

## ДОКЛАД

### **«Опыт криолечения предопухолевых заболеваний шейки матки. Профилактика рака шейки матки. Значение и место криодеструкции в органосохранном лечении патологических процессов шейки матки и сохранении детородной функции».**

Иванов А.Е., Сдвижков А.М., Борисов В.И., Солопова А.Г., Чабров А.М.

Онкологический клинический диспансер №1

главный врач, главный онколог г. Москвы,

д.м.н., профессор А.М.Сдвижков

Впервые публикация об изучении влияния холода на человека увидела свет в 1797 году (врач Керри) - цитата по Б.В.Петровскому. Еще в 1863 году наш соотечественник А.П.Вальтер указал на возможность применения понижения температуры тела в хирургии. Н.И.Пирогов (1865), в период Крымской компании, пользовался охлаждением во время резекции локтевого сустава, а также в послеоперационном периоде.

**Первые упоминания** о криолечении фоновых и предопухолевых заболеваний датированы 1964 годом (Cahan). В СССР пионерами криотерапии предопухолевых заболеваний шейки матки (1969 год) являются гинекологи Украины (Грищенко В.И., Л.П.Дробязко, В.А.Запорожан). Изначально, лечение методом криодеструкции принесло успехи при эрозии шейки матки. В дальнейшем лечению подвергли лейкоплакию и начальные формы дисплазии плоского эпителия шейки матки. Нарботанный с годами опыт и полученные результаты позволили с оптимизмом заявить о том, что криодеструкция шейки матки приводит к выздоровлению в 94-98% при эрозии, 86-88% при лейкоплакии шейки матки. Цифры эффективности лечения при дисплазиях шейки матки разнятся от 85% до 95% в зависимости от фонового процесса и степени тяжести дисплазии (первая или вторая). Клинические наблюдения случаев криодеструкции тяжелой дисплазии или

злокачественных новообразований шейки матки весьма малочисленны и статистически недостоверны.

**В качестве хладагента** применялись жидкий азот, фреон, углекислота, закись азота. Наибольшее применение в криохирургической практике приобрел жидкий азот, как более доступный, дающий возможность достигать сверхнизких температур (до  $-196^{\circ}\text{C}$ ), безвредный, дешевый и безопасный. Именно при применении жидкого азота накоплен самый большой опыт в криообработке патологических процессов шейки матки. Остальные хладагенты не нашли широкого применения из-за невозможности достичь охлаждения ткани ниже  $-90^{\circ}\text{C}$  и, как следствие, недостижение полноценного крионекроза патологического очага.

**Криоинструменты** делят на две группы. К первой группе относятся инструменты с криозондом - охлажденным наконечником (аппликатором), непосредственно соприкасающимся с «промораживаемой» тканью. Ко второй группе относят криоинструменты, которые осуществляют «замораживание» ткани открытой струей хладагента.

Нас интересуют **инструменты первой группы**, которые в свою очередь делятся на **три типа**:

- а) пассивные криозонды, производящие «замораживание» ткани с помощью холода, аккумулированного предварительно погруженным в жидкий азот или другой хладагент наконечником;
- б) автономные приборы, содержащие необходимый для проведения операции запас хладагента в рукоятке прибора;
- в) криозонды с подачей хладагента из отдельного резервуара.

В повседневной гинекологической практике нашли применение инструменты типов «б» и «в».

Для единичных случаев криодеструкций достаточно приборов типа «б». При значительном потоке больных, в крупных гинекологических подразделениях, целесообразно использование криоаппаратов группы «в».

**В гинекологическом отделении поликлиники ОКД №1** накоплен значительный опыт криолечения больных предопухоловой патологией шейки матки. Криодеструкция для излечения вышеозначенной патологии в ОКД №1 применяется с 1972 года профессором Табакманом Ю.Ю. Проведена статистическая обработка больных, леченных методом криовоздействия по поводу фоновых и предраковых процессов шейки матки в гинекологическом подразделении поликлиники ОКД №1 с 1988 по 2006 годы. Всего за данный период пролечено 4216 больных, из них 647(15,3%)- эрозия шейки матки, 568 (13,5%) с лейкоплакией шейки матки, 392 (9,3%)- сочетание эрозии и лейкоплакии, дисплазией плоского эпителия легкой степени тяжести-1105 (26,2%) больных, дисплазией плоского эпителия средней степени тяжести- 810 (19,2%), и дисплазией тяжелой степени тяжести- 694 (16,5%) женщины. Женщин с наличием только дисплазии шейки матки было 56 (2,1%) , во всех остальных случаях – 2553 (97,9%), дисплазия наблюдалась на фоне эрозии или лейкоплакии.

Лечение проводилось однократно, только амбулаторно, без обезболивания. Криодеструкции подвергался как эктоцервикс, так и верхняя треть цервикального канала с обязательным захватом переходной зоны (область наружного зева, место стыка цилиндрического и плоского эпителия).

Время лечебного воздействия не превышало 5 минут. Выход зоны «промораживания» за пределы видимого патологического очага (фонового процесса) был от 5 до 7 мм. Воздействие на цервикальный канал не превышало 1,5 см по длине последнего. Температура на рабочей поверхности аппликатора была от -110 до -138<sup>0</sup>С. Применялись криоаппараты «Криоконсул», относящиеся ко 2-му типу, производства МГТУ им. Н.Э.Баумана, РФ. Осложнений непосредственно в процессе лечения, в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось. Воспалительные процессы, возникшие в дальнейшем, госпитализации не потребовали и купировались противовоспалительным лечением амбулаторно по месту жительства. Выраженных болевых ощущений непосредственно в процессе

криовоздействия и сразу после него не отмечалось, больные испытывали незначительный дискомфорт, проходивший самостоятельно в течение 10-15 минут по окончании процедуры.

В послеоперационном периоде больным давались следующие рекомендации:

- отказ от половой жизни в течение 5 недель;
- запрет на подъем тяжестей более 2-3 кг на срок 2 недели;
- отказ от тепловых процедур и прямой инсоляции - на 2 недели;
- запрет на спринцевания.

Первый осмотр и мазки с шейки матки и из цервикального канала через 1,5 месяца после процедуры, в дальнейшем каждые 3 месяца в течение 1-го года, и раз в 6 месяцев в течение второго года.

Эффект криодеструкции оценивался методом случайной выборки амбулаторных карт пролеченных больных в 2001-2005 годах. Всего было отобрано 612 больных со следующей патологией шейки матки:

- эрозия шейки матки- 96 женщин;
- лейкоплакия- 54;
- сочетание эрозии и лейкоплакии шейки матки - у 27 пациенток;
- дисплазия легкой степени- 89;
- дисплазия средней степени тяжести- 265;
- дисплазия тяжелой степени- 81 больная.

Излеченность после однократного криовоздействия наблюдалась:

- при эрозии шейки матки - у 94 (98%) женщин;
- при лейкоплакии - у 49 (90,7%);
- сочетание эрозии и лейкоплакии шейки матки - у 26 (96,3%);
- дисплазия легкой степени - у 86 (96,6%);
- дисплазия средней степени тяжести - у 249 (94%);
- дисплазия тяжелой степени – у 74 (91,3%).

Эффективность криолечения предопухолевого патологического процесса шейки матки оказалась сопоставима с результатами хирургического лечения (ножевая

ампутация шейки матки). Итоги лечения заболеваний шейки матки методом диатермоэлектрокоагуляции (ДЭК) заметно хуже криовоздействия как по эффективности, так и по частоте осложнений. Процент осложнений после ДЭК, таких как ранние и отсроченные кровотечения, стриктура цервикального канала, деформация шейки матки, рубцевание и фиброз по разным авторам, в той или иной степени выраженности, достигают 38% от общего числа пролеченных больных. Количество осложнений после криолечения по имеющимся данным не превышает 1-2%.

Криохирургическая техника постоянно совершенствуется, как в России, так и за рубежом. В ОКД №1 по распоряжению Департамента здравоохранения в феврале-августе 2007 года проведены комплексные клинические **испытания** криоаппарата пятого поколения производства ЗАО НПП «Мед-Технолоджи»-**«Крио МТ»**. Клиническая апробация криодеструктора проходила в нескольких структурных подразделениях ОКД №1, в том числе и в гинекологическом отделении поликлиники, где криолечение проведено 43 женщинам со следующей патологией шейки матки:

- рак шейки матки «ин ситу»- 1 больная;
- дисплазия плоского эпителия тяжелой степени- 28 больных;
- дисплазия плоского эпителия средней степени тяжести- 10 больных;
- дисплазия плоского эпителия легкой степени- 4 больных;

Фоновыми процессами являлись эрозия и лейкоплакия шейки матки (31 и 12 соответственно).

Криолечение проводилось только амбулаторно, без обезболивания.

Обязательным условием криовоздействия являлось предварительное морфологическое подтверждение патологического процесса.

**Показанием к применению криодеструкции являлись:**

- молодой возраст больной;
- отсутствие родов;
- невозможность проведения стандартных методов лечения;
- отказ больной от классического хирургического лечения;

### **Противопоказания к криолечению:**

- выраженная деформация шейки матки;
- активный воспалительный процесс;
- индивидуальная непереносимость;
- тяжесть состояния больной;
- беременность;
- невозможность наблюдения за больной в послеоперационном периоде;

Время криодеструкции не более 3 минут. Лечение проводилось однократно. Выход зоны криодеструкции (видимая площадь замороженной ткани, при которой глубина промерзания равна 1/2 диаметра замороженной площади), в зависимости от величины фонового процесса и тяжести дисплазии, на неизмененную ткань, составлял от 3 до 5 мм. В случае рака «in situ», выход за пределы патологического очага составил 10 мм. У всех больных в течение 5 недель наблюдалась полная эпителизация шейки матки. Взятие мазков на цитологическое исследование, после восстановления слизистой, рецидива не выявило. Осложнений (кровотечения, выраженный воспалительный процесс), потребовавших активного вмешательства или госпитализации, не наблюдалось. Максимальные сроки наблюдения за больными после криовоздействия составили 6 месяцев.

### **Клинические результаты применения криоаппарата «Крио МТ» в онкологической практике:**

Во всех случаях, на момент окончания клинических испытаний, рецидива заболевания у пролеченных больных не выявлено. Выраженных осложнений непосредственно в процессе лечения и в послеоперационном периоде не наблюдалось.

Отмечены следующие **преимущества** криохирургической установки «Крио МТ» перед установками, используемыми в ОКД №1, такими как криодеструкторы производства УНЦ МГТУ им. Н.Э.Баумана «Криоконсул» (Россия), «Криотрон-2» производства Крио-Мед (Россия, по лицензии №2117640В-Великобритания):

- возможность создания на аппликаторе сверхнизких температур до -176 градусов по Цельсию;
- возможность постоянного контроля за температурой аппликатора, находящегося в непосредственном контакте с охлаждаемой тканью и поддержании заданной температуры в автоматическом режиме;
- возможность постоянного контроля за давлением в криосистеме аппарата;
- максимальное приближение режима оттаивания к физиологическому;
- возможность постоянного контроля объема замораживаемой ткани;
- большая пропускная способность при амбулаторном использовании;
- существенная экономия азота при значительном потоке больных, так как в перерывах между процедурами сброс азота не осуществляется, в отличие от других криодеструкторов;
- возможность излечения больных, имеющих противопоказания к стандартным методам лечения (операция, химиолучевое лечение);
- возможность исключения повреждения соседних органов и тканей;
- полное компьютерное программное обеспечение и мониторинг всех этапов криовоздействия;
- возможность морфологического исследования тканей в течение 36 часов после проведения криодеструкции.

Таким образом, криохирургическая установка «Крио МТ» может быть использована в повседневной врачебной практике, как в гинекологических, так и в онкогинекологических подразделениях.