



## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

## CASE REPORT

Хирургия

Abdominal Surgery

doi: 10.25005/2074-0581-2025-27-4-1072-1079

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

С.Н. СТЯЖКИНА<sup>1</sup>, Ш.К. НАЗАРОВ<sup>2</sup>, А.Р. МУХАМЕТЗЯНОВА<sup>1</sup>, С.Д. ПАНАСЕНКО<sup>1</sup>, А.А. ГАРИФУЛЛИНА<sup>1</sup>, Ф.Т. ЮЛДАШЕВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Кафедра хирургических болезней № 1 им. академика К.М. Курбонова, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель исследования:** определить ведущие причины поступления пациентов с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ВОЖКТ) на территории города Ижевска и провести анализ 2 клинических случаев с определением эффективности различных методов гемостаза.

**Материал и методы:** проведена статистическая обработка данных причин поступления 145 пациентов с острыми кровотечениями из ВОЖКТ, находившихся в отделении хирургии 1 Республиканской клинической больницы г. Ижевска с января 2023 г. по октябрь 2024 г. Также проанализировано 2 клинических случая кровотечений из ВОЖКТ в Больнице скорой медицинской помощи г. Набережные Челны, рассмотрены их причины, состояние пациентов на момент поступления и методы гемостаза.

**Результаты:** из 145 пациентов у 45 (31%) причинами кровотечений из ВОЖКТ стала язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК). Распространённость язвенной болезни желудка (ЯБЖ) составила 24,1% и обнаружена у 35 пациентов. Другими причинами кровотечений стали: синдром Мэллори-Вейсса – 29 (20%); эрозивный гастрит – 12 (8,3%) и эрозивный эзофагит – 10 (6,9%). Прочие причины наблюдались у 14 (9,7%) пациентов. В результате анализа клинических случаев, причинами поступления в больницу явились острые кровотечения из язвы желудка и кровотечение в результате синдрома Мэллори-Вейсса. Основной метод остановки кровотечений – комбинированный гемостаз – имел успех в обоих случаях.

**Заключение:** согласно проведённому исследованию, ведущими причинами острых кровотечений являются ЯБДПК и ЯБЖ, а самым эффективным методом остановки таких кровотечений – комбинированный гемостаз.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, язвенная болезнь желудка, синдром Мэллори-Вейсса, желудочно-кишечные кровотечения, эндоскопический гемостаз.

**Для цитирования:** Стяжкина СН, Назаров ШК, Мухаметзянова АР, Панасенко СД, Гарифуллина АА, Юлдашев ФТ. Актуальные проблемы диагностики и лечения пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (клинические случаи). *Вестник Авиценны*. 2025;27(4):1072-9. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2025-27-4-1072-1079>

## DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING: A RETROSPECTIVE STUDY AND CASE REPORTS

S.N. STYAZHKINA<sup>1</sup>, SH.K. NAZAROV<sup>2</sup>, A.R. MUKHAMETZYANOVA<sup>1</sup>, S.D. PANASENKO<sup>1</sup>, A.A. GARIFULLINA<sup>1</sup>, F.T. YULDASHEV<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery, Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Department of Surgical Diseases No. 1 named after Academician K.M. Kurbonov, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

**Objective:** To analyze the primary causes of upper gastrointestinal bleeding (UGIB) among patients admitted to a public hospital in Izhevsk, Russia, and to evaluate the effectiveness of various hemostatic methods using a retrospective study design and illustrative case presentations.

**Methods:** Statistical analysis was performed on the etiology of acute UGIB among 145 patients admitted to the surgery department of the First Republican Clinical Hospital of Izhevsk, Udmurt Republic, Russia, between January 2023 and October 2024. Additionally, two case reports on acute UGIB from the Naberezhnye Chelny Emergency Hospital in the Republic of Tatarstan, Russia, are presented. The discussion includes the etiology of acute UGIB, the patient's health status upon admission, and the methods of hemostasis employed.

**Results:** In a study of 145 patients, 45 (31%) had acute UGIB due to duodenal ulcers (DU). Gastric ulcer (GU) was identified in 35 (24.1%) patients. Other causes of acute UGIB included Mallory-Weiss syndrome in 29 patients (20%), erosive gastritis in 12 patients (8.3%), and erosive esophagitis in 10 patients (6.9%). Additionally, 14 patients (9.7%) had other causes of acute UGIB. The analysis of case presentations revealed that the primary causes of acute UGIB among the admitted patients were gastric ulcers and Mallory-Weiss syndrome. The primary method used to stop the bleeding was combined hemostasis, which proved successful in both cases.

**Conclusion:** According to the study, the primary causes of acute UGIB are DU and GU. The most effective method for stopping acute UGIB is combined hemostasis.

**Keywords:** Duodenal ulcer, gastric ulcer, Mallory-Weiss syndrome, gastrointestinal bleeding, endoscopic hemostasis.

**For citation:** Styazhkina SN, Nazarov ShK, Mukhametzyanova AR, Panasenko SD, Garifullina AA, Yuldashev FT. Aktual'nye problemy diagnostiki i lecheniya patsientov s zheludochno-kishechnymi krovotecheniyami iz verkhnikh otdelov zheludochno-kishechnogo trakta (klinicheskie sluchai) [Diagnosis and management of upper gastrointestinal bleeding: A retrospective study and case reports]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2025;27(4):1072-9. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2025-27-4-1072-1079>

## ВВЕДЕНИЕ

Желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) представляют серьёзную проблему в современном мире. Смертность от ЖКК достигает 4,9-11,2% в целом, при этом в старших возрастных группах этот показатель может превышать 55%. Повторные кровотечения значительно повышают риск летального исхода (28,3-82,5%) [1, 2]. Желудочные кровотечения представляют серьёзную угрозу для жизни с летальностью от 4% до 26%. Это осложнение является одной из главных причин экстренных госпитализаций [3].

Тактика врача любой специальности, предполагающего наличие кровотечения или обнаруживающего острые ЖКК, заключается в следующем:

- немедленно госпитализировать пациента в хирургический стационар;
- при поступлении в отделение неотложной помощи пациента с признаками ЖКК (или подозрением на кровотечение) его немедленно должен осмотреть дежурный врач вне очереди [4].

Эрозии и язвы, которые находятся в желудке, пищеводе и двенадцатиперстной кишке (ДПК) чаще всего становятся причинами кровотечений из верхних отделов ЖКТ. Эзофагит, а именно эрозивно-язвенный, играет немалую роль в возникновении острых кровотечений. У пациентов с порталой гипертензией причиной кровотечения являются варикозно-расширенные вены пищевода. Синдром Мэллори-Вейсса встречается в 9% случаев. Опухоли эпителиальной ткани занимают третью позицию и составляют около 3-12% причин кровотечений. В этом случае кровотечение, как правило, скрытое и небольшое. Важно своевременно провести топическую диагностику для выбора дальнейшей лечебной тактики [5, 6].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить ведущие причины поступления пациентов с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ВОЖКТ) на территории города Ижевска и провести анализ 2 клинических случаев с определением эффективности различных методов гемостаза.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведён анализ причин поступления 145 пациентов в возрасте от 18 до 100 лет с острыми кровотечениями из ВОЖКТ, находившихся в отделении хирургии 1 Республиканской клинической больницы г. Ижевска с января 2023 г. по октябрь 2024 г. За данный период времени было более 170 случаев, связанных с кровотечениями из ВОЖКТ. Критериями включения в наше исследование являлись прописка в г. Ижевске и проведённое вмешательство с целью гемостаза

## INTRODUCTION

Gastrointestinal (GI) bleeding is a serious global issue, with mortality rates ranging from 4.9% to 11.2% overall. In older populations, these rates can exceed 55%. Repeated GI bleeding significantly raises the risk of death, with rates between 28.3% and 82.5% [1, 2]. GI bleeding poses a serious threat to life, with a mortality rate varying from 4% to 26%. This complication is one of the main reasons for emergency hospitalization [3].

The approach for any physician suspecting or identifying acute GI bleeding is as follows:

- The patient requires immediate hospital admission.
- When a patient with signs of GI bleeding (or suspected bleeding) arrives in the emergency department, they should be examined by the on-duty doctor immediately [4].

Erosions and ulcers in the stomach, esophagus, and duodenum are the most common causes of upper GI bleeding. Esophagitis, especially erosive and ulcerative, plays a key role in the development of acute GI bleeding. In patients with portal hypertension, bleeding results from esophageal varices. Mallory-Weiss syndrome occurs in 9% of cases. Epithelial tumors are the third most common cause of GI bleeding, accounting for approximately 3-12% of cases, with the bleeding typically being occult and minor. Prompt topical diagnosis is crucial to determine the appropriate treatment [5, 6].

## PURPOSE OF THE STUDY

To analyze the primary causes of UGIB among patients admitted to a public hospital in Izhevsk, Russia, and to evaluate the effectiveness of various hemostatic methods through a retrospective study design and illustrative case presentations.

## METHODS

An analysis of the etiology of acute UGIB was conducted among 145 patients aged 18 to 100 years admitted to the surgery department of the 1<sup>st</sup> Republican Clinical Hospital of Izhevsk from January 2023 to October 2024. During this period, over 170 cases of UGIB were reported. The study included patients residing in Izhevsk who had received hemostatic intervention within the first 12 hours of admission. Patients who died of acute UGIB were excluded from the study.

Performed frequency analysis of the etiology of acute UGIB among admitted patients, presented in Table.

The table indicates that the leading causes of acute UGIB were DU, GU, and Mallory-Weiss syndrome.

This report analyzes two cases of GI bleeding that occurred at the Naberezhnye Chelny Emergency Hospital in the Republic of Tatarstan, Russia. It examines the causes of the GI bleeding, the patients' conditions upon admission, and the methods used to stop the bleeding.

в течение первых 12 часов. Критерием исключения стал летальный исход пациента после острого кровотечения.

Проведён частотный анализ причин поступления больных с острыми кровотечениями из ВОЖКТ. Результаты представлены в табл.

Как видно из табл., в структуре причин ЖКК преобладали ЯБДПК, ЯБЖ, синдром Мэллори-Вейсса.

Проанализировано 2 клинических случая кровотечений из ВОЖКТ в Больнице скорой медицинской помощи г. Набережные Челны, рассмотрены их причины, состояние пациентов на момент поступления и методы остановки таких кровотечений.

### Клинический случай 1

Пациентка дала информированное согласие на обработку своих персональных данных. Женщина, 51 год, доставлена в хирургическое отделение бригадой скорой помощи 08.11.2024 года. При поступлении диагноз: острая язва желудка, осложнённая кровотечением. Следствием кровотечения стали смешанная анемия и геморрагический шок, в результате которого пациентка упала и получила поверхностную травму волосистой части головы, обнаружена параорбитальная гематома слева.

**Клинические проявления.** При первичном осмотре состояние тяжёлое, в сознании, заторможена, истощена. Кожные покровы бледные. ЧДД – 20 в минуту, пульс – 82 удара в минуту, АД 100/60 мм Hg. Тоны сердца приглушенны, ритмичные. Стул – мелена. Ввиду тяжести состояния госпитализирована в ОРИТ.

**Диагностические исследования.** Выполнена видеогастroduоденоскопия, в ходе которой сделано заключение: язва желудка в стадии обострения, осложнённая кровотечением, Forrest IIC (рис. 1).

Общий анализ крови показал лейкоцитоз ( $16.5 \times 10^9/\text{л}$ ), эритроцитопению ( $1.66 \times 10^{12}/\text{л}$ ), низкие показатели Ht (12,1%),

**Таблица** Причины поступления пациентов с острыми кровотечениями из ВОЖКТ

Причина острого ЖКК Cause of acute UGIB	Количество пациентов Number of patients
ЯБДПК DU	45
ЯБЖ GU	35
Синдром Мэллори-Вейсса Mallory-Weiss syndrome	29
Эрозивный гастрит Erosive gastritis	12
Эрозивный эзофагит Erosive esophagitis	10
Химический ожог пищевода Chemical (corrosive) esophagitis	5
Химический ожог желудка Corrosive gastritis	3
Полипы желудка Gastric polyps	2
Пенетрация язвы ДПК в поджелудочную железу Hemosuccus pancreaticus	2
Пенетрация язвы ДПК в гепатодуоденальную связку Hepatic arterial hemorrhage caused by a duodenal ulcer	2

### Case presentation 1

The patient gave informed consent for the processing of her personal data. On November 8, 2024, a 51-year-old female was admitted to the surgical department via ambulance. Upon admission, she was diagnosed with an acute gastric ulcer complicated by bleeding. The significant blood loss led to acute posthemorrhagic anemia and hemorrhagic shock, which resulted in a fall. She sustained a superficial scalp injury, and a left periorbital hematoma was also identified.

**Physical examination.** On presentation, the patient's condition was severe. She was conscious but appeared lethargic and extremely fatigued. Pallor was noted. Vitals were stable (RR 20, HR 82, BP 100/60), but heart sounds were muffled, though rhythmic. Further assessment revealed melena. The severity necessitated intensive care unit admission.

**Investigations.** A video gastroduodenoscopy (VGD) was performed, which revealed a gastric ulcer with stigmata of recent hemorrhage, classified as Forrest IIC (see Fig. 1).

A complete blood count (CBC) showed leukocytosis ( $16.5 \times 10^9/\text{L}$ ) and a low RBC count ( $1.66 \times 10^{12}/\text{L}$ ), consistent with anemia, along with a low hematocrit (12.1%) and low hemoglobin (46 g/L). The WBC differential count showed 14.9% lymphocytes (normal range: 19–40%) and 82.1% granulocytes (normal range: 40–70%), suggesting relative lymphopenia and granulocytosis.

Chemistry panel revealed hyperglycemia (11.94 mmol/L), elevated creatinine (225.9  $\mu\text{mol}/\text{L}$ ), elevated urea (32.5 mmol/L), and hypoproteinemia (53.3 g/L). Additionally, high troponin I values (133.2 pg/mL) and low albumin levels (28.2 g/L) were detected.

**Treatment plan.** A combination of hemostatic techniques was employed (Fig. 2). These included submucosal infiltration with 1 ml of 0.1% adrenaline solution with 10 ml of saline solution at 5 points along the edges of the ulcer defect, followed by electrocoagulation. Fig. 3 illustrates the gastric mucosa 12 hours after the procedure.

**Table** Etiology of acute UGIB among admitted patients

**Рис. 1** Видеогастродуоденоскопия: кровотечение из язвы желудка

**Fig. 1** VGD image of a bleeding gastric ulcer

Нв (46 г/л); лейкоцитарная формула: 14,9% лимфоцитов (при нормальных значениях 19-40%), 82,1% гранулоцитов (при нормальных значениях 40-70%).

Биохимический анализ крови выявил гипергликемию (11,94 ммоль/л), повышенный уровень креатинина (225,9 мкмоль/л), высокий показатель мочевины (32,5 ммоль/л), гипопротеинемию (53,3 г/л). Также были выявлены высокие значения тропонина-I (133, 2 пг/мл) и низкий показатель альбумина (28,2 г/л).

**Проведённое лечение.** Проведена гемостатическая терапия в виде комбинированного гемостаза (рис. 2): подслизистая инфильтрация серией инъекций 1 мл 0,1% раствора адреналина с 10 мл физиологического раствора в 5 точек в края язвенного дефекта, затем проведена электрохокоагуляция кровоточащего сосуда. Состояние слизистой желудка через 12 часов после выполненного гемостаза представлено на рис. 3.

Проведена гемотрансфузия с заместительной целью. Назначена терапия омепразолом 80 мг в/в болюсно, затем – в виде инфузии 8 мг/час в течение трёх дней, после – 40 мг/сут в виде капсул, внутрь. Дополнительно была назначена транексамовая кислота до 2 г/сут.

Как показывает данный случай, поступление в клинику было связано с осложнением ЯБЖ острым кровотечением. Это подтверждает факт несвоевременной диагностики обострения заболевания.

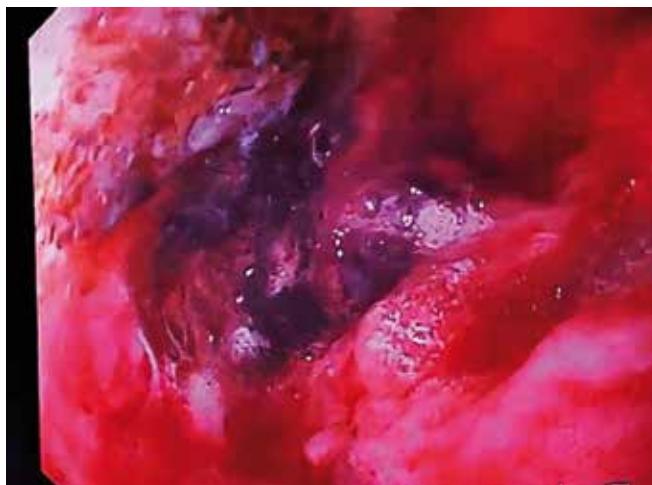
## Клинический случай 2

Пациент дал информированное согласие на обработку своих персональных данных. 12.11.2024 года машиной скорой помощи был доставлен 44-летний мужчина с кровотечением из ВОЖКТ. Из анамнеза выяснилось, что пациент страдает гипертонической болезнью.

**Клинические проявления.** При поступлении обнаружено, что общее состояние средней тяжести, в сознании, адекватен,

**Рис. 2** Видеогастродуоденоскопия: остановка кровотечения методом комбинированного гемостаза, слизистая образовавшимися полями гемокоагуляции

**Fig. 2** VGD image of the hemostatic site after dual-modality treatment, showing the coagulated mucosal site



A replacement blood transfusion was administered. The patient's medical regimen comprised an 80 mg IV bolus of omeprazole, a subsequent 8 mg/hour continuous infusion for 72 hours, and a transition to a daily oral dose of 40 mg. Tranexamic acid was also prescribed at a daily dosage of 2 g.

**Clinical significance.** The patient's admission to the clinic was due to a complication of a GU that resulted in acute bleeding, highlighting the delay in diagnosing the exacerbation of the disease.

## Case presentation 2

The patient provided informed consent for the processing of his personal data. On November 12, 2024, a 44-year-old male was brought in by ambulance due to GI bleeding. His medical history was significant for hypertension.

**Physical examination.** Upon admission, the patient was assessed as being in fair to moderate condition; he was conscious, alert, and oriented, exhibiting pallor and diaphoresis (pale, moist skin). The established diagnoses included Mallory-Weiss syndrome and Stage II posthemorrhagic anemia. The clinical examination revealed mild epigastric tenderness, accompanied by

**Рис. 3** Видеогастродуоденоскопия: состояние слизистой желудка через 12 часов после выполненного гемостаза; слизистая физиологической окраски, виден участок язвы с гемокоагуляцией

**Fig. 3** Repeat VGD 12 hours after the initial intervention showed normal gastric mucosa. The ulcer bed had a stable, adherent fibrin plug, with no active bleeding or signs of recent hemorrhage



кожные покровы бледные, влажные. Поставлен диагноз: Синдром Меллори-Вейсса, постгеморрагическая анемия II ст. В ходе обследования имели место незначительные боли в эпигастральной области, слабость, головокружение, язык был обложен белым налётом, отмечена рвота с кровью.

**Диагностические исследования.** В результате видеогастродуоденоскопии в просвете желудка выявлена гемолизированная кровь, кардиальный жом зияет, в области Z-линии по левой боковой стенке – продольный надрыв слизистой длиной около 1,0 см с тромбом чёрного цвета (рис. 4).

По результатам анализов выявлены повышение гамма-глутамилтрансферазы (90,30 Ед/л) и умеренная гипопротеинемия (60,8 г/л).

Общий анализ крови показал эритроцитопению ( $2,86 \times 10^{12}/\text{л}$ ), снижение значения Ht (28,5%), тромбоцитопению ( $120 \times 10^9/\text{l}$ ), лимфоцитопению (18,9%).

Биохимический анализ крови показал недостаток альфа-амилазы (23,5 Ед/л), умеренное повышение общего билирубина (20,8 мкмоль/л), гипергликемию (10,85 ммоль/л), умеренное повышение мочевины (8,6 ммоль/л).

**Проведённое лечение.** Проведён гемостаз методом клипирования, кровотечение остановлено (рис. 5).

Назначены: питание (стол № 0), постельный режим, инфузионная терапия раствором NaCl 0,9% 1000 мл 1 раз в день в течение двух дней, инфузионные формы омепразола 40 мг, предварительно разведённого в 10 мл 0,9% раствора NaCl, 2 раза в день в течение двух дней.

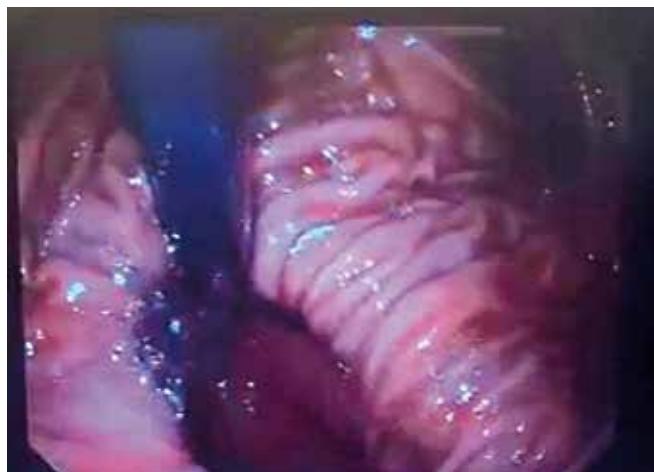
Причиной острого ЖКК в данном случае был синдром Мэллори-Вейсса, однако своевременная доставка пациента в специализированный стационар и вовремя оказанное квалифицированное пособие в виде комбинированного гемостаза привели к удовлетворительному результату.

## Обсуждение

При анализе причин поступления пациентов с острыми кровотечениями из ВОЖКТ было выявлено, что самой частой причиной таких кровотечений являлась ЯБДПК. Литературные данные касательно этиологии возникновения ЯБДПК и ЯБЖ выделяют следующие факторы:

**Рис. 4** Видеогастродуоденоскопия: разрыв слизистой проксимальной части желудка с видимым кровоизлиянием в складках желудка

**Fig. 4** VGD image of hemorrhagic gastric mucosal laceration in the proximal stomach



subjective complaints of generalized weakness and dizziness. Oral examination revealed a lingual white coating, and the patient reported episodes of hematemesis.

**Investigations.** VGD revealed a dilated gastroesophageal junction and digested blood in the gastric lumen. A 1.0 cm longitudinal mucosal laceration with a black thrombus was observed on the left lateral wall in the Z-line region (Fig. 4)

The test results indicated elevated gamma-glutamyl transferase at 90.30 U/L and moderate hypoproteinemia at 60.8 g/L.

A CBC revealed erythrocytopenia at  $2.86 \times 10^{12}/\text{L}$ , a decreased hematocrit (Ht) of 28.5%, thrombocytopenia at  $120 \times 10^9/\text{L}$ , and lymphocytopenia at 18.9%.

Chemistry panel showed decreased alpha-amylase at 23.5 U/L, a moderate increase in total bilirubin at 20.8 μmol/L, hyperglycemia at 10.85 mmol/L, and a moderate rise in urea at 8.6 mmol/L.

**Treatment plan.** Hemostasis was successfully achieved after bleeding was stopped following vessel clipping (Fig. 5).

Management consisted of a clear liquid diet, bed rest, 0.9% NaCl 1000 mL IV daily × 2 days, and omeprazole 40 mg IV BID × 2 days.

**Clinical significance.** The patient was diagnosed with Mallory-Weiss syndrome; however, timely delivery to a specialized hospital and the prompt provision of qualified care, including combined hemostasis, led to a satisfactory outcome.

## DISCUSSION

An analysis of the etiology of acute UGIB among admitted patients revealed that the most common cause is DU. The literature data on the etiology of DU and GU identify several contributing factors:

- Ethanol consumption induces gastrointestinal mucosal injury through both a direct cytotoxic effect and the disruption of endogenous cytoprotective mechanisms
- Concurrent use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and alcohol significantly elevates the risk of gastrointestinal complications, including hemorrhagic erosions, peptic ulcers, and Mallory-Weiss syndrome.

**Рис. 5** Видеогастродуоденоскопия: состояние слизистой после гемостаза, отсутствие крови в складках слизистой желудка, виден участок тромбоза

**Fig. 5** VGD image of post-hemostasis evaluation shows no active bleeding, with gastric folds free of blood and a stable, thrombosed vessel at the former hemorrhage site



- Употребление алкоголя, который раздражаетслизистую оболочку ВОЖКТ, имеет прямое цитотоксическое действие, а также непрямое воздействие в виде нарушения механизмовцитопротекции.
- Применение нестероидных противовоспалительных средств на фоне употребления алкоголя опасно риском возникновения геморрагических эрозий и язв желудка, а также синдрома Мэллори-Вейсса.

Психоэмоциональные факторы также способствуют развитию язвы [7].

Мы также считаем, что лидирующей причиной возникновения ЯБДПК в г. Ижевске стало избыточное употребление алкоголя. Так, в одной из работ было отмечено, что Удмуртия занимает II место по продаже алкоголя по регионам Приволжского федерального округа [8].

В другом исследовании отмечено, что ЖКК ассоциированы со следующими факторами риска: молодой и средний возраст (76%); преобладание мужчин (59,6%); высокая вероятность появления кровотечений у больных пожилого возраста (70-90%) [9].

Эндоскопический гемостаз (ЭГ) является актуальной темой в современной медицине, и, поэтому исследованиям в этой области уделяется большое внимание. Методы ЭГ отличаются по эффективности, физическим свойствам, доступности и стоимости. Как отмечают Авакимян ВА с соавт., «На данный момент разработаны следующие способы эндоскопического гемостаза: аппликационные (克莱евые аппликации, защита повреждённой поверхности), инъекционные (пломбирование кровоточащего сосуда, введение сосудосуживающих, коагулирующих, гемостатических, склерозирующих растворов), действие физическими факторами (электро-, фото-, термо-, крио-, радиоволновая коагуляции) и механические воздействия (клипирование, эндоскопическое прошивание)» [10].

Если применять в комбинации эндоскопические методы гемостаза, то это значительно повысит эффективность лечения. При этом необходимо учитывать источник и интенсивность кровотечения, чтобы правильно подобрать метод. Лечение пациентов с изучаемым заболеванием должно содержать в своём составе несколько методов, учитывать физиологию и сопутствующие заболевания каждого больного.

Метод комбинированного эндоскопического гемостаза представляет собой современный подход к остановке кровотечений из различных отделов ЖКТ с использованием эндоскопических техник. Этот метод сочетает в себе несколько методов гемостаза, что позволяет повысить эффективность лечения и снизить риск повторных кровотечений.

Основные методы комбинированного эндоскопического гемостаза:

1. Эндоскопическая коагуляция: использование электрокоагуляции или лазерной коагуляции для прижигания сосудов и остановки кровотечения.
2. Лигирование: наложение лигатур на кровоточащие сосуды с помощью специальных устройств для механической остановки.
3. Инъекционная терапия: введение в область кровотечения специальных растворов (например, адреналина) для сужения сосудов и уменьшения кровотечения.

Psychological and emotional stress contribute to the formation of ulcers [7].

The high incidence of DU in Izhevsk likely stems from excessive alcohol consumption; for example, research has shown that Udmurtia ranks second in alcohol sales within the Volga Federal District [8].

GI bleeding is associated with specific demographic risk factors: a majority of cases (76%) affect young and middle-aged individuals, a higher proportion of men are affected (59.6%), and the likelihood of bleeding is notably significant in elderly patients (70-90%) [9].

Endoscopic hemostasis (EH) is a vital component of modern medicine and has sparked considerable research interest. The effectiveness, physical properties, availability, and cost of EH methods vary widely. As outlined by Avakimyan VA et al (2017), established approaches for achieving EH are broadly categorized into:

**Topical applications:** Utilizing adhesives and protective coatings for damaged surfaces.

**Injections:** Employing various solutions (vasoconstrictors, coagulants, hemostatics, sclerosing agents) to seal bleeding vessels.

**Energy-based techniques:** Electrocoagulation, photocoagulation, thermocoagulation, cryocoagulation, and radiowave coagulation.

**Mechanical interventions:** Using physical interventions like clipping and endoscopic suturing.

These varied approaches highlight the complexity and necessity of effective EH methods in clinical practice [10].

Combining EH techniques significantly increases treatment effectiveness. However, the source and severity of bleeding must be considered to select the appropriate method. Treatment for patients with the disease in question should incorporate multiple methods, taking into account the physiology and comorbidities of each patient.

Dual-modality endoscopic therapy is a superior approach for achieving hemostasis in GI bleeding. This modern strategy integrates two or more techniques to improve treatment efficacy and minimize the risk of rebleeding. The selection of a specific hemostatic method (or combination of methods) is a crucial decision that must be tailored to the individual patient, taking into account the bleeding source, bleeding severity, patient physiology, and comorbidities.

Key techniques used in combined endoscopic hemostasis include:

1. Endoscopic coagulation (Thermal Therapy): The application of thermal energy (e.g., electrocoagulation or argon plasma coagulation) to seal the bleeding vessel through protein coagulation and vasoconstriction.
2. Ligation: The mechanical application of ligatures or bands to the bleeding vessel to achieve control.
3. Injection therapy: The local injection of a solution, such as diluted epinephrine, to induce tamponade and vasoconstriction at the bleeding site. This approach is often used in combination with other methods.
4. Mechanical methods: The use of devices, such as hemostatic clips or over-the-scope clips, for the direct mechanical closure of bleeding vessels [11].

4. Механические методы: применение гемостатических клипс (клипирование) и других устройств для механического закрытия кровоточащих сосудов [11].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании анализа клинических случаев и причин поступления пациентов с ЖКК из ВОЖКТ можно заключить, что ведущими причинами острых кровотечений в г. Ижевске являются ЯБДПК (31%) и ЯБЖ (24,1%). Комбинированные методы эндоскопического гемостаза позволяют остановить гастроуденальное кровотечение в 90-95% случаев.

## CONCLUSION

An analysis of the case presentations and the etiology of GI bleeding among admitted patients reveals that the primary causes of acute bleeding in Izhevsk are DU and GU, accounting for 31% and 24.1% respectively. Utilizing combined endoscopic hemostasis methods can successfully stop GI bleeding in 90-95% of cases.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Земляной ВП, Нахумов ММ, Третьяков ДВ. Особенности диагностики желудочно-кишечных кровотечений у больных с острыми инфекционными заболеваниями. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2017;10(3):178-86. <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2017-10-3-178-186>
2. Таугазова ЛА, Багаева ВТ. Синдром Мэллори-Вейсса. *Молодой учёный*. 2023;23:187-9.
3. Стяжкина СН, Андреева АН, Иванова ЛА. Статистика желудочно-кишечных кровотечений в г. Ижевск. *StudNet*. 2020;12:802-7.
4. Климентов МН, Капустина ЮЛ, Радченко ПА. Изменение структуры осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у пациентов общехирургического профиля за последние 20 лет. *Форум молодых учёных*. 2019;4:498-501.
5. Подолужный ВИ, Старцев АБ, Радионов ИА. Сочетание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки со стенозом и язвенным кровотечением пациентов. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2020;5(2):67-71. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2020-5-2-67-71>
6. Подолужный ВИ. Современные представления о генезе, методах диагностики и хирургического лечения перфоративных язв двенадцатиперстной кишки. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2019;4(1):73-9. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-1-73-79>
7. Саблин ОА. Алкоголь и заболевания верхних отделов пищеварительного тракта. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2007;2:21-5.
8. Королёв СВ. Динамика потребления алкоголя в Удмуртской республике в начале ХХI века. В: «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования». Екатеринбург, РФ: УрФУ; 2018. с. 1429-37.
9. Ибадильдин АС, Амантаева КК. Желудочно-кишечное кровотечение, современные аспекты диагностики. *Вестник хирургии Казахстана*. 2011;4:41-3.
10. Авакимян ВА, Карапиди ГК, Авакимян СВ, Альханян ОА, Диgidov MT, Бабенко ЕС. Сочетание перфорации и кровотечения при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2017;24(6):7-11. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2017-24-6-7-11>
11. Малков ИС, Насруллаев МН, Закирова ГР, Хамзин ИИ. Современные методы диагностики и лечения острых желудочно-кишечных кровотечений различной этиологии. *Теоретическая и клиническая медицина*. 2016;97(6):832-7. <https://doi.org/10.17750/KMJ2016-832>

## REFERENCES

1. Zemlyanoy VP, Nakhumov MM, Tretyakov DV. Osobennosti diagnostiki zheludochno-kishechnykh krovotecheniy u bol'nykh s ostryimi infektsionnymi zabolevaniyami [Features of the diagnosis of gastrointestinal bleeding in patients with acute infectious diseases]. *Vestnik eksperimental'noy i klinicheskoy khirurgii*. 2017;10(3):178-86. <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2017-10-3-178-186>
2. Taugazova LA, Bagaeva VT. Sindrom Mellori-Veyssa [Mallory-Weiss syndrome]. *Molodoy uchyonyy*. 2023;23:187-9.
3. Styazhkina SN, Andreeva AN, Ivanova LA. Statistika zheludochno-kishechnykh krovotecheniy v g. Izhevsk [Statistics of gastrointestinal bleeding in Izhevsk]. *StudNet*. 2020;12:802-7.
4. Klimentov MN, Kapustina Yul, Radchenko PA. Izmenenie struktury oslozhneniy yazvennoy bolezni zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki u patsientov obshchekhirurgicheskogo profilya za poslednie 20 let [Changes in the structure of complications of gastric ulcer and duodenal ulcer in general surgical patients over the past 20 years]. *Forum molodykh uchyonyykh*. 2019;4:498-501.
5. Podoluzhny VI, Startsev AB, Radionov IA. Sochetanie perforativnoy yazvy dvenadtsatiperstnoy kishki so stenozom i yazvennym krovotecheniem patsientov [Combination of perforated duodenal ulcer with stenosis and ulcerative bleeding of patients]. *Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina*. 2020;5(2):67-71. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2020-5-2-67-71>
6. Podoluzhny VI. Sovremennye predstavleniya o geneze, metodakh diagnostiki i khirurgicheskogo lecheniya perforativnykh yazv dvenadtsatiperstnoy kishki [Modern ideas about the genesis, methods of diagnosis and surgical treatment of perforated duodenal ulcers]. *Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina*. 2019;4(1):73-9. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-1-73-79>
7. Sablin OA. Alkogol' i zabolevaniya verkhnikh otdelov pishchevaritel'nogo trakta [Alcohol and diseases of the upper digestive tract]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psichologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh*. 2007;2:21-5.
8. Korolyov SV. Dinamika potrebleniya alkogolya v Udmurtskoy Respublike v nachale XXI veka [The dynamics of alcohol consumption in the Udmurt Republic at the beginning of the 21st century]. V: «Kul'tura, lichnost', obshchestvo v sovremennom mire: metodologiya, optym empiricheskogo issledovaniya». Ekaterinburg, RF: UrFU; 2018. pp. 1429-37.
9. Ibadildin AS, Amanataeva KK. Zheludochno-kishechnoe krovotechenie, sovremennye aspekty diagnostiki [Gastrointestinal bleeding, modern aspects of diagnosis]. *Vestnik khirurgii Kazakhstana*. 2011;4:41-3.
10. Avakimyan VA, Karapidi GK, Avakimyan SV, Alukhanyan OA, Didigov MT, Babenko ES. Sochetanie perforatsii i krovotecheniya pri yazvennoy bolezni zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki [The combination of perforation and bleeding in gastric ulcer and duodenal ulcer]. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2017;24(6):7-11. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2017-24-6-7-11>
11. Malkov IS, Nasrullaev MN, Zakirova GR, Khamzin II. Sovremennye metody diagnostiki i lecheniya ostrykh zheludochno-kishechnykh krovotecheniy razlichnoy etiologii [Modern methods of diagnosis and treatment of acute gastrointestinal bleeding of various etiologies]. *Teoreticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2016;97(6):832-7. <https://doi.org/10.17750/KMJ2016-832>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Стяжкина Светлана Николаевна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии, Ижевская государственная медицинская академия

Scopus ID: 57190971160

ORCID ID: 0000-0001-5787-8269

SPIN-код: 4853-6833

Author ID: 591941

E-mail: sstazkina064@gmail.com

**Назаров Шохин Кувватович**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 им. академика К.М. Курбонова, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

Researcher ID: F-5504-2019

ORCID ID: 0000-0003-2099-2353

SPIN-код: 1817-7089

Author ID: 845034

E-mail: shohin67@mail.ru

**Мухаметзянова Александра Рустамовна**, студентка, Ижевская государственная медицинская академия

ORCID ID: 0009-0008-1957-2646

E-mail: aleksandra.turgeneva15@mail.ru

**Панасенко Софья Денисовна**, студентка, Ижевская государственная медицинская академия

ORCID ID: 0009-0009-5519-8468

E-mail: sonyapanasenko28@mail.ru

**Гарифуллина Алсу Азатовна**, студентка, Ижевская государственная медицинская академия

ORCID ID: 0009-0004-6212-214X

E-mail: alsu.garifullina987@mail.ru

**Юлдашев Фарход Талибович**, аспирант кафедры топографической анатомии оперативной хирургии, Ижевская государственная медицинская академия

ORCID ID: 0009-0004-7647-6424

E-mail: Dr.farhad@bk.ru

**Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов**

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

**Конфликт интересов:** отсутствует

## AUTHORS' INFORMATION

**Styazhkina Svetlana Nikolaevna**, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Head of the Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery, Izhevsk State Medical Academy

Scopus ID: 57190971160

ORCID ID: 0000-0001-5787-8269

SPIN: 4853-6833

Author ID: 591941

E-mail: sstazkina064@gmail.com

**Nazarov Shokhin Kuvvatovich**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Surgical Diseases No. 1 named after Academician K.M. Kurbonov, Avicenna Tajik State Medical University

Researcher ID: F-5504-2019

ORCID ID: 0000-0003-2099-2353

SPIN: 1817-7089

Author ID: 845034

E-mail: shohin67@mail.ru

**Mukhametzyanova Aleksandra Rustamovna**, Graduate Student, Izhevsk State Medical Academy

ORCID ID: 0009-0008-1957-2646

E-mail: aleksandra.turgeneva15@mail.ru

**Panasenko Sofya Denisovna**, Graduate Student, Izhevsk State Medical Academy

ORCID ID: 0009-0009-5519-8468

E-mail: sonyapanasenko28@mail.ru

**Garifullina Alsu Azatovna**, Graduate Student, Izhevsk State Medical Academy

ORCID ID: 0009-0004-6212-214X

E-mail: alsu.garifullina987@mail.ru

**Yuldashev Farkhad Talibovich**, Postgraduate Student of the Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery, Izhevsk State Medical Academy

ORCID ID: 0009-0004-7647-6424

E-mail: Dr.farhad@bk.ru

### Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

**Conflicts of interest:** The authors have no conflicts of interest

## АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Стяжкина Светлана Николаевна**

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии, Ижевская государственная медицинская академия

426034, Российская Федерация, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281

Тел.: +7 (950) 8205110

E-mail: sstazkina064@gmail.com

## ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: ССН, НШК

Сбор материала: МАР, ПСД, ГАА, ЮФТ

Анализ полученных данных: ССН, НШК

Подготовка текста: МАР, ПСД, ГАА, ЮФТ

Редактирование: ССН, НШК

Общая ответственность: ССН, НШК

Поступила

26.11.24

Принята в печать

27.11.25

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: SSN, NShK

Data collection: MAR, PSD, GAA, YuFT

Analysis and interpretation: SSN, NShK

Writing the article: MAR, PSD, GAA, YuFT

Critical revision of the article: SSN, NShK

Overall responsibility: SSN, NShK

Submitted 26.11.24

Accepted 27.11.25