

*Статья поступила в редакцию 24.10.2016 г.*

**Трунченко Н.В., Макаров К.Ю., Соколова Т.М., Маринкин И.О.**  
*Новосибирский государственный медицинский университет,  
г. Новосибирск*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕЛОИДОВ ОЗЕРА КАРАЧИ

**Цель** – изучить эффективность лечебного действия пелоидов курорта «Озеро Карачи» у пациенток с хроническим эндометритом (ХЭ).

**Материал и методы.** Обследованы 240 женщин репродуктивного возраста ( $27,0 \pm 2,9$  лет) с морфологически верифицированным ХЭ и нарушениями репродуктивной функции. Первая группа (108 женщин) получала стандартную реабилитационную терапию (согласно приказу МЗ РФ от 24.12.2012 г. № 1502н); вторая группа (132 женщины) – сочетание стандартной реабилитационной терапии и грязевых аппликаций на нижнюю половину туловища в условиях санаторно-курортного лечения на озере Карачи.

**Результаты.** По окончании лечения отмечено уменьшение клинических проявлений хронического воспаления в эндометрии у пациенток как первой, так и второй групп. В условиях комплексного лечения динамика регресса воспалительных изменений была более значительной: тазовые боли сохранялись лишь у 4,2 % пациенток во второй группе по сравнению с первой (13,8 %,  $p < 0,0001$ ). Нормализация менструальной функции после лечения с использованием пелоидов отмечена у 89 женщин (66,6 %), при традиционной терапии – у 33 пациенток (29,6 %,  $p < 0,011$ ).

**Выводы:** Обосновано использование нового подхода к лечению пациенток с ХЭ пелоидами санатория «Озеро Карачи». Клиническая эффективность лечения пациенток с ХЭ пелоидами в условиях курорта «Озеро Карачи» проявляется более выраженным положительным результатом, чем при использовании стандартного комплекса реабилитации, а именно уменьшением частоты и интенсивности абдоминальных болей и пояснично-крестцовой области, диспареунии, снижением частоты дисменореи, повышением либидо.

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:* хронический эндометрит; пелоидотерапия; воспаление; дисменорея; диспареуния.

**Trunchenko N.V., Makarov K.Yu., Sokolova T.M., Marinkin I.O.**

*Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk*

#### COMPARATIVE EVALUATION OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF THE CHRONIC ENDOMETRITIS TREATMENT BY KARACHI-LAKE PELOIDS

**The goal** – to study the effectiveness of the therapeutic effects of Karachi-lake peloids in women with chronic endometritis (CE).

**Material and methods.** 240 women of reproductive age ( $27,0 \pm 2,9$  years) with morphologically verified CE and impaired reproductive function were examined and treated. The first group (108 women) received standard rehabilitation therapy (according to the Russian Ministry of Health order from 24.12.2012, № 1502н); the second group (132 women) were treated by combination of standard rehabilitation therapy and complex mud applications on the lower half of the body in a spa treatment at Karachi-lake.

**Results.** After treatment it was revealed down-regulation of clinical manifestations of chronic inflammation in the endometrium of patients of both groups. Complex treatment was characterised by more prominent regression of inflammation: pelvic pain remained only in 4,2 % of patients in the second group compared with the first one – 13,8 % ( $p < 0,0001$ ). Normalization of menstrual function after treatment with peloids was observed in 89 women (66,6 %), while conventional therapy – in 33 patients (29,6 %) ( $p < 0,011$ ).

**Conclusions:** It justifies the use of a new approach to the treatment of CE patients with peloids in spa Karachi-lake. The clinical efficacy of treatment of patients with CE by peloids of Karachi-lake appears to have more pronounced positive results than with standard rehabilitation scheme, namely the reduction of the frequency and intensity of abdominal pain and pain in lumbosacral area, also dyspareunia, dysmenorrhea frequency decrease, and libido increase.

*KEY WORDS:* chronic endometritis; peloidotherapy; inflammation; dysmenorrhea; dyspareunia.

**Х**ронический эндометрит (ХЭ) – одно из самых распространенных гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста. Распространенность хронического эндометрита в общей популяции женского населения колеблется от 0,8 до 19,0 % [1]. При этом наиболее высокие показатели распространенности ХЭ отмечены у женщин с привычным невынашиванием беременности – 33,5-86,7 % [2, 3], у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием частота достигает 68,4 %, при неудачных попытках экстракорпорального оплодотворения в анамнезе – 59,9 % [4].

Заболевание представляет собой персистирующее воспаление эндометрия, трудно поддающееся лечению, особенно его латентные формы, что существенно влияет на течение и проявления других болезней половой сферы. Гистологический диагноз устанавливается на основании обнаружения в строме эндометрия воспалительных клеток иммунной системы. Сопровождающие ХЭ вторичные нарушения поло-

вой, нервной, сосудистой и эндокринной систем приводят к ухудшению общего состояния здоровья и к бесплодию женщин [5].

Все вышеуказанное требует модификации существующих стандартных схем диагностики и лечения ХЭ для повышения эффективности терапии, в том числе за счет влияния на разные уровни нейро-гуморальной регуляции и местные механизмы патогенеза.

С этой точки зрения целесообразно изучение влияния санаторно-курортных факторов на проявления ХЭ, в частности, пелоидотерапии. Курорт федерального значения «Озеро Карачи», расположенный в самом центре экологически чистой зоны Барабинской степи, известен своими уникальными природными факторами, оказывающими позитивный лечебный эффект при ряде заболеваний воспалительной природы, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, нервной системы, метаболических расстройств [6]. Однако научные исследования влияния природных факторов курорта «Озеро Карачи» на эффективность лечения ХЭ отсутствуют.

**Цель исследования** – изучить эффективность лечебного действия пелоидов курорта «Озеро Карачи» у пациенток с ХЭ.

В процессе исследования необходимо было решить следующие **задачи:**

- изучить особенности клинического течения, инструментальные и лабораторные показатели у женщин репродуктивного возраста с хроническим эндометритом;
- выполнить сравнительную оценку клинической эффективности комплексной терапии хронического эндометрита с использованием пелоидов санатория «Озеро Карачи».

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Были обследованы 240 женщин репродуктивного возраста (средний возраст  $27,0 \pm 2,9$  лет) с морфологически верифицированным ХЭ и нарушениями репродуктивной функции.

Критериями включения пациенток в исследование явились: наличие ХЭ в стадии клинической ремиссии, подтвержденное гистологическим исследованием; отсутствие гиперплазии эндометрия, полипов эндометрия, рака эндометрия ранее. Критерии исключения — противопоказания к санаторно-курортному лечению.

Женщины обследованы по общепринятой методике: анамнез, гинекологический осмотр, цитологическое исследование, оценка онкоцитогрaмм, бакпосевы из цервикального канала.

Пациентки разделены на группы, идентичные по возрасту, стадии воспаления и длительности заболевания, паритету, гинекологическому и соматическому анамнезу. Первая группа (сравнения, 108 женщин) получала стандартную реабилитационную терапию (согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 24 декабря 2012 г. № 1502н).

Во второй группе (основная, 132 женщины) пациенткам на фоне стандартной реабилитационной терапии проводили грязевые аппликации на нижнюю половину туловища (температура грязи 38-42°C, продолжительность процедуры — 15 мин.). Аппликации проводили 2 дня подряд, на третий отдых, на курс лечения приходилось всего 8-10 процедур. Вместе

с грязевыми аппликациями пациентки получали грязевые вагинальные тампоны (температура грязи 38-42°C, продолжительность процедуры — 20 мин.) и ректальные грязевые тампоны (температура грязи 38-42°C, продолжительность — 20-30 мин), которые назначали через день или ежедневно, в зависимости от переносимости организма.

В динамике лечения всем пациенткам, на 5-9-й день менструального цикла, проводили ультразвуковое исследование органов малого таза на аппарате Sono Scape SSI-6000 с абдоминальным датчиком частотой 5,0 МГц и вагинальным датчиком частотой 6,0 МГц.

Использовали следующие методы статистического анализа: проверка нормальности распределения количественных признаков с использованием критерия Шапиро-Уилка; проверка равенства генеральных дисперсий с помощью критериев Фишера и Кохрэна; анализ таблиц сопряженности; непараметрический ранговый дисперсионный анализ по Краскелу-Уоллису и по Фридмену. Выборочные параметры, приводимые далее в таблицах, имеют следующие обозначения:  $n$  — объем анализируемой подгруппы,  $M$  — среднее,  $m$  — ошибка среднего,  $p$  — достигнутый уровень значимости. Для сравнения групп по качественному признаку использовали критерий  $\chi^2$ . Критическое значение уровня значимости принималось равным 5 %. Для обработки полученных данных использовали пакет прикладных программ StatSoft, Inc. (2001) STATISTICA (data analysis software system), version 6. [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com). Часть расчетов качественных признаков, а также сравнение частот бинарных признаков и вычисления доверительных интервалов проводилась с использованием программного обеспечения MedCalc® 9.5.2.0 (MedCalc Software, [www.medcalc.be](http://www.medcalc.be)).

У всех женщин было получено согласие на использование данных обследования в научных целях. Работа выполнена с соблюдением требований Хельсинкской декларации по обследованию и лечению людей и была одобрена Комитетом по этике Новосибир-

### Сведения об авторах:

ТРУНЧЕНКО Наталья Викторовна, соискатель ученой степени кандидата медицинских наук, врач-гинеколог, ООО «Клиника восстановительной медицины», Новосибирск, Россия. E-mail: [trunchenko@yandex.ru](mailto:trunchenko@yandex.ru)

МАКАРОВ Константин Юрьевич, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, г. Новосибирск, Россия. E-mail: [fdpngma@mail.ru](mailto:fdpngma@mail.ru)

СОКОЛОВА Татьяна Михайловна, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, г. Новосибирск, Россия. E-mail: [tatyana3965@mail.ru](mailto:tatyana3965@mail.ru)

МАРИНКИН Игорь Олегович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета, ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, г. Новосибирск, Россия. E-mail: [rector@ngmu.ru](mailto:rector@ngmu.ru)

### Information about authors:

TRUNCHENKO Natalia Victorovna, the competitor of a scientific degree of candidate of medical sciences, the gynecologist, open company «Clinic of regenerative medicine», Novosibirsk, Russia. E-mail: [trunchenko@yandex.ru](mailto:trunchenko@yandex.ru)

MAKAROV Konstantin Yuryevich, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology, faculty of pediatrics, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. E-mail: [fdpngma@mail.ru](mailto:fdpngma@mail.ru)

SOKOLOVA Tatiana Mikhailovna, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology, faculty of pediatrics, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. E-mail: [tatyana3965@mail.ru](mailto:tatyana3965@mail.ru)

MARINKIN Igor Olegovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of obstetrics and gynecology, faculty of pediatrics, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia. E-mail: [rector@ngmu.ru](mailto:rector@ngmu.ru)

ского государственного медицинского университета.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было выявлено, что многие из 240 женщин обеих групп обозначили жалобы на ноющие боли внизу живота — 196 женщин (81,7 %). Связывали боли с половым актом (диспареуния) 82 пациентки (34,2 %). У 139 женщин (57,9 %) имели место нарушения менструального цикла. Снижение либидо отметили 115 пациенток (47,9 %), расстройства мочеиспускания — 66 женщин (27,3 %). У 161 пациентки (67,0 %) гинекологический анамнез был отягощен. Среди отягощающих факторов 57 женщин (23,7 %) отмечали оперативные вмешательства на органах брюшной полости, 33 пациентки (13,7 %) — бесплодие, неудачные попытки ЭКО были у 14 женщин (5,8 %). Эктопия шейки матки была диагностирована у 24 пациенток (10 %), 24 женщины (10 %) страдали эндоцервицитом, вульвовагинитом.

При бимануальном исследовании у 18 женщин (7,7 %) отмечали небольшое увеличение объема матки, соответствующее 4 неделям беременности. Болезненность в области придатков при смещении шейки матки обнаруживали 85 женщин (35,6 %). Болезненность, чувствительность, наличие признаков спайечного процесса различной степени выраженности имели 93 пациентки (38,6 %).

Выраженные признаки воспаления в показателях микроскопического исследования мазков влагалищного отделяемого отсутствовали. Кроме того, нами проводилось микробиологическое исследование отделяемого из цервикального канала на условно-патогенную микрофлору. Условно-патогенная микрофлора была выявлена у 70 % женщин. Чаще всего это *Escherichia coli* (61 %), *Enterobacter faecalis* (50 %), *Candida* (30 %), *Gardnerella* (25 %), что подтверждается в работах других авторов [4, 7, 8].

По окончании лечения пациентки обеих групп отмечали уменьшение клинических проявлений хронического воспаления в эндометрии. Однако у пациенток второй группы, которым в комплексе лечения использовали пелоиды, динамика регресса воспалительных изменений была более значительной (табл.). Четко наблюдалось уменьшение интенсивности и частоты тазовых болей — болевой симптом сохранялся лишь у 6 женщин (4,2 %) во второй группе, в первой

Таблица  
Частота жалоб пациенток с ХЭ  
после окончания лечения (n = 240)

Жалобы	Группа 1 (сравнения) (n = 108)		Группа 2 (основная) (n = 132)		ОШ	ДИ	p
	абс.	%	абс.	%			
Боль внизу живота	16	14,8	6	4,5	3,65	1,376-9,692	0,0001
Боли в пояснично-крестцовой области	29	26,9	14	10,6*	3,09	1,539-6,222	0,0014
Диспареуния	27	25,0	13	9,8*	3,05	1,486-6,265	0,0065
НМЦ	12	11,1	5	3,8*	3,17	1,082-9,316	0,011
Расстройства мочеиспускания	15	13,9	9	6,8	2,20	0,92-5,25	0,019

Примечание: \* различия достоверны (при  $p < 0,05$ ) относительно соответствующих показателей группы 1 по критерию  $\chi^2$ . В группе сравнения шанс получения признака (жалобы) был в (ОШ) больше, чем в основной группе в доверительном интервале 95% вероятности (ДИ) с относительной погрешностью  $p$ .

в 3 раза чаще (13,8 %). В основной группе 113 женщин (85,6 %) отметили повышение либидо, в группе сравнения более чем 2 раза реже (37,9 %); диспареуния сохранялась у 14 человек (10,6 %) во второй группе, в первой группе их доля была выше (23,1 %). Нормализация менструальной функции на фоне лечения с использованием грязи произошла у 89 женщин (66,6 %), при традиционной терапии — у 33 больных (29,6 %).

## ВЫВОДЫ:

Показано, что клиническая эффективность лечения пелоидами больных с ХЭ в условиях курорта «Озеро Карачи» проявляется более выраженным положительным результатом, чем при использовании стандартного комплекса терапии, а именно, уменьшением частоты и интенсивности болей внизу живота и пояснично-крестцовой области, диспареунии, снижением частоты дисменореи, повышением либидо.

На основании полученных в ходе исследования данных обосновано использование нового подхода к лечению пациенток с ХЭ пелоидами санатория «Озеро Карачи».

Практическая значимость исследования заключается в том, что пациенткам с ХЭ в стадии клинической ремиссии с целью повышения эффективности адаптационных возможностей организма необходимо рекомендовать проведение курса терапии с использованием пелоидов озера Карачи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Danusevich IN. Risk factors for development of chronic endometritis in women with reproductive disorders. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center SB RAMS*. 2013; 4(92): 111-114. Russian (Данусевич И.Н. Факторы риска развития хронического эндометрита у женщин с репродуктивными нарушениями // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2013. № 4(92). С. 111-114).
2. Ilizarova NA, Aidagulova SV, Marinkin IO, Ageeva TA, Bgatova NP, Kuleshov VM. Ultrastructural and histochemical markers of endometrial secretion induction in habitual miscarriage. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2009; 148(4): 663-667. Russian (Илизарова Н.А., Маринкин И.О., Агеева Т.А., Бгатовна Н.П., Кулешов В.М., Айдагулова С.В. Ультраструктурные и гистохимические маркеры индукции секреторной активности эндометрия при привычном невынашивании беременности // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2009. Т. 148, № 10. С. 468-472.)
3. Marinkin IO, Nepomnyashchikh DL, Kuleshov VM, Ilizarova NA, Semchenko TO, Aidagulova SV. Ultrastructural study of endometrial receptivity in pregravid treatment conditions at recurrent miscarriage. *The Bulletin of Siberian Branch of Russian Academy of Medical Sciences*. 2014; 34(2): 29-33. Russian (Маринкин И.О., Непомнящих Д.Л., Кулешов В.М., Илизарова Н.А., Семченко Т.О., Айдагулова С.В. Ульт-

- раструктурное исследование рецептивности эндометрия в условиях предгравидарной подготовки при привычном невынашивании беременности // Бюллетень Сибирского отделения РАМН. 2014. Т. 34, № 2. С. 29-33.)
4. Makarov KY, Sokolova TM, Karabintseva NO, Yakimova AV, Mukhamedshina VR, Pholyak EV. Clinical and economic analysis of efficiency of pelotherapy at gynecologic patients. *Medicine and Education in Siberia*. 2012; (6): 59. Russian (Макаров К.Ю., Соколова Т.М., Карабинцева Н.О., Якимова А.В., Мухамедшина В.Р., Фоляк Е.В. Клинико-экономический анализ эффективности пелоидотерапии у гинекологических больных // Медицина и образование в Сибири. 2012. № 6. С. 59.)
  5. Makarov KY, Efremov AV, Trunov A. Pathogenetic substantiation immunorehabilitation patients with chronic infectious-inflammatory diseases of the uterus in a stage of remission. *Journal of experimental and clinical medicine*. 2004; (4): 6. Russian (Макаров К.Ю., Ефремов А.В., Трунов А.Н. Патогенетическое обоснование иммунореабилитации пациенток с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями придатков матки в стадии ремиссии // Журнал экспериментальной и клинической медицины. 2004. № 4. С. 6.)
  6. Galanova JM. Influence of balneofaktor of the resort the Lake Karachi on the hormonal and metabolic status of women of different age groups: abstracts of dissertation candidate of medical science. Novosibirsk, 2014. 29 p. Russian (Галанова Ж.М. Влияние бальнеофакторов курорта Озеро Карачи на гормонально-метаболический статус женщин разных возрастных групп: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2014. 29 с.)
  7. Gombolevskaya NA, Muravyeva VV, Marchenko LA, Ankirskaya AS. Current capabilities of the etiological diagnosis of chronic endometritis. *Obstetrics and Gynecology*. 2012; (8/1): 40-45. Russian (Гомболевская Н.А., Муравьева В.В., Марченко Л.А., Анкирская А.С. Современные возможности этиологической диагностики хронического эндометрита // Акушерство и гинекология. 2012. № 8/1. С. 40-45.)
  8. Maltseva LI, Smolina GR, Yuratov EJ. Chronic endometritis and pelvic pain. *Obstetrics, Gynecology, and Reproduction*. 2012; 6(3): 23-27. Russian (Мальцева Л.И., Смолина Г.Р., Юратов Е.Ю. Хронический эндометрит и тазовая боль // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012; 6 (3): 23-27.)

