

직장에서 발생한 평활근육종:2예 보고¹

백정환 · 임현철 · 고병희 · 조온구 · 함창국

목 적: 직장에서 발생하는 평활근육종의 방사선학적인 소견을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법: 수술과 조직학적으로 확진된 2 예의 평활근육종을 대상으로 하여 CT와 대장 바륨 검사의 결과를 분석하였다.

결 과: 대장 바륨 검사 상 경계가 좋고 다소 분엽이 있는 매우 큰 충만 결손이 직장에서 관찰되었다. 조영증강전 CT상 이 종괴는 경계가 좋고 다소 분엽성의, 균일하지 않은 음영을 가지고 있었으며, 석회화는 관찰되지 않았다. 조영증강후 전반적으로 조영증강이 잘 되지 않았으며, 내부에는 괴사와 출혈로 밝혀진 저음영들이 관찰되었다. 직장 주변 지방으로의 침습이나 임파절 전이의 증거는 없었으며, 원격 전이 또한 관찰되지 않았다.

결 론: 직장에서의 평활근육종은 매우 드문 질환이지만 비교적 좁은 골반강내에 위치하여 주로 장관강 내로 자라나는 성향을 제외하고는, 매우 크고 경계가 좋으며 불균질의 내부 저음영을 동반하는 위장관 평활근육종의 특징적인 방사선학적 소견을 보인다.

위장관계의 평활근육종은 비교적 드물고 주로 소장 또는 위를 침범하나 대장, 특히 직장에서 발생하는 경우는 극히 드물다. 저자들은 최근 수술 및 병리조직학적으로 확진된 직장 평활근육종 2예를 경험했기에 보고한다.

증례 보고

증례 1

57세 남자로서 5개월 전부터 시작된 배변곤란이 심해져 내원했다. 직장 수지 검사상 비교적 부드럽고 분엽이 있는 종괴가 원위부 직장에서 만져졌다. 대장 바륨 검사상 동일 부위에 부드러운 외연과 분엽성을 보이는 약 8×6.5×6 cm 크기의 충만 결손이 관찰되나 점막의 변화는 없었다 (Fig. 1a). 전산화단층촬영술(이하 CT로 약함)상 비교적 경계가 좋은 종괴로서 직장강내 공기를 우측으로, 전립선을 전방으로 밀고 있었다. 조영제 주입후 정도의 조영증강을 나타내었고, 내부에는 저음영을 보여 전반적으로 불균질한 양상을 나타냈다. 한편 직장 주변 지방으로의 침습, 임파절증, 원격전이, 석회화의 동반 등은 관찰되지 않았다 (Fig. 1b). 평활근육종의 진단 하에 Kraske 수술을 시행받았으며 병리조직학적 소견상 내부에 괴사를 동반한 분화가 좋은 평활근육종으로 최종 확진되었다.

증례 2

48세 여자로서 7개월 전부터 점점 심해지는 변비와 내원 2일 전부터 심해진 혈변을 주소로 내원했다. 직장 수지 검사상 외연이 부드러운 고형 종괴가 직장에서 촉진되었다. 대장 바륨 검사상 점막의 변화를 동반하지 않는 약 8×8×8cm 크기의 충만 결손이 원위부 직장에 보이며, 역시 부드러운 외연을 갖지만 약간의 분엽성을 보였다. CT상 종괴는 중간부 직장의 좌측으로 치우쳐 위치하며, 자궁을 앞으로 밀면서 자궁과의 경계는 비교적 불분명하였다. 조영증강시 전반적으로 불균질하게 정도의 조영증강을 나타냈고, 출혈이나 괴사를 시사하는 내부의 저음영이 군데군데 관찰되었으나 석회화 음영은 관찰되지 않았다. 주변의 지방으로의 침습, 임파절증, 원격 전이 등도 없었다 (Fig. 2a). 평활근육종의 진단하에 Mile's 수술이 시행되었으며 자궁을 포함한 주변으로의 침습은 없었고, 병리학적 소견상 내부에 3×5cm 크기의 출혈과 괴사를 동반한 분화가 좋은 평활근육종으로 최종진단되었다 (Fig. 2b).

고찰

위장관계의 평활근육종은 식도 악성종양의 0.5%, 위 악성종양의 1-3%, 소장 악성종양의 20%, 그리고 대장 악성종양의 0.1-0.5%를 차지한다. 직장에서는 0.1%이하의 매우 낮은 빈도로 발생하는데 때로는 항문에 생긴 경우도 보고되고 있다(1). 직장에 생긴 경우 대개 중간 또는 원위부

¹한양대학교 진단방사선과학 교실

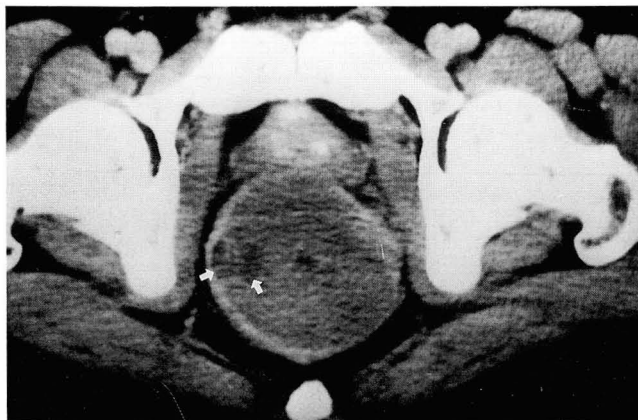
이 논문은 1994년 5월 3일 접수하여 1994년 6월 27일에 채택되었음

에 생기며 주로 점막하부에 위치하며 (60%), 장막하 (35%), 점막하와 장막하에 동시에 위치하는 아령형종괴도 (5%) 보고되고 있다. 이 종양은 크기가 증가할 수록 주변으로의 침습과 혈행성 전이를 잘 하는데 간으로의 전이가 가장 많으며 폐, 골격계의 빈도 순이다(2, 3). 임상적인 증

상은 Akwari등(3)에 의하면 직장내 생긴 경우 출혈(31%), 배변습관의 변화(25%), 복통(19%), 복부 종괴(19%), 그리고 장폐쇄(13%)로 보고되고 있다. 이 종양은 그 크기에 비해 장폐쇄의 빈도는 비교적 낮은 편이며, 이것은 평활근육종의 장관강 밖으로 자라는 특징을 잘 반영해 주



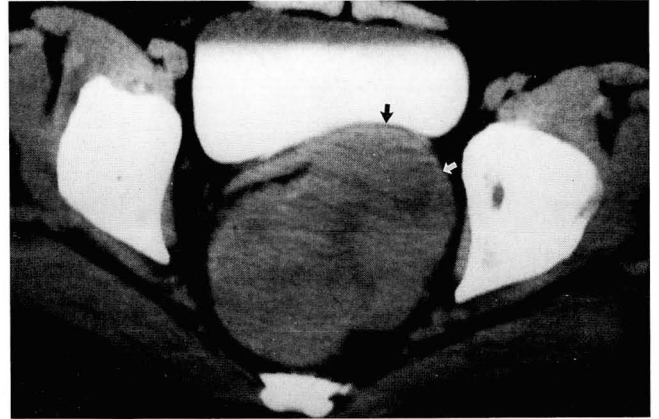
a



b

Fig. 1. a. Barium enema shows a well defined, slightly lobulated filling defect in the distal rectum.

b. Postcontrast CT scan shows a well defined, slightly enhanced mass with multiple low density areas(arrows), in the distal rectum.



a



b

Fig. 2. a. Postcontrast CT scan shows a well defined, bilobulated mass with irregular low density area in the mid portion of the rectum.

The fat plane between the mass(white arrow) and uterus (black arrow) is partially obliterated.

b. Longitudinal section of pathologic specimen shows a large solid mass with central hemorrhage and necrosis(arrow).

는 것이라 하겠다. 그러나 저자들이 경험한 2예에서는 종괴가 주로 장관내에 위치하여 2예 모두 변비를 초래한 바 이는 좁은 골반강내에서 종괴가 자라날 충분한 공간이 없음에 기인한 것으로 보인다.

평활근육종의 대장 바륨 검사상 소견은 외연이 부드럽고 장관벽과 예각을 이루며 장관벽 주름이 편평해지는 것은 하지만 점막의 침범은 없는 비교적 특징적인 점막하 종괴의 소견을 보인다. CT상 외연은 부드러우나 종종 분엽성을 보이는 비교적 크기가 큰 고형종괴로 나타난다. 평활근종과의 감별은 용이하지는 않지만, 평균 12cm 정도로 크기가 더 크고 분엽성이 현저하며 불균질한 내부 음영을 보인다면 평활근종보다는 평활근육종을 먼저 생각해야 한다(5). 조영제주입시 조영증강은 비교적 잘 안되며 크기가 큰 경우 내부에는 출혈이나 괴사를 시사하는 저음영이 관찰된다(4-6). McLeod 등(4)에 의하면 위장관계 평활근육종 57예 중 43예에서 괴사와 낭종성 변화가 있었다. 저자들의 예에서도 모두 8cm 이상의 크기를 보이고 괴사와 출혈로 확진된 내부 저음영이 관찰되었다. 크기가 큰 경우나 원발성 종양과 간으로의 전이 모두에서 석회화 음영이 동반될 수 있다고 하나 저자들의 예에서는 석회화는 관찰되지 않았다(6). 이 종양은 근원을 알기가 힘들 정도로 장관강 밖으로 자라는 경우도 18-30% 보고되고 있는데 이때에는 혈관조영술을 시행하여 혈액을 공급하는 혈관을 찾아냄으로서 근원을 알아낼 수 있다(5). 직장 또는 원위부 S 상 결장에서 발생하여 크게 자란다면, 자궁 또는 전립선에서 생긴 평활근육종과의 감별이 반드시 필요하며, 저자들의 경우도 증례 2에서 자궁을 심하게 앞으로 밀며 자궁과의 경계가 분명치 않아 자궁에서 생겼을 가능성도 생각하게 하였다.

치료는 근치적 절제술이 필수적이며 이때는 25%의 재발율을 보이고, 이를 시행하지 않았을 경우는 86%의 재발율을 보인다(7, 8, 10). 재발시는 일반적으로 골반강내 또는 후복막강내에 종괴를 형성하며 더욱 높은 악성도를 가

진다. 재발을 평가할 만한 적당한 암 지표가 없기 때문에 CT는 수술후 재발의 평가에 필수적인 검사이며 수술후 첫 2년간은 3-4개월마다, 그후 2년간은 6개월마다 CT 추적검사가 권장된다(7).

결론적으로 직장에서의 평활근육종은 매우 드문 질환이지만 비교적 좁은 골반강내에 위치하여 주로 장관강 내로 자라나는 성향을 제외하고는, 매우 크고 경계가 좋으며 불균질의 내부 저음영을 동반하는 위장관 평활근육종의 특징적인 방사선학적 소견을 보인다.

참 고 문 헌

1. Hishida Y, Ishida M. Smooth muscle tumors of the rectum in Japanese. *Dis Colon Rectum*. **1974**;17:226-234
2. Evans HL. Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract. A study of 56 cases followed for a minimum of 10 years. *Cancer*. **1985**;56:2242-2250
3. Akwari OE, Dozois RR, Weiland LH, Beahrs OH. Leiomyosarcoma of the small and large bowel. *Cancer*. **1978**;42:1375-1384
4. McLeod AJ, Zornoza J, Shirkhoda A. Leiomyosarcoma: computed tomographic findings. *Radiology*. **1984**;152:133-136
5. Megibow AJ, Balthazar EJ, Hulnick DH, Naidich DP, Bosniak MA. CT evaluation of gastrointestinal leiomyomas and leiomyosarcomas. *AJR* **1985**;144:727-731
6. Clark RA, Alexander ES. Computed tomography of gastrointestinal leiomyosarcoma. *Gastrointest Radiol*. **1982**;7:127-129
7. Stair JM, Stevenson DR, Schaefer RF, Lang NP. Leiomyosarcoma of the rectum: Report of three cases. *J Surg Oncol*. **1983**;24:180-183
8. Anderson PA, Dockerty MB, Buie LA. Myomatous tumors of the rectum (leiomyosarcoma and leiomyoma). *Surgery*. **1950**;28:642
9. Diamante M, Bacon HE. Leiomyosarcoma of the rectum: Case report. *Dis Colon Rectum*. **1967**;10:347-351
10. Golden T, Stout AP. Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract and retroperitoneal tissues. *Surg Gynecol Obstet*. **1941**;73:805-810

Rectal Leiomyosarcoma: Report of Two Cases

Jung Hwan Baek, M.D., Hyun Chul Rhim, M.D., Byung Hee Koh, M.D.,
On Koo Cho, M.D., Chang-Kok Hahm, M.D.

Department of Diagnostic Radiology, Hanyang University College of Medicine

Purpose: To evaluate the radiologic manifestations of the rectal leiomyosarcoma.

Materials and Methods: We reviewed CT and barium study of 2 cases of rectal leiomyosarcoma, which were operated and pathologically proved.

Results: In both cases colon studies showed a huge smooth marginated filling defect in the rectum. Precontrast CT scans showed a well-circumscribed, slightly lobulated, inhomogeneous mass without calcification. Postcontrast scans showed minimal enhancement with internal low-density areas. In pathologic specimens there were large areas of necrosis and hemorrhage in the masses. Pericolic fat infiltration, lymph node metastasis, or distant metastasis were not detected.

Conclusion: Leiomyosarcoma is rarely developed in the rectum, but general radiologic findings are similar to that of other part of the gastrointestinal tracts except for the tendency of intraluminal growth due to narrow pelvic space.

Index Words: Myoma

Rectum, neoplasms

Address reprint requests to: Jung Hwan Baek, M.D., Department of Diagnostic Radiology, Hanyang University College of Medicine, #17, Haengdang-dong, Sungdong-gu, Seoul, 133-792 Korea
Tel. 82-2-293-3111 Fax. 82-2-291-9866