

УДК 615.828:[616.61-002.3+636.082.455]
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2019-3-4-124-134>

© Э. Н. Ненашкина, Е. С. Трегубова,
В. О. Белаш, 2019

Эпидемиологические и клинические аспекты хронического пиелонефрита у беременных и остеопатическое сопровождение беременных, страдающих хроническим пиелонефритом

Э. Н. Ненашкина^{1,2}, Е. С. Трегубова^{2,3}, В. О. Белаш^{1,3}

¹ Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии Мохова». 191024 Санкт-Петербург, ул. Дегтярная, д. 1, лит. А

² Санкт-Петербургский государственный университет. 199034 Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

³ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова.
191015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

В статье рассмотрены актуальные вопросы эпидемиологии, этиологии и патогенеза хронического пиелонефрита у беременных на современном этапе, показано его влияние на гестационный процесс и перинатальные исходы. Представлена классификация хронического пиелонефрита у беременных, основные клинические проявления, а также возможности его диагностики. Рассмотрены методы лечения, как медикаментозные, так и немедикаментозные. Особое внимание уделено остеопатической диагностике и коррекции соматических дисфункций у беременных для профилактики обострений хронического пиелонефрита и снижения риска акушерских осложнений.

Ключевые слова: беременность, хронический пиелонефрит, перинатальные исходы, соматическая дисфункция, остеопатическая диагностика, остеопатическая коррекция

UDC 615.828:[616.61-002.3+636.082.455]
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2019-3-4-124-134>

© E. N. Nenashkina, E. S. Tregubova,
V. O. Belash, 2019

Epidemiological and clinical aspects of chronic pyelonephritis in pregnant women and osteopathic follow-up of pregnant women with chronic pyelonephritis

E. N. Nenashkina^{1,2}, E. S. Tregubova^{2,3}, V. O. Belash^{1,3}

Для корреспонденции:

Эльвира Николаевна Ненашкина,
акушер-гинеколог, врач-остеопат
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
Address: Medical Clinic LLC «Mokhov Institute
of Osteopathy», 1A ul. Degtyarnaya,
Saint-Petersburg, Russia 191024
E-mail: e.nenashkina@mail.ru

Для цитирования: Ненашкина Э. Н., Трегубова Е. С., Белаш В. О. Эпидемиологические и клинические аспекты хронического пиелонефрита у беременных и остеопатическое сопровождение беременных, страдающих хроническим пиелонефритом. Российский остеопатический журнал. 2019; 3–4 (46–47): 124–134. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2019-3-4-124-134>

For citation: Nenashkina E. N., Tregubova E. S., Belash V. O. Epidemiological and clinical aspects of chronic pyelonephritis in pregnant women and osteopathic follow-up of pregnant women with chronic pyelonephritis. Russian Osteopathic Journal. 2019; 3–4 (46–47): 124–134. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2019-3-4-124-134>

¹ Medical Clinic LLC «Mokhov Institute of Osteopathy». 1A ul. Degtyarnaya, St. Petersburg, Russia 191024² Saint-Petersburg State University. Bld. 7/9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, Russia 199034³ Mechnikov North-West State Medical University. Bld. 41 Kirochnaya ul., St. Petersburg, Russia 191015

The article considers current issues of epidemiology, etiology and pathogenesis of chronic pyelonephritis in pregnant women at the present stage, and demonstrates its effect on the gestational process and perinatal outcomes. The article presents classification of chronic pyelonephritis in pregnant women, the main clinical manifestations, as well as the possibilities for diagnosis of the disease. Both medical and non-medical treatment methods are considered. Particular attention is paid to osteopathic diagnosis and correction of somatic dysfunctions in pregnant women in order to prevent exacerbations of chronic pyelonephritis and reduce the risk of obstetric complications.

Key words: *pregnancy, chronic pyelonephritis, perinatal outcomes, somatic dysfunction, osteopathic diagnosis, osteopathic correction*

Эпидемиология хронического пиелонефрита у беременных

Среди экстрагенитальных заболеваний у беременных патология почек (пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь) занимает ведущее место. Пиелонефрит является неспецифическим инфекционно-воспалительным процессом с поражением интерстициальной ткани почек, канальцевого аппарата и стенок чашечно-лоханочной системы. Во время беременности возможно обострение хронического или латентно протекающего пиелонефрита, имевшегося до беременности. Заболевание, впервые возникшее во время беременности, родов или в раннем послеродовом периоде, носит название гестационного пиелонефрита, его частота — 6–12 %. Чаще всего пиелонефрит развивается у беременных (48 %), реже — у родильниц (35 %) и рожениц (17 %) [1–3].

По данным различных авторов, частота встречаемости пиелонефрита во время беременности колеблется от 3–10 % [2] до 8–12 % [4]. В последние годы отмечено увеличение частоты заболеваний почек у беременных в 4 раза, прежде всего за счет пиелонефрита [5, 6]. У первобеременных заболевание проявляется в 16–20 нед, тогда как у повторно беременных — в 24–30 нед. Заболевание может возникать также у рожениц (до 15 %) и у родильниц (более 20–30 %) [1, 5].

Острый пиелонефрит встречается у 2–10 % беременных, чаще при первой беременности (80 %), чем при повторной (20 %) [4]. Наличие острого воспалительного процесса при беременности является показанием для госпитализации, в связи с чем дальнейшее обсуждение в статье будет касаться хронического пиелонефрита.

После перенесенного пиелонефрита функция почек, как правило, восстанавливается, однако у 20 % женщин она остается сниженной [3].

Влияние хронического пиелонефрита на гестационный процесс и перинатальные исходы. Заболевания почек оказывают неблагоприятное влияние на течение беременности, родов, послеродового периода и состояние плода [3, 5]. Хронический пиелонефрит в большинстве случаев сопровождается анемией, которая может осложнять течение беременности, родов и послеродового периода. Данное хроническое заболевание почек снижает фертильность, индуцирует невынашивание беременности разных сроков, развитие плацентарной недостаточности и гипотрофии плода, преэклампсии и эклампсии, других осложнений беременности, увеличивая перинатальную смертность и неонатальную заболеваемость [5]. Осложненное течение беременности при данной патологии почек встречается в 82,3–89 %, невынашивание беременности — в 31 %, из них на долю самопроизвольных выкидышей приходится 6 %, а преждевременных родов — 25 % [6].

Угроза прерывания беременности при хроническом пиелонефрите обусловлена повышением возбудимости матки, которое провоцирует болевой синдром и лихорадочное состояние [1, 7]. Критический срок обострения заболевания приходится на II триместр беременности (22–28 нед

на фоне максимального подъема концентрации глюкокортикоидных и стероидных гормонов в крови), а формирование акушерских (угроза прерывания беременности, гестоз) и перинатальных (гипоксия и задержка развития плода) осложнений — на 21–30-ю неделю [8]. Перинатальная смертность составляет 24 % [1].

Хронический пиелонефрит во время беременности увеличивает частоту развития гестоза (синдрома полиорганной недостаточности) до 40 % [1], что во многом определяет исход беременности, материнскую смертность и перинатальную патологию [5, 9].

Гестозы, развившиеся на фоне хронического пиелонефрита, являются наиболее частой причиной прерывания беременности (41 %) [6]. В основе гестоза лежат иммунные нарушения, приводящие к изменению эндотелия сосудов, эндотелиальной дисфункции, уменьшению синтеза веществ, обладающих сосудорасширяющим, антиагрегантным и антикоагулянтным свойствами и, напротив, возрастанию высвобождения мощного вазоконстриктора [9]. В результате, происходят значительные нарушения гемодинамики. Неблагоприятное влияние гестоза на состояние матери и плода обусловлено, в основном, сосудистыми осложнениями (эклампсия, мозговой инсульт, кровоизлияние и отслойка сетчатки глаза, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, кровотечение). При этом тяжесть сосудистых нарушений у беременных с хроническим пиелонефритом определяется степенью и быстротой развития артериальной гипертензии [10].

Этиопатогенетические аспекты

Обострению хронических заболеваний почек и мочевыводящей системы в процессе гестации способствует комплекс гормональных, иммунных и механических факторов, неразрывно связанных с беременностью [5].

Начиная с ранних сроков, у 80 % здоровых беременных возникают функциональные изменения мочевых путей, проявляющиеся снижением тонуса и гипокинезией мочеточников. На этом фоне развиваются пузырно-мочеточниковые рефлюксы, повышается внутрилоханочное давление, возникают лоханочно-почечные рефлюксы, приводящие к забросу мочи, микробов, токсинов в ткань почки, что предрасполагает к обострению хронического пиелонефрита [11, 12].

Стоит отметить, что критический срок обострения заболевания приходится на II триместр беременности (22–28 нед), когда концентрация глюкокортикоидов и стероидных гормонов в крови максимальна, — это пик так называемой гестационной иммуносупрессии [8]. Реже по механическим причинам обострение хронического пиелонефрита наблюдают в 32–34 нед, когда матка достигает максимальных размеров, и в 39–40 нед из-за прижатия головки плода ко входу в малый таз [3].

К предрасполагающим факторам обострения хронического пиелонефрита во время беременности относятся:

- замедление скорости пассажа мочи из-за снижения тонуса и перистальтики мочеточников (мочеточники становятся длиннее — 20–30 см, такой мочеточник не уместается в своем ложе и петлеобразно изогнут; перегиб чаще всего происходит на границе верхней и средней трети мочеточника) [1, 10];
- расширение почечных лоханок и верхних отделов мочеточников с формированием физиологического гидронефроза беременных (объем лоханок возрастает от 5–10 до 50–100 мл, в результате такого расширения объем «мертвого пространства» возрастает в 2 раза) [4, 5];
- снижение тонуса мочевого пузыря, увеличение количества остаточной мочи, что способствует пузырно-мочеточниковому рефлюксу и восходящей миграции бактерий в верхние отделы мочевыводящих путей [3, 4, 11];
- изменение физико-химических свойств мочи, способствующих бактериальному росту (увеличение *pH*, концентрации эстрогенов, возможность глюкозурии, что связано с увеличением клубочковой фильтрации в том числе и глюкозы, превышающей реабсорбцию канальцами [1, 5];

- ослабление связочного аппарата почек приводит к увеличению их подвижности, что способствует возникновению нефроптоза и нарушению пассажа мочи [7, 11];
- изменение анатомо-топографических взаимоотношений за счет роста беременной матки способствует возникновению эктазии верхних мочевых путей больше справа, что приводит к стазу мочи и возникновению мочеточниково-лоханочного рефлюкса [4, 5];
- значительный выброс кортикостероидов способствует обострению как хронической, так и латентно протекающей инфекции [3].

Возбудителями хронического пиелонефрита у беременных чаще являются представители кишечной группы микроорганизмов (кишечная палочка, протей, клебсиелла, стрептококки, стафилококки), дрожжеподобные грибы рода *Candida*, анаэробы, простейшие (трихомонады) [3]. В отличие от острого пиелонефрита, при котором преобладает моноинфекция, при длительном хроническом течении заболевания, как правило, преобладает смешанная флора [5].

Бессимптомная бактериурия выявляется у 2–11% беременных и является фактором риска обострения хронического пиелонефрита (в отсутствии адекватного лечения у 40% из них в дальнейшем обостряется течение хронического пиелонефрита) [11]. Основные пути распространения инфекции — гематогенный и урогенный [5].

Для реализации развития воспалительного процесса в почке у беременной необходимо стойкое нарушение уродинамики верхних мочевых путей, расширение мочеточника (от умеренно выраженного до значительного) и уростаз. Следует отметить, что ткани мозгового вещества почек особенно чувствительны к инфекции, поскольку гипертоническая среда в них препятствует миграции лейкоцитов, фагоцитозу и действию комплемента [1].

Таким образом, с нашей точки зрения, большое значение в реализации развития воспалительного процесса в мочевыводящей системе беременной имеют функциональные нарушения, такие как снижение тонуса и перистальтики мочеточников, тонуса мочевого пузыря, ослабление связочного аппарата почек, изменение анатомо-топографических взаимоотношений за счет роста беременной матки. Подобные изменения сопровождают физиологическое течение беременности, однако могут создавать предпосылки для обострения хронического пиелонефрита. Их своевременная коррекция может являться профилактикой развития воспалительного процесса.

Клиническое течение хронического пиелонефрита у беременных

Клиническая картина хронического пиелонефрита в различные периоды беременности характеризуется типичными проявлениями. В I триместре при обострении хронического воспалительного процесса могут возникать выраженные боли в поясничной области, иррадиирующие в нижние отделы живота, наружные половые органы (боль напоминает почечную колику). Во II и III триместрах боли обычно менее интенсивные, иногда преобладают явления дизурии, больные принимают вынужденное положение с прижатыми к животу ногами. Также может преобладать интоксикационный синдром, который затрудняет диагностику [1].

На наш взгляд, клиническая классификация пиелонефрита, предложенная Э. К. Айламазяном (2007), наиболее полно отражает возможные варианты данной патологии.

Классификация пиелонефрита [1]:

1. По патогенезу различают:
 - 1.1. первичный;
 - 1.2. вторичный.
2. По характеру течения:
 - 2.1. острый;
 - 2.2. хронический.
3. По периоду:
 - 3.1. обострение (активный процесс);

- 3.2. обратное развитие симптомов (частичная ремиссия);
- 3.3. ремиссия (клинико-лабораторная).
4. По сохранности функции почек:
 - 4.1. без нарушения функции почек;
 - 4.2. с нарушением функции почек.
5. Сторона с более выраженными клиническими проявлениями:
 - 5.1. левая;
 - 5.2. правая;
 - 5.3. в равной степени поражены обе почки.

Диагностика хронического пиелонефрита у беременных

Хронический пиелонефрит диагностируют на основании общеклинических (жалобы, данные анамнеза, данные объективного осмотра), лабораторных и инструментальных методов диагностики.

В «золотой стандарт» обследования беременных с хронической патологией почек входят клинический анализ крови, общий анализ мочи, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, УЗИ почек и мочевыводящих путей [1].

Ограниченное применение рентгенологических (обзорная и экскреторная урография) и радионуклидных (ренография, сцинтиграфия) методов при исследовании мочевой системы у беременных обусловлено неблагоприятным воздействием излучения на плод [5].

Лечебная тактика при обострении хронического пиелонефрита у беременных

Клинические рекомендации по лечению обострения хронического пиелонефрита у беременных, описанные в Национальном руководстве по акушерству и гинекологии [1], определяют следующие цели:

- купирование основных симптомов заболевания;
- восстановление функции мочевыделительной системы;
- подбор антибактериальной терапии с учетом срока беременности, тяжести и длительности заболевания;
- нормализация лабораторных показателей;
- профилактика рецидивов и осложнений заболевания.

Лечение должно быть направлено на увеличение пассажа мочи, ликвидацию ее застоя, интенсивное выведение микробов и их токсинов и санацию мочевых путей. Критериями излеченности являются исчезновение клинической симптоматики и отсутствие лейкоцитурии при трехкратном исследовании мочи [9].

Немедикаментозное лечение:

- 1) полноценная витаминизированная диета (диета № 7 по Певзнеру), обильное питье, употребление низкоминерализованной воды, клюквенного морса;
- 2) для улучшения оттока мочи рекомендована позиционная терапия: сон на «здоровом» боку, коленно-локтевое положение в течение 10–15 мин несколько раз в день;
- 3) диатермия околопочечной области.

Медикаментозная терапия:

- 1) инфузионная детоксикационная терапия (альбумин, протеин, кристаллоиды);
- 2) спазмолитическая терапия (метамизол натрия, хлоропамид);
- 3) антибактериальную терапию назначают с учетом чувствительности возбудителя; к оптимальным для применения в I триместре беременности антимикробным средствам относятся защищенные аминопенициллины (амоксиклав + клавулановая кислота, ампициллин + сульбактам), во II и III триместре могут добавляться цефалоспорины 2–3-го поколения (цефотаксим, цефтриаксон), а после получения результата бактериологического

исследования мочи можно назначать макролиды (спирамицин); при выборе антибактериального препарата необходимо учитывать его безопасность для плода (противопоказаны фторхинолоны в течение всей беременности, сульфаниламиды в I и III триместре, аминокликозиды можно применять только по жизненным показаниям); длительность терапии составляет 10–14 дней;

4) для улучшения эвакуации из почечной ткани воспалительного детрита и усиления действия антибактериальных препаратов назначают растительные средства: толокнянку, брусничный лист, почечный чай, листья березы, плоды шиповника, ягоды земляники, клюквенный морс;

5) профилактика гипотрофии плода — внутривенное введение пентоксифиллина на глюкозе [1].

Многие авторы рекомендуют длительное использование антибиотиков [13], в то же время существует мнение, что при необоснованной антибактериальной терапии у беременных нарушается защитный баланс, поддерживаемый нормальной бактериальной микрофлорой, и создается высокий риск внутриутробного инфицирования плода, особенно с низкой массой тела и ослабленным иммунитетом при рождении [8]. Наряду с этим, отмечено увеличение аллергических осложнений при применении лекарственных средств, низкий уровень комплаенса [8, 10].

Показаниями к хирургическому лечению являются неэффективность консервативной терапии, в этом случае проводят катетеризацию мочеточников для восстановления нарушенного пассажа мочи и предотвращения развития гнойно-деструктивного воспаления (апостематозный нефрит, карбункул и абсцесс почки) [5].

Использование немедикаментозных способов лечения ограничивается тем, что наличие беременности, срок которой более 12 нед, является относительным противопоказанием к мануальной терапии [13].

Таким образом, вышеизложенные методы консервативного лечения не всегда эффективны. На наш взгляд, целесообразно включение в комплексную терапию патогенетического лечения, направленного на устранение функциональных нарушений, описанных выше, которые в настоящее время мало учтены при подборе терапии.

Поиск новых медикаментозных и немедикаментозных методов профилактики и лечения патологии у беременных, не оказывающих негативного влияния на организм женщины и развивающийся плод, является актуальной задачей медицинской науки [14].

Остеопатическое сопровождение беременных с хроническим пиелонефритом

Необходимость остеопатического ведения беременных отмечал еще основатель остеопатии Э.Т. Стилл в своей книге «Остеопатия: исследования и практика» (1910), основываясь на убеждении, что только биомеханически здоровый организм может выносить и родить здорового ребенка, что даст возможность к его дальнейшему нормальному развитию [15, 16].

Остеопатия как область клинической медицины основана на восстановлении анатомо-функционального единства тела, специфическим объектом остеопатического воздействия является соматическая дисфункция — обратимое изменение структурно-функционального состояния тканей тела человека, характеризующееся нарушением подвижности, микроциркуляции, выработки и передачи эндогенных ритмов и нервной регуляции [17, 18].

У беременных с хроническим пиелонефритом соматические дисфункции могут быть обусловлены как физиологическими изменениями в организме во время беременности, затрагивающими все системы организма (в том числе изменения анатомо-топографических взаимоотношений за счет роста беременной матки), так и патологическими факторами (изменение мотильности головного мозга на фоне синдрома общей интоксикации, сопровождающего течение хронического воспалительного процесса в почках, полирегиональные изменения, связанные с изменениями процессов кровоснабжения и иннервации не только в очаге воспаления, но и в окру-

жающих его тканях), а также выраженными эмоциональными переживаниями женщин за здоровье будущего ребенка на фоне беременности с осложнениями. Все эти функциональные изменения и являются предметом внимания врача-osteопата.

При обращении беременных с хроническим пиелонефритом к врачу-osteопату необходимо соблюдение определенных алгоритмов ведения таких пациенток. Порядок обследования пациенток врачом-osteопатом на приеме: 1) наблюдение; 2) жалобы, анамнез заболевания; 3) анамнез жизни; 4) оценка соматического статуса, выявление противопоказаний для остеопатической коррекции; 5) общий остеопатический осмотр; 6) постановка диагноза, формулирование остеопатического заключения; 7) остеопатическая коррекция выявленных соматических дисфункций; 8) контрольное тестирование корригируемых регионов; 9) рекомендации.

Всем пациенткам вне зависимости от жалоб и причины обращения остеопатическую диагностику проводят по стандартизированной схеме [19], которая включает следующие диагностические тесты:

1. Исходное положение пациентки — стоя:
 - осмотр спереди, сбоку и сзади;
 - пальпация, перкуссия мышечного тонуса;
 - глобальные активные тесты: флексия, экстензия (с контролем), латерофлексия вправо/влево;
 - общее (глобальное) остеопатическое прослушивание;
 - флексионный тест стоя.
2. Исходное положение пациентки — сидя с опорой нижних конечностей:
 - флексионный тест сидя;
 - тест «трех объемов»: нижеабдоминальный, поддиафрагмальный, торакальный;
 - тест трансляции таза, поясничного и грудного отделов позвоночника.
3. Исходное положение пациентки — лежа на спине:
 - оценка длины нижних конечностей (с предварительным уравниванием таза);
 - тест ригидности суставов нижних конечностей («экспресс диагностика дисфункции нижних конечностей»);
 - тест ригидности крестцово-подвздошных суставов через SIAS;
 - тест шейного отдела позвоночника в трансляции;
 - тест ригидности суставов верхних конечностей;
 - оценка торакального и абдоминального регионов на спокойном и сформированном дыхании;
 - оценка смещаемости висцеральных масс: брюшной полости, грудной полости, висцерального ложа шеи;
 - оценка краниального ритмического импульса, паттерна черепа;
 - оценка дыхательного ритмического импульса;
 - оценка сердечного ритмического импульса.

После выполнения данного алгоритма определяют проблемные регионы, требующие более детального обследования.

Выявленные функциональные нарушения у беременных с хроническим пиелонефритом могут быть описаны на трех уровнях (глобальном, региональном, локальном) со стороны биомеханических, ритмогенных и нейродинамических нарушений [19], что находит отражение в остеопатическом заключении (таблица).

У беременных с хроническим пиелонефритом в структуре доминирующих преобладают соматические дисфункции глобального уровня (глобальное ритмогенное краниальное нарушение — 26,7 % и глобальное нейродинамическое психовисцеросоматическое нарушение — 25 %). Довольно большое число глобальных нейродинамических психовисцеросоматических нарушений можно

Остеопатическое заключение**Osteopathic conclusion**

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3бл	Ритмогенное 1 бл / 2бл / 3бл	Нейродинамическое 1 бл / 2бл / 3бл		
Глобальный	1 2 3	Краниальный 1 2 3 Кардиальный 1 2 3 Дыхательный 1 2 3	ПВС: 1 2 3 Постурал. 1 2 3		
Региональный	Регион:	сома	висцера	BC	CB
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C1–C3	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3		C4–C6	1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C7–Th1	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th2–Th5	1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	1 2 3	Th6–Th9	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th10–L1	1 2 3 1 2 3
	ТМО		1 2 3	L2–L5	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (острые или хронические):				
Доминирующая соматическая дисфункция:					

объяснить выраженными эмоциональными переживаниями женщин за здоровье будущего ребенка на фоне беременности с осложнениями. В то же время, психовисцеросоматические нарушения сопровождаются снижением выработки краниального ритмического импульса. Кроме того, изменение мотильности головного мозга может быть связано с общим интоксикационным синдромом, всегда сопровождающим обострение хронического воспалительного процесса в почках. Все это объясняет довольно высокую частоту глобального ритмогенного краниального нарушения у данной категории пациенток.

Лидирующее место среди соматических дисфункций регионального уровня занимает дисфункция поясничного региона (33,3%), что, вероятно, связано с тем, что на фоне хронической патологии почек при активности воспалительного процесса отмечаются изменения процессов кровоснабжения и иннервации не только в очаге воспаления, но и в окружающих его тканях, то есть во всем регионе [20–23].

Во время течения физиологической беременности в организме женщины происходят изменения во всех органах и системах [1], в том числе и в костно-мышечной системе (претерпевают изменения физиологические изгибы позвоночника — усиливается лордоз, увеличивается грудной кифоз, изменяется угол наклона таза), что находит отражение в структуре соматических дисфункций (дисфункция грудного региона — у 23,3%, таза — у 28,3%, твердой мозговой оболочки — у 26,7%) [23].

Остеопатическая коррекция соматических дисфункций в целом направлена на нормализацию мышечного тонуса, увеличение подвижности суставов и позвоночника, она оказывает противовоспалительное действие, влияя на периферические и центральные звенья ноцицептивной системы и активируя антиноцицептивную систему. Также остеопатическая коррекция вызывает увеличение лимфотока и мобилизацию лейкоцитов, что очень важно при лечении отеков различного генеза и инфекционных заболеваний.

Остеопатическое ведение беременных является значимым элементом подготовки рожениц и может применяться совместно с аллопатическим, усиливая эффективность друг друга и снижая риск развития осложнений [24]. В ряде исследований было показано, что своевременное использование методов остеопатической коррекции соматических дисфункций у беременных позволяет решать проблемы, часто возникающие во время беременности, в процессе родов и послеродовом периоде (дискомфорт и боль по ходу позвоночника, в том числе боль в крестце и копчике, головокружение, эмоциональная лабильность, одышка, расстройства функционирования пищеварительной системы, тянущие боли в низу живота, гипертонус матки, угроза прерывания беременности) [25], активизировать венозный возврат за счет стимуляции функции мышечно-венозного насоса (проталкивание крови по венам), а также присасывающее действие диафрагмы [26], в комплексе с медикаментозной терапией предупредить возникновение фетоплацентарной недостаточности [24], а у беременных с имеющейся недостаточностью плодово-плацентарного кровотока — улучшить фетоплацентарную гемодинамику, приводя к более быстрому эффекту с полным устранением сопутствующей субъективной симптоматики [27].

Доказана эффективность остеопатической коррекции у беременных с хроническим пиелонефритом — отмечено уменьшение показателей расширения чашечно-лоханочной системы почек и достоверное снижение выраженности болевого синдрома. Также остеопатическое сопровождение беременных с хроническим пиелонефритом в составе комплексной терапии привело к снижению частоты экстренного оперативного родоразрешения, а также нашло отражение в более высоких показателях массы тела новорожденных, что позволяет рекомендовать включение остеопатического сопровождения в программу ведения беременных с данной патологией [23].

Хронический пиелонефрит является одним из наиболее распространенных экстрагенитальных заболеваний, оказывающих неблагоприятное влияние на течение беременности, родов, послеродового периода, а также на рост и развитие плода. Функциональные изменения, сопровождающие физиологическое течение беременности, могут создавать предпосылки для обострения хронического пиелонефрита. Использование же как медикаментозных, так и некоторых немедикаментозных методов консервативного лечения не всегда эффективно и безопасно.

На наш взгляд, целесообразным является включение в комплексную терапию патогенетического лечения, направленного на устранение функциональных нарушений, сопровождающих течение беременности, которые в настоящее время недостаточно учтены при подборе терапии.

Таким образом, поиск новых немедикаментозных методов профилактики и лечения (в составе комплексной терапии) хронического пиелонефрита во время беременности, не оказывающих негативного влияния на организм женщины и развивающийся плод, является актуальным и перспективным направлением медицинской науки.

Литература / References

1. Акушерство: Национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна и др. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007. 1200 с. [Akusherstvo: Nacionalnoe rukovodstvo / Pod red. E.K. Ajlamazyana i dr. M.: GEOTAR-Media; 2007. 1200 s. (In Russ.)].
2. Никольская И.Г., Тареева Т.Г., Микаэлян А.В. и др. Пиелонефрит и беременность. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, перинатальные осложнения. Российский вестник акушера-гинеколога. 2003 (2): 34–36 [Nikolskaya I.G., Tareeva T.G., Mikaelyan A.V. i dr. Pielonefrit i beremennost. Etiologiya, patogenez, klassifikaciya, klinicheskaya kartina, perinatalnye oslozhneniya. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa. 2003 (2): 34–36 (In Russ.)].
3. Справочник по акушерству, гинекологии и перинатологии / Под ред. Г.М. Савельевой. М.: Мед. информ. агенство; 2006. 720 с. [Spravochnik po akusherstvu, ginekologii i perinatologii / Pod red. G.M. Savel'evoy. M.: Med. inform. agenstvo; 2006. 720 s. (In Russ.)].
4. Иремашвили В.В. Инфекции мочевыводящих путей: современный взгляд на проблему. Рус. мед. журн. 2007; 15 (29): 2231–2236 [Iremashvili V.V. Infekcii mochevyvodyashchih putej: sovremennyy vzglyad na problemu. Rus. med. zhurn. 2007; 15 (29): 2231–2236 (In Russ.)].

5. Серов В. Н., Тютюнник В. Л. Гестационный пиелонефрит: диагностика, профилактика, лечение. Рус. мед. журн. 2008; 1: 10 [Serov V. N., Tyutyunnik V. L. Gestacionnyj pielonefrit: diagnostika, profilaktika, lechenie. Rus. med. zhurn. 2008; 1: 10 (In Russ.)].
6. Шехман М. М., Елисеева О. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада-Х; 2005; 816 с. [Shekhman M. M., Eliseeva O. M. Rukovodstvo po ekstragenital'noj patologii u beremennyh. M.: Triada-H; 2005. 816 s. (In Russ.)].
7. Albert H. S., Mengshoel A. M., Bjelland E. K., Vollestad N. K. Pelvic Girdle Pain, clinical tests and disability in late pregnancy. Manual. Therapy 2010; 15: 280–285. <https://doi.org/10.1016/j.math.2010.01.006>
8. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. М.: Status Praesens; 2011. 688 с. [Radzinskij V. E. Akusherskaya agressiya. M.: Status Praesens; 2011. 688 s. (In Russ.)].
9. Акушерство: Учебник для вузов / Савельева Г. М., Шарина Р. И., Сичинава Л. Г., Панина О. Б., Курцер М. А. М.: Медицина; 2009. 656 с. [Akusherstvo: Uchebnik dlya vuzov / Saveleva G. M., Scharina R. I., Sichinava L. G., Panina O. B., Kurcer M. A. M.: Medicina; 2009. 656 s. (In Russ.)].
10. Абрамченко В. В. Классическое акушерство. Книга вторая. СПб.: Нормедиздат; 2008. 880 с. [Abramchenko V. V. Klassicheskoe akusherstvo. Kniga vtoraya. SPb.: Nordmedizdat; 2008; 880 s. (In Russ.)].
11. Власюк М. Е. Тактика лечения и профилактика осложнений беременности и родов у женщин с пиелонефритом и обструктивными нарушениями верхних мочевых путей: Автореф. дис. канд. мед. наук; 2012. 154 с. [Vlasyuk M. E. Taktika lecheniya i profilaktika oslozhenij beremennosti i rodov u zhenshchin s pielonefritom i obstruktivnymi narusheniyami verhnih mochevyh putej: Avtoref. kand. med. nauk; 2012. 154 s. (In Russ.)].
12. Dalzell J. E., Lefevre M. L. Urinary tract infection during pregnancy. Amer. Fam. Phys. 2000.
13. Ситель А. Б. Мануальная терапия. М.: Метафора; 1998 [Sitel A. B. Manualnaya terapiya. M.: Metafora; 1998 (In Russ.)].
14. Гуртовой Б. Л., Кулаков В. И., Воропаева С. Д. Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. М.: Триада-Х; 2004. 176 с. [Gurtovoy B. L., Kulakov V. I., Voropaeva S. D. Primenenie antibiotikov v akusherstve i ginekologii. M.: Triada-H; 2004. 176 s. (In Russ.)].
15. Стил Э. Т. Остеопатия: исследования и практика, 1910. 154 с. [Still E. T. Osteopatiya: issledovaniya i praktika, 1910. 154 s. (In Russ.)].
16. <https://www.ncor.org.uk/cfrs/osteopathic-treatment-for-pregnant-or-post-partum-women/>
17. 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. Osteopatcheskaja diagnostika somaticheskikh disfunkcij: Klinicheskie rekomendacii. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2015; 90 s. (In Russ.)].
18. Словарь остеопатических терминов и соматических дисфункций / Под ред. Д. Е. Мохова. СПб.: Невский ракурс; 2014 [Slovar osteopatcheskih terminov i somaticheskikh disfunkcij / Pod red. D. E. Mohova. SPb.: Nevskijrakurs; 2014 (In Russ.)].
19. Белаш В. О., Мохов Д. Е. Методология клинического остеопатического обследования: Учебное пособие. СПб.: СЗГМУ им. И. И. Мечникова; 2015. 64 с. [Belash V. O., Mohov D. E. Metodologiya klinicheskogo osteopatcheskogo obsledovaniya: Uchebnoe posobie. SPb.: SZGMU im. I. I. Mechnikova; 2015. 64 s. (In Russ.)].
20. Барраль Ж.-П., Мерсье П. Висцеральные манипуляции. СПб.: Институт клинической прикладной кинезиологии; 2015. 227 с. [Barral Z.-P., Merse P. Visceralnye manipulyacii. SPb.: Institut klinicheskoy prikladnoj kineziologii; 2015. 227 s. (In Russ.)].
21. Барраль Ж.-П., Мерсье П. Висцеральные манипуляции II. СПб.: Институт клинической прикладной кинезиологии; 2015. 231 с. [Barral Z.-P., Merse P. Visceralnye manipulyacii II. SPb.: Institut klinicheskoy prikladnoj kineziologii; 2015. 231 s. (In Russ.)].
22. Барраль Ж.-П. Урогенитальные манипуляции. СПб.: Институт клинической прикладной кинезиологии; 2009. 222 с. [Barral Z.-P. Urogenitalnye manipulyacii. SPb.: Institut klinicheskoy prikladnoj kineziologii; 2009. 222 s. (In Russ.)].
23. Ненашкина Э. Н., Трегубова Е. С., Белаш В. О. Характеристика соматических дисфункций у беременных с хроническим пиелонефритом. Российский остеопатический журнал. 2018; 3–4 (42–43): 6–12 [Nenashkina E. N., Tregubova E. S., Belash V. O. Characteristics of somatic dysfunctions in pregnant women with chronic pyelonephritis. Russian Osteopathic Journal. 2018; 3–4 (42–43): 6–12.] <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2018-3-4-42-55>
24. Садовская Ю. О., Мишина С. В. Возможности остеопатии в комплексной профилактике плацентарной недостаточности у беременных женщин. Российский остеопатический журнал. 2016; 1–2 (32–33): 22–28 [Sadovskaya Yu. O., Mishina S. V. Possibilities of osteopathy in complex prevention of placental insufficiency in pregnant women. Russian Osteopathic Journal. 2016; 1–2 (32–33): 22–28] <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2016-1-2-22-28>
25. Егорова И. А., Кузнецова Е. Л. Остеопатия в акушерстве и педиатрии. СПб.: СПбМАПО; 2008. 186 с. [Egorova I. A., Kuznecova E. L. Osteopatiya v akusherstve i pediatrii. SPb.: SPbMAPO; 2008. 186 s. (In Russ.)].

26. Ерофеев Н.П., Мохов Д.Е., Новосельцев С.В., Вчерашний Д.Б. Остеопатическая коррекция венозного возврата. Российский остеопатический журнал. 2010; 3–4 (10–11): 5–15 [Erofeev N.P., Mokhov D.E., Novoseltsev S.V., Vcherashniy D.B. Osteopathic correction of venous return. Russian Osteopathic Journal. 2010; 3–4 (10–11): 5–15].
27. Пьяных М.С., Лебедев Д.С. Остеопатическая коррекция дисфункций таза у беременных в комплексной терапии фетоплацентарной недостаточности. Российский остеопатический журнал. 2013; 1–2 (20–21): 98–104 [Pianich M.S., Lebedev D.S. Osteopathic correction of pelvic dysfunction in pregnant women in the treatment of fetoplacental insufficiency. Russian Osteopathic Journal. 2013; 1–2 (20–21): 98–104].

Статья поступила 01.07.2019 г.,
принята к печати 10.09.2019 г.

The article was received 01.07.2019,
accepted for publication 10.09.2019

Сведения о соавторах:

Е. С. Трегубова, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербургский государственный университет, докт. мед. наук, профессор кафедры остеопатии
Scopus Author ID: 7801407959
<http://orcid.org/0000-0003-2986-7698>
Researcher ID I-3884-2015
eLibrary SPIN: 2508-8024

В. О. Белаш, Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии Мохова», Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, канд. мед. наук, доцент кафедры остеопатии
Scopus Author ID: 25959884100

Information about co-authors:

Elena S. Tregubova, Mechnikov North-West State Medical University, Saint-Petersburg State University, MD, PhD (Med), D.Sc. (Med), professor at Osteopathy Department
Scopus Author ID: 7801407959
<http://orcid.org/0000-0003-2986-7698>
Researcher ID I-3884-2015
eLibrary SPIN: 2508-8024

Vladimir O. Belash, Medical Clinic LLC «Mokhov Institute of Osteopathy», Mechnikov North-West State Medical University, MD, PhD (Med), associate professor at Osteopathy Department
Scopus Author ID: 25959884100