

к.м.н. Ефремова Е. Б.  
Зав. женской консультацией МУЗ "Клинический роддом № 2" г. Волгоград

### **«Применение хирургического CO<sub>2</sub> лазера "Ланцет " в гинекологии»**

**Цель исследования:** оценка эффективности применения CO<sub>2</sub> лазера при лечении доброкачественных заболеваний шейки матки, вульвы и влагалища.

За последние годы произошли изменения в методах лечения доброкачественных заболеваний шейки матки, вульвы и влагалища. Наряду с химическими методами, электрокоагуляцией и электроконизацией, стали применяться криохирургическое воздействие, радиоволны и лазеровапоризация. В течение 4 лет на базе женской консультации МУЗ "Клинический роддом № 2" г. Волгоград мы работаем хирургическим лазерным аппаратом "Ланцет-2". За время работы нами пролечено более 800 женщин в основном с доброкачественной патологией шейки матки, а также кондиломатозом влагалища и вульвы. Для получения эффекта при любом методе лечения, в том числе и хирургическим лазерным аппаратом "Ланцет-2" необходимо:

- строго соблюдать показания и противопоказания,
- провести необходимое полное обследование пациентки,
- провести предоперационную подготовку пациентки.

#### **Показания к применению хирургического лазера CO-2 в гинекологии:**

- а) псевдоэрозии, эрозированный эктропион, синдром коагулированной шейки матки, лейкоплакия, дисплазия, эндометриоз шейки матки
- б) кондиломатоз шейки матки, влагалища и вульвы.

#### **Обследование:**

При обследовании необходимо четко выдержать все параметры предписанные алгоритмом:

- а) взятие и исследование мазка на степень чистоты и онкоцитологию;
- б) исследование крови на СПИД, сифилис;
- в) исследование на ИППП- такие как хламидиоз, уреоплазмоз, микоплазмоз, герпес, вирус папилломы человека (исследование можно проводить любым методом- ПЦР, ИФА);
- г) бакпосев из влагалища;
- д) кольпоскопия - является обязательным методом, а биопсия проводится по показаниям после кольпоскопии.

Нами проводилось обследование в полном объеме у 579 женщин. 221 женщина не нуждалась в биопсии. 67 женщинам не проводились анализы на ИППП и не делался бакпосев из влагалища, так как мазки из влагалища соответствовали 2 степени чистоты, и после провокации при повторном обследовании мазки из влагалища также были 2 степени чистоты.

#### **Предоперационная подготовка пациентки:**

При выявлении воспалительных заболеваний шейки матки и влагалища проводилось специфическое лечение с контролем анализов после него, при неспецифической инфекции - санация влагалища. Проводить санацию влагалища можно как медикаментозными средствами (свечи, крем, вагинальные таблетки, спринцевания), так и немедикаментозными методами: ультразвук или инфракрасный лазер местно. При наличии кондилом влагалища, кроме специфического лечения ,обязательно проводился курс лечения мазью ацикловир (7-10 процедур).

### **Метод лечения хирургическим лазерным аппаратом "Ланцет-2":**

Лечение больных производится амбулаторно с использованием CO<sub>2</sub> лазера «Ланцет». Лазеровапоризация шейки матки и влагалища проводится на 5-7 день менструального цикла, в основном без предварительного обезболивания, при необходимости можно использовать лидокаин в виде спрея. Лазерные операции по поводу кондилом вульвы, предверия и нижней трети влагалища выполняются с предварительной инфильтрацией 0,5% раствором новокаина или 2% раствором лидокаина не зависимо от менструального цикла. Параметры лазерного излучения варьируются в зависимости от заболевания: определяется мощность излучения в ваттах, учитывается диаметр пятна в мм и глубина воздействия (испарения) в мм. Учитывая, что луч CO<sub>2</sub> лазера невидим, лазерная установка снабжена видимым лучом диодного лазера, дающего свечение в виде красного пятна. С помощью специальной насадки данное пятно фокусируется в центре поля зрения кольпоскопа. Перемещение лазерного луча осуществляется с помощью рукоятки манипулятора, расположенного в насадке. Лазеровапоризация проводится под увеличением в кольпоскопе в 15 раз. Перед лазерным воздействием шейка матки обрабатывается раствором уксусной кислоты 3%, а затем раствором Люголя - для более точного определения зоны патологической ткани. Процесс лазерной деструкции при патологии шейки матки заканчивается в области наружного зева с обязательной коагуляцией нижней трети цервикального канала. Учитывая особенность обильной васкуляризации шейки матки, что встречается часто у больных с длительно текущими эктопиями, область наружного зева и эктоцервикс обрабатываются лучом с диаметром пятна 2,5-3,0 мм так, что при повреждении кровеносных сосудов просвет их коагулируется и тем самым достигается гемостаз. Глубина испарений тканей на шейке матки должна составить в среднем от 1,5 до 3,0 мм, при этом мощность излучения подбирается индивидуально в пределах 9-15 Вт. Во всех случаях испарение патологической ткани предусматривает испарение эктопической железистой ткани на такую глубину, при которой кольпоскопически определяются лишь устья цервикальных желез, являющиеся источником регенерации эпителия.

При наличии рубцовых деформаций шейки матки в сочетании с массивным разрастанием железистой ткани применяется лазерное излучение мощностью до 15 В, диаметр пятна 3,0 мм. В этих случаях лазерным лучом по возможности восстанавливается правильная форма наружного зева.

При распространении железистого эпителия на своды влагалища мощность излучения уменьшается до 3-6 Вт, диаметр пятна составляет 2,0 мм, глубина испарения не превышает 1-1,5 мм. При обширном поражении шейки матки с распространением лейкоплакии на своды влагалища целесообразно использовать двухэтапное лазерное лечение. Первым этапом является лазерокоагуляция влагалищной части шейки матки. Второй этап-удаление патологического эпителия влагалища - производится в пределах следующего менструального цикла.

После завершения лазерного воздействия никакой дополнительной обработки шейки матки не производится. При наличии кровотечения, место кровотечения просушивается и коагулируется расфокусированным лучом с диаметром пятна 6-8 мм при мощности 15 Вт.

Особенности лечения остроконечных кондилом шейки матки, влагалища и вульвы: Мощность излучения составляет 6-9 Вт, диаметр пятна 1,5 мм, глубина проникновения в область основания кондилом составляет 1-1,5 мм. При обширных кондиломатозных разрастаниях операция может быть выполнена в несколько этапов.

### **Наблюдение после лазерного лечения:**

Непосредственно после лазерного воздействия больным рекомендуется половое воздержание в течение 2-3 недель, ограничение физической нагрузки в первые 7-10 дней. При отсутствии у больных жалоб контрольное кольпоскопическое и цитологическое обследование

целесообразно производить спустя 4-5 недель после операции. При отсутствии патологических изменений шейки матки профилактические осмотры производят 1-2 раз в год с обязательным цитологическим исследованием. При обнаружении рецидива рекомендуется повторное лазерное лечение.

Заживление вульвы и влагалища после лазерокоагуляции по поводу остроконечных кондилом протекает безболезненно и завершается к 3-4 неделе без образования стриктур и косметических дефектов.

**Осложнения, связанные с применением CO<sub>2</sub> лазера:**

- неоправданное увеличение мощности и частоты сеансов
- необоснованное назначение лазеровапоризации

**Результаты:** Проведенное на первом году работы хирургическим лазером «Ланцет-2» лечение показало, что возможные осложнения связаны с неоправданным увеличением мощности излучения и частоты сеансов, а также с необоснованностью назначения лазеровапоризации. Неэффективность лечения по первому году работы составила 25,4%, из них в половине случаев имело место неполное обследование больных по стандартам, в пятой части имело место необоснованное назначение и лечение CO<sub>2</sub> лазером, а в остальных случаях неэффективность лечения связана с неправильным подбором мощности и недостаточной глубиной излучения при проведении лазеровапоризации.

В последующие годы, сделав анализ полученных результатов за первый год работы и обучив врачей вопросам правильного отбора и обследования больных, удалось снизить процент неэффективного лечения CO<sub>2</sub> лазером до 3,6%.

На основании многолетнего опыта работы с аппаратом «Ланцет-2», можно сделать вывод, что в настоящее время применение этого хирургического лазера является наиболее эффективным и современным методом при лечении доброкачественных заболеваний шейки матки, вульвы и влагалища.