

Г. П. Победьонна МЕДИКО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Луганський державний медичний університет

Метою лікування бронхіальної астми (БА) є контроль симптомів, включаючи нічні, і симптомів, які викликаються фізичним навантаженням, попередження загострень захворювання та досягнення найкращих можливих показників функції дихання з мінімальними побічними ефектами, покращання якості життя хворих, попередження інвалідності та смертності від захворювання. Лікування БА здійснюється згідно з рекомендаціями Наказу МОЗ України № 499 від 28.10.2003 р. відповідно ступеню тяжкості захворювання, згідно з яким першорядне значення приділяють протизапальній терапії захворювання. Окрім порушень функції зовнішнього дихання при БА доведені порушення клітинного метаболізму: наявність оксидативного стресу [5], зміни неспецифічної імунологічної реактивності [4], які не усувала базисна терапія, що потребує додатково призначення препаратів для їх корекції. Особливості діапазону дії омега-3 поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) — антикоагуляційний, антиагрегантний [10], імуномодулюючий [4] ефекти та антиоксидантна, імуностимулююча дія тіоктової кислоти, її здатність посилювати протизапальну дію глюкокортикостероїдних гормонів [7] створюють підстави для можливості їх використання у хворих на БА середньотяжкого та тяжкого перебігу для корекції клітинного метаболізму. Дані щодо впливу ω -3 ПНЖК на результати терапії алергічних захворювань досить суперечливі, але сучасні дослідження свідчать про їх позитивний вплив на клінічний перебіг захворювань органів дихання [8], стан імунної системи у хворих на тяжку БА [4]. Препарат епадол (теком), розроблений в Інституті фтизіатрії 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. Складові омега-3 ПНЖК докозагексаєнова і ейкозапентаєнова кислоти конкурують з лейкотрієнами 4 серії, які утворюються із арахідонової кислоти, у зв'язку з чим продукуються простагландіни 3 і лейкотрієни 5 серій з меншою прозапальною і бронхоконстрикторною активністю [10].

Хронічний перебіг БА диктує доцільність тривалого лікування, що супроводжується значними матеріальними витратами системи охорони здоров'я, пацієнтів, їхніх сімей і суспільства в цілому. У дослідженнях, які оцінювали вартість лікування БА, було показано, що для суспільства вартість лікування одного хворого коливалась від 326 до 1316 доларів США (у.о.) [15]. Обсяг прямих витрат на БА, що складаються з коштів на придбання медикаментів, виклики "швидкої", госпіталізації, консультування спеціалістами, варіював не тільки в різних країнах, а і в різних регіонах однієї країни. В структурі прямих медичних витрат у хворих із контрольованим перебігом БА переважали особисті витрати пацієнтів на базисну терапію, у пацієнтів із неконтрольованим перебігом — державні витрати на дорогі види медичної допомоги (екстрена госпіталізація, виклики швидкої медичної допомоги) [11].

Метою роботи було підвищення клінічної і економічної ефективності лікування хворих на БА середньотяжкою і тяжкою шляхом включення в базисну терапію ω -3 ПНЖК, тіоктової кислоти та аналіз економічних витрат на різні види лікування пацієнтів.

Матеріали і методи дослідження. Об'єктом дослідження були 276 осіб, що лікувалися у обласному алергологічному центрі м. Луганська. Діагноз БА був підтверджений за даними клініко-біохімічного дослідження у відповідності з уніфікованими методами. У всіх хворих проводилося спірографічне дослідження за допомогою комп'ютерного спірографу Spirosift 3000 (Японія) з виконанням інгаляційного тесту з β_2 -агоністом сальбутамолом для оцінки зворотності бронхіальної обструкції, фібробронхоскопічне — бронхоскопом фірми "OLYMPUS" TX-20 (Японія), ехокардіоскопічне на апараті "SIM 5000" Esaote — Біомедика (Італія) та алергологічне обстеження. У сироватці крові, конденсаті вологи видихнутого повітря (КВВП) і сечі визначався вміст маркерів ендогенної метаболічної інтоксикації: середньомолекулярних пептидів (СМП) [13], за допомогою аналізатора K-1000 фірми Sysmex (Японія) — середній корпускулярний об'єм еритроцитів (MCV) [6], сорбційна здатність еритроцитарних мембран (СЗЕ) [12]. Стан показників неспецифічної реактивності організму — вміст інтерлейкінів (IL) IL-1?, IL-4, IL-8, IL-10 та фактору некрозу пухлин- α (TNF- α) у сироватці крові і КВВП визначали спектрофотокolorиметричним методом з використанням наборів реактивів для імуноферментного аналізу, розроблених фірмою "Протеїновий контур" і ООО "Цитокін" (м. Санкт — Петербург).

Легкий перебіг БА був діагностований у 110 хворих, середньотяжкий — у 106 (I група), тяжкий — у 60 (II група) осіб. Серед обслідуваних працювали 187, інвалідів було 34, пенсіонерів — 7, учнів — 6, не працювали за станом здоров'я — 42 особи. В залежності від проведеної терапії хворі I і II груп були розподілені на підгрупи з позначкою "а", "б" та "в", підгрупи були порівняними поміж собою. Підгрупи I-а (35 осіб) та II-а (20) одержували лікування відповідно до III та IV ступеня тяжкості (наказ МОЗ України № 499 від 28.10.2003), яке було позначене як базисне і включало β_2 -агоністи короткої та пролонгованої дії, топічні та системні глюкокортикостероїди, муколітики, теофіліни пролонгованої дії. Хворим I-б (36 хворих) та II-б (21) підгруп до базисної терапії додавали препарат ω -3 ПНЖК епадол у дозі 1,0 г 4 рази на добу протягом 1 місяця. Пацієнтам I-в (35 осіб) та II-в (19) підгруп до базисної терапії додавали тіоктову кислоту у дозі 300 мг внутрішньовенно вранці та 300 мг перорально на ніч на протязі 10 діб. Астма-рахунок визначали згідно з методикою Л.О. Яшиної з співавт., (2003) [1], показник якості життя — за допомогою опитувальника AQ20 [3], стан повного астма-контролю — за рекомендаціями Ю. І. Феценко (2003) [14]. Прямі витрати на лікування БА розраховувались згідно з існуючими рекомендаціями [9]. До непрямих витрат були включені: 1) виплати за лікарняними листками у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю; 2) виплати пенсій за інвалідністю у зв'язку із стійкою втратою працездат-

ності; 3) втрати виробництва у зв'язку з тимчасовою та стійкою втратою працездатності; 4) несплата податків. Аналіз "витрати — ефективність" різних видів лікування хворих на БА здійснювався за формулою:

$$CEA = (DC + 1C) / Ef, \text{ де}$$

CEA — співвідношення витрати / ефективність, Ef — ефективність (сума балів переходу на ступінь терапії), DC — прямі витрати, 1C — непрямі витрати [2].

Джерелом для підрахунку різних видів витрат протягом 1 року дослідження служили довідник Луганського обласного управління статистики, 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 різних видів послуг у Луганській обласній клінічній лікарні та Луганській станції швидкої медичної допомоги, усереднені ціни на ліки в аптеках міста та області.

Результати дослідження та їх обговорення. У хворих із легким перебігом захворювання кількість загострень дорівнювала $(1,2 \pm 0,5)$, I групи — $(2,3 \pm 0,4)$, II групи — $(4,2 \pm 0,7)$ рази на рік ($P < 0,05$ при порівнянні з хворими з легким перебігом), однак, у хворих обох груп щорічно мали місце додаткові епізоди посилення об'єму терапії при передбачуваних ними загостреннях захворювання. У пацієнтів I групи їх кількість складала $(2,0 \pm 0,3)$ випадків на рік тривалістю 3–7 днів, II групи — $(4,1 \pm 0,7)$ випадків тривалістю 7–10 днів щорічно. У всіх хворих при надходженні до стаціонару спостерігався респіраторний синдром різного ступеня виразності, який характеризувався появою чи частішанням нападів ядухи, в тому числі нічних приступів, кількість яких зростала зі збільшенням ступеня тяжкості БА. Астма-рахунок у хворих з легким перебігом складав $(2,4 \pm 0,2)$, у хворих I групи — $(9,0 \pm 1,2)$, $P < 0,05$ при порівнянні з показником астма-рахунку у осіб з легким перебігом), у пацієнтів II групи — $(13,7 \pm 2,1)$ балів ($P < 0,05$ при порівнянні з аналогічним показником хворих з легким перебігом захворювання та з I групою). Астено-невротичний синдром відзначався у $(35,8 \pm 4,57)$ % хворих з легким перебігом захворювання, у $(73,5 \pm 4,29)$ пацієнтів I і у всіх осіб II групи. Маркери ендогенної метаболічної інтоксикації були підвищеними у $(8,4 \pm 2,6)$ % хворих з легким перебігом захворювання, у $(61,5 \pm 4,73)$ % пацієнтів I групи і у всіх осіб II групи. При загостренні БА у хворих по мірі зростання ступеня тяжкості перебігу хвороби зростав дисбаланс у цитокиновій системі. При легкому перебігу БА порушення були мінімальними. При середньотяжкому системний дисбаланс цитокинів характеризувався підвищенням у сироватці крові вмісту прозапальних IL-1 β у 4,4 рази, IL-8, TNF- α та протизапального IL-4 — у 1,9 рази; у КВВП — збільшенням IL-1 β у 3,5 рази, IL-8 — у 2,1 рази, TNF- α — у 1,9 рази, IL-4 у 2,8 рази, регуляторного IL-10 — у 1,7 рази. У хворих на БА тяжкого перебігу дисбаланс у цитокиновій мережі характеризувався збільшенням у сироватці крові вмісту IL-1 β — у 12,6 рази, IL-8 — у 2,5 рази, TNF- α — у 4,6 рази, IL-4 — у 2,9 рази при збереженні належного вмісту IL-10; у КВВП вміст IL-1 β був підвищений у 4,9 рази, IL-8 — у 2,6 рази, TNF- α — у 2,9 рази, IL-4 — у 4,0 рази при збереженні належного рівня IL-10.

При рентгенологічному дослідженні наявність і виразність змін у легенях зростала зі збільшенням ступеня тяжкості захворювання і характеризувалася емфіземною

легень з обмеженим або полісегментарним пневмофіброзом. При фібробронхоскопічному дослідженні у хворих діагностувався обмежений та дифузний катаральний або катарально-гнійний ендобронхіт. У хворих II групи дифузний катаральний і катарально-гнійний ендобронхіт зустрічалися у 2,5 рази частіше, ніж у I групі. Рівень FEV₁ при легкому перебігу БА був $(83,6 \pm 2,8)$ %, у пацієнтів I групи дорівнював $(62,6 \pm 4,1)$ %, II групи — $(36,5 \pm 3,04)$ %. Показник якості життя хворих з легким перебігом захворювання при надходженні в стаціонар дорівнював $(7,8 \pm 2,6)$ балів, I-а підгрупи — $(12,6 \pm 0,9)$, I-б — $(12,4 \pm 0,9)$, I-в — $(12,3 \pm 0,8)$, $P < 0,05$ при порівнянні з пацієнтами з легким перебігом захворювання, у пацієнтів II-а підгрупи — $(18,1 \pm 0,3)$ балів, II-б — $(18,2 \pm 0,4)$, II-в $(18,2 \pm 0,2)$, $P < 0,05$.

Після курсу лікування у всіх хворих із легким перебігом захворювання зникали респіраторний і астено-невротичний синдром, прояви ендогенної метаболічної інтоксикації. На тлі базисної терапії при виписці зі стаціонару у всіх хворих I-а та II-а підгруп було досягнуто поліпшення стану: зменшувалася виразність респіраторних, астено-невротичних проявів, кількість підвищених маркерів ендогенної метаболічної інтоксикації. Цитокиновий дисбаланс після лікування базисною терапією у сироватці крові та КВВП хворих з легким перебігом БА усувався, у осіб I-а та II-а підгруп рівні всіх цитокинів у сироватці крові і КВВП зменшувалися, але референтної норми не досягали, за винятком IL-10, який підвищувався ($P < 0,05$) у сироватці та КВВП пацієнтів I-а підгрупи. Не зважаючи на клінічне поліпшення у 46,8 % пацієнтів, що отримували лише базисну терапію, зберігалася ознака загострення захворювання. Призначення ω -3 ПНЖК або тіоктової кислоти дозволило досягти кращих клінічних результатів. Так, у хворих I-б та II-б підгруп наявність респіраторного (у вигляді зменшення кількості та тривалості приступів ядухи) та астено-невротичного синдромів зменшилась у 1,5 рази. Підвищений рівень маркерів ендогенної метаболічної інтоксикації зустрічався у хворих після лікування ω -3 ПНЖК в 2,1, тіоктовою кислотою — у 2,3 рази рідше, ніж при лише базисній терапії. У пацієнтів I-б підгрупи відбувалося відновлення рівня всіх цитокинів у сироватці крові та КВВП у 77,8 % випадків, I-в — у 73,6 % випадків, що було більше, ніж в II-а підгрупі. У осіб II-б підгрупи рівні всіх цитокинів, за винятком IL-1 β та IL-10, також відновлювалися. Рівень IL-1 β у сироватці крові був у 2,8, а у КВВП — у 1,7 рази меншим за такий у хворих II-а підгрупи, але продовжував перевищувати референтну норму, відповідно у 2,9 рази і 2,2 рази. Величина FEV₁ у осіб I-б підгрупи зросла до належних значень, у пацієнтів II-б FEV₁ збільшився на 17,9 % ($P < 0,05$) при порівнянні з таким у хворих II-а підгрупи. Очевидно, модифікуюча дія ω -3 ПНЖК змінювала спектр лейкоцитринів 4 серії з сильними бронхоконстрикторними властивостями на ейкозаноїди з меншою бронхоконстрикторною активністю [10], чим зменшувала явища бронхоспазму у хворих, його тривалість, виразність і частоту виникнення, виділення в'язкого слизу у трахеобронхіальному дереві, активність бронхіального запалення та поліпшувала бронхіальну прохідність. У пацієнтів I-в та II-в підгруп позитивна динаміка починалася з 3-4-ї доби перебування в стаціонарі. При виписці зі стаціонару прояви респіраторного та астено-вегетативного синдромів зустрічалися у 1,4 рази рідше. Величина FEV₁ у хворих I-в підгрупи також зросла ($P < 0,05$) до належних значень, у пацієнтів II-в FEV₁ пере-

вищив такий у осіб II-а підгрупи на 13,0 %. Показник якості життя у осіб із легким перебігом БА до і після лікування істотно не змінювався, у той час як у хворих I-а і II-а підгруп він покращився і став рівним відповідно (9,3±0,4) і (16,2±1,1) балів. Показник якості життя у пацієнтів I-б і II-б підгруп покращився при порівнянні з таким у хворих I-а та II-а підгруп відповідно на 7,5 % та 8,0 % і став дорівнювати (8,6±0,6) і (14,9±0,1) балів ($P<0,05$) за рахунок зменшення виразності симптомів захворювання. Показник якості життя у хворих I-в і II-в підгруп при порівнянні з таким у осіб I-а та II-а підгруп покращився на 6,5 % та 9,3 % і став рівним відповідно (8,7±0,5) і (14,7±0,3) балів ($P<0,05$). Середня тривалість перебування в стаціонарі хворих з легким перебігом захворювання складала (7,4±1,4) днів, I-а підгрупи — (14,2±1,5) днів, II-а — (22,3±2,1) днів, причому для хворих I-б та I-в підгруп вона не відрізнялась від такої при базисній терапії, у пацієнтів II-б підгрупи — зменшувалась на (3,4±0,9) днів і дорівнювала (18,9±1,2) днів, що було менше за таку в II-а підгрупі на (3,4±0,9) днів. У осіб II-в підгрупи середня тривалість перебування в стаціонарі була меншою за таку хворих II-а підгрупи на (4,0±1,1) і складала (18,3±0,9) днів. При закінченні лікування ознаки загострення хвороби спостерігалися у 24,6 % пацієнтів, що лікувалися ω-3 ПНЖК та у 22,2 % осіб, що лікувалися тіоктовою кислотою. Це було менше відповідно у 1,9 та у 2,1 рази за такі при базисній терапії. При тривалому спостереженні стан повного астма-контролю у хворих I-б підгрупи досягався у 1,6, у пацієнтів I-в — у 1,3 рази частіше, ніж в I-а підгрупі. У осіб II-б в 9,5 %, а II-в — в 10,5 % випадків спостерігався контрольований перебіг БА, в той же час в II-а підгрупі — у жодного пацієнта. На протязі 1 року кількість госпіталізацій у хворих I-б підгрупи була меншою на 39,1 % і становила (1,4±0,7) рази, I-в підгрупи — на 34,8 % — (1,5±0,6) рази при порівнянні з їх кількістю у хворих I-а підгрупи. Епізодів посилення терапії у пацієнтів I-б та I-в підгруп було відповідно (1,4±0,4) і (1,5±0,6), що виявилось меншим за такі у I-а групі у 1,5 рази. При тривалому спостереженні у хворих II-б та II-в підгруп кількість госпіталізацій зменшувалась у 1,8 рази при порівнянні з хворими II-а підгрупи і складала відповідно (2,3±0,8) і (2,1±0,9) рази. Кількість епізодів посилення терапії дорівнювала відповідно (2,1±0,6) та (2,2±0,9), що було у 1,9 рази менше, ніж у хворих II-а підгрупи, зменшилась їх тривалість до 5–6

днів. У пацієнтів I-б та II-б, I-в та II-в підгруп відмічено зменшення викликів "швидкої" та звернень за консультаціями до спеціалістів за місцем мешкання і обласних.

Вартість медикаментів для одного курсу стаціонарного лікування хворих з легким перебігом БА на тлі базисної терапії склала (54,8±3,4) грн., I групи — (114,5±7,3) грн., II групи — (226,8±13,3) грн. У пацієнтів I-б та II-б підгруп затрати на медикаменти у стаціонарі зросли на 108,0 грн., а у хворих I-в та II-в підгруп збільшились на 119,8 грн. Прямі витрати на всіх хворих з I-а та II-а підгруп становили 24978,9 у.о. (табл. 1), що на 1 особу протягом року, в середньому, дорівнювало 522,9 у.о., причому, на хворого з середньотяжким перебігом захворювання у 4,2 рази, а з тяжким — у 12,2 рази перевищували аналогічні на особу з легким перебігом БА. Витрати на придбання медикаментів для хворого з легким перебігом хвороби дорівнювали 43,6 %, I-а підгрупи — 59,0 %, II-а підгрупи — 49,5 % від загальної суми витрат. Значну частку серед прямих витрат на хворих складала витрати на невідкладну допомогу, які для 1 хворого I-а підгрупи становили 17,1 %, II-а — 27,8 %. Витрати на госпіталізацію 1 хворого I-а підгрупи були вдвічі більшими, ніж для особи з легким перебігом БА, а II-а — перевищували аналогічні у 6 рази. Затрати на госпіталізацію 1 пацієнта I-а підгрупи в структурі загальних витрат становили 11,1 %, а II-а — 12,2 %.

Непрямі витрати хворих I-а та II-а підгруп склали 32496,4 у.о. У їх структурі значну частку посідали втрати виробництва — 49,3 % та виплати по тимчасовій непрацездатності досліджених хворих — 23,6 %, витрати на стійку непрацездатність складала 19,4 %, несплата податків — 7,7 %. Витрати по тимчасовій непрацездатності на 1 хворого I-а підгрупи складала на рік 141,1 у.о., по стійкій — 19,8 у.о., втрати виробництва — 149,6 у.о., несплата податків — 12,9 у.о., всього — 323,4 у.о. Для 1 особи II-а підгрупи витрати протягом року на тимчасову непрацездатність дорівнювали 22,1 у.о., на стійку — 347,1 у.о., втрати виробництва — 634,8 у.о., несплата податків — 54,9 у.о., що сумарно складало 1058,9 у.о. і у 3,3 рази перевищувало такий показник для 1 хворого I-а підгрупи. Економічні збитки від БА за рік, за нашими даними, в Луганській області складала 5186799,6 у.о., що на 1 мешканця дорівнювало 2,1 у.о.

Загальні прямі витрати хворих I-б та II-б підгруп становили 19543,8 у.о., що було менше за аналогічний по-

Таблиця 1

Прямі витрати, пов'язані з амбулаторним та стаціонарним лікуванням досліджених хворих на БА із застосуванням базисної терапії

Вид допомоги	Легкий персистуючий перебіг		I-а група		II-а група	
	На 1 хворого	n=110	На 1 хворого	n=35	На 1 хворого	n=20
Придбання медикаментів (грн.)	144,5	15895,0	830,2	28497,0	1997,4	39948,0
Надання невідкладної допомоги (грн.)	—	—	240,0	8400,0	1120,0	22400,0
Госпіталізація (грн.)	81,4	8954,0	156,2	5467,0	490,6	9812,0
Дослідження (грн.)	74,9	8239,0	120,13	4204,6	326,5	6530,0
Консультації (грн.)	12,0	1320,0	24,0	840,0	42,0	840,0
Поїздки до обласного алергологічного центру (грн.)	18,4	2024,0	36,8	1288,0	55,2	1104,0
Загальна сума витрат (грн.)	331,2	36432,0	1407,3	49256,6	4031,7	80634
Загальна сума витрат (у.о.)	63,7	7006,2	270,6	9472,4	775,3	15506,5

казник I-а та II-а підгруп на 21,8 %. В середньому, на 1 пацієнта з БА I-б та II-б підгруп прямі витрати на рік при лікуванні з ω -3 ПНЖК дорівнювали 392,7 у.о, тобто економія прямих витрат протягом року на 1 хворого була 130,2 у.о., або 24,9 %. Загальна сума витрат на придбання медикаментів для 1 особи I-б групи зменшилася на 18,1 %, а II-б — на 22,7 %. Персональне заощадження коштів на придбання медикаментів для кожного хворого I-б підгрупи становило 149,5 грн. на рік, а для пацієнта з II-б — 452,6 грн. Тобто, за рік кожний пацієнт із середньотяжким перебігом захворювання витратив не на медикаменти, а на інші потреби майже половину своїх середньомісячних доходів, а з тяжким перебігом — 1,3. В структурі прямих витрат затрати на придбання медикаментів на 1 особу дещо зросли. Для хворих I-б групи вони склали 66,4 %, II-б групи — 51,0 %. Витрати на невідкладну допомогу для 1 особи I-б підгрупи були в 1,8 рази меншими за аналогічний показник I-а підгрупи. Для 1 пацієнта II-б підгрупи витрати на надання невідкладної допомоги протягом року в структурі загальних витрат були меншими за аналогічний показник II-а на 2,7 %. Витрати на госпіталізацію пацієнтів I-б підгрупи зменшилися незначно, а II-б — у 1,2 рази. Витрати на консультативні огляди 1 хворого I-б підгрупи спеціалістами обласної лікарні та за місцем мешкання знизилися у 2,7 рази, а II-б — у 1,6 рази. Непрямі витрати на пацієнтів I-б та II-б підгруп склали 31706,7 у.о. Витрати на тимчасову непрацездатність на 1 особу I-б підгрупи знизилися у 1,6 рази, а II-б — у 2,0 рази при порівнянні з аналогічними показниками I-а та I-б груп. Втрати виробництва від 1 пацієнта I-б підгрупи виявилися меншими у 1,2 рази, а для II-б — дещо більшими, ніж аналогічні у I-а та II-а підгрупах. Загальні непрямі витрати на 1 хворого протягом року в I-б підгрупі склали 243,9 у.о., що було у 1,3 рази менше за аналогічний показник в I-а підгрупі.

На рис. 1 показано, що зниження річних непрямих витрат на хворих, що лікувалися різними варіантами терапії, відбулося, в основному, за рахунок зменшення виплат у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю досліджених осіб.

Річні прямі витрати на надання лікувальної допомоги пацієнтам I-в та II-в підгруп, склали 18718,6 у.о., що було меншим за аналогічний показник I-а та II-а підгруп на 6260,3 у.о., або на 25,1 %. На 1 хворого загальна сума прямих витрат становила 405,3 у.о., що було нижче, ніж при застосуванні базисної терапії на 117,6 у.о., або на 22,5 %. Сума на придбання медикаментів протягом року для 1 особи I-в підгрупи зменшилася на 13,1 %, II-в — на 18,2 % при порівнянні з такими I-а та II-а підгруп. Персональне заощадження коштів на придбання медикаментів для кожного хворого I-в підгрупи становило 109 грн. на рік, а для пацієнта з II-в — 362,6 грн. З урахуванням розміру середньомісячних доходів мешканця Луганської області (340,0 грн.) кожний пацієнт з середньотяжким перебігом захворювання за рік витратив на інші потреби третину середньомісячних доходів, а з тяжким — 1,07. В структурі прямих витрат річні кошти на придбання медикаментів для 1 хворого I-в підгрупи становили 64,1 %, II-в — 52,9 %, що було дещо вище за аналогічні показники осіб, які отримували базисну терапію, і пояснювалось реструктуризацією питомої ваги різних видів прямих витрат при даному варіанті терапії. Затрати на надання невідкладної допомоги в структурі загальних прямих річних витрат зменшилися на 1 хворого I-в підгрупи — до

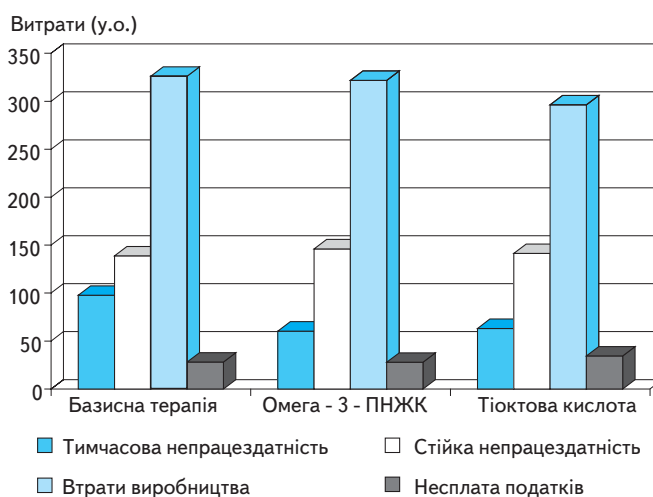


Рис. Динаміка непрямих витрат на хворих БА на тлі різних варіантів терапії

Таблиця 2

Сума одиниць ефективності під впливом диференційованої терапії у досліджених хворих (бали)

Ступінь терапії	Бали	Кількість хворих			Сума балів		
		I-а та II-а підгрупи	I-б та II-б підгрупи	I-в та II-в підгрупи	I-а та II-а підгрупи	I-б та II-б підгрупи	I-в та II-в підгрупи
IV	1	16	14	12	16	14	12
III	2	28	27	29	56	54	58
II	3	8	12	10	24	36	30
I	4	3	4	3	12	16	12
Всього		55	57	54	108	120	112

11,4 %, II-в — до 24,8 %, що було нижчим за аналогічні показники на 1 особу I-а групи на 5,7 %, а II-а — на 3,0 %. Витрати на госпіталізацію 1 пацієнта I-в підгрупи в структурі загальних річних витрат становили 10,9 %, а II-в — 13,0 %, і при порівнянні з такими осіб I-а та II-а підгруп були меншими на 0,2 % і 0,8 % відповідно. Непрямі витрати за рік на хворих I-в та II-в підгруп дорівнювали 28902,8 у.о., що на всіх досліджених пацієнтів при порівнянні з аналогічним показником I-а та II-а підгруп було менше на 3593,6 у.о., або на 11,1 %. Непрямі витрати протягом року на 1 хворого склали 535,3 у.о., що було менше на 55,5 у.о., або на 9,4 % за такі при застосуванні базисної терапії. Серед непрямих витрат у пацієнтів I-в підгрупи найбільш вагомим було зниження виплат по тимчасовій непрацездатності — на 34,7 % та втрат виробництва — на 16,2 %. При порівнянні з показниками хворих I-а підгрупи витрати на тимчасову непрацездатність в I-в підгрупі знизилися у 2,2, втрати виробництва — у 1,04 рази. Річні непрямі витрати на пацієнтів II-в підгрупи склали 1038,9 у.о. і були нижчі за такі хворих II-а підгрупи на 20 у.о., або на 1,9 %.

Для порівняння ефективності проведеного лікування хворих за допомогою базисної терапії та лікування із застосуванням ω -3 ПНЖК, тіоктової кислоти був проведений підрахунок балів переходу на ступінь терапії БА (табл. 2). Витрати на лікування хворих за допомогою базисної терапії склали 532,2 у.о. на одиницю ефективності, при призначенні ω -3 ПНЖК — 427,1 у.о., що на 105,1 у.о., або на 19,7 % менше. Затрати на лікування

пацієнтів з призначенням тіоктової кислоти дорівнювали 425,2 у.о. на одиницю ефективності, що на 107,0 у.о., або на 20,1 % менше, ніж при базисній терапії.

ВИСНОВКИ

1. Лікування хворих на бронхіальну астму за допомогою базисної терапії сприяло покращанню клінічного перебігу захворювання, але у 46,8 % випадків при його завершенні зберігалися ознаки загострення хвороби. Включення у комплексну терапію бронхіальної астми середньотяжкого і тяжкого перебігу препаратів, що поліпшували клітинний метаболізм, — ω -3 поліненасичених жирних кислот, тіоктової кислоти надавало більш вираженого впливу на клінічний перебіг захворювання: у хворих зменшувалася тривалість перебування в стаціонарі, частота загострень, поліпшувався показник якості життя. Після лікування у пацієнтів ознаки загострення хвороби зберігалися відповідно у 1,9 і 2,1 рази рідше, ніж при базисній терапії.

2. Загальні витрати на бронхіальну астму в умовах лікування базисними засобами склали 5 186 799,6 у.о., що на 1 мешканця дорівнювало 2,1 у.о за рік. В структурі прямих витрат найбільш значимими були витрати на придбання пацієнтами медикаментів, надання невідкладної допомоги та госпіталізацію хворих. Серед непрямих витрат вагоме місце посідали втрати виробництва та виплати у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю.

3. При включенні до терапії ω -3 поліненасичених жирних кислот було досягнуто зменшення прямих витрат на 1 хворого на 24,9 %, непрямих — на 5,8 %, скорочення індивідуальних затрат пацієнтів з середньотяжким перебігом на 18,0 %, тяжким — на 22,7 %, виплат на тимчасову непрацездатність у 1,6 рази. При включенні тіоктової кислоти було досягнуто зменшення прямих витрат на 1 хворого на 22,5 %, непрямих — на 9,4 %, зниження індивідуальних витрат пацієнтів з середньотяжким перебігом на 13,1 %, тяжким — на 18,2 %, виплат на тимчасову непрацездатність — на 34,7 %. Затрати на одиницю ефективності лікування при призначенні омега-3 поліненасичених жирних кислот виявилися меншими за такі при базисній терапії на 19,7 %, тіоктовою кислотою — на 20,1 %.

У подальших дослідженнях доцільним буде вивчення патогенетичних особливостей різних варіантів диференційованої терапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Антигистаминный* препарат фенкарол в лечении комбинированной патологии — аллергического ринита и бронхиальной астмы I–II степени / Л. А. Яшина, Н. Г. Горовенко, М. А. Полянская, С. М. Москаленко // Астма та алергія. — 2003. — № 2–3. — С. 40–48.
2. *Бельтюков Е. К.* Клинико-экономический анализ эффективности современной технологии ведения больных бронхиальной астмой в условиях локальной противоастматической программы // Пульмонология. — 2003. — № 1. — С. 83–89.
3. *Бримкулов Н. Н., Paul W. Jones, Калиева А. Д.* Валидизация русской версии опросника AQ20 для исследования качества жизни у больных астмой // Пульмонология. — 1999. — № 3. — С. 14–20.
4. *Войтович О. В.* Вплив Текому на функціональний стан клітин неспецифічного імунітету у хворих на бронхіальну астму // Укр. пульмонолог. журн. — 2003. — № 2. — С. 134–135.

5. *Зінченко Т. М.* Стан пероксидації ліпідів та ендогенної системи антиоксидантного захисту в жінок, хворих на персистуючу бронхіальну астму, поєднану з хронічним холециститом в умовах диференційованого лікування // Матер. XV з'їзду терапевтів України. — Київ: СПД Коляда О.П., 2004. — С. 162–163.
6. *Козлова Н.В.* Зміна середнього об'єму еритроцитів — маркер токсичного гепатиту? // Укр. мед. вісті. — 2001. — Т. 4, № 1 (62). — С. 50.
7. *Лукьянчук В. Д., Немятых О. Д.* Современный взгляд на фармакологию α -липової кислоти (берлитиона) // Журн. практ. лікаря. — 2003. — № 3. — С. 61–64.
8. *Майданнік В. Г., Качалова О. С., Свойкіна С. Ю.* Оптимізація лікування дітей з бронхолегеневою патологією при використанні препарату Теком // Укр. пульмонолог. журн. — 2003. — № 2. — С. 251.
9. *Мостовий Ю. М.* Фармакоеконімічні аспекти в медицині. Бронхіальна астма як об'єкт фармакоеконімічних досліджень // Астма та алергія. — 2002. — № 1. — С. 50–53.
10. *Омега-3 ПНЖК.* Новый лекарственный препарат Теком / Под ред. Ю. И. Фещенко, В. К. Гаврисюка. — Киев, 1996. — 124 с.
11. *Просекова Е. В., Гельцер Б. И., Шестовская Т. Н.* Фармакоэкономические аспекты бронхиальной астмы // Терапевт. архив. — 2000. — Т. 72, № 3. — С. 55–58.
12. *Способ диагностики эндогенной интоксикации* / А. А. Тогайбаев, А. В. Кургузкин, И. В. Рикун и др. // Лаборат. дело. — 1988. — № 3. — С. 22–24.
13. *Способ определения "средних молекул"* / В. В. Николайчик, В. В. Кирковский и др. // Лаборат. дело. — 1991. — № 10. — С. 13–18.
14. *Фещенко Ю. И.* Сучасний підхід до фармакотерапії бронхіальної астми // Мистецтво лікування. — 2003. — № 4. — С. 6–12.
15. *Development of an economic model to evaluate the cost-effectiveness of treatments in achieving asthma control* / M. J. Price, A. H. Briggs et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2001. — Vol. 163, N 5. — P. 505.

МЕДИКО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Г. П. Победьонна

Резюме

В статті наведені дані щодо клінічної ефективності включення в базисну терапію хворих на бронхіальну астму середньотяжкого і тяжкого перебігу препарату ω -3 ПНЖК, тіоктової кислоти та проведені розрахунки прямих і непрямих затрат на лікування хворих на бронхіальну астму у Луганській області і показані економічні збитки від захворювання для пацієнтів, області і в розрахунку на 1 мешканця, здійснений порівняльний аналіз ефективності базисної терапії, базисної терапії з призначенням ω -3 поліненасичених жирних кислот та базисної терапії з додаванням тіоктової кислоти.

MEDICAL AND ECONOMICAL ASPECTS OF EFFECTIVENESS OF ASTHMA THERAPY

G. P. Pobedyonnaja

Summary

The data about clinical effectiveness of ω -3 polyunsaturated acids and thioctic acid, administered additionally to basis therapy in patients with moderate and severe asthma are presented in this article. There was calculated the direct and indirect spending on treatment of patients with asthma in Lugansk region. The economical losses, caused by asthma per one patient in the region, were demonstrated. The comparative analysis of clinical and economical effectiveness of basis therapy, basis therapy with ω -3 polyunsaturated acids and basis therapy with thioctic acid was conducted.