

doi: 10.31146/2415-7813-endo-65-4-40-44.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ГАСТРОСТОМЫ (ЧЭГ): ПОКАЗАНИЯ, ТЕХНИКА, ОСЛОЖНЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

МОСКВА

Потехина Е. В.^{1,2}, Василенко О. Ю.¹, Голикова З. Н.²¹ ФГБУ Объединенная больница с поликлиникой УД Президента РФ² ФГБУ ДПО Центральная Государственная Медицинская Академия УД Президента РФ, кафедра хирургии с курсом эндоскопии

FIRST RESULTS OF PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY (PEG): INDICATIONS, TECHNIQUE, COMPLICATIONS AND RESULTS

Potekhina E. V.^{1,2}, Vasilenko O. Yu.¹, Golikova Z. N.²¹ FSBI United Hospital with polyclinic of the UD of the President of the Russian Federation² FGBOU DPO Central StateMedical Academy of the UD of the President of the Russian Federation, Department of Surgery with a course of endoscopy

РЕЗЮМЕ

Введение: Чрескожная эндоскопическая гастростома (ЧЭГ) является золотым стандартом при необходимости осуществления длительно (более четырех недель) энтерального зондового питания или декомпрессии желудка

Материалы и методы: За период с 2012 по 2021 г. ЧЭГ была выполнена у 47 пациентов. В группе исследования было 29 мужчин (62%) и 18 женщин (38%), средний возраст составил 74 года. Описаны и проанализированы показания, противопоказания, методика постановки ЧЭГ, осложнения.

Результаты и обсуждение: В ходе проведенного наблюдения неудачных попыток установки ЧЭГ зарегистрировано не было. Сроки нахождения ЧЭГ составили от 3 до 18 месяцев. Всего было отмечено 3 осложнения – это составило 6,3%, что сопоставимо с литературными данными, где по разным источникам частота осложнений колеблется от 3,7 до 35%.

Выводы: Эндоскопическая чрескожная гастростомия является доступным миниинвазивным и малотравматичным методом, технически простым и непродолжительным вмешательством и сопровождается минимальными послеоперационными осложнениями. ЧЭГ создает возможности для более раннего начала питания и не требует повторной операции для закрытия гастростомы, что определяет её преимущества перед традиционными хирургическими методами доступа для проведения энтерального питания.

Ключевые слова: эндоскопическая гастростомия, техника, показания и противопоказания.

SUMMARY

Introduction: Percutaneous endoscopic gastrostomy (CEG) is the gold standard when it is necessary to carry out long-term (more than four weeks) enteral probe feeding or decompression of the stomach

Materials and methods: During the period from 2012 to 2021, CHEG was performed in 47 patients. There were 29 men (62%) and 18 women (38%) in the study group, the average age was 74 years. The indications, contraindications, the method of setting the ECG, complications are described and analyzed.

Results and discussion: During the observation, no unsuccessful attempts to install the CEG were registered. The duration of the CHEG was from 3 to 18 months. In total, 3 complications were noted – this was 6.3%, which is comparable to the literature data, where, according to various sources, the complication rate ranges from 3.7 to 35%.

Conclusions: Endoscopic percutaneous gastrostomy is an affordable minimally invasive method, low-traumatic, technically simple and short-term intervention, accompanied by minimal postoperative complications. CHEG creates opportunities for an earlier start of nutrition and does not require repeated surgery to close the gastrostomy, which determines its advantages over traditional surgical access methods for enteral nutrition.

Keywords: endoscopic gastrostomy, technique, indications and contraindications.

ВВЕДЕНИЕ

Для улучшения качества жизни у пациентов, нуждающихся в энтеральном питании, в настоящее время широко используются гастростомические трубки, изготовленные из гипоаллергенных материалов и имеющие очень низкий процент осложнений. Чрескожная эндоскопическая гастростома (ЧЭГ) является золотым стандартом при необходимости осуществления длительного (более четырех недель) энтерального зондового питания или декомпрессии желудка.

Энтеральное питание является предпочтительным способом в сравнении с парентеральным (более физиологично, в несколько раз дешевле, не требует строгих стерильных условий, снижая риск бактериальной транслокации и бактериемии) [3, 4].

Доступ к пищеварительному тракту пациента для энтерального питания возможен с сохранением анатомической целостности (использование назогастральных или назоэнтеральных зондов) или с проведением специальных хирургических вмешательств – наложением различных гастростом [5, 6]. Назогастральные, назодуоденальные или назоеюнальные зонды могут применяться кратковременно – до 30 суток, так как при их длительном использовании повышается риск осложнений (пролежни пищевода, трахеопищеводные свищи, кровотечения, аспирационные пневмонии) [7].

Показаниями для ЧЭГ являются: умеренная и тяжелая степень недоедания у пациентов, которые находятся на зондовом питании в течение 3–4 недель; для обеспечения питательной поддержки с целью удовлетворения метаболических потребностей у пациентов с неадекватным пероральным приемом пищи, у пациентов с тяжёлым диабетом, тяжёлой деменцией и декомпрессия желудка [5, 6, 8, 9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обобщение данных литературы и собственного опыта выполнения чрескожной эндоскопической гастростомии

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В ФГБУ ОБП с 2012 по 2021 г. ЧЭГ была выполнена у 47 пациентов. В группе исследования было 29 мужчин (62%) и 18 женщин (38%), средний возраст составил 74 года.

Показаниями для установки ЧЭГ у этих пациентов являлись неврологические заболевания, повлекшие за собой нарушения глотания (острое нарушение мозгового кровообращения); парез голосовых связок; анорексия; опухоль нижней трети пищевода с переходом на кардиальный отдел и верхнюю треть желудка; опухоль глотки; невозможность полноценного самостоятельного питания.

В ходе исследования применялась гастростомическая трубка фирм «NUTRICIA», «Kangaroo» и «COOK» (диаметр трубки – от 18 до 24 Fr). При установке применялась методика «на себя» (pull-through) по Gauderer-Ponsky.

Наложение гастростомы выполнялось двумя врачами: хирургом и эндоскопистом. Больному с целью достижения седативного эффекта внутривенно вводился Пропофол. Первым этапом была проведена видеоэзофагогастроэнтероскопия (для оценки состояния слизистой оболочки – наличие эрозивно-язвенных изменений в области наложения гастростомы). При осмотре желудка, проводилась диафаноскопия передней брюшной стенки, в результате которой была выявлена и отмечена наиболее яркая точка, что соответствовало месту непосредственного прилегания передней стенки желудка к передней брюшной стенке. Далее был проведен второй тест – в отмеченном месте проводили пальпацию передней брюшной стенки под контролем эндоскопа, при которой в желудке должно определяли четко выраженное вдавление, образуемое пальцем. Затем передняя брюшная стенка обрабатывалась антисептическими растворами и обкладывалась стерильным материалом, и приступали к следующему этапу – производили разрез кожи длиной 0,5–1,0 см. Под эндоскопическим контролем с помощью иглы с мандреном хирургом производилась пункция стенки желудка через кожу. Затем мандрен удалялся. Через иглу в желудок вводилась петля-проводник, которая захватывалась эндоскопической петлей и вместе с эндоскопом была извлечена через рот наружу. Нить, после извлечения из ротовой полости, обрабатывалась стерильной салфеткой, к ней фиксировали гастростомическую трубку, имеющую на одном конце диск для внутренней фиксации. Далее производили тракцию за нить со стороны брюшной полости, и через пункционное отверстие желудка на переднюю брюшную стенку выводили гастростомическую трубку так, чтобы его конус упёрся в канюлю трахе-

кара. Гастростомический зонд фиксировался к стенке желудка. Для контроля плотного прилегания внутренней фиксации диска гастростомы выполнялась контрольная видеозоофагогастродуоденоскопия. Следующим этапом на гастростомическую трубку накладывали наружное удерживающее кольцо, клапан гастростомы и коннектор для соединения со шприцом или системой.

Длительность эндоскопического вмешательства в период освоения методики составляла в среднем до 30 мин, в дальнейшем среднее время проведения операции сократилось до 10-15 мин.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Первая чрескожная эндоскопическая гастростомия была проведена в 1980 году [1, 11] и стала методом выбора для пациентов, которые требуют долгосрочного энтерального питания. Данная методика стала альтернативой хирургической лапаротомной гастростомии [6, 11, 12], так как обеспечивает более простой и безопасный доступ к желудочно-кишечной системе пациента в сравнении с хирургическими методами.

ЧЭГ имеет ряд преимуществ: возможность выполнения у пациентов с высоким операционным риском; проведение в условиях отделения реанимации или палаты; минимальная седация (нет необходимости в общем наркозе, что является важным фактором у ослабленных, истощённых, коморбидных больных); небольшая длительность операции. Кроме этого, уход за гастростомой не требует никаких дополнительных мероприятий, прост и безопасен для пациента [1, 2].

Перед выполнением ЧЭГ должны быть четко определены показания и противопоказания. Противопоказания к ЧЭГ делятся на абсолютные и относительные [4, 7, 8]. Абсолютные противопоказания: фарингеальная или эзофагеальная непроходимость, не позволяющая проводить гастроскопию; непроходимость желудка или кишечника, не позволяющая применить энтеральное питание; противопоказания для энтерального питания (анурия, острый тяжёлый панкреатит); коагулопатия (риск значительной кровопотери); выраженный асцит; терминальные состояния. Относительные противопоказания: осложнённые язвы желудка и двенадцатиперстной кишки; субтотальная резекция желудка; вентральные грыжи; вы-

раженная портальная гипертензия (выраженная гепатомегалия, спленомегалия); ожирение высокой степени; перитониальный диализ. В ходе нашего исследования показаниями для ЧЭГ являлись: длительные нарушения глотания, обусловленные неврологической патологией; анорексия; пациенты с раком пищевода и выраженным интоксикационным синдромом, при условии возможности проведения гастроскопии [3, 7].

Несмотря на то, что гастростомия считается безопасной процедурой, она может сопровождаться рядом осложнений, которые могут быть связаны с погрешностями в техническом исполнении гастростомии, с неправильным уходом за гастростомой [2, 6, 8]. В литературе описаны следующие осложнения ЧЭГ: интраоперационные (до 2,5%): кровотечение, перфорация, аспирация; послеоперационные (до 3,0%): гастро-колоно-кожные свищи, толстокишечная непроходимость или перитонит, развивающиеся при случайной пункции ободочной кишки, перистомальные инфекции, травматические эрозии или язвы на противоположной от гастростомы стенке и под диском внутренней фиксации. Осложнения, развивающиеся вследствие неправильного ухода за гастростомой (4%) [5, 6]: непроходимость зонда (закупорка), из-за введения густой смеси или лекарственных веществ; «бампер»-синдром – разрастание слизистой оболочки над диском для внутренней фиксации с полной закупоркой внутреннего отверстия зонда, преждевременное удаление гастростомы, повреждение или разрушение гастростомической трубки [4, 6]. Несмотря на это, ЧЭГ находит все большее место в хирургической практике и все чаще применяется для оказания паллиативной помощи.

В ходе проведенного наблюдения неудачных попыток установки ЧЭГ зарегистрировано не было. Сроки нахождения ЧЭГ составили от 3 до 18 месяцев. Всего было отмечено 3 осложнения и составило 6,3%, что сопоставимо с литературными данными, где по разным источникам частота осложнений колеблется от 3,7 до 35% [1, 2, 3, 6, 7, 8]. Мы объясняем это тщательным отбором и подготовкой пациентов к процедуре, строгим соблюдением технических приёмов ее выполнения, адекватным ведением послеоперационного периода. Необходимо отметить, что гастростома удалена 28 пациентам после полного восстановления функции глотания.

ВЫВОД

Эндоскопическая чрескожная гастростомия является доступным миниинвазивным и малотравматичным методом, технически простым и непродолжительным вмешательством и сопровождается минимальными послеопе-

рационными осложнениями. ЧЭГ создает возможности для более раннего начала питания и не требует повторной операции для закрытия гастростомы, что определяет её преимущества перед традиционными хирургическими методами доступа для проведения энтерального питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балалыкин А. С., Козин С. М., Саввин В. Ю. и др. Чрескожная эндоскопическая гастростомия. //Эндоскоп. хир., 2007. No 1. – С. 115-116.
2. Волков О. И. Чрескожная эндоскопическая гастростомия. Тихоокеанский медицинский журнал. г. Владивосток, 2004. No 1. с. 30-35.
3. Belevich VL, Strukov EJu, Brednev AO, Ovchinnikov DV. Chreskozhnaja jendoskopicheskaja gastrostomija – metod vybora dlja dlitel'nogo jeneral'nogo pitaniya. *Novosti hirurgii*. 2014; 22(6): 750-4. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/chreskozhnaya-endoskopicheskaya-gastrostomiya-metod-vybora-dlya-dlitelnogo-enteralnogo-pitaniya>.
4. Deitch EA, Winterton J, Li M, Berg R. The gut as a portal of entry for bacteremia. Role of protein malnutrition. *Ann Surg*. 1987;205:681-692. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1493085/>
5. Samigullin MF, Bilalov IV, Duglav EA, Kosolapova TV, Kunduhova FT, Habibulina AR. Chreskozhnaja jendoskopicheskaja mikrogastrostomija kak metod dlitel'nogo jeneral'nogo i lecheno-terapevticheskogo obespechenija pacientov. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2017; 98(4): 645-9. Available from: <https://journals.eco-vector.com/kazanmedj/article/download/6891/5530>. [In Russian]. DOI: 10.17750/KMJ2017-645
6. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, Kurtz A, Farkas DT. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol*. 2014 Jun 28; 20(24):7739-51. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4069302/DOI: 10.3748/wjg.v20.i24.7739](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4069302/DOI:10.3748/wjg.v20.i24.7739).
7. Gomes CA Jr, Andriolo RB, Bennett C, Lustosa SA, Matos D, Waisberg DR, Waisberg J. Percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tube feeding for adults with swallowing disturbances. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 May 22;(5): CD008096. doi: 10.1002/14651858.CD008096.pub4.
8. Blomberg J, Lagergren J, Martin L, Mattsson F, Lagergren P. Complications after percutaneous endoscopic gastrostomy in a prospective study. *Scand J Gastroenterol*. 2012 Jun;47(6):737-42. DOI: 10.3109/00365521.2012.654404.
9. Rimon E, Kagansky N, Levy S. Percutaneous endoscopic gastrostomy; evidence of different prognosis in various patient subgroups. *Age Ageing*. 2005 Jul;34(4):353-7. DOI: 10.1093/ageing/afi085
10. Bannerman E, Pendlebury J, Phillips F, Ghosh S. A cross-sectional and longitudinal study of health-related quality of life after percutaneous gastrostomy. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2000;12(10):1101-9.
11. Gauderer M. W., Ponsky J. L., Izant R. J. Gastrostomy without laparotomy: A percutaneous endoscopic technique. *J. Pediatr. Surg*. 1980; 15 (6): 872-875. DOI: 10.1016/S0022-3468(80)80296-X.
12. Grant J. P. Comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy with Stamm gastrostomy // *Ann. Surg*. 1988 May;207(5):598-603. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1493508/>.