

Original Article / 원저

안검하수의 한의학적 치료에 대한 국내 임상 연구 경향

이현범¹ · 홍현진¹ · 이창원²

동서한방병원 한방안이비인후피부과 (¹수련의, ²전문의)

The Analysis of Korean Medicine treatment for Ptosis

Hyun-Bum Lee · Hyeon-Jin Hong · Chang-Won Lee

Dept. of Oriental Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology, Dongseo Oriental Medical Clinic

Abstract

Objectives : The purpose of this study is to analyze and understand the trend of Korean medical treatment on ptosis.

Methods : From the domestic databases KCI, KISS, OASIS, KTKP, 16 studies were selected using the keyword 'ptosis', published after 2000.

Results : Selected 16 studies contain 19 cases in which mainly acupuncture and herbal medicine were practiced to treat ptosis. Treatment period varies from 12 to 134 days. When Korean medical treatment was started before 10 days from the onset, average of treatment period is about 28.6 days, but after 40 days, it increases three times longer. It takes 1.5 times longer to treat ptosis caused from central nerve than which from peripheral nerve.

Conclusion : According to the results, Korean medicine can be effective treatment for ptosis which mostly depends on surgical treatment currently. tments of purpura and vasculitis up to date and some points that may have clinical significance.

Keywords : Ptosis; Oculomotor nerve palsy; Korean Medicine

I. 서론

안검은 안구를 덮고 있는 피부조직으로 안의 개합을 관장하고 안구를 보호한다¹⁾. 안검하수는 상안검이 정상 위치 이하로 내려오는 것으로 위의 안포가 스스로 올라가지 못하고 하수되어 안구의 부분 또는 전체를 가려 시선을 遮蔽하는 것으로 시력에 영향을 미친다²⁾.

안검하수의 선천성 안검하수와 후천성 안검하수로 분류할 수 있으며, 또는 발생기전에 따라 신경원성, 근육원성, 기계적, 건막성으로 분류하기도 한다. 한의학에서 안검하수는 '眼廢', '睢目', '侵風', '瞼閉', '上胞下垂', '胞垂', '瞼皮垂覆', '眼瞼垂緩' 등의 범주에 속한다. 안검하수는 선천적인 것과 후천적인 것으로 분류할 수 있는데, 선천적인 안검하수는 先天稟賦 不足, 후천적인 안검하수는 命門火衰 등에 의해 脾陽不足이 되어 發育不全이 일어나 발생하고, 후천적인 것은 대체적으로 脾의 陽氣가 虛弱하고 脈絡이 失調한 중에 風邪가 胞瞼에 침범하였기 때문이며, 외상으로 인한 氣血不和가 원인이 되기도 한다고 하였다^{3,4)}.

안검하수의 한의학적 치료에 대한 임상 보고가 꾸준히 이루어지고 있으며, 향후 안검하수에 대한 진단, 치료방법, 평가지표에 도움이 될 수 있는 16편의 논문을 바탕으로 한의학적 치료경향과 그 효과를 분석하여 보고한다.

II. 연구대상 및 연구방법

1. 데이터베이스

본 연구는 한국학술지인용색인(KCI, Korea Citation Index), 한국학술정보(KISS, Koreanstudies Information Service system), 전통의학정보포털(OASIS,

Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System), 한국전통지식포털(KTKP, Korean Traditional Knowledge Portal) 총 4가지 데이터베이스를 사용하였으며, '안검하수'라는 키워드를 사용하여 2000년 이후 발생된 논문검색을 시행하였다(검색날짜: 2019년 3월 25일-2019년 5월 7일). 해당 데이터베이스에서 중복을 배제한 후 제목과 초록을 통해 한의학적 치료방법을 통한 안검하수 치료에 관련된 임상논문을 선정하였다. 중복논문은 검색포털 간 겹치는 것을 배제하였고, 같은 검색포털 안에서 제목과 저자, 게재된 학술지 등이 동일한 논문 1건을 중복논문으로 간주하여 배제하였다. 중복되는 논문 70편, 임상연구가 아닌 논문 14편, 안검하수의 한의학적 치료와 관련이 없는 논문 114편, 안검하수의 한의학적 치료에 대한 논문이지만 형식에 문제가 있는 논문 1편을 제외하여 총 16편의 논문이 선정되었다(Fig. 1).

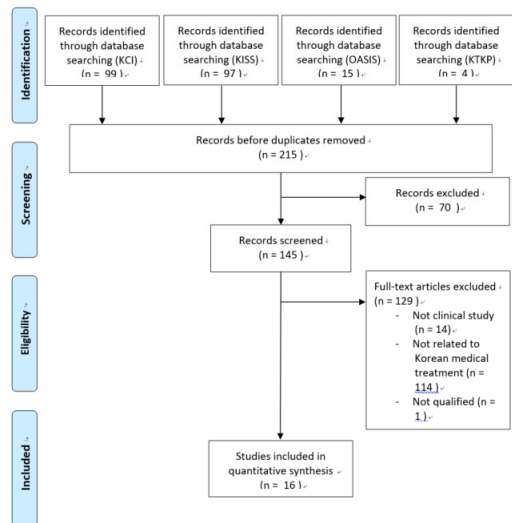


Fig. 1. PLISMA Flow Chart

III. 연구 결과

1. 선정 결과 및 논문 특성

선정된 16편의 논문은 안검하수 증상을 호소하는 환

Corresponding author : Hyun-Bum Lee, Dept. of Oriental Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology, Dongseo Oriental Medical Clinic, Seoul 03726, Republic of Korea. (Tel : 02-320-7807, E-mail : hlee0510@gmail.com)

•Received 2019/7/6 •Revised 2019/7/31 •Accepted 2019/8/7

자를 대상으로 한의학적 치료를 진행한 임상연구 논문이었으며, 표와 같이 정리하였다(Table 1).

선정된 16편 논문은 총 7종의 학회지에 게재되었으며, 논문의 학회지별로 분류하면 대한한방내과학회지에서 5편, 동의신경정신과학회지에서 4편, 대한한방안이비인후과과학회지와 동의생리병리학회지에서 각 2편, 대한한방성인병학회지와 대한침구학회지, 한방재활의학과학회지에서 각 1편씩 보고되었다.

국내 한의학 학술지에 게재되었던 안검하수 관련 논문을 게재 연도별로 정리한 결과, 2001년, 2002년, 2003년에 각 1편, 2004년에 2편, 2005년에 1편, 2006년에 2편, 2008년, 2009년, 2011년에 각 1편, 2012년에 2편, 2013년, 2017년, 2018년에 각 1편의 논문이 보고되었다.

본 연구에서 선정된 16편의 논문은 모두 증례보고(case report) 형식의 논문이었다. 안검하수 환자에 대한 치료가 아닌 증례 1례를 제외하였다. 주소증 또는 부증상으로 안검하수 증상을 호소하는 환자들을 대상으로 총 19례의 치험례, 20안에 대한 증례를 포함하고 있으며, 말초성 안검하수 8건, 중추성 안검하수 11건으로 구성되어 있음을 확인하였다. 말초성 안검하수 치험례 중 전환장애와 동반된 양측 안검하수 1례가 포함되었다. 연구대상의 성별은 남성이 10례, 여성이 9례였으며, 연령분포는 31세부터 81세까지였다. 각 논문 당 안검하수 증상을 호소하는 연구 대상이 1명에서 최대 2명이었다.

16편 논문에서 다른 치험례 19례 중 14례에서 한의학적 변증이 언급되었으며, 그 중 1례는 사상인 변증유형으로 太陰人 燥熱病을 언급하였다. 나머지 13례 중 단일 치험례에서 복수의 한의학적 변증이 언급된 경우가 3례, 나머지 10례에서는 단수의 변증이 언급되었다. 가장 많이 언급된 변증유형은 中氣下陷으로 3례에서 언급되었는데, 이 중 2례는 단순한 中氣下陷, 나머지 1례는 中氣下陷과 心膈虛怯의 변증이 복수로 언급되었다. 肝腎陰虛, 中氣不足, 脾氣虛弱, 心膈虛怯 변증유형은 각 2례에서 언급되었는데, 中氣不足 변증유형 2례 중 1례

는 痰瘀交結, 氣滯血瘀 변증유형과, 다른 1례는 心膈虛怯 변증유형과 함께 복수로 언급되었다. 이외에 脾虛氣陷, 風熱, 實熱證, 氣虛血滯 변증유형이 각 1례에서 언급되었다. 한의학적 변증이 언급되지 않은 5례 중 1례는 의도적으로 한의학적 변증을 고려하지 않았고, 다른 1례는 환자를 단순히 太陽人이라고 언급하였으나 사상인 변증유형을 언급하지 않았고, 또 다른 1례는 처방의 구성 및 치료하고자 하는 증상은 언급하였으나 변증유형을 언급하지 않았으며, 나머지 2례에서는 처방의 방의만 서술함으로써 어떠한 의도를 가지고 한약처방을 했는지 유추만 할 수 있었다(Table 2).

한약치료는 가미된 약물을 배제하고 원방을 위주로 분석하면 총 27가지 처방이 19례의 치험례에서 사용되었는데, 그 중 10례에서는 치료기간 동안 단일 처방이 사용되었고, 나머지 9례에서는 치료기간 동안 환자의 상태의 변화에 따라 처방을 변경하여 복수의 처방이 사용했다. 補中益氣湯은 8례에서 사용되어 사용빈도가 가장 높았고, 助肝益腦湯이 3례, 葛根湯이 2례에서 사용되었다. 그 외 五加皮壯脊湯, 當歸鬚散, 補中治濕湯, 防風通聖散, 清肺瀉肝湯, 生肝建脾湯, 六味地黃湯, 導痰活血湯, 烏藥順氣散, 溫膽湯, 藿香正氣散, 清心溫膽湯, 加味補益湯, 黃耆建中湯, 豬苓湯, 苓桂甘藶湯, 桂枝去桂加苓朮湯, 益胃散, 六鬱湯, 澤瀉湯, 柴苓湯, 鉤藤散, 牛車腎氣丸, 補陽環五湯이 각 1례에서 사용되었다. 김 등⁵⁾의 연구에서 사용된 補中益氣湯加減方, 生肝建脾湯加減方, 六味地黃湯加減方, 류 등^{6,7)}의 연구에서 사용된 助肝益腦湯, 총 4가지 처방은 원방의 이름 뒤에 '加味方' 또는 '加減方'이라고 붙여 언급하였으나 처방 구성을 기재하지 않아 처방의 내용을 알 수 없었다.

19례 모든 치험례에서 침 치료를 시행하였으며, 그 중 10례는 침 치료와 한약치료를 병행하였고, 나머지 9례는 침 치료와 한약치료, 그 외 뜸치료, 부항치료, 물리치료 또는 재활치료와 병행하였다. 침 치료를 시행한 19례 중 6례에서는 사용한 침의 종류를 언급하지 않았으며, 13례에서 호침을 사용하였으며, 그 중 전침을 병행한 경우가 5례, 피내침을 병행한 경우가 1례 있었다.

Table 1. List of Selected Studies

Author (Year)	Title	Journal
Park SY ¹⁷⁾ (2001)	A case of the oculomotor nerve palsy	J of Oriental Neuropsychiatry
Kim JH ²⁴⁾ (2002)	Ptosis with traumatic isolated third nerve palsy	J of Oriental Chr. Dis.
Shin J ²⁸⁾ (2003)	3 cases of Korean medicine about eyeball movement disturbance due to 3th, 4th, and 6 th cranial nerve palsy	J Int Korean Med
Jung YD ⁴⁾ (2004)	The clinical study on 2 cases of patients of idiopathic blepharoptosis	J Acupunct Res
Kim M ⁵⁾ (2004)	A case report of ptosis after midbrain infarction	J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol
Jeung SM ²⁷⁾ (2005)	A case of the oculomotor nerver palsy in Benedikt's syndrome patient	J Int Korean Med
Hyun JO ²²⁾ (2006)	Two cases of patients diagnosed as Junggi-haham	J Int Korean Med
Jeong HA ¹⁹⁾ (2006)	Clinical study on a case of ptosis patient diagnosed as ocumotor palsy	J Oriental Physiology & Pathology
Lee JS ¹⁸⁾ (2008)	Clinical study on a case of idiopathic oculomotor nerve palsy patient	J Oriental Physiology & Pathology
Hwang JH ²¹⁾ (2009)	A case report of Hwabyung patient with blepharoptosis	J of Oriental Neuropsychiatry
Lyu YS ⁶⁾ (2011)	A clinical study on the case of ophthalmoplegic migraine treated with electroacupuncture.	J of Oriental Neuropsychiatry
Lee SJ ²³⁾ (2012)	A case report of eyelid ptosis caused by oculomotor nerve palsy after traumatic epidural hemorrhage treated with press needle.	J Oriental Rehab Med
Lyu YS ⁷⁾ (2012)	Two cases of diplopia and ptosis from cerebraovascular disease treated with Joganiknoe-tang	J of Oriental Neuropsychiatry
Kim TY ²⁰⁾ (2013)	A case report of ptosis patient diagnosed as idiopathic oculomotor nerve palsy	J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol
Kim S ²⁵⁾ (2017)	A case report of a patient with ptosis and ataxia diagnosed as Claude's syndrome who was treated with Korean medicine	J Int Korean Med
Woo S ²⁶⁾ (2018)	A case report of a thalamus, midbrain, and cerebellum infarction patient suffering from blepharoptosis and ocular motility disorders treated by Korean medicine	J Int Korean Med

19례 모두 치료 혈위를 기재하였는데, 침 치료 시 근위 취혈과 원위취혈을 병행한 경우가 15례, 나머지 4례에서는 원위취혈만 시행하였다. 사용된 혈위를 경락별로 총괄해보면 특정 경락에 치우치지 않고 12경락 및 任脈, 督脈에 고루 분포되어있음을 알 수 있었다(Table 3). 환측 안구주위 근위부 침 치료 시행 시 주로 足太陽膀胱經, 足陽明胃經, 足少陽膽經, 手少陽三焦經이 주로 사용되었는데, 精明(BL1), 贊竹(BL2), 承泣(ST1), 四白(ST2), 童子髎(GB1), 率谷(GB8), 陽白(GB14), 睛風(TE17), 絲竹空(TE23)이 주로 사용되었고, 그 외 사용된 경외기혈로 魚腰(EX-HN4), 太陽(EX-HN5)이 사용되었으며, 1례에서는 顛顛(EX-HN43), 魚尾(EX-HN44), 球後(EX-HN45), 上精明(EX-HN49), 下精明(EX-HN50)에 피내침요법을 시행하였다. 안구 주위 근위부에 전침을 시행한 5례 중 贊竹, 魚腰, 陽白을 상방으로 자침하여 전침을 시행한 경우가 1례 있었고, 나머지 4례에서는 魚腰-贊竹에 전침을 시행한 경우가 2회, 贊竹-絲竹空, 陽白-承泣, 太陽-陽白, 率谷-太陽, 瞳子髎-承泣에 전침을 시행한 경우가 각 1회 언급되었으며, 안구 주변 근위부가 아닌 원위부 合曲-列缺에 전침을 시행한 경우가 1회 언급되었다. 전침을 시행한 5례 중 3례는 전침 자극의 세기에 대해 언급하지 않고 있으며, 2례 중 1례에서는 2Hz 주파수의 전기자극을 주었다고만 언급하였고, 다른 1례에서는 2Hz 주파수의 전기자극을 2mA 세기로 자극을 주었다고 명시하였다. 전침자극을 포함하여 근위취혈에 가장 많이 사용된 혈위는 贊竹이 15회로 가장 많이 사용되었고, 陽白 14회, 絲竹空과 魚腰가 각 12회로 그 다음을 이었다. 원위취혈을 시행한 경우 가장 많은 혈위가 사용된 경락은 足少陽膽經이 12혈로 가장 많았고, 足太陰脾經이 7혈로 그 다음으로 많았다. 사용빈도가 높은 혈위로는 合谷이 11회로 가장 많이 사용되었고, 足三里가 8회, 太衝 6회, 百會 5회, 曲池와 風池가 각 4회 순으로 많이 사용되었다. 뜬침으로는 3례에서 시행되었는데, 2례는 간접구를 시행했으며 關元, 氣海, 中脘에 시행하였으며, 1례는 關元, 中脘에 溫灸를 시행하였다.

16편의 논문 중 5편에서 부항치료를 병행하였는데, 그 중 1편은 습식부항, 4편은 건식부항을 시행하였으며, 시행 부위는 경향부, 견부, 배부, 복부 등이었다. 물리치료를 병행하도록 한 논문은 7편이었다. 말초성 안검하수 4편의 논문에서 간섭파전류치료(interferential current therapy)를 병행하였으며, 2편의 논문에서 Silver Spike Point와 광선요법을 병행하였다. TENS, 레이저치료, 경근초음파요법, 아로마치료, 온열요법이 각 1례에서 병행하여 시행되었고, 전환장애로 인한 안검하수 환자 1례에서는 지연고론요법을 병행하였다.

중추성 안검하수 2편에서는 중추신경계발달치료(Neurodevelopmental treatment), 기능적전기자극요법(Functional electrical stimulation), 작업치료, 복합운동치료, 도수치료, 매트 및 이동치료 등을 포함한 재활치료를 병행하였다.

양방병원에서 최초로 진단 또는 치료를 받다가 한방 의료기관으로 내원한 경우는 19례 중 17례로 대부분을 차지하였고, 그 중 7례는 진단을 위한 검사만 받고 한방치료를 받기 시작하였고, 10례는 양방병원에서 진단 및 치료를 받다가 한방치료를 전환하였는데, 양방치료를 받으면서 별다른 호전이 없었던 경우가 3례, 악화된 경우가 2례 있었다. 발병 이후 한방병원에서 최초 진단을 받고 한방치료를 받기 시작한 경우는 2례였다.

최초 발병일로부터 한방 의료기관을 내원하기까지의 기간을 분석해보면 발병일 바로 다음날 내원한 경우부터 발병일로부터 3개월 이상 지나고 내원한 환자까지 다양했다. 발병일로부터 10일 이내에 한방병원에 내원한 경우는 5례, 20일 이내에 내원한 경우가 6례, 40일 이내에 내원한 경우가 3례, 40일 이후에 내원한 경우가 4례, 평균 27.5일이 소요되었다. 내원일을 공개하지 않아 발병일로부터 한방 의료기관 내원까지의 기간을 알 수 없는 경우가 1례 있었다.

19례의 치험례에서 한의학적 치료에 소요된 치료기간은 짧게는 12일, 길게는 134일까지 진행되었으며, 평균 53.9일 치료를 진행하였다(Fig. 2).

치료기간 동안 침 치료 시행의 빈도를 살펴보면 매일

Table 2. Summary of 19 Clinical Studies and Result

Author	Subject (Sex/Age)	Diagnosis	Korean medical diagnosis	Herbal medicine	Acupuncture
Park SY	M/35	Oculomotor nerve palsy	-	<i>wujiapizhuangji-tang</i>	BL1, BL2, EX-HN4, EX-HN5, ST1, GB1, GB14, GB37, GB40, TE17, ST2, ST6, PC6, LI4, ouch point(neck, shoulder) Electroacupuncture(BL2 EX-HN4 GB14)
Kim JH	F/61	Cerebral infarction 3 rd , 7 th cranial nerve palsy	-	<i>danguixu-san</i> <i>buzhongyiyiqi-tang</i>	SP3, LU9, LI11
Shin J	M/62	R/O Right midbrain infarction	實熱證	<i>fangfengtongsheng-san</i> <i>jiashengdhuang</i>	BL1, BL2, TE5 TE23, GB1, GB14, GB20, GB41, EX-HN4, GV26, CV24, LI4, LR3, SI3
	M/68	Midbrain infarction (Benedikt's syndrome)	太陰人 肝燥熱證	<i>qingfeixie gan-tang</i>	BL1, BL2, TE5, TE23, GB1, GB14, GB20, GB41, EX-HN4, GV26, CV24, LI4, LR3, SI3
Jung YD	M/56	Idiopathic blepharoptosis	中氣下陷	<i>buzhongyiyiqi-tangjiawei</i>	ST1, ST2, ST6, ST41, LI4, SP9, SP10, BL2, GB14, TE23, EX-HN4, EX-HN5
	F/48	Idiopathic blepharoptosis	中氣下陷	<i>buzhongyiyiqi-tangjiawei</i> <i>buzhongzhishi-tangjiawei</i>	
Kim M	F/79	Right midbrain & thalamic infarction	-	<i>buzhongyiyiqi-tangjiajianfang</i> <i>shengganjianpi-tangjiajianfang</i> <i>liuweidhuang-tangjiajianfang</i>	GV20, GV26, TE3, TE5, TE21, TE23, BL1, BL2 EX-HN4, EX-HN5, GB1, LI20, ST2, ST4, CV24, LI4, SP6, LR3
	M/40	Lt. midbrain infarction Rt. basal ganglion infarction	痿癱交結 氣滯血瘀 中氣不足	<i>daotianhuoxue-tang</i> <i>wuyaozhunqi-san</i> <i>buzhongyiyiqi-tang</i>	GV20, GB14, LI4, ST6, CV4, CV6, CV12, SP10, SP6 Electroacupuncture(BL2-TE23, GB14-ST1)
Hyun JO	F/66	Midbrain infarction Oculomotor nerve palsy	中氣下陷 心膽虛怯	<i>wendan-tang</i> <i>buzhongyiyiqi-tang</i> <i>huoxiangzhengqi-san</i>	SP1, SP2, HT8, LR1
Jeong HA	M/47	Idiopathic oculomotor nerve palsy	脾氣虛弱	<i>buzhongyiyiqi-tangjiajian</i>	BL1, BL2, GB1, GB14, SP1, SP2, HT8, LR1, EX-HN4, EX-HN5

Author	Subject (Sex/Age)	Diagnosis	Korean medical diagnosis	Herbal medicine	Acupuncture
Lee JS	M/66	Idiopathic oculomotor nerve palsy	脾虛氣陷	<i>buzhongyiqi-tangjiawei-fang</i>	EX-HN4, EX-HN5, BL1, BL2, GB1, GB14, TE23, ST2, SP1, SP2, HT8, LR1 Electroacupuncture(EX-HN5-GB14, EX-HN4-BL2)
Hwang JH	F/51	Conversion disorder	心膽虛怯 中氣不足	<i>qingxinwendan-tang</i> <i>jiawei-buyi-tang</i>	ST1, ST2, ST6, ST25, GB14, EX-HN4, TE23, CV12, CV17, LI4, GV20, KI1
Iyu YS	F/31	Ophthalmoplegic migraine	風熱	<i>zhuganyinao-tangjiawei-fang</i>	TE23, GB8, GB20, GB43, GB44, BL2, BL66, GV20, EX-HN5, LI1, LI4, LU7, SI3 Electroacupuncture(GB8-EX-HN5, LI4-LU7)
Lee SJ	F/52	Injury of 3th cranial nerve Traumatic epidural hemorrhage Right posterior cerebral artery infarction	-	<i>huangqijianzhong-tang</i> <i>zhuling-tang</i> <i>lingsuiganzao-tang</i> <i>guizhiqiguijialinzhu-tang</i> <i>gegen-tang</i>	GB21, GB20, SI11, LI4, GB34, ST6, GB39, EX-UE9, HN43, HN44, HN45, HN49, HN50
Iyu YS	M/76 F/61	Midbrain infarction Subarachnoid hemorrhage	肝腎陰虛 肝腎陰虛	<i>zhuganyinao-tangjiawei-fang</i> <i>zhuganyinao-tangjiawei-fang</i>	KI10, LU8, LR4, LR8
Kim TY	F/61	Idiopathic oculomotor nerve palsy	脾氣虛弱	<i>yiwai-san</i> <i>buzhongyiqi-tangjiaian</i> <i>luyu-tangjiaian</i> <i>exie-tangjiaian</i>	EX-HN5, BL2, GB14, TE23, EX-HN4, ST1, ST2, ST6, ST41, LI4, LR3, SP4
Kim S	M/48	Claude's syndrome (Right posterior cerebral artery-right thalamic/paramedian midbrain infarction)	-	<i>chailing-tang</i> <i>gouteng-san</i> <i>gegen-tangjiawei</i> <i>niucheshenqir-wan</i>	GB1, GB14, BL2, TE23, GV26, CV24, LI4, LR3, LI11, LI10, ST36, SP6, GB39, EX-UE9, EX-HN1 Electroacupuncture(BL12-EX-HN4, GB1-ST1)
Woo S	M/81	Acute infarction at Lt. PICA territory, cerebellum, paramedian midbrain, thalamus	氣虛血滯	<i>buyanghuanwu-tang</i>	BL1, BL2, GB1, GB14, GB20, GB39, ST1, ST2, ST36, TE23, GV20, LI4, LI11, LR3

Author	Moxibustion	Exercise or Physical Therapy	Treatment period (days)	Evaluation	Result
Park SY	-	Depletion and Cupping therapy, SSP, Laser therapy	2000.06.07.→05.03 (27)	IPF(mm) [†]	1-2→Normal
Kim JH	-	-	2002.08.26.→09.11 (17)	Levator function(mm)	0→7
Shin J	-	-	- (89 Days) - (134 Days)	IPF(mm)	0→11 0→2
Jung YD	-	Cupping therapy, ICT , SSP, Light therapy	2001.12.24.→01.24 (32) 2003.10.29.→11.17 (20)	VAS (out of 10)	0→10 0→10
Kim M	-	-	2004.04.12.→07.15 (95)	IPF(mm) Levator function(mm) MRD [‡] (mm)	1.5→5.5 0.5→4 -2.5→1 (Poor→Fair)
Jeung SM	Warm moxibustion CV4, CV12	-	2004.05.20.→06.28 (40)	Levator function (relative) (out of 10)	0→9
Hyun JO	-	-	2005.12.09.→12.20 (12)	Degree of ptosis VAS Eye opening time (min)	+++ → ± 9→2 0→4
Jeong HA	-	-	2006.01.03.→01.27 (25)	MRD1(mm) MRD2(mm) PFW [§] (mm)	0→3 0→5 0→8
Lee JS	-	-	2006.03.10.→03.23 (14)	MRD(mm) (on forward gaze) MRD(mm) (eyes opened)	1→8 3→9
Hwang JH	-	Cupping therapy, Aroma therapy, Giungoroen-therapy	- (134)	Degree of ptosis	+++ → -
Iyu YS	-	Thermotherapy, ICT, Ultrasound	- (31)	Difference of IPF(mm)	12→1
Author	Moxibustion	Exercise or Physical Therapy	Treatment period (days)	Evaluation	Result

Author	Moxibustion	Exercise or Physical Therapy	Treatment period (days)	Evaluation	Result
Lee SJ	-	Occupational therapy, NDT [§] , FES ^{**} , ICT	2012.01.03.→03.26 (84)	MRD1(mm) MRD2(mm) PFW(mm) Degree of ptosis Levator function	0→3 (6) 0→6 (7) 0→9 (13) Severe→Mild Poor→Good
Lyu YS	-	-	2011.07.29.→09.23 (57) 2011.11.29. →2012.02.29. (93)	difference of IPF(mm)	9→0 8→0
Kim TY	-	-	2012.03.05.→04.15 (42)	difference of IPF(mm)	6→1
Kim S	Indirect Moxibustion CV4, CV6	Cupping therapy, TENS ^{††}	2016.06→2016.07 (45)	MRD1(mm) (sitting position) MRD1(mm) (lying position)	1→9 0→5
Woo S	Indirect Moxibustion CV4, CV12	Cupping therapy, Occupational therapy, ICT, Complex exercise therapy, Manual therapy,	2016.11.02.→12.05 (34)	MRD1(mm) MRD2(mm) PFW(mm)	0→1 (2) 1→5 (5) 1→6 (7)

*SSP : Silver Spike Point

†IPF : Interpalpebral Fissure

‡MRD : Marginal Reflex Distance

§PFW : Palpebral Fissure Width

¶ICT : Interferential current therapy

‡‡NDT : Neurodevelopmental treatment

**FES : Functional electrical stimulation

††TENS : Transcutaneous electrical nerve stimulation

Table 3. List of Meridian System & Acupoint Used in Selected Studies

Meridian system	Acupuncture points [times applied in 19 cases]
手太陰肺經	列缺(LU7), 經渠(LU8), 太淵(LU9)
手陽明大腸經	合谷(LI4)[11], 曲池(LI11)[4], 迎香(LI20), 商陽(LI1), 手三里(LI10)
足陽明胃經	足三里(ST6)[8], 四白(ST2)[7], 承泣(ST1)[5], 解谿(ST41)[2], 地倉(ST4), 天樞(ST25)
足太陰脾經	隱白(SP1)[3], 大都(SP2)[3], 三陰交(SP6)[3], 血海(SP10)[2], 太白(SP3), 公孫(SP4), 陰陵泉(SP9)
手少陰心經	少府(HT8)[3]
手太陽小腸經	後谿(SI3)[3], 天宗(SI11)
足太陽膀胱經	贊竹(BL2)[11], 精明(BL1)[7], 通谷(BL66)
足少陰腎經	涌泉(KI1), 陰谷(KI10)
手厥陰心包經	內關(PC6)
手少陽三焦經	絲竹空(TE23)[10], 外關(TE5)[3], 中渚(TE3) 翳風(TE17), 耳門(TE21)
足少陽膽經	陽白(GB14)[11], 瞳子髎(GB1)[8], 風池(GB20)[4], 懸鍾(GB39)[3], 率谷(GB8), 肩井(GB21), 陽陵泉(GB34), 光明(GB37), 丘墟(GB40), 臨泣(GB41), 俠谿(GB43), 窻陰(GB44)
足厥陰肝經	太衝(LR3)[6], 大敦(LR1)[3], 重封(LR4), 谷泉(LR8)
任脈	中脘(CV12)[2], 關元(CV4), 氣海(CV6), 檀中(CV17)
督脈	百會(GV20)[5], 承漿(CV24)[4], 水溝(GV26)[4],
經外奇穴	魚腰(EX-HN4)[9], 太陽(EX-HN5)[7], 四神聰(EX-HN1)[2], 八邪穴(EX-UE4)[2] 上精明(HN49), 下精明(HN50), 顛顛(HN43), 球後(HN45), 魚尾(HN44)

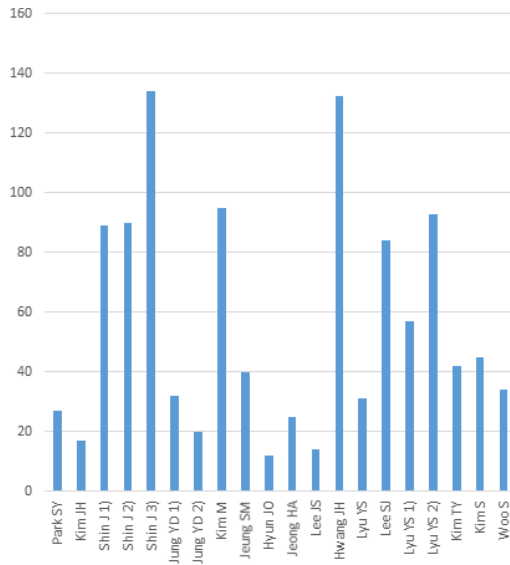


Fig. 2. Period of Korean Medical Treatment for Ptosis

Table 4. Degree of ptosis evaluation

Difference of PBF	Range(mm)
Mild	≤2
Moderate	around 3
Severe	≥4

Table 5. Levator function evaluation

Degree of levator function	Range(mm)
Excellent	≥13-15
Good	8-12
Fair	5-7
Poor	≤4

1회 침 치료를 진행한 경우가 11례로 대부분을 차지했으며, 매일 2회 침 치료를 진행한 경우가 6례, 나머지 2례에서는 침 치료 빈도에 대해 언급하지 않았다. 침 치료 빈도를 설정한 근거에 대해 설명한 논문은 없었다.

각 치험례에서 안검하수의 정도를 평가하기 위해 사용된 평가도구로는 IPF (interpallebral fissure), difference of IPF, 자세에 따른 MRD (marginal reflex distance), PFW (palpebral fissure width), Degree of ptosis (Table 4-4), 안검거근의 기능평가 (Table 4-5), 개안 지속시간 측정, VAS가 사용되었다. MRD를 평가도구로 사용한 7편의 논문에서 측정된 논문들 간에 측정 방법이나 기준이 다른 경우가 있었으며, 자세에 따른 MRD 평가, 전방주시와 개안 시의 MRD를 평가한 논문이 각 1편 있었다. 19례 치험례 중 복시, 안구운동장애, 두통 등의 안검하수와 동반된 증상에 대한 평가지표 제외하였다. 16편 19례 모두 각 치험례에서 사용된 평가방법에 근거하여 치료 후 안검하수 증상이 호전되었다고 보고하고 있다.

IV. 고 찰

안검하수는 안구를 덮고 있는 상안검이 스스로 올라가지 못하고 정상위치 아래로 내려와 안구의 부분 또는 전체를 가려 시야를 차폐하는 증상이다²⁾.

상안검은 상안검거근, 안륜근, Müller근 세 근육에 의해 움직인다. 상안검거근은 동안신경의 지배를 받으며 안검의 거상과 거상된 상태를 유지하는 역할을 한다. 안륜근은 안면신경 중 운동신경의 지배를 받으며 안검을 내리는 작용을 하고 상안검거근과 길항작용을 한다. Müller근은 교감신경이 분포하여 상안검거근의 상안검거상을 보조한다. 따라서 안검하수는 상안검거근 또는 Müller근의 마비로 인해 발생한다고 볼 수 있다^{8,9)}.

안검하수의 원인을 해부학적 병변의 위치에 따라 분류하면 안검 자체의 국소적 병변, 안검거근 자체의 문제, 신경근 접합부의 문제, 동안신경의 경로 또는 교감신경의 경로의 병변, 동안신경의 핵(nucleus)이나 섬유

속(fascicle)을 침범하는 병변으로 나눌 수 있다. 상안검거근의 마비는 동안신경의 핵이나 신경섬유의 병변에 의해, Müller근의 마비는 안구 교감신경로 손상으로 인해 나타난다¹⁰⁾.

동안신경마비는 손상 양상에 따라 증상이 다르게 발생할 수 있다. 일반적으로는 갑작스러운 편측의 안검하수, 안구의 상방, 하방, 내측으로의 운동장애, 정면을 주시할 때 안구가 외회방으로 편향되는 외사시, 동공산대, 복시, 이로 인한 이차적으로 발생하는 현기증, 방향오인, 복시 등의 증상을 피하기 위해 보상차원에서 환자가 머리의 위치를 바꾸는 등의 증상이 발생한다^{1,11,12)}.

안검하수의 원인을 분류하는 방법은 선천성 및 후천성으로 분류하는 방법과 발생기전에 따라 분류하는 방법으로 대분된다. Beard¹³⁾는 안검하수의 발생 시기 및 원인에 따라 선천성과 후천성으로 분류하였는데, 선천성 안검하수는 주로 안검거근의 발육이상, 검열축소증 후군, 이상 안검거근 신경분포, 선천 동안신경마비, 분만 중 외상 등에 의해 발생한다. 후천성 안검하수는 원인에 따라 신경성, 근성, 기계성, 외상성으로 분류했다⁴⁾. Frueh는 상기 분류들이 복잡하고 일관성이 없음을 지적하고 구조적 발생기전에 따라 신경원성, 근육원성, 기계적, 건막성으로 분류하였다^{4,14)}.

동안신경마비에 대해 Brain CT, Brain MRI, 혈관조영술, 요추천자술 등을 시행하여 원인 질환에 대한 외과적 처치를 시행하며, 검사상 별다른 특이소견이 발견되지 않는 경우 허혈성 동안신경마비로 가정하고 1년 이상 경과관찰하며 동안신경마비의 경과와 다를 경우 외안근 또는 상안검거근에 대한 직접적인 수술치료를 시행하며¹⁵⁾, Müller근의 절제술을 시행하기도 한다¹³⁾.

안검하수의 측정에 사용되는 검사는 안검하수정도(degree of ptosis)를 측정하기 위한 검사와 안검거근의 기능검사(levator function)로 대분된다. PFW, MRD1, MRD2는 이중 안검하수의 정도를 측정하기 위한 검사에 속한다. PFW는 정면을 주시한 상태에서 하안검 중앙에서 상안검 중앙까지의 거리를 재는 것으로

성인은 8-12mm가 정상범위이며 평균 10mm이다. MRD1은 정명을 주시한 상태에서 각막대광반사점과 상안검연중안까지의 거리로 4.0-4.5mm를 정상기준으로 한다¹⁶⁾. MRD2는 정면을 주시한 상태에서 각막대광반사점과 하안검연 중앙까지의 거리이며, PFW는 MRD1과 MRD2의 합이다. 상안검거근 기능검사는 안검하수의 원인을 구별하는데 중요하며, 발병원인과 증상의 양상에 따라 치료계획 및 수술방법을 선택하게 된다⁹⁾.

한의학에서 안검하수는 ‘眼廢’, ‘睚目’, ‘侵風’, ‘臉閉’, ‘上胞下垂’, ‘胞垂’, ‘臉皮垂覆’, ‘眼臉垂緩’ 등의 범주에 속한다. 박 등¹⁷⁾은 안검하수는 선천적인 것과 후천적인 것으로 분류하였는데, 선천적인 稟賦不足으로 인한 경우와 산모가 辛熱한 음식을 과식한 경우는 전자에 해당하며, 후천적인 안검하수의 원인으로는 中氣下陷, 氣滯瘀血, 風痰入絡, 氣血不足한데 感受風邪한 경우, 氣血不足, 風痰阻絡, 脾虛濕滯, 肝氣鬱結, 風熱毒邪 등의 경우가 있다고 하였다. 정 등⁴⁾은 안검하수의 원인을 대체적으로 선천적인 것은 先天稟賦가 不足, 후천적인 것은 命門火衰 등에 의해 脾陽不足이 되어 發育不全이 일어나 발생하고, 후천적인 것은 대체적으로 脾의 陽氣가 虛弱하고 脈絡이 失調한 중에 風邪가 胞瞼에 침범하였기 때문이며, 외상으로 인한 氣血不和가 원인이 되기도 한다고 하였다.

본 연구는 4가지 데이터베이스 KCI, KISS, OASIS, KTKP를 통해 2000년 이후로 2018년까지 국내에서 발행된 안검하수 관련 국내 논문들을 ‘안검하수’를 키워드로 검색하였다. ‘안검하수’를 키워드로 선정한 이유는 상술한 바와 같이 안검하수의 발병 원인을 안검거근과 Müller근의 기능 이상으로 분류하여 접근하였으며, 안검거근은 동안신경의 지배, Müller근은 상경신경절로부터 유래한 교감신경의 지배를 받는다는 구조에 근거한다. 따라서 동안신경마비가 안검하수의 주된 원인임에도 불구하고 ‘안검하수’를 키워드로 사용하였다.

선정된 16편의 논문의 발행연도를 보면 2001년부터 꾸준히 안검하수에 대한 논문이 국내에서 발행되었는 것을 알 수 있었다. 선정된 논문은 모두 증례보고 형

식이었으며, 주소증 또는 부증상으로 호소한 안검하수를 치료한 치험례 19례, 20안에 대한 증례를 포함하고 있었다. 19례 중 말초성 안검하수가 8건, 중추성 안검하수가 11건이었고, 연구대상의 성별은 남성이 10례, 여성이 9례였으며, 연령분포는 31세부터 81세까지였다. 각 연구 당 연구 대상이 1명에서 최대 2명이었다.

19례 중 14례에서 한의학적 변증이 언급되었는데, 가장 많이 언급된 中氣下陷은 3례에서 언급되었으며, 이를 포함한 中氣不足, 脾氣虛弱, 脾虛氣陷 등 中氣下陷 및 이와 유사한 변증이 14례 중 8례에서 언급되었다. 19례 중 中氣下陷 범주의 변증이 주를 이루고 있으므로, 본 연구의 내용이 안검하수의 치료경향을 나타내는데 한계가 있을 것으로 보인다.

한약치료에서 27가지 처방이 사용되었다. 補中益氣湯은 8례에서 사용되어 사용빈도가 가장 높았고, 助肝益腦湯이 3례, 葛根湯이 2례에서 사용되었다. 이는 위에서 언급한 변증유형의 빈도에 따른 결과로 볼 수 있겠다.

침 치료에 있어서 근위취혈과 원위취혈을 병행한 경우가 15례, 원위취혈만 시행한 경우가 4례 있었는데, 침 치료 시 특정 경락에 치우치지 않고 12경락 및 任脈, 督脈에 고루 분포되어있었다. 환측 안구주위 침 치료 시행 시 주로 足太陽膀胱經, 足陽明胃經, 足少陽膽經, 手少陽三焦經이 주로 사용되었고, 贊竹, 陽白, 絲竹空과 魚腰가 가장 많이 사용되었다. 원위취혈 시 合谷, 足三里, 太衝이 가장 많이 사용되었다. 안검하수에 대한 침 치료 시 제반 경락이 고루 사용되었으나, 각 환자에 대해 사용된 혈위가 달랐다. 각 환자에 대한 침 치료 시 취혈 기준이 있을 것으로 보이나, 각 치험례에서 취혈 근거에 대한 언급이 없어 결론짓는데 한계가 있다.

19례 중 17례는 한방의료기관 내원 전 양방병원에서 최초로 진단 또는 치료를 받았는데, 그 중 5례는 양방 치료를 받으면서 별무호전 또는 악화 되어 한방치료로 전환하게 되었다.

최초 발병일로부터 한방 의료기관을 내원하기까지 소요된 시간을 분석해보면 1일에서 3개월까지 다양했는데, 10일 이내에 한방병원에 내원한 경우는 5례로

26.3%, 20일 이내에 내원한 경우가 6례로 31.6%, 40일 이내에 내원한 경우가 3례로 15.8%, 40일 이후에 내원한 경우가 4례로 21.1%였으며, 발병일로부터 한방 의료기관에 내원하기까지 평균 27.5일이 소요되었다.

19례의 치험례에서 한의학적 치료에 소요된 치료기간은 짧게는 12일, 길게는 134일까지 진행되었는데, 평균 치료기간은 53.9일이었다. 한방치료를 발병일로부터 10일 이내에 시작한 경우 평균 치료기간은 28.6일, 20일 이내에 시작한 경우 55.7일, 40일 이내에 시작한 경우 56.7일, 40일 이후에 시작한 경우 86.8일이 소요되었다. 발병일로부터 10일 이내에 한방치료를 시작하는 것이 40일 이후부터 한방치료를 시작한 것보다 평균 진료기간이 약 3배 차이가 나는 것을 볼 수 있다.

안검하수 19례를 발생 원인에 따라 말초성 안검하수와 중추성 안검하수로 나누어 분석해보면 말초성 안검하수 8례의 경우 평균 치료기간은 40.6일, 중추성 안검하수 11례의 평균 치료기간은 63.6일이었으며, 말초성 안검하수의 치료보다 중추성 안검하수를 치료하는 데 약 1.5배의 시간이 소요되었음을 확인하였다.

16편 19례 모두 치료 후 호전되었다고 보고하고 있으나, 각 연구마다 안검하수의 정도를 평가하는 기준이 상이했다. 환자가 느끼는 불편감을 VAS로 측정할 경우도 있었으나 객관성이 떨어지는 한계점이 있었다. 환자의 상안검을 움직임 정도를 측정하는 방법은 치험례마다 측정 시 환자의 자세 또는 시선이 다른 경우가 있었고, MRD를 측정한다고 했지만 실제로 MRD가 아니거나, IPF를 측정한다고 했으나 실질적으로는 MRD1을 의미하는 등, 용어의 정의가 일치하지 않은 논문 1편을 확인하였다. 2편의 논문에서 안검하수의 정도와 상안검 거근의 기능 평가의 기준을 제시하였으나, 모든 연구에 공통적으로 적용되지 않아서 평가도구가 다양하게 존재했고, 각 치험례의 치료효과를 비교하는데 한계가 있었다. 치료효과의 보다 정확한 평가를 위해 MRD 측정에 있어서 용어의 정의 및 측정 시 자세를 통일할 필요가 있으며, 그 외 안검하수를 측정하는 공통된 기준을 설정하는 것이 필요할 것으로 보인다. 또한 말초성 안검

하수 8례와 중추성 안검하수 11례의 치료 결과를 비교함에 있어 발생기전과 치료기간이 달라 다소 무리가 있다는 한계점이 있다.

19례 치험례 중 치료 종료 후 추적관찰을 진행한 연구는 없었으며, 안검하수 치료 중 부작용에 대해 언급한 치험례 또한 없었다. 따라서 재발여부와 부작용 여부를 확인할 수 없는 한계점이 있었다.

현재 안검하수의 국내 한방 임상연구는 증례보고 위주로 이루어져있다. 본 연구에서 선정된 16편의 논문 모두 치료효과가 유효한 치험례를 보고하였기에 안검하수에 대한 한의학적 치료의 경향성을 파악하는 데 한계가 있으나, 유효한 치료방법의 수집과 치료 및 평가방법의 검증에 대한 의미는 있다고 할 수 있겠다. 본 연구를 통해 안검하수에 대한 한의학적 치료가 효과적임을 재고하고 추후 증례보고 이상의 연구를 포함한 다양한 방향의 연구가 지속적으로 이루어지기를 바라는 바이다.

V. 결 론

본 연구는 2001년부터 2018년까지 안검하수에 대한 한의학적 치료와 관련된 국내 임상연구 16편을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 내렸다.

- 16편의 논문은 모두 증례보고 형식으로 19례의 치험례, 20안에 대한 증례가 수집되었다.
- 총 19례 치험례에서 침, 한약, 뜸, 전침치료, 물리치료 등이 사용되었다.
 - 2-1. 침 치료는 원위취혈 또는 원위취혈과 환측에 근위취혈을 병행하였으며, 환측의 근위취혈 이외의 경락, 경혈 취혈에 있어서 특별한 경향성을 찾기 어려웠다.
 - 2-2. 中氣下陷 범주의 변증이 가장 많았으며, 補中益氣湯이 가장 빈용되었다.
 - 2-3. 침 치료, 한약치료 이외 치료법들은 일부 치험례에서 시행되었고, 필수적인 치료법인지 여부를 판단하기 어려웠다.

3. 치료결과에 대한 평가방법으로 안검거근의 기능평가, IPF, difference of IPF, MRD, PFW. Degree of ptosis, VAS, 개안 지속시간을 측정하는 방식 등 다양하게 평가가 이루어졌으며, 같은 지표에 대한 평가임에도 측정방식이 다양해서 치험례 간 치료효과와의 비교가 어려웠다.
4. 최초 발병일로부터 한방 의료기관을 내원하기까지 소요된 시간을 분석해보면 1일에서 3개월까지 다양했는데, 평균 27.5일이 소요되었다. 10일 이내에 한방치료를 시작한 경우 평균 치료기간은 28.6일, 40일 이후에 한방치료를 시작한 경우 평균 치료기간은 86.8일이었으며, 치료기간이 약 3배 차이가 났다.

ORCID

- Hyun-Bum Lee
(<https://orcid.org/0000-0003-3133-2895>)
- Hyeon-Jin Hong
(<https://orcid.org/0000-0001-7791-9216>)
- Chang-Won Lee
(<https://orcid.org/0000-0002-4429-4472>)

References

1. Ko KS. Clinical study on three cases of ptosis. *J Acupunct Res.* 1987;4(1):99-103.
2. Yoon DH. *Ophthalmology.* Seoul:Iljogak. 1996:74-5.
3. Heo J. Dongeuibogam gukyeokwuiwonhoi yuk Daeyeokdonguibogam. Seoul:Bubin-moonhwasha. 1999:525.
- 4 Jung YD, Kim JH, Song MS, Park YS, Heo YK, Kim YI, et al. The clinical study on 2 cases of patients of idiopathic blepharoptosis. *J Acupunct Res.* 2004;21(6):281-9.
5. Kim M, Hong S. A case report of ptosis after midbrain infarction. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2004;17(2):165-9.
6. Lyu YS, No DJ, Park JH, Lee GE, Park IS, Kang HW, et al. A clinical study on the case of ophthalmoplegic migraine treated with electroacupuncture. *J Oriental Neuropsychiatry.* 2011;22(4):135-42.
7. Lyu YS, Park JH, Bae DB, Lee GE, Kang WH, Lyu YS. Two cases of diplopia and ptosis from cerebrovascular disease treated with Joganiknoe-tang. *J Oriental Neuropsychiatry.* 2012;23(3):117-28.
8. Evinger C, Manning KA, Sibony PA. Eyelid movements: Mechanisms and normal data. *Inves Ophthalmol Vis Sci.* 1991;32(2):387-400.
9. Syed MA, Della Rocca RC. Blepharoptosis: evaluation, techniques, and complications. *Facial plast Surg.* 2007;23(3):206-7.
10. Miller NR. Anatomy and physiology of normal and abnormal eyelid position and movement. In: Miller NR. Walsh and Hoyt's clinical neuro-ophthalmology. 4th ed. Baltimore:Williams and Wilkins. 1985:933.
11. Biouss V, Newman NJ. Third nerve palsies. *Semin Neurol.* 2000;20(1):55-74.
12. Lee S, Kim Y. Two Cases of Paralytic Strabismus Treated with Acupuncture and Herbal Medicine. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2003;16(1):168-78.
13. Beard C. The surgical treatment classification of ptosis: A quantitative approach. *Am J Ophthalmol.* 1966;64:401-87.

14. Frueh BR. The Mechanistic Classification of Ptosis. *Ophthalmology*. 1980;87(10):1019-21.
15. Park KY, Lee SH, Byon WG, Shin DI, Shim MS, Lee SS, et al. A case of germinoma presenting with pupil-involving isolated oculomotor nerve palsy. *J Korean Neurol Assoc*. 2001;19(4):423-6.
16. Park UC, Kim SJ, Yu YS. Clinical Features and Natural History of the Acquired Third, Fourth, and Sixth Cranial Nerve Palsy. *J Korean Ophthalmol Soc*. 2005;46(9):1555-62.
17. Park SY, Kim JH, Choi WH. A case of the oculomotor nerve palsy. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2001;12(1):201-7.
18. Lee JS, Shin SH. Clinical study on a case of idiopathic oculomotor nerve palsy patient. *Korean J Oriental Physiology & Pathology*. 2008;22(3):699-702.
19. Jeong HA, Moon MH, Nam SK, Lee JS, Shin SH, Lee I. Clinical study on a case of ptosis patient diagnosed as oculomotor palsy. *Korean J Oriental Physiology & Pathology*. 2006;20(4):1068-72.
20. Kim TY, Kim HJ, Lee CW, Kim CH. A case report of ptosis patient diagnosed as idiopathic oculomotor nerve palsy. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2013;26(3):77-86.
21. Hwang JH, Kim JH, Koo BS, Kim GW. A case report of Hwabyung patient with blepharoptosis. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2009;20(4):161-72.
22. Hyun JO, Shin WY, Kim JS, Choi DJ, Han CH, Jung SH, et al. Two cases of patients diagnosed as Junggi-haham. *Korean J Orient Int Med*. 2006;27(4):1035-45.
23. Lee SJ, Kim BJ, Park KJ, Kang JH. A case report of eyelid ptosis caused by oculomotor nerve palsy after traumatic epidural hemorrhage treated with press needle. *J Oriental Rehab Med*. 2012;22(3):215-24.
24. Kim JH, Jung H, Chang Y, Choi D, Ko E, Choi Y, et al. Ptosis with traumatic isolated third nerve palsy. *J of Oriental Chr Dis*. 2002;8(1):75-8.
25. Kim S, Jeong Y, Yang J, Mun S, Jung W, Kwon S, et al. A case report of a patient with ptosis and ataxia diagnosed as Claude's syndrome who was treated with Korean medicine. *J Int. Korean Med*. 2017;38(2):93-102.
26. Woo S, Baek K, Jang W. A case report of a thalamus, midbrain, and cerebellum infarction patient suffering from blepharoptosis and ocular motility disorders treated by Korean medicine. *J Int. Korean Med*. 2018;39(2):201-8.
27. Jeung SM, Kim SJ, Jeung JA, Ann JJ, Jeon SY, Hong S, et al. A case of the oculomotor nerve palsy in Benedikt's syndrome patient. *Korean J Orient Int Med*. 2005;26(3):670-6.
28. Shin J, Son D, Lee T, Byun D, Yoon H, Soo JI. 3 cases of Korean medicine about eyeball movement disturbance due to 3th, 4th, and 6th cranial nerve palsy. *Korean J Orient Int Med*. 2003;24(3):626-34.