



Белоокая А.С.^{1,2}✉, Аверин В.И.^{1,2}, Мелюкова О.В.¹

¹ Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

² Республиканский научно-практический центр детской хирургии, Минск, Беларусь

Влияние первичной пластики при атрезии пищевода на качество жизни детей

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: Белоокая А.С. – концепция и дизайн исследования, сбор материала, написание текста; Аверин В.И. – редактирование статьи; Мелюкова О.В. – сбор и обработка материала, написание текста.

Подана: 26.06.2024

Принята: 30.08.2024

Контакты: dr.belookay@gmail.com

Резюме

Введение. Наличие системных и патологических состояний может накладывать отпечаток не только на физическое развитие пациента, но и на эмоциональное и психосоциальное состояние.

Цель. Оценить качество жизни детей после эзофаго-эзофагоанастомоза при атрезии пищевода на основании данных клинических обследований и результатов анкетирования.

Материалы и методы. Проанализировано качество жизни 37 респондентов, которым выполнялась первичная пластика при атрезии пищевода. Пациенты наблюдаются и проходят периодическое обследование на базе Республиканского научно-практического центра детской хирургии. Для оценки качества жизни использовалась анкета. Она состояла из 3 блоков вопросов (от 2 до 5 в каждом), включающих оценку общего состояния опрашиваемого, пищеварительной и дыхательной системы.

Результаты. При анализе ответов на первый блок вопросов можно отметить, что большинство пациентов (25 из 37 респондентов) расценивают свое здоровье после операции как хорошее, очень хорошее и отличное. У 12 детей (32%) состояние здоровья посредственное. Родители 20 детей (54%) отметили, что состояние здоровья по сравнению с годом назад не поменялось, у 2 детей (5%) состояние ухудшилось по сравнению с прошлым годом. Улучшение состояния здоровья наблюдается у 15 детей (41%). Среди опрошенных детей у 22 диагностирована гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), с чем можно связать эзофагеальные и экстраэзофагеальные симптомы. При оценке состояния желудочно-кишечного тракта можно отметить, что у 23 детей (62%) были боли в животе в прошедшем месяце, 14 (38%) не жаловались на боль в животе. Срыгивания небольшим объемом наблюдались у 10 пациентов (27%). Отрыжка воздухом в прошедшем месяце была у 24 детей (65%). Беспокойство при глотании твердой пищи отметили родители 10 пациентов (27%). У 2 детей (6%) наблюдалось беспокойство при глотании жидкой пищи. При анализе состояния респираторной системы после операции можно заметить, что у 5 детей (13%) наблюдалось затруднение дыхания в течение дня за последний месяц. Родители 36 пациентов (97%) отметили частые ОРВИ, обструктивные бронхиты, пневмонии, 1 ребенок (3%)



редко болеет ОРИ. У 18 детей (49%) наблюдается кашель в течение недели без признаков респираторной инфекции, у 3 детей (8%) – кашель много раз в день каждый день, ночью в горизонтальном положении.

Заключение. Оценка состояния здоровья и качества жизни детей во многом субъективна, поскольку большинство из них, отвечая на наши вопросы, пользовались помощью родителей. С этим связан тот факт, что оценка состояния здоровья ребенка не всегда совпадает с объективной оценкой результата операции. С другой стороны, у определенной части пациентов с выраженной клинической картиной ГЭРБ могут отсутствовать эндоскопические признаки эзофагита (эндоскопически негативный вариант ГЭРБ). На основании результатов можно сказать, что значимых расхождений между результатами обследований и ответами респондентов нет.

Ключевые слова: атрезия пищевода, первичная пластика, эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, качество жизни

Anna S. Belookaya^{1,2}✉, Vasily I. Averin^{1,2}, Olga V. Melyukova¹

¹ Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

² Republican Scientific and Practical Center for Pediatric Surgery, Minsk, Belarus

The Effect of Primary Plastic Surgery for Esophageal Atresia on the Quality of Life of Children

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: Anna S. Belookaya – concept and design of research, editing, collection of material, writing the text; Vasily I. Averin – editing of the article; Olga V. Melyukova – collection of material, material processing.

Submitted: 26.06.2024

Accepted: 30.08.2024

Contacts: dr.belookaya@gmail.com

Abstract

Introduction. The presence of systemic and pathological conditions can affect not only the physical development of the patient, but also the emotional and psychosocial state.

Purpose. To evaluate the quality of life of children after esophago-esophagoanastomosis with esophageal atresia based on clinical examination data and questionnaire results.

Materials and methods. The quality of life of 37 respondents who underwent primary plastic surgery for esophageal atresia was analyzed. Patients are monitored and undergo periodic examination on the basis of the Republican Scientific and Practical Center for Pediatric Surgery. A questionnaire was used to assess the quality of life. It consisted of 3 blocks of questions (from 2 to 5 in each), including the general condition of the interviewee, digestive and respiratory system.

Results. When analyzing the answers to the first set of questions, it can be noted that the majority of patients (25 out of 37 respondents) regard their health after surgery as good, very good and excellent. 12 children (32%) have a mediocre state of health. Parents of 20 children (54%) noted that the state of health has not changed compared to a year ago, 2 children (5%) have a worse condition compared to last year. Improvement in health status is observed in 15 children (41%). Among the children surveyed, 22 were diagnosed

with gastroesophageal reflux disease, which can be associated with esophageal and extraesophageal symptoms. When assessing the condition of the gastrointestinal tract, it can be noted that 23 children (62%) had abdominal pain in the past month, 14 (38%) did not complain of abdominal pain. Regurgitation with a small volume was observed in 10 patients (27%). In the past month, 24 children (65%) had belching with air. Anxiety when swallowing solid food was noted by the parents of 10 patients (27%). In 2 children (6%), anxiety was observed when swallowing liquid food. When analyzing the state of the respiratory system after surgery, it can be noted that 5 children (13%) had difficulty breathing during the day over the past month. Parents of 36 patients (97%) noted frequent ARI, obstructive bronchitis, pneumonia, 1 child (3%) rarely has ARI. 18 children (49%) cough for a week without signs of respiratory infection, 3 children (8%) cough many times a day, every day, at night in a horizontal position.

Conclusion. The assessment of the state of health and quality of life is largely subjective, since most of them, answering our questions, used the help of their parents. This is due to the fact that the assessment of the child's health does not always coincide with an objective assessment of the result of the operation. On the other hand, a certain proportion of patients with a pronounced clinical picture of GERD may lack endoscopic signs of esophagitis (an endoscopically negative variant of GERD). Based on the results, there are no significant discrepancies between the survey results and the respondents' responses.

Keywords: esophageal atresia, quality of life, GERD, esophagitis, primary plastic surgery

■ ВВЕДЕНИЕ

Оценка качества жизни (КЖ) является общепринятым в международной практике высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом оценки влияния заболевания на жизнь пациента [1]. Для оценки КЖ пациента используются параметры, которые обладают прогностической значимостью и являются более точным фактором прогноза выживаемости пациента во время лечения, чем общесоматический статус. Для изучения КЖ используются общие и специализированные вопросы. Самым популярным из них является общий «Краткий медицинский вопросник» (Medical Outcome Study SF-36), разработанный в Институте здоровья США [2]. Опросник показывает, что наблюдается существенное снижение уровня КЖ детей, имеющих патологическое состояние, по всем шкалам функционирования по сравнению с КЖ страдающих от хронических заболеваний, а также с КЖ детей без нарушений развития. У детей, имеющих заболевания и патологические состояния, КЖ снижается не только за счет нарушения физического здоровья, но и за счет негативного воздействия на эмоциональное и психосоциальное состояние.

Одновременно зафиксированы серьезные расхождения в восприятии уровня КЖ этими пациентами и их ближайшим окружением (родителями, опекунами). Взрослые участники исследования указывают на большую выраженность эмоциональных и поведенческих проблем со стороны их детей по сравнению с теми, у кого подобных проблем нет. С помощью опросника было выявлено, что системные заболевания и патологические состояния наносят серьезный вред не только состоянию здоровья

отдельных людей, но и целым социальным институтам [3]. Данные исследования показывают, что при лечении различных заболеваний необходимо предусматривать воздействие не только на физическое состояние, но и на все сферы функционирования, обеспечивающие уровень КЖ.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить качество жизни детей после эзофаго-эзофагоанастомоза при атрезии пищевода на основании данных клинических обследований и результатов анкетирования.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно было обследовано 37 пациентов в возрасте от 2 до 17 лет, находившихся на лечении в РНПЦ детской хирургии, которым была выполнена первичная пластика пищевода при его атрезии. Для оценки КЖ использовалась анкета 1 (см. таблицу). Она состояла из 3 блоков вопросов (от 2 до 5 в каждом). Первый блок вопросов был об общем состоянии ребенка, второй отвечал за пищеварительную систему, третий – за дыхательную систему. Каждый вопрос имел несколько вариантов ответов для объективной оценки динамики патологического состояния пациента.

Анкета пациентов
Patient questionnaire

Вопрос	Ответ	Количество детей (n)	%
Состояние здоровья ребенка на данный момент	– отличное	1	2,7
	– очень хорошее	4	10,8
	– хорошее	22	59,5
	– посредственное	10	27
	– плохое	–	–
Состояние здоровья ребенка сейчас по сравнению с тем, что было год назад	– значительно лучше	5	13,5
	– несколько лучше	10	27
	– примерно так же	20	54,1
	– несколько хуже	2	5,4
	– гораздо хуже	–	–
Боль в животе в течение прошедшего месяца	– нет	14	37,8
	– 1 раз за неделю	9	24,4
	– 2–3 раза за неделю	10	27
	– 4–5 раз за неделю	3	8,1
	– много раз в день, каждый день	1	2,7
Срыгивание небольшим объемом у ребенка в течение последнего месяца	– нет	27	73
	– 1 раз за неделю	3	8,1
	– 2–3 раза за неделю	3	8,1
	– 4–5 раз за неделю	1	2,7
	– много раз в день, каждый день	3	8,1
Отрыжка воздухом у ребенка в течение прошедшего времени	– нет	13	35,1
	– 1 раз за неделю	6	16,2
	– 2–3 раза за неделю	9	8,1
	– 4–5 раз за неделю	5	13,5
	– много раз в день, каждый день	4	10,8
Беспокойство при глотании твердой пищи в течение прошедшего месяца	– нет	27	73
	– 1 раз за неделю	8	21,6
	– 2–3 раза за неделю	2	5,4
	– 4–5 раз за неделю	–	–
	– много раз в день, каждый день	–	–

Окончание таблицы

Вопрос	Ответ	Количество детей (n)	%
Беспокойство при глотании жидкой пищи в течение прошедшего месяца	– нет	35	94,6
	– 1 раз за неделю	1	2,7
	– 2–3 раза за неделю	1	2,7
	– 4–5 раз за неделю	–	–
	– много раз в день, каждый день	–	–
Затруднение дыхания у ребенка во время еды в течение прошедшего месяца	– нет	34	91,9
	– 1 раз за неделю	2	5,4
	– 2–3 раза за неделю	1	2,7
	– 4–5 раз за неделю	–	–
	– много раз в день, каждый день	–	–
Затруднение дыхания у ребенка в течение дня последний месяц	– нет	32	86,5
	– 1 раз за неделю	2	5,4
	– 2–3 раза за неделю	1	2,7
	– 4–5 раз за неделю	2	5,4
	– много раз в день, каждый день	–	–
Часто ли респираторные заболевания?	– да	36	97,3
	– иногда	1	2,7
	– нет	–	–
Кашель без респираторной инфекции	– нет	19	51,4
	– 1 раз за неделю	6	16,2
	– 2–3 раза за неделю	6	16,2
	– 4–5 раз за неделю	3	8,1
	– много раз в день каждый день и ночью в горизонтальном положении	3	8,1

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Первый блок вопросов позволил оценить общее состояние здоровья детей. Первый вопрос оценивал со слов родителей здоровье ребенка на момент опроса. Родители 22 детей (59,5%) считают, что состояние здоровья ребенка после операции хорошее, 4 (10,8%) охарактеризовали здоровье ребенка как очень хорошее, у 1 (2,7%) – как отличное. У 10 детей (27%) родители оценили состояние здоровья как посредственное (рис. 1).



Рис. 1. Распределение пациентов по результатам ответов о состоянии здоровья на момент опроса
Fig. 1. Distribution of patients according to the results of responses on health status at the time of the survey



При сравнении состояния здоровья ребенка на момент опроса и год назад 20 участников опроса (54,1%) отметили следующее: «примерно так же, как год назад». Что состояние ребенка «значительно лучше, чем год назад», отметили 5 (13,5%) человек, 10 (27%) – «несколько лучше, чем год назад», 2 (5,4%) – «несколько хуже, чем год назад» (рис. 2).

Второй блок вопросов позволил оценить состояние желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей после операции.

При сравнении ответов отмечено следующее: родители 14 детей (37,8%) заметили, что жалоб на боль в животе не было, 9 пациентов (24,4%) жаловались на боль в животе 1 раз в неделю, родители 10 детей (27%) отмечают боль в животе 2–3 раза в неделю в прошедшем месяце, 3 (8,1%) – 4–5 раз в неделю, 1 ребенок (2,7%) – много раз в неделю за прошедший месяц.

На вопрос «Отмечали ли Вы срыгивание у ребенка в течение последнего месяца?» 27 родителей (73%) ответили «нет», 6 (16,2%) – от 1 до 3 раз в неделю. Четверо родителей (10,8%) отметили жалобу на срыгивание у детей более 5 раз за неделю и каждый день. По данным обследования, в эту группу входят дети с ГЭР 2–3-й степени и дети до 2 лет жизни.

При ответе на следующий вопрос 6 родителей (16,2%) отметили отрыжку воздухом у детей 1 раз за неделю в прошедшем месяце, у 9 (24,4%) – 2–3 раза, у 5 (13,5%) – 4–5 раз за неделю и у 4 пациентов (10,8%) – каждый день. И 13 родителей (35,1%) отметили отсутствие отрыжки у своих детей.



Рис. 2. Распределение пациентов по результатам ответов о динамике здоровья в сравнении с предыдущим годом

Fig. 2. Distribution of patients based on the results of responses to health dynamics compared to the previous year

Беспокойство при глотании твердой пищи наблюдалось у 8 пациентов (21,6%) 1 раз за неделю, у 2 (5,4%) – 2–3 раза за неделю. Отсутствие данной жалобы было у 27 опрошенных (73%).

На вопрос «Наблюдалось ли у ребенка беспокойство при глотании жидкой пищи в течение прошедшего времени?» 35 родителей (94,6%) ответили «нет», у 2 детей (5,4%) – от 1 до 3 раз за неделю.

Болевой синдром возможен из-за эпизодических спазмов в ЖКТ, носит кратковременный характер и проходит самостоятельно. Часто зависит от характера и режима питания (при спешке в еде, переедании и плохом пережевывании пищи), уровня физической активности ребенка [6].

Также боль в животе могла быть вызвана рефлюксом содержимого желудка в пищевод, следует отметить, что болевой синдром такой интенсивности нередко встречается и у здоровых детей. Так, при обследовании данной группы пациентов ГЭРБ была выявлена в 59% случаев, что может говорить о совпадении объективных и субъективных данных [7, 8].

Третий блок вопросов позволил оценить состояние дыхательной системы у детей после операции.

Затруднение дыхания 1 раз в неделю в течение прошедшего месяца отмечалось у 2 детей (5,4%), у 1 (2,7%) – 2–3 раза в неделю за прошедший месяц. У 34 детей (91,9%) жалоб не было.

Затруднение дыхания 1 раз в неделю отмечалось у 2 опрошенных (5,4%), у 3 (8,1%) – от 3 до 5 раз в неделю за прошедший месяц. Родители 32 пациентов (86,5%) не наблюдали затруднений дыхания у своих детей.

При анализе заболеваемости, такой как ОРВИ, пневмония, бронхит, родители 36 пациентов (97,3%) отметили частоту более 2 раз в год. Родители одного ребенка (2,7%) сообщили, что ОРВИ он болеет редко (не более 1 раза в год).

Кашель без признаков респираторной инфекции наблюдали родители 6 пациентов (16,2%) 1 раз за неделю, 6 (16,2%) – 2–3 раза, 3 (8,1%) – 4–5 раз за неделю, у 3 опрошенных (8,1%) кашель отмечался много раз в день и ночью в горизонтальном положении. Жалоб на кашель не было у 19 детей (51,4%).

Хронический кашель в 10–70% случаев также является легочным проявлением ГЭР [11]. Патогенетические механизмы возникновения кашля у пациентов с ГЭР включают в себя аспирацию желудочного содержимого в бронхиальное дерево, раздражение слизистой оболочки гортани, а также вагус-опосредованные рефлекторные влияния. Рецидивирующие пневмонии и бронхиты отличаются затяжным течением и устойчивостью к антибактериальной терапии [12]. Более того, как указывают отдельные авторы [10], чем ниже pH аспирата, чем тяжелее изменения в легких.

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Тот факт, что все оперированные дети самостоятельно принимают пищу через рот, можно рассматривать как успешное решение хирургической задачи по коррекции порока развития – атрезии пищевода.

При анализе ответов на первый блок вопросов можно отметить, что большинство пациентов (25 из 37, 67,6%) расценивают свое здоровье после операции как хорошее, очень хорошее и отличное. У 12 детей (32,4%) состояние здоровья посредственное. Родители 20 детей (54,1%) отметили, что состояние здоровья по сравнению



с годом назад не поменялось, у 2 детей (5,4%) состояние ухудшилось по сравнению с прошлым годом. Улучшение состояния здоровья наблюдается у 15 детей (40,5%).

Среди опрошенных детей у 22 (59,5%) диагностирована ГЭРБ, с чем можно связать эзофагеальные и экстраэзофагеальные симптомы [4]. Страдающие ГЭРБ часто предъявляют жалобы на периодическую боль в животе, дисфагию, рецидивирующую рвоту и срыгивание. Кроме того, у таких детей нередко выявляют «симптомы тревоги»: снижение массы тела, рвоту фонтаном, рвоту с примесью крови или желчи, а также респираторные нарушения вплоть до развития апноэ и синдрома внезапной смерти [5, 7–9]. Экстраэзофагеальные симптомы представлены жалобами, свидетельствующими о вовлечении в процесс бронхолегочной системы [6].

При оценке состояния ЖКТ можно отметить, что у 23 детей (62,2%) были боли в животе в прошедшем месяце, 14 (37,8%) не жаловались на боль в животе.

Срыгивания наблюдались у 10 пациентов (27%). Отрыжка воздухом в прошедшем месяце была у 24 детей (64,9%).

Беспокойство при глотании твердой пищи отметили родители 10 пациентов (27%). У 2 детей (5,4%) наблюдалось беспокойство при глотании жидкой пищи.

При анализе состояния респираторной системы после операции можно отметить, что у 5 детей (13,5%) наблюдалось затруднение дыхания в течение дня за последний месяц.

Как было замечено, родители 36 пациентов (97,3%) назвали частые ОРИ, обструктивные бронхиты, пневмонии, 1 ребенок (2,7%) редко болеет ОРИ.

У 18 детей (48,6%) наблюдается хронический кашель в течение недели без признаков респираторной инфекции, у 3 детей (8,1%) – кашель много раз в день и ночью в горизонтальном положении.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка состояния здоровья и качества жизни детей во многом субъективна, поскольку большинство респондентов, отвечая на наши вопросы, пользовались помощью родителей. Родители, являясь полномочными представителями ребенка, особенно дошкольного возраста и инвалида, имеют право заполнять анкеты со слов детей.

С этим связан тот факт, что оценка состояния здоровья ребенка не всегда совпадает с объективной оценкой результата операции. С другой стороны, у определенной части пациентов с выраженной клинической картиной ГЭРБ могут отсутствовать эндоскопические признаки эзофагита (эндоскопически негативный вариант ГЭРБ).

На основании полученных данных заметим, что значимых расхождений между результатами обследований и ответов респондентов нет.

Таким образом, несмотря на успешность проведения хирургической коррекции атрезии пищевода, в послеоперационном периоде такие пациенты имеют ряд заболеваний, которые могут негативно влиять на качество жизни и требуют диспансерного наблюдения.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Ringdal K., Ringdal G.I., Olsen H.K. Quality of life in primary school children: The Health Oriented Pedagogical Project (HOPP). *Scand. J. Publ. Hlth.* 2018;46(21):68–73.
2. Hyndman B., Benson A.C., Lester L. Is there a relationship between primary school children enjoyment of recess physical activities and health-related quality of life? A cross-sectional exploratory study. *Hlth Promot. J. Aust.* 2017;28(1):37–43.
3. Moeijes J., Van Busschbach J.T., Wieringa T.H. Sports participation and health-related quality of life in children: results of a cross-sectional study. *Hlth Qual. life Outcomes.* 2019;17(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1124-y>
4. Vandenplas Y., Hassal E. Mechanisms of gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease. *J.Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2002; 35:119–136.
5. Belmer S., Privorotsky V. *Gastroesophageal reflux disease in children: domestic working protocol of 2013, Attending physician.* 2013;8:66–71. (in Russian)
6. Gupta S.K., Hassall E., Chiu Y.L. Presenting symptoms of nonerosive and erosive esophagitis in pediatric patients. *Dig Dis Sci.* 2006;51:858–863.
7. Ivanova I., Gnusaev S., Apenchenko Yu. Clinical and pathogenetic characteristics of gastroesophageal reflux in children. *Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics.* 2006;51(3):25–29. (in Russian)
8. Dumova N. *Clinical and morphological comparisons in gastroesophageal reflux disease in school-age children* (PhD Thesis). St. Petersburg Medical University. St. Petersburg, 2003; 26 p. (in Russian)
9. Troyan V. Clinic and diagnostics of gastroesophageal reflux disease in children. *Medicine.* 2004;1:18–22. (in Russian)
10. Woodley F.M., Mousa H. Acid gastroesophageal reflux reports in infants: a comparison of esophageal pH monitoring and multichannel intraluminal impedance measurements. *Dig. Dis. Sci.* 2006;51(11):1910–1916.
11. Sheptulin A., Kiprianis V. "Extraesophageal" manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Russian journal of gastroenterology, hepatology.* 2005;5:10–14. (in Russian)
12. Spechler S.J. Clinical manifestations and esophageal complications of GERD. *Am. J. Med. Sci.* 2003;326(5):279–284.