

소아에서 발생한 공장의 선암종 1례

순천향대학교 의과대학 천안병원 소아과학교실

조명환 · 민용식 · 박경배 · 박준수 · 김영창

A Case of Primary Jejunal Adenocarcinoma in Children

Myung Hwan Cho, M.D., Yong Sik Min, M.D., Kyung Bae Park, M.D.
Joon Soo Park, M.D. and Young Chang Kim, M.D.

Department of Pediatrics, College of Medicine, Soonchunhyang University,
Chunan, Korea

Primary adenocarcinoma of the jejunum which accounts for only approximately 3% of all gastrointestinal tract malignancies, is distinctly unusual. The rarity and the non-specific symptoms of this cancer, which are the major factors contributing to its poor prognosis, make the diagnosis difficult. As the prognosis of primary adenocarcinoma of the jejunum, once metastasized, is poor, a greater awareness of the possibility of a jejunal cancer must accompany aggressive diagnostic and surgical procedure. We report our experience of a child with primary adenocarcinoma of the jejunum with a brief review of the literature. (*J Korean Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; 1: 125~132)

Key Words: Adenocarcinoma, Jejunum, Child

서 론

소장은 전체 위장관 길이의 75%를 차지하고 점막 표면적은 전체 위장관 점막 표면적의 90% 이상을 차지하는 큰 기관이지만, 소장에서 발생하는 원발성 종양은 전체 위장관 종양의 3~6% 정도로 발생 빈도가 낮다. 이 중 약 반이 악성 종양이고

전 위장관 악성 종양의 1~5% 정도이다^{1,2)}. 소장에서 조직학적으로 가장 흔한 종양은 선암종으로 27~57%를 차지한다³⁾.

소장 종양에서 나타나는 증상은 타 위장관 질환 시 나타나는 일반적인 증상과 유사하고, 매우 드문 질환이라는 점 때문에 의사가 조기에 진단을 하기가 어렵고, 따라서 치료가 지연되어, 개복시에는 이미 병소가 많이 진행된 상태가 대부분이므로 예후가 다른 위장관 악성종양보다도 불량하다.

소아에서 발생한 공장의 선암종에 대한 외국 문헌은 있으나^{4,5)}, 국내보고는 아직 없는 것으로 사료되어 저자들은 간헐적인 상복부 동통과 구토를 호소하는 13세 여아에서 바륨소장조영술과 수술

접수 : 1998년 8월 17일, 승인 : 1998년 9월 8일

책임저자: 조명환, 330-100, 충남 천안시 봉명동

순천향대학교 천안병원 소아과

Tel: 0417) 570-2161, Fax: 0417) 572-4996

*본 논문은 1997년 제 48차 대한소아과학회 추계학술대회에서 포스터 발표하였음.

로 확진된 공장의 선암종 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 아: 오○영, 여아, 13세

주 소: 간헐적 상복부 동통과 구토

현병력: 본 13세 여아 환아는 평소 건강하게 지냈으나 내원 1개월전부터 상복부 동통이 간헐적으로 발생되어 개인 병원에서 치료를 받아왔으며 내원 2일전부터 증상의 호전이 없이 동통이 악화되고 구토가 동반되어 본원 외래 경유하여 입원하였다.

과거력 및 가족력: 특이 사항 없음

이학적 소견: 내원당시 체온은 36.8°C, 맥박수 90회/분, 호흡수 20회/분, 혈압 120/80 mmHg이었으며 신장 144 cm(3~10백분위수), 체중 32 kg(3~10백분위수), 두위 54 cm(50~75백분위수), 흉위 70 cm(25~50백분위수)이었다. 최근 급격한 체중감소 소견은 보이지 않았다. 입원 당시 진찰소견은 전신쇠약 및 식욕감퇴로 급성적으로 아파 보였으나 의식은 명료하였다. 피부는 창백해 보였고 구강점막은 건조하였다. 두경부 소견상 인두발적은 있었으나 편도비대는 관찰되지 않았으며 입술이 말라있었고 심잡음은 들리지 않았다. 복부는 팽만되지 않았고 상복부에 압통이 있었으며 간이나 비장은 만져지지 않았고 종괴도 촉진되지 않았으며 장음은 정상적으로 들렸다. 배부 및 사지 소견상 특이 소견은 보이지 않았다.

검사소견: 입원당시 말초혈액 검사상 소구성 저색소성 빈혈의 소견(Hb 9.1 g/dl, MCV 57.0 fL, MCH 16.7 pg, MCHC 29.3 gm/dl, RDW 31.4%)을 보였으며, 백혈구 5,700/mm³, 혈소판 486,000/mm³, 적혈구 침강속도는 13 mm/hr였다. 혈청 검사상 Na 131.1 mEq/L, K 4.0 mEq/L, Cl 78.7 mEq/L였으며 간기능 검사상 총단백 8.5 gm/dl, 알부민 4.1 gm/dl, AST 28 IU/L, ALT 9IU/L이었으며 glucose 105 mg/dl, BUN/Cr 48.2/1.4 mg/dL이었다. 소변 검사는 정상이었고 대변 검사상 잠혈을 보였으며 혈액 및 대변의 세균 배양검사 결과는 모두 음성이었다.



Fig. 1. Plain abdominal radiograph shows the focal dilatation of small bowels in the upper abdomen.



Fig. 2. Longitudinal scan of Ultrasonography shows hypoechoic wall thickening and echogenic stenotic lumen (target pattern) of the small bowel.

종양 표지자 검사로 α-fetoprotein, CEA, β-hCG 등은 음성이었다.

방사선학적 소견: 흉부 단순촬영소견은 정상이었으며, 복부 단순 촬영 소견은 소장애 한정된 부분적 확장을 보여주고 있었다(Fig. 1). 복부초음파 검사상 우하복부에 저에코의 장벽 비후 소견과 고

에코의 협착된 관강이 보였고(Fig. 2), 바륨 소장조영술상 원위 공장을 둘러싸는 사과중심부 양상 (apple core pattern)의 병변이 있었다(Fig. 3). 복부 단층촬영상 원위부 공장의 국소적 장벽비후와 그 근위부 소장의 확장소견이 관찰 되었다(Fig. 4).



Fig. 3. Small bowel examination shows typical apple-core lesion. The annular lesion involves a short segment of the jejunum with mucosal destruction.

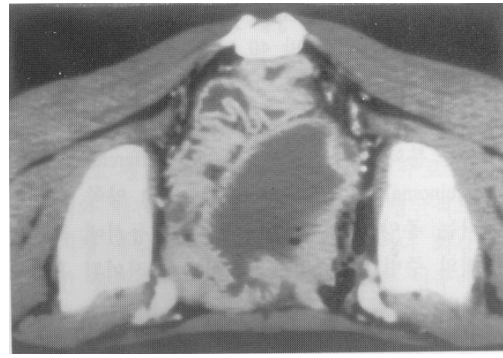


Fig. 4. CT scan at the level of lower abdomen shows the short stenotic segment with surrounding mass in the distal jejunum, and prestenotic bowel dilatation.



Fig. 5. The cross section of mass below 40 cm distal portion of Treitz's ligament.

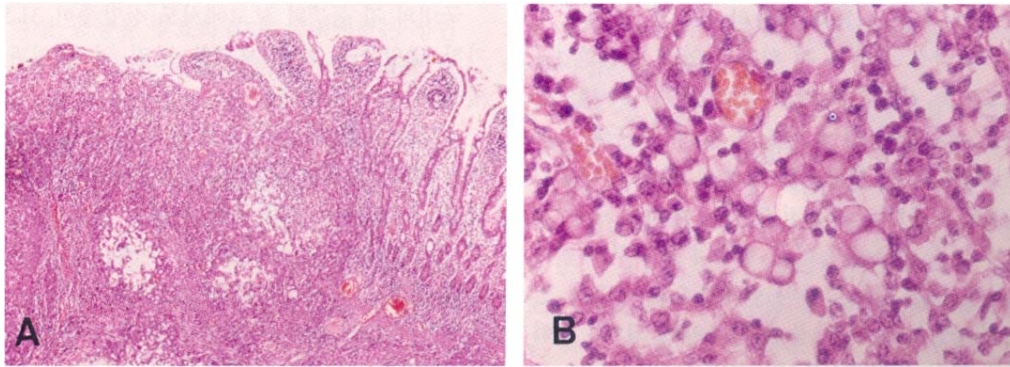


Fig. 6. Microscopic findings showing poorly differentiated adenocarcinoma arising in the mucosa (signet ring cell type)(A: H&E, $\times 40$, B: H&E, $\times 400$).

병리학적 소견: 절제된 표본의 육안 소견상에서 트라이프 인대의 하방 40 cm의 공장 종양을 보이며 장막을 침범한 모양을 보였으며(Fig. 5), 수술 표본의 현미경적 소견은 공장 부위에서 장막을 침입하는 분화가 나쁜 선암종(poorly differentiated adenocarcinoma)이 관찰되었으나(Fig. 6) 양쪽 절제면에서는 종양 침입 소견은 없었고 동시에 적출된 18개의 주변 국소 임파선조직에서 전이된 흔적도 없었다.

치료 및 경과: 공장 종양이 의심되어 개복술을 시행한 결과 트라이프 인대(Treitz's ligament)로부터 약 40 cm 하방에 2×2 cm의 딱딱한 윤상 종괴가 있었고, 근위 공장은 확장되어 있었고 원위 공장은 허탈되어 있었다. 병리 소견상 분화가 나쁜 공장 선암종으로 진단되어 5-FU와 Leukovorin으로 항암 화학요법 시행하였으며 현재 특별한 문제없이 외래 추적 관찰 중이다.

고 찰

소장의 원발성 암에 대한 기술은 1746년 Ham-burger가 십이지장암으로 인한 장파열 환자를, Sorlin이 1824년에 처음으로 공장의 악성종양을 보고한 이후 점차적으로 그 수가 증가하고 있다. 1994년 DiSario 등⁹⁾이 1966년부터 1990년까지 328명의 소장 악성 종양에 대한 연구에서 연령을 고려한 발생률은 소장 종양이 10만명당 1.4명으로 병리학적으로 41%가 유암종, 24%가 선암종, 22%가 악성 임파종, 11%가 육종의 분포를 보였다.

소장의 악성 종양은 전 위장관 악성 종양의 1~5%정도이고 선암종은 악성 종양의 23~69%를 차지한다. 이와같이 발생 빈도가 낮아 최근의 초음파, 컴퓨터 촬영, 혈관조영술 등의 화상 진단술의 발전에도 불구하고 수술전 진단이 어려워 종종 장폐색의 응급 수술이나 다른 질환의 수술시 우연히 발견되게 되는 등³⁾ 진단의 어려움으로 예후에 있어서 대장암보다 더욱 불량한 요인이 되며²⁾ 특히 소아의 연령에서는 더욱 더 그러하다.

소장의 원발성 종양의 발생 빈도가 낮은 것에

대하여는 많은 가설이 제안되어 왔다. 첫째는 소장의 음식물 통과시간이 상대적으로 빠르기 때문에 발암물질이 점막과 작용하는 기간이 짧고^{7,8)}, 둘째는 소장의 내용물이 식도, 위, 대장보다 액성이기 때문에 점막에 자극을 덜 주게 되고, 셋째는 소장의 내용물이 알칼리성이며, 넷째는 발암물질인 benzopyline을 해독하는 benzopyrene hydroxylase가 소장내에 고농도로 존재하며, 다섯째는 소장내의 세균이 적어서 담즙이나 기타 세균 대사물질에 의한 발암물질의 생성이 적으며, 여섯째는 소장내에 IgA가 존재하여 악성종양의 발생이 드물고 발암성 virus를 중화시킨다고 하였다^{8,9,10)}. 또한 소장 점막 세포의 빠른 증식도 암세포가 자라는 것을 억제한다고 하였다⁹⁾.

소장에서 발병되는 종양의 종류로 Matsuo 등³⁾은 31.5%에서 췌장 조직같은 가종양 병변(tumor like lesion)이, 23.3%에서 근종, 지방종, 선종 등이, 45.2%에서 선암종, 악성 임파종, 평활근육종 등과 같은 악성 종양의 빈도를 보인다고 하였으며 다른 보고에서는 양성 종양에서는 평활근종, 선종, 지방종, 혈관종, 신경 섬유종의 순서로 발생하고, 악성 종양의 경우 선암종, 악성 임파종, 유암종 그리고 악성 간질 종양의 순으로 발생 된다고 한다^{9,11)}.

이중 공-회장에서 발생하는 원발성 종양에 대한 보고에서 Desa LAJ¹²⁾는 45명중 16명이 양성 종양이었고 29명이 악성 종양이었으며 이중 13명이 악성 임파종, 7명이 선암종, 7명이 carcinoid tumor, 2명이 근평활근 육종이었다.

국내의 김 등¹³⁾의 보고에서도 선암종이 31.5%로 가장 많았으며 외국 보고와 달리 악성 임파종의 발생 비율이 높았다.

소장의 악성 종양의 발생 위치는 회장, 공장, 맥켈씨 계실, 회맹부의 순으로 발생하며²⁾, 십이지장, 공장, 회장 등에서 비슷한 분포를 보인다는 보고도 있으며¹⁾, 국내 보고에서는 회장, 십이지장, 공장의 순으로 많이 발생한다고 하였다¹³⁾.

소장 종양의 발생 부위별 특징에 따라 십이지장에서는 주로 선암종이 주류이고 하부로 갈수록 줄어 공장에서는 평활근육종과 빈도가 비슷해지며

회장에서는 임파 조직이 많아 악성 임파종이 많이 발생하는 특징이 있다^{14,15}.

소장의 선암종은 외국의 경우 십이지장, 공장, 회장의 순으로 많이 발생했으며^{6,10,16,17}, 국내 보고에서는 김 등¹³은 회장, 십이지장, 공장의 순으로, 김 등¹⁴은 십이지장, 공장, 회장의 순으로 발생하였다 한다.

종양의 진행 상태는 Goel 등²에 의하면 32.7%가 국한적이며 40%에서 임파선으로의 전이가 있으며 12.7%에서 전신적으로 임파선 전이를 보여 준다. 가장 흔하게 원격 전이되는 부위는 간과 폐다¹.

성별 및 연령별 발생빈도를 보면 대부분의 보고자들이 소장의 종양은 남자에게서 호발한다고 하였으나^{1-3,6,13-15,18}, Miles 등¹⁹과 Bridge 등¹⁰은 차이가 없다고 하였고 Lioe 등¹⁶은 선암종의 경우 1.7 : 1로 여자에게서 조금 많았다고 하였다. 국내 보고에서도 남자가 많았다^{11,18}.

소장의 종양이 잘 생기는 나이는 David 등¹의 보고에서는 평균 57.5세(39세~70세)로 60퍼센트 이상이 50세에서 70세 사이였으며 다른 문헌에서도 대부분 50세 이상에서 호발한다고 하였다^{2,6,10,12,15,16,18}. 국내에서는 김 등¹³은 30, 40대에 가장 많았다고 보고하여 외국의 경우보다 발생 연령이 낮아 차이를 보였다. 20세 이하에서는 보고가 드물며 1886년 Duncan이 3세의 남아에서 회장 선암을 보고한 이후로 1975년 Voegelé 등⁴은 18세 소년의 공장 선암종을 발표하였고, 1983년 Cordt 등⁵이 8세 여아의 Peutz-Jeghers polyp에서 발생한 공장의 악성 종양을 발표하였다. 국내에서는 성인의 경우 따로 발표된 예는 있으나²⁰ 소아에서 보고된 예는 찾지 못했다.

소장의 악성 종양은 발생빈도가 낮고 증상이 초기에 나타나지 않아서 조기 발견을 어렵게 만드는데^{3,7} 이는 소장의 내용물이 액성이며 소장의 신진성이 좋기 때문이라고 생각한다. 증상도 비특이적인 것이 많으며 나타나는 증상으로 Goel 등²은 복통, 구토, 체중 감소, 소장폐색, 복부의 종괴 촉진, 빈혈, 육안적, 현미경적 장출혈 등이 있으나 그 빈도나 순위는 보고자에 따라 다르다. 일반적으로

복부 종괴촉지, 혈변, 토혈, 체중 감소 등의 소견은 흔하지는 않지만 악성 종양을 시사하는 증상이다³. 증상 발현은 서서히 오는데 증세가 나타나서 진단을 받은 시기는 다양하며 Morgan 등¹은 3주부터 42개월까지로 평균 7.4개월이었으며 이는 주로 종양의 위치와 연관성이 있다고 하였으며 평균적으로 십이지장 종양의 경우 10개월, 공장이나 회장의 종양인 경우 5개월이라고 하였다. 다른 연구에서는 증상의 평균 지속 기간은 6.9개월로 이 중 복통과 출혈이 선암종에서 가장 흔히 나타나는 소견이라 하였다^{1,2}. 종양 크기가 4 cm 이상인 경우 종양의 종류나 위치에 관계없이 대부분 환자에서 복부 증세가 나타나지만 종양 크기가 4 cm 이하인 경우 악성 종양인 경우라도 회장에 위치하게 되면 위장관 증세가 나타난다³. 양성 종양에서는 약 반수에서 증상이 나타나지 않아 대부분 무증상이나^{8,13}, 증상이 있는 경우 복통이 가장 흔하며 출혈, 장중첩증이 나타날 수 있다. 악성 종양에서는 역시 복통이 가장 많으며, 체중감소, 종괴촉지, 장폐색, 오심 및 구토, 출혈 등이 나타난다¹⁴. 소장의 종양중 선암종이 다른 종양에 비해 폐색 증상을 많이 나타내는 경향이 있는데 이는 흔히 장관내에서 환상 수축 형태를 보이기 때문이다¹¹. 이는 David 등¹과 Bridge 등¹⁰의 보고에서도 환자의 72퍼센트에서 있었으며 저자들의 경우에서도 장 폐색증상을 먼저 보였다.

Miles 등¹⁹은 40세 이상에서 설명되지 않는 반복적 복통, 장 폐색증상, 빈혈, 위장관 출혈 등의 소견을 보일 때 소장 종양의 가능성을 알리는 중요한 증상이라 하였다.

Goel 등²은 장관 폐색으로 인한 시험적 개복술 시 66%에서는 주변 임파절이나 이미 먼거리 전이를 보였으며 Miles 등¹⁹도 58%에서 다른 곳으로의 전이가 있었다. 따라서 장관 폐색이 이러한 종양들의 조기 징후가 아님을 시사하였고 예후에 있어서도 폐색보다는 복부 종물 촉진이나 심한 출혈이 있을 때가 안 좋다고 하였다.

진단에 있어서 소장의 원발성 종양은 비록 대부분의 예에서 여러 증상 및 소견이 나타나더라도

진단에 도움이 되지 않는 비특이적인 소견이 대부분이다. 따라서 지연되어 진단이 내려졌을 때는 이미 합병증을 동반하거나 상당히 진행이 되어 악성 종양인 경우는 대부분 근치수술이 불가능한 진행암인 경우가 많다. David 등¹⁾의 연구에서도 수술시 18명의 환자중 한 명을 제외하고는 전부에서 장의 근육층으로의 전이가 이미 있었고 15명에서는 근처 조직과 주변 임파조직으로의 전이가 있었으며 7명에서는 원거리 조직으로의 전이가 있었다.

수술 전 진단율은 연구자에 따라 다르지만 30~47.4%였다^{12,13,19)}. 이렇게 진단이 늦어지는 이유로서는 초기 증상이 모호하며 서서히 시작된다는 점, 효율적인 진단 방법이 없다는 점, 발생 빈도가 낮아서 의사들이 쉽게 의심하지 않는 때가 많다는 점, 초기에 뚜렷한 이학적 소견이 없다는 점을 들 수 있으며¹⁾, 이것은 동시에 소장 악성 종양의 치료율을 떨어뜨리는 결정적인 요인이다. 진단 방법으로는 장 폐색이나 천공이 없는 경우 상부 위장관 조영술이나 소장 조영술이 가장 유용하며, 복부 초음파 촬영과 전산화 단층촬영도 도움이 많이 되고, 위치에 따라 소화기 내시경이 도움이 된다. Miles 등¹⁹⁾은 상기 검사 방법으로 75% 이상에서 진단할 수 있었다 하였다. Kusumoto H 등¹⁵⁾의 연구에 의하면 십이지장 종양을 바륨 조영술과 내시경으로 100% 발견할 수 있어 상당히 효과적이었으며, 컴퓨터 촬영과 초음파 검사는 공장의 종양을 발견하는데 있어 십이지장과 회장의 종양보다도 발견율이 떨어져 신뢰도가 낮았다. 또한 공장 과 회장의 종양 발견에 있어 상장간막 혈관 조영술은 바륨 검사만큼이나 발견율이 높았다. 소장의 종양 발견에 있어 여러 검사방법을 사용하였을 경우 공장의 진단율이 가장 낮았다. 최근에는 복부 전산화 단층 촬영이 진단과 수술전 시기 결정에 많은 도움을 주며 소장의 악성 종양의 발견에 대장조영술보다 더욱 예민하다. 그러나 소장 종양의 방사선학적 진단에는 한계가 있고 내시경이 이를 수 있는 부위에도 제한이 있기 때문에 임상적 소견에 의거하여 초기에 시험적 개복술을 시행함이 좋다고 한다¹⁸⁾.

소장 악성 종양의 유일하고 적절한 치료 방법은 외과적 절제술이다. 국소적 절제, 혹은 소장 우회술등 보존적 방법과 근치적 수술이 있으나 진단이 지연되는 수가 많아서 근치술이 어려운 경우가 많다. 소장의 종양에서 Kusumoto 등¹⁵⁾은 완치 가능성이 높고 낮음의 판단을 수술 중의 소견으로 결정하였는데 종양이 소장내에만 국한되어 있으면서 절제가 가능한 경우와 종양과 이의 전이부위를 완전히 절제할 수 있을 때 수술요법으로 치유될 수 있다고 하였다. 악성 종양이 공장이나 회장에 위치한 경우, 가능한 한 많은 장관막과 주위 임파절을 포함한 절제술을 시행하게 되고, 회장말단부의 경우 우측 부분 대장절제술을 시행한다¹²⁾. Goel 등²⁾은 주변의 임파절을 포함한 장관막과 소장의 부분 절제술이 근치를 위한 좋은 수술 방법이라 하였다.

선암종의 경우 임파선을 따라 진행되므로 국소 임파절을 포함한 장 절제가 적용되나, 대부분 진단시 이미 주위 장기로 전이되어 있어 예후가 불량하며, 방사선요법이나 화학요법은 별로 도움이 되지 못하는데 이는 아마도 화학치료에 대해서 저항성을 가지기 때문으로 생각된다²¹⁾. 가장 많이 사용되고 있는 화학치료는 5-FU와 Nitrosourea가 주로 사용되고, 5-FU, adriamycin, mitomycin C, methyl-CCNU, BCG 등의 조합이 사용된다. 약물 치료의 기간이나 용량은 환자에 따라서 다르며 화학치료의 반응 여부는 이학적 소견, 방사선학적 소견, 방사선핵종 간주사를 기초로 악성세포의 크기를 측정하여 결정하며, 일반적으로 증세를 동반한 전이가 있을 때 화학요법의 적응증이 된다²¹⁾. 소장에서는 선암종의 발생률이 높지 않아 악성 종양에 사용되는 화학치료제 연구가 드물고 소장 선암종 치료에 사용하는 화학치료의 영향에 대한 정확한 평가도 종양크기를 측정할 수 없는 어려움 때문에 난제로 남고 있다²¹⁾. 소장 종양에서 가장 중요한 예후 인자는 종양이 침투한 깊이 또는 진단시 발견된 종양의 시기(stage)이며 생존율에 있어서는 종양크기와 등급(grade)간의 상관관계는 적은 것으로 알려져 있다¹⁾. 다른 보고에서는 단일 항목으로 가

장 중요한 예후 인자로는 종양 크기나 분화정도 보다는 진단시 종양 침투의 깊이나 단계라 하였다¹⁶⁾. 임파선 침범 여부가 또한 예후에 중요한 인자로 임파선 전이가 있는 경우 88%가, 임파선 전이가 없는 경우는 45%가 종양으로 인해 사망하였다¹⁰⁾. Ouriel과 Adams 등¹⁷⁾은 소장의 선암종의 경우 임파선 전이가 없는 경우 5년 생존율은 70%이고 전이가 있는 경우 13%라고 하였다.

병리 소견상 악성 종양이 양성 종양보다 크기가 크고 점막의 궤양을 더 잘 동반시킨다. 일반적으로 전이는 십이지장과 회장 종양은 임파선을 따라서 전이하는 한편, 공장 종양은 장막(serosa)을 관통시키거나 복막강으로 퍼진다. 따라서 다른 부위의 종양보다 진단하기가 어렵고 진단이 늦어진다¹⁵⁾. 소장 종양의 예후는 다른 암에 비하여 불량하며 수술 후 5년 생존율은 15¹⁾~41%¹⁹⁾이며 선암종의 경우에는 16~20%^{2,12,16)}이다. Ouriel과 Adams 등¹⁷⁾은 공장에 위치하고 임파선 전이가 없으며 분화가 잘된 종양은 비교적 예후가 좋다고 하였으며 공장 종양이 십이지장이나 회장 종양보다 생존율이 더 높다고 보고하였으나 Goel 등²⁾은 회장에 위치한 종양이 공장의 종양보다 5년 생존율이 더 높다고 보고하여 서로 상반된 소견을 보였다. Lioe 등¹⁶⁾은 생존자의 경우 전부 공장에서 발생한 선암종으로 보고하였다. David 등¹⁾은 수술 후 사망까지의 평균 기간은 10.5개월이라고 하였으며, 십이지장의 종양은 평균 생존기간이 8~40개월, 공장의 종양은 17개월, 회장의 종양은 4.7개월이라고 하였으며 다른 보고들과는 달리 5년 생존한 경우는 없었다고 하였다^{1,2,19)}. 최근에 Goel 등²⁾은 소장의 선암종인 경우 평균 생존기간은 25.5개월이라고 하였다.

일반적으로 종양의 종류가 예후에 영향을 미치지 않지만, 주된 예후인자가 현재로써는 되지 못하며, 대부분 진행이 많이된 상태에서 진단되어 근치적 치료를 얻두내지 못하는 경우가 많으므로 조기진단이 가장 큰 관건이며 가장 큰 예후 인자라 하겠다.

질병 초기에 특징적인 점진적이고 모호한 증상에 대한 인지가 소장 종양의 진단에 중요하며, 조기 진단이야말로 이러한 드문 종양의 성공적인 치

료에 중요한 요소 중의 하나이다¹⁾. 또한 진단의 중요한 요소가 되는 음식과 연관성이 있는 간헐적인 심한 복통, 체중감소, 대변 잠혈반응 양성, 복부 종물의 촉진 그리고 빈혈이 있는 경우에는 소장의 악성 질환에 대하여 꼭 생각을 하여야 하겠으며 특히 소아에서 반복성 복통이 있는 경우 소장 및 대장 조영술을 이용한 세밀한 검사가 필요하다고 하겠다.

요 약

저자들은 간헐적인 상복부 동통과 구토를 호소하는 13세 여아에서 바륨소장조영술과 수술로 확진된 공장의 선암종 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) David FM, Ronald WB. Primary Adenocarcinoma of the Small Intestine. *Am J Surg* 1977; 134: 331-333.
- 2) Goel IP, Didolkar MS, Elias EG. Primary malignant tumors of the small intestine. *Surg-Gynecol-Obstet* 1976; 143: 717-719.
- 3) Matsuo S, Eto T, Tsunoda T, Kanematsu T, Shinozaki T. Small bowel tumors; an analysis of tumor-like lesions, benign and malignant neoplasms. *Eur J Surg Oncol* 1994; 20: 47-51.
- 4) Voegelé LD, Moncrief JA. Adenocarcinoma of the jejunum in an 18-year-old patient: A case report. *Surgery* 1975; 28: 251-253.
- 5) Cordts AE, Chabot JR. Jejunal carcinoma in a child. *J Pediatr Surg* 1983; 18: 180-181.
- 6) DiSario JA, Burt RW, Vargas H, McWhorter WP. Small bowel cancer: Epidemiologic and clinical characteristics from a population based registry. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 699-701.
- 7) Wiancho KB, Mackenzie WC. Primary tumors of the small bowel and its mesentery. *Can Med Assoc J* 1963; 88: 1225-1231.
- 8) Lowenfils AB. Why are small bowel tumors rare? *Lancet* 1973; 1: 24-25.
- 9) Haubrich WS, Schaffner F, Berk JE. Tumors of the small intestine. *Bockus, gastroenterology*. 5th ed.

- Philadelphia: WB Saunders, 1995: 1274-1279.
- 10) Bridge MF, Perzin KH. Primary adenocarcinoma of the jejunum and ileum. *Cancer* 1975; 36: 1876-1887.
 - 11) Lance P. Tumors and other neoplastic disease of the small bowel intestine: Yamada T, Alpers DH, Owyang C, Powell DW, Silverstein FE, editors. *Textbook of Gastroenterology*. Philadelphia, JB Lippincott, 1995; 1696-1714.
 - 12) Desa LAJ, Bridger J, Grace PA. Primary jejunoileal tumors: A review of 45 cases. *World J Surg*. 1991; 15: 81-87.
 - 13) 김승호, 민현식, 김충배, 윤태연, 김춘규. 소장의 원발성 종양. *대한외과학회지* 1984; 26: 169-177.
 - 14) 김칠석, 권태형, 김상희, 노병선, 김대성, 윤광수. 소장의 원발성 종양. *대한외과학회지* 1996; 51: 831-839.
 - 15) Kusumoto H, Takahashi I, Yoshida M. Primary malignant tumors of small intestine: Analysis of 40 Japanese patients. *J Surg Oncol* 1992; 50: 139-143.
 - 16) Lioe TF, Biggart JD. Primary adenocarcinoma of the jejunum and ileum; clinicopathological review of 25 cases. *J Clin Pathol* 1990; 43: 533-536.
 - 17) Ouriel K, Adams JT. Adenocarcinoma of small intestine. *Am J Surg* 1984; 147: 66-71.
 - 18) 허준, 이민혁, 송옥평, 김익수. 소장의 원발성 종양. *대한소화기병학회지* 1993; 25: 1128-1134.
 - 19) Miles RM, Crawford D, Duras S. The small bowel tumor problem: An assessment based on a 20 year experience. *Ann Surg* 1979; 189: 732-738.
 - 20) 임성순, 문진훈, 김재현, 최호정, 이준상, 강종식. 공장에 발생한 원발성 선암 1례. *대한 소아기병학회지* 1987; 19: 301-306.
 - 21) Devmani J, Agop YB, John RS. Chemotherapy for primary adenocarcinoma of the small bowel. *Cancer* 1984; 53: 23-25.