

Таблица 1. Оценка качества подготовки по Бостонской шкале

Балл	Характеристика
0	Не подготовлена: слизистая не визуализируется, несмотря на активную водную ирригацию.
1	Плохая подготовка: осмотру доступна лишь небольшая часть сегмента кишки, в остальном слизистая покрыта плотным содержимым или непрозрачной жидкостью.
2	Хорошая подготовка: небольшое количество плотного содержимого и/или непрозрачной жидкости, требует аспирации, но слизистая сегмента кишки визуализируется хорошо.
3	Отличная подготовка: сегмент кишки не содержит плотного содержимого и/или непрозрачной жидкости.

Таблица 2. Оценка подготовки толстой кишки согласно Бостонской шкале по отделам

Отдел толстой кишки	Баллы
Правые отделы толстой кишки (слепая и восходящая)	0-3
Средние отделы толстой кишки (печеночный и селезеночный изгибы, поперечно-ободочная кишка)	0-3
Левые отделы толстой кишки (нисходящая, сигмовидная, прямая)	0-3
Всего	0-9

расходов на лечение больных КРР, что покрывает стоимость скрининга и последующего наблюдения [23]. Несколько стран, включая США, Австрию, Германию, Польшу и Люксембург уже используют КС в качестве метода скрининга. Это во многом повлияло на заблаговременность КРР в США, которая за период с 2002 по 2005 год снизилась на 4,5% [21].

Во многом благодаря развитию техники, золотым стандартом в раннем выявлении неоплазии пищеварительного тракта стала эндоскопия [15]. Однако результаты исследований показывают, что КС не лишена недостатков и не позволяет выявить абсолютно все случаи аденомы и аденокарциномы [16], количество ложноотрицательных результатов скрининговой КС может достигать 10%, и до 27% малых аденом может быть пропущено [20]. На выявление сложных для диагностики плоских аденом направлены методы улучшения эндоскопической визуализации, к которым относится хромоэндоскопия.

Хромоэндоскопия с раствором индигокармина много лет применяется для детальной оценки рельефа поверхности слизистой оболочки пищеварительного тракта. Индигокармин — контрастный краситель растительного происхождения синего цвета [7]. В отличие от абсорбирующих красителей не поглощается слизистой оболочкой, а накапливается в щелях и углублениях, делает видимыми плоские дефекты и нарушения архитектоники слизистой оболочки [19]. Индигокармин, который в Японии применяется при каждом эндоскопическом исследовании пищеварительного тракта, стал привлекать внимание западных ученых. Кокрановский систематический обзор 2007 года, основываясь на выводах четырех работ, указывает на доказанную эффективность хромоколоноскопии в диагностике colorectal adenoma [4]. Результаты австралийского исследования, опубликованные в 2009 году, подтверждают преимущество хромоколоноскопии в диагностике colorectal adenoma [26]. Анализ другого сравнительного исследования показывает, что данное преимущество достигается именно за счет полипов малых размеров, т.е. плоских образований, диагностика которых наиболее затруднена [18]. Однако, кроме техники осмотра, большое влияние на число выявленных полипов и аденом оказывает качество подготовки кишечника [8,25]. В настоящее время предпочтение отдается пероральной подготовке, которая по механизму действия может быть изоосмолярной и гиперосмолярной. Знание физиологических механизмов позволяет выбрать метод подготовки с учетом сопутствующих заболеваний и возраста пациента. Изоосмолярный раствор ПЭГ не абсорбируется и не ферментируется, однако для полноценной очистки кишечника, как правило, необходимо выпить 4 литра раствора на протяжении четырех часов. Гиперосмолярный раствор ФН требует одного стакана препарата в два приема с двенадцатичасовым интервалом, во время которого пациент пьет освежающие напитки, соки, прохладную воду. Исходя из максимальной продолжительности опорожнения кишечника, рекомендуемый минимальный интервал между вторым приемом препарата и КС составляет 5 часов [17].

Много работ посвящено анализу безопасности пероральной подготовки. Необходимо отметить, что любой способ очистки кишечника может приводить к таким осложнениям, как водно-электролитные нарушения, головокружение, тошнота, рвота, повышенное газообразование, перианальная боль [2]. Пероральная подготовка противопоказана пациентам с клиникой нарушения кишечной проходимости или перфорации кишки, что было неактуальным для нашего исследования, поскольку в скрининге участвуют только бессимптомные пациенты. В результате приема раствора ПЭГ описано развитие аспирации, синдрома Меллори-Вейсса, перфорации пищевода, панкреатита, сердечной аритмии [9,27]. Мы учитывали тот факт, что вследствие своей гиперосмолярности раствор ФН может приводить к потере жидкости и транзитной электролитным нарушениям. Поскольку наиболее частыми нарушениями являются гиперфосфатемия, гипонатриемия, гипокальциемия, гипокальциемия, препараты ФН противопоказаны при почечной недостаточности, асцит и сердечной недостаточности [5].

Несмотря на электролитные нарушения, результаты исследования на материале 3022 пациентов не выявило каких-либо серьезных осложнений при использовании ФН [10]. Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными препаратами (FDA) за шесть лет мониторинга в США выявило 14 случаев смерти, которые были непосредственно связаны с пероральной подготовкой кишечника и, чаще всего были обусловлены неправильным назначением с превышением дозы препарата. Среди них 6 случаев приходится на прием ПЭГ и 8 случаев на прием ФН [13]. По результатам нашего исследования назначение препаратов с учетом противопоказаний не сопровождалось развитием осложнений, как при ПЭГ, так и при ФН. Анализ результатов скрининга colorectal adenoma не выявил статистически достоверной разницы между двумя методами пероральной подготовки.

Таблица 3. Сравнение групп по возрасту и полу

Показатель	Группа ПЭГ	Группа ФН	p
Средний возраст	52	50,5	=0,532
Пол	16М/24Ж	17М/34Ж	=0,513
Оценка по ASA	1,8	1,9	=0,689

Таблица 4. Сравнение качества подготовки по Бостонской шкале

Показатель	Группа ПЭГ	Группа ФН	p
Средняя оценка	8,3	8,8	<0,0001
Количество пациентов с оценкой более 7 баллов	82,5%	98%	<0,001

Таблица 5. Сравнительные результаты скрининга

Показатель	Группа ПЭГ	Группа ФН	p
Пациенты с полипами	47,5%	58,8%	=0,185
Пациенты с аденомами	32,5%	31,4%	=0,909
Аденома / аденома	0,6	0,85	=0,988

Таким образом, пероральная подготовка препаратами ПЭГ и ФН при эндоскопическом скрининге colorectal adenoma является эффективной и безопасной. Выбор препарата должен проводиться с учетом возраста, сопутствующих заболеваний и предпочтений пациента. Нет разницы между ПЭГ и ФН в результатах диагностики colorectal adenoma у бессимптомных пациентов.

Литература

- Zacharash M.P., Харченко Н.В., Музыка С.В. (2006) Скрининг предраковых состояний и рака толстой кишки. Методические рекомендации МЗ Украины. (Київ). "Медицина", 23 с.
- ASGE Technology Committee (2009) Technology status evaluation report. Colonoscopy preparation. Gastrointestinal Endosc. 69 (7): 1201-1209.
- Brenner H., Chang-Claude J., Seiler C.M. et al. (2006) Does a negative screening colonoscopy ever need to be repeated? Gut. 55: 1145-1150.
- Brown S.R., Baraza W., Hurlstone P. (2007) Chromoscopy versus conventional endoscopy for the detection of polyps in the colon and rectum. Cochrane Database Syst. Rev. 17; 4: 6439
- Curran M.P., Plosker G.L. (2004) Oral sodium phosphate solution: a review of its use as a colorectal cleanser. Drugs. 64: 1697-1714
- Dove-Edwin I., Sasieni P., Adams J. et al. (2005) Prevention of colorectal cancer by colonoscopic surveillance in individuals with a family history of colorectal cancer: 16-year, prospective, follow-up study. BMJ. 331: 1047
- Fennerty M.B. (1994) Tissue staining. Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. 4: 297-311
- Froehlich F., Wietlisbach V., Gonvers J.J. et al. (2005) Impact of colonic cleansing on quality and diagnostic yield of colonoscopy: the European Panel of Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy European multicenter study. Gastrointest. Endosc. 61: 378-384
- Granberry M.C., White L.M., Gardner S.F. (1995) Exacerbation of congestive heart failure after administration of polyethylene glycol-electrolyte lavage solution. Ann. Pharmacother. 29: 1232-1235
- Hookey L.C., Depew W.T., Vanner S. (2002) The safety profile of oral sodium phosphate for colonic cleansing before colonoscopy in adults. Gastrointest. Endosc. 56: 895-902
- Kahi C.J., Imperiale T.F., Juliar B.E., Rex D.K. (2009) Clinical gastroenterology and hepatology. 7: 770-775
- Keats A.S. (1978) The ASA classification of physical status — a recapitulation. Anesthesiology. 49: 233-236
- Kharana A., McLean L., Atkinson S. et al. (2008) The effect of oral sodium phosphate drug products on renal function in adults undergoing bowel endoscopy. Arch. Intern. Med. 168: 593-597
- Lai E.J., Calderwood A.H., Doros G., Fix O.K., Jacobson B.C. (2009) The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. Gastrointest. Endosc. 69: 620-625
- Lambert R., Saito H., Saito Y. (2007) High-resolution endoscopy and early gastrointestinal cancer down in the East. Endoscopy. 39: 232-237
- Leaper M., Johnston M.J., Barclay M. et al. (2004) Reasons for failure to diagnose colorectal carcinoma at colonoscopy. Endoscopy. 36: 499-503
- Linden T.B., Waye J.D. (1999) Sodium phosphate preparation for colonoscopy: onset and duration of bowel activity. Gastrointest. Endosc. 50: 811-813
- Mouzyka S., Vinytska A. (2009) Detection of colorectal lesions at screening colonoscopy: a study between conventional imaging and pancolonic indigo carmine dye. Endoscopy. [Suppl 1]. 41: A514
- Remberk B.J., Fujii T., Cairns A. et al. (2000) Flat and depressed colonic neoplasms: a prospective study of 1000 colonoscopies in the UK. Lancet. 355: 1211-1214
- Rex D.K., Rahmani E.Y., Haseman J.H. et al. (1997) Relative sensitivity of colonoscopy and barium enema for detection of colorectal cancer in clinical practice. Gastroenterology. 112: 17-23
- Robertson D.J. (2010) Colonoscopy for colorectal cancer prevention: is it fulfilling the promise? Gastrointest. Endosc. 71: 118-120
- Schmiegel W., Pox C., Adler G. et al. (2004) S3?Guidelines conference "Colorectal Carcinoma". J. Gastroenterol. 42: 1129-1177
- Sieg A., Brenner H. (2007) Cost-saving analysis of screening colonoscopy in Germany. J. Gastroenterol. 45 (9): 945-951
- Singh H., Turner D., Xue L. et al. (2006) Risk of developing colorectal cancer following a negative colonoscopy examination: evidence for a 10-year interval between colonoscopies. JAMA. 295: 2366-2373
- Thomas-Gibson S., Rogers P., Cooper S. et al. (2006) Judgement of the quality of bowel preparation at screening flexible sigmoidoscopy is associated with variability in adenoma detection rates. Endoscopy. 38: 456-460
- Togashi K., Hewitt D.G., Radford-Smith G.L., Appleyard M.N. et al. (2009) The use of indigocarmine spray increases the colonoscopic detection rate of adenomas. J. Gastroenterol. 44 (8): 826-833
- Turnage R.H., Guice K.S., Gannon P. et al. (1995) The effect of polyethylene glycol enema on plasma volume. J. Surg. Res. 57: 284-288
- Winawer S., Fletcher R., Rex D. et al. (2003) Colorectal cancer screening and surveillance: clinical guidelines and rationale: update based on new evidence. Gastroenterology. 124: 544-560
- Winawer S.J., Zauber A.G., Ho M.N. et al. (1993) Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. N. Engl. J. Med. 329: 1977-1981

РЕДКАЯ ПРИЧИНА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Никишаев В.И., Астахов В.В.

Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина

Одной из важных проблем здравоохранения является оказание медицинской помощи больным с желудочно-кишечными кровотечениями (ЖКК) из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В структуре ЖКК на пептические язвы, острые язвы и эрозии, опухоли, синдром Меллори-Вейсса, варикозно расширенные вены пищевода и желудка при портальной гипертензии приходится 92,8% всех причин кровотечения, а остальные относятся к разряду казуистических. По данным Стручкова В.И. и соавторов [1], описано 116 заболеваний, которые могут приводить к ЖКК. Однако этот список далеко не полный. На сегодняшний момент описан целый ряд заболеваний и синдромов, при которых может возникать ЖКК. Под нашим наблюдением находился больной с ЖКК, причиной которого явилось состояние, которое ранее не было описано в литературе и

мы ни разу не наблюдали при лечении более 23 000 пациентов с кровотечением из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Приводим описание этого случая.

В больницу 18/04-2009 года поступил пациент К., 55 лет, с признаками ЖКК. При поступлении больной предъявлял — жалобы на общую слабость, головокружение, стул черного цвета в течение двух суток. Гемодинамика стабильная. АД 120/80 мм рт.ст., пульс 80 уд/мин. В 1974 году перенес операцию ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, в 1988 году — дуоденопластику по поводу перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, а в 1991 году — селективную проксимальную ваготомию с фундопликацией по Ниссену с дуоденопластикой по поводу кровоточащей язвы двенадцатиперстной кишки. По лабораторным данным — кровотечение умеренной

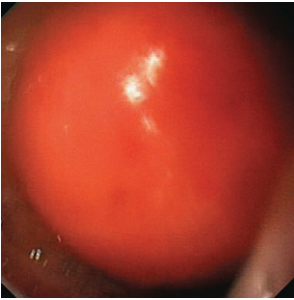


Рис. 1

Осмотр пищевода. Опухолевидное образование округлой формы, перекрывает просвет пищевода, выше кардии. Расположено по передне-правой стенке пищевода.

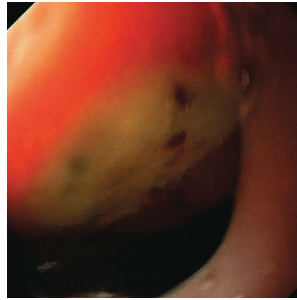


Рис. 2

Осмотр пищевода. Определяется опухолевидное образование с поверхностным язвенным дефектом диаметром до 1 см. Дефект покрыт фибрином, с мелкими тромбированными сосудами на дне его.

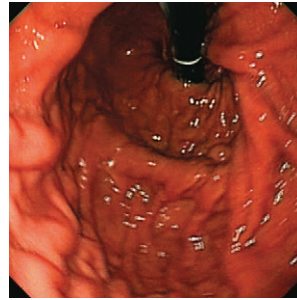


Рис. 3

Осмотр желудка в инверсии. Определяется деформация верхней трети тела желудка за счет перетяжки по большой кривизне, передней и задней стенок желудка. На передней стенке желудка, ближе к малой кривизне, отмечается конвергенция складок уходящая в просвет пищевода.

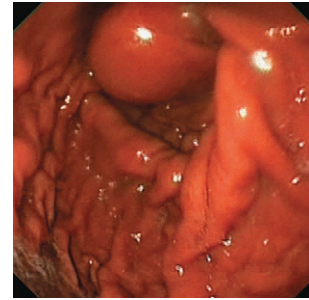


Рис. 4

Осмотр желудка в инверсии. Опухолевидное образование, из просвета пищевода переместилось в желудок.

степени. При эзофагогастродуоденоскопии выше кардии, по передне-правой стенке пищевода определяется опухолевидное образование округлой формы, перекрывающее просвет пищевода с поверхностным язвенным дефектом диаметром до 1 см (рис. 1). Дефект покрыт фибрином, с мелкими тромбированными сосудами на дне его (рис. 2). В желудке умеренное количество жидкости цвета "кофейной гущи" и сгустков крови черного цвета. Содержимое аспирировано. При осмотре в инверсии определяется деформация верхней трети тела желудка за счет перетяжки по большой кривизне, передней и задней стенок желудка. На передней стенке желудка, ближе к малой кривизне, отмечается конвергенция складок уходящая в просвет пищевода (рис. 3). При осмотре, внезапно опухолевидное образование из просвета пищевода, переместилось в желудок (рис. 4). Пальпаторно — консистенция образования мягкая, за исключением дефекта, в остальных его отделах слизистая не изменена. Эндоскопически данное образование расценено как подслизистая опухоль желудка, а деформация верхней трети тела желудка как следствие ранее перенесенной СПВ, которое часто наблюдалось в период освоения данной операции. Пациент оперирован в отсроченном периоде. При операции лейомиомы выявлено не было. Выполнена гастротомия, при которой было выявлено выпячивание стенок желудка в просвет его, в виде "кармана", с язвой у края его. Выпячивание вывернуто наружу и ушито вместе с язвой.

Данная деформация желудка расценена нами как следствие технически неправильно выполненной фундопликации. Вследствие постепенного расхождения ножек диафрагмы данное образование стало периодически инвагинировать в пищевод и ущемляться. В последующем это привело к развитию ишемической язвы и кровотечению. В пользу этого говорит тот факт, что на протяжении последних 5 лет пациент отмечал периодически острую боль в эпигастрии и дисфагию легкой степени. На протяжении нескольких последних месяцев эти жалобы участились. За медицинской помощью не обращался.

Данный случай еще раз показывает, какие диагностические сложности могут возникать при осмотре больных с ЖКК и существенно они возрастают при осмотре пациентов после перенесенных операций на органах верхнего отдела желудочно-кишечного тракта.

Литература

1. Стручков В.И., Луцевич Э.В., Белов И.Н., Стручков Ю.В. (1976) Желудочно-кишечные кровотечения и фиброэндоскопия. (Москва). "Медицина". 272 с.

СЛУЧАЙ МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРРОЗИРОВАННОГО СОСУДА ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА

Никишаев В.И., Астахов В.В.

Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина

Введение

Лечение кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта представляют собой одну из актуальных и трудных проблем в клинической практике. От своевременности, правильности установки источника кровотечения и выбора способа лечения зависит жизнь больного. В решении этой задачи наиболее важной является эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), применяемая не только с целью диагностики источника кровотечения, но и для его остановки.

Экспериментальные работы, проведенные на животных, показали, что эндоскопическая инъекционная терапия (ЭИТ) является неэффективной при воздействии на кровоточащие сосуды диаметром более 0,5 мм [3-5], а клипирование на сосудах диаметром более 1 мм [3]. В эксперименте электрокоагуляция (ЭК) была эффективна при воздействии на сосуды диаметром до 2 мм [3], резиновые кольца — на сосудах диаметром до 3 мм [3], а лигатуры — до 5 мм [3]. Нами в эксперименте были получены подобные данные за исключением клипирования. По нашим данным клипирование было эффективным при воздействии на сосуды диаметром до 4 мм (большой диаметр сосуда в эксперименте не изучался) и зависело от способа наложения клипс [1,2]. Хотя результаты экспериментальных исследований проведенных на животных не могут быть полностью перенесены на человека, предполагается, что наиболее часто используемые эндоскопические методы гемостаза могут быть неэффективны в остановке кровотечения из сосудов большого диаметра. В клинической практике при изучении операционного материала было выявлено, что язвы желудка и двенадцатиперстной кишки могут разрушать сосуды диаметром от 0,1 мм до 1,8 мм [6], но при исследовании секционного материала размеры сосудов в желудочных и дуоденальных язвах достигали диаметра 3,45 мм [7]. Однако большинство кровоточащих сосудов были диаметром меньше 1 мм (средний диаметр 0,9 мм) [7-9]. В литературе нами не было найдено описание кровотечения из сосуда в язве диаметром более 3,45 мм.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением с 1982 по 2009 годы находилось 23 590 пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями (ЖКК) из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Из них с язвенными кровотечениями — 13 647 (57,9%) пациентов. При изучении операционного и секционного материала диаметр кровоточащего сосуда в язве не превышал 3 мм. Только в одном случае, мы столкнулись с ситуацией, когда имело место кровотечение из разрушенного сосуда в дне язвы диаметром 4,5 мм.

Клиническое наблюдение

Больной О., 55 лет, доставлен в больницу скорой медицинской помощи в 11-00, в состоянии гиповолемического шока с жалобами на общую слабость, головокружение, рвоту сгустками крови красного цвета, наличие жидкого стула вишневого цвета. Перечисленные жалобы отмечаются на протяжении 6 часов. Объективно: гемодинамика нестабильная, АД 70/40 мм рт.ст., ps 100 уд/мин., ЧД 32/мин, *per rectum* — кал темно-вишневого цвета. Hb — 74 г/л, эр. — $2,4 \times 10^{12}/л$. Сопутствующие заболевания: ИБС. Атеросклероз, постинфарктный (2003) кардиосклероз. Гипертоническая болезнь III степени. Постоянная форма фибрилляции предсердий. НК II-B степени. Хронический obstructивный бронхит. Трофические язвы нижних конечностей. Хронический гепатит (бо-

лезнь Боткина в 1987 году). Ожирение IV степени. В противошоковой палате проведена катетеризация центральной вены, начата противошоковая терапия. Больной госпитализирован в отделение ОРИТ.

Через один час с момента поступления (12⁰⁰-13⁰⁰) выполнена ЭГДС. Во время исследования в желудке значительное количество малоизмененной крови со сгустками препятствующее полноценному осмотру. С трудом удалось визуализировать часть язвенного дефекта с мощным струйным истечением крови из дна его. Проведена ЭИТ с 0,9% раствором NaCl в объеме до 400 мл. Кровотечение остановилось. Через толстый зонд проведено промывание желудка до чистых вод (в течение 10 минут). После этого была выполнена повторная ЭГДС при которой удалось выявить "кратерообразный" язвенный дефект, с плотным дном, располагающийся по малой кривизне, в средней трети желудка. Размеры дефекта — 4x3x3 см. Дно язвы покрыто грязно-серым налетом фибрина, с множеством тромбированных сосудов различного калибра и подтеканием крови из дна дефекта. Выполнить клипирование, путем вколочивания клипс в дно язвы, не удалось, из-за плотности ткани дна язвенного дефекта. ЭК привела к возобновлению мощного струйного кровотечения. Проведена ЭИТ с 0,9% раствором NaCl в объеме до 400 мл и ЭК. Достигнут гемостаз. Учитывая размеры, локализацию и глубину язвенного дефекта, а так же интенсивность кровотечения из него, проведенный гемостаз был оценен как неустойчивый. Консилиум, учитывая тяжесть сопутствующей патологии, а так же тот факт, что больной может находиться только в сидячем положении (в вынужденном положении спит последние 5 лет), так как лежать, у него нарастают явления сердечно-легочной недостаточности, в виде акроцианоза и выраженной одышки, усугубляющиеся нарушением ритма сердечных сокращений, признал больного incurable. Было решено проводить консервативную терапию, которая включала в себя введение ИПП по 40 мг в/в дважды, сандостатин по 50 мкг/час, корригирующую терапию и проведение эндоскопического мониторинга. Пациент постоянно находился в сидячем положении, в этом же положении больному проводились все манипуляции.

При последующей ЭГДС (17⁰⁰), в желудке выявлено значительное количество малоизмененной крови. Из дна язвенного дефекта отмечалось подтекание крови. Выполнена ЭИТ с 0,9% раствором NaCl в объеме до 200 мл в комбинации с ЭК. При контрольной ЭГДС (22⁰⁰) — просвет желудка заполнен на 1/2 сгустками кровью. Отмечено незначительное подтекание крови из дна язвенного дефекта. Выполнены ЭИТ с 0,9% раствором NaCl в объеме 200 мл и ЭК. При выполнении очередной ЭГДС (300) — просвет желудка заполнен на 1/3 жидкостью цвета "кофейной гущи", язвенный дефект покрыт грязно-серым налетом — посткоагуляционным струпом. Подтекание крови из дна дефекта не отмечалось. Во время выполнения ЭГДС через 6 часов в желудке находилась секреторная жидкость, данных за рецидив кровотечения не наблюдалось. Язвенный дефект был под струпом.

После начала инфузионной терапии, с момента госпитализации и до 12⁰⁰ следующих суток, у пациента отмечалась умеренная гипотензия (АД 100-90/70-50 мм рт.ст.). За время нахождения в больнице, было перелито 900 мл эритроцитарной массы. Однако, не смотря на все проводимые лечебные мероприятия, в 14 часов 55 минут, на следующие сутки после госпитализации (28 часов нахождения в больнице), на фоне сердечно-легочной недостаточности, у больного наступила остановка дыхательной, а затем и сердечной деятельности, в результате чего наступила биологическая смерть.

На секции в просвете желудочно-кишечного тракта, крови обнаружено не было. При микроскопическом исследовании язвенного дефекта, на дне его был выявлен аррозированный сосуд, диаметр которого составлял 4,5 мм.