

**Клинические симптомы и состояние дыхательной системы у детей старшего
возраста с различными вариантами эзофагита**

Белорусский государственный медицинский университет

У 41 ребенка старшего возраста с эзофагитом (1-я группа – с эрозиями (n=22) и 2-я группа – без эрозий (n=19)) определяли особенности клинических симптомов и состояние дыхательной системы. Установлено, что для пациентов с эрозиями были более характерными мужской пол, меньшая длительность заболевания и повышенный аппетит. В клинической картине гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) превалировала эпигастральная боль; изжога или регургитация наблюдались более чем у половины (51,2%) больных. Частота ОРИ была одинаковой в обеих группах, а хроническая ЛОР-патология достоверно чаще встречалась у детей с эрозиями. По данным компьютерной спирографии легкие нарушения функции внешнего дыхания регистрировались у 9,8% пациентов, и их частота не зависела от наличия эрозий в пищеводе.

Ключевые слова: эзофагит, дети, симптомы, дыхательная система

Многочисленные публикации последних лет свидетельствуют о значительном увеличении частоты ГЭРБ во всем мире [2,11]. Клинические признаки заболевания всё чаще проявляются в различные возрастные периоды, в том числе у детей и подростков [7,11,14]. Нередко, кроме типичных для ГЭРБ симптомов (изжога, регургитация, отрыжка, горечь во рту, эпигастральная боль, дисфагия, одинофагия), у пациентов отмечаются жалобы и патологические изменения, не связанные непосредственно с поражением пищевода и вообще желудочно-кишечного тракта [1-5,8-10,12-17,19]. Получившие название экстраэзофагеальных (или внепищеводных) эти клинические проявления охватывают целый ряд органов и систем. Как правило, выделяют бронхолегочные, оториноларингологические, стоматологические, кардиоваскулярные и другие нарушения. Современными исследованиями доказано, что у детей с ГЭРБ значительно чаще развиваются синусит, ларингит, отит, бронхиальная астма, рецидивирующая пневмония, бронхоэктазы, повреждения зубной эмали, а у грудных детей – апноэ [1,3,7,9,10,13,15-17,19]. Наиболее изученной и доказанной является ассоциация ГЭРБ и бронхиальной астмы, частота которой у детей, по данным разных авторов, колеблется в широком диапазоне, составляя от 9% до 80% [3,7,9,10,13,15,17]. В то же время изменения функции бронхолегочного дерева связаны и с другими заболеваниями дыхательной системы. Бронхолегочные поражения при патологическом гастроэзофагеальном рефлюксе (ГЭР) сопровождаются преимущественно развитием бронхообструкции и обусловлены двумя основными механизмами: ваго-вагальным рефлексом на фоне стимуляции рецепторов дистального пищевода и микроаспирацией [3,5,8,13].

Наиболее достоверным подтверждением причинной значимости ГЭР в развитии дыхательных нарушений является обнаружение компонентов желудочного сока по ходу воздухопроводящих путей, однако для этого требуется использование специальных диагностических методик. Проведение таких исследований (продолжительное измерение рН и/или изучение моторики во взаимодействии пищевода и органов дыхания) сопряжено со значительными техническими и психологическими сложностями, особенно в детском возрасте [15,17]. Опубликованы также результаты исследований, демонстрирующие эффект от антирефлюксного лечения [5,8,13].

Тем не менее, в настоящее время данные немногочисленных исследований не позволяют однозначно подтвердить причинную связь между ГЭР и внепищеводными осложнениями [15,17].

Целью нашего исследования явилось установление взаимосвязей между клиническими проявлениями и состоянием дыхательной системы у детей старшего возраста с различными формами эзофагита.

Материал и методы Исследование проводилось на базе гастроэнтерологических отделений 3-й и 4-й детских городских клинических больниц г. Минска. В исследование методом случайной выборки был включен 41 ребенок в возрасте от 11 до 17 лет (средний возраст – $15,01 \pm 0,29$ лет), из них 25 мальчиков и 16 девочек, у которых при эндоскопическом исследовании был выявлен эзофагит. Эндоскопическое исследование (эзофагоскопия) проводилось по стандартной методике с использованием гастроинтестинальных эндоскопов Olympus GIF P30, PQ20 и Pentax FG-24P и описанием по терминологии, принятой в Международной номенклатуре OMED [6]. Эндоскопические признаки эзофагита позволяли отнести обследованных детей к группе пациентов с эндоскопически позитивной ГЭРБ. При анализе анамнестических и клинических данных методом анкетирования оценивали такие данные как длительность заболевания, частота ОРИ, наличие хронической ЛОР-патологии (тонзиллит, аденоидит, фарингит, отит, синусит, ларингит), а также субъективные симптомы (изжога, эпигастральная боль, отрыжка, тошнота, нарушения аппетита, астеновегетативные проявления (головная боль, утомляемость, сонливость, слабость, раздражительность)). Длительность заболевания оценивалась исходя из трех временных интервалов: до года, от года до трех лет и свыше трех лет. Критерием частых ОРИ считали четыре и более случаев в течение года. Наличие изжоги (или регургитации) учитывалось с учетом критериев, приведенных в последнем Международном консенсусе (Монреаль, 2005) [18], согласно которому рекомендуется наличие симптома оценивать при его проявлении не реже одного раза в неделю. Для определения функции внешнего дыхания (ФВД) всем пациентам выполнялась компьютерная спирография и пневмотахометрия на аппарате SpiroUSB (Великобритания). Определялись основные параметры: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ1), пиковая объемная скорость выдоха (ПОСВыд), максимальная объемная скорость форсированного выдоха на уровне 25, 50 и 75% выдохнутого объема ЖЕЛ (МОС25, МОС50 и МОС75). Исследуемые дети были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 22 ребенка с наличием эрозий в слизистой оболочке пищевода и во 2-ю – 19 детей без признаков деструктивного поражения. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0 for Windows.

Для сравнения групп рассчитывали среднюю арифметическую (М), стандартную ошибку средней (m), доверительный интервал (ДИ) с определением критерия Стьюдента t. За уровень статистической достоверности принимали $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

Средний возраст пациентов в обеих группах практически не отличался и составил $14,89 \pm 0,43$ года в 1-й группе и $15,16 \pm 0,38$ лет во 2-й группе. В то же время обращает на себя внимание значительные различия по половому составу. Так, если в 1-й группе соотношение мальчиков к девочкам было 16:6, то во 2-й группе - 9:10. Иначе говоря, эрозии в пищеводе встречались в 2,67 раза чаще у мальчиков, чем у девочек ($p < 0,001$), при этом признаки недеструктивного эзофагита отмечались с равной частотой у пациентов обоего пола.

Длительность заболевания у детей 1-й группы оказалась значительно ниже, чем во 2-й группе (таблица 1).

Таблица 1

Длительность заболевания у детей с различными клиническими вариантами ГЭРБ

Группы	Длительность заболевания		
	Менее 1-го года	1-3 года	Свыше 3-х лет
1-я группа	5 (22,7±8,9%)	10 (45,5±10,6%)	7 (31,8±9,9%)
2-я группа	1 (5,3±5,1%)	3 (15,8±8,4%)	15 (78,9±9,4%)
p	>0,05	<0,05	<0,001

Возможно, развитие деструктивных поражений слизистой оболочки пищевода в значительной мере обусловлено воздействием острых факторов агрессии (пищевые, психологические, химические и другие), в то время как длительное течение заболевания способствует активизации факторов резистентности, а также более тщательному соблюдению пациентами режимных и диетических рекомендаций.

Таблица 2

Клинические симптомы у детей с ГЭРБ

	Изжога (реургитация), % (M±m)	Боль (дискомфорт) в эпигастрии, % (M±m)	Отрыжка, % (M±m)	Тошнота, % (M±m)	Аппетит			Астено- вегетативные симптомы, % (M±m)
					снижен, % (M±m)	нормальный, % (M±m)	повышен, % (M±m)	
Всего	21 (51,2±7,8%)	34 (82,9±5,9%)	24 (58,5±7,7%)	17 (41,5±7,7%)	2 (4,9±3,4%)	21 (51,2±7,8%)	18 (43,9±7,7%)	22 (53,7±7,8%)
1-я группа (n=22)	13 (59,1±10,5%)	19 (86,4±7,3%)	14 (63,6±10,3%)	9 (40,9±10,5%)	2 (9,1±6,1%)	7 (31,8±9,9%)	13 (59,1±10,5%)	13 (59,1±10,5%)
2-я группа (n=19)	8 (42,1±11,3%)	15 (78,9±9,4%)	10 (52,6±11,5%)	8 (42,1±11,3%)	0	14 (73,7±10,1%)	5 (26,3±10,1%)	9 (47,4±11,5%)
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,01	<0,05	>0,05

Частота основных клинических симптомов у детей с эзофагитом представлена в таблице 2.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что среди клинических симптомов наиболее часто (в 82,9% случаев) у детей с ГЭРБ отмечается боль в эпигастрии. Изжога как наиболее патогномичный признак встречается более чем у половины (51,2%) больных, что несколько ниже цифр, приводимых в литературе [7,11,12]. Практически у каждого второго из обследованных пациентов с эзофагитом имеются астеновегетативные проявления и нарушения аппетита (соответственно в 53,7% и 48,8% случаев). При этом, хотя все субъективные признаки заболевания чаще выявлялись у детей 1-й группы, достоверной разницы между частотой симптомов в обеих группах не установлено. Повышение аппетита было единственным симптомом, который достоверно чаще регистрировался у детей 1-й группы по сравнению со 2-й группой (59,1% и 26,3% соответственно, $p < 0,05$). Вероятно, это косвенно свидетельствует о более высокой

кислотообразующей функции желудка у пациентов с эрозивными поражениями пищевода, что является важным предрасполагающим фактором в развитии деструктивных изменений слизистой оболочки.

Частые ОРИ с равной частотой регистрировались у детей обеих групп (у 7 (31,8%) и 6 (31,6%) соответственно), что, по-видимому, указывает на отсутствие связи между ОРИ и развитием эрозивных поражений в пищеводе.

В то же время 14 детей (63,6%) 1-й группы имели хронические ЛОР-заболевания, что было достоверно чаще по сравнению с 6 пациентами (31,6%) 2-й группы ($p < 0,05$). На повышенный риск формирования хронических оториноларингологических заболеваний у детей с ГЭРБ указывают и другие исследователи [1,10,13,15,16,19], но найти публикации по изучению связи выраженности эзофагита с такой патологией нам не удалось. Можно предположить, что более выраженный дисбаланс между факторами агрессии и защиты, имеющий место при деструктивных поражениях слизистой оболочки пищевода, играет роль и в генезе формирования хронических ЛОР-заболеваний. В данном случае из факторов агрессии следует особо выделить кислотный или щелочной рефлюктат, а среди факторов защиты – снижение объемного и химического клиренса как в пищеводе, так и в верхних дыхательных путях.

При анализе показателей ФВД по данным спирографии изменения были выявлены у 4 пациентов (9,8% от всех исследованных детей). Легкие нарушения по обструктивному типу (снижение ПОСВыд и МОС25 до 60-80% от должных показателей) имели по два ребенка в каждой группе, что составило 9,1% и 10,5% соответственно. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии связи выраженности воспаления в пищеводе с частотой нарушения ФВД у детей с ГЭРБ. Графическое изображение основных показателей ФВД у пациентов 1-й и 2-й групп (рисунок) демонстрирует, что значительных различий по всем определенным параметрам не отмечено ($p > 0,05$).

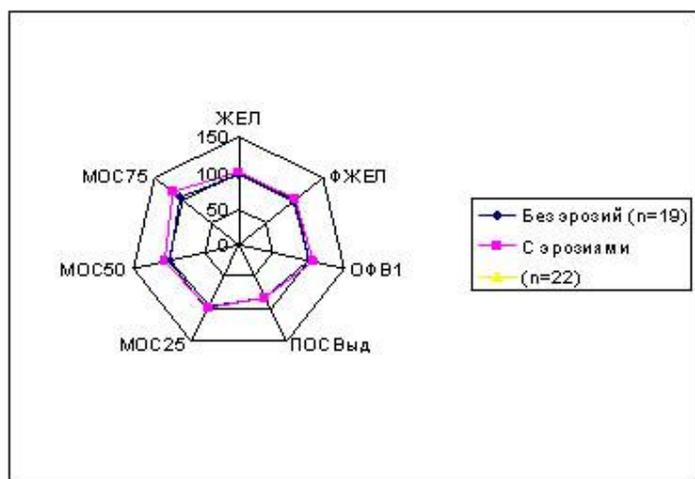


Рисунок. Показатели ФВД у детей с различными клиническими формами эзофагита

Выявленные изменения ФВД указывают на возможную связь ГЭРБ и бронхолегочной патологии у детей, что соответствует данным, приводимым в литературе [3,7,9,10,13,15,17].

Выводы:

1. Эрозивные поражения пищевода среди детей старшего возраста встречаются значительно (в 2,67 раза) чаще у мальчиков, чем у девочек.

2. Длительность заболевания у пациентов с деструктивным эзофагитом достоверно меньше, чем при отсутствии эрозий, что, вероятно, связано с более острым дисбалансом между факторами агрессии и защиты.

3. Среди клинических симптомов у детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью превалирует эпигастральная боль; изжога (регургитация) выявляется почти у половины (46,3%) больных. Повышенный аппетит можно рассматривать в качестве достаточно характерного признака при развитии эрозивных изменений в пищеводе.

4. Деструктивные поражения пищевода чаще сопровождаются хроническими заболеваниями ЛОР-органов, что не исключает единый генез их развития.

5. У 9.8% детей с эзофагитом отмечаются нарушения функции внешнего дыхания по обструктивному типу, которые носят легкий характер и не зависят от выраженности воспалительных изменений в слизистой оболочке пищевода.

Литература

1. Завикторина, Т. Г. Фаринголарингеальный рефлюкс и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей хроническими заболеваниями гортани / Т. Г. Завикторина [и др.] // Рос. журнал гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2008. – № 3. – С. 34–37.

2. Ивашкин, В. Т. Супраэзофагеальные осложнения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В. Т. Ивашкин, Т. В. Рощина // Болезни пищевода. – М., 2000. – С. 116–117.

3. Каган, Ю. М. Бронхиальная астма и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь / Ю. М. Каган // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. – 2005. – № 5. – С. 14–18.

4. Капралов, Н. В. Диагностика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с обструктивными заболеваниями легких / Н. В. Капралов, Е. В. Меланич, И. А. Шоломицкая // Мед. панорама. – 2007. – № 6. – С. 18–21.

5. Маев, И. В. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И. В. Маев [и др.] // Тер. архив. – 2007. – № 3. – С. 57–66.

6. Маржатка, З. Терминология, определения терминов и диагностические критерии в эндоскопии пищеварительного тракта / З. Маржатка. – 3-е изд., перераб. и доп. – Эндоскопия пищеварительного тракта: Номенклатура OMED. – Нормед Верлаг, 1996. – 141 с.

7. Хавкин, А. И. Болезни пищевода / А. И. Хавкин, В. Ф. Приворотский; под ред. С. В. Бельмера, А. И. Хавкина // Гастроэнтерология детского возраста. – М.: ИД Медпрактика-М., 2003. – С. 46–96.

8. Шептулин, А. А. «Внепищеводные» проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / А. А. Шептулин, В. А. Киприанис // Рос. журнал гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2005. – № 5. – С. 10–15.

9. Eid NS Gastroesophageal reflux is a major cause of lung disease-pro // *Pediatr Pulmonol Supp.* 2004;26:194–196.

10. El-Serag, H. B. Extraesophageal association of gastroesophageal reflux disease in children without neurologic defects / H. B. El-Serag [et al.] // *Gastroenterology* 2001; 21:1294–1299.

11. Michail, S. Gastroesophageal reflux / S. Michail // *Pediatr Rev.* 2007;28:101–109.

12. Nelson, S.P., Chen, E. H., Syniar, G. M., Christoffel, K. K., for the Pediatric Practice Research Group. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during childhood: a pediatric practice-based survey // *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000;154:150–154.

13. Poelmans, J. Extraesophageal manifestations of gastro-oesophageal reflux / J. Poelmans, J. Tack // *Gut* 2005;54:1492–1499.

14. Rudolph, C. D. Guidelines for evaluation and treatment of gastroesophageal reflux in infants and children / C. D. Rudolph [et al.] // *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 32:S1–S31.
15. Rudolph, C. D. Supraesophageal complications of gastroesophageal reflux in children: challenges in diagnosis and treatment / C. D. Rudolph // *Am J Med* 2003;115(3A):150S–156S.
16. Suskind, D. L. Gastroesophageal reflux and pediatric otolaryngologic disease: the role of antireflux surgery / D. L. Suskind [et al.] // *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;127:511–514.
17. Tolia, V. Gastroesophageal reflux and supraesophageal complications: really true or ballyhoo / V. Tolia // *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;34:269–273.
18. Vakil, N. The Monreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus / N. Vakil [et al.] // *Am J Gastroenterol* 2006;101:1900–1920.
19. Wong, R. K. ENT manifestations of gastroesophageal reflux / R. K. Wong [et al.] // *Am J Gastroenterol* 2000;95(8Suppl):S15–S22