

П. М. Малиш, Ф. Т. Соляник, Ю. П. Семенець, В. В. Рокотянська, Г. П. Победьонна
БРОНХІАЛЬНА АСТМА: ЕКОНОМІЧНІ ЗБИТКИ, ШЛЯХИ ЇХ ЗНИЖЕННЯ НА ПРИКЛАДІ
ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ ТА СПРЯМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Головне управління охорони здоров'я Луганської обласної держадміністрації

Луганська обласна клінічна лікарня

Луганський державний медичний університет

Бронхіальна астма (БА) у теперішній час залишається глобальною медико-соціальною проблемою [18]. Дотепер збитки від захворювання у економічній сфері суспільства точно не визначені. Так, у США в 1991 р. загальні витрати на лікування БА досягли 1–2 % від усіх затрат на охорону здоров'я [1]. У Росії [1, 2, 16] та в Україні [11] виконані окремі дослідження стосовно фармако-епідеміології та фармакоекономіки БА, які не дозволяють скласти цілісну уяву про менеджмент та маркетинг захворювання [6]. Структура прямих видатків на БА варіює не тільки в різних країнах, але і в різних регіонах однієї країни [16]. У всіх дослідженнях у прямих затратах превалюють витрати на придбання ліків. Включення до терапії БА інгальційних стероїдів, негормональних протизапальних та інших засобів супроводжувалось, за даними різних авторів, збільшенням затрат на придбання медикаментів, проте, окупалось зниженням витрат на інші види допомоги і на непрямі трати [2]. Економічні затрати на захворювання збільшувались із тяжкістю перебігу БА та при поганому контролі над хворобою [20]. Впровадження нових медичних немедикаментозних («астма-школи») [14] і медикаментозних [4, 17] технологій дозволяло підвищити ефективність лікування і, тим самим, скоротити витрати на захворювання. Луганська область є потужним промисловим регіоном, де проблеми БА стоять дуже гостро, тому прогнозування скорочення витрат на захворювання дозволить раціонально спрямувати управлінські рішення, ефективно використовувати вивільнені кошти на реабілітаційні, профілактичні заходи, інші види допомоги.

Матеріали і методи дослідження

Об'єктом дослідження були 276 осіб, які спостерігалися у обласному алергологічному відділенні м. Луганська. Діагноз БА був підтверджений за даними клініко-біохімічного дослідження у відповідності з уніфікованими методами [5]. Легкий перебіг БА був діагностований у 110 хворих, середньотяжкий — у 106 (I група), тяжкий — у 60 (II група) осіб. Серед обстежених працюючих було 187, не працювали — 89. В залежності від проведеної терапії із хворих I і II груп були виділені репрезентативні підгрупи з позначкою «а» та «б». Пацієнти із легким перебігом та I-а (35 осіб) і II-а (20 осіб) підгруп одержували лікування терапією відповідного ступеню БА згідно із рекомендаціями наказів МОЗ України, що діяли на протязі періоду дослідження [12], яка була позначена як базисна і включала β_2 -агоністи короткої та пролонгованої дії, топічні та системні глюкокортикостероїдні препарати, муколітики, теофіліни пролонгованої дії. Хворим I-б (36 хворих) та II-б (21 хворих) підгруп до базисної терапії додавали препарат ω -3 поліненасичених жирних кислот

(ПНЖК) епадол у дозі 1,0 г 4 рази на добу протягом 1 місяця. Препарат епадол (теком), розроблений в ДУ «Національний Інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України», містить 43 % суміші ейкозопентаєнової та докозагексаєнової жирних кислот має дозвіл Фармакологічного комітету МОЗ України для клінічного застосування [13], виявив антиоксидантний, імуномодулюючий вплив та здатність поліпшувати перебіг хронічних бронхозапальних захворювань [4, 7, 10, 17]. Показник якості життя визначали за допомогою опитувальника AQ20 [3], стан повного астма-контролю — за рекомендаціями Фешенко Ю.І. (2003) [19]. Прямі витрати на лікування БА розраховувались згідно з існуючими рекомендаціями [11]. До непрямих витрат були включені: 1) виплати за лікарняними листками у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю; 2) виплати пенсій за інвалідністю у зв'язку з стійкою втратою працездатності; 3) втрати виробництва у зв'язку з тимчасовою та стійкою втратою працездатності; 4) несплата податків. Економічний аналіз «витрати-ефективність» різних видів лікування хворих на БА здійснювався за формулою: $CEA = (DC + 1C)/Ef$, де CEA — співвідношення витрати ефективності, Ef — ефективність (сума балів переходу на ступінь терапії), DC — прямі втрати. IC — непрямі витрати [2].

В роботі були проаналізовані дані річних звітів показників здоров'я населення по містах і районах області за період з 1996 по 2009 рік. Джерелом для підрахунку різних видів витрат протягом 1 року дослідження служили дані підрахунку вартості та тривалості лікування досліджених хворих у умовах стаціонару та амбулаторно, довідник Луганського обласного управління статистики [9], дані Головного управління праці та соціального захисту населення Луганської облдержадміністрації та Виконавчої дирекції Луганського обласного відділення фонду соціального страхування по тимчасовій втраті працездатності, розрахункові дані по вартості надання медичних послуг у Луганській обласній клінічній лікарні та Луганській станції швидкої медичної допомоги, усереднені ціни на ліки в аптеках. Всі види витрат переводились в у.о. (долари США) згідно діючому коефіцієнту. Для підвищення ефективності лікування для пацієнтів була організована «астма-школа». Курс навчання включав 6 занять, на яких розглядалися питання стосовно захворювання, його лікування та принципів самопостереження хворих за своїм клінічним станом. Динаміку знань слухачів оцінювали за допомогою неодноразового анкетування.

Результати та їх обговорення

В процесі виконання дослідження було встановлено, що розповсюдженість БА у Луганській області незначно коливається на протязі останніх 10 років. Показник загальної та первинної захворюваності у досліджених

термін теж зазнавали незначних коливань із тенденцією до підвищення у 2001–2004 р. Середня загальна чисельність хворих на БА в 2004 складала 7113 осіб і зазнала незначних коливань на протязі дослідженого періоду. Хворих при надходженні до стаціонару залучали до «астма-школи», яку вони продовжували відвідувати потім за уніфікованим графіком. До початку навчання в «астма-школі» і до впровадження у лікування досліджених осіб інгаляційних кортикостероїдних препаратів вартість одного курсу лікування в умовах стаціонару з урахуванням тільки засобів для лікування БА складала для хворих із легким перебігом БА — 22,4 у.о., середньотяжким — 32,5 у.о. тяжким — 67,8 у.о. Число викликів «швидкої» на рік для пацієнтів із легким перебігом БА до відвідувань «астма-школи» було $(1,7 \pm 0,3)$, середньотяжким — $(6,1 \pm 0,8)$, тяжким — $(22,1 \pm 1,9)$ рази на рік. Хворі із легким перебігом захворювання зверталися за консультацією до спеціалістів обласної лікарні — $(2,2 \pm 0,3)$ рази, за місцем мешкання — $(2,4 \pm 0,6)$ рази на рік. Хворі I групи перебували на прийомі у фахівців області — $(4,8 \pm 0,5)$ рази, та місцем мешкання — $(3,2 \pm 0,4)$. Пацієнти II групи консультувалися у спеціалістів обласної клінічної лікарні — $(4,8 \pm 1,1)$ рази на протязі року, у фахівців територіального медичного закладу — $(3,6 \pm 0,3)$. Поїздки до обласної лікарні для госпіталізації, консультацій та динамічного спостереження хворі із легким перебігом захворювання здійснювали, в середньому, 2,0 рази на рік, середньотяжким — 5,7, тяжким — 8,4. Вартість однієї поїздки для хворих до обласного алергологічного центру складала, в середньому, 1,8 у.о. .

Через 1 рік після навчання у «астма-школі» кількість загострень у пацієнтів, що відвідували її, зменшилась, у середньому, у 1,8 рази, екстрених госпіталізацій — у 2,4, викликів «швидкої» — у 1,7, кількість днів непрацездатності — у 1,6 рази. У осіб із тяжким перебігом БА кількість ліжок-днів на 1 курс лікування в стаціонарі зменшилась з $(26,5 \pm 1,9)$ до $(22,3 \pm 2,1)$. 271 (98,2 %) осіб стали лікуватися із використанням інгаляційних кортикостероїдів згідно діючим протоколам. Ці факти свідчили, що зменшились не тільки особисті витрати хворих, але й затрати на державні види допомоги з приводу БА. Собівартість занять в «астма-школі» на 1 хворого складала 1,2 у.о.

Прямі витрати на всіх досліджених хворих після навчання зменшились на 20,7 % (табл. 1). На 1 особу із БА серед досліджених хворих прямі витрати до початку навчання в «астма-школі» складали, у середньому, 464,3 у.о. Після закінчення зменшились на 94,4 у.о. або 20,3 % $(369,9 \text{ у.о.})$. У хворих із легким перебігом БА прямі витрати на протязі року знизились у 1,4 рази, але спостерігалось збільшення особистих затрат пацієнтів на придбання медикаментів, у середньому, на 24,1 % за рахунок використання ліків для базисної терапії, які коштували дорожче. В структурі прямих витрат питома вага коштів на придбання медикаментів хворими із легким перебігом БА зросла з 24,4 % до 43,6 %, проте, зменшились витрати на державні види допомоги (виклики «швидкої», госпіталізації, консультування спеціалістами). Показник якості життя пацієнтів із легким перебігом БА дещо покращився за рахунок поліпшення їх емоціонального статусу (відповідно, до та після початку навчання — $(7,8 \pm 2,6)$ і $(7,2 \pm 0,5)$

бали). Прямі витрати на хворих I групи після навчання зменшились на 10,0 %. Медикаментозне лікування пацієнтів після навчання в «астма-школі» в структурі загальних витрат теж подорожчало, що пояснювалось застосуванням більш дорогих інгаляційних кортикостероїдних препаратів. Але вдвічі знизились витрати на надання невідкладної допомоги та госпіталізації, у 1,5 рази — на консультації спеціалістів, в 1,4 рази — на консультативні поїздки до обласної клінічної лікарні у зв'язку із основним захворюванням. Суттєвий вплив навчання в «астма-школі» надало на показник якості життя хворих I групи: до початку навчання він складав $(12,6 \pm 0,9)$, $P < 0,05$ при порівнянні з пацієнтами із легким перебігом БА, а після навчання — зменшився і став дорівнювати $(10,3 \pm 0,4)$ бали ($P < 0,05$) за рахунок позитивної динаміки симптомів захворювання, стану фізичної активності.

Для пацієнтів II групи на тлі навчання в «астма-школі» прямі витрати зменшились на 22,5 %. Частка затрат на придбання медикаментів в цій групі знизились незначно внаслідок реструктуризації останніх із придбання ліків для невідкладної допомоги та другорядного значення (розчини, системи для внутрішньовенного крапельного вливання, симптоматичні медикаментозні засоби та ін.) на покупку базисних препаратів. Проте, витрати на державні види медичної допомоги зменшились суттєво: надання невідкладної допомоги — на 37,3 %, госпіталізацію — на 43,9 %, консультації лікарями-спеціалістами — на 29,1 %, що також відзначалось при

Таблиця 1

Динаміка прямих витрат на досліджених хворих БА на тлі навчання в «астма-школі» через рік

Види витрат	Сумарні витрати для досліджених хворих					
	Легкий перебіг БА (n=110)		Середньотяжкий I група (n=106)		Тяжкий-II група (n=60)	
	до початку	через 1 рік	до початку	через 1 рік	до початку	через 1 рік
Придбання медикаментів (грн.)	12804,0	15895,0	57176,4	88001,2	123738,0	119844,0
Надання невідкладної допомоги (грн.)	14960,0	—	51728,0	25440,0	107040,0	67200,0
Госпіталізація (грн.)	10747,0	8954,0	33114,4	16557,2	52470,0	29436,0
Дослідження (грн.)	9834	8239,0	14490,2	12733,8	21228,0	19590,0
Консультації (грн.)	2112,0	1320,0	3688,8	2544,0	3024,0	2520,0
Поїздки до обласного центру (грн.)	2024,0	2024,0	5558,4	3900,8	4636,8	3312,0
Загальна сума витрат — грн.	52484,0	6432,0	165755,8	149177,0	312136,8	241902,0
— у.о.	10092,5	7006,2	31876,1	28687,8	60026,3	46519,6
Загальна сума витрат на 1 хворого (у.о.)	91,8	63,7	300,7	270,6	1000,4	775,3

застосуванні базисної терапії у хворих із тяжким перебігом БА іншими дослідниками [1, 2].

Затрати хворих на поїздки до обласної клінічної лікарні стали меншими на 16,7 % із-за можливості самостійного регулювання свого клінічного стану. Показник якості життя у пацієнтів II групи до початку навчання складав ($18,1 \pm 0,3$) бали ($P < 0,05$ при порівнянні із пацієнтами із легким перебігом БА та I групи), а після його закінчення — покращився і став дорівнювати ($16,2 \pm 0,6$) балам ($P < 0,05$) за рахунок зменшення виразності симптомів захворювання.

Сумарні непрямі витрати на всіх досліджених хворих на тлі навчання в «астма-школі» (табл. 2) зменшилися на 13,6 %. На 1 хворого із БА до навчання вони складали, у середньому, 418,7 у.о., після навчання — 359,3 у.о., що було на 59,4 у.о., або 14,2 % менше. Найбільш вагомим було зменшення виплат на тимчасову непрацездатність досліджених хворих — на 37,5%. Втрати виробництва скоротилися на 9,2%, несплата податків — на 8,2%. Сумарно всі види витрат на 1 хворого до початку навчання складали 883,0 у.о., після навчання — 729,2 у.о. Збереження всіх видів витрат на 1 хворого дорівнювало 153,8 у.о., або 17,4%.

Якщо перенести загальні витрати на 1 хворого на БА до початку навчання в «астма-школі» на загальну кіль-

майже втричі більше — (775,3 у.о.). В структурі прямих витрат у хворих I-а підгрупи найбільш значущими були видатки на придбання медикаментів — 59,0 %, надання невідкладної допомоги — 17,1% та госпіталізації — 11,1 %. У хворих II-а підгрупи питома вага коштів на придбання ліків була менше (49,5%), ніж у осіб I-а підгрупи за рахунок більшої частки витрат на надання невідкладної допомоги (27,8 %) і госпіталізації (12,2 %). Непрямі витрати на пацієнтів I-а та II-а підгруп складали 32496,4 у.о.

В структурі непрямих витрат осіб I-а підгрупи найвагомішими були витрати на тимчасову непрацездатність (43,6 %) та втрати виробництва (46,3 %). У осіб II-а підгрупи найбільше місце посідали втрати виробництва (59,9 %) та виплати на стійку непрацездатність (32,8 %). Річні непрямі витрати на 1 хворого I-а підгрупи становили 323,2 у.о., а для II-а — 1053,9 у.о. На 1 особу I-а та II-а підгруп непрямі витрати складали, в середньому 590,8 у.о.

Для визначення суми витрат на одиницю ефективності проведеного лікування у хворих I-а та II-а підгруп був здійснений підрахунок балів переходу на ступінь терапії БА. На терапію I ступеня перейшли 3 особи, II — 8, III — отримували 28, а IV — 16, що у сумі склало 108 балів. Витрати на одиницю ефективності лікування хворих за допомогою засобів базисної терапії склали 532,2 у.о.

Хворим I-б та II-б підгруп до базисної терапії додава-

Таблиця 2

Непрямі витрати на досліджених хворих БА за 2003 рік на тлі навчання в «астма-школі» (у.о.)

Перебіг БА	Витрати на тимчасову непрацездатність		Витрати на стійку непрацездатність		Втрати виробництва		Несплата податків	
	до навчання	після навчання	до навчання	після навчання	до навчання	після навчання	до навчання	після навчання
Легкий (n=110)	6235,2	3897,0	—	—	2190,2	1421,7	1672,7	1476,7
Середньотяжкий I група (n=106)	18204,9	11378,1	2082,3	2082,3	18614,1	14107,7	2088,2	1698,1
Тяжкий I група (n=60)	1361,6	851,0	21518,0	21518,0	38300,8	38164,1	3318,4	3306,6
Всього	25801,7	16126,1	23600,3	23600,3	59105,1	53693,8	7079,3	6481,4
В середньому на 1 хворого	93,5	58,4	85,5	85,5	214,1	191,9	25,6	23,5

кість хворих на БА в Луганській області, то на всіх хворих вони складали 6280779,0 у.о. Після закінчення навчання при повсюдному створенні «астма-школ» у регіоні можна очікувати зменшення витрат на всіх хворих прогностично на 1093979 у.о. або на 17,4%. На підставі цих даних до навчання економічні збитки з приводу БА на 1 мешканця області складали 2,6 у.о., після — могли зменшитися до 2,1 у.о.

При подальшому спостереженні в період загострення у термін лікування в умовах стаціонару БА вартість медикаментів хворих I-а підгрупи складала — 22,0 у.о., II-а — 43,6 у.о. Після курсу стаціонарного лікування у цих хворих при значному поліпшенні загального стану у 46,8 % випадків спостерігалися клінічні і/або лабораторні та інструментальні ознаки загострення хвороби, що потребувало продовження терапії в тому ж обсязі ще 2–3 тижні. За результатами економічної оцінки прямі витрати на всіх хворих I-а та II-а підгрупи на протязі року становили 24978,9 у.о., а на 1 пацієнта, в середньому, дорівнювали 522,9 у.о. Загальна сума прямих витрат на 1 хворого I-а підгрупи становила 270,6 у.о., а для II-а —

лися ω-3 ПНЖК у дозі 1,0 г 4 рази на добу на протязі 1 місяця, що збільшувало витрати курсу лікування у 2004 р на 108,0 грн. Призначення ω-3 ПНЖК дозволило досягти у хворих кращих клінічних результатів: зменшення проявів респіраторного (у вигляді кількості та тривалості приступів ядухи) та астено-невротичного синдромів у 1,5 рази. Ознаки загострення захворювання після лікування із включенням ω-3 ПНЖК зустрічались у хворих в 2,1 рази рідше, ніж при лікуванні тільки базисними засобами. Тривалість перебування на ліжку при стаціонарному лікуванні у хворих I-б підгрупи не змінилась, а у хворих II-б — скоротилась на ($3,4 \pm 0,9$) дні і дорівнювала ($18,9 \pm 1,2$) днів. При спостереженні на протязі року при порівнянні із хворими I-а та II-а підгруп кількість госпіталізацій у осіб I-б підгрупи була меншою на 39,1 %, епізодів посилення терапії — в 1,5 рази, у осіб II-б підгрупи — відповідно у 1,8 і 1,9 рази.

Розмір прямих витрат на всіх досліджених хворих I-б та II-б підгруп становив 19543,8 у.о. (табл. 3), що було менше за аналогічний показник на тлі базисної терапії на 21,8 %. На 1 хворого, в середньому, він дорівнював 392,7

Таблиця 3

Прямі витрати, пов'язані з лікуванням досліджених хворих на БА із застосуванням базисної терапії із додаванням омега-3 ПНЖК

Вид допомоги	I-а підгрупа (n=35) I-б підгрупа (n=36)		II-а підгрупа (n=20) II-б підгрупа (n=21)	
	на 1 хворого	на всіх хворих	на 1 хворого	на всіх хворих
Придбання медикаментів (грн.)	830,2 680,7	28497,0 26622,0	1997,4 1544,8	39948,0 32440,8
Надання невідкладної допомоги (грн.)	240,0 96,0	8400,0 3456,0	1120,0 760,0	22400,0 15960,0
Госпіталізація (грн.)	156,2 123,2	5467,0 5623,2	490,6 395,3	9812,0 8301,3
Дослідження (грн.)	120,1 97,9	4204,6 3524,4	326,5 262,9	6530,0 5520,9
Консультації (грн.)	24,0 9,0	840,0 324,0	42,0 25,8	840,0 541,8
Поїздки до обласного алергологічного центру (грн.)	36,8 18,4	1288,0 662,4	55,2 36,8	1104,0 772,8
Загальна сума витрат (грн.)	1407,3 1025,2	49256,6 38095,2	4031,7 3025,6	80634,0 63537,6
Витрати – у.о.	270,6 203,5	9472,4 7326,0	775,3 581,8	15506,5 12217,8

у.о. і був на 130,2 у.о., або на 24,9 % менше. Незважаючи на подорожчання курсу стаціонарного лікування внаслідок призначення ω -3 ПНЖК, за рахунок одержання кращих результатів терапії на протязі року витрати на придбання медикаментів для 1 особи I-б підгрупи зменшилися на 18,0 %, а для 1 хворого II-б — на 22,7 %. Персональне заощадження коштів на придбання медикаментів для кожного хворого I-б підгрупи на протязі 1 року становило 149,5 грн., а для пацієнтів II-б — 452,6 грн. Із урахуванням розміру середньомісячного доходу мешканця Луганської області у 2004 р. (340,0 грн.), можна припустити, що кожний пацієнт із середньотяжким перебігом БА, перебуваючи на терапії із включенням ω -3 ПНЖК, на протязі року витратив не на лікування, а на інші потреби свої та своєї родини майже половину свого середньомісячного доходу, а кожний хворий із тяжким перебігом — 1,3, що сприяло покращенню показника якості життя хворих та зменшенню загального дистресу [8].

В структурі прямих витрат особисті витрати хворих I-б підгрупи при порівнянні із аналогічними I-а підгрупи на придбання ліків збільшилися на 7,4%, але знизилася витрати коштів на дорогі види державної медичної допомоги: надання невідкладної допомоги — у 1,8 рази, консультування лікарями — спеціалістами обласної лікарні та за місцем мешкання з приводу БА — майже вдвічі.

Сумарні непрямі витрати на хворих I-б та II-б дорівнювали 3170,7 у.о. і були меншими на 2,4 %. Найбільш значної позитивної динаміки зазнавали витрати на тимчасову непрацездатність, які на 1 хворого I-б підгрупи знизилася у абсолютних цифрах у 1,5 рази, а на хворого II-б підгрупи — у 2,0 рази при порівнянні із аналогічними показниками пацієнтів I-а та II-а підгруп, та втрати виробництва (рис.). В структурі непрямих витрат у хворих I-б та II-б підгруп найбільш суттєвим було зниження по витратах на тимчасову непрацездатність — відповідно на 6,90 % та у 2,3 рази. Загальні непрямі витрати на 1 хворого I-б підгрупи на протязі року складали 243,0 у.о., що було у

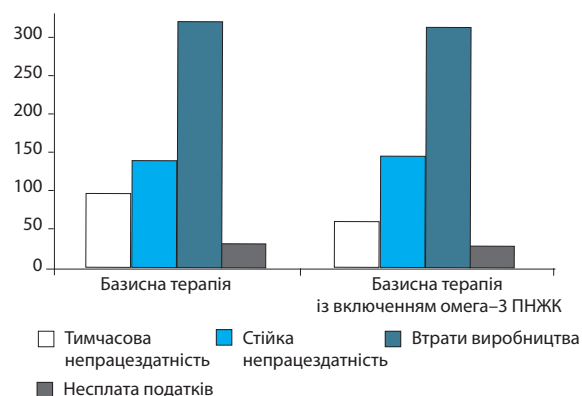


Рис. Динаміка непрямих витрат при комплексному лікуванні з ω -3 ПНЖК

1,3 рази менше за аналогічний показник для хворих I-а підгрупи. Сумарні річні непрямі витрати на 1 хворого II-б підгрупи дорівнювали 1090,9 у.о. В середньому, на 1 хворого I-б та II-б підгруп непрямі витрати на тлі комплексного лікування зменшувалися на 5,8 % (556,2 у.о.).

Показник якості життя хворих I-б та II-б підгруп був відповідно, у середньому, на 7,5 % та 8,0 % кращим, ніж у пацієнтів I-а та II-а підгруп. Позитивна динаміка показника якості життя досліджених хворих відбулася за рахунок покращання їх емоційної сфери та зменшення виразності симптомів хвороби.

Порівняння ефективності проведеного лікування хворих, що лікувалися базисними засобами та базисними засобами із призначенням ω -3 ПНЖК проводилося за допомогою підрахунків балів переходу на ступінь терапії. Серед хворих I-б та II-б підгруп на терапію БА I ступеня перейшли 4 особи, II — 12, III — 27 і на IV-му залишилось 14 осіб, що у сумі дало 120 балів. Витрати на одиницю ефективності лікування хворих за допомогою включення препарату ω -3 ПНЖК склали 427,1 у.о., що було на 105 у.о., або на 19,7 % менше.

Прогнозування динаміки всіх видів витрат при лікуванні із включенням ω -3 ПНЖК, якщо перенести зменшення витрат для 1 пацієнта на всіх хворих на БА в регіоні, показало, що економічні збитки можуть бути зменшені на 347114,4 у.о.

Подальшому зниженню всіх видів витрат на захворювання сприяло впровадження благодійної акції «Життя без астми», яку започаткувала ДУ «Національний Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України» сумісно із фармацевтичною компанією «GSK».

При тривалому спостереженні за хворими продовження тільки базисного лікування привело до переходу 30 пацієнтів I-а та II-а підгруп на терапію III ступеня, II — 11, на першому так і залишилися тільки 3 хворих, на IV продовжило перебувати постійно 11 осіб. В подальшому це сприяло зменшенню як прямих, так і непрямих витрат на БА.

Висновки

1. Економічні збитки від БА в масштабах регіону на протязі року на прикладі осіб, що відвідували «астма-школу», можуть бути зменшеними при її повсюдному проведенні на 1093979,4 у.о. На 1 мешканця області вони прогностично дорівнювали 2,1 у.о.

2. Економічні збитки від захворювання в регіоні при екстраполірованні результатів, отриманих на дослідженій групі хворих, дорівнювали 6280779,0 у.о. і можуть бути зменшеними внаслідок впровадження сучасних медикаментозних та немедикаментозних медичних технологій переважно за рахунок надання невідкладної допомоги, госпіталізацій, консультування лікарями-спеціалістами. Це може сприяти раціональному використанню місцевих фінансів у галузі охорони здоров'я.

3. Включення у лікування хворих препарату ω -3 поліненасичених жирних кислот дозволило скоротити прямі витрати на 1 хворого, в середньому, на 24,9 % непрямі на 5,8 %, підвищити ефективність лікування на 19,7 % і могло сприяти прогностичному скороченню всіх видів витрат на 347114,4 у.о. на усіх хворих на БА у регіоні.

4. Подальше тривале спостереження за хворими відзначило зменшення як прямих, так і непрямих витрат на хворих із БА.

5. Знання напрямів скорочення матеріальних збитків від БА може сприяти раціональному прийняттю управлінських рішень щодо розподілу коштів на хворобу на рівні регіону.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анализ прямых медицинских затрат на лечение бронхиальной астмы в Томской области* [Текст] / Л. Г. Ленская, Л. М. Отородов, М. В. Милаховская, О. С. Кобякова // Пульмонология. — 2004. — № 4. — С. 37–43.
2. *Бельтюков, Е. К. Клинико-экономический анализ Эффективности современной технологии ведения больных бронхиальной астмой в условиях локальной противоастматической программы* [Текст] / Е. К. Бельтюков // Пульмонология. — 2003. — № 1. — С. 83–89.
3. *Бримкулов, Н. Н. Валидизация русской версии опросника AQ20 для исследования качества жизни у больных астмой* [Текст] / Н. Н. Бримкулов, W. Paul, А. Д. Калиева // Пульмонология. — 1999. — № 3. — С. 14–20.
4. *Войтович, О. В. Вплив Текому на функціональний стан клітин неспецифічного імунітету у хворих на бронхіальну астму* [Текст] / О. В. Войтович // Укр. пульмон. журн. — 2003. — № 2. — С. 131–135.
5. *Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике* [Текст] / В. С. Камышников. — М.: Медпрсс-информ, — 2004. — 911 с.
6. *Кемалов, Р. Ф. Роль маркетинга в здравоохранении* [Текст] / Р. Ф. Кемалов // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2006. — № 1. — С. 41–43.
7. *Клініко-патогенетичні аспекти жирнокислотного метаболізму та імунологічної реактивності при хронічному обструктивному бронхіті та бронхіальній астмі* [Текст] / П. Ф. Дудка [та інші] // Укр. пульмон. журн. — 2000. — №3. — С. 44–48.
8. *Лехан, В. М. Якість життя хворих та інвалідів з деякими хронічними захворюваннями* [Текст] / В. М. Лехан, А. В. Іпатов // Вісн. соц. гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2005. — №1. — С. 20–25.
9. *Луганська область у цифрах у 2004 році. Короткий статистичний довідник*. Луганськ, 2005. — 181 с.
10. *Майданнік, В. Г. Оптимізація лікування дітей з бронхолегеневою патологією при використанні препарату Теком* [Текст] / В. Г. Майданнік, О. С. Качалова, С. Ю. Свойкіна // Укр. пульмон. журн. — 2003. — № 2. — С. 251.
11. *Мостовий, Ю. М. Фармако-економічні аспекти лікування бронхіальної астми* [Текст] / Ю. М. Мостовий // Медицина світу. — 2001. — Т. XI. Число 3. — С. 159–166.
12. *Наказ МОЗ України від 19.03. 2007 р. № 128 Наказ «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія»*
13. *Омега-3 ПНЖК. Новый лекарственный препарат Теком* [Текст] // Под ред. Ю. И. Фещенко, В. К. Гаврисюка. — К., 1996. — 124 с.
14. *Перцева, Т. А. Влияние образовательных программ на качество жизни больных бронхиальной астмой* [Текст] / Т. А. Перцева, Л. А. Ботвинова // Укр. терапевт. журн. — 2001. — Т. 3, № 2. — С. 65–67.
15. *Пономаренко, В. М. Напряги та перспективи наукових досліджень у соціальній медицині* [Текст] / В. М. Пономаренко, Л. А. Чепельська, В. М. Бодак // Вісн. соц. гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2005. — № 2. — С. 5–9.
16. *Просекова, Е. В. Фармакологические аспекты бронхиальной астмы* [Текст] / Е. В. Просекова, Б. И. Гельцер, Т. Н. Шестовская // Терапевт. архив. — 2000. — Т. 72, № 3. — С. 55–58.
17. *Путинцева, Н. В. Клиническая эффективность омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в лечении больных хроническим обструктивным бронхитом, сочетанным с ишемической болезнью сердца* [Текст] / Н. В. Путинцева Н.В. // Укр. пульмон. журн. — 2003. — № 3. — С. 40–43.
18. *Фещенко, Ю. И. Бронхиальная астма — одна из главных проблем современной медицины* [Текст] / Ю. И. Фещенко // Укр. пульмон. журн. — 2000. — № 2 (додаток). — С. 19–24.
19. *Фещенко, Ю. И. Сучасний підхід до фармакотерапії бронхіальної астми* [Текст] / Ю. И. Фещенко // Мистецтво лікування. — 2003. — № 4. — С. 6–11.
20. *Development of an economic model to evaluate the cost-effectiveness of treatments in achieving asthma control* [Text] / M. J. Pllice [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2001. — Vol. 163, N 5. — P. 505.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ, ПУТИ ЕГО СНИЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА И НАПРАВЛЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

П. Н. Малыш, Ф. Т. Соляник, Ю. П. Семенец,
В. В. Рокотянская, Г. П. Победьонная

Резюме

В статье представлены данные по экономической эффективности медикаментозных технологий в лечении бронхиальной астмы на примере промышленного региона. Показаны результаты клинической и экономической эффективности «астма-школы», базисной терапии и базисной терапии с включением омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, сделаны расчеты прямых и непрямых расходов лечения пациентов со среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмой в Луганской области при разных вариантах лечения. Приведены данные об экономическом ущербе от бронхиальной астмы для пациента, области и одного ее жителя. Произведен сравнительный анализ клинической и экономической эффективности базисной терапии и базисной терапии с включением омега-3 полиненасыщенных жирных кислот и показана возможность снижения размера государственной медицинской помощи. Прогностически снижение экономического ущерба от бронхиальной астмы в регионе при проведении «астма-школы» может составить 1093979,4 у.е., терапии с включением омега-3 полиненасыщенных жирных кислот — 347114,4 у.е.

ASTHMA: AN ECONOMIC BURDEN AND ITS MANAGEMENT ON EXAMPLE OF INDUSTRIAL REGION

P. N. Malysh, F. T. Solyanik, Ju. P. Semenets,
V. V. Rokotianskaja, G. P. Pobedyonnaja

Summary

A cost-effectiveness analysis of different medical technologies of asthma management have been carried out in the industrial region. The results of clinical and economical effectiveness of «asthma-school», maintenance therapy along and in combination with ω -3 polyunsaturated fatty acids have been demonstrated. The calculation of direct and indirect costs of treatment of severe and moderate asthma in Lugansk oblast have been done. An economical burden of asthma was evaluated as per one patient, per oblast and per one resident. A comparative analysis of clinical and economical effectiveness of maintenance therapy with and without supplemental ω -3 polyunsaturated acids have been conducted. Implementation of patient education (asthma-school) could reduce an the cost of asthma management by 1093979,4 USD, use of maintenance therapy in combination with ω -3 polyunsaturated acids — by 347114,4 USD