

## 항문의 총배설강암 1예 보고

한양대학교 의과대학 외과학교실

권 오 정 · 전 규 영

= Abstract =

### Cloacogenic Carcinoma of the Anal Canal

Oh Jung Kwon M.D. and Kyu Young Jun M.D.

Department of General Surgery, College of Medicine, Hanyang University

The cloacogenic carcinoma is rare in the anal canal. Recently we had experienced a case of cloacogenic carcinoma of anal canal. The patient was 73 years old Korean male with chief complaints of anal bleeding and anal pain on defecation. Inguinal lymph nodes were not palpable on operation. He had local excision of tumor mass with uneventful course because he refused to have colostomy. This case experience give us idea that when we are dealing with patient who has anorectal symptoms such as anal bleeding and protruded mass, cloacogenic carcinoma might be a cause of such anorectal symptoms.

### 서 론

항문 직장부위에 발생하는 모든 종양의 2~3%에 해당하는 항문의 총배설강암은 직장에 발생하는 선종(adenocarcinoma)과는 그 조직학적 소견이 다르며 그 발생 또한 다르다<sup>1,12</sup>. 이는 현재까지 일정한 술어가 없어서 cloacogenic cancer, cloacogenic transitional cell cancer, basaloid, basaloid squamous, basaloid small cell cancer, basosquamous, anaplastic squamous cell cancer, adenoacanthoma, mucocpidermoid, cylindroma, 혹은 atypical adenocarcinoma 등으로 불리워왔다<sup>6,13</sup>.

1880년 Hermann과 Defosses가 항문주위의 발생학적 해부학적 및 조직학적 특징에 대해서 발표한 뒤 Tucker, Helwig, Tench, Morgan 등이 배설강성 이행대에 대해 연구하였으며 1956년 Grinvalsky와 Helwig<sup>14</sup>에 의해서 항문관의 상부에 내배엽성 원주세포와 외배엽성 편평상피세포 사이에 0.6~1.2 cm 넓이의 좁

고 환상형의 이행성 상피세포로 이루어진 배설강 잔류가 있음을 확인하였고 이 부위에 발생하는 종양을 처음으로 이행성 총배설강암이라 명명하였다<sup>1,5,6,9,11,13,15</sup>. 그후 Klotz<sup>11</sup>등 많은 총 배설강암에 대한 보고가 있었으며 국내에서도 김<sup>10</sup>, 윤<sup>12</sup>, 최<sup>13</sup>등의 보고가 있었다.

이 종양의 예후는 성별, 나이등에는 관계없이 발생 당시의 조직학적 유형 및 그 당시의 림파선전이 정도에 의해서 결정되므로 조기에 정확한 진단과 철저한 치료가 필요하다<sup>1,4,6,11,15</sup>.

이에 저자들은 1981년 1월 1일부터 1985년 12월 31일까지 만 5년간 한양대학 부속병원 일반외과에서 수술한 19예의 항문 직장암중 1예에서 총배설강암을 치험하였기에 국내외 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례 보 고

남자 73세인 본 환자는 입원하기 일주일전부터 시작된 직장 출혈과 항문종괴를 주소로 입원하였다. 환자의 과거력상 4~5년전부터 가끔씩 배변시 출혈이 있었으며 항문종괴가 계속 커졌고 체중감소를 보였다고 한다.

\* 본 논문의 요지는 1985년 11월 대한외과학회 추계 학술대회에서 발표했음.

이학적 검사상 항문주위에 12시에서 5시 방향까지 항문연으로부터 약 7cm 상방까지 5×3cm 크기의 견고하고 동통성 종괴가 촉진되었으며 직장 검사상 그 표면은 불규칙하고 결절성을 보였으며 접촉하면 쉽게 출혈하였다. 그외에 서혜부 임파선은 촉진되지 않았으며 간, 비장등의 비대소견은 없었다.

혈액학적 검사상 빈혈을 없었으며 흉부 X선상, 복부초음파 검사상 전이소견은 보이지 않았으며 간기능검사, 심전도검사 등은 정상 범위였다. 단지 CEA 치가 3.7 ng/ml로 약간 상승해 있었으며 바륨 대장 조영촬영 결과 항문종양으로 의심되어 수술을 시행하였다.

수술은 항문종양 적출술, 임파선 정소술, 및 인공항문 조성술(abdominoperineal resection)을 권유했으나 대장루 형성에 대한 환자 및 보호자의 거부로 인해서 국소 절제술을 시행하였다. 수술소견상 항문연에서

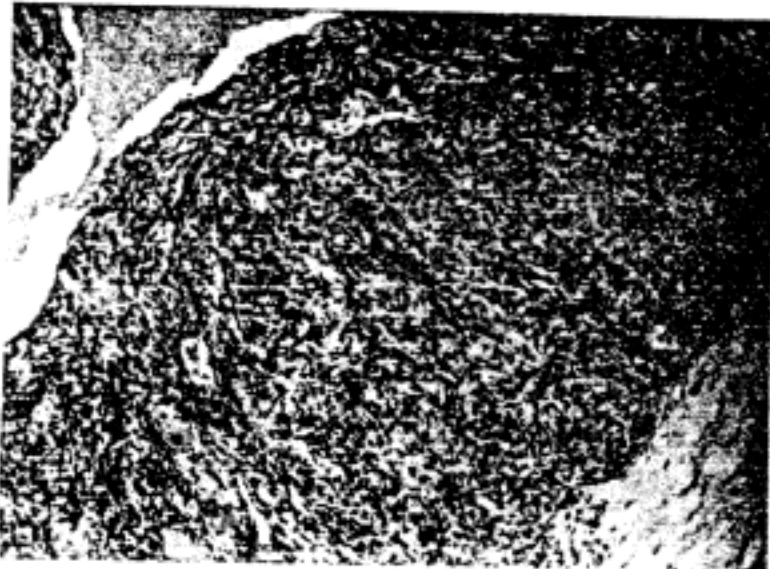


Fig. 1. The section show basaloid appearance of tumor, composed of solid nests of small dark cells with some peripheral palisading. (H & E×100).



Fig. 2. Squamous differentiation can be encountered in the center of tumor nests. (H & E×100).

부터 약 7cm 상방까지 직장의 우측면에 불규칙하고 결절성 종양이 항문연까지 연장되어 있으며 출혈이 있었다.

조직병리학적 소견은 겹고 과색소성의 둥근 핵을 가진 종양세포가 말초에 울타리같이 배열하고 있었으며 편평분화와 중심성 괴사를 보이는 병변이 있는 총배설강암으로 밝혀졌다(Fig. 1, 2).

수술후 환자는 골반강과 서혜부를 포함하여 총 28회에 걸쳐 6111 rad의 방사선 치료요법을 시행했으며 현재 약 13개월이 경과하고 있으며 후증(tenesmus)의 증상의외에 출혈이나 종양 재발은 임상적으로는 보이지 않고 있다.

## 고 찰

항문관의 발생학적 해부학적 구조를 살펴보면 항문관의 상부는 후장의 맹미부 팽대부(blind caudal expansion)인 내배엽성 배설강으로부터 발생되며 그 하부는 항문 결절의 발생으로 인해 생기는 외적 함몰 부위인 항문함(proctodeum)의 외배엽으로부터 발생한다. 발생초기에 이 두 부분은 내배엽과 외배엽의 합치점에 형성되는 총배설강막에 의해서 나누어지며 정상적으로 이 막은 발생과정중 없어지게 되며 태생 7주경에 총배설강은 앞쪽은 방광과 뇨성로로 뒷쪽은 직장으로 나누어지게 된다. 그러나 이러한 흔적부위는 성인에 있어서 치상선의 항문관부위에 이행항문 점막의 부정확 부위로 남게 된다. 즉 항문관의 점막 상피는 그 위치에 따라서 다르게 되는데 항문직장관 부위에서는 희고 붉은 원주형 직장 점막이 붉고 원주형 상피세포로 바뀌게 되고 이 점막은 내치핵총을 덮게 되며 Morgagni

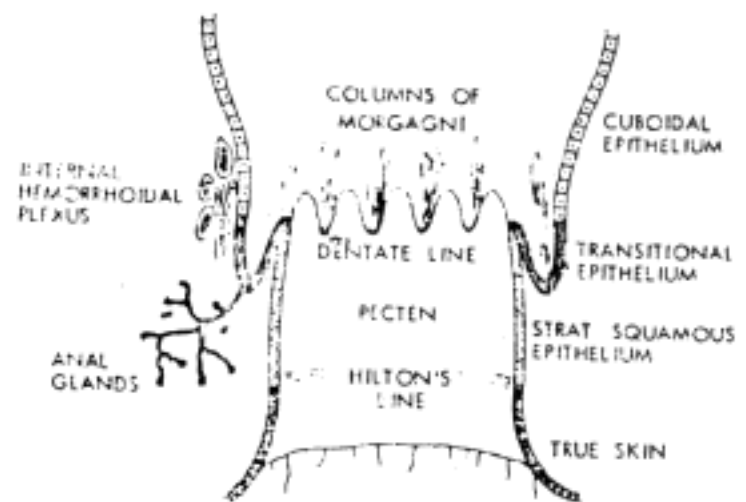


Fig. 3. Anal glands and epithelial lining of anal canal.

항문주까지 내려오게 되며 치상선 상부에서 원추형 상피가 이행성 상피로 바뀌면서 항문관의 끝까지 덮게 된다. 이 때는 3~12mm의 길이이며 여기에서 발생하는 종양이 총 배설강암이다. 항문관 아래에서는 이행성 상피가 편평 상피로 바뀌면서 이 부위를 덮고 있는 청색색의 윤기있는 점막이 pecten이다. 항문선은 항문관의 총 배설강대로부터 발생하며 이는 항문소과(anal crypt)의 침부에 개구하게 된다. 성인은 4~8개의 항문선을 가지고 있으며 이를 덮고 있는 상피세포는 이행성 상피이다. 이 부위에는 치루나 항문주위 농양이 잘 생기는 부위이며 여기에 총 배설강암이 발생할 수 있다(Fig. 3) <sup>3,9,14,15</sup>.

총 배설강암의 발생빈도는 항문직장에 발생하는 모든 종양 91예중 1례로 1.1%를 차지하여 윤<sup>15)</sup> 1.7%, 김<sup>10)</sup> 2~3.2%, Schterman<sup>13)</sup> 2%, Kheir<sup>9)</sup> 2.4%, Klotz<sup>11)</sup> 2.7%와 비슷하였으나 Grodsky<sup>6)</sup> 3.1%, Pang<sup>12)</sup> 18%, Frank<sup>4)</sup> 40%보다는 낮은 빈도였다.

연령별 분포를 보면 대체로 50~60세사이이며 <sup>6,10,11,13,15)</sup> 본 예에서는 73세로 높은 연령에서 발생하였다.

성별비는 대체로 여자에서 8:1로 많으며 이는 만성 변비와 직장내 대변 정체에 여자에서 빈번히 일어나서 항문관에 만성 자극과 손상을 주어서 많은 것이 아닌가 의심된다<sup>15)</sup>. 그러나 Klotz<sup>11)</sup>, Frank<sup>4)</sup> 등은 남자에서 호발함을 보고하였고 본 예도 남자였다.

주로 호소하는 증상은 직장 출혈이며 그외에 배변곤란, 배변시 통증, 종괴촉지등의 순이며 무증상인 환자도 3%나 있었다<sup>11)</sup>. 본 예에서는 직장 출혈, 배변시 통증, 종괴촉지의 증상을 보였다. Slaughter<sup>13)</sup> 등은 항문종양의 3대 증상으로 출혈성 점막이 있는 변, 배변시 통증, 만성 치루가 있는 excessive induration이라 했다. 이런 증상이 있는 경우 항문 직장 제통의 증양을 의심해야 한다.

총 배설강암이 발생하는 부위를 보면 치상선의 아래쪽에 많이 발생하며 뒷쪽으로 전이되는 것이 특징이다. 뒷쪽에서의 임파선이 탁히게 되면 측면으로 전이하게 된다. 항문쪽에서 보면 대체로 전방면에 위치하는 것이 후방이나 측면에 생기는 것보다는 많으며 여자의 경우에는 후방으로 질벽까지 침윤하는 경우가 많다<sup>11,15)</sup>. 본 예에서는 우측면에 종양의 덩어리가 있었다.

수술당시 서혜부 임파선 전이 정도는 예후관정에 영향을 주는데 윤<sup>15)</sup> 50%, Klotz<sup>11)</sup> 34%, Kheir<sup>9)</sup>, 16.7%, Jehold<sup>8)</sup> 10%등으로 보고하고 있으며 본 예에서는 서혜부 임파선 전이는 임상적으로 없었다. 서혜부 임

파선 전이는 방사선 치료요법으로 많은 효과를 볼 수 있으며<sup>8)</sup>, 수술시 임파선 적출이 질병의 예후나 생존기간에 영향을 주지는 못하며 예방적 서혜부 임파선 적출은 권장되지 않는다<sup>11)</sup>. 원격전이의 빈도는 간, 폐, 척추의 순으로 나타나며<sup>10)</sup>, 본 예에서는 없었다.

조직병리학적 소견상 총배설강암은 크게 두가지 형태를 보인다<sup>6,12,15)</sup>. 하나는 well-differentiated non-keratinizing transitional cell lesion으로 이는 말초 울타리형 배열을 하는 세포를 가진 것으로 자주 basal cell epithelioma로 오인되는 형이며, 또 하나는 highly malignant undifferentiated pleomorphic small cell basaloid type이다. 이외에 다른 저자들은 intermediate moderately undifferentiated form으로서 평면분화를 가지는 혼합 세포형을 가지는 형태를 분류하기도 하며 이 형은 basaloid squamous cancer라 부르기도 한다. 위의 3가지 세포형은 그 예후나 병의 경과에 있어서 차이가 있으므로 매우 중요하며 다음과 같은 특징을 조직학적으로 가진다<sup>6)</sup>. well-differentiated transitional cell form은 현미경적으로 종양세포가 말초 울타리형 배열을 보이며 핵은 그 크기와 모양이 일정하며 평면분화와 감수분열, 호산성 괴사등은 드물다. moderately differentiated transitional cell type은 종양세포가 clump는 형성하고 있으나 울타리형 배열은 드물어지며 핵이 커지고 평면분화, 호산성 괴사, 감수분열 등이 증가한다. poorly differentiated and anaplastic basaloid cancer 혹은 undifferentiated highly lethal small cell basaloid anal lesion은 종양세포의 울타리형 배열이나 clumping은 없어지고 핵이 그 크기가 변하며 과색소성이 되며 평면분화, 호산성괴사, 감수 분열등이 현저하게 나타나게 된다. 이 세세포형은 혈관 침윤의 경우는 드물며 임파선 침윤이 흔하게 보이며 전자의 두 경우는 수술시 임파선 전이가 있더라도 후자에 비해서 그 예후는 좋다. 이때 예후 결정에 필요한 staging은 Broder's method는 각질화의 부족과 가끔씩 나타나는 진주층 형성 때문에 잘못 결정되는 경우가 많으므로 Duke's classification이 더 도움을 준다<sup>6)</sup>.

수술 원칙은 수술시 항문 총배설강암의 stage에 따르게 되는데 원칙적으로 abdominoperineal resection을 시행하는 것이 예후나 재발율에 있어서 좋은 결과를 보이며 그외에 확대절제술, 극소절제술, palliative colostomy 등이 있으며 특히 임파선 청소술은 예후나 생존기간에 영향을 주지 않으며 morbidity를 증가시키므로 권장되지 않는다<sup>11,15)</sup>. 극소 절제술은 조기 암

병소나 침윤이 없는 경우에 시행하며 술후 방사선요법을 병행하면 효과가 있다<sup>2,9,10</sup>.

수술후 방사선 치료나 화학요법에 대해서는 논란이 많으나 총 5,000 rad 의 방사선요법과 화학요법을 병행해서 재발율을 낮출 수 있다<sup>12,15</sup>.

### 결 론

저자들은 1981년 1월부터 1985년 12월까지 한양대학 부속병원에서 시행한 항문직장 종양 91예중 1예에서 총 배설강암을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하였다.

환자의 주증상은 직장출혈, 배변시 동통, 종괴 촉진였고 수술은 대장루 수술을 거부하여 국소 절제술을 시행하였고 수술후 28회에 걸쳐 끝반 및 서혜부 임파선 부위에 6111rad 의 방사선 요법을 시행하였다.

이르써 50~60세종의 직장 출혈, 종괴 촉진등의 증상이 있을 때 대장 조영술 및 S-결장점사(내시경)를 이용하여 생검등을 통한 확인을 하여 조기에 적절한 수술 및 방사선요법이 환자의 예후 및 생존 기간을 연장시킬 수 있으며 화학요법에 대해서는 논란이 많으나 이의 필요성이 높이 평가된다.

### REFERENCES

- 1) Ackerman's Surgical Pathology: *Gastrointestinal tract/anus*. 564-567, 1981
- 2) Bruce MB, Charles GM and Michael JO etc.: *Carcinoma of the anal canal; a clinical and pathologic study of 188 cases*. *Cancer* 54: 114-125, 1984
- 3) Choi SY, Park KW and Park KS: *Cloacogenic carcinoma of the anal canal*. *JKSS* 20: 849-853, 1978
- 4) Frank L, John WB and Maus WS: *Basaloid tumors of the anus*. *Cancer* 13:907-913,

- 1960
- 5) Grinvalsky HT and Helwig EB: *Carcinoma of the anorectal junction*. *Cancer* 9:480-488, 1956
- 6) Grodsky L: *Current concepts on cloacogenic transitional cell anorectal cancers*. *JAMA* 207:2057-2061, 1969
- 7) James WM and Charles B: *Cloacogenic carcinoma of the anorectal junction*. *Gastroenterology* 49:569-573, 1965
- 8) Jewld PG, Willis CS, Sirneon TC and Gerald S: *Anal carcinoma: current therapeutic concepts*. *Am J S* 140:151-155, 1980
- 9) Kheir S, Hickey RC, Martin RG, Mackay B and Gallager HS: *Cloacogenic carcinoma of the anal canal*. *Arch Surg* 104:407-415, 1972
- 10) Kim CS, Bae JW, Shin TS and Whang CW: *Duplication of sigmoid colon with cloacogenic carcinoma of the anal canal*. *JKSS* 24:342-345, 1982
- 11) Klotz RG, Thomas P and Donald HS: *Transitional cloacogenic carcinoma of the anal canal*. *Cancer* 20:1727-1745, 1967
- 12) Pang LS and Norson BC: *Basaloid carcinoma of the anal canal*. *J Clin Pathol* 20:128-135, 1967
- 13) Schechterman L: *Transitional cloacogenic carcinoma*. *Am J Proctol* 11:22-231, 1960
- 14) Tench EM: *Development of the anus in the human embryo*. *Am J Anat* 59:333-343, 1936
- 15) Youn YK and Kim ST: *Transitional cloacogenic carcinoma of the anal canal*. *JKSS* 24: 1327-1333, 1982