

О целесообразности использования антиоксидантов в комплексной терапии острого сальпингоофорита

Т. А. Марзиева

И. Е. Рогожина, доктор медицинских наук, профессор

Т. Н. Глухова¹, доктор медицинских наук

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Резюме. В работе проведено изучение состояния процессов перекисного окисления липидов в крови больных с острым сальпингоофоритом, а также обоснование использования антиоксидантной терапии в комплексном лечении пациенток с указанной патологией. В группе из 50 пациенток с острым сальпингоофоритом проведено традиционное лечение, включающее антибактериальные средства в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения воспалительных заболеваний органов малого таза (2015), противовоспалительную, дезинтоксикационную терапию (группа сравнения). У 50 пациенток с острым сальпингоофоритом аналогичная комплексная терапия была дополнена назначением препаратов со свойствами антиоксидантов (основная группа). При поступлении больных в стационар и после проведения терапии выполнена оценка состояния процессов перекисного окисления липидов в крови по содержанию продуктов липопероксидации в плазме крови и в эритроцитах, а также состоянию антиоксидантной системы крови. Результаты проведенных исследований свидетельствуют об активации перекисного окисления липидов и дестабилизации биологических мембран у больных с острым сальпингоофоритом. Показано, что использование антиоксидантной терапии в комплексном лечении больных с острым сальпингоофоритом способствует сокращению сроков лечения в стационаре и улучшает отдаленные результаты лечения пациенток с указанной патологией.

Ключевые слова: острый сальпингоофорит, липопероксидация, антиоксидантная система крови, антиоксиданты, терапия.

Для цитирования: Марзиева Т. А., Рогожина И. Е., Глухова Т. Н. О целесообразности использования антиоксидантов в комплексной терапии острого сальпингоофорита // Лечебный Врач. 2021; 3 (24): 26-28. DOI: 10.51793/OS.2021.24.3.005

On the advisability of using antioxidants in the treatment of acute salpingo-oophoritis

T. A. Marziyeva, I. E. Rogozhina, T. N. Glukhova¹

Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovskii, Saratov, Russia

Abstract. The study of the state of lipid peroxidation processes in patients with acute salpingo-oophoritis, as well as the rationale for the use of antioxidant therapy in the complex treatment of patients with this pathology, was carried out. In a group of 50 patients with acute salpingo-oophoritis, traditional treatment was performed, including antibacterial agents in accordance with the clinical protocol for the diagnosis and treatment of pelvic inflammatory diseases (2015), anti-inflammatory, detoxification therapy (comparison group). In 50 patients with acute salpingo-oophoritis, similar complex therapy was supplemented by the appointment of drugs with antioxidant properties (main group). When patients were admitted to the hospital and after therapy, the state of lipid peroxidation processes in the blood was assessed by the content of lipid hydroperoxides and malondialdehyde in blood plasma and in red blood cells, as well as the state of the antioxidant blood system. The results of the studies indicate the activation of lipid peroxidation and the destabilization of biological membranes in patients with acute salpingo-oophoritis. It is shown that the use of antioxidant therapy in the complex treatment of patients with acute salpingo-oophoritis helps to reduce the treatment time in the hospital and improves the long-term results of treatment for patients with this pathology.

Keywords: acute salpingo-oophoritis, lipoperoxidation, antioxidant blood system, antioxidants, therapy.

For citation: Marziyeva T. A., Rogozhina I. E., Glukhova T. N. On the advisability of using antioxidants in the treatment of acute salpingo-oophoritis // Lechashy Vrach. 2021; 3 (24): 26-28. DOI: 10.51793/OS.2021.24.3.005

Проблема диагностики и лечения воспалительных заболеваний матки, труб и яичников является одной из наиболее актуальных в гинекологии. Возрастание распространенности воспалительных забо-

леваний внутренних гениталий связано с широким распространением в популяции заболеваний, передающихся половым путем, а также с влиянием различных социальных факторов, приводящих к развитию иммунодефицитных состояний.

До настоящего времени отсутствуют систематизированные представления о механизмах хронизации сальпингоофорита, в связи с этим нет патогенетического обоснования новых принципов оценки тяжести течения и прогнозирования течения указанной патологии. Традиционное лечение острого

¹Контактная информация: gluchova05@mail.ru

альпингоофорита направлено на уничтожение возбудителей и включает антибиотикотерапию, нестериоидные противовоспалительные средства, антигистаминные препараты. Недостатками такого лечения часто являются возникновение рецидивов сальпингоофорита и затяжное течение патологии, что отрицательно оказывается на репродуктивной функции женщины, ее социальном благополучии [1-3].

Альтерация тканей под действием микроорганизмов и их токсинов при остром сальпингоофорите всегда сопровождается развитием вторичных неспецифических метаболических сдвигов, свойственных синдрому системного воспалительного ответа, создающих прогностически неблагоприятный фон для эффективной комплексной терапии. В последние годы важная роль в механизмах структурной и функциональной дезорганизации биосистем при воспалительных процессах различного генеза отводится активации свободнорадикального окисления, недостаточности антиоксидантных систем крови и тканей, потенцирующих альтеративные процессы в зоне действия инфекционных патогенных факторов.

Целью данной работы было изучение состояния процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) у больных с острым сальпингоофоритом, выявление чувствительных объективных критерииев оценки течения заболевания, эффективности терапии по ряду показателей метаболического статуса.

Материал и методы исследования

В группе из 50 пациенток с острым сальпингоофоритом в условиях стационара проведено традиционное лечение, включающее антибактериальные средства в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения воспалительных заболеваний органов малого таза (2015), противовоспалительную, дезинтоксикационную терапию (группа сравнения).

У 50 пациенток с острым сальпингоофоритом аналогичная комплексная терапия была дополнена назначением препаратов со свойствами антиоксидантов (основная группа).

Группу контроля составили 25 практически здоровых женщин-доноров.

Показанием для госпитализации явились наличие интоксикации, отягощающей сопутствующей патологии, выраженный болевой синдром, осложненное течение заболевания.

Показатели состояния процессов ПОЛ в крови пациенток с острым сальпингоофоритом						Таблица 1
ГПЛ в эритроцитах, ед/мл	25	2,1 ± 0,22	50	4,9 ± 0,23	< 0,01	
ГПЛ в плазме, ед/мл	25	1,5 ± 0,13	50	1,8 ± 0,18	0,5	
МДА в эритроцитах, мкМ/мл	25	5,2 ± 0,24	50	7,0 ± 0,42	< 0,05	
МДА в плазме, мкМ/мл	25	2,0 ± 0,19	50	2,3 ± 0,21	> 0,5	
Каталаза, мкат/л	25	5,8 ± 0,35	50	4,4 ± 0,32	< 0,001	
Сульфгидрильные группы крови, ммоль/л	25	2,8 ± 0,23	50	1,4 ± 0,13	< 0,001	
Вит. Е, ед. опт. пл.	25	11,7 ± 0,52	50	7,4 ± 0,65	< 0,001	
<i>Примечание. p – рассчитано по отношению к показателям женщин группы контроля.</i>						

Выполнена оценка состояния процессов ПОЛ в крови по содержанию гидроперекисей липидов (ГПЛ) и малонового диальдегида (МДА) в плазме крови и в эритроцитах, для чего были использованы спектрофотометрические методы [4, 5]. О состоянии активности антиоксидантной системы крови судили по ряду показателей: активности каталазы [6], содержанию витамина Е в сыворотке крови [7], уровню сульфгидрильных групп крови [8].

Указанные метаболические параметры изучены при поступлении больных с острым сальпингоофоритом в стационар и после завершения терапии.

Статистическую обработку полученных данных проводили параметрическим методом с помощью компьютерной программы Microsoft Excel с использованием критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Состояние больных с острым сальпингоофоритом расценивалось как средней степени тяжести. Основной жалобой пациенток были боли в нижних отделах живота и пояснице, повышение температуры, дизурические явления, а также выделения из влагалища слизисто-гнойного или кровянисто-гнойного характера. При осмотре отмечались боли при пальпации в нижних отделах живота, при влагалищном исследовании – двустороннее утолщение и болезненность придатков матки. У 42% пациенток воспалительный процесс придатков матки протекал тяжело, с резко выраженным клиническими проявлениями. У 58% обследованных пациенток острый сальпингоофорит имел стертую клиническую картину, вышеперечисленные симптомы были выражены умеренно, в ряде случаев наблюдались мено- или метrorрагии.

У пациенток отмечались повышение температуры тела до 37,5-38 °C, изменения со стороны крови (лейкоцитоз до $14 \times 10^9/\text{л}$, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ).

У 18% женщин выявлен трихомоноз, в 17% случаев – урогенитальный кандидоз. У пациенток с острым сальпингоофоритом преобладала III степень чистоты влагалищных мазков, дисбактериоз влагалища наблюдался у 79% пациенток. При поступлении в стационар у больных с острым сальпингоофоритом имело место значительное повышение уровня в крови промежуточных продуктов ПОЛ в эритроцитах (табл. 1).

Исследование активности каталазы, содержания витамина Е и сульфгидрильных групп крови у того же контингента больных с острым сальпингоофоритом выявило недостаточность компонентов антиоксидантной системы крови, на что указывало снижение активности каталазы, витамина Е и уровня сульфгидрильных групп (табл. 1).

Таким образом, нами было сделано заключение об активации процессов ПОЛ у больных с острым сальпингоофоритом, выявленное при сравнении с аналогичными показателями женщин группы контроля.

Указанные показатели могут быть использованы в качестве чувствительных объективных критерийев наличия острого воспалительного процесса придатков матки, что особенно важно в современных условиях, при преобладании клинической картины острого сальпингоофорита со стертой клинической симптоматикой.

В ходе дальнейших исследований представлялось целесообразным дополнить общепринятую комплексную терапию больных острым сальпингоофоритом назначением антиоксидантов и мембранопротекторов.

В соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения воспалительных заболеваний органов малого таза (2015), терапия больных с острым сальпингоофоритом включала антибактериальные средства, противовоспалительную, дезинтоксикационную терапию.

В основной группе из 50 пациенток с острым сальпингоофоритом наряду с общепринятыми методами лечения использовали антиоксиданты Мексидол и Аевит.

Мексидол, подавляющий процессы ПОЛ, назначали внутримышечно по 0,2 г в сутки [9]. Совместно с Мексидолом назначался Аевит. Как известно, витамины А и Е обеспечивают антиоксидантную защиту организма. Аевит применялся внутрь по 1 капсуле в сутки; 1 капсула содержит ретинола пальмитат 100 000 МЕ и α-токоферола ацетат 0,1 г [9].

После завершения стационарного лечения (в среднем через 8–9 дней) у больных основной группы возросла активность каталазы эритроцитов и содержание витамина Е в сыворотке крови по сравнению показателями у пациенток группы сравнения (табл. 2). Одновременно с активацией антиоксидантной системы снижалась интенсивность процессов ПОЛ (табл. 2).

В основной группе отмечено уменьшение длительности гипертермии с $3,5 \pm 1,2$ дня (группа сравнения) до $1,5 \pm 0,6$ дня (основная группа), а также более быстрое купирование болевого синдрома и выраженности локальных проявлений острого сальпингоофорита у пациенток основной группы относительно группы сравнения.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре больных группы сравнения составила $11,0 \pm 1,5$ дня, больных основной группы – $8,4 \pm 1,2$ дня.

Таким образом, использование антиоксидантов дополнительно к антибактериальной и противовоспалительной терапии у больных с острым сальпингоофоритом способствовало более быстрому купированию клинических проявлений заболевания, укорочению периода гипертермии, сокращению сроков стационарного лечения на 2,6 дня.

После выписки из стационара больные основной группы продолжили прием антиоксидантов в течение месяца (Мексидол внутрь в дозе 125 мг 2 раза в сутки в сочетании с Аевитом – по 1 капсуле в сутки).

Через месяц после выписки из стационара у больных основной группы отмечалась нормализация изучаемых показателей состояния ПОЛ. У пациенток

Таблица 2
Показатели состояния процессов ПОЛ в крови пациенток с острым сальпингоофоритом на фоне терапии

Группы больных	Группа контроля	Больные с острым сальпингоофоритом, получавшие общепринятую терапию (9–10 день лечения)			Больные с острым сальпингоофоритом, получавшие общепринятую терапию с включением Мексидола и Аевита (9–10 день лечения)			
Показатели	n	M ± m	n	M ± m	P	n	M ± m	p/p1
ГПЛ в эритроцитах, ед/мл	25	2,1 ± 0,22	50	2,9 ± 0,22	p < 0,05	50	2,1 ± 0,11	p > 0,5 p1 < 0,05
МДА в эритроцитах, мкМ/мл	25	5,2 ± 0,24	50	6,0 ± 0,15	p < 0,02	50	5,2 ± 0,22	p > 0,5 p1 < 0,05
Каталаза, мккат/л	25	5,8 ± 0,35	50	4,6 ± 0,24	p < 0,05	50	5,6 ± 0,11	p > 0,5 p1 < 0,01
SH-группы крови, ммоль/л	25	2,8 ± 0,23	50	2,0 ± 0,18	p < 0,05	50	2,2 ± 0,15	p > 0,05 p1 < 0,5
Витамин Е, ед. опт. пл.	25	11,7 ± 0,52	50	8,9 ± 0,62	p < 0,01	50	10,6 ± 0,33	p > 0,5 p1 < 0,05

Примечание. p – рассчитано по отношению к соответствующему показателю группы контроля;
p1 – рассчитано по отношению к показателю больных группы сравнения.

группы сравнения сохранялась недостаточность уровня витамина Е в крови ($p < 0,05$) и уровня в крови сульфогидрильных групп ($p < 0,05$).

При диспансерном наблюдении в течение года после перенесенного острого сальпингоофорита обострение воспалительного процесса придатков матки имело место у 12 (24%) пациенток группы сравнения и у 4 (8%) пациенток основной группы.

Выводы

Развитие острого сальпингоофорита сочетается с активацией процессов ПОЛ и недостаточностью антирадикальной защиты, что является одним из ведущих патогенетических факторов потенцирования альтеративно-некротических процессов в зоне воспалительной реакции.

Чувствительными объективными критериями прогностически неблагоприятных метаболических сдвигов при остром сальпингоофорите являются увеличение уровня в крови промежуточных продуктов ПОЛ, а также недостаточность антиоксидантной системы крови.

Использование антиоксидантов в комплексном лечении больных с острым сальпингоофоритом способствует сокращению сроков лечения в стационаре и улучшает отдаленные результаты лечения пациенток с указанной патологией. ■

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.
CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

Литература/References

- Борис Е. Н., Сусликова Л. В., Сербенюк А. В., Суменко В. В. Комплексное лечение воспалительных заболеваний органов малого таза, обусловленных рецидивирующей микст-инфекцией, у женщин // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2018. № 8 (1). С. 29–43. [Boris Ye. N., Sussikova L. V., Serbenyuk A. V., Sumenko V. V. Kompleksnoye lecheniye vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza, obuslovennykh retsidiviryushchey mikst-infektsiyey, u zhenschchin [Complex treatment of inflammatory diseases of the pelvic organs caused by recurrent mixed infection in women] // Reproduktivnoye zdorov'ye. Vostochnaya Evropa. 2018. № 8 (1). Pp. 29–43.]
- Доманова Е. В. Возможности повышения эффективности и переносимости antimikrobnoy terapii vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza v praktike ambulatornogo akushera-ginekologa // Letchashiy Vrach. 2019. № 4. С. 74. [Domanova Ye. V. Vozmozhnosti povysheniya effektivnosti i perenosimosti antimikrobnoy terapii vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza v praktike ambulatornogo akushera-ginekologa [Possibilities of increasing the efficiency and tolerance of antimicrobial therapy for inflammatory diseases of the pelvic organs in the practice of an outpatient obstetrician-gynecologist] // The Lechaschy Vrach Journal. 2019. № 4. P. 74.]
- Селихова М. С., Вдовин С. В., Ильина О. В., Солтыс П. А. Прогнозирование течения воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2018. № 1 (65). С. 74–77. [Selikhova M. S., Vdovin S. V., Il'ina O. V., Soltys P. A. Prognozirovaniye techeniya vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza u zhenschchin [Prediction of the course of inflammatory diseases of the pelvic organs of women] // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. 2018. № 1 (65). Pp. 74–77.]

Полный список литературы смотрите на нашем сайте <https://www.lvrach.ru/>