

Министерство здравоохранения Донецкой Народной Республики
Государственная образовательная организация высшего
профессионального образования
«Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

На правах рукописи

Бондаренко Николай Васильевич

**ПЕРВИЧНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ
ВЕРХНЕАМПУЛЯРНОГО И РЕКТОСИГМОИДНОГО ОТДЕЛОВ ПРЯМОЙ
КИШКИ**

14.01.07 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук

Донецк – 2019

Работа выполнена в Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», г. Донецк

Научный консультант: доктор медицинских наук, доцент
Золотухин Станислав Едуардович

Официальные оппоненты: **Ищенко Роман Викторович**
доктор медицинских наук, профессор, Федеральный научно-клинический центр ФМБА России, заместитель главного врача по хирургии; Академия последипломного образования ФМБА России, профессор кафедры хирургии

Гюльмамедов Фарман Ибрагимович
доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины, академик академии наук ВШУ, Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького», профессор кафедры общей хирургии

Ольшанецкий Александр Александрович
доктор медицинских наук, профессор, ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки». профессор кафедры госпитальной хирургии, ортопедии и травматологии

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского») Медицинская академия им. С.И.Георгиевского.

Защита состоится «31» мая 2019 года в ____ часов на заседании диссертационного совета Д 01.012.04 при Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького» по адресу: 83000, г. Донецк, пр. Ленинский, 47, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К.Гусака. Тел.: (062) 385-77-03; (062) 345-16-57; +38 (066) 377-20-32, e-mail: spec-sovet-01-012-04@dnmu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке организации по адресу: г. Донецк, пр. Ильича,16; dnmu.ru

Автореферат разослан « » _____ 2019__ г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 01.012.04

О.С.Антонюк

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Рак прямой кишки (ПК) занимает одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости ряда стран и имеет тенденцию к повышению. В Украине увеличение заболеваемости раком ПК отмечено как среди мужчин, так и среди женщин. Если в 1999 году этот показатель в Украине составлял 16,5 (грубый показатель), в том числе для мужчин 18,8, для женщин 14,4 на 100 тысяч населения (Бюл. нац. канцер-реестру України. – К., 2001), то в 2011 году – соответственно 19,5, 21,8 и 17,5 (Бюл. нац. канцер-реестру України. – К., 2012).

В настоящее время для лечения большинства пациентов с раком ПК используют комбинированное и комплексное лечение, основным компонентом которых по прежнему является хирургическое вмешательство. На выбор вида операции оказывают влияние многие факторы: состояние больного, топографоанатомические особенности строения органов малого таза, локализация, распространенность и наличие осложнений опухолевого процесса и др. В то же время, большинство авторов считают, что главным фактором определяющим выбор хирургического вмешательства является локализация опухоли.

Радикальным хирургическим вмешательством при раке ВРО ПК является ЧБР ПК с формированием анастомоза ручным (В.П.Петров, 2001; Г.А.Адамчук с соавт., 2003) или аппаратным способом (J.Peng et al., 2010; Z.J.Cong et al., 2009; G.Brisinda et al., 2009; P.Matthiessen et al., 2010; С.А.Вертелсен et al., 2010). В случае же, если формирование межкишечного анастомоза является технически сложным по той или иной причине, применяют хирургические вмешательства с низведением ободочной кишки на промежность – брюшно-анальную резекцию (БАР) и проксимальную резекцию с низведением (ПРН) (А.Ражпут, К.Буллард Дунн, 2007). В ряде случаев хирурги прибегают к операции Гартмана (ОГ) (А.И.Абелевич с соавт., 2004; В.И.Кныш с соавт., 1996). Подобная ситуация может возникнуть при наличии интраоперационных осложнений, а также в ряде случаев в плановой хирургии (при высокой степени операционного риска, неблагоприятных топографоанатомических соотношениях, (в частности при «глубоком узком тазе»), внезапном ухудшении состояния больного во время операции, ожирении. В ургентной хирургии применяют двухэтапный (В.Я.Белый и др., 2003) или трехэтапный (В.И.Кныш с соавт., 1996) подход.

Таким образом, при хирургическом лечении больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного (ВРО) ПК, используются различные по своим функциональным результатам оперативные вмешательства. Однако четких, научно обоснованных критериев выбора вида хирургических вмешательств при лечении рака ВРО ПК в настоящее время, к сожалению, не существует.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования тактики хирургического лечения рака ВРО ПК, совершенствования общеизвестных и разработки новых способов оперативных

вмешательств, которые бы улучшили непосредственные и функциональные результаты лечения этой категории больных.

Степень разработанности темы

Работы, посвященные улучшению результатов лечения рака проксимальных отделов прямой кишки в исследовательской литературе встречаются достаточно часто и свидетельствуют о преимущественно сложном течении заболевания, высокой частоте неудовлетворительных непосредственных и функциональных результатов лечения, выражающихся, в свою очередь, в высокой частоте выполнения операций Гартмана и других видов оперативных вмешательств, сопровождающихся формированием колостом (В.Н.Демин, В.В.Мартынюк, 1972; В.И.Кныш, В.Ф.Царюк, В.С.Ананьев, 1996). Крайне редко освещены вопросы учета анатомических и клинических особенностей пациентов в выборе наиболее оптимальных технических способов оперативного лечения рака проксимальных отделов прямой кишки (В.Н.Демин, В.В.Мартынюк, 1972; P.Matthiessen et al., 2010, A.Probst et al., 2012, С.У.Уеh et al., 2005). Вопросы реабилитации пациентов, перенесших оперативные вмешательства по поводу рака проксимальной половины прямой кишки в литературе упоминаются эпизодически, в связи с чем о разработке какой-либо тактики или рекомендаций для снижения социальной инвалидизации пациентов при данной патологии речь не идет (В.Я.Белый и др., 2003). Не отражены так же в литературе и вопросы функционирования прямой кишки после операции, что прямо определяет качество жизни пациентов после операций на прямой кишке по поводу рака.

Такое положение дел свидетельствует о необходимости поиска новых технических подходов и решений при выполнении операций по поводу рака проксимальных отделов прямой кишки, которые позволят снизить частоту послеоперационных осложнений, в частности, несостоятельности швов анастомоза, повысить удельный вес первично-восстановительных операций и улучшить качество жизни пациентов.

Связь работы с научными программами, планами, темами

Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры онкологии и радиологии Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького» «Разработать методы биологической сварки тканей, регионарной и эндолимфатической полихимиотерапии в комплексном лечении злокачественных опухолей основных локализаций (рандомизированное исследование)» (УН 06.04.10, № государственной регистрации 0105U008713). Автор принимал непосредственное участие в разработке и внедрении способов хирургического лечения больных раком толстой кишки (РТК).

Цель исследования: повысить эффективность лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки путем выполнения первично-восстановительных и реконструктивно-восстановительных операций.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие **задачи:**

1. Разработать новые способы хирургических вмешательств, технические приемы, инструменты и устройства, позволяющие выполнять операции в различных анатомических и клинических условиях у больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.
2. Выработать тактику хирургического лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.
3. Определить комплекс реабилитационных мероприятий у больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки, подвергнутых двухэтапным операциям.
4. Изучить непосредственные, отдаленные и функциональные результаты лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки с применением разработанных методов лечения.
5. Провести анализ степени надежности и эффективности разработанных способов хирургических вмешательств и технических приемов у больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.
6. Изучить прогностические факторы, влияющие на непосредственные, отдаленные и функциональные результаты лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.
7. Разработать экспертную систему прогнозирования и математического анализа результатов хирургического лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

Объект исследования – лечение больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

Предмет исследования – непосредственные, отдаленные, функциональные результаты и качество жизни больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

Научная новизна исследования

Впервые теоретически обоснована и практически применена тактика лечения больных раком ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки с обеспечением высокого уровня эффективности лечения. Впервые доказано, что разработанные новые способы операций (способ формирования инвагинационного одно- и двухрядного толстокишечного анастомозов, способ проксимальной резекции прямой кишки с низведением ободочной на промежность и формированием тазового толстокишечного резервуара, способ брюшно-наданальной резекции прямой кишки, способ формирования толстокишечного анастомоза при кишечной непроходимости, способ восстановления кишечной непрерывности у больных с короткой культей прямой кишки после операции Гартмана, способ формирования анального канала и профилактики его рубцового сужения, способ хирургического лечения рака прямой кишки, способ хирургического лечения рака прямой кишки, распространяющегося на женские половые органы, способ лечения рубцового стеноза толстой кишки, способ хирургического лечения стриктур колоанального анастомоза), технические приемы

(способ определения длины трансплантата, способ определения уровня жизнеспособности трансплантата при БАР ПК, способ предупреждения перфорации опухоли при брюшно-анальной резекции, способ определения жизнеспособности трансплантата), инструменты (скальпель) и устройства (операционный калоприемник, устройство для перемещения содержимого кишки, устройство для защиты избытка низведенной кишки от сдавления его ягодицами, приспособление для временной иммобилизации мошонки), позволяют достичь оптимальных непосредственных, отдаленных и функциональных результатов, обеспечив удовлетворительное качество жизни больных раком ВРО ПК. На основе изученных прогностических факторов разработана тактика лечения этой категории пациентов. Путем создания математической модели прогнозирования риска послеоперационных осложнений, летальности и отдаленных результатов у больных раком ВРО ПК впервые установлено, что основными прогностическими факторами, влияющими на послеоперационные осложнения, являются полная кишечная непроходимость до операции, наличие сопутствующих заболеваний, вид и характер оперативного вмешательства, основными прогностическими факторами, влияющими на послеоперационную летальность – параколический абсцесс, сопутствующие заболевания, выполнение операции Гартмана, проведение симптоматической или паллиативной операции, а основными прогностическими факторами, влияющими на выживаемость больных, являются возраст, категории T и N, форма роста опухоли, вид и характер оперативного вмешательства, наличие интраоперационных осложнений.

Теоретическая и практическая значимость работы

Разработаны и применены на практике новые способы операций, технические приемы, инструменты и устройства у больных раком ВРО ПК, что позволило уменьшить частоту послеоперационных осложнений и летальность, увеличить продолжительность жизни и улучшить функциональные результаты лечения этой категории пациентов. Расширены показания для применения первично-восстановительных операций у больных с ОсР, а также у пациентов при наличии неблагоприятных анатомических условий для формирования межкишечного анастомоза. Разработан комплекс реабилитационных мероприятий у больных раком ВРО ПК, подвергнутых двухэтапным операциям. Сформулирована экспертная система прогнозирования и математического анализа результатов хирургического лечения у этой категории больных с учетом их индивидуальных особенностей. Показана эффективность разработанной тактики лечения, высокая надежность новых способов операций, технических приемов, разработанных инструментов и устройств, применение которых позволило увеличить процент первично-восстановительных операций, усовершенствовать вопросы абластичности и асептичности вмешательств, расширить показания к выполнению первично-восстановительных операций у больных с ОсР ВРО ПК, при наличии неблагоприятных анатомических условий для формирования колоректального анастомоза.

Материалы диссертационной работы внедрены в Республиканском онкологическом центре им. проф. Г.В.Бондаря; Черновецком, Тернопольском,

Херсонском, Ровненском, Ивано-Франковском областных клинических онкологических диспансерах; Волынской областной клинической больнице; Винницком национальном медицинском университете им. М.И.Пирогова.

Полученные теоретические и практические данные используются в учебном процессе кафедр онкологии и радиологии Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького».

На основании полученных результатов исследования в клиническую практику внедрены способы хирургического лечения больных распространенным раком толстой кишки, технические приемы, инструменты и устройства:

Пат. 5442, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб формування постійної привентивної колостоми у разі неоперабельного раку прямої кишки / Бондар Г.В. (UK), Борота О.В. (UK), Золотухін С.Е. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Псарас Г.Г. (UK), Кияшко О.Ю. (UK); заявник та патентовласник Донецький державний медичний університет ім. М.Горького (UK), Донецький обласний протипухлинний центр.- № 20040604377; заявл. 07.06.2004; опубл. 15.03.2005; Бюл. № 3.

Пат 6312, Україна, МПК А61В1/31. Спосіб формування каналу після часткового некрозу зведеної на промежину ободової кишки та профілактики рубцевих стриктур анального каналу / Бондаренко М.В. (UK), Мірошніченко Є.Ю. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № 2004042427; заявл. 01.04.2004; опубл. 16.05.2005; Бюл. № 5.

Пат 7125, Україна, МПК А61В17/32. Скальпель / Бондаренко М.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № 20040807069; заявл. 25.08.2004; опубл. 15.06.2005; Бюл. № 6.

Пат. 7330 Україна, МПК А61В5/107. Спосіб визначення довжини трансплантата при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку / Бондар Г.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Совпель О.В. (UK), Сидюк А.В. (UK), Конопко А.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № 20041109797; заявл. 29.11.2004; опубл. 15.06.2005; Бюл. № 6.

Пат. 7366, Україна, МПК А61В17/00. Пристрій визначення довжини анального каналу / Бондар Г.В. (UK), Башеев В.Х. (UK), Совпель О.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Сидюк А.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № 20041210000; заявл. 06.12.2004; опубл. 15.06.2005; Бюл. № 6.

Пат. 7540 Україна, МПК А61 В17/00. Спосіб превентивної трансверзопексії при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку / Бондар Г.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Совпель О.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200500604; заяв. 24.01.2005; опубл. 15.06.2005; Бюл. № 6.

Пат. 9895, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування раку прямої кишки / Бондар Г.В. (UK), Башеев В.Х. (UK), Совпель О.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Сидюк А.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200503653; заявл. 18.04.2005; опубл. 17.10.2005; Бюл. № 10.

Пат. 10173, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб візуалізації рівня життєздатності трансплантанта при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку / Бондар Г.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Совпель О.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200501565; заявл. 21.02.2005; опубл. 15.11.2005; Бюл. № 11.

Пат. 10542, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб попередження перфорації пухлини при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку / Бондар Г.В. (UK), Совпель О.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Іщенко Р.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200504498; заявл. 13.05.2005; опубл. 15.11.2005; Бюл. № 11.

Пат. 15592, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування раку прямої кишки, що поширюється на жіночі статеві органи / Бондар Г.В. (UK), Псарас Г.Г. (UK), Бондаренко М.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200512166 ; заявл. 19.12.2005; опубл. 17.07.2006; Бюл. № 7.

Пат. 26023, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування стриктур колоанального анастомозу після черевно-анальної резекції прямої кишки / Г.В.Бондар (UA), Г.Г.Псарас (UA), С.П.Волошин (UA), Я.В.Верченко (UA), М.В.Бондаренко (UA); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200705541; заявл. 21.05.2007; опубл. 27.08.2007; Бюл. № 13.

Пат. 26297, Україна, МПК А61В17/03. Спосіб виготовлення притискача вентральних гриж, що входить до складу бандажа / Г.Г.Псарас (UA), Я.В.Верченко (UA), С.П.Волошин (UA), О.М.Заїка (UA), М.В.Бондаренко (UA); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200705496; заявл. 18.05.2007; опубл. 10.09.2007; Бюл. № 14.

Пат. 27614, Україна, МПК А61В17/00. Спосіб визначення життєздатності трансплантата при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку / Бондар Г.В. (UK), Совпель О.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Іщенко Р.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u200706628; заявл. 13.06.2007; опубл. 12.11.2007; Бюл. № 18.

Пат. 29042, Україна, МПК А61М23/00. Спосіб лікування рубцового стенозу товстої кишки / Бондаренко М.В. (UK); заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр (UK). - № u2004021185; заявл. 18.02.2004; опубл. 10.01.2008; Бюл. № 1.

Пат. 93443, Україна, МПК А61В17/00, А61М9/00. Пристрій для примусового переміщення вмісту кишки при кишковій непрохідності / Бондар Г.В. (UK), Псарас Г.Г. (UK), Башеев В.Х. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Єфимочкин О.Є(UK), Заїка О.М. (UK), Бондар А.В. (UK); заявник та патентовласник Бондар Г.В. (UK). - № a 200907629; заявл. 20.07.2009; опубл. 25.01.2011; Бюл. № 2.

Пат. 69412, Україна, МПК А61В17/00. Пристосування для захисту надлишку зведеної кишки / Бондар Г.В. (UK), Псарас Г.Г. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Борота О.В. (UK), Волошин С.П. (UK); заявник та патентовласник Бондар Г.В. (UK). - № u201112668; заявл. 28.10.2011; опубл. 25.04.2012; Бюл. № 8.

Пат. 69435, Україна, МПК А61В17/11. Спосіб формування товстокишкового анастомозу при частковій кишковій непрохідності / Бондар Г.В. (UK), Псарас Г.Г. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Золотухін С.Е., Кияшко О.Ю. (UK); заявник та патентовласник Бондар Г.В. (UK). - № u 201112830; заявл. 01.11.2011; опубл. 25.04.2012; Бюл. № 8.

Пат. 2162309 Российская Федерация, МПК А61 В17/00. Операционный калоприемник / Бондар Г.В. (UK), Бондаренко М.В. (UK), Совпель О.В. (UK); заявитель и патентообладатель Донецкий обласний протитухлинний центр (UK). - № 99112238/14; заяв. 07.06.1999; опубл. 27.01.2001; Бюл. № 3.

Пат. 2273459 Российская Федерация, МПК А61 В17/00, А61 В 17/11. Способ формирования однорядного дубликатурного толстокишечного анастомоза / Бондарь Г.В. (UA), Псарас Г.Г. (UA), Бондаренко Н.В. (UA), заявитель и патентообладатель Бондарь Г.В. (UA). - № 2003135486/14; заяв. 08.12.2003; опубл. 10.04.2006; Бюл. № 10.

Пат. 2274420 Российская Федерация, МПК А61 В17/00. Способ восстановления кишечной непрерывности у больных с короткой культей прямой кишки после операции Гартмана / Бондарь Г.В. (UA), Псарас Г.Г. (UA), Бондаренко Н.В. (UA); заявитель и патентообладатель Донецкий областной противоопухолевый центр (UA). - № 2005107930/14; заяв. 22.03.2005; опубл. 20.04.2006; Бюл. № 11.

Пат. 2380063 Российская Федерация, МПК А61F 5/40. Приспособление для временной иммобилизации мошонки / Г.В.Бондарь (UA), Г.Г.Псарас (UA), А.А.Ладур (UA), О.Е.Ефимочкин (UA), Н.В.Бондаренко (UA); заявитель и патентообладатель Донецкий областной противоопухолевый центр (UA). - № 2008128272/14; заяв. 14.07.2008; опубл. 27.01.2010; Бюл. № 3.

Личный вклад соискателя

Соискателем самостоятельно проведен патентно-информационный поиск и анализ научной литературы по избранной проблеме. Соискатель принимал непосредственное участие в лечении основной массы больных раком ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки. Автор принимал непосредственное участие в разработке новых способов хирургических вмешательств, технических приемов, инструментов и устройств, которые были использованы у этой категории пациентов. Соискателем самостоятельно изучены, проанализированы и обобщены результаты исследования за 20 лет. Самостоятельно проведена статистическая обработка и анализ полученных результатов, написаны и проиллюстрированы главы диссертационной работы, сформулированы основные положения, практические рекомендации и выводы. В работах, выполненных в соавторстве, реализованы научные идеи соискателя. Диссертантом не были использованы результаты и идеи соавторов публикаций. В диссертационную работу не вошли материалы кандидатской диссертации.

Методология и методы исследования

Клиническое обследование использовалось для оценки состояния больного, наличия осложнений опухолевого процесса, определения его распространенности. Лабораторные исследования показателей крови использовались для определения

наличия и выраженности нарушений гомеостаза вследствие возраста больного, наличия распространенного опухолевого процесса и сопутствующей общесоматической патологии. Эндоскопическое исследование ТК использовалось для установления (подтверждения) диагноза и оценки распространенности опухолевого процесса по ТК, взятия биопсийного материала на гистологическое исследование, определение наличия свища с соседними органами, а также для контроля за состоянием толстой кишки в процессе дальнейшего диспансерного наблюдения. Рентгенологическое исследование органов брюшной полости проводилось для определения рентгенологических признаков кишечной непроходимости и перфорации опухоли. Рентгенологическое исследование органов грудной полости использовалось для исключения метастатического поражения легких. Рентгенологическое исследование толстой кишки проводилось для установления (подтверждения) диагноза и оценки распространенности опухолевого процесса по кишке, определения наличия свища с соседними органами, для контроля за состоянием толстой кишки в процессе дальнейшего диспансерного наблюдения. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства применялось для оценки распространенности опухолевого процесса. Компьютерная томография органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства использовалась для определения распространенности опухоли на соседние органы, диагностики рецидивов опухолевого процесса. Изучение и оценка эффективности использования разработанных способов хирургических вмешательств, инструментов и устройств, проводилась путем сравнения полученных данных о непосредственных, отдаленных, функциональных результатах и качества жизни с данными литературы с помощью мета-анализа.

Положения, выносимые на защиту

1. Возможность использования новых разработанных способов хирургических вмешательств, технических приемов, инструментов и устройств, позволяющих выполнять операции в различных анатомических и клинических условиях у больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

2. Определение и разработка комплекса реабилитационных мероприятий у больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки, подвергнутых двухэтапным операциям.

3. Использование мета-анализа для оценки и сравнения степени надежности и эффективности разработанных способов хирургических вмешательств и технических приемов у больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки с данными литературы.

4. Разработанная нейросетевая модель прогнозирования исхода для изучения прогностических факторов, влияющих на непосредственные, отдаленные и функциональные результаты лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

5. Разработанная экспертная система прогнозирования и математического анализа результатов хирургического лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

Степень достоверности и апробация результатов

Достоверность результатов, изложенных в диссертационной работе, обусловлена достаточным объемом клинического материала, использованием современных средств и методов исследований, адекватных целям и задачам работы, выбором современных методов статистического анализа полученных данных.

Положения, изложенные в диссертации, базируются на полученных данных и соответствуют материалу, представленному в публикациях.

Апробация работы состоялась 05.12.2018 г. на заседании кафедры онкологии и радиологии Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького».

Основные положения и результаты работы представлены на IV Центральном Европейском Конгрессе по колопроктологии и висцеросинтезу (г. Брно, Чешская республика, 1997), IV ежегодной встрече Европейского общества хирургов (м. Краков, Польша, 2000), II съезде онкологов стран СНГ (г. Киев, 2000), I съезде колопроктологов России (г. Самара, Россия, 2003), XIX съезде хирургов Украины (г. Запорожье, 2005), научной конференции с международным участием «Актуальные проблемы колопроктологии», посвященной ГНЦ колопроктологии (г. Москва, Россия, 2005), научно-практической конференции «Сучасні аспекти діагностики та лікування колоректального раку» (г. Харьков, 2006), II съезде колопроктологов Украины с международным участием (г. Львов, 2006), XI съезде онкологов Украины (г. Судак, АР Крым, 2006), заседании Донецкого областного общества онкологов (г. Донецк, 2007), V съезде онкологов и радиологов СНГ (г. Ташкент, Узбекистан, 2008), Международном конгрессе по онкохирургии (г. Москва, 2008), научно-практической конференции УТРО с международным участием «Актуальные проблемы радиационной онкологии в Украине» (г. Черновцы, 2009), Международном конгрессе, посвященном 90-летию со дня рождения проф. М.З.Сигала (г. Казань, 2010), II научно-практической конференции с международным участием «Перспективи лікування колоректального раку» (г. Киев, 2010), V съезд Украинского общества радиационных онкологов с международным участием (г. Чернигов, 2010), III съезде колопроктологов Украины с международным участием (г. Одесса, 2011), конференции, посвященной памяти проф. В.И.Кныша (г. Москва, Россия, 2011), XII съезде онкологов Украины (г. Судак, АР Крым, 2011), научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы онкологии в Донбассе» (г. Донецк-Святогорск, 2012), VII съезде онкологов и радиологов стран СНГ (г. Астана, Казахстан, 2012), I Конгрессе общества специалистов по онкологической колопроктологии (г. Москва, 2012).

Публикации.

Результаты диссертации опубликованы в 69 научных работах, из них 27 статей в научных специализированных изданиях, рецензируемых ВАК ДНР, 21 патент на изобретение Украины и Российской Федерации, 21 публикация в материалах конференций и съездов.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на русском языке на 434 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, 5 разделов собственных исследований, анализа и обобщения результатов исследования, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложения. Работа иллюстрирована 69 таблицами на 48 страницах и 37 рисунками на 23 страницах. Список использованной литературы содержит 764 научных публикации, из них 185 изложены кириллицей, 579 – латиницей и занимает 81 страницу. Приложение занимает 13 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования. До настоящего времени в Донецком областном противоопухолевом центре выполнено более 15 000 хирургических вмешательств у больных раком толстой кишки. Материалом для данного исследования послужили сведения о 1652 больных раком ВРО ПК, оперированных в ДОПЦ за период с 1986 по 2005 годы. Из них 799 (48,4±1,2%) мужчины и 853 (51,6±1,2%) женщины. У 469 (28,4±1,1%) пациентов имелись различные осложнения течения опухолевого процесса. Средний возраст больных в нашем исследовании составил 61,5±9,8 года. На долю больных старше 60 лет приходилось 62,0±1,2% случаев.

Наиболее часто опухоль поражала ВО (56,5±1,2% случаев), реже – РО (43,5±1,2%). При ОсР чаще наблюдалось поражение РО, а при НеОсР – ВО ($p < 0,001$).

Наиболее часто опухоль имела строение аденокарциномы – у 92,0±0,7% больных. При этом высокодифференцированная аденокарцинома отмечена у 69,7±1,1% пациентов, умереннодифференцированная – у 10,3±0,7%. В 12,0±0,8 % случаев опухоль имела строение низкодифференцированной аденокарциномы. На долю слизистой аденокарциномы приходилось 7,0±0,6% наблюдений. Другие гистологические формы встречались значительно реже.

Операции в радикальном объеме были выполнены в 1387 (84,0±0,9%) случаях, симптоматические операции или пробная лапаротомия – у 265 (16,0±0,9%) пациентов.

Среди больных, подвергнутых хирургическим вмешательствам в радикальном объеме, распространенность опухолевого процесса, соответствующая категории Т4 имела место у 44,6±1,3% больных, Т3 – у 48,7±1,3%, в том числе при НеОсР - 38,5±1,4% и 53,1±1,5% наблюдений, при ОсР - 63,0±2,5% и 35,2±2,5% случаев соответственно. На долю пациентов, у которых опухоль классифицировалась как Т1-2, приходилось только 6,7±0,7%. У 36,8±1,3% были

обнаружены метастазы в регионарные лимфатические узлы, при этом поражение лимфатических узлов уровня N1 имело место в $28,6 \pm 1,2\%$ наблюдений, N2 – в $8,2 \pm 0,7\%$ случаев. У больных с ОсР поражение лимфатических узлов встречалось в 1,3 раза чаще, чем у пациентов без осложнений ($p < 0,001$). Отдаленные метастазы были обнаружены у $13,1 \pm 0,9\%$ пациентов. Наиболее частой локализацией отдаленных метастазов была печень – у $60,8 \pm 3,6\%$ больных, реже имело место поражение брюшины – у $12,1 \pm 2,4\%$ пациентов и забрюшинных лимфатических узлов – в $3,9 \pm 1,4\%$ наблюдений.

У больных раком ВРО ПК наиболее часто отмечена смешанная форма роста опухоли ($63,5 \pm 1,3\%$). Реже встречалась эндофитная форма – в $23,5 \pm 1,1\%$ наблюдений. Экзофитные опухоли наблюдались только у $13,0 \pm 0,9\%$ пациентов. У больных с ОсР эндофитная форма роста опухоли отмечена чаще, чем у пациентов с НеОсР – $36,9 \pm 2,2\%$ и $19,1 \pm 1,2\%$ соответственно ($p < 0,001$ по критерию χ^2).

Из 1652 больных раком ВРО ПК сопутствующие заболевания имели 704 ($42,6 \pm 1,2\%$) пациента, у которых наблюдались 1812 сопутствующих заболеваний. При этом, наиболее часто имели место сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, на долю которых приходилось $60,2 \pm 1,2\%$.

У 469 больных ОсР толстой кишки было 545 различных осложнений опухолевого процесса. Наиболее частым одиночным осложнением была кишечная непроходимость, которая имела место у 359 ($76,5 \pm 2,0\%$) больных. При этом, частичная кишечная непроходимость наблюдалась у 321 ($68,5 \pm 2,1\%$), полная – у 38 ($8,1 \pm 1,3\%$) пациентов. На втором месте в структуре осложнений опухолевого процесса находился параколический абсцесс, который встречался у 39 ($8,3 \pm 1,3\%$) пациентов. Другие осложнения опухоли – перфорация, прорастание опухоли в соседние органы и/или анатомические структуры с образованием свища, анемия встречались значительно реже – в $0,2 \pm 0,2\%$, $1,9 \pm 0,6\%$ и $0,4 \pm 0,3\%$ случаев, соответственно.

Резектабельность у больных раком ВРО ПК составила $84,0 \pm 0,9\%$. При этом, резектабельность у больных с НеОсР ПК была существенно выше, чем у пациентов с ОсР – $88,3 \pm 0,9\%$ и $72,9 \pm 2,1\%$ соответственно ($p < 0,001$).

Из 1387 больных, перенесших хирургические вмешательства в радикальном объеме, ПВО были выполнены у 1328 ($95,7 \pm 0,5\%$), в том числе при ОсР и НеОсР у $86,8 \pm 1,8\%$ и $98,7 \pm 0,4\%$ соответственно ($p < 0,001$). При проведении мета-анализа в рамках модели случайных эффектов статистически выявлено повышение ($p < 0,001$) удельного веса ПВО по результатам автора в сравнении с литературными данными, обобщенное значение ОШ = 12,2 (95% ДИ $7,4 \div 20,1$). Наиболее частым видом хирургических вмешательств была ЧБР – $36,3 \pm 1,3\%$ наблюдений, реже выполнялась БАР – $32,9 \pm 1,3\%$, БНР – $14,1 \pm 0,9\%$ и ПРН – $11,9 \pm 0,9\%$ наблюдений.

У $85,2 \pm 1,0\%$ больных хирургические вмешательства носили радикальный характер, $14,8 \pm 1,0$ – палиативный. Наиболее частой причиной, обусловившей палиативный характер операции, были отдаленные метастазы – $86,8 \pm 2,4\%$ случаев.

Из 1387 больных у 1054 ($76,0 \pm 1,1\%$) пациентов выполнены операции в типичном объеме. В 124 ($8,9 \pm 0,8\%$) случаях были выполнены расширенные операции, при этом, расширение объема операций осуществлялось за счет

дополнительной мобилизации проксимально расположенных отделов ободочной кишки. В 160 ($11,5 \pm 0,9\%$) наблюдениях, при распространении опухолевого процесса на другие органы и/или анатомические структуры, были выполнены комбинированные операции. При этом, наиболее часто выполняемой операцией была резекция мочевого пузыря ($39,5 \pm 3,4\%$ больных). Гистологическое подтверждение вовлечения в опухолевых процесс соседних структур было получено в 89 ($43,4 \pm 3,5\%$) случаях. Симультаным операциям было подвергнуто 76 ($5,5 \pm 0,6\%$) пациентов. К подобным вмешательствам прибегали при наличии сопутствующей патологии, требующей хирургического вмешательства. Наиболее частой симультанной операцией было удаление придатков матки ($44,1 \pm 5,7\%$ больных).

В своей повседневной работе мы не используем протективные стомы для защиты анастомоза. При проведении мета-анализа в рамках модели фиксированных эффектов выявлено статистически значимое снижение ($p < 0,001$) риска протективных колостом по результатам клиники в сравнении с литературными данными, обобщенное значение ОШ = 0,0003 (95% ДИ $0,0001 \div 0,0007$).

Из 44 выживших после ОГ больных в 7 ($15,9 \pm 5,5\%$) случаях была произведена попытка восстановления кишечной непрерывности. При этом в 5 ($11,4 \pm 4,8\%$) случаях удалось выполнить восстановление кишечной непрерывности, в 2 ($4,5 \pm 3,1\%$) - операция закончилась лапаротомией. У остальных 37 ($84,1 \pm 5,5\%$) пациентов восстановительные операции не производились. В 12 ($32,4 \pm 6,7\%$) случаях причиной отказа от восстановления кишечной непрерывности был паллиативный характер ОГ, делающий восстановление кишечной непрерывности бесперспективным, в 2 ($5,4 \pm 3,7\%$) – прогрессирование опухолевого процесса, установленное до восстановительного этапа, в 23 ($62,2 \pm 8,0\%$) – отказ больных.

За отчетный период времени в проктологическом отделении Донецкого областного противоопухолевого центра также было оперировано 37 больных, которым ОГ была выполнена в других лечебно-профилактических учреждениях Украины. Из этого количества, в 30 ($81,1 \pm 6,4\%$) случаях было выполнено восстановление кишечной непрерывности, в 7 ($18,9 \pm 6,4\%$) – хирургическое вмешательство ограничилось пробной лапаротомией. Из 30 больных у 8 ($26,7 \pm 8,1\%$) – восстановление кишечной непрерывности было осуществлено путем формирования ободочно-прямокишечного анастомоза, у 21 ($70,0 \pm 8,4\%$) – путем низведения ободочной кишки на промежность позади или сбоку культи ПК, в 1 ($3,3 \pm 3,3\%$) – путем низведения ободочной кишки на промежность через эвагинированную на промежность культи ПК.

За анализируемый 20 летний период времени в проктологическом отделении находилось на лечении 128 больных, подвергнутых хирургическим вмешательствам в радикальном объеме, у которых ранее были сформированы стомы и которые могли бы в последующем быть устранены. До хирургического вмешательства в ДОПЦ, стомы были сформированы у 85 ($66,4 \pm 4,2\%$) пациентов, а после хирургического вмешательства – у 43 ($33,6 \pm 4,2\%$) больных, в связи с развитием послеоперационных осложнений. Из 128 больных в 12 ($9,4 \pm 2,6\%$) случаях стомы были ликвидированы во время выполнения хирургического

вмешательства в радикальном объеме, а у 116 ($90,6 \pm 2,6\%$) пациентов они были сохранены. В последующем у 44 ($37,9 \pm 4,5\%$) больных была произведена ликвидация колостом. Средний срок от выполнения хирургического вмешательства до закрытия стомы составил $6,3 \pm 2,7$ месяца.

Анализ клинического материала, вошедшего в исследование, свидетельствует о большой вариабельности хирургических вмешательств, выполняемых у этой категории больных.

ЧБР ПК выполняли у больных с опухолями РО ПК, не имеющими видимого распространения опухолевого процесса на окружающую клетчатку, а также у пациентов с раком ВО с распространенностью опухолевого процесса T2-3 при условии соответствующего анатомического строения (ширина и глубина малого таза). Относительными противопоказаниями считали дряблость тканей, наличие кишечной непроходимости, разность диаметров анастомозируемых отрезков толстой кишки (когда диаметр приводящего отрезка в 2,0 и более раза превышает диаметр отводящего отрезка), наличие распространенного опухолевого процесса с множественными отдаленными метастазами у больных с резектабельной опухолью или при остающемся на стенках таза опухолевом инфильтрате. Восстановление кишечной непрерывности осуществляли посредством дубликатурного анастомоза по разработанным в клинике методикам.

В ряде случаев, у больных с осложненным течением опухолевого процесса или технических сложностях формирования анастомоза прибегали к операциям с низведением ободочной кишки на промежность. К их числу относятся ПРН, БНР и БАР.

ПРН осуществляли при раке ВО, реже РО ПК с распространенностью опухолевого процесса T2-3 и с экзофитной формой, а также у пациентов с неблагоприятными топографо-анатомическими условиями, а именно при узком и глубоком малом тазу, когда выполнение ЧБР невозможно. Относительными противопоказаниями к выполнению этого вида оперативного вмешательства считали наличие у больного длинного (более 5 см) анального канала, наличие распространенного опухолевого процесса с множественными отдаленными метастазами при резектабельной опухоли или остающегося на стенках таза опухолевого инфильтрата. ПРН по разработанной в клинике методике предусматривает восстановление кишечной непрерывности с формированием толстокишечного тазового резервуара между сохраненной культей прямой кишки и низведенной ободочной кишкой.

БНР ПК выполняли у больных с опухолями ВРО, которые нуждались в ТМЕ (больные с распространением резектабельной опухоли на окружающие органы и/или анатомические структуры, а также больные, у которых удалось перевести опухоль в резектабельное состояние после неоадьювантной химиолучевой терапии. Относительными противопоказаниями к выполнению БНР считали возраст больных старше 70 лет, длину анального канала более 3 см, наличие тяжелой сопутствующей патологии (тяжелой формы сахарного диабета, распространенного атеросклероза сосудов), кишечную непроходимость с гипертрофией приводящего отрезка толстой кишки, невозможность сформировать

толстокишечный трансплантат с избытком в 3-5 см (относительно длины трансплантата при БАР) после расширения объема операции.

БАР ПК выполняли при раке ВРО у больных, нуждающихся в ТМЕ, у пациентом с кишечной непроходимостью, при местно-распространенном процессе и после неоадьювантной терапии на первом этапе, а также у пациентов с сопутствующей патологией и возрастом более 70 лет. Кроме того, к такой операции прибегали при возникновении интраоперационных осложнений, а также при возникновении трудностей в определении жизнеспособности низведенной кишки на промежностном этапе у больных, которым планировалось выполнение других, функционально более полноценных видов хирургических вмешательств. Относительными противопоказаниями к выполнению БАР считали наличие у больных интраоперационно возникших некорректируемых нарушений гемодинамики, абсцессов больших размеров с обширным бактериальным обсеменением, выраженной интраоперационной кровопотери, а также невозможность получить жизнеспособный трансплантат достаточной для низведения на промежность длины. Кроме того, относительными противопоказаниями к выполнению данного вида хирургических вмешательств, считали больных пожилого или старческого возраста на фоне полной и субкомпенсированной кишечной непроходимости с высоким анестезиологическим риском, а также при наличии распространенного опухолевого процесса с множественными отдаленными метастазами при резектабельной опухоли. Выполнение БАР ПК с низведением ободочной кишки на промежность выполняли с демукозацией анального канала. В ряде случаев осуществляли первичное формирование колоанального анастомоза.

ОГ выполняли у больных раком ВРО ПК при интраоперационном возникновении некорректируемых гемодинамических нарушений, у пациентов с абсцессами больших размеров, с выраженной интраоперационной кровопотерей, при невозможности сформировать жизнеспособный толстокишечный трансплантат достаточной длины без дополнительного расширения объема операции у ослабленных больных, а также у больных пожилого и старческого возраста на фоне кишечной непроходимости с высоким анестезиологическим риском. Кроме того, к ОГ прибегали при наличии распространенного опухолевого процесса с множественными отдаленными метастазами при резектабельной опухоли или остающегося на стенках таза опухолевого инфильтрата. ОГ выполняли по обычной методике с выведением ободочной кишки на брюшную стенку как через подбрюшинный туннель, если восстановление кишечной непрерывности не планировалось, так и без такового, если оно планировалось. Восстановление кишечной непрерывности после ОГ не планировалось у больных с множественными отдаленными метастазами.

К ОИ прибегали при возникновении интраоперационного возникновения некорректируемого нарушения гемодинамики, у больных с неблагоприятным анатомическим строением (короткая жирная брыжейка, рассыпной тип кровоснабжения, отсутствие полноценного краевого сосуда) при невозможности выполнить расширенный вариант операции или при попытке произвести тот или

иной вариант операции с низведением ободочной кишки, но невозможности сформировать трансплантат достаточной длины.

СКЭ выполняли при опухолях РО толстой кишки, осложненных кишечной непроходимостью, в том случае, когда трофические нарушения в стенке приводящей кишки на всем ее протяжении не позволили сохранить ее для анастомозирования или низведения на промежность.

Локальное иссечение опухоли применяли при раке РО T1N0M0 I стадии, экзофитной форме роста (малигнизированный полип) и расположением ее на передней стенке. В данном случае выполняли колотомию, удаление опухоли вместе с участком передней стенки кишки и последующим ушиванием образовавшегося дефекта.

У больных раком ВРО ПК, осложненным полной кишечной непроходимостью, после короткой предоперационной подготовки производили лапаротомию, мобилизацию необходимых отделов толстой кишки в соответствии с принципами онкологического радикализма, эвакуацию кишечного содержимого на операционном столе. Вопрос о восстановлении кишечной непрерывности решали индивидуально в зависимости от состояния больного и стенки проксимально расположенных отделов толстой кишки. При отсутствии выраженных трофических нарушений, диастатических разрывов и удовлетворительном состоянии пациентов осуществляли восстановление кишечной непрерывности по одному из вышеописанных способов, в остальных случаях выполняли ОГ.

У больных раком ВРО ПК, осложненным частичной кишечной непроходимостью, после обычной предоперационной подготовки производили лапаротомию, мобилизацию кишки, в соответствии с принципами онкологического радикализма, резекцию кишки и восстановление кишечной непрерывности по одному из разработанных способов.

При раке ВРО ПК, осложненном параколическим абсцессом, лечение начинали с эндолимфатической антибактериальной терапии. Хирургическое вмешательство стремились выполнять после полного купирования воспалительного процесса. При этом ориентировались на клинические данные. Вид хирургического вмешательства определялся распространенностью и локализацией опухолевого процесса, а также наличием остаточных воспалительных явлений. Принципиальных технических отличий выполняемых операций от хирургических вмешательств при неосложненном раке не было.

У больных раком ВРО ПК, осложненным перфорацией опухоли придерживались следующей тактики. Выполняли лапаротомию, ревизию брюшной полости. При резектабельной опухоли выполняли резекцию кишки вместе с опухолью в соответствии с принципами онкологического радикализма. Возможность восстановления кишечной непрерывности оценивали индивидуально в зависимости от выраженности воспалительного процесса и общего состояния больного. Первичное восстановление кишечной непрерывности осуществляли при удовлетворительном состоянии больного и при отсутствии признаков разлитого перитонита. В случаях разлитого перитонита и/или тяжелого состояния пациента прибегали к ОГ. При нерезектабельной опухоли формировали колостому проксимальнее опухоли, ушивали перфоративное отверстие, дренировали

брюшную полость. Непосредственно после операции, производили катетеризацию лимфатических сосудов для проведения эндолимфатической антибактериальной терапии, которую начинали сразу после установления катетера и длительно продолжали в послеоперационном периоде.

Тактика лечения больных раком ВРО ПК, осложненным прорастанием опухоли в соседние органы и/или анатомические структуры с образованием свища, определялась распространенностью опухоли и наличием сопутствующего воспалительного процесса. В случаях, когда факт наличия свища между соседними органами был установлен до операции, лечение всем больным начинали с эндолимфатической антибактериальной терапии, которую продолжали в послеоперационном периоде. При установлении факта наличия свища между органами непосредственно на операционном столе, эндолимфатическая терапия являлась обязательным компонентом послеоперационного лечения этой тяжелой категории больных. Вопрос о восстановлении кишечной непрерывности решался индивидуально.

После выполнения ОГ больным раком ВРО ПК проводился комплекс реабилитационных мероприятий, который включал в себя обучение уходу за стомой и культей ПК, подбор калоприемника, подготовку культи ПК и восстановление кишечной непрерывности. Спустя, как правило, 6 месяцев после выполнения ОГ больных подвергали обследованию с целью установления факта прогрессирования заболевания и оценки общего состояния с учетом сопутствующей патологии. Восстановление кишечной непрерывности у больных раком ВРО ПК осуществляли либо при помощи однорядного дубликатурного толстокишечного анастомоза, либо при помощи разработанного в клинике способа с низведением ободочной кишки на промежность позади культи ПК.

Пристеночные и двуствольные колостомы формировали у больных у которых развивались осложнения после ПВО (анастомозит, некроз низведенной кишки и др.). Ликвидацию двуствольных колостом (сигмо-, трансверзо-) осуществляли в сроки 1-2 месяца. При этом использовали двухрядный шов.

При выполнении хирургических вмешательств у больных раком ВРО ПК применяли разработанные в клинике новые способы хирургических вмешательств (способ формирования инвагинационного одно- и двухрядного толстокишечного анастомозов, способ ПРН, способ БНР, способ формирования толстокишечного анастомоза при кишечной непроходимости, способ восстановления кишечной непрерывности у больных с короткой культей прямой кишки после ОГ, способ формирования анального канала и профилактики его рубцового сужения, способ хирургического лечения рака прямой кишки, способ хирургического лечения рака прямой кишки, распространяющегося на женские половые органы, способ лечения рубцового стеноза толстой кишки, способ хирургического лечения стриктур колоанального анастомоза), технических приемов (способ определения длины трансплантата, способ определения уровня жизнеспособности трансплантата при БАР ПК, способ предупреждения перфорации опухоли при БАР, способ определения жизнеспособности трансплантата), инструменты (скальпель) и устройства (операционный калоприемник, устройство для перемещения содержимого кишки, устройство для защиты избытка низведенной кишки от

сдавления его ягодицами, приспособление для временной иммобилизации мошонки), которые позволяют улучшить непосредственные, отдаленные функциональные результаты и качество жизни этой категории пациентов.

Результаты и их обсуждение. Интраоперационные осложнения наблюдались у 123 (7,4±0,6%) пациентов. Их частота была выше ($p<0,001$) у больных, подвергнутых хирургическим вмешательствам в радикальном объеме в сравнении с пациентами, которым были выполнены симптоматические операции или пробная лапаротомия – 8,4±0,7% и 2,3±0,7%, соответственно (ОР=3,7 95% ДИ 1,7–8,4).

Частота интраоперационных осложнений была в 4,9 (95% ДИ 3,3–7,3) раза больше при выполнении ДЭО, чем при ПВО – 35,6±6,2% и 7,2±0,7% соответственно ($p<0,001$). Это связано с тем, что именно возникновение интраоперационного осложнения в ряде случаев служило основанием для отказа от ПВО в пользу ДЭО.

В структуре интраоперационных осложнений при выполнении хирургических вмешательств в радикальном объеме преобладали перфорация опухоли при мобилизации (33,1±4,2%), вскрытие полости абсцесса (21,0±3,7%) или просвета кишки (10,5±2,8%). Реже встречались повреждение серозного покрова кишечника, мочевого пузыря и мочеточника, селезенки, кровотечение из вен переднего крестцового сплетения. Прочие интраоперационные осложнения (разрыв метастатической опухоли яичника во время мобилизации ПК, кровотечение из сфинктера ПК и повреждение свода влагалища) встречались в единичных случаях.

Наиболее частыми интраоперационными осложнениями после выполнения симптоматических операций или пробной лапаротомии были вскрытие абсцесса, перфорация опухоли, вскрытие просвета тонкой или толстой кишки, а также повреждение серозного покрова кишечника.

В этой группе послеоперационные осложнения отмечены у 246 (14,9±0,8%) больных. Их частота была в 2,7 (95% ДИ 1,9–3,8) раза больше при выполнении ДЭО, чем при ПВО – 39,0±6,3% и 14,7±1,0% соответственно ($p<0,001$). У больных с НеОсР частота осложнений была в 3,6 (95% ДИ 2,1–6,3) раза больше при выполнении ДЭО, чем при ПВО – 50,0±13,4% и 13,8±1,1% соответственно ($p=0,006$). При ОсР частота послеоперационных осложнений была также больше (ОР=2,0 95% ДИ 1,3–3,2) при выполнении ДЭО, чем при ПВО – 35,6±7,1% и 17,8±2,2% соответственно ($p=0,019$).

После паллиативных операций частота послеоперационных осложнений составила 20,0% (95% ДИ 14,8%–25,7%), после радикальных – 15,0% (95% ДИ 13,0%–17,1%) ($p=0,045$).

Частота послеоперационных осложнений среди всех 1387 больных, которым были выполнены хирургические вмешательства в радикальном объеме, составила 15,7±1,0% (218 больных). После выполнения расширенных, комбинированных и симультанных операций этот показатель составил 25,8±3,9%, 17,5±3,0% и 10,5±3,5% соответственно.

При проведении мета-анализа выявлено статистически значимое снижение ($p<0,001$) частоты послеоперационных осложнений по результатам автора в

сравнении с литературными данными, обобщенное значение $ОШ = 0,56$ (95% ДИ $0,45 \div 0,68$).

В структуре послеоперационных осложнений после хирургических вмешательств, выполненных в радикальном объеме, наиболее часто встречались гнойно-септические (некроз низведенной кишки, абсцессы и перитонит, нагноение послеоперационной раны, лигатурные свищи). Реже имели место осложнения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также свертывающей системы (тромбоэмболия легочной артерии, тромбоз мезентериальных сосудов, ДВС-синдром, тромбофлебит).

Среди 816 пациентов, которым были выполнены хирургические вмешательства с низведением ободочной кишки на промежность, у 79 ($9,7 \pm 1,0\%$) в послеоперационном периоде развился некроз низведенной кишки. Консервативное лечение проведено у 12 ($15,2 \pm 4,0\%$) пациентов с данным осложнением и включало в себя полупостельный режим, бесшлаковую диету, санацию полости малого таза растворами антисептиков, антибактериальную, в т.ч. эндолимфатическую терапию. У остальных 67 ($84,8 \pm 4,0\%$) больных было выполнено повторное хирургическое вмешательство.

Среди 504 больных, которым были выполнены ЧБР ПК с формированием анастомоза, в 9 ($1,8 \pm 0,6\%$) случаях развилась несостоятельность швов межкишечного соустья. При этом, частота несостоятельности швов анастомоза при ОсР составила $3,4 \pm 1,5\%$, при НеОсР – $1,1 \pm 0,6\%$ ($p = 0,20$). Среди 504 больных, которым была выполнена ЧБР, в 120 ($23,8 \pm 1,9\%$) случаях были использованы различные приемы для повышения надежности толстокишечного анастомоза, а именно укрытие линии швов анастомоза брюшиной и жировыми подвесками. Достоверной разницы частоты несостоятельности швов анастомоза у больных, у которых были применены различные варианты повышения надежности толстокишечного анастомоза, и у пациентов без таковых, не установлено – 2 ($1,7 \pm 1,2\%$) и 7 ($1,8 \pm 0,3\%$) соответственно ($p > 0,05$). Из 504 больных раком ВРО ПК, которым была выполнена ЧБР, в 46 ($9,1 \pm 1,3\%$) случаях пациентам ранее в различных лечебных учреждениях была сформирована колостома проксимальнее опухоли. Несостоятельность швов анастомоза развилась у 2 из них. Достоверной разницы частота несостоятельности швов анастомоза у больных, которым была ранее наложена колостома проксимальнее опухоли, и у пациентов без таковой, не выявлено ($p > 0,05$). При проведении мета-анализа выявлено статистически значимое снижение ($p < 0,001$) частоты несостоятельности швов анастомоза по результатам автора в сравнении с литературными данными, обобщенное значение $ОШ = 0,21$ (95% ДИ $0,17 \div 0,25$). В нашем исследовании из 9 больных с несостоятельностью швов анастомоза в 3 случаях проводилось консервативное лечение, в 6 – оперативное. Всем пациентам проводилась антибактериальная терапия, которая включала назначение метронидазола с антибиотиками цефалоспоринового ряда. Антибактериальные препараты вводили внутривенно и эндолимфатически.

Наиболее частым осложнением после симптоматических операций и пробной лапаротомии была интоксикация, обусловленная распространенным опухолевым процессом.

Общая послеоперационная летальность составила 4,1% (95% ДИ 3,2%–5,1%), в том числе при НеОсР ВРО ПК – $3,2 \pm 0,5\%$, при ОсР – $6,4 \pm 1,1$. Статистически значимого различия послеоперационной летальности у больных, подвергнутых хирургическим вмешательствам в радикальном объеме в сравнении с пациентами, которым были выполнены симптоматические операции или пробная лапаротомия не получено – $3,7 \pm 0,5\%$ и $6,0 \pm 1,5\%$ соответственно ($p=0,15$).

Послеоперационная летальность была в 6,0 (95% ДИ 3,3–11,1) раз выше при выполнении ДЭО, чем при ПВО – $18,6 \pm 5,1\%$ и $3,1 \pm 0,5\%$ соответственно ($p<0,001$). Следует отметить, что ДЭО выполнялись у более тяжелой категории больных, у которых имелись либо интраоперационные осложнения, либо тяжелая сопутствующая патология. У больных НеОсР послеоперационная летальность при выполнении ДЭО составила $14,3 \pm 9,4\%$, при ПВО – $2,7 \pm 0,5\%$ ($p>0,05$), у пациентов ОсР послеоперационная летальность была также выше (ОР=4,6 95% ДИ 2,1–10,1) при выполнении ДЭО – $20,0 \pm 6,0\%$ и $4,4 \pm 1,2\%$ соответственно ($p=0,004$).

Послеоперационная летальность после паллиативных операций была также выше (ОР=3,0 95% ДИ 1,8–5,3), чем после радикальных хирургических вмешательств – $8,8\%$ (95% ДИ 5,3%–13,0%) и $2,9\%$ (95% ДИ 2,0%–3,9%) соответственно ($p=0,001$).

Послеоперационная летальность при хирургических вмешательствах в радикальном объеме, существенно зависела от объема операции. Так, послеоперационная летальность среди всех 1387 больных, которым были выполнены хирургические вмешательства в радикальном объеме, составила $3,8 \pm 0,5\%$ (52 больных). Среди больных, которым были выполнены операции в стандартном объеме, летальность составила $3,5 \pm 0,6\%$, после расширенных операций – $4,0 \pm 1,8\%$, комбинированных – $6,9 \pm 2,0\%$, симультанных – $1,3 \pm 1,3\%$.

Наиболее частыми причинами летальных исходов после хирургических вмешательств в радикальном объеме, были тромбоэмболия легочной артерии ($23,1 \pm 5,8\%$), острая сердечно-сосудистая (легочно-сердечная недостаточность) и острая почечная (печеночно-почечная недостаточность) (по $11,5 \pm 4,4\%$), некроз низведенной кишки ($9,6 \pm 4,1\%$), абсцесс, перитонит и спаечная кишечная непроходимость – (по $7,7 \pm 3,7\%$), инфаркт миокарда ($5,8 \pm 3,2\%$), несостоятельность швов анастомоза и острая надпочечниковая недостаточность (по $3,9 \pm 2,7\%$).

Как видно, в структуре причин летальных исходов, несостоятельность швов межкишечного анастомоза в нашем исследовании занимает одно из последних мест (по $3,9 \pm 2,7\%$), что связано с высокой надежностью разработанного и используемого нами анастомоза. Так из 504 выполненных ЧБР ПК, несостоятельность швов анастомоза, приведшая к смерти больного, имела место только в 2 ($0,4 \pm 0,3\%$) случаях.

После симптоматических операций и пробной лапаротомии наиболее частыми причинами летальных исходов были тромбоэмболия легочной артерии, абсцессы, перитонит, раковая интоксикация, тромбоз мезентериальных сосудов, острая почечная (печеночно-почечная недостаточность), флегмона передней брюшной стенки.

Восстановительные хирургические вмешательства у больных раком толстой кишки относятся к наиболее травматичным вмешательствам, сопровождающимся большой частотой осложнений и летальностью.

Среди больных, которым удалось выполнить восстановление кишечной непрерывности после ОГ, интраоперационные и послеоперационные осложнения встречались с одинаковой частотой – по $16,7 \pm 6,8\%$ случаев. Структура интраоперационных осложнений была представлена нарушением целостности серозного покрова тонкой кишки при разделении спаек, вскрытием просвета мочевого пузыря, повреждением стенки червеобразного отростка, вскрытием абсцесса, расположенного между мочевым пузырем и культей ПК. В структуре этих осложнений отмечены тромбоэмболия легочной артерии, пневмония, ателектаз легких, свищ правого мочеточника, гидронефроз правой почки, спонтанный пневмоторакс, повреждение правого мочеточника с образованием мочевого затека, нагноение послеоперационной раны. Все осложнения встречались с одинаковой частотой. После восстановления кишечной непрерывности у больных после ОГ в послеоперационном периоде летальность составила $3,3 \pm 3,3\%$. Причиной фатального исхода явилась тромбоэмболия легочной артерии.

Частота интраоперационных осложнений при проведении комбинированного или комплексного лечения превышала таковую при хирургическом лечении – $10,1 \pm 1,5\%$ против $6,5 \pm 0,7\%$ ($p=0,03$). Существенной разницы в частоте послеоперационных осложнений не отмечено ($p>0,9$). Имела место меньшая летальность у пациентов получавших комбинированное и комплексное лечение в сравнении с пациентами, которым было проведено только хирургическое лечение ($p<0,04$). По нашему мнению, этот факт объясняется тем, что только хирургическое лечение проводилось у значительно более тяжелого контингента лиц.

Изучены прогностические факторы, влияющие на непосредственные результаты у больных раком ВРО ПК. Установлено, что основными прогностическими факторами, влияющими на послеоперационные осложнения, являются полная кишечная непроходимость до операции, наличие сопутствующих заболеваний, вид и характер оперативного вмешательства, основными прогностическими факторами, влияющими на послеоперационную летальность – параколический абсцесс, сопутствующие заболевания, выполнение операции Гартмана, проведение симптоматической или паллиативной операции. Создана модель прогнозирования послеоперационных осложнений и летального исхода. Для практического использования модели в среде табличного процессора Excel (файл «Осложнения.xls») реализована экспертная система прогнозирования риска послеоперационных осложнений и летальности у больных раком ВРО ПК.

Из 1652 больных раком ВРО ПК удалось получить сведения о судьбе 1416 ($85,7 \pm 0,9\%$) пациентов, в том числе о больных, подвергнутых хирургическим вмешательствам в радикальном объеме – в 1224 ($88,2 \pm 0,9\%$) случаях.

Общая пятилетняя выживаемость больных раком ВРО ПК составила – $61,5\%$ (ДИ 95% , $59,1-63,9\%$), десятилетняя – $51,7\%$ (ДИ 95% , $48,9-54,5\%$), пятнадцатилетняя – $44,9\%$ (ДИ 95% , $41,9-47,9\%$), соответственно, пятилетняя выживаемость при HeOсP ВРО ПК – $65,1 \pm 1,4\%$, при OcP ВРО ПК – $52,4 \pm 2,4\%$.

Этот же показатель после ПВО составил $67,6 \pm 1,4\%$, после ДЭО – $55,6 \pm 3,9\%$, после радикальных хирургических вмешательств – $67,8 \pm 1,3\%$, после паллиативных – $36,5 \pm 3,8\%$.

Пятилетняя выживаемость после ЧБР составила $70,6 \pm 2,1\%$, ПРН – $72,4 \pm 3,6\%$, БНР – $72,2 \pm 3,4\%$, БАР – $59,6 \pm 2,4\%$, ОГ – $40,3 \pm 6,7\%$.

При проведении мета-анализа не выявлено статистически значимого различия ($p > 0,05$) пятилетней выживаемости по результатам автора и литературным данным, обобщенное значение ОШ = 1,07 (95% ДИ $0,83 \div 1,38$).

Средняя продолжительность жизни больных ВРО ПК составила $64,4 \pm 3,3$ месяца, при НеОсР ВРО ПК – $71,2 \pm 4,0$ месяцев, при ОсР ВРО ПК – $46,6 \pm 5,3$ месяцев.

После ПВО и ДЭО средняя продолжительность жизни достигла $74,15 \pm 3,61$ и $39,0 \pm 14,41$ месяцев соответственно. Средняя продолжительность жизни после радикальных операций была в 2,6 раза выше, чем после паллиативных – $79,48 \pm 3,79$ и $31,16 \pm 7,10$ месяцев соответственно.

Средняя продолжительность жизни после ЧБР, ПРН, БНР, БАР и ОГ – $71,7 \pm 5,4$; $100,7 \pm 11,7$; $80,0 \pm 9,5$; $64,1 \pm 6,1$ и $37,5 \pm 15,3$ месяца соответственно.

Построена нейросетевая модель прогнозирования исхода, которая позволила установить факторы, достоверно влияющие на пятилетнюю выживаемость больных раком ВРО ПК: возраст, категории T и N, форма роста опухоли, вид и характер оперативного вмешательства, наличие интраоперационных осложнений.

После восстановления кишечной непрерывности после ОГ пятилетняя выживаемость составила $55,2 \pm 9,2\%$, а средняя продолжительность жизни – $93,3 \pm 30,3$ месяцев (0,9-271,6).

Средняя продолжительность жизни больных с колостомами – $60,6 \pm 9,8$ месяцев, при этом у пациентов, которым было выполнено восстановление кишечной непрерывности – $67,9 \pm 16,8$ месяцев, без такового – $55,6 \pm 11,9$ месяцев.

Из 1238 больных, у которых выполнено только хирургическое вмешательство, отдаленные результаты удалось изучить у 1080 ($87,2 \pm 1,0\%$). Среди 414 больных, которым проводилось комбинированное или комплексное лечение, отдаленные результаты изучены у 336 ($81,2 \pm 1,9\%$). Пятилетняя выживаемость больных после только хирургического лечения составила $61,2 \pm 1,4\%$, после комбинированного или комплексного – $64,5 \pm 2,9\%$, а средняя продолжительность жизни соответственно – $60,4 \pm 6,7$ и $65,7 \pm 3,7$ месяца.

Из 497 больных раком ВРО ПК, подвергнутых хирургическим вмешательствам в радикальном объеме, которые были живы на момент сбора данных, качество жизни путем анкетирования изучено у 289 ($58,1 \pm 2,2\%$). В среднем оценка качества жизни и состояние здоровья были произведены в сроки $121,0 \pm 7,2$ месяца. Установлено, что отличное, хорошее, удовлетворительное и относительно удовлетворительное качество жизни больных раком ВРО ПК отмечено в $88,2 \pm 1,9\%$ случаев, при ОсР ВРО ПК – у $87,9 \pm 4,0\%$ больных, при НеОсР ВРО ПК – у $88,3 \pm 2,2\%$ пациентов, а состояние здоровья – соответственно в $90,3 \pm 1,7\%$; $89,4 \pm 3,8\%$ и $90,6 \pm 2,0\%$ больных, что свидетельствует о высокой функциональной полноценности разработанных способов операций и технических приемов.

Из 504 больных, которым была выполнена ЧБР, стеноз анастомоза развился у 7 (1,4±0,5%) пациентов. Средний срок до развития стеноза составил 5,3±3,9 месяца (1,5-16,9 месяцев). Не выявлено достоверной разницы в частоте стенозов анастомоза после ЧБР у больных ОсР и НеОсР – 2,1±1,2% и 1,1±0,6% (p=0,69). При проведении мета-анализа выявлено статистически значимое снижение (p<0,001) частоты стриктуры анастомоза по результатам автора в сравнении с литературными данными, обобщенное значение ОШ = 0,16 (95% ДИ 0,10÷0,26).

Из 165 больных, которым была выполнена ПРН, стеноз колоректального анастомоза развился у 5 (3,0±1,3%). Средний срок до развития стеноза составил 7,0±4,4 месяца (3,4-15,4 месяца). Не выявлено достоверной разницы в частоте стенозов колоректального анастомоза после ПРН у больных ОсР и НеОсР ПК – 4,6±4,4% и 2,8±1,4% (p=0,81).

Из 195 больных, которым была выполнена наданальная резекция, у 1 (0,5±0,5%) пациентки с НеОсР через 2 месяца развился стеноз анастомоза.

Из 456 больных, которым была выполнена БАР, стеноз колоанального анастомоза имел место у 4 (0,9±0,4%). Средний срок развития стеноза анастомоза составил 8,2±8,9 месяцев (2,3-21,7 месяца). Не выявлено достоверной разницы в частоте стенозов анастомоза после БАР у больных ОсР и не НеОсР – 2,0±1,4% и 0,6±0,4% (p=0,49). Для лечения стенозов применяли как бужирование, так и рассечение рубцового сужения.

Таким образом, разработанные новые инструменты, устройства, способы операций, технические приемы и тактика лечения больных раком ВРО ПК, позволили получить удовлетворительные непосредственные, отдаленные, функциональные результаты лечения больных раком ВРО ПК, в том числе при осложненном опухолевом процессе, отказаться от применения профилактических колостом при выполнении ПВО и минимизировать число ДЭО.

ВЫВОДЫ

1. В диссертации дано теоретическое обоснование и научное решение актуальной для современной медицины, в частности онкологии, проблемы – повышения эффективности лечения больных раком ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки путем выполнения первично-восстановительных и реконструктивно-восстановительных операций.

2. Доказано, что разработанные в клинике способы операции (способ формирования инвагинационного одно- и двухрядного толстокишечного анастомозов, способ проксимальной резекции прямой кишки с низведением ободочной на промежность и формированием тазового толстокишечного резервуара, способ брюшно-наданальной резекции прямой кишки, способ формирования толстокишечного анастомоза при кишечной непроходимости, способ восстановления кишечной непрерывности у больных с короткой культей прямой кишки после операции Гартмана, способ формирования анального канала и профилактики его рубцового сужения, способ хирургического лечения рака прямой кишки, способ хирургического лечения рака прямой кишки, распространяющегося на женские половые органы, способ лечения рубцового

стеноза толстой кишки, способ хирургического лечения стриктур колоанального анастомоза), технические приемы (способ определения длины трансплантата, способ определения уровня жизнеспособности трансплантата при брюшно-анальной резекции прямой кишки, способ предупреждения перфорации опухоли при брюшно-анальной резекции, способ определения жизнеспособности трансплантата), инструменты (скальпель) и устройства (операционный калоприемник, устройство для перемещения содержимого кишки, устройство для защиты избытка низведенной кишки от сдавления его ягодицами, приспособление для временной иммобилизации мошонки) позволили достичь оптимальных непосредственных, отдаленных и функциональных результатов, обеспечив удовлетворительное качество жизни больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки.

3. Использование предлагаемых вариантов лечения позволило достичь резектабельности опухоли у больных раком ВРО ПК $84,0 \pm 0,9\%$ и выполнить первично-восстановительные операции у $95,7 \pm 0,5\%$ больных, в том числе при HeOсР – у $98,7 \pm 0,4\%$ пациентов, при OcP – у $86,8 \pm 1,8\%$.

4. Показано, что частота интра- и послеоперационных осложнений составила соответственно $7,4 \pm 0,6\%$ и $14,9 \pm 0,8\%$, летальность – $4,1 \pm 0,5\%$. Частота интра-, послеоперационных осложнений и летальность были выше у больных OcP, чем у пациентов с HeOсР – $11,7 \pm 1,5\%$, $18,1 \pm 1,8\%$, $6,4 \pm 1,1\%$ и $5,7 \pm 0,7\%$, $13,6 \pm 1,0\%$, $3,2 \pm 0,5\%$, соответственно.

5. Доказана высокая надежность разработанных способов восстановления непрерывности кишечника – применение разработанного инвагинационного анастомоза позволило свести к минимуму частоту несостоятельности швов анастомоза при выполнении ЧБР – $1,8 \pm 0,6\%$, причем установлено статистически значимое ($p < 0,05$) снижение риска развития данного осложнения в сравнении с литературными данными. Применение разработанного инвагинационного анастомоза не нуждается в дополнительных приемах, традиционно используемых для повышения надежности межкишечного анастомоза, а также в наложении проксимальной колостомы. Несостоятельность швов анастомоза как причина летального исхода имела место только у 2 ($0,4 \pm 0,3\%$) пациентов.

6. Построенные модели прогнозирования риска развития послеоперационных осложнений и летального исхода позволили установить, что наличие осложнений опухолевого процесса, сопутствующих заболеваний, вид и характер оперативного вмешательства факторы достоверно повышают риск развития послеоперационных осложнений и летального исхода, причем, наличие полной кишечной непроходимости увеличивает риск развития послеоперационных осложнений, а параколического абсцесса – риск летального исхода. Вид хирургического вмешательства увеличивает риск развития послеоперационных осложнений, однако не увеличивает риска летального исхода.

7. Установлено, что общая пятилетняя выживаемость больных раком ВРО ПК составила – $61,5\%$ (ДИ 95% , $59,1-63,9\%$), при HeOсР ВРО ПК – $65,1 \pm 1,4\%$, при OcP ВРО ПК – $52,4 \pm 2,4\%$. Пятилетняя выживаемость больных после первично-восстановительных операций составила $67,6 \pm 1,4\%$, после двухэтапных – $55,6 \pm 3,9\%$. Пятилетняя выживаемость после ЧБР составила $70,6 \pm 2,1\%$, ПРН –

72,4±3,6%, БНР – 72,2±3,4%, БАР – 59,6±2,4%, ОГ – 40,3±6,7%. Средняя продолжительность жизни составила 64,4±3,3 месяца, при НеОсР ВРО ПК – 71,2±4,0 месяцев, при ОсР ВРО ПК – 46,6±5,3 месяцев. После первично-восстановительных и двухэтапных операций средняя продолжительность жизни достигла 74,15±3,61 и 39,0±14,41 месяцев, соответственно. Средняя продолжительность жизни после ЧБР, ПРН, БНР, БАР и ОГ – 71,7±5,4, 100,7±11,7, 80,0±9,5, 64,1±6,1, 37,5±15,3 месяца, соответственно.

8. Построенная нейросетевая модель прогнозирования исхода позволила установить факторы, достоверно влияющие на пятилетнюю выживаемость больных раком ВРО ПК: возраст, категории T и N, форма роста опухоли, вид и характер оперативного вмешательства, наличие интраоперационных осложнений.

9. Установлено, что отличное, хорошее, удовлетворительное и относительно удовлетворительное качество жизни больных раком ВРО ПК отмечено в 88,2±1,9% случаев, при ОсР ВРО ПК – у 87,9±4,0% больных, при НеОсР ВРО ПК – у 88,3±2,2% пациентов, а состояние здоровья – соответственно в 90,3±1,7%; 89,4±3,8% и 90,6±2,0%, что свидетельствует о высокой функциональной полноценности разработанных способов операций и технических приемов.

10. Среди больных, которым была выполнена ОГ в общелечебной сети, восстановление кишечной непрерывности удалось выполнить у 81,1±6,4% больных. При этом, частота послеоперационных осложнений после восстановления кишечной непрерывности после ОГ составила 16,7±6,8%, летальность – 3,3±3,3%. Пятилетняя выживаемость больных раком ВРО ПК после восстановления кишечной непрерывности после ОГ составила 55,2±9,2%, средняя продолжительность жизни – 93,28±30,3 месяцев. Средняя продолжительность жизни больных с колостомами составила 60,6±9,8 месяцев, при этом у пациентов, которым было выполнено восстановление кишечной непрерывности – 67,9±16,8 месяцев, без такового – 55,6±11,9 месяцев.

11. Высокая эффективность и надежность разработанных новых способов операций, технических приемов, инструментов и устройств, а также разработанная тактика лечения больных раком верхнеампулярного и ректосигмоидного отделов прямой кишки, обеспечила получение удовлетворительных непосредственных, отдаленных, функциональных результатов лечения этой категории пациентов, позволила отказаться от применения профилактических колостом при выполнении первично-восстановительных операций и минимизировать число двухэтапных операций, что делает возможным рекомендовать их к широкому применению в проктологических и онкопроктологических отделениях, а также для чтения лекций студентам и курсантам высших медицинских заведений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У больных НеОсР РО ПК, не имеющих видимого распространения опухолевого процесса на окружающую клетчатку, а также у больных с НеОсР ВО ПК с распространенностью опухолевого процесса T2-3 при условии соответствующего анатомического строения показано выполнение ЧБР с ЧМЕ с

восстановлением кишечной непрерывности при помощи инвагинационного анастомоза по разработанной в клинике методике, а при неблагоприятных топографоанатомических условиях целесообразно применять ПРН с ЧМЕ.

2. У больных НеОсР раком ВРО ПК при распространении резектабельной опухоли на окружающие органы и/или анатомические структуры, у пациентов после неoadьювантной химиолучевой терапии показано выполнение БНР или БАР ПК с ТМЕ.

3. У больных раком ВРО ПК, осложненным полной кишечной непроходимостью, показано выполнение резекции прямой кишки с интраоперационной эвакуацией кишечного содержимого. Вопрос о возможности и способе восстановления кишечной непрерывности решается индивидуально в зависимости от состояния больного и стенки проксимально расположенных отделов толстой кишки. При отсутствии выраженных трофических нарушений, диастатических разрывов и удовлетворительном состоянии пациентов возможно восстановление кишечной непрерывности по одному из вышеописанных способов. В остальных случаях показано выполнение ОГ.

4. При раке ВРО ПК, осложненном частичной кишечной непроходимостью, показано выполнение резекции прямой кишки. При этом выбор способа восстановления кишечной непрерывности аналогичен вышеописанному при НеОсР. В случае восстановления кишечной непрерывности посредством инвагинационного анастомоза, целесообразно использовать разработанный способ формирования толстокишечного анастомоза при частичной кишечной непроходимости с использованием зонда.

5. У больных раком ВРО ПК, осложненным параколическим абсцессом, при отсутствии признаков перитонита, лечение целесообразно начинать с антибактериальной терапии и использованием эндолимфатического метода введения препаратов, а хирургическое вмешательство выполнять после купирования клинической картины воспалительного процесса. При этом, выбор вида операции не отличается от такого при НеОсР.

6. У больных раком ВРО ПК при интраоперационном возникновении некорректируемых гемодинамических нарушений, с выраженной интраоперационной кровопотерей, у пациентов с абсцессами больших размеров, при невозможности сформировать жизнеспособный толстокишечный трансплантат достаточной длины без дополнительного расширения объема операции у ослабленных больных, а также у больных пожилого и старческого возраста на фоне кишечной непроходимости с высоким анестезиологическим риском показано выполнение операции Гартмана.

7. Восстановление кишечной непрерывности у больных раком ВРО ПК после ОГ целесообразно осуществлять через 6 месяцев либо при помощи инвагинационного толстокишечного анастомоза, либо при помощи разработанного в клинике способа с низведением ободочной кишки на промежность позади культи ПК

8. При планировании хирургических вмешательств у больных раком ВРО ПК целесообразно использовать разработанную и реализованную в среде

табличного процессора Excel экспертную систему прогнозирования результатов лечения.

9. При хирургическом лечении пациентов с раком ВРО ПК целесообразно применение разработанных в клинике способов операций, технических приемов, инструментов и устройств, которые позволяют получить удовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты, а также достигнуть удовлетворительного качества жизни у этой категории больных.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Повторные оперативные вмешательства по поводу осложненного местнораспространенного рака толстой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, А. В. Борота, С. Э. Золотухин, Н. В. Бондаренко // *Клінічна хірургія*. – 2003. – № 11 (додаток). – С. 68–70. *Соискатель провел сбор клинического материала и участвовал в его обработке.*

2. Использование электросварки мягких тканей в онкопроктологии [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, А. В. Борота, Н. В. Бондаренко, Е. Ю. Мирошниченко, А. Ю. Кияшко // *Матеріали науково-практичної конференції «Сучасні аспекти діагностики та лікування колоректального раку»*. Харків, 31 жовтня – 1 листопада 2006 року. – Харківська хірургічна школа. – 2006. – №3(22). – С. 14–18. *Соискатель обработал клинический материал, участвовал в формулировании результатов и выводов.*

3. Восстановительная хирургия при раке толстой кишки [Текст] / Н. В. Бондаренко, Г. Г. Псарас, Н. Г. Семикоз, С.Э. Золотухин, О. Е. Ефимочкин, Я. В. Верченко // *Клінічна хірургія*. – 2007. – № 10. – С.44–47. *Соискатель разработал метод восстановительной хирургии у больных с короткой культей прямой кишки, участвовал в анализе результатов и формировании выводов.*

4. Бондаренко, Н. В. Хирургия рака проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Н. В. Бондаренко // *Вестник неотложной и восстановительной медицины*. – 2007. – Т. 8, №3. – С. 467–471.

5. Шляхи підвищення надійності товстокишкових анастомозів [Текст] / Г. В. Бондар, Н. Г. Семикоз, В. Х. Башеев, Г. Г. Псарас, М. В. Бондаренко, О. В. Борота, С. Е. Золотухін, О. М. Заїка, Я. В. Верченко // *Львівський медичний часопис*. – 2007. – Т. 13, №3. – С. 122–128. *Соискатель участвовал в разработке хирургических методик формирования толстокишечных анастомозов, в наборе материала, проанализировал результаты, сформулировал выводы.*

6. Хирургические вмешательства у больных раком прямой кишки после сформированных колостом [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, Г. Г. Псарас, Н. В. Бондаренко, С. Э. Золотухин, О. Е. Ефимочкин, А. Н. Заика // *Вісник Вінницького Національного Медичного Університету*. – 2007. – № 11 (2/2). – С. 737–742.

Соискатель участвовал в разработке хирургических методов у больных после сформированных колостом и формулировании результатов и выводов.

7. Непосредственные и функциональные результаты использования генератора электросварки мягких тканей в онкопроктологии [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, А. В. Борота, Н. В. Бондаренко, Е. Ю. Мирошниченко, А. Ю. Кияшко // Онкология. – 2008. – Т. 10, № 1. – С. 105–108. *Соискатель участвовал в изучении непосредственных функциональных результатов разработке при использовании генератора электросварки мягких тканей в онкопроктологии, участвовал в написании результатов и выводов.*

8. Профилактика перфорации опухоли при хирургическом лечении рака прямой кишки / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, О. В. Совпель, Н. В. Бондаренко // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2008. – Т. 9, № 1. – С. 7–9. *Соискатель участвовал в разработке методики профилактики перфорации опухоли при хирургическом лечении больных раком прямой кишки, выполнил сбор клинического материала, участвовал в формулировании выводов.*

9. Ретроградное извлечение опухоли из малого таза в профилактике осложнений при раке прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, О. В. Совпель, Н. В. Бондаренко // Хірургія України. – 2008. – № 4 (28). – С. 61–64. *Соискатель участвовал в разработке методики хирургической профилактики осложнений при операциях с низведением ободочной кишки, обработал клинический материал, участвовал в написании результатов и выводов.*

10. Несостоятельность швов толстокишечного анастомоза. Статистика, причины возникновения, диагностика, лечение и профилактика [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, Г. Г. Псарас, Н. В. Бондаренко, А. В. Борота, С. Э. Золотухин, А. Н. Заика // Клінічна хірургія. – 2008. – №3. – С. 60–64. *Соискатель проанализировал причины несостоятельности швов толстокишечных анастомозов, участвовал в разработке методов диагностики, лечения и профилактики осложнений, в написании результатов и выводов.*

11. Причины виникнення неспроможності швів міжкишкових анастомозів [Текст] / Г. В. Бондар, Г. Г. Псарас, М. В. Бондаренко, С. Е. Золотухін, О. В. Борота, О. М. Заїка., Я. В. Верченко // Вісник Вінницького Національного Медичного Університету. – 2008. – № 12 (1). – С. 168–173. *Соискатель выполнил сбор и анализ литературных данных, участвовал в формулировании выводов.*

12. Превентивная трансверзопексия в комплексе хирургической реабилитации больных раком прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, О. В. Совпель, Н. В. Бондаренко // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2008. – Т. 7, №4. – С. 87–90. *Соискатель участвовал в разработке методики превентивной трансверзопексии, в обработке клинического материала, результатов и выводов.*

13. Первично-восстановительная тактика хирургического лечения рака толстой кишки, осложненного полной кишечной непроходимостью [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, Ю. И. Яковец, А. В. Борота, Г. Г. Псарас, С. Э. Золотухин, Н. В. Бондаренко, А. О. Понсе Прадо, А. В. Башеев // Український Журнал Хірургії. – 2009. – № 1. – С. 16–18. *Соискатель участвовал в разработке первично-восстановительной тактики хирургического лечения у больных раком толстой кишки с кишечной непроходимостью, проанализировал клинический материал, участвовал в формулировании выводов.*

14. Бондарь, Г. В. Непосредственные результаты хирургического лечения осложненного рака проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Н. В. Бондаренко // Український Журнал Хірургії. – 2009. – №2. – С. 22–27. *Соискатель проанализировал непосредственные результаты хирургического лечения у больных раком проксимальных отделов прямой кишки, обработал клинический материал, участвовал в формулировании выводов.*

15. Возможности эндолимфатической антибиотикотерапии в лечении воспалительных осложнений рака прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Ю. В. Думанский, А. В. Борота, Н. В. Бондаренко, С. Э. Золотухин, В. В. Комендант, А. Ю. Кияшко, А. А. Борота // Український Журнал Хірургії. – 2009. – №5. – С. 20–23. *Соискатель участвовал в написании результатов и выводов.*

16. Бондар, Г. В. Внутрішньочеревна резекція при раку проксимальних відділів прямої кишки [Текст] / Г. В. Бондар, М. В. Бондаренко // Вісник морфології. – 2009. – № 15 (2). – С. 388–390. *Соискатель обработал клинический материал, сформулировал результаты и выводы, участвовал в разработке методики внутрибрюшной резекции.*

17. Эндолимфатическая антибиотикотерапия в комплексном лечении онкологических больных [Текст] / Г. В. Бондарь, Ю. В. Думанский, А. В. Борота, О. В. Кайряк, Н. Ю. Лисовская, Н. В. Бондаренко, С. А. Бубнов // Сучасні медичні технології. – 2009. – № 4 (4). – С. 18–23. *Соискатель обработал клинический материал, участвовал в формулировании результатов и выводов.*

18. Бондаренко. М. В. Внутрішньочеревна резекція в хірургічному лікуванні раку проксимальних відділів прямої кишки [Текст] / М. В. Бондаренко // Львівський медичний часопис. – 2009. – Т. 15, № 4. – С. 55–58.

19. Бондар, Г. В. Безпосередні результати хірургічного лікування хворих на рак ректосигмоїдного і верхньоампулярного відділів прямої кишки [Текст] / Г. В. Бондар, М. В. Бондаренко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2009. – № 13 (2). – С. 524–527. *Соискатель обработал клинический материал, участвовал в формулировании результатов и выводов.*

20. Послеоперационные осложнения хирургических вмешательств по поводу рака проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х.

Башеев, Н. В. Бондаренко, Г. Г. Псарас, А. Н. Заика // Клінічна хірургія. – 2010. – № 1. – С. 9–12. *Соискатель провел анализ хирургических осложнений у больных раком прямой кишки, участвовал в обработке результатов и выводов.*

21. Хирургия рака проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Г. Г. Псарас, Н. В. Бондаренко, А. И. Ладур, С. Д. Васильев // Клінічна хірургія. – 2010. – №5. – С. 18–20. *Соискатель обработал клинический материал, сформулировал результаты и выводы.*

22. Бондарь, Г. В. Хирургическое лечение больных раком проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Н. В. Бондаренко // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2010. – Т. 11, № 1. – С. 3–5. *Соискатель участвовал в разработке методик хирургического лечения у больных раком прямой кишки, обработал клинический материал, результаты, сформулировал выводы.*

23. Комбинированные и симультанные хирургические вмешательства у больных раком толстой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, А. И. Ладур, И. Е. Седаков, Н. В. Бондаренко, В. Н. Кравцова // Журнал НАМН України. – 2012. – Т. 18, №3. – С. 335–343. *Соискатель участвовал в наборе клинического материала, формулировании выводов.*

24. Бондарь, Г. В. Тактика хирургического лечения рака ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Н. В. Бондаренко // Новообразование. – 2012. – №1–2 (9–10). – С. 193–200. *Соискатель участвовал в разработке тактики хирургического лечения больных раком прямой кишки, обработал клинический материал, результаты, сформулировал выводы.*

25. Первично-восстановительная хирургия рака прямой и ободочной кишок [Текст] / Г. В. Бондарь, Ю. В. Думанский, Ю. И. Яковец, В. Х. Башеев, Н. Г. Семикоз, С. Э. Золотухин, Н. В. Бондаренко, А. И. Фефелов, В. Н. Кравцова, А. Г. Кудряшов, О. В. Совпель, А. Ю. Кияшко // Університетська клініка. – 2013. – Т. 9, № 1. – С. 7 – 10. *Соискатель обработал клинический материал, результаты.*

26. Бондаренко, Н. В. Хирургия ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки [Текст] / Н. В. Бондаренко // Архів клінічної та експериментальної медицини. – 2013. – Т. 22, № 1. – С. 11 – 14.

27. Прогнозирование непосредственных и отдаленных результатов лечения больных раком толстой кишки после мультивисцеральных резекций [Текст] / Г. В. Бондарь, А. И. Ладур, И. Е. Седаков, Ю. Э. Лях, В. Г. Гурьянов, Н. В. Бондаренко, В. Н. Кравцова // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2013. – Т.22, № 2. – С. 228 – 236. *Соискатель участвовал в наборе клинического материала, формулировании выводов.*

28. Операционный калоприемник [Текст] / пат. 2162309 Российская Федерация : МПК⁷ А61 В17/00 / Бондарь Г. В., Бондаренко М. В., Совпель О. В. ;

заявитель и патентообладатель Донецкий областной противоопухолевый центр. – № 99112238/14 ; заяв. 07.06.1999 ; опубл. 27.01.2001 ; Бюл. № 3.

29. Спосіб формування постійної превентивної колостоми у разі неоперабельного раку прямої кишки [Текст] / пат. 5442 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Борота О. В., Золотухін С. Е., Бондаренко М. В., Псарас Г. Г., Кияшко О. Ю. ; заявник та патентовласник Донецький державний медичний університет ім. М. Горького, Донецький обласний протипухлинний центр. – № 20040604377; заявл. 07.06.2004 ; опубл. 15.03.2005 ; Бюл. № 3.

30. Спосіб формування каналу після часткового некрозу зведеної на промежину ободової кишки та профілактики рубцевих стриктур анального каналу [Текст] / пат. 6312 Україна : МПК⁷ А61В1/31 / Бондаренко М. В., Мірошніченко Є. Ю. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № 2004042427 ; заявл. 01.04.2004 ; опубл. 16.05.2005; Бюл. № 5.

31. Скальпель [Текст] / пат. 7125 Україна : МПК⁷ А61В17/32 / Бондаренко М. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № 20040807069 ; заявл. 25.08.2004 ; опубл. 15.06.2005 ; Бюл. № 6.

32. Спосіб визначення довжини трансплантата при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку [Текст] / пат. 7330 Україна : МПК⁷ А61В5/107 / Бондар Г. В., Бондаренко М. В., Совпель О. В., Сидюк А. В., Конопко А. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № 20041109797 ; заявл. 29.11.2004 ; опубл. 15.06.2005 ; Бюл. № 6.

33. Пристрій визначення довжини анального каналу [Текст] / пат. 7366 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Башеев В. Х., Совпель О. В., Бондаренко М. В., Сидюк А. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № 20041210000 ; заявл. 06.12.2004 ; опубл. 15.06.2005 ; Бюл. № 6.

34. Спосіб превентивної трансверзопексії при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку [Текст] / Пат. 7540 Україна : МПК⁷ А61 В17/00 / Бондар Г. В., Бондаренко М. В., Совпель О. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200500604 ; заяв. 24.01.2005 ; опубл. 15.06.2005 ; Бюл. № 6.

35. Спосіб хірургічного лікування раку прямої кишки [Текст] / пат. 9895 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Башеев В. Х., Совпель О. В., Бондаренко М. В., Сидюк А. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200503653 ; заявл. 18.04.2005 ; опубл. 17.10.2005 ; Бюл. № 10.

36. Спосіб візуалізації рівня життєздатності трансплантата при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку [Текст] / пат. 10173 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Бондаренко М. В., Совпель О. В. ; заявник та

патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200501565 ; заявл. 21.02.2005 ; опубл. 15.11.2005 ; Бюл. № 11.

37. Спосіб попередження перфорації пухлини при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку [Текст] / пат. 10542 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Совпель О. В., Бондаренко М. В., Іщенко Р. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200504498 ; заявл. 13.05.2005 ; опубл. 15.11.2005 ; Бюл. № 11.

38. Способ формирования однорядного дубликатурного толстокишечного анастомоза [Текст] / Пат. 2273459 Российская Федерация : МПК⁷ А61 В17/00, А61 В 17/11 / Бондарь Г. В., Псарас Г. Г., Бондаренко Н. В. ; заявитель и патентообладатель Бондарь Г. В. – № 2003135486/14 ; заяв. 08.12.2003 ; опубл. 10.04.2006 ; Бюл. № 10.

39. Способ восстановления кишечной непрерывности у больных с короткой культей прямой кишки после операции Гартмана [Текст] / пат. 2274420 Российская Федерация : МПК⁷ А61 В17/00 / Бондарь Г. В., Псарас Г. Г., Бондаренко Н. В. ; заявитель и патентообладатель Донецкий областной противоопухолевый центр. – № 2005107930/14 ; заяв. 22.03.2005 ; опубл. 20.04.2006 ; Бюл. № 11.

40. Спосіб хірургічного лікування раку прямої кишки, що поширюється на жіночі статеві органи [Текст] / пат. 15592 Україна : МПК⁷ А61В17/00. / Бондар Г. В., Псарас Г. Г., Бондаренко М. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200512166 ; заявл. 19.12.2005 ; опубл. 17.07.2006 ; Бюл. № 7.

41. Спосіб хірургічного лікування стриктур колоанального анастомозу після черевно-анальної резекції прямої кишки [Текст] / пат. 26023 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Псарас Г. Г., Волошин С. П., Верченко Я. В., Бондаренко М. В.; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200705541 ; заявл. 21. 05. 2007 ; опубл. 27. 08. 2007 ; Бюл. № 13.

42. Спосіб виготовлення притискача вентральних гриж, що входить до складу бандажа [Текст] / пат. 26297 Україна : МПК⁷ А61В17/03 / Псарас Г. Г., Верченко Я. В., Волошин С. П., Заїка О. М., Бондаренко М. В.; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200705496 ; заявл. 18.05.2007 ; опубл. 10.09.2007 ; Бюл. № 14.

43. Спосіб визначення життєздатності трансплантата при черевноанальній резекції прямої кишки з приводу раку [Текст] / пат. 27614 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Совпель О. В., Бондаренко М. В., Іщенко Р. В. ; заявник та патентовласник Донецький обласний протипухлинний центр. – № u200706628 ; заявл. 13.06.2007 ; опубл. 12.11.2007 ; Бюл. № 18.

44. Спосіб лікування рубцового стенозу товстої кишки [Текст] / пат. 29042 Україна : МПК⁷ А61М23/00 / Бондаренко М. В. ; заявник та патентовласник

Донецкий обласний протипухлинний центр. – № u2004021185 ; заявл. 18. 02. 2004 ; опубл. 10. 01. 2008 ; Бюл. № 1.

45. Приспособление для временной иммобилизации мошонки [Текст] / пат. 2380063 Российская Федерация : МПК⁷ А61F 5/40 / Бондарь Г. В., Псарас Г. Г., Ладур А. А., Ефимочкин О. Е., Бондаренко Н. В.; заявитель и патентообладатель Донецкий областной противоопухолевый центр. – № 2008128272/14 ; заяв. 14. 07. 2008 ; опубл. 27. 01. 2010 ; Бюл. № 3.

46. Пристрій для примусового переміщення вмісту кишки при кишковій непрохідності [Текст] / пат. 93443 Україна : МПК⁷ А61В17/00, А61М9/00 / Бондар Г. В., Псарас Г. Г., Башеев В. Х., Бондаренко М. В., Єфимочкин О. Є., Заїка О. М., Бондар А. В. ; заявник та патентовласник Бондар Г. В. – № а 200907629 ; заявл. 20.07.2009 ; опубл. 25.01.2011 ; Бюл. № 2.

47. Пристосування для захисту надлишку зведеної кишки [Текст] / пат. 69412 Україна : МПК⁷ А61В17/00 / Бондар Г. В., Псарас Г. Г., Бондаренко М. В., Борота О. В., Волошин С. П. ; заявник та патентовласник Бондар Г. В. – № u201112668 ; заявл. 28.10.2011 ; опубл. 25.04.2012 ; Бюл. № 8.

48. Спосіб формування товстокишкового анастомозу при частковій кишковій непрохідності [Текст] / пат. 69435 Україна : МПК⁷ А61В17/11 / Бондар Г. В., Псарас Г. Г., Бондаренко М. В., Золотухін С. Е., Кияшко О. Ю. ; заявник та патентовласник Бондар Г. В. – № u 201112830 ; заявл. 01.11.2011 ; опубл. 25.04.2012 ; Бюл. № 8.

49. Бондаренко, Н. В. Операция Дюамеля в хирургии рака прямой кишки [Текст] / Н. В. Бондаренко, О. В. Совпель // Экспериментальная онкология. Онкология 2000. Тезисы II съезда онкологов стран СНГ. Украина, Киев, 23–26 мая.– Киев, 2000. – № 710.

50. Непосредственные результаты восстановительно–реконструктивных операций после обструктивных резекций толстой кишки типа Гартмана [Текст] / Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, В. Г. Бондарь, С. Э. Золотухин, С. В. Бухтеев, Н. В. Бондаренко, А. В. Башеев // Актуальные вопросы колопроктологии : Тезисы докладов первого съезда колопроктологов России с международным участием. – Самара, 2003. – С. 349–350.

51. Регіонарна внутрішньоартеріальна хіміотерапія в комплексному лікуванні місцеворозповсюдженого раку прямої кишки [Текст] / Г. В. Бондар, О. В. Борота, М. В. Бондаренко, О. В. Бондар, О. Ю. Кияшко // Вісник наукових досліджень. – 2004. – №3. – С. 70.

52. Хирургическая профилактика и коррекция осложнений оперативного лечения рака прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Ю. В. Думанский, А. В. Борота, В. Х. Башеев, Н. В. Бондаренко, А. Ю. Кияшко // Научная конференция с международным участием «Актуальные проблемы колопроктологии»,

посвященная 40-летию ГНЦ колопроктологии. 2–4 февраля 2005 : Тезисы докладов. – Москва. – 2005. – С. 171–172.

53. Использование электросварки мягких тканей в онкопроктологии [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, А. В. Борота, Е. Ю. Мирошниченко, Н. В. Бондаренко, А. Е. Трунов // Матеріали II з'їзду колопроктологів України за міжнародною участю. м., 1–2 листопада 2006 року. – Львів, 2006. – С. 362–365.

54. Борота, А. В. Длительная регионарная внутриартериальная химиотерапия в паллиативном лечении нерезектабельного местно–распространенного рака прямой кишки [Текст] / А. В. Борота, Н. В. Бондаренко, А. Ю. Кияшко // XI з'їзд онкологів України. 29 травня – 02 червня 2006. Судак, АР Крим : Матеріали з'їзду. – Київ, 2006. – С. 130–131.

55. Первично-восстановительная хирургия рака проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Н. В. Бондаренко, С. Э. Золотухин, Г. Г. Псарас, О. Е. Ефимочкин // V съезд онкологов и радиологов СНГ 14–16 мая : Материалы съезда. – Ташкент, 2008. – С. 278.

56. Лечение неоперабельного местнораспространенного рака прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, А. В. Борота, В. Х. Башеев, Н.В. Бондаренко, С. Э. Золотухин, А. Ю. Кияшко // Международный конгресс по онкохирургии. – Онкохирургия. – 2008. – № 2. – С. 26.

57. Бондаренко, М. В. Хірургічне лікування хворих на рак ректосигмоїдного і верхньоампулярного відділів прямої кишки [Текст] / М. В. Бондаренко // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2009. – № 13. – С. 198–201.

58. Лікування нерезектабельного місцево-поширеного раку прямої кишки з використанням регіонарної внутріартеріальної хемотерапії [Текст] / Г. В. Бондар, Ю. В. Думанський, Борота О. В., Бондаренко М. В., Кияшко О. Ю., Пасальський І. В., Борота О. О. // Український радіологічний журнал. – 2009. – №3. – С. 261–264.

59. Роль верхньої прямокишкової артерії у лікуванні нерезектабельного місцево-розповсюдженого раку прямої кишки [Текст] / Г. В. Бондар, В. Х. Башеев, О. В. Борота, М. В. Бондаренко, О. Ю. Кияшко / II Науково-практична конференція з міжнародною участю «Перспективи лікування колоректального раку». Київ, 17–18 червня 2010 р. : Матеріали. – Онкологія. – 2010. – Т. 12, №2 (додаток). – С. 4–7.

60. Мультивисцеральные операции в хирургическом лечении больных раком проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Г. Г. Псарас, Н. В. Бондаренко, А. И. Ладур, О. В. Совпель // Диагностика и лечение онкологических заболеваний пищеварительной системы : Материалы Международного конгресса, посвященного 90-летию со дня рождения профессора М. З. Сигала. Казань, 24-26 июня 2010 года // Поволжский онкологический вестник. – 2010. – № 2. – С. 48–53.

61. Мультивисцеральные операции в хирургическом лечении больных раком проксимальных отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, Г. Г. Псарас, Н. В. Бондаренко, А. И. Ладур, О. В. Совпель // Диагностика и лечение онкологических заболеваний пищеварительной системы : Материалы Международного конгресса, посвященного 90-летию со дня рождения профессора М. З. Сигала. Казань, 24-26 июня 2010 года. – Труды РКОД МЗ РТ. – 2010. – Том 12. – С. 72–73.

62. Безпосередні та віддалені результати лікування хворих на нерезектабельний рак прямої кишки [Текст] / Г. В. Бондар, Н. Г. Семікоз, О. В. Борота, М. В. Бондаренко, О. Ю. Кияшко / V з'їзд Українського товариства радіаційних онкологів з міжнародною участю. Чернігів, 21–23 червня 2010 : Матеріали. – Український радіологічний журнал. – 2010. – Програма. – С. 160–164.

63. Регионарная внутриартериальная химиотерапия нерезектабельного местно-распространенного рака прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, А. В. Борота, Н. В. Бондаренко, А. Ю. Кияшко // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран Центральной и Восточной Европы. Одесса, 18–20 мая 2011. – Киев, 2011. – С. 89–91.

64. Непосредственные результаты лечения больных после комбинированных резекций толстой кишки и мочевого пузыря по поводу колоректального рака [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин, В. А. Пономаренко, М. Г. Мутык, Н. В. Бондаренко, В. Н. Кравцова // XII з'їзд онкологів України. АРК, Судак, 20–22 вересня 2011 года : Матеріали. – Клиническая онкология. – 2011. – Специальный выпуск II. – С. 91–92.

65. Внутриартериальная химиотерапия нерезектабельного рака прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, А. В. Борота, Н. В. Бондаренко, А. Ю. Кияшко // Материалы конференции, посвященной памяти профессора В. И. Кныша. Современные принципы диагностики и лечения колоректального рака. Москва, 26–27 мая 2011 г. – М., 2011. – С. 22.

66. Первично-восстановительные операции у больных колоректальным раком [Текст] / Г. В. Бондарь, Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин, Н. В. Бондаренко, А. Ю. Кияшко // Материалы Первого Конгресса Общества специалистов по онкологической колопроктологии. Москва, 1–2 ноября 2012. – Москва, 2012. – С. 8.

67. Бондарь, Г. В. Тактика хирургического лечения рака ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, Н. В. Бондаренко // VII съезд онкологов и радиологов стран СНГ. Астана, Республика Казахстан, 5–7 сентября 2012 г. : Материалы. – Астана, 2012. – С. 185.

68. Чрезбрюшная резекция в хирургическом лечении рака прямой кишки [Текст] / Г. В. Бондарь, В. Х. Башеев, Н. В. Бондаренко, С. Э. Золотухин // Сучасна хірургія та колопроктологія. – 2012. – № 1 (1). – С. 25–28.

69. Променева терапія резектабельного раку прямої кишки [Текст] / Г. В. Бондар, Н. Г. Семикоз, В. Х. Башеев, О. В. Борота, М. В. Бондаренко, О. Ю. Кияшко // Український радіологічний журнал. – 2012. – №2. – 129–132.

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БАР	- брюшно-анальная резекция
БНР	- брюшно-наданальная резекция
ВО	- верхнеампулярный отдел
ВРО	- верхнеампулярный и ректосигмоидный отделы
ДЭО	- двухэтапные операции
HeOcP	- неосложненный рак
НО	- нижеампулярный отдел
ОГ	- операция Гартмана
ОИ	- операция Иноятова
ОсР	- осложненный рак
ПВО	- первично-восстановительные операции
ПК	- прямая кишка
ПРН	- проксимальная резекция с низведением
РО	- ректосигмоидный отдел
РТК	- рак толстой кишки
СКЭ	- субтотальная колэктомия
СО	- среднеампулярный отдел
ТМЕ	- тотальная мезоректумэктомия
ЧБР	- чрезбрюшная резекция
ЧМЕ	- частичная мезоректумэктомия