

[DOI:10.26104/NNTIK.2023.98.71.026](https://doi.org/10.26104/NNTIK.2023.98.71.026)

Жумагазиев Т.С., Тургунбаев Т.Э., Абдырасулов А.Д.

**НЕФРОПТОЗ МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРДЫН
КЛИНИКАЛЫК АБАЛЫН ӨТ ЖОЛДОРУНУН ООРУЛАРЫ МЕНЕН
АЙКАЛЫШКАН ПАТОЛОГИЯЛАР МЕНЕН ТАЛДОО**

Жумагазиев Т.С., Тургунбаев Т.Э., Абдырасулов А.Д.

**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ НЕФРОПТОЗОМ
ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПАТОЛОГИЯХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

T. Zhumagaziev, T. Turgunbaev, A.D. Abdyrasulov

**ANALYSIS OF THE CLINICAL CONDITION
OF PATIENTS WITH NEPHROPTOSIS WITH COMBINED
PATHOLOGIES WITH BILIARY TRACT DISEASES**

УДК: 616.61-007.42:616.36

Дарылоо тарыхына талдоо жүргүзүлүп, гепатобилиардык системанын оорулары (холецистит, гепатохолецистит, холецистопанкреатит жана холелитиаз) менен айкалышкан ар кандай бөйрөк оорулары менен ооруган бейтаптардын клиникалык мүнөздөмөлөрү берилди. Көптөгөн бөйрөк оорулары (урак ташы, нефроптоз жана гидронефроз) өт жолдорунун оорулары менен айкалышканда өзүнүн өнүгүү механизми жана клиникалык-функционалдык өзгөчөлүктөрүнө ээ. Мындай айкалышкан оорулар өт жолдорунун ооруларынын жүрүшүн хирургиялык операцияга чейин да татаалдаштырат, ал эми операциядан кийин алар ар кандай кыйынчылыктардын өнүгүшүнө, анын ичинде жагымсыз натыйжага алып келүүчү факторлор болуп саналат. Нефроптоз көбүнчө пиелонефрит, гидронефроз, уrolития жана нефрогендик гипертензия менен татаалданат. Демек, гепатобилиардык жана сийдик бөлүп чыгаруу системасынын биргелешкен патологиясы менен патологиялык мобилдик бөйрөктүн эрте оңдоого багытталган атайын мамиле талап кылынат. Бөйрөк тамырларынын доплердик УЗИ бөйрөктүн гемодинамикасындагы алгачкы функциялык өзгөрүүлөрдү көрүүгө мүмкүндүк берет, бул эрте хирургиялык дарылоонун көрсөткүчтөрүнүн бири. Жогоруда айтылгандардын баарын эске алуу менен урологиялык патологиясы менен айкалышкан өт жолдорунун хирургиялык оорулары менен ооруган бейтаптарды диагностикалоо жана дарылоону жаакшыртууга багытталган диагностикалык жана дарылоо ыкмаларынын комплексин өркүндөтүү боюнча максаттуу изилдөөлөрдү жүргүзүү зарыл татаалдыктар, бул иштин максаты болуп саналат.

Негизги сөздөр: нефроптоз, пиелонефрит, холецистит, холелитиаз, гепатобилиардык система, өт жолдору, доплер УЗИ, гидронефротикалык трансформация.

Проведен анализ истории болезни и дана клиническая характеристика больных с различными заболеваниями почек, сочетающихся с заболеваниями гепатобилиарной системы (холецистит, гепатохолецистит, холецистопанкреатит и желчно-каменная болезнь). Многие заболевания почек (мочекаменная болезнь, нефроптоз и гидронефроз) при сочетании с болезнями желчевыводящих. Такие сочетанные заболевания осложняют течение заболеваний желчевыводящих путей до операции, а после операции являются факторами, приводящими к развитию различных осложнений, в том числе к неблагоприятному исходу. Нефроптоз часто осложняется пиелонефритом, гид-

ронефрозом, мочекаменной болезнью и нефрогенной гипертензией. Следовательно, при сочетанных патологиях гепатобилиарной и мочевой системы требуется особый подход, направленный на раннюю коррекцию патологической подвижной почки. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов позволяет увидеть ранние функциональные изменения в гемодинамике почки, что является одним из показаний к раннему оперативному лечению. Учитывая все вышеуказанное, необходимо проведение целенаправленного исследования по совершенствованию комплекса диагностических и лечебных приемов, направленных на улучшение диагностики и лечения больных с урологическими патологиями, сочетающихся с хирургическими болезнями желчевыводящих путей, для снижения послеоперационных осложнений, что и является целью данной работы.

Ключевые слова: пиелонефрит, холецистит, желчно-каменная болезнь, гепатобилиарная система, желчевыводящие пути, ультразвуковая доплерография, гидронефротическая трансформация.

An analysis of the medical history was carried out and the clinical characteristics of patients with various kidney diseases combined with diseases of the hepatobiliary system (cholecystitis, hepatolithiasis, cholecystopancreatitis and cholelithiasis) were given. Many kidney diseases (uroolithiasis, nephroptosis and hydronephrosis) when combined with biliary diseases. Such combined diseases complicate the course of biliary tract diseases before surgery, and after surgery they are factors leading to the development of various complications, including unfavorable outcomes. Nephroptosis is often complicated by pyelonephritis, hydronephrosis, urolithiasis and nephrogenic hypertension. Consequently, with combined pathologies of the hepatobiliary and urinary systems, a special approach is required, aimed at early correction of the pathological mobile kidney. Doppler ultrasound of the renal vessels allows one to see early functional changes in the hemodynamics of the kidney, which is one of the indications for early surgical treatment. Taking into account all of the above, it is necessary to conduct targeted research to improve the complex of diagnostic and therapeutic techniques aimed at improving the diagnosis and treatment of patients with urological pathologies combined with surgical diseases of the biliary tract, in order to reduce postoperative complications, which is the goal of this work.

Key words: nephroptosis, pyelonephritis, cholecystitis, cholelithiasis, hepatobiliary system, biliary tract, Doppler ultrasound, hydronephrotic transformation

Введение. В последние годы стали чаще регистрировать патологическую подвижную почку (нефроптоз) и этому, в основном, предрасполагает тяжелый труд постоянного характера, ухудшение социально-экономического положения в семье и другие причины, которые указаны в доступных источниках [1,2,3].

С другой стороны, в клинической практике нередко диагностируются сочетанные патологии, которые в силу своего прогрессирования могут негативно отразиться на течении фоновой патологии. Прежде всего, следует отметить, что нефроптоз чаще сочетается с патологиями гепатобилиарной зоны, что обязательно должно учитываться в процессе лечения. В последние годы среди урологических заболеваний стал чаще встречаться нефроптоз и это, в основном, среди лиц наиболее трудоспособного возраста [12, 13, 16, 23].

По всей вероятности, это связано с сочетанием нескольких неблагоприятных моментов: массовое вовлечение работоспособных лиц к тяжелому физическому труду в связи с рыночной экономикой (поднятие или сдвигание грузов, товаров); условиями труда и быта; снижением реактивности организма [4,5,6,7,14, 15,24].

Данная патология наблюдается у лиц женского пола чаще, чем у мужчин и преимущественно справа. Более частый нефроптоз справа – результат более низкого расположения правой почки. Кроме того, левая почка имеет сильный связочный аппарат. К настоящему времени принято считать, что нефроптоз обнаруживают у 1,5% женщин и 0,1% мужчин чаще в возрасте 25-40 лет [8,9,10,11,17,18].

Это обстоятельство объясняется конституциональными особенностями женского организма, в частности, более широким тазом, а также понижением тонуса брюшной стенки вследствие беременности и родов. Клиническая особенность и осложнения, в первую очередь, зависят от прогрессирования стадии нефроптоза. Так, к смещению почки присоединяется её медиальная ротация, что одновременно сопровождается тракцией и ротацией сосудов почечной ножки. Натяжение и сужение почечной артерии могут привести к артериальной гипертензии, нарушение оттока по почечной вене приводит к венной почечной гипертензии и форникальному кровотечению, а перегиб мочеточника к нарушению уродинамики – гидронефрозу [18,19,24].

Следует отметить, что нефроптоз во всех случаях осложняется пиелонефритом, а при не своевременном распознавании и лечении приводит к гибели почки – нефросклерозу, инфицированию почки и ХПН. Что бы предотвратить эти осложнения предложены и применяются различные способы нефропексии [1,19,22].

По применению ультразвуковой доплерографии

в диагностике заболеваний почек и верхних мочевых путей большую работу проделали Квятковский Е.А., Квятковская Т.А. (Е.А. Квятковский, Т.А. Квятковская Ультрасонография и доплерография в диагностике заболеваний почек. - Днепропетровск: Новая идеология, 2005. - 318 с.). В своей книге авторы развивают идею комплексного подхода к решению диагностических проблем при заболеваниях почек с использованием ультразвуковой доплерографии почечных сосудов и мочеточниково-пузырных выбросов для оценки почечной гемодинамики и уродинамики верхних мочевых путей. Предложены алгоритмы комплексного ультразвукового исследования больных с заболеваниями почек.

Недостатком этого метода является то, что позволяя оценить характер нарушений гемодинамики в почке при почечной патологии, он не указывает на сосудистые изменения при нефроптозе, осложненного хроническим пиелонефритом, а также отсутствуют данные гемодинамических показателей после физической нагрузки, что затрудняет дифференциальную диагностику нефрогенных и артериальных гипертензий.

В свою очередь, Абекиновым Б.Д. и соавт. были даны нормативные показатели ультразвуковой доплерографии почечных артерий в зависимости от возраста и положения тела у детей, т. е. горизонтальном и вертикальном положении. Однако недостатком данного метода является то, что не проводилась ультразвуковая доплерография почечных артерий после физической нагрузки и не коррелированы полученные данные с показателями измерения артериального давления в ходе исследований.

В связи с этим была поставлена задача: разработать новые способы ультразвуковой доплерографии почечных сосудов при нефроптозе, осложненного хроническим пиелонефритом обеспечивающий эффективную диагностику скрытой гипертензии нефрогенного генеза.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 60 больных с нефроптозом сопутствующий с патологией желчевыводящих путей, которые проходили обследования в урологических отделениях Республиканского научного центра урологии при Национальном госпитале Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и отделениях хирургической эндокринологии и урологии Национального хирургического центра. Возраст их колебался от 20 до 50 лет (в среднем - 33,2±2,6).

Методы исследования: анализ истории болезни, лабораторные анализы, ультразвуковое исследование с доплерографией сосудов и обзорная и экскреторная урография в позиции лежа и стоя.

Результаты и их обсуждения. Общее количество больных 60 (100%). При этом женщин было – 48 (80%), мужчин – 12 (20%).

Нефроптозом 1 степени было зарегистрировано – 21 (35%) человек, 2 степени – 12 (20%) и 3 степени – 27 (45%).

При этом сочетание страдающих нефроптозом с желчнокаменной болезнью – 13 (21,6%), с бескаменным холециститом – 29 (48,3%) с гепатохолециститом – 10 (16,6%) и с холецистопанкреатитом – 8 (13,3%).

Клиническая картина нефроптоза при сочетанных патологиях чрезвычайно многообразна и изменчива. Так, у больных с этой патологией имеются нарушения не только со стороны мочевой системы, но и других внутренних органов и систем, что значительно затрудняет диагностику этого страдания. Симптоматология патологически опущенной почки находится в прямой связи со степенью нефроптоза и сопутствующими осложнениями, а также длительностью заболевания, согласно литературным данным, по клинической картине различают: 1 – болевую. 2 – диспепсическую, 3 – нервную формы нефроптоза.

Большинство симптомов болевой и диспепсической форм являются либо расстройствами деятельности желудочно-кишечного тракта, либо со стороны нервной системы, либо они сочетаются. Такое обстоятельство приводит к тому, что большинство из больных длительное время находятся на стационарном или амбулаторном лечении в терапевтических, хирургических и неврологических отделениях.

Заболевание сопровождается различными расстройствами со стороны нервной системы, а нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта довольно часто сопровождается различными диспепсическими расстройствами: тошнотой, изжогой, плохим аппетитом, болями в правом подреберье или подвздошной области, вздутием живота, поносом или запором. Нередко это расстройство оценивается хирургами как острый аппендицит или холецистит, и больные подвергаются оперативному вмешательству. Нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей отмечались.

Функциональные нарушения со стороны центральной нервной системы у больных нефроптозом проявляются головными болями, головокружением, раздражительностью шумом в ушах, плаксивостью и быстрой утомляемостью. Наличие неврологической симптоматики можно объяснить рефлекторными связями почки парасимпатической и симпатической нервной системой. В нашем клиническом случае неврологическая симптоматика была отмечена у – 24 (40%) случаев.

Нередко опущенная почка была обнаружена случайно самим больным или заболевание диагностировано при профилактических осмотрах. Однако, некоторые из этих больных ощущали какое-то инородное

тело в подреберье, мешающее глубоко вздохнуть, согнуться и разогнуться.

При 1 степени нефроптоза больные жаловались на тупые, тянущие ноющие боли в области почки или поясничной области, усиливающиеся при ходьбе, физической нагрузке. Следует заметить, что тупые боли изматывают больных не столько интенсивностью, сколько упорным постоянством.

При 2 степени нефроптоза боли имели место постоянного характера, однако его интенсивность снижалась при горизонтальном положении тела, при исключении физической нагрузки. Болевой синдром мог переходить в острые, т.е. в виде приступа почечные колики и передаваться по ходу мочеточника в паховую область и половые органы. Иногда боли сопровождались тошнотой, рвотой, иногда олигоанурией. Почечный колик при физической нагрузке наблюдался у 25% больных, при этом почка смещается вниз происходит ее ротация и перегиб мочеточника, нарушается уро- и гемодинамика почки.

Хронический пиелонефрит имел место у всех 60 больных (100,0%). Нефроптоз, осложненный уролитиазом имел место у 23 (38,3%) больных, прогрессирующие пиелозктазии или, гидронефроз у 21 (35%), транзиторная макрогематурия отмечено в анамнезе у 35 (58,3%), нефроптоз с артериальной гипертензией у 39 пациентов (65%) случаев.

У больных 3 степени нефроптоза были отмечены нарушения физической работоспособности, которые привели к потере трудоспособности, что требовало активной тактики лечения.

При объективном осмотре у всех пациентов имело место болезненность в области патологически подвижной почки, отмечен положительный симптом поколачивания, а также пальпировалась почка у всех больных в позиции лежа и стоя, транзиторная макрогематурия имела место у 26 пациентов.

Следует отметить, что у пациентов нефроптоз сопровождался висцероптозом 1 и 2 степени выраженности, следовательно, у этих пациентов имело место нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта и могло быть причиной возникновения сопутствующей патологии со стороны гепатобилиарной системы.

В процессе накопленного научно-клинического опыта нам удалось повысить уровень диагностического прогнозирования и констатирования скрытой нефрогенной гипертензии или нарушений гемодинамики в почке при нефроптозе, осложненного хроническим пиелонефритом.

Решение задачи достигалось путем разработки мультипозиционной ультразвуковой доплерографии почечных сосудов (рис. 1).

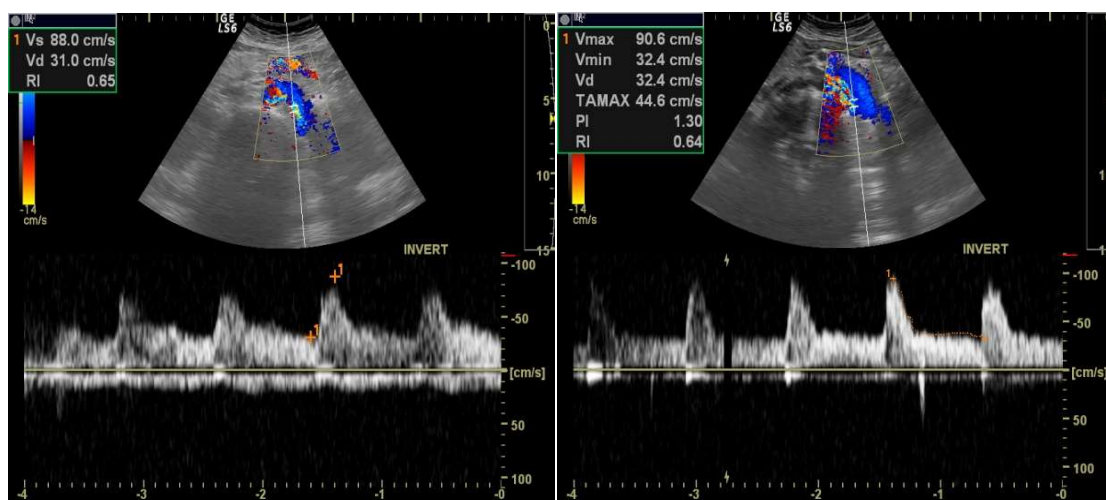


Рис. 1. Допплерография почечных сосудов.

При этом ультразвуковое исследование производилось на аппарате фирмы «Toshiba SSA-770» (импульсным датчиком 3,5 МГц) с одновременным применением В-режима, цветного доплерографического картирования и импульсного доплеровского режима (метод триплексного сканирования).

Ультразвуковая доплерография почечных сосудов оценивалась в мультипозиционном режиме, т.е. в горизонтальном, вертикальном положении, в покое и

после нагрузки (приседания 15 раз).

При этом количественно определены были такие основные параметры (табл. 1), как максимальная систолическая скорость кровотока в почечной артерии – V max (в см/с); минимальная диастолическая скорость кровотока в почечной артерии – V min (в см/с); резистивный индекс – RI, пульсационный индекс PI, максимальная скорость кровотока в почечной вене – V vmax (в см/с).

Таблица 1

Допплерометрические показатели в норме у взрослого человека

V max, см/с	V min, см/с	RI	PI	V vmax, см/с
80-100	33-37	0,57-0,64	0,9-1,2	18-22

Наряду с клинико-лабораторными исследованиями всех пациентов особое внимание было уделено УЗДГИ почек, при котором оценивались эхоморфометрические и гемодинамические показатели почек по разработанной нашей методике (табл. 2).

Способ мультипозиционной ультразвуковой доплерографии почечных сосудов при нефроптозе при изменении положения тела (горизонтальном и вертикальном), отличался тем, что проводится ультразвуковая доплерография почечных сосудов и измеряется артериальное давление при нефроптозе,

осложненного хроническим пиелонефритом при изменении положения тела и после физической нагрузки (15 приседаний) в горизонтальном и вертикальном положениях больного. При этом у больных отмечалось повышение артериального давления (систолического, в среднем до 35 мм.рт.ст. и диастолического, в среднем до 20 мм. рт. ст. от среднего исходного значения). Разработан алгоритм ультразвуковой доплерографии почечных сосудов при нефроптозе, осложненного хроническим пиелонефритом.

Таблица 2

Эхоморфометрические показатели почек у больных с нефроптозом (n=60)

УЗ- параметры	Правая почка, n=60	Левая почка, n=60
Длина почки (мм)	108,2±1,3*	92,6±1,7
Ширина почки (мм)	47,3±0,7	45,9±0,8
Толщина почки (мм)	44,1±0,3*	37,4±0,2
Объем почки (см ³)	126,2±0,6*	101,8±0,7
Длина почечного синуса (мм)	60,2±1,4	57,3±0,9
Структурный индекс (СИ)	0,9±0,2	0,8±0,4
Толщина паренхимы (мм)	21,3±0,6*	16,6±0,3

Примечание: если * - $p < 0,05$.

Полученные результаты эхоморфометрических параметров почек были оценены в сравнительном аспекте отдельно и получены следующие результаты: эхоструктурные параметры правой почки были больше левой почки. В данном случае отличие было по длине, ширине, толщине почки, а также толщине паренхимы в сагиттальном сечении. По указанным параметрам отмечалась разница по t критерию достоверность на уровне $p < 0,05$. Это ситуация объясняется тем, что правосторонней нефроптоз встречался чаще левостороннего в соотношении 2:1.

Совместно с протекционной терапией больному для улучшения микроциркуляции крови в сосудах проводилось лечение препаратом Пентоксифиллин в/в на физиологическом растворе в количестве 200,0 мл и венотонирующим препаратом Токсивенол в/м инъекцией ежедневно 1 раз в сутки в течение 10 дней.

Дальнейший курс лечения определяли на основании полученных показателей УЗДГИ оперированной почки, если отмечалось восстановление гемодинамики в почке, то курс ограничивался в указанных сроках, а если отмечались отклонения (повышенный индекс сопротивления в долевых или междолевых сосудах почки), то лечение продолжалось (переходили на прием таблеток еще 10 дней).

В клиническом исследовании ультразвуковая доплерография почечных сосудов была проведена 60 больным с нефроптозом, осложненного хроническим пиелонефритом в возрасте от 19 до 44 лет. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов в динамике сопровождалась измерением артериального давления при каждом изменении положения тела исследуемого, а также до и после физической нагрузки (табл. 3).

Таблица 3

Допплерография почечных сосудов больных с нефроптозом

Позиции тела больного	Параметры УЗДГ	Степени нефроптоза		
		I	II	III
Горизонтальное положение	V max, 1 (см/с) 2	106,7±0,85* (103,4±1,6)	108,4±1,7 (106,8±2,46)	109,3±1,2 (108,9±2,56)
	V min, 1 (см/с) 2	35,1±2,21 (36,7±1,34)	34,4±2,94 (35,9±0,71)	31,6±2,94 (34,8±1,46)
	RI, 1 2	0,515±0,03 (0,575±0,04)	0,572±0,06 (0,611±0,12)	0,585±0,02 (0,648±0,07)**
Вертикальное положение	V max, 1 (см/с) 2	85,2±0,9* (81,2±1,45)	86,8±1,26* (84,6±1,17)	88,3±1,12 86,9±1,28
	V min, 1 (см/с) 2	33,7±2,38 (35,6±1,63)*	32,6±1,25 (34,7±1,54)	30,3±1,49 (33,8±0,76)
	RI, 1 2	0,556±0,7 (0,514±0,23)	0,671±0,05 (0,577±0,16)*	0,684±0,12 (0,613±0,32)**
В горизонтальном положении после нагрузки	V max, 1 (см/с) 2	112,8±1,31 (101,9±0,89)	115,7±0,63 (105,2±1,3)	117,3±1,22 106,1±0,78
	V min, 1 (см/с) 2	44,9±1,28 (46,1±0,24)*	43,3±0,95 (44,7±1,13)	40,4±1,18 (44,2±0,83)
	RI, 1 2	0,576±0,03 (0,509±0,2)*	0,652±0,05 (0,582±0,07)*	0,787±0,09 (0,568±0,3)**
В вертикальном положении после нагрузки	V max, 1 (см/с) 2	95,8±0,43** (89,6±1,15)	96,5±0,47* (92,8±0,66)	98,7±0,73* (96,2±1,24)
	V min, 1 (см/с) 2	43,4±1,16 (45,2±0,94)*	41,8±0,91 (44,3±0,7)*	39,5±0,88 (44,1±0,32)**
	RI, 1 2	0,585±0,04 (0,489±0,2)*	0,742±0,02 (0,506±0,63)**	0,760±0,4 (0,627±0,23)**

Примечание: 1 – до лечения; 2 – после лечения; * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

Если в горизонтальном положении тела больных нефроптозом на стороне при 1 степени нефроптоза – V max составила – 106,7±0,85 см/с при 2 степени V max – 108,9±2,56 см/с и 3 степени нефроптоза V max – 109,3±1,2 см/с, т.е. нарастание в других позициях тела пациентов отмечалось ухудшение в геометрической прогрессии. Так, при 1 степени при горизонтальном положении после физической нагрузки были отмечены нарушения максимальной скорости кровотока V max - 112,8±1,31 см/с и нарастание сопротивляемости в периферических сосудах в опущенной почке (RI – 0,576±0,03), которая после нефропексии отмечалась восстановлением сосудистых нарушений, по указанным изменениям позиций тела при физической нагрузке с достоверностью имело место в параметре индекса периферической сопротивляемости в сосудах (p<0,05).

Гемодинамические показатели у пациентов с нефроптозом 2 степени в горизонтальном положении тела в покое и при физической нагрузке составили: V max – 108,4±1,7 см/с и 115,7±0,63 см/с; V min – 34,4±2,94 см/с и 43,3±0,95 см/с, а RI – 0,572±0,06 и 0,652±0,05 соответственно, а при вертикальном положении в покое и при физической нагрузке: V max – 86,8±1,26 и 96,5±0,47; V min – 32,6±1,25 и 41,8±0,91, а RI – 0,671±0,05 и 0,742±0,02 соответственно.

Еще более значительные ухудшения гемодинамических параметров отмечались у пациентов с нефроптозом 3 степени на стороне патологии и при этом в горизонтальном положении в покое и при физической нагрузке составили: V max – 109,3±1,2 см/с и 117,3±1,22 см/с, V min – 31,6±2,94 см/с и 40,4±1,18 см/с, а RI – 0,585±0,02 и 0,787±0,09, а при вертикальном положении в покое и при физической нагрузке: V max – 71,2±1,45 см/с и 79,6±1,15 см/с; V min – 40,4±1,18 см/с, а RI – 0,684±0,12 и 0,760±0,4 соответственно, при этом имело место достоверность в сравнительном сопоставлении (p<0,05).

После операции нефропексии отмечалось восстановление гемодинамических нарушений, т.е. улучшения гемодинамических нарушений по всем параметрам при 2 степени нефроптоза в 1,2-1,5 раза (p<0,05), а при 3 степени улучшение в 1,5 и 2 раза и стало возможным купирование сопротивления в периферических сосудах (p<0,01) и тем самым значительное улучшение кровотока в магистральных сосудах (p<0,05).

Такая закономерность имело место в динамике уровня при измерении артериального давления. Если у больных отмечалось повышение артериального давления (систолического в среднем до 35 мм.рт.ст. и диастолического в среднем до 20 мм. рт. ст. от среднего исходного значения), то нормализация артериального давления были достигнута у 92,3% пациентов у которых имело место гипертензия.

Результаты доплерографии почечных сосудов необходимо учитывать при выборе метода лечения нефроптоза. При нормальных показателях артериального давления, гемодинамики и уродинамики можно ограничиться консервативным лечением (ношение бандажа, лечебная физкультура, симптоматическая терапия) и динамическим наблюдением не реже одного раза в год, включая ультразвуковое исследование с доплерографическим исследованием почечных сосудов. При повышении максимальной скорости кровотока в почечной артерии больше, чем 122 см/с от исходного, повышение максимальной скорости кровотока в почечной вене больше, чем 39 см/с от исходного, увеличении пульсационного индекса больше 0,26 от исходного, наряду с удлинением сосудов почечной ножки и уменьшением их диаметра, гематурией, при наличии смещаемости почки показана нефропексия. Разработанный алгоритм позволяет дифференцировать нефрогенную гипертензию от артериальной и расширяет показания к хирургической коррекции нефроптоза.

Наряду с этим ультразвуковое исследование в дальнейшем было необходимо для динамического наблюдения за больными в послеоперационном периоде.

Приводим клинический пример. Больная М-ва, 36 лет, обратилась в Республиканский научный центр урологии при Национальном госпитале Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с жалобой на ноющие боли в поясничной области справа, усиливающиеся при вертикальном положении и особенно после физической нагрузки, снижение трудоспособности. В течение 5 лет страдает нефроптозом, и в последние годы отмечает усиление болей в правой поясничной области.

Объективно. Состояние относительно удовлетворительное. Живот мягкий, безболезненный. Пальпируется нижний полюс правой почки при вертикальном положении тела, отмечается болезненность и положительный симптом поколачивания по XII ребру справа. При динамическом измерении артериального давления при горизонтальном положении тела – 120/90 мм. рт. ст; в вертикальном положении тела – 130/94 мм. рт. ст; после физической нагрузки при горизонтальном положении тела – 140/100мм. рт. ст. и после физической нагрузки при вертикальном положении тела – 160/110 мм. рт. ст.

Анализ крови. Hb – 128г/л, Эр. – 4,3х10¹²/л, Лейк. – 8,2х10⁹/л, СОЭ – 14 мм/ч, П – 5, С – 66, Э – 0, Л – 26, М – 3. Анализ мочи: уд.вес – 1012, белок – 0,033 г/л, лейкоц. – 12-14 в п/зр, плоский эпителий -1-2в п/зр., кристаллы оксалаты и мочевоы кислоты – +.

Проба Нечипоренко. Лейкоциты – 5200. Эритроциты – 1000.

Проба по Зимницкому. Суточный диурез – 1250 мл, максимальный удельный вес - 1018, минимальный

удельный вес - 1012.

Проба Реберга-Тареева. Клубочковая фильтрация – 99,8 мл/мин, канальцевая реабсорция – 97,4%.

Электролиты в крови. Калий – 3,3 ммоль/л, кальций – 3,8 ммоль/л, натрий – 128,4 ммоль/л, хлор – 99,2 ммоль/л, мочевая кислота – 0,38 ммоль/л.

Обзорная и экскреторная урография на 10 мин. лежа и стоя. Контуры нефрограммы обеих почек четкие и теней подозрительных на конкремент не определяется. Функция обеих почек на 10 минуте удовлетворительная, проецирование чашечно-лоханочной

системы справа на уровне 2 поясничного позвонка, а слева на уровне между 1 и 2 поясничными позвоночниками. Контраст местами прослеживается до средней трети мочеточников и часть уже определяется в мочевом пузыре. На 10 минуте при вертикальном положении тела отмечается проецирование чашечно-лоханочной системы правой почки на уровне нижнего края 4 поясничного позвонка с медиальной ротацией почки (справа экскурсия больше двух позвонков, слева в пределах физиологической подвижности) (рис. 2).

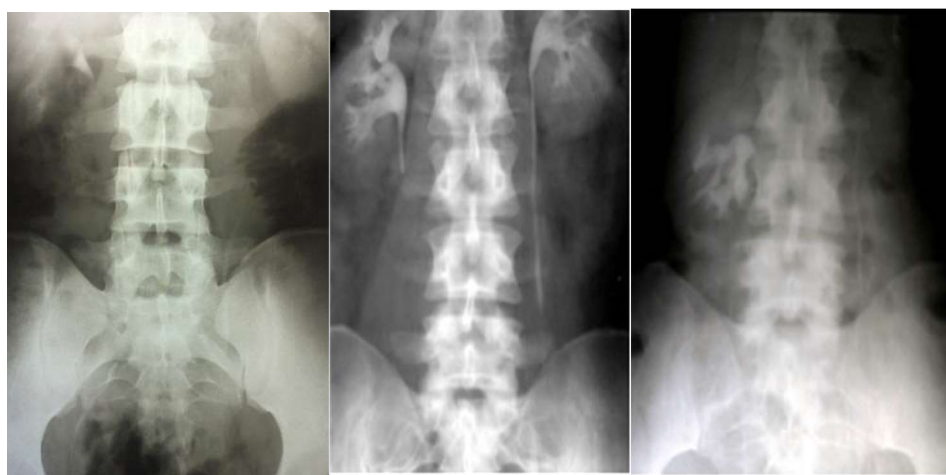


Рис. 2. Обзорная и экскреторная урография на 10 мин. лежа и 15 мин. стоя у больной М-вой.

УЗИ: Нефроптоз справа и эхопризнаки хронического пиелонефрита, хронического холецистита. При доплерографии (рис. 3) диаметр правой почечной артерии – 5,2 см, а левой – 5,3см, диаметр правой и левой почечной вены – 6,2 мм.

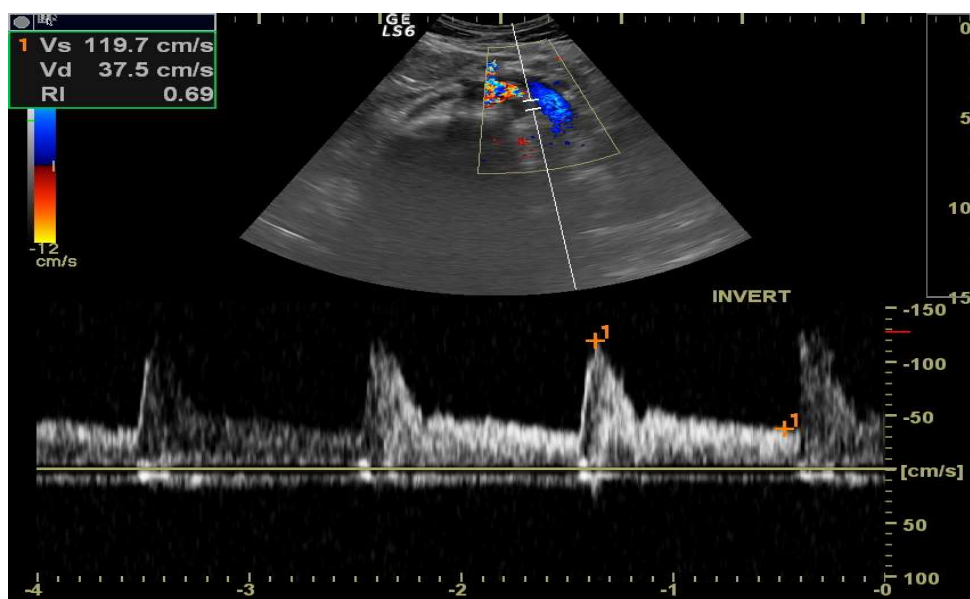


Рис. 3. УЗДГ почек у больной М-вой.

Допплерометрия правой почечной артерии в положении лежа: V-max – 119,7 см/с, V-min – 37,5 см/с, RI – 0,69, PI – 1,16, в положении стоя: V-max – 106 см/с, V-min – 32 см/с, RI – 0,69, PI – 1,18. Допплерометрия правой почечной артерии лежа после нагрузки: V-max – 128 см/с, V-min – 39 см/с, RI – 0,69, PI – 1,26, стоя после нагрузки: V-max – 116 см/с, V-min – 34 см/с, RI – 0,69, PI – 1,29. Допплерометрия левой почечной артерии в положении лежа: V-max – 101 см/с, V-min – 35 см/с, RI – 0,63, PI – 1,11, в положении стоя: V-max – 98 см/с, V-min – 29 см/с, RI – 0,64, PI – 1,15. Допплерометрия левой почечной артерии лежа после нагрузки: V-max – 110 см/с, V-min – 30 см/с, RI – 0,65, PI – 1,13, стоя после нагрузки: V-max – 102 см/с, V-min – 30 см/с, RI – 0,66, PI – 1,17.

Допплерометрия правой почечной вены в положении лежа: V-vmax – 36 см/с, в положении стоя: V-vmax – 29 см/с. Допплерометрия правой почечной вены в положении лежа после нагрузки: V-vmax – 39 см/с, в положении стоя после нагрузки: V-vmax – 31 см/с. Допплерометрия левой почечной вены в положении лежа: V-vmax – 24 см/с, в положении стоя: V-vmax – 18 см/с. Допплерометрия левой почечной вены в положении лежа после нагрузки: V-vmax – 25 см/с, в положении стоя после нагрузки: V-vmax – 19 см/с.

Клиническое заключение: Нефроптоз справа 1 стадии (с медиальной ротацией), осложненный хроническим пиелонефритом, нефрогенная гипертензия, хронический холецистит.

Мультипозиционная ультразвуковая доплерография почечных сосудов показала, что при нефроптозе, осложненным хроническим пиелонефритом при изменении положения тела и особенно после физической нагрузки отмечается увеличение кровотока в магистральных сосудах почки с нарастанием периферического сопротивления.

Таким образом, разработанный способ ультразвуковой доплерографии почечных сосудов при нефроптозе осложненного хроническим пиелонефритом, позволяет дифференцировать нефрогенную гипертензию от артериальной и расширяет показания к хирургической коррекции нефроптоза.

Результаты доплерографии почечных сосудов необходимо учитывать при выборе метода лечения нефроптоза. При нормальных показателях артериального давления, гемодинамики и уродинамики можно ограничиться консервативным лечением (ношение бандажа, лечебная физкультура, симптоматическая терапия) и динамическим наблюдением не реже одного раза в год, включая ультразвуковое исследование с доплерографическим исследованием почечных сосудов. При повышении максимальной скорости кровотока в почечной артерии больше, чем 122 см/с, повышение максимальной скорости кровотока в почеч-

ной вене больше, чем 39 см/с, увеличении пульсационного индекса больше 1,26, наряду с удлинением сосудов почечной ножки и уменьшением их диаметра, гематурией, при наличии смещаемости почки показана нефропексия. Разработанный алгоритм позволяет дифференцировать нефрогенную гипертензию от артериальной и расширяет показания к хирургической коррекции нефроптоза.

Выводы:

1. Нефроптоз в структуре урологических заболеваний является одним из распространенных патологий, в основном среди женского пола. В патогенезе основным механизмом является перегиб мочеточника застой мочи с рефлюксом, причины, которые приводят к возникновению патологической подвижной почки считается гиподинамия и тяжелый труд.

2. При нефроптозе часто возникают такие осложнения как пиелонефрит, гидронефротическая трансформация, мочекаменная болезнь, нефрогенная гипертензия и др., следовательно, при данной патологии требуется особый подход, направленный на раннюю коррекцию патологической подвижной почки.

3. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов позволяет дополнить перечень обязательного обследования больных с нефроптозом и патологические изменения в гемодинамике почки являются как тест для дифференциальной диагностики с патологией брюшной полости и одним из критериев показаний к раннему оперативному лечению. Допплерография позволяет оценить проведенное лечение в послеоперационных ближайших и отдаленных периодах, что следует широко использовать в арсенале исследований.

Литература:

1. Абдылдаев О.А. Результаты хирургического лечения патологически опущенной почки / О.А. Абдылдаев, Э.А. Маматов. // Хирургия в период экономических реформ. - Бишкек, 2001. - С.72-76.
2. Алчинбаев М.К. Мочекаменная болезнь /М.К. Алчинбаев, Е.К. Сарсебеков, Б.С. Кожабеков. - Алматы, 2004. - 292 с.
3. Аляев Ю.Г., Белоусов С.Р., Букин В.И. Комплексное изучение мочевых камней // Журнал Неорганическая химия. - 2002. - № 3. - С. 456 - 464.
4. Аляев Ю.Г., Кузьмичева Г.М., Колесникова М.О. Клиническое значение физико-химического исследования состава мочевых камней и мочи. // Урология. - 2009. - №1. - С. 8-12.
5. Запруднов А.М. Клинико-патогенетическое значение биллиарного сладжа как начальной стадии желчнокаменной болезни в детском возрасте / А.М. Запруднов, О.Н. Царькова, Л.А. Харитоновна // Педиатрия. 2010. № 2. Т. 89. С. 40-45
6. Газымов М.М. Мочекаменная болезнь /М.М. Газымов. - Чебоксары, 1993. - 180 с.
7. Гальперин Э.И. Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперин. - М., 2009. С. 540.
8. Гальперин Э.И. Руководство по хирургии желчных путей. 2-е изд. / Э.И. Гальперин, П.С. Ветшев. - М.: Изд. дом «Видар-М», 2009. 568 с.

9. Гальперин Э.И. Заболевания желчных путей после холецистэктомии / Э.И. Гальперин, Н.В. Волкова. - М.: Медицина, 1998.
10. Гафуров М.У. Оптимизация хирургического лечения нефроптоза: Автореферат дисс... к.м.н. 14.21.03. - Бишкек; 2013. - 22 с.
11. Карпенко В.С. Причины гидронефроза и выбор метода оперативного лечения. / В.С. Карпенко. // Урология 2002.- №3. - С. 43-46.
12. Клиническое значение физико-химического исследования состава мочевых камней и мочи. / Ю.Г. Аляев, Г.М. Кузьмичева, М.О. Колесникова, В.И. Руденко и др. // Урология. - 2009. - №1. - С.8-12.
13. Краснов Т.В. Значение доплерографических методов исследования в диагностике гемодинамических нарушений при нефроптозе. / Т.В. Краснов, В.В. Митьков // Ультразвуковая диагностика. - 1999 г. - № 4. - С. 29-38.
14. Кукош М.В. Острый холецистит /М.В. Кукош, А.П. Власов. - М.: Наука, 2009. - С. 308.
15. Кукош М.В. Острый холецистит / М.В. Кукош, Г.И. Гомозов, Н.К. Разумовский. // Ремедиум Приволжье. - 2008. - №6. - С. 29-33.
16. Томян А.Г. Патогенетическое обоснование выбора хирургического лечения патологически подвижной почки. / А.Г. Томян // Автореф. к.м.н. - 2007. - С. 24.
17. Краснов Т.В. Значение доплерографических методов исследования в диагностике гемодинамических нарушений при нефроптозе. / Т.В. Краснов, В.В. Митьков. // Ультразвуковая диагностика. - 1999. - № 4. - С. 29-38.
18. Мамбетов Ж.С. Послеоперационная оценка функционального состояния печени у больных, оперированных по поводу мочекаменной болезни в сочетании с хроническими запорами с проявлениями пареза кишечника / А.Ш. Калмырзаев. / Вестник КГМА им. И.Ахунбаева, 2017. - №3. - С. 97-101.
19. Мамбетов Ж.С. Клинико-функциональное состояние почек у больных с нефроптозом на фоне висцероптоза различной степени выраженности / Ч.М. Иманалиев. / Вестник КГМА им. И.К.Ахунбаева, 2017. - №3. - С. 149-154.
20. Полунина Т.Е. Желчнокаменная болезнь /Т. Е. Полунина //Лечащий врач. - 2005. - №2. - С. 34-38.
21. Тыналиев М.Т. Пластически-восстановительные операции в урологии. / М.Т. Тыналиев //Актуальные проблемы урологии. / Матер. 3-й Респ. научно-практ. конф. урологов. - Бишкек, 1998. - С. 158-164.
22. Тыналиев М.Т. Почечнокаменная болезнь / М.Т. Тыналиев. - Фрунзе: Мектеп, 1990. - 176с.
23. Усупбаев А.Ч. Оценка клинико-функционального состояния почек и гепатобилиарной системы больных, ранее перенесших почечную колику. / А.Усупбаев. - Б., 2008. - 292 с.
24. Усупбаев А.Ч. Функциональное состояние почек и гепатобилиарной системы больных, ранее перенесших почечную колику. // Здоровоохранение Киргизии. - 1991.- №2.-С. 48-50.
25. Чернецова Г.С. Оперативное лечение нефроптоза. / Г.С. Чернецова., М.У. Гафуров. // Вестник КРСУ, 2012. - Т. 12, №1. - С. 158-161.
26. Чернецова Г.С. Результаты лечения обструктивных уропатий (у детей, взрослых, оперированных в детском возрасте, и у взрослых больных): Автореф. дисс. ... д.м.н. - 14.00.27, 14.00.40. - Бишкек, 2005. - 40 с.