

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «КЛІНІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ,
ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ БОЛЕМ У ВУСІ»**

Виконала: здобувачка вищої освіти групи
Фм19(4,6з)мед-01б

спеціальності: 226 Фармація, промислова фармація
освітньої програми Фармація

Наталія ОМЕЛЬЧЕНКО

Керівник: асистент кафедри клінічної фармакології
та клінічної фармації, к.мед.н.,

Тетяна ЖУЛАЙ

Рецензент: професор закладу вищої освіти
кафедри хірургічних хвороб Харківського
національного університету імені В.Н. Каразіна,
д.мед.н., професор Денис ОКЛЕЙ

Харків – 2024 рік

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі» присвячена опитування фармацевтів та відвідувачів аптек з метою визначення компетентності фармацевта при відпуску безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі, з урахуванням сучасних тенденцій доказової медицини. Загальний обсяг роботи 63 сторінки, робота складається з анотації, вступу, 3 розділів, висновків, списку літератури та додатків.

Ключові слова: біль у вусі, оталгія, оторея, гострий середній отит, вушні краплі, ототоксичні антибіотики, критерії ефективності, критерії безпеки

ANNOTATION

The qualification work on «Clinical and pharmaceutical approaches to optimizing pharmaceutical care in pathological conditions accompanied by ear pain» is dedicated to the survey of pharmacists and pharmacy visitors to find out the expertise of the pharmacist in the administration of nonprescription topical medicines in the pharmaceutical care of pathological conditions accompanied by earache, according to modern tendencies in evidence-based medicine. The total amount of work is 63 pages, the work consists of an annotation, introduction, 3 chapters, conclusions, a list of references, and appendices.

Key words: earache, otalgia, otorrhea, acute otitis media, ear drops, ototoxic antibiotics, efficacy criteria, and safety criteria

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ПАТОЛОГІЧНІ СТАНИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ БОЛЕМ У ВУСІ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	7
1.1. Визначення, епідеміологія та медико-соціальне значення патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі	7
1.2. Сучасні підходи до лікування зовнішніх та середніх отитів, оталгії	17
1.3. Клініко-фармакологічна характеристика та аналіз топічних лікарських засобів для лікування зовнішніх та середніх отитів	24
Висновки до розділу 1	36
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ	38
Висновки до розділу 2	42
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	43
3.1. Результати анкетування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі	43
3.2. Результати анкетування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі	51
3.3. Практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі	56
Висновки до розділу 3	61
ВИСНОВКИ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	64
ДОДАТКИ	69

ВСТУП

Актуальність теми. Оталгія – це патологічний стан, який може проявлятися у людей будь-якого віку. Причини болю у вусі (оталгії) дуже різноманітні й можуть бути пов'язані як із патологією ЛОР-органів (первинна оталгія), так і з неврологічною симптоматикою (невралгією), патологією зубощелепної системи, а іноді й проявом психосоматичних розладів. Це може привести до розвитку вторинної оталгії, яке є більш типовою проблемою для дорослого населення. При неправильному прикусі або відсутності зубів м'язам доводиться працювати більш старанно, щоб зблизити зуби та виконати кілька функцій, таких як мова або жування [1].

Ефективне лікування гострого середнього отиту запобігає розвитку пов'язаних з ним ускладнень (мастоїдит, внутрішньочерепні ускладнення, отит, що рецидивує та інші). Лікування гострого середнього отиту антибіотиками є суперечливим і безпосередньо пов'язане з особливостями клінічного перебігу гострого середнього отиту та віком пацієнта. Наприклад, у Сполучених Штатах Америки високі дози амоксициліну є основним засобом лікування підтвердженого гострого середнього отиту і було підтверджено, що амоксицилін є найбільш ефективним у дітей віком до двох років [2]. У таких країнах, як Нідерланди, лікувальна тактика спочатку є вичікувальною, і якщо вона неефективна, тоді виправдано призначення антибіотиків. Однак концепція пильного очікування не була повністю прийнята в Сполучених Штатах Америки та інших країнах через ризик тривалої присутності секрету у порожнині середнього вуха та її негативний вплив на слух, а також через вищезгаданий ризик розвитку ускладнень. Біль у вусі є найпоширенішим симптомом гострого середнього отиту, але лише від 50 до 60% дітей з гострим середнім отитом скаржаться на біль [2]. Маленькі діти, які ще не мають вербального синдрому, можуть відчувати біль у вухах, коли до них доторкаються, еквівалентом больового синдрому у таких дітей може бути надмірний плач або зміни у режимі сну та поведінці.

Біль у вусі є небезпечним симптомом, особливо у маленьких дітей, тому фармацевт повинен направити таких пацієнтів до лікаря. Наявність болю в вусі, особливо у маленьких дітей, є загрозливим симптомом. Фармацевт повинен скерувати таких пацієнтів до лікаря. Але симптоматичне лікування болю у вусі та лихоманки за допомогою анальгетиків та топічних лікарських засобів у відповідній віковій дозі та лікарській формі є основою лікування для досягнення ефективного контролю болю та може бути рекомендовано фармацевтом при наявності оталгії, пов'язаної з гострим середнім отитом [2] або вторинної оталгії до візита до лікаря.

Тому **метою дослідження** є проведення клініко-фармацевтичного аналізу підходів до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі.

Згідно до мети перед нами були поставлені наступні **завдання дослідження**:

1 визначити поняття, епідеміологія та медико-соціальне значення патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі;

2 проаналізувати міжнародні та вітчизняні рекомендації щодо сучасних підходів до лікування зовнішніх і середніх отитів, оталгії та провести клініко-фармакологічну характеристику безрецептурних топічних лікарських засобів, які рекомендовані для лікування цих патологічних станів;

3 розробити анкету для проведення опитування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі;

4 розробити анкету для проведення опитування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі;

5 розробити практичні рекомендації для всіх учасників лікувального

процесу щодо раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі.

Об'єкт дослідження: роль та місце безрецептурних топічних лікарських засобів у лікуванні патологічних станів, що супроводжуються що супроводжуються болем у вусі.

Предмет дослідження: клініко-фармацевтичний аналіз аспектів раціонального застосування безрецептурних топічних лікарських засобів у лікуванні патологічних станів, що супроводжуються що супроводжуються болем у вусі.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети були використані наступні методи наукового дослідження:

- соціологічні методи опитування та анкетування;
- методи теоретичного дослідження;
- математичні та статистичні методи дослідження.

Апробація результатів дослідження

1. Омельченко Н.І., Отрішко І.А., Ткаченко К.М. Фіксована комбінація феназону та лідокаїну гідрохлориду (краплі вушні) для полегшення болю у вухах: інформація для фармацевта. *Youth Pharmacy Science*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (6-7 грудня 2023 р., м. Харків). Харків: НФаУ, сс. 462-463.

Структура та обсяг. Робота складається зі вступу, 3 розділів (огляд літератури, матеріали та методи, основна частина) та висновків. Робота викладена на 63 сторінках, має 9 таблиць, 23 рисунки, 42 джерела інформації.

РОЗДІЛ 1

ПАТОЛОГІЧНІ СТАНИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ

БОЛЕМ У ВУСІ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1. Визначення, епідеміологія та медико-соціальне значення патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі

Біль у вухах (оталгія) – дуже поширена проблема. Причини болю у вусі різноманітні, біль не завжди можна визначити за допомогою отоскопії та фізичного обстеження при візиті до отоларинголога, і вона може бути пов'язана з потенційно іншим тригерами - вторинний біль у вусі. Іннервація структур вуха є складною і включає численні верхні шийні, нижні черепні та периферичні нерви, які проходять та іннервують велику анатомічну область, включаючи мозок, хребет, основу черепа, травний тракт, області слинних залоз, навколоносових пазух, обличчя, орбіт, глибоких відділів ший, шкіри та внутрішніх органів [3]. Анатомія та іннервація слухового аналізатора наведена на рисунку 1.1.

Оталгію можна поділити на первинну та вторинну. Первинна оталгія найчастіше пов'язана з захворюваннями зовнішнього та середнього вуха. Але все-таки на першому місці серед усіх причин первинної оталгії стоїть гострий середній отит з більшою частотою у дитячому віці. Основні причини первинної та вторинної оталгії наведені у таблиці 1.1 та на рисунку 1.2 [4].

Залежно від причини, біль у вусі може розвинутися раптово або поступово і може варіюватися за інтенсивністю від легкої до сильної. Больові відчуття можуть бути постійними або періодичними, а також мати пульсуючий характер. Біль може бути описаний пацієнтом як тупий, біль що ниє або пекучий. Біль у вухах може супроводжуватися втратою слуху, закладеністю вух, дзвоном чи тріском у вухах. Біль у вусі може віддавати в щелепу, зуби або скроню.

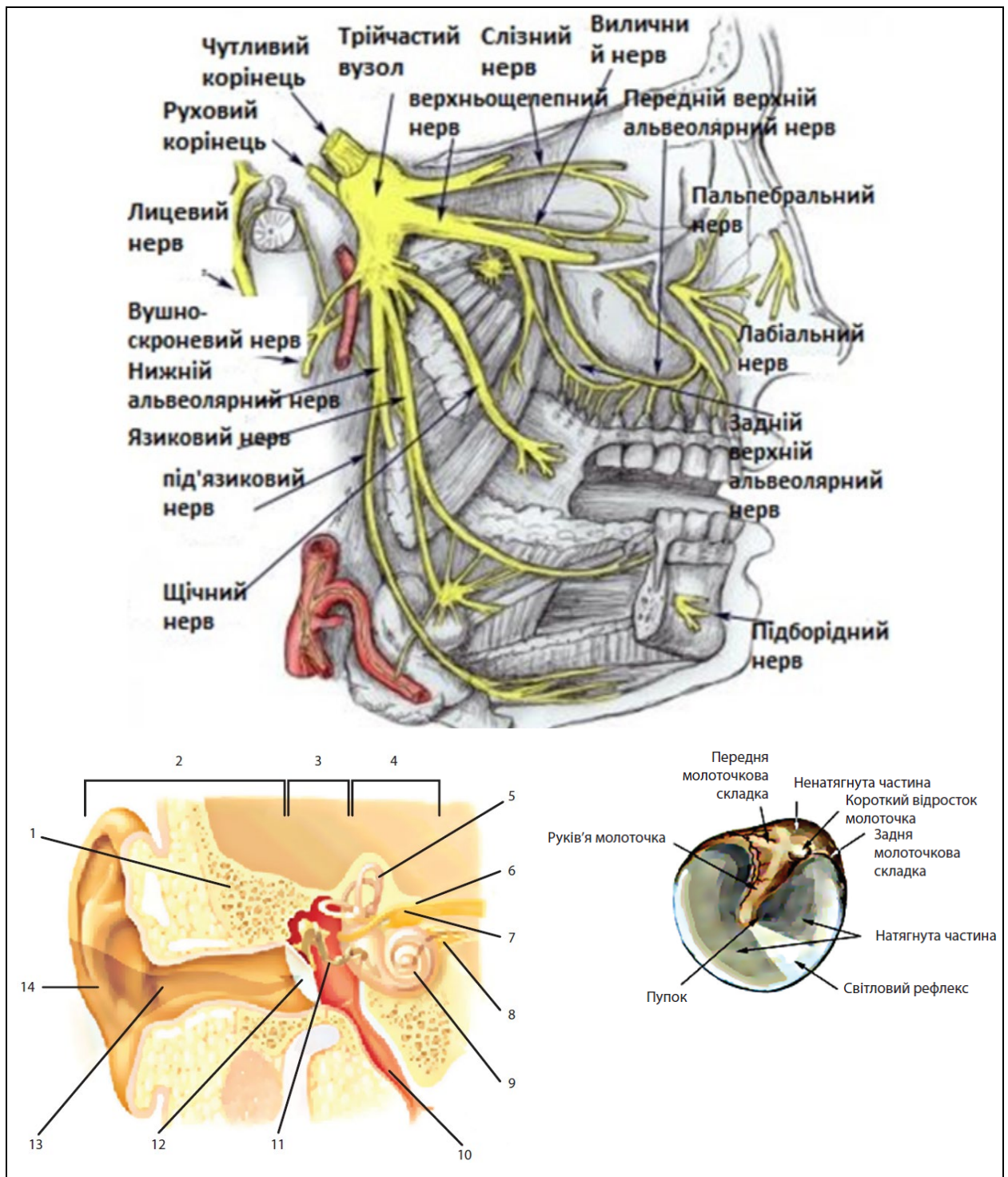


Рис. 1.1. Анатомія та іннервація слухового аналізатора [4]

Примітки:

- 1) соскоподібний відросток містить клітини, які належать до середнього вуха і містять повітря;
- 2) зовнішнє вухо;
- 3) середнє вухо;

- 4) внутрішнє вухо;
- 5) півколові канали допомагають підтримувати рівновагу;
- 6) лицевий нерв контролює м'язи обличчя;
- 7) присінковий нерв проводить нервові імпульси рівноваги в головний мозок;
- 8) завитковий нерв проводить нервові імпульси слуху в головний мозок;
- 9) завиток перетворює механічні звукові хвилі в електричні нервові імпульси;
- 10) слухова труба допомагає контролювати тиск у середньому вусі;
- 11) слухові кісточки вібрують, передаючи звукові хвилі до внутрішнього вуха;
- 12) барабанна перетинка вібрує від звукових хвиль і спонукає рух слухових кісточок;
- 13) зовнішній слуховий хід проводить звукові хвилі до барабанної перетинки;
- 14) вушна раковина «збирає» звукові хвилі.

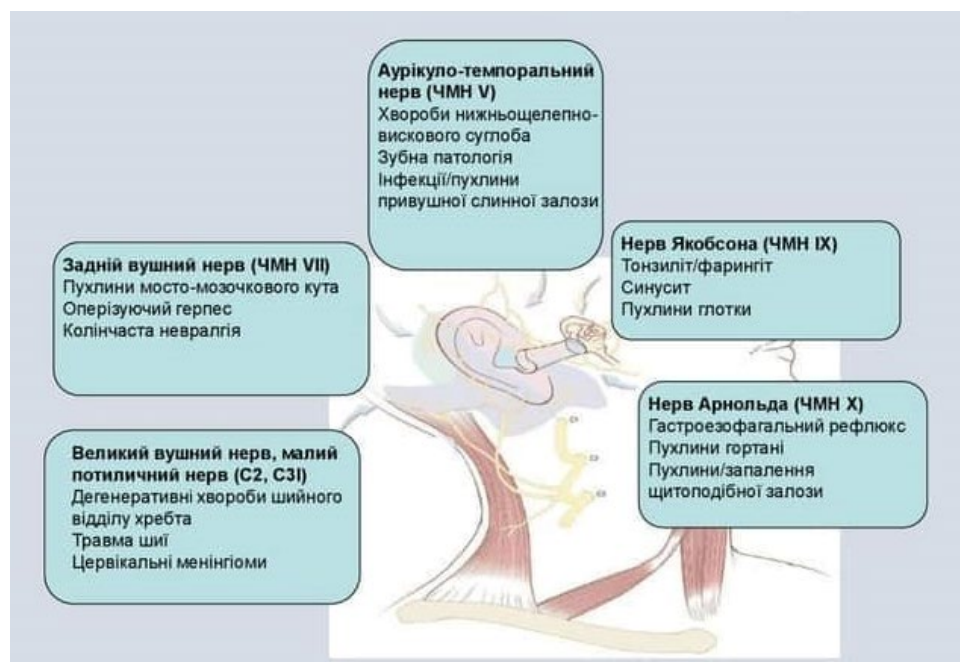


Рис. 1.2. Оталгія: невушні причини (за Косаковським А., Юрочко Ф.,

2017) [4]

Таблиця 1.1.

Класифікація та типові джерела оталгії

Первинна оталгія	Вторинна оталгія
Патологія зовнішнього вуха: • дифузний зовнішній отит (бактеріальний або грибовий); • фурункул зовнішнього слухового проходу; • алергічний або контактний дерматит; • механічне або термічне пошкодження; • стороннє тіло або сірчана пробка. • пухлини вуха даної локалізації.	✓ захворювання зубів (пульпіт, пародонтит, травма зубів, зуби мудрості, що не вирости); ✓ артрит або травма скронево-нижньощелепного суглоба; ✓ невралгія; ✓ запальні процеси, що торкаються анатомічних структур, прилеглих до вуха; ✓ запальні процеси у віддалених анатомічних структурах (глотка, мигдалики, шийні лімфовузли); пошкодження піднебіння, глотки або носоглотки, особливо в області слухової труби; ✓ пухлини мигдаликів (біль у вусі може бути як перший і єдиний симптом); ✓ злоякісні пухлини ротової порожнини, глотки, мигдалин, гортані, носоглотки; ✓ захворювання гортані (гострий ларингіт, травма, рак гортані).
Патологія середнього вуха: • запалення (гострий середній отит, загострення хронічного середнього отиту); • мастоїдит; • пухлини (розташовані в барабанній порожнині або стискають або інфільтрують слухову трубу); • дисфункція слухової труби (запалення, пухлина, гранулематоз з поліангіїтом); • травма із пошкодженням барабанної перетинки: ✓ пряма механічна травма барабанної перетинки; ✓ черепно-мозкова травма; ✓ баротравма, спричинена польотами, зануреннями, вибухами) та/або акустична травма (гучна жива музика, вибухи).	

Якщо дорослий здатний самостійно визначити та описати хворобливі відчуття, які його турбують, то дитина, особливо молодша, на це не здатна. Тому батькам слід бути обережними, якщо дитина лежить на боці хворого вуха, трі його рукою або трясє головою. Особливо це стосується дітей, у яких середній отит часто є ускладненням простудних захворювань [4, 5].

Гострий середній отит є одним з найпоширеніших захворювань вуха у дитячому віці. До трьох років четверо з п'яти дітей мають хоча б один епізод середнього отиту. Дуже висока поширеність гострого середнього отиту означає, що про це захворювання повинні знати не тільки отоларингологи, педіатри та сімейні лікарі. Про це захворювання повинні знати ще й фармацевти, щоб своєчасно скерувати пацієнта до лікаря первинної ланки або до лікаря вторинної ланки (отоларинголога) та порекомендувати пацієнтові безпечний препарат без потенційної ототоксичної дії для якісного знеболювання [4, 5].

Гострий середній отит становить собою гостре запалення слизової оболонки всіх порожнин середнього вуха, але переважно слухової порожнини [4]. Виділяють наступні варіанти перебігу (за Межвінським та ін., 2012) [4, 5]:

✓ Гострий середній отит – етіологічно частіше за все пов'язаний з гострою бактеріальною інфекцією середнього вуха.

✓ Рецидивуючий середній отит – три або більше епізодів гострого середнього отиту протягом 6 місяців або ж 4 чи більше епізодів гострого середнього отиту протягом останнього року.

✓ Персистуючий (підгострий) середній отит – утримування ознак середнього отиту протягом 1 місяця або більше після 1-2 курсів антибактеріальної терапії.

До факторів ризику гострого середнього отиту відносяться наступні [4, 5]:

- Вік хворого – найчастіше гострий середній отит виникає в дітей віком від 6 до одного року, тому що у цьому віці слухова труба коротша і розташована під меншим кутом.

- Відсутність грудного вигодовування – положення дитини під час годування, ковтальні рухи немовляти та захисні фактори грудного молока відіграють захисну роль.
- Денний догляд у великих групах та / або більше однієї дитини, які мешкають разом – численні контакти з дітьми полегшують поширення вірусних і бактеріальних інфекцій.
- Етнічна група – існує підвищений ризик розвитку гострого середнього отиту у деяких народностей (наприклад, корінні американці).
- Вплив тютюнового диму – тривалий або періодичний вплив на епітелій дихальних шляхів при пасивному курінні.
- Чоловіча стать – існують статистичні дані щодо більшої поширеності гострого середнього отиту серед хлопчиків.
- Використання дитячої соски – відсутність грудного вигодовування або його низька частота.
- Попереднє недавнє застосування антибіотиків – ризик появи резистентної флори.
- Пора року – більша частота епізодів гострого середнього отиту реєструється восени й взимку.
- Перенесений середній отит – ризик відсутності ефекту від застосування антибіотика при наступному епізоді.
- Супутня патологія – більший ризик розвитку гострого середнього отиту у дітей з алергічним ринітом, синдромом Дауна, розщелиною піднебіння.

Критерії діагностики гострого середнього отиту [4, 5]:

- 1) гострий початок (до 3 тижнів);
- 2) наявність випоту в середньому вусі (≥ 1 отоскопічний симптом (видимий випіт/рідина, зміни світлового рефлексу, тьмяність барабанної перетинки, випинання барабанної перетинки);
- 3) запалення барабанної перетинки (принаймні середньої важкості або

виражене);

4) ≥ 1 специфічний симптом:

- біль у вусі (оталгія);
- зниження слуху;
- перфорація барабанної перетинки;

5) ≥ 1 неспецифічний симптом:

- гарячка;
- дратівливість;
- зниження апетиту;
- сонливість;
- блювання;
- пронос.

Основним методом діагностики середнього отиту (як гострого, так і хронічного) є отоскопія або отоендоскопія. Отоендоскопічна картина нормальної здорової барабанної перетинки при деяких захворюваннях середнього вуха представлені на рисунках 1.3 -1.5 [4, 5].

Синдром Рамсея-Ханта (оперізуючий герпес) є пізнім ускладненням інфекції, спричиненої вірусом вітряної віспи. Після первинного зараження та розвитку вітряної віспи вірус часто залишається у дрімотному стані в організмі людини протягом багатьох років. Наступна реактивація вірусу викликає розвиток оперізувального герпесу, який характеризується болем і везикулярним висипом по ходу ураженого нерва. Поширення та супутні симптоми залежать від ураженого нерва. Менше ніж 1% випадків оперізувального герпесу призводять до синдрому Рамсея-Ханта [6, 7]. Класична тріада цього синдрому характеризується іпсилатеральним паралічем лицевого нерва, оталгією та везикулярним висипом (рис. 1.6). Додаткові симптоми можуть включати зміну смаку, сухість очей, слъозотечу, гіперакузію, закладеність носа та дизартрію. Втрата слуху, шум у вухах і запаморочення можуть виникнути при пошкодженні преддверно-равликового нерва, а захриплість голосу або аспірація можуть вказувати на пошкодження

блукаючого нерва [6, 7].

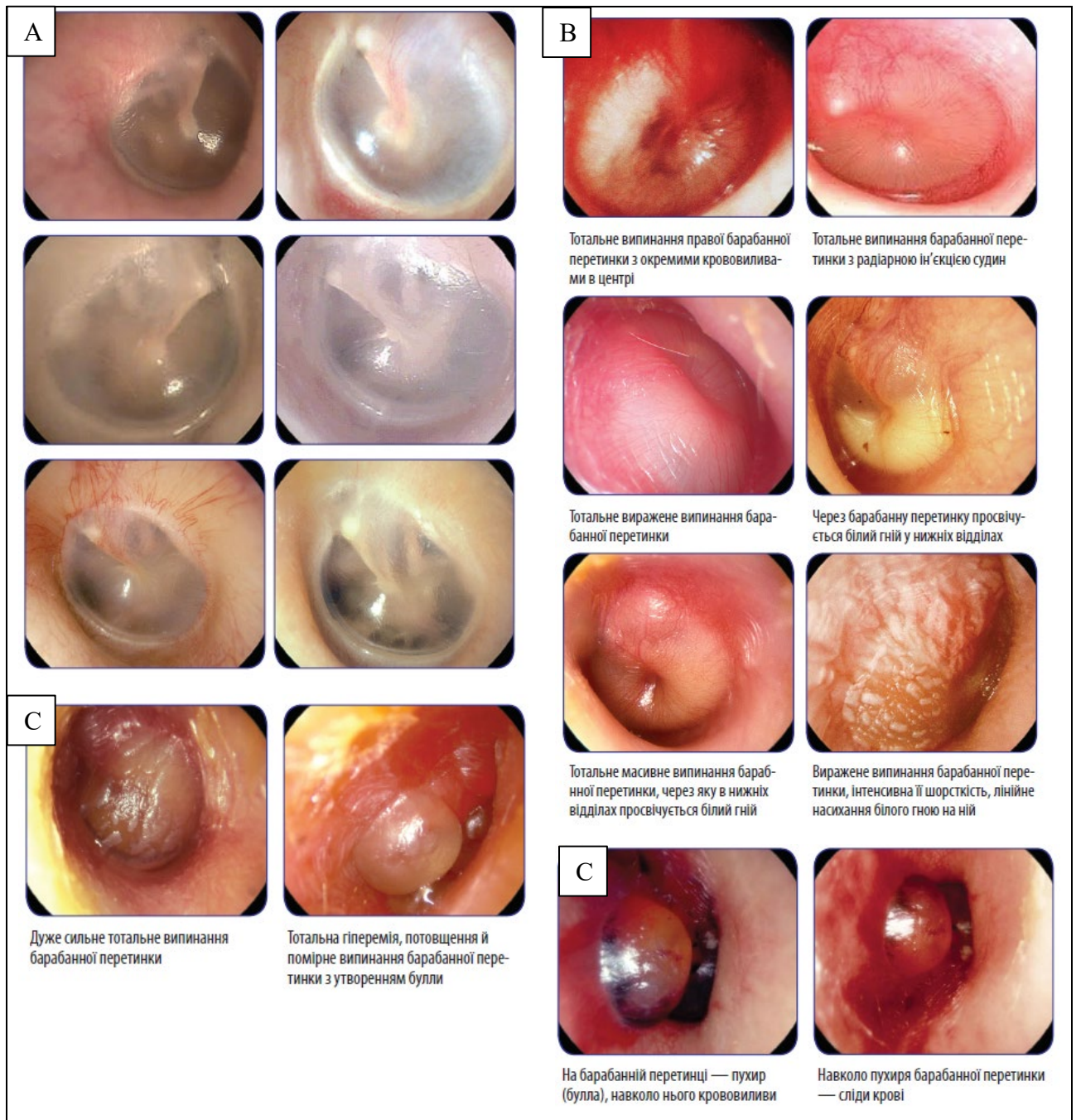


Рис. 1.3. Ендоскопічна картина здорової барабанної перетинки (А) та деяких варіантів гострого середнього отиту (В, С) [4]

Примітки:

1) А — нормальна барабанна перетинка: перламутрово-сіра, напівпрозора, не випинає, є світловий рефлекс, центральна частина (пупок),

руків'я молоточка і його короткий відросток;

2) В – гострий середній отит: барабанна перетинка гіперемована, потовщена, випинає повністю або в окремих квадрантах, іноді крізь неї просвічується білий гній;

3) С – бульозний мірингіт: ізольоване запалення перетинки при зовнішньому отиті, ГРВІ, в т.ч. грип, барабанна перетинка з численними крововиливами, є булли, заповнені кров'янистим сукровичним вмістом, які іноді тріскають.

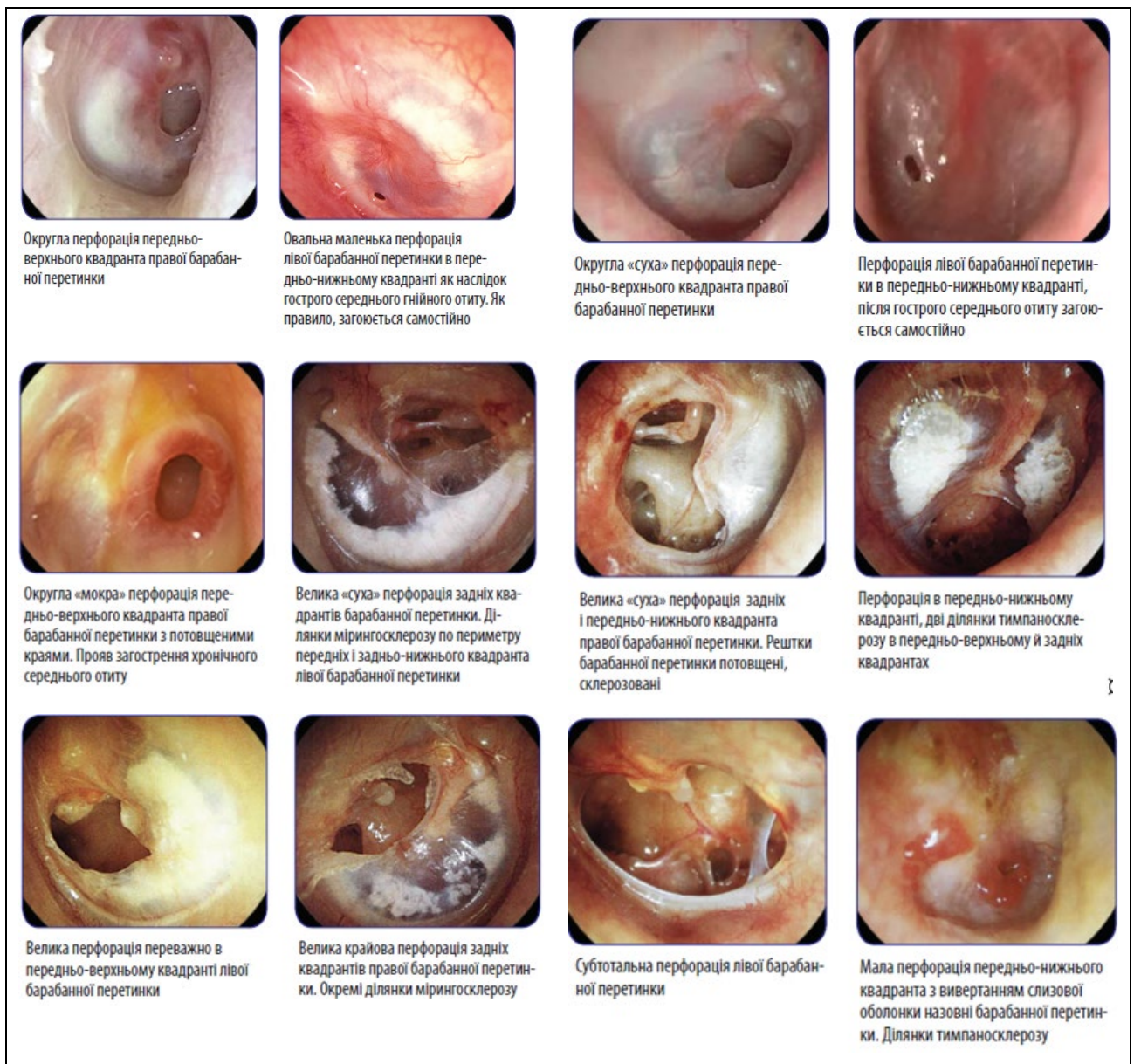


Рис. 1.4. Ендоскопічна картина деяких варіантів середнього отиту [4]

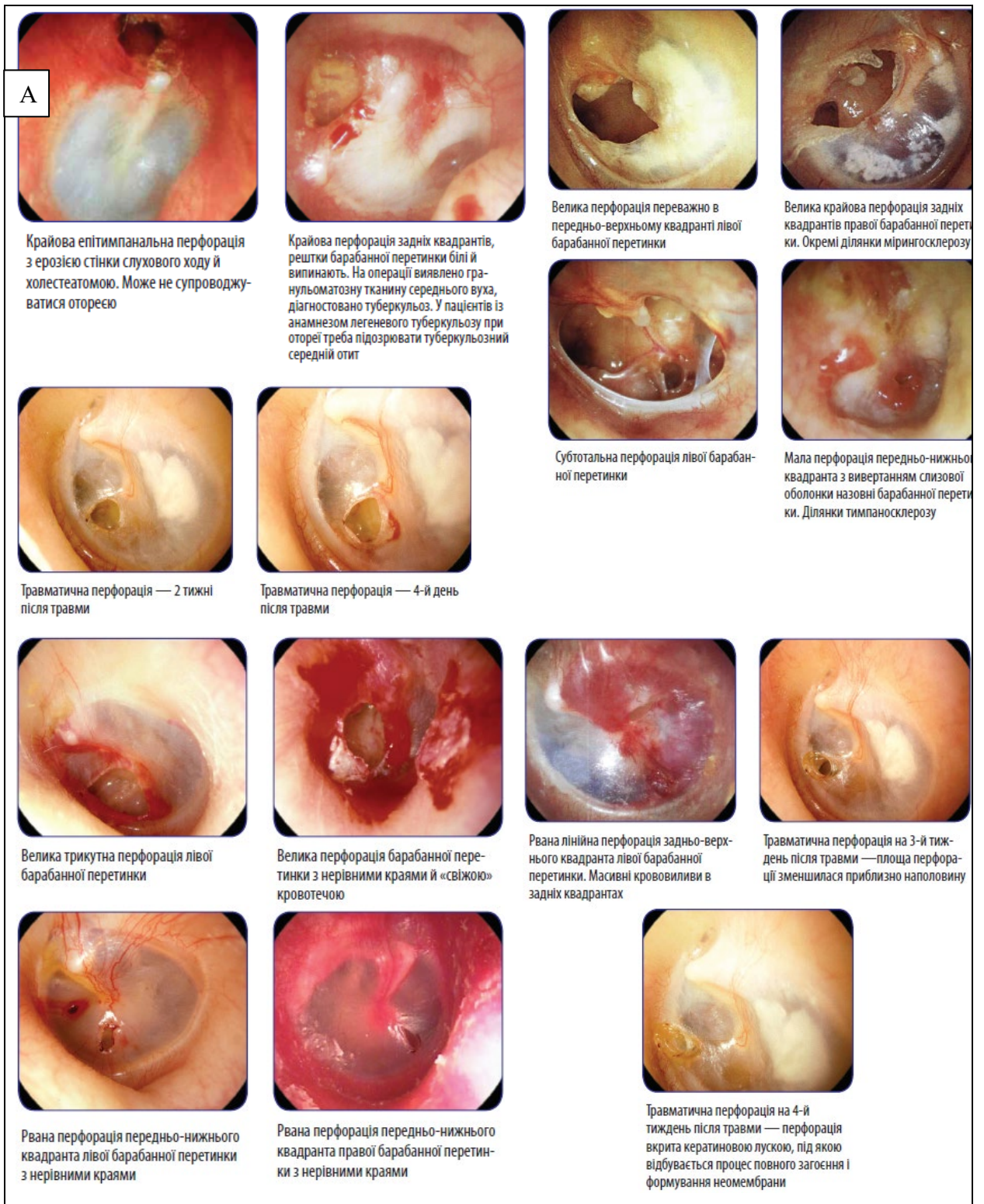


Рис. 1.5. Ендоскопічна картина деяких варіантів середнього отиту [4]



Рис. 1.6. Везикулярна висипка, що поширюється на вушну раковину з обвисанням обличчя внаслідок синдрому Рамсея-Ханта [6]

1.2. Сучасні підходи до лікування зовнішніх та середніх отитів, оталгії

Лікування гострого середнього отиту регламентується Наказом МОЗ України № 688 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Гострий середній отит» (09.04.2021), клінічною настановою «Гострий середній отит: клінічна настанова, заснована на доказах» (2021) [8] та протоколом «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги: гострий середній отит» (2021) [9].

Лікарські засоби, що призначають для лікування гострого середнього отиту [8, 9]:

- 1) нестероїдні протизапальні засоби: ібупрофен;
- 2) анальгетики та антипіретики: парацетамол;
- 3) комбіновані засоби для місцевого застосування (вушні краплі), що містять:

- анестетики: лідокаїн + феназон;
- антибактеріальні лікарські засоби: ципрофлоксацин, норфлоксацин,

офлоксацин, рифаміцин, декаметоксин;

4) антисептичні та дезінфікуючі засоби для місцевого застосування: мірамистин;

5) антибактеріальні лікарські засоби з урахуванням поточних рекомендацій регіонального (місцевого, локального) рівня щодо найбільш частих збудників ГСО та їхньої антибактеріальної чутливості.

Дамо кратку характеристику препаратів з кожного пункту, але детально зупинимося на характеристиці комбінованих лікарських засобів для місцевого застосування (вушні краплі).

Нестероїдні протизапальні засоби: ібупрофен

Ібупрофен належить до групи безрецептурних неселективних нестероїдних протизапальних засобів і викликає розвиток трьох фармакодинамічних ефектів: протизапальний жарознижувальний та анальгезуючий. Показанням до призначення є симптоматичне лікування легкого та помірного болю різного походження (головний, зубний біль, болісні менструації), в тому числі при застуді та пропасниці. Препарат може застосовуватися при симптоматичному лікуванні оталгії короткотривалий час, також може бути рекомендований фармацевтом для знеболювання на час до візиту до лікаря. Численні клінічні випробування широко підтвердили його ефективність для полегшення болю та зниження температури [10-16]. Але треба пам'ятати, якщо річ йде про зменшення больового синдрому при гострому середньому отиті на перший план виступають топічні лікарські засоби у лікарській формі вушних крапель, які містять у своєму складі фіксовану комбінацію лідокаїна та феназона. І тільки в випадку відсутності ефекту або при недостатньому ефекті можна рекомендувати ібупрофен. За для мінімізації ризику розвитку побічних ефектів ібупрофен застосовують у найнижчій ефективній дозі, яка необхідна для контролю симптомів, протягом найкоротшого періоду часу. Для дітей рекомендована добова доза препарату становить 30 мг на 1 кг маси тіла, розділена на рівні дози, інтервали між прийомами становить 8 годин. Крім того, завдяки сприятливим клінічним

даним безпеки, ібупрофен можна приймати новонародженим з трьох місяців [12]. Для дорослих та дітей віком від 12 років з масою тіла понад 40 кг разова доза становить 400 мг. Максимальна добова доза становить 1200 мг. Пацієнти похилого віку не потребують спеціального добору дози, крім випадків вираженої ниркової або печінкової недостатності. Через можливість розвитку небажаних ефектів пацієнти похилого віку потребують ретельного спостереження [10-16]. За даними дослідження, у дітей віком до двох років лікування ібупрофеном для зниження температури та зменшення болю біло більш ефективним протягом перших 24 годин порівняно з ацетамінофеном (парацетамолом) без різниці з точки зору безпеки [12, 16].

Згідно з національними та міжнародними рекомендаціями [12, 17, 18] під час епізоду гострого середнього отиту можна відкласти антимікробну терапію на 48-72 години (вичікувальний режим), натомість негайно розпочавши знеболюючу терапію, також враховуючи, що антибіотикотерапія не забезпечує симптоматичне полегшення в перші 24 години [12].

На фармацевтичному ринку України зареєстровано багато лікарських засобів для системного застосування, які у своєму складі мають ібупрофен, у різних лікарських формах та різних дозах (суспензія оральна, таблетки, капсули, саше та інше), що дозволяє підібрати лікарський засіб в ефективній дозі для пацієнтів будь-якого віку. За даними Державного реєстру лікарських засобів України, на фармацевтичному ринку України зареєстровані лікарські засоби системної дії, які мають у своєму складі ібупрофен рецептурного та безрецептурного відпуску, які наведені у таблиці 1.2.

Анальгетики та антипіретики: парацетамол

Ацетамінофен (парацетамол) та ібупрофен є найбільш широко рекомендованими та доступними безрецептурними лікарськими засобами для лікування лихоманки та болю перш за все у пацієнтів дитячого віку [13]. Дані досліджень показують, що до 95% дітей приймали ацетамінофен до 9-місячного віку [13]. Ацетамінофен однаково рекомендується у всіх країнах для використання з періоду новонародженості, максимальна добова доза після

періоду новонародженості варіюється від 60 мг/кг/день (у Новій Зеландії 3 та Великобританії [19]) до 90 мг/кг/день у США [20]. Ацетамінофен рекомендується як препарат першою лінії при лікуванні лихоманки та болю у дітей (має більш високий профіль безпеки [21, 22]) з'являється все більше доказів що до того, що використання ацетамінофену у дітей пов'язане з підвищеним ризиком розвитку бронхіальної астми та пов'язаних з нею атопій. Дані досліджень, присвячених порівнянню ефективності та безпеки ацетамінофену з ібупрофеном у дітей, продемонстрували, що ібупрофен щонайменше настільки ж ефективний, як і ацетамінофен, як анальгетик і більш ефективний як жарознижувальний засіб [13], без різниці в безпеці [13].

Таблиця 1.2

**Лікарські засоби системної дії рецептурного та безрецептурного
відпуску, які мають у своєму складі ібупрофен
(за даними Державного реєстру лікарських засобів України)**

Суспензія оральна *	
- Нурофен для дітей 100 мг/5 мл, 100 або 200 мл (апельсин або полуниця); - Нурофен форте 200 мг/5 мл, 100 мл (апельсин або полуниця); - Бофен 100 мг/5 мл, 100 мл; - Дарфен Експрес 200 мг/10 мл в саше, 10 мл упаковка 10 шт; - Дарфен Кідс 100 мг/5 мл, 100 або 200 мл; - Дарфен Кідс Форте 200 мг/5 мл, 100 мл; - Ібуфен для дітей малина 100 мг/5 мл флакон 100 мл	- Ібуфен для дітей полуниця 100 мг/5 мл, 100 мл; - Ібуфен форте 200 мг/5 мл з полуничним смаком, 40, 100 мл; - Імет для дітей 4% 200 мг/5 мл, 100 мл; - Імет для дітей 4% 100 мг/5 мл, 100 мл; - Ібупрофен Бебі 100 мг/5 мл, 100 або 200 мл; - Блокмакс 100 мг/5 мл, 100 мл; - Ібупрофен Бебі 100 мг/5 мл, 100 мл

Продовження табл. 1.2

Сироп *		Супозиторії *	
• Бруфен 100 мг/5 мл, 100 мл.		• Нурофен 60 мг 10 шт.	
Таблетки 200 мг *		Таблетки 400 мг *	
• Нурофен 200 мг, 6, 8, 12 шт; • Дарфен Експрес 200 мг 7 шт; • Дарфен 200 мг 14 шт; • Ібупром 200 мг 10 шт; • Ібупрофен-Дарниця 200 мг 20, 50 шт; • Ібупрофен 200 мг 50 шт		• НурофенФорте 400 мг 12 шт; • Дарфен 400 мг 7, 14 шт; • Імет 400 мг 20 шт; • Ібупром Макс 400 мг 12 шт; • Ібупром Макс 400 мг 24 шт; • Ібупрофен 400 400 мг 20, 50 шт	
Таблетки 600 мг **		Таблетки 800 мг **	
• Бофен 600 мг 20 шт		• Бруфен Ретард 800 мг 14 шт	
Капсули 200 мг *		Капсулі 400 мг *	
• Нурофен Експрес Ультракап 200 мг 10, 16 шт; • Ібуфен Юніор 200 мг 10 шт; • Ібупром Спринт 200 мг 10 шт; • Термідол 200 мг 10 шт; • Аффида Експрес 200 мг упаковка 10 шт; • Гофен 200 200 мг 50, 60 шт		• Нурофен Експрес Форте 400 мг 10, 20 шт; • Бруфен Рапід 400 мг 10 шт; • Ібупром Спринт Макс 400 мг 10, 20 шт; • Ібупрофен-Здоров'я ультракап 400 мг 20 шт; • Єврофаст 400 мг 10, 20 шт; • Термідол 400 мг 10, 36 шт; • Аффида Макс Експрес 400 мг 10, 20 шт; • Гофен 400 400 мг 60 шт	
Саше		Розчин для інфузій **	
• Бруфен 600 мг ** 30 шт; • Аффида Макс * з аргініном 400 мг 20 шт		• Бупірол 4 мг/мл, 100 мл	

Примітки:

- 1) *безрецептурний лікарський засіб;
- 2) **рецептурний лікарський засіб.

Використання парацетамолу під час вагітності та раннього дитинства раніше вважалося абсолютно безпечним, проте наразі ця думка є дискусійною. Початкові дані досліджень припускали, що лікарська взаємодія у немовлят і дорослих однакова, а знання щодо впливу препарату на розвиток мозку були повністю відсутні [23]. Зараз опубліковані дані епідеміологічних досліджень, в яких показано, що пренатальна дія парацетамолу пов'язана з проблемами розвитку нервової системи (статистично значущі ризики затримки розвитку, синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю та розладу аутистичного спектру) [23]. Дані про післяпологовий вплив парацетамолу дуже обмежені.

Фармацевти можуть рекомендувати парацетамол також і дорослим з оталгією будь-якого генезу. Необхідно попереджати пацієнтів про можливість розвитку побічних ефектів парацетамолу та ризик передозування (>3 г/день), а також про наслідки тривалого використання, таких як пошкодження печінки (гепатотоксичність). Коригування дози може знадобитися для ослаблених людей та людей з масою тіла менш як 50 кг [24].

Парацетамол доступний у більшості країн і, як правило, вважається безпечним і тому широко використовується для полегшення болю (як гострого, так і хронічного) і лихоманки. Парацетамол випускається у вигляді препаратів негайного випуску (короткої дії) і модифікованого випуску (тривалої дії). У грудні 2017 року Європейське агентство з лікарських засобів рекомендувало призупинити продаж парацетамолу модифікованого випуску через побоювання щодо збільшення передозування та пов'язаних з цим ускладнень [24], хоча препарати з модифікованим випуском широко доступні в таких країнах, як Австралія, Нова Зеландія та США. На фармацевтичному ринку України такі лікарські засоби не зареєстровані.

На фармацевтичному ринку України зареєстровано багато лікарських

засобів для системного застосування, які у своєму складі мають парацетамол, у різних лікарських формах та різних дозах (суспензія оральна, таблетки, капсули та інше), що дозволяє підібрати лікарський засіб в ефективній дозі для пацієнтів будь-якого віку. За даними Державного реєстру лікарських засобів України, на фармацевтичному ринку України зареєстровані лікарські засоби системної дії, які мають у своєму складі парацетамол рецептурного та безрецептурного відпуску, які наведені у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

**Лікарські засоби системної дії рецептурного та безрецептурного
відпуску, які мають у своєму складі парацетамол
(за даними Державного реєстру лікарських засобів України)**

Суспензія оральна *	Сироп *
- Панадол Бебі 120 мг/5 мл, 100 мл; - Парацетамол бебі 120 мг/5 мл, 100 мл; - Піарон 120 мг/5 мл, 100 мл	- Парацетамол для дітей 120 мг/5 мл, 100 мл; - Парацетамол-Вішфа 120 мг/5 мл, 90 мл; - Ефералган 3% 90 мл
Таблетки 200 мг *	Супозиторії *
- Парацетамол-Дарниця 200 мг; - Парацетамол по 200 мг	- Ефералган 80 мг або 150 мг; - Парацетамол 80 мг або 150 мг або 0,17 г або 0,33 г
Таблетки 500 мг *	Капсули 500 мг *
- Парацетамол-Дарниця 500 мг; - Панадол 500 мг; - Ефералган таблетки шипучі по 500 мг; - Парацетамол Солюбл таблетки шипучі по 500 мг; - Піарон 500 мг	- Парафаст 500 мг; - Парацетамол 500 мг
	Саше Парацетамол бебі суспензія оральна, 24 мг/мл саше 10 мл

Розчин для інфузій**	
• Анапірон 10 мг/мл, 100 мл;	• Блімол 10 мг/мл, 100 мл;
• Інфулган 1000 мг/100 мл або 200 мг/20 мл;	• Парацетамол Б.Браун 10 мг/мл, 100 мл;
• Парамол 1000 мг, 100 мл;	• Парадін 10 мг/мл, 100 мл;
• Парацетамол 10 мг/мл, 100 мл;	• Парафузів 10 мг/мл, 100 мл
• Прайд 10 мг/мл, 100 мл;	

Примітки:

- 1) *безрецептурний лікарський засіб;
- 2) **рецептурний лікарський засіб.

1.3. Клініко-фармакологічна характеристика та аналіз топічних лікарських засобів для лікування зовнішніх та середніх отитів

Комбіновані засоби для місцевого застосування (вушні краплі), що містять фіксовану комбінацію лідокаїна та феназона [30]

На Українському фармацевтичному ринку станом на 01.10.2023 зареєстровані безрецептурні лікарські засоби з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду (краплі вушні) під торговими назвами Отипакс, Ототон, Флотто, Дроплекс, Отикаїн-Здоров'я та Отикс. Аналізуючи інструкцію виробника, всі ці лікарські препарати випускаються у вигляді вушних крапель, що містять фіксовану комбінацію феназону 0,64 г та лідокаїну гідрохлориду 0,16 г (табл. 1.3). Феназон є похідним піразолону з анальгетичними та протизапальними властивостями. Лідокаїн це місцевий анестетик амідної групи. Комбінація феназону з лідокаїном зумовлює синергічний знеболювальний та протизапальний ефект. Показанням до застосування є місцеве симптоматичне лікування певних больових станів середнього вуха з інтактною барабанною перетинкою у дітей віком від 1

місяця та дорослих (середній отит у гострому періоді, фліктенульозний вірусний отит (післягрипозний), баротравматичний отит). Протипоказанням до застосування є гіперчутливість до діючих речовин та будь-яких допоміжних речовин (натрію тіосульфат, етанол безводний, гліцерин, вода очищена) або до амідних місцевоанестезуючих лікарських засобів; перфорація барабанної перетинки травматичного або інфекційного походження. Перед застосуванням препарату слід перевірити цілісність барабанної перетинки. Якщо є порушення цілісності барабанної перетинки, введення препарату у вухо може призвести до контакту препарату зі структурами середнього вуха та призвести до розвитку побічних реакцій у цих тканинах. Дітям віком від 1 місяця та дорослим закапувати 2-3 рази на добу по 4 краплі у зовнішній слуховий прохід, в якому відчувається біль. Перший очікуваний ефект препарату настає приблизно через 5 хвилин після закапування, максимальний терапевтичний ефект – через 15-30 хвилин. Максимальний період часу застосування 10 днів. Для того, щоб запобігти неприємним відчуттям у результаті контакту шкіри слухового проходу з холодним розчином, слід зігріти флакон у руці перед застосуванням лікарського засобу. Флакон необхідно закривати після кожного використання [2, 30, 32]. Не передбачається наслідків при застосуванні препарату у період вагітності, оскільки системна біодоступність феназону та лідокаїну є незначною та не проникають у грудне молоко. Фармацевт повинен попередити відвідувача про максимальний термін придатності після першого відкриття флакона – 30 днів. З усіх перелічених крапель лише Ототон має доведену ефективність С1, що додає фармацевту плюс для прийняття рішення щодо рекомендації цього препарату (табл. 1.5).

Як ми можемо побачити з таблиці 1.5, середня вартість 1 г фіксованої комбінації 0,64 г феназону та 0,16 лідокаїну гідрохлориду в залежності від торгової назви має наступний вигляд (за збільшенням вартості) (рис. 1.7):

- 1) Отикаїн-Здоров'я 16 г;
- 2) Отикс 15 г;
- 3) Ототон 16;

- 4) Флотто 15 г;
- 5) Дроплекс 15 г;
- 6) Отикаїн-Здоров'я 8 г;
- 7) Отипакс 16 г.

Таблиця 1.5

**Зареєстровані безрецептурні лікарські засоби з фіксованою комбінацією
0,64 г феназону та 0,16 лідокаїну гідрохлориду (краплі вушні)
та дані щодо їх ефективності (за даними Державного реєстру лікарських
засобів України, rx.ua та tabletki.ua)**

Торгова назва	Доза у флаконі, г	Середня вартість флакону, грн	Середня вартість 1 г, грн.	Дані щодо ефективності
Отипакс	16	211,27	13,20	Дані про ефективність не надано
Ототон	16	150,13	9,38	Ефективність доведено – С.1 ¹
Флотто	15	151,88	10,12	Дані про ефективність не надано
Дроплекс	15	157,47	10,50	
Отикаїн-Здоров'я	16	97,85	6,12	
Отикаїн-Здоров'я	8	102,3	12,79	
Отікс	15	118,34	7,90	

Примітки:

1) С.1 – генеричний лікарський засіб з добре вивченим медичним застосуванням (Класифікація лікарських засобів на підставі їх еквівалентності за Зупанець І.А., Усенко В.О., Крячок І.В., Косяченко К.Л., Савич С.А., Тарасенко О.О. Therapia № 7-8 (122). 2017).

Місцеві анальгетики можуть надати додаткову короточасну користь у полегшенні болю у вухах при умові їх раціонального використання (рис. 1.8). Фармацевт зобов'язаний надати відвідувачу аптеки вичерпну інформацію щодо раціонального використання вушних крапель з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду. Фармацевт також повинен переконатися у відсутності порушення цілісності барабанної перетинки (відсутність будь-яких виділень з вуха, хронічний перфоративний отит в анамнезі). Також необхідно пам'ятати про те, що ці лікарські препарати є симптоматичною терапією, яка може полегшити біль у вусі до візиту до лікаря [2, 30, 32].

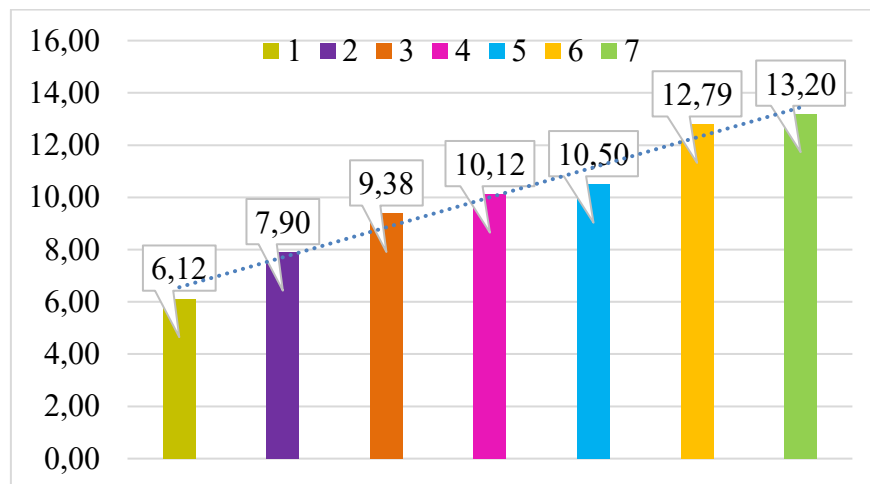


Рис. 1.7. Середня вартість, грн 1 г фіксованої комбінації 0,64 г феназону та 0,16 лідокаїну гідрохлориду в залежності від торгової назви

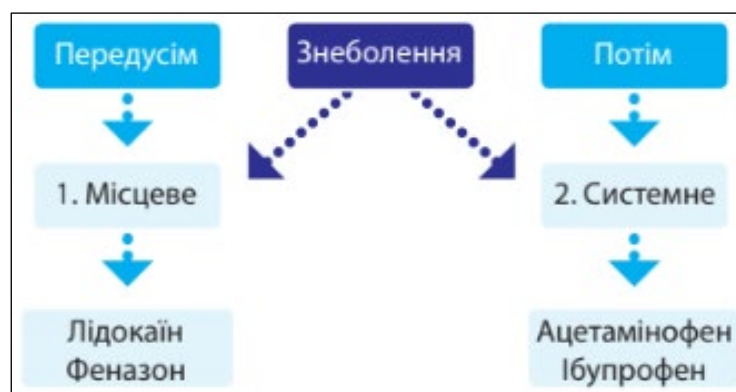


Рис. 1.8. Схема знеболення при гострому середньому отиті [4, 5]

Комбіновані засоби для місцевого застосування (вушні краплі), що містять антибактеріальні лікарські засоби: ципрофлоксацин, норфлоксацин, офлоксацин, рифаміцин, декаметоксин

Ципрофлоксацин є антибактеріальним препаратом із групи фторхінолонів другого покоління. Має бактерицидну дію та високу активність *in vitro* відносно більшості грамнегативних мікроорганізмів, включаючи *Pseudomonas aeruginosa*. Він також ефективний відносно аеробних грампозитивних мікроорганізмів, таких як стафілококи та стрептококи. Показаннями до застосування є виразки рогівки та поверхневі інфекції ока (очей) і його придатків, спричинені штамами бактерій, чутливими до ципрофлоксацину; гострий отит зовнішнього вуха, а також гострий отит середнього вуха з перфорацією або з дренажем через тимпаностомічну трубку, спричинені штамами бактерій, чутливими до ципрофлоксацину [8, 9]. Ципрофлоксацин протипоказаний дітям до 1 року, бажано уникати застосування препарату у період вагітності та слід з обережністю застосовувати жінкам, які годують груддю. Фармацевт повинен пам'ятати, що препарат відноситься до рецептурних, тому повинен призначатися лише лікарем. При проведенні фармацевтичної опіки слід дотримуватися загальних рекомендацій щодо застосування вушних крапель. Інформація про зареєстровані торгові назви, їх середню вартість та дані щодо ефективності наведені у таблиці 1.6 та рисунку 1.9 [26-29, 31, 33, 38].

Як ми можемо побачити з таблиці 1.6, середня вартість 1 мл вушних крапель з ципрофлоксацином в залежності від торгової назви має наступний вигляд (за збільшенням вартості) (рис. 1.4):

- 1) Ципрофлоксацин краплі очні та вушні 3 мг/мл 5 мл;
- 2) Ципрофарм краплі очні та вушні 0,3% 10 мл;
- 3) Ципронекс краплі очні та вушні 0,3%;
- 4) Флоксимед краплі очні та вушні 3 мг/мл;
- 5) Цілоксан краплі очні та вушні 0,35 %.

Зареєстровані рецептурні лікарські засоби з ципрофлоксацином (краплі вушні) та дані щодо їх ефективності (за даними Державного реєстру лікарських засобів України, rx.ua та tabletki.ua)

Торгова назва	Об'єм у флаконі, мл	Середня вартість флакона, грн	Середня вартість 1 мл, грн.	Дані щодо ефективності
Ципрофарм краплі очні та вушні 0,3%	10	125,25	12,52	Ефективність доведено – В.4 ¹
Ципрофлоксацин краплі очні та вушні 3 мг/мл	5 мл	46,5	9,3	
Ципронекс краплі очні та вушні 0,3%	5 мл	116,28	23,26	Дані про ефективність не надано
Флоксимед краплі очні та вушні 3 мг/мл	5 мл	135,93	26,58	
Цілоксан краплі очні та вушні 0,35 %	5 мл	182,8	36,56	

Примітки:

1) В.4 – генеричний лікарський засіб, взаємозамінність якого доведена шляхом проведення порівняльних клінічних досліджень (І.А., Усенко В.О., Крячок І.В., Косяченко К.Л., Савич С.А., Тарасенко О.О. Therapia № 7-8 (122). 2017).

Норфлоксацин належить до антимікробних засобів з групи фторхінолонів та зареєстрований в Україні під торговою назвою «Норфлоксацин краплі очні та вушні 3 мг/мл флакон 5 мл» з доведеною ефективністю В.4 – генеричний лікарський засіб, взаємозамінність якого доведена шляхом проведення порівняльних клінічних досліджень (І.А.,

Усенко В.О., Крячок І.В., Косяченко К.Л., Савич С.А., Тарасенко О.О. Therapia № 7-8 (122). 2017).

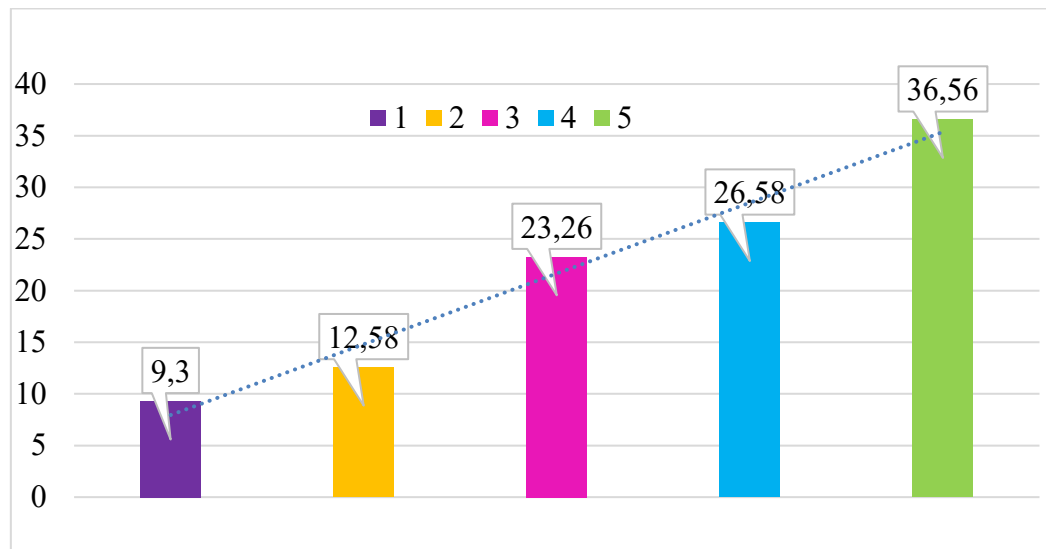


Рис. 1.9. Середня вартість, грн 1 мл вушних крапель з ципрофлоксацином в залежності від торгової назви

Показаннями до застосування норфлуксацина є поверхневі інфекції ока (бактеріальні кон'юнктивіти, кератити, блефарити), інфекції зовнішнього та середнього вуха (зовнішні отити, хронічні гнійні середні отити). Тобто в отології його можна застосовувати при перфоративних середніх отитах. Рекомендован дорослим і дітям віком від 15 років по 5 крапель 3 рази на добу у хворе вухо. Термін зберігання розчину після розкриття флакона – 10 діб. Фармацевт повинен пам'ятати, що препарат відноситься до рецептурних, тому повинен призначатися лише лікарем. При проведенні фармацевтичної опіки слід дотримуватися загальних рекомендацій щодо застосування вушних крапель [26-29, 31, 33].

Рифаміцин належить до антимікробних засобів з групи ансаміцинів та зареєстрований в Україні під торговою назвою «Отофа краплі вушні розчин 26 мг/мл (20000 МО/мл) флакон 10 мл». Рифаміцин проявляє антимікробну активність до більшості грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів,

що спричиняють розвиток інфекційно-запальних захворювань середнього вуха. Рифаміцин активний відносно *Bacillus anthracis*, *Listeria monocytogenes*, *R. equi*, *Staphylococcus*, *Streptococci A, B, C, G*, *Streptococcus*, *B. catarrhalis*, *Brucella*, *H. ducreyi*, *H. influenzae*, *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis*, *Pasteurella*, *Bacteroides*, *C. difficile*, *C. perfringens*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Propionibacterium acnes*, *Chlamydia*, *Coxiella burnettii*, *Legionella*, *Mycobacterium*, *Enterococci*. До дії рифаміцину стійкі кишкові бактерії, атипова *Mycobacterium*. Рифаміцин не діє проти *P. aeruginosa*. Рифаміцин не має ототоксичної дії тому може бути призначений для місцевого лікування певних видів гнійної отореї при таких станах як застосування тимпаностомічної трубки, гнійне ураження барабанної порожнини, загострення хронічного середнього отиту з перфорацією барабанної перетинки. Фармацевт повинен пам'ятати, що препарат відноситься до рецептурних, тому повинен призначатися лише лікарем. При проведенні фармацевтичної опіки слід дотримуватися загальних рекомендацій щодо застосування вушних крапель [26-29, 31, 33].

Антисептичні та дезінфікуючі засоби для місцевого застосування: мірамістин

Мірамістин є поверхнево-активною речовиною з протимікробною (антисептичною) дією, має високу вибірковість дії щодо мікроорганізмів і практично не діє на мембрани клітин людини. Мірамістин має виражену антимікробну дію щодо грампозитивних та грамнегативних, аеробних та анаеробних, спороутворюючих та аспорогенних бактерій у вигляді монокультур та мікробних асоціацій, включаючи госпітальні штами з полірезистентністю до антибіотиків. Мірамістин має протизапальну та імуноад'ювантну дію, чим прискорює одужання [26-29, 31, 33].

На фармацевтичному ринку України зареєстровані наступні торгові назви з діючою речовиною «мірамістин», що можуть застосовуватися в отології:

- Окомістин краплі очні/вушні/для носу розчин 0,01% 5 або 10 мл;

- Офтамірин краплі очні/вушні/назальний розчин 0,1 мг/мл 5 мл;
- Мірамідез краплі вушні розчин спиртовий 0,1% 5 мл.

Не має ототоксичної дії і тому в отології може бути рекомендований для комплексного лікування гострого та хронічного зовнішнього отиту, хронічного гнійного туботимпанального середнього отиту, отомікозів дорослим та дітям віком від 12 років та вагітним жінкам. Виняток становить Мірамідез. За рахунок того, що це спиртовий розчин, він протипоказаний при перфорації барабанної перетинки та рекомендується для лікування бактеріальних та грибкових, гострих та хронічних, зовнішніх або середніх неперфоративних отитах. При проведенні фармацевтичної опіки фармацевт повинен виключити наявність симптомів перфорації барабанної перетинки та пам'ятати, що препарат відноситься до рецептурних, тому повинен призначатися лише лікарем. При проведенні фармацевтичної опіки слід дотримуватися загальних рекомендацій щодо застосування вушних крапель [26-29, 31, 33].

На фармацевтичному ринку України також зареєстровані вушні краплі з фіксованою комбінацією діючих речовин рецептурного відпуску із певними обмеженнями в застосуванні (наприклад, неоміцин є аміноглікозидним антибіотиком з потенційної ототоксичною дією та не призначається при порушенні цілості барабанної перетинки):

- Ципрофарм Декс краплі вушні суспензія флакон 7,5 мл (ципрофлоксацин та дексаметазон);
- Комбініл Дуо краплі очні та вушні в флаконі 5мл (ципрофлоксацин та дексаметазон);
- Цетраксал плюс краплі вушні розчин флакон 10 мл (ципрофлоксацину та флуоцинолон);
- Полідекса краплі вушні розчин флакон 10,5 мл (неоміцину, поліміксин В, дексаметазон);
- Неладекс краплі очні та вушні суспензія флакон-крапельниця 5 мл (неоміцину, поліміксин В, дексаметазон);

- Анауран краплі вушні флакон 25 мл (поліміксин В, неоміцин, лідокаїн).

Вибір вушних крапель залежно від виду отиту [4, 5, 26-29, 31, 33, 35] схематично наведений на рисунку 1.10.

Вид отиту	Можна капати	Не можна капати
Зовнішній отит	Краплі з антибіотиком, кортикостероїдом, антисептиком та/або протигрибковим препаратом	
Середній отит без перфорації	Краплі з місцевим анестетиком, нестероїдним протизапальним препаратом, спиртом і/або антисептиком	Краплі з антибіотиком, кортикостероїдом та/або протигрибковим препаратом
Середній отит з перфорацією	Краплі з антибіотиком без ототоксичних властивостей	Краплі з ототоксичним антибіотиком, кортикостероїдом, протигрибковим препаратом і/або спиртом

Рис. 1.10. Вибір вушних крапель залежно від виду отиту [4, 5]

Антибактеріальні лікарські засоби з урахуванням поточних рекомендацій регіонального (місцевого, локального) рівня щодо найбільш частих збудників ГСО та їхньої антибактеріальної чутливості.

Висока частота самоодужання при ГСО дає змогу застосовувати тактику уважного спостереження без призначення антибіотиків [4, 5, 34, 39]. Згідно до українського Протоколу [4, 5], вибір тактики лікування при гострому середньому отиті наведений у таблиці 1.7.

В антибактеріальній терапії гострого середнього отиту виділяють антибіотики I-го та II-го ряду (табл. 1.8) [4, 5].

Тривалість антибактеріальної терапії залежить від віку пацієнта, клінічної форми гострого середнього отиту та важкості захворювання (табл. 1.9) [4, 5, 34, 39].

Вибір тактики лікування при гострому середньому отиті

Вік хворого	Оторея при ГСО ^{1, 2}	Одно- або двобічний ГСО ^{1, 2} тяжкими симптомами ³	Двобічний ГСО ^{1, 2} без отореї	Однобічний ГСО ^{1, 2} без отореї
Вік до 6-ти місяців	Антибіотик	Антибіотик	Антибіотик	Антибіотик
Від 6-ти місяців до 2х років	Антибіотик	Антибіотик	Антибіотик	Антибіотик або тактика спостереження ³
2 роки і старші	Антибіотик	Антибіотик	Антибіотик або тактика спостереження ³	Антибіотик або тактика спостереження ³

Примітки:

- 1) ГСО – гострий середній отит;
- 2) у дітей із ГСО з дуже високою імовірністю діагнозу;
- 3) дитина з інтоксикацією, вираженою та стійкою оталгією тривалістю більш як 48 годин, гарячкою більш як 39°C, або ж коли немає впевненості щодо можливості контрольного візиту;
- 4) тактика спостереження має включати обговорення із сім'єю дитини щодо прийняття рішення, забезпечення можливості контрольного візиту і можливості негайного початку антибіотикотерапії (якщо стан дитини погіршується або не буде покращення протягом 48–72 години від початку ГСО).

Таблиця 1.8

**Рекомендовані антибактеріальні препарати
для лікування гострого середнього отиту**

Початкове лікування (І ряду)		Лікування після невдачі початкового лікування (48–72 год.) (II ряду)	
<i>Рекомендоване</i>	<i>Альтернативне (при алергії на пеніциліни)</i>	<i>Рекомендоване</i>	<i>Альтернативне</i>
Амоксицилін- клавуланат ^а	Цефуроксим ^б	Амоксицилін- клавуланат ^в	Цефтриаксон, або кліндаміцин з цефалоспорином III покоління або без них
Або	Цефподоксим ^г	Або	У випадку неефективності антибактеріального препарату II ряду
Амоксицилін- клавуланат ^{в, д}	Цефтриаксон ^е (1– 3 дні)	Цефтриаксон ^е (3 дні)	Кліндаміцин з цефалоспорином III покоління або без них
			Міринготомія ^є
			Консультація отоларинголога ^є

^а Орієнтовно доза для дітей: 40–50 мг/кг/добу.
^б Орієнтовна доза для дітей: 30 мг/кг/добу.
^в Орієнтовна доза для дітей: 80–90 мг/кг/добу за амоксициліном.
^г Орієнтовна доза для дітей: 10 мг/кг/добу.
^д у пацієнтів з факторами ризику резистентності [вік до 3-х років, відвідування закладів із денним перебуванням у групах дітей, наявність старших рідних брата/сестри, недавній прийом антибіотика (до 1-го місяця), не було антипневмококової вакцини], а також у пацієнтів, які мають синдром «отит-кон'юнктивіт».
^е Орієнтовна доза для дітей: 50 мг/кг/добу.
^є направлення до отоларинголога.

Таблиця 1.9

Тривалість антибіотикотерапії при гострому середньому отиті

Вік пацієнта	Нетяжкий ГСО	Тяжкий ГСО
До 2-х років	10 днів	10 днів
2-5 років	7 днів	10 днів
6 років і старші	5-7 днів	10 днів
18 років і старші	5-7 днів	10 днів

Примітка:

- 1) *гострий середній отит

Висновки до розділу 1

1) Згідно з результатами огляду літератури, оталгія є поширеним патологічним станом та найчастіше, як первинний варіант, виникає при гострому середньому отиті, особливо в дитячому віці.

2) Місцеві анальгетики можуть надати додаткову короточасну користь у полегшенні болю у вухах при умові їх раціонального використання. Фармацевт зобов'язаний надати відвідувачу аптеки вичерпну інформацію щодо раціонального використання вушних крапель з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду. Фармацевт також повинен переконатися у відсутності порушення цілісності барабанної перетинки (відсутність будь-яких виділень з вуха, хронічний перфоративний отит в анамнезі). Також необхідно пам'ятати про те, що ці лікарські препарати є симптоматичною терапією, яка може полегшити біль у вусі до візиту до лікаря.

3) На фармацевтичному ринку України зареєстровано 7 торгових назв з фіксованою комбінацією 0,64 г феназону та 0,16 лідокаїну гідрохлориду у формі вушних крапель безрецептурного відпуску, але ефективність доведена тільки для Ототону (С.4). Дані вушні краплі можуть бути рекомендовані фармацевтом у якості топічного лікарського засобу для знеболювання пацієнтам з первинною оталгією на фоні гострого середнього отиту на первинному етапі (до візиту до лікаря), але фармацевт повинен виключити симптоми перфорації барабанної перетинки.

4) Інші топічні лікарські засоби (вушні краплі), які містять у своєму складі антибіотики, антисептики, глюкокортикостероїди або комбінацію цих активних інгредієнтів належать до категорії лікарських засобів, що відпускаються за рецептом і можуть бути призначені виключно лікарем. Але фармацевт повинен проводити належну фармацевтичну опіку при застосуванні цих лікарських засобів.

5) Важливо, щоб лікар, фармацевт і пацієнт дотримувалися раціонального застосування вушних крапель, а також обговорювали можливі побічні ефекти.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Експериментальна частина роботи була проведена на базі аптечного закладу ТОВ «Аптека Подорожник, № 2» (Смільчине, Житомирської обл.) у вигляді опитування фармацевтів та відвідувачів аптеки, які страждають на отолгію. Ми розробили два варіанти анкет, які представлені на рисунках 2.1 та 2.2.

Опитування відбувалось з 09 по 22 жовтня 2023 р. Нами проведений аналіз 59 анкет фармацевтів і 46 анкет відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі за критеріями ефективності та безпека лікування. Опитування проводилося з використанням двох варіантів анкети – Google-анкети та паперової анкети. Зручний варіант анкети фармацевти та відвідувачі аптек вибирали самостійно. Вибір респондентів відбувався методом випадкової вибірки. У дослідженні брали участь респонденти, що отримували препарат за призначенням медичного персоналу і ті, що зробили вибір самостійно (під впливом реклами у ЗМІ, порад знайомих або фармацевта).

Методологічну основу представленого дослідження складають принципи об'єктивності та системності. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: теоретичний, метод узагальнення, систематизації даних, порівняння, методи вивчення літературних джерел, аналізу та ін.

Дані дослідження надалі були статистично оброблені з використанням комп'ютерних програм «Word», «Exel» [40-42].

АНКЕТА ДЛЯ ФАРМАЦЕВТА

**щодо інформованості стосовно раціонального використання
безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні
фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються
болем у вусі**

*Для заповнення анкети обведіть правильні відповіді
або напишіть від руки необхідну інформацію.*

Дякуємо за співпрацю!

Які патологічні стани, симптомами яких є оталгія, Вам відомі?
Назвіть, яке захворювання, на Вашу думку, є найбільш причинно-
значущими

- | | |
|---|--|
| 1 Гострий середній отит
2 Гострий зовнішній отит
3 Акубаротравма | 4 Невралгія трийчастого нерва
5 Гострий фарингіт
6 Інше |
|---|--|

Які лікарські засоби призначають для лікування оталгії, яка пов'язана з
гострим середнім отитом? Виберіть, який лікарський засіб, на Вашу думку,
є найбільш ефективними і використовується в першу чергу

Системні препарати

- | | | |
|--|--|--|
| 1 парацетамол
2 індометацин
3 напроксен | 4 нимесулід
5 рофекоксиб
6 диклофенак | 7 ібупрофен
8 ацетилсаліцилова кислота
9 метамізол натрію |
|--|--|--|

Топічні препарати (вушні краплі)

- | | | |
|--|---|---|
| 1 фіксована
комбінація феназону та
лідокану
2 ципрофлоксацин
3 норфлоксацин | 4 рифампіцин
5 ципрофлоксацин та
дексаметазон
6 ципрофлоксацину
та флуоцинолон | 7 неоміцину, поліміксин
В, дексаметазон
8 поліміксин В, неоміцин,
лідокан
9 мірамістин |
|--|---|---|

Який найважливіший симптом при оталгії на фоні гострого середнього
отиту свідчить про наявність перфорації барабанної перетинки?

Яка повинна бути тактика фармацевта в цьому випадку (1 відповідь)?

- | | |
|--|---|
| 1 Лихоманка більш
ніж 5 днів
2 Головний біль
3 Кашель
4 Наявність
патологічних
виділень з вуха
(оторея)
5 Погіршення
слуху
6 Відчуття
закладеності вуха | A) Рекомендувати препарат для системного
знеболювання
B) Рекомендувати вушні краплі з фіксованої
комбінації феназону та лідокану
C) Рекомендувати вушні краплі з
ципрофлоксацином
D) Рекомендувати препарат для системного
знеболювання та негайно звернутися до лікаря
E) Рекомендувати вушні краплі з
ципрофлоксацином та негайно звернутися до лікаря
F) Рекомендувати вушні краплі з фіксованої
комбінації феназону та лідокану та негайно
звернутися до лікаря |
|--|---|

Назвіть обмеження (1) щодо застосування фіксованої комбінації феназону та лідокаїну при лікуванні оталгії на фоні гострого середнього отиту			
1) Не застосовують у дітей до 1 року	4) Симптоми перфорації барабанної перетинки		
2) Не застосовують у дітей до 6 місяців	5) Важкі супутні захворювання печінки або нирок		
3) Не застосовують у дітей до 1 місяця	6) Немає жодних обмежень		
Які торгові назви фіксованої комбінації феназону та лідокаїну Ви рекомендуєте найчастіше? Який критерій вибору торгової назви, на Вашу думку, є найважливішим?			
1) Отикаїн-Здоров'я	5) Отикс	A) Власний досвід	
2) Флотто	6) Дроплекс	B) Бажання пацієнта	
3) Ототон	7) Отипакс	C) Вартість препарату	
4) Отофа	8) Полідекса	D) Наявність доказів щодо ефективності	
	9) Інше		
Які рекомендації при проведенні фармацевтичної опіки оталгії на фоні гострого середнього отиту Ви надаєте пацієнтові щодо раціонального застосування вушних крапель?			
1) Флакон перед застосуванням слід зігріти у руках		6) Почекайте мінімум 15 хвилин до настання анальгетичного ефекту, якщо біль не достатньо зменшилася через 45 хвилин можна застосувати препарат для системного знеболювання	
2) Не використовувати після 30 днів після першого відкриття флакона		7) Запобігати попаданню води у вухо	
3) Закапувати у зовнішній слуховий прохід 2-3 рази на добу по 4 краплі		8) Проконсультуйтеся з лікарем щодо причини виникнення оталгії	
4) Нахилити голову, закапати потрібну кількість крапель у вухо, кілька разів трохи відтягнути мочку вуха, тримайте голову нахиленою близько 5 хвилин			
Ви проводили фармацевтичну опіку відвідувача аптеки або його/її дитини (вказіть вік дитини)?			
• Відвідувача аптеки	• Його/її дитини	1) До 1 місяця	4) Від 2х до 6 років
		2) Від 1 місяця до 1 року	5) Від 6 до 12 років
		3) Від 1 до 2х років	6) Старше 12 років

Рис. 2.1. Варіант анкети для фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі

Чи були Ви проінформовані фармацевтом щодо загрозливих симптомів, при наявності яких необхідно негайно звернутися до лікаря? Назвіть ці симптоми			
• Так • Ні	1) біль у вусі більше ніж три дні 2) поява патологічних виділень з вуха 3) неефективність знеболювання топічними препаратами та потреба в системних НПЗЗ 4) зниження слуху 5) лихоманка, що зберігається або посилюється на фоні прийому системних НПЗП		
Ви придбали вушні краплі для себе або для своєї дитини (вказіть вік дитини)?			
• Для себе	• Для своєї дитини	1) До 1 місяця 2) Від 1 місяця до 1 року 3) Від 1 до 2х років	4) Від 2х до 6 років 5) Від 6 до 12 років 6) Старше 12 років

Рис. 2.2. Варіант анкети для проведення опитування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі

Висновки до розділу 2

1) Питання про компетентність (інформованість) фармацевта стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів (вушних крапель) при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі є важливими для ефективності та безпеки лікування та були тотожними в обох анкетах. В анкеті для відвідувача аптеки питання були викладені в найбільш доступній формі для кращого розуміння.

2) Для проведення дослідження було проанкетовано 59 фармацевта та 46 відвідувача аптеки/ хворого, що страждають на оталгію, причиною якої найчастіше був гострий середній отит (висновок фармацевта за результатом аналізу скарг відвідувача), та яким були призначені безрецептурні топічні лікарські засоби (вушні краплі).

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Результати анкетування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі

При аналізі опитування фармацевтів в аптеках (аналіз 55 паперові анкети та аналіз 3 Google-анкет) були отримані наступні результати.

У відповідь на запитання «Які патологічні стани, симптомами яких є оталгія, Вам відомі? Назвіть, які захворювання, на Вашу думку, є найбільш причинно-значущіми» відповіді респондентів відповіді розподілилися таким чином (рис. 3.1):

- 1) Гострий середній отит – 68 %;
- 2) Гострий зовнішній отит – 17 %;
- 3) Акубаротравма – 3 %;
- 4) Невралгія трійчастого нерва – 8 %;
- 5) Гострий фарінгіт – 2 %;
- 6) Інше – 2 %.

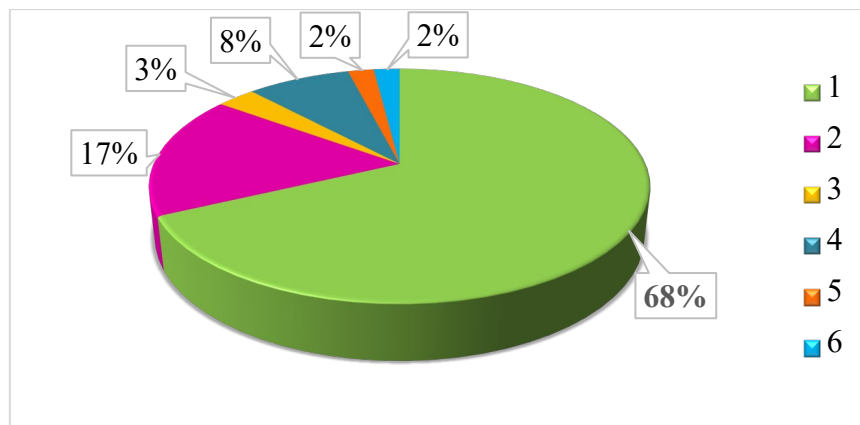


Рис. 3.1. «Які патологічні стани, симптомами яких є оталгія, Вам відомі?»

Назвіть, які захворювання, на Вашу думку, є найбільш причинно-значущими»

При відповіді питання «Які лікарські засоби призначають для лікування оталгії, яка пов'язана з гострим середнім отитом? Виберіть, який лікарський засіб, на Вашу думку, є найбільш ефективними та використовується в першу чергу» відповіді респондентів відповіді розподілилися таким чином (рис. 3.2):

Системні препарати (34 %):

- 1) парацетамол – 25 %;
- 2) індометацин – 2 %;
- 3) напроксен – 1 %;
- 4) нимесулід – 13 %;
- 5) рофекоксиб – 10 %;
- 6) диклофенак – 20 %;
- 7) ібупрофен – 23 %;
- 8) ацетилсаліцилова кислота – 4 %;
- 9) метамізол натрію – 2 %.

Топічні препарати (вушні краплі) (49 %):

- 1) фіксована комбінація феназону та лідокаїну – 50% %;
- 2) ципрофлоксацин – 26 %;
- 3) норфлоксацин – 2 %;
- 4) рифампіцин – 4 %;
- 5) ципрофлоксацин та дексаметазон – 7 %;
- 6) ципрофлоксацину та флуоцинолон – 1 %;
- 7) неоміцину, поліміксин В, дексаметазон – 2%;
- 8) поліміксин В, неоміцин, лідокаїн – 2 %;
- 9) мірамістин – 6 %.

Комбінація системних препаратів та топічних препаратів (вушних крапель) (17%)

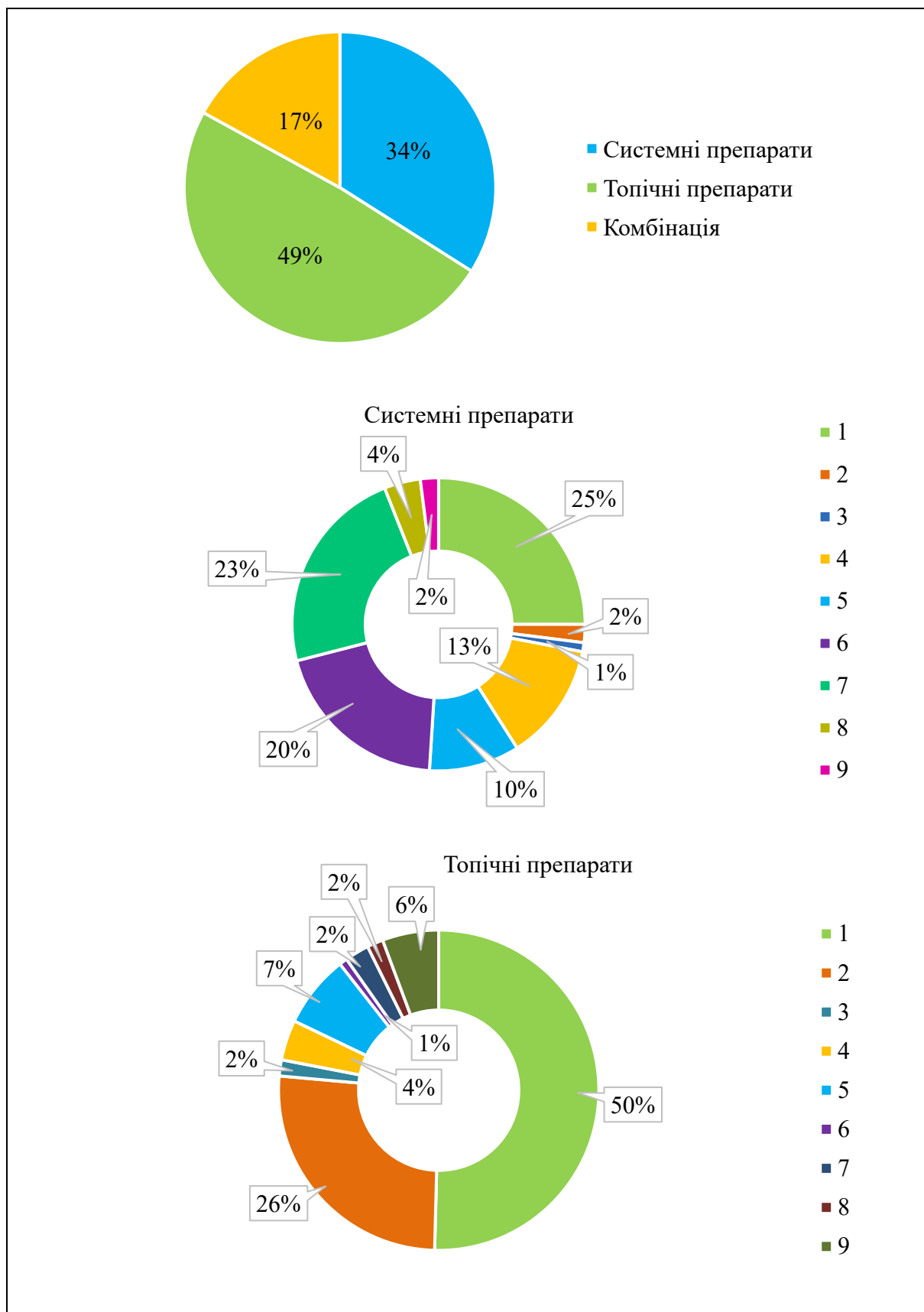


Рис. 3.2. «Які лікарські засоби призначають для лікування оталгії, яка пов'язана з гострим середнім отитом? Виберіть, який лікарський засіб, на Вашу

думку, є найбільш ефективними та використовується в першу чергу»

Відповідаючи на запитання «Який найважливіший симптом при оталгії на фоні гострого середнього отиту свідчить про наявність перфорації барабанної перетинки? Яка повинна бути тактика фармацевта в цьому випадку?» ми отримали наступні результати (рис. 3.3):

1) Лихоманка більш ніж 5 днів – 7 %;	A) Рекомендувати препарат для системного знеболювання – 13 %;
2) Головний біль – 1 %;	B) Рекомендувати вушні краплі з фіксованої комбінації феназону та лідокаїну – 17 %;
3) Кашель – 1 %;	C) Рекомендувати вушні краплі з ципрофлоксацином – 7 %;
4) Наявність патологічних виділень з вуха (оторея) – 58 %;	D) Рекомендувати препарат для системного знеболювання та негайно звернутися до лікаря – 27 %;
5) Погіршення слуху – 22 %;	E) Рекомендувати вушні краплі з ципрофлоксацином та негайно звернутися до лікаря – 7 %;
6) Відчуття закладеності вуха – 11 %	F) Рекомендувати вушні краплі з фіксованої комбінації феназону та лідокаїну та негайно звернутися до лікаря – 29 %

При відповіді на питання «Назвіть обмеження (1) щодо застосування фіксованої комбінації феназону та лідокаїну при лікуванні оталгії на фоні гострого середнього отиту» відповіді фармацевтів розподілилися наступним чином (рис. 3.4):

- 1) Не застосовують у дітей до 1 року – 11%;
- 2) Не застосовують у дітей до 6 місяців – 7%;
- 3) Не застосовують у дітей до 1 місяця – 15%;
- 4) Симптоми перфорації барабанної перетинки – 39%;

- 5) Важкі супутні захворювання печінки або нирок – 7%;
- 6) Немає жодних обмежень – 21%.

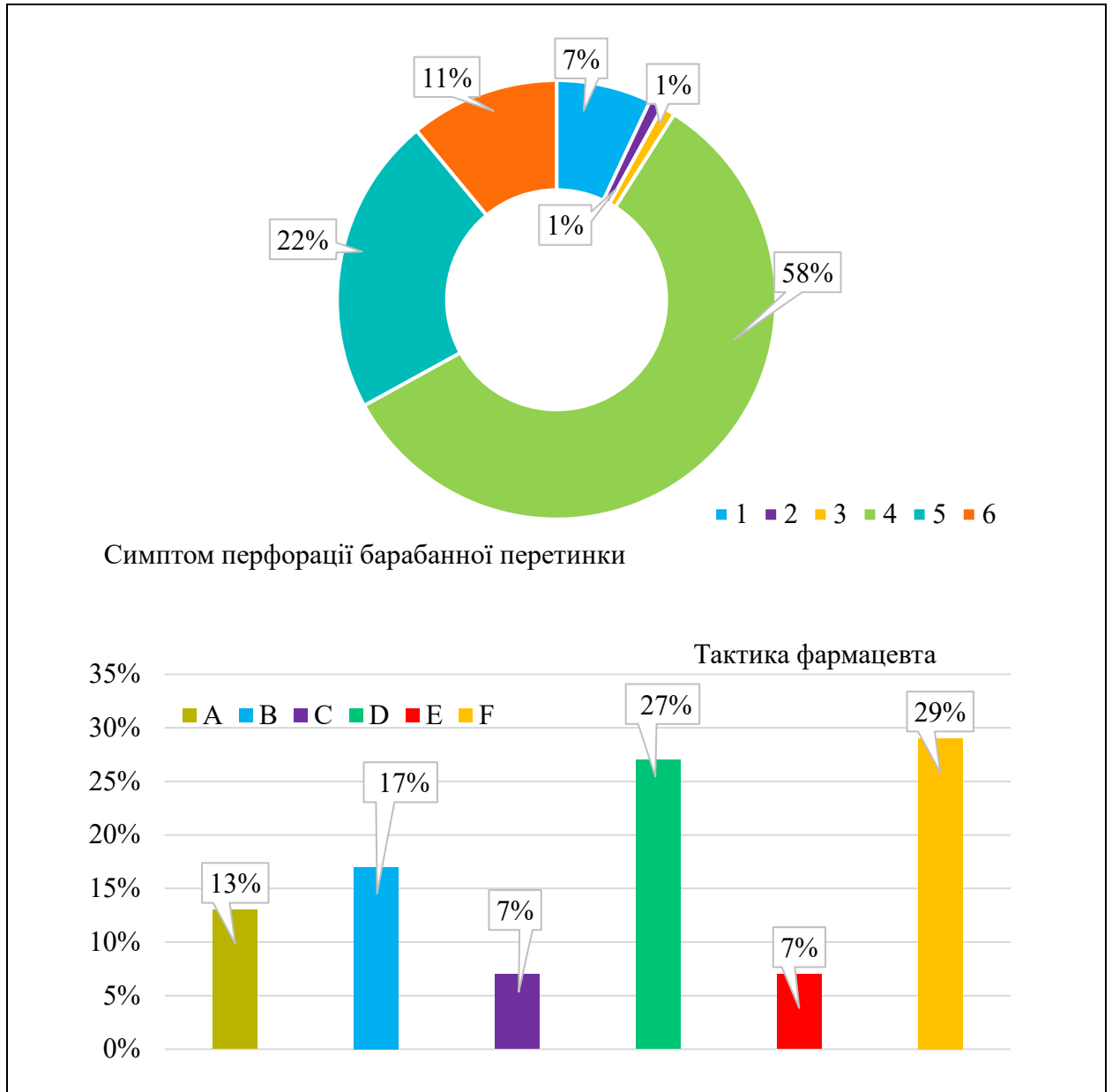


Рис. 3.3. «Який найважливіший симптом при оталгії на фоні гострого середнього отиту свідчить про наявність перфорації барабанної перетинки? Яка повинна бути тактика фармацевта в цьому випадку?»

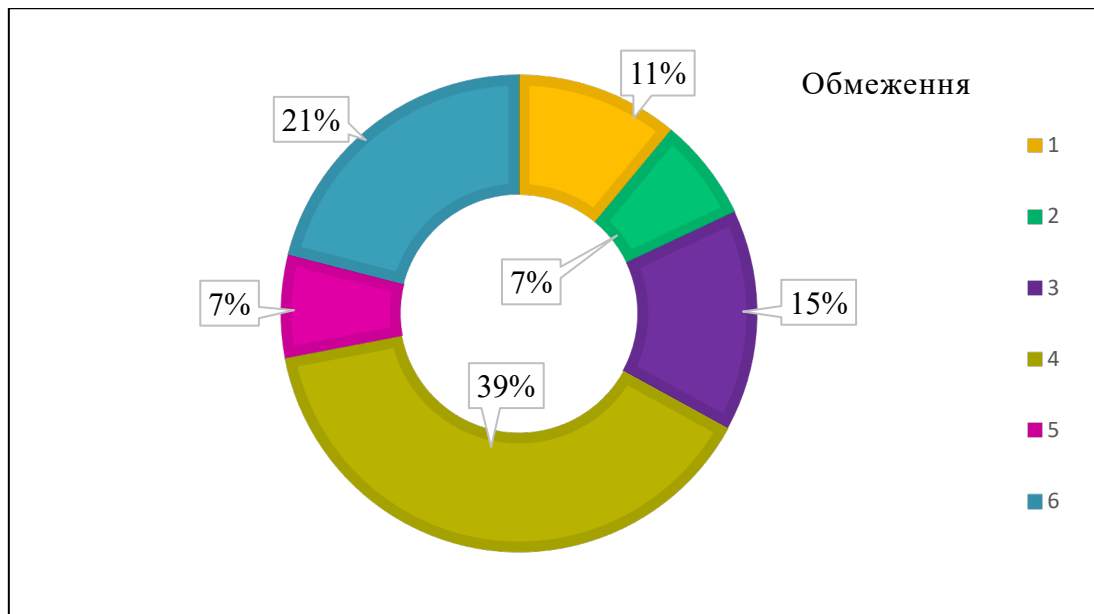


Рис. 3.4. «Назвіть обмеження (одне) щодо застосування фіксованої комбінації феназону та лідокаїну при лікуванні оталгії на фоні гострого середнього отиту»

Відповідаючи на запитання «Які торгові назви фіксованої комбінації феназону та лідокаїну Ви рекомендуєте найчастіше? Який критерій вибору торгової назви, на Вашу думку, є найважливішим?», відповіді фармацевтів розподілилися наступним чином (рис. 3.5):

Краплі з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну
(безрецептурні) (90%):

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) Отипакс – 25 %; | 4) Флотто – 15 %; |
| 2) Дроплекс – 19 %; | 5) Отикс – 9 %; |
| 3) Ототон* – 17 % (ефективність доведено – С.1, табл. 1.3); | 6) Отикаїн-Здоров'я – 5 %. |

Інші краплі (рецептурні) (10 %):

- 7) Отофа – 4 %;
- 8) Полідекса – 3 %;
- 9) Інші (мірамістин) – 3 %.

- | |
|--|
| А) Власний досвід – 45 %; |
| В) Бажання пацієнта – 39 %; |
| С) Вартість препарату – 12 %; |
| Д) Наявність доказів щодо ефективності – 4 %. |

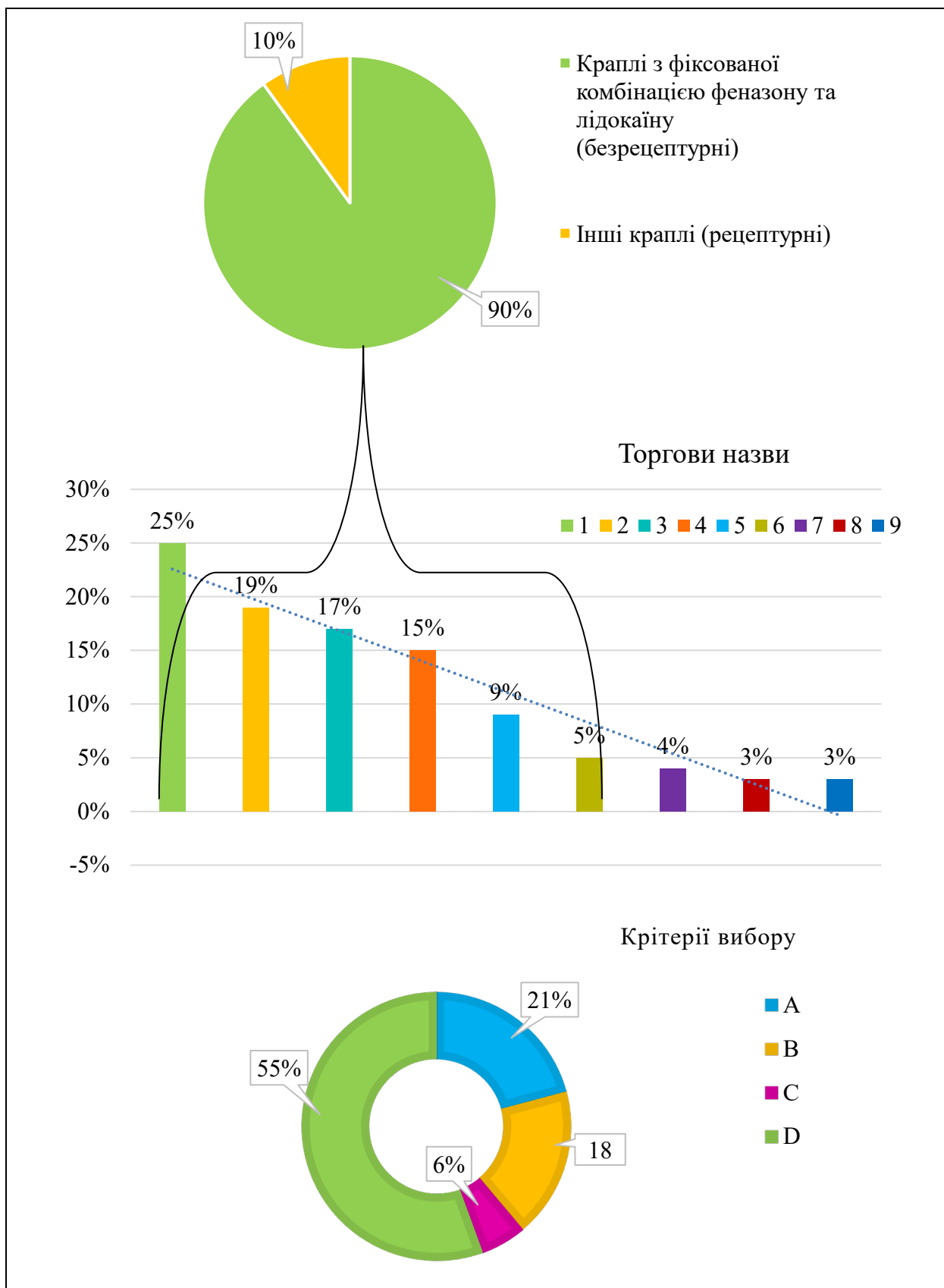


Рис. 3.5. «Які торгові назви фіксованої комбінації феназону та лідокаїну Ви рекомендуєте найчастіше? Який критерій вибору торгової назви, на Вашу

думку, є найважливішим?»

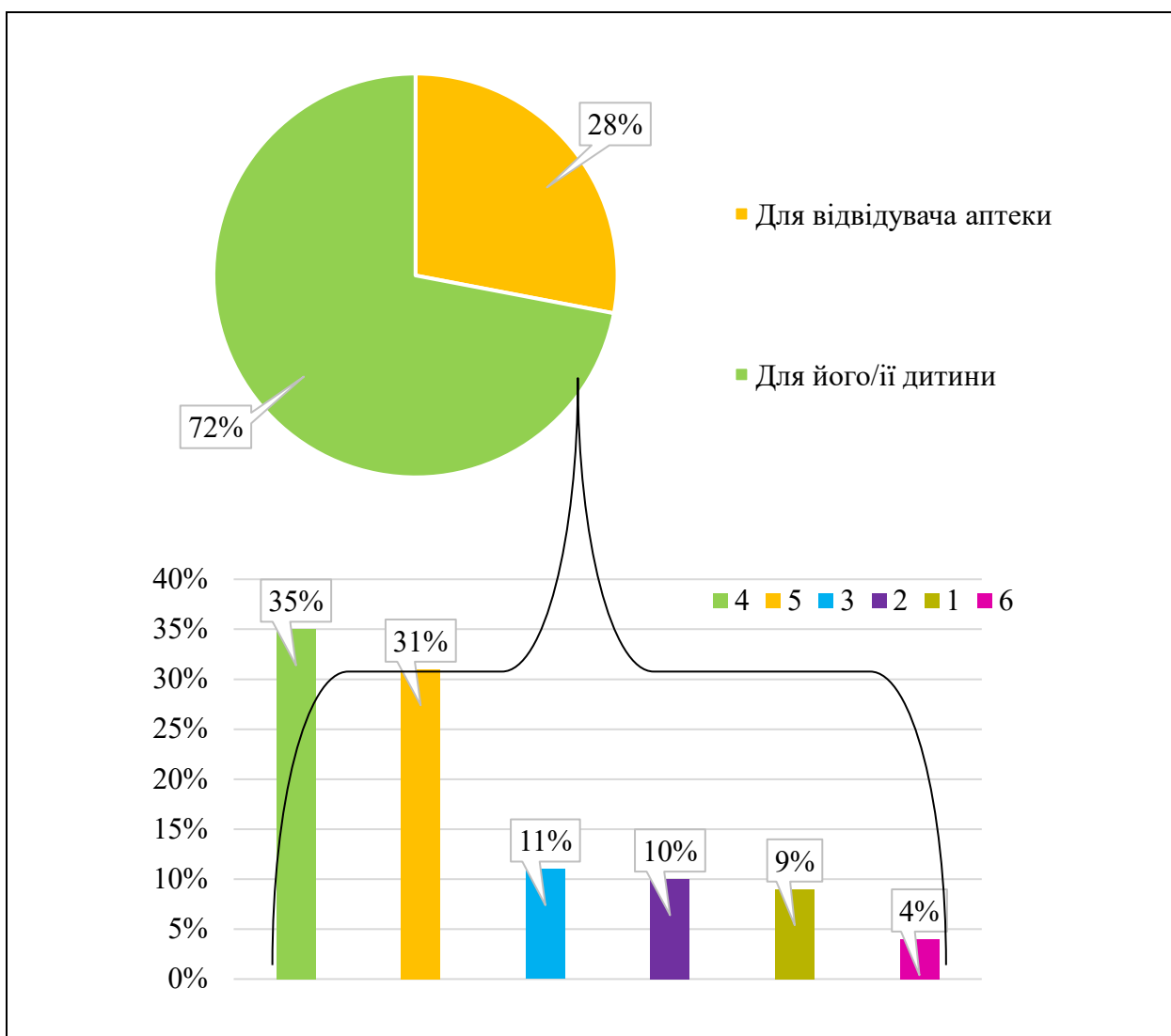


Рис. 3.6. «Ви проводили фармацевтичну опіку відвідувача аптеки або його/її дитини (вказить вік дитини)?»

Щодо відповіді на питання «Які рекомендації при проведенні фармацевтичної опіки оталгії на фоні гострого середнього отиту Ви надаєте пацієнтові щодо раціонального застосування вушних крапель?», більша частина опитаних фармацевтів (87 %) обрала всі варіанти відповідей; 9 % фармацевтів вибрали біль ніж одну відповідь (від двох до п'яти відповідей) і тільки 4 % всіх респондентів обрала одну відповідь, яку вважали найважливішою. Найчастіше це були такі рекомендації (серед усіх варіантів

рекомендацій), як «Флакон перед застосуванням слід зігріти у руках» (29 %), «Закапувати у зовнішній слуховий прохід 2-3 рази на добу по 4 краплі» (21 %) та «Проконсультуйтеся з лікарем щодо причини виникнення оталгії» (17 %).

І насамкінець, результати відповіді на питання «Ви проводили фармацевтичну опіку відвідувача аптеки або його/її дитини (вказіть вік дитини)?» виглядають таким чином (рис. 3.6):

- Для відвідувача аптеки – 28 %;
- Для його/її дитини – 72 %:

1) До 1 місяця – 9 %;	4) Від 2х до 6 років – 35 %;
2) Від 1 місяця до 1 року – 10 %;	5) Від 6 до 12 років – 31 %;
3) Від 1 до 2х років – 11 %;	6) Старше 12 років – 4 %.

3.2. Результати анкетування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі

При аналізі опитування відвідувачів аптек (аналіз 45 паперових анкет та однієї Google-анкет) були отримані наступні результати.

При відповіді питання «Вкажіть, хто призначив / порекомендував Вам або Вашій дитині фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну для лікування оталгії?», отримали такі результати (рис. 3.7):

- 1 Сімейний лікар / терапевт / педіатр – 11 %;
- 2 Невролог – 1 %;
- 3 Отоларинголог – 9 %;
- 4 Фармацевт – 53 %;
- 5 Самостійний вибір, інформація з немедичних джерел – 26 %:
 - А) Інтернет – 31 %;
 - В) Соціальні мережи – 19 %;

С) Рекомендація інших пацієнтів із схожим симптомом – 50 %.

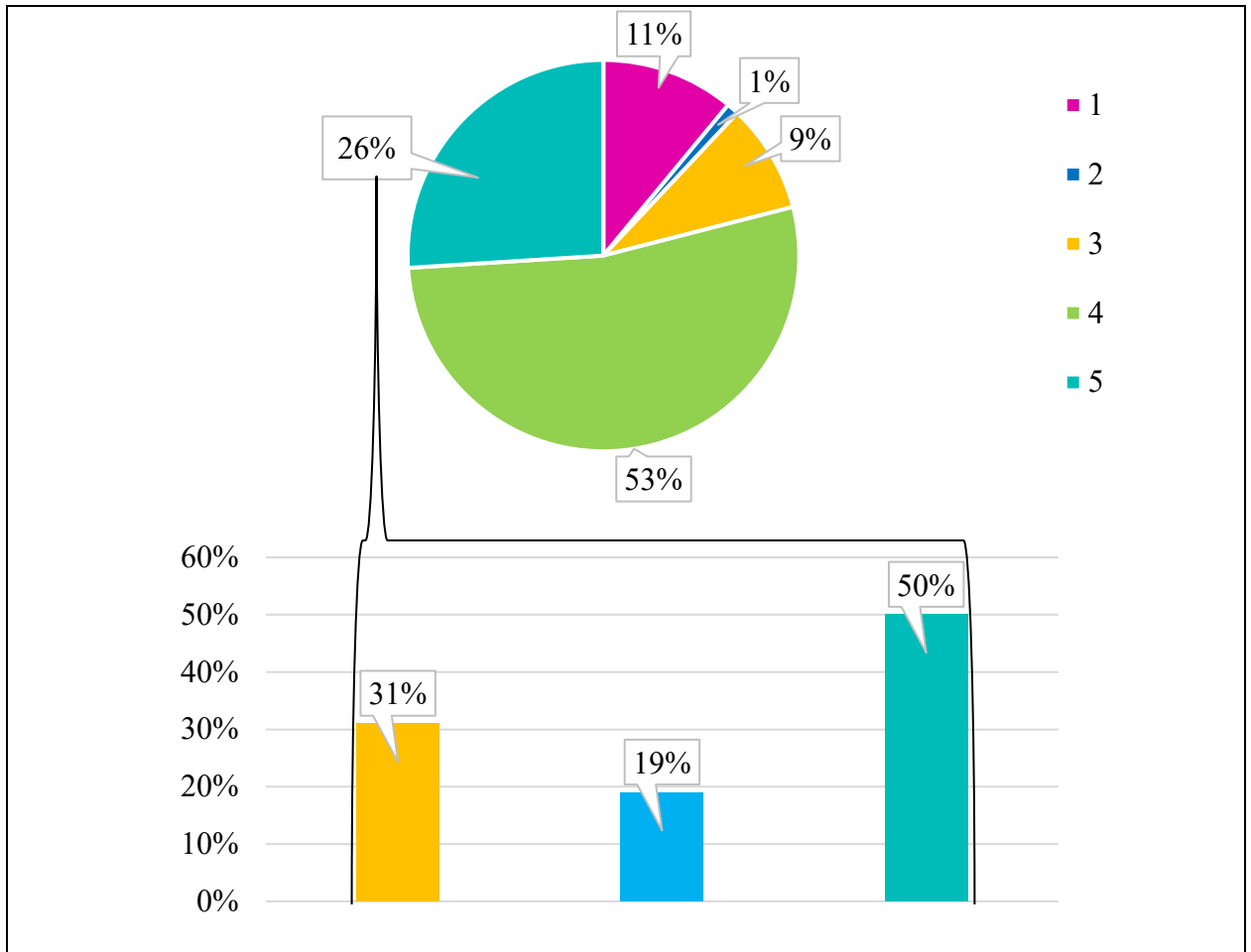


Рис. 3.7. «Вкажіть, хто призначив / порекомендував Вам або Вашій дитині фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну для лікування оталгії?»

Відповідаючи на запитання «Якими критеріями вибору торгової назви фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну Ви користуєтесь?», отримали наступні відповіді (рис. 3.8):

1. Рекомендація сімейного лікаря / терапевта / педіатра – 12 %;
2. Рекомендація отоларинголога – 9 %;
3. Рекомендація фармацевта – 64 %;
4. Особистий досвід – 15 %.

При відповіді на питання «Чи були Ви проінформовані лікарем та/або

фармацевтом щодо правил раціонального використання фіксованої комбінації феназону та лідокаїну? Якщо так, вкажіть цю інформацію» основні відповіді розподілилися наступним чином:

- ✓ 5 % респондентів відповіли «Так, проінформован лікарем»;
- ✓ 31 % респондентів відповіли «Так, проінформован фармацевтом»;
- ✓ 64 % респондентів відповіли що, жоден з медичних робітників не надав такої інформації.

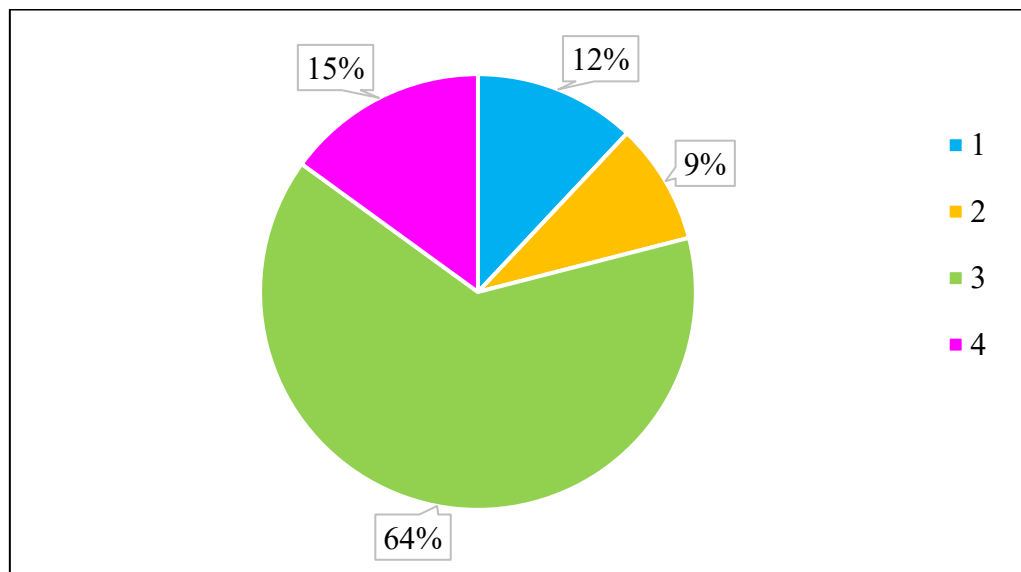


Рис. 3.8. «Якими критеріями вибору торгової назви фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну Ви користуєтесь?»

Аналізуючи результат частоти рекомендацій щодо раціонального використання вушних крапель безрецептурного відпуску для лікування оталгії, тільки 49 % респондентів отримали більш ніж одну рекомендацію, з них 31 % респондентів отримали 2-4 рекомендації, 13 % – 5-6 рекомендацій і лише 5 % респондентів отримали рекомендації щодо фармацевтичної опіки в повному обсязі. По частоті зустрічаємості рекомендації розташувалися наступним чином:

- 1) Флаконт перед застосуванням слід зігріти у руках – 29 %;
- 2) Не використовуйте після 30 днів після першого відкриття флакона –

2 %;

3) Закапувати у зовнішній слуховий прохід 2-3 рази на добу по 4 краплі – 19 %;

4) Запобігати попаданню води у вухо – 1 %;

5) Проконсультуйтеся з лікарем щодо причини виникнення оталгії – 37 %;

6) Почекайте мінімум 15 хвилин до настання анальгетичного ефекту, якщо біль не достатньо зменшилася через 45 хвилин можна застосувати препарат для системного знеболювання – 5 %;

7) Нахилити голову, закапати потрібну кількість крапель у вухо, кілька разів трохи відтягнути мочку вуха, тримайте голову нахиленою близько 5 хвилин – 7 %.

При відповіді на питання «Чи були Ви проінформовані фармацевтом щодо загрозливих симптомів, при наявності яких необхідно негайно звернутися до лікаря? Назвіть ці симптоми» тільки 36 % респондентів відповіли «Так», з них 27 % респондентів отримали інформацію про один загрозливий симптом, 8 % респондентів – 2-4 загрозливих симптоми, і лише 1 % респондентів отримали рекомендації щодо появи загрозливих симптомів при оталгії в повному обсязі. Розподіл відповідей щодо загрозливих симптомів виглядає наступним чином (рис. 3.9):

1) біль у вусі більше ніж три дні – 11 %;

2) поява патологічних виділень з вуха – 41 %;

3) неефективність знеболювання тепличними препаратами та потреба в системних НПЗЗ – 16 %;

4) зниження слуху – 13 %;

5) лихоманка, що зберігається або посилюється на фоні прийому системних НПЗП – 19 %.

Результати відповіді на питання «Ви придбали вушні краплі для себе або для своєї дитини (вказіть вік дитини)?» виглядають таким чином (рис. 3.10):

- Для себе – 39 %;
 - Для своєї дитини – 61 %:
- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) До 1 місяця – 7 %; | 4) Від 2х до 6 років – 36 %; |
| 2) Від 1 місяця до 1 року – 8 %; | 5) Від 6 до 12 років – 33 %; |
| 3) Від 1 до 2х років – 13 %; | 6) Старше 12 років – 3 %. |

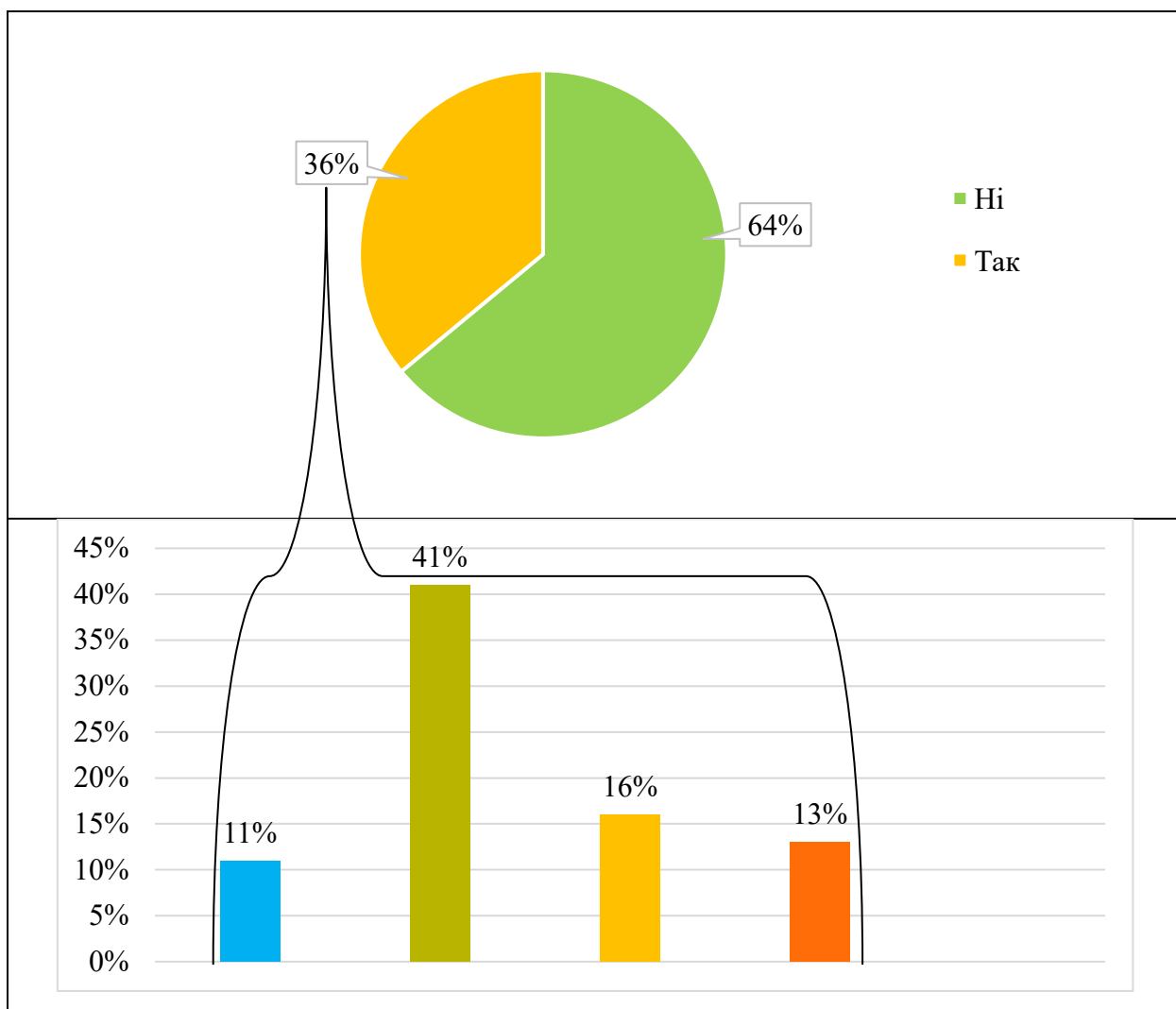


Рис. 3.9. «Чи були Ви проінформовані фармацевтом щодо загрозливих симптомів, при наявності яких необхідно негайно звернутися до лікаря? Назвіть ці симптоми»

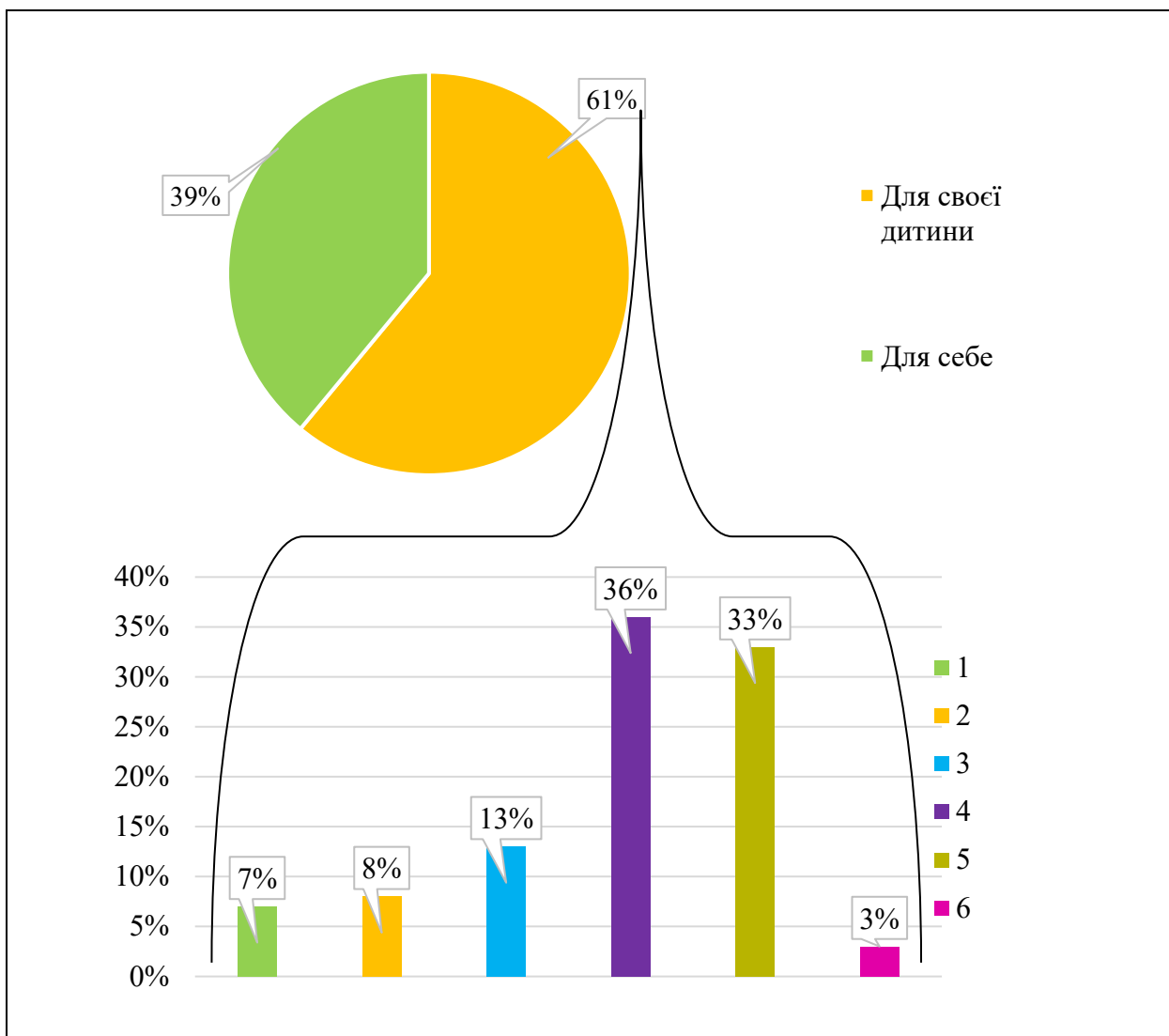


Рис. 3.10. «Ви проводили фармацевтичну опіку відвідувача аптеки або його/її дитини (вказіть вік дитини)?»

1.3. Практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі

За результатами анкетування фармацевтів та відвідувачів аптек з оталгією, нами були зроблені наступні висновки.

Більшість опитаних фармацевтів вважають, що основною причиною оталгії є гострий середній отит (68%). Це відповідає статистичним даним та

свідчить про поінформованість фармацевтів про клінічні симптоми цього захворювання.

Щодо вибору лікарських препаратів для лікування гострого середнього отиту фармацевти (34%) рекомендують такі системні препарати із групи нестероїдних протизапальних препаратів, як парацетамол (25%) та ібупрофен (23%), що відповідає рекомендаціям сучасних гайдлайнів. Варто звернути увагу, що 13% респондентів рекомендують у цьому випадку німесулід, який не входить до сучасних рекомендацій лікування гострого середнього отиту.

З топічних препаратів, які були рекомендовані у 49 %, переважна більшість фармацевтів (50%) рекомендують фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну, що є раціональним вибором з урахуванням його складу та категорії відпустки (безрецептурний препарат). Проте решта респондентів рекомендують вушні краплі з антибіотиком, які мало того, що є рецептурними препаратами, так ще й не мають аналгетичного ефекту, а рекомендовані при отореї, яка належить до загрозливих симптомів.

За думкою фармацевтів, найважливіший симптом при гострому середньому отиті, який свідчить про наявність перфорації барабанної перетинки це наявність патологічних виділень з вуха (оторея) (58 %) і 27 % фармацевтів в такому випадку рекомендують препарат для системного знеболювання та негайно звернутися до лікаря – 27 %. Це свідчить про добру обізнаність фармацевтів щодо цієї ситуації. Але звертає на себе увагу, що 17 % респондентів в такому випадку рекомендують вушні краплі з фіксованої комбінації феназону та лідокаїну, які протипоказані у даному випадку, а оторею при гострому середньому отиті є загрозливим симптомом та потребує негайного звернення до лікаря.

Щодо вибору обмеження (одного) при застосуванні фіксованої комбінації феназону та лідокаїну при лікуванні оталгії на фоні гострого середнього отиту 39 % фармацевтів вибрали одну з правильних відповідей – наявність симптомів перфорації барабанної перетинки. Але 21 % респондентів вважають, що обмеження до застосування фіксованої комбінації відсутні. Така

думка може негативно вплинути на безпеку лікування гострого середнього отиту.

Щодо вибору торгової назви фіксованої комбінації феназону та лідокаїну, лідери вибору фармацевтів є Отипакс (25 %), Дроплекс (19 %) та Ототон (17 %, єдиний препарат з доведеною ефективністю – С.1, табл. 1.3), користуючись власним досвідом (45 %), бажання пацієнта (39 %) та вартістю препарату (12 %). Лише для 4 % фармацевтів такий критерій вибору, як наявність доказів щодо ефективності, був важливим.

Щодо надання рекомендацій щодо раціонального застосування вушних крапель при проведенні фармацевтичної опіки оталгії на фоні гострого середнього отиту, більша частина опитаних фармацевтів (87 %) обрала всі варіанти відповідей, викладені в анкеті. Фармацевти частіше проводили фармацевтичну опіку для дитини відвідувача (72 %) і це були діти від 2-х до 6 років (35 %) та від 6 до 12 років (31 %).

З урахуванням віку пацієнтів, які частіше потребують фармацевтичної допомоги при наявності оталгії на фоні гострого середнього отиту, фармацевти повинні більш уважніше ставитися до вибору вушних крапель та надавати детальну інформацію щодо їх раціонального використання.

Відвідувачам аптеки фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну для лікування оталгії частіше за все рекомендував фармацевт (53 %) або це був самостійний вибір (26 %), пов'язаний з інформацією, яку вони отримали від інших пацієнтів із схожим симптомом (50 %). Критеріями вибору торгової назви фіксованої комбінації у відвідувачів аптеки теж була рекомендація фармацевта (64 %).

Щодо інформованості лікарем та/або фармацевтом щодо правил раціонального використання фіксованої комбінації феназону та лідокаїну 64 % респондентів відповіли, що жоден з медичних робітників не надав такої інформації. Це свідчить про недостатню якість проводимої фармацевтичної опіки, що може значно вплинути на комплаєнс пацієнта.

Щодо рекомендацій раціонального використання вушних крапель

безрецептурного відпуску для лікування оталгії, тільки 49 % респондентів отримали більш ніж одну рекомендацію, але лише 5 % респондентів отримали рекомендації щодо фармацевтичної опіки в повному обсязі. Ця інформація також підтверджує недостатню ефективність роботи фармацевтів в цьому напрямку.

Також незначна кількість відвідувачів аптеки була інформована про загрозливі симптоми – лише 1 % респондентів отримали рекомендації щодо появи загрозових симптомів при оталгії в повному обсязі.

Частіше відвідувачі аптеки покупали фіксовану комбінацію феназону та лідокаїну для дитини (61 %) від 2-х до 6 років (36 %) та від 6 до 12 років (33 %).

Практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі.

1) Фармацевт повинен оцінити наявність загрозових симптомів, перш за все – наявність перфорації барабанної перетинки. За необхідністю – скерувати відвідувача до лікаря.

2) Безрецептурним препаратом вибору у топічній лікарській формі краплі вушні для лікування оталгії як симптому гострого середнього отиту є фіксована комбінація феназону та лідокаїну (при відсутності перфорації барабанної перетинки). Фармацевт повинен пам'ятати, що перш за все для знеболювання проводять місцевим препаратам, лише при відсутності або недостатньому ефекті рекомендується системне знеболювання.

3) Препаратами вибору для системного знеболювання є парацетамол та ібупрофен. Фармацевт може її порекомендувати в будь-якому випадку оталгії як симптоматична терапія до візиту пацієнта до лікаря з урахуванням вікової норми та важкості захворювання.

4) Фармацевт повинен пам'ятати, що вушні краплі з антибіотика або в комбінації з кортикостероїдами (Ципрофарм декс) можуть бути призначені тільки лікарем. Критерії вибору вушних крапель наведені на рисунку 3.11.

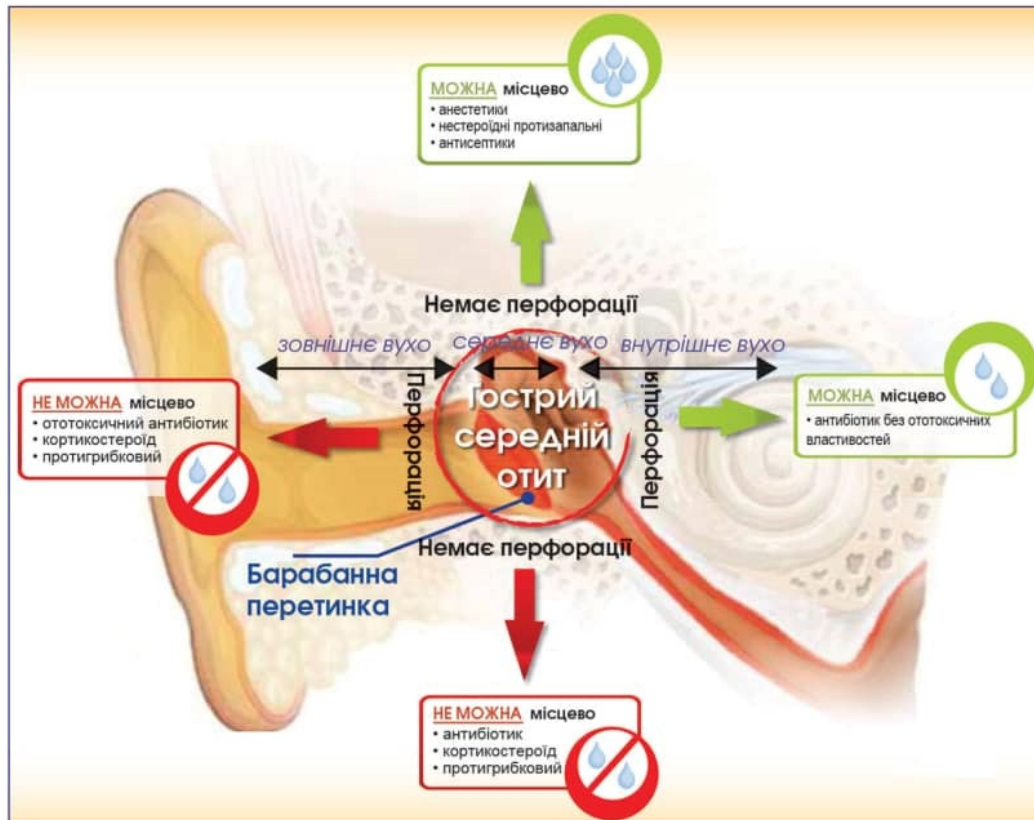


Рис. 3.11. Критерії вибору вушних крапель

- 5) Пацієнт повинен проконсультуватися з лікарем щодо причини виникнення оталгії.
- 6) Якщо пацієнт страждає на оталгію, треба запобігати попаданню води у вухо.
- 7) Якщо пацієнт використовує краплі вушні, флакон перед застосуванням слід зігріти у руках та струсити.
- 8) Не використовуйте краплі після 30 днів після першого відкриття флакона.
- 9) Закапувати у зовнішній слуховий прохід 2-3 рази на добу по 4 краплі.
- 10) Нахилить голову, закапайте потрібну кількість крапель у вухо, кілька разів трохи відтягнути мочку вуха, тримайте голову нахиленою близько 5 хвилин
- 11) Після застосування вушних крапель необхідно почекати мінімум 15 хвилин до настання анальгетичного ефекту, якщо біль не достатньо

зменшилася через 45 хвилин можна застосувати препарат для системного знеболювання.

12) Щоб запобігати забрудненню наконечника, необхідно дотримуватись обережності й не торкатися вушної раковини або зовнішнього слухового проходу та прилеглих ділянок, або інших поверхонь наконечником флакона.

Висновки до розділу 3

1) За результатами анкетування фармацевтів Отипакс є найбільш призначаємим лікарським препаратом для лікування оталгії (24 %) та вертиго (40 %).

2) За результатами роботи розроблені практичні рекомендації щодо раціонального застосування вушних крапель для лікування оталгії для всіх учасників лікувального процесу.

3) Місцеві анальгетики можуть надати додаткову короточасну користь у полегшенні болю у вухах при умові їх раціонального використання. Фармацевт зобов'язаний надати відвідувачу аптеки вичерпну інформацію щодо раціонального використання вушних крапель з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду.

4) Фармацевт також повинен переконатися у відсутності порушення цілісності барабанної перетинки (відсутність будь-яких виділень з вуха, хронічний перфоративний отит в анамнезі).

5) Також необхідно пам'ятати про те, що ці лікарські препарати є симптоматичною терапією, яка може полегшити біль у вусі до візиту до лікаря.

ВИСНОВКИ

1) Згідно з результатами огляду літератури, оталгія є поширеним патологічним станом та найчастіше, як первинний варіант, виникає при гострому середньому отиті, особливо в дитячому віці.

2) Місцеві анальгетики можуть надати додаткову короточасну користь у полегшенні болю у вухах при умові їх раціонального використання. Фармацевт зобов'язаний надати відвідувачу аптеки вичерпну інформацію щодо раціонального використання вушних крапель з фіксованою комбінацією 0,64 г феназону та 0,16 г лідокаїну гідрохлориду (ефективність доведена тільки для Ототону – С.4). Фармацевт також повинен переконатися у відсутності порушення цілісності барабанної перетинки. Також необхідно пам'ятати про те, що ці лікарські препарати є симптоматичною терапією, яка може полегшити біль у вусі до візиту до лікаря. Інші топічні лікарські засоби (вушні краплі), які містять у своєму складі антибіотики, антисептики, кортикостероїди або комбінацію цих активних інгредієнтів належать до категорії лікарських засобів, що відпускаються за рецептом і можуть бути призначені виключно лікарем. Але фармацевт повинен проводити належну фармацевтичну опіку при застосуванні цих лікарських засобів.

3) Нами була розроблена анкета для проведення опитування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі.

4) Нами була розроблена анкета для проведення опитування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі.

5) За результатами роботи розроблені практичні рекомендації щодо раціонального застосування вушних крапель для лікування оталгії для всіх

учасників лікувального процесу.

6) Зважаючи на все вищевикладене, питання раціонального використання вушних крапель з фіксованою комбінацією 0,64 г феназону та 0,16 г лідокаїну гідрохлориду при лікуванні оталгії, залишаються актуальною проблемою і потребують подальшого вивчення та вдосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Phatak S, Agrawal R, Nivsarkar S, Sikdar A, Mishra S. Role of Orthopantomogram in Unexplained Earache. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019;71(Suppl 2):1207-1211.
2. Омельченко Н.І., Отрішко І.А., Ткаченко К.М. Фіксована комбінація феназону та лідокаїну гідрохлориду (краплі вушні) для полегшення болю у вухах: інформація для фармацевта. *Youth Pharmacy Science: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (6-7 грудня 2023 р., м. Харків).* Харків: НФаУ, сс. 462-463.
3. Norris C.D., Koontz N.A. Secondary Ootalgia: Referred Pain Pathways and Pathologies [published correction appears in *AJNR Am J Neuroradiol.* 2021 Jan;42(2):E6]. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2020;41(12):2188-2198.
4. Дитяча отологія / під ред. А. Косаковського, Ф. Юрочка. – Львів: Мс, 2017. – 288 с.
5. Косаковський А. Л., Юрочко Ф. Б., Копанська Д.Б. Середній отит. Атлас. Видання друге, доповнене. – К.: НМАПО імені П. Л. Шупика, 2020. – 76 с.
6. Crouch A.E., Hohman M.H., Moody M.P., Andaloro C. Ramsay Hunt Syndrome. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 28, 2023.
7. Sommer T., Karsy M., Driscoll M.J., Jensen R.L. Varicella-Zoster Virus Infection and Osteomyelitis of the Skull. *World Neurosurg.* 2018 Jul;115:297-300.
8. Садов'як І.Д., Абатуров О.Є., Бабко А.М, та ін. Гострий середній отит: клінічна настанова, заснована на доказах. МОЗ України, 2021, 94 с.
9. Садов'як І.Д., Абатуров О.Є., Бабко А.М, та ін. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги: гострий середній отит. МОЗ України, 2021, 34 с.

10. Gaddey H.L., Wright M.T., Nelson T.N.. Otitis Media: Rapid Evidence Review. *Am Fam Physician*. 2019;100(6):350-356.
11. Paul I.M., Walson P.D. Acetaminophen and ibuprofen in the treatment of pediatric fever: a narrative review. *Curr Med Res Opin*. 2021;37(8):1363-1375.
12. Barbagallo M, Sacerdote P. Ibuprofen in the treatment of children's inflammatory pain: a clinical and pharmacological overview. *Minerva Pediatr*. 2019;71(1):82-99.
13. Tan E., Braithwaite I., McKinlay C.J.D., Dalziel S.R. Comparison of Acetaminophen (Paracetamol) With Ibuprofen for Treatment of Fever or Pain in Children Younger Than 2 Years: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2020;3(10):e2022398. Published 2020 Oct 1.
14. Parri N., Silvagni D., Chiarugi A., et al. Paracetamol and ibuprofen combination for the management of acute mild-to-moderate pain in children: expert consensus using the Nominal Group Technique (NGT). *Ital J Pediatr*. 2023;49(1):36. Published 2023 Mar 21.
15. Halliday E., Wooles N., Grainger J. Fifteen-minute consultation: A structured approach to the assessment of a child with earache. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2023;108(1):2-9.
16. Rosenberg K. Ibuprofen Better than Acetaminophen for Reducing Fever, Pain in Young Children. *Am J Nurs*. 2021;121(2):69.
17. Linee Guida della Società Italiana di Pediatria. Otite Media Acuta: dalla diagnosi alla prevenzione; 2010 [Internet]. Available from: <http://sip.it/wp-content/uploads/2012/11/linee-guida-otite.pdf> [cited 2023, Nov 18].
18. Lieberthal A.S., Carroll A.E., Chonmaitree T., Ganiats T.G., Hoberman A., Jackson M.A., et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2013;131:e964–99.
19. Joint Formulary Committee. British National Formulary for children. Accessed August 10, 2020. <https://bnfc.nice.org.uk>.
20. Harriet Lane Service (Johns Hopkins Hospital). The Harriet Lane Handbook: A Manual for Pediatric House Officers. 21st ed. Hughes HK, Kahl LK,

eds. Elsevier; 2018.

21. de Martino M., Chiarugi A., Boner A., Montini G., De' Angelis G.L. Working towards an appropriate use of ibuprofen in children: an evidence-based appraisal. *Drugs*. 2017;77(12):1295-1311.
22. Goldman R.D. Efficacy and safety of acetaminophen versus ibuprofen for treating children's pain or fever: a meta-analysis. *J Pediatr*. 2005;146(1):142-143.
23. Patel E., Jones Iii J.P. 3rd, Bono-Lunn D., et al. The safety of pediatric use of paracetamol (acetaminophen): a narrative review of direct and indirect evidence. *Minerva Pediatr (Torino)*. 2022;74(6):774-788.
24. Saragiotto B.T., Abdel Shaheed C., Maher C.G. Paracetamol for pain in adults. *BMJ*. 2019;367:l6693. Published 2019 Dec 31.
25. Brennan-Jones C.G., Head K., Chong L.Y., Burton M.J., Schilder A.G., Bhutta M.F. Topical antibiotics for chronic suppurative otitis media. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;1(1):CD013051. Published 2020 Jan 2.
26. Tran P.T., Antonelli P.J., Winterstein A.G. Quinolone Ear Drops and Achilles Tendon Rupture. *Clin Infect Dis*. 2023;76(3):e1360-e1368.
27. Wang X., Winterstein A.G., Alrwisan A., Antonelli P.J. Risk for Tympanic Membrane Perforation After Quinolone Ear Drops for Acute Otitis Externa. *Clin Infect Dis*. 2020;70(6):1103-1109.
28. Hussain S.Z.M., Hashmi S.S., Qayyum A. Ototoxicity of Topical Antibiotic Ear Drops in Chronic Suppurative Otitis Media in Humans: A Review of the Literature. *Cureus*. 2022;14(12):e32780. Published 2022 Dec 21.
29. Arisov M.V., Indyuhova E.N., Arisova G.B. The use of multicomponent ear drops in the treatment of otitis of various etiologies in animals. *J Adv Vet Anim Res*. 2020;7(1):115-126. Published 2020 Jan 25.
30. Hay A.D., Downing H., Francis N.A., et al. Anaesthetic-analgesic ear drops to reduce antibiotic consumption in children with acute otitis media: the CEDAR RCT. *Health Technol Assess*. 2019;23(34):1-48.
31. Ho C.Y., Chin S.C., Hu C.Y., Chen S.L. The necessity and effect of

prophylactic quinolone ear drops after ventilation tube insertion for otitis media with effusion. *Am J Otolaryngol*. 2022;43(1):103266.

32. de Sévaux J.L.H., Damoiseaux R.A.M.J., Hullegie S, et al. Effectiveness of analgesic ear drops as add-on treatment to oral analgesics in children with acute otitis media: study protocol of the OPTIMA pragmatic randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2023;13(2):e062071. Published 2023 Feb 22.

33. Sharma S.D., James A.L. The Influence of Ciprofloxacin-Dexamethasone Ear Drops on Perforation Closure Rates After Endoscopic Tympanoplasty. *Otol Neurotol*. 2021;42(10):e1644-e1647.

34. Hullegie S., Venekamp R.P., van Dongen T.M.A., et al. Topical or oral antibiotics for children with acute otitis media presenting with ear discharge: study protocol of a randomised controlled non-inferiority trial. *BMJ Open*. 2021;11(12):e052128. Published 2021 Dec 16.

35. Brennan-Jones C.G., Chong L.Y., Head K., Burton M.J., Schilder AG., Bhutta M.F. Topical antibiotics with steroids for chronic suppurative otitis media. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;8:CD013054. Published 2020 Aug 27.

36. Michel O. Pain Relief by Analgesic Eardrops: Paradigm Shift in the Treatment of Acute Otitis Media?. *Drug Res (Stuttg)*. 2021;71(7):363-371.

37. Head K., Chong L.Y., Bhutta M.F., et al. Topical antiseptics for chronic suppurative otitis media. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;1(1):CD013055. Published 2020 Jan 6.

38. Hay A.D., Downing H., Francis N.A., et al. Anaesthetic-analgesic ear drops to reduce antibiotic consumption in children with acute otitis media: the CEDAR RCT. *Health Technol Assess*. 2019;23(34):1-48.

39. Hay A.D., Moore M.V., Taylor J., et al. Immediate oral versus immediate topical versus delayed oral antibiotics for children with acute otitis media with discharge: the REST three-arm non-inferiority electronic platform-supported RCT. *Health Technol Assess*. 2021;25(67):1-76.

40. Islam M. A., Al-Shiha A. Foundations of biostatistics. Singapore :

Springer, 2018. 474 p.

41. Indrayan A., Malhotra K. R. Medical Biostatistics. 4th ed. New York : CRC Press, 2018. 1032 p.

42. Quirk T. J., Quirk M., Horton H. Excel 2016 for biological and life sciences statistics: a guide to solving practical problems. Cham : Springer, 2015. 254

ДОДАТКИ



Міністерство
охорони здоров'я
України

Національний
фармацевтичний
університет



Цим засвідчується, що

Омельченко Н.І.,
Отрішко І.А., Ткаченко
К.М.

Науковий керівник:
Жулай Т.С.

брав(ла) участь у роботі IV Всеукраїнської
науково-практичної конференції
з міжнародною участю

YOUTH
PHARMACY
SCIENCE

СЕРТИФІКАТ

Ректор НФаУ,
д. фарм. н., проф.



Алла КОТВИЦЬКА

6-7 грудня 2023 р.
м. Харків,
Україна

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

YOUTH PHARMACY SCIENCE

МАТЕРІАЛИ
IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

6-7 грудня 2023 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2023

Серія 12
«КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ»

У межах фармацевтичної опіки фармацевт має рекомендації з питань модифікації способу життя, харчування та немедикаментозного лікування функціональних зярепів у дітей дошкільного віку, які мають іму, що багата на вичову клітинкову, достатнє вживання рідини, достатня фізичного активності, здійснення дефекації не поспішаючи, у спокійній обстановці тощо використання кисломолочних продуктів

Висновки: Фармацевт може першим своєчасно визнати загрозливі симптоми при зярепі у дітей, що потребують звернення до лікаря, проконсультувати представника дитини щодо умов раціонального застосування проносних засобів, їх побічних ефектів, взаємодії з іншими групами препаратів, що, у цілому, дозволить підвищити ефективність терапії функціональних зярепів у дітей дошкільного віку.

**ФІКСОВАНА КОМБІНАЦІЯ
ФЕНАЗОНУ ТА ЛІДОКАЇНУ ГІДРОХЛОРИДУ (КРАПЛІ ВУШНІ)
ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ БОЛЮ У ВУШАХ:
ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТА**
Омельченко Н.І., Отрішко І.А., Ткаченко К.М.
Науковий керівник: Жулай Т.С.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
tshulay2910@gmail.com

Вступ. Ефективне лікування гострого середнього отиту (ГСО) запобігати розвитку ускладнень (мастоїт, внутрішньочерепні ускладнення, патогенна рецидивуючої або хронічної форми середнього отиту та інші). Лікування ГСО антибіотиками є суперечливим і безпосередньо пов'язане з особливостями клінічного перебігу ГСО та віком пацієнта. Це призвело до розробки конкретних рекомендацій щодо лікування ГСО. Наприклад, у Сполучених Штатах основним методом лікування встановленого діагнозу ГСО є високі дози амоксициліну, і це визнається найбільш ефективним у дітей віком до двох років. Лікування в таких країнах, як Нідерланди, спочатку є антибіотичним, а якщо це не є ефективним, антибіотиків випускають. Однак концепція цільового очікування не отримала повного визнання в Сполучених Штатах та інших країнах через ризик тривалого виділення рідини в середньому вусі та її вплив на слух і мову, а також через ризик ускладнення, про які йшлося раніше. Біль у вусі є найбільш частим симптомом ГСО, але лише 50-60% дітей із ГСО скаржаться на біль. У маленьких дітей, які ще не володіють вербальним синдромом, може проявлятися біль у вухах при маніпуляції з вухами, наприклад при згині плеча або згині сну та моделі поведінки дитини. Наявність болю в вусі, особливо у маленьких дітей, є загрозливим симптомом й тому фармацевт повинен скерувати таких пацієнтів до лікаря. Але симптоматичне лікування болю в вусі та лікоманки за допомогою анальгетиків у відповідній віковій дозі та лікарської формі є основою лікування ГСО для досягнення ефективного контролю болю та може бути рекомендовано фармацевтом.

Мета дослідження. Оцінка доказів ефективності та безпеки використання фіксованої комбінації феназону та лідокаїну гідрохлориду (краплі вухні) для поліпшення болю у вухах, як симптомів гострого середнього отиту.

Матеріали та методи. Теоретичне дослідження виконано в рамках кваліфікаційної роботи «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі» у формі оглядового аналізу. Був проведений аналіз

462

Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю
«YOUTH PHARMACY SCIENCE»

зареєстрованих лікарських засобів з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду (краплі вухні) з використанням даних Державного реєстру лікарських засобів України.

Результати дослідження. На Українському фармацевтичному ринку станом на 01.10.2023 зареєстровані безрецептурні лікарські засоби з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду (краплі вухні) під торговельними назвами Отипакс, Ототон, Флотто, Дроплекс, Отилайн-Защора та Отиакс. Аналізуючи інструкцію зовбача, всі ці лікарські препарати випускаються у вигляді вухних крапель, що містять фіксовану комбінацію феназону 0,64 г та лідокаїну гідрохлориду 0,16 г. Феназон є похідним піразолону з анальгетичними та протизапальними властивостями. Лідокаїн це місцевий анестетик місцевої групи. Комбінація феназону та лідокаїном зумовлює синергетичний знеболювальний та протизапальний ефект. Показанням до застосування є місцеве симптоматичне лікування певних больових станів середнього вуха з інфекційною барабанною перетинкою у дітей віком від 1 місяця та дорослих (середній отит у гострому періоді, фімбанульозний вірусний отит (підслизовий), баротравматичний отит). Протипоказаннями до застосування є гіперчутливість до лічних речовин та будь-яких допоміжних речовин (натрію тіосульфат, етанол безводний, гішерна, вода очищена) або до інших місцевозастежуваних лікарських засобів, перфорація барабанної перетинки травматичного або інфекційного походження. Перед застосуванням препарату слід перевірити цілісність барабанної перетинки. Якщо є порушення цілісності барабанної перетинки, введення препарату у вухо може призвести до контакту препарату зі структурами середнього вуха та призвести до розвитку побічних реакцій у цих тканинах. Дітям віком від 1 місяця та дорослим заклашувати 2-3 рази на добу по 4 краплі у зовнішній слуховий провід, в якому відчувається біль. Для того, щоб запобігти напруженню відчуттям у результаті контакту шкіри слухового проходу з холодним розчином, слід зігрівати флакон у руці перед застосуванням лікарського засобу.

Висновки. Місцеві анальгетики можуть надати додаткову короточасну користь у полегшенні болю у вухах при умові їх раціонального використання. Фармацевт зобов'язаний надати відвідувачу літтики вичерпу інформацію щодо раціонального використання вухних крапель з фіксованою комбінацією феназону та лідокаїну гідрохлориду. Фармацевт також повинен переконатися у відсутності порушення цілісності барабанної перетинки (відсутність будь-яких виділень з вуха, хронічний перфоративний отит в анамнезі). Також необхідно пам'ятати про те, що ці лікарські препарати є симптоматичною терапією, яка може полегшити біль у вусі до візиту до лікаря.

**РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
РАЦІОНАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З АЛЕРГІЧНИМ РІНИТОМ**
Орлов Д.І.

Науковий керівник: Ветрова К.В.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
orlov2001@gmail.com

Вступ. Алергічний риніт (АР) – одна з найбільш розповсюджених хвороб людства. Згідно з даними статистики, серед населення України 3-5% (≈1,8 млн. людей) страждає цим захворюванням. АР і приблизно 4-8% (2,7 млн. людей) – полінозом. Доведено, що кожні 10 років поширеність алергічного риніту, як і інших алергічних захворювань, підвищується на 100%. Так, у США нові випадки захворювань АР щорічно реєструють у 40 млн. осіб. Для лікування

Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю
«YOUTH PHARMACY SCIENCE»

Безугла Н.П., Жулай Т.С., Жидулов М.А.; Н.к.: Отрішко І.А.	439
Галушка Ю.В.; Н.к.: Протиснова В.В.	441
Голово К.Д.; Н.к.: Протиснова В.В.	442
Горюнова І.О.; Н.к.: Коваль А.О.	443
Денисюк І.В.; Н.к.: Степанова С.І.	444
Дубовик А.А.; Н.к.: Попов О.С.	445
Звоїл Ю.П.; Н.к.: Місирова С.В.	446
Зубкова М.О., Тарасенко О.О., Протиснова В.В.; Н.к.: Жулай Т.С.	448
Клеменчикова Д.В.; Н.к.: Ветрова К.В.	449
Козачок А.; Н.к.: Котова О.Ю.	451
Лук'яненко Д.В., Безугла Н.П., Жулай Т.С.; Н.к.: Тарасенко О.О.	453
Мала О.Д.; Н.к.: Ветрова К.В.	455
Мирошніченко О.О.; Н.к.: Безугла Н.П.	455
Могильна Т.Ю.; Н.к.: Бутко Я.О.	457
Москаленко І.П., Місирова С.В.; Н.к.: Ветрова К.В.	458
Музика В.В.; Н.к.: Ветрова К.В.	460
Омельченко Н.І., Отрішко І.А., Ткаченко К.М.; Н.к.: Жулай Т.С.	462
Орлов Д.І.; Н.к.: Ветрова К.В.	463
Осіпенко Н.Б., Отрішко І.А., Безугла Н.П.; Н.к.: Ткаченко К.М.	465
Отрішко І.А., Юркіна Т.Б.; Н.к.: Безугла Н.П.	466
Палий К.О., Безугла Н.П., Жулай Т.С.; Н.к.: Тарасенко О.О.	468
Плімська К.В., Жулай Т.С., Андреева О.О.; Н.к.: Ткаченко К.М.	469
Стаматова А.В., Отрішко І.А.; Н.к.: Ветрова К.В.	470
Ткаченко К.М., Жулай Т.С., Шелест К.О.; Н.к.: Отрішко І.А.	471
Черніченко В.В.; Н.к.: Попов О.С.	473
Шарова М.Ю., Ветрова К.В.; Н.к.: Місирова С.В.	474
Шебеко С.К., Андреева О.О., Лазарева К.Є.; Н.к.: Отрішко І.А.	475
Шумська О.В.; Н.к.: Жаботинська Н.В.	477
Hammond D., Otishko I., Bezuga N.; S. s.: Zhulai T.	478
Yaroshenko A.A., Tkachenko K.M., Andriyeva O.O.; S. s.: Zhulai T.S.	479

**СЕКЦІЯ 13. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ФАРМАЦІЇ
SOCIO-ECONOMIC RESEARCH IN PHARMACY**

Барнова Д., Корж Ю.В.; Н.к.: Терешенко Л.В.	481
Куровська Я.А.; Н.к.: Гавриш Н.Б.	482
Литвинова Д.В., Ромашенко М.М.; Н.к.: Болдирь Г.С.	483
Лопатка О.О.; Н.к.: Гавриш Н.Б.	484
Непіла Б.В.; Н.к.: Барнова Д.	485
Реміжнік А.Д.; Н.к.: Оваскім О.С.	486
Сурікова І.О., Пилига Л.В., Ямпольський А.В.	487
Химичук Я.С.; Н.к.: Барнова Д.	488
Ясно Т.А.; Н.к.: Волкова А.В.	490
Karaulukh D.V.; S. s.: Surikova I.O.	492

Національний фармацевтичний університет

Факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації
Ступінь вищої освіти магістр
Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
Освітня програма Фармація

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
клінічної фармакології
та клінічної фармації

Ігор КІРЕЄВ

«12» вересня 2023 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Наталії ОМЕЛЬЧЕНКО

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі»

керівник кваліфікаційної роботи: Тетяна ЖУЛАЙ, к.мед.н., асистент
затверджений наказом НФаУ від «16» жовтня 2023 року № 229

2. Строк подання здобувачкою вищої освіти кваліфікаційної роботи: грудень 2023 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: біль у вусі, оталгія, оторея, гострий середній отит, вушні краплі, ототоксичні антибіотики, критерії ефективності, критерії безпеки.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

- аналіз міжнародні та вітчизняні рекомендації щодо сучасних підходів до лікування патологічних станів, що супроводжується болем у вусі;
- клініко-фармакологічна характеристика безрецептурних топічних лікарських засобів, які рекомендовані для лікування зовнішніх і середніх отитів, оталгії та провести аналіз їх застосування;
- розробити анкету для проведення опитування фармацевтів та відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при проведенні фармацевтичної опіки патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі;
- розробити практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання безрецептурних топічних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні патологічних станів, що супроводжуються болем у вусі.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): таблиць – 9, рисунків – 23.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРИЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Тетяна ЖУЛАЙ, асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації	12.09.2023 р.	12.09.2023 р.
2	Тетяна ЖУЛАЙ, асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації	12.09.2023 р.	12.09.2023 р.
3	Тетяна ЖУЛАЙ, асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації	12.09.2023 р.	12.09.2023 р.

7. Дата видачі завдання: «12» вересня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Проведення літературного огляду по проблематиці роботи	вересень 2023 р.	виконано
2	Анкетування фармацевтів та відвідувачів аптеки	жовтень 2023 р.	виконано
3	Обробка експериментальних даних	листопад 2023 р.	виконано
4	Написання роботи.	грудень 2023 р.	виконано
5	Оформлення роботи та супровідних документів і подача до ЕК НФаУ.	грудень 2023 р.	виконано

Здобувачка вищої освіти

_____ Наталія ОМЕЛЬЧЕНКО

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ Тетяна ЖУЛАЙ

ВИТЯГ З НАКАЗУ № 229
по Національному фармацевтичному університету
від 16 жовтня 2023 року

Про затвердження тем кваліфікаційних робіт

Затвердити теми кваліфікаційних робіт, керівників-консультантів та рецензентів здобувачам вищої освіти 5 курсу, спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація, освітня програма – Фармація (для осіб, що мають ОКР «молодший спеціаліст» за напрямом «Медицина»), ступінь вищої освіти – магістр, термін навчання – 4 р. 6 міс., заочна форма здобуття освіти.

Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти	Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)	Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)	Керівник кваліфікаційної роботи	Рецензент кваліфікаційної роботи
Омельченко Наталія Іванівна	Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі	Clinical and pharmaceutical approaches to optimizing pharmaceutical care in pathological conditions accompanied by ear pain	асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації, к.мед.н Жулай Т.С.	професор ЗВО кафедри хірургічних хвороб Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, д.мед.н., доцент Оклей Д.В.

Ректор

Алла КОТВИЦЬКА

Вірно:

Декан факультету фармацевтичних технологій та менеджменту



Наталія ЖИВОРА

ВИСНОВОК

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

№ 125655 від « 19 » січня 2024 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти заочної форми навчання Омельченко Наталії Іванівни, 5 курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі / Clinical and pharmaceutical approaches to optimizing pharmaceutical care in pathological conditions accompanied by ear pain», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (копіїляції).

Голова комісії,
професор



Ірина ВЛАДИМИРОВА

4%

18%

ВІДГУК

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

Наталії ОМЕЛЬЧЕНКО

**на тему: «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної
опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі».**

Актуальність теми. Обрана здобувачкою вищої освіти тема кваліфікаційної роботи є актуальною, тому що біль у вусі може бути симптомом багатьох патологічних станів, тому має клінічну та соціально-економічну значущість. У зв'язку з цим, проведення досліджень у даному напрямку є наразі актуальним.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.

Проведені в роботі дослідження є підставою для подальшого впровадження принципів належної фармацевтичної опіки для осіб, що страждають на оталгію та яким призначено топічні лікарські засоби, що загалом буде сприяти популяризації положень фармацевтичної опіки у професійній діяльності фармацевта, а також підвищувати ефективність та безпеку лікування.

Оцінка роботи. Робота виконана на достатньому науково-методичному рівні. За актуальністю, науковою новизною та практичною значущістю повністю відповідає вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт.

Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту. Робота виконана у повному обсязі, оформлена відповідно до чинних вимог «Положення про порядок підготовки та захисту кваліфікаційних робіт у Національному фармацевтичному університеті» та може бути рекомендована до подачі в ЕК з метою подальшого захисту.

Науковий керівник

Тетяна ЖУЛАЙ

«06» грудня 2023 р.

РЕЦЕНЗІЯ

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

Наталії ОМЕЛЬЧЕНКО

**на тему: «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної
опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі».**

Актуальність теми. Представлена на рецензування кваліфікаційна робота є достатньо актуальною, з огляду на те біль у вухах (оталгія) є дуже поширеною проблемою і має різноманітні причини. Первинна оталгія найчастіше пов'язана з захворюваннями зовнішнього та середнього вуха. Але все-таки на першому місці серед усіх причин первинної оталгії стоїть гострий середній отит з більшою частотою у дитячому віці. Якщо дорослий здатний самостійно визначити та описати хворобливі відчуття, які його турбують, то дитина, особливо молодша, на це не здатна. Гострий середній отит є одним з найпоширеніших захворювань вуха у дитячому віці. До трьох років четверо з п'яти дітей мають хоча б один епізод середнього отиту. Про це захворювання повинні знати ще й фармацевти, щоб своєчасно скерувати пацієнта до лікаря первинної ланки або до лікаря вторинної ланки (отоларинголога) та порекомендувати пацієнтові безпечний препарат без потенційної ототоксичної дії для якісного знеболювання.

Теоретичний рівень роботи. У кваліфікаційній роботі теоретична база охоплює сегмент топічних лікарських засобів вітчизняного фармацевтичного ринку, що можуть бути рекомендованими для симптоматичного лікування оталгії, аналіз сучасних рекомендацій щодо лікування гострого середнього отиту з акцентом на застосування топічних лікарських засобів у вигляді вушних крапель та на безпеку їх використання.

Пропозиції автора з теми дослідження. Проаналізовані автором рекомендації щодо лікування оталгії, аналіз вітчизняного фармацевтичного

ринку тепличних лікарських засобів у вигляді вушних крапель для симптоматичного лікування оталгії, мають перспективу щодо подальшого дослідження, оскільки є ґрунтом для вибору сучасного, але водночас і менш витратного симптоматичного лікування оталгії. Родзинкою кваліфікаційної роботи є розроблені на основі результатів анкетування практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу, що страждають на оталгію.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.

Зроблені висновки роботи є аргументованими, мають практичне значення і заслуговують на подальше практичне впровадження.

Недоліки роботи. В якості зауважень до кваліфікаційної роботи слід відмітити окремі граматичні помилки, неточності в оформленні.

Загальний висновок і оцінка роботи. Робота відповідає вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт в НФаУ та може бути рекомендована до захисту.

Рецензент _____

доц. Денис ОКЛЕЙ

«08» грудня 2023 р.

МОЗ України
Національний фармацевтичний університет

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ №23

Засідання кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації

Національний фармацевтичний університет

м. Харків

«14» грудня 2023 р.

СЛУХАЛИ: Про представлення до захисту в Екзаменаційній комісії
випускної кваліфікаційної роботи на тему: «Клініко-фармацевтичні підходи до
оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються
болем у вусі» / «Clinical and pharmaceutical approaches to optimizing pharmaceutical
care in pathological conditions accompanied by ear pain»

здобувачки вищої освіти 5 курсу, спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація,
освітня програма – Фармація (для осіб, що мають ОКР «омолодший спеціаліст» за
напрямом «Медицина»), ступінь вищої освіти – магістр, термін навчання – 4 р. 6 міс.,
заочна форма здобуття освіти, НФаУ 2024 року випуску

Омельченко Наталії Іванівни

прізвище, ім'я та по батькові

Керівник: асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної
фармації, к.мед.н., Жулай Т.С.

Рецензент: професор закладу вищої освіти кафедри хірургічних хвороб
Харківського національного університету імені
В. Н. Каразіна, д.мед.н., доцент Оклей Д.В.

В обговоренні кваліфікаційної роботи брали участь:

Зав. кафедри, проф. І.В. Кіреєв; доц. Н.П. Безугла; доц. С.В. Місюрьова;
доц. І.А. Отрішко; доц. К.М. Ткаченко; доц. О.О. Тарасенко;
доц. О.С. Попов; ас. Т.С. Жулай; ас. К.В. Ветрова.

ПОСТАНОВИЛИ: Рекомендувати до захисту в ЕК кваліфікаційну роботу здобувачки вищої
освіти

Омельченко Наталії Іванівни

прізвище, ім'я та по батькові

На тему: «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при
патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі» / «Clinical and
pharmaceutical approaches to optimizing pharmaceutical care in pathological conditions
accompanied by ear pain»

Завідувач кафедри

(підпис)

Ігор КІРЕЄВ

Секретар

(підпис)

Катерина ТКАЧЕНКО

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Направляється здобувачка вищої освіти Наталія ОМЕЛЬЧЕНКО до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Фармація на тему: «Клініко-фармацевтичні підходи до оптимізації фармацевтичної опіки при патологічних станах, що супроводжуються болем у вусі»

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Наталія ЖИВОРА /

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти Наталія ОМЕЛЬЧЕНКО виконала весь обсяг робіт. Кваліфікаційна робота може бути рекомендована до подачі в ЕК НФаУ для подальшого її захисту.

Керівник кваліфікаційної роботи

Тетяна ЖУЛАЙ

«06» грудня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувачка вищої освіти Наталія ОМЕЛЬЧЕНКО допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри
клінічної фармакології
та клінічної фармації

Ігор КІРЕЄВ

«14» грудня 2023 р.

Кваліфікаційну роботу захищено

у Екзаменаційній комісії

«_____» лютого 2024 р.

з оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

кандидат фармацевтичних наук, доцент

_____ / Олександр СУРІКОВ /