

УДК [618.15-022.7+618.3-06]-08:612.014.464

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОЗОНА В ЛЕЧЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА У ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ В АНАМНЕЗЕ

Е.А. Бойко, Л.В. Кулида,

ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова»

*Бойко Елена Львовна – e-mail: Dr-Boyko@mail.ru*

Представлены результаты оценки эффективности использования медицинского озона в предгравидарной подготовке женщин с бактериальным вагинозом и невынашиванием беременности на ранних сроках в анамнезе. Проведена оценка клинической и микробиологической эффективности разных методов лечения. Смешанная этиология нарушений микроценоза влагалища предполагает необходимость проведения комплексной терапии, направленной, в первую очередь, на восстановление биоценоза влагалища.

**Ключевые слова:** невынашивание беременности, бактериальный вагиноз, медицинский озон.

We present the results of testing the effectiveness of medical ozone in preparing for pregnancy for women with bacterial vaginosis and miscarriage of early history. An assessment of clinical and microbiological efficacy of different ways of treatment was held. Mixed etiology vagina's microocenosis violations implies the need for adjuvant therapy, aimed, above all, to restore vaginal biocenosis.

**Key words:** miscarriage, bacterial vaginosis, medical ozone.

Повышенный научный и практический интерес к данной проблеме обусловлен не только широким распространением бактериальных вагинозов и вагинитов во многих странах мира, но и тем, что это заболевание является значительным фактором риска, а в ряде случаев непосредственной причиной развития тяжелых инфекционных поражений женских половых органов, плода и новорожденного. Инфекционно-воспалительные заболевания матери – наиболее частая причина невынашивания беременности, мертворождений. Эти заболевания занимают ведущее место в структуре причин перинатальной заболеваемости и смертности [1, 2]. Ни у кого уже не вызывает сомнения тот факт, что течение и исход беременности во многом определяется предгравидарным состоянием женщины. При планировании беременности у женщин с невынашиванием беременности необходимо начинать с определения степени чистоты влагалищного содержимого как интегрального показателя взаимоотношений инфекта с организмом хозяина для определения воспалительного процесса [3]. Несмотря на широкий спектр представленных на рынке препаратов для лечения бактериального вагиноза, практикующий доктор, как правило, остается неудовлетворен результатами проведенного лечения [4].

В последние годы большой интерес у практических врачей вызывают различные методы лечения, направленные на уменьшение гипоксии клеточных структур и восстановление нормального биоценоза влагалища [4, 5].

**Цель исследования:** оценить эффективность использования медицинского озона в предгравидарной подготовке женщин с невынашиванием беременности в анамнезе и бактериальным вагинозом.

### Материалы и методы

Проведено обследование 80 женщин с верифицированным диагнозом «бактериальный вагиноз», в возрасте от 18 до 45 лет и невынашиванием беременности ранних сроков в анамнезе. Для оценки бактериального вагиноза использовали не менее 3 положительных критериев Амсея: обильные гомогенные; бело-серые, с неприятным запахом выделения; pH > 4,5; амино-тест – появление специфического запаха; микроскопия мазка – обнаружение «ключевых» клеток. Диагностику проводили на основании оценки клинической картины (жалобы пациентки и данные осмотра) и микроскопического исследования мазков из влагалища, окрашенных по Грамму. Микроскопическую картину оценивали по наличию ключевых клеток; отсутствию выраженности лейкоцитарной реакции; массивному

микробному обсеменению с преобладанием морфотипов облигатно-анаэробных бактерий (бактериоидов, мобилункуса, фузобактерий, лептотрихий) и гарднереллы; отсутствию или выявлению единичных в поле зрения грамположительных палочек морфотипа лактобактерий. У всех 80 женщин установлен диагноз «бактериальный вагиноз». Статистическую обработку полученных данных исследования проводили по общепринятым методам вариационной статистики. Значимость наблюдаемых отклонений оценивали с помощью *t*-критерия Стьюдента. С учетом проведенных реабилитационных мероприятий все обследованные были разделены на две группы: первую составили женщины, которым дополнительно к медикаментозной терапии была включена озонотерапия ( $n=40$ ), вторую – пациентки, которым проводилась только традиционная медикаментозная терапия ( $n=40$ ). Мы использовали системное введение медицинского озона в виде малой аутогемотерапии с концентрацией озона в озонкислородной смеси 30 мкг/мл в сочетании с вагинальными инстилляциями озонированным физиологическим раствором с концентрацией озона в растворе 9–10 мкг/мл [6]. Курс системной терапии составил 5 процедур, проводимых через день. Курс локальной терапии составил десять ежедневных вагинальных инстилляций. Дополнительно всем пациенткам на период лечения был рекомендован половой покой. Для оценки эффективности реабилитационных мероприятий нами взяты группы больных, однотипных по своей клинической характеристике. Установка УОТА-60-01 «Медозон» сертифицирована на основании протокола испытаний № 366/р от 10.08.09 г. испытательного центра изделий медицинского назначения ВНИИИМТ № РОСС RU 0001.21ИМО4 [7].

#### Результаты и их обсуждение

До начала терапии пациентки, включенные в исследование, предъявляли жалобы на обильные жидкие слизистые выделения из влагалища (100%) и неприятный запах (100%). По данным лабораторного исследования выявлено наличие у 100% женщин «ключевых клеток», мелких коккобактерий и кокков (у 27,5% – первой группы, у 35% – второй). Отсутствие лактобацилл выявлено у 90% женщин первой группы и 92,5% второй группы. Анаэробная флора отмечалась у 82,5% в первой и у 75% во второй группе. Определение pH влагалищных выделений проводилось с помощью индикаторной бумажки. У 90,0% женщин первой группы и у 92,5% женщин второй группы показатель pH превышал 4,5. Всем женщинам при взятии в исследование выполнялась расширенная кольпоскопия и осмотр

влагалища и влагалищной части шейки матки в зеркалах. При анализе полученных данных отмечено отсутствие признаков воспаления в 100% случаев в обеих группах. Ежедневное влагалищное орошение озонированным физиологическим раствором приводило к полному исчезновению субъективных жалоб после 4–5 подобных процедур. Результаты сравнительного анализа данных бактериологического исследования до и после лечения показали, что комплексное лечение с использованием озона, по сравнению с традиционным лечением, эффективнее подавляло рост условно-патогенных микроорганизмов. Так, после обработок озоном пейзаж влагалищного мазка менялся, на 1–2 порядка уменьшалось количество факультативно-анаэробных грамположительных бактерий (стрептококков, коринебактерий;  $p<0,01$  в обоих случаях). Аналогичные изменения происходили и со стороны грамотрицательной флоры ( $p<0,01$ ). Факультативные анаэробы вытеснялись микроаэрофильными бактериями, в мазке преобладали молочнокислые бактерии ( $10^7$ – $10^8$ ), что характерно для нормоценоза.

Таким образом, в предгравидарной подготовке женщин с бактериальным вагинозом и невынашиванием беременности в анамнезе недостаточно использовать только фармакологические препараты. Смешанная этиология нарушений микроценоза влагалища предполагает необходимость проведения комплексной терапии, направленной, в первую очередь, на восстановление биоценоза влагалища.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Владимирова Н.Ю. Дифференцированный подход к предгравидарной подготовке и ведению беременности у женщин с «синдромом потери плода»: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Челябинск. 2007. 46 с.
2. Станоевич И.В. Дискуссионные аспекты физиологии женской репродуктивной системы: медицинская и демографическая проблема. Российский вестник акушера-гинеколога. 2012. № 2. С. 73–77.
3. Ранние сроки беременности (2-е изд., испр. и доп.) / под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. М.: Status Praesens, 2009. 480 с.
4. Родзинский В.Е., Ордянец И.М., Четвертакова Э.С., Мисуно О.А. Двухэтапная терапия вагинальных инфекций. Акушерство и гинекология. 2011. № 5. С. 78–81.
5. Ванько Л.В., Сафронова В.Г., Матвеева Н.К., Сухих Г.Т. Оксидативный стресс в генезе акушерских осложнений. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2010. С. 64.
6. Масленников О.В., Конторщикова К.Н. Практическая озонотерапия: Пособие. Н. Новгород: Изд-во «Вектор ТиС», 2006. 128 с.
7. Паспорт и инструкция по эксплуатации установки озонаторной терапевтической автоматической УОТА-60-01 «Медозон». ООО «Фирма МЕДОЗОН». Москва. 52 с.