

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ  
С ЯЗВЕННЫМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ  
ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ**

**К.А. Ниязов**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

*kalys.nijazov.ru@gmail.com*

<https://orcid.org/0000-0002-6946-1417>

**Резюме.** Язвенная болезнь и её осложнения изучались различными учеными со всех концов нашей планеты, но влияние горных условий на течение гастродуodenального кровотечения язвенного генеза ранее не исследовалось. Цель исследования: Определить особенности клинико-лабораторных показателей у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки осложненной кровотечением, у лиц, проживающих в горных условиях Кыргызской Республики. Для реализации цели были обследованы 316 пациентов с гастродуodenальными кровотечениями язвенной этиологии. Результаты: в результате исследования выяснено, что в условиях высокогорья более высокие показатели гемоглобина (на 8,2%), эритроцитов (на 6,5%) ,тромбоцитов (на 17,6%), тромбокрита (на 28%). Так же стоит отметить, что клиническое течение гастродуodenальных кровотечений пациентов высокогорья характеризуется хорошими адаптивными способностями организма и выражается более легкой переносимостью кровопотери и большим числом пациентов поступивших с окончательным гемостазом в сравнении с пациентами низкогорья (на 6,8%).

**Ключевые слова:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнения, кровотечение, горные условия, клиника, диагностика.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ТООЛУУ ШАРТТАРЫНДА  
ЖАШАГАН АШ КАЗАН ЖАНА ОН ЭКИ ЭЛИ ИЧЕГИНИН  
ЖАРАСЫНАН КАН АГУУ МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРДАГЫ  
КЛИНИКАЛЫК ЖАНА ЛАБОРАТОРИЯЛЫК КӨРСӨТКҮЧТӨР**

**К.А. Ниязов**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Ашказан жара оорусу жана анын татаалданыштары биздин планетанын ар кайсы бурчунан келген окумуштуулар тарабынан изилденген, бирок жара генезинин кан агуу процессине тоо шарттарынын таасири мурда

изилденген эмес. Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасынын тоолуу аймактарында жашаган ашказан жана он эки эли ичегисинин жаралуу кан агуу менен ооругандардын клиникалык жана лабораториялык көрсөткүчтөрүнүн өзгөчөлүктөрүн аныктоо. Максатка жетүү үчүн жаралык этиологиядагы гастродуоденалдык кан агуу менен ооруган 316 бейтап текшерилди. Натыйжалар: изилдөөнүн натыйжасында бийик тоолуу шарттарда гемоглобиндин (8,2%ке), эритроциттердин (6,5%ке), тромбоциттердин (17,6%ке), тромбокриттин (28%ке) деңгээли жогору экени аныкталган. Бийик тоолуу шарттарда тышкы кан токтотуу системасынын активдүүлүгү жапыз тоолуу топтун бейтаптар тобуна караганда жогору (17,8%ке). Ошондой эле белгилей кетүүчү нерсе, бийик тоолуу бейтаптардагы гастродуоденалдык кан агуунун клиникалык курсу организмдин жакшы адаптациялоо жөндөмдүүлүгү менен мұнөздөлөт жана кан жоготууга женил чыдамдуулук менен жана оорулуулар ақыркы гемостаз менен кабыл алынган бейтаптардын көбүрөөк саны менен мұнөздөлөт (6,8%ке).

**Негизги сөздөр:** ашказан жана он эки эли ичеги жарасы, татаалдашуулар, кан агуулар, тоо шарттары, клиника, диагностика.

### CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS IN PATIENTS WITH ULCERATIVE GASTRODUODENAL BLEEDING LIVING IN THE MOUNTAINOUS CONDITIONS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

**K.A. Niiazov**

Kyrgyz State Medical Academy named after. I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Annotation.** Peptic ulcer disease and its complications have been studied by various scientists from all over our planet, but the influence of mountain conditions on the course of bleeding of ulcerative genesis has not been studied before. Objective of the research: To determine features of clinical and laboratory indexes in patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum complicated by bleeding, in persons living in mountainous conditions of the Kyrgyz Republic. In order to realize the aim 316 patients with gastroduodenal bleedings of peptic ulcer etiology were examined. Results: the study found that in high-altitude conditions the higher values of hemoglobin (by 8.2%), red blood cells (by 6.5%), platelets (by 17.6%), thrombocrit (by 28%). So it should be noted that the clinical course of gastroduodenal bleeding highland patients characterized by good adaptive capacity of the organism and is expressed by the easier tolerance of blood loss and a large number of patients who came with the final hemostasis in comparison with the patients of the lowlands (by 6,8%).

**Key words:** gastric ulcer and duodenal ulcer, complications, bleeding, mountain conditions, clinical picture, diagnostics.

### Введение

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением является одной из самых распространенных патологий ЖКТ и является актуальным вопросом в хирургии. По данным разных авторов летальность составляет от 5 до 14% [1,2,3]. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложненная кровотечением является социальной проблемой, которая поражает лиц наиболее трудоспособного возраста [3,4,5].

Учитывая географические особенности Кыргызской Республики, уровень населенности различных географических высот появляется необходимость изучения механизмов развития и прогрессирования данной патологии и понимания репаративных процессов, происходящих в организме с учетом влияния климато-географических факторов [6,7,8]. В настоящее время ведущими специалистами всего мира по проблемам высокогорной физиологии и медицины предложена следующая медицинская классификация горной местности: низкогорье (low altitude) – диапазон от 500 до 1500 м; среднегорье (moderate (intermediate) altitude) – 1500–2400 м; высокогорье (high altitude) – 2400–4300 м; чрезмерно суровое высокогорье (very severe high altitude) – 4300–5500 м; экстремальное высокогорье (extreme high altitude) – от 5500 м и выше. Кыргызстанские ученые с практических позиций в зоне высокогорья выделили еще два подъяруса: умеренное высокогорье (moderate high altitude) – 2400–3500 м; суровое (выраженное) высокогорье (severe high altitude) – 3500–4300 м. [7, 8]. В Кыргызстане площади среднегорья и высокогорья составляют 29,2 % и 33,9 % соответственно, что суммарно составляет более половины площади страны, что делает актуальным изучение данного вопроса [7,8].

Анализ данных литературы показывает, что исследования посвященные диагностике, лечению и профилактике гастродуodenальных кровотечений язвенной этиологии предостаточно [9,10,11], однако работ, связанных с течением этой болезни с осложнением у больных, проживающих в горных условиях в доступной литературе не обнаружено.

### Материалы и методы

Критериями включения являлись больные с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением, постоянно проживающие в различных горных условиях Кыргызской Республики. Критериями исключения являлись больные с гастродуodenальным кровотечением на фоне злокачественных опухолей и с гастродуodenальными кровотечениями иной этиологии. Дизайн исследования – случай контроль.

Для реализации цели были обследованы 316 пациентов с гастродуodenальными кровотечениями язвенной этиологии, получавшие стационарное лечение в Нарынской объединенной областной больнице из удаленных районов и сел Нарынской области, расположенных в высокогорных зонах (2400-4300 метров над уровнем моря, из сел Жаны-Алыш, Заготскот, Чон-Колот, 8-март и др.) и в Городской клинической больнице №1 города Бишкек с 2016 по 2020 год. Все исследуемые пациенты были распределены по географическому признаку на пациентов города Бишкек (представители низкогорья-204 человека) и пациентов Нарынской области (представители среднегорья и высокогорья-112 человек).

### Результаты исследования

При поступлении больных после ознакомления с анамнезом заболевания, объективного обследования выполняли ЭГДС. Результаты эндоскопического исследования даны в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты эндоскопического исследования по Forrest

Результаты ЭГДС	Всего пациентов низкогорья		Всего пациентов высокогорья	
	абс.	%	абс.	%
Forrest 1A	7	3,4%	7	6,2%
Forrest 1B	15	7,3%	6	5,3%
Forrest 2A	96	47,1%	40	35,7%
Forrest 2B	54	26,5%	34	30,3%
Forrest 2C	32	15,7%	25	22,5%
Всего	204	100,0%	112	100,0%

На основании осмотра пациентов низкогорья продолжающееся кровотечение отмечено у 22 больных, что составило 10,7%. У 150 (73,6%) кровотечение остановлено, но не было уверенности в его окончательной остановке. У 32 (15,7%) выявлены признаки окончательной остановки кровотечения.

У пациентов высокогорья установлено, что кровотечение продолжалось у 13 (11,5%), кровотечение остановлено, но

имеется риск его повторного возникновения у 74 (66,0%) и у 25 больных (22,5%) кровотечение остановлено.

Отмечается, что у пациентов высокогорья случаи окончательного гемостаза встречаются чаще, чем у пациентов низкогорья (на 6,8%).

Эндоскопическое исследование позволило установить локализацию язвенного процесса (рис.1).

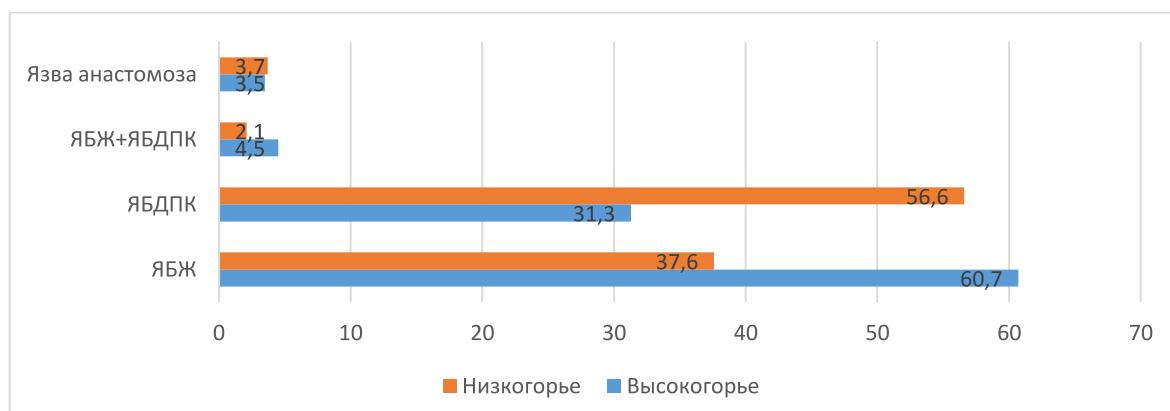


Рис. 1. Локализация язвенного дефекта (%).

Сравнение данных ЭГДС показало, что у пациентов низкогорья значительно преобладает локализация язвенного процесса в ДПК, в сравнении с представителями пациентов высокогорья.

Мы так же определяли степень тяжести кровотечения и при этом использовали классификацию Гостищева В.К. и Евсеева М.А. [2], в которой выделяли 4 степени тяжести. Результаты даны в таблице 2.

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

---

Таблица 2 - Распределение больных по степени тяжести кровопотери у больных высокогорья и низкогорья

Степени тяжести кровопотери	Всего у пациентов низкогорья		Всего у пациентов высокогорья	
	абс.	%	абс.	%
I степень (легкая кровопотеря)	86	42,2%	53	47,3%
II степень (кровопотеря средней тяжести)	43	21,0%	29	25,9%
III степень (тяжелая кровопотеря)	51	25,0%	14	12,5%
IV степень (кровопотеря крайней степени тяжести)	24	11,8%	16	14,3%
Всего	204	100,0%	112	100,0%

Анализ результатов показал, что наибольшую группу у пациентов низкогорья составили больные с легкой степенью кровопотери 86 (42,2 %) от общего числа поступивших с кровотечением. Так же отмечено высокое число пациентов с тяжелой степенью кровопотери - 51 человек (25%), и немного меньше пациентов с кровопотерей средней тяжести - 43 человека (21%), и у 24 пациентов (11,8%) отмечалась кровопотеря крайней степени тяжести. У пациентов высокогорья

выяснено, что легкая степень кровопотери была у 53 (47,3%), средняя - у 29 (25,9%), тяжелая - у 14 (12,5%) больных и крайне тяжелая степень кровопотери - у 16 (14,3%) больных. Тяжелая степень кровопотери была достоверно выше в группе больных низкогорья ( $P<0,01$ ).

В процессе наблюдения за больными мы выполняли анализ показателей крови пациентов группы высокогорья. Показателей крови представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Показатели общего анализа крови у больных с гастродуodenальным кровотечением при поступлении и при выписке, получавших консервативное лечение

Показатели крови	Высокогорье		Низкогорье	
	при поступлении	при выписке	при поступлении	при выписке
			M3+m3	M4+m4
Гемоглобин	107,92±2,55	125,1±2,36	102,4±4,07	103,8±3
Эритроциты	3,2±0,16	4,11±0,16	3,76±0,13	3,84±0,11
Лейкоциты	9,85±0,54	6,63±0,25	7,98±0,45	6,89±0,46
Лимфоциты	3,8±0,66	3,09±0,18	12,23±1,49	4,91±0,79
Mid	1,15±0,04	0,96±0,05	2,92±0,35	1,82±0,32
Gran	6,34±0,32	7,4±0,65	22,06±1,91	12,64±2,03
Гематокрит	32,41±1,37	34,16±1,62	32,08±1,36	33,65±0,98
MCV	83,06±1,57	80,28±1,74	89,97±2,83	83,13±2,12
MCH	25,6±0,8	26,21±0,7	26,78±0,87	27,81±1,57
MCHC	292,21±4,62	284,03±3,9	310,56±2,87	309,16±3,1
PLT	247,36±3,38	272,92±7,02	218,9±12,3	224,72±11,26
MPV	8,31±0,14	9,56±0,14	9,95±0,16	10±0,27
PDW	12,33±0,08	14,45±0,07	15,98±0,38	15,12±0,34
PCT	0,232±0,01	0,322±0,01	0,214±0,01	0,23±0,01

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

Анализируя данные общего анализа крови обеих групп, отмечается более высокие показатели гемоглобина (на 8,2%), эритроцитов (на 6,5%), гематокрита (на 1,5%), тромбоцитов (на 17,6%), процента тромбоцитарной массы в объеме крови (на 28%) у группы высокогорцев.

### Обсуждение результатов исследования

Анализируя данные общего анализа крови обеих групп отмечается более высокие показатели гемоглобина (на 8,2%), эритроцитов (на 6,5%), гематокрита (на 1,5%), тромбоцитов (на 17,6%), процента тромбоцитарной массы в объеме крови (на 28%) у группы высокогорцев. Так же стоит отметить, что клиническое течение гастродуodenальных кровотечений пациентов высокогорья, несмотря на выраженную кровопотери, характеризуется хорошими адаптивными способностями организма и выражается более легкой переносимостью кровопотери и большим числом пациентов, поступивших с окончательным гемостазом (на 6,8%), в сравнении с пациентами низкогорья. Вышесказанное позволяет

предположить, что это связано проживанием высокогорной местности, где адаптационные способности организма более устойчивы к условиям гипоксии.

### Выводы:

1. В условиях низкогорья превалирует локализация язвенного процесса в двенадцатиперстной кишке в сравнении с желудком, а у пациентов высокогорья превалировало желудочное расположение.

2. Клиническое течение гастродуodenальных кровотечений пациентов высокогорья несмотря на тяжесть кровопотери характеризуется более легкой переносимостью, что отражается на клинической картине и большим числом пациентов, поступивших с гемостазом в сравнении с пациентами низкогорья.

3. Отмечается, что у пациентов высокогорья случаи окончательного гемостаза встречаются чаще, чем у пациентов низкогорья (на 6,8%).

4. Отмечаются более высокие показатели гемоглобина (на 8,2%), эритроцитов (на 6,5%), тромбоцитов (на 17,6%), процента тромбоцитарной массы в объеме крови (на 28%).

## Литература

1. Абдуллаев Э.Г., Бабышин В.В., Абдуллаев А.Э. Гастродуodenальные кровотечения язвенной этиологии: учеб.-практ. пособие. Владимир; 2017.114 с. [Abdullaev EG, Babyshin VV, Abdullaev AE. *Gastroduodenal'nye krovotechenija jazvennoj jetiologii: ucheb.-prakt. posobie*. Vladimir; 2017.114 s. (in Russian).]
2. Белобородов В.А., Генич Е.В., Антонов В.Н. Осложненные формы язвенной болезни и оценка качества послеоперационной жизни больных. Сибирский медицинский журнал. 2011;101(2):17-20. [Beloborodov VA, Genich EV, Antonov VN, Oslozhnennye formy jazvennoj bolezni i ocenka kachestva

*posleoperacionnoj zhizni bol'nyh//Sibirskij medicinskij zhurnal. 2011;101(2):17-20. (in Russian).]*

3. Василенко Ю.В., Филимонов М.И., Прокушев В.С. Оптимизация лечения язвенных гастродуodenальных кровотечений. Материалы V Конгресса московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». М.; 2013:84-85. [Vasilenko UV, Filimonov MI, Prokushev VS. Optimizacija lechenija jazvennyh gastroduodenal'nyh krovotechenij. Materialy V Kongressa moskovskih hirurgov «Neotlozhnaja i specializirovannaja hirurgicheskaja pomoshh'. M.; 2013:84-85. (in Russian).]

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

---

4. Хунафин С.Н., Кунафин М.С., Петров Ю.В. Выбор хирургической тактики при профузных язвенных гастроудоденальных кровотечениях. Сибирское медицинское обозрение. 2019;3:64-73. [Hunafin SN, Kunafin MS, Petrov UV. Vybor hirurgicheskoy taktiki pri profuznyh jazvennyh gastroduodenal'nyh krovotechenijah. Sibirskoe medicinskoe obozrenie. 2019;3:64-73. (in Russian).]
5. Ивашик В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. 2018;28(3):71-73. [Ivashkin VT, Maev IV, Lapina TL. Klinicheskie rekomendacii Rossijskoj gastroenterologicheskoy assotsiacii po diagnostike i lecheniju infekcii Helicobacter pylori u vzroslyh. Rossijskij zhurnal gastroenterologii, hepatologii i koloproktologii. 2018;28(3):71-73. (in Russian).]
6. Шаназаров А.С. Природно-географические и биоклиматические особенности горных территорий Кыргызстана. Ульяновский медико-биологический журнал. 2011. 4:60-68 [Shanazarov AS. Prirodno-geograficheskie i bioklimaticheskie osobennosti gornyh territorij Kyrgyzstana. Ul'janovskij mediko-biologicheskij zhurnal. 2011. 4:60-68. (in Russian).]
7. Исаков Б.Д. Влияние горных факторов на функциональное состояние системы гемостаза и репаративную активность костной ткани при чрескостном остеосинтезе по Илизарову [автореф.дисс.]. Бишкек; 2014.38 с. [Isakov BD. Vlijanie gornyh faktorov na funkcional'noe sostojanie sistemy gemostaza i reparativnuju aktivnost' kostnoj tkani pri chreskostnom osteosinteze po Ilizarovu [avtoref.diss.]. Bishkek; 2014.38s. (in Russian).]
8. Муратов Ж.К. Влияние высокогорных факторов на организм человека/ Новое слово в науке: перспективы развития. 2016;1(1):129-133. [Muratov Zh.K., Vlijanie vysokogornyh faktorov na organizm cheloveka // Novoe slovo v naуke: perspektivny razvitiya. 2016;1(1):129-133. (in Russian).]
9. Боронбаева Э.К., Иманкулова А.С. Оценка эффективности оказания медицинской помощи в отделении краткосрочного пребывания. Здравоохранение Кыргызстана. 2022;1:65-71. [Boronbaeva EK, Imankulova AS, Ocenna jeffektivnosti okazanija medicinskoj pomoshhi v otделenii kratkosrochnogo prebyvaniya. Zdravooohranenie Kyrgyzstana.- 2022;1:65-71. (in Russian).]
10. Иманкулова А.С., Джумалиева Г.А., Маанаев Т.И., Боронбаева Э.К., Орозалиева Б.К., Кульжанова А.А. Управление качеством медицинской помощи в многопрофильном стационаре. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022;3:27-31. [Imankulova AS, Dzhumalieva GA, Maanaev TI, Boronbaeva JeK, Orozalieva BK, Kul'zhanova AA. Upravlenie kachestvom medicinskoj pomoshhi v mnogoprofil'nom stacionare. Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. 2022;3:27-31. (in Russian).]
11. Калиев М.Т., Иманкулова А.С., Джумалиева Г.А., Азимжанова М.Н., Толбашиева Г.У., Наралиев У.Т. Классификатор хирургических операций и манипуляций в системе финансирования медицинских услуг в Кыргызской Республике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(2):318-321 [Kaliев MT, Imankulova AS, Dzhumalieva GA, Azimzhanova MN, Tolbashieva GU, Naraliev UT. Klassifikator hirurgicheskikh operacij i manipulacij v sisteme finansirovaniya medicinskih uslug v Kyrgyzskoj Respublike. Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny. 2022;30(2):318-321. (in Russian).]