

Sjogren's 증후군 1례

동신대학교 한의과대학 부인과학 교실
여은주, 구희준, 양동선, 조성희, 양승정, 박경미

ABSTRACT

A Case of Sjogren's Syndrome

Eun-Ju Yeo, Hee-Jun Gu, Dong-Seon Yang,
Sung-Hee Jo, Seung-Jung Yang, Kyung-Mi Park

Dept. of Oriental Obstetric and Gynecology, College of Oriental Medicine,
Dong-sin University

Purpose: Sjogren's syndrome is a type of autoimmune disease and characterized by the keratoconjunctivitis sicca, xerostomia, dryness of mouth & eyes and rheumatoid arthritis or another connective tissue disease.

In the Traditional Korean Medicine, there is few report to diagnose and treat Sjogren's syndrome.

Methods: The subject was a typical Sjogren's syndrome in 48-year old women whose complaints were dryness of mouth and eyes, severe general myalgia. The author treated her with acupuncture and herbal medicine therapy, then evaluated with MMQ score, XQS grade and VAS score on a regular basis.

Results: After treatment, clinical symptoms were improved, MMQ score and XQS grade were decreased.

Conclusion: The Traditional Korean Medical Therapy combined acupuncture with herbal medicine relieves the symptom of Sjogren's syndrome.

Key Words: Sjogren's syndrome, Keratoconjunctivitis sicca, Xerostomia, Dryness of mouth and eyes

I. 서 론

쇼그렌 증후군(Sjogren's syndrome)은 누액선, 타액선과 같은 외분비선에 대한 림프구의 침윤과 순환 자가 항체로 표현되는 B림프구의 과반응이 관찰되는 자가 면역 질환으로 구강 및 안구 건조를 특징으로 한다. 이 질환은 1888년 Hadden이 처음으로 보고한 이래 1892년 Mikulicz가 이하선 생검에서 림프구 증식을 발견하였으며 1933년 Hernik sjogren이 종합적으로 서술하였다¹⁾. 안구 및 구강 건조 증상이 단독으로 발생하는 경우를 일차성 쇼그렌 증후군이라 하고, 류머티스 관절염, 홍반성 루푸스, 경피증 등의 다른 자가 면역 질환이 동반되어 나타나는 경우를 이차성 쇼그렌 증후군이라고 한다. 소아를 비롯해 전 연령에서 발생할 수 있으나 주로 여성(여성:남성=9:1)에서 발병하고 역학적으로 중년 이후 여성에게 최다 빈발하는 질환이다²⁾.

한의학에서 쇼그렌 증후군에 해당하는 용어는 없으나 그 증상으로 볼 때 燥症의 범주에 속한다고 볼 수 있다. 《內經》에서는 諸澁, 涸枯, 乾勁, 皴揭은 모두 燥에 속한다고 하였고 《醫方類聚》에서는 上焦가 燥하면 목구멍과 코가 마른다고 하였다. 淸血養血, 潤燥養血의 처방을 활용하여 四物湯加味, 瓊玉膏 등을 응용하였다³⁾.

현재 한의학계 내 쇼그렌 증후군에 관한 논문이나 임상 보고는 없다. 또한 발생 시기나 발현 양상이 유사한 갱년기 증후군에 관한 논문에서도 쇼그렌 증후군과의 연관성을 다룬 논문은 없다. 이에 저자는 眼球 및 口腔, 鼻腔, 咽喉部

乾燥症와 全身關節痛을 동반한 48세의 쇼그렌 증후군 환자를 치료하여 양호한 결과를 얻었기에 이를 보고하고자 한다.

II. 증 례

1. 환 자 : 김OO (F/48)

2. 주소증

目乾, 眼疲勞, 羞明, 眼球不便感

口乾, 口渴로 인한 수면 중 잦은 각성 및 호흡곤란

咽乾, 鼻乾

全身關節痛

眩暈, 自汗

3. 발병일 및 동기

2007년 3월 上熱感 및 顔面紅潮, 全身發疹, 全身痛 선행 후 상기 증상 발함.

4. 과거력

2008년 12월 진주중성 중이염 진단 후 수술.

2009년 1월 조기 폐경 진단 후 약물 치료 중.

5. 현병력

상기 환자는 48세 마른 체격의 예민한 성격의 여환으로 2007년 3월 上熱感 및 顔面紅潮, 全身發疹, 全身痛이 있는 후 상기 증상 발하여 2007년 3월 OO병원에서 갱년기 증후군 진단 받은 후 호르몬 치료 시행 하였으나 증상 호전 없어 2007년 4월 OO병원에서 혈액, 침샘 조직 검사 상 쇼그렌 증후군, 류머티스 관절염 진단 받고 입원치료함. 그 후 OO병원에서 정기적 외진을 통해 약물 치료 중이고 上熱感 및 顔面紅潮, 全身發疹은 호전되었으나 口腔 및 眼球 乾燥, 全身關節痛의 증상 지속되어 2009년 10월 9일

○○대학교 부속 ○○한방병원 여성의학과로 입원하여 2009년 11월 25일까지 48일간 치료함.

6. 초진 시 한방 소견

- 1) 面 色 : 痿黃 不澤
- 2) 食 慾 : 不振. General Diet(GD) 3회/1日, 1/2 bowl/1回
- 3) 消 化 : 良好
- 4) 大小便 : 良好. 大便 1回/2~3日, 小便 7~8回/日
- 5) 睡 眠 : 痛症, 口腔乾燥, 眼球乾燥로 不眠
- 6) 脈 : 沈弦細
- 7) 舌 : 舌紅 裂紋

7. 진 단

- 1) 한 방 : 口內乾燥症, 眼乾澁, 實火咽乾, 痛痺
- 2) 양 방 : 쇼그렌 증후군, 류머티스관절염

8. 각종 검사

- 1) 활력 징후 : 정상
- 2) 심전도 : 정상
- 3) 방사선 검사 : 정상
- 4) 임상 병리 검사 : RBC $3.48 \times 10^6 / \mu\text{L}$
HGB 11.1g/dL Hct 33.4% Anti SS-A/
Ro Ab 16% Anti SS-B/La Ab 5%

FSH 28.66mIU/mL LH 21.16mIU/mL
Estrogen 160pg/mL Progesterone 0.21
ng/ml (월경 일주일 전 검사시행)

9. 전 병원 양방 검사 소견

- 1) 침샘 조직 검사 : 혀 유두 위축 및 백혈구 침윤 소견
- 2) 침샘 스캔 검사 : 양성
- 3) Schirmer's test : 1mm
- 4) Tear Break-Up Time(BUT) : <3sec (OU)

9. 치 료

- 1) 침
1회용 호침(0.20x30mm, Stainless steel, 동방 침구 제작소)을 10-20mm 깊이로 자침하였다. 승골, 足三里, 太衝 및 小腸正格, 腎正格을 배합하여 1일 2회 15~20분간 유침하였다.
- 2) 약 침
좌측 견관절, 고관절, 대퇴부에 Sweet BV(0.6cc, 대한 약침 학회)를 주 2회, 자하거약침(1cc, 대한 약침 학회)을 주 3회 주입하였다.
- 3) 한 약
六味加減方(大營煎, 杞菊地黃丸)과 柏子養肝湯을 2첩으로 1일 3회 120cc 씩 식후 30분에 투여하였다(Table 1).

Table 1. Herb Medicine

處方名	期 間	韓藥構成(一貼 用量)
大營煎	10/9~10/25	熟地黃 28g 當歸 20g 枸杞子 杜冲 肉桂 貢砂仁 山查肉 8g 牛膝 6g 甘草(灸) 4g
杞菊地黃丸	10/26~11/10	熟地黃 24g 枸杞子 15g 山茱萸 山藥 12g 白茯苓 菊花 牡丹皮 澤瀉 五味子 9g
加味柏子養肝湯	11/11~11/20	葛根 蓮子肉 12g 黃芩 藁本 天門冬 女貞實 楮實子 麥門冬 五味子 6g 白蒺藜(炒) 栝子仁 桔梗 升麻 白芷 蘿菴子 4g 遠志 2g

- 4) 양 약
 Solondo tab 5mg 1T#1
 Salagen tab 5mg 2T#2
 Mucosta tab 100mg 2T#2
 Paramacet tab 3T#3
 Arobest tab 20mg 1T#1 (h.s.)
 Lyrica cap 75mg 1T#1 (h.s.)
 Climen 1T#1 (h.s.)
10. 치료 경과
- 1) 주소증인 目乾 및 口乾은 MMQ과 XQS Grade로 측정하였다(Table 2, 3, 4).
- 2) 全身關節痛의 호전 정도는 통증이 전혀 없는 경우를 0, 지금까지 경험 하였던 통증 가운데 가장 심하였던 경우를 10으로 보고 환자의 주관적인 진술을 근거로 문진을 통해 Visual Analogue Scale(VAS)로 측정하였다 (Table 2).
- 3) 自汗, 眩暈의 증상 호전 정도는 환자의 주관적인 진술을 근거로 문진을 통해 Severe(+++), Moderate(++), Mild(+), Trace(±), Eliminated(-) 다섯 단계로 나누어 평가하였다(Table 2).

Table 2. Change of Condition

Date	Change of Condition	VAS	Sweating	Dizziness	MMQ	XQS
09.10.9	全身關節痛 호소(기상시甚) 야간 통증으로 不眠 호소 口乾, 目乾 호소 自汗, 眩暈 호소	10	+++	+++	8	16
09.10.19	全身關節痛 여전 口乾으로 인한 呼吸不便 감소 眼疲勞 감소 自汗, 眩暈 감소	10	++	+	8	15
09.10.29	주간 통증 다소 호전, 기상후 통증 여전 수면 중 수분섭취 빈도 50% 감소 眼球發赤 감소 眩暈 소실	8	+	-	6	12
09.11.8	주간 통증, 기상 시 통증 다소 호전 대화 중 수분 섭취 빈도 50% 감소 羞明 및 眼球乾燥感 감소 自汗 소실	7	-	-	4	10
09.11.18	全身關節痛 반으로 감소 대화 중, 수면 중 수분 섭취 빈도 75% 감소 眼內異物感 감소	5	-	-	3	8

Table 3. Modified Mcmonnies Dry Eye Symptom Questionnaire⁴⁾

General health:	
General medications taken:	
Diagnosis:	Primary KCS: Secondary KCS:
Current treatment	
Symptoms: Tick box for those experienced	
<input type="checkbox"/> light sensitivity	
<input type="checkbox"/> burning	
<input type="checkbox"/> itching / gritting feeling	
<input type="checkbox"/> watery eyes	
<input type="checkbox"/> vision disturbance	
<input type="checkbox"/> eye fatigue	
<input type="checkbox"/> foreign body sensation	
<input type="checkbox"/> redness	
<input type="checkbox"/> dry eye feeling	
<input type="checkbox"/> eye pain / soreness	
<input type="checkbox"/> mucus discharge	
<input type="checkbox"/> Are your eyes sensitive to heaters, blowers, air conditioning, cigarette smoke, cooking, dust, pollen, video display screens, sunshine, wind (circle)	
total symptom score (from 12) ()	

Table 4. Xerostomia Questionnaire Score⁵⁾

Question	Score			
	1	2	3	4
Communication: Frequency of taking water while talking				
Eating: Frequency of taking water while eating				
Occasional: Frequency of taking water at normal times	Not at all	Slightly	Moderately	A lot
Sleeping: Frequency of sleeping problems due to dryness				

Table 5. Classification Criteria for Sjogren's Syndrome(European Epidemiology Center)⁶⁾

I. Ocular symptoms: A positive response to at least one of the three selected questions:
1. Have you had daily, persistent, troublesome dry eyes for more than 3 months?
2. Do you have a recurrent sensation of sand or gravel in the eyes?
3. Do you use tear substitutes more than three times a day?
II. Oral symptoms: A positive response to at least one of the three selected questions:
1. Have you had a daily feeling of dry mouth for more than 3 months?
2. Have you had recurrently or persistently swollen salivary glands as an adult?
3. Do you frequently drink liquids to aid in swallowing dry food?
III. Ocular signs: Objective evidence of ocular involvement defined as a positive result in at least one of the following two tests:
1. Schirmer's I test(≤ 5 mm in 5 minutes)
2. Rose Bengal score(≥ 4 according to van Bijsterveld's scoring system)

IV. Histopathology: A focus score ≥ 1 in a minor salivary gland biopsy.(A focus is defined as an agglomerate of at least 50 mononuclear cells; the focus score is defined by the number of foci in 4 mm of glandular tissue)

V. Salivary gland involvement: Objective evidence of salivary gland involvement defined by a positive result in at least one of the following three diagnostic tests:

1. Salivary scintigraphy
2. Parotid sialography
3. Unstimulated salivary flow(≤ 1.5 ml in 15 minutes)

VI. Autoantibodies: Presence in the serum of the following autoantibodies:

1. Antibodies to Ro(SS-A) or La(SS-B) antigens, or both.

Rules for classifications: In patients without any potentially associated disease the presence of any four of the six items is indicative of primary SS.

In patients with a potentially associated disease(for instance another connective tissue disease)

Item I or item II plus any two from among items III, IV, V is indicative of secondary SS.

Exclusion criteria: Pre-existing lymphoma, acquired immunodeficiency disease(AIDS), sarcoidosis, graft versus host disease, sialoadenosis. Use of antidepressant and anti-hypertensive drugs, neuroleptics, parasympatholytic drugs.

III. 고 찰

쇼그렌 증후군은 외분비선에 림프구가 침윤되어 구강 및 안구 건조 증상이 발생하면서 만성적으로 진행되는 자가 면역 질환으로 45~60세에 호발하고 갱년기 여성에서 많이 볼 수 있다²⁾. Vital에 의하면 일차성 쇼그렌 증후군의 95%, 이차성 쇼그렌 증후군의 94%는 여성에서 발생하고 평균 연령은 일차성 쇼그렌 증후군에서 54±14세, 이차성 쇼그렌 증후군에서 56±13세라고 하였다⁷⁾.

쇼그렌 증후군 환자의 혈청에는 면역글로블린처럼 기관 비특이적 자가 항원과 추출성 핵 및 세포질 항원(Ro/SS-A, La/SS-B)에 대해 다량의 자가 항체가 존재한다^{2,6,8)}. 자가 항체는 타액선 종대와 림프절 종대, 자반증, 혈관염 등과 같은 외분비선 이외 증상과도 관련되어 나타날 수 있으며, 특히 La/SS-B 항체의 경우 이차성에 비해 일차성 쇼그렌 증후

군에서 높은 빈도로 양성율을 보인다^{2,7,8)}.

쇼그렌 증후군의 주된 증상은 구강 건조인데 환자들은 마른 음식을 삼키기 힘들어하고 말을 꾸준하게 할 수 없으며 작열감, 치아우식이 증가한다⁹⁾. 환자의 구강 및 안구 건조와 같은 특징적인 증상들은 8~10년간 서서히 진행된다²⁾. 이학적 검사 상 구강 점막은 홍반성 건조 소견을 보이며 설배부에 있는 실모양 유두가 위축되고 주타액선에서 타액이 잘 나오지 않거나 흐린 색이 나타난다. 진단적 검사로 타액압 검사, 타액 조영술, 타액선 핵의학 검사 등이 있으며 입술 주위의 소타액선을 생검하면 국소적인 림프구 침윤을 병리조직학적으로 확인할 수 있다. 안구 건조는 쇼그렌 증후군의 또 다른 주요한 증상으로 환자는 안검 아래 이물감을 호소하며 작열감, 눈물 감소, 충혈, 소양감, 안구 피로감, 광감수성 증가를 보이는데⁹⁾ 이러한 증상들은 각막과 결막 상피 세포 파괴로 인하여 나타난다. 각결막 건조증의 진단적 검사

로 Schirmer's 검사, BUT, 눈물 내 lysozyme 측정 등이 있으며 Rose Bengal 염색 후 세극 등 현미경 검사를 시행하면 점상 각막 궤양과 각막 세포 협착을 관찰할 수 있다²⁾. Schirmer's 검사나 BUT는 기온이나 습도, 환자의 나이에 따라 영향을 받으므로 눈물의 증발이 증가됨으로서 야기되는 wet dry eye와 감별도 필요하다¹⁰⁾. 그 외 호흡기 점액 분비 감소로 인해 코, 인후, 기관의 건조가 생기고 소화기계 외분비선 분비 감소로 식도 점막 위축, 위축성 위염, 췌장염이 발생하고, 성교통이나 피부 건조증이 생길 수 있다²⁾. 외분비선 외의 전신 증상은 약 1/3에서 나타나며 증상은 피로감, 미열, 레이노 증상, 근육통, 관절통과 소기도 병변에 의한 기침 증상이 있으며 신장 침범에 의해 간질성 신염으로 소변 농축 장애, 신 세뇨관 기능 장애가 생기기도 한다. 또한 혈관염에 의해 혈관이 손상되어 자반, 반복적인 두드러기, 피부궤양 등이 발생하기도 하며, 약 반수의 환자에서 Anti-cardiolipin 항체와 관련되어 감각신경 난청이 발생한다¹¹⁾.

서양 의학에서 쇼그렌 증후군은 완치가 되지 않는 질환으로 현재 시행 중인 치료는 증상을 완화시키는데 주력하는 실정이다. 안구 건조증에는 인공 누액을 30~60분마다 점안하고, 이 외 눈물 대응으로 Tearsol, Liquifilm, 0.5% Methylcellulose 등과 같은 수액을 사용하며 각막 궤양 시 Boric 안연고를 쓴다. 신장, 폐 침범 및 전신적인 혈관염과 같은 선외 증상의 치료에는 Glucocorticoid(1mg/kg/일)와 Cyclophosphamide 등과 같은 면역억제제를 사용한다.

역대 한의학 문헌에서 쇼그렌 증후군

의 증상에 관한 용어나 기술은 없다. 하지만 쇼그렌 증후군의 주 증상인 구강 건조, 안구 건조 등은 燥證의 범주에 속한다고 볼 수 있다. 구강 건조는 消渴의 上消의 범주에 속하며¹²⁾ 이에 따른 구강 점막의 홍반성 건조 및 설배부 위축은 각각 口瘡, 舌裂에 해당한다. 다른 증상인 안구 건조는 眼乾澀, 睛疼의 범주에 속하며 누액 부족, 충혈, 광감수성 증가는 眼乾, 目赤, 羞明에 해당하여 설명하고 있다.

구강 건조의 한의학적 원인은 內因으로 風, 熱, 燥 등이 있고. 上消와 관련된 장기는 心, 肺, 腎, 大腸이 있다. 王¹²⁾은 燥熱陽氣의 太盛때문이라고 하였고, 《內經》¹³⁾에서는 心熱이 肺로 전이되어 발생한다고 하였으며, 趙¹⁴⁾는 心熱로 인한 腎虛 때문이라는 內因을 주장하였다. 안구 건조의 원인으로 趙¹⁵⁾는 肝實熱 때문이라고 하였고, 現代中醫學¹⁶⁾에서는 燥熱傷津 때문이라고 설명하였다. 燥症의 치료에 있어서 朱丹溪는 肌膚의 燥瘍과 肺經의 燥熱을 제거하기 위해 清血養血시키는 四物湯加減을 사용하였고, 李梴은 血虛津毀를 치료하기 위해 潤燥養血하는 瓊玉膏를 사용하였다. 李東垣은 滋潤榮衛하는 二黃元을 사용하고 天門冬, 麥門冬, 人蔘, 五味子, 枸杞子 등을 응용하였으며 虞博은 瓊脂膏, 天門冬膏, 地仙煎, 生血潤膚飲을 사용하였다³⁾.

상기 환자는 2007년 3월 上熱感 및 顔面紅潮, 全身發疹, 全身痛의 선행 증상이 있는 후 眼球 및 口腔 乾燥症와 全身關節痛이 발생하여 OO병원에서 갱년기 증후군 진단 받고 호르몬 치료를 시행하였으나 증상 호전 없어 2007년 4월 OO병원에서 혈액, 침샘 조직 검사상 쇼그렌

증후군, 류머티스 관절염이라 진단 받고 입원치료 하였다. 2년 간 약물을 복용하여 上熱感 및 顔面紅潮, 全身發疹 증상은 호전되었으나 全身痛, 口腔 및 眼球乾燥의 증상은 호전 없어 본원에 입원하였다. 입원 당시 스테로이드제, 진통제, 근이완제 및 중추신경용제를 복용 중이었으며, 구강 건조로 타액선 분비촉진제를 복용하고 있었다. 또한 안구 건조로 인공 누액을 30분~1시간마다 점안하고 있었다. 이에 저자는 心肝의 熱을 동반하는 腎虛津液虧損으로 진단하고, 杞菊地黃丸, 大營煎, 栝子養肝湯 등의 滋陰潤燥하는 처방을 사용하였고, 침구 치료로는 血虛에 사용하는 小腸正格과 眞元枯渴에 사용하는 腎正格을 응용하였다. 치료 10일째부터 수면 시 구강 건조로 인한 호흡 불편감이 감소되었고, 20일째부터는 수면 중 수분 섭취가 반으로 줄고 안 피로 및 안구 충혈이 감소되었다. 30일째부터는 대화 중 수분 섭취 빈도도 반으로 줄고 눈부심 증상도 감소되었다. 40일째에는 대화와 수면 중 수분 섭취 빈도가 75% 정도 줄고, 안내 이물감도 거의 소실되었다. 또한 점안액의 점안 횟수도 하루 평균 30회에서 5회로 감소되었다. 통증은 치료 10일째까지 큰 변화가 없었으나, 20일째부터 주간통증이 호전되고, 30일째는 주야간 및 기상 시 통증이 다소 호전되었다. 40일째에는 전신관절통이 반으로 줄어 점심 식후 먹던 진통제를 감량하였으며, 自汗과 眩暈 증상도 소실되었다.

쇼그렌 증후군은 갱년기 여성에게서 최다 빈발하고 안구 및 구강 건조, 상열감, 안면 홍조, 전신관절통 등의 증상을 동반한다는 점에서 갱년기 증후군과 유

사하여 갱년기 증후군으로 오진하기 쉬운 질환이다. 본 증례도 초기에 갱년기 증후군으로 진단하여 호르몬 치료를 실시하였다가 한 달 뒤 쇼그렌 증후군으로 재진단 받은 경우이다. 또한 두 질환은 한의학적으로도 腎陰虛, 肝鬱, 血熱 등의 변증에서 유사한 것이 많고, 치료 효과에서도 유의성이 있는 것으로 보인다. 따라서 부인과 질환 연구를 통해 두 질환의 상호 연관성에 대한 지속적인 연구가 요구되며, 이를 위해 혈청 검사, 침샘 조직검사, Schirmer's 검사 및 BUT 검사 등의 감별 진단이 필요할 것으로 보인다.

IV. 결 론

본 증례는 양방에서 쇼그렌 증후군으로 진단 받은 환자에 대하여 燥證으로 진단하고, 心肝熱을 동반한 腎虛津液虧損으로 변증하여 杞菊地黃丸, 大營煎, 栝子養肝湯의 투여를 통해 유의한 효과를 얻었기에 보고하는 바이다. 현재 쇼그렌 증후군은 자가 면역 질환으로 양방에서 특별한 치료법이 없으며 한의계 내에서도 연구되지 않은 분야이다. 하지만 한의학 문헌에서 쇼그렌 증후군에 대한 증상 및 치법을 제시하고 있으며 많은 의가들이 치료에 관한 단초를 제공하고 있다는 점에서 향후 한방 치료의 역할이 클 것으로 사료된다.

- 투 고 일 : 2010년 4월 15일
- 심 사 일 : 2010년 5월 4일
- 심사완료일 : 2010년 5월 12일

참고문헌

1. Moutsopoulos HM. Sjogren's syndrome: Current issues. *Ann Int Med.* 1980; 92:212-6.
2. Braunwald E et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine.* 15th ed. New York: McGraw-Hill. 2003:1996, 2010-2.
3. 許俊. 東醫寶鑑. 서울:法仁文化社. 1999: 1096, 1331.
4. McMonnies CW. Key questions in dry eye history. *Journal of the American Optometric Association.* 1986;57(7): 512-7.
5. Lee SH et al. Evaluation of xerostomia following intensity modulated radiotherapy (IMRT) for head and neck cancer patients. *J Korean Soc Ther Radiol Oncol.* 2004;22:106-14.
6. Vitali C et al. Preliminary criteria for the classification of Sjogren's syndrome, Results of a prospective concerted action supported by the European Community. *Arthritis Rheum.* 1993;36:340-7.
7. Venables PJW et al. Quantitation and detection of isotypes of Anti-SS-B antibodies by ELISA and Farr assay using affinity purified antigens. *Arthritis Rheum.* 1983;26:146-54.
8. Fox RI et al. Sjogren's syndrome: Proposed criteria for classification. *Arthritis Rheum.* 1986;29:577-85.
9. Daniels TE. Labial salivary gland biopsy in Sjogren's syndrome, Assessment as a diagnostic criterion in 362 suspected cases. *Arthritis Rheum.* 1984;27:147-56.
10. Rolando M et al. Increased tear evaporation in eyes with keratoconjunctivitis sicca. *Arch ophthalmol.* 1983;101:557-8.
11. Amussen K et al. A new model for classification of disease modification in primary Sjogren's syndrome: Evaluation in a retrospective long-term study. *J Int Med.* 1996;239:475-82.
12. 王肯堂. 六科準繩(雜病). 臺北:新文豐出版公司. 1971:358.
13. 王冰注. 皇帝內經 素問. 臺北:臺灣中華書局. 1972:294-5.
14. 趙佶. 聖濟總錄. 北京:人民衛生出版社. 1982:1064.
15. 趙佶. 聖濟總錄(下). 北京:人民衛生出版社. 1982:1784, 1808.
16. 中醫研究院 主編. 中醫症狀鑑別診斷學. 北京:人民衛生出版社. 1987:573-4.