

유리체 낭포에 대한 증례보고 1예

A Case of Pigmented Free-Floating Posterior Vitreous Cyst

김나현 · 성윤미 · 신정아 · 박영훈

Na Hyun Kim, MD, Yoon Mi Sung, MD, Jeong Ah Shin, MD, Young Hoon Park, MD, PhD

가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 안과 및 시과학교실

Department of Ophthalmology and Visual Science, Seoul St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: To report a case of a 59-year-old female with a free-floating monolateral vitreous cyst localized in the posterior vitreous in the left eye.

Case summary: A 59-year-old female who complained of an intermittent floater in the left eye for 3 months visited our clinic. She had been suffering from visual disturbance for approximately 3 months. There was no previous history of trauma, infection, or inflammatory disorders. The best corrected visual acuity was 20/20 in both eyes. On fundoscopic exam, a 3-4 disc diameter (DD) sized, brown-colored pigmented vitreous cyst was detected at the inferior temporal side of the posterior vitreous in her left eye. B-scan ultrasound confirmed the presence of an echo-free cystic formation that was free from surrounding vitreous strands or other adhesions located at the posterior vitreous. No specific findings or leakage were observed on fluorescein angiography. We followed-up the patient periodically (1 month, 3 months, and 6 months after the initial visit) and monitored whether the size or location of the cyst had changed. At every follow-up exam, the size or location of the cyst was stationary and the patient's visual acuity was 20/20 in the affected eye, thus we suggested she should be followed-up periodically for her cyst without any intervention.

Conclusions: We report a case of a patient with no previous ocular history or impaired vision who had a free-floating vitreous cyst localized in the posterior vitreous in the left eye. The disease did not appear to progress or become aggravated over a short-term follow-up period and no specific treatment was required.

J Korean Ophthalmol Soc 2014;55(9):1392-1395

Key Words: Free-floating, Progression, Treatment, Visual acuity, Vitreous cyst

유리체 낭포는 매우 드문 질환으로 환자는 대개 안전의 부유물을 호소하여 병원에 내원하여 검사상 진단되는 경우가 대부분이다.¹ 이 질환은 시력장애나 시야결손을 일으키는 경우 외에는 특별한 치료가 필요하지 않다고 보고된 바 있다. 질환을 일으키는 원인으로는 선천적인 장애와 안염

증, 외상 등으로 인한 후천적 장애 등이 제시되었으나 아직 확실하게 밝혀진 바 없다.

유리체 낭포는 1899년 Tansley¹가 최초로 보고한 이래 현재까지 약 50여 정도가 보고된 바 있으며² 국내 문헌에서 1990년에 Yang et al³이 1예 보고한 바 있으나 당시 유리체 낭포에 대한 정확한 검사 및 보고가 이루어지지 않았다.

저자들은 최근 유리체 낭포 1예를 경험하고 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

■ Received: 2014. 5. 24. ■ Revised: 2014. 6. 23.

■ Accepted: 2014. 8. 29.

■ Address reprint requests to **Young Hoon Park, MD, PhD**
Department of Ophthalmology and Visual Science, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital, #222
Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea
Tel: 82-2-2258-1188, Fax: 82-2-2258-1173
E-mail: parkyh@catholic.ac.kr

증례보고

59세 여자 환자가 내원 약 3개월 전부터 지속된 좌안의 부유물 증상을 주소로 본원에 내원하였다. 환자는 이전 외

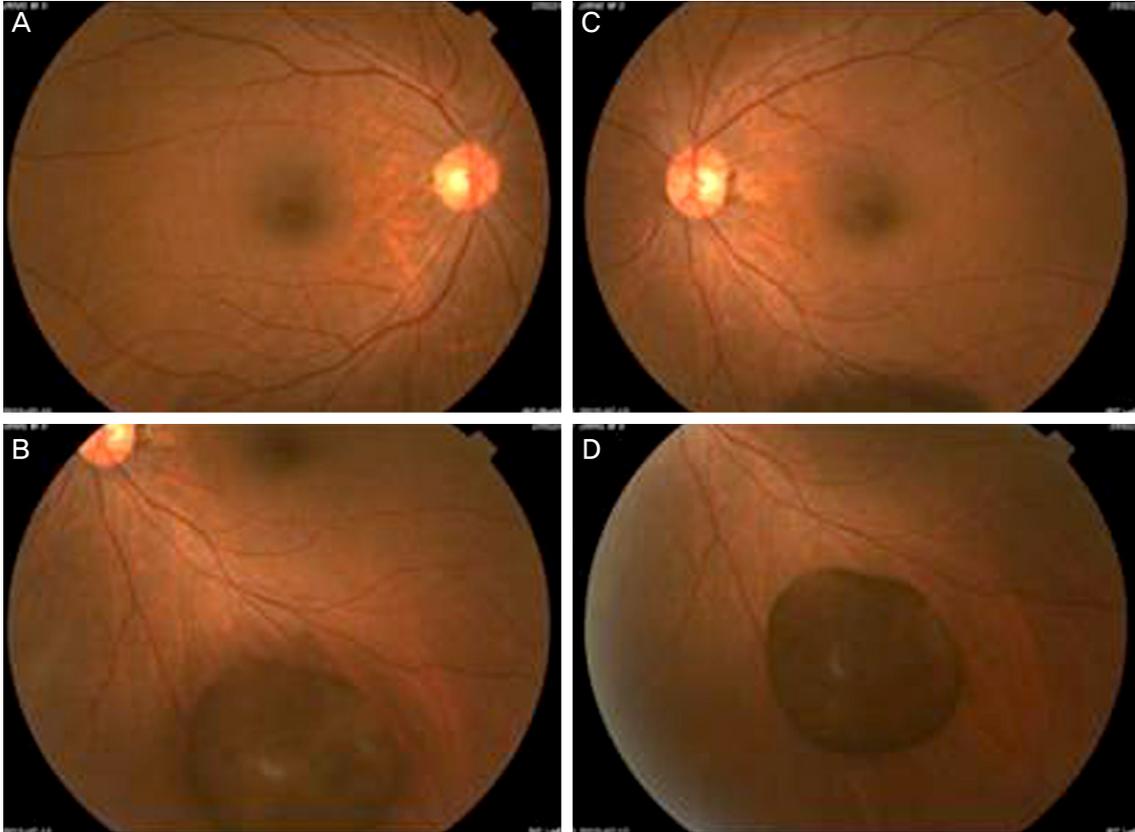


Figure 1. There were fundus photographs of both eyes (A, B, C, D). Compared to the fundus photograph, which is normal, in right eye (A), a pigmented free-floating vitreous cyst (about 3-4 DD sized) at inferotemporal side in left eye was observed (B, C, D).

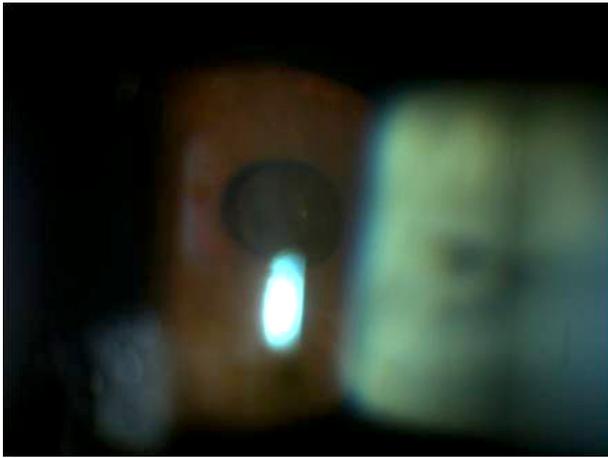


Figure 2. Slit-lamp photograph of the free-floating vitreous cyst. It is observed to be round, and to have a smooth surface and brown-pigments in its wall.

상의 병력이나 감염, 또는 안구 염증의 과거력이 없었다. 또한 선천적 질환 또는 출생 시 합병증 과거력을 가지고 있지 않았으며 유전적 질환의 가족력 또한 없었다. 내원 당시 측정된 시력은 나안 시력 우안 0.8, 좌안 1.0 측정되었으며 부유물 증상 이외에는 특별한 증상은 호소하지 않았다. 안

구 운동에 제한은 없었으며 세극등 검사상 외안부, 각막, 전방, 동공 및 수정체는 모두 정상있었고 안압은 압평 안압계로 측정 시 우안 12 mmHg, 좌안 13 mmHg 측정되었다. 또한 홍채 낭종 또는 섬유주 이상을 관찰하기 위해 전방각경을 시행하였으며 검사상 특이소견은 관찰되지 않았다. 산동하여 시행한 안저 검사상 직경 3-4 시신경 크기(disc diameter)의 갈색 색소가 침착된 유리체 낭포가 관찰되었으며(Fig. 1) 이는 시신경 유두의 하이측 방면의 유리체 후부에 떠 있었다(Fig. 2). 낭포의 움직임은 안구 운동시 동시에 움직이는 양상은 있었으나 그 운동범위는 좁은 범위에 국한되어 있었다. 안 초음파(B-scan ultrasonography)상에서도 약 1×1.5 mm 크기의 원형 모양의 echo-free 낭포가 발견되었으며 vitreous strands나 유착은 발견되지 않았다(Fig. 3). 낭포 내(intracystic) 혹은 낭포 주변(extracystic)의 혈관분포(vascularization)를 알아보기 위해 형광 안저 혈관 조영술(Fluorescein Angiography, FAG)을 시행하였으며 시행 시 pre-retinal mask effect에 의한 경계가 명확한 저음영 소견 이외에 특별한 비정상적인 혈관 분포나 혈관 유출 등의 특이소견은 발견되지 않았다(Fig. 4). 채혈을 통한 *Toxoplasma canis*, *Toxoplasma Gondii*, *Echinococcus* 등의 항체 검사 시

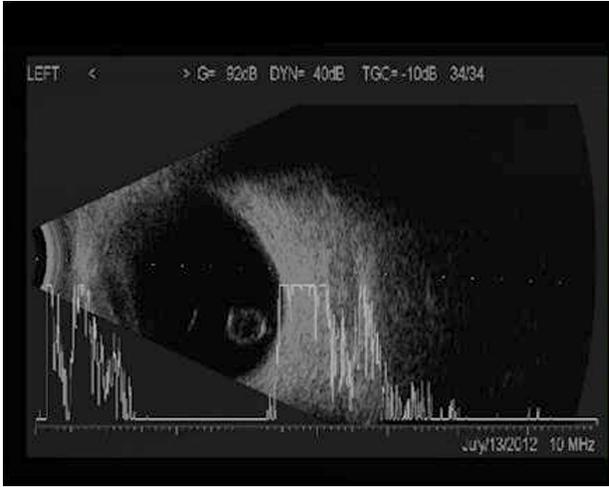


Figure 3. B-scan ultrasonography of the cyst. Note that there are no vitreous strands or adhesions.

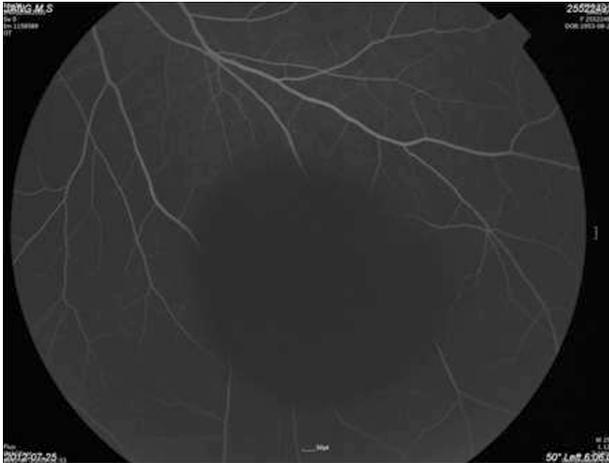


Figure 4. On fluorescein angiography, no fluorescein dye leakage either on or in the cyst were observed.

행 시 정상 소견을 보였다. 검사상 부동성 낭포에 의한 부유물 증상 이외에 다른 증상 호소하지 않아 특별한 공격적인 치료를 강행하지 않았으며 단기적 경과 관찰을 통하여 낭포의 크기 변화 및 질병의 진행 유무를 관찰하기로 하였다. 처음 내원 후 1개월, 3개월, 6개월 경과관찰 시마다 안저 사진을 촬영하여 크기를 비교하였으며 비교 시 크기 증가나 시력 저하 소견은 발견되지 않으며(Fig. 5) 시력 저하 소견 없어 현재 1년마다 경과관찰 중이며 추후 질병의 변화에 따라 치료 방향을 결정할 계획이다.

고 찰

유리체 낭포는 드문 안구 기형(ocular malformation) 중 하나로 이는 질병이 있는 안뿐만 아니라 정상안에서도 발

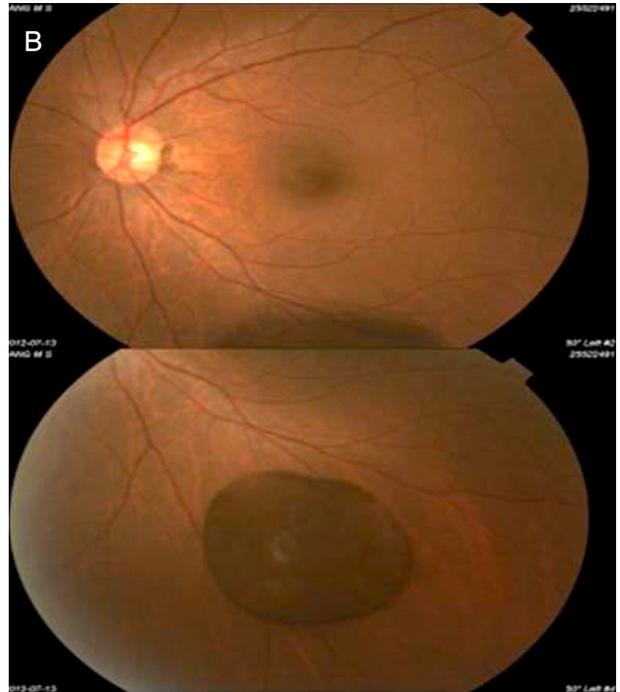
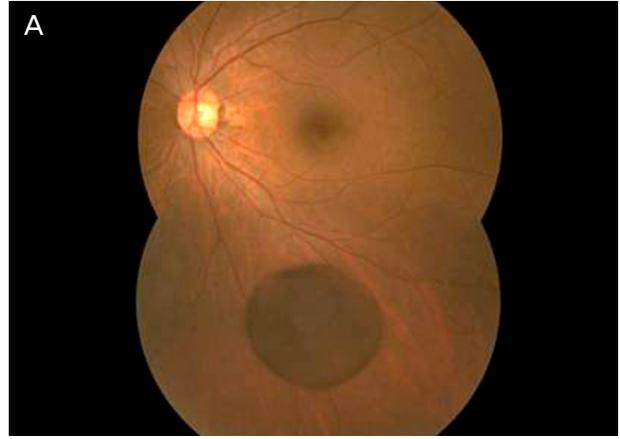


Figure 5. Fundus photographs of pigmented free-floating vitreous cyst initially (A) and after 6 months (B). Note that there was no size change or appearance (B) comparing to the first visit (A).

견될 수 있으며 유리체 시스템(hyaloid system)의 잔여물로 발생할 수 있다.^{1,4}

문헌에 따르면 유리체 낭포는 섬모체 상피의 전위(displacement), 유리체 동맥의 잔유물, coloboma가 있었던 자리에서 발생한 낭종의 성장, Bergmeister's papilla의 신경교조직의 잔유물, 이전 망막 또는 맥락막 변성에 의한 유리체 반응 등에 의해서 발생할 수 있다고 하였으며 후천적으로 안외상에 의해서도 발생할 수 있다.^{2,5} 두부나 안외상 후 유리체 낭포가 발견된 경우 외상으로 인하여 이미 존재해 있던 낭포가 외상으로 인하여 위치가 바뀌면서 증상을 느끼게 되어 발견되거나 외상에 의해 모양체 평면에서 색소상

피 세포가 유리체강내로 전이된 후 증식되어 낭포가 형성될 수 있다.^{2,5}

대부분의 유리체 낭포는 본 증례와 같이 특별한 안질환이 없는 정상적인 눈에서 발견된다. 하지만 유리체 낭포와 동반하여 망막 색소 변성증, 격자 망막 변성 등이 뒤늦게 진단되는 경우도 있으며 악성 흑색종을 오진하거나 기생충 감염, Toxoplasmosis나 포도막염 등의 안구 내 감염에 의해 발생할 가능성도 있기 때문에 이러한 유리체 낭포 발견 시 Toxoplasma, Cysticercosis 등의 기생충 진단을 배제하기 위한 피검사 및 영상 진단 검사 등의 정확하고 면밀한 검사가 필요하다는 보고가 있다.^{2,6}

Cruciani et al⁴의 보고에 따르면 낭포는 주로 편안에 1개로 나타나나 단안에 여러 개로 발생할 수도 있고 양안에 1개씩 발생할 수 있다. 낭포의 직경은 약 0.15 mm에서 12 mm 정도까지 보고되었으나⁷ 본 증례와 같이 약 3-4 mm의 직경이 가장 많으며 대부분 갈색 색소가 침착되어 있다. 낭포의 모양은 구형, 타원형, 또는 분엽형으로 되어 있으며 표면은 매끄럽거나(smooth) 둔거치상(crenate) 형태를 띠고 있다.^{2,5} 낭포의 내부는 투명하며 망막, 모양체 등 주위 조직과 분리되어 있고 안구의 운동에 따라 유리체강내의 제한된 범위 내에서 약간의 움직임만을 보이는 경우가 대부분이다.³

이러한 유리체 낭포는 증상이 가볍고 오랜 경과 관찰 시에도 크기 증가나 다른 합병증을 일으키지 않기 때문에 대부분 치료가 필요하지 않는다. 하지만 환자의 선호도나 증상의 정도, 시야 결손의 중등도 및 낭포의 위치 및 특성에 따라 수술적 치료를 고려할 수 있다. 중심 시력을 침범한

경우 몇 가지 방법이 문헌에 소개되어 있는데 편평부 유리체 절제술 및 낭종 제거술을 시행하는 것과 아르곤 레이저 광낭포 절개술(Argon laser photocystotomy) 시행하는 것 또는 두 가지 방법을 병행하는 방법들이 보고되어 있다.^{5,8-10}

저자들은 본 증례에서 유리체 낭포 1예를 경험하고 국내 아직 보고된 바가 없기에 문헌과 함께 이를 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Tansley JO. Cyst of the vitreous. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1999;8:507-9.
- 2) Aydin E, Demir HD, Tasliyurt T. Idiopathic pigmented free-floating posterior vitreous cyst. *Int Ophthalmol* 2009;29:299-301.
- 3) Yang JE, Baek TM, Kim JH, Lee JH. A case of free-floating vitreous cyst. *J Korean Ophthalmol Soc* 1990;31:1218-20.
- 4) Cruciani F, Santino G, Salandri AG. Monolateral idiopathic cyst of the vitreous. *Acta Ophthalmol Scand* 1999;77:601-3.
- 5) Orellana J, O'Malley RE, McPherson AR, Font RL. Pigmented free-floating vitreous cysts in two young adults. Electron microscopic observations. *Ophthalmology* 1985;92:297-302.
- 6) Bayraktar Z, Kapran Z, Ozdogan S. Pigmented congenital vitreous cyst. *Eur J Ophthalmol* 2004;14:156-8.
- 7) Wolter JR, Martony CL, Smith C. A free-floating vitreous cyst in the otherwise normal eye of a young man. *J Pediatr Ophthalmol* 1975;12:243-5.
- 8) Awan KJ. Biomicroscopy and argon laser photocystotomy of free-floating vitreous cysts. *Ophthalmology* 1985;92:1710-1.
- 9) Nork TM, Millecchia LL. Treatment and histopathology of a congenital vitreous cyst. *Ophthalmology* 1998;105:825-30.
- 10) Ruby AJ, Jampol LM. Nd:YAG treatment of a posterior vitreous cyst. *Am J Ophthalmol* 1990;110:428-9.

= 국문초록 =

유리체 낭포에 대한 증례보고 1예

목적: 유리체 낭포로 진단받은 59세 여자 환자의 증례를 보고하는 바이다.

증례요약: 59세 여자 환자가 내원 약 3개월 전부터 지속된 좌안의 부유물을 주소로 본원에 내원하였다. 이전 외상의 병력이나 감염, 또는 염증의 과거력이 없었으며 선천적 질환 또는 출생 시 합병증 과거력은 없었다. 내원 당시 나안 시력 좌안 1.0 측정되었다. 안저 검사상 시신경 유두의 하이측 방면의 유리체 후부에 직경 3-4 DD의 갈색 색소가 침착된 유리체 낭포가 관찰되었다. 안초음파(B-scan)상 echo-free 낭포가 발견되었으며 vitreous strands나 유착은 발견되지 않았다. 형광 안저 혈관 조영술(Fluorescein Angiography)상 유출 소견은 관찰되지 않았다. 처음 내원 후 1개월, 3개월, 6개월 경과관찰 시마다 크기를 비교하였으며 크기 증가나 시력 저하 소견은 발견되지 않아 특별한 치료는 하지 않았다.

결론: 특별한 과거력 및 시력 저하를 동반하지 않은 유리체 낭포의 1예로서 특별한 치료가 요구되지 않았으며 질병은 단기적 경과관찰 시 악화되거나 진행하는 양상을 보이지 않았다.

(대한안과학회지 2014;55(9):1392-1395)