

## ПРИМЕНЕНИЕ ПЕЛОИДОФОНОФЕРЕЗА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ САЛЬПИНГООФОРИТЕ

Гильмутдинова Л.Т., Даминов И.Н., Гарифьянова Р.А., Гильмутдинов Б.Р.,  
Минибаева С.А., Назарова Э.М.

*Башкирский государственный медицинский университет, НИИ восстановительной медицины и курортологии,  
Уфа, e-mail: vmk-ufa@bk.ru*

С целью оценки эффективности применения пелоидофонофореза у больных с хроническим неспецифическим сальпингоофоритом обследованы 62 женщины фертильного возраста. Больным основной группы (n=31) проведена терапия с применением разработанного лечебного комплекса на основе пелоидофонофореза с использованием сапропелевой грязи и озвучиванием от аппарата ультразвуковой терапии в количестве 12 ежедневных процедур дополнительно к базисной терапии. Больные контрольной группы (n=31) получали стандартную медикаментозную терапию. Оценивалась динамика клиничко - лабораторных показателей, цитокинового профиля, психоэмоционального статуса, данных ультразвукового исследования органов малого таза после курса терапии, а также через 6 и 12 месяцев. Показано, что применение пелоидофонофореза достоверно повышает эффективность проводимой терапии в виде регресса клинических симптомов, улучшения ультразвуковой картины придатков матки, снижения уровня провоспалительных цитокинов, улучшения психоэмоционального статуса, в сравнении с контрольной группой. Выявлено, что лечебный эффект курсовой терапии сохраняется до 6-12 месяцев, а процедуры пелоидофонофореза при хроническом неспецифическом сальпингоофорите рекомендуется проводить в амбулаторно-поликлинических, санаторно-курортных условиях, в том числе для вторичной профилактики заболевания.

Ключевые слова: пелоидофонофорез, хронический неспецифический сальпингоофорит, цитокины, психоэмоциональный статус.

## USE OF PELOID-PHONOPHORESIS IN PATIENTS WITH CHRONIC NONSPECIFIC SALPINGOOPHORITIS

Gilmutdinova L.T., Daminov I.N., Garifyanova R.A., Gilmutdinov B.R., Minibaeva S.A.,  
Nasarova E.M.

*Bashkir State Medical University, Research Institute of Restorative Medicine and Balneology, Ufa, e-mail: vmk-ufa@bk.ru*

For the purpose of an assessment of efficiency of application of a peloid-phonophoresis for patients with a chronic nonspecific salpingooforitis 62 women of fertile age are examined. The patient of the main group (n=31) carried out therapy with application of the developed medical complex on the basis of a peloid-phonophoresis with use of sapropelic dirt and scoring from the device of ultrasonic therapy in number of 12 daily procedures in addition to basic therapy. Patients of control group (n=31) received standard medicamentous therapy. Dynamics clinic - laboratory indicators, cytokine, the psychoemotional status, data of ultrasonic research of bodies of a small pelvis after a therapy course, and also in 6 and 12 months was estimated. It is shown that application of a peloid-phonophoresis authentically increases efficiency of the carried-out therapy in the form of regress of clinical symptoms, improvement of an ultrasonic picture of appendages of a uterus, decrease in level of pro-inflammatory cytokin, improvement of the psychoemotional status, in comparison with control group. It is revealed that the medical effect of course therapy remains till 6-12 months, and procedures of a peloid-phonophoresis at a chronic nonspecific salpingooforitis are recommended to be carried out in out-patient and polyclinic, sanatorium conditions, including for secondary prevention of a disease.

Keywords: peloid-phonophoresis, the chronic nonspecific salpingoophoritis, cytokine, the psychoemotional status.

**Актуальность проблемы.** В структуре гинекологических заболеваний, хронический неспецифический сальпингоофорит (ХНСО) составляет от 38 до 70% и не имеет тенденции к снижению[3,6]. Особая медицинская и социальная значимость проблемы определяется тяжестью осложнений воспалительного процесса — нарушениями менструальной,

репродуктивной, сексуальной функции, развитием стойкого болевого синдрома, приводящие к депрессии и невротизации больных[2, 3, 6]. Отмеченный в последнее время рост частоты заболевания, а также тяжесть вызываемых им последствий, придают особую актуальность и значимость вопросам лечения и реабилитации этой категории больных с применением немедикаментозных технологии[4, 5, 8].

**Цель исследования:** оценка эффективности применения пелоидофонофореза в комплексном лечении больных хроническим неспецифическим сальпингоофоритом.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находились 62 больных с ХНСО в стадии неполной ремиссии после стационарного лечения. Все пациентки были в возрасте от 18 до 36 лет (средний возраст  $26,3 \pm 3,5$  лет) с длительностью заболевания от 1 до 7 лет.

В зависимости от проводимой терапии методом простой рандомизации больные разделены на 2 группы. В основную группу (ОГ) вошли пациентки, которым на фоне базисной терапии проводили сеансы пелоидофонофореза ( $n=31$ ). К контрольной группе (КГ) отнесены 31 женщина, которым проводилась базисная терапия (спазмолитики, анальгетики, витамины). Для проведения пелоидофонофореза использовалась сапропелевая грязь курорта Красноусольск, накладываемая в виде аппликаций на трусиковую зону толщиной 1,5 см, температурой  $38-40^{\circ}\text{C}$  [1,4]. Озвучивание с помощью ультразвукового вибратора проводилось лабильно, контактно, путем медленного перемещения УЗ-головки по поверхности грязи, в непрерывном режиме при интенсивности озвучивания от 0,4 до 0,8 Вт/см<sup>2</sup>, продолжительность процедуры 15 мин, на курс лечения - 12 процедур, проводимых ежедневно с помощью аппарата ультразвуковой терапии УЗТ-1.01Ф.

Исследование больных проводилось до назначения лечебного комплекса, в динамике проводимой терапии, в конце курса лечения, а также через 6 и 12 месяцев. Для изучения состояния больных применялись общеклинические, лабораторные, ультразвуковые методы исследования. Исследовали содержание про- и противовоспалительных цитокинов методом твердофазового иммуноферментного анализа с использованием тест систем ООО «Протеиновый контур» (Санкт-Петербург). Ультразвуковое исследование органов малого таза проводили на аппарате «VolusonE8 GeneralElectric» с использованием вагинального конвексного датчика (3,5 МГц). Для оценки интенсивности боли при ХНСО использовалась эволютивная шкала Мак-Гилловского опросника: слабая, умеренная и интенсивная[10]. Изучение психоэмоционального статуса проводили по тесту «САН» (самочувствие, активность, настроение). Эффективность проводимой терапии оценивали по динамике клинико-лабораторных данных.

**Результаты исследования.** При учете и анализе результатов проведенного лечения оценивали клинические признаки, присущие хроническому воспалению придатков матки:

боль, характерной иррадиации в область промежности, поясничный и крестцовый отделы, влагалищные выделения, нарушение менструального цикла. Оценка интенсивности боли по шкале Мак-Гилловского опросника показала, что слабая боль возникала у 22,6% пациенток, умеренная боль у 67,7% женщин, сильная боль отмечена у 9,7% больных. Влагалищные выделения беспокоили 64,5% пациенток. Причем, при исследовании вагинального содержимого патологической флоры у них не было выявлено. Нарушение менструального цикла (по типу полименореи, олигоменореи, альгодисменореи) отмечено у 80,6 % больных.

У всех больных переносимость процедур пеллоидофонофореза была хорошей, побочных явлений не отмечено. Установлено, что лечебный комплекс оказывает выраженное анальгезирующее и противовоспалительное действие, существенно улучшая самочувствие пациенток. Анальгезирующий и противовоспалительный эффекты проявлялись значительно более ранним исчезновением клинических признаков хронического воспаления придатков матки у женщин ОГ, относительно КГ. Так, исчезновение болей, характерных для ХНСО, отмечалось у больных ОГ уже на  $3,02 \pm 0,09$  день лечения, у пациентов КГ - на  $7,02 \pm 1,21$  сутки ( $p < 0,01$ ). Выделения из влагалища прекращались у них на  $4,02 \pm 0,09$  день (против  $7,03 \pm 0,98$  день у КГ,  $p < 0,01$ ).

Следовательно, клинические проявления хронического воспаления придатков матки у пациенток ОГ купировались значительно раньше, чем у больных КГ. После курса терапии жалобы на боль внизу живота среди пациенток ОГ не было. Среди больных КГ болевые ощущения после традиционного лечения сохранялись у 40%: сильные - у 3,3% женщин, умеренные - у 16,6% и слабые - у 20,1% пациенток. Влагалищные выделения значительно уменьшились у 62,5% больных ОГ, полностью исчезли у 37,5% женщин ( $p < 0,05$ ). Среди пациенток КГ отсутствие влагалищных выделений после традиционной терапии отмечено только у 10% женщин, а уменьшение отмечено у 5% пациенток. Благоприятное влияние на менструальную функцию было отмечено у 78,1% больных ОГ, при нормализации менструальной функции у 25% больных КГ ( $p < 0,05$ ).

При трансвагинальном ультразвуковом исследовании органов малого таза в динамике наблюдалось достоверное уменьшение размеров исходно увеличенных придатков матки, уменьшение тяжести в их области и увеличение их подвижности. Наибольшая динамика размеров яичников выявилась среди больных ОГ с уменьшением длины на  $2,4 \pm 0,8$  мм, толщины на  $1,7 \pm 0,5$  мм, ширины на  $1,2 \pm 0,3$  мм, при аналогичной динамике соответствующих показателей у пациенток КГ: на  $0,8 \pm 0,2$  мм ( $p < 0,05$ ), на  $0,6 \pm 0,1$  мм ( $p < 0,05$ ), и на  $0,35 \pm 0,1$  мм ( $p < 0,05$ ).

О высокой терапевтической эффективности разработанного лечебного комплекса свидетельствует улучшение показателей психоэмоционального состояния по данным

тестирования САН. Выявлено достоверное увеличения показателя «самочувствие» у больных ОГ на 35,9% ( $p<0,05$ ), «активности» -на 21,4%( $p<0,05$ ), «настроения» - на 43,2% % ( $p<0,05$ ), при достоверно меньшей динамике показателей у больных КГ (Таблица ).

Динамика показателей теста САН у больных ХСНО ( $M \pm m$ )

Показатели		ОГ (n=31)	КГ (n=31)
Самочувствие	а	3,9±0,02	4,0±0,04
	б	5,3±0,04*	4,5±0,04 <sup>о</sup>
Активность	а	4,2±0,02	4,1±0,03
	б	5,1±0,05*	4,4±0,04 <sup>о</sup>
Настроение	а	3,7±0,03	3,7±0,01
	б	5,3±0,04*	4,0±0,03 <sup>о</sup>

\*- значимость различий показателей в сравнении с исходными,

<sup>о</sup>- значимость различий показателей между группами,  $p<0,05$ ;

а - до лечения, б - после курса лечения.

У больных с ХНСО выявлен дисбаланс цитокинового профиля крови с достоверным возрастанием уровня провоспалительных цитокинов – интерлейкина – 1  $\beta$  (ИЛ1 $\beta$ ) на 33,2% ( $p<0,01$ ), ИЛ6 - на 42,7%( $p<0,01$ ), ФНО- $\alpha$ - на 47,4% ( $p<0,001$ ) от уровня здоровых лиц, при сниженных значениях содержания противовоспалительных цитокинов –ИЛ4 на 26,8% ( $p<0,01$ ), ИЛ10-на 10,6% ( $p<0,01$ ). На фоне курса пеллоидофонофореза наблюдалось улучшение параметров цитокинового статуса: у больных ОГ отмечается достоверное возрастание уровня противовоспалительных цитокинов - ИЛ4- на 28,6% ( $p<0,01$ ), ИЛ10-на 33,4% ( $p<0,01$ ), при уменьшении содержания провоспалительных цитокинов – ИЛ1 $\beta$  на 37,7% ( $p<0,01$ ), ИЛ6- на 30,4% ( $p<0,01$ ), ФНО- $\alpha$ - на 35,8% ( $p<0,01$ ). У больных КГ смещения параметров цитокинового профиля незначимы по сравнению с исходным уровнем и данными ОГ. Улучшение клинического течения заболевания коррелировало с положительной динамикой показателей цитокинового статуса.

После курса терапии у 56,25% женщин ОГ выявлено полное отсутствие клинических признаков заболевания ( $p<0,01$ ), значительное улучшение отмечено у 28,12%, и улучшение - у 15,63% пациенток этой группы. Среди пациентов КГ отсутствие клинических признаков ХНСО в эти же сроки выявлено только у 6,7% больных, значительное улучшение отмечено у 16,6%, улучшение - у 66,7% ( $p<0,01$ ) больных. При этом среди больных КГ отсутствие позитивного эффекта наблюдалось в 3,3%, и обострение заболевания - в 6,7% случаях. Через 6 месяцев после курса терапии, среди пациенток ОГ случаев обострений ХНСО не зафиксировано, тогда, как у 23,3% больных КГ отмечено обострение заболевания.

Наблюдение через 12 месяцев показало, что среди больных ОГ в 6,3%, среди пациенток КГ- в 36,6% случаях отмечались признаки обострения заболевания.

Следовательно, применение пелоидофонофореза является высокоэффективным и экономически выгодным подходом в терапии и реабилитации больных с хроническим воспалением придатков матки.

### **Выводы**

1. Применение пелоидофонофореза по разработанной методике в комплексной терапии больных с хроническим неспецифическим сальпингоофоритом способствует более раннему купированию болевого синдрома, приводит к уменьшению влагалищных выделений, нормализации менструального цикла, улучшает иммунологические параметры с устранением цитокинового дисбаланса, улучшает ультразвуковую картину заболевания у большинства больных в сравнении со стандартной терапией.

2. Применение разработанного лечебного комплекса на основе пелоидофонофореза у больных ХНСО достоверно улучшает психоэмоциональный статус с сохранением лечебного эффекта до 6-12 месяцев, позволяет проводить вторичную профилактику заболевания и рекомендуется для использования в амбулаторно-поликлинических, санаторно-курортных условиях.

### **Список литературы**

1. Бадалов Н.Г. Грязелечение: теория, практика, проблемы и перспективы развития. / Н.Г. Бадалов, С.А. Крикорова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2012. – № 3. – С.50-54.
2. Батманова Д. Р. Эффективность немедикаментозных методов лечения в восстановлении репродуктивной функции и улучшении качества жизни у больных хроническим неспецифическим сальпингоофоритом: автореф. дис. к.м.н.–Ростов-на-Дону,2010.– 22 с.
3. Буланов М.Н. Сальпингоофорит и его осложнения / М. Н. Буланов//Ультразвуковая гинекология: курс лекций в трех томах. –2011.– Т. 3. –С.89-140.
4. Гильмутдинова Л.Т. Физические методы в восстановительном лечении больных гинекологического профиля/ Л.Т. Гильмутдинова, С.А. Минибаева //Башкирский химический журнал.-2006.-Т.13, №2.-С.66-67.
5. Кузьмина М.А. Комплексная восстановительная немедикаментозная терапия в лечении женщин с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза и синдромом тазовой боли / М.А. Кузьмина, М.В. Ипатова // Акушерство и гинекология. – 2008. – №4.–С. 36-39.

6. Кулаков В.И., Серов В.Н., Адамян Л.В. Руководство по охране репродуктивного здоровья.– М.: Триада Х, 2001. –568 с.
7. Пекарев О.Г. Эффективность терапии воспалительных заболеваний органов малого таза / О.Г. Пекарев //Гинекология. –2011. –Т. 13(2).–С. 19-22.
8. Сидорова И.С. Принципы лечения хронического воспалительного процесса придатков матки / И.С.Сидорова, Н.А.Шешукова, Е.А.Боровкова // Акушерство и гинекология. – 2003. – №-5. – С.61-65.
9. Сметник В. П.Воспалительные заболевания женских половых органов /В.П.Сметник, Л. Г. Тумилович // Неоперативная гинекология: Руководство для врачей.–М.: Медицинское информационное агентство, 2005.– С.592-613.
10. Уткин Е.В. Клиника, диагностика и терапия воспалительных заболеваний придатков матки неспецифической этиологии. –Кемерово: ИПП «Кузбасс», 2010. –168 с.
11. Wiesenfeld Н.С. Lower genital tract infection and endometritis: insight into subclinical pelvic inflammatory disease /Н.С. Wiesenfeld, S.L. Hillier, M.A. Krohn et al. //Obstet.Gynecol. – 2002.–Vol. 100(3)–Р. 456–463.

**Рецензенты:**

Хайбуллина З.Р., д.м.н., зав. отделением ГБУЗ РБ Клиническая больница №1, г. Стерлитамак;

Мазитов Ф.Х., д.м.н., директор ГУП санаторий «Красноусольск», Гафурийский р-н, с. Курорта.