

Case Reports / 증례

## 한방모발관리 제품과 六味地黃丸을 병용한 남성형 탈모 환자 치험 2례

윤지원<sup>1</sup> · 정성현<sup>2</sup> · 신광순<sup>1</sup>

장덕한방병원 (¹대구한의대 임상외래교수 겸임)

장덕한방병원 침구의학과 (²수련의)

### Two Cases of Androgenetic Alopecia Patients Treated with Traditional Oriental Hair Care Products and Yukmijihwang-huan

*Gee-Won Yun<sup>1</sup> · Seong-Heon Jeong<sup>2</sup> · Kwang-Soon Shin<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Jangdeuk Hospital of Korean Medicine

<sup>2</sup>Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Jangdeuk Hospital of Korean Medicine

#### Abstract

**Objectives** : The purpose of this study is to report the effect of traditional oriental hair care products and Yukmijihwang-huan on two androgenetic alopecia patients.

**Methods** : Two androgenetic alopecia patients were treated by traditional oriental hair care products and Yukmijihwang-huan was prescribed to all two patients. Improvements of patients were evaluated through photographs.

**Results** : As a result of examining photographs, symptoms of alopecia in two cases were improved.

**Conclusions** : This study shows us that traditional oriental hair care products and Yukmijihwang-huan effect on two androgenetic alopecia patients. However, prospective study with big sample size control would be required.

**Key words** : Androgenetic Alopecia, Oriental hair care products, Yukmijihwang-huan

## I. 서 론

탈모증은 정상적으로 모발이 존재해야 할 부위에 모발이 결여되거나 모발의 수가 감소하는 현상으로 복잡한 메커니즘에 의해 진행되는 질환이다. 탈모는 다양한 원인에 의해 발생될 수 있으며, 모발 생성에 필요한 영양분 및 신진대사가 원활하게 이루어지지 않아 생기는 병리현상이라고 볼 수 있다<sup>1)</sup>.

남성형 탈모증은 가장 흔한 탈모증으로 서양에서는 40대 성인의 약 반절 이상에게서 탈모증이 나타나고 있으며 우리나라에서는 성인의 15-20% 정도에서 발생한다고 보고되고 있다. 남성형 탈모증은 안드로겐 탈모증이라고도 불리는데, 발병의 가장 중요한 인자로는 남성 호르몬과 유전적인 요인을 꼽는다<sup>2)</sup>.

한의학에서는 ‘髮墮’, ‘髮落’, ‘脫髮’, ‘禿落’ 등이 일반적인 탈모 증상을 나타내고 탈모의 주요한 病因으로 血虛, 血熱, 瘀血, 腎水枯渴, 風盛, 七情傷, 飲食傷 등으로 나누며, 그에 따른 辨證은 血熱生風, 氣滯血瘀, 氣血兩虛, 肝腎不足, 脾胃濕熱로 구분한다<sup>3)</sup>.

탈모의 치료에 사용되는 약물로는 본초학적 분류로 보자면 補益藥, 解表藥, 清熱藥, 利水滲濕藥, 活血祛瘀藥 등을 활용하고 있는데 일반적으로 四物湯, 四君子湯, 二陳湯, 六味地黃丸을 많이 사용하며, 탈모에 특징적으로 많이 사용되는 약물로는 何首烏, 生地黃, 菟絲子, 柴胡, 黃芩, 蔓荊子, 附子 등이 있다<sup>4)</sup>.

지금까지 사용되는 치료법은 탈모 증상을 일시적으로 호전시켜줄 수 있지만, 탈모의 원인을 치료하는 근본적인 치료법은 아쉽게도 존재하지 않는 실정이다. 특히 한방 관련 임상 증례보고를 보면 대부분 연령대가 20-40대로 이루어져있고 발병기간이 비교적 짧은 환자군을 대상으로 한 효과를 보고하고 있다<sup>5)</sup>.

이에 저자는 장덕한방병원에 내원한 60대 이상의 남

성형 탈모증 환자에 한방모발관리용 제품과 六味地黃丸을 병용한 치료를 시행한 결과 유의미한 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 증 례

### 1. 연구대상

2019.09부터 2019.12까지 장덕한방병원에 내원한 환자 중 남성형 탈모증 발병력이 5년 이상이고 연령이 60대 이상인 환자 2명을 대상으로 하였다. 본 연구는 연구 대상자 및 보호자로부터 개인정보 및 사진수집, 진료 정보 활용에 대해 충분히 설명하고 동의서를 받아 진행되었다.

### 2. 치료방법

#### 1) 내복

첫 달에는 六味地黃丸을 처방하여 하루에 1포씩 복용하도록 한다.

#### 2) 외치

매일 저녁 발모토닉을 증류수에 적당한 비율로 희석하여 자기 전 두피 전체에 골고루 바른다. 두피를 빗으로 3-5분 정도 부드럽게 자극해주고 헤어캡을 씌운 뒤 그대로 자게 한다. 그 다음날 아침 발모샴푸를 이용하여 두피를 깨끗이 씻어준다. 발모토닉과 발모샴푸는 (주)엔베코코스메틱 제품을 사용하였다.

- ① 발모 토닉: 창포추출물, 감초추출물, 병풀추출물, 고삼추출물, 쑥추출물, 고추추출물, 녹차추출물이 함유된 토닉.
- ② 발모 샴푸: 천궁추출물, 창포뿌리추출물, 의이인추출물, 상백피추출물, 쑥추출물, 병풀추출물, 녹차추출물이 함유된 샴푸.

Corresponding author : Gee-Won Yun, Jangdeuk Hospital of Korean Medicine, 42, Seochojungang-ro, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea.  
(Tel : 1800-0075, E-mail : gnyun88@gmail.com)

•Received 2019/12/10 •Revised 2020/1/31 •Accepted 2020/2/2

### 3. 평가방법

#### 1) 사진촬영

전체 모발의 외관상 변화를 측정하기 위해 동일한 카메라(Cannon power shot S5is)를 한 장소에서 동일한 노출시간, 초점거리, 조리개, 조명의 조건으로 세팅하여 동일한 거리에서 촬영하였다.

#### 2) Hamilton-Norwood scale (HNS)<sup>6)</sup>

Hamilton-Norwood scale (HNS)은 남성형 탈모 증의 증증도를 임상적으로 평가하기 위해 사용되는 방법으로 탈모의 유형에 따라 7단계로 분류한다(Fig. 1).

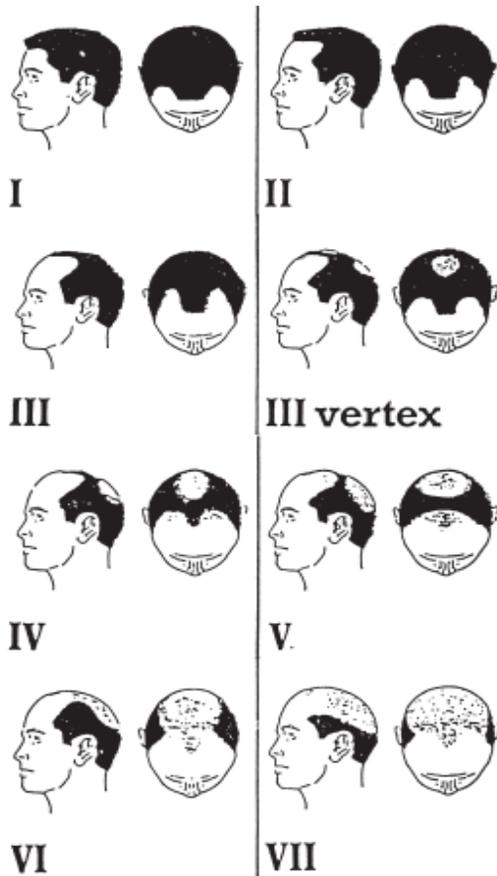


Fig. 1. Hamilton-Norwood Classification of the Various Types of Male Androgenetic Alopecia<sup>6)</sup>

- ① Type I. 경미한 탈모
- ② Type II. 관자놀이 헤어라인의 명확한 탈모
- ③ Type III. 치료가 필요한 첫 단계로 정수리에 모발이 가늘어지고 헤어라인이 뒤로 후퇴된 탈모
- ④ Type IV. 정수리와 헤어라인에서 더 큰 범위로 진행된 탈모
- ⑤ Type V. 정수리와 헤어라인 쪽 탈모 범위가 더 커졌으나 그 사이 경계에 머리는 남아있는 상태
- ⑥ Type VI. 정수리와 헤어라인 사이 경계가 사라졌으나 잔모발은 남아 있는 상태
- ⑦ Type VII. 가장 심각한 형태의 탈모. 전두부, 정수리 부근의 머리가 거의 없는 상태.

### 4. 임상경과

#### 1) 증례1

- ① 환자 : 전OO(M/70)
- ② 주소증 : 탈모가 전두부, 두정부, 후두 중앙부까지 전범위적 진행. 특히 전두부에서부터 정수리 이전까지는 모발이 거의 안 보이며 솜털 정도로만 남아있음. 탈모는 많이 진행되어 두피가 쉽게 관찰되며, 정수리 쪽에 남아있는 모발은 가늘고 짧은 상태로 관찰됨. M자 탈모가 진행되어 C자 탈모가 광범위하게 나타남.
- ③ 발병일 : 2011년경
- ④ 치료 관찰 기간 : 2019.09.20부터 2019.12.09까지 8회 통원 치료함.
- ⑤ 과거력 : 별무
- ⑥ 가족력 : 별무
- ⑦ 현병력 : 2011년경 사업상의 실패로 정신적 충격 및 스트레스를 심하게 받고 난 뒤 탈모 진행됨. 민간요법으로 여성초를 사용해보았으나 탈모가 계속 진행되시어 적극적인 한방치료를 위하여 본원에 내원함.
- ⑧ 초진 소견 : 탈모가 모발이 가늘고 힘이 없으며 최근 몇 년 사이 탈모 범위가 더 넓어졌음. 따로 각

질이나 두피에 통증, 소양감은 동반되지 않음. 최근 스트레스로 인해 불면증을 호소하고 피부가 건조한 편임.

⑨ Hamilton-Norwood scale : Type VII

⑩ 치료 및 경과

3주 정도 경과 후 전체적으로 정수리와 헤어라인 부근에서 모발이 솟털 같이 올라오는 눈에 보임. 환자분 머리 감을 때 모발이 없던 부위에서 까끌 까끌한 느낌을 인지하였다고 함.

8주 정도 경과 후 정수리 쪽 대부분에 모발이 거의 없고 두피만 보였으나 모발의 굵기가 굵어지고 모발 수가 증가되어 거뿔거뿔하게 머리를 덮고 있는 것이 확인됨. 특히 후두부 중앙부 아래까지 진행된 탈모 범위가 후두부 중앙부까지 좁혀지는 것을 볼 수 있음.

## 2) 증례2

① 환자 : 서○○(M/60)

② 주소증 : 정수리 부분의 머리숱이 많이 줄어들었고 모발이 전체적으로 가늘고 얇아 두피가 많이 드러남. M자 탈모에 O자 탈모가 같이 동반된 상태로 탈모가 계속 진행 중임.

③ 발병일 : 2014년경

④ 치료 관찰 기간 : 2019.09.20부터 2019.11.15까지 6회 통원 치료함.

⑤ 과거력 : 별무

⑥ 가족력 : 별무

⑦ 현병력 : 특별한 동기는 없으며 5년 전부터 서서히 진행되어 왔음. 따로 탈모 관련 약을 복용하거나 치료를 받은 적은 없음. 탈모가 계속 진행되어 적극적인 한방치료를 위하여 본원에 내원함.

⑧ 초진 소견 : 탈모가 모발이 가늘고 힘이 없는 느낌이 들며 머리카락이 머리를 감고 나면 힘없게 빠지는 편임. 따로 각질이나 두피에 통증 및 소양감은 없으나 양쪽 측두부, 귀 쪽으로 건선이 동반된 상태임.

⑨ Hamilton-Norwood scale : Type IV

⑩ 치료 및 경과

4주 정도 경과 후 정수리 쪽에서 신생모가 올라오는 것을 확인되고 본인 스스로 모발에 힘이 생겼다고 느낌.

8주 정도 경과 후 두피가 많이 보였던 부분이 좀 더 모발에 의해 가려진 느낌이 들며 모발이 굵어지고 진해짐. 모발수도 전보다 확연히 늘어 머리를 빗을 때 빗는 느낌이 들.

## III. 고찰 및 결론

모발은 성장기, 퇴행기, 휴지기 3단계가 반복되는 주기를 가지는데 모발의 성장기가 짧아지고 퇴행기와 휴지기 기간이 증가하면서 탈모증이 발생한다<sup>7)</sup>. 과거에는 탈모의 원인으로 유전적 요인 및 노화에 의해서만 발생된다고 여겨졌으나 모발의 성장에 영향을 주는 인자는 호르몬, 영양상태, 약물 등으로 다양하다. 현대에는 스트레스, 서구화된 식습관과 무리한 다이어트로 인한 영양 불균형 및 불규칙한 생활방식, 질병, 출산과 과도한 화학제품의 노출 등으로 인해 중년 남성뿐만 아니라 20-30대 젊은 층과 여성 탈모 또한 증가하고 있는 추세이다<sup>8,9)</sup>.

특히 남성형 탈모증은 탈모가 서서히 진행되어 헤어라인 부근의 모발이 가늘어지면서 길게 자라지 못하고 점차 짧아지게 되는데 이에 따라 앞머리의 헤어라인이 M자형으로 시작되면서 점차 뒤로 진행하게 되고, 심한 경우 정수리 부근까지 탈모가 진행된다. 남성형 탈모증의 병리기전을 보면 탈모 부위에서 모낭으로 유입된 테스토스테론이 5 $\alpha$ -reductase에 의해 가장 강력한 안드로젠인 5 $\alpha$ -dihydrotestosterone (DHT)로 과다하게 바뀌어 성모를 솟털로 변화시켜 모발의 성장을 억제하게 된다<sup>2)</sup>.

대표적인 탈모치료제로 미국 FDA의 승인을 받은 의약품인 finasteride와 minoxidile이 주로 사용되고 있



Fig. 2. Change of Hair Growth during Treatment Period - Case 1



Fig. 3. Change of Hair Growth during Treatment Period - Case 2

다. 이는 단일 화합물의 형태로 이루어져 있는데 남성 호르몬을 억제하고, 두피의 혈류 순환을 개선하여 모근을 강화시키는데 중점적으로 작용한다<sup>10)</sup>. Finasteride의 경우, 2% 이하에서 성능과 관련되어 성욕감퇴, 발기부전, 사정량 감소 등의 부작용이 발생한다고 보고하고 있다<sup>11)</sup>. 이러한 탈모치료제는 치료효과가 일시적이고 사용을 중단하면 모발이 다시 빠지기 시작하며 장기간 복용할 경우 다양한 부작용을 유발할 수 있어 제한적으로 사용된다<sup>12)</sup>.

한의학에서는 탈모를 '脫髮'이라 하여, 毛髮 영양에 精血이 源泉이 되므로 房勞過度로 腎精虧損 하거나, 思慮傷脾로 氣血生化가 부족하거나, 肺氣不足하여 宣發기능을 상실하거나, 久病으로 虛弱하여 氣血兩虛하거나, 腎精虧損, 精血不足, 津液失布, 血虛生風으로 毛髮을 영양하지 못해 탈락한다고 보았다. 또한 情志不暢, 肝氣鬱結, 氣機不暢하여 瘀血阻滯하면 瘀血이 不去하고 血不養髮하여 脫落하며, 정신적 자극이 크면 心火亢盛되어 血熱生風하여 風動脫髮시킨다고 보았다<sup>3)</sup>.

최근 人蔘, 何首烏, 旱蓮草, 甘草, 綠茶, 桑白皮, 當歸, 川芎, 苦參, 쑥 등의 천연물 성분으로 탈모 관련 출원이 많이 되고 있으며 이를 활용한 탈모 예방 및 완화 제품이 연구개발 되고 있다<sup>13,14)</sup>. 한약재나 생약추출물을 재료로 한 연구를 살펴보면 산삼배양근을 포함한 생약 추출물의 경우 미녹시딜보다 더 강력한 모발성장을 나타낸 경우도 있지만 아직까지 桑白皮, 何首烏, 상황버섯과 같은 대부분의 천연추출물에서는 미녹시딜의 효과와 비슷하거나 다소 부족하다<sup>15)</sup>.

이에 저자는 60대 이상의 남성형 탈모증 환자에게 한방 추출물 위주의 모발관리용 제품과 六味地黃丸을 병용하여 양호한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

본 증례1, 2 환자는 HNS상 각각 Type VII, Type IV으로 증례1 환자의 경우 정수리와 헤어라인 경계가 없이 전체적으로 탈모가 많이 진행된 상태였고 증례2 환자는 M자 탈모와 O자 탈모가 같이 동반된 상태로 헤어라인 가운데 부분에 모발이 남아있으나 정수리와 헤어라인 쪽 경계가 불명확한 모습을 보이며 지속적으로 탈

모가 진행하고 있었다. 두 환자 모두 탈모 가족력은 따로 없었고 과거 양방 치료를 받거나 약약을 복용한 적은 없었다. 증례1, 2 환자의 발병일은 각각 8년 전, 5년 전부터 시작된 상태로 최근 모발이 탈락되는 양이 증가하고 범위가 넓어지는 것을 인지하고 적극적인 한방 치료를 위해 내원하였다.

본 연구에는 모발관리용 제품인 (주)엔베코코스메틱의 발모토닉, 발모샴푸를 사용하였다. 발모토닉은 창포, 감초, 병풀, 고삼, 쑥, 고추, 녹차 추출물이 함유된 액상의 모발 발모제품으로 자기 전에 두피에 도포하고 빗으로 마사지 하도록 하였다. 다음날 아침 천궁, 창포뿌리, 의이인, 상백피, 쑥, 병풀, 녹차 추출물이 함유된 발모샴푸를 이용해 씻어내도록 하였다. 더불어 六味地黃丸을 처방하여 하루에 1포씩 복용하도록 하였다.

발모토닉, 발모샴푸에 사용된 천연추출물 성분들을 보면 주로 피부질환, 탈모관련 출원에 쓰이는 약재들로 이루어져있다<sup>3,14)</sup>. 甘草<sup>14)</sup>의 경우 탈모의 원인 인자인 5 $\alpha$ -환성효소의 활성을 저해하고 두피염증의 발생을 억제하며 쑥 추출물을 활용한 국소도포제<sup>10)</sup>의 경우 중년 남성의 탈모개선 및 손상모발의 회복에 효과가 있었다는 연구보고가 있다. 또한 菖蒲의 化痰化濕, 苦參의 清熱燥濕, 薏苡仁의 利水滲濕, 清熱排膿 효과와 桑白皮, 쑥, 병풀, 녹차, 고추를 통해 항산화, 항균 효과를 기대해 볼 수 있다. 이러한 한방모발관리 제품을 활용해 두피의 濕熱을 없애고, 항염증, 항산화 효능을 통한 두피 염증 완화 및 두피 혈류를 개선시켜 탈모증 환자 치료에 도움이 될 것이라 여겨졌다.

六味地黃丸은 隋唐代의 外臺祕要부터 현대의 서적까지의 문헌을 조사한 결과 탈모의 치료에 많이 사용된 처방 중 하나이다<sup>4)</sup>. 《素問五臟生成篇》에 보면 “腎之合骨也, 其榮在髮也”, “髮爲血之餘”라 하여, 頭髮의 榮枯가 腎精의 盛衰와 밀접한 관련이 있고 血氣가 旺盛하면 頭髮이 茂盛하고 潤澤하게 되며 결국 頭髮을 營養하는 것은 血이지만 그 生機의 根源은 腎으로 보고 있다고 하였다<sup>17)</sup>. 이에 근거하여 본 저자는 六味地黃丸이 精血을 보강하여 남성형 탈모증 환자 치료에 적합할 것으로 생각되

어 처방하였다.

치료 전후 사진을 비교해보면 증례1, 2 환자 모두 탈모가 이미 많이 진행된 상태로 HNS Type상의 변화는 없지만 4주 후부터 신생모가 올라오는 것을 관찰할 수 있었다. 또한 8주 후, 전체적인 모발의 굵기가 굵어지며 탈모가 더 이상 진행되지 않고 오히려 탈모 범위가 줄어든 것을 확인할 수 있었다. 증례1 환자의 경우 전두부-정수리 부분에서는 거의 모발이 몇 년간 존재하지 않았는데 이 부분에서도 모발이 올라오는 것을 볼 수 있었다.

일반적으로 양방에서의 탈모치료제를 보면 Norwood-Hamilton(NH) scale상 IV 이상의 중증에 해당되는 탈모나 40세 이상의 고령 환자에서는 효과가 상대적으로 떨어진다는 보고가 있다<sup>8)</sup>. 하지만 본 증례 1, 2 환자 모두 60대 이상의 고령으로 HNS Type이 IV 이상에 해당되며 남성형 탈모증의 발병이 비교적 장기간에 걸쳐 진행되었는데도 불구하고 수주 혹은 몇 개월 이내 유의미한 효과가 나타났다. 이는 기존 탈모치료의 한계성을 극복하는 새로운 대안이 될 수 있다.

그러나 본 연구는 2례에 국한되어 있고 장기간 추적 관찰을 하지 못했다는 한계가 있다. 또한 본 증례에서 사용한 모발 발모제품 및 한방 처방에 의한 한의학적 치료가 구체적으로 어떠한 원리로 모발의 생장을 촉진시켰는지 구체적으로 실험적 연구가 뒷받침되어야 할 것이다. 향후 남성형 탈모증에 관한 보다 많은 케이스를 축적하고 오랜 기간 치료제 사용에 의한 부작용을 조사하여 새로운 치료제의 개발에 대한 체계적인 임상 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## ORCID

Gee-Won Yun

(<https://orcid.org/0000-0002-2972-1325>)

Seong-Heon Jeong

(<https://orcid.org/0000-0003-4167-0070>)

Kwang-Soon Shin

(<https://orcid.org/0000-0003-3000-3790>)

## References

1. Kwang SR, Jin SH. Characterization of Male Pattern Alopecia and Generation of Alopecia Index. *J Investig Cosmetol.* 2013;9(3):249-58.
2. Choi GS. Hair characteristics and androgenetic alopecia in Koreans. *J Korean Med Assoc Uisa Hyophoe Chi.* 2013;56(1):45-54.
3. Lee SH, Cho MR. A Philological Study on the Pathology, Acupuncture and Moxibustion of Alopecia. *Acupunct.* 2015;32(2):35-57.
4. Park SG, Jo HG, Yang MS, Choi JB, Kim SJ. Bibliographic study on herbal medicine for alopecia. *J Physiol Pathol Korean Med.* 2010;24(3):367-72.
5. Kweon SH, Hong SH. The Current Status of Korean Medicine Treatment of Alopecia: Focusing on Case Reports. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatology.* 2019;32(3):164-85.
6. Bouhanna P. Multifactorial classification of male and female androgenetic alopecia. *Dermatologic Surg.* 2000;26(6):555-61.
7. Oh JW, Kloepper J, Langan EA, Kim Y, Yeo J, Kim MJ, et al. A guide to studying human hair follicle cycling in vivo. *J Invest Dermatol.* 2016;136(1):34-44.
8. Hattori M, Ogawa H. Biochemical analysis of hair growth from the aspects of aging and enzyme activities. *J Dermatol.* 1983;10(1):45-54.
9. Ha SH. A study on influence factors of scalp

- and hair loss. Ph. D. Thesis, Deagu Hanny University, Kyoung buk, Korea; 2005.
10. Kang WH. Atlas of skin disease. Seoul: Hanmi. 2006;205-73.
  11. Finasteride Male Pattern Hair Loss Study Group. Long-term (5-year) multinational experience with finasteride 1 mg in the treatment of men with androgenetic alopecia. *Eur J Dermatology*. 2002;12(1):38-49.
  12. Kaufman KD, Olsen EA, Whiting D, Savin R, DeVillez R, Bergfeld W, et al. Finasteride in the treatment of men with androgenetic alopecia. *J Am Acad Dermatol*. 1998; 39(4):578-89.
  13. Lee NJ, Cho HB. The Latest Patent Trends in Korea with Related to the Health of Hair. *Kor J Aesthet Cosmetol*, 2014;12(1):133-8.
  14. Kim JW, Jo AH, Lee JH. Analysis of the patent trends for natural components related to hair loss. *Asia-pacific J. of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 2019;9(3):375-87.
  15. Kim K-S. Research trends relevant with hair growth promotion and scalp condition improvement by applying natural extracts. *Kor J Aesthet Cosmetol*. 2014;12(1):17-24.
  16. Noh YH, Lee SY, Kim SG, Jeong SY, Choi KE, The Effect of Artemisia Absinthium Extract on Hair loss Improvement. *J. Kor. Soc. Cosm*. 2012;18(2):429-34.
  17. Kim WH. Byeonjeungronchi of internal organs(臟腑辨證論治). Seoul:Seongbosa. 2004: 61,286-7.
  18. Yoshitake T, Takeda A, Ohki K, Inoue Y, Yamawaki T, Otsuka S, et al. Five-year efficacy of finasteride in 801 Japanese men with androgenetic alopecia. *J Dermatol*. 2015;42(7):735-8.