

후원추수정체 3예

박태용 · 김기산 · 이춘오

=Abstract=

Three Cases of the Posterior Lenticonus

Tae Yong Park, M.D., Ki San Kim, M.D., Choon Oh Lee, M.D.

Posterior lenticonus is a circumscribed round or oval bulge of posterior lens capsule and cortex. About 100 cases have been reported since the first clinical description given in 1888 by Meyer. Most cases in the literature were unilateral and were not usually associated with other congenital anomaly.

The authors have recently experienced a case of bilateral posterior lenticonus with left keratoconus in a 21 year-old male patient and two cases of characteristic posterior lenticonus not associated with other ocular anomalies in 22 year-old male patients.

서 론

후원추수정체는 수정체의 후면이 초자체쪽으로 원추형 돌출을 보이는 비교적 드문 수정체형태상의 변형으로서 1883년 Becker¹가 토끼의 눈에서 처음으로 조직학적 기술을 하였고 1888년 Meyer²와 1891년 Knapp³이 사람에서 최초로 임상적 보고를 하였다.

저자들은 최근 본 안파에 내원한 후원추수정체 3예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

증례 1

환자 : 이○복, 21세, 남자

초진일 : 1986년 8월 18일

주소 : 양안 시력장애

국군수도병원 안파

Department of Ophthalmology, Capital Armed Forces General Hospital, Seoul, Korea

*본 논문은 1986년 10월 11일 제57차 대한안과학회 추계학술 대회에 발표하였음.

기왕력 : 6년전에 처음으로 안경을 착용했으며 1년전 까지는 양안시력이 1.0까지 교정이 되었다고 함.

가족력, 전신 및 검사소견 : 특이사항 없음.

안소견

시력 : 우안 : 0.1(0.4×-2.5D cyl×45°)

좌안 : 0.02(0.1×-2.0D cyl×90°)

안압(양안) : 14mmHg

세계등검사시 수정체후면이 후방으로 원추모양의 돌출을 보였으며 약간의 후극부혼탁이 있었는데 우안보다는 좌안에서 특징적이었다(사진 1).

동반된 안소견으로는 좌안 원추각막이 있었으며 각막 굴절력검사상 우안은 수평이 46.0D 수직이 46.5D 이었고 좌안은 circular mire가 심하게 일그리져 보였다(사진 2).

증례 2

환자 : 조○원, 22세, 남자

초진일 : 1986년 10월 27일

주소 : 우안 시력장애

기왕력 : 어릴때부터 우안 시력장애가 있었으며 시력교정이 되지 않았음.

가족력：외할아버지, 어머니 및 3형제 모두 색각장애가 있음.

전신 및 검사소견：특이사항 없음

안소견

시력：우안 : 0.04(교정불능)

좌안 : 1.0

안압(양안) : 13mmHg

세격동검사시 수정체후극부에서 특징적인 원추모양의 돌출과 갈색의 색소가 침착되어 있었으며 검안경상 oil droplet appearance가 보였으나 그의 안소견은 정상범위로서 동반된 질환은 없었다(사진 3).

증례 3

환자：김○호, 22세, 남자

초진일：1986년 11월 11일

주소：우안 시력장애

기왕력：1년전까지는 우안시력이 0.5까지 교정이 되었으나 약 1개월전부터 갑자기 시력이 저하됨.

가족력：1남 2녀중 여동생이 고도근시로 교정이 되지 않는다고 하며 그 외에는 특이사항이 없음.

전신 및 검사소견：특이사항 없음

안소견

시력：우안 : 0.15(교정불능)

좌안 : 0.5(1.0×-1.00D sph)

안압(양안) : 15mmHg

세격동검사시 수정체돌출이 후상부에서 보였고 돌출부위의 후극부에 혼탁이 있었으며 특징적인 scissor movement는 후극부 혼탁으로 인해 분명하지 않았다. 검안경상 oil droplet appearance가 보였으며 그의 특별한 안소견은 발견되지 않았다(사진 4).

고 考

후원추수정체는 1888년 Meyer가 사람에서 처음으로 보고한 이래 1978년 Earl R. Crouch¹⁴등의 보고까지 약 100여례가 보고되었으며 과거에는 여자에서 빈도가 높다고 생각되었으나 최근 보고에선 남녀 비율은 별로 차이가 없고¹⁵ 본예에서는 모두 남자였다.

대부분 일축성으로 발생되고 드물게 양축성으로 발생하거나 본 예에서는 두 가지 경우를 다 경험했으며 양안에 발생한 경우 Scuderi¹⁶가 보고한 Maternal Rubella의 과거력은 없었다.

대개의 경우 특발성으로 발생하지만 Butler¹⁷는 아버지와 아들에서, David¹⁸는 양안 후원추수정체를 가

진 3남매의 경우를 보고하면서 상염색체 우성으로 유전될 것이라고 기술하였다.

특징적인 임상소견으로는 검안경상 Oil droplet appearance를 보이고 세격동검사상 돌출된 기저부 주위에서 ring reflex를 보이고 광선이 원추수정체 측벽을 통과할 때 scissor movement를 나타낸다.

후원추수정체의 중심부는 고도근시 상태이고 주변부는 대부분 원시상태로 Colombo¹⁹는 1924년 그의 보고에서 중심부는 -29D, 주변부는 +4D였다고 기술하였다.

현재까지 보고된 경우의 약 80%에서 수정체의 후극부 혼탁이 있다고 했는데 대부분 산재된 양상으로서 이 자체만으로는 시력의 감퇴를 가져오지는 않았고²⁰ 혼탁의 특이한 형태로는 트럼펫모양, 장미꽃모양, 웃결이장식모양²¹ 등도 보고되어 있다.

초자체동맥잔류는 없는 경우가 대부분이지만 있는 경우에는 경점이나 원추수정체 주변의 비측부위에서부터 생긴다고 한다.

후원추수정체는 대체로 수정체의 후극부위에서 발생하고 가끔 수정체의 주변부에 생기기도 하며 두개의 확장된 형태를 보이기도 하는데 Franceschetti와 Rickli(1954)는 두개의 확장된 형태가 주변부끝에 존재한 것을 보고하였다.

발생기전에 대해서 많은 학설이 있는데 Bach(1898)와 Hess(1896)²²는 수정체후초자체동맥의 잔류가 견인되어 생긴다고 하였으며 Elschnig(1895)²³와 Mann(1937)²⁴은 표재성 소대 충판이 형성되는 동안에 비정상적인 침습이나 왜력이 작용해 병변을 일으킨다고 하였고 Lisch(1956)²⁵는 tunica vasculosa lentis의 이상이 원인이라하여 비슷한 의견을 보였다. 만 이론으로선 Marsch(1932)²⁶는 어린이에서 고도의 연성수정체가 과도로 조절함으로서 생기는 팽창이 원인이라 하였으며 Von-Hippel²⁷은 초자체전부의 열증이 원인이라고 주장하였다. 다른 학설로서는 Pergen(1897)²⁸은 lens-fiber의 과다증식이 원인이라 생각했으며 Franceschetti와 Rickli(1951~54)²⁹, Markley(1955)³⁰는 수정체의 이상증식이 원인이라 주장하였는데 이는 현재로 가장 지지를 받고 있는 이론이다.

동반되는 기형으로는 초자체잔류혈관, 소안구, 홍채 혹은 안저결손, 수정체결손이 있을 수 있고 우각의 이상, 소각막, 각막후주변이형성, 주변액막결손등이 보고되었는데 본 증례 1에선 보고된 바 없는 원추각막이 동반되었다.

후원추수정체의 치료로는 optical therapy와 시력이

—박태용 외: 후원추수정체 3예—

0.2 이하로 감소되었을 때는 수정체적출술을 실시하는 게 보통이고 약시 또는 사시가 동반될 경우에는 이에 대한 적절한 치료가 필요하다. 본 중례 1에서는 원추각막이 동반되어 Hard contact lens에 의한 시력교정으로 0.3까지 교정이 되었다.

결 론

저자들은 최근 본원 안과에서 좌안 원추각막이 동반된 양안 후원추수정체 1예와 특징적인 oil droplet appearance 및 후극부흔탁이 동반된 후원추수정체 2예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Duke-Elder S.: *System of Ophth.*, Vol. 3, part 2, *Congenital Deformities*, The C.V. Mosby., St. Louis, pp. 700~702, 1969.
- 2) Meyer, E.: *Ein Fall von Lenticonus posterior*, *Zentralbl prakt Augenh.*, 12 : 41~46, 1888.
- 3) Doherty, W.B.: *A discussion of deformities of the shape of the lens, with a report of a case of posterior lenticonus*, *Am. J. Ophth.*, 31 : 457 ~460, 1948.
- 4) Earl, R.: *Management of posterior lenticonus complicated by unilateral cataract*, *Am. J. Ophth.*, 85 : 503~508, 1978.
- 5) Butler: *Posterior lenticonus*, *Arch. Ophth.*, 3 : 245, 1930.
- 6) David: *Posterior lenticonus*, *Am. J. Ophth.*, 66 : 1133, 1968.
- 7) Colombo: *Posterior lenticonus*, *Ann. Oculist.*, p. 161, 363, 1924.
- 8) Lloyd: *Posterior lenticonus*, *Am. J. Ophth.*, 13 : 968, 1930.
- 9) Franceschetti, A. and Rickli, H.: *Posterior lenticonus*, *Arch. Ophth.*, 51 : 499, 1954.
- 10) Mann, I.: *Developmental abnormalities of the Eye*, Lippincott, Philadelphia, pp. 307~315, 1957.
- 11) Lisch, K.: *Über kongenitale Formanomalien der Linse*, Albrecht von Graefes, Arch. Ophth., 157 : 287, 1956.
- 12) Marsh, E.J.: *Lenticonus posterior*, *Arch. Ophth.*, 8 : 804, 1932.
- 13) Francois, J.: *Congenital Cataracts*, Thomas, Springfield, p. 66, 1963.
- 14) Makeley, T.A.: *Posterior lenticonus*, *Am. J. Ophth.*, 39 : 308, 1955.

□ 박 · 김 · 이 논문 사진부도 및 설명 (1) □

사진 1. 우안, slit lamp상 사진.

좌안, slit lamp상 사진.

사진 2. 우안, placido disc상 사진.

좌안, placido disc상 사진.

□ 박 · 김 · 이 논문 사진부도 및 설명 (2) □

사진3. Oil droplet appearance.

Conical protrusion of post. lens capsule.

사진4. Oil droplet appearance.

Conical protrusion of post. lens capsule.