

A Survey on the Health Behavior and General and Ocular Health Care Status of Optometrists

Jihye Ahn^{1,a}, Eunji Oh^{1,b}, and Moonsung Choi^{2,c,*}

¹Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Student, Seoul 01811, Korea

²Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Professor, Seoul 01811, Korea

(Received July 31, 2020: Revised August 20, 2020: Accepted August 21, 2020)

Purpose: This study aimed to establish the basis for the health-related research of opticians and the improvement of working conditions by grasping the status and perceptions of general and ocular health care for optometrists. **Methods:** A survey was conducted on 131 optometrists working in a metropolitan area. Among the distributed questionnaires, 127 were analyzed, except for 4 surveys in which responses to key variables were unfaithful. The questionnaire consisted of 13 questions on the demographic characteristics and general health care of subjects and 11 questions on ocular health care. The collected data were analyzed using SPSS Statistic 18.0. **Results:** 48.0% and 19.7% of optometrists are now currently self-managing their general and ocular health care, respectively. The analyses of the general and ocular health care status according to the demographic characteristics of the subjects showed that general health care was affected by the regular holidays, working member and age while ocular health care was affected by the working days per week, regular holidays, career, type of optometrist and working member-working member is the number of colleges. Comparing and analyzing the reasons for not taking care of general and ocular health, 48.9% and 61.4% of them thought that they do not need to do so, respectively. **Conclusions:** Factors such as long working hours and working days, irregular holidays, etc. have been shown to affect the subjective health condition and health care of optometrist. Compared to general health care, the proportion of optometrists who did not feel the need for ocular health care was higher, and they tended to be more negligent in ocular health care than general health care. This is expected to result in a lack of information and awareness of ocular health care, which would not have led to actual health care.

Key words: Optometrist, General health care, Ocular health care, Health behavior

서 론

세계보건기구 정의에 의하면 건강이란 단지 질병이나 신체의 결함이 없을 뿐만 아니라 신체적, 정신적, 사회적으로 무결한 상태를 말한다.^[1] 개인의 삶의 질과도 관련되어 신체적, 정신적인 건강에 도움을 주기 위하여 건강관리는 필수적이다. 건강관리는 질병 등의 치료의 개념에서 예방과 건강 증진의 의미로 변화하고 있다. 질병 예방과 건강 증진에서 가장 중요한 것은 생활습관의 개선과 같은 개인의 일상적 건강행위이다.^[2] 대부분의 건강관리는 건강을 위한 어떤 지식을 안다고 해서 즉시 실천되는 것이 아니며 인식으로부터 지각 및 이해, 지식의 수용, 분석 단계를 거쳐 비로소 행동으로 나타나게 된다.^[3]

현대사회 직장인들은 불규칙한 식생활, 과도한 스트레스, 음주 및 흡연 등의 위험에 노출되어 있어 제대로 된 건강관리가 이루어지고 있지 않으며 이는 또 다른 건강 문제로 이어질 것으로 예상된다.^[4-6] 또한 각 직업 군 별 근로 환경 및 조건이 원인이 되어 건강상의 문제를 야기할 수도 있다.^[7] 선행 연구에 의하면 직업과 관련된 위험에 노출되는 빈도가 증가하면서 건강상의 문제 발생도 증가할 뿐만 아니라 근로자의 생산성이 감소하는 것이 확인되었다.^[8-10] 정신적, 신체적 건강을 유지하고 근로의 생산성과 능률성을 향상시키기 위해서는 규칙적이고 균형 잡힌 영양 섭취 및 적절한 휴식과 운동이 필요하다.^[11] 그러나 안경사의 경우, 과도한 근무시간, 불규칙한 휴일, 직무스트레스 등으로 인해 신체적, 정신적 건강이 위협받고 있다.^[12-14]

*Corresponding author: Moonsung Choi, TEL: +82-2-970-6234, E-mail: mschoi@seoultech.ac.kr

Authors ORCID: ^a<https://orcid.org/0000-0003-1266-8617>, ^b<https://orcid.org/0000-0002-6603-8023>, ^c<https://orcid.org/0000-0002-5728-5364>

“본 논문의 일부 내용은 2018년도 한국안광학회 동계학술대회에서 포스터로 발표되었음”

이에 본 연구에서는 안경사를 대상으로 일반 및 안구 관련 건강관리에 관한 전반적인 실태를 조사하고 안경사의 일반 및 안구 관련 건강관리에 관한 인식을 파악하고자 한다. 이를 통해 향후 안경사의 건강 관련 연구를 위한 기초를 다지고, 안경원 근로 환경 개선의 기초자료로 사용하고자 시도되었다.

대상 및 방법

2018년 9월부터 2020년 1월까지 서울, 경기, 인천 등 수도권 지역에 위치한 안경원을 방문하여 안경사 131명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 설문은 사전에 연구 참여에 동의를 받고 진행하였으며 배포된 설문지 중 불성실하게 응답한 4부를 제외한 총 127부의 자료를 분석하였다. 설문 내용은 대상자의 일반적인 특성, 직업적 특성, 일반 및 안구관련 건강관리 실태 및 인식 수준 등으로 일반 건강관리에 대한 문항 13개, 안구 관련 건강관리에 대한 문항 11개로 구성하였다. 일반 및 안구 관련 건강관리는 건강관리에 대한 관심도, 인식, 섭취주기, 섭취 후 효과 등 전반적인 건강관리의 실태를 조사하였다. 자료 분석은 SPSS Statistic 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 $p \leq 0.05$ 유의수준에서 검증을 실시하였다.

안경사의 일반적 특성에 따른 일반 및 안구 관련 건강관리 실태는 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였으며, 건강관리의 인식 조사는 T-test, One-way ANOVA를 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

안경사의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다. 성별 응답은 남성 63.8%, 여성 36.2%이었으며 나이별 응답은 20대 25.2%, 30대 39.4%, 40대 23.6%, 50대 10.2%, 60대 이상 1.6%이었으며 결혼 여부 응답은 미혼이 52.8%, 기혼이 47.2%로 각각 남성과 30대, 미혼의 비율이 가장 높았다.

주당 근무일수 응답은 2일 이하 2.4%, 3일 0.8%, 4일 3.1%, 5일 55.1%, 6일 30.7%, 7일 7.9%이었으며 하루 평균 근무 시간 응답은 8시간 이내 5.5%, 9-10시간 43.3%, 11-12시간 48.8%, 13시간 이상 2.4%로 나타났다. 휴일에 대한 응답은 ‘규칙적이다’ 39.4%, ‘불규칙적이다’ 60.6%이었으며 경력에 대한 응답은 1-3년 17.3%, 4-5년 18.1%, 6-10년 25.2%, 11-20년 22.0%, 21-30년 11.8%, 30년 이상 4.7%로 나타났다. 본 설문 결과, 주 6일 이상 일하는 안경사가 전체 38.6%나 되었고 근무 시간 역시 10시간 이상이 51.2%를 차지하여 긴 근무시간과 근무일수로 인해 신체적

Table 1. Demographic characteristics of optometrists (n=127)

Characteristics	Categories	Number (%)
Gender	Male	81 (63.8)
	Female	46 (36.2)
Age	≤29	32 (25.2)
	30-39	50 (39.4)
	40-49	30 (23.6)
	50-59	13 (10.2)
	≥60	2 (1.6)
Marital status	Single	67 (52.8)
	Married	60 (47.2)
Working (days/week)	≤2	3 (2.4)
	3	1 (0.8)
	4	4 (3.1)
	5	70 (55.1)
	6	39 (30.7)
Working (hours/day)	7	10 (7.9)
	≤8	7 (5.5)
	9-10	55 (43.3)
	11-12	62 (48.8)
Regular holiday	≥13	3 (2.4)
	Regular	50 (39.4)
Career (years)	Irregular	77 (60.6)
	1-3	22 (17.3)
	4-5	23 (18.1)
	6-10	32 (25.2)
	11-20	28 (22.0)
Type of optometrist	21-30	15 (11.8)
	≥30	6 (4.7)
	Optometrist	75 (59.1)
Working member	Chain optometrist	29 (22.8)
	Contact lens shop	18 (14.2)
Working member	Etc.	5 (3.9)
	≤1	18 (14.2)
	2-3	75 (59.1)
	4-5	16 (12.6)
	6-9	16 (12.6)
	≥10	2 (1.6)

정신적 스트레스가 있을 것으로 예상된다. 긴 근무시간은 개인 생활에 충분한 시간을 사용할 수 없다는 것을 의미하므로 대다수의 안경사들은 건강관리가 이루어지기 어려운 상황인 것으로 사료된다.^[15] 또한 비정기적인 휴일로 인한 불규칙한 근무형태는 일과 개인적인 삶의 균형에 영향을 주는 요인으로 작용하여 근무시간 및 일수와 마찬가지로

지로 안경사의 건강 상태 및 건강관리에 영향을 주었을 것으로 예상된다.^[16] 근무지 응답은 일반 안경원 59.1%, 체인 안경원 22.8%, 콘택트렌즈숍 14.2%, 기타(브랜드숍) 3.9%이었으며 동료 수 응답은 1명 이하 14.2%, 2-3명 59.1%, 4-5명 12.6%, 6-9명 12.6%, 10명 이상 1.6%로 나타났다.

2. 일반 및 안구 건강관리 관련 인식 및 현황 분석

안경사의 일반 및 안구 건강관리 관련 실태 분석은 Table 2와 같다. 현재 일반 건강상태에 대한 응답은 좋지 않다 14.2%, 그저 그렇다 53.5%, 좋다 29.9%이었으며 안구 건강상태에 대한 응답은 좋지 않다 5.5%, 그저 그렇다 52.0%, 좋다 35.4%로 나타났다. 이는 한국산업안전보건공단에서 실시한 근로환경조사에서 보건업 관련 종사자의 97.8%가 보통 이상의 건강 상태를 보인 것에 비해 낮은 수치이다. 나쁘다고 응답한 비율도 근로환경조사에서의 2.2%에 비해 14.2%로 안경사가 전체 보건업 종사자들에 비해 주관적 건강상태가 좋지 않음을 예상해 볼 수 있다.^[17] 안구 건강상태는 일반적 건강상태에 비해 상대적으로 좋은 건강 상태임을 추측해 볼 수 있으나 이는 안구 건강에 대한 사람들의 민감성 및 관심도가 다소 낮기 때문이라고

추측된다.

건강관리에 대한 관심도에 대한 응답은 일반 건강관리의 경우 전혀 관심 없다 2.4%, 거의 관심 없다 8.7%, 보통이다 38.6%, 약간 관심이 있다 39.4%, 매우 관심 있다 11.0%, 이었으며 안구 건강관리의 경우, 전혀 관심 없다 1.6%, 거의 관심 없다 23.6%, 보통이다 38.6%, 약간 관심 있다 23.6%, 매우 관심 있다 12.6%로 나타났다. 전체 중 ‘전혀 관심 없다’, ‘거의 관심 없다’의 비율을 보았을 때 일반 건강관리는 11.1%, 안구 건강관리는 25.2%로 안구 건강관리가 일반 건강관리에 비해 상대적인 관심도가 떨어짐을 알 수 있었다.

건강관리에 대한 지식에 대한 응답은 일반 건강관리의 경우 전혀 모르고 있다 1.6%, 거의 모르고 있다 12.6%, 보통이다 48.8%, 약간 알고 있다 28.3%, 매우 잘 알고 있다 8.7%, 안구 건강관리의 경우, 전혀 모르고 있다 0.8%, 거의 모르고 있다 15.7%, 보통이다 44.1%, 약간 알고 있다 26.8%, 매우 잘 알고 있다 12.7%로 일반 건강관리와 안구 건강관리가 비슷한 경향을 띄고 있었다.

건강관리 상태에 대한 응답은 일반 건강관리의 경우 현재 하고 있다 48.0%, 과거 1년 이내 건강관리를 했던 경험이 있다 15.7%, 과거 1년 전 건강관리를 했던 경험이 있다 7.1%, 해본 적 없다 29.1%이었으며 안구 건강관리의 경우 현재 하고 있다 19.7%, 과거 1년 이내 건강관리를 했던 경험이 있다 8.7%, 과거 1년 전 건강관리를 했던 경험이 있다 1.6%, 해본 적 없다 70.1%로 나타났다. 이를 통해 상대적으로 안구 건강관리를 하는 안경사의 비율이 낮음을 알 수 있었다. 이는 안구 건강관리에 대한 낮은 관심도와 일치하는 결과이다. 또한 일반 건강관리와 안구 건강관리에 대한 지식은 비슷한 반면 건강관리 유무는 매우 큰 차이를 보여 안경사들이 안구 건강관리에 대한 지식이 있음에도 불구하고 실천하지 않는 것으로 나타났다.

최근 선행연구에 따르면 안경사에게 눈 건강관리 정보를 얻는 것이 유익할 것 같다고 응답한 일반 성인 대상자가 48.6%로 나타났다.^[18] 소비자들의 요구를 통해서도 알 수 있듯 안경사는 국민의 보건 및 의료 향상에 이바지함을 목적으로 하는 안 보건 전문인으로서 많은 눈 건강에 대한 지식과 관심이 필요하다. 하지만 본 연구 결과를 통해 안경사의 안구 건강관리에 대한 관심과 지식이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

안경사의 일반적 특성에 따른 대상자의 주관적 건강상태 분석은 Table 3과 같다. 일반적인 특성과 일반 주관적 건강상태와의 분석 결과 성별, 연령, 결혼 상태, 근무일수, 근무시간, 경력, 동료 수와는 집단 간의 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 휴일과 근무지에 대해서는 각각 0.011($p<0.05$), 0.024($p<0.05$)로 집단 간 유의미한 차이가

Table 2. General and ocular health-related awareness and status of optometrists (n = 127)

Characteristics	Categories	General health care	Ocular health care
		Number (%)	Number (%)
Health condition	Bad	18 (14.2)	7 (5.5)
	Fair	68 (53.5)	66 (52.0)
	Good	38 (29.9)	45 (35.4)
	I do not know	3 (2.4)	9 (7.1)
Interest	Not interested at all	3 (2.4)	2 (1.6)
	Almost uninterested	11 (8.7)	30 (23.6)
	Neither agree nor disagree	49 (38.6)	49 (38.6)
	A little interested	50 (39.4)	30 (23.6)
	Very interested	14 (11.0)	16 (12.6)
	Do not know at all	2 (1.6)	1 (0.8)
Awareness	Hardly know	16 (12.6)	20 (15.7)
	Fair	62 (48.8)	56 (44.1)
	Know a little	36 (28.3)	34 (26.8)
	Know very well	11 (8.7)	16 (12.7)
Health care status	Currently doing	61 (48.0)	25 (19.7)
	Experience within the past year	20 (15.7)	11 (8.7)
	Experienced a year ago	9 (7.1)	2 (1.6)
	Never	37 (29.1)	89 (70.1)

Table 3. Subjective general and ocular health condition according to the demographic characteristics of optometrists

Characteristics	General health care		Ocular health care	
	F	p-value	F	p-value
Gender	0.023	0.879	0.499	0.481
Age	0.285	0.887	0.665	0.618
Marital status	1.167	0.282	1.251	0.265
Working (days/week)	0.785	0.563	2.594	0.029*
Working (hours/day)	0.951	0.418	0.466	0.707
Regular holiday	6.603	0.011*	0.059	0.808
Career	1.145	0.340	0.761	0.579
Type of optometrist	3.251	0.024*	1.370	0.255
Working member	1.185	0.321	0.033	0.998

*p<0.05, **p<0.01

있는 것으로 나타났다. 이를 통해 정기적인 휴일 여부와 근무지가 안경사의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 것으로 사료된다.

일반적인 특성과 주관적 안구 건강상태와의 분석 결과 유일하게 근무일수에 대해서 0.029(p<0.05)로 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나 근무일수가 안경사의 주관적 안구 건강상태에 영향을 주는 것으로 추정된다.

안경사의 일반적 특성에 따른 대상자의 건강관리 인식에 대한 분석은 Table 4와 같다. 일반적인 특성과 일반 건강관리 인식과의 분석 결과 연령을 제외한 성별, 결혼 상태, 근무일수, 근무시간, 휴일, 경력, 근무지, 동료 수에서 p≥0.05로 집단 간 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 연령에 대해서는 0.017(p<0.05)로 집단 간 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타나 건강관리에 대한 관심이 연령에 따라 차이가 있음을 알 수 있었다.

일반적인 특성과 안구 건강관리 인식과의 분석 결과 성별, 연령, 결혼 상태, 근무일수, 근무시간과는 유의한 차이를 보이지 않았으나 휴일, 경력, 근무지, 동료 수와는 각각 0.029(p<0.05), 0.044(p<0.05), 0.015(p<0.05), 0.001(p<0.01)로 집단 간의 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 휴일, 경력, 근무지, 동료 수에 따라 안구 건강관리에 대한 관심의 차이가 있음을 알 수 있었다.

안경사의 일반적 특성에 따른 대상자의 건강관리 유무에 대한 분석은 Table 5와 같다. 일반적인 특성과 일반 및 안구 건강관리 유무와의 분석 결과 휴일을 제외한 성별, 연령, 결혼 상태, 근무일수, 근무시간, 경력, 근무지, 동료 수에서 p≥0.05로 집단 간 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 휴일에 대해서는 각각 0.006(p<0.01), 0.040(p<0.05)로 집단 간 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타나 일반

Table 4. Interest in general and ocular health care according to the demographic characteristics of optometrists

Characteristics	General health care		Ocular health care	
	F	p-value	F	p-value
Gender	0.411	0.523	0.902	0.344
Age	3.157	0.017*	0.960	0.432
Marital status	0.402	0.527	1.456	0.230
Working (days/week)	2.053	0.076	1.246	0.292
Working (hours/day)	0.057	0.982	0.592	0.622
Regular holiday	0.163	0.687	4.884	0.029*
Career	1.223	0.302	2.361	0.044*
Type of optometrist	0.576	0.632	3.601	0.015*
Working member	1.402	0.237	5.188	0.001**

*p<0.05, **p<0.01

Table 5. General and ocular health care status according to the demographic characteristics of optometrists

Characteristics	General health care		Ocular health care	
	F	p-value	F	p-value
Gender	0.728	0.395	0.378	0.540
Age	0.441	0.779	0.819	0.515
Marital status	0.036	0.850	0.290	0.591
Working (days/week)	0.713	0.615	1.507	0.193
Working (hours/day)	0.550	0.649	2.160	0.096
Regular holiday	7.913	0.006**	4.329	0.040*
Career	1.160	0.333	0.539	0.746
Type of optometrist	2.508	0.062	1.259	0.292
Working member	2.061	0.090	1.816	0.130

*p<0.05, **p<0.01

및 안구 건강관리 유무가 정기적인 휴일의 유무에 따라 차이가 있음을 알 수 있었다.

3. 일반 및 안구 건강관리를 하는 대상자의 건강관리 실태

안경사의 일반 및 안구 건강관리 실태는 Table 6와 같다. 일반 및 안구 건강관리를 한다고 응답한 안경사를 대상으로 건강관리 빈도, 건강관리의 이유, 정보를 얻는 매체, 월별 구입비용, 관리 후 효과에 대해서 조사를 진행하였다.

일반 건강관리 빈도는 주 1-2회 44.4%, 주 3-5회 28.4%, 월 2-3회 14.8%, 매일 9.9%, 월 1회 이하 2.5% 순으로 높은 것으로 나타났다. 이는 개인의 근무환경, 생활 패턴에 따른 건강관리 유형 등이 다르기 때문에 그 빈도 역시 비교적 다양한 것으로 나타났으며 주 1-2회 이상의 비율이 높은 것으로 보아 규칙적으로 건강관리를 하고 있음을 예상해 볼 수 있었다. 반면 안구 건강관리 빈도는 주 1-2회 38.5%, 월 2-3회 25.6%, 주 3-5회 17.9%, 매일 15.4%, 월

1회 2.6% 순으로 나타났으며 일반 건강관리 빈도와 비교하였을 때 상대적으로 낮은 빈도를 보였다.

일반 건강관리를 하는 이유는 건강 기능 유지 및 향상 56.7%, 피로 및 스트레스 해소 16.4%, 질병 예방 및 치료 14.9%, 체중 조절 10.4%, 부족한 영양분 보충 1.5% 순으로 높게 나타났으며 안구 건강관리는 안피로 해소 50.0%, 안질환 예방 및 치료 26.2%, 안건강 유지 및 향상 11.9% 부족한 영양분 보충 9.5%, 기타 2.4% 순으로 높게 나타났다. 일반 건강관리와 안구 건강관리를 비교하였을 때 안구 건강관리의 이유 중 안피로 해소에 비율이 높은 것으로 보아 현대인들의 과도한 각종 시각 매체 사용으로 인한 안피로도 때문이라 예상해 볼 수 있다.^[19-21] 또한 일반 건강관리는 현재 건강상태보다 더 나아지기 위한 목적이 대부분인 반면 안구 건강관리는 현재 안구 건강상태의 문제점을 해결하기 위한 목적이 대부분으로 나타났다. 이는 대부분의 안경사가 안구 건강상태에 문제점을 느끼고 있으며 예방을 위한 건강관리가 필요함을 시사한다.

일반 및 안구 건강관리에 대한 정보를 얻는 매체는 일반 건강관리의 경우, 인터넷 69.1%, 지인 12.3%, TV/라디오 11.1% 신문/잡지 3.7%, 약국 및 전문점 2.5%, 기타 1.2%이었으며 안구 건강관리는 인터넷 56.4%, 약국 및 전문점 15.4%, 기타 10.2%(학술지), 지인 7.7%, TV/ 라디오 5.1%, 신문/잡지 5.1% 순으로 높게 나타났다. 일반 및 안구 건강관리 모두에서 인터넷을 통해서 정보를 얻는다는 비율이 압도적으로 높아 전문가의 조언 보다는 인터넷과 같은 전자매체가 정보 제공에 중요한 역할을 한다는 선행 연구와 일치하였다.^[22]

일반 및 안구 건강관리의 월별 투자비용은 일반 건강관리의 경우 4-5만원 25.9%, 10만원 이상 25.9%, 5-10만원 22.2%, 1-3만원 14.8%, 1만원 미만 7.4%, 투자하지 않는다 3.7% 순으로 높게 나타났으며 안구 건강관리는 1-3만원 33.3%, 1만원 미만 23.1%, 4-5만원 17.9%, 투자하지 않는다 10.3%, 5-10만원 7.7%, 10만 원 이상 7.7%순으로 높게 나타났다. 이를 통해 안구 건강관리 보다 일반 건강관리에 더 많은 비용을 투자함을 알 수 있으며 이는 안구 건강관리에 대한 관심도가 일반 건강관리에 대한 관심도 보다 낮은 결과와 일치한다.

일반 및 안구 건강관리 후 효과에 대한 일반 건강관리의 응답은 보통이다 43.2%, 약간 효과 있다 34.6%, 매우 효과 있다 13.6%, 대체로 효과 없다 7.4%, 전혀 효과 없다 1.2% 순으로, 안구 건강관리의 응답은 보통이다 46.2%, 약간 효과 있다 28.2%, 대체로 효과 없다 10.3%, 매우 효과 있다 10.3%, 대체로 효과 없다 5.1%순으로 나타났다. 전반적으로 일반 건강관리 응답과 비슷한 경향을 보이거나 비교적 안구 건강관리에서 효과를 많이 보지 못한 것으로

Table 6. General and ocular health care status of optometrists

Characteristics	Categories	General health care	Ocular health care
		Number (%)	Number (%)
Frequency	Once a moth	2 (2.5)	1 (2.6)
	2-3 times a month	12 (14.8)	10 (25.6)
	1-2 times a week	36 (44.4)	15 (38.5)
	3-5 times a week	23 (28.4)	7 (17.9)
	Everyday	8 (9.9)	6 (15.4)
Reason	Stay healthy and improve	38 (56.7)	5 (11.9)
	Prevention and treatment	10 (14.9)	11 (26.2)
	Relieve fatigue and stress	11 (16.4)	21 (50.0)
	Replenish nutrients	1 (1.5)	4 (9.5)
	Weight control	7 (10.4)	0 (0.0)
	etc.	0 (0.0)	1 (2.4)
	Main information media	TV/Radio	9 (11.1)
Internet		56 (69.1)	22 (56.4)
Newspaper /Magazine		3 (3.7)	2 (5.1)
Pharmacy /Specialty shop		2 (2.5)	6 (15.4)
Acquaintance		10 (12.3)	3 (7.7)
etc.		1 (1.2)	4 (10.2)
Monthly purchase cost		Less than 10,000	6 (7.4)
	Less than 10,000-30,000	12 (14.8)	13 (33.3)
	Less than 40,000-50,000	21 (25.9)	7 (17.9)
	Less than 50,000-100,000	18 (22.2)	3 (7.7)
	Over 100,000	21 (25.9)	3 (7.7)
	Not purchase	3 (3.7)	4 (10.3)
Post-care effect	Strongly disagree	1 (1.2)	2 (5.1)
	Disagree	6 (7.4)	4 (10.3)
	Neither agree nor disagree	35 (43.2)	18 (46.2)
	Agree	28 (34.6)	11 (28.2)
	Strongly agree	11 (13.5)	4 (10.3)

예측된다.

안경사의 일반 건강관리 유형은 Table 7과 같다. 전체 건강관리 유형 중 규칙적인 운동 28.7%, 식사 조절 20.1%, 충분한 수면 및 휴식 17.8%, 보약 또는 영양제 섭취 14.4%, 술 및 담배 자제 11.5%, 정기 건강검진 5.7%,

Table 7. Types of general and ocular health care

Characteristics	Categories	Number (%)	
General health care type	Regular exercise	50 (28.7)	
	Controlled drinking and smoking	20 (11.5)	
	Controlled diet	35 (20.1)	
	Nutritional supplements	25 (14.4)	
	Sleep and relaxation	31 (17.8)	
	Regular medical examination	10 (5.7)	
	etc.	3 (1.7)	
Ocular health care type	Artificial tears	24 (24.5)	
	Contact lens wetting agent	9 (9.2)	
	Eye wash	9 (9.2)	
	Blue light blocking lens	18 (18.4)	
	Sunglasses	15 (15.3)	
	Safety goggles	4 (4.1)	
	Eye massager	15 (15.3)	
	Dry eye treatment machine	3 (3.1)	
		etc.	1 (1.0)

기타 1.7% 순으로 높게 나타났다. 운동은 대표적인 건강관리 방법으로 건강 유지 및 증진 차원에서 중요하게 다뤄지고 있어 안경사들의 다양한 신체 활동이 건강관리에 긍정적인 효과가 있을 것으로 예상된다. 또한 운동은 이직 의도의 원인이 되는 직무소진에 영향을 미치는 가장 중요한 건강증진 행위 요인으로 운동이 건강관리 뿐 아니라 삶의 질을 향상시키는 효과가 있는 것을 인지하고 규칙적이고 지속적인 실천을 권장한다.^[23]

안경사의 안구 건강관리 유형은 Table 7과 같다. 전체 건강관리 유형 중 인공눈물 24.5%, 청광차단렌즈 18.4%, 선글라스 15.3%, 안구마사지기 15.3%, 콘택트렌즈 습윤제 9.25, 안구 세척액 9.2%, 보안경 4.1%, 건성안치료기 3.1%, 기타 1.0% 순으로 높게 나타났다. 인공눈물은 약국에서 쉽게 접할 수 있으며 청광차단렌즈 사용은 과도한 시각 매체 사용으로 인한 안피로도 해소 혹은 예방을 위한 것으로 예상된다.^[19-21]

4. 일반 및 안구 건강관리를 하지 않는 이유

일반 및 안구 건강관리를 하지 않는 이유는 Table 8과 같다. 전체 대상자 중 일반 및 안구 건강관리를 하지 않는다고 응답한 안경사를 대상으로 조사 결과, 일반 건강관리를 하지 않는 이유는 필요성을 느끼지 못해서 48.9%, 정보 부족 15.6%, 기타 15.6%, 이미 충분하여서 11.1%, 비용 부담 4.4%, 효과를 신뢰하지 못해서 4.4% 순으로 높게 나타났다. 안구 건강관리를 하지 않는 이유는 필요성을 느끼지 못해서 61.4%, 정보 부족 13.6%, 이미 충분하여서

Table 8. Reasons for not taking care of general and ocular health

Characteristics	Categories	General health care	Ocular health care
		Number (%)	Number (%)
	Total	45 (100.0)	88 (100.0)
No health care	Never needed	22 (48.9)	54 (61.4)
	Cost burden	2 (4.4)	6 (6.8)
	Cannot feel the effect	2 (4.4)	1 (1.1)
	Lack of information	7 (15.6)	12 (13.6)
	Already enough	5 (11.1)	9 (10.2)
	etc.	7 (15.6)	1 (1.1)

10.2%, 비용 부담 6.8%, 기타 1.1%, 효과를 신뢰하지 못해서 1.1% 순으로 높게 나타났다. 일반 및 안구 건강관리 모두 필요성을 느끼지 못해 관리를 하지 않는다는 비율이 가장 높았다. 일반 건강관리에 비하여 안구 건강관리에 대한 안경사의 인식 및 관심도가 매우 낮은 것으로 나타났다. 그러나 안경사의 근로 환경 및 조건을 고려하여 장기적으로 보았을 때 규칙적이고 지속적인 건강관리를 하는 것을 권장하는 바이다.

결론

본 연구에서는 현대 사회 건강관리의 중요성이 강조되고 있는 상황에서 안경사의 일반 및 안구 관련 건강관리에 대한 전반적인 실태 및 인식을 알아보고자 하였다.

전체 안경사 127명을 대상으로 일반 및 안구 건강관리 관련 실태를 분석한 결과 현재 일반 건강상태가 좋지 않다고 응답한 대상자가 14.2%, 안구 건강상태가 좋지 않다고 응답한 대상자가 5.5%로 나타났다. 건강관리에 대한 관심도는 일반 건강관리의 경우 관심이 없다는 전체 11.1%, 안구 건강관리의 경우 25.2%이었다. 건강관리 지식에 대한 응답은 일반 건강관리의 경우 모른다가 전체의 14.2%, 안구 건강관리의 경우 16.5%였으며 건강관리 상태에 대한 응답은 일반 건강관리의 경우 현재 하고 있다 48.0%, 안구 건강관리의 경우 19.7%로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 건강상태, 건강관리에 대한 관심도, 건강관리 여부를 분석한 결과 일반 건강관리의 경우 휴일과 동료 수, 연령에 의해 영향을 받았으며 안구 건강관리의 경우 근무일수, 휴일, 경력, 근무지, 동료 수에 영향을 받았다. 일반 건강관리에 비해 안구 건강관리에 영향을 미치는 요인이 다양한 것으로 보아 안구 건강관리를 위한 조건이 비교적 까다로운 것으로 추정된다. 또한 일반 및 안구 건강관리 모두 휴일의 영향을 받아 비정기적인 휴일로 인한 불규칙한 근무 형태가 안경사의 일반 및 안구 건

강상태에 영향을 줄 수 있음을 짐작해 볼 수 있다.

일반 및 안구 건강관리에 대한 대상자의 건강관리 실태를 조사한 결과, 일반 건강관리의 경우 관리 빈도는 주 1-2회 44.4%, 관리의 목적은 건강 기능 유지 및 향상 56.7%, 정보를 얻는 매체는 인터넷 69.1%, 월별 투자비용은 4-5만원 25.9%, 관리 후 효과는 보통이다 43.2%로 높게 나타났다. 안구 건강관리의 경우, 관리 빈도는 주 1-2회 38.5%, 관리의 목적은 안피로 해소 50.0%, 정보를 얻는 매체는 인터넷 56.4%, 월별 투자비용은 1-3만원 33.3%, 관리 후 효과는 보통이다 46.2%로 높게 나타났다. 안구 건강관리는 현재 안구 건강상태 문제가 있음을 느끼고 해결하기 위한 목적이 대부분으로 이는 대부분의 안경사가 안구 건강상태에 문제점을 느끼고 있으며 예방을 위한 안구 건강관리가 필요함을 시사한다.

일반 및 안구 건강관리를 하지 않는 이유를 비교 분석해본 결과 두 건강관리 모두 각각 48.9%, 61.4%로 필요성을 느끼지 못한다는 결과가 높게 나타났다. 이를 뒤이어 정보 부족으로 인한 이유가 일반 건강관리의 경우 15.6%, 안구 건강관리의 경우 13.6%로 나타났다. 그러나 대부분의 안구 건강관리가 사후 조치의 성격을 띠므로 필요성을 느끼지 못하더라도 안구 건강관리를 권장하는 바이다.

연구 결과 긴 근무시간과 근무일수, 불규칙한 휴일 등의 요인이 안경사의 건강과 건강관리에 영향을 주었을 것으로 예상된다. 일반 및 안구 건강관리는 다양한 형태로 이루어지고 있었으나 필요성을 느끼지 못해 일반 및 안구 건강관리를 하고 있지 않는 안경사의 비율이 높았고 상대적으로 일반 건강관리에 비해 안구 건강관리에 더 소홀한 경향을 보였다. 이는 안구 건강관리에 대한 낮은 관심도와 인식이 정보 부족 및 필요성 부재로 이어져 실질적인 건강관리로 이어지지 못했을 것으로 예상된다.

본 연구를 통해 안경사의 일반 및 안구 건강관리 인식 및 실태를 파악하였으며 건강관리에 대한 관심과 인식을 상기시킬 필요성을 확인하였다. 이는 향후 안경사의 건강관련 연구에 기초 자료로서 의의를 가질 것으로 사료된다.

감사의 글

이 연구는 서울과학기술대학교 교내연구비의 지원으로 수행되었습니다. 연구에 도움을 주신 김세미님께 감사드립니다.

REFERENCES

[1] WHO(World Health Organization). What is the WHO definition of health?, 2019. <https://www.who.int/about/>

- who-we-are/frequently-asked-questions(3 January 2020)
- [2] Kwon MK, Kang P, Hwang TY, et al. Health behaviors of nurses at a university hospital according to type of work. *Yeungnam University Journal of Medicine*. 2007;24(1):55-66. DOI: <https://doi.org/10.12701/yujm.2007.24.1.55>
- [3] Kim AK. Exploratory study of the Korean health concept and health behaviors. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1994;24(1):70-84.
- [4] Lee YW. Effects of the working environment on subjective health status. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*. 2017;27(3):210-220. DOI: <https://doi.org/10.15269/JKSOEH.2017.27.3.210>
- [5] Kim EJ. Occupational stress, depression, drinking of heavy industrial male workers. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(7):4758-4767. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.7.4758>.
- [6] Lee HK, Sohn MS, Choi MK. Factors associated with depression among workers by socio-economic factors, health behaviors, and characteristics of work environment. *Korean J Health Educ Promot*. 2013;30(5):125-138. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2013.30.5.125>
- [7] Jung DY, Kim HC, Leem JH, et al. Estimated occupational injury rate and work related factors based on data from the fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Korean J Occup Environ Med*. 2011;23(2):149-163. DOI: <https://doi.org/10.35371/kjoem.2011.23.2.149>
- [8] Kim JB, Lee KJ, Park JA, et al. The affecting factors on health status among selected female labor workers. *J Korean Soc Occup Environ Hyg*. 2003;13(2):164-171.
- [9] Burton WN, Pransky G, Conti DJ, et al. The association of medical conditions and presenteeism. *J Occup Environ Med*. 2004;46(6):S38-S45. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000126687.49652.44>
- [10] Bramley TJ, Lerner D, Sarnes M. Productivity losses related to the common cold. *J Occup Environ Med*. 2002;44(9):822-829. DOI: <https://doi.org/10.1097/00043764-200209000-00004>
- [11] Jung BM, Lim SS, Kim ES. A survey on health management and life habits for the urban salaried workers. *J Korean Soc Food Sci Nutr*. 2002;31(3):482-491. DOI: <https://doi.org/10.3746/jkfn.2002.31.3.482>
- [12] Chung SJ, Mah KC. A survey on the job satisfaction of opticians in Seoul and Gyeonggi-do. *Korean J Vis Sci*. 2003;5(2):33-44.
- [13] Kim SM, Ahn JH, Choi MS. The relationship between job stress and depression in opticians in Seoul, Korea. *J Korean Ophthalmic Opt Soc*. 2019;24(3):223-230. DOI: <https://doi.org/10.14479/jkoos.2019.24.3.223>
- [14] Hong KH, Kim SJ. A study on the emotional labor and emotional health of Korean optician in Chungcheongnam-do. *Korean J Vis Sci*. 2018;20(3):341-347. DOI: <https://doi.org/10.17337/JMBI.2018.20.3.341>
- [15] Hong KJ. Effect of working time quality on the work-life imbalance of nurses. *J Korean Acad Nurs Adm*. 2020;

- 26(1):11-21. DOI: <http://doi.org/10.1111/jkana.2020.26.1.11>
- [16] Jung MR, Jeong E. Effect of professional quality of life and vitality on work-life balance of clinical nurses. *Journal of the Korean society for Wellness*. 2019;14(3):11-20. DOI: <https://doi.org/10.21097/ksw.2019.08.14.3.11>
- [17] KOSHA(Korea Occupational Safety and Health Agency, Korea). Korean Working Conditions Survey(KWCS), 2018. <http://www.kosha.or.kr/kosha/data/registration.do?mode=view&boardNo=212&articleNo=327746&attachNo=#/list> (14 September 2020).
- [18] Sim JG, Ye KH, Kwon OH, et al. Analysis of a survey of adults' actual attitude and awareness of eye healthcare. *J Korean Ophthalmic Opt Soc*. 2018;23(4):265-275. DOI: <https://doi.org/10.14479/jkoos.2018.23.4.265>
- [19] Scheiman M. Accommodative and binocular vision disorders associated with video display terminals: diagnosis and management issues. *J Am Optom Assoc*. 1996;67(9):531-539.
- [20] Schlote T, Kadner G, Freudenthaler N. Marked reduction and distinct patterns of eye blinking in patients with moderately dry eyes during video display terminal use. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2004;242(4):306-312. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00417-003-0845-z>
- [21] Hong KH, Lee HJ, Kim SJ. Evaluating factors affecting ocular fatigue of college students. *Korean J Vis Sci*. 2017;19(4):541-549. DOI: <https://doi.org/10.17337/JMBI.2017.19.4.541>
- [22] Oh EJ, Kim SM, Choi MS. A study on the actual conditions and recognition of health functional foods of optometrist. *J Korean Ophthalmic Opt Soc*. 2019;24(4):345-352. DOI: <https://doi.org/10.14479/jkoos.2019.24.4.345>
- [23] Lee BH. Analysis of the correlation of burnout and health promoting behaviors of dental hygienists. *Korean J Heal Serv Manag*. 2011;5(3):111-121. DOI: <https://doi.org/10.12811/kshsm.2011.5.3.111>

안경사의 건강행위와 일반 및 안구 건강관리 실태 조사

안지혜¹, 오은지¹, 최문성^{2,*}

¹서울과학기술대학교 안경광학과, 학생, 서울 01811

²서울과학기술대학교 안경광학과, 교수, 서울 01811

투고일(2020년 7월 31일), 수정일(2020년 8월 20일), 게재확정일(2020년 8월 21일)

목적: 본 연구는 안경사를 대상으로 일반 및 안구 건강관리 실태와 인식을 파악하여 안경사의 건강 관련 연구 및 근로 환경 개선을 위한 기초를 다지고자 한다. **방법:** 수도권에 위치한 안경원에 근무하는 안경사 131명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 배포된 설문지 중 주요변수에 대한 응답이 불성실한 설문 4부를 제외한 127부의 설문을 분석하였다. 설문지는 대상자의 일반적 특성, 일반 건강관리에 대한 문항 13개, 안구 건강관리에 대한 문항 11개로 구성하였다. 수집된 자료는 SPSS Statistic 18.0로 분석하였다. **결과:** 전체 대상자 중 현재 건강관리를 하고 있다는 일반 건강관리의 경우 48.0%, 안구 건강관리의 경우 19.7%로 나타났다. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강관리 실태를 분석한 결과 일반 건강관리의 경우 휴일과 동료 수, 연령에 의해 영향을 받았으며 안구 건강관리의 경우 근무일 수, 휴일, 경력, 근무지, 동료 수에 영향을 받았다. 일반 및 안구 건강관리를 하지 않는 이유를 비교 분석해본 결과 두 건강관리 모두 각각 48.9%, 61.4%로 필요성을 느끼지 못한다는 결과가 높게 나타났다. **결론:** 긴 근무시간과 근무일수, 불규칙한 휴일 등의 요인이 안경사의 주관적 건강상태와 건강관리에 영향을 주는 것으로 나타났다. 일반 건강관리에 비해 안구 건강관리의 필요성을 느끼지 못하는 안경사의 비율이 높았고 상대적으로 일반 건강관리에 비해 안구 건강관리에 더 소홀한 경향을 보였다. 이는 안구 건강관리에 대한 낮은 관심도와 인식이 정보 부족 및 필요성 부재로 이어져 실질적인 건강관리로 이어지지 못했을 것으로 예상된다.

주제어: 안경사, 일반 건강관리, 안구 건강관리, 건강행위