

УДК: 618.16-007.44

## НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА ПАЦИЕНТОК ГОРОДСКОГО ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА Г. ЕКАТЕРИНБУРГА

Насибуллина Екатерина Ринатовна<sup>1</sup>, Комина Мария Сергеевна<sup>1</sup>, Звычайный Максим Александрович<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40»

Екатеринбург, Россия

### Аннотация

**Введение.** В настоящее время тенденция к увеличению количества больных с опущением и выпадением внутренних половых органов представляет собой острую проблему. Ни один из методов хирургического лечения не является совершенным, оперативное вмешательство сопряжено с высоким риском рецидива и большим количеством осложнений. Упражнения Кегеля – это комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц тазового дна. **Цель исследования** – выяснить эффективность физических упражнений Кегеля у пациенток городского эндокринологического центра с недостаточностью мышц тазового дна. **Материал и методы.** Проведен клинический анализ 20 пациенток в возрасте 50-60 лет, имеющих симптомы недостаточности мышц тазового дна 1-2 стадии по шкале POP-Q, которые регулярно выполняли упражнения Кегеля на протяжении 3 месяцев в период с октября 2023 года по март 2024 года. Проводилась оценка клинической картины проявлений недостаточности мышц тазового дна; данных гинекологического осмотра (визуальный осмотр наружных половых органов, осмотр шейки матки и стенок влагалища в зеркалах и бимануальное влагалищное исследование); кашлевого теста и пробы с натуживанием; данных УЗИ органов малого таза. **Результаты.** При оценке динамики клинической картины недостаточности мышц тазового дна у пациенток, регулярно выполнявших упражнения Кегеля в течение 3-х месяцев, отмечалось статистически значимое снижение частоты следующих симптомов: учащение мочеиспускания, мочеиспускание при чихании/кашле. При пальпации при напряжении мышц тазового дна, тонус промежности ощутимо повысился у 10 пациенток, слабо увеличился у 5 пациенток, не изменился у 5 пациенток. **Выводы.** При анализе полученных данных, была установлена положительная динамика у женщин 50-60 лет, имеющих симптомы недостаточности мышц тазового дна (1-2 стадии по шкале POP-Q), регулярно выполняющих упражнения Кегеля, позволяющая в перспективе избежать хирургического лечения.

**Ключевые слова:** пролапс гениталий, упражнения Кегеля.

## FAILURE OF PELVIC FLOOR MUSCLES IN PATIENTS OF THE CITY ENDOCRINOLOGICAL CENTER OF YEKATERINBURG

Nasibullina Ekaterina Rinatovna<sup>1</sup>, Komina Maria Sergeevna<sup>1</sup>, Zvychainyi Maxim Alexandrovich<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology with the course of Medical Genetics

Ural State Medical University

<sup>2</sup>City Clinical Hospital № 40

Yekaterinburg, Russia

### Abstract

**Introduction.** Currently, the tendency to increase the number of patients with prolapse and prolapse of the internal genitalia is an acute problem. None of the methods of surgical treatment is perfect, surgical intervention is associated with a high risk of recurrence and a large number of complications. Kegel exercises are a set of exercises aimed at strengthening the pelvic floor muscles. **The aim of the study** is to find out the effectiveness of Kegel exercises in patients of the city endocrinological center with pelvic floor muscle insufficiency. **Material and methods.** A clinical analysis was conducted of 20 patients aged 50-60 years with symptoms of pelvic floor muscle insufficiency of stage 1-2 on the POP-Q scale, who regularly performed Kegel exercises for 3 months in the period from October 2023 to March 2024. The clinical picture of manifestations of pelvic floor muscle insufficiency was evaluated; gynecological examination data (visual examination of the external genitalia, examination of the cervix and vaginal walls in mirrors and bimanual vaginal examination); cough test and straining test; ultrasound of the pelvic organs. **Results.** When assessing the dynamics of the clinical picture of pelvic floor muscle insufficiency in patients who regularly performed Kegel exercises for 3 months, there was a statistically significant decrease in the frequency of the following symptoms: increased urination, urination with sneezing/coughing. During palpation with tension of the pelvic floor muscles, the tone of the perineum significantly increased in 10 patients, slightly increased in 5 patients, and did not change in 5 patients. **Conclusion.** When analyzing the data obtained, a positive trend was established in women aged 50-60 years with symptoms of pelvic floor muscle insufficiency (1-2 stages on the POP-Q scale) who regularly perform Kegel exercises, which allows avoiding surgical treatment in the future.

**Keywords:** genital prolapse, Kegel exercises.

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время тенденция к увеличению количества больных с опущением и выпадением внутренних половых органов представляет собой острую проблему [2].

Несостоятельность мышц тазового дна – патологический процесс, при котором происходит опущение тазового дна и органов малого таза изолированно или в сочетании [1]. Генитальный пролапс нужно рассматривать как разновидность грыжи тазового дна, определяющейся в области влагалищного входа [4].

Недостаточность мышц тазового дна начинается в раннем репродуктивном возрасте, чаще всего сразу после родов, но в большинстве случаев протекает бессимптомно, что приводит к прогрессированию процесса при отсутствии своевременной коррекции.

Этиология нарушений анатомии и функции носит многофакторный характер, факторами риска являются: семейная форма, вагинальные роды, дисплазия соединительной ткани, ожирение, повышение внутрибрюшного давления, дефицит эстрогенов [1]. Ни один из методов хирургического лечения не является совершенным, оперативное вмешательство сопряжено с высоким риском рецидива и большим количеством осложнений [5].

Упражнения Кегеля – это комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц тазового дна. Упражнения могут комбинироваться различными способами, создавая разнообразные варианты тренировок. Регулярные занятия улучшают кровообращение и лимфодренаж органов малого таза, поддерживают тонус и сократительную активность мышц промежности [3].

В подавляющем большинстве случаев, пациентки не обладают достаточным уровнем осведомленности о данных упражнениях, а также об их широких возможностях относительно обратимости клинических проявлений недостаточности мышц тазового дна на ранних стадиях. Это приводит к тому, что роль упражнений Кегеля относительно повышения качества жизни пациенток с пролапсом гениталий и прогноза не раскрыта в полном объеме.

**Цель исследования** – выяснить эффективность физических упражнений Кегеля у пациенток городского эндокринологического центра с недостаточностью мышц тазового дна.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Исследование было проведено на базе городского эндокринологического центра ГАУЗ СО «ГКБ № 40» в период с октября 2023 года по март 2024 года. Мы провели динамическую оценку клинических данных у 20 женщин в возрасте 50-60 лет, имеющих симптомы недостаточности мышц тазового дна 1-2 стадии по шкале POP-Q, которые регулярно (не реже 2-3 раз в неделю) выполняли упражнения Кегеля на протяжении 3 месяцев.

Критериями исключения являлись: другие стадии недостаточности мышц тазового дна по шкале POP-Q; наличие тяжелой гинекологической патологии; тяжелое соматическое состояние.

У всех пациенток перед началом исследования и через 3 месяца проводилась оценка: клинической картины проявлений недостаточности мышц тазового дна; данных гинекологического осмотра (визуальный осмотр наружных половых органов, осмотр шейки матки и стенок влагалища в зеркалах и бимануальное влагалищное исследование); кашлевого теста и пробы с натуживанием (проба Вальсальвы); данных УЗИ органов малого таза.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программного обеспечения StatTech v. 2.6.5 (Статтех). Сравнение процентных долей при анализе четырехпольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия МакНемара. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

При оценке динамики клинической картины недостаточности мышц тазового дна у пациенток, регулярно выполнявших упражнения Кегеля в течение 3-х месяцев, отмечалось статистически значимое снижение частоты следующих симптомов: учащение мочеиспускания ( $p=0,035$ ) и мочеиспускание при чихании/кашле ( $p=0,013$ ). Статистически не значимы были: неполное опорожнение мочевого пузыря ( $p=0,058$ ), дискомфорт во время половой близости ( $p=0,134$ ) (Таблица 1).

По результатам мануальных методов диагностики, отмечалось снижение степени зияния половой щели в покое и при натуживании ( $p=0,002$ ), при проведении пробы Вальсальвы подтекание мочи ликвидировано у 10 пациенток ( $p=0,002$ ).

При пальпации при напряжении мышц тазового дна, тонус промежности ощутимо повысился у 10 пациенток ( $p=0,007$ ), слабо увеличился у 5 пациенток ( $p=0,103$ ), не изменился у 5 пациенток ( $p=0,103$ ).

При оценке данных УЗИ органов малого таза в динамике не было отмечено статистически значимых изменений.

Таблица 1.

Показатели клинической картины и диагностики недостаточности мышц тазового дна

Показатель	До упражнений Кегеля (n=20)	После 3-х месяцев регулярных упражнений Кегеля (n=20)
Учащенное мочеиспускание	n=18	n=9 ( $p=0,035$ )*
Неполное опорожнение мочевого пузыря	n=18	n=9 ( $p=0,058$ )
Дискомфорт во время половой близости	n=9	n=5 ( $p=0,134$ ).
Мочеиспускание при чихании/кашле	n=18	n=11 ( $p=0,013$ )*
Снижение степени зияния половой щели в покое/при натуживании	n=20	n=10 ( $p=0,002$ )*
Проба Вальсальвы	n=20	n=10 ( $p=0,002$ )*

Примечание: \*– различия показателей статистически значимы ( $p<0,05$ )

## ОБСУЖДЕНИЕ

Регулярные упражнения Кегеля благоприятно влияют на все проявления недостаточности мышц тазового дна, прежде всего на учащенное и рефлекторное мочеиспускание, что значительно улучшает качество жизни. Поэтому, выявление пролапса гениталий на ранних стадиях заболевания и своевременное начало лечения консервативными методами может эффективно нивелировать симптомы.

Однако, при всех положительных эффектах упражнений Кегеля, не все пациентки выполняют их регулярно по ряду неопределенных причин: отсутствие свободного времени, монотонность упражнений, потеря интереса к собственному лечению и пр. Даже у женщин, выполняющих упражнения регулярно, не всегда сохраняется желание приступить к занятиям вновь: чаще всего, это связано с сомнениями в эффективности упражнений и отсутствии желаемого результата в короткие сроки.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, при анализе полученных нами данных, была установлена положительная динамика у женщин 50-60 лет, имеющих симптомы недостаточности мышц тазового дна (1-2 стадии по шкале POP-Q), регулярно выполняющих упражнения Кегеля, позволяющая в перспективе избежать хирургического лечения.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Выпадение женских половых органов». – 2021. – 22 с. – URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/647\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/647_1) (дата обращения: 10.02.20–24). – Текст: электронный.

2. Перинеология. Эстетическая гинекология. / В.Е. Радзинский, М.Р. Оразов, Л.Р. Токтар [и др.]. – под ред. В.Е. Радзинского. – М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. – 416 с.
3. Ильина, И.Ю. Нехирургические методы коррекции пролапса гениталий и нарушений мочеиспускания. Гинекология / И.Ю. Ильина, Ю.Э. Доброхотова. – М.: Медпрактика-М, 2016. – С. 28-31.
4. Радзинский, В.Е. Гинекология: учебник / под ред. В.Е. Радзинского, А. М. Фукса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1000 с.
5. Гинекология: национальное руководство / Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, В. Н. Серов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1008 с.

### **Сведения об авторах**

Е.Р. Насибуллина – студент

М.С. Комина\* – студент

М.А. Звычайный – доктор медицинских наук, профессор

### **Information about the authors**

E.R. Nasibullina - student

M.S. Komina\* - student

M.A. Zvychainyi – Doctor of Science (Medicine), Professor

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

kominamariya00@mail.ru

УДК: 614.441, 616.92/93, 618.4-036

## **COVID-19 И БЕРЕМЕННОСТЬ: ОЦЕНКА АКУШЕРСКИХ И НЕОНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ**

Петелина Наталья Владимировна<sup>1</sup>, Смирнова Светлана Сергеевна<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup>ФБУН ФНИИВИ «Виром» Роспотребнадзора

Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Беременные женщины и новорожденные являются одной из ведущих групп риска неблагоприятных исходов при возникновении вспышек инфекционных заболеваний. **Цель исследования** – изучить акушерские и неонатальные исходы у женщин, перенесших COVID-19 в период беременности. **Материал и методы.** Изучены комплекты документов (формы № 096/у, №113/у-20, № 097/у) у 153 женщин, перенесших COVID-19 во время беременности, и 150 здоровых женщин, родоразрешившихся в Перинатальном центре г. Н.Тагил в период пандемии. В исследовании применялись эпидемиологический и статистический методы. **Результаты.** У женщин, перенесших COVID-19 во время гестации, более часто регистрировались состояния, связанные с угрозой прерывания беременности на разных сроках гестации, экстрагенитальная патология (анемия, вызванная дефицитом железа, гестационный сахарный диабет, инфекции мочевыводящей системы, артериальная гипертензия) и послеродовые осложнения. У новорожденных, родившихся от матерей, перенесших COVID-19 во время беременности, более часто выявлялись гипоксия, задержка роста плода и задержка внутриутробного развития. **Выводы.** Перенесенная во время беременности новая коронавирусная инфекция повышала вероятность неблагоприятных акушерских и неонатальных исходов, что подчеркивает необходимость профилактики инфекций среди беременных женщин и родильниц.

**Ключевые слова:** родильницы, COVID-19, заболеваемость, исходы беременности, неонатальные исходы.

## **COVID-19 AND PREGNANCY: ASSESSING OBSTETRIC AND NEONATAL OUTCOMES**

Petelina Natalia Vladimirovna<sup>1</sup>, Smirnova Svetlana Sergeevna<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Epidemiology, Social Hygiene and Organization of the State Sanitary and Epidemiological Service

Ural State Medical University

<sup>2</sup>FSRIVI «Virome» Rospotrebnadzor

Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Pregnant women and newborns are one of the leading risk groups for adverse outcomes during infectious disease outbreaks. **The aim of the study** is to study obstetric and neonatal outcomes in women who had COVID-19 during pregnancy. **Material and methods.** Sets of documents (forms No. 096/u, No. 113/u-20, No. 097/u) were studied from 153 women who had COVID-19 during pregnancy and 150 healthy women who gave birth in the Perinatal Center of N. Tagil during pandemic. Epidemiological and statistical methods were used in the study. **Results.** n women who had COVID-19 during gestation, conditions associated with the threat of miscarriage at different stages of pregnancy, extragenital pathology (anemia caused by iron deficiency, gestational diabetes mellitus, urinary tract infections, arterial