



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**5 (67) 2024**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**5 (67)**

**2024**

*Май*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

УДК 616.33-072.1-71

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ШЕСТИ ОЦЕНОЧНЫХ ШКАЛ НА ПРОГНОЗ 30-ДНЕВНОЙ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

<sup>1</sup>Исматии Амир Олимович <https://orcid.org/0009-0008-3042-3019>,

<sup>2</sup>Аносов Виктор Давидович <https://orcid.org/0000-0002-8486-7159>,

<sup>1</sup>Мамараджабов Собиржон Эргашевич <https://orcid.org/0000-0002-4409-4315>

<sup>1</sup>Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

<sup>2</sup>Городская клиническая больница №15 им. О.М. Филатова, Российская Федерация, г. Москва,

### ✓ Резюме

*Острые желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) всё еще представляют серьезную проблему со значительной частотой и летальностью. На фоне достижений последних десятилетий эффективная стратификация риска остается ключевой для своевременного и адекватного лечения. Новая шкала ABC, успела зарекомендовать себя в качестве надежной системы прогнозирования 30-дневной летальности, однако в настоящее время она всё еще остаётся одной из самых малоизученных.*

*Цели: Сравнение результатов прогноза 30-дневной госпитальной летальности новой прогностической системы ABC с уже известными Rockall score (RS), Glasgow-Blatchford Score (GBS), AIMS65, Cedars-Sinai Medical Center predictive index (CSMCPI), Progetto Nazionale Emorragia Digestive score (PNED) на группах пациентов с язвенными и варикозными кровотечениями.*

*Материалы и методы: Ретроспективное одноцентровое исследование с участием 101 пациента выполнено в условиях городской клинической больницы №15 им О.М. Филатова города Москвы, Российская Федерация. Данные были собраны в течение 4 лет, с 2020 по 2023 год. Анализ площади под кривой был использован для сравнения результатов шкал на предмет 30-дневной госпитальной летальности. Были также определены дополнительные параметры, описывающие надежность и достоверность полученных AUROC.*

*Результаты: В исследовании участвовало 53 пациента с язвенными и 48 пациентов с варикозными кровотечениями. Летальность составляла 37.7% и 31.3% в группах с язвенными и варикозными ЖКК соответственно. В прогнозировании 30-дневной госпитальной летальности в группе с язвенными кровотечениями эффективнее всего оказалась ABC (AUROC 0.940; 95% CI 0.839-0.987;  $p < 0.0001$ ), наихудшей – RS (AUROC 0.648; 95% CI 0.505-0.775;  $p = 0.0543$ ). В группе с варикозными кровотечениями ни одной шкале не удалось продемонстрировать статистического превосходства.*

*Заключение: ABC высокоэффективна в прогнозировании 30-дневной летальности у пациентов с язвенными ЖКК, превосходя другие известные прогностические системы. Однако её эффективность ограничена у пациентов с варикозными кровотечениями, что указывает на необходимость дальнейших исследований и валидаций.*

*Ключевые слова: желудочно-кишечное кровотечение, шкала, прогностическая система, прогноз, 30-дневная летальность, стратификация риска*

## A COMPARATIVE ANALYSIS OF SIX PROGNOSTIC SYSTEMS FOR PREDICTING 30-DAY IN-HOSPITAL MORTALITY IN PATIENTS WITH ACUTE UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING

<sup>1</sup>Ismati Amir Olimovich <https://orcid.org/0009-0008-3042-3019>

<sup>2</sup>Anosov Victor Davidovich <https://orcid.org/0000-0002-8486-7159>

<sup>1</sup>Mamarajabov Sobirjon Ergashevich <https://orcid.org/0000-0002-4409-4315>

<sup>1</sup>Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: [sammi@sammi.uz](mailto:sammi@sammi.uz)

<sup>2</sup>City Clinical Hospital No. 15 named after O.M. Filatov, Russian Federation, Moscow

✓ **Resume**

*Acute gastrointestinal bleeding (GIB) from the upper gastrointestinal (GI) tract is still a serious problem with significant incidence and mortality. Against the backdrop of advances in recent decades, effective risk stratification remains key for timely and adequate treatment. The new ABC scale has managed to establish itself as a reliable system for predicting 30-day mortality, but at present it still remains one of the least studied.*

*Objectives: Comparison of the 30-day hospital mortality forecast results of the new ABC prognostic system with the already known Rockall score (RS), Glasgow-Blatchford Score (GBS), AIMS65, Cedars-Sinai Medical Center predictive index (CSMCPI), Progetto Nazionale Emorragia Digestive score (PNED) on groups of patients with ulcerative and variceal bleeding.*

*Materials and methods: A retrospective single-center study involving 101 patients was carried out in the city clinical hospital No. 15 named after O.M. Filatov city of Moscow, Russian Federation. The data was collected over 4 years, from 2020 to 2023. Area under the curve analysis was used to compare scale scores for 30-day in-hospital mortality. Additional parameters describing the reliability and validity of the resulting AUROCs were also defined.*

*Results: The study included 53 patients with ulcers and 48 patients with variceal bleeding. Mortality was 37.7% and 31.3% in the groups with ulcerative and varicose gastrointestinal tract, respectively. In predicting 30-day hospital mortality in the group with ulcer bleeding, ABC was the most effective (AUROC 0.940; 95% CI 0.839-0.987;  $p < 0.0001$ ), the worst was RS (AUROC 0.648; 95% CI 0.505-0.775;  $p = 0.0543$ ). In the variceal bleeding group, neither scale was able to demonstrate statistical superiority.*

*Conclusion: ABC is highly effective in predicting 30-day mortality in patients with ulcerative gastrointestinal tract, superior to other known prognostic systems. However, its effectiveness is limited in patients with variceal bleeding, indicating the need for further research and validation.*

*Key words: gastrointestinal bleeding, scale, prognostic system, prognosis, 30-day mortality, risk stratification*

**Актуальность**

**Ж**елудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) из верхних отделов желудочно - кишечного тракта (ЖКТ) являются одной из основных причин госпитализации и смертности в хирургическом стационаре [1, 2, 3]. За последние несколько десятилетий были введены существенные изменения в диагностике и лечении острых ЖКК из верхних отделов ЖКТ. Однако, согласно аналитическим отчетам [3, 4, 5], интегрированные в протоколы рекомендации и перемены не оказали сильного влияния на общую частоту и летальность пациентов с ЖКК из верхних отделов. В связи с этим, принципиальными задачами нынешнего времени остаются не только диагностика и лечение пациентов, но и определение, кому среди пациентов необходим своевременно больший объем врачебного внимания – стратификация по группам риска.

При сохраняющихся темпах роста населения и, следовательно, повышенного спроса на экстренную медицинскую помощь нельзя недооценивать актуальность триажа пациентов в соответствии с группами риска. Для стратификации пациентов на группу низкого риска, которым может не понадобится госпитализация, и группу высокого риска, которым может угрожать неблагоприятный исход заболевания, в клиническую эксплуатацию были введены разработки аналитико-прогностического характера. Подобные разработки, согласно большинству современных международных рекомендаций [6,7,8,9,10], предпочтительны в клинической практике ввиду своей доказанной эффективности. К ним относятся такие проверенные балльные системы, как Rockall Score (RS) [11], Glasgow-Blatchford Score (GBS) [12], Cedars-Sinai Medical Center predictive index (CSMCPI) [13], AIMS65 (Albumin, INR, Mental Status, Systolic blood pressure, Age) [14], Progetto Nazionale Emorragia Digestive score (PNED) [15], и относительно новая ABC (Age, Blood tests, Comorbidity) [16]. Вышеуказанные балльные прогностические системы являются одними из самых широко распространённых ввиду большого числа валидирующих их эффективность в клинической практике исследований.

Все прогностические системы для ЖКК из верхних отделов можно условно классифицировать в две группы: не зависящие от результатов эндоскопического исследования – преэндоскопические шкалы – и шкалы, подсчет баллов которых требует выполнения эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) – постэндоскопические.

Прогностические шкалы, как правило, имеют декларированные на этапе их разработки свои определенные прогностические цели. К примеру, GBS была разработана для определения потребности пациента в дальнейшем стационарном лечении, CSMCPI – для определения продолжительности госпитализации пациента, AIMS65 – для прогноза продолжительности госпитализации и вероятности летального исхода, PNED – для прогноза летальности у пациентов с неварикозными кровотечениями, RS в своей постэндоскопической (полной) модификации разработана для определения летальности при любых типах ЖКК из верхних отделов ЖКТ, а ABC официально заявлена в качестве системы прогноза 30-дневной летальности при любых типах ЖКК вне зависимости от отдела ЖКТ.

Факт придания «официальных» прогностических целей для каждой из систем никогда не представлял из себя ограничение в их применении. Примером может послужить то, что на протяжении десятилетий исследователи последовательно следуют традиции валидации шкал на прогноз летальности, рецидива кровотечения, необходимости госпитализации, проведения гемотрансфузии и других прогностических целей, даже если шкала изначально не предусмотрена для подобных задач [17].

Наибольший интерес среди интегральных прогностических шкал в последние годы представляет относительно новая ABC. Шкала является преэндоскопической и обрабатывает лабораторные данные и анамнестическую информацию, стратифицируя пациентов на 3 группы риска. Ввиду своей новизны и появления в период пандемии COVID-19, ABC является одной из самых неизученных, но в то же время многообещающих прогностических систем.

**Целью данного исследования** являлось осуществление сравнительного анализа прогнозов 30-дневной госпитальной летальности относительно новой ABC с вышеупомянутыми пятью прогностическими шкалами: PNED, CSMCPI, AIMS65, RS, GBS. Дополнительной целью было установление эффективности шкал на группах пациентов в зависимости от типа кровотечения из верхних отделов ЖКТ: язвенное, варикозное.

## Материал и методы

### 2.1 Дизайн исследования

Одноцентровое ретроспективное исследование было выполнено в условиях городской клинической больницы №15 им. О.М. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы, Российская Федерация. База данных включала в себя пациентов с ЖКК из верхних отделов ЖКТ за период с 2020 по 2023 года.

Критериями включения пациентов в исследование были: достижение восемнадцатилетнего возраста, жалобы пациента на симптомы ЖКК при поступлении в больницу, жалобы пациента или медицинского персонала на признаки возникшего ЖКК у пациента в период прохождения стационарного лечения, эндоскопическое обоснование активного или состоявшегося желудочно-кишечного язвенного или варикозного кровотечения из верхних отделов ЖКТ у стационарных пациентов или у пациентов при поступлении в скорую помощь.

Критериями исключения пациентов из исследования были отсутствие выполненного эндоскопического исследования, отказ подписывать информированное согласие на исследование, выписка по собственному желанию.

### 2.2 Цель исследования

Задачами исследования были оценка точности прогностических систем на предмет 30-дневной стационарной летальности у пациентов с ЖКК из верхних отделов ЖКТ в зависимости от этиологии кровотечения, а также сравнение результатов прогноза шести прогностических систем между собой.

Шкалами интереса являлись: ABC, PNED, AIMS65, GBS, RS, CSMCPI. Группами сравнения в качестве второстепенной задачи были: пациенты с язвенными и варикозными кровотечениями.

### 2.3 Сбор данных

Ретроспективная выборка состояла из 101 пациента, которые впоследствии были разделены на две группы по этиологии кровотечения. Группа с язвенными кровотечениями включала в себя 53 пациента с основным источником ЖКК в виде острых язв желудка или ДПК,

совпадающих по классификации Forrest с F1a, F1b, F1a, F1b, F1c. Группа с варикозными кровотечениями состояла из 48 пациентов с варикозно расширенными венами пищевода (ВРВП) и желудка, но могла допускать включение пациентов с незначимыми эрозиями и язвами верхних отделов ЖКТ помимо основного источника в виде ВРВП.

Сформированная база данных состояла из 271 параметра для пациентов с язвенными кровотечениями, 229 параметров для пациентов с варикозными кровотечениями.

Была составлена электронная база данных, включающая в себя клинико-анамнестические данные (возраст, пол, рост, вес, время от начала заболевания со слов пациента или медицинского персонала, сопутствующие заболевания, вредные привычки, информация о принимаемых препаратах, информацию о проведенных гемотрансфузиях, информация о состоянии гемодинамики, уровень сознания, первоначальные признаки ЖКК, температура тела, частота дыхания (ЧД), болевой синдром при наличии и его локализация, суточный диурез, исход госпитализации), лабораторные данные (общий анализ крови, биохимический анализ крови, прокальцитонин, Д-димер, ферритин, анализ газов крови и ее кислотно-щелочного состояния, коагулограмма), результаты эндоскопического исследования верхних отделов ЖКТ, а также данные других инструментальных методов обследования (эхокардиография, компьютерная томография).

#### 2.4 Статистический анализ

Был использован MedCalc 20.1.4.0. для статистических расчетов. Результаты исхода госпитализации были переведены из категориальных в бинарные количественные переменные для удобства расчета. Для каждой из прогностических шкал был произведен анализ AUROC с выводением оптимального порогового значения для стратификации на две группы риска, расчет чувствительности, специфичности, положительной и отрицательной прогностических значимостей.

### 3. Результаты исследования

#### 3.1 Исследуемая популяция

При схожем количестве пациентов, приближающихся к пятому десятку в обеих группах, гендерное соотношение было совершенно противоположным в обеих группах и составляло мужское большинство в группе с язвенными ЖКК и женское – в группе с варикозными.

В контексте возрастных различий в группе с варикозными ЖКК чаще встречались пациенты более молодого возрастного контингента. Антропометрические показатели в группах не отражали явных вариаций. Статистические выбросы по временному интервалу между появлением первых симптомов до начала медицинской помощи чаще отмечались у пациентов с варикозными кровотечениями.

Пациентов с неотягощенным фоном было больше в группе с язвенными ЖКК, однако в этой же группе наблюдались более частые случаи разнообразных сопутствующих состояний, за исключением диагностированных ранее циррозов печени, случаев алкоголизма, обнаруженных злокачественных новообразований (ЗНО), которые были более характерны для группы с варикозными кровотечениями. Каждый третий пациент в группе с язвенными кровотечениями, и каждый восьмой пациент в группе с варикозными кровотечениями были заражены коронавирусной инфекцией. Такие сердечно-сосудистые состояния, как инфаркт миокарда (ИМ) и острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), чаще фиксировались у пациентов с язвенными кровотечениями. Сахарный диабет занимал примерно равные доли в обеих группах: 28% и 25% для пациентов с язвенными и варикозными ЖКК соответственно. Хроническая почечная недостаточность наблюдалась у каждого пятого пациента с язвенным ЖКК, что в пять раз выше, чем в группе с варикозными кровотечениями. Около 4% пациентов с язвенными кровотечениями страдали от цирроза печени, в то время как в группе с варикозными ЖКК цирроз встречался у трех из четырех пациентов. Злоупотребление алкоголем было также гораздо более распространенным среди пациентов с варикозными кровотечениями.

**Таблица 1.** Основные характеристики исследуемой группы.

<b>Группа пациентов по этиологии ЖКК</b>	<b>Язвенное</b>	<b>Варикозное</b>
Количество пациентов в группе, <i>n</i>	53	48
Мужчин, <i>n</i> (%)	33 (62)	21 (44)
Женщин, <i>n</i> (%)	20 (38)	27 (56)
Возраст, годы, <i>медиана</i> (IQR)	65 (52-79)	58 (49-66)
Рост, см, <i>медиана</i> (IQR)	168 (165-176)	170 (165-175)
Вес, кг, <i>медиана</i> (IQR)	80 (71-95)	80 (65-94)
Задержка начала медицинской помощи, часы, <i>медиана</i> (IQR)	3 (1-12)	3.5 (2-24)
<b>Значимые сопутствующие заболевания:</b>		
ЖКК из верхних отделов в анамнезе, <i>n</i> (%)	8 (15.1)	10 (20.8)
COVID-19, <i>n</i> (%)	16 (30.2)	6 (12.5)
ИМ в анамнезе, <i>n</i> (%)	13 (24.5)	3 (6.3)
Гипертоническая болезнь, <i>n</i> (%)	40 (75.5)	25 (52.1)
ОНМК в анамнезе, <i>n</i> (%)	10 (18.9)	3 (6.3)
Хронические респираторные заболевания, <i>n</i> (%)	5 (9.4)	4 (8.3)
Цирроз печени, <i>n</i> (%)	2 (3.8)	36 (75)
Сахарный диабет, <i>n</i> (%)	15 (28.3)	12 (25)
Хроническая почечная недостаточность, <i>n</i> (%)	11 (20.8)	2 (4.2)
ЗНО в анамнезе, <i>n</i> (%)	4 (7.5)	6 (12.5)
<b>Прием препаратов:</b>		
Антиагреганты (включая АСК), <i>n</i> (%)	10 (18.9)	1 (2.1)
Антикоагулянты, <i>n</i> (%)	5 (9.4)	2 (4.2)
Ингибиторы протонной помпы, <i>n</i> (%)	5 (9.4)	4 (8.3)
Антигипертензивные препараты, <i>n</i> (%)	20 (37.7)	14 (29.2)
Глюкокортикостероиды, <i>n</i> (%)	1 (1.9)	1 (2.1)
Нестероидные противовоспалительные, <i>n</i> (%)	3 (5.7)	2 (4.2)
<b>Вредные привычки:</b>		
Курение, <i>n</i> (%)	8 (15.1)	4 (8.3)
Злоупотребление алкоголем, <i>n</i> (%)	4 (7.5)	13 (27.1)
<b>Некоторые данные объективного осмотра:</b>		
Частота сердечных сокращений, в минуту, <i>медиана</i> (IQR)	78 (70-88)	91.5 (85-111)
Систолическое артериальное давление, мм рт.ст., <i>медиана</i> (IQR)	120 (108-129)	113.5 (100-130)
Диастолическое артериальное давление, мм рт.ст., <i>медиана</i> (IQR)	75 (64-80)	70 (60-80)
Измененный уровень сознания, <i>n</i> (%)	16 (30.2)	9 (18.8)

<b>Проявление симптоматики:</b>		
Мелена, <i>n</i> (%)	19 (35.8)	8 (16.7)
Гематомезис, <i>n</i> (%)	6 (11.3)	16 (33.3)
Мелена + Гематомезис, <i>n</i> (%)	7 (13.2)	12 (25)
Отсутствия явных макроскопических симптомов ЖКК, <i>n</i> (%)	21 (39.6)	12 (25)
<b>Лабораторные данные:</b>		
Лейкоциты крови, 10 <sup>9</sup> /л, медиана (IQR)	9.4 (7-13)	10.5 (7-17)
Гемоглобин, г/л, медиана (IQR)	88 (69-110)	81 (68-93)
Гематокрит, %, медиана (IQR)	25.4 (21-33)	23.9 (19-28)
Тромбоциты, 10 <sup>9</sup> /л, медиана (IQR)	223 (145-271)	158.5 (123-198)
Альбумин, г/л, медиана (IQR)	26.9 (23-35)	26.9 (24-31)
Общий белок, г/л, медиана (IQR)	51.4 (44-61)	56.3 (52-60)
Мочевина, ммоль/л, медиана (IQR)	15.3 (9-24)	10.6 (7-15)
Креатинин, мкмоль/л, медиана (IQR)	106.7 (88-184)	83.3 (74-108)
Билирубин, мкмоль/л, медиана (IQR)	12.7 (8-26)	26.9 (19-64)
АСТ, ед/л, медиана (IQR)	26 (16-66)	69.2 (42-148)
АЛТ, ед/л, медиана (IQR)	30.3 (14-57)	40.6 (25-74)
Ферритин, нг/мл, медиана (IQR)	457.3 (64-584)	74.5 (38-79)
ЛДГ, ед/л, медиана (IQR)	294.2 (205-427)	319.1 (250-394)
СРБ, мг/л, медиана (IQR)	30.1 (10-74)	14.7 (7-32)
Прокальцитонин, нг/мл, медиана (IQR)	0.6 (0.1-1.2)	0.3 (0.2-0.7)
МНО, медиана (IQR)	1.2 (1.1-1.4)	1.6 (1.5-2.2)
АЧТВ, секунды, медиана (IQR)	27.8 (24-32)	30.9 (27-36)
ПТВ, секунды, медиана (IQR)	13.2 (12-18)	17.3 (16-25)
Фибриноген, г/л, медиана (IQR)	3.2 (2.4-4.6)	2 (1.4-2.4)
Д-димер, нг/мл, медиана (IQR)	970.5 (512-2645)	891 (430-1558)
<b>Гемотрансфузии (количество пациентов):</b>		
Трансфузия эритроцитарной массы, <i>n</i> (%)	36 (67.9)	41 (85.4)
Плазмотрансфузия, <i>n</i> (%)	20 (37.7)	30 (62.5)
Трансфузия тромбоцитарной массы, <i>n</i> (%)	5 (9.4)	8 (16.7)
<b>Эндоскопические данные:</b>		
F <sub>1a</sub> , <i>n</i> (%)	2 (3.8)	–
F <sub>1b</sub> , <i>n</i> (%)	9 (17)	–
F <sub>1a</sub> , <i>n</i> (%)	11 (20.7)	–
F <sub>1b</sub> , <i>n</i> (%)	11 (20.7)	–
F <sub>1c</sub> , <i>n</i> (%)	20 (37.7)	–
Длительность госпитализации, дни, медиана (IQR)	5 (2-10)	7.5 (5-12)
Рецидивы, <i>n</i> (%)	17 (32.1)	2 (4.2)
Летальность, <i>n</i> (%)	20 (37.7)	15 (31.3)

Пациенты в группе с язвенными кровотечениями были более склонны получать ulcerогенные и кроворазжижающие препараты. По соотношению принимаемых антигипертензивных препаратов обе группы были схожи. Относительно приема гастропротективных препаратов существенных различий не наблюдалось.

Основные показатели объективного осмотра указывают на то, что тахикардия была более привычным состоянием в группе с варикозными кровотечениями, а любой измененный уровень сознания ниже 15 баллов по шкале Глазго – в группе с язвенными.

Картина макроскопических признаков кардинальным образом отличалась в разных группах: мелена чаще фиксировались у пациентов с язвенными ЖКК, а гематомезис – с варикозными. Примечательно, что у каждого третьего пациента в группе с язвенными кровотечениями не возникало очевидных признаков и подозрения по поводу состоявшегося или активного ЖКК подтверждались по косвенным признакам.

При сравнении показателей общего анализа крови, у пациентов с варикозными ЖКК наблюдались худшие показатели: уровень гемоглобина часто был не выше значений анемии первой степени, тромбоциты колебались на уровне нижнего порога референсных значений, результаты количества лейкоцитов были выше, чем в группе с язвенными ЖКК и сильнее отличались в формате межквартильного интервала.

При низких показателях альбумина в обеих группах, у пациентов с варикозными кровотечениями чаще наблюдался более высокий уровень общего белка крови. Уровни билирубина, АСТ, АЛТ нередко превышали норму у пациентов с варикозными ЖКК, что могло коррелировать с высокой частотой диагностирования цирроза печени в этой группе. Показатели почечной функции – мочевины и креатинина – не сильно отличались от известных референсных значений в группе с варикозными кровотечениями, но у пациентов с язвенными – могли значительно превышать норму, что соответствовало их описанному профилю коморбидности. Результаты ЛДГ не показывали значительных различий между группами, однако показатели ферритина существенно различались в группах: медианные значения разнились в 6-7 раз. Маркеры воспалительных реакций, такие как СРБ и прокальцитонин, в группе с язвенными ЖКК были в два раза выше, чем у другой группы.

Согласно данным коагулограммы у пациентов с варикозными кровотечениями чаще наблюдалась картина гипокоагуляции. В группе с язвенными кровотечениями чаще отмечались выбросы Д-димера.

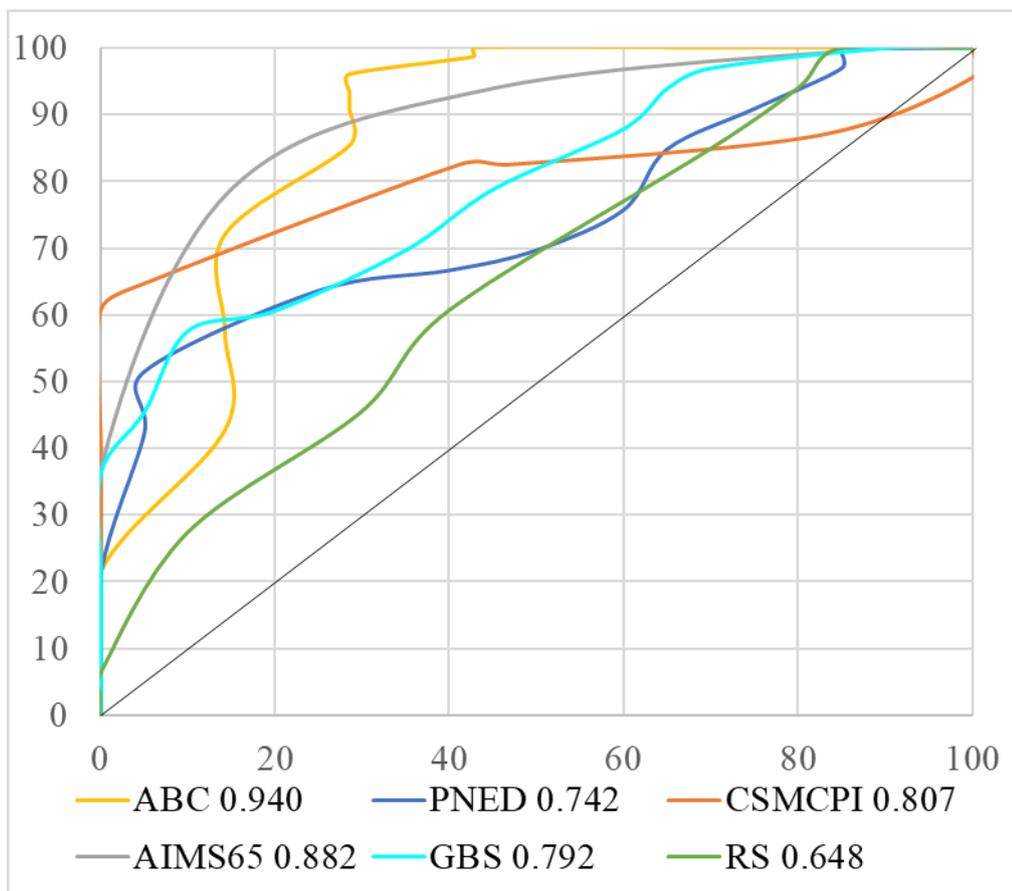
По объемам выполненной гемотрансфузионной терапии группа с варикозными кровотечениями доминировала по всем показателям: только в одном из десяти случаев варикозных кровотечений не проводилась трансфузия эритроцитарной массы, что почти на 20% больше относительно случаев с язвенными ЖКК. При варикозных же кровотечениях выполнено почти вдвое больше плазмотрансфузий и переливаний тромбоцитарной массы.

По результатам анализа пациентов группы с язвенными ЖКК, выполненного с учётом основного по классификации Forrest источника кровотечения, получена картина «градиента» с увеличением объема случаев от наименьшего количества пациентов в выборке с F1a до наибольшего – в выборке с F1c.

При похожих показателях длительности стационарного лечения в обеих группах количество рецидивов значительно чаще встречалось у пациентов с язвенными кровотечениями. Сбор материала как этап исследования был начат в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, что может объяснять довольно высокую летальность от всех причин – каждый третий в обеих группах не выживал.

### 3.2 Сравнение результатов прогностических шкал

Ввиду ограничений, связанных со случаями отсутствия необходимой информации в медицинской документации, в группе с язвенными ЖКК полноценно удалось произвести расчет суммы баллов для 53 пациента при применении шкал ABC, PNED, AIMS65, GBS, RS и для 40 пациентов при использовании прогностической системы CSMCPI. В группе с варикозными кровотечениями удалось произвести калькуляции суммы баллов для всех 48 пациентов с использованием ABC, PNED, AIMS65, GBS, RS и для 30 пациентов при применении системы CSMCPI.

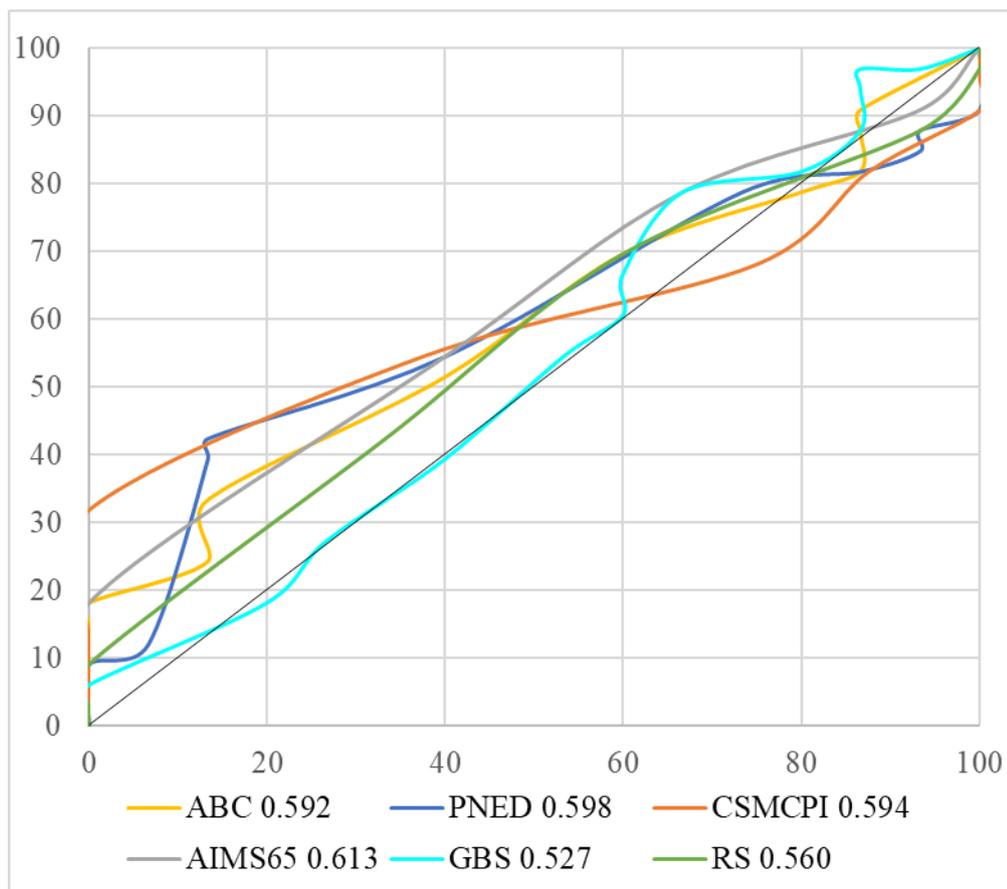


**Рисунок 1.** AUROC шести прогностических систем в группе с язвенными кровотечениями.

**Таблица 2.** Сравнительный анализ шести рассматриваемых прогностических систем в группе пациентов с язвенными кровотечениями

Система	ABC	PNED	CSMCPI	AIMS65	GBS	RS
Пороговое значение	>5	>2	>4	>1	>8	>5
Критерий p	<0.0001	0.0003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0543
Чувствительность	95.00	95.00	100.00	85.00	90.00	60.00
Специфичность	84.85	51.52	60.87	78.79	57.58	60.61
ППЗ	79.17	54.29	65.38	70.84	56.25	48.00
ОПЗ	96.55	94.44	100.00	89.66	90.48	71.43

В группе с язвенными кровотечениями ABC продемонстрировала превосходство над пятью остальными системами, результативовав с AUROC 0.94 (95% CI 0.839-0.987;  $p < 0.0001$ ) при пороговом значении в «>5» баллов. Результаты RS при AUROC-анализе оказались ниже 0.7, заняв ненадежным результатом «дно» в рейтинге. PNED и GBS достигли удовлетворительных значений площади под кривой. Значения CSMCPI и AIMS65 показали надежную статистическую значимость, набрав 0.807 (95% CI 0.651-0.914;  $p < 0.0001$ ) и 0.882 (95% CI 0.764-0.954;  $p < 0.0001$ ) соответственно. Стоит также отметить, что наивысшая положительная прогностическая значимость (ППЗ), как и специфичность принадлежали ABC, а наивысшая чувствительность – CSMCPI, отрицательная прогностическая значимость (ОПЗ) была на достаточно высоком уровне у всех рассмотренных шкал, а GBS, PNED, RS продемонстрировали неудовлетворительные результаты по критерию ППЗ.



**Рисунок 2.** AUROC шести прогностических систем в группе с варикозными кровотечениями.

**Таблица 3.** Сравнительный анализ шести рассматриваемых прогностических систем в группе пациентов с варикозными кровотечениями.

Система	ABC	PNED	CSMCPI	AIMS65	GBS	RS
Пороговое значение	>6	≤8	>7	>0	≤8	>4
Критерий p	0.2732	0.2354	0.3523	0.1591	0.7717	0.4785
Чувствительность	86.67	86.67	100.00	100.00	33.33	40.00
Специфичность	33.33	42.42	31.82	18.18	78.79	69.70
ППЗ	37.14	40.62	34.78	35.71	41.67	37.50
ОПЗ	84.62	87.50	100.00	100.00	72.22	71.88

В группе с варикозными кровотечениями все прогностические системы были ненадежны в контексте статистической достоверности: у всех шкал отмечался завышенный p-критерий. Данный факт переводит полученные о шкалах данные в недоверительные, а именно: пороговое значение для стратификации пациентов на две группы риска, чувствительность и специфичность, а также исходящие из них ППЗ и ОПЗ оказываются ненадежными в практических условиях при применении на пациентах с варикозными ЖКК. По показателям AUROC лишь AIMS65 достиг результатов выше 0.6 при неубедительном пороговом значении «>0», все остальные результативали с показателями близкими к случайным.

**Таблица 4.** Показатели доверительного интервала у шести прогностических систем в обеих группах.

Группа по типу ЖКК	Прогностическая система	95% CI
Язвенные ЖКК	ABC	0.839-0.987
	PNED	0.603-0.852
	CSMCPI	0.651-0.914
	AIMS65	0.764-0.954
	GBS	0.659-0.892
	RS	0.505-0.775
Варикозные ЖКК	ABC	0.441-0.731
	PNED	0.447-0.737
	CSMCPI	0.400-0.768
	AIMS65	0.462-0.750
	GBS	0.378-0.673
	RS	0.409-0.703

#### 4. Обсуждение

Публикация относительно новой интегральной шкалы ABC, предназначенной для прогнозирования летальности при ЖКК, привлекла внимание множества исследователей по всему миру своей высокой результативностью. За считанные годы существования данной системы наработан ряд валидирующих и сравнительных исследований в разных точках мира. В 2017 году и в последующие несколько лет данная прогностическая система фигурировала в научной литературе как Международная Шкала Риска Кровотечений (INBS) [18]. В 2020 году были обнародованы результаты первых масштабных исследований на данных почти 10 тысяч пациентов, где были выполнены валидация и сравнение результатов ABC с другими шкалами [16]. Несколько месяцев позже вышла на свет валидация от южнокорейских исследователей на когорте из 905 пациентов, которая подтверждала высокую результативность ABC в прогнозе летальности при стратификации пациентов на две группы риска с использованием порогового значения в >7 баллов [19]. В 2021 году новозеландские клиницисты отчитались об AUROC 0.85 при прогнозе 30-дневной летальности с применением ABC [20]. В том же году в Китае было выполнено сравнительное исследование ABC на предмет 90-дневной летальности и рецидива кровотечения и их комбинации с отслеживанием состояния пациента после выписки из больницы, однако результаты данного труда не продемонстрировали убедительной разницы между шкалами: ABC незначительно превосходила эндоскопическую RS [21]. Через год были обнародованы итоги другого труда, иллюстрирующего превосходство ABC над другими известными шкалами в оценке 30-дневной летальности на основе данных 1260 пациентов [22]. Один из интересных научных разборов, выполненных в 2023 году, включал в себя данные пациентов без эндоскопического обследования [17], где авторы провели смелый сравнительный анализ прогностического потенциала 13 шкал, предназначенных для эндоскопической оценки прогноза при ЖКК и относительного уровня коморбидности, на предмет летальности и резюмировали превосходство ABC (INBS) над остальными системами. В 2023 году в Испании были также подтверждены высокие показатели эффективности ABC при прогнозе 30-дневной летальности [23]. Однако в существующей литературе обнаруживаются научные исследования, противоречащие вышеприведенным утверждениям и опровергающие относительное преимущество ABC перед такими классическими шкалами, как AIMS65, GBS и RS [24, 25].

Будучи недавно опубликованной во времена пандемии, ABC достаточное время оставалась без должного научно-исследовательского внимания и нуждается в дальнейшем изучении. Важным иницирующим фактором проведения данной аналитической работы было решение о проведении независимого анализа с целью углубленного изучения прогностического потенциала новой системы на предмет 30-дневной госпитальной летальности. Отличиями данного труда от других работ являлись выполнение эндоскопического исследования верхних отделов ЖКТ всем пациентам, включение постэндоскопических прогностических шкал в сравнительный анализ, выделение этиологических групп с целью дальнейшего сравнения не только между другими прогностическими системами, но и в пределах каждой шкалы в отдельности. Основной прогностической целью для обеих групп оставалась 30-дневная госпитальная летальность. Другие прогностические цели, такие как прогноз рецидива кровотечения или потребность во вмешательстве, а также комбинация прогностических целей не рассматривались в данном труде.

### Заключение

Стоит отметить, что в будущем научное сообщество не должно прекращать валидацию систем, позволяющих предвидеть сложности в лечении пациентов и способствующих проведению регулярного мониторинга состояния пациента в течение госпитализации. Более того, подобные системы должны развиваться, модифицироваться, разрабатываться, чтобы предоставлять свою производительность в помощь в клинической практике.

В данном исследовании была подтверждена высокая эффективность международной шкалы ABC в выполнении прогноза на 30-дневную летальность у пациентов, особенно у пациентов с язвенными ЖКК. В группе с язвенными кровотечениями ABC превзошла все исследованные в данной статье системы, в том числе постэндоскопические шкалы и было выяснено, что ABC лучше всего прогнозирует летальность у пациентов с неварикозным типом кровотечения, нежели с варикозным. В группах с варикозными кровотечениями данная прогностическая система не продемонстрировала статистически значимой разницы.

Выполненный анализ подтверждает приемлемость использования ABC в прогнозе 30-дневной госпитальной летальности у пациентов с ЖКК из верхних отделов, особенно рекомендуется эксплуатация данной шкалы у пациентов с язвенным типом ЖКК.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Peery AF, Crockett SD, Barritt AS, Dellon ES, Eluri S, Gangarosa LM, Jensen ET, Lund JL, Pasricha S, Runge T, Schmidt M, Shaheen NJ, Sandler RS. Burden of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States. //Gastroenterology. 2015 Dec;149(7):1731-1741.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2015.08.045. Epub 2015 Aug 29. PMID: 26327134; PMCID: PMC4663148.
2. Stewart B, Khanduri P, McCord C, Ohene-Yeboah M, Uranues S, Vega Rivera F, Mock C. Global disease burden of conditions requiring emergency surgery. //Br J Surg. 2014 Jan;101(1):e9-22. doi: 10.1002/bjs.9329. Epub 2013 Nov 25. PMID: 24272924.
3. Revishvili ASh, Sazhin VP, Olovyanniy VE, Zakharova MA. Current trends in emergency abdominal surgery in the Russian Federation. //Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zurnal im. N.I. Pirogova. 2020;(7):6- 11. (In Russ.). doi: 10.17116/hirurgia20200716.
4. Zheng NS, Tsay C, Laine L, Shung DL. Trends in characteristics, management, and outcomes of patients presenting with gastrointestinal bleeding to emergency departments in the United States from 2006 to 2019. //Aliment Pharmacol Ther. 2022 Dec;56(11-12):1543-1555. doi: 10.1111/apt.17238. Epub 2022 Sep 29. PMID: 36173090; PMCID: PMC9669230.
5. Vora P, Pietila A, Peltonen M, Brobert G, Salomaa V. Thirty-Year Incidence and Mortality Trends in Upper and Lower Gastrointestinal Bleeding in Finland. //JAMA Netw Open. 2020 Oct 1;3(10):e2020172. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.20172. PMID: 33034641; PMCID: PMC7547368.
6. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, Martel M, Leontiadis GI. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. //Am J Gastroenterol. 2021 May 1;116(5):899-917. doi: 10.14309/ajg.0000000000001245. Erratum in: Am J Gastroenterol. 2021 Nov 1;116(11):2309. PMID: 33929377.
7. Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, Laine L, Sung J, Tse F, Leontiadis GI, Abraham NS, Calvet X, Chan FKL, Douketis J, Enns R, Gralnek IM, Jairath V, Jensen D, Lau J, Lip GYH, Loffroy R, Maluf-Filho F, Meltzer AC, Reddy N, Saltzman JR, Marshall JK, Bardou M. Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group. //Ann Intern Med. 2019 Dec 3;171(11):805-822. doi: 10.7326/M19-1795. Epub 2019 Oct 22. PMID: 31634917; PMCID: PMC7233308.
8. Sung JJ, Chiu PW, Chan FKL, Lau JY, Goh KL, Ho LH, Jung HY, Sollano JD, Gotoda T, Reddy N, Singh R, Sugano K, Wu KC, Wu CY, Bjorkman DJ, Jensen DM, Kuipers EJ, Lanas A. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018. Gut. 2018 Oct;67(10):1757-1768. doi: 10.1136/gutjnl-2018-316276. Epub 2018 Apr 24. Erratum in: Gut. 2019 Feb;68(2):380. PMID: 29691276; PMCID: PMC6145289.
9. Gralnek IM, Camus Duboc M, Garcia-Pagan JC, Fuccio L, Karstensen JG, Hucl T, Jovanovic I, Awadie H, Hernandez-Gea V, Tantau M, Ebigbo A, Ibrahim M, Vlachogiannakos J, Burgmans MC, Rosasco R, Triantafyllou K. Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. //Endoscopy. 2022 Nov;54(11):1094-1120. doi: 10.1055/a-1939-4887. Epub 2022 Sep 29. PMID: 36174643.
10. Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, Camus M, Lau J, Lanas A, Laursen SB, Radaelli F, Papanikolaou IS, Cúrdia Gonçalves T, Dinis-Ribeiro M, Awadie H, Braun G, de Groot N, Udd M, Sanchez-Yague A, Neeman Z, van Hooft JE. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update

2021. //Endoscopy. 2021 Mar;53(3):300-332. doi: 10.1055/a-1369-5274. Epub 2021 Feb 10. PMID: 33567467.
11. Cazacu SM, Alexandru DO, Statie RC, Iordache S, Ungureanu BS, Iovănescu VF, Popa P, Sacerdoțianu VM, Neagoe CD, Florescu MM. The Accuracy of Pre-Endoscopic Scores for Mortality Prediction in Patients with Upper GI Bleeding and No Endoscopy Performed. //Diagnostics (Basel). 2023 Mar 21;13(6):1188. doi: 10.3390/diagnostics13061188. PMID: 36980496; PMCID: PMC10047350.
  12. Laursen, Stig Laine, Loren Dalton, H.R. Murray, Iain Schultz, Michael Ngu, Jing Hieng Stanley, Adrian. (2017). The International Bleeding Risk Score: A New Risk Score that can Accurately Predict Mortality in Patients with Upper GI-Bleeding. //Gastroenterology. 152. S149-S150. 10.1016/S0016-5085(17)30825-9.
  13. Laursen SB, Oakland K, Laine L, Bieber V, Marmo R, Redondo-Cerezo E, Dalton HR, Ngu J, Schultz M, Soncini M, Gralnek I, Jairath V, Murray IA, Stanley AJ. ABC score: a new risk score that accurately predicts mortality in acute upper and lower gastrointestinal bleeding: an international multicentre study. //Gut. 2021 Apr;70(4):707-716. doi: 10.1136/gutjnl-2019-320002. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32723845.
  14. Kim MS, Moon HS, Kwon IS, Park JH, Kim JS, Kang SH, Sung JK, Lee ES, Kim SH, Lee BS, Jeong HY. Validation of a new risk score system for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. //BMC Gastroenterol. 2020 Jun 17;20(1):193. doi: 10.1186/s12876-020-01346-4. PMID: 32552662; PMCID: PMC7301517.
  15. Mules, TC, Stedman, C, Ding, S, et al. Comparison of Risk Scoring Systems in Hospitalised Patients who Develop Upper Gastrointestinal Bleeding. //GastroHep. 2021;3:5-11. <https://doi.org/10.1002/ygh2.436>
  16. Liu S, Zhang X, Walline JH, Yu X, Zhu H. Comparing the Performance of the ABC, AIMS65, GBS, and pRS Scores in Predicting 90-day Mortality Or Rebleeding Among Emergency Department Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding: A Prospective Multicenter Study. //J Transl Int Med. 2021 Jun 16;9(2):114-122. doi: 10.2478/jtim-2021-0026. PMID: 34497750; PMCID: PMC8386323.
  17. Li Y, Lu Q, Song M, Wu K, Ou X. Comparisons of six endoscopy independent scoring systems for the prediction of clinical outcomes for elderly and younger patients with upper gastrointestinal bleeding. //BMC Gastroenterol. 2022 Apr 13;22(1):187. doi: 10.1186/s12876-022-02266-1. PMID: 35418035; PMCID: PMC9008962.
  18. Jimenez-Rosales R, Lopez-Tobaruela JM, Lopez-Vico M, Ortega-Suazo EJ, Martinez-Cara JG, Redondo-Cerezo E. Performance of the New ABC and MAP(ASH) Scores in the Prediction of Relevant Outcomes in Upper Gastrointestinal Bleeding. //J Clin Med. 2023 Jan 30;12(3):1085. doi: 10.3390/jcm12031085. PMID: 36769733; PMCID: PMC9917936.
  19. Krishnan D, Ganesh P, Subramanyam S, Koushik AK, Reddy H, Abhinav V. Comparison of Risk Scores for Predicting In-hospital Mortality among Patients Presenting with Acute Upper Gastrointestinal Bleed: A Retrospective Study from a Tertiary Care Centre, Chennai, India J Clin of Diagn Res. 2022; 16(7):OC04-OC08. <https://www.doi.org/10.7860/JCDR/2022/50158/16585>
  20. Apiwatnakorn, P. (2022). Comparison of risk scoring systems for predicting clinical outcomes in patients with acute upper gastrointestinal bleeding by Rockall score, Glasgow-Blatchford score, AIM65 score and ABC score. //Journal of Nakornping Hospital, 2022;13(2):13-26. Retrieved from <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnkp/article/view/257755>
  21. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. //Gut. 1996 Mar;38(3):316-21. doi: 10.1136/gut.38.3.316. PMID: 8675081; PMCID: PMC1383057.
  22. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. //Lancet. 2000 Oct 14;356(9238):1318-21. doi: 10.1016/S0140-6736(00)02816-6. PMID: 11073021.
  23. Hay JA, Lyubashevsky E, Elashoff J, Maldonado L, Weingarten SR, Ellrodt AG. Upper gastrointestinal hemorrhage clinical--guideline determining the optimal hospital length of stay. //Am J Med. 1996 Mar;100(3):313-22. doi: 10.1016/s0002-9343(97)89490-9. PMID: 8629677.
  24. Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, Sun X, Travis AC, Johannes RS. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. //Gastrointest Endosc. 2011 Dec;74(6):1215-24. doi: 10.1016/j.gie.2011.06.024. Epub 2011 Sep 10. PMID: 21907980.
  25. Marmo R, Koch M, Cipolletta L, Capurso L, Grossi E, Cestari R, Bianco MA, Pandolfo N, Dezi A, Casetti T, Lorenzini I, Germani U, Imperiali G, Stroppa I, Barberani F, Boschetto S, Gigliozzi A, Gatto G, Peri V, Buzzi A, Della Casa D, Di Cicco M, Proietti M, Aragona G, Giangregorio F, Allegretta L, Tronci S, Michetti P, Romagnoli P, Piubello W, Ferri B, Fornari F, Del Piano M, Pagliarulo M, Di Mitri R, Trallori G, Bagnoli S, Frosini G, Macchiarelli R, Sorrentini I, Pietrini L, De Stefano S, Ceglia T, Chiozzini G, Salvagnini M, Di Muzio D, Rotondano G; Italian registry on upper gastrointestinal bleeding (Progetto Nazionale Emorragie Digestive--PNED 2). Predicting mortality in non-variceal upper gastrointestinal bleeders: validation of the Italian PNED Score and Prospective Comparison with the Rockall Score. //Am J Gastroenterol. 2010 Jun;105(6):1284-91. doi: 10.1038/ajg.2009.687. Epub 2010 Jan 5. PMID: 20051943.

Поступила 20.04.2024

