



A Study on the Korea Optician's Understanding for Eye Disease and its Effects on their Job Performance

Jeong gu Sim, Se jin Kim, O hyun Kwon, and Ki hun Ye*

Dept. of Optometry, Baekseok University, Cheonan 31065, Korea

(Received August 8, 2018: Revised August 22, 2018: Accepted September 4, 2018)

Purpose: This study aims to investigate whether basic qualifications and responsibilities of Korea opticians, as eye vision care professionals, are being performed well in their jobs. And also, it is expected that it can be used as a basic resource for improving the professional quality of Korea opticians. **Methods:** A survey was conducted on 107 Korea opticians (58 males and 49 females) who work in optical shop from May 2018 to July 2018. The analysis of the survey results was done using the SPSS 18.0 statistical program and the statistically significant level was based on $p < 0.05$. **Results:** According to the statistical analysis, the explanation for eye health was 3.48, the professional consciousness as Korea optician was 3.77, carrying out sufficiently examination, pinhole test, and Amsler chart test for eye disease were 77.6%, 39.3%, and 38.3%, respectively. In case of concerning to eye health, degree of interest in public eye health was 3.69, state for hand hygiene was 4.06. **Conclusions:** The higher the level of explanation of information about eye disease was, the higher conducting examination to eye disease was. It is believed that Korea opticians need to pay more attention and practices.

Key words: Korea optician, Eye health, Eye disease, Hand washing

서 론

안경사 제도의 시작은 1987년 11월 28일 의료기사 등에 관한 법률이 개정과 공포로 지금 까지 이어져오고 있다.^[1] 안경사는 국가고시 도입으로 향상된 지식과 기술을 갖춘 전문 의료 보건 종사자로서의 지위를 인정받게 되었다. 의료기사에 관한 법률에서 안경사는 “시력보정용 안경의 조제 및 판매업무 종사자로 국민의 보건 및 의료향상에 이바지함을 목적으로 한다.”는 사명을 가지고 있다. 특히 의료보건 중 눈을 집중적으로 다루는 의료기사 등에 소속되어 있어 안(眼)보건 전문인이다. 그리고 안경사는 각종 의료기사 중에서 유일하게 처방을 내리는 전문인으로, 눈 건강과 보전에 매우 중요한 전문 직업군이라 할 수 있다.

안경사의 주된 업무는 시력측정을 비롯하여 안경의 조제 및 가공이다. 안보건 전문인으로 업무를 진행함에 있어, 평소 눈의 소중함 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 시력 측정과 조제 및 가공을 주된 업무로 하는 안경사가 더욱 깊이 알고 이해하여 국민의 안 건강을 위해 더욱 수행해야 하는 분야 들이다.^[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 실정이라 할 수 있다. 그러나 국민의 안 건강을 위해 배운 시기해부학, 시기생리학, 안질환 분야를 적극 활용하여 안 보건을 위한 홍보 및 정보지식 전달을 충실히 하여 안 보건인으로써의 이미지를 확고히 해야 할 것이다. 그리고 안질환 및 외상에 대한 상담 및 조언에 대해 적극적인 설명을 통해 병원으로 가지전 중간 단계의 충실한 매개자 역할을 하여 국민들 속에서 더욱

*Corresponding author: Ki hun Ye, TEL: +82-41-550-2180, E-mail: eyelovebaekseok@bu.ac.kr
본 논문의 일부 내용은 2018년 한국안광학회 대한시과학회 공동학술대회 포스터로 발표되었음.

존경받는 안 보건인 으로 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. 각 문항은 “매우 그렇다” 5점에서 “전혀 그렇지 않다” 1점까지의 5점 척도 그리고 여부 묻는 설문은 2점 척도를 통해 안질환 정보전달 정도에 따른 안질환의 이해와 관심 그리고 안경사 직무 영향에 대한 조사하였다. 분석방법은 SPSS 18.0 통계프로그램을 사용하였으며, 통계적으로 유의수준은 $p < 0.05$ 를 기준으로 하였다.

결과 및 고찰

1. 안경사 대상자의 일반적 특성

설문 조사에 안경사로서 남성은 58명(54.2%), 여성은 49명(45.8%) 총 107명이 참여 되었다. 연령대는 30세 이하가 80명(74.8%)으로 가장 많았으며, 31~40세 이하 13명

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 careerr	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

(12.1%), 41~50세 이하 11명(10.3%), 51세 이상이 3명(2.8%) 이었다. 안경사로서의 직업 경력은 1년 미만 10명(9.3%), 1~3년 미만 54명(50.5%), 3~5년 미만 16명(15%), 5~10년 미만 25명(23.4%), 10년 이상 2명(1.9%)이었다 (Table 1).

2. 안경사의 안보건 의식

안경사의 눈 건강에 대한 보건 수준을 알아보기 위해 눈 건강 관심도, 눈 건강 염려도, 눈 건강 인식도, 눈 건강에 대한 주관적 지식수준, 다른 신체와 비교하여 눈의 중요도, 눈 건강을 위한 평소 실천 정도, 안질환 설명정도의 총 7 개 문항 통해 알아보았다. 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). 안경사의 안보건 수준 문항 중 다른 신체와 비교하여 눈 중요도에서 가장 높은 4.36을 나타냈지만 눈 건강 실천에서는 2.54로 가장 낮은 수치를 나타내어 다소 상반된 결과를 나타내었다. 눈 건강과 관련된 전문 종사자로서, 눈의 중요성을 알고 있지만 눈 건강을 위한 실천에 있어서는 매우 부족한 것으로 나타났다. 눈 건강 실천도와 다른 신체 비교 눈 중요도의 상관성을 제외한 모든 항목의 안 보건 수준은 모두 정적상관성으로 통계적으로 매우 관계가 높은 것으로 나타났다(Table 3).

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

Table 3. Cross relationship between recognition to eye health

	1	2	3	4	5	6	7
1	1						
2	.44**	1					
3	.65**	.61**	1				
4	.65**	.33**	.55**	1			
5	.43**	.26**	.40**	.44**	1		
6	.39**	.28**	.49**	.40**	.05	1	
7	.50**	.31**	.40**	.55**	.40**	.22*	1

Table 4. Professional consciousness as Korea optician

	M	SD
Do you agree with the Code of Ethics of the Korea Optician's Association: "The Korea optician should contribute to improving the public eye health?"	4.25	0.83
Do you think that Korea opticians are doing enough their part to improve the public eye health?	3.28	1.00
Total	3.77	1.04

3. 안경사로서의 직업의식

안경사의 안보건 의식 수준은 3.77로 나타났다(Table 4). 안경사는 "대한안경사협회 5가지 윤리강령 중 국민안보건 향상에 이바지 하여야 한다."라는 것에 동의하는 것에 대한 항목은 4.25로 높은 수치를 나타내었지만 눈 건강 관련 전문 종사자로서, "국민의 안보건 향상을 위해 안경사로서의 역할을 충분히 하고 있는가?"에 대한 실천 정도의 항목은 3.28로 다소 낮게 나타났다. 안경사로서 국민 안보건을 위한 직업적 사명에는 동의 하지만 안경사 의무의 실행이 다소 낮게 나타나는 것은 반드시 확인과 함께 제고해야 할 사항으로 판단된다. 안경사로서 안질환 설명정도에 따른 안보건 의식 수준은 안질환 설명정도가 높을수록 각각 높은 수치를 나타내었으며, 그리고 안질환 설명정도가 높을수록 윤리강령 중 국민안보건 향상에 이바지도 높은 것으로 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다(Table 5, p=0.00).

4. 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% 이

Table 6. 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)

Table 7. The explanation for eye health

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

상의 높은 수치는, 일반인들이 안질환에 대한 궁금함 또는 정보를 안경사로부터 어느 정도의 해결을 기대하고 있는 것으로 여겨진다(Table 6). 일반인들이 안경사는 눈과 관련된 전문 직업인이라는 인식과 직업 자질을 신용하는 것이므로, 향후 전문 안경사로서의 기술과 지식 향상을 위한 동기 부여와 노력의 근거가 될 것이다.

안경사가 안경사 업무를 진행하는 동안 환자에게 안질환에 대한 설명 정도는 3.48로 나타났다(Table 7). 안경사가 안질환에 대한 설명 정도가 높을수록 안질환에 대한 상담("안경원 방문한 환자 중에서 안질환에 대해 상담을 원한 환자가 있었습니까?"와 "굴절이상 외의 안질환 환자가 안과 방문 없이 안경원을 찾아와 시력 감소를 호소하는 환자를 문진한 경험이 있습니까?")의 실제 사례가 더 많았으며, 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다(Table 8, p=0.00과 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. 류^[3] 등에 의한 안경광학과 전공 교과목에서 재학생과 안경사의 요구에 대한 연구에서도 안과학에

Table 5. Correlation between explanation for eye health and professionalism

Explanation N(%)	Ethics			Performance		
	Good 91(85.0)	Fair 14(13.1)	Poor 2(1.9)	Good 47(43.9)	Fair 35(32.7)	Poor 25(23.4)
Good 57(53.3)	54(50.5)	3(2.8)	0(0.0)	27(25.2)	16(15.0)	14(0.0)
Fair 38(35.5)	28(26.2)	10(9.3)	0(0.0)	15(14.0)	17(15.9)	6(0.0)
Poor 12(11.2)	9(8.4)	1(0.9)	2(1.9)	5(4.7)	2(1.9)	5(4.7)
	p=0.00**			p=0.19		

*Ethics: Do you agree with the Code of Ethics of the Korea Optician's Association: "The Korea optician should contribute to improving the public eye health"?

**Performance: Do you think that Korea opticians are doing enough their part to improve the public eye health?

Table 8. 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?

대한 재학생 및 안경사의 요구도가 보통의 점수보다 더 높은 것으로 조사되었으며, 그 중 안질환 과목의 요구도가 가장 높은 것으로 조사되었다.

5. 안질환 검진1(문진)

안경원을 방문한 환자의 시력과 눈 건강 상태를 파악하는 데 있어 눈의 불편이 단순 굴절이상인지 아니면 질환에 의한 문제인지를 파악하기 위하여, 환자의 요구 사항과 상태의 파악에 효율적인 검사를 위하여 문진은 매우 중요하다. 특히, 문진은 안경사를 포함하여 의료계통의 모든 영역에서 올바른 문진의 실행은 매우 중요한 것으로 이미 조사 발표되고 있다.¹⁴⁾ 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 9). 이는 문진의 중요성에 대하여 안경사도 깊이 인식하고 있음을 나타내는 것이다. 그러나 “실제 문진을 충분히 실시하고 계십니까?”의 문진 실천에 대한 문항에서 77.6%의 다소 낮은 수치로 나타났다. 이는 안경사들이 문진의 중요성

Table 9. 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)

과 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 10, p=0.03과 p=0.00).

6. 안질환 검진2(핀홀 검사)

안경원을 방문한 환자의 굴절이상인지 단순 굴절이상인지 아니면 안질환에 의한 이상인지를 파악하는데, 핀홀 검사는 매우 중요하고 유용한 검사 방법이다.¹⁵⁾ 또한, 핀홀 검사는 비교적 정확한 처방 값을 내릴 수 있는 장점이 있기 때문에, 굴절 검사보다 반드시 먼저 실시되어야 할 검사 방법이다.¹⁶⁾ 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 11). “실제 핀홀 검사를 실시하고 계십니까?”와 같이 실행 여부에 대한 문항에서 가장 낮은 39.3%로 나타났다. 이는 핀홀

Table 10. Correlation between explanation for eye health and examination

Explanation N(%)	Case A*		Case B**		Case C***	
	Y	N	Y	N	Y1	N
	87 (81.3)	20 (18.7)	104 (97.2)	3 (2.8)	83 (77.6)	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**	

*Case A: Do you know exactly examination to patient what need to ask contents?

**Case B: Do you think it is necessary examination to diagnose eye health?

***Case C: Are you conducting a sufficient examination?

Table 11. 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)

검사의 중요성과 필요성에 대해서는 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 12, p=0.05).

7. 안질환 검진3(암슬러 차트 검사)

안경원 방문한 환자의 굴절이상 이 단순 굴절이상 또는 안질환에 의한 이상인지를 파악하는데, 암슬러 차트 검사는 아주 중요한 방법이다.^[7] 특히, 실명을 유발하는 안질환인 황반변성을 알아낼 수 있는 방법으로 유용하게 널리 사용되고 있다.^[8] 암슬러 차트 검사에 대한 안경사들에 생각을 묻는 항목에서, “암슬러 차트 검사를 정확

Table 13. 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)

하게 알고 있습니까?”에 대하여 64.5%, “실제 암슬러 차트 검사를 실시하고 계십니까?”에 대하여 38.3%, 그리고 “눈 건강과 시력 상태 판별에 암슬러 차트 검사가 필요하다고 생각하십니까?”에 대하여 91.6%로 각각 나타났다(Table 13). 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 검사를 실시 여부에서도 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다(Table 14, p=0.00과 p=0.05).

Table 12. Correlation between explanation for eye health and implementation of pinhole test

Explanation N(%)	Case A*		Case B**		Case C***	
	Y	N	Y	N	Y	N
	84(78.5)	23(21.5)	42(39.3)	65(60.7)	88(82.2)	19(17.8)
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?

Table 14. Correlation between explanation for eye health and implementation of Amsler chart test

Explanation N(%)	Case A*		Case B**		Case C***	
	Y	N	Y	N	Y	N
	69(64.5)	38(35.5)	41(38.3)	66(61.7)	98(91.6)	9(8.4)
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?

8. 안 보건에 대한 관심

안경사의 안 보건에 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 15). 이와 같은 답변의 수치로 볼 때, 안경사는 안 보건에 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 습관인듯이는

Table 15. An interest in public eye health

	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)	

Table 16. 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		

*Case A: Do you think that additional training for Korea opticians is necessary to improve the public eye health?

**Case B: Would you be willing to participate if training to educate about eye health is provided for Korea opticians?

위생적 관리와 관심은 각종 안질환 예방에 중요한 사항이라 할 수 있는데, 안경사의 관심이 낮은 것은 중요한 지적 사항이 될 수 있다. 환자에게 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도가 높은 안경사일수록 안 보건에 대한 관심도 높은 것으로 나타났다(Table 16).

9. 안경사의 손 위생을 통한 보건상태

눈은 우리의 신체 장기 중 외부로 노출된 유일한 신체 부위이다. 외부 환경에의 직접적인 노출은 다양한 감염성

Table 17. Korea optician's perception to hand cleanliness and sanitary health

	M	SD
Do you think that hand washing training is necessary?	4.28	0.75
Do you know exactly when hand washing is done?	3.88	0.82
Do you think washing hands after using the bathroom affects your eye health?	4.02	0.86
Total	4.06	0.83
How many times do you normally wash and clean your hands? (Number)		
1) Not more than twice	2(1.9)	
2) 3 to 4	22(20.6)	
3) 5 to 6	32(29.9)	
4) More than 7 times	51(47.7)	
How long does it approximately take to wash your hands? (Seconds)		
1) Less than 5	4(3.7)	
2) 5 to 10	39(36.4)	
3) 11 to 15	40(37.4)	
4) 16 to 30	20(18.7)	
5) More than 31	4(3.7)	
	Y	N
When you wash your hands, do you usually use soap?	102 (95.3)	5 (4.7)

질병에 걸릴 수 있는 위험도가 증가된다 할 수 있다. 또한, 눈은 직접적으로 수인성 감염원에 접촉 또는 공기를 통한 접촉을 포함하여 오염된 손을 통하여서도 접촉이 이루어질 수 있다. 특히 손은 다양한 종류의 병원체에 오염될 수 있고 손으로 전염될 수 있는 병원체는 무수히 많기 때문에, 오염된 손을 통한 눈으로의 병원체 접촉과 오염은 안질환으로 직접 연결될 수 있다. 손을 청결하게 유지하는 것은 개인의 위생을 유지하는 가장 기본 실천 사항이며, 실제로도 대부분의 안질환 발병과 유병은 손을 통해 이루어지게 된다. 안경사의 손 위생 상태를 Table 17에 나타내었다. 설문 문항 “손 씻기 교육이 꼭 필요하다고 생각하십니까?”에서 4.28, “손 씻기는 언제 하는지 정확히 알고 계십니까?”에서 3.88, 그리고 “화장실 사용 후 손 씻기가 눈 건강에 영향을 준다고 생각하십니까?”에서 4.02를 각각 나타냈다. 이 문항들의 평균이 4.06의 높은 수치로 조사된 것은 안 보건에 대한 안경사들의 위생의식이 아주 높은 것으로 판단된다. “평소 하루 중 손 세정 및 세척 횟수는 몇 번입니까?”에 대한 문항에는 7회 이상이 47.7%로 가장 높았으며, “평소 손 세척에 소요되는 시간은 얼마나 되십니까?”에 대한 문항에는 10~15초 이하가 37.4로 가장 높았다. “손 세척 시, 비누를 사용하십니까?”는 95.3%로 손을 씻을 때, 대부분 비누를 사용하는 것으로 나타났다.

대학생과 일반인의 위생 실천 사항에 대한 연구에서, 대학생의 하루 손 세정 및 세척 횟수는 1~5회가 가장 많았으며, 일반 성인의 경우 6~10회가 가장 많은 것으로 조사되었다. 손 씻는 소요시간은 대학생과 일반인 모두 6~10초가 가장 많은 분포는 나타났다.^[9] 안경사는 대학생 및 일반인 보다 손 위생 정도가 다소 높은 것으로 나타났다.

결 론

안경사는 눈과 관련된 전문 보건 종사자로서, 안질환에 대한 다양한 지식을 습득하고, 안질환에 대한 정보 전달 및 설명을 환자들에게 제공해야 하는 직업적 인식과 의무

가 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 손 씻기에 대한 지속적인 홍보 및 교육 등을 실시하여 안질환을 비롯하여 손 위생과 관련된 질병 등을 인식하고 손 위생을 청결히 하는 노력이 필요한 것으로 판단된다.

REFERENCES

- [1] Seo JM, Kim JD, Kim HS, Shim HS, Kim SH. The need for change of Korean optician(optometrist) system. *J Korean Ophthalmic Opt Soc.* 2015;20(4):527-536.
- [2] Sung PJ, Jon KC. A study on subjects for the Angyoungsa license examination managed by Guksiwon, reforming the curriculum and syllabus of the optometry and opticianary in Korea. *Korean J Vis Sci.* 1999;1(1):45-65.
- [3] Ryu KH, Kim CS. Comparison of demands for major subjects of Dept. of ophthalmic optics by students and opticians. *Korean J Vis Sci.* 2010;12(4):239-245.
- [4] Heo JM. Status of dental medical questionnaire for BRONJ prevention. Master Thesis. Inje University, Gimhae. 2016;1-25.
- [5] Mun SK. A study of pinhole effects for visual acuity and stereopsis in astigmatic eyes. Master Thesis. Eulji University, Daejeon. 2016;1-5.
- [6] Park HJ, Kim JM, Lee KY. The usability of pinhole test in refraction. *Korean J Vis Sci.* 2004;6(1):9-15.
- [7] Kim JM, Seong JS, Seo ES, Kho EK, Yoo GC, Lee SJ. A study of preliminary examination for presbyope. *Korean J Vis Sci.* 2003;5(2):9-16.
- [8] Ye KH, Lee WS. A study on the macular degeneration prevalence according to social indicator and predictive value. *Korean J Vis Sci.* 2014;16(3):409-417.
- [9] Choi HS. Comparison of hygiene behavior between college students and adults. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology.* 2015;5(4):315-322.

안경사의 안질환에 대한 인식 및 이해 정도와 직무 수행에서의 영향에 관한 연구

심정규, 김세진, 권오현, 예기훈*

백석대학교 안경광학과, 천안 31065

투고일(2018년 8월 8일), 수정일(2018년 8월 22일), 게재확정일(2018년 9월 4일)

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 편환검사를 실시 정도 39.3%, 실제 암슬러 차트를 이용한 검사를 실시 정도 38.3%, 안경사의 안 보건에 대한 관심정도 3.69, 안경사의 손 위생 보건상태 4.06로 나타났다. **결론:** 안질환에 대한 정보 전달과 설명정도 높을수록 안질환에 대한 검사 및 관심이 높은 결과를 나타내었다. 안경사는 안보건 인으로써 안질환에 대한 더 많은 관심과 이를 위한 실천이 필요할 것으로 판단된다.

주제어: 안경사, 안보건, 안질환, 손 씻기