

СУЧАСНА КРІОХІРУРГІЯ РАКУ ПЕЧІНКИ

Корпан М.М.

Міжнародний Інститут Кріохірургії, Відень, Австрія

Вступ. Лише в незначній частині хворих на рак печінки можна досягти успіху методом звичайної чи розширеної резекції печінки. В цілому хворим потрібне мінімальне інвазивне лікування, здебільшого паліативне, яке б забезпечило добру якість життя та його продовження.

Нові досягнення в області основ біологічних досліджень та експериментальної хірургії поряд з розвитком сучасної технології відкривають важливі напрямки в лікуванні раку печінки, особливо в запущеній стадії. У хворих з первинними та вторинними злоякісними захворюваннями печінки кріохірургічні втручання є мотивованими та успішними.

Кріохірургія, одна із малотравматичних операційних методик, переживає сьогодні новий етап свого розвитку та поширення в цілому світі. Сучасна

кріохірургія базується на теоретичному, експериментальному та клінічному досвіді початку 60-х років цього століття. Оскільки технічна база була до недавнього минулого слабкою, цей напрямок в хірургії не зазнав широкого розповсюдження. Тільки в останні роки з'являються публікації про успішне примінення кріохірургічного методу в різних областях медицини, що пов'язано з сучасним розвитком кріохірургічної апаратури.

Термінологія. Кріохірургія печінки - холодова або заморожувальна хірургія - означає примінення надзвичайно низьких температур з допомогою кріохірургічної техніки в медичній практиці, причому лікувальний ефект досягається при локальному глибокому заморожуванні, максимально до температури -196 °С.

Розрізняють наступні види кріохірургічних операцій на печінці:

- кріохірургічна резекція печінки - оперативне кріохірургічне видалення патологічних структур органу при допомозі кріохірургічного зажиму або скальпелю.

- кріохірургічна екстирпація печінки - повне видалення добре обмеженого патологічного вогнища або пухлини в межах здорової тканини кріохірургічним шляхом з допомогою кріохірургічного зонду або кріохірургічного аплікатора.

- кріохірургічна деструкція печінки - неповне видалення злоякісної пухлини печінки одним із кріохірургічних методів з метою зменшення пухлинної маси.

- лапароскопічна кріохірургія печінки - мінімальна інвазивна кріохірургія печінки - кріохірургічне видалення ракової пухлини чи метастазу печінки з допомогою примінення сучасної лапароскопічної технології.

Кріохірургічна техніка. 1. Лапаротомічна кріохірургія печінки. Багаторічні дослідження та накоплення досвіду в світі розкрили можливості та границі цього хірургічного методу.

1.1. Аплікаційний метод. Після лапаротомічного відкриття черевної порожнини та ревізії її органів у хворих з операбельними первинними чи вторинними пухлинами чи метастазами печінки проводять кріохірургічну екстирпацію пухлини чи метастазу блоком з допомогою накладання різної форми кріохірургічного аплікатора на поверхність пухлини печінки. Застосовуються різної величини кріохірургічні аплікатори, що залежить від розмірів пухлини печінки. Як правило, кріохірургічне втручання проводиться при температурі -170 - -190°C на робочій поверхні кріоаплікатора декількома охолоджувально-відігрівальними циклами. Об'єм заморожувальної зони складає від 40 до 180см^3 , яка обмежена від сусідніх структур візуально добре вираженою демаркаційною лінією. Тривалість кріохірургічної дії та кількість циклів повинна вирішуватись в кожному випадку індивідуально.

1.2. Зондовий або голковий метод. Для видалення невеликих розмірів злоякісних пухлин чи метастазів на глибині печінки використовують різного діаметру кріохірургічні зонди (голки). Під контролем ультразвуку вводиться кріохірургічний зонд в злоякісну пухлину в паренхімі печінки, після чого проводиться цикл заморожування-відігрівання. В залежності від величини пухлини чи метастазу можна вводити декілька кріохірургічних зондів. При цьому відстань між кріозондами не повинна перевищувати 3см та кріозона повинна перекривати всю пухлинну масу в межах здорової паренхіми печінки. Кількість кріохірургічних циклів також є індивідуальною. Після закінчення кріохірургічних втручань на

печінці, як правило, без дренажу закривають черевну порожнину.

Протипоказань для проведення вище названих кріохірургічних методів на даний час не відомо.

2. Лапароскопічна кріохірургія печінки. Під інтубаційним наркозом створюють пневмоперитонеум з допомогою Верес-голки. В черевну порожнину вводять оптичний ендоскоп, з допомогою якого проводиться ревізія органів черевної порожнини. Далі через невеличкий розріз черевної стінки вводиться в черевну порожнину робочий торокар, через який підводиться до печінки лапароскопічний кріохірургічний інструмент. Лапароскопічне кріохірургічне втручання на печінці може проводитись аплікаційним та зондовим методами, що залежить від локалізації пухлинного процесу. Також і при цьому методі необхідною умовою є примінення дозованого низькотемпературного втручання в межах температур від -170 до -190°C на робочій поверхні кріоаплікатора. Охолодження та відігрівання кріохірургічного інструменту відбувається автоматично. Важливою умовою в цьому процесі є швидке заморожування та повільне відігрівання замороженої пухлинної маси в паренхімі печінки. Від цих технічних параметрів і залежить в цілому кінцевий успіх кріохірургічного втручання на печінці при її пухлинному ураженні, особливо в умовах автоматичного управління вище зазначеними процесами.

3. Кріохірургія печінки шляхом міні-лапаротомії. Ця різновидність кріохірургічного втручання на печінці при різних видах ракового процесу характеризується тільки типовим доступом в черевну порожнину. Як правило, проводиться мінімальний доступ в правій підреберній області, через який підводиться кріохірургічний інструмент до пухлини печінки. Можливо примінити аплікаційний метод кріохірургічного втручання на печінці чи зондовий, при умові, що пухлина чи метастаз знаходяться в глибині органу. Вибір кріопараметрів залишається стандартним. До цього часу примінена ця методика лише в поодиноких випадках.

4. Черезшкірна кріохірургія печінки. Цей метод кріохірургічного втручання на печінці не є новим. Кріохірургічна голка проводиться через шкіру та підводиться до пухлини печінки при обов'язковому контролі ультразвуку. Після цього проводиться кріохірургічне втручання за відомою методикою. Всього 1 до 3 циклів тривалістю до 9 хвилин проводиться при цьому виді кріохірургічних операцій на печінці.

Сьогоднішній стан кріохірургії печінки. Малотравматичність та ефективність кріохірургічних операцій з багатьма перевагами перед іншими методами хірургічного втручання знаходять все більше застосування в лікуванні злоякісних пухлин в ранніх та занедбаних стадіях. Які основні переваги даного методу для хворого з названою патологією, що доз-

воляють розширювати показання до його примінення? Серед таких переваг є відсутність хірургічних ускладнень, висока лікувальна квота, безкровність кріохірургічного втручання, значне скорочення тривалості операції, а втім - і наркозного часу, зменшення лікарняних витрат та скорочення перебування хворого в стаціонарі та інші.

Перспективи в лікуванні операбельних та неоперабельних первинних та вторинних пухлин печінки. Для мінімального інвазивного лікування злоякісних пухлин печінки відкриваються нові перспективи. З метою покращення якості життя хворих та збільшення тривалості життя в хворих з пухлиною печінки відводиться велика роль саме

кріохірургічному методу лікування. І тому сучасна кріохірургія, яка повинна інтегруватись тільки з сучасною кріохірургічною технологією, займе чільне місце в майбутньому серед інших консервативних хірургічних методів лікування злоякісних пухлин печінки. При цьому важливо досягнення стабільно низької температури в межах -170 до -190°C на робочій поверхні кріохірургічного аплікатора, промування та автоматизація всього охолоджувального відігрівачого процесу. Важливим буде так вирішення такої технологічної проблеми в області кріохірургії печінки, як і в цілому в області кріохірургії, як динамічна візуалізація кріогенного процесу.

РЕЗЮМЕ

Современная криохирургия рака печени

Корпан М.М.

С целью улучшения качества жизни больных и увеличения продолжительности жизни больных с опухолями печени важная роль отводится криохирургическому методу лечения, который отличается отсутствием хирургических осложнений, бескровностью хирургического вмешательства, значительным сокращением длительности операции, наркоза, материальных расходов и времени пребывания больного в стационаре.

SUMMARY

Modern criosurgery of liver cancer

M.M. Korpan

With the aim of improvement of the patients' life quality and increase of the life duration of patients with the liver tumor the criogenic method of management is of great importance nowadays. The main prevelages of this method are: the absence of surgical complications, bleedings, substantial shortening of the duration of operation and, hence, narcosis time, decrease of expenses and the time of the patients' stay in a hospital.