

DOI: 10.17238/issn2223-2427.2019.3.24-31

УДК 617-089.844

© Галлямов Э.А., Агапов М.А., Луцевич О.Э., Кубышкин В.А., Какоткин В.В., 2019

ПОПЫТКА ОПТИМИЗАЦИИ СРОКОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОГО ТРАКТА НА ПРИМЕРЕ РАННЕГО ЗАКРЫТИЯ ИЛЕОСТОМ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ. РАНДОМИЗИРОВАННОЕ МУЛЬТИЦЕНТРОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

ГАЛЛЯМОВ Э.А.^{1,а}, АГАПОВ М.А.^{2,б}, ЛУЦЕВИЧ О.Э.^{3,с}, КУБЫШКИН В.А.^{2,д}, КАКОТКИН В.В.^{2,е}¹ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Большая Пироговская ул., д. 19 стр. 1, 119146, Москва, Российская Федерация;² ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины (МГУ имени М.В. Ломоносова), ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация;³ ФГБУ ВО Московский государственный медико – стоматологический университет имени А.И. Евдокимова (МГМСУ), Делегатская ул., д. 20/1, 127473, Москва, Российская Федерация;

Резюме.

Целью исследования являлась оценка безопасности раннего закрытия временных илеостом у больных раком прямой кишки после выполнения основного вмешательства.

Материалы и методы: Участники исследования: у пациентов наших клинических центров, не имевших клинических признаков несостоятельности сформированных анастомозов в течение первых пяти суток, на 8-й день после основного вмешательства с помощью КТ-проктографии или ректоскопии оценивалась анатомическая целостность межкишечных соустьев. Пациенты с подтвержденной состоятельностью анастомоза, соответствующие критериям включения распределялись случайным образом в 2 группы: в первой, или основной, (n=37) закрытие илеостомы производилось в первые 8-13 дней, у второй, контрольной, (n=39) – после 12 недель. Предполагалось, что раннее закрытие стом будет безопасной процедурой, что позволит проводить эту операцию большему числу пациентов, улучшив их качество жизни.

Результаты: рандомизации подверглись 76 участников исследования, результаты лечения всех участников были включены в анализ. Анализ числа послеоперационных осложнений не выявил отличий между группами (8.1% в первой против 7.7% во второй группе нельзя считать статистически достоверными, p=0,08), однако в группе с ранним закрытием илеостом отмечалась меньшая продолжительность реконструктивного вмешательства (Тср в первой группе = 51 мин (28-127) и во второй группе 70 мин (30-135), отмечалось укорочение продолжительности операции в среднем, в 1,37 раз в первой группе (95% CI 1,28-1,46, p=0,02)).

Заключение: раннее закрытие илеостом у пациентов после оперативного лечения рака прямой кишки технически выполнимо, не вызывает увеличения числа послеоперационных осложнений и может быть рассмотрено в качестве альтернативы тактике отсроченного закрытия стом. Однако, необходимо более глубокое изучение проблемы с целью оценки осложнений, ассоциированных с наличием илеостомы, а также качества жизни у данных групп пациентов.

Ключевые слова: колоректальный рак, тотальная, парциальная мезоректумэктомия, илеостома, раннее закрытие.

^а E-mail: gal_svetlana@mail.ru^б E-mail: getinfo911@mail.ru^с E-mail: oleglutsevich@gmail.com^д E-mail: VKubyshkin@mc.msu.ru^е E-mail: axtroz4894@gmail.com

TRYING TO OPTIMIZE THE TIMING OF RECONSTRUCTION OF GASTROINTESTINAL TRACT, ON THE EXAMPLE OF EARLY CLOSURE OF THE ILEOSTOMY IN PATIENTS WITH RECTAL CANCER. RANDOMIZED MULTICENTER STUDY

GALLYAMOV E.A.^{1, a}, AGAPOV M.A.^{2, b}, LUTSEVICH O.E.^{3, c}, KUBYSHKIN V.A.^{2, d}, KAKOTKIN V.V.^{2, e}

¹ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Bolshaya Pirogovskaya St., 19/1, 119146, Moscow, Russian Federation.

² Federal State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University (Lomonosov MSU), Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation.

³ Federal State Budget Educational Institution of Higher Education A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. (MSUMD), Delegatskaya St., 20/1, 127473, Moscow, Russian Federation.

Abstract.

Aims: assessment of the safety of early closure of temporary ileostomy in patients with rectal cancer after the total end partial mesorectal excision.

Materials and methods: participants: patients of our clinical centers were examined with CT-proctography or rectoscopy to check whether bowel anastomoses were intact on 8-th day after the primary surgery. Patients with intact anastomoses who fulfilled the inclusion criteria were randomized to 2 groups: the first group, (n=37) with early closure of ileostomy (day 8-13 after stoma formation) and the second group (n=39) with deferred closure (after 12 weeks). It was expected that early closure would be a safe procedure.

Results: 76 participants were randomized; results of their treatment were analyzed. Time boards of reconstructive surgery do not result in terms of postoperative complications (8.1% in 1-st group versus 7.7% in control, p=0,08, not significant). However duration of reconstructive surgery in the group with the early closure of ileostomy was shorter (Tm in 1-st group = 51 min (28-127) versus 70 min (30-135) in second group, duration of surgery in intervention group was shorter in 1,37 times that one in control group (95% CI 1,28-1,46, p=0,02)).

Conclusion: early closure of ileostomy in patients after surgery for rectal cancer is feasible and doesn't result in an increase the number of postoperative complications; it may be considered as an alternative to deferred closure. However, this problem should be studied in greater depth to evaluate both complications associated with ileostomy and the quality of the life.

Key words: colorectal cancer, total, partial mesorectumectomy, ileostomy, early closure.

Введение

Колоректальный рак в наши дни – это заболевание, которое уверенно занимает третью позицию в мире по распространенности среди онкологических заболеваний, и с каждым годом этот показатель увеличивается. Так, в 2016 в России по данным Российского Центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии распространенность рака ободочной кишки составила 138,3 случая, а прямой – 105,6 случаев на 100000 населения [1].

Радикальное хирургическое лечение колоректального рака значительно увеличило пятилетнюю выживаемость пациентов с данной патологией, однако явилось причиной распространения среди населения нового состояния, имеющего отражение в МКБ-10 – наличия функционирующей илео- или колостомы. В нашей стране число стомированных пациентов уже в 2013 году приближалось к 180 000 [2]. Если раньше понятие «стомированный пациент» было в большей степени применимо к состоянию после обструктивной резекции толстой кишки (операция Hartmann), то, в настоящее время, илеостома или колостома – зачастую потенциально временное состояние после радикального лечения колоректального рака, направленное на снижение вероят-

ности осложнений, ассоциированных с несостоятельностью анастомозов [3]. Тем не менее наличие илео- и колостомы может быть также ассоциировано с развитием различных осложнений: мацерации кожи, воспаления, кровотечения из стомы, развитие стеноза и многих других [4,5]. По данным некоторых авторов частота больших осложнений варьирует от 0% до 7-9%, а малых – от 4-5% до 30% [6]. Стоит отметить, что почти у 13% пациентов первично рассматриваемые, как «временные», стомы переходят в разряд постоянных и значительно снижают качество жизни.

Многие исследования последних лет направлены на изучение возможности раннего закрытия илеостом после радикальных операций на прямой кишке с целью предотвращения развития осложнений, ассоциированных с наличием стомы, как таковой, а также с целью улучшения качества жизни таких пациентов [7]. В наших клиниках имелись условия для проведения исследования такой направленности, поэтому было принято решение взять за основу протокол рандомизированного клинического испытания, проводимого в Дании и Швеции [8], и изучить на его основе потенциальную пользу от раннего закрытия илеостом у пациентов с раком прямой кишки в условиях нашей страны.

Целью исследования являлась оценка безопасности раннего закрытия илеостом у больных раком прямой кишки после первичного вмешательства на основе сравнения непосредственных исходов лечения и числа послеоперационных осложнений у двух однородных групп пациентов и сравнить полученные результаты с результатами исследований, проводимых западными коллегами в последние годы.

Материалы и методы

Рандомизированное контролируемое многоцентровое исследование было проведено в нескольких клинических центрах на базе МГУ им. М.В. Ломоносова, МГМСУ им. А.И. Евдокимова и Сеченовского университета. Поиск и отбор участников проводили среди пациентов, которым была выполнена тотальная или парциальная мезоректумэктомия по поводу рака прямой кишки с формированием первичного анастомоза и выведением временной илеостомы.

На 4–5-е сутки после выполнения основной операции участников осматривал хирург с целью выявления клинических признаков возможной несостоятельности межкишечного анастомоза в малом тазу. Пациенты без клинических симптомов несостоятельности включены в исследование после подписания информированного согласия. Для оценки анатомической состоятельности соустья пациентам на 8-е сутки после вмешательства в зависимости от центра, в котором проводилось исследование, выполняли КТ-проктоскопию с водорастворимым контрастом, введенным через прямую кишку и/или ректоскопию гибким эндоскопом. Обе процедуры проводили без общей анестезии. В случае отсутствия признаков несостоятельности проводили осмотр на наличие других противопоказаний к включению в группы исследования согласно протоколу, предложенному европейскими коллегами [9].

Критериями исключения в данном случае являлись следующие показатели: наличие сахарного диабета, прием препаратов стероидного ряда, ожидаемая низкая приверженность лечению, невозможность отслеживания состояния пациента в отсроченном периоде. Все пациенты, не подошедшие под критерии включения, были оповещены об этом в установленной форме.

Пациенты, отобранные для участия в исследовании, разделены на две группы: 1-я — раннее, в течение 8–13 дней после основной операции, и отсроченное, более 12 нед после выведения, закрытия илеостомы. Рандомизация выполнена непосредственно в клинических центрах с использованием компьютерной программы на основе генератора случайных чисел по списку пациентов после проведения им КТ или ректоскопии. «Ослепление» на этапе выполнения операции было невозможным.

Методику закрытия илеостомы определял оперирующий хирург в зависимости от клинической ситуации. Применяли две методики формирования соустья — с использованием

ручного шва и линейных сшивающих аппаратов. После выполнения вмешательства хирурги фиксировали длительность операции и объем интраоперационной кровопотери. При дальнейшем нахождении пациентов в стационаре ключевыми показателями были время начала отхождения газов, период полного восстановления энтерального питания, сроки лечения в отделении интенсивной терапии, длительность стационарного лечения после восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта.

Для оценки послеоперационных осложнений применяли классификацию Clavien—Dindo [10, 11]. Каждое выявленное осложнение регистрировали в клиническом центре по официальной форме, описанной в протоколе EASY [9]. Степень тяжести осложнения (начиная от I степени, характеризующейся наличием любого отклонения от нормального течения послеоперационного периода, не требующего дополнительного лечения или обследования, и до V степени, кодирующей смерть пациента) присваивал не лечащий врач в отделении, а эксперт непосредственно при анализе медицинской документации. План детального статистического анализа разрабатывали до начала исследования.

Для оценки непосредственных результатов вмешательств использовали отрицательное биномиальное распределение. Результаты представлены в виде геометрического среднего, доверительных интервалов (CI 95%) и р-значений при оценке достоверности нулевой гипотезы.

Первичная цель состояла в оценке числа осложнений после операции закрытия илеостомы в обеих группах, а также в сравнении продолжительности операции, интраоперационной кровопотери и показателей, характеризующих госпитальный этап лечения. Оценка отсроченных результатов проводится в настоящее время и не может быть представлена в данной публикации. Никто из участников не исключен из исследования по каким-либо причинам.

Результаты и обсуждение

Всего 88 пациентов были рассмотрены в качестве потенциальных участников исследования; из них у 6 были выявлены на первом этапе отбора клинические признаки несостоятельности анастомоза, у 5 были обнаружены другие клинические противопоказания к участию в испытании, и 1 пациент не изъявил желания быть участником исследования (Рис. 1). 76 пациентов подверглись рандомизации, другие 12 были исключены из исследования. В группу с ранним закрытием илеостом попали 37 пациентов, в группу с отсроченным закрытием — 39 пациентов (Рисунок 1).

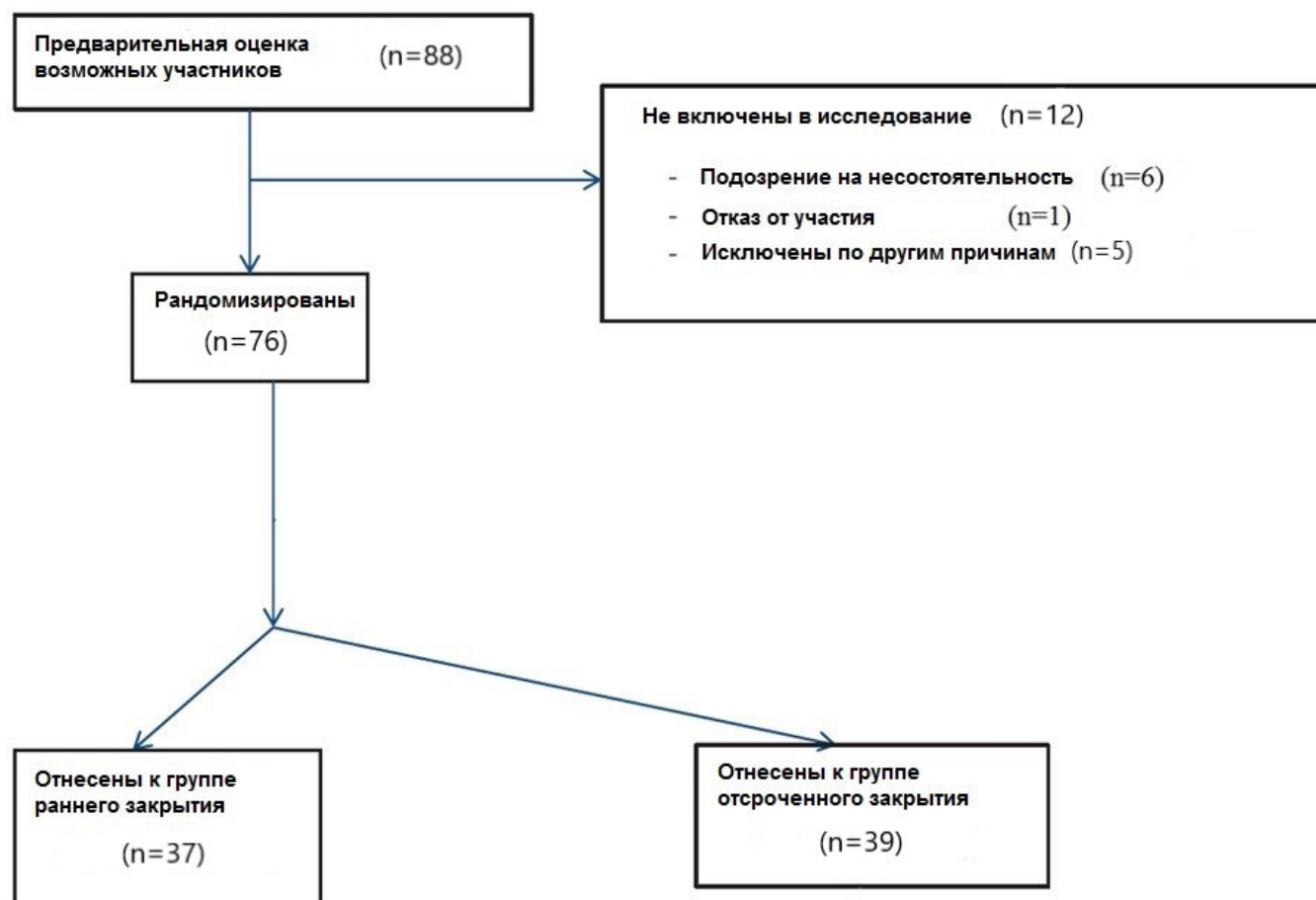


Рисунок 1. Схема отбора и распределения участников по группам

Основные демографические показатели отображены в таблице 1. Вторая группа характеризовалась большим процентом пациентов мужского пола, в остальном группы по составу были сопоставимы. Среди пациентов, включенных в исследование, 42,1% (n=32) ранее были подвергнуты радиотерапии; распределение их по группам в результате рандомизации было однородным (Таблица 1). Средний возраст в группах составил 62 года и 67 лет соответственно. Можно заметить некоторую неоднородность групп по стадиям заболевания в классификации UICC. Так, в первой группе больные с I стадией заболевания составили 21.6% от общей численности группы, в то время как в группе с отсроченным

закрытием илеостом данный показатель составил 33.3%. В то же время имеется обратное соотношение для больных II стадией рака прямой кишки: 37.8% и 25.6% соответственно. В ходе разработки проекта исследования некоторыми специалистами было предложено использование показателей шкалы ECOG-ВОЗ в качестве одного из критериев сравнения. В оригинальном протоколе EASY данный показатель не был использован; так как мы не ставили перед собой в настоящий момент задачу изучить влияние раннего закрытия илеостом на качество жизни пациентов, было принято решение не использовать шкалу ECOG в данном исследовании [9].

Таблица 1.

Основные характеристики и предоперационные показатели включенных в исследование пациентов

	Рандомизированные группы	
	Раннее закрытие	Отсроченное закрытие
Число пациентов	37	39
Возраст (годы)	62 (32–78)	67 (35–77)
Пол (женщины/мужчины)	20 (54%) / 17 (46%)	19 (49%) / 20 (51%)
Индекс массы тела (кг/м ²)	24 (17–33)	23 (18–35)
Коморбидные (число пациентов)	15 (40.5%)	16 (41%)
Проводилась лучевая терапия	15 (40.5%)	17 (43.5%)
Нижняя граница опухоли (в см от зубчатой линии)		
5–9	19 (51.4%)	16 (41%)
10–15	17 (45.9%)	22 (56.4%)
>15	1 (2.7%)	1(2.6%)
Клиническая стадия в соответствии с UICC		
I	8 (21.6%)	13 (33.3%)
II	14 (37.8%)	10 (25.6%)
III	14 (37.8%)	15 (38.5%)
IV	1 (2.8%)	2 (2.6%)
Метод оценки анастомоза		
КТ-сканирование	10 (27%)	13 (33.3%)
Ректоскопия	10 (27%)	9 (23.1%)
Оба метода	17 (46%)	17 (43.6%)

Характеристики оперативных вмешательств, а также их осложнения представлены в Таблице 2. Среднее время до операции закрытия илеостомы в основной группе составило 11 дней и 148 в контрольной.

Показатели интраоперационной кровопотери (соотношение объема кровопотери в основной и контрольной группе 1,00 (95% CI 0,96-1,05) $p < 0,03$), количества осложнений, пребывания в отделении интенсивной терапии оказались схожими в основной и контрольной группах (8.1% послеоперационных осложнений в первой против 7.7% во второй группе, различие нельзя считать статистически достовер-

ными, $p < 0,08$). В контрольной группе выявлен один случай повторной операции в связи с развитием обструкции тонкой кишки. Показатель средней длительности операции в группе с ранним закрытием оказался значительно ниже того же показателя в контрольной группе ($T_{ср}$ в первой группе = 51 мин (28-127) и во второй группе 70 мин (30-135), отмечалось укорочение продолжительности операции в среднем, в 1,37 раза в первой группе (95% CI 1,28-1,46, $p = 0,02$)). Показатель продолжительности койко-дня составил, в среднем, по 4 дня в каждой группе (соотношение в основной и контрольной группе 1,00 (95% CI 0,94-1,08), $p < 0,05$).

Таблица 2.

Характеристики оперативных вмешательств и ранних исходов после операций в группах сравнения

	Рандомизированные группы	
	Раннее закрытие	Отсроченное закрытие
Число пациентов	37	39
Среднее время до закрытия (дни)	11 (8–21)	148 (64–265)
Интраоперационная кровопотеря (мл)	10 (0–160)	10 (0–135)
Длительность операции (мин)	51 (28–127)	70 (30–135)
Ручной шов (число операций)	7 (18.9%)	10 (25.6%)
Аппаратный шов (число операций)	25 (81.1%)	34 (74.4%)
Эпидуральная анестезия	2 (5.4%)	2 (5.1%)
Время отхождения газов (дни)	1 (0–6)	2 (0–8)
Время начала полного энтерального питания (дни)	1 (0–8)	2 (0–20)
Время в отделении интенсивной терапии (дни)	0	0
Койко-дни после закрытия (дни)	4 (2–21)	4 (2–28)
Послеоперационные осложнения (число пациентов)	3 (8,1%)	3 (7,7%)
В соответствии с классификацией Clavien-Dindo		
I степень	1	0
II степень	1	2
IIIa степень	0	0
IIIb степень	1	1
IVa степень	0	0
IVb степень	0	0
V степень	0	0
Причина повторной операции после закрытия илеостомы		
Обструкция тонкой кишки	0	1

Заключение

Результаты исследования можно рассматривать в качестве доказательства безопасности раннего закрытия илео-

стом у пациентов с колоректальным раком после тотальной и парциальной мезоректумэктомии. В исследование включены лишь пациенты без признаков ранней несостоятельности

анастомоза и вне зависимости от проведения лучевой терапии в предоперационном периоде или соматического и нутритивного статуса. Критерии исключения позволили предотвратить влияние факторов, препятствующих нормальной регенерации тканей (сахарный диабет и прием препаратов стероидного ряда), на результаты исследования. Мы не ставили перед собой задачу оценить качество жизни пациентов с илеостомой до момента закрытия последней или отследить развитие осложнений, ассоциированных с илеостомой, во 2-й группе. Целью было выяснить, как пациенты после тотальной и парциальной мезоректумэктомии отреагируют на повторное вмешательство в ранние сроки после первой операции, а также как будут влиять изменения в окружающих илеостому тканях на длительность оперативного вмешательства и объем интраоперационной кровопотери.

В ходе анализа не выявлено статистически значимых различий в группах по количеству послеоперационных осложнений, объему интраоперационной кровопотери, а также по длительности пребывания в отделении интенсивной терапии. В обеих группах зафиксировано только по одному осложнению, потребовавшему повторного вмешательства. У 1 пациента из группы с ранним закрытием илеостомы наблюдали клиническую картину кровотечения из области операции. Источником кровотечения был мелкий венозный сосуд в апоневрозе. Кровотечение локализовано в подкожной клетчатке и остановлено при проведении ревизии операционной раны. В контрольной группе единственный случай осложнения IIIb степени был связан с обструкцией тонкой кишки в области сформированного анастомоза вследствие его отека. Анастомоз разобщен и сформирован вновь. В обоих случаях пациенты выписаны из стационара без дальнейших осложнений. Мы считаем, что осложнение во 2-й группе нельзя считать прямым следствием выбранной тактики лечения и рассматривать в качестве недостатка методики отсроченного закрытия стомы. Общее число послеоперационных осложнений в соответствии с классификацией Clavien—Dindo оказалось сопоставимым при сравнении как их общего количества (2 в 1-й и 2 во 2-й группе), так и степени тяжести осложнений.

Отдельно следует рассмотреть такой показатель, как средняя продолжительность оперативного вмешательства. В 1-й группе этот показатель оказался почти в 1,5 раза ниже, чем во 2-й. Это может быть связано с объективными причинами — через 12 нед у пациентов контрольной группы в мягких тканях вокруг илеостомы развивается выраженный рубцовый процесс, который значительно затрудняет выполнение оперативного вмешательства. Данный подход к закрытию илеостомы постепенно распространяется в мире и нуждается в дальнейшем изучении.

Наша дальнейшая цель — сравнить отдаленные результаты исследования для оценки влияния раннего закрытия илеостомы на качество жизни пациентов, поскольку в последнее время этот показатель рассматривается как один из ведущих

при выборе тактики лечения многих заболеваний, а также при оценке целесообразности применения той или иной методики лечения. Мы также изучим влияние раннего закрытия стомы на уровень материальных затрат, требуемых для поддержания должного состояния функционирующей стомы с использованием специализированных средств. Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что пациентам после радикальных операций на прямой кишке с формированием илеостомы при отсутствии в течение недели клинических, рентгенологических и эндоскопических признаков несостоятельности анастомоза может быть показано раннее закрытие илеостомы в первые 8—13 суток после основного вмешательства без увеличения риска развития послеоперационных осложнений.

Список литературы

- Каприн А.Д., Старинский В.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году / МНИОМ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, Москва, 2017. - 236 с.
- Ассоциация колопроктологов России. Клинические рекомендации по ведению взрослых пациентов с кишечной стомой / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва, 2013 год. 33 с.
- Salamone G, Licari L, Agrusa A, Romano G, Cocorullo G. Usefulness of ileostomy defunctioning stoma after anterior resection of rectum on prevention of anastomotic leakage. A retrospective analysis. *Ann Ital Chir.* 2016, 87, pp. 155-160.
- Wong NY, Eu KW. A defunctioning ileostomy does not prevent clinical anastomotic leak after a low anterior resection: a prospective, comparative study. *Dis Colon Rectum.* 2005 Nov, 48(11), pp. 2076-9. [<https://doi.org/10.1007/s10350-005-0146-1>]
- Umesh Jayarajah, Asuramuni M. P. Samarasekara. A study of long-term complications associated with enteral ostomy and their contributory factors. *BMC Res Notes.* 2016, 9, p. 500. [<https://doi.org/10.1186/s13104-016-2304-z>]
- Hindenburg T, Rosenberg J. Closing a temporary ileostomy within two weeks. *Dan Med Bul.* 2010, 57, pp. 1-5.
- Farag S, Rehman S, Sains P, Baig MK, Sajid MS. Early vs delayed closure of loop defunctioning ileostomy in patients undergoing distal colorectal resections: an integrated systematic review and meta-analysis of published randomized controlled trials. *Colorectal Dis.* 2017 Dec, 19(12), pp. 1050-1057. [<https://doi.org/10.1111/codi.13922>]
- Annie K. Danielsen, Jennifer E. Jansen, David Bock, Stefan Skullman. Early closure of a temporary ileostomy in patients with rectal cancer. A multicenter randomized controlled trial. *Annals of surgery.* 2017 February, 265, pp. 284-290. [<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001829>]
- Danielsen AK, Correa-Marinez A, Angenete E, Skullmann S, Haglund E, Rosenberg J; SSORG (Scandinavian Outcomes Research Group). Early closure of temporary ileostomy – the EASY trial: protocol of randomized controlled trial. *BMJ Open.* 2011, 1, pp. 1-7. [<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000162>]
- Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. *Ann surg.* 2009, 250, pp. 187-196. [<https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2>]

11. Dindo D, Demartines M, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of survey. *Ann surg.* 2004, 240, pp. 205-213. [<https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae>]

References

1. Kaprin AD, Starinski VV. The state of oncological medical services for Russian population in 2016. P.A. Gertsen MSROI — the filial of FSBI NMRCR of the Ministry of Health of Russia Federation. M. 2017. 236 p. [In Russ.]
2. The Russian Association of Coloproctologists. Clinical recommendations for management of adult patients with o-stomy. The Ministry of Health of Russia Federation. M. 2017. 33 p. [In Russ.]
3. Salamone G, Licari L, Agrusa A, Romano G, Cocorullo G. Usefulness of ileostomy defunctioning stoma after anterior resection of rectum on prevention of anastomotic leakage. A retrospective analysis. *Ann Ital Chir.* 2016, 87, pp. 155-160.
4. Wong NY, Eu KW. A defunctioning ileostomy does not prevent clinical anastomotic leak after a low anterior resection: a prospective, comparative study. *Dis Colon Rectum.* 2005 Nov, 48(11), pp. 2076-9. [<https://doi.org/10.1007/s10350-005-0146-1>]
5. Umesh Jayarajah, Asuramuni M. P. Samarasekara. A study of long-term complications associated with enteral ostomy and their contributory factors. *BMC Res Notes.* 2016, 9, p. 500. [<https://doi.org/10.1186/s13104-016-2304-z>]
6. Hindenburg T, Rosenberg J. Closing a temporary ileostomy within two weeks. *Dan Med Bul.* 2010, 57, pp. 1-5.
7. Farag S, Rehman S, Sains P, Baig MK, Sajid MS. Early vs delayed closure of loop defunctioning ileostomy in patients undergoing distal colorectal resections: an integrated systematic review and meta-analysis of published randomized controlled trials. *Colorectal Dis.* 2017 Dec, 19(12), pp. 1050-1057. [<https://doi.org/10.1111/codi.13922>]
8. Annie K. Danielsen, Jennifer E. Jansen, David Bock, Stefan Skullman. Early closure of a temporary ileostomy in patients with rectal cancer. A multicenter randomized controlled trial. *Annals of surgery.* 2017 February, 265, pp. 284-290. [<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001829>]
9. Danielsen AK, Correa-Marinez A, Angenete E, Skullmann S, Haglund E, Rosenberg J; SSORG (Scandinavian Outcomes Research Group). Early closure of temporary ileostomy – the EASY trial: protocol of randomized controlled trial. *BMJ Open.* 2011, 1, pp. 1-7. [<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000162>]
10. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. *Ann surg.* 2009, 250, pp. 187-196. [<https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2>]
11. Dindo D, Demartines M, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of survey. *Ann surg.* 2004, 240, pp. 205-213. [<https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae>]

Сведения об авторах:

Галлямов Эдуард Абдулхаевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Большая Пироговская ул., д. 19 стр. 1, 119146, Москва, Российская Федерация. Email: gal_svetlana@mail.ru

Агапов Михаил Андреевич - д.м.н., профессор кафедры хирургии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова. Ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация. Email: getinfo911@mail.ru

Луцевич Олег Эммануилович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 МГМСУ имени А.И. Евдокимова. Делегатская ул., д. 20/1, 127473, Москва, Российская Федерация. Email: oleglutsevich@gmail.com

Кубышкин Валерий Алексеевич – д.м.н., академик РАН, заведующий кафедрой хирургии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова. Ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация. Email: VKubyshkin@mc.msu.ru

Какоткин Виктор Викторович – клинический ординатор кафедры хирургии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова. Ул. Ленинские Горы, д. 1, 119991, Москва, Российская Федерация. Email: axtroz4894@gmail.com

Information about the authors:

Galliamov Eduard Abdulhaevich – MD, Professor, Head of the General Surgery Department. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University. Bolshaya Pirogovskaya St., 19/1, 119146, Moscow, Russian Federation. Email: gal_svetlana@mail.ru

Agapov Mihail Andreevich – MD, Professor of the Department of Surgery. Federal State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation. Email: getinfo911@mail.ru

Lucevich Oleg Emmanuilovich – MD, Professor, Head of the Faculty Surgery Department. Federal State Budget Educational Institution of Higher Education A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. Delegatskaya St., 20/1, 127473, Moscow, Russian Federation. Email: oleglutsevich@gmail.com

Kubyshkin Valery Alekseevich - MD, academician of RSA, Head of the Department of Surgery. Federal State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation. Email: VKubyshkin@mc.msu.ru

Какоткин Viktor Viktorovich - Resident of the Department of Surgery of the Faculty of Medicine M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskie Gory St., 1, 119991, Moscow, Russian Federation. Email: axtroz4894@gmail.com