

Изобретение относится к медицине, в частности, к криохирургии, и может быть использовано в гинекологии, онкологии.

Наиболее близким техническим решением является комбинированный способ лечения рака эндометрия, предусматривающий экстирпацию матки с придатками на первом этапе лечения и проведение лучевой терапии на втором.

Неудовлетворительные результаты лечения рака эндометрия этим способом обусловлены рецидивом заболевания или появлением отдаленных метастазов. Одной из основных причин их возникновения является недостаточная абластика, т.е. обсеменение и имплантация опухолевых клеток в области операционного поля, а также их лимфо- и гематогенное распространение вследствие механических манипуляций во время хирургического вмешательства.

Задачей предполагаемого изобретения является создание такого способа комбинированного лечения рака эндометрия, в котором использование предоперационного криовоздействия на опухоль обеспечило повышение абластики хирургического вмешательства, и за счет этого повысило эффективность комбинированного лечения рака эндометрия.

Поставленная задача решается следующим образом: в известном способе комбинированного лечения рака эндометрия, включающим экстирпацию матки с придатками и послеоперационную лучевую терапию, дополнительно проводят предоперационную криообработку под контролем УЗИ, при этом время криовоздействия определяется по формуле:

$$t = 1,028 \times L^{1,52} \left(2 - \frac{T_u}{100} \right),$$

где t - время криовоздействия (мин), L - глубина крионекроза (мм), T_u - абсолютная величина температуры источника ($-196^\circ\text{C} < T_u < -23^\circ\text{C}$).

Проведение предоперационной криообработки в четком температурно-временном режиме, определяемом по предложенной формуле, позволяет создать условия, обеспечивающие сложные деструктивные физические, химические и биологические изменения, происходящие в клетках и межклеточных пространствах под воздействием сверхнизких температур, приводящие к максимальному крионекрозу опухоли и тем самым способствуя достижению абластики. Проведение предоперационной криообработки под контролем УЗИ позволяет точно определить локализацию опухоли, способствует выбору оптимального положения криозондов в полости матки и обеспечивает контроль за распространением зоны криогенной кристаллизации ткани матки, что способствует обеспечению максимального крионекроза опухоли и достижению абластики.

Предполагаемый способ комбинированного лечения рака эндометрия реализован следующим образом.

На основании клинико-гистологических данных устанавливают диагноз рак эндометрия. Производят ультразвуковое исследование матки. Используя полученные данные о размерах опухоли, определяют время криовоздействия по формуле:

$$t = 1,028 \times L^{1,52} \left(2 - \frac{T_u}{100} \right),$$

где t - время криовоздействия, L - заданная глубина крионекроза опухоли, T_u - абсолютная величина температуры источника.

Предоперационную криодеструкцию опухоли эндометрия осуществляют закисью азота криогенным гинекологическим аппаратом АКГ-О1 с криозондом без вакуумной изоляции. Криообработку осуществляют дважды со сменой положения криозонда в направлении маточных углов под ультразвуковым контролем. После подготовки больного к операции, что в среднем составляет 7 ч, осуществляют хирургическое вмешательство в объеме экстирпации матки с придатками.

В послеоперационном периоде проводится курс дистанционной лучевой терапии на область таза обычными дозами,

Примеры конкретного выполнения.

Пример 1. Больная Р. Е.Т., история болезни № 6333, 69 лет, поступила в отделение онкогинекологии 05.05.93 г. На основании клинико-гистологических данных был установлен клинический диагноз: рак тела матки II СГ1А НхМО).

Гистологически: низкодифференцированная аденокарцинома эндометрия. 05.03.93 г. произведено ультразвуковое исследование малого таза: матка размерами 71 х 48 х 27 мм, толщина миометрия передней стенки - 12 мм, задней - 9 мм, в области дна - 19 мм. Глубина инвазии миометрия прим. 5 мм. На основании полученных данных о глубине инвазии миометрия злокачественной опухолью, используя формулу, определяли время криовоздействия - 10 мин. 06.05.83 г. под ультразвуковым контролем закисью азота на аппарате АКГ-01 была произведена предоперационная крио-деструкция опухоли эндометрия, с двукратным изменением положения криозонда в направлении маточных углов. Время криовоздействия 2 х 10 мин. Через час после окончания криовоздействия была произведена операция в объеме экстирпации матки с придатками. После проведения операции проведены исследования:

гистологические - гистология №342-734; опухоль на слизистой не определяется, выявлена полная ее деструкция;

цитологические - в области Дугласа, операционного поля и влагалищного рубца опухолевые клетки не найдены.

Послеоперационный период протекал гладко, заживление брюшностеночного рубца и влагалищного рубца - первичным натяжением. После окончания курса лучевой терапии больная выписана домой в удовлетворительном состоянии с клиническим выздоровлением.

Контрольный осмотр произведен 15.10.93 г. - клинически здорова.

Пример 2. Больная З. Е.Д., история болезни № 2764, 61 год, поступила в отделение онкогинекологии

17.11.92 г. Диагноз: рак тела матки II (T1B HxMo). 18.11.92 г. произведено ультразвуковое обследование малого таза.

Гистология: умеренно дифференцированная аденокарцинома эндометрия. Глубина инвазии миометрия - 3мм, 24.11.92 г. под ультразвуковым контролем закисью азота произведена криообработка двукратно по 5 мин, затем экстирпация матки с придатками. После операции проведены исследования:

гистология - обширная деструкция опухоли.

После курса лучевой терапии больная выписана 06.01.93 г. с выздоровлением.

Т а б л и ц а 1

Распределение больных по стадиям заболевания и степени дифференциации опухоли

Стадия заболевания	Группа больных	Кол-во больных	Степень дифференциации опухоли					
			высокая		средняя		низкая	
			п	M+n, %	п	M+n, %	п	M+n, %
II	Исследуемая (по заявляемому)	15	3	20+11	10	67+13	2	13+9
	контрольная (по прототипу)	16	4	25+11	9	56+13	3	19+10
III	Исследуемая (по заявляемому)	6	—	—	5	83+17	1	17+17
	контрольная (по прототипу)	5	1	20+20	3	60+24	1	20+20

Т а б л и ц а 2

Сравнительные данные гистологических и цитологических исследований

Виды исследований	Кол-во больных	Заявляемый способ		Способ по прототипу	
		п	M+m, %	п	M+m, %
Гистологические исследования, некроз опухоли: — полный	21	15	72+10	21	0
— частичный		6	28+10		
Цитологические исследования, наличие опухолевых клеток, место взятия мазка:	21				
— Дуглас		—	0	1	5+5
— операционное поле		1	5+5	2	10+3,6
— влагалищный рубец		3	14+8	5	25+10
Итого:		4	19+10	8	38+11