

# Состояние психоэмоционального статуса у детей подросткового возраста с хроническими гастродуоденитами, ассоциированными с хеликобактерной инфекцией, в периоде обострения и ремиссии

Гурова М. М.<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия

<sup>2</sup> Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Литовская, 2, г. Санкт-Петербург, 194100, Россия

<sup>3</sup> Санкт-Петербургское Государственное Бюджетное Учреждение Здравоохранения «Консультативно-диагностический центр для детей», ул. Олеко Дундича, 36, к.2, г. Санкт-Петербург, 192289, Россия

## Резюме

**Актуальность.** В патогенезе хронического гастродуоденита (ХГД), наряду с инфекционным фактором (бактерия *Helicobacter pylori*) существенное значение имеет состояние психоэмоционального статуса пациента, который в подростковом возрасте характеризуется высокой частотой выявления тревожности и субдепрессивных состояний.

**Цель:** оценить состояние психоэмоционального статуса и качество жизни у детей подросткового возраста с хроническим гастродуоденитом, ассоциированным с хеликобактерной инфекцией в периоде обострения, через 1 мес. и 6 мес. после успешной эрадикационной терапии.

**Материалы и методы.** В проспективное исследование «случай-контроль» вошло 60 детей подросткового возраста с морфологически доказанным ХГД, ассоциированным с хеликобактерной инфекцией (основная группа) в периоде обострения, через 1 мес. и 6 мес. после проведенной терапии. В качестве группы сравнения были взяты 22 школьника с первой группой здоровья, сопоставимых по возрасту и полу с детьми основной группы. Всем детям проводилось психологическое тестирование

(тест Спилбергера для оценки уровней реактивной и личностной тревожности, тест Цунга для определения уровня депрессии) и оценивалось качество жизни.

**Результаты.** В периоде ремиссии более чем у половины детей с ХГД выявлялись жалобы, характерные для астенического синдрома в виде слабости, психической истощаемости, головных болей. В периоде обострения отмечались наиболее высокие показатели по шкалам личностной и реактивной тревожности, депрессии с последующим улучшением на фоне лечения и ухудшением показателей через 6 мес. после проведения эрадикационной терапии. Показатели качества жизни, характеризующиеся улучшением после проведенной эрадикационной терапии, через 6 мес. показали статистически значимое снижение результатов по шкалам ролевого физического функционирования (RP), общего здоровья (GH), жизнеспособности (VT) и психического здоровья (MH).

**Заключение.** Для детей подросткового возраста с хроническими гастродуоденитами характерны изменения психоэмоционального статуса в виде субдепрессии и повышенной тревожности, как реактивной, так и лич-

## Для переписки:

Гурова  
Маргарита  
Михайловна  
e-mail:  
itely@mail.ru

EDN: MRKQPD



ностной. Данные изменения не купируются полностью на фоне традиционной терапии хронического гастродуоденита и сохраняются

в периоде ремиссии, ухудшая качество жизни, усиливая негативное восприятие картины заболевания и перспектив лечения.

**Ключевые слова:** дети, хронический гастродуоденит, психоэмоциональный статус, качество жизни

## The state of psycho-emotional status in adolescent children with chronic gastroduodenitis, associated with *Helicobacter pylori* infection in the period of exacerbation and remission

М. М. Gurova<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Belgorod State National Research University, 85, Pobedy str., Belgorod, 308015, Russia

<sup>2</sup> St. Petersburg State Pediatric University, 2, Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russia.

<sup>3</sup> Clinical diagnostic center for children, 36, building 2, st. Oleko Dundicha, St. Petersburg, 192289, Russia

### Summary

**Corresponding author:**  
Margarita M. Gurova  
e-mail:  
itely@mail.ru

**Relevance.** In the pathogenesis of chronic gastro-duodenitis, along with an infectious factor (*Helicobacter Pylori* infection), an important role is played by the state of the patient's psycho-emotional status, which is characterized by a high incidence of anxiety and subdepressive states in adolescence.

**Goals:** to assess the state of the psycho-emotional status and quality of life in adolescent children with chronic gastroduodenitis associated with *Helicobacter pylori* infection in the period of exacerbation, after 1 month and 6 months after successful eradication therapy.

**Materials and methods.** The prospective case-control study included 60 adolescent children with morphologically proven chronic gastro-duodenitis associated with *Helicobacter pylori* infection (main group) in the period of exacerbation, in 1 month. and 6 months. after successful eradication therapy. As a comparison group, 22 schoolchildren with the first health group were taken, comparable in age and gender with the

children of the main group. All children underwent psychological testing (Spielberger test to assess the levels of reactive and personal anxiety, Zung test to determine the level of depression) and assessed the quality of life.

**Results.** During the period of remission, more than half of the children with chronic gastro-duodenitis had complaints common for asthenic syndrome: weakness, mental exhaustion, and headaches. In the period of exacerbation, the highest rates were noted on the scales of personal and reactive anxiety, depression, followed by improvement during treatment and worsening of indicators after 6 months after eradication therapy. Quality of life indicators, characterized by improvement after eradication therapy, after 6 months. showed a statistically significant decrease on the scales of physical functioning (RP), general health (GH), vitality (VT) and mental health (MH).

**Conclusion:** Adolescent children with chronic gastroduodenitis characterized by changes

in the psycho-emotional status in the form of sub-depression and increased anxiety, both reactive and personal. These changes are not completely stopped after the use of traditional therapy for

chronic gastroduodenitis and persist in the period of remission, worsening the quality of life, increasing the negative perception of the disease and treatment prospects.

**Keywords:** children, chronic gastroduodenitis, psycho-emotional status, quality of life

## Введение

В патогенезе хронического гастродуоденита (ХГД) на современном этапе существенную роль играет состояние психоэмоционального статуса, характеризующееся высокой частотой встречаемости субдепрессивных, депрессивных и тревожных состояний [1, 2]. На этом фоне происходит ослабление адаптационных возможностей организма, снижается качество репарационных процессов в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки, что существенно сокращает период ремиссии ХГД и служит фактором риска последующих обострений [1].

В подростковом периоде, помимо индивидуальных психоэмоциональных характеристик, необходимо учитывать эмоциональные особенности и реакции, типичные для подросткового периода. В их основе лежат возрастные изменения функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и вегетативной нервной системы (ВНС), проявляющиеся со стороны ЦНС слабостью тормозных процессов и ослаблением центральных регуляторных механизмов [1]. Изменения со стороны ВНС характеризуются усилением активности симпатико-адреналового звена с последующей рассогласованностью в деятельности различных звеньев вегетативной регуляции [2]. Нервно-психическое реагирование подростков на воздействия окружающей среды так же отличается от других возрастных периодов и характеризуется возрастающим значением аффективного типа реагирования на фоне недостаточной зрелости мышления. Это проявляется резкими перепадами настроения с переходами от экзальтации к субдепрессивным и депрессивным состояниям, развитием повышенной тревожности и аффективных расстройств, усиливающихся на

фоне преобладания отрицательных эмоций и низкой самооценки [2, 3]. При этом отрицательные эмоции носят устойчивый характер и «всегда имеют вегетативное, а значит и соматическое оформление» [4]. В связи с этим, эмоциональный портрет даже практически здоровых детей в подростковом возрасте в большинстве случаев включает «негативные переживания о прошлом, тревогу о будущем и частое отсутствие положительных эмоций в настоящем» [4]. Это приводит к тому, что характерной чертой подросткового возраста является сочетание функциональной неустойчивости висцеральных систем (в связи с активным морфогенезом и перестройкой регулирующего контура с учетом новых потребностей организма) с психологической неустойчивостью [5].

В случае хронической патологии (ХГД) возникает перераспределение пластических и энергетических ресурсов, направленных на восстановление поврежденной системы, и, как следствие, субоптимальное обеспечение остальных органов и систем с усугублением психоэмоциональных нарушений и закреплением психопатологических черт характера [6]. Этот факт подтверждают данные, что психосоматический компонент соматических заболеваний детей и подростков выявляется практически в 70% случаев [2]. В тоже время, возникающий на фоне ХГД комплекс психоэмоциональных изменений, не только способствует поддержанию хронического воспаления, но и придает ему новую клиническую окраску [6, 7]. Это позволяет рассматривать изменения психоэмоционального статуса в качестве дополнительного патогенетического фактора, модифицирующего характер течения основного заболевания, снижающего адаптивные возможности

детского организма с последующим ухудшением социальной адаптации и качества жизни детей.

**Цель исследования:** оценить состояние психоэмоционального статуса и качество

жизни у детей подросткового возраста с хроническим гастродуоденитом, ассоциированным с хеликобактерной инфекцией в периоде обострения, через 1 мес. и 6 мес. после успешной эрадикации.

## Материалы и методы

Для решения поставленной цели нами было проведено исследование «случай-контроль», в которое вошли 60 детей подросткового возраста с ХГД (основная группа) в периоде обострения, через 1 мес. после проведенной терапии и в периоде ремиссии (в среднем через 6 месяцев после окончания терапии). Средний возраст детей составил  $13.06 \pm 1.2$  лет, соотношение девочек и мальчиков было 1,3:1. В качестве группы сравнения были взяты 22 школьника с первой группой здоровья (в амбулаторных картах детей группы сравнения отсутствовали данные о наблюдении по поводу хронических заболеваний). Средний возраст и распределение по полу были сопоставимы у детей обеих групп.

Все дети с ХГД имели анамнез болезни больше одного года (в среднем  $31.4 \pm 7.4$  месяца), количество обострений составило в среднем 3 эпизода в год ( $3.1 \pm 1.5$ ). Метод организации выборки носил характер стратификационного отбора с формированием простой случайной выборки. Критериями включения детей в исследование были морфологически доказанный хеликобактер-положительный ХГД. Для диагностики хеликобактерной инфекции наряду с гистологическим исследованием применялся быстрый уреазный тест, дыхательный Хелик-тест. Критерии исключения: язвенная болезнь, тяжелые органические заболевания желудочно-кишечного тракта, тяжелые сопутствующие соматические заболевания, острые инфекционные заболевания на момент исследования, целиакия и другие заболевания, проявляющиеся синдромом мальабсорбции.

В периоде обострения дети с хеликобактер-ассоциированным ХГД получали в качестве базисной терапии антисекреторные (омепразол) и антибактериальные препараты (амоксциллин, кларитромицин) в возрастных дозировках в течение 14 дней согласно рекомендациям Общества детских

гастроэнтерологов, гепатологов, нутрициологов [8]. Кроме того, учитывались рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА), подчеркивающие необходимость канцеропревенции в России, стране с высокой частотой встречаемости рака желудка [9]. Дополнительно к базисной терапии дети получали пробиотик (Лактобактерии ацидофильные (*Lactobacillus acidophilus*) + кефирный грибок) в течение 2-х недель.

Комплекс психологических тестов включал тест Спилбергера для оценки уровней реактивной и личностной тревожности и тест Цунга для определения уровня депрессии [10]. Тест Спилбергера оценивался по общепринятой методике, где сумма баллов до 30 свидетельствовала о низкой тревожности, 31–45 – умеренной, 46 и более – высокой тревожности. Уровень депрессии так же оценивался по набранному баллам: 20 до 49 баллов – отсутствие депрессии, 50 до 59 баллов – наличие легкой депрессии ситуационного или невротического генеза, 60 до 69 баллов – субдепрессивное состояние или ларвированная депрессия, более 70 баллов – истинное депрессивное состояние. Качество жизни (КЖ) определялось у детей с помощью адаптированного опросника SF-36, включающего 36 вопросов или 8 шкал, оценивающих физические и психологические составляющие здоровья. Полученные ответы оценивались в баллах от 0 до 100, где большему количеству баллов соответствует более высокое КЖ.

Психологические тесты и качество жизни оценивались в периоде обострения, через 1 мес. после проведенного лечения и в периоде ремиссии (через 6 мес.) у детей с подтвержденной эрадикацией хеликобактерной инфекции. В группе сравнения проводился общий опрос, направленный на выявление имеющихся жалоб, комплекс вышеперечисленных психологических тестов и определялось КЖ.

Результаты были обработаны статистически на персональном компьютере с помощью пакета программ Statistica 6,0. Для сравнения полученных данных в двух группах рассчитывался 95% доверительный интервал (ДИ) отношения

шансов (ОШ). Для оценки достоверности количественных параметров в обеих группах применялся U-критерий Манна-Уитни. Полученные результаты оценивались как статистически значимые при уровне вероятности  $p < 0.05$ .

## Результаты

В периоде обострения клинические проявления ХГД у детей практически в 100% случаев сопровождались жалобами, характерными для астенического синдрома, включающими слабость, психическую истощаемость, нарушения со стороны сна, головные боли, тогда как в группе сравнения подобные жалобы присутствовали только в 31.8% случаев (95% ДИ ОШ 2.8–4.48,  $p=0.001$ ) (табл. 1).

Через 1 мес. после проведенной терапии отмечается отчетливое улучшение самочувствия с купированием клинических проявлений ХГД и уменьшением выраженности астенического синдрома. При очередном осмотре через 6 мес. дети не предъявляли жалоб со стороны верхних отделов пищеварительной системы, несмотря на это у них сохранялись проявления астении сопоставимые по частоте с жалобами в периоде обострения (табл. 2).

Оценка тревожности, определяющей особенностями эмоционального реагирования

и поведения под воздействием окружающей среды, показала, что в периоде обострения у детей с ХГД выявлялась более высокая как реактивная (Уэмп. 258.5), так и личностная тревожность (Уэмп. 195), достоверность ( $p < 0.01$  – Укрит. 437), которая после проведенного лечения уменьшалась с последующим повышением через 6 мес. (рис. 1).

Сходные результаты были получены при сравнении различий по шкале депрессии, где при исходно сниженном фоне настроения в периоде обострения, после улучшения показателей после проведенного лечения, в периоде ремиссии дети основной группы вновь демонстрировали наличие субдепрессивного состояния с суммой шкальных баллов  $62.13 \pm 11.49$  (Уэмп.  $154.5 < U$  крит.437,  $p < 0.01$ ), тогда как дети группы сравнения набирали  $31.5 \pm 8.4$  баллов (рис. 2).

Результаты оценки КЖ представлены на рис. 3.

Проявления астенического синдрома	Дети основной группы (n=60) n (%)	Дети группы сравнения (n=22), n (%)	95% ДИ ОШ	p
Слабость, утомляемость	52 (86.6)	7 (31.8)	0.2 [0.077–0.52]	0.001
Сонливость	38 (63.3)	4 (18.1)	1.9 [1.67–2.34]	0.038
Раздражительность	43 (71.6)	9 (40.9)	0.86 [1–1.53]	0.26
Психическая истощаемость	38 (63.3)	4 (18.1)	1.2 [1.32–1.61]	0.063
Головные боли	47 (78.3)	7 (31.8)	1.9 [1.67–2.44]	0.026
Бессонница	21 (35)	2 (9.1)	2.8 [0.85–5.59]	0.038
Трудности при засыпании	46 (76.6)	2 (9.1)	[2.12–3.49]	0.011
Ранние пробуждения	24 (40)	0		
Беспокойный поверхностный сон	24 (40)	0		
Сногворение	28 (46.6)	0		
Эмоциональная лабильность	51 (85)	12 (54.5)	1.02 [0.97–2.49]	0.055

**Таблица 1.**

Клинические проявления астенического синдрома в периоде обострения ХГД у детей основной группы и группы сравнения  
**Примечание:**  
ДИ – доверительный интервал, ОШ – отношение шансов

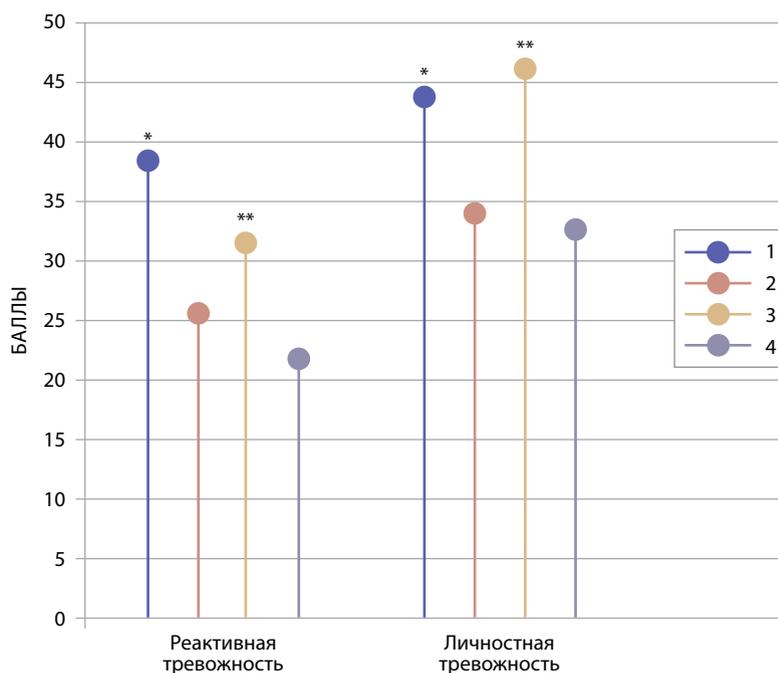
**Таблица 2.**

Особенности астенического синдрома у больных ХГД в различные периоды течения заболевания

Жалобы на проявления астенического синдрома	В периоде обострения (n=60). Количество детей, n (%)	Через 1 мес. после лечения (n=60), количество детей, n (%)	Через 6 мес. после обострения, количество детей (n=60), n (%)	p
Слабость, утомляемость	52 (86.6)	43 (71.6)	49 (81.6)	> 0.05
Сонливость	38 (63.3)	29 (48.3)	33 (55)	> 0.05
Раздражительность	43 (71.6)	33 (55)	34 (56.6)	> 0.05
Психическая истощаемость	38 (63.3)	19 (31.6)	24 (40)	> 0.05
Головные боли	47 (78.3)	35 (58.3)	42 (70)	> 0.05
Бессонница	21 (35)	17 (28.3)	19 (31.6)	> 0.05
Трудности при засыпании	46 (76.6)	27 (45)	30 (50)	> 0.05
Ранние пробуждения	24 (40)	18 (30)	21 (35)	> 0.05
Беспокойный поверхностный сон	24 (40)	16 (26.6)	18 (30)	> 0.05
Сногворение	28 (46.6)	23 (38.3)	26 (43.3)	> 0.05
Эмоциональная лабильность	51 (85)	44 (73.3)	46 (76.6)	> 0.05

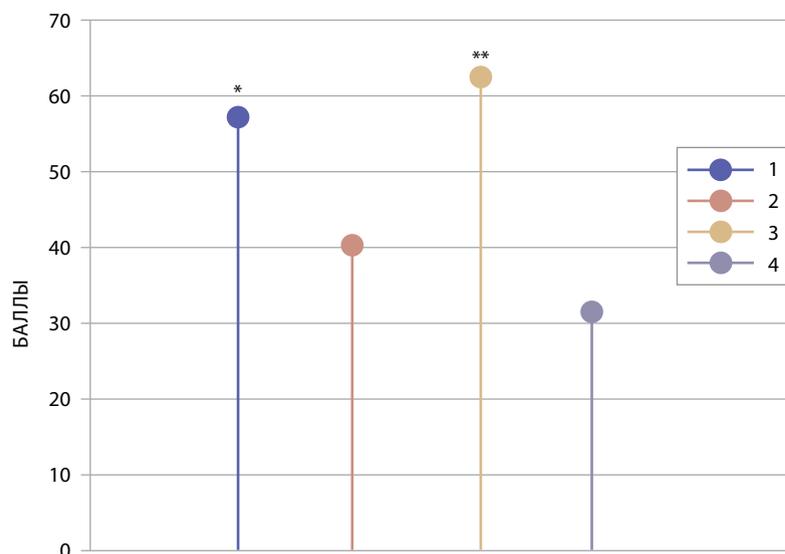
**Рисунок 1.**

Выраженность реактивной и личностной тревожности у детей с ХГД и школьников, где столбцы 1, 2, 3 – дети основной группы в периоде обострения, через 1 мес. после лечения и в периоде ремиссии соответственно, столбец 4 – здоровые дети.



**Примечание:**

- \* различие статистически значимо между детьми в фазе обострения ХГД (1) и здоровыми детьми (4) (p=0.001),
- \*\* различие статистически значимо между детьми с ХГД в фазе ремиссии (3) и здоровыми детьми (4) (p=0.001).



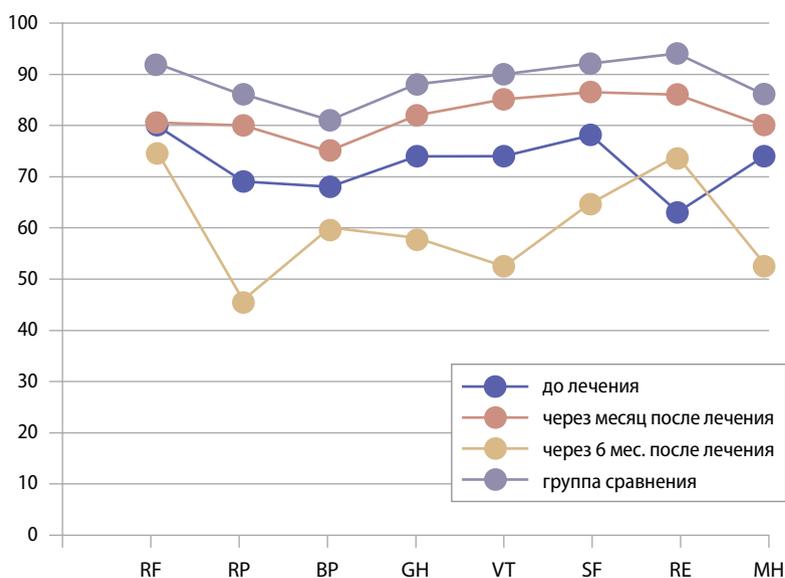
**Рисунок 2.**

Выраженность депрессии у детей с ХГД и школьников, где столбцы 1, 2, 3 – дети основной группы в периоде обострения, через 1 мес. после лечения и в периоде ремиссии соответственно. Столбец 4 – здоровые дети.

**Примечание:**

\* различие статистически значимо между детьми в фазе обострения ХГД (1) и здоровыми детьми (4) ( $p=0.001$ ),

\*\* различие статистически значимо между детьми с ХГД в фазе ремиссии (3) и здоровыми детьми (4) ( $p=0.001$ ).



**Рисунок 3.**

Качество жизни у детей с ХГД и у здоровых сверстников

**Примечание:**

По оси абсцисс – показатели качества жизни: PF – физическое функционирование, RP – ролевое физическое функционирование, BP – боль, GH – общее здоровье, VT – жизнеспособность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое эмоциональное функционирование, MH – психическое здоровье; по оси ординат – баллы.

\* различия статистически значимы ( $p<0.05$ )

## Обсуждение

В периоде ремиссии у детей с ХГД, несмотря на отсутствие клинических проявлений основного заболевания, выявляются жалобы характерные для астенического синдрома в виде слабости, психической истощаемости, головных болей, встречающиеся более чем у половины пациентов. Кроме того, у большей части пациентов (53.3%), выявлялись нарушения со стороны сна в виде сногворения, трудностей при засыпании и ранних пробуждений, которые расцениваются как маркеры тревожных состояний в детском возрасте.

Показатели личностной и реактивной тревожности, сумма баллов по шкале депрессии имели сходную динамику, характеризующуюся некоторым улучшением показателей после проведенной терапии с последующим ухудшением в периоде ремиссии. Положительная динамика показателей качества жизни на фоне терапии обострения основного заболевания, через 6 мес. после лечения вновь возвращалась к параметрам,

близким к исходным, несмотря на клиническую ремиссию по ХГД. Сравнение результатов по шкалам выявило наибольшую разницу при оценке ролевого физического функционирования (RP), общего здоровья (GH), жизнеспособности (VT) и психического здоровья (MH). Таким образом, в периоде ремиссии ХГД на качество жизни в большей степени влияют психоэмоциональные факторы, чем клинические проявления патологического процесса.

Полученные результаты показывают, что традиционное лечение ХГД, направленное на эрадикацию хеликобактерной инфекции не приводит к нормализации психоэмоционального состояния пациентов, которое в периоде ремиссии близко к таковому в периоде обострения. Сохраняющиеся изменения в периоде ремиссии свидетельствует об отсутствии стабильности состояния регуляторного контура пациентов, необходимого для полного восстановления гомеостатических параметров организма.

## Заключение

На основании полученных результатов можно сделать выводы, что для пациентов с хроническими гастродуоденитами изменения психоэмоционального статуса характерны не только в периоде обострения, но и ремиссии в виде субдепрессии, повышенной реактивной и личностной тревожности. Данные изменения не купируются на фоне традиционной терапии хронического гастродуоденита, ухудшая качество жизни, преимущественно за счёт психоэмоциональных

факторов, усиливая негативное восприятие картины заболевания и перспектив лечения. Отсутствие компенсации психоэмоционального статуса пациентов через 6 месяцев после лечения хронического гастродуоденита не позволяет трактовать данное состояние как полную ремиссию и требует соответствующих подходов к терапии, направленных на компенсацию психологических параметров, что позволит повысить эффективность существующей терапии.

### ФИНАНСИРОВАНИЕ

Финансирование данной работы не проводилось.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Отсутствует

**Гурова Маргарита Михайловна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии с курсом детской хирургии, профессор кафедры пропедевтики детских болезней, ведущий научный сотрудник лаборатории медико-социальных проблем в педиатрии, заместитель главного врача по медицинской части

*Margarita M. Gurova, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Pediatrics with a course of pediatric surgery; Professor of the Department of Propaedeutics of Children's Diseases; Leading Researcher of the Laboratory of Medical and Social Problems in Pediatrics, deputy head physician; ORCID: 0000-0002-2666-4759*

## Литература | References

- Golovanova N.F., Dermanova I. B. Self-Realization and satisfaction with life in adolescents: psychological and pedagogical aspects. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*. 2018;7(3): 278–286. (in Russ.) doi: 10.18500/2304–9790–2918–7–3–278–286.  
Голованова Н. Ф., Дерманова И. Б. Самореализация и удовлетворенность жизнью у подростков: психолого-педагогические аспекты. *Известия Саратовского университета. Акмеология образования. психология развития*. 2018; 7(3): 278–286. doi: 10.18500/2304–9790–2918–7–3–278–286.
- World Health Organization. Adolescent Mental Health. 2020. Available online at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health> (accessed November 22, 2020).
- Patton G.C., Sawyer S. M., Santelli J. S. et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*. 2016 Jun 11;387(10036):2423–78. doi: 10.1016/S0140–6736(16)00579–1.
- Antropov Yu.F. [Phytotherapy of psychosomatic disorders in children]. *Pediatric nutrition*. 2008; 6(2): 57–58. (in Russ.)  
Антропов Ю. Ф. Фитотерапия психосоматических расстройств у детей. *Вопросы детской диетологии*. 2008; 6(2): 57–58.
- Deighton J., Lereya S. T., Casey P., Patalay P., Humphrey N., Wolpert M. Prevalence of mental health problems in schools: poverty and other risk factors among 28 000 adolescents in England. *Br J Psychiatry*. 2019 Sep;215(3):565–567. doi: 10.1192/bjp.2019.19.
- Zryachkin N.I., Chebotareva G. I., Buchkova T. N. Chronic gastritis and gastroduodenitis in preschool and school children (part 1). *Pediatric nutrition*. 2015; 13(4):46–51. (in Russ.)  
Зрячкин Н. И., Чеботарева Г. И., Бучкова Т. Н. Хронический гастрит и гастродуоденит у детей дошкольного и школьного возраста (1-я часть). *Вопросы детской диетологии*. 2015;13(4):46–51.
- Zryachkin N.I., Chebotareva G. I., Buchkova T. N. Chronic gastritis and gastroduodenitis in preschool and school children (part 2). *Pediatric nutrition*. 2015; 13(5):55–61. (in Russ.)  
Зрячкин Н. И., Чеботарева Г. И., Бучкова Т. Н. Хронический гастрит и гастродуоденит у детей дошкольного и школьного возраста (2-я часть). *Вопросы детской диетологии*. 2015;13(4):46–51.
- Belmer S.V., Kornienko E. A., Volynets G. V., Gurova M. M., Zvyagin A. A., Kamalova A. A. et al. [Diagnosis and treatment of Helicobacter pylori infection in children. Recommendations of the Society of Pediatric Gastroenterologists, Hepatologists, Nutritionists]. Edd. S. V. Belmer and Prof. L. I. Ilyenko. [Proceedings of the XXIX Congress of Pediatric Gastroenterologists in Russia and the Community of Independent States “Actual Problems of Abdominal Pathology in Children”]. 2022. Moscow, March 22–24. pp. 178–191. (in Russ.)  
Бельмер С. В., Корниенко Е. А., Волынец Г. В., Гурова М. М., Звягин А. А., Камалова А. А. и соавт. Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции у детей. Рекомендации общества детских гастроэнтерологов, гепатологов, нутрициологов (Материалы XXIX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ («Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей»). Москва, 22–24 марта 2022 г. Под общей редакцией проф. С. В. Бельмера и проф. Л. И. Ильенко. 2022. – С. 178–191.
- Ivashkin V.T., Mayev I. V., Lapina T. L., Sheptulin A. A., Trukhmanov A. S., Baranskaya Ye. K. Diagnostics and treatment of Helicobacter pylori infection in adults: Clinical guidelines of the Russian gastroenterological association. *Ross z gastroenterol gepatol koloproktol* 2018; 28(1):55–70. (in Russ.) doi: 10.22416/1382–4376–2018–28–1–55–70.  
Ивашкин В. Т., Маев И. В., Лапина Т. Л., Шептулин А. А., Трухманов А. С., Баранская Е. К. и соавт. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции Helicobacter pylori у взрослых. *Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол* 2018; 28(1):55–70.
- Practical psychodiagnostics. Methods and tests. Samara. Publishing house “BAHRAKH”, 1998. 672 P. (in Russ.)  
Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: Издательский дом «БАХРАХ», 1998: 672с.