대한안과학회지 2015년 제 56 권 제 12 호
J Korean Ophthalmol Soc 2015;56(12):1848-1853
ISSN 0378-6471 (Print) · ISSN 2092-9374 (Online)
http://dx.doi.org/10.3341/jkos.2015.56.12.1848

Original Article

콘택트렌즈 관리의 순응도에 인쇄된 안내문이 미치는 효과 분석

The Impact of Written Information on the Compliance with Contact Lens Care

김희원[1] · 이상윤[2] · 이상목[1]

Hee Weon Kim, MD[1], Sang Yoon Lee, MD[2], Sang Mok Lee, MD, PhD[1]

한림대학교 의과대학 한림대학교성심병원 안과학교실[1], 서울대학교 의과대학 안과학교실[2]

Department of Ophthalmology, Hallym University Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine[1], Anyang, Korea
Department of Ophthalmology, Seoul National University College of Medicine[2], Seoul, Korea

Purpose: To evaluate the impact of written information on the compliance with proper contact lens (CL) care.

Methods: The patients prescribed CLs by a single ophthalmologist in a clinic from January 2008 to August 2009 were enrolled in the present study. The patients were randomly divided into 2 groups, the verbal and written information (VWI) group and verbal information (VI) group. The patients in the VWI group received verbal and written information on proper CL care and the VI group received the same information only verbally. Patients who were followed-up more than 2 weeks after CL wear were asked 10 questions regarding CL care and statistical analysis was performed for each question on CL care. The Mann Whitney *U*-test was used for comparison between the 2 groups and Pearson's test was used for the correlation analyses.

Results: A total of 23 patients were included in this study. Ten patients were assigned to the VWI group, and 13 patients to the VI group. The most desirable score for the CL care was 100 points. The VWI group showed 85.2 ± 13.4 points and the VI group showed 71.5 ± 10.1 points (p = 0.030, Mann-Whitney *U*-test). Of the 10 questions, daily replacement of the lens care solution and the use of tap water showed significant correlation with the discomfort induced by the CL and rinsing process before CL insertion showed significant correlation with the CL intolerance (p = 0.008, p = 0.004 and p = 0.015, respectively, Pearson's correlation test).

Conclusions: The patients in the written information group showed better compliance for overall CL care. Adding the written information to the verbal explanation can enhance the patient's compliance with the proper CL care. Enhancing the compliance of CL care with written information can be expected to decrease the complications and improve the comfort of wearing CLs.
J Korean Ophthalmol Soc 2015;56(12):1848-1853

Key Words: Compliance, Contact lens care, Contact lens discomfort, Contact lens intolerance, Written information

콘택트렌즈는 과거에는 시력교정을 목적으로 주로 사용되다가 최근에는 미용적인 효과와 야외활동 시의 편의성 등으로 인하여 널리 상용화되고 있으며, 또한 사용 연령대가 낮아지는 추세이다.[1-3] 하지만 이러한 콘택트렌즈의 여러 가지 효과와 장점의 이면에는 콘택트렌즈의 관리가 부적절할 경우에 발생할 수 있는 부작용도 무시할 수 없는데, 각막염, 각막미란, 비감염성 각막침윤, 알레르기 질환, 결막충혈, 감염성 각막궤양, 건성안, 각막신생혈관 등의 합병증을 유발할 수 있다.[4] 최근 국내 보고에 의하면 콘택트렌즈 합병증 중 감염성 각막염의 발생률이 9.4%로 보고된 바 있다.[2]

■ **Received:** 2015. 6. 19. ■ **Revised:** 2015. 7. 13.
■ **Accepted:** 2015. 10. 22.

■ Address reprint requests to **Sang Mok Lee, MD, PhD**
Department of Ophthalmology, Hallym University Sacred Heart Hospital, #22 Gwanpyeong-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang 14068, Korea
Tel: 82-31-380-3834, Fax: 82-31-380-3833
E-mail: lsm10003@gmail.com

* This study was presented as a poster at the 112th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society 2014.

ⓒ 2015 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.

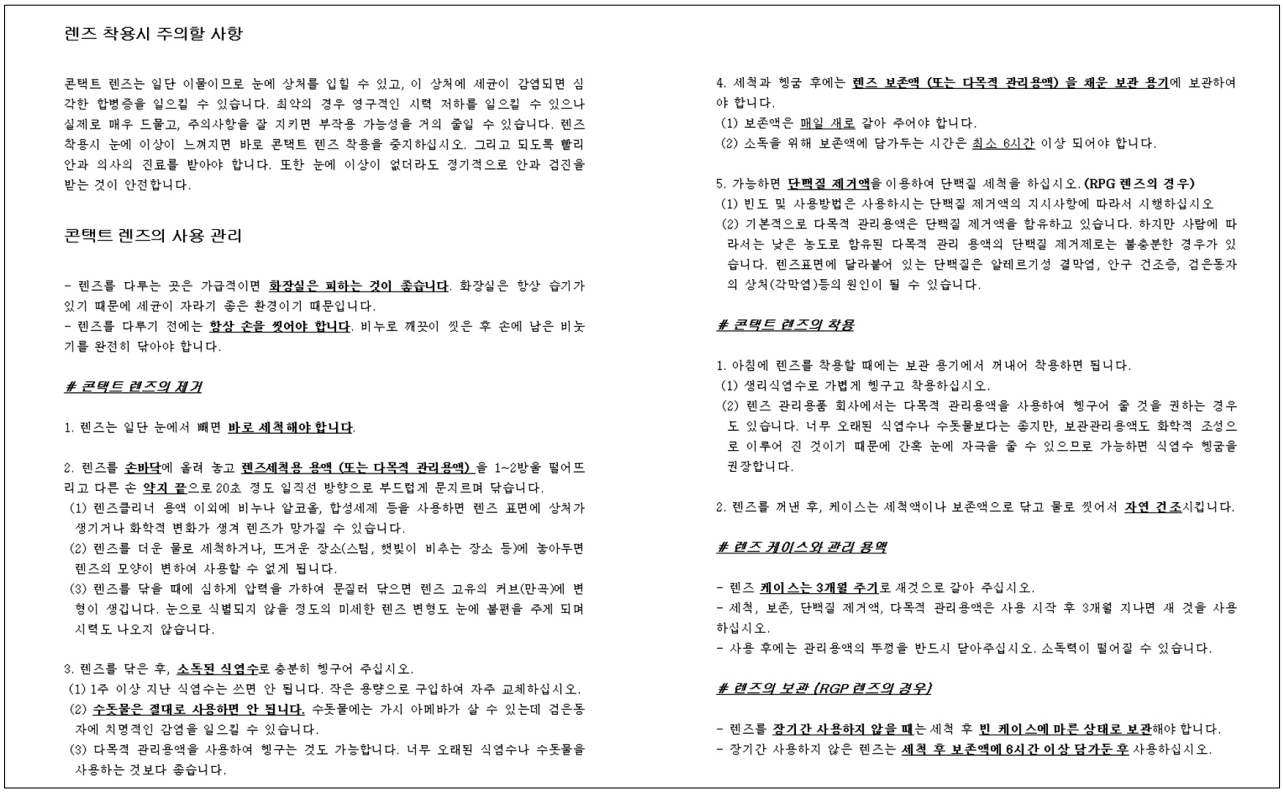
이러한 합병증 발생 여부는 콘택트렌즈를 관리하고 소독하는 방법에 대한 인지 여부와도 통계학적으로 상관관계가 있다는 보고가 있으며, 특히 미용컬러렌즈를 착용하는 학생들이 증가함에 따라 이들에 대한 렌즈 관리 교육의 부재도 합병증 발생의 중요한 원인으로 지적되고 있다.[5]

Kruse et al[6]은 2000년에 시행한 무작위배정 임상시험에서 소책자 또는 안내문과 같은 문서화된 정보를 제공 받은 군에서 구두로만 정보를 제공 받은 군에 비하여 전반적인 지식의 습득과 행동에 있어서 더 효과적이라고 보고하였다. 이에 저자들은 환자의 콘택트렌즈 관리에 대한 순응도를 높일 수 있는 방법의 일환으로 렌즈 관리에 대한 최신 지견을 담은 병원 자체의 렌즈 관리 안내문을 제작하였다. 본 연구는 올바른 콘택트렌즈 관리를 위해서 인쇄된 안내문을 이용한 의사의 설명이 환자의 콘택트렌즈 관리 순응도에 미치는 영향을 여러 항목별로 분석 및 평가하고자 하였다.

대상과 방법

단일 병원에서 단일 안과의사에게 2008년 1월부터 2009년 8월까지 콘택트렌즈를 처방 받은 환자들을 대상으로 하였으며, 염증이나 기타 안질환이 동반되어 있거나 점안액을 이용한 치료 중인 환자는 제외하였다. 상기 기간 중 콘택트렌즈 처방을 받는 환자를 무작위로 안내문군 또는 구두설명군에 배정하였다. 안내문군(verbal and written information [VWI] group)은 콘택트렌즈 처방 시 콘택트렌즈 관리에 대한 안내문을 제공한 후 처방한 안과의사가 관리 방법을 설명하였고, 구두설명군(verbal information [VI] group)은 동일한 내용을 안내문 없이 구두로만 설명하였다. 안내문에는 콘택트렌즈의 세척 및 보관 방법에 대하여 자세히 기술하였다(Fig. 1).

렌즈 처방 후 2주 이상 경과관찰한 23명의 환자를 대상으로 평균 렌즈 착용 일수 및 하루 착용 시간, 착용 시 불편감, 콘택트렌즈 부적응(contact lens intolerance)의 정도에 대한 문진이 이루어졌으며, 환자의 콘택트렌즈 관리의 순응도에 대한 10문항의 설문조사를 시행하였다(Fig. 2). 설문조사는 렌즈 관리에 대한 준비 및 시행과정, 렌즈케이스 및 렌즈관리용액의 관리에 대한 순응도를 구체적으로 10문항으로 나누어 문항별로 10단계로 빈도를 조사하였다. 각 항목별로 렌즈의 관리가 잘 이루어진 경우를 10점, 전혀 이루어지지 않은 경우를 0점으로 환산하였다. 10번 문항의 경우 순응도에 부정적인 내용을 포함하였으므로 역으로 변환하여 분석하였다. 착용 시 불편감의 정도는 백분율로 조사하여 전혀 불편하지 않음을 0%, 렌즈를 착용할 수 없을 정도로 불편한 경우를 100%로 하였다. 렌즈 부적응의 경우



렌즈 착용시 주의할 사항

콘택트 렌즈는 일단 이물이므로 눈에 상처를 입힐 수 있고, 이 상처에 세균이 감염되면 심각한 합병증을 일으킬 수 있습니다. 최악의 경우 영구적인 시력 저하를 일으킬 수 있으나 실제로 매우 드물고, 주의사항을 잘 지키면 부작용 가능성을 거의 줄일 수 있습니다. 렌즈 착용시 눈에 이상이 느껴지면 바로 콘택트 렌즈 착용을 중지하십시오. 그리고 되도록 빨리 안과 의사의 진료를 받아야 합니다. 또한 눈에 이상이 없더라도 정기적으로 안과 검진을 받는 것이 안전합니다.

콘택트 렌즈의 사용 관리

- 렌즈를 다루는 곳은 가급적이면 **화장실은 피하는 것이 좋습니다**. 화장실은 항상 습기가 있기 때문에 세균이 자라기 좋은 환경이기 때문입니다.
- 렌즈를 다루기 전에는 **항상 손을 씻어야 합니다**. 비누로 깨끗이 씻은 후 손에 남은 비눗기를 완전히 닦아야 합니다.

 # 콘택트 렌즈의 제거

1. 렌즈는 일단 눈에서 빼면 **바로 세척해야 합니다**.

2. 렌즈를 **손바닥**에 올려 놓고 **렌즈세척용 용액 (또는 다목적 관리용액)** 을 1~2방울 떨어뜨리고 다른 손 **약지 끝**으로 20초 정도 일직선 방향으로 부드럽게 문지르며 닦습니다.
(1) 렌즈클리너 용액 이외에 비누나 알코올, 합성세제 등을 사용하면 렌즈 표면에 상처가 생기거나 화학적 변화가 생겨 렌즈가 망가질 수 있습니다.
(2) 렌즈를 더운 물로 세척하거나, 뜨거운 장소(스팀, 햇빛이 비추는 장소 등)에 놓아두면 렌즈의 모양이 변하여 사용할 수 없게 됩니다.
(3) 렌즈를 닦을 때에 심하게 압력을 가하여 문질러 닦으면 렌즈 고유의 커브(만곡)에 변형이 생깁니다. 눈으로 식별되지 않을 정도의 미세한 렌즈 변형도 눈에 불편을 주게 되며 시력도 나오지 않습니다.

3. 렌즈를 닦은 후, **소독된 식염수**로 충분히 헹구어 주십시오.
(1) 1주 이상 지난 식염수는 쓰면 안 됩니다. 작은 용량으로 구입하여 자주 교체하십시오.
(2) **수돗물은 결대로 사용하면 안 됩니다.** 수돗물에는 가시 아메바가 살 수 있는데 검은동자에 치명적인 감염을 일으킬 수 있습니다.
(3) 다목적 관리용액을 사용하여 헹구는 것도 가능합니다. 너무 오래된 식염수나 수돗물을 사용하는 것보다 좋습니다.

4. 세척과 헹굼 후에는 **렌즈 보존액 (또는 다목적 관리용액) 을 채운 보관 용기**에 보관하여야 합니다.
(1) 보존액은 **매일 새로** 갈아 주어야 합니다.
(2) 소독을 위해 보존액에 담가두는 시간은 **최소 6시간** 이상 되어야 합니다.

5. 가능하면 **단백질 제거액**을 이용하여 단백질 세척을 하십시오. **(RPG 렌즈의 경우)**
(1) 빈도 및 사용방법은 사용하시는 단백질 제거액의 지시사항에 따라서 시행하십시오
(2) 기본적으로 다목적 관리용액은 단백질 제거액을 함유하고 있습니다. 하지만 사람에 따라서는 낮은 농도로 함유된 다목적 관리 용액의 단백질 제거제로는 불충분한 경우가 있습니다. 렌즈표면에 달라붙어 있는 단백질은 알레르기성 결막염, 안구 건조증, 검은동자의 상처(각막염)등의 원인이 될 수 있습니다.

 # 콘택트 렌즈의 착용

1. 아침에 렌즈를 착용할 때에는 보관 용기에서 꺼내어 착용하면 됩니다.
(1) 생리식염수로 가볍게 헹구고 착용하십시오.
(2) 렌즈 관리용품 회사에서는 다목적 관리용액을 사용하여 헹구어 줄 것을 권하는 경우도 있습니다. 너무 오래된 식염수나 수돗물보다는 좋지만, 보관관리용액도 화학적 조성으로 이루어 진 것이기 때문에 간혹 눈에 자극을 줄 수 있으므로 가능하면 식염수 헹굼을 권장합니다.

2. 렌즈를 꺼낸 후, 케이스는 세척액이나 보존액으로 닦고 물로 씻어서 **자연 건조**시킵니다.

 # 렌즈 케이스와 관리 용액

- 렌즈 **케이스는 3개월 주기**로 새것으로 갈아 주십시오.
- 세척, 보존, 단백질 제거액, 다목적 관리용액은 사용 시작 후 3개월 지나면 새 것을 사용하십시오.
- 사용 후에는 관리용액의 뚜껑을 반드시 닫아주십시오. 소독력이 떨어질 수 있습니다.

 # 렌즈의 보관 (RGP 렌즈의 경우)

- 렌즈를 **장기간 사용하지 않을 때**는 세척 후 **빈 케이스에 마른 상태로 보관**해야 합니다.
- 장기간 사용하지 않은 렌즈는 **세척 후 보존액에 6시간 이상 담가둔 후** 사용하십시오.

Figure 1. The written information for the contact lens care. It contains where to clean the lenses, how to scrub the lenses, and how to care the lenses and their cases.

렌즈 착용 시 충혈이나 통증 등으로 렌즈를 착용할 수 없었던 빈도를 최근 1달 기준으로 문진하였다.

통계분석은 SPSS 21.0 for windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 이용하였으며 두 군 간의 비교에는 Mann Whitney *U* 검정을, 상관관계 분석에는 Pearson's correlation test를 활용하였다. *p*값이 0.05 미만인 경우를 통계학적으로 유의하다고 판정하였다.

결 과

연구에 포함된 총 23명의 환자 중 여자가 21명(91.30%), 남자가 2명(8.70%)이었으며, 나이는 15세에서 37세로 평균 23.6 ± 6.3세였다. 안내문군은 10명, 구두설명군은 13명이었다. 하루 평균 렌즈 착용 시간은 안내문군에서 11.3 ± 4.9시간, 구두설명군에서 9.7 ± 3.2시간으로 통계적으로 유의한 차이가 없었으며(*p*=0.346), 착용 시 불편감의 정도는 안내문군은 22.0 ± 16.9%, 구두설명군은 30.8 ± 20.2%였으며, 렌즈 부적응은 안내문군은 0.44 ± 1.33회/달, 구두설명군은 1.29 ± 1.82회/달로, 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(각각 *p*=0.254, *p*=0.174, Table 1).

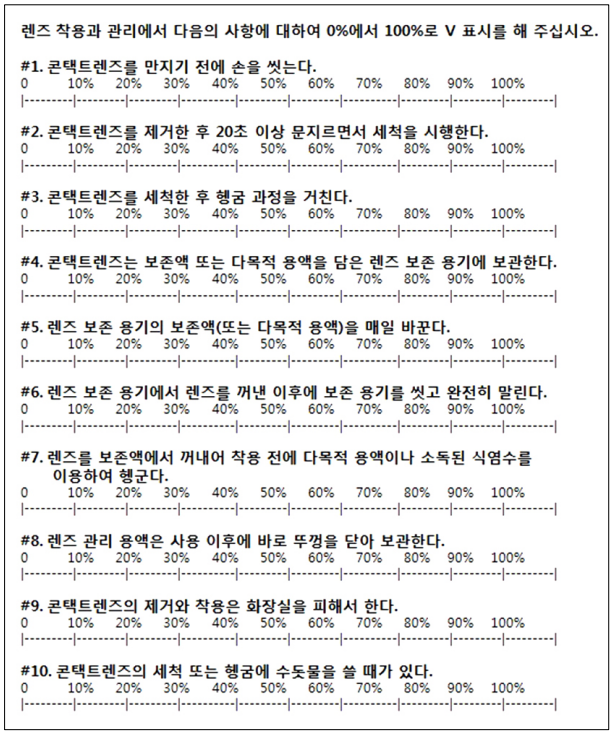


Figure 2. The questionnaire of the contact lens care. It contains the preparation and process for the care of contact lenses and the management of lens storage solution and cases. The results of Q10 was analyzed in reverse, as it scores negatively for good compliance.

설문조사 항목의 총점은 안내문군에서 85.2 ± 13.4점, 구두설명군에서 71.5 ± 10.1점으로 통계학적으로 유의하게 안내문군에서 높은 순응도를 보였고 세부 문항별로 분석하였을 때, 렌즈 관리 장소와 관련된 문항에 대해서 안내문군이 구두설명군보다 통계학적으로 유의하게 우수한 점수를 보였다(각각 *p*=0.030, *p*=0.026, Mann-Whitney *U*-test, Fig. 3). 콘택트렌즈 착용 시 불편감에 콘택트렌즈 관리가 미치는 영향을 분석하기 위하여 렌즈관리에 대한 설문항목별 결과와 착용 시 불편감과의 상관관계를 분석하였을 때, 렌즈관리용액의 매일 교체는 불편감과 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였으며(*p*=0.008, Table 2), 콘택트렌즈를 세

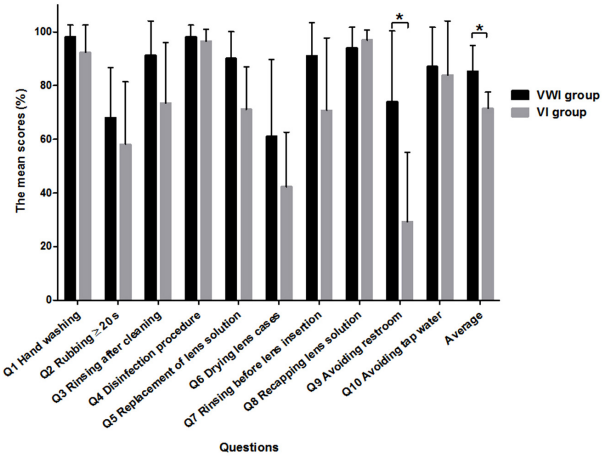


Figure 3. The mean score (%) of each question and total for the contact lens care. Asterisks (*) indicates significant difference between the Verbal and written information group (VWI group) and the Verbal information group (VI group) for the place of lens care and the average score (*p*-value < 0.05 by Mann-Whitney *U*-test). Error bars indicate 95% confidence interval of means. s = seconds.

Table 1. Demographic characteristics of subjects of both groups

	Verbal and written information group	Verbal information group	*p*-value*
Number of patients (eyes)	10	13	
Age (years)	27.1 ± 6.9	20.9 ± 4.3	0.260
Daily lens use (hours/day)	11.3 ± 4.9	9.7 ± 3.2	0.346
Lens discomfort (%)	22.0 ± 16.9	30.8 ± 20.2	0.254
Lens intolerance (times/month)	0.44 ± 1.33	1.29 ± 1.82	0.174

Values are presented as mean ± SD unless otherwise indicated.
*Mann-Whitney *U*-test.

Table 2. The correlation between the discomfort of contact lens and each question

	Pearson's correlation coefficient (r)	*p*-value
Q1 (Hand washing before lens care)	-0.365	0.095
Q2 (Rubbing lens ≥ 20 s during cleaning)	+0.373	0.087
Q3 (Rinsing after cleaning lens)	-0.312	0.168
Q4 (Storing lens in disinfecting solution)	-0.182	0.417
Q5 (Daily replacement of lens solution)	-0.548	0.008*
Q6 (Drying lens cases)	-0.250	0.261
Q7 (Rinsing before lens insertion)	+0.038	0.868
Q8 (Recapping lens solution immediately after use)	-0.241	0.281
Q9 (Avoiding restroom for lens care)	-0.174	0.438
Q10 (Avoiding tap water for lens care)	+0.593	0.004*

s = seconds.
*$p < 0.05$, Pearson's correlation test.

Table 3. The correlation between the contact lens intolerance and each question

	Pearson's correlation coefficient (r)	*p*-value
Q1 (Hand washing before lens care)	-0.460	0.073
Q2 (Rubbing lens ≥ 20 s during cleaning)	-0.201	0.455
Q3 (Rinsing after cleaning lens)	-0.192	0.493
Q4 (Storing lens in disinfecting solution)	+0.092	0.735
Q5 (Daily replacement of lens solution)	+0.271	0.311
Q6 (Drying lens cases)	-0.443	0.086
Q7 (Rinsing before lens insertion)	-0.597	0.015*
Q8 (Recapping lens solution immediately after use)	-0.194	0.471
Q9 (Avoiding restroom for lens care)	+0.166	0.538
Q10 (Avoiding tap water for lens care)	-0.312	0.239

s = seconds.
*$p < 0.05$, Pearson's correlation test.

척 시 수돗물의 사용을 피하는 것은 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다(p=0.004, Table 2). 콘택트렌즈 부적응은 렌즈 착용 전 헹굼 과정의 시행과 통계학적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다(p=0.015, Table 3).

고 찰

콘택트렌즈 착용자가 증가하고 그 연령대가 낮아짐에 따라 렌즈와 관련된 합병증의 빈도 역시 증가하는 추세를 보이고 있으며, 따라서 콘택트렌즈에 대한 철저한 관리가 더욱 부각되고 있다.[1-3] 일반적으로 렌즈 관리에 대한 설명은 구두설명에 의존하거나 일부 제조회사에서 제작한 안내문에 의존하는 경향을 보이는데, 실제 제조회사에서 권장하는 방법이 문제가 있는 것으로 밝혀진 사례도 있다. 한 예로, 2006년도 콘택트렌즈 사용자들에게 발생했던 감염성 각막염의 유행은 그 원인이 명확하게 밝혀지지는 않았으나 특정 다목적관리용액과의 관련성이 의심되고 있으며, 특히 렌즈 세척 시 문지르지 않아도 된다는 제조회사의 권장사항에 의해 Fusarium이나 Acanthamoeba 등의 제거가 충분히 이루어지지 않은 것도 원인이 된 것으로 여겨지고 있다.[7] 따라서 안과 전문의가 렌즈 관리에 관련된 최신 지견을 바탕으로 하여 회사의 이해관계에 얽매이지 않고 안내문을 제작할 필요성이 있다.

콘택트렌즈 착용 시 불편감과 부적응에 대한 분석에서, 불편감은 렌즈 보관 시 렌즈관리용액을 매일 교체할수록 감소하였으며, 부적응의 경우 렌즈 착용 전 헹굼 과정을 거칠수록 감소하였다. 하지만 수돗물을 이용하여 렌즈를 세척할 때 불편감을 덜 호소하는 것으로 분석되었는데, 수돗물을 사용할 경우 흐르는 물을 통해 콘택트렌즈 표면에 있는 렌즈관리용액의 잔여량을 감소시켜 불편감을 줄여 주었을 것으로 추측된다. 실제로 렌즈에 남아있는 렌즈관리용액은 콘택트렌즈로 인한 불편감에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.[8] 이는 렌즈관리용액에서 콘택트렌즈 안으로 흡수된 방부제가 렌즈 착용 시 각막에 유리되어 임상적으로 유의한 수준의 점상 각막미란을 유발하기 때문에 발생하는 것으로 보고되었다.[9,10] 하지만 수돗물을 이용하여 세척할 경우 가시아메바(Acantoamoeba) 감염의 위험을 높일 수 있으므로 권장할 수 있는 방법은 아니고, 대신에 생리식염수를 통한 철저한 헹굼 과정이 더욱 안전하고 효과적인 대안으로 생각된다.[11,12] 렌즈관리용액의 주기적인 교체와

착용 전 헹굼 과정을 통해 환자의 콘택트렌즈 착용에 대한 불편감을 해소시켜 렌즈 착용의 편의를 도모할 수 있을 것으로 생각된다.

이번 연구에서는 안내문의 활용이 환자들의 콘택트렌즈 관리 순응도를 71.5 ± 10.1점에서 85.2 ± 13.4점으로 유의하게 향상시킬 수 있음을 보여주었다는 점에서 의미가 있다. 하지만 전체적인 순응도에서는 유의한 차이가 있었으나 각 문항별로 분석했을 때는 렌즈 착용 장소에 대한 문항에서만 유의한 차이를 보였다. 렌즈 세척 후 헹굼(Q3, 91.1 ± 16.9 vs. 73.5 ± 37.9), 렌즈관리용액의 매일 교체(Q5, 90.0 ± 14.1 vs. 70.5 ± 26.5), 렌즈 보존용기의 건조(Q6, 61.0 ± 40.1 vs. 42.8 ± 33.7), 렌즈 착용 전 헹굼(Q7, 91.0 ± 17.3 vs. 70.8 ± 44.6) 등의 문항의 경우 두 군 간에 17점 이상 차이가 있음에도 불구하고 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났는데, 이는 표본의 수가 적고 렌즈 관리와 관련된 설문의 한계상 개인에 따른 표준편차가 크기 때문일 수도 있을 것으로 생각된다.

또한, 렌즈 세척 시간 및 보존용기의 건조 관리에 대해서는 안내문을 통한 설명이 이루어졌음에도 불구하고 순응도가 떨어지는 것(각각 67.6 ± 25.8점, 61.0 ± 40.1점)으로 분석되었다. 이에 순응도를 높일 수 있는 추가적인 방안에 대한 고려와 경과관찰 및 주기적인 순응도 확인 등의 대안이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 앞서 언급된 것처럼 증례의 수가 적다는 점을 들 수 있다. 추후 환자의 수를 늘려 좀 더 대규모로 연구를 진행하면 보다 많은 문항에서 유의한 결과가 도출될 수 있을 것으로 생각된다. 두 번째로는 렌즈 관리의 순응도에 대한 분석을 환자의 자기 보고(self-reporting)에 의존하고 있다는 점이다. 하지만 설문조사 시 환자의 개인 정보를 기록하지 않도록 하여 이러한 오류를 최소화하기 위해 노력하였다.

우리 연구는 비록 환자 수가 적다는 한계는 있지만 콘택트렌즈를 처방 받은 환자들에게 렌즈 관리에 대하여 단순히 구두로 설명하는 것보다 안내문 등의 보조자료를 같이 이용하는 것이 통계적으로 유의하게 환자의 순응도를 높일 수 있음을 보여주었다. 이러한 렌즈 관리의 순응도 개선을 통하여 렌즈의 부작용을 줄이고 착용감을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

REFERENCES

1) Choi TH, Kim HM, Cha HW, et al. Research on the current status of contact lenses in Korea. J Korean Ophthalmol Soc 2004;45:1833-41.
2) Kim JH, Song JS, Hyon JY, et al. A survey of contact lens-related complications in Korea: the Korean contact lens study society. J Korean Ophthalmol Soc 2014;55:20-31.
3) Singh S, Satani D, Patel A, Vhankade R. Colored cosmetic contact lenses: an unsafe trend in the younger generation. Cornea 2012;31:777-9.
4) Lee DK, Choi SK, Song KY. Clinical survey of corneal complications associated with contact lens wear. J Korean Ophthalmol Soc 1994;35:895-901.
5) Choi HJ, Yum JH, Lee JH, et al. Clinical features and compliance in patients with cosmetic contact lens-related complications. J Korean Ophthalmol Soc 2014;55:1445-51.
6) Kruse AY, Kjaergard LL, Krogsgaard K, et al. A randomized trial assessing the impact of written information on outpatients' knowledge about and attitude toward randomized clinical trials. The INFO trial group. Control Clin Trials 2000;21:223-40.
7) Butcko V, McMahon TT, Joslin CE, Jones L. Microbial keratitis and the role of rub and rinsing. Eye Contact Lens 2007;33(6 Pt 2):421-3; discussion 424-5.
8) Andrasko G, Ryen K. Corneal staining and comfort observed with traditional and silicone hydrogel lenses and multipurpose solution combinations. Optometry 2008;79:444-54.
9) Carnt NA, Evans VE, Naduvilath TJ, et al. Contact lens-related adverse events and the silicone hydrogel lenses and daily wear care system used. Arch Ophthalmol 2009;127:1616-23.
10) Lebow KA, Schachet JL. Evaluation of corneal staining and patient preference with use of three multi-purpose solutions and two brands of soft contact lenses. Eye Contact Lens 2003;29:213-20.
11) Jeong HJ, Yu HS. The role of domestic tap water in Acanthamoeba contamination in contact lens storage cases in Korea. Korean J Parasitol 2005;43:47-50.
12) Kilvington S, Gray T, Dart J, et al. Acanthamoeba keratitis: the role of domestic tap water contamination in the United Kingdom. Invest Ophthalmol Vis Sci 2004;45:165-9.

= 국문초록 =

콘택트렌즈 관리의 순응도에 인쇄된 안내문이 미치는 효과 분석

목적: 올바른 콘택트렌즈의 관리를 위해서 인쇄된 안내문을 이용한 의사의 설명이 환자의 콘택트렌즈 관리 순응도에 미치는 영향을 평가하고 콘택트렌즈 관리의 세부 항목이 콘택트렌즈 착용 시 불편감과 부적응에 미치는 영향을 분석해 보고자 하였다.
대상과 방법: 단일 병원에서 단일 안과의사에게 2008년 1월부터 2009년 8월까지 콘택트렌즈를 처방 받은 환자들을 대상으로 하였다. 상기 기간 중 콘택트렌즈 처방을 받는 환자를 무작위로 안내문군 또는 구두설명군에 배정하였다. 안내문군은 콘택트렌즈 처방 시 콘택트렌즈 관리에 대한 안내문을 제공한 후 처방한 안과의사가 관리 방법을 설명하였고, 구두설명군은 동일한 내용을 안내문 없이 구두로만 설명하였다. 렌즈 처방 후 2주 이상 경과관찰이 되었던 23명의 환자들을 상대로 본인의 콘택트렌즈 관리와 관련된 10문항의 설문조사를 시행한 후 각 항목별 결과를 종합·분석하였다. 통계분석은 SPSS 21.0 for windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 이용하였으며 두 군 간의 결과 비교에는 Mann Whitney *U* 검정을, 상관관계 분석에는 Pearson's correlation test를 활용하였다.
결과: 총 23명 환자의 설문조사 결과가 이 연구에 포함되었으며, 10명은 안내문군, 13명은 구두설명군이었다. 가장 바람직한 콘택트렌즈의 관리 총점을 100점으로 하였을 때, 안내문군은 85.2 ± 13.4점, 구두설명군은 71.5 ± 10.1점으로 통계학적으로 유의한 차이를 보였다(p=0.030, Mann–Whitney *U*–test). 렌즈관리 항목 중 렌즈 보관 시 렌즈관리용액의 매일 교체, 수돗물의 이용이 콘택트렌즈 불편감과, 렌즈 착용 전 헹굼 과정이 콘택트렌즈 부적응과 유의한 상관관계를 보였다(각각 p=0.008, p=0.004, p=0.015, Pearson's correlation test).
결론: 콘택트렌즈를 처방 받은 환자들에게 렌즈 관리에 대하여 단순히 구두로 설명하는 것보다 안내문 등의 보조자료를 같이 이용하는 것이 통계적으로 유의하게 환자의 순응도를 높일 수 있었다. 이러한 렌즈 관리의 순응도 개선을 통하여 렌즈의 부작용을 줄이고 착용감을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.
〈대한안과학회지 2015;56(12):1848–1853〉