

## ВЛИЯНИЕ НЕКОНВЕНЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ, УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

С.А. Черепанова, В.В. Мещеряков  
Сургутский государственный университет  
г. Сургут, Российская Федерация

**Резюме.** *Цель* – определить влияние неконвенционных факторов на приверженность терапии, уровень контроля бронхиальной астмы у детей и их качество жизни. *Материалы и методы.* В исследование включены 147 детей 13-17 лет с астмой и их матери. Используются русскоязычные версии опросников по ситуативной и личностной тревожности, качеству жизни, уровню контроля заболевания и приверженности ему, авторская анкета уровня знаний об астме. *Результаты.* Приверженность лечению, его эффективность и качество жизни зависят от уровня тревожности и знаний о бронхиальной астме пациента и его матери. Высокий уровень личностной, ситуативной тревожности и недостаточные знания ребёнка и его матери о бронхиальной астме определяют низкий уровень их приверженности базисному лечению. Это негативно сказывается на уровне контроля над заболеванием и качестве жизни больного ребёнка. Установлено негативное влияние на уровень контроля курения в семье и неблагоприятных жилищных условий. Пассивное курение и плохие жилищные условия - отсутствие у больного ребёнка отдельной комнаты, неблагоустроенное жильё, аллергенный быт, определяют низкий уровень контроля над бронхиальной астмой.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, тревожность, приверженность лечению, контроль заболевания, качество жизни, социальные факторы.

## INFLUENCE OF NONCONVENTIONAL FACTORS ON TREATMENT ADHERENCE, LEVEL OF CONTROL AND QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA

S.A. Cherepanova, V.V. Meshcheryakov  
Surgut State University  
Surgut, Russian Federation

**Summary.** *The aim* is to determine the impact of non-conventional factors on adherence to therapy, the level of control of bronchial asthma in children and their quality of life. *Materials and methods.* The study included 147 children aged 13-17 with asthma and their mothers. The Russian-language versions of the questionnaires on situational and personal anxiety, quality of life, the level of disease control and adherence to it, the author's questionnaire on the level of knowledge about asthma were used. *Results.* Adherence to treatment, its effectiveness and quality of life depend on the level of anxiety and knowledge about bronchial asthma of the patient and his mother. A high level of personal, situational anxiety and insufficient knowledge of the child and his mother about bronchial asthma determine the low level of their adherence to basic treatment. This negatively affects the level of control over the disease and the quality of life of a sick child. A negative impact on the level of smoking control in the family and unfavorable living conditions has been established. Passive smoking and poor living conditions - the absence of a separate room for a sick child, uncomfortable housing, allergenic life, determine the low level of control over bronchial asthma.

**Key words:** bronchial asthma, anxiety, adherence to treatment, disease control, quality of life, social factors.

**Введение.** Бронхиальная астма (БА) – самое частое хроническое бронхолегочное заболевание в детской популяции. Главной целью базисной терапии БА является достижение контролируемого состояния и повышение качества жизни (КЖ), которые напрямую зависят от приверженности лекарственной терапии заболевания [1]. Влияние социально-психологических (неконвенционных) факторов и уровня знаний о БА на приверженность лечению, уровень контроля и КЖ пациентов во взаимосвязи с психологическим статусом родителей и их приверженностью лечению ребёнка не исследовано.

**Цель исследования** – определить влияние неконвенционных факторов на приверженность терапии, уровень контроля БА у детей и их КЖ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 147 детей с БА 13 - 17 лет и их матери. Анкета для ребенка состояла из пяти частей – русскоязычные версии стандартизированных опросников по ситуативной и личностной тревожности с оценкой Спилбергеру-Ханину (1-я часть) [2], КЖ - PedsQL4.0 (2-я часть) [3], контролю над БА – Asthma Control Test - АСТ (3-я часть) [4], приверженности терапии – Мориски-8 (4-я часть) [5], уровню элементарных знаний о БА по сумме баллов при ответах на составленные авторами, вопросы (5-я часть). Анкета для матерей включала 1-ю, 4-ю и 5-ю части анкет для детей. Для статистической обработки применялись методы  $\chi^2$  (Пирсон), ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ), Краскела-Уоллиса (Н-тест) и Манна-Уитни (U-тест) с использованием лицензионной программы Statistica 10.0. Критерием статистической значимости считали  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Отмечен повышенный уровень ситуативной и личностной тревожности у детей с БА и их матерей, а также взаимосвязь между их психологическими статусами. Структура обоих типов тревожности у них статистически значимо не различалась (ситуативная тревожность детей: высокий уровень – 48,3%, умеренный – 51,7%, низкий – 0,00%; матерей: 46,5%, 51,7%, 1,70%, соответственно,  $p > 0,05$ ; личностная тревожность детей: высокая – 4,8%, умеренная – 49,7, низкая – 5,50%;

матерей: 48,3%, 51,7% и 0,00%, соответственно,  $p > 0,05$ ). Установлена статистически значимая прямая связь при личностной ( $r_s = 0,37$ ;  $p < 0,05$ ) и ситуативной ( $r_s = 0,59$ ;  $p < 0,05$ ) тревожности больного ребёнка и его матери. У детей и их матерей при наличии у ребёнка связи обострения астмы с психологическим фактором (психологические проблемы в школе, в семье, со сверстниками, внутренний конфликт – 63,2% пациентов) установлен более высокий уровень личностной тревожности по его балльной оценке (дети с психологическими проблемами – 44,0 [32,2; 49,0], без психологических проблем – 33,5 [28,5; 36,0] баллов; матери – 45,0 [41,2; 49,2] и 39,5 [35,0; 54,8], соответственно; U-тест,  $p < 0,01$  у детей и матерей). Исследуемые показатели социального статуса семьи (состав семьи, количество детей, жилищные условия, доходы и вредные привычки) не влияли на уровни ситуативной и личностной тревожности.

У детей и их матерей установлено преобладание среднего и низкого уровней приверженности лечению, причём удельный вес матерей с низким уровнем был больше, чем у детей (дети: высокий уровень – 14,3%, средний – 51,0%, низкий – 34,7%; матери: 10,2%, 32,6% и 57,1%, соответственно;  $\chi^2 = 15,1$ ,  $p < 0,01$ ). Установлена статистически значимая прямая связь между уровнем приверженности лечению ребёнка и его матери ( $r_s = 0,34$ ;  $p < 0,05$ ). Выявлено неблагоприятное влияние высоких уровней ситуативной (ребёнок:  $r_s = -0,35$ ; мать:  $r_s = -0,31$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях) и личностной (ребёнок:  $r = -0,41$ ; мать:  $r_s = -0,33$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях) тревожности на формирование низкого уровня приверженности лечению у ребёнка и матери. Уровень приверженности сопряжён с уровнем информированности о заболевании (ребёнок:  $\chi^2 = 16,8$ ,  $p < 0,05$ ; мать:  $\chi^2 = 19,7$ ;  $p < 0,01$ ). Ниже порогового уровня (менее 70,0% правильных ответов) элементарные знания о БА имели более половины респондентов (дети – 55,8%, матери – 59,9%;  $\chi^2 = 0,35$ ,  $p > 0,05$ ).

Среди детей с астмой установлен низкий удельный вес контролируемого течения болезни и преобладание случаев частичного

контроля и неконтролируемого течения по данным АСТ-теста (18,4%, 42,2% и 39,4%, соответственно). Уровень контроля сопряжён с личностной (ребёнок:  $r_s = -0,31$ ; мать:  $r_s = -0,38$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях), ситуативной тревожностью (ребёнок:  $r_s = -0,39$ ; мать:  $r = -0,43$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях) и приверженностью лечению (ребёнок:  $r_s = 0,41$ ; мать:  $r_s = 0,44$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях).

Установлено, что недостаточный контроль астмы неблагоприятно влияет на общее функционирование КЖ пациента (тест PedsQL4.0) за счёт его физического компонента ( $r_s = 0,41$ ;  $p < 0,05$ ). Приверженность лечению сопряжена с КЖ (ребёнок:  $r_s = 0,48$ ; мать:  $r_s = 0,50$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях), личностной (ребёнок:  $r_s = -0,39$ ; мать:  $r_s = -0,46$ ,  $p < 0,05$  в обоих случаях) и ситуативной (ребёнок:  $r_s = -0,47$ ; мать:  $r_s = -0,40$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях) тревожностью. Средний показатель АСТ-теста в некурящих семьях составил 23 [15,8;24,3], в курящих – 16 [12,5; 24,8] баллов (U-тест,  $p < 0,05$ ), в семьях с плохими жилищными условиями – 11,5 [8,25;9,00], удовлетворительными – 17,5 [7,50; 18,8], хорошими – 22 [18,0;24,3] баллов (H-тест,  $p < 0,05$ ).

**Обсуждение.** Таким образом, высокий уровень личностной, ситуативной тревожности и недостаточные знания о БА

ребёнка и его матери определяют низкий уровень их приверженности базисному лечению. Это негативно сказывается на уровне контроля над БА и КЖ больного ребёнка.

Из числа социальных факторов негативная роль принадлежит тем из них, которые имеют триггерное значение для обострений БА. Пассивное курение и плохие жилищные условия (отсутствие у больного ребёнка отдельной комнаты, неблагоустроенное жильё, аллергенный быт - наличие в квартире/доме животных, аквариумов, перьевых подушек и ватных матрацев и др.) определяют низкий уровень контроля над БА.

#### Выводы:

1. Доказано, что уровень контроля над БА и КЖ пациента зависят от сопряжённых между больным ребёнком и его матерью и взаимосвязанных между собой факторов: социально-психологический статус – приверженность лечению – уровень знаний о заболевании.

2. Проблема контроля над БА должна решаться с учётом установленных модифицируемых негативных факторов – психологической реабилитацией ребёнка и его матери, повышением уровня их знаний о БА, отказом от курения в семье, решением жилищных проблем, созданием гипоаллергенного быта.

#### Литература

1. Global initiative for asthma. 2022 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. 2022 update. Available from: <https://ginasthma.org/gina-reports/>
2. Гребень Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов. Минск: Современная школа; 2007. 496 с. [Greiben' NF. Psikhologicheskiye testy dlya professionalov. Minsk: Sovremennaya shkola; 2007. 496 s. (In Russ.)].
3. Varni JW, Burwinkle TM, Seid M, Skarr D. The PedsQL™ 4.0 as a pediatric population health measure: Feasibility, reliability, and validity. *Ambul. Pediatrics.* 2003;3(6):329–341. [https://doi.org/10.1367/1539-4409\(2003\)003<0329:tpaapp>2.0.co;2](https://doi.org/10.1367/1539-4409(2003)003<0329:tpaapp>2.0.co;2)
4. Koolen BB, Pijnenburg MWH, Brackel HJL, Landstra AM, van den Berg NJ, Merkus PJFM, ET AL. Comparing Global Initiative for Asthma (GINA) Criteria with the Childhood Asthma Control Test (C-ACT) and Asthma Control Test (ACT). *Eur Respir J.* 2011;38(3):561-566. <https://doi.org/10.1183/09031936.00173710>
5. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward Harry J. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J. Clin Hypertens (Greenwich).* 2008;10(5):348-354. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>

### *Для цитирования*

Черепанова С.А., Мещеряков В.В. Влияние неконвенционных факторов на приверженность лечению, уровень контроля и качество жизни при бронхиальной астме у детей. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2023;5:155-158. [https://doi.org/10.54890/1694-6405\\_2023\\_5\\_155](https://doi.org/10.54890/1694-6405_2023_5_155)

### *Сведения об авторах*

**Черепанова Светлана Александровна** – аспирант кафедры детских болезней БУ ВО "Сургутский государственный университет", г. Сургут, Российская Федерация. E-mail: [sveta.153@mail.ru](mailto:sveta.153@mail.ru)

**Мещеряков Виталий Витальевич** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней медицинского института БУ ВО "Сургутский государственный университет", г. Сургут, Российская Федерация. <http://orcid.org/0000-0001-6875-7358> E-mail: [maryvitaly@yandex.ru](mailto:maryvitaly@yandex.ru)