

УДК 615.828:616.718.3+618.2

© Э. Н. Ненашкина, В. О. Белаш, 2021

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-76-85>

## Возможность применения остеопатических методов коррекции в терапии симфизиопатии у беременных

Э. Н. Ненашкина<sup>1,2,3</sup>, В. О. Белаш<sup>1,2,4,\*</sup>,

<sup>1</sup> Институт остеопатии

191024, Санкт-Петербург, ул. Дегтярная, д. 1, лит. А

<sup>2</sup> Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии Мохова»

191024, Санкт-Петербург, ул. Дегтярная, д. 1, лит. А

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский государственный университет

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

<sup>4</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова

191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41



Ряд физиологических изменений, происходящих в организме женщины во время беременности, включает, в том числе, и структурно-функциональные изменения в опорно-двигательном аппарате, проявляющиеся размягчением связок, хрящей, синовиальных оболочек лобкового и крестцово-подвздошных сочленений. В результате этого наблюдают некоторое расхождение лонных костей, что способствует благополучному прохождению плода через естественные родовые пути. Однако указанные изменения могут переходить физиологические границы, приводя к избыточному расслаблению сочленений таза, возникновению болевого синдрома и риску расхождения лонного сочленения во время беременности и родов. Несмотря на достаточно четкое описание этого состояния, до настоящего времени нет единой терминологии патологических изменений в костях таза во время беременности. В отечественной литературе приняты такие термины, как симфизит, симфизиопатия, расхождение и разрыв лонного сочленения. Большинство зарубежных авторов предлагают использовать термин «дисфункция лонного сочленения», однако и он в полной мере не отражает сути патологического процесса. Несмотря на достаточную изученность проблемы, ведение пациенток с данной нозологической формой до сих пор остается достаточно серьезной задачей для клиницистов. Вопросы изолированного применения и взаимной сочетаемости различных немедикаментозных методов до сих пор изучены недостаточно, а использование лекарственных препаратов ограничено наличием беременности. Описан случай из практики, посвященный изолированному применению (монотерапии) остеопатической коррекции у беременной для профилактики разрыва лонного сочленения.

**Ключевые слова:** беременность, симфизит, симфизиопатия, расхождение лонного сочленения, остеопатическая коррекция

---

### \* Для корреспонденции:

**Владимир Олегович Белаш**

Адрес: 1930105 Санкт-Петербург,

ул. Дегтярная, д. 1, лит. А,

Институт остеопатии

E-mail: belasch82@gmail.com

---

### \* For correspondence:

**Vladimir O. Belash**

Address: Institute of Osteopathy, bld. 1A

ul. Degtyarnaya, Saint-Petersburg,

Russia 191024

E-mail: belasch82@gmail.com

**Для цитирования:** Ненашкина Э. Н., Белаш В. О. Возможность применения остеопатических методов коррекции в терапии симфизиопатии у беременных. Российский остеопатический журнал. 2021; (2): 76–85. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-76-85>

**For citation:** Nenashkina E. N., Belash V. O. Possibility of using of osteopathic methods of correction in the therapy of symphysiopathy in pregnant women. Russian Osteopathic Journal. 2021; (2): 76–85. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-76-85>

**Источник финансирования.** Исследование не финансировалось каким-либо источником.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Статья поступила: 20.01.2021

Статья принята в печать: 08.04.2021

Статья опубликована: 25.06.2021

UDC 615.828:616.718.3+618.2

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-76-85>

© Elvira N. Nenashkina,  
Vladimir O. Belash, 2021

## Possibility of using of osteopathic methods of correction in the therapy of symphysiopathy in pregnant women

Elvira N. Nenashkina<sup>1,2,3</sup>, Vladimir O. Belash<sup>1,2,4,\*</sup>

<sup>1</sup> Institute of Osteopathy

bld. 1A ul. Degtyarnaya, Saint-Petersburg, Russia 191024

<sup>2</sup> Medical Clinics LLC «Mokhov Institute of Osteopathy»

bld. 1A ul. Degtyarnaya, Saint-Petersburg, Russia 191024

<sup>3</sup> Saint-Petersburg State University

bld. 7/9 Universitetskaya nab., Saint-Petersburg, Russia 199034

<sup>4</sup> Mechnikov North-West Medical State University

bld. 41 ul. Kirochnaya, Saint-Petersburg, Russia 191015

A number of physiological changes occurring in a woman's organism during pregnancy includes, among other things, structural and functional changes in the musculoskeletal system, manifested by softening of the ligaments, cartilage, synovial membranes of the pubic and sacroiliac joints, and as a result, there is some discrepancy pubic bones, which contributes to the safe passage of the fetus through the natural birth canal during childbirth. However, these changes can cross physiological boundaries, leading to excessive relaxation of the pelvic joints, the occurrence of pain and the risk of divergence of the pubic symphysis during pregnancy and childbirth. Despite a fairly clear description of this condition, until now there is no unified terminology for pathological changes in the pelvic bones during pregnancy. In the Russian literature the terms such as symphysisitis, symphysiopathy, divergence and rupture of the pubic articulation are accepted, but the most foreign authors suggest the term «pubic articulation dysfunction» to be used. However this term also does not fully reflect the essence of the pathological process. Despite the sufficient knowledge of the problem, the management of patients with this nosology still remains a rather serious task for clinicians. The problems of the isolated using and mutual compatibility of various non-drug methods have not yet been sufficiently studied, and the use of drugs is limited by the presence of pregnancy. A case from practice is described, devoted to the isolated use (monotherapy) of osteopathic correction in a pregnant woman in order to prevent rupture of the pubic articulation.

**Key words:** pregnancy, symphysisitis, symphysiopathy, pubic articulation discrepancy, osteopathic correction

**Funding.** The study was not funded by any source.

**Conflict of interest.** The authors declare no obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

The article was received 20.01.2021

The article was accepted for publication 08.04.2021

The article was published 25.06.2021

При обследовании большой популяции женщин доказано, что до 50% беременных испытывают тазовые боли, которые могут являться следствием изменений сочленений таза, чаще лонного, и требуют дополнительного обследования. В 25% наблюдений тазовая боль требует лечения и у 8% женщин ведет к ограничению повседневной деятельности, снижая качество жизни [1–3].

Несмотря на достаточно четкое описание этого состояния, до настоящего времени нет единой терминологии патологических изменений в костях таза во время беременности. В отечественной литературе приняты такие термины, как симфизит, симфизииопатия, расхождение и разрыв лонного сочленения. Большинство зарубежных авторов предлагают к использованию термин «дисфункция лонного сочленения», однако и он в полной мере не отражает патогенеза и клинических проявлений, его формулировка лишь отчасти соответствует сути патологического процесса. В настоящее время такое патологическое состояние носит название ассоциированного с беременностью синдрома тазовой опоясывающей боли — ТОБ, или PPGP (Pregnancy-related Pelvic Girdle Pain, англ.), а симфизииопатия рассматривается как один из вариантов этого синдрома [4].

Во время беременности происходит умеренное размягчение сочленений таза вследствие усиленного кровенаполнения и серозного пропитывания хрящей и связок [5]. Размягчение и некоторое расхождение лонных костей приводит к увеличению прямого размера входа в малый таз, что благоприятно для прохождения плода через родовые пути [6]. Иногда происходит чрезмерное размягчение сочленений таза, особенно лонного сочленения. Давление предлежащей головки плода на костное кольцо таза может привести к расхождению лонных костей (более чем на 0,5 см) во время беременности [5]. При патологическом течении родов может произойти разрыв или симптоматическое расхождение лонного сочленения более чем на 10 мм. Распространенность этой патологии составляет, по данным разных авторов, 0,03–2,8% [7]. Увеличение межлонного расстояния имеет место у 59–94% беременных и развивается с начала I триместра [8].

Клиническая картина расхождения лонного сочленения во время беременности характеризуется постоянными и усиливающимися по мере прогрессирования беременности болями в области лобка. Боли усиливаются при ходьбе, вставании с постели, в положении на спине с раздвинутыми нижними конечностями. Выраженность болей может быть такой, что женщина теряет способность к самостоятельной ходьбе [9, 10]. К факторам риска расхождения лонного сочленения относят различную степень сужения таза, наличие крупных размеров плода и патологическое течение родов в анамнезе [5].

По данным большинства исследователей, ведущую роль в диагностике расхождения лонного сочленения играет рентгенологическое исследование, при котором на прямых рентгенограммах таза определяется диастаз между лонными костями. Однако в последнее время появились публикации, свидетельствующие о том, что УЗ-сканирование в диагностической точности расхождений лонного сочленения не уступает, а иногда и превосходит рентгенографию [4, 11]. УЗ-сканирование позволяет избежать лучевой нагрузки, может выполняться неоднократно в процессе лечения, в том числе и у кровати пациентки, что особо актуально для диагностики расхождений при беременности. Существует ряд классификаций расхождения лонного сочленения, возникшего в родовом периоде, все они основаны на рентгенологических данных. Одной из последних является классификация, предложенная В.Н. Серовым и соавт., которая основана на клинических признаках, данных рентгенографии, пельвиометрии и магнитно-резонансной томографии. Авторы различают три степени расхождения: при первой степени ширина диастаза составляет 5–7 мм, при второй — 8–10 мм, при третьей — более 10 мм. У пациенток с расхождением лонного сочленения первая степень встречается в 76,5%, вторая — в 15,7%, третья — в 7,8% случаев [12]. Авторы отмечают, что степень тяжести может возрастать по мере прогрессирования беременности. По мнению авторов, вагинальные роды возможны лишь при расхождении первой и второй степени, расхождение третьей степени является показанием к кесареву сечению.

Подтверждением клинического диагноза симфизииопатии служит УЗИ лонного сочленения, которое проводится во фронтальном и сагиттальном сечении. При поперечном (фронтальном) сканировании визуализируются края правой и левой лонных костей и верхняя лонная связка. В данной позиции оценивается диастаз лонных костей, характер костного края, форма межкостного хрящевого диска, структура и экзогенность верхней связки. В сагиттальной плоскости проводится сканирование с оценкой передней связки над правой и левой ветвью лонных костей и структуры межкостного симфизального хряща. Именно изменения в связках и структуре межлонного хряща, выявленные на УЗИ, являются прогностически значимыми при оценке риска материнского травматизма в родах. У беременных с выявленными структурными изменениями в межлонном хряще, составляющими менее 50 %, клинические проявления умеренные и не нарушают течения родового акта, не представляют высокого риска травматизма при родоразрешении через естественные родовые пути [4].

Лечение расхождения лонного сочленения, развившегося в дородовом периоде, консервативное. Основой консервативной терапии являются постельный режим с латеропозицией, тазовый бандаж и анальгетики. По данным системного обзора М.А. Urraca-Gesto и соавт., у женщин, получавших дополнительную физиотерапию (прогрессивную мобилизацию, упражнения, направленные на укрепление мышц, растяжку или стабилизацию таза), в большинстве случаев полный регресс симптоматики наступал значительно раньше по сравнению с женщинами, получавшими базовую консервативную терапию (тазовый бандаж и постельный режим с латеропозицией). Таким образом, время реконвалесценции может быть сокращено при использовании дополнительной физиотерапии — пояснично-тазовой стабилизации и укреплении мышц тазового дна [13].

Применение медикаментозной терапии ограничено или невозможно в связи с наличием противопоказаний к использованию во время беременности. В этом случае немедикаментозные методы лечения, в том числе и остеопатическая коррекция, могут стать существенным подспорьем практикующему врачу. В ряде исследований было показано, что своевременное использование методов остеопатической коррекции соматических дисфункций (СД) у беременных оказывает положительное влияние на купирование болевого синдрома в области таза [14].

Специфическим объектом работы врача-osteопата являются СД, которые могут проявляться на глобальном, региональном и локальном уровнях [15]. В зависимости от уровня проявления СД, врач выбирает соответствующие техники и подходы для коррекции. Важно следовать логике оценки выявленных изменений движения и подвижности в отдельных тканях и регионах, проводить дифференциальную диагностику и правильно формулировать диагноз [16, 17].

**Целью данной работы** является разбор особенностей дифференциальной диагностики СД различного уровня и заполнения остеопатического заключения, а также представление результатов изолированного применения остеопатической коррекции (монотерапии) у пациентки с симфизииопатией во время беременности.

Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией (принята в июне 1964 г., пересмотрена в октябре 2013 г.). От пациентки получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию результатов ее обследования и лечения.

**Описание случая.** В профильную остеопатическую клинику в мае 2020 г. для прохождения курса остеопатической коррекции обратилась беременная, 36 лет. Срок беременности на момент первичного обращения составлял 33 нед. Жалобы на момент обращения на тянущие боли в надлобковой области, иррадиирующие в поясничную и паховую область, усиливающиеся при ходьбе и переворотах в кровати и вертикализации из положения сидя.

**Анамнез заболевания.** Со слов пациентки, боли в надлобковой области появились в I триместре данной беременности, интенсивность болей увеличивалась по мере прогрессирования беременности и к III триместру она вызвала ограничение в самостоятельной ходьбе.

Пациентка обращалась с жалобами к акушеру-гинекологу в женскую консультацию, где состояла на диспансерном учете по беременности. Установлен диагноз симфизиопатии при беременности. Пациентка консультирована неврологом и травматологом-ортопедом, был проведен курс медикаментозной терапии с использованием препаратов кальция (кальция цитрат и кальция карбонат 500 мг и холекальциферол 200 МЕ) в течение 2 мес. Эффект от лечения был невыраженный и пациентка записалась на прием к врачу-osteопату.

Течение настоящей беременности с токсикозом первой половины беременности (легкая форма, амбулаторное лечение) и отеками нижних конечностей с 28-й недели беременности. Общая прибавка массы тела составила 10 кг за период наблюдения, АД 120/80 мм рт. ст., стабильное. По данным лабораторных исследований, показатели в пределах референсных значений.

Предоставлены результаты УЗИ лонного сочленения. При сканировании лобкового сочленения лоцирован сустав с несколько неровными контурами. Суставная щель шириной 8,6 мм. Эхогенность верхней лобковой связки снижена, связка утолщена до 6 мм. Структура межлонного диска диффузно неоднородная, центральная часть повышенной эхогенности. Эхогенность передней связки снижена, толщина связки 5,5 мм. Эхографические признаки симфизиопатии.

**Анамнез жизни.** Перенесенные заболевания: ОРВИ, острый бронхит, ангина. Хронические заболевания: миопия слабой степени ОУ, распространенный остеохондроз позвоночника. На момент обращения лекарственных препаратов на постоянной основе не принимает. Травмы: ушиб копчика в 13 лет (падение на лестнице), амбулаторное лечение. Оперативные вмешательства: аденотомия в детстве, лапароскопическая аппендэктомия в 20 лет. Акушерско-гинекологический анамнез: менструации с 14 лет, регулярные, по 5 дней через 30 дней, умеренные, болезненные. Данная беременность вторая, в анамнезе одни запоздалые роды при сроке беременности 42 нед через естественные родовые пути крупным плодом 4400 г, перинеотомия, расхождение костей лонного сочленения в родах, постельный режим в течение 3 мес после родов. Гинекологические заболевания отрицает. Аллергологический анамнез: неотягощен. Эпидемиологический анамнез: вирусный гепатит, туберкулез, ВИЧ — отрицает; гемотрансфузии отрицает.

Страховой анамнез: имеет листок нетрудоспособности по беременности и родам с 30 нед. Наследственность отягощена: гипертоническая болезнь у матери, острый инфаркт миокарда у отца в 40 лет.

По данным объективного осмотра на момент обращения определяется избыточная масса тела (рост 170 см, масса тела 98 кг, ИМТ=33,9 кг/м<sup>2</sup>), нормостеническое телосложение. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, умеренно влажные; в правой подвздошной области и в области пупочного кольца определяются послеоперационные рубцы; видимая слизистая оболочка обычной окраски, влажная. Периферические лимфатические узлы не увеличены, доступные группы безболезненны при пальпации. Молочные железы развиты правильно, соски чистые. Пульс на лучевых артериях 78 уд/мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/80 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот увеличен за счет беременной матки. Матка увеличена до 33 нед беременности, в нормальном тонусе, безболезненная во всех отделах. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Отмечается наличие запоров.

В ходе обследования у данной пациентки были выявлены СД регионального и локального уровня. Полностью результаты остеопатической диагностики представлены в табл. 1.

При заполнении остеопатического заключения и выделении доминирующей СД врач ориентируется на принцип иерархии, когда глобальные нарушения преобладают над региональными, а региональные над локальными. В случае наличия нескольких СД глобального или регионального уровня доминирующей, как правило, определяется дисфункция, максимальная по степени выраженности в баллах.

В рассматриваемом клиническом случае с определением доминирующей СД сложностей не возникло. Глобальных СД у пациентки выявлено не было, а среди региональных всего лишь одна

Таблица 1

**Остеопатическое заключение при первичном обращении пациентки**

Table 1

**Osteopathic conclusion at the initial visit 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	<b>Регион:</b>	<b>сома</b>	<b>висцера</b>	<b>ВС</b>	<b>СВ</b>
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C <sub>I-III</sub>	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3		C <sub>IV-VI</sub>	1 2 3 1 2 3
	Грудной	<b>1</b> 2 3	1 2 3	C <sub>VII</sub> -Th <sub>I</sub>	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	<b>1</b> 2 3	Th <sub>II</sub> -Th <sub>V</sub>	1 2 3 1 2 3
	Таза	<b>1</b> <b>2</b> 3	<b>1</b> 2 3	Th <sub>VI</sub> -Th <sub>IX</sub>	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th <sub>X</sub> -L <sub>I</sub>	1 2 3 1 2 3
	ТМО		<b>1</b> 2 3	L <sub>II</sub> -L <sub>V</sub>	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (хронические): позвонков C <sub>0-I</sub> , C <sub>VI-VII</sub>				
Доминирующая соматическая дисфункция: Региональное биомеханическое нарушение: регион таза, структуральная составляющая.					

имела степень выраженности в 2 балла (регион таза, структуральная составляющая). Нередко бывают ситуации, когда, например, несколько региональных СД равны по степени выраженности. Это создает определенные сложности для специалиста и ставит перед необходимостью выбора. В таких случаях целесообразно проводить так называемый тест ингибции. Условно можно выделить тест ингибции «по вертикали» — между несколькими региональными СД, имеющими равную степень выраженности, для определения более жесткой, ригидной. В ряде случаев возникает необходимость дифференциальной диагностики внутри одного региона для оценки ограничений между структуральной и висцеральной составляющей. В данном случае применяется тест ингибции «по горизонтали».

Тест ингибции представляет собой оценку подвижности, жесткости, ригидности одного региона (составляющей региона) в ответ на биомеханическое и осцилляторное воздействие на другой регион (или его составляющую). При этом сперва один регион выступает как оцениваемый, а потом второй.

Тактика ведения пациентки была индивидуальна и основывалась на результатах остеопатической диагностики. В ходе работы использовали следующие техники и подходы: артикуляционные техники и техники сбалансированного лигаментозного натяжения для коррекции СД региона таза, мобилизационные техники при коррекции СД грудного региона, артикуляционная коррекция дисфункций позвоночно-двигательных сегментов C<sub>0-I</sub>, C<sub>VI-VII</sub>, коррекция региональной СД региона твердой мозговой оболочки («лифтовая» техника), мобилизация висцеральных масс нижнего и верхнего этажа брюшной полости и забрюшинного пространства, нормализация гидродинамической составляющей регионов за счет использования техник осцилляции и синхронизации работы диафрагм, уравнивание краниосакральной системы. Всего пациентке было проведено три сеанса остеопатической коррекции с интервалом в 14 дней.

За время лечения у врача-osteопата пациентка не получала медикаментозной терапии, в период наблюдения (1 мес) получала только остеопатическую коррекцию и выполняла рекомендованные врачом-osteопатом упражнения, направленные на мобилизацию грудного и поясничного регионов и стабилизацию структур таза.

Для объективизации результатов остеопатической коррекции и определения дальнейшей тактики ведения пациентке было выполнено УЗ-сканирование лонного сочленения двукратно. Предоставлены результаты УЗИ лонного сочленения через 10 дней после первого сеанса. При сканировании лобкового сочленения лоцирован сустав с ровными контурами. Суставная щель шириной 6,8 мм. Эхогенность и структура верхней лобковой связки не изменены. Структура межлонного диска диффузно неоднородная, центральная часть повышенной эхогенности. Эхогенность и структура передней связки не изменены. Эхографически признаки симфизиопатии начальной стадии.

Предоставлены результаты УЗИ лонного сочленения через 7 дней после второго сеанса. При сканировании лобкового сочленения лоцирован сустав с ровными контурами. Суставная щель шириной 4,8 мм. Эхогенность и структура верхней и передней лобковой связки не изменены. Структура межлонного диска диффузно неоднородная. Эхографически признаки симфизиопатии не обнаружены.

Уже после первого сеанса остеопатической коррекции пациентка отметила улучшение общего самочувствия, уменьшение выраженности болевого синдрома, отсутствие дискомфорта во время ходьбы и при изменении положения тела в пространстве, а к концу лечения жалоб активно не предъявляла.

С учетом того, что пациентка обратилась на прием с жалобами на выраженный болевой синдром, ей было предложено оценить степень боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Диапазон оценок по данной шкале составляет от 0 до 100, более высокий балл указывает на большую интенсивность боли. На основании распределения баллов рекомендована следующая классификация: нет боли (0–4 балла), слабая боль (5–44 балла), умеренная боль (45–74 балла), сильная боль (75–100 балла) [18].

До начала лечения пациентка оценила выраженность болевого синдрома на 70 баллов, что соответствовало критериям умеренной боли. После завершения терапии — в 4 балла, что соответствовало отсутствию боли.

Динамика СД у данной пациентки на фоне проводимого лечения отражена в табл. 2. Отмечено уменьшение числа и степени выраженности ранее выявленных СД.

Роды произошли в срок, в 39 нед беременности, через естественные родовые пути без осложнений. Родилась живая доношенная девочка с массой тела 3 250 г, длиной 50 см.

Предоставлены результаты УЗИ лонного сочленения через 3 дня после родов. При сканировании лобкового сочленения лоцирован сустав с ровными контурами. Суставная щель шириной 5 мм. Эхогенность и структура верхней и передней лобковой связки не изменены. Структура межлонного диска диффузно неоднородная. Эхографически признаки симфизиопатии не обнаружены.

**Обсуждение.** Выбор техник и принципов коррекции на каждом остеопатическом сеансе обусловлен верификацией доминирующей СД. В ходе клинического остеопатического обследования у наблюдаемой пациентки были выявлены СД регионального уровня, обусловленные не только наличием в регионах отдельных функциональных патологий, но и нарушением гидродинамической составляющей в регионах с изменением проведения эндогенных ритмов, а в регионе таза еще и значимым ограничением объема активных и пассивных движений. Также были диагностированы СД локального уровня, не сопровождающиеся нарушением проведения эндогенных ритмов, изменением жидкостной составляющей и наличием ригидности в обследуемом регионе.

Таблица 2

**Остеопатическое заключение после завершения курса остеопатической коррекции**

Table 2

**Osteopathic conclusion after completion of the osteopathic correction course**

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	<b>Регион:</b>	<b>сома</b>	<b>висцера</b>	<b>ВС</b>	<b>СВ</b>
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C <sub>I-III</sub>	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3		C <sub>IV-VI</sub>	1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C <sub>VII</sub> -Th <sub>I</sub>	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th <sub>II</sub> -Th <sub>V</sub>	1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	1 2 3	Th <sub>VI</sub> -Th <sub>IX</sub>	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th <sub>X</sub> -L <sub>I</sub>	1 2 3 1 2 3
	ТМО		1 2 3	L <sub>II</sub> -L <sub>V</sub>	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (хронические): C <sub>0-I'</sub> , грудобрюшной диафрагмы				
Доминирующая соматическая дисфункция: Региональное биомеханическое нарушение: регион таза, структуральная составляющая.					

Дополнительное использование опросника (ВАШ) и инструментального метода контроля (УЗИ лонного сочленения) позволило объективизировать результаты работы врача-остеопата.

Оказывая различные механические воздействия на поверхность кожи и глубже лежащие ткани, врач-остеопат оказывает непосредственное влияние на внеклеточный матрикс соединительнотканых образований, являющихся основным объектом воздействия техник остеопатической коррекции, изменяя степень натяжения волокон, их форму и другие физические свойства, движение межклеточной жидкости. Непосредственным следствием остеопатических манипуляций является выброс биологически активных веществ клеточными элементами соединительной ткани, снижение выработки провоспалительных цитокинов [19], изменение кровотока в сосудах микроциркуляторного русла, что способствует купированию воспалительных реакций и регенерации тканей. Этими эффектами можно объяснить уменьшение степени выраженности болевого синдрома и восстановление нормальной подвижности анатомических структур в ходе остеопатической коррекции. Кроме того, раздражение механорецепторов запускает различные рефлексы — миотатические, вазомоторные, моторно-висцеральные и висцеромоторные [15, 20]. Эти реакции могут сохраняться и после прекращения воздействия, способствуя нормализации функционирования отдельных органов и всего организма в целом. С учетом современных представлений об этиопатогенезе симфизиопатии во время беременности, можно говорить о том, что остеопатическая коррекция является патогенетически обоснованной в терапии пациенток с данной нозологической формой и потенциально может применяться в виде монотерапии.

Диагностика СД регионального и локального уровня осуществляется после стандартного остеопатического обследования, однако для дифференциальной диагностики и определения доминирующей СД необходимо проведение дополнительных остеопатических тестов. Правильная оценка

остеопатического статуса важна для принятия решения о методах остеопатической коррекции и определяет индивидуальный подход к пациенту.

Вопрос изолированного применения немедикаментозных методов в терапии пациенток с ассоциированным с беременностью синдромом тазовой опоясывающей боли, равно как и анализ возможности их сочетания с медикаментозными способами лечения, является актуальным и требует дальнейшего изучения.

#### **Вклад авторов:**

Э. Н. Ненашкина — обзор публикаций по теме статьи, сбор материалов, написание статьи

В. О. Белаш — научное руководство исследованием, анализ результатов, написание статьи, редактирование статьи

#### **Authors' contributions:**

Elvira N. Nenashkina — literature review, data collection, writing the manuscript

Vladimir O. Belash — scientific guidance, results analysis, writing the manuscript, editing of manuscript

#### **Литература/References**

1. Логутова Л. С., Чечнева М. А., Лысенко С. Н., Черкасова Н. Ю. Ультразвуковая диагностика состояния лонного сочленения у женщин. Рус. мед. журн. Мать и дитя. 2015; 23 (1): 42–45.  
[Logutova L. S., Chechneva M. A., Lysenko S. N., Cherkasova N. Yu. Ultrasound diagnostics of the pubic symphysis condition in women. Russ. med. J. Mother and child. 2015; 23 (1): 42–45 (in russ.)].
2. Kanakaris N. K., Roberts C. S., Giannoudis P. V. Pregnancy-related pelvic girdle pain: an update. BMC Med. 2011; 9 (1): 15. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-15>
3. Wu W. H., Meijer O. G., Uegaki K., Mens J. M. A., van Dieën J. H., Wuisman P. I. J. M., Östgaard H. C. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: terminology, clinical presentation, and prevalence. Europ. Spine J. 2004; 13 (7): 575–589. <https://doi.org/10.1007/s00586-003-0615-y>
4. Черкасова Н. Ю. Прогнозирование риска материнского травматизма у беременных с патологией лонного симфиза: Автореф. дис. канд. мед. наук. М.: 2016.  
[Cherkasova N. Yu. Predicting the risk of maternal injury in pregnant women with symphysis pubis pathology: Abstract Dis. Cand. Sci. (Med.). M.: 2016 (in russ.)].
5. Акушерство: Национальное рук. / Под ред. Э. К. Айламазяна, В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011; 1200 с.  
[Obstetrics: National guideline / Eds. E. K. Ailamazyan, V. I. Kulakov, V. E. Radzinsky, G. M. Savelyeva. M.: GEOTAR-Media; 2011; 1200 p. (in russ.)].
6. Савельева Г. М., Шалина Р. И., Сичинава Л. Г., Панина О. Б., Курцер М. А. Акушерство: Учеб. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015; 656 с.  
[Savelyeva G. M., Shalina R. I., Sichinava L. G., Panina O. B., Kurtser M. A. Obstetrics: Textbook. M.: GEOTAR-Media; 2015; 656 p. (in russ.)].
7. Петрушин А. Л., Прялухина А. В. Расхождение лонного сочленения при беременности и родах (обзор литературы). Травматол. и ортопед. России. 2018; 24 (3): 145–156.  
[Petrushin A. L., Pryaluchina A. V. Pubic symphysis diastasis in pregnancy and delivery (review). Traumatol. Orthoped. Russia. 2018; 24 (3): 145–156 (in russ.)]. <https://doi.org/10.21823/2311-2905-2018-24-3-145-156>
8. Chawla J. J., Arora D., Sandhu N., Jain M., Kumari A. Pubis symphysis diastasis: a case series and literature review. Oman Med. J. 2017; 32 (6): 510–514. <https://doi.org/10.5001/omj.2017.97>
9. Korashadi L., Petscavage J. M., Richardson M. L. Postpartum symphysis pubis diastasis. Radiol. Case Reports. 2011; 6 (3): 542. <https://doi.org/10.2484/rcr.v6i3.542>
10. Jain N., Sternberg L. B. Symphyseal separation. Obstet. Gynec. 2005; 105 (5): 1229–1232. <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000149744.82912.ea>
11. Svelato A., Ragusa A., Perino A., Meroni M. G. Is x-ray compulsory in pubic symphysis diastasis diagnosis? Acta Obstet. Gynec. Scand. 2014; 93 (2): 219. <https://doi.org/10.1111/aogs.12275>
12. Серов В. Н., Ананьев Е. В. Оценка степени тяжести дисфункции лонного сочленения и выбор метода родоразрешения. Рос. вестн. акушера-гинеколога. 2011; 11 (3): 45–48.  
[Serov V. N., Anan'ev E. V. The evaluation of the degree of symphysis pubis dysfunction and the choice of delivery method. Russ. Bull. Obstet.-Gynec. 2011; 11 (3): 45–48 (in russ.)].

13. Urraca-Gesto M.A., Plaza-Manzano G., Ferragut-Garcias A., Pecos-Martin D., Gallego-Izquierdo T., Romero Franco N. Diastasis of symphysis pubis and labor: Systematic review. *J. Rehab. Res. Develop.* 2015; 52 (6): 629–640. <https://doi.org/10.1682/jrrd.2014.12.0302>
14. 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.  
[Pyanykh M.S., Lebedev D.S. Osteopathic Correction of Pelvic Dysfunctions in Pregnant Women in Complex Therapy of Fetoplacental Insufficiency. *Russian Osteopathic Journal.* 2013; 1–2 (20–21): 98–104 (in russ.)].
15. Мохов Д.Е., Трегубова Е.С., Потехина Ю.П. Остеопатия и ее восстановительный потенциал. СПб.: Невский ракурс; 2020; 200 с.  
[Mokhov D.E., Tregubova E.S., Potekhina Yu.P. Osteopathy and its regenerative potential. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2020; 200 p. (in russ.)].
16. 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.)].
17. 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.)].
18. 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)
19. Teodorczyk-Injeyan J.A., Injeyan H.S., Ruegg R. Spinal manipulative therapy reduces inflammatory cytokines but not substance P production in normal subjects. *J. Manipulat. Physiol. Ther.* 2006; 29 (1): 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2005.10.002>
20. Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Мохов Д.Е. Феномен соматической дисфункции и механизмы действия остеопатического лечения. *Мед. вестн. Северного Кавказа.* 2020; 15 (1): 145–152.  
[Potekhina Yu.P., Tregubova E.S., Mokhov D.E. The phenomenon of somatic dysfunction and the mechanisms of osteopathic treatment. *Med. News North Caucasus.* 2020; 15 (1): 145–152 (in russ.)]. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15036>

#### Сведения об авторах:

##### **Эльвира Николаевна Ненашкина,**

Институт остеопатии (Санкт-Петербург),  
старший преподаватель; Санкт-Петербургский  
государственный университет,  
ассистент Института остеопатии;  
Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии  
Мохова» (Санкт-Петербург), врач-акушер-гинеколог,  
врач ультразвуковой диагностики, врач-остеопат  
eLibrary SPIN: 1083-6912

**Владимир Олегович Белаш,** канд. мед. наук,  
Северо-Западный государственный медицинский  
университет им. И.И. Мечникова,  
доцент кафедры остеопатии; Институт остеопатии  
(Санкт-Петербург), преподаватель;  
Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии  
Мохова» (Санкт-Петербург), главный врач  
eLibrary SPIN: 2759-1560  
ORCID ID: 0000-0002-9860-777X  
Scopus Author ID: 25959884100

#### Information about authors:

**Elvira N. Nenashkina,** Institute of Osteopathy  
(St. Petersburg), senior lecturer; St. Petersburg State  
University, Assistant at the Institute of Osteopathy;  
Medical Clinics LLC «Mokhov Institute of Osteopathy»  
(St. Petersburg), obstetrician-gynecologist,  
doctor of ultrasonic diagnostics,  
osteopathic physician  
eLibrary SPIN: 1083-6912

**Vladimir O. Belash,** Cand. Sci. (Med.),  
Mechnikov North-West State Medical University,  
Associate Professor at Osteopathy Department;  
Institute of Osteopathy (St. Petersburg), lecturer;  
Medical Clinics LLC «Mokhov Institute of Osteopathy»  
(St. Petersburg), head physician  
eLibrary SPIN: 2759-1560  
ORCID ID: 0000-0002-9860-777X  
Scopus Author ID: 25959884100