

УДК 618.12-022.3

**Никитина Е.В., Васильева Л.Н., Лобачевская О.С., Рубахова Н.Н., Царева С.Н.**  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕРЕНТНЫХ МЕТОДОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

**Введение.** Гнойно-воспалительные заболевания гениталий (ГВЗГ) у женщин во всем мире представляет собой сложную и недостаточно изученную проблему с серьезными медицинскими, социальными и экономическими последствиями. Пациентки с воспалительными заболеваниями гениталий составляют 60-65% среди амбулаторных и 30% среди стационарных гинекологических больных [1]. Исходом данных заболеваний являются не только бесплодие, эктопическая беременность, невынашивание беременности, внутриутробное инфицирование, но и полная потеря репродуктивной функции развитие инвалидности и летальный исход [1].

**Целью** нашей работы было повышение эффективности лечения ГВЗГ у женщин репродуктивного возраста путем применения эфферентных методов лечения (ЭМ).

**Материал и методы исследования.** Обследовано 65 пациенток с ГВЗГ в возрасте от 18 до 49 ( $33,2 \pm 0,4$ ) лет, находившихся на лечении в гинекологическом отделении 6 ГКБ г. Минска. Больные были разделены на 2 группы: основную (32) и группу сравнения (33 больных), контрольную группу составили 27 здоровых женщин. Больным основной группы в комплексной терапии для проведения эфферентных методов мы использовали отечественный аппарат для ультрафиолетового облучения крови «Гемоквант -0,4» (Беларусь) с длиной волны 280-370,310-420нм и аппарат для внутривенного лазерного облучения «Родник-1» (Беларусь), имеющий длину волны  $0,67 \pm 0,02$ мкм (красный спектр), мощностью  $23 \pm 2$ мВт. Комплекс реабилитационных мероприятий, наряду с основным лечением, направленным на повышение иммунобиологической резистентности организма, устранение явлений воспалительного процесса у данных пациенток, улучшение кровотока и метаболизма клеток усиление фагоцитоза и ферментативной активности, включал сочетание внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) и ультрафиолетового облучения крови (УФО) с аутоиммунизацией, в течение 10 дней ежедневно. Ультрафиолетовое излучение крови – метод гемокоррекции, заключающийся в воздействии на кровь квантами оптического излучения ультрафиолетовой части спектра. Ультрафиолетовые лучи в диапазоне 160-280нм стимулируют клеточный иммунитет, нормализуют кислотно-основное состояние крови и ее реологические свойства, снижает гемостатический потенциал крови, позволяют получить противовоспалительный и дезинтоксикационный эффект. ВЛОК проводилось по схеме в течение 10-20 мин. Аутоиммунизация (метод аутосеротерапии, основанный на внутрикожном введении малых доз сыворотки крови) проводилась также по определенной схеме. Ультрафиолетовое облучение крови (УФОК) в сочетании с внутривенным лазерным облучением крови (ВЛОК) и аутоиммунизацией приводит к повышению резистентности организма, оказывает противовоспалительное действие, стимулирует регенеративные и обменные процессы, повышает емкость крови и оксигенацию органов и тканей, стимулирует гемопоэз и улучшает функциональные свойства эритроцитов. Одним из основных эффектов

лазерного облучения крови является повышение концентрации ионов кальция внутри клетки, что в частности приводит к активации лимфоцитов и их пролиферации. Воздействие внутривенного лазерного облучения крови обеспечивает перевод гемоглобина в более выгодное конформативное состояние для транспортировки кислорода, а также повышает действие АТФ и энергообразование в клетки, на чем и основывается его применение[2].

Пациенткам группы сравнения проводилось комплексное традиционное лечение ГВЗГ и осложнений, включающие антибактериальную, инфузионно-трансфузионную, иммунокорректирующую терапию, хирургическую санацию очага инфекции. Изучались общеклинические показатели, данные функциональных методов исследования (гемодинамические параметры, сатурация), биохимические анализы крови (протеинограмма, креатинин, мочевины, билирубин), показатели гемостаза (коагулограмма, количество тромбоцитов, время свертывания), данные бактериологического исследования, иммунологические показатели – клеточный иммунитет (Т-клетки, Т-хелперы, В-клетки, Т-супрессоры и цитокины – фактор некроза опухоли) – определяли методом моноклональных антител.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При поступлении в стационар все больные предъявляли жалобы: на боли внизу живота различной интенсивности и повышение температуры тела до 39-40°C. Озноб отмечался у 31 пациенток, слабость и головокружение – у 40, рвота – у 19, сухость во рту – у 32 больных. Патологические выделения из половых путей (гнойные, гнойно-кровянистые) отмечены у 39 пациенток. Длительность заболевания составила от 1 года до 3 лет. В результате комплексного обследования были выявлены следующие формы заболевания: острый катаральный сальпингит – у 24, гнойный сальпингоофорит – у 20, параметрит – у 10 пациенток, а также пельвиоперитонит – у 11. У женщин обеих групп были отмечены проявления эндогенной интоксикации: общая слабость, тахикардия (пульс 100-120 ударов в мин), анемия (гемоглобин –  $96,0 \pm 3,25$  г/л), лейкоцитоз ( $14,0 \pm 0,8$  г/л) со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышение уровня креатинина ( $132,0 \pm 6,2$  ммоль/л), мочевины ( $8,9 \pm 1,2$  ммоль/л), гипопроотеинемия ( $56,5 \pm 1,5$  г/л), изменения в развернутой коагулограмме в сторону гиперкоагуляции (частично активированное тромбопластиновое время –  $21,6 \pm 2,4$ ).

При исследовании иммунного статуса у больных с наличием ГВЗГ мы наблюдали снижение Т-хелперов и Т-супрессоров. Длительное персистирование микроорганизмов в маточных трубах влияет на некоторые механизмы, стимулирующие выработку В-лимфоцитов. Оценивали показатели гуморального иммунитета (Ig A, M, G). IgG в I и II группах достоверно ниже, чем в контроле, что свидетельствует об истощении гуморального иммунитета у женщин с ГВЗГ. Концепция Ig M была достоверно выше у женщин исследуемых групп, что свидетельствовало об обострении воспалительного процесса. Выявленный повышенный уровень Ig M на фоне сниженных показателей Ig G характеризует ответ В-системы иммунитета на воспалительный процесс. Выявленное нами повышение Ig M на фоне сниженного Ig A свидетельствует об иммунодепрессии у женщин с ГВЗГ.

Среди медиаторов воспаления в организации воспалительного ответа ведущее значение придают именно цитокинам и, в частности, TNF и интерлейкинам (IL 2 и IL 6). Анализируя полученные результаты, следует отметить, что в I и II группах провоспалительные цитокины резко повышены: TNF – в 4 раза, IL 6 – в 5 раз по сравнению с показателями в контрольной группе. В то же время уровень IL 2 снижен у пациенток с ГВЗГ почти на 18%, что указывает на дисбаланс в иммунной системе. Показатели гуморального иммунитета в обеих группах после проведенного комплексного лечения достоверно изменились (Ig A, Ig G) за исключением Ig M,

который оставался повышенным по сравнению с контрольной группой ( $1,59 \pm 0,07$  г/л и  $1,81 \pm 0,13$  ГЛ, соответственно). Этот показатель характеризует обострение воспалительного процесса. Можно сделать заключение о том, что наша комплексная программа с включением в нее ЭМ быстрее купировала воспалительный процесс. В I группе этот показатель после лечения приближался к показателю в контрольной группе и достоверно не отличался от последнего. Во II группе (сравнения) наблюдались послеоперационные осложнения: послеоперационные инфильтраты в области малого таза (7 случаев, т.е. 10,77%), которые сохранялись до 15 дней. Снятие послеоперационных швов было на  $6,36 \pm 0,13$  сутки в основной группе и на  $7,20 \pm 0,19$  сутки – в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). В стационаре больные I группы находились, в среднем,  $10,67 \pm 1,71$  койко-дней, а больные II группы –  $12,03 \pm 0,88$  ( $p < 0,05$ ). У пациенток I группы в 2 раза быстрее, чем во II групп, удалось купировать проявления эндогенной интоксикации: уже в 1-2 сутки после ЭМ отмечалась нормализация температуры тела, гемодинамических показателей, на 2-3 сутки пришли к норме данные коагулограммы и биохимические показатели крови. У больных II группы была необходимость назначения повторных курсов антибактериальной терапии. Применение данной методики способствовало сокращению объема медикаментозного лечения и сроков пребывания в стационаре.

**Выводы.** Предлагаемые ЭМ в комплексной терапии у больных с ГВЗГ и синдромом эндогенной интоксикации позволяет повысить эффективность терапии и сократить продолжительность лечения, уменьшить количество послеоперационных осложнений.

#### **Литературные источники.**

1. Реабилитация больных с гнойно-воспалительными заболеваниями внутренних половых органов / В.И.Краснопольский, С.Н.Буянова, Н.А.Щукина и др. // Рос. вестн. акуш.-гинеколога.- 2005.-№2.- С.77-82.
2. Костюченко А Л. Эфферентная терапия - СПб: Фолиант, 2000.-432 с.