

## ARTICOLE ORIGINALI

# ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ КРИОХИРУРГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

## OPPORTUNITIES AND PROSPECTS OF CRYOSURGERY IN COMPLEX TREATMENT OF METASTATIC COLORECTAL CANCER

**Реферат**

Обобщен опыт лечения 179 больных колоректальным раком, у 119 из которых выявлены метастазы в печени. 24 больным выполнены резекции печени, криодеструкция метастазов – 95, в том числе лапароскопическая криодеструкция у 29.

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

Б.С. Запорожченко, В.И. Шишлов,  
И.Е. Бородаев, А.А. Горбунов, И.В. Шарапов  
Одесский областной медицинский центр,  
Украина

**Summary**

The results of treatment of 179 patients with colorectal cancer have been generalized. Liver metastases have been revealed in 119 patients. Resection of liver was executed in 24 patients, cryodestruction of metastasis – in 95, including laparoscopic cryodestruction – in 29 patients.

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

Сложной и тревожной проблемой современной медицины является неуклонный рост числа онкологических заболеваний, среди которых рак прямой и ободочной кишки занимает второе место в структуре опухолей желудочно-кишечного тракта и составляет 14-15% всех раковых заболеваний. У каждого третьего онкологического больного, независимо от локализации первичной опухоли, выявляются метастазы в печени, а при локализации первичной опухоли в ободочной и прямой кишке и панкреатобилиарной зоне частота метастатического поражения печени еще выше [5].

Наличие метастатического поражения печени ставит под сомнение радикальность и целесообразность выполнения оперативного вмешательства. Расширение объема оперативного вмешательства за счет удаления метастазов в печени позволяет добиться приемлемого непосредственного результата и пролонгирования жизни больных [2,4].

Развитие криохирургии способствовало разработке и внедрению новых методов лечения с использованием криогенного воздействия, как на первичный опухолевый узел, так и на метастазы опухоли в печени и других органах [1,3].

**Цель исследования** – улучшить отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения больных колоректальным раком, осложненным метастатическим поражением печени с использованием «открытой» и лапароскопической криодеструкции метастазов.

**Материал и методы.** За последние 5 лет в клинике проведено лечение 179 больным колоректальным раком, у 119 (66,5%) из них диагностировано метастатическое поражение печени, в том числе синхронное – у 79 (66,4%) и возникшее в отдаленные сроки после операции (от 4-х месяцев до 3-х лет) – у 40 больных (33,6%). Около трети больных поступили urgently с клиникой острой обтурационной кишечной непроходимости, кишечным кровотечением или перфорацией опухоли. Мужчин было 111 (62%), женщин – 68 (38,0%) в возрасте от 32 до 82 лет. Первичная опухоль локализовалась в слепой кишке у 18 больных, в восходящей – у 19, в поперечной ободочной – у 16, в нисходящей ободочной – 20, в сигмовидной – у 64, в прямой кишке – у 42.

Объем и вид оперативного вмешательства зависел от локализации опухоли и распространенности онкологического процесса. Больным выполнялись: брюшноанальная резекция прямой кишки, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, передняя резекция прямой кишки, резекция поперечной ободочной и сигмовидной кишки, правосторонняя, левосторонняя гемиколэктомия с восстановлением непрерывности кишечника, в urgentных ситуациях – операция типа Гартмана с удалением опухоли по онкологическим принципам и формированием временной или постоянной колостомы.

79 больным колоректальным раком с синхронными метастазами в печени проведены комбинированные операции: хирургическое удаление метастазов сочеталось

с одновременным удалением первичной опухоли у 24 больных и криодеструкция метастазов с одновременным удалением первичной опухоли у 55 больных.

С целью подавления метастазов в печени выполняли атипичные резекции органа, левостороннюю или правостороннюю гемигепатэктомию. Атипичная резекция выполнена 10 больным, левосторонняя гемигепатэктомия у 8, правосторонняя – у 6-х. Одиночный метастаз удален у 6, два метастаза – у 5, три метастаза – у 6, четыре и больше метастазов – у 3 больных.

Для остановки кровотечения из паренхимы печени и предотвращения подтекания желчи поверхность печени после резекции и гемостаза укрывали клеевым препаратом «Тахокомб».

Альтернативой хирургическому удалению метастазов является криогенная их деструкция, которая выполнена 95 больным. Для криохирургического воздействия на метастатические поражения печени нами применяется установка «Криоэлектроника -4», в качестве криоагента – жидкий азот. Рабочий режим аппарата устанавливали согласно заданным параметрам [t (-) 186°C, давление – 2,5атм.], экспозиция – соответственно расчетной величины метастаза и его локализации, обычно равнялась 3 – 15 минут.

После мобилизации печени аппликатор соответствующего диаметра накладывали на поверхность метастаза, производили криодеструкцию с последующим отогревом зоны замораживания и повторной криодеструкцией, что позволяло получить более эффективный результат.

Из 40 больных, поступивших в клинику с наличием метастатических поражений печени, 29-и выполнена лапароскопическая криодеструкция их и 11 больным «открытая» криодеструкция во время реконструктивно-восстановительных операций после операции типа Гартмана.

Лапароскопическая криодеструкция выполнялась по следующей методике. После наложения портов производили лапароскопическую ревизию органов брюшной полости, разделяли сращения между печенью и окружающими органами, выявляли количество, размеры и локализацию метастазов, сопоставляя результаты с данными УЗИ и/или компьютерного исследования. Из отдельных портов в правом и левом подреберьях вводили специальный криозонд. Дальнейшее криохирургическое вмешательство производили в описанном выше рабочем режиме.

С целью улучшения отдаленных результатов лечения практически всем больным производили эндоваскулярную либо интраоперационную катетеризацию печеночной артерии для регионарной химиотерапии.

Интраоперационно вводили элоксатин (оксалиплатин) 25мг/м<sup>2</sup> + 5 – фторурацил 700 – 1200 мг/м<sup>2</sup> + кальция фолиант (лейковорин) 30мг/м<sup>2</sup>, катетер закрывали «заглушкой» и выводили его через контрапертуру на переднюю брюшную стенку для повторного введения химиопрепаратов, который выполняли через 8-9 дней. Затем производили радикальную операцию на толстой кишке.

### Результаты и их обсуждение

Из 179 больных в раннем послеоперационном периоде умерли 9 (5,0%), из них после плановых операций – 4

больных, после ургентных – 5. В группе больных (40) с метастатическим раком печени, перенесшим «открытую» или лапароскопическую криодеструкцию, умерших не было.

Отдаленные результаты лечения больных колоректальным раком с метастазами в печени оценены по продолжительности и качеству жизни, поскольку только отдаленный результат является достоверным критерием эффективности любого метода лечения.

Пяти больным колоректальным раком, осложненным метастазами в печень, лапароскопическую криодеструкцию производили дважды в течение 2-х лет, один больной оперирован трижды. Основной причиной смерти в отдаленном периоде у больных всех групп была генерализация онкопроцесса.

### Заключение

1. В плановой хирургии наличие солитарных метастатических узлов в печени не является свидетельством неоперабельности. В такой ситуации считаем показанным удаление опухоли по онкологическим принципам с восстановлением непрерывности кишечника, удалением метастазов и проведением нео- и адьювантной регионарной химиотерапии.

2. В ургентной хирургии у больных с острой толстокишечной непроходимостью наличие метастазов не является предлогом для отказа от резекции толстой кишки с опухолью по онкологическим принципам, удалением метастазов в печени и адьювантной регионарной химиотерапией.

3. У больных, перенесших операции типа Гартмана, наличие изолированного метастатического поражения печени не является противопоказанием для восстановительного этапа хирургического лечения с подавлением метастазов и селективной химиотерапией.

4. Метод криодеструкции метастазов печени, особенно лапароскопический, имеет несомненные преимущества перед хирургическим удалением метастатических узлов, его целесообразно использовать в комплексном хирургическом лечении колоректального рака, а при единичных метастазах он может стать методом выбора с высокой степенью радикальности.

### Литература

1. ЗАПОРОЖЧЕНКО БС, ШИШЛОВ ВИ, БОРОДАЕВ ИЕ, и др. Криодеструкция метастатического рака печени как возможная альтернатива резекционным методам // *Анналы хир. гепатологии*. – 2007. – т. 12, № 3. – С. 135.
2. ЗАПОРОЖЧЕНКО БС, ШИШЛОВ ВИ, ШАРАПОВ ИВ, и др. Криодеструкция метастазов печени // *Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії*. – 2007. – т. 7, вип. 1-2. – С. 119-121.
3. КОРПАН ММ. Криохірургія раку печінки та підшлункової залози в ХХІ сторіччі. Новизна та перспективи // *Клін. хірургія*. – 2006. – № 9 (додаток). – С. 121-123.
4. ДАЦЕНКО БМ, САНДОМИРСКИЙ БП, ТАММ ТИ, и др. Локальная криодеструкция печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – т.3, № 3. – С. 269.
5. ШАЛИМОВ СА, ЛИТВИНЕНКО АА. Криогенная деструкция метастатического поражения печени // *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Медицина*. – 2001. – вип. 10. – С. 226 – 227.