

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ КОЛОСТОМ

Сопуев А.А.¹, Сыдыков Н.Ж.², Исаев Д.К.¹, Мамбетов А.К.¹, Мурзакалыков К.И.²

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

²Национальный хирургический центр, Бишкек, e-mail: nur.sydykov@bk.ru

Колостомия – это одно из наиболее распространенных хирургических вмешательств, выполняемых в экстренных условиях и носящих спасительный характер в безвыходных ситуациях. Несмотря на то что это вмешательство является операцией с целью спасения жизни пациента, при нем имеют место значительное количество осложнений и довольно высокий процент смертности. Исследование основано на ретроспективном анализе 224 медицинских карт пациентов, перенесших колостомию в 2010–2018 гг. в Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Чаще всего колостомия производилась при экстренных хирургических вмешательствах – в 199 (88,8%) случаях. В большинстве случаев накладывали концевую одноствольную колостому – в 183 (81,7%) случаях. В 36 (16,1%) случаях были сформированы петлевые колостомы. На концевые двухствольные раздельные и пристеночные колостомы пришлось 5 (2,2%) случаев. У 108 (48,2%) пациентов возникли осложнения. Наиболее распространенными осложнениями явились местная хирургическая инфекция – 51 (23,3%) случай; внутрибольничная пневмония – 23 (10,5%) случая, расхождение швов на ране – 17 (7,8%) случаев, спаечная кишечная непроходимость – 15 (6,8%) случаев, ретракция колостомы – 13 (5,9%) случаев. Летальность составила 8,5%.

Ключевые слова: колостома, концевая колостома, петлевая колостома

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF EFFECTIVENESS OF DIFFERENT COLOSTOMY

Sopuev A.A.¹, Sidikov N.J.², Isaev D.K.¹, Mambetov A. K.¹, Murzakalikov K.I.²

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

²National Surgical Center, Bishkek, e-mail: nur.sydykov@bk.ru

Colostomy is one of the most common life saving emergency procedures done worldwide. Colostomy may be done for emergency or elective surgical conditions for the management of wide ranges of congenital and acquired benign or malignant gastrointestinal conditions for two main purposes: diversion of the colon or decompression of the colon. Although it is a life saving procedure, both its construction and reversal have significant morbidity and mortality. A retrospective analysis of records of all patients (224 patients), who underwent colostomy from 2010 to 2018 at National Surgical Center in Bishkek, Kyrgyzstan, was conducted in November 2018. In general, emergency surgical conditions make the majority of the reason for colostomy, 199 (88,8%). The commonest type of colostomy done was Hartman's end colostomy, 183 (81,7%). Loop colostomy made up 36 (16,1%) of all the colostomies. Double barrel and spectacle colostomies together accounted for only 5 (2,2%). Complications were seen on 108 (48,2%) patients. The most common complications were surgical site infection, 51(23.3%), hospital acquired pneumonia, 23 (10.5%), wound dehiscence, 17(7.8%), adhesion obstruction, 15(6.8%) and colostomy retractions, 13(5.9%). Mortality rate 8,5%.

Keywords: colostomy, hartman's end colostomy, loop colostomy

Колостома – это противоестественный задний проход, который формируется в ходе различных хирургических вмешательств на толстой и прямой кишках. Колостомия – одно из наиболее распространенных хирургических вмешательств на толстой кишке, выполняемых в экстренных условиях и носящих спасительный характер в безвыходных ситуациях [1]. Колостомия может применяться как при экстренных, так и при плановых операциях по поводу широкого диапазона врожденных и приобретенных доброкачественных или злокачественных заболеваний желудочно-кишечного тракта с целью наружного отведения или декомпрессии

ободочной кишки. Наружное отведение толстой кишки производится с целью защиты от контаминации фекалиями дистального отдела кишечника и профилактики последующих осложнений. Операция обычно осуществляется при травме или при дистальных ректальных elective хирургических вмешательствах. Декомпрессия применяется для деблокирования обструкции толстой кишки. Примеры включают сигмовидный заворот и злокачественные опухоли левой половины толстой кишки [2].

В Кыргызстане статистически преобладают доброкачественные состояния, в том числе сигмовидные завороты, травмы и илеосигмовидные узлообразования. Но колоректальный рак также составляет немалую долю [3, 4]. Колостомиа в значительной степени способствует сокращению смертности при абдоминальной травме. В Западной Европе и США колоректальный рак с обструкцией или без нее является более частым показанием к данному виду операции. Также нередко показаниями к операции являются дивертикулит и язвенный колит [2].

Колостомы делятся на четыре основных вида: концевая колостома (рис. 1), двуствольная петлевая и двуствольная раздельная (рис. 2), а также пристеночная. Выбор типа колостомы зависит от показаний, опыта хирурга и общего состояния пациента в течение операции. Концевая колостома типа Хартмана и петлевая колостома формируются чаще других видов колостом [5].

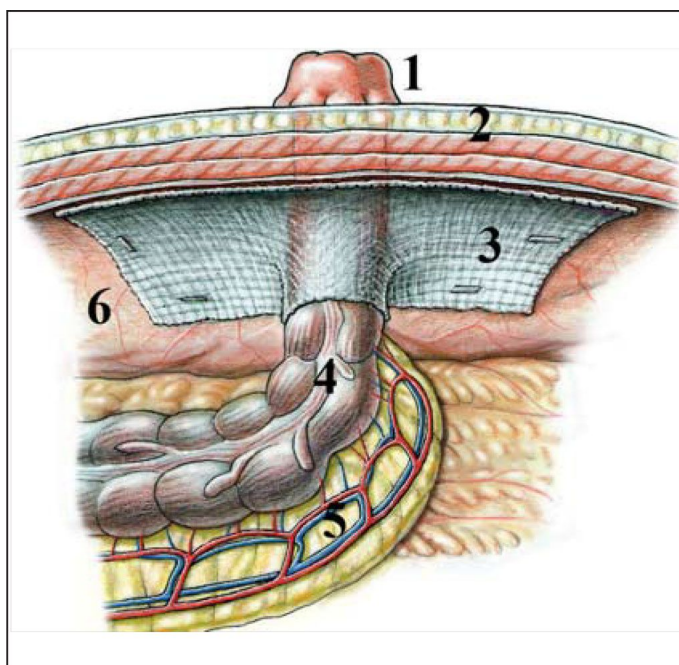


Рис. 1. Концевая (терминальная) колостома. 1. Конец стомы. 2. Брюшная стенка. 3. Хирургическая сетка. 4. Приводящая толстая кишка. 5. Брыжейка толстой кишки. 6. Parietalная брюшина

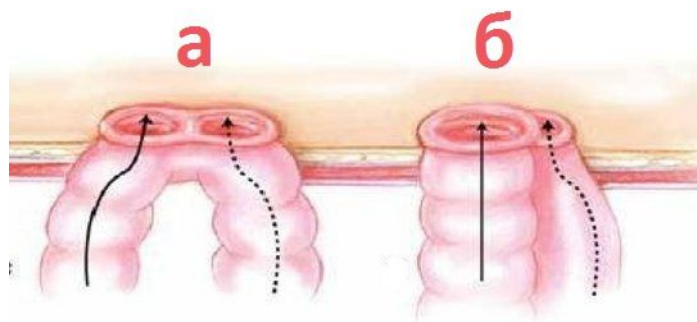


Рис. 2. Двуствольная колостома. а) петлевая; б) концевая двуствольная

Колостомы могут быть временными или постоянными. Временные колостомы через какой-либо промежуток времени ликвидируются после улучшения состояния больного и после того, как причины наложения колостомы позволяют закрыть ее. Постоянные колостомы формируются при абдомино-перитонеальных резекциях, неоперабельном раке и некорригируемых повреждениях анального сфинктера. Несмотря на то что это вмешательство является операцией с целью спасения жизни пациента, при ней имеют место значительное количество осложнений и довольно высокий процент смертности [6]. Осложнения могут быть связаны с самой колостомией или с основным заболеванием. Общие ранние осложнения включают раневую хирургическую инфекцию, расхождение краев раны, некроз и ретракцию стенки выведенной кишки [3, 7]. Возникновение послеоперационных осложнений значительно ухудшает непосредственные и отдаленные результаты наложения колостом. До настоящего времени не удается добиться прогресса в улучшении результатов наложения колостом, даже несмотря на видимые успехи в совершенствовании хирургической техники, разработку новых средств и различных терапевтических методов. Колостомические осложнения являются наиболее частыми причинами значительных нарушений функциональной деятельности кишечника, препятствуют успешному осуществлению медицинской и социальной реабилитации колостомированных больных.

Осведомленность о показаниях к колостомии, ее типах и осложнениях может помочь в улучшении результатов лечения этой категории больных.

Цель. Анализ причин неудовлетворительных исходов и осложнений хирургического формирования наружных колостом для оптимизации тактико-технических деталей этого оперативного вмешательства.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на ретроспективном анализе 224 медицинских карт пациентов, перенесших колостомию в 2010–2018 гг. в Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Национальный хирургический

центр является лечебным учреждением третичного уровня в г. Бишкеке (Кыргызская Республика) и осуществляет прием больных из всех регионов страны. Для анализа результатов диагностики и лечения этой категории пациентов использовались журналы протоколирования хирургических вмешательств и медицинские карты (истории болезни).

Среди больных, включенных в представляемое исследование, мужчин было 158 (70,5%), женщин – 66, соотношение мужчин и женщин 2,4:1. Возраст пациентов колебался от 15 до 85 лет со средним значением 50,8. Большинство пациентов – 163 (72,8%) – не являлись жителями столицы Кыргызстана г. Бишкека (табл. 1).

Таблица 1

Социально-демографические характеристики пациентов, которым была проведена колостомия в период с января 2012 г. по декабрь 2017 г. в Национальном хирургическом центре

Характеристики	Категория	Кол-во	%
Пол	Мужской	158	70,5
	Женский	66	29,5
Возраст в группе	15–20 лет	6	2,7
	21–29 лет	22	9,8
	30–39 лет	39	17,4
	40–49 лет	37	16,5
	50–59 лет	38	17,0
	60 лет и старше	82	36,6
Место жительства	Столица Бишкек	61	27,2
	Вне Бишкека	163	72,8
Род занятий	Крестьяне	189	84,4
	Государственные служащие	15	6,7
	Частные предприниматели	20	8,9
Социально-экономический статус	Низкий	179	79,9
	Средний	30	13,4
	Высокий	15	6,7

Результаты исследования и их обсуждение

Чаще всего колостомия производилась при экстренных хирургических вмешательствах – в 199 (88,8%) случаях. Показаниями к колостомии явились в порядке убывания: заворот с некрозом сигмовидной кишки в 88 (39,3%) случаях, колоректальный рак в 68 (30,4%) случаях, травмы брюшной полости в 50 (22,3%) случаях, илеосигмоидное узлообразование в 11 (4,9%) случаях и поздние стадии аноректального рака в 7 (3,1%) случаях. На толстокишечные

инвагинации с некрозом кишки, интраоперационные травмы кишечника, травмы промежности и несостоятельности анастомозов приходилось по 8 (3,6%) случаев (табл. 2). Среди пациентов с травмами брюшной полости проникающие повреждения имели место в 44 (89,8%) случаях. Из них огнестрельные ранения составили 10 (20,4%) случаев, колото-резаные раны – 39 (79,6%) случаев.

Таблица 2

Количественное распределение показаний к наложению колостом

№	Патология	Кол-во	%
1.	Сигмовидный заворот с некрозом кишки	84	37,5
2.	Колоректальный рак	65	29
3.	Травмы брюшной полости	49	21,9
4.	Илеосигмоидное узлообразование	11	4,9
5.	Аноректальный рак	7	3,1
6.	Несостоятельность анастомоза	3	1,3
7.	Травмы промежности	2	0,9
8.	Толстокишечная инвагинация	2	0,9
9.	Интраоперационные травмы кишечника	1	0,5
	Итого	224	100

Наиболее часто накладывали концевые колостомы – в 183 (81,7%) случаях. Из них в 104 (56,8%) случаях показанием к операции явился сигмовидный заворот с некрозом кишки, в 38 (20,8%) случаях – колоректальный рак, в 17 (9,2%) случаях – илеосигмоидное узлообразование и в 8 (4,4%) случаях – проникающие ранения брюшной полости. В 36 (16,1%) случаях были сформированы петлевые колостомы, основным показанием к которым были проникающие ранения брюшной полости – в 15 (41,7%) случаях; в 7 (19,4%) случаях показанием к этому виду колостом послужил колоректальный рак. По 4 (11,1%) случая приходится на травмы промежности и ятрогенные интраоперационные травмы толстой кишки. На концевые двухствольные отдельные и пристеночные колостомы в сумме пришлось 5 (2,2%) случаев.

У большинства пациентов имели место сопутствующие заболевания. Более часто выявлялись хронические сердечно-сосудистые заболевания (78,5%), заболевания органов дыхательной системы (32,6%), желудочно-кишечного тракта (24,7%), мочевыводящей системы (16,1%) и эндокринной системы (11,9%). Из заболеваний органов сердечно-сосудистой системы наиболее часто диагностировались гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца, из заболеваний дыхательной системы – хронический бронхит. Вдобавок в 35,1% случаев имели место по 2 сопутствующих заболевания, а в 13,9% имели место по 3 и более сопутствующих заболевания.

У 108 (48,2%) пациентов возникли осложнения. Из них мужчины составили 72 (66,7%) случая, женщины – 36 (33,3%) случаев. В целом было зафиксировано 157 осложнений. Наиболее распространенными осложнениями явились местная хирургическая инфекция – 51 (23,3%) случай; внутрибольничная пневмония – 23 (10,5%) случая, расхождение швов на ране – 17 (7,8%) случаев, спаечная кишечная непроходимость – 15 (6,8%) случаев, ретракция колостомы – 13 (5,9%) случаев (табл. 3). Частота осложнений была выше у пациентов с петлевыми колостомами – 58,3% (21 из 36 больных), у пациентов с концевыми колостомами процент осложнений составил 43,7 (80 из 183 больных).

Таблица 3

Тип и частота осложнений у пациентов с колостомой

Тип осложнения *	Кол-во	%
Нагноение операционных ран, включая параколостомическую инфекцию	51	22,8
Внутрибольничная пневмония	23	10,3
Расхождение швов на ране	17	7,6
Ранняя острая спаечная кишечная непроходимость	15	6,7
Ретракция колостомы	13	5,8
Некроз выведенной кишки	10	4,5
Колостомическая диарея	6	2,7
Пролапс колостомы	6	2,7
Сепсис	5	2,2
Параколостомическая грыжа	3	1,3
ОПН-преренальная азотемия	3	1,3
Глубокий венозный тромбоз	3	1,3
Колостомический стеноз	2	0,9
ИТОГО	157	70,1

В общей сложности 205 пациентов были выписаны с улучшением состояния, летальность составила 8,5% (19 случаев). Наиболее частой причиной летальных исходов явился синдром полиорганной недостаточности – 12 (63,2%) случаев. Среди больных, умерших от синдрома полиорганной недостаточности, у 6 (50,0%) имел место сигмовидный заворот с некрозом кишки, у 3 (25,0%) – колоректальный рак (табл. 4). Из трех пациентов, которые умерли от инфаркта миокарда, у двух был сигмовидный заворот с некрозом кишки, у одного пациента – гангрена Фурнье с распространением на кишечник. Все трое страдали сахарным диабетом.

Таблица 4

Причины смерти и показания к хирургическому вмешательству у пациентов,

перенесших колостомию

Причины смерти	Показания	Кол-во	%
Синдром полиорганной недостаточности	Сигмовидный заворот с некрозом кишки	6	50,0
	Колоректальный рак	3	25,0
	Аноректальный рак	1	8,3
	Илеосигмоидное узлообразование	1	8,3
	Проникающая абдоминальная травма	1	8,3
	Всего	12	63,2
Инфаркт миокарда	Сигмовидный заворот с некрозом кишки	2	66,7
	Болезнь Фурнье	1	33,3
	Всего	3	15,8
Дыхательная недостаточность	Колоректальный рак	2	66,7
	Аноректальный рак	1	33,3
	Всего	3	15,8
Причины не определены	Сигмовидный заворот с некрозом кишки	1	5,3

Прослеживается значимая взаимосвязь ($p < 0,0001$) между сопутствующими хроническими заболеваниями и летальностью. Из 36 пациентов с гипертонической болезнью умерли 2. Из 8 пациентов, страдавших сахарным диабетом, умерли 4. 3 из 5 пациентов умерли при наличии артериальной гипертензии и сахарного диабета. Также летальный исход имел место у 1 больного с лейкемией.

Лечебное учреждение, в котором было проведено исследование, принимает пациентов из всех регионов страны и достаточно полно представляет этническую картину населения. Среди пациентов, нуждающихся в колостомии, преобладали мужчины и лица старших возрастных групп. Это происходит оттого, что показанием к колостомии чаще служат болезни пожилых людей, хотя возраст не является критерием. В представленном исследовании средний возраст изученной популяции составил 50,79 года. Это сопоставимо с исследованиями, проведенными в Индии и Пакистане, в которых средний возраст пациентов составлял 50,5 и 55 лет соответственно [8, 5]. По половому признаку соотношение мужчин и женщин было эквивалентно 2,4:1, что сравнимо с исследованиями Bekele Al et al. [3], но ниже, чем в Индии (7:3) или Пакистане (6,5:1) [2].

Результаты исследования показали, что большинство колостом было наложено по экстренным показаниям, так же как и в других исследованиях [1]. Чаще всего показаниями к колостомии явились сигмовидный заворот с некрозом кишки, левосторонний колоректальный рак и травмы в порядке, соответствующем их частоте. Аналогичные результаты также были

представлены в исследовании A. Bekele et al [3]. Было установлено, что сигмовидный заворот с некрозом кишки является наиболее распространенным показанием к наложению колостомы.

Поскольку показаниями к операции в основном являлись некроз сигмовидной кишки (концевая колостомия является операцией выбора) и левосторонние опухоли ободочной и прямой кишки, то наиболее часто накладывались концевые колостомы [4], которые также наиболее распространены во всем мире. Об этом сообщается в научных статьях из развитых и развивающихся стран мира со сходными результатами [3, 8]. Петлевая колостома чаще всего накладывалась в случаях травмы, реже – при неоперабельных опухолях толстой кишки и в других случаях. В некоторых других исследованиях часто показанием для наложения петлевых колостом являлись дистальные ректальные хирургические вмешательства [3], в наших наблюдениях такие случаи не имели места.

Осложнения при наложении колостомы подразделяются на осложнения, обусловленные основным заболеванием, явившимся показанием к ее наложению, и на осложнения, обусловленные самой конструкцией колостомы [1, 3]. Большинство колостом было наложено в условиях острой неотложной хирургической патологии. Экстренные операции известны своим высоким уровнем осложняемости и летальности [2, 4, 7]. Именно так обстоит дело в нашем исследовании, где уровень осложнений достигает 48,2%. Подобные высокие показатели осложнений были зарегистрированы в Бостоне – 47,6%, Цюрихе – 76% и Лахоре – 41,77% [1].

Петлевая колостомия имеет самый высокий уровень осложняемости по сравнению с другими типами колостомий, вероятно, вследствие того, что петлевые колостомы накладывались в основном при тупых травмах и колото-резаных ранениях, а также из-за наличия технических трудностей. При травмах инфицирование происходит двумя способами: через ранящее орудие и в результате фекального загрязнения (перитонит).

Осложнения носили характер инфекционных или были результатом инфекции. Наиболее часто из осложнений возникали хирургическая раневая инфекция и пневмония. Развитие хирургической раневой инфекции связано с бактериальной транслокацией в некротически измененной кишке и фекальным загрязнением при травматических или злокачественных перфорациях, несостоятельности анастомозов и различных интраоперационных катаклизмах. Аналогичные результаты также были зарегистрированы в других исследованиях [3, 5].

Результаты наложения колостом коррелировали с наличием сопутствующей хронической патологии ($p=0,000$). Такие результаты соответствуют выводам из других сообщений, где имело место статистически значимое увеличение осложняемости при наличии диабета ($p=0,036$). Летальность была высокой (8,5%) в основном в связи с преклонным

возрастом пациентов и связанными с этим сопутствующими заболеваниями (рис. 3). Однако уровень летальности особо не отличался от данных (3–20%) из других научных источников [2].



Рис. 3. Причины смерти пациентов, перенесших колостомию

Таким образом, некротический сигмовидный заворот, колоректальный рак и травмы толстой кишки являются ведущими показаниями для колостомии. При этом летальность и количество осложнений остаются довольно высокими и в основном связаны с хирургической инфекцией. Приоритетными направлениями для улучшения результатов колостомии являются предоперационная интенсивная комплексная подготовка, раннее хирургическое вмешательство и сокращенные сроки закрытия колостомы. Также для снижения летальности следует не упускать из виду оптимизированное лечение сопутствующих заболеваний.

Список литературы

1. Brunicardi F.C., Andersen D.K., Billiar T.R., Dunn D.L., Hunter J.G., Pollock R.E. Schwartz's principle of surgery. 9th edition. The McGraw-Hill Companies. 2011. 1888 p.
2. Abebe E., Tsehay A., Bekele M., Tilahun A., Berhane A. Types and Indications of Colostomy and Determinants of Outcomes of Patients After Surgery. Ethiopian Journal of Health Sciences. 2016. no 2. P. 117-120.
3. Bekele A., Kotisso B., Tesfaye M. Patterns and indication of colostomies in Addis Ababa, Ethiopia. Ethiopian Medical Journal. 2009. no 4. P. 285.
4. Сопуев А.А., Сыдыков Н.Ж., Калжикеев А.А., Самаков А.А., Мурзакалыков К.И. Онкологические принципы в экстренной хирургии колоректального рака // Проблемы

современной науки и образования. 2017. № 3. С. 99-103.

5. Zeeshanuddin A., Apoorv S., Pradeep S., Anuradha C., Minhajuddin A.. A clinical study of intestinal stomas: its indications and complications. International Journal of Research in Medical Sciences. 2013. no 1. P.536-540.

6. Samuel J.C., Akinkuotu A., Msiska N., Cairns B.A., Muyco A.P., Charles A.G. Re-examining treatment strategies for sigmoid volvulus: An analysis of treatment and outcomes in Lilongwe, Malawi. Global Journal Surgery. 2010. no 1. P.149-153.

7. 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.

8. Ahmad Q.A., Saeed M.K., Sarfraz A.M., Khalid K. Indications and complications of intestinal stomas. A tertiary care hospital experience in Lahore. Pakistan: Biomedica. 2010. no 26. P. 144–147.