

Таблица 4

Динамика аборт по РС (Я)

Год	Общее количество абортов*	Показатель абортов на 1000 женщин фертильного возраста*	Соотношение числа родов к аборт
2010	10848	40,7	1:0,68
2011	9 900	37,2	1: 0,61
2012	9754	36,6	1:0,58

* Включая миниаборт.

тов на 1000 женщин фертильного возраста снизился на 1,6% в сравнении с 2011 г. и составил 36,6 (2010 г. – 40,7; 2011 г. – 37,2), соотношение числа родов к аборт составило 1:0,58 (2010 г. – 1:0,68; 2011 г. – 1:0,61) (табл.4).

Профилактика абортов является одной из приоритетных задач республики, направленных на охрану репродуктивного здоровья и рождение здоровых детей. В рамках ГП «Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2012-2016 годы» проводятся мероприятия по обеспечению современными контрацептивными средствами социально незащищенных слоев населения.

Санитарно-просветительная работа, проведенная врачами акушерами-гинекологами о вреде аборта, и охват женщин внутриматочной и гормональной контрацепцией способствовали снижению показателя частоты абортов по республике. К разъяснительной работе о вреде абортов привлекаются общественные организации и средства массовой информации всех уровней.

С целью минимизации последствий аборта, улучшения репродуктивного здоровья женщин в 2013 г. в Програм-

му государственных гарантий бесплатного оказания населению РС (Я) медицинской помощи включен медикаментозный аборт.

Одним из резервов сохранения уровня рождаемости является увеличение объемов оказания медицинской помощи по лечению бесплодия с использованием современных вспомогательных репродуктивных технологий. С 2013 г. экстракорпоральное оплодотворение включено в Программу государственных гарантий бесплатного оказания населению Республики Саха (Якутия) медицинской помощи. Реализация мероприятий по повышению эффективности лечения бесплодия с использованием вспомогательных репродуктивных технологий увеличит доступность данного вида помощи и будет способствовать повышению рождаемости на 30% от числа пролеченных с использованием вспомогательных репродуктивных технологий.

В целях оказания услуг по охране репродуктивного здоровья, профилактике абортов, диагностике и лечению гинекологических заболеваний, а также по оказанию специализированной

медицинской помощи пациентам в 2013 г. завершено строительство и введено в эксплуатацию здание Центра репродуктивного здоровья в г. Якутске.

Литература

1. Павлова С.А. Распространенность и причины бесплодия у женщин, работающих на Смоленской АЭС / С.А. Павлова, Т.И. Бугрова, И.Ф. Кривошеина // Росс.вещн. акушера-гинеколога. – 2009. – Т. 9, №4. – С. 55-58.

Pavlova S.A. The prevalence and causes of infertility in women working at Smolensk NPP / S.A. Pavlova, T.I. Bugrova, I.F. Kriusheva // Ross. vestn. obstetrician-gynecologist. – 2009. -Vol. 9, № 4. –P.55 -58.

2. Пахомов С.П., Региональные особенности репродуктивного здоровья женщин и факторы, способствующие их формированию: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 2006. – 39 с.

Pakhomov S.P. Regional characteristics of women's reproductive health and the factors that contribute to their formation / S.P. Pakhomov: Avtoref. dis. dok.med.nauk. – М., 2006. – 39 p.

3. Радзинский В.Е. Репродуктивное здоровье в XXI веке / В.Е. Радзинский // Амбулатория акушерско-гинекологическая помощь: матер. науч.-практ. конф. 19 апреля 2001 г. – М., 2001. – С.1-10.

Radzinsky V.E. Reproductive health in the XXI century / V.E. Radzinsky // Proc. "Outpatient obstetrical and gynecological care." Proceedings of the conference. April 19, 2001. – М., 2001. – P. 1-10.

4. Филиппова Т.Ю. Медико-организационные технологии в снижении репродуктивных потерь как один из компонентов решения демографической политики региона: автореф. дис. д-ра мед. наук / Т.Ю. Филиппова. – М., 2006. – С.41 с.

Filippova T.Y. Medical and organizational technologies to reduce reproductive losses as a component of the region's population policy solutions: Author. dis. Doc. honey. Science / T. Y. Filippova. – М., 2006. – 41 p.

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

А.В. Тобохов, Л.В. Ховрова

ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ (обзор литературы)

УДК 616.351-089

Проблема выбора хирургического лечения хронического геморроя остается актуальной и в настоящее время. Острота этой проблемы обусловлена прежде всего несовершенством применимых в настоящее время методов лечения и частотой осложнения в раннем послеоперационном периоде, а также в отдаленные сроки после геморроидэктомии. В свете развития стационарозамещающих форм возникает все больший интерес к оказанию малоинвазивных методов оперативного лечения при проктологических заболеваниях в амбулаторно-поликлинических условиях.

Ключевые слова: хронический геморрой, геморроидэктомия, малоинвазивные методы лечения, латексное лигирование геморроидальных узлов, хирургические методы лечения геморроя.

The problem of choice of surgical treatment of chronic hemorrhoids keeps its actuality even today. The acuteness of this problem is primarily due to the imperfection of the applicable current methods of treatment and the frequency of complications in the early postoperative period, as well as in the remote terms after hemorrhoidectomy. In light of the development of in-patient replacing forms there is an increasing interest in providing

minimally invasive surgical treatment at the proctologic diseases in outpatient conditions.

Keywords: chronic hemorrhoids, hemorrhoidectomy, minimally invasive treatment, latex band ligation of the hemorrhoidal clusters, surgical treatment of hemorrhoids.

ТОБОХОВ Александр Васильевич – д.м.н., проф., зав.кафедрой Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, avtobohov@mail.ru; **ХОВРОВА Любовь Васильевна** – аспирант Медицинского института СВФУ, Lubochka-Kh@yandex.ru.

В современном мире по частоте заболеваемости среди колопроктологических заболеваний геморрой занима-

ет первое место. Распространенность его составляет 140-160 чел. на 1000 взрослого населения [4,10]. Удельный

вес в структуре колопроктологических заболеваний колеблется от 34 до 41%. Острота этой проблемы обусловлена, прежде всего, несовершенством применяемых в настоящее время методов лечения и частотой осложнений в раннем послеоперационном периоде, а также частыми рецидивами в отдаленные сроки после геморроидэктомии. Несмотря на совершенствование методов хирургического лечения геморроя, по мере накопления клинического опыта и изучения отдаленных результатов появляются сообщения об осложнениях и неудовлетворительных результатах геморроидэктомии [7,15]. У 34-41% пациентов после геморроидэктомии возникает выраженный болевой синдром, у 2% – кровотечение, у 15-26% – дизурия. У 2% оперированных развиваются гнойно-воспалительные осложнения. В отдаленные сроки после операции у 2% больных формируются стриктуры анального канала, у 1% пациентов выявляется недостаточность анального сфинктера [7]. Высокий процент рецидивов и послеоперационных осложнений после геморроидэктомии диктует необходимость более тщательного выбора показаний к методу оперативного лечения. Так, по данным В.Л. Ривкина и Л.Л. Капуллера [19], радикальная геморроидэктомия показана не больше чем 20% больных, а по данным некоторых авторов [4,8,20], только 6% больных.

Наряду с хирургическим лечением в последние годы возрос интерес врачей к оказанию оперативной помощи при проктологических заболеваниях в амбулаторно-поликлинических условиях. Этому способствует активное развитие современных малоинвазивных методов лечения, благодаря которым выполнение радикальной геморроидэктомии в настоящее время показано не более чем в 30% случаев [14]. По мнению многих авторов, лечение больных в амбулаторных условиях позволяет значительно снизить стоимость медицинской помощи, финансовые затраты на амбулаторную операцию равняются в среднем 30% стоимости стационарного лечения. Следует отметить, что малоинвазивные методы лечения геморроя достаточно просты в исполнении, экономичны, не требуют госпитализации пациента, не приводят к длительным срокам лечения и длительной реабилитации больного, не сопряжены с риском анестезии [23]. Однако до сих пор не разработаны алгоритмы лечения больных с геморроем. Нет четких критериев для выполнения малоин-

вазивных операций в зависимости от степени и тяжести геморроя. До сих пор ведется поиск наиболее эффективного, менее болезненного малоинвазивного метода лечения геморроя в амбулаторных условиях.

Патогенез геморроя

Под термином «геморрой» понимается патологическое увеличение наружных и внутренних геморроидальных узлов, сопровождающееся периодическим выделением алой крови из внутренних узлов и их выпадением из анального канала.

В настоящее время существует множество теорий, объясняющих патогенез геморроя: инфекционная, конституционная, механическая, эндокринная, токсическая, и ни одна из них достоверно не может объяснить выпадение внутренних узлов и выделение из них алой крови. Долгое время большая роль в этиологии геморроя отводилась повышению венозного давления, которое приводило к застойным явлениям в венах прямой кишки [1,13]. По мнению Л.А. Благодарного [4], в патогенезе геморроя ведущее значение имеют два основных фактора: сосудистый и мышечно-дистрофический.

В процессе нормального эмбриогенеза закладываются кавернозные образования, которые являются основой геморроидальных узлов, в подслизистом слое дистального отдела прямой кишки выше зубчатой линии (внутренние геморроидальные узлы) и под кожей промежности (наружные узлы). Наружные геморроидальные узлы располагаются под анодермой и покрыты многослойным плоским эпителием, внутренние узлы покрыты цилиндрическим эпителием. Причиной увеличения геморроидальных узлов является нарушение кровообращения в кавернозных образованиях [5]. В свою очередь, увеличение кавернозных телец (размеров геморроидального узла) приводит к развитию дистрофических процессов в общей продольной мышце подслизистого слоя и связке Паркса, в результате чего происходит их смещение в дистальном направлении и выпадение из анального канала [6].

W.Thomson в 1975 г., изучив структуру гладкой мышцы подслизистого слоя заднепроходного канала, описанную Трейцем в 1853 г., доказывает ее роль прокладки (подушки) по окружности ануса. Располагается она не сплошным кольцом, а образует три главных «подушки», одна из которых занимает левое боковое, вторая – правое пе-

реднее, третья – правое заднее положение относительно расположения внутренних геморроидальных узлов. Последние отделены от наружных анаректальной линией. Выше этой линии располагается цилиндрический эпителий, не имеющий болевых рецепторов [18]. Дистальнее этой линии в плоском эпителии и под ним располагается масса болевых и чувствительных рецепторов. Это обстоятельство чрезвычайно важно иметь в виду при выборе метода лечения геморроя. В связи с особенностью иннервации анального канала, выполнение малоинвазивных методик при патологических изменениях внутренних узлов, по мнению многих ученых, практически не требует введения обезболивающих препаратов [2,7,10].

Необходимо также отметить существенную роль внутренних геморроидальных «подушек» в герметизации анального канала и удерживании кишечного содержимого, поэтому колопроктологи обращают внимание на необходимость выполнения малотравматичных методов лечения с целью сохранения кавернозных образований [4,20].

Клиническая картина

Основными симптомами хронического геморроя являются выпадение геморроидальных узлов и ремитирующее кровотечение, связанное, как правило, с актом дефекации [4,20]. При этом кровотечение может быть в виде часто капающих капель, наличия кровяных полосок на кале, или чуть заметным на нижнем белье или на туалетной бумаге. Вторым по частоте возникновения симптомом является выпадение геморроидальных узлов. Н. Gudgeon (1986) выявил различие в выпадении геморроидальных узлов из анального канала – выпадать могут не только три узла, но и один или два. Существует прямая зависимость между длительностью заболевания, его стадией и частотой выпадения [19]. Гораздо реже при хроническом геморрое могут встречаться такие симптомы, как дискомфорт, боль, анальный зуд и выделение слизи из ануса. Чаше их появление связано с длительным течением заболевания. Практически у всех больных с геморроем заболевание носит волнообразный характер с периодами обострений.

При остром геморрое характерно возникновение выраженного болевого синдрома, тромбоза геморроидальных узлов и появление воспалительного процесса. Острый процесс чаще все-

го сопровождается кровотечением из внутренних геморроидальных узлов. Последующие обострения могут учащаться после погрешности в диете или физической нагрузки.

Наиболее частой причиной первичного обращения к врачу является выделение крови из заднего прохода. У 80% пациентов отмечается выделение алой крови во время дефекации или сразу после нее. У 19% происходит выделение крови из заднего прохода независимо от дефекации. Чаще всего выделяется алая кровь без сгустков, и гораздо реже – темная кровь со сгустками [15]. Характер кровотечения может быть самый разнообразный – от едва заметных следов крови до истечения ее сильной струей в момент напряжения брюшного пресса и повышения внутрибрюшного давления при дефекации. При этом может теряться до 80-100 и более миллилитров крови ежедневно. Кровотечение развивается обычно вместе с началом дефекации. В периоды затихания и полной ликвидации воспалительных явлений интенсивность кровотечений снижается. Под влиянием лечения или самостоятельно они прекращаются, иногда на длительный срок. Слабое, но постоянное выделение крови, или обильные кровопотери приводят к развитию анемии. При прогрессивно нарастающей анемии показатель гемоглобина может достигать 40-45 г/л. Это осложнение может быть угрожающим для жизни больного и требует срочного лечения.

Болевой синдром не является характерным признаком для хронического геморроя. [14]. Боли быстро нарастают, если геморрой дополняется трещина заднего прохода с характерным для нее спазмом сфинктера. Они усиливаются и становятся крайне мучительными, особенно в периоды обострения воспалительного процесса с ущемлением увеличенных, отекающих внутренних геморроидальных узлов. По данным различных авторов [4,7,17], боли возникают в основном при развитии тромбоза геморроидальных узлов и являются одним из беспокоящих больного симптомов в 96% случаев острого течения заболевания. В начальных стадиях при хроническом течении болевой синдром может отсутствовать. Но иногда и при далеко зашедшем заболевании не бывает болевого синдрома даже при длительно выпадающих геморроидальных узлах.

По мере развития заболевания появляются выраженные геморроидальные узлы. Внутренние геморроидальные узлы обычно проявляются

раньше наружных, что связано с рыхлостью подслизистого слоя и развитием дистрофических процессов в удерживающем аппарате внутренних геморроидальных узлов и увеличением размеров самих узлов. Клинически эти узлы проявляют себя кровотечением раньше, чем наружные.

Классификация геморроя

Классификация геморроя имеет более чем тысячелетнюю историю. В разные периоды почти каждым автором, описывавшим геморрой, создавалась своя классификация и систематизирование геморроя по формам, стадиям, осложнениям и методом лечения.

По мнению Аминова А.М. [1], по этиологии геморрой может быть врожденным или приобретенным. Последние авторы разделяли на первичный и симптоматический. По локализации авторы делили геморрой на внутренний и наружный. Данный вид классификации признавало большинство колопроктологов. В частности, она описана в монографиях Брайцева В.Р. (1952), Рыхиж А.Н. (1956) и Васон Н. (1949).

Оппель В.А. (1903) выделял три стадии геморроя в зависимости от выраженности выпадения узлов: первая – узлы выпадают из анального канала и вправляются самостоятельно, вторая – выпадающие узлы самостоятельно не вправляются, больному вынужден оказывать ручное пособие при вправлении узлов и третья стадия – вправленные узлы не удерживаются в анальном канале и постоянно выпадают.

Классификация В.Р. Брайцева (1952) также была основана на степени выпадения геморроидальных узлов, но включала четыре стадии. При этом внутренний геморрой без выпадения узлов в обе классификации не включался.

Современная классификация геморроя, предложенная отечественными авторами, делит геморрой по течению заболевания на хронический и острый. По форме геморрой разделяется на внутренний, наружный, комбинированный. В хроническом течении геморроя выделяют на четыре стадии: к первой относятся отечные, иногда кровоточащие, но не выпадающие геморроидальные узлы; ко второй – выпадающие геморроидальные узлы с возможностью самостоятельного вправления в анальный канал (с кровотечением или без него); особенностью третьей стадии является выпадение геморроидальных узлов с

необходимостью инструментального и ручного вправления их в анальный канал (с кровотечением или без него); и к четвертой стадии относят постоянное выпадение узлов (с кровотечением или без него) [10,12]. Течение острого геморроя подразделяется на три степени: первая – тромбоз наружных и внутренних геморроидальных узлов без возникновения воспалительной реакции, вторая – тромбоз геморроидальных узлов с их воспалением и третья – тромбоз геморроидальных узлов с переходом воспалительного процесса на подкожную клетчатку, перианальным отеком и появлением некроза слизистой узлов. Данная классификация соответствует патогенезу геморроя, достаточно удобна и дает возможность в практической работе, в зависимости от стадии заболевания и степени выраженности симптоматики, объективно определить показания как для малоинвазивных, так и для хирургических методов лечения [6,17].

В настоящее время медицинской практике известно множество способов лечения геморроя, они составляют три большие группы: консервативные, малоинвазивные и хирургические методы лечения.

Консервативное лечение

Консервативное лечение показано прежде всего при остром геморрое, начальных стадиях хронического течения и как профилактическая мера обострений заболевания. Большинство авторов рекомендуют исключать прежде всего факторы, способствующие развитию болезни [3]. Важнейшим мероприятием в профилактике и лечении геморроя является соблюдение режима труда и отдыха, ограничение «профессиональной вредности». Во-вторых – режим и качество питания (диетотерапия). Употребление продуктов с повышенным содержанием клетчатки нормализует деятельность пищеварительного тракта. В-третьих – применение послабляющих средств [18]. В-четвертых – лечение с применением препаратов местного действия, направленное на эффективное снятие основных симптомов.

Назначаются ферментные препараты, средства, влияющие на флору и перистальтику тонкой и толстой кишки, гидрофильные коллоиды (пищевые волокна) на фоне регулярного и достаточного потребления жидкости. С этой целью в нашей стране традиционно применяют пшеничные отруби, морскую капусту и льняное семя в их

природном виде или в форме фармакологических препаратов [10].

Местное лечение направлено на ликвидацию болевого синдрома, тромбоза или воспаления геморроидальных узлов, а также кровотечения. При выборе местного лечения острого геморроя необходимо учитывать превалирование одного из симптомов – боль, тромбоз, распространенность воспалительного процесса и наличие деструктивного компонента. При кровотечении следует четко оценить величину кровопотери, его активность и выраженность постгеморрагической анемии.

Болевой синдром при геморрое обычно вызван ущемлением тромбированного геморроидального узла или возникновением острой анальной трещины. Чаще всего в механизме ее образования лежит спазм анального сфинктера, связанный с воспалительным процессом в геморроидальном узле. Поэтому для устранения болевого синдрома показано применение ненаркотических анальгетиков и местных комбинированных обезболивающих препаратов. Для местной терапии геморроя применяются такие препараты, как ауробин, ультрапрокт, проктогливенол, дефлюкан и др.

Тромбоз геморроидальных узлов, осложненный их воспалением – показание к применению антикоагулянтов местного действия в виде суппозиторий и комбинированных препаратов, содержащих обезболивающие, тромболитические и противовоспалительные компоненты. К этой группе относятся проктоседил и гепатромбин Г. При геморроидальном тромбозе также показано применение антикоагулянтов местного действия. К этой группе препаратов относятся гепариновая и троксевазиновая мази. В 70–80% наблюдений тромбоз геморроидальных узлов осложняется их воспалением с переходом на подкожную клетчатку и периаанальную область. При этом вышеуказанные препараты применяются в сочетании с водорастворимыми мазями, обладающими мощным противовоспалительным действием. К ним относятся левосин, левомеколь, мафинид [10].

Непрекращающееся кровотечение в течение одного часа является признаком острого процесса и для его устранения можно применять свечи, содержащие адреналин. Помимо этого применяют такие местные гемостатические материалы, как адроксон, берипласт, тахикомб, спонгостан, состоящие из фибриногена и тромбина.

При введении в анальный канал они рассасываются, образуя фибриновую пленку [4].

Основой *общего лечения* геморроя является применение флеботропных препаратов. За счет применения патогенетически обоснованной терапии достигается лечебный эффект (остановка кровотечения, уменьшение выраженности воспалительной и болевой реакции, растворение тромбов в кавернозных тельцах и т.д.). Применение тех или иных препаратов должно быть продиктовано степенью выраженности того или иного симптома [10]. Единственной группой препаратов, позволяющих решать основные задачи системной фармакотерапии геморроя путем воздействия на ключевые патогенетические механизмы развития и прогрессирования заболевания, являются флеботропные препараты. Среди флеботоников наибольшее распространение получил производный флавоноидов – диосмин. При лечении геморроя используются именно микронизированные формы диосмина. Таким образом, количество активного вещества, соприкасающегося с поверхностью слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, увеличивается в 4,5 раза, приводя к повышению биодоступности препарата в 4 раза.

Необходимо отметить, что несмотря на применение современных эффективных препаратов, консервативное лечение, проводимое в основном при острой фазе заболевания, является лишь паллиативной мерой и дает кратковременный положительный эффект. Возобновление запора, погрешности в диете, увеличение физических нагрузок, как правило, приводят к очередному обострению, что требует повторного консервативного лечения. Поэтому при неэффективности этого вида лечения, особенно в поздних стадиях заболевания, следует проводить комбинированное лечение, включающее консервативные и малоинвазивные методы или консервативные и традиционные хирургические методы.

Малоинвазивные хирургические методы лечения геморроя

В связи с развитием новых технологий, созданием эффективных склерозирующих препаратов, устройств и приборов, все большее распространение получают высокоэффективные методы малоинвазивного лечения геморроя, применяемые чаще всего, в амбулаторно-поликлинической практике [11]. В нашей стране малоинвазивные методы лечения используются

лишь в 3% случаев [11], хотя в последние годы отечественные колопроктологи активно начали внедрять их в практику лечения геморроя [20].

В развитых странах наиболее часто применяемым способом лечения является лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами (в 38–82% случаев). Второе место по частоте применения (11–47%) занимает склеротерапия [3,20]. В 3–5% наблюдений применяются инфракрасная фотокоагуляция и электрокоагуляция геморроидальных узлов [3,9,20], а также шовное лигирование геморроидальных сосудов под контролем ультразвуковой доплерометрии, удаление геморроидальных узлов радиохирургическим прибором [12]. Следует отметить, что малоинвазивные методы лечения, несомненно, обладают рядом преимуществ: они просты в применении, безопасны, отмечается незначительное количество осложнений при их выполнении. Эти методы применяются обычно в амбулаторно-поликлинической практике и не требуют больших материально-финансовых затрат. Показанием для применения малоинвазивных методов лечения являются начальные стадии геморроя с преобладанием симптомов кровотечения [7,14]. Противопоказанием к выполнению малоинвазивных методов лечения являются воспалительные заболевания анального канала, промежуточные и поздние стадии геморроя с отсутствием четких границ между наружными и внутренними геморроидальными узлами [7,10].

В нашей стране широкое применение в амбулаторно-поликлинической практике получил метод *лигирования геморроидальных узлов латексными кольцами* [2,20,28,30]. За рубежом механическое устройство для лигирования геморроидальных узлов латексными кольцами создал Barron J. в 1963 г., а в России аналог создан Б.Н. Резником в 1977. Принцип данного метода лечения заключается в пережатии латексным кольцом ножки внутреннего геморроидального узла, с последующим отторжением ткани узла под латексной лигатурой на 7–14-й день после операции [29,30]. По мнению многих авторов, метод является высокоэффективным и может широко применяться амбулаторно без утраты трудоспособности [2,20,28–30].

Относительным противопоказанием для выполнения лигирования является отсутствие границ между наружными и внутренними геморроидальными узлами, трещина анального канала,

парапроктит и другие воспалительные заболевания прямой кишки [10,14,20]. Эту методику еще называют «мини-атюрной геморроидэктомией», она показала свою высокую эффективность при 2-й и 3-й стадиях заболевания [12,14,29]. По данным Л.А. Благодарного [5], хорошие результаты при поздних стадиях отмечены в 83,3-88,7% случаев они возможны при четкой дифференциации границ между внутренними и наружными геморроидальными узлами. Одни авторы с целью снижения болевого синдрома рекомендуют выполнять процедуру в два-три этапа, с интервалом в 2 недели [14], другие авторы – с интервалом в 4–5 недель. [1,33]. Некоторые авторы рекомендуют накладывать кольца одновременно на 3 геморроидальных узла с трехдневным назначением анальгетиков [2].

Имеются публикации, в которых отмечено появление до 40% рецидивов через несколько лет после лигирования [28]. Авторами прослежена эффективность лигирования при 2-й стадии болезни. Через 5 лет хороший результат отмечен у 2/3 больных, а через 10 – у 50% пациентов [29]. Преимуществом лигирования перед вышеперечисленными методами лечения является возможность применения его при выпадении узлов 2-й и 3-й стадии геморроя. Однако отсутствие четких границ между наружными и внутренними геморроидальными узлами, как это чаще бывает при комбинированном геморрое, затрудняет применение данного метода [28,29].

По мнению многих авторов, *инфракрасная фотокоагуляция* как самостоятельный метод лечения эффективна лишь при начальных стадиях геморроя [3,20,22,26]. Хорошие результаты отмечены авторами в 73-77% таких случаев [2,3,25,26]. Другие авторы сообщают об эффективности этого метода в 85,7% случаев – при 1-й стадии, и в 76% – при 2-й [6]. Linares Santiago с соавт. [25] сообщают о хороших результатах после инфракрасной фотокоагуляции в 91,5% наблюдений при 1-й и 2-й стадиях. Ковалев В.К. с соавт. (2001) говорят о 90% рецидивов после применения инфракрасной фотокоагуляции как самостоятельного метода при начальных стадиях заболевания уже через 2-4 месяца. При 3-й стадии хорошие результаты получены после проведении 3-4 сеансов лечения у 45% больных. Linares Santiago [25] отмечает умеренный болевой синдром (63,4%), умеренное кровотечение (1,6) и в 9,5% случаев рецидив болезни. Отдельные авторы после инфра-

красной фотокоагуляции отмечают до 3,8% осложнений, которые чаще всего купируются консервативными мероприятиями и в основном не влияют на результаты лечения [2].

Таким образом, инфракрасная фотокоагуляция наиболее эффективна только в начальных стадиях заболевания. В поздних стадиях данный метод показан только для остановки кровотечения.

В начальных стадиях геморроя наряду с инфракрасной фотокоагуляцией применяют и *склерозирующий метод лечения*. При лечении геморроя использование склерозирующих препаратов имеет давнюю историю. В России в 1870 г. И.И. Карпинский впервые применил склерозирующее лечение. Склерозирующий метод лечения показан при начальных стадиях геморроя, где ведущим симптомом является кровотечение. При наличии выпадения узлов, как правило, данный метод лечения не даёт положительного эффекта [17,23,27,29]. Непременным преимуществом склерозирующего лечения является его доступность, возможность выполнения в амбулаторно-поликлинической практике, безопасность во время манипуляции и невысокая стоимость склерозирующего препарата. В свою очередь, метод показан только при начальных стадиях заболевания. В поздних стадиях может применяться для более четкой дифференциации между внутренними и наружными узлами и для уменьшения массы узла с целью последующего комбинирования с другими малоинвазивными методами.

Одним из малоинвазивных методов является *электрокоагуляция геморроидальных узлов*. Впервые метод был предложен А. Cain в 1939 г. Суть данного метода заключается в коагуляции ножки геморроидального узла регулируемым током малой силы (8-20 мА) и безопасного напряжения (12В) при помощи различных аппаратов – Bicar, AKM, Ultroid, WD-2 [10,23,25]. Хорошие результаты этого метода лечения получены, преимущественно при начальных стадиях заболевания [28]. Недостатком этого метода являются продолжительность воздействия на один геморроидальный узел до 13-17 мин и болевой синдром, возникающий как во время процедуры, так и после нее. У 5-7% пациентов развивается тромбоз геморроидальных узлов после данного лечения [8,23,32].

В последние годы появились публикации, посвященные выявлению *под контролем ультразвуковой доплерометрии геморроидальных артерий*

с последующей их перевязкой [10,30]. Ультразвуковую доплеровскую диагностику выполняют с помощью двупольного пульсового устройства с частотой 8,2 МГц, а наличие артериального кровотока подтверждается шумовым сигналом доплеровского аппарата в виде пульсации, с точностью измерения глубины залегания сосудов в пределах от 0,1 до 1,5 мм. Данную процедуру возможно выполнить в амбулаторных условиях без применения специального обезболивания. Локальное лигирование геморроидальной артерии, по данным Morinaga K. (2000), является патогенетически обоснованным методом лечения, которое позволяет излечивать больных с поздними формами заболевания. Результаты лечения сопоставимы с результатами хирургических вмешательств. Недостатком данного метода является необходимость специального дорогостоящего оборудования и дополнительной подготовки колопроктолога.

Хирургические методы лечения геморроя

Наиболее распространенным методом хирургического вмешательства в России является *геморроидэктомия*, выполняемая у 75-79% госпитализированных пациентов. В нашей стране за год выполняется до 440 480 операций [6,23,28]. Показанием для геморроидэктомии являются пациенты с хроническим геморроем 3-й–4-й стадии, с отсутствием границ между внутренними и наружными геморроидальными узлами. Впервые такая операция была разработана и внедрена в практику английскими учеными Milligan E. и Morgan G. в 1937 г. Особенность ее заключается в иссечении наружных и внутренних геморроидальных узлов единым блоком с выполнением перевязки ножки узла кетгутовой нитью и оставлением раны анального канала открытой. Эта операция прежде всего направлена на иссечение трех основных коллекторов кавернозной ткани, являющихся внутренними геморроидальными узлами и выполняется большинством колопроктологов развитых стран [3,9,14,22]. В настоящее время в литературе описано около 300 модификаций геморроидэктомии, но до сих пор операция Миллигана-Моргана остается самой популярной среди колопроктологов во всем мире [23,29,32]. В основном применяют три варианта операций. *Открытая геморроидэктомия* – более популярная в зарубежной практике. При выполнении этой методики вместе с узлами удаляются кавернозные тель-

ца подслизистого слоя прямой кишки без ушивания ран анального канала. При этом возможно возникновение таких послеоперационных осложнений, как отек тканей промежности (3,2% больных), кровотечение (1,9), сужение заднего прохода (1,6), а рецидив заболевания возникает у 3,8% [9]. *Закрытая геморроидэктомия* с восстановлением слизистой анального канала более распространена в России [1,7,18,22].

Достаточно редко колопроктологами выполняется *подслизистая геморроидэктомия*. Данную операцию впервые предложил А. Parks в 1956 г. Этот вид вмешательства характеризуется меньшим числом осложнений, чем открытая методика. Суть операции заключается в удалении геморроидального узла без иссечения анодермы. [10,12]. Операцию рекомендуют выполнять в основном при геморрое 3-й стадии с четкими границами [6,30]. По мнению авторов, после этой операции снижается выраженность послеоперационного дискомфорта, отсутствует сужение анального канала, сокращаются сроки пребывания в стационаре и она более экономична [7,12,20,30].

В настоящее время после геморроидэктомии отмечается большое количество ранних и поздних послеоперационных осложнений. По данным одних авторов, в раннем послеоперационном периоде у 6,7-34,4% больных отмечается выраженный болевой синдром в области послеоперационной раны и у 5,1-31% больных – длительно сохраняющиеся боли во время дефекации [15,16,20]. По данным других авторов, в раннем послеоперационном периоде выраженный болевой синдром отмечен у 71% больных [25,30]. Одним из часто возникающих осложнений считается острая задержка мочеиспускания [29,32]. В раннем послеоперационном периоде острая задержка мочи встречается у 6,8-27 % больных, у 5-7% пациентов она переходит в атонию мочевого пузыря [9,21,27,28]. У 4-6 % пациентов развиваются гнойно-воспалительные осложнения в ране или раннее кровотечение [3,20]. По данным К.М. Курбонова, после геморроидэктомии гнойно-воспалительные осложнения в ране развиваются в 12-18% наблюдений. По данным различных авторов, на протяжении многих лет у 2-4% пациентов в отдаленном послеоперационном периоде сохраняется недостаточность анального сфинктера и стриктура анального канала, также возможен рецидив болезни [7,14,20,25,32]. Некоторые зарубежные авторы отмечают аналь-

ное недержание в 9,5% случаев после геморроидэктомии [30]. В зарубежной литературе есть описания единичных случаев формирования абсцессов печени после геморроидэктомии [25]. Среднее пребывание пациентов в стационаре, по данным колопроктологов в Российской Федерации и за рубежом, составляет 12-14 койко-дней [1,4,18], а период общей реабилитации колеблется от 3 до 5 недель [4,9,16,21].

В последние годы в отечественной и зарубежной литературе появились публикации применения ультразвукового скальпеля в лечении геморроя [14,20,26]. Принцип действия ультразвукового скальпеля основан на механических колебаниях титанового лезвия с частотой 55000 Гц. С помощью высокочастотной ультразвуковой энергии происходит рассечение тканей, а за счет денатурации белка и облитерации сосудов достигается коагуляционный эффект. Коагуляция ткани происходит только в клеточном слое в проекции непосредственного контакта электрода, с минимальным повреждающим воздействием на глуболежащие слои [28,29]. Геморроидэктомия с применением ультразвукового скальпеля по сравнению с традиционной операцией привела к сокращению продолжительности оперативного вмешательства с 40 до 12 мин. Также достоверно снижается выраженность болевого синдрома и в 1,5 раза снижается период реабилитации [7,9,29]. После использования ультразвукового скальпеля сроки стационарного пребывания сократились до 3,8 дней, а общая нетрудоспособность – на 7,5 дней [20]. Общее количество ранних послеоперационных осложнений не превышает 4,8%. В 0,6% случаев раннего послеоперационного периода выявлено кровотечение, в 2 – острая задержка мочеиспускания, в 1 – формирование трещины, в 0,8% – свища прямой кишки [9].

В последние годы большой интерес вызывает новый метод хирургического лечения геморроя, предложенный итальянским ученым Longo A. (1997). Суть данной операции заключается в использовании циркулярного степлера для иссечения слизисто-подслизистого слоя прямой кишки, без удаления геморроидальных узлов. Операция является патогенетически обоснованной, т.к. в результате иссечения происходит подтягивание связочного аппарата и геморроидальных узлов с восстановлением нормального соотношения между анатомическими структурами анального канала, а в подслизистом

слое пересекаются ветви верхней геморроидальной артерии, что приводит к прекращению притока крови к геморроидальным узлам и их редукции. Все манипуляции выполняются выше зубчатой линии на 2-4 см, в переходном отделе прямой кишки. Данный метод приводит к значительному уменьшению болевого синдрома по сравнению с традиционной геморроидэктомией [7,14,28,32]. Для степлерного метода применяются одноразовые аппараты PPh 1 33, CDH 33, HCS 33 фирмы «Ethicon Endo- Surgery» [27,32]. Продолжительность операции в среднем около 15 мин [17]. Другими авторами отмечена продолжительность операции в среднем до 33 мин (от 15 до 60 мин) [9]. Показаниями для степлерной операции, по данным отечественных колопроктологов, являются 2-, 3-, 4-я стадии геморроя [20]. Некоторые авторы считают основным показанием к проведению операции 2-ю и 3-ю стадии заболевания [21]. По данным зарубежных авторов, наиболее эффективный результат с помощью метода Лонго достигается при лечении 3-й стадии хронического геморроя [3,27]. Получены отдаленные хорошие результаты (95-95,7%) [27]. Рецидив болезни отмечен в 2,3% случаев [29].

Таким образом, учитывая различия в выпадении геморроидальных узлов и в их размерах (на 3, 7 и 11 часах), большая часть хирургов выполняют стандартную геморроидэктомию с удалением трех геморроидальных узлов. Недостатком ее является высокая частота ранних и поздних осложнений в послеоперационном периоде, длительный период реабилитации [30]. Также данная операция не требует больших материальных затрат. Для метода Лонго и геморроидэктомии ультразвуковым скальпелем необходимо использовать дорогостоящее оборудование, а отдаленные результаты требуют еще дальнейшего изучения. Наличие достаточно большого числа послеоперационных осложнений и желание сократить сроки лечения оперированных больных послужили поводом к дальнейшему поиску методов лечения геморроидальной болезни [29]. Современные возможности хирургического лечения больных с хроническим геморроем значительны. Арсенал методов воздействия на это распространенное заболевание велик, поэтому нужно уметь определять показания к лечению и в зависимости от стадии заболевания выбирать наиболее подходящий.

Заключение

Острота проблемы лечения больных с хроническим геморроем обусловлена прежде всего несовершенством применимых в настоящее время методов лечения и частотой осложнения в раннем послеоперационном периоде, а также в отдаленные сроки после геморроидэктомии. У 34-41% больных после геморроидэктомии возникает выраженный болевой синдром, требующий неоднократного применения наркотических анальгетиков. У 15-24% пациентов развиваются дизурические явления, приводящие к необходимости длительной медикаментозной стимуляции и катетеризации мочевого пузыря. У 2-10% в послеоперационном периоде отмечаются кровотечения. Гнойно-воспалительные осложнения возникают у 23% оперированных больных. В отдаленные сроки у 6-9% оперированных формируются стриктуры анального канала, а у 1,8-4% пациентов выявляется недостаточность анального сфинктера. Средний срок реабилитации после геморроидэктомии составляет не менее 4 недель. Несмотря на то, что большинством хирургов геморроидэктомия расценивается как радикальный способ хирургического лечения геморроя, в течение 2-3 лет после вмешательства возврат заболевания отмечается в 1-3% наблюдений, спустя 10-12 лет - у 8,3% больных.

В настоящее время, по мнению многих авторов, лечение больных в амбулаторных условиях позволяет значительно снизить стоимость медицинской помощи, финансовые затраты на амбулаторную операцию равняются в среднем 30% стоимости стационарного лечения. Однако до сих пор не разработаны алгоритмы лечения больных с геморроем. Нет четких критериев для выполнения малоинвазивных операций в зависимости от степени и тяжести геморроя. До сих пор ведется поиск наиболее эффективного, менее болезненного малоинвазивного метода лечения геморроя в амбулаторных условиях.

Вышеперечисленные данные свидетельствуют об актуальности поиска новых методик лечения геморроя, позволяющих снизить травматичность операции, уменьшить число послеоперационных осложнений и сократить сроки медицинской реабилитации. В свете развития стационарозамещающих форм, внедрения малозатратных технологий и формирования «стационаров одного дня» возникает все больший интерес к оказанию малоинвазив-

ных методов оперативного лечения при проктологических заболеваниях в амбулаторно-поликлинических условиях.

Актуальность решения проблемы оптимизации тактики лечения больных с хроническим геморроем свидетельствует о необходимости ее дальнейшего изучения.

Литература

- Аминев А.М. Руководство по проктологии / А.М. Аминев. - Куйбышев: Книжное изд., 1971. - Т.2. - 311 с.
- Aminev A.M. Guide to proctology / A.M. Aminev - Kuibyshev: Book prod. 197. - Т.2. - P.311.
- Багдасарян Л.К. Комплексное лечение геморроя в условиях центра амбулаторной хирургии / Л.К. Багдасарян, Л.А. Багдасарян // Актуальные вопросы колопроктологии: Матер. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. - Уфа, 2007. - С. 131.
- Bagdasaryan L.K. Complex treatment of hemorrhoids in the conditions of the center of out-patient surgery / L.K. Bagdasaryan, L.A. Bagdasaryan // Topical issues of a coloproctological: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. Ufa, 2007. - P.131.
- Бектенов Ы.А. Сравнительная оценка эффективности различных способов лечения хронического геморроя: автореф. дис.... канд. мед. наук / Ы.А. Бектенов. - Бишкек, 2008. - 14 с.
- Bektenov Y.A. Comparative assessment of effectiveness of various ways of treatment of chronic hemorrhoids: autoref. thesis of a candidate of medical sciences / Y.A. Bektenov. - Bishkek, 2008. - P.14.
- Благодарный Л.А. Диагностика и консервативное лечение геморроя в амбулаторных условиях / Л.А. Благодарный // Consilium medicum. -2011. -№2. -С. 56-57.
- Blagodarny L.A. Diagnostic and conservative treatment of hemorrhoids in out-patient conditions / L.A. Blagodarny // Consilium medicum. -2011. -№2. - P.56-57.
- Благодарный Л.А. Лечение кровоточащего геморроя первой стадии / Л.А. Благодарный, И.В. Костарев // Колопроктология. -2008. - № 1 (23). - С. 17-19.
- Blagodarny L.A. Treatment of bleeding hemorrhoids of the first stage / L.A. Blagodarny, I.V. Kostarev // Coloproctological. -2008. - No. 1 (23). - P.17-19.
- Благодарный Л.А. Применение детралекса в комплексном лечении хронического геморроя 3-4 степени / Л.А. Благодарный, В.Х. Соттаева // Там же. - 2007. -№4(22). -С. 15-17.
- Blagodarny L.A. Application of Detralex in complex treatment of chronic hemorrhoids of 3-4 degrees / L.A. Blagodarny, V.Kh. Sottayev // Coloproctological. - 2007. -№4(22). - P.15-17.
- Благодарный Л.А. Как улучшить результаты хирургического лечения геморроя/ Л.А. Благодарный, Ю.А. Шелыгин // Хирургия. - 2006. - № 1. - С. 49-52.
- Blagodarny L.A. How to improve results of surgical treatment of hemorrhoids / L.A. Blagodarny, Yu.A. Shelygin // Surgery. - 2006. - No. 1. - P.49-52.
- Богомазов Ю.К. Преимущества геморроидэктомии с использованием аппарата УДО-38 /Ю.К. Богомазов, А.Б. Туманов // Актуальные вопросы колопроктологии: Матер. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. - Уфа, 2007. С. 138-139.
- Bogomazov Y.K. Advantages of a hemorrhoidectomy with device UDO-38/Y.K. Bogomazov, A.B. Tumanov // Topical issues of a coloproctological: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. - Ufa, 2007. P.138-139.
- Васильев С.В. Сравнительная характеристика хирургических методов лечения хронического геморроя / С.В. Васильев, Н.Н. Гриненко // Там же. - С. 140-141.
- Vasilyev S.V. Comparative characteristic of surgical methods of chronic hemorrhoids treatment / S.V. Vasilyev, N.N. Grinenko // Topical issues of a coloproctological: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. Ufa, 2007. - P. 140-141.
- Воробьев Г.И. Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный. -М.: Литера, 2010. -198 с.
- Vorobyev G.I. Hemorrhoids / I. Vorobyev, Yu.A. Shelygin, L.A. Blagodarny. - M.: Litera, 2010. - P.198.
- Воробьев Г.И. Резолюция 1 Всероссийского съезда колопроктологов / Г.И. Воробьев // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2004.- Т. 14, №1. - С.54.
- Vorobyev G.I. Rezolyution's of 1 All-Russian congress of coloproctologists / G.I. Vorobyev// Russian magazine of gastroenterology; hepatologies, coloproctological. - 2004. - Т. 14, No. 1. P.54.
- Воробьев Г.И. Основы колопроктологии / Г.И. Воробьев. - М., 2006; 94 с.
- Vorobyev G.I. Bases of coloproctology / G.I. Vorobyev. - M.: 2006; - P.72-94.
- Капуллер Л.Л. О патогенезе и консервативном лечении артериальных кровотечений при геморрое / Л.Л. Капуллер, В.Л. Ривкин, И.Д. Бакрадзе // Советская медицина.- 1974.- №1.-С. 125-153.
- Kapuller L.L. About a pathogenesis and conservative treatment of arterial bleedings at hemorrhoids / L.L. Kapuller, V.L. Rivkin, I.D. Bakradze//Soviet medicine. - 1974. -№1. - P.125-153.
- Капуллер Л.Л. About a pathogenesis and conservative treatment of arterial bleedings at hemorrhoids / L.L. Kapuller, V.L. Rivkin, I.D. Bakradze//Soviet medicine. - 1974. -№1. - P.125-153.
- Комбинированный подход к хирургическому лечению геморроя / А.В. Китаев, Д.А. Овчаренко, В.Н. Тельнова [и др.] // Матер. 1 съезда колопроктологов СНГ. - Ташкент, 2009. - С. 255-256.
- The combined approach to hemorrhoids surgical treatment / A.B. Kitayev, D.A. Ovcharenko, V.N. Telnova [et al.] // Mater. 1 congress of coloproctologists of the CIS. Tashkent, 2009. - P.255-256.
- Кузьминов А.М. Геморроидэктомия плазменным скальпелем /А.М. Кузьминов, И.Ф. Борисов // Там же. - С. 229.
- Kuzminov A.M. Hemorrhoidectomy with plasma scalpel / A.M. Kuzminov, I.F. Borisov// Mater. I congress of coloproctologists of the CIS. Tashkent, 2009. - P.229.
- Кузьминов А.М. Геморроидэктомия с применением высоких энергий (обзор литературы) /А.М. Кузьминов, И.Ф. Борисов // Колопроктология. - 2009. - №3 (29). -С. 46-51.
- Kuzminov A.M. Hemorrhoidectomy with use of high energies (the literature review) / A.M. Kuzminov, I.F. Borisov // Coloproctological. 2009. - No. 3 (29). - P.46-51.
- Мудров А.А. Консервативное ведение больных хроническим геморроем /А.А. Мудров

// Справочник поликлинического врача. - 2008. - № 4. - С. 75-76.

Mudrov A.A. Conservative maintaining of patients chronic hemorrhoids / A.A. Mudrov // Directory of the polyclinic doctor. - 2008. - No.4. - P.75-76.

18. Ривкин В.Л. Геморрой и другие заболевания заднепроходного канала / В.Л. Ривкин, Л.Л. Капуллер, Ю.В. Дульцев. - М.: Медицина, 1994. - 240 с.

Rivkin V.L. Hemorrhoids and other diseases of anal channel / V.L. Rivkin, L.L. Kapuller, Yu.V. Dultsev. - M: Medicine, 1994. - P.240.

19. Ривкин В.Л. Геморрой. Запоры / В.Л. Ривкин, Л.Л. Капуллер. - М.: Медицина, 2000. - 143 с.

Rivkin V.L. Hemorrhoids contipation / V.L. Rivkin, L.L. Kapuller. M: Medicine, 2000. - P.143.

20. Современные методики геморроидэктомии / Д.В. Воронков, Д.А. Хубезов, С.Н. Трушин, Е.И. Семионкин // Актуальные вопросы колопроктологии: Матер. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. - Уфа, 2007. - С. 144-145.

The modern techniques of hemorrhoidectomy / D.V. Voronkov, D.A. Khubezov, S.N. Trushin, E.I. Semionkin // Topical issues of a coloproctology: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the international participation. - Ufa, 2007. - P.144-145.

21. Хирургическое лечение хронического комбинированного геморроя 4 стадии / А.И. Абеlevich [и др.] // Там же. - С. 128-129.

Surgical treatment of the chronic combined hemorrhoids of 4 degree / A.I. Abelevich [et al.] // Topical issues of a coloproctology: Mater. The II congress of coloproctologists of Russia with the

international participation. - Ufa, 2007. - P.128-129.

22. Шелыгин Ю. А. Выбор способа геморроидэктомии при хроническом геморрое / Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный, Л.М. Хмылов // Колопроктология. - 2003. - №1(3). - С. 3-9.

Shelygin Y.A. Choice of a method of a hemorrhoidectomy at chronic hemorrhoids / Y.A. Shelygin, L.A. Blagodarny, L.M. Hmylov // Coloproctological. - 2003. - No. 1(3). - P.3-9.

23. Шелыгин Ю.А. Сравнительные результаты геморроидэктомии выполненной гармоническим скальпелем и стандартными методами / Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный, Н.Н. Полетов, Л.М. Хмылов // Актуальные проблемы современной хирургии: труды междунар. хирургич. конгресса. - М., 2003. - С.247.

Shelygin Y.A. Comparative results of a hemorrhoidectomy executed with harmonic scalpel and standard methods / Y.A. Shelygin, L.A. Blagodarny, N.N. Poletov, L.M. Hmylov // the International surgical congress "Actual problems of the modern surgery": Congress works, - M., 2003. - P. 247.

24. Armstrong D.N. Harmonic scalpel vs. electrocautery hemorrhoidectomy: a prospective evaluation / D.N. Armstrong, W.L. Ambroze, M.E. Schertzer, G.R. Oratio // Dis. Colon Rectum. - 2001. - 44. - P. 558-564.

25. Effectiveness of hemorrhoidal treatment by rubber band ligation and infrared photocoagulation / E. Linares Santiago, M. Gomez Parra, F.J. Mendoza Olivares [et al.] // Rev. Esp. Enferm Dig. - 2001. Apr. - 93(4). - P.238-47.

26. Ebert K.H. Results two years after stapler hemorrhoidectomy versus Milligan-Morgan

procedure / K.H. Ebert, H.J. Meyer // Zentralbl Chir. - 2002. - Jan.-127 (1). - P. 9-14.

27. Hetzer F.N. Prospective assessment of the learning curve and safety of stapler hemorrhoidectomy / F.H. Hetzer, M. Schafer, N. Demartines, P.A. Clavien // Swiss Surg. - 2002. - 8(1). - P. 31-6.

28. Johaimsson H.O. Long-term results of haemorrhoidectomy / H.O. Johaimsson, W. Graf, L.Pahlman // Eur J Surg. - 2002. - 168(8-9). - P. 485-9.

29. Kirsch J. The Longo and Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. A prospective comparative study of 300 patients / J. Kirsch, G. Staude, A. Herold // Chirurg. - 2001. - 72(2). - P. 180-185-1742.

30. Kosorok P. Complications after rubber band ligations of internal hemorrhoids / P. Kosorok, B. Mlakar, T. Velikonja // 8 Biennial congress European council of coloproctology: Abstract book. - Prague, 2001. - P.28.

31. Pezzullo A. Rubber band ligation of hemorrhoids. 5-year followup / A. Pezzullo, E. Palladino // Am J Gastroenterol. - 2000. - 95(7). - P.1714-6.

32. Stapled hemorrhoidectomy - cost and effectiveness. Randomized, controlled trial including incontinence scoring, anorectal manometry, and endoanal ultrasound assessments at up to three months / Y. Ho, W.K. Cheong, C. Tsang, Ho J. [et al.] // Dis.Colon. Rectum. - 2000. - 43. - P. 1666-75.

33. Treatment of hemorrhoids with circular stapler, a new alternative to conventional methods: a prospective study of 140 patients / J.P. Arnaud, P. Pessaux, N. Hutten, N. De Manzini [et al.] // J Am Coll Surg. - 2001. - Aug.-193(2). - P.

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Ф.А. Платонов, Г.А. Тимофеев, С.К. Кононова,
В.Л. Осаковский, В.Б. Игнатьева

ГЕНОХРОНОЛОГИЯ: ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ДЛИНЕ ПОКОЛЕНИЙ

УДК 575(=512.157)

В оценке одной из важных основ генохронологии – длины поколений, авторы обосновывают необходимость внесения значительных поправок в подсчет возрастов мутаций в зависимости от основных типов наследования в изолированных популяциях. Подтверждение предлагаемой гипотезы в подсчете возрастов выявляемых мутаций в опытно-конструкторских исследованиях создает репрезентативную основу для применения новых подходов в методике подсчета достоверно датированных событий в генетической археологии.

Ключевые слова: генохронология, гендер, длина поколения, популяция, якуты.

In the assessment of one of the important fundamentals of genochronology – the length of generations, the authors justify the need for significant amendments in the calculation of ages of mutations depending on the basic types of inheritance in isolated populations. The confirmation of the proposed hypothesis in calculating ages of mutations identified in developmental studies forms a representative basis for the application of new approaches in the method of calculation of reliably dated events in the field of genetic archeology.

Keywords: genochronology, gender, length generation, population, Yakuts.

Генофонд якутской популяции характеризуется низким уровнем разно-

образия Y-хромосомы (передающейся от отца к сыну), сочетающимся с широким полиморфизмом митохондриальной ДНК (передающейся от матери детям). Причем, если по мДНК якуты близки к другим сибирским этносам (в частности, к тувинцам), то по Y-хромосоме – резко отличаются от них [6,9,10]. Отмеченные генетические особенности якутов расходятся со сложившимся мнением о массовом переселении с юга, соответственно, подразумевают иные процессы в их этногенезе [5,7].

По Y-хромосоме якутов можно от-

нести к финно-угорской группе народов [11], основной ареал расселения которых охватывает циркумполярные территории Евразии. В этнографической литературе используется понятие вирилокальности экзогамных браков, в число признаков которых входит сохранение языка отцов у детей. В связи с этим можно предположить, что: 1) якуты (мужчины) сменили язык своих предков; 2) народы, говорящие сегодня на языках, относящихся к финно-угорской группе, на каком-то историческом этапе отказались от «родного» тюрк-

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ПЛАТОНОВ Федор Алексеевич** – д.м.н., зав. отделом, platonovy@mail.ru, **ТИМОФЕЕВ Григорий Александрович** – ученый секретарь, **ОСАКОВСКИЙ Владимир Леонидович** – к.б.н., зав. лабораторией; **КОНОНОВА Сардана Кононовна** – к.б.н., вед. н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН; **ИГНАТЬЕВА Ванда Борисовна** – к.и.н., зав. лабораторией ИГиПМНС СО РАН.