

단발성 사구종양 1례

영남대학교 의과대학 피부과학교실

조해욱 · 신동훈 · 최종수 · 김기홍

서 론

사구종양은 정상 사구에서 발생하는 혈관성 과오종으로 단발성이 다발형에 비해 좀더 흔하며 손톱 및 손가락, 팔 등의 말단부위에 잘 생긴다.¹⁾ 병변은 직경이 수 mm 정도 크기의 피부색 또는 암청색의 단단한 결절로 압통이나 때로는 심한 발작적인 통증을 나타내는 것이 특징이다. 국내에서도 단발성^{2,10)}과 다발성^{11,13)}의 사구종양이 보고된 바 있으며 최근 저자들은 28세 여자의 왼쪽 4번째 손톱 하부에 발생한 압통을 동반한 전형적인 사구종양 1례를 경험하고 문헌고찰과 함께 보고한다.

증 례

환 자: 박○○, 28세, 여자

주 소: 왼쪽 4번째 손톱 하부에 발생한 압통성 피하결절

과거력 및 가족력: 특이사항 없음

현병력: 약 5년전부터 왼쪽 4번째 손가락에 통증이 있는 조갑의 이영양증이 발생하여 조갑 적출술을 실시하였으나 통증이 더욱 심해지고 조갑의 기형은 호전이 없었다. 이후 침술 등의 한방치료를 받았으나 압통은 심해졌고 조갑판은

두터워지고 상부로 들리면서 성장했다.

이학적 소견: 특이사항 없음

피부 소견: 왼쪽 4번째 손톱은 상부로 과증식되어 있었으며(그림 1), 조갑 하부에는 조갑상의 중앙에 동통을 동반한 쌀알 크기의 피부색의 병소가 있었다(그림 2).

검사 소견: 왼쪽 4번째 손가락의 X선 검사상



Fig. 1. Hypertrophic nail plate and subungual nodule were shown on the left 4th finger tip.



Fig. 2. Removal of the nail plate revealed the rice grain sized, erythematous nodule on the left 4th finger nail bed.

조갑하부에 작은 결절성 연부 조직 음영의 종괴를 보였고, 골미란의 소견은 없었다.

병리조직학적 소견: 비교적 주위와의 경계가 분명한 소결절들을 진피내에서 볼 수 있었고 결

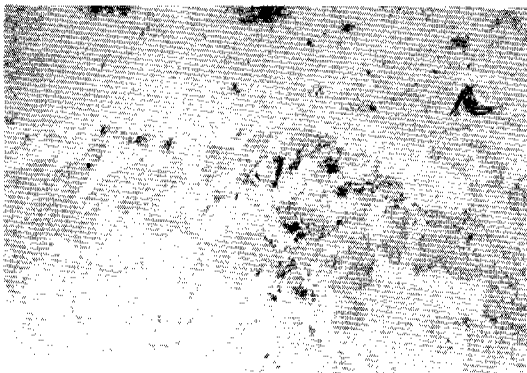


Fig. 3. Several narrow vascular lumina surrounded by multiple rows of glomus cells and masses of glomus cells. The stroma showed mucinous degeneration(H&E stain, x40).

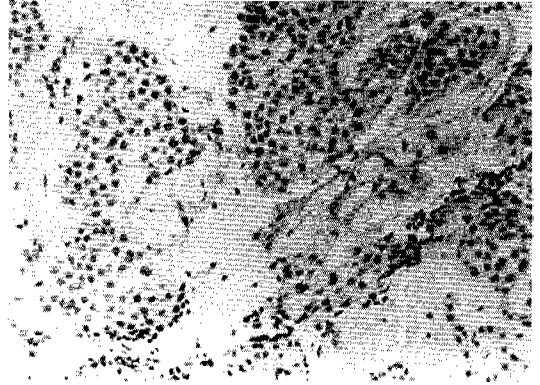


Fig. 4. Glomus cells showing ill-defined cytoplasmic membranes and uniform round to oval nuclei(H &E stain, x200).

절은 다양한 크기의 확장된 혈관들로 구성되어 있었다(그림 3). 주위의 기질은 부분적으로 점액형 변형을 보였다. 혈관 주위로 여러층의 사구세포들이 둘러싸고 있는데, 이들 사구세포는 크기나 모양이 거의 일정하고 핵이 둥글며 세포질은 투명하거나 연분홍색을 보였다(그림 4).

치료 및 경과: 외과적 적출술을 시행하였고 5개월이 지난 현재까지 재발이 없었다.

고 찰

1924년 Masson에 의해 처음 기술된 사구종양은 인체피부에 존재하는 동정맥 문합인 사구체 중 동맥부분인 Sudquet-Hoyer canal의 증식으로 인한 양성 종양이다.¹⁴⁾ 한 등¹⁵⁾의 보고에 의하면 피부양성종양 1143례 중 사구종양은 7례로 나타나 흔히 볼 수 있는 질환은 아니지만 다른 질환과의 감별이 중요하다.

사구종양은 단발성과 다발성으로 구분하는데, 임상적, 조직학적으로 여러 가지 다른 특징을 가진다(표 1).^{2,15)} 단발성은 분홍색 또는 자색의 동통성 피하결절로 압박이나 온도 등 여러

Table 1. Differential points of the solitary and multiple glomus tumor

	Solitary	Multiple
Clinical findings		
Incidence	occasional	rare
Mean age	41 years	25-35 years
Sex	male \leq female	male < female
Inheritance	none	autosomal dominant
Site	extremity (particularly nail bed)	trunk and extremity
Size	1-20mm	more large
Color	blue to red	red to blue
Symptoms	pain and tenderness	none
Histopathologic findings		
encapsulation	circumscribed and encapsulated	not encapsulated
vessel	narrow vascular lumen	more vessels, dilated vascular lumen
nerve fiber	many	fewer
glomus cells	multiple layers	one to three layers

가지 요인에 의해 동통이 유발되며 주로 사지에 발생하는 특징이 있다. 단발성은 다발성에 비해 발생빈도가 높고 평균 발생연령은 41세이며 남자에 더 많다. 전신 어디에나 발생할 수 있으나 사지말단 특히 조갑하에 호발한다.

단발성 사구종양이 조갑하에 발생할 때는 평균 발생연령이 25세로 좀더 낮고 여자에 빈발하는 특징이 있다. 또 조갑하에 병변이 있을 때는 조갑의 변형, 이차적인 감염 및 형태변화, 색소변화 등으로 진단이 어려울 때가 많다. 피하 사구종양의 골침윤이 매우 드문 데 비하여 조갑하 사구종양은 종양조직이 성장함에 따라 외부에서 압박을 가하여 미란이 생기고 진행됨에 따라 석회화나 골막반응이 없는 뚜렷한 병변을 나타내므로 조갑하 병변이 있을 때는 반드시 X선 검사를 동반한 충분한 검사가 필요하다.

단발성 사구종양의 동통은 Pacinian corpuscle의 압박 때문이라고 했고,¹⁴⁾ Bairley¹⁶⁾는 피부자극에 따른 혈관확장 때문이라고 했다. 동통이 없는 다발성 사구종양은 조직학적으로 신경조직의 증식이 없고 보다 넓은 공간을 가진 부위에서 호발하는데 비해, 단발형은 손가락끝 등의 좁고, 견고한

구조를 가진 부위에 발생하고 myoepithelioid cell과 신경섬유가 다량 증식하므로 압박시에 동통을 수반하게 된다.

단발성 사구종양의 병리조직 소견은 종양이 섬유성 피막으로 싸여있고 종양 내에는 단층의 혈관 내피세포로 배열된 다수의 소혈관강이 보이며 그 외측으로 여러 층의 사구세포가 불규칙하게 둘러싸고 있다.¹⁷⁾ 일부 점액형 변형을 보이는 기질을 볼 수도 있다. Boidin 염색으로 혈관 주위 조직의 신경섬유의 수를 비교해 보면 단발형에서는 다발형에 비해 신경섬유가 많이 나타난다. 병소의 형태에 따라 1)혈관형(vascular form) 2)점액형(myxoid form) 3)고화형(solid form)의 3종류로 나누는데¹⁸⁾ 손가락에는 점액형이 많다. 본 증례와 박 등¹⁰⁾의 보고에서도 점액형의 모양을 볼 수 있었다.

단발성 사구종양과 임상적으로 감별해야 하는 질환으로 단발성 청색반, 조갑하 악성 흑색종, 표피하결절성 섬유종, 신경 섬유종, 평활근육종, 혈관근종 등이 있다. 특히 증례처럼 병변이 조갑판으로 덮혀 원발진을 구분할 수 없고, 조갑의 변형을 동반한 경우는 조갑 자체의 병변인지

이차적인 병변인지부터 감별해야한다. 또 조갑하 병변은 그 자체로 작은 외상에 동통이나 압통이 유발되므로 통풍, 신경종, 관절염 등과 감별이 어려울 때가 많다. 병리조직학적으로는 혈관 외피세포종과의 감별이 중요하며, 섬유막의 결여, 세포의 불규칙한 증식, 핵의 pleomorphism 등으로 감별 할 수 있다.

발생원인은 아직 밝혀지진 않았지만 물리적 자극¹⁹⁾이나 혈중 에스트로겐의 농도²⁰⁾와 관련이 있다는 보고가 있고, Horner 증후군,²¹⁾ 다발성 내분비 종양과 동반된 경우,²²⁾ 신생아 발생,^{23, 24)} 가족적 발생^{25, 26)}에 대한 보고도 있다.

치료는 외과적 제거가 가장 좋은 방법이고, X선 치료나 레이저 치료를 시행하기도 한다. 대부분은 외과적 제거술로 완치될 수 있으나 불안정한 적출시에는 동통이 계속될 수 있고, 또한 다발성사구종양과 소아에서 간혹 볼 수 있는 침윤형은 절제 후에도 자주 재발될 수 있다.

결 론

28세 여자의 왼쪽 4번째 손톱 하부에 발생한 압통을 동반한 전형적인 단발성 사구종양 1례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고한다.

참 고 문 헌

1. 대한피부과학회 교과서 편찬위원회: 피부과학. 개정 3판, 여문각, 서울, 1994, p464.
2. 황우전, 양춘경, 김태준: Glomus tumor. 최신 의학 3: 473-475, 1960.
3. 정찬호, 김태원, 정정은: Glomus tumor. 대한 외과학회지 6: 483-486, 1964.

4. 김종기, 조길연, 우태하: Glomus tumor 1례. 대피지 10: 63-65, 1972.
5. 조백기, 허원: Glomus tumor 1례. 대피지 11: 57-59, 1973.
6. 천옥부, 정태안: 사구종 1례. 대피지 14: 215-218, 1976.
7. 김성운, 조정구, 우태하: 조갑하 사구종양의 1례. 대피지 14: 69-71, 1976.
8. 최중성, 이철현, 이유신: Glomus tumor 1례. 대한피부과학회 제28차 춘계학술대회 초록, 대한피부학회, 서울, 1976, p7.
9. 김두환, 정은정, 박시룡: 고립형 사구종양 1례. 대피지 23: 392-395, 1985.
10. 박수근, 변대규, 조백기, 허원, 조문제, 이강우: 골미란을 초래한 사구종양 1례. 대피지 28: 469-472, 1990.
11. 김형욱, 허원: Multiple glomus tumor 1례. 대피지 15: 243-245, 1977.
12. 조익, 고익준, 조백기: 다발성 사구종 1례. 대피지 21: 769-774, 1983.
13. 김수민, 조무연, 전수일: 음낭에 발생한 다발성 사구종 1례. 대피지 28: 373-376, 1990.
14. Masson P: Le glomus neuromyo-arterial des regions tactiles sestumeurs. Lyon Chir 21: 257-280, 1924.
15. 한영수, 김수남: 피부 종양 1,302례에 대한 고찰. 대피지 26: 189-199, 1988.
16. Bailey OT: The cutaneous glomus and it's tumors-Glomangioma. Amer J Path 11: 915-935, 1935.
17. Lever WF, Schaumburg-Lever G: Histopathology of the skin. 7th ed, JB Lippincott Co, Philadelphia, 1989, pp700-702.
18. Tsuneyoshi M, Enjoji M: glomus tumor. A clinicohistopathologic and electron microscopic

- study. *Cancer* 50: 1601-1607, 1982.
19. Schugart RR, Soule EH, Johnson EW: Glomus tumor. *Surg Gynecol Obstet* 117: 334-340, 1960.
 20. Laymon CW, Peterson WC: Glomus tumor. *Arch Dermatol* 92: 509-514, 1965.
 21. Ottley CM: Glomus tumor. *British J Surg* 29: 387-390, 1942.
 22. Kennedy DW, Nager GT: Glomus tumor and multiple endocrine neoplasia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 94: 664-668, 1986.
 23. Kohout E, Stout AP: The glomus tumor in children. *Cancer* 14: 555-566, 1961.
 24. Larsen FS, Hage E: Multiple glomus tumor: a report of a family in Denmark. *Acta Dermatovenereol* 59: 180-182, 1979.
 25. Goodman F, Abele C: Multiple glomus tumor. *Arch Dermatol* 103: 11-23, 1971.
 26. Connant MA, Wiesenfield SL: Multiple stomach glomus tumor of the skin. *Arch Dermatol* 103: 481-485, 1971.

-Abstract-

A Case of Solitary Glomus Tumor

Hae Ook Cho, Dong Hoon Shin, Jong Soo Choi, Ki Hong Kim

*Department of Dermatology
College of Medicine, Yeungnam University
Taegu, Korea*

We report a case of subungual solitary glomus tumor in a 28-year-old female, who has suffered from pain and tenderness of the left 4th finger tip for about 5 years. Simple surgical excision was performed for removal of the tumor mass and for the relief of the subjective symptoms.

No recurrence has been observed for 5 months following excision of the tumor.

Key Word: Glomus tumor