

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЦЕРВИЦИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ АДНЕКСИТОМ

УДК 618.146+618.12—002.2:615.847.8

Поступила 29.06.2010 г.



Г.Г. Фаталиева, заочный аспирант кафедры акушерства и гинекологии;  
Р. Чандра Д'Мелло, соискатель кафедры акушерства и гинекологии

Нижегородская государственная медицинская академия, Н. Новгород

**Цель исследования** — выяснить состояние ПОЛ у больных хроническим цервицитом в сочетании с хроническим аднекситом и возможность использования общей магнитотерапии в его коррекции.

**Материалы и методы.** Обследовано 80 пациенток с хроническим неспецифическим цервицитом в сочетании с хроническим аднекситом. В одной из двух групп наряду с антибактериальным лечением применялась общая магнитотерапия.

**Результаты.** Установлено, что при использовании в комплексном лечении общей магнитотерапии достигается нормализация клинических признаков заболевания, показателей ПОЛ, антиоксидантной системы защиты.

**Заключение.** Общая магнитотерапия является патогенетически обоснованным компонентом комплексной терапии у больных хроническим неспецифическим цервицитом в сочетании с хроническим аднекситом.

**Ключевые слова:** хронический цервицит, хронический аднексит, перекисное окисление липидов, общая магнитотерапия.

## English

### Use of a general magnetotherapy for correction of the lipoperoxidation values in patients with a chronic cervicitis combined with a chronic adnexitis

G.G. Fatalieva, correspondence post-graduate of the obstetrics and gynecology chair;  
R. Chandra D'Mello, submitter for a doctor's thesis of the obstetrics and gynecology chair

Nizhny Novgorod state medical academy, N. Novgorod

**Aim of investigation** is detection of the lipid peroxidation (LPO) state in patients with a chronic cervicitis combined with a chronic adnexitis and possibility of a general magnetotherapy use in its correction.

**Materials and methods.** 80 patients with a chronic nonspecific cervicitis combined with a chronic adnexitis are examined. A general magnetotherapy was used in one of the groups together with antibacterial therapy.

**Results.** It is established, that a normalization of the disease clinical signs, the LPO values, the antioxidant system of protection is achieved at a general magnetotherapy use in complex treatment.

**Conclusion.** A general magnetotherapy is a pathogenetically substantiated component of a complex therapy in patients with a chronic nonspecific cervicitis combined with a chronic adnexitis.

**Key words:** chronic cervicitis, chronic adnexitis, lipid peroxidation, general magnetotherapy.

Хронические цервициты продолжают сохранять лидирующие позиции среди воспалительных заболеваний нижнего отдела генитального тракта, часто соче-

таясь с хроническими аднекситами. В формировании последних, согласно современным данным [1—3], большое значение имеет дисбаланс в системе перекисного

Для контактов: Фаталиева Гюльнара Гейдаровна, тел. моб. +7 951-919-50-34.

окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы защиты.

**Цель исследования** — выяснить состояние ПОЛ у больных хроническим цервицитом в сочетании хроническим аднекситом и возможность использования общей магнитотерапии в его коррекции.

**Материалы и методы.** Обследовано 80 пациенток с хроническим неспецифическим цервицитом в сочетании с хроническим аднекситом. Все больные получали антибактериальную терапию в соответствии с результатами бактериологического исследования (препараты для перорального приема и местного лечения).

Женщины были разделены на две группы. В 1-ю (основную) группу вошли 40 пациенток, которым одновременно с антибактериальными средствами назначалась общая магнитотерапия на установке магнитотерапевтической импульсной трехфазной УМТИ-3Ф («Колибри») курсом 10 процедур.

Во 2-й группе (40 женщин) традиционная терапия, т.е. антибактериальные, антисептические средства, дополнялась мерами по нормализации микрофлоры влагалища (зубиотики).

Больные обеих групп были сопоставимы по возрасту, характеру и длительности заболевания, характеристикам менструального цикла, сопутствующей гинекологической и экстрагенитальной патологии.

Для предварительной оценки интенсивности свободно-радикального окисления использовался скрининговый метод индуцированной хемилюминесценции сыворотки крови на приборе биохемилюминометре БХЛ-06 по показателям  $I_{max}$  в мВ/с и  $S$  в мВ/с, где  $I_{max}$  — максимальная интенсивность свечения — дает представление о потенциальной способности биологического объекта, в том числе и сыворотки крови, к свободно-радикальному окислению липидов;  $S$  — светосумма за 30 с — величина, обратно пропорциональная антиоксидантной активности пробы.

Для уточнения состояния ПОЛ исследовали содержание в плазме крови молекулярных продуктов. Содержание первичных молекулярных продуктов диеновых конъюгатов (ДК) определяли в метанол-гексановой липидной фракции (5:1) при длине волны поглощения 233 нм, триеновых конъюгатов (ТК) — в той же фракции при длине волны 275 нм. Полученные результаты представлены в единицах оптической плотности на мг общих липидов (ОЛ). Количество конечных продуктов ПОЛ — полимерных флуоресцирующих оснований Шиффа (ОШ) — анализировали с помощью флуориметра при длине волны возбуждения 365 нм и длине волны эмиссии 420 нм. Полученные результаты представлены в относительных единицах на мг общих липидов. Содержание общих липидов в сыворотке крови определяли при помощи диагнос-

тических наборов Lachema. Активность каталазы (КАТ) определяли спектрофотометрически по убыли перекиси водорода в среде, единицы измерения — ед./г НВ в минуту, супероксиддисмутазы (СОД) — в тесте с нитросиним тетразолием, единицы измерения — ед./г НВ в минуту.

**Результаты и обсуждение.** Анализ эффективности применяемых методов терапии по данным клинического обследования, микроскопии вагинального мазка продемонстрировал, что оба они достаточно успешно снимают явления воспаления: уменьшались жалобы на патологические выделения из влагалища, ликвидировались явления диспареунии. При этом различным оказалось воздействие общей магнитотерапии и традиционного лечения на показатели ПОЛ и антиоксидантной системы защиты (см. таблицу).

Исходно изучаемые показатели биохемилюминиметрии в обеих группах находились на верхней границе нормы. Так, показатель  $I_{max}$ , отражающий активность ПОЛ, был равен  $1,58 \pm 0,12$  мВ/с — в 1-й группе и  $1,59 \pm 0,14$  мВ/с — во 2-й группе (в норме  $I_{max}$  не превышает 1,5 мВ/с). Показатель  $S$  составлял соответственно  $14,57 \pm 0,11$  мВ/с и  $14,09 \pm 0,08$  мВ/с (норма — до 14,0 мВ/с). Содержание ДК, ТК и ОШ также превышало нормативные показатели ПОЛ, что в совокупности можно рассматривать как фактор нестабильности общего состояния пациенток, обусловленный в первую очередь наличием у них хронического аднексита.

По окончании курса общей магнитотерапии оба показателя биохемилюминиметрии, характеризующие активность ПОЛ, достигли нормальных значений:  $I_{max}$  снизился до  $1,32 \pm 0,05$  мВ/с ( $p < 0,05$ ),  $S$  — до  $11,65 \pm 0,17$  мВ/с ( $p < 0,05$ ). Также на фоне общей магнитотерапии было отмечено достоверное ( $p < 0,05$ ) сокращение уровней ДК, ТК, ОШ (см. таблицу). Общая магнитотерапия привела и к сочетанному достоверному росту активности антиоксидантных ферментов — каталазы и супероксиддисмутазы. Медикаментозная терапия не имела столь выраженного эффекта.

Клиническое наблюдение показало, что в течение года вероятность рецидивов хронического цервицита в группе больных, получавших традиционное лечение, составила 50%, после общей магнитотерапии — 15%,

**Влияние общей магнитотерапии и традиционного лечения на показатели липопероксидации и антиоксидантной системы защиты**

Показатель	1-я группа (общая магнитотерапия)		2-я группа (традиционное лечение)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
$I_{max}$ , мВ/с	$1,58 \pm 0,12$	$1,32 \pm 0,05^*$	$1,59 \pm 0,14$	$1,57 \pm 0,11$
$S$ , мВ/с	$14,57 \pm 0,11$	$12,72 \pm 0,25^*$	$14,09 \pm 0,08$	$15,33 \pm 0,14$
ДК, ед.опт.пл./мг ОЛ	$0,21 \pm 0,04$	$0,16 \pm 0,01^*$	$0,22 \pm 0,05$	$0,21 \pm 0,04$
ТК, ед.опт.пл./мг ОЛ	$0,095 \pm 0,008$	$0,072 \pm 0,002^*$	$0,099 \pm 0,040$	$0,110 \pm 0,009$
ОШ, отн.ед./мг ОЛ	$3,86 \pm 0,17$	$2,74 \pm 0,02^*$	$3,59 \pm 0,22$	$4,04 \pm 0,16$
Каталаза, ед./г НВ в минуту	$404,4 \pm 11,0$	$501,2 \pm 13,1^*$	$393,0 \pm 9,1$	$389,2 \pm 2,2$
СОД, ед./г НВ в минуту	$500,2 \pm 9,1$	$595,6 \pm 10,2^*$	$517,3 \pm 10,0$	$512,0 \pm 8,8$

\* — статистически значимая разница значения показателя с исходным,  $p < 0,05$ .

что свидетельствует о долговременном клинико-лабораторном эффекте этого метода.

**Заключение.** При использовании в комплексном лечении хронического цервицита в сочетании с хроническим аднекситом общей магнитотерапии достигается нормализация клинических признаков заболевания, показателей ПОЛ, антиоксидантной системы защиты, что имеет патогенетическое значение для успеха терапии.

#### Литература

1. *Добренькая П.С., Шварев Е.Г., Дикарева Л.В. и др.* Особенности показателей системы антиоксидантной защиты в патогенезе воспалительных заболеваний придатков матки. В кн.: Материалы VII Российского форума «Мать и дитя». М; 2005; с. 370—371.
2. *Дугиева М.З., Стрижова Н.В., Багдасарова З.З.* Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система у больных с гнойным воспалительным процессом придатков матки. *Акушерство и гинекология* 2003; 1: 41—43.
3. *Хамадянова А.У.* Патогенетическое обоснование использования эфферентных методов лечения при хронических сальпингоофоритах. В кн.: Материалы VII Российского форума «Мать и дитя». М; 2005; с. 529—530.