

На правах рукописи

Мамедов Халит Халилович

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ НЕФРОПТОЗА**

14.01.17 - хирургия

14.01.23 - урология

Автореферат диссертации
на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Москва 2017

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении
«Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор **Левчук Александр Львович**

кандидат медицинских наук, доцент **Ханалиев Бениамин Висампашаевич**

Официальные оппоненты:

Зубрицкий Владислав Феликсович, заслуженный врач РФ, доктор
медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии ФГБОУ ВПО
«Московский государственный университет пищевых производств».

Котов Сергей Владиславович, доктор медицинских наук, заведующий
урологическим отделением ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова.

Ведущая организация:

Федеральное государственное казенное учреждение «Главный военный
клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства
Обороны Российской Федерации.

Защита диссертации состоится «20» октября 2017 г. в 14-00 ч. на заседании
объединённого диссертационного совета по защите диссертаций на
соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени
доктора наук Д 999.052.02 на базе ФГБУ «Национальный медико-
хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России и ГБУЗ МО
«Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им. М.Ф. Владимирского» (105203, Москва, Нижняя Первомайская, 70).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института
усовершенствования врачей ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава
России (105203, Москва, Нижняя Первомайская, 65) и на сайте
www.pirogovcenter.ru.

Автореферат разослан «_____» _____ 2017 г.

Учёный секретарь объединенного

диссертационного совета на соискание

учёной степени кандидата наук, на соискание

учёной степени доктора наук Д 999.052.02,

доктор медицинских наук, профессор

Матвеев С.А.

Общая характеристика работы

Актуальность

Нефроптоз - довольно часто встречающееся заболевание, возникающее у людей в молодом возрасте (20-40 лет). В структуре урологических заболеваний оно идет вслед за мочекаменной болезнью, гиперплазией предстательной железы и воспалительными заболеваниями мочевыделительных путей. Проблема нефроптоза с каждым годом становится все более актуальной в связи с ростом выявляемости данной патологии и потерей трудоспособности у 20-35,2% больных (Ширанов А.Б., 2000; Князев Ш.М., 2001). Женщины составляют большую часть данной категории больных (в среднем 80%). Нефроптоз выявляется у 1,54 % женщин и 0,12% мужчин, преимущественно в возрасте 20-40 лет (Лопаткин Н.А. и соавт., 1998).

В связи с широким внедрением и распространением в клинической практике ультразвукового метода исследования, выявляемость нефроптоза в популяции значительно возросла (Краснова Т.В., 2000; Siegel С., 2005). Распространенность данного заболевания, выраженность субъективных проявлений, тяжесть осложнений и последствий делает эту патологию актуальной (Мухин И.В. и соавт., 2003; Подзолков В.И. , 2006).

Проблема лечения нефроптоза разрабатывается в течение 150 лет. Консервативные методы лечения нефроптоза оказались малоэффективными. Н.А. Лопаткин, А.Т. Шабад (1985) только в 13% наблюдений отметили положительные результаты. Малая эффективность консервативного лечения нефроптоза, разнообразие клинических проявлений, часто осложненное течение заболевания с необратимыми морфологическими изменениями в почках и почечных сосудах приводят к необходимости оперативного лечения, имеющего ведущее значение в настоящее время. Основным методом лечения нефроптоза и его осложнений является оперативное вмешательство (Ахмадеев Р.И., 2000; Barber N.J., 2004).

Долгое время все направления изучения нефроптоза сводились к улучшению методики оперативного лечения. Большая часть усовершенствованных операций связана с именами отечественных ученых (Мурванидзе Д.Д., 1961; Лопаткин Н.А. 1965; Пытеля Ю.А., 1978; Федорченко П.М., 1967; Красулина В.В., 1979; Шевцова И.П., 1990; Журавлева В.Н., 1987).

Известны более 300 методов оперативного лечения нефроптоза, большая часть из них не применяется в настоящее время из-за несоответствия современным принципам лечения патологически подвижной почки. Характерной особенностью современных хирургических методик лечения нефроптоза является принцип миниинвазивных, малотравматичных способов нефропексии, устраняющих связанные с заболеванием осложнения и обеспечивающих раннее восстановление трудоспособности (Мирошниченко В.И., 2002; Yoshiyuki M., 2004).

Нефропексия должна отвечать следующим требованиям: физиологичность, минимальная травматичность, малая вероятность возникновения рецидива и предупреждение развития фибропластических процессов вокруг почки (Имамвердиев С.Б. и соавт., 2002; Tunc L., 2008).

Безопасность применения полипропиленовых имплантатов в хирургии доказана во многих клинико-экспериментальных исследованиях (Зубрицкий В.Ф., 2008; Васин Р.В., 2010, Жуковский В. А., 2011). В урологии наибольшее распространение при нефропексии получила полипропиленовая сетка (Мешков С.В., 2002; Hiibner W.A., 2004).

Конец XX века характеризуется бурным внедрением лапароскопических операций во многих областях хирургии и в том числе в урологии (Давыдов А.А. и соавт., 2001). Так, в 1993г. D.A. Urban, R.V. Clayman, K. Kerbl выполнили лапароскопическую нефропексию пациентке с симптоматическим нефроптозом. Внедрение лапароскопической техники стало важным этапом в хирургическом лечении нефроптоза (Абоян И.А. и соавт., 1999; Ширанов А.Б., 2003; Котов С.В., 2013; Hibner W.A., 2004; El-Shazly M., 2011).

По мере развития и внедрения технологий лапароскопической хирургии, а также совершенствования сетчатых имплантатов в 90-х годах был предпринят ряд успешных попыток совместить лапароскопический доступ и нефропексию с использованием проленовой сетки (Давыдов А.А., 2001; Rehman J. Hoenig D.M., 2000).

Широкое распространение лапароскопического доступа привело к желаемым результатам при проведении нефропексии, а именно уменьшению времени хирургического вмешательства, меньшей травматизации тканей, хорошему косметическому эффекту, снижению болевого синдрома, к уменьшению сроков пребывания в стационаре и временной нетрудоспособности пациентов и, соответственно, их более ранней трудовой и социальной реабилитации (Красулин В.В. 2001; Tunc L., 2008).

Однако изучив отечественную и зарубежную литературу, мы обнаружили что за последние 5-10 лет очень мало работ посвященных решению проблемы нефроптоза, хотя в настоящее время остается ряд не освещенных или малоизученных аспектов в этом вопросе. Не существует единого мнения о необходимости лечения больных с патологически опущенной почкой; до конца не ясны степени нарушения гемо- и уродинамики в почке при нефроптозе (в том числе при бессимптомном течении); не изучена функциональная оценка почки после проведенного лечения (хирургического или консервативного); нет оценки влияния нефроптоза на качество жизни пациента и на его трудоспособность; отсутствует стандартная программа обследования для этих больных.

Цель исследования

Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с нефроптозом на основе анализа патогенеза заболевания и дифференцированной лечебной тактики.

Задачи исследования

1. Учитывая особенности кровоснабжения почки и возможного нарушения ее функции, разработать алгоритм диагностики нефроптоза.
2. Обосновать показания к хирургическому лечению нефроптоза.
3. Провести анализ результатов комплексного лечения пациентов с нефроптозом, которым выполнено оперативное вмешательство или проведены консервативные мероприятия.
4. Оценить влияние нефроптоза на качество жизни и трудоспособность пациента.

Научная новизна

1. В работе впервые разработан алгоритм диагностики для пациентов с нефроптозом.
2. Проведена сравнительная оценка функции почек до лечения (оперативного и консервативного) и в отдаленном периоде после лечения.
3. Изучены ранние и отдаленные результаты применения лапароскопической нефропексии.
4. В качестве современного объективного показателя эффективности лечения, оценено качество жизни пациентов, перенесших операцию и тех, кому проводилась консервативная терапия.

Практическая значимость работы

На основании данного исследования подтверждены гемодинамические и уродинамические нарушения в почке при нефроптозе. Разработан алгоритм диагностических исследований для больных с нефроптозом. Обоснованы показания к хирургическому лечению пациентов с нефроптозом. Изучено качество жизни пациентов с нефроптозом после оперативного и консервативного лечения.

Ожидаемая медико-социальная эффективность

1. Улучшение результатов лечения больных с нефроптозом.

2. Уменьшение риска осложнений нефроптоза (обострения вторичного хронического пиелонефрита, ишемии почки, хронической почечной недостаточности, вторичной артериальной гипертензии).
3. Улучшение качества жизни больных с нефроптозом.
4. Улучшение показателей социальной и трудовой реабилитации пациентов с нефроптозом, снижение длительности нетрудоспособности и инвалидизации.

Основные положения, выносимые на защиту

1. В патологически опущенной почке имеются гемодинамические и уродинамические нарушения.
2. Лапароскопическая нефропексия - безопасный и эффективный метод лечения, позволяющий устранить патологическую подвижность почки и его осложнения.
3. Уровень качества жизни у пациентов с нефроптозом, которым проводилось хирургическое лечение значительно выше, чем у тех кому проведена консервативная терапия.

Апробация и реализации работы

Основные материалы диссертации доложены на: XIV конгрессе Российского общества урологов (Саратов, 2014); XV конгрессе Российского общества урологов «Урология – XXI веке» (Санкт-Петербург, 2015); Всероссийском Конгрессе с международным участием «Хирургия XXI век: соединяя традиции и инновации» (Москва, 2016); XVI конгрессе Российского общества урологов (Уфа, 2016).

Полученные результаты диссертационной работы внедрены и используются в практике работы урологического отделения «НМХЦ им. Н.И. Пирогова». Минздрава РФ. Научные положения диссертации используются в лекциях и практических занятиях со слушателями, проводимых на кафедрах

урологии и нефрологии, хирургии с курсами травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии и внутренних болезней Института усовершенствования врачей ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Материалы научных исследований по теме диссертации опубликованы в 11 печатных работах, в том числе 3 в изданиях, входящих в перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ.

Объем и структура диссертации

Диссертация представлена на 140 страницах машинописного текста. Состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложения. Работа иллюстрирована 30 таблицами, 34 рисунками. Список литературы представлен 209 источниками литературы, из которых 113 отечественных и 96 иностранных авторов.

Основное содержание работы

Материалы и методы исследования

В работе сравнивались две группы пациентов с нефроптозом общим количеством 76 человек, из них оперированные – 41 человек, и тем, кому проводилась консервативная терапия – 35 человек (рис.1 и 2).

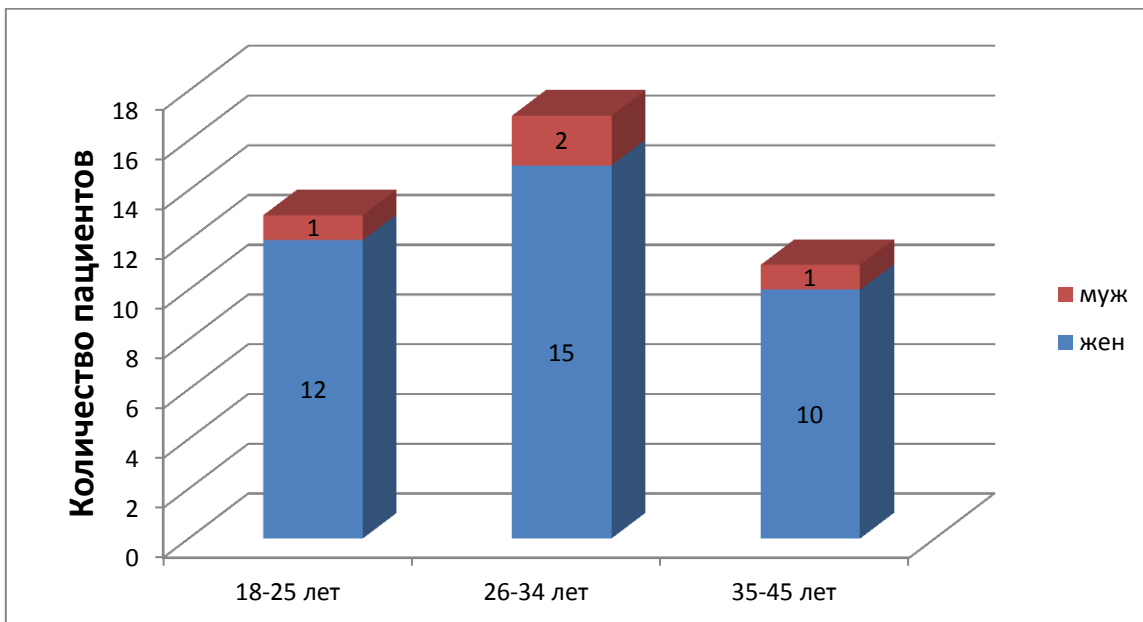


Рис. 1. Распределение больных по полу и возрасту в I группе (оперированные)

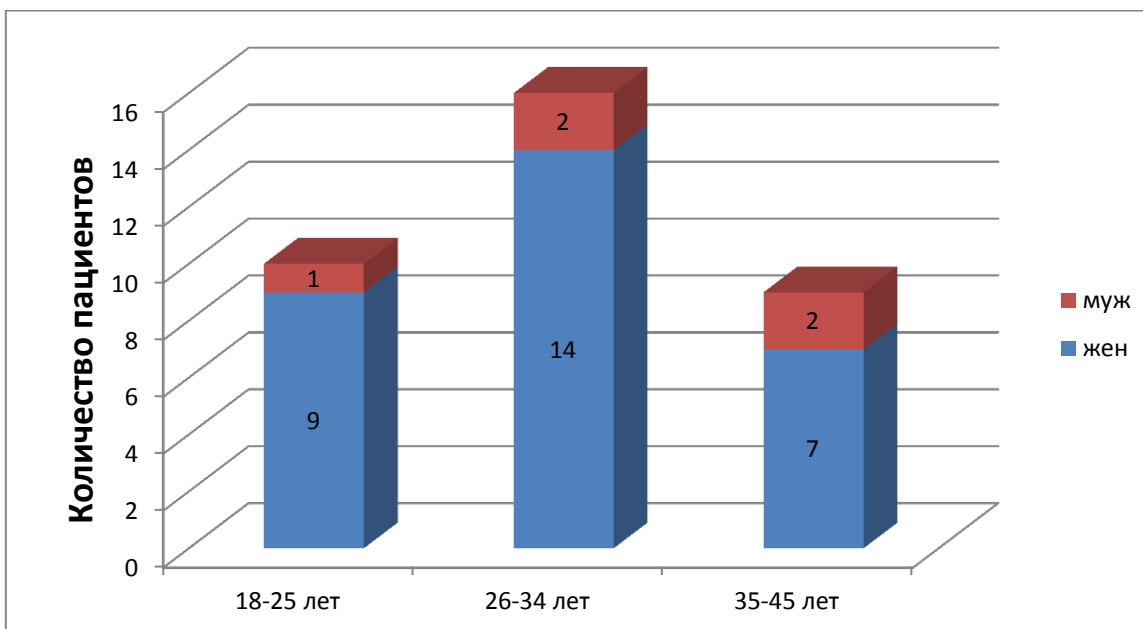


Рис. 2. Распределение больных по полу и возрасту во II группе (неоперированные)

Мы провели исследование с целью изучения степени повреждения почки и нарушения ее функций при нефроптозе, эффективности хирургического лечения у этих пациентов, и функциональной оценке почек после нефропексии. Основными критериями сравнения служили: результаты обследования пациентов до и после проведенного лечения, жалобы предъявляемые пациентами обеих групп до и после проведенного лечения, параметры качества жизни в отдаленном периоде после лечения, количество дней нетрудоспособности пациентов в течение года.

Основная жалоба, предъявляемая пациентами в обеих группах – это боли в проекции почки. Болевые ощущения были разного характера: в I группе боли в области поясницы или живота, возникающие в ортостазе, при ходьбе и физической нагрузке, и исчезающие или уменьшающиеся в клиностазе были у 34 (82,9%) пациентов, во II группе аналогичные боли были у 28 (80%) пациентов; постоянные боли в поясничной области в проекции почек беспокоили 12 (29,3%) пациентов I группы и 10 (28,6%) пациентов II группы. Ортостатическая артериальная гипертензия встречалась в I группе у 11 (26,8%) пациентов, а стойкая гипертензия у 4 (9,8%) больных. Во II группе ортостатическая гипертензия выявлена у 9 (25,7%) пациентов и стойкая гипертензия у 4 (11,4%) больных.

Всем пациентам проводилась стандартное клинико-инструментальное обследование:

- физикальный осмотр;
- лабораторные методы обследования: клиническое и биохимическое исследование крови; общий анализ мочи, исследование мочи по Нечипоренко, посев мочи на флору; гемокоагулограмма, группа крови и резус-фактор, серологические исследования крови (реакцию Вассермана, ИФА крови на ВИЧ, маркеры гепатитов В и С), уровень ренина в положении стоя;

- инструментальные методы обследования: рентгенография органов грудной клетки, электрокардиография, ультразвуковое исследование почек в сочетании с доплерографией, рентгенологическое исследование почек (обзорная и экскреторная урография), нефросцинтиграфия;
- консультация специалистов (кардиолог, при наличии сопутствующей патологии - гастроэнтеролог, невролог, гинеколог).

При осмотре пациентов с нефроптозом, у больных были выявлены следующие признаки дисплазии соединительной ткани: деформация позвоночника пациентов, гипермобильность суставов, плоскостопие, расширение вен нижних конечностей, снижение зрения, деформация грудной клетки, гиперэластоз кожи. При этом у подавляющего числа пациентов с патологически подвижной почкой имелось сочетание от двух и до шести признаков дисмезенхимозов.

Как известно, в норме почки не пальпируются. Однако, при физикальном осмотре больных с нефроптозом, при пальпации, которая проводится в горизонтальном и вертикальном положении пациента, а также в положении на спине, на боку, сидя и стоя, после нескольких прыжков, патологически подвижная почка прощупывалась у большинства больных (более 80% пациентов).

В анализах крови (общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови) существенных изменений не отмечалось, а по данным анализов мочи (общеклинический анализ мочи, посев мочи на флору) у некоторых больных выявлены: лейкоцитурия, эритроцитурия, бактериурия.

Анализ крови на уровень ренина показал, что в I группе (оперированные) повышение отмечено у 13 (31,7%) пациентов. Во II группе (неоперированные) повышение отмечено у 10 (28,6%) пациентов.

По данным ЭУ в группе оперированных пациентов признаки нефроптоза 1 степени диагностированы у 5 (12,2%), 2 степени - 25 (61%) и 3 степени у 11 (26,8%). В группе неоперированных пациентов у 5 (14,3%)

выявлено опущение почки 1 степени, у 21 (60%) - 2 степени и у 9 (25,7%) - 3 степени. В ортостазе у большинства пациентов с нефроптозом II степени отмечена пиелоэктазия различной степени, а у большинства пациентов нефроптозом III степени выявлена гидронефротическая трансформация различной степени. Так же, у многих больных по данным экскреторной урографии в положении стоя отмечена ротация почки по продольной и поперечной оси (рис. 3).

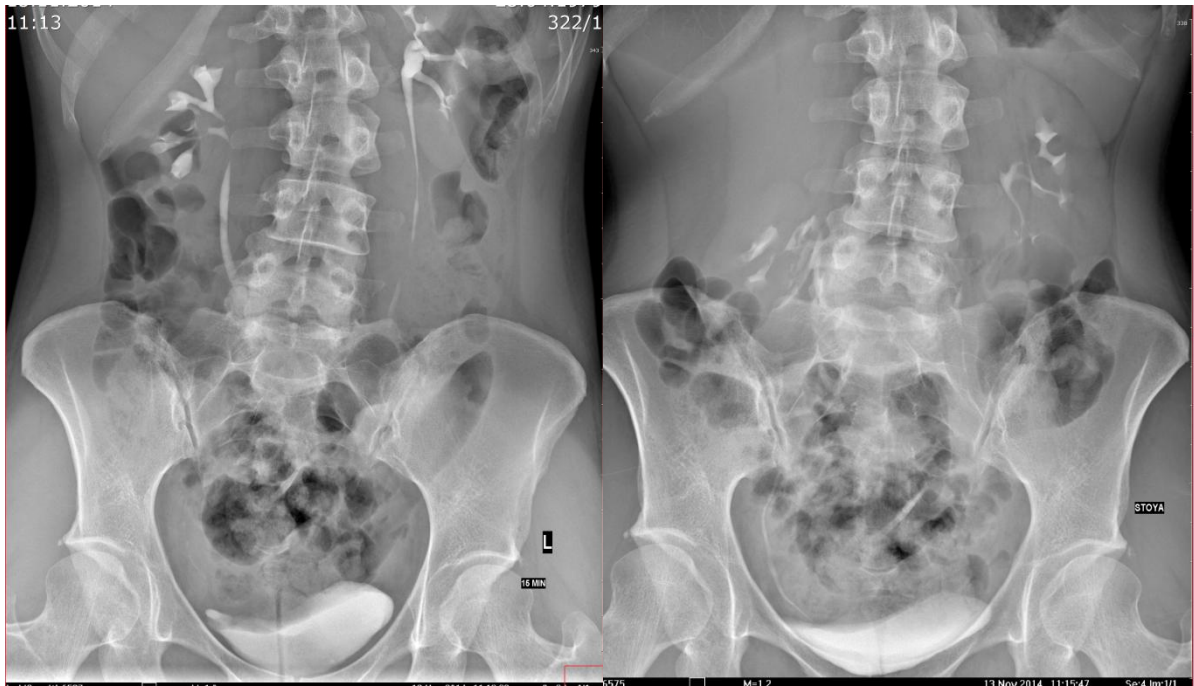


Рис. 3. Экскреторная урография пациентки Е., 35 лет в клиностазе и ортостазе (в ортостазе определяется опущение правой почки на высоту 2 позвонков, слева на 1,5 позвонка, а так же имеется ротация правой почки и перегиб мочеточника)

Ультрасонографическое исследование сосудов почек у большинства пациентов выявило: удлинение почечной артерии, а так же уменьшение диаметра почечной артерии (менее 5мм) и почечной вены (менее 10 мм) на стороне нефроптоза в ортостазе. При доплерографическом исследовании сосудов почек отмечено уменьшение скоростных показателей кровотока в почечной артерии, и ее сегментах, так же в почечной вене на стороне нефроптоза в положении стоя (ортостазе), что подтверждает нарушение гемодинамики в опущенной почке.

У пациентов, страдающих нефроптозом длительное время, нефросцинтиграфия подтвердила ухудшение функции опущенной почки (рис. 4). Отмечено нарушения секреторной (фильтрационной) и экскреторной (выделительной) функции различной степени.

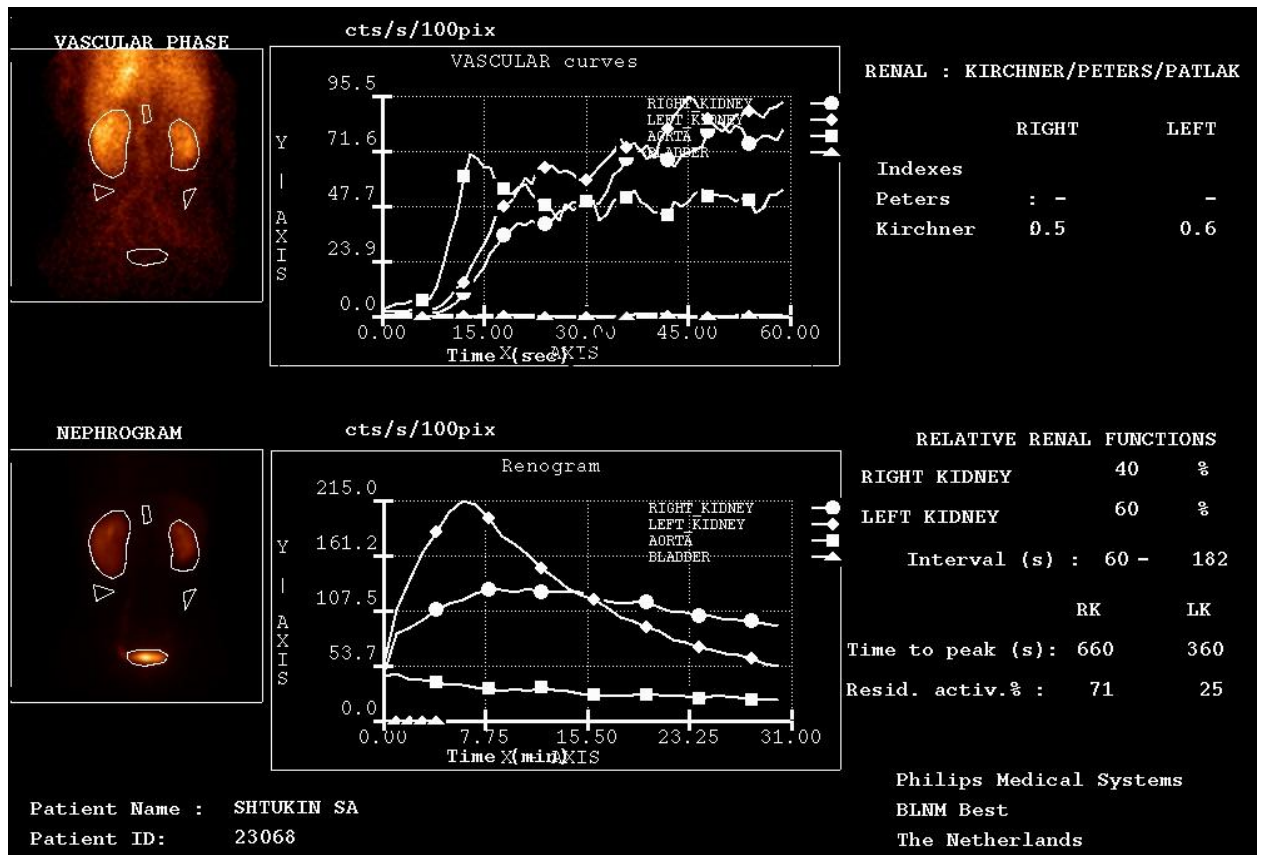


Рис. 4. Нефросцинтиграфия пациента С., 36 лет с нефроптозом справа II степени, с длительностью заболевания около 8 лет (выраженные нарушения секреторной и экскреторной функции правой почки, а также признаки нефросклероза – уменьшение размеров правой почки, неравномерное накопление радиофармпрепарата)

Комплексное клинико-инструментальное обследование, включающее, помимо традиционных общеклинических лабораторных и рентгенологического методов обследования, современные технологии - ультразвуковое исследование в сочетании с доплерографией, а так же нефросцинтиграфию, позволяет подтвердить диагноз нефроптоза, выявить его осложнения и выставить показания к оперативному лечению данной патологии.

Всем пациентам, отказавшимся от предложенного оперативного лечения, было рекомендовано:

- 1) динамическое наблюдение урологом в сроки 3, 6 месяцев, 1, 1,5, 2 года с момента выявления нефроптоза;
- 2) лечебный массаж с мануальной репозицией почек;
- 3) лечебная физкультура - комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц передней брюшной стенки и тазового дна;
- 4) ношение бандажа при выполнении домашней работы или переезде на дальние расстояния;
- 5) соблюдения режима (ограничение физических нагрузок, исключение подъема тяжестей более 3 кг и любой работы в наклон, исключение езды на транспорте с сильной тряской, приподнимание ножного конца кровати на время сна на 10-15 см);
- 6) высококалорийные диеты (с целью увеличение массы тела);
- 7) медикаментозная терапия при возникновении осложнений нефроптоза (пиелонефрита и артериальной гипертонии).

Все нефропексии проводились лапароскопическим доступом. Лапароскопическая нефропексия проводилась следующим способом - фиксация почки полипропиленовой сеткой за нижний полюс к поясничной мышце.

Средняя длительность оперативного вмешательства составила в среднем - 40 ± 10 мин. Средняя продолжительность наркоза 50 ± 15 мин. Трудностей во время операций, потребовавших смены операционного доступа (конверсии - перехода на «открытую операцию») не было. Интраоперационных осложнений не отмечено. Кровопотеря во время операции в среднем составила 20 ± 10 мл. Ранний послеоперационный период протекал без особенностей у всех больных и не сопровождался развитием осложнений. Средний послеоперационный койко-день составил 5 ± 1 суток. Временная нетрудоспособность в послеоперационном периоде в среднем составила - 19 ± 4 дней.

Таким образом, нефропексия лапароскопическим доступом с применением полипропиленового имплантата с фиксацией почки за нижний полюс к поясничным мышцам с помощью герниостеплера не продолжительная и безопасная операция.

Жалобы на боли в области оперированной почки в сроки от 12 до 24 месяцев после нефропексии предъявляли 3 (7,3%) пациента. У этих пациентов при обследовании в отдаленном послеоперационном периоде у одного больного патологии не выявлено (по все видимости хронический болевой синдром), в 2 других случаях при ультразвуковой доплерографии сосудов почек сохранялись гемодинамические изменения (уменьшение диаметра сосудов и снижение скорости кровотока). Гемодинамические изменения были связаны с длительным существованием нефроптоза у пациентов (10, 12 лет соответственно) и возникновением в сосудах почки необратимых органических изменений. Болевой синдром у обоих больных с гемодинамическими изменениями в сосудах почек был менее интенсивным в сравнении с дооперационным. Пациенты симптоматическим нефроптозом отказавшиеся от предложенного хирургического лечения, которым проводилась консервативная терапия, в сроки наблюдения от 1 года до 2 лет, продолжали отмечать постоянные боли в проекции почки 6 (17,1%) больных. Появление боли в области поясницы или живота, возникающие в ортостазе, при длительной ходьбе и физической нагрузке, и исчезающие или уменьшающиеся в клиностазе беспокоили 23 (65,7%) неоперированных пациентов.

Пациенты, которым произведена нефропексия, в отдаленном периоде после лечения отметили стабилизацию артериального давления. У пациентов II группы, которым проводилась консервативная терапия, улучшение не отмечено (сохранялась артериальная гипертензия) (табл.1).

Таблица 1. Клинические проявления болезни в отдаленном периоде после лечения (через 2 года)

Проявления болезни	Оперированные пациенты, п (%)	Неоперированные пациенты, п (%)
Боли в проекции почки в ортостазе	3 (7,3%)	23 (65,7%)
Постоянные боли в проекции почки	2 (4,9%)	6 (17,1%)
Ортостатическая артериальная гипертензия	2 (4,9%)	8 (22,9%)
Стойкая артериальная гипертензия	0 (0%)	4 (11,4%)

$p < 0,05$, различия достоверны. п - абсолютное число, % - процентное отношение

Контрольные анализы крови на уровень ренина через 1 и 2 года после лечения подтвердили улучшение (снижение показателей до нормальных цифр) у оперированных пациентов (табл. 2). Так через 1 год повышение ренина в I группе (оперированные) отмечено только у 3 (7,3%) пациентов, но эти показатели были ниже чем до операции; во II группе (неоперированные) у 8 (22,9%) сохранялись высокие показатели ренина. Через 2 года повышение ренина в I группе отмечено только у 2 (4,9%) пациентов, во II группе у 9 (25,7%) сохранялись высокие показатели ренина.

Таблица 2. Повышение уровня ренина у пациентов с нефроптозом в разные сроки наблюдения

Сроки наблюдения	Оперированные пациенты, п (%)	Неоперированные пациенты, п (%)
До лечения	13 (31,7%)	10 (28,6%)
Через 1 год после лечения	3 (7,3%)	8 (22,9%)
Через 2 года после лечения	2 (4,9%)	9 (25,7%)

$p < 0,05$, различия достоверны. п - абсолютное число, % - процентное отношение

По данным экскреторной урографии в отдаленном периоде после лечения хорошие результаты (физиологическая подвижность, нормальное положение почки и уменьшение ее ротации) отмечены у пациентов, которым произведена нефропексия, а у пациентов, которым проводилась комплексная консервативная терапия если и были положительные результаты, то они были незначительные и нестойкие (табл. 3). Так, физиологическая подвижность и нормальное положение почек, в отдаленном периоде после лечения, по данным ЭУ диагностирована: у 38 (92,7%) пациентов в I группе и у 8 (22,9%) пациентов во II группе. Так же, отмечено достоверное уменьшение ротации почки по своей продольной и поперечной оси после нефропексии, в сравнении с этими показателями до операции по результатам внутригруппового однофакторного дисперсионного анализа показателей ротации почки.

Таблица 3. Степени опущения почек у пациентов с нефроптозом через 1 год после лечения (нефропексии или консервативной терапии) по данным экскреторной урографии

Группы пациентов		Степени опущения почек		
		I степень	II степень	III степень
Оперированные пациенты, п (%) (всего 41 человек)	до лечения	5 (12,2%)	25 (61%)	11 (26,8%)
	после лечения	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Неоперированные пациенты, п (%) (всего 35 человек)	до лечения	5 (14,1%)	21 (60%)	9 (25,9%)
	после лечения	6 (17,1%)	20 (57,1%)	9 (25,7%)

$p < 0,05$, различия достоверны, п - абсолютное число, % - процентное отношение

При динамическом анализе показателей кровотока в почечных сосудах (почечной артерии и ее сегментах, почечной вене) на стороне нефропексии через 1 и 2 года в клино-и ортостазе, отмечено достоверное улучшение гемодинамических показателей в почке после нефропексии. Допплерографические показатели кровотока в почечных сосудах на стороне нефроптоза у пациентов, которым проводилась консервативная терапия в положении лежа и стоя в отдаленном периоде наблюдения, существенно не отличались от показателей до лечения (табл. 4-6).

Таблица 4. Показатели скорости кровотока (см/с) в почечной артерии и ее сегментах на стороне нефроптоза в исследуемых группах в клиностазе (лежа) до и через 1 год после лечения

Уровень измерения спектра кровотока	Показатели скорости кровотока (см/с) в I группе, n=41					
	до лечения			после лечения		
	Vmax	Vmin	ИР	Vmax	Vmin	ИР
Почечная артерия	90,5±	44,7±	0,66±	104,5	49,7±	0,66±
	8,4	6,2	0,05	±9,7	6,5	0,05
Сегментарные артерии	63,3±	30,3±	0,65±	68,1±	33,6±	0,65±
	5,5	2,9	0,05	5,8	3,1	0,05
Междольевые артерии	33,5±	18,6±	0,66±	36,8±	20,9±	0,66±
	4,2	3,0	0,05	4,2	3,0	0,05
Уровень измерения спектра кровотока	Показатели скорости кровотока (см/с) во II группе, n=35					
	до лечения			после лечения		
	Vmax	Vmin	ИР	Vmax	Vmin	ИР
Почечная артерия	92,4±	45,9±	0,65±	95,2±	46,3±	0,65±
	9,2	6,0	0,05	9,0	6,2	0,05
Сегментарные артерии	65,9±	30,9±	0,65±	66,7±	31,8±	0,65±
	5,1	2,7	0,05	5,3	2,9	0,05

Междолевые	35,2±	19,8±	0,66±	35,4±	20,5±	0,66±
артерии	3,8	2,9	0,05	3,7	3,0	0,05

$p < 0,05$, различия недостоверны, п – абсолютное число, V – скорость кровотока

Таблица 5. Показатели скорости кровотока (см/с) в почечной артерии и ее сегментах на стороне нефроптоза в исследуемых группах в ортостазе (стоя) до и через 1 год после лечения

Уровень измерения спектра кровотока	Показатели скорости кровотока (см/с) в I группе, п=41					
	до лечения			после лечения		
	Vmax	Vmin	ИР	Vmax	Vmin	ИР
Почечная артерия	67,6± 9,3	34,2± 7,0	0,66± 0,05	93,5± 9,1	44,8± 7,0	0,66± 0,05
Сегментарные артерии	44,3± 5,2	24,6± 3,4	0,65± 0,05	60,4± 5,2	29,8± 3,4	0,65± 0,05
Междолевые артерии	25,9± 4,1	13,6± 2,8	0,66± 0,05	32,7± 4,1	17,7± 2,8	0,66± 0,05
Уровень измерения спектра кровотока	Показатели скорости кровотока (см/с) во II группе, п=35					
	до лечения			после лечения		
	Vmax	Vmin	ИР	Vmax	Vmin	ИР
Почечная артерия	69,4± 9,5	36,3± 7,2	0,65± 0,05	73,2± 9,5	38,5± 6,9	0,65± 0,05
Сегментарные артерии	45,6± 4,9	25,9± 3,3	0,65± 0,05	48,4± 4,9	26,7± 3,3	0,65± 0,05
Междолевые артерии	27,8± 3,8	14,8± 3,0	0,66± 0,05	29,2± 3,8	15,3± 3,0	0,66± 0,05

$p < 0,05$, различия недостоверны, n – абсолютное число, V – скорость кровотока

Таблица 6. Показатели максимальной скорости кровотока (см/с) в почечной вене на стороне нефроптоза у больных до лечения и через 1 год после проведенного лечения (хирургического и консервативного) в клиностазе и ортостазе

Положение пациента	Показатели скорости кровотока в почечной вене (см/с)			
	Оперированные пациенты, $n=41$		Неоперированные пациенты, $n=35$	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Клиностаз (лежа)	$34,8 \pm 4,2$	$37,3 \pm 4,1$	$34,6 \pm 4,1$	$35,3 \pm 4,0$
Ортостаз (стоя)	$26,3 \pm 3,0$	$37,1 \pm 4,0$	$26,9 \pm 3,3$	$27,7 \pm 3,2$

$p < 0,05$, различия недостоверны, n – абсолютное число

Проведение контрольной нефросцинтиграфии в отдаленном периоде выявило улучшение секреторной и экскреторной функции почек у оперированных пациентов в сравнении с результатами неоперированных больных (табл. 7).

Таблица 7. Данные нефросцинтиграфии в отдаленном периоде после лечения (через 1 год) у больных с нефроптозом

Показатели сцинтиграфии опущенной почке	в	Количество пациентов			
		Оперированные пациенты, $n=41$		Неоперированные пациенты, $n=35$	
		до лечения n (%)	после лечения n (%)	до лечения n (%)	после лечения n (%)

Отклонение от нормы ренального индекса (уменьшение его)	5 (12,2%)	3 (7,3%)	4 (11,4%)	3 (8,6%)
Увеличение времени максимального накопления РФП	11 (26,8%)	6(14,6%)	10 (28,6%)	9 (25,7%)
Увеличение времени полувыведения РФП из почки	21 (51,2%)	8 (19,5%)	17 (48,6%)	15 (42,9%)
Отклонение от нормы экскреторного индекса (увеличение его)	25 (61%)	10 (24,4%)	20 (57,1%)	17 (48,6%)

$p < 0,05$, различия достоверны, п - абсолютное число, % - процентное отношение

Длительность временной нетрудоспособности в среднем за год с момента установления диагноза нефроптоз у неоперированных пациентов составила 27 ± 7 дней. В основном причиной нахождения неоперированных пациентов на больничном листе являлись: 1) обострения вторичного хронического пиелонефрита; 2) боли на стороне патологически подвижной почки; 3) лечение артериальной гипертензии; 4) плановое проведение комплекса лечебных мероприятий по поводу существующего нефроптоза. Временная нетрудоспособность у больных после оперативного лечения составила - 19 ± 4 дней.

Окончательные результаты нефропексии в отдаленном периоде после операции были оценены у 38 (92,7%) пациентов как хорошие; в 3 (7,3%) случаях как удовлетворительные, неудовлетворительных результатов не было (рис. 5). Во II группе больных результаты лечения нефроптоза были оценены как, удовлетворительные у 6 (17,1%), и у 29 (82,9%) пациентов – неудовлетворительные, хороших результатов у пациентов которым проводилась консервативная терапия не отмечено (рис. 6).



Рис. 5. Результаты хирургического лечения больных нефроптозом в процентном соотношении (всего 41 человек)



Рис. 6. Результаты консервативного лечения больных нефроптозом в процентном соотношении (всего 35 человек)

При анализе качества жизни пациентов в отдаленном периоде после лечения отмечается значительное преимущество хирургического метода лечения над консервативным. Уровень качества жизни пациентов после лапароскопической нефрэктомии по всем показателям выше чем у пациентов которым проводилась комплексная консервативная терапия (рис. 7-14).

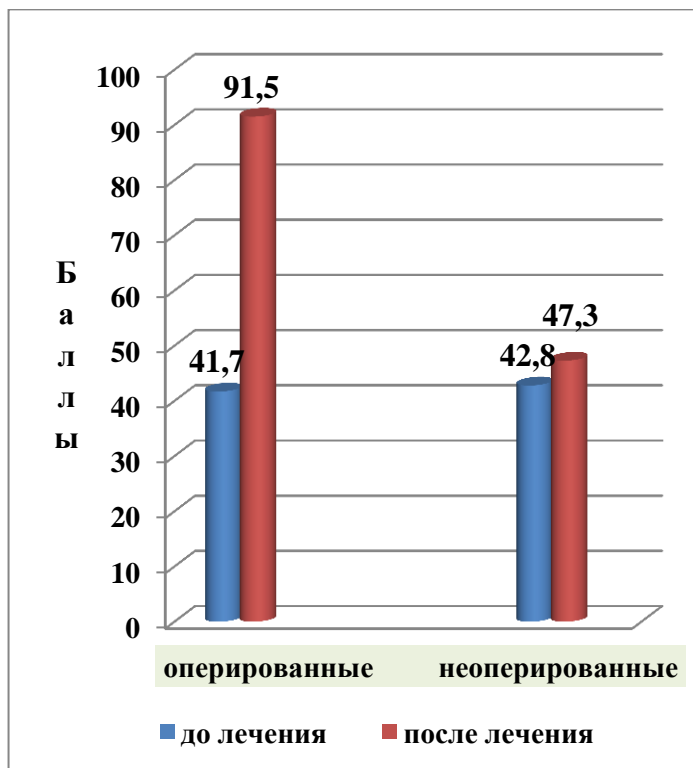


Рис. 7. Физическое функционирование

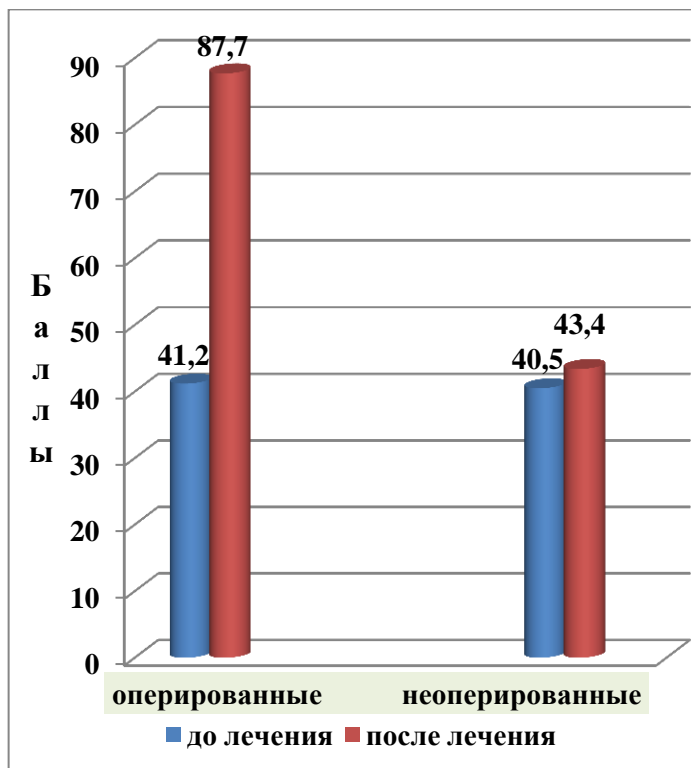


Рис. 8. Ролевое физическое функционирование

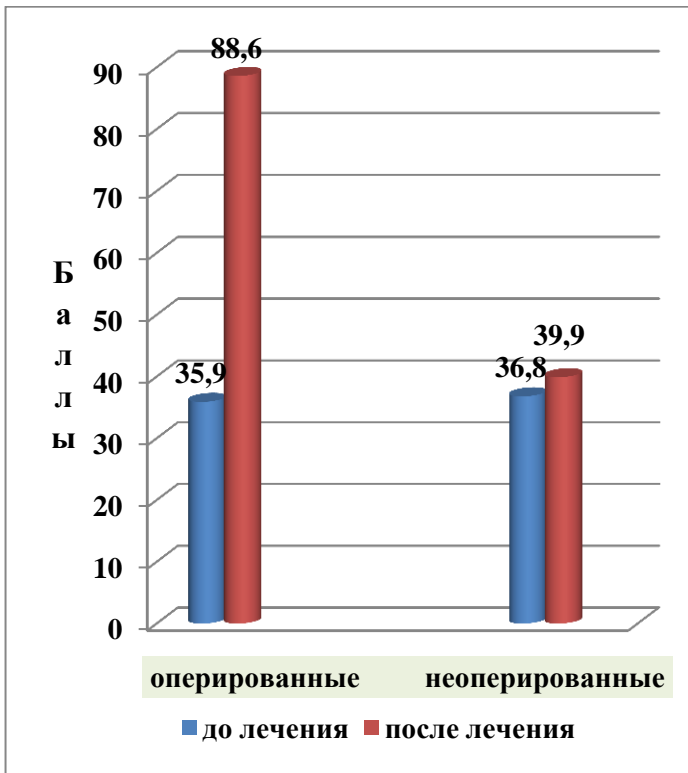


Рис. 9. Шкала боли

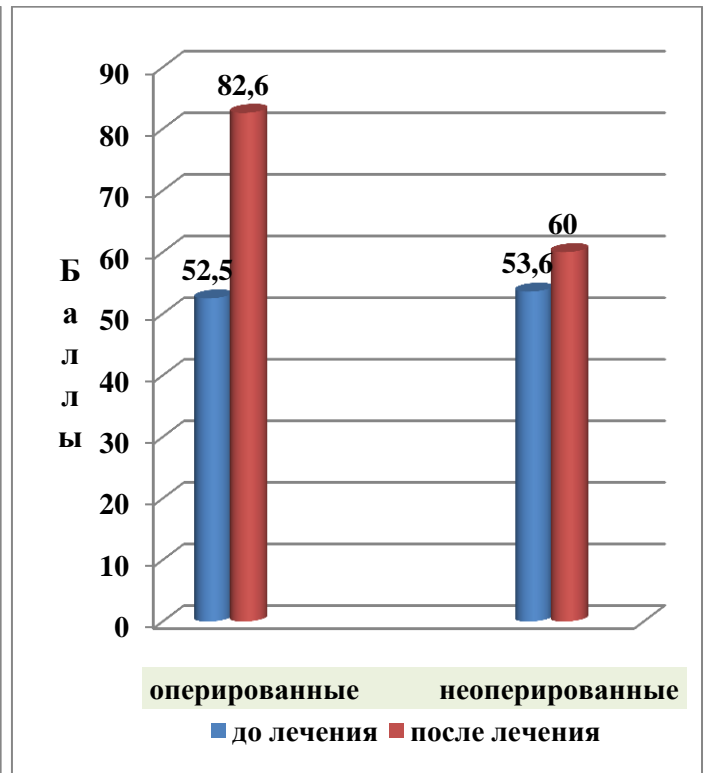


Рис. 10. Общее здоровье



Рис. 11. Жизнеспособность



Рис. 12. Социальное функционирование

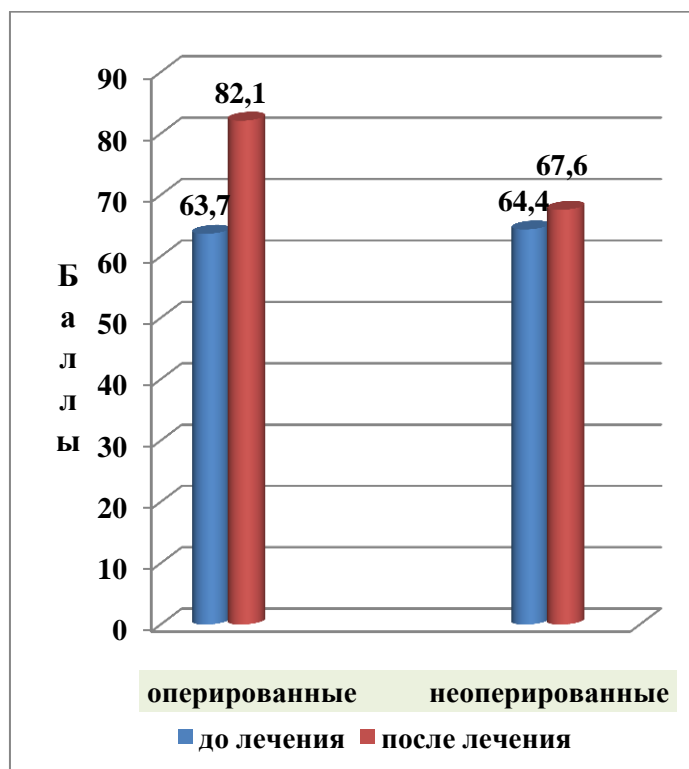
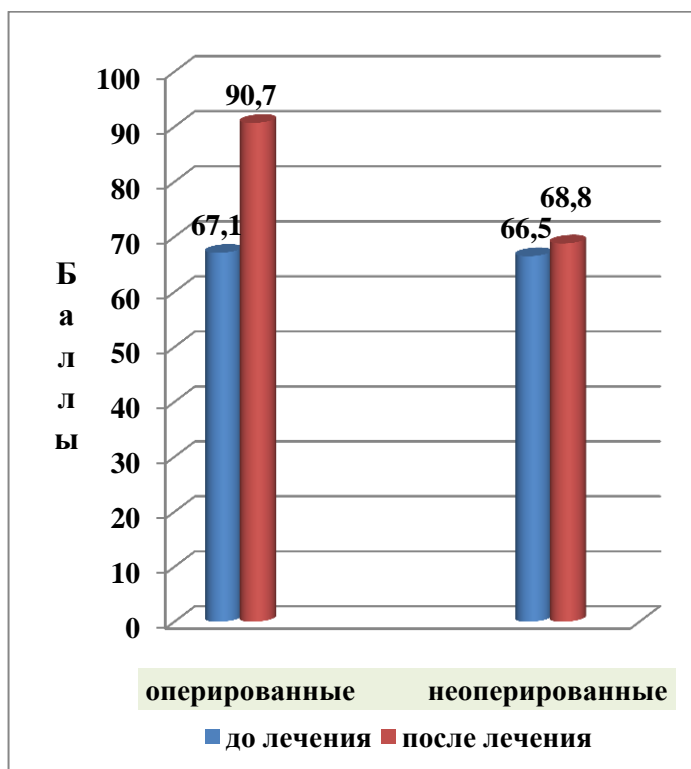


Рис. 13. Ролевое эмоциональное функционирование

Рис. 14. Психологическое здоровье

Таким образом, клинически доказаны гемодинамические и уродинамические изменения в патологически опущенной почке. Так же, в работе доказана большая эффективность хирургического лечения нефроптоза, что позволяет говорить о необходимости проведения лапароскопической нефропексии в качестве лечения нефроптоза и его осложнений.

Оперативное лечение желательно проводить на ранних этапах развития нефроптоза, до возникновения уродинамических и гемодинамических изменений в почке, что позволит избежать возникновения необратимых процессов в почке.

ВЫВОДЫ

1. При наблюдении пациентов с нефроптозом необходимо проводить комплексное обследование, направленное на выявление степени нарушения уродинамики и гемодинамики в опущенной почке. Для чего, помимо общеклинических лабораторных методов обследований, ультразвукового исследования почек и рентгенологического исследования (экскреторной урографии), необходимо выполнение доплерографии сосудов почек в клиностазе и ортостазе, нефросцинтиграфии, анализ крови на ренин.

2. На основании проведенного обследования доказаны гемодинамические и уродинамические изменения в патологически опущенной почке, что являются показаниями к проведению нефропексии. Основная идея хирургического лечения - это устранение патологической подвижности почки и ее ротации, что восстанавливает адекватную функцию органа и предотвращает развитие соответствующих осложнений.

3. Результаты лечения в группе у оперированных больных были лучше, в отличие от пациентов, которым проводилась комплексная консервативная терапия. При комплексном обследовании до и после операции отмечено улучшение гемодинамических показателей и функции почки (почек), а также снижение ренина до нормальных показателей после хирургического лечения. Таким образом, определено, что хирургическое лечение является основным и эффективным методом лечения, а лапароскопическая нефропексия - операцией выбора.

4. Нефроптоз и его осложнения неоднократно могут приводить к потере трудоспособности. Уровень качества жизни у пациентов с нефроптозом по всем показателям в группе оперированных больных выше, чем в группе неоперированных пациентов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При составлении плана обследования пациентов с нефроптозом, необходимо провести исследования, направленные на выявление степени нарушения гемодинамики и секреторно-экскреторной функции опущенной почки. Для чего, помимо традиционных общеклинических лабораторных методов обследований и рентгенологического исследования (внутривенной экскреторной урографии) необходимо выполнение ультразвукового исследования почек в сочетании с доплерографией их сосудов в клиностазе и ортостазе, нефросцинтиграфии, анализа крови на ренин и ангиотензин.

2. Пациентов с нефроптозом, необходимо предупредить о возможных осложнениях данного заболевания и необходимости дообследования, для исключения прогрессирования гемодинамических и функциональных нарушений в опущенной почке.

3. Учитывая результаты хирургического лечения (нефропексии) - улучшение гемодинамических, уродинамических и лабораторных показателей в почке, так же улучшение качества жизни больных в послеоперационном периоде, необходимо рекомендовать пациентам с нефроптозом лапароскопическую нефропексию как «золотой стандарт» лечения.

4. Оперативное лечение желательно проводить на ранних этапах развития нефроптоза, до возникновения уродинамических и гемодинамических изменений в почке, что позволит избежать возникновения необратимых процессов в почке.

5. Для более полного и достоверного изучения качества жизни оперированных больных по поводу нефроптоза необходимо проводить анализ данного аспекта на всех этапах лечения (перед операцией и в различные сроки после операции), что даст возможность объективной оценки его динамики.

Список научных работ, опубликованных по теме диссертации:

I. В изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Мамедов Х.Х. Современный взгляд на проблемы нефроптоза /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.// Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2014. – Т. 6, № 2. – С. 99-105.
2. Мамедов Х.Х. Ультразвуковые критерии нефроптоза /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Рогачиков В.В.// Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2014. – Т. 6, № 4. – С. 47-49.
3. Мамедов Х.Х. Качество жизни пациентов с нефроптозом до и после хирургического лечения /Левчук А.Л., Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.// Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т. 12, № 4. – С. 41-45.

II. В других изданиях:

4. Мамедов Х.Х. Анализ результатов кровотока после лапароскопических нефропексий /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.// Материалы XIV конгресса Российского общества урологов.- Саратов, 2014. – С. 258.
5. Мамедов Х.Х. Анализ качества жизни пациентов с нефроптозом после различных методов лечения /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.// Материалы XV

конгресса Российского общества урологов «Урология – XXI веке».- СПб., 2015. – С. 266.

6. Мамедов Х.Х. Влияние нефроптоза на уровень ренина в сыворотке крови /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Покладов Н.Н.// Материалы Всероссийского конгресса с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации».- М., 2016. – С. 93.

7. Мамедов Х.Х. Качество жизни у пациентов с нефроптозом после лапароскопической нефропексии /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П.// Материалы Всероссийского конгресса с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации».- М., 2016. – С. 94.

8. Мамедов Х.Х. Анализ результатов доплерографии сосудов почек после лапароскопической нефропексии /Нестеров С.Н., Тевлин К.П., Ханалиев Б.В., Рогачиков В.В.// Материалы Всероссийского конгресса с международным участием «Хирургия инновации».- М., 2016. – С. 97.

9. Мамедов Х.Х. Анализ качества жизни пациентов с нефроптозом после лапароскопических нефропексий /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Володичев В.В.// Материалы XVI конгресса Российского общества урологов.- Уфа, 2016. – С. 297-298.

10. Мамедов Х.Х. Влияние нефроптоза на изменение уровня гормонов коры надпочечников в крови /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Покладов Н.Н., Володичев В.В.// Материалы XVI конгресса Российского общества урологов.- Уфа, 2016. – С. 298-299.

11. Мамедов Х.Х. Изменения гемодинамики в почках после лапароскопических нефропексий /Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Рогачиков В.В., Володичев В.В.// Материалы XVI конгресса Российского общества урологов.- Уфа, 2016. – С. 299-300.