

DOI: 10.23934/2223-9022-2018-7-2-129-133

НОВЫЙ СПОСОБ ОБРАБОТКИ КУЛЬТЫ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

А.Л. Чарышкин, М.М. Ярцев*

Кафедра факультетской хирургии
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»
Российская Федерация, 432017 Ульяновск, ул. Льва Толстого, д. 42

* Контактная информация: Ярцев Максим Михайлович, аспирант кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет». E-mail: max.ul2008@rambler.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ	У больных острым деструктивным аппендицитом в 30% случаев заболевание сопровождается тифлитом, что затрудняет выполнение классических погружных способов обработки культи червеобразного отростка.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ	Усовершенствовать способ обработки культи червеобразного отростка при деструктивных формах острого аппендицита, осложненного выраженным тифлитом.
МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ	Клинический материал составили 57 пациентов с острым деструктивным аппендицитом, осложненным тифлитом, которые в зависимости от способа обработки культи червеобразного отростка были разделены на две группы. Первую группу (группа сравнения) составили 30 больных, у которых после аппендэктомии был использован стандартный погружной способ обработки культи червеобразного отростка путем перевязки его у основания лигатурой и погружения в купол слепой кишки отдельными узловыми серозно-мышечными швами или с помощью кисетного и Z-образного швов. Во вторую (основную) группу были включены 27 пациентов, у которых обработка культи червеобразного отростка после аппендэктомии осуществлялась предложенным нами способом. Суть способа состоит в последовательном П-образном прошивании культи червеобразного отростка, в результате которого культя сворачивается в виде улитки, перитонизируется, достигая необходимой герметичности без погружения в купол слепой кишки. При этом пациентам в обеих группах были выполнены адекватная санация и дренирование брюшной полости.
РЕЗУЛЬТАТЫ	<p>В первой группе пациентов возникали технические сложности, связанные с погружением культи червеобразного отростка, что вызвало десерозирование, гематому купола слепой кишки у 7 (23,3%) пациентов первой группы. Во второй группе больных благодаря разработанному способу формирования культи червеобразного отростка технические сложности не возникали, осложнений не было.</p> <p>Продолжительность аппендэктомии в первой группе больных погружным способом обработки культи червеобразного отростка (в отдельные узловые серозно-мышечные швы или в кисетный и Z-образные швы) составила $28,7 \pm 5,4$ мин, а во второй группе больных аппендэктомия с обработкой культи червеобразного отростка предложенным способом длилась $20,3 \pm 6,1$ мин, $p < 0,05$ (статистически значимо), что в существенно сокращает время операции.</p> <p>Гнойно-воспалительные раневые осложнения в первой группе выявлены у 7 пациентов (23,3%), а во второй группе – у 1 (3,7%), что статистически значимо меньше на 19,6%.</p>
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Предлагаемый способ прост в техническом исполнении, так как перитонизация культи червеобразного отростка осуществляется без ее погружения в купол слепой кишки. Применение данного способа показано при деструктивных формах острого аппендицита, осложненного выраженным тифлитом, что значительно снижает травматичность вмешательства и способствует уменьшению числа послеоперационных раневых гнойно-воспалительных осложнений на 19,6%.
ВЫВОД	Предложенный способ обработки культи червеобразного отростка слепой кишки во время аппендэктомии по поводу острого деструктивного аппендицита, осложненного тифлитом, достаточно прост, надежен, отличается малой травматичностью и сокращает продолжительность операции в среднем на 8 мин, $p < 0,05$ (статистически значимо).
Ключевые слова:	деструктивный аппендицит, тифлит, аппендэктомия, культя червеобразного отростка
Ссылка для цитирования	Чарышкин А.Л., Ярцев М.М. Новый способ обработки культи червеобразного отростка. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2018; 7(2): 129–133. DOI: 10.23934/2223-9022-2018-7-2-129-133
Конфликт интересов	Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов
Благодарности	Работа выполнялась в соответствии с планом научных исследований ФГБОУ ВПО «Ульяновского государственного университета». Данное исследование проведено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках государственной поддержки научного проекта № 18.7236.2017/БЧ
ORCID авторов	А.Л. Чарышкин: 0000-0003-3978-1847 М.М. Ярцев: 0000-0003-1570-8856

ВВЕДЕНИЕ

У больных острым деструктивным аппендицитом, по данным литературы [1–4], от 1,5 до 30% наблюдений течение заболевания сопровождается тифлитом, что затрудняет выполнение погружных способов обработки культи червеобразного отростка. Стенка слепой кишки при тифлите из-за воспалительных явлений становится ригидной, данное обстоятельство способствует прорезыванию погружных швов [5–8]. Несмотря на технические трудности использования погружных способов обработки культи червеобразного отростка при тифлите, их применяют наиболее часто [8–11]. При выраженных воспалительных изменениях купола слепой кишки у больных острым аппендицитом несостоятельность культи червеобразного отростка достигает 0,37% случаев, что осложняет течение послеоперационного периода кишечным свищом, абсцессом, перитонитом и спаечным процессом [12, 13]. У лиц пожилого и старческого возраста из-за высокого болевого порога, снижения иммунной реактивности, наличия атеросклероза и трофических нарушений наиболее часто развивается деструктивный острый аппендицит, тифлит [1, 12, 13].

В доступной литературе описан метод формирования культи червеобразного отростка при его удалении по Зеелингу–Кимбаровскому. После аппендэктомии выполняют перевязку культи лигатурой, обрабатывают антисептиком и, не укрывая брюшиной, оставляют в брюшной полости [8, 11, 13]. Данный способ прост в исполнении, но имеет противопоказания при деструктивном воспалении у основания отростка и купола слепой кишки [8, 11, 13].

Учитывая вышеперечисленное, необходимо усовершенствовать метод аппендэктомии у больных деструктивным аппендицитом, осложненным тифлитом.

Цель работы — усовершенствовать способ обработки культи червеобразного отростка при деструктивных формах острого аппендицита, осложненного тифлитом.

Задачи исследования. Разработать способ обработки культи червеобразного отростка при аппендэктомии у больных деструктивным аппендицитом, осложненным тифлитом. Сравнить ближайшие результаты аппендэктомии в зависимости от способа обработки культи червеобразного отростка.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», на базах хирургических отделений ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи г. Ульяновска», хирургического отделения ЦРБ р.п. Николаевка. С 2008 по 2017 гг. исследованы истории болезни 57 пациентов деструктивным аппендицитом, осложненным тифлитом.

Все больные разделены на 2 группы в зависимости от способа обработки культи червеобразного отростка. Первую группу (сравнения) составили 30 больных, у которых после аппендэктомии был использован стандартный погружной способ обработки культи червеобразного отростка путем перевязки его у основания лигатурой и погружения в купол слепой кишки отдельными узловыми серозно-мышечными швами или с помощью кисетного и Z-образного швов. Во вторую (основную) группу были включены 27 пациентов, у

которых обработка культи червеобразного отростка после аппендэктомии осуществлялась предложенным нами способом (патент № 2612984) [14]. Распределение больных в группах по патоморфологическим формам острого аппендицита представлено в табл. 1.

Как следует из табл. 1, обе группы больных сопоставимы по патоморфологическим формам острого аппендицита.

Работа проведена с информированного согласия пациентов и разрешения Этического комитета Института медицины экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета в соответствии с законодательством Российской Федерации и в соответствии с Хельсинской декларацией 1975 г.

В работе были применены стандартные методы исследования (клинико-лабораторные, рентгенологический, эндоскопический, ультразвуковой, гистологический).

Всем пациентам произведена аппендэктомия из мини-доступа через точку *McBurney* длиной от 3 до 5 см с применением оригинального ранорасширителя (А.Л. Чарышкин, патент РФ № 35704) [15]. Пациенты в обеих группах были сопоставимы по полу и возрасту, средний возраст составил 38,9±14,3 года. Больных пожилого (старше 60 лет) возраста было 12 человек (21,1%), у всех пациентов в данной возрастной категории патоморфологическая форма острого аппендицита была гангренозной (табл. 2).

При выполнении операции использован рассасывающийся синтетический шовный материал, атравматичные иглы для обработки культи червеобразного отростка. При этом пациентам в обеих группах были выполнены адекватная санация и дренирование брюшной полости.

Предложенный способ осуществляют следующим образом. Производят доступ к червеобразному отростку. После отсечения червеобразного отростка осуществляют проведение лигатуры 1 (рис. 1) путем вкола иглы по верхнему краю культи 2 червеобразного отростка с брыжеечной стороны, выкол на противоположной брыжеечной стороне верхнего края культи 2 червеобразного отростка, затем вкол на противоположной

Таблица 1

Распределение больных в группах по патоморфологическим формам острого деструктивного аппендицита

Table 1

Distribution of patients in groups according to pathomorphological forms of acute destructive appendicitis

Патоморфологическая форма	1-я группа – сравнения (n=30)	2-я группа – основная (n=27)
Флегмонозный	21 (70%)	19 (70,4%)
Гангренозный	9 (30%)	8 (29,6%)

Таблица 2

Распределение пациентов по возрасту

Table 2

Patients distribution by age

Возраст, лет	1-я группа, n=30	2-я группа, n=27
18–39	17 (56,7%)	15 (55,6%)
40–59	7 (23,3%)	6 (22,2%)
60–74	6 (20%)	6 (22,2%)

брыжеечной стороне верхнего края культи 2 червеобразного отростка, отступив от края 2–3 мм, выкол иглы по верхнему краю культи 2 червеобразного отростка с брыжеечной стороны.

При потягивании за концы лигатуры 1 в сторону купола 3 слепой кишки (книзу), культи 2 червеобразного отростка сгибается пополам (рис. 2), верхним краем вниз к его основанию.

Далее проводят концы лигатуры 1 поочередно на противоположную сторону путем вкола иглы через основание культи 2 червеобразного отростка справа и слева, отступив от края каждой стороны на 2–3 мм. Далее концы лигатуры 1 поочередно проводят на брыжеечную сторону путем вкола иглы через середину культи 2 червеобразного отростка на противоположной брыжеечной стороне справа и слева, отступив от края каждой стороны на 2–3 мм.

Затем, при потягивании за концы лигатуры 1 в сторону купола 3 слепой кишки (книзу), культи 2 червеобразного отростка сгибается еще раз (рис. 3). Проводят концы лигатуры 1 поочередно на противоположную сторону путем вкола иглы через основание культи 2 червеобразного отростка справа и слева, отступив от края каждой стороны на 2–3 мм, концы лигатуры 1 завязывают у основания культи 2 червеобразного отростка на противоположной брыжеечной стороне.

Таким образом осуществляют последовательное П-образное прошивание культи червеобразного отростка, в результате которого культи сворачивается в виде улитки и перитонизируется, достигая необходимой герметичности.

При статистической обработке результатов исследования определялись среднее арифметическое — M , отклонение среднего — σ , критерий Стьюдента (t). Средние статистические показатели приведены в виде $M \pm \sigma$. Различия значений показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первой группе пациентов (группа сравнения) возникали технические сложности, связанные с погружением культи червеобразного отростка в купол слепой кишки, что вызвало десерозирование, гематому купола слепой кишки у 7 пациентов (23,3%). Во второй (основной) группе больных благодаря разработанному способу формирования культи отростка технические сложности не возникали, осложнений не было.

Длительность оперативных вмешательств в выделенных группах имеет статистически значимые различия. Продолжительность аппендэктомии в первой группе больных составила в среднем $28,7 \pm 5,4$ мин, а во второй группе аппендэктомия с обработкой культи червеобразного отростка предложенным способом длилась статистически значимо меньше — в среднем $20,3 \pm 6,1$ мин, $p < 0,05$, что сокращает длительность операции в среднем на 8 мин.

Гнойно-воспалительные раневые осложнения в первой группе выявлены у 7 пациентов (23,3%), а во второй группе — у 1 (3,7%), что статистически значимо меньше на 19,6%, или в 6,3 раза.

Клинический пример

Пациент И., 36 лет, поступил с диагнозом «Острый аппендицит».

При поступлении пациент предъявлял жалобы на боли в правой боковой области и внизу живота, тошноту. Болен в течение 8 ч.

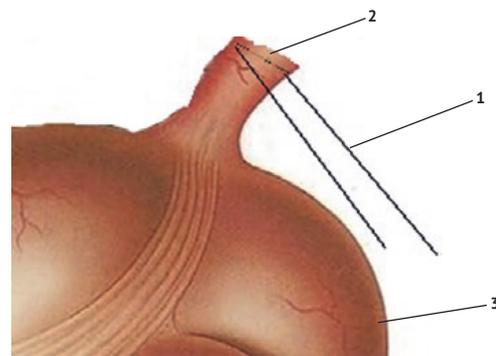


Рис. 1. Этап обработки культи червеобразного отростка. Проведение П-образной лигатуры по верхнему краю культи червеобразного отростка. 1 — лигатура; 2 — культи червеобразного отростка; 3 — купол слепой кишки
Fig. 1. The stage of appendiceal stump management. U-shaped ligation along the upper edge of appendiceal stump. 1 — the suture; 2 — the appendiceal stump; 3 — the cupula of the cecum

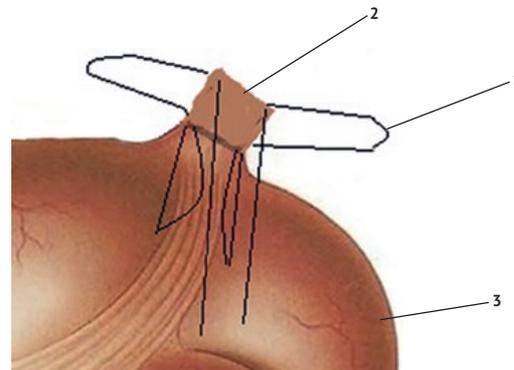


Рис. 2. Этап обработки культи червеобразного отростка. Культи червеобразного отростка сложена пополам, верхним краем вниз к основанию, проведение лигатуры через середину культи червеобразного отростка. 1 — лигатура; 2 — культи червеобразного отростка; 3 — купол слепой кишки
Fig. 2. The stage of appendiceal stump management. The stump of the appendix is folded in half, the upper edge down to the base, the suture is performed through the base of the stump. 1 — the suture; 2 — the appendiceal stump; 3 — the cupula of the cecum

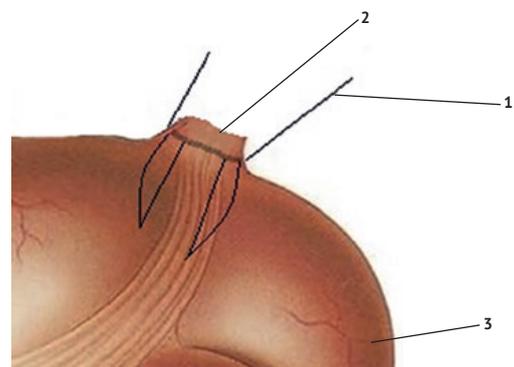


Рис. 3. Этап обработки культи червеобразного отростка. Культи червеобразного отростка сложена еще раз пополам, проведение лигатуры через основание культи отростка. 1 — лигатура; 2 — культи червеобразного отростка; 3 — купол слепой кишки
Fig. 3. The stage of appendiceal stump management. The appendiceal stump is folded once more in half, the suture is performed through the base of the stump. 1 — the suture; 2 — the appendiceal stump; 3 — the cupula of the cecum

Осмотр: общее состояние средней степени тяжести; кожный покров влажный, бледный; пульс слабого наполнения и напряжения — 100 уд./мин; артериальное давление — 120/60 мм рт.ст.

Язык сухой, обложен белым налетом. Живот правильной формы, не вздут, симметричный, в акте дыхания участвует неравномерно, с отставанием правой половины. При пальпации живот напряженный и резко болезненный в проекции правой подвздошной ямки. Печеночная тупость сохранена. Перистальтика кишечника сохранена. Симптом Щеткина–Блюмберга отрицательный.

Установлен диагноз «Острый аппендицит».

Операция. Аппендэктомия, санация и дренирование брюшной полости. Произведен разрез кожи и подкожной клетчатки длиной 4 см в точке *McBurney*, мышцы раздвинуты тупым путем, затем вскрыта брюшина. При ревизии обнаружен напряженный, гиперемированный, покрытый фибрином червеобразный отросток размером 9,0x2,0 см, расположенный в правой подвздошной ямке; купол слепой кишки отечен, гиперемирован, покрыт фибрином. Учитывая возможное возникновение технических трудностей из-за выраженного воспаления купола слепой кишки (тифлит), а именно, прорезывание швов при погружении культи червеобразного отростка, после выполнения аппендэктомии культи обработана предложенным способом, произведены санация и дренирование брюшной полости.

Послеоперационный период протекал без особенностей. В удовлетворительном состоянии на 6-е сут после опе-

рации больной выписан из стационара под наблюдением хирурга в поликлинику по месту жительства.

Обследован через 6 мес. Жалоб не предъявляет, результат операции оценивает как хороший.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предлагаемый способ прост в техническом исполнении, так как перитонизация культи червеобразного отростка осуществляется без ее погружения в купол слепой кишки. Применение данного способа показано при деструктивных формах острого аппендицита, осложненного выраженным тифлитом, что значительно снижает травматичность вмешательства и способствует уменьшению числа послеоперационных раневых гнойно-воспалительных осложнений на 19,6%.

Данное исследование проведено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках государственной поддержки научного проекта № 18.7236.2017/БЧ.

ВЫВОД

Предложенный способ обработки культи червеобразного отростка слепой кишки во время аппендэктомии по поводу острого деструктивного аппендицита, осложненного тифлитом, достаточно прост, надежен, отличается малой травматичностью и сокращает продолжительность операции в среднем на 8 минут ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев С.А., Алиев Э.С. Эволюция способов перитонизации культи червеобразного отростка при остром деструктивном аппендиците, осложненным тифлитом. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2006; 165(1): 67–72.
2. Безродный Б.Г., Колосович И.В., Иовица А.В. и др. Рациональная антибактериальная терапия при хирургическом лечении больных с деструктивными формами острого аппендицита. Хирургия. Восточная Европа. 2013; (1): 31–36.
3. Козулина Н.В., Паршиков В.В., Бирюков Ю.П. Клинические проявления острого аппендицита и аппендикулярного перитонита у детей. Медицина и образование в Сибири. 2014; (3): 53.
4. Костенко Н.В., Разувайлова А.Г. Современные проблемы диагностики и лечения острого аппендицита и его осложнений. Астраханский медицинский журнал. 2014; 9(2): 8–14.
5. Панин А.В., Дубровский А.В., Петров Д.Ю., и др. Результаты традиционной и лапароскопической аппендэктомии при остром аппендиците у беременных. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016; (4): 21–25.
6. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф., Смирнов А.Н. и др. Острый аппендицит у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2013; 3(4): 125–132.
7. Стяжкина С.Н., Салаватуллин А.В., Кузнецов С.Ф., Александров А.Ю. Проблемные вопросы хирургического лечения острого аппендицита и его осложнений. Современные тенденции развития науки и технологий. 2016; (3–2): 55–57.
8. Тимербулатов В.М., Тимербулатов М.В. К дискуссии о лечебной тактике при остром аппендиците. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014; (4): 20–22.

REFERENCES

1. Aliyev S.A., Aliyev E.S. Evolution of the methods of peritonization of the vermiform process stump in acute destructive appendicitis complicated by typhlitis. *Vestnik khirurgii imeni NI Grekova*. 2006; 165(1): 67–72. (In Russian).
2. Bezrodnyy B.G., Kolosovich I.V., Iovitsa A.V., et al. Rational antibacterial therapy at surgical treatment of patients with destructive forms of acute appendicitis. *Khirurgiya Vostochnaya Evropa*. 2013; (1): 31–36. (In Russian).
3. Kozulina N.V., Parshikov V.V., Biryukov YU.P. Clinical aspects of acute appendicitis and appendicular peritonitis at children. *Meditsina i obrazovaniye v Sibiri*. 2014; (3): 53. (In Russian).
4. Kostenko N.V., Razuvaylova A.G. The contemporary problems of diagnostics and treatment of appendicitis and its complications. *Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2014; 9(2): 8–14. (In Russian).

9. Фомин С.А. Диагностика и лечение острого аппендицита. Ярославль, 2010. 123 с.
10. Abbasi N., Patenaude V., Abenhaim H.A. Evaluation of obstetrical and fetal outcomes in pregnancies complicated by acute appendicitis. *Arch. Gynecol. Obstet*. 2014; 290(4): 661–667. PMID: 24838290. DOI: 10.1007/s00404-014-3276-7.
11. Abbasi N., Patenaude V., Abenhaim H.A. Management and outcomes of acute appendicitis in pregnancy-population-based study of over 7000 cases. *BJOG*. 2014; 121(12): 1509–1514. PMID: 24674238. DOI: 10.1111/1471-0528.12736.
12. Charyshkin A.L., Yakovlev S.A., Demin V.P. Preperitoneal blockade in the treatment of patients with perforated gastroduodenal ulcers and peritonitis. *Int. J. Biomed*. 2016; 6(2): 114–118. DOI: 10.21103/Article6(2)_OА4.
13. Wilasrusmee C., Sukrat B., Mc Evoy M., et al. Systematic review and meta-analysis of safety of laparoscopic versus open appendectomy for suspected appendicitis in pregnancy. *Br. J. Surg*. 2012; 99(11): 1470–1478. PMID: 23001791. PMID: PMC3494303. DOI: 10.1002/bjs.8889.
14. Патент РФ № 2612984. Чарышкин А.Л., Ярцев М.М. Способ обработки культи червеобразного отростка при аппендэктомии. Заяв. 11.05.2016; опубл. 14.03.2017. Бюл. № 8.
15. Чарышкин А.Л., Бикбаева К.И. Сравнительные результаты применения минилапаротомии у больных острым холециститом. Современные проблемы науки и образования. 2014; (2): 282.
5. Panin A.V., Dubrovskiy A.V., Petrov D.YU., et al. The results of open and laparoscopic appendectomy in pregnant women with acute appendicitis. *Khirurgiya Zhurnal imeni NI Pirogova*. 2016; (4): 21–25. (In Russian).
6. Razumovskiy A.YU., Dronov A.F., Smirnov A.N., et al. Acute appendicitis in children. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2013; 3(4): 125–132. (In Russian).
7. Styazhkina S.N., Salavatullin A.V., Kuznetsov S.F., Aleksandrov A.YU. Problematic issues of surgical treatment of acute appendicitis and its complications. *Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii*. 2016; (3–2): 55–57. (In Russian).
8. Timerbulatov V.M., Timerbulatov M.V. Discussion about therapeutic tactics in case of acute appendicitis. *Khirurgiya Zhurnal imeni NI Pirogova*. 2014; (4): 20–22. (In Russian).
9. Fomin S.A. *Diagnosis and treatment of acute appendicitis*. Yaroslavl, 2010. 123 p. (In Russian).

10. Abbasi N., Patenaude V., Abenhaim H.A. Evaluation of obstetrical and fetal outcomes in pregnancies complicated by acute appendicitis. *Arch Gynecol Obstet.* 2014; 290(4): 661–667. PMID: 24838290. DOI: 10.1007/s00404-014-3276-7.
11. Abbasi N., Patenaude V., Abenhaim H.A. Management and outcomes of acute appendicitis in pregnancy-population-based study of over 7000 cases. *BJOG.* 2014; 121(12): 1509–1514. PMID: 24674238. DOI: 10.1111/1471-0528.12736
12. Charyshkin A.L., Yakovlev S.A., Demin V.P. Preperitoneal blockade in the treatment of patients with perforated gastroduodenal ulcers and peritonitis. *Int J Biomed.* 2016; 6(2): 114–118. DOI: 10.21103/Article6(2)_OA4.
13. Wilasrusmee C., Sukrat B., Mc Evoy M., et al. Systematic review and meta-analysis of safety of laparoscopic versus open appendectomy for suspected appendicitis in pregnancy. *Br J Surg* 2012; 99(11): 1470–1478. PMID: 23001791. PMCID: PMC3494303. DOI: 10.1002/bjs.8889.
14. Charyshkin A. L., Yartsev M. M. *Method of processing the stump of the worm-like process in appendectomy.* Patent RF No. 2612984. Decl. 11.05.2016; publ. 14.03.2017. Bul. No. 8. (In Russian).
15. Charyshkin A.L., Bikbayeva K.I. Comparative results of application of the minilaparotomy at patients with sharp cholecystitis. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya.* 2014; (2): 282. (In Russian).

Received on 12.02.2018

Accepted on 02.04.2018

Поступила в редакцию 12.02.2018

Принята к печати 02.04.2018

A NEW METHOD OF TREATMENT FOR APPENDICEAL STUMP

A.L. Charyshkin, M.M. Yartsev*

Department of Faculty Surgery
FSBEI HE "Ulyanovsk State University"
ulitsa Lva Tolstogo, 42, Ulyanovsk 432017, Russian Federation

* **Contacts:** Maksim M. Yartsev, post-graduate student of the Department of Faculty Surgery, FSBEI HE "Ulyanovsk State University". Email: max.ul2008@rambler.ru

BACKGROUND In 30% of acute destructive appendicitis, the disease is accompanied by typhlitis, which makes it difficult to perform classical methods of appendiceal stump treatment.

AIM OF STUDY To improve the way of appendiceal stump treatment in the destructive form of acute appendicitis complicated by significant typhlitis.

MATERIAL AND METHODS We studied 57 cases of acute destructive appendicitis complicated by typhlitis, which were divided into two groups depending on the method of treatment. The first group (comparison group) consisted of 30 patients who underwent a standard method for treating the appendiceal stump after appendectomy, such as ligation at the base and putting the stump into the cupula of the cecum and fixing it with interrupted serous-muscular sutures or with a purse and Z-shaped sutures. The second (main) group included 27 patients, who were treated by the method we proposed. The essence of the method is successive U-shaped stitching of the stump. After that, the stump curls in the form of a cochlea, peritonizes, reaching the necessary tightness without going into the cupula of the cecum. In this case, the abdominal cavity of patients in both groups was adequately sanitized and drained.

RESULTS In the first group of patients there were technical difficulties associated with immersion of the appendiceal stump, which caused the serous damage, hematoma of the cupula of the cecum in 7 (23.3%) patients. In the second group of patients, due to the developed method of forming the appendiceal stump, technical difficulties did not arise, there were no complications.

The duration of appendectomy in the first group of patients with standart treatment (interrupted serous-muscular sutures or purse and Z-shaped stiches) was 28.7±5.4 minutes, and in the second group of patients appendectomy with stump management with the suggested method lasted 20.3±6.1 minutes, p <0.05, which reduced the operation time by 8 minutes on the average.

Purulent-inflammatory wound complications in the first group were detected in 7 patients (23.3%), and in 1 (3.7%) patient of the second group, which is significantly less by 19.6%.

CONCLUSION The proposed method is technically simple, as peritonization of the stump is performed without putting it into the cupula of the cecum. The use of this method is indicated in destructive forms of acute appendicitis complicated by severe typhlitis, which significantly reduces the operation trauma and contributes to reduction in the number of postoperative wound purulent-inflammatory complications by 19.6%.

FINDINGS The proposed method for treating the appendiceal stump during appendectomy for acute destructive appendicitis complicated by typhlitis is simple enough, reliable, characterized by low traumatism and shortens the duration of surgery by 8 minutes on the average (p <0.05).

Keywords: destructive appendicitis, typhlitis, appendectomy, appendiceal stump

For citation Charyshkin A.L., Yartsev M.M. A new method of treatment for appendiceal stump. *Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care.* 2018; 7(2): 129–133. DOI: 10.23934/2223-9022-2018-7-2-129-133 (In Russian)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments The work was carried out in accordance with the plan of scientific research of Ulyanovsk State University. This study was carried out with the financial support of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation as a part of the state support for the scientific project No. 18.7236.2017/BCh

ORCID of authors

A.L. Charyshkin: 0000-0003-3978-1847

M.M. Yartsev: 0000-0003-1570-8856