



Case Report / 증례보고

## 다발성 원형탈모증 한방 치험 1례

김지수, 박수연\*

동신대부속순천한방병원 한방안이비인후피부과

## A Case of Alopecia areata treated with Korean Medical Treatment

Ji-Soo Kim, Soo-Yeon Park\*

Dept. of Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, College of Korean  
medicine, Dong-shin University

### ABSTRACT

**Objective** : This study is designed to investigate the effect of Korean medical therapy on Alopecia areata patients.

**Method** : This is a case report on a female patients who has been suffering from alopecia areata. To reduce her symptoms, we provided with internal herbal medicine 2 times a day, acupuncture therapy 1-2 times a day, pharmacopuncture one time a day and needle-embedding therapy.

**Results** : After series of treatments, the symptoms of Alopecia areata were remarkably improved.

**Conclusions** : This study shows us that Korean medical treatment effects on alopecia areata patient.

**Key Words** : Alopecia areata; Sibjeondaeho-tang; Korean medicine

### I. 緒論

원형탈모증은 하나 또는 두세 개의 탈모반이 원형 또는 타원형으로 발생하는 것으로 대부분 두피에 발생하지만 눈썹, 속눈썹, 수염 등에서도 나타날 수 있다. 이들 원형의 탈모반이 서로 융합되어 확대되어 두피 전체를 침범(전두 탈모증, alopecia totalis)

할 수 있다<sup>1)</sup>.

관자놀이와 뒤통수 바깥 둘레를 따라 띠 모양으로 탈모가 발생하면 뱀모양탈모증(Ophiasis)이라 한다. 국소감염, 정신적 손상, 유전적 소인 등이 원인 또는 유발 인자로 생각되기도 하나, 모낭구성세포에 대한 자가면역반응에 의한다는 설이 가장 유력하다. 서양의학적 치료는 국소 스테로이드의 병변 내 주

사가 효과적이며, 국소 스테로이드제나 미녹시딜 도포가 흔히 사용된다. 부위가 다소 넓은 경우는 diphenacyprone(DPCP)이나 squaric acid dibutyl ester(SADBE) 같은 물질로 민감화 시킨 후 저농도로 알레르기 접촉피부염을 약 1주 간격으로 반복적으로 일으키는 면역요법이 흔히 사용된다. 모발이 재생되는 상당한 시간이 소요되므로 보통 약 4개월 정도 지나야 확실한 효과를 관찰할 수 있다<sup>2)</sup>.

한의학에서 원형탈모증은 突然히 頭髮이 脫落하여 頭皮가 鮮紅光亮하므로 油風이라고 불리며, 《諸病源候論》에서 증상과 원인, 치료법에 대해 설명하고 있는데 血熱生風型에는 清熱涼血, 養陰하는 四物湯을 활용하고, 血熱風燥型에는 涼血消風하는 涼血消風散 등을, 血瘀毛竅型에는 活血化瘀하는 通竅活血湯, 逍遙散을, 脾胃濕熱型에는 健脾燥濕, 清熱利濕하는 祛濕健髮湯, 枇杷清肺飲 등을, 肝腎不足型에는 補益肝腎, 養血祛風하는 玉美髮丹, 肝腎膏 등을, 氣血兩虛型에는 氣血雙補하는 八珍湯이나 十全大補湯 등을 활용한다<sup>3)</sup>.

탈모증에 대한 최근 한의학적 연구로는 여성형 탈모 환자에 매선치료를 시행한 윤<sup>4)</sup>의 치험례 등<sup>5-8)</sup> 증례보고가 있었으나 아직까지 다발성 원형탈모증에 대한 임상 증례보고는 부족한 실정이다. 이에 저자는 동신대학교 부속 순천한방병원 안이비인후피부과에 내원한 다발성 원형탈모증 환자에게 한약치료, 침치료, 약침치료, 매선치료 등 한방 단독 치료를 시행한 결과 호전된 경과를 관찰하였기에 보고하는 바이다.

## II. 本論

### 1. 증례

- 1) 성명 : 안○○, 女/42
- 2) 주소증 : 원형의 탈모가 두정부에 시작해서 후두부와 측두부로 사행성 진행.
- 3) 발병일 : 2015년 6월경
- 4) 치료·관찰 기간 : 2015년 07월 06일부터

2015년 11월까지 30회 정도 통원치료함. 그 중에서 2015년 09월 14일부터 09월 18일까지 5일간은 어깨 통증 심해서 입원치료함.

- 5) 과거력 : 別無
- 6) 가족력 : 別無
- 7) 현병력 : 예민한 성격에 보통 체격의 만 42세 여자 환자로, 2015년 6월경에 원형 탈모부위를 처음 발견하여 Local 피부과에서 1주간 W-med 복용하고 탈모전문 병원에서 양방치료 받으셨으나 탈모가 계속 진행되시어 적극적인 한방치료를 위하여 본원에 내원하였다.
- 8) 초진소견 : 두정부와 후두부 쪽으로 탈모 부위가 다발성으로 산재해 있으며 탈모가 있는 부위로 소양감을 호소함. 소양감은 참기 힘들 정도로 심하지는 않음. 최근 스트레스로 인해 불면증을 호소함. 자주 심장이 두근거리며 피부 건조함. 舌診은 舌紅白苔 有齒痕, 脈診은 細弱.
- 9) 임상검사 : 혈액학검사상 혈색소 10.6g/dl(참고정상치 12.0~18.0), 헤마토크리트 30.8%(참고정상치 37~54)로 약간의 빈혈 소견을 보임.

### 2. 치료방법

- 1) 韓藥治療 : 十全大補湯에 加味한 처방으로 下記된 용량은 1첩 분량기준으로 하루 복용량은 1첩을 2회 (1회당 120cc)로 나누어 투여하였다. (Table 1.).
- 2) 鍼治療
  - ① 외래 치료기간 동안 1일 1회 두정부, 후두부, 측두부 등 탈모 부위에 刺鍼하였으며, 추가로 足三里, 合谷 등에 刺鍼 하였다. 자침부위에 赤外線을 40-50cm 거리에서 照射하면서 留鍼 시간은 20분으로 하였다.
  - ② 입원 치료기간 동안 1일 2회 외래 치료와 동일한 鍼治療를 시행하였다.
  - ③ 치료에 사용한 침은 직경 0.25mm 길이 10mm인 Acupro에서 제작한 stainless steel 毫鍼과 0.25mm 길이 40mm인 동방침구제작소에서 나온 stainless steel 毫鍼을 사용하였다.

\*Corresponding author : SooYeon Park, Department of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Suncheon Oriental Hospital of Dongshin University, 331 Isu-ro, Suncheon-si, Jeollanam-do, 57949, Republic of Korea.  
Tel : +82-61-729-7122, Fax : +82-61-725-1717, E-mail : swallow92@hanmail.net

•Received : May 3, 2016 / Revised : May 24, 2016 / Accepted : May 27, 2016

3) 藥鍼治療

- ① 1일 1회 황련해독 약침액 총 0.5cc를 0.5cc 인술린 주사기(30gauge, BD consumer Healthcare, 미국)를 이용하여 두피 전체에 한 point당 0.1cc를 시술하였다.
- ② 본 증례에 사용된 약침액은 자생한방병원 원외탕전원에서 黃連, 黃芩, 黃柏, 梔子로 제조하였다.

4) 埋線治療

매선침은 멸균소독된 29G×30mm의 미라큐(동방침구제작소, (주)팔택)를 사용하였으며, 환처에 직접 매장되는 약실은 EO gas 멸균 과정을 거친 생체분해성 봉합사 폴리디옥사논 (삼양사, PDO, Polyduoxabone)이다. 두피에 두정부 방향으로 1회에 5개 정도 삽입하였다. (총 4회 치료)

5) 外治療法

한방 발모액 스프레이 용액을 1일 1회 두피에 직접 분사하게 하였다. 한방 발모액은 魚腥草, 蘇葉, 樺皮를 세절하여 30% 알코올에 3개월간 酒精醱酵 시켜 제조하였다.

3. 평가방법

1) 육안적 평가와 사진촬영

육안으로 탈모부위의 크기를 측정하고, 사진을 찍어 상태를 비교하였다. 증상에 대한 주관적 평가 VAS를 측정하였다.

4. 치료경과 (Fig. 1, Fig. 2.)

1) 2015년 07월 6일부터 30일까지 9회 통원치료

- ① 환자상태 : 매일 100개 이상 빠짐. 다발성 원형탈모부위에 소양감 호소함. 별다른 호전반응 보이지 않음. (Vas10)
- ② 치료 : 침, 약침, 뜸, 한약요법 등을 시행함

2) 2015년 09월 14일부터 18일까지 입원치료 (불면증과 어깨근육통 때문에 입원)

- ① 환자상태 : 입원전까지는 별다른 호전이 없었으나 입원치료 기간 동안 머리카락 빠지는 개수가 줄어들어서 70개 이하로 빠지고 원형탈모 부위에 잔머리털이 나기 시작함, 심한 불면과 어깨통증도 호전됨. (Vas9→Vas6)
- ② 치료 : 침, 약침, 뜸, 한약요법, 매선요법 등을 시행함

3) 2015년 10월 1일부터 11월 30일까지 통원치료 (주2회 치료)

- ① 환자상태 : 퇴원후 머리카락 빠지는 개수가 더 줄어서 매일 50개 이하로 빠짐. 다발성 원형탈모 부위에 새 머리카락이 나서 탈모 부위는 거의 없어지고 머리카락이 전보다 두꺼워지고 많아졌다고 하심. 전반적인 신체의 컨디션이 좋아짐. (Vas6→Vas1)
- ② 치료 : 침, 약침, 뜸, 한약요법 등을 시행함

Table 1. Korean Herbal Medicine

Herb	Crude drugs name	Dosage
生地黃	Rehmanniae Radix	12g
酸棗仁	Zizyphi Semen	10g
白芍藥	Paeoniae Radix	8g
川芎	Cnidium officinale	8g
砂仁	Amomi Fructus	8g
生薑	Zingiberis Rhizoma	8g
元肉	Longanae Arillus	8g
當歸	Angelicae Gigantis Radix	8g
大棗	Zizyphi Fructus	8g
黃芪	Astragalus membranaceus Bunge	8g
陳皮	Citri Unshius Pericarpium	8g
桂枝	Cinnamomi Ramulus	8g
梔子	Gardeniae Fructus	6g
白朮	Atractylodis Rhizoma	6g
山查肉	Crataegi Fructus	6g
白茯苓	Poria Sclerotium	6g
人蔘	Ginseng Radix	4g
桔梗	Platycodonis Radix	4g
半夏	Pinelliae Tuber	4g
甘草	Glycyrrhizae Radix et Rhizoma	4g
枳殼	Aurantii Fructus Immaturus	4g
鹿茸	Cervi Pantotrichum Cornu	4g
遠志	Polygalae Radix	2g
Total		158g

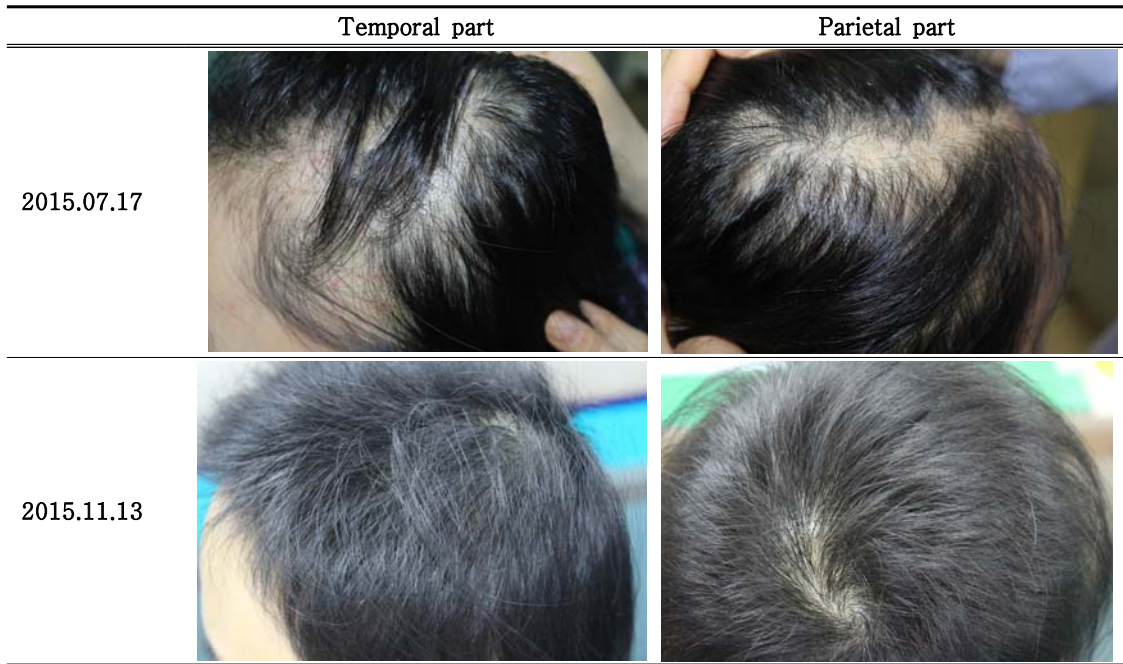


Fig. 1. Progress of Case

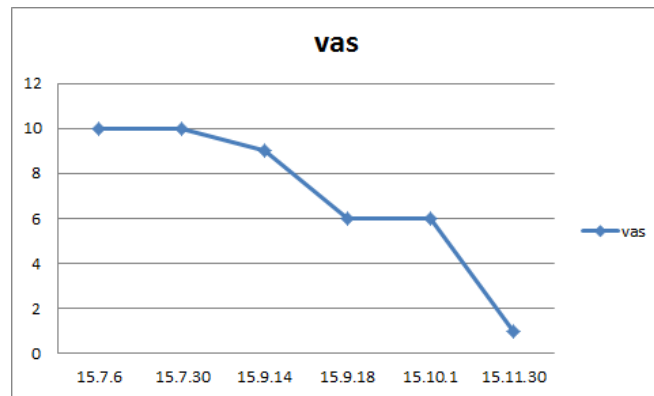


Fig. 2. Progress of case  
(Vas)

### III. 考察

탈모는 정상적으로 털이 존재해야 할 부위에 털이 없는 상태를 말하며, 일반적으로 두피의 굵은 털이 빠지는 것을 의미한다. 정상인의 경우 하루 약 50~100개 정도까지 머리카락이 빠질 수 있으므로, 머리카락이 빠진다고 하여 무조건 질병으로 간주하는 것은 옳지 않다. 탈모는 머리에만 생기는 것이

아니라 눈썹, 수염, 겨드랑이와 음부처럼 신체의 다른 부위에도 생길 수 있다. 원형탈모증은 피부과 외래를 방문하는 환자의 약 2%를 차지할 정도로 흔한 질환이며 털의 일부가 둥근 모양으로 갑자기 빠지는 특징이 있다. 심한 경우 탈모반이 합쳐져 나타나고 보통 만성적인 경과를 취한다. 뱀모양탈모증(ophiasis)이 예후가 나쁘며 손발톱의 병태가 있거나 아토피 피부염이 동반되는 경우에도 예후가 나

쁘다<sup>2)</sup>. 서양의학적 치료에 관한 최신 연구는 기존의 치료 방법으로 알려진 5 $\alpha$ -환원효소 억제제 (Finasteride, Dutasteride)나 Minoxidil, 스테로이드, 자가면역 질환치료제에 관한 연구는 안전성 및 다른 요법과의 병행 가능성에 대하여 이루어지고 있고 저강도 광원요법(LLLT), 자가혈소관농축혈장 치료술(PRP), 롤러침, 줄기세포치료 등과 같은 새로운 치료 방법 등이 제시되고 있으며 그 적용범위 및 기존 치료법 대비 효과에 대하여 다양한 연구가 진행되고 있다. 최근의 한의학적인 탈모에 대한 논문은 주로 약침, 봉독 등을 이용한 증례보고<sup>9,10)</sup>와 한약추출물, 한방삼푸 등의 한방모발관리 제품의 실험<sup>11-13)</sup>과 임상적 연구에 대한 논문<sup>14,15)</sup>, 탈모 환자의 임상 유형<sup>16)</sup>과 객관적 평가방법 등에 관한 논문<sup>17)</sup> 등 다양한 연구가 이루어지고 있다.

한의학에서는 원형탈모증을 油風이라고 한다. 血이 虛하여 氣를 따라서 皮膚를 營養하지 못하여 모공이 開脹되고 風邪가 虛를 乘하여 侵入하여 風盛 血燥하게 되고 頭髮에 營養하지 못하여 成片脫落하게 되었거나 或은 情志가 抑鬱하고 肝氣鬱結하거나, 過勞하여 疲勞가 쌓여서 心脾를 傷하여 生化之源을 損傷하여 毛髮이 失養된 所致라고 보았다. 또한 肝藏血 髮爲血之餘, 腎主骨 其榮在髮하므로 病久하면 毛髮이 完全히 脫落하고, 精神이 抑鬱되어서 肝腎兩虧에 이르게 된다고 보았다. 血熱生風型에는 四物湯, 血熱風燥型에는 涼血消風散 등, 血瘀毛竅型에는 通竅活血湯이나 逍遙散 등, 脾胃濕熱型에는 祛濕健髮湯이나 枇杷清肺飲 등을, 肝腎不足型에는 玉美髮丹이나 肝腎膏 등을, 氣血兩虛型에는 八珍湯이나 十全大補湯 등을 활용해서 치료한다<sup>3)</sup>.

중국에서는 甘草酸과 養血生髮 캡슐의 효능에 관한 연구가 활발히 행해지는 것으로 보이며 한약과 양약의 병용 투여 및 外治法과 같이 한약 치료와 병행하여 치료할 수 있는 방법에 대한 연구도 많이 이루어지고 있다. 모근의 구성 성분과 변증별 분석을 통하여 탈모 환자의 특징에 대한 연구가 진행되고 있다<sup>18)</sup>.

본 증례 환자는 2015년 6월경에 원형 탈모부위를 처음 발견하여 양방치료를 받으셨으나 호전되지 않고 원형 탈모가 계속 진행되어 다발성 원형탈모증으로 본원에 내원하였는데 두정부 후두부 쪽으로 원형 탈모 부위가 뱀모양으로 산재해 있으며 탈모

가 있는 부위로 소양감을 호소하였다. 舌診은 舌紅 白苔 有齒痕, 脈診은 細弱하였다. 최근 가정불화로 인해 스트레스를 받으신 후 원형 탈모가 발병하였고, 스트레스로 인해 불면증과 소화불량을 호소하였으며 자주 심장이 두근거리며 피부는 건조하다고 하였다. 환자의 진찰결과 氣血이 兩虧하여 毛髮이 失養된 것으로 보아 十全大補湯에 歸脾湯을 合方하여 처방하였다.

十全大補湯은 《方藥合編-上統》에서 “一切虛損 皆可隨症加減” 하는 처방으로 人蔘, 白朮, 白茯苓, 甘草, 熟地黃, 白朮藥, 川芎, 當歸, 黃芪, 肉桂로 구성되어 있다. 《和劑局方》에서는 男子 婦人의 諸虛 不足, 五勞七傷, 食慾不振, 久病虛損, 時發潮熱氣 攻, 骨脊拘急疼痛, 夜夢遺精, 面色萎黃, 脚膝無力한 증상에 사용한다고 하였다. 加味歸脾湯은 《經驗良方》에서 “治肝脾怒鬱 月經不通”한다고 하여 當歸, 龍眼肉, 酸棗仁, 遠志, 人蔘, 黃芪, 白朮, 白茯苓, 木香, 甘草, 山梔, 柴胡로 구성되어 있다<sup>19)</sup>. 본 증례에서는 十全大補湯에 加味歸脾湯에 해당하는 酸棗仁, 遠志, 山梔, 柴胡 등을 가미하고 上熱感을 다스리기 위해 熟地黃 대신 清熱生津 涼血止血하는 生地黃을 사용하였으며, 불면증을 치료하기 위해서 瀉火除煩하고 養心安神하여 治虛煩不眠하는 酸棗仁을 증량하였다. 또한 저하된 心身으로 인해 회복력이 더디어 補腎陽 益精血하여 治陽痿精滑 神疲 筋骨痠軟하는 鹿茸을 加味하였다<sup>20)</sup>.

鍼治療로는 두정부, 후두부, 측두부 등의 원형탈모 부위에 刺鍼하였으며, 氣血兩虛로 인한 원형탈모에 사용할 수 있는 足三里, 合谷 등에 刺鍼하였다<sup>21)</sup>. 자침부위에 赤外線을 40-50cm 거리에서 照射하면서 留鍼 시간은 20분으로 하였다.

침치료 외에도 매선치료 및 藥鍼과 外治療法 등 다양한 치료를 시행하였다. 매선침법이란 혈위매장 요법 중의 하나로 인체에 무해한 이물을 혈위 내에 매입함으로써 지속적인 유침 효과로 인해 인체의 방어수단을 유도하고 피부, 근육, 관절 조직에 존재하고 있는 치료 반응점을 자극하여 체내의 자생력을 이용하는 치료법이다<sup>22)</sup>. 특별히 고안된 기구를 사용하여 혈위 내에 이물을 매입함으로써 혈위에 지속적인 자극을 주어 질병을 치료하는 신침 요법이다<sup>21)</sup>. 매선은 두피에 정수리 방향으로 시술하였으며 1회에 5개 정도 삽입하였다. 藥鍼으로는 清熱解



毒하는 효능이 있는 黃連, 黃芩, 黃柏, 梔子 등으로 이루어진 황련해독탕 약침을 1일 1회 총 0.5cc를 두피 전체에 한 point당 0.1cc를 시술하였는데 두정부의 열감을 조절하고 두피의 자극을 돕기 위해서 탈모 부위에 균등하게 시술하였다. 外治療法으로는 한방 발효액 스프레이 용액을 1일 2회 이상 두피에 직접 분사하게 하였는데 두피의 소양감과 열감을 제거하기 위해서 사용하였다.

본 증례의 환자는 2015년 07월 6일부터 30일까지 9회 통원치료하는 동안 침, 약침, 뜸, 한약요법 등을 시행하였지만 별다른 호전을 보이지 않고 매일 100개 이상 빠진다고 하였다. 8월에는 바쁜 일이 있어서 치료를 받지 못하였고 2015년 09월 14일에 내원시 스트레스로 인한 불면증과 어깨근육통이 심해져서 5일간 입원치료하였다. 침, 약침, 뜸, 한약요법, 매선요법 등을 시행하였는데 입원치료하는 기간 동안 원형탈모가 호전되어서 매일 빠지는 머리카락의 개수가 70개 이하로 줄어들었고 원형탈모 부위에 잔머리카락이 나기 시작하였으며 심한 불면과 어깨통증도 호전되었다. 퇴원 이후에 2015년 10월 1일부터 11월 30일까지는 주 2회씩 통원 치료하였는데 침, 약침, 뜸, 한약요법 등을 지속적으로 두달 동안 시행한 결과 다발성 원형탈모가 모두 호전되었고 기타 다른 증상들(불면증과 소화장애)도 모두 호전되었다.

비록 1례에 불과하지만 본 증례를 통해 다발성 원형탈모증에 한약치료, 침치료, 약침치료, 매선치료 등 단독 한방치료만으로 우수한 효과를 보인 것을 확인하였다. 그러나 본 연구는 1례에 국한되어 있는 단점이 있으므로 향후 보다 많은 원형탈모증에 관한 연구가 필요하다고 생각된다.

#### IV. 結論

양방치료로 호전을 보이지 않는 다발성 원형탈모증 환자에게 가미십전대보탕을 투여하고 침구치료, 약침치료, 매선치료 등 한방 단독 치료를 시행하여 우수한 치료효과를 확인하였다.

#### References

1. Kang HW. Atlas of skin disease. 2nd ed. Seoul:Hanmi medical P. 2008:231
2. Dermatology class of Seoul univ. Dermatology 3rd ed. Seoul:Korea medical P. 2011:262-3.
3. National Oriental Medical School Dermatology & Surgery. Textbook Editing Board. Korean Oriental Medical Dermatology & Surgery. Busan:Sunwo Publisher. 2007:507-11.
4. Yoon HJ. A Case Study of Androgenetic Alopecia in woman Improved by Pharmacopuncture Therapy and Needle-embedding Therapy. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol 2014;27(3):162-170.
5. Cho AR, Hong SU. A Case Report of Alopecia Treated by Gagamsunbangpaedok-tang. The Journal of Korean Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology 2014;27(1):130-139.
6. Yun JH, Kim KH, Jang SJ, Sin MS. One case treated alopecia with herbal acupuncture. The J of Oriental Medical Surgery, Ophthalmology & Otolaryngology 2001;14(1).
7. Lee SW, Ko KM, Lee SY, Lee MH, Kim YJ, Lee SH, Yoo SY, Chung JY, Kwon HJ, Lee YH. A Case study of Beevenom Effect on Alopecia Universalis Started from Alopecia Areata. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society 2008;25(6)
8. Hong JA, Kang SJ, Jang JY, Kang YR. A Clinical Trial on Efficacy of Gagamchengyoung-tang(Jiajiānqīngyīng-tāng) in the Alopecia Patients with Febrile Tendency. The Journal of Korean Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology 2013;26(2):19-29
9. Lee SW, Ko JM, Lee SY, et al. A Case Study of Beevenom Effect on Alopecia Universalis Started from Alopecia Areata. The Acupuncture. 2008;25(6):163-73.
10. Yun JH, Kim KH, Jang SJ, Sin MS. One

- Case Treated Alopecia Areata with Herbal Acupuncture. *J Orient Med Surg Ophthalmol Otolaryngol*. 2001;14(1):105-10.
11. Lee JG, Lee JS, Park HJ, et al. Effect of Traditional Oriental Hair Care Products on Alopecia. *J Korean Orient Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2009;22(3):145-52.
  12. Lee JH, Kang YR, Jeong YH, Ahn TW. A Case of Extensive Alopecia Areata Treated with Traditional Oriental Hair Care Products. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2009;22(2):269-80.
  13. Kim NK, Do IS, Mun YJ, Woo WH. Clinical Study on the Effect of Sangmogen on Alopecia. *Korean J Orient Physiol Pathol*. 2005;19(1):270-8.
  14. Lee TH, Moon JB, Ahn KE, Lee HJ. Infrared Thermographic Imaging in Patients with Alopecia. *J Korean Oriental Med* 2006;27(2):249-52.
  15. Hong JA, Kang SJ, Jang JY, Kang YR, Jeong YH. A Clinical Trial on Efficacy of Gagamchengyoung-tang in the Alopecia patients with Febrile Tendency. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2013;26(2):19-29.
  16. Lee TH, Moon JB, Jeong JH, et al. A Study of Clinical features and classification of Alopecia patients in Korean medical clinic. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2009;22(3):153-66.
  17. Moon JB, Lee TH, Kim YJ. Methods of Evaluating Efficacy of Hair Growth Following Treatment for Alopecia in Oriental Medicine. *J Korean Oriental Med* 2006;27(2):57-69.
  18. Jang IW, Ko WS, Yoon HJ. The Latest Trends of Treatment for Alopecia. *The Journal of Korean Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology* 2015;28(4):12-28
  19. Hwang DY, Shin MG. *Bangyackhappyen*. Seoul:Younglimsa, 2007:139,172
  20. The committee for Editing Textbook. *Boncho hak*. Seoul:Yeonglimsa. 2008:232,207,529,589
  21. National Oriental Medical School Acupuncture & Moxibustion Textbook Editing Board. *The Acupuncture and Moxibustion*. Paju:GipMoonDang. 2008:404,883.
  22. Back YE. *Medicine wire Injection therapy* Seoul: Haeng Lim Seo Wen. 2003:19, 23.