

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-226-6-116-120>

Влияние типа конституции на течение язвенной болезни желудка у детей

Харитонов Д. В.^{1,2}

¹ ГУЗ «Тульская детская областная клиническая больница», (ул. Бондаренко, 39, Тула, 300010, Россия)

² ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», (пр. Ленина, 92, Тула, 300012, Россия)

Для цитирования: Харитонов Д. В. Влияние типа конституции на течение язвенной болезни желудка у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024; 226 (6): 116–120. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-226-6-116-120

✉ Для переписки:

Харитонов

Дмитрий

Викторович

d.har@mail.ru

Харитонов Дмитрий Викторович, главный врач; преподаватель кафедры педиатрии

Резюме

* **Иллюстрация 1 — на цветной вклейке в журнал (стр. IV).**

EDN: UICWMM



Цель исследования. Изучение конституциональных особенностей течения язвенной болезни желудка у детей.

Материалы и методы. Обследовано 102 ребенка в возрасте 12–17 лет с диагнозом «язвенная болезнь желудка». Проведена клинико-инструментальная, с использованием эндоскопического исследования верификация диагноза, его осложнений, оценка типа конституции с помощью индекса Пинье.

Результаты и заключение. Установлено доминирование детей с язвенной болезнью желудка, имеющих астенический тип конституции по сравнению с нормо- и гиперстениками. Осложнения язвенной болезни желудка в виде прободения стенки желудка с развитием перитонита, желудочного кровотечения достоверно чаще встречались у больных — нормостеников, в полтора-два раза реже — у астеников, ни разу не отмечены у гиперстеников, у которых часто выявлялся сопутствующий рефлюкс-эзофагит.

Ключевые слова: язвенная болезнь желудка, дети, конституция.

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-226-6-116-120>

The effect of the type of constitution on the course of gastric ulcer in children

D. V. Kharitonov

¹ Children's Regional Clinical Hospital, (39, Bondarenko str., Tula, 300010, Russia)

² Tula State University, (92, Prospekt Lenina, Tula, 300012, Russia)

For citation: Kharitonov D. V. The effect of the type of constitution on the course of gastric ulcer in children. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2024; 226 (6): 116–120. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-226-6-116-120

✉ Corresponding author:

Kharitonov Dmitry

Viktorovich

d.har@mail.ru

Dmitry V. Kharitonov, Hospital Chief Executive Officer; Lecturer in the Pediatrics Department

Summary

* **Illustrations 1 to the article are on the colored inset of the Journal (p. IV).**

The purpose of the study. The study of the constitutional features of the course of gastric ulcer in children.

Materials and methods. 102 children aged 12–17 years with a diagnosis of “gastric ulcer” were examined. A clinical and instrumental verification of the diagnosis, its complications, and an assessment of the type of constitution using the Pinier index was carried out using endoscopic examination.

Results and conclusion. The dominance of children with gastric ulcer, having an asthenic type of constitution in comparison with normal and hypersthenics, has been established. Complications of gastric ulcer in the form of perforation of the stomach

wall with the development of peritonitis, gastric bleeding were significantly more common in normosthenic patients, one and a half to two times less common in asthenics, never noted in hypersthenics, in whom concomitant reflux esophagitis was often detected.

Key words: stomach ulcer, children, constitution

Введение

Индивидуализация, персонификация подхода к ведению, лечению детей с различной патологией [1, 2, 3] представляется нам самым перспективным направлением в современной педиатрии. Наличие конституциональных различий в строении, функционировании различных органов пищеварительного тракта у детей [4–8] является на сегодня доказанным

научным фактом. В последнее время появились публикации, посвященные конституциональным особенностям течения хронических гастродуоденитов у детей [9].

На наш взгляд, несомненный интерес представляет и изучение конституциональных особенностей течения язвенной болезни желудка у детей.

Материалы и методы

Нами было исследовано 102 ребенка в возрасте 12–17 лет с диагнозом «язвенная болезнь желудка» (ЯБЖ), которые находились на стационарном лечении в ГУЗ «Тульская детская областная клиническая больница», а также в дальнейшем наблюдавшиеся с диагнозом ЯБЖ амбулаторно.

Диагноз ЯБЖ выставлялся на основании общеклинического, лабораторного (в том числе серологического исследования крови с целью определения IgG к *Helicobacter pylori* (Hр)), инструментального обследования (эндоскопического исследования пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки аппаратами «Olimpus» моделей GIF XPE, GIF XP с забором биопсийного материала из 4–5 участков слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки с дальнейшим патогистологическим исследованием с окраской срезов гематоксилин-эозином, импрегнацией азотнокислым серебром по Вартину-Старри, Куприянову, Кампосу в том числе с целью выявления Hр). Всем обследованным проводился аммиачный дыхательный тест с помощью компьютеризированного индикатора ХЕЛИК®-аппарата (производитель ООО «АМА») для выявления Hр. Чувствительность данного метода выявления Hр составляет 95%, специфичность — 92%.

Всем больным проводилось обязательное ультразвуковое исследование органов брюшной полости,

включая исследование желудка и двенадцатиперстной кишки методом акустического контрастирования полых органов [3].

Фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС) проводилась обследованным детям при поступлении в стационар в стадии обострения ЯБЖ, через 12 суток после начала этиопатогенетической, в том числе антихеликобактерной эрадикационной терапии, и на 21, 30, иногда 45 сутки от начала терапии (рис. 1).

Для установления типа конституции всем больным детям с ЯБ при поступлении в стационар определялся индекс Пинье (ИП) по методике М.В. Черноруцкого [4, 5].

Статистический анализ данных проведен с использованием программного пакета Microsoft Office 2016. Для выявления различий между независимыми выборками астеников, нормостеников и гиперстеников по исследуемым признакам проводилась статистическая обработка результатов исследования с использованием непараметрических статистических методов. Для оценки качественных переменных использовался критерий хи-квадрат для произвольных таблиц (χ^2). Для сравнения двух и более относительных показателей, характеризующих частоту определенного признака, использовали угловое преобразование Фишера (ϕ эмп). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,005$.

Результаты

Как выяснилось в результате проведенного исследования среди детей с ЯБЖ наиболее часто (47,06%) встречались пациенты с астеническим типом конституции, гораздо реже — нормостеники (29,4%) и гиперстеники (23,54%).

Статистически достоверно чаще ($\chi = 6,485, p = 0,016$) больные с ЯБЖ с астеническим и нормостеническим вариантами конституции были мальчиками (62,5% и 60% всех случаев от общего числа выборки соответственно), примерно в 1,5 раза реже девочками (37,5% и 40% — соответственно).

В общей массе больных ЯБЖ со всеми типами конституции количество мальчиков (58,8%) и девочек (41,2%) различалось подобным же образом.

Заметим, что при дальнейшем изучении некоторых конституциональных особенностей течения ЯБЖ статистически достоверных гендерных различий между мальчиками и девочками обнаружено не было.

У всех обследованных нами 102 детей в возрасте от 12 до 17 лет с ЯБЖ в стадии обострения определялась дисфункция желчного пузыря в виде

Таблица 1
Распределение детей с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) в зависимости от наличия у них осложнений и сопутствующих патологических изменений желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в связи с типом конституции

№	Тип конституции	Астенический (всего 48 больных)			Нормостенический (всего 30 больных)			Гиперстенический (всего 24 больных)			Всего (всего 102 больных):			χ ²	df	p
		Абсолютное кол-во больных	% к общему количеству больных данной группы	Абсолютное кол-во больных	% к общему количеству больных данной группы	Абсолютное кол-во больных	% к общему количеству больных данной группы	Абсолютное кол-во больных	% к общему количеству больных данной группы	Абсолютное кол-во больных	% к общему количеству больных данной группы	Абсолютное кол-во больных	% к общему числу больных ЯБЖ			
1	Желудочные кровотечения	16	33,3%	20	66,7%	-	-	36	35,3%	6,752	2	0,042				
2	Прободение стенки желудка	21	42,75%	17	56,7%	-	-	38	37,25%	6,114	2	0,045				
3	Рефлюкс-эзофагит	9	18,7%	13	43%	9	37,5%	31	30,4%	6,325	2	0,039				
4	Гастроэзофагальный рефлюкс	16	33,3%	10	33,3%	8	33,3%	34	33,3%	1,842	2	0,238				
5	Реактивный панкреатит в стадии обострения	19	39,58%	-	-	10	41,7%	29	28,4%	0,689	2	0,543				
6	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	-	-	23	76,6%	9	37,5%	32	31,4%	6,142	2	0,038				
7	Дуоденогастральный рефлюкс	34	70,8%	7	23,3%	2	8,33%	43	42,16%	7,591	2	0,024				
8	Синдром с запорами	36	75%	-	-	7	29,2%	43	42,16%	6,014	2	0,042				
	Синдром с диареей	-	-	6	20%	11	45,8%	17	16,7%	1,357	2	0,761				
	смешанного типа	7	14,6%	-	-	-	-	7	6,86%	0,655	2	0,984				

Примечание: χ² — критерий хи-квадрат
df — количество степеней свободы
p — значение уровня достоверности

его гиперкинезии, что подтверждалось при ультразвуковом исследовании с проведением пробы с 5% раствором глюкозы для оценки эвакуаторной способности желчного пузыря. Данное нарушение со стороны желчевыводящей системы отмечено одинаково часто у 100% детей с ЯБЖ с различными типами конституции.

У больных с ЯБЖ при ФЭГДС в 42,16% случаев был выявлен дуоденогастральный рефлюкс (табл. 1). С высокой степенью статистической достоверности ($\chi^2 = 7,591$, $p = 0,024$) данное функциональное нарушение полых органов пищеварительного тракта, которое сопровождается ретроградным забросом содержимого из двенадцатиперстной кишки в желудок, наиболее часто определялось у пациентов-астеников с ЯБЖ в стадии обострения (70,8% случаев от общего числа больных с данным типом конституции), втрое реже (23,3%) — у детей с нормостеническим типом конституции (табл. 1), в 8,5 раз реже, чем у астеников, у обследованных с гиперстеническим типом конституции (8,33%).

Гастроэзофагальный рефлюкс, который сопровождается несвоевременным, неэффективным смыканием кардиального сфинктера пищевода, ретроградным забросом кислого содержимого из желудка в пищевод, вплоть до ротовой полости, обуславливая появление изжоги, отрыжки, как сопутствующее ЯБЖ состояние, определялась у 33,3% пациентов. При этом данное функциональное нарушение (табл. 1) одинаково часто встречалось у детей с ЯБЖ в стадии обострения с различными типами конституции, что оказалось статистически недостоверным ($\chi^2 = 1,842$, $p = 0,238$).

А вот рефлюкс-эзофагит (табл. 1) как сопутствующая патология при ЯБЖ в стадии обострения у детей выявлен у 30,4% обследованных детей.

Наиболее часто данное воспалительное заболевание стенки нижней трети пищевода определялось статистически достоверно ($\chi^2 = 6,325$, $p = 0,039$) у пациентов-нормостеников (43% случаев от численности детей с данным типом конституции), реже — у гиперстеников (37,5%), более, чем вдвое реже — у астеников (18,7%).

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы как сопутствующее заболевание (табл. 1) верифицирована при инструментальном обследовании, в том числе — при ФЭГДС у 31,4% детей с ЯБЖ в стадии обострения. Статистически достоверно ($\chi^2 = 6,142$, $p = 0,038$) данное органическое поражение определялось наиболее часто у больных-нормостеников (76,6% от общего числа больных с этим конституциональным типом), в два раза реже — у гиперстеников (37,5%) и не была выявлена ни у одного больного-астеника.

Реактивный панкреатит клинически, при лабораторно-инструментальном исследовании (табл. 1) был установлен у 28,4% детей с ЯБЖ в стадии обострения, примерно одинаково часто у больных с гиперстеническим (41,7%) и астеническим (39,5%) типами конституции, но ни разу — у пациентов-нормостеников, что оказалось статистически недостоверным ($\chi^2 = 0,689$, $p = 0,543$).

Тот или иной клинический вариант синдрома раздраженной кишки (с запорами, с диареей, смешанный) как сопутствующая патология при ЯБЖ в стадии обострения (табл. 1) определяется у 67 обследованных детей (65,7% от общего числа выборки).

Наиболее часто, как сопутствующее заболевание при ЯБЖ (табл. 1) наблюдался синдром раздраженной кишки с запорами (у 42, 16% больных с ЯБЖ в стадии обострения). Данное функциональное заболевание кишечника установлено у 75% пациентов-астеников, более, чем в 2,5 раза чаще по сравнению с ними — у гиперстеников (29,2% от общего числа детей с данным типом конституции) и ни разу — у нормостеников. Распределение частоты встречаемости этого фактора оказалось статистически достоверным ($\chi^2 = 6,014$, $p = 0,042$).

Опасное осложнение при ЯБЖ в стадии обострения (табл. 1) в виде состоявшихся желудочных кровотечений определялось у 35,3% пациентов. Наиболее часто желудочное кровотечение (у 75% пациентов с ним) развивалось без предшествующих жалоб на боли в животе, без выраженного болевого синдрома, по существу — спонтанно с появления рвоты с кровью (типа «кофейной гущи»), острых, иногда кинжальных болей в эпигастрии на пике обострения, сопровождалось нарастающей постгеморрагической анемией, требующей в том числе и экстренного внутривенного переливания эритроцитарной массы, свежечитратной крови, проведения экстренного хирургического вмешательства ушивания язвенного дефекта с целью остановки желудочного кровотечения. Наиболее часто желудочные кровотечения при ЯБЖ (табл. 1) возникали у детей-нормостеников (66,7% от общей численности больных с данным типом конституции), вдвое реже (33,3%) — у астеников, и ни разу — у гиперстеников. Такое распределение частоты встречаемости желудочных кровотечений при ЯБЖ в стадии обострения оказалось статистически достоверным ($\chi^2 = 6,752$, $p = 0,042$).

Еще одно грозное осложнение ЯБЖ в стадии обострения в виде прободения стенки желудка в области язвенного дефекта с развитием перитонита (табл. 1), что верифицировалось клинко-лабораторно-инструментально, в том числе и путем проведения обзорной рентгенографии брюшной полости, при которой определялось появление свободного газа в зоне перфорации стенки желудка, что подтверждалось и при ультразвуковом исследовании данной области, было установлено у 37,25% больных. Наиболее часто данному требующему срочного оперативного вмешательства осложнению ЯБЖ были подвержены дети-нормостеники (56,7% от общего числа пациентов с данным типом конституции), почти в полтора раза реже прободение стенки желудка в зоне язвенного дефекта с развитием местного или общего перитонита наблюдалось у астеников (42,75%) и ни разу не было выявлено у больных с ЯБЖ в стадии обострения, имеющих гиперстенический тип конституции.

Обсуждение

Таким образом, на основании проведенного анамнеза можно резюмировать, что при ЯБЖ в стадии обострения наиболее частыми осложнениями являются: прободение стенки желудка в месте изъязвления с развитием перитонита (37,75% от общего числа обследованных с данной нозологией), состоявшиеся желудочные кровотечения (35,3%), развитие рефлюкс-эзофагита (30,4%). Данные осложнения (табл. 1) статистически достоверно чаще встречались у больных с нормостеническим типом конституции, в полтора-два раза реже по сравнению с ними — у пациентов-астеников. У гиперстеников с ЯБЖ в стадии обострения (табл. 1) прободение стенки желудка, состоявшееся желудочное кровотечение не было отмечено ни у одного больного, хотя рефлюкс-эзофагит верифицировался достаточно часто — у 37,5% от общего числа детей с данным типом конституции.

Дуоденогастральный рефлюкс (табл. 1) был выявлен у 42,16% детей с ЯБЖ в стадии обострения. Статистически достоверно наиболее часто данное антиперистальтическое нарушение анатомо-физиологического соустья между двенадцатиперстной кишкой и пилорическим отделом желудка определялось у больных с ЯБЖ в стадии обострения,

имеющих астенический тип конституции (70,8% случаев от общего числа обследованных с данным конституциональным вариантом), в три раза по сравнению с ним — у нормостеников (23,3%), казуистически редко — у гиперстеников (8,33%).

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, обусловленная врожденной несостоятельностью соединительно-тканного, мышечного компонентов этого разграничительного между грудной клеткой и брюшной полостью органа, реализуемой клинически при подъемах тяжести, у данного контингента больных встречалась у 31,4% всех обследованных с ЯБЖ в стадии обострения (табл. 1). Данная аномалия строения диафрагмы преобладающе статистически достоверно часто определялась у пациентов-нормостеников (76,6%), более чем вдвое реже — у гиперстеников (37,5%), и не отмечена ни у одного астеника.

Синдром раздраженной кишки, как сопутствующее заболевание при ЯБЖ в стадии обострения (табл. 1) зафиксирован у 65,7% обследованных с данной патологией. Статистически достоверно наиболее часто синдром раздраженной кишки с запорами установлен у детей с астеническим типом конституции (75% от общего числа пациентов данной выборки).

Литература | References

- Shlyakhto E. V., Konradi A. O. Personalized Medicine. History, current state and future directions. *Russian Journal for Personalized Medicine*. 2021;1(1):6–20. (in Russ.)
Шляхто Е. В., Конради А. О. Персонализированная медицина. История, современное состояние проблемы и перспективы внедрения. Российский журнал персонализированной медицины. 2021;1(1):6–20.
- Dolgoplov I. S., Rykov M. Yu. The evolution of personalized medicine: literature review. *Research and Practical Medicine Journal*. 2022;9(3):117–128. (In Russ.) doi: 10.17709/2410-1893-2022-9-3-9.
Долгополов И. С., Рыков М. Ю. Эволюция персонализированной медицины: обзор литературы. *Research'n Practical Medicine Journal*. 2022;9(3):117–128. doi: 10.17709/2410-1893-2022-9-3-9.
- Sapozhnikov V. G., Tarasova O. V., Kharitonov D. V. Selected chapters of pediatric gastroenterology. Monograph. eds, prof. V. G. Sapozhnikov. Tula: Tula State University Publishing House, 2023. 210 p. (in Russ.)
Сапожников В. Г., Тарасова О. В., Харитонов Д. В. Избранные главы детской гастроэнтерологии. Монография. Под общей редакцией д. м. н., проф. В. Г. Сапожникова. Тула: Издательство Тульского государственного университета, 2023. 210 с.
- Khazanova A. B. [Assessment of constitutional types in infants (Collection of scientific papers)]. Moscow: APN USSR, Research Institute of General Pedagogy, 1975. pp. 56–61. (in Russ.)
Хазанова А. Б. Оценка конституциональных типов у детей грудного возраста (Сборник научных трудов). Москва: АПН СССР, НИИ общей педагогики, 1975. С. 56–61.
- Nikityuk B. A. The ratio of general, private and regional in the doctrine of the human constitution. *Sports and medical anthropology news*. 1990, no. 2, pp. 14–39. (in Russ.)
Никитюк Б. А. Соотношение общего, частного и регионального в учении о конституции человека. *Новости*
- спортивной и медицинской антропологии. 1990. — № 2. — С. 14–39.
- Shishko V. I., Petrulevich Yu. Ya. Gastroesophageal reflux disease: anatomical and physiological features of the esophagus, risk factors and mechanisms of development (literature review, part 1). *Journal of Grodno State Medical University*. 2015;49(1):19–25. (in Russ.)
Шишко В. И., Петрулевич Ю. Я. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: анатомо-физиологические особенности пищевода, факторы риска и механизмы развития (обзор литературы, часть 1). *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2015;49(1):19–25.
- Nikityuk D. B. Anthroponutritionology in solving problems of health conservation and prevention of alimentary-dependent diseases. *Nutrition issues*. 2018;87(5):68. (in Russ.)
Никитюк Д. Б. Антропонутрициология в решении проблем здоровьесбережения и профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. *Вопросы питания*. 2018;87(5):68.
- Sapozhnikov V. G. The use of echography in the diagnosis of gastroduodenal pathology in children. *Pediatrics*. 1990;69(10):57–61. (in Russ.)
Сапожников В. Г. Использование эхографии в диагностике gastroduodenальной патологии у детей. *Педиатрия*. 1990;69(10):57–61.
- Balko O. A., Kharitonova L. A., Sapozhnikov V. G. Clinical and diagnostic features of chronic gastroduodenitis in children depending on the constitution type. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2023;1(1):18–24. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-209-1-18-24.
Балко О. А., Харитонов Л. А., Сапожников В. Г. Клинико-диагностические особенности течения хронического gastroduodenита у детей в зависимости от типа конституции. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2023;209(1):18–24. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-209-1-18-24.

К статье

Влияние типа конституции на течение язвенной болезни желудка у детей
(стр. 116–120)

To article

The effect of the type of constitution on the course of gastric ulcer in children (p. 116–120)

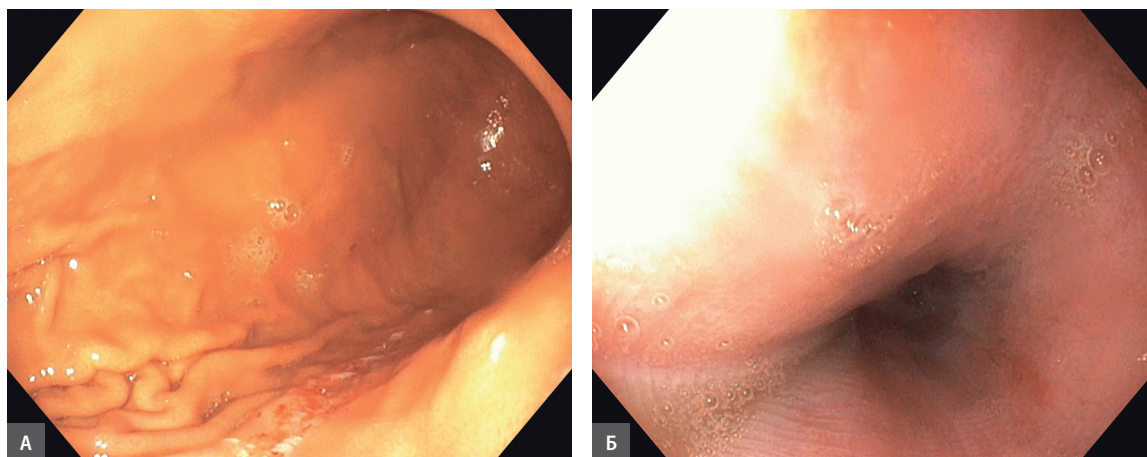


Рис. 1. Эндоскопическая картина девочки 17 лет с ЯБЖ в стадии обострения с сопутствующим эрозивным рефлюкс-эзофагитом:

Рис. 1А. Эндоскопическая картина желудка: слизистая стенки желудка гиперемирована, инфильтрована, в теле желудка по большой кривизне на складках определяются множественные язвы, прикрытые фибрином, края их отечны.

Рис. 1Б. Эндоскопическая картина пищевода: в нижней трети пищевода слизистая стенки гиперемирована, отечная, на 4–5 см от кардии определяется линейная эрозия размерами до 2–6 мм.

Fig. 1. Endoscopic picture of a 17-year-old girl with acute pancreatitis with concomitant erosive reflux esophagitis:

Fig. 1A. Endoscopic picture of the stomach: the gastric wall mucosa is hyperemic, infiltrated, multiple ulcers covered with fibrin are detected in the stomach body by a large curvature on the folds, their edges are edematous.

Fig. 1B. Endoscopic the picture of the esophagus: in the lower third of the esophagus, the mucous wall is hyperemic, edematous, 4–5 cm from the cardia, linear erosion is determined up to 2–6 mm in size.