

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОГО РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Сопуев А.А.^{1,2}, Сыдыков Н.Ж.^{1,2}, Искаков М.Б.¹, Калжикеев А.А.², Мурзакалыков К.И.²

¹Кыргызская Государственная медицинская академия, Бишкек, e-mail: sopuev@gmail.com;

²Национальный хирургический центр, Бишкек, e-mail: kalzhikeev1974@gmail.com

При хирургическом лечении осложненного рака толстой кишки (локально инвазивного, обтурационного или перфоративного) возникают серьезные проблемы диагностического и лечебного характера. В работе изложены современные взгляды по диагностике и лечению таких форм осложненного рака толстой кишки, как локально инвазивный рак, рак, осложненный кишечной непроходимостью, и рак, осложненный перфорацией толстой кишки. Строгое соблюдение традиционных хирургических онкологических принципов должно учитывать клинические проявления и другие клинко-диагностические параметры пациентов. Мультивисцеральная резекция (МВР) толстой кишки на уровне R0 (цитологически – в пределах здоровых тканей) не всегда выполнима в условиях осложненного рака толстой кишки. В исследовании изучается вопрос оптимизации хирургического лечения и дополнительных лечебных манипуляций при осложненном раке толстой кишки. Перспективным и легко доступным методом при лечении больных с обструктивным раком толстой кишки является эндолуминальное ободочное стентирование. Новые методы доставки стента позволяют применять эндолуминальное стентирование при неоперабельных случаях опухолевой непроходимости толстой кишки. Толстокишечные стенты могут быть использованы в качестве первичного лечения у пациентов с неоперабельными опухолями или в качестве предварительной процедуры перед хирургическим вмешательством. У больных, которым проводилось эндолуминальное стентирование, имелась возможность провести механическую подготовку и расправление кишечника перед резекцией проксимального отдела толстой кишки.

Ключевые слова: рак толстой кишки, резекция толстой кишки, эндолуминальное стентирование

SURGICAL MANAGEMENT OF COMPLICATED COLON CANCER

Sopuev A.A.^{1,2}, Sidikov N.J.^{1,2}, Iskakov M.B.¹, Kaljikeev A.A.², Murzakalikov K.I.²

¹Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, e-mail: sopuev@gmail.com;

²National Surgical Center, Bishkek, e-mail: kalzhikeev1974@gmail.com

The management of complicated colon cancer (locally invasive, obstructed, or perforated cancers) can pose diagnostic and therapeutic challenges to surgical management. Adherence to traditional surgical oncologic principles must often be balanced with the patients' clinical presentation and other parameters. While the goal of an R0 (no residual microscopic disease) resection must always be kept in mind, situations sometimes arise which can make this difficult to achieve. Recognition of complicated disease and availability of varied therapeutic modalities is important to ensure favorable patient outcomes. This review will discuss the surgical management of complicated colon cancer, with special focus on locally advanced disease. The study examines the question of optimizing surgical treatment and additional therapeutic manipulations for complicated colon cancer. The most promising and readily available advance in the management of patients with obstructing colon cancers is the endoluminal colonic stent. Newer stent delivery devices now make selected right colonic lesions accessible to endoluminal stenting, and can be utilized in select cases not suitable for surgical resection. Colonic stents can be used either as primary treatment for patients with obstructing tumors not amenable to resection or as a bridge to surgical resection. For patients who are “bridged” with endoluminal stenting, resection can be considered once the proximal colon has been adequately decompressed and, at surgeon preference, the patient can undergo a mechanical bowel preparation.

Keywords: colonic stent, large bowel obstruction, colon cancer, multivisceral resection, colon perforation

Число онкологических больных в современном мире продолжает неуклонно расти. В мировой структуре онкологических заболеваний колоректальный рак выходит на одно из первых мест. В мире ежегодно регистрируются около одного миллиона случаев колоректального рака. В Кыргызстане колоректальный рак занимает 6-е место. В Кыргызстане отмечается высокий уровень запущенных форм рака прямой кишки (83,3% – III

и IV стадии болезни). Хирургическое лечение рака толстой кишки за последние два десятилетия претерпело впечатляющие преобразования, так же, как и способы оценки эффективности лечения пациентов с прогрессирующим заболеванием. Примерно у 30% больных рак толстой кишки, чаще местно-распространенный, впервые выявляется при перфорации толстой кишки, инвазии в смежные структуры, толстокишечной непроходимости и кровотечении. Зачастую у этих пациентов имеют место симптомы, соответствующие локализации первичного узла (левосторонняя толстокишечная непроходимость, боли в спине при пенетрации опухолей в забрюшинное пространство, мочевые симптомы при коловезикальных свищах) [1, 2].

Цель

Определение доступных для пациентов с местно-распространенным раком толстой кишки эффективных вариантов лечения и анализ результатов научных исследований, подтверждающих эти научные направления. В работе не будут рассматриваться случаи колоректального рака с метастазами в печень или абдоминальным карциноматозом.

Материалы и методы исследования

В основу работы положены результаты диагностики и лечения 181 пациента Национального хирургического центра Кыргызской Республики (2005–2017 гг.), которые страдали осложненным раком толстой кишки. Из них в 24 случаях имел место местно-распространенный рак толстой кишки, при этом в большинстве случаев опухоль локализовалась в сигмовидной кишке с наиболее частым распространением на тонкую кишку, мочевой пузырь и брюшную стенку (32,6, 27,0 и 15,5% соответственно). У 123 пациентов имел место обтурационный рак толстой кишки, у 34 пациентов – перфоративный рак толстой кишки. В работе были применены следующие методы исследования: клинические, лабораторные, морфологические, рентгеновские, эндоскопические, ультразвуковые, лапароскопические [1].

Результаты исследования и их обсуждение

Ведение пациентов с местно-распространенным раком толстой кишки (Multivisceral резекция). Диагностика и лечение местно-распространенного рака толстой кишки или опухолей, пенетрирующих в соседние органы, является сложной задачей с врачебной точки зрения. Этим больным рекомендуется мультивисцеральная резекция (МВР, резекция сегмента ободочной кишки, несущего раковую опухоль, единым блоком со вторично вовлеченными в процесс органами и тканями). О первой серии таких оперативных вмешательств сообщил Е. Sugarbaker в 1946 г. [3]. Улучшение диагностических возможностей с внедрением виртуальной мультиспиральной компьютерно-томографической колоноскопии позволяет получить четкое изображение поперечного сечения кишки (рис. 1).

Это позволяет уточнить возможность успешного хирургического вмешательства, решить вопрос о необходимости привлечения специалистов МВР для обеспечения хороших функциональных и онкологических результатов. В ряде случаев бывают необходимы хирурги, владеющие техникой резекции единым блоком мочевого пузыря, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, брюшной стенки или селезенки.



Рис. 1. Местно-распространенный рак толстой кишки с участием брюшной стенки

Наиболее важным фактором при оценке эквивалентности пациента к МВР является возможность достижения резекции R0. Техническая невозможность резекции кишки в пределах здоровых тканей предвещает худший прогноз и имеет лишь небольшое преимущество по долгосрочному выживанию пациента. Lehnert T. и соавт. 16 лет проводили наблюдение за течением процесса у 201 (рак толстой кишки – 139 больных, рак прямой кишки – 62 пациента) больного с местно-инвазивным колоректальным раком [4]. У больных, подвергшихся МВР, распространенность процесса включает тонкую кишку, мочевой пузырь и брюшную стенку. Фактическая инфильтрация опухолью (в отличие от воспалительных спаек) была очевидна в 48, 50 и 8% от этих органов соответственно. У больных раком толстой кишки после МВР осложнения имели место у 28% больных, смертность составила 9,4%. Четкая связь прослеживается между продолжительностью общей выживаемости и резекцией кишки на уровне R0, выживаемость примерно соответствовала выживаемости у больных с начальными формами рака, не требовавшими проведения МВР.

В Национальном хирургическом центре МЗ КР мы подвергли оценке результаты МВР при раке толстой кишки у 24 больных [1], у которых в большинстве случаев опухоль локализовалась в сигмовидной кишке с наиболее частым распространением на тонкую

кишку, мочевого пузыря и брюшную стенку (32,6, 27,0 и 15,5% соответственно). В целом частота осложнений составила 25,8%.

Многие хирурги до сих пор считают, что МВР при раке толстой кишки не может быть выполнена лапароскопическим методом. Однако растущий опыт применения малоинвазивных технологий делает эти подходы более приемлемыми. Первоначальные опасения по поводу онкологической адекватности и технической сложности таких резекций приводили к тому, что некоторые хирурги неохотно брались проводить такого рода лапароскопические вмешательства. Для лапароскопических операций подбирались пациенты на индивидуальной основе.

Современные исследования показывают безопасность и эффективность лапароскопических операций у пациентов с местно-распространенным раком толстой кишки [5]. А. Vignali и соавт. сравнили результаты лечения в двух клинических группах по 70 пациентов в каждой после лапаротомической и лапароскопической МВР в течение 10 лет. При лапароскопической МВР отмечалась более низкая кровопотеря и требовалось меньше инфузий кровезаменителей, уменьшался период пребывания пациентов в стационаре, лишь увеличивалась длительность хирургических вмешательств. Не отмечалось различий в количестве реадмиссий, адекватности лимфаденэктомии или общей выживаемости. Несмотря на ограниченность этого ретроспективного когортного исследования, действительно кажется, что у тщательно подобранных пациентов лапароскопическая МВР может быть вполне безопасной, сопровождаться преимуществами минимально инвазивного подхода и проходить без ущерба для онкологического результата. Для подтверждения результатов этой работы необходимо проводить большие перспективные исследования.

В некоторых работах иллюстрируется определенная эффективность неоадьювантной химиотерапии или химиолучевой терапии при местно-распространенном раке толстой кишки. Но в этих исследованиях изучены результаты лечения небольшого числа пациентов перед МВР [6]. При этом удалось в 100% случаев произвести резекцию на уровне R0, добиться отличного трехлетнего результата с общей выживаемостью 85,9% и отсутствием рецидивов в 73,7% случаев. Поэтому, несмотря на небольшое количество наблюдений, в этих исследованиях показана потенциальная роль неоадьювантной терапии перед МВР.

Таким образом, МВР можно безопасно производить при местно-распространенном/инвазивном раке толстой кишки (при тщательном подборе пациентов и минимальной инвазии). Возможность достижения резекции R0 является наибольшей детерминантой исхода с повышением выживаемости при нерадикальных резекциях. Большое значение в процессе хирургического планирования имеют пристальное внимание к предоперационной визуализации и доступность специализированной помощи (при

необходимости).

Ведение пациентов с обтурирующим раком толстой кишки. До 30% вновь диагностированных случаев рака толстой кишки сопровождаются острой кишечной непроходимостью, особенно в случаях левосторонних опухолей. В большинстве случаев причиной непроходимости служили опухоли в сигмовидном и ректосигмовидном отделах толстой кишки. Традиционное хирургическое вмешательство включает создание отводящей кишечной стомы или расширенную (субтотальную) колэктомию с анастомозом или концевой стомой. Операция может быть проведена в 2–3 этапа. Примерно у 30% пациентов с отводящими колостомами устранение последних не производится, значительно продлевая заболеваемость. В последние годы наблюдается развитие методов, уменьшающих злокачественную толстокишечную обструкцию, с использованием лазера, аргоноплазменной коагуляции и криохирургии [2]. Перспективным и легко доступным методом при лечении больных с обструктивным раком толстой кишки является эндолюминальное ободочное стентирование.

При проксимальных обтурирующих поражениях толстой кишки правосторонняя колэктомия с первичным илеоколоанастомозом считается операцией выбора. Даже в условиях экстренной хирургии несостоятельность первичного анастомоза составляет менее 5%. Новые методы доставки стента позволяют применять эндолюминальное стентирование при неоперабельных случаях опухолевой непроходимости толстой кишки.

При дистальных обтурирующих поражениях толстой кишки должны выполняться сегментарные колэктомии с первичным анастомозом или субтотальные колэктомии с илеоколо- или илеоректальным анастомозом. Сегментарные колэктомии с функциональной точки зрения предпочтительнее субтотальных колэктомий. Однако анастомоз между дилатированной проксимальной частью толстой кишки и нерасширенной дистальной частью толстой или прямой кишки является не вполне надежным. Также имеет место риск оставить невыявленным скрытое проксимально расположенное новообразование толстой кишки. Результаты хирургии ободочной кишки без механической подготовки кишечника были противоречивы [7]. Некоторые из этих исследований рассматривали вопрос интраоперационного колонолаважа [8], при котором субтотальная колэктомия с тонко-толстокишечным соустьем менее подвержена несостоятельности анастомоза [9].

В 1996 г. М. Dohmoto с соавт. сообщили о первом опыте эндолюминального стентирования обструктивного рака прямой кишки у 19 пациентов с неоперабельной или метастатической стадией заболевания [10]. Первым этапом у этих пациентов проводили эндоскопическую дилатацию или лазер-ассистированную реканализацию желудочно-кишечного просвета. Вначале при эндопротезировании у нескольких пациентов были

использованы «модифицированные пластиковые стенты», в последующем стали применяться саморасправляющиеся нитиноловые сетчатые стенты или никельтитановые спиральные стенты [11]. Все пациенты были успешно простентированы. У них был получен немедленный эффект в виде облегчения симптомов обструкции просвета кишки. Авторы сообщили о семи осложнениях, большинство из которых заключалось в передислокации или обструкции стентов. Результаты этого исследования показали целесообразность эндолюминального стентирования в некоторых случаях.

Толстокишечные стенты могут быть использованы в качестве первичного лечения у пациентов с неоперабельными опухолями или в качестве предварительной процедуры перед хирургическим вмешательством. У больных, которым проводилось эндолюминальное стентирование, имелась возможность провести механическую подготовку и расправление кишечника перед резекцией проксимального отдела толстой кишки. Для изучения роли эндолюминального стентирования в качестве моста к хирургическому вмешательству было проведено достаточное число рандомизированных контролируемых исследований. Однако некоторые из этих исследований не были доведены до конца в связи с высокой осложняемостью в группах. J.E. van Hoof и соавт. провели большое многоцентровое рандомизированное исследование по оценке эффективности эндолюминального стентирования [12]. В этом исследовании 98 рандомизированных пациентов с острой левосторонней опухолевой толстокишечной непроходимостью были разделены 2 группы – группу больных, которым было проведено экстренное хирургическое вмешательство, и группу больных, которым было проведено эндолюминальное стентирование. Анализ промежуточных результатов показал увеличение количества осложнений в течение 30 дней в группе стентирования (увеличение абсолютного риска 0,19). Комитет по мониторингу безопасности данных рекомендовал прекратить это исследование досрочно из-за вышеуказанных выводов.

Van den Berg и соавт. опубликовали свой опыт лечения 48 пациентов, у которых провели эндоскопическое стентирование злокачественной обструкции толстой кишки [13]. Несмотря на хорошие технические и краткосрочные клинические показатели (91% и 85% соответственно), осложняемость при этом составила 38%, а летальность – 13%, проходимость стента в течение года составила 50%. Авторы этого исследования подчеркивают, что эндоскопическое стентирование, успешно разблокировав обструкцию толстой кишки, приводит к высокому проценту осложняемости и небольшим шансам на длительное сохранение проходимости кишки.

Однако в других исследованиях была показана эффективность долгосрочного паллиативного вмешательства при обструктивном раке левых отделов толстой кишки [13,

14]. Но это касалось меньшего количества пациентов с метастатическим колоректальным раком, нуждавшихся в паллиативных вмешательствах [13]. G.A. Poultsides и соавт. представили свой опыт лечения пациентов с колоректальным раком IV стадии, которым проводился «современный» курс химиотерапии в Memorial Sloan-Kettering Cancer Center [15]. Только у 11% пациентов развились первичные опухолевые осложнения во время химиотерапии, включая 11 пациентов из 26, которым был установлен эндолюминальный стент при внутрипросветной обструкции. Подобные результаты были получены и в некоторых других исследованиях.

Лечение больных с обструктивным левосторонним толстокишечным раком должно быть индивидуализировано на основе индивидуальных особенностей пациента, наличия той или иной степени опыта у хирургов и практической оснащенности лечебного учреждения. При экстренных хирургических вмешательствах, требующих создания колостомии, предварительное применение эндолюминального стентирования может позволить в последующем произвести одномоментную операцию и предотвратить создание колостомы, а также связанные с ней осложнения и снижение качества жизни. Для пациентов, у которых применение эндолюминальных технологий не представляется возможным, рекомендуются резекции толстой кишки и/или наружные колостомии.

Ведение пациентов с перфоративным раком толстой кишки. Перфоративный рак толстой кишки представляет собой особую проблему для хирурга. Приверженность хирургическим онкологическим принципам часто перевешивается экстренным характером операции для этих пациентов. Контроль сепсиса, лечение шока и реализация «управления источником» у этих нестабильных пациентов в ряде случаев могут превалировать над достижением цели резекции кишечника R0 или достижением адекватной лимфаденэктомии. Данные результатов лечения у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство по поводу перфоративного рака толстой кишки, имеют ограниченный характер. В большинстве сообщений результаты основаны на единственной небольшой институциональной серии. Однако детально представлены неблагоприятные исходы у пациентов с данной патологией [16]. Учитывая, что в подавляющем большинстве случаев эта категория больных госпитализируется в экстренном порядке, трудно будет когда-либо получить проспективные и рандомизированные данные.

В Национальном хирургическом центре МЗ КР был проведен сравнительный анализ результатов лечения 34 пациентов с перфорированным раком толстой кишки с 123 пациентами с обтурирующими опухолями толстой кишки. Все больные были оперированы. По количеству осложнений, летальности и частоте рецидивов статистически достоверной разницы между этими двумя группами больных не определялось.

При изучении результатов лечения рака толстой кишки у больных с перфорацией в свободную брюшную полость и с перфорацией в виде абсцесса или несформировавшегося кишечного свища. Послеоперационная летальность имела значительно более высокие показатели у больных с перфорацией в свободную брюшную полость по сравнению с другой группой больных (19% к 0% соответственно; $p = 0,038$), также были значительно хуже общая выживаемость (24% к 62%; $p = 0,003$) и 5-летняя выживаемость без признаков заболевания (15% против 53%; $p < 0,001$) [17].

Пациенты с перфоративным раком толстой кишки, как правило, очень сложны с точки зрения врачебного ведения. Приоритет адекватной онкологической резекции толстой кишки должен учитывать экстренный характер хирургического вмешательства и возможность надежного контроля сепсиса, в крайнем случае – вероятность восстановления гемодинамических параметров у пациентов.

Заключение

Диагностика и лечение осложненного рака толстой кишки часто представляются серьезной проблемой для хирургов. Планы мероприятий по ведению данной категории больных должны быть индивидуализированы с учетом сопутствующих заболеваний и экстренности хирургического вмешательства. При возможности необходимо прибегать к мультидисциплинарному подходу в процессе ведения пациентов с осложненным раком толстой кишки (как правило, включающему хирургов, онкологов, интервенционных эндоскопистов и радиологов). Незамедлительное обращение к онкологам в послеоперационном периоде также имеет решающее значение, так как адъювантная химиотерапия может оказаться полезной (даже в лимфоузлонегативных случаях болезни).

Список литературы

1. Сопуев А.А., Сыдыков Н.Ж., Абдиев А.Ш., Успеев Р.К. Особенности экстренной хирургической помощи больным пожилого и старческого возраста при раке ободочной кишки // Вестник Авиценны. 2014. №2. С. 40-44.
2. Lee-Kong S., Lisle D. Surgical Management of Complicated Colon Cancer. Clin. Colon. Rectal Surg. 2015. no. 28(4). P. 228-233. DOI: 10.1055/s-0035-1564621.
3. Sugarbaker E.D. Coincident removal of additional structures in resections for carcinoma of the colon and rectum. Ann. Surg. 1946. no. 123. P. 1036-1046.
4. Lehnert T., Methner M., Pollok A., Schaible A., Hinz U., Herfarth C. Multivisceral resection for locally advanced primary colon and rectal cancer: an analysis of prognostic factors in 201 patients. Ann. Surg. 2002. no. 235(2). P. 217-225.

5. Vignali A., Ghirardelli L., Di Palo S., Orsenigo E., Staudacher C. Laparoscopic treatment of advanced colonic cancer: a case-matched control with open surgery. *Colorectal Dis.* 2013. no. 15(8) P. 944–948.
6. Hallet J., Zih F.S., Lemke M., Milot L., Smith A.J., Wong C.S. Neo-adjuvant chemoradiotherapy and multivisceral resection to optimize R0 resection of locally recurrent adherent colon cancer. *Eur. J. Surg. Oncol.* 2014. no. 40(6). P. 706-712.
7. Cheung H.Y., Chung C.C., Tsang W.W., Wong J.C., Yau K.K., Li M.K. Endolaparoscopic approach vs conventional open surgery in the treatment of obstructing left-sided colon cancer: a randomized controlled trial. *Arch. Surg.* 2009. no. 144(12). P. 1127-1132.
8. Güenaga K.F., Matos D., Wille-Jørgensen P. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011. no. (9). CD001544.
9. Ruggiero R., Sparavigna L., Docimo G., Gubitosi A., Agresti M., Procaccini E., Docimo L. Post-operative peritonitis due to anastomotic dehiscence after colonic resection. Multicentric experience, retrospective analysis of risk factors and review of the literature. *Ann. Ital. Chir.* 2011. no. 82(5). P. 369-375.
10. Dohmoto M., Hünerbein M., Schlag P.M. Application of rectal stents for palliation of obstructing rectosigmoid cancer. *Surg. Endosc.* 1997. no. 11(7). P. 758-761.
11. Cukier M., Smith A.J., Milot L. Chu W., Chung H., Fenech D., Herschorn S., Ko Y., Rowsell C., Soliman H., Ung Y.C., Wong C.S. Neoadjuvant chemoradiotherapy and multivisceral resection for primary locally advanced adherent colon cancer: a single institution experience. *Eur. J. Surg. Oncol.* 2012. no. 38(8). P. 677-682.
12. van Hooft J.E., Bemelman W.A., Oldenburg B., Marinelli A.W., Lutke Holzik M.F., Grubben M.J., Sprangers M.A., Dijkgraaf M.G., Fockens P. Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial. *Lancet Oncol.* 2011. no. 12(4). P. 344-352.
13. Van den Berg M.W., Ledebor M., Dijkgraaf M.G., Fockens P., ter Borg F., van Hooft J.E. Long-term results of palliative stent placement for acute malignant colonic obstruction. *Surg. Endosc.* 2015. no. 29(6). P. 1580-1585.
14. Quereshy F.A., Poon J.T., Law W.L. Long-term outcome of stenting as a bridge to surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction. *Colorectal Dis.* 2014. no. 16(10). P. 788-793.
15. Poultsides G.A., Servais E.L., Saltz L.B., Patil S., Kemeny N.E., Guillem J.G., Weiser M., Temple L.K., Wong W.D., Paty P.B. Outcome of primary tumor in patients with synchronous stage IV colorectal cancer receiving combination chemotherapy without surgery as initial treatment. *J. Clin. Oncol.* 2009. no. 27(20). P. 3379-3384.
16. Anwar M A, D'Souza F, Coulter R, Memon B, Khan I M, Memon M A. Outcome of acutely

perforated colorectal cancers: experience of a single district general hospital. Surg Oncol. 2006. no. 15(2). P. 91-96.

17. Сопуев А.А., Акматов Т.А., Сыдыков Н.Ж., Калжикеев А.А., Талипов Н.О. К вопросу о дренировании брюшной полости после операций на дистальных отделах желудочно-кишечного тракта // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2017. №1. С.83-85.