

Оценка качества жизни беременных женщин с болью в области лобка и нижней части спины при использовании кинезиотейпирования

Александр Александрович Воробьев, Марина Сергеевна Селихова,
Марина Сергеевна Яковенко ✉

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Аннотация. Физиологически обусловленные изменения в опорно-двигательном аппарате во время беременности часто ведут к развитию болевого синдрома в области лобка и нижней части спины, которые в свою очередь ведут к снижению уровня качества жизни. **Материалы и методы.** Оценка эффективности кинезиотейпирования при симфизиопатии и дорсопатии во время беременности относительно уровня качества жизни с помощью валидизированного опросника SF-36 «Оценка качества жизни», Освестровского опросника нарушения жизнедеятельности при боли в нижней части спины и опросника Роланда – Морриса «Боль в нижней части спины и нарушение жизнедеятельности». **Результаты.** В обеих группах (контроль и наблюдение) отмечается снижение уровня отдельных компонентов качества жизни, при этом «Физический компонент» имеет статистически значимые различия между группами, исключая «Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием». При оценке Психологического компонента статистических различий между группами выявлено не было, исключая шкалу Жизненная активность. По результатам статистического анализа, проведенного на основании данных опросника Освестри, также уровень качества жизни в группе 2 был достоверно выше, чем в группе 1. По данным опросника Роланда – Морриса было выявлено, что несмотря на более высокий уровень качества жизни группы 2, подтвержденном в нашем исследовании, нарушения жизнедеятельности в обеих группах все равно определяются как выраженные. Также были определены наиболее часто встречающиеся жалобы, снижающие качество жизни у беременных с болью в области лона и нижней части спины. **Выводы.** Так как качество жизни является интегральным показателем большинства аспектов жизнедеятельности, можно считать этот показатель наиболее удачным для оценки эффективности лечения.

Ключевые слова: беременность, физиологические изменения, качество жизни, кинезиотейпирование, симфизиопатия, боль в нижней части спины

ORIGINAL RESEARCHES

Original article

doi: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2024-21-2-110-115>

Assessment of the quality of life of pregnant women with pubic and lower back pain when using kinesiotaping

Alexander A. Vorobyov, Marina S. Selikhova, Marina S. Yakovenko ✉

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Abstract. Physiologically determined changes in the musculoskeletal system during pregnancy lead to the development of pain syndrome in the pubic area and lower back, which in turn lead to a decrease in the quality of life. **Materials and methods:** Evaluation of the effectiveness of kinesiotaping in symphysiopathy and dorsopathy during pregnancy with respect to the level of quality of life using the validated SF-36 questionnaire "Quality of Life Assessment", the Oswestry questionnaire of disability in lower back pain and the Roland – Morris questionnaire "Lower Back pain and disability". **Results:** In both groups (control and observation), there is a decrease in the level of individual components of quality of life, while the "Physical component" has statistically significant differences between the groups, excluding "Role functioning due to physical condition", which shows a higher level of quality of life in group 2. When assessing the Psychological component, statistical differences between the groups were not revealed it was. According to the results of statistical analysis conducted on the basis of the Oswestry questionnaire, the level of quality of life in group 2 was also significantly higher than in group 1. According to the Roland-Morris questionnaire, it was revealed that despite the higher level of quality of life in group 2, confirmed in our study, disorders in both groups they are still defined as expressed. The most common complaints that reduce the quality of life in pregnant women with pain in the womb and lower back were also identified. **Conclusions:** Since the quality of life is an integral indicator of most aspects of life, this indicator can be considered the most successful for evaluating the effectiveness of treatment.

Keywords: pregnancy, physiological changes, quality of life, kinesiotepepsy, symphysiopathy, lower back pain

В современном мире беременные женщины все чаще уходят в отпуск по уходу за ребенком на более позднем сроке гестации, некоторые предпочитают и во-

все оставаться на рабочем месте до самых родов. Вместе с этим растет запрос беременных на сохранение прежнего уровня качества жизни и достаточной мобильности.

Одна из основных причин снижения качества жизни беременных женщин – физиологически обусловленные изменения в опорно-двигательном аппарате, которые приводят к болевому синдрому. В частности, наиболее встречаемыми жалобами среди беременных женщин, согласно клиническим рекомендациям «Нормальная беременность» [1], является боль в нижней части спины – 36–61 % и боль в области лобка от 0,03 до 3,0 %. Однако в мировой литературе существуют данные, которые говорят о более частой встречаемости данного состояния. По данным Jain S. и соавт. (2011) [2], боли в области симфиза выявляются у 22–37,5 % беременных, при этом у 5 % они носят выраженный характер. По данным ряда исследователей, большой разброс частоты встречаемости дорсопатии и симфизиопатии может зависеть от клинической настороженности лечащих врачей, а также настороженности самих женщин, повышаясь при пристальном внимании к проблеме, и, наоборот, понижаясь, если боль и диастаз симфиза после родов воспринимаются как норма беременности [3].

Особенностью лечения женщин во время беременности является существенное ограничение лекарственных препаратов в связи с возможным тератогенным влиянием. Между тем, наличие болевого синдрома в течение длительного времени значимо нарушает качество жизни беременной женщины.

Качество жизни (КЖ) – это характеристика совокупности физического, психологического, эмоционального и социального благополучия, основанная на субъективном восприятии. Под медицинскими аспектами качества жизни понимают влияние на повседневную жизнедеятельность самого патологического состояния, вызванных им ограничений функциональной способности, а также лечения. Качество жизни может рассматриваться как важный самостоятельный показатель состояния беременной женщины, а его динамика может служить показателем для оценки эффективности лечения.

Кинезиотейпирование – современный неинвазивный метод коррекции нарушений в опорно-двигательном аппарате, не имеющий противопоказаний при беременности.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить эффективность кинезиотейпирования при симфизиопатии и дорсопатии во время беременности путем изучения уровня качества жизни с помощью валидизированного опросника SF-36 «Оценка качества жизни», Освестровского опросника нарушения жизнедеятельности при боли в нижней части спины и опросника Роланда – Морриса «Боль в нижней части спины и нарушение жизнедеятельности».

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование было проведено на базах женской консультации, Клинического родильного дома № 2, женской консультации № 6 города Волгограда, женской консультации г. Михайловка и женской консультации г. Палласовка Волгоградской области с сентября 2020 по февраль 2023 года. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом, каждый участник подписал информированное согласие пациента.

Настоящее исследование – краткосрочное, проспективное, рандомизированное, контролируемое. В исследование включались беременные пациентки в сроках беременности 22–40 недель с жалобами на боль в области симфиза и нижней части спины, по визуальной аналоговой шкале боли – от 7 до 10 баллов до момента начала исследования.

Все пациенты были рандомно поделены на две группы: группа 1 (контрольная) получала лечение в виде физиотерапии, ношения бандажа, приема парацетомола или не получала никакой коррекции состояния. Пациентки группы 2 (наблюдения) получали лечение методом кинезиотейпирования.

Оценка качества жизни проводилась с помощью:

1. Валидизированного опросника FS-36, который позволяет оценить субъективную удовлетворенность пациентки своим физическим и психическим состоянием, социальной активностью. Опросник делится на два блока:

- физический компонент здоровья (4 шкалы): физическое функционирование (Physical Functioning), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning), интенсивность боли (Bodilypain), общее состояние здоровья (General Health);

- психологический компонент здоровья (4 шкалы): психическое здоровье (MentalHealth), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RoleEmotional), социальное функционирование (SocialFunctioning), жизненная активность (Vitality);

- общая оценка качества жизни (ООКЖ).

Результаты были представлены в баллах по 8 шкалам, показатели варьировали от 0 до 100. Определялся высокий уровень КЖ – 80 баллов и выше, средний уровень – 59–79 баллов и низкий уровень КЖ – ниже 59 баллов

2. Опросника Роланда – Морриса «Боль в нижней части спины и нарушение жизнедеятельности», включающего в себя 18 вопросов, описывающих ограничения жизнедеятельности в связи с болью в нижней части спины, нарушения жизнедеятельности считаются выраженными, если отмечено более 7 пунктов.

3. Освестровского опросника нарушения жизнедеятельности при боли в нижней части спины. При интерпретации результатов общее количество баллов, переведенное в процентное соотношение оценивается следующим образом: от 0–20 % – минимальное

нарушение, 21–40 % – умеренные нарушения, 41–60 % – тяжелое нарушение, 61–80 % – крайне тяжелое, 81–100 % – такие пациенты либо прикованы к постели, либо аггравируют свои симптомы.

Критерии включения: подписанное информированное согласие, срок гестации от 22 до 40 недель, жалобы на боль в области лона и в нижней части спины.

Критерии исключения: наличие сопутствующих ортопедических, ревматологических заболеваний, травм.

Статистический анализ. Данные, распределение которых не соответствует нормальному, анализировались помощью непараметрического U-критерия Манна – Уитни для оценки различий между двумя не-

зависимыми выборками, статистический анализ проводился с помощью программы SPSS for Windows 27.0

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Статистически значимая разница была выявлена по показателям составляющих шкал Физического компонента: «Физическое функционирование», «Интенсивность боли», «Общее здоровье», при статистическом анализе шкалы «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» – статистически значимой разницы выявлено не было (табл. 1).

Таблица 1

Разница показателей по группам сравнения

Показатели		Группа 1 (контроля)	Группа 2 (наблюдения)	P
Физический компонент	Физическое функционирование	28,24 ± 8,10	44,44 ± 9,10	<0,001
	Ролевое функционирование (физиологическое состояние)	36,27 ± 12,02	35,71 ± 13,94	0,884
	Интенсивность боли	28,02 ± 6,93	44,60 ± 9,42	<0,001
	Общее здоровье	25,81 ± 1,98	47,09 ± 2,49	0,003
Психологический компонент	Жизненная активность	24,16 ± 5,11	48,88 ± 6,29	<0,001
	Социальное функционирование	39,32 ± 17,66	32,38 ± 17,70	0,146
	Ролевое функционирование (эмоциональное состояние)	36,81 ± 21,92	35,12 ± 19,50	0,692
	Ментальное здоровье	38,38 ± 5,70	33,41 ± 4,05	0,298

Статистически значимой разницы между сравниваемыми группами при анализе составляющих шкал Психологического компонента качества жизни: Социальное функционирование, Ролевое социальное функционирование (эмоциональное состояние), Ментальное здоровье – не выявлено. Однако в одной из 4 составляющих его шкал – «Жизненная активность» – предлагающей оценить свой уровень активности, бодрости и одновременно усталости и измученности – группа 2 показала наиболее высокий результат, имеющий статистическую значимость при сравнительном анализе с группой контроля.

По результатам статистического анализа, проведенного на основании данных опросника Освестри, выявлена статистически значимая разница между группой 1 (контрольная) и группой 2 (наблюдения) $p < 0,001$ по уровню качества жизни при боли в спине. Данные анализа представлены на графике (рис.).

Также стоит отметить, что в группе 1 – 16 участниц (43 %) относятся к группе «тяжелые нарушения» и 21 участница (57 %) – в группе «крайне тяжелые нарушения», тогда как в группе 2 – 27 участниц (79 %) – к группе «тяжелые нарушения» и всего 7 участниц (21 %) – к группе «крайне тяжелые нарушения».

Согласно результатам опросника Роланда – Морриса, все участники группы 1 и группы 2 набрали более 7 баллов, что означает выраженные нарушения жизнедеятельности (табл. 2).

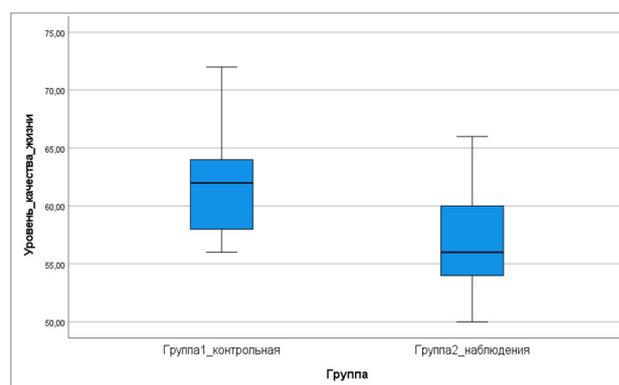


Рис. Уровень качества жизни в группе 1 и группе 2. Оценка по опроснику Освестри

Во время беременности происходит ряд физиологически обусловленных анатомических изменений, ведущих к развитию болевого синдрома и появлению жалоб, связанных с нарушением привычного образа жизни и снижения ее качества. Решение данной

проблемы затруднено из-за малой эффективности таких традиционных методов, как физиотерапия и лечебная физкультура, и ограничения применяемых

медикаментозных методов лечения опорно-двигательного аппарата по причине их тератогенного эффекта.

Таблица 2

Наиболее часто встречаемые жалобы в группах, согласно опроснику Роланда – Морриса

Жалоба	Группа 1, %	Группа 2, %
Я часто меняю положение для того, чтобы моей спине было удобно	71	68
Из-за моей спины я больше не выполняю по дому ничего из того, что делала раньше	64	67
Из-за моей спины я могу стоять только непродолжительное время	64	58
Я хуже сплю на спине	82	74
Из-за боли в спине мне сложно надевать носки, обувь	62	54
Из-за моей спины я прошу людей делать за меня вещи	78	62
Из-за моей спины я стараюсь не наклоняться или становиться при этом на колени	56	52
Из-за моей спины я должен держаться за что-либо, когда встаю с кресла	48	56

На данный момент количество исследований по эффективности кинезиотейпирования во время беременности ограничено. Так, в работе Kalinowski [4] метод кинезиотейпирования сравнивался с плацебо в лечении боли в нижней части спины у беременных, где метод кинезиотейпирования показал статистически значимое снижение уровня боли в сравнении с плацебо. В работе Kaplan [5] сравнительный анализ двух групп, одна из которых получала в качестве лечения только парацетомол, вторая группа – получала лечение и парацетамолом и методом кинезиотейпирования одновременно. По результатам данного исследования, в группе, получающей дополнительное лечение методом кинезиотейпирования, уровень выраженности боли был меньшим, что подтверждено статистически значимыми различиями в сравниваемых группах. В работе Воробьева А.А. и соавт. [6] метод кинезиотейпирования показал статистически значимое различие между группами, получающими лечение методом кинезиотейпирования и физиолечения при болях в области лона во время беременности.

На данный момент изучение качества жизни при патологических состояниях набирает популярность, но все также остается недостаточным. Так, в работе И.В. Золотых исследовалось качество жизни у беременных в III триместре при физиологически протекающей беременности [7], а в работе Н.Е. Комлевой «Качество жизни у пациентов с болью в спине» показано значительное ухудшение качества жизни по физическим и психологическим составляющим у пациентов с болью в спине, которое ограничивает их повседневную активность [8]. Наше исследование подтверждает эффективность кинезиотейпирования, как и в указанных выше работах, и со стороны уменьшения интенсивности

боли, и по совокупности показателей, включенных в критерии оценки качества жизни. Недостатком исследования могут являться малая выборка и неоднородность участников внутри группы по паритету и экстрагенитальным заболеваниям, что не учитывалось при отборе участников и диктует необходимость дальнейшего изучения данного вопроса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования, как в группе 1 (контрольная) – получающей лечение в виде физиотерапии, ношения бандажа, применения парацетамола или не получающей никакой коррекции состояния, так и в группе 2 (наблюдения) – получающей лечение методом кинезиотейпирования, наблюдается снижение уровня отдельных компонентов КЖ, при этом «Физический компонент» имеет статистически значимые различия между группами, исключая «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием», который показывает более высокий уровень качества жизни у группы 2.

При оценке Психологического компонента статистических различий между группами выявлено не было.

По результатам статистического анализа, проведенного на основании данных опросника Освестри, также уровень качества жизни в группе 2 был достоверно выше, чем в группе контроля.

По данным опросника Роланда – Морриса было выявлено, что, несмотря на более высокий уровень качества жизни группы 2, подтвержденном в нашем исследовании, нарушения жизнедеятельности в обеих группах все равно определяются как выраженные. Также были определены наиболее часто встречающиеся жалобы, снижающие качество жизни у беременных с болью в области лона и нижней части спины.

Качество жизни является интегральным показателем большинства аспектов жизнедеятельности, в том числе и при физиологически протекающей беременности. Кинезиотейпирование является эффективным и безопасным методом купирования длительного болевого синдрома при беременности, нарушающего качество жизни беременной женщины, и является перспективным при дорсопатии и симфизиопатии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Нормальная беременность. Клинические рекомендации МЗ РФ, 2019.
2. Jain S., Eedarapalli P., Jamjute P., Sawdy R. Symphysis pubis dysfunction: a practical approach to management. *Obstet Gynaecolog.* 2011;24(3):153–158. doi: 10.1576/toag.8.3.153.27250.
3. Емельянова Д.И. Клинико-анамнестические особенности женщин с диагнозом симфизиопатии при беременности в III триместре с позиции определения плотности костной ткани. *Вятский медицинский вестник.* 2015;4:12–15.
4. Kalinowski P. Krawulska A. Kinesio Taping vs Placebo in Reducing Pregnancy Related Low Back Pain: A Cross-Over Study. *Medical science.* 2017;23:6114–6120.
5. Kaplan S., Alpayci M., Karaman E. et al. Short-term effects of kinesio taping in women with pregnancy-related low back pain: a randomized controlled clinical trial. *Med Sci Monit.* 2016;22:1297–12301. doi: 10.12659/msm.898353.
6. Воробьев А.А., Селихова М.С., Яковенко М.С. Первый опыт применения кинезиотейпирования в лечении симфизиопатии у женщин во второй половине беременности. *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы VII Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов.* Екатеринбург, 17–18 мая 2022 г. Екатеринбург: УГМУ, 2022. С. 282–287.
7. Золотых И.В., Налобина А.Н., Желиостова Л.В. Исследование качества жизни у женщин в III триместре физиологически протекающей беременности. *Мать и Дитя в Кузбассе.* 2015;2(61):28–33.
8. Комлева Н.Е., Спиринов В.Ф. Качество жизни у пациентов с болью в спине. *Бюллетень Восточно-Сибирского*

научного центра сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2013;3(91):19–22.

REFERENCES

1. Normal pregnancy'. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2019. (In Russ.).
2. Jain S., Eedarapalli P., Jamjute P., Sawdy R. Symphysis pubis dysfunction: a practical approach to management. *Obstet Gynaecolog.* 2011;24(3):153–158. doi: 10.1576/toag.8.3.153.27250.
3. Emel'yanova D.I. Clinical and anamnestic features of women diagnosed with symphysiopathy during pregnancy in the third trimester from the position of determining bone density. *Vyatskii meditsinskii vestnik = Medical newsletter of Vyatka.* 2015;4:12–15. (In Russ.).
4. Kalinowski P. Krawulska A. Kinesio Taping vs Placebo in Reducing Pregnancy Related Low Back Pain: A Cross-Over Study. *Medical science.* 2017;23:6114–6120.
5. Kaplan S., Alpayci M., Karaman E. et al. Short-term effects of kinesio taping in women with pregnancy-related low back pain: a randomized controlled clinical trial. *Med Sci Monit.* 2016;22:1297–12301. doi: 10.12659/msm.898353.
6. Vorobyev A.A., Selihova M.S., Yakovenko M.S. The first experience of using kinesiotaping in the treatment of symphysiopathy in women in the second half of pregnancy. *Aktual'nye voprosy sovremennoy meditsinskoj nauki i zdoravookhraneniya: materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh i studentov = Topical issues of modern medical science and health care: materials of the VII International Scientific and Practical Conference of young scientists and students.* Yekaterinburg, May 17–18, 2022. Yekaterinburg, UGMU Publ., 2022:282–287. (In Russ.).
7. Zolotyh I.V., Nalobina A.N., Zheliostova L.V. A study of the quality of life in women in the third trimester of a physiologically occurring pregnancy. *Mat' i Ditya v Kuzbasse = Mother and Baby in Kuzbass.* 2015;2(61):28–33. (In Russ.).
8. Komleva N.E., Spirin V.F. Quality of life in patients with back pain. *Byulleten' Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra sibirskogo otdeleniya Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk = Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences.* 2013;3(91):19–22. (In Russ.).

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

Информация об авторах

А.А. Воробьев – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, заместитель директора по научной работе Федерального центра поддержки разработки и производства экзопротезов, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград; руководитель лаборатории инновационных методов реабилитации и абилитации, Волгоградский научный медицинский центр, Волгоград, Россия; cos@volgmed.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8378-0505>

М.С. Селихова – профессор кафедры акушерства и гинекологии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; selichovamarina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4393-6111>

М.С. Яковенко – врач акушер-гинеколог, аспирант кафедры акушерства и гинекологии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; Marinaplatus22@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-4047-6052>

Статья поступила в редакцию 12.06.2023; одобрена после рецензирования 02.04.2024; принята к публикации 04.06.2024.

Competing interests. The author declares that they have no competing interests.

Information about the author

A.A. Vorobyov – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Deputy Director for Scientific Work of the Federal Center for Support of the Development and Production of Exoprostheses, Volgograd State Medical University, Volgograd; Head of the Laboratory of Innovative Methods of Rehabilitation and Habilitation, Volgograd Scientific Medical Center, Volgograd, Russia; cos@volgmed.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8378-0505>

M.S. Selikhova – Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; selichovamarina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4393-6111>

M.S. Yakovenko – obstetrician-gynecologist, postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; ✉ Marinaplatypus22@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-4047-6052>

The article was submitted 12.06.2023; approved after reviewing 02.04.2024; accepted for publication 04.06.2024.