

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

Уровень знаний педиатров и качество диагностики бронхиальной астмы у детей в условиях поликлиники

Кафедра педиатрии медицинского факультета Сургутского государственного университета, г. Сургут

V.V.Meshcheryakov, E.Yu.Marenko, A.G.Marenko

Quality of pediatricians' knowledge and outpatient diagnosis of childhood asthma

Summary

This article has analyzed a relationship between quality of theoretical knowledge of pediatricians at outpatient clinics and asthma diagnosis. Questionnaires revealed insufficient theoretical knowledge on current therapeutic and diagnostic approaches for asthma which depended on length of time after last postgraduate education course. The late diagnosis of asthma in childhood outpatient clinics was made in 95.7 %. A mean delay in diagnosis was 4 years and the more the knowledge was worse. The late diagnosis of asthma was proven to be related to more severe course of the disease and wider sensitization spectrum. The more informative and available in primary care predictors of asthma onset were defined. A diagnostic table has been created which contains the most informative criteria of asthma and allows a quantitative prognosis of the disease in children with recurrent respiratory syndrome.

Резюме

В работе исследована связь уровня теоретических знаний педиатров поликлиник в области современных лечебно-диагностических подходов при бронхиальной астме (БА) с качеством диагностики этого заболевания и его клиническими особенностями. Методом анкетирования установлен недостаточный уровень теоретических знаний участковых педиатров по современным подходам к диагностике и лечению данного заболевания. Доказано, что он 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 был 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. Разработана диагностическая таблица, позволяющая на основе совокупности наиболее информативных критериев БА количественно прогнозировать заболевание в группе детей с рецидивирующим респираторным синдромом.

Существенным недостатком в оказании медицинской помощи больным бронхиальной астмой (БА) является поздняя диагностика этого заболевания как у взрослых, так и у детей в условиях первичного звена здравоохранения [1, 2]. По данным многоцентрового российского ретроспективного исследования, диагноз БА у детей впервые чаще всего устанавливается врачами стационаров или узкими специалистами (пульмонологом или аллергологом) и лишь в 16 % случаев — участковыми педиатрами [2]. Своевременность постановки диагноза БА в первую очередь связана с уровнем теоретической подготовки врача в области современных лечебно-диагностических подходов при этом заболевании. Знание ведущих клинических симптомов и анамнестических признаков позволяет выделить в группе детей с рецидивирующими респираторными симптомами пациентов с БА и направить их для уточнения диагноза к врачам-специалистам (пульмонологу и аллергологу). Поэтому исследование качества оказания медицинской помощи детям с БА в первичном звене здравоохранения должно проводиться в тесной взаимосвязи с оценкой уровня теоретической подготовки участковых педиатров.

Цель работы — исследовать уровень теоретической подготовки педиатров поликлиник в сфере современных лечебно-диагностических подходов к БА и его связь с качеством диагностики заболевания в условиях первичного звена здравоохранения.

Материалы и методы

Уровень теоретических знаний оценивался методом анкетного опроса, в котором приняли участие 95 участковых педиатров городов Сургута, Югорска, Белоярского и Советского Ханты-Мансийского автономного округа Югра в 2004–2005 гг. Была разработана анкета, включавшая вопросы по современным лечебно-диагностическим подходам к БА у детей [3] с учетом классических требований для составления анкет [4]. Она состояла из блоков следующих вопросов: семиотика заболеваний органов дыхания, знание ведущих синдромов в пульмонологии, знание признаков бронхообструктивного синдрома (БОС), диагностические критерии БА с акцентом на ранний возраст, знания по существующим подходам к лечению БА. Использовалась балльная оценка теоретических знаний в каждом конкретном случае.

Их уровень определялся как выраженное в процентах отношение числа указанных респондентом правильных ответов к общему числу правильных ответов (как по каждому блоку вопросов, так и по анкете в целом). Анкетирование участковых педиатров предполагало решение следующих задач:

- установить общий уровень теоретической подготовки по данной проблеме и выявить в структуре общих знаний по вопросам БА разделы с наиболее низким качеством знаний;
- определить наиболее значимые объективные факторы, влияющие на уровень теоретических знаний участковых педиатров: стаж работы, врачебная категория, срок после последнего усовершенствования (учебы);
- исследовать влияние уровня знаний на качество диагностики и особенности клинического течения БА.

В целях анализа выполнена экспертиза первичной документации всех случаев этого заболевания у детей г. Югорска, анкетирование родителей и сбор 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 заболевания в условиях педиатрического участка с балльной оценкой качества диагностики в каждом конкретном случае. Верификация диагноза осуществлена с учетом современных подходов к диагностике данного заболевания [3, 5]. При этом проведено аллергологическое обследование всех пациентов (общий и специфические IgE, кожное тестирование) и дополнительное изучение функции внешнего дыхания (ФВД) детей старше 5 лет.

Статистическая обработка результатов проведена посредством методов Вилкоксона–Манна–Уитни, корреляционно-регрессионного анализа, углового преобразования по Фишеру. Для исследования диагностической значимости симптомов БА в ее дебюте в целях ранней диагностики заболевания определялись показатели чувствительности, специфичности, прогностической ценности положительного и отрицательного результатов и проводилась последовательная диагностическая процедура [6, 7].

Результаты и обсуждение

Уровень теоретических знаний участковых педиатров по изучаемому вопросу составил 44,5 %. Наши данные совпадают с результатами аналогичных исследований в других регионах, доказывающими недостаточную теоретическую подготовку педиатров поликлиник по современным лечебно-диагностическим подходам к БА [8]. Худшие знания педиатры показали в вопросах профилактики заболеваний органов дыхания, современных методов лечения БА и ее диагностики в раннем возрасте. При этом установлены статистически значимые различия в каче-

стве знаний специалистов с отсутствием и наличием врачебной категории (22,4 и 54,1 % соответственно; $p < 0,05$). Связь между уровнем знаний и врачебным стажем была недостоверной ($r = 0,34$; $p > 0,05$). Кроме того, установлена сильная обратная связь уровня теоретических знаний с временем после последней плановой учебы на факультете последипломного образования ($r = -0,81$; $p < 0,05$). Снижение уровня знаний с течением времени после последнего усовершенствования происходило так, что уже на 2-м году после последней плановой учебы уровень знаний был достоверно более низким, чем на 1-м году (61,2 и 52,6 % соответственно; $p < 0,05$). 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. При этом зависимость уровня знаний педиатров в ранней диагностике 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 соответствующего раздела на курсах повышения квалификации. Действительно, именно в раннем возрасте сложности в постановке диагноза БА наибольшие, когда рецидивы бронхообструкции ассоциированы прежде всего с вирусной инфекцией и возникает необходимость проведения дифференциации диагноза от столь часто встречающихся в раннем возрасте острых вирусных заболеваний нижних дыхательных путей, а также врожденных и наследственных заболеваний легких [9]. В GINA пересмотра 2002 г. раздел о БА детского возраста справедливо помещен в рубрику "Случаи, особенно сложные для диагностики". Отсутствие четко обозначенных предикторов БА у детей в ее дебюте усложняет своевременную диагностику заболевания и ухудшает прогноз в связи с несвоевременно начатой базисной терапией.

Ретроспективный анализ первичной документации больных БА, результаты анкетирования их родителей и повторного сбора анамнеза позволили выявить возраст ребенка в дебюте заболевания и сравнить его с возрастом пациента в момент его фактического установления. Своевременной считали диагностику БА в течение 6 мес. с появления достоверных ее критериев. При таком подходе поздняя диагностика заболевания отмечена у 89 из 92 больных (95,7 %). Срок "запаздывания" диагноза варьировал от 6 мес. до 11 лет и составил в среднем (по величине медианы) 4 года. В большинстве случаев БА дебютировала в возрасте до 4 лет, а фактическая постановка диагноза у основной массы пациентов приходилась на более старший возраст. При этом, чем выше, по данным анкетирования, уровень теоретических знаний участкового педиатра в целом и по блоку вопросов о ранней диагностике заболевания в частности, тем меньше средний срок "запаздывания"

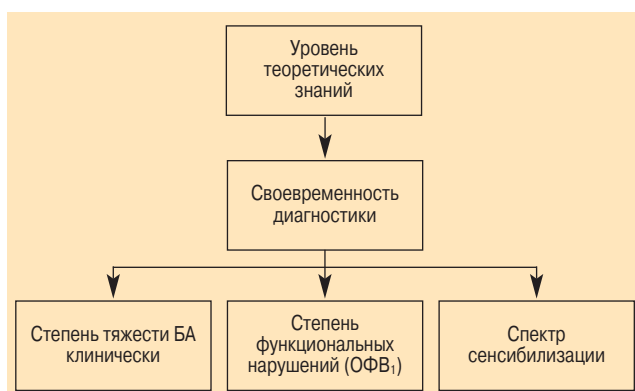


Рисунок. Влияние уровня теоретических знаний на своевременность диагностики БА и клиничко-параклинические ее особенности

диагноза у детей с БА на его участке ($r = -0,71$; $p < 0,05$). Нами установлено, что срок "запаздывания" диагноза коррелирует с тяжестью болезни на момент официального установления диагноза ($r = 0,27$; $p < 0,05$), со спектром сенсibilизации по числу ее видов — бытовой, пылевой, пищевой, грибковой ($r = 0,25$; $p < 0,05$), с показателем объема форсированного выдоха за 1-ю с (ОФВ₁) при установлении диагноза ($r = -0,76$; $p < 0,001$). Все это демонстрирует неблагоприятные последствия поздней диагностики БА. Очевидна роль 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), как показано на рисунке.

Поздняя диагностика БА напрямую связана с нерациональной терапией заболевания. Структура диагнозов у детей, имевших достоверные критерии БА до ее официального установления, была представлена в основном острыми и рецидивирующими заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей инфекционной этиологии (острый и рецидивирующий обструктивный бронхит, трахеобронхит, ларинготрахеит, ОРВИ с БОС, спастический бронхит). Это не могло не сказаться негативно на течении основного заболевания, поскольку неправильно установленный диагноз означал неадекватно проводимую терапию. До официального диагноза БА дети получали 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 применялись необоснованно, фактически — при обострении БА. Почти всем детям назначались отвары или настои трав внутрь, в 76 случаях — ингаляции с травами. Для купирования БОС по-прежнему широко использовался эуфиллин (86 детям), несколько реже — сальбутамол через спейсер или небулайзер (в 72 случаях). Неоправданный прием антибиотиков, отхаркивающих трав и других препаратов способствует дальнейшей сенсibilизации и утяжеляет течение БА.

Сопоставление данных из амбулаторных карт детей, больных БА, с результатами анкетирования их родителей и ретроспективного анамнеза позволило выявить наиболее характерные дефекты диагностики, служившие причиной позднего установления диагноза. Из табл. 1 следует, что в большей степени недоучитываются такие данные анамнеза, как неблагоприятная наследственность по атопии и

Таблица 1
Сравнительный анализ учета патогномоничных для БА симптомов в дебюте заболевания по данным экспертизы амбулаторных карт, ретроспективного анамнеза и анкетирования родителей больных детей

Признак	Наличие признака установлено экспертизой (удельный вес детей с наличием признака от общего числа детей с БА, %)	Признак указан в амбулаторной карте	
		Удельный вес от числа всех детей с БА, %	Удельный 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 ночное время;	66,3	57,6	86,9
при контакте с животными;	41,3	25,0	60,5
пыльцевая зависимость	39,1	29,3	75,0
Связь с физической нагрузкой	60,9	37,0	60,7
Метеозависимость	25,0	0,00	0,00
При смене температуры воздуха	37,0	1,10	2,90
Связь со срыгиванием	7,60	0,00	0,00

Таблица 2
Операционная характеристика предикторов дебюта БА

Признак	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, 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 ЭКД на 1-м году жизни	76,08	57,77	64,81	70,27
Сохранение кожных проявлений дерматита после 1-го 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

Примечание: Se — чувствительность, Sp — специфичность, Pvp — прогностичность положительного результата, Pvn — прогностичность отрицательного результата.

БА, особенности аллергоокружения и признаки гиперреактивности бронхиального дерева. Что касается явных внелегочных клинических проявлений атопии, то при более высокой степени выявления ее участковыми врачами зачастую не прослеживается попытка педиатра связать рецидивирующий респираторный синдром с указанными симптомами. По данным экспертизы первичной документации установлена прямая достоверная связь между уровнем знаний педиатров и качеством диагностики БА (балльная оценка) ($r = 0,64$; $p < 0,05$).

Сложность диагностики БА в ее дебюте ввиду отсутствия четких предикторов в этом периоде и схожести клинических симптомов с другими рецидивирующими и хроническими бронхолегочными заболеваниями побудили использовать математические методы прогнозирования БА в группе детей с рецидивирующим респираторным синдромом (БОС и / или приступообразный хронический кашель) с выделением наиболее информативных предикторов БА. Для этого проведено сравнительное исследование диагностической значимости 91 симптома и различных их сочетаний из числа наиболее простых и доступных

для первичного звена здравоохранения известных клинических признаков БА по показателям чувствительности, специфичности, прогностической ценности положительного и отрицательного результата.

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 (табл. 2). Это отражает существующее мнение о формировании БА под влиянием повторных инфекционных заболеваний дыхательных путей вирусной этиологии с развитием бронхиальной гиперреактивности у детей с аллергической предрасположенностью организма [10]. Именно данные симптомы в большей степени игнорируются участковыми педиатрами (табл. 1). В то же время 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 повышение его уровня часто встречалось у детей контрольной группы. Эозинофилия в общем

Таблица 3
Балльная оценка вероятности БА у ребенка с рецидивами БОС

Признак	Баллы
Наследственность по атопии и \ или БА:	
отягощена;	+5
не отягощена	-6
Причинная зависимость кашля и \ или БОС:	
в связи с ОРВИ (лихорадка, интоксикация и катаральные явления);	0
не только в связи с ОРВИ (при нормальной температуре);	+5
четкая связь при контакте с потенциальным аллергеном (животные, пыльца, пища);	+13
связь с переменной температуры и / или физической нагрузкой и / или метеозависимость	+5
Сочетание БОС с проявлениями дерматита:	
кожных проявлений никогда не было;	-6
спорадические кожные аллергические реакции или атопический диатез (ЭКД) на 1-м году;	+1
стойкие проявления дерматита после 1-го года	+5
Эозинофилия в анализе крови после или на фоне БОС:	
нет;	-4
есть	+5

Примечание: менее -10 баллов — БА менее всего вероятна; от -10 до +10 баллов — прогноз неопределенный, необходимы дальнейшее наблюдений и повторная оценка с учетом динамики симптомов; +10 и более баллов — БА наиболее вероятна.

анализе крови на фоне или после стихания БОС при этом оказалась более информативным симптомом. Этот тест доступен для любого лечебно-профилактического учреждения первичного звена здравоохранения. Методом последовательной диагностической процедуры разработана таблица учета выявленных наиболее информативных признаков в их совокупности для прогнозирования БА (табл. 3).

В практике при рецидивирующем респираторном синдроме наиболее важно 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). Очень информативным будет указание на прямую связь БОС с контактом с конкретным неинфекционным фактором (пыльца, пищевые продукты, животные). Это имеет практически 100%-ную специфичность для БА. Однако при экспертизе амбулаторных карт детей с БА большинство участковых педиатров не обращают внимания на такие простые и информативные анамнестические симптомы. Важно также проследить эффект применения бронхолитика — эта информация также высоко достоверна. Применение разработанного подхода с использованием прогностической таблицы в детской поликлинике г. Югорска позволило среди 185 детей с рецидивирующим респираторным синдромом (приступообразный кашель и / или рецидивы БОС) выделить 62 ребенка с вероятным диагнозом БА, который после углубленного обследования был подтвержден у 49 детей.

Выводы

1. Уровень теоретической подготовки участковых педиатров по современным лечебно-диагностическим подходам к БА напрямую влияет на качество диагностики заболевания и в итоге — на своевременность постановки диагноза.
2. Поздняя диагностика БА у детей сопряжена с нарастающим тяжестью заболевания и расширением спектра сенсibilизации.
3. Для оптимизации своевременной диагностики БА в первичном звене здравоохранения следует в первую очередь повышать теоретический уровень знаний участковых педиатров как за счет совершенствования программ последипломного обра-

зования по вопросам ранней и дифференциальной диагностики заболевания, так и за счет создания системы текущей регулярной учебы между плановыми циклами усовершенствования.

4. Для своевременной диагностики БА у детей в условиях участковой педиатрической службы необходимо учитывать выделенные из числа общеизвестных наиболее информативные и простые симптомы — предикторы дебюта БА. Использование разработанной таблицы позволяет прогнозировать его среди детей с рецидивирующим респираторным синдромом и своевременно направить ребенка на углубленное обследование для уточнения диагноза.

Литература

1. Голевцова З.Ш., Багишева Н.В., Овсянников Н.В. Диагностическая ценность и информативность клинических и фенотипических признаков в ранней диагностике бронхиальной астмы. Пульмонология 2005; 1: 48–52.
2. Чучалин А.Г., Смоленов И.В., Огородова Л.М. и др. Фармакоэпидемиология детской астмы: результаты многоцентрового Российского ретроспективного исследования. Пульмонология 2001; прил.: 1–34.
3. Научно-практическая программа "Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика". М.: Союз педиатров России и Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка; 2004.
4. Соколов Д.К., Гедымин М.Ю. Сравнительная характеристика современных методов анкетирования. Гиг. и сан. 1990; 11: 60–63.
5. Национальная программа "Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика". 2-е изд. М.: Российское респираторное общество и Союз педиатров России; 2006.
6. Власов В.В. Эффективность диагностических исследований. М.: Медицина; 1988.
7. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. Л.: Медицина; 1990.
8. Блинова А.С., Почивалов А.В. Диагностика бронхиальной астмы в условиях поликлиники. В кн.: Сборник трудов 13-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. М.; 2003. 16
9. Богданова А.В. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы у детей. Педиатрия 1998; 1: 66–70.
10. Хаитов М.Р., Алексеев Л.П., Трофимов Д.Ю. и др. Изучение роли респираторных вирусов в этиологии и патогенезе бронхиальной астмы. Иммунология 2003; 2: 96–99.

Поступила 07.02.07
© Коллектив авторов, 2007
УДК 616.248-053.2-07-039.57