

© Коллектив авторов, 2006

В.В. Мещеряков, Е.Ю. Маренко, А.М. Маренко

ДИАГНОСТИКА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ДЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кафедра педиатрии медицинского факультета Сургутского государственного университета, г. Сургут, РФ

Целью работы явилась оценка качества лечебно-диагностических подходов при бронхиальной астме (БА) и оптимизация ее ранней диагностики в условиях первичного звена детского здравоохранения. Методом анкетирования установлен недостаточный уровень теоретических знаний участковых педиатров по современным подходам к диагностике и лечению БА. Доказано, что уровень теоретических знаний зависит от срока после последней учебы на факультете последипломного образования. Поздняя диагностика БА в условиях детской поликлиники отмечена в 95,7% случаев. "Запаздывание" установления диагноза в среднем составило 4 года и оказалось тем больше, чем ниже уровень теоретических знаний. Доказано, что поздняя диагностика БА сопряжена с утяжелением заболевания и увеличением спектра сенсibilизации. Среди известных предикторов БА из числа простых и доступных для первичного звена здравоохранения выделены наиболее информативные в дебюте заболевания.

The aim of present study was estimation of therapeutic and diagnostic approaches quality in cases of bronchial asthma (BA) and optimization of early BA diagnosis in primary link of pediatric health care service. Usage of questionnaires in general pediatricians showed low level of their theoretical knowledge about current approaches to BA diagnosis and treatment. The study showed that level of theoretical knowledge depended on term of last course of postgraduate education. Low BA diagnosis in children polyclinic occurred in 95.7% of cases. Mean «delay term» in cases of BA was 4 years and it depended on level of theoretical knowledge. Authors showed that delayed BA diagnosis was associated with more severe BA presentations and increased spectrum of sensitization. Authors selected most simple and informative predictors of BA manifestation accessible for general pediatricians.

Бронхиальная астма (БА) – самое распространенное из числа хронических заболеваний в детском возрасте, которое, к сожалению, не всегда диагностируется или диагностируется поздно. В GINA 2002 раздел о БА детского возраста справедливо помещен в рубрике «Случаи особенно сложные для диагностики». Это связано с объективными сложностями постановки диагноза в дебюте заболевания, когда рецидивы бронхиальной обструкции ассоциированы прежде всего с вирусной инфекцией и возникает необходимость проведения дифференциального диагноза со столь часто встречающимися в раннем детском возрасте острыми вирусными заболеваниями нижних дыхательных путей, а отсутствие четко обозначенных предикторов БА в ее дебюте значительно усложняет своевременную диагностику заболевания и ухудшает прогноз в связи с несвоевременно начатой базисной терапией [1].

Анализ литературы указывает на то, что лишь в небольшом проценте случаев диагноз БА впервые устанавливается педиатрами поликлиник. Так, по данным многоцентрового российского ретроспективного исследования, лишь в 16% случаев

БА впервые устанавливается участковыми педиатрами [2]. Однако именно в первичном звене здравоохранения заложен основной резерв для своевременной диагностики БА у детей.

Целью работы явилась оценка качества лечебно-диагностических подходов при БА и оптимизация ее ранней диагностики в условиях первичного звена детского здравоохранения.

Материалы и методы исследования

Оценка теоретических знаний участковых педиатров по современным подходам к диагностике и лечению БА проведена методом анкетирования, которое предполагало решение следующих задач: 1) установить общий уровень теоретической подготовки по данному вопросу и выявить в структуре общих знаний по вопросам БА разделы с наиболее низким качеством знаний; 2) выявить наиболее значимые объективные факторы, влияющие на уровень теоретических знаний участковых педиатров: стаж работы, врачебная категория, срок после последнего усовершенствования (учебы).

Для этого разработана анкета, включавшая вопросы с учетом современных лечебно-диагностических под-

ходов при БА у детей [3] и требований для составления анкет [4]. Анкета включала вопросы по следующим разделам: семиотика заболеваний органов дыхания, знание ведущих синдромов в пульмонологии, знание признаков бронхообструктивного синдрома (БОС), диагностические критерии БА с акцентом на ранний возраст, знания по современным подходам к лечению БА (всего 22 вопроса). Качество знаний определялось как выраженное в процентах отношение числа указанных респондентов правильных ответов к общему числу правильных ответов (как по каждому блоку вопросов, так и по анкете в целом). Анкетирование проведено в 2004 – 2005 гг. среди участковых педиатров гг. Сургут, Югорск, Советский, Белоярский Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Всего в опросе приняли участие 95 врачей.

Анализ сложившихся в первичном звене детского здравоохранения подходов к диагностике БА осуществлен проведением экспертизы первичной документации всех случаев этого заболевания у детей г. Югорск, анкетирования родителей и сбора у них анамнеза (92 случая). Это позволило установить возраст ребенка в дебюте БА, срок «запаздывания» диагноза (разница во времени между возрастом ребенка в дебюте БА и сроком фактического установления диагноза) и выявить типичные дефекты диагностики этой патологии в условиях педиатрического участка. Все случаи БА верифицированы с учетом современных подходов к диагностике этого заболевания [5]. При этом всем пациентам осуществлено аллергологическое обследование (общий и специфические IgE, кожное тестирование), детям старше 5 лет проводили исследование функции внешнего дыхания.

Статистическая обработка проведена с использованием методов Вилкоксона–Манна–Уитни, корреляционно-регрессионного анализа (коэффициенты линейной и ранговой корреляции), углового преобразования по Фишеру, для исследования диагностической значимости симптомов БА в ее дебюте с целью ранней диагностики заболевания определяли показатели чувствительности, специфичности, прогностической ценности положительного и отрицательного результатов [6, 7].

Результаты и их обсуждение

Результаты анкетирования показали достаточно низкий уровень теоретических знаний участковых педиатров (44,5%) по изучаемым вопросам, что совпадает с результатами аналогичных исследований в других регионах [8]. При этом худшие знания педиатры показали в вопросах профилактики заболеваний органов дыхания, современных методов лечения БА и ее диагностики в раннем возрасте. Без сомнения, важными факторами, определяющими качество знаний врача, являются его интеллектуальный уровень, постоянное самосовершенствование. Наличие врачебной категории принято считать показателем высокого профессионального уровня. Нами действительно установлены статистически значимые различия в качестве знаний врачей с отсутствием и наличием врачебной категории (22,4% и 54,1% соответственно; $p < 0,05$). Связь между уровнем знаний и врачебным стажем оказалась недостоверной ($r = 0,54$; $p > 0,05$). В то же время установлена обратная сильная связь уровня теоретических знаний со временем после последней плановой учебы на факультете последипломного образования ($r = -0,81$; $p < 0,05$). Понижение качества знаний по мере увеличения времени после последнего усовершенствования (табл. 1) происходило таким образом, что уже на 2-м году после последней плановой учебы уровень знаний был достоверно более низким, чем на 1-м году ($p < 0,05$). Это свидетельствовало о необходимости активизации текущей учебы педиатров по вопросам диагностики и лечения БА между плановыми (1 раз в 5 лет) циклами на факультетах последипломного образования. В то же время зависимость уровня знаний педиатров по вопросам ранней диагностики БА от срока после последней плановой учебы не установлена ($r = 0,07$; $p > 0,05$). Не исключается, что в сочетании с низким уровнем знаний по данному блоку вопросов даже на 1-м году после учебы этот факт свидетельствовал о недостаточном освещении соответ-

Таблица 1

Качество теоретических знаний участковых педиатров по данным анкетирования в зависимости от срока после последней плановой учебы на факультете последипломного образования

Показатели	Сроки после последнего совершенствования, годы						
	до 1	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	более 6
Число анкет	11	11	11	13	18	9	2
Качество знаний, %	61,2	52,6*	50,9*	50,9*	49,8*	47,8*	28,7*

* достоверные различия по сравнению с 1-м годом после плановой учебы.

ствующего раздела на курсах повышения квалификации.

Ретроспективный анализ первичной документации больных БА, результаты анкетирования их родителей и повторного сбора анамнеза позволили установить возраст ребенка в дебюте заболевания и сравнить с возрастом пациента в момент фактического установления диагноза. Своевременной считали диагностику БА в течение 6 месяцев от появления достоверных ее критериев. При таком подходе поздняя диагностика заболевания отмечена у 89 из 92 больных (95,7%). Срок «запаздывания» диагноза варьировал от 6 месяцев до 11 лет и составил в среднем (по величине медианы) 4 года. На рисунке наглядно представлены различия между возрастом ребенка в дебюте БА и временем фактического установления диагноза. В большинстве случаев БА дебютировала в возрасте до 4 лет, а фактическая постановка диагноза у основной массы пациентов приходилась на более поздний возрастной период. При этом установлено, чем выше уровень теоретических знаний участкового педиатра как по данным анкетирования в целом, так и по блоку вопросов о ранней диагностике заболевания в частности, тем меньше средний срок «запаздывания» диагноза детей с БА на его участке ($r=-0,71$; $p<0,05$). Это служит доказательством того, что основной причиной поздней диагностики БА в поликлинике является недостаточный уровень теоретических знаний участковых врачей по изучаемой проблеме.

Сопоставление данных из амбулаторных карт детей с БА с результатами анкетирования их родителей и ретроспективного анамнеза позволило выявить наиболее характерные дефекты диагностики, служившие причиной позднего установления диагноза. Из табл. 2 следует, что в большей степени страдает недоучет таких данных анамнеза, как неблагоприятная наследственность по атопии и БА, особенности аллергоокружения и признаки гиперреактивности бронхиального дерева. Что касается явных внелегочных клинических проявлений атопии, при более высокой степени выявляемости ее участковыми врачами не прослеживается попытка педиатра связать рецидивирующий респираторный синдром с указанными симптомами.

Структура диагнозов у детей, имевших достоверные критерии БА до официального установления этого диагноза, была представлена в основном острыми и рецидивирующими заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей инфекционной этиологии (острый и рецидивирующий обструктивный бронхит, трахеобронхит, ларинготрахеит, ОРВИ с синдромом бронхообструкции, спастический бронхит). Это не могло не сказаться негативно на течении основного заболевания, поскольку неправильно установленный диагноз означал неадекватно проводимую терапию. До официального установления диагноза БА дети полу-

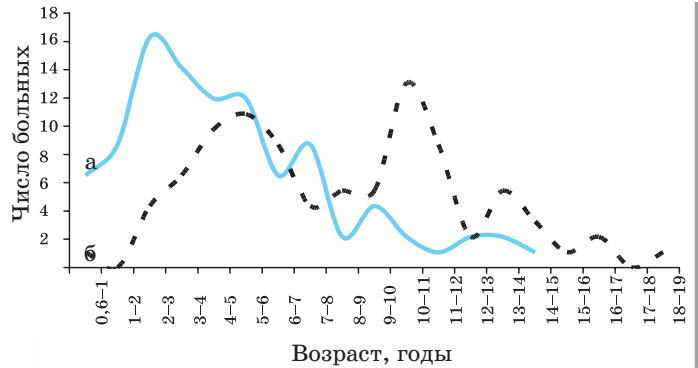


Рисунок. Кривые распределения детей с БА по возрасту в дебюте заболевания и на момент установления диагноза. а – возраст дебюта БА, б – возраст фактического установления диагноза БА.

чали от 2 до 30 курсов антибактериальной терапии (в среднем 14 курсов на одного ребенка). При этом в 78% из общего числа случаев назначения антибиотиков последние назначались необоснованно, фактически при обострении БА. Практически всем детям в этих случаях назначались отвары или настои трав внутрь, в 76 случаях – ингаляции с травами. Для купирования синдрома бронхообструкции по-прежнему широко использовался эуфиллин (86 детей), несколько реже – сальбутамол через спейсер или небулайзер (в 72 случаях). Неоправданное назначение антибиотиков, отхаркивающих трав и других препаратов способствует дальнейшей сенсibilизации и утяжеляет течение БА. Нами установлено, что «срок запаздывания» диагноза коррелирует с тяжестью болезни на момент официального установления диагноза ($r=0,27$; $p<0,05$), спектром сенсibilизации по числу ее типов ($r=0,25$; $p=0,015$), показателем объема форсированного выхода за первую секунду $ОФВ_1$ ($r=-0,76$; $p<0,001$). Все это демонстрирует неблагоприятные последствия поздней диагностики БА. При этом очевидно значение недостаточной теоретической подготовки педиатров как «пускового звена» в прогрессирующем течении заболевания (недостаточная теоретическая подготовка – отсутствие настороженности в отношении БА у детей с рецидивирующим респираторным синдромом – поздняя диагностика БА и нерациональная терапия – утяжеление заболевания и расширение спектра сенсibilизации).

Следующим этапом работы явилось выделение среди известных [3, 5] наиболее информативных предикторов БА в ее дебюте из числа простых и доступных для первичного звена здравоохранения клинических симптомов болезни. Для этого исследована диагностическая значимость 91 симптома и их различных сочетаний. Известно, что основную группу риска по БА представляют дети с рецидивами БОС. Нами установлено, что вероятность БА у ребенка с БОС возрастает прямо пропорционально количеству рецидивов БОС в

Таблица 2

Сравнительный анализ учета патогномоничных для БА симптомов в дебюте заболевания по данным экспертизы амбулаторных карт и ретроспективного анамнеза и анкетирования родителей больных детей

Признаки	Наличие признака установлено экспертизой (уд. вес детей с наличием признака от общего числа детей с БА, %)	Признак указан в амбулаторной карте	
		уд. вес от всех детей с БА, %	уд. вес от числа детей с БА с наличием этого признака, %
Аллергологический анамнез			
Неблагоприятная наследственность по атопии и/или БА	80,4	15,2	18,9
Атопический дерматит	77,2	70,6	91,2
Крапивница или отек Квинке в анамнезе	27,1	21,7	80,0
Риноконъюнктивальный синдром	60,9	32,6	53,6
Пищевая зависимость кожной аллергии	70,7	60,9	86,1
Неблагоприятное аллергоокружение	97,9	2,10	2,20
Клинические особенности респираторных симптомов (приступы кашля или "свистящее" дыхание) в дебюте БА			
Без лихорадки	81,5	75,0	92,0
В т.ч. в ночное время	66,3	57,6	86,9
В т.ч. при контакте с животными	41,3	25,0	60,5
В т.ч. пыльцевая зависимость	39,1	29,3	75,0
Связь с физической нагрузкой	60,9	37,0	60,7

раннем возрасте в течение одного года. Однако при возрастании специфичности этого симптома его чувствительность остается невысокой.

Поэтому исследованы информационные характеристики других дополнительных симптомов у детей с рецидивами БОС. Наиболее информативными для ранней диагностики БА в этой группе детей оказались симптомы, характеризующие наличие атопии (наследственность или ее явные проявления) и признаки вторичной гиперреактивности трахеобронхиального дерева (ТБД) (табл. 3). Это отражает существующее мнение о формировании БА в раннем возрасте под влиянием повторных инфекционных заболеваний дыхательных путей с развитием гиперреактивности ТБД у детей с аллергической предрасположенностью организма [9]. Как указано выше, именно эти симптомы в большей степени игнорируются участковыми педиатрами (табл. 2). В то же время такой широко

используемый в дифференциальной диагностике БА с другими заболеваниями респираторной системы показатель общего IgE не имел, по нашим данным, достаточно высокой чувствительности и специфичности, поскольку повышенный его уровень часто встречался у детей контрольной группы. Эозинофилия в общем анализе крови при этом оказалась более информативным симптомом, чем предыдущий. Этот тест доступен для любого ЛПУ первичного звена здравоохранения.

Поэтому в практике наиболее важно при встрече с ребенком с рецидивирующим респираторным синдромом при сборе анамнеза обратить особое внимание на наследственность по атопии, возможность ее реализации (кожные реакции в прошлом, стойкие проявления дерматита) и признаки гиперреактивности бронхов (респираторные симптомы при физической нагрузке, смене погоды, смене температуры воздуха). Очень информа-

Таблица 3

Операционная характеристика наиболее информативных симптомов (предикторов) дебюта БА

Признаки	Se	Sp	Pvp	Pvn
Неблагоприятная наследственность по атопии и/или БА	80,43	72,22	74,74	78,31
Связь респираторных симптомов с действием неспецифических факторов (физическая нагрузка, смена температуры воздуха, метеозависимость)	97,82	71,11	77,58	96,9
Связь респираторных симптомов с действием аллергенов	68,47	98,88	98,43	75,42
Атопический диатез, дерматит или экссудативно-катаральный диатез на первом году жизни	76,08	57,77	64,81	70,27
Сохранение кожных проявлений дерматита после первого года жизни	66,3	81,11	78,2	70,19
Эозинофилия крови	65,21	77,77	75	68,62
Хороший эффект от бронхолитиков	85,86	100	100	87,61

Se – чувствительность; Sp – специфичность; Pvp – прогностичность положительного результата; Pvn – прогностичность отрицательного результата.

тивным будет указание на прямую связь БОС с контактом с конкретным неинфекционным фактором (пыльца, пищевые продукты, животные). Это практически имеет 100% специфичность для БА. Тем не менее при экспертизе амбулаторных карт детей с БА большинство участковых педиатров не фиксируют внимание на такие простые и информативные анамнестические симптомы. Важно также обратить внимание на эффект от применения бронхолитика, поскольку данная информация также обладает высокой достоверностью.

Таким образом, поздняя диагностика БА у детей обусловлена прежде всего недостаточным уровнем теоретических знаний участковых врачей по современным лечебно-диагностическим подходам при этом заболевании. Она сопряжена с нарастанием тяжести заболевания и расширением спектра сенсibilизации. Для оптимизации своевременной диагностики БА в первичном звене здравоохранения следует в первую очередь повысить теоретический уровень знаний участковых педиатров как за счет совершенствования программ последипломного образования по вопросам ранней и дифференциальной диагностики заболевания, так и за счет создания системы текущей регулярной учебы между плановыми циклами усовершенствования. Для своевременной диагностики БА у детей в условиях участковой педиатрической службы необходимо формирование установочной реакции на возможность наличия БА у детей с рецидивирующим респираторным синдромом (БОС, приступообразный кашель) и учет указанных выше информативных и простых симптомов – предикторов дебюта БА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова А.В. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы у детей // Педиатрия. – 1998. – №1. – С. 66–70.
2. Чучалин А.Г., Смоленов И.В., Огородова Л.М. и др. Фармакоэпидемиология детской астмы: результаты многоцентрового российского ретроспективного исследования // Пульмонология. – Приложение. – 2001. – 34 с.
3. Научно-практическая программа «Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика» / Под ред. А.А. Баранова. – М.: Союз педиатров России и Международный Фонд охраны здоровья матери и ребенка, 2004. – 46 с.
4. Соколов Д.К., Гедьмин М.Ю. Сравнительная характеристика современных методов анкетирования // Гиг. и сан. – 1990. – №11. – С. 60–63.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма

- у детей. Стратегия лечения и профилактика». – 2-е изд. / Под ред. Н.А. Геппе и Ю.Л. Мизерницкого. – М.: Российское респираторное общество и Союз педиатров России, 2006. – 132 с.
6. Власов В.В. Эффективность диагностических исследований. – М.: Медицина, 1988. – 256 с.
7. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. – Л.: Медицина, 1990. – 176 с.
8. Блинова А.С., Почивалов А.В. Диагностика бронхиальной астмы в условиях поликлиники // 13-й Национальный Конгресс по болезням органов дыхания. – М., 2003. – С. 16.
9. Хаитов М.Р., Алексеев Л.П., Трофимов Д.Ю. и др. Изучение роли респираторных вирусов в этиологии и патогенезе бронхиальной астмы // Иммунология. – 2003. – № 2. – С. 96–99.