

Бабич А.И., Бабаев И.Д.

УДК 616.329:616-006.6
DOI 10.25694/URMJ.2020.04.30

Особенности ведения пациентов со злокачественной пищеводной фистулой. Обзор литературы

Медицинское частное учреждение дополнительного профессионального образования «Клиника Медекс Кострома»

Babich A.I., Babaev I.D.

Management of patients with malignant esophageal fistula. Literature review

Резюме

В приведенном обзоре рассматриваются различные подходы к ведению пациентов со злокачественно пищеводной фистулой. Ранняя диагностика должна включать применение компьютерной томографии с пероральным приемом водорастворимого контраста. Хирургический метод лечения является основным в лечении пациентов со злокачественной пищеводной фистулой. В обзоре рассмотрены преимущества и недостатки агрессивного хирургического подхода – эзофагэктомии и минимально инвазивных вмешательств – стентирования пищевода. Отдельное внимание в обзоре уделено Питтсбургской шкале оценки тяжести перфорации пищевода, на основании которой может приниматься решение о том или ином варианте хирургического вмешательства

Ключевые слова: злокачественная пищеводная фистула, эзофагэктомия, рак пищевода, перфорация, медиастинит, стентирование

Для цитирования: Бабич А.И., Бабаев И.Д. Особенности ведения пациентов со злокачественной пищеводной фистулой. Обзор литературы, Уральский медицинский журнал, №04 (187) 2020, с. 181—185, DOI 10.25694/URMJ.2020.04.30

Summary

The various approaches to managing patients with malignant esophageal fistula are discussed in this review. Early diagnosis should include the use of computed tomography with oral water-soluble contrast. The surgical method is the main one for treatment patients with malignant esophageal fistula. The advantages and disadvantages of aggressive surgical approach - esophagectomy and minimally invasive interventions-esophageal stenting are discussed in this review. Special attention in the review is paid to the Pittsburgh scale for assessing the severity of esophageal perforation, which can be use as the basis of the decision of the surgical intervention variant

Key words: malignant esophageal fistula, esophagectomy, esophageal cancer, perforation, mediastinitis, stenting

For citation: Babich A.I., Babaev I.D., Management of patients with malignant esophageal fistula. Literature review, Ural Medical Journal, №04 (187) 2020, p. 181—185, DOI 10.25694/URMJ.2020.04.30

Введение

Рак пищевода занимает шестое место в структуре смертности, связанной со злокачественными новообразованиями. При этом, по данным некоторых исследователей отмечено, что во всем мире рак пищевода является одной из наиболее часто регистрируемых причин смерти от рака, в 2013 году умерло 440 000 человек от этой патологии [1,2]. Пятилетняя выживаемость варьирует от 15% до 25%, лучшие результаты связаны с теми случаями, когда заболевание было выявлено на ранних стадиях [3,4]. Рак пищевода может осложняться формированием свищей. Патологическое сообщение между пищеводом и прилегающими органами и структурами, вызванная опухолевым процессом, получила название злокачественной

пищеводной фистулы (далее – ЗПФ) [10]. На сегодняшний день отсутствует утвержденный алгоритм ведения пациентов со ЗПФ. Число клинических наблюдений в большинстве работ, в которых рассматривается данная проблема, не превышает 5 человек, а выводы авторов, в основном, основываются на ретроспективном анализе отдельных случаев перфорации злокачественных опухолей пищевода [5; 6; 7; 8; 9]. Стоит отметить, что в настоящее время нет единого утвержденного алгоритма диагностики и лечения пациентов со ЗПФ. Что касается объема хирургических вмешательств при ЗПФ, то среди авторов нет единого мнения – одни предлагают минимально инвазивные процедуры – стентирование пищевода вместе с дренированием средостения и плевральной полости; дру-

гие – настаивают о необходимости выполнения эзофагэктомии [11; 12; 13; 14]. Все это определяет актуальность рассматриваемого в обзоре вопроса.

Клиническая картина у пациентов со злокачественными пищеводными фистулами зависит от наличия сообщения пищевода с дыхательными путями – в случае присутствия такого наблюдается кашель с примесью крови, слюны и пищи. При сообщении пищевода со средостением возникает медиастинит, при сообщении с плевральной полостью – пневмоторакс и эмпиема плевры. Классическая триада Маклера, характерная для спонтанных разрывов пищевода (синдром Бургава) не наблюдается у пациентов со ЗПФ. Большинство рентгенологическим симптомов, выявляемых при обзорной рентгенографии органов грудной клетки, таких как подкожная эмфизема на шее и грудной клетке, пневмоторакс, гидроторакс, а также пневмомедиастинум развиваются не сразу после формирования ЗПФ и не являются специфичными [23]. По данным исследователей, наибольшей точностью в выявлении злокачественных пищеводных фистул является компьютерная томография органов грудной клетки с пероральным приемом водорастворимого контраста [25,26]. Анализ снимков, полученных при СКТ позволяет оценить наличие и распространенность затека контрастного препарата, определить топографию свища и соотношение с прилежащими органами.

В работе Ferguson и соавт., (1997) отмечено что необходимо индивидуально подходить к каждому случаю ЗПФ, с учетом тяжести состояния пациента и местного распространения опухоли. Соматически-сохранным пациентам с локализованным заболеванием предлагается выполнение стандартной эзофагэктомии с пластикой пищевода. Стентирование и операции «выключения» пищевода из пищеварительного тракта, по мнению авторов, целесообразно применять у пациентов в тяжелом состоянии и когда радикальное удаление опухоли невозможно [14]. У пациентов в терминальном состоянии следует проводить симптоматическое лечение. При этом, авторами отмечено, что более 50% пациентов которым не выполняли хирургическое вмешательство или выполняли стентирование пищевода умерли, а в группе больных, которым выполнены резекции пищевода летальность была на уровне 10%. Данные показатели сопоставимы с показателями некоторых клиник при плановых эзофагэктомиях по поводу рака, авторы акцентируют внимание на том, что агрессивное хирургическое лечение следует проводить у отобранной группы пациентов [15]. Эти данные подтверждаются китайскими исследователями, проанализировавшими, в поисках наиболее оптимального подхода к лечению злокачественной пищеводной фистулы, 36 случаев перфорации рака пищевода. В отобранной группе перфорация в правое легкое была в 14 случаях, в средостение в 17 случаях и в трахею в 5 случаях. 34 больным было выполнено открытое хирургическое вмешательство, одномоментная пластика из 3 доступов выполнена в 16 случаях, а у 15 больных пластика была выполнена отсрочено. Умерло 3 больных. Авторы пришли к выводу, что результаты агрессивного хирургического

лечения перфорации рака пищевода были лучше, чем при консервативном ведении [16]. Вместе с тем, другими авторами, опубликованы данные об эффективном применении саморасправляющихся, покрытых полиуретаном, металлических стентов у пациентов с распространенной опухолью и метастатическим заболеванием [17,19]. Стоит отметить что в большинстве работ выполнение эзофагэктомии допускается при ЗПФ со средостением. В то время как при сообщении пищевода с бронхами или трахеей требует установки покрытых стентов в дыхательные пути и в пищевод. В 2009 году опубликованы результаты исследования Питсбургского университета США, в котором были проанализированы результаты лечения 119 пациентов с перфорациями пищевода, проходившими лечение в период с 1998 по 2008 гг. Авторы отмечают меньшую летальность при выборе активного хирургического подхода, предложена шкала оценки состояния больных - Pittsburgh perforation severity score (PSS). Стоит отметить, что в данной работе недостаточно освещены вопросы выбора лечебной тактики у пациентов при опухолевых перфорациях пищевода [18]. В дальнейшем было проведено 2 исследования по валидации Питсбургской шкалы тяжести перфорации пищевода [20; 21]. В работе M. Schweigert проанализировано 288 случаев перфорации пищевода за 24-летний период в 11 разных центрах. У 43 пациентов в исследуемой группе наблюдалась ЗПФ. Согласно PSS все пациенты с перфорациями пищевода делятся на 3 группы – с низким, средним и высоким риском смерти. Разделение происходит на основе суммы баллов которые даются за наличие определенного показателя (таблица 1).

Согласно сумме баллов пациент определяется в соответствующую группу, в которых авторы предлагают различные варианты лечения (таблица 2).

В 3 группе смертность в 18 раз больше, чем в 1 группе и в 8 раз выше, чем во второй. Также в анализ входило исследование 2 временных периодов: с 1990 по 2004 и с 2005 по 2014 гг, было выявлено, что использование стентов во второй временной группе встречалось значительно чаще, а летальность не изменялась. Данная работа продемонстрировала высокую эффективность применения PSS для стратификации пациентов и прогнозировании исходов, однако четких тактических рекомендаций в отношении ведения больных со злокачественной пищеводной фистулой приведено не было, в случаях с раком пищевода предлагалось рассматривать «индивидуализированную стратегию» [20]. В работе Wigley C и соавт. (2019), из «Queen Elizabeth Hospital» (Бирмингем) приведены похожие результаты одноцентрового исследования, посвященного, в большей мере, синдрому Бургава. Таким образом, по данным литературы предлагаются следующие варианты ведения пациентов со злокачественной пищеводной фистулой [12; 15; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24]:

1. Консервативная симптоматическая терапия;
2. Эндоскопическое стентирование без дренирования средостения;
3. Эндоскопическое стентирование с дренированием средостения

Таблица 1 Показатели у пациентов с перфорациями пищевода и их балльная оценка в соответствии с PSS

Баллы	1 балл	2 балла	3 балла
Показатели	Возраст старше 75 лет;	Температура тела более 38.5 С	Рак пищевода
	Тахикардия: ЧСС более 100 в мин	Неограниченный затек по данным КТ ОГК с пероральным контрастированием	Гипотония
	Лейкоцитоз более 10.000/mL	Дыхательная недостаточность: - ЧДД > 30 -Повышенная потребность в кислороде -Необходимость в ИВЛ	
	Наличие плеврального выпота	Время до постановки диагноза более 24 ч	

Таблица 2. Группы пациентов с перфорациями пищевода, распределенные по риску наступления летального исхода, в зависимости от количества баллов по шкале PSS

Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
PSS 0 - 2	PSS 3 – 5	PSS > 5
Нехирургическое ведение	Хирургическое лечение	Хирургическое лечение

4. Резекция пищевода с одномоментной пластикой;

5. Резекция пищевода без пластики, с формированием эзофагостомы и гастростомы; 6. Дренирование средостения, плевральной полости - метод «контролируемой фистулы».

Большая часть авторов склоняется к тому, что применение эзофагэктомии у пациентов со злокачественной пищеводной фистулой не является методом выбора, большинство авторов склонны к применению стентирования пищевода и дренированию плевральной полости и средостения [12; 22; 23; 24]. Вопрос одномоментной эзофагогастропластики после эзофагэктомии остается дискуссионным. Канадские исследователи [24] не рекомендуют выполнение одномоментной реконструкции в случаях со злокачественными опухолями пищевода, ввиду тяжести состояния и риска несостоятельности анастомозов, однако ряд авторов публикуют данные об успешном лечении таких пациентов при выполнении одномоментной пластики пищевода [12]. Таким образом, одни авторы выступают в защиту минимально инвазивных методик у пациентов со ЗПФ, другие предпочитают выполнение эзофагэктомии. Вместе с тем, при анализе литературы нами выявлено что большинство авторов склоняется к мысли о том, что необходимо в каждом конкретном случае лечения пациента со ЗПФ индивидуально принимать решение о выборе того или иного способа лечения. Определяющими в таком выборе являются: 1. Локализация пищеводной фистулы и наличие или отсутствие ее сообщения с дыхательными путями; 2. Стадия заболевания пищевода; 3. Тяжесть состояния пациента; 4. Время, прошедшее с момента перфорации. У пациентов, у которых ЗПФ сообщается с дыхательными путями целесообразно выполнение стентирования дыхательных путей и пищевода, так как выполнение

комбинированных оперативных вмешательств, редуцирующих дыхательный объем у критически больных пациентов будет способствовать эскалации срыва адаптационных механизмов и неминуемо приведет к гибели большинства пациентов. Поэтому, у таких пациентов целесообразно использовать минимально инвазивный подход. У больных, у которых имеется ЗПФ сообщающаяся со средостением, как правило, развивается медиастинит. Основой лечения таких пациентов должна быть санация инфекционного очага и дренирование средостения и плевральной полости. У пациентов в стабильном состоянии целесообразным представляется выполнение субтотальной эзофагэктомии. Одномоментная эзофагогастропластика возможна при условии стабильного состояния пациента интраоперационно, отсутствия отдаленных метастазов и наличие возможности провести желудочный стембель в переднем средостении, вдали от инфекционного очага.

Таким образом, индивидуальный подход, основанный на объективной оценке тяжести состояния пациента, распространенности онкологического процесса, а также наличия или отсутствия инфекционного очага является основой успешного лечения пациентов со злокачественными пищеводными фистулами.

Заключение

Ведение пациентов со злокачественной пищеводной фистулой требует формирования индивидуального подхода к каждому пациенту, с учетом тяжести состояния, стадии заболевания, наличия или отсутствия инфекционного процесса в средостении и плевральной полости. Соматически тяжелым пациентам, с распространенным опухолевым процессом, возможно применять эндоскопическое стентирование, в сочетании с дренированием

плевральной полости. Эзофагэктомию целесообразно выполнять пациентам, у которых ЗПФ сообщается со средостением. Вопрос одномоментной эзофагогастропластики остается спорным. Ее возможно выполнять у стабильного пациента при наличии возможности провести желудочный трансплантат вдали от инфекционного очага. Использование интегральных шкал, таких как PSS, позволяет стратифицировать пациентов в зависимости от

группы риска и принимать тактическое решение с учетом данного показателя. ■

Бабич Александр Игоревич, к.м.н., **Бабаев Ибрагим Джангирович** «Клиника Медекс Кострома». Автор, ответственный за переписку: Бабич А.И. Адрес: 156008, город Кострома, улица Шагова, дом 205, Тел.: 89110230169.

Литература:

1. Qiao-Li Wang, I Shao-Hua Xie, Karl Wahlin, I and Jesper Lagergren. Global time trends in the incidence of esophageal squamous cell carcinoma. // *Clin Epidemiol.* 2018; 10: 717–728.
2. Ferlay, J., Soerjomataram, I. & Ervik, M. et al. GLOBOCAN 2012v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide. IARC Cancer Base No. 11. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer (2013).
3. Enzinger PC, Mayer RJ. Esophageal cancer. // *N Engl J Med.* 2003; 349: 2241–2252
4. Pennathur A, Farkas A, Krasinskas AM et al. Esophagectomy for T1 esophageal cancer: outcomes in 100 patients and implications for endoscopic therapy. // *Ann Thorac Surg.* 2009; 87: 1048–1055
5. Pennathur, A., Gibson, M. K., Jobe, B. A. & Luketich, J. D. Oesophageal carcinoma. *Lancet.* 381, 400–412 (2013).
6. Eslick, G. D. Epidemiology of esophageal cancer. *Gastroenterol Clin N Am.* 38, 17–25 (2009).
7. Oze I, Matsuo K, Wakai K, Nagata C, Mizoue T, Tanaka K, et al. Alcohol drinking and esophageal cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence among the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol.* 2011;41:677–92. 10.1093/jjco/hyr026
8. Дворецкий С.Ю. Современная стратегия лечения рака пищевода. // *Вестник хирургии имени И.И. Грекова.* 2016;175(4):102–107. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2016-175-4-102-107>
9. Chen Y, Tong Y, Yang C, Gan Y, Sun H, Bi H, Cao S, Yin X, Lu Z. Consumption of hot beverages and foods and the risk of esophageal cancer: a meta-analysis of observational studies. *BMC Cancer.* 2015 Jun 2;15:449. doi: 10.1186/s12885-015-1185-1. PubMed PMID: 26031666; PubMed Central PMCID: PMC4457273.
10. Campion J.P., Boudelat D., Launois B.. Surgical treatment of malignant esophagotracheal fistulas, // *Am J Surg*, 1983, vol. 146 (pg. 641–646)
11. Zhang D, Zhang D, Zhang R. // *Zhonghua Zhong liu za zhi [Chinese Journal of Oncology]* [01 Mar 1995, 17(2):132–134
12. M. Davydov I. Stilidi V. Bokhyan G. Arzykulov. Surgical treatment of esophageal carcinoma complicated by fistulas // *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, Volume 20, Issue 2, August 2001, Pages 405–408, [https://doi.org/10.1016/S1010-7940\(01\)00796-5](https://doi.org/10.1016/S1010-7940(01)00796-5)
13. Saitoh Y, Umemoto M, Yamanaka E, Hioki K, Imamura H. Combined lung resection for advanced thoracic esophageal carcinoma, *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi*, 1995, vol. 43 4(pg. 527–532)
14. И.С. Ступиди, В.Ю. Бохян, М.Д. Тер-Ованесов. Результаты и перспективы хирургического лечения больных раком грудного отдела пищевода. // *М. ПРАКТИЧЕСКАЯ ОНКОЛОГИЯ* • Т. 4, № 2 – 2003
15. Ferguson MK. Esophageal perforation and caustic injury: management of perforated esophageal cancer. // *Dis Esophagus.* 1997 Apr;10(2):90–4.
16. Depu Duan, Jihua Zou, Zhigang Cai, Shengyong Wu, Haibo Xiao, Yiyong Zhou, Xiang Liang, Dekui Sun, Songchang Wu. Surgical treatment of perforation with esophageal carcinoma // *Chinese Journal of Clinical Oncology* April 2006, Volume 3, Issue 2, pp 126–129
17. L. Ferri J. K.-T. Lee S. Law K.-H. Wong K.-F. Kwok J. Wong. Management of spontaneous perforation of esophageal cancer with covered self expanding metallic stents // *Diseases of the Esophagus*, Volume 18, Issue 1, 1 March 2005, Pages 67–69
18. Ghulam Abbas, MD, Matthew J. Schuchert, MD, Brian L. Pettiford, MD, Arjun Pennathur, MD, James Landreneau, Joshua Landreneau, James D. Luketich, MD, Rodney J. Landreneau, MD. Contemporaneous management of esophageal perforation // *Surgery*. – 2009. – № 4 (146). – P. 749–756.
19. Morgan, R.A., Ellul, J.P., Denton, E.R., Glynos, M., Mason, R.C., and Adam, A. Malignant esophageal fistulas and perforations (management with plastic-covered metallic endoprostheses) . // *Radiology.* 1997; 204: 527–532
20. Schweigert M, Sousa HS, Solymosi N, Yankulov A, Fernadz MJ, Beattie R, Dubecz A, Rabl C, Law S, Tong D, Petrov D, Schäbitz A, Stadlhuber RJ, Gumpp J, Ofner D, McGuigan J, Costa-Maia J, Witzigmann H, Stein HJ. Spotlight on esophageal perforation: A multinational study using the Pittsburgh esophageal perforation severity scoring system. // *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2016 Apr; 151 (4): 1002–9.
21. Wigley C, Athanasiou A, Bhatti A, Sheikh A, Hodson J, Bedford M, Griffiths EA. Does the Pittsburgh Severity Score predict outcome in esophageal perforation? // *Dis Esophagus.* 2019 Feb 1; 32 (2). doi: 10.1093 / dote / doy109.
22. Jeffrey L Port, MDa, Michael S Kent, MDa, Robert

- J Korst, MDa, Matthew Bacchetta, MDa, Nasser K Altorki, MDa. Thoracic esophageal perforations: a decade of experience. //The Annals of Thoracic surgery, 2003. Volume 75, Issue 4, Pages 1071–1074. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0003-4975\(02\)04650-7](https://doi.org/10.1016/S0003-4975(02)04650-7)*
23. Clayton J Brinster, BAa, Sunil Singhal, MDa, Lawrence Lee, BSA, M.Blair Marshall, MDa, Larry R Kaiser, MDa, John C Kucharczuk, MDa. Evolving options in the management of esophageal perforation // *The Annals of Thoracic surgery, 2004. Volume 77, Issue 4, Pages 1475–1483*
24. Pankaj Bhatia, MD, Dalilah Fortin, MD, Richard I. Incelet, MD, Richard A. Malthaner, MD. *Current Concepts in the Management of Esophageal Perforations: A Twenty-Seven Year Canadian Experience // The Annals of Thoracic surgery, 2011. Volume 92, Issue 1, Pages 209–215*
25. Бармина, Т.Г. Значение спиральной компьютерной томографии в диагностике осложнений механического повреждения пищевода / Т.Г. Бармина [и др.] // *Russ. electron. j. radiol. – 2013. – № 4 (3). – С. 45–51.*
26. Onat, S., Ulku, R., Cigdem, K. M., Avcı, A., & Ozcelik, C. (2010). Factors affecting the outcome of surgically treated non-iatrogenic traumatic cervical esophageal perforation: 28 years experience at a single center. *Journal of cardiothoracic surgery, 5, 46.* doi:10.1186/1749-8090-5-46
27. А.О. Бреднев, Б.Н. Котив, И.И. Дзидзава. Повреждения пищевода: диагностика и современная тактика лечения. // *Спб. Вестник Российской Военно-Медицинской Академии. 3(51) – 2015*