



A Study on the Actual Conditions and Recognition of Health Functional Foods of Optometrist

Eunji Oh^{1,a}, Semi Kim^{2,b}, and Moonsung Choi^{3,c,*}

^{1,2}Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Student, Seoul 01811, Korea

³Dept. of Optometry, Seoul National University of Science and Technology, Professor, Seoul 01811, Korea

(Received September 16, 2019; Revised November 28, 2019; Accepted December 12, 2019)

Purpose: This study aimed to provide basic data on the consumption of general and ocular health functional foods by optometrists by identifying general and ocular health functional foods, the characteristics of optometrists, and analyzing their recognition. **Method:** A survey of 103 optometrists was conducted by visiting opticians located in the Seoul metropolitan area. General health functional foods were reclassified into 16 of the 37 groups currently prescribed as proclaimed health functional foods, and ocular health function foods were divided into five groups, which are defined as individually recognized health functional foods. The actual consumption of general and ocular health functional foods according to the general characteristics of optometrist was evaluated using frequency analysis. The recognition of health functional foods was analyzed using the t-test and one-way analysis of variance. **Results:** The number of optometrists who ate general and ocular health functional foods were 71 and 27, respectively. The most commonly consumed general and ocular health functional foods were nutritional supplements (84.5%) and lutein-containing products (66.7%). In optometrists, the recognition of ocular health functional foods was lower than that of general health functional foods. Consumption of general health functional foods was only important on working days ($p \leq .05$), Consumption of ocular health functional foods was related to age ($p \leq .05$), regular holiday ($p \leq .05$), and years of practice ($p \leq .05$). **Conclusions:** In this study, we confirmed the need to remind optometrists of health functional foods. This will provide the basis for correct selection and healthy consumption of general and ocular health functional foods.

Key words: Optometrist, Health functional foods, Actual conditions, Recognition

서론

안경사는 의료기사 기사 등에 관한 법률에 따라 시력보정용 안경의 조제 및 판매와 콘택트렌즈(시력보정용이 아닌 경우를 포함)의 판매를 주된 업무로 하는 사람을 말한다.^[1-3] 국민의 안보전에 이바지하는 전문가인 안경사의 실제 직무 환경은 불규칙한 근무 시간, 여가 시간의 부족 등으로 육체적, 정신적인 건강을 위협받고 있다.^[4-5]

건강기능식품의 정의는 건강기능식품법에 의하여 ‘인체에 유용한 기능성을 가진 원료나 성분을 사용하여 제조·가공한 식품’으로 되어 있다.^[6] 건강기능식품은 식품의약품안전처에서 고시하거나 별도로 인정하는 고시 원료와 개별인정 원료로 구분할 수 있어 안구와 관련된 건강기능식품 또한 기능에 따라 분류되어지고 있다.^[7] 고령화와 더불어 운동부족, 스트레스에 시달리는 현대 사회에서 손쉽게

섭취할 수 있는 건강기능식품에 대한 수요가 급격히 증가하고 있다.

안경사는 불규칙하고 편중된 생활습관으로 인한 영양 결핍을 해소하기 위하여 건강관리가 필요하다. 또한 보건 계열 종사자인 안경사는 정규 교육과정을 통하여 일반인 보다 의료, 건강을 포함하여 안구에 관한 전문적인 지식을 가지고 있기 때문에 건강기능식품의 인식에 대하여 심층적인 분석이 필요하다.

일반적으로 건강기능식품의 생산, 소비가 보편화됨에 따라 건강기능식품의 섭취실태에 관한 연구가 활발히 진행되고 있지만^[8-10] 안경사를 포함하여 보건 계열에 해당되는 종사자를 대상으로 한 건강기능식품 섭취 실태와 인식에 대한 연구는 아직 미비한 실정이다.^[11]

따라서 본 연구에서는 안경사를 대상으로 일반 및 안구 관련 건강기능식품 섭취에 관한 전반적인 실태를 파악하

*Corresponding author: Moonsung Choi, TEL: +82-2-970-6234, E-mail: mschoi@seoultech.ac.kr
Authors ORCID: ^a<https://orcid.org/0000-0002-6603-8023>, ^b<https://orcid.org/0000-0001-8173-7255>, ^c<https://orcid.org/0000-0002-5728-5364>
본 논문의 일부내용은 2018 한국안광학회 동계학술대회에서 포스터로 발표되었음

고 섭취여부에 영향을 미치는 요인을 분석하여 안경사의 건강기능식품에 관한 기초자료를 제공하고자 한다.

대상 및 방법

2018년 9월부터 11월까지 수도권 지역에 위치한 안경원을 방문하여 안경사 103명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 배포된 설문지 중 불성실하게 응답한 3부를 제외한 총 100부의 설문지를 분석하였다. 설문 내용은 연구대상자의 일반적 특성 9문항, 건강기능식품 관련 21문항으로 구성되었다. 일반 건강기능식품의 분류는 현재 고시 원료로 규정된 총 37개 항목을 16개 그룹으로 재분류하였으며, 안구 관련 건강기능식품의 분류는 개별인정 원료로 규정된 5개 그룹으로 분류하여 최근 1년간 이용한 경험으로 한정하였다.^[12] 건강기능식품에 대한 관심도, 인식, 섭취주기, 섭취 후 효과 등에 대한 내용 총 4개 항목에 대해 Likert형 5점 척도로 사용하여 건강기능식품에 대한 인식 및 태도를 측정하였다.^[9] 안경사의 일반적 특성에 따른 일반 및 안구 관련 건강기능식품 섭취실태는 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였으며, 건강기능식품의 인식 조사는 t-test, one-way ANOVA를 실시하였다. 통계처리는 SPSS Statistic 18.0을 사용하여 분석하였으며, 모든 검증에서 유의수준은 $p \leq .05$ 로 하였다.

결과 및 고찰

1. 대상자의 일반적 특성

건강기능식품의 사용은 사회인구학적 요인이나 환경적 요인과 밀접한 관계를 맺고 있다.^[13] 이에 안경사의 일반 및 안구 관련 건강기능식품과 관련한 실태를 조사하기 위하여 설문에 응한 조사 대상자들의 일반적인 특성을 살펴보면 Table 1과 같다.

일반적 특성에 따른 빈도분석 결과, 성별 응답은 남성 65%, 여성 35%이었으며 나이별 응답은 20대 22%, 30대 43%, 40대 22%, 50대 11%, 60대 이상 2%로 각각 남성과 30대의 비율이 가장 높았다. 선행연구에 따르면 고연령 층이 건강기능식품 소비와 밀접한 관계가 있다고 보고되었으나 안경사의 경우 주로 30~40대 연령이 많이 분포하고 있어 본 연구 결과와 일치하지는 않았을 것으로 예상된다.^[14-15]

결혼 여부 응답은 미혼 52%, 기혼 48%로 비교적 유사하였으며 평균 근무일수 응답은 2일 이하 3%, 3일 1%, 4일 4%, 5일 53%, 6일 30%, 7일 9%로 5, 6일의 근무일수의 비율이 가장 높았다. 1일 평균 근무시간은 8시간 이하 9%, 9~10시간 44%, 11~12시간 44%, 13시간 이하 3%이었으며 정기휴일 응답은 규칙적 48%, 불규칙적 52%로 각각 9~10

Table 1. Demographic characteristics of opticians

Characteristics	Categories	Frequency	%
Gender	Male	65	65%
	Female	35	35%
Age	≤29	22	22%
	30-39	43	43%
	40-49	22	22%
	50-59	11	11%
	≥60	2	2%
Marital status	Single	52	52%
	Married	48	48%
Working day	≤2	3	3%
	3	1	1%
	4	4	4%
	5	53	53%
	6	30	30%
	7	9	9%
	Working (hours/day)	≤8	9
Working (hours/day)	9-10	44	44%
	11-12	44	44%
	≥13	3	3%
Regular holiday	Regular	48	48%
	Irregular	52	52%
Year of practice	1-3	16	16%
	4-5	17	17%
	6-10	25	25%
	11-20	23	23%
	21-30	12	12%
Type of optician	≥30	7	7%
	Shop	66	66%
	Franchise shop	14	14%
Working member	Contact Lens shop	15	15%
	Etc.	5	5%
	≤1	16	16%
Working member	2-3	65	65%
	4-5	9	9%
	6-9	8	8%
	≥10	2	2%
Total		100	100%

시간, 11~12시간과 불규칙한 비율이 가장 높았다. 이는 기존 안경사의 근무환경 실태를 조사한 연구와 유사한 결과로 여전히 지나친 근무일수, 근무시간, 불규칙한 휴일 등

으로 안경사의 영양 상태가 양호하지 못할 것으로 예상된다.^[4-6]

경력 응답은 1~3년 16%, 4~5년 17%, 6~10년 25%, 11~20년 23%, 21~30년 12%, 30년 이상 7%로 비교적 유사하였으며 근무현장은 안경원 66%, 안경체인점 14%, 콘택트렌즈샵 15%, 기타 5%로 안경원의 비율이 가장 높았다.

종사자수 응답은 1명 이하 16%, 2-3명 65%, 4-5명 9%, 6-9명 8%, 10명 이상 2%로 2~3명의 비율이 가장 높았다.

2. 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 섭취여부

안경사의 일반 및 안구 관련 건강기능식품 섭취여부를 파악하기 위하여 Table 2, 3과 같이 나타내었다.

안경사의 일반 건강기능식품 섭취여부 빈도분석 결과, 일반 건강기능식품을 섭취한 안경사는 71명(71%)이었다. 섭취한 일반 건강기능식품의 종류는 영양보충제가 84.5%로 가장 높았으며 홍삼 제품이 60.6%, 유산균 함유 제품이 35.2%, 글루코사민 함유 제품이 15.5%, 매실 제품이 14.0%, 스쿠알렌 함유 제품이 9.9% 순이었다. 다음으로 EPA, DHA 함유 제품, 로얄제리 식품이 8.5%로 동일하였으며 인삼 제품, 클로렐라 제품, 알로에 제품, 기타 7.0%로 동일하였다. 효소 제품, 레시틴 제품이 5.6%, 뱀장어류 제품이 2.8%,

Table 2. Characteristics of the consumed general health functional foods (N=100)

Characteristics	Frequency	%
Nutrition supplement products	60	84.5%
Ginseng products	5	7.0%
Red ginseng products	43	60.6%
Eel products	2	2.8%
EPA/DHA content products	6	8.5%
Royal jelly products	6	8.5%
Squalene content products	7	9.9%
Enzyme products	4	5.6%
Lactic acid bacteria content products	25	35.2%
Chlorella products	5	7.0%
Lecithin products	4	5.6%
Aloe products	5	7.0%
Plum products	10	14.0%
Chitosan content products	1	1.4%
Glucosamine content products	11	15.5%
Etc.	5	7.0%
Don't know	1	1.4%
Total	71	100%
A redundant response total	200	

키토산 함유 제품, ‘모른다’라고 응답하였을 때는 1.4%로 동일하였다. 이는 미국 건강기능식품 시장에서 전체 35% 이상을 차지하고 있는 것과 같이 국내에서도 비슷한 양상으로 영양보충제의 섭취가 가장 보편적으로 이루어지고 있었다.^[13] 또한 성인을 대상으로 한 연구에 따르면 건강기능식품 섭취 품목 1위는 영양보충제, 2위는 홍삼 관련 제품으로 보고되었으며 본 연구 결과와 비교하였을 때 안경사 역시 비슷한 선호도를 보임을 알 수 있었다.^[16]

안경사의 안구 관련 건강기능식품 섭취여부 빈도분석 결과, 안구 건강기능식품을 섭취한 안경사는 27명(27%)이었다. 섭취한 안구 관련 건강기능식품의 종류는 루테인 함유 제품이 66.7%로 가장 높았으며 영양보충제가 51.9%, EPA, DHA 함유 제품이 14.8%, 베타카로틴 함유 제품, 기타 3.7% 순이었다. 루테인의 경우 최근 연구 동향에 따라 안구 건강을 높여준다는 여러 연구들이 있었으며 기억력을 높이는 효과까지 밝혀지면서 연구 결과가 영향을 미칠 것으로 추정된다.^[17]

3. 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 섭취실태

안경사의 일반 및 안구 관련 건강기능식품과 관련한 섭취실태를 파악하기 위하여 Table 4와 같이 나타내었다.

일반 건강기능식품을 섭취한 안경사는 71명이었으며 섭취 빈도는 주 3~5회 및 매일 섭취가 24명(33.8%), 주 1~2회 13명(18.3%), 월 1회 이하 및 월 2회가 10명(14.0%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 이는 개개인의 생활패턴, 근무 환경이 각기 다르기 때문에 건강기능식품을 섭취하는 빈도가 비교적 다양한 것으로 나타났고 주 3~5회 및 매일 섭취가 높게 나타난 것으로 보아 높은 비율로 건강기능식품으로 건강관리를 하는 안경사가 많은 것으로 생각된다. 반면 안구 관련 건강기능식품을 섭취한 안경사는 27명이었으며 섭취 빈도는 주 3~5회 8명(29.6%), 주 1~2회 7명(25.9%), 월 1회 이하 5명(18.5%), 매일 섭취 4명(14.8%), 월 2회 3명(11.1%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 일반 건

Table 3. Characteristics of the consumed ocular health functional foods (N=100)

Characteristics	Frequency	%
Nutrition supplement products	14	51.9%
EPA/DHA content products	4	14.8%
β-carotene products	1	3.7%
lutein content products	18	66.7%
Etc.	1	3.7%
Don't know	0	0%
Total	27	100%
A redundant response total	38	

Table 4. Consumption of general and ocular health functional foods

Characteristics	Categories	Frequency		%	
		General health functional foods	Ocular health functional foods	General health functional foods	Ocular health functional foods
Frequency of intakes	Less than once a month	10	5	14.0%	18.5%
	Twice a month	10	3	14.0%	11.1%
	Once or twice a week	13	7	18.3%	25.9%
	Three to five times a week	24	8	33.8%	29.6%
	Daily intake	24	4	33.8%	14.8%
Monthly purchase cost	Less than 10,000	7	3	9.9%	11.1%
	Less than 10,000~ 30,000	13	8	18.3%	29.6%
	Less than 40,000~ 50,000	22	8	31.0%	29.6%
	Less than 50,000~ 100,000	19	1	26.8%	3.7%
	Over 100,000	8	5	11.3%	18.5%
Main information media	Not purchase	2	2	2.8%	7.7%
	TV/ Radio	8	3	11.3%	11.1%
	Internet	50	17	70.4%	63.0%
	Newspaper/ Magazine	1	1	1.4%	3.7%
	Pharmacy/ Specialty shop	5	2	7.0%	7.7%
	Friends	6	3	8.5%	11.1%
Post-intake effect	Etc.	1	1	1.4%	3.7%
	Strongly disagree	1	1	1.4%	3.7%
	Disagree	16	8	22.5%	29.6%
	Neither agree nor disagree	29	12	40.8%	44.4%
	Agree	22	5	31.0%	18.5%
Total	Strongly agree	3	1	4.2%	3.7%
		71	27	100%	100%

강기능식품 섭취와 비교하였을 때 상대적으로 적은 빈도로 안구 관련 건강기능식품을 섭취하는 것으로 보인다.

일반 건강기능식품의 월별 구입비용은 4~5만원 미만 22명(31%), 5~10만원 미만 19명(26.8%), 1~3만원 미만 13명(18.3%), 10만원 이상 8명(11.3%), 1만원 미만 7명(9.9%), 구입하지 않는다 2명(2.8%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 마찬가지로, 개개인의 소득 수준이 각기 다르기 때문에 건강기능식품 구입비용이 비교적 다양하게 나타난 것으로 사료된다. 반면 안구 관련 건강기능식품의 월별 구입비용은 1~3만원 미만, 4~5만원 미만의 경우 각각 8명(29.6%), 10만원 이상 5명(18.5%), 1만원 미만 3명(11.1%), 구입하지 않는다 2명(7.7%), 5~10만원 미만 1명(3.7%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 이는 일반 건강기능식품 구입비용과 비슷한 양상으로 다양한 범주에서 구입하는 것으로 보인다.

일반 건강기능식품에 관하여 주로 정보를 얻는 매체는 인터넷이 50명(70.4%), TV/라디오 8명(11.3%), 주변 사람들 6명(8.5%), 약국 및 전문점 5명(7.0%), 신문/잡지, 기타

가 1명(1.4%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 주변 사람들에게 의해 정보를 얻는 기존 연구와 비교하여 인터넷을 통한 정보습득 비율이 높게 나타난 것은 현대기술이 발달함에 따라 스마트폰과 같은 전자매체를 통한 습득이 보편화된 것으로 사료된다. 안구 관련 건강기능식품에 관하여 주로 정보를 얻는 매체는 인터넷이 17명(63.0%), TV/라디오, 주변 사람들 3명(11.1%), 약국 및 전문점 2명(7.7%), 신문/잡지, 기타가 1명(3.7%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 다음의 결과 역시, 전자매체를 통한 정보습득이 이루어지는 것을 확인할 수 있었다. 이는 전문가의 처방보다 인터넷, TV 등의 광고가 정보 제공에 중요한 역할을 한다는 선행 연구와 일치한다.¹¹⁸⁻²⁰ 전문가와의 상담 없이 건강기능식품에 대한 정보를 얻고 있기 때문에 본인과 맞는 품목을 선택하는데 어려움이 있고, 제조판매 회사의 과장 광고나 홍보에 의해 건강기능식품을 오남용할 가능성이 있다. 건강을 유지하고 증진시키기 위해 섭취하는 식품이 소비자의 잘못된 인식과 경험에 의해 약물로 오남용 되어 사용질

수 있음을 시사한다. 특히 안경사의 경우, 안보건 전문가로써 안구 관련 건강기능식품에 대한 정보를 전문성 없이 대중매체를 통해 얻고 있어 더욱 안타까운 실정이다.

일반 건강기능식품을 섭취한 후 효과에 대해서는 ‘보통이다’라고 답한 29명(40.8%), ‘약간 효과 있다’라고 답한 22명(31.0%), ‘대체로 효과 없다’라고 답한 16명(22.5%), ‘매우 효과 있다’라고 답한 3명(4.2%), ‘전혀 효과 없다’라고 답한 1명(1.4%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 반면 안구 관련 건강기능식품을 섭취한 후 효과에 대해서는 ‘보통이다’라고 답한 12명(44.4%), ‘대체로 효과 없다’라고 답한 8명(29.6%), ‘약간 효과 있다’라고 답한 5명(18.5%), ‘전혀 효과 없다’ ‘매우 효과 있다’라고 답한 1명(3.7%) 순으로 높은 것으로 나타났다. 성인 남녀를 대상으로 한 선행연구에서는 섭취 후 효과에 대해 70.1%가 ‘그저 그렇다’고 하였으며 본 연구에서도 일반 건강기능식품 40.8%, 안구 관련 건강기능식품 44.4%가 ‘보통이다’으로 본 연구와 일치하는 경향을 보였다.^[21]

4. 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 인식

일반 및 안구 관련 건강기능식품의 인식을 파악하기 위하여 다음의 Table 5와 같이 나타내었다.

일반 건강기능식품의 인식 빈도분석 결과, ‘보통이다’라고 답한 50명(50%), ‘약간 알고 있다’라고 답한 24명(24%), ‘거의 모르고 있다’라고 답한 19명(19%), ‘전혀 모르고 있다’라고 답한 4명(4%), ‘매우 잘 알고 있다’라고 답한 3명(3%) 순으로 높은 것으로 나타났다.

안구 관련 건강기능식품의 인식 빈도분석 결과, ‘보통이다’라고 답한 44명(44%), ‘거의 모르고 있다’라고 답한 29명(29%), ‘약간 알고 있다’라고 답한 14명(14%), ‘전혀 모르고 있다’라고 답한 7명(7%), ‘매우 잘 알고 있다’라고 답한 6명(6%) 순으로 높은 것으로 나타났다.

이는 일반 건강기능식품의 인식을 백분율로 나타내면 ‘보통이다’를 기준으로 ‘약간 알고 있다’, ‘매우 잘 알고 있다’의 합산 비율이 27%로 나타났으며, ‘거의 모르고 있다’, ‘전

혀 모르고 있다’의 합산 비율은 23%로 비슷한 양상을 보였지만 안구 관련 건강기능식품의 인식을 백분율로 나타내면 ‘약간 알고 있다’, ‘매우 잘 알고 있다’의 합산 비율이 20%로 나타났으며, ‘거의 모르고 있다’, ‘전혀 모르고 있다’의 합산 비율은 33%로 안구 관련 건강기능식품의 인식이 현저히 부족한 것으로 나타났다. 이는 건강지향적인 소비가 늘어나면서 건강기능식품의 보편화로 다양한 매체를 통한 홍보 및 판매가 이루어지고 있기 때문에 건강기능식품에 대한 인지도가 높아지고 있지만^[22-23] 안구 관련 건강기능식품에 대한 홍보는 아직 보편화되어 있지 않은 것으로 사료된다.

5. 일반적 특성에 따른 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 인식

안경사의 일반적 특성에 따라 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 인식 정도를 Table 6과 같이 나타내었다.

안경사의 일반적 특성에 따른 일반 건강기능식품의 인식 분석 결과 성별, 연령, 결혼 여부, 근무시간, 정기휴일, 경력, 근무현장, 종사자 수의 *p*-value는 각각 0.546, 0.068, 0.806, 0.875, 0.869, 0.063, 0.073, 0.132로 나타났으며 집단 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(*p*>.05). 평균 근무일수의 *p*-value는 0.026로 유일하게 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(*p*≤.05). 안경사의 일반적 특성에 따른 안구 관련 건강기능식품의 인식 분석 결과 성별, 결혼 여부, 평균 근무일수, 근무시간, 근무현장, 종사자 수의 *p*-value는 각각 0.510, 0.090, 0.126, 0.111, 0.916, 0.975로 나타났으며 집단 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(*p*>.05). 연령, 정기휴일, 경력의 *p*-value는 각각 0.029, 0.037, 0.043으로 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(*p*≤.05). 이는 연령이 건강기능식품 소비와 관련된 주요인이라는 연구 결과와 유사하며 근무일수와 불규칙한 휴일에 따른 안경사들의 건강에 대한 관심을 나타내주는 것으로 생각된다.^[15]

Table 5. Recognition of general and ocular health functional foods

(N=100)

Characteristics	Frequency		%	
	General health functional foods	Ocular health functional foods	General health functional foods	Ocular health functional foods
Strongly disagree	4	7	4.0%	7.0%
Disagree	19	29	19.0%	29.0%
Neither agree nor disagree	50	44	50.0%	44.0%
Agree	24	14	24.0%	14.0%
Strongly agree	3	6	3.0%	6.0%
Total	100	100	100%	100%

Table 6. Recognition of general and ocular health functional foods according to their general characteristics general characteristics of optomerist

Characteristics	Categories	F		p-value	
		General health functional foods	Ocular health functional foods	General health functional foods	Ocular health functional foods
Gender	Male	-.614	.661	.546	.510
	Female				
Age	≤29	2.261	2.832	.068	.029*
	30-39				
	40-49				
	50-59				
	≥60				
Marital status	Single	-.249	-1.710	.806	.090
	Married				
Working day	≤2	2.909	1.773	.026*	.126
	3				
	4				
	5				
	6				
Working(hours/day)	7	.304	2.059	.875	.111
	≤8				
	9-10				
	11-12				
Regular holiday	≥13	-.166	2.111	.869	.037*
	Regular				
Year of practice	Irregular	2.318	2.396	.063	.043*
	1-3				
	4-5				
	6-10				
	11-20				
	21-30				
Type of optician	≥30	2.212	.171	.073	.916
	Shop				
	Franchise shop				
	Contact Lens shop				
Working member	Etc.	1.814	.121	.132	.975
	≤1				
	2-3				
	4-5				
	6-9				
	≥30				

결 론

본 연구에서는 건강기능식품에 대하여 수요가 증가하고 있는 상황에서 불규칙한 근무환경에 노출된 안경사를 대상으로 건강기능식품에 대한 섭취실태 및 인식을 파악하고 나아가 안보건 전문가로써 안구 관련 건강기능식품에

대한 올바른 인식과 섭취가 이루어지고 있는지 알아보고자 하였다.^[24-25]

전체 100명을 대상으로 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 섭취는 각각 71명, 27명으로 일반 건강기능식품의 경우 영양보충제가 84.5%로 가장 높았으며, 안구 관련 건강기능식품의 경우 루테인 함유 제품이 66.7%로 가장 높

은 것으로 나타났다. 일반 건강기능식품을 섭취한 안경사 71명을 대상으로 섭취 빈도는 주 3~5회, 매일 섭취가 33.8%로 가장 높았으며, 안구 관련 건강기능식품을 섭취한 안경사 27명을 대상으로 섭취 빈도는 주 3~5회 29.6%로 가장 높은 것으로 나타났다. 월 건강기능식품 구입비용은 일반 건강기능식품의 경우 4~5만원 미만이 31.0%, 안구 관련 건강기능식품이 1~3만원 미만, 4~5만원 미만 29.6%로 가장 높게 나타났다. 건강기능식품에 관한 정보를 얻는 매체는 일반 및 안구 관련 건강기능식품 모두 인터넷이 각각 70.4%, 63.0%로 가장 높게 나타났으며, 건강기능식품 섭취 후 효과 모두 '보통이다'라고 답한 응답이 각각 40.8%, 44.4%로 가장 높게 나타났다.

안경사의 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 인식을 비교한 결과, '보통이다'를 기준으로 '전혀 모르고 있다', '거의 모르고 있다'라고 답한 응답은 일반 건강기능식품보다 안구 관련 건강기능식품에서 높게 나타내고 있어 인식이 현저히 낮은 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 일반 건강기능식품의 인식을 분석한 결과 평균 근무일수($p \leq .05$)에서 유일하게 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 안구 관련 건강기능식품의 인식을 분석한 결과 연령($p \leq .05$), 정기휴일($p \leq .05$), 경력($p \leq .05$)에서 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

연구 결과 안경사의 일반 및 안구 관련 건강기능식품에 대한 섭취는 다양한 형태로 이용하고 있었고, 특히 대중매체를 통해 관련 정보를 얻는다는 비율이 높았다. 관련 인식은 일반 건강기능식품에 비해 상대적으로 안구 관련 건강기능식품이 현저히 부족한 것으로 나타났다. 건강을 유지하고 증진시키기 위해 섭취하는 건강기능식품은 섭취량 및 방법 등을 준수하지 못한다면 오히려 영양 불균형 등의 부작용을 야기할 수 있다. 특히 안경사의 경우 지나친 근무일수와 시간, 불규칙한 휴일 등의 요인으로 전문가와의 상담 등을 통해 정확한 인식과 함께 자신에게 맞는 건강기능식품을 선정하여 섭취하는 것을 권장한다.

본 연구를 통해 안경사의 건강기능식품 섭취 실태를 파악하였으며 안구 관련 건강기능식품에 대한 인식을 상기시킬 필요성을 확인하였다. 이는 추가적인 안경사 건강기능식품 섭취 및 안구 관련 건강기능식품 연구의 기초 자료로서 의의를 가질 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] Korea Legislation Research Institute. Medical Service Technologists, ETC. ACT, 2017. [http://elaw.klri.re.kr/kormobile/viewer.do?hseq=45566&type=sogan&key=10\(15 September 2019\)](http://elaw.klri.re.kr/kormobile/viewer.do?hseq=45566&type=sogan&key=10(15 September 2019)).
- [2] Kim SH, Kang SS, Shim HS, et al. A comparative study on the work capability and national licensing examination system between Korean opticians and other international opticians. *Korean J Vis Sci.* 2017;19(2):103-114. DOI: <https://doi.org/10.17337/jmbi.2017.19.2.103>
- [3] Lee BS, Jung KI, Lee MS, et al. Development of a conceptual framework on the intention of turnover in hospital nurses in Korea(I). *Keimyung J Nurs Sci.* 2007;7(1):55-64.
- [4] Cho J. Job stress and cardiovascular disease. *J Korean Acad Fam Med.* 2002;23(7):841-854.
- [5] Kim S, Ahn J, Choi M. 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>
- [6] Kim DB. Regulation for health supplements standard. *Food Sci Ind.* 2004;37(1):50-54.
- [7] Korea Health Supplements Association. Dietary Health Supplement Act, 2017. [https://www.khsa.or.kr/user/info/InfoHealthFood.do?_menuNo=225\(18 December 2019\)](https://www.khsa.or.kr/user/info/InfoHealthFood.do?_menuNo=225(18 December 2019)).
- [8] Kim SH, Han JH, Kim WY. Consumption of health functional foods by elementary schoolchildren in Korea. *J Nutr Health.* 2010;43(2):161-170. DOI: <https://doi.org/10.4163/kjn.2010.43.2.161>
- [9] Kwak NS. Improving the management of health functional foods. *Health and Welfare Policy Forum.* 2008;136:31-40.
- [10] Park SJ, Yang SB. A study on improvement of labeling on the caution for intake for health functional food. *Korean J Food Nutr.* 2019;32(3):202-207. DOI: <https://doi.org/10.9799/ksfan.2019.32.3.202>
- [11] Ye KH, Kim SJ, Choi KU, et al. Study on the effects of job characteristics on occupational stress and job satisfaction in opticians. *Korean J Vis Sci.* 2012;14(3):163-172.
- [12] Jung SJ. Plan of information service publicity through the survey on the consumer's usage and recognition of functional foods. MS Thesis. Chungang University, Seoul. 2007;20-21.
- [13] Kim SH, Han JH, Hwang YJ, et al. Use of functional foods for health by 14-18 year old students attending general junior or senior high schools in Korea. *J Nutr Health.* 2005;38(10):864-872.
- [14] Yoo YJ, Hong WS, Youn SJ, et al. The experience of health food usage for adults in Seoul. *Korean J Food Cook Sci.* 2002;18(2):136-146.
- [15] Chang MK, Kim YH. Assessment of functional food consumption among the working women in Korea. *J Nutr Health.* 2008;41(8):832-838.
- [16] Yoon SH. A study on recognition and purchasing behavior of health functional food. MS Thesis. Ulsan University, Ulsan. 2007; 24.
- [17] Zamroziewicz MK, Paul EJ, Zwilling CE, et al. Parahippocampal cortex mediates the relationship between lutein and crystallized intelligence in healthy, older adults. *Front Aging Neurosci.* 2016;8:297. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00297>
- [18] Chung HK, Lee HY. Consumption of health functional foods

- according to age group in some regions of Korea. J Korean Diet Assoc. 2001;17(2):190-205. DOI: <https://doi.org/10.14373/JKDA.2011.17.2.190>
- [19] Shim CK. Implementation and policy direction of the Korean health functional food law and its regulations. Food Sci Ind. 2004;37(1):37-40.
- [20] Park YM, Cheong MS, Jang HC. A study on status and subjective recognition of functional foods among diabetic patients. J Korean Diet Assoc. 2005;11(2):216-222.
- [21] Koo NS, Park JY. Consumption aspects of health supplements or health foods by adult male and female in Daejeon. Korean J Hum Ecol. 2001;10(2):205-213.
- [22] de Jong N, Ocké MC, Branderhorst HA, et al. Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. Br J Nutr. 2003;89(2):273-281. DOI: <https://doi.org/10.1079/bjn2002772>
- [23] Milner JA. Functional foods and health promotion. J Nutr. 1999;129(7):1395S-1397S. DOI: <https://doi.org/10.1093/jn/129.7.1395S>
- [24] Lee KM, Chang Y, Yoo T, et al. An aspect of functional food use and its associated factors. Korean J Health Promot. 2006;6(2):88-95.
- [25] Anderson JV, Palombo RD, Earl R. Position of the American dietetic association: the role of nutrition in health promotion and disease prevention programs. J Am Diet Assoc. 1998;98(2):205-208. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(98\)00052-2](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(98)00052-2)

안경사의 건강기능식품에 관한 섭취실태와 인식 연구

오은지¹, 김세미², 최문성^{3,*}

^{1,2}서울과학기술대학교 안경광학과, 학생, 서울 01811

³서울과학기술대학교 안경광학과, 교수, 서울 01811

투고일(2019년 9월 16일), 수정일(2019년 11월 28일), 게재확정일(2019년 12월 12일)

목적: 본 연구는 안경사의 일반 및 안구 관련 건강기능식품 섭취실태를 파악하고 그에 따른 인식을 분석하여 안경사의 건강기능식품에 관한 기초자료를 제공하고자 한다. **방법:** 수도권 지역에 위치한 안경원을 방문하여 안경사 103명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 일반 건강기능식품의 분류는 현재 식약처에서 고시 원료로 규정된 37개 항목을 16개 그룹으로 재분류하였으며, 안구 관련 건강기능식품의 분류는 개별인정 원료로 규정된 5개 그룹으로 분류하였다. 안경사의 일반적 특성에 따른 일반 및 안구 관련 건강기능식품 섭취실태는 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였으며, 건강기능식품의 인식 조사는 t-test, one-way ANOVA를 실시하였다. **결과:** 일반 및 안구 관련 건강기능식품을 섭취한 안경사는 각각 71명, 27명으로 섭취한 일반 및 안구 관련 건강기능식품의 종류는 각각 영양보충제가 84.5%, 루테인 함유 제품이 66.7%로 가장 높게 나타났다. 안경사의 건강기능식품 인식은 일반 건강기능식품에 비해 안구 관련 건강기능식품의 인식이 현저히 낮은 것으로 나타났다. 일반 건강기능식품은 일반적 특성 중 평균 근무일수($p \leq .05$)에서 유일하게 유의하였으며, 안구 관련 건강기능식품은 연령($p \leq .05$), 정기휴일($p \leq .05$), 경력($p \leq .05$)에서 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. **결론:** 본 연구에서는 섭취실태 및 인식 분석을 통하여 안경사의 건강기능식품에 대한 인식을 상기시킬 필요성을 확인하였으며 일반 및 안구 관련 건강기능식품에 대한 기초 자료로의 의의를 가질 것으로 사료된다.

주제어: 안경사, 건강기능식품, 섭취실태, 인식