

УДК 616.136.4-009.861

Особенности диагностики желудочно-кишечных кровотечений у больных с острыми инфекционными заболеваниями

© В.П.ЗЕМЛЯНОЙ, М.М.НАХУМОВ, Д.В.ТРЕТЬЯКОВ

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, ул. Кирочная, д.41, Санкт-Петербург, 191015, Российская Федерация

Актуальность. Диагностика желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с инфекционными заболеваниями затруднена и имеет ряд особенностей.

Цель. Провести анализ особенностей диагностики желудочно-кишечных кровотечений у больных с острыми инфекционными заболеваниями для улучшения результатов диагностики.

Материалы и методы. В работе были использованы данные медицинской документации 58 больных с подтвержденным инфекционным заболеванием, 48 пациентов с неподтвержденным инфекционным заболеванием доставленных в инфекционные стационары Санкт-Петербурга с 2002 по 2014 годы, у которых диагностировано желудочно-кишечное кровотечение. В зависимости от уровня желудочно-кишечного кровотечения (верхние или нижние отделы желудочно-кишечного тракта), проанализированы жалобы, объективные клинические данные, информативность различных симптомов, чувствительность инструментальных и лабораторных исследований. Результаты исследования сопоставлены с данными контрольной группы – 49 пациентов с подтвержденным желудочно-кишечным кровотечением, без инфекционного заболевания, лечившихся в хирургических отделениях обычных городских стационаров.

Выводы. Сделаны выводы об ограниченной эффективности клинических и лабораторных методов диагностики желудочно-кишечных кровотечений у больных с инфекционными заболеваниями и необходимости более широкого использования таких объективных приемов, как ректальное пальцевое исследование и зондирование желудка, сопоставимых по чувствительности с эндоскопическими методами.

Ключевые слова: диагностика кровотечений, методы диагностики, желудочно-кишечные кровотечения; инфекционные заболевания, осложнения инфекционных заболеваний

Peculiarities of Diagnostics of Gastrointestinal Bleeding in Patients with Acute Infectious Diseases

© V.P.ZEMLYANOV, M.M.NAKHUMOV, D.V.TRETYAKOV

I. I. Mechnikov North-Western state medical University, 41 Kirochnaya Str., Saint Petersburg, 191015, Russian Federation

Relevance. Diagnosis of gastrointestinal bleeding in patients with infectious diseases is difficult and has a number of features.

Aim. To analyze the peculiarities of diagnostic gastrointestinal bleeding in patients with acute infectious diseases to improve diagnostic results.

Materials and methods. The data were used in medical records of 58 patients with confirmed infection, 48 patients with unconfirmed infectious disease brought in infectious hospitals in St. Petersburg from 2002 to 2014 years who have diagnosed gastrointestinal bleeding. Depending on the level of gastrointestinal bleeding (upper or lower gastrointestinal tract divisions), complaints are analyzed, objective clinical data, information of various symptoms, sensitive instrumental and laboratory studies.

The results of the study compared with the control group – 49 patients with confirmed gastrointestinal bleeding without infection, surgical wards had been treated in city hospitals.

Conclusions. Due to represented data the following concluded the limited effectiveness of clinical and laboratory methods for diagnosis of gastrointestinal bleeding in patients with infectious diseases and the need for greater use of objective such as rectal digital research and sensing stomach sensitivity comparable with endoscopic techniques.

Key words: diagnosis, diagnostic techniques, bleeding gastrointestinal bleeding; infectious diseases, complications of infectious diseases

В зависимости от топографии принято выделять желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – пищеводные, желудочные, дуоденальные, и нижних отделов – тонкокишечные, толстокишечные, геморроидальные. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, возникающие из отделов, расположенных выше связки Трейтца, составляют 80-

90% всех случаев желудочно-кишечных кровотечений [13]. Частота возникновения кровотечения из верхних отделов ЖКТ колеблется по разным данным от 100 случаев на 100 тыс. населения США и 50–170 случаев на 100 тысяч жителей Евросоюза [10,11]. Наблюдения многих авторов [11,12] свидетельствуют о том, что в 50-90% случаев источником кровотечений из верхних отделов ЖКТ являются эрозивно-язвенные дефекты

желудка и двенадцатиперстной кишки. Только в 15-20% наблюдений источник кровотечений локализуется ниже связки Трейтца – в тонкой кишке в 1% случаев, а в ободочной и прямой кишке – в 14% наблюдений [1,6,7], при тонко и толстокишечных дивертикулах, опухолях, язвенном колите, болезни Крона [5].

В современной мировой литературе на сегодняшний день описано более 200 причин кровотечений из желудочно-кишечного тракта [3,6]. ЖКК является одним из наиболее тяжелых проявлений инфекционных заболеваний (ИЗ). В частности, у 66,4% умерших от острых кишечных инфекций (ОКИ) выявляются различные проявления геморрагического синдрома, а у 2,1% из них непосредственной причиной смерти стало желудочное кровотечение [4].

Все мероприятия диагностики ЖКК направлены на решение трех основных задач: 1) установление факта кровотечения, его источника и динамических характеристик (продолжающееся, остановившееся, рецидивирующее); 2) определение степени тяжести кровопотери; 3) оценка патологических нарушений в органах и системах больного в связи с кровопотерей [5].

Клиническая картина ЖКК зависит от локализации источника кровотечения. Если источник кровотечения расположен выше пилорического жома, характерна рвота, иногда - с примесью неизменной крови, чаще - с кровью темного цвета (26,4%), с содержимым типа «кофейной гущи» (29,6%), возможен жидкий дегтеобразный стул – мелена в 23,2% [2,6,8].

При кровотечениях ниже пилорического жома чаще бывает обильный дегтеобразный кал (мелена). Появление в кале малоизмененной крови свидетельствует о локализации источника кровотечения в дистальных отделах толстой кишки [5, 6, 13].

В настоящее время большую роль в диагностике и лечении ЖКК из верхних отделов ЖКТ играют эндоскопические технологии [8,9]. Эндоскопическое обследование больных с ЖКК позволяет определить

источник кровотечения в максимально короткий срок, оценить интенсивность кровотечения, установить факт продолжения или остановки кровотечения и осуществить ряд лечебных манипуляций [5].

Цель исследования: изучить особенности диагностики ЖКК у больных с острыми инфекционными заболеваниями для улучшения результатов лечения данной категории пациентов.

Материалы и методы

В работе были использованы данные из историй болезни пациентов, находившихся в хирургическом отделении Клинической инфекционной больницы №30 им С.П.Боткина в период с 2002 по 2015 годы с ЖКК. В первую (основную) группу вошли 58 пациентов с ЖКК и подтвержденным инфекционным заболеванием. Пациенты с ЖКК, доставленные в инфекционную больницу с подозрением на инфекционное заболевание и у которых инфекционный диагноз был снят, вошли во вторую (маскированную) группу. Таких больных было 48 человек. Третью (контрольную) группу составили 49 больных с ЖКК различного генеза, пролеченных в хирургическом отделении крупного стационара Санкт-Петербурга в период с 2011 по 2014 годы.

Все группы были однородны по полу и возрасту. У всех больных проводилось физикальное обследование, сбор жалоб, анамнеза, ректальное исследование, исследование показателей «красной» крови. У 21 пациентов основной группы, 15 – маскированной группы и 27 пациентов контрольной группы проводилось зондирование желудка, у 36, 22 и 41 пациентов соответственно выполнялась фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), у 27, 27 и 16 соответственно – фиброколоноскопия (ФКС) или ректороманоскопия (РРС).

Сравнивались результаты различных исследований во всех группах отдельно для больных с источником кровотечения в верхних и нижних отделах ЖКТ

Таблица 1 / Table 1

Уровни источника ЖКК у больных с инфекционными заболеваниями / Gastrointestinal bleeding source levels in patients with infectious diseases

Группа инфекционного заболевания / Infectious diseases group	Верхние отделы ЖКТ (чел) / The upper sections of the gastrointestinal tract (people)	Нижние отделы ЖКТ (чел) / Lower divisions of gastrointestinal tract (people)	Всего (чел) / Total (people)
ОРВИ / Acute respiratory viral infection	11	2	13
Герпетическая инфекция / Herpetic infection	1	1	2
ОКИ / Acute intestinal infection	23	13	36
Лептоспироз, ГЛПС / Leptospirosis, hemorrhagic fever with renal syndrome	2	-	2
Вирусные гепатиты / Viral hepatitis	5	-	5
Всего / Total	42	16	58

(по данным эндоскопических исследований). При оценке тяжести кровопотери использовали классификацию Гостищева В.К. и Евсева М.А., 2005 г. При статистической обработке данных вычисляли среднюю арифметическую (M), ошибку среднего ($\pm m$), среднее квадратическое отклонение (σ). Достоверность различий при сравнении средних значений двух нормальных выборок определяли по критерию Стьюдента (t).

Результаты и их обсуждение

Развитие и совершенствование лапароскопической Наиболее часто ЖКК в основной группе больных с ИЗ наблюдались на фоне острых кишечных инфекций (56,9%), острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) – в 27,6%, острых и хронических вирусных гепатитов – 8,6%, в единичных случаях: на фоне лептоспироза – 1,7%, Herpes Zoster – 3,5%, геморра-

Таблица 2 / Table 2

Уровни источника ЖКК у всех групп больных. / Gastrointestinal bleeding source levels for all groups of patients

Отдел ЖКТ / The Division of gastrointestinal tract	Группа 1 (n=58) абс.ч.(%) / Group 1(n=58) The absolute value (%)	Группа 2 (n=48) абс.ч.(%) / Group 2 (n=48) The absolute value (%)	Группа 3 (n=49) абс.ч.(%) / Group 3 (n=49) The absolute value (%)	Всего (n=155) абс.ч.(%) / Group 3 (n=49) The absolute value (%)
Кровотечения из верхних отделов ЖКТ / Bleeding from the upper gastrointestinal tract	42 (72,4%)	21 (43,8%)	36 (73,5%)	99 (63,9%)
Кровотечения из нижних отделов ЖКТ / Bleeding from the lower gastrointestinal tract	16 (27,6%)	27 (56,3%)	13(26,5%)	56(36,1%)

Таблица 3 / Table 3

Субъективные симптомы у больных с ЖКК / Subjective symptoms in patients with gastrointestinal bleeding

Уровень источника ЖКК / Source level of gastrointestinal bleeding	1 группа, основная (58 чел) / Group 1, main (58 people)		2 группа, «маскированная» (48 чел) / Group 2, "formerly" (48 people)		3 группа, контрольная (49 чел) / 3 Control Panel (49 people)	
	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract
Жалобы/ количество (%) / Complaints/images (%)	42 (100%)	16 (100%)	21 (100%)	27 (100%)	36 (100%)	13 (100%)
Слабость, головокружение / Weakness, dizziness	40 (95,2%)	16 (100%)	18 (85,7%)	18 (66,7%)	31 (86,1%)	2 (15,4%)
Рвота без крови / Vomiting without blood	12 (28,6%)	6 (37,5%)	10 (47,6%)	2 (7,4%)	-	3 (23,1%)
Рвота с кровью / Vomiting blood	17 (40,5%)	-	10 (47,6%)	-	15 (41,7%)	-
Жидкий стул без крови / Liquid faeces without blood	20 (47,6%)	-	11 (52,4%)	5 (18,5%)	2 (5,6%)	-
Стул с кровью / Faeces with blood	2 (4,8%)	16 (100%)	4 (19,1%)	20 (74,1%)	8 (22,2%)	13 (100%)
Чёрный стул / Black faeces	14 (33,3%)	-	20 (95,2%)	-	26 (72,2%)	-
Боли в животе / Abdominal pain	20 (47,6%)	10 (62,5%)	5 (23,8%)	14 (51,8%)	3 (8,3%)	2 (15,4%)
Повышение температуры тела / Increased body temperature	42 (100%)	16 (100%)	8 (38,1%)	2 (7,4%)	2 (5,6%)	1 (7,7%)

гической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) – 1,7%.

Распределение уровня кровотечений у больных с инфекционными заболеваниями по данным эндоскопических методов диагностики представлено в таблице 1.

Как следует из таблицы 1, чаще всего ЖКК как из верхних, так и из нижних отделов ЖКТ происходило на фоне острых кишечных инфекций, а в структуре кровотечений из нижних отделов ЖКТ пациентов с кишечными инфекциями подавляющее большинство. Кишечные кровотечения являются типичным осложнением многих кишечных инфекций. В то же время, при ОРВИ более характерны были кровотечения из верхних отделов ЖКТ, что можно объяснить осложнениями бесконтрольного приема нестероидных противовоспалительных препаратов.

Распределение пациентов в зависимости от уровня источника ЖКК представлено в таблице 2.

Суммарно у всех пациентов кровотечения из верхних отделов ЖКТ встречались в 63,9%, что достоверно чаще, чем из нижних отделов ЖКТ (36,1%). При этом, у пациентов основной группы частота кровотечений из верхних отделов ЖКТ составила 72,4%, во второй группе пациентов, у которых инфекционное заболевание не подтвердилось, количество случаев кровотечений встречались без достоверных различий как из верхних так и из нижних отделов ЖКТ (43,8 и 56,3%). В третьей контрольной группе пациентов ча-

стога кровотечений из верхних отделов ЖКТ составила 73,5%.

Данные жалоб и анамнеза пациентов всех групп представлены в таблице 3.

Как следует из таблицы 3, жалобы на слабость, головокружение чаще всего встречались у пациентов с ИЗ, что, возможно, обусловлено более выраженной интоксикацией. С достоверно большей частотой у них встречалось повышение температуры тела, боли в животе преобладали у пациентов первой и второй группы. Это характерно для кишечных инфекций и лептоспироза, а у пациентов маскированной группы послужило одним из поводов для ошибочного направления в инфекционный стационар. Рвота и стул с кровью равномерно встречались во всех трех группах, в то же время жидкий стул без крови (диарея) был значительно реже у пациентов контрольной группы, а у пациентов маскированной группы было одним из поводов ошибочно заподозрить кишечную инфекцию. У пациентов с ИЗ и ЖКК типичная в остальных группах жалоба на черный стул встретилась реже. Таким образом, можно сделать вывод, что некоторые типичные проявления ЖКК у пациентов с ИЗ маскируются проявлениями ИЗ.

Данные объективного клинического исследования представлены в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, бледность кожных покровов встречалась равномерно во всех трех группах, а вот холодный пот был более характерен для пациентов контрольной группы, у больных с ИЗ был реже,

Таблица 4 / Table 4

Объективные симптомы у больных с ЖКК / Objective symptoms in patients with gastrointestinal bleeding

Уровень источника ЖКК / Source level of gastrointestinal bleeding	1 группа, основная (58 чел) / Group 1, main (58 people)		2 группа, «маскированная» (48 чел) / Group 2, "formerly" (48 people)		3 группа, контрольная (49 чел) / 3 Control Panel (49 people)	
	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract
Объективные симптомы / количество (%) / Objective symptoms/quantity (%)	42 (100%)	16 (100%)	21 (100%)	27 (100%)	36 (100%)	13 (100%)
Бледность кожных покровов / Paleness	20 (47,6%)	6 (37,5%)	10 (47,6%)	12 (44,4%)	17 (47,2%)	6 (46,2%)
Холодный пот / Cold sweat	2 (4,8%)	3 (18,7%)	8 (38,1%)	7 (25,9%)	18 (50%)	5 (38,5%)
Тахикардия / Tachycardia	40(95,2%)	14(87,5%)	15(71,4%)	14(51,9%)	20(55,5%)	6(46,2%)
Снижение артериального давления / Lowering blood pressure	29(69,1%)	4 (25%)	13 (61,9%)	7 (25,9%)	22(61,1%)	4 (30,8%)
Кровь при ректальном исследовании / Rectal blood study	2 (4,8%)	10(62,5%)	4 (19,1%)	27(100%)	3 (8,3%)	13(100%)
Чёрный стул при ректальном исследовании / Black feces with rectal study	38 (90,1%)	-	20 (95,2%)	-	33 (91,7%)	-

Результаты зондирования желудка у больных с ЖКК / The results of the sensing of the stomach in patients with gastrointestinal bleeding

	1 группа, основная (58 чел) / Group 1, main (58 people)		2 группа, «маскированная» (48 чел) / Group 2, "formerly" (48 people)		3 группа, контрольная (49 чел) / 3 Control Panel (49 people)	
	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract
Уровень источника ЖКК / Source level of gastrointestinal bleeding						
Всего пациентов (%) / All patients (%)	42 (100%)	16 (100%)	21 (100%)	27 (100%)	36 (100%)	13 (100%)
Всего исследований / Total research	19 (45,2%)	2 (12,5%)	15 (71,4%)	-	24 (66,7%)	3 (23,1%)
Положительных результатов / Positive results	15	0	10		20	0
Отрицательных результатов / Negative results	4	2	5		4	3
Чувствительность метода / Sensitivity of the method	79%	0	67%		83%	0

Таблица 6 / Table 6

Результаты ФГДС у больных с ЖКК / The results of the gastroduodenal fibroscopy in patients with gastrointestinal bleeding

	1 группа, основная (58 чел) / Group 1, main (58 people)		2 группа, «маскированная» (48 чел) / Group 2, "formerly" (48 people)		3 группа, контрольная (49 чел) / 3 Control Panel (49 people)	
	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract
Уровень источника ЖКК / Source level of gastrointestinal bleeding						
Всего пациентов (%) / All patients (%)	42 (100%)	16 (100%)	21 (100%)	27 (100%)	36 (100%)	13 (100%)
Всего исследований / Total research	30 (71,4%)	6 (37,5%)	16 (76,2%)	6 (22,2%)	33 (91,7%)	8 (72,7%)
Выявлен факт кровотечения (чувствительность) / Identified fact bleeding (sensitivity)	27(90%)	0(0)	16(100%)	0(0)	33(100%)	0(0)
Выявлен источник кровотечения (чувствительность) / Identified the source of the bleeding (sensitivity)	19(63%)	0(0)	11(52%)	0(0)	30 (90%)	0(0)
Эндоскопический гемостаз / Endoscopic hemostasis	8	0	4	0	13	0

вероятно, из-за гипертермии. Тахикардия и снижение артериального давления часто встречались во всех группах, что было обусловлено как интоксикацией у больных с ИЗ, так и гиповолемией у них и у пациентов других групп за счет кровотечения и обезвоживания. Результаты ректального исследования также не имели достоверных различий в трех группах, однако, оно по-

зволяло объективно подтвердить наличие кровотечения и предположить его уровень.

На основе приведенных выше данных можно заключить об отсутствии каких-либо значимых особенностей клинической диагностики ЖКК у больных с ИЗ и нецелесообразности построения диагностических программ на основе одних клинических признаков.

Специфическим методом диагностики ЖКК является зондирование желудка с его промыванием. Это метод дешев, прост и достаточно информативен. Результаты его применения приведены в таблице 5.

Как видно из таблицы 5, чувствительность метода диагностического зондирования желудка высока и сопоставима во всех трех группах (специфичность метода не изучалась из за отсутствия ложноположительных результатов). К сожалению, в инфекционном стационаре (как видно из таблицы) этот метод применяется реже, обычно, только после назначения (и с участием) хирурга.

ФГДС является абсолютно показанной диагностической процедурой у больных с подозрением на ЖКК. Всем пациентам было выполнено это исследование, кроме взятых в операционную непосредственно сразу после осмотра хирурга (с профузным желудочным кровотечением). В то же время, срок выполнения данного исследования различался и был существенно больше у больных в инфекционном стационаре (как с ИЗ, так и без них), что было связано с организационными проблемами. В первые сутки от появления признаков ЖКК ФГДС было выполнено у 83,7% пациентов в общехирургическом стационаре и у 54,7% пациентов в инфекционном стационаре. Данные ФГДС, выполненных в первые сутки от появления признаков ЖКК приведены в таблице 6.

Как следует из таблицы, данный метод позволяет с 90-100% достоверностью подтвердить факт ЖКК у больных с инфекционным заболеванием, так и без

него, а чувствительность ФГДС в локализации источника кровотечения колебалась от 90% у хирургических больных до 63% и 50% у больных с ИЗ и подозрением на него. При кровотечениях из нижних отделов ЖКТ данный метод был неинформативен, однако, его применение позволяет установить уровень кровотечения (верхние или нижние отделы ЖКТ), а значит, должен быть применен при подозрении на ЖКК любого уровня. Удлинение срока выполнения ФГДС было связано с тем, что в инфекционных стационарах она назначается в основном, только после консультации хирурга. Важное значение имеет тот факт, что у 8 пациентов основной группы (22,2% от исследованных), у 4 – маскированной группы (18,2% от исследованных) и у 13 (31,7% от исследованных) в контрольной группе удалось выполнить эндоскопический гемостаз. Это особенно важно у пациентов с ИЗ, где выступающая в качестве альтернативы эндоскопическому гемостазу операция и наркоз могут усугубить течение ИЗ.

ФКС и РРС являются не только методами диагностики кровотечений из нижних отделов ЖКТ, но и широко используются в клинике инфекционных болезней для диагностики кишечных инфекций и оценки степени воспалительных изменений толстой кишки. РРС метод более простой и чаще использовался в инфекционном стационаре (у 23 из 27 пациентов основной группы (85,2%) и у 20 из 27 пациентов маскированной группы (74,1%)). В общехирургическом стационаре предпочтение отдавалось ФКС (10 из 16 исследованных пациентов (62,5%)). Данные эндоскопического

Таблица 7 / Table 7

Результаты РРС и ФКС у больных с ЖКК / Rectoromanoscopy and Fibrokolonoskopy results in patients with gastrointestinal bleeding.

	1 группа, основная (58 чел) / Group 1, main (58 people)		2 группа, «маскированная» (48 чел) / Group 2, "formerly" (48 people)		3 группа, контрольная (49 чел) / 3 Control Panel (49 people)	
	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract	Верхние отделы ЖКТ / The upper sections of the gastrointestinal tract	Нижние отделы ЖКТ / Lower divisions of gastrointestinal tract
Уровень источника ЖКК / Source level of gastrointestinal bleeding						
Всего пациентов (%) / All patients (%)	42 (100%)	16 (100%)	21 (100%)	27 (100%)	36 (100%)	13 (100%)
Всего исследований / Total research	14 (33,3%)	13 (81,3%)	9 (42,9%)	18 (66,7%)	3 (8,3%)	13 (100%)
Выявлен факт кровотечения (чувствительность) / Identified fact bleeding (sensitivity)	5(36%)	13(100%)	4 (40%)	18(100%)	0(0)	13(100%)
Выявлен источник кровотечения (чувствительность) / Identified the source of the bleeding (sensitivity)	0(0)	3(23%)	0(0)	5(27%)	0(0)	8(60%)
Эндоскопический гемостаз / Endoscopic hemostasis	0	2	0	1	0	2

исследования нижних отделов ЖКТ приводятся в таблице 7.

Как следует из таблицы 7, методы проявили высокую чувствительность в установлении факта кровотечения в нижних отделах ЖКТ и нередко подтверждали кровотечения из верхних отделов, выявляя кровь или мелену в толстой кишке. В установлении источника кровотечения методы были менее чувствительны, чем ФГДС, особенно редко удавалось локализовать источник у больных с ИЗ, вероятно, потому, что кровотечение из толстой кишки, имевшее место чаще при кишечных инфекциях, носило, в основном, диффузный характер.

Лабораторная диагностика ЖКК была основана на исследовании показателей клинического анализа крови, в котором основное значение придается содержанию гемоглобина. Данные уровня гемоглобина и его распределение приведены в таблице 8.

Как следует из таблицы 8, у 33 (56,9%) больных с ИЗ на фоне ЖКК содержание гемоглобина снижалось меньше 110 г/л, что являлось диагностическим критерием ЖКК, в то время, как средние значения (М) содержания гемоглобина достоверно выше в основной группе больных с ЖКК на фоне ИЗ, по сравнению с контрольной группой, что подтверждается статистическим расчетом коэффициента Стьюдента (при $t \geq 2$ разница достоверна). Это может быть объяснено как

Таблица 8 / Table 8

Уровень гемоглобина у больных с ЖКК / Hemoglobin level in patients with gastrointestinal bleeding

Содержание гемоглобина (г/л) / Hemoglobin (g/l)	Группа 1 n=58 (100%) / Group 1 n=58 (100%)	Группа 2 n=48 (100%) / Group 2 n=48 (100%)	Группа 3 n=49 (100%) / Group 3 n=49 (100%)
130-140	6(10,3%)	-	-
120-130	6 (10,3%)	2 (4,2%)	-
110-120	13 (22,4%)	10 (20,8%)	8 (16,3%)
100-110	9 (15,5%)	11 (22,9%)	13 (26,5%)
90-100	3 (5,2%)	6 (12,5%)	3 (6,1%)
80-90	4 (6,9%)	6 (12,5%)	8 (16,3%)
70-80	15 (25,9%)	7 (14,6%)	10 (20,4%)
60-70	2 (3,4%)	6 (12,5%)	7 (14,3%)
М	101,38	94,79	90,92
m	1,94	1,88	1,57
σ	15,1	13,3	11,1
t 1-2		2,439	
t 1-3		4,19	

Примечание/ Note: М – средняя арифметическая (взвешенная), m – средняя ошибка средней арифметической, σ – среднее квадратическое отклонение, t – коэффициент достоверности разности средних величин (Стьюдента) / M-arithmetic mean (weighted), m – the average error of the arithmetic mean, σ – root mean square deviation, t – reliability coefficient of the difference between the average values (Student Factor).

Таблица 9 / Table 9

Распределение больных с ЖКК по тяжести кровопотери / The distribution of patients with gastro-intestinal bleeding on the severity of the bleeding.

Тяжесть кровопотери / The severity of bleeding	Группа 1 (n=58) абс.ч.(% \pm m) / Group 1(n=58) The absolute value (%)	Группа 2 (n=48) абс.ч.(%) / Group 2 (n=48) The absolute value (%)	Группа 3 (n=49) абс.ч.(%) / Group 3 (n=49) The absolute value (%)	Всего (n=155) абс.ч.(%) / Total (n=155) The absolute value (%)
Легкая степень / Light degree	34 (58,6 \pm 6,5%)*	23 (47,9 \pm 7,2%)	21 (42,9 \pm 7,1%)	78 (50,3%)
Средней тяжести / Average severity	7 (12,1 \pm 4,3%)*	12 (25,0 \pm 6,3%)	11 (22,4 \pm 6,0%)	30 (19,4%)
Тяжелая степень / Severe degree	16 (27,6 \pm 5,9%)	13 (27,1 \pm 6,4%)	17 (34,7 \pm 6,8%)	46 (29,7%)
Крайне тяжелая степень / Extremely severe degree	1 (1,7 \pm 1,7%)	0	0	1 (0,6%)

Примечание/ Note: * выявлены достоверные различия в показателях основной группы (p< 0,01) / * identified significant differences in terms of the core group (p< 0,01).

преобладанием более легких форм кровотечения (неязвенных), так и относительным сгущением крови на фоне обезвоживания. Таким образом, уровень гемоглобина оказывается недостаточно надежным критерием диагностики ЖКК у больных с ИЗ.

Оценка тяжести кровопотери производилась согласно шкале Гостищева В.К. и Евсеева М.А. (2005 г.) и была основана на как показателях «красной крови», так и на клинических критериях (уровень сознания, признаки периферической дисциркуляции, АД, ЧСС, ЧДД, ортостатическая гипотензия, диурез). Распределение больных по тяжести кровопотери представлено в таблице 9.

Статистически достоверных различий показателей по тяжести кровопотери между тремя группами не выявлено ($p > 0,05$). Более чем в половине случаев (58,6%) диагностировали легкую степень кровопотери в первой группе, в сравнении со второй (47,9%) и в третьей группой (42,9%).

Обсуждение: при сравнении частоты встречаемости и информативности основных симптомов ЖКК у пациентов с подтвержденным инфекционным заболеванием выявлены различия при локализации источника кровотечения в верхних и нижних отделах желудочно-кишечного тракта. Так, у больных ИЗ с локализацией источника кровотечения в верхних отделах ЖКТ, наиболее часто наблюдались следующие симптомы ЖКК (в порядке убывания по частоте): слабость, головокружение (95,2%), с той же частотой тахикардия (95,2%), черный кал при ректальном исследовании (91,1%), бледность кожных покровов (47,6%), рвота с кровью (40,5%). При локализации источника кровотечения в нижних отделах ЖКТ наиболее часто встречались следующие симптомы (в порядке убывания по частоте): слабость и головокружение (100%), с той же частотой жалоба на стул с кровью (100%), далее тахикардия (87,5%) и выявление малоизмененной крови при ректальном исследовании (62,5%). Эти цифры сопоставимы с таковыми в контрольной группе и не имеют существенных различий ($p > 0,1$). При сравнении информативности инструментальных и лабораторных методов исследования, она распределилась следующим образом (в порядке убывания):

1. ФКС, РРС при установлении факта кровотечения из нижних отделов ЖКТ (100%).
2. ФГДС при установлении факта кровотечения из верхних отделов ЖКТ (90%).
3. Зондирование желудка при установлении факта кровотечения из верхних отделов ЖКТ (79%).
4. ФГДС при установлении источника кровотечения из верхних отделов ЖКТ (63%).
5. Содержание гемоглобина в крови ниже 110 г/л (56,9%).
6. ФКС, РРС при установлении факта кровотечения из верхних отделов ЖКТ (36%).
7. ФКС, РРС при установлении источника кровотечения из нижних отделов ЖКТ (23%).

Сходное распределение наблюдалось и в контрольной группе, с теми исключениями, что информативность анализа крови в контрольной группе была выше (83,7%), также выше была выявляемость источника кровотечения в нижних отделах (60%), не отмечалось подтверждения фактов кровотечения из верхних отделов ЖКТ при ФКС и РРС. Очевидно, из объективных симптомов и диагностических методов наиболее информативными являются эндоскопические методы (63 – 100%), ректальное пальцевое исследование (62,5 – 91,1%) и зондирование желудка (79%), причем разница в их информативности при установлении факта кровотечения несущественна. В то же время эндоскопические методики эффективны в выявлении источника кровотечения и возможностях эндоскопического гемостаза.

Заключение

1. На фоне инфекционных заболеваний диагностика желудочно-кишечных кровотечений затруднена, так как симптомы ЖКК «размываются» на фоне ярких клинических проявлений инфекционного заболевания.
2. Наиболее часто у больных ЖКК на фоне ИЗ встречаются жалобы на слабость и головокружение, наличие крови в стуле и рвотных массах.
3. Из объективных симптомов наиболее часто встречается тахикардия, а наиболее информативно ректальное исследование.
4. Из инструментальных методов наиболее информативны эндоскопические методики и зондирование желудка.
5. Простые объективные диагностические методики, такие как зондирование желудка и пальцевое ректальное исследование сравнимы по информативности с эндоскопическими методами.

Практические рекомендации:

1. Появление у больных и из жалоб на наличие крови в рвотных массах и стуле, слабость и головокружение (или их усиление) должно настораживать в отношении развития потенциально жизнеугрожающего состояния: желудочно-кишечного кровотечения.
2. Ректальное пальцевое исследование и зондирование желудка являются простыми и информативными методиками и должны максимально широко применяться при подозрении на ЖКК у инфекционных больных.
3. В клинике инфекционных заболеваний должны быть легкодоступны эндоскопические методы исследования, высокоинформативные и эффективные для эндоскопического гемостаза.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Список литературы

1. Бисенков Л.Н., Трофимов В.М. Госпитальная хирургия. СПб.: Лань. 2005; 896.
2. Н.П.Володченко, Е.Г.Новолодский, А.В.Роговченко. Диагностика и лечение желудочно-кишечных кровотечений. Амурский медицинский журнал. 2014; 4: 8: 18-20.
3. Е.Ф.Чередников. Диагностика и лечение больных с гастродуоденальным кровотечением в специализированном центре: методическое пособие. Воронеж, Осольская типография. 2014; 33.
4. Е.А.Кожухова, Н.В.Андреева, Т.В.Беляева. Острые кишечные инфекции с летальным исходом у взрослых больных в Санкт-Петербурге: динамика этиологической структуры и характеристика течения. Ученые записки СПбГМУ им. Академика И.П.Павлова. 2015; XXII: 2: 28-31.
5. Н.А.Майстренко, К.Н.Мовчан, В.Г.Волков. Неотложная абдоминальная хирургия: практикум. СПб: Питер. 2002; 304.
6. А.И.Воробьев. Справочник практического врача. М.: Медицина. 1981; 656.
7. Ю.М. Степанов, В.И. Залевский, А.В. Косинский. Желудочно-кишечные кровотечения. Днепропетровск: Лира. 2011; 232.
8. Д.В. Черданцев, А.А.Поздняков, П.С.Жегалов. Неуточненные желудочно-кишечные кровотечения в колопроктологическом стационаре. Колопроктология. 2015; 1: 51: 131-132.
9. Б. И. Шакуров, Ю. Р. Маликов, О. И. Шелаев. Эндоскопия в профилактике и лечении рецидива язвенного кровотечения. Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2006; 1: 71.
10. M.A.Fallah, C.Prakash, S.Edmundowicz. Acute gastrointestinal bleeding. Med. Clin. North Am. 2000; 84: 5:1183-1208.
11. I.L.Holster, E.J.Kuipers. Management of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: current policies and future perspectives. Gastroenterol. 2012; 18: 11: 1202-1207.
12. V.E.Valkhoff, M.C.Sturkenboom, E.J.Kuipers. Risk factors for gastrointestinal bleeding associated with low-dose aspirin. Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2012; 26: 2: 125-140.
13. K.D.Fine, A.C.Nelson, R.T.Ellington, A.Mossburg. Comparison of the color of fecal blood with the anatomical location of gastrointestinal bleeding lesions: potential misdiagnosis using only flexible sigmoidoscopy for bright red blood per rectum. The American Journal of Gastroenterology. 1999; 94: 11: 3202-3210.

References

1. Bisenkov L.N., Trofimov V.M. Hospital'naia khirurgiia [hospital surgery] Spb. 2005; 896. (in Russ.)
2. N.P.Volodchenko, E.G.Novolodskii, A.V.Rogovchenko. Diagnostika i lechenie zheludochno-kishechnykh krvotocchenii [Diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding] Amur medical journal. 2014; 4: 8: 18-20. (in Russ.)
3. E.F.Cherednikov. Diagnostika i lechenie bol'nykh s gastroduodenal'nym krvotoccheniem v spetsializirovannom tsentre: metodicheskoe posobie [Diagnosis and treatment of patients with gastroduodenal bleeding in a specialized centre: a methodological guide] Voronezh, Oskol typography. 2014; 33. (in Russ.)
4. E.A.Kozhukhova, N.V.Andreeva, T.V.Beliaeva. Ostrye kishhechnye infektsii s letal'nym iskhodom u vzroslykh bol'nykh v Sankt-Peterburge: dinamika etiologicheskoi struktury i kharakteristika techeniia [Acute intestinal infection with fatal outcome in adult patients in Saint-Petersburg: dynamics of the etiological structure and characteristics of the course] Scientific notes state medical University them. Academician I. P. Pavlov. 2015; XXII: 2: 28-31. (in Russ.)
5. N.A.Maistrenko, K.N.Movchan, V.G.Volkov. Neotlozhnaia abdominal'naia khirurgiia: praktikum [Emergency abdominal surgery: a workshop] Spb: Piter. 2002; 304. (in Russ.)
6. A.I.Vorob'ev. Spravochnik prakticheskogo vracha [Directory of practitioners] M.: Medicine. 1981; 656. (in Russ.)
7. Yu.M. Stepanov, V.I. Zalevskii, A.V. Kosinskii. Zheludochno-kishechnye krvotoccheniia [Gastrointestinal bleeding] Dnepropetrovsk: Lira. 2011; 232. (in Russ.)
8. D.V.Cherdantsev, A.A.Pozdniakov, P.S.Zhegalov. Neutochnnyye zheludochno-kishechnye krvotoccheniia v koloproktologicheskom stacionare [Unspecified gastrointestinal bleeding in coloproctological hospital] Coloproctology. 2015; 1: 51: 131-132. (in Russ.)
9. B. I. Shakurov, Yu. R. Malikov, O. I. Shelaev. Endoskopiia v profilaktike i lechenii retsidiva iazvennogo krvotoccheniia [Endoscopy in the prevention and treatment of recurrent ulcer bleeding] Bulletin of surgical gastroenterology. 2006; 1: 71. (in Russ.)
10. M.A.Fallah, C.Prakash, S.Edmundowicz. Acute gastrointestinal bleeding. Med. Clin. North Am. 2000; 84: 5:1183-1208.
11. I.L.Holster, E.J.Kuipers. Management of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: current policies and future perspectives. Gastroenterol. 2012; 18: 11: 1202-1207.
12. V.E.Valkhoff, M.C.Sturkenboom, E.J.Kuipers. Risk factors for gastrointestinal bleeding associated with low-dose aspirin. Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2012; 26: 2: 125-140.
13. K.D.Fine, A.C.Nelson, R.T.Ellington, A.Mossburg. Comparison of the color of fecal blood with the anatomical location of gastrointestinal bleeding lesions: potential misdiagnosis using only flexible sigmoidoscopy for bright red blood per rectum. The American Journal of Gastroenterology. 1999; 94: 11: 3202-3210.

Информация об авторах

1. Земляной В. П. – д.м.н., проф., зав. кафедрой факультетской хирургии имени И.И.Грекова и декан хирургического факультета Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И.Мечникова
2. Нахумов М.М. – к.м.н., доцент кафедры факультетской хирургии имени И.И.Грекова Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И.Мечникова
3. Третьяков Д.В. – аспирант кафедры факультетской хирургии имени И.И.Грекова Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И.Мечникова

Information about the Authors

1. V.P. Zemlyanoy - M.D. Professor, head of the Department of faculty surgery of I.I. Grekova and Dean of the Faculty of surgery of the Federal State educational institution of higher education budget Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov
2. M.M. Nakhumov - Ph.D., docent, Department of faculty surgery of I.I. Grekov of the Federal State educational institution of higher education budget Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov, e-mail: mikhael.nakhumov@szgmu.ru
3. D.V. Tretyakov - post-graduate of the Department of faculty surgery of I.I. Grekov of the Federal State educational institution of higher education budget Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov

Цитировать:

Земляной В.П., Нахумов М.М., Третьяков Д.В. Особенности диагностики желудочно-кишечных кровотечений у больных с острыми инфекционными заболеваниями. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2017; 10: 3: 178-186. DOI: 10.18499/2070-478X-2017-10-3-178-186.

To cite this article:

Zemlyanoy V.P., Nakhumov M.M., Tretyakov D.V. Peculiarities of diagnostics of gastrointestinal bleeding in patients with acute infectious diseases. Journal of experimental and clinical surgery 2017; 10: 3: 178-186. DOI: 10.18499/2070-478X-2017-10-3-178-186.