



Эффективность направленной контактной диатермии при несостоятельности тазового дна

Ключевые слова:
генитальный пролапс,
несостоятельность
тазового дна, диатермия

Оразов М.Р., Силантьева Е.С., Токтар Л.Р., Хамошина М.Б., Демьяшкин Г.А., Кампос Е.С.
ФГАОУВО «Российский университет дружбы народов»
117279, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
E-mail: kampos@list.ru

Keywords:
genital prolapse, pelvic
floor failure, diathermy

The effectiveness of directional contact diathermy in case of pelvic floor failure

Orazov M.R., Silantieva E.S., Toktar L.R., Khamoshina M.B., Demyashkin G.A., Kampos E.S.
People's Friendship University of Russia (RUDN University)
6 Miklichko-Maklaya str., Moscow 117198, Russian Federation
E-mail: kampos@list.ru

Резюме

Лечение несостоятельности тазового дна не имеет ясной концепции. Оперативные методики дают до 40% рецидивов, а также интра- и постоперационные осложнения, появление жалоб de novo, что заставляет обратиться к консервативным методам. Результатом воздействия аппарата направленной контактной диатермии на ткани является компенсация хронического оксидативного стресса, и, как следствие, нормализация синтеза коллагена и эластина, увеличение количества коллагена I типа, снижение экспрессии металлопротеиназ, улучшение архитектоники соединительной ткани.

Abstract

Treatment of incompetence of the pelvic floor failure does not have a clear concept. Operative techniques give up to 40% relapses, as well as intra- and post-operative complications, it all leads to conservative methods. The effect of the directional contact diathermy is the compensation of chronic oxidative stress, and as a result the normalization of collagen and elastin synthesis, an increase in the amount of type I collagen, a decrease in the expression of metalloproteinases, and an improvement in the architecture of the connective tissue.

Цель исследования. Оценить клинико-морфологическую эффективность направленной контактной диатермии при несостоятельности тазового дна.

Пациенты и методы. Исследование проведено с участием 20 пациенток репродуктивного возраста (35 ± 5 лет), обратившихся для консервативного лечения с диагнозом «Недостаточность мышц тазового дна, старые разрывы мышц тазового дна» (N81.8). Были изучены биоптаты передней и задней стенок влагалища с помощью методов световой микроскопии, иммуногистохимии, а также ПЦР-диагностики. Важными условиями при признании биопсии влагалища удовлетворительной были получение всей толщины его стенки (всех трех оболочек), обязательное присутствие мышечного и фасциального компартментов (их наличие подтверждали гистологически). Биопсийный материал у каждой пациентки был взят дважды — до и после курса направленной контактной диатермии, выполненного с помощью аппарата BTL-6000 TR-Therapy ELITE (Великобритания).

Результаты. В биоптатах, взятых до курса контактной диатермии, отмечено преобладание коллагеновых волокон, коллагеновых протофибрилл и незначительное количество разобращенных эластических волокон, число которых существенно возросло после терапии (4,8 ± 0,1% vs 11,7 ± 0,3%, p < 0,05). В образцах, взятых у пациенток после лечения, обнаружили, напротив, преобладание эластических и тонковолокнистых структур (9,2 ± 0,2%; p < 0,05 при сравнении результатами до лечения). По дан-

ным, полученным с помощью компьютерной морфометрии, площадь активного свечения коллагена I типа, до лечения равная 22,1 ± 1,7%, увеличилась в 2,4 раза — до 54,2 ± 2,4% (p < 0,05), а для коллагена III типа получен обратный корреляционный результат: площадь положительной реакции уменьшилась после курса терапии с 44,5 ± 0,3% до 27,5 ± 0,7% (p < 0,05). Экспрессия всех изученных металлопротеиназ достоверно снизилась после проведенной терапии — в 1,50–1,65 раза, при этом значимо возросла (в 1,8 раза) экспрессия TIMP-1, но осталась неизменной после проведенной терапии таковая TIMP-4. После лечения экспрессия гена, кодирующего тромбоцитарный фактор роста β, уменьшилась в 1,8 раза, а экспрессия гена TNXB, кодирующего гликопротеин внеклеточного матрикса тенасцин X, — в 1,5 раза (для обоих показателей p < 0,05).

Заключение. Результаты исследования биоптатов тканей, взятых после курса лечения, отражают воздействие аппарата на молекулярную составляющую путем компенсации хронического оксидативного стресса. Влиянием именно это звена патогенеза может быть объяснено устранение дисбаланса в синтезе коллагена и эластина и упорядочивание архитектоники волокнистых структур стенки влагалища практически до варианта нормы. Вопрос о продолжительности этого эффекта, а также выбора оптимальных сроков хирургического лечения несостоятельного тазового дна у подобных пациенток остается открытым.