

Обзор литературы

УДК 616.33-005.1/616.34-005.1

DOI 10.52246/1606-8157_2024_29_1_45

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Л. А. Ушаева^{1,2}, кандидат медицинских наук,
Д. В. Завьялов², доктор медицинских наук,
И. Н. Староверов², доктор медицинских наук,
Л. Б. Шубин², кандидат медицинских наук,
Ю. В. Червяков², доктор медицинских наук,
Г. А. Баранов³, доктор медицинских наук

¹ ФГКУЗ «2 военный клинический госпиталь Росгвардии», 357501, Россия, г. Пятигорск, ул. Партизанская, д. 1

² ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5

³ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, Россия, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1

РЕЗЮМЕ Проанализирована тактика ведения больных с кровотечениями из проксимальных отделов желудочно-кишечного тракта. Обсуждается возможность прогнозирования риска развития рецидива кровотечения. Проведена оценка результатов исследований, опубликованных в 58 научных источниках.

Ключевые слова: гастродуоденальные кровотечения, острые язвы, язвенная болезнь, риск кровотечения, эндоскопический гемостаз.

* Ответственный за переписку (corresponding author): analitika2301@mail.ru.

Проблема диагностики и лечения желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК) остается актуальной и сложной для хирургов, гастроэнтерологов и эндоскопистов [2, 5, 48, 52]. Проанализирована эффективность различных способов лечения кровотечений из проксимальных отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) на основании сведений из баз данных PubMed, Cyberleninka, eLibrary, ЭБА ЦНБП МБА (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова).

Ежегодно в мире регистрируется до 150 случаев ЖКК на 100 тыс. населения, большинство из которых (до 60 %) связаны с кровотечениями язвенной этиологии [29, 40]. Рост числа пациентов, принимающих нестероидные противовоспалительные препараты, дезагреганты и антикоагулянты, обуславливает негативную тенденцию. Согласно некоторым исследованиям, риск раз-

вития кровотечения в основном возникает при острых гастродуоденальных язвах и регистрируется у 5–15 % пациентов [36]. Несмотря на наличие в медицинских учреждениях современного оборудования и новых методов диагностики, число случаев ЖКК продолжает расти, приводя к утрате трудоспособности и смерти больных [10]. По данным литературы, летальность в группе пациентов с рецидивами ЖКК составляет 29,5 %, без рецидивов – 5,5 % [15, 40]. Это во многом объясняется тем, что окончательный выбор тактики зависит от конкретной клинической ситуации и реальных технических возможностей применения методик гемостаза, которые существенно различаются в лечебных учреждениях [21, 26, 28].

Наиболее распространенными причинами острого гастродуоденального кровотечения

(ОГДК), согласно данным разных авторов, являются язвенная болезнь (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) (20–50 %), гастродуоденальные эрозии (8–15 %), синдром Мэллори – Вейсса (8–15 %), эрозивный эзофагит (5–15 %), артериовенозные мальформации (5 %), синдром Дъелафуа, а также опухолевые поражения этого отдела ЖКТ [4, 15, 26, 28, 58]. В прошлом большинство кровотечений было связано с осложнениями ЯБ, а в настоящее время преобладают кровотечения из острых гастродуоденальных язв [38, 41]. Острые эрозивные и язвенные поражения гастродуоденальной зоны, вызванные стрессовыми факторами, стали не только чаще встречаться, но и во многих случаях становятся источником профузных кровотечений с высокой летальностью (28–80 %) [14]. Исследование Е. Ф. Чередникова и др. (2022) показало, что острые кровоточащие гастродуоденальные язвы в современной клинической практике наблюдаются почти в два раза чаще, чем ЯБ, и являются источником ОГДК в 64,7 % случаев, в то время как ЯБ – в 35,3 % [29].

Существенные изменения структуры язвенных ОГДК могут быть объяснены несколькими факторами. Во-первых, увеличение продолжительности жизни населения ведет к возрастному росту числа заболеваний, включая ЯБ. Вместе с тем повышение распространенности коморбидной патологии, такой как сердечно-сосудистые заболевания или хроническая почечная недостаточность, может способствовать развитию язвенных осложнений. Во-вторых, широкое применение ульцерогенных медикаментозных средств, таких как некоторые группы нестероидных противовоспалительных препаратов, может увеличить риск развития язвообразования ЖКТ. В-третьих, отсутствие единых подходов к профилактике острых эрозивно-язвенных поражений желудка и ДПК также может приводить к росту случаев ОГДК [51, 53].

В клинической практике врачи, как правило, не придают особого значения различиям в патогенезе острых и хронических гастродуоденальных язв. Между тем стоит отметить, что при ЯБ патологические изменения носят хронический характер, что чаще приводит к повторной кровопотере. В случае кровотечений, обусловленных острыми повреждениями желудка и ДПК, связанными с конкретными причинными фактора-

ми, их устранение приводит к полной эпителизации язвенного дефекта [39]. Эти особенности язвенных поражений делают крайне необходимым использование индивидуализированных программ лечебно-профилактических мероприятий в отношении таких пациентов, при этом необходимо обязательно учитывать клинико-эндоскопический анамнез.

Анализ литературы демонстрирует недостаточную изученность и противоречивость эндоскопических критериев оценки состояния острых язв, что затрудняет их дифференцировку с хронической ЯБ. А от этого зависит выбор оптимального консервативного, эндоскопического или оперативного лечения. Некоторые эндоскописты не проводят дифференциацию между острыми язвами и ЯБ, что может повлиять на эффективность терапии, адекватный выбор метода эндогемостаза, объем и тип хирургического вмешательства, а в итоге и на конечные результаты лечения [11, 12, 28].

Большинство международных рекомендаций предусматривает проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) у всех пациентов с клиническими признаками кровотечения из верхних отделов ЖКТ в течение 24 часов с момента госпитализации в стационар [15]. Результаты нескольких проспективных исследований, проведенных в разных странах, подтверждают безопасность и эффективность ранней эндоскопии у больных всех групп риска. Ранняя эндоскопия позволяет своевременно провести диагностику и лечение, сокращает продолжительность госпитализации, снижает расходы на лечение и вероятность оперативного вмешательства [32].

Важно отметить, что врач-хирург должен принимать во внимание индивидуальные особенности каждого пациента и основываться на современных рекомендациях и доступных клинических данных для принятия решения о наиболее эффективной стратегии лечения и предотвращения повторных кровотечений.

Q. Schacher et al. [52] и L. Targownik et al. [57] не обнаружили преимуществ экстренной эндоскопии (в первые шесть часов) по сравнению со срочной эндоскопией в отношении частоты рецидивов кровотечения, необходимости оперативного вмешательства и летальности. Однако, по мнению авторов, экстренная эндоскопия после стабилизации гемодинамики в любом случае

рекомендуется для всех пациентов с массивной кровавой рвотой.

В России применение ЭГДС для диагностики ЖКК началось в 1969 году и продемонстрировало большую эффективность, если оно проводится как можно раньше после начала кровотечения, и наиболее успешная диагностика достигается во время активного кровотечения [1].

В настоящее время наиболее часто эндогемостаз выполняется у больных с продолжающимся гастродуоденальным кровотечением или высоким риском рецидива [21, 28, 37, 42, 48]. В клинической практике доступен широкий арсенал методик эндоскопического гемостаза, которые различаются по физической природе воздействия, доступности, эффективности, безопасности и стоимости [30]. Устойчивого гемостаза можно добиться с помощью инъекционных, термических и механических методов [48, 50, 66]. Эффективность инъекционного гемостаза достигает 65–70 %, коагуляционных методов – 87 %, а механического гемостаза – 95 % [28, 48]. Большинство специалистов используют комбинацию этих методик, что позволяет снизить риск рецидива кровотечения, необходимость хирургических вмешательств и смертность [15, 28, 48]. Системная терапия ингибиторами протонной помпы в течение 72 часов после комбинированного эндоскопического гемостаза язв с высоким риском рецидивов эффективно снижает частоту повторных кровотечений и летальности [28, 38, 43].

Мета-анализ L. Laine et al. [43], включающий пять исследований с участием 189 пациентов, показал отсутствие различий между эндоскопическим гемостазом в комбинации с фармакотерапией и только фармакотерапией в случае кровотечений Forrest IIb. Инфузионное введение антисекреторных препаратов также доказало свою эффективность в снижении рецидивов кровотечения при различных степенях кровопотери.

Тем не менее, как отмечают R. Loffroy et al. [45], в 12–17 % случаев эндоскопический гемостаз может быть недоступен или неэффективен. Рецидив кровотечения является самой значимой причиной неблагоприятного исхода у пациентов с ОГДК (от 5 до 50 %, по данным разных авторов), а летальность составляет от 6 до 59 % [7, 15].

В целом, эндоскопический гемостаз остается основным методом лечения ОГДК, однако в некоторых случаях может потребоваться дополнительная фармакотерапия или даже хирургическое вмешательство для достижения устойчивого гемостаза и снижения риска рецидива и осложнений.

По данным И. И. Затевахина, после эндоскопической остановки кровотечения рецидивы наблюдаются у 7–40 % пациентов, особенно при локализации язвы на задней стенке луковицы ДПК и каллезных язвах желудка, что значительно увеличивает летальность [9]. В связи с этим достижение стойкого гемостаза, стратификация рисков и предотвращение рецидива кровотечения являются приоритетными направлениями практической работы для эндоскопистов и хирургов [3, 13, 20, 56].

Отмечено, что риск рецидива кровотечения зависит от размера, глубины и локализации язвенного дефекта, повышаясь при язве больше 2 см в желудке и 1 см в ДПК, локализации по задней стенке ДПК или в ее залуковичном отделе, по малой кривизне желудка, по задней стенке кардиального отдела и тела желудка. Наличие рыхлого сгустка или крупного тромбированного сосуда в дне язвы также увеличивает риск повторного кровотечения. В то же время прогрессирующие метаболические нарушения вследствие гипоксии тканей при тяжелой и крайне тяжелой кровопотере могут замедлить процессы эпителизации или рубцевания, в итоге есть вероятность рецидива кровотечения [7, 49].

Внедрение в клиническую практику шкал прогнозирования риска развития рецидива кровотечения помогло улучшить результаты лечения у данной категории больных [2, 23, 25]. В настоящее время валидировано множество интегральных шкал для оценки состояния пациента, прогнозирования осложнений, риска летальности и рецидива ОГДК. Большинство шкал основаны на клинических, эндоскопических и лабораторных данных и имеют разную степень статистической значимости [2, 3, 27, 38, 54]. Многие хирурги и эндоскописты используют эндоскопическую классификацию J. Forrest (1987) для оценки риска рецидива ОГДК. При активном кровотечении (соответствует Forrest Ia и Ib) или при обнаружении крупного тромбированного

сосуда в дне язвенного дефекта (Forrest IIa) риск кровотечения при фармакотерапии достигает 40 %. При отсутствии активного кровотечения (Forrest III) или наличии мелких тромбированных сосудов (Forrest IIc) риск рецидива кровотечения снижается до 4–13 %. Если в дне язвенного дефекта определяется фиксированный тромб (Forrest IIb), частота риска рецидива кровотечения является промежуточной – до 25 % [39]. При низком риске эффективно медикаментозное лечение, при высоком – рекомендуется выполнение эндоскопического гемостаза и применение лекарственных препаратов [6, 26]. Однако, по данным С. Н. Потахина, Ю. Г. Шапкина [23], классификация Forrest обладает низкой специфичностью (20,6 %) и точностью прогноза (55,6 %) при достаточно высокой чувствительности (90,5 %).

В международной практике для оценки прогноза при ОГДК часто используются шкалы Rockall, Glasgow Blatchford (GBS) и AIMS65 [2, 28, 55, 56]. В России применяются шкалы, разработанные И. И. Затевахиным (1997), М. М. Винокуровым и М. А. Капитоновой (2008), а также системы прогнозирования рецидива кровотечения, предложенные Н. В. Лебедевым и др. (2009) [3, 9, 18, 28]. Однако не существует однозначных рекомендаций по выбору конкретной шкалы для прогнозирования рецидива ОГДК, что делает необходимым продолжение сравнительных исследований в этой области [3].

Согласно данным С. Н. Потахина и Ю. Г. Шапкина [23], точность отечественных методов прогнозирования рецидива ОГДК не превышает 60 %. В настоящее время отсутствует стандартизованный подход к использованию прогностических шкал в РФ; более того, ни одна из них не включена в соответствующие национальные клиниче-

ские рекомендации и мало применяется в клинической практике [19, 28, 31].

При рецидивном кровотечении некоторые специалисты предлагают повторное проведение эндоскопического гемостаза [47], хотя другие исследователи считают, что этот подход не имеет преимуществ [350]. Тактика лечения пациентов с рецидивом кровотечения, включая показания для контрольного эндоскопического исследования после гемостаза, остается предметом дискуссии.

Несмотря на успехи эндоскопического гемостаза, у значительной части пациентов (7–37 %) все же требуется хирургическое вмешательство для остановки кровотечения [24]. В настоящее время не определено, когда и кому следует проводить операцию, каков ее объем при ОГДК, вызванном язвами [8]. Решение о необходимости хирургического вмешательства и сроках его проведения, как правило, принимается индивидуально для каждого пациента, исходя из тактических подходов, принятых в конкретной клинике [20, 28].

Таким образом, эволюция взглядов на лечение ОГДК привела к использованию «активно-индивидуализированной» тактики, когда решение о проведении операции принимается в зависимости от тяжести кровопотери, наличия продолжающегося кровотечения, а также рисков его рецидива и эффективности эндоскопического гемостаза.

Следовательно, разработка новых стратегий эндогемостаза и оптимального сочетания методов, а также более четкое определение показаний к неотложной операции, остаются актуальными направлениями исследований в области лечения ОГДК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балалыкин А.С., Муцуров Х.С., Гвоздик В.В., Вербовский А.Н., Хисамов А.А. История и клиническое значение внутрископической эндоскопии пищеварительного тракта. Российский медицинский журнал. 2016;22(1):52-56.
2. 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.
3. Быстров С.А., Каторкин С.Е., Личман Л.А., Лисин О.Е. Сравнение шкал прогнозирования рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения в стационаре. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2018;13(1):41-44.
4. Валеев М.В., Тиммербулатов Ш.В. Гастродуоденальные кровотечения. Анализ результатов лечения в условиях районной больницы. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2020;15(1):39-42.

5. Валуевич В.В., Рудой А.С. Гастродуоденальные язвы: этиопатогенетические факторы риска и методы профилактики. *Военная медицина*. 2015;4:125-129.
6. Воронков Д.Е., Михайличенко В.Ю. Опыт эндоскопического лечения желудочно-кишечных кровотечений верхних отделов ЖКТ. *Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого*. 2019;1:382.
7. Горшенин Т.Л., Мовчан К.Н., Смигельский И.С., Смирнов А.А., Русакевич К.И., Мамичева О.Ю. Клинико-эндоскопические критерии риска рецидивов язвенных гастродуоденальных кровотечений у пациентов пожилого и старческого возраста. *Вестник СПбГУ*. 2013;11(4):95-100.
8. Дунц А.С., Полежаев А.А., Макаров В.И., Стегний К.В., Юдин С.В. Хирургическая тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2015;4:45-47.
9. Затевахин И.И., Щеголев А.А., Титков Б.Е. Современные подходы к лечению язвенных гастродуоденальных кровотечений. *Анналы хирургии*. 1997;1:40-46.
10. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Маев И.В., Баранская Е.К., Трухманов А.С., Лапина Т.Л., Бурков С.Г., Калинин А.В., Ткачев А.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению язвенной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2016;26(6):40-54. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2016-6-40-54>.
11. Калинин А.В. Симптоматические гастродуоденальные язвы и язвенная болезнь: в чем сходство и в чем различие. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2008;18(1):59-68.
12. Калинин А.В., Логинов А.Ф. Симптоматические гастродуоденальные язвы. *Фарматека*. 2010;2:38-45.
13. Карипиди Г.К., Зорик В.В., Канксиди И.В., Савченко Ю.П. оптимизация хирургической тактики лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2017;1(2):82-85. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2017-2-82-85>.
14. Климов А.Е., Лебедев Н.В., Персов М.Ю., Абуладзе И.О. Острые гастродуоденальные язвы, осложненные кровотечением. *Вестник РУДН. Серия Медицина*. 2009;1:39-43.
15. Кубышкин В.А., Сажин В.П., Федоров А.В., Кривцов Г.А., Сажин И.В. Организация и результаты хирургической помощи при язвенном гастродуоденальном кровотечении в стационарах центрального федерального округа. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2017;(2):4-9.
16. Кубышкин В.А., Петров Д.Ю., Смирнов А.В. Методы эндоскопического гемостаза в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений. *Хирургия*. 2013;9:67-72.
17. Лаврешин П.М., Бруснев Л.А., Горбунков В.Я., Волостников Е.В. Опыт лечения гастродуоденальных кровотечений язвенной этиологии в условиях городской больницы. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2019;14(2):42-44.
18. Лебедев Н.В., Климов А.Е., Бархударова Т.В. Прогноз рецидива кровотечения из гастродуоденальных язв. *Хирургия: Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2009;2:32-34.
19. Лебедев Н.В., Климов А.Е., Соколова П.Ю., Циноева Ф.И. Сравнительная оценка систем прогноза рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2013;(8):28-31.
20. Мармыш Г.Г., Дубровщик О.И., Довнар И.С., Колешко С.В., Дешук А.Н., Брейдо Г.Б. Тактика лечения пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2018;16(2):223-227.
21. Назаров Ш.К., Назаров Х.Ш., Камиллов Г.Т., Сайидалиев Ч.М., Одинаев Р. Мини-инвазивные технологии в лечении кровотечений из гастродуоденальных язв. *Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого*. 2019;1:136-137.
22. Потахин С.Н., Шапкин Ю.Г., Чалык Ю.В., Зевякина В.А. Оценка тяжести состояния и прогнозирование течения заболевания при язвенных гастродуоденальных кровотечениях (обзор). *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2014;10(2):301-307.
23. Потахин С.Н., Шапкин Ю.Г. Сравнительный анализ методов прогнозирования рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений. *Новости хирургии*. 2020;28(2):141-149.
24. Совцов С.А. Как влияют внутрибольничные протоколы на результаты лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений? *Медицинский вестник Юга России*. 2017;2:150-152.
25. Соколов П.Ю., Климов А.Е., Лебедев Н.В. Сравнительная оценка систем прогноза рецидива при язвенных гастродуоденальных кровотечениях. *Земский врач*. 2012;4(15):65-66.
26. Старков Ю.Г., Домарев Л.В., Шитиков Е.А., Русских А.Е., Свитина К.А. Характеристика и эффективность различных методов эндоскопического гемостаза при язвенных кровотечениях. *Доктор.ру*. 2014;6(10):34-37.
27. Тимербулатов Ш.В., Валеев М.В. Язвенные гастродуоденальные кровотечения. Стратификация риска развития неблагоприятных исходов. *Эндоскопическая хирургия*. 2019;5(6):5-11.
28. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Ремизов О.В., Хубецова Р.А., Казиев Т.Т. Гастродуоденальные кровоте-

- чения язвенной этиологии. Медицинский вестник Башкортостана. 2022;97(1):70-77.
29. 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. <https://doi.org/10.17116/dokgastro2022110315>.
 30. Чередников Е., Зимарин Г., Любых Е., Полубкова Г., Бондаренко А., Усов Ю., Чередников Е., Попов А., Кашурникова М. Опыт инновационного подхода к решению проблемы острых желудочно-кишечных кровотечений. Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2010;3(4):429-430. <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2010-3-4-429-430>
 31. Язвенные гастродуоденальные кровотечения: клинические рекомендации. Российское общество хирургов. Москва; Воронеж; 2014.
 32. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, Sinclair P. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern. Med.* 2010;152:101-113.
 33. Budnevsky AV, Cherednikov EF, Popov AV, Ovsyanikov ES, Kravchenko AY, Kuranosov AY, Fursov KO. A complex multidisciplinary approach to prevention gastro-duodenal bleeding in patients of general hospital. *International Journal of Biomedicine.* 2017;7(3):204-207. [https://doi.org/10.21103/Article7\(3\)](https://doi.org/10.21103/Article7(3))
 34. Cappell MS. Therapeutic endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2010;7:214-229.
 35. Chiu, P, Joeng, H, Choi C, Tsoi K, Kwong K, Lam S, Sung J. High-dose omeprazole infusion compared with scheduled second-look endoscopy for prevention of peptic ulcer rebleeding: a randomized controlled trial. *Endoscopy.* 2016;48(08):717-722. <https://doi.org/10.1055/s-0042-107590>.
 36. Hwang JH, Fisher DA, Ben-Menachem T, Chandrasekhara V, Chathadi K, Decker GA, Cash BD. The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy,* 2012;75(6):1132-1138. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2012.02.033>.
 37. Kamboj AK, Hoversten P, Leggett CL Upper Gastrointestinal Bleeding: Etiologies and Management. *Mayo Clinic Proceedings.* 2019;94(4):697-703. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.01.022>.
 38. Kavitt RT, Lipowska AM, Anyane-Yeboah A. Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease. *American Journal of Medicine.* 2019;132(4):447-456. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.12.009>.
 39. Khamaysi I, Gralnek IM. Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB) – initial evaluation and management. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2013;27(5):633-638.
 40. Laine L. Clinical practice. Upper Gastrointestinal Bleeding Due to a Peptic Ulcer. *New England Journal of Medicine.* 2016;374(24):2367-2376. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1514257>.
 41. Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am. J. Gastroenterol.* 2012;107:345-360.
 42. Laine L, McQuaid KR. Endoscopic therapy for bleeding ulcers: an evidence-based approach based on meta-analyses of randomized controlled trials. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2009;7:33-47.
 43. Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. *Lancet.* 2017;390(10094):613-624. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32404-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32404-7)
 44. Lanas Á, Dumonceau J, Hunt R, Fujishiro M, Scheiman J, Gralnek I, Campbell H, Rostom A, Villanueva C, Sung J. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4:18020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.20>
 45. Loffroy R, Guiu B. Role of transcatheter arterial embolization for massive bleeding from gastroduodenal ulcers. *World J. Gastroenterol.* 2009;15(47):5889-5897.
 46. Lau JYW, Pittayanon R, Wong K-T, Pinjaroen N, Chiu PWY, Rerknimitr, R, Sung JY. Prophylactic angiographic embolisation after endoscopic control of bleeding to high-risk peptic ulcers: a randomised controlled trial. *Gut.* 2019 May;68(5):796-803. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-316074>.
 47. Mujtaba S, Chawla S, Massaad JF. Diagnosis and management of non-variceal gastrointestinal hemorrhage: a review of current guidelines and future perspectives. *J. Clin. Med.* 2020;9(2):402.
 48. Van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EAJ, Geradts AAM, Tijssen JGP, Reitsma JB, Tytgat GNJ. Acute upper GI bleeding: did anything change time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000. *Am J Gastroenterol.* 2003;Jul;98(7):1494-1499. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2003.07517.x>.
 49. Naseer M, Lambert K, Hamed A, Ali less EO. Endoscopic advances in the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a review. *World J. Gastrointest. Endosc.* 2020;12(1):1-16.
 50. Oakland K. Changing epidemiology and etiology of upper and lower gastrointestinal bleeding. *Best Practice and Research. Clinical Gastroenterology.* 2019;42-43:101610. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2019.04.0039>.
 51. Schacher GM, Lesbros-Pantoflickova D, Ortner MA, Wasserfallen JB, Blum AL, Dorta G. Is early endoscopy in the emergency room beneficial in patients with bleeding peptic ulcer? A "fortuitously controlled" study. *Endoscopy.* 2005;Apr. 37(4):324-328.
 52. Shaukat A, Waheed S, Alexander E, Washko D, Dawn B, Olyaei M, Gupta, K. Etiology of gastrointestinal bleeding in patients on dual antiplatelet therapy.

- py. *Journal of Digestive Diseases*. 2018;19(2):66-73. <https://doi.org/10.1111/1751-2980.12575>
53. Siau K, Chapman W, Sharma N, Tripathi D, Iqbal T, Bhala N. Management of acute gastrointestinal bleeding: an update for general physician. *J R Coll Physicians Edinb*. 2017 Sep;47(3):218-230. <https://doi.org/10.4997/JRCPE.2017.303>.
54. Stanley A, Laine L, Dalton H, Ngu J, Schultz M, Abazi R, Zakko L, Thornton S, Wilkinson K, Khor CJ, Murray I, Laursen S. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *BMJ*. 2017;356:i6432
55. Sung J, Chiu P, Chan F, Lau J, Goh K, Lawrence HY, et al. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018. *Gut*. 2018;67:1757-1768.
56. Targownik LE, Murthy S, Keyvani L, Leeson S. The role of rapid endoscopy for high-risk patients with acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Can J Gastroenterol*. 2007;21:425-429.
57. Wollenman CS, Chason R, Reisch JS, Rockey DC. Impact of Ethnicity in Upper Gastrointestinal Hemorrhage. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 2014;48(4), 343–350. <https://doi.org/10.1097/mcg.0000000000000025>.
58. Wuerth BA, Rockey DC. Changing epidemiology of upper gastrointestinal hemorrhage in the last decade: a nationwide analysis. *Dig. Dis. Sci*. 2018;63:1286-1293.

THE EVOLUTION OF VIEWS ON THE ENDOSCOPIC ASPECTS OF TREATMENT FOR GASTRODUODENAL BLEEDING

L. A. Ushayeva, D. V. Zavialov, I. N. Staroverov, L. B. Shubin, Yu. V. Cherviakov, G. A. Baranov

ABSTRACT Treatment tactics in patients with bleeding from proximal parts of gastrointestinal tract was analyzed. The possibility to predict the risk of recurrence of bleeding was discussed. The results of reports which were published in 65 scientific sources were evaluated.

Key words: gastroduodenal bleeding, acute ulcers, peptic ulcer disease, risk of bleeding, endoscopic hemostasis.