

Э.Э. Топузов<sup>1</sup>, К.С. Абдухалимов<sup>2</sup>, М.А. Абдулаев<sup>1</sup>,  
А.М. Авдеев<sup>2</sup>, В.А. Шекилиев<sup>2</sup>

## Значение лапароскопии в диагностике и лечении кишечной непроходимости различной этиологии

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург  
<sup>2</sup>Городская Александровская больница, Санкт-Петербург

**Резюме.** Обосновывается значение лапароскопии в диагностике и лечении кишечной непроходимости различной этиологии. Показано, что в комплексе диагностических мероприятий при отсутствии абдоминального компартмент-синдрома, выраженного спаечного процесса в брюшной полости, высокого операционно-анестезиологического риска IV и более классов по шкале Американской ассоциации анестезиологов лапароскопия является наиболее информативной в диагностике некоторых видов острой кишечной непроходимости по сравнению с ультразвуковым исследованием и рентгенологической методикой. Возможность лапароскопического устранения острой спаечной, обтурационной тонкокишечной непроходимости (фитобезоар, желчный камень), странгуляционной кишечной непроходимости (инвагинация, заворот тонкой, сигмовидной кишки) при отсутствии оговоренных противопоказаний зависит от давности появления клинической симптоматики илеуса, выраженности спаечного процесса в брюшной полости. Установлено, что успешно выполненное без конверсии мини-инвазивное эндовидеохирургическое вмешательство опосредованно снижает количество послеоперационных осложнений и летальность и сокращает сроки пребывания больного в стационаре. Выявлено, что комплексный дифференцированный подход (разработанный нами лечебно-диагностический алгоритм), основанный на применении малоинвазивных эндовидеохирургических способов в ранней диагностике и хирургическом лечении различных форм илеуса, в том числе при двухэтапном хирургическом лечении за период одной госпитализации больных, страдающих раком левой половины ободочной кишки, осложненным нарушением кишечной проходимости, способствует значительному снижению числа послеоперационных осложнений и летальности, обеспечивает раннюю медицинскую и социальную реабилитацию этой категории больных.

**Ключевые слова:** лапароскопия, острая кишечная непроходимость, хирургическое лечение, мини-инвазивная хирургия, традиционный хирургический способ, двухэтапная операция, рентгенологическое исследование, ультразвуковое исследование, интраабдоминальная гипертензия.

**Введение.** Острая кишечная непроходимость (ОКН) наблюдается в 2–3% случаев от всех хирургических заболеваний, а среди urgentных абдоминальных патологий встречается в 9,4% случаях [7, 9]. ОКН составляет около 60% от всех форм механической кишечной непроходимости [4, 12]. По данным А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петрова [2], заболеваемость раком ободочной кишки в нашей стране составляет 13,7 на 100 тысяч населения. Послеоперационная летальность при этих патологиях колеблется от 20 до 40% [8].

Одной из наиболее информативных и доступных традиционных методик инструментальной диагностики острой кишечной непроходимости является рентгенологическое исследование. А.В. Меньков, С.В. Гаврилов [6] считают, что общепринятые рентген-признаки ОКН чаще всего отмечаются на поздних стадиях развития заболевания.

Новые перспективы в экспресс-диагностике ОКН открывает лапароскопия. Описанные в литературе исследования показывают эффективность лапароскопии как диагностической методики при ОКН, которая составляет 60–100% [17–22]. В.А. Кашенко и др. [3] считают, что при выборе тактики опера-

тивного лечения толстокишечной непроходимости опухолевого генеза следует учитывать локализацию опухоли и тяжесть состояния пациента. Внедрение лапароскопической хирургии позволяет оптимизировать тактику ведения больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью с локализацией опухоли в левой половине ободочной кишки [10]. Традиционный способ хирургического пособия при раке левой половины ободочной кишки, осложненном ОКН, предусматривает (при резектабельной опухоли) выполнение обструктивной резекции ободочной кишки (операция Гартмана или по типу Гартмана) с последующим восстановлением ее непрерывности в среднем через 6 месяцев (двухэтапная операция за две госпитализации) [1, 5, 11, 16]. Однозначного суждения о преимуществах и недостатках указанных способов хирургического лечения ОКН в литературных источниках мы не встретили.

**Цель исследования.** Улучшить результаты диагностики и хирургического лечения больных, страдающих ОКН различного генеза, путем внедрения современных-311 пациентов в рамках ретроспективного и проспективного анализа: 153 (49,2%) больных,

прооперированы с использованием лапароскопии с диагностической и лечебной целью (основная группа (ОГ)) и 158 (50,8%) больных – пациенты, прооперированные «открытым» способом (группа клинического сравнения (ГКС)), таблица 1.

Таблица 1

**Распределение больных по форме кишечной непроходимости**

Форма непроходимости	ОГ		ГКС	
	п	%	п	%
Спаечная	80	52,3	82	51,9
Обтурационная толстокишечная:				
– левый фланк	37	24,3	40	25,3
– правый фланк	13	8,5	10	6,4
Обтурационная тонкокишечная:				
– фитобезоар	4	2,5	4	2,5
– ЖКБ	3	1,9	3	1,9
Инвагинация	2	1,3	4	2,5
Заворот тонкой кишки	5	3,4	7	4,4
Заворот сигмовидной кишки	8	5,2	8	5,1
ОКН, вызванная дивертикулом Меккеля	1	0,6	0	0

**Примечание:** ЖКБ – желчнокаменная болезнь.

Возраст пациентов варьировал от 18 до 89 лет. Средний возраст в ОГ составил 57,2±1,3 года, в ГКС – 56,8±1,2 года. В ОГ было 93 женщины и 60 мужчин. В ГКС женщин было 93, мужчин – 65. Из исследования исключены пациенты на поздних стадиях кишечной непроходимости с абдоминальным компартмент-синдромом, с непроходимостью в грыжевом мешке, операционно-анестезиологическим риском IV и более классов по American association of anesthesiologists (ASA), во II–III триместре беременности.

Основными критериями включения явились соответствие пациентов по полу, возрасту, характеру сопутствующих заболеваний, степени тяжести по Simplified acute physiology score (SAPS), II уровню внутрибрюшного давления, давности начала клинической симптоматики ОКН и срокам начала оперативного вмешательства с момента госпитализации.

При обследовании больных соблюдались стандарты диагностических мероприятий согласно клиническим рекомендациям «Российского общества хирургов» [13, 14], применяемым при подозрении на ургентную хирургическую патологию органов брюшной полости.

Основными жалобами были: болевой синдром у 295 (94,8%) больных, задержка стула и газов более 3 суток – у 94 (30,2%) пациентов, тошнота – у 274 (88,1%) пациентов, рвота – у 93 (37,9%) больных.

Обзорная рентгенограмма органов брюшной полости проведена 310 (99,7%) больным. Одной больной рентгенологическое исследование не применялось в связи с беременностью. У 247 (79,6%) пациентов выявлены рентгенологические признаки ОКН. В 94

(30,3%) случаях в связи с сомнительными клинорентгенологическими данными больным выполнен пассаж бария по кишечнику.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) выполнено всем пациентам. УЗ-признаки ОКН (маятникообразное движение химуса в просвете кишки, раздутые петли кишечника, новообразования брюшной полости и подозрение на метастатическое поражение внутренних органов, свободная жидкость) выявлены у 219 (70,4%) больных. Фиброколоноскопия и мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости применены в основном на втором этапе хирургического лечения при раковом поражении левого фланка ободочной кишки в целях уточнения морфологии опухоли, распространенности процесса.

Оценка различий величин средних значений двух выборок, которые распределены по нормальному закону, проведена по критерию Стьюдента соответственно формам кишечной непроходимости. Статистически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Диагноз ОКН у 69 (45,1%) пациентов ОГ был установлен до операции при первичном осмотре, все они были прооперированы в течение 2,4±0,1 ч с момента поступления в стационар. В 56 (36,6%) случаях в связи с сомнительными клинорентгенологическими данными больные прооперированы после нарастания клиники ОКН и проведения консервативной терапии в течение 16,2±0,8 ч. Остальным 28 (18,3%) больным ОГ диагноз установлен интраоперационно при диагностической лапароскопии, проведенной в течение 2,9±0,3 ч с момента поступления в стационар.

Всем пациентам ОГ применена лапароскопия с диагностической и лечебной целью. Первый троакар установлен выше или ниже пупка доступом по Хассену, карбоксиперитонеум – до 10–12 мм рт. ст. Установка дополнительных портов зависела от интраоперационной находки. В ГКС все пациенты изначально прооперированы «открытым» способом.

63 (78,7%) больных ОГ со спаечной кишечной непроходимостью прооперированы лапароскопически, лапароскопически ассистированно – 10 (12,5%), путем конверсии – 7 (8,8%). Причиной конверсии у 5 больных послужила поздняя стадия илеуса с выраженным (более 5–6 см) расширением петель тонкой кишки (отмечалось повышение интраабдоминального давления более 25 мм рт. ст.), некроз участка тонкой кишки наблюдался у одного больного, еще у одного пациента было интраоперационное повреждение стенки тонкой кишки при попытке лапароскопического рассечения спаек.

В ОГ по поводу раковой обтурации толстой кишки прооперировано 50 пациентов. Хирургические вмешательства проведены с соблюдением онкологических принципов: в два этапа – при нарушении обтурационной толстокишечной проходимости в стадиях субкомпенсации и декомпенсации на фоне опухолевого

поражения левого фланка; в один этап при нарушении обтурационной толстокишечной проходимости в стадии компенсации и опухолях правого фланка. 12 (24%) пациентам при опухолях правого фланка (слепая и восходящая ободочная кишки, печеночный угол и поражение правой половины поперечно-ободочной кишки) после установления диагноза при лапароскопии выполнена правосторонняя и правосторонняя расширенная гемиколэктомия. В этих случаях лапароскопия применена с диагностической целью при сомнительных клинических ситуациях.

37 (74,0%) пациентов прооперированы по поводу раковой обтурации левого фланка ободочной кишки. 27 (72,9%) больным на первом этапе сформирована лапароскопически ассистированная двухствольная колостома. У 8 (29,6%) пациентов из 27 основные технические трудности были связаны с дилатацией левого фланка ободочной кишки. В этом случае после установления зоны обтурации толстой кишки через мини-доступ в левой подвздошной области (при формировании сигмостомы) или левом подреберье (при формировании трансверзостомы) осуществлен доступ к противобрыжечной стенке толстой кишки проксимальнее опухоли. После накладывания кисетного шва и отграничения операционной раны произведено вскрытие просвета кишки электрокоагуляцией с последующей эвакуацией содержимого электроотсосом. При достижении достаточной декомпрессии толстой кишки кисетный шов затянут. Далее выведена петля толстой кишки на переднюю брюшную стенку через ранее сформированный мини-доступ в виде двухствольного ануса. У остальных 19 (70,3%) пациентов даже в поздних стадиях илеуса к выраженной дилатации был склонен только правый фланк ободочной кишки. Прибегнуть к традиционной методике после диагностической лапароскопии пришлось в 10 (27%) из 37 случаев. Причинами конверсии явились диагностическая перфорация толстой кишки – 2 случая, выраженное расширение тонкой кишки (более 5–6 см) с интраабдоминальной гипертензией IV степени – 4 случая, перфорация опухоли – 4 случая. После первого этапа на 6–9 (7,4±0,2) сутки после лапароскопически ассистированной колостомии выполнена радикальная операция с удалением пораженного опухолью участка и восстановлением непрерывности толстой кишки.

23 (15,1%) пациента ОГ прооперированы с такими формами острой кишечной непроходимости, как тонко-толстокишечная инвагинация, завороты тонкой и толстой кишки, обтурационные тонкокишечные непроходимости, вызванные желчным камнем, фитобезоаром, дивертикулом Меккеля. 11 (47,8%) больных прооперированы лапароскопическим доступом, лапароскопически ассистированно – 7 (30,5%). Конверсии подверглись 5 (21,7%) пациентов.

При обтурационных формах илеуса 7 пациентов ОГ прооперированы лапароскопически ассистированно. После установления зоны обтурации у 6 пациентов петля тонкой кишки с желчным камнем или фитобезоаром в просвете выведена на переднюю

брюшную стенку через мини-доступ. Далее выполнена продольная энтеротомия и удаление обтурирующего агента. В одном случае выполнена конверсия в связи с выраженным спаечным процессом в брюшной полости. В 3 из 5 случаев выполнена лапароскопическая деторсия тонкой кишки. У 2 больных пришлось прибегнуть к конверсии в связи с некрозом тонкой кишки. У 8 пациентов из 23 при диагностической лапароскопии выявлен заворот сигмовидной кишки. 6 больным выполнена лапароскопическая деторсия сигмовидной кишки. Конверсии подверглись 2 больных в связи с некрозом сигмовидной кишки.

В 1 (4,3%) случае интраоперационной находкой при лапароскопии явилась острая тонкокишечная непроходимость, вызванная дивертикулитом Меккеля. При этом тонкая кишка с дивертикулом Меккеля лапароскопически ассистированно выведена через мини-доступ на переднюю брюшную стенку с последующей его клиновидной резекцией.

Объем оперативных вмешательств в ГКС представлен в таблице 2.

Послеоперационные осложнения и летальность в группах сравнения представлены в таблицах 3–5.

Средний койко-день в ОГ составил 12,9±0,5 (от 3 до 45 дней), в ГКС – 4,1±0,4 (от 6 до 45 дней). Относительно небольшое преимущество лапароскопической методики, на первый взгляд, связано с включением в ОГ пациентов с двухэтапными вмешательствами при опухолевой обтурации левого фланка ободочной кишки. Но при этом эта тактика дала возможность восстановления непрерывности ободочной кишки после экстренной операции в период одной госпитализации,

Таблица 2

**Распределение больных ГКС по объему оперативного вмешательства**

Операция	n	%
Адгезиолизис «открытым» способом	82	51,8
Устранение обтурационной тонкокишечной непроходимости «открытым» способом (фитобезоар, желчекаменная ОКН)	7	4,6
Устранение тонко-толстокишечной инвагинации «открытым» способом	4	2,5
Устранение заворота тонкой кишки «открытым» способом	5	3,2
Резекция тонкой кишки (некроз) после устранения заворота	2	1,3
Устранение заворота сигмовидной кишки «открытым» способом	5	3,2
Резекция сигмовидной кишки (некроз) по типу Гартмана после устранения заворота	3	1,8
Правосторонняя гемиколэктомия (по поводу опухоли)	8	5,1
Симптоматические операции (по поводу опухоли) (обходная илеотрансверзостомия)	2	1,3
Операция Гартмана (по поводу опухоли)	3	1,8
Резекция сигмовидной кишки по типу Гартмана (по поводу опухоли)	25	15,8
Левосторонняя гемиколэктомия по типу Гартмана (по поводу опухоли)	12	7,6

Таблица 3

**Послеоперационные осложнения и летальные исходы у больных со спаечной кишечной непроходимостью**

Осложнения	ОГ, n=80		ГКС, n=82	
	п	%	п	%
Нагноение послеоперационной раны	0	0	2	2,4
Эвентрация	0	0	2	2,4
Перфорация острых язв тонкой кишки	0	0	2	2,4
Ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость	0	0	3	3,7
Декомпенсация ХСН	1	1,2	2	2,4
ТЭЛА	0	0	1	1,2
Острый инфаркт миокарда	1	1,2	0	0
Пневмония	1	1,2	6	7,4
Летальный исход	1	1,2	3	3,6

**Примечание:** ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии.

Таблица 4

**Послеоперационные осложнения и летальные исходы у больных с нарушением толстокишечной проходимости опухолевого генеза**

Осложнения	ОГ, n=50		ГКС, n=50	
	п	%	п	%
Несостоятельность тонко-толстокишечного анастомоза (правосторонняя гемиколэктомия)	2	4	2	4
Ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость	1	2	1	2
Нагноение послеоперационной раны	1	2	4	8
Эвентрация	0	0	1	2
Декомпенсация ХСН	1	2	3	6
ТЭЛА	1	2	3	6
Острый инфаркт миокарда	0	0	1	2
Пневмония	3	6	5	10
Кровотечение из острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки	0	0	1	2
Летальный исход	3	6	9	18

сократив сроки реабилитации с 6 месяцев (при «открытом» способе) до 25±0,6 дней (при лапароскопии).

При разработке лечебно-диагностического алгоритма, мы стремились достичь решения следующих задач:

- наиболее ранняя диагностика ОКН с момента поступления в стационар во избежание тяжелых интра- и экстраабдоминальных осложнений;

- использование наименее травматичного способа хирургического лечения (при отсутствии противопоказаний).

Таким образом, больные, поступающие в стационар с клиникой «острого живота», прошли 4 этапа:

1-й этап (обследование) – на данном этапе больные проходили комплекс диагностических мероприятий, включающих осмотр с учетом жалоб, анамнеза, объективных данных; лабораторные и инструментальные исследования.

Таблица 5

**Послеоперационные осложнения больных с другими формами ОКН (тонко-толстокишечная инвагинация; завороты тонкой и толстой кишки; тонкокишечные непроходимости, вызванные желчным камнем, фитобезоаром, дивертикулом Меккеля)**

Осложнения	ОГ, n=23		ГКС, n=26	
	п	%	п	%
Перфорация острых язв тонкой кишки	0	0	2	7,7
Ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость	0	0	1	3,8
Нагноение послеоперационной раны	1	4,3	2	7,7
Эвентрация	0	0	1	3,8
Декомпенсация ХСН	1	4,3	1	3,8
ТЭЛА	0	0	1	3,8
Пневмония	1	4,3	2	7,7
Летальный исход	1	4,3	3	11,5

2-й этап (сортировка) – на основании полученных данных после 1-го этапа (обследования) пациенты разделены на 2 группы: больные 1-й группы не имели противопоказаний к лапароскопии; у больных 2-й группы имелись противопоказания к лапароскопии.

Далее в каждой из этих групп выделены 3 подгруппы: а) пациенты, у которых диагноз не подтвердился; б) пациенты, у которых диагноз подтвердился; в) пациенты с сомнительными данными ОКН.

3-й этап (лечение) – при опровержении ОКН и другой экстренной хирургической патологии, требующей экстренной операции, больных в каждой из выделенных групп госпитализировали в хирургическое отделение, выполняли консервативную терапию, проводили дообследование (4-й этап).

При достоверных клинко-инструментальных данных ОКН больные, которым лапароскопия противопоказана, прооперированы «открытым» способом. При отсутствии противопоказаний к эндовидеохирургическим методикам применена лапароскопия.

Пациентам с сомнительными клинко-инструментальными данными илеуса, но с наличием противопоказаний к лапароскопии проведена проба Шварца и назначена консервативная терапия. Эти больные оперировались по мере нарастания клинической картины ОКН. В сомнительных случаях при отсутствии противопоказаний применялась экстренная лапароскопия в течение 2–3 ч с момента поступления больного в стационар.

**Выводы**

1. В комплексе диагностических мероприятий у пациентов, страдающих ОКН, лапароскопия позволяет поставить правильный диагноз в 96,1% случаях и является наиболее эффективной, по сравнению с рентгенологическим исследованием и УЗИ, при которых диагноз подтверждается в 79,6 и 70,4% случаев соответственно.

2. Использование эндовидеохирургических методов абсолютно противопоказано для 3,9% пациентов с поздней стадией илеуса, с интраабдоминальной гипертензией IV степени, а также при абдоминальном компартмент-синдроме, выраженном спаечном процессе брюшной полости и высоком операционно-анестезиологическом риске IV и более классов по шкале ASA.

3. Возможность лапароскопического устранения острой спаечной кишечной непроходимости зависит от давности заболевания, выраженности спаечного процесса в брюшной полости и составляет 91,2% случаев успешно выполненных операций, что опосредованно способствует снижению послеоперационных осложнений с 21,9% при традиционной операции до 3,6% при лапароскопии, снижению летальности с 3,7% при традиционном способе до 1,3% при лапароскопии, при этом время пребывания больного в стационаре сокращается с  $11,8 \pm 0,4$  суток при традиционном способе до  $7,7 \pm 0,2$  дней при лапароскопии.

4. При обтурационной тонкокишечной непроходимости (фитобезоар, желчный камень), странгуляционной кишечной непроходимости (инвагинация, заворот тонкой, сигмовидной кишки) лапароскопия дает возможность выявить причину илеуса в более ранние сроки и позволяет устранить ОКН мини-инвазивно в 82,6% случаях, что снижает количество осложнений с 38,5% при традиционной операции до 12,9% при лапароскопии и снижает летальность с 11,5% при традиционной операции до 4,3% при лапароскопии, сокращает время пребывания больного в стационаре с  $13,1 \pm 0,6$  суток при традиционном способе до  $8,6 \pm 0,6$  дней при лапароскопии.

5. Лапароскопическое формирование разгрузочной колостомы при раке левых отделов ободочной кишки, осложненном ОКН, позволяет в кратчайшие сроки устранить острую кишечную непроходимость, подготовить пациента к плановому радикальному хирургическому вмешательству в рамках одной госпитализации, что дает возможность сократить сроки реабилитации больных с 6–12 месяцев при традиционной двухэтапной операции за две госпитализации до  $25 \pm 0,6$  суток при двухэтапной операции за одну госпитализацию с применением лапароскопии.

6. Разработанный нами лечебно-диагностический алгоритм позволяет значительно (в 5 раз) сократить время диагностики при подозрении на кишечную непроходимость и при успешно выполненной лапароскопической операции способствует снижению риска развития послеоперационных осложнений с 42% при традиционном способе до 18% при лапароскопии, снижает послеоперационную летальность с 9,5% при традиционной операции до 3,2% при лапароскопии, сокращает сроки реабилитации пациентов в стационаре с  $14,1 \pm 0,4$  суток при традиционной операции до  $12,9 \pm 0,5$  дней при лапароскопии (с учетом двухэтапных операций за одну госпитализацию при раке левой половины ободочной кишки, осложненном острой кишечной непроходимостью).

## Литература

1. Брюсов, П.Г. Эволюция подходов к хирургическому лечению больших раком ободочной кишки, осложненным острой обтурационной кишечной непроходимостью / П.Г. Брюсов, Ю.П. Малахов // Росс. онкол. журн. – 2004. – Т. 5. – С. 4–7.
2. Каприн, А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2015. – 250 с.
3. Кащенко В.А. Рак ободочной кишки: практические рекомендации: учебно-методическое пособие / В.А. Кащенко. – СПб., 2014. – 38 с.
4. Клевакин, Э.Л. Лапароскопические ассистированные операции в лечении больных с острой спаечной кишечной непроходимостью / Э.Л. Клевакин // Новые технологии в хирургии: Междунар. хир. конгр. 5–7 окт., 2005. – Ростов н/Д., 2005. – С. 213.
5. Ковалев, А.И. Диагностика и хирургическое лечение опухолевых заболеваний толстой кишки, осложненных непроходимостью / А.И. Ковалев, О.В. Мороз, Д.Ю. Петров // Сб. тез. VIII Всеросс. конф. общих хирургов с междунар. участием, посвящ. 95-летию СамГМУ. – Самара, 2014. – С. 70–74.
6. Меньков, А.В. Острая кишечная непроходимость неопухолевого генеза: современное состояние проблемы / А.В. Меньков, С.В. Гаврилов // Современные технологии в медицине. – 2013 – Т. 5, № 3. – С. 109.
7. Мерзликин, Н.В. Хирургические болезни: учебник. В 2-х томах. / Н.В. Мерзликин [и др.]. – М.: Гэотар-медиа, 2012. Т. 2. – 600 с.
8. Миннуллин, М.М. Диагностика и хирургическое лечение больных с острой кишечной непроходимостью / М.М. Миннуллин, Д.М. Красильников, Я.Ю. Николаев // Практическая медицина. – 2014. – Т. 2, № 78. – С. 46–51.
9. Рахматулин, Ю.Я. Результаты лечения острой кишечной непроходимости / Ю.Я. Рахматулин // Вестн. КазНМУ. – 2012. – № 1. – С. 281–283.
10. Сорогин, А.Б. Ранняя хирургическая реабилитация больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью / А.Б. Сорогин, К.И. Осмокеску, Д.В. Солдатов // Колопроктология. – 2011. № 53 (37). – С. 125.
11. Топузов, Э.Г. Реабилитация больного после паллиативной операции по поводу рака толстой кишки / Э.Г. Топузов, Д.М. Бондарчук // Вопр. онкологии. – 1992. – Т. 38, № 10. – С. 1259–1260.
12. Хаджибаев, А.М. Диагностика и лечение острой кишечной непроходимости / А.М. Хаджибаев, Н.А. Ходжимухамедова, Ф.А. Хаджибаев // Казанский мед. журн. – 2013. – Т. 94, № 3. – С. 377–381.
13. Шаповальянц, С.Г. Национальные клинические рекомендации «Острая неопухолевая кишечная непроходимость» / С.Г. Шаповальянц [и др.]. – Ростов н/Д., 2015. – 36 с.
14. Шельгин, Ю.А. Клинические рекомендации: острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии / Ю.А. Шельгин [и др.]. – М., 2014. – 27 с.
15. Charbonnet, P. Results of emergency Hartmann's operation for obstructive or perforated left-sided colorectal cancer / P. Charbonnet [et al.] // World J. Surg Oncol. – 2008. – Vol. 6. – P. 90.
16. Cirocchi, R. Laparoscopic adhesiolysis in acute small bowel obstruction / R. Cirocchi [et al.] // Minerva Chir., 2007. – Vol. 62, № 6. – P. 477–488.
17. Dallemagne, B. Small bowel obstruction and adhesiolysis // Laparoscopic surgery. – New York: McGraw-Hill., 2003. – P. 301 – 303.
18. Dindo, D. Laparoscopy for small bowel obstruction: the reason for conversion matters / D. Dindo [et al.] // Surg. endosc. – 2009. – Vol. 24, № 4. – 792–797.
19. Farinella, E. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction / E. Farinella [et al.] // World J. Emerg. Surg. – 2009. – Vol. 4. – P. 3.

20. Iorgulescu, R. Laparoscopic surgery for small bowel obstruction / R. Iorgulescu [et al.] // Chirurgia. – 2005. – Vol. 101, № 3. – P. 313–318.
21. Zerey, M. The laparoscopic management of small-bowel obstruction / M. Zerey [et al.] // Am. J. Surg. – 2007. – Vol. 194. – P. 882–887.
- 

E.E. Topuzov, K.S. Abduhalimov, M.A. Abdulaev, A.M. Avdeev, V.A. Shekiliev

**The importance of laparoscopy in the diagnostics and treatment of the intestinal obstruction of various etiology**

***Abstract.** The importance of laparoscopy in the diagnosis and treatment of intestinal obstruction of various etiologies is substantiated. It has been shown that in the complex of diagnostic measures in the absence of abdominal compartment syndrome, pronounced adhesions in the abdominal cavity, high operative and anesthetic risk of IV and more classes on the American association of anesthetists scale, laparoscopy is the most informative in diagnosing some types of acute intestinal obstruction compared with ultrasound and radiological method. The possibility of laparoscopic elimination of acute adhesive, obstructive small intestinal obstruction (phytobezoar, gallstone), strangulated intestinal obstruction (invagination, torsion of the small, sigmoid colon), in the absence of specified contraindications, depends on the age of occurrence of clinical symptoms of ileus, the severity of adhesions in the abdominal cavity, in the abdominal cavity, in the abdominal cavity, in the abdominal cavity; It was established that a mini-invasive endovideosurgical intervention successfully performed without conversion indirectly reduces the number of postoperative complications and mortality and shortens the patient's stay in the hospital. It was revealed that a complex differentiated approach (a diagnostic and treatment algorithm developed by us), based on the use of minimally invasive endovideo-surgical methods in early diagnosis and surgical treatment of various forms of ileus, including two-stage surgical treatment during a single hospitalization of patients with cancer of the left colon, complicated violation of intestinal patency, contributes to a significant reduction in the number of postoperative complications and mortality and provides early honey Ch'ing and social rehabilitation of these patients.*

***Key words:** laparoscopy, acute intestinal obstruction, surgical treatment, minimally invasive surgery, traditional surgical technique, two-stage surgery, x-ray, ultrasound, intra-abdominal hypertension.*

Контактный телефон: 8-911-273-73-07; e-mail: akc\_goc@mail.ru