*схему с включением к базовому лечению антигельминтного препарата «Вормил», энтеросорбента «Атоксил» и пробиотика «Энтерожермина». Показано их клиническую эффективность на течение заболевания и микроэлементный состав крови и мочи, гуморальный иммунитет, цитокиновые показатели, что позволило улучшить функциональное состояние органов и систем детского организма при паразитарных инвазиях.*

**Ключевые слова:** *дети, корь, глистная инвазия, комбинированная схема лечения.*

**CORRECTION TREATMENT IN PATIENTS WITH MEASLES IN ASSOCIATION WITH PARASITIC INFESTATION**

**M.A. Polyak**

**Summary.** *This article describes investigation of the efficiency of therapeutic activities in children with associated pathology of measles and parasitic infestation. Combined scheme with the inclusion to the basic treatment of antihelmintic drug "Vormil", enterosorbent "Atoxil" and probiotic "Enterozhermina" for the increase the effectiveness of treatment and prevent complications was proposed. Results of the clinical efficacy on the disease, and trace element composition of blood and urine, humoral immunity, cytokine parameters were showed, thus improving the functional state of organs and systems of the child's body in parasitic infestations.*

**Key words:** *children, measles, parasitic infestation, combined scheme treatment.*

УДК 616.24–002–06–057.36(09)

# ДИНАМІКА ВИНИКНЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ ЗА ПЕРІОД З 1989 ПО 2012 РР.

**Н.В. Попенко**

**Резюме.** *У статті проаналізовано особливості перебігу, спектр збудників, причини ускладнень та оцінена ефективність лікування негоспітальної пневмонії (НП) у військовослужбовців строкової служби (ВСС). Найчастіше тяжкий перебіг спостерігався в 3-ій групі хворих ВСС (2005 – 2012 рр.) – 58,33%. Збільшилася кількість ускладнень НП, серед яких домінують інфекційно-токсичний шок в третій групі хворих ВСС – 38 (64,4±6,23)% і ексудативний плеврит в другій – 34 (30,09±4,31)%. Мають місце поодинокі випадки дихальної недостатності, міокардиту, токсичного гепатиту і нефриту. Наявність супутніх захворювань (гострий риносинусит, гострий фарингіт) і неадекватне ведення хворого сприяє виникненню тяжкого перебігу НП. Виявлена переважна етіологічна значимість Str. pneumoniae і S. aureus за НП у ВСС і вразовується під час призначення емпіричного антибактеріального лікування. Збільшилось виявлення H. influenzae з (3,45±1,69)% у 1997–2004 рр. до (8,0±2,42)% у 2005–2012 рр. Встановлені регіональні особливості чутливості Str. pneumoniae до антибіотиків, а*

*саме, зниження чутливості до пеніциліну та її збільшення до захищених клавулоновою кислотою пеніцилінів, макролідів та фторхінолонів протягом останніх років, що дозволяє рекомендувати ці антибіотики для лікування НП у осіб молодого віку, які перебувають в умовах організованого колективу.*

**Ключові слова:** *негоспітальна пневмонія, діагностика, ускладнення, військово-службовці строкової служби.*

Негоспітальні пневмонії (НП) відносяться до найчастіших бактеріальних інфекцій людини, які можуть набувати ускладненого перебігу, що загрожує в подальшому розвитком хронічної бронхо-легеневої патології, особливо при повторному їх виникненні [2, 24, 29]. Одним із факторів, який може сприяти як розвитку пневмоній, так і їх ускладненого перебігу, є порушення імунного гомеостазу, перш за все, неспецифічної резистентності [10, 14].

При НП найнижчу летальність (1–3%) реєструють у осіб молодого та середнього віку без супутніх захворювань. У осіб старших вікових груп за наявності супутніх захворювань (серцево-судинне захворювання, хронічне обструктивне захворювання легень, злоякісне новоутворення, алкоголізм, цукровий діабет, захворювання нирок та печінки та ін.), а також у випадку тяжкого перебігу НП цей показник досягає 15–30% [24]. Ряд дослідників вказує на зростання в останні 10 років захворюваності на НП в Збройних силах України на 50%, при чому суттєвими екзогенними факторами ризику розвитку НП стали часті гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) і пневмонії в минулому, хронічні бронхіти, куріння, високе психоемоційне напруження [17]. Широке розповсюдження тютюнопаління, особливо серед військовослужбовців строкової служби (ВСС), підвищує частоту колонізації бронхіального дерева гемофільною паличкою, підвищує ризик пневмококової бактеріємії, а також визнається незалежним фактором ризику розвитку легіонельозної інфекції. При захворюванні на ГРЗ в мокротинні виникає неінвазивне розмноження пневмокока і гемофільної палички, ерадикація яких не впливає на перебіг захворювання [21]. Бактерії, які потрапили в респіраторну зону і не зустріли протидії, інтенсивно репродукуються та активізуються [23].

Окрім того, звертає увагу і той факт, що епідемічні спалахи інфекцій дихальних шляхів, зокрема НП, становлять реальну загрозу боєздатності військ, оскільки заходи які проводяться не завжди призводять до суттєвого зниження захворюваності [8].

Значна захворюваність, високий рівень летальності, деякі діагностичні труднощі роблять необхідним критичне переосмислення існуючих знань і залишають НП однією з найбільш актуальних проблем пульмонології та внутрішньої медицини в цілому.

Однією із головних причин тяжкого перебігу НП є недооцінка тяжкості стану, а також несвоєчасне виявлення негативної динаміки в перебігу

захворювання [11]. Незважаючи на відомі діагностичні прийоми і характерні скарги, помилки в діагностиці пневмоній, особливо на догоспітальному етапі, досягають 20%. Діагноз пневмонії викликає утруднення в лікаря в 30–40% і встановлюється лише в кінці першого тижня хвороби, а правильний діагноз в перші 3 доби хвороби ставиться тільки в 35% випадків [12].

Крім критеріїв тяжкості, клінічних варіантів, особливостей перебігу, локалізації запального інфільтрата пневмонії важливо чітко визначити її ускладнення, які часто визначають тяжкість, прогноз і вихід захворювання. Найбільш частими ускладненнями у осіб молодого віку в умовах щойно створеного організованого колективу є інфекційно-токсичний шок (ІТШ), ексудативний плеврит, міокардит і дихальна недостатність (ДН)[1].

**Мета дослідження:** встановлення причин ускладнень негоспітальної пневмонії у військовослужбовців строкової служби за період 1989–2012 рр.

## Матеріали та методи

Проведено ретроспективний клініко-мікробіологічний аналіз перебігу НП у 251 ВСС, які знаходились на лікуванні в умовах терапевтичного та пульмонологічного відділень Головного військово-медичного клінічного центру (ГВМКЦ) «ГВКГ» м. Київ з 1989 по 2012 роки.

При розгляді історій хвороб був оцінений клінічний перебіг НП; анамнез життя пацієнтів (перенесені захворювання, наявність супутньої патології); результати лабораторних та інструментальних методів дослідження; етіотропне лікування; причини виникнення тяжкого перебігу НП.

Критеріями включення в дослідження пацієнтів була наявність НП, визначена на основі даних клініки, лабораторних аналізів та рентгенівського дослідження органів грудної клітки, при якому знаходили інфільтративні зміни в легеневій тканині.

Для виявлення етіологічної структури НП використовували дані бактеріологічного дослідження мокротиння, яке включало кількісне визначення збудника та його чутливості до антибактеріальних препаратів (наказ МОЗ СРСР № 535 від 22.04.1985 р.).

Всім хворим проводилось рентгенівське обстеження органів грудної порожнини до лікування і після закінчення антибактеріальної терапії (АБТ). Ультразвукове дослідження плевральних порожнин проводилося за потребою, хворим у яких НП ускладнювалася ексудативним плевритом. Супутня патологія виявлялась і була підтверджена рентгенівським дослідженням ППН і консультацією спеціалістів.

Проаналізовано історії хвороби 251 ВСС, віком від 17 до 24 років, які хворіли на НП, серед них легкий перебіг спостерігався у 72 (28,68%), середнього ступеня тяжкості – в 86 (34,26%), і тяжка пневмонія – у 93

(37,05%) (табл. 1). Хворих з НП розподілили на три групи. До 1-ї увійшли 84 ВСС, що хворіли на НП протягом 1989 – 1996 років. До 2-ї групи було включено 83 ВСС, які перенесли НП протягом 1997 – 2004 років, до 3-ї групи -84 ВСС, що лікувались з 2005 по 2012 роки.

*Таблиця 1*

**Контингенти досліджуваних хворих ВСС**

| | 1 група (1989–1996 рр.) | | 2 група (1997–2004 рр.) | | 3 група (2005–2012 рр.) | | Всього | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % |
| Кількість хворих | 84 | 100 | 83 | 100 | 84 | 100 | 251 | 100 |
| Легка (нетяжка) | – | – | 37 | 44,57 | 35 | 41,66 | 93 | 37,05 |
| Середньотяжка | 67 | 79,76 | 19 | 22,89 | – | – | 86 | 34,26 |
| Тяжка | 17 | 20,23 | 27 | 32,53 | 49 | 58,33 | 72 | 28,68 |

Найбільш часто тяжкий перебіг спостерігався в 3-ій групі хворих – 58,33% порівняно з 1-ою та 2-ою групами, 20,23% та 32,53% відповідно.

В усіх групах хворих не спостерігалось достовірних відмінностей щодо переважної локалізації запальної інфільтрації легеневої тканини. Порівнювані групи були максимально ідентичні за віковою, статевою структурою і соціальною належністю. Верифікація діагнозу здійснювалась згідно з «Інструкцією про негоспітальну пневмонію у дорослих: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія» (наказ № 499 МОЗ України від 28.10.2003 р.), підтвердженої наказом Міністерства охорони здоров'я України № 128 від 19.03.2007 р. [15].

Статистична обробка отриманих результатів виконувалася за допомогою стандартного пакету функцій «MS Excel».

**Результати дослідження та їх обговорення**

В кожній групі досліджуваних хворих ВСС кількість днів від початку захворювання до лікування в стаціонарі не відрізнялась і становила в середньому 3,8–4,4 дні. При поступленні до пульмонологічного відділення синдром інтоксикації та кашель з виділенням мокротиння були у всіх хворих ВСС. Найбільший лейкоцитоз на початку захворювання спостерігався в 3-й групі – $12,5\times10^9$/л, а найвищі показники ШОЕ в 1-й групі хворих – 21,12 мм/год.

Супутня патологія, що передувала розвитку НП у ВСС, і могла вплинути на перебіг, а також призвести до розвитку ускладнень, представлена у табл. 2. Як видно з наведених даних, найбільше значення для розвитку НП з 1989 по 2012 рр. мав гострий риносинусит – 23 (9,16%). Загальна

кількість супутніх захворювань у досліджуваних групах за 24 роки склала 33 (13,14%), а саме у 1 (1,19%) хворих 1-ї групи, у 10 (12,04%) хворих 2-ї групи і 22 (26,19%) хворих 3-ї групи.

*Таблиця 2*

**Розподіл супутньої патології у групах**

| Супутні захворювання | Група 1 n=84 | Група 2 n=83 | Група 3 n=84 | Всього n=251 |
|---|---|---|---|---|
| Загальна кількість супутніх захворювань | 1(1,19%) | 10(12,04%) | 22(26,19%) | 33(13,14%) |
| Гострий риносинусит | – | 5 | 18 | 23 |
| Гострий фарингіт | – | 1 | 2 | 3 |
| Гастрит | – | 3 | 2 | 5 |
| НЦД | – | 1 | – | 1 |
| Густа себорея | 1 | – | – | 1 |

По результатам проведеного мікробіологічного дослідження мокротиння у хворих ВСС в трьох досліджуваних групах встановлені загальні закономірності, які характеризують сучасну етіологічну класифікацію НП. Провідним збудником НП у досліджуваних хворих ВСС всіх трьох груп в період з 1989 по 2012 рр. залишається родина Streptococcus – 197 (58,64±2,68)%, що співпадає з дослідженнями Р.С. Козлова, О.В. Сивої [9] та Ю.М. Мостового, Г.В. Демчук [13].

Наступним по частоті був висіяний S. aureus і S. epidermidis – 72 (21,44±2,24)%, особливо в третій групі 36 (28,8±4,05)%, $p<0,05$.

H. influensae достовірно частіше висівалась у пацієнтів третьої групи 10 (8,0±2,42)% ніж у хворих другої групи 4 (3,45±1,69)%.

В другій групі хворих потрібно відмітити провідну роль у виникненні пневмонії родини грамнегативних бактерій Neisseria 13 (11,2±2,93)%, які були майже відсутні в першій групі хворих 1 (1,05±1,04)% і виявлялися в середній кількості в третій групі пацієнтів 7 (5,6±2,05)%.

Проте в жодній групі хворих не було виділено внутрішньоклітинних збудників (Mycoplasma spp. і Chlamydia spp.) методом ПЛР, де визначають наявність у мокроті зразків ДНК відповідного збудника.

Серед 251 ВСС хворого на НП у 66 (26,29%) було виявлено мікст- інфекцію. Проаналізовано, що їх кількість також збільшується в період з 1989 по 2012 рр. У першій групі у 11 (13,09%) хворих, в другій у 29 (34,93%) і в третій у 36 (42,85%). Збудниками, які її утворюють є представники сімейства Streptococcus 60 (37,27±3,8)% і Staphylococcus 59 (36,65±3,79)%, Neisseria 18 (11,18±2,48)% і H. influensae 8 (4,96±1,7)% всього.

Відмічається достовірне збільшення з роками числа збудників, що викликають мікст-інфекцію в першій групі – 22 (13,67±27)% мікроорганізмів, в другій – 62 (38,5±3,83)%, в третій – 77 (47,83±3,94)% мікроорганізмів.

Збільшилась кількість випадків НП з життєво небезпечними ускладненнями від 17 (15,04±3,36)% у першій групі до 37 (32,75±4,41)% у другій і 59 (55,21±4,69)% у третій групі, $p<0,05$. Частота ІТШ від 15 (40,55±8,07)% у другій групі до 38 (64,4±6,23)% у третій групі хворих ВСС (табл. 3). Відмічається достовірне зменшення випадків ексудативного плевриту починаючи з 1997 року – (40,55±8,07)% по 2012 р. – (18,64±5,07)%.

Змішані ускладнення спостерігались у 18 (7,17%) хворих серед 251 досліджуваного нами контингенту хворих ВСС.

*Таблиця 3*

**Ускладнення НП у хворих ВСС**

| Ускладнення | 1 група (1989–1996) | %±m | 2 група (1997–2004) | %±m | 3 група (2005–2012) | %±m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ІТШ | 8 | 47,05±12,48 | 15 | 40,55±8,07 | 38*** | 64,4±6,23 |
| Ексудативний плеврит | 8** | 47,05±12,48 | 15 | 40,55±8,07 | 11*** | 18,64±5,07 |
| Дихальна недостатність | 1 | 5,9±5,89 | 3 | 8,10±4,48 | 1 | 1,7±1,68 |
| Токсична нефропатія | – | – | – | – | 3 | 5,08±2,86 |
| Токсичний гепатит | – | – | 3 | 8,10±4,48 | 1 | 1,7±1,68 |
| Астенія | – | – | – | – | 2 | 3,39±2,35 |
| Міокардит | – | – | – | – | 2 | 3,39±2,35 |
| Анемія | – | – | – | – | 1 | 1,7±1,68 |
| Ателектаз | – | – | 1 | 2,70±2,66 | – | – |
| Разом: | 17** | 15,04±3,36 | 37 | 32,75±4,41 | 59*** | 52,21±4,69 |

***Примітка:*** * – $p1<0,05$ – в 1-ій групі хворих ВСС порівняно з 2-ою групою
** – $p2<0,05$ в 1-ій групі хворих ВСС порівняно з 3-ою групою
*** – $p3<0,05$ – в 2-ій групі хворих ВСС порівняно з 3-ою групою

Найнебезпечніші ускладнення (ІТШ, ексудативний плеврит) викликають представники родини Streptococcus 78 (75,56±4,52)%. У першій і другій групі за рахунок S. pneumoniae, а у третій за рахунок S. mitis.

На другому місці причетною до виникнення ускладнень є H. influensae (14,28±9,7)% у першій і (10,64±4,49)% у третій групі хворих, а в другій за рахунок S. aureus і S. epidermidis (10,34±5,75)% (табл. 4.).

*Таблиця 4*

**Збудники НП, які були виявлені у разі ускладненого перебігу захворювання**

| Кількість хворих з ускладненнями | | 1 група (1989-1996) n=14 | | %±m | 2 група (1997–2004) n=29 | | %±m | 3 група (2005–2012) n=47 | | %±m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Strepto-coccus | pneumoniae | 9 | 11 | 78,58± 11,37 | 16 | 19 | 65,51± 8,98 | 11 | 38 | 80,86± 5,74 |
| | mitis | 0 | | | 0 | | | 24 | | |
| | viridans | 2 | | | 0 | | | 0 | | |
| | agalactiae | 0 | | | 3 | | | 3 | | |
| Staphylo-coccus | saprophiticus | 0 | 1 | 7,14± 7,14 | 0 | 3 | 10,34± 5,75 | 1 | 3 | 6,38± 3,56 |
| | aureus | 1 | | | 2 | | | 1 | | |
| | epidermidis | 0 | | | 1 | | | 1 | | |
| Moraxella | catarrhalis | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6,90± 4,78 | 0 | 0 | 0 |
| | phenylpyruvica | 0 | | | 1 | | | 0 | | |
| H. influensae | | 2 | 2 | 14,28± 9,70 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 10,64± 4,49 |
| Neiss. sicca | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3,45± 3,45 | 0 | 0 | 0 |
| Ps. aeruginosa | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3,45± 3,45 | 1 | 1 | 2,12± 2,12 |
| Enterococcus faecalis | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 6,90± 4,78 | 0 | 0 | 0 |
| E. coli | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3,45± 3,45 | 0 | 0 | 0 |
| Разом: | | | 14 | 15,56± 3,82 | | 29 | 32,22± 4,92 | | 47 | 52,22± 5,26 |

***Примітка:*** – p1<0,05 – в 1-ій групі хворих ВСС порівняно з 2-ою групою;
– p2<0,05 –в 1-ій групі хворих ВСС порівняно з 3-ою групою;
– p3<0,05 – в 2-ій групі хворих ВСС порівняно з 3-ою групою

Провідну роль у виникненні НП має S. pneumoniae. Тому, проаналізувано зміну його чутливості до антибіотиків. Протягом всього періоду спостереження S. pneumoniae зберіг високу чутливість до ампіциліну 75,51%, 92,5% і 100% в 1-й, 2-й і 3-й групах відповідно (табл. 5).

*Таблиця 5*

**Динаміка змін чутливості S. pneumoniae до антибактеріальних препаратів**

| Антибіотик | 1 група (n=54) | | 2 група (n=49) | | 3 група (n=20) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % |
| Ампіцилін | 37 | 75,51 | 37 | 92,5 | 20 | 100 |
| Амоксиклав | – | – | 15 | 93,75 | 20 | 100 |
| Пеніцилін | 46 | 85,18 | 32 | 76,19 | – | – |
| Еритроміцин | 46 | 85,18 | 12 | 80 | 19 | 100 |
| Ципрофлоксацин | – | – | 3 | 100 | 17 | 100 |
| Левофлоксацин | – | – | 4 | 100 | 1 | 100 |

Спостерігається зниження його чутливості до пеніциліну і еритроміцину в другій групі порівняно з першою. Ципрофлоксацин і левофлоксацин застосовувалися переважно в третій групі і володіють 100% чутливістю проти збудника, що підтверджують також дослідження Peterson, J. [28].

В 1989–1996 роках пневмонію лікували в основному пеніцилінами 91 (80,53±3,27)% і аміноглікозидами 12 (10,62±2,89)% (табл. 6). У 1997–2004 роках також перевагу надавали пеніцилінам 65 (52,0±4,46)%, а цефалоспорини, фторхінолони і макроліди використовували майже з однаковою частотою.

З 2005 року в зв´язку зі зниженням чутливості мікроорганізмів до пеніциліну і збільшенням тяжкого перебігу НП частіше стали застосовувати у досліджуваних нами хворих ВСС фторхінолони 62 (42,76±4,1)% та цефалоспорини 52 (35,86±3,98)%, порівняно з другою групою хворих 17 (13,6±3,06)% і 20 (16,0±3,27)% відповідно, $p<0,05$.

*Таблиця 6*

**Частота застосування груп антибактеріальних препаратів**

| Антибіотики | 1 група (1989–1996) | %±m | 2 група (1997–2004) | %±m | 3 група (2005–2012) | %±m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Пеніциліни | 91 | 80,53±3,72 | 65 | 52,0±4,46 | 16 | 11,03±2,6 |
| Макроліди | 7 | 6,20±2,27* | 17 | 13,6±3,06* | 15 | 10,34±2,52 |
| Фторхінолони | – | – | 17 | 13,6±3,06 | 62 | 42,76±4,1*** |
| Цефалоспорини | 1 | 0,89±0,88* | 20 | 16,0±3,27 | 52 | 35,86±3,98*** |
| Аміноглікозиди | 12 | 10,62±2,89 | 6 | 4,8±1,91 | – | – |
| Тетрацикліни | 2 | 1,76±1,23 | – | – | – | – |
| Разом: | 113 | 29,5±2,33 | 125 | 32,64±2,39 | 145 | 37,86±2,48 |

***Примітка:*** –p1<0,05 – в 1-ій групі хворих ВСС порівняно з 2-ою групою
– p2<0,05 –в 1-ій групі хворих ВСС порівняно з 3-ою групою
– p3<0,05 – в 2-ій групі хворих ВСС порівняно з 3-ою групою

За результатами дослідження Р.С. Козлова, О.В. Сивої [9], Т.О. Перцевої [19, 21], росту резистентності *S. pneumoniae* до сучасних макролідів (включаючи азитроміцин), β-лактамних антибіотиків та респіраторних фторхінолонів не відзначено, що було виявлено і в нашій роботі. Таким чином, β-лактамні антибіотики, макроліди (азитроміцин), лінкозаміди, левофлоксацин, моксифлоксацин є найбільш активними препаратами щодо *S. pneumoniae.*

У своїх роботах Перцева Т.О., Попович Я.В. [18, 20] вказують на те, що S. pneumoniae займає провідне місце серед етіопатогенів у хворих на НП – 31,5% і значний відсоток – 20,4% припадає на виділення Mycoplasma spp. Грамнегативна флора виділена у хворих на НП зі супутніми захворюваннями та модифікуючими факторами, де домінуюче місце посідають хронічний бронхіт (38,5%) та паління (46,2%). При мікст інфекції S. aureus з Mycoplasma spp. чи мікроорганізмами родини ентеробактерії часто виникають ускладнення НП і емпірична антибіотикотерапія є малоефективною.

А у нашому дослідженні найчастіше виділялись з мокротиння хворих ВСС представники родини Streptococcus 197 (58,64±2,68)%, зокрема S. pneumoniae і S. mitis. Збудниками, які утворюють мікст інфекції є представники сімейства Streptococcus 60 (37,27±3,8)% і Staphylococcus 59 (36,65±3,79)%, Neisseria 18 (11,18±2,48)% і H. influensae 8 (4,96±1,7)%.

До основних збудників НП зберігають високу активність амоксицилін/клавулонова кислота та макроліди, дещо нижча у цефтріаксону [19]. Також високу активність проявляють респіраторні фторхінолони IV покоління, що співпадає з нашими дослідженнями.

В нашій роботі протягом всього періоду спостереження S. pneumoniae зберіг високу чутливість до ампіциліну, як і в дослідженнях Демчук Г.В. [5].

При дослідженні нами хворих ВСС 1-ої групи (1989–1996 рр.) нетяжку НП було виявлено у 79,76% хворих, а тяжкий перебіг у 20,23%, а в роботах Мостового Ю.М., Демчук Г.В., [5, 13] у ВСС протягом 1987–1998 рр. нетяжкий перебіг НП спостерігався у 91%, тяжкий – у 9% випадків.

## Висновки

1. Ретроспективний аналіз перебігу негоспітальної пневмонії у ВСС виявив, що в період з 1989 по 2012 роки мікроорганізмами, які найчастіше виділялись з мокротиння хворих були представники родини Streptococcus 197 (58,64±2,68)%, зокрема S. pneumoniae і S. mitis.
2. Відмічається достовірне збільшення з роками числа збудників, що викликають мікст-інфекцію. Збудниками, які утворюють мікст-інфекції є представники сімейства Streptococcus 60 (37,27±3,8)% і Staphylococcus 59 (36,65±3,79)%, Neisseria 18 (11,18±2,48)% і H. influensae 8 (4,96±1,7)%.

3. Чутливість S. pneumoniae до пеніциліну зменшилась з 85,18% до 76,19% в другій групі, порівняно з першою. Росту резистентності S. pneumoniae до сучасних макролідів (включаючи азитроміцин), β-лактамних антибіотиків та респіраторних фторхінолонів не відзначено. Таким чином амоксицилін/клавулонова кислота, макроліди (азитроміцин), левофлоксацин, ципрофлоксацин є найбільш активними препаратами щодо S. pneumoniae з 1997 по 2012 рр.

4. Збільшилася кількість ускладнень НП, серед яких домінують – ІТШ 38 (64,4±6,23)% в третій групі хворих ВСС і ексудативний плеврит в другій – 34(30,09±4,31)%. Мають місце поодинокі випадки дихальної недостатністі, міокардиту, токсичного гепатиту і нефриту.

5. Наявність супутніх захворювань (гострий риносинусит, гострий фарингіт) і неадекватне ведення хворого сприяє виникненню тяжкого перебігу НП. Найчастіше тяжкий перебіг спостерігався в 3-ій групі хворих ВСС (2005–2012 рр.) – 58,33% порівняно з 1-ю та 2-ю групами, 20,23% та 32,53% відповідно.

**Література**


1. Асаулюк И.К. Пневмонии: Практическое руководство / И.К. Асаулюк, М.П. Бойчак. – К. : «Варта» 2000. – 488 с.
2. Березняков И.Г. Внебольничные пневмонии / И.Г. Березняков. – Донецк : издатель А.Ю. Заславский, 2009. – 159 с.
3. Гончаров К.А. Застосування препарату лавомакс в комплексній терапії хворих на негоспітальну пневмонію нетяжкого перебігу / К.А. Гончаров // Український хіміотерапевтичний журнал. – 2010. – № 1–2(23). – С. 61–64.
4. Гончаров К.А. Негоспітальна пневмонія: погляд на проблему (огляд літератури) / К.А. Гончаров // Військова медицина України. – 2011. – Том 11, № 2. – С. 37–42.
5. Демчук Г.В. Оцінка застосування антибактеріальних препаратів для лікування позалікарняної пневмонії у молодих осіб чоловічої статі різних соціальних груп / Г.В. Демчук // Вісн. Вінниц. держ. мед. ун-ту. – 2003. – № 2/1. – С. 465–466.
6. Дзюблик Я.О. Особливості епідеміології негоспітальних інфекцій нижніх дихальних шляхів в Україні / Я.О. Дзюблик // Український пульмонологічний журнал. – 2012. – № 4. – С. 30–32.
7. Дзюблик А.Я. Основные принципы диагностики и лечения внебольничной пневмонии / А.Я. Дзюблик, Л.В. Юдина // Здоров'я України. – 2011. – № 6. – С. 47–50.
8. Кириллов М.М. Диагностика и лечение пневмоний у военнослужащих в госпитале, дислоцированом в зоне вооруженного конфликта (Северо-Кавказский военный округ) / М.М. Кириллов, Д.В. Соснюк – Саратов: [б.и.], 2006. – С. 135.
9. Антибиотикорезистентность Streptococcus pneumoniae в России в 1999–2005 гг.: результаты многоцентрового проспективного исследования ПеГАС-I и ПеГАС-II. / Р.С. Козлов, О.В. Сивая и др. // Клин. микроб. антимикроб. химиотер. – 2006. – № 8. – С. 33–47.
10. Кондрашова Н.М. Клеточные факторы местной защиты при внебольничной пневмонии / Н.М. Кондрашова, Н.Г. Плехова // Цитология. – 2010. – Т. 5, № 72. – С. 588–595.

11. Кохан С.Т. Изменения содержания интерлейкинов в сыворотке крови у военнослужащих с внебольничной пневмонией / С.Т. Кохан, Е.В. Намоконов, П.П. Коновалов // Военно-медицинский журнал. – 2009. – № 4. – С. 63–67.

12. Кузнецова О.Ю. Избранные лекции по семейной медицине: руководство / О.Ю. Кузнецова. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. – С.478.

13. Мостовой Ю.М. Динамика изменений спектра возбудителей пневмонии и чувствительности пневмококка к антибиотикам у военнослужащих срочной службы / Ю.М. Мостовой, А.В. Демчук // Укр. хіміотер. журн. – 2000. – № 1. – С. 34–38.

14. Нагоев Б.С. Изменение активности показателя функционально-метаболической активности лейкоцитов при гриппе и постгриппозной пневмонии / Б.С. Нагоев, А.М. Бецукова // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. XVIII, № 4. – С. 85–86.

15. Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія» / К. : ТОВ «Велес», 2007. – С.148.

16. Островський М.М. Особливості перебігу негоспітальної пневмонії на тлі анемічного синдрому / М.М. Островський, М.П. Стовбан // Здоров´я України. – 2011 р. – Вересень. – С. 28–29.

17. Негоспітальна пневмонія у військовослужбовців: аналіз ендогенних і екзогенних факторів ризику розвитку захворювання / Л.О. Панченко, Н.Г. Попова, І.В. Короваєва [та ін.] // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2012. – № 18. – С. 144–146.

18. Перцева Т.О. Негоспітальна пневмонія. Визначення тяжкості перебігу та факторів, що сприяють госпіталізації хворих / Т.О. Перцева, Я.В. Попович // Медичні перспективи. – 2005. – Т. X, № 4. – С. 82–85.

19. Перцева Т.О. Аналіз клінічного перебігу негоспітальної пневмонії у хворих на стаціонарному етапі та досвід застосування захищеного амінопеніциліну в режимі ступеневої терапії / Т.О. Перцева, Я.В. Попович // Укр. пульмонол. журн. – 2006. – № 1. – С. 9–11.

20. Перцева Т.О. Етіологічні збудники негоспітальної пневмонії на госпітальному етапі / Т.О. Перцева, О.В. Братусь, Я.В. Попович// Медичні перспективи – 2006. – Том XI, № 2. – С.31–35.

21. Особенности течения, диагностики и лечения пневмонии при наличии модифицирующих факторов: практ. пособие / Т.А. Перцева, Л.И. Конопкина, Т.В. Киреева [и др.]. – К. : РПХ-Ферзь, 2012. – С. 69.

22. Перцева Т.О. Ретроспективний аналіз летальних випадків тяжкої негоспітальної пневмонії: «маски тяжкої пневмонії». Т.О. Перцева, Т.В. Кіреєва, К.О. Бєлослудцева // Український пульмонологічний журнал. – 2013. – № 2. – С. 26–30.

23. Регеда М.С. Пневмонія: монография / М.С. Регеда, С.І. Нестерук, М.М. Регеда. – Вид. 4-е, доп. та перероб. – Львів : [б. и.], 2012. – С. 15.

24. Фещенко Ю.І. Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія (проект клінічних настанов) / Ю.І. Фещенко, О.А. Голубовська, К.А. Гончаров // Український пульмонологічний журнал. – 2012. – № 4. – С. 5–17.

25. Фещенко Ю.І. Негоспітальна та нозокоміальна (госпітальна) пневмонія в дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Ю.І.Фещенко, О.Я. Дзюблик // Здоров’я України. – 2013. – № 4. – С. 51–52.

26. Фещенко Ю.І. Негоспітальна та нозокоміальна (госпітальна) пневмонія в дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Ю.І. Фещенко, О.Я. Дзюблик // Здоров’я України – 2013. – №6. – С. 46–47.

27. Щербенюк Н.В. Зміни тактики вибору антибіотиків під час лікування негоспітальної пневмонії в умовах стаціонару (2007–2011 рр.) / Н.В. Щербенюк // Український терапевтичний журнал. – 2013. – № 3. – С. 67–71.
28. Peterson J. Levofloxacin for the treatment of pneumonia caused by Streptococcus pneumoniae including multidrug-resistant strains: pooled analysis / J.Peterson, B.Yektashenas, A.C. Fisher // Curr. Med. Res. Opin. – No. 25 (3). – 2009. – P. 559–568.
29. Woodhead M. Guidelines for the management of adult lower respiratopy tract infections / M.Woodhead [et al.] // Clin. Microbiol. Infect. –2011. – Vol.17 (Suppl.6). – P. 1–59.

## ДИНАМИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ ЗА ПЕРИОД С 1989 ПО 2012 ГГ.

**Н.В. Попенко**

**Резюме.** *В статье проанализированы особенности течения, спектр возбудителей причины осложнений и оценена эффективность лечения негоспитальной пневмонии (НП) у военнослужащих срочной службы (ВСС). Наиболее часто тяжелое течение наблюдалось в третьей группе больных ВСС (2005–2012 гг.) – 58,33%. Увеличилось количество осложнений НП, среди которых доминируют инфекционно-токсический шок в третьей группе больных ВСС – 38 (64,4±6,23)% и экссудативный плеврит во второй – 34 (30,09±4,31)%. Имеют место единичные случаи дыхательной недостаточности, миокардита, токсического гепатита и нефрита. Наличие сопутствующих заболеваний (острый риносинусит, острый фарингит) и неадекватное ведение больного способствует возникновению тяжелого течения НП. Обнаружена подавляющая этиологическая значимость Str. pneumoniae и S. aureus при НП у ВСС и учитывается при назначении эмпирического антибактериального лечения. Увеличилось выявление H. influenzae с (3,45±1,69)% в 1997–2004 гг. до (8,0±2,42)% в 2005–2012 рр. Установлены региональные особенности чувствительности Str. pneumoniae к антибиотикам, а именно, снижение чувствительности к пенициллину и его увеличение к защищенным клавулоновой кислотой пенициллинам, макролидам и фторхинолонам в последние годы, что позволяет рекомендовать эти антибиотики для лечения НП у лиц молодого возраста, находящихся в условиях организованного коллектива.*

**Ключевые слова:** *внебольничная пневмония, диагностика, осложнения, военнослужащие срочной службы.*

## DYNAMICS OF COMPLICATIONS COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA AMONG CONSCRIPTS SOLDIERS DURING THE PERIOD OF 1989 TO 2012

**N.V. Popenko**

**Summary.** *The article analyzes the characteristics of treatment's course, the spectrum of pathogens, complications causes and assess the effectiveness of treatment of community-acquired pneumonia of conscript soldiers. The most frequently observed severe course (58.33%) occured in the third group of concript soldier patients (in 2005–2012). The number of complications of community-acquired pneumonia increased. In particular, toxic shock dominated in the third group of conscript soldiers patients – 38 (64,4±6,23)% and pleural effusion in the second one – 34 (30,09±4,31)%. There have been isolated cases of respiratory failure, myocarditis, toxic hepatitis, and nephritis. The fact of cases of concomitant diseases*

*(acute rhinosinusitis, strep throat) and improper patient treatment contribute to a severe community-acquired pneumonia progression. Overwhelming etiologic significance Str. pneumoniae and S. aureus by community-acquired pneumonia of concript soldiers was identified and taken into account in appointment of empirical antibiotic treatment. Detection of H. influenzae increased from (3,45±1,69)% in 1997–2004 to (8,0±2,42)% in 2005–2012. Regional particularities of Str. pneumoniae sensitivity to antibiotics were recognized, specifically – decreasing of sensitivity to penicillin and increasing of sensitivity to protected clavulanic acid penicillins, macrolides, and fluoroquinolones in recent years. That allows to recommend usage of these antibiotics for treatment of community-acquired pneumonia of young persons who are a part of an organized group.*

**Key words:** *community-acquired pneumonia, diagnostics, complications, conscript soldiers.*

УДК 616-071+616.9+616.12

# КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ У ДОРОСЛИХ ОСІБ ТА ХВОРИХ ІЗ СУПУТНЬОЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

**О.Я. Пришляк, Є.Ю. Винник, О.П. Бойчук**

**Резюме.** *Наведено дані про клінічні особливості перебігу гострих кишкових інфекцій. Встановлено, що хворі із супутньою серцево-судинною патологією є групою ризику щодо тяжкості недуги, ускладнень, а також погіршення перебігу супутнього захворювання.*

**Ключові слова:** *гострі кишкові інфекції, бактеріальні патогени, серцево-судинна патологія.*

За даними ВООЗ та ЮНІСЕФ, щороку налічується близько двох мільярдів випадків захворювання діареєю у всьому світі [1]. В умовах теперішніх економічних негараздів неминучий ріст інфекційної захворюваності відбувається і в Україні. Симптоми гострих кишкових інфекцій (ГКІ) зазвичай проявляються в легких та середньотяжких формах і завершуються спонтанним видужанням. Проте інколи бактеріальні патогени ГКІ впливають на інші органи та системи, що може призвести до ускладень та спричинювати різні хронічні хвороби [2–6]. Слід відмітити, що у хворих на ГКІ з поєднаною серцево-судинною патологією ризик ускладненого перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС) та гіпертонічної хвороби (ГХ) зростає, оскільки патогенетичні механізми часто бувають однаковими, а в деяких випадках призводять до однонаправленої дії [7]. За даними Ющука Н.Д., інфаркт міокарда зустрічався в гострому періоді кишкових інфекцій в 4 рази частіше у хворих, в анамнезі яких відмічалась ІХС, ніж у осіб, які не страждали на цю патологію [8]. Незважаючи на