатину, що мають широкий асортимент вибору на фармацевтичному ринку України, через його підвищену тенденцію призначення у лікарів кардіологів та терапевтів. Літературні джерела свідчать, що даний лікарський засіб є терапевтично визнаний. Його дія пов'язана з великою силою і дією серед усіх препаратів з групи статинів (інгібіторів ГМГ-КоА-редуктази), через його зменшення холестерину ліпідів низької щільності до значення норми, приблизно у 82-85% випадків [22].

Аналіз розувастатину надав розуміння, що препарати імпортного виробництва можуть бути доступні за вартістю пацієнтам під час лікування. Дослідження у групі розувастатину встановило, що найбільш економічно доступним є - РОЗУВАСТАТИН АТОРВАКОР® (АТ «Фармак», Україна), вартість 1 DDD склала – 6,70 грн. Відмічаємо, що серед вибірки препаратів розувастатину є вітчизняний препарат, його вартість є підвищеною для ринку фармацевтичних засобів. У препараті КЛІВАС 10 (ТОВ «АСІНО УКРАЇНА», Україна) в наш час мають підтверджене виробництво в Україні, підвищена вартість 1 DDD може бути пов'язаною через великий асортимент даної

торговельної назви (на фармацевтичному ринку присутні комбіновані лікарські засоби) та якості сировини виробництва.

Наступним третім з групи статинів був оглянутий – симвастатин. Відмічаємо, що препарат має найнижчу ціну на ринку, у порівнянні як серед імпортних виробників лікарських засобів, так і вітчизняних виробників. На жаль, результати дослідження дозволили стверджувати, що вітчизняні виробники поступаються місцем імпортним препаратам. Встановлено, що найбільш доступним препаратом серед когорти досліджуваних препаратів симвастатинів, є СИМВАСТАТИН-ТЕБА (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина). Розрахована вартість 1 DDD (добової дози), в цього препарату є 1,81 грн. Чисельне значення підтверджує його економічну доступність на фармацевтичному ринку серед споживачів.

Симвастатин відноситься до препаратів вибору під час корекції ліпідного обміну в організмі. За даними досліджень літературних джерел оглянуто, що за клінічними дослідженнями Дніпропетровської медичної академії відділення кардіоендокринології у 2013 році, симвастатин має виражений гіпохолестеринемічний ефект з доведеною ефективністю зниження загального холестерину ліпідів дуже низької щільності на 22,1 % всього за два тижні лікування. Якщо дотримуватись комплаєнсу під час лікування даним лікарським засобом можна уникнути занадто частоті госпіталізації пацієнтів з ризиком серцево-судинних захворювань [25].

Таким чином, за результатами нашого аналізу роздрібних цін та добових доз, статини мають різну цінову категорію, як серед імпортних, так і вітчизняних виробників. Цей факт підтверджує широкий асортимент даних засобів та можливість вибору більш економічно вигідного препарату для пацієнтів під час терапевтичного застосування та в подальшому застосуванні отримання стійких результатів при лікуванні.

Висновки до розділу 2

1. За даними аналізу встановлено, що серед усіх груп гіполіпідемічних засобів, найширшою є група статинів – 79,63%, кількісно переважає група секвестр анти жовчних кислот – 6,4%, далі ідуть фібрати – 5,7%, менш за все 21,0% - препарати інших груп. На ринку існують моно компонентні та багато компонентні, з яких лідируючі позиції займають монокомпонентні.

2. Досліджено, що групи гіполіпідемічних засобів, як фібрати та секвестр анти жовчних кислот фізично не доступні для широких верств українського населення, тому що на початок 2025 р. мають лише по одній торговельній назві на фармацевтичному ринку України. Доведено аналізом фізичної доступності, що препарат ТРАЙКОР® (АстреаФонтен, Франція) має високу доступність, а препарат ПМС-холестирамінрегулар зі смаком апельсина порошок для оральної суспензії, 4 г/9 г Фармасайнс Інк., Канада «вийшов» з вітчизняного фармацевтичного ринку та є фізично недоступним.

3. Оглянуто препарати з ліпідорегулюючою дією, які тільки «увійшли» на фармацевтичний ринок за МНН - езетеміб та інклісіран натрію. Відмічаємо, що перший парентеральний препарат на ринку є СІБРАВА (розчин для ін'єкцій, 284 мг/1,5 мл) Новартіс ОверсізІнвестментс АГ, Швейцарія. Іноземні виробники переважають серед моно препаратів та багатокомпонентних препаратів на фармацевтичному ринку.

4. Проведено дослідження економічної доступності, а саме вартості 1 DDD групи статинів висвітлив економічну доступність для споживачів як серед вітчизняних, так й іноземних виробників. Встановлено, що аторвастатин є найбільш доступним за добовою дозою, саме вітчизняного виробника - АТОРВАКОР® (АТ «Фармак», Україна) (1 DDD – 7,04 грн). Серед вибірки препаратів розувастатину та симвастатину, економічно доступні препарати імпорتنних виробників - РОЗУВАСТАТИН-ТЕВА (ТеваФарма С.Л.У., Іспанія) (1 DDD - 6,70 грн) та СИМВАСТАТИН-ТЕВА (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) (1 DDD - 1,81 грн).

РОЗДІЛ 3

ОЦІНКА РІВНЯ ДОСТУПНОСТІ ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА МІКРОЕКОНОМІЧНОМУ РІВНІ

3.1. Визначення та аналіз за походженням симвастатину на прикладі аптеки у Кропивницькому «Кампус К»

Як було приведено вище, що симвастатин – це препарат з групи статинів інгібіторів ГМГ Ко-А редуктази. У відповідності до наказу МОЗ України від 30 липня 2019 р. № 1715, він був внесений до переліку лікарських засобів, що підлягають реімбурсації. У перелік препаратів, які підлягають відшкодуванню вартості на той час було внесено 6 торгових назв вказаного гіполіпідемічного препарату як імпортного, так й вітчизняного походження [29].

Згідно з метою кваліфікаційної роботи нами було проведено дослідження гіполіпідемічних препаратів, що мають проти атеросклеротичну дію. Об'єктом аналізу слугували група препаратів статинів - препарати першої лінії терапії. Тому протягом проходження виробничої практики в аптеці м. Кропивницький «КампусК» нами було проведено дослідження стосовно того наскільки статини в наш час доступні для пацієнтів. Проведення дослідного статистичного аналізу статинів здійснили на прикладі препарату Симвастатин за МНН, в твердій плівковій оболонці (табл. 3.1). Він є життєве необхідним для людей з хронічними серцево-судинними захворюваннями. Тому питання щодо постійного моніторингу є вельми актуальним, і полягає в дослідженні щодо підвищення ціни на препарат Симвастатин. Як правило препарати вітчизняного виробництва є більш вигідними з економічної оцінки лікарських засобів, тим самим прийнятні за ціною категорією пацієнтам. Також, можливо оцінити фізичну доступність, препарати, які виготовляють в Україні частіше входять до переліку закупівель.

Таблиця 3.1

Торговельні назви Препарату Симвастатину за походженням

Виробники	Торговельні назви
Вітчизняні	– Вазостат-Здоров'я 20 мг № 30 ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна
Іноземні	– Симвастатин-Тева 20 мг № 30, АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина; – Симвастатин-Сандоз® 20 мг № 30 Салютас Фарма ГмбХ., Німеччина; – АЛЛЕСТА® 20 мг № 30 Алкалоїд АТ - Скоп'є, Республіка Північна Македонія; – Вазиліп® 20 мг № 30 КРКА, д.д., Ново место, Словенія

До аналізу потрапили дані щодо симвастатину в твердій оболонці, які були присутні в Переліках лікарських засобів, що підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення:

- препарати за 2023-2024 рік, станом на 10.10.2023 року та за 2024-2025 рік (розділ 3.2, табл. 3.3);
- ціни на препарати станом на 04.09.2023 року (розділ, табл. 3.2) [30, 31].

Висвітленні результати дослідження були зображені рис. 3.1 та рис. 3.2. Встановлено, що відвідувачі аптеки м. Кропивницький «КампусК», при відпуску гіполіпідемічних засобів на період з листопада 2023 до вересня 2024 року, у більшості випадків обирають препарати іноземного виробництва, (табл. 3.2). На нашу думку це сталося завдяки тому, що до Переліків лікарських засобів, що підлягають реімбурсації, входить більша кількість препаратів імпорного виробника, і є можливість безкоштовно отримати лікарські засоби саме іноземного виробництва. Відсоткове співвідношення

лікарських засобів за період проведення дослідження з листопада місяця 2023 року наступне:

- Імпортні гіполіпідемічні засоби (95,65%);
- Вітчизняні гіполіпідемічні засоби (4,35%).

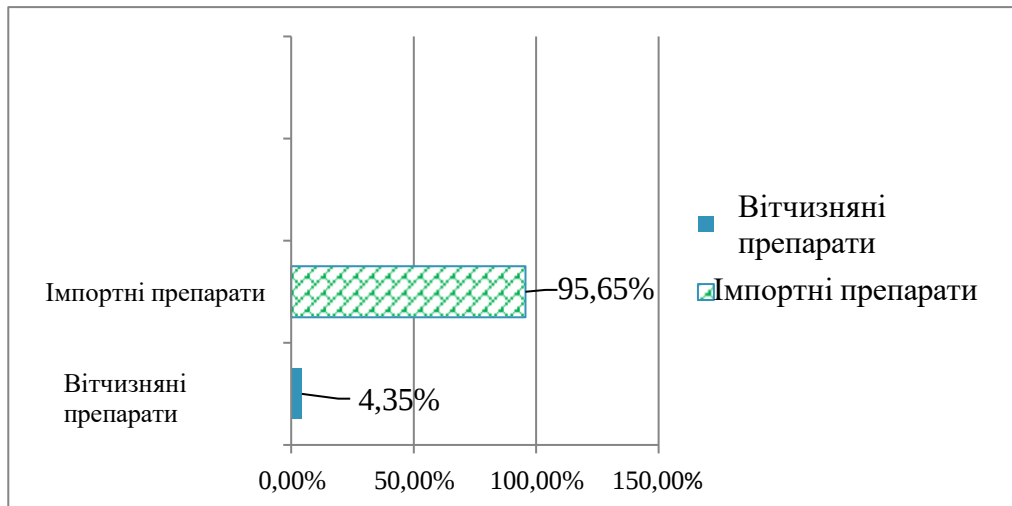


Рис. 3.1. Ранжування відпущеної кількості препаратів симвастатину за походженням, за Переліком лікарських засобів, які підлягають реімбурсації, станом на 10 серпня 2023 року, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

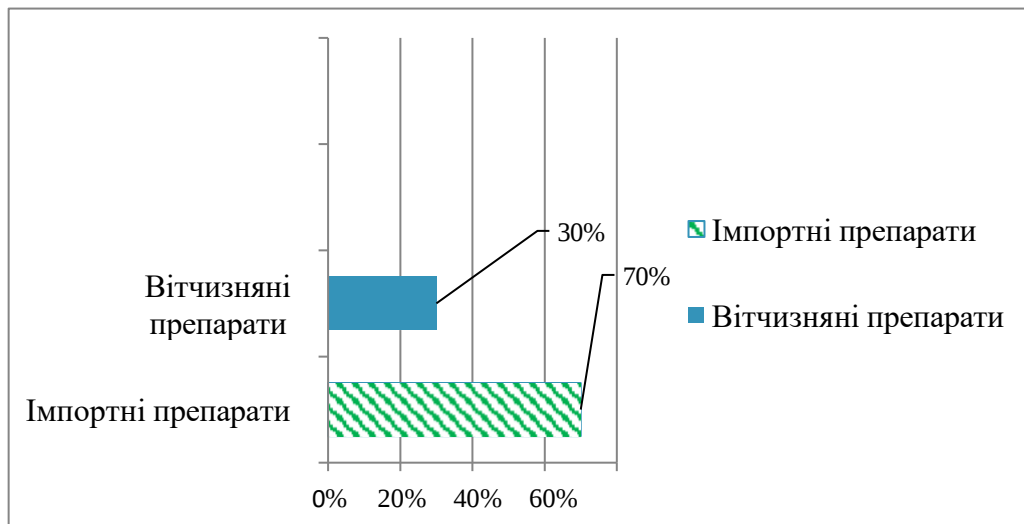


Рис. 3.2. Ранжування відпущеної кількості препаратів симвастатину за Переліком лікарських засобів, які підлягали реімбурсації станом на 04 вересня 2024 року, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

Після змін Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації 2024-2025 рр. з вересня 2024 року (розділ 3.2. табл. 3.3) відсоткове співвідношення відпуску кількості препаратів вітчизняного виробника збільшилася, на 2025 рік кількість препаратів, які відпускали – 30% від загальної кількості лікарських засобів.

В той час при відпуску препаратів з листопада 2023 до серпня 2024 (включно), відпуск іноземних препаратів за програмою державних гарантій в досліджувані аптеці м. Кропивницький «Кампус К» складав – (95,65%), але порівнюючи наступний період відпуску при затвердженні Переліком лікарських засобів, які підлягали реімбурсації станом на 04 вересня 2024 року, зменшилась і частка на 2025 рік складає – (70%), що на 26,65% менше порівнюючи минулий період [30, 31].

За умови наявності альтернативи вибору та гранично допустимої ціни, затверджених урядом нашої країни, вітчизняні ліки можуть отримати шанс замістити на фармацевтичному ринку провідні зарубіжні препарати.

При зміні лідируючих позицій вітчизняних препаратів група статинів, стане ще доступнішою на фармацевтичному ринку, незалежно від роздрібних цін імпортованих препаратів в наш час.

Динаміка збільшення зацікавленості українських виробників фармацевтичних компаній лікарських засобів залежить від доступності гіполіпідемічних засобів для пацієнтів.

Прикладом може слугувати препарат симвастатину, а саме Вазостат-Здоров'я табл. п/о 20 мг (ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна), який був затверджений в Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації, станом на 04 вересня, як препарат, який повністю відшкодовується державою за програмою державних гарантій «Доступні Ліки». Так, пацієнт за електронним рецептом може отримати даний лікарський засіб безкоштовно, саме українського виробника, що робить застосування цього препарату пацієнтом постійним.

3.2. Оцінка рівня економічної доступності гіполіпідемічних препаратів на умовах реімбурсації у м. Кропивницький за даними аптеки «КампусК»

Як приведено вище нами було зафіксовано підвищенні ціни на антиатеросклеротичний препарат симвастатин, який користується попитом і є життєве необхідним для людей з хронічними серцево-судинними захворюваннями та які мають потребу у постійному його використанні.

Для повноцінного огляду треба розуміти не тільки частоту відпуску препарату та його походження, а й економічну доступність симвастатину під час відпуску за допомогою програми Доступні Ліки. Об'єктом аналізу стали вихідні дані, отримані під час проходження практики в Кропивницькому в аптеці «КампусК». Кількість відвідувачів протягом дня в аптеці складала від 98 до 120 споживачів. Збір інформації проводився з листопада 2023 по листопад 2024 року, протягом майже року. Отримані дані представлені в табл. 3.3. та табл. 3.4.

Традиційно встановлено, що вітчизняні препарати є суттєво вигіднішими, що робить їх більш доступними та привабливими з економічної точки зору, для широкого кола пацієнтів. Оглянуті головні чинники, що впливають на вибір споживачів препарату, що аналізується: ефективність, якість й довіра до загально відомих виробників.

Порівняльний аналіз оцінки динаміки цін на препарат симвастатин проводився за даними станом на 10.09.2023 року та станом на 04.10.2024 року, які були наведені у Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації.

Дослідження продемонструвало наявність певної проблеми з підвищенням вартості препарату, як у роздрібному сегменті, так і в рамках системи реімбурсації, що проявляється у збільшенні розміру спів оплати за препарат з боку відвідувачів аптеки.

Таблиця 3.2

**Зведена таблиця цін під час відпуску препаратів симвастатину за програмою Доступні ліки за 2023 -2024 рр.
у Кропивницькому на прикладі аптеки «КампусК»**

№ з/п	Торговельна назва препарату	Дозування, мг	К-сть ЛЗ у споживчій упаковці	К-сть ЛЗ відпущені х пацієнту, од.	К-сть уп. ЛЗ відпущені х пацієнту, од.	Роздрібна ціна за упаковку, грн	Розмір реімбурсації упаковку ЛЗ, грн.	Сума доплати за, грн	Дата відпуску	Частка доплати ЛЗ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Листопад 2023 р.										
1	Симвастатин Тева	20 мг	№30	60	2	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	07.11.23	0,00
2	Аллеста	20 мг	№30	30	1	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	13.11.23	0,00
3	Вазиліп	40 мг	№28	56	2	79,79 ₴	70,75 ₴	9,04 ₴	13.12.23	11,33
4	Вазиліп	40 мг	№28	56	2	79,79 ₴	70,75 ₴	9,04 ₴	19.12.23	11,33
Січень 2024 р.										
5	Вазиліп	20 мг	№28	56	2	39,90 ₴	35,37 ₴	4,53 ₴	20.01.24	11,35
6	Симвастатин Тева	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	29.01.24	0,00
7	Аллеста	20 мг	№30	30	1	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	30.01.24	0,00

Продовж. табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	СимвастатинТева	40 мг	№30	90	3	75,80 ₴	75,80 ₴	0,00 ₴	01.02.24	0,00
Березень 2024 р.										
9	Аллеста	20 мг	№30	30	1	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	11.03.24	0,00
10	СимвастатинТева	20 мг	№30	60	2	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	12.03.24	0,00
Квітень 2024 р.										
11	СимвастатинТева	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	09.04.24	0,00
12	СимвастатинТева	20 мг	№30	60	2	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	23.04.24	0,00
Травень 2024 р.										
13	Вазиліп	20 мг	№28	84	3	39,90 ₴	35,37 ₴	4,53 ₴	09.05.24	11,35
14	СимвастатинТева	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	15.05.24	0,00
15	Вазиліп	20 мг	№28	56	2	39,90 ₴	35,37 ₴	4,53 ₴	24.05.24	11,35
Червень 2024 р.										
16	Вазиліп	20 мг	№28	84	3	39,90 ₴	35,37 ₴	4,53 ₴	07.06.24	11,35
17	СимвастатинТева	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	14.06.24	0,00
18	Вазиліп	40 мг	№28	56	2	79,79 ₴	70,75 ₴	9,04 ₴	18.06.24	11,33
19	СимвастатинСан доз	20 мг	№30	60	2	56,98 ₴	38,90 ₴	19,08 ₴	22.06.24	33,49
20	СимвастатинТева	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	26.07.24	0,00

Таблиця 3.3

**Зведена таблиця цін під час відпуску за програмою Доступні ліки за 2024 р. у Кропивницькому на прикладі
аптеки «КампусК»**

№	Торговельна назва препарату	Дозування	К-ть одиниць ЛЗ у одній упаковці, од	К-ть одиниць ЛЗ відпущених пацієнту, од	К-ть уп. ЛЗ відпущених пацієнту, уп	Роздрібна ціна за упаковку, грн	Розмір реімбурсації за споживчу упаковку ЛЗ, грн	Сума доплати, грн	Дата відпуску	Відсоткова частка доплати ЛЗ, %
Вересень 2024 р.										
1	Вазиліп	40 мг	№28	56	2	89,36 ₴	70,75 ₴	18,61 ₴	19.09.24	20,83
2	Вазостат - Здоров'я	10 мг	№30	90	3	33,69 ₴	18,95 ₴	14,74 ₴	24.09.24	43,75
Жовтень 2024 р.										
3	Аллеста	20 мг	№30	60	2	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	05.10.24	0,00
4	Вазиліп	20 мг	№28	28	1	54,87 ₴	35,37 ₴	19,50 ₴	15.10.24	35,54
5	СимвастатинТева	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	23.10.24	0,00
6	Вазостат - Здоров'я	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	25.10.24	0,00
7	Вазостат - Здоров'я	20 мг	№30	90	3	37,90 ₴	37,90 ₴	0,00 ₴	30.10.24	0,00
Листопад 2024р.										
8	СимвастатинСандоз	20 мг	№30	60	2	56,98 ₴	37,90 ₴	19,08 ₴	01.11.24	33,49
9	Вазиліп	40 мг	№28	56	2	89,36 ₴	70,75 ₴	18,61 ₴	18.11.24	20,83

На нашу думку, на зростання ціни вплинула низка факторів, а саме: зміни в державному регулюванні ціноутворення; наявність інфляційних процесів, у тому числі коливання курсу національної валюти протягом досліджуваного періоду; а також надання державою підтримку вітчизняному товаровиробнику [30, 31].

Розглядаючи відсоткову частку доплати імпортного препарату Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) за переліком цін, який був затверджений за 2023 рік, встановлено 11,35% доплати від роздрібної ціни, при порівнянні - на даний момент цей препарат має відсоткову частку доплати від роздрібної ціни 35,54%. Різниця складає +24,19%, що суттєво збільшує ціну на препарат для громадян.

Досліджуючи відсоткову частку доплати препарату вітчизняного виробника - Вазостат-Здоров'я табл. п/о 20 мг (ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна) відсоткова частка доплати з листопада 2023 року склала 15,89%, а за період дослідження з серпня 2024 – 0%. Наголошуємо, що затвердження нового «Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації» станом на 04.09.2024 року суттєво змінила економічну ситуацію з цим препаратом, а позитивна тенденція до зниження ціни зробила його доступним для населення.

Встановлена стабільність в цінах на препарати імпортного виробника:

- Симвастатин-Сандоз табл. п/о 20 мг (Сандоз Груп СаглікУрунлеріІлакларі Сан. ве Тік. А.С., Туреччина), який взагалі, не мав коливань в ціні, а саме відсоткова частка за переліками 2023 року і 2024 року складає – 33,49% доплати від роздрібної ціни;
- Симвастатин-Тева табл. п/о 20 мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина), який відпускається безкоштовно для пацієнтів незалежно від коливань роздрібної ціни на ринку.

Досліджено стрибок ціни в 3 рази на Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново место, Словенія) протягом одного року досліджень. Така негативна

тенденція робить препарат менш доступним для людей, які постійно повинні застосовувати зазначений препарат для отримання якісної терапії проти атеросклеротичної та гіполіпідемічної дії.

Слід відмітити позитивні зміни у ціноутворенні, які запроваджені урядом нашої країни на час війни, що забезпечують доступність препаратів для широкого кола пацієнтів, сприяє безперервності лікування та профілактики хвороби. Прикладом є Вазостат-Здоров'я табл. п/о 20 мг (ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я»), який за Переліками лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій за 2024-2025 є безкоштовним при відпуску.

Регулярність медикаментозної терапії пацієнтами при застосуванні гіполіпідемічних засобів, зокрема статинів, значною мірою залежить від їхньої економічної доступності. Оскільки лікування препаратами цієї групи передбачає тривалий, а в більшості випадків ці препарати прописують лікарі – по життєве. При цьому наявність фінансових бар'єрів може істотно знизити прихильність до терапії. Тому забезпечення пацієнтів економічно доступними препаратами сприяє підвищенню ефективності лікування в довготривалій перспективі.

Прослідковано та відстежено економічна доступність на мікроекономічному рівні, з'ясувала прогалини на початку дослідження в фінансовому аспекті. Але в подальшому, зі зміною цін препаратів в Переліку лікарських засобів, які підлягали реімбурсації станом на 04 вересня 2024 року, економічна доступність зросла зі зменшенням чи повним відшкодуванням препаратів на цей період.

На розмір доплати за препарат у випадку, якщо пацієнт обирає не найдешевший препарат, впливають як макроекономічні чинники так, і цінові стратегії фармацевтичних компаній. Також безпосередній вплив на формування роздрібної ціни, особливо тих препаратів, що імпортуються або виготовляються із використанням імпортової сировини можливо залежати від коливання валютного курсу і рівню інфляції.

3.3. Аналіз частоти призначень гіполіпідемічних засобів, які підлягають реімбурсації, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

За методом спостереження було відмічене чисельну кількість призначень та відпуску за рецептами препарату симвастатин. Проаналізовані дані з листопада 2023 року до листопада 2024 року наведені у табл. 3.2. та табл. 3.3.

Розглядаючи статистичні дані таблиці, які були проведені протягом року в період з листопаду місяця 2023 року до листопада місяця 2024 року. Можна прослідкувати, збіг між датами 09.04.2024 р., 09.05.2024 р., 07.06.2024 р., що були отримані препарати різних виробників, але однієї діючої речовини та одного дозування, а саме Симвастатин табл. п/о 20 мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) та Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія).

Також, з'ясовано, що препарат Вазиліп табл. п/о 40 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) також часто відпускали за наступними датами: 18.06.2024 р., 19.09.24 р., 18.11.24 р. Запит був помічений під час відпуску за Переліком лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення за 2023-2024 рік, станом на 10 серпня 2023 року та переліком затвердженим станом на 04 вересня 2024 року. На цей час було змінено ціни на Вазиліп табл. п/о 40 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) та різниця між доплатою та роздрібною ціною був зафіксований мінімальний. Тому можливо стверджувати, що ціна на Вазиліп табл. п/о 40 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) не відіграє ролі через високий попит на препарат.

З підвищенням тенденції захворюваності на захворювання серцево-судинної системи дані препарати є необхідністю для дотримання правильного ліпідного балансу в крові людини та для застереження пацієнта від атеросклерозу та гострого стану – інфаркту в подальшому при лікуванні.

Подалі нами було використано частотний аналіз (формулою 3.1) для розмежування кожного препарату за торговою назвою та ранжування призначених препаратів за частотою призначення та кількістю звернень за досліджуваний період. Частотний аналіз використовувався для визначення найбільш і найменш популярного препарату за торговою маркою серед усієї досліджуваної когорти препаратів.

$$\text{Частота призначень, \%} = \frac{\text{Частота призначень торг. назв, од.} \cdot 100\%}{\text{Загальна кількість ЛЗ, од.}}$$

Формула 3.1. Формула для розрахунків частоти призначення препарату та запиту за період дослідження, %

Дані частотного аналізу щодо відпуску торговельних назв симвастатину в твердій плівковій оболонці приведно у табл. 3.4. Відмічаємо, що частота призначення препарату Симвастатин табл. п/о 20 мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) є найбільшою серед усієї досліджуваної когорти препаратів на час проведення дослідження. Стверджуємо, що його економічна доступність пов'язана через повну компенсацію державою та фізичною доступністю цієї торгівельної назви препарату симвастатину протягом досліджуваного періоду, а саме: в 2023 році й у 2024 році.

Частотний аналіз дозволив встановити найменші показники частоти призначень та відпуску препарату за торгівельними найменуваннями, а саме Симвастатин табл. п/о 40 мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) та Вазостат-Здоров'я табл. п/о 10 мг (ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я»). Зазначені препарати мали 1 відпуску за період проведення дослідження, що складає лише 3,45%. Це можливо пояснити через втрату попиту, що пов'язана з неактуальністю дозування даних лікарських засобів,

або через відсутність їх економічної та фізичної доступності на ринку України.

Таблиця 3.4

**Частота призначень симвастатину за торговельними
найменуваннями (одиниці, %)**

Частота призначень, од.	Частота призначень, %
Симвастатин табл. п/о 20мг «АТ Фармацевтичний завод Тева», Угорщина	
9	31,03
Симвастатин табл. п/о 40мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина)	
1	3,45
Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново место, Словенія)	
5	17,24
Вазиліп табл. п/о 40мг (КРКА, д.д., Ново место, Словенія)	
5	17,24
Симвастатин-Сандозтабл. п/о 20 мг (Сандоз Груп Саглік. А.С., Туреччина)	
2	6,90
Вазостат-Здоров'я табл. п/о 10 мг (ТОВ «ФК «Здоров'я»)	
1	3,45
Вазостат-Здоров'я табл. п/о 20 мг (ТОВ «ФК «Здоров'я»)	
2	6,90
АЛЛЕСТА®табл. п/о 20 мг (АЛКАЛОЇД АД Скоп'є, Республіка Північна Македонія)	
4	13,79

Існує думка, що препарати імпортного виробництва більш дієві, ніж вітчизняні. При порівнянні призначень 2 препаратів симвастатину за торговельними найменуваннями, а саме: АЛЛЕСТА® табл. п/о 20 мг «АЛКАЛОЇД АД Скоп'є», Республіка Північна Македонія й Симвастатин-Сандоз табл. п/о 20 мг «Сандоз Груп Саглік. А.С.», Туреччина, можливо

стверджувати, що це твердження не відповідає дійсності. На прикладі аптеки «КампусК» м. Кропивницький можливо прослідкувати підвищений попит та частоту призначень та відпуску лише одного препарату - АЛЛЕСТА® табл. п/о 20 мг (АЛКАЛОЇД АД Скоп'є, Республіка Північна Македонія) 13,79%. На нашу думку це є наслідком того, що даний препарат є безкоштовним, держава відшкодовує його вартість, тому попит на препарат присутнє тільки завдяки зазначеній складовій – безоплатно отримання категорією хворих, які його застосовують для зниження рівня холестерину в крові [30, 31].

Частотний аналіз препаратів іноземного виробництва Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) й Вазиліп табл. п/о 40 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія), дозволив встановити, що вони мають тотожну частоту призначення та відпуску (17,24%). На нашу думку, тенденцію підвищення попиту на препарати, що аналізуються, навіть за умов економічних обмежень, можливо пояснити наступними чинниками: високим рівнем довіри до бренду виробника препарату (бренд КРКА з 1992 року на вітчизняному фармацевтичному ринку), його доведеною терапевтичною ефективністю, належною якістю. Також Вазиліп табл., п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) регулярно відпускається за програмою «Доступні ліки» постійним пацієнтам. Це, у свою чергу, підтверджує припущення про ефективність лікування при дотриманні належного рівня комплаєнсу, адже саме систематичний прийом препарату сприяє досягненню терапевтичних цілей та покращенню стану пацієнта. Попри підвищений рівень доплат, висока якість препарату, довіра пацієнтів та стабільний попит залишаються ключовими факторами, що визначають його широке застосування в клінічній практиці.

Таким чином, Симвастатин є затребуваним препаратом для людей, які мають схильність до атеросклерозу. Збіг в датах відпуску дозволяє стверджувати, що є постійні пацієнти, які кожного місяця отримують рецепти на препарати, мають безперервну підтримуючу терапію.

3.4. Аналіз відпуску гіполіпідемічних засобів, які відпускались за роздрібною ціною на прикладі аптеки м. Кропивницький «КампусК»

Аналіз попиту та відпуску гіполіпідемічних препаратів, які відпускалися за програмою державних гарантій, підвів до того що слід визначити попит на роздрібному фармацевтичному ринку, на прикладі аптеки м. Кропивницький «КампусК».

Для відокремлення двох аналізів доцільно використати метод дослідження – спостереження або оглядовий метод. Зокрема, спостереження дозволяє зібрати статистичні дані про динаміку відпуску та характер закупівель препаратів за визначений період. Оглядовий метод, у свою чергу, передбачає аналіз вже наявної інформації з офіційних джерел, та зібраної інформації про лікарські засоби загалом. Обидва методи можна застосувати для визначення частоти закупівлі та відпуску гіполіпідемічних препаратів за місяць, що дасть змогу виявити тенденції, коливання, особливості попиту та можливі оптимізації аптечного складу. Такий підхід забезпечує порівняння двох різних аналізів у контексті фармацевтичного забезпечення на мікроекономічному рівні.

Дане дослідження було проведене за період від початку березня 2025 року по початок квітня 2025 року. В гістограмах приведено день відпуску найбільш затребуваних гіполіпідемічних препаратів, які були до цього обстеженні за економічно та фізичною доступністю. Також, буде доступно дати надходження до аптеки наступної серії препарату з проти атеросклеротичною дією.

Надходження товарів медичного призначення та препаратів в аптеку відбувається напряму від постачальника та від оптових торгових фірм. Найбільш розповсюдженні фірми оптового продажу є «БАДМ», «Оптіма-ФАРМ», «ВЕНТА», які також представлені на оптовому фармацевтичному ринку м. Кропивницького.

Перший препарат на огляді частоти відпуску є аторвастатин за торгівельною назвою АТОРИС® табл. у пл. /об. 20 мг №30 (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія). Було обрано дозування препарату аторвастатину, яке є найбільш затребуване та відокремлене за 1 DDD (середньою добовою дозою), яка рекомендована за мірками ВООЗ [24].

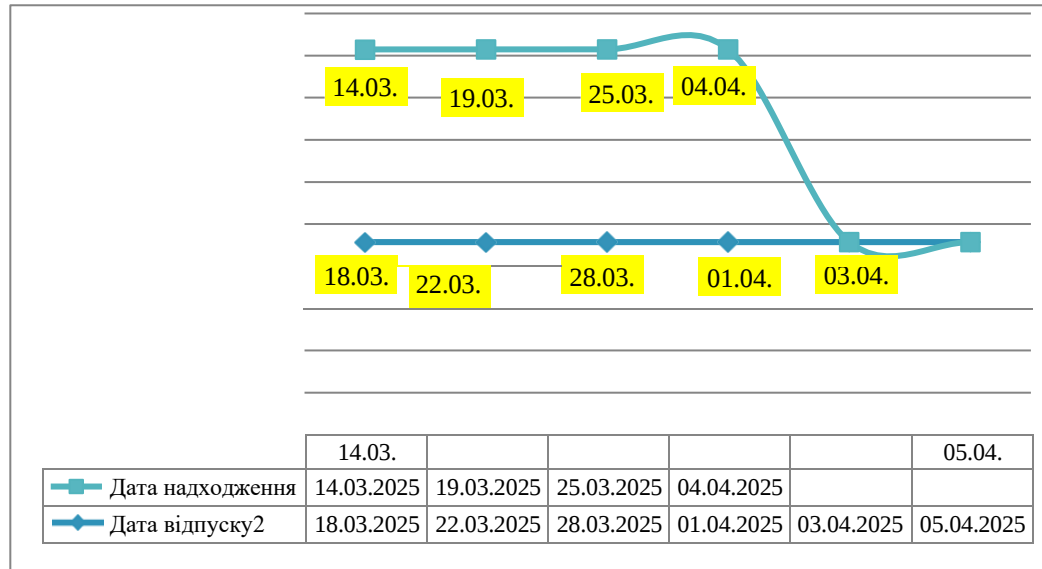


Рис. 3.3. Дати надходження та відпуску препарату АТОРИС® табл. у пл. /об. 20 мг №30, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

За даними наведеними у гістограмі (рис. 3.3.) можливо проаналізувати період за місяць відпуску препарату АТОРИС® табл. у пл./об. 20 мг №30 (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія), де відпуск почався з середини березня - 18.03.2025, а закупівля даного лікарського засобу відбулася одразу після зменшення залишку складу товару. Також така тенденція прослідковується і на початку березня, коли відпуск рецептурного препарату був здійснений 03.04.2025, а наступне надходження товару відбулося на наступний день цього місяця – 04.04.2025. Стабільне замовлення ліків відбувається автоматичною системою або вручну кожні два дні на тиждень уповноваженою особою в аптеці.

Наступним препаратом на черзі огляду даних був – розувастатин, який доволі часто призначається лікарями під час комплексної та загальної терапії

атеросклерозу, серцево-судинних та церебро-васкулярних захворювань. За торгівельною назвою препарат, дозування якого було обрано за 1 DDD за мірками ВООЗ – КЛІВАС 10 табл. в пл./об. 10 мг №30 (ТОВ "Фарма Старт", Україна).

Оглянувши рис. 3.4., дати відпуску та надходження даного препарату в аптеку, можливо побачити недостатнє заповнення лікарського складу та подальшу відсутність обігу препарату через нестачу залишку лікарського засобу - КЛІВАС 10 табл. в пл./об. 10мг №30 (ТОВ "Фарма Старт", Україна) в аптеці на кінець місяця.

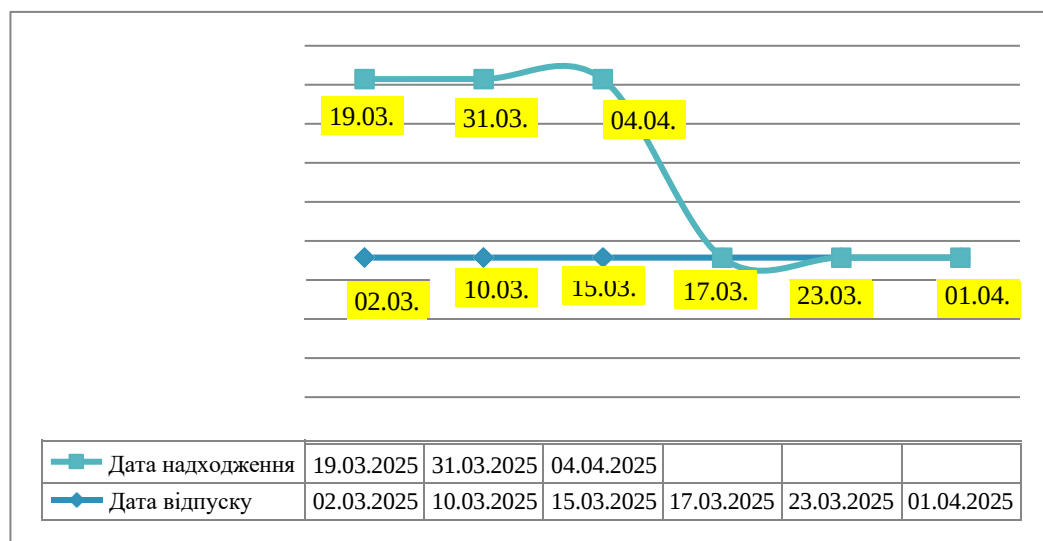


Рис. 3.4. Дати надходження та відпуску препарату КЛІВАС 10 табл. в пл./об. 10мг №30, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

За результатами дослідження прослідковано зупинку обігу препарату на 7 діб після останнього продажу – 23.03.2025, коли наступний відпуск відбувся 01.04.2025. Недостатній обіг препарату або його зниження можливо пов'язати з нерегулярним замовленням або з проблемами постачання лікарського засобу аптеці оптовими фірмами.

Фактори, які можуть впливати на зменшення обігу препарату, а подальшому і зміненні попиту :

- погіршення погодних умов (проблеми логістичного типу);

- воєнні дії в країні, яка досліджується (зміна вибору країни імпортера фармацевтичними фірмами-виробниками);
- ліквідація складів зберігання даного ЛЗ;
- несвоєчасна закупівля оптовими фірмами;
- несвоєчасне замовлення аптекою;

Зміна попиту на пряму пов'язана з фізичною доступністю препарату на ринку, збільшення торговельного складу гіполіпідемічних засобів аптеками робить препарати доступними для пацієнтів і не допускає переривання терапії.

Для досліду був обрані також препарати комбінованої дії, які допомагають впливати на терапію з декількох сторін одночасно для інтенсивної та повної терапії під час лікування від атеросклерозу. Дані препарати;

- комбінація аторвастатин + ацетилсаліцилова кислота + раміприл;
- комбінація розувастатину + езетимібу.

Торговельні назви - ТРИНОМІЯ® капс. тв. по 100 мг/20 мг/10 мг №28 (Феррер Інтернаціональ, С.А., Іспанія) та РОЗУЛІП® ПЛЮС капс. тв. по 20 мг/20 мг №30 (ЗАТ Фармацевтичний завод «ЕГІС», Угорщина) відповідно.

Розглядаючи два різних комбінованих засоби ТРИНОМІЯ® капс. тв. по 100 мг/20 мг/10 мг №28, які користується меншим попитом, через це оптимальним постачанням на аптеку лікарського засобу є 3-4 доби від продажу останньої серії препарату, що доводить збереження оптимізації аптеки без ризику для накопичення залишків на складі. Попит залежить від частоти відпуску, тому саме цей комбінованих засіб не часто затребуваний серед клієнтів аптеки з проміжком у 7-10 діб. Така тенденція прослідкована, як на початку місяця, так і в кінці наприклад 03.03.2025 р. був відпущений за рецептом пацієнту і через три доби відбулося постачання на аптеку нової партії товару.

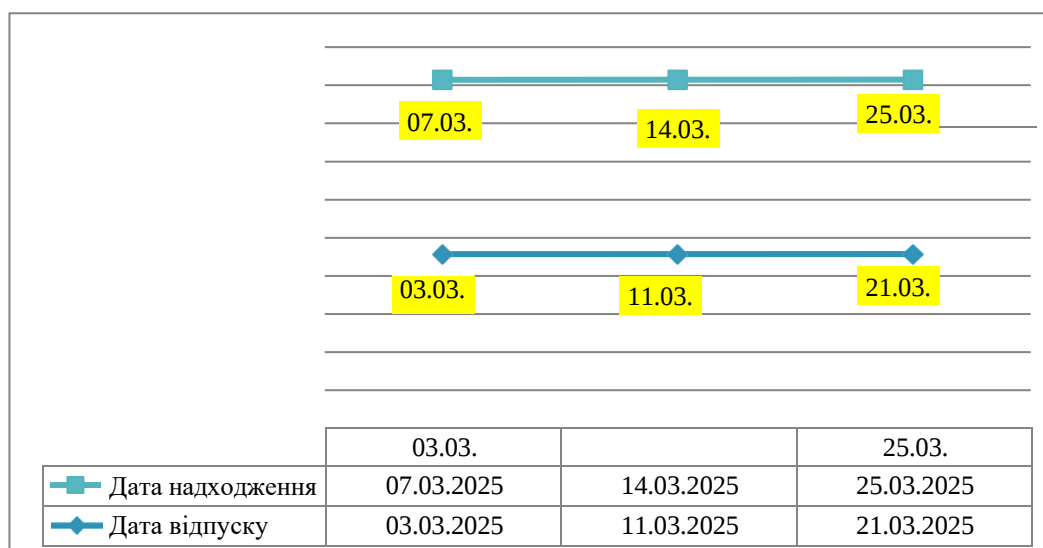


Рис. 3.5. Дати відпуску та надходження препарату ТРИНОМІЯ® капс. тв. по 100 мг/20 мг/10 мг №28, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

Наступний багатокомпонентний препарат, який був на огляду це РОЗУЛІП® ПЛЮС капс. тв. по 20 мг/20 мг №30, він користується попитом в наш час на фармацевтичному ринку та на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК».

В даному випадку прослідковано частий відпуск препарату, але погіршення структури закупівлі чи замовлення препарату в аптеку. Якщо проаналізувати попит минулого досліджуваного препарату - ТРИНОМІЯ® капс. тв. по 100 мг/20 мг/10 мг №28 (Феррер Інтернаціональ, С.А., Іспанія), то різниця частоти відпуску присутня. З підвищеним попитом на нього має бути оптимізоване надходження препарату для запобігання зниження товарного обігу.

При порівнянні дат відпуску та надходження РОЗУЛІП® ПЛЮС капс. тв. по 20 мг/20мг №30 присутній розрив в період 5-10 діб, що не можливе при інтенсивному попиті препарату, який затребуваний клієнтам кожні 2 – 3 дні.

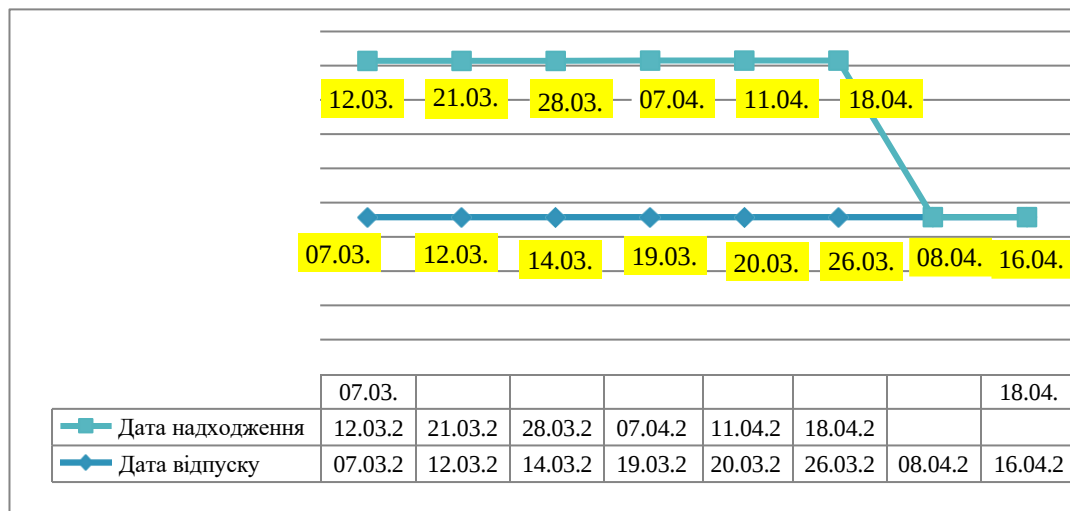


Рис. 3.6. Дати відпуску та надходження препарату РОЗУЛІП® ПЛЮС капс.тв. по 20 мг/20мг №30, на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК»

Зниження обігу та присутності товару на складах аптеки або оптових фірм може призвести до зниження фізичної доступності препаратів гіполіпідемічної дії для пацієнтів, які потребують постійної медикаментозної терапії.

Як приклад оптимізації процесу закупівлі препарату РОЗУЛІП® ПЛЮС капсули тверді по 20 мг/20 мг №30, можна розглянути впровадження системи автоматизованого замовлення. Такий підхід передбачає формування заявки на постачання кожного разу після здійснення продажу одиниці даного препарату, що дає змогу уникати дефіциту на складі та забезпечити безперервність лікування пацієнтів.

Альтернативним варіантом може бути ручне відстеження залишків гіполіпідемічних засобів на складах з подальшим оперативним формуванням замовлень у разі виявлення нестачі. Такий метод дуже ефективний при відсутності автоматизованої форми закупівлі або якщо є ризики перебоїв у енергопостачанні, під час воєнних дій в нашій країні. Недостатній залишок на складах не має формувати зниження товарообігу гіполіпідемічних засобів, тому має бути систематизований спосіб закупівлі препаратів.

Висновки до розділу 3

1. Визначили співвідношення між кількістю відпуску препаратів імпортного та вітчизняного виробника період з листопада 2023 р. по листопад 2024 р., було відпущено 4,35% препаратів вітчизняного виробництва та 95,65% - імпортного. Надалі ситуація на фармацевтичному ринку була змінена після впровадження Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації 2024-2025 станом на 04 вересня 2024 року, коли було відпущено 30% - препаратів вітчизняного виробництва та 70% - імпортного з повною компенсацією від держави та з доплатою від пацієнта.

2. Досліджено економічну складову фармацевтичного ринку симвастатину, Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) був висвітлений з підвищеною ціною доплати від роздрібною ціни на 2024 рік – збільшено на 24,19%. Препарат вітчизняного виробника - Вазостат-Здоров'я табл. п/о 20 мг (ТОВ «ФК «Здоров'я»)) став економічно доступніший для пацієнтів, за рахунок повного відшкодуванням від держави.

3. Оглянуто, що зміна в ціні на гіполіпідемічні засоби залежить: від зміни виробників, які подали свої препарати до програми державних гарантій; інфляційних процесів; коливань курсу національної валюти, зовнішні та внутрішні умови в країні – це знаходження у стані війни.

4. Виявлено постійну активність у 2024 році серед препаратів Симвастатин табл. п/о 20 мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) та Вазиліп табл. п/о 40 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія), що вказує на наявність в аптеці м. Кропивницький «КампусК» постійних пацієнтів на дані препарати.

5. Препарати симвастатину мають попит, на прикладі досліджуваної аптеки м. Кропивницький «КампусК», як серед іноземних, так і вітчизняних виробників. Це можливо пов'язати, як з економічною складовою, так і з призначеннями лікарів. Роздрібна торгівля має мати систематизовану закупівлю цих препаратів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. В результаті огляду проблематики, оглянуто класифікацію, патогенез атеросклерозу. Саме захворювання відноситься до дев'ятого класу хвороби серцево-судинної системи («Хвороби системи кровообігу»). Патогенез захворювання залежить від патогенних механізмів та ліпідного обміну в цілому.
2. Визначили фактори ризику захворювання людей на серцево-судинні захворювання та на атеросклероз з яких найбільш розповсюджені: паління, підвищений рівень холестерину ліпідів низької щільності та вживання препаратів, які підвищують рівень тригліцеридів в крові. Окрім, атеросклерозу було розглянуто актуальну кризу серед смертності людей від захворювань серцево-судинної системи. За даними з досліджень Глобального тягара хвороби (GBD – Global Burden of Disease) та Щорічному звіті про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік, ситуація за 32 роки погіршилася зі збільшенням відсотка смертності населення України від серцево-судинних захворювань.
3. Надалі, було розглянуто різні методи лікування атеросклерозу, які існують в наш час: медикаментозні та немедикаментозні методи. До медикаментозних методів відносяться застосування різних груп гіполіпідемічних засобів. З усього асортименту, який наявний на фармацевтичному ринку статини мають – 79,63% частки від ринку, секвестранти жовчних кислот – 5,7%, фібрати – 5,7%, залишкова частка це всі інші групи лікарських засобів.
4. Аналіз фізичної доступності двох препаратів з гіполіпідемічною дією, а саме ТРАЙКОР® (АстреаФонтен, Франція) та ПМС-холестирамінрегулар зі смаком апельсина порошок для оральної суспензії, 4 г/9 г Фармасайнс Інк., Канада показав, що окрім статинів, фібрати також фізично доступні на фармацевтичному ринку України. Так, серед найбільших та середніх міст країни препарат ТРАЙКОР® (АстреаФонтен, Франція) має велике

поширення, в м. Київ – у 1328 аптеках, в м. Кропивницький – 84 аптеках, в яких в наявності на час дослідження був присутній даний препарат. Також, під час проведення дослідження було встановлено економічну доступність в містах, де з підвищенням населення міста та зі складністю логістики ціна на препарат підвищується, м. Одеса вартість препарату склала – 799,45 грн, що на (+11,80%) більше, ніж в м. Кропивницький, де чисельність населення менша.

5. Було розглянуто походження гіполіпідемічних препаратів, яке напряду пов'язано з їх доступністю для клієнтів аптеки. Встановлено, що серед вітчизняного ринку фармацевтичних засобів, найбільше препаратів від фірм - ТОВ «Фармастар», Україна та ТОВ «КУСУМ ФАРМ, ПрАТ «ФФ «Дарниця», Україна.
6. Дослідження економічної доступності препаратів на макроекономічному рівні свідчать, що існують доступні препарати як серед вітчизняних так й серед імпорتنих препаратів. В аналізі було використано розрахунок вартості 1 DDD препаратів групи статини. Так, найдешевшими препаратами визначено - АТОРВАКОР® (АТ «Фармак», Україна) 1 DDD склала – 7,04 грн. Інші препарати розувастатину та симвастатину : АТОРВАКОР® (АТ «Фармак», Україна) – 6,70; СИМВАСТАТИН-ТЕВА (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) – 1,81 грн, відповідно.
7. З'ясовано, що за період проведення дослідження на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК» від листопада 2023 до серпня 2024, препарат симвастатин, який відпускався за програмою державних гарантій «Доступні ліки» мав лідуєче місце серед імпорتنих виробників (95,65% від усіх відпущених препаратів). Вітчизняні препарати за період дослідження змінили свою відсоткову частку при відпуску та попиті препаратів на (+26,65%), коли з серпня 2024 року, частка відпущених рецептурних препаратів склала - (30%).
8. Економічна доступність відпущених препаратів за програмою державних гарантій «Доступні ліки» була визначена за відсотковою часткою доплати

за препарат від роздрібної ціни. Так, розглянуто препарат Вазостат-Здоров'я табл. п/о 20 мг (ТОВ «ФК «Здоров'я»), відсоткова частка доплати за переліком ЛЗ, які підлягають реімбурсації 2023 року склала 15,89%, а вже при відпуску з серпня 2024 року – 0%. При цьому відслідкувано зміну ціну препарату в зворотну сторону, а саме підвищення ціни препарату Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) на – (24,19%), порівняно з відпуском за період від листопада 2023 по серпень 2024 рр.

9. Аналіз фізичної доступності препаратів, які відпускалися за програмою державних гарантій на мікроекономічному рівні дозволив зробити висновки, що частота призначення Симвастатин табл. п/о 20 мг (АТ Фармацевтичний завод Тева, Угорщина) є найбільшою за весь час дослідження, а саме частка склала – 31,03%. Так, було прослідковано і збіг підвищеної економічної недоступності та при цьому збільшення попиту препарату Вазиліп табл. п/о 20 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія) та Вазиліп табл. п/о 40 мг (КРКА, д.д., Ново місто, Словенія), частка призначень, яких за час проведення дослідження склала – 17,24%.
10. Досліджений попит на макроекономічному рівні на прикладі м. Кропивницький аптеки «КампусК», з'ясував, що систематизація закупівлі та замовлення препаратів в аптеку є необхідною дією. Це робить препарат більш фізично доступним для клієнта, це було оглянуто на прикладі препарату РОЗУЛП® ПЛЮС капс. тв. по 20 мг/20 мг №30 (ЗАТ Фармацевтичний завод «ЕГІС», коли при недостатньо залишку препарату в аптеці зменшився обіг даного товару.
11. Таким чином було проведено аналіз асортименту гіполіпідемічних препаратів на фармацевтичному ринку України, висвітлені питання стосовно поставлених завдань, проведено аналіз гіполіпідемічних препаратів різного походження, досліджено економічну доступність гіполіпідемічних препаратів за реімбурсацією на прикладі м. Кропивницький аптеки «Кампус К».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Клінічна фармація : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / за ред. В. П. Черних, І. А. Зупанця, І. Г. Купновицької. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2013. 912 с.
2. Pathophysiology of Atherosclerosis / S. Jebari-Benslaiman et al. *Int. J. Mol. Sci.* 2022. Vol. 23(6). P. 3346. DOI: 10.3390/ijms23063346.
3. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я. Женева : ВООЗ, 2001. 256 с. URL: https://moz.gov.ua/uploads/1/5262-dn_20180523_981_dod_1.pdf (дата звернення: 20.01.2025).
4. Мітченко О. І., Лутай М. І. Дисліпідемії: діагностика, профілактика та лікування : метод. рек. асоціації кардіологів України. Київ, 2011. 25 с. URL: https://strazhesko.org.ua/upload/2014/02/20/guidelines_dyslipid_2011_new.pdf (дата звернення: 20.01.2025).
5. Якименко О. О., Мазніченко Є. О. Виявлення та лікування пацієнтів із сімейною гіперхолестеринемією. *Вісник наукових досліджень*. 2018. № 3. С. 146–151.
6. Cardiovascular diseases -Level 2 cause. *World Health Organization*. URL: <https://platform.who.int/mortality/themes/theme-details/topics/topic-details/MDB/cardiovascular-diseases> (Date of access: 20.01.2025).
7. Сервіс пошуку за довідником МКХ 10. URL: <https://e-mis.com.ua/mkx-10> (дата звернення: 20.01.2025).
8. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. Київ, 2023. URL: <https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/документи/Документи%202024/документи%2001-2024/29-01-2024/1/Щорічн%20звіт%20про%20стан%20здоров%27я%20та%20епідемічну%20ситуацію%20за%202022%20рік.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).

9. Серцево-судинні захворювання – головна причина смерті українців. Висновки з дослідження Глобального тягара хвороб у 2019 році. Центр громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://phc.org.ua/news/sercevo-sudinni-zakhvoryuvannya-golovna-prichina-smerti-ukrainsiv-visnovki-z-doslidzhennya> (дата звернення: 20.01.2025).
10. Чаплінський Р. Б. Дисліпідемії – основний фактор ризику атеросклерозу та ішемічної хвороби серця. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vkpnuifv_2015_8_59.pdf (дата звернення: 20.01.2025).
11. Атеросклероз. *Компендіум. Лікарські препарати України* : офіційний сайт. URL: <https://compendium.com.ua/uk/tutorials-uk/vnutrishnya-medicine/2-rozdil-zakhvoriuvannya-sertsia-ta-sudyn/2-1-ateroskleroz/> (дата звернення: 20.01.2025).
12. Правове регулювання програми «доступні ліки». URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B5_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8_%C2%AB%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BD%D1%96_%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B8%C2%BB (дата звернення: 20.01.2025).
13. Integrated guidance on the care of familial hypercholesterolemia from the International FH Foundation / G. F. Watts et al. *International Journal of Cardiology*. 2014. Vol. 171(3). P. 309–325. DOI: 10.1016/j.ijcard.2013.11.025.
14. Управління ризиками від первинної до вторинної профілактики серцево-судинних захворювань. URL: <https://health-ua.com/cardiology/kardiovaskuliarna-profilaktika/76076-upravlnnya-rizikami->

- vd-pervinno-dovtorinno-proflaktiki-sertcevosudinnih-zah (дата звернення: 20.01.2025).
15. Ukraine. Explore the findings. URL: <https://www.healthdata.org/research-analysis/health-by-location/profiles/ukraine?language=134> (Date of access: 20.01.2025).
 16. Cardiovascular diseases–Level 2 cause. URL: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-cardiovascular-diseases-level-2-disease> (Date of access: 20.01.2025).
 17. Євтушенко О. М., Немцова В. Д., Чайковська В. В. Статини: фармакоекономічні аспекти застосування препаратів групи інгібіторів ГМГ-КоА-редуктази. *Клінічна фармація*. 2019. Т. 23, № 1. С. 46–55.
 18. Закорко Д. В., Яковлєва Л. В. Аналіз асортименту комбінованих гіполіпідемічних лікарських засобів статинів на фармацевтичному ринку України протягом 2015-2018 років. *Сучасні досягнення та перспективи розвитку анітерапії в Україні* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Харків, 25 січ. 2020 р. Харків : Оригінал, 2020. С. 76–79.
 19. Cardiovascular diseases kill 10 000 people in the WHO European Region every day, with men dying more frequently than women. *World Health Organization*. URL: [https://www.who.int/europe/news/item/15-05-2024-cardiovascular-diseases-kill-10-000-people-in-the-who-european-region-every-day--with-men-dying-more-frequently-than-women#:~:text=Cardiovascular%20diseases%20\(CVDs\)%20are%20the,die%20from%20CVDs%20than%20women](https://www.who.int/europe/news/item/15-05-2024-cardiovascular-diseases-kill-10-000-people-in-the-who-european-region-every-day--with-men-dying-more-frequently-than-women#:~:text=Cardiovascular%20diseases%20(CVDs)%20are%20the,die%20from%20CVDs%20than%20women) (Date of access: 20.01.2025).
 20. Міщенко О. Я., Калько К. О., Осташко В. Ф. Роль фібратів в корекції дисліпідемій: фармакоекономічні аспекти. *Підготовка спеціалістів фармації в рамках концепції «Навчання протягом життя (Life Long Learning)»*: наука, освіта, практика : матеріали II наук.-практ. інтернет-

- конф. з міжнар. участю, м. Харків, 21–22 жовт. 2020 р. Харків : НФаУ, 2020. С. 170–172.
21. Ефективність комплексної терапії у хворих на ішемічну хворобу серця у поєднанні з неалкогольною жировою хворобою печінки / Я. Я. Ігнатко та ін. *Проблеми клінічної педіатрії*. 2024. № 1(63). С. 57–63. DOI 10.24144/1998-6475.2024.63.57-63.
 22. Хімійон Л. В. Переваги та перспективи широкого використання статинів у загальнолікарській практиці. *Фах сімейна медицина*. 2011. № 2(78). С. 38–48.
 23. Вивчення споживання лікарських засобів за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією та встановленими добовими дозами (АТC/DDD – методологія) : метод. рек. / А. М. Морозов та ін. Київ, 2013. 34 с. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/4771/1/%D0%9C%D0%A0%D0%90%D0%A1%D0%A2-DDD.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).
 24. Definition and general considerations. URL: https://atcddd.fhi.no/ddd/definition_and_general_considera/ (Date of access: 20.01.2025).
 25. Курята О. В., Бардаченко Н. І. Вплив середніх доз симвастатину на ліпідний спектр крові, рівень системного запалення в умовах вторинної профілактики ішемічної хвороби серця. *Ліки України*. 2013. № 9–10. С. 76–81.
 26. Karásek D. Inkisiran – nový reprezentant biologické léčby dyslipidemia. *Klinická farmakologie a farmacie*. 2023. Vol. 37(3). P. 112–114.
 27. Міщенко О. Я., Калько К. О., Осташко В. Ф. Роль фібратів в корекції дисліпідемій: фармакоекономічні аспекти. *Підготовка спеціалістів фармації в рамках концепції «Навчання протягом життя (Life Long Learning)»*: наука, освіта, практика : матеріали II наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Харків, 21-22 жовт. 2020 р. Харків : НФаУ, 2020. С. 170–172.

28. Реєстр лікарських засобів, які підлягають реімбурсації, станом на 29 липня 2019 року : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 30 лип. 2019 р. № 1715. URL: https://moz.gov.ua/uploads/2/14039-dn_20190815_1805_dod.pdf (дата звернення: 20.01.2025).
29. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument&atscode=C10AA01> (дата звернення: 20.01.2025).
30. Перелік лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, станом на 23 серпня 2024 року : Наказ МОЗ України від 04 верес. 2024 р. № 1537. URL: <https://contracting.nszu.gov.ua/storage/editor/files/dn-1537-04092024-dod.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).
31. Перелік лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, станом на 10 серпня 2023 року : Наказ МОЗ України від 21 серпня 2023 року № 1495. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1495282-23#Text> (дата звернення: 20.01.2025).

ДОДАТКИ



Міністерство
охорони здоров'я
України

Національний
фармацевтичний
університет

ДИПЛОМ III СТУПЕНЯ

нагороджується

**Марія
Довжук**

секційне засідання
Кафедра соціальної фармації

V Всеукраїнська науково-практична
конференція з міжнародною участю

YOUTH PHARMACY SCIENCE



10-11 грудня 2024 р.,
м.Харків, Україна



В.о. ректора НФаУ,
д. фарм. н. проф.

Алла КОТВИЦЬКА

ДОСЛІДЖЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

Мищенко В.І., Довжук М.О.

НФаУ, кафедра соціальної фармації

Вступ. Атеросклероз є найбільш серйозною та клінічно значущою формою артеріосклерозу, оскільки він викликає ішемічну хворобу серця та цереброваскулярну хворобу. Це головна причина серцево-судинних захворювань та смертності в більшості розвинених країн.

Мета. Дослідити фармацевтичний ринок на мікрорівні та провести економічні та соціальні дослідження гіполіпідемічних засобів, що входять до Переліку лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, з метою загальної оптимізації лікарського забезпечення хворих на атеросклероз.



Предмет дослідження: фармацевтичний ринок гіполіпідемічних засобів



Об'єкти дослідження: фармацевтичні препарати з гіполіпідемічною дією, а саме препарату за МНН – Симвастатин, в твердій плівковій оболонці. Дані лікарські засоби (ЛЗ) реалізовувались в аптеці ТОВ "Мед-Селвіс" №50, м. Кропивницький за програмою "Доступні ліки", яка обслуговує близько 120-150 пацієнтів на добу.



Методи: системного аналізу, математичний, узагальнення, моделювання, порівняльний.

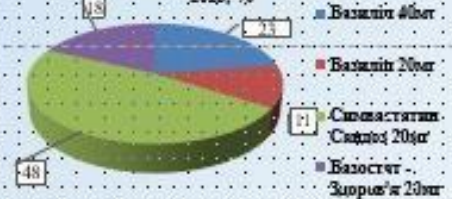
Результати

Аналіз проводився за Переліком лікарських засобів, які підлягають реімбурсації 2023-2024 та 2024-2025, станом на 10 серпня 2023 р. та 9 вересня 2024 р.

№	Назва	МНН	Дозування	Виробник	Ціна за 1 дозу	Відсоток доплати
1	Вазипіл 40мг	Вазипіл 40мг	40мг	Вазипіл 40мг	11,35%	11,35%
2	Вазипіл 20мг	Вазипіл 20мг	20мг	Вазипіл 20мг	15,89%	15,89%
3	Симвастатин-Сандоз 20мг	Симвастатин-Сандоз 20мг	20мг	Сандоз 20мг	0%	0%
4	Вазостат-Здоров'я 20мг	Вазостат-Здоров'я 20мг	20мг	Здоров'я 20мг	0%	0%
5	Вазипіл 40мг	Вазипіл 40мг	40мг	Вазипіл 40мг	33,49%	33,49%

Рис. 1. Зведена таблиця даних препарату Симвастатин за МНН за Переліком 2023 р.

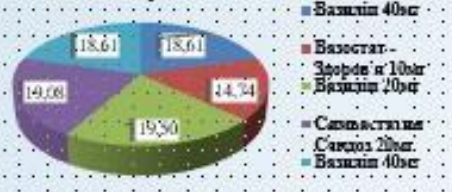
Відсоткова частка доплати ЛЗ за переліком 2023, %



№	Назва	МНН	Дозування	Виробник	Ціна за 1 дозу	Відсоток доплати
1	Вазипіл 40мг	Вазипіл 40мг	40мг	Вазипіл 40мг	18,61%	18,61%
2	Вазипіл 20мг	Вазипіл 20мг	20мг	Вазипіл 20мг	14,74%	14,74%
3	Симвастатин-Сандоз 20мг	Симвастатин-Сандоз 20мг	20мг	Сандоз 20мг	19,50%	19,50%
4	Вазостат-Здоров'я 10мг	Вазостат-Здоров'я 10мг	10мг	Здоров'я 10мг	0%	0%
5	Вазипіл 40мг	Вазипіл 40мг	40мг	Вазипіл 40мг	35,54%	35,54%

Рис. 2. Зведена таблиця даних препарату за МНН Симвастатин за МНН за Переліком 2024 р.

Відсоткове порівняння доплати за ЛЗ, %



Висновки: У 2023 р. частка доплати за імпортований препарат Вазипіл 20 мг, «KRKA», Slovenia становила 11,35% від роздрібної ціни, тоді як на початок вересня 2024 р. – 35,54%. Відсоткова частка доплати за переліком 2023 р. препарату вітчизняного виробника Вазостат-Здоров'я, «Корпорація Здоров'я, ФК, ТОВ», Україна в найбільш розповсюдженому дозуванні 20 мг, склала 15,89%, а за переліком 2024 р. – 0%. Стабільність в цінах мають препарати імпортованого виробника Симвастатин-Сандоз 20 мг, «Sandoz», Польща та Симвастатин-Тева 20 мг, «Teva», Ізраїль. Перший ЛЗ, не мав взагалі коливань в ціні, а саме відсоткова частка доплати за переліками 2023 р. і 2024 р. складає – 33,49%. Препарат імпортованого виробника Вазипіл 20 мг має підвищення в ціні в 3 рази, порівняючи весь період в один рік дослідження. Такий скачок ціни робить препарат менш доступним для пацієнтів які мають проти атеросклеротичну і гіполіпідемічну терапію. В той час, вітчизняний виробник має зниження в ціні за переліком 2024 р. і робить доступним препарат Вазостат-Здоров'я безкоштовним при відпуску за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, тому він є доступним за ціною і робить лікування регулярним для пацієнта.