

близько 140 тисяч найменувань ЛЗ, у тому числі і за програмою «Доступні ліки», отримати інформацію про знижки та інші акційні пропозиції.

Аптечна мережа 9-1-1 активно використовує Telegram- та Viber-боти, які працюють цілодобово і без вихідних та охоплюють понад 100000 тисяч користувачів. За допомогою ботів можна отримати інформацію про акції та отримати промокод, отримати безкоштовну консультацію лікаря; здійснити пошук аналогів; оформити та перевірити баланс дисконтної карти; замовити товар; зв'язатися з адміністратором, отримати електронний рецепт.

**Висновки.** Отже, аптечна мережа 9-1-1 використовує різноманітні канали цифрового маркетингу для взаємодії з різними цільовими аудиторіями: споживачами ліків (постійними та потенційними покупцями), співробітниками, фахівцями охорони здоров'я, здобувачами вищої освіти медичних і фармацевтичних закладів.

## **ФАРМАКОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРЕПАРАТУ АТОРВАСТАТИН ЗА МЕТОДОМ МІНІМІЗАЦІЇ ВИТРАТ, У ПРИЗМІ ФАРМАКОТЕРАПІЇ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

Христосова Ю. С.

Науковий керівник: Ткачова О. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

julia3kh@gmail.com

**Вступ.** Атеросклероз – це хронічне запальне захворювання артерій, що характеризується утворенням характерних змін у стінці судини із запальними інфільтратами, накопиченням ліпідів та фіброзом. Дана патологія може вражати як великі, так і середнього розміру артерії, включаючи коронарні, сонні та мозкові артерії, аорту, її гілки та великі артерії кінцівок. Це захворювання є провідною причиною захворюваності та смертності у США та більшості розвинених країн. Вікова смертність внаслідок атеросклерозу зменшується, але у 2019 році серцево-судинні захворювання, в основному атеросклероз коронарних та церебральних судин, все ще були причиною близько 18 мільйонів смертельних випадків по всьому світу (більше 30% усіх смертей). У США у 2019 році від серцево-судинних захворювань померло близько 558 000 осіб. Поширеність атеросклерозу швидко зростає у країнах із низьким та середнім рівнем доходів і, оскільки люди живуть довше, його частота збільшуватиметься. Атеросклероз стане провідною причиною смертності у всьому світі. Постає гостре питання необхідності профілактики і лікування даної патології. Основними пунктами цього є: дотримання правил способу життя, відмова від поганих звичок і вживання призначених препаратів. Іноді, початковим етапом стає тільки хірургічне втручання, що дозволяє одразу позбутися холестеринової бляшки, яка порушує фізіологічний просвіт судини.

**Мета дослідження.** Визначити, розрахувати та проаналізувати вартості курсу фармакоterapiї хворих на атеросклероз за допомогою методу мінімізації витрат препаратами Аторвастатину за мінімальною схемою фармакоterapiї та середньою і обрати більш економічно вигідні генеричні препарати.

**Матеріали та методи.** Аналіз мінімізації витрат (cost minimization analysis, CMA) лікарських засобів здійснено на підставі роздрібною вартості лікарських засобів за даними реєстру оптово-відпускних цін на лікарські засоби станом на листопад 2022 р.. Розрахунок витрат на фармакотерапію Аторвастатином проводився за схемою лікування, що наведена в інструкції до медичного застосування з урахуванням ціни за упаковку ЛЗ, добової дози ЛЗ з визначенням вартості однієї одиниці лікарської форми (таблетки), одного дня лікування та курсу лікування.

**Результати дослідження.** Усі лікарські засоби, що містять Аторвастатин представлені на ринку України у вигляді таблеток. Серед них вітчизняних- 4 ЛЗ (лікарські засоби, далі ЛЗ) з 10, що є майже половиною (40 %), це досить гарний показник, адже фармакотерапія не має 100% прив'язки до можливих ускладнень логістики, труднощів з реєстрацією закордонного ЛЗ, а також відбувається в тому числі і економічна підтримка вітчизняного виробника, забезпечення робочими місцями, вклад у розвиток власної фармацевтичної індустрії, в тому числі і новітніх розробок лікарських засобів. В процесі виконання даного аналізу, я вирішила взяти за основу дві схеми фармакотерапії Аторвастатином, а саме мінімальна, по 10 мг на добу та середньостатистична, по 20 мг на добу, аби порівняти скільки повинна заплатити людина за місячний курс лікування з найменшими витратами та такими, які були б усереднені серед лікування даної патології. Найбільші витрати на місячний курс лікування атеросклерозу за мінімальною схемою фармакотерапії склали 162,15 грн. (АТОРИС® КРКА), а мінімальні прямі витрати склали 53,09 грн. В даному випадку найменш витратним препаратом став АТОРВАСТАТИН 10 АНАНТА (Фламінго Фармасьютикалс Лтд, Індія; артура Фармасьютікалз Пвт.Лтд., Індія). З іншого боку, найбільші витрати на місячний курс лікування атеросклерозу за середньостатистичною схемою лікування склали 246,43 грн (ЛПРИМАР® Пфайзер), а мінімальні прямі витрати склали 64,19 грн. В цьому випадку знову ж таки найменш витратним препаратом став АТОРВАСТАТИН АНАНТА з дозуванням 20 мг (Фламінго Фармасьютикалс Лтд, Індія; артура Фармасьютікалз Пвт.Лтд., Індія). Отже, на підставі отриманих результатів за допомогою фармакоеконічного методу «мінімізація витрат» були відібрані найменш витратні препарати на місячний курс лікування атеросклерозу Аторвастатином, за мінімальною та середньостатистичною схемою фармакотерапії. Результати даного дослідження дозволять лікарю обрати препарат Аторвастатину різних виробників для пацієнтів з високою, середньою або низькою платоспроможністю. Але вартість курсу лікування залежить не тільки від вартості упаковки препарату, що постійно змінюється, а й від тяжкості перебігу захворювання, індивідуальних особливостей кожного пацієнта (вік, маса тіла, наявність супутніх захворювань, побічні ефекти), що також необхідно враховувати при розрахунку курсу лікування та виборі певного лікарського засобу хворому для фармакотерапії атеросклерозу.

**Висновки.** Атеросклероз є однією з небезпечних і розповсюджених патологій серцево-судинної системи, щорічно мільйони грошових еквівалентів витрачаються на виробництво лікарських засобів, дослідження і вдосконалення вже існуючих ліків, інноваційні розробки, адже лікування і наступні реабілітаційні заходи є досить вартісними. Саме тому основні зусилля світової спільноти спрямовані саме на профілактику атеросклерозу, а золотим стандартом профілактичного лікування є застосування такого препарату, як Аторвастатин, що має добре вивчений профіль безпеки і зарекомендував себе як ефективний лікарський засіб. Проведений аналіз за допомогою фармакоеконічного методу «мінімізація витрат» дозволяє

зробити висновок, що найменш витратними гіпохолестеринемічним ЛЗ, за мінімальною схемою лікування, на місячний курс є препарат іноземного виробництва (АТОРВАСТАТИН 10 АНАНТА, Фламінго Фармасьютикалс Лтд, Індія; артура Фармасьютікалз Пвт.Лтд., Індія), а найменш витратним ЛЗ, за середньостатистичним курсом лікування на один місяць є АТОРВАСТАТИН 20 АНАНТА(Фламінго Фармасьютикалс Лтд, Індія; артура Фармасьютікалз Пвт.Лтд., Індія). Тобто Аторвастатин фірми «АНАНТА» у дозуванні і 10 мг, і 20 мг має найменшу ціну на фармацевтичному ринку України, що дозволяє усім верствам населення придбати гіпохолестеринемічний лікарський засіб. Згідно з отриманими розрахунками для препаратів Аторвастатину, наявних на фармацевтичному ринку станом на листопад 2022 року встановлено, що мінімальні прямі витрати на курс лікування атеросклерозу, за мінімальним курсом фармакотерапії становлять 53,09 грн., а за середньостатистичним курсом – 64,19 грн. Результати даного дослідження дозволять лікарю та/або фармацевту обирати хворим/відвідувачам аптеки препарати Аторвастатину різних виробників для пацієнтів з високою, середньою і низькою платоспроможністю. В умовах сучасної складної соціально-економічної ситуації в Україні використання менш витратних представників гіпохолестеринемічних ЛЗ для системного застосування є економічно доцільним і раціональним, що дозволить зберегти кошти як держави, так і пацієнта в залежності від того, хто буде оплачувати лікування. Таблиця з детальною інформацією розрахунку і відображення препаратів за торговими назвами може бути вислана за додатковим побажанням.

## АНАЛІЗ ДОКАЗОВОЇ БАЗИ КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ЗАСТОСУВАННЯ ПІТАВАСТАТИНУ

Христосова Ю.С.

Науковий керівник: Ткачова О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

julia3kh@gmail.com

**Вступ.** Однією із найрозповсюдженіших патологій серцево-судинної системи сучасності є атеросклероз (більше 30% від усіх летальних випадків по всьому світу). На жаль, дана патологія починає формуватися ще у підлітковому віці і досягає апогею після сорока років. Досить актуальним є пошук більш ефективних і безпечних засобів профілактики і лікування атеросклерозу.

**Мета дослідження.** Проаналізувати доказову базу ефективності та безпеки новітнього гіполіпідемічного препарату представленого на фармацевтичному ринку- Пітавастатину, порівняти його фармакологічну дію з іншими представниками статинів.

**Матеріали та методи.** Об'єктом даного дослідження став представник групи гіполіпідемічних лікарських засобів, один із найсучасніших, присутній на українському фармацевтичному ринку, а саме Пітавастатин. Для аналізу клінічної ефективності та безпеки застосування була використана відома база даних доказової медицини: «PubMed»- міжнародна медико-фармацевтична, електронна бібліотека. Матеріалами слугували систематичні огляди (з або без мета-аналізу) клінічних досліджень використання Пітавастатину.