

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И УРОГЕНИТАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН БЕЗ ФИЗИЧЕСКОГО ОСМОТРА

Н.М. Камилова, И.Г. Кафаров, Р.К. Аббасова

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Акушерства-Гинекологии, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, урогенитальные нарушения, возраст, ИМТ

Пролапс женских тазовых органов (ПТО) является распространенным состоянием, которое имеет многофакторную этиологию [1]. Тем не менее, несмотря на его распространенность и огромное количество исследований, до сих пор нет общепринятых руководящих принципов для оценки качества прогностических исследований и нет стандартного подхода к построению многомерной модели прогнозирования [2]. Вполне вероятно, что сочетание анатомических, физиологических, генетических факторов, образа жизни и репродуктивных факторов взаимодействует на протяжении всей жизни женщины, способствуя дисфункции тазового дна [3-5]. Систематические обзоры прогностических исследований осложняются несколькими проблемами, которые были хорошо описаны Д. Г. Альтманом [6]. Двумя основными проблемами являются качество первичных исследований и возможность систематической ошибки публикации. Факторы, вызывающие развитие ПТО, варьируются от пациента к пациенту [7,8]. Факторы риска для ПТО включают вагинальные роды, преклонный возраст и ожирение [9]. Из них вагинальные роды и ожирение, в частности абдоминальное ожирение, тесно связаны с ПТО. В Оксфордском исследовании планирования семьи по сравнению с нерожавшими женщинами риск ПТО увеличился в 4 раза после первых вагинальных родов, в 8 раз после вторых родов и в 9 раз после третьих родов, что указывает на повышенный риск ПТО после родов, повторные вагинальные роды [10]. Потенциальными причинами ПТО являются рождение ребенка с избыточным весом, затянувшийся второй период родов, первые вагинальные роды в возрасте до 25 лет, род занятий, требующий поднятия тяжестей, обычно приводящий к повышению внутрибрюшного давления, и тяжелые запоры [11,12].

Исследования показывают, что у женщин в течение жизни риск хирургической коррекции

пролапса тазовых органов к 80 годам возрастает и составляет 12,6%. Предполагается, что с увеличением ожидаемой продолжительности жизни в ближайшие 20-40 лет число женщин, обращающихся за медицинской помощью, и число хирургических операций значительно возрастет. Высокие показатели хирургии ПТО требуют сосредоточения внимания на превентивных стратегиях [13-15].

Цель исследования - определить основные факторы риска по развитию пролапса гениталий и, связанного с ним недержания мочи среди женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы исследования

В период с декабря 2017 г. по май 2021 г. исследование проводилось на базе Хирургического корпуса Азербайджанского Медицинского Университета г. Баку.

Пациенты были разделены на две группы: I - основная группа: проспективный анализ 50 женщин от 25 до 50 лет с пролапсом передней стенки влагалища и недержанием мочи. II - контрольная группа: практически здоровые женщины без наличия пролапса гениталий и недержания мочи, имевшие в анамнезе - 3 и более родов (35 женщин).

Критериями включения пациенток в исследование явились:

1. Возраст - репродуктивный возраст,
2. Опущение внутренних половых органов I, II, III степени, недержание мочи I, II степени.
3. Отсутствие обострения экстрагенитальной патологии.

Критериями исключения:

1. Ранний репродуктивный возраст; менопаузальный и постменопаузальный периоды
2. Пациентки, имеющие в анамнезе перенесенные оперативное лечение по поводу ПГ.

3. Полное выпадение внутренних половых органов;
4. Недержание мочи III степени;
5. Парадоксальная ишурия;
6. Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) на фоне неврологической патологии;
7. Пациентки с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями;
8. Онкологическая заболеваемость.

Клинический метод включал исследование жалоб больных, общий и гинекологический осмотр, а также изучение анамнеза.

Для сравнения групп использовали непараметрический метод по Mann-Whitney (U), корреляционный анализ χ^2 -Pearson и метод, предложенный Student (t). Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы SPSS-24, Статистика 6, для представления полученных результатов использовалась программа «MS Office Excel 2016».

Результаты исследования: Возраст женщин с пролапсом гениталий значительно варьировал от 25 до 50 лет. При статистической обработке данных, представленных в данной статье, использовали критерий χ^2 -Пирсона. Между численностью больных в возрасте 25-30, 31-35, 36-40 и 41-45 лет в I и контрольной групп не наблюдались статистически значимые различия (соответственно $\chi^2=0,74$, $\chi^2=1,82$, $\chi^2=2,30$, $\chi^2=1,68$, $p \geq 0,05$); между численностью больных в возрасте 46-50 лет в I и контрольной групп наблюдались статистически значимые различия ($\chi^2=5,6$, $p \leq 0,01$).

По данным нашего исследования, женщины, в большинстве случаев имеют высшее образование 28 (56%) в основной группе I и 19 (54,3%) в контрольной группе (статистические различия отсутствовали $\chi^2=0,04$, $p \geq 0,05$). Среднее и средне-специальное образование у женщин основной группы I было у 22 (44%) пациенток, в контрольной группе у 15 (42,9%) женщин ($p \geq 0,05$).

При оценке социального статуса значимых различий в основной группе I и контрольной группе не выявлено. Обе группы были сопоставимы по социальному аспекту. Анализ характера трудовой деятельности показал, что наибольшая доля приходится на долю рабочих в основной группе I - 23 (46%), в контрольной группе 18 (51,4%), статистические различия по группам отсутствовали $\chi^2=0,24$, $p \geq 0,05$. Служащих 16 (32%) в основной группе I и 10 (28,6%) в контрольной

группе ($p \geq 0,05$). Домохозяйки 11 (22%) в основной группе I и 7 (20%) в контрольной группе (различия статистически незначимы $\chi^2=0,24$, $p \geq 0,05$).

Следующий фактор, который был изучен - вес обследуемых пациенток. Известно, что избыточная масса создает дополнительную нагрузку на все органы и системы организма, в том числе на тазовое дно за счет повышенного внутрибрюшного давления. Средний ИМТ у пациенток с пролапсом гениталий составил $(28,4 \pm 4,3)$ кг/м². В основной группе I отмечалось значимо меньшее число пациенток с нормальным ИМТ и значимо большее число пациенток с избыточной массой тела и ожирением по сравнению с контрольной группой пациенток. Между численностью пациенток с недостаточным и избыточным ИМТ в основной и контрольной группах статистически значимые различия не наблюдались (соответственно $\chi^2=0,79$, $\chi^2=1,47$, $p \geq 0,05$), но статистически значимые различия ($\chi^2=7,62$, $p \leq 0,001$) отмечались между численностью пациенток основной и контрольной групп с нормальным ИМТ. Между численностью пациенток с ожирением I и II степени в основной и контрольной группах наблюдались значимые статистические различия (соответственно $\chi^2=4,97$, $p \leq 0,01$, $\chi^2=2,77$, $p \leq 0,05$).

Жалобы пациенток с пролапсом гениталий отражали степень тяжести и «вовлечения» в патологический процесс не только половых, но и смежных органов. Анализируя жалобы пациенток, учитывались данные анамнеза, а также данные вопросников, которые отражали изменение качества жизни при прогрессировании заболевания и нарушении функции смежных органов.

Из 50 пациенток с пролапсом гениталий были выделены 2 группы: в первую группу вошли больные только с нарушениями мочеиспускания (39 пациенток) и 11 – с сочетанным нарушением функции мочевого пузыря и прямой кишки. Различные нарушения мочеиспускания наблюдались у всех пациенток (100%), однако в 70,2% отмечались 2-3 сочетанных симптома.

При стрессовом недержании мочи сравнение численности пациенток в изучаемых возрастных группах (25-30 и 31-35, 31-35 и 36-40 и т.д.) не выявило статистически значимых различий (соответственно $\chi^2=0,22$, $\chi^2=0,06$, $\chi^2=0,04$, $\chi^2=0,18$, $p \geq 0,05$).

При учащенном мочеиспускании статистически значимых различий наблюдались при сравнении численности пациенток в возрастных

группах 31-35 и 36-40, 31-35 и 46-50 лет (соответственно $\chi^2=3,42$, $\chi^2=2,73$, $p \leq 0,05$).

При ноктурии сравнение численности пациенток в возрастных группах 41-45 и 46-50 лет не выявило статистически значимых различий ($\chi^2=1,26$, $p \geq 0,05$).

При императивных позывах ГМП (внезапно) сравнение численности пациенток в возрастных группах 31-35 и 36-40 лет, а также 31-35 и 46-50 лет выявило статистически значимые различия (соответственно $\chi^2=3,42$, $p \leq 0,05$, $\chi^2=5,89$, $p \leq 0,01$).

При жалобах на затрудненное опорожнение мочевого пузыря сравнение численности пациенток в изучаемых возрастных группах не выявило статистически значимых различий ($\chi^2=0,04$, $p \geq 0,05$).

При жалобах на тянущие боли внизу живота / тазовые боли сравнение численности пациенток в возрастных группах 31-35 и 36-40, 31-35 и 46-50 лет не выявило статистически значимых различий ($\chi^2=0,45$, $\chi^2=1,22$, $p \geq 0,05$), но выявило статистически значимые различия при сравнении численности пациенток в возрастных группах 31-35 и 41-45 лет ($\chi^2=3,10$, $p \leq 0,05$).

При жалобах на дискомфорт при половой жизни статистически значимые различия ($\chi^2=3,14$, $p \leq 0,05$) были выявлены при сравнении численности пациенток в возрастных группах 31-35 и 46-50 лет.

Сравнение численности пациенток, имеющих чувство инородного тела во влагалище, недержания газов, жалобы на нарушение дефекации и наличие боли при дефекации во всех изучаемых возрастных группах не выявило статистически значимых различий ($p \geq 0,05$).

Для выявления распространенности симптомов нарушения мочеиспускания у женщин и качества жизни проведено клинико-anamnestическое обследование и опрос с применением опросников PISC-12, PFIQ-7, PFDI-20. По предложенной рекомендации ICS симптомы нарушений мочеиспускания мы разделили на стрессовое, смешанное недержание мочи и симптомокомплекс ГМП. У 41 (82%) пациенток из 50 отмечалось стрессовое недержание мочи. Однако у 6 (12%) наблюдалось сочетание ГМП со стрессовым недержанием. Следует отметить, что чаще такое состояние характерно для пациенток в возрастном диапазоне 41-50 лет, в возрасте 31-40 изолированный ГМП – у 8 (16%) пациенток. Также пациентки старше 41 лет отмечали никтурию – 7 (14%).

Стрессовое недержание в чистом виде встречалось во всех возрастных категориях. Степень тяжести стрессового недержания мы также разделили по общепринятой классификации, предложенной Д.В. Кана [12]. Легкая степень стрессового недержания мочи встречалась у 23 (46%), средняя степень – у 14 (28%) и тяжелая степень – у 4 (8%) пациенток, что соответствует типу 2В и 3 Международной классификации стрессового недержания мочи учитывающей анатомические особенности мочевого пузыря, уретры и передней стенки влагалища [11,13]. Таким образом, у больных с дисфункцией тазового дна доминировали формы стрессового недержания мочи средней и тяжелой степени.

Среди пациенток в возрасте 25-35 лет наиболее часто встречались, стрессовое недержание мочи – у 9 (18%) и учащенное мочеиспускание – у 9 (18%). Вместе частота нарушений мочеиспускания увеличивается с возрастом: никтурия встречалась лишь у пациенток старше 41 лет, также у них чаще наблюдается СНМ и ГМП. Возможно, доминирование нарушений мочеиспускания у женщин старше 35-ти лет связано с изменениями в структурах уретеля и кровоснабжении детрузора на фоне урогенитальной атрофии. При анализе степени тяжести симптомов ГМП по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) мы не встретили симптомов тяжелой степени. Оценка ургентных симптомов (позывов, ургентного недержания мочи) соответствовала ($6,5 \pm 1,7$) баллов, поллакиурии – ($5,3 \pm 1,6$) балла, никтурии – ($3,7 \pm 1,4$) балла. Оценка степени тяжести симптомов соответствовала средней степени интенсивности симптомов у 78 (86,6,5%) пациенток с ГМП. Лишь у 3-х больных старшей возрастной группы (старше 70 лет) интенсивность никтурии достигала 8-9 баллов и была ведущим симптомом ГМП.

При выраженном пролапсе гениталий, одной из жалоб явилось затрудненное (обструктивное) мочеиспускание – у 4 (8%). Пациентки этой группы настаивали на необходимости «заправить» стенку влагалища. На сегодняшний день, к сожалению, нет утвержденной классификации и диагностически-лечебных алгоритмов для выявления и лечения «скрытой» формы недержания мочи. Таким образом, у больных с пролапсом гениталий и недержанием мочи доминировало смешанное недержание мочи с преобладанием либо стрессового компонента, либо симптомов ГМП.

Основные жалобы пациенток с пролапсом гениталий были связаны не только с наличием опущения или выпадения матки и стенок влагалища, но в первую очередь, тяжелыми функциональными нарушениями, среди которых наибольшее значение имели уро- и проктогенитальные расстройства, при этом следует отметить, что частота расстройств мочеиспускания во всех группах была выше, чем частота «проктогенных» жалоб. Так, нарушения мочеиспускания различного характера имели 87 (174%) пациентки с

пролапсом гениталий, нарушения дефекации – 11 (22%). Из 50 пациенток с пролапсом гениталий 16 (32%) не жили половой жизнью вследствие разных причин (отсутствие мужа / партнера, возраст, невозможность половой жизни вследствие тяжелых форм пролапса). 34 из 50 (68%) живущих половой жизнью больных с пролапсом гениталий испытывали дискомфорт различной степени выраженности при половой жизни (вплоть до невозможности вести половую жизнь (табл.1).

Таблица 1.

Частота групп симптомов дисфункций тазового дна у пациенток основной группы, n (%)

Группы симптомов ДТД	Основная группа I n=50		P
	абс.ч	%	
МС	30	60	<0,0001
Гиперактивный мочевого пузыря (ГАМП)	35	70	<0,0001
Стрессовое недержание мочи (СНМ)	38	76	0,029
Затрудненное мочеиспускание (ЗМ)	34	68	<0,0001
Запоры	30	60	0,37
Затрудненная дефекация (ДФ)	34	68	<0,0001
АИ	10	20	0,38
Боль	29	58	<0,0001
СД	28	56	<0,0001

К большому сожалению, пациентки с пролапсом гениталий в связи с субъективным отношением к данной проблеме, поздно обращаются за квалифицированной медицинской помощью. Основной причиной позднего обращения даже при III степени пролапса гениталий женщины назвали боязнь операции вследствие её тяжести и травматичности для пожилого возраста, а также отсутствие доступной информации о современных возможностях анестезии и хирургии (малоинвазивная коррекция пролапса гениталий. На нашем материале в течение первого года обратились к врачу только 4% пациенток, от 1 до 5 лет – 16%, от 6 до 10 лет – 62%, т.е. 18% пациенток обратились за хирургической помощью, имея длительность заболевания 10 и более лет. Изучение анамнеза показало, что раньше других за медицинской помощью обратились больные с выраженными функциональными расстройствами нижних мочевыводящих путей, особенно женщины, отмечавшие эпизоды острой задержки мочеиспускания, а также больные, имевшие

недержание мочи в сочетании с пролапсом гениталий. 4% пациенток имели «стаж» заболевания, превышающий 20 лет.

Статистическая обработка по критерию χ^2 -Пирсона данных показала, что по длительности заболевания 1-5 лет между пациентками в возрасте 25-30 и 31-35 лет отмечались статистически значимые различия ($\chi^2=3,27$, $p\leq 0,05$). При длительности заболевания 6-10 лет между пациентками в возрасте 31-35 и 45-50, 36-40 и 46-50 лет отмечались статистически значимые различия (соответственно $\chi^2=4,09$, $\chi^2=3,17$, $p\leq 0,05$), между пациентками в возрасте 41-45 и 45-50 лет не отмечались статистические различия ($\chi^2=2,03$, $p\geq 0,05$). При длительности заболевания 11-19 и более 20 лет между пациентками в изучаемых возрастных группах отсутствовали статистические различия ($\chi^2\approx 2,00$, $p\geq 0,05$).

Обсуждение

Возраст > 45 ($\chi^2=5,6$, $p\leq 0,01$) лет является определяющим фактором, повышающим риск

пролапса тазовых органов. Этот вывод исследования согласуется с исследованием, проведенным в [14,15]. Это может быть связано с тем, что риск ПТО увеличивается с возрастом из-за тазовых мышц; связки и различные структуры таза ослабевают с возрастом.

Важным фактором риска является ожирение (ИМТ 25 кг/м²). Которое увеличивает бремя пролапса мочевого пузыря. Между численностью пациенток с недостаточным и избыточным ИМТ в основной и контрольной группах статистически значимые различия не наблюдались (соответственно $\chi^2=0,79$, $\chi^2=1,47$, $p \geq 0,05$), но статистически значимые различия ($\chi^2=7,62$, $p \leq 0,001$) отмечались между численностью пациенток основной и контрольной групп с нормальным ИМТ. Между численностью пациенток с ожирением I и II степени в основной и контрольной группах наблюдались значимые статистически различия (соответственно $\chi^2=4,97$, $p \leq 0,01$, $\chi^2=2,77$, $p \leq 0,05$).

Настоящее исследование показало, что знания о мерах профилактики выпадения матки недостаточны. Анализ жалоб обследуемых также

выявил несоответствие между объективными и субъективными данными. Основная масса женщины не рассматривают симптомы выпадения матки и влагалища как патологические симптомы, они считают процесс старения основной причиной появления таких симптомов, поэтому не обращаются к профильным врачам для проведения профилактики или лечения этого состояния. Следовательно, информация является основным показателем знаний женщин о состоянии своего организма.

Таким образом, существует необходимость разработки руководств по пролапсу тазовых органов, направленных на повышение уровня знаний женщин и проведение образовательных программ/медицинских компаний медицинскими работниками в отношении пролапса тазовых органов. Эта образовательная программа должна быть нацелена на женщин во всех местах для раннего выявления, диагностики и лечения этого заболевания. Это побудит женщин с этим заболеванием обращаться за медицинской помощью и поможет улучшить качество их жизни.

XÜLASƏ

Fiziki müayinə olmadan qadınlarda çanaq orqanlarının prolapsının və sidik-cinsiyət orqanlarının pozulmalarının müəyyən edilməsi

N.M. Kamilova, İ.G. Qafarov, R.K. Abbasova
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: çanaq orqanının prolapsiyası, risk faktorları, piylənmə, yaş

Qadın çanaq orqanının prolapsiyası (ÇOP) multifaktorial etiologiyaya malik ümumi bir vəziyyətdir. Bununla belə, yayılmasına və çoxlu sayda tədqiqata baxmayaraq, hələ də proqnozlaşdırıcı tədqiqatların keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün ümumi qəbul edilmiş təlimatlar mövcud deyil və çoxşaxəli proqnozlaşdırma modelinin qurulmasına standart yanaşma yoxdur. Tədqiqatın məqsədi reproduktiv yaşda olan qadınlarda genital prolapsın və bununla bağlı sidik qaçırmanın inkişafı üçün əsas risk faktorlarını müəyyən etməkdir. Tədqiqatın materialı və metodları: 2017-ci ilin Dekabrından 2021-ci ilin May ayına kimi tədqiqat Bakı şəhərində yerləşən Azərbaycan Tibb Universitetinin Cərrahiyyə korpusunun

SUMMARY

Identification of pelvic organ prolapse and urogenital disorders in women without physical examination

N.M. Kamilova, I.G. Kafarov, R.K. Abbasova
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Key words: pelvic organ prolapse, risk factors, obesity, age

Female pelvic organ prolapse (POP) is a common condition with a multifactorial etiology. However, despite its prevalence and large number of studies, there are still no generally accepted guidelines for evaluating the quality of predictive studies and no standard approach to multivariate predictive model construction. The aim of the study is to determine the main risk factors for the development of genital prolapse and related urinary incontinence in women of reproductive age. Research material and methods: from December 2017 to May 2021, the research was conducted at the base of the Surgery Corps of the Azerbaijan Medical University located in Baku. Patients were divided into two groups: At I - main

bazasında aparılmışdır. Xəstələr iki qrupa bölündü: I - əsas qrup uşaqlıq divarın ön divarın prolapsı və sidik qaçırma problemi olan 25-50 yaş arası 50 qadının prospektiv analizi. II - nəzarət qrupu: genital prolaps və sidik qaçırma problemi olmayan, 3 və ya daha çox doğum tarixi olan praktiki olaraq sağlam qadınlar (35 qadın). Kliniki üsula xəstə şikayətlərinin öyrənilməsi, ümumi və ginekoloji müayinə, həmçinin anamnezin öyrənilməsi daxildir. Qruplar qeyri-parametrik Mann-Whitney (U) metodu, χ^2 -Pirson korrelyasiya analizi və Student (t) tərəfindən təklif olunan metoddan istifadə etməklə müqayisə edilmişdir. Alınmış məlumatların statistik emalı SPSS-24 proqramından istifadə etməklə həyata keçirilmişdir. Materialımızda pelvik orqan prolapsının inkişafı üçün ən vacib və təyinedici risk faktorları yaş, bədən kütləsi indeksidir.

group with prospective analysis of 50 women aged 25-50 with prolapse of the anterior vaginal wall and urinary incontinence. In II - control group included practically healthy women (35 women) with 3 or more births without problems with genital prolapse and urinary incontinence. The clinical method includes the study of patient complaints, general and gynecological examination, as well as the study of anamnesis. Groups were compared using the nonparametric Mann-Whitney (U) method, χ^2 -Pearson correlation analysis, and Student's (t) test. Statistical processing of the received data was carried out using the SPSS-24 program. In our material, the most important and determining risk factors for the development of pelvic organ prolapse are age, body mass index.

ЛИТЕРАТУРА

1. A.A. Dieter, M.F. Wilkins, J.M. Wu/Epidemiological trends and future care needs for pelvic floor disorders // *Curr Opin Obstet Gynecol*, 27 (2015), pp. 380-384.
2. Rubod C, Lecomte-Grosbras P, Brieu M, Giraudet G, Betrouni N, Cosson M./ 3D simulation of pelvic system numerical simulation for a better understanding of the contribution of the uterine ligaments. // *Int Urogynecol J*. 2013 Aug 20.
3. T.F. Vergeldt, M. Weemhoff, J. IntHout, K.B. Kluivers /Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review // *Int Urogynecol J*, 26 (2015), pp. 1559-1573.
4. L. Cattani, J. Decoene, A.S. Page, N. Weeg, J. Deprest, H.P. Dietz /Pregnancy, labour and delivery as risk factors for pelvic organ prolapse: a systematic review // *Int Urogynecol J*, 32 (2021), pp. 1623-1631.
5. T. Friedman, G.D. Eslick, H.P. Dietz/ Risk factors for prolapse recurrence: systematic review and meta-analysis// *Int Urogynecol J*, 29 (2018), pp. 13-21.
6. Altman D.G./ Systematic reviews of evaluations of prognostic variables. // *BMJ*. 2001;323(7306):224-228. doi: 10.1136/bmj.323.7306.224.
7. Iglesia C.B., Smithling K.R. /Pelvic Organ Prolapse. // *Am Fam Physician*. 2017 Aug 01;96(3):179-185.
8. Schaffer J.I., Wai C.Y., Boreham M.K. Etiology of pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol*. 2005 Sep;48(3):639-47.
9. Chung S.H., Kim W.B. /Various Approaches and Treatments for Pelvic Organ Prolapse in Women. // *J Menopausal Med*. 2018 Dec;24(3):155-162. doi: 10.6118/jmm.2018.24.3.155. Epub 2018 Dec 31. PMID: 30671407; PMCID: PMC6336571.
10. Chow D., Rodríguez L.V./ Epidemiology and prevalence of pelvic organ prolapse. // *Curr Opin Urol*. 2013 Jul;23(4):293-8.
11. Pelvic Organ Prolapse ACOG Practice Bulletin, Number 214// *Obstetrics & Gynecology* 134(5):p e126-e142, November 2019. | DOI: 10.1097/AOG.0000000000003519
12. Karjalainen P.K., Mattsson N.K., Nieminen K., Tolppanen A.M., Jalkanen J.T. /The relationship of defecation symptoms and posterior vaginal wall prolapse in women undergoing pelvic organ prolapse surgery. // *Am J Obstet Gynecol*. 2019 Nov;221(5):480.e1-480.e10.
13. Doshani A, Teo RE, Mayne CJ, Tincello DG. // Uterine prolapse. // *BMJ*. 2007 Oct 20;335(7624):819-23.
14. Wu J.M., Hundley A.F., Fulton R.G., Myers E.R. /Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. Women: 2010 to 2050. // *Obstet Gynecol*. 2009 Dec;114(6):1278-1283.
15. Hammad F.T., Elbiss H.M., Osman N./ The degree of bother and healthcare seeking behaviour in women with symptoms of pelvic organ prolapse from a developing gulf country. // *BMC Womens Health*. 2018 May 30;18(1):77.