

## 재발 위암의 치료 -수술적 치료-

고려대학교 의과대학 외과학교실

### 목 영 재

재발위암에서 외과적 절제가 가능한 증례는 적다. 그러나 복막과종 등의 비치유인자를 남겨 두지 않고 수술이 가능한 증례에서는 외과수술이 적응이 된다. 구체적으로는 잔위암, 절제 가능한 간전이, 국소재발, 림프관 전이를 동반하지 않은 폐전이, Krukenberg 종양 등이 외과 수술의 적응이 될 수 있다.

또한 완화수술(palliative surgery)로서 bypass 수술 또는 출혈, 협착의 경우 절제도 고려해야 한다. 그러나 완화를 목적으로 하는 수술의 경우 여명이 3개월 이상인 예에서 고려해야 한다.

### 간전이

전이성 간암은 간 세포암과 달리 만성 간질환을 동반하지 않으므로, 간절제의 경우 간기능이 문제되는 경우가 대부분 없다. 대장암에서 간전이의 경우 간절제술의 유용성이 인정되고 있으나, 위암의 간전이에 관하여는 同時性이던 異時性이던 아직 논란의 대상이다. 최근 보고된 증례 보고에 의하면 위암 간절제의 적응은 同時性이던 異時性이던 상관 없이 간전이 개수가 1개로, 복막전이 및 대동맥 주위림프절 전이가 없고, 근치도 B의 수술이 가능한 경우라는 보고도 있다.(1) 한편 소작(燒灼)이나 동결(凍結)요법 등도 빨리 진보하고 있다

대장암에서 간전이 재발예와 비교하여 위암 간전이 재발의 예후는 불량하다고 알려져 있다. 그 이유는 간전이 발견 시 이미 복막과종이나 림프절 전이를 동반하고, 간전이도 양엽에 있는 경우를 들 수 있다. 위암의 간전이 재발에 대하여 간절제를 시행한 증례의 5년 생존율은 0~38%, 대체로 20% 정도로 보고되고 있다.(2-6)

위암 간전이에 있어서 간절제 후의 예후 불량인자에 관하여는 대다수가 동시성 간전이와 이시성 간전이를 합하여 검토하고 있으나, 梨本 등(7)은 위암 간전이 재발 28예에서 예후인자를 검토한 결과 간전이의 직경이나 개수, 술식, 술후 화학요법에서는 생존율에 차가 없고, 간절제시의 림프절 전이 양성만이 예후 불량인자라고 하였다.

간절제술 술식에 관하여는 전이병소와 같은 구역에 미소전이가 잠재할 수 있는 가능성이 있기 때문에 계통적 구역을 기준으로 정형적 간절제술을 해야 한다는 보고(2)도 있으나, 부분절제, 구역절제, 엽절제에 차이가 없다는 보고(4)도 있다. 일정한 견해가 없어 부분절제로 좋다고 보고하는 경우가 많다. 전이성 간암에서는 조직학적으로 높은 빈도에서 Glisson capsule에 침윤하는 경우가 있어, 이런 점에서 전이 병소의 안전거리(surgical margin)를 10 mm 이상 확보하는 것을 권하고 있다.

간세포암에 있어서는 Microwave coagulation therapy (MCT), 최근에는 Radiofrequency ablation (RFA) 요법이 널리 보급되고 있다. 대장암의 다발 간전이에 대해서도 절제가 불가능한 경우이거

나 간절제와 더불어 MCT가 시행되며, 화학요법 단독보다 예후가 양호하며, 간절제 단독과도 차이가 없어 유용하다는 보고가 있다.(8) 종양을 동결하는 cryoablation(9)은 구미에서 1970년부터 절제 불능 간세포암이나 전이성 간암에 대하여 사용되고 있다.

## 폐전이

위암의 폐전이는 일반적으로 예후가 불량하며, 국소치료인 외과적 치료의 의의에 관하여도 부정적인 견해가 많다. 위암의 폐전이 양식의 대다수는 림프관 전이로 외과절제의 대상은 되지 않는다. 또한 폐로의 혈행성전이는 일차 전이장기인 간을 경유하고 있는 경우가 많고, 폐전이만을 절제할 수 있다 하여도 치료효과는 얻을 수 없다고 생각된다.

## 국소재발에 대한 외과적 치료

수술요법은 국소 치료법이므로 위암의 재발이 국소에 국한된 경우는 개복수술에 의해 재발병소를 절제하여 근치적 치료를 할 수 있다. 그러나 대부분 재발 병소에 대한 국소 절제는 힘들며 약제에 의한 전신적 치료를 하게 되나 치유 또한 힘들다.

Nishi 등(10)은 위암 수술의 국소재발 33예에 있어서 재발부위와 외과적 치료의 방법에 관하여 검토하였으며, Bypass수술이 16예(49%)로 가장 많았고, 절제증례는 9예(27%)이었다. 절제예는 전부 위주변이며, 잔위와 같이 위주변 장기의 광범위한 합병절제가 행해졌으며, 그 중 2예(6%)에서 근치수술이 시행되었다. 그러나 이 증례들의 재수술 후 평균 생존기간은 짧고, 근치절제에 9개월, 고식절제에 13개월, Bypass 수술로 8개월로 차이가 없다고 기술하였다.

간문부 국소재발에 의한 폐쇄성 황달에 관해서는 술전의 CT, MRI 등에 치유절제 불능이라고 판단되면, PTC( percutaneous transhepatic cholangio drainage) 및 stent로 대처할 수 있으며 QOL은 양호하다.

국소재발에서 수술 적응은 신중하게 하고, 치유 절제만을 고집하지 않고, 환자의 연령이나 QOL도 고려한 술식의 선택을 해야 한다. 더욱이, 면역화학요법, 방사선요법 등의 집학적 치료의 병용으로 치유성적의 향상이 기대된다.

## 잔위재발에 대한 외과적 치료

Kaminishi 등(11)은 잔위암을 Table 1과 같이 잔위신생암, 잔위유잔암, 잔위재발암의 3가지로 분류하고 있다. 본 심포지엄의 대상이 되는 잔위재발암은 초회병변이 악성으로 문합부 또는 단단부에 발견된 암으로 ① 수술 후 10년 이내의 경우, 또는 ② 초회수술이 비치유절제의 경우라고 정의하고 있으나 판정이 곤란한 경우도 있다.

잔위 재발암과 관련된 몇 가지 문제점이 있으며 수술 시 유의할 내용이다(Table 2).

우선 진단에 관해서는 내시경 검사라도 단단문합부 또는 단단봉합부에서는 정확한 심달도 진단이 곤란하다. 또한 CT검사에서는 주변장기와의 유착 또는 해부학적 변화 때문에 병소의 범위를 정확하게 진단하는 것은 곤란하다. 수술 시 잔위 및 문합부 주위의 유착이 심하다. 따라서 해부학적으로 구별이 곤란하여 박리할 경우 주위장기를 손상하거나, 출혈량이 많게 된다. 진행암에서는

Table 1. 잔위암의 분류와 정의

1. 잔위 신생암 (newly developed cancer) 초회병변의 양성-악성에 관계없이 수술 후 10년 이상 경과 후 발견된 암
2. 잔위 잠재(유전)암 (cryptic cancer) 초회수술 후 10년 이내에 발견된 암으로 ① 초회병변이 양성이었던 경우 ② 초회병변이 악성으로 비단단부에 발생한 경우
3. 잔위 재발암 (recurrent cancer) 초회병변이 악성으로 문합부, 단단봉합부에 발생한 암으로 ① 수술 후 10년 이내의 경우 ② 초회수술이 PM (+) 등 비치유절제의 경우

Table 2. 잔위암 수술의 문제점

1. 술전에 정확한 진단이 어렵다.
2. 잔위 및 문합부 주위의 유착이 심하다.
3. 유착과 침윤의 구별이 힘들다.
4. 진행암에서는 합병절제에 의한 수술의 정도(침습)가 크다.
5. 계통적 림프절 광청이 어렵다.

유착과 침윤의 구별이 힘들고, 또한 유착에 의한 새로운 림프류 또는 혈류가 형성되기 때문에 근치를 위해서는 합병절제가 부득이 한 경우가 많아져, 수술의 정도가 크게 된다.

림프절 광청에 관하여는 통상의 위상부 암의 경우와는 달리 첫 수술인 위절제 및 림프절 광청에 의하여 혈류의 변화와 더불어 림프류도 복잡하게 변화한다. 그렇기 때문에 계통적 림프절 광청도 곤란한 경우가 많고, 광청정도가 낮아진다.

잔위의 림프 흐름을 보면 첫 수술로 소만에서 좌위동맥에 연한 림프경로는 광청에 의해 파괴 차단되기 때문에 남은 경로 다시 말하면, ① 단위동맥, 후위동맥 및 좌위대망동맥에서 비동맥에 연한 경로, ② 좌분문에서 좌 횡격동맥에 연한 경로, ③ 식도에 연해 상행하는 경로, ④ 문합장관으로의 경로 등 림프류가 증가한다. 그렇기 때문에 규약의 2군 림프절이 1군에 필적하고, 대동맥 주위 림프절도 통상의 위암의 경우보다 근위부 림프절로 고려하고 있다.(12) 또한 문합장관에서의 림프의 흐름을 보면 Billroth I법에서는 간십이지장간막, 상장간막정맥, 췌두후부로의 경로, Billroth II법에서는 공장동맥에 연하여 상장간막동맥근부로 향하는 경로가 있다.

수술 전에 적절한 수술형식을 결정하는 것은 진행암의 경우는 곤란한 경우가 많고, 수술중에 술식의 선택에 방황하는 경우도 많다. 기본적으로는 가능한 한 치유절제를 하는 것이다. 잔위 전체 절제가 원칙으로 진행암에서는 적극적인 합병절제 또는 잔위 림프류에 대응하는 림프절광청이 필요하다.

암의 위벽 침윤도에 기준하여 치료방침을 결정하는 것이 바람직하다(Table 3).

잔위재발암에 대한 외과적 치료는 치유절제를 목적으로 해야함은 말할 필요도 없으나, 재발의 부위, 진행정도, 연령, 술후의 QOL도 고려하는 술식의 선택이 바람직하다.

Table 3. 잔위 재발암의 치료방침

심달도	확정도	수술 술식
T1	D1	잔위 전적술
T2	D2 (+ #16a2.b1)	잔위 전적 + 비장합병절제술(췌비합병절제술)
T3~4	D2+ #16a2.b1	좌상복부내장전적술 잔위전적+ 췌비합병절제술

### 완화수술(Palliative Surgery)

재발위암은 복막과종이나 림프행성 전이를 초래한 경우가 많아 재발위암으로 수술한 예 중 근치절제가 된 경우는 10%에 지나지 않는다. 그러므로, 많은 예의 증례에서는 reduction surgery나, 암종을 절제할 수 없는 경우라도 장관의 폐쇄에 의한 증상을 완화할 목적으로 완화수술을 하고 있다.

재발 위암에 대한 완화수술은 주로 암종에 의한 소화관의 통과장애의 해제가 목적으로 경구섭취가 가능하게 되어 금식, 수액요법, 위관삽입 등으로부터 육체적 정신적 고통을 제거하여, 일시적이라도 가정생활로의 복귀시키는 데 있다. 또한, 경구섭취가 가능하게 하여 국소 전신 증상을 개선시켜 화학요법이나 방사선요법에 대한 수용성을 올려 연명효과를 기대하는 집합적 치료의 하나로서 하고 있다. 화학요법이 발달된 현재에 있어서도 완화수술은 확실히 조기에 증상완화를 얻을 수 있다는 점에서 그 의의는 크다고도 생각된다.

재발암 환자에서 완화수술은 수술로 인한 환자에게 주는 부담과 QOL면에서 서로 상반된 문제를 안고 있으며, 임상에 있어서는 수술부담과 QOL의 문제를 신중히 고려하여 수술 여부가 결정되어야만 한다.

### 참 고 문 헌

1. 平塚正弘 등. 위암을 원발로 한 전이성 간암에 대한 치료방침. 일본외과학회지 2003;104:711-716.
2. Bines SD, et al. Synchronous, metachronous and multiple hepatic resections of liver tumors originating from primary gastric tumors. Surgery 1993;114:799-805.
3. Ochiai T, et al. Hepatic resection from metastatic tumors from gastric cancer: analysis of prognostic factors. Br J Surg 1994;81:1175-1178.
4. Okano K, et al. Hepatic resection for metastatic tumors from gastric cancer. Ann Surg 2002;235:86-91.
5. Sakamoto Y, et al. Surgical resection of liver metastases of gastric cancer: an analysis of a 17-year experience with 2 patients. Surgery 2003;133:507-511.
6. Shirabe K, et al. An analysis of the prognostic factors for the liver metastasis of gastric cancer after hepatic resection: a multi-institutional study of the indications for resection. Hepato-gastroenterol 2003;50:1560-1563.
7. 梨本 篤 등. 위암술후 이시성 간전이 절제증례의 검토. 암과 화학요법 2002;29:2096-2099.
8. Shibata T, et al. Microwave coagulation therapy for multiple hepatic metastases from colorectal carcinoma. Cancer 2000;89:276-284.
9. Erce C, Parks RW. Interstitial ablative techniques for hepatic tumors. Br J Surg 2003;90:272-289.
10. 西 滿正. 국소재발위암의 외과치료. 소화기외과 1989;12:1531-1538.
11. 上西紀夫. 잔위의 암. 위외과, 위외과연구회(편), 의학서원, 동경, p153-156, 1997.
12. 三輪口一. 잔위의 암. 외과치료 2000;82:117-122.