

## 2007년 한국 백내장굴절수술학회 회원 설문조사 - 한국에서의 백내장 수술의 최근 경향 -

백해정 · 송현재 · 신경환

가천의과학대학교 길병원 안과학교실

**목적:** 국내 백내장 수술의 현 추세를 이해하고 미국 및 유럽의 선진국 보고와 비교하여 차후 백내장 수술의 경향을 예측하고자 하였다.  
**대상과 방법:** 한국 백내장굴절수술학회 회원 301명을 대상으로 총 85문항의 제 13차 설문조사를 2008년 2월 실시하여 20.6%의 응답률을 얻었고, 1995년도 이후의 기존 설문조사 및 2005년 미국과 유럽의 설문조사와 비교하였다.

**결과:** 응답자의 연령은 40대가 54%로 가장 많았고, 백내장 수술의 입원기간은 점점 감소하여 당일 퇴원이 보편화되었다. 마취 방법은 점안마취가 57%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 절개창의 무봉합법은 60%에서 시행되었다. 백내장 수술 시 사용하는 인공수정체의 광학부 재질은 아크릴(acrylic)이 88%로 가장 많았다. 유수정체용 인공수정체 삽입술은 56%의 회원이 시행 중이며, 특수 인공수정체에 대한 관심은 예년과 비교하여 지속적인 증가를 알 수 있었다.

**결론:** 이번 조사로 국내 백내장 수술의 최근 경향과 수술방법 등의 경향이 미국 및 유럽 선진국의 수준에 가깝게 이르렀음을 알 수 있었다.

〈대한안과학회지 2009;50(11):1624-1631〉

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 굴절수술의 최신 경향 및 변화를 알아보고자 한국 백내장굴절수술학회 회원을 대상으로 1995년 이후 매년 설문조사를 시행하였고, 이번 조사까지 열세번째 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 현재 백내장 및 굴절수술을 시행하고 있거나 앞으로 새롭게 시작하려는 안과 의사들에게 최근 가장

선호되는 마취 및 수술방법 등에 대한 정보를 제공하고, 향후 좀 더 나은 수술방법 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 85개의 문항으로 이전 1995년도부터 2007년도까지의 국내 조사와 미국 및 유럽, 일본의 조사와도 비교 가능하도록 내용과 순서를 거의 일치시켰다. 또한 국내의 경우 연도별로 서로 비교가 가능하도록 하였고, 선진국인 미국 및 유럽, 일본과의 비교도 가능하게 하였다.

2003년도까지는 백내장과 굴절 수술에 대한 설문조사를 1회씩 한 번에 실시해왔으나, 2004년도부터 백내장과 굴절 수술 분야를 나누어 년 2회의 조사를 시행해왔으며 올해에도 총 85개 문항으로 이루어진 백내장 관련 설문지를 구성하였다.

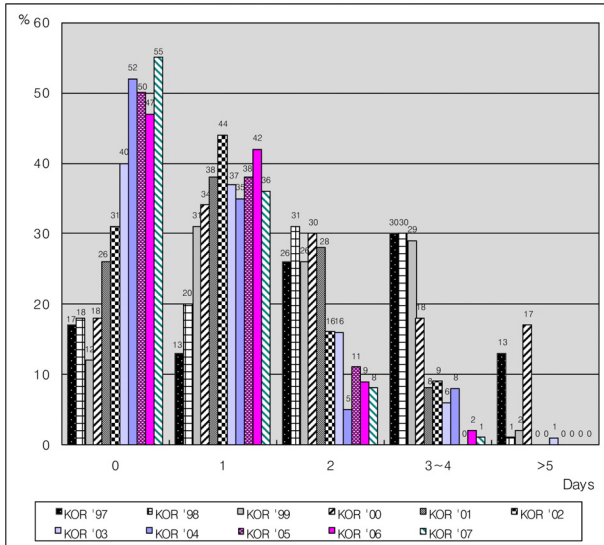
설문지는 2008년 2월에 301명의 한국 백내장굴절수술학회 회원들에게 답변 봉투를 포함하여 우편으로 발송되었고 응답자에 대해서는 어떠한 보상도 하지 않았다. 결과 분석은 3월의 정해진 날짜까지 도착한 응답자 62명의 설문지를 대상으로 하였고, 각각의 설문지를 저자들이 직접 확인하여 그 총수를 계산한 뒤 이전의 설문조사 결과와 비교하였다. 응답률은 20.6%로 작년의 20.7%와 비슷하였다. 통계분석은 SPSS

■ 접 수 일: 2009년 5월 27일 ■ 심사통과일: 2009년 9월 15일

■ 책임저자: 신 경 환

인천시 남동구 구월동 1198번지  
가천의과학대학교병원 안과  
Tel: 032-460-3364, Fax: 032-460-3358  
E-mail: khshyn@ghil.com

\* 본 논문의 요지는 2008년 대한안과학회 제99회 춘계학술대회에서 구연으로 발표되었음.



**Figure 1.** Duration of admission for cataract surgery. Less than 1day of hospitalization is 91%.

11.0을 사용하였다.

## 결 과

### 의사의 연령과 백내장 수술건수

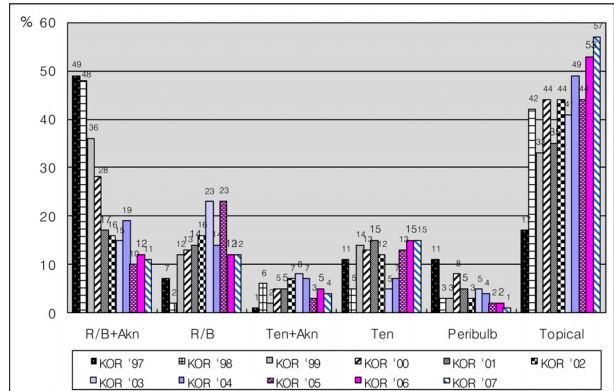
응답자의 연령은 40~49세가 54%로 가장 많았으며, 다음이 30~39세로 31%를 차지하였다. 의사 1인당 한달간 평균 백내장 수술 건수는 16~25건이 15%, 26~50건이 42%이었고, 51건 이상을 실시한다는 응답도 22%나 되었다. 전체 안과 수술 중 백내장 수술이 차지하는 비율은 41~60%인 경우가 28%로 가장 많았으며, 61~80%인 경우가 13%, 80% 이상이라는 응답은 50%로 전년도와 유사하였고, 백내장굴절수술학회 회원들이 시행하는 전체 수술 중 백내장 수술의 비중이 예년과 마찬가지로 높은 것으로 조사되었다.

### 백내장 수술경력과 근무처

백내장 수술의 경력은 15년 이상이라고 응답한 경우가 55%로 가장 많았고, 10~14년이 24%, 5~9년이 18%를 차지하였다. 초음파유화술을 사용한 경력은 8년 이상이 72%, 6~8년이 24%, 4~6년이 3% 순으로 조사되었다. 응답자의 74%가 안과 병원 및 의원에서 근무하고 있었으며 대학병원 및 종합병원에 근무하는 경우는 26%로 예년과 유사하였다.

### 입원기간

단안 백내장 수술 시 평균 입원기간은 당일 퇴원이 55%로



**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 (57%) is the most popular method.

조사되어 해마다 입원기간의 단축과 당일 퇴원 보편화라는 최근의 추세를 반영했지만 2005년 미국의 99%, 유럽의 84%인 결과에 아직 많이 도달하지 못했다(Fig. 1).<sup>31</sup> 양안 수술 시간격은 1주 이내라고 답한 회원이 60%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 다음으로는 1~2주일의 간격을 둔다는 경우로 28%였다.

### 백내장 수술 전 검사방법

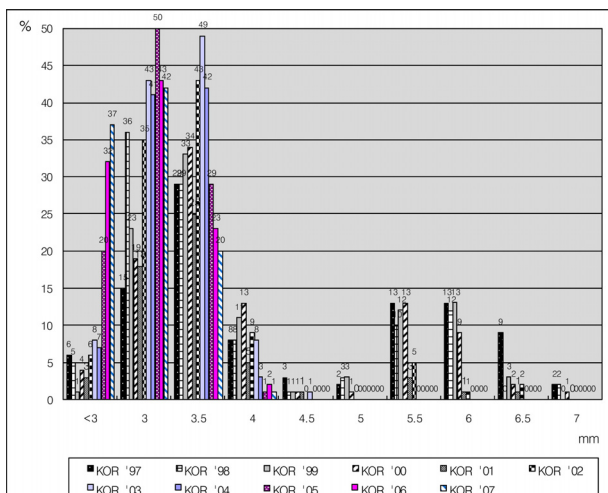
백내장 수술 전 경면현미경을 사용하지 않는다는 응답은 28%, 언제나 시행한다는 응답은 63%로 해마다 경면현미경 검사의 시행이 근소하게 증가하고 있음을 보였다. 각막형태 검사를 시행하지 않는다는 응답은 39%, 언제나 시행한다는 응답은 31%였으며, B-scan 초음파를 시행하지 않는다는 응답은 31%, 언제나 시행한다는 응답은 52%로 예년의 결과와 큰 차이가 없었다.

### 백내장 수술시 마취 방법

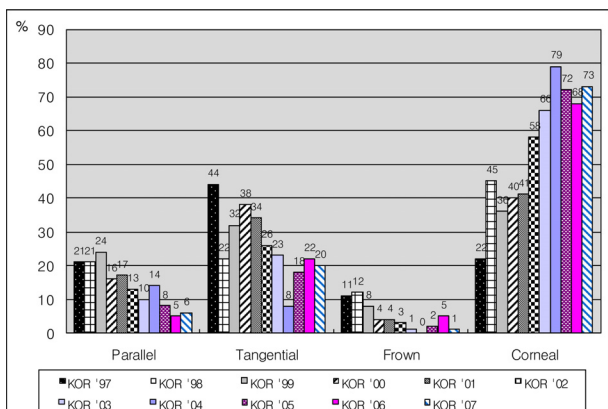
응답자의 11%가 안윤근마취와 구후마취를 함께 시행하고 있었으며, 국소 점안마취가 57%로 미국의 63%, 유럽의 56%와 비교하여 비슷한 비율을 보였으며, 최근 수년간 가장 높은 비율을 유지하고 있고, 해마다 증가하는 추세를 보였다(Fig. 2). 마취의 주체는 집도의가 75%, 전공의가 9%, 간호사가 16%로 조사되었다.

### 백내장 수술 방법

초음파유화술 시 절개창의 크기는 3.5 mm 절개가 20%로

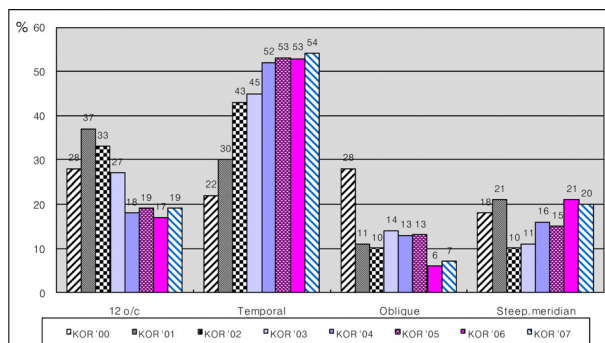


**Figure 3.** Preferred size of incision in phacoemulsification. Small incision is preferred annually.

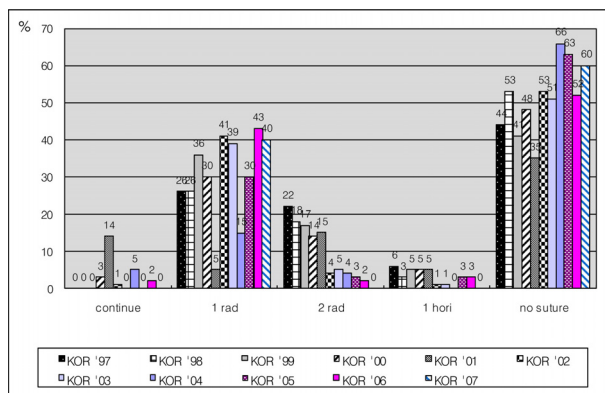


**Figure 4.** Preferred surface contour of wounds in phacoemulsification. Clear corneal incision (73%) is the most popular technique.

전년도에 비해 감소한 반면, 3.0 mm 절개가 42%, 3.0 mm 이하의 소절개가 37%로 예년에 비해 근소하게 증가하여 최근 국내에서 백내장 수술 시 소절개창 수술을 선호하고 있음을 반영하고 있다(Fig. 3). 초음파유화술시 절개법은 투명각막 절개법이 73%로 미국, 유럽의 80%에는 근소하게 뒤지지만, 예년에 비해 점점 증가하고 있음을 알 수 있었다(Fig. 4). 각공막 절개방향의 경우 국내에서는 2002년부터 이측 절개 비율이 12시 방향 절개 비율을 추월했으며, 2007년에도 이측 절개의 비율이 54%로 가장 많은 응답을 보였고 이는 미국의 65%에 비해서는 낮았지만 유럽의 32%에 비해서는 높은 수치였다.<sup>30</sup> 12시 방향 절개를 실시한다는 응답은 19%였으며, 각막 곡률만곡도가 큰 경선 방향으로의 절개는 20%의 응답률로 전년도와 유사한 결과를 보였다(Fig. 5). 봉합방법은 봉합을 실시하지 않는 경우가 60%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 그 뒤로 1개의 수직 봉합술이 40%로 예년과 비교하여 무봉합법



**Figure 5.** Incision modes in phacoemulsification. Temporal incision (54%) is preferred.



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

의 증가를 보였다(Fig. 6). 주로 시행하는 수정체 핵처리방법은 chopping 45%, divide and conquer 39%로 전년도와 비슷하였고, bimanual MICS(microincisional cataract surgery)를 시행하는 경우는 6%로 지난해와 유사하였다. 백내장 수술 시 사용하는 점탄 물질의 경우 48%에서 히알 2000<sup>주</sup>를 사용한다고 했으며, 다음으로 26%에서 Healon<sup>주</sup>라고 응답했다.

### 소아 백내장 수술

소아 백내장 수술은 대부분의 회원인 93%가 연간 10건 미만의 소아 백내장 수술을 시행한다고 응답했으며, 11~20건이 6%라고 응답하였다. 소아백내장 수술 시 목표 굴절치는 5세 이하인 경우 원시를 목표로 하는 경우가 50%로 가장 많았고, 5세 이상인 경우 정시를 목표로 하는 경우가 54%로 가장 높은 응답을 하였다. 소아백내장 수술 시 절개법은 공막절개라고 응답한 경우가 68%로 가장 많았고, 후낭원형절개술은 45%에서 항상 실시한다고 답했으며, 가끔 실시한다는 응답이 29%였다. 소아 백내장 수술 시 사용하는 인공수정체의 광학 부재질은 소수성 아크릴(acrylic)이 72%로 작년의 59%에

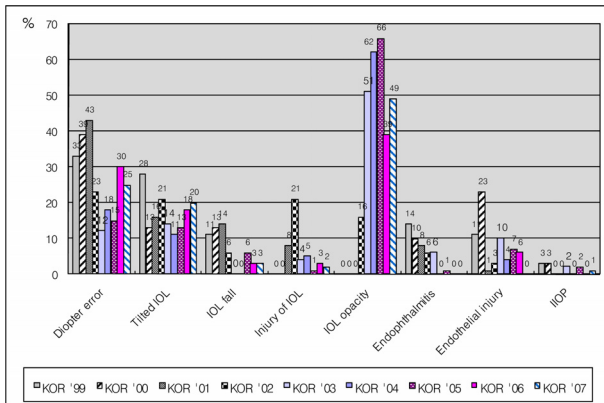


Figure 7. Causes of IOL removal.

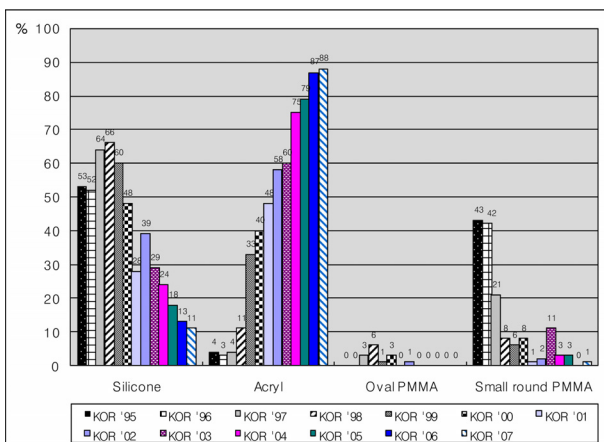


Figure 8. Preferred small optic IOL. Acrylic is the most preferred (88%).

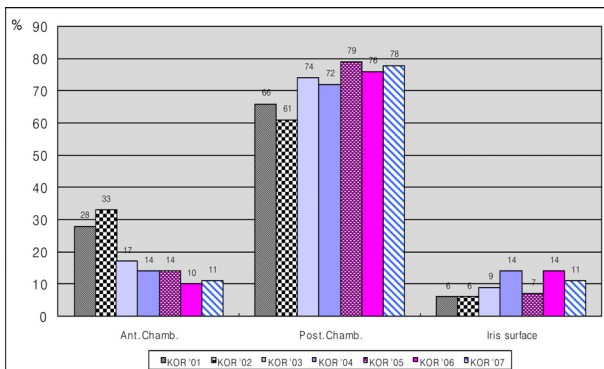


Figure 9. Preferred site for phakic IOL implantation.

비해 크게 증가하였고, PMMA (polymethylmethacrylate)를 사용한다는 응답은 6%라고 하였다.

#### 백내장 수술 후 감염관리

백내장 수술 후 주로 사용하는 항생제의 경우 국내에서는 현재까지도 levofloxacin이 40%로 가장 높은 비율을 차지했고,

ofloxacin과 gatifloxacin 사용이 각각 14%, moxifloxacin을 사용한다는 응답이 22%를 차지하였다. 이는 미국에서 moxifloxacin과 gatifloxacin이 가장 많이 사용되는 것과 비교하여 점차 한국에서도 gatifloxacin과 moxifloxacin의 사용이 증가함을 보여 선진국의 수준으로 올라가는 것을 알 수 있었고, 유럽에서는 tobramycin이 가장 선호되는 것으로 조사되었다.<sup>30</sup> 수술 후 전신적 항생제 사용 기간은 3~4일이 48%로 가장 높았고, 5~7일이 29% 그리고 1~2주가 10%였다.

#### 백내장 수술의 합병증, 기타

수정체 핵의 유리체 내 낙하를 최근 1년간 1예 이상 경험했다고 응답한 회원이 14%였으며, 수술 중 후낭 파열율은 1% 미만이라는 응답이 74%로 가장 많아 전년도 73%와 유사하였다. 최근 1년간 백내장 수술 후 안내염이나 TASS를 경험한 적이 있다는 응답은 각각 10%와 6%로 조사되었다. 최근 1년간 인공수정체를 제거한 경험이 있었던 경우는 40%로 전년도인 43%와 유사하였으며 그 원인으로는 인공수정체의 혼탁이 49%로 가장 많았고, 그 뒤를 이어 도수의 불일치 25%, 인공수정체의 편위 20% 순이었다(Fig. 7). 제거된 인공수정체의 재질로는 친수성 아크릴이 50%, PMMA와 실리콘(silicone)이 각각 19%와 15%, 소수성 아크릴이 11%이었다. 백내장 수술 후 1년 이내 발생한 후발백내장의 빈도는 10% 이내라고 응답한 경우가 47%로 가장 많았으며, 11~20%가 44%이었다. YAG레이저 시술의 적응 기준에 관한 질문에는 환자가 불편을 호소할 경우라는 응답이 75%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 시력이 떨어진 경우라는 응답은 22%, 후낭 혼탁이 있으면 무조건 실시한다는 응답은 3%로 조사되었다. 백내장 수술 후 목욕을 허용하는 기간은 술 후 6~7일 후부터 허용한다는 응답이 24%로 가장 많았고, 다음으로 2~3일 후부터 허용한다는 경우가 21%, 1주에서 2주 이내에 허용한다는 회원이 17%였다. 백내장 수술 후 운동을 허용하는 기간에 대한 질문에서는 2주 이내라고 답한 경우가 38%, 1개월 이내는 28%, 1주 이내는 19%로 조사되었다.

#### 인공수정체

인공수정체 도수 결정시 사용하는 공식은 SRK-II 공식을 사용하는 회원이 66%였으며, 34%의 회원들은 SRK-T 공식을 사용한다고 했다. 소절개창을 이용한 백내장 수술 시 사용하는 인공수정체의 광학부 재질은 소수성 아크릴이라고 응답한 경우가 54%, 친수성 아크릴 34%, 실리콘 12%, PMMA 0% 순이었고, 수년간 소수성 아크릴의 사용이 점차 증가하는 추세이고 실리콘과 PMMA의 사용은 지속적으로 감소하고 있

**Table 1.** Interest on specialized intraocular lens (03/04/05/06/07)

(%)	High	Upper normal	Normal	Lower normal	Low
Multifocal	11/5/15/27/30	22/27/38/34/36	47/43/35/30/30	1/19/11/9/4	3/2/1/0/0
Toric	8/11/7/16/20	23/32/44/33/40	45/36/33/36/34	6/14/14/11/3	10/2/2/4/3
Phakic	23/34/32/51/50	3132/40/18/22	34/25/22/22/24	0/29/7/8/4	2/0/0/0/0
Accommodable	16/21/24/26/30	37/39/38/38/42	33/28/33/29/28	1/5/5/6	3/0/0/0/0

다(Fig. 8). 미국은 소수성 아크릴 69%, 실리콘 27% 순이었  
고, 유럽은 소수성 아크릴 75%, 친수성 아크릴 13% 순이었  
다.<sup>31</sup> 초음파유화흡인술시 사용하는 인공수정체의 광학부의  
크기는 5.5 mm가 30%, 6 mm가 62%로 조사되었다. 장래  
유망한 인공수정체의 광학부 재질에 대한 질문에 대하여는  
소수성 아크릴이 64%로 가장 높은 응답률을 보였고, 다음으로  
친수성 아크릴이 28%로 조사되었다. 그 밖에 특수 인공수정  
체에 대한 관심도 조사에서 관심 없거나 모른다라는 응답이  
전년도에 비해 전반적으로 감소한 반면, 보통 이상의 관심을  
있다고 응답한 경우가 다초점 인공수정체 72%, Toric IOL  
54%, 유수정체용 인공수정체 80%, 조절가능 인공수정체 65%  
로 나타나 해마다 특수 인공수정체에 대한 관심이 점진적으로  
증가하고 있음을 보였다(Table 1).

#### 유수정체용 인공수정체

특수 인공수정체 중 유수정체용 인공수정체 삽입술은 회원  
의 56%가 시행한다고 응답하였고, 이 중 연간 6~25 예를  
시행하는 경우가 44%로 가장 많았고 26예 이상이 30%로  
뒤를 이었다. 유수정체용 인공수정체를 사용하는 경우는 근시  
환자인 경우가 98%로 거의 대부분을 차지하였고, 유수정체  
의 고정은 후방 고정법이 78%로 가장 선호되었으며, 전방법이  
11%, 홍채 표면 삽입하는 경우는 11%였다(Fig. 9). 유수정  
체용 인공수정체를 삽입 후 발생한 부작용의 질문에서는 76%  
가 부작용이 없었다고 하였으며, 11%에서 포도막염을 경험  
한 적이 있다고 하였다.

#### MICS (Microincision Cataract Surgery)

MICS를 실시하는 회원은 18%로 조사되었으며, 선호하는  
방법은 Bimanual MICS가 90%, Microcoaxial Phaco가 10%  
였다. MICS 후 사용하는 인공수정체는 현재까지도 일반 인공  
수정체가 74%로 가장 많이 이용되었고, 다음으로 22%에서  
Acri.Smart(AcricTec)을 이용한다고 응답하였다.

#### 의료 분쟁

백내장 수술 후 1년간 1회 이상의 의료 분쟁을 경험한 회원

은 10%로 집계되어 지난해의 7%와 유사하였다.

#### 기 타

안과 의사로서의 만족도 조사에서 82%가 현재 안과 의사  
로서의 생활 및 직업에 만족한다고 응답하였고, 자녀가 직업  
으로 안과 의사를 선택할 경우 찬성한다는 응답은 68%로 지난  
해(70%)와 유사하였다.

## 고 찰

백내장굴절수술 분야에 대한 1995년부터 현재까지 국내  
에서의 설문조사 결과와 같은 시기의 미국, 유럽의 설문조사  
결과를 비교함을 통해서 현재의 백내장 굴절수술의 국내 수술  
경향과 선진국의 차이를 동시에 비교할 수 있었다. 1995년  
이래 13회의 연속적인 설문조사를 통해 확인할 수 있었던  
사실은 국내에서도 백내장 수술에 있어 점차적으로 입원기간  
이 단축되어 당일 퇴원이 늘어나고, 환자들의 편의 및 수술  
시간의 단축을 위한 국소 점안마취가 보편화되며, 수술의사의  
연령이 점차 젊어지고 있다는 것이다.<sup>1-11</sup> 아직도 미국, 유럽  
의 당일 퇴원 비율에 비해 많이 뒤지지만, 금번 조사의 결과  
를 보면 국내에서도 당일 퇴원이 55%, 1일 입원이 36%로 이전  
보다 재원기간이 크게 감소하였고, 해마다 감소 추세를 보이  
고 있다. 백내장 수술 시 57%에서 국소 점안 마취를 시행한  
다고 응답하여 미국의 63%에 비해 근소하게 낮지만, 거의  
같은 수준을 보였으며 이는 1997년에 17%의 회원들이 국소  
점안 마취를 시행한다고 응답했던 것에 비하면 크게 증가한  
수치임을 알 수 있다.<sup>3,31</sup>

초음파유화술시 절개창의 크기 역시 3.5 mm 절개가 전체  
의 20%로 감소한 반면 3.0 mm 절개가 42%, 3.0 mm 이하  
가 37%에 이르는 등 소절개창 백내장 수술의 비율이 매년  
증가하고 있으며, 2 mm 이하의 미세절개창수술도 일부 회원  
들에게서 꾸준히 시행되고 있음을 알 수 있었다. 이는 절개창  
의 크기가 작으면서도 안전한 시술이 술자의 경험 축적 및 수술  
기구와 술기가 향상되면서 점차 증가하는 것으로 생각된다.  
각공막 절개의 방향은 이측 방향 절개가, 절개법은 투명각막  
절개법이 가장 보편적으로 사용되고 있고 이는 미국, 유럽의  
최근 경향과 일치하는 것으로 조사되었다.<sup>26-31</sup> 또 초음파유



화술 후 봉합방법은 무봉합법이 60%로 가장 많았고, 이러한 수치는 해가 지날수록 회원들의 초음파유화술의 경험 축적과 수술 도구 및 기술이 발전함에 따라 그 비율이 매년 증가할 것이다.

수술 후 점안 항생제의 사용은 최근 내성균의 증가로 기존 ofloxacin 및 levofloxacin을 대신하여 4세대 ofloxacin인 moxifloxacin과 gatifloxacin의 사용이 국내에서도 점차 증가하고 있음을 보여주며, 앞으로도 선진국 수준으로 점차 증가할 것으로 생각된다.<sup>31</sup>

최근 1년간 인공수정체를 제거한 원인은 인공수정체의 혼탁이 가장 큰 원인으로 조사되었고, 그 뒤를 이어 도수의 불일치와 인공수정체의 편위가 원인이 되었다. 제거된 인공수정체의 재질로는 친수성 아크릴이 예년과 마찬가지로 가장 많은데, 이는 친수성 아크릴렌즈의 술 후 경과 관찰 중 석회화 가능성이 높으며, 최근 회원들의 아크릴 렌즈 사용 증가에 의한 가능성 모두가 원인이 될 수 있을 것이다.<sup>39</sup> 또 앞으로 가장 유망한 인공수정체 재질에 관한 질문에서 응답자의 92%가 아크릴이라고 답하여 향후 아크릴 렌즈의 사용은 현재보다 더욱 늘어날 것으로 보인다. 특수 인공수정체에 대한 관심도 매년 증가하고 있는 것으로 조사되었고, 특히 고도 근시환자에서 유용한 유수정체용 인공수정체의 시술은 시술 횟수와 시술을 시행하는 회원 모두 해마다 증가하는 추세를 보였다.

본 설문 조사를 분석하여 가장 의미있는 결과는 한국 내 백내장 수술의 최신 경향이 미국 및 유럽 선진국의 수준에 한 걸음 더 가까워졌다는 것이다. 특히 백내장 수술의 최신 경향인 국소 점안 마취법, 초음파유화술의 사용 빈도, 절개창의 크기 감소, 초음파유화술시 투명각막 절개법 및 무봉합법, 접이식 인공수정체의 사용, 입원 기간의 감소, 유수정체용 인공수정체 사용 등에 대한 회원들의 응답 결과를 보면, 국내 백내장 수술의 수준이 선진국에 이르렀다는 사실을 매년 수치로 보여주고 있다.

본 설문조사의 경우 한국의 모든 안과 의사들을 대상으로 시행한 설문조사가 아닌, 백내장굴절수술학회 회원만을 대상으로 시행되었으며, 응답률이 20.6%로 이번 설문 결과가 모든 한국의 안과 의사들의 의견 및 경향을 대변한다고 할 수는 없다. 하지만 2005년도 미국에서의 설문 조사 응답률이 16.0%였다는 것을 고려한다면, 금번 조사의 결과가 현재 한국에서의 백내장 및 굴절수술에 대한 최근 경향을 반영한다고 할 수 있고, 이러한 설문조사가 매년 꾸준히 시행되는 것이 국내 안과 의사들에게 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

이 설문조사는 몇 가지 한계점을 지니고 있다. 우선 거의 모든 질문이 다지 선다형이어서 응답자가 원하는 답이 설문지에 없는 경우 개방형으로 시행하는 설문조사에 비해서 오류가 발생할 수 있다는 것과 익명으로 조사가 시행되어 정해진

기간까지 응답하지 않은 회원들의 의견을 추적하여 충분히 수렴하기 어렵다는 점, 그리고 한국 백내장굴절수술학회 회원이 아닌 다른 안과 의사들의 의견이 반영될 수 없었다는 것들을 들 수 있겠다.

마지막으로 13년간 설문조사에 적극적으로 협조해 주신 한국 백내장굴절수술학회 회원 모두에게 감사드리며 내년 조사에는 금년보다 많은 응답을 기대한다.

## 참고 문헌

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1985 survey. J Cataract Refract Surg 1986;12:380-4.
- 13) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1986 survey. J Cataract Refract Surg 1987;13:561-7.
- 14) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1987 survey. J Cataract Refract Surg 1988;14:552-9.
- 15) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1988 survey. J Cataract Refract Surg 1989;15:689-97.
- 16) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1989 survey. J Cataract Refract Surg 1990;16:624-32.
- 17) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1990 survey. J Cataract Refract Surg 1991;17:495-502.

- 18) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1991 survey. *J Cataract Refract Surg* 1992;18:460-9.
- 19) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1992 survey. *J Cataract Refract Surg* 1993;19:600-6.
- 20) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1993 survey. *J Cataract Refract Surg* 1994;20:495-67.
- 21) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1994 survey. *J Cataract Refract Surg* 1995;21:378-85.
- 22) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1995 survey. *J Cataract Refract Surg* 1996;22:931-9.
- 23) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1996 survey. *J Cataract Refract Surg* 1997;23:527-35.
- 24) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1997 survey. *J Cataract Refract Surg* 1998;24:552-61.
- 25) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1998 survey. *J Cataract Refract Surg* 1999;25:851-9.
- 26) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-1999 survey. *J Cataract Refract Surg* 2000;26:913-21.
- 27) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-2000 survey. *J Cataract Refract Surg* 2001;27:948-55.
- 28) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-2001 survey. *J Cataract Refract Surg* 2002;28:1681-8.
- 29) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-2002 survey. *J Cataract Refract Surg* 2003;29:495-67.
- 30) Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-2003 survey. *J Cataract Refract Surg* 2004;30:892-900.
- 31) Leaming DV. Guest editorial-Snapshots. *J Cataract Refract Surg*. 2006;32:1401-2.
- 32) 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.
- 33) 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.
- 34) Oshika T, Masuda K, Majima Y, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1994survey, *Jpn J Ophthalmol* 1995;39:265-73.
- 35) 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.
- 36) Oshika T, Arie M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan:1996 survey. *Jpn J Ophthalmol* 1998;42:227-41.
- 37) Oshika T, Arie M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan: 1997 survey. *Jpn J Ophthalmol* 1999;43:139-47.
- 38) Oshika T, Arie M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan:1998 survey. *Jpn J Ophthalmol* 2000;44:268-76.
- 39) Oshika T, Arie M, Masuda K, et al. Current trends in cataract and refractive surgery in Japan:1999 survey. *Jpn J Ophthalmol* 2001;43:383-7.
- 40) Macky 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=**

## **2007 Survey for KSCRS Members — Current Trends in Cataract Surgery in Korea —**

Hye Jung Paik, MD, PhD, Hyun Jai Song, MD, Kyung Hwan Shyn, MD, PhD

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

**Purpose:** This study investigated 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 regarding cataract and refractive surgery. The 2007 annual survey, consisting of 85 multiple-choice questions, was mailed in February 2008 to 301 KSCRS members. Sixty-two (20.6%) members answered the questions. Current data were compared with data from previous annual surveys and with surveys in the United States and Europe.

**Results:** Fifty-four percent of the respondents were over 50 years of age. The duration of hospital stay has decreased annually and the use of topical anesthesia (57%) has slightly increased. Self-sealing wound construction was the main wound closure technique in phacoemulsification (60%). The implantation of phakic intraocular lenses (IOL) was performed in 56% of the respondents and the most preferred IOL for small incision cataract surgery were acrylic (88%). Interest in the additional 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):1624–1631

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

---

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

Department of Ophthalmology, Gachon University Gil Hospital

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

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