



УДК 616-08-039.71: 616-084

DOI 10.24144 /1998-6475.2024.64.14-21

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ГУМАНІТАРНОЇ КРИЗИ

Ростока-Резнікова М. В., Товт-Коршинська М. І.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород

Резюме. *Вступ.* Інфекції дихальних шляхів є найпоширенішими захворюваннями серед дітей, і сприйнятливість до респіраторних вірусів може зростати у шкільному віці, особливо якщо дитина не відвідувала дошкільний дитячий заклад. Однією із найбільш вразливих категорій школярів можуть бути діти внутрішньо переміщених осіб, серед яких особливості перебігу гострих респіраторних інфекцій практично не вивчалися.

Мета дослідження. Вивчити особливості перебігу гострих респіраторних інфекцій серед дітей шкільного віку в умовах гуманітарної кризи.

Матеріали та методи. Проведене опитування батьків 250 дітей шкільного віку (з них 150 – внутрішньо переміщені особи, що тимчасово проживають у гуртожитках). Діти були розподілені на дві групи за віком: до 10 років і старші 10 років. Проводився також аналіз первинної документації (епізоди в медичній інформаційній системі, амбулаторні картки) із встановленням особливостей перебігу інфекцій дихальних шляхів (частота, структура, тривалість, супутні хвороби тощо).

Результати досліджень. Серед дітей шкільного віку виявлено достовірно вищу частоту гострих респіраторних захворювань (як гострих інфекцій верхніх дихальних шляхів, так і бронхітів, пневмоній, синуситів) і їх важчий перебіг у дітей внутрішньо переміщених осіб порівняно з місцевими в обох вікових групах. При цьому частота рекурентних респіраторних інфекцій у групах дітей 6–9 років була вдвічі вищою порівняно з групами 10–14 років, незалежно від фактора внутрішньо переміщених осіб, що може бути пов'язано з більш вираженою незрілістю імунної системи у дітей молодшого шкільного віку порівняно з віковою групою після 10 років. Серед дітей із рекурентними респіраторними інфекціями найчастішими супутніми хворобами були алергічні захворювання, особливо серед дітей 6–9 років. При цьому серед дітей із рекурентними респіраторними інфекціями і алергіями порівняно з відсутністю алергії, частота гострих респіраторних інфекцій, зокрема інфекцій верхніх дихальних шляхів і бактеріальних тонзилітів була достовірно вищою, а їх перебіг – важчим, вказуючи на доцільність розробки комплексних реабілітаційно-профілактичних заходів для дітей молодшого шкільного віку з алергічними хворобами і рекурентними гострими респіраторними захворюваннями.

Висновки. 1. Виявлено вищу частоту і важчий перебіг гострих респіраторних інфекцій серед дітей шкільного віку в групах внутрішньо переміщених осіб порівняно з місцевими, особливо у віковій групі 6–9 років.

2. Рекурентні респіраторні інфекції спостерігалися майже вдвічі частіше у групах дітей 6–9 років порівняно з групами 10–14 років, без суттєвої різниці серед дітей внутрішньо переміщених осіб або місцевих.

3. Алергічні хвороби були найпоширенішими в структурі супутньої патології дітей із рекурентними респіраторними інфекціями, зокрема серед дітей 6–9 років. Група дітей 6–9 років із рекурентними респіраторними інфекціями та алергією характеризувалися суттєвим обтяженням перебігу респіраторних інфекцій і вищою частотою бактеріального тонзиліту порівняно з групою без алергії.

Ключові слова: гострі інфекції верхніх дихальних шляхів, алергії, діти, шкільний вік, рекурентні респіраторні інфекції, внутрішньо переміщені особи.

Acute respiratory infections clinical course among school children in humanitarian crisis conditions

Rostoka-Reznikova M. V., Tovt-Korshynska M. I.

Abstract. *Introduction.* Respiratory tract infections are the most common among children, and susceptibility to respiratory viruses may increase in schoolchildren, especially if the child hasn't attended kindergarten. One of the most vulnerable schoolchildren categories can be the internally displaced persons' children, and the course of acute respiratory infections features in these children are under investigated.

Objective. Features of acute respiratory infections course among schoolchildren in the conditions of a humanitarian crisis.

Materials and methods. Parents of 250 schoolchildren (including 150 internally displaced persons living in hostels) had been interviewed. Children were divided into two age groups: under 10-year-old and over 10-year-old. The primary documentation (episodes in the medical information system, outpatient records) was analyzed as well as the features of respiratory tract infections course (frequency, structure, duration, concomitant diseases, etc.).

Results. In schoolchildren of internally displaced persons compared to local schoolchildren, a significantly higher frequency of acute respiratory diseases (both acute upper and lower respiratory tract infections) with more severe course were found in both age groups. The same time, recurrent respiratory infections frequency was significantly higher among 6-9-year-old children vs 10-14-year-old ones, without relevant difference between the children of internally displaced persons vs local ones, that may be related to more pronounced immune system immaturity in children of primary-school-age compared to the age group after 10-year-old. Allergies were the most frequent concomitant diseases in children with recurrent respiratory infections, especially in the group of 6-9-year-old children, where prevalence of allergies was twofold higher vs any other concomitant condition revealed. Among children with allergic diseases, the frequency of recurrent respiratory tract infections was higher, and their course was more severe compared to children who did not suffer from allergies, regardless of belonging or not to the group of internally displaced persons. Higher susceptibility to acute respiratory diseases in case of allergy indicates an advisability of complex rehabilitation and preventive measures development for schoolchildren with allergies and recurrent respiratory infections.

Conclusions. 1. In the groups of internally displaced persons' schoolchildren compared to local ones, a higher frequency and more severe course of acute respiratory infections, especially in the age group of 6-9-year old children, had been revealed.

2. Recurrent respiratory infections prevalence was almost two fold higher in 6-9-year-old children aged vs 10-14-year-old ones, without a significant difference among children of internally displaced persons or local children.

3. Allergies were the most common concomitant diseases in children with recurrent respiratory infections, especially in the group of 6-9-year-old children. 6-9-year-old children with recurrent respiratory infections and allergies vs without allergies were characterized by a significantly higher respiratory infections clinical course severity and higher frequency of bacterial tonsillitis, indicating an advisability of complex therapeutic and preventive measures development for immune response optimization in such children.

Key words: acute upper respiratory tract infections, allergy, children, schoolchildren, recurrent respiratory infections, internally displaced persons.

Вступ

Гострі респіраторні інфекції (ГРІ) є найбільш поширеними в дитячому віці, причому частота рекурентних респіраторних інфекцій (РРІ) зростає з кожним роком, особливо серед дітей шкільного віку, зокрема якщо дитина не відвідувала дитячий дошкільний заклад. Підвищена схильність до ГРІ у таких дітей зумовлена, з одного боку, незрілістю імунної системи, з іншого – посиленням контактом із новими мікроорганізмами за умов відвідування організованого колективу [1, 2].

Згідно з даними літератури, зростанню частоти РРІ сприяють як медичні, так і соціальні фактори, особливо шкідливі екологічні умови, несприятливий сімейний анамнез, відсутність грудного вигодовування, наявність супутньої патології та багато інших чинників [3]. Підвищена увага приділялася також оцінці умов проживання дітей із РРІ, таких як підвищена скупченість у помешканні, пасивне куріння, режим і особливості харчування тощо [4].

Не останню роль у поглибленні проблеми ГРІ серед дітей, особливо РРІ, відіграли гуманітарні кризи останніх десятиліть, які призвели до підвищеної міграції населення зі зростанням кількості вимушено переміщених осіб, включаючи дітей. Дослідження останніх років у США та Європі для посилення інфекційного контролю в притулках для переміщених осіб називають ГРІ основним викликом для системи медичної допомоги таким дітям [5, 6]. Водночас особливості перебігу ГРІ у дітей внутрішньо переміщених осіб (ВПО), зокрема в Україні, практично не вивчалися.

Пілотне дослідження можливого впливу гуманітарної кризи в Україні на поширеність ГРІ серед дітей було проведене нами в 2022 – 2023 рр. Встановлено значне переважання гострих респіраторних інфекцій верхніх дихальних шляхів (ГРВІ) та бронхітів, а також респіраторних алергозів серед дітей ВПО порівняно з місцевими, причому поширеність пневмоній і синуситів була достовірно вищою в дітей із малозабезпечених родин порівняно



із забезпеченими. При цьому середній вік обстежених дітей відповідав шкільному [7], вказуючи на доцільність більш детального вивчення проблеми ГРІ серед дітей шкільного віку, включаючи ВПО.

Мета дослідження

Вивчити особливості перебігу респіраторних інфекцій серед дітей шкільного віку в умовах гуманітарної кризи.

Матеріали та методи

Проводилося обстеження 250 дітей шкільного віку (з них 150 – діти ВПО, котрі проживають у гуртожитках та інших притулках) на базі клініки «Інтерфемілі» м. Ужгород протягом року. Під час первинного аналізу були створені дві групи: групу 1 склали ВПО (130 дітей, 61 хлопчик і 69 дівчаток), групу 2 – місцеві мешканці (120 дітей, 60 хлопчиків і 60 дівчаток). Згодом кожна група була поділена на 2 підгрупи: до 10 років (6–9 років) і старші 10 років (10–14 років). Таким чином, підгрупу ВПО 6–9 років склали 62 дітей (30 хлопчиків і 32 дівчаток, середній вік $8,05 \pm 1,57$ року), 10–14 років – 68 дітей (30 хлопчиків і 28 дівчаток, середній вік $12,45 \pm 1,25$ року). Підгрупу місцевих 6–9 років склали 56 дітей (24 хлопчики, 32 дівчаток, середній вік $7,89 \pm 1,62$ року), відповідно 10–14 років – 64 дітей (36 хлопчиків, 28 дівчаток, середній вік $11,57 \pm 1,16$ року). Групи були зіставні за віком і статтю, а також рівнем прибутку в сім'ї та умовами проживання.

Під час першого етапу дослідження проведено опитування батьків зі встановленням загальних відомостей про сім'ю (склад, житлово-побутові умови тощо). Крім того, зібрано відомості про ГРІ (хвороба, частота за останній рік, тривалість кожного епізоду, проведення лікування і його тривалість, зокрема при-

значення антибактеріальної терапії тощо) та інші хвороби. Проведено також аналіз наявної первинної документації (амбулаторні карти дітей, епізоди в медичній інформаційній системі). Виконано стандартне обстеження з уточненням скарг і анамнезу, об'єктивним обстеженням, загальноклінічними лабораторними та інструментальними методами дослідження (загальні аналізи крові та сечі, за показами – рентгенографія органів грудної клітки, додаткових пазух носа, спірометрія, мікробіологічне дослідження зішкрібу з носа і горла, консультації суміжних спеціалістів тощо). Не включалися в дане дослідження діти із супутніми важкими хронічними хворобами (врожені вади і генетичні хвороби; ендокринні розлади, зокрема цукровий діабет, порушення функції щитоподібної залози тощо; аутоімунні та онкопроцеси тощо).

Статистичну обробку результатів проведено за допомогою пакету прикладних програм Microsoft Office Excel 2020 та Statistica 10.0. Використовувалися методи перевірки правильності розподілу за Шапіро-Уїлкі, критерій Стюдента, розрахунок середньої величини M і похибки m , а також відносних показників.

Результати досліджень

Виявлено достовірно вищу частоту ГРІ в обох вікових групах ВПО порівняно із місцевими (табл. 1), що свідчить про вищу сприйнятливості цих дітей до збудників респіраторних інфекцій. При цьому виявлено істотне переважання частоти ГРВІ та бронхітів у підгрупах 6–9 років порівняно з підгрупами дітей у віці 10–14 років (як ВПО, так і місцевих), вказуючи на вищу сприйнятливості до збудників респіраторних інфекцій у молодшому шкільному віці.

Таблиця 1

Частота та структура гострих респіраторних інфекцій і їх ускладнень у дітей шкільного віку ($M \pm m$), разів / рік

Хвороба / частота (разів / рік)	ВПО		Місцеві	
	6–9 років	10–14 років	6–9 років	10–14 років
ГРІ	$8,45 \pm 0,5^*$	$6,22 \pm 0,43^*$	$7,32 \pm 0,25^+$	$5,8 \pm 0,44$
ГРВІ	$7,14 \pm 0,36^*$	$5,43 \pm 0,25$	$6,25 \pm 0,13^+$	$5,72 \pm 0,31$
Бронхіт	$2,95 \pm 0,14^*$	$2,02 \pm 0,12$	$2,21 \pm 0,3^+$	$1,8 \pm 0,18$
Тонзиліт	$2,8 \pm 0,32^*$	$2,1 \pm 0,21^*$	$1,63 \pm 0,31$	$1,56 \pm 0,26$
Пневмонія	$1,35 \pm 0,22$	$1,14 \pm 0,57$	$1,28 \pm 0,33$	$0,72 \pm 0,45$

Продовження табл. 1

Синусит	1,55±0,15	1,67±0,6	1,22±0,11	1,04±0,32
Отит	2,45±0,35	1,82±0,24	2,24±0,43	0,76±0,25

Примітка: * – $p < 0,05$ порівняно з групою місцевих; + – $p < 0,05$ порівняно з підгрупою 10–14 років; ГРІ – гострі респіраторні інфекції; ГРВІ – гострі респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів.

Під час оцінки частоти різних ГРІ у порівнюваних групах виявлено достовірно вищу частоту тонзиліту серед дітей ВПО порівняно з місцевими в обох вікових групах. Разом із тим, частота ГРВІ та бронхіту була вірогідно вищою серед дітей ВПО порівняно з місцевими тільки у віковій групі 6–9 років і достовірно не відрізнялася в групах дітей 10–14 років, що може бути пов'язано з більш зрілою імунною системою в цьому віці порівняно з дітьми молодшого шкільного віку. При цьому частота пневмоній, синуситів і отитів достовірно не відрізнялася серед дітей ВПО порівняно з місцевими та у підгрупах 6–9 років проти 10–14 років, що може вказувати на вчасне звертання по медичну допомогу батьків і достатньо ефективне лікування ГРІ на первинній ланці,

що імовірно запобігало розвитку бактеріальних ускладнень.

Під час оцінки клінічного перебігу ГРІ у порівнюваних групах (таблиця 2) виявлено, що в групах ВПО порівняно з місцевими дітьми обох вікових категорій тривалість епізоду ГРІ та перебування в стаціонарі за умов госпіталізації були достовірно вищими, вказуючи на важчий перебіг респіраторних інфекцій серед дітей ВПО шкільного віку. Водночас спостерігалася достовірно вища частота госпіталізацій у віковій групі 6–9 років порівняно з групою 10–14 років як серед ВПО, так і місцевих дітей. При цьому нами не виявлено істотної різниці частоти госпіталізації у підгрупах ВПО порівняно з місцевими дітьми відповідного віку.

Таблиця 2

**Особливості клінічного перебігу гострих респіраторних інфекцій
у дітей шкільного віку протягом року ($M \pm m$)**

Ознака / група	ВПО		Місцеві	
	6–9 років	10–14 років	6–9 років	10–14 років
Тривалість епізоду ГРІ, днів	19,22±0,43 ⁺ *	14,35±0,25 [*]	13,51±0,38	10,21±0,28
Частота госпіталізацій, разів / рік	0,93±0,12 [*]	0,41±0,16	0,55±0,43 [*]	0,17±0,3
Тривалість госпіталізації, днів / рік	10,67±0,54 ⁺ *	6,43±0,12 [*]	8,42±0,26 ⁺	5,21±0,16
Призначення антибактеріальної терапії, курсів / рік	2,31±0,18 ⁺ *	1,42±0,37 [*]	1,85±0,23 ⁺	0,74±0,26
Тривалість антибактеріальної терапії, днів / рік	18,72±0,26 ⁺ *	10,23±0,66 [*]	14,28±0,55 ⁺	8,15±0,62

Примітка: * – $p < 0,05$ порівняно з групою місцевих; + – $p < 0,05$ порівняно з підгрупою 10–14 років; ГРІ – гострі респіраторні інфекції; ГРВІ – гострі респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів.

Слід зазначити, що частота призначення та загальна тривалість антибактеріальної терапії, а також кількість прийнятих курсів антибіотиків за останній рік були достовірно вищими в групах ВПО порівняно з місцевими, що могло свідчити про недостатність імунної відповіді на вірусну інфекцію, а відтак і вищу

сприйнятливості до бактерій із частішим розвитком бактеріальних ускладнень серед ВПО шкільного віку порівняно з місцевими. При цьому середня загальна тривалість антибактеріальної терапії / рік у групах дітей 6–9 років перевищувала 2 тижні, що потребує уточнення можливих причин.



Оцінка частоти РРІ не виявила достовірної різниці їх поширеності серед ВПО порівняно з місцевими дітьми шкільного віку. Так, виявлено РРІ у 103 (79%) дітей групи ВПО проти 72 (60%) місцевих дітей ($p>0,05$). При цьому РРІ в підгрупах 6–9 років спостерігалися у 39 (63%) дітей групи ВПО і 37 (66%) місцевих дітей ($p>0,05$), у підгрупах 10–14 років – серед 24 (35%) і 22 (34%) дітей відповідно ($p>0,05$).

Водночас звертає на себе увагу майже в 1,5 разу вища розповсюдженість РРІ у віковій групі 6–9 років порівняно з групою 10–14 ро-

ків, що була як серед ВПО, так і місцевих, підкреслюючи вищу схильність до ГРІ дітей молодшого шкільного віку з менш розвиненою імунною системою порівняно з дітьми 10–14 років. У той же час ця різниця не була істотною, що може бути пов'язано з обмеженістю досліджуваної вибірки.

Оцінка наявності супутньої патології (табл. 3) показала, що серед дітей, які хворіли на РРІ, супутні хвороби спостерігалися в 1,5 разу частіше. При цьому супутні хвороби спостерігалися в більше половини дітей із РРІ віком 6–9 років, як ВПО, так і не ВПО.

Таблиця 3

Поширеність супутніх хвороб серед дітей шкільного віку з / без рекурентними респіраторними інфекціями, %

Група	Наявність супутніх хвороб	
	Рекурентні ГРЗ	Без рекурентних ГРЗ
ВПО 6–9 років	58%	30%
ВПО 10–14 років	42%	24%
Місцеві 6–9 років	55%	32%
Місцеві 10–14 років	38%	22%

Примітка: ВПО – внутрішньо переміщені особи; РРІ – рекурентні респіраторні інфекції.

Оскільки в групах дітей ВПО порівняно з місцевими обох вікових категорій не встановлено суттєвих відмінностей як частоти РРІ, так і поширеності супутньої патології за наявності та відсутності РРІ, в той час як більш значуща різниця простежувалася серед дітей

6–9 років порівняно з дітьми 10–14 років, у подальшому аналіз РРІ проводився в групах 6–9 років і 10–14 років.

Структура супутньої патології серед дітей шкільного віку з / без РРІ зображена на рисунках 1–2.

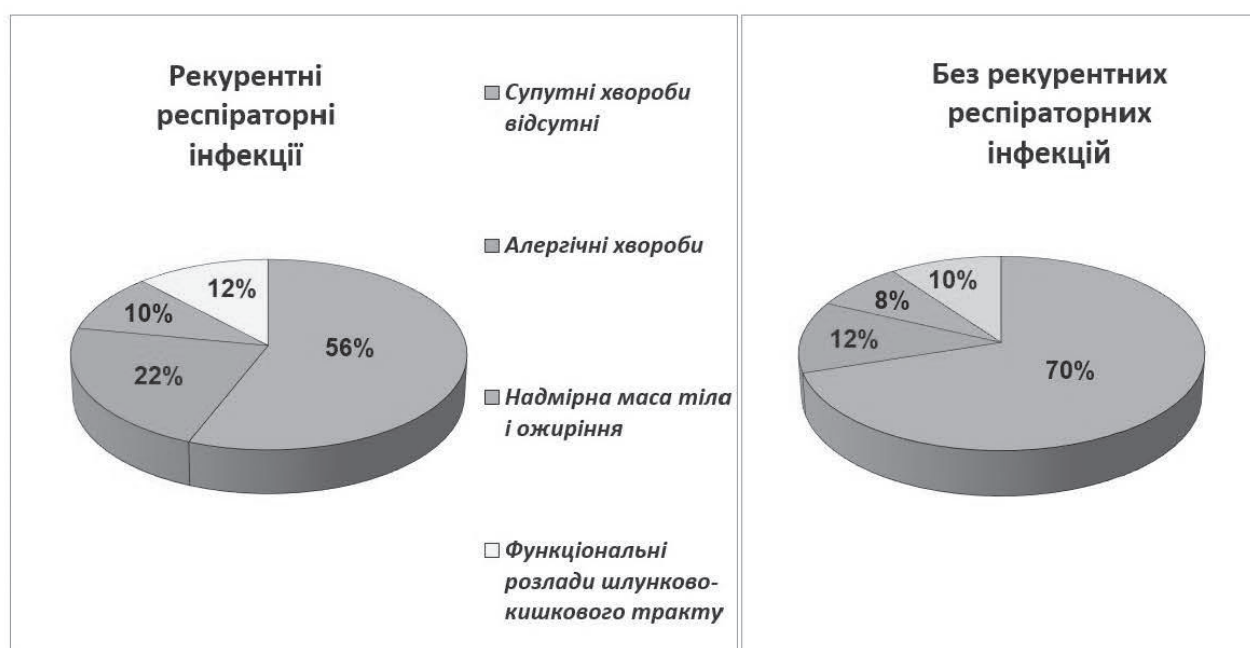


Рис. 1. Структура супутньої патології у дітей 6–9 років з / без рекурентних респіраторних інфекцій.

У групі дітей 6–9 років із РРІ найбільш поширеними були алергічні захворювання (АЗ), частота яких виявилася практично вдвічі вищою, ніж надмірної маси тіла (НМТ) і ожиріння, а також функціональних розладів шлун-

ково-кишкового тракту (ФРШКТ), чого не спостерігалось в групі без РРІ, де поширеність АЗ порівняно з НМТ і ожирінням або ФРШКТ суттєво не відрізнялися.

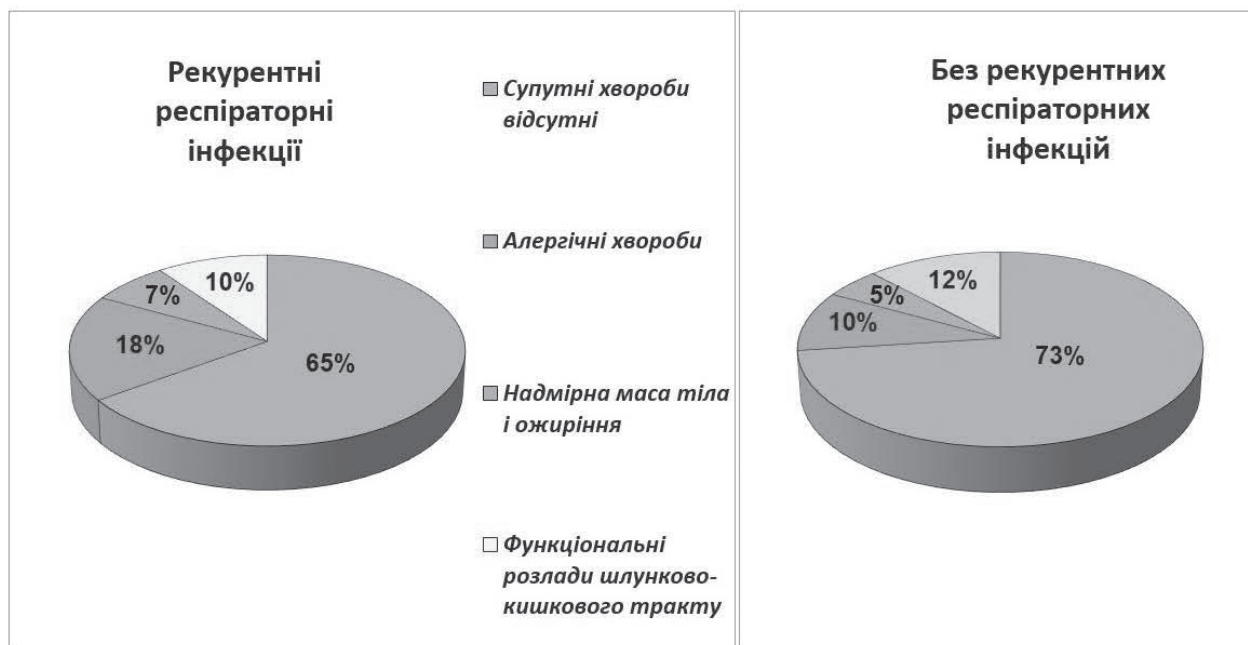


Рис. 2. Структура супутньої патології у дітей 10–14 років з / без рекурентних респіраторних інфекцій.

Оскільки АЗ виявилися найпоширенішими супутніми хворобами серед обстежених дітей із РРІ, особливо у віковій групі 6–9 років,

проаналізовано структуру і клінічний перебіг ГРІ серед дітей із РРІ з / без АЗ (табл. 4, 5).

Таблиця 4

Частота та структура гострих респіраторних інфекцій і їх ускладнень за рік у дітей шкільного віку з / без алергії, котрі хворіють на рекурентні респіраторні інфекції ($M \pm m$), разів / рік

Хвороба / частота (разів / рік)	6–9 років		10–14 років	
	Алергія	Без алергії	Алергія	Без алергії
ГРІ	9,43±0,4*	7,56±0,46*	7,15±0,32*	5,7±0,21
ГРВІ	9,06±0,61**	7,48±0,22*	5,47±0,36	5,32±0,17
Бронхіт	3,68±0,75*	2,14±0,2*	3,43±0,28	1,58±0,47
Бактеріальний тонзиліт	3,6±0,25*	1,21±0,11	3,18±0,32*	1,67±0,25
Пневмонія	1,22±0,1	1,13±0,28	1,05±0,75	0,65±0,59
Синусит	1,38±0,23	1,45±0,16	1,57±0,36	1,05±0,21
Отит	2,38±0,42	2,12±0,14	1,65±0,33	0,57±0,18

Примітка: * – $p < 0,05$ порівняно з групою без алергії; + – $p < 0,05$ порівняно з підгрупою 10–14 років; ГРІ – гострі респіраторні інфекції; ГРВІ – гострі респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів.

Серед дітей 6–9 років із РРІ та АЗ порівняно з підгрупою РРІ без АЗ виявлено достовірно вищу частоту ГРІ в цілому, а також ГРВІ, бронхітів і тонзилітів. При цьому частота зазначених захворювань була достовірно ви-

щою серед дітей 6–9 років порівняно з віковою групою 10–14 років як за наявності, так і відсутності алергії, що може бути пов'язано з фізіологічним розвитком імунної системи та кращою імунною відповіддю на інфекцію се-



ред дітей 10–14 років порівняно з віком 6–9 років.

Звертає на себе увагу достовірно вища частота бактеріальних тонзилітів у групах дітей із РРІ та алергією порівняно з групами РРІ без алергії як у віці 6–9 років, так і 10–14 років, що може вказувати на вищу сприйнятливості до бактеріальних інфекцій верхніх дихальних шляхів за наявності супутніх АЗ. Вища схильність до бактеріальних інфекцій за наявності

ті алергії узгоджується з даними літератури про активне хронічне запалення мінімальної інтенсивності у дітей із АЗ, що знижує як системну імунну відповідь на інфекцію, так і місцевий імунітет слизових оболонок [2].

Аналіз особливостей клінічного перебігу ГРІ серед дітей із РРІ з / без алергії (табл. 5) показав обтяження перебігу респіраторних інфекцій за наявності алергії порівняно з її відсутністю в обох вікових групах.

Таблиця 5

Особливості клінічного перебігу гострих респіраторних інфекцій за останній рік у дітей шкільного віку з / без алергії, котрі хворіли на рекурентні респіраторні інфекції (M±m)

Ознака / група	6–9 років		10–14 років	
	Алергія	Без алергії	Алергія	Без алергії
Тривалість епізоду ГРІ, днів	18,34±0,32 ⁺	14,22±0,46 ⁺	16,28±0,15 [*]	12,02±0,33
Частота госпіталізацій, разів / рік	1,67±0,25 ⁺	0,84±0,17 ⁺	0,58±0,16 [*]	0,32±0,11
Тривалість госпіталізації, днів / рік	10,48±0,24 ⁺	7,79±0,63 ⁺	5,93±0,69	5,68±0,47
Призначення антибактеріальної терапії, курсів / рік	3,97±0,13 ⁺	2,63±0,52	2,5±0,2	2,38±0,62
Тривалість антибактеріальної терапії, днів / рік	14,43±0,55	13,86±0,75	12,85±0,35	12,47±0,24

Примітка: * – $p < 0,05$ порівняно з групою без алергії; + – $p < 0,05$ порівняно з підгрупою 10–14 років; ГРІ – гострі респіраторні інфекції; ГРВІ – гострі респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів.

Встановлено достовірно вищу тривалість епізоду ГРІ та частоту госпіталізацій серед дітей із РРІ та алергією порівняно з групою РРІ без алергії в обох вікових категоріях, вказуючи на значущість фактора алергії для обтяження перебігу ГРІ. Крім того, у віці 6–9 років за наявності РРІ та алергії простежувалося істотно частіше призначення антибактеріальної терапії порівняно з підгрупою РРІ без алергії, очевидно вказуючи на вищу сприйнятливості до бактеріальних інфекцій серед дітей 6–9 за наявності супутнього АЗ.

Висновки

1. Виявлено вищу частоту і важчий перебіг гострих респіраторних інфекцій серед дітей шкільного віку в групах внутрішньо пере-

міщених осіб порівняно з місцевими, особливо у віковій групі 6–9 років.

2. Рекурентні респіраторні інфекції спостерігалися майже вдвічі частіше у групах дітей 6–9 років порівняно з групами 10–14 років, без суттєвої різниці серед дітей внутрішньо переміщених осіб або місцевих.

3. Алергічні хвороби були найпоширенішими в структурі супутньої патології дітей із рекурентними респіраторними інфекціями, зокрема серед дітей 6–9 років. Група дітей 6–9 років із рекурентними респіраторними інфекціями та алергією характеризувалися суттєвим обтяженням перебігу респіраторних інфекцій і вищою частотою бактеріального тонзиліту порівняно з групою без алергії.



REFERENCES

1. Nieto-Rivera B, Saldaña-Ahuactzi Z, Parra-Ortega I *et al.* Frequency of respiratory virus-associated infection among children and adolescents from a tertiary-care hospital in Mexico City. *Sci Rep* 2023. 13: 19763. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-47035-6>
2. Ameli F, Brocchetti F, Mignosi S, Tosca MA, Gallo F, Ciprandi G. Recurrent respiratory infections in children: a study in clinical practice. *Acta Biomed.* 2020 Nov 10;91(4):e2020179. doi: 10.23750/abm.v91i4.8585. PMID: 33525273; PMCID: PMC7927520.
3. Lemko OI, Lukashchuk SV. Rekurentni respiratorni zakhvoryuvannya u praktytsi simeynoho likarya ta pediatra: osnovni pytannya (ohlyad literatury) [Recurrent respiratory diseases in the practice of a family doctor and pediatrician: main issues (literature review)] *Zaporiz'kyy medychnyy zhurnal [Zaporizhzhya Medical Journal]*. 2019; T. 21, 6(117):835–842. in Ukraine.
4. Clinical and Th1/Th2 immune response features of hospitalized children with human rhinovirus infection. *J Med Virol.* 2020 Jan;92(1):26-33. doi: 10.1002/jmv.25587. Epub 2019 Sep 18. PMID: 31475732; PMCID: PMC7166431
5. Müller F, Hummers E, Hillermann N, Dopfer C, Jablonka A, Friede T, Simmenroth A, Wetzke M. Factors Influencing the Frequency of Airway Infections in Underage Refugees: A Retrospective, Cross Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Sep.18;17(18):6823. doi: 10.3390/ijerph17186823. PMID: 32962038; PMCID: PMC7557950.
6. Shetty AK. Infectious Diseases among Refugee Children. *Children.* 2019; 6(12):129. <https://doi.org/10.3390/children6120129>
7. Rostoka-Reznikova MV, Tovt-Korshyn's'ka MI. Hostri respiratorni infektsiyi ta alerhichni zakhvoryuvannya sered ditey v umovakh humanitarnoyi kryzy [Acute respiratory infections and allergic diseases among children in conditions of a humanitarian crisis] *Problemy klinichnoyi pediatriyi [Problems of clinical pediatrics]*, 2024; 1(63): 70–75. in Ukraine.

Отримано 16.06.2024 р.