

한의학 학술지에 게재된 안구건조증에 대한 논문 고찰

임경민 · 강병수 · 김혜화 · 나가영¹ · 정지원² · 최정화 · 박수연 · 김종한 · 정민영*

동신대학교 한의과대학 안이비인후과부과학교실, 1: 내과학교실, 2: 한방재활의학교실

Review on the Study of Dry Eye Syndrome in the Journal of Korean Medicine

Kyeong Min Lim, Byung Soo Kang, Hye Hwa Kim, Ga Young Na¹, Ji Won Jeong²,
Jung Hwa Choi, Soo Yeon Park, Jong Han Kim, Min Yeong Jung*

Department of Oriental Medical Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology,

1: Department of Internal Medicine, 2: Department of Korean Rehabilitation Medicine, College of Korean Medicine, Dongshin University

By analyzing the research of Dry Eye Syndrome that have been published in the Journals of Korean Medicine, we wished to provide fundamental data for clinical application's development. We found 13 research papers related to Dry Eye Syndrome in Electronic databases(OASIS, RISS, NDSL, KISS) from 1995 to 2016. We subdivided the research into published year, published journal, the type of study, methods, etc. 13 research are composed of 4 systematic reviews, 2 clinical studies, and 7 clinical trials. According to the studies, patients with Dry Eye Syndrome tend to be chronic and have Yin-deficiency, and in their clinical trials, various Korean medical treatments were introduced. In the research, Korean medical treatments can be expected positive impact on Dry Eye Syndrome. But we think a variety of clinical treatment methods and additional studies are needed to increase.

keywords : Dry eye syndrome, Dysfunctional tear syndrome

서 론

안구건조증이란 1995년 미국 국립 안연구소(National Eye Institute; NEI/Industry Work shop)에서 “눈물의 부족 및 눈물막의 과도한 증발로, 노출된 눈꺼풀 틈새의 안구표면 손상이 눈의 불편감 및 자극증상을 일으키는 눈물막의 질환”이라고 정의하였으며, 65세 이상 인구의 약 15% 정도¹⁾, 전세계적으로는 14~33%의 환자가 살고 있는 질환이다²⁻⁴⁾. 또한 국내에서 시행된 안과전문의 대상 조사에서도 안과를 방문한 외래 환자 중 20~30%이 안구건조증 환자에 해당하였다⁵⁾.

최근, 현대인들은 스마트폰, 컴퓨터와 같은 시각적 전자기기 사용 증가와 함께, 실내 공간에서의 활동시간이 늘면서, 실내 공기 질에 따른 안구의 건조감, 이물감, 뻑뻑함 등의 증세를 호소하는 사람들이 많아지고 있으며, 편의성과 미를 위해 착용하는 콘택트 렌즈 사용이 증가함에 따라 안구의 불편감을 호소하기도 한다⁶⁻⁸⁾. 과도한 영상매체, 전자기기의 사용은 눈감박임 횟수를 감소시키며⁹⁾, 콘택트 렌즈 사용은 BUT(Break-up Time of Tear film)를 감소시켰고, 삼투압을 증가시켜 눈물을 증발시키게 되어, 안구 건조를 가속화시킨다¹⁰⁾.

안구건조증의 일반적인 치료법으로는 인공누액점안을 기본적으로 행하여 안구에 일시적으로 수분감을 보충해주거나, 스테로이드 점안, 치료용 콘택트 렌즈, 보호안경 등을 착용하기도 하며, 눈물점 폐쇄등과 같은 처치를 시행하기도 한다. 또한 cyclosporine (Restasis)이라는 눈물 분비증가약물을 사용하기도 하나, 충혈과 같은 부작용으로 인하여 폭넓게 사용은 되지 않고 있으며 근본적 치료법이 아니다¹¹⁻¹⁴⁾.

한의학적으로 안구건조증은 白澁, 目乾澁, 奪睛, 瞳人乾缺 등으로 보고 있다^{15,16)}. 病因은 泣不止液竭, 肝虛血虛, 肝熱, 心肝脾熱, 眼病 生活失調 등이 있어, 침구요법, 약물요법 등과 더불어 淸火熱, 除濕, 滋陰生津하는 치법을 쓴다¹⁷⁾.

안구건조증을 호소하는 환자의 발생빈도에 비해 한의학적으로는 다소 적은 수의 증례 보고 및 문헌고찰 등의 연구논문들이 있으며, 증례보고 또한 대증치료를 기본으로 한 임상논문들이어서, 일관된 한의학적 치료법을 제시할 수 없는 실정이다. 이에 본 저자는 지난 21년간 한의학 학술지에 게재된 안구건조증 관련 논문을 통해 안구건조증에 관한 국내의 한의학 연구 동향을 살펴보고 향후 한방적인 치료법 및 추가적인 연구 방향을 모색하는 데에 도움이 되고자 하였다.

* Corresponding author

Min-Yeong Jeong, Department of Oriental Medical Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology, Mokpo Oriental Hospital of Dongshin University, 313 Baengnyeong-daero, Mokpo, Korea

E-mail : 90minlk@naver.com · Tel : +82-61-280-7907

Received : 2016/11/12 · Revised : 2016/12/29 · Accepted : 2017/01/02

© The Society of Pathology in Korean Medicine, The Physiological Society of Korean Medicine

pISSN 1738-7698 eISSN 2288-2529 <http://dx.doi.org/10.15188/kjopp.2017.04.31.2.94>

Available online at <https://kmpath.jams.or.kr>

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

논문 검색은 학술연구정보서비스(<http://www.riss.kr>), 전통의학포털(<http://oasis.kiom.re.kr>), 한국학술정보(kiss.kstudy.com), 국가과학기술정보센터(scholar.ndsl.kr)를 이용하였으며, 검색시기인 2016년 08월을 기준으로 최근 21년간(1995년 ~ 2016년) 한의학 학술지에 발표된 안구건조증 관련 논문을 대상으로 하였다. 안구건조증에 관한 한의학 관련 논문 18편 중 논문형식이 아닌 3편(체형사상학회지 3편), 안구건조증이 주소증에 해당하지 않은 증례 2편을 제외한 13편을 분석하였다(Table 1, Fig. 1). 검색어로는 안구건조증(眼球乾燥症), dry eye syndrome, dysfunctional tear syndrome, 乾澁, 乾性眼, 眼乾燥을 사용하였다.

Table 1. Summary of studies about dry eye Syndrome

Published Year	First Author	Journal	Subject
1995	Lim GS ¹⁵⁾	The Journal of Oriental Medical Surgery, Ophthalmology, Otolaryngology	A Literature of Study on Dry Eye Syndrome
1998	Hong SU ¹⁶⁾	The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology&Otolaryngology&Dermatology	Clinical Study on Dry Eye Patients
2000	Kwon DH ¹⁷⁾	The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Medicine Society	Book Research into Acupuncture Treatment for Dry Eye
2002	Jeong DH ¹⁹⁾	The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology&Otolaryngology&Dermatology	A Literature of Study on Xerophthalmia
2003	Lee CW ²⁰⁾	The Korean Journal of Meridian & Acupoint	The Clinical Study on Chronic Conjunctivitis or Xerophthalmia treated with The Hwangryunhaedock-tang Herbal Acupuncture Therapy
2007	Choi EH ²¹⁾	The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Medicine Society	Clinical Observation on 3 Cases of Dry Eye Syndrome
2009	Yoon SS ²²⁾	The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology&Otolaryngology&Dermatology	The Literatual Study on the Etiology of Dry Eye Syndrome
2010	Lee CW ²³⁾	The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Medicine Society	Effects of Acupuncture Therapy on Dry Eye Syndrome:43 Case Series
2011	Heo KH ²⁴⁾	The Journal of Korean Medicine Rehabilitation	Effectiveness of Upper Cervical Chuna and Release of Cranial Base on Dry Eye Syndrome, Two Cases Report
2012	Lee DJ ²⁵⁾	The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology&Otolaryngology&Dermatology	Eastern and Western Combined Medical Treatments on 11 Patients with Dry Eye Syndrome
2012	Kim JH ²⁶⁾	The Journal of Oriental Neuropsychiatry	Clinical Study on Ocular Fatigue (Dry Eye) Patients
2012	Lee SM ²⁷⁾	The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Medicine Society	Comparative Study of the Effect of Acupuncture for Dry Eye Syndrome According to Difference of Duration of Treatment
2012	Kim MK ²⁸⁾	The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Medicine Society	The Effects of Self-acupressure on the Visual Health of College Students

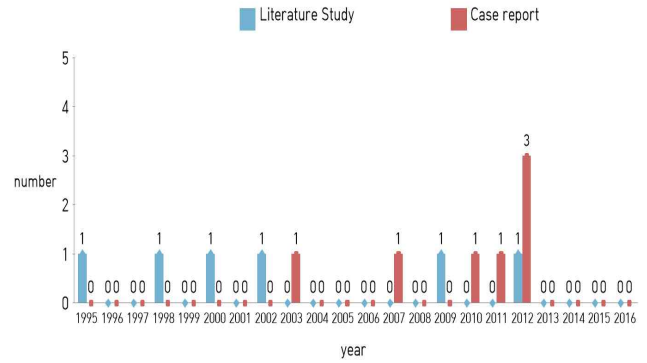


Fig. 1. The number of articles classified by published years and purpose.

2. 연구 방법

상기 4곳의 검색 사이트에서 수집된 13편의 학술지논문을 게재연도별, 학술지별로 분류하여 전체적인 논문의 게재 동향을 살펴보았다. 종설논문은 이전에 보고된 문헌을 토대로 작성한 설명적 또는 해석적인 요약문으로 연구 목적, 병인, 치료법, 출처 등을 분류하여 분석하였으며, 13편 중 4편에 해당하였다²⁸⁾. 임상적 고찰 논문은 질환을 가진 일정한 수의 집단을 분석하여 임상적 경향을 연구한 논문으로 2편에 해당하며, 증례논문은 최소 한 명 이상의 환자를 관찰하여 개별적 언급을 한 것으로, 집단으로 모으거나 분석되지 않으며²⁸⁾, 각 논문에서 사용된 치료방법, 치료부위, 치료 효과에 대한 평가법, 연구결과를 위주로 분석하였고 7편에 해당하였다.

결 과

1. 전체 논문 관련 게재 동향

1) 게재 연도별 논문의 수

최근 21년간(1995년 ~ 2016년) 국내의 한의학 학술지에 게재된 안구건조증 관련 논문은 총 13편이다. 연도별 게재수로 분류해보면, 1995년에 첫 안구건조증 관련 논문이 게재된 이후 1998년, 2000년, 2002년, 2003년, 2007년, 2009년, 2010년, 2011년에 각각 1편의 논문들이 발표 되었으며, 2012년에는 4편의 논문이 보고 되었다(Fig. 1).

2) 발표학술지별 논문의 수

13편의 안구건조증 관련 한의학 논문을 학술지 별로 살펴보면, 1995년 대한외관과학회지에 처음 게재되었고, 대한외관과학회가 2002년 대한한방안이비인후피부과학회로 학회명을 변경한 이후 4편의 관련논문이 더 게재되었으며, 대한침구과학회 5편, 동의신경과학회 1편, 한방재활의학과학회 1편, 대한경락경혈학회지 1편이 게재되었다.

2. 종설논문

임¹⁵⁾ 등은 역대 문헌들의 고찰을 통해 안구건조증의 한의학적 병인과 치법, 서양의학의 유사질환에 대하여 연구하였는데, 黃帝內經, 鍼灸甲乙經, 諸病源候論, 銀海精微論, 太平惠民和劑局方, 聖濟總錄, 三因極一病證方論, 仁齋直指, 濟生方, 病機氣宜保命集, 儒門事親, 張氏類經, 景嶽全書, 萬病回春 등을 비롯한 30종의 한의학서

적과 안과학, 최신진단과 치료, 원해피부과학, 임상진단학, 그림으로 설명한 병리학까지 총 5종의 서양의학서적을 참고하였다. 임 등¹⁵⁾은 한의학적으로 안구건조증을 虛證, 實證, 七情, 元氣下陷으로 크게 구분하였으며, 서양의학의 유사질환과 치료법에 대해 다음과 같이 분류하였다(Table 2).

Table 2. The causes and treatments of dry eye syndrome

Subject	Etiology	Treatments
Korean oriental medicine	虛證	津液不足 養陰生津 ³⁰⁾
		肝腎陰虛 滋養肝腎 ³⁰⁾
		肺陰不足 養陰清肺 ^{30,31)}
	實證	風邪 祛風退翳 ³²⁾
		燥邪 清熱潤燥 ³³⁾
		風熱 祛風清熱 ³⁰⁾
		濕熱 清利濕熱 ^{30,34,35)}
A Literature of Study on Dry Eye Syndrome ¹⁵⁾	七情	
	元氣下陷	
	Aging	
	Dacryoadenitis	Artificial tear formulations
	Sjogren's syndrome	Using soft contact lenses
Western medical science	Steven-Johnson syndrome	Punctal occlusion
	Pemphigoid	
	Avitaminosi A	

임 등¹⁵⁾의 연구이전까지 안구건조증에 대한 역대 문헌 고찰보고가 이루어지지 않았기에, 한의학적으로 분석한 안구건조증의 원인과 치료법에 대한 첫 연구이며, 보고연도가 1995년이므로 현재의 치료경향과 다를 수 있지만 서양의학의 유사질환과 치료에 대해 살펴본 첫 고찰 논문으로서의 의의가 있다.

권¹⁷⁾ 등은 이전까지 서양의학에서 다용된 건성안 치료법인 인공누액점안, 전기소작술, 레이저요법, 누점마개삽입술 등의 적은 치료효과 및 부작용으로 인해 한의학적인 치료법에 기대치가 높아짐에 착안하여 역대 문헌고찰을 통한 침구치료법을 연구하였다. 권¹⁷⁾ 등에 따르면, 건성안의 한의학적 치료는 藥, 點眼, 鍼灸療法이 주가 되며, 清火熱, 除濕, 滋陰生津을 주치법으로 삼는다고 하였다. 안구건조증의 침구치료에 대하여 단순제시한 연구이지만, 침구 치

료법에 대한 이전 문헌 고찰을 통해 추후 안구건조증의 한의학적 치료법 연구에 응용될 수 있도록 한 점에 의의가 있으며, 권¹⁷⁾ 등이 고찰한 침구치료법은 다음과 같다(Table 3).

정¹⁹⁾ 등은 이전 문헌들을 고찰하여 안구건조증의 한의학적 표현인 白澁, 乾澁昏花, 神水將枯, 瞳人乾缺의 병인, 증상, 치법 등을 비교하는 연구를 하였다(Table 4). 정²¹⁾ 등의 연구에 따르면, 안구건조증의 주증상인 乾澁不爽, 疼痛, 이물감, 소양감 등은 白澁의 표현과 가장 유사하며, 이전까지의 한의학 논문들에서 나타난 안구건조증의 표현 역시 白澁에 해당하는 것이다. 白澁은 안구건조증의 초기로 허실에 걸쳐 다양하게 나타나며 증상의 정도가 심하지 않다. 桑白皮湯, 銀翹散, 杞菊地黃丸이多用되는데, 養陰 清熱, 祛風시키기 위해 地黃, 防風, 茯苓, 菊花, 黃芩 등이 자주 사용되었다. 단, 안구건조증이 심해질 경우 나타나는 羞明, 怕日, 目昏, 紅赤, 疼痛, 流淚, 각막손상, 실명과 같은 증상은 乾澁昏花, 神水將枯의 표현이 적당한데, 乾澁昏花는 白澁보다 虛證이 조금 더 심화된 것이며 神水將枯는 實證이 심화된 것이라 하였다. 乾澁昏花의 경우, 四物五子丸, 五膽膏이 사용되었으며 補肝腎, 補精血하기 위해 地黃, 當歸, 枸杞子, 菟絲子 순으로多用되었으며, 神水將枯는 瀉膽散, 補肝散, 當歸養血湯 등을 사용하고, 補腎水, 瀉火하기 위해 地黃, 黃柏 등이多用되었다. 液道の 장애로 인할 경우 瞳人乾缺에 해당한다고 하였는데, 瀉膽補腎祛風熱하기 위해 鑢肝丸, 瀉肝散을 사용하며, 防風, 山藥, 人蔘 등의 약물을多用하였다. 이 연구는 문헌고찰을 통해 안구건조증의 이명들을 병인, 증상별로 구분하여 안구건조증을 단계별, 종류별로 접근하여 한의학적인 분류했다는 점에서 의의가 있으며, 서양의학의 점안제와 유사하게 五膽膏을 임상에 응용할 수 있는 외용약으로 제시하였다.

윤 등²²⁾은 이전까지의 논문들이 주로 증상에 초점을 맞춘 점을 들어 안구건조증이 문헌들 속에 어떻게 언급되었는지, 보다 병인 중심으로 연구하였다. 윤 등²²⁾에 따르면, 黃帝內經時代의 《黃帝內經》에서는 마르는 증상이 燥에 속한다 하여 안구건조증 병인에 대한 단서를 마련하였으며, 隋唐時代의 《諸病源候論》에서는 슬픈 감정으로 과하게 눈물을 흘리거나, 風邪로 인한, 또는 熱氣가 肝을

Table 3. The acupuncture treatments of dry eye syndrome

Classification	Acupoint(Frequency of Practical Use)
眼周圍穴	建明(1), 建明1(1), 建明2(1), 球后(2), 瞳子膠(GB1)(5), 四白(ST2)(7), 絲竹空(TE23)(8), 上明(1), 上下睛明(1), 承泣(ST1)(2), 新明(1), 魚上(1), 魚腰(3), 睛明(BL1)(8), 攢竹(BL2)(10), 太陽(6)
顏面頭部穴	顴膠(SI18)(1), 內鼻(1), 腦戶(GV17)(1), 頭維(ST8)(1), 頭臨泣(GB15)(5), 目窗(GB16)(1), 百會(GV20)(3), 本神(GB13)(1), 上星(GV23)(11), 神廷(GV24)(2), 額會(GV22)(1), 迎香(LI20)(2), 翳明(2), 翳風(TE17)(1), 玉枕(BL9)(1), 鬪交(3), 前頂(GV21)(3), 天牖(2), 天柱(BL10)(2), 風府(GV16)(1), 風池(GB20)(7)
體鍼療法	肝俞(BL18)(5), 肩中俞(SI15)(1), 曲池(LI11)(1), 曲泉(LR8)(2), 崑崙(BL60)(2), 孔最(LU6)(1), 光明(GB37)(3), 窻陰(GB44)(1), 氣海(CV6)(1), 內關(PC6)(2), 大骨孔(1), 大敦(LR2)(1), 大陵(PC7)(2), 臂臑(1), 脾俞(BL20)(1), 四縫(1), 三間(LI3)(1), 三陰交(SP6)(2), 曲池(LI11)(1), 小骨孔(2), 神門(HT7)(1), 申脈(BL62)(1), 腎俞(BL23)(2), 心俞(BL15)(1), 陽谿(LI5)(4), 陽谷(SI5)(3), 養老(SI6)(1), 陽白(GB14)(6), 腋門(TE2)(1), 列缺(LU7)(1), 外關(TE5)(1), 委中(BL40)(1), 譙諳(BL45)(3), 陰譙(2), 二間(LI2)(2), 臨泣(GB41)(4), 掌間(1), 前谷(SI2)(2), 照海(KI6)(3), 足三里(ST36)(4), 中都(LR6)(1), 中渚(TE3)(1), 支溝(TE6)(1), 至陰(BL67)(1), 天膠(TE15), 尺澤(LU5)(2), 太衝(LR3)(4), 通理(HT5)(1), 風門(BL12)(1), 下廉(LI8)(1), 合谷(LI4)(8), 行間(LR2)(3)
耳鍼療法	肝, 脾, 腎, 眼, 心, 肺, 內分泌, 目1 目2, 神門, 耳尖
梅花鍼療法	四白(ST2), 絲竹空(TE23), 魚腰, 睛明(BL1), 攢竹(BL2), 太陽 等
皮膚鍼療法	眼周圍穴, 肩背部穴
頭皮鍼療法	額中線, 額旁1線, 額旁3線, 頂巔後科線下½, 頂中線, 枕上正中線, 枕上旁線
手鍼療法	眼點
手指鍼療法	大腸勝方 + 腎正方, 心正方
刺出血	太陽經, 陽明經, 前五, 前頂(GV21), 百會(GV20), 上星(GV23), 攢竹(BL2), 絲竹空(TE23), 鼻中鼻孔
灸	禁止 少陽經, 血少 人中近鼻柱, 和膠(TE22), 身柱(GV12), 風門(BL12), 肝俞(BL18), 心俞(BL15), 曲池(LI11), 孔最(LU6), 少海(HT3)

상하여 나타난다고 하였다. 宋代, 金元時代의 《太平聖惠》에서는 슬픈 감정으로 눈물을 많이 흘리는 경우, 《聖濟總錄》은 肝의 熱로 인해 血脈이 말라 津液을 榮潤할 수 없어서 目澀痛이 된다고 하였고, 《銀海精微》에서는 정신불안정으로 충분한 휴식을 취하지 못하여 肝이 상하거나 肝腎이 모두 虛하여 旺盛한 和로 인해 瞳人乾缺이 생긴다 하였으며, 《朱震亨心法》은 血少神勞腎虛가 目昏의 원인이라 하였다. 明時代의 《證治準繩》에서는 目昏은 風과 血虛가, 乾澀昏花는 勞膽竭時, 過勞多思, 耽主恣燥之人, 不忌房事로 인하여, 神水將枯는 腎水乾澀으로 神膏乾澀되어 생긴다고 하였다. 《名目至寶》는 瞳人乾缺이 腎經에 있는 風熱로 인해 나타나며, 《醫學綱目》은 目昏이 風熱, 熱, 風, 燥, 《醫方考》은 腎水虛竭, 《景岳全書》는 老人들은 火가 위에 있어서 水가 부족한 것을 원인이라 하였다. 《醫學入門》은 熱毒이 눈동자 가운데로 上衝 한 것을 瞳人乾缺이라 하였으며, 熱鬱이 目昏의 병인이라 하였고, 《東醫寶鑑》은 不足陰之脈病, 肝虛, 氣脫者, 脫陰者, 腎氣弱, 熱氣佛鬱玄府閉塞 등이 眼昏의 원인이라 제시하였다. 《鄉藥集成方》은 슬퍼서 눈물을 과하게 흘릴 경우 目澀痛이 나타나며, 《萬病回春》은 眼病의 원인들이 치성한 火로 인한 것이라 하였다. 淸時代의 《目經大成》은 勞膽過慮, 耽酒恣欲, 五火熱傷神水而致하여 陰脫되어 陽을 가지런하 하지 못하여 정신이 고달파지며 膏液이 제 역할을 하지 못해 瞳人에 문제가 생긴다 하였다²⁴⁾. 윤 등²⁴⁾의 연구는 이전 문헌 고찰을 통해 시대별 안구건조증의 병인 인식들에 대해 분석하였으며, 추후 치료 접근에 유용한 기초자료가 됨에 의의가 있다.

4. The classification of dry eye syndrome

The Name of Disease	Etiology	Symptoms	Treatments
白澀 ³⁶⁻⁴¹⁾	虛證 津液虧損, 元氣下陷, 肝虛, 血虛, 肝腎陰虛, 虛火	澀, 微痛, 視力低下	風熱: 桑白皮湯 (Sangbaekpi-tang), 銀翹散 (Eunggyo-san) 肝腎陰虛: 杞菊地黃丸 (Gigukjihwang-hwan)
	實證 脾肺濕熱, 肝熱, 火, 邪氣, 風, 風熱		
	七情		
	眼病 生活失調 外傷		
乾澀昏花 ^{36,42,43)}	肝腎陰虛, 虛火	白睛充血, 目澀	四物五子丸 (Samuljoja-hwan), 五膽膏 (Odam-go)
神水將枯 ^{36,41,44)}	火鬱	視力低下(甚)	瀉膽散 (Sadam-san), 補肝散 (Bogan-san), 當歸養血湯 (Danggwibohyeol-tang)
瞳人乾缺 ⁴⁵⁻⁴⁷⁾	虛證 肝腎虛火	疼痛(甚), 瞳人色變(白或黑), 失明	鎮肝丸 (Jingan-hwan), 瀉肝散 (Sagan-san)
	實證 液道閉鎖, 風, 風熱		

3. 임상적 고찰 논문

홍 등¹⁸⁾과 김²⁶⁾은 각각 한방병원 및 한의원에 내원한 안구건조증 환자를 대상으로 임상양상을 조사하였는데, 홍 등¹⁸⁾은 1994년 1월 1일부터 1997년 12월 31일까지 00대 부속한방병원 안이비인후과 외래에 방문한 안구건조증 환자 54명(남 16, 여 38)을, 김²⁶⁾은 2012년 2월 16일부터 2012년 5월 31일까지 한의원을 방문한 안구건조증 환자 115명(남 54, 여 61)을 연구대상으로 하였다. 두 연구

의 경향을 살펴보면 연구결과 항목간의 일부 차이는 있으나, 대체로 유사한 점을 띄고 있다. 홍 등¹⁸⁾과 김²⁶⁾의 연구를 종합하여보면 (Table 5), 일반적인 눈의 피로는 남녀 모두에게 올 수 있으나, 폐경기 여성들에게 다소 많이 나타나며, 각종 IT기기, 건조한 냉난방, 담배연기 노출 등의 환경적 요인에 따라 젊은 층에서도 질환이 많이 나타나는 편이라고 하였다. 병력기간은 1년 이내의 급성보다는 1년 이상의 만성적인 경과를 띄는 경우가 많고, 서류 및 컴퓨터작업을 많이 하며 눈을 과도하게 쓰는 사무직에게 자주 나타나며, 대다수의 환자가 눈피로증상을 하루종일 겪는다고 했다. 또한, 홍 등¹⁸⁾은 차가운 것을 선호하는 환자가 많은 점과 함께 다용되는 처방이 加味四物湯, 四物補肝散, 培土健脾湯, 加味四物五子湯 등이었던 점을 미루어 津液不足, 陰血虧損으로 인한 안건조증환자가 많았음을 제시하였다. 홍 등¹⁸⁾과 김²⁶⁾의 연구는 표본이 되는 대상의 숫자가 적어 신뢰도가 부족하나, 안구건조증 치료를 위해 한의학적 치료법을 찾는 환자들의 경향에 대한 통계연구의 기반이 되었다는 점에 의의가 있다.

4. 증례 논문

이 등²⁰⁾은 黃連解毒湯 약침을 활용한 치험 1례를 발표하였는데, 3달 전부터 컴퓨터작업을 많이 하여 안구건조증 증상이 나타난 뒤 호전과 악화를 반복하다 1달 전 안구건조증을 진단 받고 한방치료를 받기 위해 내원한 30세의 남성을 대상으로 하였다. 이 등²⁰⁾에 따르면, 이전의 眼病 치료가 湯藥, 침구치료 이외에도 湯泡散, 磨翳膏와 같은 외용제를 사용하였으나, 양방 점안액이 나온 이후, 한방적인 외용제가 감염, 점안 방법 등의 이유로 자취를 감추게 되어 새로운 외치법을 찾기 위해 약침요법을 사용하고자 하였다고 했다. 黃連解毒湯약침은 淸熱燥濕, 瀉火解毒의 효능이 있는 黃芩, 淸熱燥濕, 淸心除煩, 瀉火解毒하는 黃連, 淸熱燥濕, 瀉火解毒, 淸退虛熱의 효능이 있는 黃芩, 瀉火除煩, 淸熱利濕, 涼血止血 등의 효능이 있는 梔子로 구성되어 諸熱毒을 瀉火解毒해주는 효능이 있으며, 주 1-2회로 心俞(BL15), 肝俞(BL18)의 左右 4개의 穴에 0.05cc씩 주입하고 左右 눈에 0.3cc씩 점안 하였다. 이 등²⁰⁾은 안과 질환과 관련이 깊은 장부인 心, 肝의 배수혈이면서, 心俞는 養心安營, 淸神寧志, 調理氣血하며, 肝俞는 調營血, 消癥瘕, 補肝膽濕熱, 能寧神開目하므로 두 혈위에 약침요법을 사용하였다고 한다. 환자는 통원 치료 10일, 약침요법 4회 시행 동안 컴퓨터 작업 시간에 따른 불편도가 점점 줄고, 충혈 및 통증이 호전되었으나, 치료 도중 환자의 섭생 및 과로로 인해 증상이 다시 악화되었다가, 통원 치료 57일, 약침요법 12회 시행시에는 충혈감과 통증, 眼澀, 이물감등이 치료초기보다 많이 경감되었다고 한다. 환자의 증례 대상의 수가 1례로 적고, 주관적인 소견만을 호전의 척도로 삼아 안구건조증이 객관적으로 어느 정도 호전을 보였는지 알아보기 어려운 점이 아쉽지만, 湯藥 및 鍼灸치료가 아닌 黃連解毒湯약침만을 사용한 단일 약침치료 및 점안법에도 유의한 효과를 거두어, 추후 안구건조증 치료에 새로운 외치법 연구에 도움이 될 수 있다는 점에 의의가 있다.

최 등²¹⁾은 이전에 보고된 이²⁰⁾의 黃連解毒湯약침을 활용한 증례 이후 다른 한방치료법을 이용한 안구건조증 임상 3례를 보고하였다. 3례의 대상 모두 50대 이후의 갱년기 여성으로 양방 병원에

서 안구건조증을 진단받은 뒤 양방치료를 받았으나 별무 호전하여 한방치료를 위해 내원한 환자들이었다. 최 등²¹⁾은 3례 모두 침치료로는 耳鍼과 手指鍼, 한약치료로는 杞菊養血湯을 사용하였다. 최 등²¹⁾의 연구에 따르면, 耳鍼은 인체 각 부위에 해당하는 耳郭에 자침하여 질병을 치료하는 침법으로, “對耳屏相當人體頭部”, “耳垂相當人體面部”라 하여 靑光이라 불리며 珠間切痕의 전하방에 위치한 目1과, 亂視라 불리며 珠間切痕의 후하방에 위치한 目2에 2일에 1회 자침하였으며, 手指鍼은 手부의 근위에 자침하여 전신의 질병을 치료하는 침법으로 面部에 해당하는 手掌部 중지 제 3절 이상에서 눈에 해당하는 眼下穴(E2)에 2일에 1회 자침하였다. 杞菊養血湯은 四物湯의 加減方으로 四物湯에 補肝, 清木之劑를 가미하여 熟地黃 12g, 麥門冬, 當歸, 白蒺藜, 白芍藥, 防風 各 4g, 枸杞子 6g, 荊芥, 川芎, 薄荷, 甘菊, 甘草 各 2g으로 처방되어 있으며, 3례 모두 갱년기 이후의 여성으로 안구 불편감 이외에도 번열감, 구강건조감 등의 陰虛증상을 호소하여 본 처방을 선택하였다고 했다. 환자의 임상증상에 대한 평가는 Ocular Surface Disease Index(OSDI)를 사용하였는데, OSDI는 시력기능에 대한 6문항, 안증상에 대한 3가지 문항, 증상 야기 환경 인자에 대한 3가지 문항으로 이루어져 있으며, 최 등²¹⁾의 OSDI 점수에 따른 연구 분석에 의하면, 증례 1, 2의 경우에는 치료에 따라 점차 안약을 사용하지 않아도 될 정도의 호전을 보였으나, 증례 3의 경우 50대 여성이던 증례 1, 2와는 다르게 70대의 여성이며, 고혈압 및 두통약을 복용 중으로 자가치유력이 미진하여 큰 호전도를 보이지 못하였다고 했다. 최 등²¹⁾의 증례보고는 모두 50대 이후 여성이 대상이었다는 점에서 증례의 수는 적으나, 홍 등¹⁸⁾과 김²⁶⁾의 한방치료를 위해 내원한 안구건조증 환자들의 경향성에서 다소 일치하는 부분이 있음을 알 수 있으며, 3례 모두 갱년기 여성이었다는 점에서 陰虛를 병인으로 보고 치료하였으며 안구건조증 치료에 耳鍼과 手指鍼의 다양한 한방치료법을 활용하였다는 점에서 의의가 있다.

이 등²³⁾은 2010년 3월부터 2010년 10월까지 한방병원에 내원한 안구건조증 환자 56명 중 총 24회 치료를 마치지 못하고 도중 탈락한 13명을 제외한 43명을 대상으로 침치료에 대한 안구건조증 호전도를 연구하였다. 이 등²³⁾은 최 등²¹⁾이 활용한 이침혈위인 目1, 目2, 수지침 혈위인 眼下穴과 함께 消風明目の 효능이 있는 天府穴(LU3), 疏風泄火, 滋水明目하는 효능이 있는 睛明穴(BL1), 宣泄太陽熱氣, 治絡明目하는 효능이 있는 攢竹穴(BL2)을 사용하였으며, 평가방법으로는 자각증상점수(symptom score), 안구건조증 임상증상개수(number of dry eye symptoms), 안구표면질환지수(OSDI)를 사용하였다. 이 등²³⁾은 대상 환자들의 경향성 또한 분석하였는데, 여성, 40세 이상, 3년 이상의 병력기간이 다수를 차지하였으며, 치료 이전의 성별, 연령, 병력기간에 따른 자각증상점수, 임상증상개수, 안구표면질환지수의 유의한 차이는 없었으며 성별에 따른 치료전후 자각증상점수에만 유의한 감소가 있었음을 알아냈다. 경향성의 차이와는 별개로 침치료를 받은 환자들의 침치료에 따른 임상증상개수, 자각증상점수, 안구표면질환지수는 유의성 있게 감소하였는데, 이 등²⁶⁾이 밝힌 바처럼 대조군이 없던 실험군만의 실험이었으며, 모집단의 수가 적은 점이 연구의 한계점이나, 침치료만을 활용하여 안구건조증에 유효한 호전도를 보였다는 점이

의의가 있다.

허 등²⁴⁾은 안구건조증을 진단받고 온 환자에게 상부경추 추나 및 두개저 이완기법을 사용하여 호전도를 보인 2례에 대한 연구를 발표하였다. 허 등²⁴⁾에 따르면, 증례 1은 32세 남자 환자로 매주 1회씩 총 8회 시행하고, 증례 2는 57세 여성 환자로 8회 시행이후 한 달간의 휴식기를 가지고 다시 8회를 시행하였으며 총 16회로 매주 1~2회의 치료를 하였다고 한다. 두 환자 모두 Static palpation 및 motion palpation에서 anterior superior right posterior(ASRP)로 진단되어 동일하게 상부 경추추나를 시행하였고, 두개저 이완기법을 사용하였다. 두개저 이완기법은 손가락을 세워 지단부를 양와위를 취한 환자의 상부경추의 버팀대로 사용하는데, 오직 환자 머리 무게에 의해 치료적 힘이 가해지는 치료법이다. 허 등²⁴⁾의 연구에 사용된 상부경추추나는 환추축추의 변위를 교정하여 항진된 교감신경으로 인해 안구건조증이 발생한 경우, 눈물분비를 증가시키며, 두개저 이완기법은 근긴장해소, 경정맥공 주위조직 이완을 통해 교감신경계에 영향을 주어 안구건조증 개선효과를 노린다고 한다. 허 등²⁴⁾의 연구에서 침치료와 탕약치료는 사용되지 않았으며, 증상은 시각적 유사척도(Visual analogue scale, VAS)와 OSDI를 이용하였는데, 증례 1, 2 모두 4회 치료시행 이후 증상호전도가 절반에 달했으며, 증례 2의 경우 한 달의 휴식기에도 과도한 악화가 없었던 점을 보아 상부경추 추나 및 두개저 이완기법이 일시적인 치료가 아님을 알 수 있었다(Table 6). 하지만 허 등²⁴⁾이 밝힌 바와 같이 VAS와 OSDI를 평가척도로 사용하여 다소 객관적인 평가가 아니라는 점, 안구건조증이 눈물부족으로 인한 것인지 증발성으로 인한 것인지 정확한 진단이 내리지 않았다는 점, X-RAY를 통해 변위를 객관적으로 확인하지 못한 점, 2례의 경우처럼 휴식기상태의 경과관찰을 넘어 치료 종료 후에도 치료효과가 유지되는지 알지 못했다는 점은 아쉬운 면이다. 그러나, 안구건조증의 일반적인 한방치료법이었던 약침치료, 침구치료, 탕약치료가 아닌 추나기법과 두개저 이완기법만을 사용하여 안구건조증에 유의한 호전을 보였으며, 추후 안구건조증 치료방법의 새로운 방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

이 등²⁵⁾은 안구건조증으로 진단된 환자 중 인공눈액 점안군과, Restasis 점안군을 나누어 각각 침치료를 병행했을시 호전도의 차이에 대해 연구하였다. 대상은 총 11명으로 안와주변의 혈위인 攢竹(BL2), 魚腰, 絲竹空(TE23), 太陽, 四白(ST2)의 혈위에 주 1회, 총 3회 시행하였으며 평가도구로는 눈물막파괴시간검사(Break-Up Time of tear film, BUT)와 쉬르머 검사를 사용하여 호전도를 측정하였다. BUT검사는 적색진 형광검사지를 결막낭에 접촉시킨 뒤 환자에게 수초간 눈을 깜빡이게 하고 마지막으로 깜빡인 시점에서 염색된 눈물막층에 검은 점, 줄이 나타나는 시간을 3회 측정하고 평균값을 초(second)로 기록한 것이며, 쉬르머 검사는 0.5% proparacaine hydrochloride 용액을 1방울 점안 후 쉬르머검사지를 하안검 외측 ½에 5분간 접촉시킨 뒤 종이 가 젖은 길이를 측정하여 밀리미터(mm)로 나타낸 것이다. Restasis는 0.05% closporine 점안액이며, 염증성 사이토카인을 생성억제 및 T-cell 기능을 억제하여 눈물샘의 기능을 정상회복시키는데, 1개월 이상 지속적 사용이 요구되며, 충혈, 작열감 등의 부작용이 있다. 이 등

²⁵⁾의 연구에 따르면, 인공누액 점안과 침치료를 병행한 군에서는 BUT검사와 쉬르머 검사에서 유의한 차이가 없었으나, Restasis 점안과 침치료를 병용한 군에서는 BUT검사와 쉬르머 검사에 통계적 유의성이 있으며, 일반적으로 Restasis 점안치료가 3개월 이후 객관적인 호전반응을 보인데 반해, 본 연구에서의 치료기간은 평균적으로 16.3일로 Restasis 점안 단일치료기간보다 단축되었음을 알 수 있었다. 이 등²⁵⁾의 연구는 대조군이 없는 실험군만의 연구이며, 대상이 11명으로 다소 적고, 실제적인 염증이 감소되었는지 조직검사는 이루어지지 않은 점이 단점이나, BUT검사와 쉬르머 검사를 통해 호전도의 객관성을 확보하였으며 안구건조증의 양, 한방 병용 치료연구에 참고할 만한 점에 의의가 있다.

이 등²⁷⁾은 동일 침치료를 시행하나 치료 횟수가 다른 두 치료군을 비교하여 호전도의 차이를 비교하는 연구보고를 하였다. 작열감, 찌르는 듯한 통증, 소양감, 이물감, 뻣뻣함, 쓰림, 눈꺼풀이 무거운 느낌, 눈부심과 같은 안구건조증의 특징적인 임상증상들 중 2가지 이상을 호소하는 환자를 연구 대상으로 삼았으며, 평가도구로는 자각증상점수와, 안구건조증 임상증상개수, 안구표면질환지수(OSDI)를 사용하였다. 1주 3회, 유침시간은 30분으로 하여 4주간의 12회 시행군, 8주간의 24회 시행군으로 나누었으며, 耳鍼의 目2, 手指鍼의 眼下(E2), 體鍼의 天府穴(LU3), 경외기혈인 奪命에 자침하였다. 奪命은 肩峰과 肘關節橫文橈側端을 이은 선의 중점에 위치하며, 腹膜炎, 丹毒, 上臂痛, 目昏量 등을 치료하는 혈위이다. 12회 시행군은 2008년 4월 21일부터 2008년 6월 27일까지 한국한의학연구원에 내원한 36명의 환자 중 중간탈락한 4명을 제외한 34명이 대상이 되었으며, 24회 시행군은 2010년 3월부터 2010년 10월까지 대전대학교 부속 둔산한방병원 침구의학과에 내원한 45명의 환자 중 13명이 중도에 탈락하여 43명을 대상으로 하였다. 대상군들의 경향을 살펴보면, 두 군 모두 여성, 50대가 다수에 해당하며, 12회 시행군은 병력기간이 4년 이상, 24회 시행군은 1년 이상 2년 미만에 분포가 높은 차이가 있었다. 이 등²⁷⁾의 연구분석에 의하면, 두 시행군 모두 침치료 이후 자각증상점수, 임상증상개수, 안구표면질환지수가 유의성있게 감소하였으나, 12회와 24회의 시행횟수에 따른 통계적 유의성은 자각증상점수에서만 나타났다. 이 등³⁰⁾의 연구 또한 실험군만으로 진행되었으며, 두 그룹 간의 치료기간의 차

이가 있다는 점, 침치료 시행횟수가 12회, 24회 단 2가지로 연구의 실험군이 다양하지 못한 점이 아쉬운 면이나, 침치료가 안구건조증 치료에 유의한 효과를 나타낸다는 임상례라는 것과 침치료횟수에 따른 호전도를 비교한 논문으로써의 의의가 있다.

김 등²⁸⁾은 안구의 피로를 느낄시 경험적으로 안구 주변의 혈위를 지압함에 착안하여 정확한 지압혈위 위치 및 효과에 대한 연구를 시행하였다. 경혈지압법은 기혈의 순행을 원활하게 하기 위해 한의학의 경락이론에 마사지, 척추교정술 등과 같은 서양이론을 가미한 수기요법⁴⁸⁾으로, 모지압, 쾌적압, 수직압, 지속압, 조화압의 5가지 지압방법을 사용하는데. 엄지손가락으로 압을 가하는 모지압, 약간의 통증을 느끼면서도 상쾌한 감이 들도록 지압하는 쾌적압, 수직으로 지압하여 체내 체액이 골고루 퍼지도록 하는 수직압, 지그시 반복하여 오래 누르는 지속압, 좋은 결과를 가지겠다는 마음을 가지고 지압하는 조화압 중 쾌적압이 가장 多用되고 효과적이라고 알려져 있다고 한다. 김 등²⁸⁾의 연구에 따르면 지압에 사용된 혈위는 눈병, 두통 등에 사용하는 合谷穴(LI4), 明目, 肝氣鬱血을 소통시키는 기능이 있는 四白穴(ST2), 경락 소통 및 눈의 鬱熱을 내려주는 睛明穴(BL1), 明目기능이 있는 攢竹穴(BL2), 경락을 소통시키는 기능을 하는 翳風穴(TE17), 눈의 열을 내리고 明目기능이 있는 絲竹空穴(TE23), 調和肝氣, 明目기능이 있는 風池穴(GB20), 눈을 밝게 하는 太陽穴을 사용하였으며⁴⁹⁾, 3초간 서서히 힘을 주어 5초간 힘을 유지시킨 뒤 2초간 서서히 힘을 빼는 방식으로 각 혈위당 5회씩 반복하도록 교육하고 1일 2회, 주 5일(월~금), 4주간 총 40회를 시행하도록 하였다. 경혈지압을 통해 기혈순환을 도와 누선기능 및 자율신경계, 면역계에 영향을 주도록 하였으며, 부산시 소재의 D대학교의 오후반 학생을 실험군으로 하여 22명, K대학교 오전반 학생 22명을 대조군으로 실험대상을 선정하였다. 실험군, 대조군 모두 OSDI가 10.5 이상, 쉬르머 검사 상 10mm이하, 연구기간 중 수술 금지 및 안경과 콘택트렌즈 교체를 금지하도록 하였는데, OSDI가 10.5 이상이면 경증, 31.4 이상이면 중등도, 93.9 이상이면 중증이며, 쉬르머 검사상 10mm이하를 건성안으로 칭하기 때문에 본 연구의 선정기준은 두 검사상 안구건조증에 해당하는 수치를 나타낸 학생들을 대상으로 하였음을 알 수 있다. 김 등²⁸⁾의 연구분석에 의하면, 실험군은 대조군에 비해 OSDI와 눈 피로

Table 5. The comparisons of the clinical features

Subject	Age(years)	Sex	Duration of History	Blood Type	Warm or Cold Preference	Associated Ocular & Systemic Diseases	Main Symptoms	Herb Medication	Occupation	Grade of Copiopia(2(w weak)~8(hard))	Occasion of Copiopia	Stress(%)
Clinical Study on Dry Eye Patients ¹⁸⁾	51~60	female	1~5years	O type	cold	chronic gastritis	foreign body sense	加味四物湯 (Gamisamul-tang)				
Clinical Study on Ocular Fatigue (Dry Eye) Patients ²⁶⁾	51~60	female	1~2years				fatigue, congestion		office worker	5	all day	56

Table 6. The change of VAS and OSDI in Case 1, 2

	Case 1			Case 2					
	before treatment	after 4th treatment	after 8th treatment	before treatment	after 4th treatment	after 8th treatment	restart treatment	after 4th treatment	after 8th treatment
VAS	9	5	3	9	5	4	6	2	1
OSDI	70.5	56.8	29.5	90.5	52.3	40.9	50	25	25

도가 감소하였고, 쉬르머 검사 값이 증가하였으며, 시력과 굴절력에는 유의한 차이를 보이지 못하였다고 했다. 김 등²⁸⁾의 연구는 경혈지압법이 교육을 받은 뒤 스스로에게 적용가능하기 때문에 비유적으로 효율이 있는 치료법이며, 냉방기를 많이 사용하는 7~8월경에 시행된 실험임에도 유의한 효과를 보였다는 의의가 있으나, 경혈지압법의 효과지속성과 시력, 부정시 유형에 따른 경혈지압법의 효과 비교와 같은 후후 연구가 필요하다.

고 찰

최근 안구건조증의 유병률은 나날이 높아져, 안과에 방문하는 외래 환자의 20~30% 이 안구건조증에 해당하고 있으며⁵⁾, 매년 2배 이상 안구건조증 환자가 증가하는 등⁵⁰⁾, 안구건조증은 단순한 안구의 불편감을 넘어서서 삶의 질에 영향을 미치고 있다⁵¹⁾.

안구건조증의 증상으로는 통증, 소양감, 건조감, 충혈, 피로감, 작열감 등이 있으며, 간혹 눈물이 과도하게 많이 난다고 호소하는 안구건조증 환자의 경우도 있다^{52,53)}. 안구건조증을 임상적으로 진단하는 방법으로는 쉬르머 검사(Shirmer test), 눈물막파괴시간(Break-Up Time of tear film, BUT), 플루오레신염색(fluorescein eye stain), 로즈벵갈 염색(rose bengal stain) 등이 사용되고 있으나 진단의 결과와 환자의 증상이 다르거나, 재현성이 떨어지는 경우가 있어 환자의 임상증상을 더 중시하고 있다^{54,55)}.

안구건조증의 치료 및 관리법은 일반적으로 인공누액점안을 활용하며 최근에는 안구건조증을 염증질환으로 보아 스테로이드, 사이클로스포린, 자가혈청 점안제를 사용하기도 한다. 또한 치료용 콘택트 렌즈사용, 보호안경 등을 착용하기도 하며, 눈물점 폐쇄 등과 같은 수술적인 처치와 cyclosporine(Restasis)이라는 눈물 분비증가약물을 사용하기도 한다^{11-14,56)}. 하지만 인공누액 사용 시 눈물 과배출이 될 수도 있다는 주장이 있으며⁵⁷⁾, 스테로이드나 사이클로스포린 점안시 안압상승, 백내장유발, 작열감 등의 부작용을 발생시키며^{58,59)}, 수술적 치료 시 유루 발생 또는 누점 재개방 등⁶⁰⁾의 다양한 부작용 우려로 인해 근본적인 안구건조증 치료는 미흡한 상태이다⁶¹⁾.

국내 한의학 학술지에 게재된 안구건조증 관련 논문은 1995년 대한외관과학회지에 첫 게재된 논문을 합하여 총 13편이다. 학술연구정보서비스, 전통의학포털, 한국학술정보, 국가과학기술정보센터 검색엔진을 활용하여 “안구건조증(眼球乾燥症), dry eye syndrome, dysfunctional tear syndrome, Sjogren’s syndrome, 乾澁, 乾性眼, 眼乾燥”의 검색어로 대상 논문을 수집하였으며, 임상 고찰이 2편, 종설논문이 4편, 증례논문이 7편이 검색되었다.

학술지별로 살펴보면, 첫 안구건조증 관련 한의학 논문은 1995년 대한외관과학회에서 나온 연구이며, 대한침구과학회 5편, 대한한방안이비인후피부과학회((구)대한외관과학회) 4편, 대한외관과학회 1편, 동의신경과학회 1편, 한방재활의학과과학회 1편, 대한경락경혈학회지 1편이 보고되었다. 안구건조증 치료에 자침요법 및 경혈자극 등을 활용한 대한침구과학회와 안구건조증과 부위적으로 관련이 높은 한방안이비인후피부과학회가 가장 많은 게재비율을 차

지했다.

계재연도별로 살펴보면, 1995년 1편, 1998년 1편, 2000년 1편, 2002년 1편, 2003년 1편, 2007년 1편, 2009년 1편, 2010년 1편, 2011년 1편이 게재되었으며, 2012년에는 총 4편의 논문이 보고되었다. 2009년 이후 매년 1편 이상의 논문이 보고되었으며, 2012년에는 잠시 게재편수가 증가추세를 보였으나, 그 이후 안구건조증에 관한 연구보고는 주춤한 실정이다.

종설논문에서는 문헌고찰을 통해 안구건조증의 병인, 치료법, 증상에 따른 이명(異名)의 구분 등에 대하여 연구하였다. 안구건조증의 병인은 문헌상 虛, 實외에도 七情등이 있으며, 虛證인 경우에는 陰虛의 경향으로 養陰의 治法을 많이 사용하며, 實證에는 風, 熱이 주 원인이 된다고 언급하여 祛風, 清熱하는 治法을 사용하였다. 鍼療法에 대해서는 顔面部와 眼 주변의 혈위를 사용하며, 원위 취혈시에는 눈과 장부배속의 관련이 있는 肝俞와 清熱작용이 있는 合谷穴을 多用하였으며, 이외에도 耳鍼요법, 梅花鍼療法, 皮膚鍼療法, 手指鍼療法 등이 사용된다고 언급되었다. 또한 문헌고찰에 나타난 안구건조증의 이명을 증상에 따라 구분하였는데, 허실에 걸쳐 나타나는 안구건조증의 초기의 증상은 白澁과 유사하며, 여기에서 虛證이 심화될 경우 乾澁昏花, 實證이 심화될 경우에는 神水將枯, 淚道장애시에는 瞳人乾缺의 표현이 적당하다고 하였다. 탕약은 補肝腎, 養血하거나 祛風熱하는 처방들이 많이 언급되었는데, 四物湯 加減, 地黃이 들어간 처방 또는 단일 약재의 언급도가 많았다.

임상적 고찰논문에서는 한방치료를 받기 위해 내원하는 환자들의 경향성을 연구하였는데, 대체로 50대 이상인 갱년기이후의 여성, 1년 이상의 만성적인 병력기간을 가졌으며, 사무직, 잦은 냉난방을 쬐는 경우에도 안구건조증을 다수 호소하였다. 이는 안구건조증 환자들이 老化和 함께 陰虛에 해당하는 증상들이 동반된다는 점을 알 수 있고, 급성적으로 질환이 나타나는 경우보다, 생활적인 면으로 안구 피로를 유발하는 여러 상황 속에서 만성적으로 안구건조증이 유발되는 경우가 더 많음을 의미한다.

증례보고논문에서는 침, 약침요법, 탕약, 상방경추추나, 두개저 이완기법, 경혈지압법 등의 치료법을 사용하여 한방적으로 안구건조증에 유의한 효과를 보인 연구들이 보고되었다. 증례보고들에 활용된 혈자리와 침구처방에 대한 정리는 다음과 같다(Table 7).

Table 7. Prescription and meridians used in clinical trials of dry eye syndrome

	Prescription	Meridians
耳鍼	目1, 目2	
手指鍼	眼下穴	
體鍼	心俞(BL15), 肝俞(BL18), 天府(LU3), 睛明(BL1), 攢竹(BL2), 魚腰, 絲竹空(TE23), 太陽, 四白(ST2), 絲竹空(TE23), 奪命, 翳風(TE17), 風池(GB20)	黃連解毒湯(Hwangryunhaedock-tang) ²⁰⁾ 杞菊養血湯(Gigukyanghaiol-tang) ²¹⁾

대다수가 眼 주변의 혈위이며, 淸目 淸熱 등의 효능이 있는 혈위들이 多用되었는데, 안면부 혈위자극을 통해 안구의 기혈순환을 돕고 안구의 熱을 내려주기 위해 혈자리들을 선정하였음을 알 수 있었다. 증례보고에 사용된 처방으로는 최 등²¹⁾이 寶血, 補肝淸木하기 위해 사용한 杞菊養血湯이라는 四物湯加減方이 있으며, 약침

요법으로는 이 등²⁰⁾이 諸熱毒을 瀉火解毒해주는 黃連解毒湯을 활용하였는데, 眼과 관련이 있는 배수혈인 肝俞(BL18), 心俞(BL15)에 주입하였으며, 안구에 직접적인 점안을 하였다. 임상적 고찰논문에서 多用되었다고 언급된 加味四物湯, 四物補肝散과 함께, 각 연구에서 두 처방 또한 津液不足, 陰血虧損을 치료하고, 解熱을 위한 방향으로 증례에 활용되었음을 알 수 있었다.

증례보고는 총 7편이었으나 탕약이 직접적으로 활용된 증례는 최 등²¹⁾의 연구 1편 뿐이며, 약침요법을 통해 탕약을 활용한 보고 또한 이 등²⁰⁾의 연구 1편 뿐이었던 점을 보아 안구건조증의 임상연구경향에서 주로 사용되는 치료법이 탕약이 아닌 직접적인 혈위자극임을 추정할 수 있었다.

안구건조증의 일반적 치료법인 침구, 탕약치료 이외에도 허 등²⁴⁾은 주변조직 이완을 통해 누액분비에 영향을 주는 교감신경계 이상을 치료하기 위해 상부경추추나 및 두개저 이완기법을 활용하였으며, 김 등²⁸⁾은 연구혈위에 직접적인 지압법을 통해 안구건조증의 유의한 호전도를 보였다. 또한 안구건조증의 양방 치료법 중 하나인 인공누액과 Restasis 점안액 치료시에도 침구치료를 병행하였을 시에 병행하지 않은 단일사용보다 더 효과가 있었음을 연구한 이 등²⁵⁾의 연구보고도 있었다. 이 연구들은 안구건조증 치료에 다양한 한의학적 치료법을 새로이 시도하여 유의한 효과를 얻었으며, 한, 양방치료 병용시 치료효율을 더욱 높일 수 있음을 연구했다는 점에서 안구건조증 치료의 다양성을 넓힌 것이라 생각된다.

평가도구로는 VAS(Visual Analogue Scale), 자각증상점수(Symptom Score), 안구건조증 임상개수(Number of Dry Eye Symptoms), 안구표면질환지수(Ocular Surface Disease Index), 눈물막파괴시간검사(Break-Up Time of tear film, BUT)와 쉬르머 검사 등이 사용되었다. 안구건조증은 객관적 진단검사보다 환자가 호소하는 증상에 더 진단의의를 두기 때문에 환자가 느끼는 자각적 증상을 통해 치료 효과를 평가하는 지표들이 多用되었음을 알 수 있다.

해마다 안구건조증의 유병률이 증가함에 따라⁵⁰⁾ 안구건조증 치료를 위한 다양한 치료법이 제시되고 있다. 양방에서는 인공누액, 스테로이드 등과 같은 점안제 치료, 수술적 처치 등이 사용되고 있지만, 근본적이고 일관된 치료법은 아직 나오지 않은 실정이며, 각종 양방적인 처치에 따른 부작용의 위험성으로 인해 한의학적 치료법에 대한 요구 또한 증가하고 있다. 이에 저자는 이상의 연구들을 분석한 결과, 안구건조증 환자들이 다양한 한방 치료를 통해 호전도를 얻었으며, 안구건조증의 한의학적 치료에 대한 가능성을 기대할 수 있었다.

그러나 최근 5년간 대한안과학회의 안구건조증에 대한 논문보고수는 15건에 달할 정도로 양방에서는 다양한 연구가 꾸준히 이루어지고 있는 반면, 1995년부터 2016년까지 21년간 한의학적 학술지에 게재된 안구건조증 관련 보고논문의 수는 13편에 그쳐, 진단 및 치료법 기준 제시에 대한 한계가 있었다. 추후 안구건조증에 대한 추가적인 연구 및 증례보고가 활발히 이루어져 통계적으로 유의성 있는 정도의 수치를 확보할 수 있도록 해야 할 것으로 보인다.

또한 양방의 안구건조증 연구 동향을 보면, 점안액, 온열압박

치료기기 등의 다양한 치료법 중에서도 diquafosol tetrasodium, cyclosporine, 히알우론산 점안액치료와 같이 안구건조증의 기본 치료인 점안액의 효과에 대한 연구보고가 많다⁶²⁻⁶⁸⁾. 안구건조증의 병인을 염증이라는 측면에서 접근함과 동시에 안구에 수분감을 제공해주는 치료를 우선적으로 시행하고 있음을 시사하고 있다고 사료되며, 대표적인 한방 점안제 및 외용제 개발 연구에 대한 필요성 또한 절실하다고 생각된다.

정¹⁹⁾의 연구에서 이미 五膽膏를 외용제로 제시하며 외용제 개발에 대한 점을 역설하였고, 이 등²⁰⁾이 黃連解毒湯약침을 배수혈 주입과 안구직접점안을 사용하여 안구건조증의 호전도를 이끌어냈던 점을 보았을 때 黃連解毒湯약침의 점안액활용에 대한 가능성을 생각해 볼 수 있을 것이다. 추후 黃連解毒湯약침의 안구점안 단독 치료에 대한 효율성 연구와 함께 黃連解毒湯을 활용한 외용제 개발에 대해 연구하는 것도 충분히 의의가 있을 것이라 생각된다. 또한 홍 등¹⁸⁾과 김²⁶⁾이 한방치료를 위해 내원한 안구건조증 환자의 경향성을 분석한 결과 갱년기여성, 만성적인 병력기간이 다수로 나타났다. 이전 문헌고찰 분석을 통해 補血, 補肝해주는 四物湯류의 탕약치료가 다용되었음을 알 수 있었다. 증례보고에서 제시된 추나기법, 직접적인 지압, 약침치료 등의 다양한 개별적 치료법에 四物湯과 같은 탕약치료가 병행된 임상연구에 대한 보고가 없으므로 그에 관련된 추가적인 연구 또한 시행될 필요성이 있을 것이라 생각된다.

본 논문은 국내 한의학 학술지에 게재된 안구건조증 관련 논문만을 대상으로 하였다. 추후 양방 및 국외의 논문들을 포함한 다양한 안구건조증 논문들을 조사하고 분석하여, 안구건조증의 한의학적 접근에 대해 보다 다방면적으로 심층적인 연구가 진행되어야 할 것으로 사료되며, 본 연구가 향후 안구건조증의 한의학적 연구에 관한 참고자료로 활용되기를 바란다.

결 론

본 논문은 1995년부터 2016년까지의 국내 한의학 학술지에 게재된 안구건조증 관련 논문 13편을 분석하여 연구의 동향을 살펴 보았다.

안구건조증은 갱년기 이후의 여성과 만성적인 병력기간을 가진 환자가 다수를 차지한다는 연구 결과가 나타났으며, 종설논문을 통해서 한의학적으로 陰虛, 熱과 관련이 깊은 것으로 나타났다. 하지만, 그에 따른 전반적인 증례보고의 수가 매우 적었으며, 탕약에 대한 연구가 침치료 연구에 비해 상대적으로 적은 편이었다. 또한, 최근에는 약침요법, 상부경추추나 및 두개저 이완기법, 직접적인 지압과 같이 안구건조증에 대해 다각적으로 한방 치료법이 개발되었으나, 점안액 및 외용제에 대한 연구는 양방에 비해 상대적으로 미흡하여, 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 2016년도 동신대학교 교내학술지원 연구비에 의하여 이루어졌음.

References

1. Lemp MA. Report of the national eye institute/industry workshop on clinical trials of dry eye. *CLAO J*. 1995;21(4):221-32.
2. Schaumberg DA, Sullivan DA, Buring JE, Dana MR. Prevalence of dry eye syndrome among US women. *American Journal of Ophthalmology*. 2003;136(2):318-26.
3. Lin PY, Tsai SY, Cheng CY, Liu JH, Chou P, Hsu WM. Prevalence of dry eye among an elderly Chinese population in Taiwan. *American Academy of Ophthalmology*. 2003;110(6):1096-101.
4. H Brewitt, F Sistani. Dry eye disease: the scale of the problem. *Survey of Ophthalmology*. 2001;45(2):S199-202.
5. Kim WJ, Kim HS, Kim MS. Current Trends in the Recognition and Treatment of Dry Eye: A Survey of Ophthalmologists. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc*. 2007;48(12):1614-22.
6. Park JS, Choi MJ, MA JE, Moon JH, Moon HJ. Influence of Cellular Phone Videos and Games on Dry Eye Syndrome in University Students. *The Journal of Korean Acad Community Health Nurs*. 2014;25(1):12-23.
7. Kim HJ, Park CJ, Lim BS, Kim HH. Effects of Dry Eye Symptoms on Work Productivity and General Activity in Newly Building. *The Journal of Korean Ophthalmic Opt Soc*. 2014;19(3):389-96.
8. Kim DJ, Park MC, Lee SH, Kim HW, Lee HJ, Cha JW. The Influence of Office Indoor Air Quality on the Dry Eye Symptom of Contact Lens Wearers. *The Journal of Korean Ophthalmic Opt Soc*. 2012;17(2):215-22.
9. Kim JS, Cho KJ, Song JS. Influences of Computer Works on Blink Rate and Ocular Dryness in Adolescents. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc*. 2007;48(11):1466-72.
10. Farris RL. The dry eye: its mechanisms and therapy, with evidence that contact lens is a cause. *CLAO J*. 1986;12(4):234-46.
11. Perry HD, Donnenfeld ED. Dry eye diagnosis and management in 2004. *Current Opinion in Ophthalmology*. 2004;15(4):299-304.
12. Smith RE. The tear film complex: pathogenesis and emerging therapies for dry eyes. *Cornea : The Journal of Cornea and External Disease*. 2004;24(1):1-7.
13. M Balaram, D A Schaumberg, M R Dana. Efficacy and tolerability outcomes after punctal occlusion with silicone plugs in dry eye syndrome. *American Journal of Ophthalmology*. 2001;131(1):30-6.
14. Behrens A, Doyle JJ, Stern L, Chuck RS, McDonnell PJ, Azar DT, et al. Dysfunctional tear syndrome: a Delphi approach to treatment recommendations. *Cornea : The Journal of Cornea and External Disease*. 2006;25(8):900-7.
15. Lim GS, Kim NK, Kim SB. A Literature of Study on Dry Eye Syndrome. *The Journal of Oriental Medical Surgery, Ophthalmology, Otolaryngology*. 1995;8(1):51-73.
16. Heo J. Donguibogam. Seoul:Namsandang;1984.
17. Kwon DH, Kim YS, Choi DY. Book Research into Acupuncture Treatment for Dry Eye. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 2000;17(3):10-24.
18. Hong SU, Chae BY. Clinical Study on Dry Eye Patients. *The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 1998;11(1):292-9.
19. Jeong DH, Kim JH, Choi JH. A Literature of Study on Xerophthalmia. *The Journal of Korean Oriental Medical phthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 2002;15(1):177-97.
20. Lee CW, Park IB, Kim SW, Ahn CB, Song CH, Jang KJ, Kim CH, Youn HM. The Clinical Study on Chronic Conjunctivitis or Xerophthalmia treated with The Hwangryunhaedock-tang Herbal Acupuncture Therapy. *The Korean Journal of Meridian & Acupoint*. 2003;20(4):77-84.
21. Choi EH, Jeon JH, KIM YI. Clinical Observation on 3 Cases of Dry Eye Syndrome. *The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Society*. 2007;24(4):237-45.
22. Yoon SS, Seo HS. The Literatual Study on the Etiology of Dry Eye Syndrome. *The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology&Otolaryngology&Dermatology*. 2009;22(3):188-95.
23. Lee CW, Lee EK, Jeon JH, Kim JH, Kim YI, Kim JI. Effects of Acupuncture Therapy on Dry Eye Syndrome:43 Case Series. *The Journal of Korean Acupuncture&Moxibustion Society*. 2010;27(6):85-94.
24. Heo KH, Park YH, Keum DH. Effectiveness of Upper Cervical Chuna and Release of Cranial Base on Dry Eye Syndrome, Two Cases Report. *The Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2011;21(2):299-307.
25. Lee DJ, Bo MH, Seo HS, Kim SJ, Lee JS. Eastern and Western Combined Medical Treatments on 11 Patients with Dry Eye Syndrome. *The Journal of Korean Oriental Medical phthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 2012;25(2):61-7.
26. Kim JH. Clinical Study on Ocular Fatigue (Dry Eye) Patients. *The Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012;23(1):59-66.
27. Lee SM, Lee CW, Jeon JH, Kim JH, Kim JI, Choi SM, KIM

- YI. Comparative Study of the Effect of Acupuncture for Dry Eye Syndrome According to Difference of Duration of Treatment. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society*. 2012;29(4):55-70.
28. Kim MK, Yoon HM, Jung HM. The Effects of Self-acupressure on the Visual Health of College Students. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society*. 2012;29(5):39-50.
29. Son DG, Song GJ, Jang SJ, Lee HS. Analysis of Articles Published in the Journal of The Korean Society of Emergency Medicine. *The Journal of The Korean Society of Emergency Medicine*. 1997;8(1):24-30.
30. Chen GT, Yang SS. Practical Diagnostics and therapeutics of integrated traditional chinese and western medicine. Beijing:Zhongguo yi yao ke ji Publishing; 1992.
31. Guangzhou Zhong-yi xue yuan. Convention of clinical traditional chinese medicine. Nanning:Guangxi people publishing house; 1987.
32. Yang YY. Traditional Chinese medicine and answer. Beijing: People's medical publishing house; 1985.
33. Chinese Academy of Sciences. Differential Diagnostics of symptoms in traditional Chinese medicine. Beijing: People's medical publishing house; 1985.
34. A series of oriental medicine. Ophthalmology of traditional Chinese Medicine. Shanghai: Shanghai Scientific & Technological Literature Publishing House; 1990.
35. Shanghai University of traditional Chinese medicine. A new edition textbook of traditional chinese medicine, otorhinolaryngology and ophthalmology. Hongkong: The commercial press(H.K); 1982.
36. Fu R. Scrutiny of Priceless Jade Case. Liaoning: Liaoning science and technology publishing house; 1997.
37. Chen G. Practical Diagnostics and Therapeutics of Integrated Traditional chinese and western medicine. Beijing: China medical science press; 1991.
38. Xiao G, Qin Y. The Handbook of traditional Chinese medicine ophthalmology. Beijing: People's medical publishing house; 1985.
39. Chengdu university of traditional Chinese medicine. Ophthalmology of traditional Chinese medicine. Beijing: People's medical publishing house; 1985.
40. Yang S, Zhang S, Fu J. Collection of Traditional chinese medicine practice. Beijing: Beijing Science and Technology Press; 1991.
41. Je BY. Oriental Ophthal & Otorhinolaryngology. Revised ed. Seoul: Jipmoon Publishing; 1994.
42. Wu Q. The Golden Mirror of Medicine, Ophthalmologic Sim Beop Yo Gyeol. Seoul: Eui Seong Dang Publishing Co'; 1994.
43. Huang TJ. Mu jing da cheng, great book's collection of traditional chinese medicine, ophthalmology. Beijing: Huaxia publishing house; 1998.
44. Wang KT. 6 ke Zheng zhi zhun sheng. Seoul: Daesung Publishing; 1992.
45. Son SM. Yin hai jing wei. Seoul: Yeogang Publishing; 1975.
46. Heo J. Donguibogam. Seoul: Namsandang Publishing; 1988.
47. Yang HR, Ha YG. Ming mu zhi bao, great book's collection of traditional chinese medicine, ophthalmology. Beijing: Huaxia publishing house; 1998.
48. Han SY, Ko GS. Acupressure and acupuncture. Seoul: Seoye-Muninhwa; 2005.
49. Kim GC. Acupuncture therapeutics. Seoul: Uiseongdang; 2011.
50. Health Insurance Policy Research Institute. Dry eye syndrome, 15 million patients each year. Seoul: National Health Insurance Corporation; 2010.
51. Lee SY. The relationship between dry eye syndrome and vision-specific quality of life. M. S. Dissertation, University of Korea, Seoul, Korea, 2010.
52. Cho BJ. Update Concepts on Dry Eye. *The Kon-Kuk Journal of Medical Sciences*. 1999;8:19-23.
53. Ko HJ. The Significance of Clinical Symptoms in Dry Eye Patients and Statistical Analysis of the Patients. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc*. 1990;31(5):517-7.
54. Cho BJ, Lee JH, Shim OJ. The Relation Between Clinical Manifestations of Dry Eye Patients and Their BUTs. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc*. 1992;33(4):297-302.
55. Nichols KK, Nichols JJ, Mitchell GL. The lack of association between signs and symptoms in patients with dry eye disease. *Cornea : The Journal of Cornea and External Disease*. 2004;23(8):762-70.
56. Heo J, Yu SI, Seo SK. Clinical Effects of Various Antiinflammatory Therapies in Dry Eye Syndrome. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc*. 2006;47(12):1901-10.
57. Guyton DL, Coondeph HC, Lindstrom RL. Punctal occlusion for the dry eye, Ophthalmic procedure assessment. *Am Acad Ophthalmology*. 1988;95:71-3.
58. Lim SK, Yoon KC. Factors Affecting Compliance With 0.05% Cyclosporine Emulsion in Patients With Dry Eye Syndrome. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc*. 2010;51(7):921-6.
59. Lee SC, Jin KH. Dry Eye Snyderome. *The Journal of Kyung Hee Univ Med Cent*. 2006;22(2):107-11.
60. Seo SK. The Effect of Artificial Tear Application on Central Corneal Thickness in Dry Eye. *The Journal of*

- Korean Ophthalmol Soc. 2009;50(10):1483-8.
61. Lee JY, Baek HJ. The Clinical Effects of the Silicone Intracanalicular Plug in Dry Eye Syndrome. *The Journal of Korean Ophthalmol Soc.* 1995;36(11):1847-53.
 62. Yoo AR, Hwang HB, Kim HK, Chung SK. Effects of Cyclosporine 0.05% Ophthalmic Emulsion to Improve Reduction of Tear Production after Cataract Surgery. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2013;54(7):1013-8.
 63. Park JH, Lee JH, Park YJ, Kim HK. Efficacy and Safety of Topical Unpreserved 0.1% Fluorometholone Ophthalmic Solution on Dry Eye Syndrome. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2013;54(2):215-23.
 64. Chang IB, Park JH, Kim MS, Kim TJ. Effect of Sodium Hyaluronate and Cyclosporine A on Tear Film in Dry Eye Syndrome. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2013;54(2):231-6.
 65. Gang GW, Kim HG. Efficacy of Topical Cyclosporine in Mild Dry Eye Patients Having Refractive Surgery. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2014;55(12):1752-57.
 66. Kim MG, Jung HG, Ahn JM, Kim HS. Clinical Efficacy of Topical Diquafosol Tetrasodium after Laser Epithelial Keratomileusis. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2015;56(9):1324-30.
 67. Nam SW, Lim DH, Hyun J, Chung TY. Effects and Prognostic Factors of Automated Thermodynamic System Treatment for Meibomian Gland Dysfunction. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2016;57(5):724-33.
 68. Lee SJ, Kim HY, Park YM, Lee JS. Comparison of Therapeutic Effects of 3% Diquafosol Tetrasodium with Aging in Dry Eye. *Journal of The Korean Ophthalmological Society.* 2016;57(5):734-41.