

Обзорная статья / Review article

Особенности лечения геморроя у пациентов с избыточной массой тела

П.Ю. Туркин^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0002-6262-4770>, pavelturkin@gmail.com

И.М. Дизенгоф^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0003-4298-950X>, idizengof@yandex.ru

Г.А. Варич¹, <https://orcid.org/0000-0002-3574-6190>, geravarich@mail.ru

¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

² Центральная клиническая больница святителя Алексия митрополита Московского Московской патриархии Русской православной церкви; 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 27

Резюме

Геморроидальная болезнь является одним из самых распространенных проктологических заболеваний, охватывая, по данным ряда авторов, от 4 до 86% популяции в возрасте старше 40 лет. Проблема метаболического синдрома и сопутствующее ему ожирение стали настоящей болезнью века в развитых странах. Данное состояние предрасполагает к большому числу заболеваний, в т. ч. к геморроидальной болезни. С этих позиций целесообразно осветить возможности лечения не только самого геморроя, но и коррекции избыточного веса у этой категории пациентов. В статье описаны современные данные по лечебному действию биофлавоноидов, в частности гесперидина, механизмы их лечебного действия при остром и хроническом геморрое. Также освещены возможности применения топической терапии геморроя, уделено внимание суппозиториям на основе натрия алгината, их гемостатическому, противовоспалительному и репаративному действиям, существенно облегчающим местную симптоматику при геморрое и анальной трещине. Приведены данные о лечебном действии комбинации «гесперидин + диосмин» в отношении симптомов геморроя у пациентов с избыточной массой тела и метаболическим синдромом, а также изложен опыт клиники факультетской хирургии №2 л/ф РНИМУ им. Н.И. Пирогова в лечении 1 300 коморбидных пациентов с острым геморроем и обострением хронического геморроя с последующим оперативным лечением. Авторами освещены вопросы системной терапии, местного лечения, даны практические рекомендации по ведению пациентов. Описаны потенциальные преимущества лекарственных средств со стандартизированным содержанием гесперидина (Венарус®) в отношении терапии геморроя у пациентов с избыточной массой тела и метаболическим синдромом в сравнении с другими препаратами из группы биофлавоноидов.

Ключевые слова: геморрой, анальная трещина, ожирение, флавоноиды, гесперидин, Венарус®

Благодарности. Клинические наблюдения проводились под руководством Болдина Бориса Валентиновича, д.м.н., профессора, заслуженного врача России, заведующего кафедрой факультетской хирургии №2 лечебного факультета.

Для цитирования: Туркин ПЮ, Дизенгоф ИМ, Варич ГА. Особенности лечения геморроя у пациентов с избыточной массой тела. *Амбулаторная хирургия*. 2023;20(2):128–134. <https://doi.org/10.21518/akh2023-040>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Features of treatment of haemorrhoids in overweight patients

Pavel Yu. Turkin^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0002-6262-4770>, pavelturkin@gmail.com

Igor M. Dizengof^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0003-4298-950X>, idizengof@yandex.ru

Georgy A. Varich¹, <https://orcid.org/0000-0002-3574-6190>, geravarich@mail.ru

¹ Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St, Moscow, 117997, Russia

² Central Clinical Hospital of St. Alexis Metropolitan of Moscow of the Moscow Patriarchy of the Russian Orthodox Church; 27, Leninsky Ave., Moscow, 119071, Russia

Abstract

Hemorrhoidal disease is one of the most common proctological diseases in the population, covering, according to a number of authors, from 4 to 86% of the population over the age of 40 years. In addition, the problem of metabolic syndrome and accompanying obesity have become a real disease of the century in developed countries. This condition predisposes to a large number of diseases, including hemorrhoidal disease. From these positions, it is advisable to highlight the possibilities of treating not only hemorrhoids themselves, but also combating metabolic syndrome in this category of patients. The article describes modern data on the therapeutic effect of bioflavonoids, in particular hesperidin, and the mechanisms of their therapeutic action in acute and chronic hemorrhoids. The possibilities of using topical therapy for hemorrhoids are also highlighted, attention is paid to suppositories based on sodium alginate, thanks to which the drug has a hemostatic, anti-inflammatory and reparative effect, alleviating local symptoms of hemorrhoids and anal fissure. Data are provided on the therapeutic

effect of the combination of hesperidin + diosmin in relation to the symptoms of hemorrhoids in patients with excess body weight and to metabolic syndrome are presented, as well as the experience of clinical observation in the hospital of the Faculty of Surgery No. 2 L/F of the N.I. Russian National Research Medical University is presented. Pirogov in the treatment of 1 300 comorbid patients with acute hemorrhoids and exacerbation of chronic hemorrhoids, followed by surgical treatment. The potential benefits of drugs with a standardized content of hesperidin (Venarus®) in relation to the treatment of hemorrhoids in patients with excess body weight and metabolic syndrome, comparison with other drugs from the group of bioflavonoids, are described.

Keywords: hemorrhoids, anal fissure, obesity, flavonoids, hesperidin, Venarus®

Acknowledgments. Clinical observations were carried out under the guidance of Boris V. Boldin, Dr. Sci. (Med.), Professor, Honoured Doctor of Russia, Head of Department of Intermediate Level Surgery No. 2, Faculty of General Medicine.

For citation: Turkin PYu, Dizengof IM, Varich GA. Features of treatment of haemorrhoids in overweight patients. *Ambulatory Surgery (Russia)*. 2023;20(2):128–134. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/akh2023-040>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

◆ ВВЕДЕНИЕ

Геморроидальная болезнь является одним из самых распространенных в популяции проктологических заболеваний, охватывая, по данным ряда авторов, от 4 до 86% популяции в возрасте старше 40 лет [1, 2]. При этом нельзя отнести данную патологию исключительно к возраст-ассоциированным, поскольку геморрой неуклонно «молодеет» и в последние годы все чаще встречается в возрасте до 30 лет. Более раннему возникновению болезни способствует ряд факторов риска, к которым можно отнести малоподвижный образ жизни и обусловленный им метаболический синдром и ожирение, запоры, натуживание, тяжелые физические нагрузки, длительное статическое положение (сидячая или стоячая работа) и ряд других [1, 3–5].

◆ ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И ГЕМОРОЙ

Нарушение образа жизни, снижение физической активности и высокоуглеводный характер питания приводят к избыточной массе тела, ожирению и развитию системного нарушения – метаболического синдрома. Ожирение – это тяжелое заболевание, провоцирующее иотягощающее различные патологии, негативно влияющие на качество жизни, в т. ч. способствующее высокому риску развития геморроя. Около 50% жителей страны имеют избыточный вес, примерно 47% мужчин и 35% женщин. Метаболическим синдромом страдает около 25% населения западных стран, т. е. каждый четвертый человек. Это заболевание чаще встречается у мужчин, однако и у женщин его частота возрастает, особенно в менопаузальном периоде. Самым распространенным во всем мире нарушением метаболизма является ожирение, приобретающее тенденцию к неуклонному росту [6–8].

По данным российской части многоцентрового исследования CHORUS, проведенного с 2015 по 2016 г. среди мужчин и женщин старше 18 лет с симптомами геморроидальной болезни (2 668 пациентов, средний

возраст 43 года), выявлены основные факторы риска развития геморроя: длительное пребывание в положении стоя, избыточный вес, беременность и роды, нарушение транзита кишечного содержимого. Причем лишним весом (со средним индексом массы тела (ИМТ) $26,0 \pm 4,6$ кг/м²) из всей когорты пациентов страдали почти 60%: 1 072 (41,0%) – избыточной массой тела, 484 (18,5%) – ожирением. Повышенное внутрибрюшное давление, венозный застой и хроническое воспаление, развивающиеся при ожирении, провоцируют развитие и усугубляют течение геморроидальной болезни [9].

Обеспокоенность медицинского сообщества вызывает неуклонный рост числа таких больных среди проктологических и флебологических пациентов разных возрастных групп.

Учитывая высокую распространенность избыточной массы тела и ожирения среди пациентов с геморроем, особый интерес представляет поиск тех средств для терапии геморроидальной болезни, которые могли бы дополнительно снижать вероятность набора массы тела. Самыми распространенными группами препаратов, применяемых для лечения геморроя, являются НПВС, глюкокортикостероиды, гемостатики, симпатомиметики, биофлавоноиды. Каждая из данных групп медикаментозных средств обладает значимыми лечебными эффектами, направленными на устранение симптомов болезни. Вместе с тем особого внимания заслуживают биофлавоноиды, комплексно воздействующие на широкий спектр патогенетических звеньев заболевания и показавшие максимальную эффективность при включении их в терапию геморроя (табл. 1) [10–13].

Наиболее изученными биофлавоноидами являются диосмин и гесперидин. Их комбинированное применение оказывает системное действие в терапии геморроя, а также широко применяется в лечении хронических заболеваний вен. Диосмин оказывает противовоспалительное, противоотечное и венотонизирующее действие,

Таблица 1. Основные терапевтические эффекты и механизмы действия групп лекарственных средств, применяющихся при фармакотерапии геморроя [14]

Table 1. The main therapeutic effects and mechanisms of action of groups of drugs used to treat haemorrhoids [14]

Эффект	Группа
Обезболивающий	НПВС, глюкокортикостероиды, биофлавоноиды
Кровоостанавливающий	Гемостатики, симпатомиметики, применяемые в качестве деконгестантов, биофлавоноиды
Противовоспалительный	НПВС, глюкокортикостероиды, биофлавоноиды , кишечных палочек инактивированная суспензия стандартизованная
Противоотечный	Симпатомиметики, применяемые в качестве деконгестантов, антикоагулянты, НПВС, глюкокортикостероиды, биофлавоноиды , суспензия культуры бактерий
Протекция венозных клапанов	Биофлавоноиды
Подавление лейкоцитарно-эндотелиальной адгезии	Биофлавоноиды
Протекция венозной стенки	Биофлавоноиды
Реологический	Антикоагулянты, НПВС, биофлавоноиды

что очень значимо в лечении как хронического, так и острого геморроя [10, 13, 15]. Второй компонент – гесперидин обладает антиоксидантным, противовоспалительным и венотонизирующим эффектом. Гесперидин может предотвращать набор массы тела, снижать процентное содержание жира и площадь висцерального жира, что продемонстрировано в ряде работ [2–5, 8, 13, 15, 16]. В частности, описано антигиперлипидемическое и липолитическое действие гесперицина, не только способствующее нормализации жирового обмена, но и непосредственно позволяющее осуществлять коррекцию избыточной массы тела. В свою очередь, это может быть существенным дополнительным фактором, оказывающим модифицирующее влияние на течение геморроидальной болезни у пациентов с ожирением, поскольку длительный курсовой прием комбинированных препаратов на основе гесперицина и диосмина может снизить тяжесть влияния избыточной массы тела на патогенез заболевания [2, 17–21].

В Японии было проведено рандомизированное плацебо-контролируемое двойное слепое клини-

ческое исследование 60 здоровых японцев (мужчины и женщины в возрасте от 30 до 75 лет, ИМТ от 23 до 30 кг/м²), которые совместно с зеленым чаем принимали α-глюкозилгесперидин или плацебо в течение 12 нед. Результаты исследования продемонстрировали: в основной группе фиксировалось предотвращение набора избыточной массы тела, снижение индекса массы тела (ИМТ), уменьшение площади висцерального жира по сравнению с группой плацебо. Особенно выраженный эффект был у пациентов в возрасте до 50 лет: процент триглицеридов и жира в организме снизился уже на 6-й нед., уровень висцерального жира и процент жира в организме снизились на 12-й нед., кроме этого, соотношение ЛПНП/ЛПВП в крови также снизилось [22].

Аналогичное исследование у здоровых добровольцев-велосипедистов было проведено в Испании в 2021 г. В ходе последнего в группе из 20 спортсменов в рацион был добавлен гесперидин на 8 нед. Аналогичная контрольная группа получала плацебо. Было установлено, что в группе гесперицина снизился объем подкожного жира на 10%, а общего на 3% по сравнению с контролем. Также масса мышц в основной группе превосходила группу сравнения на 1% [23].

С одной стороны, монопрепараты диосмина не продемонстрировали сравнимых по клиническим результатам эффектов [3]. Это позволяет говорить о значимом вкладе гесперицина в совокупный лечебный потенциал лекарственных средств, созданных на его основе.

С другой, важно, чтобы в терапии использовались комбинированные препараты со стандартизованным содержанием гесперицина и диосмина, например, как в препарате Венарус® (АО «Алиум»): гесперидин 10% и диосмин 90%¹, что отличает его от других препаратов на основе МОФФ [24–26].

КАКОВЫ ЖЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ГЕСПЕРИДИНА?

Наиболее изученными эффектами гесперицина можно считать высокий противовоспалительный потенциал, реализующийся, по данным ряда работ, за счет блокирования циклооксигеназы-2, что приводит к снижению синтеза провоспалительных простагландинов и, как следствие, к значимому угнетению воспалительных процессов [3, 4]. Также имеются данные о прямом воздействии гесперицина на NFκβ-опосредованный воспалительный каскад, что блокирует сразу весь спектр путей индукции воспаления [3, 4]. Данный механизм действия

¹ Инструкция по медицинскому применению препарата Венарус® 100 + 900 мг, ЛП-№ (001505)-(PF-RU). Режим доступа: <https://www.vidal.ru/drugs/venarus?ysclid=loqyrfp8z8991914751>.

является основным для стероидных противовоспалительных препаратов. Имеются данные о дозозависимом снижении выработки клетками иммунной системы (макрофагами, нейтрофилами, микроглией и т. п.) провоспалительных цитокинов под воздействием гесперидина. Под его влиянием происходит блокирование синтеза трех наиболее значимых в развитии воспаления факторов: интерлейкина ИЛ-1 α , ИЛ-6 и ФНО- α . Обработка клеточных культур гесперидином приводит к ингибированию митоген-активируемых протеинкиназ (МАРК), что снижает чувствительность клеток к пролиферативным стимулам. Также было отмечено повышение синтеза проапоптотической каспазы 3 нейтрофилами и макрофагами, что способствовало их элиминации из тканей и, как следствие, разрешению воспаления. В культуре эндотелиальных клеток применение гесперидина сопровождалось не только снижением синтеза провоспалительных цитокинов, но и уменьшением экспрессии молекул адгезии ICAM и VCAM, участвующих как в хемотаксисе нейтрофилов, так и в формировании феноменов миграции иммунокомпетентных клеток, что приводит к замедлению формирования местного воспалительного очага [3, 4, 16]. Также это может иметь влияние на процесс локального тромбообразования и, наряду с выраженным противовоспалительным действием, создает предпосылки к системному заболеванию, включая тромбоз геморроидальных узлов.

◆ ТОПИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ

Местные средства часто применяются для терапии геморроидальной болезни с целью уменьшения симптомов. В РФ представлен широкий ассортимент различных лекарственных средств в виде свечей и мазей. В качестве основных действующих веществ в них используются местные анестетики (лидокаин), стероидные и нестероидные противовоспалительные средства [6, 7, 27–29]. Также применяются лекарственные препараты репаративного действия (облепиховое и иные растительные масла, производные пантенола, витамины и т. п.). При остром геморрое могут использоваться гепарин-содержащие мази. В случае повышенной кровоточивости применяются гемостатические средства [17, 30, 31].

Новым лекарственным средством для местного применения является Венапрокт Алиум – препарат природного происхождения, получаемый из бурых водорослей². Основное действующее вещество – натрия

алгинат обладает гемостатическим, противовоспалительным и репаративным действием, облегчая местную симптоматику при геморрое и анальной трещине.

Натрия алгинат способствует остановке кровотечения за счет тампонирующего действия раны и ускорения формирования тромба. Он тампонирует место кровотечения: при контакте с кровью натрия алгинат превращается в гель, который прочно связывается со слизистой прямой кишки и блокирует таким образом место кровотечения. Кроме того, натрия алгинат активирует тромбоциты и способствует ускорению образования тромбоцитарной пробки – белого тромба. И наконец, натрия алгинат образует механическую матрицу, ускоряющую тромбообразование: активирует XII фактор свертывания крови, способствует переходу фибриногена в фибрин. Последний является основой для формирования красного тромба.

Натрия алгинат оказывает противовоспалительное действие за счет ингибирования фермента ЦОГ-2 и подавления активности медиаторов воспаления. Его репаративное действие проявляется в ускорении заживления слизистой, которое происходит благодаря усилению деления клеток эпителия и формированию защитной пленки, которая предохраняет слизистую прямой кишки от повреждения.

◆ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

С учетом вышеописанных эффектов представляется крайне целесообразным использование препаратов на основе гесперидина и диосмина в лечении геморроидальной болезни. Клиника факультетской хирургии №2 РНИМУ им. Н.И. Пирогова на клинической базе ЦКБ Св. Алексия совместно с центром проктологии данной больницы обладает обширным клиническим опытом применения препаратов на основе гесперидина и диосмина в лечении геморроя, а также в рамках предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с геморроем и анальной трещиной.

Для назначения пациентам был выбран комбинированный препарат со стандартизированными дозировками гесперидина и диосмина Венарус®. Наиболее эффективной, по нашему мнению, является ступенчатая схема с приемом препарата Венарус® по 1000 мг три раза в сутки (по 1 таблетке утром, днем и вечером) в течение 4 дней с последующим снижением дозы до 1000 мг 2 раза в сутки (по 1 таблетке утром и вечером) в течение последующих 3 дней. Затем переход на дозировку, рекомендованную при хроническом геморрое, – 1000 мг (1 таблетка) в сутки, согласно нашей практике, в течение последующих двух месяцев. По данной схеме в клинике было пролечено

² Инструкция по медицинскому применению ВЕНАПРОКТ Алиум, РУ ЛП-006665. Режим доступа: <https://www.vidal.ru/drugs/venaproct-alium?ysclid=loqtqqlx50954109214>.

Таблица 2. Характеристики пролеченных пациентов

Table 2. Characteristics of treated patients

Пол	Мужчины (826 человек)	Женщины (474 человека)
Возраст	18–78 лет	19–76 лет
ИМТ	22–42	21–43

1 300 пациентов с острым геморроем и обострением хронического геморроя с последующим оперативным лечением (табл. 2).

Применение препарата Венарус® по описанной схеме позволило значительно сократить выраженность местной симптоматики и болевого синдрома уже к 3-м сут. с момента начала терапии. Так, жалобы на зуд и жжение предъявляли не более 10% пациентов в сравнении с 73% на момент начала лечения. Болевой синдром не превышал 3 по визуально-аналоговой шкале, в то время как при первичном обращении пациентов он достигал в среднем 6–7 баллов. Симптоматика оценивалась на основе динамики жалоб пациента и местного осмотра.

В качестве местной терапии применяли свечи и мазевые формы с препаратами противовоспалительного действия. В случае развития кровотечения высокую эффективность показали суппозитории натрия алгината (Венапрокт Алиум). Наиболее перспективной по нашему опыту при кровоточащем геморрое является комбинация перорального приема препарата Венарус® по описанной выше схеме в сочетании со свечами Венапрокт Алиум по одному суппозиторию 2 раза в день на 7–14 дней. Данная схема позволяет в короткие сроки облегчить местные проявления заболевания и уменьшить болевой синдром.

В дальнейшем пациенты продолжили наблюдение у проктолога. Применение комбинированной схемы позволило оптимизировать лечение геморроя, снизить

негативное влияние болезни на качество жизни пациентов. Также отмечено снижение частоты геморроидальных кровотечений на 30%. Все вышеперечисленное помогло подготовить пациентов к плановому оперативному лечению и провести его с минимальным риском осложнений. Особую группу составили пациенты с геморроем и избыточной массой тела (38%). Пациенты отметили стабилизацию массы тела на фоне лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все больший интерес в контексте лечения геморроя представляют плейотропные эффекты флавоноидов. В качестве основной терапии при осложненной геморроидальной болезни мы рекомендуем высокие дозы комбинированных препаратов системного действия гесперидин + диосмин. Венарус® в отличие от МОФФ содержит два компонента – гесперидин + диосмин в стандартизированных дозировках. Благодаря стандартизированной дозировке гесперидина 10% Венарус® может обеспечивать более стабильный венотонизирующий и противовоспалительный эффект у пациентов с геморроем.

Избыточная масса тела является фактором риска развития и усугубления симптомов геморроя. Учитывая эффективность гесперидина в отношении предотвращения набора массы тела и уменьшения количества висцерального жира, Венарус® может быть препаратом выбора у пациентов с геморроем и избыточной массой тела.

При лечении пациентов с кровоточащим геморроем рекомендуемой комбинацией является пероральный прием препарата Венарус® с местным применением суппозитория, содержащего натрия алгинат – Венапрокт Алиум.

Поступила / Received 03.10.2023

Поступила после рецензирования / Revised 23.10.2023

Принята в печать / Accepted 05.11.2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- De Schepper H, Coremans G, Denis MA, Dewint P, Duinslaeger M, Gijzen I et al. Belgian consensus guideline on the management of hemorrhoidal disease. *Acta Gastroenterol Belg.* 2021;84(1):101–120. <https://doi.org/10.51821/84.1.497>.
- Грошилин ВС, Черкасов МФ, Мирзоев ЛА, Швецов ВК. Влияние флеботоников на эффективность малоинвазивных методов лечения хронического геморроя. *Колонпроктология.* 2016;(3):18–23. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2016-0-3-18-23>.
- Groshilin VS, Cherkasov MF, Mirzoev LA, Shvetsov VK. Improving the efficiency of minimally invasive treatment of hemorrhoids using phlebotonics. *Kolonproktologia.* 2016;(3):18–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2016-0-3-18-23>.
- Pullen RL Jr. Hemorrhoidal disease: What nurses need to know. *Nursing.* 2022;52(5):19–24. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000827128.26047.32>.
- Pata F, Sgró A, Ferrara F, Vigorita V, Gallo G, Pellino G. Anatomy, Physiology and Pathophysiology of Haemorrhoids. *Rev Recent Clin Trials.* 2021;16(1):75–80. <https://doi.org/10.2174/1574887115666200406115150>.
- Родин АВ, Привольнев ВВ, Даниленков НВ. Консервативное лечение острого геморроя. Результаты анкетирования хирургов России. *Колонпроктология.* 2018;(4):50–57. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-4-50-57>.
- Rodin AV, Privolnev VV, Danilenkov NV. Conservative local and systematic treatment of acute hemorrhoids (results of an anonymous survey of surgeons in Russia). *Kolonproktologia.* 2018;(4):50–57. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-4-50-57>.

6. Małczak P, Mizera M, Lee Y, Pisarska-Adamczyk M, Wysocki M, Bała MM et al. Quality of Life After Bariatric Surgery – a Systematic Review with Bayesian Network Meta-analysis. *Obes Surg.* 2021;31(12):5213–5223. <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05687-1>.
7. Da Luz FQ, Hay P, Touyz S, Sainsbury A. Obesity with Comorbid Eating Disorders: Associated Health Risks and Treatment Approaches. *Nutrients.* 2018;10(7):829. <https://doi.org/10.3390/nu10070829>.
8. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *N Engl J Med.* 2017;377(1):13–27. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>.
9. Богомазов АМ, Головкин ЕБ, Загрядский ЕА. Частота факторов риска возникновения геморроя и определение взаимосвязи между геморроем и хроническими заболеваниями вен. Результаты российской части международной программы CHORUS. *Амбулаторная хирургия.* 2017;(3-4):94–104. Режим доступа: <https://www.a-surgeon.ru/jour/article/view/97>.
Bogomazov AM, Golovko EB, Zgryadsky EA. Incidence of hemorrhoid occurrence risk factors and definition of the relationship between hemorrhoids and chronic vein diseases. Results of the russian part of the international program CHORUS. *Ambulatsionnaya Khirurgiya.* 2017;(3-4):94–104. (In Russ.) Available at: <https://www.a-surgeon.ru/jour/article/view/97>.
10. Загрядский ЕА, Богомазов АМ, Головкин ЕБ, Абрицова МВ. Влияние методов лечения на качество жизни пациентов с геморроидальной болезнью. *Амбулаторная хирургия.* 2022;19(1):68–80. <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2022-19-1-68-80>.
Zagryadskii EA, Bogomazov AM, Golovko EB, Abritsova MV. Influence of treatment methods on quality of life of patients with hemorrhoidal disease. *Ambulatsionnaya Khirurgiya.* 2022;19(1):68–80. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2022-19-1-68-80>.
11. Абрицова МВ, Богомазов АМ, Головкин ЕБ, Загрядский ЕА. Геморрой и качество жизни – «две вещи несовместные»? *Амбулаторная хирургия.* 2020;(3-4):74–79. <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2020-3-4-74-79>.
Abritsova MV, Bogomazov AM, Golovko EB, Zagryadskii EA. Hemorrhoids and quality of life: "... two things incompatible"? *Ambulatsionnaya Khirurgiya.* 2020;(3-4):74–79. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2020-3-4-74-79>.
12. Загрядский ЕА. Современная тактика лечения острого геморроя. *Амбулаторная хирургия.* 2019;(1-2):112–117. <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2019-1-2-112-117>.
Zagryadsky EA. Modern treatment of acute hemorrhoids. *Ambulatsionnaya Khirurgiya.* 2019;(1-2):112–117. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2019-1-2-112-117>.
13. Selvaggi L, Sciaudone G, Canonico S, Selvaggi F, Pellino G. The Management of Acute Hemorrhoidal Disease. *Rev Recent Clin Trials.* 2021;16(1):91–95. <https://doi.org/10.2174/1574887115666200330162537>.
14. Алиев ФШ, Ачкасов СИ, Башанкаев БН, Благодарный ЛА, Вышегородцев ДВ, Григорьев ЕГ и др. Геморрой: клинические рекомендации. 2023. 54 с. Режим доступа: https://akr-online.ru/clinical-guidelines/KP_Геморрой.pdf.
15. Ray-Offor E, Amadi S. Hemorrhoidal disease: Predilection sites, pattern of presentation, and treatment. *Ann Afr Med.* 2019;18(1):12–16. https://doi.org/10.4103/aam.aam_4_18.
16. Sheikh P, Lohsiriwat V, Shelygin Y. Micronized Purified Flavonoid Fraction in Hemorrhoid Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Adv Ther.* 2020;37(6):2792–2812. <https://doi.org/10.1007/s12325-020-01353-7>.
17. Godeberge P, Sheikh P, Lohsiriwat V, Jalife A, Shelygin Y. Micronized purified flavonoid fraction in the treatment of hemorrhoidal disease. *J Comp Eff Res.* 2021;10(10):801–813. <https://doi.org/10.2217/ce-2021-0038>.
18. Xiong H, Wang J, Ran Q, Lou G, Peng C, Gan Q et al. Hesperidin: A Therapeutic Agent For Obesity. *Drug Des Devel Ther.* 2019;13:3855–3866. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S227499>.
19. Karetová D, Suchopár J, Jan B. Diosmin/hesperidin: a cooperating tandem, or is diosmin crucial and hesperidin an inactive ingredient only? *Vnitřní Lekarství.* 2020;66:97–103. <https://doi.org/10.36290/vnl.2020.016>.
20. Tejada S, Pinya S, Martorell M, Capó X, Tur JA, Pons A, Sureda A. Potential Anti-inflammatory Effects of Hesperidin from the Genus Citrus. *Curr Med Chem.* 2018;25(37):4929–4945. <https://doi.org/10.2174/0929867324666170718104412>.
21. Благодарный ЛА, Абрицова МВ, Жданкина СН. Выбор консервативной терапии острого геморроя. *Амбулаторная хирургия.* 2018;(1-2):57–63. <https://doi.org/10.21518/1995-14772018-1-2-57-63>.
Blagodarny LA, Abritsova MV, Zhdankina SN. Choosing conservative therapy in acute hemorrhoids. *Ambulatsionnaya Khirurgiya.* 2018;(1-2):57–63. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/1995-14772018-1-2-57-63>.
22. Yoshitomi R, Yamamoto M, Kumazoe M, Fujimura Y, Yonekura M, Shimamoto Y et al. The combined effect of green tea and α-glucosyl hesperidin in preventing obesity: a randomized placebo-controlled clinical trial. *Sci Rep.* 2021;11:19067. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-98612-6>.
23. Martínez Noguera FJ, Alcaraz PE, Carlos Vivas J, Chung LH, Marín Cascales E, Marín Pagán C. 8 weeks of 2S-Hesperidin supplementation improves muscle mass and reduces fat in amateur competitive cyclists: randomized controlled trial. *Food Funct.* 2021;12(9):3872–3882. <https://doi.org/10.1039/d0fo03456h>.
24. Stratta E, Gallo G, Trompetto M. Conservative Treatment of Hemorrhoidal Disease. *Rev Recent Clin Trials.* 2021;16(1):87–90. <https://doi.org/10.2174/1574887115666201021150144>.
25. Parhiz H, Roohbakhsh A, Soltani F, Rezaee R, Iranshahi M. Antioxidant and anti-inflammatory properties of the citrus flavonoids hesperidin and hesperetin: an updated review of their molecular mechanisms and experimental models. *Phytother Res.* 2015;29(3):323–331. <https://doi.org/10.1002/ptr.5256>.
26. Белик БМ, Ковалев АН, Хатламаджиян АЛ. Роль флеботропных препаратов в комплексном лечении острого геморроя. *Колопроктология.* 2018;(2):48–53. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-2-48-53>.
Belik BM, Kovalev AN, Khatlamadzhiyan AL. Administration of phlebotropic drugs during complex treatment of acute hemorrhoids. *Koloproktologia.* 2018;(2):48–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-2-48-53>.
27. Васильев СВ, Попов ДЕ, Недозимованы АИ, Соколова ОС. Современные возможности профилактики и лечения геморроя в дородовом и раннем послеродовом периоде. *Колопроктология.* 2016;(3):13–17. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2016-0-3-13-17>.
Vasiliev SV, Popov DE, Nedozimovany AI, Sokolova OS. Modern possibilities to prevention and treatment of hemorrhoids in prenatal and early postnatal period. *Koloproktologia.* 2016;(3):13–17. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2016-0-3-13-17>.
28. Белик БМ, Ковалев АН. Эффективность малоинвазивных и хирургических методов лечения хронического геморроя с применением флеботоников. *Колопроктология.* 2023;22(2):49–56. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2023-22-2-49-56>.
Belik BM, Kovalev AN. Effectiveness of minimally invasive and surgical methods of treatment of chronic hemorrhoids using phlebotonics. *Koloproktologia.* 2023;22(2):49–56. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2023-22-2-49-56>.
29. Костарев ИВ, Агапов МА, Грошинин ВС, Дзаладзе ЛГ, Творогов ДА, Чургулиа МЗ. Эффективность лечения геморроя комбинированным препаратом, содержащим флуокортолону пивалат и лидокаин: результаты многоцентрового наблюдательного исследования. *Колопроктология.* 2021;20(4):70–86. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-4-70-86>.

Kostarev IV, Agapov MA, Groshilin VS, Dvaladze LG, Tvorogov DA, Churgulia MZ. The effectiveness of combined topical product with fluocortolone pivalate and lidocaine for hemorrhoids: results of a multicenter observational study. *Koloproktologia*. 2021;20(4):70–86. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-4-70-86>.

30. Титов АЮ, Нехрикова СВ, Веселов АВ. Медикаментозная терапия в лечении послеоперационных ран промежности и анального канала. *Коллопроктология*. 2018;(1):7–12. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-1-7-12>.
Titov AYU, Nekhrkova SV, Veselov AV. Medicament therapy in the treatment of postoperative wounds perineum and anal canal. *Koloproktologia*. 2018;(1):7–12. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-1-7-12>.
31. Загрядский ЕА, Богомазов АМ, Головкин ЕВ. Консервативная терапия геморроя. Альтернатива хирургическим методам или составляющая часть? Результаты программы «CHORUS». *Коллопроктология*. 2018;(1):27–35. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-1-27-35>.
Zagryadskiy EA, Bogomazov AM, Golovko EB. Conservative treatment of hemorrhoids. An alternative to surgical methods or components? CHORUS program results. *Koloproktologia*. 2018;(1):27–35. (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2018-0-1-27-35>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – П.Ю. Туркин

Концепция и дизайн исследования – П.Ю. Туркин, И.М. Дизенгоф

Написание текста – П.Ю. Туркин, И. М. Дизенгоф

Сбор и обработка материала – И.М. Дизенгоф, П.Ю. Туркин, Г.А. Варич

Обзор литературы – П.Ю. Туркин

Перевод на английский язык – П.Ю. Туркин

Анализ материала – П.Ю. Туркин

Статистическая обработка – П.Ю. Туркин

Редактирование – П.Ю. Туркин

Утверждение окончательного варианта статьи – П.Ю. Туркин, И.М. Дизенгоф, Г.А. Варич

Contribution of authors:

Concept of the article – Pavel Yu. Turkin

Study concept and design – Pavel Yu. Turkin, Igor M. Dizengof

Text development – Pavel Yu. Turkin, Igor M. Dizengof

Collection and processing of material – Igor M. Dizengof, Pavel Yu. Turkin, George A. Varich

Literature review – Pavel Yu. Turkin

Translation into English – Pavel Yu. Turkin

Material analysis – Pavel Yu. Turkin

Statistical processing – Pavel Yu. Turkin

Editing – Pavel Yu. Turkin

Approval of the final version of the article – Pavel Yu. Turkin, Igor M. Dizengof, George A. Varich

Информация об авторах:

Туркин Павел Юрьевич, к.м.н., хирург-флеболог, доцент кафедры факультетской хирургии №2 лечебного факультета, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; pavelturkin@gmail.com

Дизенгоф Игорь Михайлович, к.м.н., врач-колопроктолог, ассистент кафедры факультетской хирургии №2 лечебного факультета, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; заместитель главного врача по хирургии, Центральная клиническая больница святителя Алексия митрополита Московского Московской патриархии Русской православной церкви; 119071, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 27; idezengof@yandex.ru

Варич Георгий Александрович, к.м.н., доцент, кафедра факультетской хирургии №2 лечебного факультета, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; geravarich@mail.ru

Information about the authors:

Pavel Yu. Turkin, Cand. Sci. (Med.), Surgeon-Phlebologist, Associate Professor, Department of Intermediate Level Surgery No. 2, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; pavelturkin@gmail.com

Igor M. Dizengof, Cand. Sci. (Med.), Coloproctologist, Assistant of the Department of Faculty Surgery No. 2, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; Deputy Chief Physician for Surgery, Central Clinical Hospital of St Alexis Metropolitan of Moscow of the Moscow Patriarchate of the Russian Orthodox Church; 27, Leninsky Ave., Moscow, 119071, Russia; idezengof@yandex.ru

George A. Varich, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Faculty Surgery No. 2, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; geravarich@mail.ru