

влияния педагогических инноваций на здоровье детей: снижению заболеваемости на 35%, улучшению показателей физического развития у 41% учащихся, уменьшению тяжести невротических реакций с 37,5% до 5,2%, повышению умственной работоспособности на 23,3% и успешности усвоения школьной программы.

Литература

1. Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях: СанПиН 2.4.2.1178-02. М., 2003.
2. Мероприятия по облегчению адаптации детей к условиям дошкольного учреждения и школы / Шиляев Р.Р. и др.: метод. реком. МЗ РСФСР. Иваново, 1987. 30 с.
3. О временных отраслевых стандартах объема медицинской помощи детям: Приказ Министерства здравоохранения РФ №151 от 7.05.98 г. М., 1998.
4. О санитарно-гигиеническом благополучии населения: Федеральный закон № 52 от 30.03.99 г. М., 2000.
5. О совершенствовании системы медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях (прилож. 1): Приказ Министерства здравоохранения и Министерства образования РФ № 186/272 от 30.06.92 г. М., 1992.
6. Об утверждении инструкции по проведению профилактических осмотров детей дошкольного и школьного возрастов на основе медико-экономических нормативов: Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ №60 от 14.03.95 г. М., 1995.
7. Об утверждении «Медицинской карты ребенка для образовательных учреждений: Приказ МЗ РФ № 241 от 3.07.00 г. М., 2000.

УДК 616.248-053.5+616.3

ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

О.В. ВОЙТЕНКОВА, Л.П. БАРКОВАЯ, Н.К. КЛАДНИЦКАЯ, А.А. ЯЙЛЕНКО*

Ключевые слова: бронхиальная астма, пищевой тракт

В настоящее время одной из актуальных проблем в педиатрии как у нас в стране, так и во всём мире является рост аллергических заболеваний. Это явление связано с влиянием разных факторов: неблагоприятным состоянием экологии; потреблением высокоаллергенных продуктов, консервантов населением, особенно матерью во время беременности и кормления грудью; ростом патологии ЖКТ у детей; необоснованным и нерациональным применением лекарственных препаратов, среди которых особое значение имеют антибиотики. Среди аллергических заболеваний у детей высокий удельный вес занимает бронхиальная астма (БА), поэтому проблема её профилактики, диагностики и лечения приобретает первостепенное значение [1,4–7]. Аллергический процесс у ребёнка с атопией не ограничивается только проявлениями со стороны органов дыхания, а часто выливается в так называемый, «атопический марш» [2].

Все большее внимание уделяется сочетанной патологии различной локализации, в том числе и в педиатрии. Одним из наиболее часто встречающихся вариантов является сочетание поражений бронхолегочной и пищеварительной систем. Эмбриогенетически органы дыхания и пищеварения имеют тесную анатомо-функциональную связь, выраженность которой проявляется при патологических процессах хотя бы в одной из этих систем [5]. Кроме того, их объединяет общность регуляторных механизмов, возможность воздействия множества внешнесредовых факторов. Наряду с бронхолегочной системой ЖКТ непосредственно контактирует с внешней средой. Поэтому основными функциями этих систем являются с одной стороны поглощение, с другой стороны – выведение. Трофический гомеостаз вместе с кислородным режимом составляют основу жизнедеятельности организма человека и являются кардинальным условием преодоления патологических состояний. В связи с этим интерес представляет изучение частоты и взаимовлияния патологии бронхолегочной системы и ЖКТ.

Цель работы – изучение распространенности и клинико-функциональных особенностей патологии пищеварительной сис-

темы у детей и подростков с БА для повышения эффективности профилактики, диагностики и лечения сочетанной патологии.

Предметы и методы. Обследовано 107 детей в возрасте от 7 до 17 лет, страдающих БА (табл. 1). По возрасту преобладали дети старшего школьного возраста (12-18 лет). Во всех возрастных группах преобладали мальчики (78,5%), что согласуется с данными литературы о распределении больных БА по возрасту и полу [3].

Таблица 1

Распределение детей по возрасту и полу

Пол	Мальчики		Девочки		Всего	
Возраст	n	%	n	%	n	%
7-11 лет	24	22,4	5	4,7	29	27,1
12-14 лет	27	25,2	11	10,3	38	35,5
15-18 лет	33	30,9	7	6,5	40	37,4
Всего	84	78,5	23	21,5	107	100

Группу сравнения составили 80 детей от 7 до 18 лет, страдающих патологией ЖКТ: 42 (52,5%) мальчика и 38 (47,5%) девочек. Критериями для формирования этой группы детей явились неотягощенный аллергологический анамнез и отсутствие клинических проявлений аллергии. Исследованные группы сопоставимы по возрасту и полу.

Диагноз БА был выставлен на основании оценки данных анамнеза, клинических симптомов, исследования функциональных показателей дыхания в соответствии с Национальной программой «Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика» (2004 г.). У большинства обследованных была диагностирована бронхиальная астма легкой степени тяжести – 73 (68,2%), реже среднетяжелая (21,5%) и тяжелая форма (10,3%). По периоду заболевания при госпитализации дети распределились так: в стадии клинической ремиссии БА находилось 75 (70 %) детей, в стадии обострения – 32 (30 %) ребенка. В период обострения пациенты получали терапию в соответствии со стандартом лечения. В период ремиссии в зависимости от степени тяжести БА дети находились на базисной противовоспалительной терапии. Длительность течения БА у обследованных детей составляла от 1 до 13 лет.

Всем пациентам проведено комплексное клинико-инструментальное исследование ЖКТ, включавшее: эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ (эзофагогастродуоденоскопия) с прицельной биопсией слизистой антрального и фундального отделов желудка и двенадцатиперстной кишки и проведением морфологического исследования путем окрашивания биоптатов слизистой оболочки; интрагастральную рН-метрию; УЗИ паренхиматозных органов; нагрузочные тесты с лактозой; иммуноферментный анализ на определение антител к антигенам гельминтов, хеликобактер пилори.

Результаты. В последние годы обращает на себя внимание усиление роли аллергии в патогенезе заболеваний пищеварительного тракта. Аллергическое поражение ЖКТ одно из наиболее частых заболеваний в детском возрасте, которое может быть или единственным проявлением аллергии или сопровождать течение других аллергических заболеваний (БА, атопический дерматит).

При изучении факторов риска, влияющих на формирование атопического процесса в организме, у большинства детей, страдающих бронхиальной астмой, выявлена отягощенная наследственность по аллергическим или гастроэнтерологическим заболеваниям.

Таблица 2

Характер наследственности у детей с бронхиальной астмой

Число наблюдений	По линии отца, n		По линии матери, n	
Заболевания	%		%	
Аллергические	38	50	44	51,8
Гастроэнтерологические	23	30,3	20	23,5
Аллергические и гастроэнтерологические	15	19,7	31	24,7
Всего	66	100	95	100

Как видно из табл. 2, у детей с БА большую роль в патогенезе заболевания играет отягощенная наследственность по аллергии и по заболеваниям гастродуоденальной зоны, особенно при их сочетании по материнской и отцовской линии. Эти данные соответствуют современным представлениям о БА, как о заболевании, в реализации которого важная роль отведена генетическим факторам.

Большое значение в формировании атопии придается неблагоприятному течению антенатального периода. По данным акушерского анамнеза, в основной группе только у 22 (29,9%) матерей, а в группе сравнения – у 27 (57,6%) беременность про-

* ГОУ ВПО СГМА Росздрава, кафедра педиатрии ФПК и ППС, 210019 г. Смоленск, ул. Крупской 28, т. (481)253-54-94; Смоленская детская областная клиническая больница, ул. М. Конева 30 Б, т. (481) 253-64-86.

текала физиологически. При патологическом течении беременности и родов в основной группе преобладали: гестоз (43,5%), угроза прерывания беременности (29,4%) и родоразрешение путем кесарева сечения (11,8%), а в группе сравнения – гестоз (52,8%). У матерей во время беременности и кормления грудью, отмечались те или иные проявления аллергии, которые коррелировали с частотой атопии в виде поражения кожи у детей раннего возраста и более ранней манифестации обструктивного синдрома.

Функциональные возможности ЖКТ детей первого года жизни адаптированы исключительно для видовоспецифичного, аутолитического питания грудным молоком. Перевод ребёнка на смешанное или искусственное вскармливание увеличивает риск проникновения в организм больших количеств чужеродных белков и формирования сенсибилизации, прежде всего, к белкам коровьего молока с развитием наиболее неблагоприятных форм аллергии [3].

При анализе характера вскармливания детей, страдающих БА в грудном возрасте выявлено, что они раньше переводились на искусственное вскармливание и только 13,1% из них в первые 12 месяцев жизни находились на естественном вскармливании. Искусственное вскармливание с рождения получали 29% детей, ранее искусственное (до 3 мес) – 39,3%. Большую роль в формировании БА и сопутствующей патологии, безусловно, играли перенесенные в раннем возрасте заболевания до манифестации БА (табл. 3).

Таблица 3

Частота и характер перенесенных заболеваний в раннем возрасте

Заболевания	n	%
Аллергодерматозы	73	44,2
Пневмонии	15	9,1
Частые ОРВИ	57	34,6
Кишечные инфекции	20	12,1

У детей, больных БА в анамнезе часто отмечались острые диареи, трактовавшиеся как острые кишечные инфекции, причем, бактериальный возбудитель подтверждался крайне редко. Острая диарея у детей могла быть клиническим проявлением дисбактериоза кишечника на фоне аллергического дерматита, интестинальным проявлением пищевой аллергии на прием различных облигатных аллергенов. Доказательством служит четкая связь обострений кожных проявлений и диарейного синдрома с приемом причинно-значимого аллергена. Частые респираторные заболевания, расцененные как ОРВИ, отмечены уже на первом году жизни, в это же время появлялись первые проявления обструктивного синдрома. Можно предположить, что этот симптомокомплекс был полиорганным проявлением аллергии, протекавшей в виде обострения кожного процесса и у ряда больных – гастроинтестинальных проявлений.

Наиболее часто больные БА в качестве триггера обострения БА называли физическую нагрузку – 87 (81,3%). Затем в порядке убывания следуют обострения аллергического ринита – 70 (65,4%), респираторная инфекция – 54 (50,5%), психоэмоциональный стресс – 25, (23,3%), смена метеоусловий – 23(21,5%), погрешности в питании – 17 (15,9%). Причем с утяжелением БА сезонность обострений уменьшилась и БА приобретала круглогодичное течение, круг триггеров расширился. При анализе клинической картины БА у обследованных больных обращает внимание частое сочетание с симптомами аллергического поражения слизистых верхних дыхательных путей (риносинусит), глаз (конъюнктивит) и кожи (табл. 4).

Таблица 4

Другие проявления атопии у больных БА

Другие проявления атопии	n	%
Аллергический ринит	70	65,4
Атопические поражения кожи (дерматит, экзема, крапивница)	26	24,3
Аллергический конъюнктивит, блефарит	33	30,8
Лекарственная аллергия	24	22,4
Непереносимость некоторых пищевых продуктов	17	15,9

Учитывая, что по тяжести БА у большинства детей была легкой степени тяжести, заболевание не оказало влияния на физическое развитие детей. Среднее гармоничное физическое развитие отмечено у 73 (68,2 %) детей первой группы и у 62 (77,5%) детей группы сравнения.

У всех больных БА проведен подробный сбор анамнеза, позволяющий заподозрить патологию органов пищеварения. Анализ сроков появления клинических признаков патологии ЖКТ показал, что у 17 (15,8%) детей с БА клиническая симптоматика предшествовала респираторным проявлениям, у 19 (17,7%) – имело место совпадение времени начала респираторных и гастроуденальных клинических проявлений, у 71 (66,4%) – симптомы поражения ЖКТ возникли позже, на фоне БА.

Наиболее распространенные жалобы со стороны органов пищеварительной системы укладывались в 3 основных синдрома: болевой и синдромы желудочной и кишечной диспепсии. На момент госпитализации жалобы предъявляли 24 (22,4%) ребенка, у 74 (69,2%) детей – жалобы со стороны пищеварительного тракта в анамнезе, 9 (8,4%) детей – жалоб не предъявляли (этим больным исследование проведено с согласия родителей при наследственной отягощенности по гастроэнтерологическим заболеваниям). Ведущим синдромом являлся болевой. Жалобы на боли в животе предъявляли 85 (86,7%) детей основной группы, из них у 76 (89,4%) жалобы на абдоминальные боли были редкими. Из 67 (83,8%) детей группы сравнения только 9 (13,4%) редко жаловались на боли в животе.

По отношению к приему пищи возникновение болей отображено в табл. 5, из которой следует, что почти половина обследованных пациентов с БА (42,3%), также как и в группе сравнения (44,8%) не отмечали связи с приемом пищи.

Таблица 5

Частота появления болей в животе по отношению к приему пищи

Группы	Основная		Группа сравнения	
Время появления боли	n	%	n	%
До еды	30	35,3	22	32,8
Во время еды	2	2,4	3	4,5
После еды	11	12,9	9	13,4
До и после еды	6	7,1	3	4,5
Не связаны с приемом пищи	36	42,3	30	44,8
Всего:	85	100	67	100

Диспепсические расстройства имели место у 76 (71%) детей с БА и у 56 (70%) – группы сравнения. Наиболее частой жалобой в группе детей с БА была изжога (59,2%), выявляемая отдельным симптомом (21,1%) или в сочетании с иными диспепсическими расстройствами. Реже отмечались тошнота и отрыжка (51,3% и 43,4 соответственно), из них в 9,2% и в 10,5% случаев – отдельными симптомами. В группе сравнения из диспепсических расстройств преобладала изжога 58,9%, из них у 25% – отдельным симптомом.

У 68 детей (63,5%) аппетит был не нарушен. На его снижение жаловались 17 детей (15,9%), на повышение – 22 (20,6%). В группе сравнения снижение аппетита имелось у 10 детей (12,5%), у 30 (37,5%) – повышение. При осмотре чистый язык отмечен у 6 (5,6%) детей, обложен белым налетом – у 67 (62,6%), у 34 (31,8%) – «географический», указывающий на наличие ПА. В группе сравнения: чистый язык отмечен у 8 (10%) детей, обложенный белым налетом – у 72 (90%). При пальпации органов брюшной полости у всех детей отмечалась болезненность различной локализации. Доминирующей локализацией боли при пальпации органов брюшной полости являлась эпигастральная область в обеих исследуемых группах (табл. 6).

Таблица 6

Локализация болей при пальпации органов брюшной полости

Группы	Основная		Группа сравнения	
Локализация	n	%	n	%
Эпигастрий	32	49,	30	39,5
Эпигастрий + правое подреберье	14	21,	18	23,7
Эпигастрий + мезогастрий	3	4,6	2	2,6
Эпигастрий + левое подреберье	4	6,2	2	2,6
Эпигастрий + мезогастрий	7	10,	5	6,6
Мезогастрий	2	3,1	8	10,5
Правое подреберье	2	3,1	9	11,8
Эпигастрий + правая подвздошная область	1	1,5	2	2,6
Всего:	65	100	76	100

У 74 (69,1%) детей с БА и 63 (78,7%) детей группы сравнения стул был ежедневный, оформленный. Изменение стула наблюдалось у 33(30,8%) детей основной группы и 17 (21,3%) – у группы сравнения; по характеру преобладали запоры в обеих группах.

Обращаемость детей в лечебно-профилактические учреждения по поводу болезней органов пищеварения не отражает истинной распространенности этих заболеваний, и у части детей гастроэнтерологические заболевания выявляются при проведении специальных исследований. Эндоскопические изменения слизистой оболочки (СО) верхнего отдела пищеварительного тракта, выявленные у детей с БА, в большинстве случаев носили поверхностный характер (78,9%), реже эрозивный (15,8%) или язвенный (5,3%). В 69,7% случаев имелось изолированное поражение желудка, а в остальных (30,3%) – сочетание с поражением СО 12-перстной кишки (ДПК). В группе сравнения также преобладал поверхностный характер изменений СО (85,1%), но в 2 раза реже диагностировано эрозивное поражение СО ДПК по сравнению с основной группой (6,4%). По данным ФЭГДС, в 98% случаев у детей с БА регистрировались нарушения моторики в виде дуоденогастрального, гастроэзофагеального рефлюксов, недостаточности кардии и привратника, в группе сравнения – 62,5%.

Таким образом, эндоскопически у 76 из 107 детей в основной группе выявлены признаки хронического гастрита (ХГ), несмотря на отсутствие жалоб при госпитализации.

Для окончательной постановки диагноза исследованы гастробиоптаты, полученные во время ФЭГДС из антрального и фундального отделов. Интерпретация данных биопсии осуществлялась по шкале Л.И. Аруина и оценивались следующие показатели: активность гастрита, наличие НР и степень обсемененности СО, кишечная метаплазия, атрофия. У 16 (21%) обследованных с БА и у 7 детей (15%) группы сравнения морфологически выявлена атрофия слизистой желудка, при этом и в основной группе, и в группе сравнения чаще диагностирована слабая степень атрофии (68,7% и 57,1% соответственно), средняя (25%, 42,9% соответственно), выраженная атрофия встречалась только у больных основной группы (6,3%). Степень активности ХГ, по нашим данным, у детей основной группы и группы сравнения при исследовании собственно СО желудка распределялась следующим образом: у детей с БА активный процесс в СО желудка выявлялся в 97,4% случаев, в группе сравнения – в 93,6%. Среди них есть различия по преобладанию степени активности. У детей основной группы в (47,4%) выявлялась средняя степень активности, в группе сравнения в (53,2%) случаев – слабая степень активности. Возможно, большая частота у детей основной группы связана с проведением базисной терапии у этих детей.

Ведущим этиологическим фактором в патогенезе хронического гастродуоденита и язвенной болезни считается *Helicobacter pylori* (НР), значение которого не подвергается сомнению.

Рассматривая НР как одну из причин развития ХГ, дети, страдающие БА, были распределены в несколько подгрупп в зависимости от наличия или отсутствия НР, выявляемого хотя бы одним из методов диагностики. В табл. 7 приведена частота инфицированности детей НР (методом ИФА и по данным гистоморфологического исследования). Выявлено, что инфицированность детей с БА хеликобактериями увеличивается с возрастом.

Таблица 7

Инфицированность детей *Helicobacter pylori* в зависимости от возраста (основная группа).

Методом ИФА

Возраст	7-11 лет		12-14 лет		15-17 лет	
НР	n	%	n	%	n	%
НР(+)	11	37,9	22	57,9	16	40
НР(-)	18	62,1	16	42,1	24	60
Всего	29	100	38	100	40	100

По данным гистоморфологического исследования

Возраст	7-11 лет		12-14 лет		15-17 лет	
НР	n	%	n	%	n	%
НР(+)	11	37,9	24	63,2	17	42,5
НР(-)	18	62,1	14	36,8	23	57,5
Всего	29	100	38	100	40	100

По данным гистоморфологического исследования

Возраст	7-11 лет		12-14 лет		15-17 лет	
НР	n	%	n	%	n	%
НР(+)	13	40,6	19	73,1	15	68,2
НР(-)	19	59,4	7	26,9	7	31,8
Всего	32	100	26	100	22	100

При анализе степени обсемененности установлено, что в обеих группах преобладала средняя степень обсемененности СОЖ НР, в основной группе – у 48,1% детей, в группе сравнения – в 59,1% случаев. Сильная степень обсемененности в основной группе выявлялась в 2 раза чаще (23,1 и 9,1% соответственно). Слабая степень обсемененности слизистой НР у детей с БА выявлена в 28,8% случаев, что практически не отличается от детей группы сравнения (31,8%).

При этом в основной группе выявлена взаимосвязь степени НР-инфицирования и степени тяжести БА. Чем тяжелее протекала БА, тем выше степень обсемененности СО антрума НР, что связано с особенностями и длительностью базисной терапии. Получены данные, касающиеся соотношения эндоскопических изменений СО желудка и ДПК и наличия НР. Из 60 случаев наличия поверхностных изменений СО желудка у детей с БА – 50 ассоциированы с НР, что составляет 83,3%.

Во всех случаях с эрозивными и язвенными изменениями, выявленных у детей с БА, обнаружены ХР. Это подтверждает то, что при более глубоких поражениях СО желудка НР диагностируется чаще, чем при поверхностных изменениях слизистой. Параллельно с гистоморфологическим исследованием гастробиоптатов из антрума у всех детей с БА проведено исследование антигенемии НР методом ИФА. Результаты исследования совпали в 49 случаях и только в 3 отмечено расхождение. В контроле расхождений результатов не наблюдалось. Все дети обследованы впервые и не получали эрадикационной терапии.

Выводы. В результате комплексного обследования детей с БА, поступивших в стационар в стадии клинической ремиссии БА (70%) или в стадии обострения (30 %) практически у всех (98%) выявлена патология системы пищеварения.

Факторами риска возникновения заболеваний гастродуоденальной зоны у детей с БА является: отягощенная наследственность по аллергическим и гастроэнтерологическим заболеваниям, особенно при их сочетании по материнской и отцовской линии; патология беременности; наличие и обострение аллергических заболеваний у матери во время беременности и кормления грудью; раннее смешанное и искусственное вскармливание, симптомы острых расстройств пищеварения на первом году жизни.

У детей с сочетанным поражением органов дыхания (БА) и верхних отделов пищеварительного тракта по данным ФЭГДС верифицирован терминальный эзофагит (20%), распространенный поверхностный (78,9%) гастрит, эрозивный гастрит (15,8%), и язвенная болезнь желудка и ДПК (5,3%). Установлена высокая частота (98%) нарушения моторики в виде дуоденогастрального, гастроэзофагеального рефлюксов, недостаточности кардии и привратника. Ведущим этиологическим фактором ХГД у больных БА является НР-ассоциированный, а степень обсемененности СО желудка зависит от тяжести астмы.

Стертость клинической картины, недостаточное внимание родителей и детей с БА к нарушениям работы ЖКТ затрудняют раннюю диагностику и лечение. Выявленная высокая частота и закономерности развития патологии пищеварительной системы у больных БА диктует необходимость включения в стандарт их обследования больных исследования состояния пищеварительной системы (после купирования симптомов БА). Кроме педиатра и аллерголога, эти дети должны находиться под наблюдением гастроэнтеролога с проведением плановой госпитализации и противорецидивного лечения согласно рекомендуемым срокам.

Литература

1. Балаболкин И.И. // Педиатрия. 2003. № 6. С. 4–7.
2. Балаболкин И.И. // Педиатрия. 2003. № 6. С. 99–102.
3. Балаболкин И.И. Бронхиальная астма у детей. М.: Медицина. 2003.
4. Баранов А.А. // Рос. педиатрический ж. 1999. № 3. С. 5–7.
5. Римарчук Г.В. и др. Гастроинтестинальная аллергия у детей с atopическим дерматитом – клиника, диагностика, лечение М., 2004.
6. Мизерницкий Ю.Л. и др. // Аллергология. 2004. №3. С. 27–31.
7. Приворотский В.Ф. и др. // РМЖ. 2004. Т.12, №3. С. 129–134.