

후직장전천골강내 종양

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 외과학교실, 정형외과학교실* 및
신경외과학교실**

조용필 · 김진천 · 김영태* · 임승철** · 박건춘

= Abstract =

Retrorectal Presacral Tumor

Yong Pil Cho, M.D., Jin Cheon Kim, M.D., Young Tae Kim*, M.D.
Seong Chul Lim**, M.D. and Kun Choon Park, M.D.

Department of Surgery, Orthopedic Surgery, Neurosurgery**,
University of Ulsan College of Medicine and Asam Medical Center*

The retrorectal presacral region is an area of embryologic fusion and remodeling, so it may be a site for the embryologic remnants where neoplasm and cyst may develop. These rare tumors are categorized as retrorectal presacral tumors. They may be either benign or malignant. The incidence at the Mayo Clinic has been reported to be approximately one in 40000 general hospital admissions. These tumors are frequently unrecognized and even treated inadequately. The purpose of this study is to evaluate the incidence and to make a guideline for adequate management in our patients. We retrospectively reviewed 34 cases of retrorectal presacral tumor treated between June 1989 and January 1995 in Asan Medical Center. There were 15 males and 19 females. The malignancy rate was 44.1%. The male-to-female ratio of the malignant tumors was equal. The symptoms generally revealed non-specific, but they were associated with the site and size. Benign lesions tended to be asymptomatic, while malignant lesions often produced specific symptoms. The operability and the operative approach used to be determined by physical examination including manual rectal examination, because most of retrorectal presacral tumors(94.1%) were palpable. Depending on the nature of the tumors, there were 5 main operative approaches for surgery, e.g.) anterior, posterior, combined, transrectal, and trans-sphincteric. Postoperative complications included wound infection(6.3%), voiding and defecation incontinence(6.3%), neurogenic bladder(3.1%). There was no recurrence in patients with complete resection, while half of the incomplete resected cases showed aggravation. In conclusion, retrorectal presacral tumors cannot be neglected by their rare occurrence alone. Early diagnosis and curative surgery are needed for both benign and malignant tumors considering the difficulty of an anatomical approach as well as high recurrence in the incomplete resection.

Key Word: Retrorectal presacral tumor, Surgery

서 론

Mayo Clinic의 Jao등¹³⁾에 의하면 후직장전천골강내 종양은 입원환자 40000명에 1명의 발병율을 보이는 드문 종양으로 알려져 있으며 대부분 환자의 경우 증상이 비특이적이므로 발병시부터 병원에 내원하기까지의 유병기간이 길고 후직장전천골강내의 여러 조직으로부터 다양한 종류의 양성과 악성종양이 발생할 수 있는 것으로 알려져 있다. 양성종양에서도 오진과 부적절한 치료로 난치성 합병증과 재발이 많고, 악성종양의 경우 진단이 지연되어 적절한 치료가 지연되므로 주위장기의 침범이나 원격전이 등이 발생하여 예후가 불량한 것으로 알려져 있다. 그러나 우리나라에서는 아직 본 종양에 대한 종합적인 임상연구가 없는 실정이다.

본 연구의 목적은 드물지만 후직장전천골강내에서 여러 조직으로부터 발생하는 종양의 임상 및 병리학적 특징을 분석하여 본 종양의 한국인에서의 발생양상과 치료방침을 설정하고자 하였다.

대상 및 방법

1989년 6월부터 1995년 1월말까지 울산의대 서울 중앙병원 일반외과, 정형외과 및 신경외과에 입원, 치료받았던 환자중 종양의 해부학적 위치상 후직장전천골강내 종양으로 밝혀진 환자 26명과 점막외직장종양 혹은 회귀성직장종양 환자 8명을 포함하여 총 34명의 환자를 대상으로 하였으며 선천성 병변으로 이해되는 소아환자는 제외하였다. 대상환자에서 병력지 및 추적 진료 결과를 토대로 임상 및 병리학적 특성과 치료에 관해 분석하였고 환자의 생존확인은 외래추적 및 통신 연락에 의하여 확인하였다.

점막외직장종양 혹은 회귀성직장종양의 경우 질환자체의 증상, 종양성장의 특성 및 수술방식에서 후직장전천골강내 종양과 공통성이 있으므로 엄격한 의미의 후직장전천골강내 종양은 아니지만 본 연구에 포함시켰다.

결 과

후직장전천골강내 종양은 발생조직 및 병인적 특성

Table 1. Incidence of the respective retrorectal presacral tumor

Congenital	12
Developmental cysts	7
Pilonidal cysts	3
Mesorectal cysts	1
Meningocele	1
Inflammatory	2
Foreign body granuloma	1
Actinomycosis	1
Neurogenic	2
Schwannoma	2
Osseous	4
Ewing's sarcoma	3
Giant cell tumor	1
Miscellaneous	6
Leiomyoma	1
Leiomyosarcoma	1
Soft tissue sarcoma	3
Pelvic fibromatosis	1
Extramucosal rectal tumor	8
Carcinoid	6
Endometriosis	2
Total	34

에 관한 Uhlig와 Johnson에 의한 분류법²¹⁾을 토대로 분류하였으며 점막외직장종양을 포함시켜 분류하였다(Table 1). 34예의 종양 분류별 빈도로는 선천성(35.3%), 외점막직장(23.5%), 간염원발성(17.6%), 골성종양(11.8%)순이었고 개별종양별로는 발생성낭종(20.6%), 유암(17.6%)이 빈번하였고 모소동(8.8%), Ewing육종(8.8%), 연부조직육종(8.8%)이 다음으로 많았다.

34예중 남자 15예(44.1%), 여자 19예(55.9%)로 여자에서 많았으며 양성 19예(55.9%), 악성 15예(44.1%)로 양성종양이 많았다. 양성종양은 19예중 남자 7예, 여자 12예였으며 악성종양은 15예중 남자 8예, 여자 7예였다. 남녀 모두 연령에 따른 특이한 분포양상은 보이지 않았다(Fig. 1).

임상증상은 종괴가 촉진되는 경우가 21예(61.8%)로 가장 많았으며 그외 동통을 호소하는 경우 12예(35.3%), 경한 불편감이나 요통을 호소하는 경우 6예(17.6%), 배변습관의 변화 9예(26.5%), 배뇨나 배변장애 4예(11.8%), 신경증상 6예(17.6%) 있었으며 전혀 자각증상이 없다가 우연히 발견된 경우도 1예(2.9%) 있

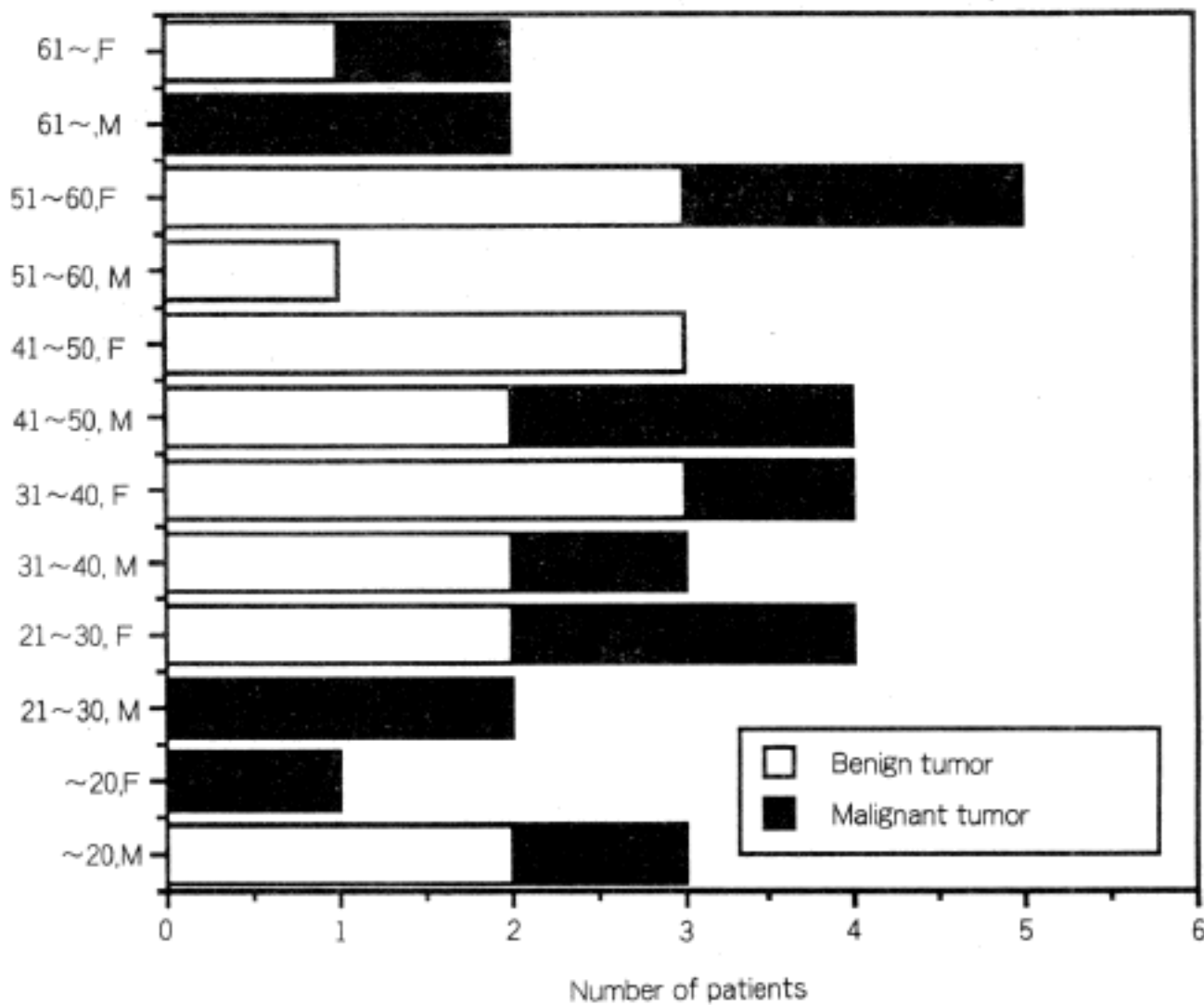


Fig. 1. Sex and age distribution of the retrorectal presacral tumor.

Table 2. Symptoms and signs in the benign and malignant tumors

Symptoms/Signs	Benight tumor	Malignant tumor	Total (%)
Palpable mass	12	9	21(61.8)
Pain	5	7	12(35.8)
Low back pain	3	-	3(8.8)
Mild discomfort	2	1	3(8.8)
Bowel habit change	3	6	9(26.5)
Voiding & defecation incontinence	1	3	4(11.8)
Neurologic symptoms	1	5	6(17.6)
No subjective symptoms	1	-	1(2.9)

었다. 악성종양의 경우 양성종양에 비하여 배변습관의 변화, 배뇨 및 배변장애, 신경증상등이 더 많이 나타났다(Table 2). 환자가 자각증상을 느끼기 시작하여 입원하기까지의 기간은 1주부터 20년까지 다양하였으며

평균 32.2개월이었다. 양성종양의 경우 평균 44.8개월이었고 악성종양의 경우 13.8개월로 악성종양이 양성종양에 비하여 유병기간이 짧았다. 내원전 항문직장농양이나 치루 의심하여 항문수술을 받은 경우가 5예(14.7%) 있었다. 수술전 진단방법으로는 32예(94.1%)에서 직장수지검사등의 이학적검사를 통하여 종괴를 촉지할 수 있었고 종양의 정확한 위치, 주위조직의 침범정도, 원격전이등의 확인을 위해 단순방사선촬영, 컴퓨터단층촬영술, 자기공명영상술, 직장초음파검사, 대장조영술, 골주사등 다양한 방법이 사용되었다(Table 3). 수술전 조직검사를 시행했던 경우는 모두 9예(26.5%) 있었다.

수술은 전방절제술, 후방절제술, 복회음절제술, 경직장절제술, 경괄약근절제술로 종양의 크기 및 위치를 고려하여 시행하였으며 악성종양 2예에서는 종양의 폐전이와 주위장기에 침범이 심하여 수술을 시행하지 못했다(Table 4). 양성종양 1예에서는 하트만술식후 결장루복원술을 시행했다. 종양절제시 미골절제를 같이

Table 3. Diagnostic procedures in the benign and malignant tumors

	Benight tumor	Malignant tumor	Total (%)
Plain x-ray	6	7	13(38.2)
Computerized tomography	5	8	13(38.2)
Magnetic resonance	4	4	8(23.5)
Ultrasonography	6	2	8(23.5)
Colonofiberscopy	5	5	10(29.4)
Colon study	3	3	6(17.6)
Endorectal ultrasound	1	-	1(2.9)
Bone scan	2	5	7(20.4)
Defecogram	1	-	1(2.9)
Intravenous pyelography	1	-	1(2.9)
Arteriography	2	-	2(5.9)
Electromyogram	-	2	2(5.9)

Table 4. Operative approaches in the benign and malignant tumors

	Benight tumor	Malignant tumor	Total (%)
Anterior	5	3	8(23.5)
Posterior	11	6	17(50)
Abdomino-perineal resection	1	-	1(2.9)
Transrectal	2	2	4(11.8)
Trans-sphincteric	-	2	2(5.9)
No operation	-	2	2(5.9)

시행한 경우가 4예(25%) 있었다. 수술을 시행한 32예 중 완전절제가 26예(81.2%), 불완전절제가 6예(18.8%) 있었다. 양성종양 19예중 18예(94.7%)에서 완전절제하였고 1예(5.3%)에서 불완전절제후 방사선치료를 하였으며 수술이 불가능하였던 2예(13.3%)를 제외 한 외한 악성종양 13예중 8예(53.3%)에서 완전절제하였고 5예(33.3%)에서 불완전절제하였다(Table 5, Fig. 2). 수술후 합병증은 수술시행 32예중 5예(15.6%)에서 나타났으며 양성종양에서 3예(15.8%), 악성종양에서 2예(15.4%) 있었다. 양성종양의 수술후 합병증 3예중 2예에서 창상감염이 있었으며 천골을 침범한 신경초종으로 수술한 1예에서 수술후 배뇨 및 배변

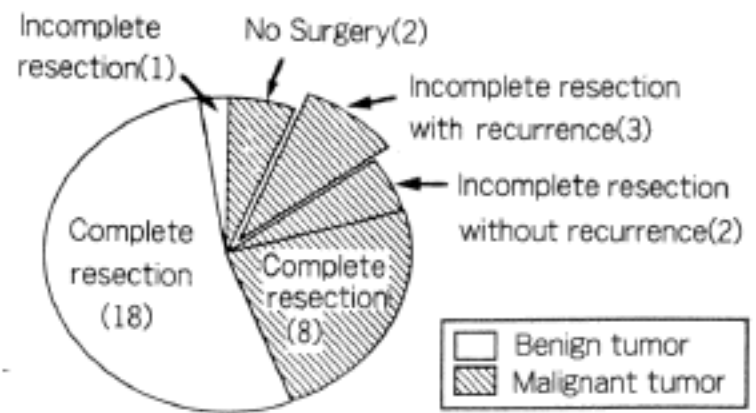


Fig. 2. Recurrences in the benign and malignant tumors.

Table 5. Operative approaches in the respective malignant tumor

Operative approach	Malignant tumor	No.
Anterior	Leiomyosarcoma	1
	Carcinoid	2
Posterior	Schwannoma	1
	Ewing's sarcoma	2
	Giant cell tumor	1
	Soft tissue sarcoma	2
Transrectal	Carcinoid	2
Trans-sphincteric	Carcinoid	2

장애를 보였다. 악성종양의 수술후 합병증 2예중 1예는 천골을 침범한 Ewing육종으로 수술후 신경성방광으로 배뇨장애를 보였으며 다른 1예는 Ewing육종으로 수술후 비골신경손상으로 족수를 보였다. 수술후 치료는 34예중 9예에서 시행되었다. 양성종양 19예중 1예에서 골반내 섬유종증으로 불완전절제를 한후 방사선치료를 하였고 악성종양 15예중 8예에서 수술후 치료를 하였다. 수술후 치료를 시행한 8예의 악성종양중 항암약물치료 1예, 방사선치료 2예, 항암약물치료와 방사선치료의 병행을 4예에서 시행하였고 1예에서는 종양의 불완전절제후 골반동맥색전술을 시행하고 항암약물치료를 하였다. 수술후 치료를 시행하지않은 악성종양 7예중 5예에서는 종양의 완전절제로 수술후 치료가 불필요할것으로 판단된 경우였고 2예는 종양의 불완전절제로 수술후 항암약물치료를 권유하였으나 환자나 보호자가 거부했던 경우였다.

수술을 시행한 32예중 3예(9.4%)에서 재발 혹은 종양의 악화가 있었다. 양성종양 19예중 완전절제 18예, 불완전절제후 방사선치료를 받은 1예와 악성종양 13예중 완전절제 8예에서 재발 혹은 종양의 악화는 없었고 악성종양중 불완전절제후 항암약물치료나 방사선치료 혹은 병합치료를 한 5예중 3예(60%)에서 재발 혹은 종양의 악화가 있었다. 악성종양중 불완전절제를 했던 5예는 각각 악성신경초종 1예, Ewing육종 1예, 악성거대세포종 1예와 연부조직육종 2예였다. 수술이 불가능하여 항암약물치료와 방사선 치료를 시행한 2예는 Ewing 육종 1예 및 연부조직육종 1예로서 모두 종양의 악화를 보였다. 후직장전천골강내 종양환자 34예중 양성종양 1예와 악성종양 2예에서는 생존확인을 할 수 없었다. 양성종양 18예의 추적기간은 평균 20.8개월이었으며 사망은 없었고 악성종양 13예의 추적기간은 평균 16.2개월이었으며 3예(23.1%)의 사망이 진단후 2개월, 7개월, 29개월에 각각 있었다. 악성종양의 사망한 3예는 종양의 불완전절제후 항암약물치료와 방사선치료를 받았던 1예와 종양이 진행되어 절제를 할 수 없었던 2예였다.

고 안

후직장전천골강은 발생학적으로 융합과 변형이 일어나는 장소이며 따라서 종양이나 낭종이 생길 수 있는 발생학적 공간이 되고 해부학적으로 천골과 미골의 전방, 직장고유근막의 후방, 복막반전의 하방 및 항문거근과 미골근의 상방으로 경계지어지는 공간으로 정의된다³⁾. 후직장전천골강내 종양은 Jao등에 의하면 Mayo Clinic 입원환자 40000명중 1명의 빈도를 보이는 드문 종양으로 알려져 있으며¹³⁾ 양성 혹은 악성 종양일 수 있고 직장벽에서 생겨 후직장전천골강내로 자라는 발생학적 병변일 수도 있으며 신경, 혈관, 골, 연골 혹은 연체조직이나 다른 종양으로부터 기원하기도 한다.

후직장전천골강내 종양의 분류방법에는 여러가지가 있으며 Lovelady등¹⁵⁾은 선천성과 신생물로 분류하여 선천성이 40%, 신생물이 60%를 차지한다고 하였으며 신생물은 다시 골성(60%), 신경성(20%), 기타(20%)로 분류하여 보고하였다. 이 분류방법에는 염증성종양, 이물질성종양등은 포함되지 않았다. Uhlig등²²⁾은 후

직장전천골강내 종양을 선천성, 염증성, 신경성, 골성, 기타의 5가지 범주로 분류하였고 Stewart등²¹⁾은 301예의 후직장전천골강내 종양을 분석하여 선천성 63%, 염증 8%, 신경성 10%, 골성 7%, 기타 12%로 보고한 바있다. 저자의 경우는 Uhlig등의 분류를 토대로 선천성 12%, 염증성 5.9%, 신경성 5.9%, 골성 11.8%, 기타 17.6% 그외 점막외직장종양 23.5%로 나타냈으며 악성종양은 전체종양의 44.1%를 차지하였다. Mayo Clinic에서 120예의 후직장전천골강내 종양을 분석한 보고에 의하면 43%가 악성종양이었으며 Stewart등²¹⁾은 20예의 후직장전천골강내 종양중 50%가 악성종양이었다고 보고했다.

후직장전천골강내 종양의 남녀 발생비는 일반적으로 여자에서 더 많이 생기는 것으로 알려져 있으나 악성종양의 경우에는 남녀비가 같다고 알려져있고 이런 결과는 악성종양의 경우 결국 항상 임상증상을 나타내는데 반해 양성종양의 경우는 특징적인 임상증상을 나타내지 않는 경우가 많기 때문이라고 생각된다. 실제로 여자환자의 경우 자각증상이 없다가 가임기에 산부인과에서 내진을 통해 우연히 종양을 발견하게 되는 경우가 많다고 한다. 저자의 경우 후직장전천골강내 종양의 남녀비는 15:19로 여자에서 많았으나 악성종양의 남녀비는 8:7로 비슷한 성비를 보였으며 아무런 자각증상이 없다가 산부인과 내진시 우연히 종양을 발견한 예도 1예 있었다. 연령에 따른 분포는 전연령층에 고루 분포하였는데 이는 선천성종양이 다른 종양에 비하여 상대적으로 높았기 때문으로 생각된다.

Christensen등은 후직장전천골강내 종양의 1/4에서 자각증상 없이 우연히 이학적검사나 분만시 발견된다고 하였고 증상이 있는 경우에도 증상발생부터 진단까지의 기간이 6~12개월정도 된다고 보고하였다^{5,12,20)}. 진단이 늦어지는 주된 이유로는 후직장전천골강내 종양의 임상증상이 대개의 경우 비특이적이기 때문이라고 했다⁸⁾. 저자의 경우에도 거의 대부분의 환자에서 비특이적인 임상양상을 보였으며 증상발생부터 진단까지의 기간은 평균 32.2개월로 다른 보고에 비하여 길었고 양성종양의 경우 44.8개월, 악성종양의 경우 13.8개월이었다. 임상증상으로는 동통이 가장 흔하고 이밖에 배변습관의 변화, 하지의 감각이상 혹은 하지의 약화, 요저류 및 요실금 등이 나타난다고 하며 하지의 감각이상 혹은 약화, 요저류 및 요실금의 증상은 특징

적으로 악성종양에서 더 많이 나타난다고 한다. 양성 종양의 경우 항문직장농양 진단하에 수차례 항문 수술을 받은 과거력이 있을 수 있다고 한다. 저자의 경우 임상증상은 종괴가 촉지된 경우가 21예로 가장 많았고 이외에 동통, 배변습관의 변화, 신경증상, 배뇨 배변장애등이 있었고 배변습관의 변화, 신경증상, 배뇨 배변장애가 악성종양에서 특징적으로 많았다. 양성종양 19예 중 5예에서 항문직장농양이나 치루 진단하에 항문수술을 받은 과거력이 있었다. 흔한 자각증상의 하나인 동통은 양성종양에서 40% 악성종양에서 60~80% 나타난다고 했으며¹³⁾ 동통의 위치나 양상이 비특이적이었다고 했다. 저자의 경우 비특이적인 동통, 요통, 경한 불편감을 나타내는 경우가 양성종양의 경우 10예(52.6%), 악성종양의 경우 8예(53.3%)로 양성종양과 악성종양 사이에 큰 차이는 없었다. 따라서 특별한 원인없이 비특이적인 동통이나 요통이 있는 환자의 경우 반드시 직장수지검사를 포함한 면밀한 이학적검사가 필요할 것으로 생각된다. 후직장전천골강내 종양은 직장수지검사를 포함한 이학적검사로 67~97% 종양을 촉지할 수 있다고하며^{8,13)} 저자의 경우 32예(94.1%)에서 종양을 촉지할 수 있었다. 직장경 검사를 통하여 직장벽 침범여부를 확인하는 것도 필요하다고 하겠다. 이외의 진단방법으로는 단순방사선촬영, 컴퓨터단층촬영술, 자기공명영상술, 골주사등이 종양의 크기, 정확한 위치, 주위조직의 침범정도, 원격전이등을 확인하는데 사용되며 컴퓨터단층촬영술^{9,13,21)}과 자기공명영상술이 후직장전천골강내 종양의 크기, 정확한 위치등을 확인하는데 가장 유용한 방법이라고 한다.

후직장전천골강내 종양은 증상이 없더라도 일단 진단이 되면 절제를 하는 것이 원칙이며 그이유들로는 종양이 악성일 가능성이 있고, 기형종의 경우 시간이 경과하면서 악성으로 변할 가능성이 있으며, 낭종은 염증이 생길 수 있고 염증이 생기면 수술후 재발율이 30%에 이르고 반복되는 수술로 배변실금이 생길 수 있기 때문이다. 그리고 전천골수막류는 절제하지 않는 경우 감염과 수막염으로 치사율이 30%에 이르며, 젊은 여자환자의 경우 종양으로 인하여 난산이 유발되어 산모와 태아에게 치명적일 수 있기 때문이다^{2,13,19)}. 후직장전천골강내 종양의 수술전 조직검사는 과거에는 불필요한 것으로 여겨졌고 그 이유로 수술전 조직검사로 인하여 양성종양에 염증이 생겨절제를 힘들게 할

수 있고, 전천골 수막류에 염증이 생겨 치명적인 결과를 가져올 수 있으며¹⁹⁾악성종양의 경우 조직검사 결과를 따라서 악성종양 세포가 퍼질 가능성이 있기 때문이었다. 그러나 고형종양에서는 그 본질이 불명하지 않은 경우 적절한 치료결정을 위해 수술전 조직검사를 시행할 수 있으며 특히 골육종이나 Ewing육종같이 수술전 항암약물치료, 방사선치료 혹은 병합치료가 필요한 경우에는 이를 확인하기 위한 수술전 조직검사가 유용한 경우도 있다고 한다^{7,20)}. 저자의 경우 34예 중 9예(26.5%)에서 수술전 조직검사를 시행했고 정확한 수술전 진단을 얻을 수 있었으며 조직검사 때문에 합병증이 발생한 예는 없었다.

수술적 접근방법은 종양의 크기와 위치에 따라서 결정되는데 일반적으로 전방접근법, 후방접근법, 병합접근법, 경직장접근법, 경팔약근접근법의 5가지 방법이 사용된다. 전방접근법은 후방 접근법으로 인전하게 접근할 수 없는 상부 후직장전천골강내 종양의 절제에 사용되며 일반적으로 직장수지검사상 종양이 절반이하로 촉지되는 경우에 사용된다. 직장수지검사상 종양이 절반 이상 촉지되는 경우에는 후방접근법이 가능하다. 후방접근법은 하부 후직장전천골강내 종양이나 염증성 낭종을 제거하는데 유용한 접근법이다. Uhlig 등은 모든 후직장전천골강내 종양에서 종양절제시 미골을 항상 같이 제거하여야 수술 시야를 좋게 하고 재발을 방지할 수 있다고 했다²²⁾. 그러나 모두 미골제거가 필요하지는 않으며¹¹⁾ 저자의 경우 절제술을 시행한 32예 중 4예에서 미골절제를 병행하였다. Localio등¹⁴⁾, Huth등¹²⁾, 그리고 Micheal과 Decloed¹⁷⁾는 병합접근법을 제시하였고 병합접근법은 지혈이 용이하고 수술 시야가 좋으므로 주요 장기의 보존과 광범위한 절제가 가능하다고 했다. 경직장접근법은 후직장낭종을 제거하는데 유용하게 사용되어지며¹⁰⁾ 경팔약근접근법은 수술후 배변실금의 위험성이 있지만 정확한 해부학적 복원으로 해결되며 저자의 경우 경팔약근접근법을 시행한 2예에서 배변실금등의 합병증은 없었고 수술후 만족스러운 경과를 보였다.

보조치료법으로는 방사선치료와 항암약물치료가 있는데 방사선치료는 Ewing육종과 같은 일부 종양을 치료하는데 중요한 역할을 하지만 대부분의 후직장전천골강내 종양에는 잘 반응하지 않는 것으로 알려져 있고 실제로 불완전절제후 방사선치료로 완치된 경우

는 거의 없었다고 한다⁶⁾. 그럼에도 불완전절제후, 국소재발후 혹은 절제가 불가능한 큰 조양의 수술전 치료로 사용되어져 왔다¹¹⁾. 항암약물치료는 후직장전천골강내 종양에서 만족할만한 치료효과를 주지 못하는 것으로 알려져 있다. 저자의 경우 수술후 항암약물치료, 방사선치료 혹은 병합치료를 사용하였으나 완전절제후 사용된 경우 외에는 종양의 진행이나 재발을 막지 못했다.

후직장전천골강내 종양 수술후 합병증으로는 Jao 등¹³⁾에 의하면 신경성방광(15%), 창상감염(11%), 이상감각(7%), 배변실금(7%), 다량출혈(4%), 후직장농양(3%)등을 보고한 바 있고 수술후 사망은 없었다고 했다. 저자의 경우 수술후 합병증으로는 창상감염(6.3%), 배뇨 및 배변장애(6.3%), 신경성방광(3.1%), 족수(3.1%)가 있었고 수술후 사망은 없었으며 신경성방광등의 합병증이 적었던 주된 이유중의 하나는 Maroske 등의 예에서와 같이 아무리 진행된 종양이라도 완전절제가 가능하다면 반골반절제술과 천골절제술¹⁶⁾을 병행하는 등의 완치를 위한 적극적인 수술보다 고식적인 불완전절제가 많았기 때문으로 생각된다.

후직장전천골강내 종양의 치료결과는 종양의 본질과 충분히 절제하였느냐에 따라서 결정된다. 악성종양은 예후가 나쁜 것으로 알려져 있고 Jao 등¹³⁾은 후직장전천골강내 악성종양의 5년 생존율을 17%라고 보고한 바 있으며 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center⁵⁾는 후직장전천골강내 악성종양으로 치료받은 모든 환자에서 5년, 10년, 15년, 20년 생존율을 각각 69%, 50%, 37%와 20%로 보고한 바 있다. 양성종양의 경우 적절한 절제로 잘 치료되는 것으로 알려져 있고 불완전절제의 경우 재발할 수 있는 것으로 알려져 있다.

결 론

결론적으로 후직장전천골강내 종양은 양성종양에서는 오진과 부적절한 치료로 난치성 합병증과 재발이 많고 악성종양에서는 진단이 지연되어 적절한 치료가 지연되면 주위장기의 침범이나 원격전이등이 발생하여 예후가 불량하게 된다. 따라서 특별한 원인없이 비특이적인 동통이나 요통이 있는 경우 반드시 직장수지검사 를 포함하는 면밀한 이학적검사가 필수적이며 증상

이 없더라도 일단 진단이 되면 적극적인 수술로 완전 절제하는 것이 재발 및 악화를 막고 예후를 좋게 하는 가장 좋은 치료방법으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) Abel ME, Nelson R, Prasad ML: *Presacrocygeal approach for the resection of retrorectal developmental cysts. Dis Colon Rectum* 28: 855-858, 1985
- 2) Amacher AL, Drake CG, McLachlin AD: *Anterior sacral meningocele. Surg Gynecol Obstet* 126: 986, 1968
- 3) Block GE, Moosa AR: *Retrorectal tumors. Operative Colorectal Surgery, Saunders 1st ed.: 264-265, 1994*
- 4) Caropreso PR, Wengert PA Jr, Milford HE: *Tailgut cyst-A rare retrorectal tumor: Report of a case and review. Dis Colon Rectum* 18: 597-600, 1975
- 5) Cody HS, Marcove RC, Quan SH: *Malignant retrorectal tumors: 28years' experience at Memorial Sloan-Kettering Cancer Center. Dis Colon Rectum* 24: 501-506, 1981
- 6) Cummings BJ, Hodson DI, Bush RS: *Chordoma: The results of megavoltage radiation therapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys* 9: 633-643, 1983
- 7) Eliber FRL *Expert commentary. Perspect Colon Rectum Surg* 3: 252-253, 1990
- 8) Feldenzer JA, McGauley JL, McGillicuddy JE: *Sacral and presacral tumors: Problems in diagnosis and management. Neurosurgery* 25: 884-891, 1989
- 9) Gross SW: *Missed tumors of the sacrum. Bull Clin Neurosurgery* 48: 106-114, 1983
- 10) Hannon J, Subramony C, Scott-Conner CE: *Benign retrorectal tumors in adults: the choice of operative approach. Am Surgeon* 60: 267-272, 1994
- 11) Healey JH, Lane JM: *Chordoma: a critical review of diagnosis and treatment. Orthop Clin North Am* 20: 417-426, 1989
- 12) Huth JF, Dawson EG, Eilber FR: *Abdominosacral resection for malignant tumors of the sacrum. Am J Surg* 148: 157-161, 1984
- 13) Jao SW, Beart RW, Spencer RJ: *Retrorectal tumors: Mayo Clinic experiences, 1960-1979. Dis Colon Rectum* 28: 644-652, 1985
- 14) Localio SA, Eng K, Ranson JHC: *Abdominosacral*

- approach for retrorectal tumors. Ann Surg* 191: 555-560, 1980
- 15) Lovelady SB, Dockerty MB: *Extragenital pelvic tumors in women. Am J Obstet Gynecol* 58: 215-234, 1949
- 16) Maroske D, Hupek: *Sacrococcygeal chordoma. Radical operation, a problem. Chirurgie* 48: 118-122, 1977
- 17) Michael LA, DeCloed TP: *Synchronous abdominal and trans-sacral approach for excision of sacro-coccygeal chordoma. Acta Chir Belg*: 316-319, 1989
- 19) Noshiro H, Satoh K, Gondoh T, Iwata T, Fujii T, Mezuki M, Masuda H, Inove T: *A case of rectal carcinoid with extensive sacral breakage. Japanese J Surgery* 20: 443-447, 1990
- 19) Oren M, Lorber B, Lee SH, Truex RC Jr, Gennaro AR: *Anterior sacral meningocele: report of five cases and review of the literatere. Dis Colon Rectum* 20: 492-505, 1977
- 20) Smith J, Ludwig Rh, Marcove RC: *Sacrococcygeal chordoma: clinicoradiological study of 60 patients. Skeletal Radiol* 16: 37-44, 1987
- 21) Stewart RJ, Humphreys WG, Parks TG: *The presentation and management of presacral tumors. Br J Surg* 73: 153-155, 1986
- 22) Uhlig BE, Johnson RL: *Presacral tumors and cysts in adults. Dis Colon Rectum* 18: 581-596, 1975
- 23) Young NA, Neeson T, Bernal D, Hernandez E, Grotkowski CE: *Retrorectal cystic hamartoma dignosed by fine-needle aspiration biopsy. Diag Cytopathol* 6: 359-363, 1990
-