

# 탈모 치료를 위한 한방 샴푸의 구성약물 고찰

홍지희<sup>1</sup> · 정현아<sup>1\*</sup>

## An Investigation on Oriental Cosmetics(Herb Based Shampoo) for the Treatment of Alopecia

Hong Jee-Hee<sup>1</sup> · Jung Hyun-a<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>College of Korean Medicine, DaeJeon University

Objectives : With increasing interests in hair cosmetic to keep their scalp and hair healthy we must have much more information about the oriental medical cosmetic goods.

Methods : Shampoos which contain herbal ingredients are commonly used to stopping their hair loss, alopecia. On the basis of oriental pharmacology, we analyzed several shampoos which have herbal ingredients and thought about the oriental cosmetic methods for a hair loss.

Results : We found that many herb based shampoos are developed on the basis of the principle of oriental medicine. In addition, the interest in oriental medical cosmetic methods that used the principles of the oriental medical science has been increased and cosmetic goods based on the oriental medicine have a positive market.

Conclusions : With many possibilities for the oriental medical cosmetic methods, clinical records to prove scientific facts are urgently needed. In addition, the oriental medical cosmetic methods based on oriental medicine to examine scalp and hair should be offered.

Key Words : alopecia , hair loss, herb based shampoo, oriental cosmetic

### I. 서론

모발은 피부의 외속기관으로 외부의 충격을 완화시키며 자외선차단, 한랭 및 마찰 등으로부터 두피를 보호하고 인체에 불필요한 중금속을 흡수

하여 체외로 배출하는 기능을 갖고 있다. 인간에서의 모발은 다른 포유동물과는 달리 생물학적인 목적보다 자기 자신을 표현하는 중요한 수단으로 미적, 성적의 의미에서의 중요성이 더 인정되고 있다.

사람의 모발은 성장기, 퇴행기, 휴지기라는 성장 단계를 거치게 된다. 성장단계에 있는 모발은 한 달에 1 cm가량 꾸준히 자라게 되지만 어느 정도 시간이 지나면 퇴행기를 거치게 되고 휴지

\* 교신저자 : 정현아 대전대학교 한의과대학 한방안이비  
인후피부과학 교실  
E-mail : acua3739@dju.kr  
투고일 : 2013년 7월 5일 수정일 : 2013년 7월30일  
게재일 : 2013년 8월 1일

기에 접어들면서 아주 자연스럽게 빠지게 된다. 이러한 모발의 수명은 짧게는 수개월에서 길게는 2~4년에 이르는데, 모발의 생성과 탈락이 평형을 유지함으로써 전체적인 모발의 기본외형을 일정하게 유지하고 있는 것이다. 하지만 정상적으로 자라던 모발

이 어떤 이유에 의해 빠지게 되어 모발이 결여되거나 그 수가 감소하게 될 때가 있는데 이를 탈모증이라 한다.<sup>1)</sup>

하지만 바쁜 현대생활에서 오는 스트레스와 환경오염으로 인해 탈모의 발병률은 전 세계적으로 증가하고 있는 추세이며 중·노년기에서의 탈모가 아닌 20~30대 젊은 층뿐만 아니라 여성들에게조차 조기 탈모현상이 생겨 심각한 이슈로 대두되고 있다. 최근 탈모로 고민하는 사람은 약 600만~700만 명으로, 이 가운데 여성이 300만 명 이상으로 추산된다. 탈모시장이 각광을 받자 탈모치료제, 가발, 모발이식제 등 모발관리 제품과 서비스가 하루가 다르게 등장하고 있다. 업계가 추정하는 국내 탈모관련 시장규모는 2003년 2700억, 2004년 4000억, 2005년 5000억 원으로 증가한데 이어 2006년 1조원대의 추정으로 급성장하고 있다. 특히 여성탈모인구가 급증하면서 시장이 폭발적으로 커지고 있다.<sup>2)</sup>

대부분의 탈모환자가 탈모자가진단에 따라 전문가와 상담하거나 모발 건강을 위해 헤어제품을 사용하고 탈모방지 샴푸를 사용하는 등 모발 건강을 위해 다양하게 노력을 하는 것으로 알려져 있다. 이중에서도 한방샴푸는 대인관계에서도 위축되고 두려워하며 숨기고 싶을 수 있는 탈모에 관해 본인이 직접 적극적으로 나서서 탈모를 인정하고 극복해 나아가는데 큰 도움을 줄 수 있다. 특히 탈모관련 미용제 중에서도 접근성, 보편성 등의 큰 이점을 가지고 있다.

탈모의 가장 큰 원인으로는 유전적인 소인과 남성호르몬, 그리고 노화현상으로 알려져 있고, 그 밖에 혈액순환장애, 과다한 스트레스, 영양불균형, 지루성 피부염, 모발 관리제품의 잘못된 사용이나 과다한 염색 탈색 등의 미용관리도 복합적으로 작용하는 것으로 알려져 있다.<sup>3)</sup>

서양의학에서의 대표적인 탈모치료제로 minoxidil 과 finasteride가 있는데, 이는 단일 화합물의 형태로 혈행을 촉진하고, 남성 호르몬을 억제하고, 모근 강화에 중점적으로 작용하여 탈모를 치료하는 약물이다.<sup>4)</sup> 이는 탈모의 증상 치료에만 의존한 치료법으로 한의학에서 탈모를 바라보고 연구하고 치료하는 방법과는 사뭇 다르다.

저자는 한의학적 개념으로 탈모를 바라보고 그 원인에 맞는 구성약물로 배합된 한방 샴푸에 대해서 조사하여 약간의 智見을 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 본 론

### 1. 탈모치료를 위한 한방 미용제

한방 미용제는 '한방미용의 효과를 충분히 발휘하고 독과 부작용을 감소시키면서 약제의 성질과 약의 응용목적에 따라 한약재를 적절히 가공하여 만든 것'으로 두피와 두발관리에 사용하는 방법으로는 식이방법과 두피와 두발에 직접 외용으로 사용하는 방법이 있다.<sup>5)</sup>

다양한 식이방법으로 한방약재를 복용할 경우 위장관을 거치면서 인체에 유익한 물질로 흡수되어 혈액을 통하여 전신에 작용을 일으키는 반면, 두피나 두발에 직접 외용으로 사용할 경우 다양한 조건을 충족시켜야 기대하는 효과를 얻을 수 있다.<sup>6)</sup>

두피나 두발관리에 작용하는 한방미용제로서의 요건과 고려해야 할 사항들은 다음과 같다.<sup>7)</sup>

첫째, 두피의 표피층을 쉽게 투과할 수 있는 물리적 요건이나 화학적 성분이 있어야 한다.

피부의 약물투과 경로는 땀구멍과 표피 그리고 모공을 통하여 투과될 수 있으며 일반적으로 약물의 통과에 가장 큰 장애물은 표피의 각질층이다. 또한 표피의 투명층 아래에는 수분증발 저지막이 위치한다. 이는 피부외부로부터 이물질의 침입을 막고 피부내부의 수분 상실을 막아주는 층으로서 수분의 통과가 쉽지 않으므로 약물이나 화장품을 피부 깊숙이 침투시키기 위해서는 이

층을 일시적으로 제거해야 한다.

즉, 두피의 가장 중요한 기능인 장벽으로서의 기능을 담당하고 있는 각질층을 통과해야만 효과를 충족시킬 수 있으며, 특히 두피와 두발관리에 사용되는 한방약제의 경우 표피아래 진피에까지 작용해야만 관리효과를 기대할 수 있다. 진피의 약 90%는 콜라겐의 결합조직으로 되어있고 모세혈관이 발달되어 있으며 진피까지 투과하여 온약물은 모세혈관을 통하여 전신순환계로 흡수된다.

둘째, 두피와 두발에 부작용을 유발하지 않아야 한다.

한방약제를 外用으로 사용했을 때, 內服했을 때 보다 효과를 기대하기는 쉽지 않지만, 약성이 극단적인 경우 사람마다 그 반응의 정도는 다르며 두피와 두발의 상태와 체질에 따라서도 다른 반응을 보일 수 있다. 그러므로 두피와 두발에 작용하여 피부부트러블이나 역기능을 일으키지 않는 한방약제를 선택해야한다.

셋째, 소량으로 원하는 효과를 일으킬 수 있을 정도로 강력한 효능을 내포한 성분이 함유되어야 한다.

한방약제는 재료 자체가 가지고 있는 성분함량은 높지만 끓여 추출한 이후에는 상당히 많은 성분이 가수분해 될 것이고 이것들은 끓이기 이전의 氣味와 전혀 달라질 가능성이 있다. 다르게 생각하면 다량의 성분을 농축시켜 복용할 경우 소량으로도 인체에 해를 줄 수 있지만 외용으로 사용할 경우 침투되는 성분은 아주 미량이므로 복용약보다 효과적인 결과를 얻을 수 있다.

## 2. 한방샴푸의 제품별 특징 및 본초 성분

CJ홈쇼핑 2006년 상반기 히트상품 1위를 차지한 상품은 한 중소기업의 “댕기머리”라는 한방샴푸이다. “댕기머리”의 히트 이후로 아모레퍼시픽, LG생활건강 등의 대기업들도 한방샴푸 제품을 잇달아 출시했고, 톱모델을 기용한 TV광고와 그 효과에 대한 입소문을 통해 한방샴푸 시장은 급격히 성장했고, 현재 한방샴푸는 이미 대중화되어있다.

저자는 탈모환자들이 두피 및 두발 관리를 위해 가장 보편적으로 사용되고 있는 한방 미용제품 중 하나인 한방샴푸에 주목하고, 이러한 내용을 바탕으로 하여 국내 유명 한방샴푸들의 본초 구성 성분을 조사하여 각 본초의 어떠한 효능이 각각의 샴푸의 특징에 기여하였는지를 분석하여 보았다.

### (1) 한방샴푸의 제품별 특징 및 본초 성분

각 샴푸 제조사 홈페이지를 통해 국내에 출시되어있는 한방샴푸 중 인지도가 높은 11개의 제품(5개 회사)을 골라 제품별 특징 및 본초 성분을 조사하였다.

#### 1) 아모레퍼시픽 - 려(呂)

함빛모, 청아모, 흑운모 등 3가지 모델이 있어 개개인이 자신의 두피와 모발에 맞는 샴푸를 선택할 수 있도록 하였으며, 이는 동의보감의 처방을 활용하였다.

▶ 구성약물 : [瓊玉膏+栝子仁+(제품모델별 처방 가감)]

-함빛모 [瓊玉膏+栝子仁+巫雲散]

-청아모 [瓊玉膏+栝子仁+옥기단]

-흑운모 [瓊玉膏+栝子仁+자영산+黑豆, 綠茶, 何首烏, 唐藥 등]

Table1. "呂"의 대표적 본초 구성 성분 및 동의보감 설명 내용<sup>8)</sup>

瓊玉膏	<身形>填精 補髓 調眞養性 返老還童. 補百損 除百病 萬神俱足 五藏盈溢 髮白復黑齒落更生 行如奔馬 日進數服 終日不飢渴 功效不可盡述.
栝子仁	<血>治吐衄便尿 一切失血之證. 止血滋陰. 爲末 米飲調服 或煎服皆可 取汁服亦佳(入門).
巫	治髮黃白不澤

雲散	膽礬 五倍子 百藥煎 青胡桃皮 酸石榴皮 訶子皮 木瓜皮 豬牙皂角 何首烏 細辛各等分 爲末 蜜和 如錢大 常於木炭內 培養 勿令離炭 用時 以熱酒 化閉塗之(丹心).
綠豆	<穀部> <b>主一切丹毒 煩熱 風疹</b> 藥石發動 壓熱消腫 下氣止消渴(本草). 和五藏 安精神 行十二經脈 此最爲良. <b>作枕 明目 治頭風 頭痛</b> (本草). * 粉 : 水飛한 녹두가루. 主益氣 <b>除熱毒</b> 療發背癰疽瘡癤 解酒食毒(日用). <火> <b>壓熱</b> 可煮食之 作粥良 <b>菉豆粉 除熱毒</b> (日用).
滋榮散	모발을 길러준다. 머리카락이 빠지지 않게 하는 데 가장 좋다
何首烏	<草部下> <b>主癰癧 消癰腫 五痔 治積年勞瘦痰癰 風虛敗劣 療婦人 產後諸疾帶下赤白 益血氣 壯筋骨 填精髓 黑毛髮 悅顏色 駐顏延年</b> (本草).
唐藥	현재 발모, 조기탈모증 등에 쓰이고 있다.

\*옥기단 : 아모레퍼시픽이 자체 개발한 처방으로 건성용 제품에는 綠豆, 綠茶 등이 들어있고, 지성용 제품에는 綠茶, 薄荷 등이 들어있다.

2) 케이엔씨미디어테크널리지 - 프레뜰

약성 성분을 추출하여 나노 캡슐에 담아 피부 모공 속에 직접 전달하는 기술을 개발하여 만든 제품으로 13가지 한방본초의 추출물과 양방성분을 혼합하였다.

▶ 구성약물

한방성분 : 丹蓼, 人蓼, 蜀椒, 紅花, 當歸, 川芎, 蛇床子, 石榴皮, 綠茶, 紅蓼, 솔잎, 黑豆, 해조류추출물

→ 活血祛瘀藥 위주에 補氣藥, 補血藥, 蜀椒, 蛇床子, 石榴皮, 솔잎, 해조류

3) 송학 - 오색황토

일반 황토보다 4천년이상 더 숙성되었다는 오

색황토, 황토를 물에 걸러 만든 地漿水와 14가지 본초 추출물로 구성.

Table2. "프레뜰"의 대표적 본초 구성 성분 및 동의보감 설명 내용<sup>9)</sup>

蜀椒	<木部>溫中 <b>主皮膚死肌 寒濕痺痛</b> 除六府寒冷 鬼疰蠱毒 殺虫魚毒 除齒痛 壯陽 止陰汗 煖腰膝 縮小便 下氣.
蛇床子	<草部上> <b>主婦人 陰中腫痛 男子陰痿 濕痒 溫中下氣 令婦人子藏熱 男子陰強 浴男女陰去風冷 大益陽事 腰痛 陰汗濕癬</b> 縮小便. 療赤白帶下(本草).
石榴皮	<果> <b>止漏精 澁腸止赤白痢</b> 須老木所結及陳久者佳 微妙用(本草). ->수렴작용
松葉	<木部> <b>主風濕瘡 生毛髮</b> 安五藏 不飢延年(本草).
海菜	<菜部> <b>下熱煩 療癭瘤結氣</b> 利水道(本草).

▶ 구성약물

發散藥, 清熱藥 위주에 活血祛瘀藥, 溫化寒痰藥, 補氣藥, 黑豆, 黑荏子, 梅實, 菖蒲, 솔잎 등

Table3. "오색황토"의 대표적 본초 구성 성분 및 동의보감 설명 내용

地漿水	<水部> <b>解中毒 煩悶 又解諸毒</b> 山中有毒菌 人煮食必死. 又楓樹菌食之 令人笑不止 亦死. 惟飲地漿 皆差 餘藥不能救矣(本草).
好黃土	<土部> <b>又解諸藥毒</b> 及中肉毒 合口椒毒 野菌毒(本草). <b>土地主斂萬物毒</b> 治癰疽 發背 及卒患急黃熱盛(本草).
黑荏子(胡麻)	<穀部> <b>補髓填精 延年駐色</b> (醫鑿) * <b>胡麻油</b> : 검은 참깨기름 主天行熱秘腸內結熱 殺蟲(本草). 利大腸 胞衣不落 摩瘡腫 惡瘡 <b>生禿髮</b> (本草).
梅	<果部> <b>止渴. 令人膈上熱.</b> 盖人食酸則

實	津液泄 <u>水生木也</u> . 津液泄 故傷齒 <u>腎屬水</u> 外爲齒 故也(本草). → 除熱 + 生津 + 收斂
菖蒲	<草部上>生下濕紙 大根者 名曰 昌陽止 <u>主風濕</u> 又有泥菖 夏菖相似 <u>並辟蚤虱</u> 不堪入藥. 又有水菖 生水澤中 葉亦相似 但中心無脊(本草)*蚤虱(조슬:벼룩과 이)

4) 두리화장품 - 땀기머리 두 가지 모델

**뉴글드** - 발모, 탈모 전문 기능성 삼푸

- ▶ 구성약물 : 人蔘, 九折草, 丹蔘, 艾葉, 薄荷, 熟地黃, 連翹, 枸杞子 등
- 活血藥, 清熱解毒藥 위주에 補氣藥, 補血藥, 補陰藥, 艾葉

**기글드** - 일반 두피, 모발 건강 삼푸

- ▶ 구성약물 : 人蔘, 九折草, 綠茶, 桑白皮, 川芎, 白芷 등
- 活血藥 위주에 補氣藥, 發散藥, 綠茶, 桑白皮

Table4. "땀기머리"의 대표적 본초 구성 성분 및 동의보감 설명 내용

九折草	活血, 清肺熱 <sup>10)</sup>
艾葉	<草部下>主久百病 主婦人崩漏 安胎 止腹痛 止赤白痢 五藏痔瀉血 <u>療下部腫生肌肉 辟風寒</u> 令人有子(本草).
桑白皮	<木部> <u>治肺氣</u> , 喘滿 水氣 浮腫 消痰 止渴 <u>去肺中水氣</u> , 利水道 治咳嗽 唾血 利大小腸 殺腹藏虫 又可縫金瘡(本草).

5) LG생활건강 - 리엔

- ▶ 특허내용 - 紅景天(모발보호 및 수복 특허)
  - 細辛, 苦蔘 (모근 강화)
  - 貝母, 蒼朮 (비듬 방지)

· 紅景天 : 滋陰強壯, 疲勞回復, 補元氣. 人蔘과 효능이 비슷하나 人蔘보다 사포닌이 3~4배

더 많고, 人蔘의 부작용이 없다.

**자하진** - 달모 특화 제품 (細辛, 苦蔘, 紅景天)

**보양진** - 일반 두피, 모발 건강 삼푸 {(細辛, 苦蔘), (貝母, 蒼朮), 清熱燥濕藥, 清化熱痰藥, 補血藥, 人蔘, 鹿茸, 黑豆, 菖蒲)}

**큐레이** - 비듬 특화 삼푸 (消風散)

-<頭門-頭生白屑> 頭生白屑 肺之證也 肺主皮毛 故因風熱 而頭皮燥痒 生白屑 消風散 頭風證 主之(綱目).

: 폐는 피모를 주관하기 때문에 풍열이 있으면 두피가 건조하고 가려우며 비듬이 생긴다. 소풍산을 주로 쓴다.<sup>11)</sup>

- 鹿茸 - 虛勞로 아위는 것을 치료한다. 남자의腎이 허하고 찬 것을 보한다.

(2) 사용된 본초 분석 결과

각 한방삼푸별 본초구성은 별도 첨부하는 Table6 에서 보는 바와 같다.

각 회사의 한방삼푸에 포함된 한약재를 본초 목차 기준으로 분류해보니 發散藥, 清熱藥, 活血祛瘀藥, 補氣藥, 補血藥 등이 많이 쓰였다.

각각의 본초별로 보면 人蔘이 4개회사 8개의 제품에 들어가 있어 가장 많이 쓰이고 있고, 그 밖에 많이 쓰이고 있는 본초는 薄荷(4개회사의 4개 제품), 綠茶(3개회사 4개 제품), 川芎, 黑豆, 丹蔘, 當歸(3개회사의 3개 제품) 등이 있다.

Table5. 한방 삼푸에 일반적으로 多用된 본초의 효능<sup>12)</sup>

人蔘	<肺臟> 補肺中陽氣(本草) <三焦腑> 補上焦元氣(湯液)
薄荷	<津液> <u>發毒汗 解勞乏 清頭目</u> 水煎服(本草). <汗> 療傷寒陰陽毒 取葉 煮汁 溫服 取汗良(本草).
綠茶	<木部> <u>下氣</u> 消宿食 <u>清頭目</u> 利小便

(苦茶)	止消渴 令人少睡 又解灸炒毒(本草).
川芎	<草部上> 모든 風病, 氣病, 虛勞, 血病을 치료한다. 瘀血을 깨뜨리고 피를 만든다. 肝經의 風邪를 깨뜨린다. 頭面部의 風을 치료할 때 없으면 안되는 약이다.
黑豆	<火> 去一切熱毒 煩渴 大小便秘澀.
丹蔘	<草部上> 고름을 빼고, 오래된 瘀血을 깨뜨리며, 새로운 血을 보한다.
當歸	<草部下> 治一切風 一切血 一切勞. 破惡血 養新血及主癰癤 婦人崩漏 絕子. 療諸惡瘡 金瘡 客血內塞 止痛疾 腹痛 治溫瘧 補五藏 生肌肉(本草). <血>治一切血 能和血 行血 養血

위의 본초 효능 분석 결과는 동의보감에서의 모발과 두피에 관한 내용 즉, ‘머리카락은腎에 속한다’, ‘머리카락은 血의 여분이다’, ‘탈모의 원인은 肺의 허손, 痰火, 血燥이다’, ‘비듬의 원인은 肺와 頭의 風熱이다.’<sup>13)</sup> 등을 본초 효능을 통해 분석해볼 때 한방삼푸 제조과정에서 어느 정도 충족시켰다고 생각되어진다. 따라서 현재 한방삼푸의 유행이 단순한 마케팅 효과 때문만이 아니라 소비자가 사용하면서 실제적인 효과와 만족감을 느끼고 있기 때문일 것이라고도 추정할 수 있을 것이다.

다만, 이번 조사의 내용은 제품선정 과정에서 정확한 통계자료 없이 많이 사용되어진다고 인식되는 몇 개를 무작위로 선정했다는 부분에 문제가 있을 수 있으며, 또한 조사기간과 비용문제로 실제 제품을 사용하여 효과를 확인하지 못한 점, 그리고 탈모, 모발윤기유지, 비듬제거, 두피건강 등으로 세분화하여 제품 성분을 분석하지 못한 점 등은 한계점으로 들 수 있다.

### 3. 한의학적으로 바라본 頭皮와 頭髮

#### (1) 頭皮에 대한 한의학적 이론

피부와 코는 몸의 내부와 외부가 서로 氣를 주고받는 통로이기 때문에 기를 주관하는 肺와 관

련이 있으며, 五臟 중 유일하게 공기와 맞닿는 부분으로 공기와 접촉하는 皮膚와 매우 유사한 성질을 가지고 있다. 전신의 氣는 모두 肺氣의 영향을 받으며 인체의 혈액순환과 체액대사 조절 그리고 혈액을 운송시키기 위해선 반드시 肺의 도움을 받아야 한다.<sup>14)</sup>

肺는 호흡을 통해 생명활동을 유지하는데 필요한 산소를 받아들이고 이산화탄소를 배출하는 신진대사를 한다. 호흡을 통해 脾에서 올라온 淸氣와 외부음식물을 통해 폐로 올라온 기가 결합해 신진대사에 필요한 에너지인 眞氣를 만든다.

폐에 흡입된 기는 전신을 순환하며 몸 전체의 겉면을 衛氣로 보호한다. 피부와 털은 폐의 최전방으로써 외부의 침입으로부터 발한, 호흡, 체온 조절, 보호 작용 등을 통하여 인체를 보호하고 방어한다. 즉 폐는 피부와 털을 주관하고 기의 허실에 따라 기온 및 체온변화에 대한 조절작용이 결정된다.<sup>15)</sup>

폐는 피부와 두발을 주관하기 때문에 폐에 風熱이 들어오면 두피가 건조하거나 가려우면서 흰 비듬이 생긴다. 風은 濕을 억제하고 熱은 진액을 말리며 이로 인해 燥가 심해 燥熱이 되어 두피에 각질과 비듬이 발생한다.<sup>16)</sup>

#### (2) 頭髮에 대한 한의학적 이론<sup>17)</sup>

##### 1) 五行

한의학에서는 두발을 오행 중 水의 범주에 속하는 腎과 밀접한 관계를 가지고 있다고 본다. 腎은 한의학의 장부학설에서 중요한 기관으로 "신은 명문과 이어져 있는데 안으로 진음과 진양을 담고 있어서 몸의 근본이 되고 삼초의 근원이 된다고 했으며 이를 가리켜 선천의 근본 또는 성명의 근본"이라 한다. 신은 陰水로서 인체를 구성하는 가장 근본이 되는 바탕 물질인 精을 저장한다. 음식물에서 얻는 영양분에 의해 생성된 오장육부의 정기는 모두 신에 저장되며 신장의 정기로 표현되는 腎陰, 腎陽은 음양의 근본이 된다.

腎은 골수를 주관하고, 骨과 髓의 성장 발육은 腎氣와 관계가 있으며 腎의 이상상태는 두발에

나타나는 것으로 본다. 즉, 두발은 신장이 품고 있는 정기와 관련 있으며, 신기능에 이상이 생기면 생식과 발육에 이상이 나타나고 수분대사에 장애가 생기며, 뼈를 주관하는 기능과 생식기능이 조화를 잃고 두발에 이상이 나타난다.

2) 氣 · 血 · 水

氣의 작용은 두발의 건강과 밀접한 관계가 있다. 대표적으로 氣의 흐름이 원활하지 못하거나 정신적 스트레스, 긴장 등이 지속되면 기가 쌓여 肝氣鬱滯가 된다. 肝은 억울 됨이 없이 뺏어나가야 전신의 기가 소통되는데 근심, 걱정, 스트레스를 많이 받게 되면 肝氣가 위로 뺏어나가지 못하고 쌓이게 되며 기가 막히게 된다.

체내에 氣가 순환장애를 일으키게 되면 血과 水의 기능도 순환장애를 일으키는데 이로 인해 瘀血이 형성되고 水의 흐름과 소통상태가 불량하게 되면 水毒이 형성되어 두발의 성장을 지연시키거나 탈모를 유발하는 원인이 된다.

3) 虛實

두발에 대한 기초 이론으로 氣虛, 腎虛, 血虛를 빼놓을 수 없다.

腎은 비뇨 기관으로서의 의미뿐만 아니라 인체 원동력의 근원이자 생식기능, 음기와 양기를 조절하는 장기로서 인체를 구성하는 가장 근본이 되는 바탕 물질인 精을 저장한다. 두발은 腎이 품고 있는 정기와 관련 있으며, 신기능에 이상이 생기면 생식과 발육에 이상이 나타나고 수분대사가 장애되며 뼈를 주관하는 기능과 생식기능이 조화를 잃고 두발에 이상이 나타난다.

腎기능과 함께 血 또한 두발에 중요한 역할을 하는데, 한의학에서 두발을 "血之餘"라고 하여 精血의 외적 표현으로 보고 있으며 체내에서 순환하던 혈액의 잉여분이 두발로 변화한다고 본다. "혈이 성하면 머리카락이 윤택하고 혈이 약하면 머리카락도 약하며, 혈에 열이 있으면 머리카락이 누렇게 되고, 혈이 상하면 머리카락이 희어진다"고 하였다.

따라서 체내에서 순환하던 혈이 부족하게 되면 두발에 작용하는 혈의 양이 부족하게 되면서 두발을 만들어 낼 수가 없게 된다. "혈은 전신을 순

환하여 장부를 비롯한 피모, 골육 등 인체를 구성하는 모든 것이 영양을 보급하며 이것들의 기능 활동을 왕성하게 한다."

氣의 작용에 의해 혈이 순행하게 되는데, 氣가 부족하여 氣虛가 되면 따라서 血行이 나빠지고 반대로 기가 너무 충족해 있어도 혈이 전신을 순환하지 못해 혈이 부족한 血虛를 유발하기도 한다. 기가 울체되어 있거나 어떤 원인으로 인해 열이 심하게 발생할 경우에도 체내에서 痰飲이 생성되어 울체되거나 血이 마르게 되면서 두발성장애 이상을 초래하게 된다.

4) 陰陽

두발과 관련하여 음양학적으로 寒熱과 관계한다고 볼 수 있다. 인체에 있어 寒과 熱의 조화는 매우 중요한데, 사람의 머리 부분은 陽에 속하고 하반신은 陰에 속한다고 볼 수도 있다. 陽의 열기는 위로 올라가며 陰의 냉기는 아래로 내려가려는 성질을 가지고 있는데, 신체가 어떠한 원인에 의해 上熱下寒의 상태가 고착되면 두발에 나쁜 증상이 나타난다. 陽의 머리부위는 과도한 陽기운으로 인해 열이 나게 되고 陰의 하반신은 과도한 陰기운으로 냉해지면서 음양의 평형이 깨어지게 된다.

탈모의 근본적인 원인은 腎의 기능약화를 들 수 있으며 血의 생리작용과도 밀접한 관계에 있다. 한의학에서 혈은 혈액뿐만 아니라 각종 호르몬 등을 포함하는데 腎虛, 血虛가 되면 두발에 영양공급이 원활하지 못하여 두발에 윤기가 없어지고 두발의 수도 적어진다. 또한 風濕이나 濕熱이 되면 체내에 필요 없는 과도한 습기로 인하여 두피의 염증성 변화를 동반한 지루성 두피가 되기 쉬우며 두발이 쉽게 탈락된다. 더불어 火熱로 인해 정신적, 육체적으로 火나 熱이 위로 몰려 頭熱足寒이 되면 毛根이 건조해져 윤기가 없어지면서 탈모가 유발된다고 볼 수 있다.

한의학은 음양오행설을 기본으로 사람의 몸을 자연적인 관점으로 이해하고 있는 것이 특징이다. 인체를 소우주로 비교하고 해부학적으로 관찰하면서 인체의 균형과 조화를 무엇보다 중시하고 있다. 인체의 오장육부가 서로 잘 조화되고 음

양이 균형을 이루어야 건강한 상태가 되며, 인체의 생리와 병리뿐만 아니라 외계 환경과의 상호관계 등의 진단과 치료에 있어서도 중요하게 보고 있다. 또한 인체의 질병이나 이상증상을 부분적으로 보지 않고 유기적이고 종합적인 관점에서 바라본다. 그러므로 중요한 것은 두피, 두발에 관한 이 이론들은 개별적으로 작용하는 것이 아니라 상호작용에 의해 문제를 발생시키고 작용하기 때문에 총체적인 관점에서 이해해야 한다는 것이다.

#### 4. 頻用되는 본초의 약리작용 및 고찰

현재 두피와 두발관리에 사용하는 제품군은 다양하며, 성분 또한 각종 합성 화학물인 비타민류, 단백질류 그리고 식물성 추출물 등이 함유되어 있어 두피와 두발에 좋은 환경을 만들어 주고 있다. 하지만 보습, 트리트먼트, 향균, 항염, 피지분비억제, 혈행촉진, 모세포활성, 육모효과 등 복합적인 효과를 나타내기에는 미흡한 실정이다. 더구나 장기간 사용할 경우 인위적인 화합물에 의한 부작용을 유발하면서 사용이 불가능해지고 지속적인 두피와 두발관리는 어려워진다. 화합물에 대한 부작용을 최소화시키며 인체에 적합한 자연친화적인 천연재료인 한방약제는 매우 효과적인 미용재료가 될 수 있다.<sup>18)</sup>

##### (1) 신장 기능에 작용하는 한약제

###### 1) 구기자 (枸杞子, Lycii Fructus)

###### ① 약리작용

구기자의 다당체는 비 특이성 면역 증강작용이 있어서 망상내피 계통의 탐식 능력을 현저하게 높이는 동시에 조절작용을 보이며, 구기자 추출물은 백혈구 수의 증가와 조혈 기능을 촉진시킨다. 비장 중 입과 세포의 전환 능력을 촉진시켜서 항종양 작용을 하는데 그 기전은 종양 세포에서 DNA의 합성을 억제시키고 세포분열을 저해하며, 세포의 증식 능력을 감소시켜서 비장세포의 성장을 억제한다.<sup>19)</sup>

###### ② 한의학적 효능과 약성

한의학에서는 구기자를 肝腎을 滋養하고 補하

면서도 養血의 기능을 가진 약재로 분류했다. 구기자는 精과 血을 만드는데 精은 생명에너지의 기본이 되는 물질이고 血은 혈액의 영양으로 현대의학의 혈액보다 넓은 개념이 된다, 또한 ‘腎은 호르몬, 갈습대사, 면역 등을 주관하는 중요한 기관’으로 보는데 구기자는 이 腎에 가장 훌륭한 補腎藥이라고 할 수 있다.

구기자는 肝臟, 腎臟을 보하고 精力을 북돋아 주며 독성이 없어 오용해도 부작용이 없다. 精氣를 보하며 눈을 맑게 하고 精神을 평온하게 하며 肺를 깨끗하게 한다. 肝腎의 기능 부족으로 陰血이 허약해져서 頭髮이 빨리 白毛가 되는 증상에 사용하다. 또한 肝腎의 陰氣를 補하고 갈증을 그치게 하며 콩팥에 영양분을 주어 기운을 향상시킨다.<sup>20)</sup>

##### (2) 호르몬 조절에 작용하는 한약제

###### 1) 감초 (甘草, Glycyrrhizae Radix)

###### ① 약리작용

감초분말, 감초추출물, glycyrrhizin, glycyrrhetic acid는 부신피질호르몬(adrenocortical hormone)과 유사한 작용을 하는데 부신 중의 vitamin C의 함량을 낮추어 부신피질 호르몬의 합성을 촉진시키고, corticosterone의 대사활성 소실을 억제시킴으로서 혈중농도를 상승시킨다. 감초분말, 감초추출물, glycyrrhetic acid, liquiritigenin, isoliquiritin, isoliquiritigenin 등은 소화기계에 작용하여 항 위궤양, 解痙작용, 補肝작용, 항염작용을 한다.

두발과 관련된 감초의 약리효과를 보면 박원석 외 7인의 ‘5종의 한약추출물이 함유된 헤어 에센스 제품 (HHRHG0202-80) 이 In vitro 및 In vivo에서 육모 및 탈모방지에 미치는 효과 연구’<sup>21)</sup>에서 “5종의 한약추출물 중에서 가장 높은 모유두 세포 증식 촉진(159.7%)을 나타내고, 5α-reductase 저해 활성 또한 높은 저해 활성(IC50=6.4 μl/ml)”을 보였다.

윤정훈의 ‘In vitro 와 In vivo 실험에서 가미쌍화탕 및 구성한약제가 마우스의 두발성장기에 미치는 실험적 연구’<sup>22)</sup>에서는 “0.01%의 감초 추출물에서 항산화력을 평가한 결과 85.7%의 radical



scavenging activity를 보여 우수한 항산화력을 지닌 것으로 평가”되었으며, 산화질소(NO)생성 억제 실험에서는 50µl/ml의 농도에서 55.8% 억제시켰다.

위의 연구들에서 나타난 결과로 보아 감초 추출물이 탈모의 원인으로 작용하는 두피염증의 발생억제를 위한 항산화 물질과 산화질소 형성 억제 물질로 활용될 수 있을 것으로 생각되며 탈모의 원인 인자인 5α-reductase의 활성을 저해하는 효과가 있는 것으로 보여 진다.

② 한의학적 효능과 약성

동의보감에서 감초를 오장육의 한열과 사기를 다스리며 모든 약의 독성을 해독하고 72가지 石藥과 1200가지 草藥을 서로 조화하여 약효를 잘 나타나게 하므로 별명을 國老라고 하였다.<sup>23)</sup> 감초는 여러 가지 독성약에 대한 길항작용을 하며 모든 약의 독을 풀어 성질을 완화시키고 조화시켜 서로 협력하게 하는, 한방 처방에서는 필수 불가결한 약재이다. 약물중독을 치료하고 세균으로 인한 독에도 중화작용 및 해독작용을 하며 사열을 없애고 정기를 완화시키고 음혈을 보양한다.

(3) 조혈에 사용하는 한방약재

1) 당귀 (當歸, Angelicae Radix)

① 약리작용

당귀에 함유되어 있는 vitamin B12와 folic acid는 항빈혈 작용을 하며, folic acid는 심근에서 혈액공급을 증강시키고 심근허혈을 완화시키며 혈소판응집억제 및 항혈전작용을 한다. 당귀의 다당성분은 조혈기능의 유효성분으로 알려져 있으며 보혈과 동시에 活血의 효능이 있다.

두피와 두발에 관련된 당귀의 약리작용을 보면 최웅의 '수종의 한약재가 모발성장에 미치는 영향'<sup>24)</sup> 연구에서 6~7주령 C57BL/6의 마우스 등판 털을 제모하고 당귀추출물 1%용액을 매일 1회 약 0.2ml를 30일간 경피 도포한 결과 당귀추출물 1%농도에서 "5α-reductase type II의 활성을 100%억제 시키는 것으로 나타났다.

② 한의학적 효능과 약성

대표적인 補血약으로 난소의 기능을 자극하고

홍분시켜 배란을 촉진시켜 부인과 질환의 성약으로 꼽힌다. 당귀는 조혈기관을 활발하게 하여 빈혈과 산후출혈, 외상출혈에 현저한 효과가 있으며 혈액순환을 촉진시키고 체내의 어혈을 제거하여 피를 맑고 깨끗하게 한다.<sup>25)</sup> 동시에 장의 연동운동을 활발하게 해주고 장내 이상발효를 막아 가스의 발생을 억제하며, 근골과 피부를 적셔주고 윤택하게 해주는 효능도 갖고 있다.

2) 하수오 (何首烏, Polygoni Multiflori Radix)

① 약리작용

하수오 추출물은 조혈기능을 촉진시키고 홍선과 T세포의 기능을 촉진하여 면역기능 증강작용을 한다. 하수오의 유효성분이 콜레스테롤 혈청치의 증가를 억제하고 유지질의 혈청 내 잔류를 방지하여 동맥내벽에 침착하는 것을 억제한다.

두발과 관련된 하수오의 약리작용은 최웅의 '수종의 한약재가 두발성장에 미치는 영향'<sup>25)</sup> 연구에서 휴지기 상태에 있는 7주령의 마우스 털을 제거하고 하수오 추출물 1%용액을 30일간 경피 도포한 결과 "hair growth index가 약 1.5~2.0을 나타내어 대조군에 비해 유의한 수준으로 모발성장 촉진효과"가 나타났으며, "1%의 농도에서 5α-reductase type II의 활성을 100%억제하는 것으로 나타났다.

② 한의학적 효능과 약성

신장의 기를 돋우고 근골을 튼튼하게 해주면서 탈모예방 및 두발성장을 촉진하는 대표적인 한약재이다. 하수오가 주로 효과를 내는 것은 肝木과 腎水의 강화로 신장 기능을 좋게 하여 白毛를 예방하고 탈모를 방지하며 노화를 예방하는 것이다. 즉, 간신을 보하고 정혈을 불려주며 뼈와 힘줄을 튼튼하게 하며 신장 기능을 강화시킨다.

3) 인삼 (人蔘, Ginseng Radix)

① 약리작용

인삼은 신경계에 대한 흥분과 억제작용이 있으며 특히 흥분작용이 뚜렷하다. 동물실험결과 혈액응고를 방지하고 fibrin용해를 촉진한다. 또한 적혈구 응집성을 감소시켜 혈액의 유동성을 증가시킴으로 조직내 혈액순환을 증가시킴이 알려졌다

다. Ginsenoside와 다당은 실험적 종양에 대한 억제작용을 모두 가지고 있으며 동물과 세포의 수명을 현저하게 연장한다.<sup>26)</sup>

또한 인삼의 ginsenoside 성분은 인체에 각종 유해한 화학적 생물학적 자극과 손상에 대한 비특이적 저항력을 증강시켜서 혼란해진 면역기능을 정상으로 회복시킨다. 또한 혈당강하 작용과 성선촉진 작용을 하며, 인삼 중 단백질 합성 촉진 인자와 총 사포닌은 단백질, DNA, RNA의 생합성을 촉진시킨다. 인삼추출물은 피부의 모세혈관을 확장시켜 혈액순환을 촉진시키며 또한 인삼추출물은 피부의 모세혈관을 확장시켜 혈액순환을 촉진시키며 세포의 신진대사를 가속화하는 효과가 있으며, 두발의 강도를 강화시키고 탈모증과 백발증을 방지하며 장시간 사용하면 두발이 검고 윤기 나게 한다.

#### ② 한의학적 효능과 약성

동의보감, 본초강목에 “五臟을 補하고 정신을 안정시키고, 혼백을 고정하여 驚悸를 멈추게 하고, 외부로부터 침입하는 病邪를 제거하여 주며 눈을 밝게 하고 마음을 열어 더욱 지혜롭게 하고 오랫동안 복용하면 몸이 가벼워지고 장수 한다”고 기술되어 있다. 인삼은 주로 오장의 기가 부족한데 쓰이고 정신을 안정시키고 心竅를 열어주고 기억력을 좋게 한다. 진액손상으로 기운이 없으면서 갈증이 있는 경우 및 소갈증에 널리 쓰이며 기운이 허약하여 혈허 증상을 일으키는 사람에게 는 氣血을 보하여 준다.<sup>27)</sup>

#### (4) 향균에 작용하는 한방약재

##### 1) 측백엽 (側柏葉, Biota Orientalis)

##### ① 약리작용

측백엽 추출물에서 분리한 flavone 과 tannin 혼합물은 지혈작용을 한다. 두피와 두발에 관련된 약리효과는 김용준 외 5인의 '측백추출물에 따른 발모효능에 대한 연구'<sup>28)</sup>에서 6주령 마우스 수컷의 털을 제모한 후 cytrabine을 50mg/kg을 2주 동안 투여하여 탈모를 유발시킨 후 측백엽 추출물 25 $\mu$ g/kg 과 500 $\mu$ g/kg을 도포한 결과 높은 농도일수록 양모의 효과가 현저히 개선되었으

며, 염증반응에 중요한 매개물질인 일산화질소(NO)와 염증사이토카인을 효과적으로 억제시키는 결과를 나타냈다.

#### ② 한의학적 효능과 약성

동의보감에서는 心血을 안정시키고 두발을 윤기 나게 하며 두피의 비듬과 가려움을 없애주며 백발과 탈모를 예방하는 효과가 있다고 하였다.

### Ⅲ. 고찰

탈모의 예방과 치료에 있어서 주로 서양 의학적 관점에서 바라본 두피, 두발의 형태학적 손상 원인, 관리 방법 등 주를 이루고 있는데, 저자는 가장 접근성이 높고 일반적인 한방 치료법이라고 볼 수 있는 한방삼푸에 주목해 보았다.

두피와 두발 건강에 대한 서양 의학적 이론과 방법들은 다양하지만 사회전반에 불고 있는 웰빙 문화와 자연친화적 경향, 그리고 지속적인 인기 에 따라 입증되는 효과<sup>29)</sup> 등을 감안하면 한의학적 기초 이론에 근거한 한방 미용재, 한방 삼푸의 발전을 기대할 수 있을 것이다.

탈모가 진행되는 원인은 내·외적으로 다양하고 복합적으로 존재한다. 유전적 요인이나 피지분비가 많지 않아도 영양 결핍이나 스트레스로도 탈모가 진행될 수 있다.<sup>30)</sup> 탈모에 있어 심리적 요인을 간과해서는 안 된다. 또한 탈모는 일단 발생하면 회복하는 것이 어렵고, 모근이 없어져 버리면 모근의 회복이 불가능하므로 미리 예방하는 것이 중요하다. 올바른 식습관을 유지하고, 충분한 수면과 취미생활로 스트레스를 풀고 항상 편안한 마음을 가지며, 머리카락을 깨끗이 유지하는데 힘쓰는 것이 건강한 머리카락을 보호하는 방법이다.

### Ⅳ. 결론

한방 삼푸를 구성하는 주된 본초들을 본초학적인 분류로 나누어 보면 發散藥, 淸熱藥, 活血祛

瘀藥, 補氣藥, 補血藥 등이 많이 쓰였다는 것을 알 수 있다.

이상의 내용을 종합해보면 이후의 단일약제의 실험연구나 임상연구에 응용될 수 있는 약제로는 앞에서 빈용 약재로서 언급된 枸杞子, 甘草, 當歸, 何首烏, 人蔘, 側柏葉(柏子仁) 이외에도 본 조사에서 다루어진 모든 약재, 즉 綠豆, 蜀椒, 蛇床子, 石榴皮, 松葉, 海葉, 地漿水, 好黃土, 黑荏子(胡麻), 梅實, 菖蒲, 九折草, 艾葉, 桑白皮, 薄荷, 綠茶(苦茶), 川芎, 黑豆, 丹蔘 등의 약물도 향후 탈모의 치료 효과에 대한 연구가 필요한 약물이라 사료된다.

### 參 考 文 獻

1. 謝遠明, 姜曉編. 脫毛의 中醫防治. 西安:陝西科學技術出版社, p.1, pp.12-15, 1988.
2. Lee JS, Kim SM. The Survey of The Status of Hair Loss Product Use, Hair Loss Treatment and Satisfaction Level. Journal of Fashion Buisness. 2007; vol.11 No 2 : 76-91.
3. 이황희, 정미연, 김석주. 두피,모발관리 및 탈모의 임상적 치료 : Scalp Care & Medical Treatment. 청담. pp.136-152, 2005.
4. 강원형. 피부질환 아틀라스. 서울:한미의학, pp.229-234, 2007.
5. 김이현 . 한방피부미용법 330 지혜. 서울:한방미디어, pp.73-88, 1999.
6. 이정환, 강아름, 정연호, 안택원. 한방모발관리 제품을 이용한 광범위한 원형 탈모증 치험1례. 한방안이비인후피부과학회지, 22(2):269-280, 2009.
7. 류은주, 오무선. 모발 및 두피 관리 방법론. 대전, 이화, pp.317-332, 2003.
8. 허준. 동의보감. 법민문화사. p.220, 241, 478, 2009.
9. 전국한외과대학본초학교실. 본초학. 서울, 영림사, p.152, 272, pp.338-342, 1999.
10. 김종호, 안덕균. 九折草의 效能에 관한 硏究. 대한본초학회지, 4(1): pp.15-22, 1989.
11. 최호영 외. 方劑學. 永林社, pp.438-439, 1998.
12. 이시진. 신주해 본초강목. 여일, p.42, 178, 264, 2007.
13. 전국한외과대학생리학교수. 동의생리학. 집문당, pp.315-368, 2008.
14. 이필래, 안규석. 油風의 病理에 관한 문헌적 고찰. 대한동의병리학회지, 7(1): pp.111-20, 1992.
15. 김재섭. 탈모증 다스리는 한방. 서울, 한방미디어, pp.23-53, 2001.
16. 金完熙, 崔達永共編. 臟腑辨證論治. 成輔社, pp.204-277, 2004.
17. 전국한외과대학 피부외과학 교재편찬위원회. 한외피부외과학. 부산, 선우, pp.508-11, 2007.
18. 종현, 김기영. 한방약리학. 서울, 도서출판 의성당, pp.662-709, 2004.
19. 한국 생약학 교수 협의회편. 한방약리학. 서울, 도서출판 정담, pp.144-157, 1998.
20. 정종선. 구기자차의 효능에 대한 연구. 익산, 원광대학교, p.4, 7, 25, 2002.
21. Park WS, Sung DS, Kin DK, Cho WH, Lee HK, Lee CH. The Effect of Hair Essence Containing Five Herbal Extracts on Hair Growth and The Prevention of Alopecia in vitro & vivo. 대한한의학회지 25(1): 152-160, 2004.
22. Yun JH, Kim NK, Lim KS, Roh SS, Hwang CY. Study on The Effect of Gamissanghwa-tang and Each Medicinal Plant Extract for the Hair Growth of the Mice Using In vivo and In vitro Test. 동의생리병리학회지 18(2); 561-570, 2004.
23. 김이현. 명이는 감초의 맛을 안다. 유토피아, p.77, 1998.

24. Choi W, Choi JH, Kim HJ. Studies on The Effects of Medicinal Plant Extracts on The Hair Growth Stimulation, The Journal of Oriental Medical Surgery, Vol.15, No 2: 80-103, 2002.
25. 장산뢰. 本草正義. 청흥, p.513, 2009.
26. Sung NS. Proper Understanding and Globalization Strategy of Korean Ginseng. 한국자원식물학회, p.4, 2011.
27. 노승현. 人蔘의 效能. 대한본초학회지. 7(1); 53-60, 1992.
28. Kim YJ, Chung HC, Chung HT, Choi KY, Yun YG, Jang S. Hair Growth Promotion Effect of Thuja Orientalis Ethanol Extracts on Hair Loss, 동의생리병리학회지, 18(5); 1471-1475, 2004.
29. 이재근 외. 한방모발제품이 탈모증상에 미치는 영향. 한방안이비인후피부과학회지 제22권 제3호, 22(3): 145-152, 2009.
30. Kim Ju-Youn. A Study on hair care of Alopecia man and Stress. 한국피부미용향장학회지, 1(2); 67-77, 2006.