

© ДАМБАЕВ Г. Ц., ПОЛОНЯНКИН А. С., ВУСИК А. Н., КУРТСЕИТОВ Н. Э., СОЛОВЬЕВ М. М., СКИДАНЕНКО В. В., ФАТЮШИНА О. А., АВДОШИНА Е. А.

УДК 616. 329-007.251-005.1-089

DOI: 10.20333/25000136-2024-1-98-101

Апоплексия пищевода (синдром Бурхава)

Г. Ц. Дамбаев, А. С. Полонянкин, А. Н. Вусик, Н. Э. Куртсеитов, М. М. Соловьев, В. В. Скиданенко, О. А. Фатюшина, Е. А. Авдошина

Сибирский государственный медицинский университет, Томск 634050, Российская Федерация

Резюме. В статье представлен клинический случай сравнительно редкого патологического состояния - пищевода разрывно-геморрагического синдрома (синдром Н. Boerhaave). Описанию клинического случая предпослана литературная справка, отражающая основные вехи развития хирургии пищевода, а так же заслуги сотрудников кафедры и клиники госпитальной хирургии (Э.Г. Салищев, В.Д. Добромислов, А.Г. Савиных). Описание клинического случая синдрома Бурхава с локализацией разрыва в нижней трети пищевода иллюстрирует эффективность рутинных рентгенологических и эндоскопических исследований синдрома Бурхава с медиастинальными и плевральными осложнениями. Авторы полагают, что залогом благоприятного исхода явились ранняя диагностика и своевременно выполненная операция. Во время выполнения операции использована сагиттальная диафрагмокрутомия по А.Г. Савиных, позволившая эффективно и внеплеврально дренировать заднее средостение.

Ключевые слова: разрыв пищевода, синдром Бурхава, медиастенит, диафрагмокрутомия, дренирование средостения, апоплексия пищевода.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Дамбаев ГЦ, Полонянкин АС, Вусик АН, Куртсеитов НЭ, Соловьев ММ, Скиданенко ВВ, Фатюшина ОА, Авдошина ЕА. Апоплексия пищевода (синдром Бурхава). *Сибирское медицинское обозрение*. 2024;(1):98-101. DOI: 10.20333/25000136-2024-1-98-101

Oesophageal apoplexy (Boerhaave syndrome)

G. Ts. Dambaev, A. S. Polonyankin., A. N. Vusik, N. E. Kurtseitov., M. M. Soloviev, V. V. Skidanenko, O. A. Fatyushina, E. A. Avdoshina

Siberian State Medical University, Tomsk 634050, Russian Federation

Abstract. The article presents a clinical case of a relatively rare pathological condition: oesophageal rupture-haemorrhagic syndrome (H. Boerhaave syndrome). The description of the clinical case is preceded by a literary reference reflecting the main milestones in oesophageal surgery development as well as the merits of the staff of the department and the clinic of hospital surgery (E.G. Salishchev, V.D. Dobromyslov, A.G. Savinykh). The description of a clinical case of Boerhaave syndrome with a rupture localised in the lower third of the oesophagus illustrates the efficacy of routine radiological and endoscopic studies of Boerhaave syndrome with mediastinal and pleural complications. We believe that early diagnosis and timely surgery were key to a favourable outcome. During the operation, sagittal diaphragm crurotomy by A.G. Savinykh was used, which allowed effective and extrapleural drainage of the posterior mediastinum.

Key words: rupture of the oesophagus, Boerhaave syndrome, mediastinitis, diaphragmatic crurotomy, mediastinal drainage, oesophageal apoplexy.

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

Citation: Dambaev GTs, Polonyankin AS, Vusik AN, Kurtseitov NE, Soloviev MM, Skidanenko VV, Fatyushina OA, Avdoshina EA. Oesophageal apoplexy (Boerhaave syndrome). *Siberian Medical Review*. 2024;(1):98-101. DOI: 10.20333/25000136-2024-1-98-101

В настоящее время особый интерес хирургов, занимающихся лечением заболеваний пищевода, связан с редким патологическим процессом – разрывом всех слоев стенки пищевода, синдромом Boerhaave, который приводит к грозному осложнению – медиастиниту [1, 5, 6]. Сам автор, Герман Бурхава, впервые описавший в 1724 г. данный патологический процесс как самостоятельное заболевание, назвал его «фатальной болезнью пищевода». К такому выводу он пришел после проведенной в 1723 г. аутопсии тела гранд-адмирала голландского флота барона Jan Gerrit van Wassenaer, который скончался через 18 часов после обильного обеда, после которого он самостоятельно вызывал рвоту, после чего появились острые боли в левой половине грудной клетки и выраженная одышка, позже присоединилась подкожная эмфизема в области шеи [2, 3]. В 1858 г. спустя 135 лет, впервые спонтанный

разрыв пищевода при жизни был верифицирован доктором V. Myers. Выздоровление пациента с фатальной болезнью пищевода описано через 224 года с момента первого описания данной патологии американским хирургом N.W. Frink. Исцеление наступило в результате адекватного дренирования плевральной полости [3]. В 1947 г. в британском научно-медицинском журнале Н.Р. Барретт (N.R. Barrett) опубликовал результаты успешного хирургического лечения пациента со спонтанным разрывом пищевода [4].

Исключительный вклад в развитие пищеводной хирургии внесли сотрудники кафедры и клиники госпитальной хирургии СибГМУ. История кафедры госпитальной хирургии Томского Императорского университета ведет свое начало с 1892 г. Под руководством первого руководителя кафедры Эраста Гавриловича Салищева ординатор Добромислов Васи-

лий Дмитриевич разработал на экспериментальном материале трансплевральный доступ к пищеводу. 18 марта 1900 г. В.Д. Добромыслов выполнил первую операцию иссечения части пищевода (1,5 см.) у собаки. Первый клинический успех при операции по поводу рака пищевода по методу Добромysłова получил американский хирург Торек (F.J.A. Torek, 1861-1938 гг.) в 1913 г. Идеи и труды В.Д. Добромysłова продолжены профессором А.Г. Савиных, возглавившим в 1928 г. кафедру и клинику госпитальной хирургии Томского медицинского института. Андрей Григорьевич Савиных, продолжая славные традиции своих предшественников, на основании фундаментальных анатомических исследований в 1934 г. предложил широкую сагиттальную дафрагмотомию с пересечением обеих ножек диафрагмы для обеспечения широкого доступа к нижнему отделу пищевода и кардиальному отделу желудка. В настоящее время благодарные хирурги предложенный в 1934 г. метод называют: «Широкая сагиттальная диафрагмокруротомия по А.Г. Савиных» [7]. С связи с патогенетическими топографическими особенностями синдрома Бурхава, в 90 % случаев апоплексия пищевода возникает в нижне-грудном отделе его, при этом доступ по А.Г. Савиных значительно облегчает технологию ушивания дефекта и адекватное дренирование средостения.

В качестве подтверждения нашего суждения приводим клинический случай.

Пациент Д., 56 лет, доставлен в приемный покой машиной скорой помощи в тяжелом состоянии и госпитализирован в отделение реанимации. Пациент предъявлял жалобы на рвоту по типу «кофейной гущи», слабость, одышку. Из анамнеза выяснено, что пациент в течение 3-х дней алкоголизировался, 3 часа назад была обильная рвота, после чего появились боли за грудиной, боли в левой половине грудной клетки, одышка.

При поступлении артериальное давление составляло 70/50 мм рт. ст., пульс 116 ударов в минуту, частота дыхательных движений 24 в 1 минуту, сатурация составляла 92 % на атмосферном воздухе. По данным общего анализа крови, обращал на себя внимание уровень лейкоцитов $22,4 \cdot 10^9/\text{л}$, эритроцитов $4,77 \cdot 10^9/\text{л}$, гемоглобина 147 г/л. В биохимическом анализе крови отмечалось повышение уровня мочевины и креатинина: 10,9 ммоль/л и 124 ммоль/л соответственно.

При рентгенографии брюшной полости – подозрение на свободный газ в брюшной полости. При рентгенографии легких подозрение на пневмомедиастинум. Была выполнена эзофагогастроскопия, заключение: эрозивный эзофагит. Недостаточность кардии. Очаговый гастрит с эрозиями. Гастростаз. Рубцовая деформация ЛДПК. Дуоденит. Неполный

осмотр из-за содержимого. После гастроскопии ухудшение состояния в виде усугубления одышки. Выполнена повторная рентгенография ОГК, на которой определялся субтотальный пневмоторакс слева.

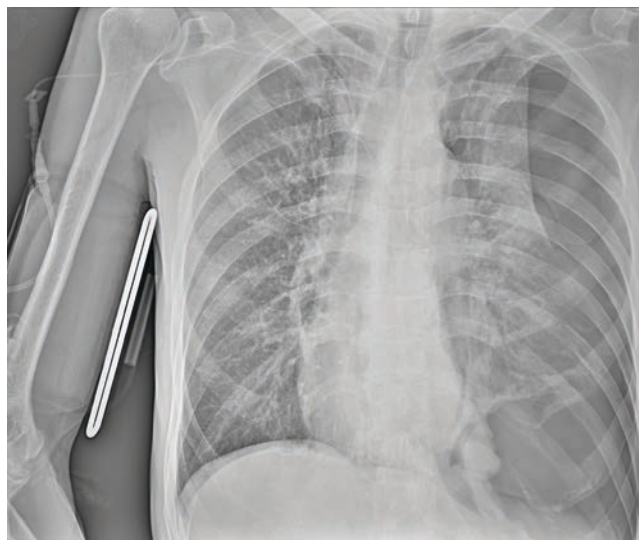


Рисунок.1. Пневмомедиастинум, субтотальный пневмоторакс слева после ЭГДС.

Figure 1. Pneumomediastinum, subtotal pneumothorax on the left after EGDS.

Выполнено дренирование левой плевральной полости во 2 межреберье по среднелуничной линии. После стабилизации состояния, сделана повторная ЭГДС: в н/3 пищевода, 40-42 см по эндоскопу, примерно в зоне пищеводно-желудочного перехода, по левой стенке, определяется сформированное устье свищевой ходы, около 0,5 см, стенки плотные, не спадаются. Зубчатая линия четко не дифференцируется из-за налета и воспаления. В дистальном отделе на уровне пищеводного сужения поверхностные сливные эрозии под фибрином. Проведена рентгеноскопия пищевода с водорастворимым йодсодержащим контрастом: акт глотания не нарушен. Пищевод свободно проходим. На уровне наддиафрагмального сегмента определяется свищевой ход, контраст затекает в заднее средостение и в плевральную полость слева. Заключение: перфорация пищевода (на уровне наддиафрагмального сегмента) с формированием пищеводно-медиастинально-плеврального свища.

Спустя 2 часа после поступления, предоперационной подготовки, пациенту проведена операция в объеме лапаротомия, сагиттальная диафрагмокруротомия по А.Г. Савиных, ушивание разрыва нижнегрудного отдела пищевода с фундопликацией по Dor, дренирование левой плевральной полости, дренирование заднего средостения, дренирование левого поддиафрагмального пространства. Ход операции: под эндо-



Рисунок 2. Затекание контраста в заднее средостение и плевральную полость слева.

Figure 2. Contrast leakage into the posterior mediastinum and pleural cavity on the left.

трахеальным наркозом выполнена верхнесреднесрединная лапаротомия. Выпота в брюшной полости нет. Печень не увеличена, патологических образований не выявлено, желчный пузырь при пальпации спадается, желудок при осмотре без дефектов, на осмотренных органах брюшной полости патологии не выявлено. Рассечена диафрагмально-печеночная связка, мобилизована левая доля печени. Мобилизован малый сальник. Выделены ножки диафрагмы. Нижняя диафрагмальная вена между 2-мя лигатурами прошита и пересечена. Выполнена сагиттальная диафрагмотомия. Пересечены правая и левая ножки диафрагмы. Осуществлен широкий доступ в средостение. Мобилизован абдоминальный, ниже-грудной отделы пищевода со всех сторон, пищевод взят на держалку. Пальпаторно стенка инфильтрирована, отечная. По левой боковой поверхности в ниже-грудном отделе пищевода определяется линейный дефект до 2,5 см, стенки в данной области не утолщены (свежий разрыв), ткани вокруг имеют грязный коричневый цвет. Слева определяется дефект медиастинальной плевры до 4 см, в плевральной полости коричневого цвета выпот в количестве 150 мл, аспирирован. Выполнено ушивание линейного разрыва пищевода двухрядным швом, шов укрыт дном желудка по Dor. Левая плевральная полость дополнительно дренирована в 8 межреберье слева по средней подмышечной линии, дренаж фиксирован кисетным швом, и отдельно фиксирован швом к коже, установлен дренаж по Бюлау.

Выполнено дренирование средостения, дренаж выведен через отдельный прокол в мезогастрии справа, выполнено дренирование поддиафрагмального пространства слева, дренаж выведен через отдельный прокол в мезогастрии слева. На вторые сутки после операции было разрешено пить. На третьи сутки был удален дренаж из плевральной полости и из левого поддиафрагмального пространства. На четвертые сутки пациенту было разрешено принимать жидкую, протертую пищу. На пятые сутки был удален дренаж из средостения. Послеоперационный период протекал гладко. На девятые сутки пациент был выписан из отделения на амбулаторный этап лечения.

Ретроспективно анализируя результаты проведенного лечения, необходимо сделать вывод, что сагиттальная диафрагмокруротомия по А.Г. Савиных создает адекватный оперативный доступ для ушивания пищевода и дренирования заднего средостения. Данная технология улучшает исход операции и течение послеоперационного периода.

Заключение

Описанный выше клинический случай редкого, но угрожающего жизни состояния, обозначенного в литературе как синдром Boerhaave (пищеводный разрывно-геморрагический синдром) наглядно иллюстрирует, на наш взгляд, следующие положения:

- Обязательным условием благополучного исхода является ранняя диагностика, сохраняющая возможность не только раннего дренирования заднего средостения, но и относительно надежной герметизации стенки пищевода;
- Диагностика синдрома Boerhaave как с использованием современных лучевых методов (томографии и ультразвукового исследования), так и с использованием традиционного рентгеновского метода с водорастворимым контрастом. Эндоскопическое исследование обязательно во всех случаях;
- Использование в качестве доступа к заднему средостению сагиттальной диафрагмокруротомии по А.Г.Савиных не только создает достаточные условия для ревизии пищевода при локализации разрыва в нижней трети его, но и предусматривает оптимальный вариант постурального дренирования заднего средостения.

Литература / References

1. Aiolfi A, Micheletto G, Guerrazzi G, Bonitta G, Campanelli G, Bona D. Minimally invasive surgical management of Boerhaave's syndrome: a narrative literature review. *Journal Thoracic Diseases*. 2020;12(8):4411-4417. DOI:10.21037/jtd-20-1020
2. Fatt Yang Chew MD, Su-Tso Yang. Boerhaave syndrome. *CMAJ*. 2021;27(193):E1499. DOI: 10.1503/cmaj.202893
3. Izbán J, Salvador-Ibarr, Alejandro Pizaña-Davila. Síndrome de Boerhaave: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Cirugía y Cirujanos*. 2021;89(S2). [Izbán J. Salvador-

Ibarr, Alejandro Pizaña-Davila. Boerhaave syndrome: case report and review of the literature. *Surgery And Surgeons*. 2021;89(S2). (In Spanish)] DOI: 10.24875/CIRU.21000010

4. Аснер ТВ, Калягин АН, Киселёва ЕР, Синькова ГМ, Синьков АВ. Сложности диагностики болезней пищевода: спонтанный разрыв пищевода (синдром Бурхава). *Гастроэнтерология*. 2022;21(6):41-44. [Asner TV, Kalyagin AN, Kiseleva ER, Sinkova GM, Sinkov AV. Difficulties in diagnosing diseases of the esophagus: spontaneous rupture of the esophagus (Boerhaave syndrome). *Gastroenterology*. 2022;21(6):41-44. (In Russian)] DOI: 10.31550/1727-2378-2022-21-6-41-44

5. Ганков ВА, Шестаков ДЮ, Маншетов ВВ, Цеймах ЕА, Ковалев ЕВ, Бубенчиков СП. Выбор хирургической тактики при синдроме Бурхава в сочетании с двусторонней эмпиемой плевры (клиническое наблюдение). *Хирургическая практика*. 2021;1(44):39-46. [Gankov VA, Shestakov DYU, Manshetov VV, Tseymakh EA, Kovalev EV, Bubenchikov SP. The choice of surgical tactics for Boerhaave syndrome in combination with bilateral pleural empyema (clinical observation). *Surgical Practice*. 2021;1(44):39-46. (In Russian)] DOI: 10.38181/2223-2427-2021-1-39-46

6. Кубачев КГ, Апэрече БС, Бабаев ШМ. Инновационные методы диагностики лечения больных с синдромом Бурхава и его осложнений. *Скорая медицинская помощь*. 2020;(4):48-53. [Kubachev KG, Apareche BS, Babaev ShM. Innovative diagnostic methods for the treatment of patients with Boerhaave's syndrome and its complications. *Emergency*. 2020;(4):48-53. (In Russian)] DOI: 10.24884/2072-6716-2020-21-4-48-53

7. Куртсеитов НЭ, Соловьев ММ, Скиданенко ВВ, Фатюшина ОА, Авдошина ЕА, Антипина ЛС, Полонянкин АС. Реконструктивно-восстановительные технологии в лечении пациентов с болезнью оперированного желудка. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2022;2(25):95-101. [Kurtseitov NE, Soloviev MM, Skidanenko VV, Fatyushina OA, Avdoshina EA, Antipina LS, Polonyankin AS. Reconstructive technologies in the treatment of patients with disease of the operated stomach. *Issues of reconstructive and plastic surgery*. 2022;2(25):95-101. (In Russian)] DOI: 10.52581/1814-1471/81/10

Сведения об авторах

Дамбаев Георгий Цыренович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, член-корр. РАН, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(952)8983672; e-mail: kaf.gosp.hirurg@ssmu.ru, http://orcid.org/0000-0002-7741-4987

Полонянкин Александр Сергеевич, врач-хирург клиники госпитальной хирургии имени А.Г. Савиных, Сибирский государственный медицинский университет; адрес:

Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(913)8095281; e-mail: anaximandr1417@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-9414-6283

Вусик Александр Николаевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(913)8575637; e-mail: alena.vusik75@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-6573-4940

Куртсеитов Нариман Энверович, д.м.н., доцент, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(903)9507909; e-mail: nariman.tomsk@gmail.com, http://orcid.org/0000-0003-1540-7949

Соловьев Михаил Михайлович, д.м.н., доцент, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(906)9493462; e-mail: sol.tomsk@gmail.com, http://orcid.org/0000-0002-9497-1013

Скиданенко Василий Васильевич, к.м.н., доцент, заведующий клиникой госпитальной хирургии им. А.Г. Савиных, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: 577428; e-mail: kaf.gosp.hirurg@ssmu.ru, http://orcid.org/0000-0002-9503-3512

Фатюшина Оксана Александровна, к.м.н., доцент, доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(903)9157591; e-mail: oksanafat.tomsk@gmail.com, http://orcid.org/0000-0002-3675-7158

Авдошина Елена Александровна, к.м.н., доцент, доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Сибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 634050, г.Томск, Московский тракт, 2; тел.: +7(913)8406965; e-mail: orcid.org/0000-0003-4452-9507, http://orcid.org/0000-0003-4452-9507

Author information

Georgy T. Dambaev, Dr.Med.Sci., Professor, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str., Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(952)8983672; e-mail: kaf.gosp.hirurg@ssmu.ru, http://orcid.org/0000-0002-7741-4987

Alexander S. Polonyankin, surgeon of the Clinic of Hospital Surgery. A.G. Savinykh, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str, Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(913)8095281; e-mail: anaximandr1417@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-9414-6283

Aleksandr N. Vusik, Dr.Med.Sci., Professor, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str., Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(913)8575637; e-mail: alena.vusik75@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-6573-4940

Nariman E. Kurtseitov, Dr.Med.Sci., Professor, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str., Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(903)9507909; e-mail: nariman.tomsk@gmail.com, http://orcid.org/0000-0003-1540-7949

Mikhail M. Soloviev, Dr.Med.Sci., Associate Professor, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str., Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(906)9493462; e-mail: sol.tomsk@gmail.com, http://orcid.org/0000-0002-9497-1013

Vasily V. Skidanenko, Cand.Med.Sci., Associate Professor, Head of the Clinic of Hospital Surgery named after A.G. Savinykh, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str, Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: 577428; e-mail: kaf.gosp.hirurg@ssmu.ru, http://orcid.org: 0000-0002-9503-3512

Oksana A. Fatyushina, Cand.Med.Sci., Associate Professor, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str, Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(903)9157591; e-mail: oksanafat.tomsk@gmail.com, http://orcid.org/0000-0002-3675-7158

Elena A. Avdoshina, Cand.Med.Sci., Associate Professor, Siberian State Medical University; Address: 2, Moskovsky Trakt Str, Tomsk, Russian Federation 634050; Phone: +7(913)8406965; e-mail: mythelen0@gmail.com, http://orcid.org/0000-0003-4452-9507

Дата поступления: 05.06.2023

Дата рецензирования: 22.12.2023

Принято к публикации: 16.01.2024

Received 05 June 2023

Revision Received 12 December 2023

Accepted 16 January 2024