나이관련황반변성 환자들의 항산화 영양제 복용에 대한 설문조사

Survey of AREDS2 Formula Intake in Korean Patients with Age-related Macular Degeneration

나정호¹ · 임재완² · 방종욱¹ · 박강윤¹ · 김현웅¹

Jeong Ho Na, MD¹, Jae Wan Lim, MD², Jong Wook Bang, MD¹, Kang Yeun Pak, MD¹, Hyun Woong Kim, MD¹

인제대학교 의과대학 해운대백병원 안과학교실¹, 고신대학교 의과대학 안과학교실²

Department of Ophthalmology, Haeundae Paik Hospital, Inje University College of Medicine¹, Busan, Korea

Department of Ophthalmology, Kosin University College of Medicine², Busan, Korea

Purpose: To investigate the use of second AREDS2 formula in patients with intermediate or advanced age-related macular degeneration.

Methods: A prospective survey was conducted between December 2019 and July 2020. The questionnaire consisted of 24 questions on demographics, disease perception, and formula intake.

Results: The survey included 100 patients (males, 56%; age [>60 years], 89%). We found that 66%, 84%, and 93% of patients had a good understanding of their disease, had stopped smoking, and were aware of the need for antioxidant supplements; 58% of patients were aware of the supplement they were prescribed, and 63.8% (37% of total) were using the AREDS2 formula. Only 8% of patients had knowledge regarding the supplement ingredients, and 91% consumed the supplement daily. Patients with long disease duration used supplements less frequently ($p < 0.05$). Older patients and those with a low education level had a limited perception of the disease ($p < 0.05$).

Conclusions: In this prospective survey, some patients consumed supplements other than the AREDS2 formula. Further studies are required to determine ways to increase the use of the AREDS2 formula.

J Korean Ophthalmol Soc 2021;62(11):1502-1508

Keywords: Age-related macular degeneration, AREDS2 formula, Lutein

나이관련황반변성(age-related macular degeneration, AMD)은 황반부의 변성으로 인한 시력저하가 일어나는 질환으로, 고연령층의 노인에게 실명을 일으키는 안질환 중 하나이다. 미국의 역학 연구에서 2005년과 2008년 사이 40세 이상 인

구의 AMD 유병률은 6.5%인 것으로 보고되었고,¹ 국내의 보고에서도 7차 국민건강영양조사에 따르면(Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2016-2017) 40세 이상의 유병률은 13.4%였고, 나이가 증가함에 따라 유병률이 급격히 증가하였다. 고령 인구가 증가함에 따라, 유병률은 해마다 지속적으로 증가하였으며 그에 따른 사회적 비용도 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.²⁻⁴

AMD는 비-신생혈관성(건성)과 신생혈관성(습성)의 두 가지 형태로 나누어 볼 수 있다. 신생혈관성 황반변성은 병변의 진행 속도가 빠르고 비가역적인 시력상실을 야기하여 치료에 대하여 많은 연구가 이루어지고 있다. 반면 비-신생혈관성 황반변성은 환자의 증상이 적고 진행이 상대적으로

■ Received: 2021. 5. 31. ■ Revised: 2021. 8. 6.

■ Accepted: 2021. 10. 20.

■ Address reprint requests to **Kang Yeun Pak, MD**
Department of Ophthalmology, Haeundae Paik Hospital, #875
Haeundae-ro, Haeundae-gu, Busan 48108, Korea
Tel: 82-51-797-2310, Fax: 82-51-797-2030
E-mail: pky0402@naver.com

* Conflicts of Interest: The authors have no conflicts to disclose.

© 2021 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

더디어 연구가 활발하지 않다. 여러 치료들이 시도되고 있으나 아직까지 황산화제 영양제 복용 이외의 효과적인 치료 방법은 없는 상태이다. 이런 황산화제 영양제는 중등도 이상의 황반변성에서 진행된 황반변성으로의 진행을 막아주는 유일한 치료라는 점에서 그 중요도가 높다.

국내에서 AREDS formula (Ocuvite®, Bausch & Lomb Surgical, Rochester, NY, USA)는 의약품으로 인정을 받아 처방이 가능하지만, AREDS2 formula의 경우 건강기능식품으로 인정 받아 병원처방전을 발행할 수 없다. 따라서, 국내에서 AREDS2 formula를 정확하게 처방을 내릴 수 없으며, 이에 대한 환자들의 복용 순응도를 확인할 수 없다. 나이관련황반변성의 유병률이 증가하고, 사회경제적인 비용이 증가하고 있는 추세에서 정확한 AREDS2 formula 복용의 중요성이 높으나 그 실태에 대한 조사는 국내에서는 없는 상태이다. 따라서, 본 연구에서는 중등도 이상의 황반변성을 진단받고 그와 관련된 AREDS2 formula를 복용하고 있는 환자들의 복용 실태와 질병에 대한 인지 정도를 조사하고 복용 순응도에 영향을 미치는 인자에 대해 알아보고자 하였다.

대상과 방법

대상

본 연구는 전향적, 단일기관 연구로서 50세에서 90세 미만의 황반변성으로 진단받고 AREDS2 formula를 복용하고 있는 환자는 대상으로 시행하였다. 한 눈 이상 큰 드루젠 (125 µm 이상)을 가지고 있는 중기 AMD (AREDS category 3) 또는 한쪽 눈에 진행된 나이관련황반변성(AREDS category 4)의 환자를 대상으로 하였다. AMD 이외의 이유로 AREDS2 formula를 복용하는 환자, AREDS2 formula 이외의 안과적 경구 약물을 투여 받는 환자는 대상에서 제

외하였다. 환자의 선정 및 제외 기준은 Table 1과 같다. 본 연구는 해운대백병원 기관생명윤리위원회의 승인을 받은 이후 설문조사를 시행하였고 헬싱키선언을 준수하였다(IRB 승인 번호: 2019-12-020-005).

설문지

설문지는 1) 응답자의 특성(7문항), 2) 황반변성에 대한 일반적인 인식(8문항), 3) 황반변성 영양제 복용 실태(9문항) 등 총 24문항에 대하여 답변을 하도록 구성이 되었다(Fig. 1): 1) 응답자의 특성은 나이, 성별, 동반질환, 가족력, 황반변성의 진단 시기, 흡연 여부, 결혼 여부, 동거인의 여부, 최종학력, 월 평균소득, 의료보험에 대한 질문으로 구성되었고 답변은 단답식으로 시행할 수 있게 구성하였다. 진단 시기를 통해 유병 기간을 계산하였다; 2) 황반변성에 대한 일반적인 인식은 황반변성질환에 대한 이해도, 금연 및 영양제가 황반변성에 미치는 영향, 황반변성에서 황산화 영양제의 역할에 대하여 구성하였다. 답변은 명목척도로 “매우 그렇다”, “그렇다”, “보통이다”, “그렇지 않다”, “전혀 그렇지 않다”로 구성하였다; 3) 황반변성 영양제 복용 실태는 복용 중인 영양제의 상품명인지 여부, 영양제의 성분인지 여부, 일주일당 복용 횟수, 복용을 시작한 경위, 구매 경로, 처방 받은 영양제와 실제 복용하는 영양제가 다른 이유에 대하여 조사하였다. 연구 과정 중 정량 복용에 대한 조사를 위하여 설문 내용을 추가하여 영양제의 하루 복용 횟수와 한 번에 복용하는 영양제의 양에 대한 설문을 추가하였다. 설문지에서 조사에 대한 이해도가 부족하여 답변이 부정확하다고 판단되거나, 답변을 하지 않은 항목이 3개 이상인 경우 분석에서 제외되었다. 본 연구의 설문지는 설문조사 전문 기관의 검토를 받았다(동남리서치, 부산, 한국).

자료 분석

결과 분석은 설문지의 자료를 이용하여 기술통계로 평균, 표준편차를 산출하였고, 빈도 분석을 통하여 각 문항의 빈도를 분석하였다. 명목척도의 통계적 분석을 위하여 “그렇다”, “매우 그렇다”라고 답한 경우에 “안다”, “보통이다”라고 답한 경우 “보통으로 안다”, “그렇지 않다”, “전혀 그렇지 않다”라고 답한 경우는 “모른다”로 간주하였고, 영양제 복용 실태와 인지에 영향을 미치는 요소를 분석하기 위하여 상관분석을 위하여 Cramer-V계수에 의한 상관분석을 시행하였다. 모든 통계적 분석은 PASW 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 사용하였고, *p*-value가 0.05 미만인 경우에 통계학적으로 유의하다고 간주하였다.

Table 1. Inclusion and exclusion criteria

Inclusion criteria
1. Aged between 50 and 90 years
2. AMD patient who taking AREDS2 formula
3. Diagnosed AMD patient category 3 or 4
4. Patient willing to answer to survey
5. Informed consent
Exclusion criteria
1. Macular degeneration not related with age
2. Taking AREDS 2 formula for reason other than AMD
3. Taking other oral medicine for ophthalmic disease
4. Unable to participate in study

AMD = age related macular degeneration.

결 과

응답자의 특성

설문에 참여한 전체 102명 중 2명의 설문지가 제외되어 총 100명을 대상으로 하였다. 남자는 56명(56%), 여자는 44명(44%)이었다. 나이의 분포는 50대가 11%, 60대가 49%, 70대 이상이 40%였다. 응답자의 83%가 기혼 상태였고, 학력 수준은 대학교 졸업 이상이 27%, 고등학교 졸업이 28%, 중학교 졸업이 19%, 초등학교 졸업이 16%, 무학이 4%였

Table 2. baseline characteristic

Variable	Value
Age (years)	
50-59	11
60-69	49
≥70	40
Sex	
Male	56
Female	44
Education	
<Elementary	4
<Middle	16
<High	19
<University	28
≥University	27
No answer	6
Income (10,000 won/month)	
≤15	39
16-30	19
31-45	16
>45	12
No answer	14
Marital state	
Married	83
Single	6
Divorced	9
No answer	2
Smoking state	
Yes	9
No	89
No answer	2
Diagnosis time (years)	
<1	30
1-4	53
5-9	10
≥10	2
No answer	5
Period of taking nutritional supplement (years)	
<1	36
1-3	47
3-5	11
>5	5
No answer	1

Values are presented as %.

다. 황반변성의 유병 기간은 1년 미만(30%), 1-2년 미만(27%), 2-3년 미만(14%), 3-5년 미만(12%), 5-10년 미만(10%), 10년 이상(2%)였다. 흡연 중인 환자는 9%였다 (Table 2).

황반변성에 대한 이해도

황반변성질환에 대한 이해도에서 “안다”라고 대답한 비율은 17%, “보통으로 안다”라고 답한 비율은 49%였다. 금연과 황반변성의 연관성에 대해서 “안다” 또는 “보통으로 안다” 라고 대답한 환자의 비율은 84%였고, 황산화 영양제가 황반변성질환의 진행을 예방하는 데 도움이 된다는 사실을 “안다” 또는 “보통으로 안다”고 답한 환자는 93%였다(Fig. 2).

황반변성 영양제 복용 실태

복용 중인 황산화 영양제의 이름을 알고 있는 환자는 58%였다. 이 중 AREDS2 formula를 복용하고 있는 환자들은 63.8% (전체 환자의 37%)였고, 나머지 36.2% (전체 환자의 21%) 환자들은 영양제의 이름은 알고 있었지만 AREDS2 formula가 아닌 영양제를 복용하고 있었다(Fig. 3). 영양제 성분에 대하여 알고 있는 환자들은 전체 환자의 8%였다.

영양제의 복용 횟수는 매일 복용하는 경우가 91%로, 1주일에 5-6일 복용이 2%, 1주일에 3-4일 복용이 5%를 차지하였다. 정량 복용에 대한 내용이 포함된 설문지를 작성한 환자는 31명이었고, AREDS2 formula를 복용한다고 답한 환자 9명 중 정확한 정량을 복용하는 환자는 33% (3명)였다. 영양제를 사게 된 경위는 안과 의사에게 복용 안내를 받은 경우가 84%로 가장 높았고, 약국추천이 1%, 본인이 직접 산 경우가 5%, 홈쇼핑이나 지인에 의하여 간접적으로 구입하게 되는 경우가 9%였다.

안과에서 영양제 복용에 대한 안내를 받은 환자 84% 중 처방받은 방식은 꼭지 안내가 61%, 구두 안내가 24%, 기타 방법이 13%였다. 구입하였던 영양제가 안내 받은 영양제와 동일하지 않았던 경우가 10명이었으며, 안내 받은 제품이 약국에 없었던 경우가 1명, 약국에서 다른 제품을 안내 받은 경우가 5명, 환자 본인이 다른 영양제를 요구한 경우가 1명, 안내 받은 내용을 잊어버린 경우가 1명, 무응답이 2명이었다. 영양제를 최종으로 구입한 곳은 약국(77%)이 가장 많았고, 인터넷(14%), 대리구매(4%), 기억이 안 남(2%) 순이었다.

영양제 복용 실태와 이해도에 영향을 미치는 요소

황반변성 이해도에 영향을 미치는 인자로 나이, 학력이 유의한 상관관계를 보였다(각각, $p=0.016$, $p=0.024$; $r=0.25$,

Figure 2. Perception about age-related macular degeneration (AMD). (A) Awareness about disease. (B) Awareness about smoking cessation. (C) Awareness about anti-oxidant supplement intake.

Figure 3. Status of AREDS2 intake. 58% of patients knew the name of the supplement they were taking. Of these, 63.8% (37% of all patients) were taking the AREDS2 formula, and the remaining 36.2% (21% of all patients) patients knew the name of the supplement, but were taking a supplement other than the AREDS2 formula.

Table 3. Factors affecting perception about age-related macular degeneration

Variable	p-value*	r
Understanding of AMD		
Age [†]	0.016	0.249
Education [†]	0.027	0.328
Income	0.086	0.254
Diagnosis time	0.784	0.184
Actual condition of supplement intake		
Age	0.155	0.184
Education	0.879	0.167
Income	0.475	0.181
Disease duration [†]	<0.005	0.513

AMD = age-related macular degeneration.

*Correlation analysis by Cramer-V coefficient; [†]statistically significant.

어지는 경향을 보였다. 영양제 복용 실태에 영향을 미치는 인자와 관련해서는 유병 기간이 길었던 환자들이 영양제 복용 빈도가 낮았다($p<0.005$, $r=0.59$).

고 찰

인구의 고령화에 따라 황반변성은 전 세계적으로 계속 늘어나는 추세이며, 2014년도 발표된 메타 분석에 따르면 유병자 수가 2020년에는 1억 9,600만 명, 2040년에는 2억 8,800만 명으로 황반변성의 유병률이 계속 증가할 것으로 분석되었다.⁵ 따라서 황반변성의 치료 및 예방이 더욱 중요해지는 실정이다. 현재까지 알려진 건성 황반변성에서 시도해볼 수 있는 유일한 치료는 항산화 영양제의 복용으로서, 중등도의 황반변성에서 후기 황반변성으로의 진행을

$r=0.33$) (Table 3). 50대, 60대, 70대 이상에서 황반변성에 대해 잘 모른다고 대답한 비율은 각각 9.1%, 27.1%, 45.9%로 나이가 많을수록 이해도가 떨어지는 경향을 보였다. 학력은 무학, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업, 대학원 이상에서 잘 모른다고 대답한 비율이 각각 66.7%, 52.6%, 17.9%, 30.4%, 0%로 학력이 낮을수록 이해도가 떨어

막아주며, 후기 황반변성에서 반대안이 후기로 진행하는 것을 예방하는 것으로 알려져 있으며 아직도 연구가 진행 중에 있다. 황반변성 영양제의 정확한 복용이 중요하지만 시판 중인 영양제 중에는 정확한 AREDS2 formula가 아닌 경우가 많다. 본 연구에서도 루테인 또는 제아잔틴만 들어 있는 영양제를 복용하는 경우가 있었다. 따라서 황반변성으로 영양제를 복용 중인 환자들에게서 영양제 복용 실태와 순응도에 대한 조사가 필요하다.

황반변성 환자들에게서 영양제 복용에 관한 설문조사를 시행하였던 이전의 연구들과 달리 본 연구는 실제 영양제를 복용하고 있는 환자들만을 대상으로 하여서, 복용 순응도가 36-43%로^{6,7} 낮았던 연구에 비해 실제 복용하고 있는 환자들의 실태를 조사할 수 있었다. 황반변성에 대한 인지도에 영향을 미치는 인자로 나이가 있었으며, 70대 이상에서 황반변성질환에 대하여 “모른다”고 답한 비율이 45.9%였다. 이는 안과질환의 인지도에 대한 이전의 연구에서 고령이 다른 안과질환의 낮은 인지도의 위험인자였다는 결과와 유사하다.⁸ 또한 낮은 학력에서 황반변성질환의 인지도가 떨어지는 경향이 있었는데, 무학인 환자들의 경우 황반변성질환에 대하여 “모른다”고 답한 비율이 66.7%로 다른 학력군에 비하여 그 비율이 높았고 교육 수준이 높을수록 안과 질환에 대한 인지도가 높았다는 이전의 연구와 비슷한 맥락을 보였다.⁹⁻¹¹ 황반변성 환자의 황산화 영양제 처방에 있어 나이와 학력 등을 고려하여야 할 것으로 생각된다. 또한, 진단 시기가 오래된 환자들에서 영양제를 잘 복용하지 않는 경향이 있어 진단 시기가 오래된 환자에서 순응도의 확인이 필요하다.

본 연구에서 황반변성이라는 질환에 대하여 ‘안다’ 또는 ‘보통으로 안다’고 응답한 환자들의 비율은 66%로 이전의 황반변성 인식에 대한 연구들에서^{9,12,13} 참여자들의 황반변성에 대한 인지도가 4-30%인 것에 비하여 높았다. AREDS2 formula가 황반변성이라는 질환의 예방에 도움이 된다는 사실을 인지하고 있는 비율이 93%, 흡연의 필요성에 인지하고 있는 비율이 84%였다. 하지만, 복용 중인 황반변성 영양제의 구체적인 이름을 알고 있는 환자의 비율은 58%로 나머지는 복용 중인 영양제 이름을 몰랐으며, 실제 영양제의 성분을 알고 있는 환자의 비율은 8%였다. 황반변성에 대한 인지도 및 영양제 필요성에 대한 인지도에 비하여 실제적인 영양제에 대한 지식은 낮았다. 또한, 영양제의 이름을 알고 있는 환자 중, AREDS2 formula를 제대로 복용하고 있는 환자들은 63.8% (전체 환자의 37%)로 나머지 환자들은 AREDS2 formula가 아닌 다른 성분이 들어 있는 영양제를 복용 중이었다. 환자들이 영양제의 성분을 제대로 알고 있다면 정확한 AREDS2 영양제를 구입할 가능성이 더 높아질

거라고 생각되고 이에 대한 적절한 환자교육이 필요할 것으로 생각된다.

영양제의 복용 빈도의 경우 매일 복용하는 환자들이 91%로 대부분을 차지하고 있었다. 한편 영양제의 정량 복용에 대한 연구에서는 31명의 환자 데이터만 수집하여 환자의 수가 적어 정확한 조사를 할 수 없어 추후 정량복용 연구에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 영양제의 구입은 대부분의 환자가 약국이나 인터넷을 통해 구매하였으며, 약국에서 실제 처방한 영양제와 다른 영양제를 구입하는 경우가 많아 이에 대한 보완대책이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 한계는 환자의 수가 적었으며, 단일 병원의 조사 결과라는 점이다. 환자들의 복용 실태는 각 지역의 사회경제적 특성과 병원의 환자교육 정도에 따라 달라질 것으로 생각된다. 복용 중인 황반변성 영양제의 이름을 모르는 환자들 42%로 비교적 높은 비율을 차지하고 있었는데, 이 환자들의 영양제 섭취 실태에 대해 파악을 하지 못하였다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 황반변성 영양제를 복용하고 있는 환자들의 복용 실태를 전향적으로 조사한 국내 최초의 연구이며, 환자들의 황반변성질환 관련 인지 정도와 복용 순응에 영향을 미치는 인자를 조사하였다는 의의가 있다.

결론적으로, 국내 황반변성 환자들은 저학력군에서 황반변성질환의 인지도가 낮은 경향이 있었고, 질환이 유병 기간이 오래될수록 복용 순응도가 떨어졌다. 정확한 AREDS2 formula를 복용하지 않는 환자들 42%가 있어 이에 대한 보완책이 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- 1) Klein R, Chou CF, Klein BE, et al. Prevalence of age-related macular degeneration in the US population. Arch Ophthalmol 2011; 129:75-80.
- 2) Hwang HS, Lee SB, Jee D. Association between blood lead levels and age-related macular degeneration. PLoS One 2015;10:e0134338.
- 3) Kim EC, Han K, Jee D. Inverse relationship between high blood 25-hydroxyvitamin D and late stage of age-related macular degeneration in a representative Korean population. Invest Ophthalmol Vis Sci 2014;55:4823-31.
- 4) Ahn YS, Jee DH. Socioeconomic costs of age-related macular degeneration in Korea. J Korean Ophthalmol Soc 2019;60:765-72.
- 5) Wong WL, Su X, Li X, et al. Global prevalence of age-related macular degeneration and disease burden projection for 2020 and 2040: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Heal 2014; 2:e106-16.
- 6) Ng WT, Goggin M. Awareness of and compliance with recommended dietary supplement among age-related macular degeneration patients. Clin Exp Ophthalmol 2006;34:9-14.
- 7) Hochstetler BS, Scott IU, Kunselman AR, et al. Adherence to recommendations of the age-related eye disease study in patients with age-related macular degeneration. Retina 2010;30:1166-70.

- 8) Huang OS, Zheng Y, Tay WT, et al. Lack of awareness of common eye conditions in the community. *Ophthalmic Epidemiol* 2013;20: 52-60.
- 9) Sanjay S, Chin YC, Teo HT, et al. A follow-up survey on the knowledge of age-related macular degeneration and its risk factors among Singapore residents after 5 years of nation-wide awareness campaigns. *Ophthalmic Epidemiology* 2014;21:230-6.
- 10) Noertjojo K, Maberley D, Bassett K, Courtright P. Awareness of eye diseases and risk factors: identifying needs for health education and promotion in Canada. *Can J Ophthalmol* 2006;41:617-23.
- 11) Lau JT, Lee V, Fan D, et al. Knowledge about cataract, glaucoma, and age related macular degeneration in the Hong Kong Chinese population. *Br J Ophthalmol* 2002;86:1080-4.
- 12) AMD Alliance International. Awareness of age-related macular degeneration and associated risk factors: AMD global report 2005 [Internet]. Nottingham (UK): AMD Alliance International, c2015 [cited 2017 Jan 20]. Available from: www.eyeresearch.org/pdf/AMD_Report_Aug22_1046.pdf.
- 13) Rosenthal B, Thompson B. Awareness of age-related macular degeneration in adults: the results of a large-scale international survey. *Optometry* 2003;74:16-24.

= 국문초록 =

나이관련황반변성 환자들의 항산화 영양제 복용에 대한 설문조사

목적: 중등도 이상의 황반변성을 진단받고 AREDS2 formula를 복용하고 있는 환자들의 복용 실태에 대해서 조사해 보고자 하였다.

대상과 방법: 2019년 12월부터 2020년 7월까지 황반변성 환자를 대상으로 전향적으로 설문조사를 시행하였다. 설문지는 인구학적 특성, 질병에 대한 인식, 영양제 복용 실태 등에 대해 총 24문항을 조사하였다.

결과: 총 100명의 환자가 포함되었으며, 남자가 56%였고 연령은 60대 이상이 89%였다. 질환에 대한 이해도, 금연의 필요성, 항산화 영양제의 필요성에 대해 안다고 대답한 비율은 66%, 84%, 93%였다. 복용 실태 조사에서 복용 중인 약을 정확히 알고 있는 환자는 58%였고, 이 중 AREDS2 영양제를 제대로 복용하고 있는 환자는 63.8% (전체 환자의 37%)였다. 또한, 영양제 성분에 대해서 알고 있는 환자는 8%, 영양제를 매일 복용한다고 답한 환자는 91%였다. 복용 실태와 인식에 영향을 미치는 인자로 유병 기간이 길어질수록 황반변성 영양제를 복용하는 빈도가 줄어드는 경향이 있었으며($p < 0.05$), 연령이 높고 저학력일수록 황반변성질환에 대한 인지가 낮았다($p < 0.05$).

결론: 황반변성 영양제 복용 실태 조사에서 정확한 AREDS2 formula를 복용하지 않는 환자들 이 있어 이에 대한 보완책이 필요할 것으로 생각된다.

〈대한안과학회지 2021;62(11):1502-1508〉

나정호 / Jeong Ho Na

인제대학교 의과대학 해운대백병원 안과학교실
Department of Ophthalmology,
Haeundae Paik Hospital,
Inje University College of Medicine