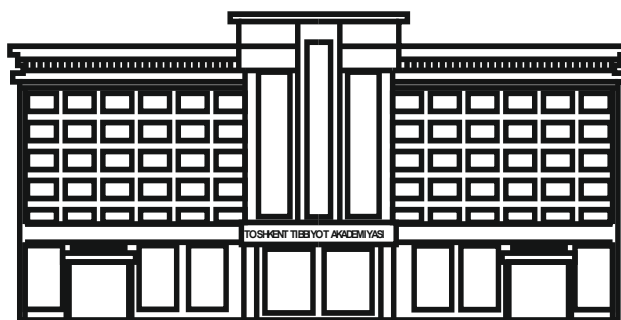


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2021 №8

*2011 йилдан чиқа бошлаган*

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**АХБОРОТНОМАСИ**



**В Е С Т Н И К**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENT

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ		NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Марасулов А.Ф. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА – БИОМЕДИЦИНСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ</i>	<i>Marasulov A.F. DESIGNING A THEORETICAL MODEL OF TRAINING AND ACTIVITIES OF A SPECIALIST - BIOMEDICAL ENGINEERING</i>		8
ОБЗОРЫ		REVIEWS	
<i>Бойко Е.В., Камышов С.В., Тилляшайхова Р.М., Хасанов Ш.Т., Рахматуллаев Б.Х. РОЛЬ СПЕЦИФИЧЕСКИХ БИОМАРКЕРОВ В ИММУНОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ</i>	<i>Boyko E.V., Kamishov S.V., Tillyashaikhova R.M., Khasanov Sh.T., Rakhmatullaev B.Kh. THE ROLE OF SPECIFIC BIOMARKERS IN THE IMMUNOTHERAPY OF METASTATIC KIDNEY CANCER</i>		13
<i>Камилов Х.М., Касимова М.С., Хамраева Г.Х., Ризаева М.А. ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ COVID-19 В ОФТАЛЬМОЛОГИИ</i>	<i>Kamilov Kh.M., Kasimova M.C., Khamraeva G.H., Rizaeva M.A. INFECTIOUS AND INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN OPHTHALMOLOGY AMID COVID-19</i>		18
<i>Каримова Н.С., Алимов Ж.М., Исроилов Б.С., Агзамов О.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БРАХИТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ В РСНПМЦОИР</i>	<i>Karimova N.S., Alimov J.M., Isroilov B.S., Agzamov O.A. PROSPECTS OF BRACHYTHERAPY DEVELOPMENT OF MALIGNANT TUMORS IN THE SIRSSPMCOANDR</i>		20
<i>Mamatqulov B.M., Raxmatullayeva M.Q. BIR YOSHGACHA BOLALAR SALOMATLIGINI O'RGANISHNING USLUBIY YONDASHUVLARI, TANLAB OLINGAN MAJMUANI SHAKLLANTIRISH</i>	<i>Mamatkulov B.M., Rakhmatullayeva M.K. METHODOLOGICAL APPROACHES TO STUDYING THE HEALTH OF ONE-YEAR-OLDS, THE FORMATION OF SAMPLE POPULATION</i>		24
<i>Mamatqulov B.M., Sobirova S.J. JARROHLIK BO'LIMIHAMSHIRALARININGISHSHAROITI VAFAOLIYATINING O'RGANILGANLIGI</i>	<i>Mamatkulov B.M., Sobirova S.J. STUDY OF WORKING CONDITIONS AND ACTIVITIES OF NURSES OF THE SURGICAL DEPARTMENT</i>		29
<i>Махаматходжаева Х.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ПАТОГЕНЕЗА И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ АНКИЛОЗИРУЮЩИХ СПОНДИЛИТОВ</i>	<i>Mahmuthodjaeva H.B. MODERN DATA OF PATHOGENESIS, DIAGNOSTICS AND TACTICS OF TREATMENT OF ANKYLOSING SPONDILITIS</i>		34
<i>Мухамедов И.М., Хайдаров Н.К., Ахатова Г.Х. ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА И КОЖИ У БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТОМ</i>	<i>Mukhamedov I.M., Khaidarov N.K., Akhatova G.Kh. CHANGES IN THE MICROBIOCENOSIS OF THE INTESTINE AND SKIN IN PATIENTS WITH STROKE</i>		37
<i>Неъматов А., Кудияров И., Ёдгорова Н., Оринбаева З. COVID-19 БЕМОРЛАРИДА ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ</i>	<i>Ne'matov A., Kudiyarov I., Yodgorova N., Orinbayeva Z. CHARACTERISTICS OF INTESTINAL MICROBIOTSENOSIS IN COVID-19 PATIENTS</i>		41
<i>Норбекова М.Х. ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРЕДИКТИВНОЕЗНАЧЕНИЕАНГИОГЕНЕЗА ПРИ РАКЕ ГРУДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</i>	<i>Norbekova M.Kh. PROGNOSTIC AND PREDICTIVE VALUE OF ANGIOGENESIS IN BREAST CANCER</i>		44

Парпиева Н., Джурабаева М., Анварова Е., Султанов С. МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ МОДЕЛЕЙ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ	Parpieva N., Djurabaeva M., Anvarova E., Sultanov S. MEDICO-ECONOMIC JUSTIFICATION OF MODELS OF PROVIDING MEDICAL CARE TO PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS	48
Собиржонов А.З., Абдужаббарова У.М., Убайдуллаева В.П., Латипова К.Д. КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ	Sobirjonov A.Z., Abdujabbarova U.M., Ubaydullaeva V.P., Latipova K.D. COCHLEAR IMPLANTATION AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN	53

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

### CLINICAL MEDICINE

Сабирова Р.А., Ганиев А.К., Абдуллаева Н.К. СОДЕРЖАНИЕ ЦИТОКИНОВ ПРИ РАЗВИТИИ ОСТРОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТА И КОРРЕКЦИИ ЦИТОХРОМОМ С	Sabirova R.A., Ganiev A.K., Abdullaeva N.K. CHANGES IN CYTOKINES DURING THE DEVELOPMENT OF ACUTE EXPERIMENTAL PANCREATITIS AND CORRECTION WITH CYTOCHROME C	56
Хасанова М.А. ПОЛУЧЕНИЕ ЛЕКТИНОВ ИЗ ЭКСТРАКТА СЕМЯН НЕКОТОРЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА, РАСТУЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ УЗБЕКИСТАНА	Khasanova M.A. OBTAINING LECTINS FROM THE EXTRACT OF SEEDS OF SOME GRAPE VARIETIES GROWING ON THE TERRITORY OF UZBEKISTAN	60
Хасанова М.А., Рузиев Ш.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСТРАКТА СЕМЯН SAPHORA JAPONICA L И ВИНОГРАДА NIMRANG ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИГЕНОВ СИСТЕМЫ АВО В СЛЕДАХ КРОВИ	Khasanova M.A., Ruziev Sh.I THE USE OF SAPHORA JAPONICA L SEED EXTRACT AND NIMRANG GRAPES FOR THE DETERMINATION OF ANTIGENS OF THE ABO SYSTEM IN BLOOD TRACES	63

### КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

### CLINICAL MEDICINE

Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Аюбов Б.А., Мирхамидов Д.Х., Бахадирханов М.М., Назаров Дж.А., Фозилов А.А. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	Akilov F.A., Mukhtarov Sh.T., Ayubov B.A., Mirkhamidov D.Kh., Bakhadirhanov M.M., Nazarov J.A., Fozilov A.A. LAPAROSCOPIC OPERATIONS IN UROLOGICAL PRACTICE	66
Гафуров Б.Г., Куртиева Ш., Назарова Ж.А. РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ	Gafurov B.G., Kurtieva Sh., Nazarova Zh.A. REHABILITATION OF ADOLESCENTS WITH DISORDERS OF NEUROVEGETATIVE REGULATION USING THE METHOD OF BIOACOUSTIC CORRECTION	70
Э.Х.Жуманиёзов., Н.Х.Фаниева., А.М. Довлатбегов., Н.К. Жуманиёзова., Ф.А. Кенжаева. КЎЗ ЖАРОҲАТЛАРИ ХАРАКТЕРИ, МЕХАНИЗМИ ВА ОҒИРЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШНИНГ ЯНГИ ИМКОНИЯТЛАРИ	Zhumaniezov E.Kh., Ganieva N.Kh., Dovlatbegov A.M., Zhumaniyozova N.K., Kenzhaeva F.A. NEW POSSIBILITIES FOR DETERMINING THE NATURE, MECHANISM AND SEVERITY OF EYE INJURIES	73
Ибрагимов Н.К. КОРРЕКЦИЯ ВОЛЕМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРЕПАРАТАМИ ГИДРОКСИЭТИЛ КРАХМАЛА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ РАЗЛИТЫМ ПЕРИТОНИТОМ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	Ibragimov N.K. CORRECTION OF VOLUME IMPAIRMENTS BY PREPARATIONS OF HYDROXYETHYL STARCH IN PATIENTS WITH ACUTE GENERAL PERITONITIS IN POSTOPERATIVE PERIOD	77

**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Аюбов Б.А., Мирхамидов Д.Х., Бахадирханов М.М., Назаров Дж.А., Фозилов А.А.

**UROLOGIK AMALIYOTDA LAPAROSKOPIK OPERATSIYALAR**

Oqilov F.A., Muxtarov Sh.T., Ayubov B.A., Mirhamidov D.X., Bahodirxonov M.M., Nazarov J.A., Fozilov A.A.

**LAPAROSCOPIC OPERATIONS IN UROLOGICAL PRACTICE**

Akilov F.A., Mukhtarov Sh.T., Ayubov B.A., Mirkhamidov D.Kh., Bakhadir Khanov M.M., Nazarov J.A., Fozilov A.A.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии»

**Maqsad:** laparoskopik operatsiyalar natijalarini ularni amalga oshirishning og'irligiga qarab baholash. **Material va usullar:** 2010-yil mart oyidan 2021-yil dekabrighacha Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida 2210 ta laparoskopik operatsiya o'tkazildi. Ushbu texnologiya yordamida 38 turdagi turli xil aralashuvlar amalga oshirildi. Operatsiyalar bajarilishining texnik murakkabligi va operatsion xavf darajasiga ko'ra tasniflanadi. **Natijalar:** aralashuvlar oddiy – 1065 (48,19%) murakkab – 900 (40,72%) va murakkabligi oshgan – 245 (11,09%) bo'lingan. 30 (1,36%) bemorda operatsiya vaqtidagi asoratlar kuzatildi. Klavien tasnifi bo'yicha operatsiyadan keyingi asoratlar I-II murakkablik darajasi 510 (23,08%) bemorlarda, III-IV – 40 (1,81%) da kuzatilgan. Operatsiya ichidagi va operatsiyadan keyingi asoratlarning chastotasi protseduraning murakkabligiga bog'liq bo'lib, jarrohlarning tajriba ortishi bilan kamaydi. **Xulosa:** urologiyada laparoskopik jarrohlikning afzalligi – bu minimal invaziv protsedura, buyrakning qon tomir pedikulasini erta nazorat qilish imkoniyati va kosmetik ta'sir. Retroperitoneoskopik jarrohlik qorin bo'shlig'i organlariga zarar etkazish xavfini kamaytiradi.

**Kalit so'zlar:** laparoskopik operatsiyalar, minimal invaziv muolajalar, operatsiya ichidagi asoratlar, operatsiya xavfi.

**Objective:** To evaluate the results of laparoscopic operations depending on the severity of their implementation. **Material and methods:** From March 2010 to December 2021, 2210 laparoscopic operations were performed at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology. Using this technology, 38 types of various interventions were carried out. Operations were classified according to the technical complexity of their performance and the degree of operational risk. **Results:** Interventions were divided into simple – 1065 (48.19%) complex – 900 (40.72%) and increased complexity – 245 (11.09%). Intraoperative complications were observed in 30 (1.36%) patients. Postoperative complications according to the Clavien classification I-II degree of complexity were observed in 510 (23.08%) patients, III-IV – in 40 (1.81%). The frequency of intraoperative and postoperative complications depended on the complexity of the procedure and decreased as surgeons gained experience. **Conclusions:** The advantage of laparoscopic surgery in urology is the minimally invasive procedure, the possibility of early control of the vascular pedicle of the kidney and the cosmetic effect. Retroperitoneoscopic surgery minimizes the risk of damage to the abdominal organs.

**Key words:** laparoscopic operations, minimally invasive procedures, intraoperative complications, operational risk.

В настоящее время при различных хирургических заболеваниях широко применяются малоинвазивные вмешательства. Новым этапом в развитии эндоурологии являются ретроперитонеоскопические операции. Специалисты продолжают спорить относительно достоинств как забрюшинного, так и трансабдоминального доступов к органам и структурам забрюшинного пространства. В течение многих лет в связи с трудностями диагностики и лечения заболеваний органов этой области забрюшинное пространство описывалось как “кладбище” медицинских репутаций многих именитых хирургов [10]. Из-за высокой частоты возникновения перитонита и других осложнений трансабдоминального доступа урологи, в первой половине XX века внедрили ретроперитонеоскопический (РП) подход к почке [2,6,9,11,14,15]. Многими исследованиями последнего десятилетия доказано, что РП является

универсальным доступом для выполнения различных урологических операций [5,12].

В недалеком прошлом абсолютным противопоказанием к РП доступу считалось ожирение, наличие интенсивного паранефрального фиброза в результате ксантогранулематозного пиелонефрита или мочевого туберкулеза. В настоящее время эти состояния рассматриваются как относительные противопоказания [1,16]. Кроме того, рядом исследований доказано, что наличие предшествующих открытых вмешательств и чрескожных манипуляций не исключают возможности выполнения РП операций [5,12].

**Цель исследования**

Оценка результатов лапароскопических операциях (ЛПО) в зависимости от степени тяжести их выполнения.



### Материал и методы

С марта 2010 по декабрь 2021 года в РСНПМЦУ в основном тремя врачами-урологами, прошедшими специальную подготовку в ведущих урологических клиниках Австрии, Германии, Турции, было выполнено в общей сложности 2210 ЛПО. С использованием данной технологии осуществлено 38 видов операций. По степени сложности выполнения вмешательства классифицировались в соответствии с Европейской системой баллов для лапароскопических операций в урологии [8,12]. Средний возраст пациентов составил  $36,14 \pm 1,09$  года (диапазон: 5-74 года). Результаты оценивали по характеру и частоте интраоперационных и послеоперационных осложнений, продолжительности операций, не-

обходимости кровезамещающих мероприятий в зависимости от сложности выполнения РП операций. Послеоперационные осложнения оценивали в соответствии с модифицированной классификацией Clavien – Dindo [4].

### Результаты исследования

Анализ полученных результатов показал, что продолжительность операций зависит от их сложности. По мере увеличения степени сложности выполнения операций увеличивается частота как легких (minor), так и более тяжелых (major) послеоперационных осложнений, при этом значительно увеличивается частота более тяжелых осложнений при выполнении очень сложных операций (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ результатов в зависимости от степени сложности выполнения РП операций, n=2210

Степень сложности оперативных вмешательств по ESS	Число пациентов, абс. (%)	Продолжительность операций, мин (диапазон)	Послеоперационные осложнения по Clavien-Dindo, абс. (%)	
			I-II (minor)	III-IV (major)
Простые операции	1065 (48,19)	$75,82 \pm 1,51$ (15-150)	155 (14,55)	5 (0,47)
Сложные операции	900 (40,72)	$115,86 \pm 9,80$ (25-1800)	305 (33,89)	15 (1,67)
Очень сложные операции	245 (11,09)	$126,12 \pm 6,07$ (40-200)	50 (20,41)	20 (8,16)
Всего	2210	$97,70 \pm 4,23$ (15-180)	510 (23,08)	40 (1,81)

Выполненные нами вмешательства отнесены к простым в 1065 (48,19%) случаях, к сложным – в 900 (40,72%), к повышенной сложности – в 245 (11,09%) случаях (табл. 2). Средняя продолжительность операции составляла  $97,70 \pm 4,23$  мин (15-180 мин).

Среднее количество койко-дней при ретроперитонеоскопических операциях составило  $2,8 \pm 0,05$  (диапазон 2-5), при открытых вмешательствах  $5,8 \pm 0,32$  дня (диапазон 3-8). Интраоперационные осложнения отмечались у 30 (1,36%) пациентов (табл. 2).

Таблица 2

Частота интраоперационных осложнений в зависимости от степени сложности выполнения операций, n=30, абс. (%)

Интраоперационные осложнения	Итого	Количество		
		простых операций	сложных операций	операций повышенной сложности
Травмы толстой кишки	10 (33,3)	-	-	10 (100,0)
Повреждение мочеточника	5 (16,67)	5 (100,0)	-	-
Признаки гиперкарбии	5 (16,67)	-	5 (100,0)	-
Неконтролируемое кровотечение	10 (33,3)	5 (50,0)	5 (50,00)	-
Итого	30 (100)	10 (33,33)	10 (33,33)	10 (33,34)

Послеоперационные осложнения, развившиеся у 550 (33,34%) пациентов, были разделены по степени их тяжести на группы в соответствии с классификацией Clavien: I-II степени – у 510 (23,08%) больных, III-IV степени – у 40 (1,81%) (табл. 3). Частота интраоперационных и послеоперационных осложнений зависела от сложности процедуры и снижалась по мере накопления опыта хирургами.

С момента разработки и описания методики (1993) ретроперитонеоскопические операции стали альтернативным методом лечения заболеваний многих органов брюшинного пространства [12,13]. РП операции имеют преимущества перед лапароскопическим доступом в том, что их выполнение позволяет избежать контакта с органами брюшной полости, устраняется необходи-

мость лапароскопической мобилизации толстой кишки, печени, селезенки и поджелудочной железы, требующих напряжения сил и внимания хирурга и сопряженных с риском повреждения органов. Кроме того, обеспечение раннего контроля почечной «ножки» является одним из основных преимуществ забрюшинного подхода [3,12].

Следует отметить, что РП доступ рекомендуется применять у пациентов, ранее перенесших операции на органах брюшной полости, и у лиц с патологическим ожирением [3]. У тучных пациентов боковая позиция под углом 90 градусов приводит к

смещению основной массы жировой клетчатки за пределы операционного поля, что обеспечивает относительно широкий доступ в ретроперитонеальное пространство. С другой стороны, трансперитонеальный подход может быть предпочтительным для пациентов, у которых резекция почки будет осуществляться по передней поверхности или в верхнем полюсе, при уретерovesикальной реимплантации, пиелопластике подковообразной почки и уретеролизисе по поводу забрюшинного фиброза.

Таблица 3

**Оценка степени тяжести послеоперационных осложнений в зависимости от степени сложности выполнения операций, n=550, абс. (%)**

Степень тяжести п/о осложнений	Количество осложнений	Количество операций по сложности		
		Простые	Сложные	Очень сложные
I	455 (81,2)	155 (31,96)	290 (59,79)	40 (8,25)
II	25 (4,55)	-	15 (60,0)	10 (40,0)
III	25 (4,55)	-	15 (60,0)	10 (40,0)
IIIa	10 (1,82)	-	-	10 (100,0)
IIIb	5 (0,91)	5 (100,0)	-	-
Всего	550 (100)	160 (29,09)	320 (58,18)	70 (12,73)

### Обсуждение

Однако при выполнении РП операций также можно столкнуться с некоторыми трудностями. Для неопытного и даже для лапароскопического хирурга, привыкшего оперировать в брюшной полости, при выполнении РПО возможна зрительная дезориентация [10].

Осложнения, отмечаемые при РПО, могут быть классифицированы как связанные с укладкой пациента, созданием оперативного доступа и выделением анатомических структур. Незначительные повреждения сосудистых структур (гонадалных, поясничных сосудов) можно успешно корригировать лапароскопически. Подъем давления CO<sub>2</sub> в забрюшинном пространстве до 20 мм рт. ст. помогает остановить кровотечение и позволяет хирургу выиграть время до окончательного контроля кровоточащих сосудов. Повреждения крупных сосудистых структур, как правило, требуют конверсии к открытому вмешательству. В литературе описаны серьезные осложнения, которые могут возникнуть во время диссекции, такие как повреждение сосудов (1,7%) или внутренних органов (0,25%) [7]. Аналогичные осложнения наблюдали и мы. У 5 (0,69%) пациентов произошло повреждение нижней полой вены, у 5 (0,69%) – травма толстой кишки. Тяжелые интраоперационные осложнения и конверсии имели место соответственно у 30 (4,13%) и 170 (23,45%) больных.

Правильное положение пациента на операционном столе необходимо для профилактики послеоперационного ущемления нервных структур. Конверсии к открытым операциям должны быть

максимально контролируемы, включающими лапароскопическую ассистенцию для удобной экспозиции. Немаловажным моментом является захват лапароскопическими щипцами зоны кровоточащего сосуда, дающий возможность хирургу быстро определить место его повреждения во время открытой ревизии. Тщательное выделение сосудистой ножки почки имеет решающее значение. Почечная артерия должна быть выделена четко и дифференцирована от почечной вены. Одновременное лигирование артерии и вены с целью укорочения времени операции может привести к острому кровотечению и/или образованию артериовенозных фистул. Очень важный момент завершения операции. При этом необходима проверка степени гемостаза в момент уменьшения давления до 5 мм рт. ст. с целью выявления всех возможных, кровоточащих венозных сосудов.

Несмотря на то, что, по данным многих авторов, частота повреждения кишечника при лапароскопии и РП операциях довольно низкая, необходимо помнить, что внутрибрюшинные висцеральные структуры располагаются в непосредственной близости от забрюшинного пространства и покрыты только тонкой париетальной брюшиной. То, что внутрибрюшные структуры расположены вне прямого доступа, считается положительным моментом РП операций. Тем не менее, потенциальный риск повреждения кишечника может увеличиться многократно, особенно если производится монополярная коагуляция вблизи брюшины при медиальной мобилизации почки.

С накоплением опыта не только уменьшается частота осложнений, но и изменяется подход к решению этих проблем. В последнее время стало рутинным исправление осложнений лапароскопическим путем, без конверсии, о чем свидетельствует снижение частоты конверсий с 28% до нуля.

#### **Выводы**

1. Ретроперитонеоскопические операции универсальны при выполнении многих урологических процедур и могут широко использоваться при хирургической коррекции заболеваний почек, надпочечников, мочеточника, крупных сосудов, лимфатических структур.

2. Во многих урологических клиниках РП операции являются рутинным, стандартизированным оперативным вмешательством. Необходимо отметить, что хирург, специализирующийся в этой области, должен обладать навыками как лапароскопической техники, так и техниками открытых операционных вмешательств.

#### **Литература**

1. Anast J.W., Stoller M.L., Meng M.V. et al. Differences in complications and outcomes for obese patients undergoing laparoscopic radical, partial or simple nephrectomy // J. Urol. – 2004. – Vol. 172. – P. 2287-2291.
2. Bartel M. Die retroperitoneoskopie. Eine endoscopische Methode zur Inspektion und biopsischen Untersuchung des retroperitonealen Raumes // Zentralbl Chir. – 1969. – Vol. 94. – P. 377-383.
3. Desai M., Strzempkowski B., Matin S.F. et al. Prospective randomised comparison of transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy // J. Urol. – 2005. – Vol. 173. – P. 38-41.
4. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and result of a survey // Ann. Surg. – 2004. – Vol. 240. – P. 205-213.
5. Fahlenkamp D., Rassweiler J.J., Fornara P. et al. Complications of laparoscopic procedures in urology: experience with 2,407 procedures at 4 German centers // J. Urol. – 1999. – Vol. 162. – P. 765-771.
6. Gaur D.D. Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: use of a new device // J. Urol. – 1992. – Vol. 148. – P. 1137-1139.
7. Gill I.S., Kavoussi L.R., Clayman R.V. et al. Complications of laparoscopic nephrectomy in 185 patients: a multi-institutional review // J. Urol. – 1995. – Vol. 154. – P. 479-483.
8. Guillonneau B., Abbou C.C., Doublet J.D. et al. Proposal for a "European Scoring System for Laparoscopic Operations in Urology" // Eurp. Urol. – 2001. – Vol. 40. – P. 2-7.
9. Kerbl K., Figenshau R.S., Clayman R.V. et al. Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy: laboratory and clinical experience // J. Endourol. – 1993. – Vol. 7. – P. 23-26.
10. Puttick M., Nduka C.C., Darzi A.W. Retroperitoneoscopy: history and background // Darzi A.; editor. Retroperitoneoscopy. – Oxford, United Kingdom: ISIS Medical Media, 1996. – P. 1-9.
11. Rassweiler J.J., Henkel T.O., Stock C. et al. Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy and other procedures in the upper

retroperitoneum using a balloon dissection technique // Europ. Urol. – 1994. – Vol. 25. – P. 229-233.

12. Rassweiler J.J., Seeman O., Frede T. et al. Retroperitoneoscopy: experience with 200 cases // J. Urol. – 1998. – Vol. 160. – P. 1265-1269.

13. Tefekli A., Altunrende F., Baykal M. et al. Retroperitoneal laparoscopic decortication of simple renal cysts using bipolar Plasma Kinetic scissors // Int. J. Urol. – 2006. – Vol. 13. – P. 329-334.

14. Wickham J.E.A. The surgical treatment of renal lithiasis. In: Wickham JEA, editor. Urinary calculous disease. – N. Y.: Churchill-Livingstone, 1979. – P. 145-198.

15. Wittmoser R. Die Retroperitoneoskopie als neue Methode der lumbalen Sympathikotomie // Fortschr. Endoskop. – 1973. – Vol. 4. – P. 219-223.

16. Zhang X., Zheng T., Ma X. et al. Comparison of retroperitoneoscopic nephrectomy versus open approaches to non-functioning tuberculous kidneys: a report of 44 cases // J. Urol. – 2005. – Vol. 173. – P. 1586-1589.

#### **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Аюбов Б.А., Мирхамидов Д.Х., Бахадирханов М.М., Назаров Дж.А., Фозилов А.А.

**Цель:** оценка результатов лапароскопических операциях в зависимости от степени тяжести их выполнения. **Материал и методы:** с марта 2010 по декабрь 2021 года в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре урологии выполнено 2210 лапароскопических операций. С использованием данной технологии осуществлено 38 видов различных вмешательств. Операции были классифицированы в соответствии с технической сложностью их выполнения и степенью операционного риска. **Результаты:** вмешательства разделены на простые – 1065 (48,19%) сложные – 900 (40,72%) и повышенной сложности – 245 (11,09%). Интраоперационные осложнения наблюдались у 30 (1,36%) пациентов. Послеоперационные осложнения по классификации Clavien I-II степени сложности отмечались у 510 (23,08%) больных, III-IV – у 40 (1,81%). Частота интраоперационных и послеоперационных осложнений зависела от сложности процедуры, и снижалась по мере накопления опыта хирургами. **Выводы:** преимуществом лапароскопических операций в урологии являются малоинвазивность процедуры, возможность раннего контроля сосудистой ножки почки и косметический эффект. Ретроперитонеоскопические операции минимизируют риск повреждения органов брюшной полости.

**Ключевые слова:** лапароскопические операции, малоинвазивные процедуры, интраоперационные осложнения, операционный риск.