

УДК 616.21-002.1-053.2-07-08

С.А.Левицька

## ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНОГО СИНУЇТУ В ДІТЕЙ

Кафедра дитячої хірургії та отоларингології (зав. – проф. Б.М.Боднар)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** У 166 дітей, хворих на гнійний синуїт, вивчена ефективність безпункційного консервативного лікування. Встановлено, що несвоєчасна госпіталізація, неадекватність попереднього лікування, запізниле звернення за спеціалізованою медичною допомогою зменшують імовірність отримання ефекту лікування без проведення пункцій. Відсутність позитивної динаміки

таких клінічних симптомів, як набряк слизової оболонки носової порожнини та наявність гнійних чи слизово-гнійних виділень у носових ходах на п'ятий день лікування, свідчить про доцільність зміни лікувальної тактики та проведення пункцій уражених синусів.

**Ключові слова:** гнійний синуїт, діти, безпункційне лікування.

**Вступ.** Одним із основних методів лікування гнійних синуїтів (ГС) була і залишається пункція синусів [2]. Проте останнім часом практичному отоларингологу часто доводиться мати справу з категоричною відмовою батьків від проведення хворій дитині пункцій пазух з огляду на їх інвазивність, болючість, можливість інфікування [1].

Альтернативою пункційного методу лікування певною мірою може слугувати промивання біляносових пазух (БНП) методом переміщення лікарських речовин [6].

Досить складно лікарю оцінити результати лікування дитини, хворої на ГС тоді, коли пункції пазух не проводилися [3]. У таких випадках не існує чіткої впевненості щодо евакуації з синусів гнійного вмісту.

Оцінка ризику отримання незадовільного результату терапії є надзвичайно важливою при виборі лікувальної тактики або в ранні терміни від початку лікування, оскільки вона надасть можливість досягти клінічного ефекту в максимально короткий термін та уникнути зайвої інвазивності.

**Мета дослідження.** Оптимізувати стартову терапію ГС залежно від особливостей показників анамнезу.

**Матеріал і методи.** Проведено ретроспективне дослідження результатів безпункційного лікування 166 дітей віком від 3 до 10 років, хворих на ГС. Курс лікування включав: назальні деконгестанти, антисептичні чи антибактеріальні краплі інтраназально, системну антибіотикотерапію, антигістамінні препарати, промивання БНП методом переміщення, фізіопроцедури. Умовою включення в спостереження було ураження однієї чи обох верхньощелепних пазух. Результат лікування визначали на десятій день від початку терапевтичних заходів. Відновлення носового дихання, зникнення головного болю, кашлю, нормалізація риноскопичної картини свідчили про позитивний результат лікування. За неефективності безпункційного лікування в дитини зберігалися місцеві та загальні симптоми ГС. За результатами лікування всі діти були розподілені на дві групи. Основну групу склали 74 дитини, в яких не вдалося досягти покращання в результаті безпункційної терапії. Група контролю представлена 92 пацієнтами, в яких отримані задовільні резуль-

тати лікування без проведення пункцій верхньощелепних пазух. За віковим та статевим критеріями групи порівняння були зіставимі.

Статистична обробка отриманих результатів проводилася за допомогою програми «БІО-СТАТ». Оскільки критерії, що вивчалися, відносилися до якісних, за статистичний критерій обраний  $\chi^2$  [5].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Як можливі чинники отримання незадовільного результату лікування розглядалися окремі показники анамнезу захворювання: неадекватність та несвоєчасність стартового лікування, несвоєчасність звернення за спеціалізованою медичною допомогою, масивна необґрунтована антибактеріальна терапія протягом останнього року. Визначено також частоту супутньої патології дихальних шляхів у дітей та їх батьків.

Встановлено, що лише 28,4 % дітей основної групи звернулися по медичну допомогу до ЛОР-стаціонару впродовж перших семи днів від початку захворювання. Водночас цей показник у групі контролю виявився вірогідно вищим і становив 48,9 % (табл. 1).

Оцінка адекватності лікування на догоспітальному етапі проводилася за наступними критеріями: адекватним вважалось лікування, яке включало антибактеріальні, муколітичні, протизапальні, антигістамінні засоби, антисептичні краплі в ніс, а також промивання методом переміщення і фізіопроцедури інтраназально чи на проекцію синусів. Недостатньо адекватним вважали лікування, яке обмежувалося призначенням назальних деконгестантів, антисептичних крапель у ніс та муколітичних засобів.

Виявлено, що недостатньо адекватне лікування отримувала вірогідно більшість дітей основної групи на відміну від групи контролю (73,0 % та 29,3 % відповідно,  $p < 0,01$ ).

Ефективність лікування синуїту залежить не тільки від адекватності призначеної терапії, але й від її своєчасності. За адекватну стартову терапію нами обрано два основні призначення: антибактеріальний засіб та промивання синусів методом переміщення. Проведений аналіз показав, що своєчасну стартову терапію отримували 21,6 %

Таблиця 1

## Особливості анамнезу в групах спостереження

№п/п	Показник	Основна група (n=74)	Контроль (n=92)	Статистична обробка
1.	Несвоєчасність госпіталізації	53	47	$\chi^2=6,39$ ; $p=0,01$
2.	Неадекватне догоспітальне лікування	54	27	$\chi^2=29,52$ ; $p=0,00$
3.	Несвоєчасне призначення лікування	58	44	$\chi^2=14,90$ ; $p=0,00$
4.	Несвоєчасне звернення до отоларинголога	42	28	$\chi^2=11,31$ ; $p=0,00$
5.	Масивна антибактеріальна терапія протягом останнього року	50	30	$\chi^2=18,70$ ; $p=0,00$
6.	2 і більше курсів антибіотиків з приводу ГС, що передували госпіталізації	37	27	$\chi^2=6,54$ ; $p=0,01$
7.	Супутня хронічна патологія дихальних шляхів	58	42	$\chi^2=17,00$ ; $p=0,00$
8.	Хронічні запальні захворювання дихальних шляхів у батьків (за винятком хронічного синуситу)	38	42	$\chi^2=0,33$ ; $p=0,57$
9.	Хронічний синусит у батьків	41	23	$\chi^2=14,75$ ; $p=0,00$
10.	Значне утруднення носового дихання на п'ятий день лікування	30	53	$\chi^2=4,12$ ; $p=0,04$
11.	Інтенсивний головний біль на п'ятий день лікування	26	43	$\chi^2=1,82$ ; $p=0,18$
12.	Значна кількість слизово-гнійного вмісту в носових ходах на п'ятий день лікування	63	33	$\chi^2=38,82$ ; $p=0,00$
13.	Значний набряк слизової оболонки носових ходів на п'ятий день лікування	65	30	$\chi^2=48,88$ ; $p=0,00$

дітей основної та 52,2 % дітей контрольної груп ( $p<0,01$ ) (табл. 1).

Своєчасність звернення до отоларинголога оцінювали наступним чином: звернення не пізніше одного тижня після виникнення ознак захворювання вважалося своєчасним, оскільки саме впродовж такого періоду за відсутності ефекту від лікування педіатр повинен запідозрити синусит як ускладнення респіраторної вірусної інфекції та направити дитину до отоларинголога. Звернення до отоларинголога пізніше одного тижня від дебюту захворювання вважали недостатньо своєчасним. Слід зазначити, що частина пацієнтів (24,3 % дітей основної групи) зверталися до отоларинголога вперше тільки через 2-3 місяці від початку захворювання. Разом з тим своєчасно до отоларинголога звернулися 43,2 % пацієнтів основної та 71,7 % контрольної груп ( $p<0,01$ ).

Як можливий прогностичний чинник незадовільного результату лікування, нами розглядалася антибактеріальна терапія протягом останнього року. Встановлено, що два і більше курсів антибіотикотерапії отримували 67,6 % дітей основної та 32,6 % дітей контрольної груп ( $p<0,01$ ) (табл. 1), причому в 16,2 % дітей основної групи кількість курсів становила чотири і більше.

Експертний аналіз доцільності антибактеріальної терапії проводився за даними амбулаторної карти, виписок із стаціонарів та результатами опитування батьків. Приблизно в 30 % випадків в обох групах не виявлено показань до призначення антибіотиків. У більшості випадків дільничний педіатр діагностував гостру респіраторну

інфекцію. Показовим є те, що приблизно в 50 % випадків антибіотики дитині призначали самі батьки без узгодження з лікарем.

50 % дітей основної групи безпосередньо перед госпіталізацією отримували два і більше курсів антибіотикотерапії з приводу ГС і через відсутність ефекту направлялася на стаціонарне лікування. У групі контролю цей показник становив 29,3 % ( $p<0,01$ ).

Можливим прогностичним чинником отримання незадовільного результату лікування ГС у дітей слід вважати супутні захворювання верхніх та нижніх дихальних шляхів, які перешкоджають нормальній аерації та дренажуванню синусів, або свідчать про недосконалу систему захисту слизової оболонки. Наявність хронічних запальних захворювань дихальних шляхів у батьків хворих дітей може також виступати потенційним прогностичним чинником, оскільки опосередковано вказує на можливий генетично успадкований дефект системи захисту слизових оболонок [7].

Супутню хронічну запальну патологію дихальних шляхів (аденоїдні вегетації, хронічний риніт, хронічний тонзиліт, хронічні обструктивні та необструктивні захворювання бронхолегеневого дерева) виявлено в 78,4 % пацієнтів основної та 45,7 % осіб контрольної групи ( $p<0,01$ ) (табл. 1). Хронічні запальні захворювання дихальних шляхів у батьків хворих дітей траплялися однаково часто як в основній (51,4 %), так і в контрольній групах (45,7 %), проте батьки дітей основної групи вірогідно частіше хворіли на хронічний синусит (55,4 % та 25,0 % відповідно,  $p<0,01$ ).

Відсутність позитивної динаміки основних клінічних симптомів ГС впродовж лікування свідчить про неефективність обраної схеми лікування та виступати інформативним прогностичним чинником. На попередніх етапах дослідження встановлено, що більшість клінічних показників зазнавали значних змін вже на п'ятий день від початку лікування, тому за критерій обрано зміни клінічного показника («дельта показника») за розробленою шкалою оцінки на п'ятий день лікування [4].

Встановлено, що покращання носового дихання, зникнення головного болю відбувалися однаково швидко в обох групах (табл. 1). Водночас звільнення носових ходів від слизово-гнійного вмісту або значне зменшення його кількості на п'ятий день лікування відмічено в 64,1 % дітей контрольної та лише в 14,9 % дітей основної груп ( $p < 0,01$ ). У вірогідно більшій кількості дітей основної групи (87,8 %) зберігався виражений набряк слизової оболонки носової порожнини.

Таким чином, тривалість догоспітального лікування, адекватність попередньої терапії, своєчасність звернення до отоларинголога, попередня потужна антибактеріальна терапія виявились високоінформативними прогностичними чинниками отримання незадовільного результату безпункційного лікування ГС у дітей.

#### Висновки

1. Збільшення терміну догоспітального лікування та його недостатня адекватність, запізніле звернення по спеціалізовану медичну допомогу, широке та неконтрольоване вживання антибактеріальних препаратів зменшує ймовірність отримання ефекту лікування гнійних синуситів без проведення пункцій.

2. Якщо в дитини, хворої на гнійний синусит, на п'ятий день від початку безпункційного лікування зберігається виражений набряк слизової оболонки носової порожнини та не відбувається очищення носових ходів від гнійного вмісту, шанси на успіх лікування зменшуються. У таких

випадках доцільним є зміна лікувальної тактики та проведення пункцій уражених синусів.

**Перспективи подальших досліджень.** Удосконалення алгоритму діагностично-лікувальної тактики з урахуванням виявлених анамнестичних особливостей дозволить покращати якість лікування дітей, хворих на гнійний синусит.

#### Література

1. Григорьева Н.В. Возможности беспункционного лечения острого гнойного гайморита / Н.В.Григорьева // Вестн. оториноларингол. – 2003. – № 2. – С. 38-40.
2. Крюков А.И. Лечебно-диагностическая тактика при остром синусите / А.И.Крюков, А.А.Сединкин, Т.А.Алексамян // Вестн. оториноларингол. – 2002. – № 5. – С. 51-56.
3. Лайко А.А. Консервативне лікування дітей, хворих на хронічний верхньощелепний синусит під час загострення / А.А.Лайко, О.Ю.Бредун // Матер. X з'їзду отоларингологів України. – Судак, 2005. – С. 120.
4. Левицька С.А. Аналіз динаміки основних клінічних показників у процесі безпункційного лікування гнійного синуситу у дітей / С.А.Левицька // Клін. та експерим патол. – 2006. – Т. 5, № 3. – С. 50-53.
5. Стентон Г. Медико-биологическая статистика: Пер. с англ. / Г.Стентон. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
6. Rabago D. Efficacy of daily hypertonic saline nasal irrigation among patients with sinusitis: a randomised controlled trial / D.Rabago, A.Zgierska, M.Mundt // J. Fam. Pract. – 2002. – Vol. 51, № 12. – P. 1049-1055.
7. Gene expression profiling of nasal polyps associated with chronic sinusitis and aspirin-sensitive asthma / K.M.Stankovich, H.Goldsztein, D.D.Reh, M.P.Platt [et al.] // Laryngoscope. – 2008. – Vol. 118, № 5. – P. 881-889.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНОГО СИНОСИТА У ДЕТЕЙ

*С.А.Левицкая*

**Резюме.** У 166 детей с гнойным синуситом изучена эффективность беспункционного консервативного лечения. Установлено, что несвоевременная госпитализация, неадекватность стартового лечения, позднее обращение за специализированной медицинской помощью уменьшает вероятность получения эффекта лечения без проведения пункций. Отсутствие положительной динамики таких клинических симптомов как отек слизистой оболочки носовой полости и наличие гнойных или слизисто-гнойных выделений в носовых ходах на пятый день лечения свидетельствует о целесообразности изменения лечебной тактики и проведения пункций пораженных синусов.

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

## OPTIMISATION OF TREATING PURULENT SINUSITIS IN CHILDREN

*S.A.Levyts'ka*

**Abstract.** The efficacy of non-puncture conservative treatment has been studied in 166 children afflicted with purulent sinusitis. It has been established, that untimely hospitalisation, the inadequacy of the previous treatment, a tardy resort to specialized medical care diminish the likelihood of achieving a treatment effect without performing punctures. The ab-

sence of the positive dynamics of such clinical symptoms as nasal mucous oedema and nasal discharge on the fifth day of treatment is indicative of the expediency of changing a therapeutic approach and performing punctures of affected sinuses.

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

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – д. мед.н. О.К.Колоскова

Buk. Med. Herald. – 2009. – Vol. 13, № 1. – P.39-42

Надійшла до редакції 16.09.2008 року

УДК 616.127-005.8-092:612.015.32]-07

*Н.С.Михайловська*

## ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ, СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ ТА РІВЕНЬ КОРТИЗОЛУ У ХВОРИХ НА Q-ІНФАРКТ МІОКАРДА З ПОРУШЕННЯМИ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ

Кафедра внутрішніх хвороб № 1 (зав. – проф. В.Д.Сиволап)  
Запорізького державного медичного університету

**Резюме.** Вивчені особливості показників системного запалення, ендотеліальної дисфункції та рівень кортизолу у хворих на Q-інфаркт міокарда з порушеннями вуглеводного обміну. Доведено, що гострому періоду Q-інфаркту міокарда на тлі порушень вуглеводного обміну притаманна висока активність процесів системного запалення та ендотеліальна дисфункція, що проявляється підвищенням концентрації фактора некрозу пухлин- $\alpha$  (ФНП- $\alpha$ ), інтерлейкінів-1 та -6, С-реактивного білка, ендотеліну-1 у плазмі крові. У хворих на інфаркт міокарда зі стресовою гіперглікемією спостерігається найбільший рівень інтерлейкінів-1 та -

6, кортизолу, що свідчить про більш виразну генерацію запальних процесів за наявності стресової реакції організму на ішемію та некроз кардіомиоцитів. У хворих на маніфестований цукровий діабет виявлена найбільша концентрація ендотеліну-1, що пов'язано з наявністю у цих осіб ожиріння, гіпертригліцеридемії, гіперінсулінемії та інсулінорезистентності, які сприяють більш значному порушенню функціонального стану ендотелію.

**Ключові слова:** інфаркт міокарда, стресова гіперглікемія, цукровий діабет, кортизол, системне запалення, ендотеліальна дисфункція.

**Вступ.** Цукровий діабет (ЦД) – важливий незалежний чинник розвитку серцево-судинних захворювань, що підвищує ризик ішемічної хвороби серця у 2-4 рази, гострого інфаркту міокарда (ІМ) – у 6-10 разів, гострих порушень мозкового кровообігу – у 4-7 разів [13]. Після перенесеного ІМ 40-50 % хворих на ЦД помирають упродовж найближчих 5 років, що удвічі більше, ніж у загальній популяції [6, 13].

У хворих на ЦД виявляють декілька патогенних чинників, які значно прискорюють атерогенез, розвиток ішемічної хвороби серця та її гострих проявів: гіперглікемію, гіперінсулінемію, артеріальну гіпертензію, атерогенну дисліпідемію, абдомінальний тип ожиріння, підвищення агрегації тромбоцитів, зростання активності інгібітору тканинного активатора плазміногена, високу активність чинників системного запалення, ендотеліальну дисфункцію тощо [3, 6].

Найважливішим прогностично несприятливим чинником ризику у хворих на ЦД є діагностована тривала гіперглікемія. У дослідженні UKPDS продемонстровано, що підвищення рівня глікозильованого гемоглобіну на 1 % призводить до збільшення частоти ІМ на 14 %. Скибчик В.А. та співавт. [7] довели, що у хворих на гострий ІМ та ЦД 2 типу тривала неконтрольована передінфарктна гіперглікемія, критерієм якої є патологічно підвищений рівень глікозельованого гемо-

глобіну (HbA1c), прискорює розвиток і прогресування діабетичної дисліпідемії. Поєднання розладів вуглеводного і ліпідного обміну негативно впливає на клінічний перебіг та прогноз у хворих на ІМ [10].

Гострий період ІМ у 25-50 % хворих супроводжується підвищеним рівнем глюкози в крові [10]. Це може бути проявом загальної реакції організму на стрес або ознакою клінічно прихованого ЦД. За результатами рандомізованих досліджень, гіперглікемія є предиктором збільшеного ризику смерті як у гострому періоді, так і впродовж року після перенесеного ІМ незалежно від її характеру: тимчасова гіперглікемія у зв'язку зі судинною катастрофою або пов'язана з маніфестованим ЦД [8, 9, 10].

Однак механізми несприятливого впливу гіперглікемії на серцево-судинну систему та прогноз хворих з'ясовані недостатньо. Припускають [15], що гіперглікемія у хворих на ІМ зумовлена загальним стресом організму та збільшенням рівня катехоламінів, кортизолу в крові. Дані деяких експериментальних та клінічних досліджень свідчать, що гіперглікемія асоційована зі системним запаленням, ендотеліальною дисфункцією та порушенням обміну ліпідів [10, 12]. Підвищений рівень глюкози пригнічує колатеральний кровообіг, збільшує розміри ІМ, перешкоджає реалізації феномену ішемічного прекодиціонування,