УДК 616.12-053

#### И.Ю. АНИКИНА

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ С СИНДРОМОМ РВОТЫ И СРЫГИВАНИЯ

**Ключевые слова:** срыгивание, рвота, вегетативная нервная система, сердечнососудистые нарушения, гастроинтестинальные нарушения, терапия, перинатальное поражение нервной системы.

Проанализированы типы гастроинтестинальных расстройств в зависимости от типа неврологического синдрома у 65 детей первого полугодия жизни с синдромом рвоты и срыгиваний, проведена оценка результатов терапии вегетативных нарушений в сочетании с симптоматической коррекцией срыгиваний по кардиоваскулярным нарушениям. Доказано, что большинство вегето-висцеральных синдромов целесообразно рассматривать в рамках эволюционной вегетологии и они имеют доброкачественное течение.

### I.Yu. ANIKINA THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF AUTONOMIC DISORDERS

## IN CHILDREN IN THE FIRST SIX MONTHS OF LIFE WITH THE SYNDROME OF VOMITING AND REGURGITATION

**Key words:** regurgitation, vomiting, autonomic nervous system, cardiovascular disorders, gastrointestinal disorders, therapy, perinatal damage to the nervous system.

We have analyzed the types of gastrointestinal disorders, depending on the type of neurological syndrome in 65 children in the first six months of life with the syndrome of vomiting and regurgitation, evaluated the results of treatment of autonomic disorders in conjunction with symptomatic correction of regurgitation by cardiovascular disorders. It is proved that the majority of vegetative-visceral syndromes should be viewed within an evolutionary vegetologii and they have a benign course.

Вегето-висцеральные нарушения у детей раннего возраста, проявляющиеся синдромом срыгивания и рвоты, являются частой проблемой у детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы (ППЦНС). По данным Г.В. Яцык, частота синдрома вегето-висцеральных нарушений у детей первого года жизни, имеющих перинатальное поражение нервной системы, составляет 10% [12]. В связи с вышесказанным изучение возможностей коррекции нарушений вегетативной регуляции при синдроме срыгивания является актуальной проблемой педиатрии.

**Цель исследования** — изучить эффективность терапии вегетативных нарушений у детей первого полугодия жизни с синдромом рвоты и срыгивания.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением было 86 детей первого полугодия с синдромом рвоты и срыгивания. Дети находились на лечении в педиатрическом отделении МБУЗ «Городская детская больница № 1» Минздравсоцразвития Чувашии по поводу последствий перинатального поражения нервной системы. Дети распределены в 4 группы.

В 1-й группе было 10 детей с секреторными нарушениями в виде повышенной кислотности. Во 2-й группе с моторными нарушениями в виде ГЭР – 47 детей. В 3-й группе с сочетанием секреторных и моторных нарушений – 15 детей. В 4-й группе с недостаточным кислотообразованием – 14 детей. Детям проводился комплекс клинических и инструментальных методов исследования, измеряли АД на руках и ногах, проводили кардиоинтервалографию (КИГ), рН-метрию. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы Statistic. Достоверными считали различия между выборками при p < 0.05.

**Результаты и их обсуждение.** Полученные в ходе исследований результаты показали необходимость принципиально нового клинического подхода к детям с синдромом срыгиваний и рвоты на фоне перинатальной патологии нервной системы. Медицина 277

Выявлена зависимость типа гастроинтестинального расстройства от неврологического синдрома. В 1-й и 4-й группах преобладал гипертензионно-гидроцефальный синдром (55% и 47%, соответственно), во 2-й группе – у половины детей (62%) диагностировано натальное повреждение шейного отдела позвоночника, у детей 3-й группы (в 45% случаев) ведущим был синдром вегето-висцеральных дисфункций.

При исследовании секреторной функции нами выявлены особенности показателей внутрипищеводной и внутрижелудочной рН-метрии и у детей с различными типами гастроинтестинальных нарушений. Секреторные нарушения в виде гипер- или гипоацидности наблюдались в 85% наблюдений, моторные — в 48.3% наблюдений.

Коррекция функций ВОПТ определялась характером неврологического синдрома и типом гастроинтестинальных нарушений и включала: патогенетическую терапию перинатального поражения ЦНС и симптоматическую терапию гастроинтестинальных нарушений — диетотерапию, организацию техники кормления, комплекс мер, направленных на устранение моторных нарушений верхних отделов пищеварительного тракта и/или секреторных нарушений желудка. Применение комплексной терапии позволяло сократить сроки пребывания больного в стационаре, добиться более быстрого купирования клинических симптомов нарушения функций пищеварительного тракта. 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 срыгиваний). Условиями лечения являются комплексный и индивидуальный подход, а также длительность терапии [5, 9, 10, 13].

Последовательная терапия гастроинтестинальных нарушений в сочетании с коррекцией гемо-ликвородинамических и вегетативных нарушений путем проведения нейрореабилитационных мероприятий с учетом характера ведущего неврологического синдрома обеспечивает повышение эффективности лечения синдрома рвоты и срыгивания у детей раннего возраста с перинатальными поражениями нервной системы [9].

Медикаментозная коррекция заключается в назначении антацидных средств: фосфалюгель в дозе 1/4 пакетика или 1 чайная ложка (4 г) до 6 раз в сут. в промежутках между кормлениями для детей до 6 месяцев, по 1/2 пакетика или 2 чайные ложки 4 раза в сут. для детей старше 6 мес. через 1 ч после еды и на ночь. Курс лечения — 15-20 дней.

При изолированных моторных нарушениях в виде патологического гастроэзофагеального рефлюкса лечебная тактика предполагает: терапию «положением» кормление и положение ребенка в кроватке в антирефлюксном положении, при естественном вскармливании из рациона матери исключаются жирная пища, кофе, шоколад, при искусственном вскармливании показаны смеси с загустителями. Из медикаментозных средств рекомендуется цизаприд в дозе 0,15 мг/кг 2 раза в сут. за 15 мин до еды курсом 10-14 дней в сочетании с фосфалюгелем в дозе 1/4 пакетика до 6 раз в сут. для детей первого полугодия жизни, по 1/2 пакетика 4 раза в сут. для детей старше 6 мес. через час после еды и перед сном. В качестве прокинетика также может быть использован домперидон (мотилиум) в виде суспензии в дозе 2,5 мл на 10 кг массы тела 3 раза в день за 15 мин до кормления курсом 10-14 дней. У детей со смешанными нарушениями рекомендуется исключение из питания кисломолочных смесей, кислых соков и пюре. При естественном вскармливании исключение из рациона матери жирной пищи, кофе, шоколада. При искусственном вскармливании – использование смесей с загустителями. Режим кормления по аппетиту без ночного перерыва. Показано применение риабала в дозе 1 мг/кг 2 раза в сут. курсом 15-20 дней в сочетании с фосфалюгелем, а также сочетание антацидов (фосфалюгель, маалокс) и прокинетиков (цизаприд, мотилиум) в возрастных дозах курсом до 3 недель.

При изолированных секреторных нарушениях в виде гипоацидности: режим кормления по возрасту ребенка; при искусственном вскармливании показано введение в рацион кисломолочных смесей, удельный вес которых не должен превышать 20% от суточного объема. Выбор кисломолочного продукта определяется возрастом

ребенка. В качестве пищевых добавок рекомендуются кислые соки и фруктовые пюре. Медикаментозная коррекция заключается в применении 1%-ного раствора соляной кислоты с пепсином по 1 чайной ложке перед каждым кормлением, абомина по 1/4 таблетки во время еды, препаратов на основе листьев подорожника («Плантекс» в суточной дозе 100 мл, плантаглюцид по 1/4-1/2 чайной ложке, разведенной в 50 мл теплой воды за 20-30 мин до еды 2-3 раза в день) в течение 3-4 недель.

При наличии в клинике у детей раннего возраста с синдромом рвоты и срыгиваний на фоне перинатального поражения ЦНС симптомов вегетативно-висцеральных дисфункций, нарушений микроциркуляции, периферической и церебральной гемоликвородинамики и отсутствии эффекта от проводимой терапии показаны проведение нейрореабилитационных мероприятий с учетом характера перинатального поражения ЦНС и использование вазоактивных препаратов.

Все дети получали лечение по составленной нами программе (таблица).

Коррекция вегетативных расстройств у детей раннего возраста на фоне перинатального поражения ЦНС и его резидуальных последствий

Клинический синдром	Схема терапии
Синдром дезадаптации	Элькар 20% 10 капель 2-3 раза в день
сердечно-сосудистой системы	и Магне-В6 2-2,5 мл 2 раза в день 6-8 недель,
после перенесенной	далее Кудесан 2 капли 3 раза в день
перинатальной асфиксии	и Магнерот 125 мг 2раза в день 4-6 недель
Неврологические нарушения:	
Гидроцефальный	Диуретики, ноотропы, вазоактивные препараты,
синдром	витамины группы В, лекарственный
	электрофорез, массаж, бальнеотерапия (ванны с экстракта-
	ми седативных трав: хвоя, пихта, мята)
Синдром двигательных	Ноотропы, вазоактивные препараты, витамины группы В
нарушений	(нейромультивит)
	Парафинолечение, лекарственный электрофорез, ампли-
	пульс, общий массаж, бальнеотерапия(ванны, бассейн).
	Воротник Шанца (по показаниям)
Синдром повышенной	Противосудорожные препараты: фенобарбитал, финлепсин
нервно-рефлекторной возбуди-	Ноотропы, вазоактивные препараты, витамины группы В,
мости, судорожный синдром	бальнеотерапия (ванны с экстрактами седативных трав:
	хвоя, пихта, мята), массаж

Результаты мониторирования и оценки состояния здоровья детей оказались следующими. После курса реабилитации у 29,8% вегетативные нарушения в виде синдрома рвоты и срыгиваний перестали проявляться. Характер предъявляемых жалоб по-прежнему свидетельствовал о наличии вегетативно-сосудистых нарушений, однако интенсивность их была менее выраженной.

Анализ состояния АД у детей на фоне лечения показал, что у 77,9% детей оно было нормальным. Количество детей с артериальной гипотензией сократилось в 2 раза (18,3%), артериальная гипертензия и высокое нормальное давление выявлены у единичных детей.

Динамическое исследование ЭКГ у наблюдаемых детей показало, что на фоне лечения ЭКГ была нормальной у 85,5% детей. Снижение частоты выявления патологических признаков произошло во всех подгруппах, независимо от неврологического статуса. Тем не менее при гипердинамическом расстройстве изменения на ЭКГ регистрировались у 14,3% детей. В структуре патологических изменений с одинаковой частотой обнаруживались нарушения ритма и проводимости (25,0%) и метаболические изменения в миокарде (25,0%), в ряде случаев изменения были сочетанными.

Анализ вариантов вегетативной реактивности по данным КИГ (кардиоинтервалографии) показал, что у 59,6% детей, получавших лечение, вариант вегетативной реактивности был нормальным и преобладал у неврологически здоровых детей (86%). В струк-

Медииина 279

туре патологических вариантов вегетативной реактивности лидировал гиперсимпатикотонический (34,6%). Количество детей с асимпатикотонией снизилось почти в 3 раза (5,8%).

Эффективность реабилитации детей с кардиоваскулярными нарушениями на фоне ППЦНС достигается лишь при систематическом (не менее 3-4 курсов) проведении реабилитационных мероприятий на протяжении первого года жизни.

- **Выводы.** 1. Состояние пищеварительной системы у детей раннего возраста с ППЦНС в отсутствие наблюдения невролога и гастроэнтеролога характеризуется высокой частотой выявления синдрома вегетативных дисфункций (88,2%), сопутствующих нарушений сердечного ритма и артериального давления (48,1%).
- 2. При наличии регулярного наблюдения у невролога, гастроэнтеролога, кардиолога и получении регулярных курсов реабилитации у детей с ППЦНС отмечается улучшение вегетативного статуса, у 80% детей имеет место нормальное артериальное давление, у 90% ЭКГ соответствует норме, у 60% не выявляются вегетативнососудистые дисфункции.
- 3. Детям с ППЦНС, проявляющимися синдромом рвоты и срыгиваний, наряду с наблюдением педиатра и невролога с первых месяцев жизни необходимо динамическое наблюдение кардиолога и гастроэнтеролога на протяжении всего периода раннего детства.
- 4. В основе реабилитации детей с ППЦНС, проявляющимися функциональными нарушениями верхних отделов ЖКТ и кардиоваскулярными расстройствами, должны лежать мониторинг и оценка состояния здоровья на первом году жизни ежеквартально с контрольным обследованием в 1 год.
- 5. Комплекс клинического и инструментального обследования детей младенческого и раннего возраста с ППЦНС с синдромом срыгивания и рвоты и кардиоваскулярными расстройствами должен включать: оценку артериального давления, ЭКГ, раннее выявление синдрома вегетативно-сосудистой дисфункции и нарушений вегетативной реактивности, рН-метрию.
- 6. Лечение детей с ППЦНС, сопровождающимися синдромом рвоты и срыгивания, должно быть комплексным и включать в себя немедикаментозные и медикаментозные методы лечения: энерготропные средства (L-карнитин, коэнзим Q10) и препараты магния, назначаемые параллельно, на фоне коррекции питания или введения смесей с загустителями, дачи ноотропа (пантогама) или сосудистого препарата (танакана), мотилиума. Данные методы лечения направлены на нормализацию состояния ВНС и купирование проявлений со стороны пищеварительной системы.
- 7. Эффективность терапии вегетативных нарушений у детей с проявлениями синдрома рвоты и срыгиваний достаточно высока при комплексном подходе в патогенетической и симптоматической коррекции.

#### Литература

- 1. Бадалян Л.О. Детская неврология. М.: Медицина, 1984. 210 с.
- 2. *Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин З.С.* Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М.: Наука, 1984. 221 с.
- 3. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / под. ред. А.М. Вейна. М.: МИА, 2000. 752 с.
- 4. Дифференцированный подход к фармакотерапии синдрома срыгиваний и рвоты у грудных детей с перинатальным повреждением центральной нервной системы / *Р.Р. Шиляев*, *О.А. Петрова, И.В. Князева и др.* // Педиатрическая фармакология. 2003. Т. 1, № 2. С. 48-51.
- 5. Дубровская М.И., Мухина Ю.Г., Шумилов П.В., Володина И.И. Синдром срыгивания и рвоты у детей первого года жизни: дифференциальная диагностика и тактика ведения // Педиатрия. 2007. № 6. С. 26-29.
- 6. Копилова Е.Б. Системный анализ клинических и функциональных проявлений вегетовисцеральных нарушений у детей раннего возраста с перинатальными поражениями нервной системы: автореф. дис. . . . докт. мед. наук. М., 2004. 36 с.
- 7. Патогенез дисфункции желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста / *И.А. Беляева, Г.В. Яцык, И.В. Дворяковский и др.* // Российский педиатрический журнал. 2007. № 4. С. 1-7.

- 8. Петрова О.А., Шиляев 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. Шиляев 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 рН-метрии. Полученные данные рН-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-