

УДК 616.21-002.1-053.2-07

С. А. Левицька

Буковинський державний медичний
університет, м. ЧернівціПРОБЛЕМА ГІПЕРДІАГНОСТИКИ
ГНІЙНОГО СИНУЇТУ В ДІТЕЙ**Ключові слова:** гнійний синусит,
діти, діагностика.**Резюме.** Діагностична значимість клінічних показників та результатів рентгенологічного дослідження вивчена у 288 дітей, які поступили на лікування до ЛОР-відділення з приводу гнійного синуситу. Встановлено, що використання переважно клінічних показників для діагностики гнійного синуситу супроводжується високою частотою хибнопозитивних результатів та призводить до гіпердіагностики гнійного синуситу в дітей. Використання рентгенологічного методу дослідження дозволяє підвищити ефективність діагностики гнійного синуситу до 86,2%.**Вступ**

Проблема діагностики гнійного синуситу (ГС) в дітей не втратила своєї актуальності, оскільки й досі не існує єдиного й універсального методу, що дозволяв би встановити правильний діагноз ГС. Наразі діагностика Тому ГС в дітей базується на збиранні скарг, вивченні анамнезу, дослідженні численних клінічних показників та аналізі результатів додаткових методів обстеження [1].

Першою ланкою надання медичної допомоги дитині з підозрою на ГС є лікар загальної практики, який за основу діагностики використовує здебільшого суб'єктивні клінічні ознаки ГС: скарги на утруднення носового дихання, гнійний нежить, головний біль, підвищення температури тіла [7]. Проте, подібні суб'єктивні симптоми характерні для ряду інших захворювань верхніх дихальних шляхів [5], що може призвести до гіпердіагностики ГС у дітей та необґрунтованого призначення антибіотиків.

Водночас проведення додаткових методів дослідження (рентгенографія або комп'ютерна томографія біляносових синусів) потребує певного оснащення, часу, медичного персоналу та не є повністю безпечним з огляду на опромінення дитини [2].

«Золотим» стандартом діагностики ГС вважається лікувально-діагностична пункція синусів, яка проводиться в педіатричній практиці все рідше з огляду на інвазивність, болючість та можливість нанесення дитині психологічної травми [6].

Мета дослідження

Підвищити ефективність діагностики ГС за рахунок визначення діагностичної значимості клінічних показників, результатів рентгенологічного дослідження.

Матеріал і методи

Оцінку клінічних показників ГС, діагностичну значимість рентгенологічного дослідження проведено у 288 дітей, які поступили на стаціонарне лікування з приводу ГС. Умови включення у дослідження наступні: клінічні ознаки враження верхньощелепних пазух; відсутність лікування до надходження до стаціонару; проведення в стаціонарі діагностично-лікувальної пункції верхньощелепних пазух. За віком та статтю групи були зіставимі. Як «золотий стандарт» діагностики нами обрано пункцію верхньощелепної пазухи, за результатами якої підтверджували чи спростовували діагноз ГС. Гнійний екссудат при проведенні пункції синусів отримано у 174 дітей (перша група), у 114 дітей (друга група) гною у верхньощелепних синусах не виявлено.

Як показники діагностичної цінності одержаних результатів обстеження вираховувалися чутливість, специфічність, відношення правдоподібності, прогностична цінність позитивного результату [4]. Статистична обробка отриманих результатів проводилася за допомогою програми «БЮСТАТ». Оскільки критерії, що вивчалися, відносилися до якісних, за статистичний критерій обраний χ^2 [3].

Обговорення результатів дослідження

Найчастішими клінічними симптомами в дітей обох груп виявляли утруднення носового дихання (87,9% та 81% у першій та другій групах відповідно), головний біль (62,1% і 57,9%), слизово-гнійні або гнійні виділення з носа (98,3% і 81,6%), підвищення температури тіла (65,6% і 42,1%), гнійні виділення у середньому носовому ході (72,4% і 42,1%), на дні носової порожнини та

Таблиця 1

Результати оцінки клінічних симптомів ГС серед груп спостереження

Клінічний симптом	Перша група (n=174)	Друга група (n=114)	Статистична обробка
Утруднення носового дихання	153	93	$\chi^2=0,321$; $v=1$; $p=0,571$
Головний біль	108	66	$\chi^2=0,0038$; $v=1$; $p=0,845$
Слизово-гнійні чи гнійні виділення з носу	171*	93*	$\chi^2=6,336$; $v=1$; $p=0,012$
Підвищення температури тіла	114*	48*	$\chi^2=4,206$; $v=1$; $p=0,040$
Гнійні виділення в середньому носовому ході	126*	48*	$\chi^2=7,597$; $v=1$; $p=0,006$
Гнійні виділення на дні носової порожнини та в носоглотці	159*	36*	$\chi^2=34,865$; $v=1$; $p=0,000$
Болючість при пальпації та перкусії передніх стінок БНП	76*	24*	$\chi^2=15,560$; $v=1$; $p=0,000$

Примітка. * - відмінності в розподілі показника вірогідні.

Таблиця 2

Показники діагностичної цінності клінічних тестів у виявленні ГС

№ пп	Тест	Se	Sp	RR+
1.	Утруднення носового дихання	87,9 %	18,4%	1,1
2.	Головний біль	62,1%	42,1%	1,1
3.	Гнійний нежить	98,3%	20%	1,2
4.	Вологий кашель	94,8%	18,4%	1,2
5.	Підвищення температури тіла	65,5%	57,9%	1,6
6.	Гіперемія та набряк слизової оболонки носової порожнини	61,5%	60,0%	1,1
7.	Гнійні виділення на дні носової порожнини та в носоглотці	72,4%	57,9%	2,8
8.	Гнійні виділення в середньому носовому ході	91,4%	68,4%	1,7
10.	Болючість при пальпації та перкусії стінок вражених синусів	20,7%	78,9%	1,0

Примітка. Se - чутливість тесту, Sp - специфічність тесту, RR+ - відношення правдоподібності

Таблиця 3

Діагностична значимість клінічних показників

Критерій	Se	Sp	RR+	PC	PL
Суб'єктивні клінічні критерії	98,9%	17,5%	1,2	1,9	65,0%
Об'єктивні клінічні критерії	47,1%	63,2%	1,3	2,5	71,4%
Рентгенологічні ознаки синуситу	96,6%	60,5%	2,5	6,3	86,2%

Примітка. Se - чутливість тесту, Sp - специфічність тесту, RR+ - відношення правдоподібності, PC – посттестові шанси, PL – посттестова ймовірність

в носоглотці (91,4% і 31,6%), а також болючість при пальпації та перкусії передніх стінок верхньощелепних пазух (43,7% і 21,1%) (табл. 1).

Більшість клінічних тестів при порівнянні з обраним «золотим стандартом» показали високу чутливість, проте низьку специфічність (табл. 2). Це свідчить про те, що частота хибнопозитивних результатів є досить високою, отже, значна частка пацієнтів із відсутнім ГС матиме наведені ознаки дослідження.

При паралельному використанні для діагностики ГС суб'єктивних клінічних критеріїв (утруднення носового дихання, головний біль, підвищення температури тіла) загальна чутливість тестів становила 98,9%, специфічність – 17,5%, прогностична цінність позитивного результату тестів сягала 64,7%. При включенні в процес ді-

агностичного пошуку оцінки об'єктивних клінічних критеріїв (гнійні виділення в середньому носовому ході, на дні порожнини носа та в носоглотці, біль при пальпації та перкусії передніх стінок синусів) ймовірність вірної діагностики ГС становить 71,4%.

Таким чином, якщо обмежити діагностичний пошук тільки оцінкою клінічних показників, майже 80-20% пацієнтів буде помилково виставлений діагноз ГС.

Зниження пневматизації верхньощелепних пазух під час рентгенологічного обстеження виявлене у 168 хворих першої та 45 дітей другої клінічної групи ($\chi^2=35,928$; $n=1$; $p=0,000$). Рентгенологічне дослідження виявилось високочутливим тестом (чутливість - 96,6%), але специфічність тесту сягала лише 60,5%.

Констеляція наявності наведених клінічних діагностичних ознак із позитивними результатами підвищувала вірогідність захворювання до 71,4%; а за умови зазначених змін при рентгенологічному дослідженні ймовірність захворювання сягала 86,2% (табл. 3).

Висновки

1. Більшість суб'єктивних клінічних критеріїв, які зазвичай використовуються в діагностиці ГС у дітей лікарями загальної практики, виявилися високочутливими і мало специфічними. Використання таких показників дає високу частоту хибно позитивних результатів та призводить до гіпердіагностики ГС у дітей.

2. Використання рентгенологічного методу дослідження дозволяє підвищити ймовірність вірної діагностики ГС до 86,2%.

Перспективи подальших досліджень

Подальше вдосконалення діагностики ГС у дітей дозволить покращити якість лікування, зменшити відсоток інвазійних втручань, знизити кількість риногенних ускладнень.

Література. 1. Григорьева Н.В. Возможности беспункционного лечения острого гнойного гайморита / Н.В.Григорьева // Вест. оториноларингол. – 2003. - №2. – С.38-40. 2. Крюков А.И. Лечебно-диагностическая тактика при остром синусите / А.И.Крюков, А.А.Сединкин, Т.А.Алексян // Вестн. оториноларингол. – 2002. - №5. – С.51-56. 3. Стентон Г. Медико-биологическая статистика / Гланц Стентон; пер. с англ. Ю.А.Данилова. – М.: «Практика», 1999. – 459 с. 4. Флетчер Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. / Р.Флетчер, С.Флетчер, Э.Вагнер; пер. с англ. Ю.Б.Шевелева. – М.МедиаСфера, 3-е изд., 2004. – 352 с. 5. Шиленкова В.В. Синус-катетер ЯМИК в терапии синуситов у детей / В.В.Шиленкова, В.С.Козлов, Л.Л.Державина,

А.А.Шиленков // Российская ринология. – 2003. - №3. – С.7-13. 6. Brook I. Медикаментозное лечение острого бактериального синусита. Рекомендации клинического консультативного комитета з синуситу в дітей і дорослих / I.Brook, W.M.Gooch, S.G.Jenkins // Медицина світу. – Том XIII, число 1. – Липень, 2002. – С.1-9. 7. Chlabicz S. Respiratory tract infections: diagnosis and use of antibiotics by family physicians in north-eastern Poland / S.Chlabicz, A.Malgorzata-Oltarzewska, B.Pytel-Krolczuk // Int J Antimicrob Agents. – 2004. – Vol. 23, №5. – P.446-450.

ПРОБЛЕМА ГИПЕРДИАГНОСТИКИ ГНОЙНОГО СИНУИТА У ДЕТЕЙ

С. А. Левицкая

Резюме. Диагностическая значимость клинических показателей и результатов рентгенологического исследования были изучены у 288 детей, которые поступили на лечение в ЛОР-отделение по поводу гнойного синусита. Установлено, что использование только клинических показателей для диагностики гнойного синусита дает высокую частоту ложно положительных результатов и приводит к гипердиагностике гнойного синусита у детей. Использование рентгенологического метода исследования позволяет повысить эффективность диагностики гнойного синусита до 86,2%.

Ключевые слова: гнойный синусит, дети, диагностика.

THE PROBLEM OF THE HYPERDIAGNOSTICS OF PURULENT SINUSITIS IN CHILDREN

S. A. Levytska

Abstract. The diagnostic magnitude of the clinic criteria and X-rays examination results were carried out in 288 children directed to the ENT-department due to the purulent sinusitis. It was established that using only clinic criteria for the sinusitis diagnostics leads to the high frequency of false-positive result and to the hyperdiagnostics of sinusitis. Using X-ray examination allows to improve the effectiveness of diagnostics up to the 86,2%.

Key words: purulent sinusitis, children, diagnostics.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. - 2009. - Vol.8, №3. - P.34-36.

Надійшла до редакції 20.09.2009

Рецензент – проф. О. К. Колоскова

© С. А. Левицька, 2009