

О.О. ОРЛОВА, Е.А. МИХНИНА,
О.А. ДОБРОТВОРЦЕВА

Научно-исследовательский институт
акушерства и гинекологии
им. Д.О.Отта РАМН,
Санкт-Петербург

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФРАКРАСНОГО ЛАЗЕРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЭНДОМЕТРИТОВ

Изучены результаты лечения хронического эндометрита у 92 женщин с использованием вагинального и внутриматочного облучения инфракрасным лазером. До начала лечения у всех больных диагнозы верифицировали биопсией эндометрия. При сочетании хронического эндометрита с аднекситом лечение начиналось с курса вагинальной лазеротерапии. В следующем цикле выполняли курс внутриматочной лазеротерапии.

У 40% больных выделена патогенная микрофлора, что потребовало санлирующей антибактериальной терапии.

После завершения курса внутриматочной лазеротерапии все больные отмечали клиническое улучшение.

Контрольная биопсия эндометрия производилась через два - три месяца после окончания лечения.

У 84,8% женщин признаки воспаления не были обнаружены.

В 8,7% случаев имели место остаточные явления воспалительного процесса, что потребовало продолжения лечения.

На основании проведенного исследования мы считаем, что комплексная вагинальная и внутриматочная лазеротерапия в сочетании с антиоксидантами и гестагенами является эффективным способом лечения хронических эндометритов.

В последние годы наблюдается отчетливая тенденция к увеличению частоты хронического эндометрита, что связано с широким использованием внутриматочной контрацепции, увеличением количества внутриматочных манипуляций на фоне снижения иммунологической реактивности населения в целом. Частота хронического эндометрита составляет в среднем 14% [1]. Чаще всего хронический эндометрит возникает после неизлеченного острого послеродового или послеабортного эндометрита. Его развитию также способствуют повторные выскабливания полости матки по поводу дисфункциональных маточных кровотечений на фоне активизации условнопатогенной микрофлоры в условиях иммунодефицита.

Физиотерапия занимает основное место при лечении хронического эндометрита [10]. Особое место среди физиотерапевтических методов лечения занимает лазеротерапия. Под действием лазерного излучения происходит модификация третичных и четвертичных молекулярных структур в результате разрушения слабых взаимодействий (ионные и иондипольные связи), при этом сохраняются сильные взаимодействия, определяющие строение биополярных цепей. Повышается энергетический обмен, усиливается микроциркуляция, стимулируются окислительно-восстановительные процессы, увеличивается синтез нуклеиновых кислот, белков, ферментов, происходит активизация репаративных процессов. Клинический эффект

проявляется в уменьшении интерстициального отека и напряжения тканей в зоне воспаления, что приводит к снятию болевого синдрома. Лазеротерапия оказывает также десенсибилизирующий и гипохолестеринемический эффекты, стимулирует местные и общие факторы иммунной защиты. Главный эффект воздействия лазерного излучения ближнего инфракрасного диапазона проявляется в глубинном разогреве тканей, который приводит к усилению микроциркуляции и клеточного метаболизма, увеличению подвижности и фагоцитарной активности лейкоцитов, стимуляции нервных окончаний и проводимости нервных волокон.

Противопоказаниями к лазеротерапии являются тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, выраженная эмфизема легких, тяжелая патология нервной системы, хроническая почечная недостаточность, доброкачественные и злокачественные новообразования, тяжелые формы сахарного диабета, повышенная чувствительность к световому излучению [6].

Исследования, проведенные в 1981 году О.С.Жуковой [2], подтвердили высокую эффективность лазеротерапии для лечения подострых и хронических заболеваний внутренних половых органов женщин. Сластникова Е.Б. [9] сообщает, что применение комбинированной лазеротерапии (внутрисосудистое облучение крови гелий-неоновым лазером и интравагинальная терапия инфракрасным лазером) у больных острым сальпингооофоритом по-

звolyет уменьшить сроки лечения в 2 раза. Лазеротерапия способствует быстрой ликвидации очага воспаления, предупреждает нагноение и образование грубых рубцовых изменений в пораженных органах.

С.Э.Покровским с соавт. (1994) показано снижение антиоксидантной активности на фоне активации процессов свободнорадикального окисления в тканях под воздействием лазеротерапии [7].

Нами проведена лазеротерапия у 92 пациенток, страдающих хроническим эндометритом. Возраст женщин колебался от 23 до 41 года и составил в среднем $27,4 \pm 6,2$ года. У 83 больных хронический эндометрит сочетался с хроническим аднекситом, у 9 пациенток маточные трубы были удалены ранее по поводу внематочной беременности или сактосальпинкса. У 28 (30,4%) женщин хронический эндометрит возник после острого послеродового или послеабортного эндометрита. У 64 (69,6%) больных хронический эндометрит выявлен при обследовании по поводу бесплодия или невынашивания беременности. При гистологическом исследовании соскобов эндометрия в фазу пролиферации определялась слабая или умеренная преимущественно лимфоидная инфильтрация стромы с тенденцией к фиброзированию. В ряде случаев проявления хронического воспаления сочетались с нарушением созревания желез и стромы. У 86 (93,5%) женщин месячные были болезненными и обильными, у 32 (34,8%) имелись межменструальные кровоотделения. Большинство женщин (84,8%) жаловались на повышенное количество выделений из половых путей. При исследовании половых партнеров у 70 (76%) имелся хронический простатит. Диагноз хронического эндометрита у всех женщин был подтвержден результатами гистологического исследования. В ходе предварительного обследования у больных хроническим эндо-

метритом были исключены предраковые заболевания, истинные опухоли яичников, миомы матки. При исследовании отделяемого влагалища и слизистой цервикального канала у всех больных обнаружено повышенное содержание лейкоцитов и рост условно патогенной флоры. У 68 (74%) женщин обнаружены микоплазмы, хламидии, трихомонады или гонококки.

Одновременно с морфологическим исследованием проводилось бактериологическое исследование эндометрия. До начала лазеротерапии проводилось традиционное лечение воспалительного процесса, включавшее антибиотики, иммуномодуляторы, анальгетики, витамины, десенсибилизирующие и седативные препараты.

При сочетании хронического аднексита с хроническим эндометритом лечение начиналось с курса вагинальной лазеротерапии. Мощность на выходе манипулятора составляла 100 мвт, диаметр светового пятна 2 см, плотность потока энергии 69 Дж/кв.см, расстояние до облучаемой поверхности около 5 см. Курс лечения составлял 10 - 12 процедур, длительность облучения в первой половине курса равнялась 5 минутам, во второй 3,5 минуты.

У 85,5% больных с хроническим аднекситом до начала лечения отмечалось наличие выделений из половых путей, субфебрильная температура, ноющие боли в низу живота, в клиническом анализе крови сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ. В начале лечения проводилось повторное микробиологическое исследование отделяемого из цервикального канала, посева на микрофлору и определение ее чувствительности к антибиотикам. У 38 (45,8%) больных получен рост микрофлоры, при этом выделены грибы рода *Candida* (у 18), кишечная палочка (у 6), стрептококк группы В (у 5), микоплазма (у 4), энтерококк (у 3), клебсиелла (у 2). При выявлении патогенной микрофлоры

проводилась антибиотикотерапия с учетом чувствительности возбудителя. Сластикова Е.Б. [8] указывает на то, что лазеротерапия обладает бактериостатическим действием и потенцирует действие медикаментозной терапии. Лазеротерапия сопровождалась применением антиоксидантов (за 30 минут до процедуры внутривенно вводился унитиол 5% 5,0 или тиосульфат натрия 30% 10,0, аскорбиновая кислота 5% 5,0). К концу курса лазеротерапии отмечались улучшение общего самочувствия, уменьшение или прекращение болей, нормализация температуры тела и клинического анализа крови. Учитывая имеющуюся у большинства больных хроническим аднекситом недостаточность лютеиновой фазы цикла, проводили коррекцию гормонального статуса прогестероном или дуфастоном.

В следующем цикле проводилось лечение хронического эндометрита инфракрасным лазером с использованием специальных насадок. Женщинам с удаленными во время предшествующих операций маточными трубами, внутриматочная лазеротерапия хронического эндометрита проводилась без предшествующей вагинальной лазеротерапии [9]. Введению манипулятора в полость матки предшествовала обработка шейки матки антисептическими растворами. Параметры внутриматочной лазеротерапии были следующими: мощность на выходе манипулятора 100 мвт, площадь облучаемой поверхности 6,28 кв.см, плотность потока мощности 16 мвт/кв.см, плотность потока энергии 1,92,8 Дж/кв.см, экспозиция составляла 23 минуты.

Курс лечения состоял из 8 - 12 процедур. У 62,2% больных к 3 - 5-й процедуре отмечались небольшие ноющие боли в низу живота, субфебрильная температура, усиление выделений из половых путей, в клиническом анализе крови сдвиг лейкоцитарной фор-

мулы влево, увеличение СОЭ. Проводилось микробиологическое исследование флоры цервикального канала и определение чувствительности выделенной флоры к антибиотикам. Патогенная флора выделена у 40% больных (стрептококк группы В, микоплазмы, хламидии, анаэробная флора, кишечная палочка, золотистый стафилококк); во всех случаях проводилась антибиотикотерапия с учетом чувствительности выделенной из посева флоры к антибиотикам. Для улучшения процесса десквамации эндометрия и нормализации гормонального статуса во время курса внутриматочной лазеротерапии и в следующем цикле проводилась терапия гестагенами. Н.М.Побединский с соавт. [6] считают, что лазеротерапия сопровождается увеличением количества а- и b- рецепторов в клетках органов мишеней, что позволяет значительно улучшить эндокринную регуляцию системы репродукции.

Контрольная биопсия эндометрия производилась через два или три месяца после окончания внутриматочной лазеротерапии на 8 - 14-й день цикла. У 84,8% женщин при гистологическом исследовании эндометрия признаки воспаления не были обнаружены, у 8 (8,7%) имелись остаточные явления воспалительного процесса, 6 человек (6,5%) на контрольную биопсию эндометрия не явились. Из 8 больных с остаточными явлениями воспалительного процесса 7 проведен повторный курс внутриматочной лазеротерапии, у 1 больной 2 повторных аналогичных курса лечения. У всех больных, потребовавших повторной внутриматочной лазеротерапии, длительность хронического эндометрита превышала 4 года.

У прошедших лечение женщин в дальнейшем наступило 5 беременностей, одна из которых закончилась срочными родами, 3 прогрессируют и одна беременность замерла при сроке 8 недель.

На основании полученных ре-

зультатов можно заключить, что комплексная вагинальная и внутриматочная лазеротерапия в сочетании с антиоксидантами, гестагенами и антибиотиками является эффективным методом лечения хронических воспалительных процессов матки и может быть рекомендована для широкого применения у больных с бесплодием в качестве подготовительного этапа перед стимуляцией овуляции или перед экстракорпоральным оплодотворением или искусственной инсеминацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодяжина В.И., Тумилович Л.Г., Сметник В.П. Воспалительные заболевания женских половых органов/ Неоперативная гинекология// М.: Медицина, 1990. С. 278-369.
2. Жукова О.С. Клинико-иммунологические параллели при лечении хронического воспаления женских половых органов гелий-неоновым лазером // Акушерство и гинекология, 1982, №10, стр.47-49.
3. Зунунова Б.Ч. Оптимизация диагностики и лечения послеродовых эндометритов с учетом состояния компонентов антиоксидантной системы организма родильниц: Автореф. дис...канд.мед.наук. РАМН НИИАГ. СПб., 1994. 21 с.
4. Омелянюк Е.В., Покровский С.Э. Комплексное лечение женщин с послеродовыми воспалительными заболеваниями с учетом состояния антиоксидантной системы // Вестник Российск. ассоц. акуш. гин., 1997. N3. С. 82-83.
5. Партыка В.М., Покровский С.Э. Содержание иммуноглобулинов при осложненном течении послеродового периода в условиях применения лазеротерапии // Актуальн. вопр. физиол. и патол. репрод. функции женщины: Мат. XXIII науч. сессии НИИАГ, октябрь 1994 / Под ред. Э.К.Айламазяна; МЗиМП РФ РАМН НИИАГ СПбМУ. СПб, 1994.С.180-181.
6. Побединский Н.М., Зуев В.М., Джибладзе Т.А. Современные аспекты применения лазерного излучения в акушерско-гинекологической практике// Вестник Российск. ассоц. акуш. гин., 1997. N3. С. 103-105.
7. Покровский С.Э., Омелянюк Е.В., Рильков В.В. Опыт применения лазеротерапии при осложненном течении послеродового периода// Актуальн. вопр. физиол. и патол. репрод. функции женщины: Мат. XXIII науч. сессии НИИАГ, октябрь 1994/ Под ред. Э.К.Айламазяна; МЗиМП РФ РАМН НИИАГ СПбМУ. СПб, 1994. С. 181-182.
8. Покровский С.Э., Омелянюк Е.В., Абрамченко В.В. Комплексная терапия послеродовых эндометритов// Патология беременности и родов: Тез.докл. III межобл.науч.- практич.конф., Саратов, 26-27 июня 1997 г., Саратов, 1997.С.77-78.
9. Сластикова Е.Б. Комбинированная лазеротерапия в комплексном лечении больных острым сальпингооофоритом в сочетании с острым пиелонефритом: Автореф. дис...канд.мед.наук МЗРФ Российск. гос. мед. университет. М., 1994. 24 с.
10. Стругацкий В.М. Физические факторы в акушерстве и гинекологии. М., Медицина, 1981. 208 с.