



Астенические проявления у детей с хроническим гастритом, инфицированных CagA-положительными и CagA-негативными штаммами *Helicobacter pylori*

Ю. Ф. Лобанов¹, Д. Ю. Латышев¹, К. Г. Печкина²

¹ Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

² Детская городская больница № 1, г. Барнаул

Цель исследования: изучить выраженность симптомов астении и оценить показатели качества жизни у детей школьного возраста, страдающих хроническим гастритом, ассоциированным с CagA-положительными штаммами *Helicobacter pylori*.

Дизайн: простое сравнительное исследование.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 90 детей школьного возраста с хроническим гастритом. Все пациенты разделены на три группы: 1-я — инфицированные CagA-положительными штаммами *H. pylori*; 2-я — инфицированные CagA-негативными штаммами *H. pylori*; 3-я — страдающие гастритом, не ассоциированным с *H. pylori*. Для оценки выраженности симптомов астении и степени их влияния на жизнь участников использовали опросник M. D. Anderson Symptom Inventory. Качество жизни оценивали при помощи общего опросника Pediatric Quality of Life.

Результаты. Для детей с хроническим гастритом, инфицированных *H. pylori*, особенно цитотоксическими CagA-положительными штаммами, была характерна большая выраженность астеновегетативных симптомов, чем для неинфицированных пациентов. Обнаруженные астенические проявления вели к более выраженному снижению качества жизни пациентов, инфицированных *H. pylori*, особенно по шкалам, связанным с психосоциальным функционированием.

Заключение. В патогенезе астенических симптомов у детей, страдающих хроническим гастритом, наряду с другими факторами может играть роль инфицирование CagA-положительными штаммами *H. pylori*.

Ключевые слова: хронический гастрит, астения, дети, *Helicobacter pylori*.



Manifestations of Asthenia in Children with Chronic Gastritis Associated with CagA-Positive or CagA-Negative *Helicobacter pylori* Infection

Yu. F. Lobanov¹, D. Yu. Latyshev¹, K. G. Pechkina²

¹ Altai State Medical University, Barnaul

² City Pediatric Hospital No. 1, Barnaul

Study Objective: To study the intensity of asthenic symptoms and assess quality-of-life parameters in school-age children with chronic gastritis associated with CagA-positive *Helicobacter pylori* infection.

Study Design: This was a single comparative study.

Materials and Methods: Ninety school-age children with chronic gastritis took part in the study. The patients were classified into three groups: Group 1 included patients infected with CagA-positive *H. pylori* strains; Group 2 consisted of patients infected with CagA-negative *H. pylori* strains; and Group 3 was made up of patients with chronic gastritis not associated with *H. pylori*. The intensity of asthenic symptoms and their impact on patients' lives were assessed using the M. D. Anderson Symptom Inventory. Quality of life was assessed using the Pediatric Quality of Life Inventory.

Study Results: In patients with *H. pylori* chronic gastritis, especially in cases caused by cytotoxic CagA-positive strains, asthenia and autonomic dysfunction were more pronounced than in non-infected patients. These manifestations of asthenia led to a more significant reduction in quality of life for patients infected with *H. pylori*, which was especially evident when assessed on scales measuring psychosocial functioning.

Conclusion: Along with other factors, infection with CagA-positive strains of *H. pylori* may play a role in the pathogenesis of asthenia in children with chronic gastritis.

Keywords: chronic gastritis, asthenia, children, *Helicobacter pylori*.

Инфекция *Helicobacter pylori*, вызывая хронический воспалительный процесс в желудке, сопровождающийся выработкой цитокинов и сигнальных молекул, активацией провоспалительных белков и способствующий соматическим мутациям, приводит не только к местным, но и к системным изменениям, влияет на другие органы и системы [1, 2]. На основании результатов многочисленных исследований можно предполагать значение инфекции *H. pylori* в развитии болезней вне пищеварительного тракта [3–5]. В генезе некоторых внепищеварительных расстройств роль этих бактерий установлена, другие заболевания лишь

отчасти связаны с *H. pylori*, при третьих причинно-следственная связь предполагается, но научные данные противоречивы и требуют дальнейшего уточнения.

Как правило, внежелудочные проявления развиваются спустя годы после возникновения *H. pylori*-ассоциированного гастрита, они могут сосуществовать с ним, но иногда становятся отдельными последствиями инфекции. Тяжесть проявлений инфекции *H. pylori* вне ЖКТ не соответствует степени выраженности гастроудоденальной патологии: в большинстве случаев при внежелудочных проявлениях регистрируют хронический гастрит довольно низкой активности,

Латышев Дмитрий Юрьевич — к. м. н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России. 656015, г. Барнаул, ул. Дёповская, д. 17. E-mail: ldy2014@mail.ru

Лобанов Юрий Федорович — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России. 656015, г. Барнаул, ул. Дёповская, д. 17. E-mail: red2@agmu.ru

Печкина Ксения Геннадьевна — к. м. н., врач-ординатор гастроэнтерологического отделения КГБУЗ «ДГБ № 1». 656015, г. Барнаул, ул. Дёповская, д. 17. E-mail: pec-kseniya@yandex.ru

но распространенной локализации с вовлечением тела желудка [6]. Доказанное внежелудочное действие *H. pylori* включает идиопатическую анемию и тромбоцитопеническую пурпуру у взрослых больных. Обсуждают роль микроорганизмов в развитии хронической крапивницы и сердечно-сосудистой патологии. Предполагают и протективный эффект *H. pylori*, например в отношении ожирения, бронхиальной астмы.

Как известно, хроническое воспаление у больных гастритом может стать индуктором развития астенических и астеновегетативных симптомов. Так, М. М. Гурова и соавт. наблюдали проявления астенического синдрома: слабость, психическую истощаемость, нарушения сна и головные боли у 100% детей с хроническим гастритом в период обострения [7]. По данным В. В. Дмитрачкова, проявления астеноневротического синдрома отмечены у 45,5% детей с язвенной болезнью [8]. Применив модифицированный тест М. Люшара, тот же автор показал, что у пациентов с язвенной болезнью чаще определяются признаки астении дезадаптации, среди них статистически значимо выше склонность к беспокойству, усталости и тревоге, внутренней напряженности, а также неуверенность в собственных силах [9].

Как известно, астения — психопатологическое состояние, характеризующееся слабостью, повышенной утомляемостью, эмоциональной лабильностью и нарушениями сна [10, 11]. Астенический синдром может быть соматогенным (вторичным, или симптоматическим, органическим) либо психогенным (функциональным, первичным, или «ядерным») [12]. Как правило, в педиатрической практике принято говорить об астеновегетативном синдроме, подчеркивая сочетания астенических проявлений и симптомов вегетативной дисфункции у пациентов с хроническим соматическим заболеванием. В свою очередь, астенические расстройства могут значительно снижать работоспособность больных, нарушать их привычный образ жизни, а иногда выступать в качестве фона, на котором формируются другие, более тяжелые соматические или психические нарушения.

В терапевтической практике астеновегетативные проявления оценивают с помощью разных инструментов, в том числе шкал опроса астенических состояний. В педиатрии для этой цели наиболее часто используют опросник Вейна, шкалы тревожности для детей (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale) или опросники по симптомам, предложенные авторами исследований [13]. В последнее время для комплексной оценки пациентов на основе их субъективной самооценки обычно применяют опросники по качеству жизни.

Традиционно в качестве этиологических факторов астении рассматривают психосоциальные, инфекционно-иммунные, метаболические и нейрогормональные изменения. Патогенез развития данного симптомокомплекса у больных соматическими заболеваниями чаще связывают со стойкими метаболическими нарушениями и хронической интоксикацией. Несмотря на большое количество работ, посвященных проявлениям астении у детей с хроническим гастритом и другим воспалительными поражениями верхних отделов пищеварительного тракта, патогенетические механизмы данных взаимосвязей не раскрыты. Не изучено возможное влияние выраженности и активности воспалительных изменений, роль инфекции *H. pylori* в этом процессе.

Исследуя психоземotionalный статус подростков с разными вариантами хронического гастрита (поверхностным, эрозивным, гипертрофическим), О. Б. Афиногенова и соавт. показали, что высокую личностную тревожность (по опроснику Спилбергера — Ханина) парадоксально наблюдали

у детей с поверхностными вариантами гастрита. Авторы связывают это с более длительным течением данной формы гастрита до момента обращения за медицинской помощью [14]. По сведениям Е. М. Никофоровой и соавт., высокая частота (68%) астеновегетативных проявлений у больных субатрофическим гастритом превышает даже частоту болевого синдрома в данной группе (60%), но другие варианты гастрита не исследованы [15].

В последнее время получила признание концепция функциональных заболеваний, связывающая клинические проявления у больных с поражением верхних отделов пищеварительного тракта в системе взаимодействия «мозг — кишечник». Однако эта гипотеза в большей мере объясняет возникновение таких внекишечных жалоб, как головные боли и фибромиалгии, чем собственно астенических симптомов. Тем не менее нельзя отрицать и влияние органических изменений на формирование астенического симптомокомплекса у пациентов с хроническим гастритом. Так, изучая хроническую интоксикацию у детей с хеликобактерным гастритом в период обострения, М. М. Гурова и соавт. обнаружили статически значимое повышение концентрации токсичных микроэлементов (мышьяка, никеля, ртути, свинца) и значительное снижение уровней микроэлементов, обеспечивающих жизненно важные процессы в организме (меди, марганца, селена), по сравнению со здоровыми детьми [16].

В связи с этим особый интерес представляет влияние инфицирования *SagA*-позитивными штаммами *H. pylori* на выраженность воспалительного процесса и развитие эндогенной интоксикации у больных хроническим гастритом [17]. *SagA*-позитивные штаммы *H. pylori* впервые описаны в 1993 г. А. Covacci и соавт. [18]. *SagA*-антиген определен как 128 kDa иммунодоминантный белок, выявляемый у штаммов хеликобактерий, проявлявших цитотоксические свойства, в связи с чем ген, кодирующий данный антиген, получил название *cytotoxin-associated gene A (CagA)*. Данный цитотоксин участвует в ремоделировании тканей, ангиогенезе, язвообразовании, развитии атрофии, процессе деградаци и разрушении межклеточного матрикса и базальной мембраны, опухолевой инвазии и метастазировании, индукции комплекса uPA (urokinase-type plasminogen activator) и uPAR (urokinase-type plasminogen activator receptor) в раковые клетки в желудке, стимуляции выработки ИЛ-8, способствует повышению активности антрального гастрита.

В связи с возможным влиянием *SagA*-позитивных штаммов *H. pylori* на развитие хронической интоксикации, а в последующем астенического синдрома представляет интерес работа А. В. Налетова, в которой показано, что инфицирование цитотоксическими штаммами *H. pylori* с генотипом *sagA + vacAs1m1* ассоциировано с более значительным накоплением молекул средней массы, что приводит к развитию эндогенной интоксикации [19]. Литературных сведений о влиянии инфицирования цитотоксическими штаммами на выраженность астеновегетативных проявлений у больных хроническим гастритом не обнаружено.

Цель исследования: изучить выраженность симптомов астении и оценить показатели качества жизни у детей школьного возраста, страдающих хроническим гастритом, ассоциированным с *SagA*-позитивными штаммами *H. pylori*.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 90 детей в возрасте от 7 до 15 лет на базе Городской больницы № 1 г. Барнаула (2012–2014 гг.),

впервые направленные на стационарное обследование, с болями в животе и диспепсическими симптомами, у которых при дальнейшем исследовании эндоскопическим и гистологическим методами подтвержден диагноз хронического гастрита.

Проведено комплексное гастроэнтерологическое исследование согласно отраслевым стандартам, включающее обязательную фиброгастроудоденоскопию (ФГДС) с забором и последующим гистологическим исследованием биоптатов антрального отдела желудка. После этого в соответствии с целями исследования все больные были разделены на три группы: 1-я — 32 ребенка с положительными результатами гистологического исследования и теста определения антител к *CagA H. pylori*; 2-я — 28 детей с положительными результатами гистологического исследования и отрицательным результатом определения антител к *CagA H. pylori*; 3-я — 30 детей с отрицательными результатами гистологического исследования и теста определения антител к *CagA H. pylori*.

Иммунологическое исследование проводили методом иммуноферментного анализа с помощью наборов для выявления суммарных антител к *CagA H. pylori* (производитель — ЗАО «Вектор-бест», Новосибирск).

Для оценки выраженности симптомов и степени их влияния на жизнь участников использовали опросник M. D. Anderson Symptom Inventory (MDASI), ранее адаптированный в России для определения выраженности астенических проявлений у детей с хроническими заболеваниями. Он включает 13 вопросов, оценивающих выраженность таких симптомов, как боль, слабость, тошнота, нарушение сна, чувство подавленности, одышка, снижение памяти, снижение аппетита, сонливость, ощущение сухости во рту, чувство печали, рвота и ощущение онемения или покалывания. Модификация касалась первого вопроса, где уточняли выраженность именно абдоминальной боли.

Качество жизни оценивали при помощи общего опросника Pediatric Quality of Life. Применяли его варианты для детей 8–12 лет и 13–18 лет. Данный опросник содержит 23 вопроса, объединенных в следующие шкалы:

- физическая активность (8 вопросов);
- эмоциональная активность (5 вопросов);
- социальная активность (5 вопросов);
- жизнь в школе (3 или 5 вопросов в зависимости от возраста детей).

Ответы на вопросы представлены в виде шкал Ликерта: горизонтально расположенных вариантов, каждому из которых соответствует цифра. После шкалирования результаты оценки по каждой из 4 шкал опросника выражают в баллах от 0 до 100.

Статистическая обработка результатов исследования проведена при помощи программы «Биостат 4.0». Рассчитывали критерии Фишера и Манна — Уитни, результаты менее 0,05 расценивали как статистически значимые.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На первом этапе оценивали различия особенностей слизистой оболочки желудка среди больных, инфицированных различными штаммами *H. pylori*. У всех пациентов при проведении ФГДС забраны от 1 до 3 биоптатов, во всех случаях получено гистологическое подтверждение диагноза. Сравнение проведено среди пациентов, у которых забрали не менее трех биоптатов.

Установлено, что при инфицировании *CagA*-положительными штаммами характерен умеренно выраженный слабоактив-

ный гастрит. У этих пациентов также несколько чаще отмечена умеренная и высокая степень обсеменения *H. pylori* по сравнению с пациентами 2-й группы (30,0% и 12,5% соответственно, $p = 0,257$, различия статистически незначимы). Слабо выраженный гастрит с низкой активностью и малой степенью обсеменения чаще регистрировали у участников, инфицированных *CagA*-негативными штаммами. Атрофические изменения встречались у больных, инфицированных и *CagA*-положительными, и *CagA*-негативными штаммами, однако отмечена тенденция к преобладанию атрофических изменений среди больных, инфицированных *CagA*-негативными штаммами (табл. 1).

Особенности клинического течения хронического гастрита у пациентов, инфицированных разными штаммами *H. pylori*, и неинфицированных больных статистически значимо не отличались. Ведущим был болевой синдром, среди диспепсических проявлений преобладали тошнота и различные нарушения стула. При этом можно отметить, что проявления «верхней» диспепсии, особенно изжоги, более свойственны больным, инфицированным *CagA*-негативными штаммами. Проявления «нижней» диспепсии более характерны

Таблица 1

Морфологическая характеристика слизистой оболочки желудка у детей в сравниваемых группах, n (%)

Тип поражения	1-я группа (n = 20)	2-я группа (n = 16)	3-я группа (n = 21)	P (критерий Фишера)
<i>Степень выраженности воспаления</i>				
Слабое	2 (10,0)	8 (50,0)	17 (80,9)	$p_{1-2} = 0,011$ $p_{1-3} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,077$
Умеренное	18 (90,0)	8 (50,0)	4 (19,1)	$p_{1-2} = 0,011$ $p_{1-3} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,077$
Выраженное	0	0	0	—
<i>Степень активности гастрита</i>				
Слабо-активный	12 (60,0)	15 (93,7)	20 (95,2)	$p_{1-2} = 0,026$ $p_{1-3} = 0,009$ $p_{2-3} = 1,000$
Умеренно активный	8 (40,0)	1 (6,3)	1 (4,8)	$p_{1-2} = 0,026$ $p_{1-3} = 0,009$ $p_{2-3} = 1,000$
Высоко-активный	0	0	0	—
<i>Наличие атрофии</i>				
С атрофией	2 (10,0)	6 (37,5)	0	$p_{1-2} = 0,103$
С атрофией и метаплазией	0	0	0	—
Без атрофии	18 (90,0)	10 (62,5)	21 (100,0)	$p_{1-2} = 0,103$ $p_{1-3} = 0,232$ $p_{2-3} = 0,003$
<i>Степень обсеменения Helicobacter pylori</i>				
Низкая	14 (70,0)	14 (87,5)	—	$p_{1-2} = 0,257$
Умеренная	3 (15,0)	0	—	—
Выраженная	3 (15,0)	2 (12,5)	—	$p_{1-2} = 0,672$

для CagA-положительного варианта хеликобактерного гастрита (табл. 2).

Оценка выраженности астенических проявлений и болевого синдрома при помощи опросника MDASI обнаруживает статистически значимые различия между сравниваемыми группами. Наиболее выражен болевой синдром у больных, инфицированных CagA-положительными штаммами: $7,5 \pm 1,8$ балла, что значимо выше, чем у инфицированных CagA-негативными штаммами ($5,3 \pm 1,6$ балла) и неинфицированных пациентов ($4,3 \pm 1,4$ балла). Снижение аппетита участники, инфицированные CagA-положительными штаммами, оценили на $2,1 \pm 1,8$ балла, что несколько выше, чем инфицированные CagA-негативными штаммами ($1,3 \pm 1,1$ балла) и статистически значимо выше, чем неинфицированные больные из 3-й группы: $0,8 \pm 0,9$ балла. Такие симптомы астении, как слабость, нарушение сна, чувство подавленности и сонливость, более выражены именно у пациентов, инфицированных CagA-положительными штаммами. Так, участники 1-й группы оценили слабость на $1,8 \pm 1,6$ балла, что больше, чем у больных 2-й ($1,2 \pm 1,1$ балла) и значимо выше пациентов 3-й группы ($0,9 \pm 1,0$ балла). Статистически значимые различия касаются и таких симптомов, как нарушения сна, более выраженного у пациентов 1-й группы по сравнению с 3-й, и чувства подавленности, также более сильного у участников 1-й группы. Ощущение сухости во рту более сильно в 1-й группе ($1,2 \pm 1,4$ балла), что несколько выше, чем у больных 2-й и 3-й групп (табл. 3).

Кроме того, с помощью данной анкеты мы оценили степень влияния симптомов, испытываемых детьми, на их самочувствие и деятельность в целом. Наиболее сильно клинические проявления заболевания влияли на общую активность детей, особенно в 1-й группе: $1,2 \pm 1,3$ балла, что статистически значимо выше, чем в 3-й ($0,5 \pm 0,7$ балла). У детей 3-й группы симптомы гастрита в наибольшей степени повлияли на настроение ($1,1 \pm 1,1$ балла), не отразившись на отношениях с другими людьми. Во всех группах детей

Таблица 2

Частота гастроэнтерологических симптомов у детей в сравниваемых группах, n (%)

Симптомы	1-я группа (n = 32)	2-я группа (n = 28)	3-я группа (n = 30)
Боли в животе	32 (100,0)	28 (100,0)	30 (100,0)
Отрыжка	9 (28,1)	6 (21,4)	9 (30,0)
Изжога	0	4 (14,3)	11 (36,7)
Тошнота	19 (59,4)	21 (75,0)	24 (80,0)
Рвота	0	11 (39,3)	4 (13,3)
Нарушения стула:			
• диарея;	2 (6,3)	0	3 (10,0)
• запор;	4 (12,5)	0	5 (16,7)
• чередование запоров и поносов.	0	0	2 (6,7)
Всего	6 (18,7)	0	10 (33,3)
Нарушение аппетита	2 (6,3)	1 (3,6)	7 (23,3)
Чувство раннего насыщения	2 (6,3)	0	4 (13,3)
Переполнение в животе после приема пищи	2 (6,3)	0	7 (23,3)

признаки заболевания одинаково действовали на работу/учебу. Симптомы болезни у детей 3-й группы незначительно влияли на способность ходить, во 2-й и 3-й группе — на способность радоваться жизни (табл. 4).

Сравнительная оценка показателей качества жизни проведена сначала среди больных с хеликобактерным (суммарно больные 1-й и 2-й групп) и нехеликобактерными вариантами гастрита (3-я группа), а затем — в группах, инфицированных разными штаммами *H. pylori*. Установлено, что по основным шкалам инфицированные и неинфицированные дети сопоставимы, но показатель эмоциональной активности у больных, страдающих хеликобактерным гастритом, статистически значимо ниже ($76,6 \pm 13,8$ балла), чем среди детей с нехеликобактерным гастритом ($84,2 \pm 10,7$ балла). Это отразилось на значении суммарного показателя по всем шкалам, который в объединенной группе больных с хеликобактерным гастритом составил $82,3 \pm 8,7$ балла, что также

Таблица 3

Средняя выраженность астенических симптомов у детей в сравниваемых группах, баллы (M ± m)

Симптомы	1-я группа (n = 32)	2-я группа (n = 28)	3-я группа (n = 30)	P (критерий Манна — Уитни)
Боль	$7,5 \pm 1,8$	$5,3 \pm 1,6$	$4,3 \pm 1,4$	$p_{1-2} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,020$ $p_{1-3} = 0,000$
Слабость	$1,8 \pm 1,6$	$1,2 \pm 1,1$	$0,9 \pm 1,0$	$p_{1-2} = 0,237$ $p_{2-3} = 0,258$ $p_{1-3} = 0,039$
Тошнота	$3,0 \pm 2,9$	$4,3 \pm 2,2$	$3,2 \pm 1,6$	$p_{1-2} = 0,030$ $p_{2-3} = 0,069$ $p_{1-3} = 0,202$
Нарушение сна	$0,9 \pm 0,8$	$0,5 \pm 0,6$	$0,4 \pm 0,7$	$p_{1-2} = 0,061$ $p_{2-3} = 0,560$ $p_{1-3} = 0,039$
Чувство подавленности	$2,0 \pm 1,7$	$0,6 \pm 0,7$	$0,4 \pm 0,7$	$p_{1-2} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,333$ $p_{1-3} = 0,000$
Снижение памяти	$0,9 \pm 1,2$	$0,5 \pm 0,7$	$0,5 \pm 0,7$	$p_{1-2} = 0,238$ $p_{2-3} = 0,940$ $p_{1-3} = 0,204$
Снижение аппетита	$2,1 \pm 1,8$	$1,3 \pm 1,1$	$0,8 \pm 0,9$	$p_{1-2} = 0,134$ $p_{2-3} = 0,073$ $p_{1-3} = 0,003$
Сонливость	$1,2 \pm 1,4$	$0,6 \pm 0,8$	$0,5 \pm 0,8$	$p_{1-2} = 0,042$ $p_{2-3} = 0,364$ $p_{1-3} = 0,001$
Ощущение сухости во рту	$1,2 \pm 1,4$	$0,9 \pm 0,9$	$0,6 \pm 0,7$	$p_{1-2} = 0,697$ $p_{2-3} = 0,123$ $p_{1-3} = 0,079$
Чувство печали	$0,3 \pm 0,5$	$0,1 \pm 0,4$	$0,5 \pm 0,9$	$p_{1-2} = 0,373$ $p_{2-3} = 0,094$ $p_{1-3} = 0,740$
Рвота	$1,1 \pm 1,1$	$1,9 \pm 1,4$	$2,7 \pm 1,6$	$p_{1-2} = 0,020$ $p_{2-3} = 0,044$ $p_{1-3} = 0,000$

статистически значимо ниже, чем у детей, страдающих нехеликобактерным гастритом (табл. 5).

Основные показатели качества жизни детей с разными вариантами хеликобактерного гастрита, инфицированных как

Таблица 4

Влияние симптомов на самочувствие и активность детей в сравниваемых группах, баллы (M ± m)

Область жизнедеятельности	1-я группа (n = 32)	2-я группа (n = 28)	3-я группа (n = 30)	P
Общая активность	1,2 ± 1,3	0,8 ± 0,8	0,5 ± 0,7	P ₁₋₂ = 0,202 P ₂₋₃ = 0,215 P ₁₋₃ = 0,010
Настроение	0,8 ± 1,0	0,5 ± 0,4	1,1 ± 1,1	P ₁₋₂ = 0,437 P ₂₋₃ = 0,031 P ₁₋₃ = 0,216
Работа/учеба	0,6 ± 0,7	0,8 ± 0,8	0,6 ± 0,7	P ₁₋₂ = 0,327 P ₂₋₃ = 0,576 P ₁₋₃ = 0,651
Отношения с другими людьми	0,8 ± 0,9	0,3 ± 0,5	0	P ₁₋₂ = 0,061 P ₂₋₃ = 0,560 P ₁₋₃ = 0,039
Способность ходить	0	0	0,2 ± 0,5	—
Способность радоваться жизни	0	0,3 ± 0,5	0,5 ± 0,6	P ₂₋₃ = 0,368

Таблица 5

Качество жизни детей с хеликобактерными и нехеликобактерным гастритом, баллы (M ± m)

Показатели качества жизни	<i>H. pylori</i> + (n = 60)	<i>H. pylori</i> - (n = 30)	P (критерий Манна — Уитни)
Физическая активность	93,0 ± 14,5	83,0 ± 16,5	P ₁₋₂ = 0,055 P ₂₋₃ = 0,683 P ₁₋₃ = 0,190
Эмоциональная активность	76,6 ± 13,8	84,2 ± 10,7	P ₁₋₂ = 0,008 P ₂₋₃ = 0,002 P ₁₋₃ = 0,044
Социальная активность	87,0 ± 8,2	88,5 ± 6,7	P ₁₋₂ = 0,477 P ₂₋₃ = 0,610 P ₁₋₃ = 0,917
Жизнь в школе	86,5 ± 12,6	83,7 ± 17,1	P ₁₋₂ = 0,841 P ₂₋₃ = 0,000 P ₁₋₃ = 0,000
Психосоциальное функционирование	83,2 ± 9,1	85,2 ± 9,4	P ₁₋₂ = 0,154 P ₂₋₃ = 0,001 P ₁₋₃ = 0,002
Суммарная шкала	82,3 ± 8,7	85,6 ± 9,3	P ₁₋₂ = 0,015 P ₂₋₃ = 0,002 P ₁₋₃ = 0,022

СagA-позитивными, так и СagA-негативными штаммами, сходны. Соответственно, значения общего суммарного балла и суммарного балла по психосоциальному компоненту качества жизни статистически значимо не отличались, за исключением показателя физической активности, по которому между 2-й и 3-й группой зафиксировано значимое различие (табл. б).

Выводы

1. Для детей с хроническим гастритом, инфицированных *H. pylori*, особенно цитотоксическими СagA-позитивными штаммами, характерна большая выраженность астеновегетативных симптомов, чем для неинфицированных пациентов.

2. Выявленные астенические проявления ведут к более сильному снижению качества жизни пациентов, инфицированных *H. pylori*, особенно по шкалам, связанным с психосоциальным функционированием, при этом особая роль цитотоксических штаммов не выявлена.

3. Большая выраженность астеновегетативных симптомов у инфицированных цитотоксическими СagA-позитивными штаммами ассоциирована с более тяжелыми воспалительными изменениями слизистой оболочки желудка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наше исследование выявило большую тяжесть симптомов астенического характера, связанных с вовлечением вегетативной нервной системы, именно у больных гастритом, ассоциированным с цитотоксическими СagA-позитивными штаммами. В этой группе отмечена наибольшая выраженность таких симптомов, как слабость, нарушение сна, чувство подавленности и сонливость.

Кроме того, качество жизни больных хеликобактерным гастритом статистически значимо ниже, чем у детей, страдающих нехеликобактерным гастритом. Это особенно заметно

Таблица 6

Показатели качества жизни детей в сравниваемых группах, баллы (M ± m)

Показатели качества жизни	1-я группа (n = 32)	2-я группа (n = 28)	3-я группа (n = 30)	P (критерий Манна — Уитни)
Физическая активность	79,1 ± 13,9	78,8 ± 10,9	83,0 ± 16,5	P ₁₋₂ = 0,777 P ₂₋₃ = 0,036 P ₁₋₃ = 0,209
Эмоциональная активность	75,0 ± 11,2	78,4 ± 16,2	84,2 ± 10,7	P ₁₋₂ = 0,166 P ₂₋₃ = 0,649 P ₁₋₃ = 0,424
Социальная активность	85,9 ± 10,0	88,2 ± 5,3	88,5 ± 6,7	P ₁₋₂ = 0,646 P ₂₋₃ = 0,649 P ₁₋₃ = 0,424
Жизнь в школе	86,6 ± 11,3	86,4 ± 14,1	83,7 ± 17,1	P ₁₋₂ = 0,542 P ₂₋₃ = 0,561 P ₁₋₃ = 0,873
Психосоциальное функционирование	82,4 ± 8,8	84,0 ± 9,6	85,2 ± 9,4	P ₁₋₂ = 0,294 P ₂₋₃ = 0,505 P ₁₋₃ = 0,083
Суммарная шкала	81,6 ± 8,7	82,9 ± 8,7	85,6 ± 9,3	P ₁₋₂ = 0,294 P ₂₋₃ = 0,505 P ₁₋₃ = 0,083

при оценке эмоциональной активности, уменьшение которой приводит к более низкому общему суммарному баллу по всем шкалам в данной группе. Полученные данные свиде-

тельствуют о том, что даже после успешной эрадикационной терапии многим пациентам необходима коррекция астенических симптомов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бардахчян Э. А., Ломов С. Ю., Харланова Н. Г., Камнева Н. В. Роль *Helicobacter pylori* при развитии экстрагастроуденальных заболеваний. *Экспериментал. и клинич. гастроэнтерология*. 2005; 3: 20–7. [Bardakhch'yan E. A., Lomov S. Yu., Kharlanova N. G., Kamneva N. V. Rol' *Helicobacter pylori* pri razvitií ekstragastroduodenal'nykh zabolevanií. *Ekspierimental. i klinich. gastroenterologiya*. 2005; 3: 20–7. (in Russian)]
2. Фадеенко Г. Д. Внежелудочные эффекты инфекции *Helicobacter pylori*. *Здоров'я України*. 2006; 21: 1. [Fadeenko G. D. Vnezheludochnye efekty infektsii *Helicobacter pylori*. *Zdorov'ya Ukraini*. 2006; 21: 1. (in Russian)]
3. Фадеенко Г. Д. *Helicobacter pylori* и внегастральные проявления. *Украинский терапевтич. журн.* 2004; 2: 95–9. [Fadenko G. D. *Helicobacter pylori* i vnegastral'nye proyavleniya. *Ukrainskii terapevtich. zhurn.* 2004; 2: 95–9. (in Russian)]
4. Циммерман Я. С. *Helicobacter pylori*-инфекция: внежелудочные эффекты и заболевания (критический анализ). *Клинич. мед.* 2006; 4: 63–7. [Timmerman Ya. S. *Helicobacter pylori*-infektsiya: vnezheludochnye efekty i zabolevaniya (kriticheskii analiz). *Klinich. med.* 2006; 4: 63–7. (in Russian)]
5. Бельмер С. В., Разумовский А. Ю., Хавкин А. И., ред. *Болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей*. М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М»; 2017. 536 с. [Bel'mer S. V., Razumovskii A. Yu., Khavkin A. I., red. *Bolezni zheludka i dvenadtsatiperstnoi kishki u detei*. М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М»; 2017. 536 с. (in Russian)]
6. Корниенко Е. А. *Инфекция Helicobacter pylori у детей: руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011. 272 с. [Kornienko E. A. *Infektsiya Helicobacter pylori u detei: rukovodstvo*. М.: GEOTAR-Media; 2011. 272 s. (in Russian)]
7. Гурова М. М., Новикова В. П., Гусева С. П., Дутлова Е. Д. Особенности астенического синдрома у детей с хроническим гастродуоденитом. *Материалы 24-го конгр. дет. гастроэнтерологов России*. М.; 2017: 89–90. [Gurova M. M., Novikova V. P., Guseva S. P., Dutlova E. D. Osobennosti astenicheskogo sindroma u detei s khronicheskim gastroduodenitom. *Materialy 24-go kongr. det. gastroenterologov Rossii*. М.; 2017: 89–90. (in Russian)]
8. Дмитрачков В. В. Жалобы и клинические синдромы у детей и подростков с язвой желудка. *Материалы 24-го конгр. дет. гастроэнтерологов России*. М.; 2017: 90–2. [Dmitrachkov V. V. Zhaloby i klinicheskie sindromy u detei i podrostkov s yazvoi zheludka. *Materialy 24-go kongr. det. gastroenterologov Rossii*. М.; 2017: 90–2. (in Russian)]
9. Дмитрачков В. В., Дмитраčkova О. В., Самохвал О. В. Факторный анализ результатов цветового теста М. Люшара у детей и подростков с язвой двенадцатиперстной кишки. *Материалы 19-го конгресса детских гастроэнтерологов России*. М.; 2016: 115–6. [Dmitrachkov V. V., Dmitrachkova O. V., Samokhval O. V. Faktornyi analiz rezul'tatov tsvetovogo testa M. Lyushara u detei i podrostkov s yazvoi dvenadtsatiperstnoi kishki. *Materialy 19-go kongressa detskikh gastroenterologov Rossii*. М.; 2016: 115–6. (in Russian)]
10. Дюкова Г. М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии. *Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия*. 2012; 1: 16–22. [Dyukova G. M. Astenicheskii sindrom: problemy diagnostiki i terapii. *Effektivnaya farmakoterapiya. Nevrologiya i psikiatriya*. 2012; 1: 16–22. (in Russian)]
11. Егорова Н. А. Астенический синдром у больных ИБС: место метаболитических средств. *Рус. мед. журн.* 2011; 4: 223. [Egorova N. A. Astenicheskii sindrom u bol'nykh IBS: mesto metabolicheskikh sredstv. *Rus. med. zhurn.* 2011; 4: 223. (in Russian)]
12. Фаизуллина Р. А., Казакова М. А. Особенности психологического статуса у детей с сочетанной патологией гастродуоденальной и билиарной зоны. *Вопр. детской диетологии*. 2017; 2: 57–9. [Faizullina R. A., Kazakova M. A. Osobennosti psikhologicheskogo statusa u detei s sochetannoi patologiei gastroduodenal'noi i biliarnoi zony. *Vopr. detskoj dietologii*. 2017; 2: 57–9. (in Russian)]
13. Афиногенова О. Б., Маштакова Е. М. Состояние психоэмоционального статуса подростков с хроническим гастродуоденитом. *Материалы 19-го конгр. дет. гастроэнтерологов России*. М.; 2012: 98–9. [Afinogenova O. B., Mashtakova E. M. Sostoyanie psikhoemotsional'nogo statusa podrostkov s khronicheskim gastroduodenitom. *Materialy 19-go kongr. det. gastroenterologov Rossii*. М.; 2012: 98–9. (in Russian)]
14. Никифорова Е. М., Лепехина Е. С. Особенности течения субатрофического гастрита у детей и подростков. *Материалы 19-го конгр. дет. гастроэнтерологов России*. М.; 2012: 98–9. [Nikiforova E. M., Lepekhina E. S. Osobennosti techeniya subatroficheskogo gastrita u detei i podrostkov. *Materialy 19-go kongr. det. gastroenterologov Rossii*. М.; 2012: 98–9. (in Russian)]
15. Гурова М. М., Новикова В. П., Хмелевская И. Г. Состояние микроэлементного гомеостаза у детей с хроническими гастродуоденитами в различной стадии заболевания. *Материалы 19-го конгр. дет. гастроэнтерологов России*. М.; 2012: 114–5. [Gurova M. M., Novikova V. P., Khmelevskaya I. G. Sostoyanie mikroelementnogo gomeostaza u detei s khronicheskimi gastroduodenitami v razlichnoi stadii zabolevaniya. *Materialy 19-go kongr. det. gastroenterologov Rossii*. М.; 2012: 114–5. (in Russian)]
16. Прокофьева А. А. Особенности диагностики и лечения синдрома диспепсии у детей при инфицировании *CagA* позитивными штаммами *Helicobacter pylori*. *Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Самара*; 2011. 20 с. [Prokofeva A. A. Osobennosti diagnostiki i lecheniya sindroma dispesii u detei pri infitsirovanií *CagA* pozitivnymi shtammami *Helicobacter pylori*. *Avtoref. dis ... kand. med. nauk. Samara*; 2011. 20 s. (in Russian)]
17. Covacci A., Cassini S., Bugnoli M., Petracca R., Burroni D., Macchia G. et al. Molecular characterization of the 128-kDa immunodominant antigen of *Helicobacter pylori* associated with cytotoxicity and duodenal ulcer. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 1993; 90(12): 5791–5.
18. Налетов А. В., Масюта Д. И., Гуз Н. П. Сывороточные маркеры эндогенной интоксикации при эрозивно-язвенных заболеваниях двенадцатиперстной кишки, ассоциированных с persistence цитотоксических штаммов *Helicobacter pylori* у детей. *Материалы 24-го конгресса детских гастроэнтерологов России*. М.; 2017: 106–8. [Naletov A. V., Masyuta D. I., Guz N. P. Syvorotochnye markery endogennoi intoksikatsii pri erozivno-yazvennykh zabolevaniyakh dvenadtsatiperstnoi kishki, assotsirovannykh s persistentsiei tsitotoksicheskikh shtammov *Helicobacter pylori* u detei. *Materialy 24-go kongressa detskikh gastroenterologov Rossii*. М.; 2017: 106–8. (in Russian)]
19. Медведев В. Э. Новые возможности лечения астенических расстройств в психиатрической, неврологической и соматической практике. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2013; 4: 53–9. [Medvedev V. E. Noveye vozmozhnosti lecheniya astenicheskikh rasstroistv v psikiatricheskoi, nevrologicheskoi i somaticheskoi praktike. *Psikiatriya i psikhofarmakoterapiya*. 2013; 4: 53–9. (in Russian)]

Библиографическая ссылка:

Лобанов Ю. Ф., Латышев Д. Ю., Печкина К. Г. Астенические проявления у детей с хроническим гастритом, инфицированных *CagA*-позитивными и *CagA*-негативными штаммами *Helicobacter pylori* // *Доктор.Ру*. 2017. № 12 (141). С. 12–17.

Citation format for this article:

Lobanov Yu. F., Latyshev D. Yu., Pechkina K. G. Manifestations of Asthenia in Children with Chronic Gastritis Associated with *CagA*-Positive or *CagA*-Negative *Helicobacter pylori* Infection. *Doctor.Ru*. 2017; 12(141): 12–17.