

# ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА.

## ФИЗИОТЕРАПИЯ



УДК 618.182-089.84

DOI: [https://doi.org/10.34680/2076-8052.2021.3\(124\).99-102](https://doi.org/10.34680/2076-8052.2021.3(124).99-102)

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ИНТРАВАГИНАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ

А.Я.Ильканич, А.С.Матвеева, Ж.Н.Лопацкая

### ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PELVIC ORGAN PROLAPSE AFTER PROSTHETIC RECONSTRUCTION VIA VAGINAL ACCESS

A.Y.Illkanich, A.S.Matveeva, Z.N.Lopatskaya

*Сургутский государственный университет, IlkanichAY@surgutokb.ru*

Проведен ретроспективный анализ лечения 307 пациенток с тазовым пролапсом, оперированных в колопротологическом отделении Сургутской окружной клинической больницы за период с 2013 по 2019 гг. Согласно исследованию, клинические проявления тазового пролапса значительно снижают качество жизни (в среднем на  $55,0 \pm 10,8\%$ ). При этом симптомы нарушения мочеиспускания имеют наиболее выраженное отрицательное влияние на качество жизни данной категории больных. Хирургическая коррекция тазового пролапса осуществлялась с помощью сетчатых имплантов «Пельвикс» и «Урослинг-1» («Линтекс», Россия), Prolift™ (Johnson & Johnson Company, США). Оценка результатов лечения проведена в срок от 3 до 12 месяцев после операции. Для сравнительной оценки качества жизни был использован валидизированный специфический опросник в отношении дисфункции тазовых органов (Pelvic Floor Distress Inventory-20). Проведённый анализ достоверно показал улучшение качества жизни больных с пролапсом тазовых органов после протезирующей реконструкции интравагинальным доступом с использованием сетчатых имплантов на 43,1%.

**Ключевые слова:** тазовый пролапс, качество жизни, сетчатый имплант, ректоцеле, цистоцеле

**Для цитирования:** Ильканич А.Я., Матвеева А.С., Лопацкая Ж.Н. Оценка качества жизни больных с пролапсом тазовых органов после протезирующей реконструкции интравагинальным доступом // Вестник НовГУ. Сер.: Медицинские науки. 2021. №3(124). С.99-102. DOI: [https://doi.org/10.34680/2076-8052.2021.3\(124\).99-102](https://doi.org/10.34680/2076-8052.2021.3(124).99-102)

A retrospective analysis of the treatment of 307 patients who underwent surgery for pelvic prolapse in the Coloproctology department of Surgut District Clinical Hospital in 2013—2019 was performed. The results obtained suggest that clinical manifestations of pelvic prolapse significantly reduce the quality of life (by an average of  $55.0 \pm 10.8\%$ ). At the same time, the symptoms of urinary dysfunction in patients have the most evident negative impact on their quality of life. Surgery of pelvic prolapse was performed using Pelvix and Urosling-1 mesh implants (Lintex, Russia), Prolift™ (Johnson & Johnson Company, USA). Control examinations were done from 3 to 12 months after surgery. A validated Pelvic Floor Distress Inventory-20 questionnaire was used for comparative assessment of quality of life. The analysis reliably demonstrated a 43.1% improvement in quality of life in patients after prosthetic reconstruction performed via vaginal access with use of meshes for pelvic prolapse.

**Keywords:** pelvic organ prolapse, quality of life, mesh implant, rectocele, cystocele

**For citation:** Illkanich A.Y., Matveeva A.S., Lopatskaya Z.N. Assessment of quality of life in patients with pelvic organ prolapse after prosthetic reconstruction via vaginal access // Vestnik NovSU. Issue: Medical Sciences. 2021. №3(124). P.99-102. DOI: [https://doi.org/10.34680/2076-8052.2021.3\(124\).99-102](https://doi.org/10.34680/2076-8052.2021.3(124).99-102)

Пролапс тазовых органов является актуальной проблемой современного здравоохранения. Это обусловлено высокой распространностью данной патологии, трудностями при выборе оптимальной тактики лечения [1-6]. Особое значение при изучении различных аспектов оказания помощи больным с тазовым пролапсом связано с тем, что уже на ранних стадиях заболевания может наблюдаться снижение качества жизни, что часто недооценивается при минимальных клинических проявлениях [7,8]. Снижение качества жизни связано с высокой частотой и выраженностю проявлений заболевания, среди которых жалобы, свя-

занные с симптомами выпадения органов малого таза, нарушением функции смежных органов – мочевого пузыря и прямой кишки. Наибольший дискомфорт доставляют урогенитальные расстройства. По данным крупного исследования, остаточная моча в объеме более 100 мл определяется у 40,9% больных с тазовым пролапсом, а стресс-недержание отмечается у 15,1% [9]. Симптомы нарушений функций мочевого пузыря, в том числе недержание мочи, наиболее значимо влияют на качество жизни больных с тазовым пролапсом, ухудшая повседневную активность пациентов, трудовую деятельность, и, что особенно актуально для

женщин трудоспособного возраста — взаимоотношения в социуме и интимную жизнь. В исследовании G.Stadnicka et al. говорится, что дискомфорт, вызванный недержанием мочи, испытывают примерно две трети женщин, а около трети сексуально активных женщин отказались от интимных отношений из-за тяжести симптомов тазового пролапса [10]. При развитии мочевой инконтиненции достаточно часто отмечаются симптомы тревожно-депрессивного расстройства [11-13]. Еще одним из аспектов негативного влияния симптомов тазового пролапса является нарушение качества сна [14]. Все вышеперечисленное крайне негативно сказывается на качестве жизни больных с пролапсом тазовых органов.

Необходимо подчеркнуть, что пролапс тазовых органов не являются жизнеугрожающим состоянием. Учитывая этот факт, одним из важных показаний к проведению хирургического лечения является значительное снижение качества жизни у данной группы больных, вызванное уро- и проктогенитальными расстройствами, а также сексуальной дисфункцией. Для изучения тяжести клинических проявлений заболевания и оценки эффективности проведенной операции могут быть использованы опросники, объективно отражающие состояние женщины на этапах хирургической реабилитации, что является актуальной темой научного исследования.

**Цель исследования:** оценить качество жизни больных с пролапсом тазовых органов до и после протезирующей реконструкции с использованием синтетических эндопротезов интравагинальным доступом.

### Материалы и методы

Проведена оценка качества жизни 307 пациенток с тазовым пролапсом, оперированных в колопроктологическом отделении Сургутской окружной клинической больницы за период с 2013-2019 гг. В анализируемой группе женщины с различными видами тазового пролапса: 105 (34,2%) пациенток с ректоцеле, 93 (30,3%) — с цистоцеле, 99 (32,2%) — с сочетанием ректо- и цистоцеле, 4 (1,3%) — с энтероцеле и 6 (2,0%) больных — с постгистерэктомическим пролапсом.

Средний возраст больных в анализируемой группе составил  $60,8 \pm 7,8$  лет. Самой молодой пациентке было 40 лет, самой старшей — 81 год.

Стадия генитального пролапса оценивалась в соответствии с классификацией по системе POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification). II стадия заболевания была диагностирована у 95 (30,9%) пациенток, III — у 208 (67,7%), IV — у 4 (1,3%) обследованных женщин.

Длительность симптомов в исследуемой группе составляла от 1 года до 3 лет — у 137 (44,6%) пациенток. В анализируемой группе отмечено, что у большинства женщин длительность заболевания была более 3 лет: 3-5 лет — у 77 (25,1%); более 5 лет — у 93 (30,3%) пациенток. В постменопаузе находились 264 (86%) женщины. В анамнезе у 30 (12,8%) пациенток были одни роды, у 156 (66,4%) — двое, у 36 (15,3%) — трое, более трех родов — у 13 (5,5%) женщин.

Для лечения больных исследуемой группы применялись сетчатые имплантанты различной модификации и новый комбинированный метод хирургической коррекции ректоцеле, сочетанного с апикальным пролапсом — степлерная циркулярная эндоректальная проктопластика с одновременной установкой переднего билатерального интравагинального слинга.

При лечении 142 (46,2%) больных был использован сетчатый имплант Пельвикс передний, у 69 (22,5%) — Пельвикс задний, Пельвикс тотальный был применен при лечении 1 (0,3%), Урослинг-1 — у 60 (19,5%) больных. Эндопротез Пролифт передний установлен у 5 (1,6%) больных, Пролифт задний — у 12 (3,9%), Пролифт тотальный использован при лечении 2 (0,6%) пациенток. Сочетание двух имплантантов было применено при хирургической коррекции тазового пролапса у 6 больных, а именно: у 2 (0,6%) были установлены имплантанты Пельвикс передний и задний, у одной пациентки (0,3%) — Пельвикс передний в сочетании с Урослинг-1, Пролифт передний и задний — у 3 (0,9%) пациенток. При лечении 11 больных применен новый комбинированный метод (циркулярная эндоректальная проктопластика в сочетании с установкой сетчатого имплантанта Урослинг-1).

При выполнении хирургического вмешательства использовалась стандартизированная хирургическая техника [15,16].

На этапе сбора анамнеза и в отдаленном постоперационном периоде для оценки удовлетворенности результатом лечения был использован наиболее распространенный на сегодняшний день валидизированный специфический опросник в отношении дисфункции тазовых органов Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20), состоящий из 3 отдельных шкал: Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6 (POPDI-6), Colorectal-Anal Distress Inventory 8 (CRADI-8), Urinary Distress Inventory 6 (UDI-6) [17]. Опросники позволяют оценить специфические жалобы больных, вызванные генитальным пролапсом. Участвующим в исследовании больным был предложен сокращенный опросник индекса женской сексуальности FSFI (The Female Sexual Function Index). Это анкетный опрос, который позволяет оценить особенности проблем, возникающих при половом контакте у больных с тазовым пролапсом.

Первая часть анкеты Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6 состоит из 6 вопросов, которые помогают оценить негативное влияние непосредственно пролапса тазовых органов и совокупности его симптомов на качество жизни.

Вторая часть анкеты Colorectal-Anal Distress Inventory 8, которая включает в себя 8 вопросов о трудностях при дефекации, полноте опорожнения прямой кишки, симптомах анальной инконтиненции, показывает субъективную оценку тяжести проктогенитальных расстройств.

Третья часть анкеты Urinary Distress Inventory 6 состоит из 6 вопросов о частоте мочеиспускания, симптомах недержания мочи, трудностях при опорожнении мочевого пузыря и позволяет оценить влияние на качество жизни дизурических расстройств.

Согласно инструкции для подсчета общего результата по опроснику Pelvic Floor Distress Inventory-20 в каждой части анкеты (POPDI-6, CRADI-8, UDI-6) нужно было получить среднее значение ответов на все вопросы (вариация от 0 до 4 баллов) и умножить на 25 для определения значения в каждой из шкал. Максимальный результат в каждой части опросника может составлять 100 баллов. Максимальный итоговый результат по опроснику — 300 баллов. Чем больше результат по опроснику, тем ниже оценивает пациент свое качество жизни.

Для пациенток, ведущих интимную жизнь, был предложен опросник индекса женской сексуальности FFSI (The Female Sexual Function Index) в сокращенном варианте. В нем было представлено 5 вопросов о половом здоровье пациентки и ее партнера, трудностях при половом сношении, связанных с генитальным пролапсом, ощущения болевого синдрома (диспареунии). Максимальный балл, возможный при ответе на каждый вопрос, был равен 5, следовательно, максимально возможный результат по опроснику — 25. Чем выше результат по опроснику, тем выше пациентка оценивает удовлетворенность интимной жизнью.

Анкетирование пациенток с тазовым пролапсом проводилось при первичной консультации и в срок от 3 до 12 месяцев после проведенной хирургической коррекции. Для статистического анализа с целью проверки значимости различий между средними использован парный t-тест Уэлча.

### Результаты и их обсуждение

При анализе всех частей опросника возможно сделать вывод, что на качество жизни в большей степени влияют симптомы, связанные с выпадением органов малого таза (постоянно присутствующее чувство дискомфорта в промежности, ощущение тяжести или давления в этой зоне, мокнущие нижние белья, опрелость кожи промежности) и дизурические расстройства (учащенное мочеиспускание малыми порциями, чувство недостаточного опорожнения мочевого пузыря и необходимость ручного пособия для опорожнения мочевого пузыря). В группе исследования средний результат до операции в первой части опросника (POPDI-6), связанного с симптомами пролапса тазовых органов, составил  $66,2 \pm 13$  баллов, после оперативного лечения —  $15 \pm 7,7$  из 100 возможных баллов. В третьей части (UDI-6), где вопросы были связаны с дизурическими расстройствами, средний результат до операции составил  $51,7 \pm 31$  балла из 100 возможных, после —  $10,5 \pm 9,5$ . Конечно, отрицательное влияние на качество жизни оказывают и проктогенитальные расстройства (необходимость сильного и продолжительного натуживания при дефекации, затрудненная дефекация, чувство неполного опорожнения прямой кишки, необходимость применения ручного пособия, потребность в регулярном или периодическом приеме слабительных средств, использование очистительных клизм). Средний результат по второй части опросника (CRADI-8) до операции составил  $47 \pm 30,2$  баллов при максимальной оценке 100, после —  $10,2 \pm 9$ .

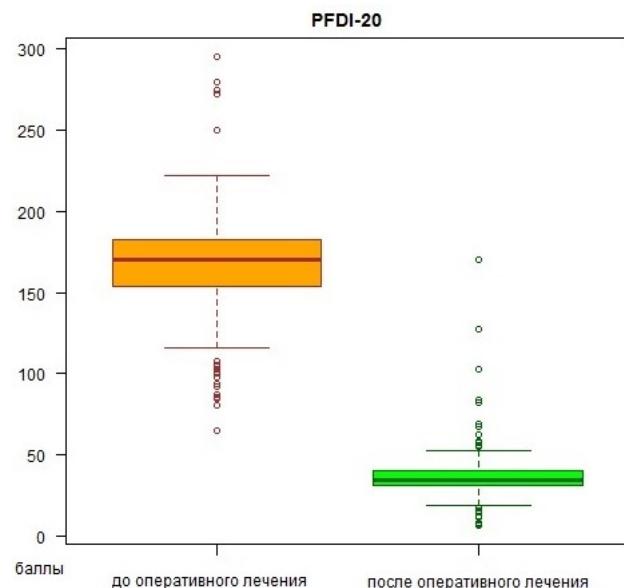
В исследуемой группе средний итоговый результат по всему опроснику (PFDI-20) до проведен-

ного хирургического лечения составил  $165,04 \pm 32,51$  баллов (вариация от 0 до 300 баллов), что может свидетельствовать о значительном снижении качества жизни — в среднем на  $55,0 \pm 10,8\%$ . После хирургической коррекции результат по опроснику составил  $35,8 \pm 16,3$  баллов, что доказывает улучшение качества жизни у больных с тазовым пролапсом в среднем на 43,1%. Все изложенные выше данные отображены в таблице, наглядно иллюстрированы на рисунке.

Результаты опросника PFDI-20 (POPDI-6, CRAD-8, UDI-6); Me (Q1-Q3)

Опросник	Исследуемая группа ( <i>n</i> = 307)	
	До хирургической коррекции	После хирургической коррекции
POPDI-6	65 (60, 77,5)	12,5 (12,5, 18,7)
CRAD-8	7,5 (13,7, 75)	7,5 (2,5, 18,7)
UDI-6	52,5 (12,5, 70)	7,5 (2,5, 15,0)
PFDI-20	170 (153,75, 182,5)	34,25 (31,25, 40)

*p* < 0,001; сравнение групп проводилось при помощи парного t-теста.



Результаты опросника PFDI-20 до и после оперативного лечения

При оценке данных опросника PFDI-20 можно сделать вывод, что симптомы со стороны кишечника и/или симптомы, связанные с нарушением функции мочевыделительной системы, труднее маскировать и игнорировать в повседневной жизни, что негативно отражается и меняет в худшую сторону качество жизни, отражается на социальных, физических и психологических аспектах жизни женщины.

На вопросы анкеты сокращенного варианта анкеты FFSI (The Female Sexual Function Index) в группе исследования ответили 72 (23,5%) женщины. Остальные женщины воздержались от ответов на данную анкету в связи с интимным характером сведений. Подсчет результатов на ответы в группе исследования до хирургического лечения составил 11,6 баллов, после — 15,4 баллов.

Все проявления тазового пролапса и нарушение функций смежных органов значительно снижают качество жизни больных, при этом наибольшее отрицательное влияние на качество жизни оказывает нарушение мочеиспускания. Результаты, полученные при использовании опросника PFDI-20 до и после хирургической коррекции тазового пролапса, выявили статистически значимые различия ( $p < 0,001$ ), свидетельствующие о восстановлении качества жизни по всем анализируемым показателям: отсутствие выпадения органов малого таза и связанных с этим проявлений заболевания, улучшение функции мочеиспускания, дефекации и сексуальной жизни. Это подтверждает необходимость и эффективность хирургического лечения больных с тазовым пролапсом.

Таким образом, технология протезирующей реконструкции с использованием синтетических эндопротезов интравагинальным доступом позволяет значительно улучшить качество жизни данной категории больных.

1. Алиев Э.А., Ахмедова Э.В. Пролапс тазовых органов (обзор литературы) // Колопроктология. 2016. № 2. С.42-47. DOI: <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2016-0-2-42-47>
2. La Rosa V.L., Ciebiera M., Lin L.T. et al. Multidisciplinary management of women with pelvic organ prolapse, urinary incontinence and lower urinary tract symptoms. A clinical and psychological overview // Prz Menopauzalny. 2019. V.18(3). P.184-190. DOI: <https://doi.org/10.5114/pm.2019.89496>
3. Ko K.J., Lee K.S. Current surgical management of pelvic organ prolapse: Strategies for the improvement of surgical outcomes // Investig Clin Urol. 2019. V.60(6). P.413-424. DOI: <https://doi.org/10.4111/icu.2019.60.6.413>
4. Jeon M.J. Surgical decision making for symptomatic pelvic organ prolapse: evidence-based approach // Obstet Gynecol Sci. 2019. Vol.62(5). P.307-312. DOI: <https://doi.org/10.5468/ogs.2019.62.5.307>
5. Good M.M., Solomon E.R. Pelvic Floor Disorders // Obstet Gynecol Clin North Am. 2019. V.46(3). P.527-540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.04.010>
6. Weintraub A.Y., Glinter H., Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse // Int Braz J Urol. 2020. V.46(1). P.5-14. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0581>
7. Колесникова С.Н., Дубинская Е.Д., Бабичева И.А. Влияние ранних форм пролапса тазовых органов на качество жизни женщин репродуктивного возраста // Академический журнал Западной Сибири. 2016. №1(62). Т.12. С.65-67.
8. Гаспаров А.С., Колесникова С.Н., Дубинская Е.Д. и др. Ранние формы пролапса тазовых органов: клиническая значимость, этиология и патогенез // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2016. Т.15 (2). С.43-51. DOI: <https://doi.org/10.20953/1726-1678-2016-2-43-51>
9. Frigerio M., Manodoro S., Cola A. et al. Detrusor underactivity in pelvic organ prolapse // Int Urogynecol J. 2018. V.29(8). P.1111-1116.
10. Stadnicka G., Łepecka-Klusek C., Pilewska-Kozak A., Jakiel G. Psychosocial problems of women with stress urinary incontinence // Ann Agric Environ Med. 2015. V.22(3). P.499-503. DOI: <https://doi.org/10.5604/12321966.1167723>
11. Ghetti C., Lowder J.L., Ellison R. et al. Depressive symptoms in women seeking surgery for pelvic organ prolapse // Int Urogynecol J. 2010. Vol.21(7). P.855-860. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-010-1106-4>
12. Ai F., Deng M., Mao M. et al. Depressive symptoms screening in postmenopausal women with symptomatic pelvic organ prolapse // Menopause. 2018. V.25(3). P.314-319.
13. Larouche M., Brotto L.A., Koenig N.A. et al. Depression, Anxiety, and Pelvic Floor Symptoms Before and After Surgery for Pelvic Floor Dysfunction // Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2020. V.26(1). P.67-72.

14. Ghetti C., Lee M., Oliphant S. et al. Sleep quality in women seeking care for pelvic organ prolapse // Maturitas. 2015. V.80(2). P.155-161. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.10.015>
15. Ильканич А.Я., Матвеева А.С., Вишнякова И.А. и др. Метод хирургического лечения ректоцеле, сочетанного с апикальным пролапсом // Вестник СурГУ. Медицина. 2020. Т.1(43). С.30-38.
16. Ильканич А.Я., Дарвин В.В., Алиев Ф.Ш. и др. Хирургическое лечение больных с пролапсом тазовых органов // Колопроктология. 2018. Т.3(65). С.44-49.
17. Barber M.D., Walters R.C., Bump R.C. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) // Am J Obstet Gynecol. 2005. Vol. 193(1). P.103-113.

### References

1. Aliev E.A., Akhmedova E.V. Prolaps tazovykh organov (obzor literatury). Koloproktologiya, 2016, no.2, pp.42-47.
2. La Rosa V.L., Ciebiera M., Lin L.T., et al. Multidisciplinary management of women with pelvic organ prolapse, urinary incontinence and lower urinary tract symptoms. A clinical and psychological overview. Prz Menopauzalny, 2019, vol.18(3), pp.184-190.
3. Ko K.J., Lee K.S. Current surgical management of pelvic organ prolapse: Strategies for the improvement of surgical outcomes. Investig Clin Urol., 2019, vol.60(6), pp.413-424.
4. Jeon M.J. Surgical decision making for symptomatic pelvic organ prolapse: evidence-based approach. Obstet Gynecol Sci., 2019, vol.62(5), pp.307-312.
5. Good M.M., Solomon E.R. Pelvic Floor Disorders. Obstet Gynecol Clin North Am. 2019, vol.46(3), pp.527-540.
6. Weintraub A.Y., Glinter H., Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse. Int Braz J Urol., 2020, v.46(1), pp.5-14.
7. Kolesnikova S.N., Dubinskaya E.D. , Babicheva I.A. Vliyanie rannikh form prolapsa tazovykh organov na kachestvo zhizni zhenshchin reproductivnogo vozrasta [Impact of early forms of pelvic organ prolapse on the quality of life of women of reproductive age]. Akademicheskiy zhurnal Zapadnoy Sibiri, 2016, vol.12, no.1, pp.65-67.
8. Gasparov A.S. et al. Rannie formy prolapsa tazovykh organov: klinicheskaya znachimost', etiologiya i patogenez [Early forms of pelvic organ prolapse: clinical significance, etiology and pathogenesis]. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii, 2016, vol.15 (2), pp.43-51.
9. Frigerio M., Manodoro S., Cola A., et al. Detrusor underactivity in pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J., 2018, vol.29(8), pp.1111-1116.
10. Stadnicka G., Łepecka-Klusek C., Pilewska-Kozak A., Jakiel G. Psychosocial problems of women with stress urinary incontinence. Ann Agric Environ Med., 2015, vol.22(3), pp.499-503.
11. Ghetti C., Lowder J.L., Ellison R. et al. Depressive symptoms in women seeking surgery for pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J., 2010, vol.21(7), pp.855-60.
12. Ai F., Deng M., Mao M. et al. Depressive symptoms screening in postmenopausal women with symptomatic pelvic organ prolapse. Menopause, 2018, v.25(3), p.314-319.
13. Larouche M., Brotto L.A., Koenig N.A. et al. Depression, Anxiety, and Pelvic Floor Symptoms Before and After Surgery for Pelvic Floor Dysfunction. Female Pelvic Med Reconstr Surg., 2020, vol.26(1), pp.67-72.
14. Ghetti C., Lee M., Oliphant S. et al. Sleep quality in women seeking care for pelvic organ prolapse. Maturitas, 2015, vol.80(2), pp.155-61.
15. Il'kanich A.Ya., Matveeva A.S., Vishnyakova I.A., Lobanova Yu.S., Lopatskaya Zh.N. Metod khirurgicheskogo lecheniya rektotsele, sochetannogo s apikal'nym prolapsom. Vestnik SurGU. Meditsina, 2020, vol.(1), pp.30-38.
16. Il'kanich A.Ya., Darvin V.V., Aliev F.Sh., Matveeva A.S., Lopatskaya Zh.N. Khirurgicheskoe lechenie bol'nykh s prolapsom tazovykh organov. Koloproktologiya, 2018, vol.(3), pp.44-49.
17. Barber M.D., Walters R.C., Bump R.C. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) // Am J Obstet Gynecol. 2005. Vol. 193(1). P.103-113.