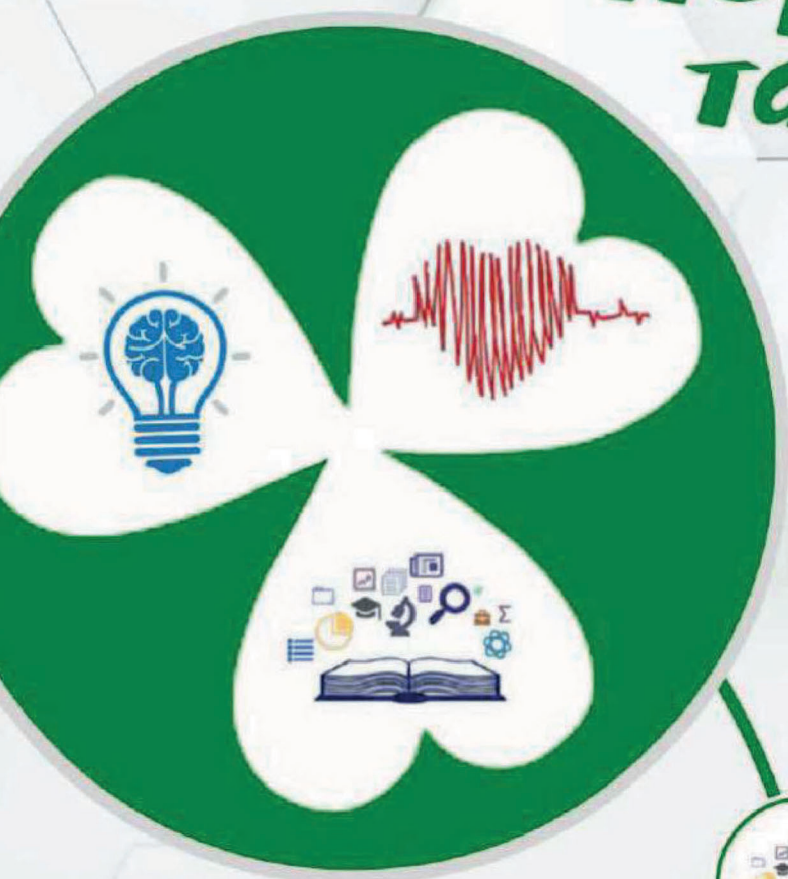




Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"



СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"



СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"



№4(50)2025

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Видавнича група «Наукові перспективи»

Луганський державний медичний університет

Громадська наукова організація «Система здорового довголіття в мегаполісі»

Християнська академія педагогічних наук України

Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання

*за сприяння КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва",
Центру дієтології Наталії Калиновської*

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 4(50) 2025

Київ – 2025

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Publishing Group «Scientific Perspectives»

Luhansk State Medical University

Public scientific organization "System of healthy longevity in the metropolis"

Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

All-Ukrainian Association of Teachers and Psychologists of Spiritual and Moral Education

*with the assistance of the KNP "Clinical Hospital No. 15 of the Podilsky District of Kyiv",
Nutrition Center of Natalia Kalinovska*

"Prospects and innovations of science"

(Series" Pedagogy ", Series" Psychology ", Series" Medicine ")

Issue № 4(50) 2025

Kiev – 2025

ISSN 2786-4952 Online

УДК 001.32:1/3](477)(02)

DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-4\(50\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-4(50))

«Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»):
журнал. 2025. № 4(50) 2025. С.2669



**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.09.2021
№ 1017 журналу присвоєно категорію "Б" із психології та педагогіки**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.04.2023
№ 491 журналу присвоєно категорію "Б" із медицини: спеціальність 222**

**Рекомендовано до видавництва Президією громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів
наук з державного управління» (Рішення від 16.04.2025 № 6/4-25)**

*Журнал видається за підтримки КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва", Центру дієтології
Наталії Калиновської.*



Журнал заснований з метою розвитку наукового потенціалу та реалізації кращих традицій науки в Україні, за кордоном. Журнал висвітлює історію, теорію, механізми формування та функціонування, а, також, інноваційні питання розвитку медицини, психології, педагогіки та. Видання розраховано на науковців, викладачів, педагогів-практиків, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, здобувачів вищої освіти, громадсько-політичних діячів.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), Research Bible, міжнародної пошукової системи Google Scholar.

Голова редакційної колегії:

**Жукова Ірина
Віталіївна**

кандидат наук з державного управління, доцент, Лауреат премії Президента України для молодих вчених, Лауреат премії Верховної Ради України молодим ученим, директор Видавничої групи «Наукові перспективи», директор громадської наукової організації «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління» (Київ, Україна)

Головний редактор: Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ, Україна).

Заступник головного редактора: Торяник Інна Іванівна - доктор медичних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії вірусних інфекцій Державної установи «Інститут мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» (Харків, Україна);

Заступник головного редактора: Сіданіч Ірина Леонідівна — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна);

Заступник головного редактора: Жуковський Василь Миколайович — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри англійської мови Національного університету "Острозька академія" (Рівне, Україна).

Редакційна колегія:

1. Бабова Ірина Костянтинівна - доктор медичних наук, професор, професор кафедри дефектології та фізичної реабілітації, ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського" (Одеса, Україна)
2. Бабчук Олена Григоріївна — кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
3. Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
4. Балахтар Катерина Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053. Психологія, старший викладач кафедри іноземних мов в Національному університеті ім. О. О. Богомольця (Київ, Україна)
5. Бартисня Ірина Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
6. Біляковська Ольга Орестівна — доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, Україна)
7. Вадзюк Степан Нестерович - доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, почесний академік Національної академії педагогічних наук України, завідувач кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського України (Тернопіль, Україна)
8. Вовк Вікторія Миколаївна - кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Державного університету ім. Станіслава Сташіца в Пілі (м. Піла, Польща)
9. Гвожджевський Сильвія — кандидат наук, Державна професійна вища школа ім. Якуба з Парадижу в Гожуві-Великопольському (Польща)
10. Гетманенко Людмила Миколаївна - старша викладачка кафедри природничо-математичної освіти і технологій Інституту післядипломної освіти Київського столичного університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

11. Головач Наталія Василівна — кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та економіки праці Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
12. Гречановська Олена Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри філософії та гуманітарних наук Вінницького національного технічного університету (Вінниця, Україна)
13. Гудзь Наталія Іванівна - доктор фармацевтичних наук, професор, ад'юкт кафедри фармації і екологічної хімії Опольського університету, доцент кафедри технологій ліків та біофармації Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (Львів, Україна)
14. Гуменишкова Тамара Рудольфівна — доктор педагогічних наук, професор, директор Придніпурської філії Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
15. Дерстуганова Наталя Вікторівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри освіти та управління навчальним закладом Класичного приватного університету (Запоріжжя, Україна)
16. Долгова Олена Миколаївна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
17. Журавльова Лариса Петрівна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Поліського національного університету (Житомир, Україна)
18. Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
19. Інжигєвська Леся Анатоліївна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
20. Ічанська Олена Михайлівна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
21. Кардаш Оксана Любомирівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інституту автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
22. Климус Тереза Миколаївна - кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціології та соціальної роботи Національного університету "Львівська політехніка", завідувач сіхківського відділення денного догляду Львівського міського центру соціальних послуг "Джерело" (Львів, Україна)
23. Коваленко Олена Михайлівна - кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України (Київ, Україна)
24. Коваль Галина Миколаївна - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри мікробіології, вірусології, епідеміології з курсом інфекційних хвороб Ужгородського національного університету (Ужгород, Україна)
25. Ковальчук Анна Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053 Психологія Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
26. Корильчук Неоніла Іванівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
27. Корнієнко Петро Сергійович - доктор юридичних наук, доцент, адвокат, заступник першого проректора по роботі з коледжами, професор кафедри філософії та соціально-гуманітарних дисциплін Національної академії статистики, обліку та аудиту (Київ, Україна)
28. Кравчук Володимир Миколайович, доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
29. Кравчук Людмила Степанівна - кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна», завідувач кафедрою фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інститут соціальних технологій Університету «Україна» (Хмельницький, Україна)
30. Крайник Григорій Сергійович - кандидат юридичних наук, доцент, доцент Житомирського державного університету імені Івана Франка (Житомир, Україна)
31. Левков Анатолій Анатолійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, Україна)
32. Лігоцький Анатолій Олексійович — доктор педагогічних наук, професор (Київ, Україна)
33. Лисенко Дмитро Андрійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Вінницького національного медичного університету (Вінниця, Україна)
34. Лич (Назарук) Оксана Миколаївна - доктор психологічних наук, доцент, член-кореспондент української академії акмеології, член громадської спілки «Національна психологічна асоціація», доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
35. Макаренко Олександр Миколайович — доктор медичних наук, професор, академік Міжнародної академії освіти та науки, професор кафедри загальномедичних дисциплін Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
36. Мальцев Дмитро Валерійович кандидат медичних наук, завідувач лабораторії імунології і молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, Україна)
37. Марушева Олександра Анатоліївна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління та інформаційного менеджменту ПВНЗ Університет Новітніх Технологій (м. Київ, Україна)
38. Мельник Володимир Степанович — доктор медичних наук, професор кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, декан медичного факультету №1 (Київ, Україна)
39. Мігенько Богдан Орестович – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
40. Мігенько Людмила Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
41. Мідельський Сергій Людвигович – професор, Академік, Президент Регіональної Академії Менеджменту (Казахстан)
42. Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща)
43. Миргород-Карпова Валерія Валеріївна - кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна)
44. Мочалов Юрій Олександрович - доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)
45. Нікульчев Микола Олександрович – доктор богословських наук, кандидат філософських наук, професор, доцент кафедри філософії НУ «ОМА» (Одеса, Одеська область, Україна)
46. Олійник Світлана Валентинівна - кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри аптечної технології ліків Національного фармацевтичного університету
47. Помиткін Едуард Олександрович — доктор психологічних наук, професор, провідний науковий співробітник Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Язюна НАПН України (Київ, Україна)
48. Помиткіна Любов Віталіївна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
49. Попель Оксана Василівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української та іноземної філології Одеського національного технологічного університету (Одеса, Україна)
50. Приходькіна Наталія Олексіївна - доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
51. Прокоф'єва Марина Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземної філології факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
52. Сирник Ярослав - доцент кафедри антропології Вроцлавського університету (Вроцлав, Польща)
53. Трушкіна Наталія Валеріївна - кандидат економічних наук, член-кореспондент Академії економічних наук України, дійсний член Центру українсько-європейського наукового співробітництва, старший науковий співробітник відділу проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України (Київ, Україна)
54. Турчинова Ганна Володимирівна — кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, Україна)
55. Філіппова Лариса Валеріївна – доктор педагогічних наук, кандидат хімічних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри медичної біохімії та молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, (Київ, Україна)
56. Хохліна Олена Петрівна — доктор психологічних наук, професор, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
57. Чаусова Тетяна Володимирівна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
58. Черська Марія Сергіївна - доктор медичних наук, завідувачка консультативно-діагностичним відділенням Державної Установи «Інститут ендокринології та обміну речовин НАМН України» (Київ, Україна)
59. Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна)
60. Шевченко Валерія Геннадіївна - кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії #2 Одеського національного медичного університету (Одеса, Україна)
61. Яковичка Лада Савелівна — доктор психологічних наук, доцент, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.

УДК 616.211-008.4-071.2-084-053.5/.6(477.83)

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-4\(50\)-2399-2409](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-4(50)-2399-2409)

Москалик Оксана Євгенівна кандидат медичних наук, доцент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0003-3284-3064>

Барияк Андрій Юрійович кандидат медичних наук, доцент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: +38032275633, <https://orcid.org/0000-0002-1525-421X>

Крук Мирослав Мирославович кандидат медичних наук, доцент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-9217-9815>

Тинітовська Оксана Іванівна кандидат медичних наук, асистент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-7677-6919>

Кіцера Олександр Олександрович кандидат медичних наук, доцент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-4457-6410>

Семенюк Олександр Олександрович кандидат медичних наук, доцент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0003-3420-6640>

Чорній Олеся Володимирівна кандидат медичних наук, доцент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0003-1352-2951>

Гасівський Володимир Юрійович кандидат медичних наук, асистент, кафедра оториноларингології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, тел.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-3782-4922>

ПОРУШЕННЯ НОСОВОГО ДИХАННЯ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЗГІДНО ДАНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ОГЛЯДІВ

Анотація. Проаналізовано дані анкетування школярів Львівської області, щодо стану носового дихання. Обговорено можливі наслідки при його порушенні. Згідно отриманих даних під час проведення спільного проекту, групою фахівців: дитячих отоларингологів, стоматологів, ортопедів, епідеміологів, у 2024 році, було встановлено, що основними скаргами при оцінці носового дихання були: порушення носового дихання, хропіння, алергічні прояви. Не контрольовані такі симптоми у дитячому віці можуть призвести до деформації лицевого скелету, порушення прикусу, формування неправильного розташування язика, порушення прорізування постійних зубів.

Оцінку стану носового дихання та структур ЛОР-органів було проведено із використанням розроблених анкет онлайн-опитування батьків в досліджуваних групах дітей. Проведені дослідження були виконані у відповідності до етичних принципів Гельсінської Декларації, та відповідно до сучасного розуміння патогенезу та клінічних настанов заснованих на принципах доказової медицини.

Отримані дані свідчать про недооцінення таких симптомів як виділення з носа, чхання, хропіння. Батьки дітей із частими та постійними симптомами не вважали їх вартим уваги. Недостатність контролю за симптомами алергії у частини дітей в яких вона була діагностована, продовжувались і виділення з носа і чхання. Оскільки навіть при алергічному процесі пов'язаному з сезонними алергенами у слизовій носа зберігається мінімальне персистуюче запалення (Minimal Persistent Inflammation) такі діти потребують тривалого лікування. У дітей з домінуванням закладеності носа алергологічне обстеження часто не проводиться, що унеможливорює ранню діагностику алергічного запалення носа та приносівих пазух, не дозволяє вчасно контролювати хворобу та не дає змоги провести алерген специфічну імунотерапію.

Наголошено про важливість широкої роз'яснювальної роботи як серед батьків так і серед лікарів первинної ланки для розуміння важкості запалення у носі, раннього виявлення патології носа та приносівих пазух, задля вчасного лікування та профілактики можливих ускладнень.

Ключові слова: діти, школярі, профілактичний огляд, носове дихання, алергія

Moskalyk Oksana Yevhenivna Candidate of Medical Sciences, associate professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: +38032275633, <https://orcid.org/0000-0003-3284-3064>

Barylyak Andriy Yuriyovych Candidate of Medical Sciences, associate professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-1525-421X>

Kruk Myroslav Myroslavovych Candidate of Medical Sciences, associate professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-9217-9815>

Tynitovska Oksana Ivanivna Candidate of Medical Sciences, assistant Professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-7677-6919>

Kitsera Oleksandr Oleksandrovych Candidate of Medical Sciences, associate professor Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-4457-6410>

Semenyuk Oleksandr Oleksandrovych Candidate of Medical Sciences, associate professor Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0003-3420-6640>

Chornii Olesia Volodymyrivna Candidate of Medical Sciences, associate professor Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0003-1352-2951>

Hayevskyy Volodymyr Yuriyovych Candidate of Medical Sciences, assistant Professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of Otorhinolaryngology, Lviv, tel.: (032) 27-56-33, <https://orcid.org/0000-0002-3782-4922>

DISORDERS OF NOSE BREATHING AMONG SCHOOLCHILDREN OF LVIV REGION, ACCORDING TO THE DATA OF PREVENTIVE EXAMINATIONS

Abstract. A joint project was conducted by a group of specialists (i.e., pediatric otolaryngologists, dentists, orthodontists, and epidemiologists) regarding the state of nasal breathing in schoolchildren in the Lviv region. The data from the

survey was analyzed and the possible consequences of nasal breath disruption were discussed. According to the data, it was established in 2024 that the main complaints when assessing nasal breathing were: disruption of nasal breathing, snoring, and allergic manifestations. Such symptoms in childhood can lead to facial skeleton deformation, malocclusion, improper tongue placement, and issues with the eruption of permanent teeth.

The survey (which consisted of an assessment of the state of nasal breathing and the structures of ENT organs) was carried out using an online questionnaire for parents in the groups of children studied. The surveys were performed in accordance with the ethical principles of the Helsinki Declaration and in line with modern understanding of pathogenesis and clinical guidelines based on the principles of evidence-based medicine.

The data indicates an underestimation of symptoms such as nasal discharge, sneezing, and snoring. The parents of the children with these frequent and persistent symptoms did not consider them worthy of attention. Insufficient control over allergy symptoms in some children diagnosed with allergies continues to result in nasal discharge and sneezing. Even in allergic processes related to seasonal allergens, there is a minimal persistent inflammation in the nasal mucosa, and such children require prolonged treatment. In children with predominant nasal congestion, allergological examinations are often not conducted, which excludes early diagnosis of allergic inflammation of the nose and paranasal sinuses, does not allow for timely disease control, and prevents allergen-specific immunotherapy.

It is emphasized that the importance of extensive explanatory work among both parents and primary care physicians is necessary for understanding the severity of nasal inflammation, early detection of nasal and paranasal pathology, and for timely treatment and prevention of possible complications.

Keywords: children, schoolchildren, preventive examination, nasal breathing, allergy

Постановка проблеми. Здоров'я нації визначається рівнем здоров'я дітей, що особливо актуально в умовах протистояння агресору. Здорова дитина – це здоровий, працездатний, повноцінний громадянин своєї країни, розвинений інтелектуально та фізично, що може забезпечити обороноздатність України [1]. Для забезпечення контролю над належним здоров'ям і розвитком дітей необхідні дієві медико-профілактичні огляди школярів із формуванням груп спостереження [2]. За останніми дослідженнями, проведеними у школах Львівщини у 2024 році перше місце посідають порушення носового дихання (28,8%) хрипіння дітей вночі (24,7%), періодичне (24,7%) чи сезонне (7,8%) чхання. Порушення носового дихання у дітей молодшого шкільного віку призводить до деформації прикусу, формування неправильного розташування язика, зміни довжини ділянки зубної дуги та порушення прорізування постійних зубів, збільшення кута нижньої щелепи та розвитком

інших зубощелепних аномалій. Зубощелепні аномалії часто діагностуються серед дитячого населення України, рівень поширення складає 57,5–87,3% [3]. Серед дітей Львівської області $63,67 \pm 1,41\%$ обстежених мали зубощелепні аномалії, що говорить про недостатній рівень виявлення та усунення причин що призводить до неї. Актуальним є не тільки раннє виявлення патології носа та приносових пазух, що призводять до порушення носового дихання, а і оцінка даних огляду та анкетування відповідно до сучасного розуміння патогенезу та клінічних настанов заснованих на доказах. Осінню 2023 року державним експертним центром міністерства охорони здоров'я України було затверджено клінічну настанову «Риносинусит» що рекомендує використовувати підходи обстеження та лікування пацієнтів запропоновані у клінічній настанові заснованій на доказах «Європейський погоджувальний документ щодо лікування риносинуситу та поліпів носа 2020» (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps, EPOS 2020)[4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти стану здоров'я дитячого населення та динаміка структури зубощелепних аномалій у дітей шкільного віку висвітлюються такими вченими, як Антипкін Ю. Г., Чухрай Н.Л., Chandrika D., Özgür Yiğit1, Ümit Taşkın, Fokkens W.J., Lund V.J.

Згідно EPOS 2020 [4] та вітчизняної настанови «Риносинусит» хронічні риносинусити є частою причиною порушення носового дихання, серед яких алергічний фенотип запалення у слизовій носа займає чинне місце. Другий ендотип, до якого відносяться алергічні фенотипи, частіше від інших супроводжується поліпозними змінами слизової за рахунок змін спричинених IL4, IL5, IgE. Зміни ремоделювання стосуються як носових раковин так і носової перетинки [5]. Відповідно до фенотипу алергічної хвороби центральних відділів носа (Central Compartment Atopic Disease) поліпозні зміни слизової відбуваються у центральних відділів носової порожнини яка в першу чергу контактує з алергенами, що потрапляють під час вдиху [6]. Навіть при алергічному процесі пов'язаному з сезонними алергенами у слизовій носа зберігається мінімальне персистуюче запалення (Minimal Persistent Inflammation) що було досліджено і в експерименті на мишах [7]. Через постійну персистентність запалення провідні наукові спільноти по вивченню алергії, зокрема, Європейський форум досліджень та освіти в галузі алергії та захворювань дихальних шляхів рекомендують максимально контролювати симптоми алергії. У своєму виданні «Біла книга про потреби та пропозиції європейських пацієнтів щодо хронічного запалення дихальних шляхів і шкіри типу 2» замінили звичний термін «алергічний риніт» на «хронічний поліпозний риносинусит» підкреслюючи значимість запального процесу у носі та пазухах [8].

Мета статті - оцінити дані анкетування школярів 1-х, 6-х та 9-х класів вибраних шкіл Львівської області, які стосуються носового дихання.

Виклад основного матеріалу. У 2024 році було реалізовано спільний проєкт департаменту освіти і науки Львівської обласної військової адміністрації, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, департаменту охорони здоров'я Львівської обласної військової адміністрації, Львівського обласного центру контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України з профілактичних оглядів учнів 1-х, 6-х та 9-х класів вибраних шкіл Львівської області. Огляди були проведені у трьох школах Львівського району (м. Львів, м. Пустомити, м. Кам'янка-Бузька), двох - Золочівського р-ну (м. Золочів, м. Броди), Самбірського (м. Новий Калинів, с. Стрілки), та по одній школі Дрогобицького (с. Східниця), Шептицького (м. Соснівка), Яворівського (м. Новояворівськ), що разом склало 10 шкіл. Огляди проводила група фахівців таких спеціальностей: дитячі отоларингологи, стоматологи, ортопеди, епідеміологи.

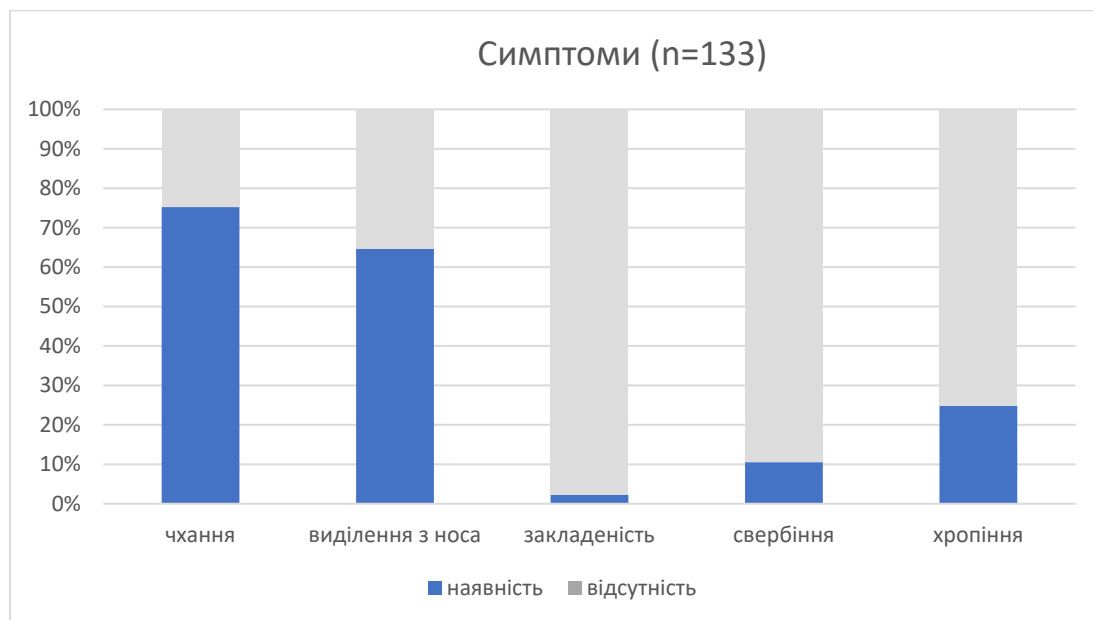
Для оцінки стану носового дихання та носової порожнини дитячими отоларингологами використовувався ендоскопічний огляд із внесенням даних у листок огляду та анкетне онлайн-опитування батьків досліджуваних дітей. Листок огляду та анкета були розроблені працівниками кафедри оториноларингології ЛНМУ імені Данила Галицького та затверджені етичним комітетом університету. Попередній досвід онлайн анкетування показав високу ефективність даного методу дослідження при обстеженні під час пандемія COVID-19 [9]. Анкета складалася із 59 запитань, з яких 22 стосувалась стану носового дихання (вдень та вночі), частоти гострих респіраторних захворювань, виявленої раніше патології носа та її тривалості і лікування, наявності симптомів (закладеності носа, виділень, чхання), травм носа. У кінці анкети батьки надавали згоду на огляд дитини та обробку персональних даних. Було проанкетовано батьків 941 дитини.

Дослідження виконані у відповідності до етичних принципів Гельсінської Декларації. Протокол дослідження схвалено етичним комітетом. Достовірність різниці показників що порівнювались визначалась за допомогою t-критерію Стьюдента.

Для порівняння 941 анкетована дитина були поділені на дві групи за наявності чи відсутності проблем із носом на думку батьків. Батьки 659 дітей вважали, що проблем з носом немає (група 1), проте 133 з них ($20,18 \pm 0,40\%$) відмітили наявність алергічного процесу в носі. Серед цих дітей у 100 зазначали чхання, 86 виділення з носа, 33 відмітили хрипіння, 3 закладеність носа, 14 свербіння в носі (Таблиця 1).

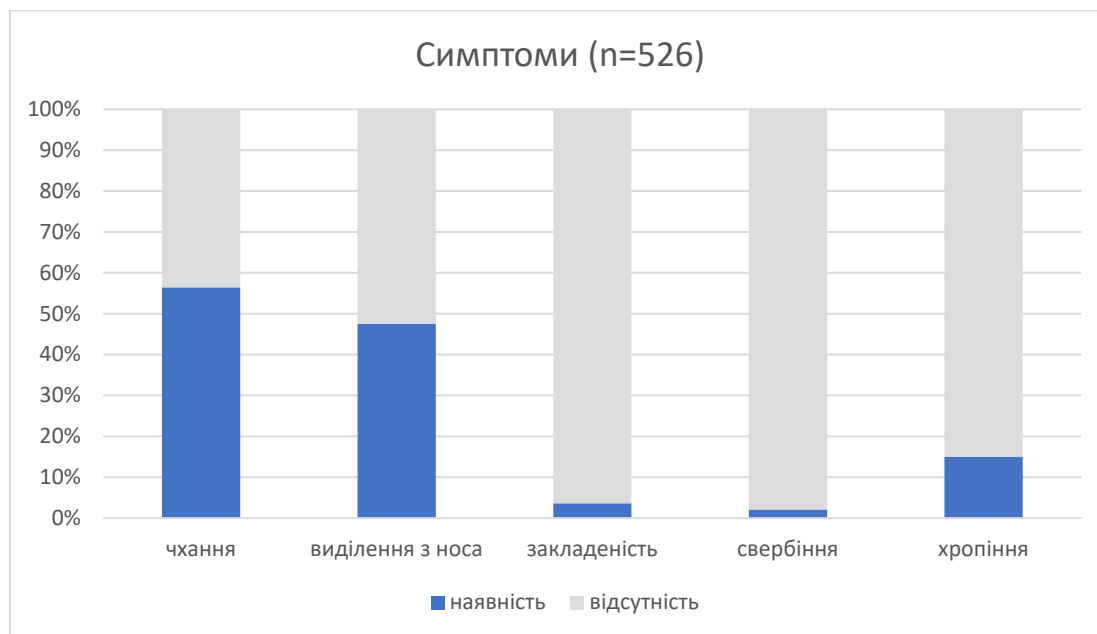
Таблиця 1.

Назальні симптоми у дітей, батьки яких зазначили наявність алергії проте не вважають, що дитина має проблеми з носом (група 1).



Таблиця 2.

Назальні симптоми у дітей, батьки яких зазначили відсутність алергії та не вважають, що дитина має проблеми з носом (група 1).

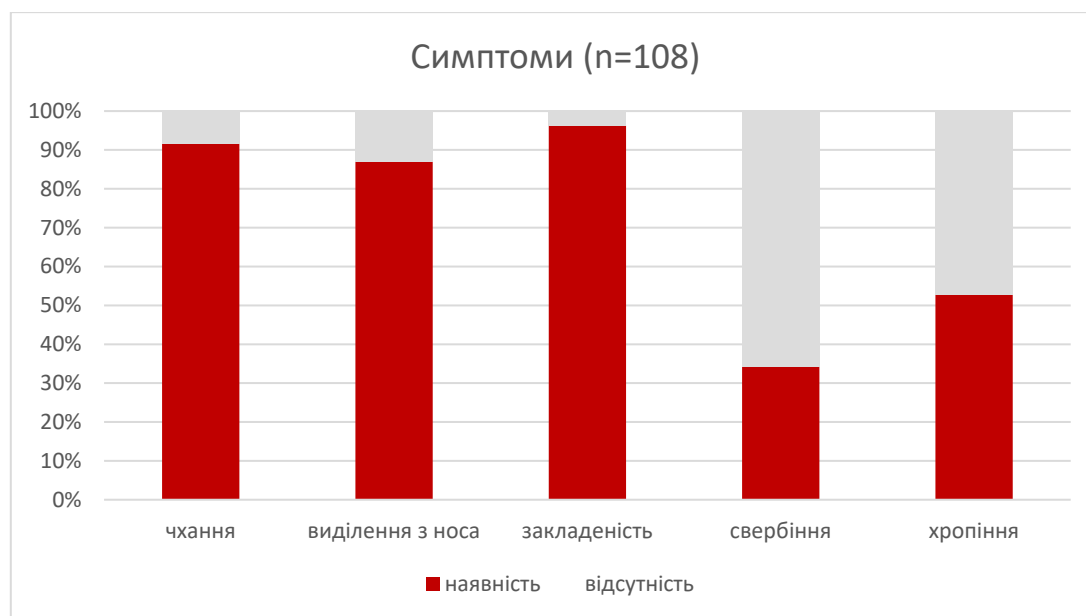


Серед 526 анкетованих, що заперечили наявність алергії та проблем з носом відмітили симптоми чхання 297, виділення з носа 250, закладеність носа 19, свербіння в носі 11, хропіння 79 (Таблиця 2).

У свою чергу серед 282 анкетованих, що зазначили наявність проблем з носовим диханням (група 2), 108 відмітили наявність алергії. Серед них 99 відмітили чхання, 94 виділення з носа, 104 закладеність носа, 37 свербіння в носі, 57 хропіння (Таблиця 3).

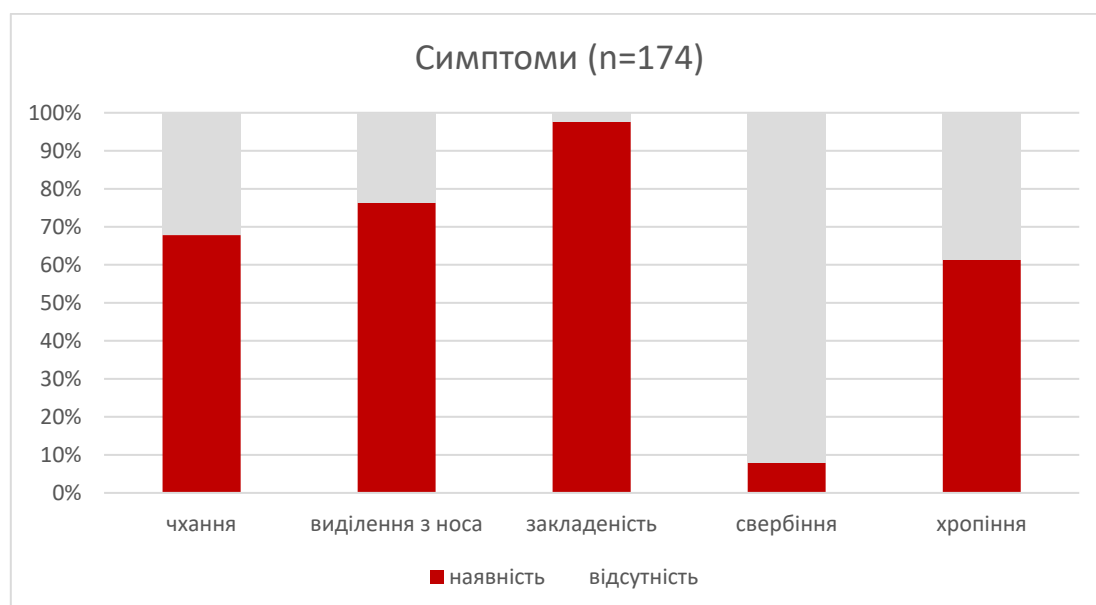
Таблиця 3.

Назальні симптоми у дітей, батьки яких зазначили наявність алергії та вважають, що дитина має проблеми з носом (група 2).



Таблиця 4.

Назальні симптоми у дітей, батьки яких зазначили відсутність алергії та вважають, що дитина має проблеми з носом (група 2).



Кількість дітей що мали проблеми з носом але із слів батьків не мали алергії складала 174 анкетованих. Серед них чхання зазначили у 118, виділення з носа 133, закладеність носа 170, свербіння в носі 14, хрипіння у 81 анкетованих (Таблиця 4).

Аналіз отриманих результатів вказує на те, що основним симптомом з яким батьки пов'язують проблеми з носом була закладеність носа, статистична достовірність була значущою між групою 1 та 2 як у підгрупі з алергією так і без неї за думкою батьків $2,25 \pm 0,14\%$ і $3,61 \pm 0,18\%$ групи 1 проти $96,29 \pm 0,18\%$ і $97,70 \pm 0,15\%$ ($p < 0,001$). Такі симптоми, як чхання та виділення з носа залишаються недооціненими і становлять у групі 1 та підгрупі з алергією для чхання $75,18 \pm 0,43\%$ і $64,66 \pm 0,47\%$ для виділень з носа. Це також свідчить про недостатність контролю за симптомами алергії.

Рання діагностика алергічного запалення носа та приносових пазух дозволяє вчасно контролювати хворобу та дає змогу провести алерген специфічну імунотерапію. Такі симптоми як чхання та ринорея дозволяють запідозрити алергічний патогенез запалення, що і були виявлено під час анкетування. У групі 1 та підгрупі з алергією чхання відзначалось у $75,18 \pm 0,43\%$ а виділення з носа $64,66 \pm 0,47\%$ проти $2,25 \pm 0,14\%$ симптомів закладеності носа. Група 2 та підгрупа алергії відзначалась ще частішим симптомом чхання $91,66 \pm 0,22\%$ та ринореєю $87,03 \pm 0,33\%$. Проте, згідно міжнародних досліджень, пацієнти з алергійним ринітом (риносинуситом) розподіляються на дві групи: "чхальники" (Sneezers) та "блокадники" (Blockers). У «чхальників» домінують симптоми чхання та виділень з носа, через що їх ще називають «sneezers and runners» [10]. У «блокадників» симптом чхання практично відсутній або мінімальний, домінує періодична закладеність носа. Причому у таких пацієнтів зустрічаються значно важчі форми перебігу та зміни слизової, про що говорить ряд авторів [4, 11]. Кількість «блокадників» переважає «чхальників» і за даними деяких досліджень складає 2/3 серед пацієнтів з назальною алергією [12]. У проведеному анкетуванні практично відсутня категорія «блокадників» з мінімальними симптомами чхання як серед групи 1 так і 2 у підгрупах з алергією. Привертає увагу група 2 із домінуванням закладеності у підгрупі в якій батьки зазначили відсутність алергії $97,70 \pm 0,15\%$. Очевидно що при не виражених симптомах чхання у таких дітей не підозрюють алергічний процес, що не дає змоги вчасно його виявити. Відсутність класичного алергологічного анамнезу не дає підстав вважати відсутньою алергію у пацієнта із закладеністю носа та потребує дообстеження на предмет виявлення алергенспецифічних sIgE. Своєчасне виявлення та контроль симптомів дозволить запобігти розвитку деформацій лицевого скелету та зубощелепних аномалій.

Висновки. Запалення у носі та пазухах, в тому числі алергічне часто не дооцінюється і сприймається як щось не значне та не варте уваги, часто із відсутністю контролю симптомів захворювання. У дітей з домінуванням

закладеності носа та відсутнім або мінімальним симптомом чхання алергічний чинник часто не дообстежується. Виявлені анкетуванням дані вказують на потребу у широкій роз'яснювальній роботі, як серед батьків так і серед лікарів первинної ланки для розуміння важкості запалення у носі, в тому числі алергічних ринітів/риносинуситів що призводять до поліпозних змін і порушень носового дихання, та необхідності алергологічного обстеження у пацієнтів з назальною обструкцією.

Література

1. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. МОЗ України. Київ 2023 р. С.39.
2. Антипкін Ю. Г. Стан здоров'я дитячого населення — майбутнє країни / Ю.Г. Антипкін, О.П. Волосовець, В.Г. Майданник, В.С. Березенко, Р.О. Моїсєнко, О.В. Виговська, С.П. Кривопустов, В.М. Заболотько, М.Л. Аряєв, О.Є. Абатуров // Здоров'я дитини. - 2018. - № 2 (3). - С. 142-152
3. Чухрай Н.Л. Динаміка структури зубощелепних аномалій у дітей шкільного віку/ Н.Л. Чухрай, Н.І. Смоляр, Б.М. Мірчук, М.Ю. Лесіцький // Via Stomatologiae. – 2024. - № 3 (1). – С.44-53. DOI: <https://doi.org/10.32782/3041-1394.2024-3.5>
4. Fokkens W.J. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps / W.J. Fokkens, V.J. Lund, C. Hopkins, P.W. Hellings, R. Kern, S. Reitsma, et al. // Rhinology. - 2020. - Suppl. 29: 1-464. Available from: https://epos2020.com/Documents/Epos2020_UA.pdf
5. Özgür Yiğit. Histological Evaluation of the Nasal Swell Body in Allergic Patients / Özgür Yiğit1, Ümit Taşkın, Engin Açıoğlu, Ayşe Sezim Şişman, Gülben Erdem Huq// Turkish Archives of Otorhinolaryngology. – 2013. - 51(2):41-44. DOI: 10.5152/tao.2013.09
6. John M. DelGaudio. Central Compartment Atopic Disease / John M. DelGaudio, M.D., Patricia A. Loftus, M.D., Aneesa W. Hamizan, M.D., Richard J. Harvey, M.D., and Sarah K. Wise, M.D. // American Journal of Rhinology & Allergy. – 2017. - V. 31, Issue 4. <https://doi.org/10.2500/ajra.2017.31.4443>
7. Xiang-Jing Chen. ILC3-like ILC2 subset increases in minimal persistent inflammation after acute type II inflammation of allergic rhinitis and inhibited by Biminkang: Plasticity of ILC2 in minimal persistent inflammation / Xiang-Jing Chen, Cheng Liu, Shan Zhang, Li-Feng Zhang, Wei Meng, Xin Zhang, Meng Sun, Yue Zhang, Ren-Zhong Wang, Cheng-Fang Yao// Journal of Leukocyte Biology. – 2022. - V. 112, Issue 6., - P. 1445–1455. <https://doi.org/10.1002/JLB.3MA0822-436RR>
8. White Paper on European Patient Needs and Suggestions on Chronic Type 2 Inflammation of Airways and Skin by EUFOREA Front. Allergy, 02 June 2022 <https://doi.org/10.3389/falgy.2022.889221>
9. Moskalyk O. THE STUDY OF CHEMOSENSORY DYSFUNCTION IN PATIENTS AFTER COVID-19 / Moskalyk O., Semenyuk O., Kruk M., Barylyak A., Hayevskyy V., Kruk M., Tynitovska O., Chorniy O., von-Nagy I., Pidkovka N. // Proc Shevchenko Sci Soc Med Sci. – 2022. - № 66(1). – P. 134-145. Available from: <https://mspsss.org.ua/index.php/journal/article/view/658>
10. Bousquet J. Allergic rhinitis and its impact on asthma / Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. // J. Allergy Clin Immunol. – 2001. – 108(5 Suppl): S147–334. PubMed PMID: 11707753.
11. Animesh Deb. Profile of Patients with Allergic Rhinitis (AR): A Clinic Based Cross-Sectional Study from Kolkata. India / Animesh Deb, Shuvankar Mukherjee, Bikram Kumar Saha, Biswanath Sharma Sarkar, Jyotirmay Pal, Naren Pandey, T.K. Nandi, Sayantani Nandi. J Clin Diagn Res// J Clin Diagn Res. – 2014. - 8(1). – P. 67–70. doi: 10.7860/JCDR/2014/6812.3958
12. Chandrika D. Allergic rhinitis in India: an overview / D. Chandrika // Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. - 2017 Jan. - №3(1). - P. 1-6. doi: <http://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20164801>

References:

1. Shchorichnyi zvit pro stan zdorovia naselennia Ukrainy ta epidemichnu sytuatsiu za 2022 rik [Annual report on the state of health of the population of Ukraine and the epidemic situation for 2022]. (2023). Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy, Kyiv [in Ukrainian].
2. Antypkin Yu.H., Volosovets O.P., Maidannyk V.H., Berezenko V.S., Moiseienko R.O., Vyhovska O.V., et al. (2018). Stan zdorovia dytiachoho naselennia – maibutnie krainy [The state of health of children is the future of the country]. *Zdorovia dytyny - Child's health*, 2 (3), 142-152 [in Ukrainian].
3. Chukhrai N.L., Smoliar N.I., Mirchuk B.M., Lesitskyi M.Yu. (2024). Dynamika struktury zuboshchelepnykh anomalii u ditei shkilnoho viku [Dynamics of the structure of maxillofacial anomalies in school-aged children]. *Via Stomatologiae*, 3(1), 44-53. DOI: <https://doi.org/10.32782/3041-1394.2024-3.5> [in Ukrainian].
4. Fokkens W.J. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps / W.J. Fokkens, V.J. Lund, C. Hopkins, P.W. Hellings, R. Kern, S. Reitsma, et al. // *Rhinology*. - 2020. - Suppl. 29: 1-464. Available from: <https://epos2020.com/Documents/Epos2020-UA.pdf> [in English].
5. Özgür Yiğit. Histological Evaluation of the Nasal Swell Body in Allergic Patients / Özgür Yiğit, Ümit Taşkın, Engin Acioğlu, Ayşe Sezim Şişman, Gülben Erdem Huq// *Turkish Archives of Otorhinolaryngology*. – 2013. - 51(2):41-44. DOI: 10.5152/tao.2013.09 [in English].
6. John M. DelGaudio. Central Compartment Atopic Disease / John M. DelGaudio, M.D., Patricia A. Loftus, M.D., Aneza W. Hamizan, M.D., Richard J. Harvey, M.D., and Sarah K. Wise, M.D. // *American Journal of Rhinology & Allergy*. – 2017. - V. 31, Issue 4. <https://doi.org/10.2500/ajra.2017.31.4443> [in English].
7. Xiang-Jing Chen. ILC3-like ILC2 subset increases in minimal persistent inflammation after acute type II inflammation of allergic rhinitis and inhibited by Biminkang: Plasticity of ILC2 in minimal persistent inflammation / Xiang-Jing Chen, Cheng Liu, Shan Zhang, Li-Feng Zhang, Wei Meng, Xin Zhang, Meng Sun, Yue Zhang, Ren-Zhong Wang, Cheng-Fang Yao// *Journal of Leukocyte Biology*. – 2022. - V. 112, Issue 6., - P. 1445–1455. <https://doi.org/10.1002/JLB.3MA0822-436RR> [in English].
8. White Paper on European Patient Needs and Suggestions on Chronic Type 2 Inflammation of Airways and Skin by EUFOREA Front. Allergy, 02 June 2022 <https://doi.org/10.3389/falgy.2022.889221> [in English].
9. Moskalyk O. THE STUDY OF CHEMOSENSORY DYSFUNCTION IN PATIENTS AFTER COVID-19 / Moskalyk O., Semenyuk O., Kruk M., Barylyak A., Hayevskyy V., Kruk M., Tynitovska O., Chorniy O., von-Nagy I., Pidkovka N. // *Proc Shevchenko Sci Soc Med Sci*. – 2022. - № 66(1). – P. 134-145. Available from: <https://mspsss.org.ua/index.php/journal/article/view/658> [in English].
10. Bousquet J. Allergic rhinitis and its impact on asthma / Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. // *J. Allergy Clin Immunol*. – 2001. – 108(5 Suppl): S147–334. PubMed PMID: 11707753. [in English].
11. Animesh Deb. Profile of Patients with Allergic Rhinitis (AR): A Clinic Based Cross-Sectional Study from Kolkata. India / Animesh Deb, Shuvankar Mukherjee, Bikram Kumar Saha, Biswanath Sharma Sarkar, Jyotirmay Pal, Naren Pandey, T.K. Nandi, Sayantani Nandi. *J Clin Diagn Res// J Clin Diagn Res*. – 2014. - 8(1). – P. 67–70. doi: 10.7860/JCDR/2014/6812.3958 [in English].
12. Chandrika D. Allergic rhinitis in India: an overview / D. Chandrika // *Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. - 2017 Jan. - №3(1). - P. 1-6. doi: <http://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20164801> [in English].