

УДК 616.34-007.272-08

СТРУКТУРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КЛИНИЦИСТА. СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ И РАЗБОР РЯДА ЭФФЕКТИВНЫХ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТАКТИК (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

STRUCTURAL-ANALYTICAL APPROACH TO THE PROBLEM OF ACUTE INTESTINAL NONPROVENABILITY IN PRACTICE OF A DOCTOR-CLINICIST. MODERN INTERPRETATION OF MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND DISSEMINATION OF A SERIES OF EFFECTIVE TREATMENT-DIAGNOSTIC TACTICS (REVIEW OF LITERATURE)

©Коробков Д. М.

*ORCID 0000-0001-8948-0052, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева
г. Саранск, Россия, doctordmk@mail.ru*

©Korobkov D.

*ORCID 0000-0001-8948-0052,
National Research Mordovia State University
Saransk, Russia, doctordmk@mail.ru*

©Пиксин И. Н.

*д-р. мед. наук, ORCID 0000-0001-8279-4956
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева
г. Саранск, Россия, piksin_i_n@mail.ru*

©Piksin I.

*Dr. habil., ORCID 0000-0001-8279-4956
National Research Mordovia State University
Saransk, Russia, piksin_i_n@mail.ru*

©Степанов Н. Ю.

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева
г. Саранск, Россия, jedi777jedi@mail.ru*

©Stepanov N.

*National Research Mordovia State University
Saransk, Russia, jedi777jedi@mail.ru*

Аннотация. В данном литературном обзоре рассматриваются проблемы острой кишечной непроходимости. Дано описание основных этиологических факторов кишечной непроходимости, ключевых аспектов ряда механизмов развития кишечной непроходимости. Дана детальная характеристика патогенеза острой кишечной непроходимости.

Рассматриваются вопросы современной диагностики острой кишечной непроходимости различного генеза, в том числе и при стертой клинической картине заболевания на основании чего были сформированы оптимальные лечебно-диагностические алгоритмы, которые неоднократно показали свою эффективность на практике.

Abstract. This literature review describes the main etiological factors of intestinal obstruction, a number of key aspects of the development of intestinal obstruction mechanisms. A detailed description of the pathogenesis of acute intestinal obstruction. The problems of modern diagnostics of acute intestinal obstruction of various origins, including the worn picture of the disease on the basis of what the optimal diagnostic and treatment algorithms were formed.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, механизмы, лечебная и диагностическая тактика, лечение, оперативные пособия.

Keywords: acute intestinal obstruction, mechanisms, therapeutic and diagnostic tactics, treatment, operational benefits.

В настоящее время острая кишечная непроходимость (ОКН), пожалуй, является одним из самых грозных и опаснейших осложнений, как опухолевого, так и не опухолевого генеза, встречающихся в абдоминальной хирургии. Достоверность этого суждения подтверждают многократные клинические случаи, которые сопровождаются значительными трудностями как диагностического, так тактического характера [58, с. 140; 59, с. 36; 6, с. 733; 8, с. 161; 32, с. 64; 33, с. 26; 78, с. 25].

Статистические данные неумолимо свидетельствуют о том, что ОКН встречается 5 на 100 тыс населения, хотя процентное соотношение диагностических ошибок может достигать 35%.

Сегодня данное патологическое состояние наиболее оптимальным представится классифицировать с учетом морфофункциональной характеристики, согласно которой выделяют динамическую и механическую кишечную непроходимость (КН). При динамической непроходимости морфофункциональный компонент — это нарушение двигательной функция кишечной стенки с отсутствием механического препятствия для продвижения химуса. Соответственно, выделяют 2 типа динамической непроходимости: спастическую и паралитическую [43, с. 7; 48, с. 51; 62, с. 36].

При механической КН происходит окклюзирование кишечной трубки, и обуславливает сбой кишечного транзита химуса [43, с. 8; 44, с. 152; 46, с. 35].

При странгуляционной КН прежде всего повреждается кровоснабжение участка кишечной стенки, вовлеченного в патологический процесс. Первоочередная причина этого — компрессионное воздействие на сосуды брыжейки и дальнейшее развитие процессов некробиоза в стенки кишки. В случае с обтурационной КН кровообращение участка кишки ниже находящегося препятствия нарушено, вследствие перерастяжения химусом (одна из возможных причин некроза кишки, но для этого необходим временной промежуток от 2–3 часов до суток).

Среди смешанных форм механической КН выделяют инвагинацию (совместо с инвагинатом происходит вовлечение и брыжейки кишечника), а также спаечную КН протекающую, как по странгуляционному типу (компрессионное сдавление штрангом кишки совместно с брыжейкой), так и по типу обтурации (происходит перегиб кишки, напоминающий «двустволку») [17, с. 67; 20, с. 146; 23, с. 58; 32, с. 26].

Лечебно–диагностическая тактика во многом связана с локализацией препятствия в кишечнике, в связи с этим КН по уровню обструкции подразделяют на высокую и низкую.

Сегодня среди множества теорий, объясняющих патогенетические механизмы существует свыше 20 наиболее популярных теорий, в которых рассматривается комплекс патофизиологических и морфофункциональных основ данного заболевания [7, с. 64; 8 с. 159; 22, с. 47; 23, с. 58; 26, с. 28].

Характер некоторых особенностей патогенеза при КН обусловлен прежде всего возникшими нарушениями, которые определяют тяжесть течения нозологической формы, и среди этих сбоев наиболее значимыми считают нарастающие гуморальные нарушения в консолидированном комплексе с явлениями эндотоксикоза и дискоординированный сбой в работе кишечника. При дискоординированных сбоях моторной функции кишки происходит нарушение пассажа по кишечнику в направлении от желудка к заднему проходу. По мнению многих исследователей генез нарушений движения химуса существенно значение повышения внутрибрюшного давления (ВБД). На повышение ВБД существенно влияют жидкость и газ, компрессионно сдавливая сосуды, которые располагаются в толще кишечника, из-за чего развиваются нарушения циркуляции крови и лимфы, ведущие к развитию отека и гипоксии тканей [58, с. 141; 85, с. 46; 86, с. 39; 87, с. 118; 89, с. 22].

На протяжении нескольких последних лет, в работах, посвященных ограничительным процессам в кишечной трубке отмечается ведущая роль сбоев гуморальных факторов неспецифического иммунитета, при которых количественно и качественно меняется соотношение иммунокомпетентных клеток и вспомогательного субстрата.

В случаях, явления дисбиоза микробиоты кишечника, инициируется процесс воспаления, и в этот участок устремляются циркулирующие в крови лейкоциты [58, с. 142; 82, с. 12]. Особенно следует отметить феномен транслокации бактериальных клеток. Пул бактериальных клеток ввиду своих приобретенных инвазивных свойств, способен понижать колонизационную активность нормальной микробиоты.

Роль источника интоксикации будет определяться прежде всего: угнетением барьерной функции стенки кишки в ходе микроциркуляторных и гипоксических изменений, сбоем гуморальных факторов неспецифического иммунитета, развитием полостного пищеварения с непосредственным вовлечением микробиоты, где финальный продукт метаболизма — белковые фракции и биологически активные субстанции [87, с. 119; 92, с. 378].

При илеусе таргетом выступает дискоординированная активность кишечника [32, с. 27]. Главные метаморфозы, происходящие при КН связаны с формированием транспищеварительной моторной активностью. В случае возникшей преграды на пути пищеварительного комка продвижение миоэлектрического комплекса прерывается и происходит запуск нового комплекса, происходит укорочение перистальтических движений. Если затор на пути химуса не устраняется, то возникает антиперистальтика (переактивизация ПНС). Гиперсимпатикотония приводит к супрессии моторной функции кишечника. [58, с. 145; 18, с. 1066; 20, с. 128; 21, с. 92; 32, с. 26; 33, с. 25; 43, с. 9; 44, с.378; 76, с. 104; 80, с. 77; 84, с. 105]. Элементы деструкции в кишечной стенке при КН возникают благодаря ишемическим расстройствам [54, с.54; 32, с. 27], которые сопровождаются нарушениями микроциркуляции. Больше всего ишемическому воздействию подвержены энтероциты (ввиду низкого уровня напряжения кислорода в тканях на верхушках ворсинок из-за реверсионного движения O_2 из тканей в кровь и производных ксантиндегидрогеназ) [58, с. 146]. Деструкция слизистой оболочки происходит с вовлечением серозного слоя, сопряженной с инфильтрацией пула лейкоцитов. Вначале возникает отек, приводящий к увеличению венозного застоя крови с прогрессированием до отечно-геморрагических проявлений, а также прогрессирующего ишемического паралича сфинктеров прекапилляров. Активация каскада биогенных аминов и продуктов их распада вызывает остановку тока крови в сосудах русла микроциркуляции [58, с. 146; 43, с. 7; 48, с. 51; 62, с. 37].

Совокупность взаимодействия ишемии, а также микробных и тканевых эндотоксинов влечет возникновение некробиотических процессов в стенке кишки, с последующим некрозом пораженного участка [58, с. 146; 7, с. 64; 8, с. 159; 48, с. 51; 62, с. 36]. Все выше

указанные изменения возникают во временной интервал 1–2,5 часа (при этом венозный кровоток отключен, а кровоснабжение по артериальному руслу хотя бы частично сохранено). В случаях, когда возникает тотальное окклюжение кровотока (артериальный и венозный кровоток отсутствует), то некроз развивается в течение 4–5 часов [58, с. 146]. В патогенезе КН центральное значение также отводится мембранодесинхронным процессам клеточных структур кишки, приводящим к синдрому энтеральной недостаточности (ЭН) [58, с. 146].

Развитие ЭН, которая как показатель тяжести патологического процесса, является одним из основных проявлений полиорганной недостаточности (ПН), которая, в свою очередь, является универсальной клинико–физиологической основой любого критического состояния. Процесс формирования ПН не сопряжен с этиологией критического состояния и не является специфичным [58, с. 146].

Ранняя и своевременная диагностика КН, является одним из предопределяющих событий, ведущих к успеху при лечении этой нозологической единицы [48, с. 51].

Для КН характерна стадийность с выраженной клинической картиной, которую неоднократно подчеркивали ведущие исследователи [58, с. 146; 62, с. 36]. Продолжительность начальной стадии варьирует от 2,5–12 часов и сопряжена с развитием сильнейшего болевого синдрома. Вторая — промежуточная стадия (в этой стадии ишемические расстройства и нарушения внутрисстеночного кровотока сопровождаются эндотоксикозом, продолжительность от 12–36 часов [58, с. 147; 70, с. 77]. Поздняя стадия—весьма тяжелая и развивается спустя 36–39 часов; характеризуется тяжелыми гемодинамическими расстройствами и ПН [58, с. 146; 66, с. 594; 68, с. 41; 72, с. 28].

Формирование программы лечебно–диагностических мероприятий — это первостепенная и ключевая задача хирурга, и она предусматривает параллели между диагностическими и ранними лечебными мероприятиями [58, с. 146].

Золотой стандарт диагностики по-прежнему рентгенологическое исследование [58, с. 145], с целью подтверждения диагноза по ряду признаков [58, с. 146]. На начальном этапе диагностики проводится обзорная рентгенография органов брюшной полости (РОБП). При этом характерными признаками наличия КН являются «кишечные арки» (тонкий кишечник раздут накапливающимися газами, при этом на нижних уровнях арки прослеживается горизонтальный уровень жидкости. Другим диагностически ценным симптомом при РОБП при КН выступает образование «чаш Клойбера» («Чаша Клойбера» возникают уже на 1–2 часу с момента образования преграды на пути химуса) [58, с. 147]. РОБП сегодня оптимальный метод определения КН, позволяющий засвидетельствовать факт наличия и отсутствия илеуса, а также провести дифдиагностику и верифицировать или опровергнуть диагноз [58, с. 146; 97, с. 48; 98, с. 120]. В затруднительных и сомнительных случаях и при дифференциации между различными формами КН прибегают к помощи рентгеноконтрастных методов обследования ЖКТ. Суть процедуры состоит в определении уровня окклюзии кишечника. По мнению ведущих ученых, целесообразна и ангиография в случае подозрения на тромбоз брыжеечных сосудов [58, с. 146; 91, с. 63].

УЗ–исследование в последние 20 лет особенно популярно ввиду своей информативности при диагностике каскада заболеваний органов брюшной полости [58, с. 146; 77, с. 63]. Наибольшая информативность УЗ–исследований отмечена высокой тонкокишечной непроходимости (ВТКН), а также дифференциальной диагностики [58, с. 146].

По мнению ряда авторов, в эпоху современной медицины высокой информативностью и валидностью в установлении характера КН выступает компьютерная томография (КТ). На практике применение КТ показывает поразительные результаты, которые позволяют достоверно определить ишемизированный участок кишечной стенки [58, с. 146].

При диагностировании всех видов КН опухолевого, и неопухолевого генеза информативен метод лапароскопии. Лапароскопия — инвазивная диагностическая процедура ввиду чего также имеются свои ограничения и противопоказания. Сегодня по-прежнему актуальна концепция синдромности течения КН, которая используется всеми врачами-хирургами для определения стратегии и тактики ведения пациента [58, с.146; 47, с.46; 73, с. 69].

До сегодняшнего дня просто не существует единого и одинаково действенного и результативного метода прогноза, профилактики, и лечения пареза кишечника [58, с.146; 71, с.93].

При оперативном лечении КН необходимо взять во внимание следующие аспекты: как устранить механическое препятствие для движения химуса; как произвести ликвидацию болезни, приведшей к формированию патологии; как предупредить нарастание ЭН в послеоперационном периоде; как предотвратить рецидивы КН [58, с. 146; 45, с. 28; 115, с. 935].

Объем и ход операции при КН определяется характером преграды, а также жизнеспособностью участка кишечника [58, с. 146; 118, с. 178]. Ревизия брюшной полости выявляет точное месторасположение КН, а также причину. О расположении зоны препятствия судят по состоянию кишки: выше места преграды приводящая кишка раздута газом либо и жидкостью, стенка ее истончена, а также на себя обращает багрово-цианотичный цвет кишки, отводящая кишка — спавшаяся, стенки у нее не изменены. В процессе ревизии кишки следует перемещать ее крайне осторожно, окутывая марлей, смоченной горячим изотоническим раствором натрия хлорида [58, с. 146]. Следует отказаться от попыток вправления их обратно в брюшную полость, поскольку это может привести к разрыву истонченной кишки. Наиболее оптимально будет выполнение интубации кишечника посредством трансназального введения двухпросветного зонда Миллера-Эббота, с отсосом содержимого.

При КН следует добиваться абсолютной ликвидации причины, вплоть до резекции участка кишечника с применением межкишечны анастомозов [58, с. 147; 92, с. 380].

В литературе описываются и другие примеры подобных операций, например, когда проводится резекция сигмовидной кишки совместно с опухолью всвязи низкого уровня obturatorной КН или устранения странгуляционной КН на фоне ущемленной грыжи передней брюшной стенки путем грыжесечения и дальнейшей пластики грыжевых ворот, но далеко не всегда вполне реально осуществить именно такое вмешательство, на это может повлиять и характер изменений в ЖКТ и степень тяжести состояния больного [58, с. 147; 32, с.65]. Существуют мнения, что наибольшую сложность доставляет установление границы жизнеспособности кишки. По сути оценка жизнеспособности кишечной трубки строится на присутствии перистальтики, пульсировании сосудов, цвете участка кишечника, не всегда верна [58, с. 146]. При этом виде операции технические погрешности довольно частое явление, влекущие за собой несостоятельность швов и некробиоз кишки, что и выступает причиной перитонита. Выше указанные осложнения нередко встречаются при экономной резекции кишки, так как ныне существующие способы установления жизнеспособности участка кишечника небезупречны, и именно это затрудняет определение величины резецируемого сегмента кишки [58, с. 146; 21, с. 92]. При КН нежизнеспособный участок кишечника резецируют в пределах здоровых тканей. Учитывая, что некроз возникает сначала в слизистой оболочке, а серозный слой поражается позднее. Всякие сомнения в жизнеспособности кишки при КН должны направить хирурга к активной тактике, т.е. к резекции кишки. Рану передней брюшной стенки ушивают редкими швами через все слои [58, с. 146; 18, с. 1070; 19, с. 138].

При ОКН вероятность несостоятельности кишечного шва довольно высока. Данное осложнение наблюдается в 3–9% случаев при операциях на тонкой кишке и 5–35% — на толстой [58, с. 146; 26, с. 30; 56, с. 38]. В этих условиях остро встает вопрос об создании благоприятной обстановки для заживления анастомоза и шва ЖКТ [30, с. 38; 99, с. 38]. Герметичность хирургического шва тоже является знаковой проблемой. Самые частые причины, которые способны влиять на целостность хирургического шва это: патоморфофункциональные процессы в анастомозируемых органах; технические трудности в наложении анастомоза [58, с. 146].

Принято считать, что в области кишечного шва протекают 2 процесса. 1-ый — обуславливается механической прочностью шва (зависит в большей мере от количества рядов наложенных швов) [55, с. 51]. На 2–3 сутки прочность и герметичность стремительно понижается, достигая максимума к 6-ым суткам. 2-ой, полярный процесс — это биологическая прочность шва (определена процессами синтеза коллагена). Комбинация этих двух факторов и несет в себе угрозу несостоятельности шва [58, с. 147; 101, с. 18]. Другой важный фактор, влияющий на герметичность анастомоза — инфицированность области сшиваемых тканей. В области «свеженаложенного» анастомоза имеются все подходящие условия для размножения микрофлоры (ишемия кишки, присутствие питательной среды, активизация системы ПОЛ и т. д. Поэтому инфицирование области анастомоза можно по праву считать закономерным процессом, который зависит от вида кишечного шва и концентрации микробных клеток в просвете органа.

После ликвидации КН, встает вопрос об эвакуации содержимого из кишечника, так как восстановление перистальтических волн, а также всасывание из просвета кишечника токсинов безсомнений приведет усиление эндотоксемии. Есть ряд решений этой проблемы, а именно интубация кишечной трубки. Данная процедура способна помочь в удалении токсических продуктов из кишечника и ликвидировать последствия пареза кишечника [85, с. 48; 88, с. 53; 98, с. 197]. Возобновление моторики кишки — серьезная проблема лечения ОКН. Поэтому сейчас особенно популярен метод декомпрессии кишечника [58, с. 146; 1, с. 10; 55, с.11; 68, с. 230]. Данный метод позволяет добиться эвакуации застойного содержимого кишечника, улучшения трофики и микроциркуляции кишки. Имеется множество методик интраоперационной интубации тонкой кишки, для чего предложены различные конструкции зондов. [1, с. 10; 55, с.11]. Процесс декомпрессии обычно достигается наложением колостомы, иногда возможно трансректальное дренирование ободочной кишки толстой трубкой [58, с. 77; 59, с. 116]. Пожалуй, самым инновационным методом декомпрессии служит введение сорбентов в комплексе с дренированием тонкого отдела кишечника [4, с. 145].

Из методов дренирования кишечника наиболее предпочтителен, в силу минимальной инвазивности, метод трансназального дренирования тонкой кишки на всем протяжении [58, с. 146; 11, с. 58]. Этот метод часто носит имена Т. Miller и W. Abbot или Wangenstein, хотя имеются данные, что пионерами трансназальной интубации кишки зондом Эббота–Миллера (1934) во время операции были G. A. Smith (1956) и J. C. Thurner (1958). Зонд проводится в тонкую кишку в ходе операции и используется одновременно и для интраоперационной и для продленной декомпрессии тонкой кишки. Метод, предложенный J. M. Ferris и G. K. Smith в 1956 г. и подробно описанный в отечественной литературе Дедерером Ю. М. (1962), включающий интубацию тонкой кишки через гастростому, лишен этого недостатка и показан пациентам, у которых проведение зонда через нос по каким-то причинам невозможно или нарушение носового дыхания из-за зонда повышает риск послеоперационных легочных осложнений [58, с. 146; 70, с. 78; 71, с. 44].

Для щажения брюшины следует выбирать такие хирургические техники, которые включают в себя малотравматичное оперирование с применением широких разрезов, применение атравматики. На заключительном этапе оперативного вмешательства, необходимо прототвратить рецидивы КН. Деторсия заворота устраняет КН, но совершенно не исключает возможность рецидива, и он развивается вновь в ближайшем послеоперационном периоде. Первичная резекция сигмовидной кишки может устранить возможность рецидива, но если радикальную операцию выполнить невозможно, то необходимо прибегнуть к паллиативному вмешательству путем рассечения сращений, которые сближают приводящий и отводящий отделы кишки, выполнение мезосигмопликации [58, с. 146].

Снижение послеоперационного воспаления — ключевая задача лечебной тактики при КН, для этого прибегают к в/б введению стероидных гормонов, фонофорезу гидрокортизоном, НПВС, аналогам простоциклина, антигистаминным препаратам, физиопроцедурам [58, с. 146; 60, с. 34].

После хирургического вмешательства необходимо прибегать к комплексной корригирующей терапии. Консервативная лечебная тактика илеуса должна быть ориентирована на звенья патогенеза, а именно ликвидацию гиповолемии и устранение водно-электролитного дисбаланса, а также коррекцию метаболических процессов и профилактику осложнений [1, с. 10]. Своевременное консервативное лечение приводит к восстановлению функции ЖКТ на 5–7-е сутки [58, с. 146].

Для нормализации регионарной гемодинамики показано введение белковых гидролизатов и альбумина.

Неоднократно на практике свою рациональность показало воздействие на перистальтическую активность кишечника: при усиленной перистальтике и схваткообразных болях в животе показано назначение спазмолитиков. При парезе — средства, стимулирующие эвакуаторную функцию кишки: внутривенное введение гиперосмолярных растворов, ганглиоблокаторов, неостигмина метилсульфата, и др. [7, с. 65; 8, с. 159; 48, с.51; 62, с. 36]. Консервативное лечение, как правило, позволяет купировать динамическую непроходимость. В этом состоит ее роль диагностического и лечебного средства. Если непроходимость не разрешается, проведенное лечение служит мерой предоперационной подготовки, так необходимой при этом патологическом состоянии [58, с. 150; 26, с. 28; 43, с. 9; 25, с. 46].

Таким образом, ОКН относится к заболеваниям со сложным патогенезом и к трудным для диагностики и выбора наиболее оптимального и правильного способа лечения. Наиболее частой формой КН является спаечная КН, она составляет порядка 50% от всех случаев механической КН. В большинстве случаев в развитии ОКН можно обнаружить предрасполагающие факторы. Непосредственными причинами непроходимости служат повышение моторной функции кишечника, и внезапное повышение ВКД. Патогенез сложен и многогранен, а главенствующее значение отводится микроциркуляции в кишечной стенке. Лечение больных с ОКН представляет значительные трудности, что вполне объяснимо не только тяжестью, но и разнообразием клинических форм и поздним поступлением больных в стационар (Позже чем 24 часа от начала заболевания). Залог положительного результата — это сочетание оперативного вмешательства с адекватной и своевременной консервативной терапией.

Список литературы:

1. Агаев Э. К. Интубационная декомпрессия, санация и гастроэнтеросорбция в профилактике ранних послеоперационных осложнений у больных с неотложной резекцией кишечника // Современные проблемы сердечно-сосудистой, легочной и абдоминальной

хирургии. Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. СПб.: 2010. С. 9-10.

2. Агаев Э. К. Профилактика несостоятельности швов анастомоза после неотложной резекции кишечника // Клиническая хирургия. 2009. №3. С. 19-23.

3. Акоюн Р. В. Внутривнутрибрюшное давление как показатель, влияющий на общую летальность у пациентов хирургического профиля в отделении интенсивной терапии // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2010. №3. С. 21-29.

4. Акрамов Э. Х., Сурлевич И. Е. Хирургическая тактика при обтурационной толстокишечной непроходимости // Вестник Кыргызско-Российского университета. 2006. Т. 6. №7. С. 144-145.

5. Александров М. И., Есин Г. В., Переходов С. Н., Спиридонова Е. А. Патологические особенности нарушения пассажа кишечного содержимого при онкологических заболеваниях толстого кишечника // Тромбоз, гемостаз и реология. 2013. №3 (55). С. 18-25.

6. Алешин Д. А., Жидовинов А. А., Зурнаджянц В. А. Необходимость ранней патогенетической коррекции кишечной недостаточности при перитоните // Вестник Российской Военной медицинской академии. 2009. Т. 25. №1. С. 733.

7. Алиев С. А. Синдром интраабдоминальной гипертензии // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова. 2013. №5. 63-68.

8. Алиев С. А., Алиев Э. С. Выбор метода хирургической тактики при стенозирующем раке левой половины ободочной кишки, осложненном непроходимостью у больных пожилого и старческого возраста // Актуальные проблемы колопроктологии: материалы научной конференции с международным участием, посвященной 40-летию ГНЦ колопроктологии. М, 2005. С. 159-161.

9. Алиев Ф. Ш., Чернов И. А., Молокова О. А., Кечеруков А. И., Гюнтер В. Э., Барадудин А. А. Взгляд на механическую прочность кишечного анастомоза // Бюллетень сибирской медицины. 2003. №2. С. 35-38.

10. Андриенко О. И., Яхина И. В. Методические подходы к рентгенологическому исследованию тонкой кишки и зоны илеоцекального перехода // Радиология - практика. 2007. №2. С. 24-26.

11. Ашрафов Р. А., Давыдов М. И. Дренирование и лаваж брюшной полости, декомпрессия и лаваж полых органов желудочно-кишечного тракта в лечении перитонита // Хирургия. 2001. №2. С. 56-59.

12. Белик Б. М., Мареев Д. В. Вопросы патогенеза и общие принципы лечения больных с распространенными формами абдоминальной хирургической инфекции // Сборник научно-практических работ, посвященных 90-летию кафедры общей хирургии. Актуальные вопросы хирургии. Ростов-на-Дону. 2006. С. 155-167.

13. Белоусова Е. А. Синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке в свете общей концепции о дисбактериозе кишечника: взгляд на проблему // Фарматека. 2009. №2. С. 8-16.

14. Борисов А. Е. Острая кишечная непроходимость. СПб.: МАПО, 2010. 53 с.

15. Брегель А. И., Кельчевская Е. А., Хантаков А. М. Лапароскопическая диагностика острой кишечной непроходимости // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2008. №1. С. 10-11.

16. Вашакмадзе Л. А., Хомяков В. М., Колобаев И. В. Современные подходы к лечению больных стромальными опухолями желудочно-кишечного тракта // Современная онкология. 2011. №1. С. 36-38.

17. Вашукидзе А. П., Шикитов В. А. Индукторный репаративный эффект метаболической терапии при острой кишечной непроходимости // *Фундаментальные исследования*. 2015. №4-5. С. 77-81.
18. Викентьев А. А. Показатели эндогенной интоксикации - критерии энтеральной недостаточности при остром перитоните // *Фундаментальные исследования*. 2013. №10-6. С. 1066-1070.
19. Власов А. П., Сараев В. В., Шибитов В. А., Аброськин Б. В., Власов П. А. Оптимизация оперативного лечения острой кишечной непроходимости // *Медицинский альманах*. 2013. №5 (28). С. 135-138.
20. Власов А. П., Дурнов А. А., Шибитов В. А. Оптимизация процесса заживления тканей кишечного анастомоза при остром перитоните // *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2010. №3. С. 92.
21. Власов А. П., Рубцов О. Ю., Трофимов В. А. Липидный дистресс-синдром при спаечной болезни. Саранск: Крас. Окт., 2006. 280 с.
22. Власов А. П., Рубцов О. Ю. Новые патогенетические аспекты спайкообразования в брюшной полости при перитоните // *Вестник новых медицинских технологий*. 2005. Т. 12. №2. С. 58-59.
23. Галедков А. П. Диагностика острых заболеваний живота. 2012. 448 с.
24. Галейкин А. В. О патогенезе несостоятельности швов межкишечного анастомоза при перитоните // *Клиническая хирургия*. 2001. №15. С. 19-21.
25. Галеев Ю. М., Лишманов Ю. Б., Апарцин К. А. Морфофункциональная оценка тонкой кишки при механической непроходимости кишечника // *РЖГТК*. 2008. №5. С. 45-53.
26. Галимов О. В., Гильманов А. Ж., Ханов В. О. Профилактика несостоятельности анастомозов полых органов желудочно-кишечного тракта (экспериментальное исследование) // *Хирургия*. 2008. №10. С. 27-30.
27. Гольбрайх В. А., Маскин С. С., Матюхин В. В., Климович И. Н., Карсанов А. М. Патогенез синдрома эндогенной интоксикации при острой кишечной непроходимости // *Астраханский медицинский журнал*. 2013. Т. 8. №3. С. 8-12.
28. Гончаренко О. В. Причины возникновения, патогенез и комплексная профилактика несостоятельности швов кишечника // *Клиническая хирургия*. 1997. №9-10. С. 24-25.
29. Гостищев В. К., Дибиров М. Д., Хачатрян Н. Н. Новые возможности профилактики послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии // *Хирургия*. 2011. №5. С. 56-60.
30. Гостищев В. К., Афанасьев А. Н., Круглянский Ю. М., Сотников Д. Н. Бактериальная транслокация в условиях острой непроходимости кишечника // *Вестник РАМН*. 2006. №9-10. С. 34-38.
31. Горпинич А. Б., Симоненков А. П., Привалова И. Л., Масалов В. Н., Альянов А. Л., Мангилев С. В. Способ моделирования антиперистальтики кишечника // *Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки*. 2012. №6-1. С. 235-240.
32. Григорьев Е. Г., Спасов Г. П., Садах М. В. Этапное лечение больной с распространенным перитонитом, высокой кишечной непроходимостью, послеоперационными несформированными кишечными свищами, потерей массы тела около 50% // *Инфекции в хирургии*. 2009. №2. С. 64-66.
33. Григорьев Е. Г., Галеев Ю. М., Попов М. В. Исследование закономерностей бактериальной транслокации при распространенном перитоните с применением меченной радионуклидом кишечной палочки // *Вестник хирургии*. 2010. №1. С. 25-32.

34. Давлетов Р. Г., Сайфуллина Э. И. Компьютерная и магнитно-резонансная ангиография висцеральных ветвей аорты в диагностике абдоминального ишемического синдрома // Лучевая диагностика и терапия. 2010. №4. С. 37-40.
35. Дибиров М. Д., Кочуков В. П., Исаев А. И. Микроциркуляторные нарушения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки при механической желтухе доброкачественного генеза // Анналы хирургической гепатологии. 2009. Т. 14. №1 (Приложение). С. 8-9.
36. Долишний В. Н., Шигаев М. Ю. Внутривнутрибрюшное давление при острой тонкокишечной непроходимости // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. 2007. Т. 166. №3. С. 26-28.
37. Егоров В. И., Турусов Р. А., Счастливец И. В., Баранов А. Ю. Кишечные анастомозы. Физико-механические аспекты. М.: Видар, 2004. 190 с.
38. Емельянов С. И., Брискин Б. С., Демидов Д. А., Костюченко М. В., Демидова Т. И. Хирургический эндотоксикоз как проблема клинической гастроэнтерологии // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010. №7. С. 67-73.
39. Ермолов А. С., Кобзева Е. Н., Валетова В. В., Хватов В. Б., Тимербаев В. Х. Интраоперационная аппаратная реинфузия крови при травме полых органов брюшной полости // Медицинский алфавит. 2015. Т. 2. №9. С. 39-40.
40. Ермолов А. С., Шляховский И. А., Храменков М. Г. Состояние хирургической помощи больным с острыми заболеваниями органов брюшной полости за 2008-2012 гг. и 2012 г. V конгресс московских хирургов, Москва 2013 // Медицинский алфавит. 2013. Т. 2. №14. С. 5-13.
41. Ермолов А. С., Лебедев А. Г., Левитский В. Д., Ярцев П. А., Македонская Т. П., Селина И. Е., Шаврина Н. В., Кирсанов И. И., Водясов А. В., Угольников Е. Д. Инвагинация тонкой кишки в послеоперационном периоде у взрослых // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2014. №12. С. 62-69.
42. Ерюхин И. А., Багненко С. Ф., Григорьев Е. Г. Абдоминальная хирургическая инфекция: современное состояние и ближайшее будущее в решении актуальной клинической проблемы // Инфекции в хирургии. 2007. №5. С. 6-12.
43. Ерюхин И. А., Петров В. П., Ханевич М. Д. Кишечная непроходимость. СПб.: Питер. 1999. 443 с.
44. Ефименко Н. А., Ушаков И. И. Стандартизированные подходы к диагностике и лечению наиболее распространенных форм злокачественных новообразований. Ч. I. М., 2001. С. 28.
45. Жариков А. Н., Лубянский В. Г. Хирургическое лечение осложнений после операций по поводу острой спаечной кишечной непроходимости // Медицина и образование в Сибири. 2014. №4. С. 35.
46. Забелин М. В., Зубрицкий В. Ф., Брюсов П. Г., Соловей А. М., Сидоров Д. Б., Демьянков К. Б., Сафонов С. А. Диагностическое значение внутривнутрибрюшного давления при лечении пострадавших с закрытой травмой живота // Врач скорой помощи. 2014. №2. С. 42-48.
47. Забелин М. В., Зубрицкий В. Ф., Юдин А. Б., Майоров А. В., Сальников А. А., Бобров М. А. Патоморфологические изменения внутренних органов при повышении внутривнутрибрюшного давления у малых лабораторных животных // Воен.-мед. журн. 2010. №2. С. 51.
48. Запорожец А. А., Шотт А. А., Киппель В. С. О генезе и профилактике перитонита после операций на желудке и кишечнике // Тезисы докладов IX Съезда хирургов БССР. Витебск, 1985. С. 160-161.

49. Земляной А. Г., Глушков Н. И., Левашова Н. В. Морфологическая оценка однорядного и двухрядного швов ободочной кишки // Вестник хирургии. 1992. №11-12. С. 322-326.
50. Зубарев А. В., Чуркина С. О., Федорова Н. А. Новые компьютерные технологии: первый опыт сочетания данных УЗИ, КТ, МРТ // Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России. 2012. Т. 4. №12. С. 4.
51. Кириенко А. И., Шулутко А. М., Семиков В. И., Андрияшкин В. В. Хирургические болезни. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011. 192 с.
52. Коновалова Г. Г., Лисина М. О., Тихазе А. К. Комплекс витаминов - антиоксидантов эффективно подавляет свободнорадикальное окисление фосфолипидов в ЛПНП плазмы крови и мембранных структурах печени и миокарда // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2003. Т. 135. №2. С. 166-169.
53. Корниенко Е. А. Микробиота кишечника и возможности пробиотической терапии при воспалительных заболеваниях кишечника // Фарматека. 2015. №2. С. 39-43.
54. Коробков Д. М. Ключевые вопросы ранней диагностики и лечения острой обтурационной тонкокишечной непроходимости // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2017. №1-3. С. 53-55.
55. Коробков Д. М. Обзор современных методик восстановления пассажа содержимого кишечника при кишечной непроходимости опухолевого генеза // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2017. №1-3. С. 51-53.
56. Коробков Д. М. Совершенствование алгоритма лечебно-диагностической помощи пациентам с желчнокаменной обтурационной кишечной непроходимостью // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2017. №1-3. С. 55-56.
57. Коробков Д. М. Дискутабельность в выборе оптимального алгоритма хирургического лечения больных с острой тонкокишечной непроходимостью // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. №121-2. С. 291-292.
58. Коробков Д. М. Острая кишечная непроходимость - современное видение механизмов развития и дискутабельность в выборе диагностической и лечебной тактики // Бюллетень науки и практики. 2016. №12 (13). С. 147-170. DOI: 10.5281/zenodo.205178.
59. Коробков Д. М., Муратова Т. А., Альбукайси Ш. С., Крючков Д. Г. Патогенетические механизмы недостаточности барьерной функции кишечника при остром панкреатите // Материалы XXII Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы патофизиологии - 2016». СПб., 2016. С. 36-38.
60. Кочергин И. А., Марьяновская Ю. В. Влияние локальной абдоминальной декомпрессии на микроархитектонику лимфоидной ткани ассоциированной с желудком и кишечником и стимуляцию абдоминального иммунного ответа // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2014. №76. С. 9-12.
61. Красильников Д. М., Николаев Я. Ю., Миннуллин М. М. Профилактика несостоятельности швов энтероэнтероанастомоза // Креативная хирургия и онкология. 2012. №1. С. 38-39.
62. Кузнецов Н. А., Родоман Г. В., Харитонов С. В. Новые возможности в диагностике острой кишечной непроходимости. Сборник научных трудов к 60-летию ГKB №13 «Актуальные вопросы практической медицины». М.: РГМУ, 2007. С. 76-79.
63. Кукош М. В., Мезинов В. В. Диагностика хирургических болезней. 3-3 изд. Нижний Новгород: НижГМА, 2010. 64 с.
64. Кукош М. В. Детоксикационные методы в лечении синдрома эндогенной интоксикации у больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости //

Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Эфферентная и иммуно-корректирующая терапия в клинической практике». Ижевск, 1998. С. 115-116.

65. Кулешов Е. В., Салайда Н. А., Дьячук И. А. О раннем распознавании послеоперационной кишечной непроходимости // *Врачебное дело*. 1989. №2. С. 32-35.

66. Магомедов М. М., Бациков Х. А., Нурмагомедова П. М. Обоснование выбора критериев тяжести острой кишечной непроходимости с позиции системного воспаления // *Теоретические и прикладные аспекты современной науки*. 2014. №4-2. С. 29-32.

67. Маев И. В., Войновский Е. А., Луцевич О. Э., Вьючнова Е. С., Урбанович А. С. Острая кишечная непроходимость (методические рекомендации) // *Доказательная гастроэнтерология*. 2013. №1. С. 36-51.

68. Малков И. С., Эминов В. Л. Выбор тактики лечения острой тонкокишечной непроходимости по данным ультразвуковой диагностики // *Медицинский альманах (спецвыпуск)*. 2008. С. 193-194.

69. Петров В. П., Кузнецов И. В., Домникова А. А. Интубация тонкой кишки при лечении больных с перитонитом и кишечной непроходимостью // *Хирургия*. №5. 1999. С. 41-45.

70. Петухов В. А., Сон Д. А., Миронов А. В. Эндотоксиновая агрессия и дисфункция эндотелия при синдроме кишечной недостаточности в экстренной хирургии брюшной полости: причинно-следственные взаимосвязи // *Анналы хирургии*. 2006. №5. С. 27-33.

71. Повзун С. А. Важнейшие синдромы - патогенез и патологическая анатомия. СПб.: КОСТА, 2009. 480 с.

72. Поленок П. В., Костырной А. В. Этапное хирургическое лечение ургентной абдоминальной патологии // *Анналы хирургии*. 2015. №2. С. 40-45.

73. Райбужис Е. Н., Фот Е. В., Гайдуков К. М., Киров М. Ю. Мониторинг внутрибрюшного давления и абдоминального перфузионного давления при срочных хирургических вмешательствах на органах брюшной полости // *Анестезиология и реаниматология*. 2014. №3. С. 17-20.

74. Рябиченко Е. В., Бондаренко Д. М. Роль кишечной бактериальной аутофлоры и ее эндотоксина в патологии человека // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2007. №3. С. 103-111.

75. Ткач С. М., Пучков К. С., Сизенко А. К., Кузенко Ю. Г. Кишечная микробиота и функциональные заболевания кишечника // *Современная гастроэнтерология*. 2014. №1 (75). С. 118-129.

76. Тотиков В. З., Хестанов А. К., Зураев К. Э. и др. Хирургическое лечение обтурационной непроходимости ободочной кишки // *Хирургия*. 2011. №8. С. 51-54.

77. Туктамышев В. С., Кучумов А. Г., Няшин Ю. И., Самарцев В. А., Касатова Е. Ю. Внутрибрюшное давление человека // *Российский журнал биомеханики*. 2013. Т. 17. №1 (59). С. 22-31.

78. Федоров В. Д., Мишнев О. Д., Щеголев А. И. Инфекции в хирургии // Тезисы V Всеармейской международной конференции «Современные проблемы терапии хирургических инфекций». 2005. С. 89-90.

79. Фуныгин М. С., Нузова О. Б., Аушева Н. В., Добрынина Н. С. Использование УЗИ в диагностике острой кишечной непроходимости // *Хирургия*. 2011. №8. С. 61-64.

80. Хаджибаев А. М., Ходжимухамедова Н. А., Хаджибаев Ф. А. Диагностика и лечение острой кишечной непроходимости // *Казанский медицинский журнал*. 2013. Т. 94. №3. С. 377-381.

81. Хаджибаев А. М., Байбеков И. М., Ходжимухамедова Н. А., Хаджибаев Ф. А. Наложение кишечных анастомозов с применением каркасного металлического кольца в эксперименте // Биологический журнал Узбекистана. 2009. №1. С. 17-21.
82. Хрипун А. И., Шурыгин С. Н., Пряников А. Д., Миронков А. Б., Урванцева О. М., Савельева А. В., Волошин М. И., Латонов В. В. Компьютерная томография и КТ-ангиография в диагностике острого нарушения мезентериального кровообращения // Ангиология и сосудистая хирургия. 2012. Т. 18. №2. С. 53-58.
83. Чернов В. Н., Евфорицкий С. Ю., Женило В. М., Ващенко В. Г. Состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у больных с острой непроходимостью кишечника // Новые технологии в хирургии: труды Международного хирургического конгресса. Ростов-на-Дону, 2005. С. 102.
84. Чернов В. Н., Белик Б. М. Выбор хирургической тактики и методов дезинтоксикации при острой непроходимости кишечника // Хирургия. 1999. №5. С. 45-48.
85. Adas G., Arikan S., Karatepe O., Kemik O., Ayhan S., Karaoz E. Mesenchymal stem cells improve the healing of ischemic colonic anastomoses (experimental study) // *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2012. P. 115-126.
86. Asgeirsson T., El-Badawi K. I., Mahmood A. Postoperative ileus: it costs more than you expect // *Nat. Med.* 2016. V. 210. P. 228-231.
87. Balthazar E. J., George W. Holmes lecture: CT of small bowel obstruction // *AJR*. 1994. V. 162. P. 255-261.
88. Balthazar E. J., Megibow A. J., Hulnik D., Naidich D. P. Carcinoma of the colon: detection and preoperative staging by CT // *AJR*. 2015. V. 150. P. 301-306.
89. Beall D. P., Fagan C. J., Nocera R. M. Sonographic diagnosis of bowel obstruction presenting with fluiding - filled loops of bowel // *Clin. Radiol.* 2012. P. 203-210.
90. Berton D. H. Acute colonic obstruction // *Gastrointestendosc. clin. n. am.* 2015. №11. P. 123-139.
91. Beyrout I., Gargouri F., Gharbi A. et al. Late post-operative adhesive small bowel occlusions // *Tunis Med.* 2016. V. 84. №1. P. 9-15.
92. Chiorean M. V., Sandrasegaran K., Saxena R., Magninte D. D., Nakeeb A., Jonhson C. S. Correlation of CT enteroclysis with surgical pathology in Crohn's disease // *Am. J. Gastroenterol.* 2007. V. 102. №11. P. 2541-2550.
93. Delabrouse E., Lubrano J., Claude V., Kastker A. Small-Bowel Obstruction from Adhesive Bands and Matted Adhesions: CT Differentiation // *AJR*. 2010. V. 194. P. 957-963.
94. Dundar Z. D., Cander B., Gul M., Karabulut K. U., Girisgin S. Serum ischemia-modifiable albumin levels in an experimental acute mesenteric ischemia model // *Acad. Emerg. Med.* 2010. V. 17. №11. P. 54-59.
95. Kassahun W. T., Schultz T., Richer O. et al. Unchanged high mortality rates from acute occlusive intestinal ischemia: six years review // *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2008. V. 393. №2. P. 14-30.
96. Kingham T. P., Pachter H. L. Colonic anastomotic leak: risk factors, diagnosis, and treatment // *J Am Coll Surg.* 2009. V. 208. №2. P. 269-278. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2008.10.015.
97. Lee K. M. Comparison of uncovered stent with covered stent for treatment of malignant colorectal obstruction // *Gastrointest. Endosc.* 2007. V. 66. P. 931-936.
98. Nathens A. B., Rotstein O. D., Marshall J. C. Tertiary peritonitis: clinical features of a complex nosocomial infection // *World J Surg.* 1998. V. 22. №2. P. 158-63.

99. Packey C. D., Sartor R. B. Interplay of commensal and pathogenic bacteria, genetic mutations, and immunoregulatory defects in the pathogenesis of inflammatory bowel diseases // *Journal of Internal Medicine*. 2008. V. 263. P. 597-606.

100. Sato Y., Ido K., Kumagai M., Isoda N., Hozumi M., Nagamine N., Ono K., Shibusawa H., Togashi K., Sugano K. Laparoscopic adhesiolysis for recurrent small bowel obstruction: Long-term follow-up // *Gastrointestinal Endoscopy*. 2001. V. 54. №4. P. 476-479.

101. Schrag D., Panageas K., Riedel E. Hospital volume and surgeon volume as predictors of outcome following rectal cancer resection // *Ann. Surg.* 2012. V. 236. P. 583-592.

102. Senlin P. Small Intestine obstruction. Physiopathology, etiology, diagnosis, treatment // *Rev Prat.* 2010. V. 17. P. 1927-1932.

103. Taylor A. L., Cross E. L. A., Llewelyn M. J. Induction of contact-dependent CD8+ regulatory T-cells through stimulation with staphylococcal and streptococcal antigens // *Immunology*. 2015. V. 135. P. 158-167.

References:

1. Agaev E. K. (2010). Intubatsionnaya dekompressiya, sanatsiya i gastroenterosorbtsiya v profilaktike rannikh posleoperatsionnykh oslozhnenii u bolnykh s neotlozhnoi rezektsiei kishechnika. *Sovremennyye problemy serdechno-sosudistoi, legochnoi i abdominalnoi hirurgii. Sbornik tezisov Vserossiyskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. St. Petersburg, 2010, 9-10.* (in Russian)

2. Agaev, E. K. (2009). Profilaktika nesostoyatelnosti shvov anastomoza posle neotlozhnoi rezektsii kishechnika. *Klinicheskaya khirurgiya*, (3), 19-23. (in Russian)

3. Akopyan, R. V. (2010). Vnutribryushnoe davlenie kak pokazatel, vliyayuschii na obschuyu letalnost u patsientov khirurgicheskogo profilya v otdelenii intensivnoi terapii. *Vestnik anesteziologii i reanimatologii*, (3), 21-29. (in Russian)

4. Akramov, E. H., & Surlevich, I. E. (2006). Khirurgicheskaya taktika pri obturatsionnoi tolstokishechnoi neprokhodimosti. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiyskogo universiteta*, 6, (7), 144-145. (in Russian)

5. Aleksandrov, M. I., Esin, G. V., Perekhodov, S. N., & Spiridonova, E. A. (2013). Patofiziologicheskie osobennosti narusheniya passazha kishechnogo sodержimogo pri onkologicheskikh zabolevaniyakh tolstogo kishechnika. *Tromboz, gemostaz i reologiya*, (3), 18-25. (in Russian)

6. Aleshin, D. A., Zhidovinov, A. A., & Zurnadzhiyants, V. A. (2009). Neobkhodimost rannei patogeneticheskoi korrektsii kishechnoi nedostatochnosti pri peritonite. *Vestnik Rossiyskoi VoЕННОI meditsinskoi akademii*, 25, (1), 733. (in Russian)

7. Aliev, S. A. (2013). Sindrom intraabdominalnoi gipertenzii. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N. I. Pirogova*, (5), 63-68. (in Russian)

8. Aliev, S. A., & Aliev, E. S. (2005). Vybór metoda khirurgicheskoi taktiki pri stenoziruyushchem rake levoi poloviny obodochnoi kishki, oslozhnennom neprokhodimostiyu u bolnykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta. *Aktualnye problemy koloproktologii: materialy nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyaschennoi 40-letiyu GNTs koloproktologii. Moscow, 159-161.* (in Russian)

9. Aliev, F. Sh., Chernov, I. A., Molokova, O. A., Kecherukov, A. I., Gyunter, V. E., & Baradulin, A. A. (2003). Vzgl'yad na mekhanicheskuyu prochnost kishechnogo anastomoza. *Byulleten sibirskoi meditsiny*, (2), 35-38. (in Russian)

10. Andrienko, O. I., & Yakhina, I. V. (2007). Metodicheskie podkhody k rentgenologicheskomu issledovaniyu tonkoi kishki i zony ileotsekalnogo perekhoda. *Radiologiya - praktika*, (2), 24-26. (in Russian)

11. Ashrafov, R. A., & Davydov, M. I. (2001). Drenirovanie i lavazh bryushnoi polosti, dekompressiya i lavazh polykh organov zheludochno-kishechnogo trakta v lechenii peritonita. *Khirurgiya*, (2), 56-59. (in Russian)
12. Belik, B. M., & Mareev, D. V. (2006). Voprosy patogeneza i obshchie printsiipy lecheniya bolnykh s rasprostranennymi formami abdominalnoi khirurgicheskoi infektsii. *Sbornik nauchno-prakticheskikh rabot, posvyashchennykh 90-letiyu kafedry obshchei khirurgii. Aktualnyye voprosy khirurgii. Rostov-na-Donu*, 155-167. (in Russian)
13. Belousova, E. A. (2009). Sindrom izbyitochnogo bakterialnogo rosta v tonkoi kishke v svete obschei kontseptsii o disbakterioze kishechnika: vzglyad na problemu. *Farmateka*, (2), 8-16. (in Russian)
14. Borisov, A. E. (2010). Ostraya kishechnaya neprohodimost. St. Petersburg, MAPO, 53. (in Russian)
15. Bregel, A. I., Kelchevskaya, E. A., & Khantakov, A. M. (2008). Laparoskopicheskaya diagnostika ostroi kishechnoi neprokhodimosti. *Byulleten Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoi akademii meditsinskikh nauk*, (1), 10-11. (in Russian)
16. Vashakmadze, L. A., Khomyakov, V. M., & Kolobaev, I. V. (2011). Sovremennyye podkhody k lecheniyu bolnykh stromalnymi opukholyami zheludochno-kishechnogo trakta. *Sovremennaya onkologiya*, (1), 36-38. (in Russian)
17. Vashukidze, A. P., & Shikitov, V. A. (2015). Induktorniye reparativnyiye effekt metabolicheskoi terapii pri ostroi kishechnoi neprokhodimosti. *Fundamentalnyye issledovaniya*, (4-5), 77-81. (in Russian)
18. Vikentiyev, A. A. (2013). Pokazateli endogennoi intoksikatsii - kriterii enteralnoi nedostatochnosti pri ostrom peritonite. *Fundamentalnye issledovaniya*, (10-6), 1066-1070. (in Russian)
19. Vlasov, A. P., Vlasov, A. P., Saraev, V. V., Shibitov, V. A., Abroskin, B. V., & Vlasov, P. A. (2013). Optimizatsiya operativnogo lecheniya ostroi kishechnoi neprokhodimosti. *Meditsinskii almanakh*, (5), 135-138. (in Russian)
20. Vlasov, A. P., Durnov, A. A., & Shibitov, V. A. (2010). Optimizatsiya protsessa zazhivleniya tkanei kishechnogo anastomoza pri ostrom peritonite. *Vestnik khirurgicheskoi gastroenterologii*, (3), 92. (in Russian)
21. Vlasov, A. P., Rubtsov, O. Yu., & Trofimov, V. A. (2006). Lipidnyi distress-sindrom pri spayechnoi bolezni. *Saransk, Kras. Okt.*, 280. (in Russian)
22. Vlasov, A. P., & Rubtsov, O. Yu. (2005). Novyye patogeneticheskiye aspekty spaikoobrazovaniya v bryushnoi polosti pri peritonite. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii*, 12, (2), 58-59. (in Russian)
23. Galedkov, A. P. (2012). Diagnostika ostrykh zabolevanii zhivota. 448. (in Russian)
24. Galeikin, A. V. (2001). O patogeneze nesostoyatelnosti shvov mezhkishechnogo anastomoza pri peritonite. *Klinicheskaya khirurgiya*, (15), 19-21. (in Russian)
25. Galeev, Yu. M., Lishmanov, Yu. B., & Apartsin, K. A. (2008). Morfofunktsionalnaya otsenka tonkoi kishki pri mekhanicheskoi neprokhodimosti kishechnika. *RZhGGK*, (5), 45-53. (in Russian)
26. Galimov, O. V., Gilmanov, A. Zh., & Khanov, V. O. (2008). Profilaktika nesostoyatelnosti anastomozov polykh organov zheludochno-kishechnogo trakta (eksperimentalnoye issledovaniye). *Khirurgiya*, (10), 27-30. (in Russian)
27. Golbraikh, V. A., Maskin, S. S., Matyukhin, V. V., Klimovich, I. N., & Karsanov, A. M. (2013). Patogenez sindroma endogennoi intoksikatsii pri ostroi kishechnoi neprokhodimosti. *Astrakhanskii meditsinskii zhurnal*, 8, (3), 8-12. (in Russian)

28. Goncharenko, O. V. (1997). Prichiny vzniknoveniya, patogenez i kompleksnaya profilaktika nesostoyatel'nosti shvov kischechnika. *Klinicheskaya khirurgiya*, (9-10). 24-25. (in Russian)
29. Gostishchev, V. K., Dibirov, M. D., & Khachatryan, N. N. (2011). Novye vozmozhnosti profilaktiki posleoperatsionnykh oslozhnenii v abdominalnoi khirurgii. *Khirurgiya*, (5), 56-60. (in Russian)
30. Gostishchev, V. K., Afanasiyev, A. N., Kruglyanskii, Yu. M., & Sotnikov, D. N. (2006). Bakterial'naya translokatsiya v usloviyakh ostroi neprokhodimosti kischechnika. *Vestnik RAMN*, (9-10). 34-38. (in Russian)
31. Gorpnich, A. B., Simonenkov, A. P., Privalova, I. L., Masalov, V. N., Aliyanov, A. L., & Mangilev, S. V. (2012). Sposob modelirovaniya antiperistaltiki kischechnika. *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Yestestvennye, tehnicheckie i meditsinskie nauki*, (6-1), 235-240. (in Russian)
32. Grigoriyev, E. G., Spasov, G. P., & Sadakh, M. V. (2009). Etapnoye lechenie bolnoi s rasprostranennym peritonitom, vyisokoi kischechnoi neprokhodimosti, posleoperatsionnymi nesformirovannymi kischechnymi svishchami, poterey massy tela okolo 50%. *Infektsii v khirurgii*, (2), 64-66. (in Russian)
33. Grigoriyev, E. G., Galeev, Yu. M., Popov, M. V. (2010). Issledovanie zakonomernostei bakterialnoi translokatsii pri rasprostranennom peritonite s primeneniem mechennoi radionukleidom kischechnoi palochki. *Vestnik khirurgii*, (1), 25-32. (in Russian)
34. Davletov, R. G., & Saifullina, E. I. (2010). Kompiyuternaya i magnitno-rezonansnaya angiografiya vistseralnykh vetvei aorty v diagnostike abdominalnogo ishemicheskogo sindroma. *Luchevaya diagnostika i terapiya*, (4), 37-40. (in Russian)
35. Dibirov, M. D., Kochukov, V. P., & Isaev, A. I. (2009). Mikrotsirkulyatornye narusheniya slizistoi obolochki zheludka i dvenadtsatiperstnoi kishki pri mekhanicheskoi zheltukhe dobrokachestvennogo geneza. *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*, 14, (1), (Supplement), 8-9. (in Russian)
36. Dolishnii, V. N., & Shigaev, M. Yu. (2007). Vnutribryushnoe davlenie pri ostroi tonkokischechnoi neprokhodimosti. *Vestnik khirurgii im. I. I. Grekova*, 166, (3), 26-28. (in Russian)
37. Egorov, V. I., Turusov, P. A., Schastlivtsev, I. V., & Baranov, A. Yu. (2004). Kischechnye anastomozy. Fiziko-mekhanicheskie aspekty. Moscow, Vidar, 190. (in Russian)
38. Emel'yanov, S. I., Briskin, B. S., Demidov, D. A., Kostyuchenko, M. V., & Demidova, T. I. (2010). Khirurgicheskii endotoksikoz kak problema klinicheskoi gasroenterologii. *Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya*, (7), 67-73. (in Russian)
39. Ermolov, A. S., Kobzeva, E. N., Valetova, V. V., Khvatov, V. B., & Timerbaev, V. Kh. (2015). Intraoperatsionnaya apparatnaya reinfuziya krovi pri travme polykh organov bryushnoi polosti. *Meditsinskii alfavit*, 2, (9). 39-40. (in Russian)
40. Ermolov, A. S., Shlyakhovskii, I. A., & Khramenkov, M. G. (2013). Sostoyanie khirurgicheskoi pomoshchi bolnym s ostrymi zabolvaniyami organov bryushnoi polosti za 2008-2012 gg. i 2012 g. V kongress moskovskikh khirurgov, Moskva 2013. *Meditsinskii alfavit*, 2, (14), 5-13. (in Russian)
41. Ermolov, A. S., Lebedev, A. G., Levitskii, V. D., Yartsev, P. A., Makedonskaya, T. P., Selina, I. E., Shavrina, N. V., Kirsanov, I. I., Vodyasov, A. V., & Ugolnikova, E. D. (2014). Invaginatsiya tonkoi kishki v posleoperatsionnom periode u vzroslykh. *Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*, (12), 62-69. (in Russian)
42. Eryukhin, I. A., Bagnenko, S. F., & Grigoriev, E. G. (2007). Abdominal'naya khirurgicheskaya infektsiya: sovremennoe sostoyanie i blizhaishee budushchee v reshenii aktualnoi klinicheskoi problemy. *Infektsii v khirurgii*, (5), 6-12. (in Russian)

43. Eryukhin, I. A., Petrov, V. P., & Khanevich, M. D. (1999). *Kishechnaya neprokhodimost*. St. Petersburg, Piter, 443. (in Russian)
44. Efimenko, N. A., & Ushakov, I. I. (2001). *Standartizirovannyye podkhody k diagnostike i lecheniyu naibolee rasprostranennykh form zlokachestvennykh novoobrazovaniy*. Part. I. Moscow, 28. (in Russian)
45. Zharikov, A. N., & Lubyanskii, V. G. (2014). *Khirurgicheskoe lechenie oslozhnenii posle operatsii po povodu ostroi spaechnoi kishechnoi neprokhodimosti*. *Medsitsina i obrazovanie v Sibiri*, (4), 35. (in Russian)
46. Zabelin, M. V., Zubritskii, V. F., Bryusov, P. G., Solovei, A. M., Sidorov, D. B., Demiyankov, K. B., & Safonov, S. A. (2014). *Diagnosticheskoe znachenie vnutribryushnogo davleniya pri lechenii postradavshikh s zakrytoi travmoi zhivota*. *Vrach skoroi pomoshchi*, (2), 42-48. (in Russian)
47. Zabelin, M. V., Zubritskii, V. F., Yudin, A. B., Maiorov, A. V., Salnikov, A. A., & Bobrov, M. A. (2010). *Patomorfologicheskie izmeneniya vnutrennikh organov pri povyshenii vnutribryushnogo davleniya u malykh laboratornykh zhivotnykh*. *Voen.-med. zhurn.*, (2), 51. (in Russian)
48. Zaporozhets, A. A., Shott, A. A., & Kippel B. C. (1985). *O geneze i profilaktike peritonita posle operatsii na zheludke i kishechnike*. *Tezisy dokladov IX Syezda khirurgov BSSR*. *Vitebsk*, 160-161. (in Russian)
49. Zemlyanoi, A. G., Glushkov, N. I., & Levashova, N. B. (1992). *Morfologicheskaya otsenka odnoryadnogo i dvukhryadnogo shvov obodochnoi kishki*. *Vestnik khirurgii*, (11-12), 322-326. (in Russian)
50. Zubarev A. V., Churkina S. O., & Fedorova N. A. (2012). *Novye kompiyuternye tekhnologii: pervyi opyt sochetaniya dannykh UZI, KT, MRT*. *Vestnik Rossiiskogo nauchnogo tsentra rentgenoradiologii Minzdrava Rossii*, 4, (12), 4. (in Russian)
51. Kirienko, A. I., Shulutko, A. M., Semikov, V. I., & Andriyashkin, V. V. (2011). *Khirurgicheskie bolezni*, Moscow, GEOTAR-Media, 192. (in Russian)
52. Konovalova, G. G., Lisina, M. O., & Tikhaze, A. K. (2003). *Kompleks vitaminov - antioksidantov effektivno podavlyaet svobodnoradikalnoe okislenie fosfolipidov v LPNP plazmy krovi i membrannykh strukturakh pecheni i miokarda*. *Byulleten eksperimentalnoi biologii i meditsiny*, 135, (2), 166-169. (in Russian)
53. Kornienko, E. A. (2015). *Mikrobiota kishechnika i vozmozhnosti probioticheskoi terapii pri vospalitelnykh zabolevaniyakh kishechnika*. *Farmateka*, (2), 39-43. (in Russian)
54. Korobkov, D. M. (2017). *Klyuchevyye voprosy rannei diagnostiki i lecheniya ostroi obturatsionnoi tonkokishechnoi neprokhodimosti*. *Novaya nauka: Opyt, traditsii, innovatsii*, (1-3), 53-55. (in Russian)
55. Korobkov, D. M. (2017). *Obzor sovremennykh metodik vosstanovleniya passazha sodержimogo kishechnika pri kishechnoi neprokhodimosti opukholevogo geneza*. *Novaya nauka: Opyt, traditsii, innovatsii*, (1-3), 51-53. (in Russian)
56. Korobkov, D. M. (2017). *Sovershenstvovanie algoritma lechebno-diagnosticheskoi pomoshchi patsientam s zhelchnokamennoi obturatsionnoi kishechnoi neprokhodimosti*. *Novaya nauka: Opyt, traditsii, innovatsii*, (1-3), 55-56.
57. Korobkov, D. M. (2016). *Diskutabelnost v vybore optimalnogo algoritma khirurgicheskogo lecheniya bolnykh s ostroi tonkokishechnoi neprokhodimosti*. *Novaya nauka: Problemy i perspektivy*, (121-2), 291-292. (in Russian)
58. Korobkov, D. M. (2016). *Ostraya kishechnaya neprokhodimost - sovremennoe videnie mekhanizmov razvitiya i diskutabelnost v vybore diagnosticheskoi i lechebnoi taktiki*. *Bulletin of Science and Practice*, (12), 147-170. doi:10.5281/zenodo.205178. (in Russian)

59. Korobkov, D. M., Muratova, T. A., Albukaisi, Sh. S., & Kryuchkov, D. G. (2016). Patogeneticheskie mekhanizmy nedostatochnosti bariernoj funktsii kishechnika pri ostrom pankreatite. *Materialy XXII Vserossiiskoi konferentsii molodykh uchennykh s mezhdunarodnym uchastiem "Aktualnye problemy patofiziologii - 2016"*. St. Petersburg, 36-38. (in Russian)
60. Kochergin, I. A., & Mariyanovskaya, Yu. V. (2014). Vliyanie lokalnoi abdominalnoi dekompressii na mikroarkhitektoniku limfoidnoitkani assotsirovannoi s zheludkom i kishechnikom i stimulyatsiyu abdominalnogo immunnogo otveta. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. Yaroslava Mudrogo*, (76), 9-12. (in Russian)
61. Krasilnikov, D. M., Nikolaev, Ya. Yu., & Minnullin, M. M. (2012). Profilaktika nesostoyatel'nosti shvov enteroenteroanastomoza. *Kreativnaya khirurgiya i onkologiya*, (1), 38-39. (in Russian)
62. Kuznetsov, N. A., Rodoman, G. V., & Kharitonov, S. V. (2007). Novye vozmozhnosti v diagnostike ostroi kishechnoi neprokhodimosti. *Sbornik nauchnykh trudov k 60-letiyu GKB №13 "Aktualnye voprosy prakticheskoi meditsiny"*. Moscow, RGMU, 76-79. (in Russian)
63. Kukosh, M. V., & Mezinov, V. V. (2010). Diagnostika khirurgicheskikh boleznei. 3-3 izd. Nizhnii Novgorod, NizhGMA, 64. (in Russian)
64. Kukosh, M. V. (1998). Detoksikatsionnye metody v lechenii sindroma endogennoi intoksikatsii u bolnykh s ostroi khirurgicheskoi patologiei organov bryushnoi polosti. *Trudy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem "Efferentnaya i immuno-korrektivnyy terapiya v klinicheskoi praktike"*. Izhevsk, 115-116. (in Russian)
65. Kuleshov, E. V., Salaida, N. A., & Diyachuk, I. A. (1989). O rannem raspoznavanii posleoperatsionnoi kishechnoi neprokhodimosti. *Vrachebnoe delo*, (2), 32-35. (in Russian)
66. Magomedov, M. M., Batsikov, Kh. A., & Nurmagedova, P. M. (2014). Obosnovanie vybora kriteriev tyazhesti ostroi kishechnoi neprokhodimosti s pozitsii sistemnogo vospaleniya. *Teoreticheskie i prikladnye aspekty sovremennoi nauki*, (4-2), 29-32. (in Russian)
67. Maev, I. V., Voinovskii, E. A., Lutsevich, O. E., Viyuchnova, E. S., & Urbanovich, A. S. (2013). Ostraya kishechnaya neprokhodimost (metodicheskie rekomendatsii). *Dokazatel'naya gastroenterologiya*, (1), 36-51. (in Russian)
68. Malkov, I. S., & Eminov, V. L. (2008). Vybory taktiki lecheniya ostroi tonkokishechnoi neprokhodimosti po dannym ultrazvukovoi diagnostiki. *Meditsinskii almanakh (spetsvypusk)*, 193-194. (in Russian)
69. Petrov, V. P., Kuznetsov, I. V., & Domnikova, A. A. (1999). Intubatsiya tonkoi kishki pri lechenii bolnykh s peritonitom i kishechnoi neprokhodimostiyu. *Khirurgiya*, (5), 41-45. (in Russian)
70. Petukhov, V. A., Son, D. A., & Mironov, A. V. (2006). Endotoksinovaya agressiya i disfunktsiya endoteliya pri sindrome kishechnoi nedostatochnosti v ekstremnoi khirurgii bryushnoi polosti: prichinno-sledstvennye vzaimosvyazi. *Annaly khirurgii*, (5), 27-33. (in Russian)
71. Povzun, S. A. (2009). Vazhneishie sindromy - patogenezy i patologicheskaya anatomiya. St. Petersburg, KOSTA, 480. (in Russian)
72. Polenok, P. V., & Kostyrnoi, A. V. (2015). Etapnoe khirurgicheskoe lechenie urgentnoi abdominalnoi patologii. *Annaly khirurgii*, (2), 40-45. (in Russian)
73. Raibuzhis, E. N., Fot, E. V., Gaidukov, K. M., & Kirov, M. Yu. (2014). Monitoring vnutribryushnogo davleniya i abdominalnogo perfuzionnogo davleniya pri srochnykh khirurgicheskikh vmeshatelstvakh na organakh bryushnoi polosti. *Anesteziologiya i reanimatologiya*, (3), 17-20. (in Russian)
74. Ryabichenko, E. V., & Bondarenko, D. M. Rol kishechnoi bakterialnoi autoflory i ee endotoksina v patologii cheloveka. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii*, (3), 103-111. (in Russian)

75. Tkach, S. M., Puchkov, K. S., Sizenko, A. K., & Kuzenko, Yu. G. (2014). Kischechnaya mikrobiota i funktsionalnye zabolevaniya kischechnika. *Sovremennaya gastroenterologiya*, (1), 118-129. (in Russian)
76. Totikov, V. Z., Khestanov, A. K., Zuraev, K. E., & al. (2011). Khirurgicheskoe lechenie obturatsionnoi neprokhodimosti obodochnoi kishki. *Khirurgiya*, (8), 51-54. (in Russian)
77. Tuktamyshv, V. S., Kuchumov, A. G., Nyashin, Yu. I., Samartsev, V. A., & Kasatova, E. Yu. (2013). Vnutribryushnoe davlenie cheloveka. *Rossiiskii zhurnal biomekhaniki*, 17, (1), 22-31. (in Russian)
78. Fedorov, V. D., Mishnev, O. D., & Shchegolev, A. I. (2005). *Infektsii v khirurgii. Tezisy V Vsearmeiskoi mezhdunarodnoi konferentsii "Sovremennye problemy terapii khirurgicheskikh infektsii"*. 89-90. (in Russian)
79. Funygin, M. S., Nuzova, O. B., Ausheva, N. V., Dobrynina, N. S. (2011). Ispolzovanie UZI v diagnostike ostroi kischechnoi neprokhodimosti. *Khirurgiya*, (8), 61-64. (in Russian)
80. Khadzhibaev, A. M., Khodzhimukhamedova, N. A., & Khadzhibaev, F. A. (2013). Diagnostika i lechenie ostroi kischechnoi neprokhodimosti. *Kazanskii meditsinskii zhurnal*, 94, (3), 377-381. (in Russian)
81. Khadzhibaev, A. M., Baibekov, I. M., Khodzhimukhamedova, N. A., & Khadzhibaev, F. A. (2009). Nalozhenie kischechnykh anastomozov s primeneniem karkasnogo metallicheskogo koltsa v eksperimente. *Biologicheskii zhurnal Uzbekistana*, (1), 17-21. (in Russian)
82. Khripun, A. I., Shurygin, S. N., Pryamikov, A. D., Mironkov, A. B., Urvantseva, O. M., Savelieva, A. V., Voloshin, M. I., & Latonov, V. V. (2012). Komp'yuternaya tomografiya i KT-angiografiya v diagnostike ostrogo narusheniya mezenterialnogo krovoobrashcheniya. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya*, (18), (2), 53-58. (in Russian)
83. Chernov, V. N., Evforitskii, S. Yu., Zhenilo, V. M., & Vashchenko, V. G. (2005). Sostoyanie perekisnogo okisleniya lipidov i antioksidantnoi sistemy u bolnykh s ostroi neprokhodimostiyu kischechnika. *Novye tekhnologii v khirurgii: trudy Mezhdunarodnogo khirurgicheskogo kongressa. Rostov-on-Don*, 102. (in Russian)
84. Chernov, V. N., & Belik, B. M. (1999). Vybore khirurgicheskoi taktiki i metodov dezintoksikatsii pri ostroi neprokhodimosti kischechnika. *Khirurgiya*, (5), 45-48. (in Russian)
85. Adas, G., Arikan, S., Karatepe, O., Kemik, O., Ayhan, S., Karaoz, E. (2012). Mesenchymal stem cells improve the healing of ischemic colonic anastomoses (experimental study). *Langenbeck's Archives of Surgery*, 115-126
86. Asgeirsson, T., El-Badawi, K. I., Mahmood, A. (2016). Postoperative ileus: it costs more than you expect. *Nat. Med.*, 210, 228-231
87. Balthazar, E. J., George, W. (1994). Holmes lecture: CT of small bowel obstruction. *AJR*, 162, 255-261
88. Balthazar, E. J., Megibow, A. J., Hulnik, D., & Naidich, D. P. (2015). Carcinoma of the colon: detection and preoperative staging by CT. *AJR*, 150, 301-306
89. Beall, D. P., Fagan, C. J., Nocera, R. M. (2012). Sonografic diagnosis of bowel obstruction presenting with fluiding - filled loops of bowel. *Clin. Radiol.*, 203-210
90. Berton, D. H. (2015). Acute colonic obstruction. *Gastrointestendosc. clin. n. am.*, (11), 123-139
91. Beyrout, I., Gargouri, F., Gharbi, A., & al. (2016). Late post-operative adhesive small bowel occlusions. *Tunis Med.*, 84, (1), 9-15
92. Chiorean, M. V., Sandrasegaran, K., Saxena, R., Magninte, D. D., Nakeeb, A., & Jonhson, C. S. (2007). Correlation of CT enteroclysis with surgical pathology in Crohn's disease. *Am. J. Gastroenterol.*, 102, (11), 2541-2550

93. Delabrouse, E., Lubrano, J., Claude, V., & Kastker, A. (2011). Small-Bowel Obstruction from Adhesive Bands and Matted Adhesions: CT Differentiation. *AJR*, 194, 957-963
94. Dundar, Z. D., Cander, B., Gul, M., Karabulut, K. U., & Girisgin, S. (2010). Serum ischemia-modified albumin levels in an experimental acute mesenteric ischemia model. *Acad. Emerg. Med.*, 17, (11), 54-59
95. Kassahun, W. T., Schultz, T., Richer, O., & al. (2008). Unchanged high mortality rates from acute occlusive intestinal ischemia: six years review. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 393, (2), 14-30
96. Kingham, T. P., & Pachter, H. L. (2009). Colonic anastomotic leak: risk factors, diagnosis, and treatment. *J Am Coll Surg.*, 208, (2), 269-278. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2008.10.015
97. Lee, K. M. (2007). Comparison of uncovered stent with covered stent for treatment of malignant colorectal obstruction. *Gastrointest. Endosc.*, 66, 931-936
98. Nathens, A. B., Rotstein, O. D., & Marshall, J. C. (1998). Tertiary peritonitis: clinical features of a complex nosocomial infection. *World J Surg.*, 22, (2), 158-63
99. Packey, C. D., & Sartor, R. B. (2008). Interplay of commensal and pathogenic bacteria, genetic mutations, and immunoregulatory defects in the pathogenesis of inflammatory bowel diseases. *Journal of Internal Medicine*, 263, 597-606
100. Sato, Y., Ido, K., Kumagai, M., Isoda, N., Hozumi, M., Nagamine, N., Ono, K., Shibusawa, H., Togashi, K., & Sugano, K. (October 2001). Laparoscopic adhesiolysis for recurrent small bowel obstruction: Long-term follow-up. *Gastrointestinal Endoscopy*, 54, (4), 476-479
101. Schrag, D., Panageas, K., & Riedel, E. (2012). Hospital volume and surgeon volume as predictors of outcome following rectal cancer resection. *Ann. Surg.*, 236, 583-592
102. Senlin, P. (2010). Small Intestine obstruction. Physiopathology, etiology, diagnosis, treatment. *Rev Prat.*, 17, 1927-1932
103. Taylor, A. L., Cross, E. L. A., & Llewelyn, M. J. (2015). Induction of contact-dependent CD8+ regulatory T-cells through stimulation with staphylococcal and streptococcal antigens. *Immunology*, 135, 158-167

Работа поступила
в редакцию 15.11.2017 г.

Принята к публикации
19.11.2017 г.

Ссылка для цитирования:

Коробков Д. М., Пиксин И. Н., Степанов Н. Ю. Структурно-аналитический подход к проблеме острой кишечной непроходимости в практике врача-клинициста. современная интерпретация механизмов развития и разбор ряда эффективных лечебно-диагностических тактик // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №12 (25). С. 171-190. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/korobkov-piksin> (дата обращения 15.12.2017).

Cite as (APA):

Korobkov, D., Paksin, I., & Stepanov, N. (2017). Structural-analytical approach to the problem of acute intestinal nonprovenability in practice of a doctor-clinician. modern interpretation of mechanisms of development and dissemination of a series of effective treatment-diagnostic tactics. *Bulletin of Science and Practice*, (12), 171-190