

УДК 616.233-077.272-008.87

С.В. Коваленко

ОСОБЛИВОСТІ ХАРАКТЕРУ ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ В ОСІБ ІЗ РІЗНИМИ ТИПАМИ ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. У статті наведено клінічне узагальнення частоти зустрічальності та характеру патогенної мікрофлори при різних типах загострення хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) у пацієнтів, що

перебували на лікуванні в пульмонологічному відділенні обласної клінічної лікарні м. Чернівці.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, загострення, мікрофлора.

Вступ. Згідно із сучасними уявленнями виділяють два різних за етіологією типи загострення хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) – інфекційне (близько 80 %) і неінфекційне (20 %) [1].

Класичними ознаками, що характеризують загострення ХОЗЛ, є:

- 1) поява або посилення задишки,
- 2) збільшення об'єму мокротиння,
- 3) посилення гнійності мокротиння.

Наявність всіх трьох вищевказаних критеріїв описується як I тип, двох із них – як II тип, одного – як III тип загострення захворювання [4].

Показаннями до призначення антибактеріальної терапії при загостренні ХОЗЛ є:

загострення ХОЗЛ I типу;

загострення ХОЗЛ II типу за наявності гнійного мокротиння;

будь-яке загострення ХОЗЛ, що вимагає проведення неінвазивної або штучної вентиляції легень.

Всі пацієнти з інфекційним загостренням ХОЗЛ, які потребують антибактеріальної терапії, відповідно до рекомендацій GOLD (2011), поділяються на чотири групи [5]:

A – пацієнти з легким загостренням без факторів ризику летального результату. Основними збудниками за даного загострення є *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *H. parainfluenzae*, *S. Pneumoniae*, хламідії і віруси.

B – пацієнти із середньотяжким загостренням за наявності одного або декількох факторів ризику летального результату. Збудниками є ті ж мікроорганізми, що і в групі A + пеніцилінрезистентний пневмокок і представники сімейства ентеробактерій.

C і D – пацієнти з тяжким загостренням за наявності фактора ризику синьогнійної інфекції. Збудниками є ті ж мікроорганізми, що і в групі B + синьогнійна паличка.

З'ясування типу загострення ХОЗЛ та характеру патогенної мікрофлори може бути патогенетично значущими в призначенні адекватної антибіотикотерапії [3].

Мета дослідження. Визначити тип загострення у хворих на ХОЗЛ, госпіталізованих протягом року до обласної клінічної лікарні м. Чернів-

ці та характер патогенної мікрофлори верхніх дихальних шляхів (ДШ) осіб у період інфекційного загострення захворювання.

Матеріал і методи. Проведена оцінка загострення ХОЗЛ та бактеріологічного дослідження мокротиння у 120 пацієнтів, що перебували на лікуванні в пульмонологічному відділенні за 2012 рік. Вік пацієнтів становив $54 \pm 4,3$ року. Об'єм форсованого видиху за 1 с (ОФВ₁) після прийому бронхолітика становив ≤ 60 % від належних та співвідношення ОФВ₁/ФЖЄЛ (форсована життєва ємність легень) - $< 0,7$. Пацієнти отримували базисну терапію ХОЗЛ, що включала бронхолітики, метилксантини та ГКС коротким курсом п'ять днів 30 мг на добу (у перерахунку на преднізолон). Проводили мікробіологічне дослідження мокротиння загальновживаним методом з посівом на поживне середовище. Враховувалася кількість виділених штамів умовно-патогенних бактерій у титрі 10^3 Од/мл та вище, дріжджових (*Candida spp.*) та пліснявих мікроміцетів (*Aspergillus spp.*, *Penicillus spp.* та ін.), проводили визначення чутливості виділених МО до певних груп антибіотиків.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі 120 госпіталізованих хворих на ХОЗЛ до пульмонологічного відділення обласної клінічної лікарні м. Чернівці за минулий рік на практиці вагоме значення має поділ на просте (неускладнене) та ускладнене загострення ХОЗЛ. Пацієнти з простим загостренням (вік до 65 років з нечастими загостреннями (менше чотирьох упродовж календарного року), відсутність серйозної супутньої патології та незначні або помірні порушення бронхіальної прохідності (ОФВ₁ > 50 %) склали 72 (60 %) обстежених пацієнти. У мокротинні хворих на ХОЗЛ із простим загостренням переважали представники *S. pneumoniae* (33,3 %), *S. pyogenes* (16,6 %), *Haemophilus influenzae* (38,8 %). У даних пацієнтів були відсутні фактори ризику неефективності антибіотикотерапії.

Як препарати вибору добре зарекомендували себе амоксицилін або сучасні макроліди. Альтернативою їм стало використання інгібіторозахищених пеніцилінів (амоксицилін/клавуланат) та респіраторних фторхінолонів.

Таблиця

Характер патогенної мікрофлори мокротиння в осіб з інфекційним загостренням хронічного обструктивного захворювання легень (M±m)

Висіяний мікроорганізм	Хворі на ХОЗЛ (n=120)			
	Просте загострення (n=72)		Ускладнене загострення (n=48)	
	Абс. к-сть	% ± m	Абс. к-сть	% ± m
<i>Streptococcus pyogenes</i>	12	16,6±1,3	9	18,75±3,3
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	24	33,3±2,1	5	10,41±1,5
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	2,7±0,3	6	12,5±2,4
<i>Haemophilus influenzae</i>	28	38,8±2,5	3	6,25±2,1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	1	2,08±0,3
<i>P. aeruginosa</i>	-	-	10	8,3±1,8
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3	4,16±2,6	1	2,08±0,6
Гриби роду <i>Candida</i>	1	1,38±0,8	-	5,45±1,2
Стрептококи + гриби роду <i>Candida</i>	1	1,38±0,3	5	10,41±2,4
Стрептококи + <i>Staphylococcus aureus</i>	1	1,38±0,2	5	10,41±2,1
<i>Staphylococcus aureus</i> + гриби роду <i>Candida</i>	-	-	3	6,25±2,0

Серед хворих на ХОЗЛ 38 (31,6 %) пацієнтів відповідали при госпіталізації критеріям ускладненого загострення (вік понад 65 років і/або з вираженими порушеннями вентиляційної функції легень (ОФВ1<50 %), і/або з наявністю серйозних супутніх захворювань (цукровий діабет, серцева недостатність, хронічні хвороби печінки та нирок, які супроводжуються органною недостатністю та ін.), і/або з наявністю не менше чотирьох загострень хвороби упродовж року.

Найчастіше у пацієнтів висівали *S. pyogenes* – у 18,75 % обстежених осіб. У 12,5 % пацієнтів висівали *Staphylococcus aureus*. У 13 (27,07 %) пацієнтів спостерігалось виділення асоціацій мікроорганізмів (МО) у кількості 2 та більше (див. таблицю).

Найчастіше траплялись асоціації стрептококів та грибів роду *Candida* і стрептококів та стафілококів – у 10,41 %. Асоціація *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans* була виявлена у 6,25 % пацієнтів. Ізоляти *Candida albicans* висівались у 1,38 % обстежених із простим загостренням, *Staphylococcus aureus* у 8 (6,66 % хворих, *Staphylococcus epidermidis* у 4 (3,33 %). Атипова мікрофлора (*K.pneumonia*) діагностована лише в 1 (2,08 %) із 120 пацієнтів. Для пацієнтів із ускладненим загостренням високою була ймовірність виділення полірезистентних мікроорганізмів і для лікування застосовували “захищені” амінопеніциліни (амоксцилін/клавуланат) або респіраторні фторхінолони.

10 (8,3 %) госпіталізованих пацієнтів відносилися до групи з ускладненим загостренням із факторами ризику інфікування *P. aeruginosa* (ОФВ1<30 % від належного, наявність бронхоек-

тазів, хронічне виділення гнійного мокротиння, тривалий прийом системних кортикостероїдів, часті призначення антибіотиків (не менше чотирьох разів за останній рік), виділення даного мікроорганізму при попередніх загостреннях або колонізація в стабільному періоді захворювання. У пацієнтів виявляли високі рівні *P.aeruginosa* з низькою чутливістю до традиційних антибіотиків. Для даної групи осіб застосовували препарати, активні щодо *P. aeruginosa* (ципрофлоксацин, левофлоксацин, β-лактами з антисиньогнійною активністю в комбінації з аміноглікозидами) [6].

Таким чином, на практиці, у лікуванні загострень ХОЗЛ, є певні особливості застосування груп антибіотиків, що залежить від типу інфекційного загострення ХОЗЛ – просте чи ускладнене, зумовлене характером патогенної мікрофлори, яка викликала дане загострення.

Висновок

При інфекційному загостренні хронічного обструктивного захворювання легень рекомендовано диференційовано призначати антибіотики різних груп залежно від типу загострення (просте чи ускладнене). Рекомендовано, при ускладненому загостренні хронічного обструктивного захворювання легень, проводити бактеріологічне дослідження мокротиння і призначення антибіотиків широкого спектра – респіраторних фторхінолонів та/або β-лактамів з антисиньогнійною активністю.

Перспектива подальших досліджень: перспективою подальших досліджень є покращення ерадикації патогенних збудників при інфекційному загостренні ХОЗЛ з метою зменшення тяжкості та частоти майбутніх загострень.

Література

1. Давыдченко С.В. Значение респираторной инфекции в обострении хронической обструктивной болезни легких / С.В. Давыдченко, А.А. Бова // Клини. мед. – 2007. – № 5. – С. 10-15.
2. Наказ МОЗ України від 19.03.02007 р. № 128 „Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю „Пульмонологія”. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: // www.ifp.kiev.ua.
3. Роль инфекции органов дыхания при возникновении и развитии хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы / Г.В. Федосеев, В.И. Трофимов, Е.И. Ровкина [и др.] // Терапевт. арх. – 2009. – № 3. – С. 16-21.
4. Anthonisen N. Epidemiology and the lung health study / N. Anthonisen // Eur. Resp. Rev. – 1997. – Vol. 7 (45). – P. 202-205.
5. Global initiative for chronic obstructive lung disease home page / Accessed February (2011) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.goldcopd.org>.
6. Lode H. A prediction model for bacterial etiology in acute exacerbations of COPD / H. Lode, M. Allewelt, S. Balk [et al.] // Infection. – 2007. – Vol. 35. – P. 143-148.

ОСОБЕННОСТИ ХАРАКТЕРА ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

С.В. Коваленко

Резюме. В статье приведено клиническое обобщение частоты встречаемости и характера патогенной микрофлоры при разных типах обострений хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у больных, которые находились на лечении в пульмонологическом отделении областной клинической больницы г. Черновцы.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, обострение, микрофлора.

PATHOGENIC MICROFLORA PECULIARITIES IN PATIENTS WITH VARIOUS TYPES OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE EXACERBATION

S.V. Kovalenko

Abstract. The article presents clinical generalization of frequency and nature of pathogenic microflora with various types of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbation in patients receiving treatment in the pulmonological department of Chernivtsi Regional Clinical Hospital.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, exacerbation, microflora.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Л.Д. Тодоріко

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 4 (68). – P. 74-76

Надійшла до редакції 03.09.2013 року

© С.В. Коваленко, 2013

УДК 577.112+616.15+612.68

Р.В. Козовий, Г.М. Ерстенюк

ПОКАЗНИКИ ОКИСНЮВАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ У ДОВГОЖИТЕЛІВ ПРИКАРПАТТЯ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. Проведено дослідження продуктів окиснювальної модифікації білків у сироватці крові методом А.Ю. Дубініної в 60 довгожителів (90-102 роки) і 30 здорових осіб зрілого віку (36-60 років), у родовах яких не було довгожителів Івано-Франківської області. Встановлено статистично достовірне зниження рівня продуктів окиснювальної модифікації білків альдегідов- і кетоніохідних нейтрального характеру в основній групі від порівняльної. Інтенсифікація процесів

окиснювальних модифікацій білків у довгожителів мала тенденцію до збільшення альдегідов- і кетоніохідних основного характеру порівняно з особами зрілого віку. Отримані результати можуть свідчити про краще функціонування в довгожителів захисних протирадикальних систем порівняно з особами зрілого віку.

Ключові слова: довгожителі, окиснювальні модифікації білків.

Вступ. Відомо, що будь-який адаптивний або патологічний процес проходить на тлі утворення активних форм кисню [5, 6]. В умовах окисного стресу активно проходять процеси пероксидації білків, що в кінцевому підсумку призво-

дить до втрати їх біологічної активності, при цьому окисномодифіковані білки генерують нові антигени й негативно впливають на імунну відповідь [9, 10]. Активні форми кисню зумовлюють окиснювальну модифікацію білків (ОМБ) за умов

© Р.В. Козовий, Г.М. Ерстенюк, 2013