



Клинико-anamnestический портрет пациентки с генитальным пролапсом

Л.Р. Токтар✉, М.Р. Оразов, М.С. Лологаева, Д.Г. Арютин, И.А. Самсонова, Р.Ф. Гайфуллин, Ш.М. Достиева, З.Н. Камарова

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», Москва, Россия
✉toktarly@yandex.ru

Аннотация

Введение. Пролапс тазовых органов (ПТО) – это одно из самых распространенных и неизученных заболеваний гинекологии, которое регистрируют у 60% женщин, и этот показатель не имеет тенденции к снижению. Единого мнения об этиологии и патогенезе генитальных пролапсов (ГП) до сих пор нет, несмотря на многочисленные исследования и выдвигаемые гипотезы. Определение предикторов развития ПТО, формирование групп высокого риска являются одним из ключевых пунктов превентивной стратегии менеджмента пациентки с ПТО.

Цель. Расширить представление о возможных факторах риска ПТО, определить клинико-anamnestический портрет женщины с ГП.

Материалы и методы. Проспективное когортное исследование выполнено в период с 2018–2020 гг. на базе кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы». В исследование включены 110 пациенток, которые были распределены в группы в зависимости от выраженности ГП (1-я группа – опущение стенок влагалища, 2-я группа – неполное выпадение матки, 3-я группа – полное выпадение матки).

Результаты. При изучении клинико-anamnestических характеристик обследованных пациенток было выявлено, что группы сопоставимы по всем основным параметрам. Отмечались статистически значимые различия пациенток по возрасту ($p < 0,05$): женщины пожилого возраста чаще встречались в группе с полным выпадением матки (3-я группа). Не выявлено статистически значимых различий ($p > 0,05$) во всех группах по социальному статусу, табакокурению, аллергическим реакциям на лекарственные вещества, индексу массы тела, возрасту, менархе, продолжительности менструации. При оценке паритета группы были сопоставимы. При оценке экстрагенитальных заболеваний наблюдалось ожидаемо большее число пациенток в 3-й группе с гипертонической болезнью, что проявилось в статистически значимых различиях при сравнении групп ($p < 0,05$). Также при анализе сопутствующих заболеваний отмечалась сравнительно малая доля женщин с варикозной болезнью, остеохондрозом, бронхиальной астмой и хроническим бронхитом, что подтвердилось отсутствием статистически значимых различий ($p > 0,05$).

Заключение. Наиболее важным аспектом профилактики и прогнозирования ГП является формирование групп высокого риска по развитию тяжелых форм ПТО на основе клинико-anamnestических предикторов. Подобный таргетный подход позволяет предотвращать прогрессирование опущения до запущенных стадий, а также улучшить исходы консервативного и оперативного лечения пациенток.

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, генитальный пролапс, опущение стенок влагалища, факторы риска развития пролапса тазовых органов.

Для цитирования: Токтар Л.Р., Оразов М.Р., Лологаева М.С., Арютин Д.Г., Самсонова И.А., Гайфуллин Р.Ф., Достиева Ш.М., Камарова З.Н. Клинико-anamnestический портрет пациентки с генитальным пролапсом. Клинический разбор в общей медицине. 2023; 4 (9): 59–64. DOI: 10.47407/kr2023.4.9.00309

Clinical and anamnetic portrait of patient with genital prolapse

Liliya R. Toktar✉, Mekan R. Orazov, Milana S. Lologaeva, Dmitrii G. Ariutin, Irina A. Samsonova, Rustam F. Gaifullin, Shakhlo M. Dostieva, Zarina N. Kamarova

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia
✉toktarly@yandex.ru

Abstract

Background. Pelvic organ prolapse (POP) is one of the most common and poorly understood gynecological diseases that is reported in 60% of women, and this indicator shows no downward trend. There is still no consensus on etiology and pathogenesis of genital prolapse (GP), despite numerous studies and hypotheses. Determining predictors of POP, allocating groups at high risk are among the key links of preventive strategy for management of patients with POP.

Aim. To expand the knowledge about the risk factors of POP, determine the clinical and anamnetic portrait of woman with genital GP.

Methods. The prospective cohort study was carried out in 2018–2020 at the Department of Obstetrics and Gynecology with Perinatology Course, Institute of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia. The study involved 110 patients divided into groups based on the GP severity (group I – vaginal prolapse, group II – incomplete uterine prolapse, group III – complete uterine prolapse).

Results. When studying the patients' clinical and anamnetic characteristics, it was found that the groups were comparable based on all major parameters. There were significant age differences between patients ($p < 0.05$): elderly women were most often found in the group with complete uterine prolapse (group III). There were no significant differences ($p > 0.05$) in social status, tobacco smoking, allergic reactions to medication, BMI, menarche, menstruation duration in all groups. Assessment of parity showed that the groups were comparable. Evaluation of extragenital diseases showed that there was a predictably larger number of patients with hypertension in group III, which was reflected by significant intergroup differences ($p < 0.05$). The analysis of comorbidities also revealed a relatively small share of women with varicose veins, osteochondrosis, bronchial asthma and chronic bronchitis, which was confirmed by the lack of significant differences ($p > 0.05$).

Conclusion. Allocation of groups at high risk of severe POP based on clinical and anamnetic predictors is the most important aspect of prevention and prediction of GP. Such targeted approach will make it possible to prevent prolapse progression to advanced stages and improve the outcomes of conservative and surgical treatment of patients.

Key words: pelvic organ prolapse, genital prolapse, vaginal prolapse, risk factors of pelvic organ prolapse.

For citation: Toktar L.R., Orazov M.R., Samsonova I.A., Gaifulin R.F., Dostieva Sh.M., Kamarova Z.N. Clinical and anamnestic portrait of patient with genital prolapse. *Clinical review for general practice*. 2023; 4 (9): 59–64 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2023.4.9.00309

Введение

Пролапс тазовых органов (ПТО) – это одно из самых распространенных и неизученных заболеваний гинекологии, которое регистрируют у 60% женщин [1].

Частота возникновения данного заболевания не имеет тенденции к снижению [2, 3] ввиду не только общего старения популяции, но и «омоложения» недостаточности тазового дна (НТД). Подобная ситуация в мире влечет за собой увеличение количества оперативных вмешательств по поводу пролапса. Важно отметить, что оперативное лечение на сегодняшний день рекомендуют только при значимом снижении качества жизни в связи с пролапсом [4], а частота рецидивов после оперативного вмешательства достигает 30% [5]. Финансирование лечения генитального пролапса (ГП), а также многочисленных исследований, посвященных изучению данного недуга, занимает значимое место в расходах здравоохранения развитых стран [6].

ГП не является жизнеугрожающим состоянием, но при этом влияет не только на физическое, но и психоэмоциональное состояние женщины: нарушение физиологических отпавлений, социальная изоляция и снижение качества жизни, сексуальная дисфункция на фоне пролапса приводят к низкой самооценке женщины, страдающей от опущения тазовых органов.

ПТО, как грыжа тазового дна, имеет длительный бессимптомный период, до явной анатомической манифестации порой проходят годы, а иногда и десятилетия [7]. Предшественником ГП по праву считается синдром НТД [8]. При НТД в ходе ряда дистрофических и дегенеративных процессов происходит формирование грыжевых ворот с последующей манифестацией НТД в симптомный ПТО.

Исследователи всего мира на протяжении многих лет ведут дискуссию о причинах возникновения опущения и выпадения женских половых органов. Единого мнения об этиологии и патогенезе ГП до сих пор нет [9]. Существующие представления о возможных факторах риска весьма разнообразны, среди них: беременность и роды, в том числе осложнившиеся акушерской травмой промежности, особенности конституции женщины и недостаточность параметральной клетчатки, патология связочного аппарата матки, хроническое повышение внутрибрюшного давления, гипоэстрогения, системная дисплазия соединительной ткани, нарушения иннервации и кровообращения тазового дна, биохимические изменения в тканях промежности, генетическая обусловленность. Разрозненность мнений по поводу этиологии, патогенеза НТД и ПТО, отсутствие патогенетически обоснованных методов прогнозирования, а также полного понимания всех стадий процесса десценции тазовых органов и осознанного подбора методов лечения определяют актуальность данного исследования.

Цель исследования – расширить представление о возможных факторах риска ПТО, определить клинико-анамнестический портрет женщины с ГП.

Методы исследования

Дизайн: проспективное когортное исследование.

Работа выполнена в период 2018–2020 гг. на базе кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы» (заведующий кафедрой – В.Е. Радзинский) в гинекологическом отделении (заведующий отделением – Д.Г. Арютин) ГБУЗ «Городская клиническая больница №29 им. Н.Э. Баумана» г. Москвы, в которое обратились женщины по направлению из женской консультации для планового хирургического лечения гинекологических болезней. Выборка формировалась случайно, согласно предварительно сформированным критериям включения и исключения в исследование, во время амбулаторной подготовки женщин к поступлению в стационар.

Критерии включения в исследование:

- НТД;
- пролапс гениталий (по Международной классификации болезней 10-го пересмотра – N81.8, N81.2, N81.3);
- роды в анамнезе (одни и более);
- информированное согласие пациентки на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- рецидив пролапса гениталий;
- гистерэктомия в анамнезе;
- злокачественные заболевания различного генеза.

Для исследования были обследованы и отобраны 110 пациенток разных возрастных групп (от репродуктивного до постменопаузального).

Пациентки были распределены на группы в соответствии с диагнозами по Международной классификации болезней 10-го пересмотра после оценки стадий ПТО по классификации POP-Q:

- 1-я группа – 40 пациенток с опущением стенок влагалища (36,36%);
- 2-я группа – 37 пациенток с неполным выпадением матки (33,63%);
- 3-я группа – 33 пациентки с полным выпадением матки (30%).

В ходе проведения исследования оценивались жалобы пациенток, их соматический, социальный и гинекологический анамнез, антропометрические данные.

Статистическая обработка производилась с помощью программного пакета SPSS 7.5 для Windows (IBM Analytics, США) и Microsoft Excel v. 11.8 (Microsoft, США). Рассчитывали средние арифметические (M) и стандарт-

Таблица 1. Характер жалоб пациенток
Table 1. Patients' complaints

	Дискомфорт и тяжесть в области промежности		Нарушение мочеиспускания		Боли и дискомфорт при половом акте	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	27*	67,5	17**	42,5	22	48,9
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	31	83,8	6	16,2	17	45,9
3-я группа – полное выпадение матки (n=33)	31	93,9	2	6,1	6***	18,2
Всего с ПТО (n=110)	89	80,9	25	22,7	45	40,9

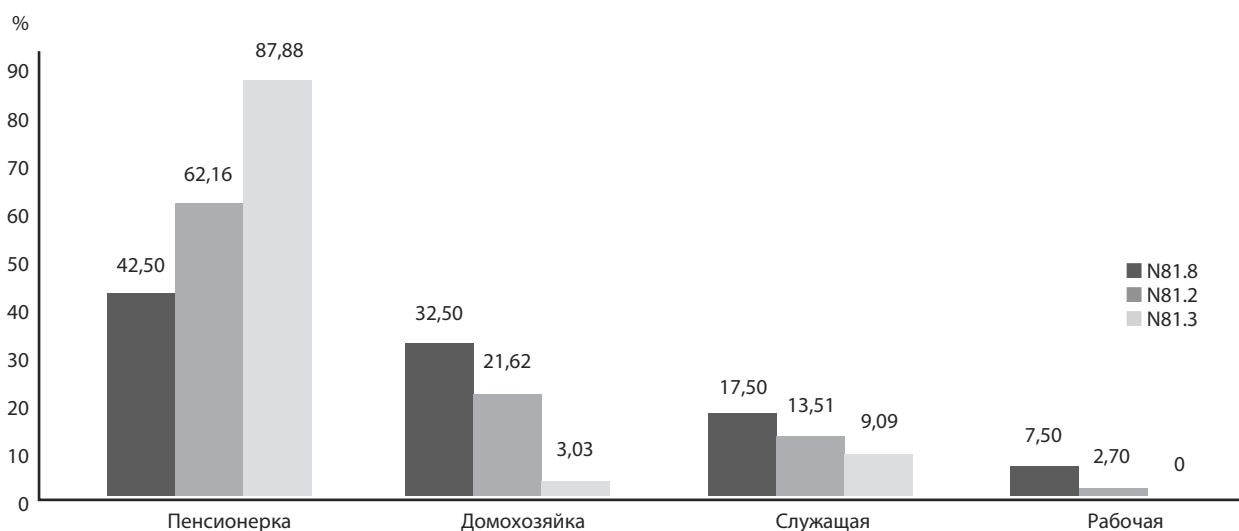
*Статистически значимые различия при сравнении 1 и 3-й групп ($p<0,05$); **статистически значимые различия при сравнении 1-й группы со 2 и 3-й ($p<0,05$); ***статистически значимые различия при сравнении 1 и 2-й групп с 3-й ($p<0,05$).

Таблица 2. Возраст обследованных женщин (лет)
Table 2. Age of surveyed women, years

	min	max	Mean±SD
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	29	74	54,3±11,6
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	37	77	61,3±9,8
3-я группа – полное выпадение матки (n=33)	59	82	69,0±6,7
Всего с ПТО (n=110)	29	82	61,0±11,3*

*Выявлены значимые различия при сравнении всех групп ($p<0,05$).

Рис. 1. Распределение социального статуса пациенток (%).
Fig. 1. Distribution of patients by social status (%).



ное отклонение (SD). За критическое значение уровня значимости принимали $p<0,05$. Для непараметрических характеристик использовались показатели частоты признака (%). Для проверки статистических различий долей (%) выраженности анализируемого признака в сравниваемых группах применялся многофункциональный критерий углового преобразования Фишера или критерий согласия Пирсона χ^2 .

Результаты

Жалобы

Наиболее частыми жалобами был дискомфорт и тяжесть в области промежности. Более 1/3 пациенток (40,9%) испытывали боли и дискомфорт при половом акте. На учащенные позывы к мочеиспусканию и недержание мочи жаловалась 22,7% обследованных пациенток (при этом подавляющее большинство из 1-й

Таблица 3. Число пациенток в постменопаузе
Table 3. Number of postmenopausal patients

	Половая жизнь у обследованных пациенток	
	абс.	%
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	26	65,0
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	31	83,8
3-я группа – полное выпадение матки* (n=33)	32	96,9
Всего с ПТО (n=110)	89	80,9

*Выявлены значимые различия при сравнении 1 и 3-й групп ($p<0,05$).

группы – 17 из 25, 68%). Подробные данные о характере жалоб и распределении по группам представлены в табл. 1.

Социальный анамнез

При анализе возраста группы значимо отличались между собой (табл. 2). Ожидается, наиболее молодые пациентки оказались в 1-й группе, а большинство женщин пожилого возраста вошли в 3-ю группу. При оценке социального статуса не было выявлено достоверных отличий между группами исследования (рис. 1)

Следует отметить, что большинство пациенток были пенсионерками. Обращает на себя внимание также низкая доля женщин рабочих профессий.

Соматический анамнез

Соматический анамнез отягощен у большинства опрошенных женщин – 72 (65,5%). Основная часть экстрагенитальных заболеваний касалась сердечно-сосудистой системы – 61,4%, остальные группы заболеваний – не более 10%. Хронические заболевания легких, клинически проявляющимся кашлем, отмеченные как один из факторов риска прогрессирования ГП, выявлены не были. Каждая пятая пациентка страдала варикозной болезнью, однако статистически достоверных различий не найдено ($p>0,05$). Остеохондроз в анамнезе был указан у небольшого числа пациенток, но при его анализе были выявлены статистически достоверные различия между группами ($p<0,05$). Заболевания желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, щитовидной железы, нервной системы встречались одинаково редко и не показали статистически значимых различий ($p>0,05$).

При анализе наличия вредных привычек у пациенток с ПТО и НТД было выявлено, что все опрошенные практически не употребляли алкоголь и редко курили (всего 11,8% от всей выборки). Нами не выявлено влияния курения на степень ПТО при сравнении групп ($p>0,05$).

Аллергическая реакция на прием лекарственных средств наблюдалась у 16 (14,5%) пациенток из всей выборки. Влияния аллергических реакций на лекарственные средства на степень ПТО при сравнении групп также не выявлено ($p>0,05$).

Гинекологический анамнез

При изучении анамнестических данных гинекологического анамнеза (возраст менархе, длительность менструального цикла, продолжительность менструаций,

Таблица 4. Паритет
Table 4. Parity

	min	max	Mean±SD
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	1	4	2±1
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	1	4	2±1
3-я группа – полное выпадение матки (n=33)	1	3	2±1
Всего с ПТО (n=110)	1	4	2±1

возраст начала половой жизни) значимых различий не выявлено. Из 110 пациенток 21 (19,1%) находилась в репродуктивном периоде, остальные пациентки были в постменопаузе (табл. 3).

Отмечались значимые различия между 1 и 3-й группами обследованных пациенток ($p<0,05$) ввиду большего числа пациенток репродуктивного возраста в 1-й группе.

При сравнении продолжительности постменопаузы у обследованных пациенток отмечались статистически значимые различия во всех группах ($p<0,05$): средняя продолжительность постменопаузы в 1-й группе составила 6,6±8,2 года, во 2-й – 11,5±8,0 года, а в 3-й – 19,3±8,6 года. Однако ввиду различного возраста исследуемых пациенток во всех группах наблюдались женщины с наличием или отсутствием половой жизни (см. табл. 3).

В 3-й группе пациенток, живущих половой жизнью, было значительно меньше, чем в 1 и 2-й группах, что подтверждается статистически значимыми различиями при сравнении 1 и 2-й групп с 3-й ($p>0,05$).

При анализе числа беременностей в анамнезе у исследуемых пациенток статистически значимых различий не выявлено ($p<0,05$). При оценке паритета у женщин с ПТО и в 1, и во 2-й группах максимальное число родов незначительно преобладало по сравнению с 3-й группой, что подтвердилось статистически значимыми различиями при сравнении 1 и 2-й групп с 3-й ($p<0,05$); табл. 4.

У 15 (13,6%) из 110 пациенток с ПТО наблюдались самопроизвольные аборты, но не более двух. При анализе репродуктивного анамнеза пациенток не было выявлено статистически значимых различий по количеству медицинских абортов и самопроизвольных прерываний беременности ($p>0,05$).

Таблица 5. Травматические повреждения промежности в родах
Table 5. Perineal trauma in labor

	Пациентки с травмой промежности	
	абс.	%
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	16	40,0
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	17	45,9
3-я группа – полное выпадение матки (n=33)	16	48,5
Всего с ПТО (n=110)	49	44,5

Примечание. Статистически значимых различий при сравнении групп нет ($p>0,05$).

Таблица 6. Период от первых родов до манифестации ПТО (лет)
Table 6. Time between the first delivery and POP manifestation, years

	min	max	Mean±SD
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	0	47	26,2±13,2
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	1	48	31,0±12,3
3-я группа – полное выпадение матки (n=33)	20	56	41,3±8,9*
Всего с ПТО (n=110)	0	56	32,3±13,2

*Выявлены статистически значимые различия при сравнении 3-й группы с 1 и 2-й ($p<0,05$).

Таблица 7. ИМТ (кг/м²)
Table 7. Body mass index (kg/m²)

	min	max	Mean±SD
1-я группа – опущение стенок влагалища (n=40)	19,9	42,6	28,2±4,1
2-я группа – неполное выпадение матки (n=37)	18,7	39,8	37,9±3,9
3-я группа – полное выпадение матки (n=33)	23,1	39,7	28,1±3,0
Всего с ПТО (n=110)	18,7	42,6	28,8±3,7

Примечание. Статистически значимых различий при сравнении групп нет ($p>0,05$).

У всех пациенток с травматическими повреждениями промежности в анамнезе при гинекологическом осмотре отмечались старые рубцовые изменения промежности, особенно в области задней спайки (табл. 5).

Однако при анализе данных о травматических повреждениях промежности в родах не выявлено статистически значимых различий ($p>0,05$), акушерские травмы встречались с одинаковой частотой во всех исследованных группах.

При анализе данных по гинекологическим заболеваниям также не выявлено статистически значимых различий. Стоит отметить, что каждая третья пациентка в анамнезе перенесла невоспалительные заболевания шейки матки (31,8%), а каждая четвертая (22,7%) – доб-

рокачественные заболевания тела матки. Доброкачественные заболевания яичников, гиперпластические процессы эндометрия и эндометриоз встречались достаточно редко (7,2, 11,8 и 3,6% пациенток соответственно). Среди обследованных пациенток не было отмечено воспалительных заболеваний органов малого таза в анамнезе.

Во всех группах встречались женщины, обратившиеся как сразу при проявлении жалоб, так и в отдаленные периоды от манифестации заболевания. Статистически значимых различий между группами по поводу продолжительности периода манифестации не выявлено ($p>0,05$): в 1-й группе среднее значение составило $4,2\pm 3,2$ года, во 2-й – $5,6\pm 4,8$ года, а в 3-й – $4,2\pm 4,0$ года.

При оценке периода от первых родов в анамнезе (табл. 6) выявлены статистически значимые различия при сравнении групп ($p<0,05$).

Наибольший период манифестации от первых родов до первых жалоб отмечался в группе пациенток с полным выпадением матки.

Объективный статус

При изучении объективного статуса нами были оценены антропометрические данные пациенток в группах и рассчитан индекс массы тела (ИМТ). Данные представлены в табл. 7.

Распределение по ИМТ в каждой из групп и в общей выборке в целом было нормальным. Данные указывают, что у пациенток с опущением стенок влагалища (1-я группа) и полным выпадением матки (3-я группа) наблюдалось предожирение. В группе пациенток с неполным выпадением матки (2-я группа) отмечалось большее число женщин с 1–3-й степенью ожирения. Пациенток с дефицитом массы тела среди исследуемых не выявлено.

Обсуждение

Таким образом, клиничко-анамнестический портрет пациентки с опущением тазовых органов весьма разнообразен. Отличительные характеристики пациенток с ГП: постменопаузальный период, продолжительность постменопаузы более 11 лет, наличие родов через естественные родовые пути в анамнезе, акушерская травма промежности, более 20 лет с момента первых родов, невоспалительные болезни шейки и тела матки в анамнезе, нарушение жирового обмена. Стоит отметить малую распространенность среди пациенток хронических заболеваний легких, которые зачастую называются среди предикторов развития тяжелых форм ГП.

Заключение

На сегодняшний день ПТО является одной из нерешенных и нерешаемых проблем современной гинекологии. Длительное бессимптомное течение НТД, отсутствие полноценного понимания патогенеза, а также четкой тактики менеджмента женщин с ГП приводят к зачастую запоздалому и неэффективному лечению.

В современной медицине наибольшую важность имеют стратификация рисков и профилактика дебюта заболевания до его манифестации. Именно поэтому наиболее важным аспектом профилактики и прогнозирования ГП является формирование групп высокого риска по развитию тяжелых форм ПТО на основе клинико-анамнестических предикторов. В нашем исследовании мы попытались определить ключевые характеристики пациенток групп высокого риска с целью оптимизации

работы врача акушера-гинеколога при выявлении пациенток с НТД и начальными стадиями ГП. Подобный таргетный подход позволит предотвращать прогрессирование опущения до запущенных стадий, а также улучшить исходы консервативного и оперативного лечения пациенток.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

1. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. Women: 2010 to 2050. *Obstet Gynecol* 2009; 114 (6): 1278–83.
2. Cheon C, Maher C. Economics of pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J* 2013; 24 (11): 1873–6.
3. Horst W, Do Valle JB, Silva JC, Gascho CLL. Pelvic organ prolapse: prevalence and risk factors in a Brazilian population. *Int Urogynecol J* 2017; 28 (8): 1165–70.
4. Weintraub AY, Gliner H, Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse. *Int Braz J Urol* 2020; 46 (1): 5–14. DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0581
5. Weintraub AY, Gliner H, Marcus-Braun N. Narrative Review of the Epidemiology, Diagnosis and Pathophysiology of Pelvic Organ Prolapse. *International Braz J Urol* 2020; 46 (1): 5–14.
6. Lua LL, Vicente ED, Pathak P et al. Comparative analysis of overall cost and rate of healthcare utilization among apical prolapse procedures. *Int Urogynecol J* 2017; 28 (10): 1481–8.
7. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* 2013; 24 (11): 1783–90. DOI: 10.1007/s00192-013-2169-9
8. Tegerstedt G, Maehle-Schmidt M, Nyrén O, Hammarström M. Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16 (6): 497–503. DOI: 10.1007/s00192-005-1326-1
9. Радзинский В.Е., Оразов М.Р., Токтар Л.Р. и др. Перинеология. Эстетическая гинекология. Под ред. В.Е. Радзинского. М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020.
Radzinskii V.E., Orazov M.R., Toktar L.R. et al. Perineologia. Esteticheskaya ginekologiya. Pod red. V.E. Radzinskogo. M.: Redaktsiia zhurnala StatusPraesens, 2020 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Лилия Р. Токтар – канд. мед. наук, доц. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: toktarly@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-4363-3620

Оразов Мекан Рахимбердыевич – д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: omekan@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1767-5536; SPIN-код: 1006-8202

Лологаева Милана Султановна – канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог гинекологического отд-ния ГБУЗ «ГКБ №29 им. Н.Э. Баумана», ассистент каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института, ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: willin.41@mail.ru; ORCID:0000-0001-7468-0924

Арютин Дмитрий Геннадьевич – канд. мед. наук., ассистент каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН; зав. гинекологическим отд-нием ГБУЗ «ГКБ №29 им. Н.Э. Баумана». E-mail: aryutin@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0258-8445; SPIN: 8235-5040

Самсонова Ирина Алексеевна – аспирантка каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: Iris.samsonova@gmail.com; ORCID:0000-0002-9403-2921

Гайфуллин Рустам Фатихович – аспирант каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: rustam_gaifullin1@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2485-3994

Достиева Шахло Мохмадалиевна – аспирантка каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: dushanbinka_93@mail.ru

Камарова Зарина Нозимовна – аспирантка каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: zarinakamarova3396@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8800-1467

Поступила в редакцию: 09.10.2023

Поступила после рецензирования: 18.10.2023

Принята к публикации: 26.10.2023

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Liliya R. Toktar – Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: toktarly@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-4363-3620

Mekan R. Orazov – Dr. Sci. (Med.), Professor, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: omekan@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1767-5536; SPIN code: 1006-8202

Milana S. Lologaeva – Cand. Sci. (Med.), Assistant, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: willin.41@mail.ru; ORCID:0000-0001-7468-0924

Dmitrii G. Ariutin – Cand. Sci. (Med.), Assistant, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: aryutin@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0258-8445; SPIN code: 8235-5040

Irina A. Samsonova – Graduate Student, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: Iris.samsonova@gmail.com; ORCID:0000-0002-9403-2921

Rustam F. Gaifullin – Graduate Student, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: rustam_gaifullin1@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2485-3994

Shakhlo M. Dostieva – Graduate Student, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: dushanbinka_93@mail.ru

Zarina N. Kamarova – Graduate Student, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: zarinakamarova3396@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8800-1467

Received: 09.10.2023

Revised: 18.10.2023

Accepted: 26.10.2023