

УДК 616.33-036

DOI 10.34014/2227-1848-2025-4-27-36

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМ ЯЗВЕННЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

М.М. Магомедов, А.А. Магомедов

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет», г. Махачкала, Россия

*Несмотря на происходящий в последние десятилетия пересмотр патогенетических механизмов возникновения гастродуоденальных язв, оптимизацию подходов к их консервативному лечению, развитие современной фармакологической индустрии язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки продолжает оставаться актуальной проблемой современной гастроэнтерологии, а распространенность данной патологии с каждым годом увеличивается.*

*Цель.* Выявление гендерно-возрастных и клиничко-морфологических особенностей больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенного генеза.

*Материалы и методы.* В исследование были включены 204 пациента с гастродуоденальным кровотечением язвенной этиологии, в т.ч. 136 (66,7 %) мужчин и 68 (33,3 %) женщин. Средний возраст больных составлял  $56,6 \pm 17,0$  года.

*Результаты.* Возраст мужчин был в среднем меньше, чем женщин. Язвы чаще располагались в двенадцатиперстной кишке и чаще наблюдались у мужчин. Ишемическая болезнь сердца среди исследуемых пациентов встречалась чаще, чем в общей популяции. Выявлена зависимость между тяжестью кровотечения (по Forrest) и временем проведения эзофагогастродуоденоскопии, что может быть связано временем начала лечения. При оценке факторов риска возникновения кровотечения (пол, локализация и размер язвы, активность кровотечения) подтверждена значимость пола и локализации язвы.

*Выводы.* Ишемическая болезнь сердца, леченная ацетилсалициловой кислотой, увеличивает риск развития язвенного гастродуоденального кровотечения. Задержка с проведением эндоскопического исследования может приводить к уменьшению количества диагностированных кровотечений Forrest I и увеличению числа кровотечений Forrest II. Тяжесть кровопотери значимо влияет на показатели смертности. Кровопотеря тяжелой степени чаще встречается у женщин и при локализации язвы в двенадцатиперстной кишке.

**Ключевые слова:** гастродуоденальное кровотечение, язвенная болезнь, эзофагогастродуоденоскопия, гемостаз, лечение.

**Введение.** Несмотря на современные достижения в понимании причин и механизмов развития язв желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), усовершенствование терапевтических подходов и прогресс фармакологии язвенная болезнь остается значимой проблемой гастроэнтерологии, а ее распространенность продолжает расти. Особую опасность представляют осложнения язвенной болезни, в частности кровотечения, возникающие из-за повреждения сосудов в области язвы агрессивным содержимым желудка или двенадцатиперстной кишки. Частота гастродуоденальных кровотечений (ГДК) составляет около 90–150 случаев на 100 тыс. населения [1–7]. Они

часто приводят к проблемам с постановкой диагноза, выбором стратегии лечения, а также существенному росту финансовых издержек [8–10].

В структуре кровотечений из верхних отделов ЖКТ язвенные кровотечения составляют от 28 до 59 % [11–13]. В ургентной патологии органов брюшной полости их доля достигает 18,5 % [14].

Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений было и остается одной из актуальных, сложных и до конца не решенных проблем медицины [15, 16]. Остановить кровотечение консервативными мерами удается не всегда (частота рецидивов составляет 10–

24 %), а потому хирурги прибегают к открытым оперативным вмешательствам, в большинстве случаев обеспечивающим надежный гемостаз [17].

В Российской Федерации показатели хирургической активности достигают 12,1 % [18]. Однако, несмотря на многолетние усилия по совершенствованию оперативных тактик, существенного снижения летальности добиться не удастся и этот показатель колеблется в пределах 3-14 % [19, 20].

Появление инновационных эндоскопических методов и высокоэффективных противоязвенных препаратов обуславливает необходимость оценки их возможностей в лечении кровотечений из язв желудка и ДПК, особенно в контексте растущей доли пациентов пожилого возраста, у которых травматичные оперативные вмешательства сопряжены с высоким риском.

**Цель исследования.** Выявление гендерно-возрастных и клинико-морфологических особенностей больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенного генеза.

**Материалы и методы.** В основу работы положено проспективное исследование, в которое были включены 204 пациента с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии. Все они проходили лечение в клинике кафедры хирургии ФПК и ППС с курсом эндоскопической хирургии на базе хирургических отделений ГБУ РД «РКБ СМП» г. Махачкалы с 2014 по 2024 г.

Среди обследованных было 136 (66,7 %) мужчин и 68 (33,3 %) женщин. Средний возраст больных составил  $56,6 \pm 17,0$  года ( $53,9 \pm 17,6$  года у мужчин и  $61,9 \pm 14,1$  года у женщин). Наибольшее число язвенных дефектов локализовалось в двенадцатиперстной кишке – 127 (62,3 %) случаев. Локализация в желудке встречалась значительно реже – 68 случаев (33,3 %). Гастроэюнальная язва была выявлена у 9 (4,4 %) пациентов. Независимо от локализации частота возникновения язв была выше у мужчин, чем у женщин, либо демонстрировала такую тенденцию.

Подавляющее большинство пациентов (197 (96,6 %) чел.) имело клинически значимую

сопутствующую патологию. Наиболее распространенными нозологиями были ишемическая болезнь сердца (ИБС) (94 (46,1 %) чел.), метаболическая кардиомиопатия (39 (19,1 %) чел.), гипертоническая болезнь (32 (15,7 %) чел.), нарушение ритма сердца (11 (5,4 %) чел.). Встречались также сахарный диабет II типа, хроническое обструктивное заболевание легких (ХОБЛ), цирроз печени, хронический панкреатит, заболевания почек. У 7 (3,4 %) пациентов данные о наличии клинически значимой сопутствующей патологии отсутствовали.

Согласно анамнестическим данным отсутствие язвенного анамнеза отмечалось в подавляющем большинстве случаев (109 (53,4 %) чел.). Язвенный анамнез длительностью до 1 года имели 10 (4,9 %) пациентов, от 1 до 3 лет – 21 (10,3 %), от 5 до 10 лет – 16 (7,8 %), более 10 лет – 39 (19,2 %) больных. Большинство пациентов с ранее диагностированной язвенной болезнью проходило хотя бы один курс стационарного или амбулаторного лечения согласно Маастрихтскому консенсусу I, II, III или IV пересмотров. Преобладающее количество больных было госпитализировано через 2–3 сут. после дебюта кровотечения. Всем пациентам, поступавшим в стационар, выполнялось полное клиническое и лабораторное обследование.

Для подтверждения диагноза всем пациентам проводилась эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с использованием эндоскопов фирм Olympus и Fujinon. Исключение составили 7 (3,4 %) чел., которым ЭГДС не была показана в связи с крайне тяжелым общим состоянием. После первичной ЭГДС больным выполнялась по меньшей мере еще одна ЭГДС в течение следующих 3 сут с целью контроля гемостаза и оценки эффективности лечения. Кроме того, 31 (15,2 %) пациенту было выполнено более одной контрольной ЭГДС. При необходимости во время первичной или контрольной ЭГДС осуществляли эндоскопический гемостаз. Почти четверти обследуемым (46 (22,6 %) чел.) ЭГДС выполняли в течение первого часа после поступления в стационар непосредственно в приемном отделении или в отделении, в которое пациента госпитализировали. Остальным эндоскопическое

исследование было проведено несколько позже, но обязательно в первые сутки пребывания в стационаре: через 1–3 ч – 59 (28,9 %), через 3–5 ч – 52 (25,5 %), более чем через 5 ч – 40 (19,6 %) чел. Кроме того, 76 (37,3 %) больным контрольное эндоскопическое исследование выполнено через 2 сут после первичной ЭГДС. Через 1 и 3 сут осуществлялось примерно одинаковое количество контрольных ЭГДС – 56 (27,4 %) и 58 (28,4 %) соответственно. Большинству пациентов (159 (77,9 %) чел.) проводилось одно контрольное эндоскопическое исследование. Однако незначительному числу больных по разным причинам и при индивидуальном подходе к каждому клиническому случаю было выполнено 2 (14 (6,9 %) чел.) или 3 (17 (8,3 %) чел.) контрольных ЭГДС.

**Результаты и обсуждение.** В исследуемой когорте мужчины в среднем были моложе женщин. Возрастно-половое распределение, выполненное согласно классификации ВОЗ, показало, что пик заболеваемости, независимо от пола и локализации язвенного дефекта, приходится на возрастную группу 51–70 лет. При язве желудка количество пациентов с возрастом неуклонно росло, достигая кульминации в группе 51–70 лет (без различий по полу и месту поражения). Для язвы двенадцатиперстной кишки эта тенденция прослеживалась лишь у женщин, тогда как среди мужчин распределение по возрастным группам было более равномерным. Ввиду малочисленности случаев гастроэюнальных язв (9 (4,4 %) чел.) выявить какие-либо закономерности для них не удалось. Преобладающее большинство язвенных дефектов локализовалось в двенадцатиперстной кишке – 127 случаев (62,3 %), тогда как поражение желудка встречалось значительно реже – 68 случаев (33,3 %).

Примечательно, что в большинстве возрастных групп, независимо от локализации язвы, заболеваемость среди мужчин была выше или по крайней мере демонстрировала такую тенденцию. В целом частота возникновения язвенных поражений у мужчин (без учета возраста) была в среднем вдвое выше, чем у женщин.

Что касается сроков госпитализации, то большинство пациентов поступало в стацио-

нар на 2–3-е сут с момента начала кровотечения. Несколько меньше пациентов были госпитализировано в течение первых 6–24 ч или даже менее 6 ч, причем эта закономерность сохранялась вне зависимости от локализации язвы.

При анализе сопутствующих заболеваний особое внимание привлекла ишемическая болезнь сердца (ИБС), выявленная почти у половины обследованных (94 (46,1 %) случая). При этом средний возраст пациентов с ИБС в нашем исследовании не отличался от среднего возраста пациентов с ИБС в целом. Сравнение частоты ИБС в популяции и в исследуемой группе показало, что среди наших пациентов этот показатель был на 9,5 % выше ( $p < 0,001$ , критерий  $\chi^2$ ). Дальнейший анализ выявил, что 72 (76,6 %) из 94 пациентов с ИБС длительное время до кровотечения принимали ацетилсалициловую кислоту в качестве антиагрегантной терапии, являющейся неотъемлемой частью комплексного лечения ИБС. Однако, как известно, антиагрегантная терапия противопоказана при обострении язвенной болезни. Таким образом, длительное лечение ИБС ацетилсалициловой кислотой является значимым фактором риска развития гастродуоденального кровотечения язвенной этиологии. В связи с этим при назначении комплексной терапии ИБС таким пациентам, по нашему мнению, необходимо рекомендовать плановые консультации гастроэнтеролога не реже одного раза в три месяца с проведением диагностической эзофагогастродуоденоскопии. При обострении язвенного процесса следует незамедлительно отменить антиагрегантную терапию и начать полноценное противоязвенное лечение.

Наиболее частыми симптомами острой кровопотери, независимо от источника кровотечения, были общая слабость (100 %), головокружение (100 %) и тошнота (100 %). Количество жалоб на рвоту кровью (45 (22,1 %) случаев) и рвоту «кофейной гущей» (56 (27,5 %) случаев) существенно не различалось. Мелена наблюдалась практически у всех пациентов (201 (98,5 %) случай) и являлась основным показанием для направления пациента в центр

кровотечений в целях уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики лечения. Синдром Бергмана, проявляющийся исчезновением или уменьшением интенсивности болевого синдрома после начала гастродуоденального кровотечения, наблюдался у 118 (57,8 %) пациентов.

В соответствии с действующими стандартами и протоколами оказания неотложной помощи больным с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением, у всех пациентов определяли степень тяжести кровопотери, являющуюся интегральным показателем, учитывающим объем кровопотери, систолическое давление, частоту сердечных сокращений, почасовой диурез, уровень гемоглобина и количество эритроцитов. У большинства пациентов наблюдалась легкая (79 (38,7 %) чел.) и средняя (65 (31,9 %) чел.) степень. Эта тенденция сохранялась и при детальном анализе в подгруппах, выделенных по возрасту и локализации язвенного дефекта. Исключением являлась лишь группа женщин с язвой желудка, у которых преобладала тяжелая степень.

Основные данные о локализации, размерах язвы и активности кровотечения были получены при эндоскопическом исследовании. В подавляющем большинстве случаев (174 (85,3 %) чел.) наблюдались хронические язвы. Острые язвы были выявлены у 30 (14,7 %) пациентов, причем чаще в желудке, чем в ДПК (22 и 8 случаев соответственно). Хронические язвы, напротив, реже встречались в желудке, чем в ДПК (46 и 119 случаев соответственно). Все язвы анастомозов (9 (4,4 %) случаев) имели признаки хронического процесса.

Эндоскопическое исследование позволило также точно определить локализацию язвы в различных анатомических областях желудка и ДПК. Так, язва желудка чаще всего локализовалась в области малой кривизны тела (10 (15 %) случаев), угла (14 (21 %) случаев) и антрального отдела (13 (19 %) случаев). Не было выявлено пациентов с язвенными дефектами, локализованными в области большой кривизны антрального отдела или нижней стенки привратника. Язвы двенадцатиперстной кишки чаще всего локализовались на передней стенке луковицы (50 (39,1 %) случаев).

Язвенные дефекты, локализованные в труднодоступной для эндоскопических манипуляций области задней стенки луковицы, наблюдались в 36 (28,1 %) случаях. Постбульбарные язвы встречались лишь в 2 (1,6 %) случаях. Множественные язвы (2 и более) желудка наблюдались у 5 (2,5 %) больных. При статистической обработке результатов учитывались только язвы с признаками кровотечения. Комбинированные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (2-й тип язвы по Johnson) имели место у 2 (1 %) пациентов. Наиболее часто язвенные дефекты (129 (63,2 %) случаев) имели средние размеры (0,6–2 см). Гигантские язвы двенадцатиперстной кишки, как правило, распространялись на 2–3 стенки или имели циркулярный характер.

Ведущим показателем, определяющим тактику оказания помощи, являлась степень активности кровотечения по Forrest. Активное кровотечение Forrest I наблюдалось у 54 (26,5 %) пациентов. Нестабильный гемостаз Forrest II был выявлен в 118 (57,8 %) случаях. Стабильный гемостаз был достигнут у 25 (12,3 %) пациентов. В отношении 7 (3,4 %) пациентов данные о степени активности кровотечения по Forrest отсутствовали в связи с тем, что ЭГДС при жизни не выполнялась. Среди пациентов с активным кровотечением наиболее угрожающая жизни степень активности Forrest Ia была выявлена лишь у 5 (2,4 %) чел. Степени активности Forrest Ib и Ic зафиксированы у 25 (12,3 %) и 24 (11,7 %) пациентов соответственно. Почти у 2/3 пациентов с кровотечением Forrest II отмечалась степень активности Forrest IIb, т.е. при эндоскопическом исследовании на язвенной поверхности обнаруживался плотно прилегающий кровяной сгусток. Примечательно, что данное распределение не зависело от пола пациентов и локализации язвенного дефекта.

Срок выполнения первичной ЭГДС является важным фактором, влияющим на эндоскопическую картину у пациентов с язвенным кровотечением. При поступлении пациента в клинику ему незамедлительно назначались эзофагогастродуоденоскопия и неотложная медикаментозная терапия, включающая внутривенные капельные инфузии гемостатических и антисекреторных средств. Приоритет в

порядке выполнения этих мероприятий не отдавался ни одному из них, за исключением случаев, когда проведение первичной ЭГДС было невозможно в связи с тяжелым общим состоянием пациента. Иногда начало медикаментозного лечения предшествовало выполнению ЭГДС, что было клинически оправданным. Таким образом, первичная ЭГДС могла быть выполнена в различные сроки после поступления пациента в стационар, но всегда в пределах 24 ч. Лекарственные средства, назначенные пациентам, начинали действовать через 1–3 ч после введения и при регулярном применении обеспечивали стабильный эффект через 3–5 ч.

Анализ зависимости степени активности кровотечения (по детальной классификации Forrest) от сроков выполнения первичной ЭГДС показал, что все случаи наиболее угрожающей степени Forrest Ia диагностировались в течение первых 3 ч, а Forrest Ib – в течение первых 5 ч с момента госпитализации. Остальные степени активности кровотечения фиксировались при выполнении первичной эндоскопии на всех временных промежутках. При этом на любом сроке проведения ЭГДС наибольшее количество пациентов имело степень активности кровотечения Forrest Ib.

Для облегчения анализа взаимосвязи степени активности кровотечений и времени проведения первичной ЭГДС пациенты были стратифицированы на группы. В первую вошли те, кому ЭГДС была выполнена в пределах первого часа после поступления в стационар, больным второй группы ЭГДС проведена через 1–3 ч, третьей – через 3–5 ч, пациентам четвертой группы эндоскопия выполнена спустя более чем 5 ч после госпитализации.

Была выявлена отчетливая тенденция: чем позднее проводилась первичная ЭГДС, тем реже регистрировались активные кровотечения (Forrest I). При этом в первой и второй группах количество активных кровотечений статистически значимо не различалось ( $p > 0,05$ ). Однако при выполнении эндоскопического исследования спустя 3–5 ч после поступления (группа 3), наблюдалось снижение количества активных кровотечений по сравнению с группами 1 и 2 ( $p < 0,001$ , критерий  $\chi^2$  с

поправкой Йетса). В группе 3 вероятность обнаружения активного кровотечения оказалась на 17,5 % ниже, чем в группе 1, и на 18 % ниже, чем в группе 2. У пациентов, которым ЭГДС выполнялась позднее (группа 4), тенденция к более редкой регистрации активных кровотечений сохранялась, но статистическая значимость при сравнении с группой 3 утрачивалась. Тем не менее вероятность выявления активного кровотечения в группе 4 была достоверно ниже по сравнению с группами 1 и 2 – на 23,3 % и 23,2 % соответственно ( $p < 0,001$ , точный двусторонний критерий Фишера).

При оценке частоты выявления нестабильного гемостаза (Forrest II) наблюдалась противоположная картина: чем позднее выполнялась ЭГДС, тем чаще регистрировался нестабильный гемостаз. Количество случаев нестабильного гемостаза в группах 1 и 2 статистически значимо не различалось ( $p > 0,05$ ). Однако в группе 3 оно прогрессивно увеличивалось по сравнению с группами 1 ( $p < 0,001$ , критерий  $\chi^2$  с поправкой Йетса) и 2 ( $p < 0,01$ , критерий  $\chi^2$  с поправкой Йетса).

Вероятность выявления нестабильного гемостаза в группе 3 была на 21,4 % выше, чем в группе 1, и на 9 % выше, чем в группе 2. В группе 4 сохранялась тенденция к более частому выявлению нестабильного гемостаза, хотя статистическая значимость при сравнении с группой 3 снижалась. Вероятность выявления нестабильного гемостаза в группе 4 была выше по сравнению с группами 1 и 2 на 20,9 % и 7 % соответственно ( $p < 0,001$ , точный двусторонний критерий Фишера).

В отношении стабильного гемостаза (Forrest III) подобных зависимостей не обнаружено: количество пациентов с Forrest III достоверно не отличалось во всех четырех группах ( $p > 0,05$ ).

Описанные выше закономерности, касающиеся активного кровотечения и нестабильного гемостаза, по всей видимости, частично обусловлены началом действия гемостатической и антисекреторной терапии. Иными словами, чем позже выполнялась первичная ЭГДС, тем ниже была вероятность обнаружить активное кровотечение (Forrest I) и тем

выше была вероятность выявить нестабильный гемостаз (Forrest II). Относительно короткий период воздействия гемостатических и антисекреторных препаратов, вероятно, недостаточен для полного формирования фибринового сгустка и достижения стабильного гемостаза (Forrest III), что объясняет отсутствие статистически значимых различий в частоте обнаружения последнего между группами. Таким образом, увеличение интервала времени между госпитализацией и проведением инициальной ЭГДС, вероятно, ассоциируется с уменьшением количества диагностируемых активных кровотечений (Forrest I) и увеличением числа зафиксированных случаев нестабильного гемостаза (Forrest II), что может быть связано с эффектом гемостатической и антисекреторной терапии.

Для контроля гемостаза и оценки эффективности лечения подавляющему большинству пациентов в течение первых трех суток проводилось повторное эндоскопическое исследование. Наибольшее число пациентов (76 (37,3 %) чел.) контрольная ЭГДС выполнялась через двое суток после первичной, независимо от локализации язвенного процесса. Примерно одинаковое количество контрольных ЭГДС было выполнено через одни и трое суток – 56 (27,4 %) и 58 (28,4 %) соответственно. В 14 (6,9 %) случаях контрольное эндоскопическое исследование не проводилось в связи со смертью пациента либо его досрочной выпиской из стационара.

Для оценки влияния тяжести кровопотери на исход лечения язвенного кровотечения ввиду сходства лечебных подходов было решено объединить легкую и среднюю степени в группу 1, а тяжелую и крайне тяжелую – в группу 2. В группе 1 летальный исход наступил в 10 (6,9 %) случаях, а в группе 2 – в 13 (21,7 %). Сравнение частоты летальных исходов между группами показало, что в группе 1 она была статистически значимо ниже, чем в группе 2 ( $p < 0,01$ , критерий  $\chi^2$  с поправкой Йетса). Таким образом, тяжесть кровопотери оказывает значимое влияние на смертность.

Полученные результаты обусловили необходимость выявления факторов, ассоциированных с развитием тяжелой и крайне тяжелой кровопотери. Были отобраны следующие: пол, локализация и размеры язвенного дефекта, активность кровотечения по Forrest. В связи с небольшим количеством пациентов было решено исключить из анализа пациентов с язвой анатомоза.

При изучении размеров язвенного дефекта ввиду малого объема выборок было решено объединить небольшие и средние язвы в группу 1, а большие и гигантские – в группу 2. Также было решено оценить значимость только крупных классов активности кровотечения по Forrest.

Статистический анализ выявил значимую зависимость тяжести кровопотери только от пола и локализации язвенного дефекта. Тяжелая и крайне тяжелая кровопотеря чаще встречается у женщин, чем у мужчин ( $p < 0,05$ , критерий  $\chi^2$ ), а также при локализации язвенного дефекта в ДПК по сравнению с локализацией в желудке ( $p < 0,05$ , критерий  $\chi^2$ ). Влияние остальных факторов на тяжесть кровопотери не подтвердилось ( $p > 0,05$ , критерий  $\chi^2$  с поправкой Йетса).

#### **Выводы:**

1. ИБС, длительно леченная препаратами ацетилсалициловой кислоты, статистически значимо чаще встречается среди пациентов с язвой желудка и ДПК, чем в общей популяции, и является фактором риска развития гастроуденального кровотечения язвенного генеза.

2. Увеличение интервала времени между госпитализацией и проведением инициальной ЭГДС, вероятно, ассоциируется с уменьшением числа диагностируемых активных кровотечений (Forrest I) и увеличением числа обнаруженных случаев нестабильного гемостаза (Forrest II), что может быть связано с эффектом гемостатической и антисекреторной терапии.

3. Тяжесть кровопотери оказывает значимое влияние на смертность у обследованной группы пациентов.

4. Тяжелая и крайне тяжелая кровопотеря чаще встречается у женщин, а также при локализации язвенного дефекта в ДПК.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Вклад авторов**

Концепция и дизайн исследования: Магомедов М.М., Магомедов А.А.

Литературный поиск, участие в исследовании, обработка материала: Магомедов А.А.

Статистическая обработка данных: Магомедов М.М., Магомедов А.А.

Анализ и интерпретация данных: Магомедов М.М.

Написание и редактирование текста: Магомедов А.А.

**Литература**

1. *Obeidat M., Teutsch B., Rancz A., Tari E., Márta K., Veres D.S., Hosszúfalusi N., Mihály E., Hegyi P., Erőss B.* One in four patients with gastrointestinal bleeding develops shock or hemodynamic instability: A systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2023; 29 (28): 4466–4480. DOI: 10.3748/wjg.v29.i28.4466.
2. *Guo C.L.T., Wong S.H., Lau L.H.S., Lui R.N.S., Mak J.W.Y., Tang R.S.Y., Yip T.C.F., Wu W.K.K., Wong G.L.H., Chan F.K.L., Lau J.Y.W., Sung J.J.Y.* Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a territory-wide cohort study. *Gut.* 2022; 71 (8): 1544–1550. DOI: 10.1136/gutjnl-2020-323054.
3. *Чередников Е.Ф., Баранников С.В., Банин И.Н., Малеев Ю.В., Леонтьев А.В., Бавыкина И.А.* Персонализированный подход в лечении гастродуоденальных кровотечений. Доказательная гастроэнтерология. 2022; 11 (3): 5–10. DOI: <https://doi.org/10.17116/dokgastro2022110315>.
4. *Wasserman R.D., Abel W., Monkemuller K., Yeaton P., Kesar V., Kesar V.* Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Its Endoscopic Management. *Turk J Gastroenterol.* 2024; 35 (8): 599–608. DOI: 10.5152/tjg.2024.23507.
5. *Mackiewicz-Pracka A., Nehring P., Przybylkowski A.* Emergency Endoscopic Interventions in Acute Upper Gastrointestinal Bleeding: A Cohort Study. *Diagnostics (Basel).* 2023; 13 (23): 3584. DOI: 10.3390/diagnostics13233584.
6. *Orpen-Palmer J., Stanley A.J.* Update on the management of upper gastrointestinal bleeding. *BMJ Med.* 2022; 1 (1): e000202. DOI: 10.1136/bmjmed-2022-000202.
7. *Lu M.H., Chiang H.C.* Turn over the new leaf of the treatment in peptic ulcer bleeding: a review of the literature. *Therap Adv Gastroenterol.* 2024; 17: 17562848241275318. DOI: 10.1177/17562848241275318.
8. *Мидленко В.И., Смолькина А.В., Мидленко О.В., Барбашин С.И., Чавкин П.М., Ванюшин П.М.* Предоперационное и послеоперационное ведение больных пожилого и старческого возраста с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Ульяновский медико-биологический журнал. 2016; 4: 43–52. DOI: <https://doi.org/10.23648/UMBJ.2016.24.3967>.
9. *Брехов Е.И., Репин И.Г., Калинин В.В., Репин Д.И., Тимошкин С.П.* Роль интегральных шкал Rockall и Glasgow-Blatchford в прогнозировании рецидива кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Доказательная гастроэнтерология. 2019; 8 (3): 20–26. DOI: <https://doi.org/10.17116/dokgastro2019803120>.
10. *Tang X., Long L., Wang X., Zhou Y.* Endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a protocol for systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg Protoc.* 2024; 28 (2): 47–51. DOI: 10.1097/SP9.0000000000000019.
11. *Магомедов А.А., Магомедов М.М.* Современные подходы в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений. *Наука молодых (Eruditio Juvenium).* 2025; 13 (1): 127–140. DOI: <https://doi.org/10.23888/HMJ2025131127-140>.
12. *Kim S.H., Moon H.S., Choi S.W., Kang S.H., Sung J.K., Jeong H.Y.* Comparison and validation of the Japanese score and other scoring systems in patients with peptic ulcer bleeding: A retrospective study. *Medicine (Baltimore).* 2023; 102 (34): e34986. DOI: 10.1097/MD.00000000000034986.
13. *Fu Z., Xi X., Zhang B., Lin Y., Wang A., Li J., Luo M., Liu T.* Establishment and Evaluation of a Time Series Model for Predicting the Seasonality of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *Int J Gen Med.* 2021; 14: 2079–2086. DOI: 10.2147/IJGM.S299208.
14. *Дарвин В.В., Ильканич А.Я., Рыжиков М.Г., Оганян А.В., Сатинов А.В.* Современные подходы к эндоскопическому лечению пациентов с острыми неварикозными кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2021; 41 (6): 4–17. DOI: <https://doi.org/10.18699/SSMJ20210601>.

15. Дубровицк О.И., Мармыш Г.Г., Довнар И.С., Милешко М.И. Современные подходы к лечению гастродуоденальных кровотечений в неотложной хирургии в специализированном городском центре. Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2022; 20 (2): 209–214. DOI: 10.25298/2221-8785-2022-20-2-209-214.
16. Королев М.П., Аванесян Р.Г., Федотов Л.Е., Федотов Б.Л., Антипова М.В., Хафизов Л.З. Возможности и место эндоскопии в улучшении результатов лечения гастродуоденальных кровотечений. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2023; 182 (1): 93–97. DOI: 10.24884/0042-4625-2023-182-1-93-97.
17. Naseer M., Lambert K., Hamed A., Ali E. Endoscopic advances in the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A review. World J Gastrointest Endosc. 2020; 12 (1): 1–16. DOI: 10.4253/wjge.v12.i1.1.
18. Ревизивили А.Ш., Оловянный В.Е., Гогия Б.Ш., Гурмиков Б.Н., Марков П.В., Ручкин Д.В., Кузнецов А.В., Шелина Н.В. Хирургическая помощь в Российской Федерации. Информационно-аналитический сборник за 2023 г. М.; 2024. 192.
19. Patel V., Nicastro J. Upper Gastrointestinal Bleeding. Clin Colon Rectal Surg. 2020; 33 (1): 42–44. DOI: 10.1055/s-0039-1695037.
20. Popa D.G., Obteagă C.V., Socea B., Serban D., Ciurea M.E., Diaconescu M., Vilcea I.D., Meșină C., Mirea C., Florescu D.N., Baleanu V.D., Comandasu M., Tudosie M.S., Tribus L.C., Niculescu B. Role of *Helicobacter pylori* in the triggering and evolution of hemorrhagic gastro-duodenal lesions. Exp Ther Med. 2021; 22 (4): 1147. DOI: 10.3892/etm.2021.10582.

Поступила в редакцию 28.05.2025; принята 17.11.2025.

#### Авторский коллектив

**Магомедов Мухума Магомедович** – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургии ФПК и ППС с курсом эндоскопической хирургии, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет». 367000, Россия, г. Махачкала, пл. Ленина, 1; email: muxuma@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3335-525X>.

**Магомедов Амирхан Абдулмуталимович** – аспирант кафедры хирургии ФПК и ППС с курсом эндоскопической хирургии, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет». 367000, Россия, г. Махачкала, пл. Ленина, 1; email: magomedov\_666@inbox.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2107-1016>.

#### Образец цитирования

Магомедов М.М., Магомедов А.А. Клинико-морфологические и гендерно-возрастные особенности больных с гастродуоденальным язвенным кровотечением. Ульяновский медико-биологический журнал. 2025; 4: 27–36. DOI: 10.34014/2227-1848-2025-4-27-36.

## CLINICAL, MORPHOLOGICAL, AGE AND GENDER CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH GASTRODUODENAL ULCERATIVE BLEEDING

M.M. Magomedov, A.A. Magomedov

Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

*Gastric ulcer and duodenal ulcer continue to be a pressing issue in modern gastroenterology. The prevalence of the pathology increases every year despite the revision of the pathogenetic mechanisms underlying gastroduodenal ulcers, the optimization of approaches to their conservative treatment, and the development of the modern pharmaceutical industry in recent years.*

*Objective. The aim of the study is to identify clinical, morphological, age and gender characteristics in patients with gastroduodenal ulcerative bleeding.*

*Materials and Methods. The study involved 204 patients with gastroduodenal ulcerative bleeding, including 136 (66.7 %) men and 68 (33.3 %) women. The average age of patients was 56.6±17.0.*

*Results. On average, men were younger than women. Ulcers were predominantly duodenal and more common in males. Coronary artery disease was more common among the study patients than in the general population. There was a correlation between bleeding severity (according to Forrest classification) and*

esophagogastroduodenoscopy duration, which may be related to the time treatment commenced. The assessment of bleeding risk factors (gender, ulcer location, size, and bleeding activity) confirmed the significance of gender and ulcer location.

Conclusions. Coronary artery disease treated with aspirin increases the risk of ulcerative gastrointestinal bleeding. Delayed endoscopic examination may lead to a decrease in the incidence of diagnosed Forrest I hemorrhage and an increase in Forrest II hemorrhage. The severity of blood loss significantly impacts mortality rates. Severe blood loss is more common in women with duodenal ulcer.

**Key words:** gastroduodenal bleeding, peptic ulcer, esophagogastroduodenoscopy, hemostasis, treatment.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

### Author contributions

Research concept and design: Magomedov M.M., Magomedov A.A.

Literature search, participation in the study, data processing: Magomedov A.A.

Statistical data processing: Magomedov M.M., Magomedov A.A.

Data analysis and interpretation: Magomedov M.M.

Text writing and editing: Magomedov A.A.

### References

1. Obeidat M., Teutsch B., Rancz A., Tari E., Márta K., Veres D.S., Hosszúfalusi N., Mihály E., Hegyi P., Eröss B. One in four patients with gastrointestinal bleeding develops shock or hemodynamic instability: A systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2023; 29 (28): 4466–4480. DOI: 10.3748/wjg.v29.i28.4466.
2. Guo C.L.T., Wong S.H., Lau L.H.S., Lui R.N.S., Mak J.W.Y., Tang R.S.Y., Yip T.C.F., Wu W.K.K., Wong G.L.H., Chan F.K.L., Lau J.Y.W., Sung J.J.Y. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a territory-wide cohort study. *Gut.* 2022; 71 (8): 1544–1550. DOI: 10.1136/gutjnl-2020-323054.
3. Cherednikov YE.F., Barannikov S.V., Banin I.N., Maleyev YU.V., Leont'yev A.V., Bavykina I.A. Personalizirovanny podkhod v lechenii gastroduodenal'nykh krvotecheniy [Personalized management for upper gastrointestinal bleeding]. *Dokazatel'naya gastroenterologiya.* 2022; 11 (3): 5–10. DOI: <https://doi.org/10.17116/dokgastro2022110315> (in Russian).
4. Wasserman R.D., Abel W., Monkemuller K., Yeaton P., Kesar V., Kesar V. Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Its Endoscopic Management. *Turk J Gastroenterol.* 2024; 35 (8): 599–608. DOI: 10.5152/tjg.2024.23507.
5. Mackiewicz-Pracka A., Nehring P., Przybyłkowski A. Emergency Endoscopic Interventions in Acute Upper Gastrointestinal Bleeding: A Cohort Study. *Diagnostics (Basel).* 2023; 13 (23): 3584. DOI: 10.3390/diagnostics13233584.
6. Orpen-Palmer J., Stanley A.J. Update on the management of upper gastrointestinal bleeding. *BMJ Med.* 2022; 1 (1): e000202. DOI: 10.1136/bmjmed-2022-000202.
7. Lu M.H., Chiang H.C. Turn over the new leaf of the treatment in peptic ulcer bleeding: a review of the literature. *Therap Adv Gastroenterol.* 2024; 17: 17562848241275318. DOI: 10.1177/17562848241275318.
8. Midlenko V.I., Smol'kina A.V., Midlenko O.V., Barbashin S.I., Chavkin P.M., Vanyushin P.M. Predoperatsionnoye i posleoperatsionnoye vedeniye bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta s yazvennymi gastroduodenal'nymi krvotecheniyami [Preoperative and postoperative management of elderly and senile patients with ulcerative gastroduodenal bleeding]. *Ul'yanovskiy mediko-biologicheskii zhurnal.* 2016; 4: 43–52. DOI: <https://doi.org/10.23648/UMBJ.2016.24.3967> (in Russian).
9. Brekhov E.I., Repin I.G., Kalinnikov V.V., Repin D.I., Timoshkin S.P. Rol' integral'nykh shkal Rockall i Glasgow-Blatchford v prognozirovanii retsidiva krvotecheniy iz verkhnikh otdelov zheludochno-kishechnogo trakta [The role of the rockall and Glasgow-Blatchford scales in prediction of recurrent upper gastrointestinal bleeding]. *Dokazatel'naya gastroenterologiya.* 2019; 8 (3): 20–26. DOI: <https://doi.org/10.17116/dokgastro2019803120> (in Russian).
10. Tang X., Long L., Wang X., Zhou Y. Endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a protocol for systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg Protoc.* 2024; 28 (2): 47–51. DOI: 10.1097/SP9.000000000000019.

11. Magomedov A.A., Magomedov M.M. Sovremennyye podkhody v lechenii yazvennykh gastroduodenal'nykh krvotekheniy [Modern approaches in treatment of gastrointestinal ulcer bleeding]. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2025; 13 (1): 127–140. DOI: <https://doi.org/10.23888/HMJ2025131127-140> (in Russian).
12. Kim S.H., Moon H.S., Choi S.W., Kang S.H., Sung J.K., Jeong H.Y. Comparison and validation of the Japanese score and other scoring systems in patients with peptic ulcer bleeding: A retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2023; 102 (34):e34986. DOI: 10.1097/MD.00000000000034986.
13. Fu Z., Xi X., Zhang B., Lin Y., Wang A., Li J., Luo M., Liu T. Establishment and Evaluation of a Time Series Model for Predicting the Seasonality of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *Int J Gen Med*. 2021; 14: 2079–2086. DOI: 10.2147/IJGM.S299208.
14. Darvin V.V., Il'kanich A.YA., Ryzhikov M.G., Oganyan A.V., Satinov A.V. Sovremennyye podkhody k endoskopicheskomu lecheniyu patsiyentov s ostrymi nevarikoznymi krvotekheniyami iz verkhnikh otdelov zheludochno-kishechnogo trakta [Modern management of acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding]. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal*. 2021; 41 (6): 4–17. DOI: <https://doi.org/10.18699/SSMJ20210601> (in Russian).
15. Dubrovshchik O.I., Marmysh G.G., Dovnar I.S., Milesenko M.I. Sovremennyye podkhody k lecheniyu gastroduodenal'nykh krvotekheniy v neotlozhnoy khirurgii v spetsializirovannom gorodskom tsentre [Modern approaches to gastroduodenal bleeding treatment in emergency surgery of a specialized city center]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2022; 20 (2): 209–214. DOI: 10.25298/2221-8785-2022-20-2-209-214 (in Russian).
16. Korolev M.P., Avanesyan R.G., Fedotov L.E., Fedotov B.L., Antipova M.V., Khafizov L.Z. Vozmozhnosti i mesto endoskopii v uluchshenii rezul'tatov lecheniya gastroduodenal'nykh krvotekheniy [Possibilities and place of endoscopy in improving the results of treatment of gastroduodenal bleedings]. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova*. 2023; 182 (1): 93–97. DOI: 10.24884/0042-4625-2023-182-1-93-97 (in Russian).
17. Naseer M., Lambert K., Hamed A., Ali E. Endoscopic advances in the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A review. *World J Gastrointest Endosc*. 2020; 12 (1): 1–16. DOI: 10.4253/wjge.v12.i1.1.
18. Revishvili A.Sh., Olovyanny V.E., Gogiya B.Sh., Gurmikov B.N., Markov P.V., Ruchkin D.V., Kuznetsov A.V., Shelina N.V. *Khirurgicheskaya pomoshch' v Rossiyskoy Federatsii. Informatsionno-analiticheskiy sbornik za 2023 g* [Surgical care in the Russian Federation. Information and analytical proceedings for 2023]. Moscow; 2024. 192 (in Russian).
19. Patel V., Nicastro J. Upper Gastrointestinal Bleeding. *Clin Colon Rectal Surg*. 2020; 33 (1): 42–44. DOI: 10.1055/s-0039-1695037.
20. Popa D.G., Obleagă C.V., Socea B., Serban D., Ciurea M.E., Diaconescu M., Vilcea I.D., Meșină C., Mirea C., Florescu D.N., Baleanu V.D., Comandasu M., Tudose M.S., Tribus L.C., Niculescu B. Role of *Helicobacter pylori* in the triggering and evolution of hemorrhagic gastro-duodenal lesions. *Exp Ther Med*. 2021; 22 (4): 1147. DOI: 10.3892/etm.2021.10582.

Received May 05, 2025; accepted November 17, 2025.

### Information about the authors

**Magomedov Mukhuma Magomedovich**, Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Chair of Surgery, Department of Advanced Training and Professional Development with a Course in Endoscopic Surgery, Dagestan State Medical University. 367000, Russia, Makhachkala, Lenin Square, 1; e-mail: [muxuma@mail.ru](mailto:muxuma@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3335-525X>.

**Magomedov Amirkhan Abdulmutalimovich**, Postgraduate Student, Chair of Surgery, Department of Advanced Training and Professional Development with a Course in Endoscopic Surgery, Dagestan State Medical University. 367000, Russia; email: [magomedov\\_666@inbox.ru](mailto:magomedov_666@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2107-1016>.

### For citation

Magomedov M.M., Magomedov A.A. Kliniko-morfologicheskiye i genderno-voznrastnyye osobennosti bol'nykh s gastroduodenal'nym yazvennym krvotekheniyem [Clinical, morphological, age and gender characteristics of patients with gastroduodenal ulcerative bleeding]. *Ulyanovskiy mediko-biologicheskiy zhurnal*. 2025; 4: 27–36. DOI: 10.34014/2227-1848-2025-4-27-36 (in Russian).