© Г.Б. Дикке, 2019

Г.Б. ДИККЕ

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА И НАРУШЕНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА: РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. *Недостаточность мышц тазового дна (НМТД), проявляющаяся зиянием промежности, сочетается с дисбиозом влагалища в 79% случаев и часто имеет полимикробную этиологию, что требует соответствующего лечения.*
Описание. *Представлено клиническое наблюдение пациентки с диагнозом НМТД (N81.8). У данной пациентки исследовали микроскопию мазка, проводили pH-метрию, оценивали силу мышц тазового дна, использовали опросники. Проведено лечение, включающее прием комбинированного препарата метронидазол/миконазол/лидокаин/витепсол и тренировку мышц тазового дна с помощью тренажеров.*
Лечение дисбиоза было эффективно при использовании указанного препарата, рецидивов в течение периода наблюдения не было. Лечение НМТД с применением тренажеров позволило снизить частоту и выраженность симптомов (с 94,8 до 69,8 баллов по PFDI-20, p=0,03), диспареунии (с 80 до 20 баллов по визуально-аналоговой шкале, p=0,03), улучшить сексуальную функцию (с 15,3 до 27,2 баллов по FSFI, p=0,001), предотвратить прогрессирование НМТД и рецидивы дисбиоза.
Заключение. *Представленное клиническое наблюдение показало, что комплексное лечение недостаточности промежности с применением тренажеров в период прегравидарной подготовки позволило снизить частоту и выраженность симптомов стрессового недержания мочи и диспареунии, предотвратить прогрессирование НМТД после родов и рецидивов дисбиоза влагалища, а также улучшить сексуальную функцию.*

Ключевые слова: *недостаточность мышц тазового дна, дисбиоз влагалища, шкала Оксфорда, перинеометр, упражнения Кегеля, вагинальные тренажеры, метронидазол, миконазол.*

Вклад автора. Дикке Г.Б.: разработка дизайна исследования, получение данных для анализа, обзор публикаций по теме статьи, анализ полученных данных, написание текста рукописи.
Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии возможных конфликтов интересов.
Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Дикке Г.Б. Недостаточность мышц тазового дна и нарушение микробиоценоза влагалища: результаты комплексного лечения. Акушерство и гинекология. 2019; 4:
https://dx.doi.org/10.18565/aig.2019.4.

G.B. DIKKE

PELVIC FLOOR MUSCLE FAILURE AND IMPAIRED VAGINAL MICROBIOCENOSIS: RESULTS OF COMBINATION TREATMENT

F.I. Inozemtsev Academy of Medical Education, Saint Petersburg, Russia

Background. *Pelvic floor muscle failure (PFMF) that is manifested by perineal incompetence is concurrent with vaginal dysbiosis in 79% of cases and often has a polymicrobial etiology, which requires appropriate treatment.*
Case report. The paper describes a clinical case of a female patient diagnosed with PFMF (N81.8). This patient underwent smear microscopy, pH-metry, and evaluation of pelvic floor muscle strength; questionnaires were used.
Treatment was performed, *which included the combination drug metronidazole/miconazole/lidocaine/viseptol and stimulator-based pelvic floor muscle training.*
Treatment for dysbiosis was effective when the above drug was administered; there were no recurrences during the follow-up period. Stimulator-based treatment for PFMF could reduce the frequency and severity of symptoms (from 94.8 to 69.8 PFDI-20 scores; p = 0.03) and dyspareunia (from 80 to 20 visual analogue scale scores; p = 0.03), improve sexual function (from 15.3 to 27.2 FSFI scores; p = 0.001), and prevent progressive PFMF and recurrent dysbiosis.
Conclusion. *The described clinical case showed that the combination treatment of perineal incompetence with the use of stimulators during the pregravid preparation period could reduce the incidence and severity of symptoms of stress urinary incontinence and dyspareunia, prevent postpartum progressive PFMF, as well as recurrent vaginal dysbiosis, and improve sexual function.*

ООО "БИОНИКА МЕДИА"

***Keywords**: pelvic floor muscle failure, vaginal dysbiosis, Oxford scale, perineometer, Kegel exercises, vaginal stimulators, metronidazole, miconazole.*

Author contribution. Dikke G.B.: developing of research design, obtaining data for analysis, reviewing publications on the topic of the article, analysis of the obtained data, article writing.
Conflict of interest. Author declare lack of the possible conflicts of interests.
Financing. The study was performed without external funding.

For citation: Dikke G.B. Pelvic floor muscle failure and impaired vaginal microbiocenosis: results of combination treatment. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology.2019; (4): (in Russian)
https://dx.doi.org/10.18565/aig.2019.4.

Недостаточность мышц тазового дна – состояние, которое в настоящее время во всем мире имеет тенденцию к увеличению среди пациенток репродуктивного возраста. Позднее обращение за медицинской помощью, отсутствие симптомов при начальных формах заболевания, отсутствие стандартов по диагностике и лечению, а также выжидательная тактика относительно ранних форм приводят к росту заболеваемости пролапсом тазовых органов у пациенток в старшем возрасте [1].

Недостаточность промежности (англ.: *deficient perineum*) по МКБ-10 классифицируется кодом N81.8 – Другие формы выпадения женских половых органов – и в русскоязычном варианте документа обозначается термином «недостаточность мышц тазового дна» (НМТД). Синонимом можно считать термин «дисфункция тазового дна» (pelvic floor dysfunction), который часто используется и в англоязычной, и в русскоязычной литературе и является собирательным понятием, включающим пролапс тазовых органов (ПТО), недержание мочи (НМ), анальную инконтиненцию, сексуальную дисфункцию и тазовую боль [2].

Некоторые русскоязычные авторы часто пользуются терминами «несостоятельность мышц тазового дна», «синдром несостоятельности тазового дна». Использование термина «несостоятельность», скорее всего, является неправильным, так как толкование этого слова имеет значение «лишенный основательности, убедительности» [Ожегов С.И., 2006], в словаре медицинских терминов отсутствует и не является синонимом слова «недостаточность» (**англ.:** *insufficiency*; от лат.: *in* – не и *sufficere* – быть достаточным, удовлетворять) – недостаточное функционирование какого-л. органа или его части [Боева Т., 2014].

В обзоре [3] показано, что симптомы НМТД по крайней мере у 40% женщин имеют место уже во время беременности, сохраняясь в течение 6–8 недель послеродового периода у большинства из них. Через 1 год после родов частота НМ и ПТО увеличивается на 7–10%.

По данным Г.Ф. Тотчиева и соавт., симптомокомплекс, определяющий синдром НМТД, включает зияние половой щели, что приводит к нарушению микробиоценоза влагалища у 79% пациенток и развитию доброкачественных заболеваний шейки матки – у 36% [2].

Нарушение микробиоценоза влагалища, или «дисбиоз», в настоящее время рассматривается как изменение количественного и качественного состава, а также свойств локальной микрофлоры [4], и включает не только бактериальный вагиноз (БВ), но и другие неспецифические инфекции – кандидозный вульвовагинит (КВВ), аэробный вагинит (АЭ) и их сочетания, которые наблюдаются у большинства пациенток. Особую актуальность приобретает проблема рецидивирующего течения вагинальных инфекций. Так, в течение первого года после лечения рецидивы БВ возникают у 58% пациенток, у 68% – имеются другие аномальные показатели микрофлоры [5].

Описание клинического наблюдения

Пациентка Б., 33 года, обратилась на прием для осмотра перед планируемой беременностью. Согласие пациентки на обследование, лечение и обработку полученных данных получено. Жалобы предъявляла на дискомфорт во влагалище, иногда – зуд и ощущение сухости, болезненность во время половых контактов. В анамнезе: беременность – 1, завершившаяся нормальными родами через естественные родовые пути 1,5 года назад (вес ребенка при рождении 3650 г, родовых травм и оперативных пособий в родах не было). Соматические заболевания – хронический пиелонефрит, гинекологические – отрицает, в анамнезе – диатермоконизация шейки матки (через один год после родов). Менархе с 13 лет, менструации по 4–6 дней, через 28–30 дней. Половая жизнь с 20 лет; контрацепция – презерватив.

Данные объективного осмотра: рост 162 см, вес 58 кг, ИМТ – 24. Телосложение нормостеническое, кожа и видимые слизистые оболочки нормальной окраски, без высыпаний, со стороны внутренних органов особенностей не выявлено. Фенотипические признаки дисплазии соединительной ткани не выявлены.

Гинекологический статус: наружные половые органы развиты правильно, при визуализации промежности отмечено небольшое зияние половой щели, усиливающееся при пробе Вальсальвы (рисунок), оволосение по женскому типу, слизистая влагалища – обычной окраски, складчатость выражена. Выполнена pH-метрия содержимого влагалища, для чего использовали индикаторные pH-полоски с шагом деления 0,2–0,3–0,5 (чувствительность 90%, специфичность 85%); результат – 6,0.

ООО "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ "МЕДИКА"

Вагинальная пальпация для оценки тонуса, тургора и силы сокращений мышц тазового дна (МТД) с оценкой по шкале Оксфорда [6] позволила выявить, что тургор тканей (толщина задней промежности) был нормальным, тонус промежности снижен (при введении во влагалище пальцев исследователя в поперечном положении) – 5 см, сила сокращений по шкале Оксфорда – 2 балла (слабая).

Шейка матки в зеркалах цилиндрической формы, без патологических изменений. При бимануальном исследовании тело матки в правильном положении, не увеличено, подвижно, безболезненно; придатки с обеих сторон не увеличены, подвижны, безболезненны; выделения слизистые с серым оттенком, с запахом.

Для объективной оценки силы сокращений МТД выполнена проба с влагалищными конусами [7] – максимальный вес, удерживаемый путем волевого сокращения МТД в течение 10 минут, составил 20 г. Оценка с помощью цифрового перинеометра iEASE XFT-0010 [8] показала значения 61–65 мм рт. ст. (4 балла – слабое).

При специальном дополнительном опросе выявлены жалобы: «хлюпающие» звуки при половом контакте, недержание мочи при кашле (умеренно), попадание воздуха во влагалище при физических упражнениях, разбрызгивание мочи при мочеиспускании.

С помощью валидированных опросников выполнена оценка степени дискомфорта/боли (визуально-аналоговая шкала, ВАШ), симптомов дисфункции тазового дна (Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire, PFDI-20), индекса женской сексуальной функции (The Female Sexual Function Index, FSFI) и рассчитан индекс оргастичности [6] (таблица).

В связи с выявлением жалоб на недержание мочи при кашле проведена кашлевая проба, которая в положении на гинекологическом кресле была отрицательной, стоя – слабоположительной. Стрессовый тип НМ был определен на основании оценки симптомов и дневника мочеиспускания (отсутствие поллакиурии, возможность удержать мочу при ургентном позыве, потеря мочи малыми порциями, отсутствие потери мочи в положении лежа, возможность остановить мочеиспускание волевым усилием, наличие слабости мышц тазового дна, частота дневного мочеиспускания 6–8 раз, ночного – отсутствовала, частота эпизодов потери мочи при напряжении – 0–2 в сутки). Комплексное уродинамическое исследование подтвердило диагноз.

Микроскопия мазка влагалищного содержимого показала наличие лейкоцитов в количестве 4–6 в поле зрения, «ключевых» клеток, палочек (*G. vaginalis*), кокков, дрожжеподобных грибов в небольшом количестве, отсутствие лактобактерий. Обследование на инфекции, передаваемые половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalis*), методом ПЦР дало отрицательные результаты. По результатам бактериологического исследования отделяемого цервикального канала выявлено наличие условно-патогенной бактериальной флоры (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*, *Gardnerella vaginalis*) в концентрации 10^6 КОЕ/мл и более.

Диагноз: N81.8 Недостаточность мышц тазового дна. Осложненная форма. R39.1 Другие трудности, связанные с мочеиспусканием. N39.3 Непроизвольное (стрессовое) мочеиспускание легкой степени. N88 Другие невоспалительные болезни женских половых органов (бактериальный вагиноз). N94.1 Диспареуния.

На первом этапе лечения была рекомендована санация влагалища комбинированным препаратом, содержащим метронидазол (микронизированный) 750 мг, миконазола нитрат (микронизированный) 200 мг, лидокаин 100 мг и вспомогательное вещество витепсол S55 1436,75 мг (Нео-Пенотран

Рисунок. Пациентка Б., 33 л.: вид половой щели до (а) и во время пробы Вальсальвы (б)

а

б

ООО "БИОНИКА МЕДИА"

Форте Л). Препарат назначали по 1 суппозиторию во влагалище на ночь в течение 7 дней. Метронидазол и миконазола нитрат входят в рекомендуемые схемы лечения БВ и КВВ соответственно [9, 10].

Контроль результата лечения был выполнен через 14 дней после его окончания, во время которого жалоб пациентка не предъявляла. При объективном осмотре – слизистые оболочки обычного цвета, выделения слизистые в умеренном количестве, без запаха, pH – 4,6. Микроскопия мазка: лейкоциты – единичные, лактобактерии – в умеренном количестве.

После санации влагалища были рекомендованы тренировки МТД (упражнения Кегеля) с применением тренажеров для домашнего использования. Было предложено использовать два вида тренажеров – для статических (вагинальные конусы Yolana/Elanee Phase I весом от 20 до 100 г) и динамических (тренажер Magic Kegel Master) тренировок [7].

Вагинальный конус, смазанный любрикантом, пациентка вводила во влагалище на 10–15 минут ежедневно в утренние часы, 1 раз в день. После того как пациентка могла удерживать самый легкий конус, использовались все более тяжелые. Механизм тренировок заключается в том, что при стоянии или ходьбе конус создает ощущение «выпадения», которое заставляет мышцы тазового дна сокращаться, чтобы его удержать.

Тренажер Magic Kegel Master использовался вечером в режиме «Планирую ребенка» (повышение тонуса мышц тазового дна, подготовка организма к родам и восстановление после них, улучшение кровообращения и работы лимфатической системы).

С пациенткой был установлен контакт с помощью электронных средств связи, поддерживалась мотивация и выполнялся контроль за регулярностью тренировок.

Тренировки МТД выполнялись пациенткой в течение 11 мес до наступления беременности. В связи с наступлением беременности тренировки были завершены в начале II триместра и после родов возобновлены через 8 недель.

Во время беременности, которая протекала физиологически, при плановых микроскопических исследованиях отделяемого женских половых органов в I, II, III триместрах (в соответствии с Приказом МЗ РФ №572н, приложение 5) рецидивов дисбиоза не наблюдалось. Во время беременности имели место эпизоды стрессового недержания мочи (редко). Беременность завершилась срочными родами через естественные родовые пути без осложнений. Вес ребенка при рождении 3800 г, рост 53 см. Послеродовый период протекал без особенностей.

Контроль над состоянием МТД и результатами тренировок был выполнен через 28 месяцев от их начала (общая их продолжительность составила 18 мес). Жалоб не было. За 6 месяцев послеродового периода, по словам пациентки, недержания мочи не наблюдалось, улучшилась сексуальная функция (отсутствие явлений диспареунии, повышение любрикации и частоты оргазма).

Динамика симптомов НМТД, представленная в таблице, была положительной: увеличение силы сокращений мышц тазового дна (с 4 до 8 баллов по показаниям перинеометра) сопровождалось значи-

Таблица. Динамика симптомов недостаточности мышц тазового дна у пациентки Б., 33 года

Симптомы	Единицы измерения	Min–max значения инструмента	До лечения	После лечения
Тонус промежности	см	1,5 и более	5	4
Сила сокращений МТД (шкала Оксфорда)	баллы	0–5	2	4
Сила сокращений МТД (проба с вагинальными конусами)	г	0–100	20	74
Сила сокращений МТД (оценка с помощью перинеометра iEASE XFT-0010)	мм рт. ст. / баллы	55 (исх.) / 0–86–100 / 9–10	61–65 / 4	76–85 / 8
ВАШ	мм	0–100	80	20
PFDI-20, из них	баллы	0–300	94,8	69,8
POPDI-6	баллы	0–100	29,2	12,5
CRAD-8	баллы	0–100	15,6	15,6
UDI-6	баллы	0–100	50,0	41,7
FSFI	индекс	2–36	15,3	27,2
Индекс оргастичности	%	0–100	30	70

Примечания:
МТД – мышцы тазового дна
ВАШ – визуально-аналоговая шкала
PFDI-20 – Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire, опросник симптомов дисфункции тазового дна;
подшкалы опросника PFDI-20: POPDI-6 – симптомы пролапса (Pelvic OrganProlapse Distress Inventory – 6), CRAD-8 – симптомы анальной инконтиненции (Colorectal-Anal Distress Inventory – 8), UDI-6 – симптомы недержания мочи (Urinary Distress Inventory – 6);
FSFI – Female Sexual Function Index, индекс женской сексуальной функции; общее количество баллов ⩽26,55 указывает на сексуальную дисфункцию
Индекс оргастичности (частота оргазмов / количество половых контактов × 100, % за последние 4 недели)

ООО "БИОНИКА МЕДИА"

мым уменьшением частоты и выраженности симптомов недостаточности по опроснику PFDI-20 – на 25 баллов (или на 26%). По мнению M. Wiegersma и соавт., улучшение на 13,5 балла (или снижение на 23%) можно считать клинически значимым. Это минимально важное изменение, по мнению авторов, может быть использовано для оценки эффектов лечения у женщин, состояние которых считается подходящим для консервативного лечения [11]. Наиболее выраженной была динамика по подшкале POPDI-6 (снижение суммы баллов более чем в 2 раза). Частота мочевых симптомов (по подшкале UDI-6) уменьшилась на 20%, из них частота стрессового недержания мочи снизилась с 3 баллов (умеренно) до 1 (нет, но испытывала ранее).

Улучшение клинического состояния пациентки сопровождалось и улучшением сексуальной функции: если до лечения она оценивалась в 15,3 балла по опроснику FSFI, что указывало на сексуальную дисфункцию (⩽26,55 балла [12]), то после лечения достигла 27,2 балла, и индекс оргастичности увеличился в 2 раза.

Таким образом, проведенное комплексное лечение позволило снизить частоту и выраженность симптомов дисфункции тазового дна и диспареунии, улучшить сексуальную функцию, предотвратить прогрессирование НМТД и рецидивы дисбиоза влагалища.

Обсуждение

Зияние половой щели – наиболее ранний патогномоничный признак НМТД, встречающийся у 31,4% женщин репродуктивного возраста [3], достигающий 53,1% к 65 годам [13] и наблюдающийся во всех случаях при выявлении начальной формы ПТО. Это состояние сопровождается повышением частоты дисбиоза влагалища в 1,7 раза по сравнению с пациентками без него, что объясняется нарушением первого уровня защиты от распространения экзогенных и эндогенных условно-патогенных микроорганизмов, которым является сомкнутое состояние половой щели [3].

При выборе терапевтической тактики для лечения дисбиоза в условиях недостаточности промежности следует учитывать высокую частоту полимикробных инфекций и их рецидивов, необходимость использования антимикробных средств широкого спектра действия с доказанной эффективностью для эрадикации всех возбудителей и не оказывающих подавляющего влияния на восстановление пула лактобактерий. При этом необходимы средства с коротким курсом лечения и высокой скоростью ликвидации тягостных клинических проявлений, соответствующие современным схемам лечения, указанным в Клинических рекомендациях [9, 10].

Метронидазол входит в международные и российские протоколы лечения. Максимальная эффективность его в лечении БВ составляет 80–90% [14–16]. Это может быть объяснено активностью гидроксильных метаболитов препарата *in vivo*, которые эффективны в отношении БВ-ассоциированных микроорганизмов. Кроме того, метронидазол изменяет микрофлору влагалища путем эрадикации чувствительных к нему бактерий (анаэробных и некоторых других), что способствует излечению от БВ [17].

Миконазол обладает многогранным фармакологическим действием и активен в отношении широкого спектра грибов, вследствие чего и сегодня остается одним из самых востребованных средств, используемых в терапии КВВ. Миконазол – единственный из всех азолов, обладающий не только фунгистатическим, но и фунгицидным действием. Более того, наряду с некоторыми другими азолами (флуконазол, кетоконазол, клотримазол), миконазол обладает свойством индуцировать продукцию фарнезола чувствительными штаммами *Candida spp*. Фарнезол представляет собой экстрацеллюлярную молекулу «чувства кворума» (quorum sensing – QS), продуцируемую *C. albicans*, которая ингибирует образование мицеллярной формы данного патогена – псевдогифов и гифов, которые принимают участие в образования биопленок *C. albicans*, что является ключевым фактором выживания микроорганизмов. Накопление фарнезола выше порогового уровня препятствует превращению дрожжевой формы в мицелий, заставляя культуру гриба расти, как активно почкующиеся дрожжи, и предотвращает образование биопленок *C. albicans*, что может являться еще одним механизмом его комплексного антимикотического действия [18].

В исследованиях *in vitro* показана высокая активность миконазола в отношении грамположительных кокков и бацилл, включая *S. aureus* и *S. epidermidis*, *Strep. faecalis, C. diphtheria*, *B. subtilis* и *Listeria monocytogenes*, а также некоторых анаэробных патогенов *(Bacteroides fragilis* и *B. ovatus*) [19]. В недавнем исследовании, проведенном P. Nenoff и соавт. (2017), миконазол также демонстрировал высокую активность в отношении различных грамположительных бактерий: минимальная ингибирующая концентрация (МИК) для *S. aureus*, *S. spp.*, *Streptococcus spp.* и *Enterococcus spp.* была в пределах 0,78–6,25 мкм/мл [20].

Содержание метронидазола и миконазола в составе комплексного препарата в повышенных дозах (750 и 200 мг соответственно) позволяет провести эрадикацию возбудителей за короткое время, а добавление лидокаина – достичь максимально быстрого эффекта в отношении тягостных клинических проявлений заболевания (в течение 4–5 минут). Суппозиторная основа витепсол обеспечивает дополнительное увлажнение слизистой оболочки, что наиболее актуально для женщин старшего возраста с явлениями урогенитальной атрофии [21].

Изучение Н.Н. Минаевым и соавт. клинической и микробиологической эффективности препарата метронидазол/миконазол/витепсол (Нео-Пенотран Форте Л) показало устойчивое снижение количества *G. vaginalis*, *A. vaginae* и *Mobiluncus spp.* на протяжении 6 месяцев, при этом нормальный титр лактобактерий наблюдался у 98% пациенток после лечения и сохранялся у 62% к концу наблюдения [22].

Методы консервативного лечения НМТД, включая ПТО на ранних стадиях, в том числе осложненных недержанием мочи и кала, в качестве «первой

ООО "ПИК МЕДИА"

линии» включают тренировки мышц тазового дна (ТМТД), которые могут быть активными или пассивными. К активным методам тренировки относят выполнение упражнений по методу Кегеля с использованием вагинальных конусов и других вагинальных тренажеров, тренировку в режиме биологической обратной связи (biofeedback), к пассивным – электростимуляцию мышц тазового дна.

В зарубежных публикациях отмечается эффективность ТМТД по критерию уменьшения степени пролапса у 17% пациенток, что было показано в 4 рандомизированных клинических исследованиях, отличающихся высокой степенью доказательности [23]. При этом снижение выраженности симптомов со стороны мочевого пузыря и кишечника достигается у 40–60% пациенток, а отсутствие прогрессирования – более чем у 94%. Эффективность подтверждается также данными УЗ-исследования (увеличение объема мышц, сокращение длины мышц и повышение позиции мочевого пузыря и прямой кишки) [24].

Влагалищные конусы рекомендованы в качестве профилактики пролапса тазовых органов и лечения недержания мочи Международным обществом по удержанию мочи (ICS) [25].

Описана высокая результативность лечения стрессового НМ с помощью электромиостимуляции, в том числе российскими исследователями [26]. Тренажеры, которые применялись в настоящем клиническом наблюдении, также показали высокую эффективность.

Влагалищные конусы могут применяться при слабости мышц тазового дна, недержании мочи при напряжении легкой и средней степени (продолжительностью не более 2 лет), наличии факторов риска пролапса тазовых органов, во время беременности (без осложнений) и после родов (не ранее 6 недель), что полностью отвечало потребностям наблюдаемой пациентки.

Тренажер Magic Kegel Master способствует повышению тонуса мышц тазового дна, улучшению интимных отношений, подготовке организма к родам и восстановлению после них, улучшению кровообращения и работы лимфатической системы, профилактике непроизвольного мочеиспускания. Комбинированное применение тренажеров позволило в короткие сроки добиться положительного результата и предотвратить прогрессирование недостаточности промежности после вторых родов.

Учитывая многообразие современных тренажеров для домашнего использования, важно правильно выбрать наиболее подходящий из них на основе целей предполагаемой терапии, оценки степени выраженности НМТД, наличия/отсутствия пролапса и недержания мочи, а также с учетом противопоказаний [7].

Многочисленные исследования показали, что женщины, которые использовали ТМТД, в 8 раз чаще испытывали улучшение состояния по сравнению с контрольной группой [27].

Технологии, обеспечивающие обратную связь, способствуют лучшему пониманию женщинами, как правильно выполнять упражнения, и позволяют следить за динамикой результатов в процессе тренировок. Метаанализ более чем 100 рандомизированных исследований выявил положительные результаты ТМТД по сравнению с противоречивыми эффектами почти всех других методов лечения [28].

Однако в настоящий момент ТМТД среди российских врачей все еще не являются популярным методом коррекции НМТД. Так, опрос среди 450 акушеров-гинекологов, опубликованный нами в 2017 г., показал, что только 53,7% из них считают ТМТД эффективным методом преодоления расстройств, связанных с НМТД [13]. При этом начало лечения с консервативных методов с целью профилактики ПТО поддержали только 12,9% врачей. Однако и оперативное лечение ПТО на ранних стадиях порекомендовали бы только 7,2%. Очевидно, 80% врачей предпочитают наблюдательную тактику либо затрудняются в выборе метода из-за недостаточной информированности.

Заключение

Комплексное лечение пациентки с НМТД с применением влагалищных конусов Yolana/Elanee Phase I и тренажера Magic Kegel Master в период прегравидарной подготовки позволило снизить частоту и выраженность симптомов стрессового недержания мочи и диспареунии, предотвратить прогрессирование НМТД после родов и рецидивов дисбиоза влагалища, а также улучшить сексуальную функцию.

Литература/References

1. *Дикке Г.Б., Кочев Д.М.* Дисфункция тазового дна до и после родов и превентивные стратегии в акушерской практике. Акушерство и гинекология. 2016; 5: 9-15. https://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.5.9-15. [Dikke GB, Kochev DM. Pelvic dysfunction before and after childbirth and preventive strategies in obstetric practice. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2016; 5: 9-15. https://dx.doi.org/10.18565 / aig.2017.5.9-15 (in Russian)].
2. *Memon H.U., Handa V.L.* Vaginal childbirth and pelvic floor disorders. Womens Health. 2013; 9(3): 265-77. https://dx.doi.org/10.2217/whe.13.17.
3. Тотчиев Г.Ф., Токтар Л.Р., Тигиева А.В., Завадина Е.В. Состояние влагалищного биотопа у пациенток репродуктивного возраста, страдающих несостоятельностью тазового дна. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2013; 5: 146-50. [Totchiev G.F., Toktar L.R., Tigieva A.V., Zavadina E.V. The state of the vaginal biotope in patients of reproductive age suffering from pelvic floor failure. Bulletin of RUDN. Series: Medicine. 2013; 5: 146-50. (in Russian)].
4. *Хрянин А.А., Решетников О.В.* Бактериальный вагиноз. Новые представления о микробном биосоциуме и возможности лечения. Медицинский совет. 2014; 17: 128-32. https://dx.doi.org/10.21518/2079-701X-2014-17-128-133. [Khryanin A.A., Reshetnikov O.V. Bacterial vaginosis. New ideas about microbial biosocium and treatment options. Medical advice. 2014; 17: 128-132. DOI: 10.21518 / 2079-701X-2014-17-128-133 (in Russian)].
5. *Bradshaw C.S., Sobel J.D.* Current treatment of bacterial vaginosis-limitations and need for innovation. J. Infect. Dis. 2016; 214(Suppl. 1): 14-20. https://dx.doi.org/10.1093/infdis/jiw159.
6. *Дикке Г.Б.* Алгоритм ранней диагностики и консервативного лечения дисфункции тазового дна: 5 STEPS. М.; 2018. 24 с. [Dikke G.B. Algorithm of early diagnostic and conservative treatment of pelvic floor dysfunction: 5 STEPS. M., 2019. 24 p. (in Russian)].

ООО «ГЕМОСТИКА МЕДИА»

7. *Петухов В.С.* Вагинальные конусы и реабилитация тазового дна (обзор литературы). Репродуктивное здоровье Восточная Европа. 2016; 6(2): 232-49. [Petukhov V.S. Vaginal cones and pelvic floor rehabilitation (literature review). Reproductive health. Eastern Europe. 2016; 2 (6): 12-29. (in Russian)].
8. *Дикке Г.Б., Кучерявая Ю.Г., Суханов А.А., Кукарская И.И., Щербатых Е.Ю.* Современные методы оценки функции и силы мышц тазового дна у женщин. Медицинский алфавит. 2019; 1: 80-5. [Dikke G.B., Kucheryavaya Yu.G., Sukhanov AA, Kukarskaya II, Shcherbatykh E.Yu. Modern methods for assessing the function and strength of the pelvic floor muscles in women. Medical alphabet. 2019; 1: 80-5. (in Russian)].
9. Российское общество дерматовенерологов и косметологов, Российское общество акушеров-гинекологов. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных бактериальным вагинозом. М.; 2015. 15 с. [RODVIK, ROAG. Federal clinical guidelines for the management of patients with bacterial vaginosis. M., 2015. 15 p. (in Russian)].
10. Российское общество дерматовенерологов и косметологов, Российское общество акушеров-гинекологов. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных урогенитальным кандидозом. М.; 2015. 18 с. [RODVIK, ROAG. Federal clinical guidelines for the management of patients with urogenital candidiasis. M., 2015. 18 p. (in Russian)].
11. *Wiegersma M., Panman C.M.C.R., Berger M.Y., De Vet H.C.W., Kollen B.J., Dekkr J.H.* Minimal important change in the pelvic floor distress inventory – 20 among women opting for conservative prolapse treatment. Am. J. Obstet. Gynecol. 2017; 216(4): 397. e1-397. e7. https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.10.010.
12. *Rosen R., Brown C., Heiman J., Leiblum S., Meston C., Shabsigh R.* et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. J. Sex Marital Ther. 2000; 26(2): 191-208. https://dx.doi.org/10.1080/009262300278597.
13. *Дикке Г.Б., Аполихина И.А., Кочев Д.М., Щербатых Е.Ю.* Распространенность дисфункции тазового дна среди акушеров-гинекологов и факторы, влияющие на выбор терапевтических подходов. Акушерство и гинекология. 2017; 10: 105-13. https://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.10. [Dikke G.B., Apolikhina I.A., Kochev D.M., Shcherbatykh E.Yu. The prevalence of pelvic floor dysfunction among obstetrician-gynecologists and factors influencing the choice of therapeutic approaches. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2017; 10: 105-13. DOI: 10.18565 / aig.2017.10 (in Russian)].
14. *Sherrard1 J., Donders G., White D., Jensen J.S.* European (IUSTI/WHO) guideline on the management of vaginal discharge, 2011. 23p. Available at: http://www.iusti.org/
15. *Truter I., Graz M.* Bacterial vaginosis: Literature review of treatment options with specific emphasis on non-antibiotic treatment. Review. Afr. J. Pharm. Pharmacol. 2013; 7(48): 3060-7. https://dx.doi.org/10.5897/AJPPX2013.0001.
16. *De Backer E.* Antibiotic susceptibility and molecular diagnosis of Atopobium vaginae, a new pathogen in bacterial vaginosis. Ghent, Belgium: Ghent University. Faculty of Medicine and Health Sciences; 2010. 11 p.
17. *Савичева А.М., Шипицина Е.В.* Микробиота влагалища при бактериальном вагинозе. Аспекты диагностики и терапии. Медицинский совет. 2014; 9: 90-4. https://dx.doi.org/10.21518/2079-701X-2014-9-90-95. [Savicheva A.M., Shipitsina E.V. Vaginal microbiota with bacterial vaginosis. Aspects of diagnosis and therapy. Medical advice. 2014; 9: 90-4. DOI: 10.21518 / 2079-701X-2014-9-90-95 (in Russian)].
18. *Barasch A., Griffin A.V.* Miconazole revisited: new evidence of antifungal efficacy from laboratory and clinical trials. Future Microbiol. 2008; 3(3): 265-9. https://dx.doi.org/10.2217/17460913.3.3.265.
19. *Weese J.S., Walker M., Lowe T.* In vitro miconazole susceptibility of meticillin-resistant Staphylococcus pseudintermedius and Staphylococcus aureus. Vet. Dermatol. 2012; 23: 400-2. https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3164.2012.01068.x.
20. *Nenoff P., Koch D., Krüger C., Drechsel C., Mayser P.* New insights on the antibacterial efficacy of miconazole in vitro. Mycoses. 2017; 60(8): 552-7. https://dx.doi.org/ 10.1111/myc.12620.
21. *Панкрушева Т.А., Ерофеева Л.Н., Орлова Т.В., Куршова О.О.* Суппозитории. Современный взгляд на лекарственную форму. Монография. Курск: КГМУ; 2017. 212 с. [Suppositories. Modern look at the dosage form. Monograph / team of authors: T.A. Pankrusheva et al. – Kursk: KSMU; 2017. 212 p. (in Russian)].
22. *Минаев Н.Н., Провоторова Т.В.* Отдаленные результаты применения препарата нео-пенотран форте для лечения пациенток с бактериальным вагинозом. Молодой ученый. 2015; 6: 283-7. [Minaev N.N., Provotorova T.V. Long-term results of the use of the drug neo-penotran forte for the treatment of patients with bacterial vaginosis. Young scientist. 2015; 6: 283-7. (in Russian)].
23. *Hagen S., Stark D.* Conservative management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst. Rev. 2011; 12: CD003882. https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003882.pub4.
24. *Braekken I.H., Majida M., Engh M.E.* Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2010; 115(2, Pt 1): 317-24. https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181cbd35f.
25. *Losada L., Amundsen C.L., Ashton-Miller J., Chai T., Close C., Damaser M.* et al. Expert panel recommendations on lower urinary tract health of women across their life Span. J. Womens Health (Larchmt). 2016; 25(11): 1086-96. https://dx.doi.org/10.1089/jwh.2016.5895.
26. *Серов В.Н., Аполихина И.А., Кубицкая Ю.В., Железнякова А.И.* Электростимуляция мышц тазового дна в лечении недержания мочи у женщин. Акушерство и гинекология. 2011; 7-2: 51-5. [Serov V.N., Apolikhina I.A., Kubitskaya Yu.V., Zheleznyakova A.I. Electrical stimulation of the pelvic floor muscles in the treatment of urinary incontinence in women. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2011; 7 (2): 51-5. (in Russian)].
27. *Dumoulin C., Hay-Smith J., Habee-Seguin G.M., Mercier J.* Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: A short version Cochrane systematic review with meta-analysis. Neurourol. Urodyn. 2015; 34(4): 300-8. https://dx.doi.org/10.1002/nau.22700.
28. *Lipp A., Shaw C., Glavind K.* Mechanical devices for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst. Rev. 2014; (12): CD001756. https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001756.pub6.

Поступила 27.03.2019
Принята в печать 19.04.2018
Received 27.03.2019
Accepted 19.04.2018

Сведения об авторе:
Дикке Галина Борисовна, д.м.н., доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом репродуктивной медицины, ЧОУ ДПО «Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева», Санкт-Петербург.
190013, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 22, литер М. Телефон: 8 (812) 334-76-50. E-mail: galadikke@yandex.ru. ORCID.org 0000-0001-9524-8962.

About the author:
Dikke, Galina B., MD, associate professor, professor of the Department of Obstetrics and Gynecology with a course of reproductive medicine. F.I. Inozemtsev Academy of Medical Education. 190013, St. Petersburg, Moscow Ave, 22, letter M. Tel.: +78123347650. E-mail: galadikke@yandex.ru. ORCID.org 0000-0001-9524-8962.

ООО "БИОНИКА МЕДИА"

Нео-Пенотран Форте Л®

лидокаин + метронидазол + миконазол

ЭКСПЕРТ[4] В ТЕРАПИИ вагинальных инфекций

Первая линия терапии вагинальных инфекций и дисбиоза влагалища[3]

- Широкий спектр действия[1]
- Быстро снимает симптомы через 3-5 минут[2]
- Предотвращает рецидивирование[3]
- Включен в Федеральные Клинические Рекомендации РОАГ, 2013[3,4]

РЕКЛАМА

1. Межевитинова Е.А., Абакарова П.Р., Бровкина Т.В. И др. Генитальные инфекции и локальные препараты комплексного действия. Гинекология. 2014; 5: 43-47
2. Строгонова В.В., Мартынова М.А., «Суть в деталях», Статус презенс, №3, 2018, 1-5 с.
3. О чём молчат женщины? Диспареуния и репродуктивное здоровье: информационный бюллетень / М.Р. Оразов, Ю.А. Бриль; под ред. В.Е. Радзинского. – М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2019. – 24 с.
4. Федеральные клинические рекомендации РОАГ, «Диагностика и лечение заболеваний, сопровождающихся патологическими выделениями из половых путей женщин», Москва , 2013
5. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Нео-пенотран Форте ЛP№ЛП-000486

Краткая инструкция Нео-Пенотран Форте Л.[5] Регистрационный номер: ЛП 000486-190516. Группировочное название: метронидазол+миконазол+лидокаин. **Лекарственная форма:** суппозитории вагинальные. **Состав:** каждый суппозиторий вагинальный содержит: Активные вещества: метронидазол (микронизированный) – 750,00 мг; миконазола нитрат (микронизированный) – 200,0 мг; лидокаин – 100, 0 мг. **Вспомогательные вещества:** витепсол. Фармакотерапевтическая группа: противомикробное средство комбинированное (противомикробное и противопротозойное средство + противогрибковое средство). Код АТХ: G01AF20. **Показания к применению:** лечение вагинита, вызванного возбудителями родов Candida, Trichomonas и Gardnerella (вагинальный кандидоз, трихомонадный вульвовагинит, бактериальный вагиноз), смешанная вагинальная инфекция. **Противопоказания:** повышенная чувствительность к имидазолам, к производным нитроимидазола, а также к другим компонентам препарата; раньше было «гипер-чувствительность к компонентам препарата». Органические поражения центральной нервной системы (ЦНС), в т.ч. эпилепсия. Нарушения координации движений; лейкопения (в т.ч. в анамнезе); печеночная недостаточность. беременность; период грудного вскармливания; детский возраст до 18 лет. **Способ применения и дозы:** интравагинально. Препарат применяют по 1 вагинальному суппозиторию на ночь в течение 7 дней. При рецидивирующем заболевании или вагинитах, резистентных к другому лечению, возможно продлить курс лечения до 14 дней. **Побочное действие:** обычно препарат Нео-Пенотран® Форте Л хорошо переносится. При применении препарата возможны следующие побочные эффекты: **нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:** диарея, запор, потеря аппетита, тошнота, рвота, воспаление слизистой оболочки полости рта, нарушение вкусовых ощущений, сухость во рту, панкреатит (обратимые случаи), изменение цвета языка/«обложенный язык». **Нарушения со стороны нервной системы:** головная боль, утомляемость, головокружение, судороги, периферическая сенсорная нейропатия, сообщалось о развитии энцефалопатии (например, спутанности сознания) и подострого мозжечкового синдрома (нарушение координации и синергизма движений, атаксия, дизартрия, нарушения походки, нистагм и тремор), которые проходят после отмены метронидазола. **Нарушения психики:** психотические расстройства, включая спутанность сознания, галлюцинации, подавление настроения, раздражительность, повышенная возбудимость. **Нарушения со стороны органа зрения:** преходящее нарушение зрения, такие как диплопия, миопия, расплывчатость контуров предметов, снижение остроты зрения, нарушение цветового восприятия, нейропатия/неврит зрительного нерва. **Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:** агранулоцитоз, лейкопения, нейтропения и тромбоцитопения. **Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:** увеличение активности «печеночных» ферментов, развитие холестатического или смешанного гепатита и гепатоцеллюлярного поражения печени, иногда сопровождающегося желтухой. **Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:** сыпь, кожный зуд, гиперемия кожи, крапивница, пустулезная кожная сыпь, синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз. **Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей:** возможно окрашивание мочи в коричнево-красный цвет, дизурия, полиурия, цистит, недержание мочи. **Нарушения со стороны иммунной системы:** ангионевротический отек, анафилактический шок.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ К ПРЕПАРАТУ.

NP/RU/012019/18

ООО «Ацино Рус»Россия, 127055, г.Москва, ул.Палиха, д.10 стр.3, офис В-3. Телефон: +7 (495) 502 9247 www.acino-pharma.com

Организация, принимающая претензии по препарату Нео-Пенотран Форте Л на территории РФ: Представительство компании ООО «Экзелтис Хелскеа СЛ» 119435, Москва, Большой Саввинский пер., д.11, помещение II. Телефон/факс: +7(495) 648 39 47; +7 (495) 648 63 54.

acino

ИНФОРМАЦИЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

ООО "БЫМОТЕКА"