

выходе которого мощность составляла около 15 мВт/см². За один сеанс воздействовали на 2—3 классические точки в области поврежденного сустава, а также на 2—3 специфические точки, причем каждая из них облучалась от 10 с до 1 мин в зависимости от возраста пациента и выраженности патологического состояния. Изменения болевого порога под воздействием лазеропунктуры контролировали по данным анальгезиметрии. После сеанса лазеропунктуры болевой порог повышался в среднем на 18—20% по отношению к исходному, что создавало благоприятные условия для разработки движений в суставе, поэтому занятия лечебной гимнастикой проводили сразу же по окончании сеанса лазеропунктуры.

У абсолютного большинства пациентов, леченных лазеропунктурой, восстановление движений в поврежденном суставе происходило в 1,5 раза быстрее, чем в контрольной группе. Наряду с ослаблением болевого синдрома, в 1,5—2 раза быстрее, чем обычно, уменьшалась или исчезала отечность параартикулярных тканей.

Ряд исследователей [4, 6, 11, 15] сообщили об использовании гелий-неонового лазера для стимуляции заживления переломов. Облучение светом лазера области перелома производилось после репозиции и фиксации костных фрагментов. При электротермометрии через 7—8 сеансов облучения в дистальном по отношению к области перелома отделе конечности отмечалось повышение температуры кожи по сравнению с симметричным участком здоровой конечности. Исчезали спазм сосудов и застойные явления, обнаруженные при капилляроскопии ногтевых фаланг поврежденной конечности. О нормализации кровообращения в травмированной конечности свидетельствовали и результаты реовазографии. Формирование костной мозоли происходило на 8—10 дней раньше, чем у больных с переломами, не получавших лазеротерапию [4].

Анализ сообщений в литературе и многолетний опыт применения лазерного излучения в травматологии и ортопедии показали, что использование света лазера расширяет возможности лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алжимолаев Т. А., Шепелев В. А., Кутателадзе И. О. и др. В кн.: Проблемы биоэнергетики организма и стимуляция лазерным излучением. Алма-Ата, изд-во Казахского ун-та, 1976.—2. Антонов А. М., Чеидзе Р. А. Там же.—3. Белый К. П. Тезисы докладов на IV Всероссийском съезде травматологов-ортопедов. Куйбышев, 1984.—4. Беляков А. А., Капитанский И. С. Там же.—5. Богданович У. Я., Каримов М. Г., Плаксейчук Ю. А. Там же.—6. Горпинко Н. В. Гомопересадка костных трансплантатов, консервированных в силиконовом полимере, с применением лазерной стимуляции. Автореф. канд. дисс., Л., 1975.—7. Илларионов В. Е., Искорнева Т. А., Матафонов В. А. Военно-мед. журн., 1982, 9, 60.—8. Крюк А. С., Красильников А. П., Титов Л. П. и др. Ортоп., травматол., 1983, 6, 13.—9. Мохнюк Ю. М., Лысенков Н. В., Чулаевский В. К. и др. В кн.: Лазер в травматологии и ортопедии. Л., 1979.—10. Нельзина З. Ф., Медведев В. А. Там же.—11. Павлова А. Ф. В кн.: Использование ОКГ в современной технике. Л., 1975.—12. Плаксейчук Ю. А., Шакуров Р. А., Буланков Ю. Н. Ортоп., травматол., 1984, 4, 52.—13. Ракчеев А. П., Бабаянц Р. С., Фролов Е. П., Цветкова Г. М. В кн.: Лазеры в клинической медицине. М., 1981.—14. Розовская Т. П., Рабкова Р. А., Краснощекова Е. Е. и др. В кн.: Лазер в травматологии и ортопедии. Л., 1979.—15. Славутский Ю. М., Глушенко Т. И., Цапко А. И. В кн.: Средства и методы квантовой электроники в медицине. Изд-во Саратовского ун-та, 1976.—16. Тупыкин Г. В., Нестеров А. И., Гурбанов В. П. и др. Вopr. ревмат., 1980, 4, 24.

Поступила 10.11.84.

УДК 618.177—085.849.19

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ ТРУБНОГО БЕСПЛОДИЯ

Р. А. Родкина, В. Н. Баранов, Г. И. Шабунина.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.—проф. Р. А. Родкина) Куйбышевского медицинского института имени Д. И. Ульянова, центр по вопросам семьи и брака родильного дома № 3 (главврач—Г. И. Шабунина), г. Тюмень

Трубное бесплодие — актуальная и пока не решенная проблема гинекологии. До настоящего времени консервативные методы занимают ведущее место в терапии ука-

занной патологии, но, несмотря на достигнутые в этом отношении успехи, беременность наступает лишь у 14—44,4% пациенток [1, 5]. По предварительным данным, эффективность традиционных физических факторов воздействия значительно ниже той, что зафиксирована у гелий-неонового лазера [3, 4].

В литературе мы встретили сообщения о противовоспалительном, анальгезирующем, рассасывающем эффекте низкоэнергетического лазерного света в красной части спектра, раздражающем действии его на рецепторы нервного аппарата, способности вызывать овуляцию [2].

Мы не нашли работ о применении лучей лазера при лечении трубного бесплодия, но с учетом изложенного выше можно предположить возможность восстановления репродуктивной функции женщины с помощью лазерного излучения.

Под наблюдением находились 72 женщины в возрасте от 21 до 38 лет, страдающие трубным бесплодием воспалительного происхождения. У 14 из них выявлено первичное бесплодие, у 58 — вторичное. Более чем у половины женщин (57) в прошлом были аборт, из них у 21 отмечено осложненное течение послеабортного периода. Послеродовое воспаление придатков перенесли 3 пациентки. В анамнезе у всех 14 женщин с первичным бесплодием имело место воспаление придатков матки с частыми обострениями. У 58 со вторичным бесплодием длительность воспалительного процесса придатков матки составляла от 4 до 12 лет. В прошлом 68 больных получали комплексное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение, 13 — санаторно-курортное.

При поступлении в стационар 38 женщин жаловались на боли внизу живота, иррадиирующие в пояснично-крестцовую область и область заднего прохода, вялость. 31 женщину беспокоили обильные выделения из половых путей. При бимануальном исследовании увеличение придатков матки выявлено у 17 больных (с одной стороны — у 6, с обеих — у 11), тазжесткость, укорочение придатков — у 50.

Для определения состояния маточных труб на 16—23-й день менструального цикла производили гистеросальпингографию рентгеноконтрастными водными растворами верографина и кардиографа. Непроходимость обеих маточных труб в ампулярном отделе обнаружена у 51 больной, непроходимость одной маточной трубы в ампулярном отделе, другой в интерстициальном — у 9, в интерстициальных отделах обеих труб — у 4. Перитубарный спаечный процесс при проходимых трубах определялся у 8 больных.

С целью выявления функционального состояния яичников проведено обследование женщин по тестам функциональной диагностики. У 11 пациенток установлен двухфазный менструальный цикл с недостаточностью фолликулиновой и лютеиновой фаз, у 42 — недостаточность лютеиновой фазы, у 19 — ановуляторный цикл.

Для исследования pH цервикальной слизи применяли полоски универсальной индикаторной бумаги НПО «Биохимреактив». У 58 женщин pH составило 5—6, у 14 — 7—8,5.

Все больные с трубным бесплодием были лечены гелий-неоновым лазером ЛГ-75-1 с длиной волны 632,8 нм и выходной мощностью 20 мВт. Больную укладывали в гинекологическое кресло, с помощью створчатых зеркал Куско обнажали шейку матки и протирали ее сухим ватным тампоном. Луч лазера направляли сначала на область наружного зева цервикального канала (облучалось одно поле), затем последовательно на боковые своды влагалища, где лучуному воздействию подвергались два-три поля. Время воздействия на одно поле составляло 1 мин. Расстояние от источника излучения равнялось 1 м. Суммарное время облучения за один сеанс — от 3 до 7 мин. Курс лечения — 8—12 сеансов облучения. Сеансы лазерной терапии начинали с 6—9-го дня менструального цикла и проводили ежедневно.

По показаниям назначали антибиотики широкого спектра действия или с преимущественным влиянием на стафилококк (олететрин, мономицин, бициллин-3, ампициллин и др.), сульфаниламиды (сульфален, сульфадимезин), после лазерного воздействия — рассасывающие средства (ректальные свечи с ихтиолом, бийохиноль). При выраженных воспалительных изменениях в половых органах лазерную терапию проводили в конце курса противовоспалительных мероприятий. Сеансы лазерного облучения повторяли через 4—5 мес и при необходимости — еще раз через 6 мес.

Через 1—2 мес после лазерной терапии приступали к лечебным гидротубажам, которые начинали с 3—5-го дня после окончания менструации ежедневно или через день по 7—10 процедур, прекращая за 5—7 дней до очередной менструации. Повторные курсы назначали через 1—2 мес. Для гидротубажи использовали лекарственную смесь, состоящую из 500 тыс. ЕД натриевой соли бензилпенициллина, 25 мг

гидрокортизона, 20 мл трипсина или химотрипсина, растворенных в 5—20 мл 0,25% раствора новокаина.

Один курс лазерной терапии был проведен 25 больным, в сочетании с гидротубацией — 21; два курса — 43, в сочетании с гидротубацией — 42; три курса — 4. У 12 женщин проходимость маточных труб восстановилась после одного курса, у 27 — после двух, у 2 — после трех.

Во время лечения лазером с 4—6-го дня отмечалась очаговая реакция, которая проявлялась болями внизу живота, усилением выделений из половых путей, пальпаторно — увеличением и размягчением придатков матки, болезненностью при пальпации области матки, придатков, стенок таза. После лечения у всех больных улучшилось общее состояние, исчезли болевые ощущения, прекратились патологические выделения из половых путей, значительно уменьшились спаечные образования в области придатков матки.

Нормальный менструальный цикл восстановился у 8 из 11 больных с недостаточностью обеих фаз и у 28 из 42 женщин с недостаточностью лютеиновой фазы; овуляция отмечена у 11 из 19 женщин с ановуляторным циклом.

Пациентки с болевым синдромом с 5—7-го сеанса чувствовали уменьшение, а затем и стойкое исчезновение болей. Сдвиг показателей pH цервикальной слизи к 7—8, 5 наблюдались у 56 больных.

В течение первого года после восстановления проходимости маточных труб беременность наступила у 14 женщин: у 9 она закончилась родами в срок живыми доношенными детьми, у 4 продолжает развиваться, у одной произошел самопроизвольный выкидыш.

Таким образом, разработанный метод лечения с использованием лазерного излучения оказывает противовоспалительное, рассасывающее, анальгезирующее действие на хронический воспалительный процесс. Применение его способствует стимуляции функции половых желез, нормализации pH цервикальной слизи. Кроме того, при проведении лазерной терапии значительно сокращается арсенал применяемых лекарственных препаратов, нередко ведущих к аллергизации организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов С. Н. Трубное бесплодие. М., Медицина, 1977.
2. Драман С. Стимуляция овуляции лазерным излучением при бесплодии эндокринного генеза. Автореф. канд. дисс., Харьков, 1980.
3. Кожевников В. Н., Игошев В. Ф. Акуш. и гин., 1982, 10, 11.
4. Стежкова В. В., Эттингер А. П., Федоров Ю. Г. и др. Там же, 1981, 12, 6.
5. Хейфец С. Н., Форнель Н. Т. Там же, 1981, 2, 31.

Поступила 20.01.86.

УДК 615.032:617.581.5—002.3.005

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ НАГНОЕНИЙ ЯГОДИЧНОЙ ОБЛАСТИ

И. А. Ибатуллин, Г. Г. Руппель

Кафедра клинической, топографической анатомии и оперативной хирургии (зав.-проф. И. А. Ибатуллин) Новокузнецкого института усовершенствования врачей

В настоящее время постинъекционные нагноения ягодичной области составляют 94% всех локализаций и 14,2% всех гнойных процессов с общей летальностью до 3,4% [1, 2, 4]. При анализе этой патологии в клинике большинство врачей руководствовались результатами оперативных методов лечения. Морфологических исследований для объяснения и уточнения локализации постинъекционных нагноений не проводилось.

Нами была изучена послонная анатомия ягодичной области на 102 препаратах (51 труп) и произведен клинический анализ у 312 больных с постинъекционными нагноениями ягодичных областей, леченных традиционным методом.

При анатомическом исследовании подкожной клетчатки выявлено, что пластинка поверхностной фасции делит ее на два слоя. Первый, поверхностный, толщиной 1—2 см, состоит из гроздевидных жировых долек; второй, глубокий, толщиной около 5 см, за счет соединительнотканых перемычек имеет ячеистое строение и