

УДК 615.828:618.2

© Л. Т. Давлетшина, Э. Н. Ненашкина, 2023

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-4-20-31>

Остеопатический статус и качество жизни здоровых беременных



Л. Т. Давлетшина^{1,2}, Э. Н. Ненашкина^{3,4,*}

¹ Городская клиническая больница № 16

420039, Казань, ул. Гагарина, д. 121

² Медицинская клиника ООО «Медэксперт»

420029, Казань, ул. Журналистов, д. 30

³ Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии Мохова»

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

⁴ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова

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

Введение. Целый ряд последовательно происходящих генетически детерминированных адаптационных изменений в организме беременной сопровождают ее от момента зачатия до рождения ребенка, оказывая влияние не только на физическое самочувствие, но и на психическое здоровье, изменяя таким образом качество жизни. Наряду с этим, физиологические изменения в течении беременности могут служить фоном для формирования соматических дисфункций, степень выраженности и уровень проявления которых определяются компенсаторными возможностями организма беременной. Беременность в целом является кризисным периодом в жизни женщины, и выявление функциональных изменений и нарушений качества жизни именно в это время может способствовать профилактике осложнений во время беременности.

Цель исследования — изучение остеопатического статуса и качества жизни беременных на разных сроках гестации.

Материалы и методы. В поперечное когортное исследование, проводившееся в период с января 2022 г. по март 2023 г. на базе роддома ГКБ № 16 и медицинского центра «Медэксперт» (Казань) были включены 75 соматически здоровых беременных 25–35 лет, находящихся на разных сроках гестации. Средний возраст обследуемых составил на момент наблюдения $30 \pm 3,8$ года. У всех беременных проводили унифицированный остеопатический осмотр с формированием остеопатического заключения и оценивали качество жизни по результатам опросника SF-36.

Результаты. Анализ результатов продемонстрировал, что на большем сроке беременности на первый план выходят соматические дисфункции регионального уровня (региона таза, $p=0,01$, и грудного региона, $p=0,03$), а показатели физического и психологического компонентов здоровья достоверно снижаются ($p=0,02$).

Заключение. Функциональные изменения, происходящие в организме беременной, не только имеют специфику, сопряженную со сроком беременности, но и служат фоновым состоянием, предрасполагающим к формированию соматических дисфункций, а также снижают качество жизни.

* Для корреспонденции:

Эльвира Николаевна Ненашкина

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

Address: Medical Clinic «Mokhov Institute
of Osteopathy», bld. 1A Degtyarnaya,
Saint-Petersburg, Russia 191024
E-mail: e.nenashkina@mail.ru

Для цитирования: Давлетшина Л. Т., Ненашкина Э. Н. Остеопатический статус и качество жизни здоровых беременных. Российский остеопатический журнал. 2023; 4: 20–31. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-4-20-31>

For citation: Davletshina L. T., Nenashkina E. N. Osteopathic status and quality of life of healthy pregnant women. Russian Osteopathic Journal. 2023; 4: 20–31. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-4-20-31>

Ключевые слова: беременность, триместры беременности, соматическая дисфункция, остеопатическая диагностика, качество жизни

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: 28.04.2023

Статья принята в печать: 29.09.2023

Статья опубликована: 31.12.2023

UDC 615.828:618.2
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-4-20-31>

© Leila T. Davletshina,
Elvira N. Nenashkina, 2023

Osteopathic status and quality of life of healthy pregnant women

Leila T. Davletshina^{1,2}, Elvira N. Nenashkina^{3,4,*}

¹ State City Clinical Hospital № 16
bld. 121 ul. Gagarina, Kazan, Russia 420039

² Medical Center «Medexpert»
bld. 30 ul. Journalistov, Kazan, Russia 420039

³ Medical Clinics LLC «Mokhov Institute of Osteopathy»
bld. 1A ul. Degtyarnaya, Saint-Petersburg, Russia 191024

⁴ Mechnikov North-West Medical State University
bld. 41 ul. Kirochnaya, Saint-Petersburg, Russia 191015

Introduction. A number of sequentially occurring genetically determined adaptive changes in the body of a pregnant woman accompany her from the moment of conception to the birth of a child, affecting not only physical well-being, but also mental health, thus changing the level of quality of life of a woman. Along with this, physiological changes during pregnancy can serve as a background for the formation of somatic dysfunctions, the severity and level of manifestation of which are determined by the compensatory capabilities of the pregnant woman's body. Pregnancy as a whole is a crisis period in a woman's life, and it is during this period that the identification of functional changes and violations of the quality of life can contribute to the prevention of complications during pregnancy.

The aim of the study was to study the osteopathic status and quality of life in pregnant women at different stages of pregnancy.

Materials and methods. A cross-sectional cohort study conducted in the period from January 2022 to March 2023 on the basis of the maternity department of the State Medical Hospital № 16 and the medical center «Medexpert» of Kazan included 75 somatically healthy pregnant women aged 25–35 years who are in different stages of pregnancy. The average age of the subjects was $30 \pm 3,8$ years at the time of observation. A unified osteopathic examination was performed in all pregnant women with the formation of an osteopathic conclusion and the quality of life was assessed according to the criteria of the SF-36 questionnaire.

Results. The analysis of the results of the conducted studies demonstrated that as pregnancy progresses, somatic dysfunctions of the regional level (pelvic region ($p=0,01$) and thoracic region ($p=0,03$) come to the fore, and indicators of the level of both physical and psychological components of the quality of life significantly decrease ($p=0,02$).

Conclusion. Functional changes occurring in the body of a pregnant woman not only have specifics associated with the period of pregnancy, but also serve as a background condition predisposing to the formation of somatic dysfunctions, as well as worsen quality of life indicators.

Key words: pregnancy, trimesters of pregnancy, somatic dysfunction, osteopathic diagnosis, quality of life

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 28.04.2023

The article was accepted for publication 29.09.2023

The article was published 31.12.2023

Введение

Спектр изменений, происходящих в организме женщины в период беременности, затрагивающий все системы организма, обусловлен необходимостью поддержания жизнедеятельности беременной и развивающегося плода, а степень выраженности — гестационным возрастом и индивидуальными резервными возможностями организма матери [1].

С самых начальных этапов в связи с формированием доминанты беременности изменяется регуляция вегетативных функций организма, меняется самочувствие и настроение. Данные изменения приводят к манифестации вегетативных дисфункций, проявляющихся в виде головокружения, тошноты, слюнотечения, полифагии, сенсорных расстройств, нарушения сна и т. п. [2].

Под влиянием высоких концентраций прогестерона с ранних сроков беременности снижается тонус гладкой мускулатуры органов желудочно-кишечного тракта. По мере роста беременной матки повышается внутрибрюшное давление, что в совокупности с вегетативной дисфункцией способствует нарушению моторно-эвакуаторной функции желчевыводящих путей, тонкой и толстой кишки, которое проявляется клинически тошнотой, метеоризмом и запорами. Замедление кровотока в воротной и нижней полой венах и полнокровие геморроидальных вен по мере увеличения срока беременности еще больше усугубляют дисфункцию кишечника, повышая вероятность развития геморроя, способствуя тем самым снижению качества жизни женщины [3–5].

Изменение положения и подвижности желудка в результате смещения его кверху и кзади, повышение внутрижелудочного давления, обусловленное механическими факторами, смещение угла гастроинтестинального соединения кпереди на фоне снижения тонуса пищевода-желудочного жома увеличивает вероятность желудочно-эзофагального рефлюкса. Клинически это проявляется изжогой, наблюдаемой у 50–80% беременных, а также ощущением сердцебиения, повышением или извращением аппетита, слюнотечением, жаждой, тошнотой, ощущением жжения за грудиной, нарушением сна. Все эти субъективные проявления также оказывают влияние на качество жизни [5–7].

Повышение внутрибрюшного давления по мере увеличения срока беременности приводит к затруднению венозного возврата в магистральные венозные коллекторы, способствуя формированию варикозного расширения вен малого таза и развитию отеков нижних конечностей, усугубляющихся по мере снижения онкотического давления плазмы и задержки воды в организме, необходимой для физиологической гидратации тканей [1, 5, 8]. На поздних сроках в связи со значительным увеличением размеров матки снижается дыхательная экскурсия лёгких, что влечёт за собой появление одышки даже при незначительной физической нагрузке, ощущению нехватки воздуха и появлению болей в грудной клетке и поясничной области [1].

Существенные функциональные изменения органов мочевыводящей системы, проявляющиеся в виде увеличения подвижности почек вследствие ослабления их фиксирующего аппарата и формирования физиологического гидронефроза, повышают риск нарушения пассажа мочи и развития болевого синдрома в поясничной области. Мочевой пузырь по мере увеличения срока беременности смещается вверх подлежащей частью плода, что провоцирует развитие болевого синдрома в области таза [1, 5, 9, 10].

Одновременно с ростом матки происходит изменение постурального баланса беременной. Для поддержания стабильного центра массы тела у женщины включаются механизмы компен-

сации [11]. По мере изменения угла наклона таза вперед увеличивается поясничный лордоз, изменяется тонус мышц, прикрепляющихся к поясничным позвонкам (поясничная мышца, диафрагма), происходит натяжение тораколумбального апоневроза. С конца II триместра компенсаторно увеличивается кифоз в грудном отделе позвоночника и, наряду с увеличением диаметра грудной клетки, он может сопровождаться торакалгией и формированием дисфункций ребер и диафрагмы. С III триместра отмечается увеличение шейного лордоза и появление антепульсии головы. Все изменения направлены на обеспечение необходимой подвижности позвоночно-двигательных сегментов, что в свою очередь может способствовать формированию их нестабильности [12].

Выраженные изменения, происходящие в опорно-двигательном аппарате женщины на всем протяжении беременности, могут способствовать развитию болевого синдрома с преимущественной локализацией в области таза. 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 [13–15]. Около 45–50 % беременных испытывают боль в пояснице во время беременности, влияние которой на качество жизни может быть значительным [16, 17].

Таким образом, формированию функциональных изменений тканей в процессе гестации способствует комплекс гормональных, нейрогуморальных и биомеханических факторов, неразрывно связанных с беременностью, затрагивающих все системы организма (в том числе изменения анатомо-топографических взаимоотношений за счет роста беременной матки).

Резюмируя вышесказанное, можно предположить, что происходящие специфические изменения по мере увеличения срока беременности сопровождаются развитием соматических дисфункций — обратимых структурно-функциональных нарушений в тканях и органах, проявляющихся пальпаторно определяемыми ограничениями различных видов движений и подвижности [18].

Цель исследования — изучение остеопатического статуса и качества жизни у беременных на разных сроках гестации.

Материалы и методы

Тип исследования: поперечное когортное.

Место проведения и продолжительность исследования. В основу работы положены результаты обследования и опроса 75 соматически здоровых беременных 25–35 лет в разные триместры гестации (по 25 человек в I, II и III триместрах) со сроком беременности 7–37 нед, проводившееся в период с января 2022 г. по март 2023 г. на базе роддома ГKB № 16 и медицинского центра «Медэксперт» (Казань).

Характеристика участников. Средний возраст обследуемых на момент наблюдения составил $30 \pm 3,8$ года. Паритет родов у женщин, участвовавших в исследовании: 1-е роды — 49 %, 2-е роды — 29 %, 3-и — 22 %.

Критерии включения: возраст 25–45 лет; срок беременности 7–37 нед; нахождение на диспансерном учете по беременности в различных лечебно-профилактических учреждениях [приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология“ (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»]; отсутствие по данным анамнеза и объективных методов исследования хронических заболеваний; потенциальное согласие беременной на остеопатическое обследование.

Критерии невключения: многоплодная беременность, наличие акушерской патологии (предлежание плаценты, угроза прерывания беременности и другое), отказ от участия в исследовании.

Исходы исследования и методы их регистрации. Всем пациенткам оценивали остеопатический статус. Остеопатическое обследование проводили по унифицированному протоколу с отражением

характера (биомеханическое, ритмогенное, нейродинамическое), уровня проявления (глобальный, региональный, локальный) и степени выраженности соматических дисфункций. Полученные данные фиксировали в унифицированной карте и подвергали статистической обработке и анализу [19].

Качество жизни беременных оценивали с использованием опросника, предназначенного для исследования неспецифического качества жизни, связанного со здоровьем, вне зависимости от имеющихся заболеваний, половых, возрастных особенностей и специфики того или иного лечения. За основу была взята краткая форма оценки здоровья — Medical Outcomes Study Short Form (MOS SF-36). Этот опросник относится к неспецифическим, широко распространен в США и странах Европы при исследовании качества жизни. Пункты опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, ролевое эмоциональное функционирование, психическое здоровье. Оценки в баллах по восьми шкалам составлены таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни. Шкалы группируются в два показателя — физический компонент и психологический компонент здоровья, на основании которых дается общая оценка качества жизни [20–22].

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием пакета статистики программы Microsoft Excel 2010 (Корпорация «Microsoft», США). Для анализа использовали методы непараметрической статистики, рассчитывали *t*-критерий Стьюдента, критерий Краскела–Уоллиса. Минимальным уровнем значимости указанных критериев считали $p=0,05$.

Этическая экспертиза. Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией (принята в июне 1964 г., пересмотрена в октябре 2013 г.) и одобрено этическим комитетом ЧОУ ДПО «Институт остеопатии». От каждого участника исследования получено информированное согласие.

Результаты и обсуждение

В результате анализа остеопатического статуса была определена частота выявления соматических дисфункций различного уровня у обследованных пациенток, находящихся на разных сроках беременности. Функциональные нарушения глобального уровня для здоровых беременных не характерны. У большинства обследованных были обнаружены соматические дисфункции регионального и локального уровня (рис. 1).

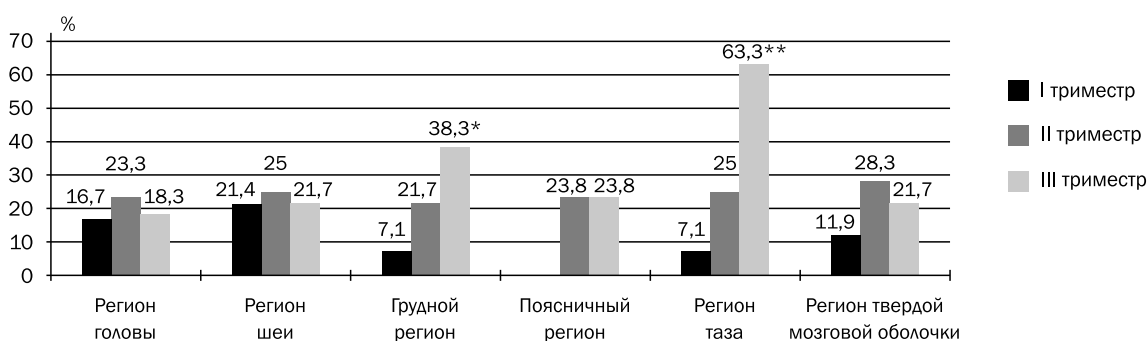


Рис. 1. Частота выявления соматических дисфункций регионального уровня у здоровых беременных (на 100 обследованных). *,** Достоверность различий частоты выявления соматических дисфункций у беременных в I, II и III триместрах, $p<0,05$ (по критерию Краскела–Уоллиса)

Fig. 1. The frequency of detection of somatic dysfunction at the regional level in healthy pregnant women (per 100 examined). *,** The reliability of differences in the frequency of detection of somatic dysfunctions in pregnant women in I, II and III trimesters, $p<0,05$ (according to the Kruskal–Wallis criterion)

Обращает на себя внимание статистически значимое увеличение частоты выявления соматических дисфункций грудного региона (у 7,1% обследованных в I триместре, у 21,7% во II триместре, у 38,3% в III триместре) и региона таза (у 7,1% обследованных в I триместре, у 25% во II триместре, у 63,3% в III триместре) по мере увеличения срока беременности.

В обследуемых группах проводили количественную оценку степени выраженности соматических дисфункций регионального уровня. Для этого использовали условные обозначения в баллах: 1 балл — легкая; 2 балла — умеренная; 3 балла — значительная степень выраженности нарушения.

Большинство функциональных изменений имели легкую степень выраженности. Однако во II и III триместрах в поясничном и тазовом регионах были выявлены соматические дисфункции умеренной степени выраженности. Полученные данные представлены на рис. 2–4.

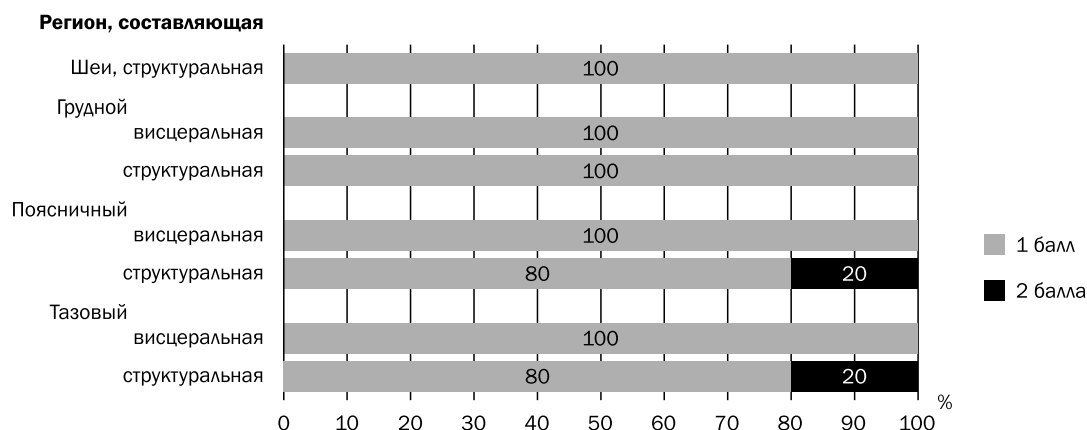


Рис. 2. Степень выраженности соматических дисфункций регионального уровня у беременных в I триместре (%)

Fig. 2. The severity of somatic dysfunctions at the regional level in the first trimester (%)

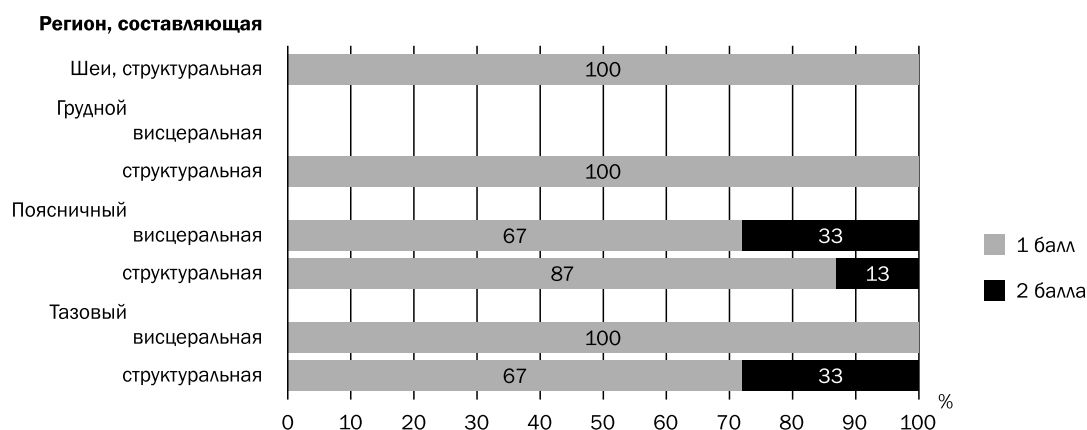


Рис. 3. Степень выраженности соматических дисфункций регионального уровня у беременных во II триместре (%)

Fig. 3. The severity of somatic dysfunctions at the regional level in the second trimester (%)

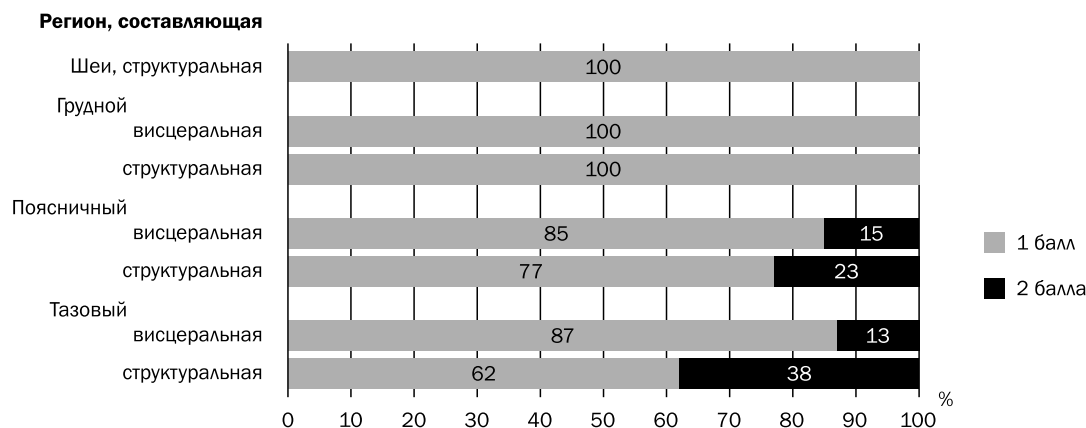


Рис. 4. Степень выраженности соматических дисфункций регионального уровня у беременных в III триместре (%)

Fig. 4. The severity of somatic dysfunctions at the regional level in the third trimester (%)

Функциональные нарушения локального уровня были диагностированы у всех беременных. Анализ частоты выявления локальных соматических дисфункций, представленный на рис. 5, отображает их полиморфизм. Частота выявления хронических локальных соматических дисфункций позвонков (40 %) и диафрагмы (44 %) у беременных в III триместре статистически значимо выше ($p < 0,05$) по сравнению с таковыми в I и II триместрах (20 и 24 % соответственно).

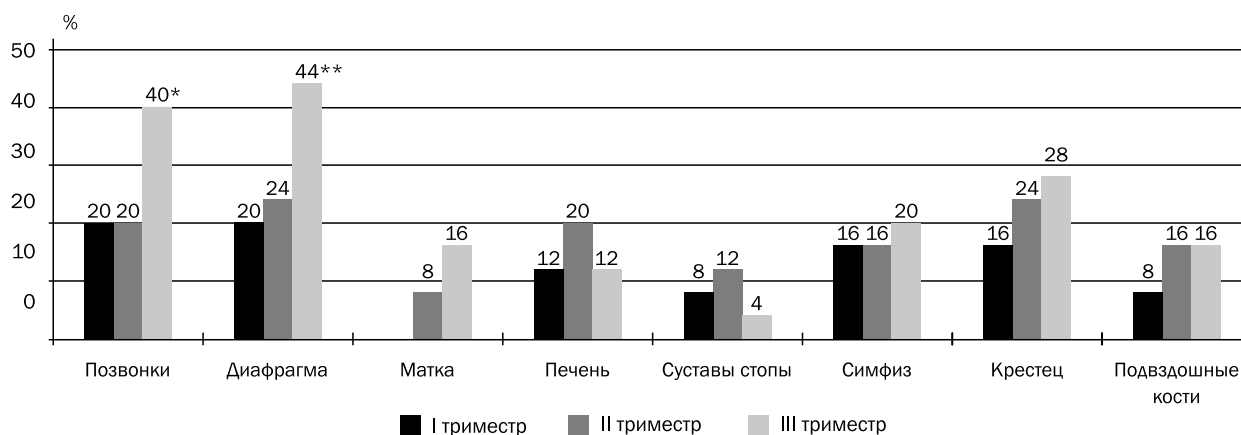


Рис. 5. Частота выявления соматических дисфункций локального уровня у беременных в разные триместры гестации (на 100 обследованных).

*, ** Достоверность различий частоты выявления соматических дисфункций у беременных по триместрам, $p < 0,05$ (по критерию Краскела–Уолмиса)

Fig. 5. The frequency of detection of somatic dysfunctions at the local level in pregnant women in different trimesters of pregnancy (per 100 examined).

*, ** The reliability of differences in the frequency of detection of somatic dysfunctions in pregnant women by trimester, $p < 0,05$ (according to the Kruskal–Wallis criterion)

В результате остеопатического обследования у каждой пациентки была определена доминирующая соматическая дисфункция. Структура доминирующих соматических дисфункций в различные сроки гестации представлена на рис. 6–8.



Рис. 6. Структура доминирующих соматических дисфункций у здоровых беременных в I триместре

Fig. 6. Structure of dominant somatic dysfunctions in healthy pregnant women in the first trimester

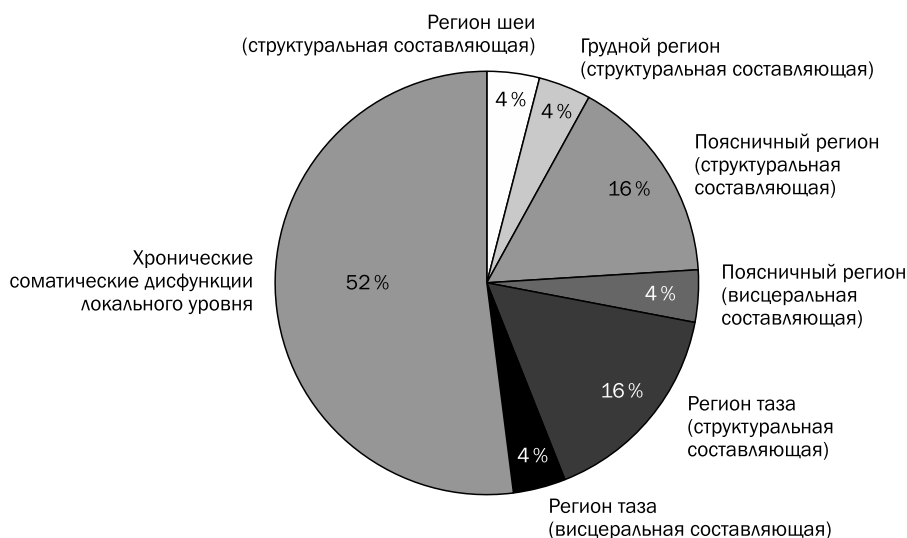


Рис. 7. Структура доминирующих соматических дисфункций у здоровых беременных во II триместре

Fig. 7. Structure of dominant somatic dysfunctions in healthy pregnant women in the second trimester

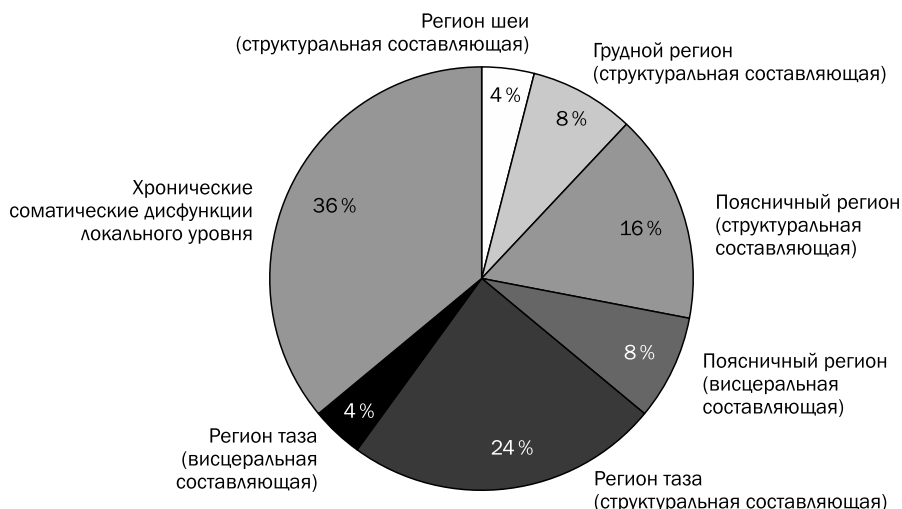


Рис. 8. Структура доминирующих соматических дисфункций у здоровых беременных в III триместре

Fig. 8. Structure of dominant somatic dysfunctions in healthy pregnant women in the third trimester

У женщин в I триместре беременности в качестве доминирующих определены соматические дисфункции региона таза (структуральная составляющая) — 12%, поясничного региона (структуральная составляющая) — 12% (см. рис. 6), однако у большинства доминирующими являлись хронические соматические дисфункции локального уровня, имеющие полиморфную картину, — 48%. Для женщин во II триместре в качестве доминирующих определены соматические дисфункции региона таза (структуральная составляющая) — 16% и поясничного региона (структуральная составляющая) — 16% (см. рис. 7), полиморфные хронические соматические дисфункции локального уровня — 52%. Для женщин в III триместре в качестве доминирующих определены соматические дисфункции региона таза (структуральная составляющая) — 24% и поясничного региона (структуральная составляющая) — 16% (см. рис. 8), наиболее характерны соматические дисфункции регионального уровня — 36%.

В результате проведенного анкетирования для оценки качества жизни беременных в различных триместрах были получены следующие данные (таблица).

**Показатели физиологического и психологического компонентов здоровья
у пациенток в разных триместрах беременности, баллы**

**Indicators of physiological and psychological components of health
in patients in different trimesters of pregnancy, points**

Триместр беременности	Физический компонент здоровья, $M \pm \sigma$	Психологический компонент здоровья, $M \pm \sigma$
I	76,59±11,76	72,32±20,84
II	66,87±17,42*	65,1±17,4*
III	66,63±14,8**	63,61±17,1**

* Различия показателей качества жизни женщин во II триместре беременности по сравнению с женщинами в I триместре, $p=0,02$ (t-критерий Стьюдента)

** Различия показателей качества жизни женщин в III триместре беременности по сравнению с женщинами в I триместре беременности, $p=0,02$ (t-критерий Стьюдента)

Анализ результатов исследований продемонстрировал, что показатели как физического, так и психологического компонентов здоровья статистически значимо ниже, чем больше срок беременности ($p=0,02$).

Резюмируя вышесказанное, можно сказать, что функциональные изменения, происходящие в организме беременной, не только имеют специфику, сопряженную со сроком беременности, но и служат фоновым состоянием, предрасполагающим к формированию соматических дисфункций, а также ухудшают качество жизни. Доминирование соматических дисфункций региона таза и грудного региона по мере увеличения срока беременности наиболее вероятно связано с изменением постурального баланса вследствие изменения анатомо-топографических взаимоотношений за счет роста беременной матки.

Неблагоприятные исходы. Негативных реакций, связанных с проведением данного исследования, зарегистрировано не было.

Заключение

Для здоровых беременных характерно наличие соматических дисфункций регионального и локального уровня, а частота их выявления, степень выраженности и уровень проявления зависят от срока беременности. Показатели качества жизни у здоровых беременных статистически значимо ниже, чем больше срок беременности, что совпадает с данными, полученными ранее в других исследованиях.

Вклад авторов:

Л. Т. Давлетшина — обзор публикаций по теме статьи, сбор фактического материала, подготовка данных для статистической обработки, участие в статистической обработке, написание статьи
Э. Н. Ненашкина — разработка дизайна исследования, научное руководство исследованием, написание и редактирование статьи

Все авторы одобрили финальную версию статьи для публикации, согласны нести ответственность за все аспекты работы и обеспечить гарантию, что все вопросы относительно точности и достоверности любого фрагмента работы надлежащим образом исследованы и решены.

Authors' contributions:

Leila T. Davletshina — review of publications on the topic of the article, collection of factual material, preparation of data for statistical processing, participation in the statistical processing, writing the text of the article

Elvira N. Nenashkina — development of the study design, scientific supervision of the study, writing and editing the text of the article

All authors have approved the final version of the article for publication, and agree to be responsible for all aspects of the work and to ensure that all questions regarding the accuracy and reliability of any fragment of the work are properly investigated and resolved.

Литература/References

1. Акушерство: Национальное рук. / Под ред. Э. К. Айламазяна и др. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011; 1200 с.
[Obstetrics: National guide / Eds. E. K. Aylamazyan et al. M.: GEOTAR-Media; 2011; 1200 p. (in russ.)].
2. Клинические рекомендации: Акушерство и гинекология / Под ред. Г. М. Савельевой и др. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016; 1024 с.
[Clinical recommendations: Obstetrics and gynecology / Eds. G. M. Savelyeva et al. M.: GEOTAR-Media; 2016; 1024 p. (in russ.)].
3. Циммерман Я. С., Михалева Е. Н. Возможности фармакотерапии при лечении гастроэнтерологических заболеваний в период беременности. Клини. мед. 2015; 93 (8): 8–18.
[Zimmerman Ya. S., Mikhaleva E. N. Possibilities of pharmacotherapy in the treatment of gastroenterological diseases during pregnancy. Clin. Med. 2015; 93 (8): 8–18 (in russ.)].

4. Ломова Н.А., Дубровина Н.В., Драгун И.Е., Толстомятова Е.С. Геморрой у беременных и родильниц: принципы терапии. Мед. сов. 2016; (2): 22–25.
[Lomova N.A., Dubrovina N.V., Dragun I.E., Tolstomyatova E.S. Hemorrhoids in pregnant and postpartum women: principles of therapy. Med. Council. 2016; (2): 22–25 (in russ.)]. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-2-28-33>
5. Справочник по акушерству, гинекологии и перинатологии / Под ред. Г.М. Савельевой. М.: Мед. информ. агентство; 2006; 720 с.
[Handbook of obstetrics, gynecology and perinatology / Ed. G.M. Savelyeva. M.: Med. Inform. Agency; 2006; 720 p. (in russ.)].
6. Коробков Н.А. Руководство по Пuerперию. СПб.: СпецЛит; 2015; 647 с.
[Korobkov N.A. Guide to Puerperium. St. Petersburg: SpecLit; 2015; 647p. (in russ.)].
7. Пирогов Р.В., Ненашкина Э.Н. Исследование возможности применения остеопатической коррекции для лечения пациентов с неэрозивной гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Рос. остеопат. журн. 2023; 3: 46–61.
[Pirogov R.V., Nenashkina E.N. Study of the possibility of using osteopathic correction for the treatment of patients with non-erosive gastroesophageal reflux disease. Russ. Osteopat. J. 2023; 3: 46–61 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-3-46-61>
8. Зильбер А.П., Шифман Е.М. Акушерство глазами анестезиолога. Этюды критической медицины. Т. 3. Петрозаводск: Издательство ПГУ; 1997; 397с.
[Silber A.P., Shifman E.M. Obstetrics through the eyes of an anesthesiologist. Etudes of Critical Medicine. Vol. 3. Petrozavodsk: PSU Publishing House; 1997; 397 p. (in russ.)].
9. Ненашкина Э.Н., Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Белаш В.О. Этиопатогенетические аспекты формирования соматических дисфункций во время беременности. Рос. остеопат. журн. 2020; 3: 41–53.
[Nenashkina E.N., Potekhina Yu.P., Tregubova E.S., Belash V.O. Etiopathogenetic aspects of somatic dysfunction formation during pregnancy. Russ. Osteopat. J. 2020; 3: 41–53 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2020-3-41-53>
10. Ненашкина Э.Н. Влияние остеопатической коррекции на качество жизни беременных. Рос. остеопат. журн. 2022; 3: 54–63.
[Nenashkina E.N. The impact of osteopathic correction on the quality of life of pregnant women. Russ. Osteopath. J. 2022; 3: 54–63 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-3-54-63>
11. Курникова А.А., Потехина Ю.П., Филатов А.А., Калинина Е.А., Первушкин Э.С. Роль опорно-двигательного аппарата в поддержании постурального баланса: обзор литературы. Рос. остеопат. журн. 2019; 3–4: 135–149.
[Kurnikova A.A., Potekhina Yu.P., Filatov A.A., Kalinina E.A., Pervushkin E.S. The role of the musculoskeletal system in maintaining postural balance: literature review. Russ. Osteopath. J. 2019; 3–4: 135–149 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2019-3-4-135-149>
12. Савельева Г.М., Шарина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А. Акушерство: Учебник для вузов. М.: Медицина; 2009; 656 с.
[Savelyeva G.M., Shalina R.I., Sichinava L.G., Panina O.B., Kurzer M.A. Obstetrics: Textbook for Universities. M.: Medicine; 2009; 656 p. (in russ.)].
13. Логутова Л.С., Чечнева М.А., Петрухин В.А., Лысенко С.Н., Климова И.В., Ефанов А.А. Ультразвуковая диагностика состояния лонного сочленения у женщин. Рос. вестн. акушера-гинеколога. 2012; 12 (6): 55–59.
[Logutova L.S., Chechneva M.A., Petrukhin V.A., Lysenko S.N., Klimova I.V., Efanov A.A. Ultrasound diagnosis of the symphysis pubis in women. Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist. 2012; 12 (6): 55–59 (in russ.)].
14. Kanakaris N.K., Roberts C.S., Giannoudis P.V. Pregnancy-related pelvic girdle pain: an update. BMC Med. 2011; 9: 15.
<https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-15>
15. Wu W.H., Meijer O.G., Uegaki K., Mens J.M., van Dieën J.H., Wuisman P.I., Ostgaard 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>
16. Vleeming A., Albert H.B., Ostgaard H.C., Sturesson B., Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. Europ. Spine J. 2008; 17 (6): 794–819. <https://doi.org/10.1007/s00586-008-0602-4>
17. Katonis P., Kampouroglou A., Aggelopoulos A., Kakavelakis K., Lykoudis S., Makrigiannakis A., Alpantaki K. Pregnancy-related low back pain. Hippokratia. 2011; 15 (3): 205–210.
18. Мохов Д.Е., Аптекар И.А., Белаш В.О., Литвинов И.А., Могельницкий А.С., Потехина Ю.П., Тарасов Н.А., Тарасова В.В., Трегубова Е.С., Устинов А.В. Основы остеопатии: Учебник для ординаторов. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020; 400 с.
[Mokhov D.E., Aptekar I.A., Belash V.O., Litvinov I.A., Mogelnitsky A.S., Potekhina Yu.P., Tarasov N.A., Tarasova V.V., Tregubova E.S., Ustinov A.V. The basics of osteopathy: A textbook for residents. M.: GEOTAR-Media; 2020; 400 p. (in russ.)].
19. Мохов Д.Е., Белаш В.О., Аптекар И.А., Ненашкина Э.Н., Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Беляев А.Ф. Соматическая дисфункция: Клинические рекомендации 2023. Рос. остеопат. журн. 2023; 2: 8–90.
[Mokhov D.E., Belash V.O., Aptekar I.A., Nenashkina E.N., Potekhina Y. P., Tregubova E.S., Belyaev A.F. Somatic Dysfunction: Clinical Guidelines 2023. Russ. Osteopath. J. 2023; 2: 8–90 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-2-8-90>

20. Клименко Г.Я., Стародубов В.И., Говоров С.В., Костюкова Н.Б., Чопоров О.Н. Исследование качества жизни беременных женщин как новый интегральный показатель оценки состояния их здоровья. Успехи соврем. естествознания. 2010; 9: 131–133.
[Klimenko G.Ya., Starodubov V.I., Govorov S.V., Kostyukova N.B., Choporov O.N. The study of the quality of life of pregnant women as a new integral indicator of the assessment of their health. Succ. modern Natur. Sci. 2010; 9: 131–133 (in russ.)].
21. Потёмина Т.Е., Кузнецова С.В., Перешеин А.В., Самойлова О.Ю., Янушанец О.И. Качество жизни в здравоохранении: критерии, цели, перспективы. Рос. остеопат. журн. 2018; 3–4: 98–106.
[Potemina T.E., Kuznetsova S.V., Pereshein A.V., Samoylova O.Yu., Yanushanets O.I. Quality of life in healthcare: criteria, goals, prospects. Russ. Osteopath. J. 2018; 3–4: 98–106 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2018-3-4-98-106>
22. Метько Е.Е., Полянская А.В. Опросник SF-36 как метод оценки качества жизни человека. APRIORI. Серия: Естественные и технические науки. 2018; 5: 5.
[Metko E.E., Polyanskaya A.V. SF-36 questionnaire as a method of assessing the quality of human life. APRIORI. Series: Natural and Technical Sciences. 2018; 5: 5 (in russ.)].

Сведения об авторах:

Лейла Тальгатовна Давлетшина,

Городская клиническая больница № 16 (Казань),
врач акушер-гинеколог, врач-osteopat;
Медицинская клиника ООО «Медэксперт» (Казань),
врач акушер-гинеколог, врач-osteopat

Эльвира Николаевна Ненашкина,

Медицинская клиника ООО «Институт остеопатии
Мохова» (Санкт-Петербург), врач-акушер-гинеколог,
врач ультразвуковой диагностики,
врач-osteopat; Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И. И. Мечникова,
кафедра остеопатии с курсом функциональной
и интегративной медицины, ассистент
eLibrary SPIN: 1083-6912

Information about authors:

Leila T. Davletshina,

State City Clinical Hospital № 16 (Kazan),
obstetrician-gynecologist, osteopathic physician;
Medical Center «Medexpert» (Kazan),
obstetrician-gynecologist, osteopathic physician

Elvira N. Nenashkina,

Medical Clinics LLC «Mokhov Institute of Osteopathy»
(Saint-Petersburg), obstetrician-gynecologist,
doctor of ultrasonic diagnostics, osteopathic
physician; Mechnikov North-West State Medical
University, Department of Osteopathy with a Course
of Functional and Integrative Medicine, Assistant
eLibrary SPIN: 1083-6912