

## АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН

### ACTUAL ASPECTS OF FAILURE PELVIC FLOOR MUSCLES IN WOMEN

*F. Salpagarova*

*Summary.* To date, there is no generally accepted definition of pelvic floor muscle incompetence, a unified classification, a standardized diagnostic algorithm and clear therapeutic tactics. The article discusses the main risk factors for the failure of the pelvic floor muscles. The questions of etiopathogenesis, approaches to the classification and diagnosis of the disease are analyzed. Various options for conservative and surgical treatment are discussed. Pelvic floor muscle failure is a multifactorial disease and requires an interdisciplinary approach.

*Keywords:* failure of the pelvic floor muscles, pelvic organ prolapse, risk factors, diagnostics, treatment.

*Салпагарова Фарида Хаджи-Магаметовна*  
Аспирант, Ставропольский Государственный  
Медицинский Университет  
*fsalpagarova@list.ru*

*Аннотация.* На сегодняшний день отсутствуют общепринятое определение несостоятельности мышц тазового дна, единая классификация, стандартизированный алгоритм диагностики и четкая лечебная тактика этого заболевания. В статье рассмотрены основные факторы риска несостоятельности мышц тазового дна. Проанализированы вопросы этиопатогенеза, подходы к классификации и диагностике заболевания. Обсуждены различные варианты консервативного и хирургического лечения. Несостоятельность мышц тазового дна является мультифакториальным заболеванием и требует междисциплинарного подхода.

*Ключевые слова:* несостоятельность мышц тазового дна, пролапс тазовых органов, факторы риска, диагностика, лечение.

**А**ктуальность проблемы несостоятельности мышц тазового дна (НМТД) обусловлена высокой частотой заболевания, значимым снижением качества жизни женщин и тенденцией к «омоложению» этой патологии. Распространенность заболевания у женщин репродуктивного возраста колеблется от 26% до 63,1% [5]. Известно, что НМТД является основой развития пролапса тазовых органов. Вместе с тем, на сегодняшний день отсутствуют общепринятое определение НМТД, единая классификация, стандартизированный алгоритм диагностики и четкая лечебная тактика при различных степенях выраженности заболевания.

Малевич Ю.К. и Мороз Н.В. определяют НМТД как клинко-анатомический симптомокомплекс, который проявляется недостаточным участием промежности в смыкании половой щели, обеспечении нормального биоценоза влагалища, нормальном положении внутренних половых органов, половой жизни и биомеханизме родов [7]. Согласно другому определению, НМТД представляет собой дефект тазового дна на генетическом, гистохимическом и функциональном уровнях [14]. С современных позиций НМТД является полиэтиологическим процессом, в развитии и прогрессировании которого имеют значение разные факторы: возраст, хроническое повышение внутрибрюшного давления, акушерские травмы, нарушения биоценоза влагалища, генетическая предрасположенность [25]. Установлено, что устранение или снижение негативного действия на организм жен-

щины модифицируемых факторов риска НМТД, таких как масса тела, уровень физической активности, травмы тканей промежности и др., позволяет замедлить прогрессирование заболевания, а также уменьшить частоту рецидивов после хирургического лечения [2]. В последние годы активно изучается роль дисплазии соединительной ткани в развитии НМТД. Высказывается предположение, что субстратом структурных изменений, приводящих к НМТД, является изменение внутриклеточного метаболизма фибробластов на молекулярном уровне в результате оксидативного стресса с последующим нарушением функции фибробластов и гладкомышечных клеток [9].

Малевич Ю.К. и Мороз Н.В. предлагают разделять НМТД по причине возникновения на органическую, функциональную и смешанную, а по времени развития — на первичную (врожденную) и вторичную (приобретенную) [7]. По длительности процесса можно выделить стадии компенсации заболевания (до патологии промежности), субкомпенсации (при наличии опущения стенок влагалища) и декомпенсации (при выпадении половых органов) [3]. В случае пролапса тазовых органов, сопровождающегося недержанием мочи, используют классификацию Baden-Walker или классификацию Pop-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) [22].

Во многих случаях НМТД протекает практически бессимптомно, что значительно затрудняет своевременную диагностику заболевания [24]. Часто клиниче-

ские проявления определяются уже при развитии генитального пролапса и включают симптомы со стороны нижних мочевых путей и толстой кишки, сексуальные расстройства, хронические рецидивирующие неспецифические вульвовагиниты, цервициты, бактериальный вагиноз [17]. С урологическими и проктологическими симптомами нередко женщины обращаются к врачам смежных специальностей, что также может способствовать запоздалому установлению диагноза НМТД.

К настоящему времени предложено большое число методов диагностики НМТД, как клинических, так и инструментальных. Однако, в основном, данные методы позволяют определить уже имеющийся пролапс гениталий и не позволяют диагностировать заболевание на ранних стадиях. Тем не менее, тщательно собранный анамнез, анализ жалоб и грамотный гинекологический осмотр во многих случаях позволяют определить степень НМТД. Простым, не требующим специального оборудования и достаточно информативным клиническим методом диагностики НМТД является оценка состояния промежности с присвоением промежностного индекса [7]. Сократительную способность мышц тазового дна оценивают с помощью различных моторных методов с измерительными устройствами [26]. Разработаны ультразвуковые критерии оценки состояния тазового дна, которые могут быть применены не только для верификации заболевания, но и после хирургического лечения с целью оценки качества проведенной операции [10]. Имеются данные о применении магнитно-резонансной томографии в диагностике НМТД [23].

Следует отметить, что четкие объективные критерии выбора метода лечения НМТД отсутствуют. По мнению Малевич Ю.К. и Мороза Н.В., в случае функциональной и первичной НМТД следует применять консервативные методы лечения, а при органической и вторичной — оперативное лечение [7]. Однако у определенной части женщин с НМТД имеются противопоказания к хирургическому лечению. Главным образом, это пациентки старшей возрастной группы с отягощенным коморбидным фоном. В этой категории больных лечение ограничивается только консервативными методами. Консервативное лечение включает изменение образа жизни, тренировку мышц тазового дна, применение пессариев, использование метода биологической обратной связи (БОС) [6]. Имеется достаточно большое количество исследований, изучающих эффективность того или иного консервативного метода лечения НМТД по отдельности или в комплексе [4, 18]. В литературе приводятся данные об эффективности применения при НМТД физиотерапевтических методов лечения НМТД [28], контактной диатермии [19], комбинации портативной электромиостимуляции мышц промежности и радиоволнового лифтинга тканей вульвы [1].

На сегодняшний день предложено более 400 вариантов оперативного лечения НМТД. К основным методам хирургического лечения относят лапароскопическую или лапаротомную сакрокольпопексию, а также различные варианты влагалищных операций с применением аутоканей и синтетических материалов, направленных на фиксацию мышц тазового дна [27]. Однако зачастую результаты операции оказываются неудовлетворительными, о чем свидетельствует достаточно большой процент рецидивов (до 40%) и послеоперационных осложнений [11]. Это стимулирует поиск новых модификаций и альтернативных способов хирургической коррекции НМТД [21]. Нерешенным остается вопрос выбора метода хирургического лечения НМТД. Некоторые авторы предлагают при определении объема операции ориентироваться на наличие недифференцированной дисплазии соединительной ткани как фактора риска рецидива заболевания и развития послеоперационных осложнений [20].

В хирургическом лечении пролапса гениталий в последние годы широко стали применяться операции с применением сетчатых имплантов. В то же время на сегодняшний день накапливаются данные о высокой частоте осложнений при их использовании. По данным Food and Drug Administration (FDA) тяжелые осложнения развиваются в 3,4% случаев операций, а легкие — в 14,8%. Основные осложнения представлены эрозией сетчатого протеза, инфекционными осложнениями, mesh-ассоциированной ретракцией, диспареунией, хроническим тазовым болевым синдромом [8]. В этой связи FDA реклассифицировала применение сетчатых имплантов для чрезвлагалищной коррекции генитального пролапса из класса II в класс III рекомендаций [16]. Предпринимаются попытки разработать более четкие критерии применения синтетических имплантов [13]. Перспективным направлением хирургического лечения НМТД является использование ткане-инженерных имплантов (графтов), созданных на основе биологических материалов и позволяющих восстановить не только анатомическую структуру мышечно-фасциального комплекса, но и биологические функции ткани, а именно ее регенерацию [12]. Однако на сегодняшний день применение биологических имплантов в рутинной клинической практике ограничено в связи с небольшой доказательной базой об их эффективности и безопасности, а также высокой стоимостью данной технологии [15].

Таким образом, несмотря на достаточно большое количество исследований, посвященных изучению различных аспектов НМТД, некоторые вопросы остаются нерешенными и требуют дальнейшего изучения. Проблема НМТД является междисциплинарной и для ее решения необходимо продуктивное взаимодействие акушеров-гинекологов, урологов, проктологов, а также специалистов по реабилитации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Доброхотова Ю.Э., Нагиева Т.С., Слободянюк Б.А. Новый подход к послеродовой реабилитации пациенток с дисфункцией тазового дна // Акушерство и гинекология. 2018. № 7. С. 75–82.
2. Зиганшин А.М., Кулавский В.А. Метод прогнозирования факторов риска развития пролапса тазовых органов // Таврический медико-биологический вестник. 2016. Т. 19. № 2. С. 65–68.
3. Использование современных MESH-систем («Линтекс», Россия) в лечении пролапса тазовых органов у женщин / В.Е. Радзинский [и др.] // Медицинский совет. 2012. № 7. С. 75–77.
4. Клиническая эффективность вагинального тренажера в лечении несостоятельности мышц тазового дна у женщин пожилого возраста / О.С. Короткевич [и др.] // Фундаментальная и клиническая медицина. 2018. Т. 3. № 4. С. 32–38.
5. Кулавский В.А., Зиганшин А.М., Кулавский Е.В. Несостоятельность мышц тазового дна // *Мать и дитя в Кузбассе*. 2012. № 3(50). С. 8–14
6. Луценко Н.С., Мазур О.Д., Евтерева И.А. Пролапс гениталий как проявление несостоятельности тазового дна: современный взгляд на проблему и возможности консервативной коррекции // *Охрана материнства и детства*. 2016. № 1 (27). С. 100–104.
7. Малевич Ю.К., Мороз Н.В. Несостоятельность тазового дна, определение, классификация, тактика // *Медицинский журнал*. 2015. № 3(53). С. 25–29
8. Mesh-ассоциированные осложнения. Факторы риска / Ищенко А.И. [и др.]. // *Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева*. 2014. № 1(2). С. 4–7.
9. Молекулярная морфология стенки влагалища при несостоятельности тазового дна / М.З. Оразов [и др.]. // *Молекулярная медицина*. 2018. Т. 16. № 6. С. 56–59.
10. Мороз Н.В. УЗИ в оценке тазового дна // *Вестник ВГМУ*. 2015. Т. 14. № 2. С. 31–37.
11. Новые возможности хирургической коррекции тазового пролапса с использованием синтетических имплантов: пути профилактики послеоперационных осложнений / В.Ф. Беженарь [и др.]. // *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2012. № 6(2). С. 6–13.
12. Применение современных биотехнологий в хирургическом лечении пролапса тазовых органов / Я.Ю. Сулина [и др.]. // *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2016. № 2. С. 46–52.
13. Прогностические факторы возникновения рецидива пролапса гениталий / В.Б. Филимонов [и др.]. // *Экспериментальная и клиническая урология*. 2019. № 2. С. 152–157.
14. Современные представления о проблеме несостоятельности мышц тазового дна / М.З. Оразов [и др.]. // *Трудный пациент*. 2018. Т. 16. № 8–9. С. 25–29.
15. Сравнительная эффективность некоторых видов биологически материалов при различных дефектах тазового дна / А.Г. Ящук [и др.] // *Вестник современной клинической медицины*. 2018. Т. 11. № 3. С. 82–88.
16. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д. Возвращение к истокам: FDA реклассифицирует использование MESH-технологий // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2017. № 16(3). С. 47–50.
17. Тигиева А.В. Несостоятельность тазового дна у женщин репродуктивного возраста. Автореф. дисс. канд. мед.наук. М.: 2014. 20 с.
18. Ткаченко Л.В., Свиридова Н.И., Грищенко И.А. Современные возможности консервативной коррекции перинеального птоза // *Лечение и профилактика*. 2020. Т. 10. № 2. С. 34–37.
19. Ультроструктурные характеристики тканей тазового дна как патогенетическое обоснование применения направленной контактной диатермии при пролапсе тазовых органов / М.З. Оразов [и др.]. // *Доктор Ру*. 2017. № 13 (142)–№ 14 (143). С. 19–26.
20. Эффективность персонализированной терапии пролапса половых органов в зависимости от наличия недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Н.А. Лысов [и др.]. // *Вестник медицинского института «Реавиз»*. 2020. № 5. С. 77–83.
21. Chirurgische Therapie des urogenitalen Deszensus [Surgical treatment of pelvic organ prolapse] / L. Karapanos [et al.]. // *Aktuelle Urol*. 2018. Vol.49. No 1. P. 52–59. German.
22. Cortesse A., Cardot V. Comité d'Urologie et de Pelvi-périnéologie de la Femme Association Française d'Urologie. Recommandations pour l'évaluation clinique d'une incontinence urinaire féminine non neurologique [Recommendations for the clinical evaluation of non-neurological female urinary incontinence] // *Prog Urol*. 2007. Vol.17. Suppl 2. P. 1242–51. French.
23. Fitzgerald J., Richter L.A. The Role of MRI in the Diagnosis of Pelvic Floor Disorders // *Curr Urol Rep*. 2020. Vol.21. No 7. P. 26.
24. Hagen S., Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women // *Cochrane Data base Syst Rev*. 2011. Vol. 12. CD003882.
25. Mezzadri M. Physiopathologie des prolapsus génitaux [Pelvic organ prolapse physiopathology] // *Rev Prat*. 2019. Vol. 69, No 4. P. 385–386. French.
26. Pelvic floor muscle function and EMG in nulliparous women of different ages: a cross-sectional study / D.A.S. Bocardi [et al.]. // *Climacteric*. 2018. Vol.21. No 5. P. 462–466.
27. Surgical management of pelvic organ prolapse in women / Ch. Maher [et al.]. // *Cochrane Database Syst. Rev*. 2013. No 4. CD004014.
28. Wallace S.L., Miller L.D., Mishra K. Pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic floor dysfunction in women // *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2019. Vol.31. No 6. P. 485–493.

© Салпагарова Фариды Хаджи-Магаметовны ( fsalpagarova@list.ru ).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»