

УДК 616.33-002.2

14.01.08 Педиатрия

DOI: 10.37903/vsgma.2021.2.13

**ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА АССОЦИИРОВАННОГО С H. PYLORI У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ КОНСТИТУЦИИ**

© Балко О.А., Сапожников В.Г.

*Тульский государственный университет, Медицинский институт, Россия, 300012, Тула, ул. Болдина, 128**Резюме*

**Цель.** Изучение конституциональных особенностей течения хронического гастродуоденита у детей и их возможное влияние на прогноз заболевания.

**Методика.** Обследовано 250 пациентов в возрасте 4-17 лет с диагнозом «Хронический гастродуоденит». Все пациенты разделены на 3 конституциональные группы по классификации М.В. Черноруцкого на основании индекса Пинье. Оценены анамнестические данные, данные объективного осмотра и лабораторно-инструментальных исследований. Проведена статистическая обработка полученных результатов, уровень достоверности  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Выявлено, что астеники достоверно чаще страдают хроническим гастродуоденитом в сравнении с нормостениками и гиперстениками. Однако течение заболевания в данной конституциональной группе более легкое с развитием преимущественно поверхностного гастродуоденита по данным ФГДС, в отличие от нормостеников и гиперстеников, склонных к развитию гипертрофического и эрозивного поражения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Заключение.** Несмотря на то, что конституциональная норма реакции, маркируемая определенным соматотипом, не изменяет сущности самой болезни, она позволяет выяснить конституционально-зависимые признаки болезни, придающие патологическому процессу индивидуальное выражение. Поскольку в развитии хронического гастродуоденита наследственно-конституциональный фактор является одним из важнейших, это и необходимо учитывать клиницисту в рамках индивидуального персонифицированного подхода к больному.

**Ключевые слова:** типы конституции, соматотип, хронический гастродуоденит, H. pylori, астеник, нормостеник, гиперстеник

**CHRONIC GASTRODUODENITIS ASSOCIATED WITH H.PYLORI IN CHILDREN WITH DIFFERENT TYPES OF CONSTITUTION**

Balko O.A., Sapozhnikov V.G.

*Tula State University, Medical Institute, 128, Boldina St., 300012, Tula, Russia**Abstract*

**Objective.** The research objective was to study the constitutional features of the course of chronic gastroduodenitis in children and their possible impact on the prognosis of the disease.

**Methods.** 250 patients aged 4-17 years with a diagnosis of chronic gastroduodenitis were examined. All patients were divided into 3 constitutional groups according to the classification of M.V. Chernorutsky based on the Pignet index. Anamnestic data, objective inspection data and laboratory-instrumental studies were evaluated. Statistical processing of the obtained results was carried out, confidence level  $p < 0.05$ .

**Results.** It was revealed that asthenics are significantly more likely to suffer from chronic gastroduodenitis compared to normosthenics and hypersthenics. However, the course of the disease in this constitutional group is lighter with the development of predominantly superficial gastroduodenitis according to FGDS, in contrast to normosthenics and hypersthenics, which are prone to the development of hypertrophic and erosive damage to the mucosa of the stomach and duodenum.

**Conclusions.** In spite of the fact that the constitutional norm of reaction marked defined somatotype does not change the essence of the disease, it allows to find out the constitutional and dependent symptoms of the disease giving to pathological process individual expression. As in development of the chronic gastroduodenitis the heritable and constitutional factor is one of the major, and the clinical physician needs to consider it within the individual personified approach to the patient.

*Keywords:* types of constitution, somatotype, chronic gastroduodenitis, *H. pylori*, asthenic, normosthenic, hypersthenic

## Введение

Несмотря на современные требования к работе врача в рамках определенных стандартов, не следует забывать о персонализированном подходе к каждому пациенту, который базируется на оценке комплекса факторов (возраста, массы тела и др), поскольку только тогда представляется возможность в некоторых случаях даже разработать схему лечения пациента в соответствии с его индивидуальными данными. Конституциональный тип (соматотип) как раз является одной из таких характеристик, предающих человеку на всех уровнях, начиная с фенотипического, заканчивая молекулярно-генетическим, уникальность и индивидуальность [1, 5, 6, 8].

В патологиях желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), в частности при развитии хронического гастродуоденита (ХГД), конституциональный фактор может сыграть существенную роль [3, 4]. Топография и строение органов пищеварения имеют соматотипические особенности, что подтверждается некоторыми инструментальными методиками. При выполнении рентгенологического исследования с контрастированием выделяют 3 формы желудка, соответствующие 3 типам конституции: у астеников – форма чашки, у гиперстеников – форма рога, у нормостеников – форма крючка. Косвенные данные об анатомическом строении на основании величины угла кардиальной вырезки получают при проведении ФГДС: у астеников он острый, у гиперстеников – тупой, а также при выполнении УЗИ-исследования с контрастированием по методике В.Г. Сапожникова во время изменения положения датчика относительно продольной оси тела [1, 5-8].

Помимо анатомических отличий, в некоторых работах отмечены конституциональные особенности синтеза гормонов, ферментов и прочих биологически активных веществ. В частности, нормостеники имеют более высокую концентрацию амилазы, гастрина, кальцитонина, альфа-, гамма-глобулинов. Гиперстеники склонны к увеличенному содержанию холестерина, триглицеридов, паратгормона. У астеников отмечено высокое содержание циклического гуанозинмонофосфата, пониженный уровень щелочной фосфатазы, кальция, неорганического фосфора [2].

Таким образом, конституциональный фактор в развитии любого заболевания, в том числе и ХГД, является важной и неотъемлемой частью, поэтому исследование зависимости особенностей течения ХГД у детей от типа конституции представлялось перспективным для изучения.

Цель исследования – изучение конституциональных особенностей течения хронического гастродуоденита у детей и их возможное влияние на прогноз заболевания.

## Методика

Обследовано 250 пациентов в возрасте 4-17 лет с диагнозом «Хронический гастродуоденит», находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении ГУЗ «ТГКБ СМП им. Д.Я. Ваныкина». Выбор пациентов происходил случайно, после чего они были разделены на 3 группы, соответствующие трем конституциональным типам по классификации М.В. Черноуцкого (астеники, нормостеники, гиперстеники) на основании индекса Пинье:  $L - (P + T)$ , где  $L$  – длина тела (в см),  $P$  – масса тела (в кг),  $T$  – окружность грудной клетки (в см). Замеры всех показателей осуществлялись по общепринятым методикам. У астеников индекс Пинье больше 30, у гиперстеников – меньше 10, у нормостеников колеблется от 10 до 30.

В каждой группе оценен возрастной, гендерный состав, особенности клинического течения заболевания, обсемененность бактерией *H. pylori* (НР), данные лабораторно-инструментальных исследований.

Для постановки диагноза «Хронический гастроуденит», помимо оценки клинико-анамнестических данных, всем пациентам проводилась ФГДС на основании подписания информированного добровольного согласия на проведение эндоскопического исследования. Для диагностики инфицированности бактерией НР у всех пациентов нами было использовано два подтверждающих метода в соответствии с рекомендациями согласительного совещания «Маастрихт-V» 2016 г., а также один вспомогательный: определение антигена бактерии в кале иммунохроматографическим методом, быстрый уреазный тест при выполнении ФГДС – проводился всем пациентам с использованием экспресс-теста АМА RUT, аммиачный дыхательный тест – проводился на базе педиатрического отделения ГУЗ ТГКБ СМП им. Д.Я. Ваныкина с помощью компьютеризированного индикатора ХЕЛИК®-аппарат (производитель ООО «АМА»). Для оценки сопутствующих патологий органов ЖКТ всем пациентам было выполнено ультразвуковое исследование на аппарате GE Healthcare LOGIQ P5/A5/A5Pro.

Для выявления различий между независимыми выборками астеников, нормостеников и гиперстеников по исследуемым признакам проводилась статистическая обработка результатов исследования в программе STATISTICA 10.0 (фирма-производитель Stat-Soft® Inc., USA), реализующей функции всестороннего анализа и обработки данных в среде Windows, с использованием непараметрических статистических методов ввиду отсутствия нормальности распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. Для оценки количественных переменных использовался критерий Краскела-Уоллиса, для оценки качественных переменных – критерий Хи-квадрат для произвольных таблиц. Уровень достоверности  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из полученных результатов, 44% составили группу астеников (110 человек), 28% – нормостеников (70 человек), 28% – гиперстеников (70 человек). Таким образом, нами были подтверждены уже существующие данные о том, что астеники достоверно чаще страдают ХГД, в отличие от нормостеников и гиперстеников ( $\chi^2=19,200$ ,  $df=2$ ,  $p < 0,001$ ). Выявлено, что средний возраст пациентов страдающих ХГД составляет  $12,35 \pm 3,44$  лет. При этом девочки болеют чаще мальчиков: 62,8% (157 человек) против 37,2% (93 человека) соответственно (фэмп=5,789,  $p < 0,01$ ). Отмечено, что данное распределение справедливо по отношению ко всем конституциональным группам.

Предпосылки к частому проявлению ХГД именно в данной возрастной категории многофакторны и включают в себя комплекс физиологических и психологических перестроек, присущих подросткам, а именно: гормональные изменения, связанные с процессом полового созревания, завершение основных этапов формирования фенотипа, изменение эмоционально-смысловых доминант, повышенные учебные нагрузки, особенно в экзаменационный период, а также нарушение пищевого поведения (отсутствие полноценного горячего питания в учебных заведениях, быстрые перекусы), появление вредных привычек.

Для выявления провоцирующих обострение ХГД факторов у представителей разных соматотипов, которые могут оказывать влияние на компенсаторно-приспособительные возможности организма и вносить вклад в патогенетические механизмы развития заболевания, был проведен анализ данных анамнеза заболевания (табл. 1).

Таблица 1. Распределение факторов, провоцирующих обострение Н.pylori-ассоциированного хронического гастроуденита у детей, в зависимости от типа конституции (в % по отношению ко всей исследуемой группе и в абсолютных величинах, n)

Факторы	Астеники (N=110)		Нормостеники (N=70)		Гиперстеники (N=70)		Все пациенты (N=250)		$\chi^2$	df	p
	%	n	%	n	%	n	%	n			
Нарушение диеты	54,54	60	70	49	67,14	47	62,4	156	5,287	2	0,072
Стрессовый фактор	12,73	14	20	14	20	14	16,8	42	2,331	2	0,312
Спонтанно	34,55	38	15,71	11	17,14	12	24,4	61	10,999	2	0,005

При этом фактором обострения заболевания выступает, как правило, пищевая погрешность. Было отмечено, что у астеников нарушения пищевого поведения в меньшей степени приводят к развитию клинической симптоматики, чем у нормостеников и гиперстеников, напротив, достоверно чаще проявления заболевания возникают спонтанно, без видимых провоцирующих

факторов, что свидетельствует об их изначальной эндогенной конституциональной предрасположенности.

Переходя к оценке клинических проявлений, можно сказать, что в 96% первым симптомом клинической манифестации обострения, свидетельствующим о начале заболевания у всех пациентов, является боль в животе различной локализации. Объективный осмотр пациентов осуществлялся нами по классической схеме обследования больного, страдающего гастропатологией с оценкой внешнего вида, ротовой полости, проведением пальпации живота. Достоверных конституциональных отличий данных объективного осмотра нами не обнаружено. У большинства пациентов всех соматотипов при оценке изменений ротовой полости обращает на себя внимание умеренно обложенный налетом язык. Пальпаторно болевой синдром типичен для обострения НР-ассоциированного ХГД с локализацией в эпигастрии и околопупочной области, реже – с иррадиацией по всем отделам живота.

Решающим исследованием в постановке диагноза являлось проведение ФГДС, по результатам которого у всех обследованных пациентов был диагностирован гастродуоденит. Представлялось важным изучить конституциональные различия в степени выраженности воспаления и особенностях морфологических изменений слизистой оболочки желудка. Большинство пациентов склонны к развитию поверхностного гастродуоденита с сопутствующим дуоденогастральным рефлюксом, однако обнаружены и некоторые конституциональные особенности (табл. 2, 3).

Таблица 2. Данные ФГДС у детей с *H. pylori*-ассоциированным хроническим гастродуоденитом в зависимости от типа конституции (в % по отношению ко всей исследуемой группе и в абсолютных величинах, n)

Данные	Астеники (N=110)		Нормостеники (N=70)		Гиперстеники (N=70)		Все пациенты (N=250)		$\chi^2$	df	p
	%	n	%	n	%	n	%	n			
Тип гастродуоденита											
Поверхностный	80	88	65,71	46	74,29	52	74,4	186	5,225	2	0,074
Гипертрофический	9,09	10	18,57	13	7,14	5	11,2	28	5,457	2	0,065
Эрозивный	10,91	12	15,71	11	18,57	13	14,4	36	4,980	2	0,084

Таблица 3. Данные ФГДС у детей с *H. pylori*-ассоциированным хроническим гастродуоденитом в зависимости от типа конституции (в % по отношению ко всей исследуемой группе и в абсолютных величинах, n)

Данные	Астеники (N=110)		Нормостеники (N=70)		Гиперстеники (N=70)		Все пациенты (N=250)		$\chi^2$	df	p
	%	n	%	n	%	n	%	n			
Сопутствующие изменения эзофаго-гастральной зоны											
ГЭР с эзофагитом	7,27	8	4,29	3	11,43	8	7,6	19	2,573	2	0,277
ГЭР без эзофагита	9,09	10	2,85	2	0	0	4,8	12	8,540	2	0,014
Недостаточность кардии	5,45	6	1,43	1	4,29	3	4	10	1,826	2	0,402
ГПОД	1,82	2	0	0	1,43	1	1,2	3	1,236	2	0,540
ДГР	18,18	20	15,71	11	37	6	14,8	37	2,498	2	0,287

Примечание. ГЭР – гастроэзофагеальный рефлюкс, ГПОД – грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, ДГР – дуоденогастральный рефлюкс

Астеники склонны преимущественно к более легкому течению заболевания с развитием поверхностного гастродуоденита, в то время как нормостеники страдают чаще гипертрофическим и эрозивным гастродуоденитом, а гиперстеники – преимущественно эрозивным (рис). При этом в числе сопутствующих состояний астеники достоверно чаще имеют гастроэзофагеальный рефлюкс без развития эзофагита. Гиперстеники же склонны к развитию ГЭР с эзофагитом.

С целью оценки сопутствующих нарушений со стороны гепатобилиарной зоны и поджелудочной железы всем пациентам было проведено УЗИ органов брюшной полости. В ходе чего было отмечено, что косвенные признаки гастрита (избыток секрета в просвете желудка натошак) достоверно чаще ( $\chi^2=8,754$ ,  $df=2$ ,  $p=0,013$ ) отмечаются у астеников в сравнении с нормостениками и гиперстениками. Такая выявляемость, на наш взгляд, обусловлена преимущественно анатомическими особенностями строения пациентов астенического типа телосложения, в результате чего доступность и показательность исследования увеличивается.

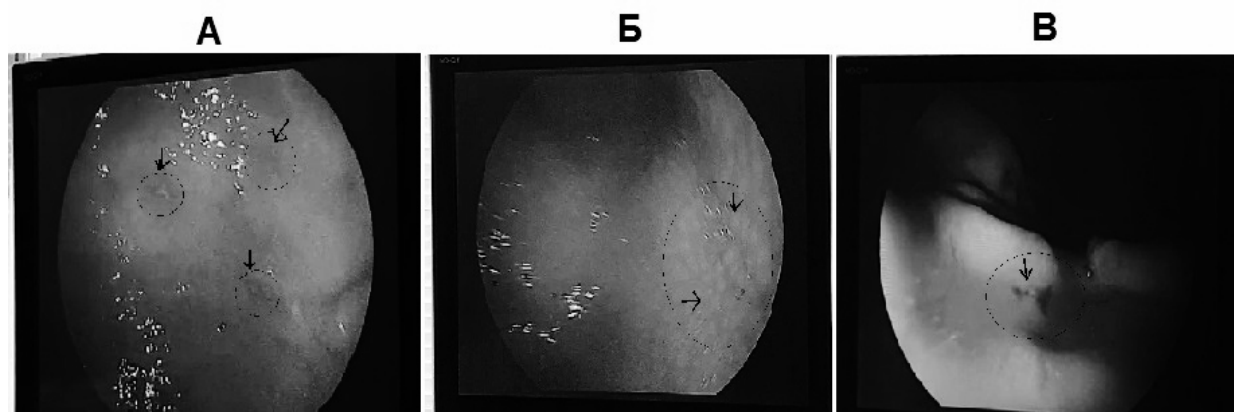


Рис. А – эндоскопические изменения слизистой оболочки желудка у ребенка 12 лет с поверхностным гастродуоденитом (стрелки указывают на зоны воспаления слизистой оболочки желудка). Б – эндоскопические изменения слизистой оболочки желудка у ребенка 15 лет с гипертрофическим гастродуоденитом (стрелками отмечены очаги гипертрофии слизистой оболочки желудка). В – эндоскопические изменения слизистой оболочки желудка у ребенка 17 лет с эрозивным гастродуоденитом (стрелки направлены на эрозии слизистой оболочки желудка)

Выше приведенные данные показывают необходимость учета типов конституции у детей в возрасте 4-17 лет страдающих ХГД, ввиду наличия конституциональных особенностей течения и проявления заболевания. Перспективы дальнейшего изучения этой проблематики подразумевают оценку индивидуальной соматотипической реакции на проводимую терапию с выявлением возможных различий в эффективности лечения у астеников, нормостеников и гиперстеников.

## Выводы

1. Астеники достоверно чаще страдают ХГД в сравнении с нормостениками и гиперстениками. При этом средний возраст пациентов страдающих ХГД составляет  $12,35 \pm 3,44$  лет. Девочки болеют чаще мальчиков, и данное распределение справедливо по отношению ко всем конституциональным группам.
2. Провоцирующим фактором обострения заболевания выступает, как правило, пищевая погрешность среди всех конституциональных групп. Но у астеников достоверно чаще проявления заболевания возникают спонтанно, что свидетельствует об их изначальной эндогенной конституциональной предрасположенности.
3. По результатам ФГДС астеники склонны преимущественно к более легкому течению заболевания с развитием поверхностного гастродуоденита, в то время как нормостеники страдают чаще гипертрофическим и эрозивным гастродуоденитом, а гиперстеники – преимущественно эрозивным.
4. Астеники, несмотря на склонность к развитию ХГД, переносят заболевания в более легкой форме с развитием поверхностного поражения слизистой оболочки, в то время как нормостеники и гиперстеники, страдая этой патологией реже, имеют более тяжелые проявления, в виде эрозивного и гипертрофического поражения.

## Литература (references)

1. Богомолец А.А. Введение в учение о конституциях и диатезах. – Москва: Наркомздрав РСФСР, 1929. – 174 с. [Bogomolec A.A. *Vvedenie v uchenie o konstituciyah i diatezah*. Introduction to the doctrine about constitutions and diathesis. – Moscow: Narkomzdrav RSFSR, 1929. – 174 p. (in Russian)]
2. Григорович О.А. Желудочная секреция у людей разных типов телосложения в условиях ее стимулирования и ингибирования // Физиология человека. – 1998. – Т.24, №2. – С. 117-121. [Grigorovich O.A. *Fiziologiya cheloveka*. Human physiology. – 1998. – V.24, N2. – P. 117-121. (in Russian)]

3. Запруднов А.М. Гастродуоденит у детей (патогенез, клиника, диагностика, лечение): Дис. ... докт. мед. наук. – Москва, 1985. – 486 с. [Zaprudnov A.M. *Gastroduodenit u detej (patogenez, klinika, diagnostika, lechenie) (doctoral dis.)*. Gastroduodenitis at children (a pathogenesis, clinic, diagnostics, treatment) (Doctoral Thesis). – Moscow, 1985. – 486 p. (in Russian)]
4. Калинин А.В. Хронический гастрит. В книге: Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение. – Москва: Миклош, 2007. – С. 59-92. [Kalinin A.V. *Hronicheskiy gastrit. V knige: Gastroehnterologiya i gepatologiya: diagnostika i lechenie*. Chronic gastritis. In the book: Gastroenterology and hepathology: diagnostics and treatment. – Moscow: Miklosh, 2007. – P. 59-92. (in Russian)]
5. Клак Н.Н., Горбунов Н.С., Самотесов П.А. и др. К вопросу учения о конституции человека // Научные ведомости БелГУ. Серия: Медицина. Фармация. – 2011. – №16 (111). – С. 33-39. [Klak N.N., Gorbunov N.S., Samotesov P.A. i dr. *Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Medicina. Farmaciya*. Scientific sheets of Belgorod State University. Series: Medicine. Pharmaceutics. – 2011. – N16 (111). – P. 33-39. (in Russian)]
6. Николаев В.Г. Методы изучения изменчивости морфофункционального статуса человека в отечественной биомедицинской антропологии // Актуальные проблемы морфологии: сборник научных трудов / Под ред. В.Г. Николаева. – Красноярск, 2008. – Вып.7. – С. 89-93. [Nikolaev V.G. *Aktual'nye problemy morfologii: sbornik nauchnyh trudov / Pod red. V.G. Nikolaeva*. Current problems of morphology: collection of scientific works / Ed. V.G. Nikolaev. – Krasnoyarsk, 2008. – Iss.7. – P. 89-93. (in Russian)]
7. Сапожников В.Г. Современные методы диагностики и лечения гастродуоденальной патологии у детей / Под ред. В.Г. Сапожникова. – Архангельск: Правда Севера, 1997. – 263 с. [Sapozhnikov V.G. *Sovremennye metody diagnostiki i lecheniya gastroduodenal'noj patologii u detej / Pod red. V.G. Sapozhnikova*. The modern methods of diagnostics and treatment of gastroduodenal pathology at children. – Arkhangelsk: Truth of the North, 1997. – 263 p. (in Russian)]
8. Сергеев Ю.С. Конституция человека, конституциональные типы, аномалии конституции и диатезы у детей // Педиатрия. – 2005. – №5. – С. 67-71. [Sergeyev Yu.S. *Pediatrija*. Pediatrics. – 2005. – N5. – P. 67-71. (in Russian)]

### Информация об авторах

Балко Ольга Александровна – преподаватель кафедры педиатрии Медицинского института ФБГОУ «Тульский государственный университет». E-mail: Helga010616@yandex.ru

Сапожников Владимир Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой педиатрии Медицинского института ФБГОУ «Тульский государственный университет». E-mail: vladim1409@yandex.ru

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.