

УДК 618.173.618.15-008.87-085.849.11

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА И БИОЦЕНОЗОВ ВЛАГАЛИЩА У БОЛЬНЫХ С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Н.А. Подгорнова, Р. Чандра-Д`Мелло, Г.О. Гречканев,

ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития»

Гречканев Геннадий Олегович – e-mail grechkanev@nm.ru

Представлены результаты использования общей магнитотерапии в комплексном лечении 100 больных с климактерическим синдромом, большинство из которых страдало неспецифическим атрофическим вагинитом. Было установлено, что на фоне ОМТ имеет место коррекция состояния местной иммунной защиты влагалища за счет увеличения содержания лизоцима, секреторного IgA, сокращения ИЛ-6, уменьшения миелопероксидазы лейкоцитов цервикальной слизи, что сочетается с установлением нормоценоза влагалища у пациенток.

Традиционное лечение оказалось менее эффективным, не оказывая существенного воздействия на процессы липопероксидации.

Ключевые слова: климактерический синдром, вагинит, лизоцим, ИЛ-6, миелопероксидаза.

100 patients with severe climacterium-associated vaginitis were examined, 50 of them underwent general magnetotherapy. Vaginal secretion showed the following changes: IL-6, myeloperoxidase in cervical mucus decreased, while lysocyme and secretory IgA content increased. It was also achieved normalization of vagina micro flora. Conventional therapy did not produce any vivid effect on the investigated parameters.

Key words: climacterium, vaginitis, lysocyme, IL-6, myeloperoxidase.

Актуальность

Климактерический период, по утверждению В.П. Сметник [1], является ступенью в жизни женщины, когда на фоне возрастных изменений во всем организме инволюционные процессы доминируют в репродуктивной системе. Именно в этом периоде происходит снижение функции и «выключение» женских гонад из сложного ансамбля эндокринных желез [2,

3]. Дефицит эстрогенов вызывает сухость влагалища и уrogenитальную атрофию [4], возникает дефицит гликогена, понижается продукция молочной кислоты и повышается значение вагинального pH. Данное обстоятельство ослабляет один из важных барьеров для распространения патогенной микрофлоры во влагалище, в результате часто развиваются вагиниты [5]. S. Palacios [6] утверждает, что совокупность этих

симптомов является причиной сексуального дискомфорта, становится причиной психоэмоциональных срывов, утраты либидо. Очевидно, что своевременная и правильная коррекция перечисленных нарушений чрезвычайно важна [1, 7].

Целью настоящего исследования явилось изучение возможностей нормализации факторов местного иммунитета и биоценоза влагалища у больных с климактерическим синдромом (КС) на основе использования общей магнитотерапии.

Материал и методы исследования

В работе представлены результаты обследования 100 женщин в возрасте 45–55 ($M=52,3$) лет, с климактерическим синдромом легкой и средней степени тяжести типичной формы в постменопаузе, у которых период аменореи составил 6–24 месяца, а последняя самостоятельная менструация была зарегистрирована в возрасте после 40 лет. Необходимым условием включения в исследование были интактные (не удаленные оперативно) матка и придатки, концентрация ФСГ в плазме крови >35 нг/мл. Пациентки не принимали гормональные или растительные препараты с целью лечения КС до начала исследования. Типичными для пациенток (наряду с вегето-сосудистыми проявлениями КС) были симптомы кольпита (раздражение, зуд влагалища, диспареуния, патологические выделения).

Женщины были разделены на 2 группы. В 1-ю (основную) группу вошли 50 пациенток, которым назначалась общая магнитотерапия (ОМТ) на установке магнитотерапевтической импульсной трехфазной УМТИ-ЗФ («Колибри»). Использовалась конфигурация соленоидов «призма». Первая и вторая процедуры начинались в режиме раздражения (индукция 80% в течение 15 мин.), затем продолжались в режиме стабилизации (индукция 40% в течение 15 мин.). Последующие 10 процедур проводились только в режиме стабилизации, длительность их составляла 30 мин.

Во 2-й группе (50 женщин) проводилась традиционная терапия (ТТ) с использованием негормональных средств (климадинон, Магне В6, витамины, местно-гигиеническое средство Лактацид Фемина). Значение индекса Куппермана в основной группе пациенток составило $20,9 \pm 0,2$, в контрольной $20,0 \pm 0,5$ балла.

Для оценки местного иммунитета изучались следующие параметры цервикальной слизи: иммуноглобулины классов А и G, лизоцим, миелопероксидаза, ИЛ-6. Данные показатели определяли до и после окончания лечения (таблица 1).

В результате проведенных исследований было установлено, что исходно все исследуемые показатели в группах достоверно не отличались и составляли: лизоцим $28,7 \pm 0,5\%$ в основной группе и $27,5 \pm 1,1\%$ в контрольной. Соответственно IgA $0,018 \pm 0,0003$ г/л и $0,016 \pm 0,0002$ г/л, IgG $0,077 \pm 0,002$ г/л и $0,069 \pm 0,003$ г/л, ИЛ-6 $164,3 \pm 9,2$ пг/мл и $175,5 \pm 8,1$ пг/мл, МПО $12,2 \pm 0,13$ нг/мл и $11,92 \pm 0,08$ нг/мл.

Повторное изучение параметров местного иммунитета по окончании сравниваемых способов лечения показало следующее.

На фоне ОМТ (рис. 1) содержание лизоцима увеличилось с $28,7 \pm 0,5\%$ до $34,6 \pm 0,6\%$, т. е. на 20% от исходного ($p < 0,05$), уровень секреторного IgA, возрос с $0,018 \pm 0,0003$ г/л до $0,023 \pm 0,0012$ г/л, т. е. на 27,7% ($p < 0,05$) с $0,077 \pm 0,002$ г/л до $0,052 \pm 0,001$ г/л. ИЛ-6 в основной группе (рис. 2) уменьшился с $164,3 \pm 9,2$ пг/мл до $103,3 \pm 7,1$ пг/мл, что меньше исходного уровня на 37,2% ($p < 0,05$). МПО (рис. 3) на фоне воздействия ОМТ уменьшилась с $12,2 \pm 0,13$ нг/мл до $5,87 \pm 0,11$ нг/мл, т. е. на 51,9% ($p < 0,05$). В контрольной группе исследуемые показатели оставались без существенных изменений.

ТАБЛИЦА 1.

Влияние ОМТ (основная группа) и традиционного лечения (контрольная группа) на некоторые показатели местного иммунитета влагалища у больных с климактерическим синдромом

Показатель	Основная группа (n=50)		Контрольная группа (n=40)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Лизоцим, %	$28,7 \pm 0,5$	$34,6 \pm 0,6^*$	$27,5 \pm 1,1$	$26,9 \pm 1,0^{**}$
IgA, г/л	$0,018 \pm 0,0003$	$0,023 \pm 0,0012^*$	$0,016 \pm 0,0002$	$0,015 \pm 0,0001^{**}$
IgG, г/л	$0,067 \pm 0,002$	$0,062 \pm 0,001$	$0,069 \pm 0,003$	$0,065 \pm 0,004$
ИЛ-6, пг/мл	$164,3 \pm 9,2$	$103,3 \pm 7,1^*$	$175,5 \pm 8,1$	$174,0 \pm 6,0^{**}$
МПО нг/мл	$12,2 \pm 0,13$	$5,87 \pm 0,11^*$	$11,92 \pm 0,08$	$13,07 \pm 0,09^{**}$

Примечание: * - достоверность различий ($p < 0,05$) показателя по отношению к исходному; ** - достоверность различий ($p < 0,05$) показателя контрольной группы по отношению к показателю основной группы.

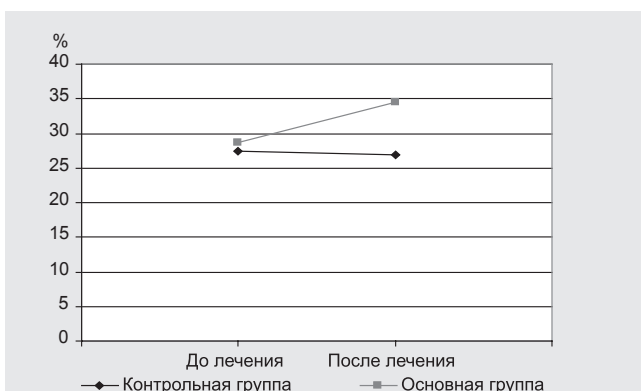


РИС. 1.

Влияние ОМТ (основная группа) и традиционного лечения (контрольная группа) на уровень лизоцима цервикальной слизи у пациенток с КС.

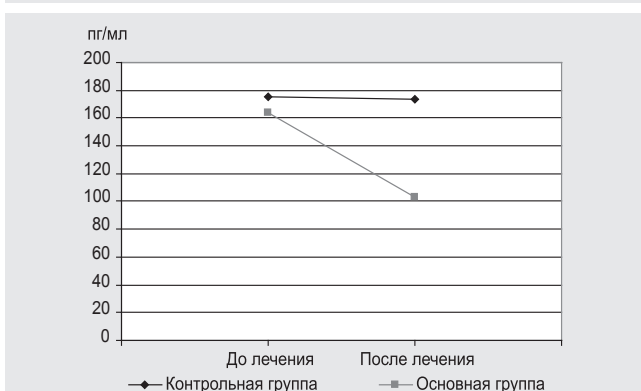


РИС. 2.

Влияние ОМТ (основная группа) и традиционного лечения (контрольная группа) на уровень ИЛ-6 в цервикальной слизи у пациенток с КС.

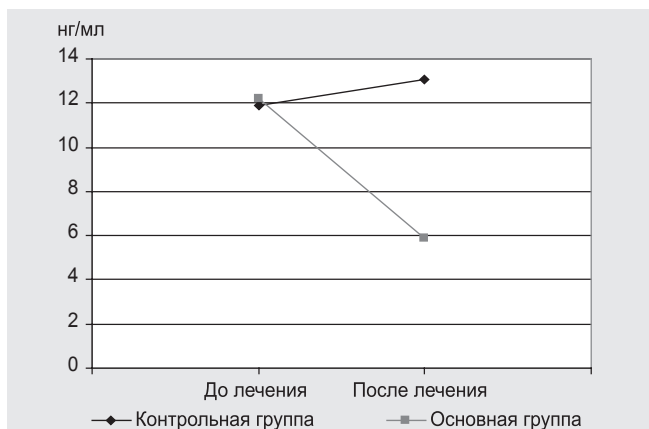


РИС. 3.
Влияние ОМТ (основная группа) и традиционного лечения (контрольная группа) на уровень МПО цервикальной слизи у пациенток с КС.

Сравнительный анализ данных бактериоскопии показал отсутствие различий в сравниваемых группах (таблица 2). Наиболее распространенными были картина нормоценоза (по 40% в каждой) и неспецифического вагинита (40% в основной и 45% в контрольной). Промежуточный тип биоценоза и явления бактериального вагиноза встречались в 7,5–10% случаев. Существенными были различия в результатах применения обоих методов по данным микроскопии вагинального мазка. Сравнительный анализ данных бактериоскопии после проведенного лечения показал, что ОМТ, применяемая в составе комплексного лечения, наиболее эффективно снимает явления воспаления – имевшаяся у 40% женщин основной группы картина неспецифического кольпита сохранялась лишь в 8% случаев. Так, восстановление нормоценоза (рис. 4, 5) было зафиксировано у 78% пациенток после ОМТ и только у 57,5% – после ТТ, что достоверно реже ($p < 0,05$).

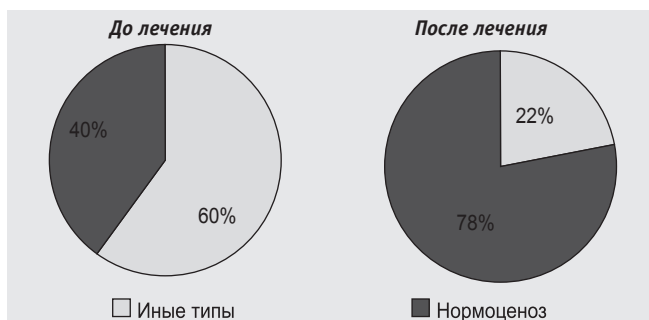


РИС. 4.
Влияние ОМТ на биоценоз влагалища у пациенток с КС.

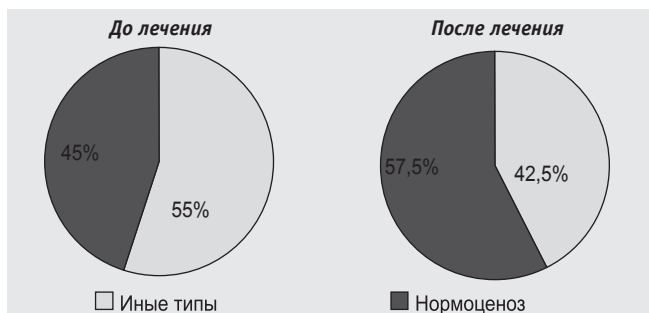


РИС. 5.
Влияние ТТ на биоценоз влагалища у пациенток с КС.

ТАБЛИЦА 2.
Влияние ОМТ (основная группа) и традиционного лечения (контрольная группа) на микробиоценоз влагалища у больных с КС

Типы биоценоза влагалища	Группы пациенток	До лечения	После лечения
Нормоценоз	Основная	20 (40%)	37 (78%)*
	Контрольная	18 (45%)	23 (57,5%)* **
Промежуточный тип	Основная	5 (10%)	4 (8%)
	Контрольная	3 (7,5%)	2 (5%)
Дисбиоз влагалища	Основная	5 (10%)	3 (6%)*
	Контрольная	3 (7,5%)	3 (7,5%)
Вагинит неспецифический	Основная	20 (40%)	4 (8%)*
	Контрольная	16 (40%)	12 (30%)* **

Примечание: * - достоверность различий ($p < 0,05$) показателя по отношению к исходному; ** - достоверность различий ($p < 0,05$) показателя контрольной группы по отношению к показателю основной группы.

Кроме того, на фоне ТТ (таблица 2) проявления дисбиоза не имели тенденции к сокращению (по 7,5% как до, так и после лечения), что проявлялось недостаточным количеством или полным отсутствием лактобактерий, обильной полиморфной грамотрицательной или грамотрицательной палочковой или кокковой флорой, наличием «ключевых» клеток. Среди больных, получавших ОМТ, число пациенток с дисбиозом влагалища, напротив, сократилось с 10 до 6%. Еще у 5% больных в результате ТТ при микроскопическом исследовании был отмечен промежуточный тип биоценоза влагалища, аналогичная картина зафиксирована у 8% после ОМТ. Данное обстоятельство, по-видимому, связано с уменьшением на фоне ОМТ атрофических процессов, улучшением процессов регенерации и нормализацией функционального состояния эндоцервикса и эпителия влагалища. Наши данные не противоречат существующему мнению о способности ОМТ в комплексе с противовоспалительной терапией успешно корректировать микробный пейзаж влагалища [8, 9, 10, 11].

Положительной была динамика и других проявлений МВА. Средний показатель индекса Куппермана после лечения у пациенток основной группы достоверно уменьшился и составил $10,4 \pm 0,8$ баллов, что соответствует легкой степени тяжести КС. В контроле снижение индекса Куппермана было менее значительным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медицина климактерия. Под ред. В.П. Сметник. Ярославль: ООО «Издательство Литера», 2006. 848 с.
2. Вихляева Е.М. Климактерический синдром. Руководство по эндокринной гинекологии. М.: МИА, 2000. С. 603-650.
3. Практическая гинекология. Под ред. В.И. Кулакова и В.Н. Прилепской. М.: МЕДпресс-информ, 2002. 720 с.
4. Овсянникова Т.В. Климактерический синдром. «Гинекологическая эндокринология». М.: МЕДпресс-информ, 2004. С. 471-509.
5. Брехова И.С., Домрачева М.Я., Жирова Н.В. и др. Использование гигиенического средства Лактацид Фемина у женщин в постменопаузе. Мать и дитя: матер. VIII Российского форума. М. 2006. С. 337-338.
6. Palacios S.Dr. Влияние гормонального статуса на сексуальность женщин в постменопаузе. Рос. конгресс по гинекологии и менопаузе. М., 2004. С. 12-14.
7. Сметник В.П., Карелина В.П. Альтернативные пути коррекции климактерических расстройств. Климактерия. 2004. № 4. С. 3-6.
8. Багирова Х.Г. Использование общесистемной магнитотерапии в комплексной реабилитации больных после гинекологических операций: автореферат дисс. ...канд. мед. наук. Волгоград, 2007. 23 с.
9. Беркутов А.М., Борисов А.Г., Гуржин С.Г. Системы комплексной магнитотерапии 4-го поколения. V Всерос. съезда физиот-ов и курорт-ов. М. 2002. С. 32-33.
10. Калинин В.В., Гречканев Г.О., Чандра Д'Мелло Р. Опыт использования общей магнитотерапии в комплексном лечении больных с хроническим сальпингоофоритом. Российский вестник акушера-гинеколога. 2007. № 2. С. 14-17.
11. Сажина И.Н. Использование общесистемной магнитотерапии в комплексном лечении женщин с острыми воспалительными заболеваниями органов малого таза: автореферат дисс. ...канд. мед. наук - Волгоград, 2008