

**CHANGES OF THE VESEL PRESSURE AND REGIONAL BLOOD CIRCULATION****Bezdetko E.P., Berkalo N.N.**

**Summary.** Results of the study of acute and chronic toxicity of new topical drugs for treatment trombophlebitis (Venohepar ointment) and piles (Estan ointment) were presented in the article. As a result of acute toxicity investigations it has been established that the both ointments are VI grade of toxicity (relatively innocuous medicine). The results of chronic toxicity investigations discovered that the Venohepar ointment and Estan ointment do not have toxic effects on functions of organs and systems of the experimental rats and rabbits.

**Key words:** ointment, Estan, Venohepar, acute and chronic toxicity.

---

УДК: 615.281:615.28:616.24-002

**АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ В МІСЬКИХ СТАЦІОНАРАХ ВІТЧИЗНЯНИМ УЗГОДЖУВАЛЬНИМ ДОКУМЕНТАМ****Щербенюк Н.В., Яковлева О.О.**

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

**Резюме.** З метою вивчення антибактеріальної хіміотерапії негоспітальної пневмонії (НП) у стаціонарах м. Вінниці, виявлення відповідності призначень існуючим стандартам, проведено фармакотерапевтичний аналіз стаціонарного лікування хворих з НП III групи. Взагалі для 76 хворих було зроблено 178 призначень антибактеріальних препаратів (по 2,3 на кожного). За частотою призначень перше місце посідають макроліди - 43 призначення (24,16%). На другому місці цефалоспорины III покоління - 40 призначень (22,47%), далі фторхінолони III-IV поколінь (18,54%), захищені амінопеніциліни (16,29%) та інші. Всього для лікування хворих НП використано 35 схем терапії. 51,32% хворих отримали 1 курс антибіотикотерапії, 47,37% - 2 курси, 1,32% - 3 курси. Отримані результати свідчать про неадекватні підходи, з переважанням фармакологічного навантаження та ризиком ускладнень від хіміотерапії. Це може бути перспективним для аналізу і підтвердження необхідності дотримання стандартів, відповідно ступеню важкості перебігу хвороби.

**Ключові слова:** негоспітальна пневмонія, антибіотики, антибактеріальна хіміотерапія.

---

**Вступ**

Важливість питання антибактеріальної терапії інфекцій дихальних шляхів диктується значними строками пов'язаної з ними тимчасової втрати працездатності, високою розповсюдженістю та смертністю від цих захворювань [Березняков, Кондратенко, 2005]. Негоспітальна пневмонія (НП) є дуже поширеним інфекційним захворюванням і характеризується несприятливим прогнозом. За даними ВООЗ, вона посідає 4 місце в загальній структурі причин смертності [Вертикин, Наумов, 2004]. В Україні в 2000 р. термін непрацездатності внаслідок пневмонії складав 13,1 дня на 100 працюючих, в середньому - 19,5 дня на 1 працюючого [Наказ МОЗ України № 499 від 28.10.2003].

Одними з основних та найавторитетніших джерел інформації для лікарів з питань діагностики та лікування хворих є клінічні рекомендації (консенсуси), підготовлені провідними спеціалістами за результатами проспективних рандомізованих порівняльних належно контрольованих досліджень, з урахуванням постулатів доказової медицини. Розроблені клінічні рекомендації підлягають уточненню, як правило, кожні 3-5 років. На початку дослідження в Україні діяли стандарти лікування НП, які регламентували використання антибіотиків і були закріплені Наказом МОЗ України №499 від 28.10.2003 р. На сьогодні ці стандарти змінені та уточнені Наказом МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р.

При проведенні фармакотерапії залишається невирішеною проблема використання так званих "не-

ліцензійних" препаратів (поняття unlicensed drug включає в себе хімічні речовини, які використовуються в якості ліків, модифікації дозволених до використання препаратів, імпорتنі лікарські засоби, дозволені до використання в інших країнах) та призначення лікарських засобів не у відповідності до інструкцій з їх використання (off label). Призначення unlicensed або off label є невирішеною проблемою лікарів багатьох держав. Це явище залишається загальносвітовою медичною проблемою, про що свідчать дані численних досліджень [Зырянов, 2006].

Найбільша кількість лікарських помилок в різних країнах спостерігається при призначенні антибіотикотерапії - від 50 до 80%. За даними ВООЗ, нерационально застосовують до 75% антимікробних засобів, що призводить до підвищення частоти побічних і токсичних реакцій під час проведення антибіотикотерапії, зростання бактеріальної резистентності, а також збільшення термінів лікування [WHO Report of the Biennium 1996-1997]. У зв'язку з цим призначають інші препарати для усунення ятрогенних наслідків неправильного вибору антибіотиків. Збільшується вартість лікування, що пов'язано з необхідністю проведення додаткових курсів терапії, корекції ускладнень захворювання й усунення побічних ефектів антибактеріальних препаратів [Юдіна та ін., 2005].

Одним із шляхів оптимізації антибіотикотерапії, тобто досягнення високої клінічної ефективності при зни-

**CHANGES OF THE VESEL PRESSURE AND REGIONAL BLOOD CIRCULATION****Bezdetko E.P., Berkalo N.N.**

**Summary.** Results of the study of acute and chronic toxicity of new topical drugs for treatment trombophlebitis (Venohepar ointment) and piles (Estan ointment) were presented in the article. As a result of acute toxicity investigations it has been established that the both ointments are VI grade of toxicity (relatively innocuous medicine). The results of chronic toxicity investigations discovered that the Venohepar ointment and Estan ointment do not have toxic effects on functions of organs and systems of the experimental rats and rabbits.

**Key words:** ointment, Estan, Venohepar, acute and chronic toxicity.

---

УДК: 615.281:615.28:616.24-002

**АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ В МІСЬКИХ СТАЦІОНАРАХ ВІТЧИЗНЯНИМ УЗГОДЖУВАЛЬНИМ ДОКУМЕНТАМ****Щербенюк Н.В., Яковлева О.О.**

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

**Резюме.** З метою вивчення антибактеріальної хіміотерапії негоспітальної пневмонії (НП) у стаціонарах м. Вінниця, виявлення відповідності призначень існуючим стандартам, проведено фармакотерапевтичний аналіз стаціонарного лікування хворих з НП III групи. Взагалі для 76 хворих було зроблено 178 призначень антибактеріальних препаратів (по 2,3 на кожного). За частотою призначень перше місце посідають макроліди - 43 призначення (24,16%). На другому місці цефалоспорины III покоління - 40 призначень (22,47%), далі фторхінолони III-IV поколінь (18,54%), захищені амінопеніциліни (16,29%) та інші. Всього для лікування хворих НП використано 35 схем терапії. 51,32% хворих отримали 1 курс антибіотикотерапії, 47,37% - 2 курси, 1,32% - 3 курси. Отримані результати свідчать про неадекватні підходи, з переважанням фармакологічного навантаження та ризиком ускладнень від хіміотерапії. Це може бути перспективним для аналізу і підтвердження необхідності дотримання стандартів, відповідно ступеню важкості перебігу хвороби.

**Ключові слова:** негоспітальна пневмонія, антибіотики, антибактеріальна хіміотерапія.

---

**Вступ**

Важливість питання антибактеріальної терапії інфекцій дихальних шляхів диктується значними строками пов'язаної з ними тимчасової втрати працездатності, високою розповсюдженістю та смертністю від цих захворювань [Березняков, Кондратенко, 2005]. Негоспітальна пневмонія (НП) є дуже поширеним інфекційним захворюванням і характеризується несприятливим прогнозом. За даними ВООЗ, вона посідає 4 місце в загальній структурі причин смертності [Вертикин, Наумов, 2004]. В Україні в 2000 р. термін непрацездатності внаслідок пневмонії складав 13,1 дня на 100 працюючих, в середньому - 19,5 дня на 1 працюючого [Наказ МОЗ України № 499 від 28.10.2003].

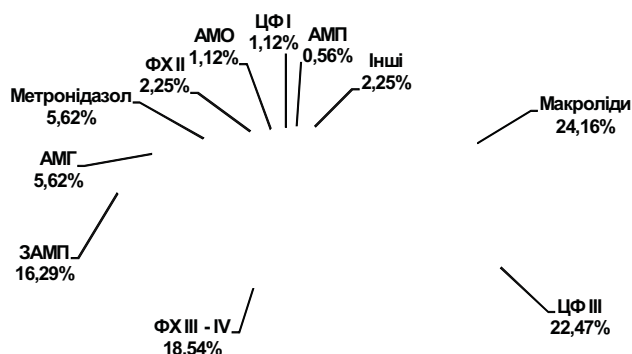
Одними з основних та найавторитетніших джерел інформації для лікарів з питань діагностики та лікування хворих є клінічні рекомендації (консенсуси), підготовлені провідними спеціалістами за результатами проспективних рандомізованих порівняльних належно контрольованих досліджень, з урахуванням постулатів доказової медицини. Розроблені клінічні рекомендації підлягають уточненню, як правило, кожні 3-5 років. На початку дослідження в Україні діяли стандарти лікування НП, які регламентували використання антибіотиків і були закріплені Наказом МОЗ України №499 від 28.10.2003 р. На сьогодні ці стандарти змінені та уточнені Наказом МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р.

При проведенні фармакотерапії залишається невирішеною проблема використання так званих "не-

ліцензійних" препаратів (поняття unlicensed drug включає в себе хімічні речовини, які використовуються в якості ліків, модифікації дозволених до використання препаратів, імпорتنі лікарські засоби, дозволені до використання в інших країнах) та призначення лікарських засобів не у відповідності до інструкцій з їх використання (off label). Призначення unlicensed або off label є невирішеною проблемою лікарів багатьох держав. Це явище залишається загальносвітовою медичною проблемою, про що свідчать дані численних досліджень [Зырянов, 2006].

Найбільша кількість лікарських помилок в різних країнах спостерігається при призначенні антибіотикотерапії - від 50 до 80%. За даними ВООЗ, нераціонально застосовують до 75% антимікробних засобів, що призводить до підвищення частоти побічних і токсичних реакцій під час проведення антибіотикотерапії, зростання бактеріальної резистентності, а також збільшення термінів лікування [WHO Report of the Biennium 1996-1997]. У зв'язку з цим призначають інші препарати для усунення ятрогенних наслідків неправильного вибору антибіотиків. Збільшується вартість лікування, що пов'язано з необхідністю проведення додаткових курсів терапії, корекції ускладнень захворювання й усунення побічних ефектів антибактеріальних препаратів [Юдіна та ін., 2005].

Одним із шляхів оптимізації антибіотикотерапії, тобто досягнення високої клінічної ефективності при зни-



**Примітка:** ЦФ - цефалоспорини, ФХ - фторхінолони, ЗАМП - захищені амінопеніциліни, АМГ - аміноглікозиди, АМО - амоксицилін, АМП - ампіцилін.

**Рис. 1.** Структура частоти призначення різних груп антибіотиків при НП.

женні матеріальних затрат є проведення фармакоепідеміологічних та фармакоекономічних досліджень [Розенсон, Страчунский, 1997].

Метою дослідження було проведення аналізу антибактеріальної хіміотерапії НП у стаціонарах м. Вінниці, виявлення відповідності призначень існуючим стандартам хіміотерапії пневмоній.

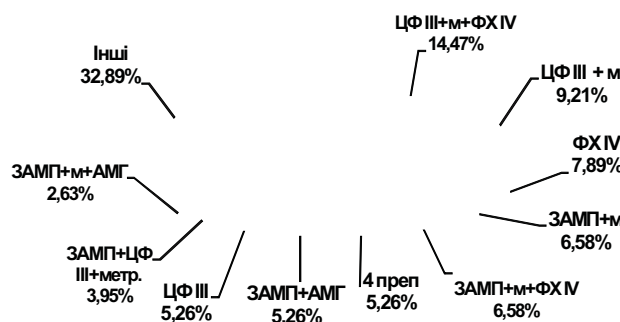
### Матеріали та методи

Проведено фармакотерапевтичний аналіз стаціонарного лікування хворих в терапевтичних відділеннях міських лікарень з НП, за історіями хвороб, за період з липня 2006 р. по червень 2007 р.

Первинним документом для збору даних слугував протокол, розроблений автором. В ньому фіксувались наступні показники: паспортні дані пацієнта, клінічний діагноз, лікування на догоспітальному етапі, терапія в стаціонарі (препарат, лікарська форма, шлях введення, разова доза, кратність введення, дати призначення та відміни препарату, побічна дія), динаміка клінічних, лабораторних та інструментальних показників, результат лікування.

Первинні дані оброблялися за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel 2003. Були обчислені середні арифметичні та довірчі інтервали віку, тривалості госпіталізації; кількісна та якісна структура призначених схем лікування.

Проаналізовано дані 76 пацієнтів. Середній вік хворих НП склав 37,67 12,92 років. Середня тривалість госпіталізації - 13,91 3,54 днів. Жінки та чоловіки склали по 50%. Діагноз НП III гр. встановлено 72 хворим (94,7%), НП II гр. - 4 хворим (5,3%). Одностороння пневмонія була у 71 хворого (93%), двостороння - у 5 хворих (7%). Критеріями включення в фармакотерапевтичний аналіз були: вік хворих від 18 до 60 років, нетяжкий перебіг НП, відсутність ускладнень. Критерії виключення: вік до 18 та старше 60 років, ускладнена НП (плевритом, абс-



**Примітка:** ЦФ - цефалоспорини, ФХ - фторхінолони, ЗАМП - захищені амінопеніциліни, АМГ - аміноглікозиди, м - макроліди, метр. - метронідазол.

**Рис. 2.** Частота призначення різних комбінацій антибіотиків.

цесом, важкою дихальною недостатністю), хворі з оперованими легеньми (лоб-, пульмонектомії), бронхоектатичною хворобою, метатуберкульозними змінами легень. Досліджено, які саме групи антибактеріальних препаратів отримували хворі, тривалість курсів терапії.

### Результати. Обговорення

Взагалі для 76 хворих було зроблено 178 призначень антибактеріальних препаратів (по 2,3 на кожного).

На (рис. 1) наведена структура частоти призначення різних груп антибіотиків при НП.

Виявлено, що за частотою призначень перше місце посідають макроліди. Вони були призначені 43 (24,16%) хворим. Друге місце займають цефалоспорини III покоління (ЦФ III) - 40 призначень (22,47%). Фторхінолони III-IV поколінь (ФХ) призначалися 33 рази (18,54%), захищені амінопеніциліни (ЗАМП) - 29 призначень (16,29%). Спостерігали по 10 випадків (5,62%) призначення аміноглікозидів (АМГ) та метронідазолу (5,62%), 4 випадки - ФХ II покоління (2,25%), по 2 - амоксицилін (АМО) (1,12%) та ЦФ I покоління (1,12%), по одному призначенню - ампіцилін (АМП) (0,56%), тетрациклін (0,56%), доксіциклін (0,56%), ЦФ II (0,56%) та сульфаніламід (0,56%).

Всього для лікування хворих НП використано 35 схем терапії.

Частота призначення різних комбінацій антибіотиків наведена на рис.2.

Найчастіше застосовувались комбінації антибіотиків: ЦФ III в поєднанні з макролідом та ФХ IV - 11 випадків (14,47%); ЦФ III в поєднанні з макролідом - 7 випадків (9,21%); ЗАМП в поєднанні з макролідом - 5 випадків (6,58%); ЗАМП в поєднанні з макролідом та ФХ IV - 5 випадків (6,58%).

Крім того, використовувались наступні комбінації: ЗАМП+АМГ, ЗАМП+АМГ+метронідазол, ЗАМП+АМГ+макролід та ін. Було зареєстровано один випадок

призначення п'яти та чотири випадки призначення чотирьох антибактеріальних препаратів.

В монотерапії застосовувалися: ФХ IV - 6 випадків (7,89%), ЦФ III - 4 випадки (5,26%), по одному (1,32%) призначенню припадає на ЗАМП, доксіциклін, ЦФ II та ФХ II. 1 курс антибіотикотерапії отримали 39 хворих (51,32%), 2 курси - 36 хворих (47,37%), 3 курси - 1 хворий (1,32%).

### **Висновки та перспективи подальших розробок**

1. В цілому лікування хворих НП в терапевтичних відділеннях міських лікарень не відповідало вітчизняним узгоджувальним документам, що діяли на час початку дослідження (Наказу МОЗ України № 499 від

28.10.2003 р.), фармакотерапія захищеними амінопеніцилінами та цефалоспоридами III покоління в комбінації з макролідами не відповідала схемам стартового лікування НП в умовах стаціонару.

2. Поряд з цим виявлено тенденцію до надлишкової антибіотикотерапії без наявності обґрунтованих показань (АМГ, ФХ III-IV). В майже половині випадків хворі отримували 2 курси антибіотикотерапії, не зважаючи на клінічне та лабораторне покращення після першого курсу антибіотикотерапії.

Отримані результати свідчать про неадекватні підходи, з переважанням фармакологічного навантаження та ризиком ускладнень від хіміотерапії, що може бути перспективним для покращення якості лікування, наближення його до існуючих стандартів.

### **Література**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Березняков И.Г., Кондратенко А.А. Инфекции дыхательных путей и ЛОР-органов: какими антибиотиками лечить, когда и как долго? // Клиническая антибиотикотерапия.- 2005.- №3.- С. 6-11. | Зырянов С.К. Проблема необоснованного использования лекарств // Тезисы международного конгресса "Леки та життя - 2006".- С. 99-100. | ский медицинский журнал.- 1997.- №20.- С. 5-18.  |
| Вертикин А.Л., Наумов А.В. Алгоритм ведения больных с внебольничной пневмонией на догоспитальном этапе // Consilium Medicum.- 2004.- №6(10).- С. 18-20.                              | Наказ МОЗ України № 499 від 28.10.2003  | Антибактеріальна терапія позалікарняної пневмонії на догоспітальному етапі: помилки та їх наслідки / А.В. Юдіна, С.А. Сундучкова, В.І. Снежко, Є.Є. Гончар // Клиническая антибиотикотерапия.- 2005.- №6.- С. 44-48. |
|  | Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007  | Action programme on Essential Drug. WHO Report of the Biennium (1996-1997).  |
|  | Розенсон О.Л., Страчунский Л.С. Оценка стоимости и эффективности антибактериальной терапии // Рус-                                  |  |

### **АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ В ГОРОДСКИХ СТАЦИОНАРАХ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ СОГЛАСИТЕЛЬНЫМ ДОКУМЕНТАМ**

**Щербенюк Н.В., Яковлева О.А.**

**Резюме.** С целью изучения антибактериальной химиотерапии негоспитальной пневмонии (НП) в стационарах г. Винницы, выявления соответствия назначений существующим стандартам, проведен фармакотерапевтический анализ стационарного лечения больных с НП III группы. В целом 76 больным было сделано 178 назначений антибактериальных препаратов. По частоте назначения первое место занимают макролиды - 43 назначения (24,16%). На втором месте цефалоспорины III поколения - 40 назначений (22,47%), за ними фторхинолоны III-IV поколений (18,54%), защищенные аминопенициллины (16,29%) и другие. Всего для лечения больных НП использовано 35 схем терапии. 51,32% больных получили 1 курс антибиотикотерапии, 47,37% - 2 курса, 1,32% - 3 курса. Полученные результаты свидетельствуют о неадекватных подходах, с преобладанием фармакологической перегрузки и риском осложнений от химиотерапии. Это может быть перспективным для анализа и подтверждения необходимости выполнения стандартов, соответственно тяжести течения болезни. **Ключевые слова:** негоспитальная пневмония, антибиотики, антибактериальная химиотерапия.

### **THE ANALYSIS OF ACCORDANCE OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA'S CHEMOTHERAPY IN TOWN HOSPITALS TO STATE STANDARDS OF TREATMENT**

**Shcherbenyuk N.V., Yakovleva O.A.**

**Summary.** A pharmacotherapeutic analysis of the inpatient treatment of patients with community acquired pneumonia group III has been conducted to investigate the chemotherapy's adequacy of community acquired pneumonia in the hospitals of Vinnitsa. 178 prescriptions of antibiotics have been made for 76 patients. Macrolides were the most frequently prescribed group with 43 prescriptions (24,16%). The 2nd place took cephalosporines III with 40 prescriptions (22,47%). Fluorquinolones III-IV had 16,29% of all prescriptions. Altogether 35 regimens were used for the treatment of community acquired pneumonia. 51,32% of patients undergone 1 course of treatment, 47,37% - 2 courses, 1,32% - 3 courses. The results discover inadequate treatment of community acquired pneumonia with pharmacological overload and side effect risk. It can be perspective for the further analysis and for confirmation that the usage of the existing standards in accordance with severity of the illness is necessary.

**Key words:** community acquired pneumonia, antibiotics, antibacterial chemotherapy.

УДК: 61.033.12:616.24-002:551.2:615.9

### **АНАЛІЗ ПРЯМИХ МЕДИЧНИХ ВИТРАТ У ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ З ПРОЯВАМИ ЕНДОГЕННІ ІНТОКСИКАЦІЇ**

**Ільюк І.А.**