

УДК: 616.311/.32+616.2-022.6:615.33-053.2

**Л.А. Волянська,
Л.Б. Романюк,
Н.Р. Калатай**

**СТАН БІОТОПУ РОТОГЛОТКИ У ДІТЕЙ З
ЧАСТИМИ РЕСПІРАТОРНИМИ ХВОРОБАМИ
ТА АНТИБІОТИКОЧУТЛИВІСТЬ
ВИЯВЛЕНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ**

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Ключові слова: мікробний пейзаж ротоглотки, антибіотикорезистентність

Key words: *microbic picture of oral pharynx, antibiotics resistance*

Резюме. В статті приводяться результати досліджень мікробного пейзажу ротоглотки часто болючих респіраторними захворюваннями дітей; проведена оцінка антибіотикорезистентності виділених збудителів.

Summary. In the article results of investigation of microbic picture of oral pharynx of children who frequently fall ill with respiratory diseases are submitted; an assessment of antibiotic resistance of the agents isolated was carried out.

Статистика свідчить, що кожна дитина 4-5 разів на рік хворіє на респіраторні захворювання. В розвинутих країнах Заходу давно вважають, що дитина може хворіти 10-12 разів на рік, і це не є підставою до встановлення ІД. Проте це та категорія дітей, яка часто має ряд супутньої хронічної патології, насамперед, ЛОР-органів, дихальної та травної систем. Саме тому це група ризику важкого перебігу захворювань із виникненням бактеріальних ускладнень. Для запобігання останнім таким дітям практично завжди, навіть при банальних респіраторних епізодах, призначаються антибіотики.

Мікрофлора ротоглотки є постійним потенційним джерелом ендемічного інфікування та показником реактивності організму. Зміни її складу – це свідчення порушення балансу між макроорганізмом в цілому та його мікрофлорою. Оскільки у дітей, котрі часто та тривало хворіють, здебільшого виникають ГРЗ, фарингіти, риніти, отити, трахеїти, етіологічними чинниками яких є інфекційні агенти, то логічним буде припустити, що збудники цих хвороб локалізуються саме в цьому біотопі дитячого організму.

Метою нашого дослідження було ідентифікувати потенційно патогенних представників мікрофлори ротоглотки та визначити їх чутливість до антибіотиків у дітей, що часто хворіють, з метою оптимізації етіотропного лікування та аналізу можливостей розвитку антибіотикорезистентності.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для досягнення поставленої мети було обстежено 108 дітей різного віку, в анамнезі яких відмічались часті респіраторні епізоди. Нами опрацьовано амбулаторні карти дітей, проаналізовано частоту виникнення респіраторних епізо-

дів, наявність соматичних захворювань. У дітей молодшого віку брали до уваги перебіг пренатального та раннього неонатального періоду.

Забір матеріалу проведено стерильним тампоном із ротоглотки та носа з наступним його дослідженням бактеріологічним методом шляхом посіву на живильні середовища з виділенням чистої культури патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів. Визначення чутливості виділеної чистої культури до антибіотиків проводилось диско-дифузійним методом.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У структурі обстежуваних дівчатка і хлопчики відмічались майже у рівних кількостях – 56 (51,85 %) та 52 (48,15 %) відповідно. За віком серед обстежених вагомо переважали дошкільнята та молодші школярі (4-7 років) – 72 (66,66 %). Дітей молодшого віку (1-3 роки) і школярів середнього та старшого віку (8-14 років) було порівну (по 18 – 16,67 %).

У 56 (51,85 %) дітей відмічалась фонова соматична патологія, серед якої лівову частку становили захворювання гепатобіліарної зони – 37 (34,26 %), а саме - дискінезія жовчевивідних шляхів, хронічний холецистохолангіт; у 9 (8,33 %) – відмічались алергічні прояви: риніт та дерматит; 19 (17,59 %) страждали на патологію нирок: дисметаболічну нефропатію, пієлонефрит; у 5 (4,69 %) дітей респіраторні прояви перебігали на фоні дефіцитної анемії середнього ступеня; у 9 (8,33 %) відмічено аденоїдні вегетації I-II ступеня. В окремих обстежених діагностовано поєднання двох і більше супутніх соматичних захворювань. У 63 (58,33 %) діагностовано ЛОР-патологію. 28 (25,92 %) дітей дошкільного віку народились від матерів з обтяженим акушерським анамнезом.

Таким чином, контингент часто та тривало

хворіючих дітей не залежить від статі, а респіраторні захворювання у половини з них розвиваються на фоні соматичної патології, переважно печінки та нирок.

У 96 % обстежених ще до початку нашого дослідження вже призначались антибіотики для лікування інфекцій ротогортла одноразово або і кілька разів. З цією метою найчастіше призначались пероральні препарати, а саме еритроміцин та ампіцилін. Це зумовило насамперед нашу цікавість у визначенні антибіотикочутливості виділених у цих пацієнтів штамів мікроорганізмів.

У 73,9 % в період повного об'єктивного здоров'я з ротоглотки виділено патогенні та умовно патогенні мікроорганізми, частіше стафіло- та стрептококи, що свідчить про формування хронічного вогнища інфекції.

У переважній більшості дітей виділено коки, а саме: *St. aureus* - 74,0 %, *Str. haemoliticus* – 39,9 %, *Str. pyogenes* – 6,5 %, або асоціації кокової флори чи поєднання її з *E. coli* – 9,3 %, *C. albicans* - 9,3 % та *P. aeruginosa* – 5,6 %. Значно рідше виділялись *Str. viridans* – 4,6 %, *Str. faecalis* – 1,9 %, *Str. pneumoniae* – 1,9 %, *Enterococcus spp.* – 3,7 % (рис.1).

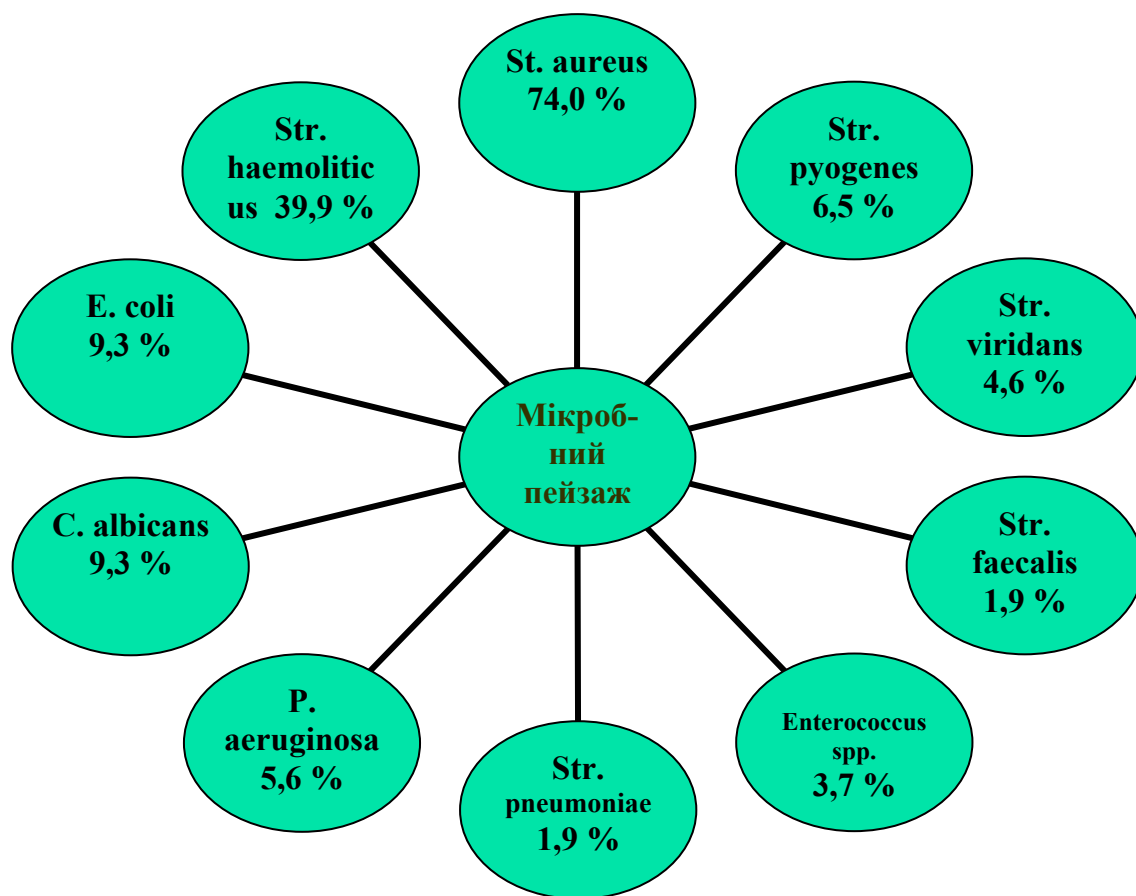


Рис.1. Мікробний пейзаж біотопу ротоглотки

Результати визначення антибіотикочутливості засвідчили високу активність стосовно стафіло- та стрептококів цефалоспоринів та пеніцилінів, помірну – аміноглікозидів та левоміцетину. Практично всі досліджені мікроорганізми були малочутливими чи резистентними до еритроміцину, що може бути зумовлено широким застосуванням макролідів для лікування захворювань органів дихання та формуванням у коків вторинної резистентності до них (табл.1).

Таким чином, отримані строкаті дані можуть свідчити про неконтрольоване та необґрунтоване

призначення антибіотиків при респіраторних захворюваннях у дітей та розвиток набутої резистентності до макролідів та природних пеніцилінів. Результати визначення антибіотикочутливості можуть використовуватись як маркер, що дозволить виявляти та контролювати зміни антибіотикограми збудників у дітей, котрі часто і тривало хворіють, у динаміці, ефективніше та цілеспрямованіше призначати препарати цього ряду для санації вогнищ хронічної інфекції і запобігти виникненню гострих інфекцій бактеріальної етіології.

Чутливість мікрофлори ротоглотки до антибіотиків

Антибіотик / мікроорганізм	Цефатаксим	Еритроміцин	Левоміцетин	Ампіцилін	Канаміцин	Пеніцилін
St. aureus	65 %	3 %	43 %	43 %	28 %	1,3
St. epidermidis	84 %	2 %	18 %	36 %	76 %	-
Str. haemoliticus	44 %	-	26 %	69 %	29 %	-
Str. viridans	5 %	-	12 %	76 %	35 %	-
Str. pyogenes	45 %	5 %	18 %	52 %	15 %	-

Висока антибіотикорезистентність мікроорганізмів схиляє нас до обмеженого використання антибіотиків у дітей та обґрунтовує застосування мукозальних вакцин, які переорієнтують імунну відповідь у бік гуморального типу і поліпшують стан неспецифічної та специфічної ланок місцевого імунітету. На користь останнього свідчать численні повідомлення багатьох досліджень: Л.С.Овчаренко та співавтори при дослідженні імунного статусу дітей, що часто і тривало хворіють, відмітили порушення, які вказують на якісну неспроможність імунної реактивності в умовах агресивного антигенного оточення. Отже, в програмі імунокорекції найоптимальнішим є використання мукозальних вакцин, які переорієнтують імунну відповідь у бік гуморального типу і поліпшують стан неспецифічної та специфічної ланок місцевого імунітету [2]. За результатами спостереження 30 дітей із групи ЧТХ запорізькими дослідниками встановлено позитивний терапевтичний ефект препарату IRS-19 у всіх обстежених. Під його впливом частота респіраторної патології знизилась у 2 рази порівняно з минулим роком [1]. Проте дослідження харківських спеціалістів, які вивчили у 67 дітей з групи ЧТХ мукозальний імунітет ВДШ (у слині) та визначили різні типи загальної неспецифічної адаптаційної реакції: стрес, тренування, спокійної та підвищеної активації, переактивації, показали, що різні варіанти порушень імунної регуляції гомеостазу слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, гетерогенність клінічного та мікробіологічного стану, вимагають обґрунтованого підходу до застосування етіотропної терапії та імунореабілітації [6]. А отже, підхід до

лікування дітей з групи ЧТХ має бути індивідуальним.

На користь необхідності оптимізації комплексної програми імунореабілітації дітей з рецидивною патологією респіраторного тракту шляхом призначення пре- та еубіотиків свідчать позитивні результати дослідження Л.С.Овчаренко та співавт. проведені у 30 пацієнтів віком 1-3 роки з групи ЧТХ, котрі отримували пребіотик «Хілак-форте» протягом 4 тижнів [5].

Отже, пошуки альтернативи антибіотикотерапії при лікуванні дітей з ЧТХ продовжуються.

ВИСНОВКИ

1. Розвиток частих респіраторних захворювань у дітей суттєво не залежить від віку та статі, але у половини з них відмічається хронічна соматична патологія, що може спричинити зниження реактивності.

2. У 73,9 % в період повного об'єктивного здоров'я з ротоглотки виділено патогенні та умовно патогенні мікроорганізми, частіше стафіло- та стрептококи, що свідчить про формування хронічного вогнища інфекції, що, очевидно, найперше спричиняє виникнення респіраторної патології.

3. Виділені штами чутливі до цефалоспоринів та малочутливі чи резистентні до макролідів.

4. Діти, котрі часто і тривало хворіють, потребують постійного моніторингу структури біотопу ротоглотки та контролю антибіотикограми виділеної флори з урахуванням її результатів для подальшого лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кляцька Л.І., Таран Л.В., Льовкін О.А. IRS-19 для профілактики респіраторних захворювань у дітей, які часто хворіють // Ліки України.- 2004.- №9. – С.10-10.
 2. Особливості імунореактивності та імунореабілітації дітей, які часто хворіють на гостру респіра-

торну патологію / Л.С.Овчаренко, А.О.Вертел, Т.Г.Андрієнко, І.В.Самохін //Ліки України.- 2004. - №9. – С.18-18.

3. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике / Баранов А.А., Богомільский М.Р.,

Волков И.К. и др. // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. - 2008.- №3 (14).- С. 71-74.

4. Современные режимы дозирования пероральных антибиотиков // Клинич. микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2004. - № 6. - С. 224-231.

5. Удосконалення імунореабілітації дітей з рецидивуючою патологією респіраторного тракту / Овча-

ренко Л.С., Вертел А.О., Андрієнко Т.Г., Прочан Л.Б. // Перинатологія та педіатрія.- 2005. - № 1-2 (23), ч.2. - С.32-32.

6. Цодінова О.А. Особливості мукозального імунітету верхніх дихальних шляхів у часто хворіючі та ГРВІ дітей при різних типах адаптаційних реакцій //Перинатологія та педіатрія.- 2005. - № 1-2 (23), ч.2.- С.44-45.



УДК 616.5-001/.002:616.993:615.33:616.345-008.8

**М.І. Шкільна,
О.В. Покришко**

АНТИБІОТИКОЧУТЛИВІСТЬ ТА СТАН МІКРОФЛОРИ ТОВСТОЇ КИШКИ ХВОРИХ НА АЛЕРГІЧНИЙ ДЕРМАТИТ І ЛЯМБЛІОЗ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського

Ключові слова: лямбліоз, мікрофлора кишечника, антибіотикорезистентність
Key words: lamblia, intestinal microflora, antibiotic-resistance

Резюме. Представлены результаты изучения микрофлоры кишечника у больных аллергическим дерматитом и лямблиозом, проведена оценка антибиотикорезистентности кишечной флоры. Результаты исследования показали, что наличие лямблий может быть индикатором дисбактериоза кишечника.

Summary. The results of investigation of intestinal microflora in patients with allergic dermatitis and lamblia are presented; assessment of antibiotic-resistance of intestinal microflora was carried out. Results of investigation showed that lamblia presence may be an indicator of intestinal disbacteriosis.

Однією з актуальних проблем сучасної дерматології та паразитології є розвиток алергодерматозів на тлі лямбліозної інвазії, що перебігає у вигляді дисфункції кишечника або як безсимптомне паразитозносіство.

Лямблії є суворими паразитами, вони не можуть харчуватися оформленими харчовими частками. Вегетативні форми можуть існувати тільки на поверхні слизової оболонки верхнього відділу тонкої кишки, механічно блокують слизову оболонку тонкої кишки, порушуючи пристінкове травлення, ушкоджують рухову активність тонкої кишки. Може спостерігатися посилене розмноження бактерій і дріжджових клітин, що приводить до порушення мікробноасоціативних зв'язків у кишечнику та розвитку явища дисбактеріозу [1, 2]. З огляду на часте виникнення вторинної бактеріальної інфекції, у схемі лікування хворих на алергодерматози із супутнім лямбліозом необхідно визначати наявність дисбактеріозу й враховувати чутливість мікрофлори кишечника до антибіотиків.

Метою роботи було вивчення стану мікрофлори товстого кишечника й дуоденального вмісту у хворих на алергічний дерматоз, який

супроводжувався лямбліозною інвазією, та визначення антибіотикочутливості представників цих мікробіоценозів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

З метою вивчення стану мікробіоценозів товстого кишечника обстежено 16 хворих на алергічний дерматит із лямбліозною інвазією.

Мікрофлору кишкових випорожнень досліджували відповідно до методичних рекомендацій “Мікробіологіческая диагностика дисбактериозов” [3]. Матеріал забирали із останньої порції фекалій стерильним шпателем і поміщали в пробірку. Від моменту взяття матеріалу до початку засіву проходило не більше 2 год. Із матеріалу готували гомогенат у фарфоровій ступці з фізіологічним розчином із розрахунку 10:1 (об'єм/вага), готували серійні розведення від 10² до 10¹¹ та по 0,1 мл висівали на елективні середовища: Ендо, жовтково-соляний, кров'яний, модифіковане середовище Блаурока, середовище для росту лактобактерій та у конденсаційну воду свіжоскошеного агару. Питомий вміст кожної групи мікроорганізмів виражали кількістю колонієутворюючих одиниць (КУО) в 1г фекалій з розрахунком $M \pm m$.