

## ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ДІОДНОГО ЛАЗЕРА У ГІНЕКОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

В.В. Семенов, О.С. Севостьянова, В.В. Бугро

Медичний центр «Здоров'я родини»,  
Україна, м. Київ, вул. Ветрова, 13-А,  
тел.: (044) 222-52-94, (067) 506-21-82

*УДК 618.1:615.849.19*

*У даній статті представлені результати дворічної роботи спеціалістів гінекологічного відділення медичного центру «Здоров'я родини» у напрямку лікування патології шийки матки і гострокінцевих кондилом вульви та аногенітальної ділянки із використанням хірургічного діодного лазера. Авторами статті приведені результати лікування та спостереження за пацієнтками.*

**Ключові слова:** хірургічний діодний лазер, патологія шийки матки, гострокінцеві кондиломи.

### Вступ

В урбаністичних умовах сучасності важко переоцінити важливість теми збереження здоров'я жіночої половини населення України.

Такі чинники, як брак уваги жінок до свого здоров'я, поширеність у людській популяції вірусної інфекції, зокрема вірусу папіломи людини, вірусу герпесу, часта зміна статевих партнерів, висока частота незахищених статевих зносин, початок статевого життя у підлітковому віці, безконтрольне або тривале застосування оральної контрацепції обумовлюють розвиток патології шийки матки, виникнення гострокінцевих кондилом.

Несвоєчасне звернення жінки за медичною допомогою пояснює велику кількість задавнених випадків – середній та важкий ступені дисплазії епітелію шийки матки (CIN II - CIN III), виражений кондиломатоз вульви та піхви та інше.

Тенденції останніх років ілюструють ситуацію, за якої захворюваність на рак шийки матки відносно стабілізувалась, але зросла частота його виникнення у зовсім молодих жінок (25-30 років). Пояснення даного факту – велика кількість фонових та передракових захворювань шийки матки [1, 2, 8, 9].

Фонові захворювання шийки матки вважаються доброкісними і складають від 80 до 85% усіх випадків захворювання шийки матки. До них належать наступні стани [1, 7, 8]:

- Справжня ерозія шийки матки.
- Псевдоерозія шийки матки (ендоцервікоз, несправжня еrozія шийки матки).

- Метаплазія плоского епітелію із утворенням ретенційних кист.
- Лейкоплакія (проста, без атипії).
- Поліпи шийки матки (проліферувальні, епідермізувальні).
- Кондиломи шийки матки.
- Наслідки травм («свіжі» та задавнені розриви після пологів із рубцевою деформацією або без неї, ектропіон).

Передракові захворювання шийки матки:

- Дисплазія епітелію шийки матки:
  - легкий ступінь (CIN I)
  - помірний ступінь (CIN II)
  - важкий ступінь (CIN III).

Фонові захворювання зовнішніх статевих органів:

- Гострокінцеві кондиломи.
- Передракові захворювання зовнішніх статевих органів:
  - Крауроз вульви (склерозний лишай).
  - Лейкоплакія вульви.
  - Невуси та пігментні плями, які мають схильність до росту та виразкування.

Серед факторів ризику виникнення патології шийки матки: ранній початок статевого життя, сексуальна активність та часта зміна статевих партнерів, папіломавірусна інфекція (ПВІ) та вірус простого герпесу (ВПГ), куріння (викликає утворення у піхві нітрозамінів та котаніну – канцерогенних речовин), імунодефіцитні стани, застосування оральних контрацептивів, аборти та хірургічні втручання, гормональні порушення, неповноцінне харчування [1, 2, 7, 8, 9].

### Матеріали та методи

У нашому медичному центрі розроблено програму лікування більшості із вищеописаних патологічних станів із застосо-

суванням хірургічного діодного лазера «Лікакіург» (ПМВП «Фотоніка Плюс», м. Черкаси) із довжиною хвилі 940 нм та потужністю до 15 Вт, що працює в режимі як постійного, так і модульованого випромінювання.

За період із травня 2008 року по грудень 2009 року за допомогою даної методики нами було проліковано 180 пацієнток, серед яких 72 пацієнтки мали ерозію шийки матки, 66 пацієнток – дисплазію шийки матки, 43 пацієнтки – гострокінцеві кондиломи вульви та піхви.

Особливі переваги має застосування діодного лазера у пацієнтоц, які ще не народжували [3, 4].

Перед проведенням лазерних маніпуляцій усі пацієнтки проходили необхідне обстеження, яке включало: огляд у дзеркалах, розширену кольпоскопію, урогенітальний мазок, цитологічне дослідження (у випадках середнього ступеню дисплазії та вище – біопсію, із подальшим патогістологічним дослідженням), визначення ВПЛ методом ПЛР [5, 6, 10].

З метою знеболення використовувався анестезуючий спрей «Лідокаїн» 10%.

Підведення лазерного випромінювання до цільової тканини здійснювалось за допомогою кварцового світловоду. Використовувалась методика дистантного (безконтактного) опромінення розфокусованим променем (відстань – 0,1-0,2 мм).

Процедура проводилась з 4-го по 10-й день менструального циклу, що гарантувало профілактику шийкового ендометріозу і створювало оптимальні умови для регенерації, враховуючи природний гормональний фон.

Техніка проведення процедури:

1. Шийка матки оголюється і виводиться за допомогою дзеркала Куско.

2. Поверхня шийки матки витирається за допомогою сухого стерильного ватного тампону, що попереджує надмірне перегрівання і гарантує оптимальну глибину проникнення лазерного випромінювання.

3. З метою локалізації зони деструкції, мінімізації глибини впливу, позитивного використання фотосенсебілізувального біологічно активного впливу обробляємо зону деструкції спиртовим розчином метилено-вого синього 1%.

4. По периферії дефекту, захоплюючи контур завширшки 2 мм інтактної тканини, проводимо початкову коагуляцію до легкого

побіління, з метою попередження виникнення кровотечі.

5. Проведення лазерної вапоризації, зважаючи на скарги пацієнтки, виконуємо круговими рухами від периферії до центру, до утворення рівномірного струпу у вигляді тонкої плівки, яку ні в якому разі не можна пошкоджувати під час маніпуляції.

6. Після закінчення процедури лазерної вапоризації, рекомендується спостереження за станом пацієнтки впродовж 5-10 хвилин, не видаляючи дзеркало, для вчасної діагностики можливої кровотечі.

У нашому центрі за весь період застосування методу лазерної вапоризації при патології шийки матки жодного випадку кровотечі відмічено не було.

У післяопераційному періоді пацієнткам рекомендується протягом 2-х тижнів уникати надмірних фізичних навантажень, теплових процедур (баня, сауна, гаряча ванна), купання у басейні та відкритих водоймах, 4 тижні після проведення процедури утримуватися від статевих стосунків, під час наступних місячних не застосовувати гігієнічних тампонів.

Застосування свічок «Гінолакт» покращує регенерацію. Дуже важливе значення має адекватний гормональний фон. При гормональному дисбалансі проводилась корекція порушень (10% випадків).

У випадках гострокінцевих кондилом у ділянках вульви та піхви застосовувалось місцеве знеболення за допомогою спрею «Лідокаїн» 10% та анестезувального крему «Емла». Через 3-5 хвилин після нанесення приступали до деструкції кондилом контактним способом.

Використовувалась довжина хвилі 940 нм та потужність лазерного випромінювання до 8 Вт. Робота проводилась у модульованому режимі випромінювання (тривалість імпульсу/пауза – 50/50 с).

При лікуванні ерозії та дисплазії шийки матки робота була спрямована на якомога більшу мінімізацію глибини деструкції. Якщо дефект складав більше 2×2 см, то деструкція проводилася у 2 етапи.

### Результати та їх обговорення

Було виявлено, що швидкість регенерації тим менша, чим більша зона деструкції. Золотий стандарт загоєння після лазерної вапоризації складав 90% за 90 днів.

Серед пацієнток із ерозією шийки матки у 68% регенерація відбулась у термін менший за 45 діб, у 29% – через 45-60 діб, у 3% – час регенерації подовжився із об'єктивних причин (лазерна вапоризація проводилась у кілька етапів з метою максимального збереження функціонального потенціалу шийки матки).

Серед хворих на дисплазію шийки матки у 55% регенерація відбулась впродовж 45 діб, у 30% – за 45-60 діб, у 15% час регенерації подовжився з об'єктивних причин (лазерна вапоризація проводилась у кілька етапів).

Після операції огляд пацієнток відбувався через кожний місяць, впродовж 3 місяців. У переважної більшості пацієнток неозброєним оком важко відрізнити зону деструкції від інтактних тканин (рис. 1-8).

У 100% хворих відсутні рубці на шийці матки та пігментація і рубці після видалення кондилом аногенітальної ділянки.

У випадках деструкції гострокінцевих кондилом у 88% (38) пацієнток було досягнуте клінічне одужання за 1 сеанс, у 12% (5 пацієнток) внаслідок значних кондиломатозних вегетацій була потреба у повторному сеансі. Лише у 5% (2 пацієнтки) після лазерної деструкції гострокінцевих кондилом спостерігався рецидив, що пояснюється високою активністю вірусу папіломи людини на тлі імуносупресії.

### Висновки

Отже, виходячи із результатів дослідження, високоенергетичне лазерне випромінювання із довжиною хвилі 940 нм можна вважати оптимальним засобом деструкції патологічних процесів на шийці матки, слизовій оболонці піхви, кондиломатозних утворень шкіри геніталій.

Малотравматичний та чітко локалізований місцевий вплив лазерного випромінювання дозволяє гарантувати високу якість проведення процедури, повноцінне збереження функціональної спроможності шийки матки, еластичності піхви, присінку піхви, вульварного кільця, що вкрай важливо для жінок, які ще не народжували [4].

Крім того, досягається винятковий косметичний ефект, що вирішує вкрай важливі питання психоемоційного стану жінки.

### Література

1. Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы / Под ред. проф. В.Н. Прилепской. – М., 2003 – 320 с.
2. Козлова В.И. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий / В.И. Козлова, А.Ф. Пухнер. – М.: Медицина, 2003. – 438 с.
3. Лазеры в клинической медицине. Руководство для врачей / Под ред. С.Д. Плетнева. – М.: Медицина, 1996. – 242 с.
4. Лобанов Г.Ф. Перспективи використання напівпровідникового лазера «Ліка-хірург» в комплексному лікуванні папіломавірусної інфекції слизових оболонок / Г.Ф. Лобанов, О.К. Лобанова // Материалы XXVI Международной научно-практической конференции «Применение лазеров в медицине и биологии». – Ялта, 2006. – С. 69-70.
5. Організація проведення цитологічного скринінгу передраку та ранніх форм раку шийки матки, диференційований підхід до лікування. Методичні рекомендації / В.А. Маляр, Н.В. Кубаш, І.І. Пацкань та ін. – Ужгород, 2005. – 20 с.
6. Папиломавирусная инфекция урогенитального тракта: диагностика и комбинированный метод лечения / Ю.К. Скрипкин, А.А. Кубанова, И.И. Богатырева и др. – М., 1996. – 28 с.
7. Практическая гинекология / Под ред. акад. РАМН В.И. Кулакова и проф. В.Н. Прилепской. – М., 2002 – С. 9-68.
8. Русакевич П.С. Заболевания шейки матки. – Минск, 2000 – 368 с.
9. Степаненко В.І. Епідеміологічна ситуація із захворюваністю на інфекції, що передаються статевим шляхом. Проблеми та завдання дерматовенерологічної служби України // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. – 2004. – № 2 (3). – С. 5-7.
10. Сучасна діагностика, профілактика та лікування інфекцій, що передаються статевим шляхом. Методичні рекомендації. (Згідно протоколам, затвердженим Наказом МОЗ України від 15.12.2003р.№ 582). – К., 2004 – 26 с.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

В.В. Семенов, О.С. Севостьянова, В.В. Бугро  
Медицинский центр «Здоровье семьи»,  
Украина, г. Киев, ул. Ветрова, 13-А,  
тел.: (044) 222-52-94, (067) 506-21-82

*В данной статье представлены результаты двухлетней работы специалистов гинекологического отделения медицинского центра «Здоровье семьи» в направлении лечения патологии шейки матки и остроконечных кондилом вульвы и аногенитальной области с применением хирургического диодного лазера. Авторами статьи приведены результаты лечения и наблюдения за пациентками.*

**Ключевые слова:** хирургический диодный лазер, патология шейки матки, остроконечные кондиломы.

EXPERIENCE OF APPLICATION OF SURGICAL DIODE LASER  
IN GYNAECOLOGICAL PRACTICE

V.V. Semenov, O.S.. Sevostyanova, V.V. Bugro  
Medical center «Health of family»,  
Ukraine, Kiev, Vetrov Str., 13-A,  
tel.: (044) 222-52-94, (067) 506-21-82

*In this article the results of two-year job of specialists of gynaecological separation of medical center «Health of family» performances in the direction of treatment of pathology of neck of uterus and pointed kondilom of vulva and anogenital area with the use of surgical diode laser are presented. The results of treatment are given by authors of this article.*

**Key words:** surgical diode laser, pathology of neck of uterus, pointed kondiloms.