

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
фармацевтичний факультет
кафедра фармакології та фармакотерапії

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«МІСЦЕ ТА РОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ СИМПТОМАТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ АКНЕ»**

Виконала: здобувач вищої освіти Фм 19(4.63)-2а
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація
освітньої програми Фармація

Анжела ВІЛЬХОВА

Керівник: асистент кафедри фармакології та
фармакотерапії кафедри фармакології та фармакотерапії,
к.фарм.н.,

Карина ЦЕМЕНКО

Рецензент: професор закладу вищої освіти кафедри
фармакогнозії, д.фарм.н., професор

Олег КОШОВИЙ

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена вивченню обізнаності працівників аптек та аптечних мереж щодо застосування у своїй практичній діяльності протоколів фармацевтів, спрямованих на алгоритм фармацевтичної опіки при акне, про перелік безрецептурних препаратів, які можуть бути рекомендовані для симптоматичної фармакотерапії акне. Результат анкетування продемонстрував, що акне як симптом або ігнорується або часто лікується самостійно, незалежно від ступеня висипів. Фармацевтичні працівники, у свою чергу, недостатньо обізнані про це захворювання, недооцінюють наслідки та нерационально проводять призначення симптоматичного лікування. Загальний обсяг роботи – 41 сторінка, складається із вступу, 4 розділів, містить 2 таблиці, 14 рисунків, 35 посилань на літературні джерела.

Ключові слова: *Propionibacterium acnes*, антибактеріальний ефект, антисептичні властивості, протизапальний ефект.

ANNOTATION

The qualification work is devoted to the study of the awareness of employees of pharmacies and pharmacy chains regarding the application in their practical activities of pharmacists' protocols aimed at the algorithm of pharmaceutical care for acne, about the list of over-the-counter drugs that can be recommended for symptomatic pharmacotherapy of acne. The result of the questionnaire showed that acne as a symptom is either ignored or often treated independently, regardless of the degree of rashes. Pharmaceutical workers, in turn, are not sufficiently aware of this disease, underestimate the consequences and irrationally prescribe symptomatic treatment. Total volume of work – 41 pages, consists of introduction, 4 chapters, contains 2 tables, 14 рисунків, 35 references to literary source.

Key words: *Propionibacterium acnes*, antibacterial effect, antiseptic properties

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ І.ЛІКУВАННЯ АКНЕ: ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ.....	8
1.1 Сучасні погляди на етіологічну структуру, механізми розвитку, лікування вугрової хвороби	8
1.1 Роль фармацевта при симптоматичному лікуванні вугрової хвороби.	19
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ	22
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ ЩОДО СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ АКНЕ	27
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ	39
ВИСНОВКИ.....	Ошибка! Закладка не определена.
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	42
ДОДАТКИ	

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

БАР	– біологічно активні речовини;
БАД	– біологічно-активна добавка;
ВООЗ	– Всесвітня організація охорони здоров'я;
КПТ	– когнітивно-поведінкова терапія;
ВХ	– вугрова хвороба;
ЛТ	– лейкотрієни;
ТГ	– тригліцериди;
ТА	– трициклічні антидепресанти;

ВСТУП

Актуальність теми. У дерматологічній практиці вугрова хвороба (acne vulgaris) є найбільш поширеною патологією, оскільки приблизно 93% осіб у віці від 12 до 30 років страждають на це захворювання. У більшості пацієнтів до 18–20 років шкірні прояви акне зменшуються або зникають повністю. Однак у 5–10% хворих вони не дозволяються навіть у зрілому віці. З огляду на те, що патологічний процес локалізується переважно на шкірі обличчя, це може бути однією з причин порушення соціальної активності пацієнтів [1, 2].

Течія акне супроводжується появою різних косметично важливих вторинних конфігурацій шкіри, які можуть позначатися на психоемоційному стані пацієнта. У хворих на акне переважно виявляються розлади депресивного характеру, що призводять до соціальної дезадаптації та зниження якості життя. Труднощі психоемоційних розладів, як правило, не корелює з об'єктивними симптомами [3, 4].

Пошук високоефективних засобів та методів терапії акне є важливою та актуальною проблемою. Прийнято за легкого ступеня акне обмежуватися застосуванням топічних препаратів у поєднанні із засобами догляду, проте середні та важкі форми акне вимагають системної терапії антибіотиками або ретиноїдами.

На думку багатьох науковців [5,6], резистентність патогену до антибіотиків є однією з причин невдалого лікування. Це ускладнюються й тим, що у сучасних європейських та українських рекомендаціях немає рекомендацій щодо проведення монотерапії акне антибіотиками.

Ефективність терапії акне залежить не тільки від зменшення клінічних проявів, але й від успішності купірування психоемоційних порушень у пацієнта [7]. Найчастіше при легких формах акне пацієнти займаються самолікуванням зовнішніми засобами. Подібна неадекватна терапія обтяжує перебіг захворювання. Лікування ускладнюється, і пацієнт потрапляє на прийом до дерматолога вже із середньою чи навіть важкою формою акне. При цьому психоемоційний стан пацієнта погіршується, що позначається на

комплаентності призначається терапії. Якщо не вдається досягти мінімального позитивного косметичного ефекту в перші місяці терапії, хворий на акне може відмовитися від лікування зовсім [8].

Мета та завдання роботи. Мета роботи – анкетування фармацевтичних працівників, які працюють в аптеках та аптечних мережах України.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання:

- 1) Сформувані перелік питань щодо розуміння працівниками аптек алгоритму фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне
- 2) Проведення анкетування серед фармацевтичних працівників аптек та аптечних мереж України.

Об'єкт дослідження– анкета «Симптоматичне лікування акне».

Предмет дослідження – поінформованість фармацевтичними працівниками аптек та аптечних мереж протоколів провізора щодо симптоматичного лікування акне.

Методи дослідження: анкетування фармацевтичних працівників аптек та аптечних мереж. Анкети поширювалися у виді паперової форми через завідувачів аптеками та директорами аптечних мереж, а також за допомогою соціальних мереж у вигляді гугл-анкети.

Апробація матеріалів дисертації. Результати цієї роботи були представлені у науково-практичній internet-конференції з міжнародною участю «Актуальні питання фармакології, клінічної фармакології та клінічної фармації», 25-26 жовтня 2023р. (посвідчення УкрІНЕТІ № 414 від 16 серпня 2020 р.). За результатами роботи опубліковано тези.

Елементи наукової новизни. В роботі вперше проведено анкетування фармацевтичних працівників аптек та аптечних мереж щодо інформованості про протоколи провізорів, алгоритм фармацевтичної опіки при вугровій хворобі, перелік безрецептурних препаратів, які можуть бути рекомендовані для симптоматичного лікування акне.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, огляду літератури, експериментальної частини, аналізу

та узагальнення результатів, списку використаних літературних джерел. Загальний обсяг роботи – 41 сторінок, що складається з вступу, 4 розділів, містить 2 таблиці, 14 рисунків, 35 посилань на літературні джерела.

РОЗДІЛ 1

ЛІКУВАННЯ АКНЕ: ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ (огляд літератури)

1.1. Сучасні погляди на етіологічну структуру, механізми розвитку, лікування вугрової хвороби.

Acne vulgaris - поліморфне, хронічне, запальне захворювання сальних залоз. Клінічна картина дерматозу характеризується проявами різного ступеня: від комедонів до агресивних запальних змін при фульмінантній формі з можливим формуванням супутньої системної патології [1, 2]. Серед різних дерматозів *acne vulgaris* є найбільш поширеною патологією шкіри: до 93% осіб віком від 12 до 30 років страждають цим захворюванням. У переважній більшості пацієнтів до 18-20-х років відбувається зворотне його розвитку, однак у 20% - інволюція акне йде більше повільно, а у 5–10% хворих вони не дозволяються навіть у зрілому віці. При цьому, на відміну від багатьох інших дерматозів, уражається переважно шкіра особи (99%), що є однією з головних причин порушення міжособистісної та соціальної комунікації [1,2].

Патогенез акне багато в чому обумовлений спадкоємними факторами, а також порушенням функції себоцитів. Гіперпродукція шкірного сала, зміна його ліпід-ного складу зумовлюють посилення проліферації в епітелії [4]. Пусковим механізмом запалення - активація адаптивного (специфічного) імунітета у відповідь на вплив *Propionibacterium acnes*. Каталізатором каскаду запальних реакцій у відповідь порушення бар'єрної функції стінки фолікула може бути посилена продукція епідермальними кератиноцитами інтерлейкіну (ІЛ)-1а, що стимулює збільшення експресії молекул адгезії ІсАМ-1, Е-селектину та VсАМ (васкулярна адгезія клітинної молекули 1) у перифолікулярних судинах, що призводить до міграції моноцитів у перифолікулярній ділянці дерми. У пацієнтів з акне виявлено генетичні дефекти рецепторів до ІЛ-1а, показана спадкова схильність до комедоногенезу при мутації у гені FGFR2 [5, 6]. Існує чотири основні патогенетичні фактора,

які, взаємодіючи, зумовлюють розвиток: себорея, патологічний фолікулярний гіперкератоз, активізація *Propionibacterium asnes* та вивільнення запальних медіаторів з формуванням місцевого імунітету.

Діагностика пізнього акне повинна включати як об'єктивні, так і додаткові методи обстеження(табл. 1).

Таблиця 1.1

Діагностика акне

Дослідженні	Характеристика
Об'єктивне дослідження	Анамнез: дебют, перебіг акне, реакція на попереднє лікування; гінекологічний та сімейний анамнез; ставлення до косметичного недоліку; аналіз за критеріями здорового пубертату (стадії та послідовність статевого розвитку); прийом оральних контрацептивів, акнегенних медикаментів
	Загальний огляд: оцінка вторинних статевих ознак, морфотипу, ступеня фізичного та статевого розвитку; характер оволосіння (гірсутизм, гіпертрихоз, андрогенетична алопеція), наявність шкірних ознак пубертатного диспітуїтаризму (атрофічні стрії, фолікулярний гіперкератоз та ін.); виявлення симптомокомплексу гіперандрогенної дермопатії
	Дослідження локального дерматологічного статусу: тип акне-елементів, локалізація, ступінь тяжкості, ускладнення, постакне, гіперсеборея, себорейний дерматит

	<p>Визначення типу шкіри обличчя</p> <p>Диференціальна діагностика з демодекозом, розацеа, періоральним дерматитом</p>
Додаткове дослідження	<p>Лабораторні дослідження гормонального профілю (загальний рівень тестостерону, вільний тестостерон, дигідроепіандростерону сульфат, 17-альфа-гідроксипрогестерон, естрадіолпролактин, кортизол, лютеїнізуючий гормон, фолікулостимулюючий гормон, ЛГ/ФСГ; глобулін, який зв'язує статеві гормони; активність 5-редуктази; метаболіти стероїдних гормонів у сечі). Проба з АКТГ, дексаметазоновий тест, глюкозотолерантний тест, інсулін, ТТГ, Т3, Т4.</p> <p>-Дослідження функції печінки, нирок (біохімічні аналізи крові)</p> <p>-Мікробіологічні дослідження шкірного зіскрібка для виключення демодекозу та грамнегативного фолікуліту</p> <p>-Спеціальні методи інструментального дослідження (ультрасонографія органів малого тазу, мамографія); рентгенографія черепа для виключення мікроаденом гіпофіза, втискання при внутрішньочерепній гіпертензії; ЕхоЕГ, РЕГ, ЕЕГ</p> <p>-Гінекологічне обстеження</p> <p>-Консультації ендокринолога, гінеколога-ендокринолога</p>

Виникаючи при тривалому торпідному перебігу захворювання - лікування порушення шкірного рельєфу, вже наявна у пацієнток гіперфункція сальних залоз вимагають зваженого системного підходу з використанням

препаратів, безпечних для тривалого прийому, які не тільки ліквідують запальні елементи, а й поступово усувають інші прояви акне. Відповідно до сучасних поглядів, терапія вугрової хвороби повинна проводитися з урахуванням поширеності та тяжкості процесу, а також наявності змін у гормонально-ендокринному статусі жінки. Крім того, необхідно враховувати вік пацієнтки, супутню патологію, тривалість перебігу захворювання, ефективність попередньої терапії.

Основними завданнями лікування акне є:

- запобігання утворенню комедонів (профілактичні заходи та поради щодо догляду за «проблемною» шкірою);
- видалення комедонів (акне-туалет, комедоекстракція, третиноїн, ретиноева кислота, адапален, саліцилова кислота, резорцин);
- зменшення продукції шкірного сала (ретиноїди системно і зовнішньо, гормональні препарати - антиандрогени, естрогени та ін);
- запобігання розкриття комедонів, пустул та розвитку запалення (антибактеріальні препарати для системного та місцевого застосування);
- комбінована терапія (антибіотики системного та ретиноїди зовнішнього застосування або послідовне використання глюкокортикоїдів, ретиноїдів системно при тяжких формах акне);
- запобігання появі рубців (ранній початок лікування, ретиноїди, виключення можливості механічного травмування акне-елементів);
- поліпшення зовнішнього вигляду рубців - тільки після досягнення стійкої клінічної ремісії (пілінг, шліфування, введення імплантатів, кортикостероїдів; лазеротерапія та ін.).

При акне легкої та середньої тяжкості, для яких характерна наявність незапальних комедональних форм і поверхневих запальних папуло-пустульозних форм, потрібна переважно зовнішня терапія. У пацієнтів з тяжким ступенем акне (при вираженому дермальному запаленні, гнійному розплавленні дерми) показано призначення комбінованих оральних

контрацептивів з антиандрогенним ефектом у поєднанні з топічними препаратами, системними антибіотиками (при особливо важких формах).

До системних препаратів, що зменшують секрецію шкірного сала, відносять естрогени, андрогени, які призначають жінкам при неефективності антибіотикотерапії. Системні кортикостероїди застосовують при надниркової гіперандрогенії. Лікування триває 6-8 місяців. (до досягнення стійкої ремісії). Можливе застосування впливу високоінтенсивного блакитного світла на акне-елементи та прийом препаратів цинку, однак рівень доказовості для цих видів терапії невисокий.

Антибактеріальна терапія, як і раніше, актуальна при вираженому запальному процесі. Р. асне високочутливі до антибіотиків, проте не всі антибіотики здатні проникати у фолікули сальних залоз. Найбільш ефективні у цьому випадку доксициклін, амоксицилін, джозаміцин. При виражених нагноювальних процесах з кістозними формами прийнято призначати поєднану терапію, включаючи антибіотики, кортикостероїди, а також зовнішнє нанесення антибактеріальних мазей, що містять пероксид бензоїлу, кліндаміцину, тривалістю до 2–4 міс.

У процесі пошуку ефективних та безпечних ЛЗ для лікування акне дослідники звернули увагу на дикарбонову азелаїнову кислоту, яка спочатку називалася для лікування гіперпігментації шкіри. Підставою для даного застосування препарату послужило те, що при гіпопігментації, викликаній *Pityrosporum*, відбувається підвищення продукції C6-C12 дикарбонових кислот. У 1970-х рр. дослідження азелаїнової кислоти показали, що вона ефективна для терапії гіперпігментації та злоякісної меланоми без розвитку депігментації нормальної шкіри. Надалі з'ясувалося, що азелаїнова кислота викликає терапевтичний ефект не тільки при гіперпігментації, а й при лікуванні акне.

Основні властивості азелаїнової кислоти:

- надає антибактеріальну дію на ряд аеробних та анаеробних мікроорганізмів;
- впливає на заключні стадії епідермальної кератинізації;

- у низьких (близько 100 мМ) концентраціях майже повністю інгібує синтез білка в клітинах *P. acnes*, надаючи бактериостатичну дію;
- при підвищенні концентрації до 500 мМ відбувається пригнічення синтезу ДНК та РНК та розвиток бактерицидного ефекту [13].

В умовах *in vitro* азелаїнова кислота нейтралізує активність реакційно-здатних радикалів кисню (гідроксильний радикал, супероксидний аніонний радикал), інгібує їх вироблення нейтрофілами і може розглядатися як антиоксидант. У клітинній культурі азелаїнова кислота дає слабкий ефект або зовсім не впливає на нормальні клітини, але вибірково проникає в атипові клітини меланоми, карциноми, лімфоми, проявляє антипроліферативну, цитотоксичну дію.

Незважаючи на різні фармакотерапевтичні властивості азелаїнової кислоти, в основному її застосовують для лікування акне. Це обумовлено її вираженим антибактеріальним, протизапальним та антипроліферативним ефектами, спрямованою на основні ланки патогенезу захворювання при відсутності значних побічних реакцій, характерних для інших протиугрових препаратів.

Оригінальний препарат Скінорен містить 150 мг азелаїнової кислоти, мікронізованої в 1 г засобу, що є перевагою та відрізняє його від інших засобів, що містять азелаїнову кислоту. Він представляє собою 1,7-гептандикарбонову кислоту $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_7-\text{COOH}$, яка є проміжним продуктом обміну ліпідів і не перетворюється на будь-які метаболіти з токсичністю. Тому Скінорен® з усіх противугрових препаратів слід вважати найбезпечнішим.

Було встановлено, що ранній початок захворювання та наступ менархе у дівчаток, наявність в анамнезі акне новонароджених, активне комедоноутворення в період препубертату, підвищення ДГЕА-С у хворих жіночої статі, виражена себорея, спадковість по лініях обох батьків, дисморфофобія, «пізні» акне, скарифікація та виражене формування рубців за наявності легкого ступеня дерматозу в майбутньому призведе до важкого перебігу дерматозу.

Із препаратів для топічного нанесення, відомим є бензоїл пероксид, який має виражену антибактеріальну дію, але може призводити до сухості шкіри; та до контактного дратівливого дерматиту. Засіб призначений для тривалого застосування, оскільки мікроорганізми не здатні розвивати стійкість до нього, це ідеально підходить для комбінованої фармакотерапії.

Топічні засоби, такі як сірка, сульфациламід та резорцинвмісні засоби, саліцилова кислота, доступні в різних лікарських та косметичних формах. Їх можна придбати в аптеці без рецепту лікаря.

Топічні антибіотики -еритроміцин та кліндаміцин використовуються в лікуванні як самостійно, так і комбінації з бензоїлом пероксидом. Переважно призначати кліндаміцин, ніж еритроміцин, оскільки менше виражена антибіотикорезистентність [26].

На підставі детального вивчення перерахованих факторів у Європейській Директиві (2006) було опубліковано рекомендації проведення лікування за схемою важкого перебігу дерматозу з використанням ізотретиноїну [9]. Ізотретиноїн був синтезований у 1971 р. Системне застосування препарату вперше було затверджено, але для лікування тяжкого ступеня акне американського агентства з продовольства та медикаментів (Food and Drug Administration, FDA) в 1982 р. препарат залишається найбільш ефективним засобом у терапії акне, сприяючи не тільки вираженому клінічному результату, а й формуванню тривалої ремісії та одужання більш ніж у 80% хворих [10]. Ізотретиноїн впливає на всі основні патогенетичні фактори розвитку акне, взаємодіючи з ядерними рецепторами ретиноєвої кислоти, в результаті чого зменшується диференціювання клітин сальних залоз, що сприяє вираженому зменшенню розмірів та активності себоцитів. Застосування препарату призводить до скорочення продукції шкірного сала, а також опосередковано знижується активність *P. acnes*, обумовлюючи протизапальний ефект. Відомо, що ізотретиноїн в дозі 0,5–1 мг/кг на день значно скорочує розподіл шкірного сала (на 80%) вже після першого прийому. Відомо, що клінічна відповідь на терапію акне ізотретиноїном варто очікувати

на 16-20 тижні прийому препарату при добовій дозі від 0,1 мг/кг/день до 1 мг/кг/день [8, 9]. Найкращий терапевтичний ефект ізотретиноїну досягається при кумулятивній дозі препарату від 120 до 150 мг/кг [10].

У ході проведення багаточисельних досліджень було показано, що препарат інгібує комедоногенез шляхом зниження фолікулярного гіперкератозу сально-волосяних фолікул. Так, після 6 тижнів перорального прийому препарату ліпідний склад комедонів змінювався у бік 36%-ного зниження фракції гліцеридів, 34%-ного збільшення вмісту вільних стеролів та 19-кратного збільшення вмісту керамідів. Цей ізотретиноїн-індукований ліпідний склад відповідає даному показнику в нормальній шкірі з незміненою десквамацією і корелює зі зниженням комедоногенезу [13].

Системна терапія антибіотиками

Тетрацикліни та макроліди, особливо еритроміцин, здатні викликати побічні ефекти з боку шлунково-кишкового тракту (дискомфорт, нудота, диспепсія, дисбактеріоз). Наслідком дисбактеріозу можуть бути також грамнегативний фолікуліт. Тетрациклінам, особливо доксицикліну, властиві фототоксичні реакції.

Однак на сьогоднішній день основною проблемою тривалої антибіотикотерапії є антибіотикорезистентність мікробної флори, що зростає. Так, до широкого впровадження у практику місцевих антибіотиків випадки стійкості *P. acnes* відзначалися вкрай рідко. Активне використання зовнішніх лікарських засобів з еритроміцином та кліндаміцином у лікуванні акне призвело до розвитку резистентності *P. acnes* до цих препаратів. За узагальненими за 20 років даними вона зростає з 0 до 62%. Випадки резистентності *P. acnes* до макролідів (еритроміцин) та кліндаміцинів (кліндаміцин) були зафіксовані в США, Європі, Австралії, на Далекому Сході. Через тривале і не завжди раціональне застосування антибіотиків набули стійкості до макролідів (мутація в локусі 23S р-РНК) і тетрациклінів (мутація в локусі 16S р-РНК) [7, 28, 29].

У 2006 р. FDA схвалило нові розширені рекомендації щодо застосування міноцикліну в терапії вугрової хвороби. Ці рекомендації дозволили суттєво нівелювати деякі дозозалежні побічні реакції (вестибулопатія, нудота, блювання, запаморочення, рідкісні аутоімунні реакції), а також виробити гнучкий режим дозування. Останні рекомендовані режими лікування акне: міноциклін у дозі 50-100 мг 1-2 рази на день за старою схемою або в дозі 1 мг/кг щодня згідно з новими рекомендаціями. Тетрациклін використовують у дозах від 500 мг/добу до 1000 мг/добу[30].

Проведені дослідження показали, що міноциклін активніше проникає у жирові фолікули та пригнічує ріст *P. acnes* швидше, ніж тетрациклін та еритроміцин. Крім того, на відміну від тетрацикліну міноциклін можна застосовувати з їжею, що дозволяє пацієнтам краще дотримуватися режиму лікування та покращує комплаєнс [31].

L. Maffei та S. Veraldi відзначають, що міноциклін високоефективний щодо широкого спектру аеробних та анаеробних грампозитивних та грамнегативних бактерій, у тому числі *P. acnes*. Було встановлено, що міноциклін ефективно пригнічує синтез *P. granulosum* - мікроорганізму, що також часто зустрічається при акне. L. Maffei та S. Veraldi особливо наголошують, що резистентність патогенних мікроорганізмів до міноцикліну становить менше 5%. Ефективність міноцикліну в терапії акне пояснюється його високою ліпофільністю, що сприяє його активному проникненню в сальні залози та накопиченню там. Міноциклін має також протизапальну дію, обумовлену пригніченням нейтрофільного хемотаксису, інгібіцією прозапальних цитокінів та пригніченням у шкірному салі синтезу вільних жирних кислот та бактеріальних ліпаз [30, 31].

У дослідженні F. Ochsendorf було показано, що резистентність антимікробної флори до препаратів групи тетрацикліну становить 20%, а еритроміцину – 50%. При цьому доксициклін та міноциклін, володіючи великим періодом напіврозпаду в порівнянні з тетрацикліном, викликають менше побічних ефектів. Найкращу фармакокінетику серед препаратів ряду

тетрацикліну демонструє міноциклін. При призначенні побічні ефекти реєструються рідко. Міноциклін приймають у дозах від 100 до 200 мг на добу. При необхідності системні антибіотики можна комбінувати з топічними ретиноїдами [32].

Гормональна терапія акне. Використання антиандрогенних препаратів є патогенетичною терапією середньоважких та тяжких форм акне у жінок за наявності гіперандрогенії. Перевага надається монофазним комбінованим оральним контрацептивам із вмістом етинілу естрадіолу від 0,03 до 0,05 мг та гестагену з мінімальною андрогенною активністю – медроксипрогестерону ацетату. Механізм противугрової дії складається з наступних основних компонентів: придушення вироблення гонадотропінів гіпофізом і, таким чином, пригнічення синтезу андрогенів яєчниками або наднирниками; підвищення синтезу у печінці статевого стероїдзв'язуючого глобуліну і відповідно зниження індексу вільних андрогенів; зниження активності ферменту 5 α -редуктази, що сприяє пригніченню перетворення тестостерону на його активні метаболіти у тканинах-мішенях [27,28].

Такі гестагени, як ципротерону ацетат і який входить до складу одного з останніх контрацептивів спіронолактон, мають також здатність блокувати рецептори до андрогенів. Ципротерону ацетат блокує утворення андроген-рецепторних комплексів, що призводить до зниження синтезу тестостерону, а також активності 5-редуктази [7]. Спіронолактон пригнічує фермент цитохром P450, який необхідний для синтезу андрогенів у стероїдпродукуючих клітинах яєчників та надниркових залоз, а також послаблює андрогенний ефект дегідротестостерону, займаючи специфічні місця його зв'язування в тканинах-мішенях [29]. Препарат має наступні побічні ефекти: підвищення концентрації сечовини, гіперкреатинінемію, гіперурикемію, порушення водно-сольового обміну тощо [30].

Згідно з рекомендаціями дерматологічної асоціації, алгоритм лікування акне представлений у таблиці (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Алгоритм лікування акне [46]

Легкий ступінь		Середній ступінь		Важкий ступінь
Комедони	Папули/пустули	Папули/пустули	Вузли	Конглобатні
Топічні ретиноїди	Топічні ретиноїди + топічні антимікробні препарати	Системно антибіотики + топічні ретиноїди + бензоїл пероксид	Системно антибіотики + топічні ретиноїди + бензоїл пероксид	Системно ретиноїди + системно-кортикостероїди
Азелаїнова кислота або саліцилова кислота	Азелаїнова кислота або саліцилова кислота	Системні ретиноїди чи антибіотики системно + топічні ретиноїди + бензоїл пероксид/азелаїнова кислота	+ системно контрацептив/антиандроген	Високі дози системно антибіотиків + топічні ретиноїди + бензоїл пероксид + системно контрацептиви/антиандрогени

Таким чином, лікування різних форм акне абсолютно різноманітне і потребує консультації лікаря. Слід пам'ятати, що призначення системних препаратів – зона відповідальності фахівця. Тільки чітке дотримання правил застосування гарантує одужання та зводить до мінімуму ризик побічних ефектів [31, 32, 35].

1.2. Роль фармацевта при симптоматичному лікуванні вугрової хвороби.

Хоча акне не становлять серйозної загрози життю чи працездатності хворого, косметичний дефект чинить на багатьох людей, особливо підлітків, пригнічуючий вплив, сприяє розвитку депресивних станів, погіршує якість життя.

Більшість пацієнтів лікуються або починають лікування самостійно, що робить особливо актуальним фармацевтичну опіку при використанні лікарських препаратів для лікування вугрів.

За наявності вугрів вибір раціональної лікувальної тактики при вугровій хворобі залежить від типу ураження (виду висипу вугрів) і ступеня тяжкості вугрової хвороби. Важливе значення при виборі методів лікування мають супутні захворювання та ефективність попередньої терапії.

Одну з ключових ролей провізора займає опитування пацієнта фармацевтом та з'ясування наявності загрозливих симптомів, які вимагають звернення пацієнта до лікаря.

- 1) ураження вугровим висипом великих ділянок шкіри;
- 2) поява великої кількості вугрів супроводжується підвищенням температури тіла;
- 3) великі (більше 1 см у діаметрі) та/або болючі вугри;
- 4) поява вугрів супроводжується хворобливим відчуттям у зоні регіонарних лімфатичних вузлів (шийних, підщелепних та ін);
- 5) висипання з'явилися після застосування чи відміни лікарських засобів;
- 6) відчуття сильної сверблячки у місці висипань, що посилюється ввечері та вночі;
- 7) вугровий висип залишає рубці;
- 8) депресивний стан пацієнта, пов'язаний із наявністю вугрів.

За відсутності загрозливих симптомів перейти до фармацевтичної опіки відповідно до протоколу провізора.

Залежно від тяжкості вугрової хвороби використовується місцеве або

системне лікування. Місцеве лікування проводиться при легких початкових проявах захворювання, а також входить до схеми комбінованого лікування при середньому та важкому ступені вугрового висипу. Використовуються препарати, що мають кератолітичні, антимікробні та стимулюючі мітози епітеліальних клітин властивостями. Відпускаючи ОТС-препарати, фармацевт повинен знати перелік цих препаратів та володіти інформацією щодо лікарських засобів для відповідального самолікування акне, а саме:

1. Надати рекомендації щодо застосування лікарського засобу, умов прийому, терміну лікування, правил зберігання лікарських засобів
2. Застереження при застосуванні (особливості прийому, побічна дія, вплив режиму харчування тощо).

Антибактеріальні засоби у більшості випадків є препаратами другого ряду і призначаються зовні у разі непереносимості чи неефективності бензоїлпероксиду, ретиноїдів, азелаїнової кислоти. При тривалому застосуванні можливий розвиток вторинної інфекції, що спричинена стійкими до антибактеріального засобу мікроорганізмами.

Для лікування тяжких випадків вугрів, що супроводжуються запаленням та кістозними ушкодженнями, проводиться системне лікування. Таке лікування включає застосування деяких груп рецептурних лікарських засобів (антибіотиків, системних ретиноїдів та/або гормональних засобів), а також безрецептурних препаратів сорбційно-детоксикаційної дії та проводиться тільки за призначенням лікаря[32].

Проаналізувавши літературні джерела лікування акне легкого ступеня, можна зробити висновок, що зовнішня антибактеріальна терапія має бути одним з основних етапів патогенетичного лікування та впливати на патологічне вогнище з використанням максимальних концентрацій, без системної дії та з мінімумом побічних ефектів.[35].

Висновки до розділу 1

Таким чином, самостійне лікування пацієнтами вугрової хвороби та застосування антибіотиків призводить до антибіотикорезистентності. Це все покладає на фармпрацівника відповідальність за якісне та належне інформування та консультування з питань, пов'язаних з правильним вибором та раціональним застосуванням ЛП, насамперед, групи безрецептурних препаратів (ОТС) при симптоматичному лікуванні акне, а також активної участі у попередженні та вирішенні проблем, що виникають у ході лікування. Фармацевтичне консультування та знання протоколів фармацевта є основними складовими структури всієї фармацевтичної допомоги та вимагають від фармацевтичних працівників високого професіоналізму, включаючи економічні та специфічні знання.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Об'єктами дослідження стала анкета, яка була поширена у паперовому варіанті та у вигляді спеціальної гугл-форми, де респонденти відзначали свої варіанти відповідей.

Виходячи з цілей та завдань, дослідження було проведено у кілька етапів (Рис. 2.1).

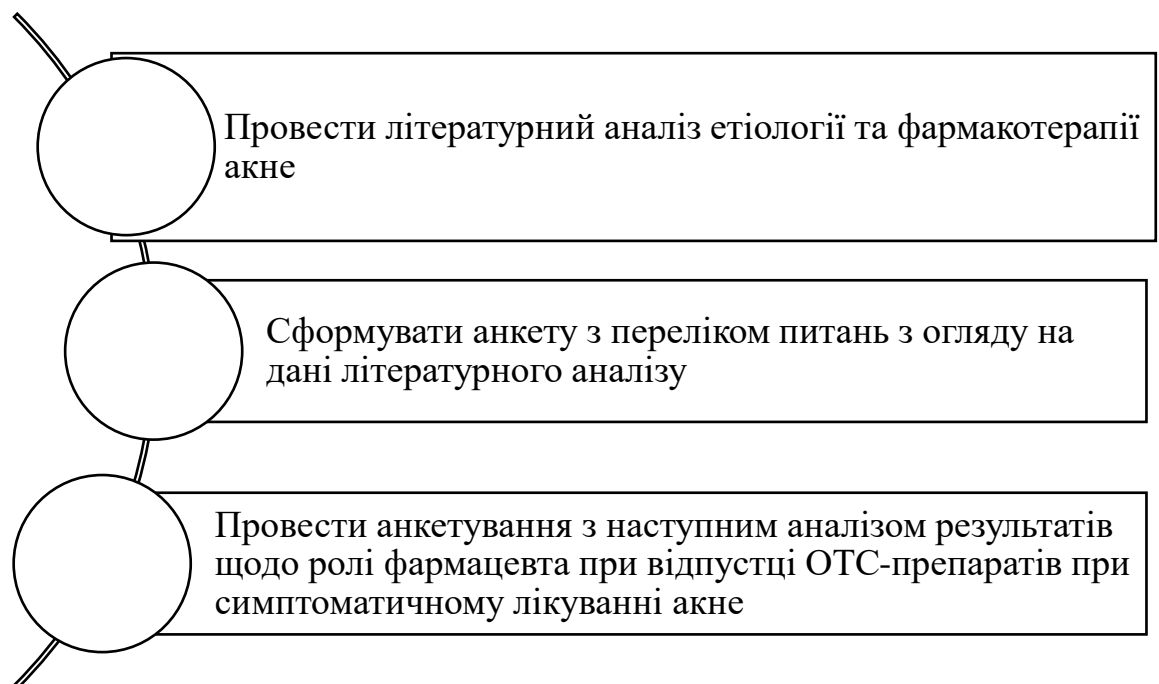


Рис.2.1. Дизайн дослідження

Анкета складалася з 13 питань:

1. Який рівень фармацевтичної освіти?
 - магістр фармації
 - спеціаліст фармації
 - молодший спеціаліст фармації
 - студент (освіти немає)
2. Який стаж роботи за фахом у Вас є?
 - до 3-х років

- 3-7 років
 - 7-15 років
 - понад 15 років
3. Наскільки часто у своїй практиці Ви стикаєтесь із проблемою акне?
- постійно
 - було кілька разів
 - рідко
 - ніколи
4. Чи знайомі Ви з протоколами фармацевта при відпустці ОТС-препаратів для лікування акне?
- так
 - ні
 - частково
5. Як часто до Вас звертаються відвідувачі аптеки зі скаргами на акне (висипання на шкірі):
- кілька разів на зміну
 - декілька разів на місяць
 - рідко
6. На які загрозливі симптоми Ви звертаєте увагу під час проведення фарм опіки
- ураження вугровим висипом великих ділянок шкіри
 - підвищення температури тіла
 - великі (більше 1 см у діаметрі) та/або болючі вугри
 - поява вугрів супроводжується болючим відчуттям у зоні регіонарних
 - лімфатичних вузлів (шийних, підщелепних та ін);
 - висипання з'явилися після застосування чи відміни лікарських засобів;
 - відчуття сильної сверблячки у місці висипань, що посилюється ввечері та вночі;
 - вугровий висип залишає рубці;

- депресивний стан пацієнта, пов'язаний із наявністю вугрів.
- з акне я рекомендую звернутися до лікаря
- з акне я рекомендую звернутися до косметолога

7. Назвіть етіологію виникнення акне?

- Захворювання ШКТ (Хелікобактер)
- Пропіоне
- Надмірне вживання фаст-фуду та солодощів
- Неякісна косметика, прийом препаратів
- Погана екологія
- Генетична схильність
- Я не знаю

8. Які лікарські препарати можуть провокувати появу акне:

- препарати фтору, брому, йоду, літію;
- препарати дьогтю;
- глюкокортикостероїди;
- статеві гормони;
- анаболічні стероїди;
- протисудомні засоби
- НПЗЗ
- Антиагреганти
- Вітаміни

9. Які препарати ви рекомендуєте відвідувачам аптеки для місцевого лікування акне (висипання на шкірі):

- Ретиноїди для місцевого лікування Адапален.
- Місцеві засоби для лікування акне: Бензоїл пероксид, Азелаїнова кислота.
- Антибактеріальні засоби місцевого застосування: Еритроміцин комбінації; Кліндаміцин.

- Спирти: саліциловий спирт, настоянка календули, ромашки, етиловий спирт
 - Доглядова косметика (Віші, ля-рош..)
 - Масло чайного дерева
 - вітамін А та Е
 - Народні методи (зубна паста, аспірин, чистотіл)
10. Чи рекомендуєте ви з ретиноїдами (Адапален) використовувати сонцезахисний крем:
- Так, оскільки є ризик фотосенсебілізації
 - Ні, в цьому немає потреби
 - Я не рекомендую топічні ретиноїди
11. Чи дійсно Ви, що в перші тижні прийому ретиноїдом та бензоїл пероксиду відбувається загострення висипів, а терапевтичний ефект спостерігається лише через 8-12 тижнів від початку лікування
- Так
 - Ні
 - Важко відповісти
12. Чи можна застосовувати ретиноїди вагітним?
- Так
 - Ні
 - Важко відповісти
13. Як Ви вважаєте, чи раціонально рекомендувати місцеві антибактеріальні препарати для лікування акне
- Так, тому що етіологія акне бактеріальна
 - Ні, оскільки гостро стоїть проблема антибіотикорезистентності
 - Так, як препарати 2 лінії

Методи статистичного аналізу. Експериментальні дані були опрацьовані методикою варіаційної статистики за допомогою програми Microsoft Office Excel 2013 (Microsoft, США) за критерієм t Стьюдента у разі нормального розподілу. Відмінності вважали достовірними при $p < 0,05$.

Висновки до розділу 2

Таким чином, розроблено анкету, яка була поширена за різними соціальними мережами та громадськими чатами у паперовому варіанті та у вигляді спеціальної гугл-форми, обрані методи статистичного аналізу.

РОЗДІЛ 3

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ АКНЕ

У розділі 3 представлені результати 100 анкет. У нашому дослідженні анкети поширювалися у вигляді гугл-анкет з різних соціальних мереж та громадських чатів фармацевтичних працівників.

Загальна кількість питань склала 13. Результати анкетування представлені на рис. 3.1-3.13.



Рис.3.1. Який рівень фармацевтичної освіти?

Як бачимо на рис. 3.1. в анкетуванні взяли участь люди, які мають різні рівні освіти: 43% люди, які мають другий рівень вищої освіти – магістр, трохи менше 28% люди, які мають вищу освіту-спеціаліст фармації, 24% молодші фахівці, та 5% люди, які не мають такої.

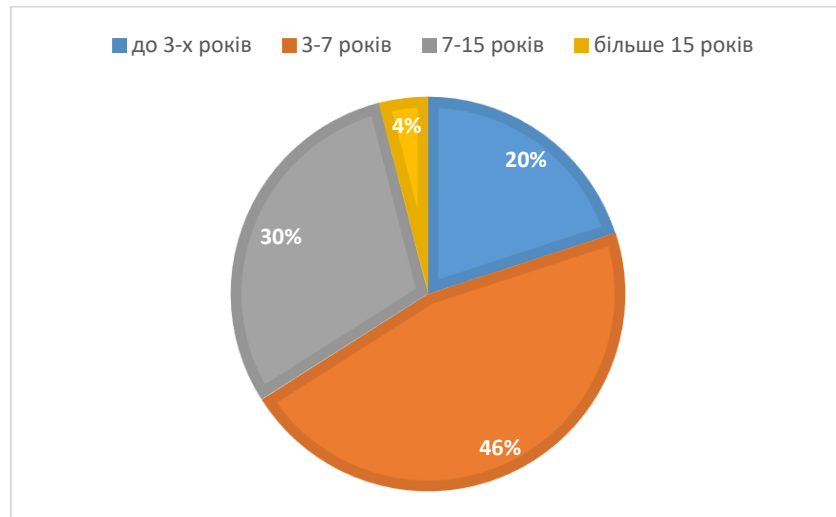


Рис. 3.2. Який стаж роботи за фахом у Вас є?

Як видно на рис.3.2 в анкетуванні брали участь фармацевти з різним стажем роботи: більша частина респондентів 46% - це фармацевти, які мають достатній досвід роботи у фармацевтичному бізнесі-від 3 до 7 років, 30% фармацевтів мають стаж роботи близько 15 років, більше 15 років досвіду роботи мали 5% опитаних респондентів, та 30% опитаних респондентів мали стаж роботи до 3-х років. Можна сказати, що в нашому анкетуванні взяли участь фармацевти, які мають глибокі знання з фармакології та фармацевтичної опіки.

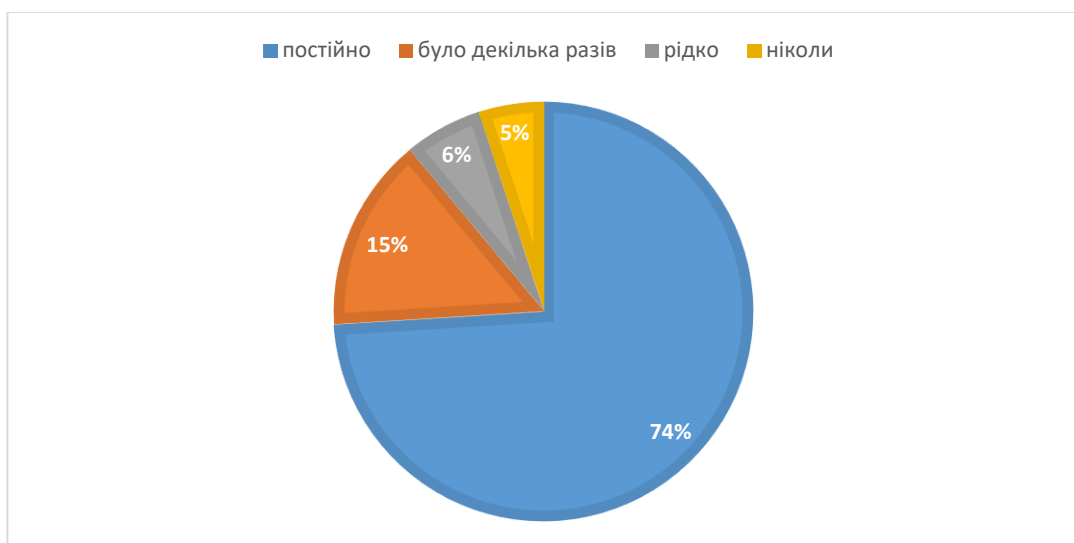


Рис. 3.3. Наскільки часто у своїй практиці ви стикаєтеся з проблемою акне?

74% респондентів відповіли, що досить часто у своїй практиці та роботі стикаються з акне різного ступеня тяжкості – від легкого до важкого.

За даними літературного аналізу, вугровою хворобою страждають 85% осіб віком від 12 до 24 років, 8% осіб віком від 25 до 34 років та 3% осіб віком від 35 до 44 років. Пацієнти з вугровою хворобою часто звертаються за допомогою саме до фармацевту, а не до лікаря. Більшість пацієнтів лікуються або починають лікування самостійно, що робить особливо актуальним фармацевтичну опіку при використанні лікарських препаратів для лікування вугрів.

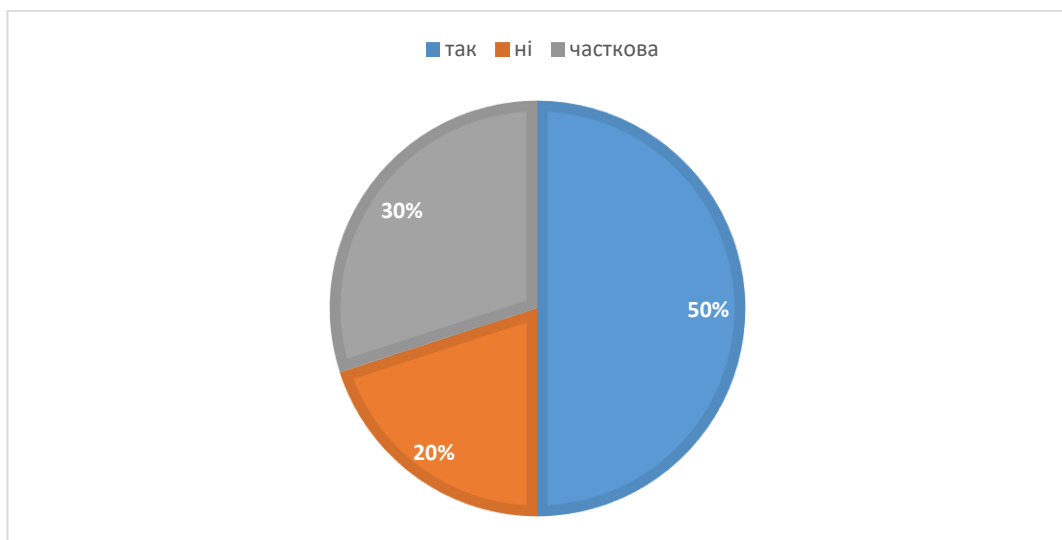


Рис.3.4. Чи знайомі Ви з протоколами фармацевта при відпустці ОТС-препаратів для лікування акне?

Як видно на рис.3.4, половина опитаних фармацевтом знайомі з протоколами фармацевта при відпустці ОТС-препаратів для лікування акне, 30% відповіли, що знайомі частково, і 20%, на жаль, немає. Нас здивував цей результат, оскільки на самому початку анкетування ми переконалися в тому, що фактично всі учасники анкетування мають великий стаж роботи у фармацевтичному бізнесі і постійно у своїй практиці стикаються з пацієнтами з різним ступенем тяжкості вугрової хвороби та рекомендують цій категорії пацієнтів ОТС-препарати полегшення симптомів цього захворювання.

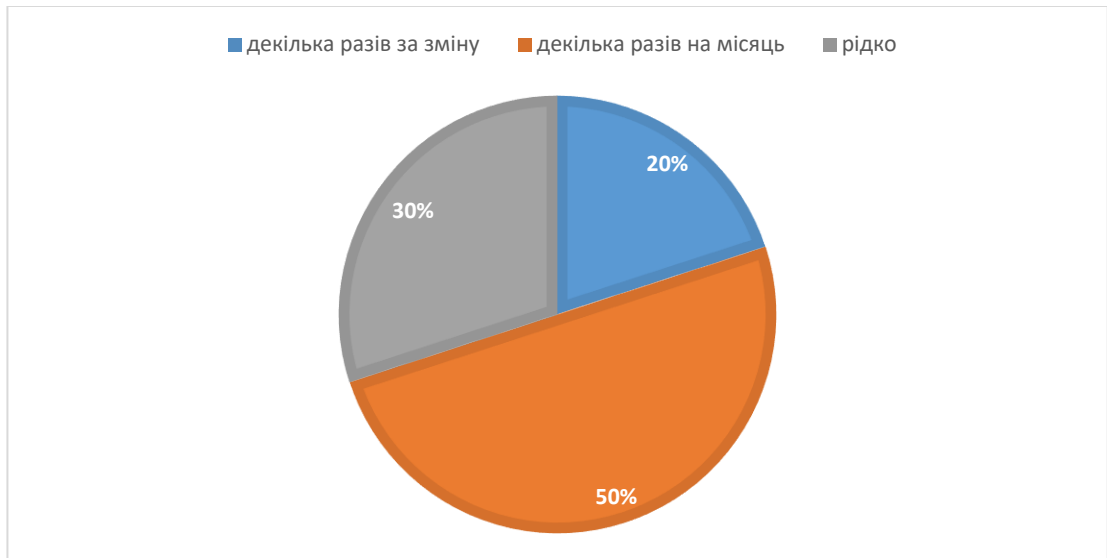


Рис.3.5. Як часто до Вас звертаються відвідувачі аптеки зі скаргами на акне (висипання на шкірі)?

Наступним питанням була частота звернень пацієнтів людей з висипаннями на шкірі та 50 % фармацевтів відповіли, що стикаються та консультують таких пацієнтів кілька разів на місяць, 20 % працівників аптек стикаються з акне кілька разів за зміну, та 30 % рідко відпускають ОТС препарати для симптоматичного лікування вугрової хвороби або ці пацієнти звертаються в аптеку з іншою проблемою.



Рис.3.6. На які загрозливі симптоми Ви звертаєте увагу під час проведення фармацевтичної опіки?

Наступне питання було присвячено фармацевтичній опіці, яка визначається як комплексна програма взаємодії фармацевта та пацієнта протягом усього періоду лікарської терапії, починаючи від моменту відпуски ліків до повного закінчення його дії. Фармацевтична опіка передбачає прийняття провізором відповідальності перед конкретним пацієнтом за результат лікування лікарськими препаратами. Першим етапом фармацевтичної опіки, згідно з протоколами фармацевта, було з'ясування загрозливих симптомів, які ми винесли в анкету. Як бачимо на рис. 3.6. не всі фармацевти знайомі з загрозливими симптомами акне, які вимагають негайного звернення пацієнта до лікаря для уточнення діагнозу та вибору тактики лікування. Для нас було дивним, що 40% опитаних відправляють пацієнта до лікаря косметолога, вважаючи акне суто естетичною проблемою. а 50% фармацевтів, не проводячи опіку, відправляють пацієнтів до лікаря для лікування, хоча в протоколах фармацевта зазначено, що за відсутності загрозливих симптомів, пацієнтам з легким ступенем вугрової хвороби необхідно порекомендувати симптоматичну терапію у вигляді лікарських препаратів для місцевого лікування акне. Тільки 40% опитаних фармацевтів вважають загрозливим симптомом великі (більше 1 см) або болючі вугрі, 35% фармацевтів звертають увагу на рубці, 25% вважають небезпечним ураження вугровим висипом великих ділянок шкіри, лише 15% фармацевтів звертають увагу на підвищення температури при акне, хоча це може бути симптомом хірургічної інфекції, яка потребує термінового звернення пацієнта до лікаря. Цікавим був той факт, що лише 10% фармацевтів звертають увагу на психічний стан самого пацієнта, вважаючи це формальним симптомом, хоча за статистикою поширеність психічних розладів тривожно-депресивного спектру серед пацієнтів амбулаторного профілю з діагнозом акне становить 35,2%, тривоги-24,2%, депресії-26%, поєднання тривоги та депресії-43,7 що призводить пацієнта до дезадаптації та десоціалізації. Цей симптом вимагає фармакологічної корекції як призначення лікарем транквілізаторів чи селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну.

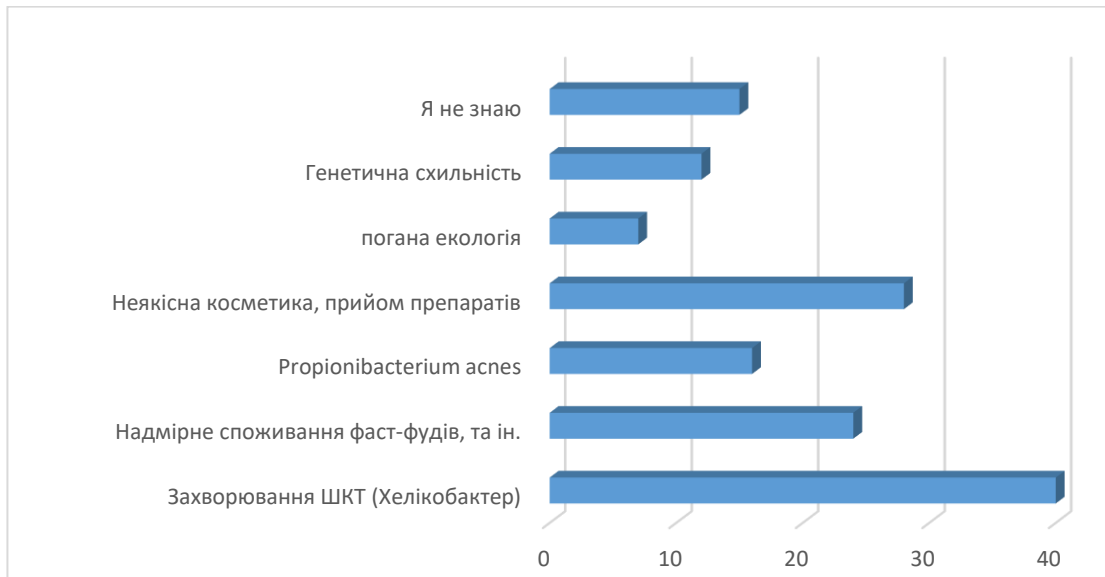


Рис. 3.7. Назвіть етіологію виникнення акне?

На питання з приводу причин виникнення акне (рис.3.7.), 40% респондентів відповіли, що захворювання шлунка, а саме *H.pylori* є винуватцем висипів, майже по 25% фармацевтів вважають, що причиною висипів є неякісна їжа та неякісна косметика. 15% опитаних назвали представника умовно-патогенної флори *Propionibacterium acnes*, який, поряд з гіперпродукцією шкірного сала та проліферацією кератиноцитів призводить до запалення та, як наслідок акне.

Розвитку акне сприяє підвищення рН шкіри в лужне середовище, що веде до зменшення бактерицидних властивостей шкірного сала і до різкого збільшення росту та розмноження представників сапрофітної та умовно-патогенної мікрофлори (*Propionium Acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, *S.aureus*, *Pityrosporum ovale*). Причому в асоціаціях вони зустрічаються у 42%, що є одним із факторів складного перебігу хвороби. Саме тому лікування, спрямоване лише на один тип збудника, є малоефективним. Вугровий висип часто асоціюється з патологією внутрішніх органів. Проблеми зі шлунком та кишечником (виразка, гастрит та коліт), а також запори призводять до загострення захворювання, появи нових вугрових елементів на обличчі. Вугрі на обличчі в області носа, підборіддя та щік можуть бути пов'язані з порушенням функцій статевих залоз (частіше у жінок, хворих на аднексит).

Захворювання загострюється прийому гарячої, гострої їжі, алкогольних напоїв. При нестачі в організмі у жінок жіночих статевих гормонів естрогенів та при надлишку чоловічих статевих гормонів з'являються вугри на спині, грудях та обличчі.

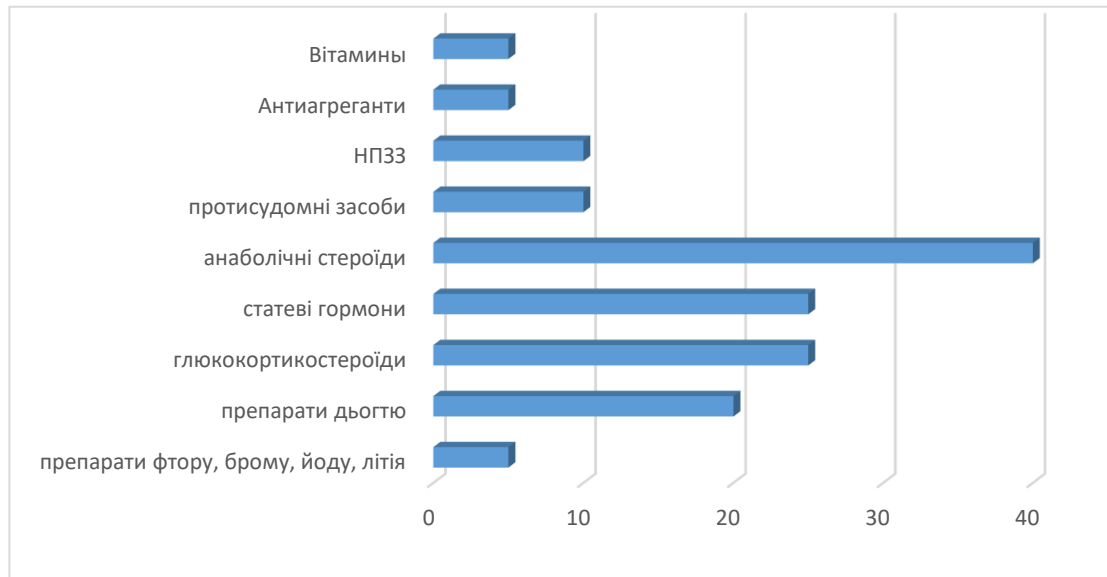


Рис.3.8.Які лікарські препарати можуть провокувати появу акне:

Наступним питанням, присвяченим фармацевтичній опіці, було з'ясування аспекту прийому пацієнтом препаратів, які можуть провокувати висипання. Як бачимо на рис. 3.8. 40% опитаних респондентів вважають, що прийом анаболічних стероїдів призводить до акне, і це дійсно доведений факт, і вугрова хвороба дуже часто діагностується у спортсменів, які приймають цю групу препаратів для покращення спортивних результатів. За 25% фармацевтів вважають, статеві гормони (прогестинового ряду) і глюкокортикостероїди здатні призводити до вугрової хвороби, і дійсно в інструкції до цієї групи, одним з побічних ефектів є поява висипу вугрів. Вугровий висип виникає і при тривалому прийомі препаратів, що містять йод, бром, та інші галогени, а також при професійних забрудненнях шкіри, наприклад, смолою, дьогтем, нафтою, сполуками хлору та ін., хоча так вважають невеликий відсоток опитаних респондентів 5 та 20 % відповідно. Що стосується антиконвульсантів, які можуть призводити до медикаментозного акне, то тільки 10% фармацевтів

впевнені, що ця група препаратів призводить до вугрової висипки. Були й такі фармацевти 5%, які вважають, що вітаміни можуть призводити до акне, хоча це спірне питання, оскільки, наприклад, вітамін А (ретиноїди) допомагає боротися з акне, а вітамін В-12 може призводити до висипу вугрів.

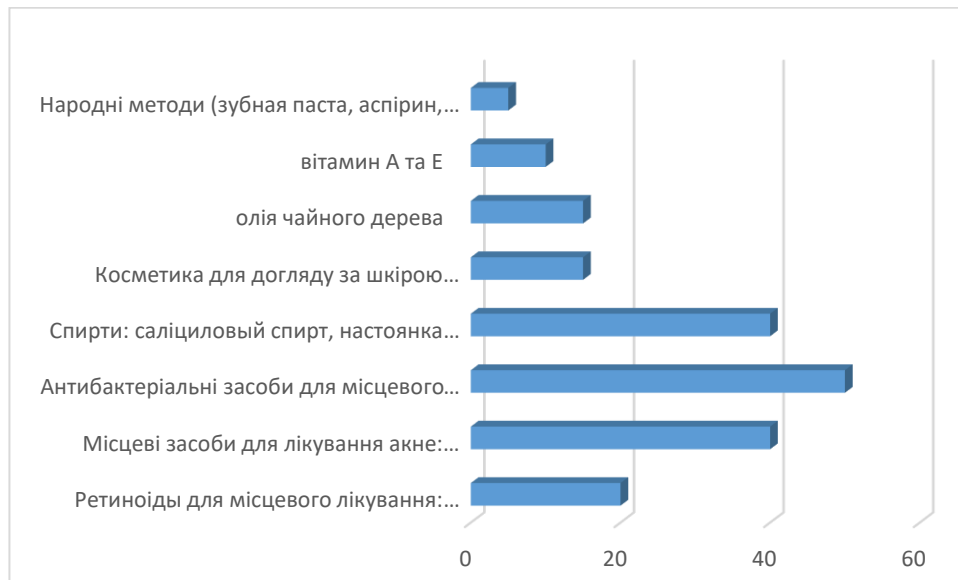


Рис.3.9.Які препарати ви рекомендуєте відвідувачам аптеки для місцевого лікування акне (висипання на шкірі)?

ОТС-препарати є засобами симптоматичного лікування, оскільки не впливають на причину та механізм розвитку хвороби. Всі вони розраховані на прийом протягом короткого проміжку часу та не призначені для тривалого лікування. Безрецептурні препарати використовуються, в основному, для лікування неважких станів, що легко піддаються лікарській корекції, не потребують втручання лікаря. На питання, які препарати для симптоматичного лікування акне (рис.3.9.) фармацевти дали найрізноманітніші та найнесподіваніші відповіді: 50 % фармацевтів рекомендують місцеві антибактеріальні препарати, і вони дійсно дозволені та рекомендовані в протоколах фармацевту, по 40 % рекомендують місцеві засоби (бензоїл) і азелаїнову кислоту) і спирти (саліциловий та етиловий спирт, настоянка календули та ромашки тощо).-він дубить шкіру, роблячи

грубу поверхню ще грубішою; може остаточно закупорити вивідні протоки і цим посилити запальну реакцію. Серед опитаних знайшлися і такі 5%, які рекомендують народні засоби (зубна паста, чистотіл) та 15% фармацевтів рекомендують доглядову косметику, хоча застосування таких засобів використовується як профілактичне лікування, але ніяк не симптоматичне. Не так багато фармацевтів (20%) рекомендують як симптоматичне лікування групу ретиноїдів, хоча в протоколах фармацевтів, ця група показана для місцевого лікування вугрової хвороби, виявляючи виражений протизапальний ефект та сприяючи нормалізації процесів проліферації кератиноцитів.

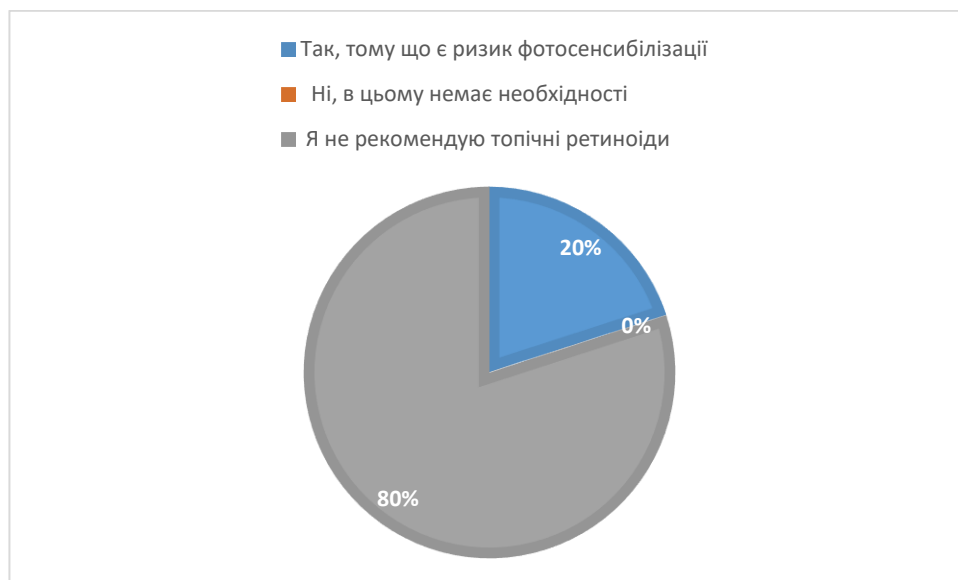


Рис.3.10.Чи рекомендуєте ви з ретиноїдами (Адапален) використовувати сонцезахисний крем

У продовженні попереднього питання щодо препаратів, які фармацевти рекомендують як симптоматичне лікування, нам було цікаво з'ясувати особливості призначення місцевої терапії, тому наступним питанням була рекомендація ретиноїдів та консультативний супровід цього призначення. Як видно на рис.3.10.- 80% фармацевтів відповіли, що не рекомендують цю групу взагалі, і 20% знають, що ретиноїди можуть призводити до фотосенсибілізації та рекомендують сонцезахисний крем.

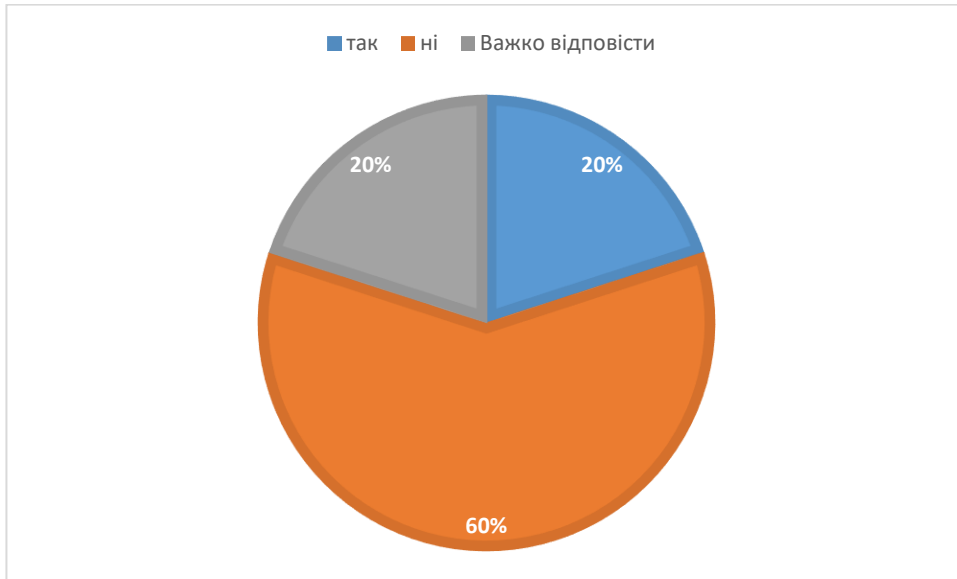


Рис.3.11. Чи дійсно Ви вважаєте, що в перші тижні прийому ретиноїдом та бензоїлом пероксидом відбувається загострення висипів, а терапевтичний ефект спостерігається лише через 8-12 тижнів від початку лікування.

Наступний блок питань був присвячений знанню інструкцій препаратів для місцевого лікування акне (рис. 3.11.). 12 тижнів, а в перші тижні прийому справді може відбуватися загострення висипів. Тільки 20% опитаних знають інструкцію до цих препаратів.

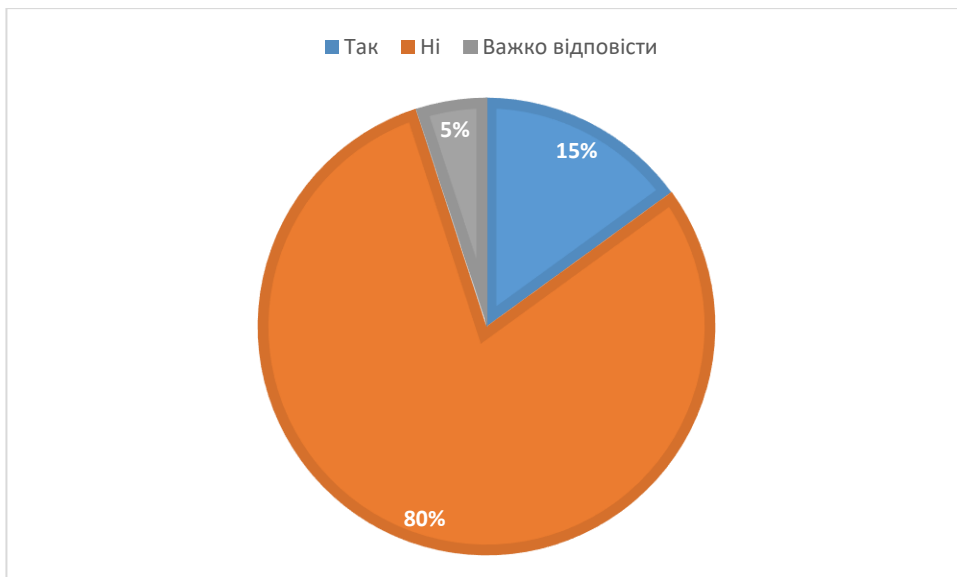


Рис.3.12. Чи можна застосовувати ретиноїди вагітним?

На питання (рис.3.12.) чи можна застосовувати ретиноїди вагітним, 80% все ж таки знають, що група ретиноїдів має тератогенний ефект і жінкам під час вагітності на весь період терапії і жінкам, які планують вагітніти дана група заборонена. Знайшлося 15% фармацевтів, які вважають, що вагітність це не протипоказання до призначення цієї групи.



Мал. 3.13. Як Ви вважаєте чи раціонально рекомендувати місцеві антибактеріальні препарати для лікування акне?

Антибактеріальні препарати в більшості випадків є препаратами другого ряду та призначаються місцево у разі непереносимості, неефективності бензоїлпероксиду, ретиноїдів, азелаїнової кислоти. Всього лише 10% фармацевтів знають цю інформацію, 50% фармацевтів рекомендують топічні антибіотики для симптоматичного лікування як препарати 1 ряду, оскільки вважають, що етіологія акне бактеріальна, і 40% фармацевтів не призначають антибіотики місцево, оскільки вважають, що проблема антибіотикорезистентності на сьогоднішній день виходить на перший план. Дійсно, при тривалому застосуванні антибіотиків можливий розвиток

вторинної інфекції, спровокованої стійкістю до антибактеріального препарату мікроорганізмів.

Висновки до розділу 3

Таким чином, проведене анкетування продемонструвало гостру необхідність ознайомлення, навчання фармацевтичних працівників фармацевтичної опіки при відпустці ОТС-препаратів.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ

Вугрова хвороба – хронічне поліетиологічне рецидивне захворювання волосяних фолікулів та сальних залоз [1]. Незважаючи на наявні ефективні засоби лікування акне, дане захворювання вражає до 95% пацієнтів віком до 25 років та більше 50% – старше 25 років. Деякі форми вугрової хвороби можуть тривати роками і призводити до косметичних дефектів: формування атрофічних рубців, гіпо-або гіперпігментацій відкритих ділянок шкіри, а також несприятливо впливати на психосоціальний розвиток, викликаючи соціальну дезадаптацію, депресивні розлади.

При виборі тактики лікування вугрової хвороби враховують клінічну форму захворювання, тяжкість та тривалість перебігу, переносимість препаратів, наявність супутньої ендокринної та соматичної патології, вік, стать, психоемоційні особливості пацієнта. Незважаючи на велику кількість лікарських препаратів, лікування хворих на акне є важким завданням, а використання різних лікувальних методів та косметичних засобів частіше призводить лише до клінічної ремісії, рідше – до лікування [12]. При легкому ступені тяжкості призначають препарати зовнішньої дії у поєднанні з топічними ретиноїдами, антибіотиками, протизапальними засобами, середнього ступеня тяжкості – зовнішні засоби у поєднанні із системними антибіотиками..

Останнім часом досягнуто певних успіхів у вивченні акне патогенезу. Виникнення вугрової хвороби обумовлено дією кількох взаємозалежних механізмів. Найбільш значущими є порушення процесів кератинізації, патологічний фолікулярний гіперкератоз, гіперпродукція шкірного сального секрету, що супроводжується дисбалансом ліпідів, та розмноження мікроорганізмів, серед яких основну роль відіграють *Propionibacterium acnes*. Добре відомо, що бактерії здатні пристосовуватися до різних антибіотиків. Ця

властивість називається "феномен резистентності" або "стійкість бактерій". Насправді це означає "звикання" бактерії до ліків.

У нашій роботі ми приділили велику увагу протоколам фармацевта для симптоматичного лікування акне, оскільки вважаємо, що кожен фармацевт у своїй практиці повинен знати протоколи, оскільки цей документ призначений для підвищення кваліфікації співробітників аптеки, відображає алгоритм дій для надання допомоги у лікуванні пацієнта та основним завданням фармацевту є не тільки добре орієнтуватися в широкій номенклатурі безрецептурних препаратів, а й уміти диференціювати симптоми основних захворювань і, поставивши кілька ключових питань, зрозуміти, який лікарський засіб можна порекомендувати, а в яких випадках самолікування недоречне і переконати пацієнта звернутися до лікаря. При цьому провізору необхідно зуміти правильно оцінити стан пацієнта, зрозуміти його потреби, професійно вести діалог та надавати інформацію у зрозумілій формі. Тому, у межах поширення відповідального самолікування фармацевт є дуже важливою фігурою.

Висновки до розділу 4

Підсумовуючи, слід зазначити, що проведене анкетування продемонструвало гостру необхідність ознайомлення, навчання фармацевтичних працівників фармацевтичної опіки при відпустці ОТС-препаратів. Особливо це стосується фахівців, які мають досвід понад 15 років. За результатами підвищення кваліфікації не є продуктивним, ця категорія працівників користується застарілими даними щодо рекомендацій. Необхідно ознайомити фармацевтичних працівників із сайтами та джерелами для навчання. Доведено, що студенти, які не мають певного багажу знань, рекомендують та відпускають препарати не кваліфіковано. Є необхідність реформувати систему навчання та прийому на роботу фармацевтичних працівників.

ВИСНОВКИ

У цій кваліфікаційній роботі проведено анкетування фармацевтичних працівників, які працюють в аптеках та аптечних мережах України.

1. У ході проведення дослідження було сформовано перелік питань у вигляді гугл – анкети, що дозволило провести статистичний аналіз використання фармацевтами протоколів фармацевтів для терапії тривожних станів..

2. Проведення анкетування серед фармацевтів аптек та аптечних мереж України. Встановлено, що більшість опитаних фармацевтів аптек не використовують у своїй повсякденній роботі протоколи провізора при відпустці безрецептурних препаратів для симптоматичного лікування акне

Отримані результати нашої роботи доводять перспективність подальшої роботи щодо підвищення кваліфікаційного рівня фармацевтичних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ


1. Grant R. N. R. The History of Acne. *Proc. R. Soc. Med.* 2013. Vol. 44, № 8. P. 647–652.
2. Rzany B., Kahl C. Epidemiology of acne vulgaris. *J. Dtsch. Dermatol. Ges.* 2016. Vol. 4, № 1. P. 8–9.
3. Stathakis V., Kilkenny M., Marks R. Descriptive epidemiology of acne vulgaris in the community. *Australas. J. Dermatol.* 2021. Vol. 38, № 3. P. 115–123.
4. Collier A. P., Freeman S. R., Dellavalle R. P. Acne vulgaris. *Evidence-based Dermatology* / ed. by H. Williams. 2nd ed. Oxford : Blackwell Publishing, 2018. P. 76–79.
5. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine / K. Wolff et al. 7th ed. New York : McGraw-Hill, 2018. 2402 p.
6. The prevalence of acne in adults 20 years and older / C. N. Collier et al. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2018. Vol. 58. P. 56.
7. Fulton J. Jr. Acne Vulgaris. *Medscape*. 2009. URL: <http://emedicine.medscape.com/article/1069804-overview>.
8. Bergman J. N., Eichenfield L. F. Neonatal acne and cephalic pustulosis: Is *Malassezia* the whole story. *Arch. Dermatol.* 2012. Vol. 138, № 2. P. 255–257.
9. Comparative evaluation of the efficacy of four topical medications individually or in combination to treat grade I acne vulgaris / S. Biswas et al. *J. Indian Med. Assoc.* 2019. Vol. 107, № 4. P. 219–222.
10. Interleukin-10 secretion from CD14+ peripheral blood mononuclear cells is downregulated in patients with acne vulgaris / F. Caillon et al. *Br. J. Dermatol.* 2010. Vol. 162, № 2. P. 296–303.
11. Thiboutot D., Dreno B., Gollnick H. A call to limit antibiotic use in acne. *J. Drugs Dermatol.* 2013. Vol. 12. P. 1331–1332.
12. The role of androgen and androgen receptor in the skin-related disorders / J. J. Lai et al. *Arch. Dermatol. Res.* 2022. Vol. 304. P. 499–510.

13. Photodynamic therapy of acne vulgaris using 5-aminolevulinic acid 0.5% liposomal spray and intense pulsed light in combination with topical keratolytic agents / J. de Leeuw et al. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2020. Vol. 24, № 4. P. 460–469.
14. James K. A., Burkhart C. N., Morrell D. S. Emerging drugs for acne. *Expert Opin. Emerg. Drugs.* 2009. Vol. 14, № 4. P. 649–659.
15. Sagransky M., Yentzer B. A., Feldman S. R. Benzoyl peroxide: a review of its current use in the treatment of acne vulgaris. *Expert Opin. Pharmacother.* 2019. Vol. 10, № 15. P. 2555–2562.
16. Thiboutot D., Gollnick H. New insights into the management of acne: An update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne Group. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2019. Vol. 60, Iss. 5 (Suppl. 1). P. S1–S50.
17. Zaidi Z. Acne vulgaris – an update on pathophysiology and treatment. *J. Pak. Med. Assoc.* 2019. Vol. 59, № 9. P. 635–637.
18. Current approach to acne management: a community-based analysis / J. Q. Del Rosso et al. *Cutis.* 2019. Vol. 83, Suppl. 6. P. 5–21.
19. Pang Y., Liu Y. Combination of short CAG and GGN repeats in the androgen receptor gene is associated with acne risk in North East China. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2019. Vol. 23, № 1. P. 113.
20. Yang Z., Yu H., Cheng B. Relationship between the CAG repeat polymorphism in the androgen receptor gene and acne in the Han ethnic group. *Dermatology.* 2020. Vol. 218, № 4. P. 302–306.
21. Rivers J. K., Frederiksen P. C., Dibdin C. A prevalence survey of dermatoses in the Australian neonate. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1990. Vol. 23. P. 77–81.
22. Bologna J., Jorizzo J. L., Rapini R. P. *Dermatology.* 2nd ed. St. Louis : Elsevier, 2018. 2391 p.
23. Lever W. F., Elder D. E. *Lever's Histopathology of the Skin.* 10th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2019. 1257 p.

24. Clinical efficacy and safety comparison of adapalene gel and tretinoin gel in the treatment of acne vulgaris: Europe and U.S. multicenter trials / W. J. Cunliffe et al. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2021. Vol. 36. P. S126–S134.
25. Randomised controlled trial of the efficacy and safety of adapalene gel 0,1% and tretinoin cream 0,05% in patients with acne vulgaris / W. J. Cunliffe et al. *Eur. J. Dermatol.* 2021. Vol. 12. P. 350–354.
26. Adapalene gel, 0.1%, as maintenance therapy for acne vulgaris: a randomized, controlled, investigator-blind follow-up of a recent combination study / D. M. Thiboutot et al. *Arch. Dermatol.* 2021. Vol. 142, № 5. P. 597–602.
27. Cook-Bolden F. Subject Preferences for Acne Treatments Containing AdapaleneGel 0,1%: Results of the MORE trial. *Cutis.* 2021. Vol. 78, Suppl. 1. P. 26–33.
28. Lakshmi C. Hormone therapy in acne. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* 2023. Vol. 79. P. 322–337.
29. Кутасевич Я. Ф., Огурцова О. Н. Наружное лечение инфекционных воспалительных заболеваний кожи. *Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии.* 2022. № 3 (46). С. 34–41.
30. Рижко П. П., Рощенюк Л. В. Сучасні аспекти лікування дерматозів. *Дерматовенерологія, косметологія.* 2021. № 1–2 (18). С. 77–78.
31. Стандартизація приготування мікробних суспензій : інформ. лист про нововведення в системі охорони здоров'я № 163 / Ю. Л. Волянський [та ін.]. Київ : Укрмедпатентінформ, 2016. 3 с.
32. Про затвердження методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів» : Наказ МОЗ України від 05.04.2007 р. № 167. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0167282-07>.
33. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes / Council of Europe. Strasbourg, 1986. 53 p.
34. Доклінічні дослідження лікарських засобів : метод. рек. / за ред. О. В. Стефанова. Київ : Авіцена, 2001. 528 с.

35. Inhibition of erythromycin-resistant propionibacteria on the skin of acne patients by topical erythromycin with and without zinc / R. Bojar et al. *Br. J. Dermatol.* 1994. Vol. 130. P. 329–333.

ДОДАТКИ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ
ФАРМАКОЛОГІЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ =
TOPICAL ISSUES OF CLINICAL PHARMACOLOGY
AND CLINICAL PHARMACY**

**Матеріали науково-практичної
Internet-конференції з міжнародною участю**

**25-26 жовтня 2023 року
м. Харків**

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В СИМПТОМАТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ АКНЕ

Вільхова А.В., Цеменко К.В., Толмачова К.С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

k-cemenko@ukr.net

Вступ. Соціальна значимість вугрової хвороби характеризується не лише її поширеністю у всьому світі, але і найчастіше формуванням вторинних пошкоджень шкіри - постакне, при яких формуються осередки рубцювання. Ранні прояви вугрової хвороби найчастіше починаються в підлітковому віці. Симптоми вугрової хвороби можуть виникнути протягом року до менархе. За

28

даними опитування, при пізній маніфестації вугрової хвороби (20 років і старше) серед пацієнтів переважають жінки – 40%. Що стосується лікування акне, то розуміння основних етапів патофізіології акне дозволяє сформулювати основні терапевтичні принципи: корекція фолікулярного гіперкератозу/порушення десквамації; зменшення проявів себореї; зменшення бактеріальної популяції волосяного фолікула, особливо; протизапальна дія. Дія сучасних зовнішніх препаратів при лікуванні вугрової хвороби базується на їх можливості діяти на всі основні патогенетичні механізми, що лежать в основі вугрової хвороби: фолікулярний гіперкератоз, збільшення числа *P.acnes* і запалення.

Мета дослідження. Мета роботи – анкетування фармацевтичних працівників, які працюють в аптеках та аптечних мережах України.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання:

1) Сформулювати перелік питань щодо розуміння працівниками аптек алгоритму фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне.

2) Проведення анкетування серед фармацевтичних працівників аптек та аптечних мереж.

Матеріали та методи. Анкетування фармацевтичних працівників аптек та аптечних мереж. Анкети поширювалися у виді паперової форми через завідувачів аптеками та директорами аптечних мереж, а також за допомогою соціальних мереж у вигляді гугл-анкети.

Результати дослідження. При виборі тактики лікування вугрової хвороби враховують клінічну форму захворювання, тяжкість і тривалість перебігу, переносимість препаратів, наявність супутньої ендокринної та соматичної патології, вік, стать, психоемоційні особливості пацієнта. При легкому ступені тяжкості призначають препарати зовнішньої дії в поєднанні з топічними ретиноїдами, антибіотиками, протизапальними засобами, середнього ступеня тяжкості - зовнішні засоби в поєднанні з системними антибіотиками.

Висновки. У роботі вперше проведено анкетування фармацевтичних працівників аптек та аптечних мереж за поінформованістю про протоколи провізорів, алгоритм фармацевтичної опіки при вугровій хворобі, про перелік безрецептурних препаратів, які можуть бути рекомендовані для симптоматичного лікування акне.



Національний фармацевтичний університет

Факультет фармацевтичний
Кафедра фармакології та фармакотерапії
Ступінь вищої освіти магістр
Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
Освітня програма Фармація

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фармакології та
фармакотерапії

Сергій ШТРИГОЛЬ

«01 » вересня 2023 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анжели ВІЛЬХОВОЇ

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне»
керівник кваліфікаційної роботи: Карина ЦЕМЕНКО, к.фарм.н., асистент,
затверджений наказом НФаУ від « 23 » жовтня 2023 року № 233
2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи: грудень 2023 р.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: публікації, присвячені висвітленню результатів вивчення ролі фармацевта в проведенні фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
поширення акне в світі та Україні, перспективи вивчення препаратів для лікування акне, сучасні препарати для лікування акне: особливості дії, переваги та недоліки
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):
 - таблиці-2
 - рисунок- 14

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Карина ЦЕМЕНКО, асистент кафедри фармакології та фармакотерапії	1.09.2023	1.09.2023
Розділ 2	Карина ЦЕМЕНКО, асистент кафедри фармакології та фармакотерапії	1.10.2023	1.10.2023
Розділ 3	Карина ЦЕМЕНКО, асистент кафедри фармакології та фармакотерапії	15.10.2023	15.10.2023
Розділ 4	Карина ЦЕМЕНКО, асистент кафедри фармакології та фармакотерапії	10.11.2023	10.11.2023

7. Дата видачі завдання: «01» вересня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Аналіз літературних джерел	13.09.2023-30.09.2023	виконано
2	Проведення експериментальних досліджень. Аналіз отриманих результатів	1.10.23-30.10.23	виконано
3	Написання та підготовка рукопису кваліфікаційної роботи	11.11.23-15.11.23	виконано
4	Подання роботи науковому керівнику на ознайомлення	30.10.23-10.11.23	виконано
5	Доопрацювання тексту роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	10.11.23-6.12.23	виконано
6	Подання роботи науковому керівнику та отримання від нього відгуку	07.12.23	виконано
7	Подання кваліфікаційної роботи для рецензування, отримання рецензії	15.12.23	виконано
8	Попередній захист кваліфікаційної роботи на засіданні кафедри	21.12.2023	виконано
9	Офіційний захист кваліфікаційної роботи на засіданні Екзаменаційної комісії	лютий 2024 р. (відповідно до розкладу)	виконано

Здобувач вищої освіти

Анжела ВІЛЬХОВА

Керівник кваліфікаційної роботи

Карина ЦЕМЕНКО

ВИТЯГ З НАКАЗУ № 233
по Національному фармацевтичному університету
від 23 жовтня 2023 року

Затвердити тему, керівника та рецензента кваліфікаційної роботи здобувачу вищої освіти заочної форми навчання фармацевтичного факультету НФаУ 2024 року випуску:

№ з/п	Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти	Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)	Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)	Керівник кваліфікаційної роботи	Рецензент кваліфікаційної роботи
1.	Вільхова Анжела Володимирівна	Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне	The place and role of pharmaceutical care in the symptomatic treatment of acne	ас. Цеменко К. В.	проф. Кіреєв І. В.

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

Вірно: пров. фахівець деканату



Н. В. Фоменко

ВИСНОВОК

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

№ 121618 від «3» грудня 2023 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти заочної форми навчання Анжели ВІЛЬХОВОЇ Олександрівни, 5 курсу, 2а групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Роль фармацевта в подоланні стресу та його наслідків для організму людини / The pharmacist's role in overcoming stress and its consequences for the human body», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (компіляції).

**Голова комісії,
професор**



Інна ВЛАДИМИРОВА

3%

18%

ВІДГУК

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

Анжели ВІЛЬХОВОЇ

**на тему: «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному
лікуванні акне».**

Актуальність теми. Вугрова хвороба - хронічне поліетіологічне рецидивне захворювання волосяних фолікулів та сальних залоз. Незважаючи на наявні ефективні засоби лікування акне, дане захворювання вражає до 95% пацієнтів у віці до 25 років і більше 50% - старше 25 років. Деякі форми вугрової хвороби можуть тривати роками та приводити до косметичних дефектів: формування атрофічних рубців, гіпо- або гіперпігментацій відкритих ділянок шкіри, а також надавати несприятливий вплив на психосоціальний розвиток, викликаючи соціальну дезадаптацію, депресивні розлади.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.

Матеріали даної роботи викладалися та обговорювалися у: науково-практичній internet-конференції з міжнародною участю «Актуальні питання фармакології, клінічної фармакології та клінічної фармації» (посвідчення УкрІНЕТІ № 414 від 16 серпня 2020 р.). За результатами роботи опубліковані тези.

Оцінка роботи. Мета дослідження сформульована чітко, лаконічно й узгоджується з назвою роботи. Завдання підпорядковані меті дослідження. Об'єкт та предмет дослідження сформульовані як категорії, що відображають суть спрямування проведених експериментів. Детально вказано наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, внесок автора та інших осіб, що брали участь у дослідженні.

Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту. Кваліфікаційна робота Анжели ВІЛЬХОВОЇ «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне» є самостійною завершеною роботою, яка містить нові наукові результати й за своїм обсягом, обґрунтованістю проведених досліджень, науковою значущістю одержаних результатів відповідає умовам, які пред'являються до кваліфікаційних робіт, а її автор заслуговує на захист такої роботи.

Науковий керівник _____ Карина ЦЕМЕНКО

«07» грудня 2023 р.

РЕЦЕНЗІЯ

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

Анжели ВІЛЬХОВОЇ

на тему: «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному
лікуванні акне».

Актуальність теми. Акне (acne vulgaris) - хронічне запальне захворювання, що виявляється відкритими або закритими комедонами і запальними ураженнями шкіри у вигляді папул, пустул, вузлів. Акне - це мультифакторний дерматоз, в патогенезі якого велику роль грає генетично детермінований тип секреції сальних залоз. Акне є одним з найпоширеніших дерматозів. За даними J. Leyden, вугрової хворобою страждають 85% осіб у віці від 12 до 24 років, 8% осіб у віці від 25 до 34 років і 3% осіб у віці від 35 до 44 років. У підлітковому віці хлопчики і дівчатка хворіють на акне практично в рівних співвідношеннях, у той час як при пізніх акне суттєво переважають жінки.

Теоретичний рівень роботи. Здобувач вищої освіти Анжели ВІЛЬХОВОЇ логічно обґрунтовує вибір теми, об'єкт і предмет дослідження в адекватних категоріальних формах, характеризує використані методи, наукову новизну та практичне значення результатів, особистий внесок. Структура даної роботи є логічною, зумовленою характером актуальної проблеми, розумінням мети та завдань кваліфікаційної роботи, розв'язання поставлених завдань, що розкриваються у чотирьох розділах роботи.

Пропозиції автора з теми дослідження. Подальше дослідження ролі фармацевта при лікуванні акне.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. Матеріали даної роботи викладалися та обговорювалися у: науково-практичній internet-конференції з міжнародною участю «Актуальні питання

фармакології, клінічної фармакології та клінічної фармації» (посвідчення УкрІНЕТІ № 414 від 16 серпня 2020 р.). За результатами роботи опубліковані тези.

Загальний висновок і оцінка роботи. За результатами роботи опубліковані тези. У роботі вперше отримані результати, які доводять перспективність подальшої роботи щодо підвищення кваліфікаційного рівня фармацевтичних працівників. Кваліфікаційна робота Анжели ВІЛЬХОВОЇ «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне» є самостійною завершеною роботою, яка містить нові наукові результати й за своїм обсягом, обґрунтованістю проведених досліджень, науковою значущістю одержаних результатів відповідає умовам, які пред'являються до кваліфікаційних робіт, а її автор заслуговує на захист такої роботи.

Рецензент _____

проф. Олег КОШОВИЙ

«15» грудня 2023 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Витяг з протоколу № 8

« 21 » грудня 2023 року

м. Харків

засідання кафедри фармакології та фармакотерапії

ПРИСУТНІ: зав.каф., проф. Штриголь С.Ю., проф. Деримедвідь Л.В., проф. Щокіна К.Г., проф. Бутко Я.О., доц. Белік Г.В., доц. Жаботинська Н.В., доц. Матвійчук А.В., доц. Савохіна М.В., доц. Таран А.В., доц. Степанова С.І., ас. Кононенко А.В., ас. Цеменко К.В., Денисюк І.В., Зінов'єва Р.В., Топоркова Є. Ю., Онофрійчук М.В., Сливка Ю.В., Томащук А.В., Вільхова А.В., Маслова В.Є., Ситенок А.А., Оліщук І.П., Раєв Д.Є., Каленик М.М., Люлько І.М., Чеботар Д.Д., Бородіна Т.В., Самойленко Є.Ю., Ткаченко К.С., Корнієнко Є.О.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Розгляд кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти для подання робіт до Екзаменаційної комісії.

СЛУХАЛИ:

Здобувача вищої освіти Вільхову Анжелу Володимирівну зі звітом про проведену наукову діяльність за темою кваліфікаційної роботи: «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне».

УХВАЛИЛИ:

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувач вищої освіти Вільхова Анжела Володимирівна допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри фармакології
та фармакотерапії, проф. _____

Сергій ШТРИГОЛЬ

Секретар кафедри фармакології
та фармакотерапії, ас. _____

Карина ЦЕМЕНКО

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Направляється здобувачка вищої освіти Анжела ВІЛЬХОВА до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Фармація на тему: «Місце та роль фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні акне».

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Микола ГОЛІК/

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти Анжела ВІЛЬХОВА у повному обсязі виконала кваліфікаційну роботу. За актуальністю, методичним рівнем, теоретичним та практичним значенням, об'ємом виконаних досліджень кваліфікаційна робота відповідає вимогам і допускається до захисту в Екзаменаційній комісії.

Керівник кваліфікаційної роботи

Карина ЦЕМЕНКО

«07» грудня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

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

Завідувач кафедри
фармакології та фармакотерапії

Сергій ШТРИГОЛЬ

«21» грудня 2023 року

Кваліфікаційну роботу захищено

у Екзаменаційній комісії

« 09 » лютого 2024 р.

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор фармацевтичних наук, професор

_____ / Марія ЗАРІЧКОВА /