

Компьютерная программа выбора тактики лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений у пациентов с ишемической болезнью сердца

А.М. Хаджибаев^{1,2}, Р.И. Рахимов¹, А.Г. Махаматаминов², А.Б. Ешмуратов¹

¹ Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
Республика Узбекистан, 100081, г. Ташкент, ул. Кичик Халка Йули, 2

² Ташкентский институт усовершенствования врачей
Республика Узбекистан, 100007, г. Ташкент, ул. Паркентская, 51

Резюме

Разработанная нами компьютерная программа выбора тактики лечения больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением (ЯГДК), сочетающимся с различными формами ишемической болезни сердца (ИБС), наиболее полно соответствует требованиям не только практической экстренной медицины, но и современной доказательной медицины. Наглядным примером этого служит представленный случай клинического наблюдения, убедительно свидетельствующий о том, что применение разработанной нами компьютерной программы выбора тактики лечения ЯГДК, сочетающегося с различными формами ИБС, позволяет не только точно установить клинический диагноз, но и выбрать наиболее правильную тактику лечения.

Ключевые слова: язвенное гастродуоденальное кровотечение, ишемическая болезнь сердца, эндоскопический гемостаз, экстренная медицина, компьютерная программа.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Автор для переписки: Рахимов Р.И., e-mail: makdiras@mail.ru

Для цитирования: Хаджибаев А.М., Рахимов Р.И., Махаматаминов А.Г., Ешмуратов А.Б. Компьютерная программа выбора тактики лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2021; 41 (1): 109–116. doi: 10.18699/SSMJ20210111

Computer program for the choice of therapeutic approaches to the treatment of gastroduodenal ulcer bleeding in patients with coronary heart disease

A.M. Khadjibayev, R.I. Rakhimov, A.G. Makhamadaminov, A.B. Yeshmuratov

¹ Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid
Uzbekistan, 100081, Tashkent, Kichik Xalqa Yuli str., 2

² Tashkent Institute for Postgraduate Medical Studies
Uzbekistan, 100007, Tashkent, Parkent str., 51

Abstract

The developed computer program for choosing the tactics of treating patients with gastro duodenal ulcerous bleeding (GDUB) combined with various forms of coronary heart disease to the fullest extent meets demands not only practical emergency medicine, but modern evidence-based medicine. The presented case of clinical observation serves the clear illustration of this issue, which convincingly indicates that use of the developed computer program to choose the tactics of treating patients with GDUB combined with various forms of coronary heart disease allows us not only to accurately establish the clinical diagnosis, but also to choose the most appropriate treatment tactic.

Key words: gastroduodenal ulcer bleeding, coronary heart disease, endoscopic hemostasis, emergency medicine, computer program.

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

Corresponding author: Rakhimov R.I., e-mail: makdiras@mail.ru

Citation: Khadjibayev A.M., Rakhimov R.I., Makhamadaminov A.G., Yeshmuratov A.B. Computer program to the choice of therapeutic approaches for the treatment of gastroduodenal ulcer bleeding in patients with coronary heart disease. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2021; 41 (1): 109–116. [In Russian]. doi: 10.18699/SSMJ20210111

Введение

Одним из заболеваний, на фоне которых язвенные гастродуоденальные кровотечения (ЯГДК) протекают особенно тяжело, является ишемическая болезнь сердца (ИБС), включающая в себя нестабильную стенокардию, а также острый инфаркт миокарда. Наряду с этим в современной литературе встречается понятие «острый коронарный синдром» (ОКС) с подъемом и без подъема сегмента ST, который большинство авторов рассматривают как пограничное состояние между нестабильной стенокардией и острым инфарктом миокарда. При благоприятном течении пациент с ОКС может переходить в первую категорию, а при неблагоприятном пополнять ряды лиц со второй патологией [1–4].

Необходимо отметить, что ИБС и язвенные кровотечения даже по отдельности занимают первые места в структуре общей заболеваемости и смертности. В случаях же сочетанного развития эти патологические состояния оказывают взаимоотягощающее влияние друг на друга, что обуславливает высокую летальность, которая варьирует от 37 до 70 % при консервативной терапии и достигает 90 % при оперативном лечении этих больных [5–12].

Совершенно очевидно, что оказание эффективной экстренной медицинской помощи этим больным предполагает оценку тяжести их общего состояния путем прогнозирования категории тяжести течения имеющихся сочетанных патологий и выбор адекватной и индивидуализированной тактики лечения [1, 13–19].

Вместе с тем, хотя данное положение признается практически всеми специалистами, до настоящего времени окончательно не разработаны четкие критерии как оценки тяжести сочетанного течения ЯГДК и различных форм ИБС, так и выбора адекватной тактики лечения. Известные же критерии носят разрозненный характер и в основном базируются на гемодинамических показателях, что не позволяет всесторонне и глубоко оценить состояние таких больных.

В связи с этим **целью** нашего исследования явилась разработка компьютерной программы выбора тактики лечения ЯГДК у пациентов с ИБС.

Материал и методы

Для создания компьютерной программы выбора тактики лечения нами разработана интегральная шкала прогноза категорий тяжести течения ЯГДК, сочетающихся с различными формами ИБС, путем модификации и адаптации известной шкалы SAPS. Для этого были проведены ретроспективные исследования по определению прогностической значимости и статистической достоверности эмпирически выбранных антропометрических, клинических, инструментальных и лабораторных показателей риска развития и оценки тяжести течения ЯГДК у пациентов с ИБС.

Статистический анализ проводился отдельно у 117 пациентов, у которых не наблюдалось тяжелого течения ЯГДК при ИБС, и у 131 больного, у которых имело место тяжелое течение заболевания. Для каждого из выбранных показателей рассчитаны значения χ^2 , критическая величина которого составляла 3,84, а ее превышение расценивалось нами как свидетельство статистической достоверности данного показателя ($p < 0,05$).

Полученная интегральная шкала в дальнейшем была дополнена данными об объеме лечебных манипуляций, которые включали традиционную и усовершенствованную схему консервативной терапии, традиционные и разработанные новые эндоскопические гемостатические вмешательства. Кроме того, лечебные манипуляции включали хирургические вмешательства паллиативного и радикального характера с показаниями и сроками их осуществления, а также необходимой предоперационной интенсивной терапией.

Весь этот разнообразный лечебный арсенал в самостоятельном или сочетанном вариантах в разрабатываемой компьютерной программе должен был занять свое место в зависимости от прогноза степени тяжести течения имеющихся сочетанных патологий – ЯГДК и ИБС, определяемой интегральной шкалой. Иными словами, это означало, что с помощью компьютерной программы имеется возможность, во-первых, выявления при тяжелых сочетанных патологиях преобладающих изменений, подлежащих коррекции, во-вторых,

установления объема и разновидностей методов коррекции, в-третьих, определения пределов возможностей последних для своевременной замены одного метода лечения другим.

Результаты и их обсуждение

Создавая компьютерную программу для решения этой достаточно сложной задачи, кроме самой категории тяжести течения, мы ориентировались на конкретную сумму баллов, набираемых интегральной шкалой в каждой клинической ситуации. На наш взгляд, лишь при применении такого принципа с помощью компьютерной программы появляется возможность охвата и отображения всего разнообразного спектра вариантов лечения больных с ЯГДК, сочетанных с различными формами ИБС (таблица). Следующим этапом наших исследований стала кибернетическая интерпретация и обработка полученных результатов, после чего была создана компьютерная программа выбора тактики лечения больных с ЯГДК, сочетанным с различными формами ИБС (рис. 1).

Разработанная программа состоит из двух диагностических и одного тактического этапа:

1. На этапе клинической диагностики производится сбор данных общеклинических и лабораторно-инструментальных исследований. Следует отметить, что при нестабильной гемодинамике пациента обследование осуществляется на фоне проведения противошоковых мероприятий и интенсивной консервативной терапии.

2. Этап ввода данных в компьютерную программу. Собранные практическими врачами клинико-лабораторно-инструментальные параметры больных вводятся в компьютерную программу.

3. Тактический этап. Компьютерная программа на основании полученных данных производит автоматический расчет и решает вопрос о варианте лечебных манипуляций (объем и характер консервативной терапии, виды эндоскопических способов гемостаза, сроки проведения и конкретный характер оперативных вмешательств и др.).

На данную компьютерную программу нами получен патент № DGU 07622 Патентного ведомства РУз от 23.01.2020 г. Ее отличительной особенностью являлась возможность значительно упростить процедуру: практический врач лишь вводит необходимые исходные параметры, далее программа автоматически подсчитывает набранные баллы с указанием категории тяжести течения и рекомендуемые вид и объем необходимых лечебных манипуляций больным с ЯГДК, сочетанным с различными формами ИБС, в конкрет-

Таблица. Компьютерная программа выбора тактики лечения язвенных кровотечений, сочетающихся с ИБС
Table. Computer program for choosing tactics for the treatment of ulcer bleeding combined with coronary heart disease

Категории тяжести течения ЯГДК у пациентов с ИБС		3-я (тяжелая)	
1-я (легкая)		2-я (средняя)	
от 17 до 26,8 балла		от 26,9 до 35,7 балла	
Соответствующие лечебные манипуляции			
от 17 до 21,4 балла	от 21,5 до 26,8 балла	от 26,9 до 31,8 балла	от 31,9 до 35,7 балла
Традиционная консервативная терапия	Традиционная консервативная терапия + традиционные эндоскопические вмешательства	Усовершенствованная консервативная терапия + новый эндоскопический способ гемостаза	Усовершенствованная консервативная терапия + новый эндоскопический способ гемостаза
При рецидивном язвенном кровотечении			
Оперативные вмешательства радикального характера		Оперативные вмешательства радикального характера	
Оперативные вмешательства радикального характера		Повторный эндоскопический гемостаз – при неэффективности оперативного вмешательства радикального характера	
Оперативные вмешательства радикального характера		Повторный эндоскопический гемостаз – при неэффективности оперативного вмешательства радикального характера	
Оперативные вмешательства радикального характера		Повторный эндоскопический гемостаз – при неэффективности оперативного вмешательства радикального характера	

Form1

Оценка тяжести течения язвенных гастродуоденальных кровотечений при ишемической болезни сердца и тактика ведения больного

Ф.И.О. пациента _____

№ Истории болезни _____ Дата обследования _____

Возраст (лет) = _____ Показатель ФВ (%) = _____

Сознание = _____ Показатель УО (мл) = _____

Систолическое АД (мм рт.ст.) = _____

Пульс (уд/мин) = _____

Частота дыхания в минуту = _____

НЬ (мг/л) = _____

Тромбоциты (тыс.) = _____

Гематокрит крови (%) = _____

ПТИ крови (%) = _____

ФБ "А" крови (ммоль/л) = _____

Мочевина крови (ммоль/л) = _____

Индекс Альговера = _____

Гемостаз по Форрест = _____

Объем кровопотери (мл) = _____

Степень изменений миокарда = _____

СЧЕТ ПЕЧАТЬ ВЫХОД

Рис. 1. Компьютерная программа выбора тактики лечения больных с ЯГДК, сочетанным с различными формами ИБС

Fig. 1. Computer program for the choice of treatment tactics for patients with IHD combined with various forms of ischemic heart disease

ной клинической ситуации. Следует отметить, что предлагаемая программа достаточно проста в использовании, доступна любому практическому врачу. Ее можно применять на всех уровнях системы экстренной медицинской помощи, а также осуществлять с ее помощью компьютерный контроль в динамике лечебного процесса.

В качестве примера применения данной компьютерной программы в лечении больных с ЯГДК с ИБС приводим клиническое наблюдение.

Больная А.С. 79 лет, поступила в клинику с жалобами на тошноту, рвоту кофейной гущей, наличие черного стула, слабость, головокружение, разбитость, умеренные боли в груди. Из анамнеза известно, что полгода назад пациентка перенесла острый инфаркт миокарда, лечилась стационарно, тогда же ей была проведена ангиопластика с установлением двух стентов. В последующем принимала двойную антиагрегантную терапию. Язвенного анамнеза нет. Состояние больной прогрессивно ухудшалось, слабость нарастала, в связи с чем она обратилась в хирургическое отделение Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и была госпитализирована в отделение хирургической реанимации.

Общее состояние пациентки в момент поступления тяжелое. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные. Больная средней упитанности, периферические лимфатические узлы не увеличены. Сердце: тоны приглушены, пульс 112 уд. в мин, ритмичный, артериальное давле-

ние 70/50 мм рт. ст. В легких ослабленное везикулярное дыхание с обеих сторон. При перкуссии определяется легочной звук, при пальпации груди болезненности нет. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Перистальтика кишечника выслушивается. Стул дегтеобразный, мочеиспускание не нарушено. На ЭКГ отмечаются признаки острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST (рис. 2, а).

Больной в экстренном порядке произведена эзофагогастродуоденофиброскопия (ЭФГДС), обнаружено наличие острой язвы в области тела желудка. Последняя покрыта рыхлым красным тромбом, из-под которого просачивается кровь (рис. 2, б). Общий анализ крови: содержание гемоглобина 61,0 г/л; содержание эритроцитов $2,3 \times 10^{12}$, лейкоцитов $10,9 \times 10^9$, палочкоядерных 2 %, сегментоядерных 82 %; содержание общего белка 54 г/л, билирубина общего 13,8 мкмоль/л, прямого 3,2 мкмоль/л, диастазы в крови 25 ЕД/л, фибриногена «А» (ФБ «А»)) 3,2 ммоль/л, протромбиновый индекс (ПТИ) 50 %. Для уточнения диагноза выполнена эхокардиография, позволившая установить наличие участков гипокинезии с уменьшением сократительной способности миокарда, уменьшение фракции выброса до 48 %, ударного объема до 60 мл, увеличение конечного систолического и диастолического объема до 83 и 192 мл соответственно (рис. 2, в). Обнаружено умеренное повышение активности креатин-

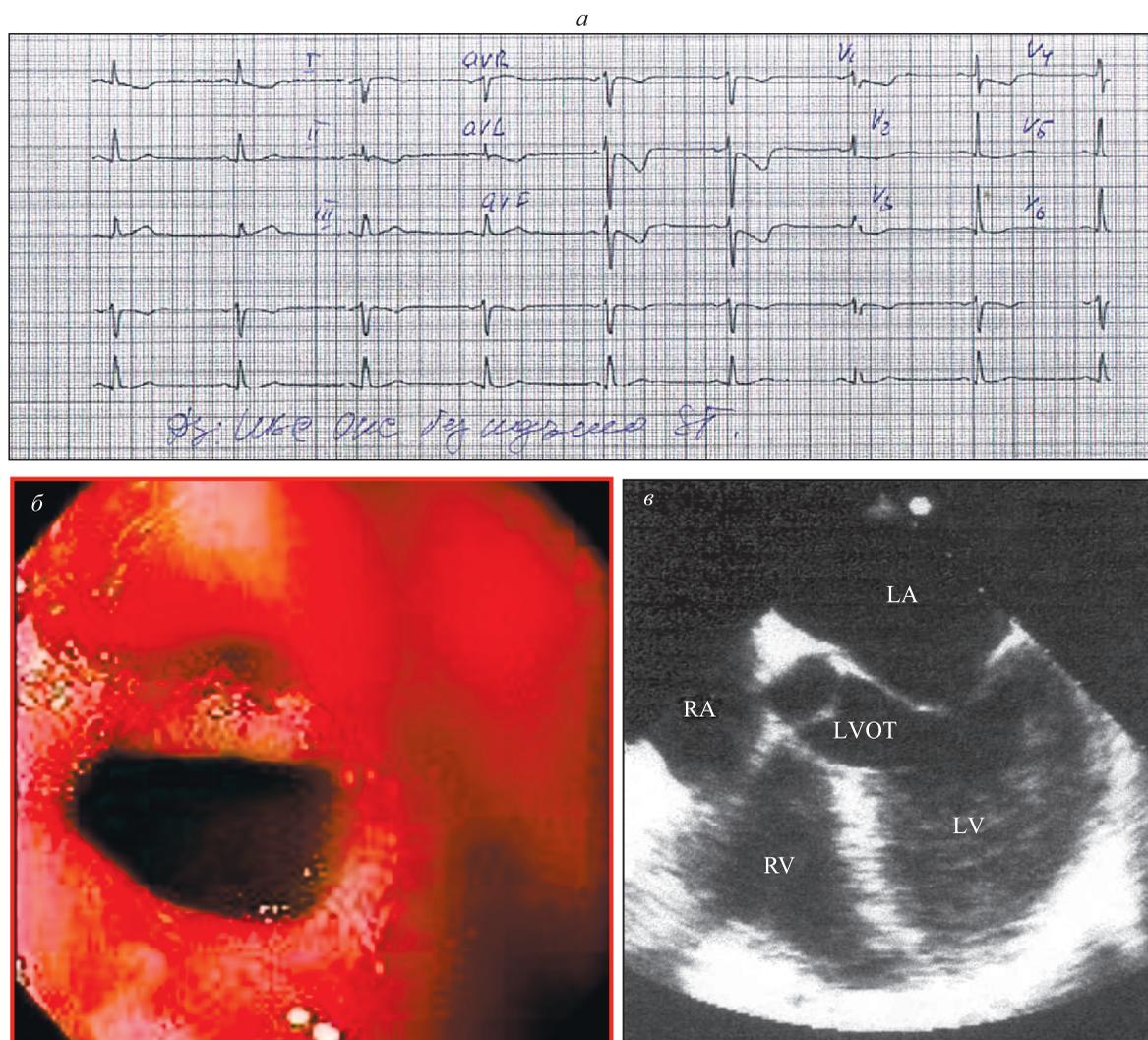


Рис. 2. Больная А.С. а – ЭКГ, признаки острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST; б – ЭФГДС, острая язва желудка, осложненная кровотечением по Форрест 1В; в – эхокардиография, ИБС, острый коронарный синдром с уменьшением функциональной активности миокарда
Fig. 2. Patient A.S. а – ECG, signs of acute coronary syndrome without ST segment elevation; б – esophagoga stroduodenofibroscopy, acute gastric ulcer complicated by Forrest 1B bleeding; в – echocardiography, ischemic heart disease, acute coronary syndrome with myocardium functional activity decrease

фосфокиназы, лактатдегидрогеназ и содержания тропонина в крови. Больной установлен диагноз: Острая (лекарственная) язва желудка. Кровотечение по Форрест 1В. Геморрагический шок II ст. Сопутствующее заболевание ИБС. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.

При вводе всех данных о состоянии пациентки в компьютерную программу установлено, что прогноз тяжести течения ЯГДК с ИБС равнялся 37 баллам, что соответствовало 3-й категории тяжести. Программа рекомендовала проведение консервативной терапии по усовершенствованной схеме с выполнением эндоскопического гемостаза новым способом (рис. 3); в качестве последнего было применено назначение ауто-

плазмы + 40%-го раствора глюкозы. Кровотечение остановлено. Состояние пациентки стабилизировалось.

Контрольная ЭФГДС показала, что острая язва желудка покрыта серым фиксированным тромбом, в желудке следов крови нет (рис. 4). Выполнение ЭКГ и эхокардиографии свидетельствовало о положительной динамике. На фоне проводимой схемы консервативной терапии состояние больной в динамике с улучшением. Для продолжения лечения пациентка переведена в отделение экстренной кардиологии, где продолжала получать консервативную терапию. На 17-е сутки в удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторное лечение по месту жительства.

Оценка тяжести течения язвенных гастроуденальных кровотечений при ишемической болезни сердца и тактика ведения больных

Ф.И.О. пациента	А. С.		Год рождения	1940
№ Истории болезни	3692		Дата обследования	29.01.2020

Возраст (лет) =	66-75	Показатель ФВ (%) =	35 - 50
Сознание =	оглушение, ступор	Показатель УО (мл) =	40,0 - 60,0
Систолическое АД (мм.рт.ст.) =	55-69 или 106-120	Итоговая сумма баллов =	37
Пульс (уд/мин) =	70-99 или 151-169	Категория тяжести =	третья
Частота дыхания в минуту =	15-24 или 56-60	Рекомендуется	
Нв (мг/л) =	60 - 84	усовершенствованная консервативная терапия + аутоплазма (новый эндоскопический способ гемостаза)	
Тромбоциты (тыс.) =	100-130	При рецидивном язвенном кровотечении	
Гематокрит крови (%) =	от 25 до 35	повторный эндоскопический гемостаз - при неэффективности оперативные вмешательства радикального характера	
ПТИ крови (%) =	30-50		
ФБ "А" крови (ммоль/л) =	ниже 3,0		
Мочевина крови (ммоль/л) =	7,0 - 28,0		
Индекс Альговера =	1,5 - 2,0		
Гемостаз по Форрест =	F 2A		
Объем кровопотери (мл) =	более 1 000		
Степень изменений миокарда =	повреждение		

Рис. 3. Больная А.С., результаты применения компьютерной программы

Fig. 3. Patient A.S., results of using a computer program

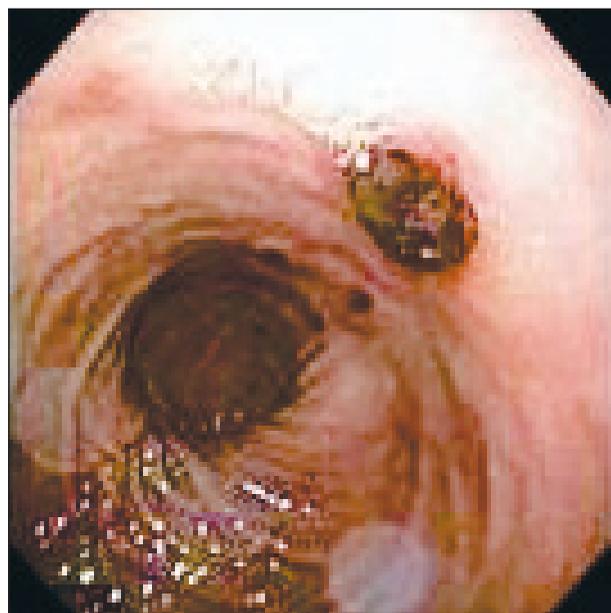


Рис. 4. Больная А.С., контрольная ЭФГДС. Острая язва желудка, осложненная кровотечением по Форрест 2В

Fig. 4. Patient A.S., control esophagogastroduodenofibros copy. Acute stomach ulcer complicated by Forrest 2B bleeding

Заключение

Таким образом, разработанная нами компьютерная программа выбора тактики лечения больных с ЯГДК, сочетанным с различными формами ИБС, наиболее полно соответствует требованиям не только практической экстренной медицины,

но и современной доказательной медицины. Наглядным примером этого служит клиническое наблюдение, убедительно свидетельствующее о том, что применение данной компьютерной программы позволяет не только точно установить клинический диагноз, но и выбрать наиболее рациональную тактику лечения.

Список литературы / References

1. Верткин А.Л., Фролова Ю.В., Петрик Е.А., Адонина Е.В., Вовк Е.И., Дзивица М.Ю. Профилактика желудочно-кишечных кровотечений при обострении ишемической болезни сердца. *Consil. Med.* 2008; (2): 3–5.
Vertkin A.L., Frolova Yu.V., Petrik E.A., Adonina Y.V., Vovk Y.I., Dzzivina M.Yu. Prevention of gastrointestinal bleeding during exacerbation of coronary heart disease. *Consilium Medicum.* 2008; (2): 3–5. [In Russian].
2. Русская Л.В. Желудочно-кишечные кровотечения у больных с хронической сердечной недостаточностью и сочетанной патологией. *Рос. кардиол. журн.* 2008; 73 (5): 31–36.
Russkaya L.V. Gastrointestinal bleeding in patients with chronic heart failure and concomitant pathology. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal = Russian Journal of Cardiology.* 2008; 73 (5): 31–36. [In Russian].
3. Чикаев В.Ф., Ким З.Ф., Гумеров И.И., Петухов Д.М., Бондарев Ю.В. Желудочно-кишечные кровотечения у больных ишемической болезнью. *Вестн. соврем. клин. медицины.* 2013; 6 (5): 57–60.
Chikaev V.F., Kim Z.F., Gumerov I.I., Petuhov D.M., Bondarev Yu.V. Gastrointestinal bleeding in patients with ischemic disease. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny = Bulletin of Contemporary Clinical Medicine.* 2013; 6 (5): 57–60. [In Russian].
4. Tomishima K., Sato S., Amano N., Murato A., Tsuzura H., Sato S., Kanemitsu Y., Shimada Y., Iijima K., Genda T., Wada R., Nagahara A. A case of ischemic gastroduodenal disease in a patient who was receiving hemodialysis treatment that was managed by conservative treatment. *Clin. J. Gastroenterol.* 2018; 11 (5): 386–390. doi: 10.1007/s12328-018-0865-1
5. Алексеева О.П., Долбин И.В., Пикулев Д.В. Сочетанное течение ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Нижнегор. мед. журн.* 2006; (7): 7–12.
Aleksееva O.P., Dolbin I.V., Pikulev D.V. The combined course of coronary heart disease and gastroesophageal reflux disease. *Nizhegorodskiy meditsinskiy zhurnal = Nizhny Novgorod Medical Journal.* 2006; (7): 7–12. [In Russian].
6. 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. *Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2016; 26 (6): 40–54. doi: 10.22416/1382-4376-2016-26-6-40-54
Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Maev I.V., Baranskaya E.K., Trukhmanov A.S., Lapina T.L., Burkov S.G., Kalinin A.V., Tkachev A.V. Clinical guidelines of the Russian Gastroenterological Association for the diagnosis and treatment of peptic ulcer. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii = Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2016; 26 (6): 40–54. [In Russian]. doi: 10.22416/1382-4376-2016-26-6-40-54
7. Искаков Б.С., Сейтбеков В.И., Лапин А.М., Кенжебаев А.М., Махуаюнов А.Е. Оценка риска гастродуоденального кровотечения у больных острым инфарктом миокарда. *Вестн. КазНМУ.* 2013; (4-2): 145–149.
Iskakov B.S., Seitbekov V.I., Lapin A.M., Kenzhebaev A.M., Makhuyunov A.E. Assessment of the risk of gastroduodenal bleeding in patients with acute myocardial infarction. *Vestnik Kazakhskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta = Bulletin of the Kazakh National Medical University.* 2013; 4 (2): 145–149. [In Russian].
8. Искаков Б.С., Уменова Г.Ж., Шепшелевич Ю.В., Шекербек Ш.А., Кадырова И.М., Абдилдаева Р.К. Алгоритм диагностики гастродуоденальной патологии у больных ишемической болезнью сердца. *Вестн. КазНМУ.* 2017; (1): 149–153.
Iskakov B.S., Umenova G.Zh., Shepshelovich Yu.V., Shekerbekov Sh.A., Kadyrova I.M., Abdildaeva R.K. Algorithm for the diagnosis of gastroduodenal pathology in patients with coronary heart disease. *Vestnik Kazakhskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta = Bulletin of the Kazakh National Medical University.* 2017; (1): 149–153. [In Russian].
9. Сайфиддинова М.А., Рахимова М.Э., Рязиков А.А. Особенности течения ишемической болезни сердца в сочетании с патологией гастродуоденальной зоны (обзор литературы). *Биол. и интегратив. медицины.* 2016; (6): 98–117.
Sayfiddinova M.A., Rakhimova M.E., Ryzikov A.A. Features of the course of coronary heart disease in combination with pathology of the gastroduodenal zone (literature review). *Biologicheskaya i integrativnaya medicina = Biological and Integrative Medicine.* 2016; (6): 98–117. [In Russian].
10. Banic M., Sutlic Z., Biocina B., Kujundzić M., Fabijanić D., Ljubicić N., Plesko S., Buljevac M., Kardum D., Cabrijan Z., Grgurević I., Urek M., Tadić M., Hulak V., Petrovecki M., Bedenikovic V., Starcević B., Rotkvić I. Peptic ulcer disease in dyspeptic patients with ischemic heart disease: search and treat? *J. Gastroenterol.* 2005; 43 (6): 581–586. doi: 10.1055/s-2005-858073
11. Rassaf T., Hamm C.W. Coronary heart disease – what is of importance after coronary intervention? *Dtsch. Med. Wochenschr.* 2011; (5): 190–193. doi: 10.1055/s-0031-1272507
12. Лебедев Н.В., Климова А.Е. Язвенные гастродуоденальные кровотечения. М.: БИНОМ, 2010. 176 с.
Lebedev N.V., Klimova A.E. Ulcerative gastroduodenal bleeding. Moscow: BINOM, 2010. 176 p. [In Russian].

13. Андреев А.А., Глухов А.А., Курицын Ю.Г. Оценка тяжести состояния пациентов с абдоминальным сепсисом на основании разработанного алгоритма. *Вестн. эксперим. и клин. хирургии*. 2009; 2 (3): 224–235.

Andreev A.A., Glukhov A.A., Kuritsyn Yu.G. Assessment of the severity of the condition of patients with abdominal sepsis based on the developed algorithm. *Vestnik eksperimental'noy i klinicheskoy khirurgii = Journal of Experimental and Clinical Surgery*. 2009; 2 (3): 224–235. [In Russian].

14. Мавлян-Ходжаев Р.Ш., Маликов Ю.Р., Ризаев Р.М., Адхамов Б.А. Интегральные методы динамической оценки состояния больных с гастроудоденальными язвенными кровотечениями. *Вестн. экстр. медицины*. 2009; (1): 56–58.

Mavlyan-Khodzhaev R.Sh., Malikov Yu.R., Rizaev R.M., Adkhamov B.A. Integral methods of dynamic assessment of the state of patients with gastroduodenal ulcerative bleeding. *Vestnik ekstrennoy meditsiny = Emergency Medicine Bulletin*. 2009; (1): 56–58. [In Russian].

15. Силуянов С.В., Собиров М.А., Ардабатский Л.А., Калмыкова Е.А. Современные системы прогноза рецидива кровотечения из гастроудоденальных язв. *Гастроэнтерол. Санкт-Петербурга*. 2010; (2-3): М83.

Siluyanov S.V., Sobirov M.A., Ardabatsky L.A., Kalmykova E.A. Modern systems for predicting recurrent bleeding from gastroduodenal ulcers. *Gastroenterologiya Sankt-Peterburga = Gastroenterology of Saint Petersburg*. 2010; (2-3): M83. [In Russian].

16. Ступин В.А., Баглаенко М.В., Силуянов С.В., Тронин Р.Ю., Богданов А.Е., Ардабатский Л.А., Собиров М.А. Вопросы прогнозирования неблагоприятных исходов при язвенных гастроудоденальных кровотечениях. *Вестн. ПГМУ*. 2012; (2): 9–13.

Stupin V.A., Baglaenko M.V., Siluyanov S.V., Tronin R.Yu., Bogdanov A.E., Ardabatsky L.A., Sobirov M.A. Questions of predicting adverse outcomes in peptic ulcer bleeding. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta = Bulletin of the Russian State Medical University*. 2012; (2): 9–13. [In Russian].

17. Lamme B., Boermeester M.A., Belt E.J., van Till J.W.O., Gouma D.J., Obertop H. Mortality and morbidity of planned relaparotomy versus relaparotomy on demand for secondary peritonitis. *Br. J. Surg*. 2004; 91 (8): 1046–1054. doi: 10.1002/bjs.4517

18. Moukarbel G.V., Signorovitch J.E., Pfeffer M.A., McMurray J.V., White H.D., Maggioni A.P., Velazquez E.J., Califf R.M., Scheiman J.M., Solomon S.D. Gastrointestinal bleeding in high risk survivors of myocardial infarction: the VALIANT Trial. *Eur. Heart J*. 2009; 30 (18): 2226–2232. doi: 10.1093/eurheartj/ehp256

19. Uemura N., Sugano K., Hiraishi H., Shimada K., Goto S., Uchiyama S., Okada Y., Origasa H., Ikeda Y., MAGIC Study Group. Risk factor profiles, drug usage, and prevalence of aspirin-associated gastroduodenal injuries among high-risk cardiovascular Japanese patients: The results from the MAGIC study. *J. Gastroenterol*. 2014; 49 (5): 814–824. doi: 10.1007/s00535-013-0839-5

Сведения об авторах:

Абдухаким Муминович Хаджибаев, проф., ORCID: 0000-0003-4130-7810

Расулбек Иброхимович Рахимов, к.м.н., ORCID: 0000-0002-4855-1085, e-mail: makdiras@mail.ru

Абдунаби Ганиевич Махамдамино, ORCID: 0000-0003-1748-3558

Алишер Балтабаевич Ешмуратов, ORCID: 0000-0002-8402-9489

Information about the authors:

Abdukhakim M. Hadzhibayev, professor, ORCID: 0000-0003-4130-7810

Rasulbek I. Rakhimov, candidate of medical sciences, ORCID: 0000-0002-4855-1085, e-mail: makdiras@mail.ru

Abdunabi G. Makhmadaminov, ORCID: 0000-0003-1748-3558

Alisher B. Yeshmuratov, ORCID: 0000-0002-8402-9489

Поступила в редакцию 08.07.2020

После доработки 20.11.2020

Принята к публикации 25.01.21

Received 08.07.2020

Revision received 20.11.2020

Accepted 25.01.21