

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И БЕЗ, ПОДВЕРГШИХСЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

*А.А. Полянцев, Д.В. Фролов, А.М. Линченко, В.А. Иевлев, С.Н. Карпенко,
А.А. Черноволенко, Е.В. Каплунова, Ю.А. Дьячкова*

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград

Аннотация. Цель: сравнить встречаемость эрозивно-язвенной патологии слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, в том числе осложненной кровотечением, у пациентов с критической ишемией нижних конечностей, сахарным диабетом 2-го типа и без него, перенесших эндовазальные реваскуляризации. Материалы и методы: 155 пациентов, принявших участие в исследовании, были разделены на две группы: в первую группу (81 человек) вошли пациенты с диагностированным сахарным диабетом, во вторую (74 человека) – пациенты без эндокринной патологии поджелудочной железы. Всем пациентам перед эндоваскулярным оперативным вмешательством выполнялась фиброгастродуоденоскопия с ранжированием по баллам степени тяжести поражения гастродуоденальной зоны. В послеоперационном периоде в ходе динамического наблюдения оценивалось состояние верхних отделов желудочно-кишечного тракта в течение года. Результаты: у всех пациентов обеих групп диагностированы патологические изменения в проксимальных отделах желудочно-кишечного тракта от воспалительно-эрозивных до язвенных, включая осложненные кровотечением. При сравнении степени выраженности изменений по группам статистически значимых различий получено не было. Значительно чаще желудочно-кишечные кровотечения встречались в послеоперационном периоде у повторно оперированных пациентов с сахарным диабетом. Выводы: в связи с широкой распространенностью патологии слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки всем пациентам с критической ишемией необходимо проведение гистологического исследования, тестирования на *Helicobacter pylori* и назначение этиопатогенетического лечения или продленной профилактики кровотечений в группах риска.

Ключевые слова: острые эрозивно-язвенные гастродуоденальные поражения, критическая ишемия нижних конечностей, сахарный диабет, эндоваскулярная реваскуляризация.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF EROSIIVE AND ULCERATIVE LESIONS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT AND BLEEDING IN PATIENTS WITH CRITICAL ISCHEMIA OF THE LOWER EXTREMITIES WITH AND WITHOUT DIABETES MELLITUS, WHO UNDERWENT ENDOVASCULAR INTERVENTIONS

*A.A. Poliantsev, D.V. Frolov, A.M. Linchenko, V.A. Ievlev, S.N. Karpenko,
A.A. Chernovolenko, E.V. Kaplunova, Yu.A. Dyachkova*

FSBEI HE "Volgograd State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Volgograd

Abstract. Aim: Purpose: to compare the incidence of erosive and ulcerative pathology of the gastric and duodenal mucosa, including those complicated by bleeding, in patients with critical ischemia of the lower extremities, type 2 diabetes and without it, who underwent endovascular revascularization. Materials and methods: 155 patients who took part in the study were divided into two groups: the first group (81 people) included patients with diagnosed diabetes mellitus, the second (74 people) – patients without pancreatic endocrine pathology. Before endovascular surgery, all patients underwent fibrogastroduodenoscopy with ranking according to points of the severity of lesions of the gastroduodenal zone. In the postoperative period, during dynamic observation, the state of the upper gastrointestinal tract was assessed for a year. Results: all patients in both groups were diagnosed with pathological changes in the proximal parts of the gastrointestinal tract from inflammatory-erosive to ulcerative, including those complicated by bleeding. When comparing the severity of changes in groups, statistically significant differences were not obtained. Gastrointestinal bleeding occurred much more frequently in the postoperative period in reoperated patients

with diabetes mellitus. Conclusions: due to the wide prevalence of pathology of the gastric and duodenal mucosa, all patients with critical ischemia need to undergo a histological examination, testing for *Helicobacter pylori* and the appointment of etiopathogenetic treatment or prolonged prevention of bleeding in risk groups.

Keywords: acute erosive and ulcerative gastroduodenal lesions, critical limb ischemia, diabetes mellitus, endovascular revascularization.

Несмотря на усилия профильных специалистов и врачей-организаторов здравоохранения и общественного здоровья, разрабатываемые и внедряемые клинические рекомендации и проводимые профилактические мероприятия, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают занимать лидирующие позиции в показателях смертности и инвалидизации населения всего мира. Патология периферических артерий в структуре ССЗ не выделяется отдельно по причинам смерти, однако она достаточно распространена, сопровождается прогрессирующим характером течения и приводит к критической ишемии нижних конечностей (КИНК) [1].

Серьезной и редко учитываемой сопутствующей патологией у этих пациентов является эрозивно-язвенное поражение проксимальных отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), которое становится наиболее вероятным в силу возраста больных, окклюзионно-стенотического поражения висцеральных артерий и ишемии внутренних органов, инфицирования *Helicobacter pylori*, приема нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) и выраженного болевого синдрома у пациентов с КИНК [6].

Сочетание атеросклероза и сахарного диабета 2-го типа, проводимое реваккуляризирующее оперативное вмешательство только способствуют прогрессированию имеющихся изменений в слизистой оболочке желудка и двенадцати-перстной кишки [6].

В силу перечисленных причин острые эрозивно-язвенные гастродуоденальные поражения (ОЭГП) распространены и встречаются у 80–90 % пациентов с КИНК, осложняясь желудочно-кишечными кровотечениями (ЖКК) в 45–55% случаев [3]. К сожалению, кровотечения, в следствие ОЭГП, развиваются гораздо чаще, чем выявляются.

Американская ассоциация торакальных хирургов считает сахарный диабет одним из факторов риска развития кровотечения, который необходимо учитывать при определении категории риска, назначая пациенту антикоагулянтную терапию [9].

Прием антитромботических препаратов, показанный пациентам после эндоваскулярной реконструкции, вместе с исходным фоном еще больше увеличивает риск развития эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта, больших и малых кровотечений из ЖКТ.

Актуальность проблемы определяется, прежде всего, тем, что гастродуоденальные кровотечения нередко осложняют течение раннего и позднего послеоперационного периода [7], а по тяжести проявлений и вероятности неблагоприятного исхода их последствия вполне сопоставимы с другими системными осложнениями [2].

В данном исследовании мы поставили перед собой вопрос: насколько изменения в верхних отделах желудочно-кишечного тракта у пациентов с КИНК и СД 2-го типа тяжелее, чем у пациентов с патологией периферических артерий, не страдающих сахарным диабетом? И насколько чаще ЖКК встречаются у пациентов с фоновым нарушением углеводного обмена, чем без него, при проведении эндоваскулярной реваккуляризации?

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Сравнить распространенность и степень выраженности эрозивно-язвенной патологии гастродуоденальной зоны у пациентов с критической ишемией нижних конечностей, сахарным диабетом 2-го типа и без него, перенесших эндоваскулярные реваккуляризирующие вмешательства.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В проспективном исследовании, проходившем на базе клиники общей хирургии им. А.А. Полянцева ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ в период с 2014 по 2019 годы включительно, приняли участие 155 пациентов, госпитализированных и лечившихся в отделении сосудистой хирургии в связи с диагностированным облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей III–IV стадий ишемии по классификации Фонтейна – Покровского.

Особенности поражения артериального сосудистого русла стали показанием к выполнению эндоваскулярных реваккуляризаций.

Больные были разделены на две группы: в первую группу, включающую 81 участника исследования, вошли пациенты с КИНК на фоне СД 2-го типа, во вторую, включающую 74 участника исследования, – пациенты с КИНК без эндокринной патологии.

Более подробная характеристика пациентов и объем выполненного эндоваскулярного вмешательства приведены в табл. 1.

Характеристика пациентов, представленных в исследовании

№	Изучаемый параметр	Первая группа	Вторая группа	p
1	Возраст на момент оперативного лечения, годы	67,5 ± 6,8	64,3 ± 8,1	0,52
2	Пол, n (%)	М – 39 (48,1), Ж – 42 (51,2)	М – 55 (74,3), Ж – 19 (25,7)	0,06
3	<i>Сопутствующая патология</i>			
	Сахарный диабет тип 2, n (%)	81 (100)	0	
	Артериальная гипертензия, n (%)	81 (100)	74 (100)	
	ИБС, стенокардия напряжения, n (%)	74 (91,4)	49 (66,2)	0,08
	Перманентные и пароксизмальные формы фибрилляции предсердий, n (%)	12 (14,8)	5 (6,8)	0,1
	ОИМ в анамнезе, n (%)	19 (23,5)	12 (18,9)	0,19
	ОНМК в анамнезе, n (%)	9 (11,1)	5 (6,8)	0,13
4	Эндоваскулярные операции на артериях нижних конечностей, n (%)	81 (100)	74 (100)	
	ТЛБАП артерий голени, n (%)	46 (56,8)	4 (5,4)	0,01
	ТЛБАП бедренной и/или подколенной артерий в сочетании с артериями голени, n (%)	26 (32,1)	16 (21,6)	0,1
	- из них со стентированием бедренной и/или подколенной артерий, n (%)	11 (13,4)	5 (6,8)	0,08
	ТЛБАП бедренной и/или подколенной артерий, n (%)	9 (11,1)	53 (71,6)	0,02
	- из них со стентированием, n (%)	5 (6,1)	27 (36,5)	0,03
5	Ампутации, n (%)	16 (19,7)	15 (20,3)	0,6
	На уровне верхней трети голени, n (%)	1 (1,2)	0	0,19
	Экзартикуляции пальцев с резекцией головок плюсневых костей или резекция стопы, n (%)	15 (19,8)	15 (20,3)	0,72
6	<i>Продолжительность «боли покоя» до операции</i>			
	Более года, n (%)	1 (1,2)	0	0,2
	6–12 мес., n (%)	4 (4,9)	3 (4,1)	0,8
	3–6 мес., n (%)	27 (33,3)	10 (13,5)	0,31
	1–3 мес., n (%)	39 (48,1)	43 (58,1)	0,55
	Менее 1 мес., n (%)	10 (12,3)	18 (24,3)	0,17
7	Ранние тромботические реокклюзии и повторные реваскуляризации, n (%)	3 (3,7)	4 (5,4)	0,45
8	Возврат ишемии в течение периода наблюдения (1 год)	20 (24,7)	15 (20,3)	0,62
9	Летальный исход в период наблюдения, n (%)	4 (4,9)	3 (4,1)	0,7
10	Всего, n (%)	81 (100)	74 (100)	–

Критерии включения: мужчины и женщины в возрасте 18–90 лет с критической ишемией нижних конечностей вследствие прогрессирующего атеросклеротического окклюзионно-стенотического поражения артериального русла; необходимость выполнения транслуминальной баллонной ангиопластики (ТЛБАП) артерий нижних конечностей инфраингвинальной зоны, в том числе со стентированием.

Критерии исключения: неконтролируемая артериальная гипертензия; геморрагический синдром любой

этиологии; злокачественное новообразование любой локализации; геморрагический инсульт в анамнезе.

Наблюдение за каждым пациентом осуществлялось в течение 1 года при общей продолжительности исследования – 5 лет. Промежуточной точкой наблюдения стали оценка состояния больного через 6 месяцев после эндоваскулярного оперативного вмешательства или внеплановое обследование при повторной госпитализации в связи с проявлениями критической ишемии. Конечной точкой наблюдения стало

состояние гастродуоденальной зоны через год после первичной эндовазальной реваскуляризации. Характер поражения слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ, определяемый при проведении фиброгастродуоденоскопии (ФГДС), представлен в табл. 2, для простоты понимания которой в абсолютных числах указаны

более значимые на момент исследования изменения желудка и двенадцатиперстной кишки соответственно. В табл. 3 и 4 нами представлена балльная оценка состояния слизистой оболочки гастродуоденальной зоны, определенного при их эндоскопическом исследовании.

Таблица 2

Результаты первичной (при поступлении) ФГДС

№	Заболевание	Изменения слизистой, локализация и характеристика		Первая группа	Вторая группа
1	<i>Гастрит и дуоденит, всего</i>			77	69
	Гастрит	изменения слизистой	гиперемия	22	33
			эрозии	24	13
			атрофия	20	13
		локализация	дно желудка	0	0
			кардиальный отдел	1	0
			тело желудка	9	5
			антральный отдел	65	61
			культия желудка	0	1
	препилорический отдел	49	35		
	Дуоденит	изменения слизистой	эрозии	5	1
			гиперемия	14	8
локализация		луковица 12-перстной кишки	12	8	
		постбульбарные отделы	0	0	
2	<i>Язвенные поражения, всего</i>			4	5
	Язвы желудка	локализация	дно желудка	0	0
			кардиальный отдел	0	0
			тело желудка	0	0
			антральный отдел	1	1
			препилорический отдел	1	1
		стадии развития язвенного процесса (Василенко В.Х.)	I острая	1	1
			II стихания воспалительных явлений	0	1
			III рубцевания	1	0
			IV ст. рубца	0	0
			Язвы 12-перстной кишки	локализация	луковица 12-перстной кишки
	стадии развития язвенного процесса (Василенко В.Х.)	локализация	постбульбарные отделы	0	0
			I острая	2	2
			II стихания воспалительных явлений	0	1
			III рубцевания	0	0
			IV ст. рубца	0	0
3	Язвенные кровотечения (классификация по Forrest J.A.H.)	продолжающиеся (Forrest I)		0	0
		остановившиеся (Forrest II)	A (тромбированный сосуд)	0	1
			B (фиксированный сгусток)	1	0
			C (мелкие тромбированные сосуды)	1	0
отсутствие кровотечений (Forrest III)		2	4		
4	Всего			81 (100 %)	74 (100 %)

Всем участникам исследования обеих групп при госпитализации в отделение сосудистой хирургии был назначен омепразол в суточной дозе 40 мг.

Дальнейшая тактика лечения патологии гастродуоденальной области определялась в соответствии с выявленными изменениями слизистой оболочки верхних

отделов ЖКТ и рекомендациями гастроэнтеролога и абдоминального хирурга при диагностировании эрозивно-язвенных дефектов и ЖКК соответственно. В предоперационном периоде все пациенты получали один из ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы (аторвастатин 40 мг/сут. или розувастатин 20 мг/сут.) и большинство участников исследования – антиагрегант (ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут.), являющиеся патогенетической терапией атеросклероза. В послеоперационном периоде в качестве второго анти-

агреганта использовался клопидогрел 75 мг в сутки в течение 1 месяца.

Пациенты с пароксизмальными нарушениями ритма сердца – фибрилляцией предсердий – в предоперационном периоде получали антикоагулянты в лечебной дозировке (ривароксабан 20 мг/сут. или апиксабан 5 мг 2 раза в сут.), а после операции комбинированную терапию с ацетилсалициловой кислотой в качестве антиагреганта в суточной дозе 100 мг на протяжении месяца.

Таблица 3

Ранжирование по баллам поражения проксимальных отделов ЖКТ

№	Заболевание, изменения слизистой	Баллы
1	Гастрит, дуоденит – гиперемия	1
2	Гастрит, дуоденит – атрофия	1,3
3	Гастрит, дуоденит – единичные эрозии	1,5
4	Гастрит, дуоденит – множественные эрозии	1,7
5	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – рубец	2
6	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – рубцующаяся язва	2,2
7	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – острая язва	2,7
8	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – кровотечение	3,0

Таблица 4

Ранжирование по наличию эрозий или язвенного поражения проксимальных отделов ЖКТ, баллы

№	Заболевание, изменения слизистой	Баллы
1	Отсутствие эрозий и язв слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки	0
2	Наличие эрозий слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки	1
3	Наличие изъязвлений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки	2

Статистическую обработку полученных данных производили с помощью программы MicrosoftExcel для Windows, входящей в стандартный комплект MicrosoftOffice, и программной надстройки MegaStatforExcel, версия 1.0 beta.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам ФГДС, проведенной при поступлении пациентов в стационар, патологические изменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки были диагностированы у всех участников исследования в обеих группах.

У 77 (95,1 %) больных первой группы они имели воспалительно-эрозивный характер, у 4 (4,9 %) – язвенный характер поражения с преимущественной

локализацией в антральном и препилорическом отделах желудка и луковице двенадцатиперстной кишки, осложнившийся кровотечением у 2 человек.

В группе пациентов, не имеющих нарушения углеводного обмена, также не выявлено здоровых по состоянию проксимальных отделов ЖКТ участников исследования: гастриты и дуодениты диагностированы у 69 (93,2 %) пациентов, язвенное поражение желудка и 12-перстной кишки – у 5 (6,8 %), осложнившееся ЖКК только у одного пациента (1,4 %). Детальная оценка изменений представлена в см. табл. 2.

Проведено сравнение между группами по характеру и тяжести поражения проксимальных отделов ЖКТ, ранжированных ранее по баллам (табл. 5).

Статистически значимых различий между группами не получено.

Также проведено сравнение между группами по наличию эрозий или язвенного поражения проксимальных отделов ЖКТ, ранжированных по баллам (табл. 6), значимых различий в группах не получено.

Наиболее подвержены желудочно-кишечным кровотечениям (ЖКК) оказались пациенты первой группы, которым выполнялись повторные эндоваскулярные операции и (или) различные ампутации

после первичной реваскуляризации, что было установлено в ходе дальнейшего наблюдения за пациентами и представлено в табл. 7. Стоит отметить, что эпизоды кровотечения диагностированы в позднем послеоперационном периоде – от 1,5 до 6 месяцев со дня повторного вмешательства – при общей продолжительности наблюдения за пациентом 1 год.

Таблица 5

Сравнение между группами эндоскопической картины поражения проксимальных отделов ЖКТ, ранжированных по баллам

№	Заболевание, изменения слизистой	I гр., n (%)	II гр., n (%)	p
1	Гастрит, дуоденит – гиперемия	32 (39,5)	42 (56,8)	0,27
2	Гастрит, дуоденит – атрофия	20 (24,7)	13 (17,6)	0,3
3	Гастрит, дуоденит – единичные эрозии	7 (8,6)	4 (5,4)	0,4
4	Гастрит, дуоденит – множественные эрозии	18 (22,2)	10 (13,5)	0,18
5	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – рубец	0	0	–
6	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – рубцующаяся язва	1 (1,2)	0	0,33
7	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – острая язва	1 (1,2)	4 (5,4)	0,14
8	Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки – кровотечение	2 (2,5)	1 (1,3)	0,37
9	Всего	81 (100)	74 (100)	–

Таблица 6

Сравнение между группами по наличию эрозий или язвенного поражения проксимальных отделов ЖКТ, ранжированных по баллам

№	Заболевание, изменения слизистой	I гр., n (%)	II гр., n (%)	p
1	Отсутствие эрозий и язв слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки	52 (64,2)	55 (74,3)	0,52
2	Наличие эрозий слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки	25 (30,9)	14 (18,9)	0,1
3	Наличие изъязвлений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки	4 (4,9)	5 (6,8)	0,45
4	Всего	81 (100)	74 (100)	–

Таблица 7

Количество случаев ЖКК для пациентов с двумя и более операциями в отдаленном послеоперационном периоде

№	Разделение пациентов по количеству операций	I группа, n (%)	II группа, n (%)	Количество случаев ЖКК, n (%)		p
				I группа	II группа	
1	Две и более операции (повторная реконструкция и (или) ампутация)	20 (24,7)	15 (20,3)	2 (66,7)	0	0,1
2	Всего	81 (100)	74 (100)	3 (100)	0	0,05

Повторная ФГДС выполнялась для оценки состояния слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ

тем пациентам, которые повторно были госпитализированы с критической ишемией нижних конечностей

в позднем послеоперационном периоде от момента первичного вмешательства. В данной подгруппе больных в желудке были диагностированы изменения, характерные для воспалительного процесса, несмотря на использование в периоперационном периоде ингибиторов протонной помпы в качестве средств антисекреторной терапии. Из двадцати пациентов (100 %), относящихся к первой группе, у девяти (45 %) диагностированы единичные эрозии в дистальных отделах желудка, у двоих (10 %) выявлен атрофический гастрит, и у 9 (45 %) пациентов – гиперемия слизистой антрального и препилорического отделов. Также у одного из обследуемых выявлены изменения в двенадцатиперстной кишке, охарактеризованные как дуоденит (гиперемия луковицы двенадцатиперстной кишки). Из 15 участников исследования второй группы (100 %), госпитализированных повторно, у восьми (53,3 %) диагностированы единичные эрозии в дистальных отделах желудка, у троих (20 %) атрофический гастрит, и у остальных 5 (33,3 %) пациентов – гиперемия слизистой антрального и препилорического отделов. ЖКК в отдаленном периоде после операции во второй группе не зарегистрированы.

Среди причин смерти в обеих группах пациентов в процессе наблюдения отмечены: острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения. И только в первой группе один пациент скончался в результате ЖКК.

Первое, что обращает на себя внимание при сравнении двух групп пациентов, подвергшихся эндоваскулярным вмешательствам по поводу КИНК с СД 2-го типа и без него, это большее количество мужчин во второй группе, меньшая тяжесть сопутствующей патологии и сосудистых осложнений со стороны других артериальных бассейнов, различия по данным параметрам не достигло статистической значимости, но были близки к этому. А вот в чем группы значительно отличались друг от друга, так это по особенностям поражения артериального русла и реваскуляризованным сегментам. Для пациентов с СД характерно более распространенное (многоэтажное) и дистальное поражение артерий нижних конечностей. Но изучение этих известных фактов не являлось целью нашего исследования.

Пациенты обеих групп находились практически в одинаковых условиях: прогрессирование атеросклероза артерий нижних конечностей привело к критической ишемии, сопровождающейся стойким и выраженным болевым синдромом, некротическими изменениями в дистальных отделах конечности, бесконтрольным приемом НПВС с целью купирования боли, необходимостью малоинвазивного оперативного вмешательства в связи с характером поражения

артериального русла. Именно они предрасполагали к развитию патологии гастродуоденальной зоны, имеющей сходные проявления у пациентов вне зависимости от имеющихся нарушений углеводного обмена. И только наличие сахарного диабета привело к значимым различиям между группами по количеству желудочно-кишечных кровотечений в отдаленном послеоперационном периоде.

Королев М.П. с соавторами [5] в своем исследовании выявили, что у больных с СД в слизистой проксимального отдела ЖКТ образуются мелкие очаги атрофии за счет микроангиопатии, что значительно быстрее приводит к образованию острых эрозий и язв, которые чаще приводят к смертельным кровотечениям.

Сам по себе прием двойной антиагрегантной терапии или антикоагулянтов способствует увеличению вероятности кровотечения в силу фармакологического действия данных препаратов. Однако неправильно думать, что причиной случившегося кровотечения являются только антиагреганты или антикоагулянты, что кажется очень логичным. Как правило, эти препараты обнажают имеющуюся проблему. Так и в нашем исследовании наличие сахарного диабета статистически значимо повысило вероятность ЖКК в первой группе пациентов.

Обсуждая полученные данные, хочется обратить внимание на необходимость проведения особых мер профилактики ОЭГП и ЖКК у пациентов с КИНК в сочетании с СД 2-го типа. А за счет чего их реализовать? За счет увеличения дозировки блокаторов протонной помпы, или продолжительности назначения данных препаратов или за счет других мер? Согласно современным рекомендациям [4, 8] по диагностике и лечению эрозивно-язвенных поражений желудка и 12-перстной кишки необходимо обязательное выполнение эндоскопического, гистологического исследования слизистой проксимальных отделов ЖКТ и диагностика *Helicobacter pylori*, чего не делается в рутинной практике отделений сосудистой хирургии, несмотря на распространенность патологии гастродуоденальной зоны у пациентов с критической ишемией нижних конечностей. То есть при госпитализации в профильное отделение пациента с КИНК должна быть выполнена рутинная ФГДС с полноценной эндоскопической и гистологической верификацией поражения слизистой проксимальных отделов ЖКТ и обязательной идентификацией *Helicobacter pylori*. Это, в свою очередь, приведет к полноценной диагностике гастро- и дуоденопатии, в том числе ассоциированных с *Helicobacter pylori*, и назначению этиологического лечения, включая эрадикационную терапию. Тотальное использование блокаторов протонной помпы у пациентов с критической ишемией не решает проблему в целом,

что подтверждают результаты дополнительной части исследования COMPASS [10]. Только при этиологическом лечении гастрита, эрозивных и язвенных поражений слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ с санацией *Helicobacter pylori*, длительном приеме антисекреторных препаратов можно рассчитывать на профилактику ЖКК.

В нашей работе назначение антисекреторных препаратов из группы ингибиторов протонного насоса только в периоперационном периоде без этиологического лечения гастро- и дуоденопатии и без эрадикации привело к тому, что при повторном проведении ФГДС сохранялось поражение слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки и соответственно сохранялся риск ЖКК.

Кроме того, особенного внимания заслуживают не только пациенты с сопутствующими заболеваниями и СД в том числе, но и пациенты, подвергающиеся повторным эндоваскулярным вмешательствам или ампутациям, большим или малым, в том числе на фоне возврата ишемии нижних конечностей. Данное положение можно объяснить тем, что любое оперативное вмешательство оказывает стрессовое воздействие на организм, а также рецидивированием болевого синдрома и необходимостью повторного приема НПВС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все пациенты с критической ишемией вследствие прогрессирующего атеросклероза артерий нижних конечностей к моменту госпитализации в отделение сосудистой хирургии для реваскуляризации пораженных конечностей имеют патологию проксимальных отделов желудочно-кишечного тракта. Различна лишь ее степень выраженности: от воспалительных изменений до язвенного дефекта, осложненного кровотечением. При этом фоновое нарушение углеводного обмена не влияет на сам факт развития гастродуоденального поражения.

Повышенный риск развития желудочно-кишечных кровотечений имеют пациенты с сопутствующим сахарным диабетом, подвергшиеся повторным эндоваскулярным вмешательствам или ампутациям на различных уровнях (от пальца до голени).

При отсутствии гистологического исследования слизистой оболочки проксимального отдела ЖКТ, проведения тестирования на *Helicobacter pylori*, полноценного этиопатогенетического лечения, рутинная кратковременная профилактика острых эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки, желудочно-кишечных кровотечений ингибиторами протонной помпы не приемлема для данной группы пациентов. Продленная профилактика ЖКК

ингибиторами протонной помпы возможна только у групп повышенного риска. Это касается пациентов с сахарным диабетом и (или) несколькими операциями – одномоментными или этапными реваскуляризациями, ампутациями, в том числе и малыми, дополнительно принимающих антикоагулянты в лечебной дозировке.

ЛИТЕРАТУРА

1. ESC-2017: обновленные клинические рекомендации. Диагностика и лечение заболеваний периферических артерий // Современная кардиология. – 2017. – № 3(05). – С. 3.
2. Бельков Ю.А., Дудник А.В., Богданова М.Г. и др. Тактика лечения больных с хронической ишемией нижних конечностей при эрозивно-язвенных гастродуоденитах // Хирургия. – 2004. – № 3. – С. 38–41.
3. Зайратьянц О.В., Колобов С.В., Селезнева М.Г. и др. Острые эрозивно-язвенные гастродуоденальные поражения у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы // Российские медицинские вести. – 2010. – № 15 (4). – С. 53–63.
4. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых // Рос журнгастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2018. – № 28 (1). – С. 55–70. – DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70.
5. Королев М.П., Филонов А.Л., Затяга О.В., Оглоблин А.Л. Особенности острых гастродуоденальных кровотечений у больных сахарным диабетом // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2010. – № 11 (4). – С. 70–79.
6. Полянцева А.А., Фролов Д.В., Линченко Д.В. и др. Распространенность острых эрозивно-язвенных гастродуоденальных поражений у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, принимающих антикоагулянты и антиагреганты // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2019. – № 169 (9). – С. 65–74. – DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-169-9-65-74.
7. Смолькина А.В., Максин А.А., Шабаяев Р.М., Рогова Ю.Ю. Сочетание заболеваний гастродуоденальной зоны с критической ишемией нижних конечностей // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2012. – № 2 (Прилож.). – С. 363–364.
8. Старостин Б.Д. Лечение *Helicobacter pylori* – инфекции – Маастрихтский V / Флорентийский консенсусный отчет (перевод с комментариями) // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2017. – № 1. – С. 2–22.
9. Kearon C., Akl E.A., Ornelas J., et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease CHEST Guideline and Expert Panel Report // Chest. – 2016. – No. 2. – P. 315–352. – DOI: 10.1016/j.chest.2015.11.026.
10. Moayyedi P., Eikelboom J.W., Bosch J., et al. Pantoprazole to prevent gastroduodenal events in patients receiving rivaroxaban and/or aspirin in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial // Gastroenterology. – 2019. – Vol. 157 (2). – P. 403–412. – DOI: 10.1053/j.gastro.2019.04.041.

REFERENCES

1. ESC-2017: obnovenlye klinicheskie rekomendatsii [ESC-2017: Diagnosis and treatment of peripheral arterial disease]. *Sovremennaya kardiologiya* [Modern cardiology], 2017, no. 3 (05), pp. 3. (In Russ.; abstr. in Engl.).
2. Bel'kov Yu.A., Dudnik A.V., Bogdanova M.G., et al. Taktika lecheniya bol'nykh s khronicheskoy ishemiyey nizhnikh konechnostey pri erozivno-yazvennykh gastroduodenitakh [Tactics of treatment of patients with chronic ischemia of the lower extremities with erosive and ulcerative gastroduodenitis]. *Khirurgiya* [Surgery], 2004, no. 3, pp. 38–41. (In Russ.; abstr. in Engl.).
3. Zayratyants O.V., Kolobov S.V., Selezneva M.G., et al. Ostrye erozivno-yazvennyye gastroduodenal'nyye porazheniya u bol'nykh s zabolevaniyami serdechno-sosudistoy sistemy [Acute erosive and ulcerative gastroduodenal lesions in patients with diseases of the cardiovascular system]. *Rossiyskie medicinskie vesti* [Russian medical news], 2010, no. 15 (4), pp. 53–63. (In Russ.; abstr. in Engl.).
4. Ivashkin V.T., Mayev I.V., Lapina T.L., et al. Klinicheskiye rekomendatsii Rossiyskoy gastroenterologicheskoy assotsiatsii po diagnostike i lecheniyu infektsii *Helicobacter pylori* u vzroslykh [Diagnostics and treatment of *Helicobacter pylori* infection in adults: Clinical guidelines of the Russian gastroenterological association]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii* [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology], 2018, no. 28 (1), pp. 55–70. DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70. (In Russ.; abstr. in Engl.).
5. Korolev M.P., Filonov A.L., Zatyaga O.V., Ogloblin A.L. Osobennosti ostrykh gastroduodenal'nykh krvotocheniy u bol'nykh sakharnym diabetom [Features of acute gastroduodenal bleedings in diabetes patients]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Medicina* [Bulletin of St. Petersburg University. Medicine], 2010, no. 11 (4), pp. 70–79. (In Russ.; abstr. in Engl.).
6. Poliantsev A.A., Frolov D.V., Linchenko D.V., et al. Rasprostranennost' ostrykh erozivno-yazvennykh gastroduodenal'nykh porazheniy u bol'nykh serdechno-sosudistymi zabolevaniyami, pri-nimayushchikh antikoagulyanty i antiagreganty [The prevalence of acute erosive-ulcerative gastroduodenal lesions in patients with cardiovascular diseases, taking anticoagulants and antiplatelet agents]. *Jeksperimental'naja i klinicheskaja gastrojenterologiya* [Experimental and Clinical Gastroenterology], 2019, no. 169(9), pp. 65–74. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-169-9-65-74. (In Russ.; abstr. in Engl.).
7. Smol'kina A.V., Maksin A.A., Shabaev R.M., Rogova Yu.Yu. Sochetaniye zabolevaniy gastroduodenal'noy zony s kriticheskoy ishemiyey nizhnikh konechnostey [Combination of diseases of the gastroduodenal zone with critical ischemia of the lower extremities]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya* [Angiology and Vascular Surgery], 2012, no. 2 (App.), pp. 363–364. (In Russ.; abstr. in Engl.).
8. Starostin B.D. Lecheniye *Helicobacter pylori* – infektsii – Maastrikhstkiy V / Florentiyskiy konsensusnyy otchet (perevod s kommentariyami) [Treatment of *Helicobacter pylori* infection – Maastricht V / Florentine consensus report (translation with commentary)]. *Gastroenterologia St. Petersburga* [Gastroenterology of St. Petersburg], 2017, no. 1, pp. 2–22. (In Russ.; abstr. in Engl.).
9. Kearon C., Akl E.A., Ornelas J., et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*, 2016, no. 2, pp. 315–352. DOI: 10.1016/j.chest.2015.11.026.
10. Moayyedi P., Eikelboom J.W., Bosch J., et al. Pantoprazole to prevent gastroduodenal events in patients receiving rivaroxaban and/or aspirin in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Gastroenterology*, 2019, vol. 157 (2), pp. 403–412. DOI: 10.1053/j.gastro.2019.04.041.

Контактная информация

Полянецв Александр Александрович – д. м. н., профессор кафедры общей хирургии с урологией, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: a.polyantsev@yandex.ru