

Левшин Р.Н.¹, Федотова К.Ю.², Котенко К.В.³**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОТЕХНОЛОГИЙ И ИНГИБИТОРА КАЛЬЦИНЕВРИНА У БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ**¹ ГУЗ «Елецкий городской кожно-венерологический диспансер», 399782, Елец, Россия;² ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии» Департамента здравоохранения г. Москвы», 127473, Москва, Россия;³ ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия, 121359, Москва, Россия

Красный плоский лишай относится к хроническим распространенным воспалительным заболеваниям кожи, им страдает 0,1–2,4% населения. У большинства пациентов процесс имеет тенденцию к рецидивирующему течению, а методы купирования обострений преимущественно включают использование кортикостероидных препаратов, обладающих побочными эффектами. В последние годы появились единичные исследования эффективности ультрафиолетовой узкополосной терапии, полихроматического поляризованного света, однако проблема лечения пациентов с красным плоским лишаем остается актуальной. Под нашим наблюдением находились 62 пациента в возрасте 20–54 лет с различными клиническими формами красного плоского лишая, получавшие стандартную медикаментозную терапию. Пациенты основной группы дополнительно получали терапию импульсным поляризованным светом и топический ингибитор кальциневрина, пациенты групп сравнения – терапию импульсным поляризованным светом или топический ингибитор кальциневрина. Эффективность оценивали с учетом клинических (дерматологические индексы) и специальных методов (биохимический, иммунологический). Использование комбинированного метода у больных красным плоским лишаем вызывало выраженный терапевтический и профилактический эффект, что подтверждается улучшением индексов дерматологического статуса и повышением качества жизни, положительной динамикой содержания гистамина, экспрессии Toll-рецепторов, по данным непосредственных и отдаленных наблюдений.

Ключевые слова: *красный плоский лишай; импульсный поляризованный свет; ингибиторы кальциневрина; Toll-подобные рецепторы.*

Для цитирования: Левшин Р.Н., Федотова К.Ю., Котенко К.В. Эффективность фототехнологий и ингибитора кальциневрина у больных красным плоским лишаем. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация.* 2017; 16 (5): 257-261. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-5-257-261>.

Для корреспонденции: Левшин Роман Николаевич, канд. мед. наук, врач дерматовенеролог, ГУЗ «Елецкий городской кожно-венерологический диспансер». E-mail: roman.levschin@yandex.ru

Levshin R.N.¹, Fedotova K.Yu.², Kotenko K.V.³**THE EFFECTIVENESS OF PHOTOTECHNIQUES AND CALCINEURIN INHIBITOR IN PATIENTS WITH LICHEN PLANUS**¹ State healthcare institution «Elets city dermatovenerologic dispensary», 399782, Elets, Russia;² State budgetary healthcare institution of Moscow «Moscow scientific-practical center of dermatovenerology and cosmetology», Department of healthcare of Moscow, 127473, Moscow, Russia³ Federal state budgetary institution of additional professional education «Central State Medical Academy», Presidential Administration of the President of Russian Federation, 121359, Moscow, Russia

Lichen planus refers to a common chronic inflammatory diseases of the skin. From lichen planus suffers 0.1% to 2.4% of the population. In most patients, the process has a tendency to relapsing course, and the methods of relief of exacerbations mainly include the use of corticosteroids, which have side effects. In recent years there have been few studies of the effectiveness of narrowband ultraviolet therapy, polychromatic polarized light, however, the problem of therapy of patients with lichen planus remains relevant. Under our observation there were 62 patients in age from 20 to 54 years with different clinical forms of lichen planus. Patients of the main group additionally received pulsed polarized light therapy and a topical inhibitor of calcineurin, patients of comparison groups received pulsed polarized light therapy or a topical inhibitor of calcineurin. Evaluation of effectiveness was based on clinical (dermatological indexes) and special methods (biochemical, immunological). The use of the combined method in patients with lichen planus caused high therapeutic and preventive effects, as evidenced by the improvement indices dermatologically status and improving the quality of life, positive dynamics of the content of histamine, expression of Toll-receptors according to the direct and remote observations.

Keywords: *lichen planus; IPL therapy; calcineurin inhibitors; Toll-like receptors.*

For citation: Levshin R.N., Fedotova K.Yu., Kotenko K.V. The effectiveness of phototechniques and calcineurin inhibitor in patients with lichen planus. *Fizioterapiya, Bal'neologiya i Reabilitatsiya (Russian Journal of the Physical Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation).* 2017; 16(5): 257-261. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-5-257-261>.

For correspondence: Levshin Roman Nikolayevich, MD, PhD, Elets city dermatovenerologic dispensary, Elets. E-mail: roman.levschin@yandex.ru

Information about authors: Kotenko Konstantin, <https://orcid.org/0000-0002-6147-5574>

Acknowledgments. The study had no sponsorship.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 09 March 2017
Accepted 20 October 2017

Непрерывное развитие медицинской науки открывает широкие возможности для повышения эффективности диагностических, профилактических и лечебных мероприятий в практическом здравоохранении. Применительно к кожным заболеваниям одним из перспективных направлений можно считать применение фототехнологий, многие из которых показали свою высокую терапевтическую и профилактическую эффективность при распространенных дерматозах [1, 2].

Красный плоский лишай (КПЛ) относится к хроническим воспалительным заболеваниям и наиболее часто поражает лиц среднего возраста с распространенностью 0,1–2,4% населения планеты [3]. Основными методами терапии КПЛ на сегодняшний день остаются кортикостероидные препараты, которые обладают прогнозируемыми побочными эффектами и не могут применяться длительно [4].

При ненадежности существующих методов и склонности дерматоза к рецидивирующему течению возникает потребность в новых терапевтических подходах с высокой доказательной базой, профилем безопасности и длительным эффектом. Поскольку одним из основных патогенетических механизмов КПЛ является увеличение апоптоза кератиноцитов и снижение уровня Т-клеток [5], а измененный иммунный ответ является причиной гибели базальных кератиноцитов, что в конечном счете приводит к «растворению» всего базального слоя, перспективными для включения в терапевтический комплекс можно считать методы, оказывающие иммуносупрессивное действие [6]. В то же время один из основных симптомов КПЛ – зуд, интенсивность которого варьирует в широких пределах от умеренного до пульсирующего, что в значительной степени снижает качество жизни пациентов. Одним из современных иммуносупрессивных препаратов, влияющих на апоптоз, является ингибитор кальциневрина такролимус, что определяет возможность его применения в терапии КПЛ. Под действием ингибиторов кальциневрина уменьшается количество нервных С-волокон в эпидермисе и наблюдается эффект купирования зуда, что обосновывает включение в терапевтический комплекс данного препарата [7].

Среди методов фототерапии весьма привлекательной можно считать IPL-технология – лечение с применением импульсного поляризованного света, которое может рассматриваться как метод выбора благодаря терапевтическим эффектам, позволяющим воздействовать на иммунокомпетентные клетки (Т-клеточная активация), особенно в случаях упорного течения КПЛ и толерантности к традиционным терапевтическим методам [1, 8]. IPL-терапия нормализует функционирование нейрогуморальной системы, иммунологические показатели, повышает адаптационные возможности организма, улучшает кровообращение и метаболизм кожи [1, 2].

В литературе имеются единичные данные о применении IPL-терапии и топического ингибитора кальциневрина для лечения пациентов с КПЛ. Таким образом, комплексная терапия КПЛ с использованием импульсного света в сочетании с наружным лечением

ингибитором кальциневрина (такролимусом) имеет все теоретические предпосылки для включения в терапевтический комплекс данного дерматоза.

Материал и методы

Под наблюдением находились 62 больных с диагностированным КПЛ: 15 мужчин (24,2%) и 47 женщин (75,8%) в возрасте 20–54 лет, средний возраст $40,4 \pm 3,6$ года. Продолжительность заболевания в среднем составила $0,8 \pm 0,2$ мес. В 32,3% случаев наблюдалась классическая форма КПЛ, в 22,6% – гипертрофическая, в 19,3% – другие формы заболевания. Среди факторов, провоцирующих обострение КПЛ, стрессы и психоэмоциональное перенапряжение указывали 72,6% больных, обострение сопутствующей патологии – 8,1%, перенесенные инфекционные заболевания – 9,7%. В остальных случаях (3,2%) начало заболевания больные ни с чем не связывали.

Все находившиеся под наблюдением пациенты были разделены на 3 сопоставимые по клинко-функциональным характеристикам группы:

- 1-я группа – 22 пациента, которые получали IPL-терапию и такролимус;
- 2-я группа – 20 больных, которые получали IPL-терапию;
- 3-я группа – 20 больных, которые получали такролимус.

Во всех группах лечение проводилось на фоне стандартной медикаментозной терапии.

Процедуры IPL-терапии в 1-й и 2-й группах выполняли с помощью аппарата, представлявшего собой светодиодное видеофлюоресцентное устройство УФФ-63-01-БИОСПЕК (регистрационное удостоверение № 29/05020400/0616-00, сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ04.В03258) с дополнительным интегрированным импульсным источником света для диагностики. Аппарат оснащен лампами, излучающими широкополосный импульсный свет с длиной волны 630 ± 5 нм. Плотность мощности излучения в центре зоны облучения – $36\text{--}40$ мВт/см². При выборе методики учитывался фототип пациента (I–V). Процедуры назначали 3 раза в неделю, на курс 10 процедур. В 1-й и 3-й группах пациенты получали топический ингибитор кальциневрина – мазь такролимус 0,1% ежедневно 2 раза в день на протяжении всего периода наблюдений.

Всем больным проводили клинические обследования: изучение анамнеза, осмотр с оценкой дерматологического статуса ILP (Index Lichen Planus), определение индексов зуда – Пруриндекса и Behavioral Rating Scores (BRS) и дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ). Индекс дерматологического статуса ILP рассчитывали с учетом характера элементов, распространенности процесса и наличия поражения ногтей пластин и слизистых оболочек.

Специальные методы исследования включали:

- фотографирование до и после лечения в стандартных световых условиях с фиксированным положением стоя на стандартном однотонном фоне на заданном расстоянии от фотокамеры;

- дерматоскопию (дерматоскопом «Heine mini 3000» при 10-кратном увеличении);
- изучение уровня экспрессии гена Toll-подобного рецептора 2-го типа (TLR2) в соскобах кожи из патологических очагов КПЛ и маркера зуда в сыворотке крови путем выделения РНК из клинического материала (комплект реагентов «РИБО-сорб»);
- исследование уровня гистамина в сыворотке крови с помощью тест-системы «UniCap».

Полученные данные подвергали статистическому анализу с помощью программ STATGRAF и BMDP с применением параметрического *t*-критерия Стьюдента с определением средней арифметической (*M*) и ее стандартной ошибки (*m*) и непараметрической статистики (при сравнении групп использовали *U*-критерий Манна–Уитни для независимых выборок и *T*-критерий Вилкоксона для зависимых выборок); расчеты взаимосвязи между параметрами выполняли методами корреляционного анализа. Различия и связи считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Одним из ключевых патогенетических звеньев КПЛ является иммуноопосредованное воспаление, поэтому методы лечения, влияющие на функциональную активность иммунной системы, обладают высокой эффективностью. Учитывая данные исследований последних лет об иммуномодулирующем действии фототехнологий с преимущественным супрессивным действием, механизмы действия такролимуса и отсутствие в доступной литературе данных о влиянии как комбинированного применения данного метода, так и его составляющих, мы исследовали отдельные показатели врожденного иммунитета с определением уровня экспрессии гена *TLR2* в соскобах кожи из патологических очагов КПЛ.

При легкой степени тяжести КПЛ экспрессия гена в очагах КПЛ возрастала (табл. 1), при среднетяжелой степени тяжести она была еще более значимой (в 1,3 раза выше по сравнению с легкой степенью тяжести КПЛ), при тяжелой степени КПЛ отмечены самые высокие показатели экспрессии гена *TLR2* в очагах КПЛ. После применения комбинированного метода терапии вне зависимости от степени тяжести процесса отмечено восстановление экспрессии (табл. 1).

Анализируя полученные данные исследования уровня экспрессии гена *TLR2* в образцах кожи из очагов КПЛ, можно предположить, что данные сигнальные пути играют определенную роль в механизмах развития дерматоза, о чем свидетельствует их повышенный уровень (гиперэкспрессия). Разработанный комбинированный метод, по-видимому, угнетает экспрессию Toll-подобных рецепторов, что лежит в основе высокой терапевтической эффективности комбинированного применения IPL-терапии и такролимуса.

До лечения в клинической картине у всех пациентов присутствовал зуд. В 1-й группе до лечения Пруриндекс составил $5,7 \pm 0,3$, во 2-й – $5,9 \pm 0,3$ и в 3-й группе –

Таблица 1

Уровень экспрессии гена *TLR2* в образцах кожи из очагов КПЛ пациентов 1-й группы (*M* ± *m*)

Срок исследования	Уровень <i>TLR2</i> (степень десятичного логарифма отношения к числу копий гена β-актина)			
	непораженная кожа	степень тяжести КПЛ		
		легкая	среднетяжелая	тяжелая
До лечения	$3,289 \pm 0,012$	$4,129 \pm 0,018^*$	$4,662 \pm 0,022^*$	$4,685 \pm 0,026^*$
После лечения		$3,562 \pm 0,024^+$	$3,729 \pm 0,019^+$	$3,662 \pm 0,023^+$

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с нормой (критерий Манна–Уитни); + – $p < 0,05$ по сравнению с данными до лечения (критерий Вилкоксона).

$6,0 \pm 0,4$ балла. К концу лечения наблюдалось статистически достоверное снижение индекса зуда, который составил в 1-й группе 0, во 2-й – $0,9 \pm 0,2$, в 3-й – $1,3 \pm 0,4$ балла ($p < 0,01$).

При анализе выраженности зуда и вызываемого им нарушения повседневной деятельности в дневное и ночное время с использованием опросника BRS выявлено отрицательное влияние зуда на повседневную деятельность пациентов. До лечения значение BRS составило $7,1 \pm 0,3$ балла в 1-й группе, $7,1 \pm 0,4$ во 2-й, $7,2 \pm 0,4$ в 3-й. Через 2 нед после начала лечения в 1-й группе отмечался более выраженный регресс субъективной симптоматики: снижение показателя BRS на 52% ($p < 0,01$), во 2-й – на 29% ($p < 0,05$), в 3-й – на 21%. К концу лечения в 1-й группе значение BRS снизилось на 89%, во 2-й – на 71%, в 3-й группе – на 65%.

Таким образом, можно сделать вывод, что разработанный комбинированный метод, включающий применение IPL-технологии и такролимуса, оказывает выраженное положительное влияние на основной клинический симптом КПЛ – зуд. Купирование зуда, по-видимому, обусловлено снижением количества С-волокон в эпидермисе за счет фотобиологических реакций, вызываемых IPL-светом, и ингибирования сигнальных путей за счет блокады кальцийневриновых рецепторов.

Полученные результаты открывают достаточно широкие перспективы для применения разработанного метода в дерматологии при дерматозах, сопровождающихся зудом, что подтверждается и восстановлением повышенного в исходном состоянии показателя гистамина до нормальных значений (табл. 2).

Таблица 2

Динамика уровня гистамина в сыворотке крови у больных КПЛ под влиянием различных методов лечения (*M* ± *m*)

Группа	Уровень гистамина, мкмоль/л	Достоверность по сравнению с		
		нормой	данными до лечения	данными 1-й группы
Норма	$0,8 \pm 0,06$	–	–	–
До лечения	$2,1 \pm 0,2^*$	$< 0,001$	–	–
1-я	$0,8 \pm 0,02$	–	$< 0,001$	–
2-я	$1,5 \pm 0,12$	$< 0,001$	$< 0,01$	$< 0,01$
3-я	$1,4 \pm 0,12$	$< 0,001$	$< 0,01$	$< 0,01$

Примечание. * – $p < 0,001$ по сравнению с нормой.

Таблица 3

Изменение дерматологического индекса ИЛР (в баллах) у пациентов с КПЛ до и после применения различных методов лечения ($M \pm m$)

Степень тяжести КПЛ	До лечения			После лечения		
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Тяжелая	17,2 ± 1,2	16,1 ± 1,6	17,7 ± 1,3	0,9 ± 0,2*	6,4 ± 0,2	7,9 ± 0,6***
Среднетяжелая	13,3 ± 2,1	12,8 ± 1,5	12,6 ± 1,8	0,7 ± 0,2*	3,8 ± 0,7**	4,7 ± 0,5***
Легкая	4,9 ± 0,1	2,8 ± 2,2	4,5 ± 0,5	0,3 ± 0,1*	1,1 ± 0,4***	1,6 ± 0,3***

Примечание. * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,05$ по сравнению с данными до лечения; + – $p < 0,05$, ++ – $p < 0,01$ по сравнению с данными 1-й группы.

До лечения у 56,5% пациентов определялось среднетяжелое течение заболевания, у 19,3% констатировано тяжелое течение – 17,2 ± 1,2 балла. После лечения в 1-й группе больных ИЛР-индекс при среднетяжелом течении кожного процесса снизился на 94,7% ($p < 0,01$), при тяжелом течении – на 94,2% ($p < 0,01$). Во 2-й группе после лечения при среднетяжелом течении ИЛР снизился на 60,7% ($p < 0,01$), при тяжелом течении – на 60,2% ($p < 0,01$). В 3-й группе ИЛР снизился на 62,7% ($p < 0,01$) при среднетяжелом течении и на 55,4% ($p < 0,01$) при тяжелом течении кожного процесса (табл. 3).

Таким образом, совокупная оценка регресса клинической симптоматики и динамики индексов дерматологического статуса свидетельствует о преимуществах комбинированной методики по сравнению с монотерапией импульсным поляризованным светом (2-я группа) и применением ингибитора кальциневрина (3-я группа).

После лечения наряду с улучшением клинической картины заболевания улучшались и показатели качества жизни. До лечения ДИКЖ у всех находившихся под наблюдением больных был значительно повышен и составил в среднем по группам 15,3 ± 1,2 балла ($p < 0,01$ по сравнению с нормой). У пациентов с КПЛ средней степени тяжести ДИКЖ был в среднем на 20% ниже – 15,6 ± 0,6 балла ($p < 0,01$), чем у больных с тяжелым течением кожного процесса – 17,3 ± 0,2 балла ($p < 0,01$). Наиболее высокие показатели ДИКЖ наблюдались у больных с выраженным зудом (индекс Пруриндекс >6 баллов, BRS >7 баллов).

После применения комбинированного метода вне зависимости от степени тяжести и клинической формы заболевания отмечалась выраженная положительная динамика в отношении всех составляющих ДИКЖ. Так, при легкой степени поражения ДИКЖ снизился на 93%, при среднетяжелом течении – на 83%, при тяжелом – на 79%.

В группах сравнения динамика показателей ДИКЖ была сопоставимой, однако выраженной в меньшей степени. После IPL-терапии при поражении легкой степени ДИКЖ снизился на 69%, при среднетяжелом – на 73%, при тяжелом – на 75%. После применения такролимуса у пациентов с легкой степенью поражения ДИКЖ снизился на 62%, при среднетяжелом течении – на 58%, при тяжелом – на 43%.

Высокая терапевтическая эффективность комбинированной методики подтверждалась результатами отдаленных наблюдений в течение года. Положительные результаты, полученные непосредственно после курса проведенного лечения у 18 (81,8%) больных 1-й группы, сохранялись в течение 24 нед и у 4 (18,2%) больных – до 48 нед и дольше.

На основании данных о длительности периода ремиссии 20 пациентам в сроки 20–22 нед после основного курса был назначен профилактический курс IPL-терапии, аналогичный основному. Одним из критериев эффективности профилактики является количество обострений в год. После профилактического курса количество обострений в год снизилось в 3,5 раза до 1,7 ± 0,3 раза в год по сравнению с показателем до основного курса – 6,2 ± 1,1 раза.

Заключение

Комбинирование IPL-терапии и приема такролимуса у пациентов с КПЛ вне зависимости от клинической формы и степени тяжести процесса дает иммуносупрессивный эффект на уровне экспрессии гена Toll-подобных рецепторов 2-го типа, повышение которых выявлено в исходном состоянии. После терапии отмечена положительная динамика – снижение до показателей контроля.

Комбинированное воздействие выражено положительно влияет на основной клинический симптом – зуд, о чем свидетельствует восстановление уровня гистамина до нормальных значений, снижение индекса Пруриндекса до 0 баллов, BRS – на 89%.

Применение указанного метода оказывает более выраженное положительное влияние на качество жизни больных КПЛ, что подтверждается уменьшением индекса ДИКЖ на 92%.

Терапевтическая эффективность комбинированного метода составляет 77,2%, что достоверно превышает результаты во 2-й группе (65%) и 3-й группе (45%), при этом высокая профилактическая эффективность метода подтверждается результатами отдаленных наблюдений (отсутствие рецидивов у 73,4% больных в течение года и более, снижение количества обострений в год в 3,5 раза).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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): 32–33.

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 серьезных 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