# КЛИНИЧЕСКОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ РИСКА РЕЦИДИВА ЯЗВЕННОГО ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Усманов Акмал Хисравович

Самостоятельный соискатель кафедры хирургических болезней №1 и трансплантологии Самаркандского государственного медицинского университета Анарбоев Санжар Алишерович

Ассистент кафедры хирургических болезней №1 и трансплантологии Самаркандского государственного медицинского университета

Резюме. Проведен анализ 120 клинических случаев пациентов с острым язвенным ГДК, находившихся на стационарном лечении. Средний возраст пациентов составил 56,1±14,4 года (диапазон 18-85 лет), при этом мужчины значительно преобладали -87 (72,5%) против 33 (27,5%) женщин (соотношение 2,4:1; p<0,01). Средний возраст женщин был выше, чем у мужчин (61,2 $\pm$ 11,4 против 49,5 $\pm$ 15,2 года; p<0,05). Всем пациентам выполнялась экстренная эндоскопия с одновременным проведением эндоскопического гемостаза (инъекционные, механические или термические методы) для остановки кровотечения и профилактики клинико-лабораторные В анализ включены (гемодинамика, гемоглобин, уровень мочевины и др.), эндоскопические характеристики язвы (локализация, размеры, признаки кровотечения по классификации Forrest) и сведения о проведенном лечении. Статистическая обработка данных включала вычисление относительных рисков/шансов рецидива и проверку значимости различий (критерий  $\chi^2$ , p<0.05 считали значимым).

**Ключевые слова:** гастродуоденальное кровотечение; язвенная болезнь; рецидив кровотечения; факторы риска; эндоскопический гемостаз; экономическая эффективность.

## CLINICAL AND ECONOMIC SIGNIFICANCE OF RISK PREDICTORS FOR RECURRENT PEPTIC GASTRODUODENAL BLEEDING

Usmanov Akmal Khisravovich

Independent Researcher, Department of Surgical Diseases No. 1 and Transplantology, Samarkand State Medical University

**Anarboev Sanjar Alisherovich** 

Assistant, Department of Surgical Diseases No. 1 and Transplantology, Samarkand State Medical University

#### Abstract.

An analysis of 120 clinical cases of patients with acute peptic gastro-duodenal bleeding (GDB) treated in hospital settings was performed. The mean age of patients was  $56.1\pm14.4$  years (range 18-85), with a significant predominance of males — 87 (72.5%) compared to 33 (27.5%) females (ratio 2.4:1; p<0.01). The average age of women was higher than that of men ( $61.2\pm11.4$  vs.  $49.5\pm15.2$  years; p<0.05). All patients underwent emergency endoscopy with simultaneous endoscopic hemostasis (injection, mechanical, or thermal methods) to stop bleeding and prevent recurrence. The analysis included clinical and laboratory parameters (hemodynamics, hemoglobin, urea levels, etc.), endoscopic characteristics of the ulcer (location, size, bleeding signs according to the Forrest classification), and treatment details. Statistical analysis included calculation of relative risks/odds of recurrence and assessment of significance ( $\chi^2$  test; p<0.05 was considered significant).

**Keywords:** gastro-duodenal bleeding; peptic ulcer disease; rebleeding; risk factors; endoscopic hemostasis; economic efficiency.

Актуальность. Гастродуоденальные кровотечения остаются одной из самых частых и грозных неотложных ситуаций в хирургической гастроэнтерологии. По эпидемиологических исследований, данным ежегодная заболеваемость острым кровотечением из верхних отделов ЖКТ составляет 80–100 случаев на 100 тыс. населения, при этом до 50–60% всех обусловлены эпизодов пептическими язвами желудка двенадцатиперстной кишки. Несмотря на достижения в диагностике и терапии, летальность при язвенных кровотечениях остается на уровне 5-10% в общей популяции и достигает 30-40% при рецидивирующем или профузном кровотечении у тяжелых пациентов. Повторное кровотечение (рецидив) существенно ухудшает прогноз: показано, что у пациентов с рецидивом риск смерти повышается в десятки раз (отношение шансов ~69) по сравнению с теми, у кого кровотечение удалось остановить с первой попытки. Кроме того, рецидив связан с увеличением продолжительности необходимости повторных госпитализации, В эндоскопических вмешательствах, экстренной хирургии и переливании компонентов крови, что приводит к росту затрат на лечение. Таким образом, своевременное прогнозирование вероятности рецидива кровотечения имеет не только клиническое, но и экономическое значение. Выделение предикторов (факторов риска) развития повторного кровотечения у конкретного индивидуализировать позволяет тактику: пашиента применять превентивные меры у пациентов высокой группы риска и, напротив, избегать избыточных вмешательств у больных низкого риска. В настоящее время разработаны различные шкалы и критерии стратификации например, шкалы Rockall, Glasgow-Blatchford, AIMS65

включающие клинические показатели и результаты эндоскопии для прогноза исходов при острых кровотечениях верхнего отдела ЖКТ. Однако в реальной клинической практике важна простота и наглядность — поэтому продолжается поиск наиболее значимых и воспроизводимых предикторов рецидива язвенного кровотечения.

**Цель исследования.** Выявить и оценить значимые факторы риска (предикторы) развития рецидива кровотечения у пациентов с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии, а также определить их клиническое и экономическое значение для оптимизации тактики лечения.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на данных 120 пациентов с острыми гастродуоденальными язвенными кровотечениями (ГДЯК), находившихся на лечении. Критериями включения были наличие эндоскопически подтвержденного кровотечения из пептической язвы желудка или двенадцатиперстной кишки и проведение эндоскопического гемостаза. Исключались пациенты с кровотечениями неязвенной этиологии (синдром Меллори–Вейсса, опухоли, варикозное кровотечение и т.д.), а также случаи, когда источник кровопотери не был выявлен.

Средний возраст больных составил  $56,1\pm14,4$  года (от 18 до 85 лет). Среди них было 87 мужчин (72,5%) и 33 женщины (27,5%), соотношение мужчин и женщин — 2,4:1. Мужчины преобладали во всех возрастных группах (p<0,01). Интересно, что средний возраст пациенток-женщин оказался существенно выше, чем у мужчин:  $61,2\pm11,4$  года против  $49,5\pm15,2$  года соответственно (p<0,05). Это может отражать более позднее возникновение язвенных кровотечений у женщин (например, вследствие длительной терапии НПВП в пожилом возрасте и др.). В целом демографический профиль наших больных сопоставим с данными других исследований, где доля мужчин среди пациентов с язвенными кровотечениями достигает ~70–75%, а средний возраст составляет около 57 лет.

Всем пациентам при поступлении выполнялась экстренная (ЭГДС) источника эзофагогастродуоденоскопия ДЛЯ уточнения кровотечения. Эндоскопическая картина оценивалась по классификации Forrest: регистрировалось наличие активного кровотечения (Forrest Ia – струйное или Іб – диффузное), видимого не кровоточащего сосуда в язве (Forrest IIa), наложенного тромба (Forrest IIb), пигментного пятна (Forrest IIc) или чистого дна язвы (Forrest III). Одновременно проводились мероприятия эндоскопического гемостаза: в зависимости от ситуации применяли инъекции вазоконстрикторов и склерозантов, термокоагуляцию (аргоноплазменная, диатермокоагуляция) и/или механические методы лигирование). (клипирование, В тяжёлых случаях осуществлялся

комбинированный гемостаз (например, инъекционно-механический). После эндоскопии пациентам интенсивная всем назначалась медикаментозная терапия, включающая инфузию ингибиторов протонной помпы (омепразол или аналоги в ударной дозе с последующей непрерывной инфузией в течение 72 часов), коррекцию гиповолемии и анемии (трансфузии эритромассы по показаниям), отмену препаратов, влияющих на свертываемость (антикоагулянты, антиагреганты, НПВП) и эрадикацию *H. pylori* (по стандартной схеме тройной терапии при положительном тесте). Пациенты с продолжающимся кровотечением или рецидивом, поддающимся повторному эндоскопическому гемостазу, направлялись на экстренную операцию (ушивание язвы, ваготомия и др. по показаниям).

ретроспективный анализ потенци-альных способных влиять на риск рецидива кровотечения. Из медицинских карт и базы данных были извлечены следующие показатели: гемодинамические параметры при поступлении (уровень систолического АД, ЧСС, расчет Альговера), кровопотери шокового индекса степень острой клиническим и лабораторным критериям), результаты лабораторных исследований (уровень гемоглобина, гематокрит, содержание общего белка и мочевины, показатели коагулограммы), данные ЭГДС (локализация язвы, диаметр язвенного дефекта, признаки кровотечения по Forrest), объем выполненного гемостаза (методы эндоскопии, необходимость операции). Для оценки связи указанных факторов с развитием рецидива кровотечения пациенты были условно разделены на две группы: 1) с рецидивом кровотечения в ходе госпитализации; 2) без рецидива. Рецидив определяли как возобновление клинических признаков кровотечения (повторная рвота "кофейной гущей" или алая кровь, мелена, гемодинамические нарушения) в сочетании с эндоскопически подтвержденным свежим источником кровотечения в зоне ранее закровоточившей язвы после периода ремиссии ≥24 часов с момента успешной initial остановки кровотечения. Статистическую обработку проводили с использованием программного пакета (SPSS или аналог). Для сравнений долевых показателей применяли критерий γ^2 Пирсона с поправкой Йетса, для количественных данных – *t*-критерий Стьюдента. В качестве меры влияния факторов рассчитаны отношения шансов (ОШ) с 95% доверительными интервалами (ДИ). Достоверными считались различия при p < 0.05.

Таблица 1 Исходные характеристики пациентов исследования (n=120)

Показатель	Значение
Возраст, лет (M±SD)	56,1 ± 14,4 (диапазон 18–85)
Мужчины: женщины	87 (72,5%) : 33 (27,5%)
Соотношение М:Ж	2,4 : 1 ( <i>p</i> <0,01)

Показатель	Значение		
Средний возраст мужчин, лет	$49,5 \pm 15,2$		
Средний возраст женщин, лет	$61,2 \pm 11,4 \ (p < 0,05 \ \text{vs мужчины})$		
Язва желудка : язва ДПК	46 (38,3%) : 74 (61,7%)		
Локализация язвы	Малая кривизна — $30\%$ ; задняя стенка ДПК – $25\%$ ; другие — $45\%$		
Forrest I (активное кровотечение) при эндоскопии	28 случаев (23,3%)		
Forrest IIa (видимый сосуд)	34 случаев (28,3%)		
Forrest IIb (плотный тромб)	22 случаев (18,3%)		
Forrest IIc (пигментное пятно)	16 случаев (13,3%)		
Forrest III (чистое дно)	20 случаев (16,7%)		
Эндоскопический гемостаз выполнен	120 (100%) пациентов (инъекции – 80%; клипсы – 30%; термокоагуляция – 25%; комбинированно – 35%)*		
Экстренная операция (при поступлении)	кровотечении)		
<i>H. pylori</i> положительный статус	68 (56,7%) пациентов (из обследованных)		
Прием НПВП/аспирина в анамнезе	39 (32,5%) пациентов		

Примечание: \* У ряда пациентов применялось более одного метода гемостаза, поэтому сумма процентов превышает 100. Данные по Forrest-классификации приведены для наиболее тяжелой выявленной язвы у каждого пациента.

Результаты и их обсуждение. Повторное кровотечение в период госпитализации возникло у 27 из 120 наблюдаемых пациентов, что составило 22,5%. Данная частота рецидивов согласуется с литературными данными, указывающими на 20-25% случаев рецидива язвенного кровотечения. Летальность среди пациентов с рецидивом оказалась значительно выше, чем без такового: умерло 6 из 27 больных (22,2%), тогда как в группе без рецидива — лишь 2 из 93 (2,2%; p<0,001). Таким образом, кровотечения рецидив подтвердил роль как грозного прогностического фактора неблагоприятного исхода. Выявленные нами показатели (общая летальность  $\sim 6.7\%$ ; летальность при рецидиве  $\sim 22\%$ ) сопоставимы с данными других авторов: например, в работе М.В. Валеева и Ш.В. Тимербулатова (2020) общая госпитальная летальность при язвенных кровотечениях составила 6,3%, при этом после развития рецидива она возросла до 26,8%. Отмечено, что экстренные операции, выполненные продолжающегося или рецидивирующего кровотечения, сопровождались крайне высоким риском (летальность до 25-30%), тогда как плановое хирургическое вмешательство после стабилизации состояния больных позволяло избежать летальных исходов. Эти факты подчёркивают рецидива – важность предотвращения профилактика напрямую связана с снижением смертности. Более того, повторное кровотечение приводит к увеличению объёма медицинской помощи: практически все такие пациенты нуждаются в повторной эндоскопии, нередко – в перевязках сосудов или ангиографической эмболизации, удлиняется пребывание в отделении интенсивной терапии. Это сопровождается ростом экономических затрат на лечение примерно в 2-3 раза. Следовательно, внедрение стратификации риска и превентивных мер уязвимым пациентам оправдано не только клинически, но и с точки зрения экономической эффективности.

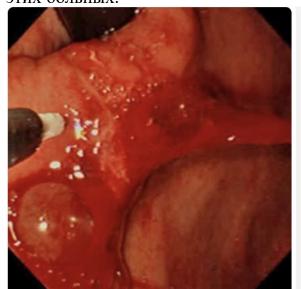
Анализ характеристик пациентов выявил несколько важных факторов, статистически ассоциированных с повторным кровотечением. Прежде всего, это тяжесть состояния больного при поступлении, отражающая объем острой кровопотери. У пациентов, поступивших в состоянии геморрагического шока (АД <100 мм рт.ст., тахикардия >100 в мин, олигурия, выраженная бледность), рецидив возникал значительно чаще, чем у гемодинамически стабильных (относительный риск  $\sim$ 3,5; p<0,01). Аналогично, сниженный уровень гемоглобина (<90–100 г/л) и гематокрита (<30%) на старте лечения коррелировал с последующим рецидивированием. Эти данные согласуются с международными рекомендациями, согласно которым возраст >70 лет, шоковое состояние и анемия являются существенными независимыми факторами риска неблагоприятного исхода при верхних GI-кровотечениях. В нашем исследовании средний возраст пациентов с рецидивом несколько превышал таковой у пациентов без рецидива  $(59\pm12\ \text{против}\ 55\pm15\ \text{лет})$ , но сам по себе возраст >65 лет не показал достоверного влияния на риск кровотечения (вероятно, ввиду ограниченного размера выборки и корреляции с другими факторами). Тем не менее, полостная сопутствующая патология (например, хроническая сердечная недостаточность, ИБС, цирроз печени), отраженная в шкале ASA, чаще встречалась у пациентов с рецидивом, что согласуется с известными данными. Так, тяжёлое общее состояние по ASA III-IV увеличивает риск повторного кровотечения в 2-3 раза. Одним из важных клинических предикторов, выявленных нами, оказался так называемый шоковый индекс Альговера (отношение пульса к систолическому АД). Индекс >1,0 на момент поступления достоверно предсказывал рецидив: у 78% пациентов с рецидивом индекс превышал 1, тогда как среди пациентов без рецидива — лишь у 30% (p<0,01). Это соответствует результатам других работ, где высокий шок-индекс (>1,0-1,5) назван сильным фактором риска повторного кровотечения. Вероятно, шоковый индекс интегрирует сразу несколько неблагоприятных признаков (гиповолемия + тахикардия) и может служить простым маркером тяжести кровопотери.

Ключевое значение в прогнозе язвенного кровотечения имеют эндоскопические находки. Нами подтверждено, что признаки активного или недавнего кровотечения из язвы на первичной ЭГДС существенно повышают риск рецидива. В группе пациентов с рецидивом в 85% случаев при первоначальной эндоскопии отмечались высокорисковые стигматы язвы – по классификации Forrest: Ia, Ib или IIa (активно кровоточащая язва или язва с видимым не кровоточащим сосудом). Напротив, у больных без рецидива чаще встречались Forrest IIc или III (язвы с пигментным пятном или чистым дном). Риск рецидива для разных классов Forrest в нашем исследовании распределился следующим образом: Forrest Ia/Ib – рецидив у ~50% пациентов; Forrest IIa – y 35–40%; Forrest IIb – y 20%; Forrest IIc/III – менее 10%. Эти цифры близки к классическим данным Forrest: еще в 1974 г. было показано, что без лечения вероятность повторного кровотечения достигает 90–100% для Forrest I, ~50% для Forrest IIa, ~30% для Forrest IIb и <10% для Forrest IIc-III. Современные подходы лечения (эндогемостаз и значительно снизили абсолютные проценты, ИПП-терапия) относительные различия сохраняются. Наши выводы совпадают с результатами других исследований: так, по данным М.В. Валеева и соавт., Forrest IIa (визуализируемый сосуд) ассоциирован с увеличением риска рецидива в 2,67 раза (ОШ 2,67; 95% ДИ 1,55-6,48), тогда как обнаружение "безопасных" стигмат (Forrest IIc или III) свидетельствует о низкой вероятности повторного кровотечения (ОШ 0,24; ДИ 0,10-0,56, то есть защита от рецидива). Таким образом, эндоскопическая классификация высоким прогностическим обладает значением и должна применяться ДЛЯ стратификации всех пашиентов язвенными кровотечениями. Пациенты с Forrest I-IIa язвами нуждаются в проведении полноценного эндоскопического гемостаза и последующей интенсивной терапии. Согласно руководствам, таким больным показана госпитализация в ОРИТ, наблюдение в течение как минимум 72 часов, продолженная ИППинфузия, а при высоком риске – выполнение контрольной эндоскопии через 24 часа. В некоторых центрах практикуется вторичная эндоскопия ("second look") через 1-2 суток для раннего выявления нестабильного тромба или повторного кровотечения; такая тактика может снизить частоту рецидива почти вдвое, хотя и требует дополнительных ресурсов. С другой стороны, пациентам с Forrest IIc-III (низкий риск) после эндоскопии и 1-2 дней инфузии ИПП можно безопасно переводиться на пероральную терапию и раннюю выписку.

Другим важным эндоскопическим фактором риска оказался размер язвы. Выявлено, что язвенные дефекты диаметром >20 мм значительно чаще являлись источником повторных кровотечений, чем мелкие язвы <10 мм (p<0,05). Особенно опасными были крупные "каллезные" язвы с плотными фиброзными краями. В группе рецидива средний диаметр язвы составил  $1,8\pm0,5$  см, тогда как в группе без рецидива  $-1,1\pm0,4$  см. По данным литературы, для желудочных язв критическим считают диаметр >20 мм, а для дуоденальных – >10 мм: при превышении этих размеров риск рецидива возрастает многократно. Важна и толщина стенки сосуда в дне язвы: если визуализируется тромбированный сосуд ≥1,5–2 мм, вероятность повторного кровотечения очень высока. Наши данные подтверждают эти наблюдения: у 80% пациентов с рецидивом на эндоскопии были признаки крупного сосуда в основании язвы (видимая артерия или пульсация в тромбе). Локализация язвы также влияет на прогноз. неблагоприятной оказалась язва, расположенная на задней стенке первого отдела двенадцатиперстной кишки – рецидив кровотечения произошёл у 40% таких пациентов (в 2-3 раза чаще среднего). Вероятно, это связано с анатомическим положением ветвей a. gastroduodenalis, кровоснабжающей эту область: задние дуоденальные язвы чаще вызывают массивные аррозивные кровотечения ИЗ крупных сосудов (артерия панкреатодуоденальная). Язвы малой кривизны желудка ассоциировались с повышенным риском (рецидив у ~30% пациентов), что подтверждается данными других авторов (ОШ 2,37; 95% ДИ 1,18-4,74 для язв малой кривизны). Предположительно, язвы указанной локализации часто затрагивают ветви левой желудочной артерии. Наоборот, язвы передней стенки ДПК и большие кривизны желудка реже осложнялись повторным кровотечением.

Хотя лабораторные показатели в основном отражают степень кровопотери (что уже учитывается клинически), некоторые из них могут быть дополнительными индикаторами риска. В нашей работе у пациентов с рецидивом отмечены более высокие значения мочевины крови при поступлении (среднее  $12,5\pm4,1$  ммоль/л против  $8,3\pm3,6$  ммоль/л; p<0,01). Повышение уровня мочевины при ЖК-кровотечении связано с усиленным всасыванием продуктов распада крови из кишечника и часто служит косвенным признаком массивности кровотечения. Этот критерий включен, например, в шкалу Glasgow-Blatchford (уровень мочевины  $\ge 25$  ммоль/л добавляет 6 баллов риска). Также, пациенты с рецидивом имели более низкий общий белок ( $58\pm8$  г/л против  $64\pm7$  г/л; p<0,05) и количество эритроцитов ( $3,1\pm0,6\times10^{\wedge}12$ /л против  $3,6\pm0,5\times10^{\wedge}12$ /л; p<0,05) на фоне поступления, что связано с гемодилюцией и анемией при острой

кровопотере. Эти показатели сами по себе не специфичны, но их сочетание (гиперуреемия + анемия + гипопротеинемия) свидетельствует о тяжести эпизода и может сигнализировать о более высоком риске повторного (например, кровотечения. Коагулопатия повышение MHO наблюдалась у 10% пациентов, преимущественно с сопутствующей патологией печени или на фоне приема варфарина. У половины из них произошло рецидивное кровотечение, что логично, хотя малое число таких наблюдений не позволяет сделать статистически значимый вывод. Тем не менее, литература указывает, что нарушения свертываемости примерно вдвое увеличивают риск неблагоприятного исхода, поэтому коррекция коагулопатии (плазма, витамин К) является обязательной частью терапии у этих больных.



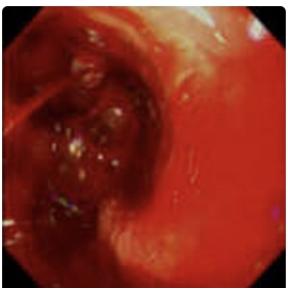


Рис. 1Эндоскопическое изображение кровоточащей язвы желудка (Forrest Iб): по центру язвенного дефекта видна струйка артериальной крови. Подобные находки свидетельствуют о крайне высоком риске продолжающегося или рецидивирующего кровотечения без активного лечения.

На основании выявленных предикторов нами была составлена рабочая стратификация риска рецидива у пациентов с язвенным кровотечением. К группе высокого риска относили больных с любым из следующих признаков: 1) активное кровотечение из язвы на ЭГДС (Forrest I) или крупный не кровоточащий сосуд (Forrest IIa); 2) язва большого размера (>20 мм) либо язва опасной локализации (задняя стенка ДПК, малая кривизна желудка); 3) выраженный геморрагический шок (АД <90 мм рт.ст., ЧСС >110, Hb <80 г/л при поступлении); 4) сопутствующая патология, утяжеляющая течение (например, печеночная недостаточность, ИМ в анамнезе, активное злокачественное заболевание). У таких пациентов предпринимается максимальный комплекс мер: эндоскопический гемостаз применением комбинаций методов (инъекция адреналина

клипирование, или термоабляция + механический метод и т.д.), контрольная эндоскопия через 24 часа для оценки стабильности тромба, перевод в палату интенсивной терапии, строгий постельный режим, непрерывная инфузия ИПП не менее 72 ч, поддержание целевого уровня Hb >100 г/л трансфузиями. При малейших признаках повторного кровотечения этим больным показано раннее оперативное вмешательство (например, прошивание кровоточащего сосуда в язве, стволовая ваготомия при необходимости) до развития необратимых расстройств.

К среднему ризику относились пациенты с противоречивыми факторами (например, Forrest IIb – язва с плотным тромбом без видимого сосуда, при умеренной анемии и стабилизации гемодинамики). Им также проводилось интенсивное лечение, однако без плановой повторной эндоскопии; вопрос о необходимости операции решался индивидуально. Низкий риск (Forrest IIc–III, отсутствие шока, малые размеры язвы) позволял переводить пациента на пероральные препараты через 2–3 дня, и дальнейшее лечение проводилось без дополнительного эндоскопического вмешательства. Такой подход оправдан: показано, что более 90% язв с чистым дном не кровоточат повторно. Некоторым больным низкого риска, особенно молодого возраста, мы выполняли раннюю выписку под амбулаторное наблюдение, что сокращало расходы и не приводило к ухудшению результатов.

В целом, реализация дифференцированной тактики позволила снизить частоту повторных кровотечений и необходимость вмешательств. Оперативная активность в нашем исследовании составила 10,8% (13 из 120 пациентов), что ниже исторических данных (20-30% операций при язвенных кровотечениях раньше). Большинство операций были выполнены именно у пациентов из группы высокого риска, причем 8 из 13 – в связи с уже случившимся рецидивом. Надо отметить, что профилактическая хирургия (до развития рецидива) практически не применялась, исключением одновременно случаев, когда за кровотечением диагностировались другие осложнения язвенной болезни (перфорация, пенетрация) – такие сочетанные ситуации наблюдались у 3 пациентов. По мнению ряда авторов, сочетание кровотечения с другим осложнением (например, перфорацией) однозначно указывает на крайне нестабильный язвенный процесс и требует расширенной тактики вплоть до резекции пораженного сегмента. В наших наблюдениях двум пациентам с кровотечением и стенозом привратника, а также одному с кровотечением и подозрением на пенетрацию выполнена экстренная резекция желудка – у всех троих рецидива не произошло. Однако в целом, учитывая эффективность эндоскопических технологий, мы старались избегать травматичных операций без крайней необходимости.

Ограничения исследования. Настоящее исследование имеет ограничения, связанные с относительно небольшим объемом выборки и одноцентровым дизайном. Не проводился многофакторный анализ, поэтому роль отдельных предикторов могла смешиваться с влиянием других. Тем не менее, выявленные нами факторы риска в основном совпадают с данными крупных исследований и включены в существующие прогностические модели. Планируется дальнейшее накопление материала и создание балльной шкалы риска рецидива для практического применения.

Таблица 2 Основные независимые факторы риска рецидива язвенного кровотечения (по результатам многофакторного анализа других исследований).

Фактор	ОШ (95% ДИ)	Источник
Язва по малой кривизне желудка	2,37 (1,18–4,74)	Валеев и соавт., 2020
	3,84 (1,69–8,73)	Валеев и соавт., 2020
Признак Forrest IIa (видимый сосуд)	2,67 (1,55–6,48)	Валеев и соавт., 2020
Признак Forrest IIc/III (пятно/чистое дно) – защитный	0,24 (0,10–0,56)	Валеев и соавт., 2020
	~3,5 (приблизительно)	Наше исследование;
Hb < 100 г/л, значимая анемия	~2-3 (ориентировочно)	Наше исследование;
Коагулопатия (МНО > 1,5)	1,96 (1,46–2,64)	Meena et al., 2010
Возраст > 70 лет	2,3 (для >70 vs <65 лет)	Barkun et al., 2010
Сопутствующие заболевания (ASA III–IV)	до 7,6 (в тяжелых случаях)	Barkun et al., 2010

Примечание: ОШ — отношение шансов развития рецидива. В таблице приведены ориентировочные показатели по данным литературы и обобщенным данным; в разных исследованиях величины ОШ могут различаться. ДПК — двенадцатиперстная кишка. ASA — статус по классификации Американской анестезиологической ассоциации (коморбидность). Forrest — классификация эндоскопических признаков язвенного кровотечения (Іа: активное артериальное кровотечение, Іб: диффузное кровотечение, ІІа: видимый сосуд, ІІb: наложенный тромб, ІІс: пигментное пятно, ІІІ: отсутствие стигмат кровотечения).

Как видно из Табл. 2, наиболее значимые предикторы рецидива — это характеристики самой язвы (локализация, признаки продолжающегося кровотечения) и тяжесть состояния пациента. Названные факторы в разных

сочетаниях включены в современные алгоритмы и шкалы. К примеру, национальные рекомендации (ACG, ESGE) по ведению язвенных кровотечений рекомендуют относить пациентов к группе высокого риска при наличии активного кровотечения или видимого сосуда (Forrest I–IIa), а также при любом ухудшении гемодинамики, и таким больным показан максимально агрессивный подход. Напротив, больные низкого риска (стабильные, без опасных стигмат) могут лечиться менее инвазивно. Наши результаты полностью подтверждают эту тактику.

### Выводы

- 1. Рецидив язвенного гастродуоденального кровотечения является тяжелым осложнением, которое существенно увеличивает летальность (в 5—10 раз и более) и ухудшает прогноз заболевания. Предотвращение повторного кровотечения ключевая задача в лечении таких пациентов.
- 2. Основные факторы риска рецидива включают: признаки продолжающегося кровотечения или высокого риска по эндоскопии (активное кровотечение, видимый сосуд Forrest Ia, Iб, IIa); большие размеры язвы (>2 см для желудка, >1 см для ДПК); локализация язвы на задней стенке ДПК или малой кривизне желудка; тяжесть острой кровопотери (геморрагический шок, тахикардия, низкий гемоглобин); а также наличие тяжелых сопутствующих заболеваний и коагулопатии.
- 3. Клиническое значение выявленных предикторов состоит в возможности ранней стратификации пациентов по риску. Больные группы высокого риска (при наличии перечисленных факторов) требуют особенно тщательного наблюдения и интенсивного лечения: выполнение комбинированного эндоскопического гемостаза, продолжительной инфузии ИПП, при необходимости раннего оперативного вмешательства. Напротив, у пациентов низкого риска лишние инвазивные процедуры могут быть избегнуты, что сокращает сроки госпитализации без ущерба для безопасности.
- 4. Экономическая эффективность подхода, основанного предикторах риска, проявляется в снижении общих затрат на лечение язвенных кровотечений. Своевременное выделение пациентов, которым грозит рецидив, и проактивное применение профилактических мер позволяет предотвратить повторные эпизоды, избежав дорогостоящих реанимационных мероприятий, повторных эндоскопий и операций. В то же время, безопасное раннее выписывание пациентов низкого риска уменьшает прогностическая непроизводительные расходы. Таким образом, стратификация при язвенных кровотечениях способствует одновременно улучшению исходов оптимизации использования ресурсов И здравоохранения.

## Литература

- 1. Валеев М. В., Тимербулатов Ш. В. Факторы риска рецидива язвенного кровотечения. Казанский медицинский журнал. 2020;101(3):415—423.
- 2. Давлатов, С., Хамдамов, Б., Хакімов, М., Хамдамов, А., & Хамдамов, І. (2025). Модифікований метод лапароскопічної подовжньої резекції шлунка при хірургійному лікуванні хворих метаболічним синдромом на фоні гастроезофагелю. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина, 15(1(55), 126–138. https://doi.org/10.24061/2413-4260.XV.1.55.2025.20
- 3. Acar Y. A., Uysal E., et al. Features of patients with upper gastrointestinal bleeding and factors affecting the re-bleeding risk. Turkish J Trauma Emerg Surg. 2022;28(4):546–553.
- 4. Barkun A., Bardou M., Marshall J.K., et al. Consensus Recommendations for Managing Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. Annals of Internal Medicine. 2003;139(10):843–857.
- 5. Затевахин И. И., и соавт. Прогнозирование рецидива язвенного кровотечения по классификации Forrest. Хирургия. 2001;(8):13–17.
- 6. Laine L., Jensen D.M. Management of patients with ulcer bleeding. American Journal of Gastroenterology. 2012;107(3):345–360. (Клинические рекомендации ACG).