

*Л.А. КУДЬ*

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ГНОЙНЫМИ РИНОСИНУСИТАМИ**

*ГУ «Институт отоларингологии им. проф. А.С. Коломийченка  
НАМН Украины) (дир. – акад. НАМН Украины, проф. Д.И. Заболотный)*

В настоящее время количество детей с воспалительными процессами в околоносовых пазухах (ОНП) остается высоким. Эта патология в детском возрасте по-прежнему занимает одно из первых мест среди заболеваний ЛОР-органов [12, 13, 16, 20].

Проблемой заболеваемости и лечения детей с острыми гнойными риносинуситами занимается много ученых, но единственного подхода к их терапии, к сожалению, не разработано.

На постсоветском пространстве среди многих отоларингологов главенствует аксиома, что дренирование ОНП (в частности, верхнечелюстных – ВЧП) при их гнойном воспалении нужно осуществлять с помощью пункции [3, 7, 10, 11, 15 и др.]. Однако, не только по нашему мнению, данный метод лечения имеет много недостатков и не может быть широко распространен у детей, так как он достаточно травматичный и способен вызвать серьезные осложнения у больного ребенка [5, 19]. Известно, что при пункционном методе лечения риносинуситов врачи вынуждены проводить многократные пункции ВЧП или, после первой из них, устанавливая дренажные трубки. Известно, что во время пункции травмируется слизистая оболочка ВЧП, что нарушает функцию мерцательного эпителия, а также может снизить местный иммунитет. Дренажные трубки с узким диаметром меньше травмируют слизистую оболочку, но при наличии густого и плотного экссудата в верхнечелюстной пазухе, дренаж через такую трубку будет неэффективным. Доказательством отрицательных последствий пункции ВЧП являются кровоточивость, подкожная эмфизема, а также вероятность травмы слезно-носового канала [14].

В отличие от мнения, господствующего среди многих отечественных ученых-отоларингологов, в большинстве самых развитых зарубежных странах (США, Германия, Франция, Англия и др.) врачи-отоларингологи уже давно не используют пункционный метод лечения риносинуситов, как у взрослых, так и детей [1, 2, 9, 18, 25, 28, 30, 31 и многие др.]. Дренирования ОНП врачи в этих странах достигают благодаря использованию комбинации терапевтических препаратов, а при подозрении на развитие внутриорбитальных и внутричерепных осложнений или при их наличии проводят хирургические (наиболее часто – эндоскопические) вмешательства [21, 22-24, 26, 27, 29 и др.].

Для исключения необходимости выполнения пункций ВЧП при их воспалении М.Я. Козлов [8], В.В. Шиленкова и соавторы [20], Н.В. Григорьева [5] предложили беспункционный способ лечения детей с острым гнойным риносинуситом с использованием синус-катетера ЯМИК.

Наиболее распространенным беспункционным методом дренажа ОНП является метод «перемещения» по Проэтцу. Но в большинстве случаев гнойного риносинусита, когда заблокированы естественные соустья пазух, использование только этого метода без комплексного полноценного лечения является малоэффективным. Это также касается и лекарственных препаратов, когда их назначение не приводит к полноценному комплексному действию, направленному на подавление развития всех звеньев воспалительного процесса, в результате чего он переходит в хроническую форму или развиваются осложнения.

**Целью** данной работы было повышение эффективности оказания медицинской помощи детям с острым гнойным риносинуситом на основании клинко-иммуно-микробиологического обоснования оптимизации неинвазивной тактики их лечения.

### **Материалы и методы**

Материалы, использованные в этой части работы, были получены при обследовании и лечении 58 больных острым гнойным риносинуситом (ОГРС) в возрасте от 3 до 18 лет. У всех пациентов проводилось клиническое обследование (ЛОР-осмотр, эндоскопия носовой полости), рентгенологическое или ультразвуковое исследование ОНП до и после лечения, определение функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости и проходимости естественных соустьев верхнечелюстных пазух по П.П. Фертикову (1990), ринопневмометрия. Лабораторные исследования включали изучение состояния местной иммунной системы – определялись уровни иммуноглобулинов А, G и секреторного IgA (г/л) в ротоглоточном секрете (РТС), а также вид и уровень микробного обсеменения носовой слизи. После полного обследования назначалось амбулаторное или стационарное лечение больных на базе ГУ «Институт

отоларингологии им. проф. А.И. Коломийченко НАМН Украины».

За норму принимались показатели, полученные в группе из 15 клинически здоровых детей, которые на момент обследования не имели острых воспалительных или обострения хронических воспалительных заболеваний. Они использовались для сравнения результатов обследования, полученных у детей с ОГРС до лечения.

Для статистической обработки применялись: критерий Стьюдента ( $p_{St}$ ); непараметрический критерий “U” Манна-Уитни ( $p_U$ ); точный метод Фишера ( $p_{Ph}$ ) [4, 6, 17].

Подразделение больных ОГРС на группы проводилось в зависимости от метода лечения: основная группа – беспункционный, неинвазивный метод лечения и контрольная – пункционно-дренажный метод лечения. Так, в основную группу вошли дети, которым назначалось консервативное лечение с фенспиридом без инвазии (беспункционное) и промывание носовой полости по Проэтцу, а в контрольную группу – пациенты с ОГРС, у которых, кроме аналогичных консервативных мероприятий (без фенспирида и промывания носовой полости по Проэтцу), проводилось лечение пункционно-дренажным методом. Подразделение обследуемых с ОГРС на группы в возрастном и половом аспекте представлено в табл. 1.

Таблица 1

Подразделение детей с острым гнойным риносинуситом на группы

Возрастные группы обследуемых	Основная группа (n=32)		Контрольная группа (n=26)	
	количество пациентов			
	м	ж	м	ж
До 7 лет	6	2	0	0
7-12 лет	10	5	6	2
12-17 лет	6	3	6	8
Всего	32		26	

Больные обследовались до лечения, на 5-7-й дни после его начала и в конце курса лечения (10-14-й дни). На протяжении года осуществлялось наблюдение за пациентами основной и контрольной групп, оценивались отдаленные результаты лечения (регистри-

ровалось количество обращений по поводу повторных гнойных риносинуситов).

### **Результаты и их обсуждение**

Дети с ОГРС в основной и контрольной группах до лечения имели типичные

для этого заболевания жалобы. Достоверных отличий между характером жалоб ( $p>0,05$ ), видами микрофлоры и степенью микробного обсеменения слизистой оболочки носовой полости у больных обеих

групп выявлено не было ( $p>0,05$ ). Результаты микробиологического исследования носового секрета у больных острым гнойным риносинуситом до лечения представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Микробиологическое исследование носового секрета у больных острым гнойным риносинуситом до лечения

Выявленные микроорганизмы	Количество обследуемых	
	основная группа (n=32)	контрольная группа (n=26)
<i>S. epidermidis</i>	7	7
<i>E. faecium</i>	1	0
<i>S. aureus</i>	13	9
<i>St. saprophytes</i>	4	3
<i>Ps. aeruginosae</i>	0	1
<i>H. influenzae</i>	0	1
<i>S. anhaemoliticus</i>	0	1
Микст бактериальной флоры	4	1
Микст грибковой и бактериальной флоры	3	0
Микроорганизмы не выявлялись	0	3
$P_{Ph}$	>0,05	

Таблица 3

Уровни микробного обсеменения носовой полости у больных острым гнойным риносинуситом до лечения

Степень обсеменения носовой полости	Количество обследуемых	
	основная группа (n=32)	контрольная группа (n=26)
Микроорганизмы не выявлялись	0	3
$<10^3$ ст. роста	2	7
$10^3 - 10^5$ ст. роста	8	6
$\geq 10^6$ ст. роста	15	17
$P_{Ph}$	>0,05	

В сравнение со здоровыми детьми, у пациентов обеих групп с ОГРС до лечения было определено снижение локального иммунитета, ухудшение функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости, проходимости естественных соустьев ВЧП, проходимо-

сти носовой полости (ринопневмометрия) ( $p<0,05$ ).

У 56 (96,6 %) детей до лечения было проведено рентгенологическое исследование ОНП и у 2 (3,4 %) – КТ ОНП. Изменения, выявленные при этом, характеризовались как гнойное воспаление ОНП. Так, у

13 (22,4%) обследуемых определялось интенсивное гомогенное затемнение ВЧП и ячеек решетчатого лабиринта (ЯРЛ), у 2 (3,4%) – интенсивное гомогенное затемнение ВЧП и ЯРЛ в сочетании с односторонним интенсивным гомогенным затемнением лобной пазухи (ЛП) и у 1 (1,7 %) – интенсивное гомогенное затемнение ВЧП и ЯРЛ с одной стороны сочеталась с неинтенсивным негомогенным затемнением этих пазух с противоположной стороны; у 11 (19 %) больных отмечен горизонтальный уровень экссудата (ГУЭ) в ВЧП и интенсивное гомогенное затемнение ЯРЛ, а у 1 (1,7 %) – ГУЭ в ЛП в сочетании с интенсивным гомогенным затемнением ЯРЛ и ВЧП. У 10 (17,2 %) детей на рентгенограммах ОНП было выявлено интенсивное негомогенное затемнение ВЧП и ЯРЛ, у 18 (31 %) – неинтенсивное гомогенное затемнение ВЧП та ЯРЛ, а у 1 (1,7 %) –

одностороннее неинтенсивное негомогенное затемнение ЛП.

На 5-7-й дни от начала лечения наблюдалась положительная динамика течения заболевания, однако, при сравнении характера жалоб и клинических проявлений (эндоскопических) между группами обнаружено, что, в основной группе количество и характер выявленных жалоб было менее выраженным, а клинические проявления – достоверно лучшими ( $p_{ph} < 0,01$ ).

Характер микробного обсеменения носовой полости у пациентов обеих групп в процессе лечения показал у них всех положительную динамику в сравнении с первичными исследованиями. Однако степень бактериологического обсеменения носовой полости у детей, которые получали неинвазивное лечение, была достоверно меньше ( $p_{ph} < 0,01$ ), данные представлены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

Исследование видового состава носового секрета у больных острым гнойным риносинуситом на 5-7-й дни от начала лечения

Выявленные микроорганизмы	Количество обследуемых	
	основная группа (n=32)	контрольная группа (n=26)
<i>S. epidermidis</i>	3	5
<i>S. aureus</i>	3	9
<i>St. saprophytes</i>	1	3
<i>Ps. aeruginosae</i>	0	1
<i>H. influenzae</i>	0	1
<i>S. anhaemoliticus</i>	0	1
Микст бактериальной флоры	2	0
Микроорганизмы не выявлялись	23	6
$p_{ph}$	<0,01	

Таблица 5

Уровни микробного обсеменения носовой полости у больных острым гнойным риносинуситом на 5-7-й дни от начала лечения

Степень микробного обсеменения носовой полости	Количество обследуемых	
	основная группа (n=32)	контрольная группа (n=26)
Микроорганизмы не выявлялись	23	6
$<10^3$ ст. роста	6	5
$10^3 - 10^5$ ст. роста	2	14
$\geq 10^6$ ст. роста	1	1
$p_{ph}$	<0,01	

Было также определено, что на 5-7-й дни от начала лечения из группы детей, которые получали неинвазивное лечение, уже у 33 (51,6%) определялась I степень нарушения транспортной функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости, у 15 (23,4%) – II степень, но у 16 (25%) этот

показатель был в пределах нормы. В то же время в контрольной группе I степень отмечена только у 17 человек (32,7%), II степень – у 31 (9,6%), а у 1 (1,9%) сохранялась III степень нарушения и только у 3 (5,8%) он был в пределах нормы, что, очевидно, хуже, чем в основной группе (табл. 6).

Таблица 6

Состояние транспортной функции мерцательного эпителия у пациентов обеих групп с острым гнойным риносинуситом на 5-7-й дни от начала лечения

Группы больных	Степень нарушения транспортной активности мерцательного эпителия			
	норма	I	II	III
Основная группа (n=64)	16	33	15	0
Контрольная группа (n=52)	3	17	31	1
$p_{Ph}$	<0,05			

Проходимость носовых ходов достоверно увеличивалась (улучшалась) в процессе лечения у больных обеих групп ( $p_{St}<0,05$ ).

Восстановление функции естественных отверстий ВЧП определялось у детей обеих групп, но у получавших неинвазивное лечение проходимость естественных отверстий ВЧП отмечалась у большего количества пациентов основной группы ( $p_{Ph}<0,05$ ).

В этот период уровень sIgA в РТС у больных основной группы имел тенденцию к повышению, но при статистической обра-

ботке данных он достоверно не отличался от такового до лечения ( $p_{St}>0,05$ ). Однако при сравнении уровней sIgA в РТС между группами обследуемых на 5-7-й дни от начала лечения обнаружено, что в основной группе его показатель был достоверно выше, чем в контрольной группе ( $p_{St}<0,05$ ) (табл. 7).

В динамике лечения уровень мономерной формы IgA в РТС достоверно снижался только у пациентов основной группы ( $p_U<0,05$ ), концентрация IgG не имела положительных изменений ни в одной из групп (табл. 8).

Таблица 7

Динамика уровня sIgA в РТС у детей с острым гнойным риносинуситом до лечения и на 5-7-й дни от начала лечения г/л

Группы обследуемых	Уровень sIgA, г/л (M±m)		Достоверность результатов лечения в группе, $p_{St}$
	до лечения	на 5-7-й дни от начала лечения	
Основная (n=29) (1-я)	0,7±0,1	0,8±0,06	>0,05
Контрольная (n=25) (2-я)	0,6±0,1	0,5±0,07	>0,05
$p_{St1=2}$	>0,05	<0,05	

Таблица 8

Уровень иммуноглобулинов IgA и IgG в РТС у детей обеих групп с острым гнойным риносинуситом до лечения и на 5-7-й дни от начала лечения

Группы обследуемых	Уровень иммуноглобулинов, г/л			
	до лечения		на 5-7-й день от начала лечения	
	IgA	IgG	IgA	IgG
Основная (n=29)	1,0 (0-4)	0,3 (0-3)	0,3* (0-1,2)	0,2 (0-2)
Контрольная (n=12)	0,6 (0-2)	0,2 (0-0,5)	0,2 (0-0,6)	0,1(0-0,5)
$p_U$	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: \* - достоверно по отношению к начальному уровню ( $p_U<0,05$ )

Таким образом, уже на 5-7-й дни от начала лечения результаты клинического обследования, микробиологического исследования, определения транспортной функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости, дыхательной функции носа (ринопневмометрия), проходимости естественных отверстий ВЧП, динамика уровней sIgA и IgA в РТС у пациентов с ОГРС нормализовались достоверно выраженнее у тех, которые получали неинвазивное лечение.

По окончании курса лечения (10-14-й дни от его начала) обследуемые обеих групп с ОГРС имели выраженную положительную динамику течения заболевания. Однако так, как и на 5-7-й дни от начала лечения, при сравнении данных клинических проявлений между группами больных в эти сроки достоверно лучшие результаты наблюдались у детей, лечение которым проводилось неинвазивным методом ( $p_{ph} < 0,05$ ) (данные приведены в таблице 9).

Таблица 9

Клинические проявления у больных с ОГРС на 10-14-й дни от начала лечения

Данные клинического обследования	Количество обследуемых	
	основная группа (n=32)	контрольная группа (n=26)
Отсутствие гиперемии слизистой оболочки носовой полости	32	25
Незначительно выраженная застойная гиперемия слизистой оболочки нижних носовых раковин	0	1
Слизистое отделяемое в общих носовых ходах в скудном количестве	4	18
Отсутствие патологического отделяемого в носовых ходах	28	8
Свободное носовое дыхание	29	10
Частично осложненное носовое дыхание	3	16
Боль при перкуссии в области проекции передних стенок ВЧП	0	0
$p_{ph}$	<0,05	

Примечание:  $p_{ph}$  – показатель достоверности по точному критерию Фишера.

В этот период определялась также достоверная положительная динамика показателей микробиологического исследования у больных обеих групп с ОГРС, но при сравнении данных между группами достоверно выраженное снижение количества бактериальных возбудителей в носовой полости было выявлено в основной группе ( $p_{ph} < 0,05$ ). Так, при бактериологическом исследовании из носовой полости у 29 (91 %) детей этой группы рост микроорганизмов не определялся, у 2 (6,25 %) был скудный рост ( $< 10^3$  ст. роста) микста бактериальной флоры и только у 1 (3,1 %) – умеренный рост ( $10^3$ - $10^5$  ст. роста) *S. aureus*. В контрольной группе у 9 (35 %) пациентов микроорганизмы не определялись, а у 17 (65 %) выявлены микроорганизмы, которые высевались предварительно на 5-7-й дни от начала лечения: у 10 (38 %) – скудный рост

( $< 10^3$  ст. роста) и у 7 (27 %) – умеренный рост ( $10^3$ - $10^5$  ст. роста).

В этот период также было определено достоверное улучшение транспортной функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости (сокращение времени перемещения сахараина) у обследуемых обеих групп ( $p_{st} < 0,05$ ), но при сравнении показателей между группами больных с ОГРС её восстановление было достоверно выраженнее у детей, которые получали неинвазивное лечение ( $p_{st} < 0,05$ ): основная группа (n=64) –  $9,1 \pm 0,75$ , контрольная (n=52) –  $17,9 \pm 1,05$  ( $p_{st} < 0,05$ ).

То же происходило и с дыхательной функцией носа (в сравнении с показателями, полученными на 5-7-й дни от начала лечения) у детей обеих групп: основная группа (n=64) –  $0,2 \pm 0,003$ , контрольная –  $0,2 \pm 0,005$  ( $p_{st} < 0,05$ ), а также с показателями

проходимости естественных отверстий ВЧП: в группе с неинвазивным лечением наблюдалось полное восстановление у 62 (96 %), а в контрольной – у 21 (40 %) ( $p_{ph} < 0,05$ ).

За период лечения уровень sIgA (г/л) в РТС у детей, которые получали неинвазивное лечение, достоверно повышался в сравнении с предыдущим его содержанием ( $p_{st} < 0,05$ ), а в контрольной группе он достоверно не менялся ( $p_{st} > 0,05$ ). При между-групповом сравнении уровней sIgA в РТС на 10-14-й дни от начала лечения у детей основной группы определялось достоверное их повышение, по сравнению с больными, в комплекс лечения которых входила пункция

ВЧП ( $p_{st} < 0,05$ ). Сравнение показателей IgA и IgG в РТС у пациентов обеих групп показало отсутствие достоверной разницы между ними в этот срок и предыдущим его уровнем на 5-7-й дни от начала лечения ( $p_U > 0,05$ ).

На 7-10-й дни от начала лечения у детей с ОГРС было повторено рентгенографическое исследование ОНП или, в случае отказа родителей от этого исследования, УЗИ ОНП (у 34,4 % больных основной группы и у 11,5 % - в контрольной). У 1 больного из группы с неинвазивным лечением в конце его курса была проведена КТ ОНП, но патологии в последних уже не выявлялось (данные приведены в табл. 10).

Таблица 10

Динамика изменений данных рентгенологического и УЗ исследования ОНП у больных с ОГРС на 7-10-й дни от начала лечения

Шкала выявленных изменений на рентгенограммах ОНП	Количество пациентов с ОГРС	
	основная группа (n=64)	контрольная группа (n=52)
Полное восстановление пневматизации ВЧП	4 (6,25 %)	2 (3,8 %)
Положительная динамика изменений состояния ВЧП	27 (42,2 %)	44 (84,6 %)
Без изменений	0	0
$p_{ph}$	<0,05	
Шкала выявленных изменений при УЗИ ОНП	Количество пациентов с ОГРС	
Полное восстановление пневматизации ВЧП	12 (18,75 %)	1 (1,9 %)
Утолщение слизистой оболочки ВЧП	10 (15,6 %)	5 (9,6 %)
$p_{ph}$	<0,05	

Таким образом, данные рентгенологического исследования у пациентов с ОГРС улучшались в обеих группах, однако у детей основной группы нормализация рентгенологических показателей была более достоверно выражена ( $p_{ph} < 0,05$ ).

### Выводы

В нашей работе путем сравнения результатов комплексного клинического обследования, функционального (ринопневмометрия, сахариновая проба, определение проходимости естественных отверстий ВЧП), эндоскопического, микробиологического, иммунологического исследования и определения эффективности лечения детей с острыми гнойными верхнечелюстными

риносинуситами двумя методами – инвазивным (пункционно-дренажным) и неинвазивным (беспункционным) можно сделать следующие выводы:

1. У детей с острыми гнойными риносинуситами в сравнении со здоровыми детьми определено снижение локального иммунитета, а также функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости, проходимости естественных соустьев верхнечелюстных пазух, проходимости носовой полости (ринопневмометрия), что нуждается в обязательной коррекции.

2. При сравнении результатов инвазивного и неинвазивного методов лечения на 5-7-й и 10-14-й дни от его начала данные клинического обследования и рентгеноло-

гические показатели у детей с острым гнойным риносинуситом были достоверно лучше в группе, получавшей комплексное неинвазивное лечение.

3. Результаты микробиологического исследования носовой полости (уровни бактериального обсеменения) у детей с острым гнойным риносинуситом были менее выражены в группе с беспункционным методом лечения.

4. Показатели клиренса мерцательного эпителия слизистой оболочки носовой полости, проходимости естественных соустьев верхнечелюстных пазух на 5-7-й и 10-14-й дни от начала лечения у детей основной группы с острым гнойным риносинуситом были достоверно лучше ( $p < 0,05$ ), чем при пункционно-дренажном методе лечения.

5. Определена достоверная положительная динамика уровней sIgA, мономерной формы IgA в ротоглоточном секрете у детей с острым гнойным риносинуситом, которые получали неинвазивное лечение ( $p < 0,05$ ).

6. Обоснован и внедрен в клиническую практику эффективный комплексный

метод неинвазивного лечения детей с острым гнойным риносинуситом.

### **Практические рекомендации**

У детей, больных острым гнойным риносинуситом, предлагается проводить комплексное лечение неинвазивным методом с использованием антибиотикотерапии, антигистаминных, муколитических, секретолитических препаратов, интраназальных деконгестантов, противовоспалительной терапии (фенспирид), промывания носовой полости по Проэтцу раствором антибиотика, гидрокортизона и протеолитического фермента (трипсина или лидазы), а также физиотерапии, который, по нашим данным, является методом выбора.

Пункционно-дренажный метод, а также эндоназальное хирургическое вмешательство могут быть применены у больных с эмпиемой верхнечелюстных пазух, развитием внутриорбитальных и внутричерепных осложнений.

Желательно, в неинвазивный лечебный комплекс включать противовоспалительные препараты общего действия.

1. Балясинская Г.Л., Эдгем С.Р. Опыт лечения острых риносинуситов у детей топическими препаратами // Эффективная фармакотерапия. – 2011. – №2. – С. 98-102.
2. Волков А.Г., Бойко Н.В. Клиническая эффективность фитопрепарата в лечении острого риносинусита у детей // Педиатрическая фармакология. – 2012. – № 2. – С. 15-19.
3. Гарюк Г.И., Гарюк О.Г. Эффективность растительного многокомпонентного препарата «Синупрет» в комплексной монотерапии больных острым и хроническим риносинуситом // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2004. – № 4. – С. 63-66.
4. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
5. Григорьева Н.В. Возможности беспункционного лечения острого гнойного гайморита // Вестн. оториноларингологии. – 2003. – №2. – С. 38-40.
6. Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев в медико-биологических исследованиях. – М.: Медицина, 1973. – С. 149.
7. Завалий М.А. Диагностические трудности лечения острого риносинусита в практике семейного врача // Природная медицина. – 2012. – № 3 (11). – С. 14-17.
8. Козлов М.Я. Воспаление придаточных пазух носа у детей. – Л.: Медицина, 1985. – С. 208.
9. Кокоркин Д.Н. Роль и место ирригационно-осмотической терапии в лечении острых риносинуситов у детей // Аллергология. Клиническая иммунология. Инфектология. – 2012. – №3. – С. 82-84.
10. Левицька С.А. Пункційний та безпункційний методи лікування хронічного гнійного верхньощелепного синуситу у дітей // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2004. – №3-с. – С. 213-214.
11. Левицька С.А. Вміст інтерлейкіну-4 в сироватці крові у хворих на хронічні запальні процеси в біляносових пазухах // Клінічна та експериментальна патологія. – 2012. – Т.ХІ, №1. – С. 102-103.
12. Лопатин А.С. Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа // Руководство для практикующих врачей. – М.: Литтерра, 2011. – 816 с.
13. Лопатин А.С., Гамов В.П. Острый и хронический риносинусит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения. – МИА, 2011. – 72 с.
14. Лопатин А.С., Кузин А.Н., Иванченко О.А. Пункция верхнечелюстной пазухи: эндоско-



- пическая оценка // Вестн. оториноларингологии. – 2006. – № 4. – С. 41-44.
15. Лучихин Л.А., Полякова Т.С. Диагностика и лечение острого синусита // Рус. мед. журн. – 2004. – № 4. – С. 199-203.
  16. Машкова Т.А., Мальцев А.Б. Селективная профилактика риносинуситов у детей при острой респираторной вирусной инфекции // Вопросы современной педиатрии. – 2012. – № 2. – С. 106-108.
  17. Мельников О. Ф., Тимченко С.В. Методы статистического анализа результатов исследований в клинической и экспериментальной оториноларингологии // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2002. – № 5. – С. 63-73.
  18. Хан М.А., Лян Н.А., Микитченко Н.А. Применение элиминационной терапии в комплексном лечении риносинуситов у детей // Педиатрия. – 2012. – № 2. – С. 62-66.
  19. Шиленкова Г.Г., Марков Г.И., Мазетов Г.С., Маслов С.А., Корочкина Н.Ф. Комплексный подход к лечению воспалительных заболеваний околоносовых пазух и носоглотки в детском возрасте // Вестн. оториноларингологии. – 1997. - №5. – С. 28-30.
  20. Шиленкова В.В., Козлов В.С., Державина Л.Л., Шиленков А.А. Синус-катетер ЯМИК в терапии синуситов у детей // Рос. ринология. - 2003. - № 3. - С. 7-13.
  21. Buchman C.A., Yellon R.F., Bluestone C.D. Alternative to endoscopic sinus surgery in the management of pediatric chronic rhinosinusitis refractory to oral antimicrobial therapy // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1999. – Feb. №120 (2). – P. 219-224.
  22. Fakhri S., Manoukian J., Souaid J. Functional endoscopic sinus surgery in the pediatric population: outcome of conservative approach to postoperative care // J. Otolaryngol. – 2001. - №30 (1). – P. 15-28.
  23. Hebert R., Bent J. Meta-analysis of outcomes of pediatric functional endoscopic sinus surgery // Laryngoscope. – 1998. - №108 (6). - P. 796-799.
  24. McCormick D.P., John S.D., Swischuk L.E., Uchida T. A double-blind, placebo-controlled trial of decongestant-antihistamine for the treatment of sinusitis in children // Clin. Pediatr. (Phila). – 1996. - №35 (9). – P. 457.
  25. Mucha S.M., Baroody F.M. Sinusitis update // Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol. – 2003. – №3 (1). – P. 33-38.
  26. Pelican Z. Diseases of the Sinuses Totowa, NJ // Humana Press. – 1996. – P. 97-165.
  27. Rankhethoa N.M., Prescott C.A. Significance of Streptococcus milleri in acute rhinosinusitis with complications // J. Laryngol. Otol. – 2007. - Jul. №11. – P. 1-4.
  28. Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery. The Messerkinger technique. – Philadelphia: B.C. Decker, 1991. – P. 529.
  29. Wald E.R. Chronic sinusitis in children // J. Pediatr. – 1995. - № 127. - P. 339-347.
  30. Williamson I.G., Rumsby K., Bengt S. et al. Antibiotics and topical nasal steroid for treatment of acute maxillary sinusitis: a randomized controlled trial // JAMA. – 2007. - №298. – P. 2487-2496.
  31. Winstead W. Rhinosinusitis // Prim. Care. – 2003 – Mar. № 30 (1). – P. 137-154.

Поступила в редакцию 26.12.12.

© Л.А. Кудь, 2013

### РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ РИНОСИНУСИТАМИ

*Кудь Л.А. (Київ)*

*Резюме*

Шляхом порівняння результатів комплексного клінічного обстеження, даних функціонального (ринопневмометрія, сахаринова проба, визначення прохідності природних отворів верхньощелепних пазух), ендоскопічного, мікробіологічного, імунологічного методів дослідження, а також ефективності лікування дітей з гострим гнійним верхньощелепним риносинуситом двома методами – інвазивним (пункційно-дренажним) та неінвазивним (безпункційним) обґрунтовано і впроваджено в клінічну практику ефективний комплексний метод неінвазивної терапії цих хворих. Обстежено 58 дітей з гострим гнійним риносинуситом. Пункційно-дренажний метод, а краще – ендоназальне хірургічне втручання можна застосовувати у хворих з емпіємою верхньощелепних пазух, розвитком внутрішньо-орбітальних та внутрішньочерепних ускладнень.

### RESULTS OF TREATMENT OF CHILDREN WITH ACUTE PURULENT RINOSINUSITIS

*Kud L.A. (Kyiv)*

*Summary*

The comparison of results of complex research clinical, functional (rhino pneumometry, saccharin test, determination of possibility of natural openings of maxillary sinuses) endoscopic, microbiological, immunological researches and efficiency of treatment of children with acute purulent maxillary rhinosinusitis is carried two methods: invasive (puncture-drainage) and noninvasive (without puncture) are reasonable and introduced in clinical practice. 58 children with acute purulent rhinosinusitis are surveyed. Puncture-drainage method (but endonasal surgical intervention is better) can be left at patients with empyema of maxillary sinuses, development of intraorbital and intracranial complications.