

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ И МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

Харитонов Л. А.¹, Атаянц О. К.³, Шашель В. А.², Клещенко Е. И.^{2,3}

¹ ФДО ФГБОУ ВО «Российский научно-исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

² ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России

³ ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница»

MORFOFUNKTSIONALNYE FEATURES DIGESTIVE TRACT IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CONGENITAL AND DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES SMALL HEART

Haritonova L. A.¹, Atayants O. K.³, Shashel V. A.², Kleschenko E. I.^{2,3}

¹ FDO FGBOU IN "Russian Research Medical University. Pirogov "of Ministry of Health of Russia

² FGBOU IN "Kuban State Medical University," Health Ministry of Russia

³ GBUZ "Children's Regional Clinical Hospital"

Харитонов Любовь Алексеевна — д.м.н., профессор, кафедра педиатрии с инфекционными болезнями у детей ФДПО, заведующая кафедрой

Шашель Виктория Алексеевна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии № 1

Клещенко Елена Ивановна — д.м.н., доцент, заведующая кафедрой педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС, главный врач

Атаянц Ольга Константиновна — к.м.н., заведующая отделением ревматологии

**Харитонов
Любовь Алексеевна**
Haritonova Lubov A.
luba2k@mail.ru

Резюме

Описаны результаты исследования морфофункционального состояния верхних отделов пищеварительного тракта у детей с врожденными пороками и малыми аномалиями развития сердца. Под наблюдением находились 324 ребенка с врожденными пороками и малыми аномалиями развития сердца в возрасте от 1 месяца до 15 лет. Мальчиков было 170, девочек — 154. Детей разделили на группы: I — 138 детей с врожденными пороками, II — 186 детей с малыми аномалиями сердца. Установлено, что у детей с врожденными пороками чаще выявляются эрозивно-язвенные болезни, у детей с малыми аномалиями сердца — поверхностные гастродуодениты, рефлюксные нарушения. На морфофункциональное состояние верхних отделов пищеварительного тракта у детей с врожденными пороками и малыми аномалиями сердца оказывает влияние состояние хронической гипоксии.

Ключевые слова: пищеварительный тракт, дети, врожденные пороки сердца, малые аномалии развития сердца

Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2017; 142 (6): 31–33

Summary

The results of the study of morpho-functional state of the upper gastrointestinal tract in children with congenital anomalies of the heart and small development. The study involved 324 child with congenital heart and small anomaly of development between the ages of 1 month to 15 years. Boys 170, girls 154 children were divided into groups: 138 children with congenital malformations, the second 186 children with minor heart anomalies. It was found that children with congenital frequently detected erosive and ulcerative diseases in children with small heart-surface anomalies gastroduodenitis, reflux disorders. On the morphological and functional state of the upper gastrointestinal tract children with congenital anomalies of the heart and small influence the state of chronic hypoxia.

Key words: digestive tract, children, congenital heart defects, small anomalies of heart development

Experimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya 2017; 142 (6): 31–33

Введение

Одной из основных проблем современной педиатрии являются заболевания сердечно-сосудистой системы. По данным литературы, заболеваемость врожденными пороками сердца (ВПС) варьирует в широких пределах – от 2–4 до 14–15 на 1000 новорожденных (в среднем 8–14 на 1000) [4]. При этом количество тяжелых форм ВПС составляет 2,4%.

В настоящее время появились термины коморбидность (связь различных заболеваний между собой), синтропия (наличие двух или более заболеваний, связанных патогенетически), интерференция (влияние одного заболевания на другое) [6]. Эти термины применимы к взаимоотношениям между кардиальной и гастроэнтерологической патологией. Имеются данные о взаимосвязи гастроэзофагеального рефлюкса с артериальной гипертензией [2]. Известно,

что дисфагия у больных с сердечной недостаточностью имеет эзофагеальную природу. Возникнув в детском и подростковом возрастах, поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) влияют на работоспособность и будущее здоровье ребенка [5].

Рост в последнее время числа больных с ВПС и малыми аномалиями развития сердца (МАРС), а так же широкое распространение заболеваний органов пищеварения в юношеском и детском возрастах увеличивает значимость проблемы коморбидности, ведет к необходимости изучения структуры данной патологии и выявлению взаимосвязи с заболеваниями ЖКТ [1,3].

Цель исследования: исследовать морфофункциональное состояние верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) у детей с ВПС и МАРС.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 324 ребенка с ВПС и МАРС в возрасте от 1 месяца до 15 лет. Мальчиков было 170 (52,5%), девочек – 154 (47,5%). Дети были разделены на две группы: первую составили 138 детей с ВПС, вторую – 186 детей с МАРС.

Объем проведенных обследований включал: эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки, магниторезонансную томографию, динамическую гепатобиллисцинтиграфию, электрокардиографию, ультразвуковые исследования сердца, сосудов, почек, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, биохимические исследования крови и мочи. Для описания воспалительных изменений слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки использовался ряд признаков: активность воспаления

оценивалась по выраженности отека, гиперемии слизистой, повышенной ранимости, сосудистой реакции по 3-х бальной системе. Биоптаты, из слизистой оболочки фундального, антрального отделов желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки, фиксировались в 7% формалине, обрабатывались спиртами восходящей крепости и заливались парафином. Парафиновые срезы окрашивались по Ван-Гизону, Романовскому-Гимзе. Характеристика воспалительного процесса проведена согласно положениям Международной морфологической классификации гастрита – Модифицированная Сиднейская система.

Материалы обработаны параметрическими и непараметрическими методами статистического анализа.

Результаты исследования и обсуждение

Состояние хронической гипоксии, нарушение гемодинамики при ВПС могут способствовать формированию различных заболеваний органов пищеварения. В связи с этим изучена структура заболеваний ЖКТ у наблюдаемых нами детей.

У большинства наблюдаемых детей – 241 (74,4%) выявлялись заболевания органов пищеварения. Наиболее часто встречались болезни ВОПТ. Из них, поверхностных гастродуоденитов было 69 (21,3%), сочетания гастродуоденита с эзофагитом составляли 27 (8,3%), язвенная болезнь – 19 (5,9%), полипоз желудка и двенадцатиперстной кишки встречался у 11 (3,4%), желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – 35 (10,8%), синдром Жильбера – 8 (2,5%). Заболевания кишечника, хотя и встречались только у 28 (8,6%) наблюдаемых нами пациентов, однако, у 4 детей это были болезнь Крона и язвенный колит (НЯК), у остальных регистрировался псевдомембранозный колит. Хронические гепатиты В и С выявлялись только у детей с ВПС, протекали бессимптомно, без активности воспалительного процесса. Более чем в половине случаев (57,8%) заболевания органов

пищеварения сопровождались реактивным панкреатитом.

Заболевания ЖКТ среди мальчиков регистрировалась практически в два раза чаще, чем у девочек, при этом у мальчиков преобладали эрозивно-язвенные поражения ВОПТ ($k=8.97$, $p<0.01$); ЖКБ чаще встречалась у девочек.

Обращало на себя внимание, что эрозивно-язвенные заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки встречались в 1,8 раза чаще у детей с ВПС, чем у детей с МАРС, а ЖКБ – в 2,2 раза соответственно. Полипоз желудка и болезнь Жильбера, напротив, преобладали у детей с МАРС.

Эндоскопическая картина поверхностных гастродуоденитов как у детей с ВПС (36 чел.), так и у детей с МАРС (33 чел.) была представлена отечностью слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки и умеренным утолщением складок. При гипертрофических гастритах у детей с МАРС в большинстве случаев (28 из 34 чел.) и половины детей с ВПС (10 из 18 чел.) отмечались изменения в виде более утолщенных региональных складок желудка и переходящих

Заболевания	ВПС				МАРС				Всего	
	мальчики		девочки		мальчики		девочки			
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Гастродуоденит поверхностный	17	12.3	19	13.8	15	8.1	18	9.6	69	21.3
Гастродуоденит эрозивный	11*	8.0	6*	4.3	5	2.7	6	3.3	28	8.6
Гастродуоденит+ эзофагит	10*	7.3	8	5.8	18**	9.7	16**	8.6	52	16,1
Язвенная болезнь	7	5.1	6	4.3	3	1.6	3	1.6	19	5.9
Энтероколит	1*	0.7	5*	3.6	10**	5.4	8**	4.4	24	7.4
НЯК	2	1.5	0	0	0	0	0	0	2	0.6
Б-нь Крона	1	0.7	1	0.7	0	0	0	0	2	0.6
Желчнокаменная болезнь	14	10.1	10	7.3	2	1.1	9	4.8	35	10.8
Холецистит	1	0.7	1	0.7	3	1.6	5	2.7	10	3.1
Нет заболеваний	12*	8.8	6	4.3	38**	20.4	27**	14.4	83	25.6
Всего	76	55.2	62	44.8	94	50.6	92	49.4	324	100

Таблица 1

Частота гастроэнтерологических заболеваний у наблюдаемых детей

Примечание:

* k=5.99, p<0.05 внутри одной группы; п – число детей;

** k=6.22, p<0.05 между группами

складок двенадцатиперстной кишки. У всех детей с ВПС и МАРС выявлялась повышенная ранимость слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Выраженных атрофических изменений практически не определялось, а бледность слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки у детей как с ВПС, так и МАРС расценивалась как субатрофический гастродуоденит. При эрозивных гастритах и гастродуоденитах единичные эрозии более характерны для детей с МАРС (9 из 11 чел.), множественные – для детей с ВПС (15 из 16 чел.).

При гистологическом исследовании поверхностные гастродуодениты у детей с МАРС характеризовались дистрофией поверхностного эпителия (8–23,5%), отеком (3–8,8%), плазмноклеточной (13–38,2%) и лимфоцитарной (9–26,5%) инфильтрацией собственного слоя слизистой оболочки желудка (СОЖ), без дистрофических изменений главных и обкладочных клеток. Для ВПС были характерны диффузные процессы: более выраженная клеточная

инфильтрация стромы, распространяющаяся не только в субэпителиальных отделах, но и в верхних отделах желез. При гипертрофическом гастродуодените у большинства детей с МАРС (28–82,4%) и у 10 (55,5%) детей с ВПС, наблюдалось утолщение СОЖ с выраженной инфильтрацией собственного слоя лимфоцитами, плазматическими клетками. Для субатрофического гастродуоденита было характерно наличие истончения слизистой оболочки как в поверхностном, так и в железистом эпителии у всех детей с МАРС и ВПС. При образовании язвенного дефекта у детей с ВПС и МАРС определялись различные по характеру воспалительные изменения. Некроз поверхностного эпителия у каждого второго ребенка с ВПС (6 из 13) и у большинства детей с МАРС (4 из 6), микроэрозии в зоне эпителизации встречались одинаково часто (2 и 2 соответственно), разрастание соединительной ткани в местах рубцовых деформаций было характерно для детей с ВПС (5).

Выводы

В результате проведенного обследования выявлен большой спектр патологии ЖКТ у детей с ВПС и МАРС. У детей с ВПС преобладали эрозивно-язвенные болезни, у детей с МАРС – поверхностные гастродуодениты, рефлюксные нарушения. У детей с ВПС и МАРС ЖКБ встречается у каждого

десятого ребенка, представлена преимущественно билирубиновым литиазом. Заболевания ВОПТ у детей с ВПС и МАРС в большинстве случаев протекают бессимптомно. На морфофункциональное состояние ВОПТ у детей с ВПС и МАРС оказывают влияние состояние хронической гипоксии.

Литература

1. Запруднов, А.М. Подростковая гастроэнтерология: болезнь начинается в детстве / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Ю.А. Князев [и др.] // Врач. – 2003. – № 5. – С. 7–10.
2. Калмыкова, А.С. Частота встречаемости артериальной гипертензии у подростков г. Ставрополя / А.С. Калмыкова, Э.М. Сариева // Актуальные проблемы педиатрии: матер. 15 Конгресса педиатров России. – 2011. – С. 773.
3. Панова, И.В. Клинико-патогенетические особенности формирования хронического гастродуоденита в сочетании с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью у детей в I–III стадиях полового созревания: Дис. ... д-р. мед. наук / И.В. Панова // Ростов-на-Дону, 2013. – 279 с.
4. Володин, Н.Н. Неонатология: национальное руководство/под ред. Н.Н. Володиной// М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – 848 с.
5. Баранов, А.А. Детская гастроэнтерология. Избранные главы./А.А. Баранов, Е.В. Климанская, Г.В. Римарчук // М., 2002. – 592 с.
6. Белоусов, Ю.В. Кардиологические аспекты детской гастроэнтерологии/ Матер. 14-го Конгресса детских гастроэнтерологов России. – М., 2006. – С. 50–51.