

Оценка кислородтранспортной функции крови не выявила значимых отклонений от показателей контрольной группы (табл. 4), но при значительном разбросе показателей потребления кислорода (VO_2) и его тканевой экстракции (КЭО^2).

У 6 больных низкая артериовенозная разница по кислороду (от 10 до 22 мл/л) была обусловлена как снижением pO_2 артериальной, так и высоким pO_2 венозной крови; доставка кислорода оказалась умеренно снижена (DO_2 434 — 627 мл/мин $\cdot$ м 2), а его потребление крайне низкое — VO_2 от 34 до 84 мл/мин $\cdot$ м 2 .

Таким образом, нарушения сердечной деятельности при отравлениях карбамазепином чаще включают синусовую тахикардию, атрио-вентрикулярную блокаду I степени и увеличение электрической систолы. Периферическое сосудистое сопротивление снижено у большинства больных. Расширение комплекса QRS более 100 мс зафиксировано у 8% больных, что свидетельствует о наличии хинидиноподобного эффекта. Редким осложнением является экзотоксический шок.

Расширение комплекса QRS рассматривается как признак блокады быстрых натриевых каналов возбудимых мембран кардиомиоцитов с замедлением фазы 0 деполяризации [6]. Кроме того, карбамазепин, подобно трициклическим антидепрессантам, может подавлять фазу 2 деполяризации, вызывая снижение сердечной со-

кратимости. Расширение интервала QT свидетельствует о возможной блокаде калиевых каналов кардиомиоцитов, а замедление выхода калия из клетки приводит к удлинению фазы реполяризации. Изменение фазы реполяризации может проявляться эктопическими ритмами [5]. Также, возможно подавление активности синусового и атриовентрикулярного узла, а холинолитический эффект карбамазепина может способствовать формированию реентру активности с повышением автоматизма эктопических пейсмекеров [7]. Тяжелые проявления кардиотоксического эффекта при отравлениях карбамазепином встречаются гораздо реже, чем при отравлениях трициклическими антидепрессантами, однако гипоксия, ацидоз и судороги могут повысить вероятность развития аритмий и снижения насосной функции сердца [2].

Следовательно, наиболее частыми нарушениями ритма и проводимости у больных с острым отравлением карбамазепином являются синусовая тахикардия (46,6%) и атриовентрикулярная блокада I степени (22,7%). Электрокардиографические признаки первичного кардиотоксического эффекта при острых отравлениях карбамазепином (расширение комплекса QRS и удлинение интервала QT) коррелируют с концентрацией препарата в крови. Наиболее частым проявлением гемодинамических нарушений представляется снижение периферического сосудистого сопротивления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н. Острые отравления у взрослых и детей. — М.: ЭКСМО, 2009. — С.268-269.
2. Faisy Ch., Guerot E., Diehl J., Rezgui N., Labrousse J. Carbamazepine-associated severe left ventricular dysfunction. // *Clinical Toxicology*. — 2000. — N3. — P. 339-342.
3. Hojer J., Malmund H., Berg A. Clinical features in 28 consecutive cases of laboratory confirmed massive poisoning with carbamazepine alone. // *Clinical Toxicology*. — 1993. — N 3. — P.449-458.
4. Megarbane B., Leprince P., Deye N., et al. Extracorporeal life support in a case of acute carbamazepine poisoning with life-threatening refractory myocardial failure. // *Intensive Care Med.* — 2006. — V. 32. — P.1409-1413.
5. Nelson L. QT Interval: A Prolonged Discussion. // *J. Med. Toxicol.* — 2010; early online publications.
6. Pentel P.R., Benowitz N.L. Tricyclic antidepressant poisoning. Management of arrhythmias. // *Med. Toxicol.* — 1986. — N 1. — P.101-121.
7. Takayanagi K., Hisauchi I., Watanabe J.I., et al. Carbamazepine-induced sinus node dysfunction and atrioventricular block in elderly women. // *Jpn. Heart J.* — 1998. — N 39. — P.469-479.
8. Toxicologic Emergencies. / Ed. By Goldfrank L.R. 5th ed. — NY, 1996. — P. 584-598.

Информация об авторах: 620030, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 8 км. Телефон/факс +7(343)2619996; адрес электронной почты: toxic_c@mail.ru — Маслов Олег Геннадьевич — врач-нефролог; Брусин Константин Михайлович — д.м.н., профессор кафедры, заведующий отделением.

© БУРТУШКИНА Н.К., КУПЕРТ А.Ф. — 2011

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОВОЛНОВОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Наталья Кимовна Буртушкина, Альберт Фёдорович Куперт
(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета, зав. — д.м.н., проф. П.М. Самчук)

Резюме. В статье описаны результаты обследования и лечения 82 пациенток с доброкачественными заболеваниями шейки матки. Показаны преимущества радиоволнового метода лечения и оценена его эффективность, которая составляет 79,4%.

Ключевые слова: шейка матки, заболевания, доброкачественные, радиохирургия.

THE EFFICACY OF RADIOWAVE METHODS TREATMENT OF BENIGN DISEASES OF UTERINE NECK

N.K. Burtushkina, A.F. Kupert
(Irkutsk State Medical University)

Summary. The paper describes the results of investigations and treatment of 82 women with pathological process in uterine neck. The advantage of radiowave methods has been shown. Also its efficiency which has made 79,4% is estimated.

Key words: uterine neck, disease, benign, radiosurgery.

Доброкачественные заболевания шейки матки занимают первое место в структуре амбулаторной гинекологической заболеваемости. В связи с этим проблемы диагностики и лечения патологии шейки матки при-

влекают внимание многих исследователей. В официальные руководства включены в основном деструктивные методы лечения: криодеструкция, лазероапоризация, электродеструкция, которые направлены на удаление

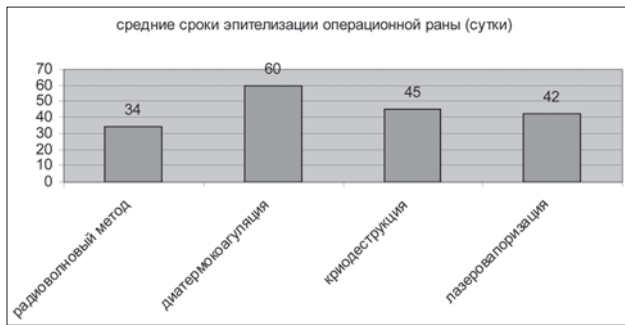


Рис. 1. Средние сроки эпителизации операционной раны после традиционных методов лечения, сутки

патологического очага, без воздействия на этиологический фактор заболевания [6,7]. Следует отметить, что все перечисленные методы позволяют сохранить трудоспособность пациентки и их можно использовать амбулаторно. Тем не менее, существующие методы сопровождаются значительным числом осложнений, травматичны и вызывают нарушение анатомо-функциональной целостности шейки матки. Поэтому некоторые исследователи относят пациенток после диатермохирургического лечения в группу высокого риска по родовому травматизму. У 15-20% пациенток диагностируется дискоординированная родовая деятельность, у 30% пациенток процедура осложняется кровотечением, у 40% — стриктурой и стенозом цервикального канала. Крайне неприятным осложнением криодеструкции является гидрорея, которая продолжается в течение 3-4 недель и сопровождается потерей калия из организма женщины. Заживление операционной раны после лечения патологических состояний шейки матки перечисленными методами в среднем составляет от 30 до 60 суток. Нередко после проведенной терапии тем или иным методом возникают рецидивы заболеваний шейки матки. Так, по литературным данным, частота рецидивов после лазерокоагуляции достигает 33,3%, криодеструкции — до 77%, диатермолечения — 66% [3,10]. Исходя из выше изложенного, актуальным остается выбор оптимального метода хирургического лечения патологических состояний шейки матки, сочетающего радикальность и атравматичность. С этой целью в 1995 году американской фирмой Ellman International был предложен новый метод радиоволновой хирургии. Данный метод отличается простотой выполнения, малой продолжительностью операции, выраженным гемостатическим эффектом, быстрым заживлением операционной раны и низким процентом послеоперационных осложнений [8].

Цель работы: изучить эффективность радиоволнового метода лечения доброкачественных заболеваний шейки матки.

Материалы и методы

Для достижения цели исследования нами проведен анализ первичной медицинской документации 254 женщин с доброкачественными заболеваниями шейки матки, из которых 82 пациенткам проведено лечение патологии шейки матки радиоволновым методом. Настоящее клиническое исследование проводилось на базе женской консультации №8 г. Иркутска в 2008-2009 гг. Нами использовались следующие методы исследования: клинический, бактериоскопический, бактериологический, цитологический, гистологический, кольпоскопия. Для определения инфекций, передаваемых половым путем, применялись иммунологические и молекулярно-биологические методы.

Для изучения эффективности радиоволнового метода нами проведено лечение 82 пациенток с доброкачественными заболеваниями шейки матки на аппарате «Surgitron tm» с выходной частотой 3,8 МГц.

Для лечения больных с различными патологическими состояниями шейки матки нами использованы по-

верхностное радиоволновое воздействие, конизация, эксцизия шейки матки. Объем и метод хирургического лечения определялся результатами кольпоскопического, цитологического и гистологического исследований.

Показаниями для эксцизии и конизации шейки матки являлись эктропион и дисплазия шейки матки, при лейкоплакии и хроническом цервиците проводилась деструкция патологического очага на шейке матки.

Эффективность лечения определялась по следующим критериям:

1. Полный эффект — неизмененный плоский эпителий на всем протяжении экзоцервикса, нет рецидива заболевания.

2. Неполный эффект — наличие участков цилиндрического эпителия на экзоцервиксе.

3. Без эффекта — рецидив заболевания в течение первого года после проведенного лечения.

Лечение проводилось в первую фазу менструального цикла на 5-7 день. Для определения сроков эпителизации операционной раны всем пациенткам проводилось кольпоскопическое исследование, начиная с 21 суток послеоперационного периода с интервалом 5-7 дней, до полной эпителизации послеоперационной раны. Для изучения отдаленных результатов лечения пациенткам проводилось кольпоскопическое исследование через 3, 6, 9 и 12 месяцев.

Данные представлялись в виде средних (М) и стандартных отклонений (SD), использовались относительные величины. Математическая обработка данных, полученных в ходе исследования, проводилась с помощью описательной статистики.

Результаты и обсуждение

Возраст всех пациенток колебался от 19 лет до 45 лет, в среднем составил $28,5 \pm 6,7$ лет.

При изучении структуры доброкачественных заболеваний шейки матки предраковые заболевания (дисплазии шейки матки) выявлены у 28 (11%) пациенток. У 226 (89%) пациенток выявлены фоновые заболевания шейки матки: хронический цервицит — у 133 (52,4%) пациенток, лейкоплакия шейки матки — у 154 (61%), эктропион — у 38 (15%), полип цервикального канала — у 2 (1%) пациенток. Из представленных нами цифровых данных можно сделать вывод, что у каждой второй пациентки имеется сочетанная патология шейки матки. Следует отметить, отсутствие существенной разницы в возрасте у пациенток с фоновой и предраковой патологией шейки матки. Так, в группе с дисплазией шейки матки средний возраст пациенток составил $27,1 \pm 4,1$ лет, а с фоновыми заболеваниями $27,5 \pm 4,3$ лет. Существенным является факт обнаружения эктопии цилиндрического эпителия у большинства пациенток (83,5%) с доброкачественными заболеваниями шейки матки. Средняя длительность эктопии цилиндрического эпителия в группе с дисплазией шейки матки составила $4,2 \pm 1,9$ лет, а с фоновыми заболеваниями $3,3 \pm 2,4$ лет. У 46,7% пациенток с дисплазией шейки матки выявлен вирус папилломы человека, у 26,7% — уреаплазма-микоплазменная инфекция. Очевидно, длительность эктопии цилиндрического эпителия в сочетании с инфекциями, передаваемыми половым путем, является фактором риска для развития дисплазии шейки матки.

Обращает внимание, что 23,4% пациенток ранее подвергались лечению доброкачественных заболеваний шейки матки. Наиболее часто используемым методом явился криодеструкция (34,5%) и диатермоэксцизия (30%), лазерокоагуляция и химическая коагуляция использовались в 15,5% случаев. Интересным является и то, что 20% пациенток применялся консервативный метод лечения с местным использованием прополиса и облепихового масла, несмотря на то, что результаты многолетнего опыта показали, что длительное применение этих средств приводит к избыточной пролиферативной активности эпителиальных клеток.

У пациенток с дисплазией шейки матки при кольпоскопическом исследовании выявлена в 100% случаев аномальная кольпоскопическая картина, тогда как при фоновых заболеваниях только у половины пациенток. Это можно объяснить большим количеством пациенток с хроническим цервицитом среди обследуемых. Картина хронического цервицита чаще характеризовалась гипертрофированной шейкой матки, расширенной сосудистой сетью, множеством открытых и закрытых желез, цилиндрическим эпителием, слизисто-гнойными выделениями из цервикального канала.

У каждой третьей пациентки с хроническим цервицитом выявлены инфекции, передаваемые половым путем. При этом наиболее часто встречалась уреоплазменная инфекция в титре более 10^4 КОЕ/мл (82,5%), хламидийная инфекция — в 15% случаев.

При исследовании микробного пейзажа вагинального содержимого выявлены у 29% пациенток бактериальный вагиноз, неспецифический вагинит — у 14%, кандидозный вульвовагинит — у 7% пациенток.

После обследования проведено лечение 82 пациенток с доброкачественными заболеваниями шейки матки радиоволновым методом на аппарате «Surgitron tm» с выходной частотой 3,8 МГц.

При проведении процедуры радиоволнового лечения 17% пациенток отмечали болезненные ощущения (тянущие боли вниз живота), ни в одном случае процедура не осложнилась кровотечением. Послеоперационный период протекал без осложнений. Большинство пациенток отмечали умеренные водянистые выделения из половых путей в течение $11 \pm 4,6$ суток, затем скудные мажущие кровянистые выделения 5-7 дней. Следует отметить, что нами выявлено укорочение сроков гидропери практически в 2 раза в сравнении с традиционными методами лечения.

Результаты динамического наблюдения после проведенного лечения показали: средняя продолжительность эпителизации операционной раны составила $34 \pm 4,5$ суток. У 9,75% пациенток на фоне многослойного плоского эпителия имелись экстравазаты, субэпителиальные гематомы, телеангиоэктазии, мы обозначали данные изменения как «синдром коагулированной шейки». Нами проведен сравнительный анализ эпителизации операционной раны после лечения патологии шейки матки традиционными методами [1,2,4,5,10,11]. Полученные данные продемонстрированы на рисунке 1.

Таблица 1

Эффективность традиционных методов лечения доброкачественных заболеваний шейки матки

Методы лечения	Эффективность (%)
Радиоволновый метод	79,4%
Криодеструкция	54,8-92,6%
Диатермокоагуляция	76,7-97%
Лазероапоризация	60-90%

Как следует из рисунка 1 эпителизация операционной раны после радиоволнового воздействия происходит в более ранние сроки, чем после традиционных хирургических методов лечения.

При изучении эффективности радиоволнового метода лечения патологии шейки матки полный эффект был получен у 79,4% пациенток. В 4,8% случаев в течение первого года наблюдения выявлены рецидивы лейкоплакии шейки матки, что трактовалось нами как отсутствие эффекта от лечения. У 15,8% пациенток выявлена эпителизация шейки матки с образованием островков цилиндрического эпителия на экзцервиксе. Эффективность радиоволнового метода в сравнении с традиционными представлены таблице 1 [1,2,3,4,5,10,11].

Из представленных в таблице данных следует, что эффективность радиоволнового метода в среднем сопоставима с эффективностью традиционных методов лечения и не уступает им. Однако, следует отметить, что при сравнении зоны некроза, парабиоза и разрушенного эпителия после наиболее щадящих методов воздействия (лазероапоризации, ультразвука, радиоволны) выявлено, что разрез с помощью радиоволнового скальпеля наносит наименьшую травму тканям, что вызывает минимальные морфологические и сосудистые нарушения, раны заживают первичным натяжением, при этом процесс регенерации более активен, а рубцы — достаточно тонкие [9].

Таким образом, радиоволновый метод является щадящим, эффективным методом лечения патологических состояний шейки матки, однако, он также как и все традиционные методы лечения направлен только на удаление патологического очага на шейке матки. Поэтому, существует необходимость во внедрении в практическую гинекологию комплексных методов лечения, направленных, как на удаление патологического очага на шейке матки, так и на причину заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анопилина И.А. Папилломавирусная инфекция гениталий: актуальная проблема современной гинекологии и пути ее решения // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2007. — Т. 6, № 6. — С. 70-75.
2. Василевская Л.Н., Винокур М.Л., Никитина Н.И. Предраковые заболевания и начальные формы рака шейки матки. — М.: Медицина, 1987. — 160 с.
3. Голубкова О.В. Оптимизация тактики ведения женщин с доброкачественными заболеваниями шейки матки при помощи методов радиохирургии и озонотерапии: Автореф. ... канд. мед. наук. — М., 2003. — 23 с.
4. Каухова Е.Н., Луговая А.Ю., Панкова О.Ю. Современные подходы к диагностике и лечению эктопии шейки матки // Рос. вестн. акушера-гинеколога. — 2004. — № 6. — С. 65-70.
5. Краснопольский В.И. Патология влагалища и шейки матки. — М.: Медицина, 1997. — 272 с.
6. Кулаков В.И., Манухин И.Б., Савельева Г.М. и др. Гинекология: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С.737-748.
7. Кулаков В.И., Прилепская В.Н., Радзинский В.Е. и др. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — С.633-656.
8. Легков В.А. Радиохирургическое лечение доброкачественных заболеваний шейки матки: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — М., 2000. — 16 с.
9. Лейзерман М.Г. и др. Сравнительное изучение радиоволнового, лазерного и ультразвукового воздействия на биологические ткани в эксперименте // Ринология. — 1999. — №3. — С.16-19.
10. Прилепская В.Н., Рудакова Е.Б., Кононов А.В. Эктопии и эрозии шейки матки. — М.: МЕДпресс-информ, 2002. — 176 с.
11. Фролова И.И. Сравнительная характеристика радикальных методов лечения цервикальных интраэпителиальных неоплазий // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2003. — Т. 2, № 2. — С. 43-47.

Информация об авторах: 664003, г. Иркутск, ул. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, e-mail: natkim310@mail.ru
Буртушкина Наталья Кимовна — аспирант,
Куперт Альберт Федорович — профессор кафедры, д.м.н.