

8. Петрова О.А., Шилиев Р.Р., Заводина А.И. Подходы к лечению детей первого года жизни с гиперацидностью желудочного сока // Избранные проблемы педиатрии: сб. науч. тр. / Саратовский гос. мед. ун-т. Саратов, 2000. С. 55-56.

9. Хавкин А.И. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста: пособие для врачей. М.: Правда, 2000. 70 с.

10. Шилиев Р.Р., Петрова О.А., Князева И.В. Диагностика и лечение секреторных и моторных нарушений функций желудка у детей первого года жизни // Российский педиатрический журнал. 2003. № 6. С. 20-24.

11. Яйленко А.А., Зернова Н.И. Кардиоинтервалография как индикатор адаптационно-компенсаторных возможностей новорожденных // Пограничные состояния у детей: сб. науч. тр. / Смоленский гос. мед. ин-т. Смоленск, 1990. С. 13-15.

12. Яцык Г.В., Боровик Т.Э., Беляева И.А. Особенности функционального состояния желудочно-кишечного тракта у новорожденных детей // Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее: материалы VII конгресса педиатров России. Москва, 12-14 февраля 2002 г. М., 2002. С. 356.

13. Cavataio F., Carroccio A., Iacono G. Milk-induced reflux in infants less than one year of age // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2000. Vol. 30. P. 6-44.

14. Howard B.J., Wong J. Sleep Disorders // Pediatrics in Review. 2001. October. Vol. 22, № 10.

15. Khoshoo V., Edell D., Clarke R. Effect of cisapride on the QT interval in infants with gastroesophageal reflux // Pediatrics. 2000. Vol. 105. P. 105-124.

АНИКИНА ИРИНА ЮРЬЕВНА – врач первой категории, аспирантка кафедры детских болезней, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (irinaanikina@inbox.ru).

ANIKINA IRINA YURYEVNA – doctor, post-graduate student of Childhood Illness Chair, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

УДК 616.12-053

И.Ю. АНИКИНА

ВЕГЕТО-ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ С СИНДРОМОМ РВОТЫ И СРЫГИВАНИЯ

Ключевые слова: срыгивание, рвота, гастроэзофагеальный рефлюкс, пищевод, желудок, вегето-висцеральные нарушения, вегетативный тонус.

Представлены данные изучения особенностей вегетативных нарушений у 35 детей в возрасте до 6 месяцев с синдромом срыгивания и рвоты, дана характеристика типов рефлюксов по pH-метрии. Полученные данные pH-метрии сопоставлены с результатами КИГ. Показана связь вида рефлюкса с перинатальным поражением нервной системы, а также необходимость дифференцированной терапии неврологической симптоматики, включая вегето-висцеральные нарушения. Предложена схема ступенчатой коррекции вегетативных нарушений у детей со срыгиваниями.

I.Yu. ANIKINA

VEGETATIVE-VISCERAL DISORDERS IN CHILDREN IN THE FIRST SIX MONTHS OF LIFE WITH THE SYNDROME OF VOMITING AND REGURGITATION

Key words: regurgitation, vomiting, gastroesophageal reflux, esophagus, stomach, vegetative-visceral disorders, vegetative tonus.

The data of studying the characteristics of autonomic disorders in 35 children up to 6 months with the syndrome of regurgitation and vomiting, the characteristic types of reflux on pH-metry, compared with the results of CIG. The relationship of the form of reflux with perinatal lesions of the nervous system, the need for a differentiated treatment of neurological symptoms, including vegetative-visceral violation. A scheme for stepwise correction of vegetative disorders in children with regurgitation.

Синдром срыгивания и рвоты у детей первого года жизни в широкой педиатрической практике расценивается как функциональное состояние. Частота встречаемо-

сти функциональных отклонений ЖКТ у детей раннего возраста на фоне перинатального поражения нервной системы достаточно высока и, по различным источникам, составляет от 98% [6] до 55% [1, 4, 9], а в клинических проявлениях преобладает синдром рвоты и срыгивания.

У 70% детей синдром срыгивания и рвоты – проявление функциональных особенностей [4, 9].

В литературных источниках отсутствуют алгоритмы дифференциальной диагностики причин синдрома [7, 12], дифференциально-диагностические критерии гастроинтестинальных нарушений при перинатальных поражениях ЦНС, нет разработанной комплексной схемы обследования детей с синдромом срыгивания и рвоты.

Цель исследования – изучение особенностей вегетативной регуляции у детей первого года жизни с синдромом рвоты и срыгиваний.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 35 детей в возрасте от 1 до 6 месяцев с синдромом рвоты и срыгивания различной степени тяжести при наличии перинатального поражения ЦНС. Определяли: вегето-висцеральные нарушения у детей первого года жизни при синдроме рвоты и срыгивания; клинко-инструментальную характеристику функциональных (моторных) нарушений ЖКТ.

Объективно изучался соматический и неврологический статус с акцентированием на симптомы расстройства вегетативно-висцеральной системы. Для оценки состояния вегетативных дисфункций со стороны желудочно-кишечного тракта использовали параметры, характеризующие толерантность к пище, количество и объем срыгиваний, наличие и характер рвоты, суточный объем питания, кратность кормлений. Детям при необходимости проводились рентгенография органов брюшной полости, фиброгастродуоденоскопия, всем детям – кардиоинтервалография (КИГ), рН-метрия. Использовался портативный переносной ацидогастрометр «Гастроскан-24» с последующей передачей данных на ПЭВМ (компьютер), обработка результатов осуществлялась с помощью компьютерной программы «Гастроскан-24», разработанной ГНПП «Исток-Система». Для КИГ использовался трехканальный электрокардиограф «Акссион» ЭК 1Т-1/3-07 с выходом на ПЭВМ.

Результаты и их обсуждение. У 94,3% больных с пилороспазмом (таблица) при рН-метрическом исследовании выявлен патологический ГЭР, при этом все рефлюксы были кислыми. Кислотообразующая функция желудка установлена близко к норме у 80% детей, с тенденцией к гипоацидности – у 20%. Эвакуаторная функция желудка была сниженной у 70% детей, близка к физиологической норме – у 30%. Нормальным уровнем рН желудочного сока доношенных детей считали 2,3-3,6, у недоношенных – 4,7.

В группе детей без моторных нарушений (по ФГДС) у 40% (10) показатели рН-метрии были близки к норме (далее этих детей отнесли в группу сравнения). У 16% (4) детей определен патологический кислый гастроэзофагеальный рефлюкс, у 44% (11) – щелочной гастроэзофагеальный рефлюкс.

У детей с кислым ГЭР выявлены повышенная базальная кислотность желудочного сока, ускорение эвакуации пищи из желудка, что связано с пищеводно-желудочной недостаточностью при возможной дисфункции нервной системы (симпатических ганглиев).

В результате исследования у 94,3% детей с синдромом рвоты и срыгивания выявлены различные нарушения функции верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ). У детей без синдрома рвоты и срыгивания отклонение рН-грамм выявлено только в 60% случаев (табл. 1). По результатам рН-метрии выявлено четыре типа нарушений функции верхних отделов пищеварительного тракта: 1 – пациенты с секреторными нарушениями в виде повышенной кислотности; 2 – пациенты с моторными нарушениями в виде гастроэзофагеального рефлюкса; 3 – пациенты с сочетанием

этих нарушений; 4 – пациенты с недостаточным кислотообразованием. У пациентов без синдрома рвоты и срыгивания – в группе сравнения – по результатам проведенной рН-метрии выявлены только смешанные нарушения ВОПТ.

Показатели пролонгированной рН-метрии желудка, пищевода у детей с моторными нарушениями ВОПТ

Показатель	Пилороспазм (<i>n</i> = 35)		Дети без моторных нарушений ВОПТ (<i>n</i> = 25)	
	абс.	%	абс.	%
<i>Патологический ГЭР</i>				
Кислый	33	94,3	4	16,0
Щелочной			11	44,0
<i>Базальная кислотность желудочного сока</i>				
Гиперацидность			4	16,0
Нормоацидность	28	80,0	11	44,0
Тенденция к гипоацидности	7	20,0	0	0
<i>Эвакуация пищи из желудка</i>				
Повышена	0	0,0	4	16,0
Снижена	14	70,0	0	0
Возрастная норма	6	30,0	11	44,0

При каждом типе нарушения функции ВОПТ выявлялась определенная неврологическая симптоматика. У детей с моторными нарушениями (2-я группа детей) в анамнезе была натальная травма шейного отдела позвоночника в 62%, у детей со смешанными нарушениями (3-я группа) – в 45% и у детей без проявлений срыгиваний синдром вегето-висцеральных нарушений – в 75% случаев. В 1-й группе (изолированная гиперацидность) и 4-й группе (недостаточность кислотообразования) имела-ся гипертензионно-гидроцефальный синдром в 55 и 47% случаев.

При моторных нарушениях ЖКТ синдром рвоты и срыгивания начинал проявляться с 14-го дня жизни или после 4 мес. различными объемами, часто обильными, «фонтаном» с различным интервалом после кормления, с различной частотой (редко или до 10 раз в сут.), чаще после беспокойства ребенка. При гипоацидном состоянии отмечаются срыгивания с рождения, после каждого кормления (до 20 раз в сут.), во время беспокойства или кормления, иногда перед кормлением, различного объема (от небольшого до обильного), неизменным молоком. У детей присутствуют симптомы нарушения обмена, белково-энергетической недостаточности и неврологического фона.

При обследовании детей с перинатальным поражением нервной системы в виде синдрома вегето-висцеральных дисфункций выявлены функциональные нарушения всех органов и систем. Маркером синдрома вегето-висцеральных нарушений признаны функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, которые регистрируются у большинства детей и проявляются клинически.

У 40% детей имеются нарушения микроциркуляции различной степени. У 65% детей нарушения микроциркуляции сочетаются с достоверным изменением частоты сердечных сокращений, у 16% – с нарушениями ритма сердца. Выделены типы вегетативных дисфункций со стороны сердечно-сосудистой системы у детей с перинатальным поражением нервной системы: сосудистый, сердечно-сосудистый и аритмий.

Вегето-висцеральные дисфункции у 72% детей проявлялись со стороны многих систем. Сочетание синдрома рвоты и срыгиваний и сердечно-сосудистых нарушений отмечалось в 2/3 случаев. Вегетативные нарушения выявлялись у всех детей с синдромом срыгивания и рвоты. При объективном осмотре отмечено сочетание диспепсического синдрома и вегетативной лабильности (изменение цвета, температуры,

влажности кожи, дермографизма, непостоянный акроцианоз, нарушения ритма сердца и дыхания, лабильность пульса, общее беспокойство, расстройства сна, эмоциональная лабильность, гиперактивность или вялость).

Нормальные показатели КИГ (как и в группе здоровых детей) выявлены только у 7,5% детей с синдромом рвоты и срыгивания. У остальных детей в исходном вегетативном статусе преобладает гиперсимпатикотония. Во 2-й и 4-й группах выявлена централизация вегетативной регуляции с активацией симпатического отдела ВНС и реализацией центрального стимулирования нервным путем. В 1-й группе и группе сравнения выявлены усиление вагусно-холинергических влияний и недостаточная централизация управления. Наиболее выражены изменения параметров у детей группы сравнения (здоровые дети с клиникой кишечных дисфункций). У детей с повышенной кислотностью преобладает парасимпатическая регуляция, проявляющаяся соотношением активности симпатического и парасимпатического отделов, как и у здоровых детей. У пациентов со смешанными нарушениями (гиперакцидность и моторные нарушения) был значительный разброс показателей.

Лечение любых срыгиваний у грудных детей должно быть комплексным, от этапа к этапу все более интенсивным (терапия Step-up), а при получении эффективного результата показано поэтапное уменьшение активности лечения (терапия Step-down).

При подборе терапии у ребенка с синдромом вегето-висцеральных нарушений необходимо учитывать этиологический фактор, исходный вегетативный статус, вегетативную реактивность, вегетативное обеспечение функций и клиническое проявление синдрома вегетативных дисфункций (синдром рвоты и срыгивания). Этапами лечения являются водные процедуры, лечебный массаж, физиотерапевтические методы, медикаментозная терапия с дифференцированным подходом, минимально достаточным. В начале лечения используют щадящие препараты с наименьшим побочным действием: фитосредства, витамины, препараты калия, магния и кальция, а также седативные средства (растительного происхождения) и растительные адаптогены. При симпатикотонии: фитосредства с седативным эффектом, витамины А и Е, препараты калия и магния. При ваготонии используют общетонизирующие препараты, витамины В₆ и С, препараты кальция. Для дальнейшей коррекции вегетативных дисфункций возможен переход на терапию нейрометаболическими психостимуляторами, включающими метаболические и ноотропные препараты, церебропротекторы (уменьшающие проявления вегетативных дисфункций и улучшающие обменные процессы в надсегментарных структурах), способствующими улучшению обменных процессов и кровообращения в головном мозге, повышающими его устойчивость к гипоксии, усиливающими усвоение глюкозы.

В тяжелых случаях возможна оксигенотерапия, антиоксидантная терапия, инфузии антигеморрагических и антигипоксических средств, гормонов, витаминно-энергетических смесей. Комплексное регулирующее воздействие на вегетативную систему (на механизмы нейроэндокринной регуляции и вегетативные центры) оказывают различные виды лечебного массажа, упражнения в воде, сухая иммерсия, рефлексотерапия. Возможно применение других физических воздействий: аэроионотерапии, ароматерапии, музыкотерапии.

Выводы. 1. Клинические проявления синдрома вегетативно-висцеральных дисфункций у детей раннего возраста многообразны и характеризуются функциональными расстройствами многих органов и систем организма, у 67% детей с гастроинтестинальными нарушениями в виде синдрома рвоты и срыгиваний выявляются сердечно-сосудистые дисфункции.

2. С возрастом у пациентов отмечается уменьшение объема и частоты срыгиваний, вегето-висцеральных нарушений со стороны других органов и систем, а у 2/3 детей к 6 мес. рефлюкс клинически уже не проявляется.

3. При рН-метрии у 94,3% детей первого полугодия регистрируются различные нарушения функции верхних отделов желудочно-кишечного тракта, которые можно объединить в четыре типа расстройств: секреторные, моторные в виде гастроэзофагеального рефлюкса, смешанные (гиперацидность и моторные расстройства) и недостаточное кислотообразование.

4. Тип нарушения функций верхних отделов пищеварительного тракта зависит от патологии перинатального периода и сопутствующей неврологической симптоматики. При моторных нарушениях у детей в анамнезе перинатальное поражение шейного отдела позвоночника. При смешанном характере расстройств функций верхних отделов ЖКТ в клинике доминирующим выявлен синдром вегето-висцеральных нарушений. При гипоацидном типе секреторных нарушений в анамнезе выявлены патология перинатального периода, недоношенность, морфофункциональная незрелость, гипертензионно-гидроцефальный синдром.

5. Терапия рефлюкса у детей с перинатальным поражением нервной системы должна быть дифференцированной в зависимости от выраженности неврологической симптоматики, включая вегето-висцеральные нарушения.

6. Ступенчатая коррекция вегетативных нарушений у детей со срыгиваниями дает положительный результат.

Литература

1. Барашиев Ю.И. Перинатальная неврология. М.: Триада-X, 2001. 640 с.
2. Вегетативная дистония у детей: руководство для врачей / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, Л.П. Гаврюшова и др. М.: Медпрактика-М, 2006. 68 с.
3. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. М.: МИА, 2003. 752 с.
4. Денисов М.Ю. Заболевания пищеварительной системы у детей раннего возраста. М.: МИА, 2010. 304 с.
5. Копилова Е.Б. Системный анализ клинических и функциональных проявлений вегето-висцеральных нарушений у детей раннего возраста с перинатальными поражениями нервной системы: автореф. дис. ... докт. мед. наук. Иваново, 2004. 44 с.
6. Лежнина И.В., Гайворонская И.Л., Кайсин П.Д. Нарушения моторной функции пищеварительного тракта у детей с отягощенным перинатальным анамнезом и их коррекция // Современные проблемы профилактической педиатрии: материалы VIII конгресса педиатров России. Москва, 18-21 февраля 2003 г. М., 2003.
7. Самсыгина Г.А., Зайцева О.В., Намазова О.С. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей: актуальные проблемы педиатрии // Русский медицинский журнал. 1997. Т. 5, № 19. С. 1252-1262.
8. Хавкин А.И. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста: пособие для врачей. М.: Правда, 2000. 70 с.
9. Хавкин А.И., Маев И.В., Бельмер С.В., Жихарева Н.С. О классификации функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей // Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее: материалы VII конгресса педиатров России. Москва, 12-14 февраля 2002 г. М., 2002. С. 314-315.
10. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based protective study / G. Iacono, R. Merolla, D. D'Amico et al. // Dig. Liver Dis. 2005. Vol. 37, № 6. P. 432-438.
11. Gold B.D. Is gastroesophageal reflux disease really a lifelong disease: do babies who regurgitate grow up to be adults with GERD complication? // Am. J. Gastroenterol. 2006. Vol. 101. № 3. P. 641-644.
12. Sadowska-Krawczenko I., Korbal P., Czerwinka-Szaflarska M. Influence of selected neonatal diseases on the incidence of gastroesophageal reflux in preterm neonates // Med. Wieku. Rozwoj. 2005. Vol. 9, № 31. P. 317-324.
13. Wasowska-Krolukowska K., Toporowska-Kowalska E., Krogulska A. Astma and gastroesophageal reflux in children // Med. Science Monit. 2002. № 3. P. 64-71.