

На правах рукописи

Рохлина

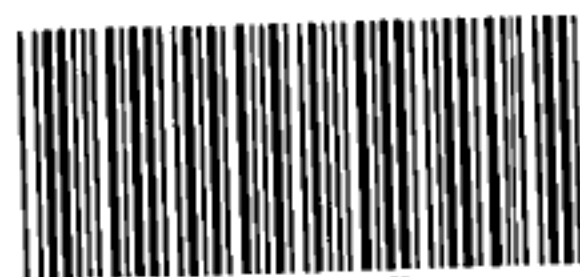
Рохлина Елена Викторовна

**Современные лазерные технологии
лечения доброкачественных
заболеваний шейки матки в
поликлинической практике**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

14.01.17 – хирургия 14.01.01– акушерство и гинекология



4858415

- 3 НОЯ 2011

Москва – 2011

Работа выполнена в Федеральном Государственном Учреждении «Научный Центр Лазерной Медицины Федерального Медико-Биологического Агентства России»

Научные руководители:

Доктор медицинских наук, профессор, директор ФГУ «Государственный Научный Центр Лазерной Медицины ФМБА России»

Гейниц Александр Владимирович

Доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1 лечебного факультета Первого Московского Государственного Медицинского Университета им И.М. Сеченова

Ковалев Михаил Иванович

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела хирургии филиала «Мединцентр ГлавУпДК при МИД России».

Бурнев Илья Михайлович

Доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ГБОУ ДПО «Российская Медицинская Академия Последипломного Образования» Минздравсоцразвития России.

Дамиров Михаил Михайлович

Ведущая организация:

ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий»

Защита диссертации состоится 24 11 2011 г. в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 208.022.01 при Федеральном государственном учреждении «Государственный научный центр лазерной медицины Федерального медико-биологического агентства» по адресу: 121165, г. Москва, ул. Студенческая, дом 40, строение 1.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России» по адресу: 121165, г. Москва, ул. Студенческая, дом 40, строение 1 и на сайте интернета ФГУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России» <http://www.lasermedicine-ssc.org>

Автореферат разослан 19 10 2011 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

В.А.Дербенев

Актуальность исследования: Заболевания шейки матки (эктопия CIN I, II, III), протекающие часто бессимптомно, по доминирующим представлениям, являются причиной развития рака шейки матки (РШМ) – одной из острых медико-социальных проблем современного общества (Прилепская В.Н., 1999, 2006, Русакевич П.С., 2000, Бохман Я.В., 2002, Быковская О.В., 2003, Немченко О.И. и соавт., 2005, Кулаков В.И. и соавт., 2005, 2008, Кисина В.И., 2005, Багдасаров А.Ю., 2005, Seidl A. et al., 1982, Beck V. 1997 и др.).

В мире ежегодно регистрируется 371,2 тыс. женщин больных РШМ. В России их количество составляет ежегодно 12,3 тыс., при этом, 6 тыс. из них умирают в связи с данным заболеванием (Чисов В.И. и соавт., 2007). Средний возраст пациенток с РШМ за последнее десятилетие снизился с 58 до 55 лет, т.е. поражает трудоспособную часть женского населения, что усугубляет социальную значимость заболевания. По данным ВОЗ, распространенность CIN I степени (слабая дисплазия) составляет 30 млн. случаев, а средний возраст этих женщин составляет 34,5-34,7 лет, однако чаще диагностируют CIN II степени (умеренная дисплазия). Указанные факты являются свидетельством актуальности проблемы совершенствования методов лечения заболеваний шейки матки (ШМ), поскольку своевременное качественное лечение патологии ШМ позволяет существенно снизить заболеваемость РШМ (Краснопольский В.И., 1997, Beck W.W. Jr., 1997).

Анализ современной периодической литературы свидетельствует о том, что фоном для развития злокачественных изменений, большинство специалистов считают такие поражения ШМ, как: эктопия, дисплазия, полипы, гиперпластический процесс слизистой цервикального канала, лейкоплакия и др. (Лактионов К.П. и соавт., 2003, Вотрина И.Р., 2004, Багдасаров А.Ю. 2005, Минкина Г.Н., 2006, Beck W.W. Jr., 1997 и др.). Одновременно можно найти убедительные данные и о том, что в патогенезе заболеваний ШМ существенная роль принадлежит системе иммунитета организма женщины. На влияние клеточного и гуморального иммунитета в отношении процессов, поддерживающих существование доброкачественных и предраковых заболеваний и провоцирующие их рецидивы, указывает обнаруженная в последние десятилетия связь иммунологических реакций с атипической пролиферацией эпителия экзоцервикса (Запорожан В.Н. и соавт., 1996, Семенов А.В., 2005, Touraine J.L. et al., 1991, Masihi K.N. et al., 2002 и др.). Результаты лечения «предраковых состояний», по мнению многих специалистов, демонстрируют важность их адекватного лечения в профилактике развития злокачественных опухолей (Минкина Г.Н. и соавт., 2000, Новак В.И. и соавт., 2001). В 2000 году в России было выявлено 2348 больных женщин с преинвазивным раком, при этом более половины из них имела локализацию в ШМ.

Большинство авторов отводят важную роль в развитии РШМ также и инфекционным урогенитальным заболеваниям (Аковбян А.С. и соавт., 1995, Машкиллейсон А.Л. и соавт., 1995, Богданова Е.А., 2000, Раковская И.В. и соавт., 2000, Коваль Е.А., 2005, Westrom L., 1995). По данным ВОЗ (1999) уреаплазмами инфицировано 174 млн. населения планеты. По данным В.Н.Прилепской и соавт. (2003) 22,3% женщин репродуктивного возраста в нашей стране страдает инфекцией обусловленной уреаплазмами. Анализ данных кольпоскопии показывает, что при уреаплазмозе в 12,2% случаев обнаруживаются полипы ШМ или плоские кондиломы экзоцервикса, в 15,5% – йоднегативные зоны, в 16,6% – ретенционные кисты, а 3,3% – лейкоплакии ШМ. Приведенные данные являются свидетельством того, что хронический воспалительный процесс ШМ, способствуя избыточной пролиферации эпителиальных клеток, ведет к развитию полипов ШМ и, возможно, может являться причиной возникновения лейкоплакии ШМ, а также фактором, усугубляющим клинику папилломавирусной инфекции.

Современное лечение патологии ШМ, ассоциированной с уреаплазменной инфекцией, основано на двухэтапном методе. На первом этапе проводят этиотропную терапию (Прилепская В.И., 1992, 1996, Mardh P.A., 1991, Faro S., 1993, Sobel J.D., 1994 и др.), включающую назначение антибактериальных препаратов, ферментов, антимикотиков (для профилактики кандидоза). Второй этап предусматривает локальное воздействие на ШМ, т.е. удаление пораженной ткани ШМ на контролируемую глубину, что позволяет провести гистологическое исследование всего удаленного образца, с целью не упущения начальных стадий РШМ, что определяется характером патологического процесса (РДВ – при полипах ШМ, электро-, лазерокоагуляция ШМ, криодеструкция или радиоволновая хирургия – по показаниям с учетом данных гистологического исследования биоптатов).

Указанный стандарт комплексного лечения в России в дальнейшем осуществляют в соответствии с международными критериями тактики ведения больных с патологией ШМ, т.е. в течение 1 года после применения деструктивных методов лечения – контрольное обследование состояния ШМ (расширенная кольпоскопия, цитологическое исследование) 1 раз в 6 мес. В последующем – однократный, ежегодный профилактический осмотр (расширенная кольпоскопия, тест Papanicolaou).

В начале нынешнего века (2006 г) была разработана и зарегистрирована квадрина-лентная вакцина «Gardasil» (Merck Sharp, Нидерланды) продемонстрировавшая высокую эффективность против вируса папилломы человека ВПЧ (типы 6,11,16, 18). Информационный бюллетень ВОЗ (1996) официально подтвердил, что причиной возникновения предрака и РШМ является ВПЧ. У женщин инфицированных ВПЧ, CIN развивается в 10 раз чаще, чем у неинфицированных. Современные исследователи высоко оценивают ре-

применяются только в том случае, когда они являются частью системы, которая применяется для обеспечения безопасности информации. В противном случае применение таких систем не допускается. В частности, не допускается применение таких систем, которые не обеспечивают безопасности информации, а также не обеспечивают безопасности информации, которая является частью системы, которая применяется для обеспечения безопасности информации.

В том же документе также говорится о том, что применение таких систем не допускается, если они не обеспечивают безопасности информации, а также не обеспечивают безопасности информации, которая является частью системы, которая применяется для обеспечения безопасности информации.

В том же документе также говорится о том, что применение таких систем не допускается, если они не обеспечивают безопасности информации, а также не обеспечивают безопасности информации, которая является частью системы, которая применяется для обеспечения безопасности информации.

Список литературы

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

В том же документе также говорится о том, что применение таких систем не допускается, если они не обеспечивают безопасности информации, а также не обеспечивают безопасности информации, которая является частью системы, которая применяется для обеспечения безопасности информации.

10% - **Категория «неисполнение»** в том числе: в том числе неисполнение в период между 01.01.2018 и 31.03.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.04.2018 и 31.06.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.07.2018 и 31.09.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.10.2018 и 31.12.2018 – 1,0%.

Туда же, куда вынесены в том числе неисполнение 01.01.2018 – 1,0%, неисполнение 01.04.2018 – 1,0%, неисполнение 01.07.2018 – 1,0%, неисполнение 01.10.2018 – 1,0%, неисполнение 01.01.2019 – 1,0%, неисполнение 01.04.2019 – 1,0%, неисполнение 01.07.2019 – 1,0%, неисполнение 01.10.2019 – 1,0%.

110 (2%) - **Категория «неисполнение»** в том числе: в том числе неисполнение в период между 01.01.2018 и 31.03.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.04.2018 и 31.06.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.07.2018 и 31.09.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.10.2018 и 31.12.2018 – 1,0%.

Итого:

Категория «неисполнение» - 2,0%

| Категория отбора | Итого отобранных в конкурс и исполнение заявок | | |
|------------------------------|---|------------|------------|
| | 01.01.2018 | 01.04.2018 | 01.07.2018 |
| Категория «исполнение» | 1 | - | 1 |
| Категория «исполнение» - 10% | - | 1 | 1 |
| Категория «исполнение» - 10% | - | - | 1 |
| Категория «исполнение» - 10% | 1 | 1 | 1 |
| Итого: | 2 | 2 | 4 |
| | = 10 | | |

12) Категория «исполнение» в том числе: в том числе неисполнение в период между 01.01.2018 и 31.03.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.04.2018 и 31.06.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.07.2018 и 31.09.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.10.2018 и 31.12.2018 – 1,0%.

13) Категория «исполнение» в том числе: в том числе неисполнение в период между 01.01.2018 и 31.03.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.04.2018 и 31.06.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.07.2018 и 31.09.2018 – 1,0%, неисполнение в период между 01.10.2018 и 31.12.2018 – 1,0%.

Таблица 3

Клинические результаты хирургического лечения заболеваний ШМ у женщин первой группы при использовании лазерной технологии операции (ЛХА «Ланцет-2») и сеансов послеоперационной НИЛИ-терапии

| Заболевание ШМ | Сроки заживления (сутки) M±m | Процент случаев развития осложнений | Кол-во случаев развития рецидивов |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 22,5±1,6 | Нет | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 25,5±1,5 | 3% | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 25,5±1,5 | 7% | Нет |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 25,5±1,5 | Нет | Нет |
| Полип ШМ (N84.1) | 11,5±2,5 | Нет | Нет |

Данные оценки результатов лечения в зависимости от нозологии в 1-ой группе оперированных по шкале: отличные, хорошие и удовлетворительные представлены в табл. 4.

Таблица 4

Общая оценка результатов хирургического лечения различной патологии ШМ при применении ЛХА «Ланцет-2» у пациенток 1-ой группы

| Заболевание ШМ | Результаты | | |
|---|------------|---------|--------------------|
| | отличные | хорошие | Удовлетворительные |
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 100% | – | – |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы шм (N86, N88.1) | 90% | 10% | – |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 80% | 20% | – |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 100% | – | – |
| Полип ШМ (N84.1) | 100% | – | – |

Анализ окончательных общих результатов, полученных в 1-ой группе, свидетельствует о том, что оперативные вмешательства, выполненные с использованием ЛХА «Ланцет-2» позволяет добиться отличного хирургического результата в 100% случаев при

лечении эрозий и эктропиона ШМ, лейкоплакии ШМ и полипов ШМ. При эрозии и эктропионе ШМ, старых разрывах ШМ отличные результаты были нами достигнуты в 90% наблюдений, а эрозии и эктропионе ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазия ШМ таких же отличных результатов мы добились только в 80% случаев.

Во 2-ой группе (n=45), при выполнении операций была применена также лазерная технология удаления пораженных тканей использованием другой современной модели ЛХА – «Лазермед» (Россия).

При работе указанным ЛХА в этой группе мы контактно воздействовали сфокусированным лазерным лучом большой плотностью мощности на биоткани (10-20 кВт/см²), используя гибкий световод диаметром 0,3-0,6 мм. Подобно эффекту воздействия лучом СО₂-лазера «Ланцет-2», применение ЛХА «Лазермед» также обеспечивало нам возможность прецизионного удаления пораженных тканей, без повреждения близлежащих здоровых тканей.

Заживление операционной раны у пациенток 2-ой группы происходило также на фоне формировавшегося под воздействием лазерного луча тонкого, нежного струпа без последующего развития рубцовой ткани. А проведение сеансов НИЛИ-терапии в послеоперационном периоде сокращало период заживления до 21-27 дней.

Таблица 5.

Клинические результаты хирургического лечения заболеваний ШМ у женщин второй группы при использовании лазерной технологии операции (ЛХА «Лазермед») и сеансов послеоперационной НИЛИ-терапии

| Заболевание ШМ | Сроки заживления (сутки) M±m | Процент случаев развития осложнений | Кол-во случаев развития рецидивов |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 22,5±1,6 | Нет | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 25,5±1,5 | 3% | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 25,5±1,5 | 7% | Нет |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 25,5±1,5 | Нет | Нет |
| Полип ШМ (N84.1) | 11,5±2,5 | Нет | Нет |

Результаты лечения пациенток 2-ой группы (полупроводниковым лазерным хирургическим аппаратом «Лазермед») представлены в табл. 5.

Данные табл. 5 свидетельствуют о том, что сроки заживления операционной раны у женщин имевших эрозию и эктропион ШМ составляли 21-24 суток. Заживление операционной раны при лечении эрозии и эктропиона ШМ, старых разрывов ШМ занимало до 25-27 суток, а эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной деформации ШМ, несколько больше – 27-30 суток.

Заживление операционной раны после лазерного хирургического лечения лейкоплакии ШМ мы наблюдали к 25-27 суткам после операции, а при удалении полипа ШМ, так же как и у пациенток 1-ой группы к 12-14 суткам. Осложнения у представительниц рассматриваемой 2-ой группы при оперативном лечении эрозий и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ были отмечены в 7% наблюдений или в 3% случаев у женщин оперированных по поводу эрозий и эктропиона ШМ, на фоне старых разрывов ШМ, которые проявлялись также кровотечением непосредственно во время операции, а в послеоперационном периоде, как и в 1-ой группе – признаками кровотечения или воспаления операционной раны.

Данные рассмотрения результатов лечения женщин в зависимости от нозологии в 2-ой группе оперированных по шкале: отличные, хорошие и удовлетворительные представлены в табл. 6.

Таблица 6

Общая оценка результатов хирургического лечения различной патологии ШМ при применении ЛХА «Лазермед» у пациенток 2-ой группы

| Заболевание ШМ | Результаты | | |
|---|------------|---------|--------------------|
| | отличные | Хорошие | Удовлетворительные |
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 100% | – | – |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 90% | 10% | – |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 80% | 20% | – |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 100% | – | – |
| Полип ШМ (N84.1) | 100% | – | – |

Окончательные результаты, полученные во 2-ой группе, свидетельствует о том, что вмешательства, выполненные с помощью аппарата «Лазермед» позволяют добиться отличных результатов лечения в 100% случаев при эрозии и эктропионе ШМ, лейкоплакии

ШМ и полипах ШМ. При эрозии и эктропионе ШМ, старых разрывах ШМ отличный результат был нами получен в 90% наблюдений, а в случаях эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ отличные результаты были достигнуты также только в 80% случаев.

Таким образом, рассматривая результаты применения лазерных технологий, можно указать, что хирургическое лечение эрозии и эктропиона ШМ, лейкоплакии ШМ и полипов ШМ лазерным воздействием обеспечили достижение только отличных и хороших результатов.

Лечение же эрозии и эктропиона ШМ, старых разрывов ШМ обеспечили лишь в 10% хорошие результаты. При эрозии и эктропионе ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ отличные результаты мы смогли получить лишь в 80% наблюдений, а хорошие в 20% наблюдений. Лазерное удаление патологических тканей в наших наблюдениях не сопровождалось случаями нагноения операционной раны. Удовлетворительных результатов в данной группе мы не наблюдали ни в одном случае.

Характеризуя в целом полученные при применении лазерных технологий лечения (ВЭЛИ и НИЛИ) заболеваний ШМ результаты, нельзя не отметить факта, что данные по приводимым двум группам практически совпадают. Лазерное воздействие ЛХА «Ланцет-2» и «Лазермед», в одинаковой степени прецизионно, не повреждая здоровых тканей, позволяли удалять пораженные участки, что в конечном итоге обеспечивали одинаковый клинический результат и гладкий характер течения послеоперационного периода, без признаков нагноения послеоперационной раны..

Применение метода радиочастотной хирургии у пациенток 3-ей группы (n=40) позволяло нам также как и при применении лазерных технологий достичь отличных и хороших результатов лечения заболеваний ШМ и полностью удалить пораженные ткани с минимальным повреждением окружающих тканей. Радиоволновое воздействие (3,8-4,0 МГц) атравматично, без физического давления на ткани оказывало такой же эффект, как и воздействие лазерным излучением, обеспечивая заживление тканей практически без деформаций и рубцевания. Однако, радиоволновая техника, в отличие от лазерного воздействия, сопровождается формированием менее тонкого послеоперационного струпа, что по нашему мнению обуславливает наблюдаемые несколько более длительные сроки заживления послеоперационной раны. Обобщенная оценка результатов лечения пациенток 3-й группы представлена в табл. 7.

Клинические результаты хирургического лечения заболеваний ШМ у женщин третьей группы при использовании радиочастотного аппарата «ELLMAN SURGITRON F.F.P.F. EMG»

| Заболевание ШМ | Сроки заживления (сутки) M±m | Процент случаев развития осложнений | Кол-во случаев развития рецидивов |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 24±0,9 | Нет | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 25,5±1,5 | 3% | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 25,5±1,5 | 7% | Нет |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 25,5±1,5 | Нет | Нет |
| Полип ШМ (N84.1) | 11,5±2,5 | Нет | Нет |

Как следует из данных представленных в табл. 7, заживление хирургической раны у женщин 3-ей группы, имевших эрозии и эктропион ШМ проходило в сроки от 23 до 25 суток. При наличии эрозии и эктропиона ШМ, старых разрывов ШМ полную эпителизацию раневой поверхности мы отмечали на 25-27 сутки, а эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ на 27-30 сутки. Заживление операционной раны в случаях лейкоплакии ШМ при удалении ее с помощью аппарата «Сургитрон» обеспечивало полную эпителизацию раны за 27-30 дней, а при удалении полипа ШМ – 12-14 суток. С осложнениями мы встретились лишь при хирургическом лечении эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ (7%) или эрозии и эктропиона ШМ, старых разрывов ШМ (3%), которые, как и в первых двух группах, проявлялись кровотечениями во время операции, а в послеоперационном периоде признаками послеоперационного кровотечения или воспаления операционной раны. Случаев развития рецидивов у женщин этой 3-ей группы, как и в 1 и 2 группах мы не наблюдали. Данные рассмотрения результатов лечения в зависимости от нозологии в 3-ей группе оперированных женщин по шкале: отличные, хорошие и удовлетворительные представлены в табл. 8. Анализ окончательных общих результатов в данной группе демонстрировал факт того, что радиоволновая хирургия обеспечивает отличный лечебный результат в 100% случаев при хирургическом лечении эрозии и эктропиона ШМ, лейкоплакии ШМ и полипов ШМ.

Общая оценка результатов хирургического лечения заболеваний ШМ у женщин третьей группы при использовании радиочастотного аппарата «ELLMAN SURGITRON F.F.P.F. EMG»

| Заболевание ШМ | Результаты | | |
|---|------------|---------|--------------------|
| | Отличные | Хорошие | Удовлетворительные |
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 100% | — | — |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 90% | 10% | — |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 80% | 20% | — |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 100% | — | — |
| Полип ШМ (N84.1) | 100% | — | — |

При эрозии и эктропионе ШМ, старых разрывах ШМ отличный результат был нами достигнут в 90% наблюдений, на фоне же эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ тот же результат был достигнут только в 80% случаев.

У всех женщин 4-й группы (n=40) мы применили традиционное хирургическое лечение и использовали электрохирургическую методику удаления пораженных тканей электрокоагулятором «ERBE ICC 350» (Германия). Результаты лечения в этой группе существенно отличались от достигнутых у пациенток в ранее описанных 3-х группах. Оценка результатов лечения пациенток четвертой группы представлена в табл. 9.

Данные табл. 9 свидетельствуют о том, что процесс заживления и полной эпителизации послеоперационной раны после электрокоагуляции патологически измененных тканей занимал достоверно более длительное время чем в других группах.

У женщин, страдавших эрозией и эктропионом ШМ заживление занимало сроки от 25 до 30 дней, при эрозии и эктропионе ШМ, старых разрывах ШМ – 27-30 суток. Более длительно заживала и эпителизовалась рана в случаях удаления эрозий и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ – 30-40 дней. Заживление раны при хирургическом лечении лейкоплакии ШМ происходило в период 30-35 суток, а после удаления полипов ШМ, рана заживала в течение 15-18 (15,5±2,9) суток.

Клинические результаты хирургического лечения заболеваний ШМ у женщин четвертой группы при использовании электрокоагулятора «ERBE ICC 350»

| Заболевание ШМ | Сроки заживления (сутки) M±m | Процент случаев развития осложнений | Кол-во случаев развития рецидивов |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 27,5±2,5 | Нет | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 28,6±1,4 | 5% | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 34,8±5,4 | 10% | Нет |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 32,1±2,5 | 5% | Нет |
| Полип ШМ (N84.1) | 15,5±2,9 | Нет | Нет |

Осложнения (кровотечение во время первой послеоперационной менструации, развитие посткоагуляционного рубца и др.) при электрокоагуляции патологических образований ШМ аппаратом «ERBE ICC 350» мы наблюдали у женщин, оперированных по поводу эрозий, эктропиона ШМ и старых разрывов ШМ в 5% наблюдений, эрозий и эктропиона ШМ при слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ – в 10%, а также после вмешательств по поводу лейкоплакии ШМ (5%). При том, что осложнения в данной группе женщин развивались, по сравнению с другими группами, в большом проценте наблюдений, случаев развития рецидивов заболеваний, как и в трех ранее рассмотренных мы не наблюдали.

Результаты лечения в зависимости от нозологии у оперированных женщин 4-ой группы по шкале: отличные, хорошие и удовлетворительные представлены в табл. 10.

Полученные таким образом окончательные общие результаты в 4-ой группе, свидетельствовали о том, что электрокоагуляция в отличие от других примененных современных методик, обеспечивала отличный хирургический результат в 100% случаев лишь при лечении эрозий и эктропиона ШМ, а также полипов ШМ. При эрозии и эктропионе ШМ, старых разрывах ШМ отличный результат у женщин был достигнут нами только в 85% случаев, при лечении эрозий и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ лишь в 75% случаев, а при лейкоплакии ШМ – только в 93% наблюдений.

Общая оценка результатов хирургического лечения заболеваний ШМ у женщин четвертой группы при использовании электрокоагулятора «ERBE ICC 350»

| Заболевание ШМ | Результаты | | |
|---|------------|---------|--------------------|
| | отличные | хорошие | Удовлетворительные |
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 100% | — | — |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 85% | 15% | — |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 75% | 25% | — |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 93% | 7% | — |
| Полип ШМ (N84.1) | 100% | — | — |

Таким образом, наш опыт работы, проведенный анализ и обобщение полученных клинических результатов позволяет заключить, что каждая из примененных методик хирургического лечения заболеваний ШМ имеет свои особенности. Оптимальными методиками, на основе оценок полученных данных о сроках полной эпителизации послеоперационной раневой поверхности и частоте развития осложнений, мы считаем методы, основанные на использовании лазерных и радиочастотных энергий. Обобщенные результаты по указанным показателям в четырех исследованных группах представлены в табл. 11.

Лазерные технологии хирургического лечения заболеваний ШМ проводимые ЛХА практически обеспечивали полную идентичность результатов (табл. 11). Сроки заживления операционной раны, в зависимости от нозологии были наиболее короткими в 1 и 2 группах, при этом они вне зависимости от использованного ЛХА совпадали полностью. То же можно отметить и в отношении случаев развития осложнений, при этом интересным, с нашей точки зрения, является факт того, что процент осложнений при использовании лазерных технологий: диодных лазерных аппаратов ($\lambda=0,97; 1,06$ мкм) и CO_2 -лазеров ($\lambda=10,6$ мкм) и применении радиочастотного техники будучи существенно меньшими ($p<0,05$) также совпадали по всем нозологиям. Таким образом, оптимальными методиками, на основе оценок полученных данных о сроках полной эпителизации послеоперационной раневой поверхности и частоте развития осложнений, мы считаем методы, примененные в 1, 2 и 3 группах, которые между собой отличались незначительно. Более демон-

стративные и статистически достоверные различия были обнаружены нами у указанных групп в сравнении с результатами 4-й группы ($p < 0,05$).

Таблица 11

Сравнительные данные по срокам заживления послеоперационной раны и процент случаев развития осложнений у пациенток четырех групп

| Заболевание шейки матки | Сроки заживления (су- тки) ($M \pm m$) | | | | Процент случаев развития осложне- ний | | | |
|--|--|---------------------|---------------------|-------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| | 1 груп- па | 2 груп- па | 3 груп- па | 4 груп- па | 1 груп- па | 2 груп- па | 3 груп- па | 4 груп- па |
| Эрозия и эктропион ШМ (N86) | 22,5 $\pm 1,6^*$ | 22,5 $\pm 1,6^*$ | 24 $\pm 0,9^*$ | 27,5 $\pm 2,5$ | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Эрозия и эктропион ШМ, старые разрывы ШМ (N86, N88.1) | 25,5 $\pm 1,5$ | 25,5 $\pm 1,5$ | 25,5 $\pm 1,5$ | 28,6 $\pm 1,4$ | 3% | 3% | 3% | 5%* |
| Эрозия и эктропион ШМ, слабовыраженная и умеренная дисплазия ШМ (N86, N87.0, N87.1) | 25,5 $\pm 1,5^*$ | 25,5 $\pm 1,5^*$ | 28,6 $\pm 1,4$ | 34,8 $\pm 5,4$ | 7% | 7% | 7% | 10%* |
| Лейкоплакия ШМ (N88.0) | 25,5 $\pm 1,5^*$ | 25,5 $\pm 1,5^*$ | 28,6 $\pm 1,4$ | 32,1 $\pm 2,5$ | Нет | Нет | Нет | 5%* |
| Полип ШМ (N84.1) | 11,5 $\pm 2,5^*$ | 11,5 $\pm 2,5^*$ | 11,5 $\pm 2,5^*$ | 15,5 $\pm 2,9$ | Нет | Нет | Нет | Нет |

Примечание: * $p < 0,05$ (сравнения 1-3 в отношении к 4 группе)

Сравнительно более худшие результаты обнаруженные у пациенток 4-ой группы, проявились более длительными сроками заживления операционной раны при лечении методом электрокоагуляции всех доброкачественных заболеваний ШМ ($p < 0,05$) и существенно большим процентом (5-10%) случаев развития осложнений (кровотечение во время операции, в послеоперационном периоде и при первой послеоперационной менструации, а также развитие посткоагуляционных рубцов), чем в первых трех группах (3-7%).

При удалении эрозии, эктропиона ШМ и полипов ШМ осложнений не возникало ни во время операции, ни в послеоперационном периоде. Хирургическое лечение эрозии и эктропиона ШМ, старых разрывов ШМ, а также эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ у пациенток 1, 2 и 3 групп в 3%-7% сопровождалось кровотечением либо непосредственно во время операции, либо в послеоперационном периоде, а также признаками воспаления операционной раны в послеоперационном периоде в одинаковой степени. В то время, при лечении указанных патологий методом электрокоагуляции (4 группа) осложнения (кровотечение во время операции и в послеоперационном периоде, признаки воспаления операционной раны, развитие посткоагуляционного рубца) возникали чаще: при эрозии и эктропионе ШМ, старых разрывах ШМ в 5% случаев ($p < 0,05$), а эрозии и эктропиона ШМ, слабовыраженной и умеренной дисплазии ШМ – 10% ($p < 0,05$). Применение электрокоагуляции для хирургического лечения лейкоплакии ШМ в отличие от других примененных методов лечения, приводила к развитию осложнений у 5% оперированных женщин ($p < 0,05$).

Таким образом, наш опыт хирургического лечения доброкачественных заболеваний ШМ свидетельствует о том, что наилучшие результаты обеспечивают лазерные (ВЭЛИ) техники проведения операций, в сочетании с использованием послеоперационной НИЛИ-терапии. Схожие результаты были получены и при использовании радиоволновой техники оперирования, хотя, в зависимости от патологии, сроки заживления были несколько большими (в среднем $24 \pm 0,9 - 25,5 \pm 1,5$ дней). Сроки заживления раны в 1,2 и 3 группах совпадали только при хирургическом удалении полипов ШМ ($11,5 \pm 2,5$ дней). Нельзя не отметить того факта, что примененные методы хирургического лечения полипов ШМ не сопровождалась развитием осложнений у женщин ни в одной из обследованных групп.

ВЫВОДЫ

1. При традиционных способах оперативного лечения доброкачественных заболеваний шейки матки, осложнения в виде кровотечений в послеоперационном периоде, воспаление зоны операционной раны, развитие грубого посткоагуляционного рубца встречаются при эрозии и эктропионе шейки матки, старых разрывах шейки матки в 5% случаев; эрозии и эктропионе шейки матки, слабовыраженной и умеренной дисплазии шейки матки в 10%, а в случаях лейкоплакии шейки матки – в 5% наблюдений.
2. Лазерное излучение разной длины волны ($\lambda = 10,6$ мкм с целью вапоризации пораженных тканей и $\lambda = 0,97-1,06$ мкм для гемостаза и коагуляции) в амбулаторных условиях обеспечивают высокую надежность и точность проведения операции, с минимальным повреждением тканей шейки матки, позволяют эффективно и прецизионно воздействовать на патологический очаг, при минимальном травмировании здоровых тканей,

обеспечивают возможность сокращения числа осложнений во время операции и послеоперационном периоде в среднем на 50%.

4. Применение лазерного излучения разной длины волн позволяет существенно сократить время оперативного вмешательства по сравнению с традиционными способами оперирования в амбулаторных условиях в среднем на 20%.
5. Использование сочетания высокоэнергетического лазерного воздействия во время операции и НИЛИ в послеоперационном периоде способствует заживлению раны на шейке матки с отсутствием в дальнейшем на оперированной слизистой стриктур, стенозов и рубцов в 100 % случаев.
6. Лазерные техники проведения операций в сочетании с низкоинтенсивной лазерной терапией в амбулаторных условиях существенно сокращают время послеоперационной реабилитации женщин. Сроки полной эпителизации послеоперационной раны при их применении ($22,5 \pm 1,6 - 25,5 \pm 1,5$ суток) сравнимы с радиоволновой методикой ($24 \pm 0,9 - 25,5 \pm 1,5$) и достоверно меньше ($27,5 \pm 2,5 - 34,8 \pm 5,4$ суток) чем при применении диатермокоагуляции ($p < 0,05$).

Практические рекомендации

Амбулаторное лечение доброкачественных заболеваний ШМ у женщин, на основании накопленного опыта, мы рекомендуем осуществлять в условиях местной анестезии обеспеченной применением препарата «Инстиллагель» комбинированным ВЭЛИ-оперативным и НИЛИ-физиотерапевтическим методами.

Для хирургического удаления патологических образований шейки матки мы рекомендуем использовать ЛХА «Ланцет-2» ($\lambda = 10,6$ мкм) или «Лазермед» ($\lambda = 1,06$ мкм, плотность энергии 600 Дж/см^2 , выходная мощность 10 Вт, непрерывный режим). Для осуществления послеоперационной интравагинальной НИЛИ-терапии – аппарат лазерной терапии «Матрикс» с гинекологическими насадками. При непрерывном режиме лазерного излучения ($\lambda = 0,63$ мкм) использовать мощность воздействия 8-10 Вт, экспозиция 1,5-2 мин, 5 сеансов. При импульсном воздействии ИК лазерным излучением ($\lambda = 0,89$ мкм), использовать мощность 10-15 Вт, частоту 80 Гц, экспозиция 1,5-2 мин, 5 сеансов.

В отличие от традиционных методик оперирования с применением радиоволновой и электрокоагуляционной методик, разработанный нами метод при различной патологии ШМ обеспечивает более быстрое заживление операционной раны, снижение процента и характера осложнений и лучшие окончательные результаты лечения.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Ковалев М.И., Рохлина Е.В. Современные лазерные технологии лечения заболеваний шейки матки//Лазерная медицина. – №14 (2). – 2010. – С. 41-43.
2. Ковалев М.И., Рохлина Е.В., Ветеркова С.В., Ковалева А.М. Предпосылки к использованию лазерного излучения в акушерстве и гинекологии//Лазерная медицина. – № 15 (2). – 2011. – С.80.
3. Ковалев М.И., Ветеркова С.В., Ковалева А.М., Рохлина Е.В. Влияние комплексного лечения с использованием лазерной терапии на интерфероновый статус женщины при профилактике и лечении инфекционных осложнений в акушерско-гинекологической практике//Лазерная медицина. – № 15 (2). – 2011. – С.80.
4. Ковалев М.И., Ветеркова С.В., Ковалева А.М., Рохлина Е.В. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения НИЛИ на функциональную активность моноцитов//Лазерная медицина. – № 15 (2). – 2011. – С.81.
5. Ковалев М.И., Ветеркова С.В., Рохлина Е.В., Ковалева А.М. Перспективы применения лазерного излучения в акушерстве и гинекологии//Лазерная медицина. – № 15 (2). – 2011. – С.81.
6. Ковалев М.И., Рохлина Е.В. Заболевания шейки матки: современные возможности хирургического лечения//Лазерная медицина. – № 15 (3). – 2011. – С.53-63.
7. Ковалев М.И., Рохлина Е.В. Laser technologies – new possibilities for treating pathologies in the uterine cervix//Мат. международного симпозиума по лазерной медицине, 5-6 июля 2010 год, Москва, Россия. – С.72.
8. Ковалев М И, Рохлина Е В Benign lesions in the uterine cervix – laser technologies for their treatment//Мат. международного конгресса по лазерной медицине, 20-23 августа 2010 год, Хельсинки, Финляндия. – С.21.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ В РАБОТЕ СОКРАЩЕНИЙ

- ВПЧ** – вирус папилломы человека
- ВЭЛИ** – высокоэнергетическое лазерное излучение
- МПЭ** – многослойный плоский эпителий
- НИЛИ** – низкоинтенсивное лазерное излучение
- ЛХА** – лазерный (ые) хирургический (ие) аппарат (ы)
- ШМ** – шейка матки
- РШМ** – рак шейки матки
- РДВ** – раздельное диагностическое выскабливание
- СIN I, II, III** – цервикальная интраэпителиальная неоплазия (I – слабо-, II – умеренно-, III – резковыраженная дисплазия)

Подписано в печать: 17.10.11 г.
Автореферат. Тираж 100 экз.
Отпечатано в ООО "Поликарт"
111024 г. Москва, улица Авиамоторная д.32,
8(495)542-35-80 факс (495)603-09-87