



15. Stapedectomy in tympanosclerosis / M. A. Safak, H. Celik, U. Bayiz et al. // International Congress Series. – 2003. – Vol. 1240, N. – P. 115–119.
16. Teufert K. B. Tympanosclerosis: long-term hearing results after ossicular reconstruction / K. B. Teufert, A. De La Cruz // Otolaryngology – Head and Neck Surgery. – 2002. – Vol. 126, N3. – P. 264–272.
17. The effect of caffeic acid phenethyl ester on the prevention of experimentally induced myringosclerosis / J. J. Song, S. K. Kwon, C. G. Cho et al. // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. – 2007. – Vol. 71. – P. 1287–1291.
18. The effect of Topical Doxycycline in the Prevention of Experimental Tympanosclerosis / I. Ozcan, A. Selcuk, K. M. Ozcan et al. // Laryngoscope. – 2008. – Vol. 118. – P. 1051–1056.
19. The inhibitory effect of topical N-acetylcysteine application on myringosclerosis in perforated rat tympanic membrane / C. Ozcan, K. Gorur, L. Cinel et al. // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. – 2002. – Vol. 63. – P. 179–184.
20. Tos M. Surgical Solutions for Conductive Hearing Loss / M. Tos // Stuttgart; New York: Thieme, 2000. – 269 p.
21. Tympanosclerosis: review of literature and incidence among patients with middle-ear infection / S. Asiri, A. Hasham, F. Al Anazy et al. // J. Laryngol. Otol. – 1999. – Vol. 113. – P. 1076–1080.

УДК: 616. 216. 1–002–093/ – 098–053. 2 (470. 23)

## ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОМ СИНУСИТЕ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

М. В. Молчанова

ГОУ ДПО Санкт-Петербургская МАПО Росздрава

(Зав. каф. высоких технологий в оториноларингологии и логопатологии –  
засл. врач РФ, проф. Ю. К. Янов)

Острый бактериальный риносинусит занимает одно из первых мест среди заболеваний ЛОР-органов по обращаемости за медицинской помощью [6]. Удельный вес больных, госпитализированных по поводу заболеваний слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, увеличивается ежегодно на 1,5–2 % [4]. По данным ЛОР-отделения детской инфекционной больницы № 5 им. Филатова г. Санкт-Петербурга синуситы составляют около 70 % в структуре заболеваний носа.

Литературные данные последних лет о видовом составе микрофлоры при воспалительных заболеваниях околоносовых пазух, в том числе в детском возрасте, приводимые разными авторами из разных регионов, имеют некоторые расхождения [1]. Так, по данным Т. И. Гаращенко и М. И. Богомилского среди возбудителей острого синусита у детей первое место занимает – *Streptococcus pneumoniae* – 36 %, далее следует *Haemophilus influenzae* – 23 %, *Moraxella catharrhalis* – 20 % [2]. Это согласуется с данными многих зарубежных авторов, которые также ведущую роль в развитии острых риносинуситов в детском возрасте отводят трем патогенам – *Streptococcus pneumoniae* – 37–41 %, *Haemophilus influenzae* 35–40 %, *Moraxella catharrhalis* – 4–10 %, анаэробы – 7 % [9, 10, 11]

По данным С. Р. Люмановой среди возбудителей острого синусита у детей первое место занимает – *Haemophilus influenzae* – 23 %, далее следует *Streptococcus pneumoniae* – 21,6 %, *Staphylococcus aureus* – 10,6 % [5].

В то же время А. А. Цыглин указывает на ведущую роль в этиологии синуситов у детей следующим возбудителям – *Streptococcus pneumoniae* – 20–43 %, *Haemophilus influenzae* – 35 %, *Staphylococcus aureus* – 31–35 %. [8].

Нами проведена работа по изучению особенностей бактериальной флоры при верхнечелюстных синуситах у детей в условиях ЛОР-отделения многопрофильного стационара Санкт-Петербурга.

Проведен анализ историй болезни 237 пациентов за 2006-й и 283 пациентов за 2007-й год в возрасте от 6 до 17 лет, страдающих острым гнойным верхнечелюстным синуситом, из этого числа пациентов 127 (54 %) – мальчики, 110 (46 %) – девочки. Исследовался аспират, полу-



ченный при пункции верхнечелюстной пазухи в первые сутки пребывания ребенка в стационаре, до введения антибактериального препарата. Посев материала производился на питательные среды: кровяной агар, шоколадный агар, среду Эндо, среду Чистовича (элективно-солевой агар). Исследования проводились в бактериологической лаборатории детской инфекционной больницы № 5.

Данные результатов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение выделенных микроорганизмов за 2006 и 2007 годы

Название возбудителя	2006 год		2007 год	
	Количество изолятов	% от общего числа выделенной микрофлоры	Количество изолятов	% от общего числа выделенной микрофлоры
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	37	29,8	32	21,2
<i>Haemophilus influenzae</i>	32	25,8	25	16,5
<i>Streptococcus haemoliticus-a</i>	27	21,8	27	17,9
<i>Staphylococcus aureus</i>	21	16,9	33	21,8
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	13	10,5	31	20,5
<i>Streptococcus haemoliticus-b</i>	5	4	12	7,9
<i>Acinetobacter zwoffil</i>	2	0,8	3	1
<i>Acinetobacter spp.</i>	2	0,8	1	0,4
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	0,4	1	0,4
<i>Candida albicans</i>	1	0,4	2	0,7
<i>Klebsiella oxycota</i>	1	0,4	4	1,4
<i>Neisseria sulflava</i>	1	0,4	-	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	3	1
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	-	-	2	0,7

Основными возбудителями острого верхнечелюстного синусита, согласно нашим исследованиям являются 5 видов: 3 из них, упоминаются другими исследователями – *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, кроме этого мы обнаружили также большой процент *Streptococcus haemoliticus-a* – 17,9–21,8 %, *Staphylococcus epidermidis* – 10,5–20,5 %, не выделенные в основную группу возбудителей другими авторами. Следует отметить, что в 2006-м году из 237 посевов в 113 случаев (47,7 %) рост микрофлоры отсутствовал, в 124 случаев (52,3 %) была выделена микрофлора, из них 112 (90,3) в виде монокультуры, 12 (9,7 %) в виде ассоциаций. Ниже результаты представлены в графическом изображении.

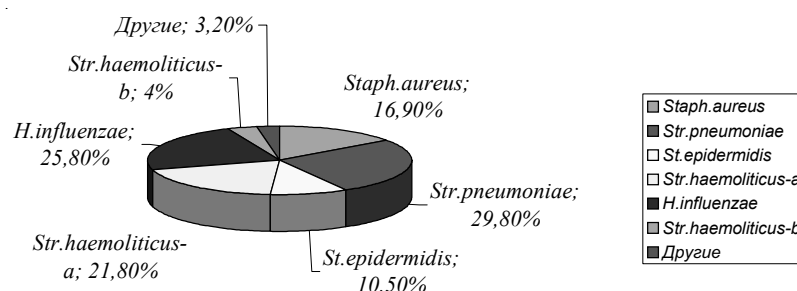


Рис. 1. Видовой состав выделенной микрофлоры за 2006 год.

В представленной диаграмме видно, что среди выделенной флоры за 2006 год доминирующими являются следующие микроорганизмы: *Streptococcus pneumoniae* – 29,8 %, *Haemophilus influenzae* – 25,8 %, *Streptococcus haemoliticus* – 21,8 %, *Staphylococcus aureus* – 16,9 %, *Staphylococcus epidermidis* – 10,5 %.

За 2007-й год проанализировано 283 истории болезни. Из 283 посевов в 132 случаев (46,6 %) рост микрофлоры отсутствовал, в 151 случаев (53,3 %) была выделена микрофлора, из них 144 (95,3 %) в виде монокультуры, 7 (4,6 %) в виде ассоциаций.

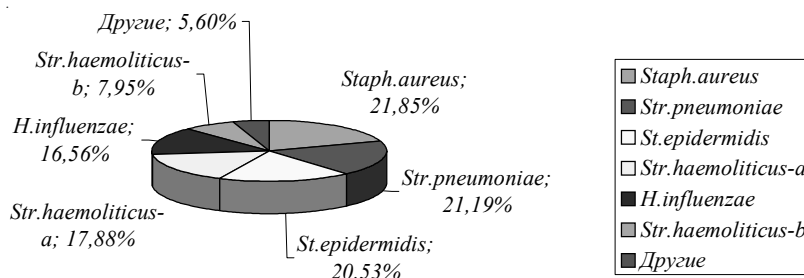


Рис. 2. Видовой состав выделенной микрофлоры за 2007 год.

В представленной диаграмме видно, что видовой состав выделенной флоры за 2007 год представлен следующими микроорганизмами: *Staphylococcus aureus* – 21,85 %, *Staphylococcus epidermidis* – 20,53 %, *Streptococcus pneumoniae* – 21,19 %, *Haemophilus influenzae* – 16,56 %, *Streptococcus haemoliticus-a* – 17,88 %.

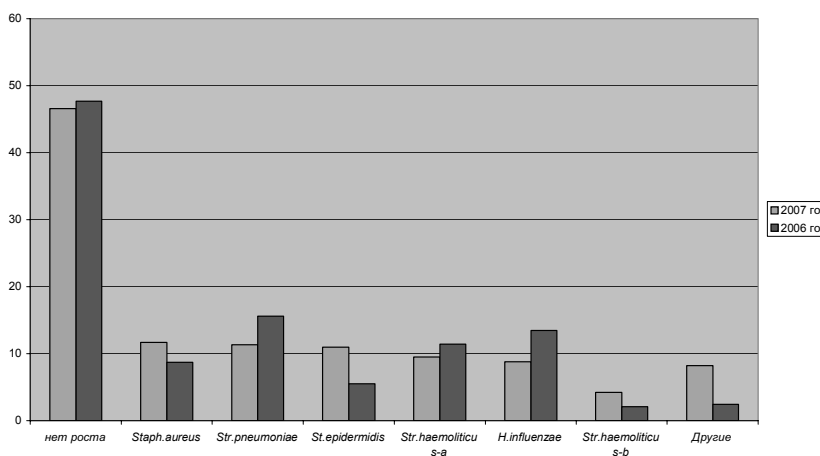


Рис. 3. Соотношение микрофлоры за 2006/2007 годы.

В диаграмме очевидно, как в 2006-м, так и в 2007-м году имеет место большой процент отсутствия роста микрофлоры (46,7–47,8 %), что несколько отличается от данных литературы за 2006-й, 2007-й годы (Цыглин А. А., г. Уфа – 2006 г – нет роста в 22 % [8], Туровский А. Б., г. Москва, 2006 г – нет роста в 22,3 % [7]). Ведущими возбудителями являются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus haemoliticus-a*, *Staphylococcus epidermidis*, что не особенно расходится с указанными выше литературными источниками. В процентном отношении статистические данные за изучаемые годы имеют незначительную разницу.

На основе выделенной микрофлоры проведен анализ чувствительности к антибиотикам. Данные представлены в таблице 2. В 2006 году чувствительность к антибиотикам была сопоставимой, в связи с чем данные не приводятся.



Чувствительность выделенной микрофлоры к антибиотикам за 2007 год

	Пенициллин	Оксациллин	Гентамицин	Цефазолин	Цефатоксим	Цефуроксим	Амоксициллин	Цефтриаксон	Цефипин	Эритромицин
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч		Ч	Ч		П
<i>Haemophilus influenzae</i>	У	У	У	П	Ч	П	Ч	Ч	П	У
<i>Streptococcus haemolyticus-a</i>	П			Ч	Ч		Ч	Ч	Ч	У
<i>Staphylococcus aureus</i>	У	Ч	Ч	Ч			Ч			П
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	П	П	У	П	Ч	П	Ч			У
<i>Streptococcus haemolyticus-b</i>	Ч			П	Ч		Ч	Ч	Ч	У

**Примечание:** Ч – чувствительна, У – устойчива, П – промежуточная устойчивость.

Наиболее часто выделенная микрофлора: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus haemolyticus-a*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* обладает высокой чувствительностью к цефатоксиму, цефтриаксону, амоксициллину; наибольшая устойчивость отмечается к пенициллину, эритромицину. Обращает на себя внимание высокая резистентность *Staphylococcus epidermidis*, относящийся к условно-патогенным микроорганизмам, к антибактериальным препаратам большинства групп. [11] Определяется высокая чувствительность *Staphylococcus epidermidis* к цефатоксиму и амоксициллину.

В результате проведенного ретроспективного анализа можно сделать следующие **выводы:**

1. Острые синуситы являются наиболее частой патологией у детей в условиях ЛОР отделения детского многопрофильного стационара г. Санкт-Петербурга.
2. Ведущими возбудителями острых синуситов у детей остаются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus haemolyticus-a*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*. Сохраняется тенденция к увеличению условно-патогенной микрофлоры, диагностически значимой в эпидемиологии острых верхнечелюстных синуситов.
3. По бактериологическим данным получен большой процент (46,6–47,7 %) отсутствия роста микрофлоры как в 2006 году, так и в 2007 году. Среди выделенной флоры преобладала монофлора, что совпадает с данными литературных источников.
4. Учитывая большой процент отсутствия выделенной микрофлоры, при остром гнойном процессе можно предположить, что методики определения микрофлоры требуют более совершенного подхода.

5. Получено представление о возросшем значении редко встречающихся возбудителей острого синусита у детей – *Kleb. pneumoniae*, *Kleb. oxycota*, *Haem. parainfluenzae*.
6. Полученные данные позволяют более дифференцированно подходить к назначению антибиотиков при лечении больных с острым бактериальным синуситом в условия детского многопрофильного стационара, с учетом чувствительности к выделенным микроорганизмам.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вардосанидзе С. Л. Современные принципы организации и методы лечения больных с патологией носа и околоносовых пазух / С. Л. Вардосанидзе, С. В. Рязанцев, В. И. Кошель СПб.: «РИА-АМИ», 2001. – 88 с.
2. Гарашенко Т. И. Алгоритмы рациональной антибиотикотерапии осложненных синуситов у детей / Т. И. Гарашенко, М. Р. Богомильский, О. А. Стребкова // Рос. ринология. – 2002. – № 2. – С. 108–111.
3. Гордиенко Е. В. Этиотропная терапия рецидивирующих и хронических риносинуситов у детей / Е. В. Гордиенко // Новости оторинолар. и логопатол.. – 2002. – № 1 – С. 57–59.
4. Крюков А. И. Адекватная антибиотикотерапия острого и вялотекущего риносинусита / А. И. Крюков, М. Н. Шубин // Consilium Medicum – 2001. – Т. 3, № 8. – С. 358–361.
5. Люманова С. Р. Топическая терапия при заболеваниях околоносовых пазух у детей / С. Р. Люманова, Мат. XVII съезда оториноларингологов России: Тез. докл. – СПб.: РИА-АМИ. – 2006. – С. 456.
6. Острый бактериальный риносинусит: современные подходы к диагностике и антибактериальной терапии в амбулаторных условиях / А. А. Тарасов, Е. И. Камарин, А. И. Крюков и др. // Вестн. оторинолар. – 2003. – № 2 – с. 46–54.
7. Туровский А. Б. Лечение и меры профилактики рецидивирования бактериального синусита / А. Б. Туровский, Мат. XVII съезда оториноларингологов России: Тез. докл. – СПб.: РИА-АМИ, 2006. – С. 349.
8. Эффективность лечения детей с острыми гнойными риносинуситами и их осложнений / А. А. Цыглин, Д. Н. Богоманова, М. И. Белова и др., Мат. XVII съезда оториноларингологов России: Тез. докл. – СПб.: РИА-АМИ, 2006. – С. 503.
9. Brook I. Microbiology of common infections in the upper respiratory tract / I. Brook // Prim Care. – 1998. – Vol. 25, № 3. – P. 633–648.
10. Takenaka M. Causative organisms of acute otitis media and acute sinusitis in children and their susceptibility of oral beta-lactam antibiotics / M. Takenaka, Y. Morikava, T. Nakagawa // Jpn. J. Antibiotic. – 1999. – Vol. 52, № 2. – P. 162–171.
11. Wald E. R. Microbiology of acute and chronic sinusitis in children and adults / E. R. Wald // Am. J. Med. Sci. – 1998. – Vol. 316, № 1. – P. 13–20.

УДК: 616. 28–008. 1–0,71. – 073

## ОСОБЕННОСТИ ЗВУКОВЫХ ФЕНОМЕНОВ ПРИ ПЕРЦЕПТИВНОЙ ТУГОУХОСТИ

**П. А. Овчинников, Ф. М. Синепуп**

*Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова*

*(Начальник каф. отоларингологии – Засл. врач РФ, проф. М. И. Говорун)*

По многолетним данным медицинской статистики, около 6–8 % населения страдает патологией органа слуха, из них фактически 80 % – поражением звуковоспринимающего аппарата. По сообщениям Всемирной организации здравоохранения количество лиц в мире с нарушениями слуха свыше 40 дБ на лучше слышащее ухо составляет порядка 300 млн. Только в России, согласно выборочной статистике, насчитывается 12 млн. больных с нарушениями слуха, в том числе детей и подростков более 600 тысяч [2, 3, 5, 6, 7].

Анализ научной литературы показал, что в настоящее время предлагаются все новые и новые методики лечения сенсоневральной тугоухости, все новые и новые медикаментозные препараты для улучшения слуха. При этом все авторы вновь предлагаемых методик лечения сенсоневральной тугоухости сходятся во мнении о том, что существующее многообразие рекомендаций по лечению больных свидетельствует, прежде всего, о сложности этой проблемы.

Обращает на себя внимание и тот факт, что практически во всех работах, авторы которых предлагают новые методы лечения сенсоневральной тугоухости, подчеркивается негативный