



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-237-5-147-150>

Установка разгрузочной чрескожной эндоскопической гастростомы под УЗ-навигацией у пациентки с новообразованием головки поджелудочной железы и опухолевым стенозом 12 перстной кишки*

Тимергалин И.В.^{1,2}, Филин А.А.¹, Дуванский В.А.³

¹ ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница, (пр. Луначарского, 45 к.2, литер А, г. Санкт-Петербург, 194291, Россия)

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, (ул. Ленинградская, д. 70А, поселок Песочный, Ленинградская область, 197758, Россия)

³ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (ул. Миклухо-Маклая, д. 6, 117198, Москва, Россия)

Для цитирования: Тимергалин И.В., Филин А.А., Дуванский В.А. Установка разгрузочной чрескожной эндоскопической гастростомы под УЗ-навигацией у пациентки с новообразованием головки поджелудочной железы и опухолевым стенозом 12 перстной кишки. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2025;(5): 147–150 doi: 10.31146/1682-8658-ecg-237-5-147-150

✉ Для переписки:

Дуванский

Владимир

Анатолевич

rudnendo@mail.ru

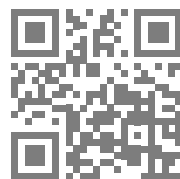
Тимергалин Илья Владимирович, к.м.н., врач – эндоскопист

Филин Александр Андреевич, заведующий отделением эндоскопии.

Дуванский Владимир Анатольевич, профессор, заведующий кафедрой эндоскопии, эндоскопической и лазерной хирургии; Scopus Author ID: 6505911424, <https://orcid.org/0000-0001-5880-2629>

Резюме

EDN: VYQNKТ



Представлен клинический случай применения УЗ-навигации при установке разгрузочной чрескожной эндоскопической гастростомы с целью декомпрессии желудка у пациентов с нарушениями эвакуаторной функции желудка при наличии ранее сформированной еюностомы.

Ключевые слова: эндоскопия, УЗ – навигация, чрескожная эндоскопическая гастростома

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Installation of a percutaneous endoscopic gastrostomy under ultrasound navigation in a patient with neoplasm of the pancreatic head and duodenal stenosis of the duodenum*

I.V. Timergalin^{1,2}, A.A. Filin¹, V.A. Duvanskiy³

¹ Leningrad Regional Clinical Hospital, (45, Lunacharskogo av., St. Petersburg, 194291, Russia)

² Scientific center of radiology and surgical technologies named after acad. A.M. Granov, (70A, Leningradskaya str., Pesochny settlement, Leningrad Region, 197758. Russia)

³ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN), (6, Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198, Russia)

For citation: Timergalin I.V., Filin A.A., Duvanskiy V.A. Installation of a percutaneous endoscopic gastrostomy under ultrasound navigation in a patient with neoplasm of the pancreatic head and duodenal stenosis of the duodenum. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2025;(5): 147–150. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-237-5-147-150

✉ Corresponding author:

Vladimir A.

Duvanskiy

rudnendo@mail.ru

Ilya V. Timergalin, endoscopist

Alexander A. Filin, head of the endoscopic department

Vladimir A. Duvanskiy, professor, Head of the Department of Endoscopy, Endoscopic and Laser Surgery;

Scopus Author ID: 6505911424, ORCID: 0000-0001-5880-2629

* Иллюстрация к статье – на цветной вклейке в журнал (стр. XV).

Illustration to the article is on the colored inset of the Journal (p. XV).

Summary

A clinical case of the use of ultrasound navigation in the installation of an unloading percutaneous endoscopic gastrostomy for the purpose of decompression of the stomach in patients with impaired gastric evacuation function in the presence of a previously formed gastric stoma is presented.

Keywords: endoscopy, ultrasound navigation, percutaneous endoscopic gastrostomy

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

Чрескожная эндоскопическая гастростомия является малоинвазивным, безопасным и эффективным способом обеспечения длительного энтерального питания (более трех недель) у пациентов с дисфагией различного генеза. Широкое внедрение в клиническую практику эндоскопической гастростомии обеспечило качественное и надежное проведение питательной поддержки пациентов, способствовало улучшению результатов лечения и качества их жизни [1]. Гастростомическая трубка устанавливается путем пункции передней брюшной стенки и передней стенки желудка под эндоскопическим контролем и сопровождается минимальными послеоперационными осложнениями. Гастростомия создает возможности для более раннего начала питания и не требует повторной операции для закрытия гастростомы, что определяет ее преимущества перед традиционными хирургическими методами энтерального питания [2].

Основными показаниями для формирования гастростомы являются: нарушение глотания, вызванное опухолевыми поражениями ротовой полости, вторичными поражениями головного мозга, травмами черепа, инсультом, дегенеративными заболеваниями ЦНС (синдром Паркинсона); длительное вынужденное зондовое питание у пациентов с терминальной стадией тяжелого прогрессирующего заболевания, когда нахождение питающего зонда превышает допустимые сроки.

В онкологической практике установка эндоскопической гастростомы выполняется при опухолях центральной нервной системы, опухолях головы и шеи, опухолях пищевода. Одним из показаний к гастростомии является декомпрессия желудка

при невозможности устранения обструкции выходного отдела желудка, кишки [3]. Гастростомия или еюностомия проводятся при планируемых больших сроках лечения и необходимости увеличения объема нутритивной поддержки [4].

Выделены абсолютные и относительные противопоказания для выполнения чрескожной эндоскопической гастростомии [5, 6]. Абсолютные противопоказания: фарингеальная или эзофагеальная непроходимость, не позволяющая проводить гастроскопию; непроходимость желудка или кишечника; противопоказания для энтерального питания (анурия, острый тяжелый панкреатит); коагулопатия (риск значительной кровопотери); выраженный асцит; терминальные состояния. Относительные противопоказания: осложненные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки; субтотальная резекция желудка; вентральные грыжи; выраженная портальная гипертензия (выраженная гепатомегалия, спленомегалия); ожирение высокой степени; перитонеальный диализ.

В методических рекомендациях «Перкутанная гастростомия под эндоскопическим контролем» Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова департамента здравоохранения города Москвы (от 2020 г.) одним из противопоказаний является канцероматоз брюшины.

Однако, в литературе не встретилось публикаций о применении данного метода с целью декомпрессии (разгрузки) желудка у пациентов с нарушениями эвакуаторной функции желудка при наличии ранее сформированной еюностомы.

Анамнез пациентки, лечение и перенесенные операции

Пациентка Л., 64 лет, считает себя больной с июля 2023 года, когда впервые появились тошнота, боли в животе, отметила снижение массы тела на 7 кг за последние 3 месяца. Самостоятельно лечилась без эффекта. При ВГДС от 26.09.2023 г. по месту жительства выявлены признаки гастростаза, рефлюкс-эзофагита А ст. (по LA классификации), эритематозной гастродуоденопатии, деформации и сдавления луковицы 12 перстной кишки. При УЗИ органов брюшной полости от 26.09.2023 г. по месту жительства: УЗИ признаки

асцита, содержимого в желудке натощак, утолщение стенок желчного пузыря, отключенного желчного пузыря (Нео? Множественные конкременты?), нефропатии справа.

В связи с ухудшением состояния госпитализирована в ЛОКБ.

Результаты обследований:

МСКТ от 29.09.2023 в ЛОКБ (Заключение): Признаки неравномерного утолщения стенки выходного отдела желудка. Стенка средней и нижнегрудного отдела пищевода утолщена,

параэзофагеальная клетчатка уплотнена – вероятнее, реактивные изменения. КТ-картина подозрительна на перитонеальный карциноматоз. Асцит. Минимальное скопление жидкости в плевральных полостях. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Конкременты в желчном пузыре.

Анализ от 06.-12.10.23. Общий анализ крови: эритроциты 3.87, лейкоциты 18.05, тромбоциты 462, нейтрофилы 93.30%, лимфоциты 2.90%, гемоглобин 118.0 г/л, гематокрит 34.400%. Биохимический анализ крови: общий белок 59.60 г/л; глюкоза 6.0 ммоль/л; альбумин 29.40 г/л; СРБ 87.79 мг/л.

На основании обследования поставлен **предварительный диагноз:** Образование желчного пузыря? Осложнения: Асцит. Субкомпенсированный дуоденальный стеноз.

Сопутствующие заболевания: ИБС.ПИКС (неизвестной давности), атеросклеротический кардиосклероз. ГБ 2 ст АГ 2 регулируемая Риск ССО – 3 ХСН 1 ФК? Сопутствующие заболевания: Варикозная болезнь нижних конечностей без язв и воспаления Эритематозная гастродуоденопатия ГПОД. Рефлюкс-эзофагит. Нарушение углеводного обмена неуточненное.

Учитывая наличие образования желчного пузыря по данным предоперационного обследования, признаки субкомпенсированного стеноза 12-перстной кишки принято решение об оперативном лечении – диагностической лапаротомии, формировании еюностомы по Витцелю.

6.10.2023 г. выполнена лапаротомия, выявлено новообразование поджелудочной железы, интраоперационная биопсия из опухолевых узлов большого сальника, брюшины, выполнено формирование питательной еюностомы.

Послеоперационный диагноз: Опухоль головки ПЖ со сдавлением ДПК. Перитонеальный канцероматоз. Осложнения: Асцит. Субкомпенсированный стеноз 12 перстной кишки.

Гистологическое исследование операционного материала: фрагмент брюшины и большого сальника с опухолевыми узлами – метастаз аденокарциномы протокового типа.

На пятые сутки после оперативного лечения на фоне декомпенсированного дуоденального стеноза у пациентки отмечена многократная рвота застойным желудочным содержимым, что потребовало установки зонда для длительной декомпрессии желудка, по которому эвакуация составила более двух литров в сутки. С целью улучшения качества жизни пациентки, было принято решение об установке разгрузочной гастростомы, которая бы позволила освободить пациентку от трансназального желудочного зонда. С этой целью на седьмые сутки (13.10.2023 г.) пациентка подана в отделение эндоскопии для формирования эндоскопической гастростомы. Непосредственно перед оперативным вмешательством, по кардиомонитору зафиксирована фибрилляция предсердий. Пациентка в экстренном порядке переведена в ОРИТ для стабилизации состояния, консультирована кардиологом, назначена кардиотропная терапия. 14.10.2023 г. (на восьмые сутки) пациентка переведена из ОРИТ

в хирургическое отделение. На фоне антиаритмической и гипотензивной терапии, нутритивной поддержки состояние пациентки стабилизировалось. 17.10.2320 г. (на 11-е сутки после операции) пациентка повторно доставлена в отделение эндоскопии для установки эндоскопической гастростомы.

Гастростоме, с целью декомпрессии желудка, планировалось установить при нарушении эвакуаторной функции двенадцатиперстной кишки вследствие опухолевого стеноза в условиях ранее выполненной паллиативной верхне-средне-срединной лапаротомии, наложения разгрузочной еюностомы (шестые сутки после операции) на фоне спаечного процесса и канцероматоза брюшины.

Проведение гастростомии у нашей пациентки, включило в себя следующие этапы. Под внутривенной анестезией выполнена видеогастроскопия. Учитывая нарушение эвакуаторной функции на фоне стеноза 12 перстной кишки, произведена аспирация застойного желудочного содержимого. В условиях достаточной инсuffляции воздуха, в просвет желудка, с помощью высокочастотного линейного датчика, выполнено УЗИ передней брюшной стенки и органов верхнего этажа брюшной полости. В области наложенной в левом подреберье еюностомы, выявлена прилежащая к передней брюшной стенке петля тонкой кишки, поэтому установка гастростомы по классической методике в левом подреберье в традиционном месте в области передней стенке нижней трети тела желудка оказалась невозможной. При дальнейшем сканировании в правой подреберной области удалось выявить точку наибольшего прилегания желудка к передней брюшной стенке без видимых сосудов, она оказалась на 2 см латеральнее верхней трети послеоперационной раны и на 3 см ниже правой реберной дуги. Несмотря на отсутствие избыточной подкожной клетчатки, эффект диафаноскопии в условиях затемнённого помещения также не реализовывался, что вероятно связано с онкологическим процессом и послеоперационным рубцовым спаечным процессом в верхнем этаже брюшной полости. Под местной инфильтрационной анестезией, в точке, установленной с помощью УЗ-навигации, произведен разрез кожи длиной 4 мм скальпелем. Под эндоскопическим контролем выполнена пункция брюшной стенки и передней стенки желудка троакаром. Дальнейшая установка гастростомы проводилась по общепринятой методике. Из троакара извлечен стилет и через его канал в желудок проведен проводник, который, с помощью эндоскопической петли, выведен через рот с одновременным извлечением эндоскопа. После фиксации с проводником, гастростомическую трубку провели через пищевод, желудок и брюшную стенку до упора стопорного диска на внутреннем конце трубки в стенку желудка. В этом состоянии, гастростомическую трубку фиксировали к коже передней брюшной стенки наружным стопорным кольцом с наложением стерильной салфетки. Под эндоскопическим контролем, проверена проходимость гастростомы путем введения в нее физиологического раствора (рис. 1).

Заключение

Применение УЗ-навигации повышает безопасность установки разгрузочной чрескожной эндоскопической гастростомы. При наличии ранее сформированной еюностомы, разгрузочная чрес-

кожная эндоскопическая гастростома является эффективным методом декомпрессии желудка у пациентов с нарушениями эвакуаторной функции желудка.

Литература | References

1. Belevich V.L., Strukov E.Y., Brednev A.O., Ovchinnikov D.V. Percutaneous endoscopic gastrostomy – the method of choice for long-term enteral nutrition. *Novosti Khirurgii*. 2014 Nov-Dec; Vol 22 (6): 750–754. (in Russ.)
Белевич В.Л., Струков Е.Ю., Бреднев А.О., Овчинников Д.В. Чрескожная эндоскопическая гастростомия – метод выбора для длительного энтерального питания. *Новости хирургии*. 2014. Т. 22. № 6. С. 750–754.
2. Ivanov Yu.V., Sazonov D.V., Taymaskina M.T., Panchenkov D.N. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: Options, Specific Issues, Efficacy. *Doctor.Ru*. 2015;1(11): 60–65. (in Russ.)
Иванов Ю.В., Сазонов Д.В., Таймаскина М.Т., Панченков Д.Н. Чрескожная эндоскопическая гастростомия: возможности, особенности, эффективность. *Доктор.Ру*. 2015;1(11):60–65.
3. Vyborniy M.I., Pakhomova A. Yu., Kulikov D.V., Shchapov N.F., Sadikov I.S. Endoscopically assisted puncture gastrostomy in adults and children. Clinic experience. *Moscow Surgical Journal*. 2022;(4):31–40. (In Russ.) doi: 10.17238/2072–3180–2022–4–31–40.
Выборный М.И., Пахомова А.Ю., Куликов Д.В., Щапов Н.Ф., Садиков И.С. Эндоскопически асси-
4. Kuzmin-Krutetskiy M.I., Demko A.E., Safoev A.I., Akkalaeva A.E., Karimov L.I. Percutaneous endoscopic gastrostomy. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2014;173(3):19–23. (In Russ.) doi: 10.24884/0042–4625–2014–173–3–19–23.
Кузьмин-Крутецкий М.И., Демко А.Е., Сафоев А.И., Аккалаева А.Э., Каримова Л.И. Чрескожная эндоскопическая гастростомия. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. 2014;173(3):19–23. doi: 10.24884/0042–4625–2014–173–3–19–23.
5. Mazurin V.S., Vakhonin A. Yu., Shabarov V.L., Prishchepo M.I., et al. Complications during percutaneous endoscopic gastrostomy. *Almanac of clinical medicine*. 2006;(11):92–93. (in Russ.)
Мазурин В.С., Вахонин А.Ю., Шабаров В.Л., Прищепо М.И. и др. Осложнения при выполнении чрескожной эндоскопической гастростомии. *Альманах клин. медицины*. 2006. № 11. С. 92–93.
6. Gauderer MW. Percutaneous endoscopic gastrostomy-20 years later: a historical perspective. *J Pediatr Surg*. 2001 Jan;36(1):217–9. doi: 10.1053/jpsu.2001.20058.

К статье

Установка разгрузочной чрескожной эндоскопической гастростомы под УЗ-навигацией у пациентки с новообразованием головки поджелудочной железы и опухолевым стенозом 12 перстной кишки (стр. 147–150)

To article

Installation of a percutaneous endoscopic gastrostomy under ultrasound navigation in a patient with neoplasm of the pancreatic head and duodenal stenosis of the duodenum (p. 147–150)

Рисунок 1. Бампер гастростомы в просвете желудка.

Figure 1. Gastrostomy bumper in the lumen of the stomach.

