

¹Иванюк И.С., ¹Ремнёва О.В., ¹Пьянкова И.В., ²Гальченко А.И.**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДИСФУНКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ**¹ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, 656038, Россия, г. Барнаул, Ленина пр., 40;²КГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи № 2», 656050, Россия, Барнаул, ул. Малахова д. 51

Цель исследования: определить распространенность симптомов дисфункции тазового дна у женщин г. Барнаула и их связь с социально-демографическими и клиничко-анамнестическими факторами.

Материалы и методы. В исследование включены 400 женщин в возрасте 18–45 лет, проживающих в городе Барнауле. Исследование проводилось методом анкетирования с помощью опросников PFDI 20 (Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire) и FSFI 19 (Female sexual function index). Проведен сравнительный анализ социально-демографических и клинических данных пациенток с наличием симптомов дисфункции и нормальной функцией тазового дна.

Результаты. Симптомы дисфункции тазового дна регистрируются у 82% женщин. Наличие симптомов пролапса тазовых органов отмечают 61% женщин, нарушения мочеиспускания – 68%, колоректально-анальные симптомы встречаются у 59,5% женщин. Симптомы нарушения сексуальной функции регистрируются у 60% женщин. Определена связь наличия симптомов дисфункции тазового дна с наличием вагинальных родов в анамнезе ($p = 0,005$), стремительными родами в анамнезе ($p = 0,02$), родами крупным плодом ($p = 0,000$), травмой промежности в родах ($p = 0,000$), абортами ($p = 0,001$), аденомиозом ($p = 0,008$), наличием ПТО у родственников первой линии родства ($p = 0,001$), хроническим гастритом ($p = 0,002$), запорами ($p = 0,000$) и варикозной болезнью вен нижних конечностей ($p = 0,05$). Сексуальная дисфункция статистически значимо чаще регистрируется у женщин с ИМТ более 25 кг/м² ($p = 0,02$).

Выводы. Симптомы дисфункции тазового дна имеют высокую степень распространенности среди женщин репродуктивного возраста. Определяется взаимосвязь наличия симптомов дисфункции тазового дна с социально-демографическими и клиничко-анамнестическими факторами.

Ключевые слова: дисфункция тазового дна, сексуальная дисфункция, пролапс тазовых органов, нарушение мочеиспускания, нарушение дефекации

Ivanyuk I.S., Remneva O.V., P'yankova I.V., Gal'chenko A.I.

ASSESSMENT OF THE PREVALENCE OF PELVIC FLOOR DYSFUNCTION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE BASED ON A QUESTIONNAIRE.¹Altai State Medical University, 40 Lenin avenue, Barnaul, Russia, 656038;²Clinical Emergency Hospital No. 2, 51 Malakhov st., Barnaul, Russia, 656050

The aim of the research. To determine the prevalence of symptoms of pelvic floor dysfunction in women of Barnaul and their relationship with socio-demographic and clinical-anamnestic factors.

Materials and methods. The study included 400 women aged 18–45 years living in the city of Barnaul. The study was conducted using the questionnaires PFDI 20 (Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire) and FSFI 19 (Female sexual function index). A comparative analysis of socio-demographic and clinical data of patients with symptoms of dysfunction and normal pelvic floor function was carried out.

Results. Symptoms of pelvic floor dysfunction are registered in 82% of women. Symptoms of pelvic organ prolapse are noted by 61% of women, urinary disorders – 68%, colorectal-anal symptoms are found in 59,5% of women. Symptoms of sexual dysfunction are registered in 60% of women. A relationship was found between the presence of pelvic floor dysfunction symptoms and a history of vaginal delivery ($p = 0,005$), a

history of precipitous labor ($p=0.02$), delivery of a large fetus ($p=0.000$), perineal trauma during childbirth ($p=0.000$), abortions ($p=0.001$), adenomyosis ($p=0.008$), the presence of POP in first-degree relatives ($p=0.001$), chronic gastritis ($p=0.002$), constipation ($p=0.000$) and varicose veins of the lower extremities ($p=0.05$). Sexual dysfunction is statistically significantly more often recorded in women with a BMI of more than 25 kg/m² ($p=0.02$).

Conclusions. *Symptoms of pelvic floor dysfunction are highly prevalent among women of reproductive age. The relationship between the presence of pelvic floor dysfunction symptoms and socio-demographic and clinical-anamnestic factors women is determined.*

Keywords: *pelvic floor dysfunction, sexual dysfunction, pelvic organ prolapse, urinary dysfunction, defecation disorder*

Дисфункция тазового дна (ДТД) – это состояние, возникающее в результате нарушения сбалансированного взаимодействия мышц, связок и фасций. Наиболее частой причиной данного состояния является нарушение анатомической целостности поддерживающих структур тазового дна [1]. Клиническими проявлениями ДТД могут быть симптомы со стороны мочевого пузыря, аноректального комплекса и симптомы, связанные с пролапсом тазовых органов (ПТО) [2, 3]. Перерастяжение связок и нарушение тонуса мышц приводят к сексуальной дисфункции. Установлена связь нарушения сексуальной функции с бесплодием [4]. Такие симптомы, как urgentное и стрессовое недержание мочи, недержание газов и кала существенно ограничивают социальные функции, вынуждают женщину изменить привычный образ жизни, что негативно сказывается на качестве ее жизни [5, 6]. Женщины с дисфункцией мышц тазового дна и недержанием мочи подвержены депрессии, тревоге и стрессу [7]. На сегодняшний день нет однозначных данных о распространенности симптомов ДТД у женщин репродуктивного возраста. Исследователи Кемеровского государственного медицинского университета определили наличие симптомов ПТО у 46,6%, недержания мочи – у 49,7%, недержания кала – у 43,3% женщин [8]. М. Sawai и соавторы определили наличие как минимум одного симптома ДТД у 63,9% пациенток, самой высокой была распространенность аноректальных симптомов (45,9%) [9]. Н. Pierce и соавторы в систематическом обзоре описывают наибольшую распространенность симптомов нижних мочевыводящих путей [10]. Исследования, посвященные изучению распространенности симптомов ДТД, могут иметь ограничения, одним из которых является интимность характера проблемы. Женщина неохотно рассказывает о своих жалобах врачу или вовсе избегает подобных разговоров [11]. В некоторых случаях раннюю диагностику затрудняет бессимптомное начало заболевания, а также отсутствие у женщин информации о ДТД и вариантах ее клинических проявлений.

Применение специально разработанных опросников для определения нарушений на уровне тазового дна является эффективным методом диагностики ДТД [12]. Исследование частоты встречаемости и характера симптомов ДТД у женщин может внести существенный вклад в разработку диагностических и профилактических мероприятий.

Цель исследования: определить распространенность симптомов ДТД у женщин г. Барнаула и их связь с социально-демографическими и клиничко-анамнестическими факторами.

Материалы и методы.

Исследование проведено на клинических базах кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России.

Работа одобрена локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России (выписка из протокола № 11 от 24.12.2021).

Проведено анкетирование 400 женщин репродуктивного возраста, посещающих женские консультации г. Барнаула. Мы использовали два широко применяемых опросника для оценки симптомов нарушения на уровне тазового дна:

- PFDI20 (Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire), содержащий 6 вопросов, посвященных симптомам ПТО (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory, POPDI), 8 вопросов – коло-ректально-анальным симптомам (Colorectal Anal Distress Inventory, CADi) и 6 вопросов – симптомам нарушения

мочеиспускания (Urinary Distress Inventory, UDI). Варианты ответов представлены балльной системой от 0 (полное отсутствие симптома) до 4 (симптом проявляется постоянно), отражающей наличие и степень выраженности симптома;

-FSFI19 (Female sexual function index), содержащий 19 вопросов, касающихся сексуальной функции по шести показателям: влечение, возбуждение, увлажнение, оргазм, удовлетворение, боль. Каждому варианту ответа соответствует определенное количество баллов. Пороговым значением общей суммы баллов является 26,55. Каждое значение ниже порогового расценивается как наличие у женщины сексуальной дисфункции.

С каждой женщиной проведена беседа, поясняющая правила заполнения опросных листов и важность указания достоверной информации.

Для оценки социально-демографических и клинико-анамнестических факторов были составлены анкеты, содержащие вопросы по следующим показателям: возраст, вес, рост, курение, тяжелый физический труд, данные акушерско-гинекологического анамнеза, перенесенные операции, соматические заболевания.

Критерии включения в исследование: возраст 18–45 лет, отсутствие беременности на момент проведения исследования, период после родов не менее 12 месяцев (при наличии родов в анамнезе).

Статистический анализ полученных данных проводился с помощью программы IBM SPSS Statistics 26. Описательная статистика количественных данных представлена в виде медианы (Me) и межквартильного размаха (Q1–Q3), так как распределение отличалось от нормального. Для описания категориальных переменных использовали абсолютное количество и проценты (%). Для сравнения средних значений применяли U-критерий Манна–Уитни. Для сравнения категориальных переменных применяли критерий хи-квадрат и точный критерий Фишера. Оценку отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ) проводили с использованием таблиц сопряженности. Значение $p < 0,05$ считалось значимым.

Результаты и обсуждение.

Клинико-анамнестические и социально-демографические данные пациенток группы исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Социально-демографическая и клиническая характеристика пациенток, принимавших участие в исследовании

Показатель	Группа исследования, n = 400
Возраст, Me (Q1–Q3)	36,5 (31,5–41)
ИМТ, Me (Q1–Q3)	22,71 (20,47–25,79)
Тяжелый физический труд, n (%)	92 (23)
Курение, n (%)	46 (11,5)
Менархе, Me (Q1–Q3)	13(13–14)
Миома, n (%)	100 (25)
Аденомиоз, n (%)	78 (19,5)
Вагинальные роды, n (%)	308 (77)
Двое родов и более, n (%)	196 (49)
Стремительные роды, n (%)	72 (18)
Аборты, n (%)	88 (22)
Самопроизвольный выкидыш, n (%)	38 (9,5)
Крупный плод, n (%)	87 (21,7)
Разрывы промежности в родах, n (%)	146 (36,5)
Эпизиотомия, n (%)	118 (29,5)
ПГ у родственников, n (%)	56 (14)
Сахарный диабет 2 типа, n (%)	13 (3,2)
Хр. гастрит, n (%)	114 (28,5)

Запоры, n (%)	58 (14,5)
Хр. бронхит, n (%)	7 (1,75)
Хр. цистит, n (%)	48 (12)
Хр. пиелонефрит, n (%)	48 (12)
Гипертоническая болезнь, n (%)	28 (7)
ЖДА, n (%)	66 (16,5)
ВБВНК, n (%)	140 (35)

По результатам анализа анкет было установлено, что 82% опрошенных женщин отмечают жалобы, связанные с ДТД (табл. 2). У пациенток данной категории показатель среднего возраста статистически значимо выше в сравнении с группой женщин, не имеющих жалоб. Результаты оценки данных акушерско-гинекологического анамнеза показали более раннее наступление менархе у женщин с симптомами ДТД, наличие связи с вагинальными родами в анамнезе и их количеством, стремительными родами, родами крупным плодом, разрывами промежности в родах и эпизиотомией, наличием аборт в анамнезе, аденомиозом и отягощенным семейным анамнезом по ПТО. Из соматической патологии у данных пациенток статистически значимо чаще встречается гастрит, запоры, варикозная болезнь вен нижних конечностей (см. табл. 2).

Таблица 2

Социально-демографическая и клиническая характеристика женщин с наличием и отсутствием жалоб, связанных с ДТД

Показатель	Отсутствие жалоб, n = 72 (18%)	Наличие одной и более жалоб, n = 328(82%)	p	ОШ	95% ДИ
Возраст, Ме (Q1-Q3)	35 (30–40,5)	37(32–41)	0,004		
ИМТ, Ме (Q1-Q3)	22,94 (20,7–25,79)	22,64 (20,35–25,85)	0,33		
ИМТ более 25 кг/м ²	20 (27,7)	112 (34,1)	0,33	1,34	0,76–2,36
Тяжелый физический труд, n (%)	16 (22,2)	76 (23,1)	1,0	1,05	0,57–1,94
Курение, n (%)	12 (16,7)	34 (20,3)	0,152	0,57	0,28–1,18
Менархе, Ме (Q1-Q3)	14 (13-14)	13 (12–14)	0,000		
Миома, n (%)	12 (16,7)	88 (26,8)	0,07	1,83	0,94–3,56
Аденомиоз, n (%)	6 (8,3)	72 (22)	0,008	3,09	1,28–7,42
Вагинальные роды, n (%)	46 (63,8)	262 (80)	0,005	2,24	1,29–3,89
Двое родов и более, n (%)	28 (38,8)	168 (51,2)	0,068	1,65	0,98–2,77
Стремительные роды, n (%)	4 (5,5)	68 (20,7)	0,002	4,44	1,56–12,61
Аборты, n (%)	6 (8,3)	82 (25)	0,001	3,66	1,53–8,77
Самопроизвольный выкидыш, n (%)	4 (5,5)	34 (20,3)	0,269	1,96	0,67–5,72
Крупный плод, n (%)	1(1,4)	86 (26,2)	0,000	25,23	3,45–184,39
Разрывы промежности в родах, n (%)	8 (11,1)	138 (42)	0,000	5,81	2,69–12,51
Эпизиотомия, n (%)	10 (13,8)	108 (32,9)	0,001	3,04	1,50–6,16
ПГ у родственников, n (%)	2 (2,8)	54 (16,5)	0,001	6,89	1,64–28,98
Сахарный диабет 2 типа, n (%)	1 (1,4)	12 (3,6)	0,47	2,69	0,34–21,07
Хр. гастрит, n (%)	10 (13,8)	104 (31,7)	0,002	2,87	1,41–5,83
Запоры, n (%)	1 (1,4)	58 (17,7)	0,000	15,25	2,07–112,02
Хр. бронхит, n (%)	1 (1,4)	6 (1,8)	1	1,32	0,15–11,16
Хр. цистит, n (%)	6 (8,3)	42 (12,8)	0,422	1,65	0,65–3,95
Хр. пиелонефрит, n (%)	8 (11,1)	40 (12,2)	1	1,11	0,49–2,48
Гипертоническая болезнь, n (%)	6 (8,3)	22 (6,7)	0,612	0,79	0,30–2,02
ЖДА, n (%)	10 (13,8)	56 (17)	0,601	1,27	0,61–2,64
ВБВНК, n (%)	18 (25)	122 (37,2)	0,05	1,77	1,0–3,16

Среди пациенток с наличием жалоб симптомы ДТД распределились следующим образом: симптомы ПТО регистрировались у 244 (61%) женщин, колоректально-анальные симптомы – у 238 (59,5%), жалобы, связанные с нарушением мочеиспускания, отмечались в 272 (68%) случаях. Данные по частоте встречаемости клинических проявлений ДТД, согласно опроснику PFDI 20, представлены в таблице 3. Среднее значение суммы баллов составило 25,65 (8,3–50,45). По результатам анализа данных пациенток с наличием жалоб, связанных с ПТО, определяется статистически значимая связь со следующими состояниями: вагинальные роды в анамнезе (ОШ 1,6; 95% ДИ 1,00–2,56, $p = 0,05$), стремительные роды (ОШ 3,16; 95% ДИ 1,69–5,89, $p = 0,000$), роды крупным плодом (ОШ 2,38; 95% ДИ 1,39–4,08, $p = 0,001$), разрывы промежности в родах (ОШ 2,46; 95% ДИ 1,58–3,84, $p = 0,000$), ПГ у родственников первой линии (ОШ 2,64; 95% ДИ 1,34–5,17, $p = 0,005$), хронический гастрит (ОШ 1,75; 95% ДИ 1,10–2,78, $p = 0,01$), запоры (ОШ 2,78; 95% ДИ 1,42–5,45, $p = 0,002$), хронический цистит (ОШ 3,62; 95% ДИ 1,65–7,97, $p = 0,001$). Частота возникновения колоректально-анальных жалоб статистически значимо выше у женщин с наличием миомы матки (ОШ 1,83; 95% ДИ 1,129–2,977, $p = 0,01$), вагинальных родов в анамнезе и их количеством двое и более (ОШ 2,63; 95% ДИ 1,63–4,23, $p = 0,000$; ОШ 1,75; 95% ДИ 1,16–2,62, $p = 0,008$), стремительных родов (ОШ 3,4 95% ДИ 1,82–6,35, $p = 0,000$), родов крупным плодом (ОШ 2,57; 95% ДИ 1,50–4,41, $p = 0,000$), разрывов промежности в родах (ОШ 3,0; 95% ДИ 1,91–4,71, $p = 0,000$), эпизиотомии (ОШ 2,99; 95% ДИ 1,43–3,67, $p = 0,001$), хронического гастрита (ОШ 1,9; 95% ДИ 1,19–2,03, $p = 0,007$), запоров (ОШ 7,26; 95% ДИ 3,04–17,35, $p = 0,000$), варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБВНК) (ОШ 1,64; 95% ДИ 1,07–2,52, $p = 0,02$). Курящие женщины реже отмечают наличие жалоб на нарушение дефекации (ОШ 0,48; 95% ДИ 0,25–0,89, $p = 0,02$). У пациенток, предъявляющих жалобы на нарушение мочеиспускания, определяется взаимосвязь с наличием следующих факторов: тяжелый физический труд (ОШ 2,28; 95% ДИ 1,29–4,02, $p = 0,003$), аденомиоз (ОШ 3,09; 95% ДИ 1,6–5,96, $p = 0,000$), вагинальные роды и их количество (ОШ 2,44; 95% ДИ 1,51–3,95, $p = 0,000$), стремительные роды (ОШ 4,61; 95% ДИ 2,14–9,95, $p = 0,000$), аборт (ОШ 2,11; 95% ДИ 1,2–3,73, $p = 0,009$), роды крупным плодом (ОШ 5,31; 95% ДИ 2,57–10,99, $p = 0,000$), разрывы промежности в родах (ОШ 3,09; 95% ДИ 1,89–5,06, $p = 0,000$), ПГ у родственников первой линии родства (ОШ 3,21; 95% ДИ 1,47–7,01, $p = 0,002$), хронический гастрит (ОШ 1,87; 95% ДИ 1,13–3,09, $p = 0,01$), запоры (ОШ 7,67; 95% ДИ 2,71–21,7, $p = 0,000$).

Таблица 3

Данные самооценки симптомов дисфункции тазового дна, опросник PFDI 20

Симптом	Наличие симптома, n (%)
Симптомы пролапса тазовых органов	
Давление в нижней части живота	190 (47,5)
Тяжесть в области малого таза	197 (49,2)
Выпячивание или ощущение инородного тела во влагалище	82 (20,5)
Необходимость вправления выпячивания во влагалище, чтобы опорожнить кишечник	40 (10)
Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря	142 (35,5)
Необходимость вправления выпячивания, чтобы опорожнить мочевой пузырь	22 (5,5)
Колоректально-анальные симптомы	
Необходимость сильного напряжения для опорожнения кишечника	186 (46,5)
Чувство неполного опорожнения кишечника	124 (31)
Недержание кала при правильно сформированном стуле	14 (3,5)
Недержание кала, если стул мягкий или жидкий	32 (8)
Недержание газов	102 (25,5)
Боль при дефекации	110 (27,5)
Чувство необходимости срочного опорожнения кишечника	106 (26,5)
После или во время дефекации появляется выпячивание из влагалища	42 (10,5)
Симптомы нарушения мочеиспускания	
Частое мочеиспускание (> 8 раз днем, >1 раза ночью)	162 (40,5)

Недержание мочи, связанное с чувством необходимости срочного мочеиспускания	88 (22)
Недержание мочи, связанное с кашлем, чиханием, смехом	188 (47)
Недержание мочи, не связанное с физическим напряжением	100 (25)
Затруднение мочеиспускания	72 (18)
Боль внизу живота, связанная с мочеиспусканием	92 (23)

По результатам подсчета общего балла опросника FSFI19 наличие сексуальной дисфункции регистрируется у 240 (60%) женщин. Среднее значение суммы баллов составило 24,9 (18,1–28,7). Анализ социально-демографических и клинических данных пациенток с наличием сексуальной дисфункции показал статистически значимо большее значение показателя ИМТ по сравнению с женщинами с нормальной сексуальной функцией. По остальным показателям не было выявлено значимых различий (табл. 4).

Таблица 4

Социально-демографическая и клиническая характеристика женщин с наличием и отсутствием сексуальной дисфункции

Показатель	Нормальная сексуальная функция, n = 160 (40%)	Наличие сексуальной дисфункции, n = 240 (60%)	p	ОШ	95% ДИ
Возраст, Ме (Q1-Q3)	36,45 (31,5–41)	36,45 (31,5–41)	0,859		
ИМТ, Ме (Q1-Q3)	22,3 (20,2–24,85)	22,97 (20,75–26,66)	0,04		
ИМТ более 25 кг/м ²	42 (26,2)	90 (37,5)	0,02	1,68	1,08–2,61
Тяжелый физический труд, n (%)	31 (19,3)	61 (25,4)	0,183	1,41	0,87–2,31
Курение, n (%)	14 (8,7)	32 (13,3)	0,152	1,6	0,82–3,11
Менархе, Ме (Q1-Q3)	13 (13–14)	13 (13–14)	0,687		
Миома, n (%)	35 (21,9)	65 (27)	0,28	1,32	0,82–2,12
Аденомиоз, n (%)	30 (18,7)	48 (20)	0,79	1,08	0,65–1,8
Вагинальные роды, n (%)	129 (80,6)	179 (74,5)	0,18	0,7	0,43–1,14
Двое родов и более, n (%)	80 (50)	116 (48,3)	0,76	0,93	0,62–1,39
Стремительные роды, n (%)	29 (18,1)	43 (17,9)	1	0,98	0,58–1,65
Аборты, n (%)	29 (18,1)	59 (24,5)	0,14	1,47	0,89–2,42
Самопроизвольный выкидыш, n (%)	16 (10)	22 (9,2)	0,86	0,9	0,46–1,78
Крупный плод, n (%)	34 (21,2)	53 (22)	0,8	1,09	0,66–1,78
Разрывы промежности в родах, n (%)	61 (38,1)	85 (35,4)	0,59	0,89	0,58–1,34
Эпизиотомия, n (%)	52 (32,5)	66 (27,5)	0,31	0,78	0,51–1,21
ПГ у родственников, n (%)	25 (15,6)	31 (12,9)	0,46	0,8	0,45–1,41
Сахарный диабет 2 типа, n (%)	5 (3,1)	8 (3,3)	0,76	1,34	0,39–4,54
Хр. гастрит, n (%)	50 (31,2)	64 (26,6)	0,36	0,8	0,51–1,24
Запоры, n (%)	24 (15)	34 (14,1)	0,88	0,93	0,53–1,64
Хр. бронхит, n (%)	3 (1,9)	4 (1,7)	0,68	0,65	0,13–3,3
Хр. цистит, n (%)	19 (11,8)	29 (12)	1	1,02	0,55–1,88
Хр. пиелонефрит, n (%)	19 (11,8)	29 (12)	1	1,02	0,55–1,88
Гипертоническая болезнь, n (%)	10 (6,2)	18 (7,5)	0,69	1,21	0,54–2,7
ЖДА, n (%)	27 (16,8)	39 (16,25)	0,89	0,95	0,55–1,63
ВБВНК, n (%)	63 (39,3)	77 (32)	0,13	0,72	0,47–1,1

Анализ показателей сексуальной функции (рис. 1) показал, что большая часть женщин отмечает умеренную степень выраженности влечения, возбуждения, lubricации, оргазма и удовлетворения. Низкий уровень влечения наблюдается практически у половины пациенток, приближается к 1/3

количество женщин, редко испытывающих возбуждение и удовлетворение сексуальными отношениями. Каждая третья женщина отмечает высокую степень увлажнения половых органов и более чем в половине случаев достигает оргазма при половом контакте. Более половины пациенток испытывают умеренно- и слабовыраженный болевой синдром в процессе полового акта.

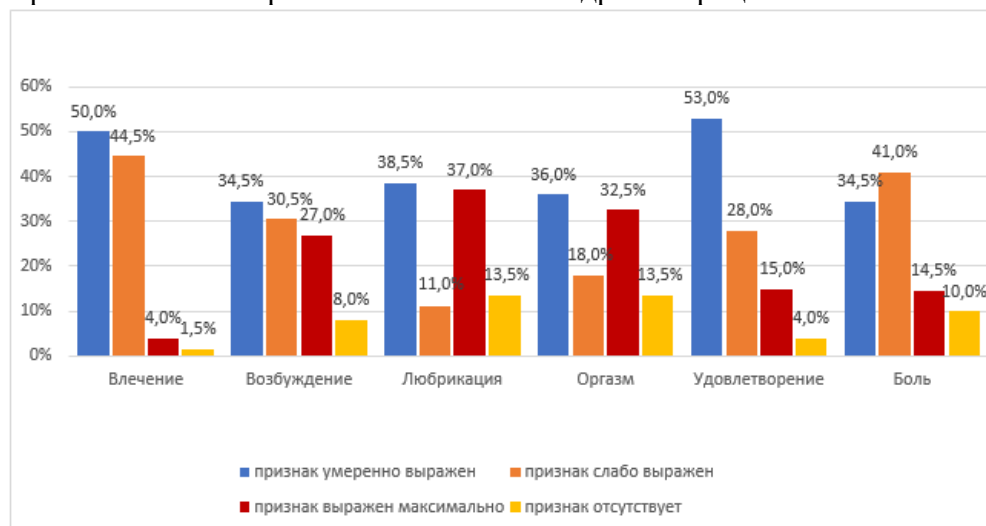


Рисунок 1. Уровень показателей сексуальной функции согласно опроснику FSFI19

Результаты анализа социально-демографических и клинических данных пациенток показали, что среди женщин с низким уровнем влечения ($n = 178$) у 32,5% образ жизни связан с тяжелым физическим трудом (ОШ 2,67; 95% ДИ 1,65–4,32, $p = 0,000$), 82% имеют вагинальные роды в анамнезе (ОШ 1,69; 95% ДИ 1,04–2,74, $p = 0,04$), у 43,8% были разрывы промежности в родах (ОШ 1,76; 95% ДИ 1,17–2,66, $p = 0,007$), 22,5% имеют стремительные роды в анамнезе (ОШ 1,72; 95% ДИ 1,02–2,87, $p = 0,04$), ПГ у родственников встречается у 20% женщин (ОШ 2,56; 95% ДИ 1,42–4,60, $p = 0,002$), 7,8% женщин, страдающих хроническим циститом, реже отмечают снижение влечения (ОШ 0,47; 95% ДИ 0,24–0,91, $p = 0,02$).

Среди пациенток с низким уровнем возбуждения ($n = 122$) у 29,5% были аборт в анамнезе (ОШ 1,81; 95% ДИ 1,11–2,97, $p = 0,01$), 27,8% отмечают роды крупным плодом (ОШ 1,67; 95% ДИ 1,02–2,76, $p = 0,04$). Пациентки, страдающие хроническим гастритом (16,3%) и запорами (8,1%), реже сообщают о низком уровне возбуждения (ОШ 0,38; 95% ДИ 0,22–0,65, $p = 0,000$; ОШ 0,42, 95% ДИ 0,20–0,87, $p = 0,02$).

Среди женщин с низкой степенью увлажнения половых органов ($n = 44$) 50% отмечают наличие тяжелого физического труда (ОШ 4,08; 95% ДИ 2,14–7,79, $p = 0,000$), у 36% были аборт в анамнезе (ОШ 2,25; 95% ДИ 1,15–4,38, $p = 0,02$), 9% страдают сахарным диабетом 2 типа (ОШ 4,35; 95% ДИ 1,25–15,09, $p = 0,03$). Женщины, имеющие в анамнезе двое вагинальных родов и более (27%), реже отмечают низкий уровень увлажнения (ОШ 0,35; 95% ДИ 0,17–0,70, $p = 0,002$).

Женщины, занимающиеся тяжелым физическим трудом и страдающие хроническим бронхитом, чаще отмечают отсутствие или редкое достижение оргазма (ОШ 2,62; 95% ДИ 1,51–4,53, $p = 0,001$; ОШ 9,55; 95% ДИ 1,71–53,24, $p = 0,01$).

Среди пациенток, неудовлетворенных сексуальными отношениями ($n = 112$), 34,4% отмечают наличие тяжелого физического труда (ОШ 2,85; 95% ДИ 1,75–4,65, $p = 0,000$), 23% являются курящими (ОШ 5,0; 95% ДИ 2,63–9,49, $p = 0,000$), аборт в анамнезе имеют 29,5% женщин (ОШ 2,15; 95% ДИ 1,30–3,53, $p = 0,003$), у 19,6% встречается ПГ у родственников первой линии (ОШ 2,18; 95% ДИ 1,21–3,90, $p = 0,01$). Пациентки, страдающие хроническим гастритом (9,8%) и хроническим циститом (3,2), реже отмечают низкий уровень удовлетворения сексуальными отношениями (ОШ 0,21; 95% ДИ 0,11–0,41, $p = 0,000$; ОШ 0,20; 95% ДИ 0,07–0,58, $p = 0,001$).

Выраженный болевой синдром во время и после полового акта отмечают 58 женщин. Тяжелым физическим трудом занимаются 41,3% из них (ОШ 2,84; 95% ДИ 1,58–5,11, $p = 0,001$). Аденомиозом страдают 31% женщин (ОШ 2,11; 95% ДИ 1,13–3,94, $p = 0,02$), миомой матки 41,3% (ОШ 2,47; 95%

ДИ 1,38–4,41, $p = 0,003$). Самопроизвольный выкидыш в анамнезе имеют 24,1% пациенток (ОШ 4,21; 95% ДИ 2,03–8,75, $p = 0,000$), разрывы промежности в родах 51,7% (ОШ 2,08; 95% ДИ 1,19–3,66, $p = 0,01$), хроническим циститом страдают 20,6% (ОШ 2,21; 95% ДИ 1,07–4,57, $p = 0,04$). Женщины, имеющие в анамнезе двое и более вагинальных родов (31%), реже сообщают о болевом синдроме (ОШ 0,41; 95% ДИ 0,22–0,75, $p = 0,004$).

Симптомы дисфункции тазового дна имеют высокую частоту встречаемости среди женщин репродуктивного возраста города Барнаула. Нарушение сексуальной функции затрагивает 60% женщин, 82% имеют хотя бы одну жалобу, связанную с ПТО, нарушением дефекации и мочеиспускания, что согласуется с данными, полученными другими авторами [13]. Некоторые исследователи получили результаты, указывающие на более низкую частоту встречаемости симптомов ДТД по сравнению с данными, описанными нами [8, 9]. Различия в полученных результатах могут быть обусловлены несколькими факторами: деликатность проблемы и нежелание женщины обсуждать свое состояние, адаптация к имеющимся симптомам и восприятие их как нормы, дефицит времени у современной женщины и спешка в процессе заполнения опросников.

Сроки появления симптомов ДТД не определены, у некоторых женщин клинические проявления возникают сразу после воздействия повреждающего фактора, в некоторых случаях этот период может длиться несколько лет. В нашем исследовании у женщин с наличием симптомов ДТД среднее значение возраста было значимо выше, чем у женщин, не имеющих жалоб ($p = 0,004$). Разница составила 2 года. Возможно, это связано с тем, что клинические проявления возникают с течением времени. Дискуссия о вагинальных родах как факторе риска ДТД ведется на протяжении многих лет. Показано, что травма промежности в родах является пусковым механизмом в развитии несостоятельности тазового дна, ПТО и симптомов, связанных с этими состояниями [14]. По результатам нашего исследования определяется статистически значимая связь вагинальных родов, их количества, родов крупным плодом, стремительных родов и разрывов промежности с наличием симптомов ДТД. Женщины с положительным семейным анамнезом по ПТО входят в группу риска по возникновению ДТД и опущению гениталий [15]. ПГ у родственников первой линии родства по результатам нашего исследования имеет связь с наличием у женщин жалоб, связанных с ДТД. Курящие женщины реже жалуются на нарушение дефекации ($p = 0,02$), возможно, это связано со стимулирующим воздействием никотина на функцию кишечника [16]. Особенности образа жизни, запоры, варикозное расширение вен являются факторами риска возникновения ДТД [17]. В нашем исследовании определяется статистически значимая связь наличия тяжелого физического труда с симптомами нарушения мочеиспускания ($p = 0,03$). По результатам проведенного анкетирования пациентки, в образе жизни которых присутствует тяжелая физическая нагрузка, отмечают низкий уровень сексуального влечения, возбуждения, редкое достижение оргазма и выраженный болевой синдром, связанный с половым актом ($p < 0,05$). Женщины, страдающие варикозной болезнью вен нижних конечностей, чаще отмечают жалобы на нарушения дефекации ($p = 0,02$). Хронические запоры увеличивают шансы возникновения жалоб, связанных с ПТО и колоректально-анальных жалоб ($p < 0,05$). По результатам оценки данных опросника FSFI 19 не было выявлено связи запоров и жалоб на снижение сексуальной функции. Напротив, пациентки, страдающие хроническим гастритом и запорами, реже сообщают о низком уровне возбуждения и о неудовлетворенности сексуальными отношениями ($p < 0,05$). Аденомиоз является одной из причин хронической тазовой боли и бесплодия [18]. Болевой синдром, связанный с хроническим циститом, снижает сексуальную функцию женщин [19, 20]. По результатам нашего исследования, треть женщин, отмечающих жалобы на выраженный болевой синдром во время полового акта, страдают аденомиозом ($p = 0,02$), каждая пятая – хроническим циститом ($p = 0,04$). Наличие вагинальных родов в анамнезе и их количество более двух повышает качество сексуальной функции по показателям «увлажнение» и «болевой синдром» ($p < 0,05$).

Выводы

1. Наличие одного или более симптомов дисфункции тазового дна отмечают 82% женщин репродуктивного возраста города Барнаула, принимавших участие в исследовании, симптомы

сексуальной дисфункции встречаются у 60% женщин.

2. Определяется взаимосвязь наличия симптомов дисфункции тазового дна с наличием вагинальных родов в анамнезе, стремительными родами в анамнезе, родами крупным плодом, травмой промежности в родах, абортами, аденомиозом, наличием ПТО у родственников первой линии родства, хроническим гастритом, запорами и варикозной болезнью вен нижних конечностей.
3. ИМТ более 25 кг/м² увеличивает шансы возникновения сексуальной дисфункции.

Сведения о вкладе каждого автора в работу.

Иванюк И.С. – 50% (разработка концепции и дизайна исследования, сбор данных, анализ и интерпретация данных, анализ литературы по теме исследования, написание текста статьи).

Ремнёва О.В. – 30% (научное редактирование, техническое редактирование, утверждение окончательного текста статьи).

Пьянкова И.В. – 10% (сбор данных).

Гальченко А. И. – 10% (сбор данных).

Сведения о финансировании исследования и о конфликте интересов.

Исследование не имело финансовой поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Соответствие научной специальности:

14.01.01 (3.1.4) – Акушерство и гинекология.

Список литературы:

1. Петрос П. Женское тазовое дно. Функции. Дисфункции и их лечение в соответствии с интегральной теорией: пер. с англ. Москва: МЕДпресс-информ. 2020. 400 с.
2. Короткевич О.С., Эйзенах И.А., Мозес В.Г., Захаров И.С. Клиническая эффективность вагинального тренажера в лечении несостоятельности мышц тазового дна у женщин пожилого возраста. Фундаментальная и клиническая медицина. 2018. 3 (4). 32–38. doi: 10.23946/2500-0764-2018-3-4-32-38.
3. Peinado-Molina R.A., Hernández-Martínez A., Martínez-Vázquez S., et al. Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors. BMC Public Health. 2023. 23 (1). 2005. doi: 10.1186/s12889-023-16901-3.
4. Kelley E.L., Kingsberg S.A. Sexuality and Infertility. Obstet Gynecol Clin North Am. 2024. 51 (2). 311–322. doi: 10.1016/j.ogc.2024.02.005.
5. Sartore A., Scalia M.S., Mangino F.P., et al. Pelvic floor function after third and fourth degree perineal lacerations: a case-control study on quality of life. BMC Womens Health. 2024. 24(1). 12. doi: 10.1186/s12905-023-02739-9.
6. Fontenele M.Q.S., Moreira M.A., de Moura A.C.R., et al. Pelvic floor dysfunction distress is correlated with quality of life, but not with muscle function. Arch Gynecol Obstet. 2021. 303 (1). 143–149. doi: 10.1007/s00404-020-05770-5.
7. Reis A.M., Brito L.G.O., Lunardi A.L.B., et al. Depression, anxiety, and stress in women with urinary incontinence with or without myofascial dysfunction in the pelvic floor muscles: A cross-sectional study. Neurourol. Urodyn. 2021. 40 (1). 334–339. doi: 10.1002/nau.24563.
8. Артымук Н.В., Хапачева С.Ю. Распространенность симптомов дисфункции тазового дна у женщин репродуктивного возраста. Акушерство и гинекология. 2018. 9. 99–104. doi: 10.18565/aig.2018.9.99-105.
9. Sawai M., Yuno C., Shogenji M., et al. Prevalence of symptoms of pelvic floor dysfunction and related factors among Japanese female healthcare workers. Low Urin. Tract. Symptoms. 2022. 14 (5). 380–386. doi: 10.1111/luts.12455.
10. Pierce H., Perry L., Chiarelli P., et al. systematic review of prevalence and impact of symptoms of pelvic floor dysfunction in identified workforce groups. J. Adv. Nurs. 2016. 72 (8). 1718–1734. doi: 10.1111/jan.12909.

11. Dheresa M., Worku A., Oljira L. et al. Women's health seeking behavior for pelvic floor disorders and its associated factors in eastern Ethiopia. *Int Urogynecol J.* 2020. 31 (6). 1263–1271. doi: 10.1007/s00192-020-04309-1.
12. Goba G.K., Legesse A.Y., Zelelow Y.B., et al. Reliability and validity of the Tigrigna version of the Pelvic Floor Distress Inventory-Short Form 20 (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7). *Int. Urogynecol. J.* 2019. 30 (1). 65–70. doi: 10.1007/s00192-018-3583-9.
13. Fisher-Yosef T., Lidsky Sachs D., Edel S.S., Pelvic Floor Dysfunction among Reproductive-Age Women in Israel: Prevalence and Attitudes-A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel).* 2024.12(3). 390. doi: 10.3390/healthcare12030390.
14. Handa V.L., Blomquist J.L., Roem J., et al. Pelvic Floor Disorders After Obstetric Avulsion of the Levator Ani Muscle. Female. *Pelvic. Med. Reconstr. Surg.* 2019. 25 (1). 3–7. doi: 10.1097/SPV.0000000000000644.
15. Allen-Brady K., Norton P.A., Hill A.J., et al., Cannon-Albright L.A. Risk of pelvic organ prolapse treatment based on extended family history. *Am. J. Obstet Gynecol.* 2020. 223 (1). 105.e1–105.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.12.271.
16. Lehrer S., Rheinstein P.H. Constipation and Cigarette Smoking Are Independent Influences for Parkinson's Disease. *Cureus.* 2022. 14 (1). e21689. doi: 10.7759/cureus.21689.
17. Fitz F.F., Bortolini M.A.T., Pereira G.M.V., et al., PEOPLE: Lifestyle and comorbidities as risk factors for pelvic organ prolapse-a systematic review and meta-analysis PEOPLE: PELvic Organ Prolapse Lifestyle comorbidityEs. *Int. Urogynecol. J.* 2023. 34 (9). 2007–2032. doi: 10.1007/s00192-023-05569-3.
18. Gruber T.M., Mechsner S. Pathogenesis of Endometriosis: The Origin of Pain and Subfertility. *Cells.* 2021. 10 (6). 1381. doi: 10.3390/cells10061381.
19. Sobti A., Shower S., Ballard P., et al., Bladder pain syndrome and sexual function: a systematic review and meta-analysis. *Int. Urogynecol J.* 2023. 34 (10). 2359–2371. doi: 10.1007/s00192-023-05633-y.
20. Титяев И.И., Удалов К.В., Касьянов Д.С. Тихонов И.В., Абдуллаев Н.А., и соавт. Оценка лечения синдрома хронической тазовой боли с использованием оригинального Опросника. *Бюллетень медицинской науки.* 2023. 1 (29). 108-115. doi: 10.31684/25418475-2023-1-108.

References:

1. Petros P. The female pelvic floor. Functions. Dysfunctions and their treatment in accordance with the integral theory: translated from English. Moscow: MEDpress-inform. 2020. 400 p. in Russian.
2. Korotkevich O.S., Ejzenah I.A., Mozes V.G., et al. Clinical efficiency of vaginal training device in treatment of pelvic organ prolapse in elderly women. *Fundamental and clinical medicine.* 2018. 3(4). 32-38. doi: 10.23946/2500-0764-2018-3-4-32-38. in Russian.
3. Peinado-Molina R.A., Hernández-Martínez A., Martínez-Vázquez S., et al. Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors. *BMC Public Health.* 2023. 23(1).2005. doi: 10.1186/s12889-023-16901-3.
4. Kelley E.L., Kingsberg S.A. Sexuality and Infertility. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2024 51(2). 311–322. doi: 10.1016/j.ogc.2024.02.005.
5. Sartore A., Scalia M.S., Mangino F.P., et al.. Pelvic floor function after third and fourth degree perineal lacerations: a case-control study on quality of life. *BMC Womens Health.* 2024. 24(1). 12. doi: 10.1186/s12905-023-02739-9.
6. Fontenele M.Q.S., Moreira M.A., de Moura A.C.R., et al. Pelvic floor dysfunction distress is correlated with quality of life, but not with muscle function. *Arch Gynecol Obstet.* 2021. 303(1). 143–149. doi: 10.1007/s00404-020-05770-5.
7. Reis A.M., Brito L.G.O., Lunardi A.L.B., et al. Depression, anxiety, and stress in women with urinary incontinence with or without myofascial dysfunction in the pelvic floor muscles: A cross-sectional study. *Neurourol. Urodyn.* 2021. 40(1). 334–339. doi: 10.1002/nau.24563.
8. Artymuk N.V., Hapacheva S.Yu. The prevalence of symptoms of pelvic floor dysfunction in women of reproductive age. *Obstetrics and Gynecology.* 2018. 9. 99–104. doi: 10.18565/aig.2018.9.99-105. in

Russian.

9. Sawai M., Yuno C., Shogenji M., et al. Prevalence of symptoms of pelvic floor dysfunction and related factors among Japanese female healthcare workers. *Low Urin. Tract. Symptoms*. 2022. 14(5). 380–386. doi: 10.1111/luts.12455.
10. Pierce H., Perry L., Chiarelli P., et al. systematic review of prevalence and impact of symptoms of pelvic floor dysfunction in identified workforce groups. *J. Adv. Nurs*. 2016. 72(8). 1718–1734. doi: 10.1111/jan.12909.
11. Dheresa M., Worku A., Oljira L., et al. Women's health seeking behavior for pelvic floor disorders and its associated factors in eastern Ethiopia. *Int Urogynecol J*. 2020. 31(6). 1263–1271. doi: 10.1007/s00192-020-04309-1.
12. Goba G.K., Legesse A.Y., Zelelow Y.B., et al. Reliability and validity of the Tigrigna version of the Pelvic Floor Distress Inventory-Short Form 20 (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7). *Int. Urogynecol. J*. 2019. 30(1). 65–70. doi: 10.1007/s00192-018-3583-9.
13. Fisher-Yosef T., Lidsky Sachs D., Edel S.S., et al. Pelvic Floor Dysfunction among Reproductive-Age Women in Israel: Prevalence and Attitudes-A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*. 2024.12(3). 390. doi: 10.3390/healthcare12030390.
14. Handa V.L., Blomquist J.L., Roem J., et al. Pelvic Floor Disorders After Obstetric Avulsion of the Levator Ani Muscle. *Female. Pelvic. Med. Reconstr. Surg*. 2019. 25(1). 3–7. doi: 10.1097/SPV.0000000000000644.
15. Allen-Brady K., Norton P.A., Hill A.J., et al. Risk of pelvic organ prolapse treatment based on extended family history. *Am. J. Obstet Gynecol*. 2020. 223(1). 105.e1–105.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.12.271.
16. Lehrer S., Rheinstein P.H. Constipation and Cigarette Smoking Are Independent Influences for Parkinson's Disease. *Cureus*. 2022. 14(1). e21689. doi: 10.7759/cureus.21689.
17. Fitz F.F., Bortolini M.A.T., Pereira G.M.V., et al. PEOPLE: Lifestyle and comorbidities as risk factors for pelvic organ prolapse-a systematic review and meta-analysis PEOPLE: PELvic Organ Prolapse Lifestyle comorbidityEs. *Int. Urogynecol. J*. 2023. 34(9). 2007–2032. doi: 10.1007/s00192-023-05569-3.
18. Gruber T.M, Mechsner S. Pathogenesis of Endometriosis: The Origin of Pain and Subfertility. *Cells*. 2021. 10(6). 1381. doi: 10.3390/cells10061381.
19. Sobti A., Shower S., Ballard P., et al. Bladder pain syndrome and sexual function: a systematic review and meta-analysis. *Int. Urogynecol J*. 2023. 34(10). 2359–2371. doi: 10.1007/s00192-023-05633-y.
20. Tityaev I. I., Udalov K. V., Kas'yanov D. S. et al. Assessment of treatment efficacy for chronic pelvic pain syndrome using an original questionnaire. *Bulleten medicinskoj nauki*. 2023. 1(29). 108–115. doi: 10.31684/25418475-2023-1-108. in Russian.

Информация об авторах:

1. **Иванюк Ирина Сергеевна**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО, врач ультразвуковой диагностики, врач акушер-гинеколог, e-mail: Ivanukirina@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-6895-7103, Author ID РИНЦ 1126353;
2. **Ремнёва Ольга Васильевна**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ДПО, e-mail: rolmed@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-5984-1109, Author ID РИНЦ 420366, ID Scopus 57189695392;
3. **Пьянкова Ирина Владимировна**, к.м.н., заведующая женской консультацией, e-mail: pyankova.1970@bk.ru, Author ID РИНЦ 417484
4. **Гальченко Анжелика Ивановна**, к.м.н., доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО, e-mail: calchenco-ang@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-3013-7764, Author ID РИНЦ 660228;

Author information:

1. **Ivanyuk I.S.**, Postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology with a course of additional professional education, ultrasound doctor, obstetrician-gynecologist, e-mail: Ivanukirina@yandex.ru, ORCID ID: [https://orcid.org/ 0000-0002-6895-7103](https://orcid.org/0000-0002-6895-7103), Science Index 1126353;
2. **Remneva O.V.**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology with a course of additional professional education. e-mail: rolmed@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-5984-1109, Science Index 420366, ID Scopus 57189695392;
3. **P'yankova I.V.**, Candidate of Medical Sciences, Head of the Maternity Clinic, e-mail: pyankova.1970@bk.ru, Science Index 417484.
4. **Gal'chenko A.I.**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology with a course of additional professional education e-mail: calchenco-ang@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-3013-7764, Science Index 660228;

Информация.

Дата опубликования – 30.04.2025