

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ «ОТКРЫТОЙ» И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КРИОДЕСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАЗАМИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНИ

*Запороженко Б. С., Шишлов В. И., Шарапов И. В., Муравьев П. Т., Горбунов А. А.,
Качанов В. Н., Зубков О. Б.*

Одесский областной центр хирургии печени и поджелудочной железы

Нами обобщен опыт использования сверхнизких температур в лечении метастатического колоректального рака. Установлено, что с помощью криовоздействия возможно подвергать деструкции опухоли, а также разрушать патологические очаги в различных органах человеческого организма [2]. Воздействие сверхнизких температур, кроме разрушающего эффекта, отличается обезболивающим эффектом и при минимальной общей реакции организма позволяет с наименьшей травмой ликвидировать патологические очаги в труднодоступных местах. Проведен сравнительный анализ эффективности применения лапароскопической и «открытой» криодеструкции в лечении метастатического колоректального рака печени (МКРР).

Исследованы отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения больных колоректальным раком с метастатическим поражением в печени при применении «открытой» и лапароскопической криодеструкции метастазов.

Цель исследования: произвести оценку эффективности применения «открытой» и лапароскопической криодеструкции в лечении больных с метастазами в печени.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ 120 историй болезни за последние 7 лет больных КРР с метастазами в печени. Мужчин было 78, женщин 42 в возрасте от 38 до 86 лет.

Больные разделены на 2 группы – с «открытой» (52 больных) и лапароскопической (68) криодеструкцией метастазов.

Объем метастатического поражения печени составлял по Gennari I ст. – у 47 больных, II ст. – у 65, III ст. – у 8. Из 52 больных с синхронным метастатическим раком в печени, 45 была выполнена «открытая» криодеструкция, 7-ми – лапароскопическая при повторном осмотре (Second look laparoscopy). Из 68 больных, поступивших в клинику с наличием метастатических узлов в печени, 47 выполнена их лапароскопическая деструкция и 21 больно-

му – «открытая» во время реконструктивно восстановительных операций после операции типа Гартмана.

В настоящее время комбинированное лечение с использованием химиотерапии является стандартом лечения больных с метастатическим КРР [1]. При синхронных метастазах выполняли катетеризацию системы воротной вены или печеночной артерии для проведения интра и послеоперационной химиотерапии.

Альтернативой хирургическому удалению метастазов в печени является их криогенная деструкция. Наибольшее повреждение вызывает быстрое охлаждение со скоростью $-100+100$ С/мин и медленное оттаивание (произвольное оттаивание со скоростью $20+50$ С/мин). При этом сохраняется эластический каркас сосудов, что предупреждает риск кровотечения как во время криодеструкции, так и после неё. Криохирургический метод лечения обладает рядом преимуществ: он позволяет полностью разрушить метастазы, как на поверхности, так и в глубине печени; ткань печени после деструкции заживает, не образуя грубого рубца. Кроме того, возможно повторное криовоздействие, что способствует лучшей эффективности. Очаг крионекроза обладает «биологической инертностью» и вызывает минимальную перифокальную реакцию. Характерным является ограниченность очага деструкции от окружающей ткани печени [3].

Для криохирургического воздействия на метастазы нами применяется установка «Криоэлектроника 4», в качестве криоагента – жидкий азот, рабочий режим работы – $t-1800$ С, давление 2,5 атм. Время воздействия от 5 до 15 мин. При необходимости проводили повторные циклы криодеструкции, что позволяет получить более эффективный результат.

Лапароскопическую криодеструкцию выполняли по следующей методике. После наложения портов производили ревизию органов брюшной полости, разделяли сращения между печенью и окружающими тканями, выявляли количество, размеры и локализацию метастазов. Из отдельного порта в правом или левом подреберьях

вводили спеціальний кризонд. Дальніше криохірургічне вплив проводили в описаному вище робочому режимі [4].

В післяопераційному періоді проведено моніторинг стану пацієнтів з оцінкою якості життя, часу перебування в стаціонарі, термінів нормалізації лабораторних показувачів функції печінки, кількістю ускладнень.

Результати і їх обговорення

В ранньому післяопераційному періоді з 52 хворих з синхронним метастатичним раком печінки померли 12, з них після планових операцій – 4, після ургентних – 8. З 68 хворих, поступивших в клініку з наявністю метастатичних вузлів в печінці, померли 9.

У пацієнтів, яким застосовували «відкриту» криодеструкцію, частота ускладнень в ранньому післяопераційному періоді становила 13,5%, у пацієнтів з застосуванням лапароскопічної криодеструкції – 12,6%, летальність відповідно 2,2% і 2,0%.

Шестнадцять хворим лапароскопічною криодеструкцією виробляли двічі в період 2 х років, четверо хворих оперовані тричі.

Медіана життя у хворих, як з «відкритою» так і з лапароскопічною криодеструкцією становила 49 місяців при синхронних одиночних метастазах і 26 при синхронних множливих, при метастазах відповідно 36 і 19 місяців.

Основною причиною смерті в віддаленому періоді у хворих всіх груп була генералізація онкопроцесу.

Висновки

1. Метод лапароскопічної криодеструкції метастазів в печінці за частотою ускладнень, термінами нормалізації лабораторних показувачів порівнюємо з «відкритою» криодеструкцією, однак має більш короткі терміни госпіталізації.

2. Метод лапароскопічної криодеструкції метастазів в печінці при одиночних метастазах може бути методом вибору з високою ступенем радикальності.

Література

1. Артамонова Е. В. Метастатичний колоректальний рак: як збільшити виживаність пацієнтів / Онкологія. Огляд. – 2010. – С. 12. – 13.
2. Даценко Б. М. Локальна криодеструкція печінки / Даценко Б. М., Сандомирський Б. П., Тамм Т. І., Даценко А. Б., Мурадов Т. Р. // *Аннали хірургічної гепатології*. – 1998. – т. 3, № 3. – С. 269.
3. Запорожченко Б. С. Криодеструкція метастатичного ураження печінки у хворих колоректальним раком / Запорожченко Б. С., Мищенко В. В., Шишлов В. І., Горбунов А. А., Таварткиладзе Н. Е., Качанов В. Н. // *Вісник морської медицини*. – 2003. – № 2. – С. 163–166.
4. Запорожченко Б. С. Криодеструкція метастатичного раку печінки як можлива альтернатива резекційним методам / Запорожченко Б. С., Шишлов В. І., Бородаєв І. Е., Горбунов А. А., Шарапов І. В. // *Аннали хірургічної гепатології*. – 2007. – т. 12, № 3. – С. 135.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ «ВІДКРИТОЇ» ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ КРИОДЕСТРУКЦІЇ У ХВОРИХ З МЕТАСТАЗАМИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ В ПЕЧІНЦІ

Запорожченко Б. С., Шишлов В. І., Шарапов І. В., Муравйов П. Т., Горбунов А. А., Качанов В. М., Зубков О. Б.

Одеський обласний центр хірургії печінки та підшлункової залози

У роботі узагальнено досвід використання наднизьких температур в лікуванні метастатичного колоректального раку печінки. Кріовпливом можна піддати деструкції пухлину, зруйнувати патологічні осередки в різних органах людського організму.

Мета дослідження: провести оцінку ефективності застосування «відкритої» та лапароскопічної криодеструкції в лікуванні хворих з метастазами в печінці.

Матеріал і методи: Проведено ретроспективний аналіз 120 історій хворих хворих КРР з метастазами в печінці. Хворі розділені на 2 групи – з «відкритою» (52 хворих) і лапароскопічною (68) криодеструкцією метастазів. Об'єм метастатичного ураження печінки становив по Gennari I ст. – у 47 хворих, II ст. – у 65, III ст. – у 8. З 52 хворих з синхронним метастатичним раком в печінці, 45 була виконана «відкрита» криодеструкція, 7 ми – лапароскопічна. З 68 хворих, які поступили в клініку з наявністю метастатичних вузлів у печінці, 47 виконана їх лапароскопічна деструкція і 21 хворому – «відкрита» під час реконструктивно відновних операцій після операції типу Гартмана.

Кріохірургічний метод дозволяє повністю зруйнувати метастази, як на поверхні, так і в глибині тканини. Загоєння печінки відбувається без утворення великого рубця, при кріодеструкції зберігається еластичний каркас судин, що мінімізує ризик кровотечі.

В післяопераційному періоді проведено моніторинг стану пацієнтів з оцінкою якості життя, часу перебування в стаціонарі, термінів нормалізації лабораторних показників функції печінки, кількістю ускладнень.

Результати та їх обговорення. У ранньому післяопераційному періоді з 52 хворих з синхронним метастатичним раком в печінці померло 12, з них після планових операцій – 4, після ургентних – 8. З 68 хворих, які поступили в клініку з наявністю метакронність мКРР померло 9.

При «відкритій» кріодеструкції, ускладнення в ранньому післяопераційному періоді склали 13,5%, у пацієнтів із застосуванням лапароскопічної кріодеструкції – 12,6%, летальність відповідно 2,2% і 2,0%.

Медіана життя у хворих склала 49 місяців при синхронних одиничних метастазах і 26 при синхронних множинних, при метакронних відповідно 36 і 19 місяців.

Висновки. 1. Метод лапароскопічної кріодеструкції за частотою ускладнень, термінами нормалізації лабораторних показників співвідноситься з «відкритою» кріодеструкцією, але має більш короткі терміни госпіталізації.

2. Метод лапароскопічної кріодеструкції одиничних метакронних метастазів в печінці може бути методом вибору з високим ступенем радикальності.

Ключові слова: кріодеструкція, колоректальний рак, метастази, печінка.

EFFECTIVENESS EVALUATING OF THE «OPEN» AND LAPAROSCOPIC CRYODESTRUCTION IN PATIENTS WITH METASTATIC COLORECTAL LIVER CANCER

Zaporozhchenko B. S., Shishlov V. I. Sharapov I. V., Muraviov P. T., Gorbunov A. A., Kachanov V. N., Zubkov O. B.

Odessa Regional Surgery Center of the liver and pancreas

This paper summarized the experience of the use of low temperatures in the treatment of metastatic colorectal liver cancer. Cryoinfluence can be subjected to destruction of the tumor, to destroy the pathological lesions in various organs of the human body.

Purpose: To evaluate the effectiveness of the «open» and laparoscopic cryodestruction in patients with liver metastases.

Material and Methods: A retrospective analysis of 120 case histories of patients with colorectal cancer with liver metastases was carried out. The patients were divided into 2 groups – with an «open» (52 patients) and laparoscopic (68) cryodestruction of liver metastases. The volume of liver metastases according Gennari: I st. – 47 patients, II – in 65, III – in 8. From the 52 of patients with synchronous metastatic liver disease in 45 was performed «open» cryosurgery, in 7 – laparoscopic. From 68 admitted patients with metachronous metastatic nodes in the liver in 47 laparoscopic and 21 patients – an «open» cryodestruction during reconstructive operations (Hartmann procedure) was performed. Cryosurgical method allows you to completely destroy the metastases, both at the surface and in depth of parenchyma. Healing of the liver occurs without formation of rough scars when cryodestruction stored elastic skeleton of vessels, which minimizes the risk of bleeding.

Postoperative period was monitored with the state of assessing the quality of life, time, hospital stay, duration of normalization of laboratory parameters of liver function, morbidity.

Results and discussion. During the early postoperative period in 52 patients with synchronous metastatic liver died 12 of them, after planned operations – 4, after urgent – 8. Of the 68 patients admitted to the hospital with the presence of metachronous MCCD died 9.

In the «open» cryodestruction, complications in the early postoperative period were in 13,5% of patients with laparoscopic cryodestruction – 12,6%, mortality 2,2% and 2,0% correspondingly.

The median of life of the patients was 49 months in solitary synchronous metastasis and 26 with multiple synchronous ones, metachronous – 36 and 19 months correspondingly.

Conclusions. 1. The method of laparoscopic cryodestruction on complication rates, terms of normalization of laboratory parameters correlate with the «open» cryodestruction, but has a shorter length of hospitalization.

2. The method of laparoscopic cryodestruction of single metachronous liver metastases may be the method of choice with a high degree of radicalism.

Keywords: cryosurgery, colorectal cancer, metastasis, liver.