

УДК 616.248-082.3-053.6

**Л.В. Беш, Л.І. Майор, О.М. Беш, О.І. Мацюра**  
Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

# Вивчення можливостей підвищення прихильності підлітків, хворих на бронхіальну астму, до лікування

**Ключові слова:** бронхіальна астма, підлітки, прихильність, лікування.

Попри значний поступ у розумінні сутності бронхіальної астми (БА), а також впровадження у практику чітких стандартів її лікування, у 20–60 % випадків визначається неефективність базисної протирецидивної терапії. Таку ситуацію значною мірою пов'язують з низькою прихильністю пацієнтів до тривалого лікування [4, 11]. Протягом останніх років надається велика увага опрацюванню ефективних методик лікарської тактики, яка б передбачала активну участь пацієнта в процесі лікування. Це призвело до широкого застосування в лікарській практиці терміну «adherence» (прихильність), який поєднує розуміння, бажання та активну дію пацієнта в терапевтичному процесі [4, 7].

Згідно з визначенням експертів ВООЗ, прихильність до лікування – поняття, яке характеризує, наскільки точно та послідовно пацієнт виконує надані лікарем рекомендації щодо прийому препаратів, дотримання дієти та модифікації способу життя [3, 4]. Проведені протягом останніх років дослідження виявили, що рівень прихильності до лікування значно вищий у пацієнтів з гострими станами, аніж з хронічною патологією. Оскільки БА є хронічним захворюванням, яке потребує тривалої базисної терапії, дотримання нового стилю життя, елімінації провокуючих факторів, питання прихильності пацієнтів до її лікування є особливо актуальними.

Протягом останніх років встановлено, що прихильність до лікування різко знижується у перші шість місяців тривалого лікування. В таких випадках це не лише призводить до прогресування захворювання та виникнення ускладнень, але й до порушення функціональних можливостей організму, погіршення якості життя,

а іноді і передчасної смерті [12, 13]. Через важливість прихильності до лікування її також називають «ключовим медіатором між медичною практикою та потенційним прогнозом пацієнта» (National Council on Patient Information and Education, 2007).

Особливо вразливою категорією пацієнтів щодо низької прихильності до лікування є підлітки через виражене негативне ставлення до тривалого лікування і небажання виглядати хворими перед ровесниками [1, 5, 12]. Незважаючи на те що для лікування БА у підлітків дозволені до застосування практично всі існуючі ліки (знімаються вікові обмеження, регламентовані для молодших дітей), спостерігається парадокс: контролю хвороби досягти дуже складно.

Така ситуація значною мірою спричиняється психологічною неврівноваженістю підлітків, у переважній більшості з них спостерігаються істероїдні риси характеру: демонстративність у висловлюваннях, інтонаціях і поведінці, егоцентризм. Вони дуже емоційні і вразливі, що породжує неоднозначну реакцію на лікування і знижує рівень співпраці між лікарем і пацієнтом. Підлітки вступають в доросле життя, але думають ще не так, як дорослі, і вже не так, як менші діти, тому з ними трудно знайти спільну мову. Попри небажання підлітків визнавати факт свого захворювання, вони все ж емоційно переживають погіршення свого стану під час загострення хвороби і далеко не завжди шукають необхідну їм підтримку серед батьків, лікарів та однолітків. Батьки нерідко втрачають контакт з підлітком і не можуть контролювати лікування, утруднюється і співпраця з лікуючим лікарем. Водночас існують дані про те, що саме

підлітки є високою групою ризику смерті під час нападу БА [8].

Протягом останніх років проведені дослідження, які пояснюють низьку прихильність до лікування хворих на БА їх недостатньою обізнаністю про сутність хвороби і можливості її контролю, бажанням уникнути постійної залежності від медикаментів, неефективним використанням інгаляторів, небажанням сприйняти хронічний характер захворювання тощо [6, 15]. З іншого боку, відсутність моніторингу причин низької прихильності до лікування призводить до того, що лікуючий лікар безпідставно може збільшувати дозу призначених інгаляційних середників і таким чином не лише збільшувати вартість лікування, але й ускладнювати режим прийому медикаментів, підвищувати ризик розвитку побічних ефектів, а отже знижувати прихильність до лікування [9, 10, 16]. Водночас на сьогодні не існує однозначних стандартних рекомендацій щодо оцінки прихильності хворого до лікування. Для вирішення цієї проблеми пропонуються різноманітні клінічні методи, спеціально розроблені опитувальники і шкали [2, 17]. Викладена вище ситуація визначила актуальність і мету нашого дослідження.

**Мета роботи:** підвищити ефективність лікування підлітків, хворих на БА, шляхом застосування комплексної програми, скерованої на зростання прихильності до лікування.

#### Матеріали та методи дослідження

Дослідження проводилось на базі Львівського міського дитячого алергологічного центру Комунальної міської дитячої клінічної лікарні. У дослідження було включено 92 підлітки. Критерії включення в дослідження: вік 12–18 років; встановлений діагноз БА (тривалість якої була не менше ніж 2 роки); базисне лікування БА, яке відповідало протокольним рекомендаціям (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 08.10.2013 р. № 868 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі»); відсутній контроль захворювання; низька прихильність хворих до призначеного лікування.

Спостереження за пацієнтами проводилось протягом 6 міс. Упродовж дослідження було втрачено контакт з 6 пацієнтами, тому кінцевий аналіз результатів дослідження проведений серед 86 підлітків. Пацієнтів оглядали на початку дослідження, через 1, 3, та 6 міс. Під час кожного огляду оцінювали симптоми захворювання за допомогою астма-контроль тесту (АКТ), проводили спірометричні дослідження (визначали об'єм форсованого видиху за 1-шу секунду (ОФВ<sub>1</sub>), а також батьки і діти заповнювали спеціально розроблену нами анкету прихильності до лікування.

Кожен з опитувальників містив по вісім запитань, ціллю яких було виявити основні фактори впливу на прихильність до лікування, визначити їхню роль у ставленні дитини та батьків до захворювання, а також до лікування. Питання були поставлені в такий спосіб, щоб максимально охопити найбільш поширені

причини виникнення низької прихильності до лікування. Кожного пацієнта опитували в атмосфері спокою і довіри, задля того щоб він міг усвідомити та зрозуміти, що найчастіше спонукає його до відмови від прийому препаратів. Таким чином, регулярно даючи відповіді на запитання, не тільки підлітки краще усвідомлювали, які саме чинники відіграють ключову роль у перегляді їхнього ставлення до захворювання, але й лікарі отримували необхідну для оптимізації лікування інформацію.

Під час формування опитувальника для батьків намагалися охопити найбільш поширені причини, які б могли впливати на прийняття рішень батьками. Наприклад, часто батьки через дорогу вартість призначеного препарату замінювали його недоскональними аналогами, або зменшували частоту використання препарату, або ж зовсім відміняли. Попри це, під час кожного опитування батьки самостійно давали відповіді на запитання і обґрунтовували свою позицію. Варто зауважити, що після кожного наступного опитування ми відзначали, що батьки суттєво змінювали свою позицію, починали усвідомлювати, які ризики та небезпеки можуть виникати у разі самовільної відміни або модифікації лікування. За кожен відповідь «так» респондент отримував 1 бал. Відповідно до цього прихильність вважалась низькою, якщо респондент отримував 6–8 балів, середньою – 4–6 балів та високою – 0–4 бали.

#### Результати та їх обговорення

Вивчення факторів, які впливають на прихильність підлітків, хворих на БА, до лікування (з позиції дитини та її батьків), проведено серед 86 пацієнтів, з них 39 (45,3 %) дівчат і 47 (54,7 %) хлопців. Середній вік обстежених становив  $14,8 \pm 2,55$  року. Відібрані пацієнти не виявляли застережень чи небажання брати участь у дослідженні. Діти були відкриті до комунікації та співпраці, їхні батьки проявляли ініціативу та зацікавленість у досягненні кращої контрольованості за захворюванням.

На момент включення в дослідження більшість пацієнтів, а саме 52 (60,5 %), та їх родин черпали інформацію про свою хворобу з інтернет-видань, не розуміли сутності БА, не знали її симптоми, не розуміли серйозності та мінливості симптомів, не вміли ними керувати.

Згідно з даними опитувальника прихильності до лікування, на початку дослідження висока і середня прихильність до лікування реєструвалася у 28 (32,6 %) пацієнтів. Результати проведеного дослідження показали, що 58 (67,4 %) підлітків не розуміли і не сприймали потребу тривалого базисного лікування БА. Встановлено, що переважна кількість підлітків (59–68,6 %) та їхніх батьків (65–75,6 %) основними препаратами для лікування БА вважали бронхолітики короткої дії, а не препарати базисного лікування. Вони розуміли БА не з позиції хронічного запалення, а з позиції нападу.

Важливо відзначити, що 35 (40,1 %) дітей виховувалися в неповних сім'ях, що розглядалося нами як один

зі стресових чинників, які можуть впливати на прихильність до лікування. Більше того, упродовж останніх років опубліковані результати досліджень, які свідчать, що психологічний стан батьків, а також загальна атмосфера в сім'ї значно впливають на результати лікування дитячої БА [1, 5]. У неповних сім'ях ризик виникнення депресій у батьків є набагато вищий, ніж у повних сім'ях, що, у свою чергу, в рандомізованих дослідженнях показало пряму кореляцію з потребами для дитини таких батьків невідкладної допомоги з приводу різних захворювань [14, 18].

Упродовж останніх років доведено, що досягнення контролю БА значною мірою визначається позицією батьків. Наші дослідження показали, що до включення в дослідження 29 (33,7 %) батьків не довіряли призначеному лікуванню, самостійно змінювали дозування препаратів, нерідко допускали порушення схеми лікування. Найчастіше пропускали прийом ліків, коли відзначали, що дитині стало краще і хвороба не приносить серйозних проблем. Ми намагалися виявити, що саме спонукає батьків та дітей до таких дій, і встановили, що переважна більшість (54–62,8 %) батьків не розуміли потреби тривалого лікування.

Як один з факторів ризику низької прихильності ми розглядали наявність шкідливих звичок у батьків і пацієнтів. Варто зазначити, що підлітковий вік – це саме той час, коли діти починають експериментувати з різноманітними алкогольними та тютюновими виробами; водночас відомо, що активне та пасивне куріння значним чином впливає на контрольованість БА і виникнення загострень. Серед обстежених нами дітей курили 18 (20,9 %), а 46 (53,5 %) – зазнавали пасивного куріння.

Аналізуючи з позиції лікарів фактори, які визначають прихильність хворих на БА до лікування, ми провели анкетне опитування 9 лікарів, які працюють у відділеннях Комунальної міської дитячої клінічної лікарні міста Львова. Запитання ставили в такий спосіб, щоб можна було отримати правдиву інформацію. Самовільне припинення лікування, на думку лікарів, може бути зумовлене побічними ефектами ліків, суттєвим покращанням стану хворих, небажанням приймати ліки, страхом перед звиканням до них. Діти підліткового віку часто соромляться виглядати хворими в очах своїх ровесників, і тому припиняють лікування. І, звичайно ж, відсутність покращання перебігу хвороби на фоні призначеного лікування сіє зневіру і породжує відмову від лікування.

Факторами, які підвищують прихильність пацієнтів до лікування, на думку лікарів, є видима ефективність медикаментів, розуміння користі лікування, простота застосування ліків, тяжкий варіант перебігу БА, низька ціна медикаментів, невдалий досвід інших пацієнтів, що хворіли на БА, хороші взаємовідносини і довіра між лікарем і пацієнтом.

Найважливішою проблемою в досягненні прихильності до лікування, за переконанням лікарів, можна вважати відсутність ефекту від застосування призначеної терапії. Водночас це не завжди можна пояснювати

неякісними медикаментами, самостійною заміною призначеного препарату на дешевший аналог або ж нерегулярним прийомом. На підставі результатів опитування лікарів стало відомо, що причиною може бути неправильно призначене відповідно до стану пацієнта лікування (2 лікарі), низька доза препаратів. Однією з основних причин неефективності інгаляційних медикаментів 8 лікарів вважали неправильне використання інгалятора. І лише 1 лікар назвав причиною відсутності ефекту від лікування неправильний діагноз.

Проведені дослідження дали нам змогу систематизувати причини поганої прихильності підлітків до лікування БА і виділити серед них:

- труднощі у використанні інгалятора – 46 дітей (53,4 %);
- незручний режим прийому медикаментів (3–4 рази на добу) – 32 дитини (37,2 %);
- побічні дії ліків – 7 дітей (8,1 %);
- страх перед побічними діями – 32 (37,2 %);
- вартість препаратів – 40 батьків (46,5 %);
- недостатнє інформування пацієнта – 69 (80,2 %);
- виховання в неповній сім'ї – 35 (40,6 %);
- низький комплаєнс з лікуючим лікарем – 26 (30,2 %);
- недооцінка тяжкості стану – 34 (39,5 %);
- недооцінка тяжкості стану, байдужість щодо свого здоров'я (підлітковий негативізм) – 54 (62,7 %);
- відсутність якісного моніторингу за перебігом хвороби – 31 (36,04 %).

Виходячи з отриманих даних, ми розробили спеціальну програму, скеровану на підвищення прихильності до лікування, яка передбачала:

- поінформованість пацієнта про свою хворобу (індивідуальні бесіди);
- зрозумілі і подані в письмовому вигляді конкретні інструкції щодо базисного лікування та алгоритму дій під час нападу БА;
- чітку систему моніторингу за перебігом хвороби з оцінкою її контролю і розрахунком ризиків загострення.

Саме ретельному виписуванню плану дій у різних ситуаціях ми надавали велике значення. Такий план розробляли індивідуально під час кожного візиту в клініку. Ми не просили підлітків вести щоденники самоспостереження, оскільки це одразу породжувало відторгнення, але просили ненав'язливо контролювати процес лікування батьками.

Прихильність до лікування БА нерозривно пов'язана з навичками ефективного використання інгаляційних пристроїв. Ключовим елементом в оптимізації лікування була редукція помилок пацієнта при інгалюванні. Способом вирішення цього питання було вивчення можливості подачі ліків в одному типі інгалятора. Ми намагалися вибрати для кожного пацієнта його інгаляційний пристрій, враховуючи навички пацієнта і вартість препарату.

Під час кожного візиту до лікаря ми проводили індивідуальне навчання, оцінювали контроль БА, поточне

лікування і якість життя пацієнта. Окрім цього, у кожного пацієнта визначали ризики загострень і побічних ефектів від застосування препаратів. Оцінка поточного лікування передбачала аналіз адекватності призначеної терапії, правильності техніки інгалювання, прихильності до лікування. Обов'язковою умовою комплексної програми був пошук коморбідних станів у кожного хворого і відповідні медичні рекомендації щодо їх контролю. Враховуючи наведені дані, а також довготривалу роботу з пацієнтами, ми розробили навчально-інформаційний матеріал у вигляді посібника «Моя астма і я», який отримували всі пацієнти.

Індивідуальна освітня робота з пацієнтами і членами їх родин сприяла достовірному покращенню прихильності до лікування. Це підтверджувалося не лише результатами аналізу спеціального опитувальника, але й показниками АКТ і результатами спірометричних досліджень. Динамічний аналіз результатів дослідження показав, що, за даними опитувальника, на початку дослідження висока і середня прихильність до лікування реєструвалися у 28 (32,5 %) підлітків, через 3 міс – 49 (56,9 %), а вже в кінці 6-го місяця – у 75 (87,2 %) пацієнтів. Проведені дослідження показали, що в дітей з неповних сімей значно важче досягти високої прихильності до лікування.

Оцінка БА на підставі АКТ показала на старті дослідження низькі результати – БА була контрольованою лише у 29 (33 %) дітей. Вже через 3 міс ми отримали достовірно кращі показники у 49 (56,9 %) дітей, а через 6 міс БА контролювалася у 72 (83,7 %) дітей. На початку дослідження середній показник  $ОФВ_1$  становив 58,9 %, через 3 міс після початку дослідження – 65,3 % і на момент його завершення – 69,1 %.

Застосування комплексної програми дало змогу досягти впродовж 6-місячного лікування не лише кращих результатів за контрольованістю БА, показниками  $ОФВ_1$ , але й знизити фармакологічне навантаження у 23 (26,7 %) підлітків (зменшити дозування інгаляційних глюкокортикостероїдів та пролонгованих бронхолітиків).

Достовірно кращі показники  $ОФВ_1$  довели, що підвищення прихильності до лікування суттєво впливає на сам перебіг БА, а також здатність контролювати захворювання, що відображається у динаміці покращення показників функціональної здатності легень.

Упродовж всього дослідження важливо було встановити довіру між лікуючими лікарями, батьками та пацієнтами, для того щоб сам процес лікування

виконувався як алгоритм командних дій. Досягнення довіри батьків до лікуючого лікаря було особливо важливим, оскільки найчастіше саме батьки впливають на остаточне рішення підлітків щодо довіри лікуючому лікарю і дотримання призначеного лікування. На старті дослідження використання інтернет-ресурсів і довіра до них зареєстровані у батьків 52 (60,4 %) підлітків, тоді як науково-популярну літературу читали лише 10 (11,6 %) з них, а до порад лікаря дослуховувалося лише 24 (28 %). Через 3 міс результати змінилися: порадам лікаря надавали перевагу 37,2 % батьків. На момент завершення дослідження популярність та довіра інтернет-виданням і думці лікуючого лікаря майже зрівнялися і становили 43,02 % і 40,6 % відповідно, водночас прихильність до науково-популярної літератури залишилась практично незмінною і зареєстрована лише у 16,2 % батьків.

Таким чином, можна зробити висновок, що інтернет-видання та новітні технології суттєво впливають на прийняття рішень щодо подальшого лікування пацієнтів, особливо з точки зору їхніх батьків. Проте, налагоджуючи особисті стосунки з пацієнтами і створюючи атмосферу довіри та відповідальності, можна досягнути суттєвих змін у правильному сприйнятті та пошуку інформації щодо свого захворювання.

### Висновки

Причинами низької прихильності підлітків до лікування БА є недостатнє розуміння потреби і несприйняття тривалого базисного лікування захворювання, страх перед побічними діями ліків, недостатнє моніторингування перебігу хвороби. Погіршує ситуацію складність виконання режиму призначеної терапії і труднощі, пов'язані з використанням інгаляційного пристрою.

Психологічна нерівноваженість підлітків, демонстративність у висловлюваннях, інтонаціях і поведінці, егоцентризм породжують конфлікти з батьками, неоднозначну реакцію на лікування і знижують рівень співпраці з лікуючим лікарем. Також прихильність підлітків до лікування знижується у разі погіршення психологічного клімату в родині (виховання в неповних сім'ях).

Застосування комплексної програми дає змогу досягти впродовж 6-місячного лікування кращих результатів контрольованості БА, показників  $ОФВ_1$  та прихильності до лікування, що дозволило знизити фармакологічне навантаження у 23 (26,7 %) підлітків.

### Список літератури

1. Беш, Л.В. Бронхіальна астма у дітей [Текст] / Л.В. Беш. – Львів: Каменяр, 2010. – 86 с.
2. Беш, О.М. Аналіз результатів комплексного моніторингування ефективності лікування бронхіальної астми [Текст] / О.М. Беш // Буковинський медичний вісник. – 2015. – № 1 (73). – С. 26–29.
3. ВООЗ. Астма, інформаційний бюлетень. – 2011.

### References

1. Besh LV. Bronkhial'na astma u ditey (Bronchial asthma in children). L'viv: Kamenyar, 2010. 86 p.
2. Besh OM. Analiz rezul'tativ kompleksnogo monitoruvannya effektivnosti likuvannya bronkhial'noi astmi (Analysis of the results of integrated monitoring of the effectiveness of treatment of bronchial asthma). Bukovins'kiy medichnyi visnik. 2015;1(73):26-29.

4. Ласиця, Т.С. Проблема прихильності до інгаляційної терапії у пацієнтів із ХОЗЛ [Текст] / Т.С. Ласиця // Укр. пульмонолог. журн. – 2012. – № 1. – С. 61–67.
5. Недельська, С.М. Психосоматичні порушення при бронхіальній астмі в дітей [Текст] / С.М. Недельська // Експеримент та клін. фізіологія та біохімія. – 2003. – № 2. – С. 91–95.
6. Anderson W. New and future strategies to improve asthma control in children [Text] / W. Anderson, S. Szeffler // J Allergy Clin Immunol. – 2015;136(4):848–859.
7. Armstrong M. Association of caregiver health beliefs and parenting stress with medication adherence in preschoolers with asthma [Text] / M. Armstrong, C. Duncan, J. Strokes et al. // J Asthma. – 2014;51(4):366–372.
8. Aslam I. Practical strategies to improve patient adherence to treatment regimens [Text] / I. Aslam, S. Feldman // South Med J. – 2015;108(6):325–331.
9. Axelsson M. Recent educational interventions for improvement of asthma medication adherence [Text] / M. Axelsson, J. Lotvall // Asia Pacific Association of Allergy, Asthma and Clinical Immunology. – 2012;2(1):67–75.
10. Bender B. Pragmatic trial of health care technologies to improve adherence to pediatric asthma treatment: a randomized clinical trial [Text] / B. Bender [et al.] // JAMA Pediatrics. – 2015;169(4):317–323.
11. Bender B. Medication non-adherence and asthma treatment cost [Text] / B. Bender, C. Rand // Cur Opin Allergy Clin Immunol. – 2004;4:191–195.
12. Bitsko M. The Adolescent with Asthma [Text] / M. Bitsko, R. Everhart, B. Rubin // Paediatr Respir Rev. – 2014;15(2):146–153.
13. Bradio F. Adherence to asthma treatments: we know, we intend, we advocate [Text] / F. Bradio, I. Baiardini [et al.] // Cur Opin Allergy Clin Immunol. – 2015;15(1):49–55.
14. Capanoglu M. Evaluation of inhaler technique, adherence to therapy and their effect on disease control among children with asthma using metered dose or dry powder inhalers [Text] / M. Capanoglu, E. Misirlioglu [et al.] // J Asthma. – 2015;52(8):838–845.
15. Chan A. Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma [Text] / A. Chan [et al.] // Eur Respir Society. – 2016;2:1–9.
16. Delgado E. Parental Asthma Education and Risks of Non-Adherence to Pediatric Asthma Treatments [Text] / E. Delgado, C. Cho, G. Gildengorin, S. Leibovich, C. Morris // Pediatric Emergency Care. – 2014;30(11):782–787.
17. GINA (2016). Pocket Guide for Asthma Management and Prevention.
18. Moeller A. Monitoring asthma in childhood: lung function, bronchial responsiveness and inflammation [Text] / A. Moeller, K. Carlsen, E. Baraldi // Eur Respir Rev. – 2015;24:2014–215.
3. VOOZ. Astma, informatsiyiny byuletyn' (WHO. Asthma newsletter). 2011.
4. Lasitsya TS. Problema prikhil'nosti do ingyalyatsiynoi terapii u patientiv iz KhOZL (The problem of adherence to inhaled therapy in patients with COPD). Ukr pul'monol zhurn. 2012;1:61-67.
5. Nedel's'ka SM. Psikhosomatichni porushennya pri bronkhial'niy astmi v ditey (Psychosomatic disorders in bronchial asthma in children). Eksperiment klin fiziolog biokhim. 2003;2:91-95.
6. Anderson W, Szeffler S. New and future strategies to improve asthma control in children. J Allergy Clin Immunol. 2015;136(4):848-859.
7. Armstrong M, Duncan C, Strokes J, et al. Association of caregiver health beliefs and parenting stress with medication adherence in preschoolers with asthma. J Asthma. 2014;51(4):366-372.
8. Aslam I, Feldman S. Practical strategies to improve patient adherence to treatment regimens. South Med J. 2015;108(6):325-331.
9. Axelsson M, Lotvall J. Recent educational interventions for improvement of asthma medication adherence. Asia Pacific Association of Allergy, Asthma and Clinical Immunology. 2012;2(1): 67-75.
10. Bender B, et al. Pragmatic trial of health care technologies to improve adherence to pediatric asthma treatment: a randomized clinical trial. JAMA Pediatrics. 2015;169(4):317-323.
11. Bender B, Rand C. Medication non-adherence and asthma treatment cost. Cur Opin Allergy Clin Immunol. 2004;4:191-195.
12. Bitsko M, Everhart R, Rubin B. The Adolescent with Asthma. Paediatr Respir Rev. 2014;15(2):146-153.
13. Bradio F, Baiardini I, et al. Adherence to asthma treatments: we know, we intend, we advocate. Cur Opin Allergy Clin Immunol. 2015;15(1):49-55.
14. Capanoglu M, Misirlioglu E, et al. Evaluation of inhaler technique, adherence to therapy and their effect on disease control among children with asthma using metered dose or dry powder inhalers. J Asthma. 2015;52(8):838-845.
15. Chan A, et al. Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma. Eur Respir Society. 2016;2:1-9.
16. Delgado E, Cho C, Gildengorin G, Leibovich S, Morris C. Parental Asthma Education and Risks of Non-Adherence to Pediatric Asthma Treatments. Pediatric Emergency Care. 2014;30(11):782-787.
17. GINA (2016). Pocket Guide for Asthma Management and Prevention.
18. Moeller A, Carlsen K, Baraldi E. Monitoring asthma in childhood: lung function, bronchial responsiveness and inflammation. Eur Respir Rev. 2015;24:2014-215.

#### ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, К ЛЕЧЕНИЮ

Л.В. Беш, Л.И. Майор, О.М. Беш, О.И. Мацюра

##### Резюме

В статье приведен анализ литературных данных, а также собственный опыт по увеличению возможностей приверженности больных бронхиальной астмой (БА) к лечению. Акцент сделан на особо уязвимой в этом отношении категории пациентов – подростках. Характерные для подростков эмоциональная лабильность, негативное отношение к длительному лечению и нежелание выглядеть больными перед сверстниками не только серьезно снижает уровень сотрудничества с лечащим врачом, но и ухудшает контакт с родителями. В то же время существуют данные о том, что именно подростки являются группой с высоким риском смерти во время приступа БА. Вышеизложенное и определило актуальность и цель исследования – повысить эффективность лечения подростков, больных БА, путем применения комплексной программы, направленной на улучшение приверженности к лечению.

В наше исследование было включено 86 подростков, которые наблюдались в течение 6 мес. Проведенные исследования позволили систематизировать причины плохой приверженности пациентов к лечению БА и выделить среди них: трудности в использовании ингалятора, неудобный режим приема медикаментов (3–4 раза в сутки), побочные действия лекарств, страх перед побочными действиями, стоимость препаратов, недостаточное информирование пациента, воспитание в неполной семье, низкий комплаенс

с лечащим врачом, недооценка тяжести состояния, равнодушие к своему здоровью (подростковый негативизм), отсутствие качественного мониторинга за ходом болезни.

Исходя из полученных данных, предложена специальная программа, направленная на повышение приверженности пациентов к лечению, которая предусматривала: осведомленность пациента о своей болезни (индивидуальные беседы), понятные и представленные в письменном виде конкретные инструкции по базисному лечению и алгоритму действий во время приступа БА, четкую систему мониторинга за течением болезни с оценкой ее контроля и расчетом рисков обострения.

Применение такой комплексной программы позволило достичь в течение 6-месячного наблюдения лучших показателей приверженности к лечению, повышения контроля БА, улучшения спирометрических данных и снизить фармакологическую нагрузку.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, подростки, приверженность, лечение.

*Научно-практический журнал «Астма и аллергия», 2017, № 2*

*Л.В. Беш, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой педиатрии № 2*

*Львовского национального медицинского университета им. Данила Галицкого*

*ул. Пекарская, 69, г. Львов, Украина, 79010; тел.: +38 (022) 93-82-50; e-mail: Lesya.besh@gmail.com*

## EXPLORING OPPORTUNITIES FOR IMPROVING ADHERENCE TO TREATMENT IN ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

L. Besh, L. Mayor, O. Besh, O. Matsyura

### Abstract

The article represents an analysis of the published data and our personal experience in studying possibilities for improving adherence to treatment in patients with bronchial asthma. Emphasis is placed on the especially vulnerable to low adherence category of patients – adolescents. Adolescents often experience emotional lability, express negative attitudes to long-term treatment, and are unwilling to look ill in front of their peers. These factors do not only contribute to the low level of patient-physician cooperation but also worsen their contact with parents. At the same time, there is evidential data that specifically adolescents are the highest risk group of death during an attack of bronchial asthma. The described situation has identified the relevance and purpose of the study – to increase the effectiveness of treatment of adolescents with bronchial asthma with the help of the implementation of a complex program that is aiming to improve the patients' adherence to treatment.

Our study included 86 adolescents, who were observed during 6 months. The research allowed to systematize the main reasons of poor adherence to treatment in patients with bronchial asthma, and they were distinguished as the following: difficulties in using the inhalers, inconvenient medication regimen (3-4 times a day), side effects of medication, fear of the possibly occurring side effects, cost of the medication, lack of patient awareness about their condition, upbringing in a single-parent family, low compliance with the treating physician, the underestimation of the severity of the disease, the indifference to one's health conditions (teenage negativism), and the lack of quality monitoring of the patient's condition throughout the course of the disease.

Considering the explored data, we have presented a special program aimed at improving adherence to treatment, which included: a detailed notification of the patient about one's illness (through individual interviews), clear and concise instructions about the basic treatment and the algorithm of actions during an asthma attack, provided in a written form, a clear system of monitoring the progress of the disease with control assessment and calculation of the risks of relapses.

The implementation of this complex program allowed to achieve improved indicators of adherence to treatment, to increase the control of bronchial asthma, achieve better results of spirometry and reduce the pharmacological load within the 6 months period.

**Key words:** bronchial asthma, adolescents, adherence, treatment.

*Theoretical and practical J. «Asthma and Allergy», 2017, 2*

*L.V. Besh, Doctor of Medical Science, Professor, Chair of Pediatrics Department № 2*

*Lviv National Medical University named after Danylo Galytskyi*

*Pekarska str., 69, Lviv, Ukraine, 79010; tel.: +38 (022) 93-82-50; e-mail: Lesya.besh@gmail.com*