цательная связь (r=-0,31, p<0,005) на 4-6-е сутки, высокая отрицательная связь (r=-0,71, p<0,005) на 7-9-е сутки и очень слабая прямая связь (r=0,1, p<0,005) на 10-16-е сутки. При сопоставлении значения нейтрофильной инфильтрации поджелудочной железы и содержания катионных белков определены умеренная прямая корреляционная связь между ними (r=0,38) в первые трое суток заболевания, слабая положительная связь (r=0,11, p<0,005) на 4-6-е сутки, умеренная отрицательная связь (r=-0,312, p<0,005) на 7-9-е сутки и слабая положительная связь (r=0,1, p<0,005) на 10-16-е сутки. При анализе показателей нейтрофильной инфильтрации поджелудочной железы и активации миелопероксидазы определены умеренная отрицательная корреляционная связь между ними в первые трое суток заболевания (r=-0,442, p<0,005), сильная прямая связь (r=0,98, p<0,005) на 4-6-е сутки, средняя отрицательная связь (r=-0,312, p<0,005) на 7-9-е сутки и отрицательная слабая связь (r=0,1, p<0,005) на 10-16-е сутки.

При оценке полученных результатов обнаружена зависимость интенсивности нейтрофильного воспалительного инфильтрата в поджелудочной железе от функционально-метаболической активности нейтрофильных лейкоцитов периферической крови в динамике развития острого панкреатита. В условиях респираторного взрыва, характеризующегося массивным выбросом в кровоток НАДФН-оксидазы, катионных белков и миелопероксидазы, происходит прогрессивное нарастание количества нейтрофилов в тканевом инфильтрате поджелудочной железы, что приводит к развитию гнойных осложнений на более поздних сроках заболевания и к летальному исходу. Вместе с тем восстановление к 10-16-м суткам показателей миелопероксидазной системы, НАДФН-оксидазы и неферментных катионных белков нейтрофильных лейкоцитов крови в динамике болезни можно рассматривать как прогностический признак благоприятного исхода острого панкреатита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. — М.: Практика, 1998. — 459 с.

- 2. *Нестерова И. В.* Клинико-диагностическое значение NBT-теста при стафилококковых пневмониях у детей // Педиатрия. 1980. № 5. С. 50.
- 3. *Савельев В. С., Филимонов М. И., Бурневич С. З.* Панкреонекрозы // Мед. информ. агентство. 2008. С. 258.
- 4. *Славинский А. А., Никитина Г. В.* Содержание катионных белков в нейтрофилах при гнойном перитоните // Клин. лаб. диагн. 2001. № 10. С. 9–10.
- 5. *Шабанов В. В.* Роль цитокинов и других сигнальных молекул в патогенезе острого панкреатита // Вестн. РАМН.— 2003. № 9. С. 44—47.
- 6. Шафран М. Г., Пигаревский В. Е., Блинкова Э. Н. К цитохимическому определению пероксидазной активности в клетках крови и костного мозга // Цитология. 1979. Т. 21. № 10. С. 1206–1208.
- 7. Assimakopoulos S. F., Vagianos C. E., Zervoudakis G., Filos K. S., Georgiou C., Nikolopoulou V., Scopa C. D. Gut regulatory peptides bombesin and neurotensin reduce hepatic oxidative stress and histological alterations in bile duct ligated rats // Regul. pept. 2004. Vol. 15. № 120 (1–3). P. 185–193.
- 8. Chiriac M., Roesler J., Sindrilaru A., Scharffetter-Kochanek K., Zillikens D., Sitaru C. NADPH oxidase is required for neutrophildependent autoantibody-induced tissue damage // J. pathol. 2007. Vol. 212. № 1. P. 56–65.
- 9. Frossard J. L., Steer M. L., Pastor C. M. Acute pancreatitis // Lancet. 2008. № 371. P. 143–152.
- 10. Hoffmeyer M. R., Scalia R., Ross C. R., Jones S. P., Lefer D. J. PR-39, a potent neutrophil inhibitor, attenuates myocardial ischemia-reperfusion injury in mice // Am. j. physiol. heart circ. physiol. 2000. Vol. 279. № 6. P. 2824–2828.
- 11. Ikeda Y., Young L. H., Scalia R., Ross C. R., Lefer A. M. PR-39, a proline/arginine-rich antimicrobial peptide, exerts cardioprotective effects in myocardial ischemia-reperfusion // Cardiovasc. res. 2001. V. 49. № 1. P. 69–77.
- 12. Scaglione M., Casciani E., Pinto A., Andreoli C., De Vargas M., Gualdi G. F. Imaging assessment of acute pancreatitis: a review // Semin Ultrasound CT MR. 2008. V. 29. P. 322–340.
- 13. *Stasenko A. A., Chornyi V. V.* KlinKhir. 2009. Oct. № 10. P. 15–17.
- 14. Van Geenen E. J., van der Peet D. L., Bhagirath P., Mulder C. J., Bruno M. J. Etiology and diagnosis of acute biliary pancreatitis // Nat. rev. gastroenterol // Hepatol. 2010. V. 7 (9). P. 495–502.

Поступила 18.09.2012

А. В. ВОЛКОВ 1,2 , В. В. ПОЛОВИНКИН 1 , Ю. П. САВЧЕНКО 2 , А. М. МАНУЙЛОВ 3

ПРОФИЛАКТИКА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА И ДИФФУЗНОГО ПОЛИПОЗА

¹Отделение колопроктологии краевой клинической больницы № 1, Россия, 350086, г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167; ²кафедра общей хирургии и ³кафедра хирургии № 2 ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава РФ, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. 8-928-434-00-75. E-mail: doctor-volkov@mail.ru

В работе представлен анализ использования оригинального ретрактора для отведения семенных пузырьков, с помощью которого более анатомично происходит выделение прямой кишки по передней полуокружности у больных с язвенным колитом и диффузным полипозом. Результаты указывают, что применение нервосохраняющей техники с использованием для лучшей визуализации ретрактора позволяет у большинства пациентов после колпроктэктомии избежать развития эректильной дисфункции.

A. V. VOLKOV1,2, V. V. POLOVINKIN1, Yu. P. SAVCHENKO2, A. M. MANUYLOV3

PREVENTION OF ERECTILE DYSFUNCTION IN THE SURGICAL TREATMENT OF ULCERATIVE COLITIS AND DIFFUSE POLYPOSIS

¹Department of coloproctology regional clinical hospital № 1, Russia, 350086, Krasnodar, str. May, 1, 167; ²department of general surgery; ³department of surgery № 2 Kuban state medical university and Russia, 350063, Krasnodar, Sedina str., 4, tel. 8-928-434-00-75. E-mail: doctor-volkov@mail.ru

This paper presents an analysis of the original retractor for the diversion of the seminal vesicles, the allocation of the rectum in patients with ulcerative colitis and diffuse polyposis, on erectile dysfunction. The results indicate that the use of technology nervosohranyayuschey with retractor for better visualization allows the majority of patients after kolproktektomii prevent the development of erectile dysfunction.

Key words: kolproktektomiya, ulcerative colitis, diffuse polyposis, erectile dysfunction.

Тазовая хирургия, несмотря на значительные достижения в техники оперирования, является одной из наиболее распространенных причин органической сексуальной дисфункции у мужчин и женщин.

Одним из частых осложнений после радикальных операций на органах малого таза у мужчин является эректильная дисфункция. По данным различных авторов [2, 4], частота эректильных расстройств после цистопростатэктомии составляет 50–85%, после брюшно-анальной резекции – 30–45%, после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки – 59–79%. Предположительными причинами возникновения эректильной дисфункции после таких операций является повреждение тазовых сосудов и нервных стволов.

Колпроктэктомия является стандартным оперативным вмешательством, выполняемым по поводу язвенного колита (ЯК) и диффузного полипоза (ДП) [1]. Эти заболевания чаще всего встречаются у людей молодого, трудоспособного и детородного возраста.

Выделение прямой кишки, особенно по передней полуокружности у мужчин, является технически сложным приемом, так как высока вероятность повреждения нервных структур, расположенных в области верхушек семенных пузырьков и предстательной железы, по причине их малой выраженности и трудной визуализации. Удаление автономных параорганных нервных сплетений приводит к дистальной денервации. Если травматизация происходит в области верхушек семенных пузырьков, то это приводит к ретроградной эякуляции при сохранении самостоятельного мочеиспускания. При травматизации в области предстательной железы или устья мочеточников развиваются стойкое нарушение мочеиспускания с утратой способности к самостоятельному мочеиспусканию и полная эректильная дисфункция [3].

Для улучшения визуализации при выделении прямой кишки используются различные инструменты. Нами разработан (патент РФ № 118182) и внедрен в практику ретрактор для отведения семенных пузырьков при мобилизации передней стенки прямой кишки.

Цель работы — оценить влияние применения оригинального ретрактора для отведения семенных пузырьков при выделении прямой кишки на эректильную функцию у пациентов, которым выполнена колпроктэктомия по поводу ЯК и ДП.

Материалы и методы

За период с 2007 по 2012 г. в отделении колопроктологии было прооперировано 53 больных по поводу ЯК и

ДП. Критерием включения в исследование были пациенты мужского пола, всего 28 человек. По поводу язвенного колита было прооперировано 17 больных, диффузного полипоза - 11, всем больным была выполнена колпроктэктомия с одномоментным созданием илеоанального резервуара и отключением пассажа 2-ствольной превентивной илеостомой. Операция была выполнена в сроки от 2 недель до 3 месяцев от выставления показаний для оперативного лечения. Илеостому закрывали через 6-12 недель после операции. Все больные были разделены на тех, у кого применялся ретрактор (основная группа, n-16), и тех, у которых выделение прямой кишки производилось традиционными ретракторами (контрольная группа, n-12). Средний возраст пациентов в основной группе составлял 36,83 (медиана - 37), в контрольной группе – 35,85 (медиана – 36).

Ретрактор для отведения семенных пузырьков имеет рабочую часть и рифленую ручку, конец рабочей части ретрактора выполнен как две полуокружности, удаленные в центре рабочей поверхности друг от друга, а соединяющий полуокружности край заовален и обращен внутрь рабочей части ретрактора, причем рабочая часть ретрактора изогнута вовнутрь и конгруэнтна лонному сочленению тазовых костей.

Ретрактор используем следующим образом. Под комбинированным эндотрахеальным наркозом в положении больного на спине с ногами, разведенными в сторону на подставке (положение, как при литотомии), выполняют лапаротомию, колпроктэктомию. При этом плоскость выделения передней стенки прямой кишки у мужчин лежит в пространстве между фасцией Деновилье и передней стенкой прямой кишки. Ассистент, находящийся между ногами пациента, держит за ручку ретрактор, рабочая поверхность огибает лонное сочленение, рабочим концом ретрактора оттесняются семенные пузырьки, при этом заоваленный край находится между ними, а полуокружности закрывают семенные пузырьки. Оперирующий хирург тем временем острым путем выполняет мобилизацию прямой кишки.

В контрольной группе для выделения прямой кишки использовали традиционный тазовый ретрактор (разновидность зеркала Микулича-Радецкого).

Для определения эректильной дисфункции нами использовались опросники: международный индекс эректильной функции (МИЭФ) и шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (МКФ) [6, 7, 11]. МИЭФ состоит из 15 вопросов. По разделам опросника МИЭФ анализируется информация, включающая дан-

ные об: эректильной функции, оргазме, сексуальном желании, удовлетворении от полового акта, общем сексуальном удовлетворении. МКФ состоит из 13 вопросов. Опросник характеризует: нейрогуморальную составляющую копулятивного цикла, психическую составляющую, эрекционную составляющую, эякуляторную составляющую и функционирование копулятивной системы в целом. По каждому опроснику оценивали только эрекционную составляющую. МИЭФ — 1—5-й и 15-й вопросы, МКФ — 2, 3 и 6-й вопросы.

Перед закрытием превентивной илеостомы определяли состояние автономной иннервации с помощью нейрофизиологических исследований: определение бульбокавернозного рефлекса, игольчатая электромиография мышц тазового дна [5, 8, 9]. Исследование проводилось на электромиографе «Menfis Biomedica» МХ 860.

Статистическая обработка материалов производилась с помощью программного обеспечения «Statistica 6.0» («Statsoft, Inc.», США) и «Excel» («Microsoft Office 2007») в среде операционной системы «Windows 7». Статистически значимое различие между альтернативными показателями групп для категориальных данных оценивали с помощью критерия χ^2 , между количественными параметрами с нормальным распределением с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при p<0,05.

Результаты исследования

По данным шкалы МИЭФ, среднее значение суммарных баллов эрекционной составляющей в основной группе — 21,25, а в контрольной группе — 12,42 (р=0,000...). По данным шкалы оценки МКФ, среднее значение суммарных баллов эрекционной составляющей в основной группе — 9,19, а в контрольной группе — 5,33 (р=0,001).

По данным нейрофизиологического исследования, в основной группе у 3 пациентов зарегистрированы снижение латентного периода и повышение рефлекторного порога бульбокавернозного рефлекса с определяемой односторонней аксонопатией ветви пудендального нерва. У остальных 13 пациентов нейрофизиологических изменений не обнаружено. В контрольной группе у всех пациентов интервалы латентного периода и рефлекторного порога выходили за пределы нормы, отмечались одно- и двусторонние аксонопатии пудендального нерва.

Обсуждение

Таким образом, применение нервосохраняющей техники межфасциального выделения прямой кишки по передней полуокружности с использованием для лучшей визуализации ретрактора для отведения семенных пузырьков позволяет у большинства пациентов после колпроктэктомии по поводу язвенного колита и диффузного полипоза избежать развития эректильной дисфункции.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Воробьев Г. И., Халиф И. Л. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника. М.: Микош, 2008. 399 с.
- 2. *Горпинченко И. И.* Эректильная дисфункция: диагностика и современные методы лечения // Здоровье мужчины. 2002. № 1. С. 9–11.
- 3. *Ениа В.* Вегетативная нервная система // Физиология человека / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Мир, 1996. Т. 2. С. 343—383.
- 4. Кравченко А. Ю. Результаты сохранения вегетативной нервной системы таза в хирургии рака прямой кишки: Канд. дис. М., 2011.
 - 5. Либих С. С. Руководство по сексологии. «Питер», 2001.
- 6. *Лоран О. Б., Сегал А. С.* Шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (шкала МКФ) // Урология и нефрология. 1998. № 5. С. 2–27.
- 7. Лоран О. Б., Сегал А. С. Шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (шкала МКФ) // Урол. и нефрол. 1998. № 5. С. 24–27.
- 8. *Мазо Е. Б., Дмитриев Д. Г., Худолей Д. Ю.* Сравнительная оценка показателей электромиографии полового члена и данных микроскопии кавернозной ткани у больных с эректильной дисфункцией в диагностике кавернозной иннервации // Андрология и генитальная хирургия. 2000. № 1. С. 55–56.
- 9. Мазо Е. Б., Дмитриев Д. Г., Гамидов С. И., Толстова С. С. Электромиография полового члена в диагностике эректильной дисфункции после радикальных операций на органах малого таза.
- 10. Ellis R., Smith A., Wilson S., Warmington S., Ismail T. The prevalence of erectile dysfunction in post-treatment colorectal cancer patients and their interests in seeking treatment: a cross-sectional survey in the West Midlands // J. sex. med. 2010. № 7. P. 1488–1496.
- 11. *Hordern A*. Intimacy and sexuality after cancer: a critical review of the literature // Cancer. nurs. 2008. № 31. P. 9–17.

Поступила 12.09.2012

С. А. ГАБРИЭЛЬ1, В. И. ОНОПРИЕВ2

СОВРЕМЕННЫЕ МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ

 1 Отделение эндоскопии муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница № 2 Краснодарского многопрофильного лечебно-диагностического объединения» (МБУЗ ГБ № 2 «КМЛДО»),

Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6, корпус 2, тел.: (861) 222-01-63, 222-71-76, факс (861) 222-59-21; ²кафедра хирургии № 1 ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: gb2@kmldo.ru

Нами проанализирована эффективность эндоскопических чреспапиллярных вмешательств в лечении холедохолитиаза в условиях муниципального многопрофильного лечебно-диагностического учреждения за период 2008–2011 гг.