



Д. А. Говсеев

Харьковский национальный  
медицинский университет

© Говсеев Д. А.

## ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПОДХОДОВ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ЭКТОПИИ В СОВРЕМЕННОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Резюме.** Дана сравнительная характеристика лечения эктопии шейки матки путем использования радиоволновой терапии и сочетания радиоволновой терапии с применением медицинского озона. Доказано, что применение медицинского озона в комплексном лечении эктопии шейки матки способствует повышению клинического эффекта и снижает продолжительность процесса эпителизации. Катамнестические наблюдения подтверждают высокую эффективность использования радиоволновой терапии в сочетании с медицинским озоном.

**Ключевые слова:** *эктопия шейки матки, медицинский озон, эпителизация.*

### Введение

Современной особенностью состояния репродуктивного здоровья женщины является широкое распространение патологии шейки матки. Среди женщин фертильного возраста в структуре гинекологической патологии она составляет 10–25 %, из них 80 % занимают доброкачественные патологические процессы шейки матки, фоновые и предраковые заболевания. При этом наблюдается повышение риска возникновения онкологических заболеваний выше обычного в 2–2,5 раза [1]. Согласно данным литературы, частота встречаемости эктопии в различных формах соответствует у 38,8 % женского населения и у 49,2 % гинекологических больных, в 54,2 % случаев псевдоэрозия выявляется в группе молодых женщин до 25 лет [5].

Среди всех фоновых заболеваний влагалищной части шейки матки наиболее часто в клинической практике встречается эктопия (ложная эрозия) [1, 5, 9]. Возникновение эрозии шейки матки в основном связано с воспалительными процессами гениталий [3], также на процессы развития эктопии влияют характер гормональной активности яичников, нарушения в системе иммунологической защиты, дисбаланс микробиоценоза влагалища, характер микрофлоры в зоне эрозии и цервикальном канале [4].

Эктопии шейки матки (ЭШМ) имеют склонность к затяжному течению, нередко рецидивируют. Отмечается увеличение заболеваемости раком шейки матки у женщин с эктопиями. У этого контингента повышается частота и другой акушерско-гинекологической патологии: бесплодия, преждевременных родов, внутриутробного инфицирования плода, осложнений в родах и послеродовом периоде.

В этой связи проблема лечения ЭШМ приобрела не только медицинское, но и социальное значение [2, 3, 4].

Учитывая все выше изложенное, поиск новых способов лечения, воздействующих на патогенную микрофлору и способствующих повышению факторов специфической и неспецифической защиты организма, а также стимулирующих процессы регенерации, имеет актуальное значение [6, 8, 9].

Несмотря на то, что в лечении ЭШМ достигнут значительный прогресс, эта проблема во многом далека от окончательного решения, так как существующие на сегодняшний день хирургические методы (криодеструкция, диатермокоагуляция, лазерная хирургия), несмотря на их достаточно высокий лечебный эффект, имеют ряд существенных недостатков (кровотечение из шейки матки, рубцовые изменения, длительная и не всегда полная эпителизация эктопии) [6, 7]. В связи с этим, объясним интерес клиницистов к поиску новых, более эффективных и безопасных методов лечения ЭШМ.

Максимально рациональным лечением фоновых заболеваний у женщин репродуктивного возраста являются методы, сочетающие эффективное воздействие на патологический процесс с отсутствием травматического повреждения шейки матки и не оказывающие неблагоприятного влияния на репродуктивное здоровье женщины [2, 4].

Развитие радиохирургии позволило использовать режущие свойства радиоволн, которые нивелируют недостатки существующих методов. Создание высокочастотных радиохирургических приборов (прибор «Сургитрон» с выходной мощностью 3,8 МГц) значительно расширяет возможности врача при выборе



тактики ведения больных с патологией шейки матки. В приборах такого типа деструктивный эффект достигается бесконтактно, за счет возникновения поверхностного импеданса облучаемой ткани высокочастотными радиоволнами [2, 9]. Кроме влияния на патологический очаг, лечение должно быть направлено на повышение активности компенсаторно-защитных механизмов, ликвидацию иммунных нарушений, восстановление адаптационного потенциала организма. Всё это диктует необходимость нового концептуального подхода к терапии ЭШМ [8].

Достаточно широкое распространение в клинической практике получило применение медицинского озона. Это объясняется широтой его биологического действия, связанного с физико-химическими особенностями озона, определяющими оказываемый им бактерицидный, фунгицидный, противовоспалительный, стимулирующий микроциркуляцию, иммуномодулирующий и другие эффекты [5].

#### Цель исследования

Оптимизация комплексной терапии больных с ЭШМ при использовании радиохирургического лечения и медицинского озона.

#### Материалы и методы исследования

В исследование было включено 90 женщин с ЭШМ, в возрасте от 18 до 37 лет. Все пациентки были разделены на две клинические группы в зависимости от получаемой терапии: I группу составили 45 женщин с ЭШМ, у которых использовалось только радиоволновое воздействие; во II группу вошли 45 пациенток, получавших радиоволновое лечение в комплексе с озонотерапией. Обе группы были репрезентативными выборками.

Комплекс лабораторного обследования включал: бактериоскопию нативного мазка, микробиологические исследования содержимого влагалища, уретры, цервикального канала общепринятыми методами, кольпоскопию (с использованием бинокулярного кольпоскопа М-605 по методике Л. Н. Василевской), которые проводились до и после лечения. Цитологическое исследование проводилось в динамике наблюдения и материалом в послеоперационном периоде служил экссудат, скапливающийся в заднем своде влагалища и соскобы с раневой поверхности. С целью фиксации стекла с мазками заливали раствором Май-Грюн-Вельда на 3 минуты, затем окрашивали 1 % раствором азур эозина, в котором выдерживали 7 мин. Результаты цитологического исследования классифицировались по пятибалльной системе Papanikolaou (1943).

Хирургическое лечение ЭШМ проводили радиоволновым хирургическим прибором

«Сургитрон» фирмы ELLMAN RUS США, в основе действия которого лежит эффект преобразования электрического тока в радиоволны определенных диапазонов (AM-FM) с выходной частотой 3,8 МГц. В работе использовали электроды в диаметре 10-15 мм в режиме «разрез и коагуляция» (полностью выпрямленная форма волны). Все манипуляции проводились в первую фазу менструального цикла на 5-10 день.

У больных с ЭШМ II клинической группы дополнительно к проводимой терапии использовался медицинский озон, учитывая его бактерицидное и иммуномодулирующее действие на активность местной иммунной реакции при локальном применении, способность к улучшению микрогемодикуляции и газообмена на тканевом уровне, обеспечение нормализации гомеостаза.

Готовили озонированный раствор с помощью аппарата Озон-УМ-80 (Украина, Харьков). Введение озонированного раствора осуществлялось после обработки антисептическими растворами и фиксации шейки матки парацервикально или инфильтративно. Курс лечения состоял из местного введения до радиоволнового воздействия (2 процедуры) и трех введений с момента отторжения пленки и струпа на протяжении 4-5 дней (по 4-5 мл с концентрацией озона 6,0-8,0 мг/л, через сутки). После этого проводилось внутривенное введение 200 мл озонированного физиологического раствора с концентрацией озона 1200 мкг/л ежедневно. Курс лечения составлял до 10 процедур.

Оценивалась ближайшая и отдаленная эффективность проведенного лечения. О ближайших результатах судили в течение 2 менструальных циклов после проведенного лечения. При этом учитывались жалобы больных во время операции, температурная реакция, обострения хронических воспалительных процессов матки и придатков, осложнения, возникшие во время операции или после процедуры радиоволновой деструкции, а также сроки эпителизации раневой поверхности шейки матки.

Статистическая обработка результатов исследований проводилась с использованием программ «Microsoft Excel» и «Biostat». Для оценки вероятности отличий использовались  $t$  – критерий Стьюдента, Фишера ( $\phi$ ),  $\chi^2$ .

#### Результаты исследований и их обсуждение

При проведении радиохирургического воздействия только 2 женщины предъявляли жалобы на покалывания внизу живота, у абсолютного большинства (97,8 %) эта процедура не вызывала неприятных ощущений. После операции впервые сутки боли внизу живота

отметили 3 женщины, мы связываем эти жалобы с психологическими особенностями пациенток, у остальных — жалоб не было.

После радиочастотного воздействия на шейке матки образуется тонкая фибриновая пленка, которая при отторжении может сопровождаться кровянистыми выделениями. В первые 7 суток после радиоволновой деструкции кровянистые выделения зафиксированы у 6,7 % женщин I группы, тогда как у пациенток II группы осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось. В целом у пациенток I и II групп отмечается незначительное количество ранних осложнений, что позволяет нам предположить, что радиохирургический метод является более щадящим для шейки матки (отсутствие болевого синдрома во время операции, практически бескровное операционное поле).

После операции всем больным проводилось бактериологическое и бактериоскопическое исследование влагалищного отделяемого (табл. 1).

Таблица 1

Данные бактериоскопического исследования мазков у обследованных больных

Степень чистоты влагалища	До лечения				После лечения			
	I гр., n=45		II гр., n=45		I гр., n=45		II гр., n=45	
	N	M ± m, %	N	M ± m, %	N	M ± m, %	N	M ± m, %
I	2	4,4±9,8*	2	4,4±9,8**	9	20,0±6,0#	15	33,3±7,1
II	9	20,0±6,0*	8	17,8±5,8**	21	46,7±7,5	24	53,3±7,5
III	24	53,3±7,5**	23	51,1±7,5**	10	22,2±6,3#	6	13,3±5,1
IV	10	22,2±6,3	12	26,7±6,7	5	11,1±4,7	—	—

Примечание: \* p<0,01 при сравнении в группах до и после лечения; \*\* p<0,001 при сравнении в группах до и после лечения; # p<0,001 при сравнении групп после лечения между собой

На фоне проводимой терапии показатели бактериоскопии достоверно улучшались в обеих группах. Однако следует отметить, что во II клинической группе (с предоперационной подготовкой озоном) эти изменения носили более выраженный характер: после лечения первая степень чистоты выявлялась в 1,65 раза чаще, чем в I группе (p<0,001), значительно снижался удельный вес больных с III степенью чистоты влагалища (p<0,001), а с IV степенью — отсутствовала вовсе.

Вторая степень чистоты влагалища характеризовалась наличием грамположительных кокков и грамотрицательных палочек, присутствием лейкоцитов, моноцитов, макрофагов и эпителиальных клеток. III степень — полным отсутствием лактобактерий, обильной полиморфной грамположительной и грамотрицательной палочковой и кокковой флорой, с незначительным количеством лейкоцитов. При

IV степени чистоты в мазке преобладало значительное количество лейкоцитов, ключевых клеток, макрофагов, эпителиальных клеток, лактофлора отсутствовала.

Таким образом, дополнительное использование при лечении ЭШМ озонотерапии способствует более активному воздействию на условно-патогенную флору, не подавляя при этом лактофлору, а способствуя росту молочнокислых бактерий.

Кольпоскопическое и цитологическое обследование, проведенное в динамике в послеоперационном периоде у больных I и II клинических групп, показало следующие результаты (табл. 2).

Таблица 2

Сроки отторжения фибриновой пленки после радиоволновой деструкции шейки матки

Сутки после радиоволнового воздействия	Клинические группы			
	I, n=45		II, n=45	
	N	M ± m, %	N	M ± m, %
5-6 сутки	9	20,0±6,0**	16	35,6±7,1
7-8 сутки	27	60,0±7,3	26	57,8±7,4
9-10сутки	6	13,3±5,1*	3	6,7±3,7
11-12 сутки	3	6,7±3,7		-

Примечание: \* p<0,01 при сравнении в группах; \*\* p<0,001 при сравнении в группах.

Как видно из табл. 2, у большинства больных обеих групп отторжение фибриновой пленки происходило с 5 по 8 сутки, однако достоверно чаще это регистрировалось в группе больных, получавших озонотерапию (p<0,001), у них достоверно увеличивался удельный вес больных, у которых это происходило не позже 5-6 суток (p<0,001).

Следующий очень важный этап при лечении ЭШМ — эпителизация шейки матки. Продолжительность восстановления эпителиального покрова зависит от глубины повреждения тканей, чем обширнее зона некротических изменений, тем большее время, необходимое для «очищения» раневого поля. Считается, что полная эпителизация — это неизменный многослойный плоский эпителий на всем протяжении влагалищной части шейки матки с неизменной зоной перехода [3].

Сроки эпителизации представлены в табл. 3.

Таблица 3

Сроки окончания репаративного процесса после радиоволновой деструкции шейки матки

Сутки после радиоволнового воздействия	Клинические группы			
	I, n=45		II, n=45	
	N	M ± m, %	N	M ± m, %
18-20 сутки	5	11,1±4,7*	9	20,0±6,0
21-25 сутки	21	46,7±7,4**	32	71,1±6,8
26-30сутки	16	35,6±7,1**	4	8,9±4,2

Примечание: \* p<0,01 при сравнении в группах; \*\* p<0,001 при сравнении в группах.



На 18–20 сутки полная эпителизация шейки матки регистрировалась у каждой пятой больной, получавшей озонотерапию, и лишь у каждой десятой без неё ( $p < 0,01$ ). При кольпоскопическом исследовании определялись участки многослойного плоского эпителия, который равномерно распределяется по всей поверхности эктоцервикса. В цитограмме – небольшое количество лейкоцитов (+), фагоцитарные клетки единичные (++) , гистиоцитов мало (+), определяются разрозненные клетки многослойного плоского эпителия, в основном поверхностные и промежуточные. Флора палочковая, обильная.

На 21–25 сутки полная эпителизация была отмечена практически у всех больных в группе, получавших дополнительно озонотерапию (91,1 %). В I группе этот процесс происходил значительно медленнее и полная эпителизация отмечалась лишь у половины больных (57,8 %). В отделяемом шейки матки обнаруживался эпителий (2–6 экземпляров в поле зрения), лейкоциты – 2–4 экземпляра в поле зрения, из микрофлоры отмечены немногочисленные грамположительные, грамотрицательные палочки и кокки. В отделяемом из заднего свода – эпителий (6–8 экземпляров в поле зрения), лейкоциты (4–8 экземпляров в поле зрения), микрофлора в виде грамположительные и грамотрицательные палочек и кокков.

Средняя продолжительность эпителизации во II гр. составила ( $21,4 \pm 0,4$ ) дней, а в I группе была достоверно большей – ( $24,3 \pm 0,5$ ) дней ( $p < 0,02$ ).

Только в I группе у 3 (6,7 %) больных спустя 6 недель эпителизация эктопии оставалась неполной.

У пациенток с незавершенной репарацией микроскопия отделяемого из шейки матки и влагалища указывала на наличие воспалительного процесса – эпителий 8–12 экземпляров в поле зрения, лейкоциты – 15–20 экземпляров в поле зрения, микрофлора – грамположительные, грамотрицательные палочки и кокки. Рост микрофлоры при бактериологическом исследовании соответствовал III степени.

Динамическое наблюдение за обследованными больными в течение года выявило, что лучшие клинические результаты регистрировались во II группе. Через 6 месяцев они в два раза реже, чем в I группе предъявляли жалобы

на бели (11,1 против 22,2 %;  $p < 0,01$ ) и боли при половом акте (2,2 % против 4,4 %). Нарушений менструальной функции у этих больных не отмечалось в отличие от I группы, где у каждой десятой регистрировалась альгодисменорея и у каждой четвертой метроррагия. После радиоволнового хирургического лечения в течение года забеременели 4 женщины II группы и 1 – из I группы.

Повторное цитологическое исследование через 6 месяцев показало, что у абсолютного большинства больных II группы (86,7 %) и более чем у половины I группы (57,8 %) патологических изменений не выявило.

При применении озонотерапии не было выявлено никаких побочных эффектов, что позволяет рекомендовать использование его в лечении ЭШМ.

Таким образом, полученные результаты свидетельствовали об эффективности радиохрургического метода лечения патологии шейки матки. Дополнительное назначение в комплексном лечении озонотерапии приводит к усилению репаративных процессов в очаге поражения, способствует более быстрому достижению эффекта, что выражается в снижении сроков образования и отторжения фибриновой пленки, полной эпителизации, восстановлении микрофлоры влагалища.

### Выводы

Применение медицинского озона в комплексной эктопии шейки матки способствует повышению клинического эффекта лечения и позволяет улучшить качество жизни пациенток.

Бактериологическое исследование у больных с эктопией шейки матки выявило нарушения в системе микробиозеноза половых органов, которые проявлялись снижением содержания бифидо- и лактобактерий, а также повышением видового спектра и количества условно-патогенных бактерий. В процессе лечения происходило качественное изменение состава микрофлоры, снижение бактериальной обсемененности послеоперационной раны.

Мониторинг изменений, касающийся клинико-лабораторных изменений в процессе лечения с использованием озонотерапии, свидетельствует о более быстром регрессе клинических симптомов, раннем очищении раневой поверхности от деструктивных масс, стимуляции репаративных процессов, достоверном снижении сроков эпителизации раневого дефекта.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы гинекологии / под ред. Е. В. Коханевич. — К. : ООО «Книга-плюс», 2007. — 421 с.
2. Запорожан В. Н. Обоснование методики криогенного воздействия на шейку матки / В. Н. Запорожан // Акушерство и гинекология. — 1997. — № 7. — С. 48-51.
3. Каухова Е. Н. Современные подходы к диагностике и лечению эктопий шейки матки / Е. Н. Каухова, А. Ю. Лугуева, О. Ю. Панкова // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2004. — № 6. — С. 65-70.
4. Овсянкина Н. Л. Клинико-диагностические аспекты эктопии шейки матки у пациенток с папилломавирусной инфекцией : диссертация ... канд. мед. наук : 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / Н. Л. Овсянкина. — М., 2011. — 118 с.
5. Прилепская В. Н. Эктопии и эрозии шейки матки / В.Н. Прилепская, Е. Б. Рудакова, А. В. Кононов. — М. : МЕДпресс-информ, 2002. — 176 с.
6. Русакевич П. С. Системный патогенетический подход к диагностике и лечению доброкачественных (фоновых) и предраковых заболеваний шейки матки / П. С. Русакевич. — Минск : Полифакт, 2005. — 268 с.
7. Шпакова О. А. Эффективность новых технологий в лечении доброкачественных заболеваний шейки матки: диссертация ... канд. мед. наук: 14.00.01 «Акушерство и гинекология» / О. А. Шпакова. — Воронеж, 2005. — 117 с.
8. Эктопия шейки матки: клиника, иммунные механизмы, диагностика и лечение / С. В. Кудинов, Г. Г. Крылов, Ю. Г. Суховой [и др.]. — Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета. — 2007. — 168 с.
9. International terminology of colposcopy: an updated report from the International Federation for cervical pathology and colposcopy/ Walker P., Dexeus S., De Palo G. [et al.] // Obstet. and Gynecol. — 2003. — Vol. 101, N. 1, Jan. — P. 175-177.

ОПТИМІЗАЦІЯ  
КОМПЛЕКСНИХ ПІДХОДІВ  
ДО ХІРУРГІЧНОГО  
ЛІКУВАННЯ ЦЕРВІКАЛЬНОЇ  
ЕКТОПІЇ В СУЧАСНІЙ  
ГІНЕКОЛОГІЧНІЙ  
ПРАКТИЦІ

*Д. О. Говсєєв*

**Резюме.** Подано порівнювальну характеристику лікування ектопії шийки матки шляхом використання радіохвильової терапії та поєднання радіохвильової терапії з використанням медичного озону. Доведено, що використання озону в комплексному лікуванні ектопії шийки матки сприяє підвищенню клінічного ефекту та знижує тривалість процесу епіталізації. Катamnестичні спостереження підтверджують високу ефективність і використання радіохвильової терапії в поєднанні з медичним озоном.

**Ключові слова:** *ектопія шийки матки, медичний озон, епіталізація.*

OPTIMIZATION OF THE  
COMPLEX APPROACHES  
TO SURGICAL TREATMENT  
OF CERVICAL ECTOPIA IN  
CURRENT GYNECOLOGICAL  
PRACTICE

*D. A. Govsejev*

**Summary.** The article presents comparative characteristics of the use in the treatment of cervical ectopia radiowave therapy and combination of radiowave therapy with ozone. Proved that the use of medical ozone in the complex treatment of cervical ectopia enhances the clinical effect and reduces the duration of the epithelialization process. Follow-up observations confirm the high efficiency of the radiowave therapy combined with medical ozone.

**Key words:** *cervical ectopia, medical ozone, epithelialization.*