



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

김 명 숙 교수지도
석사학위 청구논문

성인 남녀 탈모증의 특성과
위험요인에 관한 연구

2008년

성신여자대학교 문화산업대학원

피부비만관리학 전공

소 희 령

성인 남녀 탈모증의 특성과
위험요인에 관한 연구

김 명 속 교수지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2008년 05월

성신여자대학교 문화산업대학원

피부비만관리학 전공

소 희 령

인 준 서

소희령의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

성신여자대학교 문화산업대학원

감사의 글

성신여대 문화산업대학원으로 배움의 길로 이끌어주시고 배려와 격려해 주신 모든 분들께 감사드립니다.

부족한 저에게 많은 가르침과 논문을 완성하기까지 김명숙교수님의 열성적인 지도에 진심으로 마음 다해 감사드립니다.

항상 격려해 주시고 사랑해 주시는 안홍석 문화산업대학원장님께도 진심으로 감사드립니다.

제학 중 많은 가르침과 꼼꼼하게 논문 지도에 힘써 주신 배현숙 교수님께도 감사 드립니다.

5학기 동안의 함께 옆에서 돌봐 주며, 이끌어주고 배려와 용기를 넣어 준 동기들에게도 감사드리며, 앞으로 항상 건강하며 행복하게 지낼 수 있기를 바랍니다.

위수영뷰티라인 전점 원장님, 가족들과 청주점 홍혜빈실장님께 바쁜시간에도 격려와 희망을 주셔서 정말 감사 드립니다.

가정의 행복과 소중함을 일깨워 주고, 학업에 전념할 수 있도록 배려와 용기를 불어 넣어 준 소중한 남편, 건강하고 밝게 잘 자라주는 아들 민성이, 손자 건강하게 잘 돌봐 주시는 엄마께 진심으로 감사의 마음을 전합니다.

2008년 5월

소희령 올림

논문 개요

본 연구는 성인 남녀를 대상으로 탈모증의 특성과 위험요인을 파악하여, 미리 예방할 수 있는 부분을 알아내어 탈모증 예방에 도움이 되고자 본 연구를 실시하게 되었다.

본 연구는 2008년 2월 28일부터 3월 15일까지 3주 동안 서울, 대전, 청주, 충남 일부지역에 거주하는 20세~50세 이상의 성인 남녀를 대상으로 성별, 연령층을 고르게 할당표집하여 총 300명에게 설문지를 배부하였다. 배포된 설문지 중 불성실한 응답자를 제외하고, 탈모군 128명, 비탈모군 134명, 총 262명을 대상으로 분석하였다.

연구도구인 설문지는 두 군의 일반적인 특성, 두피 및 탈모에 관한 특성 사항, 탈모요인에 관한 사항으로 구성되어 있으며, 분석은 일단계로 카이제곱 검정을 통해 위의 항목에 대한 유의성을 검증하였고, 이단계로 이분형 로지스틱분석을 이용하여 탈모증의 위험요인을 찾아내고자 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 탈모군과 비탈모군의 일반적인 특성 비교에서 결혼여부, 직업, 학력, 월수입 모두 두 군간 유의한 차이가 없었다.

둘째, 전체 대상자의 성별에 따른 두피 및 모발상태 비교에서, 두피상태는 남성이 지성 28.7%, 여성이 건성 30.2%로 가장 높게 나타났고($p < 0.001$), 모발형태는 남성이 '굵다' 36.0%, 여성이 '가늘다' 56.3%로 높게 나타나 남녀간 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$).

전체 대상자의 연령에 따른 두피 및 모발상태 비교에서, 두피상태는 20대에서 지성 37.0%, 30대에서 지성 35.7%, 40대에서 건성과 지성이 각각 25.4%, 50대 이상에서 건성 38.0%로 가장 많이 나타나 연령층별로 유의한

차이가 있었다($p < 0.05$). 탈모상태는 20대, 30대는 심한 편이 각각 7.4%, 12.9%인 반면, 40대, 50대에서는 심한 편이 각각 24.6%, 32.1%로 나타나 연령층별로 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$).

탈모군의 성별에 따른 두피 및 탈모상태 비교에서, 두피상태는 남성에서 지성, 여성에서는 건성이 가장 많았고($p < 0.01$), 탈모증의 종류는 남성에서 남성형, 여성에서는 여성형이 가장 많이 나타나 남녀 두 군간 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 또한 탈모 시작시기는 남성에서는 40대, 여성에서는 20대가 가장 많았고 탈모부위는 남성은 두정부, 여성은 전두부가 가장 많아 남녀 두 군간 차이가 있었다($p < 0.01$).

탈모군의 연령에 따른 두피 및 탈모상태 비교에서는, 20대, 30대, 40대에서는 지성, 50대에서는 건성이 많았고 탈모상태는 20대, 30대에서는 부분탈모가 많았고 40대 이상으로 갈수록 심한편이 많아 연령층간 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$).

셋째, 탈모에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 단일변량분석에서는 남성의 경우 탈모가족력($p < 0.001$), 질병경험($p < 0.05$), 약물복용경험($p < 0.05$), 염색횟수(0.01)의 빈도가 탈모군이 비탈모군에 비해 유의하게 높아 탈모에 영향을 미치는 경향이 있는 변수로 나타났으며, 여성의 경우에는 탈모가족력($p < 0.01$), 출산경험($p < 0.01$), 폐경($p < 0.05$), 염색횟수($p < 0.05$), 과마횟수($p < 0.05$), 드라이기 사용($p < 0.01$)의 빈도가 탈모군이 비탈모군에 비해 유의하게 높아($p < 0.05$, $p < 0.01$) 탈모에 영향을 미치는 경향이 있는 변수로 나타났다.

넷째, 다른 변수를 통제한 상태에서 탈모에 영향을 미치는 결정적 요인을 파악하기 위한 로지스틱 회귀분석에서는 남성탈모에 영향을 미치는 위험요인으로 탈모가족력, 질병경험, 약물복용경험, 염색횟수가 유의적인 변수로 나타났고, 여성탈모에 영향을 미치는 위험요인으로 탈모가족력, 출산경험, 폐경여부, 질병경험, 약물복용경험, 염색횟수, 과마횟수, 드라이기사용이 유

의적인 변수로 나타났다.

남성의 경우, 탈모가족력이 있는 경우 탈모가족력이 없는 경우보다 탈모 발생률이 약3.97배 높게 나타났고, 질병경험이 있는 경우 질병경험이 없는 경우보다 탈모발생률이 약1.95배 높게 나타났으며, 년 2회 이상 염색을 하는 경우 년 2회 미만 염색을 하는 경우보다 탈모발생률이 약1.93배 높게 나타났다($p<0.05$, $p<0.001$).

여성의 경우, 탈모가족력이 있는 경우 탈모가족력이 없는 경우보다 탈모 발생률이 약 2.13배 높게 나타났고, 출산경험이 있는 경우 출산경험이 없는 경우보다 탈모발생률이 약 1.21배 높게 나타났으며, 년 2회 이상 염색을 하는 경우 년 2회 미만 염색을 하는 경우보다 탈모발생률이 약 1.76배 높게 나타났다($p<0.05$, $p<0.01$). 또한 파마횟수의 경우 년 2회 이상 파마를 하는 경우가 년 2회 미만 파마를 하는 경우보다 탈모발생률이 약 1.51배 높게 나타났으며, 드라이기를 주 2회 이상 사용하는 경우가 주 2회 미만 사용하는 경우보다 탈모발생률이 약 1.95배 높게 나타났다($p<0.05$, $p<0.01$).

이상의 결과로 보아 남성의 경우, 고혈압, 당뇨 등 탈모에 영향을 줄 수 있다고 생각되어지는 질병에 유의하고 염색횟수를 줄이며, 여성의 경우, 염색, 파마, 드라이기 사용을 줄인다면 탈모증 예방에 도움이 될 수 있을 것이라 생각된다.

목 차

감사의글

논문개요

I. 서 론	1
1. 연구의 필요성과 목적	3
2. 연구의 가설	3
II. 이론적 배경	4
1. 탈모증의 정의와 유형	4
2. 탈모증의 요인	7
III. 연구 방법	11
1. 연구 대상	11
2. 연구 도구	11
3. 자료처리 및 분석방법	13
IV. 연구 결과	14
1. 연구대상자의 일반적 특성	14
2. 성별에 따른 주관적 두피 및 모발상태	17
3. 연령에 따른 두피 및 모발상태	19
4. 탈모군의 성별에 따른 두피 및 탈모상태	21
5. 탈모군의 연령에 따른 두피 및 탈모상태	24

6. 남성의 탈모군과 비탈모군에 따른 탈모요인 관련특성 비교	26
7. 여성의 탈모군과 비탈모군에 따른 탈모요인 관련특성 비교	35
8. 남성 탈모에 영향을 미치는 위험요인	45
9. 여성 탈모에 영향을 미치는 위험요인	47
V. 고찰	50
VI. 결론	53
참 고 문 헌	56
부록(설문지)	58
ABSTRACT	68

표 목 차

표 1. 설문지 구성 내용	12
표 2. 대상자의 일반적인 특성	16
표 3. 성별에 따른 두피 및 모발상태	18
표 4. 연령에 따른 두피 및 모발상태	20
표 5. 탈모군의 성별에 따른 두피 및 탈모상태	22
표 6. 탈모군의 연령에 따른 두피 및 탈모상태	25
표 7. 남성의 탈모군과 비탈모군의 가족력과 피부유형 비교	26
표 8. 남성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교	28
표 9. 남성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교	30
표 10. 남성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요인 비교	32
표 11. 남성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교	34
표 12. 여성의 탈모군과 비탈모군의 가족력과 피부유형 비교	26
표 13. 여성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교	28
표 14. 여성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교	40
표 15. 여성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요소 비교	42
표 16. 여성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교	44

표 17-1. 다변수 로지스틱분석에 사용된 남성탈모에 영향을 미치는 위험요 인변수와 측정수준	46
표 17-2. 이분형 로지스틱분석으로 남성탈모에 영향을 주는 위험요인의 비 차비	46
표 18-1. 다변수 로지스틱분석에 사용된 여성탈모에 영향을 미치는 위험요 인변수와 측정수준	48
표 18-2. 이분형 로지스틱분석으로 여성탈모에 영향을 주는 위험요인의 비 차비	49

I 서론

1. 연구의 필요성

외모 지향 주의를 추구하는 현대 사회에서 헤어스타일은 놀라울 정도로 빠르고, 폭 넓게 변화되어가고 있으며, 또한 외모가 사회 활동에 많은 비중을 차지하고 있다는 것도 부정할 수 없는 사실이다. 이렇게 볼 때 모발의 모습은 사람의 첫 인상을 결정짓는 중요한 요소이므로, 탈모인들은 탈모로 인하여 자신의 신체상(body image)에 부정적이 되거나 만족하지 못한 나머지 자신이 사회생활에 불이익을 받는다고 생각하고, 점차 사회적으로 고립되며 자신감의 상실, 우울 증세를 보이거나 심지어는 자살 등 극단적인 행동까지 벌이는 경우가 빈발하고 있다. 또한 최근에 들어 여러 환경적, 심리적 요인으로 인해 탈모의 시작 연령이 남녀노소를 불문하고 점차 낮아지고 있는 추세에 있어 탈모에 대한 관심이 크게 증가하고 있다(이희경 2005).

모발은 하루에 50개~100개 이상 정도가 빠지며, 그 숫자가 많을수록 머리는 점점 대머리가 되며 이러한 상태를 의학적으로는 탈모증(Alopecia)이라 정의하는데, 최근 현대 사회에서의 탈모증 유병율(有病率)의 증가는 기존의 노화 현상으로만 여겨오던 탈모현상에 대한 고정관념을 깨게 만든다. 탈모환자의 연령대가 점점 낮아지는 현상과 여성의 안드로겐성 탈모증 환자의 증가는 탈모의 원인에 대한 연구의 필요성이 대두된다. 더욱이 현대 사회는 과도한 스트레스로 인해 더욱 더 이러한 탈모현상을 가중시켜 탈모와 정신적 스트레스와의 관계에 대한 연구도 활발해지고 있는 추세이므로 이러한 시점에서 볼 때 탈모증 발병에 영향을 주는 상관 변인들을 추출하고, 탈모인들의 관리실태를 조사하여 이를 토대로 탈모증의 예방 및 치료 대책을 강구하는 것은 가치 있다고 하겠다(이희경 2005).

우리나라의 경우 탈모를 경험한 사람은 700만명 정도이고, 실제 탈모증

인구는 약 8만명으로 추산되고 있다. 또한 최근에는 여러 환경적, 심리적 요인으로 인해 20세 이상의 남성중에 80% 정도가 탈모로 고민하고 있으며 20~30대 젊은 층의 탈모 환자들이 크게 증가하고 여성 및 초등학생에 이르는 탈모 환자도 점차 늘어나고 있는 등 남녀노소를 불문하고 연령층도 점차 낮아지면서 탈모증이 나타나고 있는 추세이다.

2004년 10월 ‘한국성인병예방협회’에서 코리아리서치에 의뢰하여 실시한 ‘성인 탈모증 관련 설문조사’(20세~60세 성인 1천 68명, 남 539명, 여 529명)에 의하면 탈모현상을 ‘노화에 따른 자연스러운 현상’으로 생각하는 응답자는 24.2%에 그친 반면 66.9%는 ‘일종의 질환’으로 인식했으며 64.7%는 탈모를 성인병으로 분류해 사회적 대책을 마련해야 한다는 견해를 보였다. 또한 전체의 63.5%는 탈모증상을 가진 사람이 ‘예전보다 증가했다’고 답하였으며 이를 계층적으로 보면 여성(68.9%), 화이트칼라(71.9%), 탈모경험자(80.9%)일수록 탈모현상에 대한 체감도가 높았다. 이와 같은 현실과 선행연구의 실태조사에서도 나타나듯이 이제 탈모는 예방과 치료가 필요한 질환으로 인식되고 있으며 단순히 탈모방지 제품에 의존하기 보다는 적극적으로 대처하여 제시되어야 할 것으로 사료된다(이동욱 2005).

우리나라에서는 탈모증의 예방 및 치료대책 수립을 위하여 성인 남녀의 탈모증의 특성과 탈모에 영향을 미치는 요인에 대하여 분석한 연구는 아직 미비한 상태이다.

따라서 본 연구는 우리나라 성인 남녀를 대상으로 탈모자와 비탈모자로 분류하여 남녀별, 연령대별, 두피와 탈모상태를 조사하고 비교, 분석하여 탈모증이 되는 위험요인을 파악함으로써 탈모증을 사전에 미리 예방하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 성인의 남녀, 연령대에 따라 두피 및 탈모상태를 비교, 분석하여 탈모증의 특성을 파악한다.

둘째, 성인 남녀 탈모군과 비탈모군의 탈모증 발생과 연관이 있다고 생각되는 탈모가족력, 생활습관, 약물복용경험, 질병경험, 환경적 요인, 식생활 등의 사항들과 탈모증 발생과의 관계를 분석하고 남녀의 차이가 있는지 파악한다.

3. 연구의 가설

첫째, 성인 남녀 연령대에 따라 탈모증의 특성에 차이점이 있을 것이다.

둘째, 성인 남녀 탈모군과 비탈모군 사이에는 탈모가족력, 생활습관, 약물복용경험, 질병경험, 환경적 요인, 식생활 등에 차이가 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 탈모증의 정의와 유형

탈모증이란 정상적인 피부에서 비정상적으로 일시적 또는 영구히 털이 많이 빠지는 질병이다. 대개는 두피에서의 탈모 때문에 고민하는 경우가 많지만, 수염이나 눈썹, 음모, 겨드랑이 털 기타 부위의 털이 비정상적으로 빠지는 경우도 탈모증이라고 말한다. 사람의 머리카락은 평균 10만개에서 12만개 정도로 하루에 50~100개까지 빠지는 것은 정상범위로 보는데, 빠지는 숫자는 계절, 나이, 건강상태에 따라 차이가 난다(이황희 2006).

1) 여성형 탈모증

여성의 경우에는 굵은 머리털이 연모화의 상태에서 진행을 멈추는 것이 특징이다. 탈모의 양상 또한 남성과 다르게 나타난다. 남성의 탈모는 정수리 부근이나 관자놀이 부근에서 나타나나 여성은 정수리 부근에서 탈모가 나타나는데, 이때 앞머리가 둥글게 연모화 하면서 머리 밑이 드러나기는 하지만 헤어라인의 경계를 벗어나지는 않는다. 따라서 여성의 탈모는 머리 전반에 걸쳐서 이루어지는 탓에 정확한 진단을 내리기가 쉽지 않다. 여성들은 탈모를 유발시키는 남성 호르몬인 안드로겐보다 여성 호르몬인 에스트로겐을 훨씬 더 많이 갖고 있어 남성들처럼 완전히 탈모가 되지는 않는다. 단지 머리카락이 다량으로 빠지게 되어 술 자체가 적어질 뿐이다.

2) 남성형 탈모증

머리카락의 수는 보통 10만 개 정도인데 그 중 하루에 100개 정도가 빠진다고 한다. 이렇게 빠진 뒤 다시 생성되지 않아 머리카락의 수가 자연스럽게

게 줄어드는 증상을 남성형 탈모증이라 한다. 이는 흔히 장년성 또는 약년성 탈모증이라고 한다.

탈모 증상을 호소하는 대다수의 사람들이 이 유형에 포함된다. 이러한 증상은 일반적으로 25세가 지난 뒤에 나타나는 것이 특징이나 최근에는 20세 전후의 남성에게도 눈에 띄게 늘어나는 추세이다. 남성형 탈모증은 정수리 쪽에서부터 둥글게 벗어지는 경우와 이마의 양쪽이 M자형으로 머리가 점점 벗어 나가는 경우, 이마가 전체적으로 벗어지는 U자형인 경우 여러 가지가 있다.

3) 원형 탈모증

원형 탈모증이란 머리카락이 원형을 이루며 빠지는 현상을 말한다. 남성형 탈모는 생리적인 현상인데 반하여 원형 탈모증은 병적인 것으로 분류된다. 탈모의 시작은 크기가 보통 직경 2~3cm 정도에서부터 비롯되어 점차 진행될수록 수적으로나 크기 역시 증대되어 간다. 또 머리 전체가 탈모되는 경우도 있다. 특히 원형 탈모증 중에서도 머리 뒷부분이나 옆 부분에서 나타난 탈모현상은 치료에 어려움이 따르고 상생성 탈모증이라 불리기도 한다. 원형 탈모증이 나타나는 부위를 탈모반이라 한다. 탈모반이 한 개인 것을 단발형, 두 개 이상인 것을 다발형이라 한다.

단발형은 대부분 경과도 좋을 뿐더러 자연치유가 이루어지는 것에 반하여 다발형은 경과가 좋지 않은 경우가 많다. 또 처음에 발생한 탈모반이 나온 뒤에 또 다른 탈모반이 나타나는 수도 많고, 다발형에서는 탈모반끼리 서로 겹쳐서 나타나기도 한다.

4) 휴지기 탈모증

유행성 감기나 독감, 폐렴 등에 의해 심하게 열이 난 후 1~4개월이 흐른 뒤 갑자기 모발이 빠지기 시작하는 경우가 있다. 이것은 바로 성장기에 있

던 모근이 고열로 인해 파괴되어 곧바로 휴지기로 돌입해서 발생하는 탈모증이다.

모주기가 정상적인 상태에 비하여 짧아진 탈모 증상이 일어난 것이므로 휴지기 탈모증이라고 불린다. 탈모된 상태의 모근을 살펴보면 모근이 각화되어 있는 것을 확인할 수 있다. 휴지기 탈모증 가운데에서도 출산을 한 후 2~5개월경부터 빠지기 시작하는 것을 분만 후 탈모증이라고 부른다.

5) 소아 탈모증

15세 이하의 어린 아이는 물론이고 유아들마저도 스트레스로 인해 탈모증에 시달리는 예가 많아지고 있다. 소아 탈모증에 시달리고 있는 환자들의 환경을 살펴보면 결손 가정이나 맞벌이 부모나 형제간의 갈등 등의 가정적 요소가 45%로 가장 많았고, 공부로 인한 스트레스나 지나친 학원 교육도 10%를 차지하고 있다. 소아 탈모증 환자가 가족 내에서 차지하고 있는 위치를 살펴보면 맏이 55%, 막내 33%, 중간 8%, 독자 4%로 나타났다(최한규, 1988 ; 김기향 1999). 이것을 통해 우리는 맏이에게 거는 부모들의 지나친 기대가 당사자들에게 심각한 스트레스로 작용한다는 사실을 알 수 있을 것이다.

6) 노인성 탈모증

누구나 점차 나이가 들게 되면 머리가 빠지기 시작하며 머리숱도 줄어들게 된다. 이것이 바로 노인성 탈모이다. 노화가 진행됨에 따라 나타나는 노인성 탈모는 남녀 모두에게 발생하며, 탈모가 어느 한 부분에서만 나타나는 것이 아니고 머리 전체에 걸쳐 나타나고, 머리숱 자체가 줄어드는 특징을 지니고 있다.

7) 외상성 탈모증

외상성 탈모증이란 외부로부터의 자극이 원인으로 적용하여 모발이 빠지게 되는 증상을 말한다.

8) 내분비 이상에 의한 탈모증

호르몬은 모주기와 털의 형태에 영향을 미친다. 모주기의 장애를 유발하여 성장기의 시작을 방해하고 휴지기의 기간을 연장시키는 결과로 인해 탈모증세가 나타나게 된다. 신체의 털의 형태는 성모라고 불리는 털이 성호르몬의 영향으로 인해 사춘기 무렵에 경모화 된다는 것이 알려져 있다.

2. 탈모증의 요인

탈모증의 가장 큰 원인으로는 유전적 원인과 남성호르몬을 들 수 있다. 즉 탈모증이 생기려면 유전적인 소인이 있어야 하고 발현 여부는 남성호르몬에 의해 좌우된다. 탈모의 주요 원인으로는 남성호르몬 5 α -reductase 에 의해 활성화된 5 α -hydroTestosterone(DHT)가 가장 중점적으로 다루어지고 있으며, 그 외에도 유전적인 요인, 스트레스, 질병, 출산, 식생활의 변화, 불규칙한 생활, 혈액순환의 장애로 인한 모근 영양결핍, 모유두의 기능 쇠퇴, 지나친 두피의 물리적 화학적인 자극, 약물복용, 피지분비의 이상, 비타민과 미네랄의 부족 등의 다양한 원인과 현대 사회의 복잡한 사회구조가 복합적으로 적용되기도 하며 이밖에 화공약품이 주성분인 무스, 스프레이, 폼제, 염모제 등이 모발과 두피 손상을 입혀 모발 탈락을 촉진시키기도 한다.(이명재, 2004)

1) 유전적인 요인

유전적 요인은 남성 호르몬에 의한 유전적인 요소 때문이다. 사람의 유전자는 쌍으로 되어 있어서 아버지가 탈모 증상이 있다고 하면 자식의 경우

50%의 확률을 갖고 있는 것이다. 탈모증은 유전인자가 있어야 하는 동시에 남성 호르몬이 꼭 필요하며, 유전적 요인과 남성호르몬과의 상관관계에 의해 나타난다. 현재 국내의 유전성 탈모자는 남성 환자의 48.5%, 여성 환자의 42.2%이다(박경숙. 2006).

2) 스트레스 요인

현대인들의 직장생활, 사업, 경제, 폭력, 입시 등 모든 사회 환경이 과거보다 복잡하고 다양하기 때문에 항상 스트레스에 시달리며 살아간다. 스트레스가 누적되면 자율신경이나 교감신경을 자극하고 아드레날린이 분비되어 혈관을 수축시키고 두피가 긴장되어 모근에 영양공급이 불량해져 탈모를 일으킨다. 육체적 노동이나 단순업무를 하는 사람보다 정신적 노동이 심한 사람이 더 많은 탈모가 진행되는 것이 정신적인 부분과 심리적인 요인이 탈모에 가장 큰 영향을 주고 있다(김동인 2002).

3) 질병 및 약물복용 요인

탈모를 가져오는 근본적인 질병요인은 현대병(생활 습관 병)으로 정의하는 질병들이며, 예를 들어 빈혈, 천식, 고혈압, 동맥경화, 당뇨, 중풍, 각종암 등은 현대사회의 음식문화와 환경오염에서 오는 질환에 의한 것들이므로 탈모증의 치유는 바로 예방에서부터 시작해야 하는 이유 이다(박경숙. 2006).

화학물질이 털의 성장 발육에 영향을 끼쳐 탈모 현상이 나타난다. 항암제는 세포의 분열증식을 억제하는 작용이 모모세포에 영향을 미쳐 탈모 증세가 나타나게 되고 항응고제는 모유두에 있는 혈관의 혈액성분에 변화를 주면서 털의 영양장애를 일으킨다(윤진희. 2006).

4) 출산 및 피임약 복용 요인

여성호르몬은 피부를 촉촉이 하며 성장기 모발의 수명을 늘리는 작용을

가지고 있다. 그로 인해 임신후기, 출산이 가까워지면 여성호르몬의 분비가 증가하기 때문에 빠지는 털은 감소한다. 출산이 끝나면 정상적인 호르몬 상태로 되기 때문에 상장기가 연장되었던 모가 일제히 탈모하게 된다. 탈모는 출산 후 2개월부터 시작하여 6개월 정도까지 계속되어 심한 경우에는 40%나 탈모하였다는 보고가 있다. 또한 피임약은 여성호르몬과 소량의 황체호르몬을 배합한 것이어서 이것을 복용하고 있는 중에는 임신후기와 같이 탈모가 저지 되지만, 복용을 중지하면 역시 탈모증처럼 탈모수의 증가를 볼 수 있다.

5) 식생활 요인

식생활 요인은 육류를 주식으로 하는 서양인이 채식과 곡류를 주식으로 하는 동양인보다 탈모 현상이 더 많이 나타난다. 육식은 동물성지방으로 혈중 콜레스테롤(피지선 증대)이 높아져 모근의 영양 공급을 약화시켜 모발 성장에 해롭기 때문이다. 20~30대에 탈모나 백발이 심한 경우 젊은 층의 식생활을 보면 달고 짠 것을 즐기며, 인스턴트식품을 좋아하고 신맛을 싫어한다는 통계가 있다.

6) 영양결핍 및 혈액순환장애 요인

다이어트로 인한 영양장애는 모모가 수축되고 모주기가 짧아져 나타나는 탈모현상이다. 영양의 불균형으로 탈모가 되는 청소년이나 여성들이 많으며, 혈액순환 장애 요인은 두피의혈행의 흐름이 건강한 머리카락의 성장과 밀접한 관계를 갖고 있으며, 심한 탈모자들의 대부분이 두피와 두개골이 붙어 있어 모세혈관의 압박으로 혈행이 좋지 못하여 탈모의 원인이 되고 있다.

7) 환경오염 및 화학적 자극에 의한 요인

환경오염이 심각한 도심 속에 살다 보면 매일 머리를 감아야 할 정도로 머리카락이 더러워지는 것을 느낄 수 있다. 머리카락은 중금속을 흡수하고 배설하는 성질을 지니고 있기 때문이다. 이렇게 해서 축적된 중금속은 모발 주기의 변화를 가져다주는 등 모발의 영향을 끼치게 된다(이명재. 2004).

화학적요인은 화학성 원료(계면활성제)를 사용하는 샴푸, 비누, 등을 사용할 경우 두피의 가려움증, 염증, 각화현상으로 인하여 두피를 손상시킨다. 파마는 머리카락의 구조를 변형시켜 화학약품으로 '웨이브'를 만드는 것으로 머리카락의 주성분인 '케라틴'을 퍼머 약으로 파괴하는 결과가 된다. 염색약의 주성분은 '과산화수소'인데 이러한 독한 염료가 머리카락의 통로 부분인 모수질(Endocuticle)로 침투하여 모근과 모구가 시들거나 모모세포의 생산을 못하게 하거나 산화현상으로 새로운 머리카락이 자라지 못하게 한다 (Jamse Lee.2002).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2008년 2월 28일부터 3월 15일까지 3주 동안 서울, 대전, 청주, 충남 일부지역에 거주하는 20세~50세이상의 성인 남녀를 연령대별로 할당 표집하여 총 300명을 무작위로 추출하여 배부하였다. 배포된 설문지중 불성실한 응답자를 제외하고, 탈모군 128명, 비탈모군 134명 총 262명을 대상으로 분석하였다.

2. 연구 도구

설문지는 일반적인 특성사항, 두피 및 탈모에 관한 특성사항, 탈모요인에 관한 사항으로 구성되어 있으며, 총 37문항으로 구성되어 있다.

일반적인 사항은 탈모군과 비탈모군을 대상으로 하였으며 성별, 연령, 결혼상태, 직업, 학력, 월 수입 6문항으로 구성되어 있다.

두피 및 탈모상태에 관한 특성사항은 두피상태, 모발형태, 탈모상태, 모발탈락개수, 탈모부위, 탈모종류, 탈모시작 시기, 탈모지속 시기의 8문항으로 구성되어 있으며 4번부터 8번 문항은 탈모자만 응답할 수 있도록 구성하였다.

탈모요인에 관한 사항은 6개의 요인별로 총 23문항으로 구성되어 있다. 유전요인은 2문항으로 탈모 가족력, 피부유형으로 구성되어 있으며, 호르몬 요인은 4문항으로 여성만 응답하여 조사 하였고 출산경험, 피임약 복용 경험, 남성 호르몬 복용, 폐경 여부이며, 생활습관 요인은 4문항으로 수면시간, 흡연량(1일), 음주량(일주일), 스트레스 정도로 구성 되었으며, 질병, 약물경험 요인은 3문항으로 질병경험, 질병종류(다중응답), 약물복용 경험으로 구성되어 있으며, 환경적인 요인은 샴푸 횟수, 염색 시기, 파마 시기, 드라이 사용, 헤어스타일제품 사용 여부로 5문항으로 구성되어 있다. 식생활 요인은 기름진 음식, 인스턴트, 자극적인 음식, 청량음료 섭취, 불규칙한식사, 영양상태, 다이어트 여부로 7문항으로 구성되어 있다.

설문지 구성 내용은 표 1과 같다.

표1 설문지 구성 내용

조사항목	내용	문항수
일반적인 사항	성별, 연령, 결혼여부, 직업, 학력, 월수입	6
두피·탈모 사항	두피상태, 모발형태, 탈모상태, 모발 탈락개수, 탈모부위, 탈모종류, 탈모 시작시기, 탈모지속시기	8
	탈모가족력, 피부유형	2
	출산, 피임약·남성호르몬복용, 폐경	4
	수면시간, 흡연량, 음주량, 스트레스	4
탈모요인 사항	질병경험, 질병종류, 약물복용	3
	샴푸횟수, 염색, 파마, 드라이기, 헤어 제품	5
	기름진음식, 인스턴트, 자극적인음식, 청량음료, 불규칙한 식사	5
	영양상태, 다이어트경험	2
계		37

3. 자료처리 및 분석방법

설문을 통하여 얻어진 자료를 전산화된 통계프로그램 sppss(ver130.0)을 이용하여 아래와 같은 결과를 분석하였다.

첫째, 통계를 위해 사용된 방법은 탈모군과 비탈모군의 일반적인 특성을 비교 분석하기 위하여 교차분석을 통해 성별, 연령, 결혼여부, 직업, 학력, 월수입 상태를 분석하였다.

둘째, 성인 남녀의 성별과 연령에 따른 두피 및 탈모상태를 파악하기 위해서 교차분석(카이제곱 검정)을 하였다.

셋째, 남성과 여성의 탈모군과 비탈모군을 대상으로 탈모가족력, 모발형태, 두피 및 탈모상태, 생활습관요인, 질병 경험, 질병종류, 약물복용경험, 환경적 요인, 식생활 등 탈모증 위험요인과 관련된 사항과의 관계를 파악하기 위해 교차분석을 하였다.

넷째, 탈모증의 위험요인을 찾아내기 위하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 성인 남, 여의 성별에 따른 탈모 요인관련을 분석하였다.

결과에 대한 각 분석의 통계적 유의성은 $p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$ 수준에서 검정 하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구는 2008년 2월 28일부터 3월 15일까지 3주 동안 서울, 대전, 청주, 충남 일부지역에 거주하는 20세~50세이상의 성인 남녀를 연령대별로 할당 표집하여 탈모군 128명과 비탈모군 134명을 대상으로 하여 설문지를 조사하였다.

두 군의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 결혼여부, 직업, 학력, 월소득을 조사하였다.

전체 대상자의 성별 분포에서 탈모군 남성은 68명(53.1%), 여성은 60명(46.9%)이고, 비탈모군은 남성은 68명(50.7%), 여성은 66명(49.3%)이었다.

전체 대상자의 연령 분포는 탈모군에서 20대 26명(20.3%), 30대 34명(26.6%), 40대 29명(22.7%), 50대 이상 39명(30.5%)이고, 비탈모군은 20대 28명(20.6%), 30대 36(26.7%), 40대 30명(22.4%), 50대 이상 40명(29.9%)이었다.

대상자의 결혼여부는 탈모군에서 미혼 28명(21.9%), 기혼 94명(73.4%), 기타 6명(4.7%)이고 비탈모군은 미혼 37명(27.6%), 기혼 93명(69.3%)으로 전체적으로 기혼자가 71.4%였다.

대상자의 직업은 탈모군에서 학생 11명(8.6%), 전문직 51명(39.8%), 사무직 20명(15.6%), 주부 19명(14.8%), 기타 27명(21.1%)이고, 비탈모군은 학생 15명(11.2%), 전문직 48명(35.8%), 사무직 34명(25.4%), 기타 24명(17.9%)으로 두군 모두 전문직이 가장 많았다.

대상자의 학력은 탈모군에서 고졸 미만 6명(4.7%), 고졸 56명(43.8%), 대졸 59명(46.1%), 대학원졸 이상 7명(5.5%)이고, 비탈모군에서 고졸 미만 9명

(6.7%), 고졸 61명(45.5%), 대졸 52명(38.8%), 대학원졸 이상 12명(9.0%)으로 탈모군의 학력이 비탈모군에 비해 낮았으나 두 군간 유의적인 차이는 없었다.

대상자의 월 소득에서 탈모군은 150만원 미만 15명(11.7%), 150~300만원 47명(36.7%), 300~500만원 49명(38.3%), 500만원 이상 17명(13.3%)이고, 비탈모군은 150만원 미만 26명(19.4%), 150~300만원 44명(32.8%), 300~500만원 46명(34.3%), 500만원 이상 18명(13.4%)으로 모두 300~500만원이 가장 많았으나 두 군간 유의적인 차이가 없었다.

연구 대상자의 일반적인 특성은 표 2와 같다.

표2. 대상자의 일반적인 특성

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
성별	남성	68(53.1)	68(50.7)	136(51.9)	0.148	0.700
	여성	60(46.9)	66(49.3)	126(48.1)		
연령	20대	26(20.3)	28(20.9)	54(20.6)	0.023	0.999
	30대	34(26.6)	36(26.9)	70(26.7)		
	40대	29(22.7)	30(22.4)	59(22.5)		
	50대 이상	39(30.5)	40(29.9)	79(30.2)		
결혼여부	미혼	28(21.9)	37(27.6)	65(24.8)	1.515	0.469
	기혼	94(73.4)	93(69.3)	187(71.4)		
	기타	6(4.7)	4(3.0)	10(3.8)		
직업	학생	11(8.6)	15(11.2)	26(9.9)	5.503	0.239
	전문직	51(39.8)	48(35.8)	99(37.8)		
	사무직	20(15.6)	34(25.4)	54(20.6)		
	주부	19(14.8)	13(9.7)	32(12.2)		
	기타	27(21.1)	24(17.9)	51(19.5)		
학력	고졸 미만	6(4.7)	9(6.7)	15(5.7)	2.435	0.487
	고졸	56(43.8)	61(45.5)	117(44.7)		
	대졸	59(46.1)	52(38.8)	111(42.4)		
	대학원졸 이상	7(5.5)	12(9.0)	19(7.3)		
월수입	150만원 미만	15(11.7)	26(19.4)	41(15.6)	3.038	0.386
	150~300만원	47(36.7)	44(32.8)	91(34.7)		
	300~500만원	49(38.3)	46(34.3)	95(36.3)		
	500만원 이상	17(13.3)	18(13.4)	35(13.4)		
전 체		128	134	262		

2. 성별에 따른 두피 및 모발상태

성별에 따른 두피 및 모발상태 비교에서 두피상태는 남성이 지성 39명(28.7%), 건성 34명(25.0%), 중성 14명(10.3%), 민감성 5명(3.7%), 순서로 잘 모른다 44명(32.4%)이 가장 많았다. 여성은 건성 38명(30.2%)이 가장 많았고, 중성 34명(27.0%), 지성 34명(27.0%), 잘 모른다 11명(8.7%), 민감성 9명(7.1%)순으로 성별간 유의한 차이가 있었다.($p < 0.001$)

모발형태는 남성이 ‘굵다’ 49명(36.0%)가장 많았고, 여성은 ‘가늘다’ 71명(56.3%)으로 가장 많이 나타났으며, 성별간 유의한 차이가 있었다.($p < 0.01$)

탈모상태에서는 남성, 여성 두 군간 모두 ‘탈모가 전혀없다’ 134명(51.1%)이 가장 많았으며, ‘부분탈모(원형탈모)’가 전체 75명(28.6%)로 성별간 유의한 차이가 없었다.

성별에 따른 두피 및 모발 상태는 표3과 같다.

표3. 성별에 따른 두피 및 모발상태

변수	구분	남성 명(%)	여성 명(%)	전체	χ^2	p
두피 상태	건성	34(25.0)	38(30.2)	72(27.5)	29.502	0.000 (***)
	지성	39(28.7)	34(27.0)	73(27.9)		
	민감성	5(3.7)	9(7.1)	14(5.3)		
	중성	14(10.3)	34(27.0)	48(18.3)		
	잘 모른다	44(32.4)	11(8.7)	55(21.0)		
모발 형태	굵다	49(36.0)	29(23.0)	78(29.8)	13.466	0.001 (**)
	가늘다	46(33.8)	71(56.3)	117(44.7)		
	보통이다	41(30.1)	26(20.6)	67(25.6)		
탈모 상태	전혀 없다	68(50.0)	66(52.4)	134(51.1)	1.269	0.736
	부분탈모(원형탈모)	40(29.4)	35(27.8)	75(28.6)		
	심한편	23(16.9)	23(18.3)	46(17.6)		
	매우 심한편	5(3.7)	2(1.6)	7(2.7)		
전 체		136	126	262		

** : p<0.01 *** : p<0.001

3. 연령에 따른 두피 및 모발상태

연령에 따른 두피상태에서 20대는 지성 20명(37.0%)로 가장 많았고 30대는 지성 25명(35.7%) 40대는 건성, 지성 15명(25.4%), 50대 이상은 건성 30명(38.0%)로 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

모발형태에서는 20대는 가늘다 25명(46.3%), 30대는 가늘다 28명(40.0%), 40대 가늘다 24명(40.7%), 50대 이상 40명(50.6%)으로 연령대별 공통적으로 모발형태는 가늘다 117명(44.7%)로 가장 많았다.

탈모상태에서 20대가 전혀 없다 28명(51.9%), 가장 많았고 40대는 심한 편 13명(22.8%), 매우 심한 편 1명(1.8%)로 나타났으며, 50대 이상은 심한 편 20명(24.7), 매우 심한 편 6명(7.4%)로 나타나 연령별 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$).

연령에 따른 두피 및 모발 상태는 표4와 같다.

표4. 연령에 따른 두피 및 모발상태

변수	구분	20대 명(%)	30대 명(%)	40대 명(%)	50대이상 명(%)	전체	X ²	p
두피 상태	건강	12(22.2)	15(21.4)	15(25.4)	30(38.0)	72(27.5)	24.296	0.019 (*)
	지성	20(37.0)	25(35.7)	15(25.4)	13(16.5)	73(27.9)		
	민감성	4(7.4)	3(4.3)	7(11.9)	-	14(5.3)		
	중성	8(14.8)	10(14.3)	12(20.3)	18(22.8)	48(18.3)		
	잘 모른다	10(18.5)	17(24.3)	10(16.9)	18(22.8)	55(21.0)		
모발 형태	굵다	17(31.5)	27(38.6)	18(30.5)	16(20.3)	78(29.8)	6.839	0.336
	가늘다	25(46.3)	28(40.0)	24(40.7)	40(50.6)	117(44.7)		
	보통이다	12(22.2)	15(21.4)	17(28.8)	23(29.1)	67(25.6)		
탈모 상태	전혀 없다	28(51.9)	36(51.4)	30(50.8)	40(50.6)	134(51.1)	25.226	0.003 (**)
	부분탈모(원형탈모)	22(40.7)	25(35.7)	13(22.8)	15(18.5)	75(28.6)		
	심한편	4(7.4)	9(12.9)	13(22.8)	20(24.7)	46(17.6)		
	매우 심한편	-	-	1(1.8)	6(7.4)	7(2.7)		
전 체		54	70	59	79	262		

*: p<0.05 **: p<0.01

4. 탈모군의 성별에 따른 두피 및 탈모상태

탈모군 대상으로 성별에 따른 두피상태에서 남성이 지성 25명(36.8%), 여성이 건성 20명(33.3%)이 가장 많았으며, 유의한 차이를 보였다($p<0.01$).

모발 형태에서 남성은 가늘다 31명(45.6%), 여성은 가늘다 39명(65.0%)이 가장 많았으며, 탈모 상태에서는 남성은 부분탈모(원형탈모) 40명(58.8%), 여성은 부분탈모(원형탈모) 35명(58.3%)이 가장 많았으며 유의한 차이는 없었다.

모발 탈락 개수에서 남성은 20~50개 미만이 31명(45.6%), 여성은 20~50개 미만이 가장 많이 나타났으며, 탈모증의 종류는 남성의 경우는 남성형 탈모가 50명(73.5%)으로 가장 많이 나타났고, 여성의 경우는 여성형 탈모가 53명(88.3%)가 가장 많이 나타났다. 이 두 군의 탈모 종류에는 유의적인 차이가 있다($p<0.001$).

탈모의 시작 시기는 보면 남성은 40대 27명(39.7%)이 가장 많으며 20대 18명(26.5%), 30대 17명(25.0%), 50대 이상 5명(7.4%), 10대 1명(1.5%)순으로 나타났고, 여성은 20대 21명(35.0%)이 가장 많았으며, 30대 13명(21.7%), 50대 이상 10명(16.7%), 10대와 40대는 공동으로 8명(13.3%) 순으로 나타났다. 이 두 군도 탈모의 시작시기가 유의적인 차이가 있었다($p<0.001$).

탈모 지속시간에서 남성은 5년 이상이 25명(36.8%)로 가장 많으며, 여성은 1년~3년 미만이 17명(28.3%)가 가장 많이 나타났으며 유의적인 차이는 없었다.

탈모부위에서 남성과 여성 비교군은 남성은 두정부 30명(41.1%)가 가장 많았으며, 전두부 26명(35.6%), 머리전체 10명(13.7%), 측두부 6명(8.2%), 후두부 1명(1.4%)순으로 나타났고 여성의 경우는 머리전체 22명(33.8%)가 가장 많이 나타났으며, 전두부 17명(26.2%), 두정부 14명(21.5%), 측두부 7명(10.8%), 후두부 5명(7.7%) 순으로 나타났다. 이 두 비교군은 유의적인 차이

가 나타났다(p<0.01).

탈모군의 성별에 따른 두피 및 탈모상태는 표 5에 나타내었다.

표5. 탈모군의 성별에 따른 두피 및 탈모상태

변수	구분	남성 명(%)	여성 명(%)	전체	χ^2	p
두피 상태	건성	17(25.0)	20(33.3)	37(28.9)	18.642	0.001 (**)
	지성	25(36.8)	16(26.7)	41(32.0)		
	민감성	4(5.9)	7(11.7)	11(8.6)		
	중성	3(4.4)	13(21.7)	16(12.5)		
	잘 모른다	19(27.9)	4(6.7)	23(18.0)		
모발 형태	굵다	19(27.9)	11(18.3)	30(23.4)	4.852	0.088
	가늘다	31(45.6)	39(65.0)	70(54.7)		
	보통이다	18(26.5)	10(16.7)	28(21.9)		
탈모 상태	부분탈모(원형탈모)	40(58.8)	35(58.3)	75(58.6)	1.123	0.570
	심한편	23(33.8)	23(38.3)	46(35.9)		
	매우 심한편	5(7.4)	2(3.3)	7(5.5)		
모발 탈락 개수	20개 미만	11(16.2)	20(33.3)	31(24.2)	7.079	0.069
	20~50개 미만	31(45.6)	26(43.3)	57(44.5)		
	50~100개 미만	22(32.4)	10(16.7)	32(25.0)		
	100개 이상	4(5.9)	4(6.7)	8(6.3)		
탈모 종류	남성형 탈모	50(73.5)	-	50(39.1)	86.702	0.000 (***)
	여성형 탈모	8(11.8)	53(88.3)	61(47.7)		
	선천성 탈모	2(2.9)	1(1.7)	3(2.3)		
	원형 탈모	8(11.8)	4(6.7)	12(9.4)		
	반흔성 탈모	-	2(3.3)	2(1.6)		
탈모 시작 시기	10대	1(1.5)	8(13.3)	9(7.0)	17.759	0.001 (**)
	20대	18(26.5)	21(35.0)	39(30.5)		
	30대	17(25.0)	13(21.7)	30(23.4)		
	40대	27(39.7)	8(13.3)	35(27.3)		
	50대 이상	5(7.4)	10(16.7)	15(11.7)		
탈모 지속 시간	1년 미만	14(20.6)	14(23.3)	28(21.9)	4.261	0.235
	1~3년 미만	18(26.5)	17(28.3)	35(27.3)		
	3~5년 미만	11(16.2)	16(26.7)	27(21.1)		
	5년 이상	25(36.8)	13(21.7)	38(29.7)		
전체		68	60	128		

** : p<0.01 *** : p<0.001

변수	구분	남성 명(%)	여성 명(%)	전체	χ^2	p
탈모부위 (다중응답)	전두부	26(35.6)	17(26.2)	43(31.2)	14.531	0.006 (**)
	두정부	30(41.1)	14(21.5)	44(31.9)		
	측두부	6(8.2)	7(10.8)	13(9.4)		
	후두부	1(1.4)	5(7.7)	6(4.3)		
	머리 전체	10(13.7)	22(33.8)	32(23.2)		
전 체		76	65	141		

** : $p < 0.01$

5. 탈모군의 연령에 따른 두피 및 탈모상태

본 연구에서 사용된 탈모상태 설문지는 총 3문항으로 탈모군 대상으로 연령별 비교에서 두피상태, 모발 형태, 탈모 상태를 비교 분석 결과 두피 상태와 탈모상태에서 유의적인 차이가 있었다. 본 연구에서 사용된 탈모 상태 설문지는 총 3문항으로 두피상태, 모발형태, 탈모상태를 탈모군을 대상으로 연령별로 비교를 하였다.

두피상태에서 20대는 지성 12명(46.2%), 30대는 지성 12명(35.3%), 40대는 지성 9명(31.0%), 50대 이상은 건성 19명(48.7%)이 가장 많이 나타났는데, 통계학적으로 유의적인 차이를 보였다($p < 0.05$).

탈모 상태에서 20대는 부분탈모(원형탈모)가 22명(84.6%)이 가장 많이 나타났고, 30대는 부분탈모(원형탈모) 25명(73.5%)이 가장 많이 나타났고, 40대는 부분탈모(원형탈모)와 심한 편이상 14명(51.8%)이 나타났으며, 50대 이상은 심한 편이상은 26명(63.4%)이 가장 많다고 나타났으며, 유의적인 차이를 보였다($p < 0.001$).

탈모군의 연령에 따른 두피 및 탈모 상태는 표6과 같다.

표6. 탈모군의 연령에 따른 두피 및 탈모상태

변수	구분	20대 명(%)	30대 명(%)	40대 명(%)	50대이상 명(%)	전체	X ²	p
두피 상태	건성	5(19.2)	7(20.6)	6(20.7)	19(48.7)	37(28.9)	22.269	0.035 (*)
	지성	12(46.2)	12(35.3)	9(31.0)	8(20.5)	41(32.0)		
	민감성	3(11.5)	3(8.8)	5(17.2)	-	11(8.6)		
	중성	3(11.5)	3(8.8)	6(20.7)	4(10.3)	16(12.5)		
	잘 모른다	3(11.5)	9(26.5)	3(10.3)	8(20.5)	23(18.0)		
모발 형태	굵다	7(26.9)	9(26.5)	8(27.6)	6(15.4)	30(23.4)	2.734	0.841
	가늘다	14(53.8)	19(55.9)	15(51.7)	22(56.4)	70(54.7)		
	보통이다	5(19.2)	6(17.6)	6(20.7)	11(28.2)	28(21.9)		
탈모 상태	부분탈모(원형탈모)	22(84.6)	25(73.5)	13(48.1)	15(36.5)	75(58.6)	24.830	0.000 (***)
	심한편	4(15.4)	9(26.5)	13(48.1)	20(48.8)	46(35.9)		
	매우 심한편	-	-	1(3.7)	6(14.6)	7(5.5)		
전 체		26	34	27	41	128		

*: p<0.05 ***: p<0.001

6. 남성의 탈모군과 비탈모군에 따른 탈모 요인관련 특성 비교

남성의 탈모군과 비탈모군에 따른 탈모 요인관련 특성 비교에서 탈모 가족력요인, 피부유형 요인, 생활습관요인 4문항, 질병경험 요인, 질병 종류 요인, 약물 복용경험 요인, 환경적인 요인 5문항, 식생활 요인 7문항으로 비교 분석 하였다.

탈모요인의 관련 특성에서 탈모 가족력 문항은 탈모군의 탈모 가족수 1명 이상 45명(66.2%)가 나타났으며 비탈모군은 없다 59명(86.8%)가 가장 많이 나타나, 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$).

피부유형 요인에서는 두 군간의 유의한 차이가 없었다.

남성의 탈모군과 비탈모군의 가족력과 피부유형 비교는 표7과 같다.

표7. 남성의 탈모군과 비탈모군의 가족력과 피부유형 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
탈모 가족력	없다	23(33.8)	59(86.8)	82(60.3)	43.022	0.000 (***)
	1명	16(23.5)	7(10.3)	23(16.9)		
	2명	21(30.9)	2(2.9)	23(16.9)		
	3명 이상	8(11.8)	-	8(5.9)		
피부유형	지루성(지성)	21(30.9)	22(32.4)	43(31.6)	2.480	0.648
	건성	19(27.9)	15(22.1)	34(25.0)		
	민감성	5(7.4)	2(2.9)	7(5.1)		
	중성	9(13.2)	11(16.2)	20(14.7)		
	잘모른다	14(20.6)	18(26.5)	32(23.5)		
전 체		68	68	136		

***: $p < 0.001$

생활습관 요인에서는 수면시간, 흡연량, 음주량(일주일), 스트레스 4문항으로 비교 분석 하였다.

탈모군은 수면시간 6시간~8시간 53명(77.9%), 비탈모군은 6~8시간 47명(69.1%)로 가장 많이 나타났으며 탈모군이 비탈모군에 비해 수면시간이 길게 나타났으며, 두 군간에 유의적인 차이는 없었다.

흡연량(1일)은 탈모군이 안 피운다 35명(51.5%), 비탈모군이 안 피운다 34명(50.0%)가 가장 많이 나타나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 흡연을 한다고 대답한 사람들 중 20개피 이상 흡연자는 탈모군이 높게 나타났으며, 두군간에는 유의적인 차이가 없었다.

일주일동안의 음주횟수를 조사한 항목에서는 주 1~2회가 가장 많았는데, 탈모군이 비탈모군에 비해 음주횟수가 많게 나왔으며, 두군간에는 유의적인 차이가 없었다.

스트레스정도는 탈모군이 약간 받는다 23명(33.8%) 가장 많았고, 비탈모군이 약간 받는다 27명(39.7%)로 가장 많이 나타났으며, 두 군간의 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

남성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교는 표8와 같다.

표8. 남성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
수면시간	6시간 미만	10(14.7)	16(23.5)	26(19.1)	1.745	0.418
	6~8시간	53(77.9)	47(69.1)	100(73.5)		
	8시간 이상	5(7.4)	5(7.4)	10(7.4)		
흡연량 (1일)	안피운다	35(51.5)	34(50.0)	69(50.7)	4.295	0.231
	10개 미만	6(8.8)	12(17.6)	18(13.2)		
	10~20개 미만	16(23.5)	17(25.0)	33(24.3)		
음주량 (일주일)	20개 이상	11(16.2)	5(7.4)	16(11.8)	1.516	0.679
	안마신다	14(20.6)	15(22.1)	29(21.3)		
	1회 미만	19(27.9)	24(35.3)	43(31.6)		
스트레스정도	1~2회	23(33.8)	17(25.0)	40(29.4)	3.688	0.297
	3회 이상	12(17.6)	12(17.6)	24(17.6)		
	거의 안 받는다	20(29.4)	22(32.4)	42(30.9)		
스트레스정도	보통이다	20(29.4)	22(32.4)	42(30.9)	3.688	0.297
	약간 받는다	23(33.8)	27(39.7)	50(36.8)		
	매우 받는다	21(30.9)	12(17.6)	33(24.3)		
전 체		68	68	136		

남성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교에서는 질병 경험과 약물 복용 경험은 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$).

탈모군은 질병경험이 있다 10명(14.7%)로 나타났으며 비탈모군은 없다 66명(97.1%)로 가장 많았으며, 있다 2명(2.9%)으로 나타나 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$).

질병 종류 문항에서 탈모군은 고혈압 7명(58.3%), 당뇨 2(16.7%), 암, 갑상선, 심장병이 공동으로 1명(8.3%)순으로 나타났으며 유의적인 차이가 없었다.

약물복용 문항에서 탈모군은 있다 7명(10.3%), 비탈모군은 1명(1.5%)로 나타나 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$).

약물종류 문항은 조사는 하였으나 탈모군에서 고혈압약 6명(85.7%), 갑상선치료제 1명(14.3%), 비탈모군에서 고혈압약 2명(100.0%)로 나타났으며, 유의적인 차이가 없었다.

남성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교는 표9과 같다.

표9. 남성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
질병경험	있다	10(14.7)	2(2.9)	12(8.8)	5.849	0.016 (*)
	없다	58(85.3)	66(97.1)	124(91.2)		
질병종류 (다중응답)	고혈압	7(58.3)	2(100.0)	9(64.3)	1.296	0.862
	암	1(8.3)	-	1(7.1)		
	갑상선	1(8.3)	-	1(7.1)		
	당뇨	2(16.7)	-	2(14.3)		
	심장병	1(8.3)	-	1(7.1)		
약물복용경험	있다	7(10.3)	1(1.5)	8(5.9)	4.781	0.029 (*)
	없다	61(89.7)	67(98.5)	128(94.1)		
전 체		68	68	136		

*: p<0.05

남성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요인 비교에서는 샴푸횟수(1주일), 염색횟수(1년), 파마횟수(1년), 드라이기 사용(1주), 헤어제품 사용(1주)의 5분항으로 나누어 염색시기에서는 탈모군과 비탈모군 비교하여 유의한 차이가 있었다($p<0.01$).

샴푸횟수에서 탈모군은 7회 이상 28명(41.2%), 비탈모군은 5~6회 24명(35.3%) 나타났으며 유의한 차이가 없었다.

염색횟수(1년)에서 탈모군은 4회 이상 16명(23.5%), 2~4회 미만 3명(4.4%)이며, 비탈모군은 4회 이상 8명(11.8%), 2~4회 미만 4명(5.9%)으로 나타나 유의한 차이가 있었다($p<0.01$).

파마횟수(1년)에서 탈모군은 안한다 60명(88.2%)으로 가장 많았고, 비탈모군은 안한다 65명(95.6%)로 가장 많이 나타나 유의한 차이가 없었다.

드라이기 사용(1주)에서 탈모군은 안한다 31명(45.6%)이 가장 많았고, 비탈모군은 안한다 37명(54.4%)이 가장 많이 나타나 유의한 차이가 없었다.

헤어제품 사용(1주)에서 탈모군은 안한다 41명(60.3%)이 가장 많았고, 비탈모군은 안한다 38명(55.9%)으로 나타나 유의한 차이가 없었다.

남성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요인 비교는 표10와 같다.

표10. 남성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요인 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
샴푸횟수 (1주일)	3회 미만	18(26.5)	11(16.2)	29(21.3)	7.238	0.065
	3~4회	11(16.2)	11(16.2)	22(16.2)		
	5~6회	11(16.2)	24(35.3)	35(25.7)		
	7회 이상	28(41.2)	22(32.4)	50(36.8)		
염색횟수 (1년)	안한다	35(51.5)	54(79.4)	89(65.4)	13.903	0.003 (**)
	1~2회 미만	9(13.2)	7(10.3)	16(11.8)		
	2~4회 미만	14(20.6)	5(7.4)	19(14.0)		
	4회 이상	10(14.7)	2(2.9)	12(8.8)		
파마횟수 (1년)	안한다	60(88.2)	65(95.6)	125(91.9)	3.200	0.362
	1~2회 미만	6(8.8)	2(2.9)	8(5.9)		
	2~4회 미만	1(1.5)	1(1.5)	2(1.5)		
	4회 이상	1(1.5)	-	1(0.7)		
드라이기 사용 (1주)	안한다	31(45.6)	37(54.4)	68(50.0)	2.006	0.571
	2회 미만	12(17.6)	8(13.2)	21(15.4)		
	2~5회 미만	5(7.4)	7(10.3)	12(8.8)		
	거의 매일	20(29.4)	15(22.1)	35(25.7)		
헤어제품 사용 (1주)	안한다	41(60.3)	38(55.9)	79(58.1)	3.897	0.273
	2회 미만	12(17.6)	10(14.7)	22(16.2)		
	2~5회 미만	8(11.8)	5(7.4)	13(9.6)		
	거의 매일	7(10.3)	15(22.1)	22(16.2)		
전 체		68	68	136		

** : $p < 0.01$

남성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교에서는 기름진 음식, 인스턴트, 자극적인 음식, 청량음료, 불규칙한식사, 영양상태, 다이어트경험으로 7개 문항으로 전체적인 요인별로 유의한 차이는 없었다.

기름진 음식에서 두군은 보통이다 56명(82.4%), 보통이다 53명(77.9%)으로 가장 많이 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

인스턴트 음식에서 두군 모두 보통이다가 가장 많이 나타났고 각각 탈모군 45명(66.2%), 비탈모군은 41명(60.3%)로 유의한 차이는 없었다.

자극적인 음식에서 탈모군은 보통이다 47명(69.1%), 비탈모군은 45명(76.5%)으로 가장 많았으나 유의한 차이는 없었다.

청량음료는 탈모군은 보통이다 44명(64.7%), 비탈모군은 보통이다 39명(57.4%)로 가장 많이 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

불규칙한 식사에서 탈모군 보통이다 25명(36.8%), 비탈모군 그렇다와 그렇지 않다가 각각 23명(33.8%)이 가장 많이 나타났으며, 유의한 차이는 없었다.

영양상태에서 탈모군 보통이다 46명(67.6%), 비탈모군 보통이다 49명(72.1%)으로 가장 많이 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

다이어트 경험에서 탈모군 없다 57명(83.8%), 비탈모군 없다 55명(80.9%)으로 가장 많았으나 유의한 차이는 없었다.

남성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교는 표11과 같다.

표11. 남성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
기름진 음식	그렇다	4(5.9)	9(13.2)	13(9.6)	2.291	0.318
	보통이다	56(82.4)	53(77.9)	109(80.1)		
	전혀그렇지않다	8(11.8)	6(8.8)	14(10.3)		
인스턴트 음식	그렇다	3(4.4)	8(11.8)	11(8.1)	2.484	0.289
	보통이다	45(66.2)	41(60.3)	86(63.2)		
	전혀그렇지않다	20(29.4)	19(27.9)	39(28.7)		
자극적인 음식	그렇다	9(13.2)	8(11.8)	17(12.5)	0.436	0.804
	보통이다	47(69.1)	45(66.2)	92(67.6)		
	전혀그렇지않다	12(17.6)	15(22.1)	27(19.9)		
청량음료	그렇다	4(5.9)	10(14.7)	14(10.3)	2.898	0.235
	보통이다	44(64.7)	39(57.4)	83(61.0)		
	전혀그렇지않다	20(29.4)	19(27.9)	39(28.7)		
불규칙한 식사	그렇다	20(29.4)	23(33.8)	43(31.8)	0.401	0.818
	보통이다	25(36.8)	22(32.4)	47(34.6)		
	전혀그렇지않다	23(33.8)	23(33.8)	46(33.8)		
영양상태	안좋은편이다	1(1.5)	5(7.4)	6(4.4)	4.161	0.125
	보통이다	46(67.6)	49(72.1)	95(69.9)		
	좋은편이다	21(30.9)	14(20.6)	35(25.7)		
다이어트경험	있다	11(16.2)	13(19.1)	24(17.6)	0.202	0.653
	없다	57(83.8)	55(80.9)	112(82.4)		
전 체		68	68	136		

7. 여성의 탈모군과 비탈모군에 따른 탈모 요인관련 특성 비교

여성의 탈모군과 비탈모군의 탈모 요인관련 특성 비교에서는 탈모 가족력 요인, 호르몬요인 4문항, 피부상태 요인, 생활습관요인 4문항, 질병경험 요인, 질병 종류 요인, 약물 복용경험 요인, 환경적인 요인 5문항, 식생활 요인 7문항으로 비교 분석 하였으며, 탈모증가족력 요인, 호르몬요인, 환경적요인에서 유의한 차이가 있었다($p<0.05$, $p<0.01$).

탈모 가족력 요인에서 탈모군은 1명 이상 30명(50.0%), 비탈모군은 1명 이상 14명(21.2%)로 나타났으며 두 군간 유의한 차이가 있었다($p<0.01$).

호르몬요인에서 탈모군은 출산경험이 있다 45명(75.0%), 비탈모군은 34명(51.5%)로 유의한 차이가 있었다($p<0.01$).

피임약복용 경험 요인에서 탈모군은 있다 7명(11.7%), 비탈모군 있다 7명(10.6%)로 유의한 차이가 없었다.

남성호르몬 약물복용 요인은 탈모군 있다 2명(3.3%), 비탈모군 2명(3.0%)로 유의한 차이가 없었다.

폐경요인은 탈모군 있다 15명(25%), 비탈모군 있다 7명(10.6%)이 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

피부상태 요인은 탈모군은 건성 25명(41.7%)이 가장 많이 나타났으며, 비탈모군은 건성이 25명(37.9%) 가장 많이 나타났으나 유의한 차이가 없었다.

여성의 탈모군과 비탈모군의 가족력과 호르몬과 피부유형 비교는 표12와 같다.

표12. 여성의 탈모군과 비탈모군의 가족력과 호르몬과 피부유형 비교

요인	변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
유전	탈모 가족력	없다	30(50.0)	52(78.8)	82(65.1)	17.703	0.001 (**)
		1명	19(31.7)	6(9.1)	25(19.8)		
		2명	6(10.0)	8(12.1)	14(11.1)		
		3명 이상	5(8.3)	-	5(4.0)		
호르몬	출산경험	있다	45(75.0)	34(51.5)	79(62.7)	7.412	0.006 (**)
		없다	15(25.0)	32(48.5)	47(37.3)		
	피임약 복용경험	있다	7(11.7)	7(10.6)	14(11.1)	0.036	0.850
		없다	53(88.3)	59(89.4)	112(88.9)		
	남성호르몬 약물복용	있다	2(3.3)	2(3.0)	4(3.2)	0.009	0.923
		없다	58(96.7)	64(97.0)	122(96.8)		
	폐경	있다	15(25.0)	7(10.6)	22(17.5)	4.518	0.034 (*)
		없다	45(75.0)	59(89.4)	104(82.5)		
피부	피부상태	지루성(지성)	9(15.0)	17(25.8)	26(20.6)	7.017	0.135
		건성	25(41.7)	25(37.9)	50(39.7)		
		민감성	12(20.0)	5(7.6)	17(13.5)		
		중성	13(21.7)	15(22.7)	28(22.2)		
		잘모른다	1(1.7)	4(6.1)	5(4.0)		
전 체			60	66	126		

*: p<0.05 **: p<0.01

여성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교에서는 수면시간, 흡연량(1일), 음주량(일주일), 스트레스 정도 총 4문항으로 탈모군과 비탈모군을 비교하여 분석하였으나 탈모증요인에 관련하는 특성이 생활습관 요인에서는 유의한 차이가 없었다.

수면시간요인에서 탈모군은 6~8시간 37명(61.7%)가 가장 많았으며, 비탈모군은 6~8시간 45명(68.2%)로 가장 많았으나 유의한 차이가 없었다.

흡연량은 탈모군과 비탈모군 각각 안피운다 55명(91.7%), 64명(97.0%)으로 나타 났으나 유의한 차이가 없었다.

음주량은 안마신다를 기준으로 탈모자는 28명(46.7%), 비탈모자는 28명(42.4%)으로 나타나 유의한 차이가 없었다.

스트레스 정도는 매우받는다에서 탈모자가 22명(36.7), 비탈모자가 12명(18.2%)로 탈모자가 더 많았지만 유의한 차이가 없었다.

여성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교는 표13와 같다.

표13. 여성의 탈모군과 비탈모군의 생활습관 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
수면시간	6시간 미만	18(30.0)	16(24.2)	34(27.0)	0.614	0.736
	6~8시간	37(61.7)	45(68.2)	82(65.1)		
	8시간 이상	5(8.3)	5(7.6)	10(7.9)		
흡연량 (1일)	안피운다	55(91.7)	64(97.0)	119(94.4)	3.403	0.182
	10개 미만	2(3.3)	2(3.0)	4(3.2)		
	10~20개 미만	3(5.0)	-	3(2.4)		
음주량 (일주일)	안마신다	28(46.7)	28(42.4)	56(44.4)	3.343	0.342
	1회 미만	21(35.0)	17(25.8)	38(30.2)		
	1~2회	9(15.0)	18(27.3)	27(21.4)		
스트레스정도	3회 이상	2(3.3)	3(4.5)	5(4.0)	7.739	0.052
	거의 안 받는다	2(3.3)	9(12.1)	10(7.9)		
	보통이다	16(26.7)	23(34.8)	39(31.0)		
	약간 받는다	20(33.3)	23(34.8)	43(34.1)		
	매우 받는다	22(36.7)	12(18.2)	34(27.0)		
전 체		60	66	126		

여성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교에서는 질병경험, 질병종류, 약물복용경험, 3문항으로 탈모군과 비탈모군을 비교 분석 하였으나 유의한 차이가 없었다.

질병경험 요인에서 있다 탈모군은 9명(15.0%), 비탈모군은 6명(9.1%)로 탈모군이 더 많았으나 유의한 차이가 없었다.

질병종류 요인에서 탈모군은 고혈압 5명(31.3%)가 가장 많았고 갑상선 4명(25.0%), 관절염 3명(18.8%), 암, 당뇨, 여성질환, 심장병은 공통적으로 1명(6.3%)씩 순으로 나타났으며, 비탈모군은 고혈압 4명(30.8%)이 가장 많았고, 여성질환 3명(23.1%), 갑상선, 관절염, 심장병은 2명(15.4%)로 공통적으로 나타났으며, 유의한 차이가 없었다.

약물복용 요인에서는 탈모군은 있다 8명(13.3%), 비탈모군은 있다 5명(7.6%)으로 탈모군이 더 많았으나 유의한 차이는 없었다.

또한, 약물종류 요인에서는 탈모자가 고혈압약 3명(37.5%), 항암제, 갑상선 치료제가 2명(25.0%)로 공통적으로 나타났고, 스테로이제가 1명(12.5%), 비탈모자는 고혈압약 7명(77.8%), 갑상선치료제 2명(22.2%)로 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

여성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교는 표14과 같다.

표14. 여성의 탈모군과 비탈모군의 질병, 약물경험 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
질병경험	있다	9(15.0)	6(9.1)	15(11.9)	1.046	0.306
	없다	51(85.0)	60(90.6)	111(88.1)		
질병종류 (다중응답)	고혈압	5(31.3)	4(30.8)	9(31.0)	4.044	0.671
	암	1(6.3)	-	1(3.4)		
	갑상선	4(25.0)	2(15.4)	6(20.7)		
	관절염	3(18.8)	2(15.4)	5(17.2)		
	당뇨	1(6.3)	-	1(3.4)		
	여성질환	1(6.3)	3(23.1)	4(13.8)		
	심장병	1(6.3)	2(15.4)	3(10.3)		
약물복용경험	있다	8(13.3)	5(7.6)	13(10.3)	1.126	0.289
	없다	52(86.7)	61(92.4)	113(89.7)		
전 체		60	66	126		

여성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요인 비교에서는 탈모요인 중 환경적 요인 5문항을 샴푸횟수, 염색횟수, 파마횟수, 드라이기사용, 헤어제품사용으로 탈모군과 비탈모군으로 비교 분석하였으며, 여성 대상의 환경적인 요인 문항에서는 염색횟수(1년), 파마회수(1년), 드라이기 사용(1주), 3문항에서 탈모군과 비탈모군 두 군간의 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$, $p < 0.01$).

샴푸횟수에서 탈모군은 7회 이상 28명(41.2%), 비탈모군은 5~6회 24명(35.3%) 나타났으며 유의적인 차이가 없었다.

염색횟수(1년)에서 탈모군은 1회 이상 26명(43.3%), 비탈모군은 1회 이상 20명(33.3%)으로 나타나 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

파마횟수(1년)에서 탈모군은 1회 이상 270명(45.0%), 비탈모군은 1회 이상 15명(22.7%)으로 나타나 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

드라이기 사용(1주)에서 탈모군은 거의 매일 29명(48.3%)이 가장 많았고, 비탈모군은 거의매일 13명(19.7%)으로 나타 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$).

헤어제품 사용(1주)에서 탈모군은 2회 이상 24명(40.0%), 비탈모군 2회 이상 16명(24.2%)으로 유의한 차이는 없었다.

여성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요소 비교는 표15와 같다.

표15. 여성의 탈모군과 비탈모군의 환경적 요인 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
삼푸 횟수 (1주일)	3회 미만	4(6.7)	5(7.6)	9(7.1)	0.146	0.986
	3~4회	19(31.7)	19(28.8)	38(30.2)		
	5~6회	17(28.3)	19(28.8)	36(28.6)		
	7회 이상	20(33.3)	23(34.8)	43(34.1)		
염색 횟수 (1년)	안한다	34(56.7)	44(66.7)	78(61.9)	8.903	0.031 (*)
	1~2회 미만	8(13.3)	14(21.2)	22(17.5)		
	2~4회 미만	5(8.3)	5(7.6)	10(7.9)		
	4회 이상	13(21.7)	3(4.5)	16(12.7)		
파마 횟수 (1년)	안한다	12(20.0)	24(36.4)	36(28.6)	7.913	0.048 (*)
	1~2회 미만	21(35.0)	27(40.9)	48(38.1)		
	2~4회 미만	16(26.7)	9(13.6)	25(19.8)		
	4회 이상	11(18.3)	6(9.1)	17(13.5)		
드라 이기 사용 (1주)	안한다	6(10.0)	20(30.3)	26(20.6)	14.553	0.002 (**)
	2회 미만	12(20.0)	17(25.8)	29(23.0)		
	2~5회 미만	13(21.7)	16(24.2)	29(23.0)		
헤어 제품 사용 (1주)	거의 매일	29(48.3)	13(19.7)	42(33.3)	4.012	0.260
	안한다	36(60.0)	50(75.8)	86(68.3)		
	2회 미만	11(18.3)	9(13.6)	20(15.9)		
	2~5회 미만	9(15.0)	5(7.6)	14(11.1)		
	거의 매일	4(6.7)	2(3.0)	6(4.8)		
전 체		60	66	126		

*: p<0.05 **: p<0.01

여성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교에서 기름진 음식, 인스턴트, 자극적인 음식, 청량음료, 불규칙한식사, 영양상태, 다이어트경험으로 7개 문항으로 전체적인 요인별로 유의한 차이는 없었다.

기름진 음식에서 탈모군은 보통이다 50명(83.3%), 비탈모군은 보통이다 48명(72.7%)으로 가장 많이 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

인스턴트 음식에서 탈모군은 그렇다 7명(11.7%), 비탈모군은 9명(13.6%)로 유의한 차이는 없었다.

자극적인 음식에서 탈모군은 그렇다 9명(15.0%), 비탈모군은 그렇다 10명(15.2%)으로 유의한 차이는 없었다.

청량음료에서 탈모군은 그렇다 7명(11.7%), 비탈모군은 그렇다 7명(10.6%)으로 유의한 차이는 없었다.

불규칙한 식사에서 탈모군은 그렇다 23명(38.3%), 비탈모군은 그렇다 23명(33.8%)으로 가장 많이 나타났으며, 유의한 차이는 없었다.

영양상태에서 탈모군 안좋은편이다 9명(15.0%), 비탈모군 안좋은편이다 11명(16.7%)으로 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

다이어트 경험에서 탈모군은 있다 26명(43.3%), 비탈모군은 있다 16명(28.8%)으로 탈모군이 많았으나 유의한 차이는 없었다.

여성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교는 표16과 같다.

표16. 여성의 탈모군과 비탈모군의 식생활 비교

변수	구분	탈모군 명(%)	비탈모군 명(%)	전체	χ^2	p
기름진 음식	그렇다	5(8.3)	8(12.1)	13(10.3)	2.119	0.347
	보통이다	50(83.3)	48(72.7)	98(77.8)		
	전혀그렇지않다	5(8.3)	10(15.2)	15(11.9)		
인스턴트 음식	그렇다	7(11.7)	9(13.6)	16(12.7)	4.006	0.135
	보통이다	35(58.3)	27(40.9)	62(49.2)		
	전혀그렇지않다	18(30.0)	30(45.5)	48(38.1)		
자극적인 음식	그렇다	9(15.0)	10(15.2)	19(15.1)	0.007	0.997
	보통이다	37(61.7)	41(62.1)	78(61.9)		
	전혀그렇지않다	14(23.3)	15(22.7)	29(23.0)		
칭량음료	그렇다	7(11.7)	7(10.6)	14(11.1)	1.614	0.446
	보통이다	26(43.3)	22(33.3)	48(38.1)		
	전혀그렇지않다	27(45.0)	37(56.1)	64(50.8)		
불규칙한 식사	그렇다	23(38.3)	24(36.4)	47(37.3)	1.570	0.456
	보통이다	21(35.0)	18(27.3)	39(31.0)		
	전혀그렇지않다	16(26.7)	24(36.4)	40(31.7)		
영양상태	안좋은편이다	9(15.0)	11(16.7)	20(15.9)	0.105	0.949
	보통이다	40(66.7)	44(66.7)	84(66.7)		
	좋은편이다	11(18.3)	11(16.7)	22(17.5)		
다이어트경험	있다	26(43.3)	16(28.8)	45(35.7)	2.896	0.089
	없다	34(56.7)	47(71.2)	81(64.3)		
전체		60	66	126		

8. 남성 탈모에 영향을 미치는 위험요인

남성탈모발생에 영향을 미치는 위험 요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 탈모가족력, 질병경험, 염색횟수의 경우 유의확률이 각각 0.000, 0.043, 0.036로 유의수준 0.05보다 작게 나타나 탈모발생에 대한 영향력이 통계적으로 유의하게 나타났음을 알 수 있고 탈모가족수 요인은 탈모가족이 1명 이상인 경우 탈모가족이 없는 경우보다 약 3.97배 탈모발생률이 높게 나타났고(즉, 탈모발생가능성이 397% 증가) 질병경험 요인은 질병경험이 있는 경우 질병경험이 없는 경우보다 약 1.95배 탈모발생률이 높게 나타났으며(즉, 탈모발생가능성이 195% 증가) 염색횟수 요인은 년 2회 이상 염색을 하는 경우 년 2회 미만 염색을 하는 경우보다 약 1.93배 탈모발생률이 높게 나타났음을 알 수 있다.(즉, 탈모발생가능성이 193% 증가)

다변수 로지스틱분석에 사용된 남성탈모에 영향을 미치는 위험요인변수와 측정수준은 표17-1과 같다.

이분형 로지스틱분석으로 남성탈모에 영향을 주는 위험요인의 비차비는 표17-2와 같다.

표17-1. 다변수 로지스틱분석에 사용된 남성탈모에 영향을 미치는 위험요인 변수와 측정수준

변수	부호	측정수준
종속변수		
탈모군	1	
비탈모군	0	
독립변수		
탈모가족력	0	없다
	1	1명 이상
질병경험	0	없다
	1	있다
약물복용경험	0	없다
	1	있다
염색횟수	0	2회 미만/년
	1	2회 이상/년

표17-2. 이분형 로지스틱분석으로 남성탈모에 영향을 주는 위험요인의 비차비

위험요인	회귀계수 (표준오차)	p값	비차비	비차비의 95% 신뢰구간
탈모가족력	1.379(0.381)	0.000(***)	3.972	1.884~8.376
질병경험	0.670(0.768)	0.043(*)	1.954	0.774~6.645
약물복용경험	0.426(0.816)	0.216	1.531	0.581~6.473
염색횟수	0.661(0.460)	0.036(*)	1.937	0.786~4.772

*: p<0.05 ***: p<0.001

9. 여성 탈모에 영향을 미치는 위험요인

여성탈모발생에 영향을 미치는 위험요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 탈모가족력, 출산경험, 염색횟수, 과마횟수, 드라이기사용의 경우 유의확률이 각각 0.009, 0.047, 0.042, 0.039, 0.021로 유의수준 0.05보다 작게 나타나 탈모발생에 대한 영향력이 통계적으로 유의하게 나타났음을 알 수 있고 탈모가족력 요인은 가족 중 탈모가족수가 1명 이상인 경우 하나도 없는 경우보다 약 2.13배 탈모발생률이 높게 나타났고(즉, 탈모발생가능성이 212% 증가) 출산경험 요인은 출산경험이 있는 경우 출산경험이 없는 경우보다 약 1.21배 탈모발생률이 높게 나타났으며(즉, 탈모가능성 121% 증가) 염색횟수 요인은 년 2회 이상 염색을 하는 경우 년 2회 미만 염색을 하는 경우보다 탈모발생률이 약 1.76배 높게 나타났으며(즉, 탈모발생가능성이 176% 증가), 과마횟수의 경우 년 2회 이상 과마를 하는 경우 년 2회 미만 과마를 하는 경우보다 약 1.51배 탈모발생률이 높게 나타났고(즉, 탈모발생가능성이 151% 증가) 마지막으로 드라이기사용 요인은 주 2회 이상 사용하는 경우 주 2회 미만 사용하는 경우보다 탈모발생률이 약 1.95배 높게 나타났음을 알 수 있다.(즉, 탈모가능성이 195% 증가)

다변수 로지스틱분석에 사용된 여성탈모에 영향을 미치는 위험요인변수와 측정수준은 표18-1과 같다.

이분형 로지스틱분석으로 남성탈모에 영향을 주는 위험요인의 비차비는 표18-2와 같다.

표18-1. 다변수 로지스틱분석에 사용된 여성탈모에 영향을 미치는 위험요인 변수와 측정수준

변수	부호	측정수준
종속변수		
탈모군	1	
비탈모군	0	
독립변수		
탈모가족력	0	없다
	1	1명 이상
출산경험	0	없다
	1	있다
폐경	0	안했다
	1	했다
질병경험	0	없다
	1	있다
약물복용경험	0	없다
	1	있다
염색횟수	0	2회 미만/년
	1	2회 이상/년
파마횟수	0	2회 미만/년
	1	2회 이상/년
드라이횟수	0	2회 미만/주
	1	2회 이상/주

표18-2. 이분형 로지스틱분석으로 남성탈모에 영향을 주는 위험요인의 비차비

위험요인	회귀계수 (표준오차)	p값	비차비	비차비의 95% 신뢰구간
탈모가족력	0.760(0.409)	0.009(**)	2.139	0.960~4.768
출산경험	0.331(0.363)	0.047(*)	1.218	0.853~1.962
폐경여부	0.527(0.601)	0.380	1.694	0.522~5.500
질병경험	0.123(0.763)	0.872	0.884	0.198~3.945
약물복용경험	0.461(0.845)	0.585	0.630	0.120~3.302
염색횟수	0.568(0.522)	0.042(*)	1.765	0.635~4.909
파마횟수	0.415(0.465)	0.039(*)	1.515	0.609~3.770
드라이기사용	0.448(0.347)	0.021(*)	1.953	0.983~2.881

*: p<0.05 **: p<0.01

V. 고찰

본 연구는 성인 남녀를 대상으로 탈모군과 비탈모군으로 분류하여 두 군의 일반적인 특성사항, 두피 및 탈모에 관한 특성사항, 탈모요인에 관한 사항 즉, 탈모 가족력, 생활습관, 약물복용경험, 질병경험, 환경적 요인, 식생활등의 차이를 비교 분석하였다.

이동욱의 연구에 의하면 탈모증 특성의 모발상태는 남녀 모두 '가늘고' 약한 상태가 높은 비율을 나타내며 남녀간 유의한 차이가 없었다. 본 연구에서도 남녀 모발상태는 유의한 차이가 없었다. 탈모부위는 이동욱의 연구에 의하면 남녀간 유의한 차이는 없으나 남성의 경우 정수리(26.92%)'와 이마에서 정수리 부위(40%)'가 높은 비율을 보였다. 여성의 경우 '정수리(35.1%)와 '이마에서 정수리 부위(24.3%)가 높은 비율을 보였다. 여성의 경우 대부분 정수리 부위에서 시작하여 점차 범위가 넓어지는 특징을 보이며 여성 탈모의 15% 정도는 남성형 탈모 형태인 M자형 탈모가 전체 여성의 13.5%의 비율을 나타냈다. 본 연구에서는 남녀간의 탈모 부위에서는 남성이 전두부가 35.6%로 여성은 머리전체에서 33.8%로 가장 많이 나타났으며, 유의한 차이가 있었다.

이희경의 연구에 의하면 탈모인들의 탈모 정도는 남자($p<0.01$), 그리고 연령이 많을수록($p<0.05$), 두피가 지성 및 민감성 일수록($p<0.01$), 지성비듬 일수록($p<0.05$) 탈모정도가 더 많았다. 탈모인들의 탈모정도는 남자($p<0.01$), 그리고 연령이 많을수록($p<0.05$), 두피가 지성 및 민감성 일수록($p<0.01$),지성비듬 일수록($p<0.05$), 탈모정도가 더 많았다. 탈모인들의 탈모증 시작 시기에 대해 살펴본 결과 탈모증이 20대 후반에 시작된 탈모인(28.8%)가 가장 많았으며, 탈모의 초발 연령은 탈모인 연령이 적을수록($p<0.01$), 음주를 하는 탈모인일수록($p<0.001$), 두피상태가 지성 및 민감성

인 탈모일수록($p < 0.05$) 다른 탈모인 보다 탈모증이 20대 초반 이전에 시작되었다.

본 연구에서도 남성 탈모자의 경우 두피상태가 지성이 36.8%로 높게 나타나 유의한 차이가 있었고, 탈모자의 연령대별에서 탈모 상태는 40대와 50대 이상에서 탈모가 심한 편과 매우 심한편이 유의한 차이가 있었다.

윤진희 연구에 의하면 탈모의 원인에 대해서 정신적인 스트레스 45.1%, 유전적인 요인 33.8%, 화학적인 요인 7.4%로 응답자들은 대체로 탈모의 원인으로 정신적인 스트레스로 인식하고 있었다.

본 연구에서는 스트레스요인은 남성에서 탈모군이 30.3%, 비탈모군이 17.6%로 탈모군이 많았으나 유의적 차이는 없었다. 여성에서는 매우받는다 탈모군 36.7%, 비탈모군 18.2%로 탈모군이 많았으나 유의적 차이는 없었다.

또한, 장윤희의 연구에 의하면 수면부족 64%, 스트레스 58%등의 외부적인 요인이 높을 경우에도 탈모가 진행 되며 유전적인 가족력이 없으면서 피지분비량이 많지 않은 경우라 하더라도 영양부족과 혈액순환 장애와 같은 내부적인 요인보다는 외부적요인중 스트레스 64%가 계속되어 지면 탈모가 진행될 수 있음을 보여주고 있다. 이명재 연구에 의하면 탈모의 주된 원인으로서는 잘못된 식습관 > 스트레스 > 두피 모발상태 > 유전 > 환경적인 요인으로 이중 잘못된 식습관이 탈모증의 가장 주된 원인이라는 결과가 나왔다.

또한, 본 연구에서 식습관 요인과 자극적인 음식에서 남성형 탈모군 13.2%, 여성형 탈모군 15.0%, 생활습관 요인에서 남성 탈모군의 흡연량 20개 이상에서 16.2%, 비탈모군 7.4% 보다 높게 나타났지만 유의하지 않았다.

장윤희 연구에 의하면 탈모증의 요인이 조사 대상자의 두피, 모발 손상의 가장 큰 원인에 대해 살펴보면, 전반적으로 염색 28.9%, 드라이 21.2%, 등의 순으로 나타난다. 연령에 따라서는, 20대는 29.9%, 퍼머 27.8% 등이고, 30대는 드라이 32.0%, 염색 20.3% 40대는 염색 34.85%, 기타 25.8% 등이다.

50대의 경우는 염색 40.0%, 기타 28.6%로 나타났으며, 60대의 경우 기타 50.0%, 염색 35.7%로 50대가 다른 연령층 보다 염색이라고 인식하고 있었으며, 20대는 다른 연령층보다 피머를, 30대는 드라이를 원인이라고 인식하고 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 남성과 여성의 비교군으로 조사하여 남성의 경우 탈모가족력, 질병경험, 염색횟수에 유의한 차이가 있었고, 여성의 경우는 탈모가족력, 출산경험, 염색횟수, 파마횟수, 드라이기사용에 유의한 차이가 있었다.

본인의 연구와 더불어 많은 선행 논문에서도 알 수 있듯이 탈모증은 많은 요인에 의해 발생할 수도 있고, 악화될 수도 있다고 본다. 여러 요인들의 즉 유전적 요인, 호르몬 요인, 두피 상태요인, 모발형태요인, 생활습관요인, 질병경험 요인, 약물복용 요인, 환경적인 요인, 식생활 요인등과 탈모와의 상관성은 앞으로도 더 구체적으로 연구가 계속되어야 할 것이다.

VI. 결론

본 연구는 우리나라 성인 남녀를 상으로 탈모증의 특성과 위험요인이 무엇인가를 파악하고, 미리 예방할 수 있는 부분을 알아냄으로 사전에 탈모증 예방에 도움이 되고자 연구 되었다.

본 연구를 위하여 성인 남녀를 대상으로 탈모군과 비탈모군의 두 군으로 나누어 각각 연령층을 고르게 할당 표집하여 총 262명의 대상으로 3주 동안 설문 조사를 실시한 후 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 탈모군과 비탈모군의 일반적인 특성 비교에서 두 군간 유의적인 차이가 없었다.

둘째, 대상자의 성별에 따른 두피 및 모발상태 비교에서 두피는 남성이 지성 28.7%, 여성이 건성 30.2%로 가장 높게 나타나 유의한 차이가 있었으며, 모발형태는 남성이 굵다 36.0%, 여성은 가늘다 56.3%로 높게 나타나 유의한 차이가 있었다($p<0.01$, $p<0.001$).

연령에 따른 두피 및 모발상태 비교에서 두피상태는 20대에서 지성 37.0%, 30대에서 지성 35.7%, 40대에서 건성과 지성이 각각 25.4%, 50대 이상에서 건성이 38.0%로 가장 많이 나타나 연령층별로 유의한 차이가 있었다. 탈모상태는 20대, 30대는 심한 편, 나타나지 않았고, 40대, 50대에서 심한 편, 2.7%나타나 연령층별로 유의한 차이가 있었다($p<0.05$, $p<0.01$).

탈모군을 대상으로 남녀 두군 비교에서는 두피상태, 탈모종류, 탈모시작시기, 탈모부위가 유의한 차이가 있었다. 또한 연령층 비교에서는 두피상태, 탈모상태가 유의한 차이가 있었다($p<0.05$, $p<0.01$, $p<0.001$).

셋째, 남성대상 탈모증 요인으로는 탈모가족력, 질병경험, 약물복용경험, 염색횟수가 탈모군이 비탈모군 보다 높아 탈모증에 영향을 미치는 요인으로

나타났다($p < 0.05$, $p < 0.001$).

여성대상 탈모증 요인으로서는 탈모 가족력, 출산경험, 폐경은 탈모군이 비탈모군 보다 높아 탈모증에 영향을 미치는 요인으로 나타났다($p < 0.01$, $p < 0.05$).

또한, 여성의 생활습관, 질병경험, 질병종류, 약물복용경험, 식생활 요인에서는 유의한 차이가 없었고, 환경적인 요인 중 염색횟수, 파마횟수, 드라이기 사용에서 탈모군이 비탈모군 보다 높아 탈모증에 영향을 미치는 요인으로 나타났다($p < 0.05$, $p < 0.01$).

넷째, 이단계로 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과에 남성탈모에 영향을 미치는 위험요인은 탈모가족력, 질병경험, 약물복용경험, 염색횟수로 나타났으며, 여성탈모에 영향을 미치는 위험요인은 탈모가족력, 출산경험, 폐경여부, 질병경험, 약물복용경험, 염색횟수, 파마횟수, 드라이기사용으로 나타났다.

남성탈모 위험요인으로 탈모가족력, 질병경험, 염색횟수에서 유의하게 나타났다는데, 탈모가족이 1명 이상인 경우 탈모가족이 없는 경우보다 탈모발생률이 약3.97배 높게 나타났고, 질병경험이 있는 경우 질병경험이 없는 경우보다 탈모발생률이 약1.95배 높게 나타났으며, 년 2회 이상 염색을 하는 경우 년 2회 미만 염색을 하는 경우보다 탈모발생률이 약1.93배 높게 나타났다($p < 0.05$, $p < 0.001$).

여성탈모 위험요인으로 탈모가족이 1명 이상인 경우 하나도 없는 경우보다 탈모발생률이 약2.13배 높게 나타났고, 출산경험이 있는 경우 출산경험이 없는 경우보다 탈모발생률이 약1.21배 높게 나타났으며, 년 2회 이상 염색을 하는 경우 년 2회 미만 염색을 하는 경우보다 탈모발생률이 약1.76배 높게 나타났다($p < 0.05$, $p < 0.01$).

또한, 파마횟수의 경우 년 2회 이상 파마를 하는 경우가 년 2회 미만 파마를 하는 경우보다 탈모발생률이 약1.51배 높게 나타났으며, 드라이기를 주

2회 이상 사용하는 경우가 주 2회 미만 사용하는 경우보다 탈모발생률이 약 1.95배 높게 나타났다($p<0.05$, $p<0.01$).

본 연구는 탈모군 128명, 비탈모군 134명을 대상으로 조사한 연구 결과이므로, 이 정도의 표본수로 전체 탈모군을 대표하기 미흡한 점이 있으며, 각 연령대별로 탈모군이 적어 두 군간에 여러 변수들을 비교하기 무리가 있었다.

특히 탈모에 영향을 미치는 요인과 관련되어 호르몬 등 혼란변수로 작용할 수 있는 중요 변수들을 통제하지 못한 단점이 있다. 그러나 우리나라 남성과 여성에 있어서 특정 인종적, 지역적 조건에서 탈모증의 특성을 연령별로 비교 분석하고 탈모증에 영향을 미치는 요인을 남성과 여성을 구분하여 분석한 점에서 의미가 있다고 생각한다.

현재 탈모증으로 불편을 겪고 있는 사람들이 많으며 더욱 증가 추세에 있으므로, 탈모증 예방차원에서 앞으로 더욱 많은 표본 수와 보다 정확한 연구방법, 그리고 다양하고 구체적인 변수들로 이루어지는 연구가 수행되기를 기대한다.

참고문헌

1. 권대순. 한국성인 두피의 모낭충 시생실태와 다양한 천연물(식물추출물)에 의한 사면효과 연구. 한양대학교 대학원, 박사학위논문 2007
2. 김미애. 연령별 탈모증 환자들의 특성에 관한 조사 연구. 석사학위논문, 원광대 보건환경 대학, 2001
3. 김종배. 두개피 발생에 따른 탈모요인 및 인식 조사. 석사학위논문, 한서대정보 산업 대학원, 2006
4. 서영희. 미용업 종사자의 두피·모발관리실태와 관련요인. 석사학위논문, 대구한의대 보건대학원, 2007
5. 오병금. 탈모인과 비탈모인의 일반적 특성에 관한 연구:서울 경기지역 30~40대를 중심으로.석사학위논문, 서경대 미용예술대학원, 2007
6. 이희경. 탈모증에 대한 통계학적 고찰 및 관리 실태에 관한 연구. 석사학위논문, 숙명여대 원격향장산업대학원, 2005
7. 장윤희. 탈모의 원인에 관한 사례 분석. 석사학위논문, 송실대 산업기술 정보 대학원, 2007
8. 조남춘. 탈모자와 일반인의 두발상태 및 관리, 식습관, 스트레스정도, 가족력에 대한 비교분석. 석사학위논문, 중앙대학교 의약식품대학원, 향장 미용학 2005
9. 최연희. 탈모에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 오산대학 산업기술 연구소, 2006
10. 하성이. 탈모 두피관리의 실태 및 고객 만족도에 관한 실증적 연구. 석사학위논문, 중앙대 의약식품대학원,2006
11. 하순희. 탈모에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 석사학위논문, 대구한의대 보건대학원, 2005
12. 한집섭. 탈모자의 두피 유형별 특성과 모낭충 감염 실태에 관한 연구.

- 석사학위 논문, 남부대 산업정책대학원, 2006
13. 현지원. 남성형 탈모증의 병인 및 발생 기전에 관한 고찰. 석사학위논문, 건국대 산업대학원, 2004
 14. 최만중. 탈모에 따른 가발착용에 관한 기술적 고찰. 석사학위논문. 한남대 사회문화대학원, 2004
 15. 코리아리서치 센터. 성인탈모증 관련 설문조사 보고서 : 8-12, 2004. 10
 16. 홍창권. 탈모증. 의학정보 제 206호:40~45 1992
 17. 박경숙. 탈모 예방에 따른 효율적인 관리 방안 연구. 석사학위논문, 용인대 경영대학원, 2006
 18. 이동욱. 고주파 기기를 이용한 육모 효과 연구. 석사학위논문, 성신여대 문화산업대학원, 2005
 19. 문윤경. 두피도감. 성신여대 출판사
 20. 이명재. 남성형 탈모증의 원인과 대응책에 관한 연구. 석사학위논문, 숙명여대원격대학원, 2004
 21. 강연화. 두피 및 탈모관리 실태에 관한 연구. 석사학위논문, 건국대산업대학원, 2003
 22. 전세열외 모발 & 두피관리학. 광문각. 2006
 23. 이황희. Scalp Care & Medical Treatment 두피·모발관리 및 탈모의 임상적치료 청람. 2006
 24. 이우주. 의학사전. 서울아카데미서적 1996
 25. 조성학. 두피 & 탈모관리학. 리그라인. 2006
 26. 류은주. 인체모발 발생학. 이화출판사. 2005
 27. 모발학 광문각. 2002
 28. Abd-El-AM. et al., A study on Demodex folliculorum in rosacea, J Egypt Soc Parasitol, 1997 Apr, 27(1), pp.183~195.
 29. Buechner HA. Brown M. Tretola(1964). Baldness and emphysema, J

La State Med Soc.

30. Dawber RPR, Etiology and pathophysiology of hair loss, *Dermatologica*, 1987, p.175, pp.23~28.
31. Erbagci Z. et al., The significance of Demodex folliculorum density in rosacea, *Int J Dermatol*, 1998 Jun, 37(6), pp.421~425.
32. Griesmer RD, Emotionally triggered disease in a dermatologic practice. *Psychiatr Ann* 1978, 8, pp.407~412.
33. Jacobs JP. et al., Use of topical minoxidil therapy for androgenetic alopecia in woman. *Int J Dermatol*, 1993, 32, pp.127~130.
34. Kent M. Van De Graaff. 2004. *Human Anatomy* 6th ed. p.136-139. McGraw-Hill Korea, Inc.
35. Laay E. Millikan, Androgenetic alopecia : the role of inflammation and *Dermatol*, 1993, 32, pp.758~762.
36. Pinkus. H. "The Biology of Hair Growth". New York: Academic Press, 1959.
37. Schuler, R. S. "Definition and Conceptualization of Stress in Organization", *Organization Behavior and human Performance* , 25, 1980
38. Toyofumi Y. 1998. *Vitamin mineral Kakumi*. p.33. Sogo Horei publishing Co., Ltd.
39. dden, B.P(1998). *Biochemistry of protein*, *clin in Dermatol* 22.
40. Text mod, accord, to Ham, A.A.; *Histology*; J.B. Lippincott Company, Philadelphia/Toronto (1974)
41. William, A.T. "A Textbook of Holistic Aromatherapy", United Kingdom. Stanley Thorne Pub. Ltd. 1998.

설문지

안녕하세요

본 설문지는 성인 남녀의 탈모증 특성과 위험요인에 관한 연구를 하고자 성신여자대학교 문화산업대학원 석사학위 논문 자료로 사용될 것입니다.

귀하가 응답해 주신 본 설문 조사 결과는 귀중한 자료로 사용되며 연구 목적외 절대 사용되지 않으니 정확하고 성의있게 기록해 주시면 많은 도움이 될 것입니다.

귀한 시간 협조해 주셔서 감사 드립니다.

2008년 2월 일

성신여자대학교 문화산업대학원

피부비만관리학 전공 소희령

지도교수 : 김명숙 교수님

I. 일반적인 특성사항

해당번호에 v표를 해 주십시오.

1. 귀하의 성별은?

- 1) 남 2) 여

2. 귀하의 연령은?

- 1) 20대 2) 30대 3) 40대 4) 50대 5) 50대이상

3. 귀하의 결혼 상태는?

- 1) 미혼 2) 기혼 3) 이혼 4) 사별

4. 귀하의 직업은?

- 1) 학생 2) 전문직 3) 사무직 4) 주부 5) 무직 6) 기타

5. 학교는 어디까지 다녔습니까?

- 1) 고졸이하 2) 고졸 3) 대졸 4) 대학원졸 이상

6. 귀하 가정의 월평균 수입은 어느 정도 되십니까?

- 1) 150만원 미만 2) 150~300만원 미만
3) 300~500만원 미만 4) 500만원 이상

II. 탈모, 두피에 관한 특성사항

1. 귀하의 두피 상태는?

- 1) 건성 2) 지성 3) 민감성 4) 중성 5) 잘 모른다.

2. 귀하의 모발의 형태는?

- 1) 굵다 2) 가늘다 3) 보통이다

3. 귀하의 탈모 상태는?

- 1) 전혀 없다 2) 부분 탈모가 있다 (원형탈모)
3) 탈모가 심한편이다 4) 탈모가 매우 심한 편이다.

4번부터 8번까지는 탈모증 있으신 분만 답변 바랍니다.!!

4. 귀하의 일일 모발의 탈락 개수는 어떻습니까?

- 1) 20개 미만 2) 20개~50개 미만 3) 50개~100개 미만
4) 100개 이상 5) 없다

5. 귀하의 탈모 부위는?(복수 응답 가능!!)

- 1) 해당사항 없다 2) 전두부(머리 앞부분)
3) 두정부(머리꼭대기 부분, 정수리) 4) 두부(머리 옆부분)
5) 후두부(머리뒷부분) 6) 머리전체

6. 귀하에게 생긴 탈모 종류는?

- 1) 남성형 탈모 (앞머리 양옆 및 머리 중앙 부위에서 탈모가 시작 되어
점차적으로 확대되는데 머리옆이나 뒤쪽 부분은 빠지지 않고 남아
있는 것이 보통.)

- 2) 여성형 탈모 (머리숱이 전반적으로 작아지는 탈모증상)
- 3) 선천성 탈모 (유전적인 요인에 의한 것으로 몸의 다른 부위에도 이상 증세를 수반하는 경우와 몸의 다른 부위에는 증세도 나타나지 않으면서 어느 한 특정 부위에서만 탈모가 나타나는 경우와 출생시 털이 없었으며 성장하면서도 털이 나지않는 경우와 출생시에는 정상적이었으나 이것이 빠지고나서 제대로 자라지않고 비정상적으로 되는 경우)
- 4) 원형탈모 (두피에서 탈모가 동그란 원형으로 이루어지는 것)
- 5) 반흔성 탈모 (털이 있는 부분이 흉터가 생겨 그곳에 털이 없어지게 되는데 이 흉터로 나타나는 탈모)

7. 귀하의 탈모 시작 시기는?

- 1) 10대 2) 20대 3) 30대 4) 40대 5) 50대 이상

[시기는 년 월]

8. 귀하의 탈모 지속 시간은?

- 1) 1년 미만 2) 1년~ 3년 미만 3) 3~5년 미만 4) 5년 이상

Ⅲ. 탈모요인에 관한 사항

(유전요인)

1. 귀하의 탈모 유전적인 요인과 관련 있는 사람은?

- 1) 할머니 2) 할아버지 3) 아버지 4) 어머니 5) 해당사항 없음

2. 귀하의 가족 중 탈모증을 경험 하였거나 탈모증이 있는 가족 수는?
(조부모이내로)

- 1) 없다 2) 1명 3) 2명 4) 3명 5) 3명 이상

(호르몬 요인) 여자 분만 답해 주세요!!(3번~6번)

3. 귀하는 자녀 출산 경험은?

- 1) 있다 2) 없다

[출산시기 년 월]

[출산시기 년 월]

[출산시기 년 월]

4. 귀하의 피임약 복용 경험은?

- 1) 있다 [복용 시기 년 월 ~ 년 월 까지]

2) 없다

5. 귀하의 남성호르몬 약물 복용은?

- 1) 있다[복용 시기 년 월 ~ 년 월 까지]

2) 없다

6. 귀하의 폐경은?

- 1) 있다[시기 년 월]

2) 없다

(피부 & 두피 요인)

7. 귀하의 피부 상태는?

- 1) 지루성(지성) 2) 건성 3) 민감성 4) 중성 5) 잘 모른다

(스트레스 요인)

8. 귀하의 스트레스를 어느 정도 받고 계신가요?

- 1) 전혀 안 받는다 2) 거의 안 받는다 3) 보통이다
- 4) 약간 받는다 5) 매우 받는다

(영양 & 다이어트 요인)

9. 귀하의 영양 상태는?

- 1) 안좋은 편이다 2) 보통이다 3) 좋은 편이다

10. 귀하의 다이어트 경험은?

- 1) 있다 2) 없다

(생활습관 요인)

11. 귀하의 평소 건강 상태는 어떻습니까?

- 1) 안좋은 편이다 2) 보통이다 3) 좋은 편이다

12. 귀하의 평균 수면시간은?

- 1) 6시간 미만 2) 6~ 8시간 미만 3) 8시간 이상

13. 귀하의 하루 흡연 량은?

- 1) 안 피운다 2) 10개 미만 3) 10개~ 20개 미만 4) 20개 이상

14. 귀하의 음주는?(기준: 소주 반병, 맥주1병)

- 1) 안 마신다. 2) 일주일 1회 미만
- 3) 일주일 1~2회 미만 4) 3회 이상

(약물복용 & 질환 요인)

15. 귀하는 < 고혈압, 암, 갑상선, 관절염, 뇌경색, 당뇨, 여성질환(난소적출), 심장병, 신장병> 중 한가지라도 지속적으로 질병이 있거나 앓은 경험은?

- 1) 있다 2) 없다

[시기는 년 월 ~ 년 월 까지]

16. 15번과 관련되어 질병이 있거나 질병을 앓은 경험이 있다면 아래 질병 중 어떤 질병인가?

- 1) 고혈압 2) 암 3) 갑상선 4) 관절염 5) 뇌경색 6) 당뇨
7) 여성질환(난소적출) 8) 심장병 9) 신장병 10) 결핵 11) 두피대상포진

17. 수술 및 질병으로 인하여 항암제, 고혈압약, 스테로이드제, 항응고제, 갑상선치료제의 약물 중 한가지라도 지속적으로 복용하고 있거나 복용한 경험은?

- 1) 있다 2) 없다

18. 17번과 관련되어 약물 복용하거나 경험이 있다면 다음 약물 중 어떤약물인가?

- 1) 항암제 2) 고혈압약 3) 스테로이드제 4) 항응고제 5) 갑상선 치료제
[시기는 년 월 ~ 년 월 까지]

(환경적 요인)

19. 귀하의 일주일 샴푸 횟수는?

- 1) 3회 미만 2) 3 ~ 4회 3) 5 ~ 6회 4) 7회 이상

20. 귀하의 염색 시기는?

- 1) 안한다 2) 년 1~2회 미만 3) 년 2~4회 미만 4) 년 4회 이상

21. 귀하의 파마 시기는?

- 1) 안한다 2) 년 1~2회 미만 3) 년 2~4회 미만 4) 년 4회 이상

22. 귀하의 드라이기 사용은?

- 1) 안 한다 2) 주 2회 미만 3) 주 2~5회 미만 4) 거의 매일

23. 귀하는 헤어스타일 제품(스프레이, 왁스, 젤 등)을 사용은?

- 1) 사용 안 한다 2) 주 2회 미만 3) 주 2 ~ 5회 미만 4) 거의매일

(식생활 요인)

24. 귀하는 기름진 음식을 매일 먹습니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

25. 귀하는 인스턴트(피자, 햄버거, 치킨)를 즐겨 먹습니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

26. 귀하는 매운 음식을 즐겨 먹습니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

27. 귀하는 짠 음식을 즐겨 먹습니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

28. 귀하는 단 음식을 즐겨 먹습니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

29. 귀하는 청량음료를 즐겨 먹습니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

30. 하루 세 번 식사 중 한번 이라도 거릅니까?

- 1) 그렇다 2) 보통이다 3) 전혀 그렇지 않다

수고 하셨습니다.

ABSTRACT

A Study on the Features and Risk Factors of Adult Males and Females with Alopecia.

So, Hee Ryung
Skin care and Obesity Management Major
Department of Cultural Industry
Sungshin Women's University

The purpose of this study is to identify the features and the risk factors of alopecia in adult males and females and recognize measures to prevent alopecia.

The research was conducted by distributing surveys to 300 adult males and females aging from 20 to 50 years in regions of Seoul, Daejeon, Cheonju, Choongnam for three weeks from February 28 to March 15, 2008 allotting the surveys in equal proportions of gender and age. Among the distributed surveys, 262 participants were subjected to this study that includes 128 people with alopecia and 134 people without alopecia, excluding those with insincere responses.

The survey was composed of questions regarding general characteristics, special facts on scalp and hair loss, and factors of alopecia. This one-step analysis was verified by the chi-square test on the above-mentioned items. This study also intended to find the risk factors of alopecia using a two-step binary logistics analysis. The results are as follows.

First, comparing the general characteristics between the alopecia group and the alopecia-free group, there was no relevance in the marital status,

occupation, educational background, and in monthly income.

Second, the overall comparison of the scalp and hair conditions between genders revealed that men had oily scalp by 28.7% and the women had dry scalp by 30.2% ($p < 0.001$). The hair conditions of men were 'thick' by 36.0% and that of women were 'thick' by 56.3% showing noticeable differences ($p < 0.01$).

With regards to the differences in age on scalp and hair conditions, the scalp conditions of the people in their 20s were revealed to be oily by 28.7%, 30s to be oily by 35.7%, 40s to be oily and dry by 25.4% each, and over 50s to be dry by 38.0%, indicating significant differences in various ages. ($p < 0.05$) The percentage with severe alopecia in the 20s was 7.4% and 12.9% in the 30s, whereas 24.6% and 32.1% had severe alopecia in their 40s and 50s ($p < 0.01$).

Comparing the scalp and hair loss conditions with gender differences, men appeared to have oily scalps and women appeared to have dry scalps mostly. ($p < 0.01$) Regarding the types of alopecia, the research indicated that men have male and women have female alopecia and there were noticeable differences between the two groups ($p < 0.001$). Moreover, men started to experience alopecia mainly in their 40s when women experienced in their 20s. The areas of alopecia was the crown part for men and the top part of women showing identifiable differences ($p < 0.01$).

The scalp and hair loss conditions regarding the age differences indicated that the 20s, 30s, and the 40s had oily scalp while the people in their 50s had dry scalp. Subjects in their 20s and 30s faced partial alopecia but the 40s faced serious alopecia ($p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$).

Third, in effort to identify the factors affecting alopecia, the single variable analysis indicated that in case of men, family history of alopecia ($p < 0.001$), experience of disease ($p < 0.05$), experience of taking medicine ($p < 0.05$), frequency of hair dyeing (0.01) were considered to be an influential variable in determining the occurrence of alopecia as they were relatively high in amounts than the alopecia-free group. In case of women, the family history of alopecia ($p < 0.01$), experience of child labor

($p < 0.01$), menopause ($p < 0.05$), frequency of hair dyeing ($p < 0.05$) and perms ($p < 0.05$), hair drying ($p < 0.01$) were higher in the alopecia group compared to the alopecia-free group indicating that these act as variables in influencing the occurrence of alopecia.

Fourth, logistic regression analysis that is used to determine the essential factor to male alopecia under the control of other variables concluded that family medical history, experiences of disease, experience of taking medicine, and frequency of hair dyeing are the important variables. Moreover, for the female alopecia, it showed that family medical history, experience in child labor, menopause, experiences of disease, frequency of hair dyeing, experiences of permanents, and use of hair dryer were the crucial variables.

For the case of males, men with history of family alopecia were 3.7 times higher in chances to obtain alopecia compared to those who did not have family alopecia, men with experience of disease were 1.95 higher in chances than those who did not have experience of disease, and men who dye their hair more than twice a year were 1.93 times higher in chances than those who dye their hair less than twice a year ($p < 0.05$, $p < 0.001$).

On the other hand, for the case of females, women with history of family alopecia were 2.13 times higher in chances to obtain alopecia compared to those who did not have family alopecia, women who had experience of child labor were 2.13 higher in chances than those who did not have child labor, and women who dye their hair more than twice a year were 1.76 times higher in chances than those who dye their hair less than twice a year ($p < 0.05$, $p < 0.01$). Additionally, for the frequency of permanents, women who did perms more than twice a year were 1.51 times higher in chance of obtaining alopecia than those who get it less than twice a year and women who use hair dryer twice a week showed 1.95 higher in chances than those who use it less than twice a week ($p < 0.05$, $p < 0.01$).

With the estimates above, males should be cautious in diseases such as

high blood pressure, diabetes, and other related diseases and reduce the hair dyeing frequency, and for females, reducing the frequencies of using hair dyes, permanents, and hair dryer would be beneficial in preventing the alopecia.