

© CC 0 Коллектив авторов, 2019
 УДК 616-002.151-005.1-089:616.1-08.273.52/.53
 DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-5-31-35

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОРРОИДАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ РЕГУЛЯРНОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ И АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ

А. З. Цицкарава*, А. Ю. Корольков, Г. Г. Хубулава, А. Н. Демин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 16.06.19 г.; принята к печати 09.10.19 г.

ЦЕЛЬ исследования – создание алгоритма медикаментозного и хирургического лечения геморроидальных кровотечений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на фоне дезагрегантной и антикоагулянтной терапии. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Исследование основано на анализе результатов лечения геморроидальных кровотечений у 86 пациентов с коморбидным фоном (хронический комбинированный геморрой 2–4-й стадии и кардиоваскулярная патология) на фоне антитромбоцитарной и антитромботической терапии. Допплер-контролируемую дезартеризацию внутренних геморроидальных узлов (с или без мукопексии) выполняли пациентам исследуемой группы пациентов без отмены постоянной антиагрегантной и антикоагулянтной терапии, тогда как в контрольной группе пациентов применяли геморроидэктомию по Миллигану – Моргану с классической схемой отмены антитромботической терапии. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Допплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов сопровождается меньшей интраоперационной кровопотерей, менее выраженным болевым синдромом и меньшим числом койко-дней в сравнении с геморроидэктомией по Миллигану – Моргану. Данный факт обуславливает большую клинико-экономическую эффективность исследуемого метода лечения геморроидальных кровотечений у коморбидных пациентов. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Метод минимально инвазивного хирургического лечения геморроидальных кровотечений – доплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов – может применяться для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями без отмены антикоагулянтной и антиагрегантной терапии.

Ключевые слова: кровотечение, геморрой, сердечно-сосудистое заболевание, антикоагулянтная терапия, хирургическое лечение геморроя

Для цитирования: Цицкарава А. З., Корольков А. Ю., Хубулава Г. Г., Демин А. Н. Хирургическое лечение геморроидальных кровотечений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на фоне регулярной антикоагулянтной и антиагрегантной терапии. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2019;178(5):31–35. DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-5-31-35.

* **Автор для связи:** Александра Зуриковна Цицкарава, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: alexis.karava@yandex.ru.

SURGICAL TREATMENT OF HEMORRHOIDAL BLEEDING IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES UNDER ANTICOAGULANT AND ANTIPLATELET THERAPY

Aleksandra Z. Tsitskarava*, Andrey U. Korolkov, Gennady G. Hubulava, Andrey N. Demin

Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

Received 16.06.19; accepted 09.10.19

The **OBJECTIVE** was to build an algorithm for medical and surgical treatment of hemorrhoidal bleedings in patients with cardiovascular diseases under anticoagulant and antiplatelet therapy.

MATERIAL AND METHODS. The research was based on the analysis of results of treatment of hemorrhoidal bleedings in 86 patients with comorbidity (chronic combined hemorrhoids (2–4 stages) and cardiovascular diseases) under antiplatelet and antithrombotic therapy. Doppler-guided hemorrhoid artery ligation (with or without recto-anal repair) was used for the patients from the study group with no interrupting regular antiplatelet and anticoagulant therapy, whereas, in control group of patients, antithrombotic therapy was rejected for three to seven days in order to implementation of hemorrhoidectomy by Milligan – Morgan.

RESULTS. The doppler-guided hemorrhoid artery ligation with recto-anal repair was a minimally invasive method without intra-operative blood loss with lowest pain syndrome at the short in hospital staying in comparison to hemorrhoidectomy by Milligan – Morgan. This fact determined the great clinical and economic effectiveness of the research method for the treatment of hemorrhoidal bleedings in patients with comorbidity.

CONCLUSION. The minimal invasive surgical method of treatment hemorrhoidal bleedings – doppler-guided hemorrhoid artery ligation – could be used for patients with cardiovascular diseases and did not require interrupting anticoagulant and antiplatelet therapy.

Keywords: *bleeding, hemorrhoids, cardiovascular disease, surgical treatments of hemorrhoids*

For citation: Tsitskarava A. Z., Korolkov A. U., Hubulava G. G., Demin A. N. Surgical treatment of hemorrhoidal bleeding in patients with cardiovascular diseases under anticoagulant and antiplatelet therapy. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2019;178(5):31–35. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-5-31-35.

* **Corresponding author:** Aleksandra Z. Tsitskarava, Pavlov University, 6-8 L'va Tolstogo street, Saint Petersburg, Russia, 197022. E-mail: alexis.karava@yandex.ru.

Введение. Сегодня распространенность геморроя достигает 41 % в структуре всех колоректальных заболеваний [1]. Вариабельность клинических проявлений геморроидальной болезни [2] и широкий возрастной диапазон пациентов объясняют различные тактики ведения и поиск более совершенных методов лечения. Но несмотря на возможности консервативного и малоинвазивного подходов [4–6], геморроидальные кровотечения остаются актуальной, дискуссионной, а в некоторых случаях – жизнеугрожающей проблемой среди пациентов старшей возрастной группы [7].

В настоящее время одна из самых частых сопутствующих патологий среди множества пациентов старше 40–45 лет – сердечно-сосудистые заболевания [8, 9]. Зачастую, ввиду высокого риска тромботических осложнений, пациенты получают антиагрегантную и(или) антикоагулянтную терапию в течение длительного времени, а порой – пожизненно. Данный фон способствует риску развития как «высоких», так и «низких» желудочно-кишечных кровотечений, в том числе геморроидальных [10, 11]. Однако тема лечения геморроидальных кровотечений на фоне антитромботической терапии и сегодня остается узкодифференцированной и недостаточно изученной [12–14].

Согласно протоколу Российских клинических рекомендаций по лечению острого и хронического геморроя и современным отечественным и зарубежным публикациям, наиболее перспективным методом лечения геморроидальных кровотечений является доплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов с мукопексией [2, 3]. При этом «золотым стандартом» в случае хронического геморроя 4-й стадии по-прежнему остается радикальное хирургическое лечение в виде геморроидэктомии по Миллигану – Моргану или Фергюсону [8, 9]. В особенности при наличии рецидивирующих геморроидальных кровотечений, в том числе у коморбидных пациентов.

Целью работы стали доказательство возможности хирургического лечения геморроидальных кровотечений и поиск лучшего метода для их устранения у пациентов, получающих регулярную дезагрегантную и антикоагулянтную терапию и имеющих высокий риск как тромботических осложнений, так и значимых кровотечений.

Материал и методы. В период с января 2018 г. по март 2019 г. на базе НИИ хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. И. П. Павлова проведено проспективное исследование, включающее 86 пациентов с хроническим комбинированным геморроем 2–4-й стадии. В исследуемую группу (n=45) вошли пациенты, получающие антиагрегантную (ацетилсалициловая кислота, Клопидогрель) и(или) антикоагулянтную (антагонисты витамина К, новые невитамин-К-зависимые оральные антикоагулянты – НОАК) терапию по причине наличия сердечно-сосудистой патологии и риска венозных тромбозомболических осложнений.

В данной группе 41 пациент отмечал рецидивирующие геморроидальные кровотечения во время и после дефекации, объем которых варьировал от малых до средних. У 4 пациентов геморроидальные кровотечения имели регулярный и массивный характер, в том числе эпизоды спонтанных ректальных кровотечений, не связанных с дефекацией. Средний возраст пациентов был (64,3±2,4) года. Объем регулярной кровопотери оценивали в соответствии с субъективными данными, т. е. таблицей, заполненной каждым пациентом (на основании частоты и интенсивности кровотечений), и объективным показателем – уровнем гемоглобина. Средний уровень гемоглобина составил (115,9±3,3) г/л. Все пациенты были обследованы (выполняли аноскопию, ректороманоскопию и колоноскопию) с целью исключения других источников ректальных кровотечений и верификации их как геморроидальных. Несмотря на наличие медикаментозной гипокоагуляции, стандартные показатели коагулограммы находились в пределах нормальных значений у абсолютного большинства пациентов.

Кардиоваскулярная патология у пациентов была представлена ишемической болезнью сердца, приобретенными пороками сердца, аритмией (фибрилляция предсердий) и нарушением проводимости (синдром слабости синусового узла), илефеморальным тромбозом и тромбозом боковой артерии в анамнезе. В соответствии с дизайном исследования, описанная группа пациентов разделена на две когорты – исследуемую (n=23) и контрольную (n=22).

В 1-й группе (исследуемой) аортокоронарное шунтирование перенесли 9 (39 %) пациентов, протезирование аортального клапана – 4 (17 %) и митрального клапана – 1 (5 %), перкутанная баллонная ангиопластика и стентирование коронарных артерий выполнена у 6 (26 %) пациентов, пароксизмальная форма фибрилляции предсердий имела у 3 (13 %) пациентов. Стадия хронического комбинированного геморроя у пациентов различалась в зависимости от пола (*таблица*). Постоянная терапия в данной группе пациентов состояла из непрямых антикоагулянтов (Варфарин) у 6 (26 %) человек, новых оральных антикоагулянтов (НОАК) в виде Ривароксабана – у 2 (9 %) пациентов и Дабигатрана – у 2 (9 %) пациентов, дезагреганты (ацетилсалициловая кислота) получали 13 (56 %) человек, 4 (17 %) из которых – двойную дезагрегантную терапию. Учитывая рецидивирующий характер геморроидальных кровотечений и высокий

Стадии хронического комбинированного геморроя у пациентов 1-й и 2-й группы
Stages of chronic combined hemorrhoids in patients of Group 1 and Group 2

Стадия	Группа 1 (исследуемая) (n=23)		Группа 2 (контрольная) (n=22)	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
1-я	0	0	0	0
2-я	2	1	0	0
3-я	8	5	5	4
4-я	3	4	8	6
Итого	13	10	13	10

риск тромботических осложнений, в описанной исследуемой группе выставлены показания для выполнения доплер-контролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов с/без мукопексии (в зависимости от стадии геморроя и риска кровотечения). Длительность операции составляла 30–70 мин. Анестезиологическое пособие – внутривенная седация в комплексе с местной анестезией, спинальная анестезия и эндотрахеальный наркоз. Терапию антиагрегантами и НОАК не прерывали, включая день операции, и возобновляли через 6–12 ч после оперативного вмешательства. Пациенты, ранее получающие Варфарин, за 5–7 дней до операции переведены на терапию низкомолекулярным гепарином (НМГ) в профилактической дозе, рассчитанной в соответствии с массой тела. Уровень международного нормализованного отношения (МНО) у пациентов был снижен до 1,8–2,3 (при обычных целевых значениях МНО=2–3 у 2 пациентов и МНО=2,5–3,5 у 4 пациентов). При этом инъекции НМГ не прерывали, включая день хирургического вмешательства. На 2–3-и сутки после операции возобновляли прием Варфарина с использованием бридж-терапии.

2-я группа (контрольная) состояла из пациентов после аортокоронарного шунтирования – 8 (35 %) человек, протезирования аортального клапана – 3 (16 %), перкутанной баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий – 7 (31 %) пациентов, фибрилляция предсердий – 4 (18 %). Различия по стадиям хронического комбинированного геморроя у пациентов контрольной группы приведены в *таблице*. Терапию Варфарином получали 5 пациентов, НОАК – 8 пациентов, дезагрегантами – 9, включая 3 пациентов с двойной дезагрегантной терапией. Учитывая длительный анамнез и стадию геморроидальной болезни, выраженность клинических проявлений и высокий риск кровотечения, пациентам контрольной группы выполняли геморроидэктомию по Миллигану – Моргану. Продолжительность операции – 60–105 мин. Анестезиологическое пособие – спинальная анестезия и эндотрахеальный наркоз. Тактика ведения пациентов основывалась на классической схеме отмены антикоагулянтной и антиагрегантной терапии за 7–10 дней до планируемого оперативного вмешательства. У 5 пациентов, получающих Варфарин (в случае наличия механического аортального клапана и фибрилляции предсердий с отягощенным тромботическим анамнезом) пациенты были переведены на нефракционированный гепарин (НМГ) в профилактической дозе, последняя инъекция которых выполнялась за 24–48 ч до операции. На протяжении 5–7 дней после операции профилактика тромботических осложнений НМГ сохранялась, после чего с использованием бридж-терапии пациентов переводили на Варфарин.

Методом статистического анализа подтверждена нормальность распределения вышеописанных групп пациентов. С помощью описательной статистики и критериев Манна – Уитни оценены следующие показатели: интраоперационная кровопотеря, послеоперационный период и наличие осложнений, степень выраженности болевого синдрома, число койко-дней, рецидивы геморроидальных кровотечений после восстановительного периода.

Результаты. Обе группы пациентов были однородны по возрасту, клинической картине заболевания и кардиологическому анамнезу. Период наблюдения отдаленных результатов составил от 3 месяцев до 1,5 года. По итогам проведенного исследования и статистического анализа данных получены следующие результаты.

Медиана интраоперационной кровопотери в 1-й группе составила $M=(30,8 \pm 12,6)$ (от 10 до 80 мл). Тогда как в контрольной группе данный показатель был достоверно выше – $M=(140,4 \pm 16,6)$ (от 60 до 250 мл) при $p=0,0002$.

Послеоперационный болевой синдром оценивали на основании субъективной характеристики пациентов с применением визуально-аналоговой шкалы (по балльной системе от 0 до 5 по нарастанию болевых ощущений). Болевой синдром в исследуемой группе пациентов в среднем составлял $M=2,0$ (от 1 до 3 баллов) при $p=0,0001$, в отличие от контрольной группы, где данный показатель был равен $M=5,0$ (от 3 до 5 баллов). Следует заметить, что, помимо интенсивности боли в послеоперационном периоде, продолжительность болевого синдрома в случае доплер-контролируемой дезартеризации геморроидальных узлов с мукопексией составила от 3 до 5 дней, тогда как после операции Миллигана – Моргана значимый дискомфорт пациенты испытывали на протяжении от 7 до 12–15 дней.

Среднее число койко-дней в исследуемой группе составляло $M=6,0$ (от 3 до 12 дней) при $p=0,0007$. Во 2-й группе число койко-дней было вдвое выше $M=14,0$ (от 8 до 19 дней). Разница длительности пребывания в стационаре обусловлена, прежде всего, отсутствием отмены дезагрегантной и антикоагулянтной терапии в исследуемой группе пациентов, что не требует койко-дней для возобновления антитромботической терапии и дополнительного наблюдения в послеоперационном периоде.

Ранний послеоперационный период у большинства больных протекал гладко. В 1-й группе зафиксирован 1 случай осложнения в виде небольшого кровотечения из слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки в зоне прошивания ветви верхней прямокишечной артерии на 6-е сутки после операции, потребовавший ревизии прямой кишки, наложения единичного гемостатического шва и тампонирувания гемостатической губкой. Дополнительного

хирургического лечения не требовалось. Во 2-й группе у пациентов имелось 3 случая осложнений: послеоперационное кровотечение на 3-и сутки после операции у 1 пациента и тенденция к формированию стриктуры анального канала у 2 других пациентов. Первому пациенту выполнена ревизия прямой кишки и остановка кровотечения, источником которого служила сосудистая ножка геморроидального узла. Пациентам со стриктурой анального канала проводили сеансы бужирования с положительным эффектом после 2–4 процедур.

Геморроидальные кровотечения как фактор и причина вторичной постгеморрагической анемии были устранены при помощи оперативного пособия в обоих когортах пациентов.

Обсуждение. Коморбидные пациенты встречаются при лечении любой патологии, как на уровне амбулаторного звена, так и в условиях многопрофильных стационаров. Добиться эффективного и радикального лечения одного заболевания невозможно без учета коморбидного фона конкретного больного. Поэтому только комплексный подход и междисциплинарное взаимодействие специалистов могут обеспечить положительный результат терапевтического и хирургического лечения без риска для пациента.

К настоящему времени распространенность сердечно-сосудистой патологии продолжает расти, при этом снижается возрастной порог в данной группе пациентов [17], что обуславливает необходимость применения антиагрегантной или антитромботической терапии. В случае одной из самых часто встречающихся болезней колопроктологического профиля – геморроя, антикоагулянтная и дезагрегантная терапия являются основным предрасполагающим фактором геморроидальных кровотечений. Однако риск тромботических осложнений для коморбидных пациентов остается велик, наравне с геморрагическими событиями [18, 19].

На основании проведенного исследования и статистического анализа результатов лечения геморроидальных кровотечений с помощью доплер-контролируемой дезартеризации геморроидальных узлов и геморроидэктомии, можно отметить, что использование менее инвазивного метода имеет ряд преимуществ в сравнении с классической хирургической техникой. Меньшая интраоперационная кровопотеря (при доплер-контролируемой дезартеризации геморроидальных узлов) играет немаловажную роль для пациента с отягощенным кардиологическим анамнезом. При этом минимальная травматизация тканей в нечувствительной зоне нижеампулярного отдела прямой кишки позволяет оперировать в условиях продолжающейся медикаментозной гипокоагуляции, что, в свою очередь, уменьшает риск возможных тромботических осложнений и не сопровождается послеоперационным болевым синдромом. Преимуществами доплер-контролируемой дезартеризации геморроидальных узлов являются длительность операции и возможность любого

анестезиологического пособия, что особенно важно для пациента с перенесенным кардиохирургическим вмешательством в анамнезе. Выраженный болевой синдром после геморроидэктомии влияет на нормальную сердечную деятельность и может послужить причиной стенокардитического приступа или нарушения ритма. Меньшее число койко-дней, которое требуется для реабилитации и восстановления прежней антитромботической терапии, в случае доплер-контролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов с мукопексией делают данный вид операции более экономически выгодным в сравнении с геморроидэктомией по Миллигану – Моргану с длительным периодом отмены и возобновления антикоагулянтной терапии.

Сопоставляя имеющиеся результаты, следует отметить, что оценка показаний для операции и возможность хирургического лечения на фоне медикаментозной гипокоагуляции решается в индивидуальном порядке. Несмотря на различную интенсивность геморроидальных кровотечений на фоне антиагрегантной или антикоагулянтной терапии, показатели коагулограммы в большинстве случаев не дают объективного отражения состояния системы гемостаза. Поэтому только коллегиально, работая в команде, состоящей из хирурга-колопроктолога, кардиохирурга, кардиолога и анестезиолога, можно выбрать правильное решение для радикального лечения геморроидальных кровотечений у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы во избежание риска тромботических и геморрагических осложнений.

Выводы. 1. Риск геморроидальных кровотечений у пациентов с сердечно-сосудистой патологией на фоне медикаментозной гипокоагуляции крайне высок.

2. Доплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов с мукопексией сопровождается меньшей интраоперационной кровопотерей и менее выраженным болевым синдромом в сравнении с операцией Миллигана – Моргана, что особенно важно для коморбидных пациентов.

3. Учитывая отсутствие прерывания антиагрегантной или антикоагулянтной терапии у пациентов с высоким риском кардиальных осложнений, число койко-дней, проведенных в стационаре с целью выполнения доплер-контролируемой дезартеризации геморроидальных узлов, сравнительно меньше, в отличие от длительной госпитализации после геморроидэктомии.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения

с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

- Guttenplan M. The Evaluation and Office Management of Hemorrhoids for the Gastroenterologist // Curr. Gastroenterol. Rep. 2017. Vol. 19. P. 30.
- Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids : a coloproctologist's view // World J. Gastroenterol. 2015. Vol. 21. P. 9245–9252.
- Hovuela C., Carvajal F., Juvany M. et al. HAL-RAR (Doppler guided haemorrhoidal artery ligation recto-anal repair) is a safe and effective procedure for haemorrhoids. Results of a prospective study after two-years follow-up // Int. J. Surg. 2016. Vol. 28. P. 39–44.
- Giannini I., Amato A., Basso L. et al. Flavonoids mixture (diosmin, troxerutin, hesperidin) in the treatment of acute hemorrhoidal disease : a prospective, randomized, triple-blind, controlled trial // Tech. Coloproctol. 2015. Vol. 19. P. 339–345.
- Trompetto M., Clerico G., Cocorullo G. F. et al. Evaluation and management of hemorrhoids : Italian society of colorectal surgery (SICCR) consensus statement // Tech. Coloproctol. 2015. Vol. 19. P. 567–575.
- Carvajal Lopez F., Hovuela Alonso C., Juvany Gomez M. et al. Prospective Randomized Trial Comparing HAL-RAR Versus Excisional Hemorrhoidectomy : Postoperative Pain, Clinical Outcomes, and Quality of Life // Surg. Innov. 2019. Vol. 26. P. 328–336.
- Abusaaada K., He X., Asad-Ur-Rahman F. et al. Predictors of the Need for Therapeutic Intervention in Older Adult Patients With a Nonvariceal Gastrointestinal Bleed // South Med. J. 2017. Vol. 110. P. 83–89.
- Qiu S., Cai X., Sun Z. et al. Heart Rate Recovery and Risk of Cardiovascular Events and All-Cause Mortality : A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies // J. Am. Heart Assoc. 2017. Vol. 6. P. 5.
- Burroughs Pena M. S., Rollins A. Environmental Exposures and Cardiovascular Disease : A Challenge for Health and Development in Low- and Middle-Income Countries // Cardiol. Clin. 2017. Vol. 35. P. 71–86.
- Cheung K. S., Leung W. K. Gastrointestinal bleeding in patients on novel oral anticoagulants : Risk, prevention and management // World J. Gastroenterol. 2017. Vol. 23. P. 1954–1963.
- Sherwood M. W., Nessel C. C., Hellkamp A. S. et al. Gastrointestinal Bleeding in Patients With Atrial Fibrillation Treated With Rivaroxaban or Warfarin : ROCKET AF Trial // J. Am. Coll. Cardiol. 2015. Vol. 66. P. 2271–2281.
- Abraham N. S. Management of Antiplatelet Agents and Anticoagulants in Patients with Gastrointestinal Bleeding // Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. 2015. Vol. 25. P. 449–462.
- Kido K., Scalese M. J. Management of Oral Anticoagulation Therapy After Gastrointestinal Bleeding : Whether to, When to, and How to Restart an Anticoagulation Therapy // Ann. Pharmacother. 2017. Vol. 51. P. 1000–1007.
- Chen W. C., Lin K. H., Huang Y. T. et al. The risk of lower gastrointestinal bleeding in low-dose aspirin users // Aliment. Pharmacol. Ther. 2017. Vol. 45. P. 1542–1550.
- Milito G., Lisi G., Aronadio E. et al. Ligasure TM hemorrhoidectomy : how we do // Minerva Gastroenterol. Dietol. 2017. Vol. 63. P. 44–49.
- Bhatti M. I., Sajid M. S., Baig M. K. Milligan-Morgan (Open) Versus Ferguson Haemorrhoidectomy (Closed) : A Systematic Review and Meta-Analysis of Published Randomized, Controlled Trials // World J. Surg. 2016. Vol. 40. P. 1509–1519.
- Leong D. P., Joseph P. G., McKee M. et al. Reducing the Global Burden of Cardiovascular Disease, Part 2 : Prevention and Treatment of Cardiovascular Disease // Circ. Res. 2017. Vol. 121. P. 695–710.
- Zhou M. X., Sun R., Chen Y. X. A Literature Review of Antithrombotic Therapy for Patients of Venous Thromboembolic Events with

Comorbidity of Coronary Heart Disease // Chin. Med. Scien. J. 2018. Vol. 33. P. 120–126.

- Gurvits G. E., Fradkov E. Bleeding with the artificial heart : Gastrointestinal hemorrhage in CF-LVAD patients // World J. Gastroenterol. 2017. Vol. 23. P. 3945–3953.

REFERENCES

- Guttenplan M. The Evaluation and Office Management of Hemorrhoids for the Gastroenterologist. Curr Gastroenterol Rep. 2017;19:30.
- Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids: a coloproctologist's view. World J. Gastroenterol. 2015;21:9245–9252.
- Hovuela C., Carvajal F., Juvany M. et al. HAL-RAR (Doppler guided haemorrhoidal artery ligation recto-anal repair) is a safe and effective procedure for haemorrhoids. Results of a prospective study after two-years follow-up. Int. J. Surg. 2016;28:39–44.
- Giannini I., Amato A., Basso L. et al. Flavonoids mixture (diosmin, troxerutin, hesperidin) in the treatment of acute hemorrhoidal disease: a prospective, randomized, triple-blind, controlled trial. Tech. Coloproctol. 2015;19:339–345.
- Trompetto M., Clerico G., Cocorullo G. F. et al. Evaluation and management of hemorrhoids: Italian society of colorectal surgery (SICCR) consensus statement. Tech. Coloproctol. 2015;19:567–575.
- Carvajal Lopez F., Hovuela Alonso C., Juvany Gomez M. et al. Prospective Randomized Trial Comparing HAL-RAR Versus Excisional Hemorrhoidectomy: Postoperative Pain, Clinical Outcomes, and Quality of Life. Surg. Innov. 2019;26:328–336.
- Abusaaada K., He X., Asad-Ur-Rahman F. et al. Predictors of the Need for Therapeutic Intervention in Older Adult Patients With a Nonvariceal Gastrointestinal Bleed. South Med. J. 2017;110:83–89.
- Qiu S., Cai X., Sun Z. et al. Heart Rate Recovery and Risk of Cardiovascular Events and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. J Am Heart Assoc. 2017;6:5.
- Burroughs Pena M. S., Rollins A. Environmental Exposures and Cardiovascular Disease: A Challenge for Health and Development in Low- and Middle-Income Countries. Cardiol. Clin. 2017;35:71–86.
- Cheung K. S., Leung W. K. Gastrointestinal bleeding in patients on novel oral anticoagulants: Risk, prevention and management. World J. Gastroenterol. 2017;23:1954–1963.
- Sherwood M. W., Nessel C. C., Hellkamp A. S. et al. Gastrointestinal Bleeding in Patients With Atrial Fibrillation Treated With Rivaroxaban or Warfarin: ROCKET AF Trial. J. Am. Coll. Cardiol. 2015;66:2271–2281.
- Abraham N. S. Management of Antiplatelet Agents and Anticoagulants in Patients with Gastrointestinal Bleeding. Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. 2015;25:449–462.
- Kido K., Scalese M. J. Management of Oral Anticoagulation Therapy After Gastrointestinal Bleeding: Whether to, When to, and How to Restart an Anticoagulation Therapy. Ann. Pharmacother. 2017;51:1000–1007.
- Chen W. C., Lin K. H., Huang Y. T. et al. The risk of lower gastrointestinal bleeding in low-dose aspirin users. Aliment. Pharmacol. Ther. 2017;45:1542–1550.
- Milito G., Lisi G., Aronadio E. et al. Ligasure TM hemorrhoidectomy: how we do. Minerva Gastroenterol. Dietol. 2017;63:44–49.
- Bhatti M. I., Sajid M. S., Baig M. K. Milligan-Morgan (Open) Versus Ferguson Haemorrhoidectomy (Closed): A Systematic Review and Meta-Analysis of Published Randomized, Controlled Trials. World J. Surg. 2016;40:1509–1519.
- Leong D. P., Joseph P. G., McKee M. et al. Reducing the Global Burden of Cardiovascular Disease, Part 2: Prevention and Treatment of Cardiovascular Disease. Circ. Res. 2017;121:695–710.
- Zhou M. X., Sun R., Chen Y. X. A Literature Review of Antithrombotic Therapy for Patients of Venous Thromboembolic Events with Comorbidity of Coronary Heart Disease. Chin. Med. Scien. J. 2018;33:120–126.
- Gurvits G. E., Fradkov E. Bleeding with the artificial heart: Gastrointestinal hemorrhage in CF-LVAD patients. World J. Gastroenterol. 2017;23:3945–3953.

Сведения об авторах:

Цицкарева Александра Зуриковна (е-mail: alexis.karava@yandex.ru), врач-хирург, колопроктолог; Корольков Андрей Юрьевич (е-mail: korolkov@mail.ru), руководитель отдела общей и неотложной хирургии; Хубулава Геннадий Григорьевич (е-mail: e-mail: gghk@rambler.ru), руководитель НИИ сердечно-сосудистой хирургии, зав. кафедрой факультетской с курсом лапароскопической и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой; Демин Андрей Николаевич (е-mail: dan-7691@mail.ru), врач-хирург, колопроктолог; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.