

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №1 (21)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ
ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 1 (21)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустакиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ENDOCLOT™

Аскарлов П.А., Усманов А.Х., Курбаниязов З.Б.

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

Резюме. Проведено ретроспективно-проспективное исследование, включившее 188 пациентов с язвенными гастроудоденальными кровотечениями, находившихся на лечении в 2014–2023 гг. Всем пациентам выполнялась экстренная лечебно-диагностическая эзофагогастроудоденоскопия. Проанализированы клинические, лабораторные и эндоскопические показатели, ассоциированные с риском рецидива кровотечения. На их основе разработана балльная шкала прогнозирования вероятности рецидива кровотечения. Рецидив кровотечения развился у 19,7% пациентов. Наиболее значимыми предикторами рецидива явились интенсивность кровотечения по Forrest, размер и локализация язвы, уровень гемоглобина крови, возраст пациента, характер антисекреторной терапии, наличие сосуда в дне язвы и коморбидный фон. Разработанная шкала позволила объективно стратифицировать пациентов по риску рецидива кровотечения: при суммарном балле ≤ 5 вероятность рецидива составила 4,2%, при ≥ 19 баллах превышала 80%. Применение трехкомпонентного эндоскопического гемостаза с EndoClot™ сопровождалось снижением частоты рецидивов кровотечения (6,7% против 19,3%), хирургической активности и послеоперационной летальности по сравнению с традиционным двухкомпонентным гемостазом. Комбинированный эндоскопический гемостаз с применением EndoClot™ демонстрирует высокую эффективность и безопасность и способствует улучшению непосредственных результатов лечения.

Ключевые слова: язвенные гастроудоденальные кровотечения; рецидив кровотечения; эндоскопический гемостаз; комбинированный гемостаз; шкала прогнозирования; EndoClot™; факторы риска.

PREDICTION OF RECURRENT PEPTIC GASTRODUODENAL BLEEDING AND THE EFFECTIVENESS OF COMBINED ENDOSCOPIC HEMOSTASIS USING ENDOCLOT™

Askarov P.A., Usmanov A.X., Kurbaniyazov Z.B.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Resume. A retrospective–prospective study included 188 patients with peptic gastroduodenal bleeding treated between 2014 and 2023. All patients underwent urgent diagnostic and therapeutic esophagogastroduodenoscopy. Clinical, laboratory, and endoscopic parameters associated with the risk of recurrent bleeding were analyzed, and a predictive scoring scale was developed. The effectiveness of dual-component and triple-component endoscopic hemostasis with EndoClot™ was assessed based on the incidence of recurrent bleeding, surgical activity, and mortality. Recurrent bleeding occurred in 19.7% of patients. The most significant predictors of recurrence were Forrest bleeding classification, ulcer size and location, hemoglobin level, patient age, type of antisecretory therapy, presence of a visible vessel, and comorbid conditions. The developed scoring system effectively stratified patients by risk: recurrence probability was 4.2% at ≤ 5 points and exceeded 80% at ≥ 19 points. Triple-component endoscopic hemostasis with EndoClot™ was associated with a lower rate of recurrent bleeding (6.7% vs. 19.3%), reduced surgical interventions, and lower postoperative mortality compared with dual-component hemostasis. Combined endoscopic hemostasis using EndoClot™ is safe and effective and contributes to improved short-term clinical outcomes.

Keywords: peptic gastroduodenal bleeding; recurrent bleeding; endoscopic hemostasis; combined hemostasis; predictive scoring system; EndoClot™; risk factors.

ЯРАЛИ ГАСТРОДУОДЕНАЛ ҚОН КЕТИШЛАРИНИНГ РЕЦИДИВИНИ ПРОГНОЗЛАШ ВА ENDOCLOT™ ҚЎЛЛАНИЛГАН КОМБИНАЦИЯЛАНГАН ЭНДОСКОПИК ГЕМОСТАЗНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Аскарлов П.А., Усманов А.Х., Курбаниязов З.Б.

Самарканд давлат тиббиёт университети, Самарканд ш., Ўзбекистон

Резюме. 2014–2023 йилларда даволанган 188 нафар ярали гастроудоденал қон кетишли беморлар шитирокида ретроспектив–проспектив тадқиқот ўтказилди. Барча беморларга шошилиш диа-

гностик ва даволовчи эзофагогастроуденоскопия бажарилди. Қон кетиш рецидиви хавфи билан боғлиқ клиник, лаборатор ва эндоскопик кўрсаткичлар таҳлил қилиниб, баллик прогноллаш шкаласи ишлаб чиқилди. Икки компонентли ва EndoClot™ қўлланилган уч компонентли эндоскопик гемостазнинг самарадорлиги рецидивлар частотаси, жарроҳлик фаоллиги ва леталлик кўрсаткичлари асосида баҳоланди. Қон кетиш рецидиви беморларнинг 19,7% ида кузатилди. Энг муҳим прогнозловчи омиллар сифатида Форрест бўйича қон кетиш интенсивлиги, яра ўлчами ва локализацияси, гемоглобин даражаси, бемор ёши, антисекретор терапия тури, яра тубида томир мавжудлиги ва коморбид ҳолатлар аниқланди. Ишлаб чиқилган шкала ёрдамида беморларни хавф даражасига кўра самарали стратификация қилиши мумкин бўлди: ≤ 5 балл бўлганда рецидив эҳтимоли 4,2% ни, ≥ 19 балл бўлганда эса 80% дан юқорини таъкил этди. EndoClot™ қўлланилган уч компонентли эндоскопик гемостаз рецидивлар частотасининг камайиши (6,7% га нисбатан 19,3%), жарроҳлик аралашувларининг камайиши ва настроқ операциядан кейинги леталлик билан тавсифланди. EndoClot™ қўлланилган комбинацияланган эндоскопик гемостаз хавфсиз ва юқори самарадорликка эга бўлиб, даволашнинг бевоқиф натижаларини яхшилашга хизмат қилади.

Калит сўзлар: ярали гастроуденал қон кетишлар; қон кетиш рецидиви; эндоскопик гемостаз; комбинацияланган гемостаз; прогноллаш шкаласи; EndoClot™; хавф омиллари.

Актуальность. Язвенные гастродуоденальные кровотечения (ЯГДК) продолжают оставаться одной из наиболее актуальных проблем неотложной абдоминальной хирургии. Несмотря на внедрение современных эндоскопических технологий и эффективной антисекреторной терапии, показатели летальности при данной патологии остаются стабильно высокими, особенно среди пациентов пожилого и старческого возраста с выраженным коморбидным фоном [1–4].

Ключевым фактором неблагоприятного исхода ЯГДК является рецидив кровотечения, который развивается, по данным различных авторов, в 10–30% случаев после успешно выполненного первичного эндоскопического гемостаза и сопровождается многократным увеличением частоты экстренных операций и летальных исходов [2, 3, 10]. В связи с этим особую клиническую значимость приобретает раннее прогнозирование вероятности рецидива кровотечения и своевременный выбор оптимальной лечебной тактики.

В настоящее время в клинической практике применяются шкалы Rockall и Blatchford, однако их прогностическая ценность в отношении именно рецидива язвенного кровотечения остается ограниченной. Кроме того, данные шкалы не всегда удобны для использования в экстренных условиях и не учитывают ряд эндоскопических и клинических факторов, имеющих существенное значение для стратификации риска рецидива кровотечения [3, 4, 10].

Не менее дискуссионным остается вопрос выбора оптимального метода эндоскопического гемостаза у пациентов высокого риска. Комбинированный эндоскопический гемостаз признан более эффективным по сравнению с монотерапией, однако возможности современных аппликационных гемостатических средств, в частности полисахаридного порошка EndoClot™, до настоящего времени остаются недостаточно изученными, а имеющиеся данные ограничены небольшими сериями наблюдений и метаанализами [5, 7–9].

Целью настоящего исследования явилось улучшение результатов лечения пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями путем разработки шкалы прогнозирования рецидива кровотечения и оценки эффективности комбинированного эндоскопического гемостаза с применением EndoClot™.

Материалы и методы. Исследование носило ретроспективно-проспективный характер и проведено на базе многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2014 по 2023 годы. В анализ включены 188 пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, у которых была предпринята попытка эндоскопического гемостаза.

Возраст пациентов варьировал от 18 до 89 лет (средний возраст – $58,6 \pm 14,2$ года). Мужчины составили 71,8% ($n=135$), женщины – 28,2% ($n=53$). Все пациенты были госпитализированы в экстренном порядке и подвергались лечебно-диагностической эзофагогастроуденоскопии в первые 2 часа с момента поступления.

Интенсивность кровотечения оценивали по классификации J.A. Forrest. При эндоскопическом исследовании фиксировали локализацию язвы, ее размеры, глубину, наличие видимого сосуда и характер гемостаза.

В зависимости от применяемой методики эндоскопического гемостаза пациенты были распределены на две группы: - двухкомпонентный эндоскопический гемостаз (инъекционная методика в сочетании с термокоагуляцией или механическим клипированием); - трехкомпонентный эндоскопи-

ческий гемостаз, включавший двухкомпонентный гемостаз с дополнительной аппликацией гемостатического порошка EndoClot™. Аппликация EndoClot™ осуществлялась бесконтактным способом через катетер, проведенный по инструментальному каналу эндоскопа.

С целью выявления предикторов рецидива кровотечения проанализированы клинические, лабораторные и эндоскопические показатели. С использованием корреляционного анализа, логистической регрессии и дискриминантного анализа были отобраны статистически значимые факторы ($p < 0,05$), на основании которых разработана балльная шкала прогнозирования вероятности рецидива кровотечения.

Таблица 1.

Балльная шкала прогнозирования вероятности рецидива кровотечения

Критерий	Градация	Баллы
Возраст	60–74 лет / ≥ 75 лет	1 / 2
Forrest	Пс / Пб / Па / Ib / Ia	1 / 2 / 2 / 3 / 4
Локализация язвы	Задняя стенка ДПК	1
	Малая кривизна желудка	2
	Задняя стенка желудка	3
Диаметр язвы	Умеренный / крупный / гигантский	1 / 2 / 3
Нв крови	≤ 80 г/л	2
Сосуд в язве	$\leq 0,1$ см / $\geq 0,2$ см	1 / 2
ЧСС	≥ 100 уд/мин	1
Коморбидность	Сердечная / почечная / печеночная недостаточность	2–3
НПВП	Прием	1
Антисекреторная терапия	ИПП ≥ 160 мг / низкие дозы ИПП / H ₂ -блокаторы	1 / 2 / 3

Таблица 2.

Вероятность рецидива кровотечения в зависимости от балльного коэффициента

Суммарный балл	Вероятность рецидива (%)
≤ 5	4,2
6–7	17,5
8–9	28,8
10–11	35,3
12–13	42,7
14–15	49,9
16–18	62,4
≥ 19	>80

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 6.0. Количественные показатели анализировали с применением t-критерия Стьюдента или U-критерия Манна–Уитни, качественные – с использованием χ^2 -критерия Пирсона или точного критерия Фишера. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Рецидив кровотечения развился у 37 из 188 пациентов (19,7%), преимущественно в течение первых 48 часов после достижения первичного гемостаза. Летальность среди пациентов с рецидивом кровотечения составила 24,3%.

Наиболее значимыми предикторами рецидива кровотечения оказались интенсивность кровотечения по Forrest, диаметр язвы, характер антисекреторной терапии, возраст пациента, уровень гемоглобина крови, локализация язвы, наличие сосуда в дне язвы, выраженность сопутствующей патологии, прием нестероидных противовоспалительных препаратов и тахикардия.

Основные предикторы рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения

№	Показатель	Коэффициент корреляции (r)
1	Интенсивность кровотечения по Forrest	0,88
2	Диаметр язвы	0,81
3	Характер антисекреторной терапии	0,76
4	Возраст пациента	0,66
5	Уровень гемоглобина крови	0,65
6	Локализация язвы	0,63
7	Наличие сосуда в дне язвы	0,60
8	Коморбидный фон	0,59
9	Прием НПВП	0,51
10	Частота сердечных сокращений	0,51

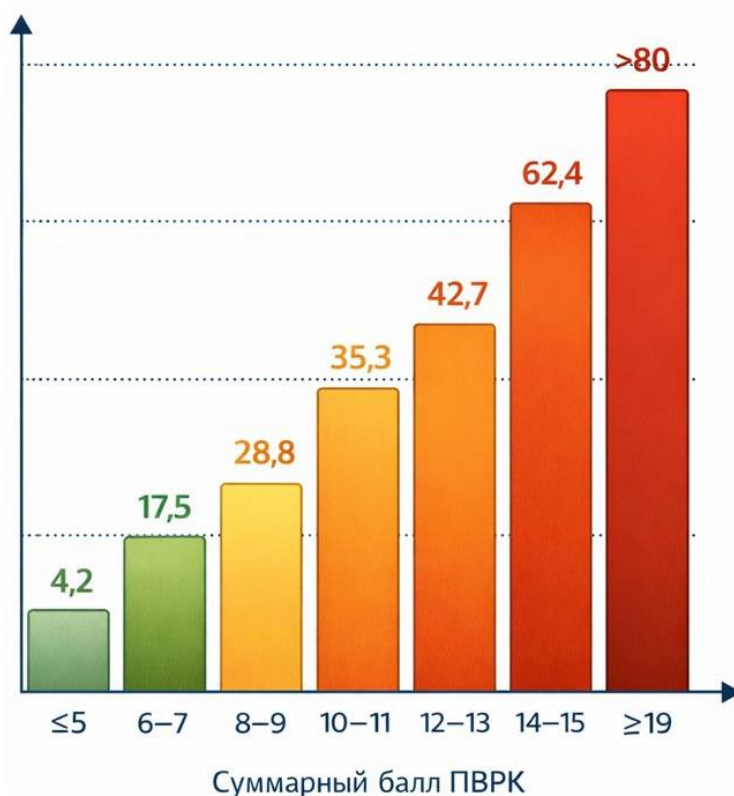


Рисунок 1. Зависимость вероятности рецидива кровотечения от балльного коэффициента.

На основании этих факторов была сформирована шкала прогнозирования рецидива кровотечения. Установлено, что при суммарном балле ≤ 5 вероятность рецидива составляла 4,2%, тогда как при значениях ≥ 19 баллов превышала 80% и ассоциировалась с крайне высоким риском летального исхода.

При сравнении методов эндоскопического гемостаза первичный гемостаз был достигнут у 100% пациентов в группе трехкомпонентного гемостаза и у 96,8% – в группе двухкомпонентного. Частота рецидива кровотечения составила 6,7% и 19,3% соответственно. Хирургическая активность и послеоперационная летальность были ниже у пациентов, которым выполнялся трехкомпонентный гемостаз с применением EndoClot™. Осложнений, связанных с применением EndoClot™, не зарегистрировано.

Сравнение результатов эндоскопического гемостаза

Показатель	ДКЭГ (n=34)	ТКЭГ + EndoClot™ (n=34)
Первичный гемостаз	96,8%	100%
Рецидив кровотечения	19,3%	6,7%
Оперативная активность	16,1%	6,7%
Послеоперационная летальность	20,0%	0%
Общая летальность	9,7%	20,0%*

Обсуждение. Полученные результаты подтверждают ведущую роль рецидива кровотечения в формировании неблагоприятных исходов ЯГДК. Разработанная шкала прогнозирования отличается высокой практической значимостью и позволяет объективно стратифицировать пациентов по степени риска, превосходя по клинической применимости традиционные шкалы.

Применение EndoClot™ в составе комбинированного эндоскопического гемостаза продемонстрировало высокую эффективность и безопасность, особенно у пациентов высокого риска и при сложных анатомо-топографических условиях. Бесконтактный механизм действия и возможность многократного применения делают данный метод перспективным компонентом персонализированной лечебной тактики.



Рисунок 2. Алгоритм персонализированной лечебной тактики при язвенных гастродуоденальных кровотечениях.

Заключение. Разработанная шкала прогнозирования рецидива кровотечения позволяет надежно стратифицировать пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями и прогнозировать неблагоприятные исходы. Комбинированный эндоскопический гемостаз с применением EndoClot™ является эффективным и безопасным методом, способствующим снижению частоты рецидивов кровотечения, хирургической активности и летальности. Использование персонализированного подхода к лечению пациентов данной категории позволяет существенно улучшить клинические результаты.

Список литературы:

1. Barkun A.N., Almadi M., Kuipers E.J. и др. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the International Consensus Group // *Annals of Internal Medicine*. — 2019. — Т. 171, № 11. — С. 805–822. — DOI: 10.7326/M19-1795.

2. Laine L., Jensen D.M. Management of patients with ulcer bleeding // *American Journal of Gastroenterology*. — 2016. — Т. 111, № 4. — С. 459–464. — DOI: 10.1038/ajg.2016.41.
3. Stanley A.J., Laine L. Management of acute upper gastrointestinal bleeding // *BMJ*. — 2019. — Т. 364. — L536. — DOI: 10.1136/bmj.l536.
4. Sung J.J.Y., Chiu P.W.Y., Chan F.K.L. и др. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding // *Gut*. — 2018. — Т. 67, № 10. — С. 1757–1768. — DOI: 10.1136/gutjnl-2018-316276.
5. Gralnek I.M., Stanley A.J., Morris A.J. и др. Endoscopic diagnosis and treatment of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage // *Endoscopy*. — 2021. — Т. 53, № 3. — С. 300–332. — DOI: 10.1055/a-1325-6280.
6. Sung J.J.Y., Lau J.Y.W., Ching J.Y.L. и др. Continuing versus stopping aspirin after peptic ulcer bleeding // *New England Journal of Medicine*. — 2016. — Т. 374, № 13. — С. 1244–1253. — DOI: 10.1056/NEJMoa1501530.
7. Smith L.A., Stanley A.J., Bergman J.J. и др. Hemostatic powders in gastrointestinal bleeding: a systematic review // *Gastrointestinal Endoscopy*. — 2018. — Т. 87, № 6. — С. 1394–1402. — DOI: 10.1016/j.gie.2017.12.020.
8. Haddara S., Jacques J., Lecleire S. и др. A novel hemostatic powder for upper gastrointestinal bleeding: a multicenter study // *Endoscopy International Open*. — 2016. — Т. 4, № 6. — С. E697–E702. — DOI: 10.1055/s-0042-107425.
9. Chen Y.I., Barkun A.N., Soulellis C. и др. Use of hemostatic powder TC-325 in gastrointestinal bleeding: a meta-analysis // *Endoscopy*. — 2020. — Т. 52, № 9. — С. 779–792. — DOI: 10.1055/a-1182-9067.
10. Jairath V., Kahan B.C., Logan R.F.A. и др. Risk stratification in acute upper gastrointestinal bleeding // *Gut*. — 2015. — Т. 64, № 8. — С. 1322–1328. — DOI: 10.1136/gutjnl-2014-307938.

Для цитирования: Аскарлов П.А., Усманов А.Х., Курбаниязов З.Б. Прогнозирование рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений и эффективность комбинированного эндоскопического гемостаза с применением EndoClot™ // *Вестник фундаментальной и клинической медицины*. — 2026. — № 1(21). — С. 106–111. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18211534>