

НИЗКОЧАСТОТНАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПРЕДГРАВИДАРНОМ ПЕРИОДЕ

Л.В. Боровкова, Е.В. Челнокова, М.А. Тюрина,
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»

Челнокова Елена Викторовна – e-mail: lenanell@rambler.ru

Использование в комплексном лечении хламидийной инфекции низкочастотной электромагнитной терапии в предгравидарном периоде позволило увеличить количество излеченных женщин по сравнению с традиционными схемами лечения, снизить частоту реактивации хламидийной инфекции, осложнений беременности, родов, послеродового периода, ВУИ новорожденных.

Ключевые слова: низкочастотная электромагнитная терапия, хламидийная инфекция, осложнения беременности.

Use in treatment of chlamydial infection in the low-frequency electromagnetic therapy pregravid period has allowed to increase the number of women treated in comparison with conventional regimens, reduce the frequency of reactivation of chlamydial infection, complications of pregnancy, childbirth, postpartum, intra-uterine infection of newborns.

Key words: low-frequency electromagnetic therapy, chlamydial infection, and complications of pregnancy.

Введение

На сегодняшний день хламидийная инфекция является одной из самых распространенных бактериальных ИППП во всем мире [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения в мире ежегодно регистрируется почти 100 млн новых случаев инфицирования *S. trachomatis* [2], однако реальное количество по меньшей мере в 2 раза больше, поскольку большинство (70–90%) эпизодов хламидийной инфекции нижних отделов урогенитального тракта у женщин протекают бессимптомно и поэтому остаются недиагностированными [3]. Около 10–15% нелеченых случаев хламидийной инфекции приводят к клинически диагностируемым случаям воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ), из которых 15% могут привести к развитию трубного бесплодия [4].

Урогенитальная хламидийная инфекция у беременных является фактором риска возникновения угрозы прерывания беременности, неразвивающейся беременности, антенатальной гибели плода, преждевременных родов, развития хламидийной инфекции у новорожденных [5]. Устойчивость хламидий к антибактериальной терапии объясняется особенностями патогенеза заболевания, в первую очередь его аутоиммунным механизмом, состоянием иммунодефицита макроорганизма, формированием биопленок, недостаточным проникновением антибактериальных препаратов в ткани, устойчивостью к химиопрепаратам метаболически неактивных элементарных тел, появлением резистентных клинических штаммов *S. trachomatis* [6, 7].

Цель исследования: повысить эффективность лечения хламидийной инфекции за счет включения в комплексное лечение низкочастотной электромагнитной терапии в предгравидарном периоде и оценить особенности течения беременности.

Материал и методы

Обследованы 111 женщин вне и во время беременности в возрасте от 18 до 40 лет (средний возраст 27±5 лет), постоянно проживающие в г. Кстово Нижегородской области. Все женщины имели сходный социальный и семейный статус и находились в одинаковых климатогеографичес-

ких и экологических условиях. 91 женщина была с хламидийной инфекцией, выявленной в процессе предгравидарной подготовки, и 20 женщин, у которых по результатам обследования инфекций, передающихся половым путем обнаружено не было.

Все обследованные были разделены на 2 группы: I группа (основная): Ia группа – 41 женщина с хламидийной инфекцией эндоцервикса, получавшая только антибактериальную терапию; Ib группа – 50 женщин с хламидийной инфекцией эндоцервикса, получавшие комплексное лечение: антибактериальную терапию и низкочастотную электромагнитную терапию. II группа (контрольная) – 20 женщин, не имеющих инфекций, передающихся половым путем.

Все женщины I группы с хламидийной инфекцией получали медикаментозную этиотропную антибактериальную терапию (Азитромицин 1,0 г внутрь однократно, или Доксациклин 100 мг внутрь 2 раза в сут. в течение 7–10 дней, или Джозамицин внутрь 1,0 г однократно, затем по 500 мг 2 раза в сутки в течение 10 дней).

Половой партнер обследованной женщины направлялся на обследование и лечение у уролога. При обнаружении у мужчин хламидийной инфекции, ему также назначалось лечение.

Женщинам Ib группы в дополнение к медикаментозному лечению проводилась низкочастотная электромагнитная терапия, курс которой составлял 4 сеанса, каждый из которых проводился 1 раз в 2 дня. Низкочастотную электромагнитную терапию проводили аппаратом «Биомедис» (Регистрационное удостоверение № ФСР 2008/03495 от 17.09.2013 ООО НПК «Биомедис» г. Москва).

В ходе данной работы использовались следующие методы:
1. Диагноз хламидийной инфекции устанавливался на основании положительного анализа полимеразной цепной реакции (ПЦР) соскобов эпителия цервикального канала.

2. Ультразвуковые методы – фетометрия сочеталась с измерением толщины плаценты и оценкой ее зрелости. Допплеровское исследование кровотока проводилось в маточных артериях беременной и артерии срединного отрезка пуповины плода с оценкой степени нарушения маточно-плацентарного кровотока.

3. Все дети при рождении были обследованы неонатологом по общепринятой схеме, включая антропометрические показатели и оценку по Апгар на 1-й и 5-й минуте жизни. При подозрении на внутриутробную инфекцию (ВУИ) кровь новорожденных направлялась на исследование на ИППП методом ПЦР.

4. Контрольное обследование на хламидийную инфекцию методом ПЦР проводили через 1–1,5 мес. после окончания курса лечения.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ StatSoft Statistica 6,0. Были использованы методы описательной статистики с определением среднего арифметического, медианы, вычисления 95% доверительного интервала, интерквартильного размаха. Учитывая то, что распределение признаков отличалось от нормального, использовались непараметрические методы статистики. Для сравнения двух зависимых групп по количественному признаку использован критерий Вилкоксона, для сравнения двух независимых групп по количественному признаку использован U-критерий Манна-Уитни. При сравнении двух независимых групп по качественному бинарному признаку использован критерий χ^2 по Пирсону, при сравнении двух зависимых групп по качественному бинарному признаку использован критерий МакНемара. Была оценена их достоверность p . Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

В ходе проведенного исследования выяснили, что в Ia группе после лечения процент отрицательных результатов обследования на хламидийную инфекцию составил 63% ($p=0,0001$), в Ib группе – 90% ($p=0,0001$), то есть в Ib группе после лечения процент отрицательных результатов достоверно выше, чем в Ia группе ($p=0,02$).

В Ia группе беременность наступила у 40 женщин, в Ib группе – у 46, во II группе – у 20 женщин.

В первом триместре беременности было проведено контрольное обследование пациенток на хламидийную инфекцию. Реактивация хламидийной инфекции во время беременности была выявлена у 14 женщин в Ia группе и у 2 женщин в Ib группе ($p=0,002$).

Далее проводилось наблюдение за течением беременности, послеродового периода.

По результатам УЗИ в 31–32 недели беременности в Ib группе нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока IA ст. было выявлено у 6,5% женщин, что на 18,5% меньше, чем в Ia группе ($p=0,02$). Количество женщин с задержкой внутриутробного развития плода в Ia и Ib группах было сопоставимо (2,5% и 4% соответственно) и достоверных различий не имело ($p=0,66$). Число женщин с многоводием и маловодием было несколько выше в Ia группе, чем в Ib группе (7,5% и 2% соответственно), но достоверных различий не имело ($p=0,2$).

Количество женщин с нарушением маточно-плодово-плацентарного кровотока с многоводием и маловодием было несколько выше в Ia и Ib группе, чем во II группе, но достоверных различий не имело ($p=0,5$, $p=0,2$, $p=0,2$), ($p=0,8$, $p=0,3$, $p=0,5$).

В Ib группе частота угрозы прерывания и преждевременного излития вод составляла 14% и 9% соответственно и была достоверно меньше (на 21% и 16%), чем в Ia группе

($p=0,03$, $p=0,04$). Частота отеков во время беременности в обеих группах достоверных различий не имела ($p=0,15$).

В Ia группе частота угрозы прерывания была достоверно выше, чем в группе контроля ($p=0,039$). Частота преждевременного излития вод, отеков во время беременности достоверных отличий в Ia группе от II не имела ($p=0,09$, $p=0,17$). В Ib группе частота угрозы прерывания, преждевременного излития вод, отеков во время беременности достоверных отличий от II группы не имела ($p=0,6$, $p=0,4$, $p=0,9$).

Были проанализированы осложнения родов и послеродового периода в обеих группах.

Частота субинволюции матки в послеродовом периоде в Ib группе составляла 9% и была на 26% ниже, чем в Ia группе ($p=0,003$). Частота послеродового эндометрита в Ib группе составляла 2% и была на 21% ниже, чем в Ia группе ($p=0,003$).

Частота субинволюции матки в послеродовом периоде послеродового эндометрита была достоверно выше в Ia группе, чем в группе контроля ($p=0,003$, $p=0,02$).

Частота встречаемости таких осложнений, как субинволюции матки в послеродовом периоде, послеродового эндометрита, в Ib группе и группе контроля достоверных различий не имела ($p=0,1$, $p=0,5$, $p=0,2$, $p=0,5$).

Во время наблюдения за новорожденными были изучены следующие показатели: вес, оценка по Апгар, наличие признаков ВУИ, наличие подтвержденной хламидийной инфекции.

Средний вес новорожденных в Ia группе составлял 3457 ± 97 г, в Ib группе – 3433 ± 69 г, во II группе – 3303 ± 72 г, что соответствовало норме и достоверных различий не имело. Оценка по Апгар в среднем составляла 8–9 баллов, что соответствует норме.

Внутриутробная инфекция хламидийной этиологии в Ia группе была выявлена у 10% новорожденных, в Ib группе – у 2% ($p=0,5$).

Заключение

Таким образом, использование в комплексном лечении хламидийной инфекции низкочастотной электромагнитной терапии позволило увеличить количество излеченных женщин по сравнению с традиционными схемами лечения и снизить частоту реактивации хламидийной инфекции.

Процент отрицательных результатов метода ПЦР в группе, где применялся комплексный метод лечения хламидийной инфекции, достоверно выше (на 27%), чем в группе, где применялись традиционные схемы антибактериальной терапии, и составил 90%.

Включение в комплексное лечение хламидийной инфекции в предгравидарном периоде низкочастотной электромагнитной терапии позволило снизить частоту угрозы прерывания и преждевременного излития вод (на 20% и 16% соответственно), частоту нарушения маточно-плацентарно-плодового кровотока у беременных женщин на 18% и частоту послеродовых осложнений (субинволюции матки, послеродового эндометрита) на 26% и 21% соответственно, по сравнению со стандартными схемами лечения.

Комплексное лечение хламидийной инфекции в предгравидарном периоде позволило снизить частоту ВУИ хламидийной этиологии на 8% по сравнению со стандартными схемами лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Stamm W.E. Chlamydia trachomatis infections of the adult. Sex. Transm. Dis. New York: McGraw Hill. 2008. P. 575-593.
2. WHO. Prevention and control of sexually transmitted infections: draft global strategy, 2006. Режим доступа: http://www.who.int/reproductive-health/docs/stis_strategy.pdf.
3. Peipert J. F. Genital chlamydial infections. N. Engl. J. Med. 2003. № 349. P. 2424-2430.
4. Haggerty C., Gottlieb S., Taylor B. Risk of sequelae after Chlamydia trachomatis genital infection in women. J. Infect. Dis. 2010. Vol.201. №2. P.134-155.
5. Хрянин А.А., Стецюк О.У., Андреева И.В. Хламидийная инфекция в гинекологии и акушерстве: тактика ведения пациенток в соответствии с современными зарубежными и российскими рекомендациями. Лечащий врач. 2012. №3. С. 30-37.
6. Сафина О. Н. Эффективность лазерной терапии в комплексном лечении хронических хламидийных простатитов у пациентов г. Бийска. Сибирский журнал дерматологии и венерологии. 2001. № 1. С. 68-69.
Safina O.N. Effektivnost' lazernoy terapii v kompleksnom lechenii hronicheskikh hlamidiyных prostatitov u pacientov g. Biyska. Sibirskiy jurnal dermatologii i venerologii. 2001. №1. S. 68-69.
7. Гомберг М.А. Иммуноterapia при хроническом персистирующем урогенитальном хламидиозе / М.А. Гомберг, А.М. Соловьев, А.В. Некрасов // Заболевания, передаваемые половым путем. - 1997. - № 4. - С. 34-36.
Gomberg M.A. Immunoterapiya pri hronicheskom persistiruyush'em urogenital'nom hlamidioze / M.A. Gomberg, A.M. Solov'ev, A.V. Nekrasov // Zabolevaniya, peredavaemye polovym putem. - 1997. - №4. - S.34-36.

