

## 백내장 수술 후 발생한 *Enterococcus faecalis* 재발성 안내염 2예

### Two Cases of Recurrent *Enterococcus Faecalis* Endophthalmitis after Cataract Surgery

안민원<sup>1</sup> · 신민규<sup>1</sup> · 박성후<sup>1</sup> · 이지은<sup>1,2</sup>

Min Won Ahn, MD<sup>1</sup>, Min Kyu Shin, MD<sup>1</sup>, Sung Who Park, MD<sup>1</sup>, Ji Eun Lee, MD, PhD<sup>1,2</sup>

부산대학교 의학전문대학원 부산대학교병원 안과학교실<sup>1</sup>, 부산대학교 의과대학 안과학교실<sup>2</sup>

Department of Ophthalmology, Pusan National University Hospital, Pusan National University School of Medicine<sup>1</sup>, Busan, Korea

Department of Ophthalmology, Pusan National University School of Medicine<sup>2</sup>, Busan, Korea

**Purpose:** To report 2 cases of recurrent *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) endophthalmitis after uneventful phacoemulsification and posterior chamber intraocular lens (IOL) implantation.

**Case summary:** Case 1: A healthy, 75-year-old female presented with a sudden visual loss and ocular pain 2 days after phacoemulsification and IOL implantation. After successful treatment with intravitreal antibiotics injection, the infection was apparently cleared. At 1 month after the initial presentation, recurrent endophthalmitis occurred and was resolved with vitrectomy, silicone oil tamponade, and intravitreal antibiotics injection. Two months after vitrectomy, the silicone oil was removed and the patient's final visual acuity improved to 20/400 5 months later. Case 2: A healthy, 74-year-old female presented with a sudden visual loss 2 days after phacoemulsification and IOL implantation. After successful treatment with intravitreal antibiotics injection, the infection was apparently cleared. One month later, recurrent endophthalmitis occurred and was resolved with vitrectomy, posterior capsulotomy, and intravitreal antibiotics injection. Forty days later, the patient had a similar relapse. The infection resolved with IOL explantation, silicone oil tamponade, and repeated intravitreal antibiotics injections. *E. faecalis* was identified at the first and recurrent episode. Vancomycin and ceftazidime were used for each intravitreal administration. Silicone oil removal and IOL scleral fixation were performed and the patient's final visual acuity was 20/40 5 months later.

**Conclusions:** Close monitoring for recurrences is recommended in endophthalmitis due to *E. faecalis* after phacoemulsification even after a successful initial treatment.

J Korean Ophthalmol Soc 2015;56(4):632-637

**Key Words:** Endophthalmitis, *Enterococcus faecalis*, Recurrent endophthalmitis

안내염은 감염성 미생물의 외인성 또는 내인성 전파에

의해 발생하는 안구 내 염증 질환이다.<sup>1</sup> 안구 내 수술 후 0.05-0.4%에서 발생하여 안내염의 가장 흔한 원인으로 알려졌고, 안 외상, 주변 조직 또는 혈액을 통한 내인성 전파에 의해 발생하기도 한다. 빈도는 높지 않지만 발생하면 해부학적 및 기능적으로 심각한 후유증을 야기한다.<sup>2-4</sup>

시력 예후는 원인균에 따라 달라질 수 있다고 알려졌다.<sup>5</sup> *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*)에 의한 안내염은 급격히 발병하며, 적극적인 치료에도 불구하고 시력 예후가 매우 불량하다고 알려졌다.<sup>6-9</sup> 또한 최근 국내 연구는 *E. faecalis*에 의한 안내염의 발생이 증가하는 추세로, 국내에서 발생

■ Received: 2014. 10. 31.      ■ Revised: 2015. 1. 3.

■ Accepted: 2015. 3. 7.

■ Address reprint requests to Sung Who Park, MD  
Department of Ophthalmology, Pusan National University Hospital, #179 Gudeok-ro, Seo-gu, Busan 602-739, Korea  
Tel: 82-51-240-7326, Fax: 82-51-242-7341  
E-mail: oph97@naver.com

\* This work was supported by clinical research grant from Pusan National University Hospital 2014.

© 2015 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

하는 안내염의 주요 원인균 중 하나라고 보고하였다.<sup>10,11</sup>

*E. faecalis* 안내염이 치료 후 재발하여 나쁜 시력 결과를 보였다는 소수의 증례보고가 있었지만, 재발 기전과 치료 방법에 대해 충분한 연구가 이루어지지 못했고 국내에서는 보고된 바가 없다. 저자들은 *E. faecalis* 안내염 치료 후 안내염이 재발하여 치료한 2예를 보고하고자 한다.

## 증례보고

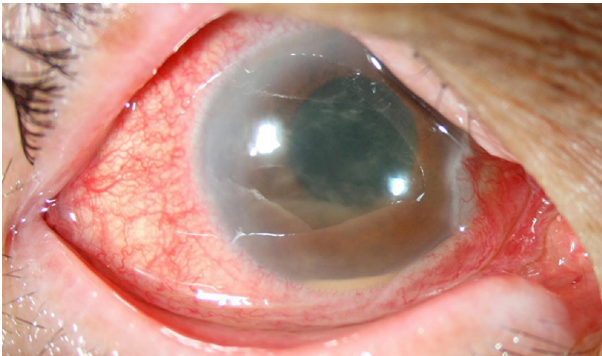
### 증례 1

75세 여자 환자가 백내장 수술 3일 후 발생한 우안 시력 저하와 안구 통증을 주소로 내원하였다. 우안 최대교정시력 안전수동 세극등 현미경 검사에서 결막충혈, 전방축농과 삼출성 막이 관찰되었다. 매질 혼탁으로 안저는 관찰되

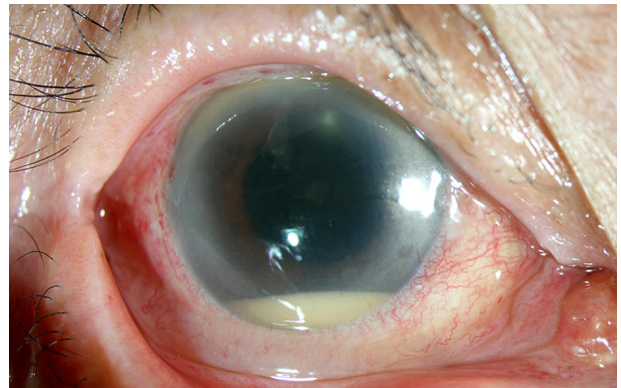
지 않았다. 수술 후 발생한 안내염으로 진단하고 전방수 및 유리체 배양 검사를 시행하였으며, vancomycin 1 mg/0.1 cc와 ceftazidime 2.25 mg/0.1 cc를 유리체 내 주입하였다. 항생제 주입 후 전방축농이 사라지고 염증이 조절되었고, 배양 검사 결과 *E. faecalis*가 동정되었으며 vancomycin과 ampicillin에 감수성을 보였다.

1개월 후 우안 시력저하와 안구 통증이 재발하여 내원하였고, 전방축농을 동반한 염증이 관찰되었다(Fig. 1). 안내염 재발로 추정하고 우안 유리체 절제술 및 실리콘 기름 주입술을 시행하였으며 유리체강 내 vancomycin 1 mg/0.1 cc와 ceftazidime 2.25 mg/0.1 cc를 주입하였다. 이후 염증은 조절되었고, 배양 검사에서 *E. faecalis*가 동정되었으며 이전 균과 달리 ampicillin에 저항성을 보였다.

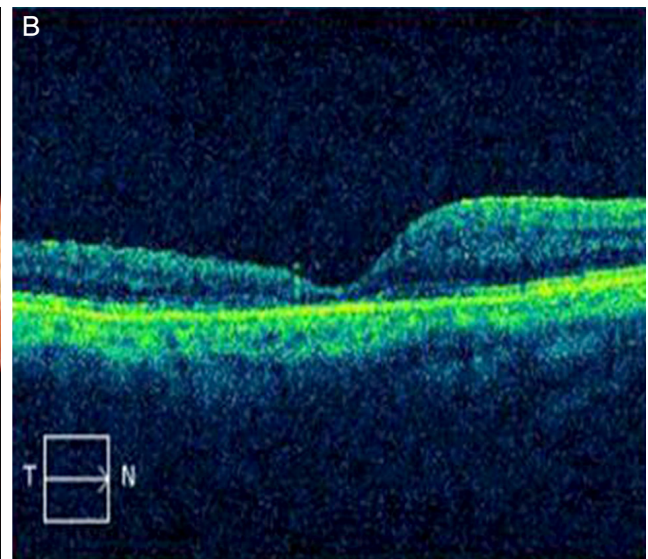
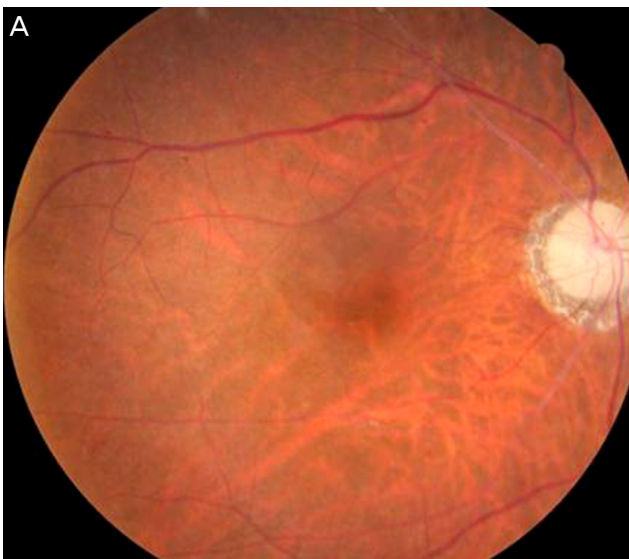
재발 2개월 후 실리콘 기름 제거술을 시행하였고, 기름



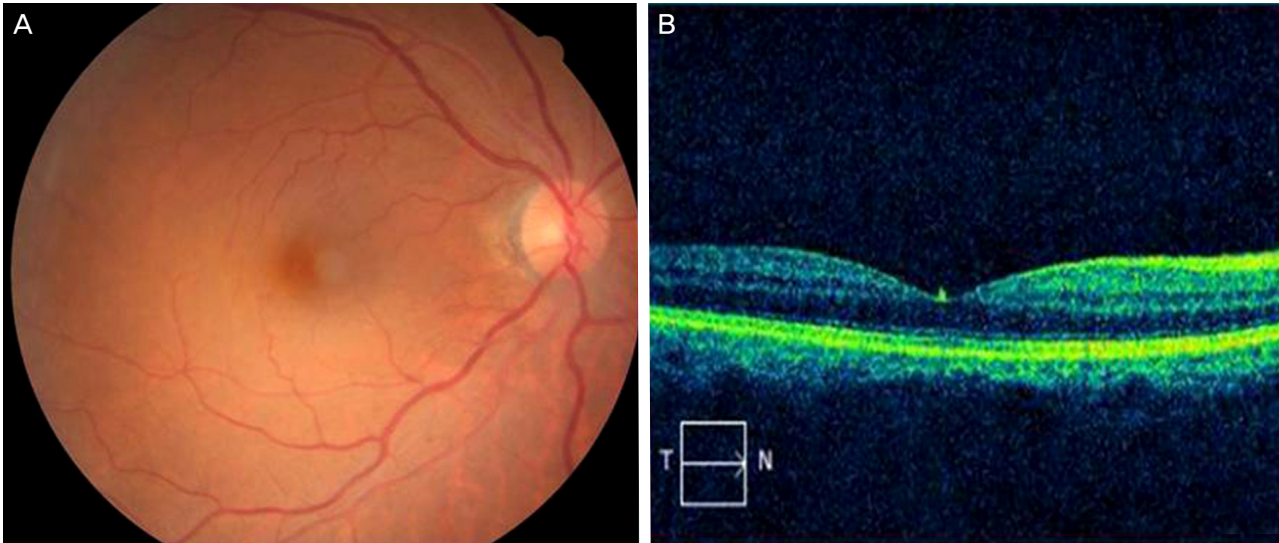
**Figure 1.** Recurrent endophthalmitis at 1 month after intra-vitreous antibiotics injection. Exudative membrane, hypopyon, and ocular injection were found.



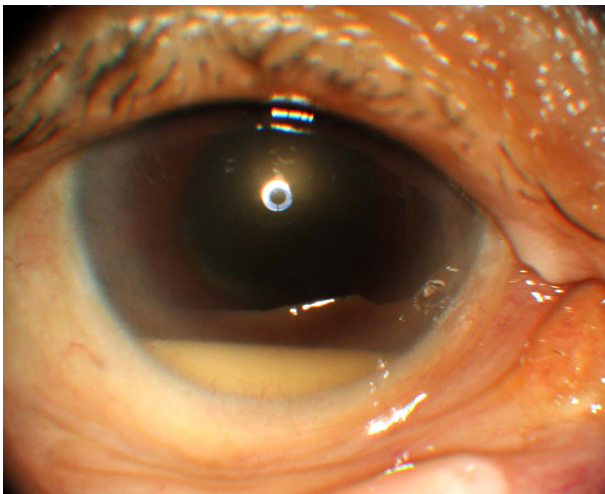
**Figure 3.** First episode of endophthalmitis. Two days after cataract surgery, exudative inflammation with hypopyon were noticed.



**Figure 2.** At five months after recurrent endophthalmitis, there was no inflammation or infection signs on fundus photo (A) and spectral domain optical coherent tomography (SD-OCT) (B). SD-OCT images showed macular thinning.



**Figure 4.** At 1 month after vitrectomy, posterior capsulotomy, and intravitreal antibiotics injection, there was no inflammation or infection signs on fundus photo (A) and spectral domain optical coherent tomography (B).



**Figure 5.** Third episode of endophthalmitis. At forty days after second episode, sudden visual loss, eyeball pain, and hypopyon recurred.

제거 3개월 후 재발 소견은 관찰되지 않았으며(Fig. 2A), 빛간섭단층촬영(Fig. 2B)에서 우안 황반부 얇아짐이 관찰되었다. 우안 최대교정시력은 20/400으로 측정되었다.

## 증례 2

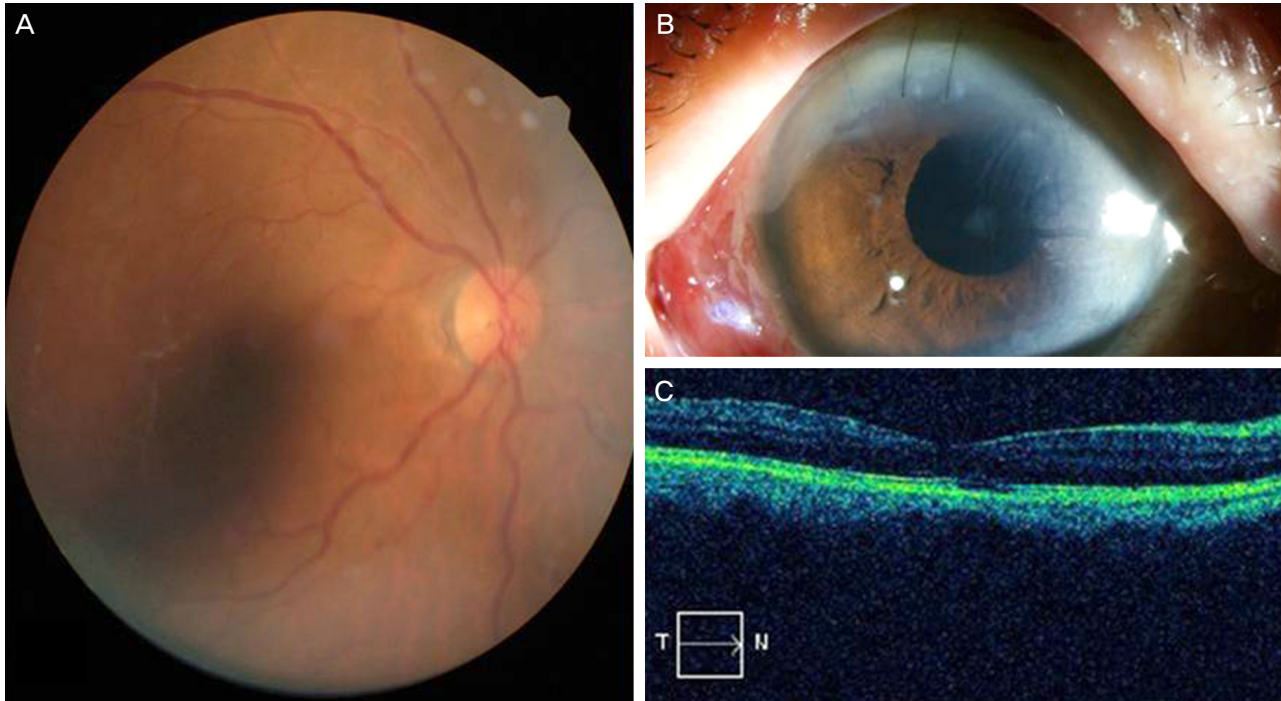
74세 여자 환자가 백내장 수술 2일 후 발생한 우안 시력저하를 주소로 내원하였다. 우안 최대교정시력은 안전수동이었으며, 세극등 현미경 검사에서 전방축농, 삼출성 막과 각막 부종이 관찰되었다(Fig. 3). 안저는 매질 혼탁으로 관찰되지 않았다. 안내염으로 진단하고 전방수 및 유리체 배양 검사를 시행하였고, vancomycin 1 mg/0.1 cc와 ceftazidime 2.25 mg/0.1 cc를 유리체 내 주입하였다. 항생제 주입

후 염증은 조절되었고, 배양 검사에서 *E. faecalis*가 동정되었으며 동정된 균은 vancomycin과 ampicillin에 감수성을 보였다. 1개월 후 5일간 지속되는 우안 시력저하와 안구통증으로 내원하였다. 우안 최대교정시력 안전수동이었으며, 수정체낭의 혼탁이 뚜렷하게 관찰되었고 전방과 유리체 염증 소견이 관찰되었다. 수정체낭 관련 재발 안내염으로 추정하고 유리체 절제술, 후낭절제술을 시행하고, 유리체강 내 vancomycin 1 mg/0.1 cc와 ceftazidime 2.25 mg/0.1 cc를 주입하였다. 염증은 조절되었고 배양검사서 *E. faecalis*가 동정되었고, 동정된 균의 항생제 감수성은 첫 발생 안내염 때와 동일하였다. 염증은 조절되었고, 재발 한 달 후 안저 검사(Fig. 4A) 및 빛간섭단층촬영에서(Fig. 4B) 특이소견은 관찰되지 않았으며, 최대교정시력은 20/50으로 회복되었다. 안내염 재발 40일 후 우안 시력저하와 안구통증이 다시 발생하여 내원하였다. 전방축농을 동반한 염증이 관찰되어(Fig. 5), 안내염의 재발로 진단하고, 배양검사 및 인공수정체 제거술, 실리콘 기름 주입술, 유리체강 내 vancomycin 1 mg/0.1 cc와 ceftazidime 2.25 mg/0.1 cc 주입술을 시행하였다. 이후 염증은 조절되었고 1개월 후 실리콘 기름 제거술 및 인공수정체 공막 고정술을 시행하였다. 배양검사 및 항생제 감수성은 이전과 동일하였다. 두 번째 재발 2개월 후 전방(Fig. 6A), 안저(Fig. 6B), 빛간섭단층촬영(Fig. 6C)에서 재발 소견은 관찰되지 않았고, 5개월 후 우안 최대교정시력 20/40으로 호전되었다.

## 고 찰

백내장 수술 후 안내염은 약 0.07-0.13%에서 발생한다.<sup>2</sup>





**Figure 6.** At 5 days after silicone oil removal and intraocular lens scleral fixation, well located intraocular lens were presented (B). There was no infection sign on fundus photo (A) and spectral domain optical coherent tomography (C).

Endophthalmitis Vitrectomy Study (EVS)에서는 *Staphylococcus epidermidis*가 가장 흔한 원인균이며, *Streptococcus viridnas* group, coagulase-negative staphylococci (CNS), *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium anes* 순으로 빈도가 높은 것으로 보고되었다.<sup>6</sup> *E. faecalis*는 EVS 환자군의 1.2%를 차지해 드문 원인균으로 생각되었으나<sup>7</sup> 국내에서 발생한 안내염에 대한 최근 연구에서 *E. faecalis*가 수술 후 발생하는 안내염의 가장 흔한 원인균(20.8%)으로 보고되었다.<sup>10</sup> *E. faecalis*는 안내염의 원인균 중 독성이 강한 병원체로 알려졌다.<sup>8</sup> 병원성이 강한 *E. faecalis*는 빠르게 진행하여 주로 심한 급성 안내염을 유발하여<sup>8</sup> 50%의 최종 시력이 광각불인지 이하, 85%에서 5/200 미만으로 보고되는 등 나쁜 시력 예후를 보이는 것으로 알려졌다.<sup>12</sup>

*E. faecalis*는 D군 연쇄상 구균에 속하는 그람 양성 쌍 구균으로 구강이나 소화기의 정상 상재균이며, 주로 비뇨기계 감염과 소화기계 감염을 유발한다. 또한 감염성 심내막염, 균혈증, 뇌수막염 등의 병원 내 감염을 일으킨다. *E. faecalis*는 백내장 수술 후뿐 아니라 섬유주 절제술이나 각막 이식 등 여러 안내 수술 후에 안내염을 유발하는 것으로 보고되었으나, 명백한 감염 경로는 규명되지 않았다.<sup>12</sup> 임상 검체에서 분리된 *E. faecalis*는 cephalosporins, monobactams, quinupristin, dalfopristin, aminoglycosides를 비롯한 여러 항생제에 자연 내성을 보이고, fluoroquinolones에도 일부 내성을 보이는 것으로 알려졌다.<sup>8</sup>

안내염이 항생제 주입으로 염증이 조절되었다가 이후에 동일한 균주에 의하여 다시 염증이 발생하는 경우 재발성 안내염이라고 한다.<sup>13</sup> 재발과 관련된 인자로는 주입된 항생제에 대한 균주의 낮은 감수성, 느리게 복제하는 균주에 의한 감염, 그람 음성 간균 감염 등이 알려졌다.<sup>13</sup> 재발성 안내염은 진균,<sup>14</sup> *Propiobacterium*,<sup>15</sup> CNS,<sup>16</sup> *Pseudomonas*,<sup>17,18</sup> 와 *Bacillus*<sup>19</sup>의 저병원성 균주처럼 만성 경과를 갖는 병원성이 약한 균주에 의해 보통 발생한다고 알려졌다. 이런 균주에 의하여 발생한 안내염은 균주의 저병원성으로 인해 비교적 예후가 양호한 것으로 생각한다.

*E. faecalis*에 의한 안내염에서 재발한 증례에 대한 몇몇 보고가 있었으나<sup>13,20-22</sup> 국내에서는 보고되지 않았고, 재발하는 기전과 치료 방법에 대해 정립되지 않았다. Stern et al<sup>13</sup>은 백내장 수술 후 4일째 안내염이 관찰되어 유리체 내 항생제 주입 후 호전되었으나 6주 후 재발하여 유리체 절제술 및 후낭절제술을 시행하여 염증을 조절하였고 이후 재발하지 않았다고 보고하였다. Nasrallah and Desai<sup>20</sup>는 백내장 수술 후 2일째 안내염을 진단하여 유리체 내 항생제 주입으로 염증을 조절하였고, 술 후 4주째 재발하여 첫 치료와 같은 항생제 주입으로 염증을 조절하였다. 술 후 11주째 다시 재발하여 유리체 절제술, 인공수정체 제거술을 시행하였고 이후 재발하지 않았다. Teoh et al<sup>21</sup>은 백내장 수술 후 3일째 안내염을 진단하고 유리체 절제술, 유리체 내 항생제 주입술로 감염을 조절하였다. 술 후 7개월째에 안내

염이 재발하였으며 유리체강 내 항생제 주입만으로 감염이 조절되었으나 술 후 9개월만에 다시 재발하여 유리체 절제술, 후낭 절제술, 인공 수정체 제거술 시행하였고 이후 재발하지 않았다. Miller et al<sup>22</sup>은 백내장 수술 후 3일째 안내염이 확인되었고, 유리체 내 항생제 주입 후 감염을 조절하였다고 했다. 술 후 17주째 재발하여 항생제를 재주입하여 감염을 조절하였다. 술 후 21주째 다시 재발하여 인공 수정체 제거술, 유리체 절제술, 후낭절제술을 시행하여 염증을 조절하였고 이후 재발하지 않았다.

이전 증례보고들은<sup>20-22</sup> 수정체낭에서 균이 막을 형성하여 항생제에 저항을 보인 것으로 추정하였다. Miller et al<sup>22</sup>은 첫 발생과 재발에서 동정된 *E. faecalis*의 항생제 민감도 검사가 동일하여 항생제 내성으로 인한 재발은 아닌 것으로 생각한다고 보고하였고, 또한 인공수정체에서 *E. faecalis*의 유착을 증합효소연쇄반응 검사를 통해 입증하였다. *E. faecalis*에 의한 재발 증례들은<sup>13,20-22</sup> 인공수정체 및 수정체낭을 모두 제거한 후에야 재발이 멈추어 이러한 가설들을 지지한다.

1번 증례에서 첫 발생과 달리 재발에서 분리된 균주에서 ampicillin에 저항성을 보였고 2번 증례에서는 동일한 감수성 결과를 보였다. 1번 증례는 *E. faecalis*가 항생제 내성을 획득할 수 있음을 보여준다. 증례 1에서는 인공수정체, 수정체낭의 제거 없이 유리체절제술, 실리콘 기름 주입, 항생제 주입으로 염증이 조절되었고, 증례 2에서는 유리체절제술, 후낭절제술, 항생제 주입 후 다시 재발하여, 수정체낭과 인공수정체의 제거를 시행하였다. 증례 1은 재발한 경우에도 수정체낭, 인공수정체 제거 없이 감염이 조절될 수 있음을 보여주며, 증례 2는 후낭절제술을 포함한 유리체절제술만으로는 재발을 막는 데 충분하지 않음을 보여준다.

안내염에서 실리콘 기름의 역할과 실리콘 기름을 사용한 경우 적절한 유리체강 내 항생제 주입 농도에 대한 충분한 연구가 이루어지지 않았다. 두 증례 모두 실리콘 기름 주입 후에는 재발이 발생하지 않았으나 실리콘 기름이 직접적으로 감염을 억제한다는 근거는 없다. 저자들은 다음과 같은 가설로 안내염에서 실리콘 기름 주입 효과를 설명하고자 한다. 유리체액의 양은 실리콘 기름이 충전된 만큼 적어지게 된다. 같은 양의 항생제를 유리체강 내 주입할 경우 유리체액 내 항생제 농도는 실리콘 기름이 충전되지 않은 경우에 비해 높아지게 된다.<sup>23,24</sup> 술후 엎드린 자세는 고농도 항생제가 포함된 유리체액이 황반부에서 가장 먼 수정체낭 부근에 모이도록 하여, *E. faecalis*가 균락을 형성한 곳에 고농도의 항생제를 노출시키고, 반대로 항생제 독성에 취약하다고 생각되는 황반부를 보호한다. 두 증례 모두에서 안구 충전물의 사용에도 불구하고 항생제의 주입량을 줄이지 않

았다.

저자들은 증례 1의 경험을 통해 증례 2의 환자에게 *E. faecalis* 안내염의 재발 가능성을 경고하였고, 이를 통해 재발 초기에 조기 수술이 시행되어 증례 1에 비해 좋은 시력을 유지할 수 있었다고 생각한다.

백내장 수술 후 *E. faecalis*에 의한 안내염은 급성 경과와 나쁜 시력 예후를 보이며, 최근 국내에서 발병이 증가한다고 보고되었다. 소수의 재발 증례들도 보고되었지만, 재발한 경우 적절한 치료 방법에 대해서는 충분한 연구가 이루어지지 않았다. 본 증례는 한국인에서도 *E. faecalis*에 의한 안내염이 재발할 수 있음을 보여주며, 재발한 경우에도 수정체낭 및 수정체 제거 없이 치료될 수 있고, 실리콘 기름 충전과 항생제 주입의 병용이 치료의 방법이 될 수 있음을 보여준다. 또한 *E. faecalis* 안내염이 재발한 경우 예후가 매우 불량하다고 알려졌지만, 조기 치료가 이루어진 경우에는 좋은 시력을 유지할 수도 있음을 보여준다.

백내장 수술 후 발생한 안내염에서 원인균으로 *E. faecalis*가 동정된 경우 재발가능성을 염두에 두어야 하며, 재발한 경우 인공수정체 제거, 항생제 주입, 실리콘 기름 충전 등으로 치료할 수 있다.

## REFERENCES

- 1) Mamalis N. Endophthalmitis. J Cataract Refract Surg 2002;28:729-30.
- 2) Aaberg TM Jr, Flynn HW Jr, Schiffman J, Newton J. Nosocomial acute-onset postoperative endophthalmitis survey. A 10-year review of incidence and outcomes. Ophthalmology 1998;105:1004-10.
- 3) Kattan HM, Flynn HW Jr, Pflugfelder SC, et al. Nosocomial endophthalmitis survey. Current incidence of infection after intraocular surgery. Ophthalmology 1991;98:227-38.
- 4) Results of the Endophthalmitis Vitrectomy Study. A randomized trial of immediate vitrectomy and of intravenous antibiotics for the treatment of postoperative bacterial endophthalmitis. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group. Arch Ophthalmol 1995;113:1479-96.
- 5) Microbiologic factors and visual outcome in the endophthalmitis vitrectomy study. Am J Ophthalmol 1996;122:830-46.
- 6) Benz MS, Scott IU, Flynn HW Jr, et al. Endophthalmitis isolates and antibiotic sensitivities: a 6-year review of culture-proven cases. Am J Ophthalmol 2004;137:38-42.
- 7) Han DP, Wisniewski SR, Wilson LA, et al. Spectrum and susceptibilities of microbiologic isolates in the Endophthalmitis Vitrectomy Study. Am J Ophthalmol 1996;122:1-17.
- 8) Choi S, Hahn TW, Osterhout G, O'Brien TP. Comparative intravitreal antibiotic therapy for experimental *Enterococcus faecalis* endophthalmitis. Arch Ophthalmol 1996;114:61-5.
- 9) Chen KJ, Lai CC, Sun MH, et al. Postcataract endophthalmitis caused by *Enterococcus faecalis*. Ocul Immunol Inflamm 2009;17:364-9.
- 10) Kim HW, Kim SY, Chung IY, et al. Emergence of *Enterococcus* species in the infectious microorganisms cultured from patients

- with endophthalmitis in South Korea. Infection 2014;42:113-8.
- 11) Friling E, Lundström M, Stenevi U, Montan P. Six-year incidence of endophthalmitis after cataract surgery: Swedish national study. J Cataract Refract Surg 2013;39:15-21.
  - 12) Scott IU, Loo RH, Flynn HW Jr, Miller D. Endophthalmitis caused by enterococcus faecalis: antibiotic selection and treatment outcomes. Ophthalmology 2003;110:1573-7.
  - 13) Stern GA, Engel HM, Driebe WT Jr. Recurrent postoperative endophthalmitis. Cornea 1990;9:102-7.
  - 14) Stern JH, Calvano C, Simon JW. Recurrent endogenous candidal endophthalmitis in a premature infant. J AAPOS 2001;5:50-1.
  - 15) Aldave AJ, Stein JD, Deramo VA, et al. Treatment strategies for postoperative Propionibacterium acnes endophthalmitis. Ophthalmology 1999;106:2395-401.
  - 16) Ayyala RS, Stevens SX, Grizzard WS, Fouraker BD. Recurrent endophthalmitis after cataract surgery with a scleral-tunnel incision. Cornea 1998;17:233-5.
  - 17) Yu EN, Foster CS. Chronic postoperative endophthalmitis due to pseudomonas oryzihabitans. Am J Ophthalmol 2002;134:613-4.
  - 18) Ritterband D, Shah M, Cohen K, et al. Burkholderia gladioli keratitis associated with consecutive recurrent endophthalmitis. Cornea 2002;21:602-3.
  - 19) Chen JC, Roy M. Epidemic Bacillus endophthalmitis after cataract surgery II: chronic and recurrent presentation and outcome. Ophthalmology 2000;107:1038-41.
  - 20) Nasrallah FP, Desai SA. Recurrent enterococcal endophthalmitis following cataract surgery: a case report. Ophthalmic Surg Lasers 1999;30:481-2.
  - 21) Teoh SC, Lee JJ, Chee CK, Au Eong KG. Recurrent Enterococcus faecalis endophthalmitis after phacoemulsification. J Cataract Refract Surg 2005;31:622-6.
  - 22) Miller KV, Easley KM, Shanks RM, et al. Recurrent enterococcal endophthalmitis seeded by an intraocular lens biofilm. J Cataract Refract Surg 2011;37:1355-9.
  - 23) Siqueira RC, Gil AD, Canamary F, et al. Pars plana vitrectomy and silicone oil tamponade for acute endophthalmitis treatment. Arq Bras Oftalmol 2009;72:28-32.
  - 24) Azad R, Ravi K, Talwar D, et al. Pars plana vitrectomy with or without silicone oil endotamponade in post-traumatic endophthalmitis. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2003;241:478-83.

## = 국문초록 =

# 백내장 수술 후 발생한 *Enterococcus faecalis* 재발성 안내염 2예

**목적:** *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*)에 의한 재발성 안내염 2예를 경험하였기에 보고하고자 한다.

**증례요약:** 증례1: 75세 여성이 백내장 수술 3일 후 발생한 우안 시력저하와 안구 통증으로 내원하였다. 안내염으로 진단하였고 안내 항생제 주사 후 염증이 조절되었으나 1달 후 재발하여, 유리체절제술을 시행하고 실리콘 기름과 항생제를 안내 주입하였다. 증례2: 74세 여성이 백내장 수술 2일 후 발생한 우안 시력저하로 내원하였다. 안내염으로 진단하였고, 안내 항생제 주사 후 염증은 조절되었으나 1달 후 재발하여, 유리체절제술, 후낭절제술, 안내 항생제 주입술 시행하였고, 염증은 조절되었다. 유리체절제술 40일 후 다시 재발하여 인공수정체를 제거하고, 실리콘 기름과 항생제를 안내 주입하였다. 두 증례 모두 첫 발생 및 재발에서 시행한 균 배양검사에서 각각 *E. faecalis*가 동정되었고, 안내 항생제는 vancomycin과 ceftazidime을 사용하였다. 증례 1은 이후 실리콘 기름을 제거하였고, 5개월 후 교정시력 20/400이었다. 증례 2는 이후 실리콘 기름을 제거하고 인공수정체 공막고정술을 시행하였으며, 5개월 후 최대 교정시력은 20/400이었다.

**결론:** 백내장 수술 후 발생한 안내염의 원인균이 *E. faecalis*일 경우 감염이 조절된 후에 재발할 수 있음을 염두에 두어야 한다. <대한안과학회지 2015;56(4):632-637>