

©О. Б. Синоверська, Х. О. Лазуркевич

Івано-Франківський національний медичний університет

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ РЕКУРЕНТНИХ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ФОНІ ЛІМФАДЕНОЇДНОЇ ГІПЕРТРОФІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мета дослідження – вивчити особливості клінічного перебігу рекурентних гострих респіраторних захворювань (РГРЗ) залежно від наявності чи відсутності супутньої лімфаденоїдної гіпертрофії (ЛАГ) у дітей дошкільного віку.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження стали діти віком 3–6 років із повторними епізодами (6 та більше протягом року) РГРЗ в анамнезі, що звернулися за медичною допомогою з приводу чергового епізоду респіраторного захворювання. Дітей було розподілено на 2 групи по 30 дітей у кожній, залежно від наявності ЛАГ. 20 соматично здорових дітей, у яких було менше 6 епізодів гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) за минулий рік, увійшли до групи контролю. Ретроспективно вивчали частоту та тривалість епізодів ГРЗ впродовж останніх 12 місяців за аналізом медичної документації з визначенням індексу резистентності. Проаналізовано нозологічний спектр попередніх уражень респіраторного тракту, розвиток та характеристики ускладнень. Щодо актуального епізоду в усіх дітей оцінювали тривалість та вираження основних симптомів ГРЗ, об'єм застосованої симптоматичної та антибактеріальної терапії.

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що діти дошкільного віку із РГРЗ та фоною ЛАГ мали більшу середню кількість і тривалість респіраторних епізодів та зниження індексу резистентності. Серед нозологічних форм у таких дітей переважали поствірусний риносинусит, гострий бронхіт, а пневмонію діагностували вірогідно частіше, ніж у дітей контрольної групи. Водночас у дітей із ЛАГ частіше спостерігали бактеріальні ускладнення, що потребували призначення антибіотикотерапії. Аналіз основних симптомів ГРЗ показав, що їхні тривалість і вираження у дітей із ЛАГ були вірогідно більшими порівняно з групою контролю, а такі симптоми, як кашель та утруднення носового дихання, були достовірно тривалішими порівняно з дітьми без супутньої лімфаденоїдної гіпертрофії.

Висновки. Лімфаденоїдна гіпертрофія має несприятливий вплив на здоров'я дітей дошкільного віку, сприяє частішому рецидивуванню респіраторної патології, збільшує тяжкість та тривалість основних симптомів захворювання.

Ключові слова: діти; рекурентні респіраторні захворювання; лімфаденоїдна гіпертрофія; клініка; діагностика; риносинусит; кашель; гіпертермія.

О. В. Synoverska, Kh. O. Lazurkevych

Ivano-Frankivsk National Medical University

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF RECURRENT ACUTE RESPIRATORY DISEASES ON THE BACKGROUND OF LYMPHADENOID HYPERTROPHIA IN PRESCHOOL CHILDREN

The aim of the study - to study the features of the clinical course of Recurrent Respiratory Diseases (RRD) depending on the presence or absence of Concomitant Lymphadenoid Hypertrophy (CLH) in preschool children.

Materials and Methods. The subjects of the study were children aged 3–6 years with repeated episodes (6 or more within a year) of RRD in the anamnesis, who sought medical help for another episode of respiratory disease. The children were divided into 2 groups of 30 children each, depending on the presence of CLH. 20 physically healthy children who had less than 6 episodes of acute respiratory distress syndrome in the past year were included in the control group. The frequency and duration of episodes of acute respiratory disease during the last 12 months were studied retrospectively based on the analysis of medical records with the determination of the resistance index; the nosological spectrum of previous lesions of the respiratory tract, the development and characteristics of complications were analyzed. Regarding the current episode, the duration and severity of the main symptoms of acute respiratory disease, the volume of applied symptomatic and antibacterial therapy were evaluated in all children.

Results and Discussion. It was established that young children with RRD and background CLH had a greater average number and duration of respiratory episodes and a decrease in the resistance index. Among the nosological forms, post-viral rhinosinusitis and acute bronchitis prevailed in such children, and pneumonia was diagnosed probably more often than in children of the control group. At the same time, bacterial complications requiring antibiotic therapy were more often observed in children with CLH. The analysis of the main symptoms of acute respiratory syndrome showed that their duration and severity in children with CLH was probably greater compared to the control group, and such symptoms as the duration of cough and difficulty in nasal breathing bothered the children of this group significantly longer compared to children without concomitant lymphadenoid hypertrophy.

Conclusions. Lymphadenoid hypertrophy has an adverse effect on the health of preschool children, contributes to more frequent recurrence of respiratory pathology, increases the severity and duration of the main symptoms of the disease.

Key words: children; recurrent respiratory diseases; lymphadenoid hypertrophy; clinics; diagnosis; rhinosinusitis; cough; hyperthermia.

ВСТУП. Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) – це група захворювань, різних за етіологією та локалізацією інфекційно-запального процесу, подібних за механізмами

розвитку і значною кількістю загальних клінічних проявів [1]. ГРЗ займають перше місце серед усіх захворювань і набувають особливої медико-соціальної значущості у

зв'язку з високою захворюваністю дитячого населення. Згідно зі статистичними даними, близько 85 % гострих респіраторних інфекцій припадає на дитячий вік. Щороку в Україні на ГРЗ хворіє кожний шостий житель, при цьому діти хворіють у 4 рази частіше за дорослих [2]. Кожна дитина переносить ГРЗ принаймні один раз на рік, але деякі діти хворіють частіше за одноклітків, причому кількість епізодів захворювання може становити до 10–12 впродовж року із тривалістю симптомів більше тижня [3]. У вітчизняній медицині таких пацієнтів раніше називали «діти, що часто хворіють», та виокремлювали як окрему групу диспансерного спостереження. Відповідно до сучасних уявлень користуються назвою «рекурентні респіраторні захворювання» з огляду на англомовну термінологію – Recurrent Respiratory Diseases (RRD) [4].

Рекурентні ГРЗ (РГРЗ) у дітей – це часті епізоди ГРЗ з епідеміологічних причин, що виникають у результаті транзиторних корегованих відхилень у захисних системах. Незважаючи на те, що прогностично це доброякісний стан і захворюваність спонтанно знижується до 10–12-річного віку, він шкодить добробуту дитини, знижує якість її життя та спричиняє значні медичні й соціальні витрати. Рекурентні ГРЗ змушують хвилюватися родину та часто звертатися до лікаря, іноді з подальшою госпіталізацією, зумовлюють пропуски відвідування школи та дитячого садочка, порушення календаря щеплень, розвиток супутніх станів (анемія, відставання у фізичному розвитку, когнітивні та психологічні розлади). Повторні епізоди вірусної інфекції та супровідна фармакотерапія сприяють сенсibiliзації організму, призводять до вироблення резистентності мікроорганізмів та формування хронічних вогнищ запалення [5, 6].

Варто зауважити, що часті респіраторні захворювання в дітей у більшості випадків є умовною нормою і мають позитивний вплив на формування імунологічної резистентності. Зазвичай такі діти не хворіють у теплу пору року, між епізодами захворювання почуваються здоровими. Однак, за даними літератури, діти, які хворіють 6–8 і більше разів на рік, мають значно гірший стан здоров'я, більшу кількість ускладнень та частіше потребують госпіталізації порівняно з тими, що мають менше таких епізодів [7, 8].

На розвиток повторних епізодів респіраторної патології впливають як ендогенні, так і екзогенні фактори. При цьому більшість фахівців вважає, що провідна роль належить дисфункції імунної системи, яка розвивається під впливом несприятливих факторів. Серед таких факторів особливої уваги заслуговує наявність фонової лімфаденоїдної гіперплазії [9–11].

Лімфоїдна тканина, асоційована з носоглоткою (mucosa-associated lymphoid tissue – MALT), представлена піднебінними, носоглотковим, язиковим та трубними мигдаликами. Разом вони формують лімфоглоткове кільце Вальдесра – Пирогова, яке стосується периферійних лімфоїдних органів. Ці лімфоїдні утвори зазнають масивного антигенного впливу і забезпечують включення механізмів імунного захисту. У фолікулах відбувається проліферація В-клітин, що продукують секреторні IgA, IgM і створюють систему локального мукозального імунітету. Водночас лімфоїдна тканина носоглотки є місцем скупчення збудників респіраторної патології, а гіперплазія лімфоїдної тканини може сприяти формуванню частих повторних запальних захворювань носоглотки. Функціональна активність гіпертрофованих лімфоїдних утворів глотки знижується при

приєднанні запального процесу і приводить до порушень імунітету й патологічних реакцій (хронічне запалення, сенсibiliзація) з боку всього респіраторного тракту [12].

Враховуючи те, що впродовж останніх років відзначено тенденцію до збільшення кількості дітей із гіперплазією лімфоїдної тканини, яка є преморбідним станом, що впливає на перебіг ГРЗ у дитячому віці та часто зумовлює потребу в наданні спеціалізованої медичної допомоги, вивчення даної проблеми буде актуальним для практичної діяльності педіатрів та сімейних лікарів, зацентрує увагу на своєчасній діагностиці й лікуванні даної патології.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – вивчити особливості клінічного перебігу рекурентних гострих респіраторних захворювань (РГРЗ) залежно від наявності чи відсутності лімфаденоїдної гіпертрофії (ЛАГ) у дітей дошкільного віку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Об'єктом дослідження стали діти віком 3–6 років із РГРЗ в анамнезі, батьки яких підписали інформовану згоду на участь дитини у дослідженні. Критерієм включення дітей до групи з РГРЗ була частота виникнення епізодів: шість чи більше епізодів ГРЗ на рік або один чи більше епізодів інфекції верхніх дихальних шляхів на місяць у період із вересня до квітня, або три епізоди інфекції нижніх дихальних шляхів на рік. Набір дітей для дослідження проводили в поліклінічних закладах м. Івано-Франківська, куди вони зверталися з приводу чергового епізоду ГРЗ. Структура випробування повністю відповідає сучасним морально-етичним нормам, що схвалено комісією з біоетики при КНП «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради». Всього обстежено 60 дітей, у яких діагностовано РГРЗ, та 20 соматично здорових дітей із поодинокими епізодами ГРЗ впродовж останнього року. Дітей було розподілено на 3 групи: I – 30 дітей із РГРЗ без проявів лімфаденоїдної гіпертрофії, II – 30 дітей із РГРЗ на фоні ЛАГ, III – 20 соматично здорових дітей, у яких було менше 6 епізодів ГРЗ за минулий рік. У всіх дітей оцінювали тривалість, вираження основних симптомів ГРЗ на основі фізикального обстеження пацієнта та щоденної оцінки основних проявів захворювання батьками і/або лікарем за шкалою Wisconsin (шкала щоденної реєстрації симптоматики ГРЗ (WURSS-21)). Визначали тяжкість епізоду захворювання, об'єм застосованої симптоматично терапії, потребу в призначенні антибіотиків. Ретроспективно проаналізовано частоту та тривалість епізодів ГРЗ впродовж останніх 12 місяців відповідно до медичної документації з визначенням індексу резистентності (за методикою А. Г. Самсигіної, 2016), а також нозологічний спектр попередніх інфекційних уражень респіраторного тракту, розвиток і характеристику ускладнень [3].

Оцінювали розбіжності показників між досліджуваними групами та порівнювали їх із значеннями групи контролю. Отримані дані оброблено за допомогою варіаційно-статистичного методу. Статистичну обробку результатів дослідження проводили із застосуванням програми Statistica v.10.0. Дослідження схвалено Комісією з біоетики Івано-Франківського національного медичного університету, витяг із протоколу № 157/26 від 26.02 24 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Аналіз медичної документації за попередні 12 місяців показав, що середня кількість епізодів ГРЗ у дітей I та II груп становила $(7,5 \pm 2,6)$ та $(9,2 \pm 2,5)$ відповідно, тоді як діти контрольної групи хворіли в середньому $(2,8 \pm 0,6)$ разів

впродовж останніх 12 місяців, що достовірно відрізнялося від показників II групи ($p<0,05$) (табл. 1).

Усі діти, які хворіли частіше, мали довшу тривалість респіраторних симптомів. Середня тривалість одного епізоду захворювання була достовірно більшою у дітей із РГРЗ на фоні ЛАГ і становила $(9,75\pm1,6)$ дня проти $(5,84\pm1,3)$ у дітей I групи та $(3,2\pm0,8)$ дня в групі контролю ($p<0,05$). Встановлено, що середнє значення ІР суттєво відрізнялося в досліджуваних групах і становило $(0,45\pm0,04)$ та $(0,63\pm0,06)$ в I та II групах відповідно ($p<0,05$). Водночас у контрольній групі цей показник склав $(0,27\pm0,03)$, що вказувало на епізодичність респіраторної симптоматики. Таким чином, діти з фоновою ЛАГ в анамнезі частіше та триваліше хворіли на ГРЗ.

Ретроспективний аналіз нозологічних форм ураження респіраторного тракту в дітей із РГРЗ показав, що гострий ринофарингіт у I групі було діагностовано у 43 (18,92 %) проти 40 (14,96 %) епізодів ГРЗ у II групі, гострий вірусний та поствірусний риносинусит – у 32 (14,08 %) проти 54

(20,21 %) епізодів ($p<0,05$), ларинготрахеїт – у 24 (8,80 %) проти 25 (9,72 %) епізодів, гострий бронхіт – у 92 (40,48 %) проти 145 (53,85 %) епізодів ($p<0,05$), позалікарняну пневмонію – у 18 (7,92 %) проти 39 (14,59 %) ($p<0,05$) епізодів відповідно. Водночас у групі контролю частіше траплялися ринофарингіт та ларинготрахеїт – у 18 (32,22 %) та 15 (26,85 %) випадках, пневмонію діагностовано в 3 (5,37 %) випадках ($p<0,05$). Бактеріальні ускладнення частіше спостерігали в дітей II клінічної групи. Так, гострий бактеріальний тонзилофарингіт діагностовано у 18 (7,92 %) та 48 (17,95 %) випадках, гострий бактеріальний середній отит у 13 (5,72 %) та 39 (14,59 %) епізодах, гострий бактеріальний риносинусит у 31 (13,64 %) та 62 (23,19 %) відповідно серед дітей I та II груп ($p<0,05$).

Проаналізовано основні симптоми актуального епізоду ГРЗ у дітей досліджуваних груп. Встановлено, що гіпертермія, ринорея, утруднене носове дихання, кашель у дітей II клінічної групи тривали достовірно довше, ніж у дітей контрольної групи (рис.1).

Таблиця 1. Частота й тривалість епізодів ГРЗ у дітей I та II груп впродовж останніх 12 місяців

Частота епізодів ГРЗ впродовж 12 місяців	Групи					
	контролю (n=20)		I (n=30)		II (n=30)	
	кількість осіб	СТЕ, днів	кількість осіб	СТЕ, днів	кількість осіб	СТЕ, днів
1–5 епізодів	20	$3,2\pm0,8$	–	–	–	–
6–7 епізодів	–		14	$3,86\pm0,8$	8	$4,20\pm1,2$
8–9 епізодів	–		11	$5,65\pm1,9$	13	$8,74\pm1,6$
≥ 10 епізодів	–		5	$8,02\pm1,8$	9	$12,31\pm2,3$
Середня кількість епізодів у групі	$2,8\pm0,6$		$7,5\pm2,6$		$8,9\pm2,3^*$	
Середня тривалість епізоду в групі, днів	$3,2\pm0,8$		$5,84\pm1,3$		$9,75\pm1,6^*$	
Середнє значення ІР в групі	$0,27\pm0,03$		$0,45\pm0,04^{\circ}$		$0,63\pm0,06^*$	

Примітка. СТЕ – середня тривалість епізодів ГРЗ; $^{\circ}$ – $p<0,05$ – статистично значуща різниця показників у I та II групах; * – $p<0,05$ – статистично значуща різниця між показниками досліджуваної групи та групи контролю.

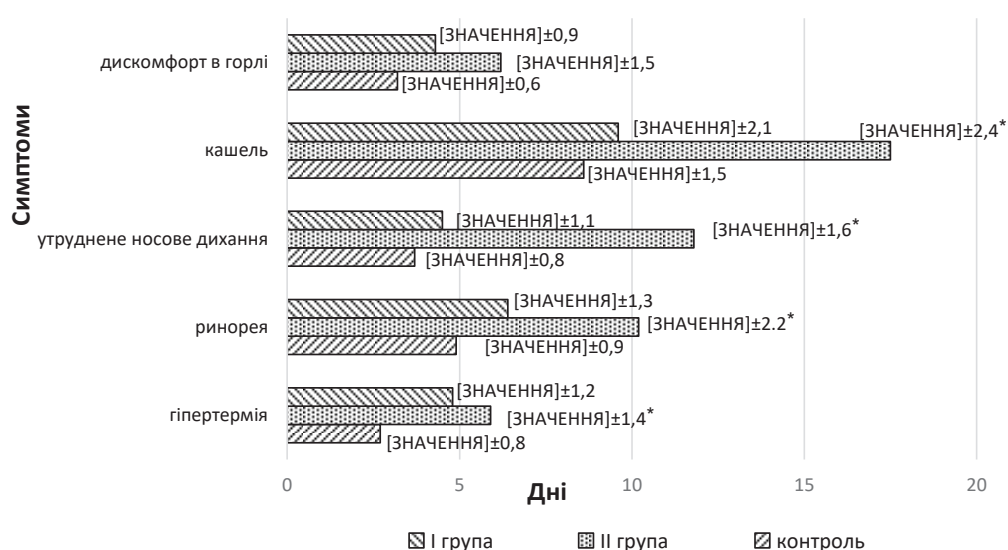


Рис. 1. Тривалість основних симптомів у дітей із РГРЗ та в групі контролю.

Примітка. $^{\circ}$ – $p<0,05$ – статистично значуща різниця між показниками в I та II групах; * – $p<0,05$ – статистично значуща різниця між показниками досліджуваної групи та групи контролю.

Так, середня тривалість гіпертермії становила $(5,9 \pm 1,4)$ та $(2,7 \pm 0,8)$ дня, а ринорея тривала в середньому $(10,2 \pm 2,2)$ та $(4,9 \pm 0,9)$ дня у II та групі контролю відповідно ($p < 0,05$). Утруднене носове дихання та кашель найдовше турбували пацієнтів із супутньою ЛАГ. Середня тривалість утрудненого носового дихання у дітей II клінічної групи становила $(11,8 \pm 1,6)$ дня проти $(4,5 \pm 1,1)$ дня у дітей I та $(3,7 \pm 0,8)$ дня контрольної груп ($p < 0,05$). Кашель тривав у середньому $(17,5 \pm 2,4)$ дня у дітей II клінічної групи проти $(9,6 \pm 2,1)$ та $(8,6 \pm 1,5)$ дня у дітей I та контрольної груп відповідно ($p < 0,05$).

Аналіз тяжкості актуальних епізодів ГРЗ показав, що серед усіх обстежених із РГРЗ переважав середньотяжкий перебіг: 59,94 % дітей I та 49,95 % дітей II клінічної груп (рис. 2).

Діти контрольної групи частіше мали легкий перебіг недуги – 12 (60,00 %), а тяжкий перебіг у них не траплявся ($p < 0,05$). Тяжкий перебіг діагностовано в 39,96 % дітей II клінічної групи проти 16,65 % у дітей I клінічної групи ($p < 0,05$). Ускладнення було діагностовано у 2 (6,66 %)

дітей I та у 6 дітей (19,96 %) II клінічної груп ($p < 0,05$). Серед дітей I групи в одному випадку ГРЗ ускладнилося гострим середнім отитом, в іншому – гострим бактеріальним тонзилофарингітом. Водночас у II групі у двох дітей (6,66 %) приєднався гострий бактеріальний риносинусит, у трьох (9,99 %) – гострий середній отит та в однієї дитини (3,33 %) – гострий бактеріальний тонзилофарингіт.

Аналізом проведеного лікування встановлено, що діти із РГРЗ на фоні ЛАГ мали потребу в застосуванні симптоматичної та антибактеріальної терапії достовірно частіше, ніж діти контрольної групи (табл. 2).

Так, антипіретики застосовували у 22 (73,28 %) проти 12 (60,0 %) дітей, оральні антисептики у 18 (59,94 %) проти 8 (40,0 %) дітей, деконгестанти у 24 (79,9 %) проти 11 (55,0 %) дітей, протикашльові – у 19 (63,27 %) проти 7 (35,0 %) дітей II групи та групи контролю відповідно ($p < 0,05$). Разом із тим, деконгестанти одержували 19 (63,27 %), а протикашльові – 13 (43,29 %) дітей I групи, що було достовірно нижчим порівняно з II групою ($p < 0,05$). Призначення пероральних антибіотиків потребували 8 (26,64 %)

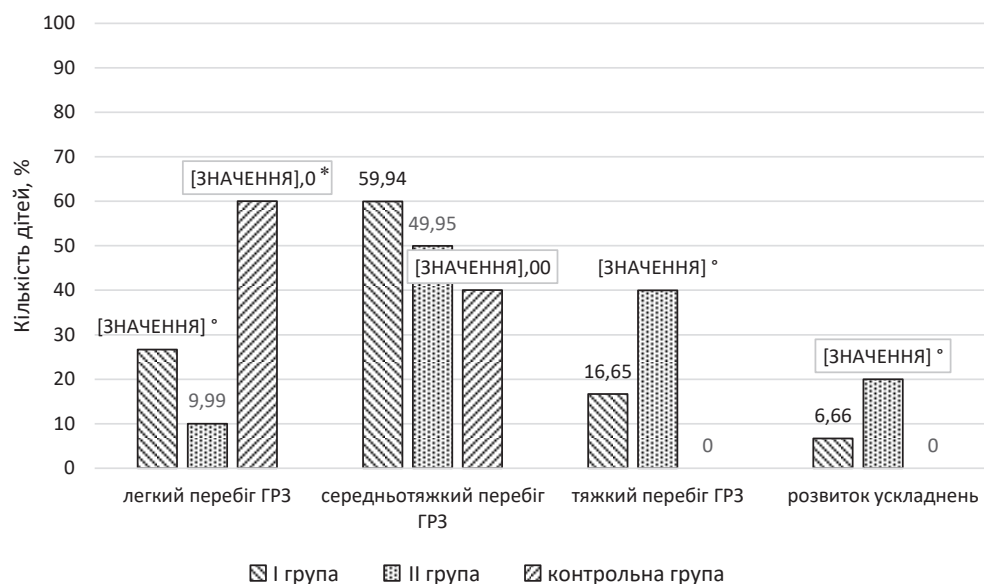


Рис. 2. Розподіл дітей досліджуваних груп за тяжкістю перебігу ГРЗ та розвитком ускладнень.

Примітка. ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між показниками в I та II групах; * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між показниками досліджуваних груп та групою контролю.

Таблиця 2. Частота застосування препаратів симптоматичної дії та антибіотиків у дітей різних груп

Групи препаратів	Групи		
	I (n=30), абс. (%)	II (n=30), абс. (%)	контролю (n=20), абс. (%)
Антипіретики	20 (66,60)	22 (73,28)*	12 (60,0)
Оральні антисептики	16 (53,28)	18 (59,94)	8 (40,0)
Деконгестанти	19 (63,27)°	24 (79,9)	11 (55,0)
Протикашльові	13 (43,29)°	19 (63,27)	7 (35,0)
Пероральні антибіотики	4 (13,32)	8 (26,64)	3 (15,0)
Ін'єкційні антибіотики	0	3 (9,99)	0

Примітка. ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між показниками в I та II групах; * – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між показниками досліджуваних груп та групою контролю.

дітей II клінічної групи проти 3 (9,99 %) дітей I та 3 (15,0 %) дітей групи контролю ($p < 0,05$). Водночас 3 (9,99 %) дітей із РГРЗ на фоні ЛАГ потребували госпіталізації та призначення ін'єкційних антибіотиків.

Таким чином, проведений нами аналіз перебігу РГРЗ у дітей 3–6 років за попередні 12 місяців показав, що наявність ЛАГ створює умови для більшої частоти та тривалості респіраторних епізодів, зниження індексу резистентності. Це можна пояснити збільшенням інфекційного навантаження та створенням умов для підтримки тривалої запальної реакції в умовах гіпертрофії лімфоїдної тканини носоглотки [8, 12]. Водночас установлено, що діти з ЛАГ частіше хворіли на гострий вірусний риносинусит, позалікарняну пневмонію та гострий бронхіт порівняно з дітьми без фоновієї патології. Частішими у дітей із ЛАГ були бактеріальні ускладнення у вигляді гострого бактеріального середнього отиту, гострого бактеріального риносинуситу. Це корелює з даними авторів, які наголошують, що аденоїдні вегетації створюють механічну перешкоду для нормального відтоку секрету із середнього вуха і придаткових пазух носа та сприяють рекурентним отитам і синуситам [13].

Спостереження за перебігом чергового епізоду ГРЗ у дітей досліджуваних груп показало, що такі симптоми, як кашель, утруднене носове дихання, ринорея, турбували дітей із ЛАГ найтриваліше. Відсоток дітей із тяжким перебігом гострого епізоду респіраторного захворювання у дітей із ЛАГ був значно вищий, ніж у порівнюваних групах, та становив майже 40 %, а ускладнення спостерігали в 1/5 таких дітей.

Відповідно до даних літератури, поліпрагмазія є небезпечною в дитячому віці та інколи небезпечніша, ніж саме захворювання. Різноманітність клінічних проявів у дітей із РГРЗ зумовлює застосування широкого арсеналу медпрепаратів – протизапальних, протиінфекційних, оральних антисептиків, протикашльових, антибіотиків тощо [14]. Як показало наше дослідження, наявність супутньої ЛАГ визначала більший об'єм та тривалість симптоматичного лікування. Із найбільшою частотою призначали деконгестанти та протикашльові середники. Потреба в пероральних антибіотиках у дітей із ЛАГ виникала частіше, ніж у групах порівняння, причому 10 % дітей цієї групи були госпіталізовані та отримували ін'єкційні антибіотики.

ВИСНОВКИ. 1. ЛАГ має несприятливий вплив на перебіг рекурентних ГРЗ у дітей дошкільного віку, сприяє частішому рецидивуванню респіраторної патології, збільшує тяжкість та тривалість основних симптомів захворювання.

2. За наявності фоновієї гіпертрофії лімфонодального кільця у дітей збільшується ризик розвитку бактерійних ускладнень і формування хронічних захворювань бронхолегеневої системи та ЛОР-органів.

3. Несприятливий вплив коморбідної патології викликає потребу в призначенні великої кількості препаратів симптоматичної терапії, антибіотиків та створює значне фармакологічне навантаження на дитину.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Продовжити вивчення факторів, що сприяють частим ГРЗ, із метою покращення діагностики та ведення таких хворих, розробки методів профілактики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бережний В. В. Гострі респіраторні захворювання у дітей: ранній стартовий підхід до терапії. Доказова база даних (огляд) / В. В. Бережний // Сучасна педіатрія. – 2019. – № 1 (97). – С. 89–93. DOI: 10.15574/SP.2019.97.89.
- Кривоустов С. П. Гострі респіраторні інфекції в дітей [Електронний ресурс] / С. П. Кривоустов, О. Є. Абатуров // Здоров'я України 21 сторіччя. – 2020. – № 6 (475). – С. 39. – Режим доступу : <https://repo.dma.dp.ua/id/eprint/5417>.
- Лемко О. І. Рекурентні респіраторні захворювання у практиці сімейного лікаря та педіатра: основні питання (огляд літератури) / О. І. Лемко, С. В. Лукашук // Запорізький медичний журнал. – 2019. – Т. 21, № 69 (117). – С. 835–842. DOI: 10.14739/2310-1210.2019.6.186715.
- Марков І. С. Клінічний образ дитини, що часто хворіє (новий погляд на походження, діагностику, лікування). Повідомлення 1. Походження, клініка / І. С. Марков, А. І. Марков // Актуальна інфектологія. – 2021. – Т. 9, № 4. – С. 28–42. DOI: 10.22141/2312-431X.9.4.2021.246481.
- Рекурентні захворювання в дітей: нові можливості профілактики / О. Б. Синоверська, Т. Г. Березна, З. В. Вовк [та ін.] // Здоров'я дитини. – 2021. – Т. 15, № 4. – С. 21–20. – Режим доступу : <http://www.mif-ua.com/archive/article/495241>
- Chiappini E. Prevention of recurrent respiratory infections: Inter-society Consensus. // E. Chiappini, F. Santamaria, G. L. Marseglija [et al.] // Ital J Pediatr. – 2021. – №25;47(1). P. – 211. doi: 10.1186/s13052-021-01150-0. PMID: 34696778; PMCID: PMC8543868.
- Чернишова Л. І. Рекурентні респіраторні захворювання у дітей: алгоритм дій лікаря (лекція) / Л. І. Чернишова // Сучасна педіатрія. – 2018. – № 3 (91). – С. 92–97. DOI: 10.15574/SP.2018.91.92.
- Особливості проявів гострих респіраторних захворювань у дітей раннього віку / С. М. Цвіренко, Н. С. Артюмова, О. І. Ананевич [та ін.] // Вісник української медичної стоматологічної академії. – 2019. – № 19 (4). – С. 38–42. DOI: 10.31718/2077-1096.19.4.38.
- Corsello A. Recurrent upper respiratory tract infections in early childhood: a newly defined clinical condition / A. Corsello, G.P. Milani, M. Picca [et al.] // Mameli C Ital J Pediatr. – 2024. – №16;50(1). – P. 30. doi: 10.1186/s13052-024-01600-5. PMID: 38365783; PMCID: PMC10873936.
- Niedzielski A. Adenoid hypertrophy in children: a narrative review of pathogenesis and clinical relevance / A. Niedzielski, L.P. Chmielik, G. Mielnik-Niedzielska [et al.] // BMJ Paediatrics Open. – 2023. – № 7. – P. e001710. doi:10.1136/bmjpo-2022-001710.
- Zhang X. Recurrent respiratory tract infections in children might be associated with vitamin A status: a casecontrol study / X. Zhang, X. Dai, X. Li [et al.] // Front. Pediatr. – 2024. – №11. – P.1165037. doi: 10.3389/fped.2023.1165037.
- Ahmad Z. Adenoid hypertrophy—diagnosis and treatment: the new S2k guideline / Z. Ahmad, K. Krüger, J. Lautermann [et al.] // HNO. – 2023. – № 71 (Suppl 1). – P. 67–72. <https://doi.org/10.1007/s00106-023-01299-6>.

13. Zwierz A. Effectiveness of Evaluation of Adenoid Hypertrophy in Children by Flexible Nasopharyngoscopy Examination (FNE), Proposed Schema of Frequency of Examination: Cohort Study / A. Zwierz, K. Domagalski, K. Masna, P. Burduk // *Diagnostics*. – 2022. – №12. – P.1734. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12071734>.

14. Xie L. Prevalence of polypharmacy and associated adverse outcomes and risk factors among children with asthma in the USA: a cross-sectional study / L. Xie, A. Gelfand, C.C. Murphy [et al.] // *BMJ Open*. – 2022. – № 12(10). – P. e064708. doi: 10.1136/bmjopen-2022-064708. PMID: 36229143; PMCID: PMC9562747.

REFERENCES

1. Berezhnyi, V. V. (2019). Hostri respiratorni zakhvoriuvannia u ditei: Rannii startovyi pidkhid do terapii. Dokazova baza danykh (ohliad) [Acute respiratory infections in children: An early startup approach to therapy. Evidence database (Review)]. *Suchasna pediatriia (Modern Pediatrics)*, 1(97), 89–100. <https://doi.org/10.15574/SP.2019.97.89>
2. Kryvopustov, S. P., & Abaturov, O. Ye. (2020). *Hostri respiratorni infektsii v ditei* [Acute respiratory infections in children]. *Zdorov'ia Ukrainy XXI Storichchia (Health of Ukraine of the 21st Century)*, 6(475), 39. <https://repo.dma.dp.ua/id/eprint/5417>
3. Lemko, O. I., & Lukashchuk, S. V. (2019). Rekurentni respiratorni zakhvoriuvannia u praktyttsi simeinoho likaria ta pediatria: Osnovni pytannia (ohliad literatury) [Recurrent respiratory diseases in family medicine and pediatrics: Main issues (Literature review)]. *Zaporizhskiy Medychnyi Zhurnal (Zaporizhia Medical Journal)*, 21(6), 835–842. <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2019.6.186715>
4. Markov, I. S., & Markov, A. I. (2021). Klinichniy obraz dytyny, shcho chasto khvoriie (novyi pohliad na pokhodzhennia, diahnozytyku, likuvannia). Povidomlennia 1. Pokhodzhennia, klinika [Clinical picture of a frequently ill child: A new look at etiology, diagnosis and treatment. Report 1. Origin and clinical features]. *Aktualna Infektolohiia (Actual Infectology)*, 9(4), 28–42. <https://doi.org/10.22141/2312-431X.9.4.2021.246481>
5. Synoverska, O. B., Berezna, T. H., Vovk, Z. V., Lazurkevych, Kh. O., & Yakubiv-Han, I. H. (2021). Rekurentni zakhvoriuvannia v ditei: Novi mozhlyvosti profilaktyky [Recurrent respiratory diseases in children: New opportunities for prevention]. *Zdorov'ia Dytyny (Child's Health)*, 15(4). <http://www.mif-ua.com/m/archive/article/49949>
6. Chiappini, E., Santamaria, F., Marseglia, G. L., Marchisio, P., Galli, L., et al. (2021). Prevention of recurrent respiratory infections: Inter-society consensus. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), 211. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01150-0>
7. Chernyshova, L. I. (2018). Rekurentni respiratorni zakhvoriuvannia u ditei: Alhorytm dii likaria (lektsiia) [Recurrent respiratory diseases in children: Physician's action algorithm (Lecture)]. *Suchasna Pediatriia (Modern Pediatrics)*, 3(91), 92–97. <https://doi.org/10.15574/SP.2018.91.92>

8. Tsvirenko, S. M., Artiomoiva, N. S., Ananevych, O. I., Andrushchenko, I. I., & Belan, O. V. (2019). Osoblyvosti proiaviv hostrykh respiratornykh zakhvoriuvan u ditei rannoho viku [Clinical manifestations of acute respiratory diseases in infants]. *Visnyk Ukrainskoi Medychnoi Stomatolohichnoi Akademii (Bulletin of the Ukrainian Medical Stomatological Academy)*, 19(4), 38–42. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.19.4.38>
9. Corsello, A., Milani, G. P., Picca, M., Buzzetti, R., Carrozzo, R., Gambino, M., Chiaffoni, G., Marchisio, P., & Mameli, C. (2024). Recurrent upper respiratory tract infections in early childhood: A newly defined clinical condition. *Italian Journal of Pediatrics*, 50(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s13052-024-01600-5>
10. Niedzielski, A., Chmielik, L. P., Mielnik-Niedzielska, G., Kasprzyk, A., & Bogusławska, J. (2023). Adenoid hypertrophy in children: A narrative review of pathogenesis and clinical relevance. *BMJ Paediatrics Open*, 7, e001710. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2022-001710>
11. Zhang, X., Dai, X., Li, X., Xie, X., Chen, Y., Chen, Y., Guan, H., & Zhao, Y. (2024). Recurrent respiratory tract infections in children might be associated with vitamin A status: A case-control study. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1165037. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1165037>
12. Ahmad, Z., Krüger, K., Lautermann, J., Lipper, B. T., Tenenbaum, T., Tigges, M., & Tisch, M. (2023). Adenoid hypertrophy—Diagnosis and treatment: The new S2k guideline. *HNO*, 71(Suppl. 1), 67–72. <https://doi.org/10.1007/s00106-023-01299-6>
13. Zwierz, A., Domagalski, K., Masna, K., & Burduk, P. (2022). Effectiveness of evaluation of adenoid hypertrophy in children by flexible nasopharyngoscopy examination (FNE): Proposed examination frequency schema. *Diagnostics*, 12(7), 1734. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12071734>
14. Xie, L., Gelfand, A., & Murphy, C. C. (2022). Prevalence of polypharmacy and associated adverse outcomes and risk factors among children with asthma in the USA: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(10), e064708. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064708>

Отримано 27.02.2024

Прийнято до друку 20.03.2024

Електронна адреса для листування: khrystalazurkevych@gmail.com