

미용직 근로 여성의 근무환경이 생리양상에 미치는 영향

홍보경·이효영·이선자
서울대학교 보건대학원

〈 목 차 〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 고찰	

I. 서론

1. 연구배경 및 필요성

여성의 건강상태는 생식건강상태에 영향을 미치며, 출산 후 아이의 건강에도 영향을 미친다. 이와 같이 여성건강은 개인뿐만 아니라 가족, 사회, 국가적으로 대단히 중요한데(이경혜, 2001), 이는 미래사회의 자원인 인간을 출산하고 양육하는 직접적인 원천이 되기 때문이다.

최근 들어 우리나라 여성 취업률이 높아지면서 출산율이 감소하고, 결혼 후에도 여성이 직장생활을 유지하는 비율이 늘어나고 있는데 기존의 여러 연구에서 취업 여성의 과도한 육체적 활동은 여성의 생식건강에 해로운 영향을

미친다고 지적하고 있다. 또한 취업은 근로환경과 일하는 것 자체가 여성호르몬 조절의 변화를 일으켜 월경변조, 자연유산 같은 생식건강상태에도 영향을 미친다(이강숙과 박정일, 1994). 김대환 등(2002)도 생산직 여성근로자의 76.8%가 월경곤란증을 경험하였으며 이들 중 18.3%는 현재의 회사에 근무를 시작한 이후에 월경곤란증을 경험하였다고 보고하여 근무환경이 여성 호르몬 조절에 상당한 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

이러한 연구결과들은 취업 환경들이 여성의 생식건강에 좋지 않은 영향을 미친다고 볼 수 있어 취업여성을 둘러싸고 있는 몇몇 특성들이 이들의 건강상태 및 생식건강상태에 어떤 결과를 초래하였는지에 대한 실태 조사가 필요함을

교신저자: 홍보경

서울특별시 종로구 연건동 28 서울대학교 보건대학원 (우: 110-799)
전화번호: 740-8872, E-mail: sweet4486@hanmail.net

보여준다. 또한 어떤 산업, 어떤 직종의 여성들이 특히 자연유산의 위험이 있는지에 대한 연구가 부족한 우리나라에서 직업과 관련된 여성의 건강을 산업별로 감시(Levy와 Wegman, 1988)하기 위한 기초 작업이 필요하다.

그 동안 여성근로자들을 대상으로 이루어진 생식건강 관련 연구는 월경변조나 유산과 같이 여성의 생식건강 문제를 부분별로 살펴 본 연구만이 몇몇 있을 뿐 생식건강 전반에 대한 연구가 이루어지지 않을 뿐만 아니라 직종을 한정하여 실시한 조사연구는 미흡하다.

한나라의 발전수준은 모자보건 수준으로 판단되며, 모자보건 수준은 모성사망률과 영아 사망률에 의해 결정된다. 만약 취업여성이 산전관리를 잘 실천하지 못하게 되면 유산이나 사산 및 출생 후 영아사망에까지 영향을 미친다. 이와 같이 여성 근로자 집단은 건강보호 정책의 우선적인 대상 집단이고 모성보호를 위한 보건 의료 서비스의 요구가 높은 반면 작업조건이 열악하여 이러한 취업여성의 직장유형에 따른 건강문제 및 생식건강 문제 등 취업여성을 대상으로 하는 연구가 필요하다.

여성이 많이 진출하는 직업군으로는 교사, 공무원, 간호사, 미용사, 약사 등을 들 수 있는데, 중앙고용정보원의 '2005 직업지도'에 따르면 현재 활동 중인 미용사는 19만 5680명에 이르는 데 이 중 여성의 비율이 94%를 차지하고 있다(중앙고용정보원, 2005). 그러나 미용업은 업종 분류상 위생접객업으로 분류되어 공중위생법에 의한 규정만 적용 받음으로써 산업안전보건법에서 규정한 유해화학물질 사용에 따른 특수건강진단 등을 받지 못하고 있으며, 따라서 직업관련성 질환이 발생하더라도 그 혜택을 받을 수 없는 실정이며(노동부, 1999), 근로기준 관

련 법령에 따른 주당 44시간의 근무시간도 훨씬 초과하고 있다.

미용업에서 발생하는 작업 관련성 환경요인은 다양하다. 물리적 요인으로는 모발 컷 작업에서 발생하는 모발 먼지를 들 수 있으며, 화학적 요인으로는 폼, 염색 등에 사용되는 암모니아 등 각종 화학약품 등이 있으며, 인간공학적인 요인으로는 단순 반복작업과 부적절한 작업 자세, 과도한 노동시간이나 오래 서있는 시간 등을 들 수 있다. 이로 인한 건강상 영향으로는 먼지 등에 의한 진폐증과 화학약품에 의한 직업성 중독증과 피부질환, 인간공학적인 요인에 의한 누적외상성 장애, 요통, 스트레스, 피로 등을 들 수 있다.

미용사의 건강과 관련된 연구에서는 의학분야에서 미용업 종사자의 피부, 호흡기 및 근골격계 자각 증상에 관한 유병률 조사(이종태 등, 1999)를 비롯하여 업무와 관련된 피부염에 관한 연구(장문정, 1997; 최영진 등, 1998), 미용사의 요통에 관한 연구(정주임과 송인영, 1997; 문주환과 김은숙, 2000), 미용사에 있어서 누적외상성질환(박수경 등, 2000)등에서 주로 근골격계 질환 및 피부질환을 지적하고 있고, 정신건강과 관련된 연구에서는 미용분야에서는 미용실의 작업환경적 요인에 따른 직무만족도(이미경, 2001), 업무환경에 따른 스트레스(소영진, 1998; 이은희 등, 2001), 미용사의 피로자각 증상 연구(강수경, 1999; 이창은 등, 2000), 전문직 종사자의 피로자각 증상(정은희, 1982)등에서 미용사들의 스트레스 및 피로도과 관련된 문제들을 지적하고 있으며 기타 미용사들의 건강실태 및 직업관련 질병에 영향을 미치는 요인(강영숙, 2001)등에 대해서는 조사 연구된 바 있으나, 여성이 많이 종사하는 직종

으로서 직업적 특성과 관련된 생식건강 측면을 조사한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 여성의 진출 비율이 매우 높은 미용직 근로여성들의 근무환경과 생식건강과의 관련성에 대한 연구가 필요하다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 미용직 근로여성들의 생식건강에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 근무환경 및 건강행태에 대한 조사를 통하여 이에 따른 생식건강 관련 문제들을 파악하고 전문직업인으로서의 여성 근로자의 생식건강 증진을 촉진할 수 있는 정책마련 및 건강증진 프로그램 개발에 기초자료를 제공하는데 있다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 근무환경, 건강행태 및 생식건강 상태를 파악한다.
- 2) 대상자의 생식건강에 영향을 미치는 주요 요인이 무엇인지 파악한다.
- 3) 대상자가 처하게 되는 여러 근무환경 중 어떤 요인이 생식건강에 특히 영향을 미치는지 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 미용사

“미용사란 손님의 용모를 아름답게 하기 위하여 물리적, 화학적 기교를 사용하는 사람으로 두발을 자르고 세발하며, 염색하고 퍼머넌트 웨이브를 하고 드라이, 두피처리, 매니큐어, 미안술, 기타 미용작업등에 부속되는 서비스에 관한 업무를 수행하는 사람”을 말하는데(윤현주와 박형심, 2000) 본 연구에서 미용사는 모발을 다

듬고 가꾸는 서비스를 수행하는 헤어드레서로 한정한다.

2) 생리양상

본 연구에서의 생리양상은 여성이 고유의 모성기능을 수행함에 있어 일생동안 겪게 되는 생리, 임신, 출산, 유산, 피임, 폐경 등 일련의 과정에 해당하는 건강상태 중 생리통과 생리규칙성에 관한 사항으로 한정한다.

3) 근무환경

본 연구에서의 근무환경은 직업적 특성과 관련된 사항으로서 직위, 미용업 시작연령, 미용업 종사기간, 직원수, 근무시간, 서서 근무하는 시간, 작업대의 높이, 월평균수입, 고용형태 등으로 한정한다.

II. 연구방법

1. 대상자

본 연구는 미용사협회 중앙회에 협조를 요청하여 명부에 등록되어 있는 서울시내 미용실 총 11,874곳 중 300곳의 미용실을 임의로 추출하여 조사협조에 응한 350명을 대상으로 하였다. 설문조사 결과 불완전하거나 불충분한 자료라고 판단된 34명의 자료를 제외한 총 316부를 분석 대상으로 하였으며 응답률은 90.29%였다.

2. 연구도구

본 연구에서는 미용직 근로여성의 일반적 사항, 건강관련 사항, 직업관련 사항, 생리양상과

관련된 사항을 조사하기 위하여 자기보고방식의 설문지를 활용하였으며 직접 방문 방식을 통하여 대상자에게 설문작성에 대하여 충분히 설명한 후, 자기 기입식 설문지를 배포, 회수하는 면접조사 방식을 사용하였다.

설문 문항은 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 연령, 성별, 소득수준, 결혼상태, 동거형태, 주거형태, 생활수준, 학력, 종교, 체중, 신장(BMI)을 측정하였고, 건강 행태 관련된 변수로는 흡연, 음주, 운동, 식습관, 일 수면시간 등을 측정하였다. 대상자의 근무환경 및 직업적 특성 측정을 위하여 직위, 경력, 일일 작업시간, 작업대 높이, 노출되는 화학약품의 종류, 가사노동시간 등을 설문 문항으로 구성하였고, 전체 대상자의 생리양상을 파악하기 위하여 규칙적 생리여부, 생리통 여부, 생리 전 증후군 여부 등을 측정하였다.

3. 자료수집

본 연구의 자료 수집은 2006년 4월 21일부터 5월 20일까지 30일간 설문조사를 통해 이루어졌으며, 미용사 중앙회 산하 각 서울 지부 미용사회에 등록되어 있는 서울시내 미용실의 명부를 입수하여 교육받은 조사원이 직접 방문하여 설문조사를 실시하였으며 조사협조에 응한 미용사들을 대상으로 실시하였다.

4. 분석방법

- 1) 수집된 자료는 spss(ver. 12.0)를 이용하여 분석하였고, 대상자의 연령별 일반적 특성, 근무환경, 건강행태, 생리양상의 분포를 파악하기 위하여 빈도와 백분율을 이용한 기술통계분석을 실시하였다.

- 2) 대상자의 일반적 특성, 근무환경, 건강행태, 생리양상이 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는지 알아보기 위하여 Chi-square검정을 실시하였다.
- 3) 미용직 근로 여성의 일반적 특성, 직업적 특성과 생리양상과의 관련요인을 파악하기 위하여 Chi-square검정을 실시하였다.
- 4) 대상자의 일반적 특성 및 근무환경 관련요인이 생리양상에 미치는 영향 정도를 살펴보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성, 직업적 특성, 건강행태 및 건강상태와 생리양상 관련 특성

1) 대상자의 일반적 특성

대상자를 29세 이하, 30-39세, 40세 이상의 세 군으로 나누어 일반적 특성을 살펴보았다. 결혼 상태는 29세 이하 대상자의 경우 미혼이 88.0%(139명)로 가장 많았으나, 30-39세, 40세 이상 대상자의 경우 각각 72.9%(62명), 85.2%(52명)가 기혼이라고 답했다. 동거형태에서는 29세 이하의 경우 부모, 형제, 배우자와 함께 산다고 응답한 대상자가 63.2%(98명)인 반면, 30-39세, 40세 이상에서는 배우자, 자녀와 함께 산다고 답한 대상자가 각각 60.3%(47명), 83.6%(46명)으로 높았다. 생활수준을 묻는 문항에서는 세 군 모두 보통이라고 답한 경우가 73.4%, 71.1%, 71.7%로 높았다. 학력도 고등학교 졸업이라고 답한 경우가 세 군에서 각각

61.9%, 69.9%, 56.9%로 가장 높아 주거형태, 생활수준, 학력에 따른 연령별 차이는 볼 수 없었으나, BMI의 경우 29세 이하에서는 BMI 19

이하가 52.0%로 가장 많았으나 30-39세, 40세 이상에서는 20-24세가 가장 많았다(표 1).

<표 1> 일반적특성

		(단위: N, %)			
		29세이하 (N = 158)	30-39세 (N = 85)	40세이상 (N = 61)	전체 (N = 316)
결혼상태**	미혼	139(88.0)	14(16.5)	2(3.3)	155(51.0)
	기혼	14(8.9)	62(72.9)	52(85.2)	128(42.1)
	별거,이혼,사별,동거	5(3.2)	9(10.6)	7(11.5)	21(6.9)
종교**	불교	26(16.5)	9(11.0)	12(20.0)	47(15.7)
	기독교	44(27.8)	28(34.1)	27(45.0)	99(33.0)
	천주교	6(3.8)	9(11.0)	7(11.7)	22(7.3)
	유교	1(0.6)	2(2.4)	1(1.7)	4(1.3)
	종교없다	78(49.4)	30(36.6)	13(21.7)	121(40.3)
	기타	3(1.9)	4(4.9)	0(0.0)	7(2.3)
동거형태**	혼자산다	28(18.1)	7(9.0)	4(7.3)	39(13.5)
	배우자,자녀와 함께산다	13(8.4)	47(60.3)	46(83.6)	106(36.8)
	부모,형제,자매와 함께산다	98(63.2)	16(20.5)	3(5.5)	117(40.6)
	기타	16(10.3)	8(10.3)	2(3.6)	26(9.0)
주거형태**	자택	115(72.8)	73(88.0)	54(91.5)	242(80.7)
	자취	30(19.0)	5(6.0)	2(3.4)	37(12.3)
	기숙사,친척집,하숙 기타	13(8.2)	5(6.0)	3(5.1)	21(7.0)
생활수준	잘사는편	16(10.1)	11(13.3)	8(13.3)	35(11.6)
	보통	116(73.4)	59(71.1)	43(71.7)	218(72.4)
	못사는편	26(16.5)	13(15.7)	9(15.0)	48(15.9)
학력*	고등학교 졸업미만	15(9.7)	3(3.6)	12(20.7)	30(10.1)
	고등학교 졸업	96(61.9)	58(69.9)	33(56.9)	187(63.2)
	전문학교 이상	44(28.4)	22(26.5)	13(22.4)	79(26.7)
BMI**	19이하	53(52.0)	16(25.4)	2(6.0)	72(33.5)
	20-24	43(42.2)	43(68.3)	39(78.0)	125(58.1)
	25이상	6(5.9)	4(6.3)	8(16.0)	18(8.4)

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

2) 대상자의 직업적 특성

대상자의 직업적 특성을 살펴보면 29세 이하 는 보조디자이너·디자이너군에 많았고, 30세 이상 대상자는 부원장·원장 군에 많이 분포되어 있었다. 미용업 종사기간에서는 30-39세 대상자의 52.1%, 40세 이상 대상자의 66.7%가 10년 이상의 경력을 가지고 있었고, 근무시간은 세 그룹 모두 10-12시간 일한다고 답한 대상자가 가장 많아 연령별 차이는 볼 수 없었으며, 서서 근무하는 시간에 있어서도 세 그룹 모두 5-10시간 정도 서서 근무한다고 답해 대부분의 미용사들이 근로기준법에 명시되어 있는 8시간 이상을 근무하고 있으며 근무시간의 절반 정도

는 서서 일한다는 것을 알 수 있었다. 가사노동 시간은 30세 이상의 대상자에서 1시간 이상 가사노동을 한다고 답하였다. 작업높이는 전 연령층에서 적당하다고 답하였으며, 월평균수입은 30세 이상 고 연령층의 대상자에서 80% 이상이 200만원 이상이라고 답하였다. 고용형태는 대부분 정규직으로 근무하고 있었으며 건강보험의 경우 29세 이하 대상자에서는 가입되어 있지 않은 사람이 39.0%였던 데 비해 30세 이상 대상자는 지역보험에 가입되어 있는 경우가 많았다. 직업만족도를 물어본 질문에서는 전 연령층에서 보통 혹은 불만족이라고 답한 대상자가 많았다(표 2)(표 3).

<표 2> 대상자의 직업적 특성

(단위: N, %)

		29세이하 (N=158)	30-39세 (N=85)	40세이상 (N=61)	전체 (N=316)
직위**	스텝	52(33.1)	4(4.7)	2(3.3)	58(19.2)
	보조디자이너·디자이너	88(56.1)	27(31.8)	6(10.0)	121(40.1)
	실장·기타(매니저)	14(8.9)	9(10.6)	5(8.3)	28(9.3)
	부원장·원장	3(1.9)	45(52.9)	47(78.3)	95(31.5)
미용시작 연령**	19세이하	75(48.4)	17(21.3)	8(14.3)	100(34.4)
	20-24세	72(46.5)	32(40.0)	12(21.4)	116(39.9)
	25-29세	8(5.1)	16(20.0)	10(17.9)	33(11.3)
	30세이상	-	15(18.8)	26(46.4)	42(14.4)
미용업 종사기간**	5년미만	86(62.3)	9(12.7)	7(14.6)	102(39.7)
	5-10년미만	41(29.7)	25(35.2)	9(18.8)	75(29.2)
	10년이상	11(8.0)	37(52.1)	32(66.7)	80(31.1)
직원수**	1명	5(3.2)	22(25.9)	26(42.6)	53(17.4)
	2-5명	62(39.2)	42(49.4)	25(41.0)	129(42.4)
	6-10명	54(34.2)	10(11.8)	5(8.2)	69(22.7)
	11명이상	37(23.4)	11(12.9)	5(8.2)	53(17.4)
근무시간*	8시간미만	3(1.9)	4(4.9)	6(9.8)	13(4.3)
	8-10시간 미만	17(10.8)	16(19.5)	14(23.0)	47(15.6)

→ 다음 페이지에 계속

		29세이하 (N = 158)	30-39세 (N = 85)	40세이상 (N = 61)	전체 (N = 316)
	10-12시간 미만	88(55.7)	45(54.9)	26(42.6)	159(52.8)
	12시간이상	50(31.6)	17(20.7)	15(24.6)	82(27.2)
서서 근무하는 시간**	4시간이하	7(4.5)	12(14.3)	9(14.8)	28(9.3)
	5-10시간 이하	108(69.2)	61(72.6)	47(77.0)	216(71.8)
	11시간 이상	41(26.3)	11(13.1)	5(8.2)	57(18.9)
집안일**	1시간미만	118(75.2)	28(33.3)	11(18.0)	157(52.0)
	1시간이상	39(24.8)	56(66.7)	50(82.0)	145(48.0)

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

<표 3> 대상자의 직업적 특성

(단위: N, %)

		29세이하 (N = 158)	30-39세 (N = 85)	40세이상 (N = 61)	전체 (N = 316)
작업높이*	낮다	31(20.5)	17(20.7)	2(3.4)	50(17.1)
	적당하다	102(67.5)	55(67.1)	48(81.4)	205(70.2)
	높다	18(11.9)	10(12.2)	9(15.3)	37(12.7)
월평균수입**	99만원이하	10(6.3)	5(5.9)	2(3.3)	17(5.6)
	100-199만원	72(45.6)	8(9.4)	8(13.1)	88(28.9)
	200만원이상	76(48.1)	72(84.7)	51(83.6)	199(65.5)
고용형태	정규직	105(70.0)	58(77.3)	39(78.0)	202(73.5)
	비정규직	45(30.0)	17(22.7)	11(22.0)	73(26.5)
건강보험**	직장보험	12(8.5)	21(27.6)	5(8.5)	38(13.8)
	지역보험	39(27.7)	37(48.7)	38(64.4)	114(41.3)
	의료급여	35(24.8)	10(13.2)	14(23.7)	59(21.4)
	가입되어있지않다	55(39.0)	8(10.5)	2(3.4)	65(23.6)
직업만족도	만족	21(13.5)	10(11.9)	8(13.3)	39(13.0)
	보통	67(43.2)	23(27.4)	26(43.3)	116(38.8)
	불만족	67(43.2)	51(60.7)	26(43.3)	144(48.2)

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

3) 대상자의 건강행태

대상자의 건강행태는 흡연여부, 음주정도, 운동여부, 규칙적 식사여부, 충분한 수면 여부를 살펴보았다. 흡연에서는 29세 이하 대상자의 69.2%가 피운 적 있다고 답한 반면, 30-39세 대상자의 58.8%, 40세 이상 대상자의 94.9%가 피운 적 없다고 답하였다. 음주정도에도 모든

연령군에서 현재 마신다고 답한 대상자가 가장 많아 연령에 따른 차이를 볼 수 없었다. 충분한 수면을 취하는지 물어본 질문에서는 29세 이하의 47.1%, 30-39세 대상자의 48.2%가 보통이라고 답한 반면, 40세 이상 대상자는 49.2%가 충분하다고 답하였다(표 4).

<표 4> 대상자의 건강행태

(단위: N, %)

		29세이하 (N=158)	30-39세 (N=85)	40세이상 (N=61)	전체 (N=316)
흡연**	피운적있음	108(69.2)	35(41.2)	3(5.1)	146(48.7)
	피운적없음	48(30.8)	50(58.8)	56(94.9)	154(51.3)
음주정도*	현재마신다	135(93.1)	67(80.7)	44(77.2)	246(86.3)
	과거마셨다	6(4.1)	10(12.0)	8(14.0)	24(8.4)
	마신적없다	4(2.8)	6(7.2)	5(8.8)	15(5.3)
운동여부**	한다	21(13.4)	12(14.1)	22(37.9)	55(18.3)
	안한다	136(86.6)	73(85.9)	36(62.1)	245(81.7)
규칙적식사여부	규칙	55(35.3)	38(44.7)	30(50.0)	123(40.9)
	불규칙	101(64.7)	47(55.3)	30(50.0)	178(59.1)
충분한수면여부**	충분하다	35(22.3)	22(25.9)	29(49.2)	86(28.6)
	보통이다	74(47.1)	41(48.2)	16(27.1)	131(43.5)
	충분하지않다	48(30.6)	22(25.9)	14(23.7)	84(27.9)

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

4) 대상자의 생리양상 특성

생리규칙성에서는 모든 연령층에서 규칙이라고 답한 대상자가 많으나 30세 이상 대상자에서는 생리가 규칙이라고 답한 비율이 87.0%, 96.4%로 높은 반면 29세 이하 대상자에서는

불규칙한 생리를 호소한 대상자가 42.9%나 되었다. 생리 전 증후군은 전 연령층에서 호소하고 있었고, 특히 29세 이하 대상자에서는 92.4%가 생리통을 호소했다(표 5).

<표 5> 미용직 여성의 생리양상 관련 사항

(단위: N, %)

		29세이하 (N=158)	30-39세 (N=85)	40세이상 (N=61)	전체 (N=316)
생리규칙성**	규칙	84(57.1)	67(87.0)	54(96.4)	205(73.2)
	불규칙	63(42.9)	10(13.0)	2(3.6)	75(26.8)
생리전증후군	없다	20(13.3)	9(11.4)	7(14.9)	36(13.0)
	있다	130(86.7)	70(88.6)	40(85.1)	240(87.0)
생리통여부**	없다	12(7.6)	14(16.9)	24(39.3)	50(16.6)
	있다	145(92.4)	69(83.1)	37(60.7)	251(83.4)

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

2. 대상자의 생리양상 특성과 관련성이 높은 요인

1) 대상자의 생리통유무와 관련성이 높은 요인

대상자의 직업적 특성 중에서는 가사 노동시간이 대상자의 생리통유무와 가장 관련성이 높은 것으로 나타났고($p<.010$), 그 외 서서 근무하는 시간, 미용업 종사기간, 주 사용약품 중 중화제 사용 여부가 생리통유무에 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.050$). 하루 11시간 이상 서서 근무한다고 답한 대상자의 93.2%(55명)가 생리통이 있다고 응답하였다. 또한 1시간 미만의 가사 노동을 한다고 답한 대상자의 89.9%(142명)가 생리통이 있다고 답하였으며 미용업 종사기간이 5년 미만인 대상자의 89.5%(94명)가 생리통을 호소하였다. 이는 가사노동이 1시간 미만이고 미용업을 시작한지 5

년 미만인 대상자에 젊은 여성들이 많이 포함되어 있기 때문에 나타나는 결과라 생각된다. 또한 중화제를 주로 사용한다고 답한 대상자의 90.0%(80명)가 생리통이 있다고 답하였다. 통계적으로 유의하진 않지만 염색약과 퍼머약을 주로 사용하고, 유해 물질로부터 자신을 보호하기 위한 조치 중 환기를 하지 않고 장갑을 착용하지 않는다고 답한 대상자에서 생리통을 호소하는 비율이 높은 경향을 보인다(표 6).

2) 대상자의 생리규칙성과 관련성이 높은 요인

대상자의 직업적 특성 중에서는 미용업 종사기간과 가사노동시간, 퍼머약 사용여부, 장갑착용여부, 유기용제로부터 자신을 보호하기 위해 환기를 시키는지 여부가 규칙적인 생리에 영향을 미치는 요인으로 나타났다($p<.050$).

<표 6> 생리통과 관련성이 높은 요인

(단위: N, %)

		생리통유무		전체	p-value
		없음	있음		
서서근무하는 시간*	6시간이하	24(21.4)	88(78.6)	112(36.4)	0.050
	7-10시간이하	24(17.5)	113(82.5)	137(44.5)	
	11시간이상	4(6.8)	55(93.2)	59(19.2)	
근무시간	10시간미만	13(21.7)	47(78.3)	60(19.5)	0.587
	10-12시간	26(15.9)	138(84.1)	164(53.2)	
	12시간이상	14(16.7)	70(83.3)	84(27.3)	
미용업 종사기간*	5년미만	11(10.5)	94(89.5)	105(39.5)	0.030
	5년이상-10년미만	13(16.9)	64(83.1)	77(28.9)	
	10년이상	21(25.0)	63(75.0)	84(31.6)	
가사노동시간**	1시간미만	16(10.1)	142(89.9)	158(51.1)	0.001
	1시간이상	36(23.8)	115(76.2)	151(48.9)	
염색약사용여부	한다	35(16.1)	182(83.9)	217(72.8)	0.282
	안한다	16(19.8)	65(80.2)	81(27.2)	
피머약사용여부	한다	40(16.9)	197(83.1)	237(79.5)	0.481
	안한다	11(18.0)	50(82.0)	61(20.5)	
중화제사용여부*	한다	8(9.1)	80(90.9)	88(29.4)	0.011
	안한다	43(20.4)	168(79.6)	211(70.6)	
장갑착용여부	한다	35(15.4)	192(84.6)	227(74.4)	0.088
	안한다	18(23.1)	60(76.9)	78(25.6)	
환기여부	한다	10(24.4)	31(75.6)	41(13.5)	0.149
	안한다	43(16.3)	220(83.7)	263(86.5)	
손세척여부	한다	28(20.6)	108(79.4)	136(45.0)	0.135
	안한다	25(15.1)	141(84.9)	166(55.0)	
작업높이	적당하다	38(18.2)	171(81.8)	209(68.5)	0.355
	적당하지않다(낮다,높다)	15(15.6)	81(84.4)	96(31.5)	

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

미용업 종사기간이 5년 미만인 대상자의 45.0%(45명), 1일 가사노동시간이 1시간 미만이라고 답한 대상자의 34.5%(51명)가 불규칙한 생리주기를 보이고 있었고, 보호조치 중 장갑을 착용하지 않는다고 답한 대상자의 38.9%

(28명), 환기를 시키지 않는다고 답한 대상자의 28.0%(69명)가 역시 불규칙한 생리를 호소하였는데 이로부터 장갑 미착용으로 인한 유기용제의 피부침투가 불규칙한 생리를 초래할 수 있다고 추측해볼 수 있었다(표 7).

<표 7> 생리규칙성과 관련성이 높은 요인

(단위: N, %)

		생리규칙성		전체	p-value
		규칙	불규칙		
서서 근무하는 시간	6시간이하	80(76.2)	25(23.8)	105(36.6)	0.268
	7-10시간이하	96(75.0)	32(25.0)	128(44.6)	
	11시간이상	35(64.8)	19(35.2)	54(18.8)	
근무시간	10시간미만	42(75.0)	14(25.0)	56(19.4)	0.258
	10-12시간	118(76.6)	36(23.4)	154(53.5)	
	12시간이상	52(66.7)	26(33.3)	78(27.1)	
미용업 종사기간**	5년 미만	55(55.0)	45(45.0)	100(40.3)	0.000
	5년 이상-10년 미만	52(77.6)	15(22.4)	67(27.0)	
	10년 이상	72(88.9)	9(11.1)	81(32.7)	
가사노동시간**	1시간미만	97(65.5)	51(34.5)	148(51.4)	0.001
	1시간이상	115(82.1)	25(17.9)	140(48.6)	
염색약사용여부	한다	153(75.7)	49(24.3)	202(72.7)	0.140
	안한다	52(68.4)	24(31.6)	76(27.3)	
퍼머약사용여부**	한다	170(77.3)	50(22.7)	220(79.1)	0.009
	안한다	35(60.3)	23(39.7)	58(20.9)	
중화제사용여부	한다	57(67.1)	28(32.9)	85(30.5)	0.073
	안한다	148(76.3)	46(23.7)	194(69.5)	
장갑착용여부*	한다	165(77.8)	47(22.2)	212(74.6)	0.005

		생리규칙성		전체	p-value
		규칙	불규칙		
	안한다	44(61.1)	28(38.9)	72(25.4)	
환기여부*	한다	32(86.5)	5(13.5)	37(13.1)	0.042
	안한다	177(72.0)	69(28.0)	246(86.9)	
손세척여부	한다	91(73.4)	33(26.6)	124(44.1)	0.516
	안한다	116(73.9)	41(26.1)	157(55.9)	
작업높이	적당하다	145(74.0)	51(26.0)	196(69.0)	0.466
	적당하지않다(낮다,높다)	64(72.7)	24(27.3)	88(31.0)	

* p<0.05 by Chi-square

** p<0.01 by Chi-square

† 무응답제외

3. 대상자의 생리양상에 영향을 미치는 요인

1) 생리통유무에 영향을 미치는 직업 특성

대상자의 근무환경 특성 중 생리통 유무에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 염색약과 중화제를 주로 사용한다고 답한 경우가 통계적으로 유의하게 나타났다($P<.050$). 염색약을 주로 사용한다고 답한 대상자가 사용하지 않는다고 답한 대상자에 비해 생리통을 호소할 가능성이 2.89배 증가하는 것으로 나타났고, 중화제를 주로 사용한다고 답한 대상자가 그렇지 않은 대상자에 비해 생리통을 경험할 가능성이 3.20배 증가하는 것으로 나타났다. 또한 유기용제의 피부 침투를 막기 위한 보호조치로서 장갑을 착용하지 않는다고 답한 경우는 장갑을 착용하는 대상자에 비해 생리통 호소율이 2.81배 높았다(표 8).

2) 생리 규칙성에 영향을 미치는 직업 특성

대상자의 근무환경 특성 중 규칙적인 생리 주기에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 염색약을 주로 사용한다고 답한 경우가 통계적으로 유의하게 나타났는데($P<.050$), 피머약을 주로 사용한다고 답한 대상자에 비해 사용하지 않는다고 답한 대상자가 규칙적인 생리 주기를 가질 가능성이 3.29배 증가하는 것으로 나타났고, 유해한 화학물질로부터 자신을 보호하기 위한 조치로 장갑을 착용한다고 답한 대상자가 장갑을 착용하지 않는다고 답한 대상자보다 생리가 2.32배 더 규칙적인 것으로 나타났다(표 9).

<표 8> 생리통 유무에 영향을 미치는 직업특성

		Odds ratio*	(95% CI)	Adjusted OR**	(95% CI)
근무시간	10시간미만	1.00		1.00	
	10-12시간미만	1.47	(0.70, 3.09)	0.85	(0.31, 2.30)
	12시간이상	1.38	(0.60, 3.21)	0.89	(0.30, 2.65)
서서일하는 시간	6시간 이하	1.00		1.00	
	7-10시간 이하	1.28	(0.68, 2.41)	1.00	(0.42, 2.38)
	11시간 이상	3.75	(1.23, 11.39)	2.40	(0.66, 8.75)
가사노동시간	1시간미만	1.00		1.00	
	1시간 이상	0.36	(0.19, 0.68)	0.70	(0.25, 1.95)
작업자세	적당하다	1.00		1.00	
	적당하지 않다	1.20	(0.62, 2.31)	0.61	(0.25, 1.46)
주 사용 약품 염색약*	사용안한다	1.00		1.00	
	사용한다	1.28	(0.66, 2.47)	2.89	(1.44, 11.15)
퍼머약	사용한다	1.00		1.00	
	안한다	0.92	(0.44, 1.93)	0.57	(0.21, 1.57)
증화제*	사용안한다	1.00		1.00	
	사용한다	2.56	(1.15, 5.70)	3.20	(1.09, 10.30)
보호조치 장갑착용*	한다	1.00		1.00	
	안한다	0.61	(0.32, 1.15)	2.81	(0.14, 0.90)
환기	안한다	1.00		1.00	
	한다	1.65	(0.75, 3.62)	1.03	(0.36, 2.98)
손세척	안한다	1.00		1.00	
	한다	1.46	(0.81, 2.65)	1.53	(0.67, 3.48)
미용시작연령	19세이하	1.00		1.00	
	20-24세	0.74	(0.33, 1.67)	0.89	(0.29, 2.71)
	25-29세	0.60	(0.20, 1.76)	1.30	(0.32, 5.24)
	30세이상	0.24	(0.10, 0.58)	0.94	(0.25, 3.53)

* p<0.05 by logistic regression

**다변량 로지스틱회귀분석

보정변수로는 연령, 결혼상태, 교육수준, 소득, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 규칙적 식습관여부, 충분한 수면여부, 스트레스 여부가 포함되었다.

<표 9> 규칙적인 생리에 영향을 미치는 직업 특성

		Odds ratio*	(95% CI)	Adjusted OR**	(95% CI)
근무시간	10시간미만	1.00		1.00	
	10-12시간미만	0.92	(0.45, 1.86)	0.59	(0.21, 1.62)
	12시간이상	1.50	(0.70, 3.23)	0.99	(0.34, 2.90)
서서 일하는 시간	6시간 이하	1.00		1.00	
	7-10시간 이하	1.07	(0.58, 1.95)	0.61	(0.26, 1.43)
	11시간 이상	1.74	(0.85, 3.56)	0.61	(0.23, 1.66)
가사노동시간	1시간미만	1.00		1.00	
	1시간 이상	0.41	(0.24, 0.72)	1.57	(0.67, 3.71)
작업자세	적당하다	1.00		1.00	
	적당하지 않다	1.07	(0.60, 1.88)	0.90	(0.43, 1.89)
주 사용 약품 염색약	사용한다	1.00		1.00	
	안한다	1.44	(0.81, 2.58)	1.26	(0.59, 2.68)
퍼머약*	사용한다	1.00		1.00	
	안한다	2.23	(1.21, 4.13)	3.29	(1.35, 8.03)
중화제	사용한다	1.00		1.00	
	안한다	0.63	(0.36, 1.11)	1.29	(0.59, 2.83)
보호조치 장갑착용*	안한다	1.00		1.00	
	한다	2.23	(1.26, 3.97)	2.32	(1.04, 5.13)
환기	안한다	1.00		1.00	
	한다	2.49	(0.93, 6.67)	1.12	(0.35, 3.58)
손세척	안한다	1.00		1.00	
	한다	0.97	(0.57, 1.66)	1.05	(0.52, 2.14)
미용시작연령	19세이하	1.00		1.00	
	20-24세	0.67	(0.37, 1.22)	0.79	(0.35, 1.77)
	25-29세	0.51	(0.20, 1.30)	1.34	(0.35, 5.21)
	30세이상	0.04	(0.01, 0.33)	0.13	(0.01, 1.37)

* p<0.05 by logistic regression

**다변량 로지스틱회귀분석

보정변수로는 연령, 결혼상태, 교육수준, 소득, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 규칙적 식습관여부, 충분한 수면여부, 스트레스 여부가 포함되었다.

IV. 고 찰

본 연구는 미용직 근로여성들의 생리양상에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 근무환경 및 건강행태에 대한 조사를 통하여 이에 따른 생리양상에 변화를 초래할 수 있는 관련 문제들을 파악하기 위해 실시되었다. 미용업의 직업적 특성은 장시간의 근무시간과 오랫동안 서서 작업하는 것으로 인한 작업피로의 초래, 단순 반복적인 작업과 부적절한 작업자세 등 인간공학적 문제 요인의 발생, 환기가 불충분한 공간에서 헤어 컬러링(Hair Coloring), 펌(Perm), 스프레이(Spray)작업에 따른 유해 화학물질에 노출 등을 들 수 있는데, Pollan과 Gustavasson (1999)의 연구에 의하면 여성직업인구에서 유방암의 발생 위험이 매우 높은 직업군으로 Hairdresser와 Beautician을 들고 있으며, John 등(1994)은 많은 종류의 화학물질을 취급하는 전업 미용사에서 자연유산의 위험도가 증가한다고 보고하였고, 미용사처럼 과중한 피로를 초래하는 작업이나 계속 서서 작업하는 여성군에서는 조산 및 저체중 발생이 유의하게 높다는 보고도 있다(Mamelle 등, 1984; Nurminen 등, 1989; Launer 등, 1990; Teitelman 등, 1990). 미용사는 염색, 파마, 커트, 세발 등의 미용행위를 수행하며 많은 종류의 화학약품을 사용하는데 이 중 상당수가 독성 물질이며(Hollund와 Moen, 1998), 유기용제이다. 독성 물질이 여성의 생식기계에 미치는 효과는 크게 월경주기의 변동과 임신결과의 이상으로 대변할 수 있는데, 여성에서 독성 물질에의 노출은 여러 가지 방법으로 생리 양상을 변화시킬 수 있는데, 내분비 변화, 호르몬을 분비하는 장기의 손상, 배란과 월경주기를 조절하

는 섬세한 호르몬 균형 파괴로 중추신경계에 영향을 미친다. 본 연구의 결과에서도 생리규칙성과 생리통 유무가 유기용제와 관련 있는 것으로 나타나 선행 연구와 동일한 결과를 나타내었다. 또한 음주와 흡연의 경우, 음주는 무월경과 관련이 있고 여성이 금주할 때 그들의 월경이 회복되며(Ryback, 1977), 흡연은 무월경과 생리통의 위험요인으로 보고 되었는데(Wood, 1979), 본 연구의 조사 대상자에서 흡연율이 48.7%로 매우 높게 나타났는데 이것이 대상자들의 높은 생리통 호소율의 원인이 될 수도 있으리라 추측된다.

생리양상에 있어서는, 대상자의 26.8%가 불규칙한 생리 양상을 보이고 있었고, 87.0%의 대상자가 생리 전 증후군을 가지고 있었으며 전체의 83.4%에서 생리통을 호소하고 있었다. 생리규칙성과 직업적 특성을 고려하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 연령, 결혼상태, 교육수준, 소득, 흡연여부, 음주여부, 운동여부, 규칙적 식습관여부, 충분한 수면여부, 스트레스 여부를 보정한 상태에서 염색약을 주로 사용한다고 답한 대상자와 보호조치로서 장갑을 착용하지 않는다고 답한 대상자에서 유의하게 생리가 불규칙한 결과를 볼 수 있었으며, 또한 중화제를 주로 사용한다고 답한 대상자에서 생리통 호소율이 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 선행연구에 따르면 연구에 따르면 유기용제로 인한 중독은 여성이 체내지방의 함유량이 많으므로 중독이 심하게 올 수 있으므로 많은 종류의 화학물질을 취급하는 전업 미용사에서 자연유산의 위험도가 증가한다고 보고하고 있고(John, 1994), 호르몬의 변화에 의해 무월경 및 월경변조가 초래되어 배란작용이 억제된다(Scialli et al., 1997)는 결과들이 보고 되고 있

다. 이와 관련된 국내 연구를 살펴보면 김대환 등(2002)은 일반 가정주부에 비해 생산직 여성 근로자에게서 월경변조 및 피로증후군이 유의하게 높게 나타났다고 보고하였고, 생산직 여성 근로자의 76.8%가 월경 곤란증을 경험하였으며 이들 중 18.3%는 현재의 회사에 근무를 시작한 이후에 월경 곤란증을 경험하였다고 보고하여 근무환경이 여성 호르몬조절에 상당한 영향을 주고 있음을 알 수 있는데 이는 유기용제를 주로 사용하는 미용사의 경우 생리통과 불규칙한 생리 양상을 호소하는 것으로 나타난 본 연구의 결과와 일치하는 것을 알 수 있다.

지금까지 여성의 주 진출 직업군으로서의 미용사를 대상으로 실시한 선행 연구들은 대부분 근골격계 질환 및 피부질환, 직업성 스트레스 등에 집중되어 있어 직업적 특성과 관련된 생식건강에 대해 포괄적으로 조사한 연구는 없었다. 그러나 대체로 미용업에 종사하는 여성이 10대에서 20대 초반에 미용일을 시작했다고 답하였고 유기용제 사용으로 인하여 생리통이나 생리주기에 영향을 받고 있는 점에서 미루어 볼 때 미용직 취업여성을 대상으로 하는 건강 관련 프로그램 도입 시 임신이 가능한 10대의 어린 나이의 여성들에게까지 건강 증진 프로그램을 도입해 적용할 필요가 있을 것이라 생각되며, 유기용제의 호흡기계 침투 및 피부침투로 인해 발생할 수 있는 건강상의 문제를 중재하는데 본 연구의 결과가 근거자료로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 일부지역 미용사를 무작위 표본 추출하여 실시한 연구이기 때문에 전국평균이라 하기 어려워 연구의 결과를 일반화시키는데 어려움이 있으며 단면연구로 실시되었기 때문에 대상자의 직업적 특성과 생리양상의 변화와의 인

과관계를 확인하는데 제한이 있다. 또한 대상자의 과거력에 관한 사항은 기억에 의존해야 하기 때문에 정보의 편향이 존재할 수 있고, 특정 직종만을 대상으로 하여 다른 직종여성의 근무환경과 비교한 결과가 아니므로 건강결과가 직종의 특성에 기인함을 확인하기에는 제한이 있다.

그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구에서는 취업여성이 계속적으로 증가하는 상황에서 그들이 여성이기 때문에 처하게 되는 여러 가지 사회·문화적 환경과 그에 따른 근무환경이 여성의 생리양상 변화에 미치는 영향에 대해 포괄적으로 파악하여 관련 연구에 있어서 기초연구로서의 역할을 할 수 있으리라 기대된다. 향후 미용사들의 근무환경에 기인하는 생리양상의 변화 및 관련 문제를 항목별로 심도 있게 조명하는 연구들이 더 필요하리라 생각된다.

V. 결 론

연구 대상자의 일반적 특성에서는 연구 대상자가 미혼과 기혼에 고루 분포되어 있었으며 대부분 자택에서 부모·형제와 생활하거나 배우자·자녀와 생활하며 고등학교 졸업의 학력을 갖는 경우가 대부분이었다. 직업적 특성에서는 29세 이하 젊은 연령의 미용사의 경우 대부분 보조 디자이너·디자이너 군에 속하며 미용업에 종사한지 5년 미만으로 직원 수가 2-5명인 미용실에 주로 근무하고, 30세 이상 연령의 미용사의 경우 부원장·원장에 많이 분포하며 미용업 종사기간이 10년 이상 되는 대상자가 많았다. 연령대에 상관없이 전체 대상자가 하루 10시간 이상 근무하며 근무시간 중 5시간 이상을

서서 근무해야 하는 환경에 노출되어 있어 장시간 서서 근무하는 환경에 따른 건강상 문제가 우려된다.

건강행태에 있어서는 흡연한 경험이 있다고 답한 대상자가 48.7%를 차지하고 있는데 이는 2001년 국민건강·영양조사 결과 20-59세 우리나라 여성 흡연율이 3.9%임을 고려했을 때 12배 가까이 높은 흡연율을 보인다는 것을 알 수 있었으며 음주의 경우도 87%에 가까운 대상자가 현재 음주를 한다고 답했으며 이는 우리나라 20-49세 여성 음주율 32.1%에 비교해 보았을 때 높은 수치임을 알 수 있다. 운동 실시 여부를 물어본 항목에서는 81.7%의 대상자가 하지 않는다고 답한 것을 볼 수 있고, 식사 의 경우 불규칙하다고 답한 경우가 59.1%로 나타났다. 충분한 수면을 취하는지 물어본 문항에서도 그렇지 않다고 답한 대상자가 70% 이상을 나타내고 있어 대상자의 대부분이 흡연, 음주, 운동 등에서 부적절한 건강행태를 취하고 있는 것으로 나타났다.

연구 결과 미용업에 종사하는 여성 근로자들은 대부분 10대 후반에서 20대 초반의 어린 나이에 미용업을 시작하여 장시간 서서 근무하며 일일 근로시간도 타 업종에 비해 길다. 또한 미용사들은 퍼머약, 염색약, 중화제 등 독성 화학물질에 장시간 폭로되어 생리양상에도 영향을 초래한다. 그 결과 상당수의 미용사가 불규칙한 생리 주기나 생리통, 생리전증후군을 호소하는 것을 볼 수 있었다. 인과 관계에 영향을 줄 수 있는 변수들을 보정한 후 생리양상에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 결과 염색약을 주로 사용한다고 답한 대상자가 사용하지 않는다고 답한 대상자에 비해 생리통을 호소할 가능성이 2.89배 증가하는 것으로 나타났고 중화제를 주

로 사용한다고 답한 대상자가 그렇지 않은 대상자에 비해 생리통을 경험할 가능성이 3.20배, 유기용제 사용 시 보호장갑을 착용하지 않는 대상자는 착용한다고 답한 대상자에 비해 생리통 호소율이 2.81배 증가했다. 또한 퍼머약을 주로 사용한다고 답한 대상자에 비해 사용하지 않는다고 답한 대상자가 규칙적인 생리 주기를 가질 가능성이 3.29배 증가하는 것으로 나타났다. 유해한 화학물질로부터 자신을 보호하기 위한 조치로 장갑을 착용한다고 답한 대상자가 장갑을 착용하지 않는다고 답한 대상자보다 생리가 2.32배 더 규칙적인 것으로 나타났다.

이렇듯 미용사는 직업여성으로서의 특성도 보이지만 그 직종에서만 볼 수 있는 특수한 건강관련 문제들을 갖는 것을 볼 수 있다. 따라서 취업여성 관련하여 여러 직종을 비교 연구해 볼 필요도 있지만, 직종별로 특성이 다르므로 향후 직종별로 처하게 되는 특정한 직업적 특성과 관련된 연구가 필요하다고 판단된다.

참고 문헌

- 강수경. 미용사의 피로자각증상에 관한 조사. 한국미용학회지 1999;5(1):7-22.
- 강영숙, 김한곤. 대구지역 미용사들의 건강실태 및 직업관련질병에 영향을 미치는 요인. 보건과 사회과학 2001;9:5-24.
- 김대환 외 8명. "유기용제 폭로가 여성 근로자들의 월경에 미치는 영향". 인체의학 2002;23(1):244-258.
- 김중임, 한성현. "기혼 취업여성의 건강상태, 생식 건강상태 및 산전관리상태" 여성건강간호학회지 2004;10(3):226-234.
- 노동부. 산업안전보건법. 서울: 노동부, 1999.
- 대한 미용사회 중앙회. 미용사 보건 위생교육.

1996.
문주환, 김은숙. 울산지역 여성 미용사들의 요통에 관한 연구. 한국미용학회지 2006;6(1):189-199.
- 박수경 외 5명. 미용사들의 직업관련성 근골격계 장애에 관한 연구. 대한산업의학회지 2002;12(3):395-404.
- 박정순, 나명채, 백도명, 문옥륜. "여성의 종사산업과 자연유산". 예방의학회지 1994;27(2):242-257.
- 보건복지부. 공중위생법. 서울: 보건복지부, 1998.
- 소영진, 정주임. 미용사의 업무환경에 따른 스트레스에 관한 연구. 한국미용학회지 1998;4(1):275-287.
- 신용덕, 이태용, 이영수, 이동배. "모성 직업활동이 조산과 저체중출생 및 자연유산에 미치는 영향". 대한산업의학회지 1994;6(1):69-84.
- 이강숙, 박정일. 일부 중소기업 사업장에서의 여성 근로 실태와 모성건강. 한국의 산업의학 1994;33(1):35-42
- 이경혜. 여성건강을 위한 개념적 모형. 대한간호학회지 1997;27(4):933-942.
- 이미경. 부산지역 기혼여성 미용사의 직업 만족도 분석. 여성연구논집 2002;13:133-162.
- 이승호, 박윤기, 이영기, 김상현, 고석봉, 우병욱. 산모의 직업적 활동성이 조기분만과 저체중아 분만에 미치는 영향. 대한산부인과학회지 1993;36(8):3273-3280.
- 이은희 외 4명. 피부미용사의 스트레스와 근골격계 자각 증상과의 관련성. 한국미용학회지 2001;7(3):63-73.
- 이종태 외 8명. 미용업 종사자들의 피부 호흡기 및 근골격계 자각증상에 관한 유행률. 대한산업학회지 1999;11(3):385-392.
- 이창은, 한영숙, 김은하. 서울지역에 위치한 미용실에 근무하는 미용사의 피로도 조사 연구. 한국미용학회지 200;6(3):689-704.
- 유현주, 곽형심. 미용사의 직업의식과 근무환경에 대한 비교조사 연구. 한국미용학회지 2000;6(1):201-213.
- 장문정. 접촉성 유해 물질이 피부에 미치는 영향에 관한 고찰. 한국미용학회지 1997;3(1):185-201.
- 정은희. 전문직에 종사하는 일부 여성들이 지각하는 피로에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 대학원, 1982.
- 정주임, 송인영. 미용사들의 요통경험률과 관련요인에 관한 조사. 한국미용학회지 1997;3(1):223-240.
- 중앙고용정보원. 2005 직업지도. 서울: 중앙고용정보원, 2005.
- 최영진, 김한식, 강민숙, 유유정. 부산 시내 일부 미용사들의 직업성 피부염의 실태조사. 한국미용학회지 1998;4(1):187-198.
- Blatruel BH, Zielhuis GA. "Menstrual disorders due to chemical exposure among hairdressers". *Occup Med(Lond)* 1993;43(2):105-6.
- Chamberlain G. "Pregnant women at work". *Lancet* 1983;1:228-230.
- Hollund BE, Moen BE. Chemical exposure in hairdresser salons: effect of local exhaust ventilation. *Ann Occun Hyg* 1998;42(4):277-282.
- John EM, Savitz DA, shy CM. "Spontaneous abortion among cosmetologists". *Epidemiology* 1994;5:147-155.
- Kersemaekers WH, Roeleveld N, Ziehuus GA. Reproductive disorders due to chemical exposure among hairdressers. *Scand J Work Environ Health* 1995;21(5):325-34.
- Kim, YR, Nam M, Meng KH. A comparative study on premenstrual syndrom between women workers and housewives. *Korean J. Occup Med* 1997;9(3):487-495
- Launer LJ, Villar J, Kestler E, Onis M. "The effect of maternal work on fetal growth and duration of pregnancy: a prospective study". *Br J Obstet Gynecol* 1990;97:62-70.
- Lee KS, Park CY. Work status and

- reproductive functions of female workers in some small and medium scale manufacturing industries. *Korean J. Occup Health* 1994;33(1):35-42
- Mamelle N, Laumon B, Lazar P. Prematurity and occupational activity during pregnancy. *Am J Epidemiol* 1984;119:309-322.
- Marbury MC, Linn S, Monson RR. Work and pregnancy. *J Occup Med* 1984;26:415-421.
- Murphy JF, Dauncey M, Newcombe R. Employment in pregnancy: Prevalence, maternal characteristics, and perinatal outcome. *Lancet* 1984;2:1163-1168.
- Nurminen T, Lusa S, Hmarinen J, Kurppa K. Physical work load, fetal development and course of pregnancy. *Scand J Work Environ Health* 1989;15:404-414
- Pollan M, Gustavasson P. High-risk occupational for breast cancer in the swedish female working population, *American journal of Public Health* 1999;89(5):875-881.
- Ryback RS. Chronic alcohol consumption and menstruation. *JAMA* 1977;238(20):2143.
- Saurel-Cubizolles MJ, Kaminski M. Work in pregnancy: Its evolving relationship with perinatal outcome(a review). *Soc Sci Med* 1986;22:431-442.
- Scialli AR et al. Assessment of reproductive disorders and birth defects in communities near hazardous chemical sites. II. Female reproductive disorders. *Reprod Toxicol* 1997;11(2):231-242.
- Teitman AM, Welch LS, Hellenbrand KG, Bracken MB. Effect of maternal undernutrition and heavy physical work during pregnancy on birth weight. *Br J obstet Gynecol* 1990;87:222-226.
- Wood C, Larsen L, Williams R. Duration of menstruation. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1979;19(4):216-219.

<ABSTRACT>

The Working Conditions and Reproductive Health of Female Hairdressers

Bo Kyoung Hong · Hyo Young Lee · Seon Ja Rhee

Graduate School of Public Health, Seoul National University

Objectives: This study examined the reproductive health status and the work-related factors of female hairdressers.

Methods: This study conducted by structured questionnaire from April 21th to May 20th. The study population of 316 were female hairdressers aged 15 to 60 years in Seoul. This study analysed the influencing factors, health related factors and work related factors on reproductive health using chi-square and multiple logistic regression analysis.

Results: 1. The 81.7% of the subjects aged under 29 years have unhealthy behaviors. The 47% of hairdressers experienced smoking. Among the total, 37% of them answered they are smoking at present. Those results reveal their working conditions were very stressful to cope as young females.

2. The use of hair dyes(OR=2.89, 95%CI:1.17-7.12), counteractive solutions(OR=3.20, 95%CI:1.04-9.83) and not wearing protective gloves(OR=2.81, 95%CI:1.11-7.12) are significantly associated with menstrual pains.

3. The hairdressers not using perm liquids were three times as likely to report regular menstruation compared with the hairdressers using perm liquids. Wearing protective gloves also was associated with regular menstruation.

Conclusion: This study revealed various risky working conditions of hairdressers was associated with their reproductive health. This study suggests that we should pay more attention to the protective working conditions for reproductive health. More comprehensive health management program including reproductive health for female hairdressers is required as well.

Key words : Reproductive Health, Hairdresser, Working Conditions