

아 토 피 성 백 내 장*

계명대학교 의과대학 안과학교실

김상진 · 김광수 · 오준섭

=Abstract=

A Case of Atopic Cataract

Sang Jin Kim, MD; Kwang Soo Kim, MD; Joon Sup Oh, MD

Department of Ophthalmology, Keimyung University
School of Medicine, Taegu, Korea

Since both the lens and the skin have an ectodermal origin, it is not surprising to find that both tissues are affected simultaneously by disease processes.

Certain types of cutaneous disease have been associated with cataract since the time of Rothmund. Clinically such cataracts occur in young persons, are of bilateral incidence.

In most of these dermatoses the occurrence of cataract is rare and incidental so that an association may even be questioned; in three, however, it occurs so frequently as to constitute an integral part of a syndrome—atopic dermatitis and Rothmund's and Werner's syndromes.

Atopic dermatitis is the commonest cutaneous disease associated with cataract.

The case reported in the following was an 21 years old patient who presented with mature cataract (O.D.) and posterior subcapsular opacity (O.S.) associated with atopic dermatitis.

서 론

수정체와 피부조직의 발생은 모두 표면 외배엽에서 기원하므로 어떤 질병과정에서 두 조직이 동시에 영향을 받을 수 있는데, 임상적으로 피부질환과 동반되는 백내장은 양측성이고 젊은 사람에서 잘 발생한다고 한다. 대부분의 피부질환환자에서 백내장의 발현은 드물고 우연히 발생하기 때문에 두 질환의 연관성은 의문시 되었다. 그러나 아토피성 피부염, Rothmund 증후군, Werner 증후군에서는 종종 백내장이 동반된다고 한다. 이 중에서도 아토피성 피부염은 백내장이 가장 흔히 동반되는 피부질환이라고 한다^{1,2)}.

저자들은 시력감퇴를 주소로 내원한 21세 남자환자에서 아토피성 피부염과 함께 양안에서 백내장이

동반된 1예를 경험하였기에 문현고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

환자 : 이○○, 21세, 남자.

초진일 : 1986년 8월 8일

주소 : 6개월정도의 우안 시력감퇴

과거력 : 어려서부터 피부염을 앓고 있다고 함.

가족력 : 특이 사항 없음.

현병력 : 어려서부터 피부염을 앓고 있다고 하며, 1985년 8월 20일 계명의대 피부과에 방문하여 아토피성 피부염으로 치료받은 적이 있었다. 피부염 이외에 별다른 이상을 느끼지 못하였으나 약 6개월 전부터 우안의 시력이 급격히 감소되어 계명의대 안과에 내원하게 되었다.

* 본 논문은 1986년도 계명대학교 윤종연구비 및 동산의료원 조사 연구비로 이루어 졌음.

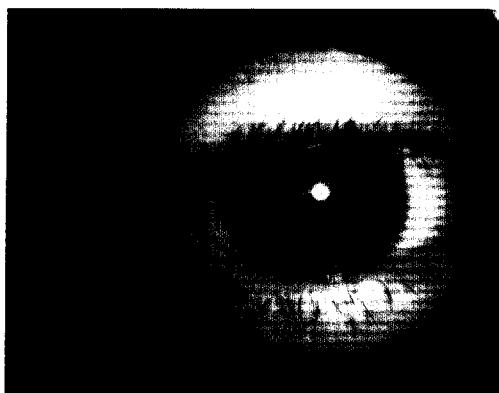


그림 1. 우안의 안소견



그림 2. 환자의 피부병변소견

안소견 : 초진시 자작적 나안시력은 우안 : 수지면
별 좌안 : 0.9이었으며, 세거등검사소견으로는 우안에 성숙된 백내장(그림 1)과 좌안에 후낭하 혼탁이 있었고, 안저검사소견으로는 우안은 성숙된 백내장으로 안저를 판찰할 수 없었고, 좌안은 특이 사항이 없었다. 이외의 안소견상에서도 특이사항이 없었다.

전신소견 및 검사소견 : 환자의 피부병변은 전신에 걸쳐 대칭적으로 분포되어 있었으며 병소의 양상은 전조하고 약간 용기된 펴평구진으로 융화되어 대선흐양상을 보였으며 대부분은 흰 혼적이 있었다(그림 2). 환자의 우측 상지의 병소에서 채취한 피부생검소견상에서 만성 피부염의 소견을 보였다. 환자의 임상검사소견상에는 특이 사항이 없었다.

치료 및 경력 : 본원 피부과와 상의하에 아토피성 피부염을 치료하면서, 우안에 수정체 낭외 적출술을 시행하였고 후방 인공수정체를 삽입한 후 현재 경과판찰을 하고 있는 중이며, 우안의 교정시력은 0.8

이다. 좌안의 수정체 후낭하 혼탁도 진행과정을 관찰중에 있다.

고 칠

Rothmund가 1868년 어떤 종류의 피부질환은 뼈 내장을 동반한다고 처음 보고하였다¹⁾. 임상적으로 이런 종류의 백내장은 젊은 사람에게 많으며, 양측성이고 바로 바로 분리된 혼탁으로 구성된 특징적인 수정체 혼탁의 양상을 보인다. 백내장을 동반하는 질환들은 내분비계의 이상에 속하는 것으로 생각되었기 때문에 수정체의 변화도 이에 기인한다고 하였으나 증명되지는 않았다²⁾.

피부질환과 백내장의 관계는 인파관계가 아니고 개별적인 증상이므로 Kugelberg는 cataracta dermatogenes라기 보다는 cataracta syndermatotica라고 하는 것이 옳다고 하였다. 그러나 수정체와 피부조직은 모두가 표면 외피엽에서 발생하므로 두 조직이 어떤 질병에 의해 동시에 영향을 받는다는 것은 놀라운 사실이 아니다. 대부분의 피부질환에서 백내장의 발생은 드물고 우연히 생기는 것이므로 서로의 연관성은 무시되어 왔다. 그러나 아토피성 피부염, Rothmund증후군, Werner증후군에서는 백내장이 종종 동반되고, 드물게는 anhidrotic ectodermal dysplasia, congenital dyskeratosis, congenital ichthyosis, psoriasis 그리고 incontinentia pigmenti에서도 동반된다고 한다. 이중에서도 아토피성 피부염은 백내장이 가장흔히 동반되는 피부질환이다^{1~3)}. Coca⁴⁾는 다양한 피부질환과 동반되는 백내장을 통칭한 cataracta syndermatotica 대신에 아토피성 피부염과 동반되는 백내장을 따로 아토피성 백내장이라 명명하였다.

아토피성 피부염은 만성적인 피부질환으로 알레르기성 질환이며 유아기나 청년기에 발현되어 성년기까지 지속될 수 있다. 아토피성 피부염의 발생빈도는 Carr, Berke and Becker⁵⁾에 의하면 전 인구의 약 3%정도이며, 이중 약 78%에서 아토피의 가족력을 가지고 있다고 하였다. 그리고 Roth and Kierland⁶⁾에 의하면 환자의 약 55%에서 천식, 고초열, 담마진, 편두통, 알레르기성 비염 및 결막염을 동반한다고 하였다. 이 피부질환의 원인은 알레르기성, 심인성(psychogenic), 내분비성, 대사성, 비타민 결핍등에 기인한다고 하나, 현재로서는 알레르기성질환이라는 것이 가장 유력하다. 유아기에 발생하는 경우는 급성이고 청년기에 나타나는 경우는 만

성이다¹⁾.

특정적인 피부병변의 양상은 건조하고 약간 용기된 평평구진으로 융합되어 대선화 양상을 보이고 대부분 긁은 흔적이 있으며, 이런 병소는 전신에 대칭적으로 나타나며 특히 전주와(antecubital fossa), 슬 와부(popliteal fossa), 손목, 목, 이마, 눈주위에 나타난다고 한다²⁾. 본 증례에서는 상기의 특정적인 피부병변이 전신에 걸쳐 대칭적으로 산재해 있었다(그림 2).

아토피성 피부염에 동반되는 안 합병증으로 아토피성 각막막염³⁾, 원추각막^{4), 5)}, 포도막염, 백내장, 망막박리^{6, 7)} 등이 있다^{1, 3)}.

아토피성 피부염과 백내장이 동반된 경우는 1914년 Androsky가 처음 보고하고 이를 Androsky's syndrome이라 하였으며 약 8~10%에서 동반된다고 하였다¹⁾. Coca⁵⁾는 이를 아토피성 백내장이라고 명명하였다.

아토피성 백내장의 발생빈도에 관하여서 Cowan and Klauder²⁾는 8%, Beetham¹⁾은 10%, Katavisto¹⁴⁾는 5%, Brunsting, Reed and Bair¹⁵⁾ 등은 약 11.7%에서 발생한다고 보고하였다.

Sack¹⁶⁾은 58예에서 편안에만 발생한 경우 8예를 보고하였으나 대개 양안에 생기며, 20대에 주로 나타나나 빠르게는 생후 14개월에¹³⁾ 늦게는 49세에¹⁷⁾ 발생한 경우도 보고되었다.

아토피성 백내장의 발생원인에 대하여서 Coca⁴⁾는 유전적이고 다양한 알레르기 항원에 대한 과민반응의 결과라고 하였으며 Daniel¹⁸⁾도 수정체의 변화를 알레르기로 설명하였다. 이러한 알레르기에게 기인한다는 개념은 Brunsting¹⁹⁾, Beetham¹³⁾, Sack¹⁶⁾ 등이 61예의 아토피성 백내장에서 수정체 단백의 면역을 면밀히 조사함으로써 인정되었으나, 아직 확실하지가 않다²⁰⁾.

수정체 혼탁의 형태에는 두 가지가 있다. 특정적인 형태는 Vogt가 처음 기술하였는데, 진한 반점모양의 후낭하 혼탁에서부터 전후피질로 방사모양으로 뻗어나가는 혼탁의 양상을 하며 처음에는 동공부위에서 시작되어, 진행함에 따라 수정체 전체에 혼탁이 일어난다고 한다. 이런 형태의 수정체에 대한 조직학적 소견으로, Veil은 수정체 후낭의 상피세포가 부분적으로 벼화되고 피질속으로 분화되어 들어가며 여기에 되행성 변화가 진행되어 특정적인 형태의 혼탁이 초래된다고 하였다. 또 다른 혼탁의 형태는 속발성 백내장(complicated cataract)처럼 수정체 후극부의 후낭하에 혼탁이 시작되어 전 피질로 진행되는 양상으로 결국 수정체 전체에 혼탁

이 초래된다¹⁾. 본 증례에서의 수정체 혼탁의 형태는 우안은 혼탁이 수정체 전체에 걸쳐 유백색으로 되어 있었고(그림 1), 좌안은 속발성 백내장처럼 혼탁이 후낭하에만 국한되어 있었다.

아토피성 백내장의 치료는 스테로이드의 전신 및 국소투여로 알레르기를 최소화시킨 후에 수정체 적출술을 시행하여야 한다. Duke-Elder는 가능하면 수정체 낭내 적출술을 해야 한다고 하였는데, 만약 이것이 되지 않으면 수술후에 초자체 혼탁과 아토피성 각막염이 생길 수 있고, 이때문에 수술의 결과가 나쁘게 될 수 있다고 하였다¹⁾. 그러나 Coles and Laval¹¹⁾에 의하면 낭의 적출술을 하는 것이 좋다고 하였는데 그 이유는 수정체 낭이 쉽게 파열되는 경향이 있기 때문이 아니라, 낭내 적출술시 초자체의 심한 붕괴와 수술후 망막 박리의 가능성이 높기 때문이다. 본 예에서는 수정체 낭의 적출술을 시행하고 후방 인공수정체를 삽입하였다. 수술후에는 양호하였지만 망막박리, 망막출혈, 망막부종, 초자체 출혈 그리고 홍채·모양체염 등의 합병증들이 생길 수 있어 장기간의 경과판찰이 필요하다고 사료된다.

요 약

저자들은 21세 남자 환자에서 아토피성 피부염과 함께 양안에 백내장이 동반된 아토피성 백내장 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Duke-Elder: *System of Ophthalmology*, St Louis, CV Mosby Co, 1968, Vol II, pp 196-199.
2. Peyman GA, Sanders DR, Goldberg MF: *Principles and Practice of Ophthalmology*, Philadelphia, WB Saunders Co, 1980, Vol I, p 520.
3. Thomas D. Duane: *Clinical Ophthalmology*, Philadelphia, Harper & Row Publishers, 1984, Vol I, Chap 73, p 15, Vol 5, Chap 41, p 5.
4. Coca AF: Specific diagnosis and treatment of allergic diseases of the skin. *JAMA* 1934 ; 103 : 1257-1277.
5. Carr RD, Berke M, Becker SW: Incidence of atopy in the general population. *Arch*

- Dermatol* 1964; 89: 27-32.
6. Roth H, Kierland R: The natural history of atopic dermatitis. *Arch Dermatol* 1977; 113: 662.
 7. 대한피부과학회 임행위원회 편저: 피부과학, 제2판. 서울, 여문각, 1986, pp 82-88.
 8. Hogan MJ: Atopic keratoconjunctivitis. *Am J Ophthalmol* 1953; 50: 937-947.
 9. Spencer WH, Fisher JJ: The association of keratoconus with atopic dermatitis. *Am J Ophthalmol* 1959; 47: 332-334.
 10. Balyeat RM: Complete retinal detachment in both eyes in neurodermatitis. *Am J Ophthalmol* 1937; 20: 580-582.
 11. Coles RS, Laval J: Retinal detachment occurring in cataracts associated with neurodermatitis. *Arch Ophthalmol* 1952; 48: 30-39.
 12. Cowan A, Klauder JV: Frequency of occurrence of cataract in atopic dermatitis. *Arch Ophthalmol* 1950; 43: 759-768.
 13. Beetham WP: Atopic cataract. *Arch Ophthalmol* 1940; 21: 37.
 14. Katavisto M: Prurigo diathesique Besnier and cataract. *Acta Ophthalmol* 1949; 27: 581-589.
 15. Brunsting LA, Reed WB, Bair HL: Occurrence of cataracts and keratoconus with atopic dermatitis. *Arch Dermatol* 1955; 72: 237-241.
 16. Sack S: Report of case of cataract and neurodermatitis. *Ann Allergy* 1947; 5: 353.
 17. Cordes FC, Cordero-Moreno R: Atopic cataract. *Am J Ophthalmol* 1946; 29: 402-407.
 18. Daniel RK: Allergy and cataracts. *JAMA* 1935; 105: 481-483.
 19. Brunsting LA: Atopic dermatitis (disseminated neurodermatitis) of young adults. *Arch Dermatol Syph* 1936; 34: 935-957.
 20. Tompson RG: Cataract with atopic dermatitis. *Arch Dermatol Syph* 1950; 433-438.