

두피 및 모발 관리에 대한 인식 조사

오 강 수[†]

초당대학교 뷰티코디네이션학과

A Study on the Awareness of Scalp and Hair Treatment

Gang-Su Oh[†]

Dept. of Beauty Coordination, Chodang University
(2006. 12. 22. 접수/2007. 2. 15. 채택)

Abstract

This study was designed to measure customer awareness about their own scalp and hair treatment based on survey, through the theoretical background of scalp physiology field by considering scalp and hair treatment. This was to provide a principal data about scalp and hair treatment for the beauty industry. Also, the data about the awareness of customers will be used to search for a direction for basic beauty services in the scalp and hair treatment field. Four hundred customers in beauty parlors, dermatology clinics, skin care institutes, and scalp institutes, living in the North Cheolla Province were surveyed. They were 25 years old and over. The surveys were performed over a period of ten days from November 18th to 28th in 2005. The collected data was analyzed by SPSS. Frequency and percentage were used to draw typical feature of subjects. Chi-square test, frequencies, t-test and One-way ANOVA were performed to consider awareness of customers for hair treatment as well as hair character and scalp hair. This study was able to estimate the awareness of customers by putting together between the recognition of scalp based on the special quality of hair and the recognition of hair and scalp treatment. In†conclusion, the scalp and hair did not act independently. In order to have healthy hair, one must possess a healthy, and physiologically sound scalp. In order for beauticians to properly serve their clientele who require hair and scalp treatment, one must be able to comprehend and understand the field of scalp and hair treatment.

Key words: Scalp physiology field (두피 생리 영역), Hair treatment(모발 관리), Scalp and hair(두피 및 모발)

I. 서 론

현대사회의 급격한 변화는 인간의 삶에 있어 많은 변화를 초래한다. 인간의 두개골을 둘러싸고 있는 두개피(頭蓋皮, scalp hair) 역시 예외일 수는 없다. 사회가 구조적으로나 기능적으로 복잡하고 다양하게 변화함으로써 이에 적응해야 하는 현대인들은 신체적으로나 심리적으로 아주 많은 부담을 갖고 있다. 이런 변화는 인간의 이미지를 결정하는 중요한 요소인

모발에 부정적인 영향을 미친다.

두피 및 모발은 일상의 환경과 생활 속에서 관리되어야 하며, 두피의 부적절한 환경은 모발 성장과 밀접한 상관성을 갖는다. 두피의 청결이 유지될 때 성장에 따른 모발의 아름다움도 유지되며, 각종 질환에 대한 저항력을 증가시키고 혈액 순환을 촉진시킬 수 있다.

두피 관리란 두부(頭部) 피부의 청결과 건강을 위한 다양한 미용적 기술로서 일상적인 샴푸나 두피 클렌징, 양모제 처치를 포함하며 기타 의료기기 이외 도구를 이용하여 두피의 문제를 관리하는 것을 말한

[†]Corresponding author: Gang-Su Oh
E-mail: ogs44@hanmail.net

다. 두피를 청결하게 하고 두피에 인위적인 자극을 가함은 두피 조직의 활성화를 유도시키는 것이며, 이때 고객의 긴장을 완화시키는 연속적이고 리드미컬한 반복적인 동작을 통해 두피 내 노폐물 배출에 따른 생리기능이 갖는 근육의 이완과 두피의 잔존물, 산화물, 때 등을 제거함으로써 건강한 두개피 상태를 유지시킬 수 있다.

인체에서 두피 및 모발은 성별에 따른 나이와 환경, 섭취하는 영양에 따라 직·간접적인 영향을 받는다. 따라서 두피 관리 시에는 전문적인 지식에 따른 제품의 용용방법과 인체의 생리적인 구조를 이해해야 한다. 이는 효과적인 마사지를 위한 중요한 기초지식 뿐만 아니라 상담 고객에 따른 시술 방법이 달라지기 때문이다.

이 연구는 모발의 근간이 되는 두피 생리 영역에서의 표피와 진피 그 밖에 부속기의 이론적 배경을 바탕으로 두피 유형 및 모발 관리 방법에 대해 고찰하고, 고객의 두피 및 모발 관리에 대한 인식 정도를 설문 조사결과를 통해 측정해 보고자 한다. 이를 통해 최근 미용 산업 분야에서 주목받고 있는 두피 및 모발 관리 방법론에 기초 자료를 제공하고, 아울러 소비자들의 인식을 기초로 두피 및 모발 관리라는 미용 서비스 종목의 활성화를 꾀하고 나아가 방향을 제시하고자 한다.

II. 두피 영역의 생리

인간 신체의 가장 큰 기관인 피부조직은 특별하고 유사한 기능을 하는 전문화된 세포로서 결합조직, 근육조직, 신경조직, 상피조직, 체액조직 등으로 나눌 수 있다. 조직은 특별한 작업을 수행하기 위해 형성된 분화된 세포들로서 각각의 유형으로서 전문성(specialization)을 가진다.

두피 및 모발 역시 두개골 체표를 덮고 있는 조직으로서 물리·화학적인 방법이 가해지는 외계로부터 신체를 보호하는 동시에 전신대사에 필요한 생화학적 기능을 영위하는 생명유지에 불가결한 기관이다. 이러한 두피 및 모발은 방수성 및 탄력성이 있는 단단한 외피(外皮)와 그 아래 외피를 지지하는 진피, 피하지방 조직으로 구성되어 있다¹⁾. 외피는 집합적으로 표피라고 불리는 일련의 세포들이 여러 층으로 형성되어 있으며 핵의 유·무에 따라 2개 층으로 나뉘며 기저층과 유극층을 유헤층이라고하고 과립층, 투명층, 각질층을 무핵층이라 한다.

표피 아래에는 혈관이나 신경과 함께 에너지원의 영양이 저장된 연결 조직층인 지방 덩어리가 있다. 피하조직 상층의 경계면에 있는 땀샘과 모낭은 피부 아래의 연결조직에 주로 위치하고 있지만 표피를 관통하여 표면까지 도달한다.

우리 몸은 혈액, 신경, 상피, 근육이라고 하는 상호간에 성질이 다른 다종류의 세포집단이 조합됨으로서 유기적인 구조체를 가지며 이러한 성체(成體)는 60조~100조 개의 세포로서 이 세포들은 조직 안에서 형태가 다른 100개 이상의 세포를 구성시킨다²⁾. 피부 부속 구조에는 각질부속기관(horny organ)과 땀샘부속기관(cutaneous gland)으로서 배아 세포의 낭배기 형성 시 외배엽으로부터 발생하는 두피 및 모발은 표피 부속기와 진피 부속기로서 구분된다. 표피 부속기에는 분열하는 세포로서 각질형성세포, 항원제시세포, 색소세포, 촉각세포 등이 있으며 진피 부속기에는 모낭, 피지선, 한선, 기모근 등으로 구성되어 있다.

각질형성세포(keratinocyte)는 세포의 외배엽에서 발생된 편평상피세포가 중첩되어 각화된 얇은 층으로 구름처럼 굴곡된 면을 나타내며 표피의 상피세포가 시일이 지나면 탈락되고 기저층의 세포분열에 의해 새로운 상피세포로 대체된다. 상피세포들은 성숙한 후 각질화 되어서 비듬과 때로서 탈락된다. 이를 각질화 현상(keratinization)이라고 하며, 기저에서 유극층으로 유극층인 가지층에서 과립층으로 과립층에서 각질세포의 이행과 함께 세포는 수분이 점점 없어져 각소가 되는 현상인 피부 대사 과정을 거친다. 기저층에서 세포중식이 중단되면 사람은 생명을 잃게 된다.

항원제시세포인 랑게르한스 세포(langerhans cell)는 피부 기저층 직상에서 표피 전층에 걸쳐서 산재하는 수지상 세포로 전현적(電顯的) 라켓상의 랑게르한스 세포과립(birbeck granule)을 가진다³⁾.

색소세포(melanocyte)는 표피를 이루는 세포 중 대략 5~10%를 차지하는 황갈색 과립으로서 멜라닌을 생성하는 멜라닌소체인 색소세포이다⁴⁾. 이는 배아세포의 낭배기 형성 시 신경외배엽에 기원한다. 피부와 모발 색상을 나타내는 멜라닌 색소는 모든 인종에 있어서 같은 수의 색소세포를 갖고 있다. 그렇지만 색소를 더 많이 갖고 있는 인종에게는 더 많은 과립이 포함되어 크고 팽창된 색소세포를 나타낸다. 표피에 있어서 각질 형성 세포 수와 멜라닌 세포 수의 비율로서 피부색이 결정되는 요소 중 하나이다. 인지세포(merkel cell)는 감각의 기계적 수용기능인 촉각수용

체(mechano receptor)로서 기저층에 위치하며 신경섬유의 말단과 연결되어 신경자극을 뇌에 전달한다. 신경과 관계없는 Merkel세포는 외모근초 주위에 집중되는 경향이 있으나 출생 직후 신생아 모낭(postnatal follicles) 주위에는 존재하지 않는다.

모낭, 모유두, 피지선, 한선, 피부감각기, 기모근 등은 진피의 부속기로서 모낭은 모근상피집(epithelial root sheath)과 모근진피집(dermal root sheath)으로 구성되어 있다⁵⁾. 모근상피집은 표피의 연속된 구조로 내모근상피집(內毛根, inner root sheath)과 외모근상피집(外毛根, outer root sheath)으로 구성되어 있다. 내모근상피집은 상피의 각질층과 연속되는 층으로 피지선이 열리는 부분의 아래쪽에만 있다. 이는 다시 모발 형상에서 가장 바깥층인 모표피 외곽의 모표피근초(root sheath cuticle)와 내상피층인 헉슬리층(Huxley's layer) 외상피층인 헨레층(Henle's layer)의 세 층으로 분류된다⁶⁾.

외모근상피집은 여러 세포층으로 된 다각형 세포로서 표피의 배아층과 연속되어 있다. 표피와 연속되는 부분에서는 기저층, 가시층, 과립층, 각질층과 이어지는 각각의 세포층을 구분할 수 있다. 표피 세포의 심부 가시층과 기저층인 배아층(말피기층)에 해당되는 세포들로부터 이루어진 외모근상피집과 과립층과 각질층으로 이루어진 내모근상피집이 있다. 이들은 모구부에서 발생한 모발이 완전히 각화가 종결될 때까지 보호하며 모유두와 분리된 모낭의 휴지기 단계(telogen stage)가 되면 외모근초는 모구의 1/3지점인 기모근 근처까지 위로 밀려 올려진다. 내모근초는 모낭 내의 곤봉형 모발(club hair, CH)을 표피까지 운송하여 모발을 두피에서 탈피시키고 스스로는 비듬이 되어 탈락시킨다.

모유두에서의 유리막(glassy membrane)은 모발 주기에 따른 상하운동과 모낭의 심부 각도나 길이를 조절시키는 작용에 관여함을 모주기(hair cycle)를 통해 알 수 있다. 모유두의 기저부에서는 결합조직이 모낭의 근초막 쪽으로 밀고 올라간 불룩한 모유두를 관찰할 수 있다. 모구부를 확대하면 멜라닌세포와 기질상피세포(geminal matrix cell)가 있다. 기질 상피세포는 모수질 세포와 모피질 세포 그리고 내모근상피집 세포로 분화하며 멜라닌 세포는 모피질 세포에게 멜라닌 색소를 공급해 준다. 결국 모유두는 모근진피집 또는 결합조직집은 유리막과 내돌림층, 외세로층으로 이루어져 있다⁷⁾.

외배엽에서 유래된 피지선은 전체 분비선 세포를

통해 분비물로 변화시킨다. 이 선의 세포질은 지방(fat)으로 가득 차 있으며 복합포상선(compound alveolar gland) 구조를 이루고 있다. 모낭과 피지선은 평행한 반응관계로서 피부면에서의 피지 배출량은 부분적으로 달리 나타난다. 즉 두피 내의 지방질량은 계절적 변동에서 7월이 최소를 나타내며 5월은 최대로서 7월의 3배 정도 차이를 갖는다. 계절에 따른 피지선의 분비정도는 모발 관리 및 생성에 크게 영향을 미칠 수 있다. 모낭 내부에서 분비된 피지가 모공을 통하여 모발 섬유에 전해짐으로써 모선까지 윤택해진 피지에 의해 두피와 모발은 보호되기 때문이다.

땀샘인 한선(汗腺)은 표피가 자라면서 아래 진피 쪽으로 함몰됨으로서 발생하며 모발을 움직여 주는 모발세움근(arrector pili muscle)인 기모근(起毛根)은 모낭과 표피 사이를 비스듬히 이어준다.

III. 두피 증상 및 모발 손상에 따른 관리 방법

1. 두피 증상

한 사람이 평균해서 매일 5×10^8 개의 피부 비늘이 신진대사 결과 탈락된다. 이중 10^7 개에는 부착된 세균이 피부탈락과 함께 탈락된다. 건강한 사람에게는 포도상구균, 사르시나(sarcina) 등 호기적인 그림양성 구균이 피부 균근의 우점종으로 존재하며 균을 인위적으로 제거하기 위해서는 매일 목욕을 해야 한다.

신체 세정은 외래성 미생물과 더러운 정도는 씻어낼 수 있지만 피부 상주균군에 대해서는 거의 영향을 주지 않는 일시적인 균의 수를 감소시키는 방법 중 하나이다. 피부에 문제를 일으키는 가장 흔한 미생물은 황색포도상구균이라고 부르는 박테리아로 보통 항생제를 써도 잘 죽지 않는다. 감염여부가 확대되는 것을 막기 위해 특별히 상처부위를 청결하게 유지해야 한다. 습진은 피부장벽이 허물어졌기 때문에 황색포도상구균 및 또 다른 주요 박테리아인 화농연쇄상구균이 피부로 들어와 농가진(impetigo)을 일으킨다. 농가진이 계속되면 연쇄상구균이 혈액을 통해 급성 신장염을 일으키는 경우도 가끔 있다. 이를 감염과 단독(erysipelas) 또는 붕와직염이라고도 하며 연쇄상구균의 감염에 의한 특수한 피부염으로 대개 습진, 열상, 동상 부위에 일어난다⁸⁾.

비듬은 자율적인 기저층의 분열로 인해 끊임없이 만들어지는 새로운 표피 세포로서 계속해서 위로 밀

려나가고 각질세포로 바뀌어 표면에서 각편으로 떨어져 가는 것을 말한다.

두피의 노화에 의해 각편(角片)이 탈락되는 것과 피지의 분해 산화물과 혼합물의 과다에 따른 신진대사에 의해 생성된 심한 각편을 건조 비듬이라고 한다. 피지분비물은 건조해지면 분(粉)과 같이 되고, 이러한 비듬은 두피가 건조하거나, 두피 각질의 이상증식인 피지선의 위축, 퇴화와 함께 피지 또한 감소된다. 이에 비해 지성피부에서 나타나는 비듬은 두피 표면에 많이 분비된 피지로 인해서 지성비듬이 되어 달라붙게 된다. 이것을 두부 지루성 습진이라고 한다. 보통 피부의 각질층은 수분 10~15% 내외인데 반하여, 건성피부는 선천적으로 어린선(魚鱗鱗) 또는 아토피성 피부나 영양부족(protein, vit. A, B, C)인 경우로서 각질층의 수분은 10% 이내이다. 지성피부의 각질층은 수분이 20% 내외로서 지성비듬의 원인으로는 갑상선이나 부신 등의 내분비 이상, 과다한 지방섭취, 바이타민 B의 부족, 정신적 불안정 등으로 발생한다⁹⁾.

비듬의 직접적인 원인은 호르몬 불균형, 교감 신경 긴장에 따른 자율신경 실조로서 스트레스, 지방, 탄수화물의 과다 또는 불균형 섭취 등을 들 수 있으며 표피조직 내의 신진대사 불균형으로서 비타민, 미네랄의 부족 등에 의해 발생된다. 내적 원인으로서는 상피세포가 지나치게 떨어져 나가는데 있다. 간접적인 원인은 순환이 잘 안되거나 감염, 상처, 신경자극의 결여, 잘못된 다이어트, 세균의 번식, 약품, 화장품 등에 의한 염증에 따른 불결 등으로 발생된 두피의 비활성 상태이다. 그밖에도 강한 샴푸제에 의한 탈지 등과 세발 과정에서 모발을 충분히 헹구지 않을 때도 비듬이 생길 수 있다.

비듬의 주요 유형 중 건성비듬(pityriasis capitis simplex)은 혈액 순환이 잘 안되고 신경자극이 부족하거나 잘못된 다이어트, 감정과 분비선장애 또는 불결에 의해 두피가 가려우며 작고 하얀 비늘이 생기는 특징을 가지고 있다. 이 비듬들은 주로 두피에 많이 붙어 있거나, 모발에 산재되거나 어깨 위에 떨어져 있는 비듬의 대부분을 차지한다. 생리적으로 여성이 남성에 비하여 피지분비가 적은 것은 호르몬과 관련이 깊다고 볼 수 있다. 따라서 여성에게 있어서 특히 건성두피는 펌 후 또는 세발 후 헤어드라이어로 건조시킬 경우에 비듬이 많이 생성될 수 있다.

지성비듬(pityriasis steatoides)은 외피가 비늘처럼 벗겨지는 상태로써 비늘은 피지와 섞여서 두피에 풀처럼 달라붙어 있다. 가려움증으로 인해 두피를 긁으면 기름기 있는 비늘이 떨어져 나가면서 피가 나거나 피

지에서 분비물이 나오게 된다. 이를 건성지루에 의한 피부염이라 한다. 샴푸 후 남성에게 비듬이 더 많이 생성되는 경우도 있다. 이는 세발에 의한 자극에 피지분비가 촉진되어 비듬이 생기는 것으로 35%가 피지의 분해된 산화분으로서 피지가 세균에 의해 분해되고, 산화되어 건조한 비듬상태로서 건성지루(乾性脂漏)라고도 한다. 또한 피지의 상태에 따라 끈적이는 경우가 있으며, 이는 분해물에 의해 피부가 자극을 받아 염증을 일으켜 지루성 피부염을 일으킨다고 볼 수 있다.

보통 질병이나 극심한 스트레스에서 시작되는 탈모질환의 정확한 원인은 아직 밝혀지지 않았으며, 최근 들어서야 이 질병을 앓는 사람들에게서 자가 항체가 나타나고 있음이 증명되었다. 또한 탈모질환을 앓는 환자들은 모낭에 대항하여 모근을 앓게 만드는 ‘감탄부호(!)’ 형의 머리카락을 가지게 된다는 사실도 증명되었다¹⁰⁾. 이 약해진 머리카락들은 저절로 빠지거나 빗질로도 손쉽게 떨어진다. 이런 경우 착색된 머리카락만 공격을 받기 때문에 백발은 빠지지 않고 그대로 남아있다. 환자는 빠르게 백발로 되는 것처럼 보이지만 사실 백발은 평소에도 빠지고 검은 머리카락에 의해 가려져서 잘 보이지 않았을 뿐이며, 검은 머리카락이 빠지고 다시 자라는 털은 본래의 색 대신에 하얗게 변하기 때문이다.

2. 모발 손상 원인

사람마다 섭취하는 음식물 또는 유전인자, 환경, 미용적 처치에 따라 모발의 굵기와 모질이 변화한다. 이는 환경에 길게 늘어져 있는 모간(hair shaft)이 외부자극에 민감하게 반응하기 때문이다. 이러한 때 모발 손상의 원인은 다양하게 나타난다. 모발의 표면인 모표피는 비늘상의 단단한 케라틴(keratin) 단백질이 5~15겹으로 모간 쪽으로 중첩되어 있으며, 외부로부터의 자극에 충분히 견디어 낼 수 있다¹¹⁾. 그러나 일상에서 빈번하게 행하는 샴푸, 타올 드라이, 빗질(combining), 모발끼리의 마찰 등에 의해 상당한 자극을 받게 된다. 샴푸를 할 경우 거품이 충분하지 않으면, 모발 간의 마찰이 크게 된다. 거품은 오염을 씻어낼 뿐만 아니라 쿠션의 역할을 하고 마찰을 막아준다. 무리한 브러싱도 모발에 큰 마찰을 발생시키고 손상(damage)을 준다. 이러한 때 무리하게 빗질하는 것을 피하고, 브러싱 전에는 반드시 모발 전용세품을 사용함으로써 모표피에 얇은 피막(capsule)을 만들어 마찰을 감소시키는 것이 중요하다. 모표피의 일부에 비

늘 충이 떨어지면 그 부분부터 손상이 크게 되고 모피질이 노출되어 모발은 건조성이 된다.

또한 물리적, 화학적, 환경적, 생리적인 원인에 의한 모발 손상이 있다. 열에 의한 물리적 손상은 ब्ल로우 헤어드라이어, 컬리 아이롱 등에 의한 손상으로서 모발은 열에 약하며 150°C 정도일 때 극손상을 받는다¹²⁾. 모발은 보통 10~15%의 수분을 함유하고 있지만 가열하면 이들의 수분이 증발 건조되어 감축이 악화된다. 더욱이 130~150°C 이상의 열을 모발에 가하면 팽창하여 변형을 일으키는 외에 검은 모발의 경우 다갈색으로 변색된다. 250°C 전후 온도로서 컬리 아이롱으로 가열했을 때 1분이면 모표피는 녹게 된다.

헤어커트로 인한 손상은 가위의 상태가 불량하거나 도구의 사용이 바람직하지 못했을 경우 잘린 단면에 모피질의 수분이 증발하거나 용제가 침투하기 쉽게 되어 모발이 쉽게 손상을 입는다. 잘 드는 가위를 사용해야 하며 도구의 사용방법이 적절하게 활용되고 있는지 살펴보아야 한다. 잘못된 커트 이후 손상된 모발에 대한 사후관리를 해주지 않을 경우 단기간이나 눈으로는 정도의 차이를 바로 알기는 힘들어도 실제 모발을 만져보거나 일정기간이 흐른 뒤에는 머릿결의 촉감이 나빠지고 모발 끝이 쉽게 엉켜 빗질이 용이하지 않는 현상이 생겨나게 된다.

펌 기술 불량에 의한 손상은 여러 가지 원인이 있을 수 있다¹³⁾. 펌을 할 때는 기술, 용제, 모질에 따라 웨이브의 형성력이 다르게 나타난다. 제1제의 주성분이 싸이오글리콜산(thioglycolic acid, TGA)으로서 pH9 이상의 높은 알칼리제가 함유된 것은 사용 시 모발 팽윤도를 높여 손상을 일으킨다. 또한 엔드 페이퍼(end paper), 밴드(band) 처리 시 텐션 정도에 따라 손상을 받으며, 알칼리제 외에 과산화수소에 의한 멜라닌 색소의 산화 탈색작용에 의한 블리치 기술에 의해 손상을 받는다.

대기오염에 의한 공기 중의 연소가스와 자동차 배기가스 중 유황산화합물(SO₂, SO₃)질소산화물(NO, NO₂) 등은 화학적 손상을 가져다준다. 생리적 원인에 의한 손상 중 스트레스는 두피의 근육을 긴장 수축시켜 모유두에 혈액과 영양분이 원활하게 공급되는 것을 방해한다. 테스토스테론과 같은 호르몬은 피지선의 활동을 극대화시켜 지나친 피지분비가 모누두부를 막음으로써 모발성장에 장애가 되기도 한다. 또한 과도한 약물을 복용하면 소화기 계통에 장애를 가져와 근본적인 영양흡수를 막는다.

정상 두피는 투명한 푸른색을 띄고 거의 각질이나

이물질이 없는 상태이다. 두피의 표면이 맑고 깨끗하여 각질이 없는 것은 피지의 분비가 정상적이기 때문이다. 이때 모단위로서는 2~3개의 모발이 건강하게 자리 잡고 있고 굵기는 약간 차이가 있거나 거의 비슷하다. 탈모가 이미 진행 중인 두피나 진행된 두피 같은 경우는 하나의 모단위에 1~2가닥의 모발이 있는 것이 보통이며 굵기의 차이가 있다.

모발에 있어서 관리 시 샴푸는 피부의 pH농도와 유사한 pH5.5 정도의 약산성을 사용하는 것이 좋다. 샴푸 전에 헤어크림이나 헤어 오일을 바르고 마사지한다. 미온수로 적당량의 샴푸제를 모발과 두피 사이에 바르고 비비듯이 하며 씻는다. 샴푸 3회시 1회 정도는 트리트먼트를 해주는 것이 좋다. 린스는 모발에 바른 다음 마사지하여 잘 퍼지게 하며 1~2분이 지난 후 가볍게 행구어 준다. 린스의 계면활성제가 잔유물로서 두피에 남으면 오히려 문제를 일으킬 수 있다. 그러므로 도포 후에는 반드시 깨끗이 행구어 주어 두피에 잔유물이 남지 않게 해 주는 것이 바람직하다.

샴푸는 아침시간보다는 저녁시간에 하는 것이 바람직하다. 모모세포가 세포분열을 가장 왕성하게 하는 것은 밤 10시~새벽 2시 사이이다. 따라서 두피를 깨끗하고 청결하게 해 주어서 신생모가 건강하고 윤기 있게 성장할 수 있는 환경을 조성해 주어야 한다. 저녁 샴푸 시에는 반드시 두피에 남아 있는 수분을 제거한 후 취침하는 것이 중요하며, 만일 수분을 제거하지 않을 경우 두피가 습해지면서 비듬이나 지루성 피부염 등 문제를 일으킬 수 있다.

건성 두개피는 영양공급이 원활하지 못한 상태에서 두피가 당기고 각질이 매우 빠르게 형성되는 각질화 현상으로 모누두부가 딱히게 되고 모발도 점차 가늘어지게 된다¹⁴⁾. 관리방법으로서는 두피 건조에 의해 생긴 각질을 제거해 준 다음 딱힌 모누두부의 세척을 통해 혈액순환을 촉진시킨 후 유·수분을 공급해주고 외부의 자극으로부터 방어능력을 키워준다. 하루 한 번 정도 두피와 경추에서의 척추 17신경절에서의 자극을 통해 혈액 순환을 촉진시켜 준다. 충분한 수면을 취하고 물을 많이 마셔야 한다.

지성 두개피는 피지가 과도하게 분비되어 번들거리고 심하면 기름을 부어놓은 것처럼 흥건한 느낌을 주며 모발도 피지의 영향으로 왁스를 바른 것처럼 매끄럽고 윤기가 난다. 이러한 두피는 샴푸 후 몇 시간이 지나지 않아 냄새가 나고 모발에서의 볼륨감을 감소시켜 양감력이 없다. 피지분비가 많은 것 자체는 크게 문제될 것 없지만 샴푸를 오래 하지 않거나 굵

어 염증이 생기면 문제가 발생할 수 있다.

관리방법으로는 두피의 청결과 피지 조절에 초점을 맞추어 관리해야 한다. 피지분비가 강하기 때문에 세정력이 강한 샴푸를 사용해야 하며 심할 경우 샴푸를 아침, 저녁으로 하는 것이 좋다. 두피의 과잉 피지를 제거하기 위해 레몬즙을 첨가하여 마사지 하는 것도 좋다. 린스는 산성린스를 사용하는 것이 바람직하며 모발이나 두피에서 냄새가 나므로 충분히 건조시켜 주어야 한다. 두피 자체의 신진대사를 촉진시켜 주어야 하며 피지의 산성을 되찾아 세균에 대한 저항력을 키워 주어야 한다.

민감성 두개피는 불결한 두피 환경이 갖는 곰팡이, 박테리아, 바이러스 등 각종 세균 감염으로 염증이 생기거나 과도한 피지로 인해 트러블이 생겨난 상태이다. 과도한 스트레스 과로로 인한 두피의 긴장과 혈액순환 장애로 홍반 및 출혈이 보이며, 두피의 청결과 세균 번식의 억제 및 전이, 예방에 주력하고 염증, 기타 질환을 치료한 후 관리에 들어간다¹⁵⁾. 건성 피부와 마찬가지로 두피가 화학적 자극을 받았거나 과음 등이 원인이 될 수 있다.

관리방법으로 붉은 반점이나 뽀루지, 가는 실핏줄, 홍반 및 출혈이 있는지 확인하고 두피를 진정시킬 수 있는 제품을 사용한다. 폼 또는 염색 시 두피를 자극하지 않아야 하며 유·수분을 보충해 주어야 한다. 특히 모발이 가늘고 탄력이 없기 때문에 신체적 리듬이나 균형을 잃지 않도록 노력해야 하며 후두부 혈관상을 갖는 모세혈관 확장 시 노폐물과 독소를 빼주어야 하므로 림프질 마사지를 해 준다. 저자극성의 샴푸를 사용하며 스팀 타올이나 사우나 등은 피하는 것이 바람직하다.

지루성 두개피는 피지 분비가 활발하고 염증과 가려움증을 동반한 상태이다. 어린이, 청소년, 어른. 노인에 이르기까지 남녀 모두에게 분포되어 있으며 늘 모발이 가렵고 자주 손으로 긁게 된다. 지루성 두피는 관리가 쉬운 반면에 주기적으로 다시 발생할 수 있어 재발에 의한 관리가 필요한 두피의 유형이다. 증상의 개선이 중요하며 정신적인 스트레스, 과도한 음주 후 찬바람을 맞는 경우, 체내에 열이 많은 경우 발병하기 쉽다.

IV. 연구방법 및 절차

1. 연구대상 및 기간

이 연구의 대상은 전라북도에 거주하고 있는 25세

< 표 1 > 연구대상자의 일반적 특성

	구 분	빈도(명)	백분율(%)
성 별	남	114	31.1
	여	253	68.9
연 령	25~29세	98	26.7
	30~34세	71	19.3
	35~39세	71	19.3
	40~44세	67	18.3
	45세 이상	60	16.3
학 력	고졸 이하	192	52.3
	전문대졸	55	15.0
	대졸	111	30.2
	대학원 이상	9	2.5
직 업	전문직	85	23.2
	사무직	67	18.3
	서비스직	157	42.8
	생산직	16	4.4
	농임업 및 어업	15	4.1
	기타	27	7.4
소 득 만족도	매우 만족	5	1.4
	만족	71	19.3
	보통	209	56.9
	불만족	66	18.0
	매우 불만족	16	4.4
근무여건 만족도	매우 만족	9	2.5
	만족	87	23.7
	보통	209	56.9
	불만족	48	13.1
	매우 불만족	14	3.8
	계	367	100.0

이상의 고객들을 대상으로 400부의 설문지를 미용실, 피부과 병원, 피부 관리실, 두피 관리센터에서 실시하여 부적절한 응답을 한 33명을 제외한 367명이다. 조사기간은 2005년 11월 18일부터 11월 28일 까지 10일 동안이었으며 연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

총 367명 중 성별로는 여자가 68.9%로, 남자 31.1%보다 많았다. 연령별로는 25~29세가 26.7%, 30~34세와 35~39세가 각각 19.3%, 40~44세 18.3%, 45세 이상 16.3% 순이었다. 학력별로는 고졸이 48.2% 대졸

30.2%, 전문대졸 15.0%, 중졸 이하 4.1%, 대학원 이상 2.5% 순으로 나타났다. 직업별로는 서비스직이 42.8%, 전문직 23.2%, 사무직 18.3%, 기타 7.4%, 생산직 4.4%, 농·임업 및 어업 4.1% 순으로 차지하였다.

소득 만족도별로는 소득에 불만족하는 고객이 22.4%로 만족하는 고객 20.7%보다 많았으며, 보통이다가 56.9%로 절반 이상을 차지하였다. 근무여건 만족도별로는 근무여건에 만족하는 고객이 26.2%로 불만족하는 고객 16.9%보다 많았으며, 보통이다로 응답한 고객은 56.9%로 높은 분포를 보였다.

2. 연구도구 및 내용

이 연구를 위한 설문지는 선행 논문¹⁶⁾으로 발표되어 있는 항목을 참고하여 재구성한 것으로 일반적 특성 6문항, 모발에 관한 특성 17문항, 두피에 관한 특성 7문항, 두피 및 모발 관리의 인식 요인 6문항 등 총 36문항으로 구성하였다.

3. 자료처리 및 분석

이 연구의 수집된 자료는 SPSS 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였다. 고객들의 모발 특성과 두피에 대한 인식뿐만 아니라 관리에 있어서 인식을 살펴보기 위해 검증과 빈도분석, t-test, 그리고 일원변량분석을 실시하였다.

V. 연구 결과 및 고찰

1. 모발의 특성

1) 모발 상태

고객들의 모발 상태는 <표 2>와 같이 모발이 자연모인 고객이 40.1%로 가장 많았으며, 염색 및 탈색모 27.0%, 퍼머넌트모 24.3%, 매니큐어 및 코팅모 8.7% 순으로 나타났다. 성별로는 남자가 여자보다 모발이 자연모가 많았으며, 여자는 남자보다 퍼머넌트모가 많아 성별에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=99.54$, $p<.001$). 연령별로는 30~34세가 다른 고객들보다 모발이 자연모가 많았으며, 35~39세와 40~44세는 다른 고객들보다 퍼머넌트모가 많았다. 따라서 연령에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=26.96$, $p<.01$). 학력별로

는 학력이 높을수록 모발이 자연모가 많았으며, 전문대졸인 고객은 다른 고객보다 염색 및 탈색모가 많았으며 직업별로는 사무직이 다른 직업에 종사하는 고객보다 모발이 자연모가 많았으며, 기타 직업에 종사하는 고객은 다른 고객보다 퍼머넌트모가 많았으며, 직업에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=16.95$, $p<.05$).

고객들의 모발 상태는 자연모인 고객이 40.1%로 가장 많았으며, 다음으로 염색 및 탈색모 27.0% 퍼머넌트모 24.3% 매니큐어 및 코팅모 8.7% 순으로 나타났으며 남자와 연령이 30~34세인 고객, 직업이 사무직인 고객이 다른 고객보다 모발이 자연모가 많았다.

2) 모발 손상 정도

고객들의 모발 손상정도를 살펴본 결과는 <표 3>과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.03으로, 고객들의 모발은 그다지 건강한 편이 아닌 것으로 나타났다.

성별로는 남자가 여자보다 모발이 건강한 편이었으며, 성별에 따라 유의한 차이를 보였다($t=3.38$, $p<.01$). 연령별로는 30~34세인 고객이 모발이 가장 건강한 편이었고, 40~44세 고객은 다른 고객보다 모발이 손상된 편이었으나 유의한 차이는 아니었다.

소득 만족도별로는 소득에 만족할수록 모발이 건강한 편이었으며, 소득 만족도에 따라 유의한 차이를 보였다($F=4.07$, $p<.05$). 문영란(2003)¹⁷⁾, 김명우(2005)¹⁸⁾의 연구결과와 동일하게 고객들은 모발이 그다지 건강하지 않았으며, 남자와 소득에 만족할수록 모발이 건강한 편이었다. 학력에 따른 모발 손상의 차이는 없었으며, 소득이 높을수록 모발이 건강하다는 것을 볼 때 소득 수준에 따른 모발 관리가 이루어짐을 알 수 있었다.

2. 두피에 대한 인식

1) 두피 타입

고객들의 두피 타입은 <표 4>과 같이 두피 타입이 건성 두피 고객이 33.0%, 정상 두피 22.9%, 중성 두피 21.5%, 지성 두피 16.3%, 민감성 두피 6.3% 순으로 나타났다. 성별로는 남자가 여자보다 두피가 정상이었고, 여자는 남자보다 두피가 건성이었으나 성별에 따른 유의한 차이는 없었다. 연령별로는 30~34세인 고객이 다른 고객보다 두피가 정상이었고, 45세 이상인 고객은 다른 고객보다 두피가 건성이었다.

<표 2> 모발 상태

구분		자연모	퍼머넌트모	염색 및 탈색모	매니큐어 및 코팅모	계	χ^2 (df)	p
성별	남	86 (75.4)	3 (2.6)	25 (21.9)	-	114 (31.1)	99.54*** (3)	0.000
	여	61 (24.1)	86 (34.0)	74 (29.2)	32 (12.6)	253 (68.9)		
연령	25~29세	45 (45.9)	13 (13.3)	33 (33.7)	7 (7.1)	98 (26.7)	26.96** (12)	0.008
	30~34세	36 (50.7)	12 (16.9)	17 (23.9)	6 (8.5)	71 (19.3)		
	35~39세	29 (40.8)	28 (41.8)	17 (23.9)	7 (9.9)	71 (19.3)		
	40~44세	15 (22.4)	28 (41.8)	17 (25.4)	7 (10.4)	67 (18.3)		
	45세 이상	22 (36.7)	18 (30.0)	15 (25.0)	5 (8.3)	60 (16.3)		
학력	고졸 이하	72 (37.5)	44 (22.9)	54 (28.1)	22 (11.5)	192 (52.3)	11.88 (6)	0.065
	전문대졸	22 (40.0)	11 (20.0)	21 (38.2)	1 (1.8)	55 (15.0)		
	대졸 이상	53 (44.2)	34 (28.3)	24 (20.0)	9 (7.5)	120 (32.7)		
직업	전문직	30 (35.3)	24 (28.2)	24 (28.2)	7 (8.2)	85 (23.2)	16.95* (9)	0.049
	사무직	36 (53.7)	11 (16.4)	16 (23.9)	4 (6.0)	67 (18.3)		
	서비스직	61 (38.9)	32 (20.4)	45 (28.7)	19 (12.1)	157 (42.8)		
	기타	20 (34.5)	22 (37.9)	14 (24.1)	2 (3.4)	58 (15.8)		
소득 만족도	만족	28 (36.8)	22 (28.9)	19 (25.0)	7 (9.2)	76 (20.7)	6.58 (6)	0.362
	보통	90 (43.1)	52 (24.9)	51 (24.4)	16 (7.7)	209 (56.9)		
	불만족	29 (35.4)	15 (18.3)	29 (35.4)	9 (11.0)	82 (22.3)		
계		147 (40.1)	89 (24.3)	99 (27.0)	32 (8.7)	367 (100.0)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

모발 상태별로는 자연모인 고객이 다른 고객보다 두피가 정상이었고, 염·탈색, 매니큐어(코팅)모인 고객은 다른 고객보다 두피가 건성이었다. 모발 굵기별로는 모발이 보통인 고객이 다른 고객보다 두피가 정상이었고, 가는 모발인 고객은 다른 고객보다 두피가 건성이었으며, 모발 굵기에 따라 유의한 차이를

보였다($\chi^2=28.02, p<.001$).

모발 손상별로는 모발이 건강할수록 두피가 정상이었고, 모발이 가늘수록 두피가 건성이었으며, 모발 손상에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=38.18, p<.001$). 모발 탈락별로는 모발 탈락이 없을수록 두피가 정상이었고, 모발 탈락이 많을수록 두피가 지성이었으며,

<표 3> 모발 손상 정도

구분	N	Mean	SD	t(F)	p	
성별	남	114	3.27	0.94	3.38**	0.001
	여	253	2.92	0.91		
연령	25~29세	98	3.05	1.13	1.93	0.105
	30~34세	71	3.27	0.86		
	35~39세	71	3.00	0.89		
	40~44세	67	2.85	0.80		
	45세 이상	60	2.95	0.81		
학력	고졸 이하	192	3.05	0.95	0.93	0.397
	전문대졸	55	2.87	0.96		
	대졸 이상	120	3.07	0.89		
직업	전문직	85	2.98	1.01	0.72	0.543
	사무직	67	3.13	0.85		
	서비스직	157	3.06	0.94		
	기타	58	2.91	0.90		
소득 만족도	만족	76	3.20	0.91	4.07*	0.018
	보통	209	3.06	0.88		
	불만족	82	2.79	1.04		
전체	367	3.03	0.93			

*p<.05, **p<.01

모발 탈락에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=16.52, p<.05$).

고객들은 건성두피가 가장 많았으며, 가는 모발과 모발이 손상된 편일수록, 그리고 모발 탈락이 걱정할 정도가 아닌 고객이 다른 고객보다 두피가 건성이었다. 문영란(2003), 김명우(2005)의 연구결과에서도 신체가 건강하거나 두피가 건강한 사람이 모발 손상 정도가 낮고, 모발이 굵고, 모발의 탈락이 적음을 알 수 있었다. 즉 두피와 모발은 불가분의 관계임을 알 수 있었다.

2) 두피 증상

고객들의 두피 증상은 <표 5>와 같이 두피에 특별 증상이 없는 고객이 49.3%, 가려움과 비듬 30.0%, 민감성 11.4%, 탈모 7.6%, 염증 1.6% 순으로 나타났다. 성별로는 남자가 여자보다 두피에 특별 증상이 없었고, 여자는 남자보다 두피에 가려움과 비듬이 있었으며, 성별에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=10.78, p<.05$). 모발 상태별로는 자연모인 고객이 다른 고객보다

두피에 특별증상이 없었고, 염·탈색, 매니큐어(코팅)모인 고객은 다른 고객보다 두피에 가려움과 비듬이 있었으며, 모발 상태에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=15.95, p<.05$). 모발 굵기 별로는 보통 모발인 고객이 다른 고객보다 두피에 특별 증상이 없었고, 가는 모발인 고객은 다른 고객보다 두피가 민감성이었으며, 모발 굵기에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=44.82, p<.001$).

모발 손상별로는 모발이 손상된 편일수록 두피에 가려움과 비듬이 있었고, 모발이 건강한 편일수록 두피에 특별증상이 없었다. 그러므로 모발 손상에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=26.04, p<.01$). 모발 탈락별로는 모발 탈락이 많을수록 두피에 가려움과 비듬이 있었고, 모발 탈락이 없을수록 두피에 특별 증상이 없었으며, 모발 탈락에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=27.77, p<.01$). 두피 타입별로는 정상두피인 고객이 다른 고객보다 두피에 특별증상이 없었고, 건성두피인 고객은 다른 고객보다 두피에 가려움과 비듬이 있었으며, 두피 타입에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=75.75, p<.001$).

이상과 같이 남자와 모발이 자연모인 고객, 보통 굵기의 모발, 모발이 건강한 편일수록, 모발 탈락이 없을수록, 정상 두피인 고객이 다른 고객보다 두피에 특별 증상이 없었다.

3) 두피 관리 경험

고객들이 두피 관리를 받아본 경험이 있는지 살펴본 결과는 <표 6>과 같이 두피 관리를 받아본 적이 없는 고객이 78.2%로 대부분을 차지하였으며, 두피 관리를 받아본 적이 있는 고객은 21.8%로 나타났다. 성별로는 남자가 여자보다 두피 관리를 받아본 적이 없었으며, 성별에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=7.24, p<.01$). 연령별로는 30~34세인 고객이 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 있었고, 45세 이상 고객은 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 없었으나 유의한 차이는 아니었다.

모발 상태별로는 자연모인 고객이 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 없었고, 퍼머넌트모인 고객은 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 있었으며, 모발 상태에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=14.83, p<.01$). 모발 굵기 별로는 보통 모발인 고객이 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 없었고, 가는 모발인 고객은 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 있었으나 모발 굵기에 따른 유의한 차이는 없었다.

<표 4> 두피 타입

구분		정상 두피	건성 두피	중성 두피	지성 두피	민감성 두피	계	χ^2 (df)	p
성별	남	29 (25.4)	37 (32.5)	23 (20.2)	21 (18.4)	4 (3.5)	114 (31.1)	3.07 (4)	0.547
	여	55 (21.7)	84 (33.2)	56 (22.1)	39 (15.4)	19 (7.5)	253 (68.9)		
연령	25~29세	23 (23.5)	28 (28.6)	21 (21.4)	25 (25.5)	1 (1.0)	98 (26.7)	24.33 (16)	0.083
	30~34세	20 (28.2)	19 (26.8)	15 (21.1)	11 (15.5)	6 (8.5)	71 (19.3)		
	35~39세	16 (22.5)	26 (36.6)	14 (19.7)	7 (9.9)	8 (11.3)	71 (19.3)		
	40~44세	11 (16.4)	24 (35.8)	20 (29.9)	9 (13.4)	3 (4.5)	67 (18.3)		
	45세 이상	14 (23.3)	24 (40.0)	9 (15.0)	8 (13.3)	5 (8.3)	60 (16.3)		
모발 상태	자연모	40 (27.2)	44 (29.9)	28 (19.0)	30 (20.4)	5 (3.4)	147 (40.1)	12.72 (8)	0.122
	퍼머넌트모	18 (20.2)	27 (30.3)	20 (22.5)	14 (15.7)	10 (11.2)	89 (24.3)		
	염탈색 및 매니큐어 (코팅)모	26 (19.8)	50 (38.2)	31 (23.7)	16 (12.2)	8 (6.1)	131 (35.7)		
모발 굵기	굵은 모발	24 (24.2)	32 (32.3)	22 (22.2)	17 (17.2)	4 (4.0)	99 (27.0)	28.02*** (8)	0.000
	보통 모발	39 (28.1)	38 (27.3)	38 (27.3)	22 (15.8)	2 (1.4)	139 (37.9)		
	가는 모발	21 (16.3)	51 (39.5)	19 (14.7)	21 (16.3)	17 (13.2)	129 (35.1)		
모발 손상	건강한 편	41 (37.3)	24 (21.8)	29 (26.4)	14 (12.7)	2 (1.8)	110 (30.0)	38.18*** (8)	0.000
	보통	34 (22.2)	52 (34.0)	33 (21.6)	24 (15.7)	10 (6.5)	153 (41.7)		
	손상된 편	9 (8.7)	45 (43.3)	17 (16.3)	22 (21.2)	11 (10.6)	104 (28.3)		
모발 탈락	많다	16 (17.4)	29 (31.5)	15 (16.3)	26 (28.3)	6 (6.5)	92 (25.1)	16.52* (8)	0.035
	걱정할 정도는 아니다	43 (22.5)	65 (34.0)	48 (25.1)	24 (12.6)	11 (5.8)	191 (52.0)		
	거의 없다	25 (29.8)	27 (32.1)	16 (19.0)	10 (11.9)	6 (7.1)	84 (22.9)		
계		84 (22.9)	121 (33.0)	79 (21.5)	60 (16.3)	23 (6.3)	367 (100.0)		

*p<.05, ***p<.001

모발 손상별로는 모발이 건강한 편일수록 두피 관리를 받아본 적이 없었고, 모발이 손상된 편일수록 두피 관리를 받아본 적이 있었으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다. 모발 탈락별로는 모발 탈락이 없

을수록 두피 관리를 받아본 적이 없었고, 모발 탈락이 많을수록 두피 관리를 받아본 적이 있었으나 유의한 차이는 아니었다. 두피 타입별로는 정상두피인 고객이 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 없었고, 건성

두피인 고객은 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 있었으나 두피 타입에 따른 유의한 차이는 아니었다. 이상과 같이 대부분의 고객들이 두피 관리를 받아본 적이 없었으며, 여자와 퍼머넨트모인 고객이 다른 고객보다 두피 관리를 받아본 적이 있었다. 문영란과 김명우의 연구결과에서도 두피 관리를 받지 않는 고객

들이 80%에 이르는 것을 보았을 때 두피 관리 시장은 잠재적 수요가 큰 시장임을 생각해 볼 수 있다.

4) 두피 관리를 받지 않는 이유

고객들이 두피 관리를 받지 않는 이유는 <표 7>와

<표 5> 두피 증상

구분		탈모	염증	가려움과 비듬	민감성	특별증상 없음	계	$\chi^2(df)$	p
성별	남	15 (13.2)	2 (1.8)	33 (28.9)	7 (6.1)	57 (50.0)	114 (31.1)	10.78* (4)	0.029
	여	13 (5.1)	4 (1.6)	77 (30.4)	35 (13.8)	124 (49.0)	253 (68.9)		
연령	25~29세	5 (5.1)	2 (2.0)	32 (32.7)	3 (3.1)	56 (57.1)	98 (26.7)	21.44 (16)	0.162
	30~34세	4 (5.6)	1 (1.4)	27 (38.0)	8 (11.3)	31 (43.7)	71 (19.3)		
	35~39세	5 (7.0)	1 (1.4)	21 (29.6)	10 (14.1)	34 (47.9)	71 (19.3)		
	40~44세	7 (10.4)	1 (1.5)	20 (29.9)	12 (17.9)	27 (40.3)	67 (18.3)		
	45세 이상	7 (11.7)	1 (1.7)	10 (16.7)	9 (15.0)	33 (55.0)	60 (16.3)		
모발 상태	자연모	15 (10.2)	2 (1.4)	40 (27.2)	8 (5.4)	82 (55.8)	147 (40.1)	15.95* (8)	0.043
	퍼머넨트모	6 (6.7)	3 (3.4)	25 (28.1)	15 (16.9)	40 (44.9)	89 (24.3)		
	염색, 탈색 및 메니 큐어, 코팅	7 (5.3)	1 (0.8)	45 (34.4)	19 (14.5)	59 (45.0)	131 (35.7)		
모발 굵기	굵은 모발	4 (4.0)	1 (1.0)	27 (27.3)	11 (11.1)	56 (56.6)	99 (27.0)	44.82*** (8)	0.000
	보통 모발	2 (1.4)	1 (0.7)	48 (34.5)	8 (5.8)	80 (57.6)	139 (37.9)		
	가는 모발	22 (17.1)	4 (3.1)	35 (27.1)	23 (17.8)	45 (34.9)	129 (35.1)		
모발 손상	건강한 편	2 (1.8)	-	29 (26.4)	13 (11.8)	66 (60.0)	110 (30.0)	26.04** (8)	0.001
	보통	11 (7.2)	3 (2.0)	44 (28.8)	14 (9.2)	81 (52.9)	153 (41.7)		
	손상된 편	15 (14.4)	3 (2.9)	37 (35.6)	15 (14.4)	34 (32.7)	104 (28.3)		
모발 탈락	많다	14 (15.2)	2 (2.2)	34 (37.0)	15 (16.3)	27 (29.3)	92 (25.1)	27.77** (8)	0.001
	걱정할 정도는 아니다	13 (6.8)	2 (1.0)	53 (27.7)	20 (10.5)	103 (53.9)	191 (52.0)		
	거의 없다	1 (1.2)	2 (2.4)	23 (27.4)	7 (8.3)	51 (60.7)	84 (22.9)		

<표 5> 계속

구 분		탈모	염증	가려움과 비듬	민감성	특별증상 없음	계	χ^2 (df)	p
두피 타입	정상 두피	4 (4.8)	-	9 (10.7)	3 (3.6)	68 (81.0)	84 (22.9)	75.75*** (12)	0.000
	건성 두피	10 (8.3)	1 (0.8)	55 (45.5)	11 (9.1)	44 (36.4)	121 (33.0)		
	중성 두피	5 (6.3)	1 (1.3)	14 (17.7)	13 (16.5)	46 (58.2)	79 (21.5)		
	지성 및 민감성 두피	9 (10.8)	4 (4.8)	32 (38.6)	15 (18.1)	23 (27.7)	83 (22.6)		
계		28 (7.6)	6 (1.6)	110 (30.0)	42 (11.4)	181 (49.3)	367 (100.0)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

< 표 6> 두피 관리 경험

구 분		없다	있다	계	χ^2 (df)	p
성별	남	99 (86.8)	15 (13.2)	114 (31.1)	7.24** (1)	0.007 0.007
	여	188 (74.3)	65 (25.7)	253 (68.9)		
연령	25~29세	78 (79.6)	20 (20.4)	98 (26.7)	4.24 (4)	0.375
	30~34세	50 (70.4)	21 (29.6)	71 (19.3)		
	35~39세	58 (81.7)	13 (18.3)	71 (19.3)		
	40~44세	51 (76.1)	16 (23.9)	67 (18.3)		
	45세 이상	50 (83.3)	10 (16.7)	60 (16.3)		
모발 상태	자연모	129 (87.8)	18 (12.2)	147 (40.1)	14.83** (2)	0.001
	퍼머넌트모	60 (67.4)	29 (32.6)	89 (24.3)		
	염탈색 및 매니큐어(코팅)모	98 (74.8)	33 (25.2)	131 (35.7)		
모발 굵기	굵은 모발	78 (78.8)	21 (21.2)	99 (27.0)	5.09 (2)	0.078
	보통 모발	116 (83.5)	23 (16.5)	139 (37.9)		
	가는 모발	93 (72.1)	36 (27.9)	129 (35.1)		
모발 손상	건강한 편	90 (81.8)	20 (18.2)	110 (30.0)	3.32 (2)	0.191
	보통	122 (79.7)	31 (20.3)	153 (41.7)		
	손상된 편	75 (72.1)	29 (27.9)	104 (28.3)		

**p<.01

<표 7> 두피 관리를 받지 않는 이유

구분		고비용	두피에 대한 인식 부족	시간적인 여유 부족	필요성을 못 느낌	계	χ^2 (df)	p
성별	남	8 (8.1)	27 (27.3)	21 (21.2)	43 (43.4)	99 (34.5)	9.67* (3)	0.022
	여	36 (19.1)	30 (16.0)	45 (23.9)	77 (41.0)	188 (65.5)		
연령	25~29세	8 (10.3)	18 (23.1)	17 (21.8)	35 (44.9)	78 (27.2)	15.26 (12)	0.228
	30~34세	4 (8.0)	7 (14.0)	17 (34.0)	22 (44.0)	50 (17.4)		
	35~39세	12 (20.7)	10 (17.2)	9 (15.5)	27 (46.6)	58 (20.2)		
	40~44세	10 (19.6)	8 (15.7)	13 (25.5)	20 (39.2)	51 (17.8)		
	45세 이상	10 (20.0)	14 (28.0)	10 (20.0)	16 (32.0)	50 (17.4)		
모발 상태	자연모	11 (8.5)	31 (24.0)	30 (23.3)	57 (44.2)	129 (44.9)	13.00* (6)	0.043
	퍼머넌트모	10 (16.7)	10 (16.7)	18 (30.0)	22 (36.7)	60 (20.9)		
	염탈색 및 매니큐어(코팅)모	23 (23.5)	16 (16.3)	18 (18.4)	41 (41.8)	98 (34.1)		
모발 굵기	굵은 모발	11 (14.1)	18 (23.1)	20 (25.6)	29 (37.2)	78 (27.2)	12.56 (6)	0.051
	보통 모발	14 (12.1)	15 (12.9)	27 (23.3)	60 (51.7)	116 (40.4)		
	가는 모발	19 (20.4)	24 (25.8)	19 (20.4)	31 (33.3)	93 (32.4)		
모발 손상	건강한 편	10 (11.1)	14 (15.6)	24 (26.7)	42 (46.7)	90 (31.4)	9.74 (6)	0.136
	보통	17 (13.9)	27 (22.1)	23 (18.9)	55 (45.1)	122 (42.5)		
	가는 모발	17 (22.7)	16 (21.3)	19 (25.3)	23 (30.7)	75 (26.1)		
모발 탈락	많다	14 (20.0)	18 (25.7)	24 (34.3)	14 (20.0)	70 (24.4)	20.92*** (6)	0.002
	걱정할 정도는 아니다	24 (16.2)	26 (17.6)	29 (19.6)	69 (46.6)	148 (51.6)		
	거의 없다	6 (8.7)	13 (18.8)	13 (18.8)	37 (53.6)	69 (24.0)		
두피 타입	정상 두피	8 (11.3)	12 (16.9)	11 (15.5)	40 (56.3)	71 (24.7)	25.46*** (9)	0.003
	건성 두피	10 (11.2)	14 (15.7)	25 (28.1)	40 (44.9)	89 (31.0)		
	중성 두피	14 (21.5)	12 (18.5)	11 (16.9)	28 (43.1)	65 (22.6)		
	지성 및 민감성 두피	12 (19.4)	19 (30.6)	19 (30.6)	12 (19.4)	62 (21.6)		
계		44 (15.3)	57 (19.9)	66 (23.0)	120 (41.8)	287 (100.0)		

*p<.05, **p<.01

<표 8> 두피 관리 받기를 원하는 장소

구 분		미용실	피부 관리실	두피 관리 센터	병원	기타	계	χ^2 (df)	p
성별	남	58 (50.9)	8 (7.0)	28 (24.6)	7 (6.1)	13 (11.4)	114 (31.1)	16.19** (4)	0.003
	여	169 (66.8)	14 (5.5)	56 (22.1)	6 (2.4)	8 (3.2)	253 (68.9)		
연령	25~29세	50 (51.0)	11 (11.2)	28 (28.6)	3 (3.1)	6 (6.1)	98 (26.7)	24.88 (16)	0.072
	30~34세	50 (70.4)	2 (2.8)	16 (22.5)	-	3 (4.2)	71 (19.3)		
	35~39세	42 (59.2)	5 (7.0)	16 (22.5)	3 (4.2)	5 (7.0)	71 (19.3)		
	40~44세	45 (67.2)	3 (4.5)	14 (20.9)	1 (1.5)	4 (6.0)	67 (18.3)		
	45세 이상	40 (66.7)	1 (1.7)	10 (16.7)	6 (10.0)	3 (5.0)	60 (16.3)		
모발 상태	자연모	80 (54.4)	10 (6.8)	39 (26.5)	5 (3.4)	13 (8.8)	147 (40.1)	13.32 (8)	0.101
	퍼머넌트모	57 (64.0)	4 (4.5)	20 (22.5)	6 (6.7)	2 (2.2)	89 (24.3)		
	염탈색 및 매니큐어(코팅)모	90 (68.7)	8 (6.1)	25 (19.1)	2 (1.5)	6 (4.6)	131 (35.7)		
모발 굵기	굵은 모발	69 (69.7)	8 (8.1)	14 (14.1)	3 (3.0)	5 (5.1)	99 (27.0)	11.17 (8)	0.192
	보통 모발	78 (56.1)	8 (5.8)	41 (29.5)	3 (2.2)	9 (6.5)	139 (37.9)		
	가는 모발	80 (62.0)	6 (4.7)	29 (22.5)	7 (5.4)	7 (5.4)	129 (35.1)		
모발 손상	건강한 편	62 (56.4)	8 (7.3)	29 (26.4)	4 (3.6)	7 (6.4)	110 (30.0)	8.74 (8)	0.365
	보통	91 (59.5)	11 (7.2)	39 (25.5)	5 (3.3)	7 (4.6)	153 (41.7)		
	손상된 편	74 (71.2)	3 (2.9)	16 (15.4)	4 (3.8)	7 (6.7)	104 (28.3)		
모발 탈락	많다	50 (54.3)	8 (8.7)	27 (29.3)	6 (6.5)	1 (1.1)	92 (25.1)	20.98** (8)	0.007
	걱정할 정도는 아니다	124 (64.9)	11 (5.8)	41 (21.5)	6 (3.1)	9 (4.7)	191 (52.0)		
	거의 없다	53 (63.1)	3 (3.6)	16 (19.0)	1 (1.2)	11 (13.1)	84 (22.9)		
두피 타입	정상 두피	51 (60.7)	7 (8.3)	17 (20.2)	2 (2.4)	7 (8.3)	84 (22.9)	20.38 (12)	0.060
	건성 두피	79 (65.3)	6 (5.0)	28 (23.1)	1 (0.8)	7 (5.8)	121 (33.0)		
	중성 두피	50 (63.3)	5 (6.3)	19 (24.1)	1 (1.3)	4 (5.1)	79 (21.5)		
	지성 및 민감성 두피	47 (56.6)	4 (4.8)	20 (24.1)	9 (10.8)	3 (3.6)	83 (22.6)		
계		227 (61.9)	22 (6.0)	84 (22.9)	13 (3.5)	21 (5.7)	367 (100.0)		

**p<.01

같이 두피 관리의 필요성을 못 느껴서 41.8%, 시간적인 여유 부족 23.0%, 두피에 대한 인식 부족 19.9%, 고비용 15.3% 순으로 나타났다. 성별로는 남자가 여

자보다 두피 관리의 필요성을 못 느껴 두피 관리를 받지 않았고, 여자는 남자보다 시간적인 여유가 없어서 두피 관리를 받지 않았으며, 성별에 따라 유의한

<표 9> 두피 관리 시 가장 중요하게 생각하는 요소

구분		기술적 요소	전문제품의 사용여부	최신 도구의 구입여부	가격	서비스 및 휴식 공간	계	χ^2 (df)	p
성별	남	29 (25.4)	55 (48.2)	6 (5.3)	10 (8.8)	14 (12.3)	114 (31.1)	3.79 (4)	0.435
	여	63 (24.9)	134 (53.0)	5 (2.0)	26 (10.3)	25 (9.9)	253 (68.9)		
연령	25~29세	28 (28.6)	47 (48.0)	2 (2.0)	9 (9.2)	12 (12.2)	98 (26.7)	16.88 (16)	0.393
	30~34세	16 (22.5)	39 (54.9)	3 (4.2)	3 (4.2)	10 (14.1)	71 (19.3)		
	35~39세	19 (26.8)	37 (52.1)	1 (1.4)	6 (8.5)	8 (11.3)	71 (19.3)		
	40~44세	14 (20.9)	34 (50.7)	5 (7.5)	10 (14.9)	4 (6.0)	67 (18.3)		
	45세 이상	15 (25.0)	32 (53.3)	-	8 (13.3)	5 (8.3)	60 (16.3)		
모발 상태	자연모	33 (22.4)	77 (52.4)	4 (2.7)	13 (8.8)	20 (13.6)	147 (40.1)	7.64 (8)	0.470
	퍼머넌트모	26 (29.2)	39 (43.8)	2 (2.2)	12 (13.5)	10 (11.2)	89 (24.3)		
	염탈색 및 매니큐어(코팅)모	33 (25.2)	73 (55.7)	5 (3.8)	11 (8.4)	9 (6.9)	131 (35.7)		
모발 굵기	굵은 모발	24 (24.2)	47 (47.5)	2 (2.0)	13 (13.1)	13 (13.1)	99 (27.0)	6.93 (8)	0.544
	보통 모발	38 (27.3)	70 (50.4)	7 (5.0)	11 (7.9)	13 (9.4)	139 (37.9)		
	가는 모발	30 (23.3)	72 (55.8)	2 (1.6)	12 (9.3)	13 (10.1)	129 (35.1)		
모발 손상	건강한 편	22 (20.0)	58 (52.7)	5 (4.5)	12 (10.9)	13 (11.8)	110 (30.0)	4.71 (8)	0.788
	보통	41 (26.8)	77 (50.3)	4 (2.6)	13 (8.5)	18 (11.8)	153 (41.7)		
	손상된 편	29 (27.9)	54 (51.9)	2 (1.9)	11 (10.6)	8 (7.7)	104 (28.3)		
모발 탈락	많다	24 (26.1)	47 (51.1)	3 (3.3)	10 (10.9)	8 (8.7)	92 (25.1)	9.62 (8)	0.293
	걱정할 정도는 아니다	49 (25.7)	101 (52.9)	3 (1.6)	21 (11.0)	17 (8.9)	191 (52.0)		
	거의 없다	19 (22.6)	41 (48.8)	5 (6.0)	5 (6.0)	14 (16.7)	84 (22.9)		
두피 타입	정상 두피	25 (29.8)	33 (39.3)	5 (6.0)	10 (11.9)	11 (13.1)	84 (22.9)	19.81 (12)	0.071
	건성 두피	20 (16.5)	75 (62.0)	3 (2.5)	9 (7.4)	14 (11.6)	121 (33.0)		
	중성 두피	20 (25.3)	44 (55.7)	-	9 (11.4)	6 (7.6)	79 (21.5)		
	지성 및 민감성 두피	27 (32.5)	37 (44.6)	3 (3.6)	8 (9.6)	8 (9.6)	83 (22.6)		
계		92 (25.1)	189 (51.5)	11 (3.0)	36 (9.8)	39 (10.6)	367 (100.0)		

차이를 보였다($\chi^2=9.67, p<.05$).

모발 상태별로는 자연모인 고객이 다른 고객보다 두피 관리의 필요성을 못 느껴 두피 관리를 받지 않았고, 퍼너먼트모인 고객은 다른 고객보다 시간적인 여유가 없어서 두피 관리를 받지 않았으며, 모발 상태에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=13.00, p<.05$).

모발 탈락별로는 모발 탈락이 많을수록 시간적인 여유가 없어서 두피 관리를 받지 않았고, 모발 탈락이 없을수록 두피 관리의 필요성을 못 느껴 두피 관리를 받지 않았으며 모발 탈락에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=20.92, p<.01$). 두피 타입별로는 정상 두피인 고객이 다른 고객보다 두피 관리의 필요성을 못 느껴 두피 관리를 받지 않았고, 지성 및 민감성 두피인 고객은 다른 고객보다 시간적인 여유가 없어서 두피 관리를 받지 않았으며 두피 타입에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=25.46, p<.01$).

고객들은 두피 관리의 필요성을 못 느끼고 있었으며 남자와 모발이 자연모인 고객, 모발 탈락이 없을수록, 정상 두피인 고객이 다른 고객보다 두피 관리의 필요성을 못 느껴 두피 관리를 받지 않았다. 아직 미개척 분야인 두피 및 모발 관리의 시장이 확대되어야 함을 알 수 있었다.

5) 두피 관리 받기를 원하는 장소

고객들이 두피 관리 받기를 원하는 장소는 <표 8>과 같이 두피 관리를 미용실에서 받기를 원하는 고객이 61.9%로 절반 이상을 차지하였으며, 다음으로 두피 관리센터 22.9%, 피부 관리실 6.0%, 기타 5.7%, 병원 3.5% 순으로 나타났다. 성별로는 남자가 여자보다 두피 관리를 두피 관리센터에서 받기를 원하였고, 여자는 남자보다 미용실에서 받기를 원하였으며, 성별에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=16.19, p<.01$).

모발 탈락별로는 모발 탈락이 많을수록 두피 관리를 두피 관리센터에서 받기를 원하였고, 모발 탈락이 걱정할 정도가 아닌 고객은 다른 고객보다 미용실에서 받기를 원하였다. 모발 탈락에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=20.98, p<.01$).

고객들은 두피 관리를 미용실에서 받기를 원하는 고객이 가장 많았으며, 여자와 모발 탈락이 걱정할 정도가 아닌 고객이 다른 고객보다 두피 관리를 미용실에서 받기를 원하였다. 김영우의 결과도 위의 결과와 유사하나 문영란은 두피 관리센터, 미용실, 피부과 병원 순으로 나타남을 알 수 있었다.

<표 10> 두피 관리 시 장소를 선택하는 방법

구분	빈도(명)	백분율(%)
미용실에서의 권유	59	73.8
병원	10	12.5
TV 광고	6	7.5
인터넷	1	1.3
잡지나 서적	4	5.0
계	80	100.0

6) 두피 관리 시 가장 중요하게 생각하는 요소

고객들이 두피 관리 시 가장 중요하게 생각하는 요소는 <표 9>와 같이 두피 관리 시 전문제품의 사용여부를 중요하게 생각하는 고객이 51.5%로 절반 이상을 차지하였으며, 다음으로 기술적 요소 25.1%, 서비스 및 휴식 공간 10.6%, 가격 9.8%, 최신 도구의 구입여부 3.0% 순으로 나타났다.

고객들은 두피 관리 시 전문제품의 사용여부 및 기술을 가장 중요하게 생각하고 있다. 이런 결과는 문영란과 김영우의 결과와 일치하고 있다.

7) 두피 관리 시 장소를 선택하는 방법

고객들이 두피 관리 시 장소를 어떻게 선택하는지에 대해 살펴본 결과는 <표 10>와 같다.

<표 10>에서 보는 바와 같이 두피 관리 시 장소를 미용실에서 권유하는 곳으로 선택하는 고객이 73.8%로 대부분이었으며, 다음으로 병원 12.5%, TV 광고 7.5%, 잡지나 서적 5.0%, 인터넷 1.3% 순으로 나타났다. 따라서 대부분의 고객들은 미용실에서 원하는 두피 관리에 대해 반응함을 알 수 있다. 문영란의 결과도 위와 동일하게 나타난 바 고객들의 서비스 제공은 고객들의 알 권리를 충족시켜 주는 방향으로 지양되어야 함을 알 수 있었으며 미용실의 경영적인 측면에서도 두피 및 모발 관리에 대해 적극적인 홍보가 필요함을 알 수 있었다. 즉 미용에 대한 전반적인 이해를 통한 경영 및 심리학을 공부해야 할 필요성을 요구 받고 있으며 이를 바탕으로 미용사 자신이 적극적인 자세를 견지해야 함을 알 수 있다.

VI. 결 론

전라북도를 중심으로 미용실, 피부 관리실, 피부과

병원, 두피 관리센터에서 고객들을 대상으로 하여 두피 및 모발 관리에 대한 인식 요인을 조사해 보았으며, 조사결과에 따른 결론은 다음과 같다.

모발의 상태는 사무직에 종사하는 사람들의 모발이 서비스직, 생산직, 전문직에 종사하는 고객보다 자연모가 많았으며, 서비스직, 생산직, 전문직은 퍼머넌트모가 많았다($\chi^2=16.95$). 모발 손상정도는 학력에 따라 모발 손상의 차이는 없었으며, 소득이 높을수록 모발이 건강하다는 것을 볼 때 소득 수준에 따른 모발 관리가 이루어짐을 알 수 있었다

고객들의 두피 타입은 건성 두피를 가진 고객이 33.0%, 정상 두피 22.9%, 중성 두피 21.5%, 지성 두피 16.3%, 민감성 두피 6.3% 순으로 나타났다. 모발 굵기 별로는 모발이 보통인 고객이 다른 고객보다 두피가 정상이었고, 가는 모발인 고객은 다른 고객보다 두피가 건성이었으며, 모발 굵기에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=28.02, p<.001$).

모발 손상별로는 모발이 건강할수록 두피가 정상이었고, 모발이 가늘수록 두피가 건성이었으며, 모발 손상에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=38.18, p<.001$). 모발 탈락별로는 모발 탈락이 없을수록 두피가 정상이었고, 모발 탈락이 많을수록 두피가 지성이었으며, 모발 탈락에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=16.52, p<.05$). 모발 상태별로는 자연모인 고객이 다른 고객보다 두피에 특별증상이 없었고, 염색, 탈색 및 매니큐어, 코팅모인 고객은 다른 고객보다 두피에 가려움과 비듬이 있었으며, 모발 상태에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=15.95, p<.05$). 모발 굵기 별로는 보통 모발인 고객이 다른 고객보다 두피에 특별 증상이 없었고, 가는 모발인 고객은 다른 고객보다 두피가 민감성이었으며, 모발 굵기에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=44.82, p<.001$). 모발 손상별로는 모발이 손상된 편일수록 두피에 가려움과 비듬이 있었고, 모발이 건강한 편일수록 두피에 특별증상이 없었으며, 모발 손상에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=26.04, p<.01$). 모발 탈락별로는 모발 탈락이 많을수록 두피에 가려움과 비듬이 있었고, 모발 탈락이 없을수록 두피에 특별 증상이 없었으며, 모발 탈락에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=27.77, p<.01$). 두피 타입별로는 정상 두피인 고객이 다른 고객보다 두피에 특별증상이 없었고, 건성 두피인 고객은 다른 고객보다 두피에 가려움과 비듬이 있었으며, 두피 타입에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=75.75, p<.001$). 즉 건강한 두피에 건강한 모발이 자리하고 있음을 알 수 있었다.

건강한 두피에 건강한 모발이 자리하고 있음에도 불

구하고 두피 관리를 받아본 적이 없는 고객이 78.2%로 많아 두개피 관리가 활성화 되어야 함을 알 수 있었다. 두피 관리 시 장소를 미용실에서 권유하는 곳으로 선택하는 고객이 73.8%로 대부분이었으며 전문제품의 사용 여부 및 기술을 가장 중요하게 생각하고 있었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 모발의 특성에 따른 두피에 대한 인식을 두피 및 모발 관리의 인식 요인으로 귀결시킴으로써 소비자들의 인식정도를 가늠할 수 있었다. 결국 두피와 모발은 불가분의 관계로 건강한 두피에 건강한 모발이 자리하고 있음을 알 수 있었다. 건강한 모발을 소유하기 위해서는 두피의 상태가 정상적인 생리활동을 유지해야 됨을 알 수 있었으며 두피 및 모발 관리가 활성화되기 위해서는 미용사가 두피 및 모발에 대한 전문적인 지식을 가지고 상담에 임해야 함을 알 수 있었다.

참고문헌

- 1) 매리언 켈들(2004). 세포전쟁. 이성호, 최돈찬 역. 서울: 궁리, p.106.
- 2) 제임스 D. 왓슨(2003). DNA 생명의 비밀. 이한음 역. 서울: 까치, p.190.
- 3) 간호학대사전(1997). 대한간호학회 편. 서울: 한국사전연구사, p.382.
- 4) 류은주, 오강수(2005). 인체모발생리학. 대전: 이화, p.120.
- 5) 이순희(2004). 頭部에서의 아로마테라피 효용성. 한남대학교 대학원 석사학위논문. p.6.
- 6) K. Morioka(2005). *Hair Follicle: Differentiation under the Electron Microscope-An Atlas*. Tokyo: Springer Verlag, p.48.
- 7) L. Richard. et al(2001). *HAIR GROWTH & HAIR LOSS*. Texas: University of Texas Health Science Center. p.22.
- 8) 매리언 켈들(2004). '앞의 책', p.110.
- 9) 류은주, 김종배(2004). 모발미용학개론. 대전: 이화, p.42.
- 10) 김경순(2000). 모발 관리학. 서울: 청구문화사, p.26.
- 12) Robbins. Clarence R(2002). *Chemical and Physical Behavior of Human Hair*. New York: Springer Verlag, p.25.
- 13) 大門一夫 著(1982). 毛髮大全科. 東京: JBC アカデミー本部, p.264.
- 14) 安藤眞夫(2003). 毛髮學. 日本: イソター・ビュティー・イノベーション. p.42.
- 15) 이순희(2004). '앞의 글', p.31.
- 16) 강갑연(2004). 모발 및 두피 관리학. 서울: 광문각, p.136.
- 17) 문영란(2003). 직장인의 두피·모발 관리에 대한 인식 및 태도. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 18) 문영란(2003). '앞의 글', p.47.
- 19) 김명우(2006). 전업주부들의 두피·모발 관리에 대한 인식 및 태도 연구. 서경대학교 대학원 석사학위논문. p.35.