

# СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ВЫБОРА ОБЪЕМА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА БУРХАВЕ

*В. К. Корженевский, М. П. Шишулина, Т. А. Мкртычева,  
Р. О. Рахметов, Д. И. Горлов, В. Ф. Суюндуков*

**Цель** – представить анализ ведения пациентов с синдромом Бурхаве и исходы хирургического лечения в течение первых 12 часов после возникновения разрыва пищевода для снижения летальности при развитии данной патологии. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ семи клинических случаев спонтанного разрыва пищевода у пациентов, проходивших лечение в Surgutской клинической травматологической больнице. **Результаты.** Применение левосторонней торакотомии, несмотря на позднее поступление и выполнение операции позже 24 часов на фоне медиастенита и сепсиса у 50 % больных, позволило добиться выздоровления 71,4 % пациентов.

**Ключевые слова:** синдром Бурхаве, спонтанный разрыв пищевода.

## ВВЕДЕНИЕ

Синдром Бурхаве – спонтанный разрыв всех слоев стенки пищевода, сопровождающийся резкой болью в груди и/или в надчревной области, иррадиирующей в спину. Впервые в мировой медицинской литературе спонтанный разрыв пищевода описан в 1724 г. голландским врачом и ученым Германом Бурхаве (Hermann Boerhaave), назвавшим его фатальной болезнью пищевода [1–3].

Чаще всего синдром Бурхаве является следствием неправильного проведения лечебных или диагностических процедур: трахеостомии, фиброэзофагогастроскопии, бужирования и пр. Кроме того, способствовать разрыву пищевода могут сужения просвета пищевода в результате различных заболеваний (рефлюкс-эзофагит, ахалазия кардии и пр.). Провоцирующими факторами могут быть позывы к рвоте, связанные с резким повышением давления внутри пищевода из-за чрезмерного приема пищи, злоупотребления спиртными напитками, а также на фоне пищевых отравлений [4–5]. Повышение внутриэзофагального давления приводит к внезапному разрыву стенки пищевода в ее наиболее слабом месте – сразу же над диафрагмой.

Чаще всего разрывы при синдроме Бурхаве продолжные и локализируются в левой заднелатеральной стенке пищевода в его нижней трети, на 2–3 см проксимальнее пищеводно-желудочного перехода. В отличие от синдрома Маллори – Вейсса, при синдроме Бурхаве происходит разрыв всех стенок пищевода (трансмуральный разрыв) и отсутствует кровавая рвота. При спонтанном разрыве пищевода величина разрыва мышечной оболочки всегда превышает величину дефекта слизистой оболочки. Ввиду того, что при синдроме Бурхаве имеет место сообщение просвета пищевода с левой плевральной полостью, при обследовании у данной категории больных характерны левосторонний гидропневмоторакс и эмпиема плевры [6]. Попадание содержимого желудка в средостение и плевральные полости приводит к тяжелой интоксикации и высокой летальности.

Из-за редкости данной патологии, неспецифичности клинической картины и отсутствия настороженности врачей большинство пациентов с синдромом Бурхаве поступают в стационар с другими диагнозами: перфоративная язва желудка или двенадцатиперст-

## DIFFICULTY OF DIAGNOSTICS AND SELECTION OF SURGICAL TREATMENT OF BOERHAAVE SYNDROME

*V. K. Korzhenevsky, M. P. Shishulina, T. A. Mkrticheva,  
R. O. Rakhmetov, D. I. Gorlov, V. F. Suyundukov*

**The aim** of the study is to present an analysis of patients' management with Boerhaave syndrome and the outcomes of surgical treatment within the first 12 hours after the occurrence of esophageal rupture to reduce the mortality associated with the development of this disease. **Material and methods.** A retrospective analysis of seven patients with spontaneous esophageal rupture who were treated in Surgut Clinical Traumatological Centre is conducted. **Results.** Application of a left-sided thoracotomy, despite the late admission and execution of the operation 24 hours after the rupture affected by mediastinitis and sepsis in 50 % of cases, allows for a full recovery of 71.4 % of patients.

**Keywords:** Boerhaave syndrome, spontaneous esophageal rupture.

ной кишки, острый коронарный синдром, тромбоэмболия легочной артерии, расслаивающая аневризма аорты и острый панкреатит.

Спонтанный разрыв всех слоев пищевода клинически характеризуется триадой Маклера – рвота, подкожная эмфизема в шейно-грудной области, сильная боль в грудной клетке [7–8]. Кроме того, у большинства больных могут быть одышка, явления шока, боли в животе, чаще в эпигастриальной области. В первые часы перфорации преобладает боль неопределенной локализации, иногда с явлениями «острого живота», затем доминируют признаки гнойной интоксикации, медиастинита и плеврита. Среди общих признаков преобладают бледность и цианоз кожных покровов, холодный пот, одышка вплоть до удушья, тахикардия, озноб, гипертермия.

Оптимальным оперативным доступом при синдроме Бурхаве считается левосторонняя торакотомия. Еще Р. И. Венгловский в 1915 г. считал такую операцию единственным средством возможного спасения больного [9]. В случае распространения разрыва пищевода на его дистальный отдел может потребоваться выполнение лапоротомии. Для разгрузки пищевода и энтерального питания целесообразно наложить гастро- или еюностому. При наличии обширных (более 5 см) или множественных дефектов пищевода с некротическими изменениями стенок пищевода, сопровождающихся обильным пищеводным кровотечением, показана резекция его грудного отдела, при этом оптимальными доступами являются абдоминальный и цервикальный.

Если дефект стенки пищевода не превышает 0,5 см, а контрастное вещество затекает за его контур не более чем на 2 см, признаки нагноения в околопищеводной клетчатке и средостении отсутствуют, можно ограничиться лишь консервативными методами лечения без хирургического вмешательства [10]. Консервативное лечение сводится к исключению приема пищи через рот, применению энтерального питания через назогастральный зонд (зонд, проведенный через носовой ход в желудок), инфузионной и антибактериальной терапии.

Послеоперационная летальность при синдроме Бурхаве достигает 25–85 % и во многом зависит от времени с момента перфорации пищевода до выполнения операции и развития осложнений (флегмона глубоких клетчаточных пространств шеи, медиастинит, эмпиема плевры, сепсис, пищеводно-респираторные свищи, аррозивные кровотечения). При отсутствии лечения летальность близка к 100 % [11].

**Цель** – представить анализ ведения пациентов с синдромом Бурхаве и исходы хирургического лече-

ния в течение первых 12 часов после возникновения разрыва пищевода для снижения летальности при развитии данной патологии.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

За период с 2015 по 2018 год в Центре торакальной хирургии БУ ХМАО – Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница» («СКТБ») с диагнозом «спонтанный разрыв пищевода» прошли лечение 7 больных, из них 3 мужчин и 4 женщины. Возраст пациентов варьировался от 23 до 65 лет. Время с момента произошедшего разрыва до момента поступления в стационар составляло от 7 часов до 7 суток: в первой группе у 4 больных давность разрыва пищевода не превысила одних суток (до 5 часов – у одного больного, свыше 12 часов – у 3 больных); во второй группе у 3 больных – от 2 до 7 суток. Во всех наблюдениях разрыв стенки пищевода возник на фоне рвоты, при этом у 5 пациентов разрыву пищевода способствовало употребление алкоголя накануне.

Трое больных доставлены в отделение торакальной хирургии бригадой скорой помощи сразу после обращения. Четвертый больной в течение 6 суток получал лечение в районной амбулатории по поводу панкреатита и лишь на 7-е сутки переведен в «СКТБ». Пятый пациент переведен из районной больницы, где проходил лечение с диагнозом «пневмония, двусторонний пневмогидроторакс слева». После дренирования и получения в дренажной трубке кусочков пищи пациент переведен в Центр торакальной хирургии. Шестой больной переведен из городской больницы близлежащего города с диагнозом «двусторонний пневмогидроторакс» (при фиброгастродуоденоскопии выявлен пищеводоплевральный свищ). Седьмой больной в экстренном порядке был доставлен в Сургутскую городскую клиническую больницу с подозрением на прободную язву, но после проведения лапароскопии и выполнения рентгеновского снимка грудной клетки выставлен диагноз «пневмогидроторакс слева», в связи с чем больной переведен в Центр торакальной хирургии.

Все больные при поступлении предъявляли жалобы на боль в области грудной клетки, локализованную в основном в левой половине и в области грудины. У шестерых наблюдалась неоднократная рвота, у четырех больных регистрировалась высокая температура тела. Четверо жаловались на слабость, одышку и головокружение. Подкожная эмфизема, которая появилась в течение 4 часов с момента разрыва, выявлена у двух больных. Двух больных беспокоили боли в области живота и двое отмечали страх смерти (табл. 1).

Таблица 1

### Основные клинические симптомы синдрома Бурхаве

| № | Клинические симптомы                   | Число больных | %   |
|---|----------------------------------------|---------------|-----|
| 1 | Боль в области грудной клетки, грудины | 7             | 100 |
| 2 | Неоднократная рвота                    | 6             | 86  |
| 3 | Слабость, одышка, головокружение       | 4             | 57  |
| 4 | Высокая температура тела               | 4             | 57  |

|   |                       |   |    |
|---|-----------------------|---|----|
| 5 | Подкожная эмфизема    | 2 | 28 |
| 6 | Боль в области живота | 2 | 28 |
| 7 | Страх смерти          | 2 | 28 |

Всем поступившим больным с целью верификации диагноза и оценки общего состояния проведены лабораторные и инструментальные исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, определение группы крови и резус-фактора, электрокардиография, компью-

терная томография органов шеи и грудной клетки с применением водорастворимого контрастного вещества. У всех семерых пациентов был диагностирован разрыв нижней трети пищевода с разливом контраста в средостение и левую плевральную полость (рис. 1–6).

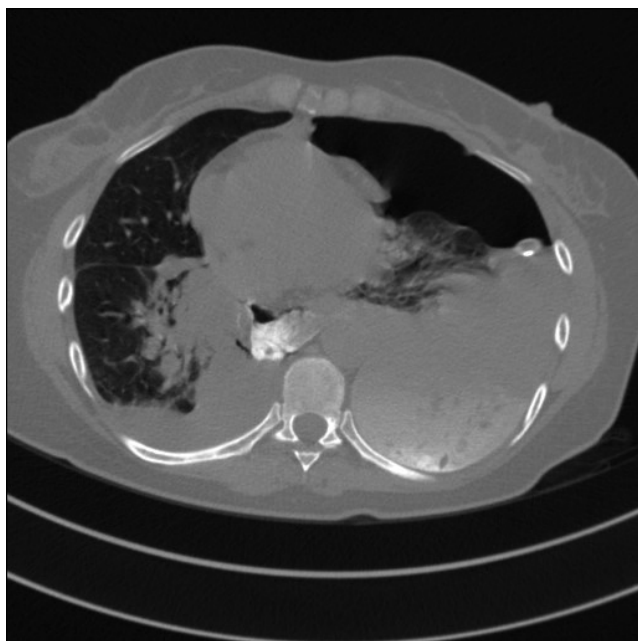


Рис. 1. КТ-картина двухсторонней эмпиемы плевры. Попадание контраста в левую плевральную полость



Рис. 2. КТ-картина перфорации пищевода с затеком контраста в левую плевральную полость. Двухсторонний плеврит



Рис. 3. КТ-картина перфорации пищевода с затеком контраста в левую плевральную полость. Двухсторонняя эмпиема

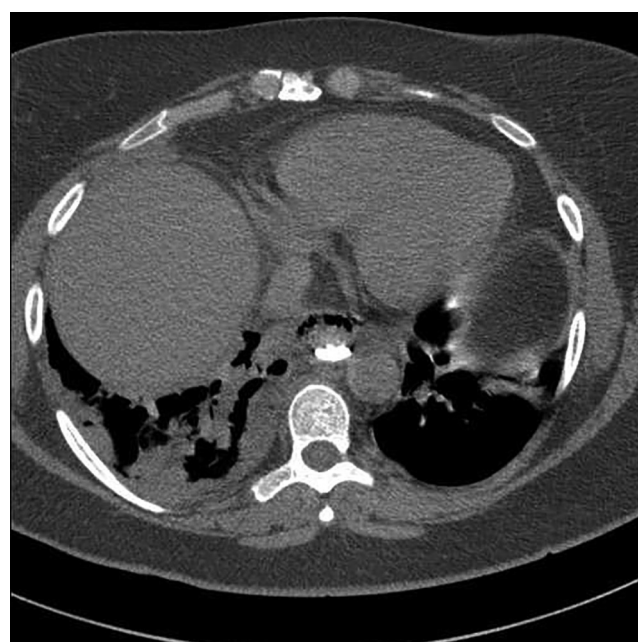


Рис. 4. КТ-картина медиастинита

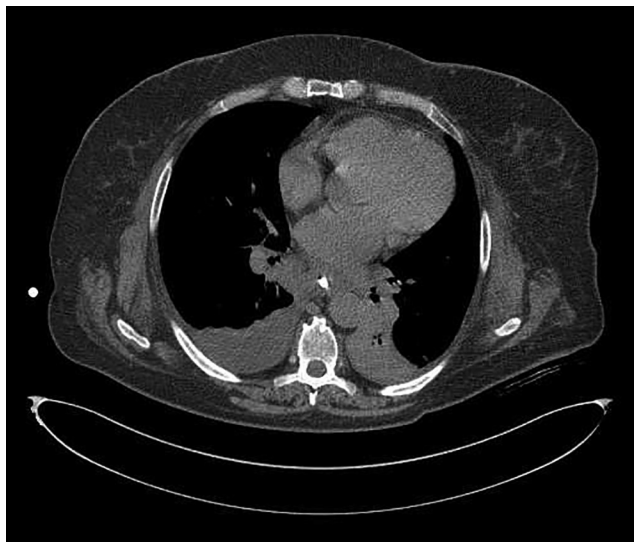


Рис. 5. КТ-картина медиастинита, двухстороннего плеврита

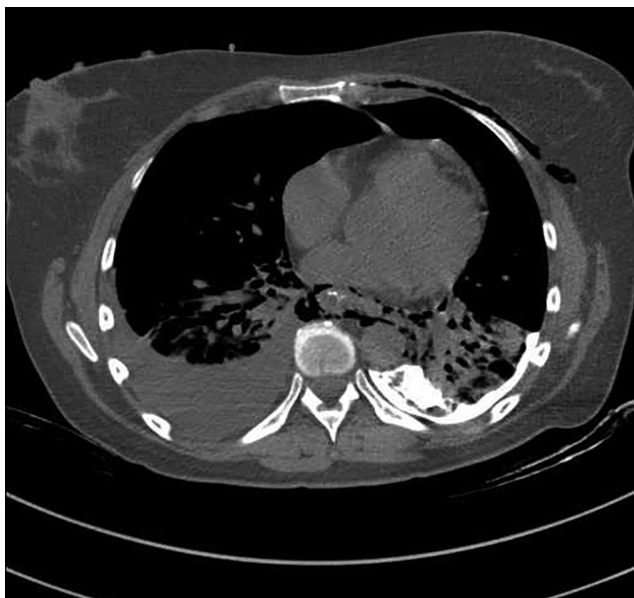
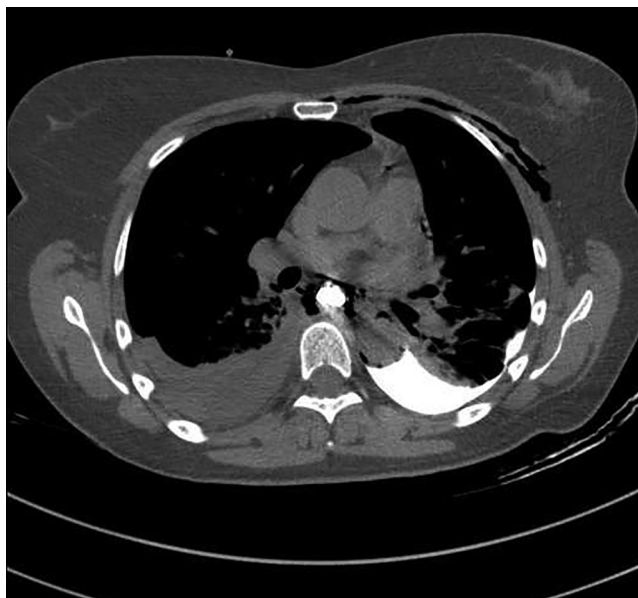


Рис. 6. КТ-картина затека контраста из пищевода в левую плевральную полость.  
Двухсторонний пневмогидроторакс

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

После кратковременной предоперационной подготовки, осуществляемой в отделении реанимации и интенсивной терапии, все пациенты были прооперированы в экстренном порядке. Основные задачи, стоящие перед хирургом в ходе выполнения оперативного вмешательства: 1) санация и дренирование средостения; 2) ушивание дефекта стенки пищевода; 3) обеспечение возможности энтерального питания.

Объем выполненных оперативных вмешательств представлен в таблице 2. Четверым больным первой группы (А, В, С, D), у которых время с момента перфорации не превышало одних суток, выполнена боковая торакотомия слева в 7-е межреберье, санация плевральной полости, вскрытие заднего средостения, мобилизация пищевода. Разрыв пищевода чаще локализовался в области левой боковой стенки пищевода, был с ровными краями, и его длина не превышала 3 см, разрыв слизистой превышал разрыв мышечной оболочки. Интраоперационно устанавливали желудочной зонд, ушивание проводилось

на зонде: у двух больных двухрядным узловым швом (внутренний – викрил 3/0, наружный – пролен 4/0) и у двух больных – непрерывным швом (пролен 2/0) с укреплением пластиной Тахокомб. Всем больным после ушивания пищевода промывали плевральную полость антисептиком и устанавливали 3 дренажные трубки (переднее средостение, заднее средостение, верхушка легкого). Двум больным дополнительно проведено дренирование плевральной полости справа. На второй день после операции накладывалась гастростомия по Витцелю, с заведением трубки за 12-перстную кишку.

У больных второй группы (Е, F, G), у которых с момента перфорации пищевода до операции прошло от 1 до 7 суток, характер, количество и объем оперативных вмешательств значительно отличались. Это обусловлено наличием у больных прогрессирующего медиастинита, двустороннего пневмогидроторакса, сепсиса. В этой группе больным выполнено в целом 19 оперативных вмешательств (табл. 2).

Таблица 2

## Объем оперативных вмешательств у больных с синдромом Бурхаве

| Характер операции                                                                                                                                             | Больные |   |   |   |      |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---|------|---|---|
|                                                                                                                                                               | A       | B | C | D | E    | F | G |
| Дренирование левой плевральной полости (проточное промывание)                                                                                                 | -       | - | - | - | +    | - | + |
| Дренирование правой плевральной полости (проточное промывание)                                                                                                | +       | - | + | - | +    | - | + |
| Гастростомия по Витцелю                                                                                                                                       | +       | + | + | + |      | + | + |
| Задняя торакотомия справа с иссечением 8-го ребра, дренирование средостения. Тампонирующее плевральная полости                                                | -       | - | - | - | +    | - | - |
| Смена и замена тампонов                                                                                                                                       | -       | - | - | - | ++++ | - | - |
| Торакотомия слева. Ревизия и санация плевральной полости, средостения. Ушивание пищевода. Дренирование                                                        | +       | + | + | + | -    | - | + |
| Релапаротомия. Ликвидация гастростомы. Наложение энтероанастомоза по Майдлю                                                                                   | -       | - | - | - | -    | - | + |
| Ликвидация еюнотомы                                                                                                                                           | -       | - | - | - | -    | + | + |
| Чрезплевральная задняя медиастиномия по Добромыслову справа и слева с поднадкостничным удалением 8-го ребра справа и слева с постановкой перчаточных дренажей | -       | - | - | - | -    | + | - |
| У-образная энтеростомия по Майдлю                                                                                                                             | -       | - | - | - | -    | + | - |
| Трахеостомия                                                                                                                                                  | -       | - | - | - | -    | + | - |
| Торакотомия справа. Санация эмпиемы                                                                                                                           | -       | - | - | - | -    | - | - |
| Выполнено оперативных вмешательств, всего                                                                                                                     | 3       | 2 | 3 | 2 | 8    | 5 | 6 |

Ввиду неэффективности дренирования плевральных полостей и прогрессирования медиастинаита больному Е выполнена задняя торакотомия с обеих сторон, дренирование и тампонирующее плевральных полостей. Потребовалось 4 этапных санационных перевязки с заменой тампонов и последующим глухим закрытием плевральных полостей.

У больного F ввиду развития задней ограниченной двусторонней эмпиемы плевры выполнена задняя чрезплевральная медиастиномия с поднадкостничной резекцией 8-го ребра справа и слева. С целью питания наложена У-образная энтеростома, а также выполнена трахеостомия. В последующем проведена торакотомия справа в связи с прогрессированием эмпиемы, ликвидация еюнотомы.

У больного G выполнены: торакотомия слева, вскрытие и санация средостения, ушивание пищевода, санация и дренирование плевральных полостей, лапаротомия, гастростомия по Витцелю; затем – повторное дренирование пиоторакса слева, релапаротомия, ликвидация гастростомы; в последующем – наложение энтероанастомоза по Майдлю, ликвидация еюнотомы.

Средняя длительность стационарного лечения в первой группе составила 17 койко-дней. Трое больных выписаны в удовлетворительном состоянии без осложнений с нормализацией пассажа пищи. У одного пациента на 21-е сутки лечения произошла тромбоэмболия легочной артерии, которая привела к летальному исходу. Во второй группе средняя дли-

тельность стационарного лечения составила 105,3 койко-дня. Летальный исход имел место у одного больного и был обусловлен сепсисом и полиорганной недостаточностью.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Золотым стандартом» диагностической программы у больных с подозрением на разрыв пищевода является компьютерная томография с применением водорастворимого контрастного вещества, которая позволяет осуществить точную топическую диагностику повреждения пищевода с определением степени распространения патологического процесса на средостение и плевральные полости.

Оптимальным хирургическим доступом является левосторонняя торакотомия, которая создает условия для ушивания пищевода, санации и дренирования левой плевральной полости без дополнительного инфицирования брюшной полости.

Целесообразной является интраоперационная эндоскопическая установка назодуоденоеюнального зонда для проведения пролонгированного энтерального питания в послеоперационном периоде, позволяющая избежать наложение гастростомы.

Примененная хирургическая тактика, несмотря на позднее поступление и выполнение операции позже 24 часов на фоне медиастинаита и сепсиса у 50 % больных, позволила добиться выздоровления у 71,4 % пациентов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Чикинев Ю. В., Дробязгин Е. А., Полякевич А. С., Пешкова И. В. Диагностика и лечение синдрома Бурхава // Вестн. хирургии 2015. № 4. С. 73–76.
2. Черноусов А. Ф., Богопольский П. М., Курбанов Ф. С. Хирургия пищевода : рук. для врачей. М. : Медицина, 2000. С. 352.
3. Hiil A. G., Tiu A. T., Martin I. G. Boerhaave's Syndrome: 10 Years Experience and Review of the Literature // ANZJ Surg. 2003. Vol. 7, № 12. P. 1008–1010.
4. Тимербулатов Ш. В., Тимербулатов В. М. Спонтанный разрыв пищевода (синдром Бурхава) // Эдоскопич. хирургия. 2009. № 6. С. 48–50.
5. De Schipper J. P. Pull ter Gunne A. F., Oostvogel H. J. et al. Spontaneous Rupture of the Esophagus: Boerhaave's Syndrome in 2008. Literature Review and Treatment Algorithm // Digestive Surgeru. 2009. Vol. 26, № 1. P. 1–6.
6. Lee M. Boerhaave Syndrome // Encyclopedia of Gastroenterology. 2004. Vol. 1. P. 222–223.
7. Кочуков В. П. Клинический случай: синдром Бурхава // Справочник поликлинического врача. М. : Медиа Медика, 2011. № 1. С. 59–60.
8. Кочуков В. П. Спонтанный разрыв пищевода (синдром Бурхава) // Хирургия. 2012. № 7. С. 83–84.
9. Березов Ю. Е., Григорьев М. С. Хирургия пищевода. М. : Медицина, 1965. С. 130–135.
10. Шалимов А. А., Саенко В. Ф. Хирургия пищеварительного тракта : рук. для врачей. Киев : Здоровье, 1987. С. 24–25.
11. Корымасов Е. А., Бенян А. С., Пушкин С. Ю. и др. Спонтанный разрыв пищевода, осложненный распространенным гнойно-некротическим медиастинитом и сепсисом // Хирургия. 2011. № 1. С. 70–71.

## REFERENCES

1. Chikinev Y. V., Drobyazgin Y. A., Polyakevich A. S., Peshkova I. V. Diagnostics and Treatment of Boerhaave's Syndrome // Grekov's Bulletin of Surgery. 2015. No. 4. P. 73–76. (In Russian).
2. Chernousov A. F., Bogopolskii P. M., Kurbanov F. S. Khirurgiia pishchevoda : rukovodstvo dlia vrachei. Moscow : Meditsina, 2000. P. 352. (In Russian).
3. Hiil A. G., Tiu A. T., Martin I. G. Boerhaave's Syndrome: 10 Years Experience and Review of the Literature // ANZJ Surg. 2003. Vol. 7, No. 12. P. 1008–1010.
4. Timerbulatov Sh. V., Timerbulatov V. M. Spontanniy razryv pishchevoda (sindrom Burkhave) // Edoskopicheskaia khirurgiia. 2009. No. 6. P. 48–50. (In Russian).
5. De Schipper J. P. Pull ter Gunne A. F., Oostvogel H. J. et al. Spontaneous Rupture of the Esophagus: Boerhaave's Syndrome in 2008. Literature Review and Treatment Algorithm // Digestive Surgeru. 2009. Vol. 26, No. 1. P. 1–6.
6. Lee M. Boerhaave Syndrome // Encyclopedia of Gastroenterology. 2004. Vol. 1. P. 222–223.
7. Kochukov V. P. Klinicheskii sluchai: sindrom Burkhave // Spravochnik poliklinicheskogo vracha. Moscow : Media Medika, 2011. No. 1. P. 59–60. (In Russian).
8. Kochukov V. P. Spontanniy razryv pishchevoda (sindrom Burkhave) // Khirurgiia. 2012. No. 7. P. 83–84. (In Russian).
9. Berezov Iu. E., Grigorev M. S. Khirurgiia pishchevoda. Moscow : Meditsina, 1965. P. 130–135. (In Russian).
10. Shalimov A. A., Saenko V. F. Khirurgiia pishchevaritelnogo trakta : rukovodstvo dlia vrachei. Kiev : Zdorove, 1987. P. 24–25. (In Russian).
11. Korymasov E. A., Benian A. S., Pushkin S. Iu. et al. Spontanniy razryv pishchevoda, oslozhnenniy rasprostranennym gnoino-nekroticheskim mediastinitom i sepsisom // Khirurgiia. 2011. No. 1. P. 70–71. (In Russian).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Корженевский Владимир Карлович** – кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением, Сургутская клиническая травматологическая больница; e-mail: kvk.86@mail.ru.

**Шишулина Мария Петровна** – хирург, Сургутская клиническая травматологическая больница; e-mail: shishulinamaria@yandex.ru.

**Мкртычева Татьяна Александровна** – хирург, Сургутская клиническая травматологическая больница; e-mail: mta23121953@mail.ru.

**Рахметов Ринат Орынбаевич** – хирург-эндоскопист, Сургутская клиническая травматологическая больница; e-mail: rinorin@mail.ru.

**Горлов Дмитрий Игоревич** – хирург-эндоскопист, Сургутская клиническая травматологическая больница; e-mail: 87GDI87@mail.ru.

**Суюндуков Валерий Фаткулбаянович** – рентгенолог, Сургутская клиническая травматологическая больница; e-mail: suyundukova94@mail.ru.

## ABOUT THE AUTHORS

**Vladimir K. Korzhenevsky** – PhD (Medicine), Head, Department of Surgery, Surgut Clinical Traumatological Centre; e-mail: kvk.86@mail.ru.

**Maria P. Shishulina** – Surgeon, Surgut Clinical Traumatological Centre; e-mail: shishulinamaria@yandex.ru.

**Tatyana A. Mkrtycheva** – Surgeon, Surgut Clinical Traumatological Centre; e-mail: mta23121953@mail.ru.

**Rinat O. Rakhmetov** – Surgeon-Endoscopist, Surgut Clinical Traumatological Centre; e-mail: rinorin@mail.ru.

**Dmitry I. Gorlov** – Surgeon-Endoscopist, Surgut Clinical Traumatological Centre; e-mail: 87GDI87@mail.ru.

**Valery F. Suyundukov** – Radiologist, Surgut Clinical Traumatological Centre; e-mail: suyundukova94@mail.ru.