

УДК 618.13-002.2-059:612.014.454

## ВЛИЯНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ И ЛИМФОТРОПНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ХВЗОМТ НА СИСТЕМУ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ

Л.В. Боровкова, А.А. Бельская,

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»

*Бельская Анна Александровна – e-mail: anbel52@rambler.ru*

Проведена сравнительная оценка эффективности применения лимфотропной озонотерапии у 20 пациенток с хроническими воспалительными процессами органов малого таза и у 20 женщин с ХВЗОМТ, получавших традиционную терапию, на уровни провоспалительных цитокинов. Доказана высокая эффективность лимфотропной озонотерапии, применявшейся в комплексе с традиционными методами лечения ХВЗОМТ, за счет улучшения показателей уровней провоспалительных цитокинов.

**Ключевые слова:** провоспалительные цитокины, воспалительные заболевания, озонотерапия, лимфотропная терапия.

The purpose of the present study was efficacy of the medical techniques among patients with chronic inflamed diseases of small pelvis's organs. 20 patients with chronic inflammation of small pelvis's organs and 20 women who had got traditional therapy were evaluated about effective application of lymphatic ozone therapy. High efficacy of lymphatic ozone therapy, applied in the complex with traditional treatment methods due to lowering of POL activity (AOSZ blood) activation, improvement of microcirculation of pelvis's organs and lowering of coagulative blood potential was proved.

**Key words:** chronic inflamed diseases, ozone therapy, lymphatic therapy.

Воспалительные заболевания органов малого таза занимают ведущее место в структуре гинекологической патологии и являются важной медицинской проблемой [1–3]. По частоте и продолжительности вызываемых расстройств в репродуктивном возрасте женщин эта патология занимает одно из первых мест – 60–65% женщин, обратившихся в женскую консультацию [4–10]. В настоящее время отмечается тенденция к увеличению числа вялотекущих, стертых форм воспалительных заболеваний органов малого таза.

Одной из причин затяжного течения воспалительного процесса в матке и придатках и частого рецидива заболевания является несостоятельность защитных систем организма, которая проявляется в изменении клеточного и гуморального звеньев иммунитета, снижении показателей неспецифической резистентности организма [1,11–13].

Важно отметить, что происходит значительное «омоложение» воспалительных процессов органов малого таза у женщин. Среди всех больных сальпингитом женщины моложе 25 лет составляют 70%, а 75% из них – нерожавшие, при этом даже после однократного эпизода воспалительного заболевания частота бесплодия составляет от 5 до 18%. По данным ВОЗ (2007) частота заболеваемости при половом пути передачи составила 1% от общего числа населения и 2–3% от числа сексуально активной части населения [14].

Углубленное изучение этиологии заболевания, разработка методов патогенетической терапии, новых щадящих малоинвазивных вмешательств, реабилитации и профилактики воспалительных заболеваний внутренних гениталий представляют первостепенную задачу программы охраны здоровья женщины и ее будущего потомства.

Лимфотропная озонотерапия в комплексе с традиционными методами лечения представляется актуальной при лече-

нии пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза [6, 11, 15, 16].

**Целью исследования** явилось изучение уровней провоспалительных цитокинов у больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза при традиционных методах лечения и в комплексе с лимфотропной озонотерапией.

### Материалы и методы

С целью изучения системы провоспалительных цитокинов у женщин с ХВЗОМТ нами было проведено определение уровней цитокинов IL-1β и TNF-α в сыворотке крови у 20 пациенток основной группы и у 20 – контрольной. Данные о значениях провоспалительных цитокинов у клинически здоровых женщин были получены в иммунологической лаборатории Нижегородского НИИ детской гастроэнтерологии.

Для исследования уровня провоспалительных цитокинов IL-1β и TNF-α применяли ИФА с использованием тест-систем производства ОАО «Протеиновый контур» (г. Санкт-Петербург).

### Результаты и их обсуждение

#### Особенности системы провоспалительных цитокинов до начала проведения курса лечения

У всех пациенток основной и контрольной группы имелись повышенные уровни провоспалительных цитокинов IL-1β в 2–20 раз и TNF-α в 2,3–4 раза по сравнению с нормальными значениями показателей здоровых женщин. Таким образом, у всех пациенток с ХВЗОМТ в основной и контрольной группах наблюдалось повышение уровней провоспалительных цитокинов IL-1β и TNF-α.

#### Особенности системы провоспалительных цитокинов через один месяц после окончания лечения

Исследование провоспалительных цитокинов сыворотки крови через один месяц после окончания лечения показало, что после лечения у 12 (60%) пациенток контрольной группы

и у 15 (75%) женщин основной показателя IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$  не отличались от нормы.

Нами показано, что традиционное лечение пациенток с ХВЗОМТ у 8 (40%) женщин (с изолированной микоплазменной, хламидийно-микоплазменно-цитомегаловирусной и микоплазменно-герпетической инфекцией в анамнезе) способствовало незначительному снижению уровней IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$  на 0,6% и 8,5% соответственно, тогда как лимфотропная озонотерапия в комплексном лечении женщин с ХВЗОМТ у 5 (25%) пациенток (с хламидийно-микоплазменно-герпетической и хламидийно-герпетической инфекциями в анамнезе) снижала значения IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$  на 53,0% и 59,8% соответственно ( $p=0,14$ ;  $p=0,32$ ).

#### Особенности системы провоспалительных цитокинов через три месяца после окончания лечения

Нами показано, что через три месяца после окончания лечения у 16 (80%) женщин контрольной группы (преимущественно с моноинфекцией в анамнезе) и у всех пациенток основной группы (независимо от вида инфицирования в анамнезе) показатели провоспалительных цитокинов находились в пределах нормальных значений.

У 4 (20%) женщин контрольной группы (со смешанным инфицированием в анамнезе) отмечено, что, по сравнению с показателями основной группы, уровни IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$  оставались повышенными на 57,7% и 32,7% соответственно ( $p=0,10$ ;  $p=0,09$ ).

Лимфотропная озонотерапия в комплексном лечении больных с ХВЗОМТ способствует более значительному снижению значений провоспалительных цитокинов сыворотки крови по сравнению с традиционным лечением. Так, через три месяца после окончания курса лечения уровни провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$  в контрольной группе снижались на 41,3% и 51,6% соответственно, тогда как в основной группе отмечено более значительное снижение данных показателей на 63,3% ( $p=0,10$ ) и 63,4% ( $p=0,09$ ).

#### **Выводы**

Анализируя результаты лечения, можно сделать вывод о том, что у пациенток с ХВЗОМТ со смешанной бактериально-вирусной инфекцией в анамнезе повышение значений IL-1 $\beta$

и TNF- $\alpha$  наблюдается чаще, чем у женщин с ХВЗОМТ при перенесших ранее моноинфекциях. Применение лимфотропной озонотерапии в комплексном лечении ХВЗОМТ снижает уровень провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$  сыворотки крови на 63,3% и 63,4% соответственно по сравнению с традиционным лечением ХВЗОМТ.



#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Золько С.М., Косинец А.Н., Супрун Л.Я. Хронические воспалительные заболевания придатков матки. Витебск. 1998.
2. Краснопольский В.И., Буянова С.Н. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. М. 1998.
3. Прилепская В.Н. Гинекология. 2000. Т. 2. № 2. С. 57-59.
4. Сидельникова В.М. Актуальные проблемы невынашивания беременности. М. 2001.
5. Дерявкина Р.С. и др. Использование потенцирующей физиотерапии при лечении и реабилитации больных с хроническими воспалительными заболеваниями придатков матки. Тезисы, доклады на 4 международном конгрессе «Иммунореабилитация и реабилитация в медицине». Сочи. 5-9 июля 1998. С. 79-80.
6. Прилепская В.Н., Яглов В.В. Воспалительные заболевания органов малого таза. М. 2010.
7. Риллинг Э., Вибан Р. Практическая озонотерапия: справочник и руководство. Гейдельберг. 1985.
8. Белокриницкая Т.Е. Провоспалительные цитокины как маркеры внутриамниальной инфекции. Акушерство и гинекология. 1999. № 4. С. 32-35.
9. Стрижаков А.Н., Подзолкова Н.М. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. М. 1996.
10. Яглов В.В. Гинекология. 2001. Т. 3. № 3. С. 93-97.
11. Алехина, С.Г., Щербатюк, Т.Г. Озонотерапия, клинические и экспериментальные аспекты. Н. Новгород. 2003.
12. Васильченко Н.П., Дымковец В.П. Эндолимфатическая терапия гнойно-воспалительных заболеваний матки и придатков. //В кн. Неотложные состояния (Тез. докл. научно-практической конференции г. Ковров). М. 1989. С. 43-44.
13. Хамадьянова А.У. Вестн. Рос. ассоц. акушер.-гин. 1990. № 1. С. 29-32.
14. Стрижакова Н.В., Щегловитова О.Н. и др. Рос. вестник акушера-гинеколога. 2001. С. 19-21.
15. Выренков Ю.Е. Лимфокоррекция в клинике. Тезисы доклада региональной научно-практической конференции по проблемам клинической лимфологии. Андижан. 1990. С. 170.
16. Озон в биологии и медицине. Тезисы докладов 4ой Всероссийской научно-практической конференции. Н. Новгород. 2001. 130 с.