

DOI: 10.21802/artm.2024.1.29.128
УДК 616-08+616.284-002+616-007.61+616.322

ЛІКУВАННЯ СЕКРЕТОРНОГО СЕРЕДНЬОГО ОТИТУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГІПЕРТРОФІЄЮ ТРУБНИХ МИГДАЛИКІВ

В.І. Попович, О.Р. Оріщак

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра оториноларингології з курсом хірургії голови та шиї, м. Івано-Франківськ, Україна.

ORCID ID: 0000-0002-2898-8474, e-mail: popovychvasyl@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4689-595X, e-mail: o.orishchak@gmail.com

Резюме. Запропоновано комплексне патогенетично обґрунтоване лікування секреторного середнього отиту (ССО) в дорослих із гіпертрофією трубних мигдаликів.

Мета. Підвищити ефективність лікування ССО в пацієнтів із гіпертрофією трубних мигдаликів шляхом удосконалення діагностичного алгоритму та впровадження патогенетично обґрунтованого диференційованого медикаментозного комплексу.

Матеріал і методи. Обстежено й проліковано 71 хворого віком від 18 до 60 років із мукозною стадією ССО, причиною розвитку якого була гіпертрофія трубних мигдаликів. Хворих було розділено на II групи: I група (контрольна) – 45 пацієнтів; II група (основна) – 26 хворих. Пацієнти обох груп отримували стандартну консервативну терапію (місцеві та системні деконгестанти, інтраназальні кортикостероїди, муколітики). Пацієнти основної групи, окрім стандартної консервативної терапії, одержували запропонований нами комбінований фітоніринговий екстракт ВНО 1030. Хірургічне лікування виконано тим хворим, у яких консервативна терапія була неефективною – 15 із 45 – першої групи й 4 із 26 – другої.

Результати. На основі проведених досліджень установлено, що всім хворим із ССО при первинному огляді необхідно виконувати ендоскопічний огляд порожнини носа й носоглотки з метою виявлення механічного блоку слухової труби та тубарної дисфункції. При обстеженні необхідно оцінити стан лімфоїдної тканини носоглотки, а саме трубного мигдалика, ступінь розкриття глоткового вічка слухової труби. Для лікування ССО до стандартної терапії доцільно додавати фітоніринговий препарат ВНО 1030. При відсутності ефекту консервативної терапії в пацієнтів із ознаками гіперплазії трубних мигдаликів доцільно провести хірургічне лікування.

Висновки. Запропоноване комплексне патогенетично обґрунтоване лікування ССО в дорослих із гіпертрофією трубних мигдаликів із використанням фітонірингового препарату ВНО 1030 показало статистично вірогідні результати його ефективності, а також привело до достовірного зниження шансів оперативних втручань у 4,5 рази (OR=0,22; 95% СІ: 0,06-0,81; p<0,05) порівняно зі стандартною терапією.

Ключові слова: секреторний середній отит, ендоскопія носоглотки, гіпертрофія трубних мигдаликів, мукозна стадія, стан слухової функції, лікування.

Вступ. Секреторний середній отит (ССО) – це рецидивуюче запалення середнього вуха, яке характеризується наявністю ексудату в барабанній порожнині й зниженням слуху на тлі відсутності болювого синдрому при збереженій цілісності барабанної перетинки [1-5]. Причини утворення ексудату в середньому вусі різноманітні й у багатьох випадках залишаються не встановленими. До сьогодні питання етіопатогенезу ССО є спірними, відсутні загальні уявлення про причини виникнення та значимість цих чи інших факторів у процесі появи випоту в барабанній порожнині. Одним із найбільш імовірних механізмів постає порушення вентиляційної та дренажної функцій слухової труби, в той же час ССО може формуватися і при відсутності порушення прохідності слухової труби [2, 6-8].

Важливою причиною розвитку дисфункції слухової труби є механічні порушення її прохідності через різні процеси – гіперплазії глоткового мигдалика, доброякісних і злоякісних новоутворів носоглотки, гіпертрофії задніх кінців нижніх носових раковин, рубцевих змін у носоглотці й безпосередньо в просвіті слухової труби, викривлення носової перегородки, запальних набряків у порожнині носа та носоглотки, анатомо-фізіологічних особливостей слухової труби, імунодефіциту локального й системного характеру,

гастроезофагального рефлюксу, алергічного запалення слизової оболонки порожнини носа і носоглотки [6, 9, 10].

Чимало авторів вважає, що пусковим моментом у розвитку ССО, а зокрема його рецидивних форм, значущу роль відіграє гостра респіраторна вірусна інфекція (ГРВІ), яка призводить до пригнічення специфічних і неспецифічних факторів імунного захисту [1, 3, 11].

Різноманітність клінічної картини захворювання, часто незадовільний результат лікування, високий відсоток рецидивів спричинили необхідність більш глибокого вивчення етіологічних факторів ССО в дорослих і покращення ефективності його лікування. Тактика лікування вищевказаного захворювання постійно вдосконалюється і міняється з тенденцією до більш прогресивних методів. Розробка нових ефективних методів лікування з урахуванням його основних етіопатогенетичних ланок і стадій розвитку є важливим напрямком клінічної оториноларингології [1-5, 7, 9, 12-15].

Обґрунтування дослідження. Проблема лікування та профілактики запальних захворювань середнього вуха є актуальною. Це зумовлено не тільки значним поширенням аналізованої патології, але й вираженою тенденцією до її зростання. Значуще місце

серед таких захворювань посідає ССО [1-5]. За відомостями з літератури, найбільш часто ССО трапляється в дітей, проте й у дорослих теж доволі нерідко, [1-5, 7, 14, 16].

Так, ССО відрізняється тривалим перебігом, резистентністю до стандартного лікування та схильністю до рецидивування, а також супроводжується стійким зниженням слуху, викликаним як самим захворюванням, так і його наслідками, що передовсім призводить до потужного зниження якості життя пацієнтів. Неконтрольований перебіг недуги зумовлює формування рубців, ателектазів, мірингосклерозу з утратою слуху й соціальною дезадаптацією [5, 10, 13].

Незважаючи на активну дискусію в літературі з питань етіології та патогенезу ССО, на сьогодні немає єдиної думки щодо причин його розвитку в дорослих, а, отже, відсутні чіткі критерії щодо вибору тактики лікування.

Проведений літературний пошук показав недостатньо інформації про роль трубних мигдаликів у розвитку ССО й про використання найбільш ефективного методу лікування.

Мета роботи. Підвищити ефективність лікування секреторного середнього отиту в пацієнтів із гіпертрофією трубних мигдаликів шляхом удосконалення діагностичного алгоритму та впровадження патогенетично обґрунтованого диференційованого медикаментозного комплексу.

Матеріал і методи. До згаданого проспективного дослідження включено 71 пацієнта віком від 18 до 60 років, які проходили лікування на клінічних базах кафедри оториноларингології з курсом хірургії голови та шиї Івано-Франківського національного медичного університету в амбулаторному або стаціонарно-амбулаторному режимі.

Усіх пацієнтів було розподілено на дві групи. В I (контрольну) ввійшли 45 пацієнтів із мукозною стадією ССО (27 чоловіків і 18 жінок), котрі отримували стандартну консервативну терапію (місцеві та системні деконгестанти, інтраназальні кортикостероїди, муколітики). II-га група (основна) містила 26 пацієнтів із мукозною стадією ССО (16 чоловіків і 10 жінок), які, окрім стандартної консервативної терапії, одержували запропонований нами комбінований фітоніринговий екстракт BNO 1030. Діагноз ССО виставляли на основі скарг хворого (закладеність вуха, зниження слуху, шум у вусі або в голові, відчуття повноти у вусі), відомостей анамнезу, результатів типової отоскопічної картини, камертональних проб, даних тимпанометрії, порогової тональної аудіометрії, ендоскопії порожнини носа та носоглотки з детальним оглядом стану трубних мигдаликів. Важливо було встановити тривалість захворювання, попередньо проведене лікування та його ефективність.

Середня тривалість захворювання на момент залучення в дослідження в пацієнтів обох груп становила $1,86 \pm 0,76$ місяця та достовірно не різнилася в групах ($p > 0,05$). Середній вік пацієнтів становив $38,23 \pm 4,1$ роки без статистично вірогідної різниці в групах ($p > 0,05$). Усі пацієнти відзначали чіткий зв'язок початку захворювання з перенесеною ГРВІ. Також у хворих при отомікроскопії виявили ознаки наявності густого, в'язкого ексудату в барабанній

порожнині, що відповідає мукозній стадії ССО та при ендоскопічному огляді носоглотки – ознаки гіпертрофії трубного мигдалика, у деяких випадках із переходом на трубний валик.

Критерії введення пацієнтів у дослідження: діагноз «секреторний середній отит», мукозна стадія (МКХ Н 65), вік від 18 до 60 років, письмова згода. Критеріями виключення були пацієнти з гострими гнійними середніми отитами, гострими запальними захворюваннями верхніх дихальних шляхів, хронічними риносинуситами, алергічними ринітами, ендокринними, аутоімунними захворюваннями, вродженими вадами, новоутворами носоглотки, перенесеними оперативними втручаннями на середньому вусі, які використовували імунотропні препарати або щеплення впродовж місяця до дослідження, психічними захворюваннями, котрі можуть обмежувати законність інформативної згоди або спотворювати інтерпретацію результатів, а також вагітні жінки.

Обстеження проводили до лікування та на 7-му й 14-ту доби на тлі проведеної терапії, а також через 21 день після лікування. Клінічне одужання констатували на основі суб'єктивних відомостей (відсутність закладення у вусі, відсутність латералізації в досліді Вебера), отоскопічної картини, результатів тональної порогової аудіометрії та тимпанометрії, ендоскопії носоглотки. Віддалені результати лікування оцінювали за кількістю рецидивів захворювання впродовж наступних 6-ти місяців. За рецидив уважали появу ексудату в барабанній порожнині, а також підвищення порогів слухового сприйняття по повітрю до 20 дБ і вище.

Отомікроскопію проводили за допомогою операційного мікроскопа «Zeiss OPMI 1-FC» (Німеччина) з 6-ти і 12-ти кратним збільшенням. Ендоскопічний огляд носа, носоглотки, глоткових вічок слухових труб, трубних мигдаликів здійснювали за допомогою відеоендоскопічної системи «KARL STORZ» (Німеччина) з ендоскопомі діаметром 2,7 мм і 4,0 мм; 0° і 30° . Порогову тональну аудіометрію та імпедансометрію виконували на аудіометрії-тимпанометрії «Intercoustics AA222» (Данія), каліброваного згідно зі стандартом ISO-64 з урахуванням вікових змін слуху. Досліджували пороги повітряної та кісткової провідності. Результати розраховували за показниками слуху на частотах: 500, 1000, 2000, і 4000 Гц.

Запропонований із нашого боку комбінований фітоніринговий екстракт BNO 1030 містить протівірусну, протизапальну, протинабрякову дію, з помірно антибактеріальним і стимулювальним неспецифічної реакції імунної системи ефектом. Препарат, зареєстрований в Україні під торговою назвою «Імупрет» і доступний без рецепта, призначали по 2 таблетки тричі на добу впродовж 14 днів. Основними показаннями до застосування є захворювання верхніх дихальних шляхів (тонзиліт, фарингіт, ларингіт), профілактика ускладнень і рецидивів при респіраторних вірусних інфекціях унаслідок зниження захисних сил організму [17]. Всім хворим під місцевою анестезією перед призначенням консервативної терапії виконували тимпанотомію в задньо-нижньому квадранті з евакуацією густого, в'язкого вмісту барабанної порожнини з подальшим цитологічним дослідженням.

Обробляли цифровий матеріал із використанням пакету статистичного аналізу Statistica 12 (Serial Number: STA999K347150-W) та MEDICAL® (інтернет-ресурс із відкритим доступом, <https://www.medcalc.org/calg/>). Міра центральної тенденції показників представлена у вигляді інтервалу $M \pm SD$, де M – середня арифметична величина, SD – стандартне відхилення середньої арифметичної. Для оприлюднення ризику ускладнень і потреби виконання хірургічного втручання використано метод розрахунку показника відношення шансів (Odds Ratio (OR)) та його CI 95%. Оцінку достовірності різниці даних у групах порівняння проводили на основі t-тесту Стьюдента. Різницю між величинами вважали статистично значущою при $p < 0,05$ [15].

Робота є фрагментом комплексної НДР «Клініко-рентгено-лабораторні паралелі в оптимізації діагностичної та лікувальної тактики при запальних захворюваннях дихальних шляхів і вуха» № державної реєстрації 0121U109999. Права пацієнтів були дотримані згідно з Гельсінською декларацією «Етичні принципи медичних досліджень за участю людей»,

розробленій Всесвітньою медичною асоціацією, «Загальною декларацією про біоетику та права людини (ЮНЕСКО)». Усі пацієнти оформили «Інформативну згоду на участь у дослідженні». Дизайн наукової роботи схвалено комісією з питань етики Івано-Франківського національного медичного університету, протокол №14/20 від 21.05.2020 р.

Результати дослідження. Позитивний результат у процесі лікування отримано в обох групах, проте відмінність полягала в термінах досягнення одужання за досліджуваними показниками (рис. 1). Проаналізовано: хворі другої групи відзначали зникнення закладеності у вусі в середньому на $2,63 \pm 1,16$ добу раніше порівняно з I групою. Щоденне проведення камертональних проб продемонструвало достовірно швидший регрес проби Вебера на $2,18 \pm 1,36$ доби раніше, порівняно з першою групою. Об'єктивний огляд у пацієнтів другої групи дозволив констатувати зникнення ексудату з барабанної порожнини, а також відновлення нормальної отоскопічної картини на $2,61 \pm 1,19$ добу й раніше ендоскопічної картини на $2,10 \pm 1,22$ добу швидше від хворих контрольної групи.

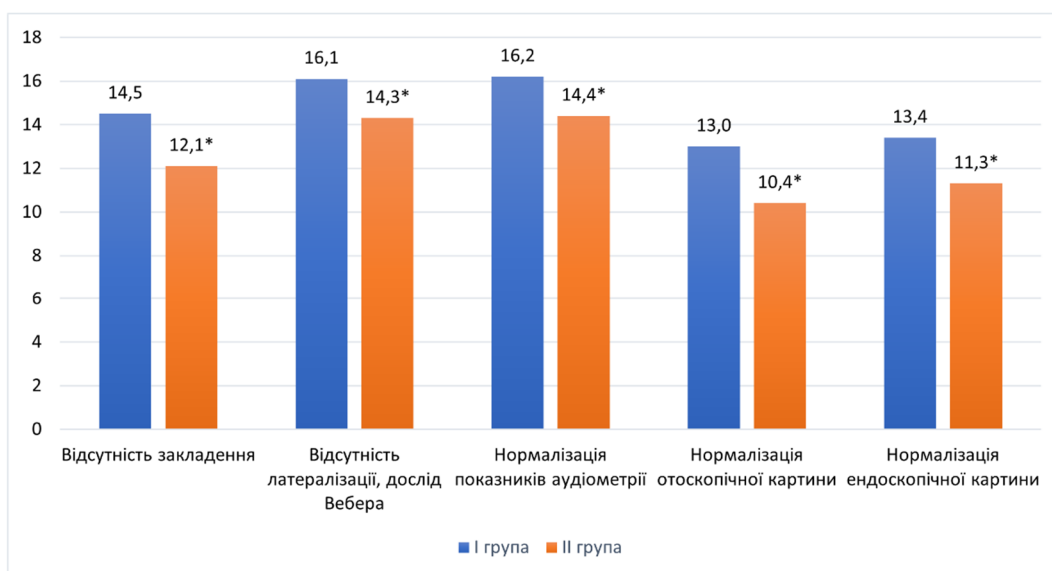


Рис. 1. Динаміка клінічних симптомів у пацієнтів із секреторним середнім отитом під впливом різних методів лікування, доби.

Примітка. * – статистично достовірно порівняно з I групою ($p < 0,05$)

Отже, у групі хворих, які отримували запропонований нами лікувальний комплекс, спостерігали більш швидкий регрес симптомів захворювання.

Статистичний аналіз результатів тональної порогової аудіометрії пацієнтів першої групи показав позитивну динаміку в процесі лікування. Як продемонстровано в таблиці 1, на 7-му, на 14-ту доби та після лікування показники повітряної провідності на всіх досліджуваних частотах достовірно знизилися від

даних до лікування (у всіх випадках $p < 0,05$), за середнім показником у 1,6 раза, 3,1 рази і 4,2 рази відповідно (у всіх випадках $p < 0,05$). На 7-му добу терапії за середнім порогом звукопроведення на мовних частотах середня величина ($27,19 \pm 0,70$ дБ) була в межах I ступеня приглухуватості за Міжнародною класифікацією (26-40 дБ).

Таблиця 1

Динаміка показників тональної порогової аудіометрії в групах пацієнтів із секреторним середнім отитом під впливом лікування, дБ (M±SD)

Частота, Гц		До лікування	7-ма доба	14-та доба	Після лікування 21-та доба
Перша група (n=30)					
Повітряна провідність	500	41,14±0,71	29,38±0,62*	15,63±1,13*	9,28±1,37*
	1000	43,64±0,72	27,50±0,94*	15,00±0,86*	11,15±1,23*
	2000	44,27±1,37	26,25±0,82*	13,13±0,91*	11,25±1,25*
	4000	44,28±1,38	25,63±1,14*	11,88±0,91*	10,00±1,24*
	Середня	43,33±1,04	27,19±0,70*	13,91±0,64*	10,42±1,27*
Кісткова провідність	500	11,25±0,82	11,25±0,82	10,08±0,94	9,39±1,12*
	1000	11,77±0,81	10,12±0,96	10,05±0,76	9,41±0,64*
	2000	13,64±0,71	12,50±0,94	11,05±0,62*	10,03±0,81*
	4000	12,40±0,83	10,63±0,62	9,38±0,62*	9,75±0,82*
	Середня	11,77±0,69	11,09±0,34	10,16±0,36*	9,64±0,87*
Друга група (n=22)					
Повітряна провідність	500	42,28±0,63	16,25±0,82*#	11,25±0,82*#	8,78±0,92*
	1000	44,78±0,81	15,00±0,00*#	11,88±1,31*#	10,00±0,84*
	2000	46,12±0,81	14,38±0,62*#	10,00±0,94*#	9,27±1,12*
	4000	42,14±0,92	13,13±0,91*#	10,00±0,94*#	10,12±0,94*
	Середня	43,83±0,79	14,69±0,46*#	10,78±0,71*#	9,54±0,96*
Кісткова провідність	500	10,78±0,82	10,63±0,62	8,75±0,82	8,65±0,65*
	1000	12,75±0,72	12,72±0,82	9,38±1,13*	9,08±1,12*
	2000	12,88±0,91	12,75±0,82	7,50±1,34*#	8,12±1,22*
	4000	11,78±0,91	11,68±0,91	8,22±0,51*	8,38±1,13*
	Середня	12,05±0,84	11,94±0,79	8,46±0,76*#	8,56±1,05*

Примітки. * – достовірна різниця показників порівняно з долікуванням, $p < 0,05$; # – достовірна різниця показників порівняно з першою групою, $p < 0,05$

У пацієнтів першої групи динаміка слуху за кістковою провідністю на 7-му добу лікування не показала статистично значущої динаміки ($p > 0,05$). На 14-добу достовірне зниження параметрів кісткової провідності від даних до лікування виявлено лише на частотах 2000 і 4000 Гц (у обох випадках $p < 0,05$), а також за середнім показником у 1,2 раза ($p < 0,05$). Після лікування показники кісткової провідності на всіх досліджуваних частотах достовірно зменшилися від відомостей до лікування (у всіх випадках $p < 0,05$), за середнім показником у 1,2 раза ($p < 0,05$). Не настільки виразну позитивну динаміку показників кісткової провідності слід пояснити класичним кондуктивним видом приглухуватості при ССО, коли головним чином порушується повітряна провідність, а не кісткова. Зниження показників кісткової провідності в пацієнтів може бути викликане блокадою густим ексудатом лабіринтних вікон, інтоксикацією внутрішнього вуха продуктами метаболізму [5, 13].

У хворих другої групи встановлено позитивну динаміку в достовірному зниженні параметрів повітряної провідності на 7-му, 14-ту доби й після лікування на всіх досліджуваних частотах від показників до лікування (у всіх випадках $p < 0,05$), за середнім показником в 3,0 рази, 4,1 рази і 4,6 рази відповідно (у всіх випадках $p < 0,05$). Варто зацентувати: в другій групі пацієнтів показники повітряної провідності на 7-му й 14-ту доби були вірогідно нижчі за параметри першої групи на всіх частотах (у всіх випадках

$p < 0,05$), за середнім показником відповідно в 1,9 рази і 1,3 рази (у обох випадках $p < 0,05$), що вказує на більш виражений лікувальний ефект у коротші терміни запропонованого нами виду терапії ССО, порівняно зі стандартним. Також проаналізовано, що вже на 7-му добу терапії за середнім порогом звукопроведення на мовних частотах, пацієнта можна було вважати здоровим: величина (14,69±0,46 дБ) знаходиться нижче від установленної за Міжнародною класифікацією границі I ступеня приглухуватості (26-40 дБ).

У осіб другої групи динаміка слуху за кістковою провідністю на 7-му добу лікування не показала статистично значущої динаміки аналогічно з результатами в першій групі ($p > 0,05$). Однак, на 14-добу достовірне зниження параметрів кісткової провідності від даних до лікування виявлено практично на всіх частотах (у всіх випадках $p < 0,05$), а також за середнім показником в 1,4 рази ($p < 0,05$). На 21-добу показники кісткової провідності на всіх досліджуваних частотах вірогідно зменшилися порівняно з даними до лікування (у всіх випадках $p < 0,05$), за середнім показником в 1,4 рази ($p < 0,05$). Слід відзначити, що в цій групі хворих середній показник кісткової провідності на 14-ту добу був вірогідно нижчим від першої групи в 1,2 рази ($p < 0,05$), що підтверджує доцільність введення препарату BNO 1030 на додаток до стандартної терапії ССО.

Важливим діагностичним методом при ССО вважається тимпанометрія. На момент залучення до дослідження у всіх пацієнтів діагностували тимпанограму В, проте в процесі консервативного лікування у хворих із ССО в обох групах фіксували покращення функціональних характеристик середнього вуха. Так, на 14-ту добу в першій групі тимпанограма типу А зареєстрована в 19 з 30 (63,3 %) пацієнтів, тоді як у 11 з 30 (36,7 %) отримані криві відповідали тимпанограмам В і С ($p > 0,05$). У другій групі позитивна динаміка була більш виражена: нормалізацію тимпанограму на 14-ту добу було відзначено в 21 з 22 (95,5 %) хворих, тимпанограму типу С реєстрували відповідно в 1 з 22 (4,5 %) ($p < 0,05$). До кінця терміну спостереження (на 21-шу добу) практично у всіх (96,7 %) пацієнтів групи зі стандартною терапією за даними тимпанометрії відбулося одужання, лише у 3,3 % хворих реєстрували тимпанограму типу С ($p < 0,05$). У другій групі повне одужання діагностовано в 100,0 % осіб. Отже, підсумовуючи отримані результати, можна стверджувати, що застосування препарату BNO 1030 на додаток до стандартної терапії ССО збільшує шанси відновлення функціонального стану середнього вуха за результатами тимпанометрії в 12,1 разів (OR=12,16; 95% CI 1,43-103,24; $p < 0,05$).

Важливим критерієм ефективності лікування ССО постає відсоток рецидивів або загострень за певний проміжок часу. До початку лікування всіх пацієнтів опитано на предмет звернень до ЛОР-спеціаліста стосовно загострення отиту протягом 6 місяців. Після завершення лікування у хворих досліджуваних груп вивчали частоту виникнення загострення в наступні 6 місяців. На момент залучення в дослідження відсотки хворих із відсутністю випадків рецидивів, 1-2 рецидивами та 3 і більше достовірно не різнилися між групами ($p > 0,05$) (рис. 2). Після проведеної базової терапії частота пацієнтів без і з рецидивами вірогідно не змінилася порівняно до лікування ($p > 0,05$). В другій групі запропоноване лікування привело до значущого зростання відсотка осіб в 1,6 раза без випадків рецидивів упродовж 6 місяців від хворих зі стандартною терапією та в 2,0 рази збільшило відсоток пацієнтів без рецидивів порівняно до лікування ($p < 0,05$). Встановлено, що застосування препарату BNO 1030 на додаток до стандартної терапії ССО достовірно зменшує шанси рецидивування захворювання в 4,5 рази (OR=0,22; 95% CI 0,06-0,81; $p < 0,05$) порівняно з базовим лікуванням.

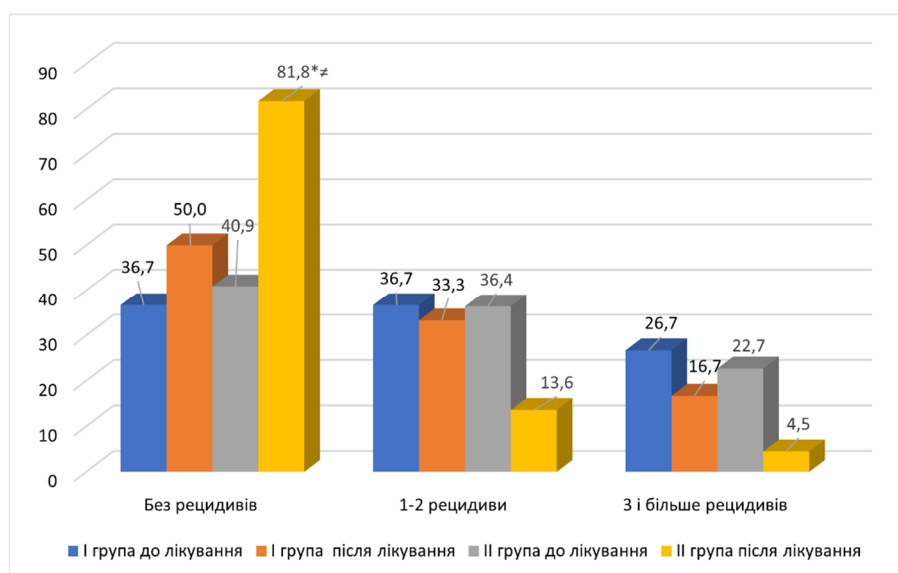


Рис. 2. Динаміка частоти рецидивів у групах пацієнтів до та після лікування

Примітки. * – статистично достовірно порівняно з відсотком до лікування ($p < 0,05$); # – статистично достовірно порівняно з I групою до лікування ($p < 0,05$)

Необхідність проведення хірургічного втручання залежала від перебігу та клінічних проявів ССО з урахуванням стану трубних мигдаликів. Показаннями до оперативного лікування були збереження скарг на закладеність вуха, знижений слух, тимпанограма типу В, ураження звукопровідного апарату на рівні 25-35 дБ, наявність ознак гіперплазії трубних мигдаликів, відсутність ефекту від консервативної терапії впродовж 14 днів у 15 пацієнтів із 45 (33,3 %) першої групи та в 4 пацієнтів із 26 (15,4 %) другої. Виконано трансназальне або трансороепіфарингіальне

ендоскопічне видалення гіперплазованого трубного мигдалика за допомогою мікродабридера та коагуляції лазером, або аргонплазмового коагулятора з попереднім узяттям шматочків тканини щипцями Блекслі на гістологічне дослідження. Результати патоморфологічних досліджень викладено в наших попередніх публікаціях [18]. Операцію проводили за допомогою відеоендоскопічної системи «KARL STORZ» (Німеччина) з оптикою діаметром 2,7 мм і 4,0 мм; 0° і 30° (рис. 3, 4).



А



Б

Рис. 3. Ендоскопічна картина трубних мигдаликів із ознаками гіперплазії: А - пацієнт П., 38 р., Б – пацієнт М., 41 р



А



Б

Рис. 4. Ендоскопічна картина після хірургічного лікування. Пацієнт П., 38 р., А – 1-й день після операції; Б – 21-й день після проведеної операції

Із метою отримання статистично достовірних результатів консервативної терапії ССО з ознаками гіпертрофії трубних мигдаликів пацієнтів, яким виконано хірургічне втручання, було виключено з загальної кількості осіб відповідних груп. Оцінку динаміки основних клінічних симптомів у них (пацієнтів) проводили окремо.

У роботі показано, що запропоноване консервативне лікування з застосуванням препарату ВНО 1030 вірогідно зменшує шанси необхідності проведення хірургічного втручання у пацієнтів з мукозною стадією ССО з ендоскопічними ознаками гіперплазії трубних мигдаликів у 4,5 рази (OR=0,22; 95% CI: 0,06-0,81; $p < 0,05$) порівняно зі стандартною терапією.

Обговорення результатів. Проведений нами літературний пошук показав, що проблему ССО на сьогодні активно обговорюють як науковці, так і практичні лікарі [1-5, 10, 13, 16]. Незважаючи на наявність численних відомостей про етіологію та патогенез захворювання, досвід лікування ССО надалі посідає одне з провідних місць у структурі причин приглухуватості [1-5]. Продовження пошуку причинних факторів дозволить досягти кращих функціональних результатів і знизить імовірність рецидивів

захворювання. Як засвідчують науковці, патогенез захворювання не передбачає самостійного вирішення процесу й покращення слуху. Неконтрольований перебіг і неправильна тактика лікування призводять до формування облітеруючого процесу в середньому вусі з незворотною втратою слуху та соціальної дезадаптації пацієнта [1-5].

Для виділення основних етіологічних і патогенетичних факторів вважають необхідним передовсім визначити ключову ланку патоморфологічного процесу, яка лежить в основі захворювання. У представлений роботі показано, що однією з вагомих причин розвитку ССО в дорослих може бути гіпертрофія чи гіперплазія трубних мигдаликів, котрі призводять до механічної обтурації глоткового вічка слухової труби. Наші дані співставляються з результатами дослідження Kevin S. al. (2019) [19].

Усі пацієнти, яких ми обстежили, відзначали чіткий зв'язок початку захворювання з перенесеною ГРВІ, а також указували на часті рецидиви ССО.

Крім того, слід виокремити: з 19 оперованих хворих – 10 перенесли в дитинстві тонзилектомію або аденотомію. У роботі не проводили дослідження, котрі б підтверджували вірусний генез захворювання,

проте чіткий анамнестичний зв'язок із ГРВІ, відсутність ознак гнійного запалення, дозволяє вважати ГРВІ пусковим механізмом у розвитку ССО.

Так, підтвердження вірусного генезу ССО ми відшукали у відповідній літературі. За даними авторів, віруси в ексудаті з барабанної порожнини пацієнтів із ССО виявлено в 45-50 % випадків. Основними із них постають риновіруси, аденовіруси, ентеровіруси й параінфлюєнса [1, 2, 11]. Інфікування респіраторними вірусами, як правило, характеризується набряком слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, слухових труб і порожнин середнього вуха зокрема в «ключових» ділянках, таких як: глоткове вічко слухових труб, трубних мигдаликах. Крім цього, віруси своїм цитопатогенним впливом пригнічують мукоциліарний кліренс. Таким чином, порушується евакуація слизового секрету з середнього вуха. Найбільш тропним до слизових оболонок верхніх дихальних шляхів є респіраторні синцитіальні віруси типу А і В, аденовіруси, риновіруси, віруси грипу типу А, В і С, парагрипу (1 – 3, 4А і 4В типів). Ці патогени в подальшому або зникають (протягом декількох днів), або продовжують персистувати в складі ексудату порожнини середнього вуха або його слизової оболонки, сприяючи формуванню як гострих, підгострих, так і хронічних форм захворювання [1, 2, 11].

Рецидивуючі ГРВІ, або персистуючий характер інфекції спричиняють виражену гіпертрофію лімфоїдних елементів носоглотки, що зумовлює хронічний перебіг захворювання. Такі випадки захворювання поряд із етіопатогенетичною терапією потребують хірургічного втручання [5, 9, 14]. У 10 з 71 (14,1 %) пацієнтів діагностовану гіперплазію трубного мигдалика можна було розцінювати як компенсаторну реакцію на попередньо проведену тонзилектомію чи аденотомію.

Як засвідчують дослідники, в питаннях лікувальної тактики при ССО не завжди враховують усі можливі етіопатогенетичні ланки його розвитку [7, 9, 14, 16]. Закцентовано: етіологічним лікуванням є евакуація ексудату з барабанної порожнини, відновлення функції слухової труби, що може проводитись як хірургічним, так і консервативним методами.

Основним завданням проведеного нами дослідження було виявити й пояснити деякі сторони етіопатогенезу та морфогенезу розвитку цього захворювання. А після дослідження цих змін у динаміці до і після лікування, показати й об'єктивно обґрунтувати ефективність запропонованого методу. Оцінка параметрів клінічного одужання обстежених нами пацієнтів підтверджує, що призначення фітонірингового екстракту ВНО 1030 в складі комплексної терапії є ефективним методом при лікуванні та профілактиці рецидивів ССО. Доведено: призначення фітонірингового екстракту ВНО 1030 на додаток до стандартного лікування забезпечує достовірно швидшу регресію симптомів, скорочення терміну лікування, зменшення частоти рецидивів, а також достовірного зменшення шансів оперативних втручань.

Висновки.

1. Усім хворим із секреторним середнім отитом при первинному огляді необхідно виконувати ендоскопічний огляд порожнини носа й носоглотки для виявлення механічного блоку слухової труби і

тубарної дисфункції. При обстеженні необхідно оцінити стан лімфоїдної тканини носоглотки, а саме трубного мигдалика, ступінь розкриття глоткового вічка слухової труби.

2. Для лікування секреторного середнього отиту до стандартної терапії доцільно додавати фітоніринговий препарат ВНО 1030 з противірусним, протизапальним, протинабряковим, помірно антибактеріальним і стимулюючим ефектом неспецифічної реакції імунної системи.

3. Запропоноване комплексне патогенетично обґрунтоване лікування секреторного середнього отиту в дорослих із гіпертрофією трубних мигдаликів із використанням фітонірингового препарату ВНО 1030 показало статистично вірогідні результати його ефективності, а саме – достовірно швидшу динаміку регресії симптомів (закладення вуха, латералізації звуку – проба Вебера, нормалізації отоскопічної картини й ендоскопічної картини носоглотки), скорочення терміну лікування ($p < 0,05$), зменшення частоти рецидивів, а також достовірного зменшення шансів оперативних втручань у 4,5 рази ($OR = 0,22$; $95\% CI: 0,06-0,81$; $p < 0,05$) порівняно зі стандартною терапією.

4. При відсутності ефекту консервативної терапії в пацієнтів із ознаками гіперплазії трубних мигдаликів доцільно проводити видалення трубного мигдалика з корекцією трубного валика під контролем ендоскопа за допомогою мікродібрідера, аргонплазмового коагулятора, лазера.

References.

1. Gavrylenko YuV. Topical GCS drug “Flix” efficacy in the treatment of secretory otitis media in children. *Sovremennaya pediatriya*. 2018.2(90):91-6. <https://doi.org/10.15574/SP.2018.90.91>
2. Grynko II. Outcomes of treatment of patients with chronic tubotympanic otitis media using ventilation tubes. *World of Medicine and Biology*. 2017;(3):12-7. <https://doi.org/10.26724 / 2079-8334-2017-3-61-12-17>
3. Zaporozhets TYu, Loskutova IV. Efficacy of prophylaxis of hearing loss in patients with chronic exudative otitis media. *Phytotherapy. Journal*. 2017;(3):35-9.
4. Kulikova OO, Lozova YuV, Chumakova AV. Suchasni metody diahnozyky i likuvannia sekretornoho serednoho otytu u ditei: navch. posib. dlia samostiin. roboty slukhachiv i likariv-interniv. Kharkiv; c2018. 28p.
5. Morhun MM, Borysenko OM, Srebniak IA. Bahatofaktornyi analiz rezultativ likuvannia patsientiv na retsydyvuiuchy i sekretornyi serednii otyt. *Zhurn. vush., nos. i horl. khvorob*. 2015; (5-s, Materialy Shchorich. tradyts. osinnoi konf. Ukr. nauk. med. t-va otorynolarynholohiv Suchasni metody diahnozyky ta likuvannia khronichnykh zapalnykh zakhvoriuvan verkhnykh dykhalnykh shliakhiv ta vukha; 2015 Zhovt 12-13):125-6.
6. Chen T, Ashman PE, Bojrab DI 2nd, Johnson AP, Hong RS, Benson B, et al. Diagnosis and management of eosinophilic otitis media: a systematic review. *Acta Otolaryngol*. 2021;141(6):579-87. <https://doi.org/10.1080/00016489.2021.1901985>
7. Ikeda R, Hidaka H, Ito M, Kamide Y, Kuroki H, Nakano A, et al. Pharmacotherapy focusing on for the

- management of otitis media with effusion in children: Systematic review and meta-analysis. *Auris Nasus Larynx*. 2022;49(5):748-54. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2022.03.017>
8. Tysome JR, Sudhoff H. The role of the eustachian tube in middle ear disease. *Adv Otorhinolaryngol*. 2018;81:146-52. <https://doi.org/10.1159/000485581>
 9. Leichtle A, Hoffmann TK, Wigand MC. Otitis media - Definition, Pathogenese, Klinik, Diagnose und Therapie. *Laryngorhinootologie*. 2018;97(7):497-508. <https://doi.org/10.1055/s-0044-101327>
 10. Sundgaard JV, Harte J, Bray P, Laugesen S, Kamide Y, Tanaka C, et al. Deep metric learning for otitis media classification. *Med Image Anal*. 2021;71:102034. <https://doi.org/10.1016/j.media.2021.102034>
 11. Folino F, Ruggiero L, Capaccio P, Coro I, Aliberti S, Drago L, et al. Upper respiratory tract microbiome and otitis media intertalk: lessons from the literature. *J Clin Med*. 2020;9(9):2845. <https://doi.org/10.3390/jcm9092845>
 12. Ahmed A, Kolo E, Aluko A, Abdullahi H, Ajiya A, Bello-Muhammad N, et al. Diagnosis and management of otitis media with effusion in a tertiary hospital in Kano: a best practice implementation project. *JBIS Database System Rev Implement Rep*. 2018;16(10):2050-63. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003717>
 13. Grynko II, Borysenko OM. Comparative clinical and audiological characteristics of the auditory analyzed condition patients with chronic tubotympanic otitis media. *World of Medicine and Biology*. 2017;(4):17-24. <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2017-4-62-17-24>
 14. Klopp-Dutote N, Kolski C, Strunski V, Page C. Tympanostomy tubes for serous otitis media and risk of recurrences. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018;106:105-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.01.023>
 15. Huryanov VH, Lyakh YUYE, Paryi VD, Kortkyy OY, Chalyy KO, Tsekhmister YA. [Posibnyk z biostatystyky. Analiz rezultatsiv medykykh doslidzhen EZR (R-statistics)]. Kyiv: Vistka. 2018:208.
 16. Bhat V, Paraekulam Mani I, Aroor R, Saldanha M, Goutham MK, Pratap D. Association of asymptomatic otitis media with effusion in patients with adenoid hypertrophy. *J Otol*. 2019;14(3):106-10. <https://doi.org/10.1016/j.joto.2018.12.001>
 17. Normatyvno-dyrektyvni dokumenty MOZ Ukrainy. Instruksia dlia zastosuvannia Imupret®. Available from: <https://mozdocs.kiev.ua/liki/view.php?id=20856>
 18. Popovych VI, Orishchak OR. Clinical and morphological parallels in the etiopathogenesis of secretory otitis media. *Archive of Clinical Medicine*. 2023;1:48-54. <https://doi.org/10.21802/acm.2023.1.11>
 19. Kevin S, Emerick MD, Michael J, Cunningham MD. Tubal Tonsil Hypertrophy. *Arch Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2016;132:153-156. DOI: 10.1001/archotol.132.2.153

UDC 616-08+616.284-002+616-007.61+616.322

TREATMENT OF SECRETORY OTITIS MEDIA IN PATIENTS WITH TUBAL TONSIL HYPERTROPHY

V.I Popovych, O.R. Orishchak

*Ivano-Frankivsk National Medical University,
Department of Otolaryngology with the Course of Head
and Neck Surgery, Ivano-Frankivsk, Ukraine
ORCID ID:0000-0002-2898-8474,
e-mail: popovychvasyl@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4689-595X,
e-mail: o.orishchak@gmail.com*

Abstract. Introduction. The treatment strategy for secretory otitis media is constantly evolving and changing, with a tendency towards more progressive methods. An important direction in clinical otorhinolaryngology is the development of new effective treatment methods considering its fundamental etiopathogenetic links and stages of development. A comprehensive pathogenetically substantiated treatment of secretory otitis media in adults with tubal tonsil hypertrophy has been proposed.

The Aim of the Research. To increase the effectiveness of the treatment of secretory otitis media in patients with tubal tonsil hypertrophy by improving the diagnostic algorithm and introducing a pathogenetically based differentiated medication complex.

Materials and Methods. A total of 71 patients at the age of 18-60 years with the mucosal stage of secretory otitis media due to tubal tonsil hypertrophy were examined and treated. All patients underwent a comprehensive assessment, including a thorough evaluation of their medical history, a standard examination of the ears, nose, and throat (ENT) using conventional and optical techniques, pure-tone threshold audiometry, and impedance measurements.

All patients were divided into two groups: Group I (the control group) comprised 45 individuals and Group II (the main group) included 26 individuals. Patients of both groups received standard conservative treatment, including local and systemic decongestants, intranasal corticosteroids, and mucolytics. In addition to standard conservative therapy, patients of the main group received the combined phytonering extract BNO 1030, as proposed by us. Patients with ineffective conservative treatment underwent surgical intervention.

Results of the Research. The research findings suggest that adding the phytonering preparation BNO 1030 to standard therapy is advisable for treating secretory otitis media with concomitant tubal tonsil hypertrophy. In case of ineffective conservative treatment of patients with signs of tubal tonsil hyperplasia, tubal tonsil removal followed by reconstructing the Eustachian tube valve is advisable.

Conclusions.

1. During the initial examination, all patients with secretory otitis media should undergo an endoscopic examination of the nasal cavity and nasopharynx to identify mechanical obstruction of the Eustachian tube and tubal dysfunction. The condition of the nasopharyngeal lymphoid tissue, specifically the tubal tonsil, and the degree of

opening of the pharyngeal orifice of the Eustachian tube should be assessed as well.

2. Adding the phytonceering preparation BNO 1030, which has antiviral, anti-inflammatory, antifungal, moderately antibacterial, and stimulating non-specific immune system response effects, to standard therapy for secretory otitis media has beneficial effects.

3. The proposed comprehensive pathogenetically substantiated treatment of secretory otitis media in adults with tubal tonsil hypertrophy using the phytonceering preparation BNO 1030 has demonstrated statistically significant results of its effectiveness, including a reduction in treatment duration, lower recurrence risk, and a

significant reduction in the incidence of surgical interventions (by 4.5 times; OR=0.22; 95% CI: 0.06-0.81; $p<0.05$) as compared to standard therapy.

4. In case of ineffective conservative treatment of patients with signs of tubal tonsil hyperplasia, it is advisable to proceed with tubal tonsil removal followed by endoscopic reconstruction of the Eustachian tube valve using a microdebrider, argon plasma coagulator, or laser.

Keywords. secretory otitis media, nasopharyngeal endoscopy, tubal tonsil hypertrophy, mucosal stage, auditory function status, treatment.

Стаття надійшла в редакцію 16.02.2024 р.

Стаття прийнята до друку 26.03.2024 р.