

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](http://s-o-i.org/1.1/TAS) DOI: [10.15863/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2021 Issue: 02 Volume: 94

Published: 22.02.2021 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



A.K. Batirov

Andijan State Medical Institute
Researcher

D.M. Khakimov

Andijan State Medical Institute
Researcher

M.F. Nishanov

Andijan State Medical Institute
Researcher

N.E. Bozorov

Andijan State Medical Institute
Researcher

B.R. Abdullazhanov

Andijan State Medical Institute
Researcher

Zh.A. Batirov

Andijan State Medical Institute
Researcher

I.R. Izatullaev

Andijan State Medical Institute
Researcher

INTESTINAL STOMAS: BACKGROUND AND CURRENT STATE OF THE PROBLEM (LITERATURE REVIEW)

Abstract: According to a number of researchers, the frequency of forced completion of surgical intervention with the formation of colostomas, with a complicated course of the underlying disease, ranges from 37 to 62%, the failure of anastomotic sutures reaches 6-25%, and suppuration of the postoperative wound-25-60% [13; 16].

In this literature review, the authors note that intestinal stomas still remain an actual, not fully solved problem, and one of the most difficult pages of surgery. This is evidenced by numerous reports of researchers in the periodical press, which is due to the dissatisfaction of both surgeons and patients with the results of treatment. This explains the active search and development of methods and terms, as well as ways to improve the functional results of reconstructive and reconstructive operations in this contingent of patients. The search continues, and it is justified, because it is aimed at improving the quality of life of this contingent of patients.

Key words: colostomy, Hartmann operation, reconstructive and reconstructive operations.

Language: Russian

Citation: Batirov, A. K., et al. (2021). Intestinal stomas: background and current state of the problem (Literature review). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 02 (94), 283-288.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-02-94-56> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2021.02.94.56>

Scopus ASCC: 2700.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

КИШЕЧНЫЕ СТОМЫ: ИСТОРИЯ ВОПРОСА И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ (Обзор литературы)

Аннотация: Частота вынужденного завершения оперативного вмешательства формированием колостомы, при осложненном течении основного заболевания, по данным ряда исследователей колеблется от 37 до 62%, несостоятельность швов анастомозов достигает 6-25%, нагноение послеоперационной раны - 25-60% [13; 16].

В данном литературном обзоре авторы отмечают, что кишечные стомы по сей день остаются актуальной, не до конца решенной проблемой, и одной из сложных страниц хирургии. Об этом свидетельствуют многочисленные сообщения исследователей в периодической печати, что обусловлено неудовлетворенностью как хирургов, так и самих больных результатами лечения. Этим объясняется активный поиск и разработка способов и сроков, а также путей по улучшения функциональных результатов реконструктивно-восстановительных операций у данного контингента больных. Поиск продолжается, и он оправдан, ибо он направлен на улучшение качества жизни данного контингента больных.

Ключевые слова: колостома, операция Гартмана, реконструктивно-восстановительные операции.

Введение

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. Частота ее выполнения при осложненном течении основного заболевания, по данным ряда исследователей колеблется от 37 до 62%, несостоятельность швов анастомозов достигает 6-25%, нагноение послеоперационной раны – 25-60%. Высокая частота летальности обусловлена отсутствием единых взглядов на выбор сроков и способов, а также единой хирургической тактики при реконструктивно-восстановительных операциях [13; 16].

История хирургии кишечных стом насчитывает не одно столетие. Осознание возможной пользы от создания кишечной стомы пришло к медицинскому сообществу задолго до появления практических возможностей ее безопасного формирования. Анализ содержания работ по описанию использования кишечных стом в хирургии живота позволяет составить определенное представление об эволюции взглядов на роль и значение противоестественного ануса в лечении болезней и травм кишечника. К XVIII веку профессиональные врачи накопили единичный личный опыт и пришли к осознанию возможности отведения кала минуя прямую кишку. В XVIII веке фатализм пассивного наблюдения за больным сменяется активной тактикой борьбы за его жизнь. В XIX веке хирурги Европы ведут поиск оптимального варианта локализации кишечной стомы и расширяют показания к ее формированию. С начала XX века появляются многообразные варианты стом, расширяется спектр показаний к ней. Во второй

половине XX века на смену увлечению техническими аспектами стома-хирургии приходит стома-терапия для улучшения качества жизни пациентов с постоянной стомой [8]. Впервые выведение кишечной стомы на переднюю брюшную стенку в качестве противоестественного заднего прохода осуществлено хирургом А.Littre в 1710 году пациенту со стенозирующей опухолью ободочной кишки в качестве паллиативной меры. Однако данная колостома оставалась подвижной и могла мигрировать в брюшную полость с вытекающими последствиями [25].

К.Maylard 1883 году в отличие от А.Littre произвел сшивание приводящей к отводящей петель кишок, чем удалось ограничить их подвижность и предотвратить поступление содержимого в брюшную полость [27].

Brooke B.N. [26]. сформировал илеостому так, что аборальная часть тонкой кишки выступала над уровнем кожи на несколько сантиметров в виде «столбика». Одновременно с этим больной оперированный по поводу язвенного колита, сам разработал мешок и силиконовую пластику для сбора отделяемого кишечника. Это послужило поводом для разработки современных калоприемников.

Необходимость в стоме возникает тогда, когда кишечник не способен функционировать. Причиной этого может служить врожденный дефект, болезнь или травма. Кишечную стому иногда называют противоестественным задним проходом, так как опорожнение кишечника осуществляется не через естественный задний проход, а через отверстие, сформированное на передней брюшной стенке. Стомы различают: по месту наложения стомы: илеостома - если выведен участок тонкой (подвздошной) кишки; колостома - если выведена толстая кишка. По количеству стволов (концов выведенной кишки): одноствольные и двухствольные [5; 6; 16]. Henry Hartmann лишь в 1921 году на XXX конгрессе

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

французских хирургов доложил об операции при раке ректосигмоидного отдела толстой кишки, названной в последствие его именем [28].

В настоящее время большинство хирургов используют название «операция типа Гартмана» для обозначения целой группы хирургических вмешательств на ободочной кишке, при которых после удаления патологического очага отводящий конец ушивается наглухо, а приводящий выводится в виде противоестественного заднего прохода на переднюю брюшную стенку [4; 9; 17].

Операция Гартмана не потеряла свое значение и в наши дни. По данным ряда авторов кишечная стома, при осложненной патологии толстой кишки, формируется в 50%-80% случаев. При этом из всего количества, 15%-60% составляют концевые колостомы [16; 30; 32].

Операция Гартмана, являясь «спасительной операцией», обладает существенным недостатком - наличие калового свища на передней брюшной стенке называемого anus preaternalis. Кому приходилось видеть, до чего падают и физические и нравственные силы подобных больных, тот, конечно, вполне оправдывает стремление современных хирургов «активной школы» - выработать какой-нибудь оперативный способ восстановления непрерывности кишечной трубки...» [22].

Временные колостомы формируются хирургом с перспективой их дальнейшего закрытия. Хотя «в современных условиях высоких технологий в хирургии толстой кишки, анестезиологического и реанимационного обеспечения каждая сформированная коло- или илеостома может рассматриваться как временная» [5; 10; 28].

Существуют три основные причины к наложению колостом: осложненные формы рака толстой кишки, травмы органов брюшной полости и промежности с повреждением толстой кишки, врожденные и воспалительные заболевания толстой кишки и промежности [1; 13; 18]. Наиболее часто временная колостома формируется при экстренных оперативных вмешательствах на органах брюшной полости [21; 29]. В сущности, причины сводятся к наличию кишечной непроходимости и (или) явлениям перитонита, не позволяющим наложить первичный кишечный анастомоз.

Илеостомы и колостомы приводят к длительной или пожизненной инвалидизации. Насколько бы ни были совершенными устройства по уходу за кишечными стомами, каким бы ни был уровень организации службы реабилитации стомированных больных, стома становится причиной психологической травмы, снижения качества жизни и инвалидизации пациента, нарушает его привычный образ жизни, иногда приводит к самоизоляции, негативным

изменениям в семейных отношениях, вынуждает отказаться от своей профессии. Можно сказать, что нет ни одного человека с кишечной стомой, не желающего расстаться с ней. Однако, реабилитация таких больных является крайне сложной задачей. Реконструктивно-восстановительные операции (РВО) - наиболее технически сложные, длительные и тяжело переносимые пациентами. Они сопровождаются значительной травмой, а частота осложнений более чем в 2 раза превосходит частоту осложнений при всех остальных операциях на толстой кишке. Это объясняет факт того, что на сегодняшний день, частота выполнения вмешательств такого рода у людей с одноствольными кишечными стомами даже в наиболее развитых в медицинском плане странах, колеблется в пределах 20% - 35% [17; 34]. Восстановление непрерывности толстой кишки при ликвидации колостом является одной из актуальных задач абдоминальной хирургии. Данное вмешательство по технической сложности порой превосходит первичную операцию и характеризуется относительно высокой частотой осложнений 17-32%. К тому же методы хирургической коррекции при ликвидации колостом за последние десятилетия не претерпели кардинальных изменений [6; 15; 34].

На первых этапах разработки реконструктивно-восстановительных операций некоторыми авторами считалось, что восстановление кишечной трубки после операций типа Гартмана не сопряжено с особым риском и может быть выполнено «в любое время по желанию больного». В последующем, накопленный опыт восстановительных операций выявил их сложность и не стандартность. Несмотря на то, что практически все больные, стремятся избавиться от колостомы, подход к восстановлению кишечной проходимости стал более взвешенным [5; 33].

Большинство исследователей считают, что возраст больных старше 60 лет и наличие сопутствующей патологии следует рассматривать как фактор риска РВО [24].

По мнению Воробьева Г.И. с соавт. [5] воспалительным осложнениям при РВО подвержены в большей степени больные с ожирением и сердечно-сосудистой патологией. Вместе с тем, встречаются работы, в которых нет указаний на увеличение частоты послеоперационных осложнений в зависимости от основного и сопутствующих заболеваний [19; 35].

Детальная разработка методов и тактики оперативного лечения, совершенствование хирургической техники, анестезиологического пособия и послеоперационного ухода позволили увеличить возрастной ценз больных и расширить показания к операции. По мнению Балтайтиса Ю.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

и Жельмана В. [3] опасность РВО по сравнению с saniрующей (первичным вмешательством) преувеличена, поэтому восстановление непрерывности кишечного тракта должно быть непременным условием завершения оперативного лечения основного заболевания толстой кишки. Вместе с тем, выявление в течение первого года после операции опухолевого процесса у 30% больных определило необходимость сочетания РВО с резекциями по поводу прогрессирования рака толстой кишки или его метастазирования [15; 23].

Одним из определяющих факторов в показаниях к РВО являются сроки их выполнения. В медицинской литературе приводятся противоположные данные о влиянии сроков закрытия колостомы на частоту послеоперационных осложнений, несмотря на то, что практически все авторы учитывают характер основного заболевания, состояние больного и оставшихся отделов толстой кишки. Большинство исследователей считают оптимальным восстановление кишечной трубки после операции типа Гартмана не ранее 6 месяцев с момента первой операции, в случае онкопатологии этот срок продлевается до одного года [1; 12]. Такие сроки авторы объясняют необходимостью ликвидации последствий основного заболевания, его осложнений и коррекции сопутствующих заболеваний. Требуется время и для так называемого «созревания» колостомы. В случае онкопроцесса более поздний срок проведения РВО до 9 - 12 месяцев, авторы объясняют необходимостью вторичного осмотра (Secondlook). Целесообразность этих сроков подтверждена в работах ряда авторов, установивших, что в «отключенной» кишке воспалительные изменения сохраняются до 6 месяцев, а через 12 месяцев преобладает атрофия [21; 24].

По мнению сторонников «раннего закрытия» колостомы, при неопухолевой патологии, возможно восстановления кишечной проходимости через 2-4 месяца без существенного увеличения частоты послеоперационных осложнений [12].

По данным результатов сфинктерометрии прослеживается динамическое снижение показателей тонического напряжения и максимального усилия сфинктера заднего прохода. Чем длительнее сроки от операции типа Гартмана до реконструктивно-восстановительного этапа, тем менее выражен мышечный тонус сфинктера заднего прохода. Гистологические исследования кишечной стенки выявили в первые 3 месяца после операции типа Гартмана сохранение количества и величины кишечных крипт, незначительную воспалительную инфильтрацию слизистого и подслизистого слоёв, в период от 4 до 6 месяцев-

начальные признаки колита отключенной кишки, в период от 7 до 12 месяцев- атрофические изменения слизистой оболочки (снижение количества крипт, их укорочение, снижение толщины слизистого слоя), в сроки более года признаки атрофии её подслизистой основы [7].

Ахметзянов Ф. Ш., Егоров В.И. с соавт. [2] оптимальными сроками проведения реконструктивного этапа после обструктивных резекций толстой кишки являются 5-6-ой месяц.

Изменения анатомической целостности и функциональной нагрузки кишечной трубки после операции типа Гартмана с последующими морфологическими изменениями определяют особенности предоперационной подготовки отключенного и функционирующего отделов толстого кишечника. Методы подготовки приводящих отделов толстой кишки к РВО, мало чем отличаются от общепризнанных и широко используемых в хирургии толстого кишечника. Все они преследуют главную цель - резко уменьшить массу инфицированного кишечного содержимого. Следует отметить мнение большинства авторов, в том, что применение антибактериальных средств, как в предоперационном периоде, так и во время оперативного вмешательства достоверно снижает количество послеоперационных гнойных осложнений [12; 20; 31].

В начале прошлого столетия для восстановления кишечной трубки после операции Гартмана были предложены два принципиально отличающиеся друг от друга метода - илеоколопластика и колопластика. Хирурги, применявшие илеоколопластику, полагали, что восстановление непрерывности толстой кишки после обширных резекций, путем непосредственного соединения ее фрагментов невозможно или очень затруднительно. Последующие анатомо-топографические исследования целого ряда авторов показали, что в большинстве случаев возможно в достаточной степени мобилизовать поперечную, а при необходимости и правую половину ободочной кишки, для того чтобы соединить дистальный конец толстой кишки с проксимальным [11; 14].

Такие операции более просты, физиологичны и менее рискованны. В ходе самой операции, наибольшие технические трудности возникают при выделении дистального отдела толстой кишки в условиях нарушенных топографо-анатомических взаимоотношениях и выраженного спаечного процесса.

Для уменьшения операционного риска предложены 2-х этапные операции восстановления кишечной непрерывности после операции типа Гартмана [11]. На первом реконструктивном этапе производится мобилизация толстой кишки и формирование

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

анастомоза между оральным и аборальным отрезком с обязательным сохранением кишечной фистулы на передней брюшной стенке. Этим достигается декомпрессия кишки в зоне анастомоза. Вторым этапом через 2-3 недели ликвидируется колостома. Среди различных методов восстановления непрерывности толстой кишки после операции типа Гартмана, особое место занимает формирование анастомозов с короткой культей прямой кишки (10-15 см) в условиях выраженного спаечного процесса, оказывающих значительное влияние на результаты РВО. Осложнения со стороны анастомоза при умеренном спаечном процессе отмечаются в 6,5% - 9,7% случаев, в то время как при выраженном спаечном процессе подобные

осложнения регистрируются у 24,8%-30,3% больных [2].

Таким образом, кишечные стомы по сей день остаются актуальной, не до конца решенной проблемой, и одной из сложных страниц хирургии. Об этом свидетельствуют многочисленные сообщения исследователей в периодической печати, что обусловлено неудовлетворенностью как хирургов, так и самих больных результатами лечения. Этим объясняется активный поиск и разработка способов и сроков, а также путей по улучшения функциональных результатов реконструктивно восстановительных операций у больных с кишечными стомами. Поиск продолжается, и он оправдан, ибо он направлен на улучшение качества жизни данного контингента больных.

References:

1. Abduzhabbarov, S.B. (2006). Posleoperacionnye oslozhnenija u bol'nyh s tolstokishečnoj patologiej: prichiny i diagnostika. *Bulleten' associacii vrachej Uzbekistana*, №2, pp. 98-102.
2. Ahmetzjanov, F.Sh., & Egorov, V.I. (2017). Optimizacija hirurgicheskogo lechenija pacientov posle obstruktivnoj rezekcii tolstoj kishki. *Novosti hirurgii*, tom 25, №5, pp.41-52.
3. Baltajtis, Jy., & Zhel'man, A. (1998). *Principy i takticheskie podhody k hirurgicheskoj rehabilitacii bol'nyh, perenessih rezekciu ili polnoe udalenie prjamoj kishki v respublikanskom proktologicheskom centre Ukrainy*. Problemy rehabilitacii proktologicheskij bol'nyh: mat. 3-j mezhdunar. konf, (pp.114-115). Vitebsk.
4. Blohin, V.N., et al. (2003). *Operacija Gartmana v lechenii bol'nyh rakom prjamoj kishki*. Aktual'nye voprosy koloproktologii: tez. dokl. pervogo s#ezda koloproktologov Rossii s mezhdunar. Uchastiem. (pp.180-181). Samara.
5. Vorob'ev, G. I. (2001). *Osnovy koloproktologii: Rukovodstvo*. (p.416). Rostov-na-Donu: Feniks.
6. Vorob'ev, G. I. (2003). *Hirurgija tolstoj kishki*. 50 lekcij po hirurgii. (p.183). Moscow.
7. Gataulin, I.G., Halikov, M.M., & Kozlova, E.V. (2017). Sroki vypolnenija i obb'em hirurgicheskogo vmeshatel'sta rekonstruktivno vosstanovitel'nogo jetapa posle operacii Gartmana. *Kazanskij med. Zhurnal*, tom.98, №1, pp.74-81.
8. Garmanova, T.N., Kazachenko, E.A., & Krylov, N.N. (2019). Iz istorii hirurgii: jevolucija vzgljadov na formirovanie kishečnoj stomy. *Zhurnal: Istorija mediciny*, Tom 6, №2, pp.151-159.
9. Golubeva, M.Jy., & Aleksandrov, V.B. (2001). *Problemy rehabilitacii stomirovannyh bol'nyh*. Aktual'nye problemy koloproktologii: Tez. dokl. 5-j Vseros. konf. (p.20). Rostov n/D.
10. Grigor'ev, E.G., Nesterov, I.V., & Pak, V.E. (2001). *Hirurgija kolostomirovannogo bol'nogo*. (p.119). Novosibirsk: Nauka.
11. Gul'mamedov, F.I., et al. (2000). *Rekonstruktivno-vosstanovitel'nye vmeshatel'sta posle operacij tipa Gartmana*. *Hirurgija 2000: mat. konf*, (pp.107-108). Moscow.
12. Darvin, V.V., Il'kanich, A.Ja., Onishhenko, S.V., & Bespalov, A.A. (2003). *Vybor optimal'nogo sroka vypolnenija vosstanovitel'noj operacii u stomirovannyh bol'nyh*. Aktual'nye voprosy koloproktologii: tez.dokl. pervogo s#ezda koloproktologov Rossii s mezhdunar. uchastiem. (pp. 348-349). Samara.
13. Kalashnikova, I.A. (2007). *Sluzhba pomoshhi stomirovannym bol'nym v uslovijah specializirovannyh uchrezhdenij*. Aktual'nye voprosy koloproktologii: tezisy II s#ezda koloproktologov Rossii s mezhdunar. Uchastiem. (pp.497-499). Ufa.
14. Kukosh, V.I., et al. (2000). *Rekonstruktivnye operacii na tolstoj kishke*. Aktual'nye voprosy

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 PIIH (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.997
 SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260
 OAJI (USA) = 0.350

- sovremennoj hirurgii. Sb. tez. nauch. prak. konf., (pp. 178-179). Moskva.
15. Knysh, V.I., & Cherkes, B.JI. (1996). Vosstanovlenie nepreryvnosti kishhečnoj trubki posle operacii Gartmana. *Hirurgija*, №6, pp.23-25.
 16. Lancov, I.S. (2019). *Sravnienie razlichnyh sposobov likvidacii petlevoj ileostomy*. Avtoref. diss. kand. med. nauk. (p.20). Moscow.
 17. Novruzov, N. G. (2008). *Oslozhenija posle operacii Gartmana (profilaktika, diagnostika i lechebnaja taktika)*. Avtoref. dis. kand. med. nauk. Moscow.
 18. Rivkin, V.L., Bronshtejn, A.S., & Fajn, S.N. (2001). *Rukovodstvo po koloproktologii*. (p.300). Moscow: Medpraktika.
 19. Safronov, D. V., & Bogomolov, N. I. (2006). Sravnitel'naja harakteristika odnostvol'nyh i dvustvol'nyh. *RZhGKG*, T. 16, № 1, pp. 72 - 80.
 20. Suhorukoe, A.M., & Kirgizov, I.V. (2002). Klinicheskaja ocenka mezhhishechnyh anastomozov v koloproktologii v zavisimosti ot sposoba nalozhenija shva. *Problemy koloproktologii*, №18, pp. 223-225.
 21. Timerbulatov, V.M., & Afonas'ev, S.N. (2004). Hirurgicheskoe lechenie bol'nyh s kolostomij. *Hirurgija*, №10, pp.34-37.
 22. Tulemetov, S.K., & Ahmedov, Sh.M. (1999). Sravnitel'naja ocenka razlichnyh kishhechnyh shvov pri formirovanii mezhhishechnyh anastomozov. *Med.zhurnal Uzbekistana*, №6, pp. 98-101.
 23. Tushurashvili, S.R. (1990). *Vosstanovlenie kishhečnoj nepreryvnosti posle jekstrennyh operacij Gartmana s ispol'zovaniem apparata AKA*: Avtoref. diss. kand. med. nauk. (p.24). Moscow.
 24. Hotinjau, V.F., Bendelik, V.K., Timish, T. G. (2005). *Hirurgicheskaja rehabilitacija stomirovannyh bol'nyh. Aktual'nye problemy koloproktologii*: Tezisy dokl. Nauch. konf. s mezhdun. uchastiem. (pp. 317-318). Moscow.
 25. Bryant, T.A. (1882). Successful case of Lumbar Colectomy, or Excision of a stricture of the Descending Colon through an incision made for a left lumbar Colectomy; with remarks. *Medico-chirurgical transactions*, №65, pp.131-146.
 26. Brooke, B.N. (1952). The management of an ileostomy, including it's complications. *Lancet* (London, England), №6725(2), pp.102-104.
 27. Hardy, K.J. (1989). Surgical history /Evolution of the stoma. *The Australian and New Zealand journal of surgery*, №1(59), pp.71-77.
 28. Hartmann, H. (1921). Nouveau proceded'ablation des cancers de la partierterminale de colon pelvien. *XXX Congress Franc, de Chir.: Proces-Verb., Mémoireset Discussion. Paris.*, Vol.30, p.411.
 29. Dalmial, S., Marimuthul, K., Nagpall, K., & Matthew, G. (2005). Hartmann's Procedure -An analysis of 72 consecutive cases. *Endoscopy*, Vol.37.
 30. Stumpf, M., Klinge, U., & Wilms, A. (2005). Changes of the extracellular matrix as a risk factor for anastomotic leakage after large bowel surgery. *Surgery*, 137, №2, pp. 229-234.
 31. Thaler, K., Dinnewitzer, A., & Oberwalder, M. (2005). Quality of life after colectomy for colonic inertia. *Tech Coloproctol*, 9, №2, pp. 133-137.
 32. Vermulst, N. (2006). Primary closure of the skin after stoma closure management of wound infections is easy without (long-term) complications. *Dig. Surg.*, Vol. 23, pp.255 - 258.
 33. Vernava, A.M., Liebscher, G., & Long, W. E. (1995). Laparoscopic restoration of intestinal continuity after Hartmann procedure. *Surg. Lap. Endosc*, Vol. 5, №2, pp.129-132.
 34. Schlegel, R.D., Dehni, N., & Parc, R. (2001). Results of reoperations in colorectal anastomotic strictures. *Dis Colon Rectum.*, 44, №10, pp. 1464-8.
 35. Wheeler, J.M., & Gilbert, J.M. (1999). Controlled intraoperative water testing of leftsided colorectal anastomoses: are ileostomies avoidable. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, V. 81, №2, pp.105-108.