

한국안광학회 – 이달의 학술논문 소개

*본 논문은 한국안광학회지 제23권 3호(2018년 9월 30일 발행) 게재 논문으로 저자는 학회의 동의하에 요약 발췌본을 제출하였습니다.

*논문의 판권은 한국안광학회에 있습니다.

안경사의 안질환에 대한 인식 및 이해 정도와 직무수행에서의 영향에 관한 연구

심정규, 김세진, 권오현, 예기훈(백석대학교 안경광학과)

◆ **목적** : 본 연구는 시력관리 전문가로서 한국 안경사의 기본적인 자질과 책임이 업무 수행에서 잘 수행되고 있는지의 여부를 조사하기 위한 것이다. 그리고 눈 건강에 대한 보건 의식과 자질 함양을 위한 기초 자료로 사용 될 수 있을 것으로 기대한다.

◆ **방법** : 2018년 5월부터 2018년 7월까지 안경원에 종사하는 안경사 107명(남성 58명, 여성 49명)을 대상으로 설문 조사 하였다. 설문 결과의 분석은 SPSS 18.0 통계 프로그램을 사용하였으며, 통계적으로 유의수준은 $p<0.05$ 를 기준으로 하였다.

◆ **결과** : 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도 3.48, 안경사로서의 직업의식 3.77, 안질환 검진으로 실제 문진을 충분히 실시는 정도 77.6%, 실제 핀홀검사를 실시 정도 39.3%, 실제 암슬러 차트를 이용한 검사를 실시 정도 38.3%, 안경사의 안보건에 대한 관심정도 3.69, 안경사의 손 위생 보건상태 4.06으로 나타났다.

◆ **결론** : 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도 높을수록 안질환에 대한 검사 및 관심이 높은 결과를 나타내었다. 안경사는 안보건인으로서 안질환에 대한 더 많은 관심과 이를 위한 실천이 필요할 것으로 판단된다.

- 서론 -

안경사의 주된 업무는 시력측정을 비롯하여 안경의 조제 및 가공이다. 안보건 전문인으로 업무를 진행함에 있어, 평소 눈의 소중함을 알고 이에 대한 관리를 해야 할 것이다. 또한 눈 건강에 대한 국민들의 인식과 관심을 높이도록 노력하고, 전문 소양과 자질 향상을 위해 지식 습득과 노력을 항상 기울여야 할 것이다.

안경사가 되기 위해 배우는 학문은 시광학 이론, 시광학 응용, 그리고 실기로 크게 세 가지로 나누어지며, 이와 관련된 학업을 완료하고 국가고시를 통하여 합격과 불합격이 결정되게 된다. 특히 시광학 이론에서 시기해부학, 시기생리학, 안질환 그리고 시기능 이상에 대한 부분은 시력측정과 조제 및 가공을 주된 업무로 하는 안경사가 더욱 깊이 알고 이해하여 국민의 안건강을 위해 더욱 수행해야 하는 분야들이다.^[2]

우리나라 안경사는 물리, 화학, 생물 영역의 학문적인 이론과 시력 측정과 처방의 실기와 응용의 다양한 분야의 내용을 배우고 있으며, 선진 외국의 검안사와 안경사가 해야 하는 업무를 동시에 수행하는 실정이라서 업무가 과중하고 힘들며 어려운 상황이라 할 수 있다. 그러나 국민의 안건강을 위해 배운 시기해부학, 시기생리학, 안질환 분야를 적극 활용하여 안보건을 위한 홍보 및 정보지식 전달을 충실히 하여 안보건인으로서의 이미지를 확고히 해야 할 것이다.

그리고 안질환 및 외상에 대한 상담 및 조언에 대해 적극적인 설명을 통해 병원으로 가기전 중간단계의 충실한 매개자 역할을 하여 국민들 속에서 더욱 존경받는 안보건인으로 누구에게나 존경 받고 선망하는 직업으로 될 수 있기를 기대한다.

본 연구에서는 안경사가 눈 건강에 대한 관심 정도와 환자들에게 얼마나 많은 눈 건강에 대한 상담을 하는 지에 대한 실태조사를 통해, 눈 건강에 대한 전문인으로서 갖추어야 할 태도와 자세 그리고 이에 대한 발전적인 개선 방안에 대해 모색하고자 한다. 그리고 안경사의 안보건 의식에 대한 기초 자료로 사용 될 수 있을 것으로 기대한다.

- 대상 및 방법 -

본 연구는 2018년 5월부터 2018년 7월까지 안경원에서 일하는 안경사 107명(남성 58명, 여성 49명)을 대상으로 설문 조사 하였다. 안경사의 눈 건강에 대한 보건 의식과 수준, 안질환 문진 사례와 검사, 눈 건강 보건을 위한 손 위생의 관심 정도와 실천 상태에 대한 설문 조사를 통하여 안경사의 안보건 및 안질환에 대한 의식 정도를 알아보았다.

- 결과 및 고찰 -

1. 안경사 대상자의 일반적 특성

Table 1. General characteristics of participants

Characteristics			
Gender	Male	58	54.2
	Female	49	45.8
Age	Under 30	80	74.8
	31 ~ 40	13	12.1
	41 ~ 50	11	10.3
	51 ~ 60	3	2.8
Year for Job Career	Under 1	10	9.3
	1 ~ Under 3	54	50.5
	3 ~ Under 5	16	15.0
	5 ~ Under 10	25	23.4
	Over 10	2	1.9

Table 2. Recognition to eye health

	M	SD
Attention to Eye Health	3.54	.79
Anxiety about Eye Health	3.19	.88
Recognition to Eye Health	3.23	.78
Subjective Knowledge of Eye Health	3.37	.85
Significance of Eye	4.36	.78
Practice of Eye Health	2.54	1.14
Explanation for Eye Disease	3.48	.85

2. 안경사의 안보건 의식

눈 건강 관심도는 3.54, 눈 건강 염려도 3.19, 눈 건강 인식도 3.23, 눈 건강 주관적 지식수준 3.37, 다른 신체 비교하여 눈 중요도 4.36, 눈 건강 실천도 2.54, 안질환 설명정도 3.48을 나타내었다(Table 2).

3. 안경사의 안질환 정보 전달과 설명정도

“안경사 업무를 하는 동안 안경원 방문한 환자 중에, 눈 건강(안질환)에 대한 내용으로 상담을 원한 환자가 있었습니까?”와 “굴절이상 외의 안질환 환자가 안과 방문 없이 안경원을 찾아와 시력 감소를 호소하는 환자를 문진한 경험이 있습니까?”에서 각각 81.3%와 82.2%이었다. 80% 이상의 높은 수치는, 일반인들이 안질환에 대한 궁금함 또는 정보를 안경사로부터 어느 정도의 해결을 기대하고 있는 것으로 여겨진다(Table 3). 일반인들이 안경사는 눈과 관련된 전문 직업인이라는 인식과 직업 자질을 신용하는 것이므로, 향후 전문 안경사로서의 기술과 지식 향상을 위한 동기 부여와 노력

Table 3. A consulting examples for eye health

	Y	N
Did any of the patients visited you to ask for advice on eye health?	87 (81.3)	20 (18.7)
Have you experienced that an eye patients suffering reduction in vision who were not visited in ophthalmic clinic?	88 (82.2)	19 (17.8)

의 근거가 될 것이다. 안경사가 안경사 업무를 진행하는 동안 환자에게 안질환에 대한 설명 정도는 3.48로 나타났다(Table 4). 안경사가 안질환에 대한 설명 정도가 높을수록 안질환에 대한 상담의 실제 사례가 더 많았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다(Table 5, $p=0.00$ 과 $p=0.00$). 이는 안경사가 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도가 높을수록 환자의 안질환에 더욱 관심을 가지고 상담 하는 것으로 판단된다. 안질환에 대한 다양한 정보를 환자들에게 알리는 것은 안경사의 중요한 역할이라 할 수 있다.

4. 안질환 검진(문진)

눈 건강을 위해 안경사들의 문진에 대한 생각을 묻는 항목인 “문진에서 물어봐야 할 내용들을 정확하게 알고 있습니까?”에 대하여 81.3% 그리고 “눈 건강 판별에 문진이 필요하다고 생각하십니까?”에 대한 문항에서 97.2%로 각각 “예”라고 대답하였다(Table 6). 이는 문진의 중요성에 대하여 안경사도 깊이 인식하고 있음을 나타내는 것이다. 그러나 “실

Table 4. The explanation for eye health

	Y	N
If experienced, from an objective point of view, did you explain it well?	3.48	0.85

Table 5. Correlation between explanation for eye health and consultation

Explanation N(%)	Consult A Case*	Consult B Case**
	87	88
Good 57(53.3)	53(60.9)	53(60.2)
Fair 38(35.5)	29(33.3)	28(31.8)
Poor 12(11.2)	5(5.7)	7(31.8)
$p=0.00$		$p=0.00$

* Case A: Did any of the patients visited you to ask for advice on eye health?

** Case B: Have you experienced that an eye patients suffering reduction in vision who were not visited in ophthalmic clinic?

Table 6. A examination with eye health to patient

	Y N(%)	N N(%)
Do you know exactly examination to patient what need to ask contents?	87 (81.3)	20 (18.7)
Do you think it is necessary examination to diagnose eye health?	104 (97.2)	3 (2.8)
Are you conducting a sufficient examination?	83 (77.6)	24 (22.4)

제 문진을 충분히 실시하고 계십니까?”의 문진 실천에 대한 문항에서 77.6%의 다소 낮은 수치로 나타났다. 이는 안경사들이 문진의 중요성과 필요성에 대해서는 알고 있지만 실제 문진 실시와 실천은 부족한 것으로 여겨진다. 환자에게 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도가 높은 안경사일수록 문진 실천도 높게 나타났다. 특히 문진에서 물어볼 내용을 정확히 알고 있는 것과 실제로 문진을 충분히 실시하는 것에서 통계적으로도 유의한 차이와 함께 높게 나타났다(Table 7, $p=0.03$ 과 $p=0.00$).

5. 안질환 검진(핀홀 검사)

안경원 방문 환자의 눈 건강 및 안질환 유무 파악을 위한 핀홀 검사 실시 여부에 대한 안경사의 의견을 묻는 항목에서, “굴절검사 전, 예비검사 중 핀홀 검사를 정확하게 알고 있습니까?”에 대한 답변으로 78.5%, “실제 핀홀 검사를 실시하고 계십니까?”에 대하여 39.3%, 그리고 “눈 건강 판별에 핀홀 검사가 필요하다고 생각하십니까?”에 대하여 82.2%로 각각 나타났다(Table 8). “실제 핀홀 검사를 실시하고 계십니까?”와 같이 실행 여부에 대한 문항에서 가장 낮은 39.3%로 나타났다. 이는 핀홀 검사의 중요성과 필요성에 대

Table 7. Correlation between explanation for eye health and examination

Explanation N(%)	Case A*		Case B**		Case C***	
	Y 87(81.3)	N 20(18.7)	Y 104 (97.2)	N 3 (2.8)	Y1 83 (77.6)	N 24 (22.4)
Good 57(53.3)	51(47.7)	6(5.6)	57 (53.3)	0 (0.0)	51(47.7)	6 (5.6)
Fair 38(35.5)	29(27.1)	9(8.4)	36 (33.6)	2 (1.9)	27 (25.2)	11(10.3)
Poor 12(11.2)	7(6.5)	5(4.7)	11 (10.3)	1 (0.9)	5(4.7)	7(6.5)
$p=0.03$			$p=0.15$		$p=0.00$	

Table 8. A examination, pinhole

	Y	N
Do you know exactly about the pinhole test before you conduct the refraction test?	84 (78.5)	23 (21.5)
Are you actually conducting a pinhole test?	42 (39.3)	65 (60.7)
Do you think a pinhole test is necessary for checking and determining eye health?	88 (82.2)	19 (17.8)

Table 9. Correlation between explanation for eye health and implementation of pinhole test

Explanation N(%)	Case A*		Case B**		Case C***	
	Y 87(81.3)	N 20(18.7)	Y 104 (97.2)	N 3 (2.8)	Y1 83 (77.6)	N 24 (22.4)
Good 57(53.3)	48(44.9)	9(8.4)	28(26.2)	29(27.1)	46(43.0)	11(10.3)
Fair 38(35.5)	27(25.2)	11(10.3)	12(11.2)	26(24.3)	33(30.8)	5(4.7)
Poor 12(11.2)	9(8.4)	3(2.8)	2(1.9)	10(9.3)	9(8.4)	3(2.8)
p=0.30			p=0.05		p=0.58	

*Case A: Do you know exactly about the pinhole test before you conduct the refraction test?

**Case B: Are you actually conducting a pinhole test?

***Case C: Do you think a pinhole test is necessary for checking and determining eye health?

해서는 알고 있지만 이에 대한 실행은 매우 부족한 것이라 할 수 있다. 환자에게 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도가 높은 안경사일수록 실제 핀홀 검사를 충분히 실시하고 있는 것으로 조사되었으며, 통계적으로도 유의한 차이가 있었다 (Table 9, p=0.05).

6. 안질환 검진(암슬러 차트 검사)

암슬러 차트 검사에 대한 안경사들에 생각을 묻는 항목에서, “암슬러 차트 검사를 정확하게 알고 있습니까?”에 대하여 64.5%, “실제 암슬러 차트 검사를 실시하고 계십니까?”에 대하여 38.3%, 그리고 “눈 건강과 시력 상태 판별

에 암슬러 차트 검사가 필요하다고 생각하십니까?”에 대하여 91.6%로 각각 나타났다(Table 10). 실제 암슬러 차트를 이용한 검사의 실시 여부의 문항은 가장 낮은 38.3%로 나타나 암슬러 차트 검사의 중요성과 필요성에 대해서는 알고 있지만 이에 대한 실천은 매우 부족한 것으로 나타났다. 환자에게 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도가 높은 안경사일수록 암슬러 차트 검사 항목에서 모두 높게 나타났다. 특히, 암슬러 차트 검사의 필요성과 실제 핀홀 검사 실시 여부에서도 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다(Table 11, p=0.00과 p=0.05).

Table 10. A examination, Amsler chart

Variable	Y	N
Do you know exactly about the Amsler chart test?	69(64.5)	38(35.5)
Are you actually conducting an Amsler chart test?	41(38.3)	66(61.7)
Do you think an Amsler chart test is necessary for checking and determining eye health?	98(91.6)	9(8.4)

Table 11. Correlation between explanation for eye health and implementation of Amsler chart test

Explanation N(%)	Case A*		Case B**		Case C***	
	Y 69(64.5)	N 38(35.5)	Y 41(38.3)	N 66(61.7)	Y9 (8.4)	N 98(91.6)
Good 57(53.3)	41(38.3)	16(15.0)	30(28.0)	27(25.2)	5(4.7)	52(48.6)
Fair 38(35.5)	23(21.5)	15(14.0)	9(8.4)	29(27.1)	1(2.6)	37(34.6)
Poor 12(11.2)	5(4.7)	7(6.5)	2(1.9)	10(9.3)	3(2.8)	9(8.4)
p=0.11			p=0.00		p=0.05	

*Case A: Do you know exactly about the Amsler chart test?

**Case B: Are you actually conducting an Amsler chart test?

***Case C: Do you think an Amsler chart test is necessary for checking and determining eye health?

Table 12. An interest in public eye health

Variable	M	SD
Do you think that additional training for Korea opticians is necessary to improve the public eye health?	3.71	0.88
Would you be willing to participate if training to educate about eye health is provided for Korea opticians?	3.67	0.81
Total	3.69	0.84
If there were to give a training for improvement of eye health, what would you like to learn?		
1) Menage methods to handle contact lens and eye glasses	13(12.1)	
2) Improvement and care for eye vision	14(13.1)	
3) Eye health care methods	0(0.0)	
4) Comprehensive common knowledge for eye	66(61.7)	
5) Prevention and treatment of eye diseases	14(13.1)	

7. 안보건에 대한 관심

안경사의 안보건에 대한 관심 정도가 3.69, 문항 “국민 안보건 향상을 위한 안경사 추가 교육이 필요하다고 생각하십니까?”에서 3.71, 그리고 문항 “안경사 대상의 안보건 교육이 실시된다면 참여할 의향이 있으십니까?”에서 3.67로 나타났다(Table 12). 이와 같은 답변의 수치로 볼 때, 안경사는 안보건에 관련된 전문 종사자로서 눈 건강 교육에 대한 높은 관심과 교육에의 참여 의사가 높은 것이라 할 수 있다. 또한, “안경사를 대상으로 안보건 향상에 관한 교육을 실시한다면 어떤 내용의 교육을 원하십니까?”에 대한 답변으로 눈에 대한 포괄적인 상식이 61.7%로 가장 높았으며, 시력향상 및 관리방법이 13.1%, 안질환 예방과 치료가 13.1%, 그리고 콘택트렌즈와 안경의 관리 방법이 12.1% 순으로 나타났다. 그러나 눈 위생관리에 대해서는 0.0%로 관심이 없는 것으로 나타났다. 손 씻기가 각종 감염성 질환의 예방을 위해 중요한 생활 습관인듯이 눈의 위생적 관리와 관심은 각종 안질환 예방에 중요한 사항이라 할 수 있는데, 안경사의 관심이 낮은 것은 중요한 지적 사항이 될 수 있다. 환자에게 안질환에 대

한 정보 전달과 설명정도가 높은 안경사일수록 안보건에 대한 관심도 높은 것으로 나타났다(Table 13).

- 결 론 -

안경사는 눈과 관련된 전문 보건 종사자로서, 안질환에 대한 다양한 지식을 습득하고, 안질환에 대한 정보 전달 및 설명을 환자들에게 제공해야 하는 직업적 인식과 의무가 있다. 또한, 시력 이상을 파악하는데 필요한 검사 방법들을 실시함에 있어 전문성과 정확성이 있어야 할 것이며, 국민의 눈 건강과 시력 보전을 위해 노력해야 할 것이다. 특히, 손 위생은 안질환과 밀접한 관련이 있기 때문에 손씻기에 대한 지속적인 홍보 및 교육 등을 실시하여 안질환을 비롯하여 손 위생과 관련된 질병 등을 인식하고 손 위생을 청결히 하는 노력이 필요한 것으로 판단된다. ㉔

논문 원문보기: 한국안광학회 홈페이지

<http://www.koos.or.kr> 또는 <https://koos.jams.or.kr>

Table 13. Correlation between explanation for eye health and interest in public eye health

Explanation N(%)	Case A*			Case B**		
	Good 62(57.9)	Fair 40(37.4)	Poor 5(4.7)	Good 62(57.9)	Fair 40(37.4)	Poor 5(4.7)
Good 57(53.3)	41(38.3)	14(13.1)	2(1.9)	41(38.3)	14(13.1)	2(1.9)
Fair 38(35.5)	16(15.0)	20(18.7)	2(1.9)	16(15.0)	20(18.7)	2(1.9)
Poor 12(11.2)	5(4.7)	6(5.6)	1(0.9)	5(4.7)	6(5.6)	1(0.9)
p=0.04				p=0.27		