

УДК 615.828:[616.61-007.42+616.8-009.7]
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2020-3-114-120>

© Э. Н. Ненашкина, 2020

Возможности применения остеопатических методов коррекции в лечении болевого синдрома при нефроптозе

Э. Н. Ненашкина

Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии Мохова», Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
Институт остеопатии, Санкт-Петербург

Нефроптоз — состояние патологической подвижности почки, превышающее физиологические границы ее смещения из почечного ложа. Актуальность нефроптоза обусловлена увеличением выявляемости данной патологии с потерей трудоспособности у значительной части пациентов, а также выраженностью субъективных проявлений и тяжестью осложнений. Предлагаем Вашему вниманию случай из клинической практики, показывающий потенциальные возможности остеопатических методов коррекции в комплексной терапии болевого синдрома при нефроптозе.

Ключевые слова: нефроптоз, болевой синдром, остеопатическая коррекция, соматические дисфункции

UDC 615.828:[616.61-007.42+616.8-009.7]
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2020-3-114-120>

© E. N. Nenashkina, 2020

Possibilities of applying of osteopathic correction methods in the treatment of pain syndrome in nephroptosis

E. N. Nenashkina

Medical Clinic LLC «Mokhov Institute of Osteopathy», Saint-Petersburg, Russia
Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia
Institute of Osteopathy, Saint-Petersburg, Russia

Nephroptosis is a condition of pathological mobility of the kidney that exceeds the physiological limits of its displacement from the renal bed. The relevance of nephroptosis is due to the increase in the detection of this pathology with disability in a significant part of patients, as well as the severity of subjective manifestations and the severity of complications. We offer a case from clinical practice that shows the potential of application of osteopathic correction methods in the complex therapy of pain syndrome in nephroptosis.

Key words: nephroptosis, pain syndrome, osteopathic correction, somatic dysfunctions

Для корреспонденции:

Эльвира Николаевна Ненашкина,
врач-акушер-гинеколог, врач-osteopat
eLibrary SPIN: 1083-6912
Адрес: 191024 Санкт-Петербург,
ул. Дегтярная, д. 1, лит. А, Медицинская клиника
ООО «Институт остеопатии Мохова»
E-mail: e.nenashkina@mail.ru

For correspondence:

Elvira N. Nenashkina, obstetrician-gynecologist,
osteopathic physician
eLibrary SPIN: 1083-6912
Address: Medical Clinic LLC «Mokhov Institute
of Osteopathy», bld. 1A ul. Degtyarnaya,
Saint-Petersburg, Russia 191024
E-mail: e.nenashkina@mail.ru

Для цитирования: Ненашкина Э. Н. Возможности применения остеопатических методов коррекции в лечении болевого синдрома при нефроптозе. Российский остеопатический журнал. 2020; 3 (50): 114–120. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2020-3-114-120>

For citation: Nenashkina E. N. Possibilities of applying of osteopathic correction methods in the treatment of pain syndrome in nephroptosis. Russian Osteopathic Journal. 2020; 3 (50): 114–120. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2020-3-114-120>

Нефроптоз — состояние патологической подвижности почки, превышающее физиологические границы ее смещения из почечного ложа. Диапазон нормальной подвижности почки составляет 1–2 см [1].

Актуальность нефроптоза обусловлена увеличением выявляемости данной патологии с потерей трудоспособности у 20–35 % пациентов [2–5], а также выраженностью субъективных проявлений и тяжестью осложнений [6]. В связи с широким внедрением и распространением в клинической практике ультразвукового метода исследования выявляемость нефроптоза значительно выросла [7]. В среднем нефроптоз встречается у 1,5 % женщин и у 0,1 % мужчин преимущественно в возрасте 25–40 лет. Патологическая подвижность правой почки встречается гораздо чаще, что объясняется более низким ее расположением и более слабым связочным аппаратом по сравнению с левой почкой, а также особенностями взаиморасположения почечных сосудов [1]. Ведущим патогенетическим фактором в развитии птоза почки является снижение тургора и тонуса окружающих почку структур на фоне повышенного внутрибрюшного давления [8–10].

Согласно классификации по данным инструментальных исследований, при 1-й степени птоза нижний полюс почки опускается на 0,5 тела поясничного позвонка; птоз 2-й степени характеризуется опущением почки на один позвонок; при птозе 3-й степени происходит опущение нижнего полюса почки на высоту более одного позвонка [11, 12]. Для нефроптоза различных стадий общим является изменение положения почки, ее сосудов и мочеточника, в результате чего нарушается почечный кровоток. Существование длительной ишемии органа приводит к постепенному развитию нефросклеротических процессов и нефрогенной гипертензии [13–16], а нарушение уродинамики при нефроптозе способствует повышению риска образования камней [17, 18]. При длительном существовании нефроптоза развивается фибромускулярный стеноз почечной артерии вследствие микротравм при регулярном натяжении и перекруте почечной ножки [1].

Наиболее частым симптомом нефроптоза является боль в поясничной области, в боку или в области живота, которая возникает и/или усиливается при вертикализации, при ходьбе и физической нагрузке, уменьшается в положении лежа [19–21] и сильно варьирует в зависимости от степени птоза.

Использование малоинвазивных современных технологий, в частности УЗИ почек в сочетании с доплерографией их сосудов, предоставило новые диагностические возможности при ведении пациентов, страдающих нефроптозом [22, 23]. Эхографическое исследование позволяет не только визуализировать анатомическое строение почки [24, 25], но и в режиме цветного доплеровского картирования провести функциональную оценку параметров кровотока в артериях и венах почки [26, 27]. Метод доплерографии почечных артерий и вен позволяет объективно оценить нарушения гемодинамики при нефроптозе и в сочетании с данными клинической картины определить показания для его хирургической коррекции [6, 28].

Консервативные методы лечения нефроптоза (ограничение тяжелых физических нагрузок, ношение бандажа, комплекс лечебной физкультуры для укрепления мышц передней брюшной стенки и подвздошно-поясничных мышц, высококалорийные диеты, медикаментозная терапия) [29] не всегда эффективны и в большинстве случаев лишь предшествуют использованию хирургических методов. Вопрос внедрения новых методов коррекции болевого синдрома при нефроптозе, а также поиск путей профилактики осложнений представляет интерес для медицинского сообщества.

Предлагаем Вашему вниманию случай из клинической практики, показывающей потенциальные возможности остеопатических методов коррекции в комплексной терапии болевого синдрома при нефроптозе.

В медицинскую клинику ООО «Институт остеопатии Мохова» для прохождения курса остеопатического лечения обратилась женщина 39 лет с жалобами на боль в поясничной области,

преимущественно справа, с иррадиацией в правую паховую область и правое бедро; слабость, повышенную утомляемость, сонливость, периодические головные боли в утреннее время.

Анамнез заболевания. Впервые болевой синдром в поясничной области появился после родов (4 года назад) на фоне лактации. За медицинской помощью обратилась к врачу общей практики. Было выполнено рентгенографическое исследование поясничного отдела позвоночника. По данным исследования: остеохондроз поясничного отдела позвоночника; опущение правой почки? Пациентка была направлена к урологу. По данным лабораторного и инструментального обследования (УЗИ почек и экскреторная урография) установлен диагноз: правосторонний нефроптоз 2-й степени.

В течение 3 лет женщина состоит на диспансерном учете у уролога, базовую терапию не получает, периодически проводит курс массажа и ЛФК.

Перенесенные заболевания: ОРВИ (2–3 раза в год), ангина, острый бронхит в детстве.

Хронические заболевания: орофациальная герпетическая инфекция с частыми рецидивами (4 раза в год). Дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП). Хронический гастроудоденит с редкими рецидивами, состоит на диспансерном учете у гастроэнтеролога.

Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) с 23 лет, медикаментозный эутиреоз.

Варикозная болезнь вен нижних конечностей (ретикулярный варикоз), склерозирование подкожных вен голени многократно.

Травмы и оперативные вмешательства: отрицает.

Акушерско-гинекологический анамнез: менструации регулярные с 14 лет.

Беременностей: три. Роды: двое через естественные родовые пути, без осложнений, один медицинский аборт 8 нед, без осложнений.

Гинекологические заболевания: отрицает.

Лекарственные препараты: в постоянном режиме принимает Эутирокс 50 мг/сут, Хофитол курсами 4 раза в год.

Аллергологический анамнез: неотягощен.

Эпидемиологический анамнез: неотягощен.

Страховой анамнез: не работает.

Наследственные заболевания: рак молочной железы и варикозная болезнь вен нижних конечностей у матери.

По данным объективного осмотра на момент обращения: пациентка нормостенического телосложения (рост 162 см, вес 55 кг, ИМТ=21 кг/м²). Состояние удовлетворительное. Кожный покров и видимая слизистая оболочка чистые, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены, безболезненные при пальпации. Молочные железы развиты правильно, чистые. Пульс 72 уд/мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 105/60 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот равномерно участвует в акте дыхания, не вздут, мягкий, безболезненный во всех отделах. Физиологические отправления в норме, отмечает периодически склонность к запорам.

Перед началом остеопатического осмотра пациентка была осмотрена врачом-урологом, было выполнено УЗИ почек с ЦДК на аппарате ультразвуковой диагностики «Mindray DC 8». Оценивали индекс резистентности кровотоку (RI) в средней трети почечной артерии правой и левой почек в положении пациентки лежа на спине. В правой почечной артерии RI=0,66, в левой RI=0,62.

На основании жалоб, данных анамнеза, клинического осмотра, а также данных осмотра смежных специалистов и результатов инструментальных исследований поставлен диагноз: правосторонний нефроптоз 2-й степени. ДЖВП. Хронический гастроудоденит в стадии ремиссии. АИТ, медикаментозный эутиреоз. Хроническая орофациальная герпетическая инфекция в стадии ремиссии. Варикозная болезнь вен нижних конечностей (ретикулярный варикоз).

Остеопатическую диагностику проводили в соответствии с утвержденными методическими и клиническими рекомендациями [30, 31]. По результатам остеопатического осмотра заполняли унифицированное остеопатическое заключение. Выявленные дисфункции у пациентки описаны на трех уровнях (глобальном, региональном, локальном) со стороны биомеханических, ритмогенных и нейродинамических нарушений, что нашло отражение в остеопатическом заключении (табл. 1).

Таблица 1

Остеопатическое заключение при первичном обращении пациентки

Table 1

Osteopathic conclusion at the initial treatment of the patient

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3бл	Ритмогенное 1 бл / 2бл / 3бл	Нейродинамическое 1 бл / 2бл / 3бл																																																					
Глобальный	1 2 3	Краниал. 1 2 3 Кардиал. 1 2 3 Дыхательн. 1 2 3	ПВС: 1 2 3 Постурал. 1 2 3																																																					
Региональный	<table border="0"> <tr> <td>Регион:</td> <td>сома</td> <td>висцера</td> </tr> <tr> <td>Головы</td> <td>1 2 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Шеи</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Верх. конечн.</td> <td>1 2 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Грудной</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Поясничный</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Таза</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Нижн. конечн.</td> <td>1 2 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ТМО</td> <td></td> <td>1 2 3</td> </tr> </table>	Регион:	сома	висцера	Головы	1 2 3		Шеи	1 2 3	1 2 3	Верх. конечн.	1 2 3		Грудной	1 2 3	1 2 3	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Таза	1 2 3	1 2 3	Нижн. конечн.	1 2 3		ТМО		1 2 3	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>BC</td> <td>CB</td> </tr> <tr> <td>Cr</td> <td>1 2 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C_{I-III}</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>C_{IV-VI}</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>C_{VII}-Th_I</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Th_{II}-Th_V</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Th_{VI}-Th_{IX}</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>Th_X-L_I</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>L_{II}-L_V</td> <td>1 2 3</td> <td>1 2 3</td> </tr> </table>		BC	CB	Cr	1 2 3		C _{I-III}	1 2 3	1 2 3	C _{IV-VI}	1 2 3	1 2 3	C _{VII} -Th _I	1 2 3	1 2 3	Th _{II} -Th _V	1 2 3	1 2 3	Th _{VI} -Th _{IX}	1 2 3	1 2 3	Th _X -L _I	1 2 3	1 2 3	L _{II} -L _V	1 2 3	1 2 3
Регион:	сома	висцера																																																						
Головы	1 2 3																																																							
Шеи	1 2 3	1 2 3																																																						
Верх. конечн.	1 2 3																																																							
Грудной	1 2 3	1 2 3																																																						
Поясничный	1 2 3	1 2 3																																																						
Таза	1 2 3	1 2 3																																																						
Нижн. конечн.	1 2 3																																																							
ТМО		1 2 3																																																						
	BC	CB																																																						
Cr	1 2 3																																																							
C _{I-III}	1 2 3	1 2 3																																																						
C _{IV-VI}	1 2 3	1 2 3																																																						
C _{VII} -Th _I	1 2 3	1 2 3																																																						
Th _{II} -Th _V	1 2 3	1 2 3																																																						
Th _{VI} -Th _{IX}	1 2 3	1 2 3																																																						
Th _X -L _I	1 2 3	1 2 3																																																						
L _{II} -L _V	1 2 3	1 2 3																																																						
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (острые или хронические):																																																							
Доминирующая соматическая дисфункция: поясничного региона, висцеральная составляющая																																																								

Остеопатическую коррекцию пациентке проводили персонифицировано, основываясь на результатах диагностики.

Остеопатическая коррекция выявленных соматических дисфункций была направлена на восстановление нормального тонуса мышц грудного и поясничного регионов, оптимизацию биомеханики основных диафрагм организма с целью не только нормализовать внутрибрюшное давление, восстановить мобильность и мотильность органов брюшной полости и забрюшинного пространства, но и способствовать обеспечению общей подвижности регионов, восстановлению их гидродинамической составляющей, проведению в них эндогенных ритмов, что в свою очередь направлено на улучшение кровоснабжения как всего региона в целом, так и отдельных его составляющих.

Всего пациентке было проведено три сеанса остеопатической коррекции с интервалом 13–16 дней. Уже спустя 3 сут после первого сеанса остеопатической коррекции пациентка отметила снижение выраженности болевого синдрома в поясничной области, отсутствие головных болей и улучшение общего самочувствия. В последующие приемы женщина акцентировала внимание на повышении работоспособности, отсутствии сонливости и утомляемости. По мере проведения остеопатической коррекции изменялся и остеопатический статус пациентки (табл. 2). Отмечено уменьшение числа и степени выраженности соматических дисфункций регионального уровня.

Таблица 2

Остеопатическое заключение при последнем обращении пациентки

Table 2

Osteopathic conclusion at the last treatment of the patient

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3бл	Ритмогенное 1 бл / 2бл / 3бл	Нейродинамическое 1 бл / 2бл / 3бл
Глобальный	1 2 3	Краниал. 1 2 3 Кардиал. 1 2 3 Дыхательн. 1 2 3	ПВС: 1 2 3 Постурал. 1 2 3
Региональный	Регион: Головы 1 2 3 Шеи 1 2 3 Верх. конечн. 1 2 3 Грудной 1 2 3 Поясничный 1 2 3 Таза 1 2 3 Нижн. конечн. 1 2 3 ТМО 1 2 3	сома висцера	BC CB Cr 1 2 3 C _{I-III} 1 2 3 1 2 3 C _{IV-VI} 1 2 3 1 2 3 C _{VII} -Th _I 1 2 3 1 2 3 Th _{II} -Th _V 1 2 3 1 2 3 Th _{VI} -Th _{IX} 1 2 3 1 2 3 Th _X -L _I 1 2 3 1 2 3 L _{II} -L _V 1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции: C ₀₋₁ (хроническая), нарушение мобильности и мотильности двенадцатиперстной кишки (хроническая), птоз правой почки 1-й степени (хроническая).		
Доминирующая соматическая дисфункция: грудного региона, структуральная составляющая			

Учитывая, что пациентка обратилась на прием с жалобами на длительно существующий выраженный болевой синдром, ей было предложено оценить степень боли по одной из общепринятых шкал. Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) предназначена для измерения интенсивности боли. Она представляет собой непрерывную шкалу в виде горизонтальной или вертикальной линии длиной 10 см (100 мм) и расположенными на ней двумя крайними точками — «отсутствие боли» и «сильнейшая боль, какую можно только представить». Пациенту предлагают разместить линию, перпендикулярно пересекающую визуально-аналоговую шкалу в той точке, которая соответствует его интенсивности боли. С помощью линейки измеряют расстояние (мм) между «отсутствие боли» и «сильнейшая боль, какую можно только представить», обеспечивая диапазон оценок от 0 до 100. Более высокий балл указывает на бóльшую интенсивность боли. На основании распределения баллов рекомендована следующая классификация: нет боли (0–4 мм), слабая боль (5–44 мм), умеренная боль (45–74 мм), сильная боль (75–100 мм) [32].

До начала лечения пациентка оценила выраженность болевого синдрома на 50 мм, что соответствовало критериям умеренной боли, после завершения терапии — в 0 мм, что соответствовало отсутствию боли. Также пациентка субъективно отметила улучшение общего самочувствия.

При контрольных инструментальных исследованиях в динамике через 2 нед по окончании лечения выполнено УЗИ почек с ЦДК на аппарате ультразвуковой диагностики «Mindray DC 8». Оценивали индекс резистентности кровотоку (RI) в средней трети почечной артерии правой и левой почек в положении пациентки лежа на спине. Отмечено значительное снижение индекса резистентности кровотоку в правой почечной артерии $RI=0,63$, в левой показатели индекса остались на прежнем уровне $RI=0,62$. Для оценки отдаленных результатов коррекции выполнено УЗИ почек с ЦДК через 3 мес по окончании лечения — показатели кровотока оставались стабильными: в правой почечной артерии $RI=0,64$, в левой $RI=0,62$.

Закключение

Проблема ведения пациентов с болевым синдромом при нефроптозе заключается в длительном использовании неспецифических методов лечения и высоком риске развития осложнений, что зачастую требует включения в терапию методов хирургической коррекции.

Представляется, что включение остеопатической коррекции в комплексный подход к ведению таких пациентов позволяет предотвратить прогрессирование заболевания и свести к минимуму риск появления осложнений. Однако данная гипотеза требует дальнейшего изучения.

Литература/References

1. Авдошин В. П. Руководство по урологии. М.: Медицина; 1998; 2: 198–206 [Avdoshin V. P. Guide to Urology. M.: Medicine; 1998; 2: 198–206 (in russ.)].
2. Андрейчиков А. В. Нефроптоз (возрастные аспекты этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и лечения): Автореф. дис. канд. мед. наук. М.; 1989 [Andreychikov A. V. Nephroptosis (age-related aspects of etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, prevention and treatment): Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). M.; 1989 (in russ.)].
3. Король И. И. Нефроптоз и его лечение: Автореф. дис. канд. мед. наук. Львов; 1968 [Korol' I. I. Nephroptosis and its treatment: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). L'vov; 1968 (in russ.)].
4. Оношко В. Ф. Хирургическое лечение нефроптоза и реабилитация больных в отдаленном послеоперационном периоде: Автореф. дис. канд. мед. наук. Иркутск; 1992 [Onoshko V. F. Surgical treatment of nephroptosis and rehabilitation of patients in the long-term postoperative period: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). Irkutsk; 1992 (in russ.)].
5. Ширанов А. Б. Хирургический и эндохирургический способы лечения нефроптоза: Автореф. дис. канд. мед. наук. Ростов н/Д; 2000 [Shiranov A. B. Surgical and endosurgical methods of treating nephroptosis: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). Rostov n/D; 2000 (in russ.)].
6. Мухин И. В. Нефроптоз в терапевтической практике: лекция. Нефрология. 2003; 7 (3): 78–81 [Mukhin I. V., Ignatenko G. A., Nikolenko V. Y., Mukhina E. A. Nephroptosis in therapeutic practice (lecture). Nephrology. 2003; 7 (3): 78–81 (in russ.)]. <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2003-7-3-78-81>
7. Краснова Т. В. Оценка нарушений гемодинамики при нефроптозе с помощью ультразвуковой диагностики: Автореф. дис. канд. мед. наук. М.; 2000 [Krasnova T. V. Evaluation of hemodynamic disorders in nephroptosis using ultrasound diagnostics: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). M.; 2000 (in russ.)].
8. Липшульц Л., Клайман И. Руководство по урологии. СПб.: Питер; 2000; 250 с. [Lipshultz L., Klayman I. Guide to urology. St. Petersburg: Piter; 2000; 250 p. (in russ.)].
9. Соловьев А. А. Эффективность хирургических способов лечения нефроптоза у детей: Автореф. дис. канд. мед. наук. М.; 1993 [Solovuyov A. A. Effectiveness of surgical methods of treatment of nephroptosis in children: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). M.; 1993 (in russ.)].
10. Тонян А. Г. Патогенетическое обоснование выбора хирургического лечения патологически подвижной почки: Автореф. дис. канд. мед. наук. Краснодар; 2005 [Tonyan A. G. Pathogenetic substantiation of the choice of surgical treatment of a pathologically mobile kidney: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). Krasnodar; 2005 (in russ.)].
11. Акберов Р. Ф., Хайруллова З. И. Комплексная лучевая диагностика нефроптоза у взрослых. Казанский мед. журн. 2000; 81 (6): 485–489 [Akberov R. F., Hayrullova Z. I. Complex radiation diagnosis of nephroptosis in adults. Kazan med. J. 2000; 81 (6): 485–489 (in russ.)].
12. Лебедев Д. С., Кузьмина Ю. О. Остеопатическая диагностика и коррекция соматических дисфункций органов мочеполового комплекса: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова; 2018; 62 с. [Lebedev D. S., Kuzmina Yu. O. Osteopathic diagnostics and correction of somatic dysfunctions of organs of the genitourinary complex: Textbook. St. Petersburg: Publishing House of the I. I. Mechnikov NWSMU; 2018; 62 p. (in russ.)].
13. Волкова В. С. Гемо- и урологические осложнения нефроптоза (патогенез, симптоматология, диагностика, лечение): Автореф. дис. канд. мед. наук. М.; 1977 [Volkova V. S. Hemo- and urological complications of nephroptosis (pathogenesis, symptomatology, diagnosis, treatment): Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). M.; 1977 (in russ.)].
14. Дядык А. И., Хоменко М. В., Шукина Е. В. Клинические аспекты изучения мочевого синдрома. Врач. практика. 2000; (2): 4–12 [Dyadyk A. I., Khomenko M. V., Shchukina E. V. Clinical aspects of the study of urinary syndrome. Med. Pract. 2000; (2): 4–12 (in russ.)].
15. Петришин В. Л. Анатомо-хирургические особенности артерий и вен мочеточников при нефроптозе и некоторых пороках, требующих хирургической коррекции. Морфология. 1993; 104 (3–4): 96–103 [Petrishin V. L. Anatomical and surgical features of ureteral arteries and veins in nephroptosis and certain malformations requiring surgical correction. Morphology. 1993; 104 (3–4): 96–103 (in russ.)].
16. Селезнев В. В. Нефроптоз, осложненный артериальной гипертензией, — клиничко-функциональная характеристика, показания к оперативному лечению: Автореф. дис. канд. мед. наук. Минск; 1990 [Selezneev V. V. Nephroptosis

- complicated by arterial hypertension – clinical and functional characteristics, indications for surgical treatment: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). Minsk; 1990 (in russ.)).
17. Баран Е.Е. Нефролитиаз у больных нефроптозом. Киев; 1991; 56–59 [Baran E.E. Nephrolithiasis in patients with nephroptosis. Kiev; 1991; 56–59 (in russ.)].
 18. Бырсан М.Р., Наку Н.Ф. Нефроптоз, осложненный нефролитиазом // В сб.: Тезисы докл. II Республиканской конф. урологов Молдавской ССР. Кишинев; 1984; 37–38 [Byrsan M.R., Naku N.F. Nephroptosis complicated by nephrolithiasis // In: Thes. doc. II Republican Conf. Urologists of the Moldavian SSR. Kishinev; 1984; 37–38 (in russ.)].
 19. Лопаткин Н.А., Шабад А.Л. Урологические заболевания почек у женщин. М.: Медицина; 1985; 240 с. [Lopatkin N.A., Shabad A.L. Urological kidney diseases in women. M.: Medicine; 1985; 240 p. (in russ.)].
 20. Нефрология. Т. 2 / Под ред. И.Е. Тареевой. М.; 1995; 416 с. [Nephrology. Vol. 2. / Ed. I.E. Tareeva. M.; 1995; 416 p. (in russ.)].
 21. Гирич В.М. Патологически подвижная почка, диагностика и лечение: Автореф. дис. канд. мед. наук. Киев; 1989 [Girich V.M. Pathologically mobile kidney, diagnostics and treatment: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). Kiev; 1989 (in russ.)].
 22. Красулин В.В., Ширанов А.Б., Абоян И.Л., Толкачева Е.М., Тинчурин Р.Ш. Эндохирургические методы нефропексии и отдаленные результаты. Эндоскоп. хирург. 2001; 7 (3): 50 [Krasulin V.V., Shiranov A.B., Aboyan I.L., Tolkacheva E.M., Tinchurin R. Sh. Endosurgical methods of nephropexy and long-term results. Endoscop. surg. 2001; 7 (3): 50 (in russ.)].
 23. Демидов В.И., Пытель Ю.А., Амосов А.В. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии. М.: Медицина; 1989; 105 с. [Demidov V.I., Pytel Yu.A., Amosov A.V. Ultrasound diagnostics in uro-nephrology. M.: Meditsina; 1989; 105 p. (in russ.)].
 24. Капустин С.В., Оуен Р., Пиманов С.И. Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии. М.: Умный доктор; 2007; 176 с. [Kapustin S.V., Ouen R., Pimanov S.I. Ultrasound research in urology and nephrology. M.: Umnyy doctor; 2007; 176 p. (in russ.)].
 25. Бобрик И.И., Дугам И.Н. Анатомия почек человека при ультразвуковом исследовании. Врач. дело. 1991; (5): 73–76 [Bobrick I.I., Dugam I.N. Anatomy of human kidneys in ultrasound examination. Vrach. delo. 1991; (5): 73–76 (in russ.)].
 26. Павлов А.А. Минимальный объем обследований при впервые выявленной артериальной гипертензии и организация диспансерного наблюдения в поликлинике. Мед. помощь. 2002; (2): 19–21 [Pavlov A.A. The minimum volume of examinations for the first detected arterial hypertension and the organization of dispensary observation in the clinic. Med. pomoshch'. 2002; (2): 19–21 (in russ.)].
 27. Краснова Т.В. Значение доплерографических методов в диагностике гемодинамических нарушений при нефроптозе. Ультразвуковая диагностика. 1999; (4): 29–38 [Krasnova T.V. The value of Doppler methods in the diagnosis of hemodynamic disorders in nephroptosis. Ultrasound diagnostics. 1999; (4): 29–38 (in russ.)].
 28. Галун Н.М. Диспансеризация больных нефроптозом: Республиканский межведомственный сборник МЗ УССР. Урология. Киев; 1990; 24: 39–41 [Galun N.M. Dispensary of patients with nephroptosis: Republican interdepartmental collection of the Ministry of Health of the Ukrainian SSR. Urology. Kiev; 1990; 24: 39–41 (in russ.)].
 29. Актуальные вопросы клинической хирургии // В сб.: Тезисы докл. Юбилейной науч.-практич. конф. хирургов, посвященной 90-летию заслуженного деятеля науки УССР проф. Г.Г. Караванова (8–9 дек. 1989 г.) / Отв. ред. М.П. Павловский. Львов: Изд-во при Львовском гос. ун-те; 1989; 149–150 [Actual issues of clinical surgery // In: Abstracts of the anniversary scientific and practical conference of surgeons dedicated to the 90th anniversary of Honored Scientist of the Ukrainian SSR prof. G.G. Karavanova (Dec. 8–9, 1989) / Ed. M.P. Pavlovsky. L'vov: Publishing House of the L'vov State University; 1989; 149–150 (in russ.)].
 30. Мохов Д.Е., Белаш В.О. Методология клинического остеопатического обследования: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова; 2019; 80 с. [Mokhov D.E., Belash V.O. Methodology of clinical osteopathic examination: Study guide. St. Petersburg: Izd-vo SZGMU im. I.I. Mechnikova; 2019; 80 p. (in russ.)].
 31. Мохов Д.Е., Белаш В.О., Кузьмина Ю.О., Лебедев Д.С., Мирошниченко Д.Б., Трегубова Е.С., Ширяева Е.Е., Юшманов И.Г. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций: Клинические рекомендации. СПб.: Невский ракурс; 2015; 90 с. [Mokhov D.E., Belash V.O., Kuzmina Ju. O., Lebedev D.S., Miroshnichenko D.B., Tregubova E.S., Shirjaeva E.E., Yushmanov I.G. Osteopathic Diagnosis of Somatic Dysfunctions: Clinical Recommendations. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2015; 90 p. (in russ.)].
 32. Scott J., Huskisson E.C. Graphic representation of pain. Pain. 1976; 2 (2): 175–184. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(76\)90113-5](https://doi.org/10.1016/0304-3959(76)90113-5)

Статья поступила 04.06.2020 г.,
принята к печати 15.06.2020 г.

The article was received 04.06.2020,
accepted for publication 15.06.2020