

헤어 미용사의 소화기계 건강에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

안 현 경[†]

동남보건대학교 피부미용과

The Research on the Factors Influenced on the Cosmetologists' Health of Digestive System

Hyeonkyeong An[†]

Dept. of Cosmetology, Dongnam Health University

Abstract

This thesis aimed to determine the effecting factors(eating pattern, working condition, stress, health care) that help maintain the health of the cosmetologists' digestive system and the diseases involved (acid reflux, indigestion, gastritis, constipation & diarrhea). The research methods included survey and statistical analysis. The survey was conducted on 242 cosmetologists from August 30 to October 30 2014. The data analysis included frequency, cross table, X^2 -test, and regression with SPSS(V. 14). The results were as follows : ① The cosmetologists' health of digestive system and eating pattern are related. Regular and enough meal times cause less digestive disease. Acid reflux, indigestion, gastritis, constipation and diarrhea are differently related with the type of usual eating pattern, especially, instant food is not good for digestive health. ② The cosmetologists' health of digestive system and working condition are related. Longer daily working hours and exposure time to chemical odors are more likely to be associated with digestive diseases; whereas, longer time of standing and talking with colleagues are less likely to be associated with digestive diseases. ③ The cosmetologists' health of digestive system and stress are related. Headache, boredom, conflict of pay and compensation, and insomnia are not good for digestive health. ④ The cosmetologists' health of digestive system and health care are related. Periodical medical examination and usual body stretching are correlated with digestive diseases; whereas, people who do regular exercise and bowel movement are less likely to have digestive diseases.

[†]Corresponding author: Hyeonkyeong An, Tel: +82-31-249-6571, Fax. +82-31-249-6570
E-mail: ahk@hanmail.net

This thesis was written by Dongnam Health University's 2015 research fund support.

Key words : health of digestive system(소화기계건강), eating pattern(식사패턴), working condition(근무조건), stress(스트레스), health management(건강관리), cosmetologist(헤어미용사)

I. 연구목적

헤어미용사들은 장기간 고객과 동료 등 여러 사람들을 상대하며 육체 및 정신노동을 하고 있다. 아직까지 정착되지 않은 예약제로 불규칙한 식사시간과 퇴근시간에 시달리며, 낮은 임금과 긴 노동시간 등 열악한 근무환경에 노출되어 신체적 정신적 스트레스를 경험하고 있다. 건강에는 관심을 가지고 있으나, 바쁘고 불규칙한 일정으로 건강을 적시에 관리하기 힘든 형편이다. 이러한 불규칙한 생활습관과 식사습관은 미용인들에게 다양한 소화기계 건강 문제를 야기하고 있다.

소화기 계통의 질환은 질병분류기호상 K00-K93으로 분류되어 있다(www.kcdcode.co.kr). 그 중 건강보험심사평가원의 2013년 우리나라 외래 다빈도 질병 100위에 드는 소화기계질환은 치과 질병을 제외하면 6위 위염 및 십이지장염(K29), 41위 자극성 장증후군(K58), 42위 기타기능성 장장애(K59), 54위 위궤양(K25), 87위 간의 기타질환(K76), 91위 소화불량(K30)이다(http://www.hira.or.kr). 본 논문에서는 2013년 우리나라 외래 다빈도 질병순위와 미용사들의 소화기계 건강에 관한 Park(2003), An(2014) 등의 선행연구를 바탕으로 헤어미용사들에게 다발할 것으로 예상되는 4개 질병을 역류성 식도염(K21.0), 소화불량(K30), 위염(K29), 변비(K59.0)·설사(K59.1)로 정하여 연구를 하고자 한다.

또한 미용사의 소화기계 건강에 영향을 줄 것이라 판단되는 요인은 미용사의 건강 관련 키워드를 사용하고 있는 Kwack, Y. S. Kim, and E. S. Kim(2001), E. S. Kim & Y. C. Kim(2006), Sung(2001), An(2014), Lee(2011) 등의 선행연구를 조사, 분석하여 식사패턴, 근무환경, 스트레스, 건강관리상태 4개 요인으로 나누어 연구하고자 한다.

미용업 종사자라는 특정 직업에서 특별한 노동상황에 접하면서 발생하는 소화기계 건강에 대한 연구는 Kwack, Y. S. Kim, and E. S. Kim(2001)의 ‘미

용사의 소화불량에 관한 조사연구’, E. S. Kim & Y. C. Kim(2006)의 ‘미용사의 소화장애 관련요인’ 등의 연구가 있으나, 미용업의 비교적 협소한 분야의 노동상황에서 발생하는 소화기계 문제에 대한 연구로, 다양한 미용업의 노동상황에서 발생할 수 있는 여러 소화기계 질병관련 건강과의 관련성을 연구하지는 않았다.

이에 본 논문에서는 식사패턴, 근무환경, 스트레스, 건강관리상태 중 어떠한 요인이 미용사의 대표적 소화기계 질병인 역류성식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사에 영향을 주는지를 연구하여 헤어미용사들의 소화기계 건강 유지에 도움을 주는데 그 목적을 둔다.

II. 이론적 배경

1. 미용사의 식사패턴

미용사들의 불규칙한 식사습관은 기능성 위장장애, 소화불량 등의 원인이 될 수 있다. Kwack, Y. S. Kim, and E. S. Kim(2001)에 의하면, 미용사는 생활습관별로 생활습관이 비교적 규칙적인 경우가 56%, 식사시간이 불규칙적인 경우가 60%, 가끔씩 과식하는 경우가 69%로 가장 많았다. 건강관련 특성별로는 음주는 61%, 흡연은 13%, 운동을 하지 않는 경우가 71%로 가장 많이 나타났다. 경력별로는 1년 미만인 17%, 작업시간별로는 8-9시간이 10%, 식사소요시간은 5분이내가 18%, 식습관별로는 하루 1끼 먹는 경우가 62%, 카페인 하루 1-2잔 마시는 경우가 42%, 짬뽕식 먹지 않는 경우가 60%, 기름기가 많은 음식을 먹지 않는 경우가 50%, 점심식사 시간별로 14-15시에 먹는 경우가 15%로 가장 많이 나타났다.

E. S. Kim & Y. C. Kim(2006)에 의하면, 식습관이 규칙적인 경우가 61%이고, 식사속도가 20분 미

만인 경우가 66%이며, 점심시간대가 13-15시인 경우가 45%이고, 보통정도의 식사를 하는 경우가 69%로 가장 많이 나타났다. 음주의 경우는 음주자가 68%, 흡연자가 25%, 운동을 하는 경우가 78%, 생활습관이 불규칙적인 경우가 55%로 가장 많이 나타났다.

Yang(2008)에 의하면, 미용사들은 아침식사대가 7-8시 24.3%, 점심시간대 12-1시 39.2%, 저녁식사시간대 6-7시 41.4%, 식사소요시간 10-20분 60.2%, 식후 휴식시간 없다가 48.6%, 하루 수분 섭취량은 1-3컵이 38.7%, 식사 형태는 주로 가정식으로 먹다가 75.6%, 기호식품은 커피가 44.8%, 기호식품의 섭취량은 1-3컵이 64.6%로 가장 높게 나타났다. 식사시간의 규칙성은 '불규칙한 편이다'가 42.0%, 식사의 내용은 '대충 있는 음식만 먹는 편이다'가 63.5%, 식사시간 및 내용의 적절성 인식도는 '식사에 약간의 문제가 있다고 생각한다'가 43.1%, '식사패턴의 개선을 위한 노력을 하고 있다'가 37%로 가장 높게 나타났다.

즉 선행연구에 의하면 미용사들의 식사패턴은 2001년에 비해 2008년으로 가면서 좀 더 긍정적 변화가 나타나고 있는 있으나 식사시간이 불규칙하고, 식사시간은 10-20분이 대부분이고, 식후 휴식시간이 없고, 음주와 흡연은 늘어나고 있고, 커피를 하루 1-3잔 정도를 마시고 있음을 알 수 있다.

2. 미용사의 근무환경

근무환경이란 업무수행에 영향을 미치는 물리적인 환경을 포함한 상황적 제 변수로서 고용계약, 입사 경로, 전직경력, 근무일수, 근무시간, 근무연수, 전문자격증, 직위, 보수, 보수교육, 휴가제도 등 다양한 요인들로 분류할 수 있는데(Y. W. Kim, 2011), 미용사들의 근무환경은 미용사들의 건강을 위협하고 특히 소화기계 건강에 영향을 미칠 수 있다.

Sung(2001)에 의하면, 미용사들의 보수는 50-99만원이 42.2%, 수면 6-7시간이 68.9%, 작업장규모가 50-99평이 42.4%로 가장 많이 나타났다. 근무조건에 따른 건강상태는 호흡기계, 소화기계, 관절기계, 신경계, 건강상태 모두 근무시간에 따라 유의

한 차이가 있었고, 업무량에는 관절기계, 신경계, 건강상태, 생활습관별로는 관절기계, 신경계, 건강상태, 실내기류별로는 호흡기계, 관절기계, 신경계, 건강상태, 실내온도별로는 관절기계, 실내청결상태별로는 호흡기계가 유의한 차이가 있었다. 즉 소화기계는 근무조건에 따라 건강에 영향을 미친다.

C. Kim(2005)에 의하면 미용사들은 10시간 이상 근무하는 경우가 51.4%, 휴일은 한달에 1회 24.1%, 월보수는 100만원 미만 45.0%, 환기는 '알맞다'가 71.2%, 조명상태는 '보통이다'가 85.5%로 가장 많이 나타났다.

Yang(2008)에 의하면 미용사의 하루 근무시간은 9-12시간이 66.3%로 가장 많이 나왔으며, Lee(2011)에 의하면 하루 작업시간이 10시간 이상이 50.6%, 근무일은 주 6일이상이 79.4%, 하루 작업 고객의 수는 9명 이상이 49.7%로 가장 많이 나타났다, '건강을 위협하는 원인'으로는 일에 따른 불규칙한 생활습관, 일에 따른 스트레스, 과중한 업무량, 열악한 작업환경 순으로 나타났다.

즉 미용사들은 좋아지고는 있으나 월 보수가 100만원 안쪽이고, 근무시간은 10시간 이상이며, 휴일은 주 1회 정도가 대부분이라 열악한 근무환경에 노출되어 있고 이것은 소화기계 건강에 악영향을 미칠 수 있다.

3. 미용사의 스트레스

직무스트레스는 Schuler에 의하면 '개인의 직무를 수행함에 있어 직무환경요소와 개인과의 상호작용에 오는 불일치로 발생하는 심리적·생리적 불균형 상태'로 정의되고 있으며, 그 요인에는 역할특성, 과업특성, 리더과정, 대인과의 관계, 조직의 구조, 물리적 조건 등이 포함된다(C. Kim, 2005). 미용사들도 여러 직무를 수행하면서 직무환경과 상호작용에 의해 신체적 정신적 스트레스를 받게 된다.

Lee(2011)에 의하면 미용사의 스트레스 정도는 연령은 40대 이상, 경력은 9년 이상, 직위는 원장, 결혼여부는 기혼이 가장 높게 나타났다. 또한 근골격계 질환, 소화기계 질환, 피부과질환, 비뇨기계 질환 순으로 질환이 있었는데, 질환이 없는 종사자의

직업만족도가 가장 높았다.

Song(2012)에 의하면 미용사의 스트레스 수준은 신체적 스트레스가 15.53점, 정신적 스트레스가 14.22점으로 주의 수준인 13-19점 범위에 모두 속하였으며, 신체적 스트레스 수준이 정신적 스트레스 수준보다 높았다. 직무스트레스 수준은 40.34로 신체적, 정신적 스트레스 보다 높았다.

신체적 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인은 연령, 근무시간, 월평균소득, 지각된 피로도 였고, 정신적 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인은 장애성과 지각된 피로도 였으며, 직무스트레스 수준에 영향을 미치는 요인은 성별, 유익성, 장애성, 자기효능감, 지각된 피로도 였다.

즉 미용사의 스트레스는 직무적, 신체적, 정신적 스트레스 순으로 건강에 유의한 영향을 미치게 되는데, 그 중 미용사들은 소화기계 질환을 많이 앓고 있으므로 미용사들의 스트레스를 경감하여 소화기계 질환을 예방하는 것이 좋겠다. 본 논문에서는 정신적 스트레스로 인한 초조·불안, 불면증, 집중력장애, 두통, 권태감, 분노, 직무에 대한 부담감, 동료와의 갈등, 보수·보상 갈등을 대상으로 소화기계 건강과의 연관성을 연구를 하도록 한다.

4. 미용사의 건강관리 상태

미용사들은 직장 내 특이한 여러 환경적 문제 때문에 특징적 질병에 노출되게 된다. J. Park, H. Kim, & S. Kim(2004)에 의하면 직위, 근무시간, 휴일(주)에 따라 건강증진행위에 유의한 차이가 나타나며, 건강증진행위에 영향을 미치는 요인은 연령, 현재직위, 근무시간, 건강상태지각, 내적통제, 건강개념, 지각한 피로도 등이었다.

Song(2012)에 의하면 건강증진행위 수준은 여성, 고연령, 기혼, 종교집단에서 높았다. 그리고 근무경력 많은 집단, 근무시간 10시간, 근무인원수 1-2명, 근무지위 원장, 월 평균 소득이 많은 집단, 미용실 위치가 상가인 집단에서 높았다.

즉 미용사들은 초반에는 건강관리를 하기 어려우며 나이가 들고, 경력이 많아지고, 월평균 소득이 많아지면 건강관리를 하게 된다고 볼 수 있다. 즉

건강이 나빠지면 뒤늦게 건강관리를 하게 된다는 말 이된다. 그러므로 젊을 때 병이 나기 전 부터 미용사들에게 잘 나타나는 건강문제를 예방하는 프로그램이 있어야 할 것이다.

5. 미용사의 소화기계 건강 관련 요인

소화기계는 구강에서 시작하여 인두, 식도, 위, 소장과 대장, 그리고 항문이 포함된다. 소화운동, 소화액분비 및 흡수의 기능을 통해 섭취된 음식을 흡수 가능한 인자로 만들어 신체 내부로 이동시키는 작용을 한다. 소화기 관련 질병으로는 운동성 질환, 역류성 식도질환, 식도암, 위염, 위궤양, 위암, 흡수장애, 궤양성 대장염, 크론병, 결핵성장염, 배체트장염, 호산구성 위장염, 혈관성 장질환, 장폐쇄, 알레르기 등이 있다(<http://terms.naver.com>). 이 중 본 논문에서는 미용사의 소화기계 질환에 다발하는 역류성 식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사의 4가지 질병을 대상으로 연구하였다.

역류성식도염이란 위의 내용물이나 위산이 식도로 역류하여 발생하는 식도의 염증으로 그와 관련하여 발생하는 여러 불편감을 총칭하여 일컫는다.

소화불량은 주로 상복부 중앙에 소화 장애 증세가 있는 경우를 말하는데, 조기 포만감, 상복부 팽만감, 만복감, 구역(또는 오심) 등의 여러 증상을 포함한다.

위염란 위장 점막에 염증이 생긴 상태로 위내시경에서 위궤양, 식도염 등의 징후가 나타나지 않으나 소화불량 증상들이 나타나는 비궤양성 소화불량(non ulcer dyspepsia)과 위내시경에서 염증세포가 발견되는 의학적 위염이 있다.

변비는 배변 시 무리한 힘이 필요하거나 대변이 딱딱하게 굳은 경우, 불완전 배변감(후중감) 또는 항문직장의 폐쇄감이 있는 경우, 일주일에 배변 횟수가 3번 미만인 경우 등을 말한다.

설사는 배변 횟수가 하루 4회 이상, 또는 하루 250g 이상의 묽은 변이 나올 때 설사라고 한다. (<http://terms.naver.com>).

Lee(2011)에 의하면 미용사들은 소화기질환을 앓고 있다가 58.8%로, 근골격계질환 58.8%, 피부과질환

환 53%, 안과질환 25.8%, 극소수의 비뇨기과질환, 호흡기질환에 비해 가장 많은 발병률을 나타내고 있다. 또한 소화기질환을 알고 있는 미용사들 중 연령 30대, 미혼, 월수입 150-200만원, 경력 7-9년 미만, 직위 실장/디자이너, 직원수 3-4명에서 직업적 특성에 따라 가장 많이 나타났다.

Park(2003)에 의하면 미용사들의 소화, 호흡기계 자각증상은 소화불량, 위염위산과다, 비염증상, 변비·설사, 기침·재채기, 위통증, 인후통, 기관지염, 증상 순으로 나타났다. 성별은 남성, 연령은 30대, 수면시간은 8시간미만, 기혼, 작업특성으로는 근무경력 10년이상, 1일 근무시간 8시간 이상, 1회 연속작업시간 3시간 이상, 평균휴식시간 59분 이상이 소화호흡기 문제 자각증상이 많이 나타났다.

An(2014)에 의하면 미용사들은 근골격계, 호흡기계, 피부계, 소화기계, 정신신경계 중 근골격계, 정신신경계, 소화기계 순으로 고통을 많이 호소하고 있었다. 소화기계 질병 중에는 역류성식도염, 소화불량·속쓰림, 위염·위경련, 변비·설사, 치질 중 소화불량(2.632), 변비·설사(2.325), 위경련·속쓰림(2.119), 역류성식도염(1.823), 치질(1.249) 순으로 증상이 많이 나왔다.

즉 미용사들에게는 소화기계 질환이 많이 나타나고 있으며, 30대, 근무경력 10년, 실장/디자이너 급에서 많이 나타나는 것을 알 수 있다. 이는 미용업의 근무특성상 직업적 환경으로 인해 생겨나는 발병일 가능성이 높으므로 소화기계 장애가 나타나지 않도록 환경개선이 되어 한다.

III. 연구방법 및 절차

1. 연구 대상 및 자료 수집 기간

본 연구를 위하여 수도권과 충청도 헤어미용사 총 300명을 설문조사하여, 총 265부를 회수하였고, 데이터 크리닝을 하여 총 242부를 분석대상으로 하였다. 자료 조사 기간은 2014년 8월 30일부터 2014년 10월 30일까지 약 60일 간이었으며, 서울, 경기도, 충청도의 미용실을 직접 방문하거나, 교육시간을 이

용하여 헤어미용사들에게 설문지를 배부하여 설문 시간을 준 후 수거하였다. 조사대상의 80%는 전국 규모의 빅 프렌차이즈 3곳이었으며, 20%는 소규모 미용실이었다.

2. 설문지 구성 및 측정 도구

본 연구를 위한 설문지는 인구통계학적 특성 4문항, 헤어미용사의 식사패턴 5문항, 헤어미용사의 근무환경 11문항, 헤어미용사의 스트레스 9문항, 헤어미용사의 건강관리상태 12문항, 소화기계 건강 4문항으로 총 45문항으로 구성되었다.

소화기계 건강 4문항은 2013년 우리나라 외래 다빈도 질병 100위에 드는 소화기계 질병인 위염 및 십이지장염, 자극성 장증후군, 기타기능성 장장애, 위궤양, 간의 기타질환, 소화불량(www.kcdcode.co.kr) 과 Park(2003)의 연구에서 밝힌 소화불량, 위염위산과다, 변비·설사, 위통증, An(2014)의 연구에서 밝힌 소화불량, 변비·설사, 위경련·속쓰림, 치질, 역류성식도염, 치질 등 미용사에 다발하는 소화기계 질병을 참고하여 역류성식도염(K21.0), 소화불량(K30), 위염(K29), 변비(K59.0)·설사(K59.1)로 정하였다.

또한 미용사의 소화기계 건강 관련 선행연구인 Kwack, Y. S. Kim, and E. S. Kim(2001), E. S. Kim & Y. C. Kim(2006) 등의 연구에서 식사패턴, Sung(2001), An(2014)의 연구에서 근무환경, Lee(2011), An(2014) 등의 연구에서 스트레스, Pyo(2001), An(2014) 등의 선행연구에서 건강관리상태라는 미용사의 소화기계 건강에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 4개 요인을 추출하였다.

식사패턴 2문항은 명목척도이며, 나머지 문항은 5점 리커트 척도와 비율척도를 사용하여 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”까지 1점에서 5점을 배점하여 평균 점수가 높을수록 해당 성향이 많이 나타남을 표시하였다.

3. 분석방법

조사된 자료를 SPSS(V.14) 통계 패키지를 이용하

여, 인구통계학적 특성 4문항은 빈도분석하였고, 헤어미용사의 식사패턴 2문항과, 근무환경, 스트레스, 건강관리상태, 소화기계 건강 전 문항을 회귀분석하였다. 또한 식사패턴 문항 중 명목척도로 구성된 3 문항을 교차분석 후 χ^2 -test를 하였다.

4. 연구 가설

본 연구를 위하여 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다(Figure 1).

1. 헤어미용사의 식사패턴과 소화기계 건강은 관련이 있다.
2. 헤어미용사의 근무환경과 소화기계 건강은 관련이 있다.
3. 헤어미용사의 스트레스와 소화기계 건강은 관련이 있다.
4. 헤어미용사의 건강관리상태와 소화기계 건강은 관련이 있다.

연구대상자의 인구통계학적 특성은 Table 1과 같이 성별은 여자 76.4%, 남자 23.6%, 연령은 20대 84.7%, 30대 13.2%, 40대 2.1%이고, 결혼여부는 미혼이 89.3%, 기혼이 10.7%, 최종학력은 고졸 31.8%, 대학재학중 19.8%, 대졸 47.5%, 대학원졸업 0.8%이었다(Table 1).

이것은 Kang & Lee(2001)의 연구에서 성별 여자 84%, 연령 20대 이하 45.5%, 결혼상태 미혼 48.5%, 소득 100만원 32.0%, 학력 고졸 63.8%와 조금 다른 결과이다. 이것은 본 조사가 빅 프렌차이즈를 중심으로 조사되어 스텝이 다수를 차지하여 다른 결과가 나온 것으로 보인다. 그러나 학력은 확실히 높아진 것을 알 수 있었다.

2. 헤어미용사의 식사패턴과 소화기계 건강의 관련성

헤어미용사의 식사패턴과 소화기계 건강의 관련성을 회귀분석하였다. 그 결과 역류성식도염을 제외한 소화불량, 위염, 변비·설사에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 2).

IV. 결과 및 고찰

1. 인구통계학적 특성

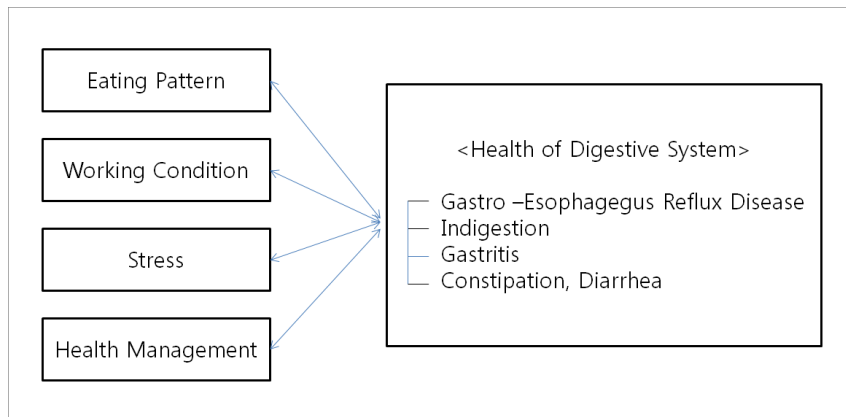


Figure 1. Research Model

Table 1. Demographic Characteristics of Participants

Participants		Freq.	Valid %	Participants		Freq.	Valid %
Gender	Female	185	76.4	Marriage	Unmarried	216	89.3
	Male	57	23.6		Married	26	10.7
	Total	242	100.0		Total	242	100.0
Age	20s	205	84.7	Grade	High Schoo Graduate	77	31.8
	30s	32	13.2		College Student	48	19.8
	40s	5	2.1		College Graduate	115	47.5
					Graduate School Graduate	2	.8
	Total	242	100.0		Total	242	100.0

Table 2. The Relation of Cosmetologists' Eating Pattern and Health of Digestive System

Health of digestive system	Eating Pattern	B	β	p	Reg. const.	R ²	F
Gastro-esophagus reflux disease	Regular meal time	-.145	-.107	.120	2.417	.016	2.000
	The time required for meal time	-.158	-.111	.092			
	Leisure time after meal time	-.055	-.039	.551			
	Trying to eat home food instead to instant or fast food	.025	.023	.732			
Indigestion	Regular meal time	-.265	-.174	.010	3.972	.068	5.369***
	The time required for meal time	-.187	-.118	.068			
	Leisure time after meal time	-.134	-.085	.183			
	Trying to eat home food instead to instant or fast food	-.107	-.087	.176			
Gastritis	Regular meal time	-.269	-.176	.009	3.210	.055	4.538**
	The time required for meal time	-.236	-.149	.022			
	Leisure time after meal time	.061	.038	.550			
	Trying to eat home food instead to instant or fast food	-.078	-.064	.325			
Constipation·Diarrhea	Regular meal time	-.340	-.219	.001	3.251	.047	3.960**
	The time required for meal time	-.052	-.032	.618			
	Leisure time after meal time	.003	.002	.976			
	Trying to eat home food instead to instant or fast food	-.078	-.063	.332			

*p<.05, **p<.01, ***p<0.01

소화불량에는 규칙적인 식사시간이 회귀모형의 설명력은 6%(수정된 $R^2=.068$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 5.369, p<.001$). 또한 ‘규칙적인 식사시간’의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어, 규칙적인 식사 시간을 갖을수록 소화불량이 적게 나타나는 것을 알 수 있다.

위염에는 규칙적인 식사시간이 회귀모형의 설명력은 5%(수정된 $R^2=.055$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 4.538, p<.01$). 또한 ‘규칙적인 식사시간’, ‘식사 소요시간’의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어, 규칙적인 식사시간을 갖을수록, 식사 소요시간이 많을수록 위염이 적게 나타나는 것을 알 수 있다.

Table 3. The Relation of Cosmetologists’ Eating Pattern and Gastro-Esophagus Reflux Disease

	Degree	Normal Eating Pattern					Total	χ^2
		Instant Food	Fast Food	Ordering Food	Home Made Packed Lunch	Cafeteria Meal		
Gastro-esophagus reflux disease	Never Sick	10(40.0%)	7(77.8%)	65(67.7%)	15(65.2%)	43(48.3%)	140(57.9%)	30.084*
	Sometime Sick	3(12.0%)	1(11.1%)	20(20.8%)	5(21.7%)	18(20.2%)	47(19.4%)	
	Little Sick	5(20.0%)	0(.0%)	6(6.3%)	2(8.7%)	15(16.9%)	28(11.6%)	
	Sick	6(24.0%)	1(11.1%)	2(2.1%)	0(.0%)	11(12.4%)	20(8.3%)	
	Very Sick	1(4.0%)	0(.0%)	3(3.1%)	1(4.3%)	2(2.2%)	7(2.9%)	
	Total	25(100.0%)	9(100.0%)	96(100.0%)	23(100.0%)	89(100.0%)	242(100.0%)	
	Degree	Favorite Foodstuff					Total	χ^2
		Coffee	Soda	Tea	Liquer	Tobacco		
Gastro-esophagus reflux disease	Never Sick	57(58.8%)	26(59.1%)	18(56.3%)	15(65.2%)	24(54.5%)	140(58.3%)	8.955
	Sometime Sick	20(20.6%)	10(22.7%)	7(21.9%)	3(13.0%)	7(15.9%)	47(19.6%)	
	Little Sick	10(10.3%)	5(11.4%)	4(12.5%)	2(8.7%)	5(11.4%)	26(10.8%)	
	Sick	9(9.3%)	2(4.5%)	2(6.3%)	1(4.3%)	6(13.6%)	20(8.3%)	
	Very Sick	1(1.0%)	1(2.3%)	1(3.1%)	2(8.7%)	2(4.5%)	7(2.9%)	
	Total	97(100.0%)	44(100.0%)	32(100.0%)	23(100.0%)	44(100.0%)	240(100.0%)	
	Degree	Try to eat home made slow food not to eat instant, fast food					Total	χ^2
		Never Do Not	Do Not	Normal	Do a little	Do Much		
Gastro-esophagus reflux disease	Never Sick	28(60.9%)	29(55.8%)	62(60.8%)	18(48.6%)	3(60.0%)	140(57.9%)	17.490
	Sometime Sick	5(10.9%)	10(19.2%)	22(21.6%)	10(27.0%)	0(.0%)	47(19.4%)	
	Little Sick	6(13.0%)	8(15.4%)	8(7.8%)	5(13.5%)	1(20.0%)	28(11.6%)	
	Sick	5(10.9%)	5(9.6%)	6(5.9%)	4(10.8%)	0(.0%)	20(8.3%)	
	Very Sick	2(4.3%)	0(.0%)	4(3.9%)	0(.0%)	1(20.0%)	7(2.9%)	
	Total	46(100.0%)	52(100.0%)	102(100.0%)	37(100.0%)	5(100.0%)	242(100.0%)	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<0.01$

변비·설사에는 규칙적인 식사시간이 회귀모형의 설명력은 4%(수정된 $R^2=.047$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 3.960, p<.01$). 또한 '규칙적인 식사시간'의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어, 규칙적인 식사시간을 갖을수록 변비·설사가 적게 나타나는 것을 알 수 있다.

이는 Kwack, Y. S. Kim, and E. S. Kim(2001)(2001)의 연구에서 소화불량 증상 호소율이 식사시간 불규칙군이 가장 높게 나온 결과와 E. S. Kim & Y. C. Kim(2006)의 연구에서 소화불량 유무에 영향을 미치는 요인으로 식사속도, 식습관이 관련된다는 것과 동일하다.

즉 규칙적인 식사시간을 갖고, 식사 소요시간이 길수록 소화기계 질병이 덜 나타나므로 식사를 규칙적이고, 여유 있게 하도록 환경 개선이 되어야 할 것이다.

역류성식도염과 식사패턴에서는 일반적 식사의 형태가 통계적으로 유의한 차이($p<.05$)가 나타났다. 헤어미용사들이 '전혀 아프지 않다'의 빈도가 가장 높게 나왔으나, 식사패턴에 따라 역류성 식도염이 나타나는 유의적 차이가 나타남을 알 수 있다(Table 3).

소화불량과 식사패턴에서도 일반적 식사의 형태가 통계적으로 유의한 차이($p<.01$)가 나타나 식사패턴에 따라 소화불량의 정도가 유의적 차이가 나타남을 알 수 있다. 일반적 식사의 형태에서 인스턴트식을 하는 경우 '평소에 조금 아프다'와 '평소에 아프다'가 많이 나왔고, 식당주문식사, 가정도시락, 가정식으로 미용실 제작이 경우도 '가끔 아프다'가 가장 많이 나왔다(Table 4).

위염과 식사패턴에서는 일반적 식사의 형태와 '인스턴트, 패스트 푸드를 지양하고 가정식 슬로우 푸드를 하려 노력한다'가 통계적으로 유의한 차이($p<.001, p<.05$)가 나타나 일반적 식사형태와 가정식여부에 따라 위염의 정도가 유의적 차이가 나타남을 알 수 있다. 일반적 식사의 형태에서 인스턴트식을 하는 경우 '평소에 아프다'가 많이 나왔고, '인스턴트, 패스트 푸드를 지양하고 가정식 슬로우 푸드를 하려 노력한다'에서는 '전혀 그렇지 않다'그룹에

서 '가끔 아프다'가 가장 많이 나타났다(Table 5).

변비·설사와 식사패턴에서는 일반적 식사의 형태가 통계적으로 유의한 차이($p<.05$)가 나타나 일반적 식사 형태에 따라 변비·설사의 정도가 유의적 차이가 나타남을 알 수 있다. 일반적 식사의 형태에서 인스턴트식을 하는 경우 '가끔 아프다'가 많이 나왔다(Table 6).

이는 E. S. Kim & Y. C. Kim(2006)의 연구에서 식습관이 소화불량 유무에 영향을 미친다는 연구결과와 동일하다. 그러므로 다른 소화기계 질병 중 역류성 식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사는 일반적인 식사의 형태에 따라 진통양상이 다르게 나타남을 알 수 있으며, 특히 인스턴트식은 소화기계 질병에 좋지 않은 영향을 끼침을 알 수 있다.

3. 헤어미용사의 근무환경과 소화기계 건강의 관련성

헤어미용사의 근무환경과 소화기계 건강의 관련성을 회귀분석하였다. 그 결과 역류성 식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사에서 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 7).

역류성 식도염에서 회귀모형의 설명력은 11%(수정된 $R^2=.110$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 3.479, p<.001$). 또한 하루 근무시간, 화학약품 냄새에 노출되는 시간의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 하루근무시간이 길수록, 화학약품 냄새에 노출되는 시간이 길수록 역류성 식도염이 많이 나타나는 것을 알 수 있고, 근무시간 중 서 있는 시간, 동료와의 대화시간이 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 근무시간 중 서 있는 시간이 길수록, 동료와의 대화시간이 길수록 역류성 식도염이 줄어들음을 알 수 있다.

소화불량에서 회귀모형의 설명력은 14%(수정된 $R^2=.143$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 4.361, p<.001$). 또한 하루 근무시간, 화학약품 냄새에 노출되는 시간의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 하

Table 4. The Relation of Cosmetologists' Eating Pattern and Indigestion

	Degree	Normal Eating Pattern					Total	χ^2
		Instant Food	Fast Food	Ordering Food	Home Made Packed Lunch	Cafeteria Meal		
Indigestion	Never Sick	2(8.0%)	4(44.4%)	21(21.9%)	3(13.0%)	23(25.8%)	53(21.9%)	32.962**
	Sometime Sick	3(12.0%)	1(11.1%)	37(38.5%)	10(43.5%)	23(25.8%)	74(30.6%)	
	Little Sick	7(28.0%)	1(11.1%)	23(24.0%)	5(21.7%)	18(20.2%)	54(22.3%)	
	Sick	7(28.0%)	3(33.3%)	10(10.4%)	1(4.3%)	17(19.1%)	38(15.7%)	
	Very Sick	6(24.0%)	0(0.0%)	5(5.2%)	4(17.4%)	8(9.0%)	23(9.5%)	
	Total	25(100.0%)	9(100.0%)	96(100.0%)	23(100.0%)	89(100.0%)	242(100.0%)	
Indigestion	Degree	Favorite Foodstuff					Total	χ^2
		Coffee	Soda	Tea	Liquer	Tobacco		
	Never Sick	22(22.7%)	7(15.9%)	10(31.3%)	5(21.7%)	9(20.5%)	53(22.1%)	20.192
	Sometime Sick	37(38.1%)	13(29.5%)	8(25.0%)	5(21.7%)	10(22.7%)	73(30.4%)	
	Little Sick	19(19.6%)	11(25.0%)	10(31.3%)	5(21.7%)	9(20.5%)	54(22.5%)	
	Sick	15(15.5%)	5(11.4%)	3(9.4%)	4(17.4%)	10(22.7%)	37(15.4%)	
Very Sick	4(4.1%)	8(18.2%)	1(3.1%)	4(17.4%)	6(13.6%)	23(9.6%)		
Total	97(100.0%)	44(100.0%)	32(100.0%)	23(100.0%)	44(100.0%)	240(100.0%)		
Indigestion	Degree	Try to eat home made slow food not to eat instant, fast food					Total	χ^2
		Never Do Not	Do Not	Normal	Do a little	Do Much		
	Never Sick	10(21.7%)	8(15.4%)	23(22.5%)	10(27.0%)	2(40.0%)	53(21.9%)	20.192
	Sometime Sick	6(13.0%)	18(34.6%)	37(36.3%)	12(32.4%)	1(20.0%)	74(30.6%)	
	Little Sick	12(26.1%)	14(26.9%)	20(19.6%)	8(21.6%)	0(0.0%)	54(22.3%)	
	Sick	12(26.1%)	9(17.3%)	13(12.7%)	4(10.8%)	0(0.0%)	38(15.7%)	
Very Sick	6(13.0%)	3(5.8%)	9(8.8%)	3(8.1%)	2(40.0%)	23(9.5%)		
Total	46(100.0%)	52(100.0%)	102(100.0%)	37(100.0%)	5(100.0%)	242(100.0%)		

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

루근무시간이 길수록, 화학약품 냄새에 노출되는 시간이 길수록 소화불량이 많이 나타나는 것을 알 수 있고, 동료와의 대화시간이 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 동료와의 대화시간이 길수록 소화불량이 줄어듦을 알 수 있다.

위염에서 회귀모형의 설명력은 10%(수정된 R²=.107)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(F= 3.405, p<.001). 또한 하루 근무시

간, 화학약품 냄새에 노출되는 시간의 β값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 하루근무시간이 길수록, 화학약품 냄새에 노출되는 시간이 길수록 위염이 많이 나타나는 것을 알 수 있고, 근무시간 중 서 있는 시간, 동료와의 대화시간이 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 근무시간 중 서 있는 시간이 길수록, 동료와의 대화시간이 길수록 위염이 줄어듦을 알 수 있다.

Table 5. The Relation of Cosmetologists' Eating Pattern and Gastritis

Degree	Normal Eating Pattern					Total	χ^2
	Instant Food	Fast Food	Ordering Food	Home Made Packed Lunch	Cafeteria Meal		
Never Sick	5(20.0%)	4(44.4%)	48(50.0%)	16(69.6%)	34(38.2%)	107(44.2%)	45.084***
Sometime Sick	4(16.0%)	2(22.2%)	32(33.3%)	4(17.4%)	22(24.7%)	64(26.4%)	
Little Sick	3(12.0%)	2(22.2%)	8(8.3%)	2(8.7%)	14(15.7%)	29(12.0%)	
Sick	7(28.0%)	1(11.1%)	4(4.2%)	0(.0%)	15(16.9%)	27(11.2%)	
Very Sick	6(24.0%)	0(.0%)	4(4.2%)	1(4.3%)	4(4.5%)	15(6.2%)	
Total	25(100.0%)	9(100.0%)	96(100.0%)	23(100.0%)	89(100.0%)	242(100.0%)	
Degree	Favorite Foodstuff					Total	χ^2
	Coffee	Soda	Tea	Liquer	Tobacco		
Never Sick	48(49.5%)	17(38.6%)	12(37.5%)	12(52.2%)	18(40.9%)	107(44.6%)	16.272
Sometime Sick	24(24.7%)	14(31.8%)	12(37.5%)	3(13.0%)	11(25.0%)	64(26.7%)	
Little Sick	12(12.4%)	4(9.1%)	5(15.6%)	2(8.7%)	4(9.1%)	27(11.3%)	
Sick	8(8.2%)	7(15.9%)	2(6.3%)	2(8.7%)	8(18.2%)	27(11.3%)	
Very Sick	5(5.2%)	2(4.5%)	1(3.1%)	4(17.4%)	3(6.8%)	15(6.3%)	
Total	97(100.0%)	44(100.0%)	32(100.0%)	23(100.0%)	44(100.0%)	240(100.0%)	
Degree	Try to eat home made slow food not to eat instant, fast food					Total	χ^2
	Never Do Not	Do Not	Normal	Do a little	Do Much		
Never Sick	13(28.3%)	23(44.2%)	52(51.0%)	16(43.2%)	3(60.0%)	107(44.2%)	16.272*
Sometime Sick	15(32.6%)	13(25.0%)	27(26.5%)	9(24.3%)	0(.0%)	64(26.4%)	
Little Sick	5(10.9%)	6(11.5%)	9(8.8%)	9(24.3%)	0(.0%)	29(12.0%)	
Sick	9(19.6%)	8(15.4%)	10(9.8%)	0(.0%)	0(.0%)	27(11.2%)	
Very Sick	4(8.7%)	2(3.8%)	4(3.9%)	3(8.1%)	2(40.0%)	15(6.2%)	
Total	46(100.0%)	52(100.0%)	102(100.0%)	37(100.0%)	5(100.0%)	242(100.0%)	

*p<.05, **p<.01, ***p<0.01

변비·설사에서 회귀모형의 설명력은 8%(수정된 $R^2=.088$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 2.927, p<.01$). 또한 하루 근무시간, 화학약품 냄새에 노출되는 시간의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 하루근무시간이 길수록, 화학약품 냄새에 노출되는 시간이 길수록 변비·설사가 많이 나타나는 것을 알 수 있고, 근무경력, 동료와의 대화시간이 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 근무경력과 동료와의

대화시간이 길수록 변비·설사가 줄어들음을 알 수 있다.

이는 Sung(2001)의 연구에서 소화기계 건강이 근무조건에 따라 유의한 차이가 있다는 결과와 An(2014)의 연구에서 건강관리를 하면 소화기계 건강 등이 좋아진다는 연구결과와도 동일하다. 즉 하루 근무시간이 길수록, 화학약품 냄새에 노출되는 시간이 길수록 소화기계 질병이 발생할 가능성이 높고, 근무시간 중 서 있는 시간, 동료와의 대화시간

이 길수록 소화기계 질병이 발생할 가능성이 적음을 알 수 있다. 즉 적당한 근무시간을 지키고, 환기를 잘 하며, 동료와 즐겁게 대화하고, 몸을 움직이는 것이 소화기계 질병을 예방하는 방법이 될 수 있음을 알 수 있다.

Table 6. The Relation of Cosmetologists' Eating Pattern and Constipation-Diarrhea

	Degree	Usual Eating Pattern					Total	χ ²
		Instant Food	Fast Food	Ordering Food	Home Made Packed Lunch	Cafeteria Meal		
	Never Sick	3(12.0%)	5(55.6%)	38(39.6%)	11(47.8%)	26(29.2%)	83(34.3%)	29.235*
	Sometime Sick	7(28.0%)	1(11.1%)	29(30.2%)	7(30.4%)	23(25.8%)	67(27.7%)	
	Little Sick	4(16.0%)	2(22.2%)	16(16.7%)	2(8.7%)	20(22.5%)	44(18.2%)	
	Sick	5(20.0%)	1(11.1%)	8(8.3%)	0(.0%)	15(16.9%)	29(12.0%)	
	Very Sick	6(24.0%)	0(.0%)	5(5.2%)	3(13.0%)	5(5.6%)	19(7.9%)	
	Total	25(100.0%)	9(100.0%)	96(100.0%)	23(100.0%)	89(100.0%)	242(100.0%)	
	Degree	Favorite Foodstuff					Total	χ ²
		Coffee	Soda	Tea	Liquer	Tobacco		
Constipation · Diarrhea	Never Sick	30(30.9%)	14(31.8%)	16(50.0%)	7(30.4%)	15(34.1%)	82(34.2%)	17.024
	Sometime Sick	32(33.0%)	14(31.8%)	7(21.9%)	5(21.7%)	9(20.5%)	67(27.9%)	
	Little Sick	18(18.6%)	11(25.0%)	5(15.6%)	3(13.0%)	7(15.9%)	44(18.3%)	
	Sick	12(12.4%)	2(4.5%)	3(9.4%)	4(17.4%)	7(15.9%)	28(11.7%)	
	Very Sick	5(5.2%)	3(6.8%)	1(3.1%)	4(17.4%)	6(13.6%)	19(7.9%)	
	Total	97(100.0%)	44(100.0%)	32(100.0%)	23(100.0%)	44(100.0%)	240(100.0%)	
	Degree	Try to eat home made slow food not to eat instant, fast food					Total	χ ²
		Never Do Not	Do Not	Normal	Do a little	Do Much		
	Never Sick	12(26.1%)	13(25.0%)	39(38.2%)	17(45.9%)	2(40.0%)	83(34.3%)	19.324
	Sometime Sick	12(26.1%)	15(28.8%)	30(29.4%)	9(24.3%)	1(20.0%)	67(27.7%)	
	Little Sick	11(23.9%)	13(25.0%)	14(13.7%)	6(16.2%)	0(.0%)	44(18.2%)	
	Sick	6(13.0%)	8(15.4%)	13(12.7%)	2(5.4%)	0(.0%)	29(12.0%)	
	Very Sick	5(10.9%)	3(5.8%)	6(5.9%)	3(8.1%)	2(40.0%)	19(7.9%)	
	Total	46(100.0%)	52(100.0%)	102(100.0%)	37(100.0%)	5(100.0%)	242(100.0%)	

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

Table 7. The Relation of Cosmetologists' Working Condition and Health of Digestive System

Health of digestive system	Working condition	B	β	p	Reg. const	R ²	F
Gastro-esophagus reflux disease	Career history	.099	.084	.449	.775	.110	3.479***
	Position	-.015	-.014	.907			
	Number of colleagues in working area	.107	.072	.300			
	Working time/day	.260	.176	.015			
	Day off/month	.093	.067	.288			
	Work days/week	-.075	-.041	.531			
	Income/month	.067	.061	.613			
	Standing time in working time	-.206	-.139	.049			
	Seating time in working time	.184	.146	.053			
	Exposure to chemical solution	.148	.175	.016			
	Talking time with colleagues	-.190	-.216	.002			
Talking time with costumers	.035	.047	.513				
Indigestion	Career history	-.255	-.194	.077	1.824	.143	4.361***
	Position	.110	.090	.443			
	Number of colleagues in working area	-.123	-.074	.279			
	Working time/day	.576	.347	.000			
	Day off/month	.057	.037	.557			
	Work days/week	-.138	-.068	.298			
	Income/month	.156	.126	.287			
	Standing time in working time	-.190	-.114	.098			
	Seating time in working time	.178	.126	.087			
	Exposure to chemical solution	.176	.186	.009			
	Talking time with colleagues	-.198	-.201	.003			
Talking time with costumers	.051	.060	.394				
Gastritis	Career history	-.041	-.031	.778	1.774	.107	3.405***
	Position	.070	.057	.633			
	Number of colleagues in working area	.136	.082	.240			
	Working time/day	.356	.214	.003			
	Day off/month	-.042	-.027	.668			
	Work days/week	-.129	-.063	.338			
	Income/month	.101	.081	.500			
	Standing time in working time	-.372	-.224	.002			
	Seating time in working time	.064	.045	.549			
	Exposure to chemical solution	.200	.211	.004			
	Talking time with colleagues	-.145	-.147	.034			
Talking time with costumers	.041	.049	.495				

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

Table 7. Continued

Health of digestive system	Working condition	B	β	p	Reg. const	R ²	F
Constipation·Diarrhea	Career history	-.379	-.283	.013	1.709	.088	2.927**
	Position	.276	.222	.067			
	Number of colleagues in working area	-.116	-.069	.328			
	Working time/day	.397	.235	.001			
	Day off/month	.092	.058	.364			
	Work days/week	.035	.017	.802			
	Income/month	.072	.057	.638			
	Standing time in working time	-.201	-.119	.096			
	Seating time in working time	.150	.104	.171			
	Exposure to chemical solution	.178	.184	.012			
	Talking time with colleagues	-.146	-.145	.038			
	Talking time with costumers	.021	.024	.740			

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

4. 헤어미용사의 스트레스와 소화기계 건강의 관련성

헤어미용사의 스트레스와 소화기계 건강의 관련성을 회귀분석하였다. 그 결과 역류성 식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 8).

역류성 식도염에서 회귀모형의 설명력은 20%(수정된 R²=.209)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(F= 8.083, p<.001). 또한 두통, 권태감, 보수·보상 갈등의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 두통, 권태감, 보수·보상 갈등이 많을수록 역류성 식도염이 많이 나타나는 것을 알 수 있다.

소화불량에서 회귀모형의 설명력은 36%(수정된 R²=.367)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(F= 16.513, p<.001). 또한 두통, 권태감의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 두통, 권태감이 많을수록 소화불량이 많이 나타나는 것을 알 수 있다.

위염에서 회귀모형의 설명력은 23%(수정된 R²=.230)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(F= 9.012, p<.001). 불면증, 두통, 권태감의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 불면증, 두통, 권태감이 많을수록 위염이 많이 나타나는 것을 알 수 있다.

변비·설사에서 회귀모형의 설명력은 23%(수정된 R²=.234)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(F= 9.172, p<.001). 또한 두통, 권태감의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 두통, 권태감이 많을수록 변비·설사가 많이 나타나는 것을 알 수 있다.

즉 두통, 권태감, 보수·보상 갈등, 불면증 등은 소화기계 건강에 좋지 않은 영향을 끼친다. 그러므로 스트레스를 풀고 즐겁게 근무할 수 있는 환경이 조성되어야 하겠다.

5. 헤어미용사의 건강관리상태와 소화기계 건강의 관련성

Table 8. The Relation of Cosmetologists' Stress and Health of Digestive System

Health of digestive system	Stress	B	β	p	Reg. const.	R ²	F
Gastro-esoph ageus reflux disease	Nervousness, Anxiety	.001	.002	.985	.621	.209	8.083***
	Insomnia	.054	.062	.433			
	Barrier of concentration	-.031	-.033	.716			
	Head ace	.162	.184	.018			
	Boredom	.239	.276	.003			
	Anger	-.029	-.035	.716			
	Burden of duty	-.057	-.065	.450			
	Relationship conflict with colleague	-.066	-.071	.394			
Idigestion	Conflict of pay, compensation	.187	.235	.008			
	Nervousness, Anxiety	.095	.100	.189	.732	.367	16.513***
	Insomnia	.113	.117	.100			
	Barrier of concentration	-.046	-.044	.591			
	Head ace	.280	.283	.000			
	Boredom	.184	.190	.023			
	Anger	.102	.112	.197			
	Burden of duty	-.034	-.035	.654			
Gastritis	Relationship conflict with colleague	.036	.035	.640			
	Conflict of pay, compensation	.018	.020	.803			
	Nervousness, Anxiety	.019	.021	.806	.665	.230	9.012***
	Insomnia	.165	.171	.029			
	Barrier of concentration	-.093	-.089	.327			
	Head ace	.240	.243	.002			
	Boredom	.202	.208	.024			
	Anger	-.025	-.028	.770			
Constipation· Diarrhea	Burden of duty	-.127	-.130	.130			
	Relationship conflict with colleague	.082	.080	.335			
	Conflict of pay, compensation	.122	.137	.115			
	Nervousness, Anxiety	-.056	-.058	.486	.827	.234	9.172***
	Insomnia	.054	.055	.478			
	Barrier of concentration	.062	.058	.518			
	Head ace	.194	.193	.012			
	Boredom	.234	.237	.010			
Constipation· Diarrhea	Anger	.159	.173	.072			
	Burden of duty	-.024	-.024	.779			
	Relationship conflict with colleague	.101	.096	.243			
	Conflict of pay, compensation	-.124	-.136	.116			

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

헤어미용사의 건강관리상태와 소화기계 건강의 관련성을 회귀분석하였다. 그 결과 역류성 식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 9).

역류성 식도염에서 회귀모형의 설명력은 11%(수정된 R²=.113)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것

으로 분석되었다(F= 3.533, p<.001). 또한 ‘주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받는다’, ‘평소에 스트레칭을 한다’의 β값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받을수록, 평소에 스트레칭을 할수록 역류성 식도염이 많이 나타나는 것을 알 수 있다.

Table 9. The Relation of Cosmetologists' Health Management and Health of Digestive System

Health of digestive system	Health management	B	<i>β</i>	p	Reg. const.	R ²	F
Gastro-esoph agegus reflux disease	Get regular health check ups at the hospital	.368	.302	.000	.484	.113	3.533***
	Go to hospital when feeling pain	.053	.051	.468			
	Attake medicine, not go to hospital when feeling pain	.106	.092	.147			
	Usually eat functional food	.042	.041	.558			
	Exercise periodically	-.089	-.074	.334			
	Usually stretching	.206	.192	.010			
	Try to ventilate the salon	-.049	-.046	.473			
	Usually smoke	.090	.125	.057			
	Usually have liquor more than twice a week	-.008	-.010	.883			
	Usually have regular bowel movement	.025	.024	.727			
	Enjoy favorite hobby to manage stress	-.121	-.116	.133			
Enjoy regular community meeting	-.020	-.019	.791				
Indigestion	Get regular health check ups at the hospital	.208	.153	.036	1.700	.049	2.019*
	Go to hospital when feeling pain	-.040	-.035	.634			
	Attake medicine, not go to hospital when feeling pain	.138	.108	.100			
	Usually eat functional food	.139	.123	.090			
	Exercise periodically	-.275	-.206	.010			
	Usually stretching	.216	.181	.019			
	Try to ventilate the salon	-.083	-.070	.294			
	Usually smoke	.031	.039	.564			
	Usually have liquor more than twice a week	.112	.122	.075			
	Usually have regular bowel movement	.011	.010	.892			
	Enjoy favorite hobby to manage stress	-.099	-.085	.285			
Enjoy regular community meeting	.005	.004	.954				

Table 9. Continued

Health of digestive system	Health management	B	β	p	Reg. const.	R ²	F
Gastritis	Get regular health check ups at the hospital	.327	.240	.001	.505	.098	3.144***
	Go to hospital when feeling pain	.037	.032	.654			
	Attake medicine, not go to hospital when feeling pain	.149	.116	.070			
	Usually eat functional food	.107	.094	.183			
	Exercise periodically	-.260	-.194	.013			
	Usually stretching	.191	.159	.033			
	Try to ventilate the salon	-.075	-.063	.336			
	Usually smoke	.031	.039	.558			
	Usually have liquor more than twice a week	.174	.187	.005			
	Usually have regular bowel movement	.034	.029	.671			
	Enjoy favorite hobby to manage stress	-.024	-.020	.792			
	Enjoy regular community meeting	-.046	-.040	.580			
Constipation·Diarrhea	Get regular health check ups at the hospital	.341	.247	.000	1.338	.122	3.753***
	Go to hospital when feeling pain	.099	.084	.232			
	Attake medicine, not go to hospital when feeling pain	.192	.147	.020			
	Usually eat functional food	.074	.064	.359			
	Exercise periodically	-.347	-.255	.001			
	Usually stretching	.190	.156	.034			
	Try to ventilate the salon	.005	.004	.949			
	Usually smoke	.092	.112	.087			
	Usually have liquor more than twice a week	.063	.067	.308			
	Usually have regular bowel movement	-.211	-.176	.010			
	Enjoy favorite hobby to manage stress	-.155	-.130	.090			
	Enjoy regular community meeting	.089	.077	.285			

*p<.05, **p<.01, ***p<0.01

소화불량에서 회귀모형의 설명력은 4%(수정된 R²=.049)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다(F= 2.019, p<.05). 또한 '주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받는다', '평소에 스트레칭을

한다'의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받을수록, 평소에 스트레칭을 할수록 소화불량이 많이 나타나는 것을 알 수 있고, '평소에 격한

운동을 주기적으로 한다'가 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 평소에 격한 운동을 주기적으로 할수록 소화불량이 줄어듦을 알 수 있다.

위염에서 회귀모형의 설명력은 9%(수정된 $R^2=.098$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 3.144, p<.001$). 또한 '주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받는다', '평소에 스트레칭을 한다', '평소에 1주에 2회 이상 술을 마신다'의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받을수록, 평소에 스트레칭을 할수록, 평소에 1주에 2회 이상 술을 마실수록 위염이 많이 나타나는 것을 알 수 있고, '평소에 격한 운동을 주기적으로 한다'가 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 평소에 격한 운동을 주기적으로 할수록 위염이 줄어듦을 알 수 있다.

변비·설사에서 회귀모형의 설명력은 12%(수정된 $R^2=.122$)이고, 회귀식은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다($F= 3.753, p<.001$). 또한 '주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받는다', '아프면 병원은 가지 않고, 약만 복용한다', '평소에 스트레칭을 한다'의 β 값이 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있어, 주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받을수록, 아프면 병원은 가지 않고, 약만 복용할수록, 평소에 스트레칭을 할수록 변비·설사가 많이 나타나는 것을 알 수 있고, '평소에 격한 운동을 주기적으로 한다', '평소에 배변활동을 규칙적으로 하려 한다'가 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있어 평소에 격한 운동을 주기적으로 할수록, 평소에 배변활동을 규칙적으로 변비·설사가 줄어듦을 알 수 있다.

이것은 An(2014)의 건강관리를 하면 소화기계 건강 등이 좋아진다는 연구결과와도 같다. 즉 본 논문의 결과에서는 주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받고, 평소에 스트레칭을 할수록 소화기계 질병이 많이 발생한다고 나왔으나, 이것은 건강한 사람들의 결과가 아니라 소화기계 질병을 앓는 사람들이 병원에 자주 가게 되고, 스트레칭을 많이 하게 되어 나타나는 결과로 보인다. 또한 평소에 격한 운동을 주기적으로 하고, 배변활동을 규칙적으로 하는 사람들

에게는 소화기계 질병이 적은 것으로 보았을 때 규칙적 운동과 배변활동은 소화기계 질병예방에 도움을 줌을 알 수 있다.

V. 결론

본 논문은 헤어미용사의 소화기계 건강에 관련된 질병인 역류성식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사에 식사패턴, 근무환경, 스트레스, 건강관리상태가 어떻게 영향을 미치는지를 연구하여 다음과 같이 4가지 가설을 검증 하였다.

1. 헤어미용사의 식사패턴과 소화기계 건강은 관련이 있다. 규칙적인 식사시간을 갖고, 식사 소요시간이 길수록 소화기계 질병이 덜 나타난다. 또한 역류성 식도염, 소화불량, 위염, 변비·설사는 일반적인 식사의 형태에 따라 진통양상이 다르게 나타나며, 특히 인스턴트식은 소화기계 건강에 좋지 않은 영향을 끼친다.

2. 헤어미용사의 근무환경과 소화기계 건강은 관련이 있다. 하루 근무시간이 길수록, 화학약품 냄새에 노출되는 시간이 길수록 소화기계 질병이 발생할 가능성이 높고, 근무시간 중 서 있는 시간, 동료와의 대화시간이 길수록 소화기계 질병이 발생할 가능성이 적다.

3. 헤어미용사의 스트레스와 소화기계 건강은 관련이 있다. 두통, 권태감, 보수·보상 갈등, 불면증 등은 소화기계 건강에 좋지 않은 영향을 끼친다.

4. 헤어미용사의 건강관리상태와 소화기계 건강은 관련이 있다. 주기적으로 병원에 가서 건강검진을 받고, 평소에 스트레칭을 할수록 소화기계 질병이 많이 발생하는데, 이것은 소화기계 질병을 앓는 사람들이 병원에 자주 가게 되고, 스트레칭을 많이 하게 되어 나타나는 결과로 보인다. 또한 평소에 격한 운동을 주기적으로 하고, 배변활동을 규칙적으로 하는 사람들에게는 소화기계 질병이 적다.

위와 같은 결과로 헤어미용사들의 소화기계 질병 예방을 위한 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 식사시간을 정하여 식사를 규칙적이고, 여유 있게 하고, 인스턴트식은 지양하는 식사패턴을 유지

하도록 하여야 한다.

2. 하루 적절한 근무시간을 지키고 과로를 피하며, 환기를 자주 하고, 동료와 즐겁게 대화하고, 몸을 많이 움직일 수 있는 근무환경을 조성해야 한다.

3. 스트레스를 운동, 대화, 모임, 여행, 레저활동 등으로 적절하게 풀고 즐겁게 근무할 수 있는 환경이 조성되어야 한다.

4. 평소 규칙적 운동과 배변활동으로 건강관리를 해야 한다. 그러므로 미용실 직원을 대상으로 하는 운동프로그램을 개발하여 시행하여야 한다.

References

- An, H. (2014). The Research on the Relationship of Cosmetologists' Health Characteristics with Demographic, Health Management, and Working Environment Characteristics, *Journal of Fashion business*, 18(5). 88-115.
- Kang, Y. & Lee, H. (2001). Health Reality of Hairdressers and Determinants of Self Recognized Symptoms toward Health among Hairdressers in Taegu by. *Journal of The Korean Society of cosmetology*, 7(1). 73-82.
- Kim, C. (2005). Affecting Factors on Stress and Health Status of Hair Dressers, *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 11(3). 292-299.
- Kim, E. S. & Kim, Y. C. (2006). Factors Associated with the Beautician's Dyspepsia, *Journal of Korean Society for Health Educaion and Promotion*. 23(3). 121-134.
- Kim, Y. W.(2011). *A Study of the Effects Influencing on the Turnover Intention of The Care Workers Working Environment of The Long-term Care Facilities: mainly on the Long-Term Care Facilities in north region of Gyeonggi*(Unpublished master's thesis), Gwangwoon University, Seoul, Korea, 30.
- Kwack, H., Kim, Y. S., & Kim E. S.(2001). Correlation between hair dressers indigestion experience and relevant factors, *Korean Beauty Society*, 7(3). 15, 18.
- Lee, M. (2011). *Study on the work-related diseases of beauty care business professionals and their job satisfactions*(Unpublished master's thesis), Dongduk Womens University, Seoul, Korea. 19, 51, 58-59.
- Park, J., Kim, H. & Kim, S.(2004), The Related Factors to the Health Promotion Behavior of Some Hair Dressers, *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 21(2). 117-131.
- Park, S. (2003). A study on the beauty artists's disorder of health in part of Kwang-ju. *Journal of the Korea Beauty and Art*, 4(1). 177-187.
- Pyo, K.(2001). *A study on the health promotion behavior of some hairdressers*(Unpublished master's thesis), Chosun University, Kwangju, Korea. 37.
- Song, J.(2012). *Health promotion behavior and stress hair dressers and their relating factors*(Unpublished doctoral dissertation), Deagu Haany University, Deagu, Korea. 75-78.
- Sung, S. (2001). *Study on the conditions of beauticians' health by their working environments*(Unpublished master's thesis), Kyungsan University, Kyungsan, Korea. 6, 13-22.
- Yang, M.(2008). A study for the diet patterns and degree of recognition on diet propriety about beauticians. *Journal of the Korea Beauty and Art*, 9(2). 79-91.
- Disease Classification Code. (2015). Disease Classification Code. Retrieved January 31 2015, from <http://www.kcdcode.co.kr/browse/contents/99?keyword=K30#>
- A large number of occurring disease(2014).

Health Insurance Review & Assessment Service(2015). Retrieved January 20 2015, from <http://www.hira.or.kr/rd/dissdic/hifreqdiseInfo.do?pgmid=HIRAA020044020400>

Gastro-esophagegus reflux disease, Indigestion, Gastritis, Constipation, Diarrhea(2015). Retrieved January 15 2015, from <http://terms.naver.com>

Received (March 28, 2015)

Revised (June 22, 2015; July 8, 2015)

Accepted(July 24, 2015)