

- В. Григорьева [и др.] // Сибирский вестник медицинской информатики и информатизации здравоохранения. – 2017. – № 1-2. – С. 15-21.
3. Автоматизированный индивидуальный подбор гормональной контрацепции у женщин / И. А. Карпова, В. А. Полякова, А. Г. Санников [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. – 2018. – Т. 19, № 4(96). – С. 77-83.
4. Возможности применения чисто прогестиновой гормональной контрацепции у пациенток с нарушениями ритма сердца. Клинические наблюдения / А. А. Олина, Н. С. Карпунина, Т. А. Метелева, Т. П. Шевлюкова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2019. – Т. 18, № 3. – С. 140-145.
5. Изменения гемостаза у женщин на фоне гормональной контрацепции в зависимости от состава, пути и длительности введения / А. Ш. Бышевский, В. А. Полякова, И. А. Карпова [и др.] // Тромбоз, гемостаз и реология. – 2011. – № 3(47). – С. 35-40.
6. Коррекция оксидативного стресса и гемокоагуляционных сдвигов у женщин на фоне использования гормональной рилизинг-системы с целью контрацепции / И. А. Карпова, В. А. Полякова, А. М. Чернова [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. – 2015. – Т. 16. № 3(83). – С. 23-28.
7. The anamnestic data of women who underwent pregnancy medical termination / V. Polyakova, T. Shevlyukova, E. Spirina, Yu. Ivanova // Medical Science and Education of Ural. – 2020. – Vol. 21. № 1(101). – P. 91-94.

Сведения об авторах

Ю.М. Барышникова* – студент

Л.А. Елизаров – студент

А.А. Калиева – студент

И.А. Карпова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

Y.M. Baryshnikova* – student

L.A. Elizarov – student

A.A. Kalieva – student

I.A. Karпова – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

juliabaryshnikkova@yandex.ru

УДК 618-019

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА У РОЖАВШИХ И НЕРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН

Людмила Александровна Бодунова, Яна Ришатовна Митягина, Марина

Владимировна Коваль

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Опущение тазовых органов среди женщин составляет 25,0% – 37,0%, являясь одним из наиболее распространенных гинекологических заболеваний. Беременность и роды оказывают значительное влияние на возникновение патологии тазового дна. **Цель исследования** – определить влияние беременности и родов на формирование недостаточности мышц тазового дна. **Материал и методы.** В исследовании участвовали пациентки в возрасте от 18 до 50 лет включительно (n=45), обратившиеся на амбулаторный прием к гинекологу с различными гинекологическими заболеваниями и с профилактической целью. Пациентки были рандомизированы на группы: нерожавшие (n=12), перенесшие абдоминальные роды (кесарево сечение) (n=18) и перенесшие вагинальные роды (n=15). В исследовании были использованы методы анкетирования (скрининг факторов риска и жалоб на недостаточность мышц тазового дна), промежностное ультразвуковое исследование. Для выявления корреляции варианта родоразрешения и наличия недостаточности тазового дна был проведен расчет χ^2 – критерия Пирсона. **Результаты.** В ходе исследования было подтверждено, что вагинальные роды статистически значимо коррелируют с ультразвуковыми изменениями мышц тазового дна. Оперативные абдоминальные роды статистически значимо не повлияли на формирование недостаточности мышц тазового дна по ультразвуковым данным (p>0,05). Клинические проявления недостаточности мышц тазового дна были очень разнородны, статистически значимой связи с ультразвуковой картиной не выявили. **Выводы.** Промежностное ультразвуковое исследование с применением нагрузочных проб помогает клиницисту выявить явную и скрытую патологию тазового дна, даже когда клинических симптомы и жалобы отсутствуют. В дальнейшем скрытая симптоматика может прогрессировать и формировать тяжелые степени пролапса гениталий. Группу риска составляют женщины, перенесшие роды через естественные родовые пути, что позволяет сделать выводы о необходимости тщательного наблюдения и реабилитации таких пациенток. **Ключевые слова:** недостаточность мышц тазового дна, диафрагма таза, ультразвуковое исследование промежности.

ULTRASONIC ANATOMY OF THE PELVIC FLOOR IN WOMEN AFTER CHILDBIRTH AND NULLIPAROUS WOMEN

Lyudmila A. Bodunova, Yana R. Mityagina, Marina V. Koval

Department of Obstetrics and Gynecology

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The prevalence of the pelvic organs among women is 25.0% - 37.0%, being one of the most common gynecological diseases. Pregnancy and childbirth have a significant impact on the occurrence of pelvic floor pathology. **The purpose of the study** is to determine the effect of pregnancy and childbirth on the formation of muscles of the pelvic floor. **Material and methods.** The study was attended by patients aged 18 to 50 years inclusive (n = 45), who turned to an outpatient intake to a

gynecologist with various gynecological diseases and for a preventive purpose. Patients were randomized into groups: non -oppressed (n = 12), who suffered abdominal birth (cesarean section) (n = 18) and transferred vaginal birth (n = 15). The study used survey methods (screening of risk factors and complaints about the insufficiency of the pelvic bottom muscles), a perineal ultrasound examination. To identify the correlation of the option of delivery and the presence of the pelvic floor insufficiency, the calculation of the χ^2 - the Piereon criterion was carried out. **Results.** In the course of the study, it was confirmed that vaginal birth is statistically significantly correlated with ultrasound changes in the pelvic floor muscles. Operational abdominal births statistically did not affect the formation of the insufficiency of the pelvic floor muscles according to ultrasound data ($P > 0.05$). The clinical manifestations of the insufficiency of the pelvic floor muscles were very heterogeneous, they did not reveal a statistically significant connection with the ultrasonic picture. **Conclusions.** The perineal ultrasound examination using load samples helps the clinician to identify the obvious and hidden pathology of the pelvic floor, even when there are no clinical symptoms and complaints. In the future, hidden symptoms can progress and form severe degrees of genitals prolapse. The risk group is women who have suffered birth through the natural birth canal, which allows us to conclude about the need for careful observation and rehabilitation of such patients. **Keywords:** pelvic floor insufficiency, pelvic diaphragm, ultrasound examination of the perineum.

ВВЕДЕНИЕ

Беременность и роды оказывают значительное влияние на возникновение патологических заболеваний тазового дна, поскольку непосредственно связаны с резким повышением внутрибрюшного давления. Особенно значительную роль отводят осложненному течению беременности и родов, в том числе при хирургических пособиях в родах, стремительным родам, разрывам промежности, родам крупным плодом [1]. Абдоминальное родоразрешение связано с более низким риском НМТД по сравнению с вагинальными родами, но не устраняет риск его развития. Например, проспективное когортное исследование первородящих женщин (n = 124), перенесших кесарево сечение, показало, что 22,9% сообщили о недержании мочи через шесть месяцев [2].

Опущение тазовых органов среди женщин по данным авторов составляет 25,0% – 37,0%, являясь одним из наиболее распространенных гинекологических заболеваний. Несостоятельность мышц тазового дна и пролапс гениталий приводят к исчезновению опоры для мочевого пузыря, возникает патологическая подвижность его шейки и мочеиспускательного канала, что связано с распространенной проблемой стрессового недержания мочи[2].

Цель исследования – определить влияние беременности и родов на формирование недостаточности мышц тазового дна

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали пациентки в возрасте от 18 до 50 лет включительно (n=45), обратившиеся на амбулаторный прием к гинекологу с

различными гинекологическими заболеваниями и с профилактической целью. Пациентки были рандомизированы на группы: нерожавшие (n=12), перенесшие абдоминальные роды (кесарево сечение) (n=18) и перенесшие вагинальные роды (n=15). Пациентки отвечали на вопросы касательно качества жизни с помощью авторского опроса «Пролапс тазовых органов, дисфункция тазового дна и качество жизни», который был составлен на основе King's Health Questionnaire [3], а также опроса из «Клинические рекомендации. Недержание мочи» [4]. Респонденты оценивали интенсивность жалоб от 0 до 4 баллов на дискомфорт, тяжесть во влагалище, ощущения выпячивания или инородного предмета в промежности, дискомфорт или боль при половом акте, на частые и внезапные позывы к мочеиспусканию, а также необходимость натуживаться или принимать необычную позу, чтоб опорожнить кишечник.

Для объективной оценки патологии тазового дна было проведено перинеальное УЗИ. Выделили патологические ультразвуковые заключения (дефекты мышц и фасций, несоответствие мышц нормальной толщине, изменение позиции мочевого пузыря и уретры) и нормальные ультразвуковые заключения. Для выявления корреляции варианта родоразрешения и наличия патологии тазового дна был проведен расчет χ^2 – критерия Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для оценки статистической значимости различий между группой женщин, перенесших роды через ЕРП, и группой женщин, не имевших данного опыта был выбран критерий согласия Пирсона, как наиболее оптимальный статистический тест для проверки гипотезы из двух выборок для оценки качественного показателя. Анализ связи между наличием в анамнезе родов через ЕРП и частотой постановки УЗ-заключения патологии мышц тазового дна показал значительную статистическую зависимость: критерий χ^2 составил 19.68 при уровне значимости $<0,001$. Однако сравнение групп женщин, перенесших кесарево сечение, и женщин, не имеющих кесарево сечения в анамнезе с частотой постановки УЗ-заключения патологии мышц тазового дна, показало отсутствие статистической значимости ($p>0,05$). Также статистически незначимыми ($p>0,05$) были признаны факторы рождения крупного плода, а также наличия разрывов в родах у рожавших через ЕРП женщин, в сравнении с женщинами, также перенесших естественные роды без вышеобозначенных факторов риска с частотой постановки УЗ-заключения патологии мышц тазового дна.

Среди рожавших пациенток (n=15) у 93% (n=14) было выявлено НМТД, при этом гипермобильность уретры отмечалась у 21% (n=3), дислокация у 14% (n=2), ректоцеле и цистоцеле у 36% (n=5), и только НМТД у 29% (n=4). У 17% (n=2) нерожавших пациенток было выявлена НМТД, при этом гипермобильность уретры у 8% (n=1). У нерожавших женщин с перенесших кесарево сечение НМТД отмечалась у 5% (n=1), гипермобильность уретры и НМТД у 6% (n=1), у 11% (n=2) гипермобильность уретры.

Самой частой жалобой в клинической картинке НМТД являлась жалоба на дискомфорт или боль при половом акте, а также ощущение выпячивания или

инородного предмета в промежности, наиболее частой жалобой у опрошенных не рожавших пациенток, являлась жалоба на дискомфорт или боль при половом акте, а также необходимость очень сильно натуживаться или принимать необычную позу, чтоб опорожнить кишечник, наиболее частой жалобой у женщин, перенесших кесарево сечение являлась жалоба на дискомфорт или боль при половом акте, а также частые и внезапные позывы к мочеиспусканию.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проблема недостаточности мышц тазового дна (НМТД) высоко актуальна в наше время и начинается в репродуктивном возрасте, чаще всего сразу после родов, и в большинстве случаев протекает бессимптомно. Это приводит к прогрессированию недостаточности мышц тазового дна, особенно если не осуществляется коррекция тонуса [5].

Учитывая, что роды, особенно травматические роды 35-40%, являются основным фактором, который приводит к НМТД, у пациенток первые проявления дисфункции тазового дна возникают уже во время беременности и после родов, поэтому целесообразно начать проводить коррекцию этих нарушений в послеродовом периоде (через 6 недель после родов).

Другими причинами НМТД могут являться дисплазия соединительной ткани, заболевания ЖКТ И органов дыхания, который сопровождаются повышением внутрибрюшного и внутригрудного давления, тяжелый физический труд-14,8%, гинекологические и проктологические операции.

Существуют разные мнения о влиянии кесарева сечения на тазовое дно.

В одних источниках говорится о том, что кесарево сечение связано с более низким риском НМТД по сравнению с вагинальными родами, но не устраняет риск его развития. Например, проспективное когортное исследование первородящих женщин (n = 124), перенесших кесарево сечение, показало, что 22,9% сообщили о недержании мочи через шесть месяцев.

В большинстве других источников имеется информация о том, что кесарево сечение не имеет влияния на тазовое дно.

Современные научные исследования в области УЗД тазового дна при различных патологиях, демонстрируют значительную взаимосвязь несостоятельности мышц промежности и естественного родоразрешения, в особенности в ситуациях инструментального родоразрешения щипцами, значительной окружности головы новорожденного и сопутствующих разрывах и травмах.

ВЫВОДЫ

1. По результатам исследования роды через родовые пути являются фактором, достоверно влияющим на появление УЗ-признаков патологии мышц тазового дна ($p < 0,05$).

2. Роды с помощью кесарева сечения статистически значимо не повлияли на возникновение патологии.

3. Клинические признаки НМТД и УЗ признаки патологии тазового дна не показали корреляционной зависимости. В связи с разнообразием клинической симптоматики и различной степенью субъективной оценки.

Таким образом, промежностное ультразвуковое исследование с применением нагрузочных проб помогает клиницисту выявить явную и скрытую патологию тазового дна, даже когда пациент не имеет клинических проявлений патологии. Патология сильно влияет на повседневное качество жизни женщин. Группу риска составляют женщины, перенесшие роды через естественные родовые пути, что позволяет сделать выводы о необходимости тщательного наблюдения и реабилитации таких пациенток.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Фоменко, О. Ю. Современные возможности оценки функционального состояния мышц тазового дна. Обзор литературы. / О. Ю. Фоменко, А. Ю. Титов, А. А. Мудров, А. А. Попов, А. А. Федоров, А. А. Коваль, Е. С. Ефремова // Медицинский алфавит. Современная гинекология. - 2018. - Т. 3, № 22. - С. 43-50.
2. Effect of pregnancy and childbirth on urinary incontinence and pelvic organ prolapse / URL: <https://pro.uptodatefree.ir/> (дата обращения: 12.03.2023). – Текст : электронный.
3. Мороз, Н. В. УЗИ в оценке тазового дна / Н. В. Мороз // Вестник ВГМУ. - 2015. - Т. 14, № 2. - С. 31-37.
4. Luz, R. King's Health Questionnaire to assess subjective outcomes after surgical treatment for urinary incontinence: can it be useful? / R. Luz, I. Pereira, A. Henriques, AL. Ribeirinho, A. Valentim-Lourenço // Int Urogynecol. – 2017. – Vol. 28, №1. – P. 139-145.
5. Суханов, А.А. Сила мышц тазового дна у женщин после родов и влияние на нее консервативных методов лечения / А. А. Суханов, Г. Б. Дикке, И. И. Кукарская // Медицинский совет . - 2019. - № 6. - С. 142-147.
6. Баранов, А. А. Клинические рекомендации: Выпадение женских половых органов / А. А. Баранов [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
7. Чечнева, М. А. Ультразвуковая диагностика пролапса гениталий и недержания мочи у женщин / М. А. Чечнева, С. Н. Буянова, А. А. Попов, И. В. Краснопольская // «МЕДпресс – информ». - 2019. - С. 18-22.

Сведения об авторах

Л.А. Бодунова* – студент

Я.Р. Митягина – студент

М.В. Коваль – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

L.A. Bodunova* – student

Y.R. Mityagina – student

M. V. Koval – Candidate of Sciences (Medicine), Assistant Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

bodunova.mila@bk.ru