



Н. С. Друмова¹, М. О. Питлик-Яценко¹, С. І. Сажин²

Диференційний вибір опитувальника з визначення контролю бронхіальної астми у дітей шкільного віку

¹Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Чернівці,

²Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Ключові слова: бронхіальна астма, контроль, діти, опитувальник.

Проаналізували поширеність контрольованої, частково контрольованої та неконтрольованої бронхіальної астми у дітей шкільного віку з раннім і пізнім фенотипами захворювання. Встановили, що серед пацієнтів цієї вікової групи переважають діти із частковим контролем над симптомами бронхіальної астми. За результатами дослідження запропонували використання анкет різних типів залежно від рівня надання лікувально-діагностичної допомоги.

Дифференцированный выбор опросника для определения контроля бронхиальной астмы у детей школьного возраста

Н. С. Друмова, М. А. Питлик-Яценко, С. И. Сажин

Проанализировали распространенность контролируемой, частично контролируемой и неконтролируемой бронхиальной астмы у детей школьного возраста с ранним и поздним фенотипами болезни. Установили, что среди пациентов этой возрастной группы преобладают дети с частичным контролем над симптомами бронхиальной астмы. По результатам исследования предложили использовать анкеты разных типов в зависимости от уровня оказания лечебно-диагностической помощи.

Ключевые слова: бронхиальная астма, контроль, дети, опросник.

Differential choice of questionnaire on evaluation of control of bronchial asthma in children of school age

N. S. Drumova, M.O. Pytlyk-Yaschenko, S.I. Sazhin

In the paper has been analyzed the prevalence of well, partly and uncontrolled bronchial asthma in school-age children with early and late onset of the disease. It has been established that among this patients prevailing children with partly control under the symptoms of the bronchial asthma. According to the results of investigation has been proposed to use different type of questionnaires depend of the level where provide treatment and diagnostic care.

Key words: bronchial asthma, control, children, questionnaire.

Досягнення і втримання контролю над бронхіальною астмою (БА) – головна мета Глобальної ініціативи з профілактики й лікування астми та локальних протоколів багатьох країн [1–3]. Клінічні дослідження засвідчують, що у більшості пацієнтів із БА можна досягти контролю. Однак практика демонструє, що неконтрольований перебіг БА визначають і у дітей, і у дорослих, а тривале утримання абсолютного контролю залишається недосяжною метою для більшості пацієнтів [4]. Відсутність стандартизованих високочутливих і високоспецифічних тестів для верифікації рівня контролю залишається важливою проблемою сучасної алергології [5]. Враховуючи недооцінку симптомів хвороби пацієнтами та лікарями, протягом тривалого часу періодично рекомендується здійснювати моніторинг за допомогою валідних опитувальників, а також досліджувати функції легень, оцінювати активність запалення дихальних шляхів тощо [6].

Визнаними вважаються кілька опитувальників, що застосовуються для діагностики рівня контролю БА. Зокрема, в педіатричній практиці використовують АСТ, АСQ, АТАQ, GINA-2008 [7]. Більшість цих анкет складаються із запитань і варіантів відповідей, що стосуються частоти денних і нічних симптомів, загострень і госпіталізацій, частоти застосування швидкодіючих β_2 -агоністів, обмеження фізичної активності, кількості пропусків за-

нять у школі. Анкетування дозволяє виявляти пацієнтів із неконтрольованою БА, змінювати активність проти-запальної терапії і, відповідно, зменшувати соціальні й економічні збитки системи охорони здоров'я загалом [8].

Проте всі опитувальники суб'єктивні, адже заповнюються пацієнтами, тому результат залежить не лише від наявних симптомів астми, але й від психологічного стану дітей і батьків. Наукові дослідження доводять, що при оптимальній розподільчій точці показники чутливості та специфічності не перевищують 71% у діагностиці неконтрольованої астми стосовно її контрольованого варіанта для АСТ і АСQ тестів. Також продемонстровано відсутність вірогідної кореляції між АСТ і показниками, що визначають функцію зовнішнього дихання, зокрема об'ємом форсованого видиху на 1 с (ОФV₁) [9]. Це свідчить про невисоку діагностичну цінність зазначених методів моніторингу контролю.

Мета роботи

Оцінити частоту контрольованої, частково контрольованої та неконтрольованої БА у дітей шкільного віку, які мешкають у Чернівецькій області, й удосконалити методику верифікації рівня контролю над захворюванням для лікарів первинної ланки.

Пацієнти і методи дослідження

Для досягнення мети роботи на базі пульмо-алергологічного відділення обласної дитячої клінічної лікарні

(ОДКЛ) м. Чернівці методом простої випадкової вибірки виконали комплекс клінічно-анамнестичних досліджень 118 дітей шкільного віку, які хворі на персистуючу БА. Усі хворі отримували протизапальну базисну терапію протягом не менше трьох останніх місяців і потребували корекції обсягу профілактичного лікування.

Визначення ступеня контролю здійснювали за допомогою опитувальника Asthma Control Test (ACT-тест), за анкетною, що рекомендована Глобальною стратегією лікування та профілактики бронхіальної астми (GINA-тест), а також модифікованою бальною клініко-інструментальною оцінкою контролю. Відомо, що ACT-тест містить 7 запитань (на 3 з них відповідали батьки) для дітей до 11 років і 5 – для пацієнтів від 12 років. Відповідь на кожне запитання оцінюється від 1 до 5 балів. Загальна сума балів, що перевищує 20, свідчить про повний контроль, від 16 до 19 балів – про частковий, а 15 і менше балів – про відсутність контролю над захворюванням. Отже, втрата контролю в динаміці ідентифікується за зменшенням суми балів ACT-тесту, а покращення контролю над БА, навпаки, – за збільшенням суми балів тесту під час завершального візиту.

Структура GINA-тесту передбачає шість запитань з альтернативними відповідями. Відсутність денних, нічних симптомів, фізичних обмежень і загострень, використання швидкодіючих інгаляторів менше ніж двічі на тиждень і показник ОФВ1 вище 80% оцінювали на один бал, два бали нараховували за наявності наведених характеристик та при рівні ОФВ1, що не перевищував 80% від вікової норми. Кількість балів, що дорівнює 6, свідчить про повний контроль над захворюванням, 7–9 балів – про частково контрольовану, понад 9 балів – про неконтрольовану БА.

Клінічно-інструментальна оцінка (КІО) рівня контролю складається із 7 запитань, що відбивають симптоми хвороби (кожне запитання оцінюється від 0 до 4 балів). Визначали також показники функції зовнішнього дихання (ОФВ1 та пікову об'ємну швидкість). Оцінка – 10 і менше балів дозволяла ідентифікувати контрольовану БА, 11–16 балів асоціювала з частковим, понад 17 – із неконтрольованим варіантом БА.

Отримані результати аналізували за допомогою комп'ютерних пакетів «STATISTICA 6.0» StatSoft Inc. та Excel XP для Windows на персональному комп'ютері з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення. Для оцінювання взаємозв'язків між опитувальниками використовували кореляційних аналіз.

Результати та їх обговорення

Серед обстежених 118 пацієнтів шкільного віку переважали хлопчики – 78 осіб (66,1%), а дівчаток було 40 (33,9%, $P < 0,01$). Наведені відмінності за статтю відповідають даним спеціалізованої літератури, що чоловіча стать є додатковим чинником ризику розвитку БА у дітей [10].

Середній вік школярів становив $12,1 \pm 0,3$ років. Пацієнтів молодшого шкільного віку було 32 (27,1%), середнього та старшого шкільного віку – 45 (38,1%) і 41 (34,8%)

особа відповідно. За місцем проживання розподіл дітей приблизно однаковий: 57 (48,3%) мешкали у місті, а 61 (51,7%) хворий – у сільській місцевості ($P > 0,05$).

Середня тривалість захворювання становила $6,2 \pm 0,4$ року з мінімальним значенням один і максимальним – 16 років (95% ДІ 5,3–6,5). БА вперше діагностовано у віці до 6 років у 63 (53,4%) дітей, фенотип «пізнього початку» відзначили у 55 (46,6%, $P > 0,05$) пацієнтів. Астму раннього початку визначили у 41 (52,6%) і 22 (55,0%, $P > 0,05$) хлопчиків і дівчаток відповідно, дебют хвороби у шкільному віці виявили у 37 хлопчиків (47,4%) і 18 дівчаток (45,0%, $P > 0,05$). Атопічну форму БА верифікували у 60 (50,8%) школярів, змішану – у 58 (49,2%) випадках.

Рівень контролю БА оцінювали за такими анамнестичними критеріями: частотою денних і нічних симптомів БА, обмеженням фізичної активності, потребою у використанні швидкодіючих β_2 -агоністів. Протягом останніх трьох місяців денні симптоми захворювання частіше ніж двічі на тиждень відзначила 31 (26,3%) дитина, відсутність будь-яких денних проявів БА спостерігали у 30 (25,4%) пацієнтів, 57 (48,3%) хворих фіксували в середньому не більше ніж два денних симптоми хвороби протягом тижня.

Періодичні епізоди обмеження фізичної активності під час бігу, занять фізичною культурою або спортивних ігор реєстрували у 46 (39,0%) обстежених, а 72 (61,0%) дитини визначили збережену толерантність до фізичних навантажень.

Наявність нічних епізодів дихання зі свистом або утрудненого дихання, кашлю спостерігали у третини (33,0%) осіб, у 6 (5,1%) із цих хворих фіксували принаймні один епізод нічних симптомів БА щотижня, 17 (14,4%) дітей визначали два чи менше нічні епізоди протягом місяця.

Потреба в застосуванні швидкодіючого β_2 -адреноміметика виникала в середньому 2,4 рази на тиждень. Менше ніж дві інгаляції протягом семи днів використовував кожен другий (50,8%) пацієнт, щоденно застосовували препарати цієї фармакологічної групи 5 (4,2%) дітей. Отже, за даними анамнезу, більшість обстежених досягли повного чи часткового контролю над хворобою.

Рівень контролю БА показує частоту звернення пацієнтів по допомогу до лікарів-алергологів поліклінічної та стаціонарної служби. У нашій роботі середньорічна кількість госпіталізацій одного пацієнта становила $1,69 \pm 0,08$ випадку. Не більше ніж одне звернення у стаціонар встановили у 53 (44,9%) хворих, три та більше епізодів надання стаціонарної допомоги – у 15 (12,7%) дітей; 63 (53,4%) пацієнти позапланово не звертались до лікаря-алерголога в поліклініці. Більше ніж один візит на квартал до алерголога здійснювали 18 (15,2%) дітей.

Про рівень контролю БА також судили за результатами опитувальників. Так, за ACT-тестом середня кількість балів становила $15,5 \pm 0,5$. У дітей до 12 років цей по-

казник у середньому становив $16,1 \pm 0,9$ бала, у пацієнтів старшого шкільного віку – $15,1 \pm 0,5$ бала. Кількість обстежених, у яких сума балів не перевищувала 15 і, згідно з рекомендаціями авторів-розробників анкети, свідчила про відсутність контролю, становила 26 (22,0%) осіб. Понад 20 балів і повний контроль визначали у 16 (13,6%) дітей. У 76 (64,4%) обстежених зафіксували частковий контроль над БА (кількість балів за АСТ-тестом дорівнювала 16–19).

Згідно з анкетною, запропонованою GINA-2006, середня сума в групі спостереження становила $9,2 \pm 0,2$ бала. Менше ніж 8 балів і гарний контроль над БА реєстрували у 13 (11,0%) пацієнтів. Суму балів, що перевищувала 9 і підтверджувала неконтрольований перебіг, зафіксували у 28 (23,7%) хворих. У решті 77 (65,3%) дітей реєстрували частковий контроль.

Середня сума балів під час установа КІО рівня контролю дорівнювала $15,4 \pm 0,5$. Контрольовану БА за показниками клінічно-інструментальної оцінки (сума балів не перевищувала 11) визначили у 16 (13,6%) дітей, частково контрольована (сума балів коливалась у межах 11–16 балів) – у 72 (61,0%) школярів; 17 і більше балів свідчили про недостатній контроль над захворюванням, що відзначили у 30 (25,4%) пацієнтів.

Виявили вірогідні кореляційні зв'язки результатів анкетування за АСТ-тестом у дітей старше 12 років і за GINA-тестом ($r = -0,67$, $P < 0,05$), GINA-тестом й опитувальником за клінічно-інструментальними характеристиками ($r = 0,61$, $P < 0,01$), а також за АСТ-тестом і показниками клінічно-інструментальної оцінки ($r = -0,79$, $P < 0,01$). Тенденцію до зворотного кореляційного зв'язку визначили за результатами АСТ-тесту серед дітей до 12 років і за GINA-тестом ($r = -0,22$, $P > 0,05$), але вона була недостовірною.

Список літератури

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (updated 2012) [Електронний ресурс] // Global Initiative for Asthma, 2012. – Режим доступу: http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Report_2012Feb13.pdf
2. British Guideline on the Management of Asthma / British Thoracic Society Scottish Intercollegiate Guidelines Network // Thorax. – 2008. – Vol. 63 (Suppl IV). – P. 1–121.
3. Наказ МОЗ України від 27.12.2005 «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування алергологічних хвороб у дітей» № 767 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20051227_767.html
4. Achieving asthma control in practice: Understanding the reasons for poor control / J. Haughney, D. Price, A. Kaplan [et al.] // Respir. Med. – 2008. – Vol. 102, №12. – P. 1681–1693.
5. Campbell J.D. Comparison of guideline-based control definitions and associations with outcomes in severe or difficult-to-treat asthma / J.D. Campbell, D.K. Blough, S.D. Sullivan // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2008. – Vol. 101. – P. 474–481.
6. Gaga M. Update on severe asthma: what we know and what we need / M. Gaga, E. Zervas, P. Chanaz // Eur. Respir. Rev. – 2009. – Vol. 18, №12. – P. 58–65.
7. Weekly self-monitoring and treatment adjustment benefit patients with partly controlled and uncontrolled asthma: an analysis of the SMASHING study [Електронний ресурс] / V. van der Meer, H.F. van Stel, M.J. Bakker // Respir. Research. – 2010. – Режим доступу: <http://respiratory-research.com/content/11/1/74>
8. The ABCs of Asthma Control / B. Thorsteinsdottir, G.W. Volcheck, B.E. Madsen [et al.] // Mayo Clin. Proc. – 2008. – Vol. 83, №7. – P. 814–820.
9. Asthma Control Test: Reliability, validity, and responsiveness in patients not previously followed by asthma specialists / M. Schatz, C.A. Sorkness, J.T. Li [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2006. – Vol. 117, №3. – P. 549–556.
10. Gender differences in asthma development and remission during transition through puberty: The Tracking Adolescents' Individual Lives Survey (TRAILS) study / N.M. Vink, D.S. Postma, J.P. Schouten [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2010. – Vol. 126. – P. 498–504.

Відомості про авторів:

Друмова Н.С., лікар-пульмонолог дитячий II категорії Обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці.
Питлик-Яценко М.О., лікар-алерголог дитячий Обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці.
Сажин С.І., к. мед. н., асистент каф. педіатрії та дитячих інфекційних хвороб БДМУ, м. Чернівці.

Надійшла в редакцію 20.06.2013 р.