

Гострий бактеріальний риносинусит у дітей і дорослих

Рекомендації Американського товариства інфекційних захворювань¹ (квітень 2012 р.)

Гострий риносинусит визначається як запалення слизової оболонки носового проходу і придаткових пазух тривалістю до 4 тижнів. У клінічній практиці ця патологія трапляється досить часто. Так, під час проведення Національної програми перевірки здоров'я в 2008 р. виявлено, що майже в 1 з 7 (13,4%) усіх негоспіталізованих дорослих віком ≥ 18 років було діагностовано риносинусит протягом попередніх 12 місяців, а частота захворювання була вищою серед жінок (приблизно в 1,9 разу порівняно з чоловіками).

Риносинусит можуть викликати різні інфекційні (віруси, бактерії, гриби) та неінфекційні (алергени, іританти) чинники. Переважною причиною (90-98% випадків) гострого риносинуситу є вірусна інфекція верхніх дихальних шляхів, або застуда. Значно рідше відбувається приєднання вторинної бактеріальної інфекції (0,5-2% випадків серед дорослих; близько 5% – серед дітей). Незважаючи на це пацієнтам із симптомами гострого риносинуситу часто призначаються антибіотики; ця патологія посідає п'яту позицію серед усіх призначень антимікробної терапії під час амбулаторного прийому. У більшості досліджень з вивчення ефективності антибіотикотерапії діагноз гострого бактеріального риносинуситу (ГБРС) базувався на наявності симптомів і ознак гострого риносинуситу (табл. 1) та позитивних рентгенологічних даних. Проте, на жаль, ці діагностичні критерії не дають змоги віддиференціювати бактеріальний синусит від вірусного.

Група експертів Американського товариства інфекційних захворювань розробила рекомендації щодо ведення дітей і дорослих із ГБРС із урахуванням актуальних питань, які стосуються діагностики і лікування

Таблиця 1. Загальноприйняті критерії діагностики синуситу

Великі	Малі
Гнійні виділення з носа	Головний біль
Гнійні або безбарвні виділення через носоглотку	Біль, тиск або закладеність у вусі
Закладеність носа	Галітоз
Гіперемія та набряк обличчя	Зубний біль
Лицевий біль або відчуття тиску	Кашель
Ослаблення чи втрата нюху	Лихоманка (у разі підгострого або хронічного синуситу)
Лихоманка (тільки у разі гострого синуситу)	Втормлюваність

Діагноз встановлюється на основі щонайменше 2 великих критеріїв або 1 великого і ≥ 2 малих критеріїв

Примітка: модифіковано за E.O. Meltzer et al. (2004).

цієї патології. У керівництві розглянуто критерії диференційної діагностики ГБРС, підходи до емпіричної антимікробної терапії ГБРС та інші важливі для клінічної практики положення. Рівні доказовості, які використовували під час розробки рекомендацій, наведені у таблиці 2. Рекомендації розраховані для використання усіма лікарями первинної ланки медичної допомоги.

Алгоритм лікування ГБРС, розроблений з урахуванням оцінки ризику антибіотикорезистентності та динаміки клінічної відповіді, представлений на [рисунок](#).

Початкове лікування

I. Які клінічні прояви найкраще дають змогу відрізнити гострий бактеріальний риносинусит від вірусного?

1. Діагноз саме бактеріального, а не вірусного риносинуситу слід встановлювати на основі будь-якого з трьох варіантів маніфестації захворювання:

а) *персистуючі* симптоми чи ознаки гострого риносинуситу, які тривають ≥ 10 днів без жодних ознак клінічного поліпшення; ●/●

б) *тяжкі* симптоми або ознаки лихоманки (≥ 39 °C) і гнійні виділення з носа або лицевий біль протягом щонайменше 3-4 послідовних днів від початку хвороби; ●/●

в) погіршення симптомів і ознак, що характеризується новим епізодом лихоманки, головного болю або збільшенням носових виділень після типової вірусної інфекції верхніх дихальних шляхів, яка тривала 5-6 днів і при цьому спочатку спостерігалось поліпшення стану (двофазний перебіг захворювання). ●/●

II. Коли слід розпочинати антимікробну терапію у пацієнтів з ознаками чи симптомами, які вказують на ГБРС?

2. Емпіричну антимікробну терапію рекомендовано розпочинати якнайшвидше після встановлення клінічного діагнозу за критеріями, вказаними в пункті 1. ●

III. Що вибрати – амоксицилін чи амоксицилін/клавуланат – під час призначення початкової емпіричної антимікробної терапії дітям з ГБРС?

3. Для здійснення емпіричної антимікробної терапії у дітей із ГБРС рекомендовано віддавати перевагу амоксициліну/клавуланату над незахищеним амоксициліном. ●

IV. Що вибрати – амоксицилін чи амоксицилін/клавуланат – під час призначення початкової емпіричної антимікробної терапії дорослим із ГБРС?

4. Для здійснення емпіричної антимікробної терапії у дорослих із ГБРС рекомендовано віддавати перевагу амоксициліну/клавуланату над незахищеним амоксициліном. ■

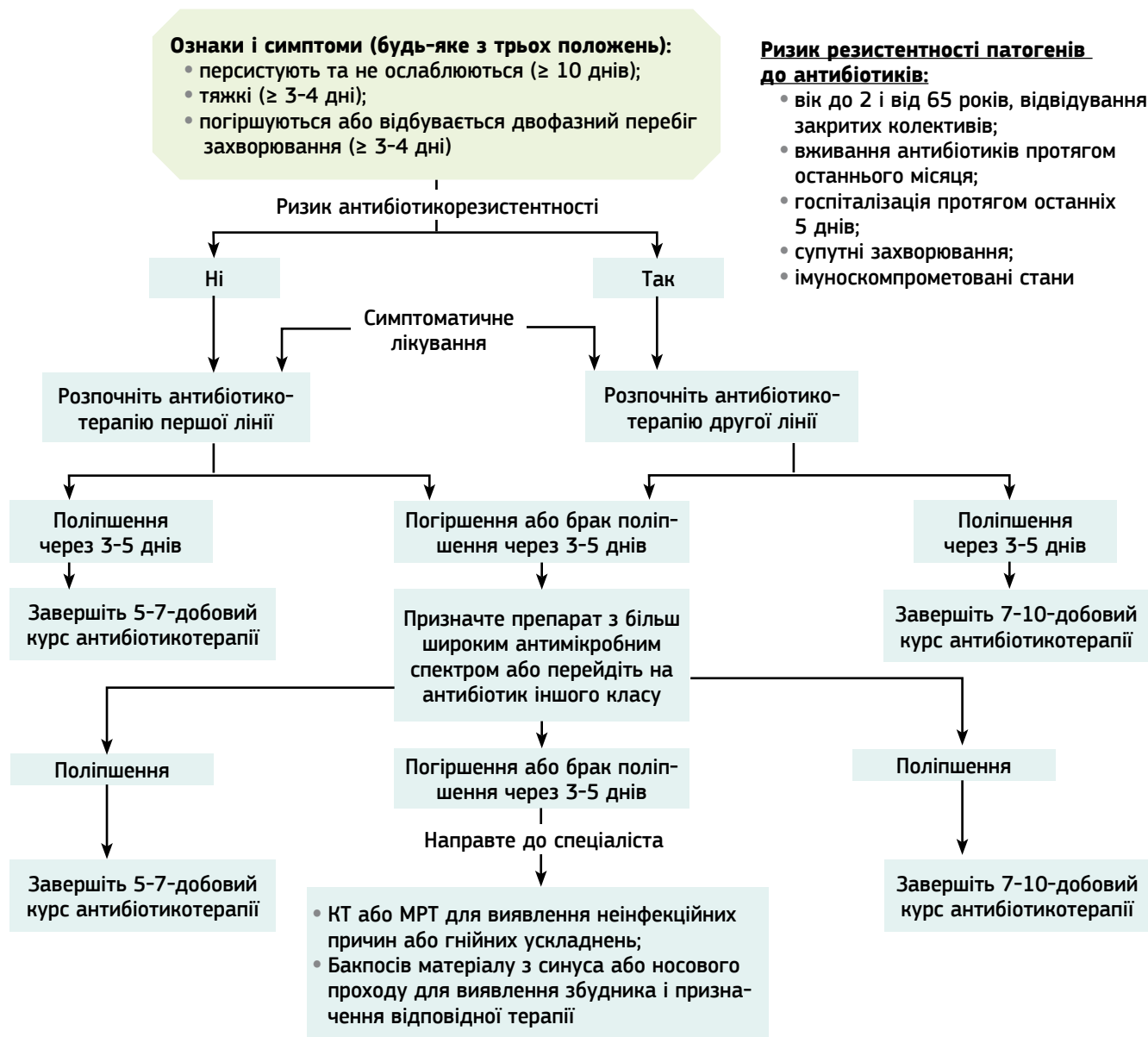
V. У яких випадках під час здійснення початкової емпіричної антимікробної терапії у дітей або дорослих із ГБРС рекомендовані високі дози амоксициліну/клавуланату?

¹The Infectious Diseases Society of America.

Таблиця 2. Рівень рекомендації і якість доказів

Сила рекомендації і якість доказів	Співвідношення бажаних і небажаних ефектів	Методологічна якість доказів, які є основою рекомендації (приклад)	Застосування
Сильна рекомендація, докази високої якості ●	Бажані ефекти чітко переважають над небажаними ефектами або навпаки	Дані, які узгоджуються між собою і отримані в РКД з належним дизайном, або переконливі дані, отримані в об'єктивних обсерваційних дослідженнях	Рекомендацію можна застосовувати до більшості пацієнтів у більшості випадків; подальші дослідження навряд чи вплинуть на оцінку ефекту
Сильна рекомендація, докази середньої якості ●	Бажані ефекти чітко переважають над небажаними ефектами або навпаки	Докази, отримані в РКД із істотними обмеженнями (результати не узгоджуються між собою, непрямі або неточні; методологічні огріхи), або переконливі дані, отримані в об'єктивних обсерваційних дослідженнях	Рекомендацію можна застосовувати до більшості пацієнтів у більшості випадків; подальші дослідження (якщо будуть проводитися) можуть суттєво вплинути на оцінку ефекту і навіть її змінити
Сильна рекомендація, докази низької якості ●	Бажані ефекти чітко переважають над небажаними ефектами або навпаки	Докази, отримані принаймні для 1 важливого наслідку в обсерваційних дослідженнях, РКД із істотними огріхами, або непрямі докази	Рекомендація може змінитися після отримання доказів більш високої якості. Подальші дослідження (якщо будуть проводитися) можуть суттєво вплинути на оцінку ефекту і, можливо, її змінити
Сильна рекомендація, докази дуже низької якості (застосовуються рідко) ●	Бажані ефекти чітко переважають над небажаними ефектами або навпаки	Докази отримані принаймні для 1 важливого наслідку в несистематизованих клінічних спостереженнях, або занадто непрямі докази	Рекомендація може змінитися після отримання доказів більш високої якості; будь-яка оцінка ефекту принаймні для 1 критичного наслідку є переважно невизначеною
Слабка рекомендація, докази високої якості ■	Бажані ефекти майже врівноважуються небажаними ефектами	Дані, які узгоджуються між собою і отримані в РКД із належним дизайном, або переконливі дані, отримані в об'єктивних обсерваційних дослідженнях	Оптимальна дія може відрізнитися залежно від умов, особливостей пацієнта або соціальних цінностей; подальші дослідження навряд чи вплинуть на оцінку ефекту
Слабка рекомендація, докази середньої якості ■	Бажані ефекти майже врівноважуються небажаними ефектами	Докази, отримані в РКД з істотними обмеженнями (результати не узгоджуються між собою, непрямі або неточні; методологічні огріхи), або переконливі дані, отримані в об'єктивних обсерваційних дослідженнях	Альтернативні підходи, можливо, будуть кращими для деяких пацієнтів за деяких умов. Подальші дослідження (якщо будуть проводитися) можуть суттєво вплинути на оцінку ефекту і змінити її
Слабка рекомендація, докази низької якості ■	Невизначеність в оцінці бажаних ефектів, шкоди і тягаря; бажані ефекти, шкода і тягар можуть майже врівноважуватися	Докази, отримані принаймні для 1 важливого наслідку в обсерваційних дослідженнях, РКД з істотними огріхами, або непрямі докази	Інші альтернативи можуть бути так само ефективні. Подальші дослідження з великою імовірністю можуть суттєво вплинути на оцінку ефекту і, можливо, її змінити
Слабка рекомендація, докази дуже низької якості ■	Велика невизначеність в оцінці бажаних ефектів, шкоди і тягаря; бажані і небажані ефекти можуть врівноважуватися, можуть не врівноважуватися або майже врівноважуватися	Докази отримані принаймні для 1 важливого наслідку в несистематизованих клінічних спостереженнях, або занадто непрямі докази	Інші альтернативи можуть бути так само ефективні; будь-яка оцінка ефекту принаймні для 1 критичного наслідку є переважно невизначеною

Примітка: РКД – рандомізоване контрольоване дослідження.



Примітки. КТ – комп'ютерна томографія, МРТ – магнітно-резонансна томографія.

Рисунок. Алгоритм ведення хворого з гострим бактеріальним риносинуситом

5. «Високі дози» амоксициліну/клавуланату (2 г перорально двічі на добу або 90 мг/кг/добу перорально двічі на добу) рекомендовано призначати дітям і дорослим із ГБРС, які проживають у географічних районах з високою ендемічною частотою ($\geq 10\%$) інвазивного пеніцилін-нечутливого *S. pneumoniae*, особам з тяжким перебігом інфекції (наприклад, ознаки системної токсичності з лихоманкою 39°C і вище, загроза гнійного ускладнення), при відвідуванні дитячих колективів тощо, пацієнтам віком до 2 років або від 65 років, за наявності у недавньому минулому госпіталізацій, за умов прийому антибіотиків протягом останнього місяця, імуноскомпрометованим особам. ■

VI. Що вибрати – респіраторний фторхінолон або β -лактамний антибіотик – як препарат першої лінії для початкової емпіричної антимікробної терапії ГБРС?

6. Для початкової емпіричної антимікробної терапії ГБРС рекомендовано віддавати перевагу β -лактамному антибіотику (амоксициліну/клавуланату), а не респіраторному фторхінолону. ■

VII. Чи слід призначати дітям або дорослим із ГБРС, окрім респіраторних фторхінолонів, макроліди, триметоприм/сульфаметоксазол, доксициклін або пероральні цефалоспорини другого чи третього покоління як терапію другої лінії?

7. Макроліди (klarитроміцин і азитроміцин) не рекомендуються для емпіричної терапії у зв'язку з високою частотою резистентності *S. pneumoniae* (близько 30%) до цих препаратів. ●

8. Триметоприм/сульфаметоксазол не рекомендується для емпіричної терапії у зв'язку з високою частотою резистентності як *S. pneumoniae*, так і *Haemophilus influenzae* (близько 30-40%) до нього. ●

9. Доксициклін може бути використаний як альтернатива до амоксициліну/клавуланату для початкової емпіричної антимікробної терапії ГБРС у дорослих, оскільки цей препарат залишається високоактивним проти респіраторних патогенів і має відмінні фармакокінетичні/фармакодинамічні характеристики. ■

10. Пероральні цефалоспорины другого або третього покоління вже більше не рекомендуються для емпіричної монотерапії ГБРС у зв'язку з варіабельною частотою резистентності *S. pneumoniae* до них. Комбінація перорального цефалоспорины третього покоління (цефіксиму або цефподоксиму) і кліндаміцину може бути використана як терапія другої лінії у дітей із алергією не I типу на пеніцилін або із регіонів з високою ендемічною частотою пеніцилін-нечутливого *S. pneumoniae*. ■

Дозування препаратів дивіться в **таблицях 3 і 4**.

VIII. Яка схема антибіотикотерапії рекомендована для емпіричної терапії ГБРС у дорослих і дітей із алергією на пеніцилін в анамнезі?

11. Як альтернативний препарат для емпіричної антимікробної терапії у дорослих, які мають алергію на пеніцилін, рекомендовано доксоциклін (не підходить дітям) або респіраторний фторхінолон (левофлоксацин або моксифлоксацин). ●

12. Дітям із гіперчутливістю I типу до пеніциліну в анамнезі рекомендовано левофлоксацин; дітям із гіперчутливістю не I типу до пеніциліну в анамнезі – комбінацію кліндаміцину і перорального цефалоспорины третього покоління (цефіксим або цефподоксим). ■

Дозування препаратів дивіться в **таблицях 3 і 4**.

IX. Чи необхідно вибирати початкову емпіричну терапію ГБРС таким чином, щоб її антимікробний спектр рутинно охоплював *Staphylococcus aureus* (особливо метицилін-резистентний *S. aureus*)?

13. Незважаючи на те що *S. aureus* (зокрема метицилін-резистентні штами) є потенційним патогеном при ГБРС, на основі наявних даних рутинне «охоплення» *S. aureus* початковою емпіричною терапією ГБРС не рекомендовано. ●

X. Скільки повинна тривати емпірична антимікробна терапія ГБРС – 5-7 чи 10-14 днів?

14. Рекомендована тривалість лікування неускладненого ГБРС у дорослих – 5-7 днів. ■/■

15. У дітей із ГБРС рекомендована, як і раніше, більш тривала терапія – 10-14 днів. ■/■

XI. Чи є корисним промивання носа сольовим розчином як додаткова терапія у пацієнтів із ГБРС?

16. У дорослих із ГБРС рекомендовано промивання носа фізіологічним або гіпертонічним сольовим розчином як допоміжна терапія. ■/■

XII. Чи рекомендовані інтраназальні кортикостероїди як доповнення до антимікробної терапії у пацієнтів із ГБРС?

17. Інтраназальні кортикостероїди рекомендовані як доповнення до антибіотикотерапії під час емпіричного лікування ГБРС, передусім у пацієнтів із алергічним ринітом в анамнезі. ■

XIII. Чи слід призначати топічні або пероральні деконгестанти чи антигістамінні препарати як додаткову терапію пацієнтам із ГБРС?

18. Ні топічні, ні пероральні деконгестанти і/або антигістамінні препарати не рекомендовані для доповненого лікування пацієнтів із ГБРС. ●

Пацієнти, які не відповідають на лікування

XIV. Як довго має тривати початкова емпірична антимікробна терапія без наявності клінічного поліпшення перед тим, як буде доцільно розглянути альтернативні стратегії лікування?

19. Альтернативний терапевтичний підхід рекомендовано застосовувати у разі, якщо симптоми погіршуються після 48-72 год початкової емпіричної антимікробної терапії або якщо не відбувається поліпшення після 3-5 діб такого лікування. ●

XV. Якою є рекомендована стратегія лікування у пацієнтів, клінічний стан яких погіршується протягом 72 год після розпочатого лікування або не поліпшується після 3-5 днів початкової емпіричної антимікробної терапії препаратами першої лінії?

20. Алгоритм ведення пацієнтів, які не відповідають на початкову емпіричну антимікробну терапію, показано на **рисунку**. У пацієнтів, клінічний стан яких погіршується протягом 72 год після розпочатого лікування або не поліпшується після 3-5 днів початкової емпіричної антимікробної терапії препаратами першої

Таблиця 3. Схеми антибіотикотерапії гострого бактеріального риносинуситу в дітей

Показання	Перша лінія	Друга лінія
Початкова емпірична терапія	Амоксицилін/клавуланат (45 мг/кг/добу перорально двічі на добу)	Амоксицилін/клавуланат (90 мг/кг/добу перорально двічі на добу)
Показання	Друга лінія	
Алергія на β-лактамі антибіотики		
Гіперчутливість I типу	Левовлоксацин (10-20 мг/кг/добу перорально кожні 12-24 год)	
Гіперчутливість не I типу	Кліндаміцин* (30-40 мг/кг/добу перорально тричі на добу) плюс цефіксим (8 мг/кг/добу перорально двічі на добу) або цефподоксим (10 мг/кг/добу <i>per os</i> двічі на добу)	
Ризик антибіотикорезистентності або неефективності початкової терапії	Амоксицилін/клавуланат (90 мг/кг/добу перорально двічі на добу) Кліндаміцин* (30-40 мг/кг/добу перорально тричі на добу) плюс цефіксим (8 мг/кг/добу перорально двічі на добу) або цефподоксим (10 мг/кг/добу <i>per os</i> двічі на добу) Левовлоксацин (10-20 мг/кг/добу перорально кожні 12-24 год)	
Тяжка інфекція, що потребує госпіталізації	Ампіцилін/сульбактам (200-400 мг/кг/добу в/в кожні 6 год)	
	Цефтріаксон (50 мг/кг/добу в/в кожні 12 год)	
	Цефотаксим (100-200 мг/кг/добу в/в кожні 6 год)	
	Левовлоксацин (10-20 мг/кг/добу в/в кожні 12-24 г)	

Примітки. В/в – внутрішньовенно.

* У різних регіонах США часто (близько 31% випадків) виявляють резистентність до кліндаміцину серед ізолятів *Streptococcus pneumoniae* серотипу 19A.

Таблиця 4. Схеми антибіотикотерапії гострого бактеріального риносинуситу в дорослих

Показання	Перша лінія	Друга лінія
Початкова емпірична терапія	Амоксицилін/клавуланат (500 мг/125 мг перорально тричі на добу або 875 мг/125 мг перорально двічі на добу)	Амоксицилін/клавуланат (2000 мг/125 мг перорально двічі на добу) Доксициклін (100 мг перорально двічі на добу або 200 мг перорально один раз на добу)
Показання	Друга лінія	
Алергія на β-лактамі антибіотики	Доксициклін (100 мг перорально двічі на добу або 200 мг перорально один раз на добу)	
	Левофлоксацин (500 мг перорально один раз на добу)	
	Моксифлоксацин (400 мг перорально один раз на добу)	
Ризик антибіотикорезистентності або неефективності початкової терапії	Амоксицилін/клавуланат (2000 мг/125 мг перорально двічі на добу)	
	Левофлоксацин (500 мг перорально один раз на добу)	
	Моксифлоксацин (400 мг перорально один раз на добу)	
Тяжка інфекція, що потребує госпіталізації	Ампіцилін/сульбактам (1,5-3 г в/в кожні 6 год)	
	Левофлоксацин (500 мг перорально або в/в один раз на добу)	
	Моксифлоксацин (400 мг перорально або в/в один раз на добу)	
	Цефтріаксон (1-2 г в/в кожні 12-24 год)	
	Цефотаксим (2 г в/в кожні 4-6 год)	

Примітка: в/в – внутрішньовенно.

Таблиця 5. Показання для направлення до вузькопрофільного спеціаліста

Тяжка інфекція (персистуюча лихоманка з високою температурою > 39 °С, орбітальний набряк, сильний головний біль, порушення зору, порушення ментального статусу, менінгіальні симптоми)
Стойка інфекція, що не піддається лікуванню тривалими курсами антибіотикотерапії
Імуноскопрометований стан
Різні медичні проблеми, які можуть порушувати відповідь на лікування (наприклад, дисфункція печінки або нирок, гіперчутливість до антимікробних препаратів, трансплантація органу)
Незвичайні або резистентні патогени
Синусит грибової етіології або гранулематоз
Нозокоміальна інфекція
Анатомічні дефекти, які спричиняють назальну обструкцію і потребують хірургічного втручання
Численні рецидиви гострого бактеріального риносинуситу (3-4 епізоди протягом року), які вказують на хронічний синусит
Хронічний риносинусит (з або без поліпів чи бронхіальної астми) з рецидивуючими загостреннями
Оцінка імунотерапії алергічного риніту

лінії, слід оцінити імовірність наявності резистентних патогенів, неінфекційної етіології, структурних аномалій та інших причин неефективності лікування. ●

Дозування препаратів другої лінії дивіться в **таблицях 3 і 4**.

XVI. Під час ведення пацієнтів із ГБРС, які не відповіли на емпіричну терапію препаратами першої та другої лінії, важливо провести культуральне дослідження для того, щоб виявити, чи є персистуюча бактеріальна інфекція і чи є резистентні патогени. Який метод слід використати, щоб взяти матеріал для посіву в таких пацієнтів – пункцію або ендоскопію синуса, чи мазка із носоглотки буде достатньо?

21. У пацієнтів із підозрою на синусну інфекцію, які не відповіли на емпіричну антимікробну терапію, рекомендовано матеріал для посіву брати за допомогою аспірації безпосередньо вмісту пазух, а не мазка із носоглотки. ●

22. У дорослих альтернативою може бути посів матеріалу, взятого під час ендоскопії середньої частини носового ходу, але надійність цього підходу у дітей не встановлена. ■

23. Посів матеріалу із носоглотки не є надійним методом і не рекомендується для мікробіологічного дослідження при ГБРС. ●

XVII. Який метод візуалізації є найбільш корисним у пацієнтів із тяжким ГБРС, щодо яких є підозра на гнійні ускладнення, зокрема орбітальні або внутрішньочерепні, внаслідок поширення інфекції?

24. У пацієнтів із ГБРС, щодо яких є підозра на гнійні ускладнення, для визначення локалізації інфекції і подальшої стратегії ведення рекомендовано віддавати перевагу проведенню контрастної комп'ютерної томографії в аксіальній і фронтальній проекціях, а не магнітно-резонансній томографії. ■

XVIII. Якими є показання для направлення пацієнтів із імовірним ГБРС до інших спеціалістів?

25. На консультацію до вузькопрофільного спеціаліста (отоларинголога, інфекціоніста або алерголога) слід направляти таких пацієнтів: які серйозно хворі або імуноскопрометовані, мають погіршення клінічного стану незважаючи на тривалі курси антибіотикотерапії або зазнають рецидиву гострого риносинуситу з одужанням між епізодами (**табл. 5**). (Це положення «належної клінічної практики, а не рекомендація; тому рівнів доказовості тут немає).

Реферативний огляд підготувала Наталія Ткаченко за матеріалами Chow A.W., Benninger M.S., Brook I. et al, Infectious Diseases Society of America. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults (Clin Infect Dis. 2012 Apr; 54 (8): e72-e112).