

УДК: 616. 233-002-053.2.615.834

ЕФЕКТИВНІСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ У ДІТЕЙ ІЗ РЕЦИДИВУЮЧИМИ БРОНХІТАМИ**Пілюйко Н.В.***Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, факультет післядипломної освіти, кафедра педіатрії, м. Вінниця***РЕЗЮМЕ:** в роботі подані результати вивчення ефективності лікування рецидивуючого бронхіту у дітей в умовах санаторію «Південнобережний», м. Алушка. Показано покращення функцій зовнішнього дихання та підвищення аптативних реакцій у дітей після санаторно-курортного лікування.**Ключові слова:** рецидивуючий бронхіт, функція зовнішнього дихання, адаптативні реакції, діти

Вступ. Серед захворювань органів дихання, що залишаються актуальною проблемою педіатрії і сьогодні, одними з найпоширеніших є бронхіти [1, 2]. Особливе місце займає рецидивуючий бронхіт, що має значну питому вагу серед дітей, які часто й тривало хворіють (від 2,3 до 7,1 % залежно від вікової групи).

Лікування цих захворювань є складною проблемою, оскільки в їх розвитку має значення комплекс факторів: інфекційні агенти, імунні дисфункції і порушення дренажної функції бронхів [3]. Причиною розвитку рецидивуючого бронхіту може бути нераціональне застосування антибіотиків для лікування гострого бронхіту. Доведено, що при включенні до схеми лікування рецидивуючого обструктивного бронхіту L-карнітину спостерігається подовження терміну ремісії у хворих дітей внаслідок підвищення функціональної здатності альвеолярних макрофагів [3].

До метаболітотропних препаратів відносять також ліпін [4]. Це ліпосомальна форма природного яєчного фосфатидилхоліну. Експериментальні дослідження показали, що при застосуванні ліпину нормалізується вміст мікро- та макроелементів сурфактанту піддослідних тварин. Ліпін має антигіпоксичну та антиоксидантну дію. Його застосування позитивно діє на функціональну активність пошкодженого гіпоксією ендотелію, поліпшує мікроциркуляцію та реологічні властивості крові. Введення ліпину методом ультразвукової інгаляції хворим на бронхіальну астму сприяє нормалізації багатьох показників дихання та кровообігу [5].

Мета дослідження. Вивчити ефективність комплексного лікування рецидивуючого бронхі-

ту в дітей в умовах санаторію «Південнобережний».

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі санаторію «Південнобережний». У цьому санаторії, окрім цілющої дії клімату південного узбережжя Криму та морських купань, для лікування дітей пульмонологічного профілю застосовуються фізіотерапія, ароматерапія, масаж, галотерапія, фітотерапія, інгаляції різних лікарських засобів, оксигенотерапія, бальнеотерапія, медикаментозна терапія. У лікуванні дітей досліджуваної групи додали інгаляції ліпину. Об'єктом дослідження були 40 учнів Вовковинецької школи-інтернату Хмельницької області – 26 хлопчиків і 14 дівчаток. Застосовувались клінічний, спірографічний, статистичний, лабораторний методи дослідження. Для спірографічного дослідження використовувався діагностичний комплекс «Спіро-1». При поступленні та за 1 день до виписки дітям проводився загальний аналіз крові із підрахунком лейкоцитарної формули. Показники загальних адаптивних реакцій (ЗАР) оцінювали по складу білої крові за методом Л.Х. Гаркаві та Е.Б. Квакіної (1992). Тип реакції визначається по процентному вмісту лімфоцитів в лейкоцитарній формулі, відношенню їх до процентного вмісту сегментоядерних нейтрофілів. Інші формені елементи білої крові є додатковими ознаками реакцій, які свідчать про ступінь їх напруженості по відношенню до загальноприйнятих меж норми. Згідно з даною методикою виділяють такі реакції, як стрес, тренування, спокійну та підвищену активації і переактивації, які можуть бути гармонійними або напруженими (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Вікові показники типів ЗАР у дітей по процентному вмісту лімфоцитів
(Л.Х. Гаркаві та Е.Б.Квакіна, 1992)

Вік	Типи загально-адаптаційних реакцій				
	Стрес	Тренування	Спокійна активація	Підвищена активація	Переактивація
3-5 р.	<29,5	29,5-37,5	38,0-45,0	45,5-57,0	>57
6-9 р.	<25	25,0-32,0	32,5-40,0	40,5-51,0	>51
10-13 р.	<23	23,0-30,0	30,5-38,0	38,5-48,5	>48
14-16 р.	<20,5	20,5-28,5	29,0-36,0	36,5-46,5	>46

Таблиця 2

Оцінка гармонійності ЗАР за показниками лейкоцитарної формули у дітей
(Л.Х. Гаркаві та Е.Б. Квакіна, 1992)

Типи ЗАР	Формені елементи, крові %						Гармонійність реакції	Відношення лф/сегм
	Баз.	Еоз.	Пал.	Сегм.	Лімф.	Мон.		
Стрес	0-1	0-4	1-7	82-62	6-19,5	4-8	0,07-0,31	0,07-0,58
Тренування	0-1	1-4	1-5	73-54	20-27	4-7	0,27-0,52	0,26-1,17
Активация	0-1	1-4	1-4	65-40	28-45	4-6,5	0,45-1,12	0,44-3,0
Спокійна	0-1	1-4	1-4	65-49	28-33,5	4-6,5	0,45-0,64	0,44-1,43
Підвищена	0-1	1-4	1-4	49-40	34-40	4-6	0,7-1,12	0,57-3,0

Ознаки напруженості загально-адаптивних реакцій (табл. 3):

- відхилення від вказаних для реакцій тренування і активації параметрів білої крові,
- лейкоцитоз або лейкопенія,
- еозинофілія або еозинопенія,
- моноцитоз або монопенія,
- базофілія.

Таблиця 3

Оцінка рівнів реактивності за супенями напруженості в лейкоцитарній формулі
(Л.Х. Гаркаві та Е.Б. Квакіна, 1992)

Клітинні елементи	Ступені напруженості				
	0	1	2	3	4
Моноцити	5-6	7,5-8,5 4-4,5	9,0-11,0 3,0-3,5	11,5-15,0 2,0-2,5	>15<2
Базофіли	0-0,5	1	1,5	2,0-3,0	>3
Палич. яд	3-5,5	6,0-7,0 2,0-2,5	7,5-9,0 1,0-1,5	9,5-15,0 0,5	>15,0
Примітка				1-2 плазм. клітини	> 2 плазм. клітин

Узгоджені (гармонійні) реакції підвищеної та спокійної активації, тренування на середніх та високих рівнях реактивності мають саногенетичний потенціал. Неузгоджені та напружені реакції тренування та активації – дезадаптивні. Стрес-реакції та переактивация – патогенетичні. Дезадаптивні реакції характерні для проміжного стану між хворобою і здоров'ям. Зростання лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу дозволяє диференціювати аутоінтоксикацію від інфекційної інтоксикації. Збільшення числа лімфоцитів (більше 40-45 %), свідчить про розвиток переактивации. Збільшення числа моноцитів свідчить про напруженість РЕС, а зменшення – про зниження її активності. Збільшення числа еозинофілів свідчить про глюкокортикоїдну недостатність: при розвитку реакції тренування і активації – про відносну недостатність, при розвитку стресу – про виражену недостатність кори наднирників. Еозинофілія з лімфопенією також несприятлива ознака, яка свідчить про виснаження функції кори наднирників.

З характером адаптивних реакцій пов'язані перебіг і прогноз патологічного процесу:

- в прогностичному відношенні найменш сприятливою є стійка стадія виснаження стресу;
- розвиток реакції тренування вказує на сприятливий прогноз;

• найбільш сприятливими є реакції активації, особливо на високих рівнях реактивності;

• розвиток реакцій середньої і підвищеної активації вказують на одужання;

• дітей обстежували двічі: при поступленні до санаторію, а також за день до виписки.

Результати досліджень та їх обговорення. Під впливом лікування в санаторії «Південнобережний» у дітей з рецидивуючими бронхітами поліпшилися показники зовнішнього дихання (табл. 4). Після лікування частота дихання дещо зменшилась – з 26,5 до 24,7 за 1 хвилину ($p < 0,05$), дихальний об'єм збільшився – з 353,5 до 383,75 мл ($p < 0,05$), хвилинний об'єм залишився незмінним. Такі зміни показників свідчать про економізацію роботи зовнішнього дихання та збільшення об'єму повітря, що вентилює альвеоли. Резервний об'єм вдиху збільшився – з 1191,2 до 1604,0 мл ($p < 0,05$). Це свідчить про поліпшення еластичної легеневої тканини. Життєва ємність легень не змінилася. Збільшилися такі показники, як форсована життєва ємність – з 1486,8 до 1557,1 мл ($p < 0,05$), пікова об'ємна швидкість видиху – з 3436,65 до 3704,45 мл/хв ($p < 0,05$), об'єм форсованого видиху за 1 секунду – з 1481,8 до 1534,85 мл ($p < 0,05$) та індекс Тіффно – з 74,45 до 76,5 % ($p < 0,05$). Збільшення цих показників свідчить про поліпшення бронхіальної прохідності після лікування.

Динаміка показників функції зовнішнього дихання у дітей, хворих на рецидивуючий бронхіт під впливом лікування в санаторії «Південнобережний»

Показники	При поступленні	Після лікування
Частота дихання за 1 хвилину	26,5	24,7
Дихальний об'єм, мл	353,5	383,75
Хвилинний об'єм, мл	8684,1	8624,55
Резервний об'єм вдиху, мл	1191,2	1604
Резервний об'єм видиху, мл	454,7	457,21
ЖЄЛ, мл	2010,25	2033,4
ФЖЄЛ, мл	1486,8	1557,1
Пікова об'ємна швидкість видиху, мл/хв	3436,65	3704,45
Об'єм форсованого видиху за 1 с	1481,8	1534,85
Проба Тіффно, %	74,45	76,5
Максимальна легенева вентиляція, л/хв	39,1	44,35
Резерв дихання, %	78,35	79,2

Максимальна легенева вентиляція збільшилась з 39,1 до 44,35 л/хв ($p < 0,05$), а резерв дихання – з 78,35 до 79,2 % ($p < 0,05$). Така динаміка показників свідчить про поліпшення функціональних можливостей системи дихання після лікування.

Вивчаючи загальноадаптивні реакції (ЗАР) у дітей, котрі хворіють на рецидивуючий бронхіт,

ми порівняли типи ЗАР із контрольною групою здорових дітей. Виявили у 85 % здорових дітей саногенетичні ЗАР і не виявили патогенетичних ЗАР. У кожній третій дитині із рецидивуючим бронхітом виявили патогенетичні ЗАР (рис. 1).

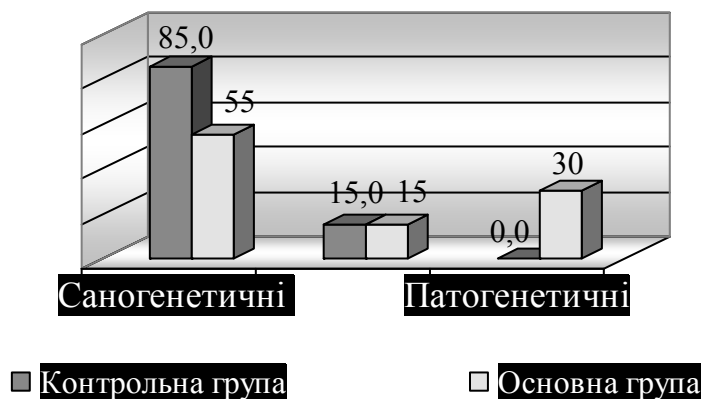


Рис. 1. Порівняльна характеристика загальноадаптивних реакцій між дітьми, котрі хворіють на рецидивуючий бронхіт та контрольною групою.

На момент виписки із санаторію «Південнобережний» спостерігалася позитивна динаміка досліджуваних параметрів:

- зникли реакції патогенетичного типу;
- в 2 рази зменшилась кількість дезадаптивних реакцій;
- збільшилась кількість дітей із саногенетичними реакціями ($< 0,01$), що супроводжувалось покращенням загальноклінічних показників та функціональних можливостей системи ди-

хання, які також вивчались у даної групи дітей (рис. 2).

Висновки. Лікування дітей із рецидивуючими бронхітами в санаторії «Південнобережний» із включенням у лікувальний комплекс інгаляцій ліпіну позитивно впливає на функцію зовнішнього дихання: відбувається економізація апарата зовнішнього дихання, збільшується резерв дихання, поліпшуються функціональні можливості системи дихання.

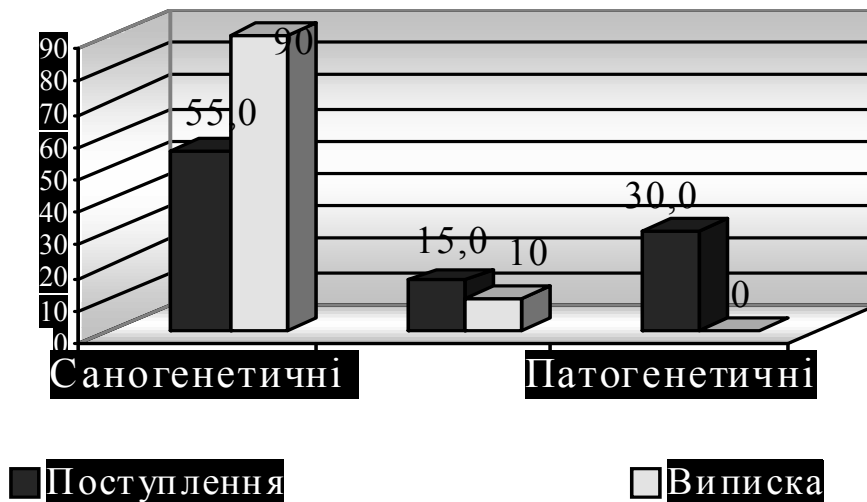


Рис. 2. Динаміка типів ЗАР серед дітей досліджуваної групи на момент поступлення в санаторій та виписки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антипкин Ю.Г. Рецидивирующий бронхит у детей: дискуссионные вопросы / Ю.Г. Антипкин, В.Ф. Лапшин // Здоров'я України. — 2008. — № 18/1. — С. 19—21.
2. Безкаравайный Б.А. Препараты природного фосфатидилхолина: перспективы применения в педиатрии / Б.А. Безкаравайный, М.И. Когутницкая // Здоровье ребенка. — 2007. — № 6 (9). — С. 100—106.
3. Зосимов А.Н. Детская пульмонология. Принципы терапии / А.Н. Зосимов, В.К. Ходзицкая, С.А. Черкасов. — М.: Эсмо, 2008. — 736 с.
4. Заболевания иммунной системы. Диагностика и фармакотерапия / М.Н. Калинина, С.А. Кетлинский, С.В. Оковитый, С.Н. Шуленин. — М.: Эсмо, 2008. — 496 с.
5. Казмирчук В.Е. Рецидивирующая бронхолегочная патология у детей: ошибки в диагностике и лечении с позиции клинического иммунолога. // Клиническая иммунология, аллергология, инфектология. — 2008. — № 5/2. — С. 21—25.

SUMMARY

EFFICIEN OF SANATORIUM-RESORT TRETMENT IN CHILDREN WITH RECURRENT BRONCHITIS Pilyuyko N.V.

In the work the results of study of the efficien of treatment of recurrent bronchitis in children in sanatoriu “ Southern coast” are presented. This article shows improved parameters of outer respiration and increased adaptive reaction of organism.

Key words: recurrent bronchitis, children, adaptive reaction