

절제 불가능한 국소 진행성 위암 환자에서 Taxotere 및 Cisplatin을 이용한 선행 화학 요법제의 투여 후 근치적 절제가 가능했던 2예

가톨릭대학교 의과대학 성모병원 외과학교실

이한홍 · 허 훈 · 채병주 · 김 옥 · 전해명

위암의 치료에 있어서 근치적 절제는 완치를 위한 유일한 방법이나 불행히도 많은 환자들이 국소적이나 혹은 타 장기로 전이된 상태로 발견된다. 이런 경우에는 근치적 절제술의 시행이 매우 어렵고 선행 화학요법을 시행하여 병기를 낮추려는 시도가 고려되어야 한다. Docetaxel은 반합성 택산으로 튜블린의 중합 반응을 유도하고 미세관의 해중합 반응을 방해함으로써 그 작용을 나타낸다. 현재 전이성 위암의 선행화학요법에서 docetaxel의 사용이 많이 시도되고 있고 그 반응률이 보고되고 있다. 본 교실에서는 docetaxel과 cisplatin 병용요법을 시행하여 전이성 위암의 부분 관해로 근치적 절제가 가능하였던 2예를 보고하는 바이다.

중심 단어: 진행성 위암, 선행 화학 요법, 근치적 절제, 도시탁셀

서 론

위암은 전세계적으로 암으로 인한 사망의 주요한 원인 중 하나로 위암의 수술적 절제만이 생존을 향상 위한 유일한 방법이다. 진단 기술과 수술적 치료의 진보로 조기 위암의 예후는 매우 향상되었으나 진행성 위암의 예후는 여전히 좋지 않은 결과를 보여주고 있다.(1) 또한, 불행히도 많은 환자들의 경우에서 진행성 위암이 국소적이나 타 장기로 전이된 상태로 발견되어 비근치적 절제가 시행되거나 절제 자체가 불가능하다. 비근치적 절제를 시행한 환자의 평균 생존 기간은 절제를 시행하지 못한 환자의 그것과 다를 바 없으므로 비근치적 절제는 고식적(palliative) 치료를 제외한 경우에는 시행되어서는 안된다.(2)

현재 위암의 수술 후 화학 요법이 생존율을 향상시킨다는 통계적 보고는 없으나(3) 최근 개발된 새 화학요법 약제들

이 위암 치료에 있어 좋은 임상적 반응을 보이고 있다. 이러한 새로운 약제를 이용, 선행 화학 요법을 시행함으로써 근치적 절제가 불가능한 전이성 위암의 병기를 낮춰 근치율을 높이고자 하는 시도가 이루어지고 있으며 여러 연구에서 선행 화학 요법이 술 후 이환율이나 사망률을 높이지 않는다는 결과를 보고하고 있다(4-7).

진행성 위암의 치료에 효과적 결과를 보이고 있는 여러 새 항암 요법제로는 택산(taxane)계열 약제를 포함하여 국소이성화효소(topoisomerase)-I 억제제인 이리노테칸(irinotecan), 제3세대 백금유도체인 옥살리플라틴(oxaliplatin) 등이 있으며 기존 정맥주입제인 5-fluorouracil의 대체 약제로 S-1이나 캐피시타빈(capecitabine) 등이 개발되었다(8). 반합성 택산인 도시탁셀(docetaxel, Taxotere®, Aventis pharma)은 유럽의 주목나무(European yew tree; *Taxus baccata*)의 가지로부터 추출된 비 세포독성 전구체인 10-deacetyl baccatin III의 C-13 side chain의 에스테르화에 의해 생산되며 천연 택산인 파클리탁셀(Paclitaxel)보다 2배 정도의 효과를 보인다고 알려져 있다(9).

이에 저자들은 전이성 위암 환자에게 docetaxel과 cisplatin 병용 선행 화학 요법을 시행한 후 부분 관해를 보여 근치적 절제가 가능하였던 2예를 치험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증 례

증례 1

환자는 40세 남자로 좌측 서혜부 탈장으로 인근 병원에서 수술 도중 우연히 시행한 서혜부 림프절 생검에서 전이성 선암 소견을 보여 위 내시경 검사를 시행했다. 조직 검사 결과 저분화 선암종, 인환 세포형을 진단받고 수술을 시행하기 위해 외과로 입원하였다. 과거력과 가족력 및 사회력상 특이 사항은 없었으며, 이학적 검사상 입원 당시 생체징후는 정상 범위에 속하였으며 전신상태는 양호하였다. 두경부에 특이 소견은 없었으며 복부 진찰에서 만져지는 종물이나 압통도 없었다. 체중감소, 흑색변, 구토 등의 증상은 없었다.

책임저자: 전해명, 서울특별시 영등포구 여의도동 62번지 가톨릭대학교 의과대학 성모병원 외과학교실, 150-713
Tel: 02-3779-1175, Fax: 02-786-0802
E-mail: hmjeon@catholic.ac.kr

접수일: 2004년 11월 29일, 게재승인일: 2004년 12월 27일
본 증례는 2003년도 대한위암학회 추계학술대회에서 포스터 발표되었음.

검사실 소견에서 말초 혈액 검사 결과 혈액색 12.9 g/dl, 헤마토크리트 37.6%, 백혈구 8,100/mm³, 혈소판 335,000/mm³이었고 혈청 생화학 검사, 혈액 응고 검사 및 소변 검사는 정상 범위였다. 종양 표지자 검사에서 CEA, CA 19-9, 그리고 α -FP는 정상 범위였다. 방사선 소견에서 복부 전산화단층 촬영 검사 결과 위 체부와 전정부를 따라 위벽 비후 소견이 있었으며 위 주위에 림프절 증대 소견은 관찰되었으나 폐장 침습이나 명확한 전이 소견은 없었다. 위 내시경 소견상 위체부 전벽에 3.5×4.0 cm 크기의 Borrmann III형의 진행성 위암이 관찰되었으며 침윤 깊이는 장막 하 이상으로 추정되었다.

이상의 소견으로부터 진행성 위암의 복막 전이가 의심되나 명확한 근거가 없어 병기를 확인하기 위하여 진단적 복강경 수술을 시행하였다. 복강경 소견 상 횡행 결장과 결장 간막에 침습과 전이 소견이 보였으며 복막 전이 소견도 관찰되었다. 이 후 환자는 선형 화학 요법으로 docetaxel과 cisplatin 병용요법(docetaxel 70 mg/m², d1+cisplatin 70 mg/m², d1, 매 3주 간격)을 시작하였으며 3차와 6차, 9차 선형 화학 요법 후 시행한 각각의 위 내시경과 복부 전산화

단층 촬영 소견상 종양 병변의 깊이와 크기에서 부분 관해의 소견을 보였다(Fig 1, 2). 환자는 치료 도중 3등급 이상의 부작용은 없었다. 특히 9차 화학 요법 후에 시행한 복부 전산화 단층 촬영에서 이전 검사까지 관찰되던 복막 전이는 소실될 것으로 나타나 수술을 시행하였다. 수술 소견상 복강 안에 비정상적 체액은 없었으며 이전 복강경하에서 보였던 횡행 결장과 결장 간막의 침습, 복막 전이 소견은 관찰되지 않았다. 종괴는 위체부 전벽에서 축소되었으며 4번, 5번, 7번, 8번의 림프절이 커져 있었다. 수술은 위 아전 절제술, Billroth II 계간술 및 D3 림프절廓청술을 시행하였다. 조식 소견에서 육안 소견상 1.5×1.5 cm 크기의 Borrmann III형에 해당하였으며 장막 노출 소견이 관찰되었다. 위암은 저분화도, 인환 세포형 선암이었으며 장막 침범이 있었고 Lauren 분류상 미만형에 속하였다. 44개의 림프절 중 1개에 전이가 있었으며 림프관 및 정맥 침윤 소견은 없었으나 신경 주위 침윤이 관찰되었다. 수술 후 환자는 별다른 합병증 없이 정상 회복되어 수술 후 10일째에 퇴원하였다.

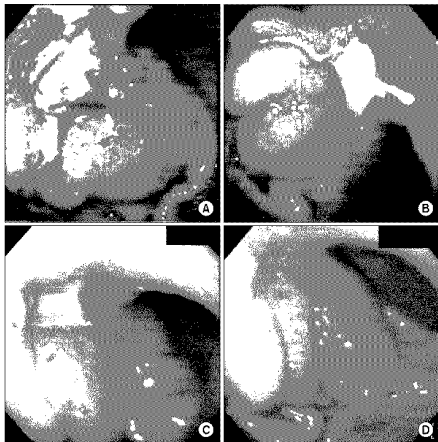


Fig. 1. Endoscopic finding of case 1 patient. It reveals stomach cancer lesion is decreased by degrees with chemotherapy (A) initial endoscopic finding, size: 4.0×3.5 cm. (B) after 3rd chemotherapy, size: 2.5×2.0 cm. (C) after 6th chemotherapy, size: 1.5×1.5 cm. (D) after 9th chemotherapy, size: 1.5×1.5 cm.

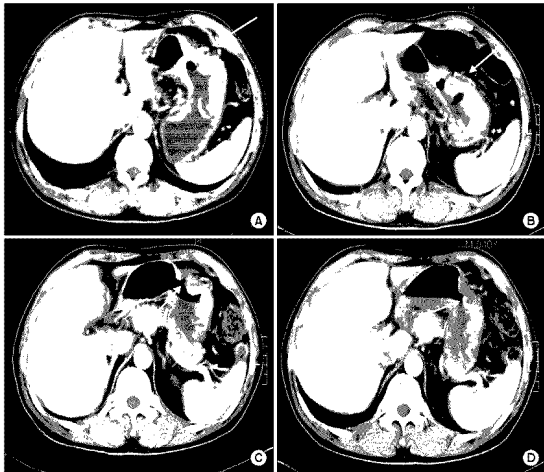


Fig. 2. Abdominal computed tomographic finding of case 1 patient. A depth of stomach cancer is gradually decreased with chemotherapy. (A) Initial abdominal CT, depth of tumor: about 3.2 cm. (B) After 3rd chemotherapy, depth of tumor: about 2.8 cm. (C) After 6th chemotherapy, depth of tumor: 1.8 cm. (D) After 9th chemotherapy, depth of tumor: 1.4 cm.

중례 2

환자는 50세 남자로 2주간의 심와부 통증을 주소로 인근 병원에서 위 내시경을 시행했다. 조직 검사 결과 중분화 선암증을 진단받고 수술을 시행하기 위해 외과로 입원하였다. 과거력과 가족력상 특이 사항은 없었으며, 사회력상 30년간 하루에 한 갑 정도의 흡연력이 있었다. 이학적 검사상 입원 당시 생체 징후는 정상 범위에 속하였고 복부 진찰에서 심와부에 경미한 압통이 있었으며 중음이 촉진되었다. 구토 증상과 6개월간 10 kg의 체중 감소가 있었다.

검사실 소견에서 말초 혈액 검사 결과 혈색소 8.7 g/dl, 헤마토크리트 26.9%, 백혈구 15,400/mm³, 혈소판 503,000/mm³ 이었고 혈청 생화학 검사, 혈액 응고 검사 및 소변 검사는 정상 범위였다. 종양 표지자 검사에서 CEA 수치가 18.72 ng/ml로 증가되어 있었고 CA 19-9, α-FP는 정상 범위였다.

방사선 소견에서 복부 전산화 단층 촬영 검사 결과 위 전정부에 광범위한 위 주위 조직 침윤과 위장 침습을 동반한 저명한 위벽 비후 소견, 다수의 위 주위 림프절 종대 소견이 관찰되었다. 위 내시경 소견상 위체부 하방과 전정부를 둘러싸고 있는 6.0×7.0 cm 크기의 Borrmann III형의 진행성 위암이 관찰되었으며 침윤 깊이는 장막 하 이상으로 추정되었다.

환자는 개복술상 위암이 주위 복막과 횡장에 심하게 침습되어 위의 가동이 불가능한 상태여서 절제를 시행하지 못하고 폐복하였다. 복막 전이나 타 장기 전이 소견은 관찰되지 않았다. 이후 시행 화학 요법으로 docetaxel과 cisplatin 병용요법(docetaxel 70 mg/m², d1+cisplatin 70 mg/m², d1, 매 3주 간격)을 시작하였으며 3차와 6차, 9차 시행 화학 요법 후 시행한 각각의 위 내시경과 복부 전산화 단층 촬영 소견상 종양 병변의 길이와 크기에 부분 관해의 소견을 보였다(Fig 3, 4). 복부 전산화 단층 촬영에서 6차 화학 요법 시행

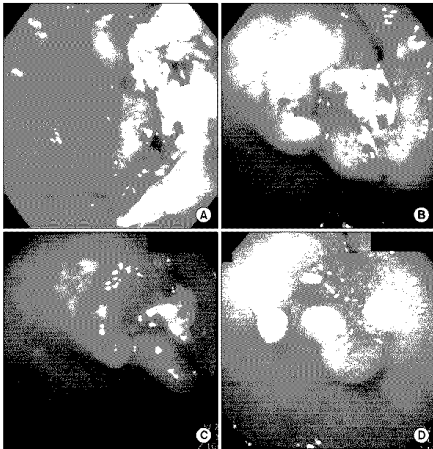


Fig. 3. Endoscopic finding of case 2 patient. It reveals stomach cancer lesion is decreased by degrees with chemotherapy. (A) Initial endoscopic finding, size: 7.0×6.0 cm. (B) After 3rd chemotherapy, size: 2.0×2.0 cm. (C) After 6th chemotherapy, size: 2.0×2.0 cm. (D) After 9th chemotherapy, size: 2.0×1.7 cm.

이후 궤장 침습이 현저히 감소하였고 9차 화학 요법 시행 이후로는 궤장 침습 소견이 소실된 것으로 나타났다. 환자는 1차 시행 이후 3등급의 설사와 호중구 백혈구 감소증을 보였으나 2차 시행 이후로 독성 부작용은 보이지 않았다. 이상의 결과로 위암의 절제가 가능하다고 판단하여 계수술을 시행하였다. 수술 소견상 복강 안에 비정상적 체액은 없었고 이전 개복술식에서 보였던 복막 및 궤장 침습은 관찰되지 않았으며 복막이나 타 장기의 전이 소견도 없었다. 종괴는 위전정부 소만과 전벽에서 축적되었다. 수술은 위아전 절제술, Billroth II 재건술 및 D2+a 림프절 박형술을 시행하였다. 조식 소견에서 육안 소견상 1.3×1.3 cm 크기의 Borrmann III형에 해당하였으며 장막 노출 소견이 관찰되었다. 위암은 중분화 관상 신암이었으며 장막하 침윤이었고 Lauren 분류상 장형에 속하였다. 19개의 림프절 중 전이는 없었으며 림프관, 정맥 및 신경 주위 침습도 없었다. 수술 후 환자는 별다른 합병증 없이 정상 회복되어 수술 후 9일째에 퇴원하였다.

고 찰

위암의 수술목적은 육안적으로 확인되는 어떠한 병변도 남기지 않고 모든 암과 부위 림프관을 제거하는 근치적 절제이다. 이런 R0 절제를 시행 받은 국소 진행성 위암 환자의 경우에 있어서 5년 생존율이 서양에서는 25%, 일본에서는 30%까지 보고되고 있다.(10) 이렇게 전이성 진행성 위암 환자의 병기를 낮추어 근치율을 향상시킴으로써 궁극적으로 생존율을 높이는 것에 선행 화학 요법의 목적이 있는 것이다. 그러나 이 목적에 화학 요법제가 부합한다고 할지라도 그 독성에 환자가 견딜 수 있어야 하며 독성 발현시 조절이 가능해야 하고 술 후 이환율과 사망율을 증가시키지 않아야만 임상적 유용성을 얻을 수 있다. 이런 모든 조건을 만족하는 화학 요법제에는 그 효과가 최대한으로 끌어올릴 수 있는 적절한 투여 계획의 수반이 선행 화학 요법의 또 다른 중요한 논점이다.(11)

Docetaxel의 작용기전은 두 가지로 볼 수 있는데, 첫 번째

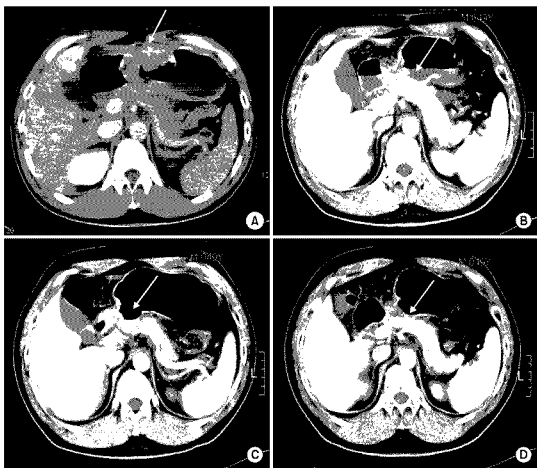


Fig. 4. Abdominal computed tomographic finding of case 2 patient. A depth of stomach cancer is gradually decreased with chemotherapy. (A) Initial abdominal CT, depth of tumor about 2.5 cm. (B) After 3rd chemotherapy, depth of tumor: about 1.5 cm. (C) After 6th chemotherapy, depth of tumor: 1.0 cm. (D) After 9th chemotherapy, depth of tumor: 0.8 cm.

는 뉴클린의 종합 반응을 촉진하고 미세관의 해 통합반응을 억제함으로써 나타나는 뉴클린의 안정화이다. 두 번째는 위암 세포의 세포자멸사(apoptosis)에 관련된 전사인자(transcription factor)인 AP-1을 활성화 시키는 것이다.(9) Docetaxel의 독성으로는 파면반응, 주로 호중구 백혈구 감소증으로 나타나는 골수억제, 탈모증, 구내염, 체액 축적(fluid retention) 등이 있다.(12)

Docetaxel 단독 투여의 임상 시험은 살펴보면 Sulkes 등(13)은 일차 약제로 3주 간격으로 100 mg/m²의 용량을 투여하여 24%의 반응률을 보고하고 있으며, Taguchi 등(14)은 이차 약제로 3주 간격으로 60 mg/m²의 용량을 투여하여 23.7%의 반응률을 보고하고 있다. 다른 여러 임상 시험에서도 docetaxel 단독 투여의 반응률은 17%에서 20% 정도를 보이고 있으며(15-18) 흔한 독성 부작용으로는 3-4등급의 호중구 백혈구 감소증과 1-3등급의 파면반응이 발현되는 것

으로 나타났다. 또한 위장관 증상과 탈모증도 대다수의 환자에게서 보였다.(13-16) Docetaxel 단독 투여의 결과와 독성 조절의 용이함이 다른 전통적 화학 요법제와의 병합을 시도하게 하였고, 이미 매우 광범위하게 사용되고 있는 위암 화학 요법제인 cisplatin과의 병합 요법이 그 중 가장 많은 임상 시험을 거쳤다.(19-23)

Roth와 Swiss Group for Cancer Research (SAKK) and European Institute of Oncology, Milano (EIO)(19)는 이전에 고식적 전신 화학 요법을 받지 않고 근처적 절제가 불가능한 전이성이나 국소 진행성 위암 환자 48명을 대상으로 docetaxel과 cisplatin 병합 요법을 시행하였다. docetaxel과 cisplatin을 각각 85 mg/m²와 75 mg/m²로 하여 3주 간격으로 8차 까지 시행하였으며 전체 반응률은 56%로 측정되었다. 암 진행까지의 시간(median time to progression)은 6.6개월, 전체 생존율(overall survival rate)은 9개월로 측정되었고 3등급

이상의 독성은 호중구 백혈구 감소증이 81%, 빈혈이 32%, 탈모증이 36% 정도 나타났을 뿐 나머지 증상은 10% 이하로 나타났다. Ridwelski 등(20)과 Kettner 등(21)도 docetaxel을 75 mg/m²의 용량으로 cisplatin과 병합요법을 시행하였고 반응률은 각각 37%와 36%를 보고하였다.

이상의 임상 시험 결과를 살펴보면 docetaxel은 앞에서 말한 선행 화학 요법체계로서의 충분한 근거를 갖출 수 있었으므로 저자들은 효과적이라고 보고되고 있는 docetaxel과 cisplatin 병합 요법을 근치적 절제가 불가능한 복막 전이 위암 환자와 국소 진행성 위암 환자에게 선행 화학 요법으로 시행하였다. 용량은 앞에 언급한 임상 시험보다 약간 낮은 용량(docetaxel: 70 mg/m², cisplatin: 70 mg/m²)으로 하였고 투여 기간은 똑같이 3주 간격으로 1일간 주입하였다. 증례 1 환자의 경우 복막 전이를 동반한 진행성 위암 환자로 복막 전이의 경우는 위암에서 가장 흔한 비치료적 요소이며 또한 전신 항암요법에도 저항성이 강한 것으로 여겨지고 있다. 9차 병합 화학 요법 시행 후 본래의 위암 병변은 부분 관해, 복막 전이는 완전 관해를 보여 근치적 절제가 가능하였는데 이는 복강으로의 낮은 약제 배급, 암세포의 미약한 혈액 공급과 산소 섭취, 또 그러한 저산소 종양 세포의 낮은 세포자멸사 능력 등으로 설명되는 복막 전이의 화학 요법 저항성(2)을 새로운 병합 화학 요법이 극복할 수 있을 것이라 사료된다. 증례 2 환자의 경우에서는 위암이 복막과 횡장에 직접적 침습을 보이고 있었으나, 9차 병합 화학 요법 시행 후 복막과 횡장 침습이 완전 소실된 것은 증례 1에서 보인 복막 전이의 관해에 효과가 있다는 것을 뒷받침하며 국소 진행에 있어서는 풍부한 혈액 공급이 이루어지는 조직이므로 더욱 나은 반응을 예측할 수 있게 한다.

보고되고 있는 선행 화학 요법에서는 2차 내지 3차의 선행 요법을 시행하고 추적 검사 결과를 토대로 근치적 절제의 가능성을 결정하는 것이 대부분이나(2,11) 본 증례들에서는 선행 화학 요법을 9차까지 시행하였다. 본 증례의 환자들에게서는 3차 이후 추적 검사 결과에서 근치적 절제의 가능성을 보이지는 못하였으나 부분 관해의 소견을 보여 화학 요법의 유지시에 근치율을 높일 수 있을 것으로 생각되었다. 이에 화학 요법을 연장하였고 이후의 추적 검사 결과에서도 동일한 소견을 보여 보험 급여가 가능한 9차까지 시행하였다. 9차 선행 화학 요법 시행 이후의 검사상 복막 전이와 횡장 침습이 소실되어 근치적 절제를 시행할 수 있었으므로 부분 관해의 결과를 보이는 선행 화학 요법의 경우에 있어서는 9차까지의 장기 선행 화학 요법이 근치율을 높일 투여 계획의 대안이라 여겨진다.

증례 2의 환자에서 1차 병합 요법 시행 후 3등급의 설사와 호중구 백혈구 감소증을 보였을 뿐 2차에서 9차까지의 시행에서는 독성 부작용이 발생되지 않았으며 증례 1의 환자에서는 화학 요법 시행 중 3등급 이상의 독성 부작용은 나타나지 않았다. 또한 두 환자 모두에게서 본래의 위암 병

변은 부분 관해, 나머지 복막전이나 직접적 침습은 완전 관해의 반응을 보이는 것으로 보아 본 저자들의 투여 용량과 투여 계획이 docetaxel과 cisplatin 병합 선행 화학 요법의 효과를 최대한 증폭시키면서 독성 부작용을 최소한으로 줄일 수 있을 것으로 생각된다. 물론 이 투여 계획에 대한 전향적 통계 연구 결과가 필요할 것이다.

결론적으로 docetaxel과 cisplatin 병합 화학 요법은 위암에 있어 효능있고 비교적 잘 견딜 수 있는 치료 요법이며 이를 선행 화학 요법으로 사용함으로써 복막 전이를 동반하였거나 수술이 불가능한 국소 진행성 위암 환자의 근치적 절제 가능성을 높일 수 있을 것이라 사료된다.

REFERENCES

1. Maruyama K, Okabayashi K, Kinoshita T. Progress in gastric cancer surgery in Japan and its limits of radically. *World J Surg* 1987;11:418-425.
2. Yano M, Shiozaki H, Inoue M, et al. Neoadjuvant chemotherapy followed by salvage surgery: effect on survival of patients with primary noncurative gastric cancer. *World J Surg* 2002;26:1155-1159.
3. Douglass HO Jr. Adjuvant therapy of gastric cancer: have we made any progress? *Ann Oncol* 1994;5:S49-57.
4. Wilke H, Stahl M, Fink U, Meyer HJ, Siewert JR. Preoperative chemotherapy for unresectable gastric cancer. *World J Surg* 1995;19:210-215.
5. Ott K, Sendl A, Becker K, et al. Neoadjuvant chemotherapy with cisplatin, 5-FU, and leucovorin (PLF) in locally advanced gastric cancer: a prospective phase II study. *Gastric Cancer* 2003;6:159-167.
6. Schuhmacher CP, Fink U, Becker K, et al. Neoadjuvant therapy for patients with locally advanced gastric carcinoma with etoposide, doxorubicin, and cisplatin. *Cancer* 2001;91:918-927.
7. Yoshimizu N, Saikawa Y, Kubota T, et al. Complete response of a highly advanced gastric carcinoma to preoperative chemoradiotherapy with S-1 and low-dose cisplatin. *Gastric Cancer* 2003;6:185-190.
8. Van Cutsem E. The treatment of advanced gastric cancer: new findings on the activity of the taxanes. *Oncologist* 2004;9:9-15.
9. Di Cosimo S, Ferretti G, Fazio N, et al. Docetaxel in advanced gastric cancer-review of the main clinical trials. *Acta Oncol* 2003;42:693-700.
10. Lowy AM, mansfield PF, Leach SD, Pazdúr R, Dumas P, Ajani JA. Response to neoadjuvant chemotherapy best predicts survival after curative resection of gastric cancer. *Ann Surg* 1999;229:303-308.
11. Sakamoto J. Neoadjuvant chemotherapy: a standard treatment for locally advanced gastric cancer in the future? *Gastric Cancer* 2003;6:131-133.

12. Markman M. Managing taxane toxicities. *Support Care Cancer* 2003;11:144-147.
13. Sulkes A, Smyth J, Sessa C, et al. Docetaxel (Taxotere) in advanced gastric cancer: results of a phase II clinical trial. EORTC Early Clinical Trials Group. *Br J Cancer* 1994;70:380-383.
14. Taguchi T, Sakata Y, Kanamaru R, et al. Late phase II clinical study of RP56976 (docetaxel) in patients with advanced/recurrent gastric cancer: a Japanese Cooperative Oncology Group trial (group A). *Gan To Kagaku Ryoho* 1998;25:1915-1924.
15. Einzig AI, Neuberg D, Remick SC, et al. Phase II trial of docetaxel in patients with adenocarcinoma of the upper gastrointestinal tract previously untreated with cytotoxic chemotherapy: the Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) results of protocol E1293. *Med Oncol* 1996;13:87-93.
16. Mavroudis D, Kourousis C, Androulakis N, et al. Frontline treatment of advanced gastric cancer with docetaxel and granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF): a phase II trial. *Am J Clin Oncol* 2000;23:341-344.
17. Vanhoefler U, Wilke H, Harstrick A, et al. Phase II study of docetaxel as second line chemotherapy in metastatic gastric cancer. *Proc Am Soc Clin Oncol* 1999;18:1163.
18. Bang YJ, Kang WK, Kang YK, et al. Docetaxel 75 mg/m² is active and well tolerated in patients with metastatic or recurrent gastric cancer: a phase II trial. *Jpn J Clin Oncol* 2002;32:248-254.
19. Roth AD, Maibach R, Martinelli G, et al. Docetaxel (Taxotere)-cisplatin (TC): an effective drug combination in gastric carcinoma. Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK), and the European Institute of Oncology (EIO) *Ann Oncol* 2000;11:301-306.
20. Ridwelski K, Gebauer T, Fahlke J, et al. Combination chemotherapy with docetaxel and cisplatin for locally advanced and metastatic gastric cancer. *Ann Oncol* 2001;12:47-51.
21. Kettner E, Ridwelski K, Keiholz U. Docetaxel and cisplatin combination chemotherapy for advanced gastric cancer. Results of two phase II studies. *Proc Am Soc Clin Oncol* 2001;20:163.
22. Ajani JA, Fodor M, Van Cutsem E, et al. Multinational randomized phase II trial of docetaxel and cisplatin with or without 5-fluorouracil in patients with advanced gastric cancer or GE junction adenocarcinoma. *Proc Am Soc Clin Oncol* 2000;19:247.
23. Roth AD, Ajani J. Docetaxel-based chemotherapy in the treatment of gastric cancer. *Ann Oncol* 2003;14:ii41-ii44.

= Abstract =

Curative Resection of Inoperable, Locally Advanced Gastric Cancer after Neoadjuvant Chemotherapy with Docetaxel and Cisplatin

Han Hong Lee, M.D., Hoon Hur, M.D., Byung Joo Chae, M.D., Wook Kim, M.D. and Hae Myung Jeon, M.D.

Department of Surgery, St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

At diagnosis, the majority of patients with gastric cancer are found to have local invasion or distant organ metastasis, even though the sole measure for a complete cure is a curative resection. A curative resection is hardly applicable for those with invasion and metastasis; thus, trials with neoadjuvant chemotherapy for downstaging the cancer should be considered. Docetaxel is a semisynthetic taxane that promotes tubulin polymerization and inhibits microtubule depolymerization. In recent studies, many metastatic gastric cancers were treated using neoadjuvant chemotherapy with docetaxel, and the response rates were reported. We report here two cases of locally advanced, non-resectable gastric cancer that were candidates for a curative resection after induction chemotherapy with docetaxel and cisplatin. (**J Korean Gastric Cancer Assoc 2005;5:57-64**)

Key Words: Advanced stomach cancer, Neoadjuvant chemotherapy, Curative resection, Docetaxel