

УДК 616.6-089
ББК56.9
Л24

01-ПРЧ-2554

Авторский коллектив:

Кадыров Зиёратшо Абдуллаевич — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой эндоскопической урологии ФПКМР РУДН;

Рамишвили Владимир Шотаевич — д-р мед. наук, проф. кафедры эндоскопической урологии ФПКМР РУДН;

Сулейманов Сулейман Исрафилович — канд. мед. наук, доц. кафедры эндоскопической урологии ФПКМР РУДН, зав. отделением урологии ГКБ им. С.С. Юдина;

Одилов Аминджон Юсупович — канд. мед. наук, докторант кафедры эндоскопической урологии ФПКМР РУДН;

Фаниев Михаил Владимирович — канд. мед. наук, доц. кафедры эндоскопической урологии ФПКМР РУДН;

Гицадзе Отари Владимирович — канд. мед. наук, врач-уролог ГКБ № 7;

Демин Никита Валерьевич — канд. мед. наук, доц. кафедры эндоскопической урологии ФПКМР РУДН;

Зокиров Нурали Зоирович — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой педиатрии Института повышения квалификации ФМБА России, зав. отделением нефрологии ЦДКБ ФМБА России.

Рецензенты:

Теодорович Олег Валентинович — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой эндоскопической урологии РМАПО;

Рудин Юрий Эдвартович — д-р мед. наук, зав. отделом детской урологии и интервенционной радиологии НИИ урологии им. Н.А. Лопаткина.

Л24 Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии / З. А. Кадыров [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 488 с.: ил.

ISBN 978-5-9704-3901-2

Книга посвящена видеоэндоскопическим операциям в урологии. Она содержит материалы по видеоэндоскопическому оборудованию, методике и технике выполнения лапароскопических, ретро- и экстраперитонеоскопических операций на основе опыта проведения более 2000 операций, а также анализа мировой научной литературы. Кроме того, описана техника выполнения некоторых урологических операций единственным портом, минимально инвазивными инструментами как из лапароскопического, так из ретроперитонеоскопического доступа. Подробно рассмотрена техника проведения лапароскопических, ретро- и экстраперитонеоскопических операций на органах брюшинного пространства и малого таза.

Издание предназначено для урологов, андрологов, эндоскопистов и эндохирургов.

УДК 616.6-089
ББК 56.9

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

ISBN 978-5-9704-3901-2

© Коллектив авторов, 2016
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2017
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2017

Оглавление

От авторов	5	7.3. Лапароскопические операции при двустороннем варикоцеле.....	99
Предисловие	6	7.4. Особенности операции при рецидивном варикоцеле.....	105
Список сокращений	9	Глава 8. Лапароскопические операции при крипторхизме.....	109
Часть I.		8.1. Лапароскопические операции при брюшном крипторхизме у взрослых ..	109
ОБЩИЕ АСПЕКТЫ		8.2. Лапароскопические операции при брюшном крипторхизме в сочетании с паховой грыжей у взрослых	114
ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ _____	11	Глава 9. Лапароскопическое иссечение кист почек	121
<i>Глава 1.</i> Операционное помещение, подготовка и расположение больных и порядок размещения оборудования для лапаро- и ретроперитонеоскопических операций (<i>Кадыров З.А., Сулейманов С.И., Фаниев М.В.</i>)	12	Глава 10. Лапароскопическая тазовая лимфаденэктомия.....	129
<i>Глава 2.</i> Видеокомплексы для видеоэндоскопических операций (<i>Кадыров З.А., Одилов А.Ю.</i>).....	19	Глава 11. Лапароскопическая нефропексия _	135
<i>Глава 3.</i> Электрокоагуляция при видеоэндоскопических операциях.....	41	Глава 12. Лапароскопические операции с ручным ассистированием (<i>Кадыров З.А., Одилов А.Ю.</i>).....	146
<i>Глава 4.</i> Инструментарий. Эволюция видеоэндоскопических инструментов.....	58	Глава 13. Лапароскопическая нефрэктомия при доброкачественных заболеваниях почек (<i>Кадыров З.А., Одилов А.Ю.</i>).....	164
4.1. Инструментарий для видеоэндоскопических операций ...	58	Глава 14. Лапароскопические операции при опухолях почек (<i>Кадыров З.А., Одилов А. Ю.</i>)	175
4.2. Эволюция видеоэндоскопических инструментов	73	Глава 15. Лапароскопическая резекция почки при опухолях (<i>Кадыров З.А., Одилов А.Ю.</i>)	188
<i>Глава 5.</i> Лапароскопические доступы (<i>Кадыров З.А., Одилов А. Ю.</i>).....	78	Глава 16. Лапароскопическая адrenaпэктомия	197
<i>Глава 6.</i> Видеоэндоскопическая техника наложения швов	86	Глава 17. Лапароскопические операции при недержании мочи у женщин	206
ОСНОВНЫЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ	91	Глава 18. Лапароскопическая простатэктомия.....	212
<i>Глава 7.</i> Лапароскопические операции у больных с варикоцеле.....	92	Глава 19. Лапароскопическая радикальная цистэктомия при раке мочевого пузыря.....	232
7.1. Лапароскопические операции у больных с левосторонним варикоцеле	93		
7.2. Минилапароскопическая резекция левой яичковой вены при левостороннем варикоцеле.....	97		

<i>Глава 20.</i> Лапароскопический уретероцистоанастомоз	245
<i>Глава 21.</i> Лапароскопическая дивертикулэктомия.....	252
<i>Глава 22.</i> Лапароскопическая пластика при паховой грыже	255
<i>Глава 23.</i> Симультанные операции. Лапароскопическая холецистэктомия и иссечение кисты правой почки	258
<i>Глава 24.</i> Лапароскопическая нефрэктомия единственным портом	264
<i>Глава 25.</i> Лапароскопическая пиелолитотомия	275
Часть II.	
ОСНОВНЫЕ РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ	279
<i>Глава 1.</i> Ретро- и экстраперитонеоскопические доступы	280
<i>Глава 2.</i> Экстраперитонеоскопические операции при варикоцеле	286
<i>Глава 3.</i> Экстраперитонеоскопическая тазовая лимфаденэктомия	292
<i>Глава 4.</i> Ретроперитонеоскопическое иссечение кист почек (<i>Кадыров З.А., Фаниев М.В., Сулейманов С.И.</i>).....	295
<i>Глава 5.</i> Ретроперитонеоскопические операции при стриктурах лоханочно-мочеточникового сегмента (гидронефроз).....	302
<i>Глава 6.</i> Ретроперитонеоскопическая нефропексия	310
<i>Глава 7.</i> Ретроперитонеоскопическая нефрэктомия (<i>Кадыров З.А., Одилов А.Ю.</i>) . .	317
<i>Глава 8.</i> Ретроперитонеоскопическая нефрэктомия при опухолях почек (<i>Кадыров З.А., Одилов А. Ю.</i>).....	331
<i>Глава 9.</i> Ретроперитонеоскопическая резекция почки	339
<i>Глава 10.</i> Экстраперитонеоскопическая радикальная простатэктомия	345
<i>Глава 11.</i> Экстраперитонеоскопическая аденомэктомия	352
<i>Глава 12.</i> Ретроперитонеоскопическая адреналэктомия	357
<i>Глава 13.</i> Ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия	362
<i>Глава 14.</i> Ретроперитонеоскопическая пиелолитотомия	375
РЕДКИЕ ОПЕРАЦИИ.....	384
<i>Глава 15.</i> Ретроперитонеоскопическая пластика мочеточника при ретрокавальном мочеточнике.....	385
<i>Глава 16.</i> Ретроперитонеоскопическая пластика лоханки при кольцевидной почечной вене	389
<i>Глава 17.</i> Ретроперитонеоскопическая радикальная нефрэктомия при опухолях почки больших размеров.....	395
<i>Глава 18.</i> Ретроперитонеоскопическая операция при ятрогенном повреждении мочеточников	401
<i>Глава 19.</i> Ретроперитонеоскопическая криоабляция опухоли почек	407
<i>Глава 20.</i> Ретроперитонеоскопическая нефрэктомия тазовой дистопированной почки	413
<i>Глава 21.</i> Ретроперитонеоскопическое дренирование при гнойно-воспалительных заболеваниях органов забрюшинного пространства	420
<i>Глава 22.</i> Ретроперитонеоскопическая геминефроуретерэктомия по поводу нефункционирующей одной из половин удвоенной почки	424
<i>Глава 23.</i> Минилапароскопическая ретроперитонеоскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента.....	437
<i>Глава 24.</i> Ретроперитонеоскопическая нефрэктомия при гнойном паранефрите и пионефрозе	441
<i>Глава 25.</i> Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в детской уроандрологии (<i>Демин Н.В., Кадыров З.А.</i>)	448
Список литературы	478

От авторов

Одним из инициаторов внедрения видеоэндоскопических операций в урологии был зав. кафедрой урологии Российской медицинской академии последипломного образования, чл.-кор. Российской академии медицинских наук, доктор медицинских наук, профессор Валерий Николаевич Степанов. Валерий Николаевич Степанов — ученый-уролог, известный не только в Советском Союзе, но и за рубежом. Он был одним из первых российских урологов, председательствующим на заседаниях Европейской ассоциации урологов. Валерий Николаевич Степанов благодаря своим отличным научно-практическим способностям прошел путь от клинического ординатора до заведующего кафедрой — профессора, члена-корреспондента РАМН.

Валерий Николаевич внес большой вклад в развитие оперативной урологии, онкоурологии, эндоурологии и решение других проблем в этих областях. Валерий Николаевич участвовал во многих международных и европейских симпозиумах, конгрессах, благодаря чему отлично знал основные проблемы урологии и пути их решения.

Кафедра урологии РМАПО под руководством В.Н. Степанова широко внедряла и изучала многочисленные новые методы исследования и лечения урологических больных. В начале 90-х годов прошлого века в связи с внедрением видеоэндоскопических опера-

ций во всем мире В.Н. Степанов одним из первых в России начал внедрять эти операции в клинику. Под руководством В.Н. Степанова на кафедре разработаны и внедрены в клиническую практику лапароскопические операции при варикоцеле, камнях мочеточника, брюшном крипторхизме, нефроптозе, сморщенной и гидронефротически трансформированной почке, простых кистах почек, а также лимфаденэктомия при раке предстательной железы и мочевого пузыря, перевязка внутренних подвздошных сосудов при кровотечениях из мочевого пузыря и др. Опыт лапароскопических операций освещен в многочисленных публикациях и обобщен в диссертации «Лапароскопические операции в урологии». В 2001 г. под авторством В.Н. Степанова вышел в свет первый в отечественной литературе труд «Лапароскопические операции в урологии». С момента издания этой книги прошло много лет. За эти годы лапароскопические операции стали широко применяться в урологии и при многих заболеваниях стали рутинными. Учитывая большой вклад В.Н. Степанова в развитие видеоэндоскопической урологии, мы решили объединить весь наш личный опыт по проведению лапароскопических и ретроперитонеоскопических операций в этой монографии и посвятить ее светлой памяти нашего учителя профессора, члена-корреспондента РАМН В.Н. Степанова.

Предисловие

В последние два десятилетия мы стали свидетелями бурного развития и широкого применения новой медицинской технологии, которую принято называть видеоэндоскопической хирургией. Лапароскопические методики оттеснили многие операции, которые выполнялись в хирургии, гинекологии и урологии традиционным доступом.

Лапароскопический доступ при выполнении многих операций становится рутинным подходом во многих урологических клиниках. Накоплен достаточный опыт выполнения данных операций при уроонкологических заболеваниях (адреналэктомия, резекция почки, нефроуретерэктомия, забрюшинная лимфодиссекция, радикальная цистэктомия и радикальная простатэктомия). С приобретением опыта наложения швов показания к проведению лапароскопических реконструктивных операций расширяются. Накопленный опыт манипулирования и техники эндоскопического шва облегчили выполнение большинства реконструктивных *операций на почках, лоханочно-мочеточниковом сегменте, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе*, которые стали технически выполнимыми для опытного хирурга. Упростить выполнение видеоэндоскопических операций позволило и достаточное материально-техническое обеспечение, использование усовершенствованных технических новшеств и новых материалов (биоклей, продольные и цирку-

лярные степлеры с рассасывающимися скрепками, усовершенствованные сшивающие аппараты, усовершенствованные электрокоагуляторы, гемостатические материалы, управляемые многофункциональные лапароскопические инструменты, минимально инвазивные инструменты, усовершенствованные порты, лазерные коагуляторы, трехмерная визуализация, применение робототехники), хотя для специалистов многих стран мира такое обеспечение остается мечтой. Для выполнения видеоэндоскопических операций, особенно реконструктивных, крайне важна тренировка в интракорпоральном наложении швов, так как без хорошей техники сшивания нельзя приступать к операциям на пациентах. Все виды программ тренинга на тренажерах, симуляторах, на трупах и животных помогает выработать необходимые навыки. Хороший лапароскопический тренинг с целью приобретения навыков, особенно в сшивании и завязывании швов, занимает длительное время, но его нужно пройти, прежде чем начать самостоятельную работу в качестве лапароскописта.

В данной книге мы постарались описать основные этапы операций, сопроводив их иллюстративным материалом, обзором литературы, и показать все преимущества и недостатки метода, возможные осложнения.

Лапароскопически ассистированные операции сокращают время вмешательства,

и уролог, имеющий опыт лапароскопии, может проводить их с относительным комфортом.

В данной работе мы остановились на современных достижениях видеозендоскопии - использование роботассистированных операций, техника выполнения операции единственным портом, использование минимально инвазивных инструментов при выполнении некоторых операций и др.

Обсуждая лапароскопический доступ, нельзя забывать, что урологи веками оперировали поясничным доступом, хотя для них более приемлем и физиологичен ретроперитонеоскопический метод (PM), который обеспечивает минимальный риск повреждения органов брюшной полости. Впервые ретроперитонеальную лапароскопию, используя лапароскоп и инсуффляцию газа в забрюшинное пространство, применил в 1979 г. Wickham при удалении камней мочеточника. Однако дальнейшие попытки ретроперитонеальной лапароскопии (Wickham and Miller, 1983) не увенчались успехом из-за невозможности создать адекватное рабочее пространство. В 1991 г. dauman сообщил о первой лапароскопической нефрэктомии. После этого интерес к лапароскопической хирургии органов забрюшинного пространства значительно возрос.

dauman и соавт. впервые выполнили ретроперитонеальную нефрэктомию. Прорыв в применении PM был достигнут после реализации идеи создания рабочего пространства в забрюшинной области. Ретроперитонеальная лапароскопия стала широко применяться после сообщения Gaug в 1992 г. о баллонной диссекции тканей забрюшинного пространства и создании рабочего пространства до инсуффляции газа.

Благодаря этому методу десятки тысяч больных удалось избавить от больших, трав-

матичных разрезов. Особенно нужно подчеркнуть улучшение качества жизни пациентов в послеоперационном периоде - практически все они испытывают минимальные болевые ощущения, сокращается время пребывания в стационаре, наблюдается быстрое выздоровление и возвращение к обычной жизни. Достаточный опыт ретроперитонеоскопических операций при многих урологических заболеваниях, таких как варикоцеле, сморщенная почка, гидронефроз, нефроптоз, успешное применение их при тазовой лимфаденэктомии при раке мочевого пузыря и предстательной железы, нефрэктомии при раке почки и простатэктомии при раке простаты и др., показали очевидное преимущество метода по сравнению с открытыми операциями.

Сегодня многие урологи предпочитают выполнять радикальную простатэктомию экстраперитонеоскопическим доступом, а радикальную нефрэктомию при раке почки - ретроперитонеоскопическим способом, так как он более физиологичен, хирург имеет прямой доступ к почечной ножке, избегает контакта с органами брюшной полости и при этом нет необходимости в мобилизации ободочной кишки и манипуляций близ печени и селезенки, что сводит к минимуму (хотя и не исключает) риск травмы внутренних органов. Среди недостатков данного доступа следует отметить отсутствие привычных анатомических ориентиров и ограниченное пространство для манипуляций. Однако эти неизбежные трудности преодолеваются высоким профессионализмом оперирующего хирурга, отработанной техникой создания рабочего пространства и выполнения забрюшинных эндовидеохирургических вмешательств.

В России лапароскопические операции в урологии долгое время не получали широ-

кого распространения из-за ограниченного числа курсов по подготовке специалистов и недостатка соответствующей аппаратуры. Поэтому целесообразно на начальном этапе лапароскопические операции выполнять в условиях многопрофильной больницы, что позволит использовать опыт эндохирургов и урологов одновременно. В этой связи хочется отметить большую заслугу отечественных урологов и эндохирургов профессоров В.Л. Медведева, К.В. Пучкова, Э.А. Галямова в развитии этого направления в урологии.

Авторы на основании собственного 20-летнего практического и научно-педагогического опыта, а также изучения мировой литературы сочли необходимым создать книгу, где описаны видеоэндоскопические операции в урологии, подробно изложены не только основные этапы видеоэндоскопических операций в урологической практике, но и методы диагностики и лечения некоторых заболеваний, дан краткий обзор научных публикаций. В монографии использованы собственные материалы. Авторы сочли необходимым в первых главах ознакомить читателей с видеозн-

доскопическим инструментарием и оборудованием, особенностями укладки и подготовки больных к этим операциям.

Мы надеемся, что настоящая работа поможет урологам и другим врачам, занимающимся видеоэндоскопическими операциями, приобрести необходимые знания и обогатить свой клинический опыт. В то же время следует помнить об индивидуальных особенностях больных, с которыми в своей практической деятельности сталкивается любой врач. Многие общие положения, которые описаны в книге, помогут врачу в конкретной ситуации применить иную, возможно, более совершенную тактику, чтобы избавить пациента от болезни.

Авторы с благодарностью примут любые критические замечания и пожелания читателей, которые помогут в дальнейшем улучшить содержание работы. Кроме того, интерес читателей вселяет надежду, что издание книги в какой-то мере будет способствовать развитию в России такого важного раздела оперативной урологии, как видеоэндоскопические операции.