

홍채낭

- 1예 보고 -

서울대학교 의과대학 병리학교실 및 안과학교실*

송 상 용 · 지 제 근 · 이 진 학*

Iris Cyst

- A case report -

Sang Yong Song, M.D., Je G. Chi, M.D. and Jin Hak Lee, M.D.*

Departments of Pathology and Ophthalmology* Seoul National University college of Medicine

Cysts of the iris may be primary lesions of either epithelial or stromal in origin, or secondary lesions after trauma or surgery. The stromal cyst is usually of primary lesion, although it could be secondary as shown in our case. We report a case of recurrent iris cyst after trauma.

The patient was an 8-year-old girl. She had a penetrating injury of the involved eye three years ago. She had a similar iris cyst removed two years before this surgery. Histologically, the cyst was lined by non-keratinizing stratified squamous epithelia and subjacent fibrovascular tissue. Islands of melanin-containing epithelial cells and acellular basophilic degenerating materials were also seen in the lesion. This case represents a stromal epithelial cyst that by history appears to be of post-traumatic etiology. (**Korean J Pathol 1993; 27: 427~429**)

Key Words: Iris cyst, Epithelial cyst, Stromal cyst, Post-traumatic cyst

홍채낭은 홍채에 생기는 낭성 병변에 대한 총칭이며 대개 특이한 증상이 없이 발견된다. 종류에 따라 호발 연령이나 성별에 차이가 있을 수 있으나¹⁾, 아직까지 이에 대한 정설이 없고 그 발생빈도 역시 상세하게 기록되지 않고 있다. 비록 확실한 분류법이 없지만, 크게 원발성 홍채낭과 속발성 홍채낭으로 구분하고, 속발성 홍채낭에는 상피낭, 안구내 종양에 의한 것, 기생낭이 있다(Table 1). 원발성 홍채낭은 색소상피낭과 기질낭으로 나누고 이는 다시 선천성과 후천성으로 나누는데 대개 선천성이다. 색소상피낭은 홍채의 색소상피에서 기원하며 낭이 홍채의 어느 부위에 위치하였는가에 따라 중심낭(central cyst), 중간역낭(midzonal cyst), 변연낭(peripheral cyst), 그리고 이동낭(dislodged cyst)

Table 1. Classification of iris cyst¹⁾

1. Primary cysts	2. Secondary cysts
A. Cysts of iris pigment epithelium	A. Epithelial
① Central(pupillary)	① Epithelial Downgrowth cysts
② Midzonal	(a) Postsurgical
③ Peripheral (iridociliary)	(b) Post-traumatic
④ Dislodged	② Pearl cysts
(a) Anterior chamber	③ Drug-induced cysts
(b) Vitreous chamber	B. Cysts secondary to intraocular tumors
B. Cysts of iris stroma	① Medulloepithelioma
① Congenital	② Uveal melanoma
② Acquired	C. Parasitic cysts

접 수: 1993년 3월 27일, 게재승인: 1993년 5월 8일
주 소: 서울특별시 종로구 연건동 28번지, 우편번호 110-799
서울대학교 의과대학 병리학교실, 지제근

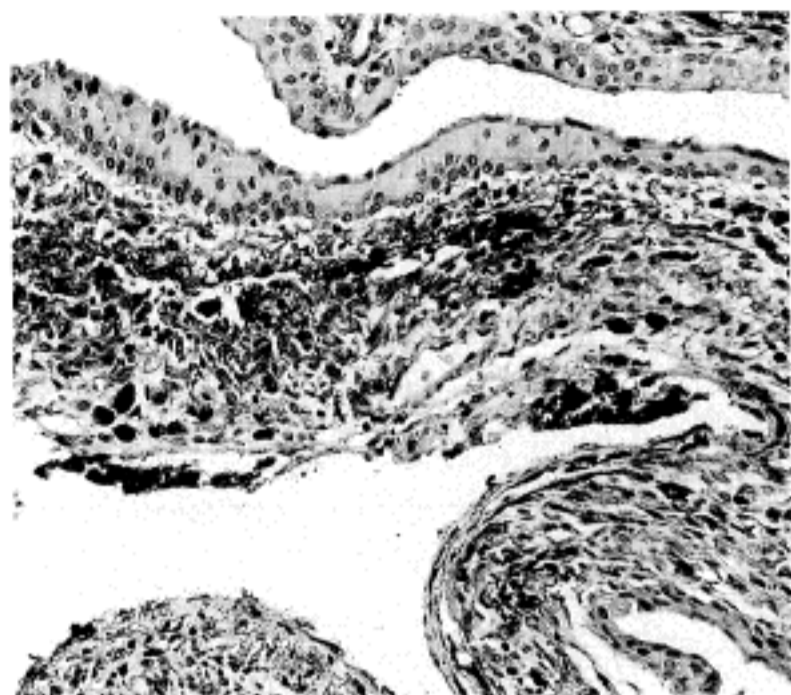


Fig. 1. High power photomicrograph of the iris cyst shows epithelial element and stromal element. The epithelium consists of non-keratinizing stratified squamous epithelia without tall columnar cells or goblet cells. The fibrous stroma shows diffuse pigmentation with melanin.

으로 나뉘는데 이 중에는 변연낭이 가장 많다. 기질낭은 홍채의 기질에서 생기며 색소상피와는 연결이 없고 선천성인 것과 후천성인 것이 있다. 속발성 홍채낭은 안구의 전방에 위치하고 각막이나 결막 상피로 피복되어 있으며²⁾ 무엇보다도 외상과 관련된 과거력이 진단에 중요하다³⁾.

저자들은 최근에 외상 후에 생긴 홍채낭에서 비색소성 기질낭의 조직학적 소견을 보인 1예를 경험하였기에 이를 보고한다.

8세 여아가 우측 눈의 동공 가장자리에 생긴 홍채낭이 재발하여 서울대학교병원 소아안과를 방문하였다. 과거력상 내원 3년 전에 유리병 조직에 의해 우측 눈을 찔렸고 그로부터 1년 후 홍채낭이 생겨 타병원에서 제거하였다. 그 후 별일 없이 지내던 중 최근에 동일부위에 0.3cm 크기의 낭이 재발하였다. 안과검사상 낭은 안구 전방에 위치하였고 안압은 정상이었다. 수술 당시 낭 내부에는 투명한 액체가 있었고, 수술 후 별 문제 없이 퇴원하였다.

육안소견상 적출된 조직은 약 0.3×0.2cm 크기였고, 암갈색으로 보였다. 현미경적으로 낭벽은 상피세포와 기질의 두 부위로 구성되어 있었다. 상피세포 부위는 2~6층의 편평상피세포로 이루어져 있었고 색소침착이나 각질화는 없었다(Fig. 1). 간혹 투명한 세포질의 세포는 있었지만 술잔세포는 보이지 않았다. 한편 기질 부위는 다량의 멜라닌 색소를 함유한 세포들이 미만성

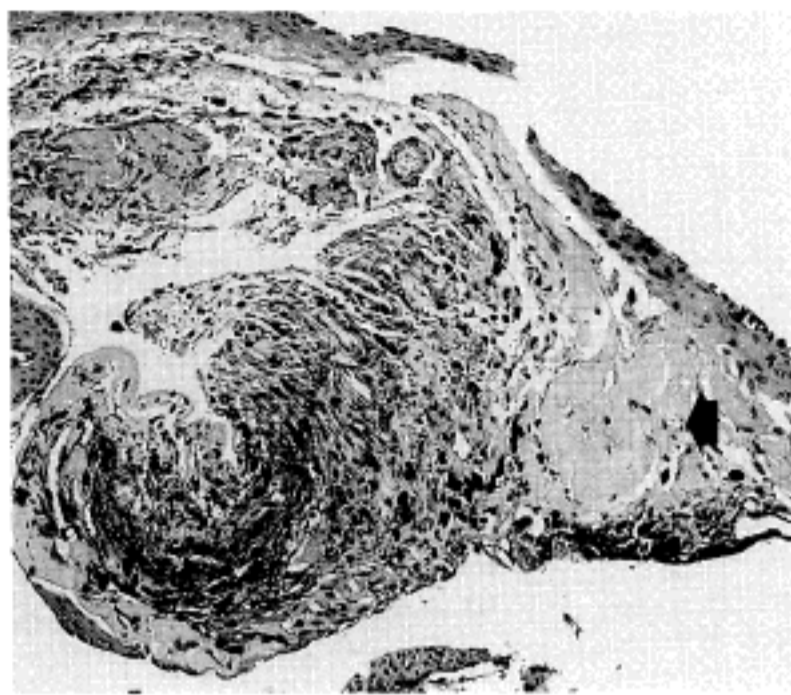


Fig. 2. Low power photomicrograph of the iris cyst shows acellular basophilic degeneration(arrow) in the stroma. There is a focus of heavily pigmented area with melanin.

으로 나타나면서 일부에서는 매우 세포밀도가 높은 군집을 이루었다(Fig. 2). 드물게 세포성분이 거의 없이 형태가 없는 호염기성 물질이 간질에 침착되어 있었다. 염증이나 혈철소 침착은 없었다.

홍채낭을 원발성과 속발성으로 구분하는 중요한 이유는 이들이 서로 다른 임상 경과를 취하는데 기인한다^{4,5)}. 일반적으로 원발성 홍채낭이 정지형 결과를 보이는데 반하여, 속발성 홍채낭은 점차 크기가 증가하고 염증이나 녹내장 등의 후유증을 유발한다. 원발성 홍채낭은 더 드물고 대개 어린이에 발생하지만 조직학적으로는 착상낭(implantation cyst)과 같이 결막상피와 유사하기 때문에 속발성 홍채낭과의 구분이 쉽지 않다⁶⁾. 일부 연구자는 상피세포 내의 술잔세포의 존재를 근거로 태생학적 기원을 표면외배엽으로 거론하기도 하였다⁶⁾. 본 증례의 경우 외상에 의한 속발성 홍채낭으로 생각할 수 있는 점은 첫째, 분명한 외상의 병력이 있고, 둘째, 비정형 호염기성 물질의 축적은 아마도 오래된 손상조직에서 보이는 퇴행성 변화로 여겨지며, 셋째, 기질 내의 색소침착 역시 과거의 손상에 대한 증식성 반응으로 해석할 수 있다는 점이다. 그러나, 조직학적으로는 상피세포 부위가 기질 부위와 밀접하게 연결되어 나타나고, 기질내에 존재하는 멜라닌의 침착이 매우 치밀하며, 염증, 출혈, 이물질반응, 반흔 등의 이차적인 변화가 없다는 점이 원발성으로 생기는 후천성 기질낭과 흡사하다. 그러나, 여러가지 감별점에도 불구하고 조직학적으로 구분하기 어려운 경우가 흔하고 가장 중요한 감별점은 외상과 관련된 병력이다³⁾. 외상

후에 생기는 홍채낭의 빈도는 정확히 알려진 바가 없지만 일부 보고에서 외상 후의 상피세포 함입을 0.1% 정도로 평가하고 있고, 낭은 이보다 많으리라고 예상하고 있다²⁾.

홍채낭의 기원에 대해서는 세가지 가설이 있다⁴⁻⁷⁾. 첫째는 신경외배엽 기원설로 발생과정 중에 신경외배엽 세포의 이소성 이동에 의한다는 설이고, 둘째는 표면 외배엽기원설로 수정체포(lens vesicle)의 형성과정 중에 떨어져 나왔다는 설로서 슬잔세포를 포함한 비각화성 중층 상피의 존재가 이를 뒷받침한다. 셋째는 이소성 누액관 기원설로 일부 보고에서 낭 주변에서 이소성 누액관을 관찰한 것에 바탕을 두고 있다. 두번째 가설은 원발성 홍채낭 뿐만 아니라 속발성 홍채낭의 기원에 대한 설명으로도 가능하며, 이에 의하면 외상이나 수술 후 부적당한 손상수복으로 표면(대개 결막) 상피세포가 안구의 전방으로 함입되어 점차 낭을 형성하게 된다는 것이다⁶⁾.

낭의 일부가 남은 경우 재발의 가능성이 있으므로 수술적 치료시 단순절제보다는 완전한 절제가 필요하며 후유증의 가능성 때문에 세밀한 추적조사가 필요하다. 문헌검색을 통하여 아직 이러한 예들의 병리조직학적 검사 결과가 충분히 축적되지 않았음을 알 수 있었고, 따라서 향후 홍채낭에 대한 생검의 중요성이 임상가와 병리의들에게 강조되어 이 병변에 대한 세밀한

검사가 시행되고 충분한 증례의 축적이 이루어진다면 원발성 및 속발성 홍채낭의 감별진단 및 이와 관련된 환자의 예후판정에 도움이 될 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) Shields JA, Kline MW, Augsburger JJ. *Primary iris cysts: a review of the literature and report of 62 cases. Br J Ophthalmol* 1984; 68: 152-66.
- 2) Farmer SG, Kalina RE. *Epithelial implantation cyst of the iris. Ophthalmology* 1981; 88: 1286-9.
- 3) Yung R, Eiferman RA. *Spontaneous iris stromal cyst: a case report and review of literature. Ann Ophthalmol* 1992; 24: 139-42.
- 4) Harly RD. *Pediatric Ophthalmology, 2nd W.B. Saunders Company, Philadelphia. 1983; 545-6.*
- 5) Taylor D. *Pediatric Ophthalmology. Blackwell Scientific Publications, Boston. 1990; 280-1.*
- 6) Sugar HS, Nathan LE. *Congenital epithelial cysts of the iris stroma. Ann Ophthalmol* 1982; 14: 483-5.
- 7) Geon UI, Youn DH, Chi JG. *Intrastromal nonpigmented epithelial cyst of the iris. Korean J Ophthalmol* 1987; 1: 135-8.