

Лечение воспалительных заболеваний нижних отделов женских половых путей с использованием озонотерапии

Е.И. Шарапова, Л.Н. Молчанова, Л.В. Василенко
ФГБУ «Поликлиника №3» УД Президента РФ

Цель исследования заключалась в оценке эффективности озонотерапии при лечении воспалительных заболеваний нижних отделов половой системы специфической и неспецифической этиологии у женщин репродуктивного и менопаузального возраста. Процедуры проводили на озонаторе портативном «Орион-СИ», группу исследования составила 81 пациентка в возрасте от 21 года до 69 лет. В результате работы доказана целесообразность и эффективность применения медицинского озона в комплексном лечении цервицитов и кольпитов, а также атрофических вагинитов как в качестве комплексной терапии, так и в качестве монотерапии, особенно у женщин менопаузального возраста.

Ключевые слова: воспалительные заболевания нижних отделов половой системы у женщин, озонотерапия.

The goal of the present study is to evaluate effectiveness of ozonotherapy for treating inflammatory diseases in lower parts of female genitalia of specific and nonspecific etiology in women of reproductive and menopause age. Procedures were done with portable ozonator "Orion-SI". The trial group consisted of 81 women aged 21-69.

The work performed has shown that medical ozone is a reasonable and effective tool in the complex treatment of cervicitis, colpitis and atrophic vaginitis both as monotherapy and complex therapy, especially in women of menopause age.

Key words: inflammatory diseases in lower parts of female genitalia, ozonotherapy.

Воспалительные процессы нижних отделов женских половых органов (кольпиты, цервициты) составляют 60-65% гинекологических заболеваний [4,15]. Во многих странах мира, в том числе и в России, отмечен рост распространенности вагинальных инфекций, которые прочно занимают ведущее место в структуре акушерско-гинекологической заболеваемости [5, 6, 17]. Слизистая оболочка влагалища и шейки матки является пограничным барьером между верхним этажом генитального тракта и внешней средой и в репродуктивном возрасте постоянно подвергается воздействию повреждающих факторов, среди которых наиболее агрессивное влияние оказывают различные инфекции [2, 8, 14]. В зависимости от возбудителя выделяют воспалительные заболевания неспецифической и специфической этиологии. К первой группе относят воспалительные процессы, вызванные стафилококками, кишечной палочкой, стрептококками, синегнойной палочкой, ко 2-й группе – обусловленные трихомонадами, гонококками, кандидами, вирусами, микоплазмами, хламидиями и т.п. В менопаузальном периоде атрофические вагиниты обусловлены дефицитом эстрогенов, который блокирует митотическую активность параэпителиального эпителия, а следовательно, и пролиферацию влагалищного эпителия. Следствием прекращения пролиферативных процессов является исчезновение гликогена, а из вагинального биотопа частично или полностью элиминируется его основной компонент - лактобациллы. Происходит колонизация влагалища как экзогенными микроорганизмами, так и эндогенной флорой, возрастает роль условно-патогенных микроорганизмов. В этих условиях увеличивается риск возникновения атрофических вагинитов инфекционного генеза.

Существующие традиционные методы терапии инфекций половой сферы с применением этиотропных бактериальных и химиотерапевтических препаратов оказывают кратковременное действие, особенно при лечении хронических рецидивирующих форм заболеваний. Это обусловлено не только изменением чувствительно-

сти и возникновением резистентности возбудителей к применяемым антибактериальным препаратам, побочными эффектами проводимой терапии (аллергические реакции, дисбактериоз, иммуносупрессивное действие), но и отсутствием воздействия терапии на измененную тканевую реактивность и местный иммунитет [1, 3, 5, 13]. Обладая определенной эффективностью, лекарственные препараты влекут за собой риск дальнейшего дисбиоза влагалища и не способствуют улучшению местного иммунитета, несмотря на использование препаратов, содержащих лактобациллы. Антисептики способствуют колонизации слизистой условно-патогенными микроорганизмами. Развивающийся на этом фоне так называемый синдром иммунологической недостаточности может привести как к длительной персистенции возбудителя, к частым рецидивам заболевания, так и к возможности последующих заражений инфекционными агентами другой природы, поскольку восстановление иммунного статуса и нормализация микробиоценоза происходят в недостаточном объеме [19, 20].

В последнее время в связи с ростом аллергизации населения, снижением чувствительности к антибиотикам, удорожанием лекарственных препаратов и огромным количеством их побочных эффектов все более популярными становятся немедикаментозные методы лечения, в том числе и озонотерапия [7, 12]. Среди новых альтернативных методов лечения озонотерапия заслуженно получает все большее распространение во всем мире. Озонотерапия как технически несложная, экономичная и эффективная процедура давно имеет распространение в мире, а с 90-х годов прошлого века нашла широкое применение в области акушерства и гинекологии. Широкое клиническое применение озонотерапии как неспецифического лечебного фактора связано с тем, что озон оказывает антибактериальное, противовирусное, фунгицидное, антистрессовое, анальгезирующее, противовоспалительное и иммуномодулирующее действие, усиливает микроциркуляцию, корригирует нарушения перекисного окисления липидов и повышает эффективность антиок-

сидантной защиты [9, 11]. Озон – это природный «антибиотик», который оказывает прямое окислительное действие на мембрану микроорганизмов, убивая практически все виды патогенных микробов, грибов и вирусов. Озонотерапия, являясь надежным средством санации влагалища у женщин, страдающих воспалительными заболеваниями нижних отделов гениталий, не оказывает повреждающего действия на сапрофиты и также служит восстановлению собственных защитных возможностей организма, способствуя нормализации местного иммунитета слизистой влагалища [16, 17].

Цель настоящей работы – оценить эффективность применения озонотерапии при лечении воспалительных заболеваний нижних отделов половой системы у женщин репродуктивного и менопаузального возраста как в качестве монотерапии, так и в качестве комплексной терапии.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе акушерско-гинекологического отделения ФГБУ «Поликлиника №3» Управления делами Президента РФ в период с 2009 по 2010 г. у 81 пациентки в возрасте от 21 года до 69 лет. По структуре заболеваемости пациентки были распределены следующим образом: кольпиты и цервициты неспецифической этиологии, в том числе бактериальный вагиноз – 36 пациенток (44,5 %), кольпиты и цервициты специфической этиологии – 27 (33,4%) и атрофические вагиниты – 18 (22,1%) пациенток.

Диагностика кольпитов и цервицитов как неспецифической, так и специфической этиологии основывалась на характерном анамнезе, данных гинекологического исследования, включая кольпоскопию, и бактериоскопических исследованиях. Пациентки предъявляли жалобы на ощущение дискомфорта во влагалище, жжение и зуд в области наружных половых органов, обильные серозно-гнойные бели, при атрофических вагинитах превалировали сухость и зуд во влагалище, диспареуния. При исследовании с помощью влагалищных зеркал отмечалась гиперемия слизистой оболочки влагалища и шейки матки с точечными кровоизлияниями и обильные бели. Кольпоскопическая картина характеризовалась повышенным количеством секрета, гиперемией слизистой влагалища, наружного покрова шейки матки и области входа в цервикальный канал, отечностью слизистой оболочки с неравномерным ее окрашиванием при пробе Шиллера, с характерной крапчатостью за счет чередования мелкоочечных йоднегативных и йодопозитивных участков. При атрофическом вагините кольпоскопически характерными были истончение слизистой влагалища, кровоточивость, петехиальные кровоизлияния, многочисленные просвечивающиеся капилляры. Исследование флоры влагалища и цервикального канала проводили с помощью бактериоскопических, бактериологических методов и методом полимеразной цепной реакции ПЦР.

Вагинальные манипуляции с озоном проводили на гинекологическом кресле в виде проточных инсуффляций смеси O₂/O₃ с предварительной обработкой влагалища дистиллированной водой с целью увлажнения слизистой, что предотвращало ее высушивание. «Проточный озон» подавался с помощью внутривлагалищного наконечника через гинекологическое зеркало Куско.

Введение озона во влагалище в газовой фазе обеспечивает наиболее полный контакт действующего агента с эпителием влагалища, имеющего складчатое строение, и применяется для лечения широко распространенных заболеваний нижнего отдела половых путей (вульвовагинит, бактериальный вагиноз, экзо- и эндоцервицит).

Противопоказаниями к озонотерапии являются состояние гипокоагуляции, инфаркт миокарда, острый алкогольный психоз, судорожный синдром, острый панкреатит, тиреотоксикоз, индивидуальная непереносимость озона [10].

Процедуры проводили на озонаторе портативном «Орион-СИ» (ОП1-М) с комплектом насадок для применения в гинекологии для лечения инфекционных заболеваний половых органов. Озонатор (ОП1-М) – отечественная разработка, производится на территории России из материалов и комплектующих деталей российского производства.

Основные технические параметры озонатора «Орион-Си (ОП1-М)»:

Масса – 3,5 кг.

Источник питания – бытовая электросеть 220 В.

Потребляемая мощность – не более 70 Вт.

Габариты – 25 • 20 • 12 см.

Источник озона – атмосферный воздух.

Производительность, max – не менее 6 г/ч.

Концентрация озона на выходе – не менее 250 мг/м³.

Озонатор – устройство для получения озона (O₃). Озон является аллотропной модификацией кислорода, содержащей в молекуле три атома кислорода. В большинстве случаев исходным веществом для синтеза озона выступает молекулярный кислород (O₂), а сам процесс описывается уравнением 3O₂ → 2 O₃. Эта реакция является эндотермичной и легко обратимой, поэтому на практике применяется комплекс мер, способствующих максимальному смещению ее равновесия в сторону целевого продукта. Целью озонотерапии в активной фазе воспалительных заболеваний нижних отделов гениталий было достижение стабилизации и регрессирования процесса, в неактивной фазе – купирование синдрома.

Курс озонотерапии составил 5 сеансов в режиме «3» продолжительностью по 10 мин ежедневно.

Результаты и обсуждение

Пациентки были разделены на 2 группы. 1-ю группу составили 45 пациенток, которым озонотерапию проводили в качестве монотерапии, 2-ю группу – 36 пациенток, получавших лечение по традиционным схемам согласно нозологии в сочетании с озонотерапией. Пациентки обеих групп были сопоставимы по возрасту, анамнестическим данным, заключениям кольпоскопических исследований и результатом бактериологического исследования и ПЦР. При обследовании женщин с воспалительными заболеваниями специфической этиологии уреоплазмоз был выявлен у 11 (40,7%) пациенток, микоплазмоз – у 5 (18,5%), генитальный герпес – у 4 (14,8%) и вирус папилломы человека – у 7 (25,9%) пациенток.

В 1-й группе медицинский озон в качестве монотерапии применяли у 19 (42,2%) пациенток с кольпитом и цервицитом неспецифической этиологии, у 16 (35,5%) – с воспалительными заболеваниями специфической этиологии и у 10 (22,3%) – с атрофическим вагинитом. Во 2-й группе комплексную терапию (озонотерапия в

сочетании с традиционными схемами лечения) проводили 17 (47,2%), 11 (30,5%) и 8 (24,3%) пациенткам соответственно. Пациентки обеих групп хорошо переносили лечение, побочных реакций не было.

Результаты исследования показали, что у 77 (95,1%) пациенток уже после 3-4 сеансов озонотерапии исчезала патологическая симптоматика (дискомфорт, зуд, сухость и жжение). Помимо исчезновения жалоб, прекращались выделения из половых путей, улучшалась объективная и кольпоскопическая картина кольпитов и цервицитов, отмечалась положительная динамика при исследовании мазков. Результаты анализа данных бактериоскопического исследования до и после проведения 5 сеансов озонотерапии показали, что озон оказывает бактерицидное действие как на патогенные, так и на условно-патогенные микроорганизмы. У 4 (4,9%) пациенток 1-й группы с воспалительными заболеваниями специфической этиологии после проведения озонотерапии без применения лекарственных препаратов сохранялась объективная и кольпоскопическая картина кольпита и цервицита. По результатам исследования мазков с помощью ПЦР у них были повторно выявлены инфекции, передающиеся половым путем (уреаплазмоз – у 2 пациенток, генитальный герпес – у 1, вирус папилломы человека – у 1). Пациенткам данной группы были назначены препараты по традиционным схемам лечения. Ни одного рецидива заболеваний в обеих исследуемых группах в течение 6 мес после проведенного курса не отмечено.

Заключение

Таким образом, применение медицинского озона оказывает благоприятное влияние на исход воспалительного процесса, уменьшает вероятность рецидива. Включение медицинского озона в комплексную терапию независимо от характера патологии значительно повышает результативность лечения, сокращая длительность терапии, уменьшая объем использования различных групп препаратов, снижая тем самым аллергизацию организма и экономические затраты пациентки, что особенно важно у пациенток менопаузального периода, так как они обычно применяют лекарственные препараты по другим нозологиям. Применение озонотерапии эффективно как в качестве монотерапии, так и в качестве комплексной терапии. Процедура озонотерапии не представляет трудностей и не дает побочных эффектов.

Литература

1. Агнаева Н.З. Комплексное лечение острых воспалительных заболеваний придатков матки с применением озон- и МИЛ-терапии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2001. - 23 с.
2. Болтович А.В. Клинико-патогенетическая характеристика и обоснование мембранно-стабилизирующей терапии хронических воспалений внутренних гениталий у женщин: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев, 1986. - 23 с.
3. Гречканев Г.О. Научное обоснование использования медицинского озона в комплексном лечении некоторых акушерских осложнений и гинекологических заболеваний: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2003. - 46 с.
4. Джигжжихия Л.К. Использование озонотерапии в комплексном лечении воспалительных заболеваний гениталий, возникших на фоне внутриматочной контрацепции. Дис. ... канд. мед. наук. Иваново, 2000 г.

5. Зуев В.М. Некоторые вопросы патогенеза, диагностика и комплексная терапия женщин с воспалительными процессами и доброкачественными новообразованиями органов репродуктивной системы: дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1998. - 302 с.

6. Качалина Т.С., Гречканев Г.О. Озоновые технологии в акушерстве и гинекологии: монография Н.Новгород: Издательство Нижегородской госмедакадемии, 2007. - 292 с: ил.

7. Конев С.В. Озонобиология: молекулярно-мембранные основы / С.В. Конев, В.К. Матус // Материалы 3-ей Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород, 1997. - С. 3-4.

8. Краснопольский В.И. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки / В.И. Краснопольский, С.Н. Буянова, Н.А. Шуккина. М.: Медпресс, 1999.-233 с.

9. Масленников О.В., Конторщикова К.Н., Грибкова И.А. Руководство по озонотерапии Н.Новгород: Изд-во «Вектор – ТиС», 2008.- с.326.

10. Медицинский озон в лечении акушерско-гинекологической патологии: Пособие для врачей. - Нижний Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2001. - 16 с.

11. Перетягин С.П. Техника озонотерапии: методическое письмо / С.П. Перетягин, Г.А. Бояринов, Н.М. Зеленев. Нижний Новгород, 1991.

12. Побединский Н.М., Зуев В.М., Джигбладзе Т.А. и др. Озонотерапия в гинекологической практике // Методические рекомендации. М., 1992.

13. Покровский В.И. Иммунология инфекционного процесса / В.И. Покровский, С.П. Гордиенко, В.И. Литвинов. М.: Наука, 1994. - 280 с.

14. Чеботарев В.В. Дискуссионные вопросы урогенитальных инфекций / В.В. Чеботарев // Российский журнал кожных и венерологических болезней. - 2002. - № 1.- С. 53-59.

15. Шахова Н.М. Применение медицинского озона в комплексном лечении острого течения воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщин. Дисс. ... канд. мед. наук. - Иваново, 1996.

16. Application of ozonized oil as treatment of vulvovaginitis in patient intolerant to carbohydrates / B.R. Rodrigues et al.. Habana, 1990.

17. Bocci V. Ozone as bioregulator. Pharmacology and toxicology of ozonotherapy today. // J. Biol. Regulators and Homeostatic Agents. - 1997. - V.10, N2/3. - P. 31-53.

18. Bocci, V. Ozonotherapy today / V. Bocci // Proceeding of the XLL World Congress.-Lille, France, 1995.-Vol.3.-P.13-29.

19. Brook, I. Bacterial synergy in pelvic inflammatory disease / I. Brook // Arch. Gynecol. 1987. - Vol. 241, N 6. - P. 133-143.

20. Delafons G.S. Ozone therapy of sexualtransmissive diseases // Proceeding of the IX World Congress. New - York, 1989. - Vol. 3, - P. 96 - 99.

21. Eberhardt H.G. The efficacy of ozone therapy as an antibiotic. //Proceeding of Ozone World Congress. San Francisco, 1993. - P. M-1-18-M-1-34.

22. Immune system changes in inflamatory process during ozone therapy applicftions /Corcho I., Hernandez F., Reyes N. et al. // Abstracts of 2nd International Symposium on Ozone applications. Havana, 1997. - P. 12.

23. Rilling S., Viebahn R. The Use of Ozone in Medicine. New York: Haug. -1987.