

УДК 616.32/33/083.13

3.1.21 Педиатрия

DOI: 10.37903/vsgma.2024.4.12 EDN: LXGTVX

**КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**© Харитонов Д.В.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Тульская областная клиническая больница, Россия, 300010, Тула, ул. Бондаренко, 39<sup>2</sup>Тульский государственный университет, Россия, 300012, Тула, пр. Ленина, 92*Резюме*

**Цель.** Изучение некоторых конституциональных особенностей достижения неполной клинико-эндоскопической ремиссии язвенной болезни у детей школьного возраста.

**Методика.** Было обследовано 174 ребенка в возрасте 12-17 лет с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и/или язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК). Всем обследованным проводилась фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС) при поступлении, на 12-е, 21-е, по показаниям – на 30-е или 45-е сутки от момента начала стандартной этиопатогенетической терапии. У всех больных проводились тесты на выявление *Helicobacter pylori* (Hp), которые в 100% случаев подтвердили наличие носительства данной инфекции у детей. Всем пациентам определялась конституциональная принадлежность с помощью определения индекса Пинье.

**Результаты.** Установлено, что наиболее часто ЯБЖ и/или ЯБДПК ( $p < 0,05$ ) страдали дети-астеники (52,9%) по сравнению с нормостениками (31,03%) или гиперстениками (16,07%). Достижение неполной клинико-эндоскопической ремиссии на фоне проводившейся стандартной терапии удавалось быстрее всего у больных с ЯБЖ и астеническим типом конституции (на 21-е сутки – у 95,8% пациентов, на 30-е сутки – у 100%). Несколько медленнее это достигалось у детей с нормостеническим соматотипом (на 21-е сутки – у 86,7%, на 30-е сутки от начала лечения – у 100% больных). Затяжное (более медленное) достижение неполной клинико-эндоскопической ремиссии определялось у гиперстеников (на 21-е сутки от начала стандартной терапии – у 41,7% детей, на 30-е сутки – у 83,3%; и только на 45-е сутки – у 100% пациентов). Аналогичная закономерность наблюдалась у детей с ЯБДПК, а также при сочетании ЯБЖ с ЯБДПК.

**Заключение.** Таким образом, течение язвенной болезни имеет особенности у детей с различными типами конституции, что необходимо учитывать при выборе тактики ведения пациентов.

*Ключевые слова:* язвенная болезнь, конституция, дети.

**CONSTITUTIONAL FEATURES OF THE COURSE OF ULCER DISEASE IN SCHOOL-AGED CHILDREN**Kharitonov D.V.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Tula Regional Children's Clinical Hospital, 39, Bondarenko St., 300010, Tula, Russia<sup>2</sup>Tula State University, 92, Lenin Ave., 300012, Tula, Russia*Abstract*

**Objective.** To study some constitutional features of achieving incomplete clinical and endoscopic remission of peptic ulcer disease in children.

**Methods.** We examined 174 children aged 12-17 years with gastric ulcer disease (GU) and/or duodenal ulcer disease (DU). All examined patients underwent fibroesophagogastroduodenoscopy (FEGDS) upon admission, on the 12th, 21st, and, if indicated, on the 30th or 45th day from the start of standard etiopathogenetic therapy. All patients were tested for *Helicobacter pylori* (Hp), which in 100% of cases confirmed the presence of carriage of this infection in children. All patients were determined by constitutional status using the Pignet index.

**Results.** It was found that asthenic children (52,9%) suffered from GU and/or DU ( $p < 0.05$ ) more frequently than normosthenic children (31,03%) or hypersthenic children (16,07%). Incomplete clinical

and endoscopic remission against the background of standard therapy was achieved most quickly in patients with GU and asthenic type of constitution (on the 21st day – in 95,8% of patients, on the 30th day – in 100%). This was achieved somewhat more slowly in children with normosthenic somatotype (on the 21st day – in 86,7%, on the 30th day from the beginning of treatment – in 100% of patients). Prolonged (slower) achievement of incomplete clinical and endoscopic remission was determined in hypersthenics (on the 21st day from the start of standard therapy – in 41,7% of children, on the 30th day – in 83,3%; and only on the 45th day – in 100% of patients). A similar pattern was observed in children with DU, as well as in combination with DU.

**Conclusion.** Thus, the course of peptic ulcer disease has features in children with different types of constitution, which must be taken into account when choosing the tactics of patient management.

*Keywords:* peptic ulcer, constitution, children.

## Введение

Конституция, как совокупность различных анатомических, физиологических и психологических особенностей организма человека, ребенка, детерминированная генетически, связанная с воздействием внешних факторов, во многом определяет характер иммунобиологического реагирования индивидуума на болезнетворные факторы [1-5, 9].

Персональный подход к ведению детей с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и/или двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) должен базироваться не только на учете возрастных, гендерных различий ребенка, но и учитывать принадлежность его к тому или иному конституциональному соматотипу [7-10].

В этой связи представляется интересным изучить некоторые конституциональные особенности достижения неполной клинико-эндоскопической ремиссии у детей с ЯБЖ и/или ЯБДПК.

Цель исследования – изучение некоторых конституциональных особенностей достижения неполной клинико-эндоскопической ремиссии язвенной болезни у детей школьного возраста.

## Методика

Было обследовано 174 ребенка в возрасте 12-17 лет с впервые выявленным диагнозом язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки, которые находились на стационарном лечении в ГУЗ «Тульская детская областная клиническая больница», а в дальнейшем наблюдавшиеся амбулаторно.

Диагнозы ЯБЖ и/ или ЯБДПК, ассоциированные с *Helicobacter pylori* (Hр), выставлялись на основании общеклинического, лабораторного (в том числе серологического исследования крови с целью определения IgG к *Helicobacter pylori* (Hр)) и инструментального (эндоскопического исследования пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки аппаратами «Olimpus» моделей GIF XPE, GIF XP) обследования. Забор биопсийного материала проводили из 4-5 участков слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки с дальнейшим гистологическим исследованием биоптатов, окрашенных 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.

Фиброэзофагогастродуоденоскопию (ФЭГДС) проводили детям при поступлении в стационар в стадии обострения язвенной болезни, через 12 суток после начала стандартной этиопатогенетической/ эрадикационной терапии (включавшей в себя сочетание препаратов: висмута трикалия дицитрат + нифурател + амоксициллин или кларитромицин + омепразол), а также на 21-е, 30-е, иногда – 45-е сутки от начала терапии.

Для установления типа конституции всем больным детям с ЯБЖ и/или ЯБДПК при поступлении в стационар определялся индекс Пинье (ИП) по методике М.В. Черноуцкого [4, 6].

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 ( $\chi^2$ ). Для сравнения двух и более относительных показателей, характеризующих частоту определенного признака, использовали угловое преобразование Фишера ( $\phi$  эмп). Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования и их обсуждение

У детей с ЯБЖ эндоскопически у 53% пациентов выявлены множественные язвенные дефекты стенки желудка, у 47% больных – единичные язвы. Наиболее часто множественные язвы определялись у детей с ЯБЖ с астеническим типом конституции (42,3% от общего числа больных с множественными язвами), несколько реже – у гиперстеников (32,7%), еще реже – у нормостеников (25%). При ЯБДПК чаще всего (у 83,3% от общего числа больных с данным вариантом конституции) эндоскопически определялись единичные язвы стенки двенадцатиперстной кишки. И только у 16,7% пациентов – множественные язвенные дефекты. При сочетании ЯБЖ с ЯБДПК как у больных-астеников, так и у гиперстеников верифицировались исключительно только множественные язвы; пациентов с единичными язвенными дефектами стенки желудка и двенадцатиперстной кишки установлено не было. Это свидетельствует о том, что именно дети с астеническим типом конституции, страдающие ЯБЖ или ее сочетанием с ЯБДПК, чаще пациентов с другими конституциональными вариантами ( $p < 0,05$ ) склонны к развитию множественных очагов ulcerogenesis в силу, вероятно, присущих астеникам особенностей функционирования и реагирования на этиопатологические факторы нервной, эндокринной и иммунной систем [4, 6, 7].

При ФЭГДС всех 174 обследованных детей в возрасте 12-17 лет только у 8,6% пациентов были выявлены большие язвы, имеющие диаметр свыше 20 мм; примерно одинаково часто при ЯБЖ и/или ЯБДПК верифицировались средние язвы диаметром от 6 до 19 мм (48,3% от общего числа больших) или малые язвы диаметром до 5 мм (43,1%).

При этом большие язвы преимущественно определялись у пациентов с ЯБЖ, имеющими астенический тип конституции (80% от всего числа детей с большими язвами), гораздо реже (20%) у нормостеников, и не диагностировались – у гиперстеников ( $p < 0,05$ ). Более чем у половины больных с астеническим или нормостеническим типами конституции с ЯБЖ и/или ЯБДПК верифицировались эндоскопически средние язвы, несколько реже – малые язвенные дефекты стенки желудка или двенадцатиперстной кишки. Среди пациентов-гиперстеников с ЯБЖ в 75% случаев встречались малые язвы при ФЭГДС.

В результате обследования всех 174 детей в возрасте 12-17 лет с ЯБЖ и/или ЯБДПК было выяснено, что у 37,4% больных наблюдались желудочно-кишечные кровотечения, при этом среди пациентов с данным опасным осложнением, сопровождающимся развитием постгеморрагической анемии, статистически достоверно ( $\chi^2 = 6,052$ ,  $p = 0,041$ ) преобладали больные с нормостеническим типом конституции (74,1% от общего количества выборки с данным конституциональным вариантом) по сравнению с астениками (25%) или гиперстениками (7,1%).

Еще одно грозное осложнение ЯБЖ и/или ЯБДПК – перфорация стенки желудка или двенадцатиперстной кишки с развитием перитонита было установлено у 21,8% обследованных: у каждого третьего больного с нормостеническим типом конституции (31,55%), у каждого пятого пациента (22,83%) с астеническим вариантом и не диагностировалось – у больных-гиперстеников ( $\chi^2 = 6,712$ ,  $p = 0,039$ ).

Т.е. в группу риска по развитию желудочно-кишечных кровотечений, перфорации стенки желудка или двенадцатиперстной кишки у детей с ЯБЖ и/или ЯБДПК в фазе обострения относятся именно больные с нормостеническим типом конституции, минимальна вероятность возникновения данных осложнений у пациентов-гиперстеников.

У 52,2% детей с впервые выявленной ЯБЖ и/или ЯБДПК и астеническим типом конституции диагностирована желудочная локализация язвенных дефектов; в 1,5 раза реже (32,6%) – отмечался ulcerogenesis в стенке двенадцатиперстной кишки; и только у 15,2% пациентов с данной конституциональной принадлежностью имело место сочетанное язвенное поражение стенки

желудка и двенадцатиперстной кишки. У больных с язвенной болезнью, принадлежащих к нормостеническому конституциональному варианту, примерно с такой же частотой, как и у астеников (в 55,56% случаев) имела место желудочная локализация язвенных дефектов; у 44,44% нормостеников – выявлена ЯБДПК; сочетания ЯБЖ с ЯБДПК у детей с данным конституциональным вариантом не определялись, что можно считать конституциональной особенностью именно нормостеников.

У 85,7% обследованных гиперстеников отмечено язвенное поражение стенки желудка, гораздо реже (в 14,3% случаев) наблюдалось сочетание ЯБЖ и ЯБДПК; при этом ни у одного пациента с данным типом конституции не была диагностирована эндоскопически ЯБДПК, что несомненно является конституциональной особенностью детей-гиперстеников.

Всем 174 пациентам с НР-ассоциированными формами ЯБЖ и/или ЯБДПК после верификации диагноза проводилась комплексная стандартная терапия, включавшая в себя кроме лечебно-охранительного режима, щадящей диеты четырехкомпонентную антихеликобактериальную терапию в виде одновременного назначения сочетания следующих препаратов: висмута трикалия дицитрат + нифурател + антибиотик (амоксциллин или кларитромицин) + ингибитор протонных помп (омепразол) согласно предложенным рекомендациям В.Г. Сапожникова [7, 8]. Назначалась также симптоматическая терапия (для купирования абдоминального синдрома, пре-пробиотики).

Во время стационарного, а затем – амбулаторного наблюдения за больными с целью оценки эффективности назначенной стандартной терапии у всех 174 обследованных с ЯБЖ и/или ЯБДПК проводился в динамике клиничко-эндоскопический и лабораторный контроль. Сроки проведения ФЭГДС: на 12-е сутки от начала лечения (стационарно), на 21-е сутки (амбулаторно); тем, у кого в эти сроки не была достигнута неполная клиничко-эндоскопическая ремиссия (образование рубца в месте бывшего язвенного дефекта при сохранении признаков гастродуоденита) – на 30-е сутки, 45-е сутки от начала лечения. Наряду с этим всем обследованным, спустя не менее, чем 30 суток от начала стандартной терапии проводился дыхательный тест на Нр, определялся антиген Нр в кале. Эти исследования подтвердили, что у 100% пациентов не позднее 45 суток от начала стандартной терапии была достигнута эрадикация Нр.

Установлено (табл.), что у детей с ЯБЖ регистрировались в зависимости от типа конституции достоверные различия ( $\chi^2=6,537$ ,  $p=0,041$ ) в сроках наступления неполной клиничко-эндоскопической ремиссии (исчезновение специфической симптоматики данного заболевания в сочетании с эндоскопической стадией рубцевания язвенных дефектов при сохранении признаков гастродуоденита) на фоне проводимой комплексной стандартной терапии (рис.).

Таблица. Динамика достижения неполной клиничко-эндоскопической ремиссии у детей с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и/или двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) в зависимости от типа конституции

Тип конституции	Астенический			Нормостенический			Гиперстенический				Всего			
	Количество и% больных с неполной клиничко-эндоскопической ремиссией в зависимости от времени начала терапии			Количество и% больных с неполной клиничко-эндоскопической ремиссией в зависимости от времени начала терапии			Количество и% больных с неполной клиничко-эндоскопической ремиссией в зависимости от времени начала терапии				Общее количество и% больных с неполной клиничко-эндоскопической ремиссией в зависимости от времени начала терапии			
	12 сут.	21 сут.	30 сут.	12 сут.	21 сут.	30 сут.	12 сут.	21 сут.	30 сут.	45 сут.	12 сут.	21 сут.	30 сут.	45 сут.
ЯБЖ (102 больных)	6 12,5%	46 95,8%	48 100%	4 13,3%	26 86,7%	30 100%	-	10 41,7%	20 83,3%	24 100%	10 9,8%	82 80,4%	98 96,1%	102 100%
ЯБДПК (54 больных)	14 46,7%	30 100%	30 100%	8 33,3%	16 66,7%	24 100%	-	-	-	-	22 40,7%	46 85,2%	54 100%	54 100%
ЯБЖ+ЯБДПК (18 больных)	4 28,6%	10 71,4%	14 100%	-	-	-	-	-	4 100%	4 100%	4 22,2%	10 55,6%	18 100%	18 100%

Анализ показал, что быстрее всего неполной клинико-эндоскопической ремиссии удалось достичь у пациентов с астеническим типом конституции (на 21-е сутки от начала лечения – у 95,8%, на 30-е сутки – у 100%), несколько медленнее – у нормостеников (на 21-е сутки – у 86,7%, на 30-е сутки – у 100%). У детей с ЯБЖ и гиперстеническим вариантом конституции процесс достижения неполной клинико-эндоскопической ремиссии носил более затяжной характер (на 21-е сутки от начала лечения ремиссия регистрировалась у 41,7% пациентов, на 30-е сутки – у 83,3%, на 45-е сутки – у 100%).



Рис. 1. Эндоскопическая картина мальчика 16 лет с астеническим типом конституции с ЯБЖ в стадии неполной клинико-эндоскопической ремиссии, наличием рубца стенки желудка (21-е сутки от начала стандартной терапии)

## Заключение

Таким образом, проведенное исследование подтверждает важность учета конституциональных различий течения ЯБЖ и/или ЯБДПК у детей школьного возраста (12-17 лет), что позволяет персонализировать подход к разработке алгоритмов ведения больных с язвенной болезнью с учетом выявленных групп риска.

## Литература (references)

1. Балко О.А., Сапожников В.Г. О зависимости течения хронического гастродуоденита у детей от типа конституции // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2018. – Т.17, №4. – С. 125-130. [Balko O.A., Sapozhnikov V.G. *Vestnik Smolenskoj gosudar-stvennoj medicinskoj akademii*. Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. – 2018. – V.17, N4. – P. 125-130. (in Russian)]
2. Балко О.А., Сапожников В.Г. О методах диагностики хронического гастродуоденита, ассоциированного с *Helicobacter pylori*, в зависимости от типа конституции у детей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. – 2019. – Т.26, №2. – С. 5-11. [Balko O.A., Sapozhnikov V.G. *Vestnik novyh medicinskih tekhnologij*. Bulletin of new medical technologies. – 2019. – V.26, N.2. – P. 5-11. (in Russian)]

3. Балко О.А., Сапожников В.Г. Течение хронического гастродуоденита, ассоциированного с *H. Pylori* у детей с различными типами конституции // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2021. – Т.20, №2. – С. 100-105. [Balko O.A., Sapozhnikov V.G. *Vestnik Smolenskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii*. Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. – 2021. – V. 20, N2. – P. 100-105. (in Russian)]
4. Балко О.А., Харитонов Л.А., Сапожников В.Г. Клинико-диагностические особенности течения хронического гастродуоденита у детей в зависимости от типа конституции // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2023. – Т.209., №1. – С. 18-24. [Balko O.A., Kharitonova L.A., Sapozhnikov V.G. *E'ksperimental'naya i klinicheskaya gastroe'nterologiya*. Experimental and clinical gastroenterology. – 2023. – T.209., N1. – P. 18-24. (in Russian)]
5. Долгополов И.С., Рыков М.Ю. Эволюция персонализированной медицины: обзор литературы // Research'n Practical Medicine Journal. – 2022. – №9(3). – С. 117-128. [Dolgopолоv I.S., Rykov M.Y. *Research'n Practical Medicine Journal*. – 2022. – N9(3). – P. 117-128. (in Russian)]
6. Никитюк Б.А. Соотношение общего, частного и регионального в учении о конституции человека. Новости спортивной и медицинской антропологии. – 1990. – №2. – С. 14-39. [Nikityuk B.A. *Novosti sportivnoj i medicinskoj antropologii*. Sports and medical anthropology news. – 1990. – N2. – P. 14-39. (in Russian)]
7. Сапожников В.Г. Некоторые разделы детских болезней. Тула: Издательство Тульского государственного университета, 2021. – С. 217-225. [Sapozhnikov V.G. *Nekotory'e razdely' detskix boleznej*. Some sections of childhood diseases. Tula: Tula State University Publishing House, 2021. – P. 217-225. (in Russian)]
8. Сапожников В.Г. Этиопатогенез хронического гастродуоденита и язвенной болезни у детей (обзор литературы) // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – №84(2). – С. 128-132. [Sapozhnikov V.G. *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*. Trends in the development of science and education. – 2022. – N84(2). – P. 128-132. (in Russian)]
9. Сапожников В.Г., Балко О.А. Особенности течения Нр-ассоциированного хронического гастродуоденита у детей с учетом типа конституции // Врач. – 2019. – Т.30, №8. – С. 9-13. [Sapozhnikov V.G., Balko O.A. *Vrach. Doctor*. – 2019. – V.30, N8. – P. 9-13. (in Russian)]
10. 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. [Sapozhnikov V.G., Tarasova O.V., Kharitonov D.V. *Izbranny'e glavy' detskoj gastroe'nterologii*. Selected chapters of pediatric gastroenterology. Monograph. Under the general editorship of Doctor of Medical Sciences, prof. V.G. Sapozhnikov. Tula: Tula State University Publishing House, 2023. – 210 p. (in Russian)]

### Информация об авторах

Харитонов Дмитрий Викторович – преподаватель кафедры педиатрии медицинского института ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», главный врач ГУЗ «Тульская детская областная клиническая больница». E-mail: guz.tdokb@tularegion.ru

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

Поступила 07.12.2024

Принята к печати 12.12.2024