

## СИМПТОМАТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ПРАВОСТОРОННЕГО ВИСЦЕРОПТОЗА

© С.П. Боковой

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ, Архангельск

Для цитирования: Боковой С.П. Симптоматология и диагностика правостороннего висцероптоза // Урологические ведомости. – 2017. – Т. 7. – № 2. – С. 16–24. doi: 10.17816/uroved7216-24

Дата поступления: 17.04.2017

Статья принята к печати: 19.06.2017

Представлены результаты обследования 442 больных, поступивших в стационар с предварительным диагнозом «правосторонний нефроптоз, висцероптоз». Описаны варианты сочетанных и изолированных опущений органов правой половины живота, методы диагностики и клинические проявления нефроптоза, колоптоза и гепатоптоза. Представлен алгоритм обследования таких больных, позволяющий получить наиболее полное представление о пациентах и выбрать оптимальный метод их лечения.

**Ключевые слова:** висцероптоз; нефроптоз; колоптоз; гепатоптоз; гепатосцинтиграфия.

## SYMPTOMATOLOGY AND DIAGNOSTICS OF THE RIGHT-SIDED VISCEROPTOSIS

© S.P. Bokovoy

Northern State Medical University, Arhangelsk, Russia

For citation: Bokovoy SP. Symptomatology and diagnostics of the right-sided visceroptosis. *Urologicheskie ведомosti*. 2017;7(2):16-24. doi: 10.17816/uroved7216-24

Received: 17.04.2017

Accepted: 19.06.2017

In this The results of examination of 442 patients admitted to the hospital with a preliminary diagnosis of “right-sided nephroptosis, visceroptosis” are presented. Variants of combined and isolated omissions of the right abdominal organs, diagnostic methods and clinical manifestations of nephroptosis, coloptosis and hepatoptosis are described. An algorithm for examining such patients is presented, which shows the most complete view of patients and choose the optimal method for their treatment.

**Keywords:** visceroptosis; nephroptosis; coloptosis; hepatoptosis; hepatoscintigraphy.

Висцероптоз — это собирательный термин, под которым подразумевают опущение органов брюшной полости и почек в различных сочетаниях. Клинически наиболее часто проявляется опущение органов, расположенных в правой половине живота: правой почки, правой половины ободочной кишки и печени. Реже наблюдают клинические симптомы, связанные с опущением желудка, 12-перстной кишки, поперечной ободочной кишки, еще реже — левой почки и нисходящей ободочной кишки. Под термином «висцероптоз» следует понимать не простое механическое опущение внутренних органов, а такое их опущение или чрезмерную подвижность, при котором возникают субъективные

болезненные ощущения и объективные функциональные нарушения в этих органах. В частности, опущение почки обретает форму заболевания в виде возникновения характерного болевого синдрома лишь в 10–20 % случаев [1].

Изучение висцероптоза началось с фундаментальной работы Гленара (1887) и насчитывает 130 лет. Сегодня известно, что внутренние органы брюшной полости удерживаются на своем анатомическом месте благодаря целому комплексу стабилизирующих факторов, к которым относятся связочный аппарат органов, внутрибрюшное и внутрикишечное давление, мышечный корсет передней брюшной стенки, мышцы диафрагмы,

жировые отложения, эластичность легочной ткани, создающая определенное давление в грудной полости. При нарушении этого комплекса развивается болезнь органов брюшной полости — висцероптоз в различных клинических вариантах.

Предрасположенность к анатомическому висцероптозу обусловлена конституцией человека, недостаточной прочностью подвешивающего связочного аппарата, незавершенностью фиксации восходящей ободочной и нисходящей ободочной кишок к задней париетальной брюшине [2–4]. Отсутствие широкого внебрюшинного поля фиксации толстой кишки к задней брюшной стенке сопряжено со слабым развитием фасции Тольдта, являющейся одним из факторов, удерживающих почки на своем анатомическом месте. Клинические проявления, как правило, возникают под влиянием причин приобретенного характера, усугубляющих амплитуду смещаемости органов, таких как быстрое снижение массы тела, многократные роды с развитием отвислого живота, тяжелый физический труд, падение с высоты, мезенхимальная дисплазия соединительной ткани [5–7]. В связи с тем что нефроптоз наиболее часто и ярко по сравнению с опущениями других органов живота манифестирует клиническими признаками, урологи, как правило, становятся врачами, первыми контактирующими с этой категорией больных.

При диагностике висцероптоза необходимо установить степень патологической подвижности и нарушения функции органов брюшной полости и почек, а также провести дифференциацию клинических признаков этого заболевания по принципу принадлежности их к тому или иному органу для того, чтобы выбрать оптимальный для каждого конкретного случая объем оперативного вмешательства или ограничиться консервативным лечением [8].

Задачей настоящего исследования явились изучение клинической симптоматики различных вариантов висцероптоза и оптимизация диагностики этого состояния.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 442 больных, поступивших для обследования с предварительным диагнозом «правосторонний висцероптоз, нефроптоз». Средний возраст больных составил 36,7 года. Мужчин было 36 (8,1 %), женщин — 406 (91,9 %).

Пациенты с астеническим телосложением и со значительной потерей веса составили 57,0 % (252 человека), с нормостеническим — 38,7 % (171 человек), гиперстеническим телосложением — 4,3 % (19 человек).

Для изучения смещаемости почек, печени и правой половины ободочной кишки в положении больного лежа и стоя использовали пальпацию, экскреторную урографию, пероральную ирригографию, ультразвуковое исследование печени и почек, факкультативно — статическую гепатосцинтиграфию (оригинальный метод), брюшную аортографию и спиральную компьютерную томографию в покое и на фоне феномена Вальсальвы.

В диагностике нефроптоза использовали общепринятые критерии: опущение почки в ортостазе на высоту, превышающую длину тела одного позвонка, появление острого угла в пиелoureтеральном сегменте, ротация нижнего полюса почки кнутри и кпереди. В диагностике правостороннего колоптоза руководствовались рентгенологическими критериями, рекомендованными П.А. Романовым (1987) и В.Г. Ус (1987), которые заключаются в следующем: правый изгиб ободочной кишки мобилен и в ортостазе лежит на гребне правой подвздошной кости, слепая кишка смещена в полость малого таза, восходящая ободочная кишка «гофрированная», правая половина поперечной ободочной кишки провисает низко, достигая полости малого таза [2, 9]. Иногда выявляется фиксированный перегиб в печеночном углу по типу «двустволки». При запорах наблюдается цекостаз и расширение слепой кишки. В положении больного на левом боку отмечается значительное перемещение правого отдела ободочной кишки влево, обусловленное наличием длинной собственной брыжейки или общей брыжейки с подвздошной кишкой. Диагностика гепатоптоза основывалась на превышении в ортостазе допустимых значений физиологической подвижности печени. Амплитуда перемещения переднего края печени в норме составляет 3–4 см [10]. Задняя часть печени, сращенная с сухожильным центром диафрагмы, смещается лишь в небольшой степени. В большинстве случаев опущение печени происходит по типу декстраверзии (опущение правым краем) или антеверзии (опущение передненижним краем). Диагностика нефроптоза в настоящее время не представляет трудностей и с высокой достоверностью осуществляется указанными выше методами.



Рис. 1. Ирригограмма в положении лежа. Правосторонний колоптоз



Рис. 2. Ирригограмма в положении стоя. Правосторонний колоптоз

В качестве основного метода диагностики патологической подвижности правой половины ободочной кишки (колоптоза) применяли пероральную ирриграфию, выполняемую в положении пациента лежа (рис. 1), стоя (рис. 2) и на левом боку (рис. 3). Снимок в положении на левом боку выполняют для определения степени смещаемости правого отдела ободочной кишки во фронтальном направлении, которая наблюдается при наличии длинной собственной или общей брыжейки восходящего отдела ободочной и подвздошной кишок. Пероральное контрастирование ободочной кишки позволяет изучить ее моторно-эвакуаторную функцию, определить положение и форму всех отделов толстой кишки, их калибр, смещаемость, особенно-

сти гаустрации. В норме толстая кишка заполняется контрастным веществом через 20–24 часа после его приема. Для изучения пассажа контрастной массы по толстой кишке подготовку кишечника не проводят. Первый снимок живота делают через 5–6 часов после приема бариевой взвеси, фиксируя своевременность поступления контраста в правую половину толстой кишки. Через 24 часа делают снимки в положении больного лежа, стоя и на левом боку. При замедленном продвижении контрастной взвеси исследование в положении лежа продолжают через 48, 72 часа, а иногда и дольше, до поступления контраста в ампулу прямой кишки.

Ретроградное контрастирование толстой кишки и колоноскопия применялись выборочно с целью



Рис. 3. Ирриграммы в положении пациентов на левом боку. Правосторонний колоптоз. Общая брыжейка восходящей и подвздошной кишок

выявления органических поражений толстой кишки. В настоящее время широкое распространение получили методы исследования времени толстокишечного транзита с рентгеноконтрастными маркерами, позволяющие выявить отделы толстой кишки с нарушением моторно-эвакуаторной функции, что, безусловно, расширяет возможности выбора оптимального метода лечения.

## ДИАГНОСТИКА ГЕПАТОПТОЗА

Здоровую печень пропальпировать удастся только в стадии полного вдоха лишь у лиц астенического телосложения. В вертикальном положении тела печень несколько опускается, а в горизонтальном поднимается. Недостатком метода пальпации переднего края печени в положении больного лежа и стоя является его низкая информативность, обусловленная тем, что печень при птозе часто поворачивается вокруг своей горизонтальной оси и ее передний край при этом обращен не прямо вниз, а вниз и назад. К тому же, когда нижний край печени мягкий и тонкий, определить пальпаторно его практически невозможно. По этим же причинам недостаточно информативен метод перкуссии, при котором выявляют смещаемость переднего и правого краев печени в положении пациента стоя. Распознавание гепатоптоза возможно при ирригографии по чрезмерной ортостатической смещаемости правого изгиба ободочной кишки, сформированного нижним краем печени по типу «печеночной кривизны». Недостатком этого метода, по нашим данным, является отсутствие у 50,4 % пациентов с висцероптозом в положении стоя устойчивого контакта ободочной

кишки с печенью, обусловленного более значительным опущением правого отдела ободочной кишки по сравнению с печенью. Следует отметить, что тщательный анализ экскреторных урограмм (рис. 4) и брюшных аортограмм (рис. 5), выполненных в положении больного лежа и стоя, также позволяет во многих случаях помимо нефроптоза благодаря более низкому расположению правого изгиба ободочной кишки и тонкого кишечника определить положение нижнего края печени. Метод УЗИ дает возможность установить диапазон ортостатической смещаемости печени, но при этом, как правило, не удается получить целостное представление об опущении всех отделов печени. Учитывая доминирующее положение печени в брюшной полости, обусловленное ее размерами и расположением, необходимо при ее патологической подвижности уточнить вариант птоза и влияние на положение и функцию пограничных органов, то есть правой почки, правого отдела ободочной кишки, двенадцатиперстной кишки и желудка.

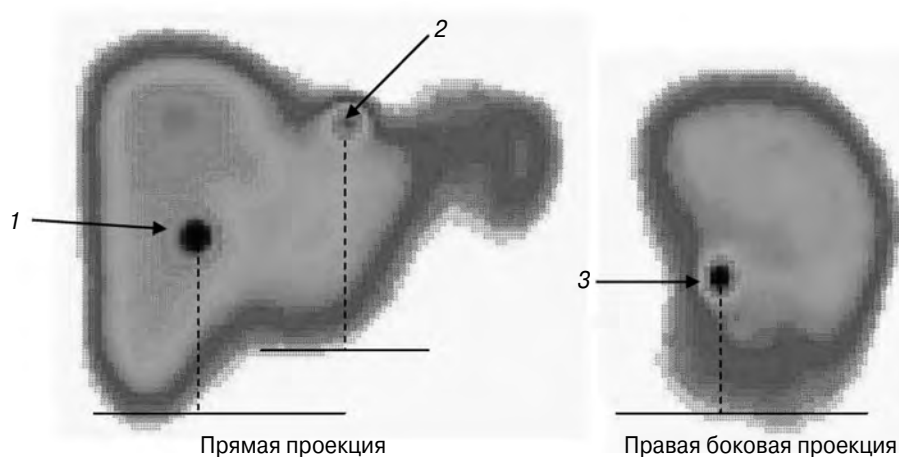
Нами разработан способ диагностики гепатоптоза с помощью статической гепатосцинтиграфии, позволяющий определять исходное положение печени в покое — ретрокостанальное, экстракостанальное и ортостатическую смещаемость печени с той же точностью, с какой в настоящее время выявляют опущение почек, желудка и кишечника. Методика заключается в следующем. Обследование больных с подозрением на гепатоптоз выполняют на гамма-камере в двух проекциях — прямой и правой боковой, в положении лежа и стоя, получая изображения печени — гепатосцинтиграммы путем регистрации 600 тысяч импуль-



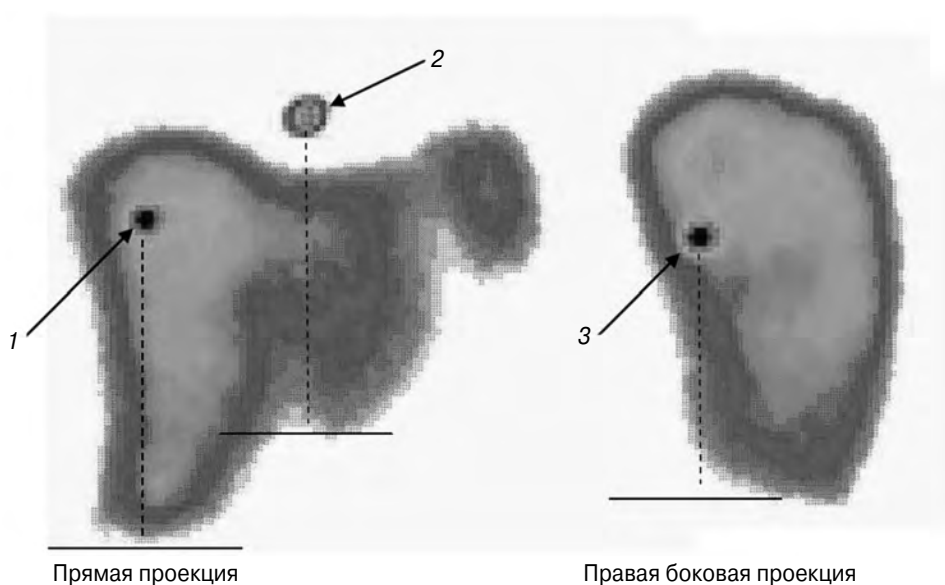
Рис. 4. Экскреторная урограмма в положении стоя. Опущение почек и печени



Рис. 5. Брюшная аортограмма на фоне феномена Вальсальвы. Опущение почек и печени



**Рис. 6.** Гепатосцинтиграммы в положении лежа: 1 — метка в области правой реберной дуги в проекции среднелючичной линии; 2 — метка в области правого реберного края в проекции средней аксиллярной линии; 3 — метка в области мечевидного отростка. Вертикальные пунктирные линии — расстояния от меток до нижнего края печени



**Рис. 7.** Гепатосцинтиграммы в положении стоя: 1 — метка в области правой реберной дуги в проекции среднелючичной линии; 2 — метка в области правого реберного края в проекции средней аксиллярной линии; 3 — метка в области мечевидного отростка. Вертикальные пунктирные линии — расстояния от меток до нижнего края печени

сов на одно исследование. Через 30 минут после внутривенного введения радиофармпрепарата технефита в положении пациента лежа на спине устанавливают анатомические маркеры — точечные излучатели гамма-лучей на область мечевидного отростка и на правую реберную дугу по среднелючичной линии, после чего выполняют исследование в прямой проекции, для чего детектор гамма-камеры размещают над пациентом. Затем, расположив детектор справа от пациента в одной горизонтальной плоскости с ним и установив маркер на правый реберный край в проекции средней аксиллярной линии, проводят исследование в правой боковой проекции. В результате первых двух исследований определяют исходное положение печени относительно реберного края и мечевидного отростка, обозначенных маркерами. Третье и четвертое

исследование осуществляют в вертикальном положении пациента. Сначала, расположив маркеры на точки аналогично первому исследованию и установив детектор гамма-камеры перед больным, выполняют гепатосцинтиграфию в прямой проекции. Затем, повернув пациента правым боком к детектору и установив маркер на правый реберный край по средней аксиллярной линии, производят сцинтиграфию печени в правой боковой проекции. На сцинтиграммах, выполненных в положении пациента лежа и стоя, с помощью эталона измеряют расстояния в сантиметрах по вертикали от меток, оставленных анатомическими маркерами, до нижнего края печени и затем путем вычитания полученных числовых значений в каждом измерении устанавливают диапазон ортостатической смещаемости правого и переднего краев печени (рис. 6, 7).

Другая методика диагностики гепатоптоза и нефроптоза, предложенная нами, основана на использовании феномена Вальсальвы при проведении мультиспиральной компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Сравнение реконструированных фронтальных и сагиттальных изображений, полученных при выполнении исследования в состоянии покоя и на фоне феномена Вальсальвы, с помощью условных горизонтальной и вертикальных линий позволяет определить диапазон ортостатического смещения печени и почек, степень ротации почек, выявить анатомические взаимоотношения правой почки и печени в положении больного лежа и стоя (рис. 8–10).

При этом по преимущественному опущению какой-либо части печени выявляют тип гепатоптоза: декстрроверзию, антеверзию, ретроверзию, синистроверзию и общий гепатоптоз. Степень ротации почки нижним полюсом кпереди или кнутри при ее опущении определяют по изменению угла между продольной осью почки и вертикальной линией, проведенной через ее центр. Ценность этой методики заключается и в том, что при планируемой правосторонней нефропексии появляется возможность на дооперационном этапе прогнозировать характер изменения анатомических взаимоотношений почки с печенью, в том числе и возникновение нежелательного давления чрезмерно подвижной печени на фиксированную почку. Это обстоятельство делает необходимым в ряде случаев дополнять нефропексию фиксацией правого края печени даже при отсутствии клиники гепатоптоза. В то же время нередки случаи, когда опускающаяся печень смещает вниз правый изгиб ободочной кишки, но не оказывает давления на почку и та в ортостазе остается на своем месте (рис. 11).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ анамнеза заболевания показал, что большинство (81,4 %) пациентов уже обследовались и лечились, нередко неоднократно, у терапевта, эндокринолога, невропатолога, уролога, гинеколога (женщины) и других специалистов. У 47,1 % больных ранее были диагностированы такие заболевания желудочно-кишечного тракта, как гастрит, холецистит, гепатит, панкреатит, колит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Однако при наблюдении и повторном обследовании аргументированных подтверждений перечислен-

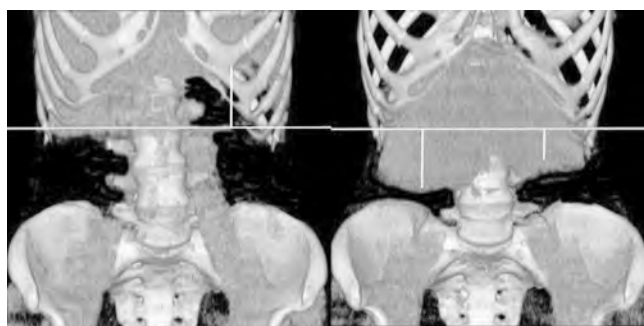


Рис. 8. Компьютерная томограмма. Реконструкция 3D во фронтальной плоскости

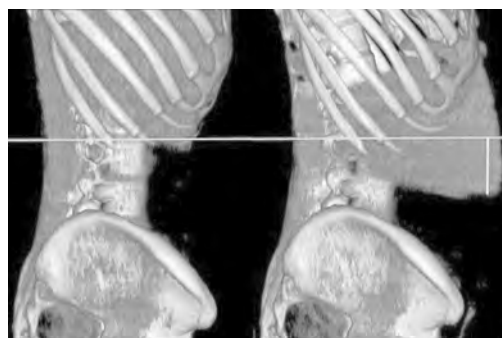


Рис. 9. Компьютерная томограмма. Реконструкция 3D в сагиттальной плоскости справа

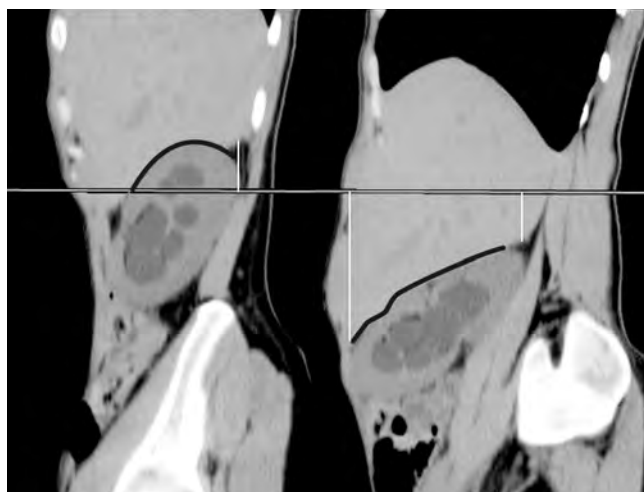


Рис. 10. Компьютерная томограмма в сагиттальной плоскости в покое и на фоне феномена Вальсальвы. Гепатонепроптоз

ных болезней нередко не обнаруживалось. Урологические заболевания (хронический пиелонефрит, цистит, мочекаменная болезнь, гидронефроз, гематурия) диагностированы у 43,1 %, артериальная гипертензия — у 25,3 % больных, заболевания матки и придатков — у 31,1 % от общего числа женщин, заболевания щитовидной железы — у 14,7 %, нервной системы (неврастения, астено-невротический синдром) — у половины больных. Для больных нефроптозом характерно наличие разного рода неврологических нарушений: астенический синдром, болевой синдром, синдром вегетативных

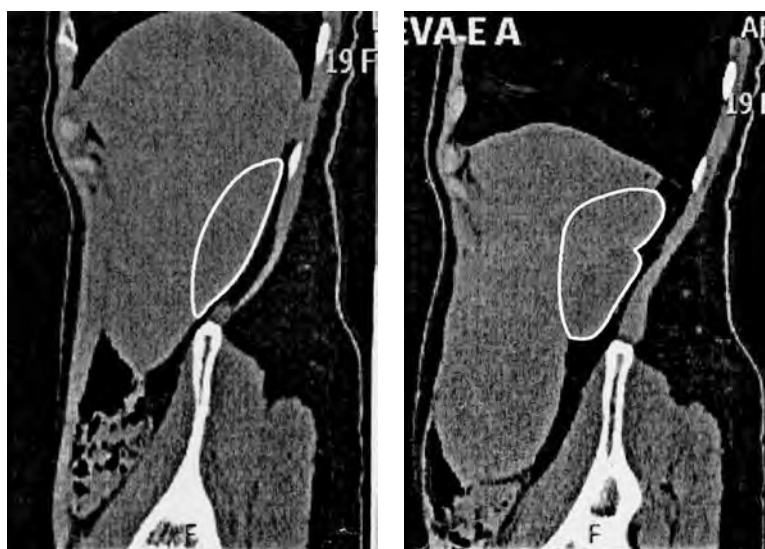
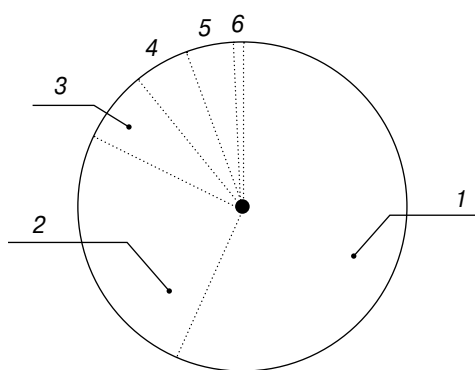


Рис. 11. Компьютерная томограмма в сагиттальной плоскости в покое и на фоне феномена Вальсальвы. Гепатоколоптоз

пароксизмов, нейротрофический, нейросоматический и амиотрофический синдромы [11]. Наиболее распространенный астенический синдром характеризуется раздражительностью, головной болью, быстрой утомляемостью, снижением работоспособности, ухудшением памяти, апатией, ухудшением и частой сменой настроения. Наличие неврологических расстройств существенно затрудняет лечение этих пациентов, удлинняет сроки их послеоперационной реабилитации. Гиперфункция щитовидной железы является одним из звеньев патогенеза висцероптоза, так как сопровождается эпизодами быстрой потери массы тела, что может приводить к декомпенсации заболевания.



- 1 — гепатонефроколоптоз
- 2 — нефроколоптоз
- 3 — гепатоколоптоз
- 4 — изолированный нефроптоз
- 5 — изолированный колоптоз
- 6 — гепатонефроптоз

Рис. 12. Анатомические варианты правостороннего висцероптоза

В результате обследования у 13 пациентов было выявлено необычно низкое расположение органов без патологической их подвижности. Из них у 7 пациентов выявлена поясничная дистопия почки, причем в 2 случаях в сочетании с низким положением печени, у 2 — низкое положение печени, у 4 — низкое положение печени и правого изгиба ободочной кишки. Эти пациенты были исключены из статистического анализа.

У 396 (92,3 %) больных выявлен нефроптоз: правосторонний — у 249 (62,9 %), двусторонний — у 147 (37,1 %) человек. У 407 (94,9 %) пациентов выявлен колоптоз: правосторонний — у 251 (61,7 %), общий — у 156 (38,3 %) человек. При этом у 252 (61,9 %) человек правый изгиб ободочной кишки смещался вниз до гребня крыла подвздошной кости, а у 59 (14,5 %) — еще ниже. Опущение печени обнаружено у 267 (62,2 %) человек. У 30 (7,0 %) пациентов выявлено низкое расположение правой доли печени (декстрапозиция). Ее нижняя граница в положении лежа определялась на уровне 4–5-го поясничных позвонков. Определены следующие варианты сочетанных птозов изучаемых органов: гепатонефроколоптоз — 56,0 % (240 человек), нефроколоптоз — 31,0 % (133 человека), гепатоколоптоз — 5,4 % (23 человека), изолированный нефроптоз — 3,7 % (16 человек), изолированный колоптоз — 3,0 % (13 человек), гепатонефроптоз — 0,9 % (4 человека) (рис. 12).

При анализе взаимоотношений печени и правой почки в группах больных с гепатонефроколоптозом и гепатонефроптозом (244 человека) установлено, что в каждом третьем случае печень, имея большую,

чем почка, амплитуду смещения, в ортостазе накрывала почку передненижним краем. Несмотря на это, только у половины больных этой группы вправление почки пальпаторно в свое ложе было явно затруднено. Это объясняется большой частотой опущения печени по типу антеверзии, то есть передним краем.

Сравнение экскреторных урограмм и пероральных ирригограмм у 377 пациентов показало, что в большинстве случаев в положении больных лежа правый изгиб ободочной кишки проецируется на нижнюю половину или нижний полюс правой почки. В положении стоя у 80,6 % (304 человека) каудальная экскурсия правого изгиба кишки оказалась более значительна, чем птоз почки. Это позволяет подвергнуть сомнению старый тезис о том, что запоры у больных нефроптозом возникают в результате давления правой почки на восходящий отдел ободочной кишки [12, 13].

При анализе анатомических взаимоотношений печени и правого фланга ободочной кишки (263 больных) у 48 (18,2 %) пациентов за счет большей смещаемости печени по сравнению с кишкой в ортостазе установлено значительное увеличение протяженности контакта нижнего края печени и правого изгиба кишки. Этим больным при проведении операции правосторонней колопексии во избежание возникновения нежелательной деформации правого изгиба кишки нижним краем печени показана фиксация передненижнего края печени.

Объединяющим в клинике опущения почек, печени и флангов ободочной кишки является то, что болевой синдром возникает преимущественно в положении пациентов стоя, при беге, быстрой ходьбе, тряской езде, а стихает в положении лежа или в покое.

Из 396 пациентов с правосторонним и двусторонним нефроптозом симптомы этого заболевания выявлены у 372 (93,2 %) человек. Болевой синдром был локализован в правой поясничной области, реже в правом подреберье. По характеру боли чаще тупые, ноющие, иногда приступообразные с иррадиацией в правое бедро, паховую, надлобковую и крестцовую области. В положении стоя, как правило, пальпируется подвижная, часто болезненная правая почка. Важно отметить, что у некоторых больных при сопутствующем опущении печени по типу декстрроверзии или ретроверзии возвращение почки в свое ложе пальпаторно в положении больного стоя бывает затруднено, в то время как в горизонтальном положении оно осуществляется

беспрепятственно. Ортостатическая артериальная гипертензия выявлена у 17,2 % больных, хронический пиелонефрит — у 46,5 %, пиелозктазия — у 21,0 % больных.

Из 407 пациентов с правосторонним и общим колоптозом характерные симптомы обнаружены у 289 (71,0 %) человек. Больные предъявляли жалобы на боли в правой половине живота, преимущественно в правой подвздошной области, с иррадиацией в поясницу, пупок, бедро. По характеру боли тупые, ноющие, реже приступообразные. Кроме горизонтального положения отмечено также стихание болей после дефекации, отхождения газов и массажа правой половины живота. У 21,4 % пациентов отмечались эпизодические схваткообразные боли в правой подвздошной области. У 68,5 % этой группы больных имелись запоры. Больные, страдающие выраженными запорами, отмечали разлитые боли в животе без определенной локализации. При обследовании у половины пациентов выявлен метеоризм, более выраженный в правой половине живота. При пальпации у 79,2 % больных обнаружена болезненность в правой подвздошной области, у 43,2 % — подвижная, раздутая газами, урчащая слепая кишка. В трети случаев мы наблюдали симптом Ситковского, реже симптом Ровзинга, что объясняется развитием осложнений колоптоза: хронического аппендицита и спаечного процесса в илеоцекальной области. Перкуссия правой половины живота в положении больного стоя в большинстве случаев позволила до рентгенологического обследования определить уровень опущения правого изгиба толстой кишки, который обычно соответствовал верхней границе зоны тимпанического перкуторного звука. Аппендэктомия в анамнезе, после которой боли в животе не прекратились, тоже может быть симптомом колоптоза.

Из 267 пациентов, у которых был диагностирован анатомический гепатоптоз, клинические симптомы этой патологии были выявлены лишь в 32 (12,0 %) случаях. К ним относятся тупые, дергающие боли в правом подреберье, над пупком с иррадиацией в спину, область правой лопатки, поясницу, возникающие в положении стоя и стихающие в положении лежа или при ношении бандажа. Больные отмечают, что при наклонах туловища что-то мешает в правом подреберье. Спать пациенты предпочитают на правом боку. У некоторых больных имеет место повышение билирубина в крови, исчезающее при ношении бандажа.



## ВЫВОДЫ

Предлагаемые нами методы диагностики в сочетании с анализом клинических данных позволяют получить более полное представление о возможных вариантах анатомического и симптоматического висцероптоза. Результаты исследований подтверждают наличие отрицательного воздействия патологически подвижной печени на анатомическое положение правой почки и правой половины ободочной кишки у значительной группы больных висцероптозом, констатируют факт существования небольшой группы больных с клинически значимым гепатоптозом и, наконец, доказывают, что изолированное опущение одного из органов живота встречается редко. Запоры при правостороннем висцероптозе возникают в основном вследствие отсутствия нормальной фиксации восходящей ободочной кишки к задней брюшной стенке, что затрудняет транзит кишечного содержимого.

Понимание всех нюансов висцероптоза дает возможность урологам не сужать показания к нефропексии при сопутствующем опущении других органов из-за опасения не получить выздоровления после операции, а, напротив, включать в программу хирургического лечения фиксацию этих органов с целью получения максимального положительного результата.

## ЛИТЕРАТУРА

- Bergmann M, Lipsky H. Die Nephropexie mit Faszienstreifen. *Z Urol Nephrol.* 1969;62:739-750.
- Романов П.А. Клинико-анатомическая характеристика вариантов и аномалий толстой кишки. — М.: Медицина, 1987. — 187 с. [Romanov PA. Kliniko-anatomicheskaya harakteristika variantov i anomalij tolstoj kishki. Moscow: Medicina; 1987. 187 p. (In Russ.)]
- Комаров И.А., Исаев Ю.А. Варианты патологической подвижности толстой кишки в брюшной полости и способы ее оперативной коррекции // Хирургия. — 1996. — № 2. — С. 53–57. [Komarov IA, Isaev YuA. Varianty patologicheskoy podvizhnosti tolstoj kishki v bryushnoj polosti i sposoby ee operativnoj korrekcii. *Hirurgiya.* 1996;(2):53-57. (In Russ.)]
- Боковой С.П. Оптимизация хирургического лечения правостороннего коло- и нефроптоза: Дис. ... канд. мед. наук. — Архангельск, 2004. — 138 с. [Bokovoj SP. Optimizaciya hirurgicheskogo lecheniya pravostoronnego kolo- i nefroptoza. [dissertation] Arhangel'sk; 2004. 138 p. (In Russ.)]
- Галун Н.М. Показания к нефропексии в свете отдаленных результатов консервативного и оперативного лечения нефроптоза: Дис. ... канд. мед. наук. — Львов, 1975. — С. 22. [Galun NM. Pokazaniya k nefropeksii v svete otdalennyh rezul'tatov konservativnogo i operativnogo lecheniya nefroptoza. [dissertation] L'vov; 1975. P. 22. (In Russ.)]
- Неймарк А.И., Сибуль И.Э., Таранина Т.С. Морфологические изменения и нарушения гемостаза как проявление мезенхимальной дисплазии у больных нефроптозом // Урология и нефрология. — 1998. — № 1. — С. 29–31. [Nejmark AI, Sibul' IE, Taranina TS. Morfologicheskie izmeneniya i narusheniya gemostaza kak proyavlenie mezenhimal'noj displazii u bol'nyh nefroptozom // *Urologiya i nefrologiya.* 1998;(1):29-31. (In Russ.)]
- Мухин В.И., Красильникова Д.М. Фиксирующий аппарат правой половины толстой кишки и роль его в развитии толстокишечного стаза: Сборник научно-практических работ врачей республики Марий Эл / Казан. гос. мед. ун-т. — 1999. — № 3. — С. 153–159. [Muhin VI, Krasil'nikova DM. Fiksiryushchij apparat pravoj poloviny tolstoj kishki i rol' ego v razvitii tolstokishechnogo staza. Sbornik nauchno-prakticheskikh rabot vrachej respubliky Marij El / Kazan. gos. med. un-t. — 1999. — № 3. — С. 153–159. [Muhin VI, Krasil'nikova DM. Fiksiryushchij apparat pravoj poloviny tolstoj kishki i rol' ego v razvitii tolstokishechnogo staza. Sbornik nauchno-prakticheskikh rabot vrachej respubliky Marij El / Kazan gos. med. Unstitute. 1999;(3):153-159. (In Russ.)]
- Боковой С.П. Анатомические взаимоотношения органов правой половины живота при висцероптозе // Урологические ведомости. — 2016. — Т. 6 (спецвыпуск). — С. 43–45. [Bokovoj SP. Anatomicheskie vzaimootnosheniya organov pravoj poloviny zhivota pri visceroptoze. *Urologicheskie vedomosti.* 2016;6(Suppl):43-45. (In Russ.)]
- Ус В.Г. Висцероптоз (клиника, диагностика, лечение): Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1987. — 320 с. [Us V.G. Visceroptoz (klinika, diagnostika, lechenie). [dissertation] Moscow; 1987. 320 p. (In Russ.)]
- Максименков А.Н. Хирургическая анатомия живота // Хирургическая анатомия печени и желчных путей. — М.: Медицина, 1972. — С. 297–380. [Maksimenkov AN. Hirurgicheskaya anatomiya zhivota. In: Hirurgicheskaya anatomiya pecheni i zhelchnyh putej. Moscow: Medicina; 1972. P. 297–380. (In Russ.)]
- Лудянский Э.А. Неврологическая клиника нефроптоза // Урология и нефрология. — 1980. — № 4. — С. 25–28. [Ludyanskiy EA. Nevrologicheskaya klinika nefroptoza. *Urologiya i nefrologiya.* 1980;(4):25-28. (In Russ.)]
- Мыш В.М. Клинические лекции по урологии. — Томск, 1926. — С. 161–173. [Mysh VM. Klinicheskie lekicii po urologii. Tomsk; 1926. P. 161-173. (In Russ.)]
- Heise JW. Operative Behandlung der Ren mobilis. *Urol Operat Leipzig.* 1970;(7):107-120.

Сведения об авторах:

**Сергей Павлович Боковой** — канд. мед. наук, главный внештатный уролог МЗ Архангельской области, доцент кафедры хирургии. Северный государственный медицинский университет, Архангельск. E-mail: sepalbok@mail.ru.

Information about the authors:

**Sergej P. Bokovoy** — candidate of medical science, associate professor of Department of Surgery, Northern State Medical University. Chief urologist at the Ministry of Health Care of the Arkhangelsk region, Arkhangelsk, Russia. E-mail: sepalbok@mail.ru.