

미골부 피부 함몰에서 우연히 발견된 미골구

한양대학교 의과대학 병리학교실

박 찬 금 · 홍 은 경 · 김 남 훈

Incidental Glomus Coccygeum Associated with Coccygeal Dimple

Chan Kum Park, M.D., Eun Kyung Hong, M.D. and Nam Hoon Kim, M.D.

Department of Pathology, College of Medicine, Hanyang University

The glomus coccygeum is a glomus body located close to the tip of the coccyx. Because of its large size and multiple anastomotic channels, it mimics glomus tumor. It is very unfamiliar to the pathologists. We describe a case of glomus coccygeum incidentally found associated with coccygeal dimple from 5-month-old infant. (Korean J Pathol 1993; 27: 198~199)

Key Words: Glomus body, Glomus coccygeum, Coccygeal dimple

정상 사구(glomus body)는 특수한 형태의 동정맥 문합(arteriovenous anastomosis)으로서 열 조절을 돕는 역할을 한다. 이는 진피의 망상층에 위치해 있으며 일반적으로 손톱이나 발톱 밑, 손가락, 발가락의 측부, 손바닥, 또는 귀등에 위치한다¹⁾. 그러나 드물게 미골골 가까이에서 발견되는 수가 있으며 이를 미골구(glomus coccygeum)라고 한다²⁾. 이 구조는 유명한 병리학 교과서에도 잘 기술이 되어 있지 않을 뿐만 아니라 병리 의사에게도 잘 알려져 있지 않기 때문에 진단시 혼동을 일으킬 수가 있다. 지금까지 미골의 사구 종양으로 보고된 예들^{3,4)}을 검토해 본 결과 정상 구조를 종양으로 잘못 보고한 것으로 생각하며 병리 의사가 이 구조에 대해 알아두어야 할 필요가 있다고 생각되어 본 증례를 보고하는 바이다.

저자들은 최근 미골부 피부 함몰로 미골 부위를 절제한 표본 2예중 1예에서 피하 지방층에 산재되어 있는 미골구를 관찰하였기에 보고하는 바이다.

환아는 생후 5개월된 남아로서 출생시 부터 미골 부위에 피부 함몰이 있었으며 별다른 증상없이 지내다가 미관상의 문제로 개인 의원에 들러 수술을 권유 받고 본원 소아 외과에 내원하였다. 두 형제중 막내로서 만삭으로 정상 분만되었으며 출생시 몸무게는 3.7 kg이었다. 이학적 검사상·전신 상태 양호하였으며 특이 소견은 관찰되지 않았다. 함몰 부위 촉진상 압통이나 동

통은 호소하지 않았다. 흉부 X-선 촬영 소견, 혈액 검사 소견, 소변 검사는 모두 정상이었다. 피부가 함몰된 미골 부위를 절제하였다. 수술 소견상 미골과 함몰된 부위 사이에 섬유화가 관찰되었다. 현미경 소견상 피부 부위는 극세포증을 보이는 편평 상피 세포로 피복되어 있었으며 과각화증과 이상각화증도 국소적으로 보였다(Fig. 1). 유두 진피에 소혈관 증식과 함께 혈관 주변에 염증 세포 침윤을 보였다. 다양한 크기의 미골구의 소 결절이 피하 조직내에 산재되어 관찰되었으며 교원성 섬유 조직으로 둘러 싸여져 있었다(Fig. 2). 간질은 조밀하지 않았으며 섬유모 세포가 있었다. 소혈

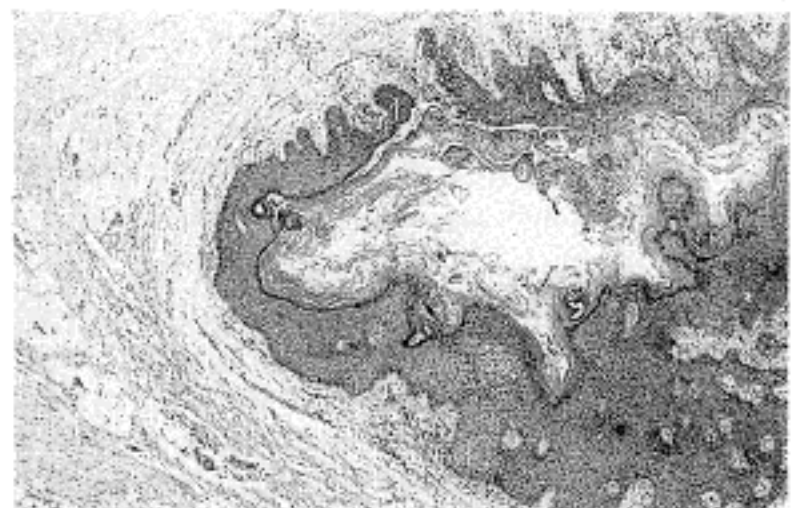


Fig. 1. The dimpled skin shows sinus formation with hyper-, parakeratosis and acanthosis of the epidermis.

접 수: 1992년 10월 5일, 게재승인: 1993년 1월 9일

주 소: 서울시 성동구 행당동 산17번지, 우편번호 133-791
한양대학교 의과대학 병리학교실, 박찬금

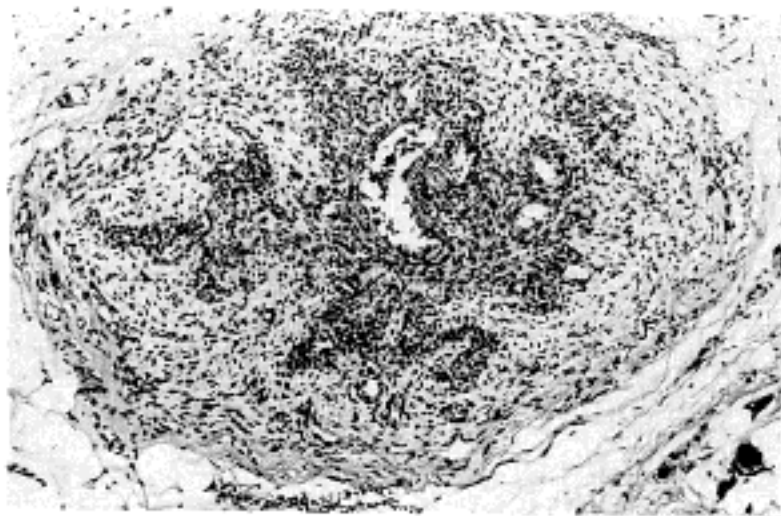


Fig. 2. The glomera coccygea in the subcutis consists of dilated blood vessels, perivascular cuffs of epithelioid cells and intervening loose fibrous stroma.

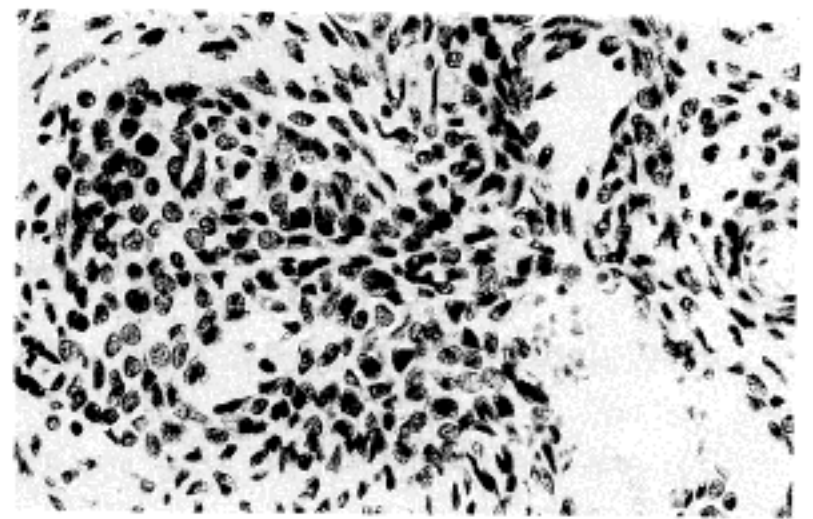


Fig. 3. Round glomus cells surround dilated, endothelial-lined vascular channels.

관 주변으로 둥글거나 유상피 세포 모양의 사구 세포가 커프(cuff)를 형성하여 전형적인 사구와 유사하였다(Fig. 3). 사구 주변에는 신경 세포와 소동맥, 그리고 세동맥등이 관찰되었다.

미골구는 이를 분포하는 정중 천골 혈관이 끝나는 부위 즉 천골 척단부의 앞쪽 또는 하방에 위치해 있다²⁾. 이는 정상적인 구조이나 이 부위 절제 표본에서 모두 발견되는 것은 아니다.

미골구는 다양한 크기의 여러개의 난원형의 결절로 구성 되어 있으며 직경이 약 2.5 mm로 추종과 근처에 더 작은 크기의 결절들이 산재되어 있다. 이 결절들은 동-정맥 문합의 일부분인 동모양 모세 혈관(sinusoidal capillary) 주변으로 배열되어 있는 변형된 평활근 세포로 생각하는 구형 또는 다각형의 유상피 세포의 집단으로 구성되어 있다. 개개의 세포들은 크고 둥글거나 난원형의 핵을 갖고 있으며 세포질은 투명하고 크롬염에 의해 염색이 되지 않는다. 정중 천골 동맥(median sacral artery)에 의해 공급되며 교감 골반총(sympathetic pelvic plexus)에 의해 신경 지배를 받는다²⁾. 미골구의 자세한 기능은 잘 알려져 있지 않다. 맨처음 Luschka³⁾가 골반의 해부학을 상세히 연구하던 중 발견하여 1959년에 비엔나에서 개최된 모임에서 발표하였다. 그는 이 사구 세포가 상피 세포와 유사하여 "glandula coccygea"로 명명하였으며 뇌하수체와 연관이 있다고 생각하였다⁵⁾.

문헌에 미골 부위의 사구 종양으로 보고된 예들^{3,4)}이 있으며 이들의 보고는 Albrecht와 Zbieranowski⁶⁾가 보고한 모소루(pilonidal sinus)절제 표본에서 우연히 발견된 정상 미골구나 저자들의 증례와 다를 바가 없으므로 이들의 보고는 정상 사구를 종양으로 잘못 보고한 것으로 생각된다. Bell등⁷⁾은 미골 부위에 발생한 미골종양과 정상 미골구를 감별하기 위하

여 5예의 부검례를 대상으로하여 해부학적인 그리고 조직학적인 연구를 시행하였는데 모든 예에서 미골구를 입증하였으며 이의 조직학적인 소견은 미골의 사구 종양으로 보고된 예의 조직학적 사진과 구별이 안되므로 이전에 이 부위의 사구 종양으로 보고된 예^{3,4)}는 정상 미골구로 생각한다고 하였다. 그러므로 저자들은 외국 문헌에도 미골구에 대한 보고가 많지 않을 뿐만 아니라 국내에도 문헌 보고가 없고 병리 의사가 이 구조에 대한 지식이 필요하다고 생각되어 본 증례를 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Popoff NW. *The digital vascular system with reference to the state of the glomus in inflammation, arteriosclerotic gangrene, thromboangiitis obliterans, and supernumerary digits in man.* Arch Pathol 1934; 18: 295-330.
- 2) Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH. *Grays anatomy. 37th eds.* New York: Churchill Livingstone, 1989: 1475.
- 3) Ho KL, Pak MSY. *Glomus tumors of the coccygeal region.* J Bone Joint Surg 1980; 62-A: 141-2.
- 4) Pambakian H, Smith MA. *Gomus tumors of the coccygeal body associated with coccydynia.* J Bone Joint Surg 1981; 63-B: 424-6.
- 5) Luschka H. *Die Steissdruse des Menschen.* Arch Pathol Anat 1860; 18: 106-15
- 6) Albrecht S, Zbieranowski I. *Incidental glomus coccygeum.* Am J Surg Pathol 1990; 14: 922-4.
- 7) Bell RS, Goodman SB, Fornasier VL. *Coccygeal glomus tumors: A case of mistaken identity?* J Bone Joint Surg 1982; 64-A: 595-7.