



JCPM

Journal of clinical and preventive medicine

FERGHANA MEDICAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

Год основания – 2021

ISSN - 2181-3531

Свидетельство СМИ (Узбекистан): №01-07/3097

Входит в перечень ВАК РУз с 2022 года

Форма выпуска: электронная

Язык текста: русский, английский

4

2025

Фергана

Abbosov Sh.A., Makhmudov A.T., Tulaboev A.K., Aliyev S.U., Shavakhabov Sh.Sh., Akilov F.A.

CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND ETHICAL CONSIDERATIONS OF THE INTERNATIONAL INDEX OF ERECTILE FUNCTION IN UZBEKISTAN: A METHODOLOGICAL REVIEW.....171-178

Бабоева Ш.А., Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Худайбердиев Х.Б., Джамилов Дж. Дж., Шомаруфов А.Б.

РОЛЬ ESBЛ-ПРОДУЦИРУЮЩИХ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ В РАЗВИТИИ УРОСЕПСИСА У БЕРЕМЕННЫХ... 179-186

Джамилов Дж. Дж., Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Худайбердиев Х.Б., Шомаруфов А.Б., Бабоева Ш.А.

МАТЕРИНСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ УРОСЕПСИСЕ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ...187-195

Йулдошев А.А., Рахимов Н.М., Наджимитдинов Я.С.

НЕ ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИМПТОМАМИ НИЖНЕГО МОЧЕВОГО ТРАКТА..... 196-201

Касымов С.С., Наджимитдинов Я.С., Насиров Ф.Р.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБЛАСТИ ПРОСТАТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ УРЕТРЫ И ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....202-209

Мирхамидов Д.Х., Эрматов В.Ш., Аюбов Б.А.

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АДЕНОМ/ЭКТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ.....210-216

Makhmudov A.T., Abbasov Sh.A., Tulaboev A.K., Aliyev S.U., Shavakhabov Sh.Sh., Akilov F.A.

VALIDATING THE INTERNATIONAL INDEX OF ERECTILE FUNCTION IN UZBEKISTAN: NAVIGATING LINGUISTIC, CULTURAL, AND ETHICAL LANDSCAPES FOR ACCURATE APPLICATION.....217-225

NAZARIY VA EKSPERIMENTAL TIBBIYOT / THEORETICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE

/ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Тилляшайхов М.Н., Болтаев М.И., Мирхамидов Д.Х.

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ И ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....226-231

Шавахабов Ш.Ш., Махмудов А.Т., Абдурахмонов Ф.Ф.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФЛУОКСЕТИНА И НАЗАЛЬНОГО СПРЕЯ КЛОМИПРАМИНА ГИДРОХЛОРИДА.....232-239

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АДЕНОМ/ЭКТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

Д.Х. Мирхамидов.¹, В.Ш. Эрматов.², Б.А. Аюбов.³

¹Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент, Узбекистан.

²Клиника "RDM", г. Гулистан, Узбекистан.

³Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент, Узбекистан.

Для цитирования: © Мирхамидов Д.Х., Эрматов В.Ш., Аюбов Б.А.

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АДЕНОМ/ЭКТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ. ЖКМП.-2025.-Т.4.-№4.-С

Поступила: 07.08.2025

Одобрена: 14.09.2025

Принята к печати: 03.10.2025

Аннотация: Симптоматическая доброкачественная гиперплазия простаты (ДГП), во всем мире, лечится медикаментозно. Однако в тех случаях, когда медикаментозное лечение бессильно золотым стандартом лечения ДГП является трансуретральная резекция простаты (ТУРП). Другими широко практикуемыми вариантами хирургического лечения ДГП являются гольмиевая лазерная энуклеация простаты (HoLEP) и лазерная вазпоризация. При более крупных размерах железы, которая весит более 80 г, предпочтительными методами лечения являются открытая аденомэктомия и гольмиевая лазерная энуклеация простаты (HoLEP). Вместе с тем, при крупных размерах простаты, требующая открытой аденомэктомии, и невозможности проведения лазерной энуклеации минимально инвазивным вариантом лечения является лапароскопическая аденомэктомия. Целью исследования является определение роли и места способов лапароскопической аденомэктомии для хирургического лечения ДГП.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия простаты, хирургические методы лечения, лапароскопическая аденомэктомия.

PROSTATA XAVFSIZ GIPERPLAZIYASINI DAVOLASHDA LAPAROSKOPIK ADENOM/EKTOMIYANING O'RNI

Д.Х.Мирхамидов.¹, В.Ш. Эрматов.², Б.А. Аюбов.³

¹Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent sh., O'zbekiston.

²"RDM" klinikasi, Guliston sh., O'zbekiston.

³Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent sh., O'zbekiston.

Izoh: © Mirxamidov D.X., Ermatov V.Sh., Ayubov B.A.

PROSTATA XAVFSIZ GIPERPLAZIYASINI DAVOLASHDA LAPAROSKOPIK ADENOM/EKTOMIYANING O'RNI. KPTJ.-2025-N.4.-№4.-M

Qabul qilindi: 07.08.2025

Ko'rib chiqildi: 14.09.2025

Nashrga tayyorlandi: 03.10.2025

Аннотация: Симптоматическая простата безинг хавфсиз гиперплазияси (PBXG) butun dunyoda dori-darmonlar bilan davolanadi. Biroq, dori-darmonlar bilan davolash samarasiz bo'lgan hollarda, PBXGni davolashning oltin standarti prostata bezining transuretral rezeksiyasi (TUR) hisoblanadi. PBXGni jarrohlik yo'li bilan davolashning boshqa keng qo'llaniladigan usullari prostata bezining golmiy lazerli enukleatsiyasi (HoLEP) va lazerli vaporizatsiya hisoblanadi. Og'irligi 80 grammdan ortiq bo'lgan bezning kattaroq o'lchamlarida davolashning afzal usullari ochiq adenomektomiya va prostata bezining golmiy lazerli enukleatsiyasi (HoLEP) hisoblanadi. Shu bilan birga, ochiq adenomektomiyani talab qiladigan prostata bezining katta o'lchamlarida va lazer enukleatsiyasini amalga oshirishning iloji bo'lmaganda, laparoskopik adenomektomiya minimal invaziv davolash usuli hisoblanadi. Tadqiqotning maqsadi PBXGni jarrohlik yo'li bilan davolashda laparoskopik adenomektomiya usullarining o'rni va rolini aniqlashdan iborat.

Калитсўзлар: prostata bezining xavfsiz giperplaziyasi, jarrohlik davolash usullari, laparoskopik adenomektomiya.

THE ROLE OF LAPAROSCOPIC ADENOMA/ECTOMY IN THE TREATMENT OF BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA

Mirkhamidov D.Kh.¹, Ermatov V.Sh.², Ayubov B.A.³

¹Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan.

²"RDM" clinic, Gulistan, Uzbekistan.

³Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan.

Abstract: Symptomatic benign prostatic hyperplasia (BPH) is treated with medication worldwide. However, in cases where drug treatment is ineffective, the gold standard for treating BPH is transurethral resection of the prostate (TURP). Other commonly used surgical treatment options for BPH include holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) and laser vaporization. For larger glands weighing more than 80 g, open adenectomy and holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) are the preferred treatments. However, with large prostate sizes requiring open adenectomy and the impossibility of laser enucleation, a minimally invasive treatment option is laparoscopic adenectomy. The aim of the study is to determine the role and place of laparoscopic adenectomy methods for surgical treatment of BPH.

Keywords: *benign prostatic hyperplasia, surgical treatment methods, laparoscopic adenectomy.*

Введение: Первоначальным лечением симптоматической доброкачественной гиперплазии простаты (ДГП) во всем мире является медикаментозное лечение. Наиболее часто практикуемой процедурой при доброкачественном увеличении предстательной железы (до 75–80 г), рефрактерном к медикаментозной терапии, является трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП) [1]. Существует много других вариантов, такие как энуклеация простаты гольмиевым лазером (HoLEP) [2] и лазерная вапоризация, которые проводятся регулярно. В последнее время также пытаются использовать UroLift [3]. При аденоме предстательной железы размером более 80 г ТУРП может быть неполной и поэтому иногда выполняется в два этапа. Открытая простатэктомия по-прежнему широко практикуется в таких ситуациях [4]. Другим менее распространенным подходом является лапароскопическая аденомэктомия [5]. В этом обзоре предпринята попытка обсудить различные методы лапароскопической аденомэктомии и определить роль этой процедуры.

Хирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты.

Лапароскопическая аденомэктомия по Миллину. При лапароскопической аденомэктомии по методике Миллина [5], [6] (рис. 1) пациент помещается в положение на спине и делается разрез 12 мм чуть ниже пупка. Экстраперитонеальное пространство открывается либо пальцем, либо с помощью баллонного троакара. Затем используется телескоп нулевого градуса для дальнейшего развития и расширения экстраперитонеального пространства латерально. Затем вставляются еще три вторичных порта, а именно два порта 5 мм посередине между спино-пупочной линией с каждой стороны для ручных инструментов; и порт 10 мм чуть выше пе-

редней верхней подвздошной ости с левой стороны для введения швов или применения аспирационной канюли. Определяются такие ориентиры, как лобковый симфиз и нижние эпигастральные сосуды. Используя аспирационную канюлю и биполярную коагуляцию или ультразвуковые ножницы, очищается препростатический жир. С помощью диатермии с L-образным крючком или ножниц выполняется поперечная капсулотомия не менее чем на 1 см ниже шейки мочевого пузыря на длину 3–5 см в зависимости от размера простаты. Кровотечение контролируется биполярной коагуляцией или ультразвуковыми ножницами. Плоскость между капсулой и аденомой идентифицируется и развивается. Энуклеация облегчается путем проведения викрилового шва через аденому и натяжения его краниально. Источники энергии не используются близко к верхушке, так как это может нарушить удержание мочи. Вместо этого острые ножницы используются для разделения дистальных прикреплений. Энуклеированная аденома откладывается в сторону. Дальнейший гемостаз достигается с помощью биполярной диатермии. Редко может потребоваться трансфиксация кровотечений в положении 5 и 7 часов. Для облегчения реэпителизации предпринимается попытка ретригонизации, и устанавливается трехходовой катетер Фолея 22 Fr или 24 Fr. Разрыв в капсуле закрывается швом из полилактина 2–0. Мочевой пузырь заполняется физиологическим раствором, и если есть утечка, она зашивается. Образец захватывается и извлекается путем расширения самого латерального порта до 3–4 см. Дренажная трубка вставляется через один из вторичных портов. Порты закрываются. При значительной гематурии можно начать промывание мочевого пузыря.

Экстраперитонеальная трансвезикальная аденомэктомия.

В технике экстраперитонеальной трансвезикальной аденомэктомии [7] вместо трансапсулярного подхода используется трансвезикальный подход Фрейера. Выполняется вертикальная цистотомия 4 см вблизи капсулы.

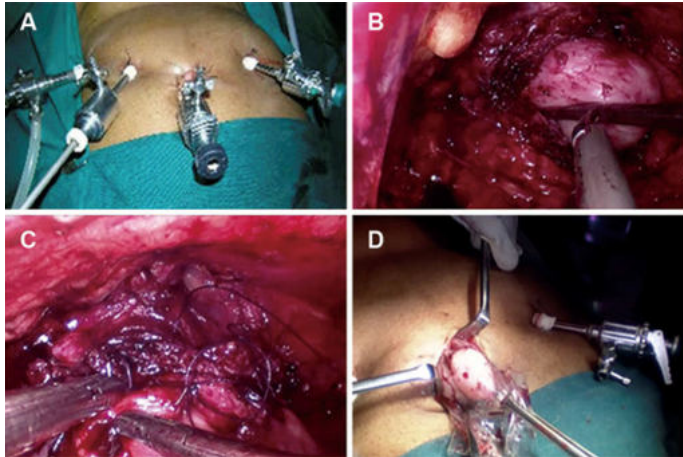


Рисунок 1. (А) Расположение портов для лапароскопической капсулотомии; (В) Поперечная капсулотомия и энуклеация аденомы; (С) Закрытие капсулотомии полиглактином 2–0; (D) Извлечение захваченного образца.

Слизистая, покрывающая аденому, рассекается по всему периметру, и формируется плоскость между аденомой и капсулой. С использованием ультразвукового скальпеля и отсасывающей канюли продолжается энуклеация. Тщательный гемостаз обеспечивается с помощью биполярной коагуляции или ультразвуковым скальпелем. Источник энергии не используется вблизи сфинктера. Энуклеированные аденомы откладываются в сторону. Постоянное кровотечение в шейке мочевого пузыря прошиваются швами из полидиоксанона 3–0, избегая устья мочеточника. По возможности выполняется ретригонизация. Устанавливается трехходовой катетер Фолея размером 22 Ch. Разрез мочевого пузыря закрывается швом из полидиаксонона 2–0. Устанавливается дренажная трубка и закрываются порты.

Лапароскопическая ретропубическая простатэктомия с помощью пальца. Эта техника облегчается путем введения пальца через один из портов или дополнительный порт, размещенный в надлобковой области [8], [9]. Пальцевая энуклеация происходит быстрее и полнее. Этому также способствуют манипуляции ректальным пальцем. Затем восстанавливается пневмоперитонеум, капсула закрывается полиглактиновым швом и устанавлива-

ется дренаж. Обеспечивается гемостаз, и выполняется ретригонизация с помощью рассасывающегося шва для создания широкой шейки мочевого пузыря. Образец удаляется путем расширения надлобкового порта. Рана закрывается полиглактиновым швом.

Лапароскопическая аденомэктомия с сохранением слизистой оболочки. В этой технике (рис. 2), описанной Янгом и соавторами [10], экстраперитонеальное пространство разрабатывается с помощью баллона. Проводится поперечная капсулотомия, и плоскость между капсулой и аденомой разрабатывается на передней, боковой и задней поверхности с помощью ультразвуковых ножниц. Острые ножницы рядом с уретрой используются для отделения уретры от аденомы. Перемещение катетера Фолея вперед и назад помогает определить слизистую оболочку уретры, и, таким образом, энуклеируется только аденома. Утечки проверяются путем заполнения мочевого пузыря физиологическим раствором. Любой разрыв в слизистой оболочке закрывается швом из полидиаксонона 3–0. Гемостаз достигается биполярной коагуляцией. Иногда может потребоваться временный марлевый тампон.

Роботизированная лапароскопическая простая простатэктомия (РАЛА). Крутые кривые обучения в лапароскопической простой простатэктомии (ЛА) и доступность системы Da Vinci заставили роботизированных хирургов попробовать роботизированную ЛА [11], [12]. При этой технике пациент помещается в положение Тренделенбурга и вводятся четыре роботизированных руки. Для помощи вставляются два дополнительных порта. Мочевой пузырь опускается, и вводится пространство Ретциуса, и определяется передняя поверхность простатической капсулы. Горизонтальный цистотомический разрез делается проксимальнее соединения мочевого пузыря и простаты. Проводится трансвезикальная энуклеация аденомы с помощью шва, наложенного через аденому для натяжения. Этапы аналогичны процедуре, описанной при экстраперитонеальной трансвезикальной аденомэктомии.

Лапароэндоскопическая однопортовая (ЛЭОА) аденомэктомия простаты. При этом экстраперитонеальном трансвезикальном подходе [13] один порт с тремя троакарами (Triport™) размещается на уровне под пупком через 3-сантиметровый разрез кожи, прямой мышцы живота и мочевого пузыря, чтобы плотно прилегать. Для энуклеации простаты используются изогнутые ручные инструменты и гибкий цифровой телескоп.

Это подходит при наличии большой средней доли. Поскольку это технически сложно и дорого, только очень немногие центры практикуют эту процедуру.

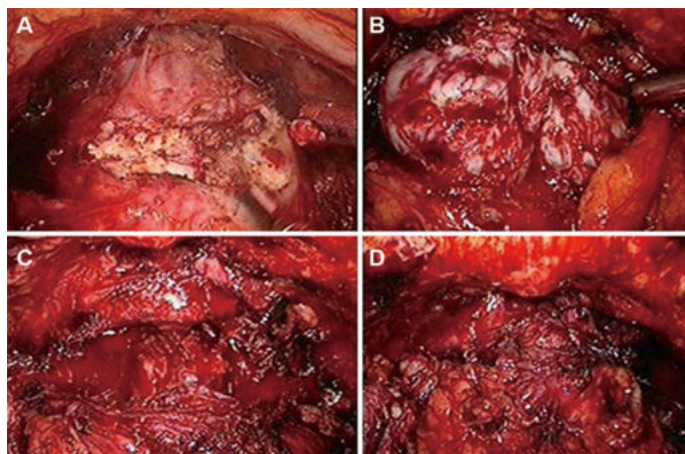


Рисунок 2. (А) Поперечный разрез был сделан ниже основания простаты; (В) Двусторонние доли аденомы; (С) Уретра показана после удаления аденомы; (D) Последний этап процедуры, показывающий капсулу.

Во всех вышеперечисленных методах промывание мочевого пузыря начинается после операции и продолжается до тех пор, пока не опорожнится моча. Дренажная трубка удаляется на второй или третий послеоперационный день, а катетер Фолея удаляется примерно на пятый день.

Осложнения лапароскопической аденомэктомии. Мартин Гарсон и др. [14] сообщили об общем показателе осложнений 14,6% как при Лапароскопической аденомэктомии (ЛА), так и при Робот ассистированной лапароскопической аденомэктомии (РАЛА). Инфекция мочевыводящих путей произошла в 3,6% случаев ЛА и в 10,6% случаев РАЛА; стеноз наружного отверстия мочеиспускательного канала произошел в 2,4% случаев ЛА; впервые возникшая гиперактивность детрузора произошла в 4,8% случаев ЛА; и острая задержка мочи произошла в 2,4% случаев ЛА. В группе пациентов, перенесших РАЛА, передняя стриктура уретры произошла в 1,3% случаев; непроходимость кишечника и уринома произошли у 1,3% пациентов. В европейско-американском многоинституциональном исследовании Autorino et al. [15] сообщили об интраоперационном осложнении 1 степени в 0,5% случаев ЛА и 2,2% в РАЛА; Осложнение 2 степени составило 1,2% в ЛА и 1,7% в РАЛА среди 1330 случаев (случай ЛА 843 и РАЛА 487). Группа также сообщила, что 90-дневный послеоперационный уровень осложнений составил

7,1% в ЛА и 16,6% в РАЛА. Среди них осложнения 1 степени составили 5% в ЛА и 6,5% в РАЛА. Они включали задержку мочи, непроходимость кишечника, гематурию со сгустками, эректильную дисфункцию и недержание мочи. Осложнения 2 степени составили 0,6% в ЛА и 8% в РАЛА. Они включали инфекцию мочевыводящих путей, анемию, раневую инфекцию, тромбоз глубоких вен и другие. Осложнения 3 степени составили 0,6% в ЛА и 2% в РАЛА. Это включало стриктуру уретры или шейки мочевого пузыря, гематурию или сгустки, мочевой свищ, раневую инфекцию, миграцию клипсы Века и кровотечение. Осложнений 4-й степени не было в ЛА и 0,2% в РАЛА. Осложнений 5-й степени не было в ЛА и 0,2% в РАЛА.

Desai et al. [13] опубликовали исследование наблюдения 39 пациентов со средним весом простаты 103 г, в котором среднее время операции составило 116 мин, а кровопотеря составила около 500 мл. Они также утверждают, что пальцевая энуклеация может быть выполнена при наличии технических трудностей или чрезмерного кровотечения.

Обсуждение: ТУРП остается золотым стандартом для симптоматической ДГП до 80 г. Однако при железе размером более 100 г ТУРП сопряжена с более длительным время операции и более высокой морбидностью [18]. Для снижения морбидности и снижения осложнений практикуются биполярная ТУР, HoLEP и ЛА [19], [20], [21]. Очень немногие центры практикуют однопортовую лапароскопическую аденомэктомию или роботизированную лапароскопическую аденомэктомию [12].

В метаанализе 27 наблюдательных исследований 764 пациентов [19] было проведено сравнение результатов ЛА с открытой аденомэктомией (ОА). Был сделан вывод, что результаты и послеоперационные осложнения были схожими; но преимуществом ЛА было меньшее пребывание в больнице (1,6 дня), более короткое время катетеризации (1,3 дня) и меньшая кровопотеря (187 мл). Меньшая кровопотеря была связана с использованием биполярной или ультраточной энергии во время энуклеации при ЛА. Они пришли к выводу, что ЛА является эффективным, безопасным альтернативным подходом для хирургии более крупной ДГП. В многоцентровом исследовании [15] 1330 операций, проведенных с 2000 по 2014 год, было проведено сравнение между 843 случаями ЛА и 487 случаями РАЛА.

Исследование показало, что для сопоставимого медианного размера простаты 76 г; время операции для ЛА (95 мин) было короче, чем РАЛА (154,5 мин). Кровопотеря была меньше при ЛА по сравнению с РАЛА. Через двенадцать месяцев после операции Qmax составила 25 мл/с в обеих группах. Международная оценка симптомов заболевания простаты (IPSS) составила 7 в РАЛА против 5 в ЛА. Послеоперационные осложнения были сопоставимы (16,6%) в обеих группах.

В другом многоцентровом исследовании 17,7% пациентов, перенесших РАЛА, и 5,3% пациентов, перенесших ЛА, имели осложнения [16]. Однако тенденция лапароскопического подхода показывает рост числа РАЛА за последние несколько лет, несмотря на возросшую частоту осложнений при РАЛА. Необходимы дальнейшие перспективные рандомизированные исследования для оценки соотношения затрат и выгод при переходе на РАЛА.

Ограничениями ЛА являются предшествующие операции на тазу и известный геморрагический диатез, в этом случае предпочтительнее HoLEP [6]. Кроме того, только опытный хирург-лапароскопист может выполнить ЛА с благоприятным результатом [22].

Al-Aown *et al.* [17] в своем исследовании 11 пациентов с ЛА отметили, что у одного из пациентов, перенесших паховую герниорафию, возникли трудности с адгезиолизисом. Это привело к неполному удалению аденомы и увеличению времени операции. В такой сложной ситуации хорошая координация ассистента хирурга значительно поможет завершить ЛА. При очень больших аденомах энуклеацию можно облегчить, наложив шов через аденому для ретракции. Они пришли к выводу, что ЛА является осуществимой и безопасной альтернативой ОА в руках опытных лапароскопических хирургов.

Маккалоу и др. [23] в своем исследовании 280 пациентов с 2003 по 2008 год сравнили 96 ЛА с 54 ОА и пришли к выводу, что ЛА занимает больше времени (95 мин против 54 мин); но время катетеризации и пребывание в больнице были меньше на 1 день и, следовательно, выгоднее.

Заключение.

Когда аденома предстательной железы больше 80 г; ОА по-прежнему широко практикуется, несмотря на высокую морбидность. Альтернативные методы, такие как HoLEP и ЛА, практикуются реже

из-за их крутой кривой обучения. Похоже, что ЛА имеет место при симптоматической, крупной аденоме предстательной железы в руках опытных лапароскопических хирургов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Iglesias, J. J., Perez-Castro, E. E., Massuri, S. D., Sporer, A., & Seebode, J. J. (1977). Hydraulic hemostasis in transurethral resection of the prostate using the Iglesias continuous suction resectoscope. *Journal of Urology*, 117(3), 306–308. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)58442-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)58442-6)
2. Gilling, P. J., Kennett, K., Das, A. K., Thompson, D., & Fraundorfer, M. R. (1998). Holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) combined with transurethral tissue morcellation: An update on the early clinical experience. *Journal of Endourology*, 12(5), 457–459. <https://doi.org/10.1089/end.1998.12.457>
3. Sønksen, J., Barber, N. J., Speakman, M. J., Berges, R., Wetterauer, U., & Greene, D. (2015). Prospective, randomized, multinational study of prostatic urethral lift versus transurethral resection of the prostate: 12-month results from the BPH6 study. *European Urology*, 68(4), 643–652. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.04.024>
4. Millin, T., & Dubl, M. C. (2002). Retropubic prostatectomy: A new extravesical technique report on 20 cases. *Journal of Urology*, 167(2), 976–979. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(02\)80316-0](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(02)80316-0)
5. Mariano, M. B., Tefilli, M. V., Graziottin, T. M., Morales, C. M., & Goldraich, I. H. (2006). Laparoscopic prostatectomy for benign prostatic hyperplasia: A six-year experience. *European Urology*, 49(1), 127–131. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2005.09.018>
6. Van Velthoven, R., Peltier, A., Laguna, M. P., Piechaud, T., & Guillonau, B. (2004). Laparoscopic extraperitoneal adenomectomy (Millin): Pilot study on feasibility. *European Urology*, 45(1), 103–109. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2003.07.002>

7. Rehman, J., Khan, S. A., Sukkarieh, T., Chughtai, B., & Waltzer, W. C. (2005). Extraperitoneal laparoscopic prostatectomy (adenomectomy) for obstructing benign prostatic hyperplasia: Transvesical and transcapsular (Millin) techniques. *Journal of Endourology*, 19(4), 491–496. <https://doi.org/10.1089/end.2005.19.491>
8. Hoepffner, J. L., Gaston, R., Piechaud, T., Rey, D., Mugnier, C., & Njinou, B. (2006). Finger assisted laparoscopic retropubic prostatectomy (Millin). *European Urology Supplements*, 5(5), 962–967.
9. Chlost, P. L., Varkarakis, I. M., Drewa, T., Dobruch, J., Jaskulski, J., & Antoniewicz, A. A. (2011). Extraperitoneal laparoscopic Millin prostatectomy using finger enucleation. *Journal of Urology*, 186(3), 873–876. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2011.04.080>
10. Yang, F. Y., Xing, N. Z., Wang, J. W., Zhang, J. H., & Guo, Y. L. (2010). Retropubic extraperitoneal laparoscopic prostatectomy with urethra preservation. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 18(42), 469–472.
11. Leslie, S., Abreu, A. L., Chopra, S., Ramos, P., Park, D., & Berger, A. K. (2014). Transvesical robotic simple prostatectomy: Initial clinical experience. *European Urology*, 66(2), 321–329. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.12.020>
12. Sotelo, R., Clavijo, R., Carmona, O., Garcia, A., Banda, E., & Miranda, M. (2008). Robotic simple prostatectomy. *Journal of Urology*, 179(2), 513–515. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2007.09.065>
13. Desai, M. M., Fareed, K., Berger, A. K., Astigueta, J. C., Irwin, B. H., & Aron, M. (2010). Single-port transvesical enucleation of the prostate: A clinical report of 34 cases. *BJU International*, 105(9), 1296–1300. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2009.09106.x>
14. Martín Garzón, O. D., Azhar, R. A., Brunacci, L., Ramirez-Troche, N. E., Medina Navarro, L., & Hernández, L. C. (2016). One-year outcome comparison of laparoscopic, robotic, and robotic intrafascial simple prostatectomy for benign prostatic hyperplasia. *Journal of Endourology*, 30(3), 312–318. <https://doi.org/10.1089/end.2015.0218>
15. Autorino, R., Zargar, H., Mariano, M. B., Sanchez-Salas, R., Sotelo, R. J., & Chlost, P. L. (2015). Perioperative outcomes of robotic and laparoscopic simple prostatectomy: A European-American multi-institutional analysis. *European Urology*, 68(1), 86–94. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.11.044>
16. Pavan, N., Zargar, H., Sanchez-Salas, R., Castillo, O., Celia, A., & Gallo, G. (2016). Robot-assisted versus standard laparoscopy for simple prostatectomy: Multicenter comparative outcomes. *Urology*, 91, 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2016.02.032>
17. Al-Aown, A., Liatsikos, E., Panagopoulos, V., Kyriazis, I., Kallidonis, P., & Georgiopoulos, I. (2015). Laparoscopic simple prostatectomy: A reasonable option for large prostatic adenomas. *Urology Annals*, 7(3), 297–302. <https://doi.org/10.4103/0974-7796.156144>
18. Mebust, W. K., Holtgrewe, H. L., Cockett, A. T., & Peters, P. C. (1989). Transurethral prostatectomy: Immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients. *Journal of Urology*, 141(2), 243–247. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)40731-2](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)40731-2)
19. Porpiglia, F., Terrone, C., Renard, J., Grande, S., Musso, F., & Cossu, M. (2006). Transcapsular adenomectomy (Millin): A comparative study, extraperitoneal laparoscopy versus open surgery. *European Urology*, 49(1), 120–126. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2005.09.017>
20. Sotelo, R., Spaliviero, M., Garcia-Segui, A., Hasan, W., Novoa, J., & Desai, M. M. (2005). Laparoscopic retropubic simple prostatectomy. *Journal of Urology*, 173(3), 757–760. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000152651.27143.b0>
21. Yun, H. K., Kwon, J. B., Cho, S. R., & Kim, J. S. (2010). Early experience with laparoscopic retropubic simple prostatectomy in patients with voluminous benign prostatic hyperplasia (BPH). *Korean Journal of Urology*, 51(5), 323–329. <https://doi.org/10.4111/kju.2010.51.5.323>
22. Castillo, O., Bolufer, E., López-Fontana, G., Sánchez-Salas, R., Fonerón, & Vidal-Mora, I. (2011). Laparoscopic simple prostatectomy (adenomectomy): Experience in 59 consecutive patients. *Actas Urológicas Españolas*, 35(7), 434–437. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2011.01.013>

23. McCullough, T. C., Heldwein, F. L., Soon, S. J., Galiano, M., Barret, E., & Cathelineau, X. (2009). Laparoscopic versus open simple prostatectomy: An evaluation of morbidity. *Journal of Endourology*, 23(1), 129–133. <https://doi.org/10.1089/end.2008.0401>

Информация об авторах:

- © МИРХАМИДОВ Д.Х. - к.м.н., доцент., доцент кафедры Урологии, Ташкентского государственного медицинского университета. г. Ташкент, Узбекистан.
- © ЭРМАТОВ В.Ш. - врач клиники “RDM”, г. Гулистан, Узбекистан.
- © АЮБОВ Б.А. - д.м.н., Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии, г. Ташкент, Узбекистан.

Muallif haqida ma'lumot:

- © MIRXAMIDOV D.X. – t.f.n., dotsent., Toshkent davlat tibbiyot universiteti Urologiya kafedrasida dotsenti., Toshkent sh., O'zbekiston.
- © ERMATOV V.Sh. - “RDM” klinikasi shifokori. Guliston sh., O'zbekiston.
- © AYUBOV B.A. - t.f.d., Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi shifokori. Toshkent sh., O'zbekiston.

Information about the authors:

- © MIRKHAMIDOV D.Kh. - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Urology, Tashkent State Medical University. Tashkent, Uzbekistan.
- © ERMATOV V.Sh. - doctor of the clinic “RDM”, Gulistan, Uzbekistan.
- © AYUBOV B.A. - DSc., Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan.