

УДК: 616.323-007.61-053.2-08

Левецька С.А.

Оптимізація лікування дітей з аденоїдними вегетаціями II-III ступеня

Кафедра факультетської хірургії, ЛОР та очних хвороб (зав. каф. – проф. І.Ю.Полянський)

Буковинської державної медичної академії

Резюме. В роботі наведені дані клінічного та мікробіологічного дослідження 47 дітей з аденоїдними вегетаціями II-III ступеня та 26 дітей з аденоїдними вегетаціями та супутнім хронічним гнійним синуситом. Встановлено, що у 23,1% дітей з аденоїдними вегетаціями та хронічним гнійним синуситом і 8,5% хворих на аденоїдні вегетації є носіями умовно патогенних стафілококів. Запропонований метод лікування з місцевим використанням бактеріального препарату дозволив покращити післяопераційний перебіг, запобігти контамінації слизової оболонки умовно патогенною мікрофлорою, знизити частоту стафілококового бактеріоносійства та частоту рецидивів хронічного гнійного синуситу.

Ключові слова: аденоїдні вегетації, хронічний гнійний синусит, лікування, бактеріоносійство.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Гіпертрофія глоткового мигдалика або аденоїдні вегетації (АВ) є однією з найбільш розповсюджених патологій дитячого віку, а основним методом лікування АВ був і залишається хірургічний [1]. Покази до аденомотомії головним чином базуються на визначенні ступеня гіпертрофії [2].

АВ є одним з найчастіших осередків інфекції верхніх дихальних шляхів. Особливості цього вогнища інфекції зумовлені його локалізацією на перехресті травної та дихальної систем та мікрофлорою, яка представлена грампозитивними коками. Тому для дітей з АВ II-III ступеня характерні явища хронічного аденоїдиту [3].

Чисельні клінічні спостереження свідчать про взаємозв'язок захворювань верхніх дихальних шляхів із станом глоткового мигдалика. Добре відомим фактом є загострення хронічного аденоїдиту при наявності ознак гнійного синуситу в біляносових пазухах. В тканині глоткового мигдалика, видаленого у пацієнта з синуситом, поряд з гіпертрофією знаходять запальні зміни різного ступеня інтенсивності. Тому важливим моментом успішного оперативного лікування АВ даного контингенту хворих є попередня передопераційна санація порожнини носа та біляносових пазух [4].

Окрім того, за результатами наших попередніх досліджень, навіть при відсутності будь-яких клінічних ознак запалення біляносових пазух, у кожної п'ятої дитини з АВ має місце контамінація слизової оболонки носової порожнини умовно патогенними стафілококами [5], що може вплинути на післяопераційний перебіг та результат лікування. Тому ми вважаємо доцільним проводити санацію верхніх дихальних шляхів в передопераційному періоді всім дітям з АВ.

Метою нашого дослідження було встановлення частоти носійства умовно патогенних стафілококів у дітей з АВ II-III ступеня, АВ та супутнім ХГС, а також оптимізація лікування дітей з АВ за допомогою санації порожнини носа, носоглотки та біляносових пазух місцевим використанням розчину

пробиотику.

Матеріал і методи дослідження

Під спостереженням знаходилось 47 дітей з АВ II-III ступеня (перша група), 26 дітей з АВ II-III ступеню та супутнім хронічним гнійним синуситом (ХГС) (друга група), а також 25 дітей без ознак будь-якої ринологічної патології (контрольна група).

Всім дітям проводили бактеріологічне дослідження. Матеріалом служили виділення слизової оболонки зіва, які забирали спеціально виготовленим стерильним ватним тампоном. Останній вбирав в себе 0,01 мл слизу, що було встановлено попередньо емпірично. Тампон вносили в транспортне середовище (0,99мл) і через 1-1,5 години доставляли в лабораторію, де зразу проводили бактеріологічне дослідження, направлене на виділення та ідентифікацію чистих культур мікроорганізмів, а також на встановлення популяційного рівня їх у досліджуваному матеріалі та чутливості до 31 антибіотика та 8 антисептиків. Видовий та кількісний склад життєздатної мікрофлори вивчали за загальноприйнятими методами [6].

Слід зазначити, що мікробіологічне дослідження дітям з ХГС проводилось в період ремісії при відсутності будь-яких клінічних ознак гнійного запалення біляносових пазух та порожнини носа.

Отримані результати статистично оброблені методами варіаційної статистики з використанням непараметричного критерію χ^2 [7].

Результати дослідження та їх обговорення

Серед практично здорових дітей тільки в 16% випадках в порожнині носа вдалось ідентифікувати порожнинну мікрофлору, яка була представлена умовно патогенними стафілококами, в той час як в першій групі цей показник становив 29,8%, в другій – 34,6% (табл. 1). Отримані дані виявились статистично вірогідними ($\chi^2=9,84$; $p<0,05$).

Видовий склад мікрофлори порожнини носа у дітей з АВ II-III ступеня був представлений 14 штамами умовно патогенних бактерій, з них 10 штамів стафілококів (6 – золотистого та 4 епідермального). Індекс постійності стафілококової флори становив 71,4%. Загальний популяційний рівень коливався від 2,12 до 4,02 lgКУО/мл. Середній популяційний рівень стафілококової флори склав $2,73 \pm 0,22$ lgКУО/мл.

В результаті проведеного мікробіологічного дослідження порожнини носа у дітей з АВ та супутнім ХГС в стадії ремісії вдалось ідентифікувати 9

Таблиця 1. Результати мікробіологічного дослідження серед груп спостереження

Результат дослідження	Перша група (n ₁ =47)	Друга група (n ₂ =26)	Контроль (n ₃ =25)
Негативний результат посіву	33 (70,2%)	17 (65,4%)	21 (84%)
Позитивний результат посіву	14 (29,8%)	9 (34,6%)	4 (16%)

Таблиця 2. Стафілококове бактеріоносійство серед дітей досліджуваних груп

Результат посіву	Перша група (n ₁ =47)	Друга група (n ₂ =26)	Контроль (n ₃ =25)
Умовно патогенні стафілококи (<3,00lgKYU/мл)	6 (12,8%)	1 (3,8%)	3 (12%)
Умовно патогенні стафілококи (>3,00lgKYU/мл)	4 (8,5%)	6 (23,1%)	1(4%)
Всього штамів стафілококів	10	7	4

штамів умовно патогенних мікроорганізмів. Всі вони були представниками грам позитивної флори (золотистий стафілокок – 4 штами, епідермальний стафілокок – 3, піогенний стрептокок – 1, гемолітичний стрептокок – 1). Індекс постійності стафілокової флори – 77,8%. Загальний популяційний рівень мікрофлори коливався від 2,82 до 4,42 lgKYU/мл, складаючи в середньому для стафілококів 3,80±0,42 lgKYU/мл.

Оскільки найчастіше з порожнини носа у дітей досліджуваних груп виділялись стафілококи, ми зупинились на кількісній характеристиці стафілокової флори, а також частоті її висівання (табл. 2). При аналізі загального популяційного рівня ми звернули увагу, що у більшості дітей першої та другої груп умовно патогенні стафілококи висівались в концентраціях, більших за критичний рівень (3,00 lgKYU/мл), який дає змогу орієнтовно засвідчити бактеріоносійство [8].

В групі 47 дітей з АВ II-III ступеня 4 пацієнти (8,5%) виявились носіями умовно патогенних стафілококів, в групі дітей з АВ та супутнім ХГС цей показник становив 23,1%. Ці дані є вірогідно вищими ($\chi^2 = 18,37$; $p < 0,001$) в порівнянні з групою контролю, в якій лише одна дитина (4%) визнана носієм стафілококу.

Таким чином, у дітей з АВ та АВ і супутнім ХГС в стадії ремісії в порівнянні з практично здоровими дітьми вірогідно частіше з порожнини носа можна ідентифікувати умовно патогенну мікрофлору. Найчастішими представниками порожнинної мікрофлори верхніх дихальних шляхів виявились умовно патогенні стафілококи. При цьому 23,1% дітей з АВ і ХГС були визнані носіями умовно патогенних стафілококів, в той час як в першій групі цей показник становив 8,5%, а в групі контролю – всього 4%.

Наявність в дитини аденоїдних вегетацій II-III ступеня є показом до проведення хірургічного лікування. Аденотомія була виконана в 45 випадках (95,7%) хворих першої групи. З 26 дітей, хворих на ХГС і АВ II-III ступеня, аденотомія в період ремісії була виконана в 22 випадках (84,6%). Тканина глот-

Таблиця 3. Результати мікробіологічного дослідження тканини мигдалика

Мікроорганізми	Виділено штамів	Індекс постійності (%)	К-сть мікробів в 1г біоптату (в lgKYU/мл, M±m)
S.aureus	16	34,8	4,29±0,24
S.epidermidis	12	26,1	3,53±0,41
S.pyogenes	4	8,7	3,46±0,52
S.haemolyticus	6	13,0	3,32±0,45
H.influenzae	4	8,7	2,51±0,32
E.coli	4	8,7	2,63±0,11

кового мигдалика була направлена на мікробіологічне дослідження з метою визначення видового складу та популяційного рівня тканинної мікрофлори. При цьому умовно патогенну мікрофлору в тканині мигдалика вдалось діагностувати у 46 пацієнтів (68,7%), лише у 21(31,3%) випадках посів росту не дав (у 17 пацієнтів першої групи та 4 – другої). В результаті мікробіологічного дослідження було ідентифіковано 46 штамів умовно патогенних мікроорганізмів (табл. 3) В переважній більшості випадків мукозна мікрофлора була представлена умовно патогенними стафілококами, які висівались на найбільшому популяційному рівні.

Таким чином, тканина глоткового мигдалика у дітей з АВ виявляється колонізованою умовно патогенною мікрофлорою в 62,2% випадків, в той час як позитивний результат посіву з порожнини носа був виявлений лише в 29,8%. У дітей другої групи умовно патогенну мікрофлору з глоткового мигдалика вдалось виявити в 81,8% випадків, а з порожнини носа – в 34,6%. 12

При порівнянні результатів мікробіологічного обстеження серед дітей з наявністю чи відсутністю супутнього ХГС (таблиця 4) було виявлено, що тканина глоткового мигдалика колонізована умовно патогенною мікрофлорою вірогідно частіше у дітей з супутнім хронічним запаленням біляносових пазух (χ -квадрат – 32,409; $v=1$; $p < 0,001$). Середній популяційний рівень мікрофлори був також більшим серед дітей з супутньою патологією ($p < 0,05$).

Враховуючи, що у 23,1% дітей з АВ та супутнім ХГС та у 8,5% дітей з “чистими” АВ має місце носійство умовно патогенних стафілококів, а також той факт, що в переважній більшості тканина глоткового мигдалика виявляється колонізованою умовно патогенними стафілококами на високому популяційному рівні, нами було запропоновано модифікувати методику лікування дітей з АВ.

Традиційно АВ лікуються хірургічним шляхом, після операції на протязі 5-7 днів призначаються антисептичні краплі в ніс. Діти з супутнім ХГС оперуються в стадії ремісії запального процесу в біляносових пазухах. Аденотомію з приводу АВ II-III ступеня було виконано 67 дітям. З них 33 пацієнти (23 з АВ та 10 з АВ і супутнім ХГС) склали першу групу, яка отримувала традиційне лікування. Друга група хворих (22 дітей з АВ та 12 з АВ та ХГС) отримувала запропоновану схему лікування. Остання включала місцеве використання пробіотику біфідумбактеріну як природного антагоніста стафілокової флори. При цьому за 5 днів до операції дитині проводили промивання порож-

Таблиця 4. Результати мікробіологічного дослідження серед дітей з АВ та ХГС

Групи спостереження	Позитивний результат посіву	Середній популяційний рівень (в lgKYU/мл, M±m)
Діти з АВ без супутньої патології (n=45)	28 (62,2%)	2,54±0,33
Діти з АВ та ХГС (n=22)	18 (81,8%)	3,43±0,24

Таблиця 5. Динаміка реактивних запальних явищ в носоглотці серед досліджуваних груп

	Перша група (n=33)			Друга група (n=34)		
	+	++	+++	+	++	+++
1-й день	8(24,2%)	12(36,4%)	13(39,4%)	9(26,5%)	13(38,2%)	12(35,3%)
3-й день	10(30,3%)	15(45,5%)	8(24,2%)	17(50%)	13(38,2%)	4(11,8%)
5-й день	18(54,5%)	12(36,4%)	3(9,1%)	26(76,5%)	8(23,5%)	-

Таблиця 6. Динаміка температурної реакції серед досліджуваних груп

	Перша група (n=33)			Друга група (n=34)		
	до 37°C	37-37,5°C	вище 37,5°C	до 37°C	37-37,5°C	вище 37,5°C
1-й день	8(24,2%)	15(45,5%)	10(30,3%)	7(20,6%)	16(47,1%)	11(32,4%)
3-й день	10(30,3%)	18(54,5%)	5(15,2%)	26(76,5%)	8(23,5%)	-
5-й день	10(30,3%)	23(69,7%)	-	24(70,6%)	10(29,4%)	-

нини носа, носоглотки та біляносових пазух за Proetz з використанням біфідумбактеріну (50Д розчиняли в 100 мл фізіологічного розчину). Промивання проводилось один раз в день, ніяких антибактеріальних чи антисептичних засобів дитина не отримувала. Після операції на другу добу знову починали проводити промивання за Proetz з використанням біфідумбактеріну. В післяопераційному періоді проводили 5 процедур. Критеріями оцінки ефективності були об'єктивні клінічні ознаки реактивного запалення носоглотки (реактивний набряк та гіперемія слизової носоглотки та піднебіння, температурна реакція). Реактивні запальні явища носоглотки та піднебіння оцінювались від одного до трьох плюсів в залежності від інтенсивності прояву на 1-й, 3-й та 5-й дні після операції. Враховувались також результати мікробіологічного дослідження, яке проводилось не раніше ніж за 2 доби після закінчення лікування та відміни всіх лікарських засобів та маніпуляцій. Для віддалених результатів лікування мікробіологічне дослідження проводилось також через місяць після операції. У дітей з супутнім ХГС з метою оцінки ефективності лікування оцінювалась частота рецидивів ХГС протягом 6 місяців спостереження.

Динаміка реактивного набряку та гіперемії слизової оболонки носоглотки, м'якого піднебіння показана в таблиці 5. Як видно з даних таблиці, вже на третій день кількість пацієнтів з мінімально вираженими реактивними запальними явищами була вірогідно вищою в другій групі (50%, на відміну від 30,3%; $\chi^2=7,52$; $p<0,05$).

Динаміка температурної реакції пацієнтів показана в таблиці 6. Звертає на себе увагу значно швидша нормалізація температури у хворих другої групи.

Згідно даних мікробіологічного дослідження,

Таблиця 7. Результати динамічного мікробіологічного дослідження серед досліджуваних груп

Дані мікробіологічного дослідження	Перша група (n=33)		Друга група (n=34)	
	Після лікування	Через місяць	Після лікування	Через місяць
Позитивний результат посіву	6(18,2%)	9(27,3%)	2(5,9%)	3(8,8%)
Популяційний рівень стафілококів <3,0lgКУО/мл	2(6,1%)	3(9,1%)	2(5,9%)	1(2,9%)
Популяційний рівень стафілококів >3,0lgКУО/мл	4(12,1%)	6(18,2%)	-	2(5,9%)

проведеного після курсу лікування та через один місяць (табл. 7), носова порожнина була контамінована умовно патогенними стафілококами у 5,9% пацієнтів другої групи на відміну від 18,2% першої ($\chi^2=5,73$; $p<0,05$). При цьому бактеріоносіями виявились виключно хворі першої групи (в 12,1%). Через місяць позитивний результат посіву був отриманий в 27,3% серед пацієнтів першої групи та 8,8% другої ($\chi^2=9,79$; $p<0,05$). Частота бактеріоносійства становила 18,2% та 5,9% відповідно ($\chi^2=5,73$; $p<0,05$).

Про ефективність проведеного лікування у пацієнтів з АВ та супутнім ХГС певним чином може

свідчити частота рецидивів ХГС. Спостереження за хворими на протязі 6 місяців (табл. 8) дозволило діагностувати рецидив в 3 пацієнтів (30%) в першій групі та у 2(16,7%) другої групи.

Висновки

1. Контамінація носової порожнини умовно патогенними мікроорганізмами виявлена у 29,8% дітей з аденоїдами, 34,6% дітей з аденоїдними вегетаціями та супутнім хронічним гнійним синуситом та у 16% практично здорових дітей.

2. Найчастішими представниками порожнинної мікрофлори верхніх дихальних шляхів виявились умовно патогенні стафілококи. Стафілококове бактеріоносійство було діагностовано у 23,1% дітей з аденоїдними вегетаціями і хронічним синуситом, 8,5% дітей з аденоїдами та 4% практично здорових дітей.

3. Місцеве використання розчину біфідумбактеріну в лікуванні дітей з аденоїдами, аденоїдами та супутнім синуситом дозволяє покращити післяопераційний перебіг, запобігти контамінації слизової оболонки умовно патогенною мікрофлорою, знизити частоту стафілококового бактеріоносійства та частоту рецидивів хронічного гнійного синуситу.

Література

1. Протасевич Г.С. До питання про післяопераційні рецидиви аденоїдних вегетацій у дітей // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 1999. - №3, додаток. - С. 612-613.
2. Климов З.Т. Эндоскопия носа и носоглотки - показання к аденотомии // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2001. - №5, додаток. - С. 29-30.
3. Быкова В.П., Антонова Н.А., Юнусов А.С., Архангельская И.И. Клинико-морфологический анализ аденоидных вегетаций у детей // Вестник оториноларингологии. - 2000. - №5. - С.9-12.
4. Архангельская И.И., Быкова В.П. Состояние лимфаденоидного глоточного кольца у детей с острыми гнойными синуситами // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 1999. - №3, додаток. - С. 506-509.
5. Левицька С.А., Сидорчук І.Й., Плаксибий О.Г., Попко Й.М., Мельник П.О., Ванкевич В.С., Томюк Д.М., Павлюк І.І. Мікробне інфікування слизової оболонки порожнини носа у дітей з аденоїдними вегетаціями II-III ступеню // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2002. - № 3-с. - С. 121.

6. Сидорчук И.И. Антагонистическая активность про-пионовокислой палочки Шермана и эффективность её использования в лечении дисбактериозов: Автореф. дисс... докт. мед. наук, - К., 1991. - 36 с.

7. Гланц Стентон Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. - М.: «Практика», 1999. - 459 с.

8. Сидорчук І.Й., Левицька С.А., Сидорчук Р.І., Юзько О.М., Кравченко О.В. Мікробіологічні аспекти носійства умовно патогенних стафілококів // Буковинський медичний вісник. - 2000. - № 2. - С. 105-111.

Levytska S.A.

The Improvement of Treatment of Children with Adenoids II-III Degree

Summary. The results of clinical and microbiological

investigations of 47 children with adenoids and 26 children with adenoids and concomitant chronic purulent sinusitis are adduced in this article. It was found out that 8,5% of children with adenoids and 23,1% children with adenoids and concomitant chronic purulent sinusitis are carriers of opportunistic staphylococci. The method of therapy with local using of bacterial preparation is proposed. It permitted to improve postoperative period, to decrease a frequency of staphylococci carriage, to decrease a frequency of chronic purulent sinusitis recurrences.

Key words: adenoids, chronic purulent sinusitis, treatment, carriage.

Надійшла 17.03.2003 року.