пользовании КТ с ИЭТ у всех больных БА независимо от стадии заболевания. Спирографическая диагностика нарушений внешнего дыхания позволила установить типичные отклонения от должных показателей у 90,6% больных БА. При обычной рентгенографии органов грудной клетки изменения были выявлены лишь у 26% пациентов и заключались в усилении легочного рисунка и повышении прозрачности легочных полей. Структурные изменения легочной ткани выявлялись при спиральной КТ у 94,8% пациентов с этим заболеванием. Приоритет КТ с ИЭТ заключается в том, что информация анализируется в различных зонах обоих легких, в результате это позволяет оценивать удельное перераспределение вентиляции и определять локальные. клинически и спирографически невыявляемые изменения легочной ткани, такие как «воздушные ловушки», эмфизема легких, различные виды дисплазии легких, локальные изменения стенок бронхов в виде их утолщения и уплотнения. даже при минимальных изменениях спирографических тестов.

Очевидно, что методы интегральных функциональных исследований лёгких не могут решать задачи селективной функциональной диагностики и многие заболевания не регистрируются этими методами, т.к. локальные, нерезко выраженные дисфункции эффективно перекрываются здоровыми участками легких, зачастую хорошо компенсирующими утраченные функции.

Клиническая потребность в исследовании РВФЛ очевидна, так как большинство патологических процессов в легких сопровождаются функциональными нарушениями и именно дисфункции бронхолегочной системы зачастую

предопределяют развитие структурноморфологических процессов в лёгких.

Заключение. У пациентов с БА отмечаются изменения регионарной вентиляционной функции лёгких, величина которых тесно коррелирует с тяжестью заболевания и спирографическими данными. Преимуществом метода КТ с ИЭТ являются оценка изменений ВФЛ в различных зонах обоих легких и выявление локальных морфологических изменений легочной паренхимы, даже при минимальных изменениях спирографических тестов.

Внедрение в клиническую практику комплекса методов исследования РВФЛ на основании спиральной КТ с использованием ИЭТ позволяет расширить представление о функциональном состоянии аппарата внешнего дыхания и механике дыхания.

## Литература

1. Гельцер Б.И. Прогностические исследования при бронхиальной астме / Б.И.Гельцер, Л.В.Куколь // Пульмонология.-2002.-№2.-С.66-72

Geltzer B.I. Prognostic studies in bronchial asthma / B.I.Geltzer, L.V. Kukol // Pulmonology.-2002. - № 2. - p. 66-72.

2. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Под ред. Чучалина А.Г. – М.: Издательский дом «Атмосфера». 2007. – 1 с.

Global strategy for the treatment and prevention of asthma /Ed. Chuchalin A.G. - M.: Publishing house "Atmosphere", 2007. – 1 p.

3. Котляров П.М. Новые технологии и прогресс лучевой диагностики диффузных заболеваний легких / П.М.Котляров, С.Г.Георгиади //Пульмонология. -2005.-№6.-С. 61-69.

Kotlyarov P.M. New technologies and the progress of radiation diagnostics of diffuse lung diseases / P. M. Kotlyarov, S.G. Georgiadi / Pulmonology. -2005. - Nº 6.-P. 61-69.

4. Ландышев Ю.С. Руководство по пульмонологии / Ю.С.Ландышев, А.В.Леншин. -Благовещенск: ООО Изд.-во «РИО», 2003. -183 с. Landyshev Y.S. Guidelines for Pulmonary / Y.S. Landyshev, A.V. Lenshin. -Blagoveshchensk: Ed. "RIO" 2003. -183 p.

5. Леншин А.В. Разработка и клиническое применение методов рентгенофункционального исследования легких / А.В.Леншин //Бюл. физиол. и патол. дыхания.-2004. - Вып.16. -C.6-11.

Lenshin A.V. Development and clinical application of the methods of radio-functional study of lungs / A.V. Lenshin // Bull.of phys. and pathology of breath.-2004. -Ed.16. -P.6-11.

6. Чучалин А.Г. Белая книга. Пульмонология / Чучалин А.Г. – М., 2003. – 167 с.

Chuchalin A.G. White Paper. Pulmonology / Chuchalin A.G. - M., 2003. – 167 p.

7. Шмелев Е.И. Сочетание бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких / Е.И.Шмелев // Consilium Medicum.-2005.- Т.6, №10.-С.754-757.

Shmelev E.I. The combination of asthma and chronic obstructive pulmonary disease / E.I. Shmelev / / Consilium Medicum.-2005. - V.6, № 10 -P.754-757

- 8. Asthma and associated conditions: high-resolution CT and pathologic findings /Silva C.I. [et al.]//Am. J. Roentgenol.-2004.-Vol.183.-P817-824
- 9. Computed tomographic imaging of the airways: relationship to structure and function /de Jong P.A. [et al.] //Eur. Respir. J.-2005.-Vol.26.-P140-152
- 10. Evaluation of airway wall thickness and air trapping by HRCT in asymptomatic asthma /Gono H. [et al.] //Eur. Respir. J.-2003. -Vol.22. -P.965–971
- 11. Heterogeneity of narrowing in normal and asthmatic airways measured by HRCT /King G.G. [et al.] //Eur. Respir. J.-2004.-Vol.24.-P.211–218.
- 12. High resolution computed tomographic assessment of airway wall thickness in chronic asthma: reproducibility and relationship with lung function and severity /Little S.A. [et al.] //Thorax.-2002.-Vol.57.-P.247–253.
- 13. Paired inspiratory/expiratory volumetric thin-slice CT scan for emphysema analysis: comparison of different quantitative evaluations and pulmonary function test /Zaporozhan J. [et al.]//Chest.-2005.-Vol.128 (5).-P.3212-3220.
- 14. Structure and function of small airways in smokers: relationship between air trapping at CT and airway inflammation /Berger P. [et al.]// Radiology.-2003.-Vol.228.-P.85-89

Н.С. Киприянова, П.М. Иванов, А.И. Наумова, Н.Н. Макарова

## КРИОХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ КАК ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

УДК 618.14-006.6-089

На основе анализа лечения 1673 женщин репродуктивного возраста высоко оценена эффективность применения криогенного метода лечения в комплексном лечении доброкачественных заболеваний гениталий в амбулаторных условиях. Срок эпителизации очага кри-

одеструкции составлял 6-9 недель, трудоспособность больных сохранилась.

Ключевые слова: криогенный метод лечения, рак шейки матки, криодеструкция.

Based on analysis of treatment of 1673 women of reproductive age the efficiency of the cryogenic method in treatment of genitals benign diseases in outpatient conditions is highly appreciated. Epithelialization of the cryodestruction locus was 6-9 weeks, patients preserved work capacity.

**Keywords:** cryogenic treatment method, cervical cancer, cryodestruction.

**Введение.** Рак шейки матки – это визуальная форма заболевания, поэтому есть возможности раннего его

выявления. Однако несмотря на существование в настоящее время четкой концепции о фонофых и предрако-

ЯНЦ КМП СО РАМН: КИПРИЯНОВА Надежда Сидоровна — д.м.н., с.н.с., зав. кабинетом онкологии г. Якутска; ИВАНОВ Петр Михайлович — д.м.н., проф., зав.лаб., зав. курсом онкологии МИ СВФУ им. М.К. Аммосова; НАУМОВА Анжелика Илларионовна — врач онкогинеколог ГУ ЯРОД; МАКАРОВА Наталья Николаевна — к.м.н., с.н.с., врач-онкогинеколог ГУ ЯРОД.

вых процессах гениталий и раке шейки матки (РШМ), а также достаточно надежного тестового контроля (цитологический, кольпоскопический), РШМ до настоящего времени остается одной из актуальных проблем онкогинекологии. Данное заболевание, несмотря на относительно раннюю диагностику и разработанные технологии лечения, склонно к прогрессии и характеризуется слабым ответом на лекарственную терапию, что в результате может приводить к неудовлетворительным результатам.

В 2008г. в структуре заболеваемости органов репродуктивной системы у женщин г.Якутска рак шейки матки (27,0%) (РШМ) занимал 2-е место после рака молочной железы (57.5%).

Основным способом профилактики инвазивного рака данной патологии являются ранняя диагностика и своевременное лечение фоновых и предраковых процессов шейки матки.

Значительный успех в лечении доброкачественных заболеваний шейки матки был достигнут благодаря внедрению криогенного метода лечения. позволяющего с помощью низких температур достигать высокого терапевтического эффекта.

Цель исследования - оценить эффективность применения криогенного метода предопухолевой патологии шейки матки как одного из альтернативных методов лечения в профилактике рака шейки матки.

Материалы и методы. В Якутском республиканском онкологическом диспансере криогенный метод лечения доброкачественных образований шейки матки стал применяться с 1994г. За анализируемый промежуток времени по поводу патологии шейки матки (1994-2008 гг.) пролечены криогенным методом 1673 женщины репродуктивного возраста (от 20 до 38 лет). Диагноз подтверждали с помощью цитологической диагностики, кольпоскопии, гистологического исследования биоптата. Манипуляция проводилась в любой день межменструального цикла.

Результаты и обсуждение. Результаты лечения оценивались по возникающим осложнениям и по частоте рецидивов. Доброкачественные заболевания шейки матки по нозологическим формам патологии распределялись следующим образом: эрозии и псевдоэрозии (эктопии, эктропионы и др.)- 1490 (89,1%), лейкоплакии - 17 (1,0%), кисты— 163 (9,7%), полипы и папилломы шейки матки – 3 (0,2%).

Криовоздействие на пораженные

Распределение больных с патологией шейки матки по возрасту, месту жительства и национальному составу, абс. число (%)

Группа	Всего больных	В том числе в возрастной группе:			
		до 20 лет	от 20 до 29	от 30 до 39	от 40 до 43
			л.ет	лет	лет
Городские	997(59,6)	17(85,0)	587(68,3)	391(49,4)	2(66,7)
Сельские	676(40,4)	3(15,0)	272(31,7)	400(50,6)	1(33,3)
Коренные	701(41,9)	7(35,0)	362(42,1)	330(41,7)	2(66,7)
Приезжие	972(58,1)	13(65,0)	497(57,9)	461(58,3)	1(33,3)
Всего	1673(100,0)	20(1,2)	859(51,3)	791(47,3)	3(0,2)

участки эпителия выполняли с помощью автономного криогенного аппарата. Криоаппликаторы – наконечники подбирались индивидуально, в соответствии с размерами поражения. Криодеструкцию осуществляли контактным способом и криораспылением с использованием разработанной и производимой в России криогенной лечебной техники, где в качестве охлаждаюшего агента применялся жидкий азот. имеющий температуру -196°. Степень, быстроту и глубину охлаждения можно регулировать, подавая разное количество паров газа и изменяя длительность криовоздействия. Рабочая поверхность соответствовала зоне поражения. Процедуру чаще проводили 3-4 циклами (в отличие от методики одно- или двухциклового воздействия) с экспозицией в среднем по 40 сек, стараясь перекрыть весь патологический участок на шейке матки. Такая методика выработалась вследствие тяжелых изменений экзоцервикса, в большинстве случаев. Поэтому в подобных случаях необходимо было всем женщинам соблюдать меры предосторожности и профилактики кровотечений и выраженного воспалительного процесса (ограничить физические нагрузки, половой покой, проведение противовоспалительной и противовирусной терапии). Криотерапия проводилась в амбулаторных условиях, женщины не теряли трудоспособности. Процедура безболезненна, практически безопасна, безкровна. Эпителизация шейки матки проходит быстрее, чем при диатермокоагуляции, что, по-видимому, обусловлено ограниченным некрозом и значительно меньшим повреждением окружающих подлежащих тканей. Сроки завершения эпителизации после криогенного воздействия зависели от размеров патологического очага и, следовательно, площади криогенного воздействия, в среднем они составляли 6-9 недель. Трудоспособность женщин, подвергнутых криогенному лечению, как правило, была сохранена.

Криогенное лечение по показаниям применялось у женщин детородного возраста и нерожавших женщин. Анализируя результаты проведенного лечения, можно отметить следующие эпидемиологические показатели криогенного метода лечения. Городские женщины лечились чаще в возрасте 20 - 29 лет, что составило 68,3%. У сельских жительниц лечению подвергались больше женщины в возрасте 30-39 лет, соответственно 50,6%. В этническом плане почти в 1,5 раза чаще проходили лечение приезжие женщины в сравнении с коренными (таблица).

Рецидивов не было отмечено, проведение повторных криовоздействий было связано с местной распространенностью патологического процесса (12,2%), т.е. после определенных сроков эпителизации проводилась криотерапия на остаточные эктопические изменения.

У трех женщин (0,5%) после эпителизации шейки матки через несколько лет возник самостоятельно эндометриоз шейки матки.

Основными достоинствами криогенного воздействия являются безболезненность, бескровность, безопасность манипуляции. После него не развивались склероз соединительной ткани и стеноз цервикального канала, не было деформирующих, рубцовых изменений и структурных нарушений органа, отсутствовали нарушения эластичности ткани шейки матки (не было отрицательного влияния на процесс раскрытия шейки матки во время родов).

Проведенный анализ результатов лечения доброкачественных заболеваний шейки матки методом криогенной деструкции за 14 лет выявил высокую терапевтическую эффективность названного метода - 1595 женщин или 95,3%.

Полученные результаты и опыт использования криогенного метода в данной области, убеждает нас в эффективности применения в комплексном лечении доброкачественных заболеваний гениталий.