study revealed that the most common variety of dual diagnosis is comorbidity of alcohol dependence and mood disorders such as depressive syndrome. Statistically mental disorders were detected more often as secondary to the existing dependence or harmful usage of psychoactive substances.

Key words: *dual diagnosis, dependence, psychoactive substances, mental disorders.*

Рецензент: д.м.н., професор Бойко А.А.

Стаття надійшла до редакції 21.10.2015 р.

Гунько Борис Анатолійович - к. мед. н., асистент кафедри психіатрії, наркології та психотерапії з курсом наркології та психіатрії ФПО ВНМУ ім.М.І.Пирогова; gunko_borys@ukr.net

Цирульник Дмитро Олександрович - клінічний ординатор кафедри психіатрії, наркології та психотерапії з курсом наркології та психіатрії ФПО ВНМУ ім.М.І.Пирогова; dcirulnic@gmail.com

©Демчук А.В.

УДК: 616-035.2;616-08-039.78

Демчук А.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра пропедевтики внутрішньої медицини (Хмельницьке шосе, 96, м.Вінниця, 21018, Україна)

ОЦІНКА ПРЯМИХ МЕДИЧНИХ ВИТРАТ НА ЛІКУВАННЯ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ НА ТЛІ СУПУТНЬОЇ ХРОНІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Резюме. *З метою порівняння об'єму та структури прямих медичних витрат на лікування негоспітальної пневмонії (НП) в осіб з хронічними супутніми захворюваннями та без них виконано фармако-економічне дослідження лікування 438 пацієнтів (чоловіків - 213 (48,6%), середній вік - 56,1±17,9 років). Встановлено, що наявність двох та більше супутніх хронічних захворювань призводила до збільшення прямих медичних витрат на НП у 1,4 рази, найвищою вартість стаціонарного лікування НП була у пацієнтів з декомпенсованою серцевою недостатністю, цукровим діабетом, загостренням хронічного обструктивного захворювання легень та бронхіальної астми. В структурі прямих медичних витрат найбільшу частку складала вартість антибактеріального лікування.*

Ключові слова: *негоспітальна пневмонія, прямі медичні витрати, хронічні супутні захворювання.*

Вступ

Однією з важливих складових успішної курації хворих з негоспітальною пневмонією (НП) є вибір клінічно ефективного та економічно вигідного лікування. В Україні існують фрагментарні фармако-економічні дослідження антибактеріальної терапії НП різного ступеня важкості у хворих з бактеріальною та вірусно-бактеріальною етіологією захворювання [1, 2].

Про значні витрати на лікування НП у медичній практиці країн Європи, які оцінювались у дослідженні REACH, повідомляли H.Ostermann зі співавторами у 2014 році [4]. За їх даними вартість захворювання коливалась від 1197 доларів США у Турції до 9945 доларів США- у Нідерландах [4].

Наявність хронічних супутніх захворювань у пацієнтів з НП призводить до подорожчання лікування у стаціонарі у хворих з СН втричі, з ЦД на 86% та з ХОЗЛ на 70% переважно за рахунок прямих медичних витрат [3]. В Україні такі дослідження відсутні.

Мета дослідження: порівняти об'єм та структуру прямих медичних витрат на лікування НП у осіб з хронічними супутніми захворюваннями та без них.

Матеріали та методи

Було проведено проспективне дослідження 438 пацієнтів, що лікувались з приводу НП в умовах пульмонологічного відділення МКЛ №1 м.Вінниці з січня по червень 2012 року. Серед них чоловіків було 213 (48,6%), жінок - 225 (51,4%). Середній вік хворих склав 56,1±17,9 років (табл. 1). Більшість хворих відносились до 3 клінічної групи НП 399 (91,1%) і лише 39 (8,9%) - до 4 групи.

У пацієнтів з НП відповідно до важкості захворювання, наявності хронічних супутніх станів було розраховано та оцінено витрати на діагностичні дослідження (загальноклінічні, біохімічні, бактеріологічні, рентгенологічні та функціональні), лікування та перебування у стаціонарі. Визначали вартість антибактеріальної терапії, патогенетичного, симптоматичного лікування НП, препаратів для корекції хронічних супутніх захворювань та середню вартість стаціонарного лікування одного випадку НП.

Відомості про вартість діагностичних обстежень та витрати на забезпечення перебування пацієнта у стаціонарі, включаючи роботу медичного персоналу, були надані планово-економічним відділом МКЛ №1.

Для розрахунку вартості медикаментозного лікування використовували середні роздрібні ціни на лікарські засоби, витратні матеріали в аптечній мережі міста.

Статистичну обробку матеріалів дослідження проводили за допомогою пакету статистичних програм SPSS для Windows версія 11. Рівень значущості для всіх показників, що аналізували, був $p<0,05$.

Результати. Обговорення

Прямі медичні витрати є найбільш значимою складовою матеріальних збитків, що пов'язані з НП. Серед-

Таблиця 1. Клініко-демографічна характеристика пацієнтів з негоспітальною пневмонією (n=438).

Показник	абс.	%
Середній вік, роки	56,1±17,9	
Чоловіки	213	48,6
Жінки	225	51,4
Особи, молодші 65 років	287	65,5
Особи 65 років та старші	151	34,5
Куріння більше 10 п/років	142	32,4
Супутні захворювання	359	82,0
Серцево-судинної системи	308	70,3
Органів дихання	150	34,2
Органів травлення	77	17,6
Ендокринної системи	49	11,2
Ожиріння	106	24,2
Сечовидільної системи	45	10,3
Нервової системи	28	6,4
Онкологічні захворювання	14	3,2
Наркотична та алкогольна залежність	3	0,7
Кількість супутніх захворювань		
Враження однієї системи	143	32,6
Враження 2-х та більше систем	216	49,3

ня загальна вартість захворювання у госпіталізованого пацієнта складала 2444,69±2328,63 грн (табл. 2).

Найбільше коштів витрачалось на антибіотикотерапію - 43,4%, яка включала вартість препарату, витрати на його приготування та введення. Третина вартості НП була зумовлена забезпеченням готельних послуг та харчуванням пацієнта у відділенні. Вартість лікування супутніх хронічних захворювань складала лише 10,0% (243,91±358,14 грн) від прямих медичних витрат. Проведення лабораторних та функціональних досліджень, патогенетичне та симптоматичне лікування НП становили 7,6% (184,81±157,67 грн) та 3,9% (94,22±73,87 грн) від кошторису захворювання, відповідно.

У пацієнтів III групи вартість НП виявилась втричі меншою, ніж у хворих з важким перебігом НП (p<0,001), що зумовлено необхідністю лікування останніх у ВРІТ, застосуванням більшої кількості кошторисних препаратів, інтенсивним спостереженням за пацієнтом, призначенням додаткових діагностичних обстежень.

Не зважаючи на більші витрати на лікування хворих з НП IV групи, структура витрат відрізнялась лише зменшенням частки препаратів для патогенетичного та симптоматичного лікування НП - 1,9% в IV групі проти 4,5% в III групі. Частка вартості препаратів для лікування хронічних захворювань у пацієнтів IV групи була більшою ніж у хворих III групи - 12,0% проти 9,3%.

Аналіз прямих медичних витрат на НП у пацієнтів без хронічних захворювань, з наявністю однієї супутньої хвороби та мультиморбідністю показав достовірно вищу вартість лікування пацієнтів з НП на тлі хронічної патології, яка мала слабкий позитивний кореляційний зв'язок з кількістю супутніх захворювань (коефіцієнт кореляції Спірмена = 0,171, p<0,001).

У хворих НП без супутньої патології або з наявністю одного захворювання різниця у вартості лікування була незначимою (p=0,569). Наявність двох та більше хронічних захворювань призводила до статистично значимого подорожчання лікування у 1,4 рази (табл. 3).

У структурі витрат переважали антибактеріальна терапія та кошти на життєзабезпечення в умовах стаціонару. Статистично значимої різниці цих складових у пацієнтів з наявністю або відсутністю хронічних захворювань не було.

Витрати на діагностичні процедури були статистично значимо більшими у пацієнтів з множинною супутньою патологією - 213,76±200,58 грн, в порівнянні з хворими без хронічних захворювань - 141,97±33,16 грн, або за наявності одного хронічного захворювання - 151,31±56,15 (p<0,001).

Достовірно найбільше коштів на симптоматичне та патогенетичне лікування НП було витрачено у осіб без хронічних захворювань - 116,64±87,27 грн., в порівнянні з пацієнтами, що мали більше двох хронічних захворювань - 85,44±69,75 грн. (p<0,001).

Витрати на застосування лікарських препаратів для терапії супутньої патології у хворих з поліморбідністю були достовірно в п'ять разів вищими ніж у тих, хто не мав хронічних захворювань та у 2,7 рази більшими ніж

Таблиця 2. Прямі медичні витрати на лікування госпіталізованих хворих з негоспітальною пневмонією різних клінічних груп, грн.

Види витратат	Загалом (n=438)		Пацієнти III групи (n=399)		Пацієнти IV групи (n=39)	
	Середня вартість	%	Середня вартість	%	Середня вартість	%
Витрати на діагностику	184,81±157,67	7,6	154,51±45,0	7,6	494,73±395,56*	7,6
Витрати на антибактеріальне лікування	1060,66±1461,55	43,4	891,65±579,24	43,6	2789,75±4205,12*	42,8
Витрати на патогенетичне та симптоматичне лікування НП	94,22±73,87	3,9	91,59±68,18	4,5	121,17±115,06	1,9
Витрати на лікування хронічних захворювань	243,91±358,14	10,0	191,19±218,70	9,3	783,23±804,01*	12,0
Витрати на перебування у стаціонарі	861,11±810,05	35,2	717,32±266,32	35,1	2332,17±2089,28*	35,8
Загальна вартість стаціонарного лікування	2444,69±2328,63		2046,25±777,86		6521,04±6107,44*	

Примітка: * - p<0,001 в порівнянні з пацієнтами 3 групи.

Таблиця 3. Прямі медичні витрати на лікування госпіталізованих хворих з негоспітальною пневмонією відповідно до кількості хронічних супутніх захворювань, грн.

Види витратат	Пацієнти без хронічних захворювань (n=94)		Пацієнти з одним хронічним захворюванням (n=95)		Пацієнти з двома та більше хронічними захворюваннями (n=249)	
	Середня вартість	%	Середня вартість	%	Середня вартість	%
Витрати на діагностику	141,97±33,16	7,1	151,31±56,15	7,5	213,76±200,58*	7,7
Витрати на антибактеріальне лікування	965,97±820,22	48,4	915,41±566,72	45,2	1151,82±1835,82	41,5
Витрати на патогенетичне та симптоматичне лікування НП	116,64±87,27**	5,8	95,06±65,49	4,7	85,44±69,75**	3,1
Витрати на лікування хронічних захворювань	76,39±140,92#	3,8	130,92±148,05#*	6,5	350,25±428,23#	12,6
Витрати на перебування у стаціонарі	695,79±193,08	34,8	730,50±261,78	36,1	973,35±1042,46	35,1
Загальна вартість стаціонарного лікування	1996,76±918,66		2023,19±768,50		2774,61±2959,94*	

Примітка: # - p<0,001 для всіх груп; * - p<0,001 для хворих з мультиморбідністю; ** - p<0,001 для хворих без хронічних захворювань та мультиморбідністю.

Таблиця 4. Прямі медичні витрати на лікування хворих негоспітальною пневмонією з різними хронічними супутніми захворюваннями та без них, грн.

Хронічні захворювання	Наявні	Відсутні	P
Органів кровообігу з декомпенсованою серцевою недостатністю	3498,43±4020,52	2005,99±880,19	<0,05
Хронічне обструктивне захворювання легень	3153,21±3651,88	2288,37±1399,77	<0,05
Цукровий діабет	3318,83±2894,04	2578,57±1989,81	<0,05
Органів травлення	2865,33±3528,96	2093,49±684,5	>0,1
Ожиріння	2525,34±2777,70	2182,20±107,93	>0,1

у пацієнтів з одним хронічним захворюванням (табл. 3).

Звертає на себе увагу, що у осіб без хронічної патології незначна частка коштів була витрачена на препарати, які застосовуються для патогенетичного лікування хронічних захворювань серцево-судинної, дихальної, травної систем. Певна кількість пацієнтів, мали зумовлену НП бронхіальну обструкцію, для корекції якої їм призначалась небулізація бронхолітиків, що було доцільно. Однак частіше спостерігалось необґрунтоване призначення препаратів, які впливають на серцево-судинну систему, метаболічні процеси у печінці (мельдоній, тіотріазолін, аргінін, сульфокамфокаїн) та не показані хворим з НП, що призвело до збільшення вартості лікування.

Порівняння прямих медичних витрат на НП у пацієнтів з хронічними супутніми захворюваннями з враженням різних систем органів та без них, виявило достовірно вищі показники за наявності декомпенсованої серцевої недостатності, цукрового діабету та загострення хронічного обструктивного захворювання легень, бронхіальної астми, що відповідає даним інших дослідників [Polsky et al., 2012] (табл. 4).

У хворих з ожирінням та хронічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту статистично значимої різниці показників прямих медичних витрат на НП в порівнянні з пацієнтами без зазначеної патології не було.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Прямі медичні витрати на НП в умовах стаціонару в середньому знаходились на рівні 2444,69±2328,63 грн. У пацієнтів з важким перебігом НП, які потребували госпіталізації у ВРІТ, вони були втричі вищими ніж у тих, хто мав НП середньої важкості.

2. Наявність двох та більше супутніх хронічних захворювань призводила до збільшення прямих медичних витрат на НП у 1,4 рази. У пацієнтів з хронічними супутніми захворюваннями вартість стаціонарного лікування НП була достовірно вищою за наявності декомпенсованої СН (3498,34±4020,52 грн.), ЦД (3318,33±2894,04 грн.) та загострення ХОЗЛ, БА (3153,21±3651,88 грн.).

3. В структурі прямих медичних витрат не залежно від важкості НП та наявності хронічних супутніх захворювань найбільшу частку складали витрати на антибактеріальне лікування, третина коштів витрачалась на забезпечення перебування хворого у стаціонарі, витрати на діагностичні процедури зумовлювали близько 8% від загальної вартості лікування, патогенетичне та симптоматичне лікування НП - в межах 2-5%. Витрати на патогенетичне лікування хронічних захворювань коливались від 3,5% у пацієнтів без хронічних захворювань до 12,6% при поліморбідності.

Проведення фармакоекономічного моніторингу лікування НП у хворих з коморбідністю для корекції прямих медичних витрат шляхом зменшення частки зайвих препаратів з недоведеною ефективністю та для визначення показників вартість-ефективність при застосуванні різних схем антибактеріальної терапії буде в подальшому сприяти підвищенню ефективності курації цієї категорії пацієнтів.

Список літератури

1. Дзюблик Я.О. Клінічна ефективність та фармакоекономічні показники емпіричної антибіотикотерапії хворих на негоспітальну пневмонію другої клінічної групи /Я.О.Дзюблик //Укр. пульмонол. журнал.- 2014.- №3.- С.22-25.
2. Дзюблик Я.О. Раціональна антибіотикотерапія хворих на негоспітальну пневмонію III клінічної групи / Я.О.Дзюблик //Укр. пульмонол. журнал.- 2014.- №2.- С.56-59.
3. Polsky D. Comorbidities as a driver of the excess costs of community-acquired pneumonia in U.S. commercially-insured working age adults /D.Polsky, M.Bonafede, J.A.Suaya //BMC Health Services Research.- 2012.- Vol.12.- P.379.
4. Resource use by patients hospitalized with community-acquired pneumonia in Europe: analysis of the REACH study / H.Ostermann, J.Garau, J.Medina [et al.] //BMC Pulmonary Medicine.- 2014.- Vol.14.-P.36.

Демчук А.В.

ОЦЕНКА ПРЯМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАТРАТ НА ЛЕЧЕНИЕ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Резюме. *С целью сравнения объема и структуры прямых медицинских затрат на лечение негоспитальной пневмонии (НП) у лиц с хроническими сопутствующими заболеваниями и без них выполнено фармако-экономическое исследование лечения 438 пациентов (мужчин - 213 (48,6%), средний возраст - 56,1±17,9 лет). Установлено, что наличие двух и более сопутствующих хронических заболеваний приводило к увеличению прямых медицинских затрат на НП в 1,4 раз, самой высокой оказалась стоимость стационарного лечения НП у пациентов с декомпенсованной сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, обострением хронического обструктивного заболевания легких и бронхиальной астмы. В структуре прямых медицинских затрат наибольшую долю составляла стоимость антибактериального лечения.*

Ключевые слова: *негоспитальная пневмония, прямые медицинские затраты, хронические сопутствующие заболевания.*

Demchuk A. V.

ESTIMATION OF DIRECT MEDICAL COSTS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA TREATMENT OF THE PATIENTS WITH COMORBIDITIES

Summary. *With purpose to compare volume and structure of direct medical costs of community-acquired pneumonia (CAP) treatment of the patients with comorbidities and without them pharmacoeconomical study of 438 CAP in-patients (male - 213 (48,6%), mean age - 56,1±17,9) was conducted. It has been established presence two and more comorbidities increases 1,4 times direct medical costs of CAP, the highest cost of hospital treatment of CAP is in the patients with congestive heart failure, diabetes mellitus, exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease and asthma. The biggest part of direct medical costs of CAP in-patients is antibacterial treatment costs.*

Key words: *community-acquired pneumonia, direct medical costs, comorbidities.*

Рецензент: д.мед.н, професор Константинович Т.В.

Стаття надійшла до редакції 19.10.2015 р.

Демчук Анна Василівна - к.м.н., доц. кафедри пропедевтики внутрішньої медицини Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; +38 050 445-48-75, avdemchuk@yahoo.com

© Березенко В.С., Царьова О.В.

УДК: 616.36-022.6-006.36-053.2

Березенко В.С., Царьова О.В.*

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України" відділення дитячої гепатології (вул. П.Майбороди, 8, м.Київ, 04050, Україна); *Запорізька обласна інфекційна клінічна лікарня (бульв. Гвардійський, 142, м.Запоріжжя, 69000, Україна)

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ВІРУСНИМ ГЕПАТИТОМ С ЗА ОКРЕМИМИ ПРЯМИМИ ТА НЕПРЯМИМИ МАРКЕРАМИ

Резюме. *Метою даного дослідження було вивчити особливості фіброзу печінки у дітей з хронічним вірусним гепатитом С за прямими та непрямими маркерами фіброзу залежно від генотипу вірусу, вірусного навантаження, активності та тривалості гепатиту. Обстежено 50 дітей з ХГС віком 3-18 років. Фіброз печінки оцінювався за індексом APRI, кількості в сироватці крові гіалуронової кислоти (ГК) та трансформуючого фактору росту β_1 (TGF-β_1) методом ІФА. ХГС у дітей характеризується активним фіброгенезом, про що свідчать вірогідне підвищення в сироватці крові у обстежених хворих, порівняно з групою здорових дітей, концентрації ГК, TGF-β_1 та величини індексу APRI. Встановлено, що за досліджуваними показниками фіброз в печінці у дітей з ХГС є більш значним у дітей з 1 генотипом вірусу, активним перебігом гепатиту та тривалістю хвороби більше 5 років.*

Ключові слова: *хронічний вірусний гепатит С, діти, маркери фіброзу печінки.*

Вступ

Хронічний вірусний гепатит С (ХГС) у дітей характеризується малосимптомним, прогредієнтним перебігом, яке призводить до розвитку та прогресування фіброзу печінки [16]. Фіброгенез у печінці - універсальний патофізіологічний процес у відповідь на її пошкодження, який визначається надмірним відкла-