

СПЕКТР ЗБУДНИКІВ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ ТА ЇЇ ЛІКУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ РЕЗИСТЕНТНОСТІ

В.П. Мельник, Д.С. Разборов, О.А. Сірош

Київський медичний інститут Української асоціації народної медицини

Резюме. Антибактеріальні засоби для лікування НП повинні діяти як на грампозитивну, так і на грамнегативну флору, яка може бути виявлена вже в перший день, коли хворий звернувся до лікаря, шляхом дослідження мазка харкотиння, забарвленого за Грамом. Таким препаратом може бути антибіотик з групи цефалоспоринів IV генерації або з групи «респіраторних» фторхінолонів.

В подальшому, після мікробіологічного визначення виду збудника, емпірична терапія повинна бути замінена на етіотропну з урахуванням даних антибіотикограми.

Ключові слова: негоспітальна пневмонія, мікроорганізми, резистентність, антибактеріальна терапія.

СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ С УЧЕТОМ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

В.П. Мельник, Д.С. Разборов, А.А. Сирош

Резюме. Антибактериальные средства для лечения негоспитальной пневмонии должны действовать как на грампозитивную, так и на грамотрицательную флору, которая может быть выявлена в первый же день обращения больного к врачу, путем исследования мазка мокроты, окрашенного по Граму. Таким препаратом может быть антибиотик из группы цефалоспоринов IV поколения или из группы «респираторных» фторхинолонов.

В дальнейшем, после микробиологического определения вида возбудителя, эмпирическая терапия должна быть заменена на этиотропную с учетом данных антибиотикограммы.

Ключевые слова: негоспитальная пневмония, микроорганизмы, резистентность, антибактериальная терапия.

SPECTRUM OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA PATHOGENS AND TREATMENT WITH TAKING INTO CONSIDERATION THEIRS RESISTANCE

V.P. Melnik, D.S. Razborov, O.A. Sirosh

Summary. For treatment community acquired pneumonia must be use antibacterials that are effective against gram-positive and gram-negative flora, which may be determined after the first consultation, by means of sputum smear bacterioscopy. Cephalosporins (IV generation) or «respiratory» quinolone may be antibiotic of choice. Empirical therapy, after microbiological determination of pathogen, must be change to ethiological therapy with taking into consideration antibiogram.

Key words: community acquired pneumonia, microbes, resistance, antibacterial therapy.

Адреса для листування:

Мельник Василь Павлович
02175, Київ, Харківське шосе, 121/3
Київський медичний інститут Української
асоціації народної медицини

ВСТУП

Пневмонія — це гостре інфекційне захворювання, переважно бактеріальної етіології, яке характеризується вогнищевим ураженням респіраторних відділів легень та наявністю внутрішньоальвеолярної ексудації, що виявляється при фізикальному та/або інструментальному дослідженні [1].

В Україні в 2000 і 2001 рр. захворюваність на пневмонію дорослих складала відповідно 435,8 і 425,7 випадків на 100 тис. населення, а смертність — 13,3 і 12,8 на 100 тис. населення [2]. Середньостатистичні показники захворюваності в Росії складають 10–15 на 1 000 населення [4, 5]. Захворюваність на пневмонію в країнах Західної Європи складає 3,5–15 на 1 000 населення.

Мікроорганізми, які є збудниками запального процесу, проникають у респіраторні відділи легень

із верхніх дихальних шляхів. Найбільш частими бактеріальними патогенами негоспітальної пневмонії (НП) за даними українських вчених є: *S. pneumoniae* (більше 30% випадків), *H. influenzae* (у 5–18% хворих, частіше у паліїв тютюну), *S. aureus* (менше 5% випадків), *M. catarrhalis* (у 1–2% хворих). *E. cloacae*, *K. pneumoniae*, *K. oxytoca*, *P. aeruginosa* мають менше значення для розвитку пневмонії і зустрічаються, як правило, у пацієнтів із супутніми захворюваннями (цукровий діабет, застійна серцева недостатність, ниркова або печінкова недостатність тощо) [1, 3].

Першим кроком при лікуванні хворих на пневмонію завжди є рішення про початок антибактеріальної терапії. Вибір антибактеріальних засобів при встановленні етіології пневмонії визначається з урахуванням найбільш ефективних у відношенні тієї чи іншої флори антибіотиків.

Поява та розповсюдження антибіотикорезистентних (моно- чи мультирезистентних) мікроорганізмів створило проблему вибору антибіотиків для лікування інфекцій нижніх дихальних шляхів. Вибір емпіричної терапії повинен базуватися на знанні регіональної структури резистентності, що вимагає постійного моніторингу за антибіотикорезистентністю циркулюючих популяцій мікроорганізмів.

За даними російських дослідників деякі штами *S. pneumoniae* є резистентним до пеніцилінів, з яких частина штамів — і до цефалоспоринов III генерації, макролідів, тетрациклінів і ко-тримоксазолу [7].

На Україні немає узагальнених даних щодо спектру збудників НП по регіонах, а також даних про антибіотикорезистентність цих мікроорганізмів.

Мета роботи — показати можливий вибір антибактеріальних препаратів для емпіричної терапії НП шляхом вивчення спектру збудників НП та їх антибіотикорезистентності.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Об'єктом для досліджень були хворі на НП II–III категорії (згідно з «Інструкцією про діагностику, клінічну класифікацію та лікування пневмонії», затвердженою наказом МОЗ України № 311 від 30.12.99) обох статей, віком від старше 18 років. Хворі включались в дослідження за умови наявності характерної клінічної картини пневмонії, яка виникла за межами лікарні, та приєднання свіжих тінеутворень на рентгенограмі (переважно інфільтратів). В харкотинні таких хворих до початку антибактеріальної терапії виявлялося не менше 25 лейкоцитів та не більше 10 епітеліальних клітин при фарбуванні за Грамом.

Матеріал дослідження — харкотиння хворих на НП, було взяте до початку антибактеріальної терапії. Збудник був виявлений шляхом посіву харкотиння на живильне середовище, а потім верифікований загальноприйнятими у мікробіології методами.

Після верифікації збудника НП було проведено визначення чутливості цього етіологічного чинника до антибіотиків методом дисків, а саме: амінопеніцилінів, «респіраторних» фторхінолонів, «нових» макролідів та цефалоспоринов IV покоління.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Досліджено 156 хворих (102 чоловіків (65,38%) та 54 жінок (34,62%)) віком від 18 до 75 років (від 18 до 59 років — 117 хворих (75%), 60 років і старше — 39 хворих (25%)).

За даними бактеріологічних досліджень у 123 (78,85%) хворих був виявлений бактеріальний збудник і у 33 (21,15%) хворих етіологічний чинник захворювання не виявився.

Один патоген був виявлений у 54 (34,61%) досліджуваних, в той час як поєднання двох чи більше патогенів спостерігалось у 69 (44,24%) досліджуваних.

Бактеріальними збудниками були такі (в порядку зменшення їх частки) (рис.1):

S. pneumoniae — 51 варіант — 32,69%;

H. influenzae — 51 варіант — 32,69%;

S. aureus — 36 варіантів — 23,08%;

S. pyogenes — 15 варіантів — 9,61%;

E. cloacae, *K. oxytoca* — по 9 варіантів — по 5,77%;

K. pneumoniae, *M. catarrhalis*, *P. aeruginosa* — по 6 варіантів — по 3,85%;

P. cepacia, *Neisseria spp.*, *C. freundii* — по 3 варіанти — по 1,92%.

S. pneumoniae, як самостійний чинник, зустрічався у 18 випадках (35,29%), *H. influenzae* — у 9 випадках (17,65%), *S. aureus* — у 12 випадках (33,33%), *Neisseria spp.*, *C. freundii* — у 3 випадках (100%), *E. cloacae* — у 3 випадках (33,33%). *S. pyogenes*, *E. cloacae*, *K. oxytoca*, *K. pneumoniae* та *M. catarrhalis* в жодному випадку не мали значення як самостійний збудник НП. Вони приєднувалися в разі зниження імунологічного статусу хворого або при наявності супутнього захворювання (гіпертонічна хвороба, серцева недостатність тощо).

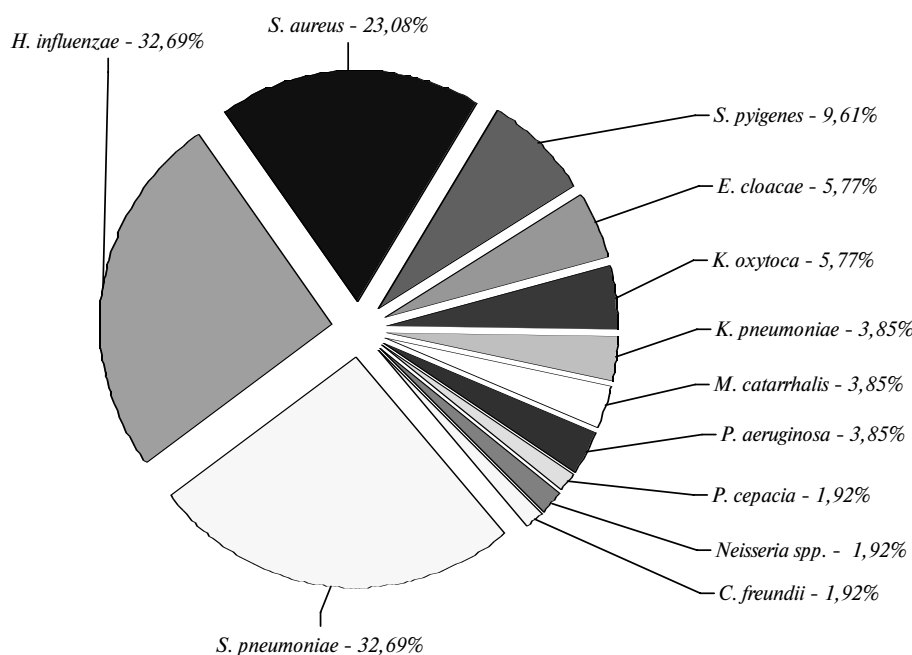


Рисунок 1. Бактеріальні збудники негоспітальної пневмонії (%)

Таблиця

Чутливість/резистентність до антибактеріальних засобів основних етіологічних чинників НП, %

№ п/п	Назва мікроорганізму	Антибактеріальні засоби											
		амінопеніциліни			«респіраторні» фторхінолони			«нові» макроліди			цефалоспорины IV генерації		
		чутливі	помірно чутливі	резистент ні	чутливі	помірно чутливі	резистент ні	чутливі	помірно чутливі	резистент ні	чутливі	помірно чутливі	резистент ні
1	<i>S. pneumoniae</i>	99,2	-	0,8	100	-	-	100	-	-	100	-	-
2	<i>S. aureus</i>	44,54	55,46		54,54	45,46	-	16,67	83,33	-	100	-	-
3	<i>H. influenzae</i>	95,3	-	4,7	100	-	-	100	-	-	100	-	-
4	<i>P. aeruginosa</i>	-	-	-	50,0	50,0	-	-	-	100	-	-	100
5	<i>E. cloacae</i>	48,1	15,5	36,4	33,34	33,33	33,33	-	-	100	100	-	-
6	<i>S. pyogenes</i>	-	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-	-
7	<i>K. pneumoniae</i>	80,0	20,0	-	50,0	50,0	-	-	-	100	100	-	-
8	<i>C. freundii</i>	-	-	-	100	-	-	-	-	100	100	-	-
9	<i>K. oxytoca</i>	-	-	-	50,0	50,0	-	-	-	-	100	-	-

S. pneumoniae в поєднанні з іншими збудниками зустрічався у 33 хворих (64,70%), *H. influenzae* — у 42 пацієнтів (82,35%), *S. aureus* — у 24 випадках (66,67%).

Найчастіше *S. pneumoniae* асоціювався із *H. influenzae* — у 15 хворих (29,41%), *S. aureus* — також із *H. influenzae* — у 6 випадках (16,67%).

Визначення чутливості до антибактеріальних препаратів дали наступні результати: *S. pneumoniae* та *H. influenzae* були чутливими до вищеназваних антибіотиків у 100% випадках; *S. aureus* — в 54,54% був чутливим і в 45,46% — помірно чутливим до фторхінолонів, в 83,33% виявився помірно чутливим і в 16,67% була абсолютна чутливість до макролідів, в 100% чутливим до цефалоспоринов. З інших збудників — 100% резистентність до макролідів проявили *E. cloacae*, *K. pneumoniae* та *P. aeruginosa*. Останній збудник був резистентним в 100% і до цефалоспоринов IV генерації. До «респіраторних» фторхінолонів *P. aeruginosa* був чутливим та помірно чутливим в 50% випадках (див. табл.).

ВИСНОВКИ

Таким чином, антибактеріальні засоби для лікування НП повинні діяти як на грампозитивну, так і на грамнегативну флору, яка може бути виявлена вже в перший день, коли хворий звернувся до лікаря, шляхом дослідження забарвленого за Грамом мазка харкотиння. Таким препаратом може бути антибіотик з групи амінопеніцилінів, макролідів, цефалоспоринов IV генерації або з групи «респіраторних» фторхінолонів (з урахуванням категорії НП).

В подальшому, після мікробіологічного визначення виду збудника, емпірична терапія, у випадку

її неефективності, повинна бути замінена на етіотропну з урахуванням даних антибіотикограми.

ЛІТЕРАТУРА

- Негоспітальна пневмонія у дорослих: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія (методичні рекомендації) (2001). Київ, 20 с.
- Порівняльні дані про розповсюдженість хвороб органів дихання і медичну допомогу хвороб пульмонологічного профілю в Україні за 2000 та 2001 рр. (2002). Київ, 35 с.
- Мельник В.П. (2001) Деякі аспекти щодо збудників негоспітальної пневмонії. У жителів м. Києва. Укр.. пульмон. журн., 3: 14—18.
- Антибактериальная терапия пневмоний у взрослых. Учебно-методическое пособие для врачей (1998). РМ-Вести, Москва; 28 с.
- Яковлев С.В. (2001) Внебольничная пневмония у пожилых: особенности этиологии, клинического течения и антибактериальной терапии. Пульмонология, 3.
- Фещенко Ю.І. (1997) Сучасні проблеми пульмонології. Укр.. пульмон. журн., 2: 3—9.
- Покровский В.И., Подзеев О.К. (1999) Медицинская микробиология. ГЭОТАР МЕДИЦИНА, Москва, 1183 с.
- Страчунский Л.С., Белоусов Ю.Б., Козлов С.Н. (ред.) (2002) Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Боргес, Москва, 384 с.