

## 2006년 한국 백내장굴절수술학회 회원 설문조사 - 한국에서의 백내장 수술의 최근 경향 -

문정현 · 신경환

가천의과학대학교 길병원 안과학교실

**목적:** 국내 백내장 수술의 현 추세를 이해하고 선진국의 보고와 비교하여 차후 미래를 예측하고자 하였다.

**대상과 방법:** 한국 백내장굴절수술학회 회원 289명을 대상으로 총 89문항의 제12차 설문조사를 2007년 2월 실시하여 20.7%의 응답률을 얻었고, 1995년도 이후의 설문조사 및 2005년 미국과 유럽의 설문조사와 비교하였다.

**결과:** 응답자의 연령은 40대가 51%로 가장 많았다. 백내장 수술의 입원기간은 점점 감소하여 당일 퇴원이 보편화되었다. 점안마취가 53%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 절개창의 무봉합법은 52%에서 시행되었다. 백내장 수술시 사용하는 인공수정체의 광학부 재질은 아크릴(acrylic)이 87%로 가장 많았다. 유수정체용 인공수정체 삽입술은 50%의 회원이 시행 중이며, 특수 인공수정체에 대한 관심이 지속적으로 증가되고 있음을 알 수 있었다.

**결론:** 이번 조사로 국내 백내장 수술의 최근 경향과 수술 방법 등의 추세가 선진국의 수준에 이르렀음을 알 수 있었다.

〈대한안과학회지 2009;50(11):1617-1623〉

백내장 수술은 안과 영역의 수술 중에서도 그 발전 속도가 빠르고, 가장 보편적으로 시술되고 있는 수술 중 하나이다. 따라서 한국 내에서의 백내장 수술의 현 추세를 이해하고 한국 내의 수술 수준을 다른 나라와 비교하여, 차후 미래를 예측하는 지표로 삼는 것이 매우 중요할 것으로 생각된다.

이에 저자들은 한국에서 백내장 및 굴절 수술의 최신 경향 및 변화를 알아보고자 한국 백내장굴절수술학회 회원을 대상으로 1995년 이후 매년 설문조사를 시행하였고, 이번 조사까지 열두 번째 조사를 시행하였다.<sup>1-11</sup> 이러한 설문조사를 미국에서는 Leaming<sup>12-31</sup>이 미국 백내장굴절수술학회 회원을 대상으로 1985년부터 2003년까지 매년 실시해 시행해 왔으며 2005년에는 미국과 유럽의 백내장굴절수술학회 회원을 대상으로 설문조사를 실시하여 두 집단 간의 차이를 비교하였다. 일본 역시 1993년부터 1999년까지 Oshika<sup>32-39</sup>가 백내장 수술 방법, 인공수정체 등에 대해 조사하였다.

본 조사를 통하여 백내장 및 굴절 수술을 시행하고 있거나 새로이 시작하려는 안과 의사에게 최근 가장 선호되는 마취 및 수술 방법 등에 대한 정보를 제공하고, 향후 좀 더 나은

수술 방법 및 기구의 개발에 기초 자료를 제공하며, 더 나아가 안과 분야의 의료정책 연구 및 통계 등의 조사에 도움이 되고자 하였다.

### 대상과 방법

본 연구에 사용된 설문지는 다지 선다 형식으로 여러 안과적 주제에 대한 89개의 문항으로 이전 1995년도부터 2006년도까지의 조사 및 미국, 일본의 조사와도 비교 가능하도록 내용과 순서를 거의 일치시켰고, 국내의 경우 연도별로 서로 비교가 가능하도록 하였고, 선진국과의 비교도 가능하게 하였다.

2003년도까지는 백내장과 굴절 수술에 대한 설문조사를 한번에 실시해왔으나, 2004년도부터 백내장과 굴절 수술 분야를 나누어 조사를 시행해 왔으며 올해에도 일차 설문조사에서 소절개창 백내장 수술(Microincision cataract surgery, MICS)와 백내장 수술 후 발생한 독성전방증후군(Toxic anterior segment syndrome, TASS) 및 안내염에 관한 문항을 추가하여 총 89개 문항으로 이루어진 설문지를 구성하였다.

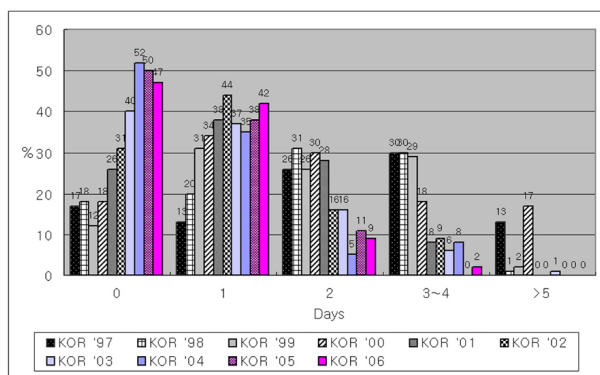
다지 선다형 설문지는 2007년 2월에 289명의 한국 백내장굴절수술학회 회원들에게 답변 봉투를 포함하여 우편으로 발송되었고 응답자에 대해서는 어떠한 보상도 하지 않았다. 결과 분석은 3월의 정해진 날짜까지 도착된 응답자 60명을 대상으로 하였으며, 각각의 설문지를 저자들이 직접 확인하여 그 총수를 계산한 뒤 이전의 설문조사 수치들과 비교하였다. 응답률은 20.7%로 작년의 22.0%에 비해 다소 감소하였다. 통계분석은 SPSS 11.0을 사용하였다.

■ 접 수 일: 2009년 4월 8일 ■ 심사통과일: 2009년 10월 13일

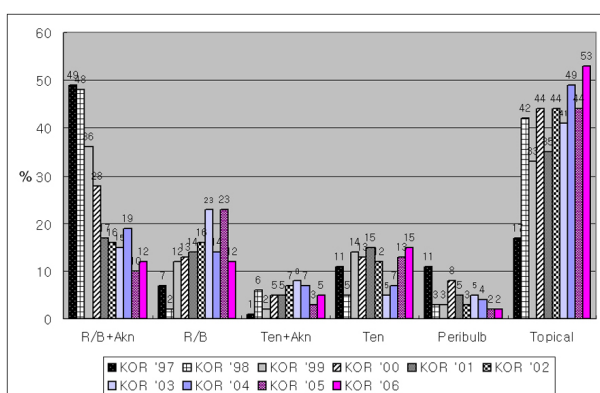
■ 책임저자: 신 경 환

인천시 남동구 구월동 1198  
가천의과학대학교 길병원 안과  
Tel: 032-460-3364, Fax: 032-460-3358  
E-mail: khshyn@gilhospital.com

\* 본 논문의 요지는 2007년 대한안과학회 제97회 춘계학술대회에서 구연으로 발표되었음.



**Figure 1.** Duration of admission for cataract surgery. Less than 1 day of hospitalization is 89%.



**Figure 2.** Preferred methods of anesthesia for cataract operation. R/B=retrobulbar anesthesia; Ten=subtenon anesthesia; Akn=akinesia; Peribulb=peribulbar anesthesia; Topical=topical anesthesia; Topical anesthesia (53%) is the most popular method.

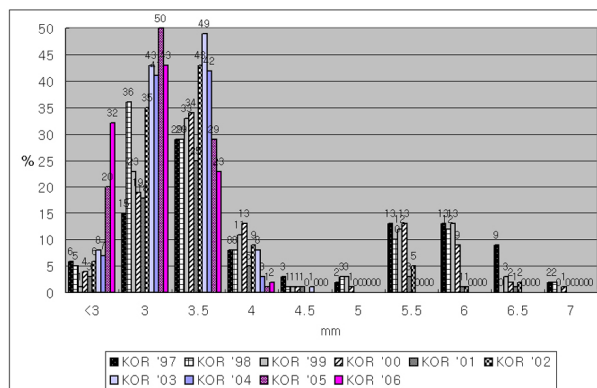
## 결 과

### 의사의 연령과 백내장 수술건수

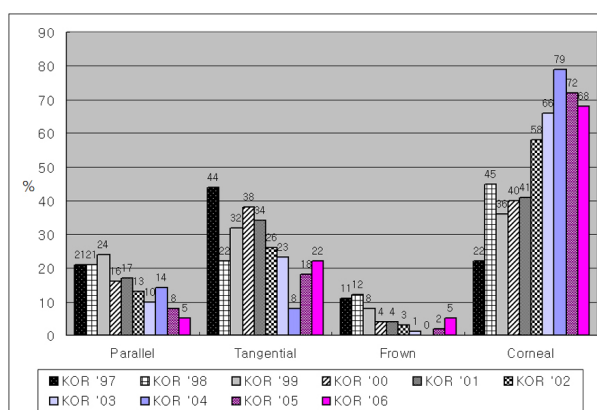
응답자의 연령은 40~49세가 51%로 가장 많았으며, 다음이 30~39세로 32%를 차지하였다. 의사 1인당 한달간 평균 백내장 수술건수는 16~25건이 16%, 26~50건이 40%, 51건 이상이 29%이었다. 전체 안과 수술 중 백내장 수술이 차지하는 비율은 41~60%인 경우가 27%, 61~80%인 경우가 11%이었고 80% 이상이라는 응답이 44%로 전년도에 비해 전체 수술 중 백내장 수술의 비중이 증가한 것으로 조사되었다.

### 백내장 수술경력과 근무처

백내장 수술의 경력은 15년 이상이 53%로 가장 많았고, 10~14년이 22%, 5~9년이 20%를 차지하였다. 초음파와 수술을 사용한 경력은 8년 이상이 71%, 6~8년이 22%, 4~6년이



**Figure 3.** Preferred size of incision in phacoemulsification. Small incision is preferred.



**Figure 4.** Preferred surface contour of wounds in phacoemulsification. Clear corneal incision (68%) is the most popular.

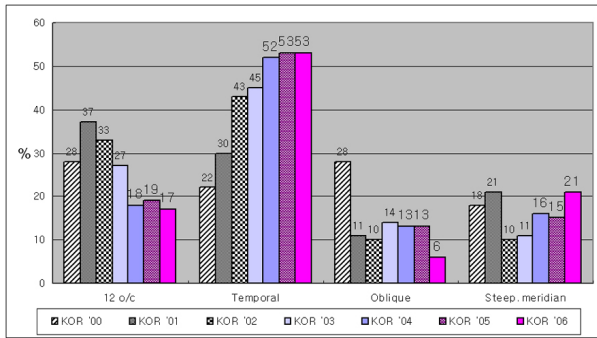
4% 순이었다. 응답자의 76%가 안과병원 및 의원에서 근무하고 있었으며 대학병원 및 종합병원에 근무하는 경우는 24%로 전년도와 유사하였다.

### 입원기간

단안 백내장 수술시 평균 입원기간은 당일 퇴원이 47%로 입원기간 단축과 당일 퇴원 보편화라는 최근의 추세를 반영하였지만 미국의 99%, 유럽의 84%에 아직 많이 미치지 못하였다(Fig. 1).<sup>31</sup> 양안 수술시 간격은 1주 이내가 67%로 가장 많은 비율을 차지하였고 다음으로는 1~2주일로 18%였다.

### 백내장 수술 전 검사방법

백내장 수술 전 경면현미경을 사용하지 않는다는 응답은 38%, 언제나 시행한다는 응답은 57%로 이전보다 증가한 추세를 보였다. 각막형태검사를 시행하지 않는다는 응답은 45%, 언제나 시행한다는 응답은 26%였으며, B-scan 초음파를



**Figure 5.** Incision modes in phacoemulsification. Temporal incision (53%) is preferred.

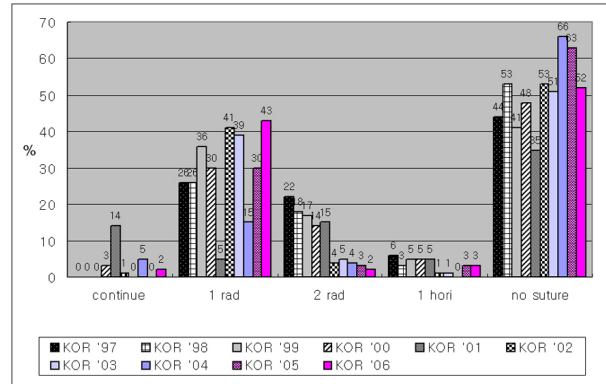
시행하지 않는다는 응답은 33%, 언제나 시행한다는 응답은 51%로 이전과 큰 차이를 보이지 않았다.

### 백내장 수술시 마취 방법

응답자의 12%가 안윤근마취와 구후마취를 함께 시행하고 있었으며, 국소 점안마취가 53%로 미국의 63% 유럽의 56%에 비해서는 낮은 수치를 보였지만 최근 수년간 가장 높은 비율을 유지하고 있었다(Fig. 2). 마취의 주체는 집도의가 73%, 전공의가 10%, 간호사가 17%였다.

### 백내장 수술 방법

초음파유화술시 절개창의 크기는 3.5 mm 절개가 23%로 감소한 반면 3.0 mm 절개가 43%, 3.0 mm 이하의 소절개가 32%로 이전에 비해 크게 증가하여 최근 소절개창 수술이 선호되고 있음을 알 수 있었다(Fig. 3). 초음파유화술시 절개법은 투명각막 절개법이 68%로 미국, 유럽의 80%에는 못 미치지만 이전과 비슷한 수준을 유지하였다(Fig. 4). 각공막 절개 방향의 경우 국내에서는 2002년부터 이측 절개 비율이 12시 방향 절개 비율을 추월하였으며 2006년에도 이측 절개의 비율이 53%로 가장 많은 응답을 보였고 이는 미국의 65%에 비하여는 낮았지만 유럽의 32%에 비해서는 높은 수치였다.<sup>30</sup> 12시 방향 절개는 17%였으며 각막곡률만곡도가 큰 경선 방향으로의 절개는 21%로 전년에 비해 다소 증가하였다(Fig. 5). 봉합방법은 무봉합법이 52%로 가장 많은 비율을 차지하였고 그 뒤로 1개의 수직 봉합술이 43%, 2개의 수직 봉합술이 2%를 보여 전년도에 비해 1개의 수직봉합술을 시행하는 비율이 증가하였다(Fig. 6). 주로 시행하는 수정체 핵처리방법은 chopping 44%, divide and conquer 39%로 전년도와 비슷하였고, bimanual MICS (microincisional cataract surgery)를 시행하여 5%로 지난해와 유사하였다.



**Figure 6.** Wound closure techniques in phacoemulsification. 1 rad=single radial suture; 2 rad=two radial suture; 1 hori=single horizontal suture.

### 소아 백내장 수술

소아 백내장 수술 여부에 대한 질문에서 95%가 연간 10건 미만의 소아 백내장 수술을 시행한다고 응답하였으며, 11~20건이 4%였다. 소아백내장 수술시 목표굴절치는 5세 이하인 경우 원시를 목표로 하는 경우가 47%로 가장 많았고 5세 이상인 경우 정시를 목표로 하는 경우가 56%로 가장 많았다. 소아 백내장 수술시 절개법은 공막절개가 65%로 가장 많았고, 후낭 원형절개술은 실시한다는 응답이 72%였다. 소아백내장 수술시 사용하는 인공수정체의 광학부재질은 소수성 아크릴(acrylic)이 59%, PMMA (polymethylmethacrylate)가 12%를 차지하였다.

### 백내장 수술 후 감염관리

백내장 수술 후 주로 사용하는 항생제로는 국내에서는 levo-floxacin 38%, ofloxacin 29%가 대부분을 차지하였고 moxifloxacin을 사용한다는 응답이 11%를 차지하였다. 미국에서는 moxifloxacin과 gatifloxacin, 유럽에서는 tobramycin이 가장 선호되었다.<sup>30</sup> 수술 후 항생제 전신 투여 기간은 3~4일이 23%, 5~7일이 37% 그리고 1~2주가 21%였다.

### 백내장 수술의 합병증, 기타

수정체 핵의 유리체내 낙하 경험에 대해서는 18%에서 최근 1년간 1예 이상 경험했다고 응답하였으며 수술 중 후낭 파열율은 1% 미만이라는 응답이 73%로 가장 많아 전년도 61%에 비해서 증가하였다. 최근 1년간 백내장 수술 후 안내염이나 TASS를 경험한 적이 있다는 응답은 각각 11%와 17%로 조사되었다. 최근 1년간 인공수정체를 제거한 경험이 있

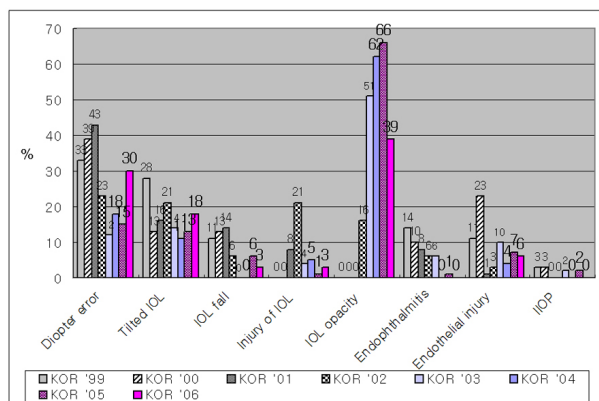


Figure 7. Causes of IOL removal.

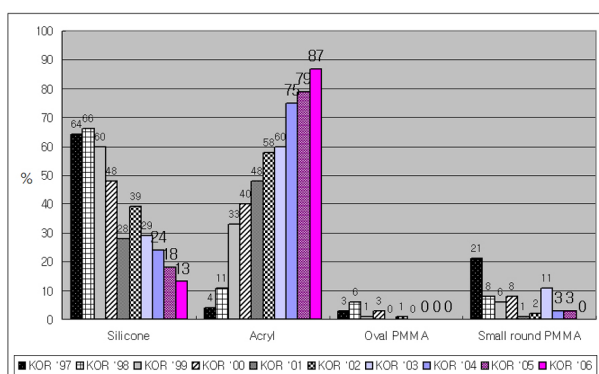


Figure 8. Preferred small optic IOL. Acrylic is the most preferred (87%).

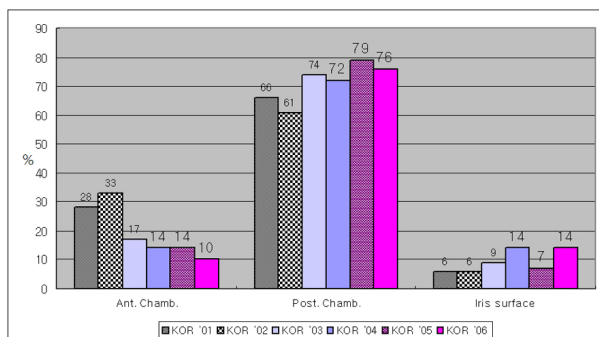


Figure 9. Preferred site for phakic IOL implantation.

었던 경우는 43%로 전년도(45%)와 유사하였으며 그 원인으로는 인공수정체의 혼탁(39%)이 가장 많았으나 전년도에 비해 크게 감소하였고 그 뒤를 이어 도수의 불일치(30%), 인공수정체의 편위(18%) 순이었다(Fig. 7). 제거된 인공수정체의 재질로는 친수성 아크릴이 46%, PMMA와 실리콘(silicone)이 각각 15%, 소수성 아크릴이 12%이었다. 백내장 수술 후 1년 이내 발생한 후발백내장의 빈도는 10% 이내가 50%로 가장 많았으며, 10~20%가 39%이었다. YAG레이저 시술의 적응 기준에 관한 질문에는 환자가 불편을 호소할 경우라는 응답이 74%를 차지하였으며, 시력이 떨어진 경우

라는 응답은 21%, 후낭혼탁이 있으면 무조건 실시한다는 응답은 4%를 차지하였다.

## 인공수정체

소절개창을 이용한 백내장 수술시 사용하는 인공수정체의 광학부 재질은 소수성 아크릴(51%), 친수성 아크릴(36%), 실리콘(13%), PMMA(0%) 순이었고, 수년간 소수성 아크릴의 사용이 증가하는 추세이고 실리콘과 PMMA의 사용은 지속적으로 감소하고 있다(Fig. 8). 미국은 소수성 아크릴(69%), 실리콘(27%) 순이었고, 유럽은 소수성 아크릴(75%), 친수성 아크릴(13%) 순이었다.<sup>31</sup> 초음파유화흡인술시 사용하는 인공수정체의 광학부의 크기는 5.5 mm (27%)와 6 mm (71%)가 많았다. 장래 유망한 인공수정체의 광학부 재질에 대한 질문에 대하여는 소수성 아크릴이 56%, 친수성 아크릴이 31%로 많은 지지를 얻었다.

그 밖에 특수 인공수정체에 대한 관심도 조사에서 관심 없거나 모른다는 응답이 전년도에 비해 전반적으로 감소한 반면, 보통 이상의 관심을 있다라고 응답한 경우가 다초점 인공수정체 61%, Toric IOL 49%, 유수정체용 인공수정체 69%, 조절가능 인공수정체 64%로 나타나 예전에 비해 특수 인공수정체에 대한 관심이 증가한 것을 반영하였다(Table 1).

## 유수정체용 인공수정체

특수 인공수정체 중 유수정체용 인공수정체 삽입술은 회원의 50%가 시행한다고 응답하였고 이 중 연간 6~25예를 시행하는 경우가 43%로 가장 많았고 26예 이상이 29%를 차지하였다. 근시 환자에게 사용하는 경우가 96%로 대부분을 차지하였고, 유수정체의 고정은 후방 고정법이 76%로 가장 선호되었으며, 전방법이 10%, 홍채 표면 삽입하는 경우는 14%였다(Fig. 9).

## MICS (Microincision Cataract Surgery)

MICS를 실시한다는 응답은 10%로 조사되었으며, MICS를 실시하는 경우 선호하는 방법은 Bimanual MICS가 80%, Microcoaxial Phaco가 20%였다. MICS 후 사용하는 인공수정체는 일반 인공수정체가 80%로 가장 많이 이용되었고 나머지 20%에서 Acri. Smart (AcriTec)을 이용한다고 응답하였다.

## 의료 분쟁

백내장 수술 후 1년간 1회 이상의 의료 분쟁을 경험한 회원

**Table 1.** Interest in specialized intraocular lens (02/03/04/05/06)

(%)	High	Upper normal	Normal	Lower normal	Low
Multifocal	8/11/5/15/27	39/22/27/38/34	38/47/43/35/30	2/1/19/11/9	13/3/2/1/0
Toric	5/8/11/7/16	30/23/32/44/33	43/45/36/33/36	7/61/4/14/11	15/10/2/2/4
Phakic	21/2334/32/51	40/3132/40/18	30/34/25/22/22	0/29/7/8	9/2/0/0/0
Accommodable	22/16/21/24/26	43/37/39/38/38	33/33/28/33/29	2/1/5/5/6	0/3/0/0/0

은 7%로 집계되어 지난해의 26%보다 감소하였다.

## 기 타

안과 의사로서의 만족도 조사에서 86%가 만족한다고 응답하였고, 자녀가 직업으로 안과 의사를 선택할 경우 찬성한다는 응답은 70%로 지난해(56%)에 비해 증가하였다.

## 고 찰

백내장 굴절 수술 분야에 대한 국내에서의 설문조사 결과와 같은 시기의 미국, 유럽의 설문조사 결과를 비교함을 통해서 국내 수술 경향과 차이를 동시에 비교할 수 있었다. 1995년 이래, 12회에 걸친 연속적인 설문조사를 통해 흥미롭게 확인한 사실은 백내장 수술에 있어 점차적으로 입원 기간이 단축되어 당일 퇴원이 늘어나고 국소 점안마취가 보편화되며 수술의사의 연령이 젊어지고 있다는 점이다.<sup>1-11</sup> 아직 미국, 유럽과 큰 차이가 있지만 당일퇴원이 47%, 1일 입원이 42%로 이전보다 재원기간이 크게 감소하였다. 53%에서 국소 점안 마취를 시행한다고 응답하여 아직 미국의 63%에 비해 낮지만, 계속적으로 높은 비율을 차지하고 있으며 이는 1997년에 17%를 차지하던 것에 비하면 크게 증가한 수치이다.<sup>3,31</sup>

초음파유화술시 절개창의 크기 역시 3.5 mm 절개가 23%로 감소한 반면 3.0 mm 절개가 43%, 3.0 mm 이하가 32%에 이르는 등 소절개창 백내장 수술이 증가하고 있으며 2 mm 이하의 미세절개창 수술도 일부에서 시행되고 있다. 이는 절개창의 크기가 작아지면서도 안전한 시술이 술자의 경험에 축적되고 술기가 향상되면서 증가하는 것으로 생각할 수 있을 것이다. 특히 최근 bimanual MICS가 소개되어 주목을 받고 있으며 앞으로 이에 대한 활발한 연구가 있을 것으로 보인다. 각공막 절개의 방향은 이측 방향 절개가, 절개법은 투명각막 절개법이 가장 보편적으로 사용되고 있고 이는 미국, 유럽의 최근 경향과 일치한다.<sup>26-31</sup> 또 초음파유화술 후 봉합방법은 무봉합법이 52%로 가장 많았고, 이러한 수치들은 앞으로 초음파유화술의 경험 축적과 기술이 발전함에 따라 그 비율이 매년 증가하리라고 본다.

수술 후 점안 항생제의 사용은 최근 내성균의 증가로 기존 ofloxacin 및 levofloxacin을 대신하여 4세대 ofloxacin인 mo-

xifloxacin과 gatifloxacin이 등장하여 사용이 점차 사용이 증가될 것으로 보인다.<sup>31</sup>

최근 1년간 인공수정체를 제거한 원인은 전년도와 비슷하였고 여전히 인공수정체의 혼탁이 가장 큰 원인으로 나타났다. 제거된 인공수정체의 재질로는 친수성 아크릴이 가장 많은데, 친수성 아크릴렌즈의 석회화 가능성과, 최근 아크릴렌즈의 사용 증가에 의한 가능성 모두를 생각할 수 있겠다.<sup>39</sup> 또 앞으로 가장 유망한 인공수정체 재질에 관한 질문에 87%의 응답자가 아크릴이라고 응답해 앞으로 아크릴렌즈의 사용은 더욱 늘어날 것으로 보인다. 특수 인공수정체에 대한 관심도 증가하고 있는데 특히 고도근시 환자에서 유용한 유수정체용 인공수정체의 시술이 점차적으로 증가하는 추세이다.

최근 인터넷 등 다양한 매체를 통해 이전보다 일반인의 의학 지식에 대한 관심과 접근도가 증가하면서 긍정적인 측면과 함께 의료 분쟁이 증가하고 있는 사실에 대해서도 주목할 필요가 있다.

본 설문조사의 결과 중 가장 의미있는 사실은 한국내 백내장 수술의 최신 경향이 선진국 수준에 가까워졌다는 사실이다. 특히 백내장 수술의 최신 경향인 국소 점안 마취법, 초음파 유화술의 사용 빈도, 절개창의 크기 감소, 초음파유화술시 투명각막 절개법 및 무봉합법, 접이식 인공수정체의 사용, 입원 기간, 유수정체용 인공수정체 등에 대한 회원들의 응답은 적어도 백내장 수술에 있어서만큼은 한국이 선진국 수준에 이르렀다는 사실을 수치적으로 보여주고 있다.

본 설문조사는 한국 백내장굴절수술학회 회원만을 대상으로 하였고, 응답률은 20.7%로 본 조사 결과가 모든 한국 안과 의사들의 의견을 대변한다고 할 수는 없다. 그러나 2005년도 미국의 응답률이 16.0%인 점을 감안한다면 본 조사의 결과가 한국의 백내장 및 굴절 수술에 대한 최근 경향을 반영한다고 할 수 있으며 이러한 조사의 연속적 시행이 안과 의사에게 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

이 설문조사는 몇 가지 약점을 지니고 있는데, 질문의 대부분이 다지 선다형이어서 응답자가 원하는 답이 설문지에 없는 경우 개방형으로 시행하는 설문조사에 비해서 오류가 발생할 가능성이 있다는 점과 익명의 조사이므로 정해진 기간까지 응답하지 않은 회원들의 의견을 추적하여 충분히 수렴하기 어렵다는 점, 그리고 한국 백내장굴절수술학회 회원이 아닌 안과 의사들의 의견이 반영되지 못했다는 점을 들 수 있겠다.

마지막으로 12년간 설문조사에 적극적으로 협조해 주신 한국 백내장굴절수술학회 회원 모두에게 감사드리며 차후 조사에는 보다 많은 응답자가 있기를 기대한다.

## 참고문헌

- Shyn KH, Baek NH, Lee JH, et al. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 1995 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 1998;39:892-9.
- Shyn KH, Shim JK, Park SW. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 1996 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 1999;40:403-8.
- Shyn KH, Shin SH, Kim JS. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 1997 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 1999;40:950-8.
- Shyn KH, Park SW, Kim JS. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 1998 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2000;41:1523-31.
- Shyn KH, Oh KH, Park KS. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 1999 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2001;42:713-23.
- Shyn KH, Kim YS, Ha SW. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 2000 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2002;43:1007-13.
- Song YS, Lee JH, Shyn KH, Kim SW. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 2001 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2004;45:45-54.
- Shyn KH, Han YS, Lee JH. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 2002 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2004;45:55-63.
- Shyn KH, Bae JY, Moon HS. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 2003 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2005;46:35-44.
- Shyn KH, Chi MJ, Sohn HJ. Current Trends in Cataract and Refractive Surgery in Korea - 2004 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2006;47:214-20.
- Lee DY, Roh JH, Shyn KH. Current Trends in Cataract Surgery in Korea - 2005 Survey for KSCRS Members. J Korean Ophthalmol Soc 2007;48:485-92.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1985 survey. J Cataract Refract Surg 1986;12:380-4.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1986 survey. J Cataract Refract Surg 1987;13:561-7.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1987 survey. J Cataract Refract Surg 1988;14:552-9.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1988 survey. J Cataract Refract Surg 1989;15:689-97.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1989 survey. J Cataract Refract Surg 1990;16:624-32.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1990 survey. J Cataract Refract Surg 1991;17:495-502.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1991 survey. J Cataract Refract Surg 1992;18:460-9.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1992 survey. J Cataract Refract Surg 1993;19:600-6.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1993 survey. J Cataract Refract Surg 1994;20:495-67.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1994 survey. J Cataract Refract Surg 1995;21:378-85.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1995 survey. J Cataract Refract Surg 1996;22:931-9.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1996 survey. J Cataract Refract Surg 1997;23:527-35.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1997 survey. J Cataract Refract Surg 1998;24:552-61.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1998 survey. J Cataract Refract Surg 1999;25:851-9.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 1999 survey. J Cataract Refract Surg 2000;26:913-21.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 2000 survey. J Cataract Refract Surg 2001;27:948-55.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 2001 survey. J Cataract Refract Surg 2002;28:1681-8.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 2002 survey. J Cataract Refract Surg 2003;29:495-67.
- Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 2003 survey. J Cataract Refract Surg 2004;30:892-900.
- Leaming DV. Guest editorial - Snapshots. J Cataract Refract Surg. 2006;32:1401-2.
- Oshika T, Masuda K, Majima Y, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1992 survey. Jpn J Ophthalmol 1993;7:432-44.
- Oshika T, Masuda K, Hayashi F, et al. 1993 Survey of the Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery Members, Intraocular Lens and Refractive Surgery 1994;8:130-55.
- Oshika T, Masuda K, Majima Y, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1994 survey. Jpn J Ophthalmol 1995;39:265-73.
- Oshika T, Masuda K, Majima Y, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1995 survey. Jpn J Ophthalmol 1996;40:419-33.
- Oshika T, Ariake M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1996 survey. Jpn J Ophthalmol 1998;42:227-41.
- Oshika T, Ariake M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1997 survey. Jpn J Ophthalmol 1999;43:139-47.
- Oshika T, Ariake M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1998 survey. Jpn J Ophthalmol 2000;44:268-76.
- Oshika T, Ariake M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1999 survey. Jpn J Ophthalmol 2001;43:383-7.
- Mackey TA, Werner L, Soliman MM, et al. Opacification of two hydrophilic acrylic intraocular lenses 3 months after implantation. Ophthalmic Surg Lasers Imaging 2003;34:197-202.



**=ABSTRACT=**

## **2006 Survey for KSCRS Members – Current Trends in Cataract Surgery in Korea –**

**Jung Hyun Moon, MD, Kyung Hwan Shyn, MD, PhD**

Department of Ophthalmology, Gachon University Gil Medical Center, Incheon, Korea

**Purpose:** To investigate the current situation and future trends in the field of cataract surgery in Korea.

**Methods:** Since 1995, the members of the Korean Society of Cataract and Refractive Surgery (KSCRS) have conducted annual surveys on cataract and refractive surgery. The 2006 annual survey, consisting of 89 multiple-choice questions, was mailed in February 2007 to 289 KSCRS members. Sixty (20.7%) members answered the questions. Current data were compared with data of previous annual surveys and with data of surveys in the United States and Europe.

**Results:** Fifty-one percent of the respondents were in their fifties. The duration of hospital stays has decreased annually, and the use of topical anesthesia (53%) has not changed. Self-sealing wound construction was the main wound closure technique in phacoemulsification (52%). The implantation of phakic intraocular lenses (IOL) was performed on 50% of the respondents, and the preferred IOLs for small incision cataract surgery were acrylic (87%). Interest in the added value of IOL has increased annually.

**Conclusions:** This survey summarized current trends and changes in cataract surgery in Korea.

J Korean Ophthalmol Soc 2009;50(11):1617–1623

**Key Words:** Cataract Surgery, KSCRS, Survey

---

Address reprint requests to **Kyung Hwan Shyn, MD, PhD**

Department of Ophthalmology, Gachon University Gil Medical Center

#1198 Guwol-dong, Namdong-gu, Incheon 405-760, Korea

Tel: 82-32-460-3364, Fax: 82-32-460-3358, E-mail: khshyn@gilhospital.com