

УДК 616.248-053.2

## ВЛИЯНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**Ю.Л. МИЗЕРНИЦКИЙ<sup>1</sup>, Т.В. КОСЕНКОВА<sup>2</sup>, В.В. МАРИНИЧ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Московский научно-исследовательский институт педиатрии и детской хирургии,  
г. Москва, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия,  
г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup>Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь

**Введение.** В последние годы во всем мире, в том числе и в России, отмечается рост числа детей, страдающих аллергическими заболеваниями. По данным эпидемиологических исследований, выполненных в различных регионах Российской Федерации, количество детей с аллергопатологией в последние десятилетия увеличилось более чем в 10 раз и составило от 5% до 15% детского населения.

Бронхиальная астма (БА) – одно из наиболее частых хронических аллергических заболеваний в детском возрасте. Проведенные исследования позволили установить, что наряду с увеличением количества детей, страдающих БА, отмечается рост пациентов с тяжелым инвалидизирующим течением заболевания, которые составляют по данным разных авторов от 12% до 14%. В современных условиях наблюдается существенное снижение качества жизни пациентов с БА.

Практическое внедрение положений Национальной программы позволяет быстро и эффективно контролировать бронхиальную астму, улучшать качество жизни пациентов при условии владения врачом современными технологиями лечения, строгого соблюдения пациентом назначений и рекомендаций и финансовой поддержки льготного отпуска лекарственных средств органами власти.

Под качеством жизни (КЖ) понимают восприятие индивидом своей позиции в контексте культуры и системы ценностей, отношение общества к целям, ожиданиям, стандартам и заботам каждого индивида.

В настоящее время не существует лекарственных средств, которые могли бы вылечить БА у ребенка. Как следствие этого в качестве основных задач лечения рассматривается уменьшение частоты и выраженности ключевых симптомов БА, возрастание показателей легочной функции, улучшение КЖ детей.

Качество жизни детей с БА должно основываться не только на оценке своего состояния самим ребенком, но и учитывать мнение родителей о качестве жизни семьи с больным ребенком. Это касается и восприятия симптомов заболевания, их влияния на функциональные возможности и психологическое состояние как ребенка, так и всех членов семьи. Восприятие симптомов заболевания ребенком в значительной степени зависит от его возраста. Дети дошкольного возраста часто не распознают симптомы БА, но могут ссылаться на усталость, раздражительность, капризы и т.п. («поведенческие маркеры» болезни). Родители и дети могут не рассматривать эти «поведенческие маркеры» в качестве симптомов, связанных с БА. Кроме того, дети дошкольного возраста склонны смотреть на имеющиеся у них симптомы статично, не предполагая, что их частота и тяжесть со временем могут измениться.

В школьном возрасте, по мере совершенствования познавательных процессов, у ребенка появляется способность к динамической оценке симптомов и прогноза заболевания. Кроме того, в этом возрасте дети начинают соотносить свое психологическое состояние с проявлениями болезни или благополучия. Расширение речевых возможностей позволяет ребенку более детально и точно характеризовать симптомы и ощущения, вызываемые болезнью.

Таким образом, изучение КЖ у детей позволяет врачу оценить степень поведенческих и эмоциональных трудностей, вызванных заболеванием или проводимым лечением, разработать индивидуальную стратегию лечения, решить вопрос о необходимости привлечения других специалистов для консультирования ребенка.

**Методика и объекты исследования.** В исследование в г. Смоленске было включено 207 детей с БА и 149 детей, отнесенных к группе «среднепопуляционные значения». Среди детей с БА, включенных в исследование, мальчиков было 50,9%, девочек – 49,1%. На долю больных 6-7 лет приходилось 12,3% респондентов, 8-9 лет – 14,7%, 10 – 12 лет – 27,4%, 13-15 лет – 27,8%, 16-17 лет – 17,8% (рис. 1). Тяжелое течение заболевания отмечалось у 27,7% детей с БА, среднетяжелое – у 49,2%, легкое – у 23,1%. Большинство детей (91,4%) получало базисную противовоспалительную терапию в течение 3 месяцев, предшествовавших исследованию (рис. 1).

В целом данную выборку детей с БА можно охарактеризовать как «активных больных» – т.е. пациентов, имеющих симптомы БА, обращающихся за медицинской помощью и, как правило, получающих терапию, рекомендованную для лечения БА с позиций существующих руководств и согласительных документов.

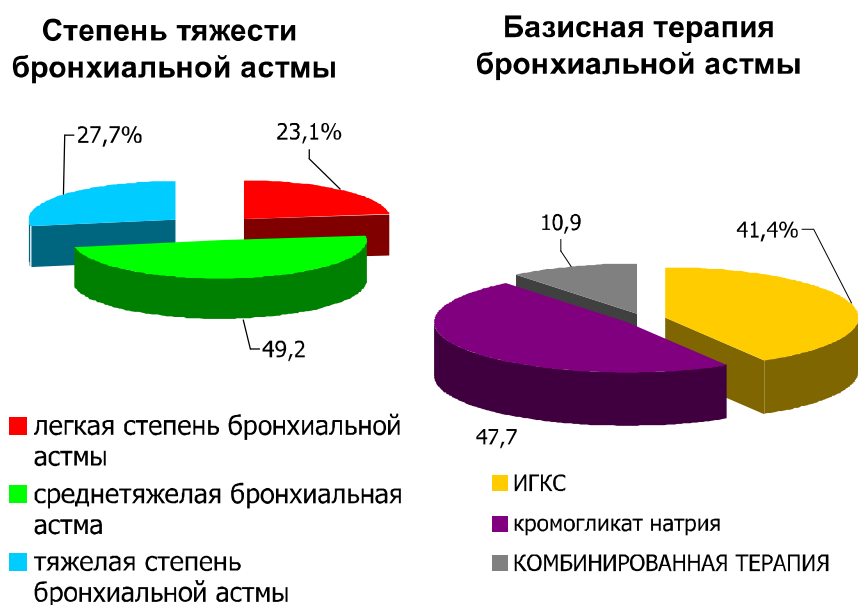


Рисунок 1 –Характеристика респондентов

**Результаты и их обсуждение.** При анализе показателей качества жизни учитывались следующие параметры:



**Физический статус детей с бронхиальной астмой.**

Изучение КЖ детей с БА выявило значительные отклонения большинства параметров от среднепопуляционных значений. Так, при анализе физического статуса детей с БА установлено, что ограничение физических возможностей детей с БА детерминировано степенью тяжести заболевания и возрастом ребенка. Кроме того, зарегистрированы существенные различия в оценке КЖ детей, полученные при анкетировании самих пациентов и их родителей (рис. 2).

Так, при анкетировании детей с легким течением БА в целом не отмечено существенного снижения показателей, характеризующих физический статус ребенка.

При анкетировании родителей пациентов с легкой БА установлено, что физическая активность детей 6-7 и 8-9 лет достоверно снижена по сравнению со среднепопуляционными значениями. Возможно, сам факт наличия у ребенка диагноза «бронхиальная астма» является основанием, приводящим к ограничению физической активности ребенка со стороны родителей. При этом сами дети не осознают этих ограничений. В дальнейшем, по мере уменьшения влияния родителей на уровень двигательной активности детей, различия в оценке уровня физической активности между родителями и детьми исчезают.

Родители детей, имеющих легкую БА, независимо от возраста отмечают достоверное и существенное снижение показателя «общее здоровье», что может свидетельствовать о более серьезной оценке самого факта наличия заболевания у ребенка и его возможного влияния на долгосрочные перспективы здоровья.

Для детей со среднетяжелым течением БА было характерно достоверное и не зависящее от возраста снижение показателей «физическая активность», «общее здоровье» и «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». Последний показатель характеризует степень ограничения школьной и социальной активности ребенка вследствие проблем с физическим здоровьем (невозможность выполнения определенных видов физических нагрузок, наличие дополнительных усилий и потребность в дополнительном времени).

Анкетирование родителей детей со среднетяжелой БА привело к аналогичным результатам. При этом родительские оценки по шкалам «физическая активность», «общее здоровье», «болевые ощущения/дискомфорт» были ниже, чем полученные при анкетировании детей. То есть, как и при легком течении БА, родители более настороженно оценивают физические возможности детей.

Для детей с тяжелым течением БА были характерны наиболее низкие значения всех показателей, характеризующих физический статус. Так же как и при среднетяжелой БА, результаты анкетирования родителей свидетельствовали о более значительном ограничении физических возможностей, чем данные опроса детей.

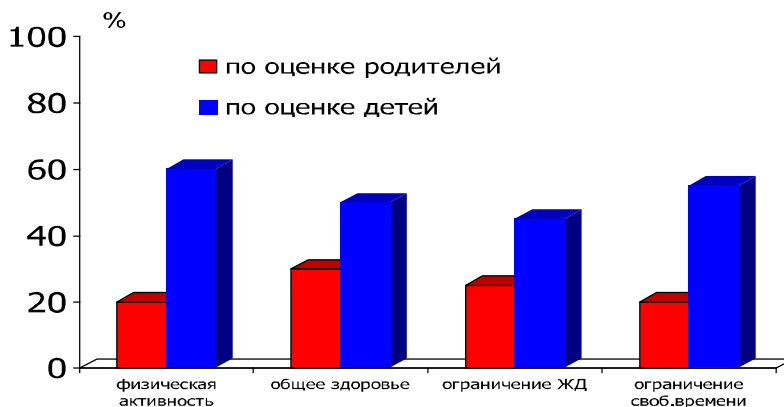


Рисунок 2 – Физический статус детей с бронхиальной астмой

### Виды активности, ограниченные у детей с бронхиальной астмой.

Одной из специфических задач, возникающих при изучении физического статуса у детей с БА, является стратификация видов физической активности, нарушенных при этом заболевании.

При анализе видов деятельности нужно обращать внимание на то, что почти каждый второй ребенок имеет ограничения при беге (46,0% респондентов). Подвижные игры с друзьями и подъем по лестнице также серьезно ограничивают повседневную деятельность ребенка (у 24,2 и 20,7% детей соответственно). Каждый пятый ребенок (18,2%) имел ограничения в физической нагрузке при езде на велосипеде.

Воздействие внешних аллергенов и типичных триггеров БА также приводили к ограничению жизнедеятельности значительного числа детей с БА. Игры с домашними животными и нахождение в накуренном помещении были затруднены из-за наличия заболевания у 18,0 и 16,9% детей соответственно. Игра в футбол обуславливала ограничение физической активности у 16,5% детей (7-е месте среди всех видов деятельности ребенка), однако в эту игру в России играют

преимущественно мальчики.

Другие виды повседневной деятельности, не связанные со значительными физическими нагрузками, – прогулки на улице, работа по дому и учеба – были ограничены у 11,6; 10,8 и 10,1% детей соответственно.

Таким образом, полученные данные подтверждают тот факт, что основными видами деятельности, ограниченными вследствие БА, являются циклические виды физических нагрузок (бег, подвижные игры, подъем по лестнице, езда на велосипеде и др.), которые нередко провоцируют развитие постнагрузочного бронхоспазма.

Изучение зависимости между полом, возрастом ребенка, тяжестью БА, наличием контроля над заболеванием и ограничениями в выполнении тех или иных видов активности показало, что наиболее выраженные ограничения при выполнении повседневной деятельности обнаружены у мальчиков. Так, мальчики по сравнению с девочками имели более выраженные ограничения в выполнении активных физических нагрузок: езды на велосипеде (64,6% против 35,4%,  $p < 0,01$ ), занятиях подвижными играми с друзьями (57,4% против 42,6%,  $p = 0,03$ ), игре в футбол (89,7% против 10,3%,  $p < 0,001$ ). В то же время у девочек отмечалось больше нарушений при занятии спокойными видами деятельности: подъеме по лестнице ( $p = 0,01$ ) и работе по дому ( $p = 0,05$ ). По частоте и выраженности ограничений при беге, нахождении в накуренном помещении, играх с домашними животными, прогулках на улице и учебе значимых различий в зависимости от пола выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

Также обнаружена взаимосвязь между ограничениями при выполнении определенных видов деятельности и возрастом ребенка ( $p < 0,001$ ). Несмотря на то что бег являлся ведущим фактором, ограничивающим жизнедеятельность ребенка в любом возрасте, число больных, указывающих на его негативную роль, несколько увеличивалось с возрастом (с 32,5% у детей 6-7 лет до 40,6% в 16-17-летнем возрасте,  $p > 0,05$ ).

Во всех возрастных группах, кроме пациентов 16-17 лет, на втором месте по степени ограничения в повседневной активности находились игры с друзьями. У подростков 16-17 лет более важным видом деятельности в этом случае становились игры с домашними животными (8,5% респондентов).

Третьим фактором, наиболее существенно влияющим на ежедневную активность у детей 6-10 лет, была езда на велосипеде (у 13% детей), у респондентов 10-15 лет – игры с домашними животными (11,7% детей), у 16-17-летних больных – подъем по лестнице (7,8%).

Характер нарушений повседневной активности детей с БА не зависел от «активности» заболевания, т.е. текущей частоты дневных и ночных симптомов БА. Так, ограничения в беге – наиболее частом факторе, ограничивающем ребенка с БА, – были определены у 35% детей, получавших менее 1 ингаляции бронхолитика в сутки, 37,7% детей, принимавших 1-3 дозы бронхорасширяющего препарата, и 35,5% пациентов, которые использовали симптоматический препарат более 3 ингаляций в сутки ( $p > 0,05$ ).



Рисунок 3 – Стратификация видов физической активности, нарушенных у детей с бронхиальной астмой

### Психосоциальный статус детей с бронхиальной астмой.

Психосоциальный статус детей с легкой БА отличался в лучшую сторону по сравнению с детьми, отнесенными к группе «среднепопуляционные значения». Так, дети с легкой БА имели меньше ограничений в школьной активности и повседневной деятельности из-за эмоциональных и поведенческих проблем. Для детей с легкой БА был характерен более высокий показатель «психическое здоровье» по сравнению со сверстниками. Это может свидетельствовать о том, что дети чаще чувствовали себя спокойными и умиротворенными, для них в меньшей степени были характерны тревога и депрессия.

Показатель «общее поведение», отражающий частоту поведенческих расстройств, умение ладить с другими людьми, агрессивность и незрелость ребенка, его способность совершать правонарушения, также имел тенденцию к увеличению в группе больных БА, что свидетельствует о меньшей частоте поведенческих нарушений.

Показатель «самооценка» детей с легкой БА (степень удовлетворенности своими способностями, внешним видом, отношениями с членами семьи и ровесниками, жизнью в целом) был выше среди детей 6-7 и 8-9 лет. Однако он снижался с возрастом и к 16-17 годам был уже достоверно ниже, чем у детей из группы «среднепопуляционные значения».

При анкетировании родителей детей с легкой БА не было обнаружено достоверных различий в показателях, характеризующих психосоциальный статус, по сравнению со среднепопуляционными значениями. Единственное исключение – показатель «общее поведение», который был выше в возрастных группах 13-15 и 16-17 лет по сравнению со среднепопуляционными значениями (рис. 4).

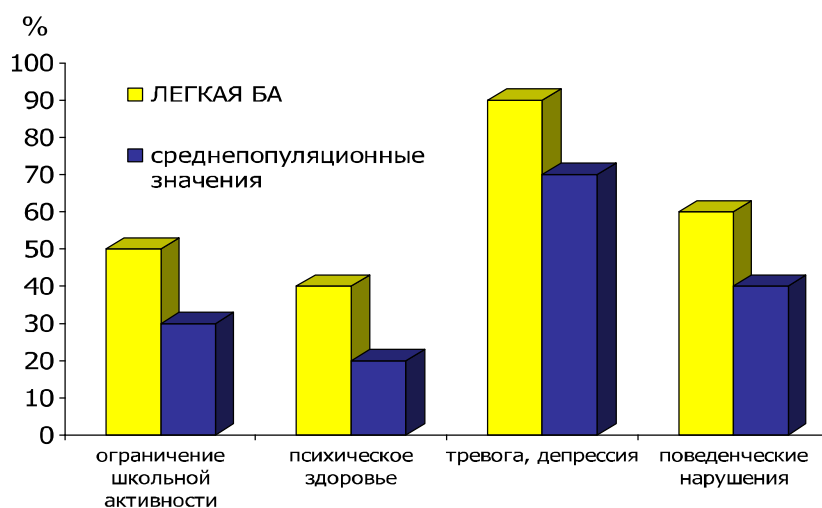
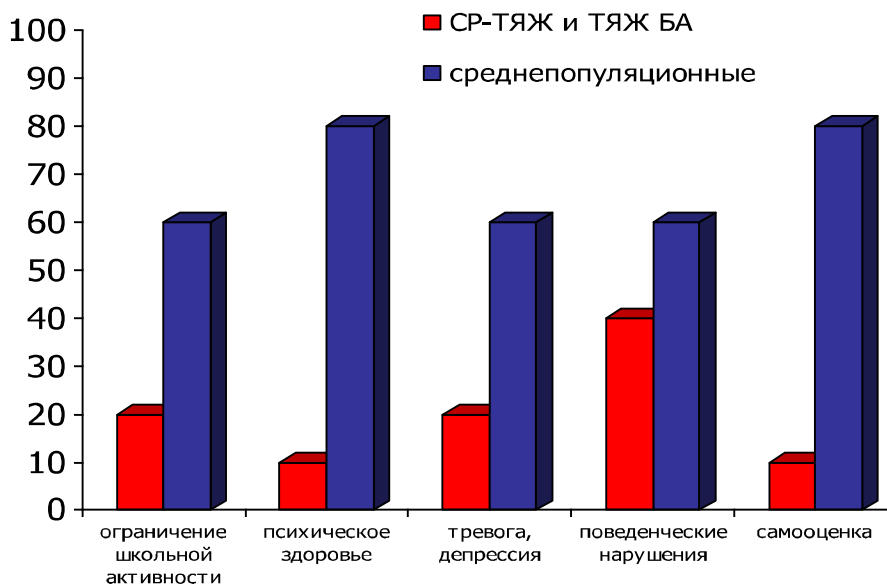


Рисунок 4 – Психосоциальный статус детей с легкой формой бронхиальной астмы

При анкетировании детей со среднетяжелой БА и их родителей не было обнаружено достоверных изменений большинства показателей, характеризующих психосоциальный статус, по сравнению со среднепопуляционными значениями, за исключением показателей «самооценка» и «психическое здоровье».

Показатель «самооценка» снижался, начиная с 8 лет (с 10 лет по данным родительской версии опросника). Наименьшие его значения были зарегистрированы в подростковом возрасте. Снижение показателя «психическое здоровье» отмечали только родители и лишь в возрастных группах 8-9, 10-12 и 16-17 лет (рис. 5).

Для детей с тяжелой БА было характерно значительное и достоверное снижение всех пяти показателей, характеризующих психосоциальный статус. При этом наименьшие значения были характерны для таких параметров, как «самооценка» и «психическое здоровье». Результаты анкетирования родителей были аналогичны таковым, полученным при опросе детей (рис. 5).



**Рисунок 5 – Психосоциальный статус детей со среднетяжелой и тяжелой формой бронхиальной астмы**

#### **Воздействие бронхиальной астмы на родителей.**

Данный показатель является обратным: чем он выше, тем меньше эмоционального волнения/беспокойства испытывают родители из-за здоровья их ребенка. При наличии у ребенка легкой БА значения данного показателя не отличались от среднепопуляционных или даже превосходили их, особенно у детей старше 13 лет.

Напротив, при среднетяжелом и тяжелом течении БА отмечалось достоверное и существенное уменьшение величины этого параметра КЖ. Наименьшие значения данного показателя были характерны для детей 10-12 лет.

#### **Влияние бронхиальной астмы на функционирование семьи.**

Учитывая большую роль семьи в развитии личности ребенка, детские опросники КЖ в ряде случаев включают показатели, характеризующие функционирование семьи. Так, показатель «семейная активность» отражает степень ограничения обычной семейной активности из-за состояния здоровья ребенка. При среднетяжелом и тяжелом течении БА, по мнению детей, отмечалось достоверное и существенное снижение семейной активности, практически не зависящее от возраста ребенка.

При легкой БА уровень семейной активности достоверно не отличался от среднепопуляционного уровня, а у детей в возрасте 13-15 лет он был даже несколько выше. Данный феномен может быть объяснен уменьшением выраженности симптомов заболевания у части детей с легкой БА в подростковом возрасте, что приводит к возрастанию двигательной активности и расширению возможностей для активного семейного отдыха.

При анкетировании родителей получены сходные результаты. Однако некоторое снижение семейной активности, по мнению родителей, отмечается и у детей с легкой БА в возрасте до 10 лет. В дальнейшем величина данного показателя в этой группе пациентов не отличается от среднепопуляционных значений.

Другим показателем, характеризующим функционирование семьи, является «сплоченность семьи». Данный параметр отражает способность членов семьи общаться друг с другом. При анкетировании родителей и детей получены существенные различия в величине данного показателя. Так, по мнению родителей, сплоченность семьи мало зависит от наличия у ребенка БА. Достоверное, но незначительное снижение величины данного параметра зарегистрировано только при тяжелом течении БА. По мнению детей, сплоченность семьи значительно снижается с возрастом (максимальные значения параметра зарегистрированы в возрасте 6-7 лет, минимальные – в 16-17 лет). При этом бронхиальная астма приводит к снижению сплоченности семьи, пропорционально степени тяжести болезни. Этот феномен присутствует во всех рассматриваемых возрастных группах, кроме подростков 16-17 лет.

**Выводы.** Таким образом, легкое течение БА оказывает незначительное негативное влияние на КЖ детей, которое в большей степени определено, скорее, самим фактом наличия заболева-

ния, нежели реальными ограничениями, накладываемыми болезнью на физическое и психосоциальное функционирование ребенка и его семьи. Это подтверждается и тем фактом, что большинство отклонений от среднепопуляционных значений КЖ получено при анкетировании родителей, а не самих детей.

Среднетяжелая БА накладывает безусловные ограничения на физическое функционирование детей, что приводит к ограничению семейной активности и негативно влияет на эмоциональное состояние детей и родителей. При этом психосоциальный статус больных практически не отличается от такового у их сверстников, за исключением более низкой самооценки.

Тяжелая БА оказывает выраженное негативное влияние на физические и психосоциальные компоненты КЖ. При этом наибольшие отклонения от среднепопуляционных значений зарегистрированы для показателей, характеризующих физический статус ребенка и семейную активность. Если ставить задачу нормализации КЖ детей с БА, то мониторинг КЖ безусловно необходим для пациентов с тяжелой БА. У детей со среднетяжелым течением заболевания наиболее чувствительным будет мониторинг параметров КЖ, характеризующих физический статус и самооценку, что может оправдывать использование более коротких форм опросников КЖ. Мониторинг КЖ у детей с легким течением БА, вероятно, не имеет большого клинического значения.

Таким образом, исследование качества жизни детей, страдающих бронхиальной астмой должно стать тонким механизмом контроля течения заболевания, эффективности проводимой терапии, а также способом, позволяющим ребенку вести активную в биологическом, психологическом и социальном плане жизнь.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Верткин, А.Л. Структура вызовов скорой медицинской помощи в г. Москве / А.Л. Верткин // Неотложная терапия. – 2001. – № 1. – С. 12 – 13.
2. Пунин, А.А. Итоги реализации положений GINA в практическое здравоохранение (6 лет работы Смоленска по антиастматической программе) / А.А. Пунин [и др.] // Пульмонология. – 2001. – № 3. – С. 69 – 72.
3. Коростовцев, Д.С. К вопросу об эффективности внедрения программы диагностики и лечения больных бронхиальной астмой и аллергического ринита / Д.С. Коростовцев // Аллергология. – 1998. – № 3. – С. 26. – 27.
4. Косенкова, Т.В. Создание единой системы наблюдения и лечения детей с бронхиальной астмой в условиях города Смоленска – возможность реализации концепции Global asthma control : сб. ст., посвященный 30-летию педиатрического факультета / Т.В. Косенкова [и др.]. – Смоленск, 2001 – С. 79–81.
5. Чучалин, А.Г. Пульмонология в России и пути ее развития / А.Г. Чучалин // Пульмонология. – 1998. – № 4. – С. 6 – 22.
6. Пунин, А.А. Эффективность единой системы наблюдения детей с бронхиальной астмой в респираторно-образовательном центре: опыт г. Смоленска / А.А. Пунин [и др.] // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. – М., 2002. – Вып.2. – С.194.
7. Бронхиальная астма // Руководство для врачей ; под ред. А.Г. Чучалина. В 2 томах. М., 1997. – 145 с.
8. Бронхиальная астма у детей // Руководство для врачей ; под ред. С.Ю. Каганова – М.: Медицина, 1999. – 367 с.
9. Буйнова, С.Н. Распространенность и клинико-аллергологическая характеристика бронхиальной астмы и ринита у детей в Иркутской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / С.Н. Буйнова. – Новосибирск. – 2002. – 20 с.
10. Балаболкин, И.И. Воспаление дыхательных путей как патогенетическая основа бронхиальной астмы у детей / И.И. Балаболкин [и др.]. // Росс. пед. ж. – №5. – 2000. – С. 17 – 19.
11. Геппе, Н.А. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» / Н.А. Геппе, С.Ю. Каганов // Аллергология. – 1999. – №1. – С. 4 – 7.
12. Дрожжев, М.Е. Современные показатели распространенности бронхиальной астмы среди детей / М.Е. Дрожжев [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2002. – №2. – С. 20 – 24.
13. Каганов, С.Ю. Пульмонология детского возраста и ее насущные проблемы / С.Ю. Каганов, Н.Н. Розина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – Т.45. – №6. – 2000. – С. 6 – 11.
14. Кочубей, А.Б. Распространенность бронхиальной астмы у детей школьного возраста: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / А.Б. Кочубей. – Ставрополь, 1999.
15. Малышева, И.Е. Результаты наблюдения больных бронхиальной астмой детства: клинико-эпидемиологические аспекты / И.Е. Малышева, Н.В. Карташева // Аллергология. – №2. – 2000. – С. 3 – 5.
16. Мизерницкий, Ю.Л. Состояние пульмонологической помощи детям и ближайшие задачи Детского научно-практического пульмонологического центра Минздрава РФ / Ю.Л. Мизерницкий, А.Д. Царегородцев, А.А. Корсунский // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. – Москва-Ростов-на-Дону, 2003. – Выпуск 3. – С. 18 – 24.

17. Петров, В.И. Бронхиальная астма у детей / В.И. Петров, И.В. Смоленов // Волгоград, 1999. – 140с.
18. Пыцкий, В.И. Общее представление о механизмах образования различных форм бронхиальной астмы / В.И. Пыцкий [и др.]. – М., 1995. – 230 с.
19. Розина, Н.Н. Возрастная эволюция и исходы бронхиальной астмы / Н.Н. Розина // Бронхиальная астма у детей ; под ред. С.Ю. Каганова, 1999. – С. 358 – 367.
20. Asher, M.I. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISSAC). ISSAC Steering Committee. / M.I. Asher, S.K. Weiland. – Clin.Exp.Allergy. – 1998. – 28 (supple. 5): 52–66.
21. Becker, A.B. Is primary prevention of asthma possible? / A.B. Becker // J. Respir. 1998 Jul. – Aug; 5 Suppl A: 45A – 9A.
22. Cookson, W. The alliance of genes and environment in asthma and allergy / W. Cookson // Nature.– 1999.– Vol.402, No.6760. – Suppl. «Allergy and Asthma». B5–B11.
23. Cookson, W.O. Clin and Experimental Allergy / W.O. Cookson. – 1995. – Vol. 25, Suppl. 2. – P. 71 – 73.
24. International consensus report on diagnostic and management of asthma. Publication № 92–3091. Bethesda, Maryland 20892, USA. National Heart, Lung and Blood Institute, National Institute of Health, 1992.
25. Hol, P. Et al Genetic risk for atopy is associated with delayed postnatal maturation of T–cell competence / P. Hol // Clin Exp Allergy. – 1992. – № 22. – P. 1093 – 1095.
26. Horst, A. Development of atopy in childhood / A. Horst // Allergy. – 1998. – №53. – P.695 – 698.
27. Laprise, C. Asymptomatic airway hyperresponsiveness: a three–follow–up. / C. Laprise, L.P. Boulet // Am J Respir Crit Care Med. – 1997; 156:403 – 9.

## **EFFECT OF HABILITATION TECHNOLOGIES ON QUALITY OF LIFE CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA**

***J.L. MIZERNITSKIY, T.V. KOSENKOVA, V.V. MARINICH***

### ***Summary***

Due to the high prevalence and social significance of bronchial asthma in children undertook a study of quality of life of patients with varying degrees of severity of illness. Quality of life provides a comprehensive assessment of the impact of severity of asthma and effectiveness of anti-inflammatory therapy for physical, social and psychological status of the patient. Shows the influence of the degree of control of asthma symptoms on physical activity, self-esteem and family functioning patient.

© Мизерницкий Ю.Л., Косенкова Т.В., Маринич В.В.

*Поступила в редакцию 7 сентября 2011г.*