

## СУПУТНЯ ПАТОЛОГІЯ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ОТРИМАННЯ НЕЗАДОВІЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТУ БЕЗПУНКЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНОГО СИНУІТУ В ДІТЕЙ

**Ключові слова:** гнійний синусит,  
діти, безпункційне лікування,  
фактори ризику.

**Резюме.** У 98 дітей, хворих на гнійний синусит, вивчена ефективність безпункційного консервативного лікування. Встановлено, що супутня патологія верхніх дихальних шляхів є високоінформативним фактором ризику отримання незадовільного результату терапії. Ймовірність досягнення успіху від безпункційного лікування за наявності супутньої патології верхніх дихальних шляхів, особливо при поєднанні аденоїдних вегетацій та викривлення носової перегородки, незначна. Наявність у батьків хворої дитини хронічних захворювань дихальних шляхів значно зменшує шанси на успіх лікування без застосування пункцій.

### Вступ

В етіологічному розумінні хронічний гнійний синусит є бактеріальним запаленням, тому безпосередньою причиною виникнення захворювання є потрапляння в порожнину синусу чи активація наявної в пазусі патогенної чи умовно патогенної мікрофлори [1].

Проте, самий факт потрапляння інфекції в біляносові синуси не є достатньою умовою для виникнення в пацієнта синуситу [2]. Для реалізації запального процесу в біляносових пазухах необхідні фактори, які сприяють масивній контамінації та колонізації слизової оболонки умовно патогенною мікрофлорою [3].

Особливістю перебігу синуситів у дітей є їх часте поєднання з аденоїдними вегетаціями. Гіпертрофований глотковий мигдалик не є джерелом інфікування біляносових пазух, але аденоїдні вегетації створюють механічну перешкоду носовому диханню і цим сприяють змінам мікросередовища порожнини носа і біляносових пазух, створюючи умови для розвитку хронічного запального процесу [4].

Окрім аденоїдних вегетацій сприяти розвитку синуситу в дітей може будь-яка патологія порожнини носа та носоглотки, яка спричиняє назальну обструкцію [5], насамперед, викривлення носової перегородки та вазомоторний риніт [6, 7].

При проведенні консервативного лікування гнійних синуситів у дітей практичним лікарям часто доводиться мати справу з категоричною відмовою батьків від проведення дитині пункцій вражених синусів. У таких випадках основною лікувальною маніпуляцією є промивання біляносових синусів методом переміщення лікарських речовин

за Проетцем або його модифікації. При цьому необхідною умовою успішності такого лікування є відсутність обструкції носових ходів, носоглотки та природних отворів пазух. Назальна обструкція, пригнічення мукоціліарної активності, метаплазія миготливого епітелію, підвищена секреція залоз, місцевий імунодефіцит, які притаманні більшості хронічних запальних захворювань дихальних шляхів, можуть суттєво вплинути на результат лікування [8].

### Мета дослідження

Встановити ефективність безпункційного консервативного лікування гнійного синуситу в дітей із наявною супутньою патологією дихальних шляхів та виявити потенційні фактори ризику отримання незадовільних результатів безпункційного лікування.

### Матеріал і методи

Під спостереженням знаходилося 98 дітей, які отримували курс стаціонарного консервативного лікування з приводу гнійного синуситу в ЛОР-відділенні Чернівецької міської лікарні №2. Обов'язковою умовою включення в групу спостереження було ураження однієї чи обох верхньощелепних пазух.

Усі діти проліковані безпункційним методом з огляду на категоричну відмову батьків від проведення дітям інвазивних маніпуляцій. Курс лікування включав: судинозвужувальні краплі в ніс, антисептичні та антибактеріальні краплі в ніс, застосування антибіотика перорально чи парентерально, антигістамінні препарати, промивання біляносових пазух методом переміщення, фізіопроцедури.

Залежно від отриманого ефекту лікування всі діти поділені на дві групи. У першу групу ввійшло 52 дітей, в яких отримані задовільні результати консервативного лікування, другу групу склали 46 пацієнтів, в яких не вдалося досягти видужання чи покращання в результаті безпункційної терапії. Діти другої групи потребували подальшого лікування із застосуванням інших лікувальних схем.

Аналіз лікарських призначень не засвідчив статистично значимої різниці між групами спостереження. Середній вік дітей першої групи становив  $6,67 \pm 0,22$  років, другої -  $6,35 \pm 0,31$  років.

Для визначення можливих факторів ризику отримання незадовільних результатів лікування ми враховували наявність у дитини супутньої патології верхніх та нижніх дихальних шляхів, які можуть перешкоджати нормальній аерації та дренажу синусів або свідчити про недосконалу систему

захисту слизової оболонки, а також при опитуванні батьків пацієнта виявляли наявність у них хронічних захворювань дихальних шляхів.

Оскільки критерії, що вивчалися, переважно відносилися до якісних, за статистичний критерій був обраний непараметричний критерій  $\chi^2$  [9]. Для визначення факторів ризику визначалися діагностичні коефіцієнти (ДК), а також сумарна диференційна інформативність (СДІ) [10]. Отримані дані статистично оброблені за допомогою програми "БІОСТАТ".

### Обговорення результатів дослідження

Діти другої групи вірогідно частіше мали те чи інше супутнє захворювання (95,6% на відміну від 42,3% дітей першої групи). Вірогідно більшою також була кількість дітей, що мала декілька супутніх захворювань дихальних шляхів (табл.1).

Таблиця 1

Супутня патологія дихальних шляхів серед груп спостереження

Діапазон ознаки	Перша група (n=52)	Друга група (n=46)
Супутньої патології немає	30 (57,7%)	2 (4,4%)
Наявна одна нозологічна одиниця супутньої патології	8 (13,4%)	8 (17,4%)
Наявні дві нозологічні одиниці супутньої патології	12 (23,1%)	16 (34,8%)
Наявні три і більше одиниці супутньої патології	2 (3,85%)	20 (43,5%)

$$\chi^2=39,580; v=3; p=0,000.$$

СДІ показника становила 5,32. Супутня патологія дихальних шляхів виявилася високоінформативним фактором ризику отримання незадовільного результату безпункційного лікування. Значення показника значно перевищує критичний рівень 3,00, після якого показник розцінюється як високоінформативний.

При вивченні структури супутньої патології дихальних шляхів (табл.2) було встановлено, що окремі нозологічні одиниці розподіляються рівномірно серед груп спостереження.

Ми розрахували СДІ кожного виду супутньої патології верхніх і нижніх дихальних шляхів як потенційних факторів ризику отримання незадовільних результатів безпункційного лікування.

Наявність у дитини, хворої на гнійний синусит, аденоїдних вегетацій виявилася фактором ризику отримання незадовільного результату безпункційного лікування із середнім рівнем інформативності (СДІ становила 2,52).

Значно менш інформативним можливим фактором ризику отримання незадовільних резуль-

Таблиця 2

Структура супутньої патології дихальних шляхів серед груп спостереження

Діапазон ознаки	Перша група (n=52)	Друга група (n=46)
Аденоїдні вегетації II-III ступенів	14 (26,9%)	36 (78,3%)
Хронічний тонзиліт	6 (11,5%)	16 (34,8%)
Викривлення носової перегородки	8 (15,4%)	28 (60,9%)
Захворювання нижніх дихальних шляхів	10 (19,2%)	14 (30,4%)

$$\chi^2=2,739; v=3; p=0,590.$$

татів лікування виявилася наявність у дитини супутнього хронічного тонзиліту (СДІ=0,73).

Найбільша інформативність була притаманна таким потенційним факторам ризику невдачі терапії гнійного синуситу як наявність у дитини аденоїдних вегетацій (СДІ=2,52) та викривлення носової перегородки (СДІ=2,16). При цьому диференційна інформативність кожного окремого показника не перевищувала 3,00.

СДІ ознаки "захворювання нижніх дихальних шляхів" виявилася незначною і становила всього 0,15.

Таким чином, на результат безпункційного лікування гнійного синуситу в дітей важливий вплив має наявність інших запальних захворювань верхніх та нижніх дихальних шляхів. Наявність супутньої патології дихальних шляхів виявилася високоінформативним фактором ризику отримання незадовільного результату лікування синуситу. Отже, чим більше нозологічних одиниць супутньої патології дихальних шляхів діагностовано у хворої дитини, тим менше шансів досягти ефекту в лікуванні без виконання пункцій уражених пазух. Найбільш інформативними факторами ризику отримання негативних результатів лікування виявилися наявність аденоїдних вегетацій та викривлення носової перегородки. Даний факт може бути пояснений тим, що саме при такій

комбінації захворювань створюються найгірші умови для аерації і дренажу біляносових синусів, а ефект від промивання синусів методом переміщення виявляється мінімальним.

При вивченні сімейного анамнезу ми звертали увагу на наявність чи відсутність хронічних захворювань верхніх та нижніх дихальних шляхів у матері та батька дитини. Даний показник може опосередковано вказувати на генетичний дефект у системі захисту слизової оболонки дихальних шляхів, який веде до хронізації запального процесу в біляносових пазухах. Результати дослідження наведені в табл. 3.

Хронічні захворювання дихальних шляхів зустрічалися значно частіше в батьків дітей другої групи (73,91% на відміну від 7,7% в першій групі). Наявність в оточенні дитини людини, хворої на запальну патологію респіраторного тракту, може вести до контамінації слизової оболонки верхніх дихальних шляхів дитини умовно патогенною мікрофлорою і з значним ступенем антибіотикорезистентності, що персистує на слизових оболонках хворого. Це може бути поясненням відсутності ефекту від лікування такої дитини за загальноприйнятими схемами.

СДІ ознаки (табл.4) засвідчила високу інформативність показника як потенційного фактора ризику отримання негативного результату лікування.

**Таблиця 3**

**Наявність хронічних захворювань дихальних шляхів у батьків хворих дітей**

Діапазон ознаки	Перша група (n=52)	Друга група (n=46)
Захворювань немає	48 (92,3%)	12 (26,09%)
Хронічні захворювання дихальних шляхів у одного з батьків	3 (5,77%)	28 (60,87%)
Хронічні захворювання дихальних шляхів у обох батьків	1 (1,92%)	6 (13,04%)

$\chi^2=45,135$ ;  $v=2$ ;  $p=0,000$ .

**Таблиця 4**

**Диференційна інформативність ознаки "наявність хронічних захворювань дихальних шляхів у батьків хворих дітей"**

Діапазон ознаки	Частоти		Частоті		Відношення частостей	ДК	СДІ
	Перша група (n=52)	Друга група (n=46)	Перша група (n=52)	Друга група (n=46)			
Захворювань немає	48	12	0,92	0,26	3,5	+5,5	1,82
Захворювання в одного з батьків	3	28	0,06	0,61	10,2	-10	2,70
Захворювання в обох батьків	1	6	0,02	0,13	6,5	+8,1	0,45
Всього	52	46	1,00	1,00			4,97

## Висновки

1. Супутня патологія верхніх дихальних шляхів виявилася високоінформативним фактором ризику отримання незадовільного результату безпункційного лікування гнійного синуситу у дітей.

2. Ймовірність досягнення успіху від безпункційного лікування за супутньої патології верхніх дихальних шляхів, особливо при поєднанні аденоїдних вегетацій та викривлення носової перегородки, незначна. 3.

3. Обтяжений сімейний анамнез значно зменшує шанси дитини на успіх лікування без застоювання пункцій.

## Перспективи подальших досліджень

Подальше визначення можливих факторів ризику отримання незадовільного результату лікування синуситу в дітей та розробка на основі виявлених закономірностей алгоритму діагностично-лікувальної тактики дозволить покращити якість лікування дітей із гнійними синуситами.

**Література.** 1. Гинькут В.Н., Янушкевич В.М. Бактериология острых гайморитов // Ж. вуш., нос. і горл. хвороб. - 2004. - №3-с. - С. 29-30. 2. Gwaltney J.M. Acute community acquired bacterial sinusitis: To treat or not to treat // Can Respir J. - 1999. - Vol. 6, Suppl A. - P. 46A-50A. 3. Ramadan H.H., Farr R.W., Wetmore S.J. Adenovirus and respiratory syncytial virus in chronic sinusitis using polymerase chain reaction // Laryngoscope. - 1997. - Vol. 107, №7. - P. 923-925. 4. Tuncer U., Aydogan B., Soyulu L., Simsek M., Akcali C., Kucukcan A. Chronic rhinosinusitis and adenoid hypertrophy in children // Am J Otolaryngol. - 2004. - Vol.25, №1. - P.5-10. 5. Pignatari S.S., Weckx L.L., Sole D. Rhinosinusitis in children // J Pediatr. - 1998. - Vol. 74, № 1. - P.31-36. 6. Collet S., Bertrand B., Cornu S., Eloy P., Rombaux P. Is septal deviated a risk factor for chronic sinusitis? Review of literature // Acta Otorhinolaryngol Belg. - 2001. - Vol.55, №4. - P. 299-304. 7. Пухлік С.М. Риніти: етіопатогенез, діагностика, лікування // Мистецтво лікування. - 2004. - №1(007). - С.18-22. 8. Гладуш Ю.И., Тышко Ф.А. Мукоцилиарный транспорт носа и околоносовых пазух при разных типах дыхания // Ж. вуш., нос. і горл. хвороб. - 2002. - №3-с. - С.99. 9. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. - М.: "Практика", 1999. - 459 с. 10. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавание патологических процессов. - Л.: Медицина, 1978. - 296 с.

## СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ КАК ФАКТОР РИСКА ПОЛУЧЕНИЯ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА БЕСПУНКЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНОГО СИНУИТА У ДЕТЕЙ

С.А. Левицкая

**Резюме.** У 98 детей с гнойным синуситом, была изучена эффективность беспункционного консервативного лечения. Установлено, что сопутствующая патология верхних дыхательных путей является высокоинформативным фактором риска получения неудовлетворительного результата терапии. Вероятность достижения успеха от беспункционного лечения при наличии сопутствующей патологии верхних дыхательных путей, особенно при комбинации аденоидных вегетаций и девиации носовой перегородки, незначительна. Отягощенный семейный анамнез (наличие у родителей больного ребенка хронических заболеваний дыхательных путей) значительно уменьшает шансы такого ребенка на успех лечения без применения пункций.

**Ключевые слова:** гнойный синусит, дети, беспункционное лечение, факторы риска.

## THE CONCOMITANT RESPIRATORY PATHOLOGY AS RISK FACTOR OF THE NON-PUNCTURE TREATMENT FAILURE IN CHILDREN'S PURULENT SINUSITIS

S.A. Levytska

**Abstract.** The effectiveness of treatment of 98 children with purulent sinusitis has been studied. It has been established that the concomitant pathology of the upper airways was the high-informed risk factor of the failure of non-puncture treatment of children's purulent sinusitis. The probability of success of non-puncture treatment in case of concomitant pathology of the upper airways, especially in case of combination of adenoids and nasal septal deviation, is slight.

Burdened familial history the presence of chronic respiratory diseases, in parents of a sick child significantly decreases successful treatment of the child without puncture were.

**Key words:** purulent sinusitis, children, non-puncture treatment, risk factors.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. - 2006. - Vol.5, №2. - P.52-55.  
Надійшла до редакції 17.05.2006