

## РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ГАСТРОСТОМИИ МЕТОДОМ «PUSH» «БАМПЕР-СИНДРОМ»

М.А. Аксельров<sup>1,2</sup>, В.А. Емельянова<sup>2</sup>, Е.М. Аксельров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень, Россия  
<sup>2</sup>ГАУЗ ТО «Областная клиническая больница №2», г. Тюмень, Россия

### A RARE COMPLICATION OF GASTROSTOMY BY THE "PUSH" METHOD IS "BUMPER-SYNDROME"

М.А. Akselrov<sup>1,2</sup>, V.A. Yemelyanova<sup>2</sup>, E.M. Akselrov<sup>1</sup> <sup>1</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
<sup>2</sup>Regional Clinical Hospital No. 2, Tyumen, Russia

#### Сведения об авторах:

Аксельров Михаил Александрович – д.м.н., доцент (SPIN-код 3127-9804; ORCID iD: 0000-0001-6814-8894). Место работы и должность: заведующий кафедрой детской хирургии с курсом урологии и андрологии института материнства и детства ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; заведующий хирургическим отделением для детей №1 ГАУЗ ТО «Областная клиническая больница №2». Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75, корп. 2. Электронный адрес: akselrov@mail.ru

Емельянова Вера Андреевна – хирург (ORCID iD: 0000-0003-0300-2573). Место работы и должность: врач детский хирург ГАУЗ ТО «Областная клиническая больница №2». Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75, корп. 2. Электронный адрес: veramljnv@rambler.ru

Аксельров Егор Михайлович – студент (ORCID iD: 0009-0001-5083-0972). Место учёбы: студент Института материнства и детства ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: akaelrovegor@mail.ru

Нередко у детей с нарушением функции глотания требуется введение пищи в зонд или постановка гастростомы. В статье представлены два наблюдения редкого осложнения гастростомии, установленной методом «push». Показаны возможности консервативного лечения «бампер – синдрома».

*Ключевые слова:* дети, гастростомия, «бампер – синдром»

Развитие реанимации привело к увеличению детей с нарушением глотательной функции [1]. Естественный приём пищи у этих пациентов или невозможен, или сопряжён с риском аспирации. Выходом из такой ситуации может быть выведение желудка на брюшную стенку [2]. Техника операции отработана, однако, как и при любом хирургическом вмешательстве возможны осложнения [3, 4]. Ряд осложнений встречаются чаще, некоторые реже. К редким (до 1,5% от всех осложнений) относят формирование пролежня между внутренним бампером гастростомической трубки и передней брюшной стенки [5].

*Цель исследования:* продемонстрировать подходы к терапии при «бампер» синдроме у детей.

Пример первый.

Через 11 месяцев после гастростомии методом «push» обнаружено что внутренний бампер для фиксации гастростомической трубки расположен под кожей. Вокруг трубки кожа не изменена. Функции гастростомы не нарушены (рис. 1).



Рис. / Fig. 1. Вид гастростомы при осмотре (пример 1) / Type of gastrostomy on examination (example 1).

Выполнено, под контролем ФГДС, замена гастростомической трубки на больший диаметр. Введение питания в гастростому начато с постепенным расширением объёма на вторые сутки после замены трубки. Область гастростомического канала обрабатывали мазями с противомикробным, противовоспалительным,

анальгезирующим и некролитическим действием. На 7 сутки лечения наблюдали восстановление поврежденного участка гастростомического канала.

Второй пример.

Через 10 недель после гастростомии методом «push», появилось подтекание пищи помимо гастростомической трубки, вокруг стомы возникла мацерация кожных покровов. Осмотр показал, что внутренний бампера гастростомы расположен под кожей, целостность баллона не нарушена (рис. 2).



Рис. / Fig. 2. Вид передней брюшной стенки, ребёнок 2 / View of the anterior abdominal wall, child 2.

Раневой канал имел диаметр около 1,5 см и сопровождался грануляционными разраста-

ниями. Выполнена санация раны и установка новой гастростомической трубки. Кормление в гастростому начато со вторых суток после операции. Кожу вокруг стомы обрабатывали антибактериальными мазями приведшими к эпителизации тканей.

#### Обсуждение

Гастростомия, как и любая операция подразумевает возможность осложнений, которые делят на ранние и поздние, на малые, и большие. Большие лечатся оперативно. Малые – возможно вылечить консервативно [6, 7]. «Бампер» синдром возникает из-за неправильного ухода за гастростомической стомой. Сильное натяжение внутреннего бампера вызывает пролежень стенки желудка и мягких тканей передней брюшной стенки с миграцией его под кожу [8, 9, 10]. Мы наблюдали только 2 таких осложнения после гастростомии установленной методом «push».

Замена гастростомических трубок и местное применение мазей с антибактериальными препаратами на фоне отмены питания с стомы позволило купировать воспаление и восстановить нормальный диаметр гастростомического канала.

#### Заключение

Правильный уход за гастростомой позволяет профилактировать ряд осложнений в том числе и «бампер» синдром.

#### Литература / References:

1. Рыжов Е.А., Ерпулева Ю.В., Корсунский А.А. Опыт гастростомии у детей в критических состояниях. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2014; 4 (3): 21-26. EDN SWMGPV. [Ryzhov E.A., Yerpuleva Yu.V., Korsunsky A.A. Experience of gastrostomy in critically ill children. *Russian Bulletin of Pediatric Surgery, Anesthesiology and Intensive Care*. 2014; 4 (3): 21-26.] (In Russ)
2. Heuschkel R.B., Gottrand F., Devarajan K., Poole H., Callan J., Dias J.A., Position statement on the management of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015; 60: 131-41.
3. Аксельров М.А., Разин М.П., Минаев С.В., Алиев Ф.Ш., Емельянова В.А., Алиев В.Ф., Аксельров Е.М. «Бампер – синдром» при гастростомии методом «Push». Два клинических наблюдения. *Вятский медицинский вестник*. 2025; 1 (85): 90-91. [Akselrov M.A., Razin M.P., Minaev S.V., Aliev F.Sh., Yemelyanova V.A., Aliev V.F., Akselrov E.M. "Bumper syndrome" in gastrostomy by the "Push" method. Two clinical observations. *Vyatka Medical Bulletin*. 2025; 1 (85): 90-91.] (In Russ)
4. Blumenstein I., Shastri Y. M., Stein J. Gastroenteric tube feeding: Techniques, problems and solutions. *World J. of Gastroenterology*. 2014; 20 (26): 8505–8524.
5. Afifi I., Zarour A., Al-Hassani A., et al. The Challenging Buried Bumper Syndrome after Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Case reports in gastroenterology*. 2016; 10 (2): 224–232.
6. Бондаренко С.Б. Применение пункционной гастростомии у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2015; 5 (1): 93–97. [Bondarenko S.B. The use of puncture gastrostomy in children. *Russian Bulletin of Pediatric Surgery, Anesthesiology and Intensive Care*. 2015; 5 (1): 93–97.] (In Russ)
7. Retes F.A., et al. Comparison of the pull and introducer percutaneous endoscopic gastrostomy techniques in patients with head and neck cancer. *United European Gastroenterology Journal*. 2017; 5 (3): 365–373.
8. Afifi I., Zarour A., Al-Hassani A., et al. The Challenging Buried Bumper Syndrome after Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Case reports in gastroenterology*. 2016; 10 (2): 224–232.
9. Lee T.H., Lin J.T. Clinical manifestations and management of buried bumper syndrome in patients with percutaneous endoscopic gastrostomy. *Gastrointestinal endoscopy*. 2008; 68 (3): 580–584.
10. Müller-Gerbes D., Aymaz S., Dormann A. J. Management of the buried bumper syndrome: a new minimally invasive technique – the push method. *Zeitschrift für Gastroenterologie*. 2009; 47 (11): 1145–1148.

## A RARE COMPLICATION OF GASTROSTOMY BY THE "PUSH" METHOD IS "BUMPER-SYNDROME"

M.A. Akselrov<sup>1,2</sup>, V.A. Yemelyanova<sup>2</sup>,  
E.M. Akselrov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
<sup>2</sup>Regional Clinical Hospital No. 2, Tyumen, Russia

### Abstract:

Often, children with impaired swallowing function require the introduction of food into a probe or the installation of a gastrostomy. The article presents two observations of a rare complication of gastrostomy established by the "push" method. The possibilities of conservative treatment of "bumper syndrome" are shown.

*Keywords:* children, gastrostomy, "bumper syndrome"

### Вклад авторов:

M.A. Аксельров: сбор и обработка материалов, написание и редактирование статьи;  
B.A. Емельянова: сбор и обработка материалов, написание статьи;  
E.M. Аксельров: оформление текста, перевод.

### Authors' contributions:

M.A. Akselrov: data collection and processing, article writing and editing;  
V.A. Yemelyanova: data collection and processing, article writing;  
E.M. Akselrov: text design, translation.

### Information about the authors:

Mikhail Akselrov A. – MD, PhD (SPIN-code 3127-9804; ORCID iD: 0000-0001-6814-8894). Place of work and position: Head of the Department of Pediatric Surgery with a course in Urology and Andrology, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, Russia; Head of the Surgical Department for Children No. 1, Regional Clinical Hospital No.2. Address: 75 Melnikaite St., bldg., Tyumen, Russia. 2. Email: akselrov@mail.ru

Vera Yemelyanova A. – surgeon (ORCID iD: 0000-0003-0300-2573). Place of work and position: pediatric surgeon, Regional Clinical Hospital no.2. Address: 75 Melnikaite St., bldg., Tyumen, Russia. 2. Email: veramljnv@rambler.ru

Axelrov Egor M. – student (ORCID iD: 0009-0001-5083-0972). Place of study: student at the Institute of Motherhood and Childhood of the Tyumen State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, Russia. Email: akaelrovegor@mail.ru

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 12.10.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 11.12.2025.

---

Для цитирования: Аксельров М.А., Емельянова В.А., Аксельров Е.М. Редкое осложнение гастростомии методом «push» «бампер-синдром». *Академический журнал Западной Сибири*. 2025; 21 (4): 54-56. DOI: 10.32878/sibir.25-21-04(109)-54-56

For citation: Akselrov M.A., Yemelyanova V.A., Akselrov E.M. A rare complication of gastrostomy by the "push" method is "bumper-syndrome". *Academic Journal of West Siberia*. 2025; 21 (4): 54-56. (In Russ) DOI: 10.32878/sibir.25-21-04(109)-54-56