

ЛИТЕРАТУРА

(остальные источники см. REFERENCES)

1. Круглова Л.С., Котенко К.В., Корчажкина Н.Б., Турбовская С.Н. *Физиотерапия в дерматологии*. М.; 2016.
2. Потекаев Н.Н., Круглова Л.С. *Лазер в дерматологии и косметологии*. М.; 2012.
8. Круглова Л.С., Шахнович А.А., Шептий О.В., Ляшенко А.Ю. Влияние сочетанной фототерапии на уровень дефензинов в сыворотке крови больных красным плоским лишаем. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2011; (3): 32–3.

REFERENCES

1. Kruglova L.S., Kotenko K.V., Korchazhkina N.B., Turbovskaya S.N. *Physical therapy in dermatology [Fizioterapiya v dermatologii]*. Moscow: GEOTAR; 2016. (in Russian)
2. Potekaev N.N., Kruglova L.S. *Laser in dermatology and cosmetology [Lazer v dermatologii i kosmetologii]*. Moscow; 2012. (in Russian)

3. Walton K.E., Bowers E.V., Drolet B.A., Holland K.E. Childhood Lichen Planus: demographics of a U.S. population. *Pediatric Dermatology*. 2010; 27(1): 34–8.
4. Shiohara T., Kano Y. Lichen Planus and lichenoid dermatoses. In: Bologna J.L., Jorizzo J., Rapini R.P. (Eds.) *Dermatology*. N.Y.; 2008: 159–80.
5. Lei L., Tan W.X., Zhou X.L., Zheng P.E. Expression of Fas and Fas ligand in infiltrating lymphocytes in patients with oral Lichen Planus. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2010; 45(4): 219–22.
6. Brant J.M.C., Vasconcelos A.C., Rodrigues L.V. Role of apoptosis in erosive and reticular oral Lichen Planus exhibiting variable epithelial thickness. *Brazilian Dental J*. 2008; 19(3): 179–85.
7. Ohshima N., Shirai A., Saito I., Asahina A. Lichen Planus pigmentosus-inversus occurring extensively in multiple intertriginous areas. *J. Dermatol*. 2012; 39(4): 412–14.
8. Kruglova L.S., Shakhnovich A.A., Shepty O.V., Lyashenko A.Yu. The influence of combined phototherapy on the serum defensin level in patients presenting with lichen planus ruber. *Fizioterapiya, balneologiya i reabilitatsiya*. 2011; (3): 32–33. (in Russian)

Поступила 09.03.2017

Принята в печать 20.10.2017

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 615.844.6.03:618.12-002.2

Медоева Т.М.¹, Дугиева М.З.², Корчажкина Н.Б.¹

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ У ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ САЛЬПИНГООФОРИТОМ

¹ Кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии с курсами акушерства и гинекологии, офтальмологии, педиатрии, сестринского дела ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, Москва, Россия;

² Кафедра акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ, 117997, Москва, Россия

Хронический сальпингофорит занимает одно из ведущих мест в структуре гинекологических заболеваний (60–70%) с тенденцией к генерализации и хронизации воспалительного процесса, развитием серьезнейших патофизиологических и патоморфологических изменений в пораженных тканях, вовлечением в патологический процесс репродуктивной системы организма и существенным отрицательным влиянием на качество жизни пациенток. В клинических условиях было проведено обследование и лечение 25 пациенток (средний возраст $29,9 \pm 3,6$ года) с верифицированным диагнозом хронического сальпингоофорита. Лечение включало трансвагинальный электрофорез комплекса коллагеназ (на курс 15 процедур, 3–4 раза в неделю). Эффективность оценивали с учетом индексов шкалы симптомов, степени выраженности болевого синдрома и качества жизни. Трансвагинальный электрофорез с препаратами коллагеназ обладает высокой эффективностью в отношении всех клинических симптомов хронического сальпингоофорита, что подтверждается динамикой индекса шкалы симптомов, редукция которого составила 74,9%, при этом глобальная терапевтическая эффективность метода составила 80%. Разработанный метод высокоэффективен в плане купирования боли, что в значительной степени способствует повышению качества жизни данной категории больных.

Ключевые слова: хронический неспецифический сальпингофорит; электрофорез комплекса коллагеназ.

Для цитирования: Медоева Т.М., Дугиева М.З., Корчажкина Н.Б. Опыт применения трансвагинального электрофореза в терапевтическом комплексе у пациенток с хроническим сальпингоофоритом. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2017; 16 (5): 261–264.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-5-261-264>.

Для корреспонденции: Дугиева Мадина Заутдиновна, д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ, Москва. E-mail: dugieva@gmail.com

Medoeva T.M.¹, Dugieva M.Z.², Korchazhkina N.B.¹

EXPERIENCE WITH TRANSVAGINAL APPLICATION OF ELECTROPHORESIS IN THE COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH CHRONIC SALPINGOOPHORITIS

¹Department of medical rehabilitation, sports medicine, physical therapy, balneology and physiotherapy with a course of obstetrics and gynecology, ophthalmology, pediatrics, nursing, Federal state budgetary institution of additional professional education «Central State Medical Academy», Presidential Administration of the President of Russian Federation, 121359, Moscow, Russia;

²Department of obstetrics and gynecology, Federal state budgetary educational institute of higher education «Pirogov Russian National Research Medical University», 117997, Moscow, Russia

Chronic salpingoophoritis occupies one of the leading places in the structure of gynecological diseases (60–70%) with a tendency to generalization and chronicization of the inflammatory process, the development of serious pathophysiological and pathomorphological changes in affected tissues, involvement of the reproductive system in the pathological process and a significant negative effect on the quality of life. In clinical conditions, 25 patients (mean age 29.9 ± 3.6 years) with a verified diagnosis of chronic salpingoophoritis were examined and treated. Treatment included transvaginal electrophoresis of the complex of collagenases (15 procedures for a course, 3–4 times a week). Efficacy was assessed taking into account the indices of the scale of symptoms, degree of pain syndrome and quality of life. Transvaginal electrophoresis with collagenase preparations has a high efficiency for all clinical symptoms of chronic salpingoophoritis, which is confirmed by the dynamics of the index of the symptom scale, the reduction of which was 74.9%, while the global therapeutic effectiveness of the method was 80%. The developed method is highly effective in terms of relief of pain, which significantly contributes to improving the quality of life of this category of patients.

Key words: *chronic nonspecific salpingoophoritis; electrophoresis; collagenases.*

For citation: Kulbiy D.S., Ponich E.S., Kruglova L.S. Systemic therapy and phototherapy of psoriasis – the potential risks of cancer. *Fizioterapiya, Bal'neologiya i Reabilitatsiya (Russian Journal of the Physical Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation)*. 2017; 16(5): 261-264. (In Russ.).

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-5-261-264>.

For correspondence: Dugieva Madina Zautdinovna, MD, PhD, DSc, Prof., Department of obstetrics and gynecology, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow. E-mail: dugieva@gmail.com

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 09 March 2017
Accepted 20 October 2017

Проблема охраны здоровья в Российской Федерации рассматривается как фактор национальной безопасности и стратегическая цель отечественного здравоохранения. Особенно остро данная проблема в России ощущается на фоне критически низкого уровня состояния популяционного здоровья и усилилась в связи с разразившимся демографическим кризисом. В этом свете профилактику заболеваний воспалительного генеза можно считать одним из основных направлений здравоохранения.

Хронический сальпингоофорит (ХСО) занимает одно из ведущих мест в структуре гинекологических заболеваний (60–70%), причем среди пациенток в возрасте до 25 лет, по данным разных авторов, достигает 30–38% [1]. Актуальность этой важной медико-социальной проблемы определяется тенденцией к генерализации и хронизации воспалительного процесса, развитием серьезнейших патофизиологических и патоморфологических изменений в пораженных тканях, вовлечением в патологический процесс репродуктивной системы организма и значительным отрицательным влиянием на качество жизни пациенток [2].

В последние годы все большее внимание уделяется поиску современных эффективных методов лечения хронических воспалительных заболеваний внутренних половых органов у женщин репродуктивного возраста, в том числе с использованием природных и преформированных физических факторов, направленных на по-

вышение адаптивных и резервных возможностей организма с целью купирования остаточных воспалительных явлений. Наиболее обоснованным при этом можно считать применение фармакофизиотерапевтических методов, к которым относится электрофорез комплекса коллагеназ, воздействующий на различные звенья патогенеза ХСО. В доступной литературе имеются данные об эффективности его применения при различных воспалительных заболеваниях, сопровождающихся спаечным процессом или патологией соединительной ткани. Вместе с тем до настоящего времени нет научно обоснованных методик комбинированного применения электрофореза комплекса коллагеназ при ХСО.

ХСО является следствием инфекционного процесса в малом тазу – инфекций, передаваемых половым путем, при этом возбудителями могут быть гонококки, хламидии, микоплазмы, реже условно-патогенная микрофлора) [3, 4]. Хронизация процесса происходит при несвоевременном или неадекватном лечении. Факторами, предрасполагающими к развитию ХСО, являются различные инвазивные внутриматочные манипуляции, аборт и выскабливания, установка внутриматочной спирали [5]. Трансформация процесса в хронический происходит на фоне декомпенсации функционирования иммунной, эндокринной, вегетативной, антиоксидантной систем, к которой приводит нервное переутомление, стрессы, переохлаждение, сопутствующие хронические соматические болезни [6, 7].

Значения клинического ИШС ХСО до и после ТЭКК у больных ХСО ($M \pm m$)

Параметры ИШС ХСО	До терапии, баллы	После терапии, баллы	Редукция, %
Частота обострений в год	2,49 ± 0,06	1,02 ± 0,04*	60,1
Степень выраженности и частота возникновения болевого симптома	2,64 ± 0,05	0,57 ± 0,05**	77,6
Изменения в менструальном цикле	2,31 ± 0,12	0,63 ± 0,06**	72,6
Диспареуния	1,89 ± 0,06	0,31 ± 0,02*	83,7
Наличие в анамнезе субфебрилитета, не связанного с интеркуррентными заболеваниями	1,64 ± 0,11	0,34 ± 0,04**	78,8
Дизурия	1,69 ± 0,11	0,71 ± 0,03*	58,2
Патологические выделения из влагалища	2,37 ± 0,08	0,24 ± 0,04*	89,7
Симптомы ХСО при бимануальном исследовании	2,92 ± 0,03	0,56 ± 0,05**	79,6
Общее значение индекса	17,93 ± 0,31	4,38 ± 0,12**	74,9

Примечание. Здесь и в табл. 2: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$ по сравнению с показателями до терапии.

Материал и методы

В клинических условиях было проведено обследование и лечение 25 пациенток (средний возраст $29,9 \pm 3,6$ года) с верифицированным диагнозом ХСО. Всем пациенткам проводилось обследование на инфекции, передаваемые половым путем, и только после исключения специфической природы заболевания их включали в группы исследования. Лечение предусматривало проведение процедур трансвагинального электрофореза комплекса коллагеназ (ТЭКК).

ТЭКК осуществлялся от аппарата Поток-1 (ЗАО «ЭМА», Екатеринбург). Активным электродом в процедуре был анод (нанесение на анод препарата), на катод наносили физиологический раствор. Параметры воздействия: плотность тока $0,1 \text{ мА/см}^2$, сила тока в начале процедуры $0,1 \text{ мА}$ с повышением до 2 мА в процессе воздействия. Длительность электрофореза $15\text{--}20$ мин, на курс $15\text{--}20$ процедур, проводимых через день.

В ходе электрофореза вводили препарат Ферменкол® (лиофилизированный порошок), содержащий коллагенолитические протеазы, что позволяло воздействовать на спаечный процесс, являющийся одним из основных симптомов ХСО, а также опосредованно влиять на хронический воспалительный процесс и болевой синдром.

Противопоказания: общие противопоказания к физиотерапии, острые воспалительные процессы в области малого таза, непереносимость постоянного тока и препарата.

Для оценки степени тяжести ХСО и эффективности лечения был разработан клинический индекс шкалы симптомов (ИШС) ХСО, который рассчитывался лечащим врачом во время контрольных визитов (до и через 2 мес после терапии).

С помощью ИШС оценивали основные клинические симптомы ХСО и анамнестические данные: болевой синдром, различные нарушения менструального цикла, боли при половом акте, субфебрилитет, дизурию, патологические выделения из влагалища, диспареунию, частоту обострений ХСО в год. Степень выраженности оцениваемых симптомов индексировали в баллах:

0 баллов – отсутствие признака, 1 балл – слабо выражен, 2 балла – умеренно выражен, 3 балла – сильно выражен (или наличие оцениваемого критерия). Суммарный ИШС ХСО рассчитывался после суммирования всех баллов и варьировал максимально от 24 баллов. Эффективность в соответствии с динамикой ИШС ХСО оценивали по количеству пациенток, у которых наблюдалось клиническое выздоровление (редукция на $95\text{--}100\%$), значительное улучшение (редукция на $80\text{--}94\%$), улучшение (редукция на $79\text{--}50\%$), незначительное улучшение (редукция на $49\text{--}30\%$), отсутствие эффекта (редукция на 29%), ухудшение (прогрессирование процесса ХСО по любым оцениваемым критериям).

Результаты

Во время первого визита по оценке ИШС ХСО степень тяжести соответствовала среднетяжелому течению заболевания. Слабовыраженный болевой синдром был отмечен лишь у 1 (4%) больной, в остальных случаях он был сильно или умеренно выражен: у 19 (76%) и 5 (20%) пациенток соответственно. У всех пациенток наблюдались различные нарушения менструального цикла (нерегулярность прихода, обильные выделения, нарушения длительности менструации). В отношении диспареунии наблюдалась аналогичная динамика, у большинства пациенток она была выражена сильно или умеренно – у 15 (60%) и 5 (20%) пациенток соответственно; 20 (80%) пациенток отмечали периодически возникающий субфебрилитет. Дизурические расстройства выявлены в 100% случаев, при этом у 4 (16%) пациенток реже 1 раза в неделю, у 3 (12%) чаще 1 раза в неделю, у 18 (72%) постоянно. Патологические выделения из половых путей и признаки сальпингоофорита при бимануальном обследовании обнаружены в 100% случаев. На частые обострения жаловались 16 (64%) пациенток (чаще 5 раз в год), у 9 (36%) обострения процесса наблюдались $2\text{--}5$ раз в год.

После проведения ТЭКК у большинства пациенток отмечена положительная динамика в отношении всех составляющих ИШС ХСО (табл. 1).

Таблица 2
Динамика индексов боли до и после ТЭКК у пациенток с ХСО ($M \pm m$)

Шкала	До терапии	После терапии	
		через 1 мес	через 2 мес
Визуально-аналоговая шкала, %	65,1 ± 2,8	43,3 ± 3,1**	13,7 ± 1,8*
Вербальная рейтинговая шкала боли, баллы	3,18 ± 0,14	1,71 ± 0,08**	0,58 ± 0,06*
Вербальная рейтинговая шкала купирования боли, баллы	–	2,3 ± 0,3*	3,5 ± 0,4*

Частота обострений в год сократилась на 60,1%, степень выраженности и частота возникновения болевого симптома снизились на 77,6%, частота изменений натурального цикла – на 72,6%, явлений диспареунии и дизурии – на 83,7 и 58,2% соответственно, патологических выделений – на 89,7%, симптомов ХСО при бимануальном обследовании – на 79,6%. В целом по группе суммарный ИШС ХСО редуцировал на 74,9% (рисунок).

Таким образом, ТЭКК оказывает положительное влияние на все клинические симптомы ХСО.

С учетом полученных данных динамики ИШС у 17 (68%) пациенток наблюдалась клиническая ремиссия, у 3 (12%) больных констатировано значительное улучшение, у 2 (8%) отмечено улучшение и лишь у 3 (12%) пациенток эффект отсутствовал. Из этого можно заключить, что ТЭКК достаточно эффективен у 80% больных ХСО.

Одним из основных клинических симптомов ХСО является болевой синдром. До лечения индекс вербальной оценки степени выраженности боли составил 65%, что соответствует выраженному болевому синдрому (по визуально-аналоговой шкале >50%). Через 1 мес индекс ВАШ в среднем по группе снизился и составил 42%, при этом у 44% пациенток наблюдалось полное купирование боли. Через 2 мес индекс ВАШ в среднем соответствовал 16%, у 76% пациенток отмечалось полное купирование болевого синдрома.

Индекс по вербальной рейтинговой шкале боли до терапии составил 3,22 ± 0,11 балла, через 1 мес редуция составила 48% (1,68 ± 0,14 балла), через 2 мес индекс снизился на 81% (0,61 ± 0,05 балла). Таким образом, разработанный физиотерапевтический метод способствует купированию болевого синдрома у большинства пациенток с ХСО (табл. 2).

До проведения ТЭКК индекс качества жизни, отражающий различные аспекты ежедневного функционирования пациенток с учетом психоэмоциональной

составляющей, а также влияния заболевания на физическую и социальную составляющие, был значительно снижен и составил 17,3 ± 0,6 балла, через 2 мес индекс качества жизни снизился на 75,7% и составил 4,2 ± 0,3 балла ($p < 0,02$).

Заключение

Применение ТЭКК высокоэффективно в отношении всех клинических симптомов ХСО, что подтверждается динамикой ИШС ХСО, редуция которого составила 74,9%, при этом глобальная терапевтическая эффективность метода достигла 80%.

Разработанный метод значительно купирует боль, что способствует повышению качества жизни данной категории больных.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Круглова Л.С., Котенко К.В., Корчажкина Н.Б., Турбовская С.Н. *Физиотерапия в дерматологии*. М.: ГЭОТАР; 2016.
2. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. *Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
3. Бакулев А.Л. *Воспалительные заболевания гениталий инфекционной природы у женщин*. М.: Дрофа; 2008.
4. Савельева Г.М., Сухих Г.Т., Манухин И.Б. (ред.) *Гинекология. Национальное руководство. Краткое издание*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
5. Лихачев В.К. *Практическая гинекология: руководство для врачей*. М.: МИА; 2007.
6. Московенко Н.В., Безнощенко Г.Б. Комплексная терапия тазовой боли у женщин с сочетанными заболеваниями органов малого таза: экономическая оценка эффективности. *Уральский медицинский журнал*. 2012. (5): 76–81.
7. Пестрикова Т.Ю. *Воспалительные заболевания в гинекологии*. М.: Литтерра; 2009.

REFERENCES

1. Kruglova L.S., Kotenko K.V., Korchazhkina N.B., Turovskaya S.N. *Physical therapy in dermatology [Fizioterapiya v dermatologii]*. Moscow: GEOTAR; 2016. (in Russian)
2. Manukhin I.B., Tumilovich L.G., Gevorkyan M.A. *Gynecological endocrinology. Clinical lectures: a guide for physicians [Ginekologicheskaya endokrinologiya. Klinicheskie leksii: rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2013. (in Russian)
3. Bakulev A.L. *Inflammatory diseases of genital infectious nature in women [Vospalitel'nye zabolevaniya genitaliy infektsionnoy prirody u zhenshhin]*. Moscow: Drofa; 2008. (in Russian)
4. Savelieva G.M., Sukikh G.T., Manukhin I.B. (Eds.) *Gynecology. National manual. Brief edition [Ginekologiya. Natsional'noe rukovodstvo. Kratkoe izdanie]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2013. (in Russian)
5. Likhachev V.K. *Practical gynecology: a guide for physicians [Prakticheskaya ginekologiya: rukovodstvo dlya vrachey]*. Moscow: MIA; 2007. (in Russian)
6. Moskovento N.V., Beznoschenko G.B. Complex therapy of pelvic pain in women with concomitant diseases of pelvic organs: economic performance assessment. *Ural'skiy medicinskiy zhurnal*. 2012. (5): 76–81. (in Russian)
7. Pestrikova T.Yu. *Inflammatory diseases in gynecology [Vospalitel'nye zabolevaniya v ginekologii]*. Moscow; 2009. (in Russian)

Поступила 09.03.2017

Принята в печать 20.10.2017