

Особенности эндоскопической диагностики и хирургического лечения синдрома Бурхаве

**В.А. Мальков, А.В. Филин, Л.М. Мяукина, А.В. Луфт,
С.М. Симкин, И.М. Кяльвияйнен, А.С. Иванова**

Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург

Спонтанный разрыв всех слоев стенки пищевода впервые описан в 1724 г. голландским врачом Н. Boerhaave и упоминается в литературе как синдром Бурхаве [1, 3]. Заболевание встречается сравнительно редко – 2–3% от всех случаев повреждения пищевода. На сегодняшний день в литературе описано около 300 случаев этого синдрома. Предрасполагающим фактором принято считать трофические изменения в мышечном слое стенки пищевода [4], а наиболее частой причиной – интенсивную рвоту после обильного приема пищи, жидкости, алкоголя. Этим синдромом Бурхаве напоминает синдром Меллори–Вейсса.

Классическая клиническая картина синдрома Бурхаве представлена триадой Маклера:

- рвота;
- сильная боль в грудной клетке;
- шейно-грудная подкожная эмфизема [7, 10, 11].

Могут наблюдаться боли в эпигастральной области, одышка, шок [11, 12, 13]. Для синдрома Бурхаве характерен дефект протяженностью от нескольких миллиметров до 8,0–9,0 сантиметров. Наиболее частое расположение разрыва – (до 90% всех разрывов) по задней стенке и слева, на 3,0–6,0 см выше ножек диафрагмы, обычно линейной формы, с ровными краями. Разрыв слизистой оболочки, как правило, длиннее мышечной, и недостаточная оценка этого может привести к неточной адаптации краев дефекта во время операции с последующей несостоятельностью швов [3].

Своевременная диагностика этого тяжелого заболевания представляет определенные трудности в связи с его редкостью и тяжестью клинической картины. Нередко требуется дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда и картиной «острого живота» [4, 5, 6, 7, 8]. Синдром Бурхаве следует отличать от синдрома Меллори–Вейсса (Mallory-Weiss), при котором происходит непроникающий продольный разрыв слизистой оболочки кардиального отдела желудка и абдоминального отдела пищевода, часто осложняю-

щийся острым желудочно-кишечным кровотечением, которого не бывает, как правило, при спонтанном разрыве пищевода. Если рвота с кровью возникает при предполагаемом синдроме Бурхаве, то необходима дифференциальная диагностика с кровоточащей язвой желудка или двенадцатиперстной кишки [14].

Диагностический алгоритм должен в себя включать:

- электрокардиографию;
- обзорную рентгенографию грудной клетки;
- исследование пищевода с водорастворимым рентгеноконтрастным веществом;
- эзофагоскопию и компьютерную томографию по показаниям [5, 15, 16, 17, 18].

Послеоперационная летальность при синдроме Бурхаве составляет от 25 до 85% в зависимости от многих причин, ведущей среди которых является фактор времени, прошедшего с момента разрыва пищевода до момента оказания квалифицированной врачебной помощи [2]. Основной метод лечения спонтанного разрыва грудного отдела пищевода – хирургический.

На базе Ленинградской областной клинической больницы в период 2009–2010 гг. находились на лечении четыре пациента со спонтанным разрывом грудного отдела пищевода.

НАБЛЮДЕНИЯ

Клиническое наблюдение 1

Больной С., 62 года, после приема пищи отметил вздутие живота, жидкий стул. Через 10 часов развилась неукротимая рвота, во время которой почувствовал резкую боль в левой половине грудной клетки одышку, отечность лица и шеи. Санитарным транспортом был госпитализирован в городскую больницу. В связи с резким ухудшением состояния, сопровождавшимся повышением температуры до 38°C, цианозом, нарастанием одышки, была выполнена интубация трахеи, во время которой произошла аспирация рвотных масс.

При экстренной рентгенографии грудной клетки установлен предположительный диагноз разрыва нижнегрудного отдела пищевода. Пациенту был проведен назогастральный зонд, выполнено дренирование левой плевральной полости и начато проведение противомикробной, инфузционной и симптоматической терапии.

В связи с неэффективностью проводимого лечения через 13 часов от начала заболевания больной переведен в ЛОКБ. На момент поступления – состояние тяжелое. Больной на ИВЛ. Выраженная подкожная эмфизема грудной клетки, лица, шеи, надключичных областей. Дыхание слева не прослушивается, справа – жесткое. Живот не вздут, симметрично участвует в акте дыхания. Симптомов раздражения брюшины нет, перистальтика кишечника выслушивается. Диурез достаточный.

На рентгенограмме грудной клетки (в положении лежа): застой в легких, жидкость в плевральных полостях. Тень средостения расширена, полоски пневмомедиастинаума слева, на уровне аорты (рис. 1).

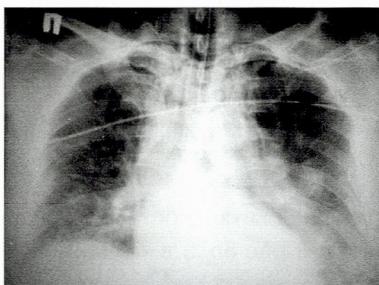


Рис. 1. Рентгенограмма грудной клетки в положении – лежа на спине

При видеоэзофагогастроудоденоскопии (эндоскоп Gif-Q160, «Olympus») в нижней трети пищевода по левой стенке – линейный дефект, верхний край которого расположен на 31 см от резцов, нижний на 35 см (протяженность 4,0 см). Края дефекта ровные, гладкие, умеренно отечные, эластичные. В дне дефекта определяются некротические массы и фибрин. При умеренной инсуффляции воздух в просвете пищевода удерживается (рис. 2).

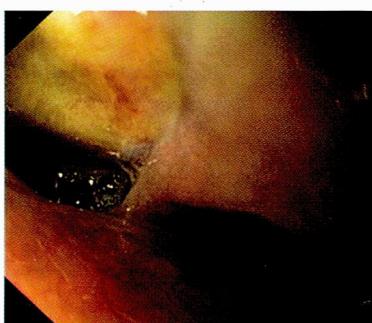


Рис. 2. Нижний край дефекта стенки пищевода, через который поступают пузырьки воздуха

При осмотре области угла желудка на передней стенке выявлен язвенный дефект диаметром 0,5x0,8 см овальной формы, с неглубоким дном под **белым** фибрином (рис. 3а). В области пищеводно-желудочного перехода на задней стенке ближе к малой кривизне ниже Z-линии определяется неглубокий линейный дефект слизистой оболочки, протяженностью 0,7 см (рис. 3б) без признаков кровотечения.

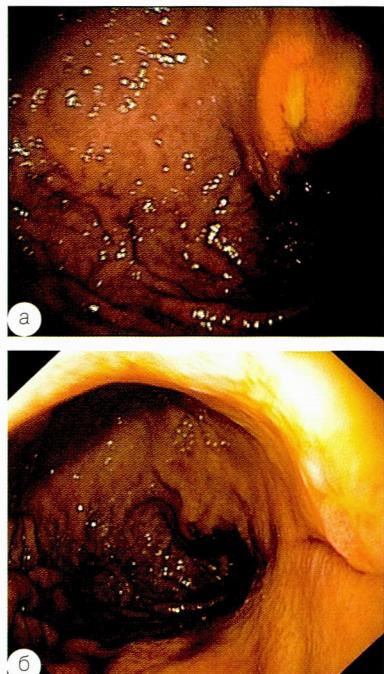


Рис. 3: а) острая язва угла желудка; б) синдром «Mallory-Weiss»

Предоперационный диагноз: самопроизвольный, проникающий разрыв нижнегрудного отдела пищевода 13–14-часовой давности, осложненный острым гнойным медиастинитом, левосторонней эмпиемой плевры, двусторонним экскудативным плевритом. Септический шок. Острая язва желудка. Трещина слизистой оболочки кардиального отдела желудка.

Через час после перевода в ЛОКБ и через 14 часов от начала заболевания больной оперирован. Выполнена лапаротомия, юностомия по Витцелю, торакотомия слева, некрэктомия, санация, дренирование средостения и плевральной полости. В плевральной полости около 600 мл мутного выпота с примесью содержимого цвета «кофейной гущи». В заднем средостении на всем протяжении – обилие некротизированной клетчатки и тканей париетальной и медиастинальной плевры. Под дугой аорты определяется проникающий линейный дефект левой стенки пищевода протяженностью 4,0 см. Некрэктомия краев слизистой оболочки и мышечной стенки (ушивание дефекта «Prolen 3,0»). Санация и дренирование средостения и плевральных полостей. В операционной при санационной бронхоскопии в главных бронхах – следы аспирированной, измененной кровви.

Послеоперационный период протекал тяжело, осложнился тяжелой двусторонней пневмонией, гнилостной эмпиемой плевры, правосторонним плевритом, медиастинитом, нагноением операционной раны грудной стенки, пищеводно-плевральным свищом (на фоне гнойно-некротического медиастинита). В связи с наличием большого дефекта стенки пищевода в зоне ранее ушитого отверстия и формирующимся пищеводно-плевральным свищом, на 26-е сутки от начала заболевания выполнено стентирование пищевода саморасширяющимся покрытым стентом с антирефлюксным клапаном длиной 16 см (Hanarostent, M.I. Tech) (рис. 4).

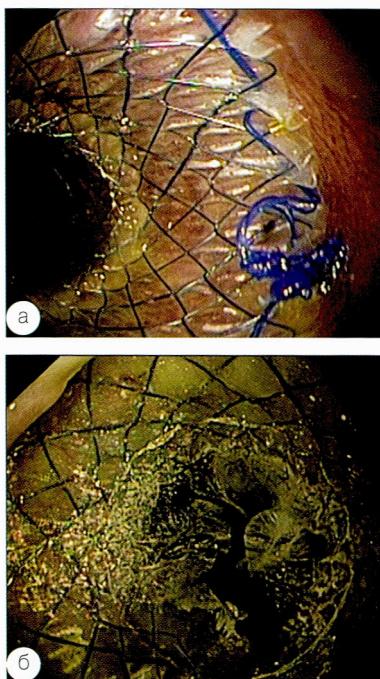


Рис. 4. Стент расправлен на уровне дефекта стенки пищевода:
а) верхний край стента; б) антирефлюксный клапан
в дистальном отделе стента

При контрольной рентгенографии после введения водорастворимого контраста (омнипак 240) по инструментальному каналу эндоскопа отмечали затек контраста параллельно стенту (рис. 5).



Рис. 5. При введении водорастворимого контраста через канал эндоскопа отмечается небольшой затек контраста вдоль стента

При рентгенографии пищевода на 22-е сутки с момента установки стента в положении пациента лежа, на левом боку) – стент разрушен, фрагментирован. Дистальный его конец с антирефлюксным клапаном расположен в кардиальном отделе желудка (рис. 6).

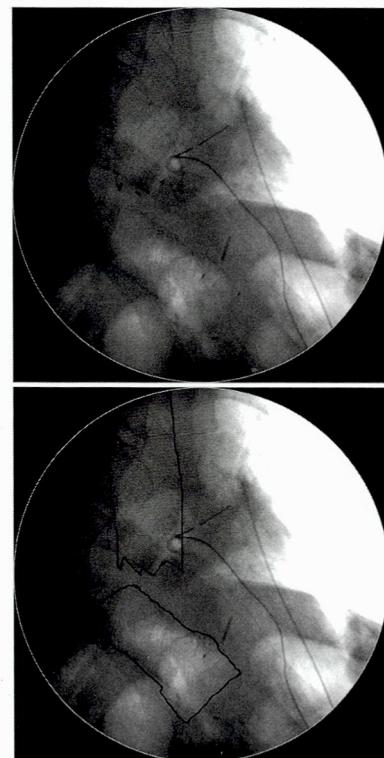


Рис. 6. Контрольная рентгенограмма пищевода
(положение пациента – лежа, на левом боку)

В этот же день выполнено извлечение стента (рис. 7, 8)
вначале фрагмента из желудка, затем из пищевода.



Рис. 7. Извлечение дистального фрагмента стента из желудка

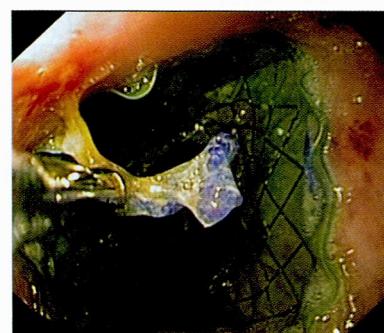


Рис. 8. Извлечение проксимальной части стента из пищевода

При контрольном эндоскопическом осмотре – кровоточивость тканей не выражена. Пищевод свободно проходит, слизистая оболочка его в месте прежнего стояния стента с очагами утолщений. На левой стенке – дефект, верхний край которого расположен на расстоянии 31 см, нижний – на 33 см от резцов. В дистальном отделе этого дефекта определяется устье свищевого хода диаметром 0,3 см, через который просвечивает дренажная трубка (рис. 9).

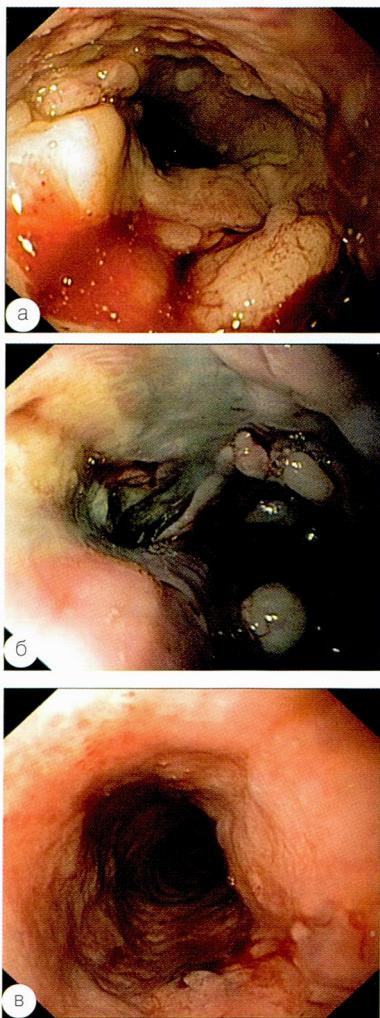


Рис. 9. Контрольная эзофагоскопия (осмотр после извлечения стента): а) слизистая оболочка абдоминального отдела пищевода с множественными фокусами грануляционной ткани – уровень нижнего края стента; б) дефект стенки пищевода, в дистальном отделе которого определяется устье свищевого хода диаметром 0,3 см; в) фрагменты грануляционной ткани в зоне верхнего полюса стента.

В области угла желудка определяется нежный розовый рубец звездчатой формы на фоне розовой гладкой слизистой оболочки. В области пищеводно-желудочного перехода по задней стенке определяется розовый рубец линейной формы (рис. 10).



Рис. 10. Контрольная видеоЭзофагогастроскопия (осмотр после извлечения стента): а) область угла желудка; б) область пищеводно-желудочного перехода.

Контрольная рентгенография пищевода с водорастворимым контрастом (*Омнипак 300*) в положении пациента – лежа. В области поражения определяется псевдодивертикул с накоплением в нем контраста. Поступление контраста в плевральную полость не определяется (рис. 11).

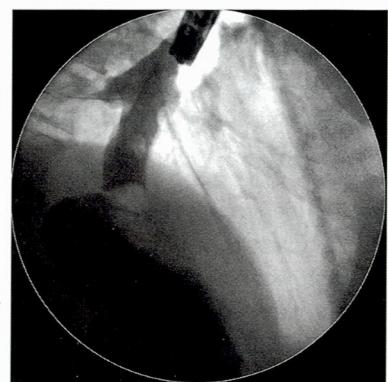


Рис. 11. Рентгенография пищевода с водорастворимым контрастом (в положении лежа).

Контрольная рентгенография пищевода с водорастворимым контрастом (*Омнипак 300*) с изменяемым положением пациента. Выявлен свищевой ход диаметром 0,3 см по задней боковой стенке в задненижнее средостение паравертебрально и далее в левую плевральную полость, куда подведена дренажная трубка (рис. 12). Сброс контрастного вещества по дренажу.

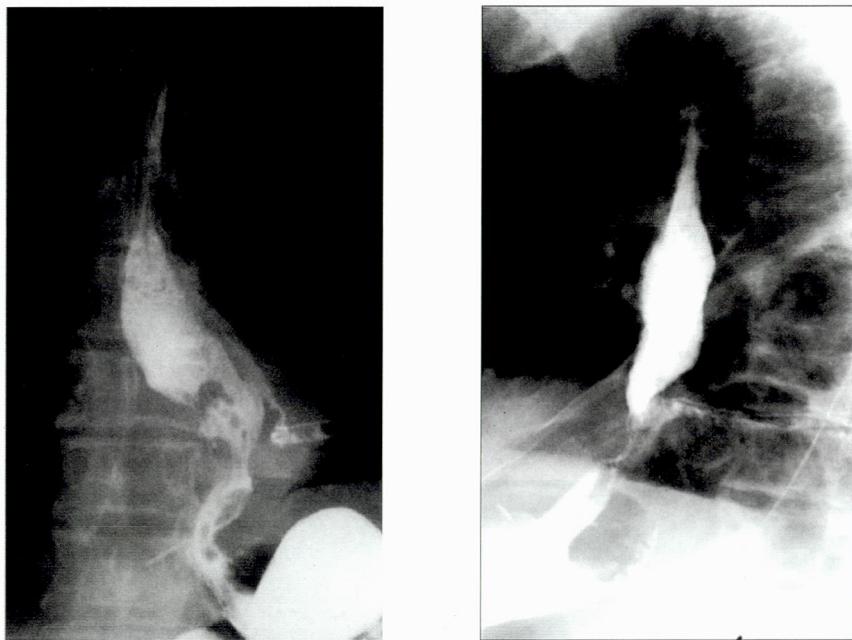


Рис. 12. Контрольная рентгенограмма пищевода на 6 сутки после удаления стента. Свищевой ход в задненижнее средостение и далее в левую плевральную полость

В настоящее время состояние пациента удовлетворительное. Сохраняется пищеводно-плевральный свищ диаметром до 3мм. В остаточной полости эмпиемы плевры слева оставлен дренаж, по которому отделяется до 20 мл в сутки светлой жидкости без гноя.

Питание через юностому и с 30 дня – через рот (густой пищей).

Клиническое наблюдение 2

Больной Ч., 31 год, доставлен в отделение торакальной хирургии Ленинградской областной клинической больницы санитарным транспортом из ЦРБ Ленинградской области через 15 часов от начала заболевания.

Из анамнеза известно: в ЦРБ экстренно госпитализирован через час после начала заболевания с жалобами на постоянные сильные боли в эпигастринии, тошноту, рвоту. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости свободного газа и уровней жидкости не определяется. При фиброззофагогастроуденоскопии: пищевод свободно проходим, слизистая оболочка в средней и нижней трети гиперемирована, отечная. Определяются множественные эрозии под фибрином. В нижней трети пищевода на левой стенке, на уровне одной из эрозий определяется линейный дефект слизистой оболочки с ровными, гладкими краями протяженностью до 4 см. При рентгенографии грудной клетки в двух проекциях с контрастированием пищевода водорастворимым контрастом (урографин) выявлен пневмомедиастинум и подозрение на затек контраста за пределы стенки пищевода, фиксированная грыжа пищеводного отвер-

стия диафрагмы. Больному был установлен назогастральный зонд, выполнено дренирование левой плевральной полости. Назначена противомикробная терапия: цефтриаксон (по 1,0 г внутривенно 2 раза в день), метрогил 0,5%–100,0 мл 3 раза в день, анальгетики, инфузционная терапия. Переведен в ЛОКБ.

При поступлении – жалобы на боли в правой половине грудной клетки, за грудиной, отек лица и шеи. Со слов пациенты, в день заболевания, через 4 часа после злоупотребления алкоголем возникла рвота, после чего отметил сильную боль за грудиной, между лопаток с иррадиацией в левое плечо. Перенесенные операции и хронические заболевания отрицают. В анамнезе: год назад ушиб правого легкого.

При осмотре отмечается под кожная эмфизема лица, шеи, грудной стенки, наиболее выраженная слева. Аускультативно: ослабление дыхания справа. Живот не вздут, симметрично участвует в акте дыхания. Симптомов раздражения брюшины нет, перистальтика кишечника выслушивается. Диурез достаточный. При видеоэзофагогастроуденоскопии (эндоскоп GiF-Q160, «Olympus»): в нижней трети пищевода на левой стенке выявлен линейный дефект протяженностью около 4,0 см, в проксимальном отделе которого имеется одиночный тромбированный сосуд, следов крови нет. При умеренной инсуффляции воздух в полости пищевода удерживается. В дне разрыва – желтоватый субстрат (фибрин). В антравальном отделе желудка определяются единичные плоские эрозии до 0,4 см в диаметре.

На рентгенограмме органов грудной клетки с BaSO_4 – определяется затек контраста в левую плевральную полость и заднее средостение (рис. 13).

Предоперационный диагноз: Спонтанный, проникающий разрыв грудного и абдоминального отделов пищевода (симптом Бурхаве) 19-часовой давности, осложненный острым медиастинитом, левосторонней эмпиемой плевры, правосторонним экссудативным плевритом.

Операция: Лапаротомия. Сагittalная **диафрагмомия**. Ушивание дефекта пищевода. Фундопликация по Nissen. Санация и дренирование заднего – нижнего средостения. Санация и дренирование плевральной полос-

ти слева. При операции обнаружено – по левой боковой стенке нижнегрудного отдела пищевода с распространением на абдоминальный отдел определяется линейный разрыв стенки пищевода протяженностью около 4,0 см. Дно дефекта представлено слизистой оболочкой со сквозным отверстием протяженностью до 3,0 см, через которое виден назогастральный зонд.

Послеоперационный период осложнился левосторонней нижнедолевой пневмонией. Дренажи из брюшной полости удалены на 6-е сутки, из плевральной полости – на 25-е сутки. На 20 сутки удален назоэнтеральный зонд. В настоящее время состояние больного удовлетворительное. Питается обычным путем.

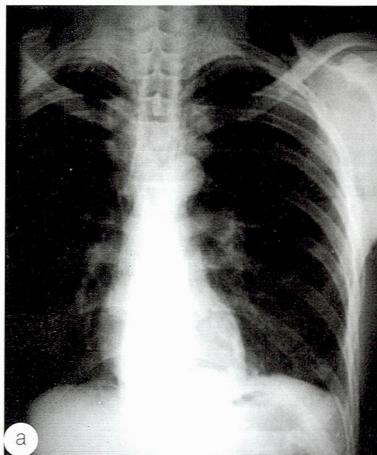


Рис. 13. Рентгенограмма органов грудной клетки с BaSO_4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Подозрение на спонтанный разрыв пищевода должно возникнуть в случае внезапного появления сильных болей в грудной клетке, загрудинных болей и рвоты после обильной пищевой нагрузки, сопровождающихся быстрым нарастанием подкожной эмфиземы в надключичных областях (симптом крепитации).
- Основным методом диагностики следует считать рентгенографию пищевода с водорастворимым контрастным веществом.
- Эзофагоскопия (с минимальной инсуффляцией воздуха) как уточняющий метод топической диагностики возможен при условии срочного выполнения последующего хирургического вмешательства.
- Результаты лечения во многом определяются сроками оказания квалифицированной хирургической помощи (от момента разрыва до развития инфекционных осложнений в средостении).
- Стентирование пищевода представляется нам вмешательством альтернативного выбора при более длительных временных периодах от момента разрыва до окончания диагностического этапа.

ЛИТЕРАТУРА

- Белоконев В.И., Замятин В.В., Измайлова Е.П. Диагностика и лечение повреждений пищевода.– Самара: ГП Перспектива, 1999.
- Тимербулатов В.М., Нартайлаков М.А., Авзалетдинов А.М., Тимербулатов Ш.В. Спонтанный разрыв пищевода. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.– 2009, №2.– С 34-37.
- Abbott, O. A et al.: Atraumatic so-called «spontaneous» rupture of the esophagus, J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 59:67, 1970.
- Boerhaave, H.: Atrocius nec descripti prius, morbi historia, Secundum mediciae artis leges conscripta. Lugd Bat Boutesteniana Leyden, 1724. (English translation: Bull. Med. Library Ass., 43:217, 1955).
- Bennett, D. J. et al.: Spontaneous Rupture of the Esophagus: a review with reports of six cases, Surgery, 68:766, 1970.
- Di Maggio E.M., Preda L., La Fianza A et al. Spontaneous rupture of the esophagus (Boerhaave syndrome): computerized tomography diagnosis in atypical clinical presentation. Radiol Med (Torino) 1997; 94: 1–2: 52–57.
- Gieseler H., Wrede F. Spontaneous rupture of the esophagus. Munch Med Wochenschr 1980; 10: 122: 41: 1427–1430.
- Grigorovici A, Burcoveanu C., Padureanu S. et al. Spontaneous esophageal rupture in three patients. Chirurgia (Bucur) 2005; 100: 1:57–62.
- Walker W.S., Cameron E.W., Walbaum P.R. Diagnosis and management of spontaneous transmural rupture of the oesophagus (Boerhaave's Syndrome). Br J Surg 1985; 72: 3: 204–207.

10. Hanyu N., Furukawa Y., Yanaga K. Nippon Geka Gakkai Zasshi 2003;104: 9: 606–610.
11. Koffel C., Dangelse G., Italiano C. et al. Spontaneous rupture of the oesophagus. Two cases recently seen in an intensive care unit. Presse Med 2004; 28: 33: 4: 250–252.
12. Anastasiadou K., Pilavaki M., Vafiadis E. et al. Boerhaave syndrome: a rare cause of acute thoracic pain. Pneumologie 1998; 52: 3: 132–134.
13. Brauer R.B., Liebermann-Meffert D., Stein H.J. et al. Boerhaave's syndrome: analysis of the literature and report of 18 new cases. Dis Esophagus 1997; 10: 1: 64–68.
14. Nehra D., Beynon J., Pye J.K. Spontaneous rupture of the oesophagus (Boerhaave's syndrome). Postgrad Med J 1993; 69: 809: 214–216.
15. Callaghan, J.: The Boerhaave Syndrome, Br. J. Surg., 59:41, 1972.
16. Brichon P.Y., Couraudl, Velly J.F. et al. Perforation and rupture of the esophagus. Apropos of 35 cases. Ann Chir 1990; 44: 6: 464–470.
17. Liang S.G., Ooka F., Santo A. et al. Pneumomediastinum following esophageal rupture associated with hyperemesis gravidarum. J Obstet Gynaecol Res 2002; 28: 3: 172–175.
18. Masuda R., Tanaka I., Furuhata Y. et al. Spontaneous esophageal rupture after gastrointestinal examination using barium. Jpn J Thorac Cardiovasc Surg 1998; 46: 11: 1182–1185.
19. Thaler W., Riedler L. Boerhaave syndrome. Klin Wochenschr 1998; 15: 66: 24: 1214–1217.
20. Hafer G., Haunhorst W.H., Stallkamp B. Atraumatic rupture of the esophagus (Boerhaave syndrome). Zentralbl Chir 1990; 115: 12: 729–735.

КОНТАКТЫ

Мальков Владимир Александрович, врач отделения эндоскопии Ленинградской областной клинической больницы,
194291, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, 45 / 49,
Тел/факс 8 (812) 559-96-26
E-mail: wladimir-malkow@rambler.ru

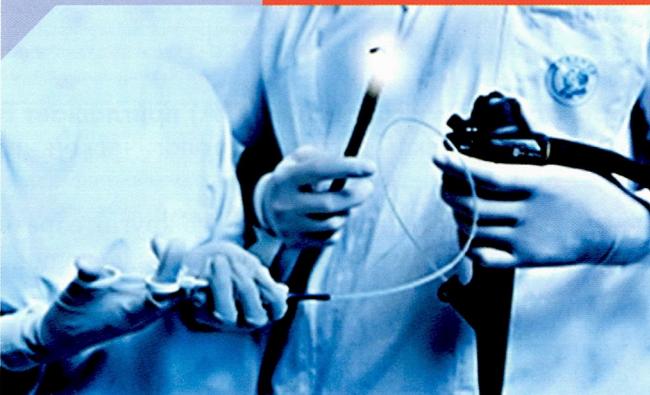
28th GEEW

**Gastroenterology and Endotherapy
European Workshop**

BRUSSELS EXHIBITION CENTER - BELGIUM

**Monday-Wednesday
June 21-23, 2010**

Last announcement



Course Directors :

Jacques Devière, Marianna Arvanitakis,
Nadine Bourgeois, Pierre Eisendrath, Olivier Le Moine,
Alain Vandermeeren, André Van Gossum
Erasme Hospital – Brussels – Belgium

<http://www.live-endoscopy.com>

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

24–26 июня 2010 г.

г. Казань



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в международном конгрессе, посвященном 90-летию
со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ профессора М.З. Сигала

Организаторы Конгресса: Ассоциация директоров центров и институтов онкологии, радиологии и рентгенологии государств-участников Содружества Независимых Государств, Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, Ассоциация онкологов России, Министерство здравоохранения Республики Татарстан, Приволжский филиал РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Ассоциация онкологических учреждений Приволжского федерального округа, Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ, Общественный противораковый фонд РТ.

Президент Конгресса: академик РАН и РАМН, Президент Российской академии медицинских наук, директор Российской онкологической научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН, профессор М.И. Давыдов.



РОССИЙСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ

XVI РОССИЙСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКАЯ НЕДЕЛЯ

11–13 октября 2010 года

Москва

Уважаемые коллеги!

Российская гастроэнтерологическая ассоциация (РГА) приглашает Вас принять участие
в работе XVI Российской гастроэнтерологической недели

- ◆ Программа Недели включает в себя обсуждение широкого круга теоретических и практических проблем современной гастроэнтерологии и эндоскопии, курс последипломного обучения.
- ◆ Перед Неделей 9–10 октября 2010 года будет проведена Осенняя сессия Национальной Школы гастроэнтерологов, гепатологов.

КОНТАКТЫ

Адрес: 119146, Москва, а/я 31, "ГАСТРО" Телефоны: +7 926 213-25-52, +7 (499) 263-57-74

Факс: +7 (499) 263-57-74 (авт., круглосуточно) Электронная почта: rgas@orgc.ru

Электронная почта: rga-org@yandex.ru

Адреса в интернете: www.gastro.ru, www.liver.ru.