

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДИАТЕРМИЧЕСКОЙ И РАДИОВОЛНОВОЙ ХИРУРГИИ  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
ШЕЙКИ МАТКИ**

*Г. А. Сумцов, канд. мед. наук,*

*М. М. Близинок<sup>1</sup>, Д. Г. Сумцов, канд. мед. наук*

*Медицинский институт Сумского государственного университета,  
г. Сумы;*

*<sup>1</sup>Хирургическая клиника «Силмед», г. Сумы*

*Проведен сравнительный анализ эффективности лечения фоновых и предраковых заболеваний шейки матки у 249 больных методиками диатермической и радиоволновой хирургии. Радиоволновая хирургия - менее агрессивное вмешательство и дает возможность ускорить почти в 2 раза заживление, значительно снизить количество осложнений, повысить общий эффект лечения до 97,5 %.*

***Ключевые слова:** фоновые и предраковые заболевания шейки матки, радиоволновая хирургия.*

**ВВЕДЕНИЕ**

Среди злокачественных опухолей женской репродуктивной системы в Украине рак шейки матки (РШМ) занимает второе место. Это единственная локализация, которая до 1996 года (благодаря онкопрофосмотрам и оздоровлению выявленной патологии) имела стабильную тенденцию к снижению заболеваемости. Например, с 1980 по 1998 годы она снизилась с 22,7 до 17,7 на 100 тыс. населения, т. е. на 25,6 %. В последние годы начался рост заболеваемости РШМ, и к 2008 году она достигла 20,5 на 100 тыс. женского населения, или рост 14 %. Ежегодно в Украине выявляется до 5 тыс. больных РШМ и около 2,5 тыс. умирают от этой опухоли. Причем среди заболевших удельный вес женщин репродуктивного возраста составляет 48,5 % [1, 2]. Исходя из этого, реальным путем улучшения ситуации является повышение активности и качества онкопрофилактических мероприятий.

Известно, что с момента появления предрака до возникновения РШМ проходит не менее 5–12 лет. Времени для оздоровления и предотвращения малигнизации достаточно. На сегодняшний день практическое здравоохранение занимается только вторичной профилактикой РШМ, т. е. выявлением и оздоровлением фоновых и предраковых заболеваний. К сожалению, в Украине первичная профилактика (вакцинация против папилломавирусной инфекции как основной причины РШМ) находится ещё в зачаточном состоянии и не введена в государственную программу вакцинации.

Лечение женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки предусматривает ликвидацию патологического процесса на шейке и тех изменений в организме больной, которые способствовали его возникновению. Это регуляция гормональных и иммунных нарушений, лечение воспалительных заболеваний и др. Предложено много разнообразных методик лечения. Одних только инвазивных более 10. Среди них ряд хирургических операций, диатермокоагуляция и биполярная коагуляция, диатермопунктура, конусовидная диатермоэксцизия, криодеструкция, аргоноплазменная абляция, лазерная вапоризация [3, 4, 5]. В последнее время эти методики применяются в составе комбинированных методов лечения, однако и это не всегда позволяет добиться выздоровления. Кроме того, по данным наблюдения

ряда авторов [3, 5, 6], в течение 1 года у 30–40 % пролеченных пациенток происходит рецидив заболевания. Таким образом, проблема лечения патологии шейки матки, разработка и внедрение новых методов диагностики и лечения остаются актуальными и далеко не решенными.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить возможности оздоровления женщин фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки методом радиоволновой хирургии при помощи аппарата «Сургитрон» и сравнить с результатами лечения такой же патологии путем конусовидной диатермоэксцизии шейки матки. Последняя методика многие годы является одной из самых распространенных, эффективных и радикальных. Появление радиоволновой хирургии позволяет надеяться, что она, сохранив возможность и радикальность диатермохирургии, уменьшит число присущих ей проблем и осложнений.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2007–2011 годах нами проведены обследование, подготовка и хирургическое лечение 249 больных с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки в возрасте от 20 до 63 лет. Средний возраст 37,5 года. Все женщины беременевшие, из них 205 рожавших от одного до 3 раз (82,3 %). Фактически они все по нескольку раз лечились консервативно, а 48 (19,3 %) без должного эффекта перенесли деструктивные или хирургические вмешательства на шейке матки (криодеструкция, диатермокоагуляция или диатермоэксцизия). У 33 (13,2 %) больных наступил рецидив или развился эндометриоз шейки матки, у 20 из них после повторных родов или аборта.

Кроме общеклинического обследования, всем 249 проведены простая и расширенная кольпоцервикоскопия с пробой Шиллера, цитологическое исследование мазков или соскобов с шейки матки и цервикального канала, стандартное бактериоскопическое исследование влагалищных мазков. Кроме того, по клиническим показаниям 75 больным проведено обследование на папилломавирусную инфекцию и/или хламидиоз методом ПЦР.

В результате кольпоцервикоскопического обследования 249 больных выявлены следующие патологические изменения на шейке матки:

- эктопия цилиндрического эпителия с явлениями метаплазии, частично с зоной трансформации у 145 (52,2 %) обследованных, из них у 47 с явлениями цервицита;
- неоконченная зона трансформации с открытыми выводными протоками желез, наботковыми кистами, йоднегативными зонами у 35 (14,5 %) больных;
- беспокойная зона трансформации на фоне железисто-мышечной гиперплазии (цервикоз) с множественными наботковыми кистами, выводными протоками желез, часто с явлениями ороговения, йоднегативными зонами у 24 (9,6 %) больных;
- на фоне тех или иных изменений шейки матки выявлены сосудистые атипии, дисплазии покровного эпителия по типу мозаики или пунктиций различной степени тяжести у 19 (7,6 %) больных;
- лейкоплакии различной степени выраженности у 13 (5,2 %) больных;
- эндометриоз шейки матки у 12 (4,8 %) больных.

Практически у всех обследованных были различной степени деформации и/или гипертрофии шейки матки, а до санации влагалища – воспалительные сосудистые реакции. Кроме того, у 38 из 249 обследованных кольпоскопически выявлены остроконечные кондиломы преимущественно у входа во влагалище.

Бактериоскопически первая или вторая степень чистоты влагалища констатирована у 68 (27,3 %) из 249 обследованных. У остальных выявлены следующие сопутствующие заболевания:

- дрожжевой кольпит – у 78 (31,32 %) больных;
- неспецифический кольпит – у 61 (24,5 %);
- трихомонадный кольпит – у 4 (1,6 %);
- бактериальный вагиноз у 36 (14,4 %) больных.

Кроме того, у 11 женщин бактериоскопически заподозрена и бактериологически у двух подтверждена хроническая гонорея.

Как отмечалось ранее, часть больных по медицинским показаниям обследованы лабораторно (ПЦР) на онкогенные штаммы (16, 18, 31, 33) вируса папилломы человека и/или хламидиоз. Это в первую очередь женщины с выявленным кондиломатозом и многократно лечившиеся по поводу сальпингоофорита или патологии шейки матки – всего 75 больных. Фактически у половины из 38 больных с кондиломатозом выявлены вирусы папилломы человека высокого онкогенного риска.

Цитологически у 22 (8,8 %) больных выявлены эпителиальные дисплазии, в том числе у двух в цервикальном канале. По степени тяжести тип IIIa – у 14, IIIb – у 5 и IIIв – у 2 обследованных. Практически у всех из них были сопутствующие кольпиты, цервициты или их сочетание. После санации у 5 больных с легкими формами дисплазии морфологических изменений не было выявлено.

Всем женщинам с выявленными сопутствующими заболеваниями гениталий в порядке подготовки к хирургическому вмешательству проведено этиопатогенетическое лечение. Например, при дрожжевых кольпитах, кольпитах и неспецифических эндоцервицитах, кроме влагалищных, применялись препараты общего воздействия. Всем больным с кондиломатозом в обязательном порядке, даже без подтверждения ВПЧ, проводился курс лечения свечами «Генферон». Больным с расстройствами менструального цикла, эндометриозом шейки матки или риском развития эндометриоза (ретроцервикальный эндометриоз, подозрение на внутренний эндометриоз или эндометриоз придатков) вмешательство проводилось на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов, начатого за 1–2 менструальных цикла. Даже при I-II степенях чистоты влагалища в обязательном порядке в течение 5–7 дней проводилась предоперационная санация (бетадин, йодоксид, гексикон, мирамистин), т. к., по данным литературы [3, 5, 7], это повышает результативность лечения до 30 %.

После лечения и бактериоскопического контроля на 7–10-й день менструального цикла проводилось хирургическое лечение. Всем больным произведена конусовидная эксцизия в пределах кольпоскопически выявленной патологии или йодотрицательной зоны. В зависимости от применяемой методики больные разделены на 2 группы.

В первую группу вошли 119 больных, которым произведена конусовидная эксцизия шейки матки аппаратом радиоволновой хирургии «Сургитрон». Вторую группу составили 130 больных, где конусовидная эксцизия произведена аппаратами диатермической хирургии. По возрастному составу, характеру основной и сопутствующей патологии группы практически идентичны.

Учитывая объем вмешательства, все операции производились в дневном стационаре (хирургия одного дня) с применением обезболивания. Это парацервикальная анестезия новокаином или кратковременный внутривенный наркоз. Даже при радиоволновой хирургии, менее агрессивной и болезненной, большинство вмешательств проведено под наркозом (информированное согласие, скорее желание больных). В техническом плане и по продолжительности операции подобны. Но уже на этом этапе прослеживаются преимущества радиоволновой хирургии.

Нет риска ожогов, отсутствует пережигание и обугливание тканей, меньшая болезненность. Явно меньшая болезненность отмечается и в послеоперационном периоде у больных после радиоволнового вмешательства. Сравнительная эффективность примененных методик лечения представлена в таблице.

*Таблица 1 – Сравнительная эффективность примененных методик лечения (сроки заживления, осложнения)*

Показатели	Методики, число пролеченных и %	
	Сургитрон	Хирургическая диатермия
Полноценная эпителизация шейки матки:		
– до 3–4 недель;	82 (68,9 %)	-
– через 6 недель;	22 (18,5 %)	92 (70,7 %)
– через 3 мес.;	9 (7,6 %)	20 (15,4 %)
– через 6 мес.	3 (2,5 %)	9 (6,2 %)
Общий эффект лечения	116 (97,5 %)	120 (92,3 %)
Кровотечения:		
– во время операции;	2 (1,6 %)	5 (3,8 %)
– до 2 недель после операции	3 (2,5 %)	10 (7,7 %)
Расстройство оварияльно-менструального цикла	2 (1,6 %)	23 (17,6 %)
Обострение хронических воспалительных заболеваний придатков матки	-	8 (6,2 %)
Эндометриоз шейки матки	2 (1,6 %)	6 (4,6 %)

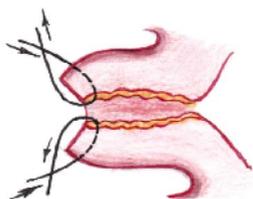
Из таблицы видно, что основная задача, т. е. формирование и полноценная эпителизация шейки матки, при радиоволновом вмешательстве достигается почти в 2 раза быстрее, что согласуется с данными многих авторов [4, 7, 10].

Теперь следует остановиться на осложнениях. Одним из самых опасных является кровотечение. Мы не согласны с утверждениями некоторых авторов [8, 9], основанных на небольшом числе наблюдений или проведении «миниконизаций», что после радиохирургических вмешательств не бывает кровотечений. Скорее всего это зависит не от методики, а радикальности, т. е. объема вмешательства. Риск кровотечения повышается при удалении больших объемов тканей на фоне гипертрофии или тяжелых дисплазий шейки матки, когда увеличивается вероятность повреждения крупных сосудов. Их коагуляция часто дает временный эффект, который в последующем оканчивается кровотечением и ургентной госпитализацией больных [7, 11, 12].

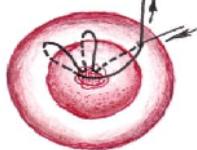
Уже много лет назад для таких ситуаций после конусовидных диатермоэксцизий шейки матки нами предложена и внедрена методика ушивания шейки матки с гемостатической целью, в том числе и при оказании ургентной помощи. Для этого, в зависимости от ситуации, на шейку матки накладывается один или три обвивных шва нитью Викрил рапид с захватом начального отрезка цервикального канала и всей массы кровоточащих тканей (рис. 1–3). Каждый шов по 3 витка.

При правильном ушивании кровотечение останавливается немедленно, а через 2–3 недели от наложенных швов не остается следов. Шейка матки нормально формируется и эпителизируется в обычные сроки без осложнений. Если же кровотечение останавливается путем коагуляции, часто массивной, процесс заживления задерживается и осложняется грубыми рубцами. Нередко кровотечения повторяются или возникают нарушения менструального цикла, обострения хронических воспалительных заболеваний гениталий, особенно на фоне диатермии.

При сильных кровотечениях тампонаду влагалища считаем несостоятельной.



*Рисунок 1 – Вид шейки матки сбоку и схема наложения швов*



*Рисунок 2 – Вид шейки матки спереди с прошитым одним швом*



*Рисунок 3 – Вид шейки матки после полного ушивания (3 шва)*

Контроль эффективности лечения проводился путем кольпоскопического обследования, а в случаях дисплазии – и с цитологическим исследованием. Из таблицы 1 видно, что через 3–4 недели фактически у 80 % больных, пролеченных радиоволновым методом, наступило выздоровление, тогда как после диатермохирургии этот показатель достигнут только через 6 недель. Естественно, что радиоволновая хирургия – не панацея, так как вмешательства часто проводятся на фоне заболеваний, замедляющих репаративные процессы. Все же итоговый эффект (97,5 %) значительно выше, чем при диатермохирургии. Причем не было отмечено ожоговых рубцов или «синдрома коагулированной шейки», часто восстанавливается нормальная архитектура шейки матки и цервикального канала, удерживается слизистая пробка.

Следует остановиться на поздних кровотечениях. Несмотря на предварительную проводимую коррекцию менструального цикла у женщин с отягощенным анамнезом, маточных кровотечений избежать не удается. Они трактуются как расстройство овариально - менструального цикла и при диатермохирургии являются стандартным осложнением, достигая, по данным литературы, до 72 % [3, 11, 12]. По нашим данным, они составили 17,6 % при диатермохирургии, а при радиоволновой – лишь 1,6 %. Довольно частым осложнением является обострение хронических воспалительных процессов в придатках матки. При радиоволновом вмешательстве, как и многие авторы, мы их не наблюдали. Существует мнение, что радиоволны обладают стерилизующим эффектом [8, 12].

Далеко не всегда удается избежать эндометриоза шейки матки, осложнения, вызывающего значительный дискомфорт и понижение качества жизни женщин. Из 249 пролеченных больных он возник у 8 женщин, причем при радиоволновых вмешательствах в 3 раза реже (1,6 %), чем при диатермохирургии (4,6 %).

Важным преимуществом радиоволновой хирургии является получение высококачественного биопсийного материала, т.к. в отличие от диатермии практически не происходит разрушения, коагуляции или обугливания тканей. По краям разреза ткани разрушаются на толщину не более 0,03–0,05 мм, что не препятствует идентификации исследуемого материала [4, 8]. После гистологического исследования 249 удаленных препаратов выявлено по одному случаю преинвазивного и начального инвазивного рака шейки матки, хотя во время предоперационного обследования эти заболевания не были диагностированы.

## ВЫВОДЫ

Метод радиоволновой хирургии при лечении патологии шейки матки имеет ряд преимуществ:

- практическое отсутствие боли во время операции и в послеоперационном периоде;
- минимальная кровопотеря во время операции и незначительное число геморрагических осложнений в послеоперационном периоде;
- минимальное число или даже отсутствие таких осложнений, как стриктура цервикального канала, обострение хронических воспалительных заболеваний придатков матки, нарушение овариально-менструального цикла, эндометриоза шейки матки;
- радиоволны обладают стерилизующим эффектом, что позволяет проводить лечение при сопутствующих хронических эндоцервицитах;
- отсутствие глубокого некроза, а в последующем и отека подлежащих тканей минимизирует раневое отделяемое, не вызывает дискомфорта у оперированных;
- получение полноценного биопсийного материала позволяет улучшить гистологическую диагностику;
- позволяет ускорить заживление коагулированной поверхности в 2 раза по сравнению с диатермическим вмешательством, повысить общую результативность более чем на 5 % и ускорить реабилитацию больных.

#### **ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІАТЕРМІЧНОЇ І РАДІОХВИЛЬОВОЇ ХІРУРГІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ФОНОВИХ І ПЕРЕДРАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШИЙКИ МАТКИ**

*Г. О. Сумцов, М. М. Близнюк<sup>1</sup>, Д. Г. Сумцов,  
Медичний інститут Сумського державного університету, м. Суми;  
<sup>1</sup>Хірургічна клініка «Сілмед», м. Суми*

*Проведений порівняльний аналіз ефективності лікування фонових та передракових захворювань шийки матки у 249 хворих методами діатермічної та радіохвильової хірургії. Радіохвильова хірургія – менш агресивне втручання і дає можливість майже у 2 рази прискорити загоєння, знизити кількість ускладнень, підвищити загальний ефект лікування до 97,5 %.*

***Ключові слова:** фонові та передракові захворювання шийки матки, радіохвильова хірургія.*

#### **COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF DIATHERMIA AND RADIO WAVE SURGERY EFFECTIVENESS AT TREATING BACKGROUND AND PRECANCEROUS CONDITIONS OF THE NECK OF UTERUS**

*G. A. Sumtsov, M. M. Bliznyuk<sup>1</sup>, D. G. Sumtsov,  
Medical Institute of Sumy State University, Sumy;  
<sup>1</sup>Surgical Clinic "Silmed", Sumy*

*There was carried out a comparative analysis of effectiveness of background and precancerous conditions of neck of uterus therapy in 249 patients by diathermia and radio wave surgery. Radio wave surgery appeared to be less aggressive intervention and suggestive to accelerate the healing effect by 2 times with the considerable reduction of complications and increase of general therapeutic effect to 97,5 %.*

***Key words:** background and precancerous conditions of neck of uterus, radio wave surgery.*

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ**

1. Воробйова Л. І. Сучасні підходи до діагностики, лікування і профілактики раку шийки матки / Л. І. Воробйова // *Жіночий лікар*. – 2010. – № 5 (31). – С. 18–21.
2. Єгоров О. О. Комплексна діагностика передпухлинних захворювань шийки матки / О. О. Єгоров // *Жіночий лікар*. – 2010. – № 5 (31). – С. 37–43.
3. Кондратюк В. К. Сучасні аспекти лікування доброякісної та передракової патології шийки матки (огляд літератури) / В. К. Кондратюк, Н. О. Ємець та співавтори // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. – 2010. – Т. 72, № 3. – С. 93–97.
4. Дорогая Е. П. Эффективность метода радиоволновой хирургии в лечении доброкачественных заболеваний шейки матки / Е. П. Дорогая, Л. П. Кузьмук // *Таврический медико-биологический вестник*. – 2011. – Т. 14, № 3. Часть 2 (55). – С. 262–263.
5. Ваганова С. Е. Комбинированное лечение доброкачественных заболеваний шейки матки / С. Е. Ваганова // *Акушерство и гинекология*. – 2010. – № 5. – С. 116–120.

6. Волошина Н. Н. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии (диагностика, лечение, профилактика) : методические рекомендации. – Запорожье, 2007. – 36 с.
7. Полякова В. А. Отдаленные кольпоскопические результаты лечения патологии шейки матки и вульвы радиохирургическим методом / В. А. Полякова, И. А. Карпова и соавт. // Материалы международного конгресса «Радиоволновая хирургия на современном этапе». – Москва, 2004. – С. 122–124.
8. Радзинский В. Е. Эффективность радиохирургического лечения доброкачественных заболеваний шейки матки / В. Е. Радзинский и соавт. // Материалы научно-практической конференции и сборов акушеров-гинекологов Московского гарнизона (сборник). – Москва, 1998. – С. 26–27.
9. Суханова А. А. Комбінований метод лікування патології шийки матки / А. А. Суханова // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2009. – Т. 71, № 3. – С. 81–84.
10. Чурилов А. В. Динамика заживления послеоперационной раны после радиоконизации и диатермоконизации шейки матки // В. А. Чурилов//Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К. : Інтермед, 2011. – С.936-938.
11. Елисеева С. В. Опыт применения радиохирургии в лечении фоновых заболеваний шейки матки / С. В. Елисеева, Н. К. Гуляева// Материалы международного конгресса «Радиоволновая хирургия на современном этапе». – Москва, 2004. – С. 127–133.
12. Иवानян А. Н. Радиохирургическое лечение патологии шейки матки, обусловленной вирусом папилломы человека / А. Н. Иवानян, Н. Ю. Мелехова, Е. В. Голицына // Гинекология. – 2003. – № 5, Т. 5. – С. 28–29.

*Поступила в редакцию 23 июля 2012 г.*