

УДК 571.1 + 612.017: 616.006 – 07 + 615.849

Запороженко Б.С., Зубков О.Б., Шарпов И.В., Бородаев И.Е., Колодий В.В.

**Оценка эффективности комплексного лечения с применением криодеструкции у больных с колоректальным раком**

Одесский областной центр хирургии печени и поджелудочной железы

**Резюме.** Проведен ретроспективный анализ результатов открытых и лапароскопических криодеструкций у 210-ти больных с синхронными и метакронными метастазами колоректального рака в печени. Лапароскопическая криодеструкция метастазов печени может быть методом выбора оперативного лечения с высокой степенью радикальности.

**Ключевые слова:** криодеструкция, колоректальный рак, метастазы, печень.

**Постановка проблемы и анализ последних исследований.** 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 воздействием 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:** провести оценку эффективности применения «открытой» и лапароскопической криодеструкции в лечении больных с метастазами в печени.

**Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 210 историй болезни пациентов с метастатическим колоректальным раком, оперированных в клинике хирургии с 2001 по 2011 гг. Мужчин было 130, женщин 80 в возрасте от 38 до 86 лет.

Больные разделены на 2 группы — с «открытой» (96 больных) и лапароскопической (114) криодеструкцией метастазов.

Объем метастатического поражения печени составлял по Gennari I ст. - у 77 больных, II ст. - у 102, III ст. - у 21. Из 96 больных с синхронным метастатическим раком в печени, 83 была выполнена «открытая» криодеструкция, 13-ти – лапароскопическая при повторном осмотре («Second-look laparoscopy»). Из 114 больных, поступивших в клинику с наличием метакронных метастатических узлов в печень, 73 выполнена их лапароскопическая деструкция и 41 больному - «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  $-100 \pm 10^\circ\text{C}/\text{мин}$ , и медленное оттаивание (произвольное оттаивание со скоростью  $20 \pm 5^\circ\text{C}/\text{мин}$ .) 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 «Криозлектроника – 4», в качестве криоагента – жидкий азот, рабочий режим работы -  $t-1800^\circ\text{C}$ , давление 2,5атм. 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 подреберья вводили специальный кризонд. Дальнейшее криохирургическое воздействие проводили в описанном выше рабочем режиме.[4]

В послеоперационном периоде проведен мониторинг состояния пациентов с оценкой качества жизни, времени пребывания в стационаре, сроков нормализации лабораторных показателей функции печени, количеством осложнений.

**Результаты исследований и их обсуждение**

В раннем послеоперационном периоде из 96 больных с синхронным метастатическим раком в печени умерли 19, из них после плановых операций — 8, после urgentных — 11. Из 114 больных, поступивших в клинику с наличием метакронных метастатических узлов в печени, умерли 16.

У пациентов, которым применяли «открытую» криодеструкцию, частота осложнений в раннем послеоперационном периоде составила 13,5%, у пациентов с применением лапароскопической криодеструкции — 12,6%, летальность соответственно 2,2% и 2,0%.

Двадцати одному больному лапароскопическую криодеструкцию производили дважды в течение 2-х лет, восемь больным оперированы трижды.

Медиана жизни у больных, как с «открытой» так и с лапароскопической криодеструкцией, составила 49 месяцев при синхронных одиночных метастазах и 26 при синхронных множественных, при метакронных соответственно 36 мес. и 19 мес.

Основной причиной смерти в отдаленном периоде у больных всех групп была генерализация онкопроцесса.

**Выводы**

1. Метод лапароскопической криодеструкции метастазов в печени по частоте осложнений, сроками нормализации лабораторных показателей соотносим с «открытой» криодеструкцией, однако имеет более короткие сроки госпитализации.

2. Метод лапароскопической криодеструкции метакронных метастазов в печени при единичных метастазах может быть методом выбора с высокой степенью радикальности.

**Литература**

1. Артамонова Е.В. Метастатический колоректальный рак: как увеличить выживаемость пациентов / Онкология. Обзор. – 2010. – С. 12-13.
2. Даценко Б.М. Локальная криодеструкция печени / Даценко Б.М., Сандомирский Б.П., Тамм Т.И., Даценко А.Б., Мурадов Т.Р. // Анналы хирургической гепатологии. -1998. - т. 3, № 3. – С. 269.
3. Запороженко Б.С. Криодеструкция метастатического поражения печени у больных колоректальным раком / Запороженко Б.С., Мищенко В.В., Шишлов В.И., Горбунов А.А., Таварткиладзе Н.Е., Качанов В.Н. // Вісник морської медицини. – 2003. - № 2. - С. 163-166.
4. Запороженко Б.С. Криодеструкция метастатического рака печени как возможная альтернатива резекционным методам / Запороженко Б.С., Шишлов В.И., Бородаев И.Е., Горбунов А.А., Шарпов И.В. / Анналы хирургической гепатологии. - 2007. – т. 12, № 3. - С. 135.

*Запороженко Б.С., Зубков О.Б., Шарпов И.В., Бородаев И.С., Колодий В.В.*

**Оцінка ефективності комплексного лікування із застосуванням криодеструкцій у хворих на колоректальний рак**

**Резюме.** Проведено ретроспективний аналіз результатів відкритих і лапароскопічних криодеструкцій у 210-ти хворих з синхронними і метакронно метастазами колоректального раку в печінку. Лапароско-

пічна криодеструкція метастазів печінки може бути методом вибору оперативного лікування з високим ступенем радикальності.

**Ключові слова:** криодеструкція, колоректальний рак, метастази, печінка.

Zaporozhchenko B.S., Zubkov O.B., Sharapov I.V., Borodaev I.Ye., Kolodii V.V.

**The Evaluation of the Complex Treatment Efficiency when Using Cryodestruction for Patients with Colorectal Cancer**

**Summary:** A retrospective analysis of 210 patients with "open"

and laparoscopic cryodestruction of synchronous and methachronous metastatic colorectal cancer in the liver was done. Laparoscopic cryodestruction of metastasis may be the way of choice with a high degree of radicalism.

**Key words:** cryodestruction, colorectal cancer, metastasis, liver.

Поступила 25.06.2012 года.

УДК: 616-072.7+616-08:616.366-002

Зигало Е.В., Майкова Т.В., Зигало В.М.

## Порівняльний аналіз окремих методів діагностики передкам'яної стадії у хворих на хронічний холецистит

ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», Дніпропетровськ

**Резюме.** Обстежено 113 хворих на хронічний безкам'яний холецистит. Функцію жовчного міхура, сфінктерів Одді та Люткенса визначали за допомогою фракційного дуоденального зондування та ультразвукового дослідження. В результаті було виявлено 5 видів розладів моторики біліарного тракту, серед яких пріоритет надавався гіпокінетично-гіпертонічному типу.

**Ключові слова:** жовчний міхур, сфінктерний апарат, фракційне дуоденальне зондування, гіпокінетично-гіпертонічний тип.

### Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Серед захворювань біліарної системи одне з основних місць посідає хронічний холецистит (ХХ). Хворі на хронічний холецистит складають від 17- до 20%, при цьому частота його збільшується [3-6]. Біліарні функціональні розлади широко розповсюджені, так, наприклад, дисфункцію жовчного міхура (ЖМ), мають 7,6 % чоловіків і біля 21,0 % жінок. Дискінезія жовчного міхура і пов'язані з нею порушення обміну жовчі приводять до її застою, нагромадженню запальних елементів, посиленню патологічного процесу [1,2,7,8]. Відповідно до римських критеріїв ІІІ, дисфункції жовчного міхура (ЖМ) відносяться до категорії Е1 дисфункції СфО, відносяться до категорії Е2 і Е3 (біліарний і панкреатичний) і підрозділяються на первинні і вторинні (після холецистектомії) [5]. На жаль, у повсякденній практичній діяльності, при діагностиці хронічних холециститів лікарі в більшості випадків не враховують особливості окремих типів дисфункцій БТ [9,10].

**Мета роботи:** підвищити ефективність діагностики дисфункцій БТ при хронічному холециститі.

### Матеріал і методи дослідження

Проведене обстеження 113 пацієнтів на хронічний холецистит. З них у 43 пацієнтів функціональний стан ЖМ визначали після холекінетичного сніданку за методикою З.А. Лемешко. Скорочувальну здатність ЖМ оцінювали за зміною його об'єму до і після жовчогінного сніданку (20 % розчин сорбіту або 30,0 г клінутрену). При цьому у І групі 20 % розчин сорбіту застосовували перорально у 42 хворих (95,5 %), крапельно – у 1 хворого (2,4 %), клінутрен – у 1 хворого (2,4%). В ІІ групі 20 % розчин сорбіту застосовували перорально у 39 хворих (95,1 %), клінутрен – у 2 пацієнтів (4,9 %). Вимірювання проводили натще, потім кожну хвилину до п'ятої та кожні 5 хв. до максимального спорожнення ЖМ, після чого об'єм його вимірювали кожні 10 хв. Аналізуючи моторно-евакуаторну функцію жовчовивідної системи враховували: об'єм ЖМ натще, тривалість латентного періоду після жовчогінного сніданку, час максимального скорочення порожнини ЖМ та ефективність жовчовиділення при максимальному його скороченні.

Моторна функція вважалась нормальною, якщо після 20 – 40 хв. після прийому 20 % розчину сорбіту максимальне скорочення об'єму ЖМ складало 40 – 70 %. Тонус сфінктера Одді аналізували за часом латентного періоду.

Враховуючи відсутність даних про референтні значення скорочувальної функції жовчовивідних шляхів у відповідь на клінутрен,

проведений аналіз функціональної активності ЖМ лише у відповідь на пероральне застосування 20 % розчину сорбіту. Крім того, з аналізу виключені хворі, яким до лікування проводилось вивчення функції жовчовивідних шляхів за допомогою сорбіту, а після лікування – клінутреном, оскільки співставлення таких даних не є адекватним.

Діагностика біліарних дискінезій базувалася на результатах фракційного дуоденального зондування (ФДЗ), яке дозволило дати оцінку часовим та об'ємним параметрами жовчовиділення та функціональному стану сфінктерів БТ з можливим отриманням жовчі та її наступним мікроскопічним та біохімічним дослідженням. При проведенні ФДЗ виділяли наступні порції жовчі: порція "А" – жовч, що була отримана протягом фаз І, ІІ та ІІІ; порція "В" – міхурова жовч (фаза ІV); порція "С" – печінкова жовч (фаза V).

Для більш детального вивчення евакуаторної функції ЖМ та оцінки функції сфінктерного апарату жовчовивідних шляхів вивчали показник жовчовиділення - Н (швидкість виділення жовчі із міхура), який відображає ефективність викиду жовчі міхуром і в нормі становить 2,5 мл/хв.

### Результати дослідження та їх обговорення

Соноскопічні ознаки хронічного холециститу спостерігалися у всіх хворих, проявлялися потовщенням стінки до (3,1±0,1) мм, підвищенням її ехогенності у 72,7 % випадків. Нерівність контурів виявлена у 18,6 % хворих. Холестероз та поліпи жовчного міхура спостерігалися в поодиноких випадках (4,6% та 13,6%), відповідно. У порожнині жовчного міхура наявність незначного осаду виявлено більше, ніж у половини хворих (51,5%), біліарного сладжу – у 9,8 %. При наявності ознак хронічного холециститу незначний осад виявлений – у 70,8 % хворих, біліарний сладж – у 13,6 %.

Серед функціональних розладів у хворих на ХХ спостерігалася тенденція до переважання гіпотонічно-гіпокінетичної дисфункції ЖМ (p>0,05).

При цьому час евакуації з ЖМ прямо корелював лише з товщиною стінки ЖМ (r=0,41, p<0,007). Дисфункція СфО спостерігалася у 81,4% хворих за методикою УЗД та у 85,0 % хворих за даними ФДЗ з тенденцією до переважання гіпотонусу сфінктера (p>0,05). Аналіз часових та об'ємних характеристик процесу холинеміки дозволив встановити, що тривалість фази ІІ ФДЗ у частини пацієнтів була достовірно вищою за нормальні показники, що дало можливість верифікувати спастичний стан СфО у пацієнтів з гіпермоторикою ЖМ (9,7±0,6 хв.), гіпомоторикою ЖМ – 4,3±1,1 хв. (p<0,05) та нормомоторикою ЖМ – 6,0±1,4 хв. (p<0,05).

Гіпотонус СфО був діагностований за суттєвим зменшенням тривалості фази ІІ ФДЗ (час варіював від 3 сек до 4-ти хв., середній показник – 1,2±0,1 хв. p<0,0010). Цей показник з високим ступенем вірогідності відрізнявся від аналогічних у групах із наявністю гіпертонусу СфО. У 68,6 % випадків при спазмі СфО був верифікований спастичний стан сфінктера Люткенса.