

Гастроэнтерологическая симптоматика и диетотерапия у детей с аутизмом

И. А. Бавыкина, кандидат медицинских наук

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

Резюме. Целью данного исследования было выявление различий в наличии и тяжести гастроэнтерологических жалоб у пациентов с расстройствами аутистического спектра в зависимости от стиля питания. В исследование включены родители 138 детей с данным диагнозом, 30 из которых привержены к соблюдению безглютеновой диеты более 6 месяцев. Возраст детей составлял от 3 до 15 лет. Дети были разделены на 2 группы в зависимости от стиля питания. Первую группу составили 30 пациентов, придерживающихся безглютеновой диеты, во вторую включены 108 человек, не имеющих ограничений в питании. У каждого второго ребенка с расстройствами аутистического спектра выявлены значимые рецидивирующие гастроэнтерологические жалобы (52,8%, 73 из 138). Дети, соблюдающие безглютеновую диету, имеют меньше гастроэнтерологических жалоб, и они являются более редкими, кратковременными, эпизодическими, не нарушающими состояния ребенка, в то время как у детей, не приверженных к использованию диетотерапии, жалобы чаще носят персистирующий и рецидивирующий характер. Диарея и вздутие живота беспокоят детей на безглютеновой диете чаще. Наиболее распространенной жалобой в обеих группах является наличие тошноты (63,3% vs 62,9%). Дети, не имеющие ограничений в питании, имеют более широкий круг жалоб, среди них: избирательность в еде, запах изо рта, наличие непереваренных частиц пищи в кале. Перед включением безглютеновой диеты в курс терапевтических мероприятий при расстройствах аутистического спектра необходимы консультация гастроэнтеролога и проведение клинического обследования с целью уточнения наличия пищевой непереносимости у ребенка.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, безглютеновая диета, жалобы, анкетирование.

Для цитирования: Бавыкина И. А. Гастроэнтерологическая симптоматика и диетотерапия у детей с аутизмом // Лечащий Врач. 2021; 8 (24): 7-10. DOI: 10.51793/OS.2021.24.8.001

Gastroenterological symptoms and diet therapy in children with autism

I. A. Bavykina

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

Abstract. Objective. To identify differences in the presence and severity of gastroenterological complaints in patients with ASD, depending on the eating style. Methods. The study included parents of 138 children diagnosed with ASD, 30 of whom are committed to HD for more than 6 months. The children ranged in age from 3 to 15 years. The children were divided into 2 groups depending on their eating style. The first group consisted of 30 patients who adhere to HD, the second included 108 people who do not have dietary restrictions. Results. Every second child with ASD had significant recurrent gastroenterological complaints (52,8%, 73 out of 138). Children who adhere to HDG have fewer gastroenterological complaints, and they are more rare, short-term, episodic, not violating the child's condition, while children who are not committed to using diet therapy, complaints are more often persistent and recurrent. Diarrhoea and bloating bother children on HD more often. The most common complaint in both groups is nausea (63,3% vs 62,9%). Children who do not have dietary restrictions have a wider range of complaints, among them: selectivity in food, bad breath. The presence of undigested food particles in the feces. Conclusion. Before including HD in the course of therapeutic measures for ASD, it is necessary to consult a gastroenterologist and conduct a clinical examination to clarify the presence of food intolerance in the child.

Keywords: Autism spectrum disorders, gluten-free diet, complaints, questionnaires.

For citation: Bavykina I. A. Gastroenterological symptoms and diet therapy in children with autism // Lechaschy Vrach. 2021; 8 (24): 7-10. DOI: 10.51793/OS.2021.24.8.001

Несмотря на широкую распространенность расстройств аутистического спектра (РАС) во всем мире, вопросы этиологии и патогенеза данного состояния остаются до конца неизученными. На сегодняшний день известно, что дети с РАС чаще имеют

жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Согласно различным оценкам, распространенность нарушений ЖКТ находится в пределах от 9% до 70% у детей с РАС [1, 2]. Клинические проявления гастроэнтерологических изменений широко варьируют от легкого рефлюкса до хронического запора/стойкой диареи или болей в животе. Высокая частота выявления у пациентов с РАС

¹ Контактная информация: i-bavikina@yandex.ru

различных расстройств со стороны ЖКТ повлекла первые попытки коррекции патологии при помощи назначения элиминационных диет [3]. Наиболее распространенным видом диетотерапии в настоящее время является безглютенная диета (БГД) [4-6].

Ученые подтверждают, что 53,9% из 80 детей с РАС имеют гастроэнтерологическую симптоматику, при этом в подгруппе из 40 человек, приверженных к использованию БГД, распространенность жалоб существенно снизилась после исключения глютена (с 40,57% до 17,10%, $p < 0,05$), а в аналогичной подгруппе из 40 человек, не соблюдающих диетотерапию, незначительно выросла (с 42,45% до 44,05%, $p > 0,05$) [7].

Основной механизм дисфункции ЖКТ и его связь с патофизиологией РАС до сих пор остаются недостаточно изученными. Одна из теорий, получившая наибольшее развитие, свидетельствует о том, что патология может быть вызвана повышенной проницаемостью кишечника, что облегчает поглощение токсичных побочных продуктов неполно переваренных белков [8]. При повышенной проницаемости кишечника метаболиты могут проникать в кровотоки и оказывать влияние на функцию мозга и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось [9].

Существует мнение о наличии значимой связи между симптомами со стороны ЖКТ и психоневрологическим состоянием детей с РАС [10, 11]. Выявление различий в группах детей с РАС с различным стилем питания будет способствовать лучшему пониманию возможности решения проблемы гастроэнтерологических нарушений при помощи БГД.

Целью данного исследования было выявить различия в наличии и тяжести гастроэнтерологических жалоб у пациентов с РАС в зависимости от стиля питания.

Материалы и методы исследования

В исследование включены родители 138 детей с диагнозом РАС, 30 из которых привержены к соблюдению БГД более 6 месяцев. Возраст детей составлял от 3 до 15 лет. Дети были разделены на 2 группы в зависимости от стиля питания. Первую группу составили 30 пациентов, придерживающихся БГД, во вторую включены 108 человек, не имеющих ограничений в питании. Родителям предложено пройти анкетирование по специально разработанной анкете, вопросы которой касались наличия у ребенка гастроэнтерологической симптоматики на момент опроса и их тяжести. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, родители давали информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты исследования и их обсуждение

Анкетирование родителей показало, что у каждого второго ребенка с РАС (52,8%, 73 из 138) имеются значимые гастроэнтерологические жалобы с рецидивирующим или персистирующим характером течения. У большинства детей диагностированы редкие, кратковременные, эпизодические, не нарушающие состояния ребенка жалобы. Характеристика жалоб и их интенсивности представлена в таблице.

Таблица
Жалобы на гастроэнтерологические нарушения у детей с РАС / Complaints about gastroenterological disorders in children with ASD

Жалоба	Периодичность симптома	Дети с РАС, приверженные к соблюдению БГД	Дети с РАС, не имеющие ограничений в питании
Боли в верхней части живота	Не испытывают	53,4%	11,1%
	Редкие	46,6%	48,1%
	Частые/ постоянные	—	31,6%/3,7%
	Затрудняются ответить	—	5,5%
Боли в нижней части живота	Не испытывают	33,4%	11,1%
	Редкие	26,7%	44,5%
	Частые/ постоянные	27,8%/7,4%	13,3%/13,3%
	Затрудняются ответить	—	5,5%
Запор	Не испытывают	26,7%	24,7%
	Редкие	40%	35,6%
	Частые/ постоянные	33,4%/—	29,1%/11,1%
Диарея	Не испытывают	12,6%	20,3%
	Редкие	53,3%	55,5%
	Частые/ постоянные	33,4%/3,33	13%/22,2%
Вздутие живота	Не испытывают	20%	48,1%
	Редкие	73,3%	37,1%
	Частые/ постоянные	9,6%/—	6,6%/5,5%
Рвота	Не испытывают	46,6%	63,9%
	Редкие	53,4%	36,1%
	Частые/ постоянные	—/—	—/—
Отрыжка	Не испытывают	36,7%	47,2%
	Редкие	36,7%	33%
	Частые/ постоянные	26,6%/—	11,5%/8,3%
Тошнота	Не испытывают	20%	7,4%
	Редкие	63,3%	62,9%
	Частые/ постоянные	—	16,6%/5,5%
	Затрудняются ответить	16,7%	7,4%
Изжога	Не испытывают	40%	7,4%
	Редкие	43,3%	80,6%
	Затрудняются ответить	16,7%	7,4%
Прочие жалобы		10%	25,8%

На первый вопрос анкеты, касающийся наличия болей в верхней части живота, 53,4% ($n = 16$) опрошенных родителей детей первой группы ответили, что жалобы отсутствуют, во второй группе только 11,1% ($n = 12$) не проявляли данной симптоматики. Практически одинаковая доля

родителей в обеих группах заявили, что ребенка беспокоят редкие боли в верхней части живота: 46,6% (n = 14) и 48,1% (n = 52) соответственно, однако во 2-й группе пациентов 31,6% (n = 34) указали на наличие частых болей у ребенка, а 3,7% (n = 4) опрошенных отметили наличие постоянного болевого синдрома у ребенка. Во второй группе 5,5% (n = 6) не смогли ответить на данный вопрос в связи с особенностями развития ребенка, в силу которого он не может предъявить жалобы.

Жалобы на боль в нижней части живота не предъявляют 33,4% (n = 10) детей первой группы и 11,1% (n = 12) – второй. Редкие боли беспокоят пациентов первой группы значительно реже, чем во второй: 26,7% (n = 8) и 44,5% (n = 48) соответственно. Но существенно большее количество опрошенных второй группы указывают на наличие частых болей в нижней части живота у ребенка 27,8% (n = 30) против 13,3% (n = 4), также 13,3% (n = 4) детей первой группы имеют постоянные жалобы на болевой синдром, в то время как во второй группе только 7,4% (n = 8) предъявляют данную жалобу, а 3,7% (n = 4) родителей второй группы и 13,3% (n = 4) – первой сообщают о постоянных болях у ребенка. Во второй группе также 5,5% (n = 6) затруднились ответить на поставленный вопрос.

Жалобы на запор практически с одинаковой частотой не предъявляют пациенты обеих групп: 26,7% (n = 8) vs 24,2% (n = 26). Около трети детей второй группы редко жалуются на задержку стула (35,6%, n = 38), а в первой группе 40% (n = 12) опрошенных указали на наличие данной симптоматики. Частые запоры беспокоят 33,4% (n = 10) детей первой группы и 29,1% (n = 32) – второй, но во второй группе выделяется категория детей, у которых проблема запора носит постоянный характер (11,1%, n = 12).

Не беспокоит частый и разжиженный стул только 12,6% (n = 4) и 20,3% (n = 24) детей первой и второй групп соответственно. Больше половины детей первой группы (53,3%, n = 16) изредка имеют диарейный синдром, как и во второй (55,5%, n = 60). Частую диарею имеют 33,4% (n = 10) детей первой группы и 13% (n = 14) – второй, на постоянную диарею предъявляют жалобы 3,33% (n = 1) опрошенных первой группы, во второй группе данный показатель кратно превышает эту цифру и составляет 22,2% (n = 24).

Вздутие живота значительно реже испытывают пациенты второй группы (48,1%, n = 52) vs (20%, n = 6), что может быть связано с заменой глютенных продуктов растительной клетчаткой. Подавляющее большинство детей, придерживающихся диетотерапии (73,3%, n = 22), изредка имеют вздутие, во второй группе данное состояние редко испытывают 37,1% пациентов (n = 40). Частое вздутие живота отмечают 9,6% (n = 10) опрошенных второй группы и 6,6% (n = 2) – первой. Но среди детей, не имеющих ограничений в питании, появляется категория пациентов, которые постоянно ощущают вздутие живота (5,5%, n = 6).

Две трети детей второй группы (63,9%, n = 69) и около половины детей первой группы (46,6%, n = 14) не жалуются на рвоту. Однако 36,1% (n = 39) родителей пациентов второй группы и 53,4% (n = 16) – первой все же отмечают наличие редкой рвоты у своего ребенка.

Около трети детей в обеих группах редко испытывают отрыжку: 36,7% (n = 11) и 33% (n = 36) соответственно. В первой группе пациентов 26,6% (n = 8) часто беспокоит данное состояние, а во второй таких 11,5% (n = 12), но во второй группе вновь встречаются пациенты, у которых отрыжка, по мнению родителей, отмечается постоянно (8,3%, n = 9), в то время как ни у одного ребенка из первой группы с таким постоянством данный симптом не наблюдается. Абсолютно нет жалоб на отрыжку у 36,7% (n = 11) детей на БГД и у 47,2% (n = 51) без ограничений в питании.

У пациентов первой группы чаще нет жалоб на чувство тошноты – 20% (n = 6) vs 7,4% (n = 8), однако 63,3% (n = 19) детей из первой группы все же изредка тошнит, 16,7% (n = 5) опрошенных родителей первой группы затрудняются ответить на данный вопрос, ссылаясь на возраст или особенности развития ребенка, вследствие которых предъявить данную жалобу малыш не смог. Во второй группе практически одинаковое количество с первой группой детей указывают на наличие редкой тошноты (62,9%, n = 68), но во второй группе появляются дети, которые испытывают тошноту часто – 16,6% (n = 18) или постоянно – 5,5% (n = 6), по мнению родителей, а 7,4% (n = 8) родителей затрудняются ответить на данный вопрос по причине малого возраста и особенностей развития ребенка.

В первой группе пациентов 40% (n = 12) не испытывают изжогу, в то время как во второй только 7,4% (n = 8) опрошенных не указали на наличие данной жалобы. В первой группе изжога бывает редко у 43,3% (n = 13), а во второй – у 80,6% (n = 87) пациентов, при этом еще 4,6% (n = 5) родителей говорят о наличии постоянной изжоги у своего ребенка. В первой группе 16,7% (n = 5) опрошенных родителей затрудняются ответить на данный вопрос, а во второй – 7,4% (n = 8).

Среди прочих жалоб на изменения в состоянии ЖКТ 10% (n = 3) родителей первой группы отмечают аллергические реакции у своих детей, во второй группе данный симптом имеет место у 7,4% (n = 8), также во второй группе 7,4% (n = 8) опрошенных указывают на наличие избирательного аппетита, 2,7% (n = 3) – неприятный запах изо рта, 8,3% (n = 9) – наличие частиц непереваренной пищи в стуле.

Результаты исследования подтверждают широкое разнообразие гастроэнтерологических жалоб у детей с РАС. Согласно литературным данным, наиболее распространенной из них признан хронический запор (медиана распространенности – 22%) [12], а в нашем исследовании наибольшее число детей указали на наличие тошноты (более 60% в обеих группах). Полученные данные согласуются с результатами проведенных ранее исследований, свидетельствующих о том, что дети, приверженные к соблюдению диетотерапии, имеют меньшее количество жалоб со стороны ЖКТ, чем дети на обычном питании [6]. Только на вздутие живота дети с аутизмом, приверженные к соблюдению диетотерапии, жаловались чаще (73,3% vs 37,1%), по остальным показателям пациенты, не имеющие ограничений в питании, имели большее количество жалоб, и они носили более постоянный характер.

Дети первой группы чаще имели диарейный синдром и отрыжку, но данные симптомы были редкими, а во второй группе данная симптоматика зачастую носила постоянный характер.

Выводы

1. Более половины детей с РАС (52,8%) имеют значимые гастроэнтерологические жалобы с рецидивирующим или персистирующим характером течения. Наиболее распространенной жалобой в обеих группах является наличие тошноты (63,3% vs 62,9%).

2. Дети, соблюдающие БГД, имеют меньше гастроэнтерологических жалоб, и они являются более редкими, кратковременными, эпизодическими, не нарушающими состояния ребенка. Дети на обычном рационе питания имеют жалобы на более частые и интенсивные изменения со стороны ЖКТ. Диарея и вздутие живота беспокоят детей на БГД чаще, что, вероятно, связано с преобладанием в рационе растительной клетчатки после исключения глютена, в отличие от детей из второй группы. Также дети, не имеющие ограничений в питании, имеют более широкий круг жалоб, среди них избирательность в еде, запах изо рта, наличие непереваренных частиц пищи в кале.

3. Перед включением БГД в курс терапевтических мероприятий при РАС необходима консультация гастроэнтеролога и проведение клинического обследования с целью уточнения наличия пищевой непереносимости у ребенка. ■

Финансирование. Автор статьи является стипендиатом Президента Российской Федерации на 2019-2021 год для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Автор статьи подтвердил отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

Литература/References

1. Buie T., Campbell D. B., Fuchs G. J. et al. Evaluation, diagnosis, and treatment of gastrointestinal disorders in individuals with ASDs: a consensus report // *Pediatrics*. 2010; 125 (1): 1-18.
2. Campbell D. J., Chang J., Chawarska K. Early generalized overgrowth in autism spectrum disorder: prevalence rates, gender effects, and clinical outcomes // *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2014; 53: 1063-1073.
3. McElhanon B. O., McCracken C., Karpen S. et al. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a metaanalysis // *Pediatrics*. 2014; 133: 872-883.
4. Бавыкина И. А., Попов В. И., Звягин А. А., Бавыкин Д. В. Безглютеновая диета в терапии внекишечных форм непереносимости глютена // *Вопросы питания*. 2020; 2 (89): 21-27.

- [Bavykina I. A., Popov V. I., Zvyagin A. A., Bavykin D. V. Bezglyutenovaya diyeta v terapii vnekishechnykh form neperenosimosti glyutena [Gluten-free diet in the treatment of extraintestinal forms of gluten intolerance] // *Voprosy pitaniya*. 2020; 2 (89): 21-27.]
5. Звягин А. А., Бавыкина И. А. Использование диетологических подходов в лечении расстройств аутистического спектра у детей // *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского*. 2019; 6 (98): 171-176. [Zvyagin A. A., Bavykina I. A. Ispol'zovaniye diyetologicheskikh podkhodov v lechenii rasstroystv autisticheskogo spektra u detey [Using nutritional approaches in the treatment of autism spectrum disorders in children] // *Pediatriya. Zhurnal im. G. N. Speranskogo*. 2019; 6 (98): 171-176.]
6. Бавыкина И. А. Значение коррекции питания в терапии расстройств аутистического спектра у детей // *Лечащий Врач*. 2019; 8: 45-47. [Bavykina I. A. Znachenije korrektsii pitaniya v terapii rasstroystv autisticheskogo spektra u detey [The importance of nutritional adjustments in the treatment of autism spectrum disorders in children] // *The Lechaschi Vrach Journal*. 2019; 8: 45-47.]
7. Ghalichi F., Ghaemmaghami J., Malek A. et al. Effect of gluten free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: a randomized clinical trial // *World J Pediatr*. 2016; 12 (4): 436-442.
8. Ding H. T., Taur Y., Walkup J. T. Gut microbiota and autism: key concepts and findings // *J Autism Dev Disord*. 2017; 47: 480-489.
9. Li Q., Han Y., Dy A. B. C., Hagerman R. J. The gut microbiota and autism spectrum disorders // *Front Cell Neurosci*. 2017; 11: 120.
10. Maenner M. J., Arneson C. L., Levy S. E. et al. Brief report: association between behavioral features and gastrointestinal problems among children with autism spectrum disorder // *J Autism Dev Disord*. 2012; 42: 1520-1525.
11. Nikolov R. N., Bearss K. E., Lettinga J. et al. Gastrointestinal symptoms in a sample of children with pervasive developmental disorders // *J Autism Dev Disord*. 2009; 39: 405-413.
12. Hologue C., Newill C., Lee L., et al. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a review of the literature on ascertainment and prevalence // *Autism Res*. 2018; 11: 24-36.