

전신적 스테로이드 사용 중 발생한 열공성 망막박리 1례

경희대학교 의과대학 부속병원 소아과학교실, 안과학교실*
김주예, 김지현, 조병수, 유승영*, 광형우*

= Abstract =

A Case of Rhematogenous Retinal Detachment in Children with Nephrotic Syndrome during Systemic Corticosteroid Therapy

Ju Ye Kim, M.D., Ji Hyun Kim, M.D., Byung Soo Cho, M.D.,
Seung Young Yu*, M.D., Hyung Woo Kwak*, M.D.

*Department of Pediatrics, College of Medicine,
Department of Ophthalmology *, Kyung-Hee University College of Medicine*

Retinal detachment is a rare disease in children but cases of serous retinal detachment due to use of systemic corticosteroids have been reported in and out country.

Rhematogenous retinal detachment has developed in a child with oral and steroid pulse therapy due to nephrotic syndrome. He was treated with laser and buckling in right and left eye respectively. Currently he is under observation through the out patient department.

(J. Korean Soc Pediatr Nephrol 2001 ; 5 : 210-12)

Key Words : Retinal detachment, Corticosteroid, Nephrotic syndrome

서론

소아에서 발생하는 망막박리증은 선천성 기형이나 외상에 의한 경우가 대부분이며 그 외에 미숙아 망막증, 백내장 수술 후, 당뇨, 겸상적혈구증, 망막모세포종 등이 그 원인이 되는 것으로 알려져 있다.

스테로이드가 망막박리증을 일으킨다는 견해는 학자

들 사이에서 상반된 견해를 보이고 있으나, 국내외에서 이미 그 증례가 보고되고 있으며, 저자들도 스테로이드 사용 중 망막박리증이 발생한 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례

환아 : 김 00, 8세, 남아

주소 : 내원 10일전부터 시작된 시력장애, curtain shadow

출생력 : 3.2 kg, 제왕절개

과거력 : 96년 6월 신증후군으로 진단되어 경구용

접수 : 2001년 6월 7일, 승인 : 2001년 9월 12일

책임저자 : 조병수

경희의대 부속병원 소아과학교실

전화: 02) 958- 8302 FAX : 02) 964- 9777

E-mail : bscho@dreamwiz.com

스테로이드 복용하다 97년 8월 재발되어 2주간격으로 스테로이드 충격요법 4회 실시 후 현재 경구용 스테로이드 복용하며 재발 없이 외래 추적 진료 중 97년 8월 스테로이드 충격 요법 실시 전 비접촉성 안압계로 시행한 안압이 양안 모두 평균 28 mmHg로 안구고혈압 소견을 보여 베타 억제제 점안하며 외래 추적 진료 중

이학적 소견 : 본원 안과 입원 당시 환이는 건강해 보였고 의식은 명료하였다. 혈압 110/70 mmHg, 심박수 90회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.5℃이었다. 전신에 부종 없었고 특별한 이학적 소견 보이지 않았다.

검사소견 : 나안 시력 우안 1.0, 좌안 0.01, 안압 우안 평균 22 mmHg, 좌안 10 mmHg, 안저 검사 우안 후극은 평평하고 6시에서 9시 방향에 망막 헤리와 용기된 망막(Fig 1), 좌안 3시에서 9시 방향에 황반을 침범한 용기된 망막과 7시 방향에 작은 망막 원공(Fig 2)

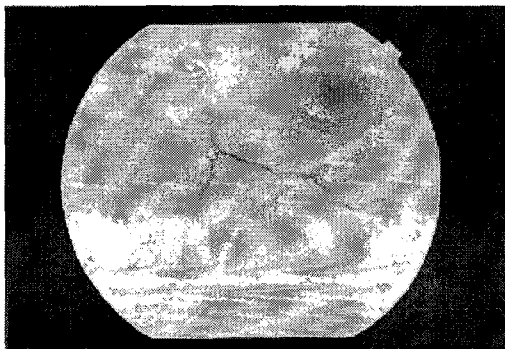


Fig 1. Fundoscopy of Right Eye

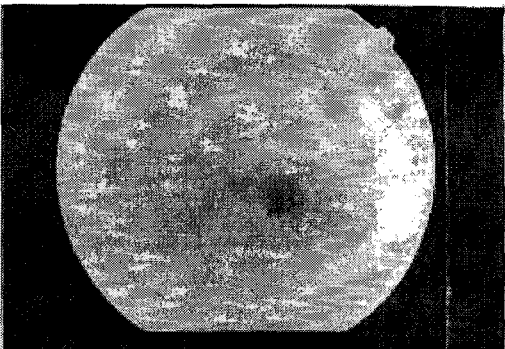


Fig 2. Fundoscopy of Left Eye

치료 및 경과 : 우안은 레이저 치료, 좌안은 공막 압박편을 이용한 공막돌출술과 망막하액 배액후 합병증이 발생하여 초자체 절제술 시행 후 실리콘 가스 주입하였으며 현재 우안시력 1.0, 좌안시력 0.1로 외래 추적 진료 중

고 찰

망막박리란 망막 안쪽의 감각층과 비감각층의 색소상피층 사이가 분리되는 것으로 크게 열공성 망막박리, 비열공성 망막박리로 나눌 수 있고 비 열공성 망막박리는 견인성 망막박리, 삼출성 망막박리가 있다.

일반적으로 열공성 망막박리는 고도근시, 망막 주변부의 변성, 외상에 의해 발생하고, 견인성 망막박리는 당뇨병성 망막증, 안구천공창, 망막혈관염등에 의해 발생하며, 삼출성 망막박리는 염증질환이나 종양등에 의해 이차적으로 망막하액이 고여 발생하는 것으로 알려져 있다.

스테로이드는 여러 질환에 널리 사용되고 있으며, 스테로이드가 눈에 미치는 합병증으로는 후막하 백내장, 고안압증 또는 녹내장, 이차성 감염, 각막 상피치유의 지연, 포도막염, 중심성 장액맥락망막병증, 장액성 망막박리등이 보고되고 있다.¹⁻⁵⁾

우리나라의 보고에 의하면 강 등⁶⁾은 소아 신질환 환자에서 전신적 스테로이드를 투여받고 47.8%에서 후막하 백내장이 발생하고, 75%에서 안구 고혈압이 발생하였다고 보고하였으며, 하와 이⁷⁾는 돌발성 난청을 치료하기위해 고용량의 전신적 스테로이드 투여 후 발생한 중심성 장액맥락망막병증 1례를 보고하였다.

외국의 보고에 의하면 Howard와 Froncie⁴⁾는 신부전 환자에서 전신적 스테로이드 투여 후 발생한 양측 장액성 망막박리에 대해 Gass⁸⁾는 스테로이드 투여 후 발생한 중심성 장액맥락망막병증에 대해 Gass와 Hunter⁹⁾는 중심성 장액맥락망막병증에서 스테로이드 투여 후 발생한 장액성 망막박리증에 대해 보고하는 등 스테로이드 사용 후 발생한 다양한 망막 합병증에 대해 보고되고 있다.

아직까지는 스테로이드가 장액성 망막박리증의 발생

에 어떤 직접적인 영향을 주는지 확실히 밝혀진 바는 없지만 몇몇 저자들은 스테로이드가 망막 세포 상피층에 상해를 줄 수 있어 장액성 망막박리증을 일으키게 한다고 제시하고 있다.^{8,9)}

그 외 전신적 스테로이드 사용 후 장액성 망막박리 발생의 제시되는 기전으로는 증가된 코티졸의 혈중 농도가 백혈구의 유주와 단백분해효소 그 외 다른 peptides 방출을 방해하고, 섬유아세포증식과 창상치유를 방해하며, 모세혈관의 허약성을 증가시키고, 상피세포를 통한 전해질과 수분 투과를 방해하는 것 등을 통해 맥락막 모세혈관의 투과성에 변화를 일으켜 장액성 망막박리를 일으킬 것이라고 제시되고 있다.^{5,10,11)}

지금까지 스테로이드 사용 후 보고된 망막박리는 장액성 망막박리이고 저자들이 경험한 증례는 열공성 망막박리로 스테로이드로 인한 망막박리라고 분명하게 말할 수는 없지만, 스테로이드 충격요법 시행 전 평균 안압 28mmHg이외에 안과적 검사상 특별한 소견 없이 지내다 특별한 유발인자나 원인 없이 망막박리가 발생되어 보고하는 바이다.

한 글 요약

망막박리증은 소아에서는 드물게 발생하는 질환이나 스테로이드를 사용한 환자에서 장액성 망막박리가 발생한 경우가 국내외에서 종종 보고되고 있다.

신증후군으로 전신적 스테로이드를 사용하던 환자에서 양안에 열공성 망막박리가 발생하여 우안에는 레이저 치료를 좌안에는 공막돌출술을 시행하였던 1례가 있어 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Crew SJ. Posterior subcapsular lens opacities in patients on long term corticosteroid therapy. Br Med J 1963 ; 1 : 1664- 7

2. Kaye LD, Kalenak JW, Price RL, Cunningham R. Ocular implications of long-term prednisone therapy in children. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1993 ; 30 : 142- 4
3. Goldmann H . Cortisone glaucoma. Arch Ophthalmol 1962 ; 68 : 621- 6
4. Howard RD, Froncie AG. Bilateral exudative retinal detachment complicating systemic corticosteroid therapy in the presence of renal failure. Am J Ophthalmol 1996 ; 122 : 432- 4
5. Gass JDM, Hunter L. Bilateral bullous exudative retinal detachment complicating idiopathic central serous chorioretinopathy during systemic corticosteroid therapy. Ophthalmol 1995 ; 102 : 737- 47
6. 강자현, 이미애, 진경현, 조병수 : 소아 신질환 환자에서 스테로이드 투여 후 발생한 안 합병증에 대한 연구. 한안지 1999 ; 40 : 241- 8
7. 하명숙, 이종훈 . 스테로이드 치료 후 발생한 중심성 장액맥락망막병증 1례. 한안지 1999 ; 40 : 245- 250
8. Gass JDM . Stereoscopic atlas of macular dis. : Diagnosis and treatment. 3rd ed. St. Louis, Mosby Year Book, 1987 ; 46- 59
9. Bettine CPP, G Seerp B, Bernadette S. Diffuse retinal pigment epitheliopathy complicating systemic corticosteroid treatment. Br J Ophthalmol 1995 ; 79 : 922- 5
10. West JB . Best and Taylor's physiologic basis of medical practice. 12th ed. Baltimore, Williams and Wilkins, 1990 ; 828- 829
11. Smith PR, Benos DJ . Epithelial Na+ channels. A nn Rev Physiol 1991;53:509- 530