

© Баліцька О.П., Артемчук М.А., Стецюра Р.С.

УДК: 614.79:616.015.33:615.15.007:615.4:616.12-008.331-08

Баліцька О.П.¹, Артемчук М.А.¹, Стецюра Р.С.²

¹Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, Вінниця, Україна, 21018),

²Вінницький медичний коледж імені Д.К. Заболотного (вул. Пирогова, 53а, Вінниця, Україна, 21018)

МАРКЕТИНГОВИЙ ТА ФАРМАКОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАРМАКОТЕРАПІЇ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ

Резюме. Проведено когортне дослідження 150 пацієнтів, які лікувалися з приводу негоспітальної пневмонії (НП) у пульмонологічному відділенні Військово-медичного центру ВПС України м. Вінниця протягом 2013 року. Була проведена комплексна оцінка реальних фінансових витрат на фармакотерапію НП, АВС, частотний, VEN - аналіз в умовах стаціонару.

Ключові слова: негоспітальна пневмонія, АВС, частотний, VEN - аналіз.

Вступ

Негоспітальна пневмонія - найбільш поширене гостре інфекційне захворювання. В останні роки у більшості країн світу, в тому числі й в Україні, відзначено зростання захворюваності на негоспітальні пневмонії, що пов'язують із забрудненням навколишнього середовища [Наказ МОЗ України від 19.03.2007р. №128; Фещенко, Дзюблик; 2006; Barlett, Mundy, 2000], поширенням звички до паління, алергізацією та змінами реактивності організму, збільшенням частоти епідемії грипу та гострих респіраторних захворювань [Barlett, 2005], збільшенням тривалості життя [Barlett, Mundy, 2000; Barlett, 2005].

Важливу роль у патогенезі негоспітальних пневмоній відіграє імунна система [Чучалин и др., 2006; Чучалин, 2002]. Спостережено порушення в системах клітинного та гуморального імунітету й дисбаланс у різних її ланках даної системи [Чучалин, 2002].

Мета дослідження - комплексна оцінка реальних фінансових витрат на фармакотерапію позалікарняної пневмонії (НП) на прикладі Військово-медичного центру ВПС України м. Вінниця.

Завдання: 1) провести ретроспективний аналіз історій хвороби (з листами призначень) хворих на НП у пульмонологічному відділенні ВМЦ м. Вінниця; 2) визначення переваг лікарів при призначенні фармакотерапії пацієнтам на НП на ґрунті частотного аналізу; 3) оцінка ступеня відповідності реальної клінічної практики в пульмонологічному відділенні ВМЦ Державному формуляру України за допомогою VEN-аналізу; 4) Аналіз структури витрат на фармакотерапію НП за допомогою АВС-аналізу.

Предмет дослідження: клініко-економічна оцінка терапії НП на прикладі ВМЦ ВПС м. Вінниця.

Матеріали та методи

Об'єкт дослідження: арсенал ЛЗ для лікування НП в умовах стаціонару, 150 листів призначень історій хвороб, ВМЦ ВПС України, 3 аптеки м. Вінниця: "Бажаємо здоров'я", "Конекс", 3 аптеки м. Біла Церква "Альго Фарм", "Вітамін", "Фармед", показники вартості лікування, схеми лікування.

Методи дослідження: епідеміологічний, ретроспективний, статистичний, експертних оцінок, АВС, частотного та VEN-аналізу.

Комплексну оцінку реальних фінансових витрат на фармакотерапію пацієнтів з НП проводили за допомогою АВС-, VEN- та частотного аналізів. АВС-аналіз передбачає ранжування лікарських препаратів (ЛП) у залежності від частки витрат на кожний з них в загальній структурі витрат з виділенням трьох груп: А - ЛП, на які припадає 80% витрат, В - ті, що потребують 15% коштів, С - ті, витрати на які складають 5% від загальних витрат на всі досліджувані препарати. Частотний аналіз дозволяє оцінити частоту застосування того чи іншого ЛП при лікуванні пацієнтів з певним захворюванням у закладі охорони здоров'я. VEN-аналіз передбачає розподіл ЛП за ступенем їх значущості для лікування захворювання на три групи: V (vital) - життєво необхідні, E (essential) - важливі, N (non-essential) - другорядні. Висновок щодо належності ЛП до однієї з вищезазначених груп роблять на ґрунті результатів експертного або формального VEN-аналізів [Морозов ін., 2013, Воробьев и др., 2008]. У даній роботі VEN-аналіз проводили за "формальною" ознакою: визначали наявність ЛП в Державному формулярі України (4 видання) [Державний формуляр лікарських засобів України; 2012]. При наявності ЛП у зазначеному документі він отримував індекс "V", при відсутності - "N" [Морозов та ін., 2013; Воробьев и др., 2008]. Державний формуляр - це обмежувальний перелік ЛП, зареєстрованих в Україні, який включає ліки з доведеною ефективністю, допустимою безпекою та економічно вигідним використанням бюджету закладів охорони здоров'я на їх закупівлю.

Результати. Обговорення

Для проведення ретроспективного аналізу ми створили статистичну карту хворих на НП яка складається з таких розділів: вік, стать, основна патологія, супутня патологія, медикаментозна терапія, результат лікування, вартість медикаментозної терапії, ускладнення.

Здійснивши аналіз статистичних карт пацієнтів ми

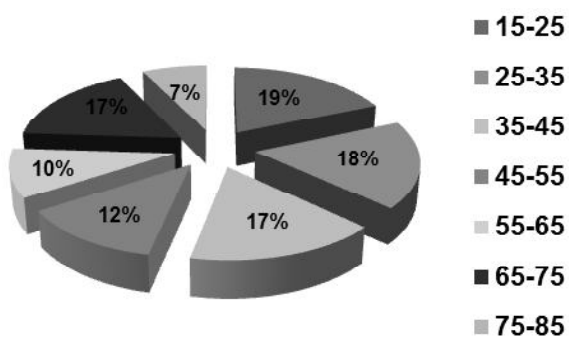


Рис. 1. Розподіл хворих на НП за віком.

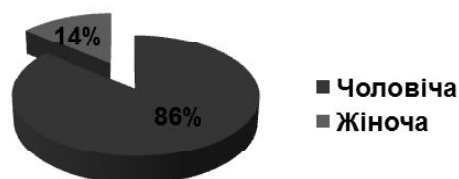


Рис. 2. Розподіл хворих на НП за статтю.

■ амброксол 15% ■ диклофенак 7% ■ цефтріаксон 11%
 ■ муколан 8% ■ левофлоксацин 5% ■ решта 54%

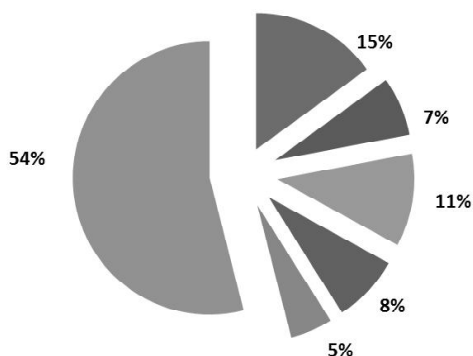


Рис. 3. Частотний розподіл препаратів за призначенням.

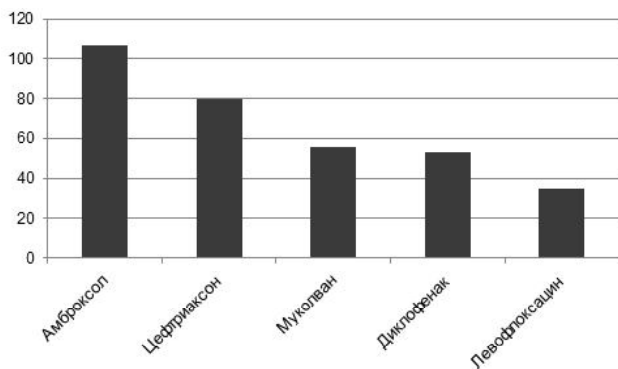


Рис. 4. Розподіл ЛП: ТОП-5 лідерів за кількістю призначень.

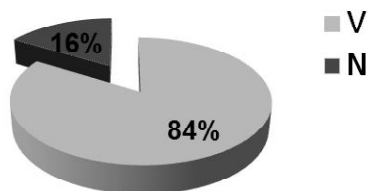


Рис. 5. Результати частотного та VEN-аналізу.

Таблиця 1. Розподіл препаратів за витратністю.

№	VEN	Препарат	%	Кумулятивний
1	V	Гатіфлоксацин	21,90%	21,90%
2	V	Сульбацеф	15,90%	21,90+15,90=37,80
3	V	Серетид-Дискус	13,20%	37,80+13,20=51
4	V	Орзід	5,50%	51+5,50=56,5
5	V	Таміфлю	4,90%	56,5+4,90=61,40
6	V	Левифлоксацин	4,40%	61,40+4,40=65,80
7	V	Інгаліпт	4%	65,80+4=69,80
8	V	Нафтизин	3,10%	69,80+3,10=72,90
9	V	Азімед	2,60%	72,90+2,60=75,50
10	V	Муколан	2,50%	75,50+2,50=78
11	N	Антигрипін	2,40%	78+2,40=80,4%
12	V	Беклазон	2,30%	80,4+2,30=82,70
13	V	Ацетилцистеїн	2,00%	82,70+2,00=84,70
14	V	Азіцин	1,83%	84,70+1,83=86,53
15	V	Цебанекс	1,82%	86,53+1,82=88,35
16	V	Цефтріаксон	1,45%	88,35+1,45=89,80
17	V	Диклофенак	1,38%	89,80+1,38=91,18
18	V	Ереспал	0,98%	91,18+0,98=92,16
19	V	Аугментин	0,94%	92,16+0,94=93,10
20	V	Цефепім	0,85%	93,10+0,85=93,10
21	V	Амоксил-К	0,74%	93,95+0,74=94,69
22	V	Ципрофлоксацин	0,55%	94,69+0,55=95,24
23	N	Каметон	0,53%	95,24+0,53=95,24
24	V	Кларитроміцин	0,49%	95,24+0,53=95,77
25	N	Тайгерон	0,48%	96,26+0,49=96,26
26	V	Амікацин	0,45%	96,26+0,48=96,74
27	V	Азитроміцин	0,43%	96,74+0,45=97,62
28	V	Амболсол	0,42%	97,62+0,42=98,04
29	V	Лефлок	0,38%	98,04+0,38=98,42
30	V	Фромлід	0,29%	98,42+0,29=98,71
31	V	Цефободид	0,20%	98,71+0,20=98,91
32	V	Септефріл	0,14%	98,91+0,14=99,05
33	V	Вентолін	0,13%	99,05+0,13=99,18
34	N	Аскорбінова кислота	0,10%	99,18+0,10=99,28
35	V	Лоратадин	0,08%	99,28+0,08=99,36
36	N	Амізон	0,07%	99,36+0,07=99,43
37	N	Імустан	0,07%	99,43+0,07=99,5
38	V	Муцитус	0,05%	99,5+0,05=99,6
39	N	Синупрет	0,03%	99,6+0,03=99,63
40	V	Флавамед	0,03%	99,63+0,03=99,66
41	V	Доксациклін	0,01%	99,66+0,01=99,67
42	V	Ремантадин	0,01%	99,67+0,01=99,68
43	V	Бромгексин	0,01%	99,68+0,01=99,67
		Всього	100%	

Таблиця 2. ABC-, VEN-, частотний аналіз фармакотерапії в групі пацієнтів з негоспітальною пневмонією (ТОП-5 лідерів).

МНН	Торговельна назва	VEN-аналіз	К-ть пацієнтів, які отримали ЛЗ%		Витрати на ЛЗ	
			к-ть	%	грн	%
Лікарські засоби групи А						
Левофлоксацин	Арифлос, Глево	V	35	4,90	4718,0	4,40
Лікарські засоби групи В						
Диклофенак	Біоран, Алмірал	V	53	7,42	1473,4	1,38
Муколван	Мелокс	V	56	7,84	2699,2	2,50
Цефтріаксон	Авексон, Бліцеф	V	80	11,20	1536,0	1,45
Лікарські засоби групи В						
Амброксол	Амброд, Амбробене	V	107	14,98	454,21	0,42

отримали наступні дані: віковий діапазон коливався від 15-85 років. Найбільшу частину склали пацієнти віком від 15 до 25 років, а найменшу - від 75 до 85 років (рис. 1).

Більшу частину хворих склали пацієнти чоловічої статі, що пов'язано з факторами ризику (рис. 2).

Середній термін перебування хворих в стаціонарі становить 6-10 днів.

Всього пацієнтам було призначено 714 препарати за торговельними назвами. Сума витрат на лікування 150 хворих складала 84 381 грн. 81 коп. Вартість на 1 хворого в середньому витрачено 562 грн. 54 коп. Оскільки вартість лікування є досить високою тому доцільно було провести ABC, VEN та частотний аналіз, який дасть змогу оцінити на скільки раціонально витрачені ресурси лікувально-профілактичного закладу.

Препарати, яким надавали перевагу лікарі встановлювали за результатами частотного аналізу.

Найчастіше призначали такі препарати, а саме: амброксол (15%), цефтріаксон (11%), муколван (8%), диклофенак (7%), левофлоксацин (5%) та решта (54%) (рис. 3).

Було виділено серед 714 препаратів 43 ЛП за ТН. За кількістю призначень лідерами виявилися наступні препарати: Амброксол (сіроп) - 107 призначень, Цефтріаксон (амп.) - 80 призначень, Муколван (таб.) - 56 призначень, Диклофенак (таб.) - 53 призначення, Левофлоксацин (амп.) - 35 призначень (рис. 4).

Основні напрямки терапії НП в даному ЛПЗ відповідали діючому Українському клінічному протоколу лікування захворювань (Наказ МОЗ України №18 від 13.03.2005).

Переважно для НП використовували такі групи ЛЗ:

Список літератури

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по ди-

агностике, лечению и профилактике / [Чучалин А.Г., Синапальников

А.И., Страчунский Л.С. и др.]. - М. : ООО "ИД "М-Вести", 2006. - 76 с.

цефалоспорины, макролиды, противірусні, пробіотики, муколітики, відхаркуючі засоби, антигістамінні, анальгетики, антипіретики, бронхолітичні засоби, вітаміни та інші.

Зіставлення результатів частотного і VEN-аналізу (% ЛП кожної категорії від загальної кількості призначень) свідчать, що 84% усіх призначень становлять препарати групи V - життєво необхідні та 16% препарати категорії N - другорядні. Що свідчать про можливість оптимізації ЛП для лікування НП відповідно до вимог чинних НД (рис. 5).

Наступним етапом нашої роботи була оцінка раціональності витрат за результатами ABC аналізу, що передбачав розподіл препаратів на 3 групи за витратністю.

До більш витратної групи А відносяться 10 препаратів, що становлять 80% усіх витрат. Всі препарати з цієї групи відносяться до групи V - життєво необхідні, які були присутні у Державному формулярі України. 60% займають антибіотики, що є доцільним, оскільки антибіотики впливають на етіотропні збудники (пневмокок). Такі препарати як Інгаліпт, нафтизин - відносяться до симптоматичного лікування. До групи В - відносяться 11 препаратів, що складають 15 % усіх витрат. До менш витратної групи С - що становлять 5% від усіх витрат відносяться 22 препарати, більшу частину яких становлять другорядні препарати, що також вказує на доцільну фармакотерапію в даному ЛПЗ (табл. 1).

Зіставлення частотного і ABC-аналізу показали, що 5 препаратів-лідерів за частотним призначенням увійшли в три групи ABC-розподілу (табл. 2).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Вартість лікування негоспітальної пневмонії за досліджуваний період (2013р.) є досить високою і становить 562 грн. 54 коп.

2. 84% усіх призначень відносяться до групи V-життєво важливі відповідно до діючого протоколу лікування, відповідно до Державного формуляра України.

3. До найбільш витратної групи А увійшло 10 препаратів, всі вони увійшли до групи V-життєво важливі, 60% з яких направлені на етіотропну терапію.

4. Зіставлення результатів ABC-, VEN- та частотного аналізу, показало, що загалом фінансові витрати на фармакотерапію пацієнтів з негоспітальною пневмонією в досліджуваній клініці м. Вінниці, можна вважати раціональними та економічно доцільними.

У подальшому буде раціональним проведення фармакоеконімічного аналізу "витрати-ефективність", який дасть змогу оцінити вартість одиниці ефективності найбільш розповсюджених схем лікування негоспітальної пневмонії в стаціонарних умовах.

- Державний формуляр лікарських засобів України (четвертий випуск, 2012 р.) [Електронний ресурс] Режим доступу <http://www.dec.gov.ua>.
- Клинико-економічний аналіз / [Воробьев П. А., Авксентьева М. В., Борисенко О. В. и др.]; под ред. П. А. Воробьева. - 3-е изд. - М.: Ньюдиамед, 2008. - 778 с.
- Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у лікувально-профілактичному закладі (супровід формулярної системи): метод. рекомендації / А. М. Морозов, Л. В. Яковлева, Н. В. Бездітко [та ін.] - Х.: Стиль-Издат, 2013. - 36 с.
- Протокол надання медичної допомоги хворим на негоспітальну та нозокоміальну (госпітальну) пневмонію у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія // Наказ МОЗ України від 19.03.2007р. №128.
- Фещенко Ю. І. Антибактеріальна терапія хворих на негоспітальну пневмонію в амбулаторних умовах / Ю. І. Фещенко, О. Я. Дзюблик // Укр. пульмон. журн. - 2006. - №1. - С. 5-8.
- Чучалин А. Г. Диагностика и лечение пневмоний с позиций медицины доказательств. I часть, II часть / Чучалин А. Г., Цой А. Н., Архипов В. В. // Consilium medicum. - 2002. - Т.4. - №12. - С.620-624.
- Barlett J. G. Practice guidelines for the management of communityacquired pneumonia in adults / J. G. Barlett, L. M. Mundy // Clin. Infect. Dis. - 2000. - Vol. 31. - P. 347-382.
- Barlett J. G. ERS task force in collaboration with ESCMID. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections / J. G. Barlett // Eur. Respir. J. - 2005. - Vol. 26, №6. - P. 1138-1180.

Балицкая О.П., Артемчук М.А., Стецюра Р.С.

МАРКЕТИНГОВЫЙ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Резюме. Проведено когортное исследование 150 пациентов, лечившихся по поводу внебольничной пневмонии (НП) в Военно-медицинском центре ВВС Украины г. Винница в течение 2013 года. Была проведена комплексная оценка реальных финансовых затрат на фармакотерапию ЧП, АВС, частотный, VEN - анализ в условиях стационара.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, АВС, частотный, VEN - анализ.

Balicka O.P., Artemchuk M.A., Stecuro R.S.

MARKETING AND PHARMACOECONOMICAL ANALYSIS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN HOSPITAL CONDITIONS

Summary. Cohort research based on 150 patients with community-acquired pneumonia (CAP) treated in in the pulmonology department of the Vinnitsa Military Air Force Medical Center of Ukraine in 2013. Comprehensive assessment of the actual financial cost of pharmacotherapy of CAP, ABC, frequency, VEN - analysis in the hospital was carried out.

Key words: community-acquired pneumonia, ABC, frequency, VEN - analysis.

Стаття надійшла до редакції 29.10.2014 р.

Балицкая Олеся Павлівна - к.фарм.н., асистент каф. Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 32-82-59; Lesyu-nya@mail.ru

Артемчук Михайло Андрійович - к.мед.н., доц. кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 32-82-59

Стецюра Ростислав Сергійович - викладач Вінницького медичного коледжу ім. Д.К. Заболотного; +38 0432 53-31-45

© Ваколюк Л.М., Сокур С.О., Секрет Т.В.

УДК: 616-056:613.25

Ваколюк Л.М.¹, Сокур С.О.², Секрет Т.В.

Вінницький національний медичний університет, ¹кафедра гігієни та екології, ²кафедра ендокринології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ОЖИРІННЯ: ПРОФІЛАКТИЧНІ ТА МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ

Резюме. З метою доведення актуальності проблеми ожиріння у суспільстві ми досліджували ліпідний та вуглеводний обмін. Для виконання поставленої мети оцінювався харчовий раціон пацієнтів, індекс маси тіла (ІМТ), вираховувалась належна маса, використовуючи індекс Брока, визначався об'єм стегон, об'єм талії (для встановлення типу ожиріння), досліджувався рівень холестерину плазми крові, тригліцеридів, індексу інсулінорезистентності, глікозильований гемоглобін та визначався лептин імуноферментним методом. У хворих з первинним ожирінням усіх ступенів був підвищений індекс маси тіла, рівень холестерину, тригліцеридів та індекс інсулінорезистентності. Прогресуюче підвищення індексу маси тіла призводить до виникнення лептино- та інсулінорезистентності. Після визначення рівнів фолікулостимулюючого та лютеїнізуючого гормонів було зафіксовано їх збільшення, що підтверджує прямий кореляційний зв'язок між лептином та даними гормонами. Ожиріння - це медико-соціальна проблема, яка зумовлена сумісною дією таких факторів, як стан харчування, дотримання здорового способу життя, традицій у харчуванні.

Ключові слова: ожиріння, лептин, індекс маси тіла, холестерин, тригліцериди.

Тело - багаж, который несёшь всю жизнь.

Чем оно тяжелее, тем короче путешествие.

Арнольд Глазгоу

Вступ

На суспільство останнім часом "звалилися" так звані хвороби цивілізації (атеросклероз, ішемічна хвороба сер-

ця, інфаркт міокарда, інсульт, цукровий діабет, ожиріння, остеопороз, рак, гіпертонічна хвороба, карієс зубів та ін.), які прямо пов'язані з нераціональним харчуванням.

Усі ми добре знаємо, що вживати висококалорійні, рафіновані продукти, переїдати, приймати їжу у значних кількостях на ніч шкідливо і навіть небезпечно.