

베체트병으로 上焦 부위의 증상을 호소하는 환자에 대한 치험 1례

민선우, 문지성, 김예슬, 박지윤, 홍정화, 정지천
동국대학교 일산한방병원 한방내과

Traditional Korean Medicine for Treating Beçhet's Disease Symptoms of the Upper Burner: A Case Report

Seonwoo Min, Jiseong Moon, Yeseul Kim, Jiyeon Park, Junghwa Hong, Ji-Cheon Jeong
Dept. of Oriental Internal Medicine, Dongguk University, Il-san Oriental Medicine Hospital

ABSTRACT

Objective: This case report presents the effects of traditional Korean medical treatment for a patient with symptoms of the upper burner due to Beçhet's disease.

Methods: A 42-year-old male patient was treated with traditional Korean herbal medicine (herbal formulas and patent medicines), acupuncture, and cupping therapy. Neck, ocular, and right wrist pain and xerostomia were assessed daily with a numeric rating scale (NRS) and grading assessment tool for subjective symptoms.

Results: For a total of 20 days over two hospitalizations, the patient's neck pain was relieved from NRS 4 to 1, the ocular pain from NRS 5 to 1, the right wrist pain from NRS 7 to 1, and the xerostomia from grade 8 to 1.

Conclusion: These results show that Beçhet's disease symptoms of the upper burner can be relieved with traditional Korean medical treatment, although additional well-designed studies are required to confirm these findings.

Key words: Behçet's disease, upper burner, damp-heat syndrome, traditional Korean medicine, case report

1. 서론

베체트병(Beçhet's disease)은 반복적으로 발생하는 구강궤양, 외음부궤양 및 안구염증 증상을 3가지 주 증상으로 하며, 1937년 이를 체계적으로 정리하여 발표한 터키의 피부과 의사인 Hulusi Behçet의 이름을 따라 명명되었다. 주 증상 외에도 피부, 관절, 혈관계, 신경계 및 위장관 등의 여러 기관을

침범하여 다양한 증상을 동반한다¹.

베체트병의 정확한 원인은 알려지지 않았으나 면역이상, 유전적 소인, 감염 등이 복합적으로 관여하는 것으로 추측되고 있다. 이 질환은 주로 극동아시아와 중동아시아 지역에서 높은 유병률을 보이고 있으며, 미국이나 유럽 등에서는 매우 드물게 발생한다¹. 2020년 국가통계포털의 전국 질병분류코드별 성별 발생자 수 자료에 의하면 한국의 베체트병 환자는 전국적으로 935명으로 집계되며, 이 중 남성이 342명, 여성이 593명으로 성비가 약 1:1.73으로 여성이 남성보다 많은 것으로 나타났다².

한의학에서 베체트병은 狐惑證과 유사하며, 그 病因病理은 憂思鬱怒, 過度勞累, 睡眠不足 등으로

· 투고일: 2022.03.28, 심사일: 2022.05.10, 게재확정일: 2022.05.10
· 교신저자: 정지천 경기도 고양시 일산동구 동국로 27
동국대학교 일산한방병원 한방내과
TEL: 031-961-9046 FAX: 031-961-9049
E-mail: kyjic1931@daum.net

인하여 肺, 脾, 腎 三臟의 陰이 虧損되어 虛熱이 內生하는 것이다. 正氣가 虛弱한 가운데 風溫濕熱의 邪氣가 外侵하여 上蘊下注하고 入絡하여 粘膜, 肌肉, 關節을 막아 氣血鬱滯하게 된다. 따라서 주로 風溫濕熱上蘊, 肝脾濕熱下注, 肝脾腎三陰虧損의 세 가지로 辨證하며, 이에 따라 祛風清熱, 清熱利濕, 益氣養血 등의 治法을 활용하고 있다^{3,4}.

베체트병에 대한 연구로서 중국에서는 '白塞氏綜合症'이라 명하여 다양한 중의학적 연구와 임상 보고⁵가 있으며 국내에서는 몇 가지 치험례⁶⁻¹⁸가 보고되었다. 그 외 베체트병의 동서의학적 고찰¹⁹과 한·중·일의 베체트병에 대한 한의약 임상연구 분석⁴ 등이 국내에서 보고된 바 있다. 국내의 베체트병에 대한 증례 보고는 주로 風濕熱毒으로 辨證하여 清熱解毒 및 除濕하는 처방들을 사용하여 왔으며⁴, 본 증례의 경우에도 濕熱上蘊證으로 辨證하여 清熱除濕의 治法을 사용한 면에서 기존의 증례 보고와 공통된 부분이 있어 베체트병의 해당 辨證 및 治法에 대한 근거를 뒷받침하는 의의가 있다. 또한 項強痛, 眼痛, 口渴 등의 주소증에 대하여 임의로 구성한 清熱除濕方을 사용하였다는 점에서 기존의 보고와 구분되는 의의가 있다.

이에 본 증례는 베체트병으로 인해 발생한 項強痛, 眼痛, 口渴 등의 上焦 증상에 대하여 濕熱上蘊證으로 변증하여 치료한 결과 상당한 호전을 보였기에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환 자 : 42세, 남성, 87.9 kg, 174.5 cm
2. 진단명 : Behcet's disease, fever(unspecified), fatigue
3. 주소증 : 項強痛, 眼痛, 口渴, 右側腕痛
4. 발병일 : 2007년경
5. 과거력
 - 1) 베체트병 : 2012년 8월경 동국대학교 일산병원 (이하 동국대학교병원) 류마티스내과에서 진단받아 스테로이드제제 및 면역억제제 복용 중

- 2) 고혈압 : 2012년경 동국대학교병원 류마티스내과에서 진단받아 고혈압 치료제 복용 중
- 3) 미란성위염 : 2013년 6월경 동국대학교병원 소화기내과에서 시행한 위내시경상 진단
- 4) 화농성 근염 : 2018년 3월 12일 동국대학교병원 감염내과에서 우측 등세모근의 화농성 근염 진단, I&D (incision and drainage)상 MRSA 동정되어 3월 6일부터 9일까지 piperacillin/tazobactam 투여하였으며, 이후 vancomycin으로 항생제 변경하여 14일까지 투여함

6. 가족력 : 모친 대장암
7. 사회력 : 약 20년간 0.5 ppd의 흡연력
8. 현병력

상환 2007년경부터 구강 궤양이 반복적으로 발생하였고, 2012년 8월경 동국대학교병원 류마티스내과 외래 진료를 통해 베체트병을 진단받았다. 이후 Colchicine을 처방받아 복용하였으나 증상 호전이 없었고, 2013년 3월경부터 스테로이드제제 및 면역억제제를 복용하며 증상의 심화 및 완화를 반복하였다. 2015년 3월 11일부터 15일까지 발열, 구강 궤양 및 관절통을 주소로 동국대학교병원 류마티스내과에 입원하였으며, 당시 r/o influenza, r/o sinusitis, r/o viral infection 등의 의심소견으로 항생제 및 항바이러스제 투여하였으나, Chest X-ray 및 microbial study상 이상 소견 별무하여 약물 치료를 중단하였다. 이후로도 재발하는 발열, 구강 궤양 및 관절통을 주소로 동국대학교병원 류마티스내과 입원 및 외래 진료를 통해 스테로이드제제 및 면역억제제를 복용하였으나 증상의 뚜렷한 호전을 얻지 못하였다. 이에 적극적인 한방 치료를 위하여 2020년 2월 7일부터 17일까지, 그리고 자택 가료 후 다시 3월 27일부터 4월 6일까지 총 2회에 걸쳐 본원 한방내과 입원 치료를 시행하였다.

9. 임상 병리 검사
 - 1) 혈액검사 : 첫 번째 입원경과 1일, 6일과 두 번째 입원경과 3일에 각각 혈액검사를 시행하였

베체트병으로 上焦 부위의 증상을 호소하는 환자에 대한 치험 1례

다. 첫 번째 입원경과 1일에 시행한 혈액검사상 ALT가 65 IU/L, Glucose가 143 mg/dL, Total Cholesterol이 207 mg/dL로 다소 높은 결과치를 보였다. 입원경과 6일에 재발 및 지속되는 미열에 대한 f/u 위하여 동국대학교병원 감염내과 협진을 시행하였으며, IGRA(Interferon Gamma Release Assays) 및 TFT(Thyroid Function

Test)를 시행한 결과 이상소견은 보이지 않았다. 두 번째 입원경과 3일에 시행한 혈액검사상 ALT가 43 IU/L, Total Cholesterol이 184 mg/dL로 지난 혈액검사 대비 소폭 호전된 양상을 보였으나, Glucose는 157 mg/dL로 여전히 다소 높은 양상을 보였다(Table 1).

Table 1. Results of the Blood Tests

Result [reference value]	Date	2020-02-08
WBC (x10 ³ /uL) [4.0~10.0]		8.27
Hemoglobin (g/dL) [12.0~16.0]		14.1
Hematocrit (%) [36~48]		44.3
Platelet (x10 ³ /uL) [140~400]		220
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hr) [0~20]		7
Absolute neutrophil count (/uL) [1500~7700]		3910
Serum protein/Serum albumin (g/dL) [6.4~8.3/3.4~5.1]		6.5/4.4
BUN/Creatinine (mg/dL) [6.0~20.0/0.50~1.20]		20.7/0.88
eGFR (CKD-EPI) (mL/min/1.73 m ²)		106.7
AST/ALT (IU/L) [0~37/0~41]		20/65
Sodium-Potassium-Chloride (mmol/L) [135~145/3.5~5.5/97~107]		142-4.8-102
Glucose (mg/dL) [70~99]		143
Uric Acid (mg/dL) [3.4~7.0]		7.1
Phosphorus (mg/dL) [2.7~4.5]		4.6
Total Cholesterol (mg/dL) [0~199]		207
Result [reference value]	Date	2020-02-13
IFN-γ (QuantiFERON TB)		Negative
TSH (uIU/mL) [0.27~4.20]		0.55
Free T4 (ng/dL) [0.93~1.70]		1.33
Free T3 (pg/mL) [2.0~4.4]		3.5
Result [reference value]	Date	2020-03-30
WBC (x10 ³ /uL) [4.0~10.0]		8.81
Hemoglobin (g/dL) [12.0~16.0]		12.1
Hematocrit (%) [36~48]		37.0
Platelet (x10 ³ /uL) [140~400]		234
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hr) [0~20]		5
Absolute neutrophil count (/uL) [1500~7700]		4950
Serum protein/Serum albumin (g/dL) [6.4~8.3/3.4~5.1]		5.9/4.0

BUN/Creatinine (mg/dL) [6.0~20.0/0.50~1.20]	16.6/0.77
eGFR (CKD-EPI) (mL/min/1.73 m ²)	111.9
AST/ALT (IU/L) [0~37/0~41]	15/43
Sodium-Potassium-Chloride (mmol/L) [135~145/3.5~5.5/97~107]	138-3.8-103
Glucose (mg/dL) [70~99]	157
Uric Acid (mg/dL) [3.4~7.0]	5.1
Phosphorus (mg/dL) [2.7~4.5]	3.3
Total Cholesterol (mg/dL) [0~199]	184

10. 계통적 문진(Review of system)

- 1) 수 면 : 하루 약 7시간, 숙면
- 2) 식사 및 소화 : 식욕부진으로 인한 식사량 감소(하루 일반 상식 1/2그릇, 2회)
- 3) 대 변 : 1일 3~4회 미연변
- 4) 소 변 : 1일 4회, 야간뇨 별무
- 5) 설 진 : 舌淡紅, 白膩苔, 齒痕
- 6) 맥 진 : 脈浮細數

11. 변 증 : 濕熱上蘊證

12. 치료 방법

- 1) 침치료 : 일회용 0.25×30 mm stainless steel 毫鍼(동방침구제작소)을 사용하여 입원 1일째부터 오전 오후 2회 자침 후 15분 유침하였으며, 주소증의 개선 목적으로 양측 隱白(SP1), 孔孫(SP4), 商丘(SP5), 足三里(ST36), 上巨虛(ST37), 大敦(LR1), 經渠(LU8), 內關(PC6)을 취혈하였다. 또한 SafeLan 자동사혈기 및 일회용 lancets(보성메디텍)을 사용하여 입원 1일째부터 1일

1회 點刺를 시행하였으며, 주소증의 개선 목적으로 양측 商陽(LI1), 厲兌(ST45)를 취혈하였다.

- 2) 한약치료 : 입원일부터 임의 구성한 '清熱除濕方'을 1일 2첩 3포(1회 1포 130 cc, 식후 2시간)를 투약하였으며, 입원기간 동안 發熱, 上熱感, 自汗, 軟便 등의 증세 변화에 따라 총 11회의 약재 가감이 있었다(Fig. 1, Table 2). 이 외에 發熱, 自汗 등의 개선을 위해 黃連解毒湯 과립제(한풍제약) 1포(첫 번째 입원경과 4일), 柴胡加龍骨牡蠣湯 과립제(신텍스제약) 5 g(첫 번째 입원경과 4, 5일), 蓮翹敗毒散 과립제(한풍제약) 1포(두 번째 입원경과 1일)을 일시적으로 투약하였으며, 食慾不振, 消化力 低下의 개선을 위해 消導丸(원내 제조) 4 g(첫 번째 입원경과 6~10일)을 일시적으로 투약하였다(Fig. 1, Table 3).
- 3) 부항치료 : 肩背部 濕附缸을 1일 1회 시행하였다.

베체트병으로 上焦 부위의 증상을 호소하는 환자에 대한 치험 1례

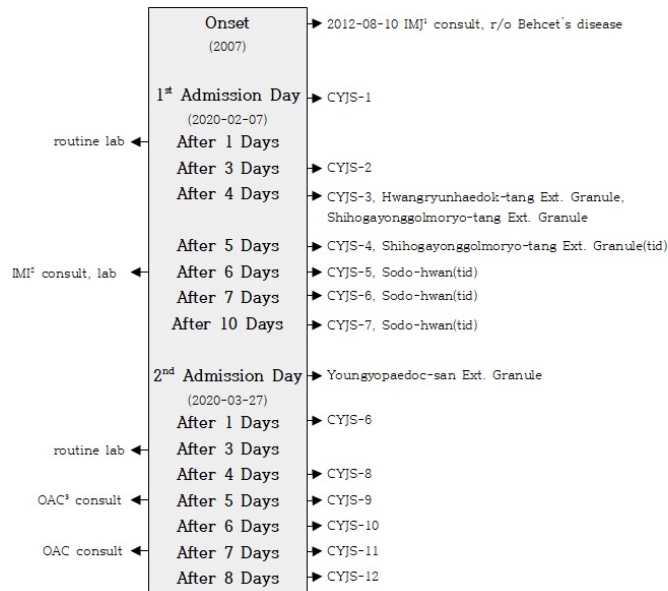


Fig. 1. Timeline of the treatment.

1. IMJ : internal medicine rheumatology, 2. IMI : internal medicine infectology, 3. OAC : oriental medicine acupuncture

Table 2. Prescription of Chungyeoljeseub-bang (CYJS-bang)

Decoction	Herbal name	Botanical name	Amount (g)
CYJS-bang-1 (1st admission day)	葛根	<i>Puerariae Radix</i>	12
	榆根皮	<i>Ulmi Cortex</i>	12
	薏苡仁	<i>Coicis Semen</i>	12
	白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	12
	貝母	<i>Fritillaria Thunbergii Bulb</i>	8
	玉髮	<i>Maydis Stigmata</i>	8
	黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	6
	赤茯苓	<i>Poria(Hoelen)</i>	6
	牡蠣粉	<i>Ostreae Concha</i>	6
	車前子	<i>Plantaginis Semen</i>	6
	山楂	<i>Crataegii Fructus</i>	6
	鼈甲	<i>Trionycis Carapax</i>	6
	藁本	<i>Ligustici Tenuissimae Radix</i>	5
	竹葉	<i>Phyllostachydis Folium</i>	4
	石斛	<i>Dendrobii Herba</i>	4
	蓮子肉	<i>Nelumbinis Semen</i>	4
	山藥	<i>Dioscoreae Rhizoma</i>	4
	柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	4
	金銀花	<i>Lonicerae Flos</i>	4
Total amount			129

CYJS-bang-2 (after 3 days)	加) 澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	4
		祛) 玉髮	
		減) 葛根	12->6
		增) 竹葉	4->8
Total amount			123
CYJS-bang-3 (after 4 days)	加) 蕎麥	<i>Fagopyri Semen</i>	8
		減) 薏苡仁	12->8
		減) 藁本	5->4
	Total amount		
CYJS-bang-4 (after 5 days)	加) 龍骨	<i>Fossilia Ossis Mastodi</i>	4
	加) 黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	3
		減) 貝母	8->4
		增) 金銀花	4->6
	Total amount		
CYJS-bang-5 (after 6 days)	加) 魚腥草	<i>Houttuyniae Herba</i>	6
	加) 玄蔘	<i>Scrophulariae Radix</i>	6
		祛) 葛根, 藁本, 榆根皮, 黃芩	
	Total amount		
CYJS-bang-6 (after 7 days)	加) 梔子	<i>Gardeniae Fructus</i>	3
		祛) 黃連	
		減) 竹葉	8->6
		減) 金銀花	6->4
Total amount			111
CYJS-bang-7 (after 10 days)		減) 鼈甲	6->4
		增) 白朮	12->16
		增) 蓮子肉	4->6
	Total amount		
2 nd admission day			
CYJS-bang-8 (after 4 days)	加) 虎杖根	<i>Polygoni Cuspidati Radix</i>	4
		祛) 金銀花	
		減) 白朮	16->12
		減) 蓮子肉	6->4
		增) 鼈甲	4->6
Total amount			111
CYJS-bang-9 (after 5 days)	祛) 龍骨, 蓮子肉		
	Total amount		
CYJS-bang-10 (after 6 days)	祛) 牡蠣粉		
	Total amount		
CYJS-bang-11 (after 7 days)		減) 蕎麥	8->4
		減) 魚腥草	6->4
	Total amount		

베체트병으로 上焦 부위의 증상을 호소하는 환자에 대한 치험 1례

CYJS-bang-12 (after 8 days)	加) 木香	<i>Aucklandiae Radix</i>	2
	加) 甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2
		祛) 虎杖根	4
		增) 蕎麥	4→8
	Total amount		95

Table 3. Prescriptions of Hanpoong-Hwangryunhaedok-tang Ext. Granule, Syntex-Shihogayonggolmoryo-tang Ext. Granule, Sodo-hwan and Hanpoong-Youngyopaedoc-san Ext. Granule

Hanpoong-Hwangryunhaedok-tang Ext. Granule		
Herbal name	Botanical name	Amount (g)
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	0.84
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	2.10
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	1.02
梔子	<i>Gardeniae Fructus</i>	1.65
Total amount (1ea)		5.61
Syntex-Shihogayonggolmoryo-tang Ext. Granule		
Herbal name	Botanical name	Amount (g)
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	0.84
茯苓	<i>Poria</i>	0.50
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	0.42
大棗	<i>Zizyphi Fructus</i>	0.42
半夏	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	0.67
桂枝	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	0.50
大黃	<i>Rhei Rhizoma</i>	0.17
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma Siccus</i>	0.17
人蔘	<i>Ginseng Radix</i>	0.42
龍骨	<i>Fossilia Ossis Mastodi</i>	0.42
牡蠣	<i>Ostreae Concha</i>	0.42
Total amount (1ea)		5
Sodo-hwan		
Herbal name	Botanical name	Amount (g)
山查	<i>Crataegii Fructus</i>	0.27
香附子	<i>Cyperis Rhizoma</i>	0.27
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	0.20
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma Siccus</i>	0.20
鷄內金	<i>Galli Stomachichum Corium</i>	0.20
厚朴	<i>Magnoliae Cortex</i>	0.20
枳實	<i>Aurantii Immaturus Fructus</i>	0.20
砂仁	<i>Amomi Fuctus</i>	0.20
牡蠣	<i>Ostreae Concha</i>	0.20
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	0.20
陳皮	<i>Citri Pericarpium</i>	0.20

白豆蔻	<i>Amomi Rotundus Fructus</i>	0.12
草果	<i>Amomi Tsao-Ko Fructus</i>	0.12
萹撥	<i>Piperis Longi Fructus</i>	0.12
良薑	<i>Alpiniae Officinarum Rhizoma</i>	0.12
茯苓	<i>Poria</i>	0.12
胡椒	<i>Piperis Nigri Fructus</i>	0.12
藿香	<i>Agastachis Herba</i>	0.12
蘇葉	<i>Perilla Herba</i>	0.12
川椒	<i>Zanthoxyli Pericarpium</i>	0.12
訶子	<i>Terminaliae Fructus</i>	0.12
梔子	<i>Gardeniae Fructus</i>	0.12
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	0.08
木香	<i>Aucklandiae Radix</i>	0.08
三稜	<i>Scirpi Rhizoma</i>	0.05
蓬朮	<i>Zedoariae Rhizoma</i>	0.05
丁香	<i>Syzygii Flos</i>	0.05
龍腦	<i>Borneol</i>	0.03
Total amount (1ea)		4
Hanpoong-Youngyopaedoc-san Ext. Granule		
Herbal name	Botanical name	Amount (g)
連翹	<i>Forsythiae Fructus</i>	0.16
金銀花	<i>Lonicerae Flos</i>	0.26
荊芥	<i>Schizonepetae Spica</i>	0.12
防風	<i>Saposhnikovia Radix</i>	0.30
羌活	<i>Osterici Radix</i>	0.26
獨活	<i>Angelicae Pubescentis Radix</i>	0.24
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	0.15
川芎	<i>Ligustici Rhizoma</i>	0.30
枳殼	<i>Aurantii Fructus Pericarpium</i>	0.27
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	0.38
茯苓	<i>Poria</i>	0.02
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	0.24
薄荷	<i>Menthae Herba</i>	0.18
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	0.03
Total amount (1ea)		3

4) 봉독약침요법 : 두 번째 입원경과 5, 7일에 각각 본원 침구과에 진료 의뢰하여 시행하였다. 봉독약침은 기린한의원부설원외탕전실(원주, 한국)에서 조제되었으며 SBV(10,000:1) 약침액을 사용하였다. 주사기는 1.0 ml 1회용 주사기

(위고코리아, 성남, 한국)를 사용하였으며 주사 바늘은 30 G 38 mm 1회용 바늘(정림메디칼, 진천, 한국)을 사용하였다. 봉독에 대한 피부 반응 검사 상 음성을 확인한 후 시행하였고 頸項部, 腰臀部의 壓痛處에 총량 0.8 ml를 사용

하였으며, 해당 부위에 주사바늘을 다 들어가게 한 후 봉독약침액을 주입하였다. 봉독약침 시술 전 봉독약침요법에 대한 설명 및 부작용에 대하여 설명하였으며, 시술에 대한 구두 동의를 받은 후 시행하였다.

5) 양약치료 : 입원 중 스테로이드제제인 Prednisolone 15 mg qd(Solondo), 면역억제제인Microemulsion cyclosporine 25mg bid(Cipol-N), 통풍치료제인 Colchicine 0.6mg bid(Colchine), 고혈압치료제인 Amlodipine besylate, Olmesartan medoxomil, Hydrochlorothiazide 10/40/12.5 mg qd(Sevikar HCT), 케양치료제인 Rebamipide 100 mg bid (Mucosta), Calcium/with vitamins 250 mg qd (Dicamax D)를 매일 복용하였으며, 두 번째 입원 중 진해거담제인 Sobrerol 100 mg tid(Flutenal), 소염호소제인 Streptodornase, Streptokinase 2500/10000 IU tid(Mucolase), 마크로라이드계 항생제인 Azithromycin 500 mg qd(Zithromax)를 추가로 매일 복용하였다. 발열 심화 시 류마티스내과 처방약인 Acetaminophen 1300 mg (Tylenol ER)을 필요 시 간헐적으로 복용하였다.

13. 평가 방법

입원기간 동안 환자의 項强痛, 眼痛, 右측 손목 관절의 통증 정도를 평가하기 위해 Numeric Rating Scale(NRS)를 이용하였으며, 口渴 등 자각증상의 정도를 평가하기 위해 증상 심화시 최고점을 10점으로 하여, 현재의 증상을 0점에서 10점까지 점수(Grade, 이하 Gr.)를 매기도록 하였다. 이외 체중을 주 1회 매일 오전 일정한 시각에 측정하였으며, 식사량은 매 끼니의 섭취량으로 확인하였다.

14. 치료경과

상환 입원 시 기력저하, 項强痛, 眼痛, 口渴 및 右측 손목관절 통증 등을 호소하고 있었고, 첫 번째 입원 시 項强痛은 NRS 4점, 眼痛은 NRS 5점, 口渴은 Gr. 8, 右측 손목관절 통증은 NRS 7점으로 각각 사정되었다. 퇴원 시 項强痛은 NRS

2점, 眼痛은 NRS 3점, 口渴은 Gr. 6, 右측 손목관절 통증은 NRS 6점으로 호전되었다(Fig. 2). 두 번째 입원 시 여전히 기력저하, 項强痛, 眼痛, 口渴 및 右측 손목관절 통증 등을 호소하고 있었고, 項强痛은 NRS 7점, 眼痛은 NRS 5점, 口渴은 Gr. 5, 右측 손목관절 통증은 NRS 4점으로 지난 입원 시 대비 項强痛은 심화되었고 口渴 및 右측 손목관절 통증은 완화된 양상을 보였다(Fig. 2). 項强痛 및 본원 입원 전 체위 변경 중 돌연 발생한 腰痛이 지속되어 입원경과 5, 7일에 각각 본원 침구과에 진료 의뢰하여 蜂針施術(壓痛處 刺入 총량 0.8 cc)을 시행하였다(Fig. 1). 퇴원 시 項强痛, 眼痛 및 右측 손목관절 통증은 모두 NRS 1점으로, 口渴은 Gr. 1로 호전되었다(Fig. 2).

15. 윤리적 고려

본 연구는 동국대학교 일산한방병원 기관생명윤리위원회의 심의 후 심의면제에 해당한다는 결과를 통지 받았다(심의번호 : DUIOH 2022-03-001).

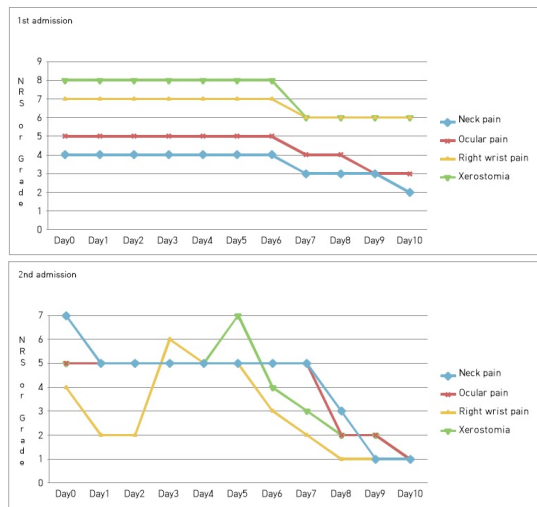


Fig. 2. Changes of symptoms with NRS or grade.

NRS : numeric rating scale

III. 고찰

베체트병은 구강 궤양, 외음부 궤양, 포도막염, 피부병변 등을 특징으로 하며 악화와 호전을 반복하는 만성 전신 염증성 질환이다. 다양한 형태로 증상이 시작될 수 있으나, 대개 구강궤양이 먼저 발생하며, 위중한 합병증으로서 눈의 포도막염이 발생하면 위험할 경우 시력을 잃게 될 수도 있다. 이 외에도 신경베체트증, 위장관베체트증, 혈관베체트증 등의 합병증이 발생할 수 있다¹.

베체트병의 진단은 아직까지 확진할 수 있는 검사법은 존재하지 않으나, 현재 가장 널리 사용되고 있는 임상 진단 기준은 1990년 국제 베체트병 연구그룹(International Study Group for Behcet's Disease (ISGBD), 1990)과 1987년에 일본 베체트병 연구회에서 제안한 진단 기준이다^{4,20}. ISGBD 진단기준은 재발성 구강 궤양이 포함되어야 하고 그 외 4가지 증상 항목, 즉 재발성 성기 궤양, 안구 병변, 피부 병변, 피부자극검사(Pathergy test) 양성 중 2가지 이상이 나타나는 경우로 진단 기준이 간단하고 명료하다는 장점이 있으나, 베체트병 증상이 동시에 나타나지 않고 시간 차이를 두며 하나씩 나타날 수 있으며 구강 궤양이 반드시 포함되어야 하는 등의 불합리한 점이 있다. 일본의 진단 기준은 증상 발현 정도를 주증상 4가지와 부증상 5가지의 총 족 정도에 따라 완전형, 불완전형, 의심형(용의형)으로 구분하는 복잡한 구조를 보이나, 다양한 임상 형태를 반영할 수 있다는 장점이 있다¹.

베체트병의 치료는 나타나는 증상 및 침범된 장기의 종류에 따라서 달라지고, 크게는 중대한 합병증의 발생 여부에 따라서 달라진다. 가장 흔하게 발생하는 구강궤양의 치료제로는 Colchicine이 주로 사용되며, 염증반응을 억제하는 작용을 한다. Colchicine의 가장 흔한 부작용은 복통이 발생하거나 투여량이 많을 때 심한 설사를 하게 되는 것이며, 또한 장기간 복용했을 때 말초신경 이상을 유발하기도 한다. 베체트병의 치료제로서 스테로이드

제제도 흔히 사용되며, 경구약이나 궤양에 도포하는 형태 또는 가글 형태로도 사용된다. 대부분의 환자에게서 효과를 볼 수 있지만, 장기간 사용 시 다양한 부작용을 야기하는데, 고혈압, 당뇨, 비만, 골다공증, 골괴사 등의 부작용을 일으킬 수 있으며, 면역력 저하를 유발하여 여러 감염에 취약한 상태를 유발할 수 있다. 관절염이 발생한 경우에는 일반적으로 비스테로이드성 항염제를 사용하며, 위장관 베체트증이 발생한 경우에는 Sulfasalazine이나 스테로이드제제를 사용한다. 베체트병의 중대한 합병증인 눈의 포도막염, 신경계 베체트증 혹은 혈관염이 발생한 경우에는 Azathioprine, Cyclosporine 등의 면역억제제들을 사용하게 된다. 고용량의 스테로이드제제나 면역억제제를 사용할 때는 정상적인 면역반응을 동시에 억제하므로 부작용 여부를 세심하게 관찰해야 하며 사용해야만 한다¹.

한의학에서는 베체트병을 전통문헌상의 狐惑證 및 濕熱證과 유사한 것으로 보고 있으며, 狐惑이란 여우가 얼음을 보고 망설이는 것과 같다는 뜻으로 환자의 정신이 흐리멍텅하고 늘 불안하여 의심이 많기 때문에 붙여진 별명이다. 狐는 항문의 증상, 惑은 목의 증상을 이르는 것으로 “三聯症”이라고도 한다. 중국 한나라 말 장중경이 서술한 《金匱要略·百合狐惑陰陽毒病脈證治》에서는 “狐惑之爲病, 狀如傷寒, 默默欲眠, 目不得閉, 臥起不安, 蝕於喉爲惑, 蝕於陰爲狐, 不欲飲食, 惡聞食臭, 其面目乍赤, 乍黑, 乍白.”이라 狐惑證에 대하여 언급하고 있다³. 그 病因病理는 憂思鬱怒, 過度勞累, 睡眠不足 등으로 인해 肺, 脾, 腎 三臟의 陰이 虧損되어 虛熱 內生하는데, 여기에 正氣가 虛弱하여 風溫濕熱의 邪氣가 外侵하여 上蘊下注하고 入絡하게 되어 粘膜, 肌肉, 關節을 막아 氣血鬱滯하여 발생하는 것이다. 치료는 크게 內治, 外治로 구분하며, 內治는 辨證施治를 기본으로 한다. 辨證은 風溫濕熱上蘊, 肝脾濕熱下注, 肝脾腎三陰虧損의 세 가지로 주로 구분하며, 먼저 風溫濕熱上蘊은 再發性 口腔粘膜潰瘍이 주증상으로 祛風清熱, 和營利濕의 治法을 사용한다

다. 두 번째로 肝脾濕熱下注는 外生殖器 潰瘍이 주 증상으로 疎肝和脾, 清熱利濕의 治法을 사용하여 龍膽瀉肝湯 合 葶藶滲濕湯 등을 활용할 수 있다.^{3,4} 세 번째로 肝脾腎三陰虧損된 경우는 病이 오래되어 低熱의 起伏이 있고 중한 경우 眼病으로 실명할 수도 있다. 益氣養血, 滋補肝腎의 治法을 사용하며 生脈散 加減 등을 활용할 수 있다. 外治로는 口腔, 陰部潰瘍의 경우에 靑吹口散을 도포하며, 皮膚 潰瘍이 있는 경우는 靑黛散을 외부에 바른다. 또한 咽喉가 험어 목소리가 쉬면 甘草瀉心湯으로 씻으며, 後陰이 부식된 경우에는 雄黃의 연기를 쏘인다.³ 한편 국내의 베체트병에 대한 한의학적 연구로서 용 등⁴은 한·중·일의 베체트병에 대한 임상연구 논문의 문헌 검색과 고찰을 통하여 한방 치료의 임상 및 연구 동향을 살펴보았다. 그 결과 辨證 및 처방의 경우 한국은 주로 風濕熱毒으로 辨證하여 清熱解毒 및 除濕하는 처방들이 다용되었으며, 일본은 비교적 단일한 종류로 清熱瀉火하는 溫清飲 및 그 관련 처방 위주로 사용되었다. 중국은 세분화된 辨證과 함께 다양한 처방이 사용되었으며, 實證性 처방을 단독으로 사용하기보다는 虛證을 기본으로 한 實證性 처방을 겸치한 경우가 많았다. 치료방법은 한·중·일 모두 한약 치료를 위주로 하였으며, 한약 외용제나 정맥주사제 등은 중국에서 가장 다양한 형태로 사용되었다.

국내의 베체트병에 대한 증례 보고 중 가장 많은 피험자수인 34례를 보고한 1999년 증례군 연구¹⁶를 살펴보면, 肝膽濕熱을 치료하는 龍膽瀉肝湯의 변방인 銀花瀉肝湯이 27례로 가장 많이 사용되었으며 다음으로 加味疏風活血湯과 加味敗毒散의 순이었다. 이후에 발표된 증례 보고 논문에서도 이와 유사하게 風濕熱毒이나 瘀血 등으로 변증하여 龍膽瀉肝湯加減方¹¹, 甘草瀉心湯⁸, 溫清飲¹⁸, 越婢湯¹⁵ 등 清熱解毒, 清熱除濕하는 처방들이 다용 되었다. 그 외에 주소증에 따라 脾胃虛弱, 氣血兩虛로 변증하여 補中益氣湯⁶과 平胃散加減方¹⁰을, 內傷濕滯로 보고 平胃散加減方⁷을, 傷寒病少陽證으로 보고 小

柴胡湯¹⁷을, 少陽人 亡陰證으로 보고 荊防地黃湯, 荊防導赤散¹⁴을, 太陰人 燥熱證으로 진단하여 清心蓮子湯加味方¹³을, 陰虛火動으로 변증하여 清離滋坎湯¹³을, 肩臂痛에 대하여 四物湯合二陳湯¹²을, 구강 건조에 대하여 陰虛로 변증하여 八物湯 연조엑스제⁹를 처방한 경우들이 있었다.

한편 三焦(Triple Burner)는 上焦·中焦·下焦의 合稱이며, 臟象學說中 六腑의 하나에 속한다. 현재까지 三焦에 대하여 人體의 部位, 水液의 通路, 辨證의 概念 등 여러 관점과 논쟁이 있어 왔으나²¹, 본 연구에서 언급한 바의 三焦는 그 중 人體 및 體內 臟器를 上焦·中焦·下焦의 三部로 나눈 관점을 취하였다. 즉, 上焦는 胸部·頭部 및 心和 肺를 포괄하고, 中焦는 臍 以上の 腹部 및 脾胃를 포괄하며, 下焦는 臍 以下の 腹部·陰部 및 肝과 腎을 포괄한다. 따라서 본 증례에서 호소한 바의 項強痛, 眼痛, 口渴, 右側腕痛 등은 모두 上焦의 증상에 해당한다.

본 증례의 경우 본원 입원 13년 전부터 반복적으로 구강 궤양이 발생하였고, 2012년 8월경 동국대학교병원 류마티스내과 외래 진료를 통해 베체트병을 진단 받았다. 이후 Colchicine 및 스테로이드제제와 면역억제제를 장기간 복용해왔으나 發熱, 口腔潰瘍, 關節痛 등 증상의 뚜렷한 호전을 얻지 못하여 2020년 2~4월경 적극적인 한방 치료를 위하여 본원 한방내과로 입원하였다. 한편 첫 번째 입원경과 1일에 시행한 혈액검사상 ALT, Total Cholesterol 및 Glucose가 참고치보다 높은 수치를 보였는데, 두 번째 입원경과 3일에 재차 시행한 혈액검사상 ALT는 65 IU/L에서 43 IU/L로, Total Cholesterol은 207 mg/dL에서 184 mg/dL로 소폭 호진된 양상을 보였다. 그러나 혈중 Glucose는 143 mg/dL에서 157 mg/dL로 비슷하게 높은 양상을 보였다. 이에 대하여 상환이 복용 중이던 스테로이드제제인 Prednisolone은 당뇨병, 내당력 감소 등의 부작용으로 인해 고혈당을 야기할 수 있으며, 면역억제제인 Cyclosporine 또한 고혈당 및 이상지질혈증

을 야기할 수 있다²². 또한 소염효소제인 Streptodornase, Streptokinase, 항생제인 Azithromycin 및 발열 심화 시 prn으로 복용하던 Acetaminophen은 모두 부작용으로 간기능 이상을 야기할 수 있으므로 간단하게 AST 및 ALT 상승을 유발할 수 있다. 따라서 복용 중이던 약물의 이상반응으로서의 ALT, Total Cholesterol 및 혈중 Glucose의 상승을 의심해볼 수 있었으나, 수치의 상승 정도가 심하지 않아 약물의 위해성 보다 증상 조절에 대한 유의성이 높다고 판단되어 약물 복용을 지속하였다.

상환은 본원 입원 당시 구강 궤양은 거의 소실된 상태였으나 頭部의 빈번한 上熱감과 뒷목이 뻣뻣한 양상의 項強痛을 호소하였다. 이와 함께 舌, 脈診시 膩苔, 齒痕, 脈數을 동반하여 濕熱上蘊證으로 진단하였으며, 화끈하고 욱신거리는 양상의 우측 손목관절 통증 또한 濕熱의 邪氣가 關節에 머물러 疼痛이 발생하는 것으로 진단하였다. 또한 氣力低下 및 눈이 침침하고 따끔한 양상의 眼痛과 일중 지속되는 口渴을 호소하며 脈浮細한 것은 濕熱의 病程이 오래되어 精氣와 陰血이 손상된 本虛表實한 證을 반영하는 것임을 고려하여 清熱除濕, 益氣養陰의 治法을 주로 활용하였다. 이에 清熱除濕方의 처방 구성을 清熱하는 黃芩, 金銀花, 竹葉, 貝母 등과 利水濕하는 白朮, 赤茯苓, 薏苡仁, 玉髮, 車前子, 榆根皮, 蓮子肉 등을 위주로 하여 清邪熱, 利水濕하고자 하였으며, 濕熱邪氣가 오래 머물러 氣血陰陽이 虧損되었으므로 補氣, 補陰하는 山藥, 石斛, 龜甲 등을 加味하였다. 또한 주로 頭部 및 顔面部 등 上焦의 증상을 위주로 호소하며 脈浮한 것으로 보아 風溫의 邪氣에 함께 感受되었으므로 發散解表하는 葛根, 藁本, 柴胡 등을 加味하였고, 빈번한 煩燥, 自汗 및 口渴을 호소하므로 止汗, 解渴, 除煩하는 효능이 있는 牡蠣粉과 不思飲食 및 食後痞悶을 호소하므로 消導하는 山楂를 加味하였다²³. 이후 증상 변화에 따라 적절하게 구성 약재를 加減하였는데, 첫 번째 입원경과 3일에는 清濕熱하는 澤瀉를 加味하였고, 입원경과 4일에는 頭部 上

熱感 및 眼痛의 개선을 위해 治頭風, 熱瘡의 효능이 있는 蕎麥을 加味하였다. 입원경과 5일에는 斂汗固精하는 龍骨을 加味하였고, 입원경과 6일에는 제반 증상이 지속되어 葛根, 藁本, 黃芩, 榆根皮를 去하고 清熱解毒하는 魚腥草, 玄蔘을 加味하였다. 이후 점차 증상의 호전을 관찰할 수 있었으며, 입원경과 7일에는 清熱瀉火하는 梔子를 加味하였다. 두 번째 입원경과 4일에는 祛風利濕하는 虎杖根을 加味하였고, 입원경과 5, 6일에는 自汗이 완화됨에 따라 龍骨, 牡蠣를 去하였다. 입원경과 8일부터 項強痛, 眼痛, 口渴 및 右側腕痛 등 증상의 뚜렷한 호전을 관찰할 수 있었다. 두 차례의 입원경과를 서로 비교하였을 때 두 번째 입원경과에서 제반 증상의 호전도가 더욱 높았다.

清熱除濕方 외에도 發熱, 自汗 및 食慾不振, 消化不良 등의 증상 호소에 따라 黃連解毒湯 과립제 (첫 번째 입원경과 4일), 柴胡加龍骨牡蠣湯 과립제 (첫 번째 입원경과 4, 5일), 蓮翹敗毒散 과립제 (두 번째 입원경과 1일) 및 消導丸 (첫 번째 입원경과 6~10일)을 일시적으로 투약하였다. 黃連解毒湯은 《外臺秘要》, 《東醫寶鑑》 등에 기재된 처방으로 傷寒大熱, 煩躁不眠 등을 主治로 하며, 본 증례에서는 오후에 돌연 심화된 發熱 및 上熱感을 개선하고자 사용하였다. 柴胡加龍骨牡蠣湯은 《傷寒雜病論》, 《醫方集解》 등에 기재된 처방으로 身重, 胸滿, 煩驚, 譫語 등을 主治로 하며, 본 증례에서는 지속되는 發熱, 高血壓 및 自汗을 개선하고자 사용하였다. 消導丸은 院內製劑로서 食慾不振, 消化不良을 개선하고자 사용하였다. 蓮翹敗毒散은 《醫方集解》, 《東醫寶鑑》 등에 기재된 처방으로 傷寒, 發熱惡寒, 癰疽 등을 主治로 하며, 본 증례에서는 지속되는 發熱, 上熱感을 개선하고자 사용하였다. 두 번째 입원경과 5, 7일에는 項強痛 및 본원 입원 전 체위변경 중 돌연 발생한 腰痛이 지속되어 본원 침구과에 진료 의뢰하여 蜂針施術(壓痛處 刺入 총량 0.8 cc)을 시행하였다. 이에 대하여 베타트병 관절통에 있어 蜂藥鍼을 적용한 연구는 자세히 보

고된 바 없으나, 藥針을 적용한 사례로서 안 등¹¹은 口腔 및 肛門의 潰瘍과 疼痛 및 皮로감이 주소인 베체트병 환자에 대하여 足少陽膽經의 兩 肩井穴과 肛門 病所에 黃連解毒湯 藥針을 적용하여 일정한 효과가 있음을 보고한 바 있다. 또한 이 등¹²은 베체트병 환자의 어깨 관절통에 埋線療法을 적용하여 호전된 사례를 보고하고 있어 참고할 만하다.

본 증례에서는 베체트병으로 인한 項強痛, 眼痛, 口渴 등의 上焦 증상에 濕熱上蘊證의 변증에 따른 한방 치료가 효과가 있음을 보여주고 있다. 두 번에 걸친 총 20일간의 치료기간 동안 頭部의 上熱感에 동반하는 뒷목이 뻣뻣한 양상의 項強痛은 입원 시 NRS 4점에서 퇴원 시 NRS 1점으로, 눈이 침침하고 따끔한 양상의 眼痛은 NRS 5점에서 NRS 1점으로, 일중 지속되는 口渴은 Gr. 8에서 Gr. 1로 호전되었으며, 화끈하고 욱신거리는 양상의 右側腕痛은 입원 시 NRS 7점에서 퇴원 시 NRS 1점까지 감소하였다.

그러나 다음과 같은 한계로 결론의 도출에 주의가 필요하다. 첫째, 본 증례는 환자가 재발성 구강 궤양으로 시작하여 베체트병을 진단 받은 병력과 여러 호소 증상 및 舌診, 脈診 등을 종합적으로 참고하여 濕熱上蘊證으로 辨證 및 清熱除濕 등의 治法을 활용하였다. 따라서 베체트병의 項強痛, 眼痛, 口渴 및 右側腕痛의 증상만으로 위와 동일한 辨證 施治의 조건을 충족하기는 어려우므로, 추후의 연구 및 임상에서 본 증례의 적용에 주의가 필요하다. 둘째, 입원기간 동안 한약치료와 함께 침치료, 부항치료 등이 병행되어 한약치료 등의 단독 효과의 해석에 신중을 요한다. 셋째, 입원기간 동안 증상 호전을 확인할 수 있었지만 이후 증상 재발에 대한 추적관찰이 미비했다. 베체트병은 악화와 호전을 반복하는 재발성 만성 염증성 질환이므로, 지속적인 진료를 바탕으로 장기적인 치료 계획의 수립과 관리가 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

본 증례는 베체트병(Behcet's disease)으로 인한 項強痛, 眼痛, 口渴 등의 上焦 증상을 주소로 입원한 환자에 대하여 濕熱上蘊證으로 辨證하였고, 清熱除濕 등을 주요 治法으로 하여 한방치료를 시행하였다. 2회에 걸친 총 20일간의 입원기간 동안 項強痛, 眼痛, 口渴 등의 증상이 입원 시 대비 현저하게 호전되어, 상기 증례의 치료 경험에 근거하여 베체트병 환자의 上焦 증상의 개선을 위해 적극적인 한방치료가 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 질병관리본부 희귀난치성질환센터(<https://helpline.kdca.go.kr>). 희귀질환정보(베체트병)
2. 국가통계포털(<https://kosis.kr>). 전국 질병분류 코드별 성별 발생자 수(극희귀 및 기타 염색체 이상질환을 제외한 희귀질환). 2020.
3. 全國韓醫科大學皮膚外科學. 韓醫皮膚外科學. Busan: Seonwoo; 2007.
4. Yong SI, Gu HY, Kim DH, Sohn KW, Yun YJ. Analysis of clinical researches on traditional medicine treatment for Behcet's disease in Korea, China, and Japan. *Journal of Society of Preventive Korean Medicine* 2014;18(1):67-82.
5. 陳貴延, 楊思澍. 實用中西醫結合診斷治療學. Seoul: 一中社; 1992.
6. Lee JY, Baek DG, Joe GI, Choi WJ, Jeong DY, Sin SH, et al. A Clinical Review of Oral Ulcerations induced Behcet's Disease. *The Korean Journal of Oriental Internal Medicine* 2002;23(3):479-85.
7. Gwon HW, Gwak M, Lee J. A Case of Intestinal Bechet's Disease Patient Treated by traditional Korean medicine. *東西醫學* 2011;

- 36(4):75-81.
8. Yang DS, Gu HJ, Yeo EJ, Yang SJ, Cho SH, Park GM. A Case of Suggested Behcet's Disease Patient Treated by Gamchosasim-tang. *The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology* 2009; 22(4):187-93.
 9. Kang BS, Kang D, Kim JH. A Case of Xerostomia that Occurred during Behcet's Disease Drug Treatment of a Person with Physical Disability. *The Journal of Korean Medicine Ophthalmology and Otolaryngology and Dermatology* 2021;34(1):112-35.
 10. Jung YE, Kim JD, Kang SB. A case of Korean medicine for abdominal pain due to Behcet's disease. *The Journal of Jeahan Oriental Medical Academy* 2018;16(1):1-8.
 11. Ann CJ, Park CS, Choi SY. A Case of Behcet's syndrome. *Journal of Oriental Chronic Disease* 2002;8(1):92-8.
 12. Lee SM, Ji YS, Jeon JH, Kim JH, Kim YI. Effect of needle-embedding & acupuncture therapy on shoulder pain in behcet disease patient: A case report. *Journal of Acupuncture Research* 2013;30(4):219-24.
 13. Lim TH, Park HS. Two Cases Reports of Behcet's Disease with Arthritis Treated with Oriental Medical Treatment Including Cheongsimyeonja-tang and Cheonglijagam-tang on each. *Journal of Physiol & Pathol Korean Med* 2014;28(6):643-9.
 14. Kim GH, Kim SJ, Park CG, Woo I, Jeong SM. A Case Study of One Patient Who Has Central Dizziness and Ataxia Caused by Neuro-Behcet's Disease. *J of Oriental Rehab Med* 2007;17(3):207-16.
 15. Baek SC, Jo SH, Jo EH, Park MC. A Case of Erythema Nodosum-like Lesions of a Behcet's Disease Patient treated with Wolbi-Tang. *The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology* 2012;25(2):83-91.
 16. Kim HJ, Chae BY. Clinical Observation of Behcet's disease Patients by Oriental medicine. *The Journal of Oriental Medical Surgery, Ophthalmology & Otolaryngology* 1999;12(1):387-95.
 17. Kim HJ, Lee JL, Shin HD. A Case Report of Neuro-Behcet's Disease with Paraparesis. *Journal of Korean Medicine* 2000;21(4):286-91.
 18. Seo HG. Clinical Study on 1 Case of Behcet Syndrom patient. *The Journal of Applied Oriental Medicine* 2001;1(1):149-58.
 19. Yu GR, Chang GT, Kim JH. A Literature study of the diagnosis and treatment of Becet's disease. *The Journal of Dong Guk Oriental Medicine* 1999;8(1):191-204.
 20. Cheon JH, Shin SJ, Kim SW, Lee KM, Kim JS, Kim WH. Diagnosis of intestinal Behcet's disease. *The Korean Journal of Gastroenterology* 2009;53(3):187-93.
 21. 金完熙. 韓醫學原論. 裴秉哲: 成輔社; 2007.
 22. Management KIoDSR. A Casebook for evaluation of drug side effects (No. 1). Seoul: Safety Information Department#1 Korea Institute of Drug Safety & Risk Management 2013.
 23. 韓醫科大學 本草學 編纂委員會. 本草學. 徐苑: 永林社; 2004.