

<https://doi.org/10.17816/PED10543-50>

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

© М.П. Королев<sup>1</sup>, Ю.А. Спесивцев<sup>1</sup>, Л.Е. Федотов<sup>1</sup>, А.В. Климов<sup>1</sup>, И.С. Терехов<sup>2</sup>, А.Н. Кондратьев<sup>2</sup>, Б.Б. Далиев<sup>3</sup>, Ш.Х. Донияров<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России;

<sup>2</sup> ФГБУ «Российский нейрохирургический институт им. А.Л. Поленова», Санкт-Петербург;

<sup>3</sup> СМ-Клиника, Санкт-Петербург

Для цитирования: Королев М.П., Спесивцев Ю.А., Федотов Л.Е., и др. Диагностика и лечение кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных острым нарушением мозгового кровообращения // Педиатр. – 2019. – Т. 10. – № 5. – С. 43–50. <https://doi.org/10.17816/PED10543-50>

Поступила: 14.08.2019

Одобрена: 11.09.2019

Принята к печати: 17.10.2019

Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта являются одним из грозных осложнений на фоне острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому и/или геморрагическому типу. Сочетание данных состояний требует особого отношения в диагностике и выборе методов лечения. Патология центральной нервной системы усложняет хирургу процесс диагностики и выбора методов лечения, применения лекарственных средств в послеоперационном периоде. При развитии геморрагии отменяется антитромботическое лечение, что отрицательно влияет на результаты лечения больных ОНМК по ишемическому типу. Применение противоязвенных препаратов, а именно ингибиторов протонной помпы, может увеличить риск внутрибольничной пневмонии, инфекций *Clostridium difficile* и сердечно-сосудистых заболеваний. Данные факты заставляют тщательно разработать план диагностики и лечения у данной группы пациентов. Наиболее перспективным направлением в лечении больных ОНМК по ишемическому или геморрагическому типу и гастродуоденальными кровотечениями является выявление факторов риска кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, ранняя диагностика и лечение с применением эндоскопии, и проведение профилактического лечения. В статье представлен краткий обзор отечественной и зарубежной литературы, некоторые вопросы этиологии и патогенеза гастродуоденальных кровотечений у больных ОНМК, результаты собственных исследований, возможности современной эндоскопии в диагностике и лечении желудочно-кишечных кровотечений у данной группы больных, а также алгоритм ведения больных при сочетании кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта с патологией центральной нервной системы.

**Ключевые слова:** гастродуоденальные кровотечения; инсульт; эндоскопия; эндоскопический гемостаз.

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING IN PATIENTS WITH ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT

© M.P. Korolev<sup>1</sup>, Yu.A. Spesivtsev<sup>1</sup>, L.E. Fedotov<sup>1</sup>, A.V. Klimov<sup>1</sup>, I.S. Terekhov<sup>2</sup>, A.N. Kondratyev<sup>2</sup>, B.B. Daliyev<sup>3</sup>, Sh.Kh. Doniyarov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia;

<sup>2</sup> Russian Polenov Research Neurosurgical Institute, Saint Petersburg, Russia;

<sup>3</sup> SM-Clinic, Saint Petersburg, Russia

For citation: Korolev MP, Spesivtsev YuA, Fedotov LE, et al. Diagnosis and treatment of upper gastrointestinal bleeding in patients with acute cerebrovascular accident. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2019;10(5):43-50. <https://doi.org/10.17816/PED10543-50>

Received: 14.08.2019

Revised: 11.09.2019

Accepted: 17.10.2019

Bleeding from the upper gastrointestinal tract is one of the most dangerous complications in patients with acute CVA (ischemic and/or hemorrhagic type). The combination of these conditions requires special attention in the diagnosis and choice of treatment methods. Central Nervous System pathology makes diagnosis, choosing methods of treatment and the use of drug more complicated to surgeons in the postoperative period. With onset of hemorrhage, antithrombotic treatment should be canceled, that can negatively affect the results of treatment of patients with ischemic type of cerebral vascular accident. The use of anti-ulcer drugs, namely proton pump inhibitors, may increase the risk of hospital-acquired pneumonia, *Clostridium difficile* infections, and cardiovascular diseases. These factors

force us to consider issues related to diagnosis and treatment plans in this group of patients. The most promising direction in the treatment of patients with ischemic or hemorrhagic stroke in combination with gastroduodenal bleeding is the identification of risk factors for upper gastrointestinal bleeding, early endoscopic diagnosis and treatment, performing preventive treatment. The article presents a brief review of domestic and foreign literature, some issues of etiology and pathogenesis of gastroduodenal bleeding in patients with cancer, the results of our own research, capabilities of modern endoscopy in the diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding in this group of patients. The algorithm of management of patients with a combination of bleeding from the upper gastrointestinal tract and CNS pathologies.

**Keywords:** gastroduodenal bleeding; stroke; endoscopy; endoscopic hemostasis.

## ВВЕДЕНИЕ

Гастродуоденальные кровотечения занимают особое место среди ургентной хирургической патологии и встречаются с частотой 40–150 случаев на 100 000 населения. Наиболее распространенным источником геморрагий является неварикозное кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [8]. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — одна из ведущих патологий центральной нервной системы (ЦНС) [3]. Госпитализированные пациенты с ОНМК имеют высокий риск различных медицинских осложнений, которые увеличивают летальность [1]. Гастродуоденальные кровотечения встречаются от 0,1 до 30 % среди данной группы больных [10]. Сочетание вышеуказанных патологий отрицательно влияет на тяжесть состояния больного и результаты лечения, летальность у этих больных составляет около 50 % [14]. Наличие патологического очага в головном мозгу, тяжесть состояния больных, речевые нарушения и снижение уровня сознания усложняет процесс диагностики кровотечений из верхних отделов ЖКТ. При массивном кровотечении гемодинамическая нестабильность дополнительно усугубляет нарушение мозгового кровообращения и приводит к летальному исходу.

Применение ингибиторов протонной помпы (ИПП) и антагонистов  $H_2$ -гистаминовых рецепторов эффективны в профилактике гастродуоденальных кровотечений. Неблагоприятное влияние *Helicobacter pylori* уменьшается за счет эрадикационной терапии [6, 9, 17].  $H_2$ -антигистаминные препараты уменьшают риск развития кровотечений у больных, получающих антикоагулянтную терапию [12, 13]. Однако рутинное применение антагонистов  $H_2$ -гистаминовых рецепторов может вызывать энцефалопатию, взаимодействовать с антиконвульсивными препаратами и ассоциироваться с повышением нозокомиальной пневмонии [18].

В имеющейся литературе особенности гастродуоденальных кровотечений, вопросы профилактики и лечения данного состояния при ОНМК недостаточно освещены.

Целью исследования является изучение особенностей гастродуоденальных кровотечений на фоне ОНМК и оценка результатов лечения данной категории больных с применением медикаментозной терапии и эндоскопических методов гемостаза.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу работы положены результаты обследования 105 больных с диагнозом ОНМК и гастродуоденальными кровотечениями на базе кафедры общей хирургии с курсом эндоскопии ФГБОУ ВО СПбГПМУ, в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» в период с 2013 по 2018 г. Из них у 47 пациентов диагностировано ОНМК по геморрагическому типу и у 58 — ОНМК по ишемическому типу. В период проведения исследования в клинике получали лечение 7483 пациента с диагнозом ОНМК по ишемическому типу и 1919 ОНМК по геморрагическому типу. Всего наблюдались 9402 пациента с ОНМК, и среди них у 105 больных диагностировано кровотечение из верхних отделов ЖКТ, что составляет 1,1 % от общей группы. Для диагностики использовали клинико-anamnestические данные, результаты лабораторных исследований, компьютерную томографию и/или магнитно-резонансную томографию головного мозга. Выполнялись клинический и биохимический анализ крови, определение свертываемости крови по Ли-Уайту, развернутый анализ мочи. Для оценки сопутствующей патологии применен индекс коморбидности Charlson [2]. Из исследования исключены больные без признаков кровотечения из верхних отделов ЖКТ, пациенты с доброкачественными и злокачественными образованиями верхних отделов ЖКТ.

ОНМК диагностировано на основании внезапно возникшего, неконвульсивного очагового неврологического дефицита. Ишемический инсульт был установлен с помощью дополнительных методов обследования, включая компьютерную томографию и/или магнитно-резонансную томографию. Геморрагический инсульт подтвержден на основании очагового неврологического дефицита и выявления геморрагического очага по данным компьютерной

томографии. Объем гематомы рассчитан применением формулы  $ABC/2$ , где А означает наибольший диаметр длинной оси гематомы, В — диаметр перпендикулярный к А, С — приблизительное число осевых срезов кровоизлияния, умноженное на толщину срезов [1].

Степень нарушения сознания больных оценивалась по шкале комы Глазго (ШКГ) — значения были  $<15$  баллов. Сепсис диагностирован на основании наличия двух и более признаков синдрома системного воспалительного ответа (ССВО): температура тела  $>38$  °С или  $<36$  °С; частота сердечных сокращений  $>90$  уд./мин; частота дыхательных движений  $>20$  раз/мин; количество лейкоцитов в периферической крови  $>12 \cdot 10^9$  или  $<4 \cdot 10^9$  или более 10 % юных форм белых форменных элементов. Диагноз сепсис устанавливался согласно согласительным конференциям (Sepsis III). Дисфагия диагностировалась специалистом логопедом-афазиологом путем проведения теста оценки глотания с продуктами различной плотности и объема.

Признаками кровотечения из верхних отделов ЖКТ считали: выделение по назогастральному зонду отделяемого по типу «кофейной гущи», неизмененной крови, гематомезис, мелена или наличие неизмененной крови в кале [4, 10, 14]. Тяжесть кровотечения оценивалась по клиническим (снижение систолического АД  $<100$  мм рт. ст.) и лабораторным критериям (снижению уровня гемоглобина  $<10$  г/л) [4].

Оценка тяжести кровопотери проводилась на основании клинических данных и результатов лабораторно-инструментальных методов исследования. Из лабораторных методов исследования использовали общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмму. По по-

казателям гемоглобина, количеству эритроцитов, показателям гематокрита оценивали степень тяжести кровопотери. Критерии лабораторных методов оценки кровопотери приведены в табл. 1.

При выявлении признаков геморрагии всем больным выполнялась ВГДС. Для диагностики гастродуоденальных кровотечений использовались волоконные и цифровые эндоскопы с боковой оптикой. Учитывая особенность патологии пациентов с ОНМК, проведение эндоскопии сопровождалось особенностями. Всем больным ОНМК эндоскопическое исследование проведено в специально оборудованной эндоскопической операционной, в сопровождении эндоскописта, анестезиолога, невролога и хирурга. Для оценки активности кровотечений выполнена стратификация геморрагий по J.F. Forrest et al. [7]. Эндоскопические признаки кровотечения следующие:

- струйное кровотечение или подтекание крови (артериальное или венозное);
- наличие сгустка или тромба в дне язвы;
- видимый тромбированный сосуд в дне язвы;
- имбибиция краев и дна язвенного дефекта гемосидерином;
- наличие гематомы в области язвенного дефекта;
- наличие неизмененной крови или «кофейной гущи» в просвете желудка.

При выявлении активного кровотечения применялись эндоскопические методы гемостаза. В исследовании использовали инъекционный метод, эндоскопическое клипирование, диатермокоагуляцию, аргон-плазменную коагуляцию. В каждом конкретном случае выбор метода гемостаза зависел от характера кровотечения и наличия технических возможностей.

Для лечения больных применялись методы эндоскопического гемостаза, медикаментозная терапия.

Таблица 1 / Table 1

Лабораторная оценка степени тяжести кровопотери  
Laboratory assessment of blood loss severity

Показатель / Parameter	Степень кровопотери / Degree of blood loss		
	легкая / mild	средняя / moderate	тяжелая / severe
Гемоглобин, г/л / Hemoglobin, g/l	выше 100	80–100	ниже 80
Количество эритроцитов, $10^{12}/л$ / Red blood cell count, $10^{12}/l$	выше 3,5	2,5–3,5	ниже 2,5
Гематокрит, % / Hematocrit, %	выше 30	25–30	ниже 25
Дефицит ОЦК, % / Circulating blood volume deficiency, %	ниже 20	20–30	выше 30

Объем циркулирующей крови (ОЦК), реологические и коагуляционные свойства крови, коллоидно-осмотическое давление компенсированы с помощью инфузионно-трансфузионной терапии. ОЦК восполнено внутривенным введением кристаллоидных, коллоидных растворов и компонентов крови. Медикаментозная противоязвенная терапия проводилась препаратами из группы ИПП, антагонистами  $H_2$ -гистаминорецепторов и антацидными средствами в терапевтических дозах.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам нашего исследования, кровотечения из верхних отделов ЖКТ наблюдались у 58 из 7483 больных (0,77 %) с диагнозом ОНМК по ишемическому типу. Средний возраст пациентов с ишемическим инсультом и кровотечением из верхних отделов ЖКТ составил  $\pm 68,5$  лет. 55 % пациентов были женского пола, 45 % — мужского пола. Тяжесть состояния больных оценена по ШКГ и составила: у 20,7 % больных  $< 6$  баллов, у 12 % пациентов — 6–12 баллов, у 67,3 % пациентов  $> 12$  баллов. Нарушение сознания и дисфагия наблюдались у 19 (32,3 %) из 58 больных. Сепсис диагностирован в 18 (31 %) случаях из 58 пациентов. У 25,9 % больных диагностирован сахарный диабет 2-го типа. В процессе лечения 13 (22,4 %) пациентам выполнена гемотрансфузия согласно регламентирующим документам.

В группе с ишемическим инсультом признаки кровотечения из верхних отделов ЖКТ у 18 больных выявлены в течение 48 ч, у 8 пациентов —

в течение 3–5 дней, у 32 больных — после 5 сут от момента установления диагноза ОНМК по ишемическому типу.

В группе больных с геморрагическим инсультом гастроудоденальные кровотечения наблюдались у 47 из 1919 пациентов (2,45 %). Средний возраст пациентов в данной группе  $\pm 65$  лет. 36 % из них были женского пола, 64 % — мужского. Тяжесть состояния больных по ШКГ: у 42,6 % больных  $< 6$  баллов, у 12,8 % пациентов — 6–12 баллов, у 44,6 % пациентов  $> 12$  баллов. В целом, нарушение сознания наблюдалось у 32 из 47 больных (68 %). Дисфагия диагностирована у 20 из 47 пациентов (42,7 %). Сахарный диабет 2-го типа наблюдался у 6,4 % больных. У 21 (45 %) пациента объем гематомы был  $> 30$  мл, у 26 (55 %) больных —  $< 30$  мл. Сепсис установлен у 17 (36,2 %) пациентов в группе больных геморрагическим инсультом. Гемотрансфузия выполнена 17 (36 %) больным.

Среди 47 больных с геморрагическим инсультом признаки кровотечения из верхних отделов ЖКТ выявлены в течение 48 ч у 12 пациентов, у 9 больных — в промежутке 3–5 дней и у 26 пациентов признаки кровотечения диагностированы позже, чем на 5 сутки.

Стратификация кровотечений отражена в табл. 2.

При анализе результатов ВЭГДС, в первой группе у 18 из 58 больных источником кровотечения являлись хронические язвы желудка и ДПК, что не исключает влияния на возникновение ОНМК,

Таблица 2 / Table 2

Распределение язвенных кровотечений по классификации J. Forrest в группах больных  
The distribution of ulcer bleeding by J. Forrest classification in groups of patients

Параметры / Parameters	Пациенты с ишемическим инсультом ( $n = 58$ ) первая группа (%) / Patients with ischemic stroke ( $n = 58$ ) first group (%)	Пациенты с геморрагическим инсультом ( $n = 47$ ) вторая группа (%) / Patients with hemorrhagic stroke ( $n = 47$ ) second group (%)
Forrest Ia	6 (10,3)	5 (10,6)
Forrest Ib	5 (8,6)	6 (12,8)
Forrest IIa	5 (8,6)	7 (14,9)
Forrest IIb	4 (6,9)	4 (8,5)
Forrest IIc	34 (58,7)	18 (38,4)
Forrest III	3 (5,2)	2 (4,2)
Кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода / Esophageal variceal bleeding	1 (1,7)	1 (2,1)
Синдром Мэллори–Вейса / Mallori–Weiss syndrome	0	4 (8,5)
Всего / Total	58 (100)	47 (100)

Таблица 3 / Table 3

Характеристика источников кровотечения по данным ВЭГДС  
 Characteristics of bleeding sources according to endoscopy

Параметры / Parameters	Пациенты с ишемическим инсуль- том ( $n = 58$ ) первая группа (%) / Patients with ischemic stroke ( $n = 58$ ) first group (%)	Пациенты с геморрагическим инсультом ( $n = 47$ ) вторая груп- па (%) / Patients with hemorrhagic stroke ( $n = 47$ ) second group (%)
Некротический эзофагит / Necrotic esophagitis	3/58 (5,2)	2/47 (4,3)
Варикозно-расширенные вены пищевода / Esophageal variceal bleeding	1/58 (1,7)	1/47 (2,1)
Хроническая язва желудка / Chronic gastric ulcer	12/58 (20,7)	2/47 (4,3)
Острая язва желудка / Acute gastric ulcer	10/58 (17,2)	9/47 (19,1)
Геморрагический гастрит / Hemorrhagic gastritis	15/58 (25,9)	13/47 (27,7)
Синдром Мэллори–Бейса / Mallori–Weiss syndrome	0/58 (0)	4/47 (8,5)
Хроническая язва двенадцатиперстной кишки / Chronic duodenal ulcer	6/58 (10,3)	1/47 (2,1)
Острая язва двенадцатиперстной кишки / Acute duodenal ulcer	11/58 (19)	10/47 (21,3)
Геморрагический дуоденит / Hemorrhagic duodenitis	0/58 (0)	5/47 (10,6)
Всего / Total	58/58 (100)	47/47 (100)

Примечание. В числителе количество положительных пациентов; в знаменателе — общее количество больных.

Note. Numerator is the number of positive patients; denominator is the total number of patients.

в результате уменьшения ОЦК и дестабилизации гемодинамики. Во второй группе хронические язвы верхних отделов ЖКТ являлись источником кровотечения у 3 из 47 пациентов. Также, в первой группе чаще диагностированы эрозивные поражения слизистой оболочки гастродуоденальной зоны, чем у больных геморрагическим инсультом (58,6 против 38,3 %). Характеристика источников кровотечения представлена в табл. 3.

В обеих группах при выявлении активного кровотечения из верхних отделов ЖКТ для достижения гемостаза применяли комбинированный метод лечения, включающий в себя комбинацию эндоскопического метода остановки кровотечения и медикаментозную терапию. Из эндоскопических методов гемостаза применялась электрокоагуляция, аргано-плазменная коагуляция, обкалывание растворами гемостатических (раствор эпинефрина в соотношении 1 : 10 000) или пленкообразующих препаратов, клипирование в комбинации или в виде монотерапии. Во всех случаях достигнут гемостаз. Всем больным в послеоперационном периоде проводилось консервативное лечение, вклю-

чающее в себя ингибиторы протонной помпы, антагонисты  $H_2$ -рецепторов, антацидные препараты.

У пациентов с ОНМК по ишемическому типу и гастродуоденальными кровотечениями эндоскопический гемостаз применен в 17 случаях из 58. Метод гемостаза выбран в зависимости от источника кровотечения. Аргано-плазменная коагуляция применена у 5 больных из 17, у 2 пациентов гемостаз достигнут методом клипирования, инъекционный метод гемостаза применен у 2 больных и у 2 пациентов выполнено орошение гемостатическими препаратами, у 6 пациентов выполнен комбинированный гемостаз. У больного с кровотечением из ВРВП для достижения гемостаза применено эндоскопическое лигирование. Рецидив кровотечения наблюдался у 4 из 58 больных (6,9 %). Всем пациентам с рецидивом кровотечения выполнена комбинация методов эндоскопического гемостаза: клипирование и АПК. У больных с рецидивом кровотечения наблюдалась дисфагия и присоединение в процессе лечения пневмонии. У всех больных дисфагия имела нейрогенное происхождение. Летальность в первой группе составляла



43 % (25 из 58). Причиной летальных исходов являлась декомпенсация соматической патологии и ухудшение неврологического статуса.

В группе больных ОНМК по геморрагическому типу эндоскопический гемостаз применен у 18 из 47 пациентов. Для достижения гемостаза у 4 пациента применен инъекционный метод (раствор эпинефрина 1 : 10 000), 2 больным выполнена АПК, у 6 больных для остановки геморрагии применялось эндоскопическое клипирование источника кровотечения, у 6 пациентов выполнен комбинированный метод эндоскопического гемостаза, состоящий из методов инъекционной остановки кровотечения, клипирования и аргоно-плазменной коагуляции. Рецидив геморрагии наблюдался у 7 из 47 пациентов в данной группе (14,9 %). При анализе первичного протокола лечения всем больным с рецидивом кровотечения гемостаз выполнен применением монотерапии. Для достижения гемостаза повторно, в 2 случаях, применялся комбинированный вариант, состоящий из инъекционного, АПК и эндоскопического клипирования. У 3 пациентов с рецидивом кровотечения из острых язв выполнен инъекционный гемостаз с применением АПК. Во всех случаях достигнут гемостаз. Летальность в данной группе составляла 53 % (25 из 47 пациентов). Причиной летальных исходов являлась декомпенсация сопутствующей патологии и неврологического статуса.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Кровотечения из верхних отделов ЖКТ у пациентов с ОНМК по ишемическому типу встречались с частотой 0,77 % (у 58 из 7483). При анализе данных источником кровотечения в 31 % случаев (18 из 58) являлась хроническая язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением. Гастродуоденальные кровотечения у больных ишемическим инсультом наблюдались частотой от 0,1 до 7,8 % [10, 19]. У 8,9 % этих пациентов в анамнезе был эпизод желудочно-кишечного кровотечения. При эндоскопическом исследовании в 74 % случаев источником кровотечения являлась пептическая язва верхних отделов ЖКТ [17]. В другом исследовании, по данным канадских авторов, желудочно-кишечное кровотечение у больных ишемическим инсультом наблюдалось в 1,5 % случаев [15]. По данным японских авторов, у 72 % больных источник геморрагии был язвенной этиологии. Авторы сообщают о равномерном распределении источников кровотечения между верхними и нижними отделами ЖКТ [16].

В другом исследовании авторы пришли к выводу, что язвенная болезнь в анамнезе повышает риск гастродуоденальных кровотечений. Желудочно-ки-

шечные кровотечения могут развиваться у больных язвенной болезнью в анамнезе, несмотря на применение препаратов, подавляющих кислотность желудка. Напротив, использование антитромботических агентов или НПВП не было связано с увеличением частоты желудочно-кишечных кровотечений, что противоречит предыдущим результатам [19].

В нашем исследовании геморрагия из верхних отделов ЖКТ у пациентов с ОНМК по геморрагическому типу выявлена с частотой 2,45 % (у 47 из 1919). По данным авторов, гастродуоденальные кровотечения наблюдались у 26,7 % пациентов [11]. Источником кровотечения в данной группе чаще являлись острые повреждения слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ. Гастродуоденальные кровотечения отрицательно влияли на результаты лечения, исход функционального восстановления и показатели летальности [4, 15]. Гастродуоденальные кровотечения приводят к гемодинамической недостаточности, а также к изменению тактики лечения ОНМК, в прекращении антитромботического лечения, и способствует протромботическому состоянию [5, 16]. В исследовании замечены более плохие клинические результаты лечения у больных гастродуоденальными кровотечениями, независимо, требовалось им переливание компонентов крови для коррекции постгеморрагической анемии или нет. Указать гемодинамические нарушения как причину плохого клинического исхода невозможно, так как, прекращение антитромботической терапии может привести к отрицательному неврологическому результату или ухудшению функционального восстановления. Необходимо дальнейшее исследование, чтобы выяснить механизмы их ассоциации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Источником кровотечения у больных ОНМК по ишемическому типу является хроническая язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки. В группе пациентов с ОНМК по геморрагическому типу источником геморрагии являются острые эрозивно-язвенные повреждения слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ.

У больных с ОНМК по ишемическому и геморрагическому типу с кровотечениями из верхних отделов ЖКТ эндоскопический гемостаз является методом выбора. Предпочтение следует отдавать комбинированным методам эндоскопического гемостаза. После эндоскопии и эндоскопического гемостаза всем больным показано проведение медикаментозной противоязвенной терапии. При разработке алгоритма действия бригады состоящей из хирурга, невролога, эндоскописта, реаниматолога и терапевта можно улучшить результаты лечения данной группы больных.

Гастродуоденальные кровотечения не являлись причиной летальных исходов. У всех больных после кровотечения наблюдалось ухудшение неврологического статуса. Во многих случаях гастродуоденальные кровотечения являлись проявлением терминальных стадий соматических и сопутствующих патологий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Camara-Lemarroy CR, Ibarra-Yruegas BE, Gongora-Rivera F. Gastrointestinal complications after ischemic stroke. *J Neurol Sci.* 2014;346(1-2):20-25. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2014.08.027>.
2. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis.* 1987;40(5):373-383. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90171-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90171-8).
3. Davenport RJ, Dennis MS, Wellwood I, Warlow CP. Complications after acute stroke. *Stroke.* 1996;27(3):415-420. <https://doi.org/10.1161/01.str.27.3.415>.
4. Davenport RJ, Dennis MS, Warlow CP. Gastrointestinal hemorrhage after acute stroke. *Stroke.* 1996;27(3):421-424. <https://doi.org/10.1161/01.str.27.3.421>.
5. Eikelboom JW, Mehta SR, Anand SS, et al. Adverse impact of bleeding on prognosis in patients with acute coronary syndromes. *Circulation.* 2006;114(8):774-782. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.612812>.
6. Fujisawa T, Kumagai T, Akamatsu T, et al. Changes in seroepidemiological pattern of helicobacter pylori and hepatitis a virus over the last 20 years in Japan. *Am J Gastroenterol.* 1999;94(8):2094-2099. [https://doi.org/10.1016/S0002-9270\(99\)00339-1](https://doi.org/10.1016/S0002-9270(99)00339-1).
7. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet.* 1974;2(7877):394-397. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(74\)91770-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(74)91770-x).
8. Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy.* 2015;47(10):a1-46. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1393172>.
9. Groenen MJ, Kuipers EJ, Hansen BE, Ouwendijk RJ. Incidence of duodenal ulcers and gastric ulcers in a western population: back to where it started. *Can J Gastroenterol.* 2009;23(9):604-608. <https://doi.org/10.1155/2009/181059>.
10. Hsu HL, Lin YH, Huang YC, et al. Gastrointestinal hemorrhage after acute ischemic stroke and its risk factors in Asians. *Eur Neurol.* 2009;62(4):212-218. <https://doi.org/10.1159/000229018>.
11. Kothari RU, Brott T, Broderick JP, et al. The ABCs of measuring intracerebral hemorrhage volumes. *Stroke.* 1996;27(8):1304-1305. <https://doi.org/10.1161/01.str.27.8.1304>.
12. Lai KC, Lam SK, Chu KM, et al. Lansoprazole for the prevention of recurrences of ulcer complications from long-term low-dose aspirin use. *N Engl J Med.* 2002;346(26):2033-2038. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012877>.
13. Lin KJ, Hernandez-Diaz S, Garcia Rodriguez LA. Acid suppressants reduce risk of gastrointestinal bleeding in patients on antithrombotic or anti-inflammatory therapy. *Gastroenterology.* 2011;141(1):71-79. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.03.049>.
14. Misra UK, Kalita J, Pandey S, Mandal SK. Predictors of gastrointestinal bleeding in acute intracerebral haemorrhage. *J Neurol Sci.* 2003;208(1-2):25-29. [https://doi.org/10.1016/s0022-510x\(02\)00415-x](https://doi.org/10.1016/s0022-510x(02)00415-x).
15. O'Donnell MJ, Kapral MK, Fang J, et al. Gastrointestinal bleeding after acute ischemic stroke. *Neurology.* 2008;71(9):650-655. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000319689.48946.25>.
16. Ogata T, Kamouchi M, Matsuo R, et al. Fukuoka Stroke Registry. Gastrointestinal bleeding in acute ischemic stroke: recent trends from the fukuoka strokeregistry. *Cerebrovasc Dis Extra.* 2014;4(2):156-164. <https://doi.org/10.1159/000365245>.
17. Roosendaal R, Kuipers EJ, Buitenwerf J, et al. Helicobacter pylori and the birth cohort effect: evidence of a continuous decrease of infection rates in childhood. *Am J Gastroenterol.* 1997;92(9):1480-1482.
18. Schirmer CM, Kornbluth J, Heilman CB, Bhardwaj A. Gastrointestinal prophylaxis in neurocritical care. *Neurocrit Care.* 2012;16(1):184-193. <https://doi.org/10.1007/s12028-011-9580-1>.
19. Wijdicks EF, Fulgham JR, Batts KP. Gastrointestinal bleeding in stroke. *Stroke.* 1994;25(11):2146-2148. <https://doi.org/10.1161/01.str.25.11.2146>.

## ◆ Информация об авторах

Михаил Павлович Королев — д-р мед. наук, профессор, заведующий, кафедра общей хирургии с курсами эндоскопии и ухода за хирургическим больным. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: korolevmp@yandex.ru.

## ◆ Information about the authors

Mikhail P. Korolev — MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Head, Department of General Surgery with a Course of Endoscopy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: korolevmp@yandex.ru.

## ◆ Информация об авторах

*Юрий Александрович Спесивцев* — д-р мед. наук, профессор, кафедра общей хирургии с курсами эндоскопии и ухода за хирургическим больным. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: [spesivtsev1952@mail.ru](mailto:spesivtsev1952@mail.ru).

*Леонид Евгеньевич Федотов* — д-р мед. наук, профессор, кафедра общей хирургии с курсами эндоскопии и ухода за хирургическим больным. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: [Fedotov-Le@yandex.ru](mailto:Fedotov-Le@yandex.ru).

*Алексей Владимирович Климов* — канд. мед. наук, ассистент, кафедра общей хирургии с курсами эндоскопии и ухода за хирургическим больным. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: [klimorl@mail.ru](mailto:klimorl@mail.ru).

*Игорь Сергеевич Терехов* — врач-анестезиолог, отделение анестезиологии и реанимации. ФГБУ «Российский нейрохирургический институт им. А.Л. Поленова», Санкт-Петербург. E-mail: [igor\\_terekhov@inbox.ru](mailto:igor_terekhov@inbox.ru).

*Анатолий Николаевич Кондратьев* — д-р мед. наук, профессор, заведующий, отделение анестезиологии и реанимации. ФГБУ «Российский нейрохирургический институт им. А.Л. Поленова», Санкт-Петербург. E-mail: [Anest-neuro@mail.ru](mailto:Anest-neuro@mail.ru).

*Баходир Бахтиерович Далиев* — врач-оториноларинголог, ЛОР-отделение. СМ-Клиника, Санкт-Петербург. E-mail: [bahodirdaliev@gmail.com](mailto:bahodirdaliev@gmail.com).

*Шохрух Халимжонович Донияров* — аспирант, кафедра общей хирургии с курсами эндоскопии и ухода за хирургическим больным. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: [shoxrux.daniyarov@gmail.com](mailto:shoxrux.daniyarov@gmail.com).

## ◆ Information about the authors

*Yuriy A. Spesivtsev* — MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Department of General Surgery with a Course of Endoscopy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [spesivtsev1952@mail.ru](mailto:spesivtsev1952@mail.ru).

*Leonid E. Fedotov* — MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Department of General Surgery with a Course of Endoscopy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [Fedotov-Le@yandex.ru](mailto:Fedotov-Le@yandex.ru).

*Aleksey V. Klimov* — MD, PhD, Assistant Professor, Department of General Surgery with a Course of Endoscopy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [klimorl@mail.ru](mailto:klimorl@mail.ru).

*Igor S. Terekhov* — Anesthesiologist, Department of Anesthesiology and Resuscitation. Russian Polenov Research Neurosurgical Institute, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [igor\\_terekhov@inbox.ru](mailto:igor_terekhov@inbox.ru).

*Anatoliy N. Kondratyev* — MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Head, Department of Anesthesiology and Resuscitation. Russian Polenov Research Neurosurgical Institute, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [Anest-neuro@mail.ru](mailto:Anest-neuro@mail.ru).

*Bahodir B. Daliev* — Otorhinolaryngologist, ENT Department. SM-Clinic, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [bahodirdaliev@gmail.com](mailto:bahodirdaliev@gmail.com).

*Shokhrux Kh. Doniyarov* — Postgraduate Student, Department of General Surgery with a Course of Endoscopy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [shoxrux.daniyarov@gmail.com](mailto:shoxrux.daniyarov@gmail.com).