

**М.І. Швед, А.О. Боб, Л.П. Боднар, С.М. Геряк, Л.П. Мазур**

## **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ ВІРУСНО-БАКТЕРІАЛЬНИХ ПНЕВМОНІЙ В УМОВАХ ЕПІДЕМІЇ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ ТА ГРИПУ**

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

*З метою порівняння клінічного перебігу вірусно-бактерійних пневмоній в умовах епідемії ГРВІ та грипу ми провели оцінку клініко-лабораторних і рентгенологічних змін даної патології у 30 пацієнтів із класичною негоспітальною пневмонією і у 24 хворих, які захворіли на пневмонію під час епідемії ГРВІ і грипу. Встановлено, що вірусно-бактерійні пневмонії характеризуються вираженим інтоксикаційним синдромом і розвитком гострої дихальної недостатності. Діагностовано також абсолютну цитопенію в загальному аналізі крові та інтенсивні вогнищево-інфільтративні зміни у легеневій тканині, які прогресивно збільшувались. Відмітили резистентність вірусно-бактерійної до стандартної антибактеріальної терапії.*

**Ключові слова:** ГРВІ, грип, вірусна пневмонія.

Останніми роками перебіг гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) та грипу, незважаючи на успіхи в лікуванні, продовжує часто супроводжуватися розвитком ускладнень – негоспітальних пневмоній (НП), що може призводити до летальних випадків. Недостатню лікувальну ефективність пов'язують як зі зміною антигенних властивостей збудника, появою нових штамів вірусів, так і з пониженням імунної резистентності макроорганізму.

Так, за результатами зарубіжних епідеміологічних досліджень, захворюваність серед дорослих (понад 18 років) на НП коливається в широкому діапазоні: від 5-11 випадків на 1 000 осіб молодого та середнього віку і до 25-44 випадків на 1 000 у старших вікових групах (понад 65 років). У США щорічно реєструють 5,6 млн хворих на НП, із яких приблизно 170 тис. госпіталізують. Серед останніх, безпосередньо, від НП щорічно помирає 60 тис. осіб [1, 2]. В Україні захворюваність дорослих на НП складає 4,3 - 5,7 на 1 000 осіб молодого та середнього віку і 12-18 випадків на

1 000 населення старших вікових груп, а смертність становить 13,3-15,1 на 100 000 населення, що складає 3 % з тих, що захворіли на НП [3].

У західних регіонах України в період осінньої епідемії станом на 15 листопада 2009 року летальність від пневмонії у людей працездатного віку із розрахунку до кількості госпіталізованих становить: у Львівській області – 0,94 %, Тернопільській – 0,78 %, Івано-Франківській – 0,67 %, Чернівецькій – 0,5 %, Хмельницькій області – 0,27 % [4]. При цьому більшість авторів відмічає швидке прогресування хвороби і низьку ефективність стандартної (згідно з наказом МОЗ України №128, 2007 р.) медикаментозної терапії.

Тому метою дослідження було порівняння особливостей клінічного перебігу негоспітальних пневмоній бактерійної етіології та пневмоній вірусно-бактерійних в умовах епідемії грипу та ГРВІ й оцінка клінічної ефективності стандартного антибактеріального лікування.

### **Пацієнти і методи**

Нами було проведено аналіз клінічного та лабораторно-інструментального обстеження 30 випадків НП у людей працездатного віку (перша група хворих), які перебували на стаціонарному лікуванні в пульмонологічному відділенні Тернопільської обласної клінічної лікарні протягом трьох місяців (травень - липень) 2009 року та 24 хворих (друга група) на НП вірусно-бактерійної етіології, які знаходились на стаціонарному лікуванні в період епідемії ГРВІ та грипу (з 28.10.09 до 15.11.09). Середній вік обстежених хворих у обох групах становив відповідно (52,8±8,4) роки в першій групі та (29,1±3,4) роки в другій групі. У 78 % хворих спостерігалась надмірна маса тіла, в середньому у хворих II групи ІМТ становив (32±2) кг/м<sup>2</sup> проти (25±1) кг/м<sup>2</sup> у пацієнтів I групи. Слід відмітити, що серед хворих дру-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

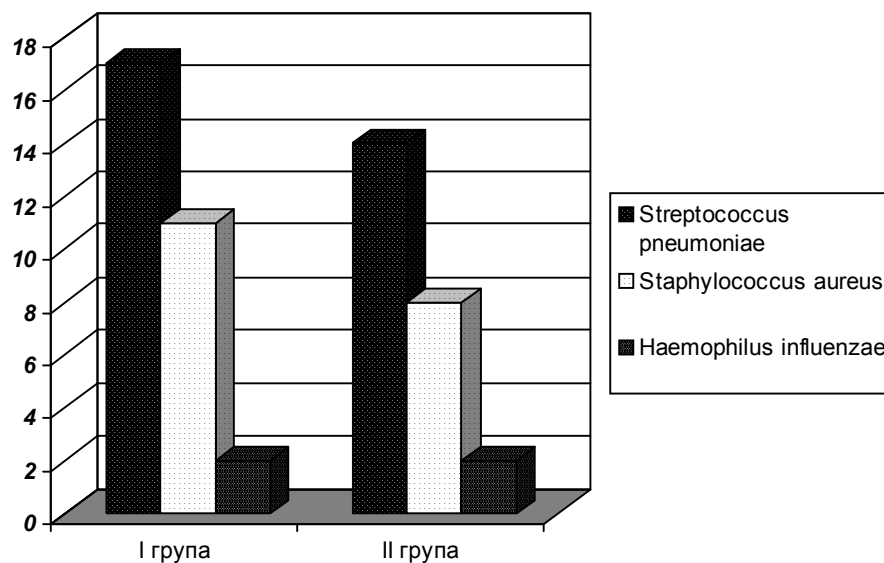
гої групи переважали молоді люди до 30 років, серед яких було 14 вагітних жінок в II-III триместрах.

### Результати дослідження та їх обговорення

Усім хворим в умовах стаціонару проводилось клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження відповідно до затверджених протоколів про надання медичної допомоги за фахом «пульмонологія» МОЗ України №128 від 2007 року та з урахуванням вимог чинного на сьогодні наказу

МОЗ України № 189-Адм від 20.05.2009 р. Діагноз пневмонії у всіх випадках був підтверджений рентгенологічно.

При оцінці результатів бактеріоскопії та мікробіологічного дослідження харкотиння у хворих на НП першої групи було виявлено типову грампозитивну або грамнегативну флору. У 17 хворих висіяно ***Streptococcus pneumoniae***, у 11 хворих – ***Staphylococcus aureus***, у 2 хворих – ***Haemophilus influenzae*** (мал. 1).



Мал. 1. Результати мікробіологічного дослідження харкотиння у обстежених хворих на НП.

У другій групі хворих на НП також виявлена різноманітна, але однотипна з пацієнтами I групи бактерійна флора: у 14 хворих – ***Streptococcus pneumoniae***, у 8 хворих – ***Staphylococcus aureus*** та у 2 хворих – ***Haemophilus influenzae***. Результати вірусологічного обстеження за методом імунофлюоросценції в обох групах засвідчили, що ознаки вірусного ураження виявилися лише у хворих другої групи. При цьому виявлено позитивні результати на грип типу А у 16 хворих, на грип типу В – у 6 хворих та на парагрип – у 2 хворих. Більше того, у 10 хворих вагітних жінок із 14 випадків підтверджено наявність вірусу грипу А. Дані результати мікробіологічного та вірусологічного обстеження спонукали нас провести аналіз клінічного перебігу захворювання НП у цих хворих.

У всіх 30 пацієнтів першої групи початок захворювання був поступовим, малопомітним, часто після переохолодження (у 13 хворих) або після

перенесеної ГРВІ, але через 6 днів і більше (17 хворих). У цих хворих спостерігався кашель різної інтенсивності з виділенням слизисто-гнійного харкотиння, у 11 (44 %) – задишка під час фізичного навантаження, у 9 (30 %) – неінтенсивний біль в грудях при диханні. Всі хворі відмічали лихоманку, температура тіла в переважній більшості (у 19 хворих) становила 37,6-38,2 °С і у 11 хворих спостерігали субфебрильну температуру тіла.

При перкусії локальне притуплення перкуторного звуку відмічено у 22 (88 %) пацієнтів. Аускультативно – у 27 (92 %) пацієнтів над зоною ураження прослуховувалось послаблене дихання та вологі хрипи.

Під час дослідження загального клінічного аналізу крові лейкоцитоз виявлено в 28 (93 %) пацієнтів (у середньому  $(11,9 \pm 2,8) \times 10^9/\text{л}$ ) із зсувом лейкоцитарної формули вліво (понад 10 % паличкоядерних нейтрофілів), у 6 хворих спостерігалась токсична зернистість лейкоцитів. В жод-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ному випадку серед пацієнтів 1 групи не виявлено анемії, лейко- та тромбоцитопенії. Прискорену ШОЕ перед початком лікування відмічено у 19 (76 %) хворих (у середньому  $(25,3 \pm 5,4)$  мм/год). В біохімічному аналізі крові відмічено наростання  $\gamma$ -глобулінів, активності АлАТ, АсАТ до  $(0,868 \pm 0,016)$ , С-реактивного протеїну до (++)).

Проводене у всіх 30 хворих рентгенологічне обстеження підтвердило наявність вогнищево-інфільтративних змін у легенях.

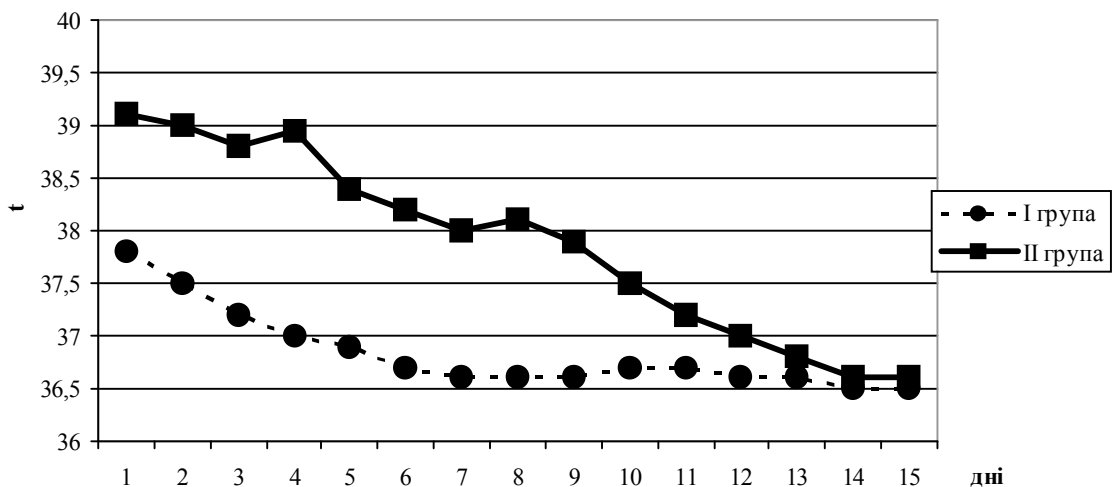
На фоні призначеної антибактеріальної терапії, а препаратами вибору були захищені амінопеніциліни та макроліди (аугментин – 1,2 г х 3 рази/добу внутрішньовенно) у 17 хворих та комбінація аугментину з роваміцином по 3 млн ОД внутрішньовенно по 2 рази/добу (у 13 хворих) у всіх обстежених вже через 2 дні лікування спостерігалось зниження температури тіла до  $36,6-37,4$  °С та зменшення вираженості інтоксикації і ознак дихальної недостатності (частота дихання становила в середньому 20 за 1 хв).

Одночасно відмічено суттєве зменшення кількості лейкоцитів в крові та нейтрофільних гранулоцитів до субнормальних величин, а також спостерігалась позитивна динаміка рентгенологічної картини (зменшення інфільтрації легеневої тканини) у всіх хворих на 8-10 день лікування.

На відміну від клінічного перебігу вищеописаної хвороби, у хворих другої групи спостерігався гострий початок, з підвищення температури тіла понад  $38,6-39,9$  °С, яка утримувалась перші 3-5 днів, незважаючи на одночасне призначення жарознижувальних, антибактеріальних та противірусних засобів (мал. 2). Період продрому тривав 1-2

дні і характеризувався помірною лихоманкою, міалгіями у 87,5 % хворих, головним болем – у 67 %, слабо вираженим сухим кашлем – у 96 %, що не супроводжувався нежиттю та чханням. На третій-четвертий день хвороби спостерігалось різке погіршення загального стану хворих, що проявлялось кровохарканням (у 67 % хворих), задишкою та відчуттям нестачі повітря (у 84 % хворих). Сатурація крові киснем знижувалась до 85-78 %. При огляді виявлялась гіперемія обличчя, ін'єкція судин склер (у 42 %). Перкуторно та аускультативно спостерігалось притуплення звуку та різко ослаблене дихання і різнокаліберні вологі хрипи у нижніх відділах легень зліва у 14 хворих. У 10 хворих виявлені зміни вказували на двобічне нижньочасткове ураження. При рентгенологічному дослідженні діагностували вогнища запальної інфільтрації в 1-2-х, але частіше в 3-5-ти сегментах. Характерно, що крупні та зливні вогнища запалення мали вигляд нерівномірного плямистого і нечітко окресленого затемнення, яке нагадувало картину «грозової хмари».

При дослідженні загального клінічного аналізу крові у всіх хворих цієї групи спостерігалась лейкопенія (у середньому  $2,9 \pm 0,8 \times 10^9$ /л), лімфопенія нижче 10 % і тромбоцитопенія. Зміни в білому ростку крові у 84 % випадків поєднувалися з прогресуючою анемією, яка характеризувалась зниженням кількості еритроцитів до  $(3,21 \pm 0,03) \times 10^{12}$ /л, гемоглобіну – до  $(72 \pm 8)$  г/л та колірного показника до  $(0,8 \pm 0,1)$  ум.од. При біохімічному аналізі крові спостерігалось значне підвищення АлАТ, АсАТ до  $(1,743 \pm 0,242)$ , С-реактивного протеїну (++++) та  $\beta_2$ -глобулінів.



Мал. 2. Динаміка аксиллярної температури в обстежених групах хворих на фоні антибактеріальної та противірусної терапії.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

У другій групі хворих антибактеріальними препаратами вибору були захищені амінопеніциліни, захищені клавулоновою кислотою в комбінації з макролідами (аугментин по 1,2 г 3 рази на добу внутрішньовенно з ровамідцином по 3 млн. ОД 2 рази на добу внутрішньовенно у 16 хворих) та захищені амінопеніциліни в комбінації з фторхінолонами IV покоління (аугментин по 1,2 г 3 рази на добу внутрішньовенно з авелоксом по 400 мг 1 раз на добу внутрішньовенно у 8 хворих). При цьому відмітимо, що одночасно цим пацієнтам призначали протівірусні препарати (таміфлю по 75 мг двічі на добу у 18 хворих, у решти – амізон по 0,25 г двічі на добу) та імуномодуючі засоби (біовен по 100 мл внутрішньовенно 3-4 дні), нуклекс по 2 таблетки 3 рази на добу). Адекватна клінічна «відповідь» на призначену антибактеріальну терапію спостерігалась у 14 хворих лише на 5-й день лікування, у 10 хворих проводили додаткові методи патогенетичної та симптоматичної терапії, в тому числі глюкокортикостероїдні, серцеві засоби, сечогінні препарати. Клінічне та лабораторно-інструментальне покращення, позитивна динаміка об'єктивної симптоматики, розсмоктування вогнищево-інфільтративних змін за даними рентгенографії органів грудної порожнини спостерігали у пацієнтів цієї групи лише на 15-17 день хвороби.

### Висновки

1. Під час жовтнево-листопадової (2009 р.) епідемії ГРВІ та грипу вірусно-бактерійні пневмонії частіше розвивалися у пацієнтів молодого віку (від 18 до 44 років), вагітних жінок та людей з надмірною масою тіла.
2. Особливістю клінічного перебігу вірусно-бактеріальних пневмоній є гострий початок хвороби з вираженим інтоксикаційним синдромом та швидким розвитком ознак гострої дихальної недостатності.
3. У всіх хворих із даними вірусно-бактерійними пневмоніями виявлено характерні зміни, які проявились прогресуючою змішаною анемією, лейкопенією, лімфоцитопенією, тромбоцитопенією та значним підвищенням АлАТ, АсАТ, С-реактивного білка та маркерів гострого запалення та некрозу тканин.

4. Рентгенологічне обстеження у цих хворих підтверджувало наявність розповсюджених інфільтративно-вогнищевих змін у нижніх відділах лівої легені, які прогресивно поширювалися на верхні відділи та нижні відділи правої легені, що свідчить про лімфогенний шлях розповсюдження. Динаміка рентгенологічних змін нагадує картину розповсюдження «грозової хмари».

5. Діагностовані вірусно-бактерійні пневмонії виявились резистентними до стандартної (згідно з відповідним протоколом № 128 МОЗ України) терапії, що в перспективі вимагає негайної корекції лікувальних стандартів при пневмоніях, які розвиваються у період епідемії ГРВІ та грипу.

### Література

1. Дзюблик О.Я. Пневмонія у дорослих: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія // Здоров'я України. – 2009. – № 16. – С. 11-13.
2. Шуба Н.М., Воронова Т.Д. Вибір оптимальної терапії в лікуванні пневмонії у хворих з факторами ризику // Український пульмонологічний журнал. – 2008. – №4. – С. 37-41.
3. Кондратьєв В.О., Єгоренко О.В., Мошик Л.Г. Вікові та статеві особливості перебігу негоспітальних пневмоній // Медичні перспективи. – 2008. – №4. – С. 44-48.
4. Нормативні документи МОЗ України.

### THE COURSE PECULIARITIES AND THE TREATMENT OF THE VIRAL AND BACTERIAL PNEUMONIAS IN THE EPIDEMICS OF RESPIRATORY AND VIRAL INFECTIONS AND GRIPPE

M.I. Shved, A.O. Bob, L.P. Bodnar, S.M. Heryak, L.P. Mazur.

*SUMMARY. To compare clinical course of viral and bacterial pneumonias during epidemics of viral respiratory diseases and grippe, clinical, laboratory and X-ray signs of this pathology in 30 patients were estimated with classical pneumonias and in 24 patients, with pneumonia during epidemics. The viral and bacterial pneumonias were characterized by significant intoxication and development of acute respiratory infection. Absolute cytopenia and infiltrative changes of pulmonary tissue were diagnosed. The viral and bacterial pneumonias were resistant to the standard antibacterial therapy.*