

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СХЕМЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

^{1,2}Горяинов Ю.А., ³Мокина Н.А., ³Гудкова М.А., ³Самойлова Е.Н., ³Плотникова Г.А.

¹ГБУЗ СО «Кошкинская ЦРБ» (Самарская область),

²ГБОУ ВПО «СамГМУ» (г. Самара),

³ГБУЗ СО «СОДС «Юность» (г. Самара), mmu6023@samaramail.ru

В данном исследовании, предпринятом с целью изучения влияния различных схем фармакотерапии на качество жизни (КЖ) детей с БА в специализированном детском санатории, участвовали 62 пациента со среднетяжелой БА вне обострения: в группе 1 — 31 человек, 9,8±1,6 лет, (20 муж. 11 жен. — на свободной комбинации и ГКС /пролонгированный β2-агонист, в среднесуточной дозе по флутиказону 250 мкг); в группе 2 — 31 человек, 9,7±1,4 лет (19 муж. и 12 жен. — на фиксированной комбинации и ГКС /пролонгированный β2-агонист, в среднесуточной дозе по флутиказону 250 мкг). КЖ оценивалось при поступлении и перед выпиской из санатория с помощью вопросника PAQLQ. Установлены достоверные различия по интегральному показателю КЖ по окончании санаторного лечения, показавшие преимущество свободной комбинации препаратов по сравнению с фиксированной. При этом такие параметры, как интегральный показатель КЖ, симптомы, ограничения жизненной активности, эмоциональная сфера, показали не только достоверную диагностическую информативность, но и достоверную чувствительность/специфичность.

Ключевые слова: бронхиальная астма, качество жизни, вопросник, ингаляционный кортикостероид, пролонгированный бета-2-агонист, свободная комбинация, фиксированная комбинация

INFLUENCE OF DRUG REGIMENS ON QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA

^{1,2}Gorjainov J.A., ³Mokina N.A., ³Gudkova M.A., ³Samojlova E.N., ³Plotnikova G.A.

¹GBUZ SO «Koshkinskaja CRB» (Samarskaja oblast'),

²GBOU VPO «SamGMU» (Samara),

³GBUZ SO «SODS «Junost'» (Samara), mmu6023@samaramail.ru

The study was conducted to evaluate the effect of different drug regimens on quality of life (QoL) of children with asthma, in children's' sanatorium. 62 patients with moderate asthma were involved: in group 1 31pers., 9,8 ± 1.6 years (20 males and 11 females - with free combination of ICS / long-acting β2-agonist, in an average daily dose of 250 mcg by fluticasone); in group 2 -31 pers., 9,7 ± 1,4 years (19 males and 12 females - with fixed combination of ICS / long-acting β2-agonist, in an average daily dose of 250 micrograms by fluticasone. QoL was assessed at starting (1 day) and at finishing point (21 day) of sanatorium treatment with the questionnaire - PAQLQ. There were significant differences in QoL at children with free combination in the end of sanatorium treatment. Furthermore such parameters as an integral indicator of QoL, symptoms, activity limitations, emotional sphere - were both informative and had reliable sensitivity/specificity.

Keywords: bronchial asthma quality of life questionnaire, inhaled corticosteroid, long-acting beta-2 agonist, free combination, a fixed combination

Актуальность

Влияние лечебных мероприятий на качество жизни (КЖ) пациентов с бронхиальной астмой (БА) является предметом пристального интереса ученых в последние 10 лет [1]. Разработанные валидизированные вопросники (в том числе ACQ, PAQLQ — по E. Juniper) предназначены для измерения качества жизни у детей с БА. Показано, что измеренные с помощью таких вопросников баллы качества жизни являются лучшими предикторами контроля БА [2; 6]. Вопросники по качеству жизни, как правило, измеряют такие критерии, как минимизация симптомов, ограничения активности, потребность в короткодействующих

Интегральный показатель КЖ при поступлении	132,55	10,778	123,35	20,502	183,000	459,000	0,252
Интегральный показатель КЖ перед выпиской	153,52	4,209	97,220	9,668	0	171,000	0,001*

*Различия достоверны при $p < 0,05$.

При детальном сравнении балльной оценки ответов на отдельные вопросы анкеты по КЖ установлены достоверные различия по параметрам: ограничения жизненной активности перед выпиской, вопрос 1 (Как сильно астма беспокоила тебя при физических нагрузках (таких как бег, плавание, спортивные занятия, подъем пешком в гору/по лестнице и катание на велосипеде) за последние 7 дней?); ограничения жизненной активности перед выпиской, вопрос 3 (Как сильно астма беспокоила тебя, когда ты общался(ась) с друзьями и семьей (например, играл(а) на переменах, чем-то занимался(ась) с друзьями или семьей), за последние 7 дней?); ограничения жизненной активности перед выпиской, суммарно; эмоциональная сфера перед выпиской, вопрос 5 (Как часто из-за астмы ты себя чувствовал(а) расстроенным(ой), огорченным(ой) за последние 7 дней из-за того, что не мог(ла) делать то, что хотелось?) (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная оценка отдельных показателей у детей с БА на свободной и фиксированной комбинации препаратов*

Показатель	Среднее значение (M) при свободной комбинации	Стандартное отклонение (m) при свободной комбинации	Среднее значение (M) при фиксированной комбинации	Стандартное отклонение (m) при фиксированной комбинации	Критерий Манна—Уитни	Критерий Вилкоксона	Асимптотическая сигма
Ограничения жизненной активности перед выпиской. Вопрос 1	6,87	0,344	5,890	1,278	101,500	272,500	0,001*
Ограничения жизненной активности перед выпиской. Вопрос 3	6,570	0,507	6,060	0,873	139,000	310,000	0,048*
Ограничения жизненной активности перед выпиской. В целом	33,65	0,647	31,67	3,343	116,500	287,500	0,011*

Эмоциональная сфера перед выпиской. Вопрос 5.	6,700	0,470	6,170	0,924	136,500	307,500	0,034*
---	-------	-------	-------	-------	---------	---------	--------

- — Различия достоверны при $p < 0,05$.

Для подтверждения информативности и диагностической значимости проведенных исследований КЖ у детей с БА проводился дискриминантный анализ с определением стандартизованного канонического коэффициента дискриминантной функции (СККДФ). В ходе дискриминантного анализа нами устанавливались наиболее информативные интегральные показатели КЖ, позволяющие дискриминировать (разделять) две группы: получавших свободную либо фиксированную комбинацию препаратов. Комплексный анализ примененных нами показателей, включавший определение стандартизованного канонического коэффициента дискриминантной функции (СККДФ), дополнил перечень информативных параметров такими, как интегральный показатель КЖ при поступлении, интегральный показатель КЖ перед выпиской (табл. 3).

Таблица 3

Значения СККДФ для показателей КЖ у детей с БА, с достоверной информативностью*

Принцип дискриминации	Показатель	Значение СККДФ
Свободная/фиксированная комбинация	Интегральный показатель КЖ перед выпиской	5,813
	Симптомы, через 6 месяцев после выписки, в целом	2,079
	Симптомы перед выпиской, в целом	3,915
	Эмоциональная сфера, через 6 месяцев после выписки, в целом	1,475
	Эмоциональная сфера перед выпиской, в целом	1,388
	Интегральный показатель КЖ при поступлении	1,292
	Ограничения жизненной активности перед выпиской, в целом	0,715
	Симптомы при поступлении, в целом	0,591

- — Информативность достоверна

Соотношение чувствительности/специфичности параметра и, соответственно, его диагностическую и прогностическую значимость принято выражать в величинах AUROC. При таком статистическом подходе способ или методика, у которых $AUROC < 0,5$, не должны рассматриваться в качестве диагностически значимого. Нами был проведен AUROC анализ чувствительности/специфичности параметров, показавших достоверную информативность, по результатам дискриминантного анализа (табл. 4).

Таблица 4

Чувствительность/специфичность параметров КЖ у детей с БА*

Показатель	Площадь	Стандартная ошибка	Асимптотическая сигма	95% доверительный интервал	
				Ниж. граница	Верх. граница

Интегральный показатель КЖ перед выпиской	1,000*	0,000	0,000	1,000	1,000
Ограничения жизненной активности перед выпиской	0,719*	0,086	0,017	0,550	0,888
Эмоциональная сфера при поступлении	0,627*	0,114	0,270	0,405	0,850
Эмоциональная сфера перед выпиской	0,614*	0,092	0,217	0,433	0,794
Интегральный показатель КЖ при поступлении	0,595*	0,115	0,412	0,370	0,820
Симптомы перед выпиской	0,545*	0,092	0,627	0,365	0,724
Симптомы при поступлении	0,544*	0,116	0,701	0,317	0,772

- — Чувствительность/специфичность выше нулевой гипотезы, т.е. $\geq 0,5$

Достоверную чувствительность/специфичность имели параметры: эмоциональная сфера, интегральный показатель КЖ, ограничения жизненной активности, симптомы, для которых значение AUROC было выше 0,7 (табл. 4).

Выводы

Таким образом, при изучении особенностей влияния различных схем фармакотерапии на качество жизни детей с БА с помощью валидизированного педиатрического вопросника по КЖ в специализированном детском санатории установлены достоверные различия по интегральному показателю КЖ по окончании санаторного лечения, показавшие преимущество свободной комбинации препаратов по сравнению с фиксированной. При этом такие параметры, как интегральный показатель КЖ, симптомы, ограничения жизненной активности, эмоциональная сфера, показали не только достоверную диагностическую информативность, но и достоверную чувствительность/специфичность.

Список литературы

1. Cano-Garcinuño A, Forns-Serrallonga D, Mora-Gandarillas I. et al. Quality of life in caregivers of children with asthma: Validity and reliability of the IFABI-R questionnaire. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2015 Aug 1. pii: S0301-0546(15)00088-9.
2. Gerald JK, McClure LA, Harrington KF. et al. Measurement characteristics of the pediatric asthma health outcome measure. *J Asthma*. 2012 Apr;49(3):260-6. doi: 10.3109/02770903.2012.656863. Epub 2012 Feb 16.

3. Juniper EF, Bousquet J, Abetz L, Bateman ED; GOAL Committee. Identifying 'well-controlled' and 'not well-controlled' asthma using the Asthma Control Questionnaire. *Respir Med.* 2006 Apr; 100(4):616-21. Epub 2005 Oct 13.
4. Juniper EF, Gruffydd-Jones K, Ward S, Svensson K. Asthma Control Questionnaire in children: validation, measurement properties, interpretation. *Eur Respir J.* 2010 Dec; 36(6):1410-6.
5. Juniper EF. Validated questionnaires should not be modified. *Eur Respir J.* 2009 Nov; 34(5):1015-7.
6. Raat H, Bueving HJ, de Jongste JC. et al. Responsiveness, longitudinal- and cross-sectional construct validity of the Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ) in Dutch children with asthma. *Qual Life Res.* 2005 Feb; 14(1):265-72.

Рецензенты:

Купаев В.И., д.м.н., зав. кафедрой семейной медицины ИПО ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», МЗ РФ, г. Самара;

Сиротко И.И., д.м.н., профессор кафедры терапии ИПО ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», МЗ РФ, г. Самара.