

ЛИТЕРАТУРА

1. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. *Сердечно-сосудистая хирургия*. М.: Медицина. 1989; 752 с. [Burakovskiy V.I., Bockeriya L.A. *Serdechno-sosudistaya khirurgiya*. (Cardiac and vascular surgery.) Moscow: Meditsina. 1989; 752 p. (In Russ.)]
2. *Болезни сердца и сосудов*. Под ред. Е.И. Чазова. В 3 т. М.: Медицина. 1992; 2: 250 с. [*Bolezni serdtsa i sosudov*. (Diseases of the heart and blood vessels.) Ed. by E.I. Chazov. Moscow: Meditsina. 1992; 2: 250 p. (In Russ.)]
3. Симонова Л.В. *Врожденные пороки сердца у детей*. М. 2005; 73–77. [Simonova L.V. *Vrozhdennye poroki serdtsa u detey*. (Congenital heart defects in children.) Moscow. 2005; 73–77. (In Russ.)]
4. Белоконь Н.А., Подзолков В.П. *Врожденные пороки сердца*. Серия Библиотека практического врача. М.: Медицина. 1990; 352 с. [Belokon' N.A., Podzolkov V.P. *Vrozhdennye poroki serdtsa*. (Congenital heart defects.) The Library of a practicing physician series. Moscow: Meditsina. 1990; 352 p. (In Russ.)]
5. Mavroudis C., Backer C.L. *Pediatric cardiac surgery*. Mosby. 2003; 976 p.
6. Крымский Л.Д. *Патологическая анатомия врожденных пороков сердца и осложнений после их хирургического лечения*. М.: Медицина. 1963; 423 с. [Crymskiy L.D. *Patologicheskaya anatomiya vrozhdennykh porokov serdtsa i oslozhneniy posle ikh khirurgicheskogo lecheniya*. (Pathological anatomy of congenital heart defects and complications after their surgical treatment.) Moscow: Meditsina. 1963; 423 p. (In Russ.)]
7. Миролюбов Л.М. *Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей первого года жизни*. Казань: Медицина. 2008; 149 с. [Mirolyubov L.M. *Vrozhdennye poroki serdtsa u novorozhdennykh i detey pervogo goda zhizni*. (Congenital heart disease in newborns and infants.) Kazan: Meditsina. 2008; 149 p. (In Russ.)]

УДК 616-007.253: 611.35: 616-089.814

© 2018 Карпухин О.Ю., Сакулин К.А.

Применение резинового сетона в лечении аноректальных свищей

Олег Юрьевич Карпухин^{1,2*}, Кирилл Андреевич Сакулин¹

¹Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;

²Республиканская клиническая больница, г. Казань, Россия

Реферат

DOI: 10.17816/KMJ2018-326

Цель. Оценить эффективность качественно нового материала промышленного производства для оперативного лечения пациентов со сложными свищами прямой кишки и преимущества его использования при лигатурном методе лечения хронического парапроктита.

Методы. За период с 2010 по 2017 гг. в лечении 175 пациентов (медиана возраста 47 лет) с экстр- и трансфинктерными свищами применён лигатурный метод. Основную группу составили 67 пациентов, в лечении которых использовали резиновый сетон, группу сравнения — 108 пациентов, пролеченных с использованием капроновой нити.

Результаты. Представлены результаты клинического применения двух типов сетона в лечении свищей прямой кишки. Показано, что резиновая нить с круглым сечением в качестве сетона — недорогой и эффективный в использовании материал, преимущества которого обусловлены его физическими свойствами. Так, рассечение мышечной ткани благодаря эластичности резины становится более эффективным за счёт большего резерва компрессии, чем у ригидной капроновой нити, что сокращает количество затяжек. Кроме того, физические свойства материала, а именно высокая его поверхностная смачиваемость, обуславливают хорошее дренирование, а однородность материала, не впитывающего жидкость, — отсутствие развития эффекта фитильности с распространением инфекции вглубь раневого пространства. Таким образом, лигатурный метод лечения аноректальных свищей с использованием резинового сетона демонстрирует лучшие результаты лечения и предпочтителен для пациентов.

Вывод. Использование резинового сетона при лигатурном методе лечения сложных параректальных свищей позволяет сократить продолжительность пребывания больных в стационаре, обеспечить лучшее дренирование послеоперационной раны, уменьшить количество осложнений, сократить количество необходимых затяжек и таким образом минимизировать связанный с этим болевой синдром.

Ключевые слова: аноректальный свищ, резиновый сетон, лигатурный метод.

Use of rubber seton in the treatment of anorectal fistulae

O.Yu. Karpukhin^{1,2}, K.A. Sakulin¹

¹Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

²Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia

Aim. To determine the efficacy of brand new industrial synthetic material for surgical treatment of patients with complicated anal fistulae and advantages of its use for ligature method of chronic paraproctitis treatment.

Methods. Between 2010 and 2017, 175 patients (average age 47 years) with extra- and transsphincteric fistula were treated with a ligature. The study group consisted of 67 patients treated with rubber seton, comparison group included 108 patients treated with nylon ligature.

Results. The results of clinical use of two seton types for the treatment of rectal fistulae are presented. Rubber thread with circular section as seton was proved to be inexpensive and effective material, advantages of which result from its physical properties. Thus, dissection of muscle tissue due to rubber elasticity becomes more efficient due to the greater reserve of compression than in case of rigid nylon seton, and that reduces the number of contractions. In addition, physical properties of the material, such as its high surface wettability, offer good drainage, and homogeneity of the material not absorbing the fluids, in turn, provides avoidance of the «wick effect» with the spread of infection into the wound. So, the treatment of anorectal fistulae with ligature with the use of rubber seton demonstrates the best therapeutic results and is preferable for patients.

Conclusion. Use of rubber seton in treatment of complicated anal fistulae allows reducing hospital stay, provides better drainage of the surgical wound, and reducing the number of complications and required contractions, thus, minimizing the associated pain syndrome.

Keywords: anorectal fistula, rubber seton, ligature method.

Аноректальный свищ, или хронический парапроктит, — результат воспаления параректальной клетчатки, в 90–95% случаев имеющий криптогландулярное происхождение, в 3,5% — травматическое, в 1,5% — связанное с болезнью Крона [1].

Хронический парапроктит остаётся одной из наиболее актуальных проблем клинической колопроктологии, что обусловлено рядом факторов. Во-первых, это широко распространённая патология: среди всех стационарных больных хирургического профиля пациенты с хроническим парапроктитом составляют от 0,5 до 4%, среди больных с заболеваниями прямой кишки — от 30 до 35% [2]. Во-вторых, последние систематические обзоры и метаанализ свидетельствуют о том, что ни одно из современных оперативных вмешательств при сложных свищах не имеет доказанного преимущества. При этом к сложным свищам относят высокие транс- и экстрасфинктерные фистулы, часто сопровождающиеся множественными боковыми гнойными затёками, хроническим воспалением вблизи свища, а также оперированные ранее. В-третьих, от 8 до 32% больных, оперированных по поводу экстрасфинктерных свищей, подвержены развитию рецидива, а от 30 до 78% — анальной инконтиненции [3].

Операции при экстра- и трансфинктерных свищах всегда сопряжены с риском, так как возникает необходимость нахождения оптимального соотношения между радикальностью иссечения фистулы во избежание рецидива, с одной стороны, и сохранением целостности анатомических структур и их функций, в первую очередь анального сфинктера для профилактики возникновения анальной инконтиненции — с другой [4].

К наиболее распространённым операциям при трансфинктерных свищах,

захватывающих более трети наружного сфинктера, и экстрасфинктерных свищах на современном этапе относят иссечение свища с ушиванием волокон сфинктера, иссечение свища с низведением лоскута стенки прямой кишки для закрытия внутреннего свищевого отверстия, устранение свищей с помощью перевязки и пересечения свищевого хода в межсфинктерном пространстве, а также лигатурный метод [5].

При этом лигатурный метод является древнейшим в оперативном лечении свищей. Разработанный Гиппократом на рубеже V и IV столетия до нашей эры [6], он до наших дней используется при экстрасфинктерных свищах и высоких трансфинктерных свищах с выраженными рубцовыми и гнойно-инфильтративными изменениями в тканях.

Ликвидация внутреннего отверстия свища происходит за счёт прорезывания тканевого мостика сфинктера лигатурой с миграцией внутреннего отверстия свища в каудальном направлении. За перемещающейся лигатурой щелевидная рана стенки анального канала и анального жома заполняется грануляционной тканью с формированием соединительнотканного рубца. Таким образом, за счёт пролонгированного рассечения стенки кишки концы пересечённого сфинктера успевают фиксироваться в выполнившейся тканями послеоперационной ране, что позволяет избежать их диастаза с развитием анальной инконтиненции.

Для лигатурного метода используют различные виды сетона [7]. Согласно современным понятиям, сетон представляет собой фрагмент инородного материала, пропускаемый через подкожные ткани или кисту с целью обеспечения дренирования или контролируемого пересечения тканей [8]. В качестве сетона при парапроктитах традиционно

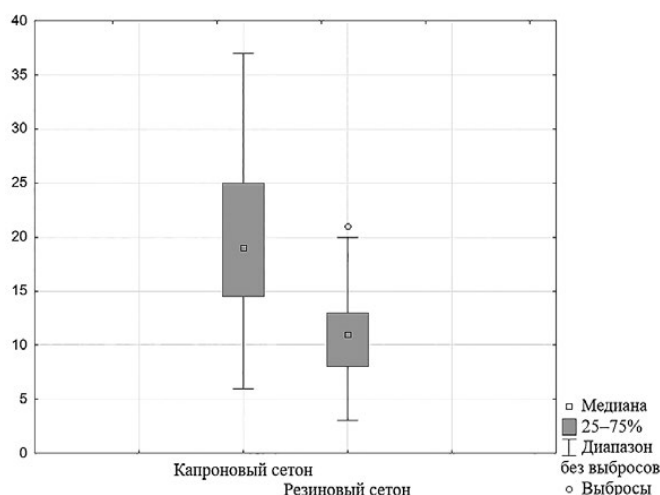


Рис. 1. Медиана продолжительности пребывания больных в стационаре при использовании капронового и резинового сетонов (сутки), $p=0,001$

используют капроновую или шёлковую нить, то есть лигатуру, откуда и пошло название этого метода. Гиппократ же в качестве сетона использовал конский волос [6].

Цель исследования — анализ результатов лечения пациентов со сложными свищами прямой кишки лигатурным методом с помощью двух типов сетона.

Проведён анализ результатов лечения 175 больных с экстрасфинктерными (захватывающими более трети наружного сфинктера) свищами в отделении колопроктологии ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, служащем клинической базой кафедры хирургических болезней №1 ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

Основную группу ($n=67$) составили пациенты, в лечении которых, начиная с 2015 по 2017 гг., использовали резиновый сетон с круглым сечением диаметром 1,5 мм. Группу сравнения ($n=108$) составили пациенты, пролеченные за период 2010–2014 гг. (до внедрения резинового сетона) с использованием капроновой лигатуры. Между группами не было значимых различий по полу, возрасту, характеру основной и сопутствующей патологии. Медиана возраста составила 47 лет ($Q1=34$; $Q3=57$), мужчин было 129 (73,7%), женщин — 46 (26,3%). Большинство пациентов были работающими (64,3%).

Экстрасфинктерные свищи диагностированы у 145 (82,9%) больных, трансфинктерные — у 30 (17,1%), полные

свищи — у 162 (92,6%) пациентов, внутренние неполные — у 13 (7,4%). В 100 (57,1%) наблюдениях обнаружены гнойные затёки по ходу свищей: ишиоректальные — 34,0%, пельвиоректальные — 17,0%, ретроректальные — 16,0%, подкожные — 14,0%, межсфинктерные — 12,0%, ректовагинальной перегородки — 7,0%. Чаще встречались задние свищи — у 107 (61,1%), передние — у 63 (36,0%) больных, боковые — у 5 (2,9%). Первую затяжку сетона проводили через 10 дней ($Q1=9$; $Q3=12$), после очищения раны на фоне активного роста грануляций.

После первой затяжки резинового сетона пациентов отпускали домой, дальнейшее наблюдение за ними проводили амбулаторно. В повторной затяжке не было необходимости, так как сетон через 12–14 дней прорезывался самостоятельно, либо на этом сроке амбулаторно выполняли пересечение узкого мышечного «мостика» для его удаления.

Затяжки же капронового сетона проводили в стационаре, поскольку на коротких сроках (через 3 дня) после пересечения прилегающих к лигатуре поверхностных мышечных волокон происходило расслабление петли в зоне странгуляционной борозды, что требовало второго, а в 45,1% наблюдений — и третьего затягивания. Это увеличивало медиану продолжительности пребывания больных в стационаре до 19 сут ($Q1=14,75$; $Q3=25$) — против 11 ($Q1=8$; $Q3=13$; $p=0,001$) при использовании резинового сетона (рис. 1).

Затяжка любого вида сетона требует адекватного обезболивания не только в момент

проведения, но и на протяжении 6–24 ч после неё. Многократные затяжки требовали увеличения кратности введения ненаркотических анальгетиков (6–9 против 3 раз). В группе сравнения у 3 (2,8%) пациентов с задними полными экстрасфинктерными свищами, осложнёнными гнойными затёками, возник рецидив: через 1, 8 мес и 2 года. При этом у первого пациента через месяц после операции потребовались вскрытие и санация гнойного затёка (ишиоректального), у второго и третьего — иссечение свища. В основной же группе рецидивов заболвания не было.

Анальная инконтиненция I степени в раннем послеоперационном периоде отмечена у 11 (10,2%) пациентов в группе сравнения и 4 (6,0%) больных в основной группе, однако во всех наблюдениях она носила кратковременный характер, и в хирургической коррекции не было необходимости.

Преимущества резинового сетона, на наш взгляд, обусловлены рядом его физических свойств. Во-первых, рассечение мышечной ткани благодаря эластичности резины становится более эффективным за счёт большего резерва компрессии, чем у ригидной капроновой нити, что сокращает количество затяжек. Кроме того, физические свойства материала, а именно высокая его поверхностная смачиваемость, обуславливают хорошее дренирование, а однородность материала, не впитывающего жидкость, — отсутствие развития эффекта фитильности с распространением инфекции вглубь раневого пространства.

ВЫВОД

Использование резинового сетона при лигатурном методе лечения сложных параректальных свищей улучшает результаты за счёт сокращения количества необходимых затяжек, минимизации связанного с этим болевого синдрома, эффективного дренирования послеоперационной

раны с уменьшением риска сохранения полостей и затёков по ходу свища, снижения вероятности развития анальной инконтиненции и сокращения продолжительности пребывания больных в стационаре.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Göttgens K.W., Smeets R.R., Stassen L.P. et al. Systematic review and meta-analysis of surgical interventions for high cryptoglandular perianal fistula. *Intern. J. Colorectal Dis.* 2015; 30 (5): 583–593. DOI: 10.1007/s00384-014-2091-8.
2. Чарышкин А.Л., Солдатов А.А., Дементьев И.Н. Сравнительные результаты хирургического лечения больных хроническим парапроктитом. *Ульяновский мед.-биол. ж.* 2013; (1): 70. [Charyshkin A.L., Soldatov A.A., Demen'tev I.N. Comparative results of surgical treatment of patients chronic paraproctitis. *Ulyanovskiy medikobioologicheskii zhurnal.* 2013; (1): 70. (In Russ.)]
3. Муравьев А.В., Малюгин В.С., Линченко В.И., Халин Д.А. Сравнительная оценка хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки. *Мед. вестн. Северного Кавказа.* 2013; (2): 34–36. [Murav'ev A.V., Malyugin V.S., Linchenko V.I., Khalin D.A. Comparative assessment of surgical treatment of rectal extrasphincter anal fistula. *Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza.* 2013; (2): 34–36. (In Russ.)]
4. Vatansev C., Alabaz O., Tekin A. et al. A new seton type for the treatment of anal fistula. *Dig. Dis. Sci.* 2007; 52 (8): 1920–1923. DOI: 10.1007/s10620-007-9793-5.
5. Шельгин Ю.А. *Клинические рекомендации. Колопроктология.* М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015; 82–107. [Shelygin Yu.A. *Klinicheskie rekomendatsii. Koloproktologiya.* (Clinical guidelines. Coloproctology.) Moscow: GEOTAR-Media. 2015; 82–107. (In Russ.)]
6. Hippocrates. *On Fistulae.* Translated by F. Adams. The Internet Classics Archive by Daniel C. Stevenson, Web Atomics. <http://classics.mit.edu/Hippocrates/fistulae.4.4.html> (access date: 30.10.2017).
7. Subhas G., Singh Bhullar J., Al-Omari A. et al. Setons in the treatment of anal fistula: review of variations in materials and techniques. *Dig. Surg.* 2012; 29 (4): 292–300. DOI: 10.1159/000342398.
8. *Mosby's medical dictionary.* 8th edition. Elsevier. 2009: 2240 p. S.v. «Seton». <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/seton> (access date: 30.10.2017).