

**Громадська організація  
«Південна фундація медицини»**

**ЗБІРНИК ТЕЗ НАУКОВИХ РОБІТ**

**УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СВІТОВОЇ  
МЕДИЦИНИ ТА ЇЇ РОЛЬ  
У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗДОРОВ'Я  
СВІТОВОГО СПІВТОВАРИСТВА»**

**19–20 лютого 2021 р.**

**Одеса  
2021**

<b>Ібрагімова О. Л., Макаренко К. С.</b> АГЕНЕЗИЯ МОЗОЛИСТОГО ТІЛА ЯК ОДНА ІЗ ВРОДЖЕНИХ АНОМАЛІЙ НЕЙРОНАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ .....	38
<b>Ібрагімова О. Л., Крамаренко Д. Р.</b> РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТІНСУЛЬТНИХ ХВОРИХ З РУХОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ .....	41
<b>Льченко В. І., Пікуль К. В., Дуднікова А. М., Літвінова А. М., Горіздра Л. М.</b> РОТАВІРУСНИЙ ЕНТЕРИТ .....	45
<b>Коваленко Н. І., Новікова І. В.</b> АНАЛІЗ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ КОКОВОЇ МІКРОФЛОРИ, ВИДІЛЕНОЇ ВІД ХВОРИХ НА БРОНХІТИ.....	49
<b>Король Т. Г., Руденко Г. М., Кузь О. В.</b> УРАЖЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ ПРИ ГЕМОБЛАСТОЗАХ У ДІТЕЙ .....	54
<b>Кравець Н. Р.</b> МЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ХЕЙЛІТ ЯК СУЧАСНА КОСМЕТИЧНА ПРОБЛЕМА .....	57
<b>Ластівка І. В., Анцупова В. В., Давидюк В. А.</b> МУКОПОЛІСАХАРИДОЗ ІVВ ТИПУ ВИПАДОК З ПРАКТИКИ ..	60
<b>Панкова О. А.</b> ПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ КАТЕСТАТИНУ В РОЗВИТКУ ТА ПРОГРЕСУВАННІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ .....	65
<b>Телєгіна Н. Д., Суровцева К. С., Козачок К. К.</b> ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ .....	72
<b>Фещенко Ю. І., Гуменюк Г. Л., Зайков С. В., Сімонов С. С.</b> ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДІВ І РЕЖИМИ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА САРКОЇДОЗ .....	74
<b>Филенко Я. М.</b> КЛІНІЧНЕ ТА ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ АДИПОКІНІВ У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ У ПОСДНАННІ З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК.....	81

**Коваленко Н. І.**  
кандидат біологічних наук, доцент,  
доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології  
імені професора Д. П. Гриньова

*Харківський національний медичний університет*

**Новікова І. В.**  
завідуюча багатопрофільної клініко-діагностичної лабораторії

*Комунальне некомерційне підприємство  
Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»  
м. Харків, Україна*

## **АНАЛІЗ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ КОКОВОЇ МІКРОФЛОРИ, ВИДІЛЕНОЇ ВІД ХВОРИХ НА БРОНХІТИ**

**Вступ.** Бронхіти є найбільш поширенішими серед запально-вільних захворювань органів дихання за зверненнями за медичною допомогою. Так, гострий бронхіт реєструється у 20-40 % звернень, а хронічний – у 30 % [1]. Найчастіше гострий бронхіт має вірусну природу і його збудниками є віруси грипу, парагрипу, коронавіруси, аденовіруси, респіраторно-синтиціальний вірус, частка яких становить 85-95 % [2, с. 80]. Гострий бронхіт бактеріального походження виявляється у 5-10 % випадків, і викликається найчастіше бактеріями *M. pneumoniae*, *S. pneumoniae* і *B. pertussis*. Рідше збудниками є *S. pneumoniae*, *H. influenzae* і *M. catarrhalis* [2, с. 81]. Проте мікробіота дихальної системи також може брати участь у патогенезі гострих і хронічних захворювань дихальних шляхів, наприклад, у разі розвитку дисбактеріозу через нераціональне використання антибіотиків [3, с. 318].

Згідно рекомендацій Національного інституту здоров'я і якості медицини Об'єднаного королівства Великобританії і Північної Ірландії (National Institute for Health and Clinical Excellence in the United Kingdom), для лікування гострого

бронхіту антибіотики не використовують, за винятком ризику тяжких ускладнень внаслідок коморбідних станів, при явних ознаках бактеріального ураження бронхів [4; 5, с. 47]. Проте на практиці антибіотики призначають у 50-79 % випадків, причому в половині випадків це антибіотики широкого спектру дії. Зловживання антибіотиками може бути причиною гострого бронхіту [6, с. 25]. З іншого боку, необґрунтована антибіотикотерапія є важливим фактором селекції і поширення стійкості потенційно патогенних мікроорганізмів до антибіотиків [4]. Розвиток резистентності мікроорганізмів до антибіотиків є однією із ключових проблем охорони здоров'я, яка впливає на збільшення тривалості перебування хворого в стаціонарі, зростання затрат на лікування і підвищення смертності [7, с. 49].

При бактеріальній етіології гострого бронхіту рекомендується один із наступних антибактеріальних препаратів: амокцилін, кларитроміцин, азитроміцин, фторхінолони [8, с. 65; 9, с. 2391]. При виборі антибіотика слід орієнтуватися на регіональні дані про резистентність мікроорганізмів [10, с. 441].

**Мета:** визначення чутливості до антибіотиків кокової мікрофлори при бронхітах.

**Матеріали і методи.** У роботі використані результати бактеріологічних досліджень промивних вод бронхів і мокротиння від 247 хворих на бронхіт.

Мікробіологічні дослідження проводили згідно нормативних документів [11, 12].

**Результати досліджень та їх обговорення.** У попередніх дослідженнях у клінічному матеріалі хворих було виявлено 363 штами мікроорганізмів, які були представлені факультативно-анаеробними бактеріями та грибами і віднесені до 9 родів і 11 видів [13]. У кількісному відношенні частіше за всіх виділялася кокова флора (215 штамів або 59,2 %). Стрептококи групи *viridans* були найпоширенішими в цій групі і висівалися у 37,5 % випадків та мали колонізаційний рівень  $10^7$  Іг КУО/мл. Частка стафілококів коливалася від 4,0 до 10,7 %, інших видів стрептококів – 0,8-4,3 %. Рівень їх колонізаційної щільності становив 5,0 Іг КУО/мл для *S. pyogenes* і 4,0-4,5 Іг

КУО/мл для стафілококів. Наступними за поширеністю були гриби роду *Candida*. (22,6 %), які характеризувалися високим рівнем колонізаційної щільності (6,5 Іг КУО/мл).

У 41,3 % хворих мікроорганізми висівалися у дво- і трикомпонентних асоціаціях, найпоширенішими серед яких були асоціації бактерій і грибів роду *Candida* (62,7 %).

Серед досліджених штамів кокової мікрофлори абсолютну чутливість штами *S. aureus* проявили до цефоперазону, цефазоліну, цефепіму, іміпінему. Цефтриаксон був активний у 95 % випадків. Чутливість до фторхінолонів коливалася в межах 83-87 %. Менш активними виявилися кліндаміцин (85,7 %), ванкоміцин (80 %), азитроміцин (76 %) і амоксиклав (65 %). До пеніцилінових антибіотиків (ампіцилін, оксацилін) золотистий стафілокок був резистентний у половині випадків. *S. epidermidis* продемонстрував найвищу чутливість до цефепіму (91 %), ванкоміцину (95 %) та іміпінему (73 %). До інших антибіотиків чутливість коливалася в межах від 15,4 % для азитроміцину до 61 % для цефтриаксону.

Досліджені штами *S. pyogenes* були чутливими у 100 % до амоксиклаву, офлоксацину, кліндаміцину. Ципрофлоксацин і левофлоксацин проявили ефективність у 80 % випадків. Низьку активність було зареєстровано для іміпінему (60 %), цефепіму (50 %), цефтриаксону (40%). До азитроміцину були чутливими лише 25 % штамів стрептококу.

Стрептококи групи *viridans* проявили найвищу чутливість до цефтриаксону (85,4 %), кліндаміцину (81 %), левофлоксацину (80 %), цефоперазону (77,8 %), ампіциліну і цефепіму (по 76 %), ципрофлоксацину та іміпінему (по 72 %). Меронем виявився ефективним у 59 % випадків, азитроміцин – у 65,7 %.

Таким чином, представники нормальної мікрофлори дихальних шляхів, стафілококи і стрептококи, характеризуються стійкістю до низки антибіотиків із груп бета-лактамів, фторхінолонів, макролідів, які використовуються при лікуванні бронхітів бактеріальної природи, що може впливати на зростання антибіотикорезистентності бактеріальних збудників у популяції [14].

**Висновки.** Найбільшу ефективність щодо стафілококів проявили цефепім, цефоперазон, цефазолін, іміпінем, ванкомицин. Стрептококи проявили найбільшу чутливість до амоксицилаву, кліндаміцину, левофлоксацину. Нераціональне використання антибіотиків спричиняє зростання антибіотикорезистентності серед представників нормальної мікробіоти дихальних шляхів, що може ускладнювати перебіг і лікування інфекційних захворювань.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеенко С.Н., Дробот Е.В. Профилактика заболеваний: учебное пособие. М.: Изд. дом Академия естествознания. – 2015. – 449с. <https://monographies.ru/ru/book/view?id=524>.
2. Игнатова Г.Л., Белевский А.С. Важные особенности лечения острого бронхита // *Практ. пульмонология*. – 2016. – № 2. – С. 80-84.
3. Santacroce L., Charitos I.A., Ballini A., et al. The Human Respiratory System and its Microbiome at a Glimpse // *Biology*. – 2020. – Т. 9, №10. – С. 318. <https://doi.org/10.3390/biology9100318>
4. Kraus E.M., Pelzl S., Szecsenyi J., Laux G. Antibiotic prescribing for acute lower respiratory tract infections (LRTI) – guideline adherence in the German primary care setting: An analysis of routine data // *PLoS One*. – 2017. – V. 12, № 3. – e0174584. Doi: 10.1371/journal.pone.0174584.
5. Синопальников А.И. Антибиотики и внебольничные инфекции нижних дыхательных путей. Кому? Какой? // *Фарматека*. – 2019. – Т. 26, № 5. – С. 47-60. DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2019.5.47-60>
6. Лещенко И.В. Острый бронхит: современные проблемы диагностики и лечения // *Медицинский совет*. – 2013. – № 3. – С. 25-28. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2013-3-25-28>.
7. Harbarth S., Balkhy Н.Н., Goossens H., et al. Antimicrobial resistance: one world, one fight! // *Antimicrob Resist Infect Control*. 2015;4:49. Doi: 10.1016/j.jgar.2016.10.013.

8. McCullogh A.R., Pollack A.L., Hansen M.P., et al. Antibiotics for acute infections in general practice: comparison of prescribing rates with guideline recommendations // *Med J Aust.* – 2017. – № 207. – С.65-69.

9. Wang J., Xu H., Liu P., Li M. Network meta-analysis of success rate and safety in antibiotic treatments of bronchitis // *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* – 2017 Aug. – V. 9, № 12. – P. 2391-2405. doi: 10.2147/COPD.S139521. eCollection 2017.

10. Liapikou A., Torres A. The clinical management of lower respiratory tract infections // *Exp Rev Respir Med.* – 2016. – №. 10. – P. 441–452.

11. Приказ МЗ СССР № 535 от 22.04.1985 г. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений. – М., 1985. – 62 с.

12. Наказ МОЗ України № 167 від 05.04.07. Про затвердження методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів». – К., 2007. – 52 с.

13. Коваленко Н.І., Замазій Т.М., Новікова І.В. Тараненко Г.П. Etiological structure and ecological significance of opportunistic pathogens in bronchitis // *World of Medicine and Biology.* – 2020. – № 4(74). – С. 68-72. DOI: 10.26724/2079-8334-2020-4-74-68-72.

14. Колосова Н.Г., Дронов И.А. Топическая ингаляционная антибактериальная терапия респираторных инфекций у детей // *РМЖ.* – 2017. – Т. 25, № 5. – С. 319–321.