

# 젊은 여성의 식습관 및 건강관련 생활습관과 피부건강과의 관련성 연구

## Relationships of Food Habits & Life Style and Skin Health of Young Females

김종규 · 박봉선 · 김종순\*

계명대학교 공중보건학과·계명대학교 경영공학과

Kim, Jong-Gyu · Park, Bong-Seon · Kim, Joong-Soon\*

Dept. of Public Health, Keimyung University

Dept. of Industrial and Management Engineering, Keimyung University

---

### Abstract

This study was performed to investigate the effects of food habits and life style on the skin health of young Korean females in their late teens and twenties. The study focused on facial skin and used a self-administered questionnaire survey, an examination of skin type, and pH tests. More than half of the females had combination skin type or pH level higher than 5.8 which is regarded as normal. The variables that turned out to significantly ( $p < 0.05$ ) effect their facial skin types were body mass index (BMI), the type of residence, the amount of water intake, whether or not they intake drinks, the frequency and amount of alcohol drinking, favorite foods as side dishes at meals, intake frequency of fruit, the dairy, seaweed, and fast food, the frequency of washing their faces per day, the method of how they used water during face washing, whether or not they had professional skin care, and whether or not they wore color make up. The variables of the females' age, BMI, the amount of alcohol drinking, the frequency and duration of exercise, the controlling methods of stress, their favorite foods as side dishes at meals, and the intake frequency of soy products or animal foods significantly affected their facial pH levels ( $p < 0.05$ ). The results of this study indicate that some food habits and life styles are significantly related with facial skin health. More importantly BMI and favorite foods as side dishes during daily food intake could have remarkable effects on facial skin health.

**Keywords:** food habits, life style, skin health, young females

### I. 서론

피부(skin)는 보통 성인 체중의 약 16%를 차지하고 있으며 약 2~4 mm의 두께로 전신을 덮고 있다(고재숙 외, 2000). 피부는 인체의 제 1방어선으로서 신체표면을 완전히 덮고 있는 가장 큰 기관으로 직접 외부와 접촉하여 외

부의 여러 영향으로부터 신체 내부기관을 보호한다. 또한 분비, 배설, 체온조절, 그리고 물질 흡수작용과 비타민D 생성작용 등을 하여 인체 내부의 항상성을 유지시키며 신체 내부의 기능과 연관되어 있어 인체가 정상적인 활동을 유지하는데 매우 중요한 역할을 한다(고재숙 외, 2000). 피부 표면의 피지막은 약산성(pH 4.5~5.5)으로 피부표

---

\* Corresponding author: Kim, Joong-Soon  
Tel: 82-53-580-5289, Fax: 82-53-580-5165  
Email: jskim@kmu.ac.kr

면에 보호막을 형성하여 세균의 발육을 억제하여 피부를 보호하는 작용을 한다.

외부의 자극이나 피부의 pH에 맞지 않는 제제를 사용하여 이것이 변화되었을 때 피부는 스스로 본래의 산성도를 회복하여 보호하는 기능이 있다(조혜명 외, 2005). 안면 피부는 각 개인에 따라 특유의 상태를 가지고 있지만 그 유형은 일반적으로 피지분비량, 즉 피지선과 한선의 기능 감소와 증가에 따라 중성 피부(normal skin), 건성 피부(dry skin), 지성 피부(oily skin) 및 복합성 피부(combination skin)의 네 가지 유형으로 크게 분류된다.

가장 좋은 피부는 중성 피부(정상 피부)로 외관상 피부 표면이 매끄럽고 윤기 있으며 탄력 있고 부드럽고 촉촉한 느낌이 있으며, 또한 혈색이 좋고 건강미가 넘친다. 중성 피부 또는 정상 피부는 각질층의 수분이 10~20%이고 피부의 생리적 기능 및 피부 조직의 상태도 가장 이상적인 피부이다. 피부의 노화가 진행되기 전의 젊은 연령층, 대개 20세 이전에서 중성 피부를 흔히 볼 수 있다.

중성 피부는 피지선과 한선을 비롯하여 피부의 전반적인 기능이 정상이어서 아름답고 건강한 피부상태이지만 이러한 상태가 오랫동안 그대로 유지되는 것이 아니고 다른 피부유형으로 변할 수 있으므로 소홀히 하거나 방치하지 말고 꾸준히 관리하는 것이 좋다. 특히 안면 부위는 신체 다른 부위보다 혈관이 많고 피지선이 많기 때문에 부위에 따라 피지분비가 다를 수 있으며 또한 피부상태도 달라질 수 있다(Antoniou *et al.*, 2010; Baumann, 2006).

이러한 피부의 건강은 내·외적 요인에 따라 항상 변화할 수 있다. 즉 연령이나 기후 같은 외부환경, 식품섭취, 수면이나 운동과 같은 생활습관, 정신적 스트레스, 신체적 질환 등은 피부 상태에 많은 영향을 미치는 것으로 여겨지고 있다. 특히 일상생활습관이나 식습관 또는 피부 관리는 이상적인 피부를 유지시키는데 도움이 되며, 바람직하지 못한 다른 피부유형으로 변화되는 것을 지연시키는 것으로 생각되고 있다.

이에 본 연구에서는 특히 안면 피부가 중성 피부에서 다른 피부로 변화되기 시작하는 연령층에 있는 여성을 대상으로 건강관련 생활습관 및 식품섭취 행태와 안면 피부건강과의 관련성을 살펴봄으로써 일상의 바람직한 생활행태가 피부의 건강에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 내용

본 연구를 위한 조사는 대구·경북 지역의 10대로부터 20대의 젊은 여성을 대상으로 실시되었다. 2009년 12월부터 2010년 1월까지 일반적 특성, 생활습관 및 식습관, 식품섭취 행태, 피부관리 행태 등에 관한 설문조사, 피부유형 조사, 그리고 피부의 pH 측정을 수행하였다.

### 2. 연구도구 및 조사/측정 방법

설문조사에서는 훈련된 조사원이 연구의 목적과 취지를 설명하고 준비된 설문지에 응답하도록 하였다. 설문응답은 연구대상자가 자가기입식(self-administration)으로 작성하였으며, 작성된 응답지를 연구자가 직접 수거하였다. 총 배부된 설문지는 220부였으며 회수된 것은 218부로 회수율 99%였다. 그 중 응답이 부실하거나 잘못 기재된 응답지를 폐기하고 총 200부를 본 연구에 이용하였다.

설문에는 선행연구(김종규, 김중순; 2010, Babor *et al.*, 2001)를 참조하여 자체 개발된 설문지를 사용하였다. 그 내용은 일반적 특성 3항목(연령, 체위 및 거주형태), 평소의 건강관련 생활습관 및 식습관 12항목(수면, 물·음료 섭취량, 식사, 음주, 흡연, 운동, 스트레스 관리 등), 식품섭취 행태 9항목(선호하는 맛, 선호하는 식품류, 식품류별 섭취빈도 등), 그리고 피부관리에 관한 사항 11항목(피부관리 행태 8항목, 안면 피부건강 상태 3항목)이었다.

한편 신장과 체중을 토대로 비만도를 산출하였다. 비만도 판정은 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 권장에 따라 체질량지수(body mass index, BMI) [체중/신장<sup>2</sup>(kg/m<sup>2</sup>)]에 의하여 평가하였으며, 또한 WHO 비만도 판정기준(아시아·태평양인에 대한 기준)에 따라 저체중(BMI 18.5 미만), 정상체중(BMI 18.5-22.9), 과체중(BMI 23.0-24.9), 그리고 비만(BMI 25 이상)으로 구분하였다(WHO/IASO/IOTF, 2000).

안면의 피부유형조사는 피부테스트 검사지(엘리자리, 1993)를 이용하여 판정하도록 하였다. 피부유형은 유분·수분의 밸런스가 잘 맞는 중성 피부(normal skin), 수분·유분이 모두 부족한 건성 피부(dry skin), 피지와 수분이 많은 지성 피부(oily skin), 그리고 두 가지 이상의 피부 상태를 나타내는 경우를 복합성 피부(combination skin)로 구분하였다.

안면 피부의 pH 측정을 위하여 피부용 pH 측정기(pH tester for skin) (Skincheck HI98110, Hanna Instruments, U. S. A.)를 사용하였다. 정확한 pH 측정을 위해 안면을 전용 세안제로 닦고, 아무 것도 바르지 않은 상태에서 안면의 pH를 측정하였다. 측정기의 pH 전극(flat-tip electrode)을 안면의 측정부위에 수 초간 대고 안정된 후 수치를 읽었다.

### 3. 자료의 분석 및 통계처리

통계분석은 Minitab (R) 15.1 (Minitab Inc.)과 SPSS 12.0 (for win)을 이용하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 생활습관 및 식습관, 식품섭취 행태, 피부관리 행태 및 피부건강 상태에 대하여 빈도분석을 실시하였다. 일반적 특성, 생활습관 및 식습관, 식품섭취 행태, 피부관리 행태별로 피부유형의 차이 여부를 알아보기 위하여 교차분석으로 카이스퀘어검정(chi-square test)을 수행하였다. Chi-square test에서 범주변수가 명목척도인 경우에는 Pearson chi-square test를, 그리고 순위척도인 경우에는 Mantel-Hanszel chi-square test를 선택적으로 수행하였다. 또한 일반적 특성, 생활습관 및 식습관, 식품섭취 행태, 피부관리 행태별로 피부 pH의 차이를 알아보기 위하여 분산분석 중 일반선형모형분석을 수행하였다.

## III. 연구결과 및 고찰

### 1. 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 조사한 결과는 <표 1>과 같다. 연령별 분포는 10대(17~19세)가 8.5%, 20-24세가 69.5%로 가장 많았으며, 25세 이상이 22.0%였다.

체위를 토대로 WHO의 권장기준에 따라 비만도(BMI)를 평가한 결과 연구대상자의 2/3(66.0%)이 정상범위에 있지만 저체중인 경우가 약 1/4(23.5%)에 달하였다. 이는 여자 대학생을 대상으로 조사한 보고(김종규, 김중순, 2009)에서 정상체중자가 74%라는 보고보다 낮은 비율이다. 본 연구대상자 중 과체중자는 7.0%에 해당하였으며 비만자는 3.5%였다. 거주형태별로는 부모·가족과 함께 거주하는 경우가 54.5%로 가장 많았으며, 혼자 거주(자취) 30.0%, 그리고 기숙사·회사 거주 15.5%순이었다.

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성

특성	구분	n (%)
연령(세)	20 <	17 (8.5)
	20-24	139(69.5)
	≥25	44(22.0)
비만도(BMI) <sup>1)</sup>	저체중	47(23.5)
	정상체중	132(66.0)
	과체중	14 (7.0)
	비만	7 (3.5)
거주형태	부모·가족과 함께 거주	109(54.5)
	기숙사·회사 거주	31(15.5)
	혼자 거주(자취)	60(30.0)

<sup>1)</sup>세계보건기구(WHO)의 아시아·태평양인에 대한 기준에 따름. BMI(body mass index) = 체중/신장<sup>2</sup>(kg/m<sup>2</sup>), 판정 기준: 저체중(BMI < 18.5), 정상체중(BMI 18.5-22.9), 과체중(BMI 23.0-24.9), 비만(BMI ≥ 25.0) (WHO, IASO, & IOTF, 2000).

### 2. 건강관련 생활습관

연구대상자의 평소 건강관련 생활습관을 조사한 결과는 <표 2>와 같다. 평소 수면시간은 하루 평균 6-7시간이 46.5%로 가장 많았고, 8시간 이상 39.5%, 그리고 6시간 미만 14.0% 순이었다. 관련된 연구로 20대 여성의 수면 시간은 6-7시간이 가장 많아 53.2%이고, 8-9시간 38.8%였다는 보고(홍진이, 김주덕, 2007)와 유사하게 나타나 있다. 물 섭취량은 하루 평균 1-1.5 L 미만이 가장 많아 43.5%, 1 L미만 38.5%, 그리고 1.5 L이상 18.0% 순이었다. 한편 음료로부터 수분을 보충할 수 있겠으므로, 본 연구에서는 평소 흔히 마시며 피부건강에도 영향을 미칠 수 있다고 여겨지는 기호품 음료 섭취량에 대한 조사를 하였다. 음료 섭취량은 하루 평균 1잔을 마시는 경우(41.5%)가 가장 많았지만 절반이 되지 않았다. 한국인영양섭취기준(KDRIs, Dietary Reference Intakes for Koreans) (한국영양학회, 2005)에 의하면 수분섭취량은 총분섭취량으로, 15-19세 및 20대 여성은 하루 2100 ml를 섭취하도록 제시하고 있다. 본 연구대상자의 수분 섭취량은 그리 충분하다고 보이지 않는다.

식사횟수에서는 하루 2회가 61.0%로 가장 많았으며, 3회 이상 29.5%, 그리고 1회 9.5% 순이었다. 이와 더불어 조식 여부에 있어서는 아침식사를 하는 사람이 54.5%, 하지 않는 사람이 45.5%였다. 즉 본 연구대상자 중 3회 규칙적인 식사를 하는 사람이 1/3에 미치지 못하고 있으

〈표 2〉 연구대상자의 건강관련 생활습관

생활 습 관	구 분	n (%)
1일 수면시간	6시간 미만	28(14.0)
	6-7시간	93(46.5)
	8시간 이상	79(39.5)
1일 물 섭취량	1 L 미만	77(38.5)
	1-1.5 L 미만	87(43.5)
	1.5 L 이상	36(18.0)
1일 음료 섭취량	거의 마시지 않음	32(16.0)
	1잔	83(41.5)
	2잔	31(15.5)
	3잔	31(15.5)
	4잔 이상	23(11.5)
1일 식사횟수	1회	19 (9.5)
	2회	122(61.0)
	3회 이상	59(29.5)
조식 여부	먹음	109(54.5)
	먹지 않음	91(45.5)
조식 종류(해당자만)	밥·떡	79(72.5)
	빵·케이크·과자·면류	8 (7.3)
	채소·과일(주스 포함)	1 (0.9)
	우유·요구르트	10 (9.2)
	패스트푸드	0 (0.0)
	기타/불규칙	11(10.1)
음주빈도	마시지 않음	79(39.5)
	월 1회 이하	34(17.0)
	월 2-4회	72(36.0)
	주 2-3회	10 (5.0)
	주 4회 이상	5 (2.5)
1회 음주량(해당자만)	1-2잔	48(39.7)
	3-4잔	17(14.0)
	5-6잔	26(21.5)
	7-9잔	17(14.0)
	10잔 이상	13(10.8)
흡연 여부(현재)	금연	189(94.5)
	흡연	3(1.5)
	과거 흡연하다 현재 금연	8(4.0)
1주 운동빈도	운동하지 않음	113(56.5)
	1회	33(16.5)
	2회	21(10.5)
	3회	13 (6.5)
	4회	7 (3.5)
	5회 이상	13 (6.5)
1회 운동시간(해당자만)	30분 정도	25(28.7)
	1시간 정도	45(51.7)
	2시간 정도	17(19.6)
스트레스 관리방법	운동	5 (2.5)
	취미생활·신앙생활	65(32.5)
	음식물 섭취	2 (1.0)
	수면	67(33.5)
	음주	50(25.0)
	기타/특별하지 않음	11 (5.5)

며, 아침식사를 하는 사람은 절반을 조금 넘는 정도이다. 조식 종류에서 조식을 하는 사람들이 먹는 음식으로는 밥·떡이 72.5%로 가장 많았다. 관련 연구로 성인 여성 중(20대가 52.8%) 아침식사를 하는 사람은 42.0%로 나타나(최정숙, 곽형심, 1997) 아침식사를 거르는 인구 비율이 높음을 알 수 있다.

음주자 비율은 60.5%였다. 사회조사보고서에 의하면 우리나라 국민의 음주자 비율은 68.6%(남자 82.7%, 여자 55.3%)로 나타나 있다(통계청, 2008). 이에 비하여 본 연구대상자의 음주자 비율은 높은 편이다. 물론 연령별로 남·여 모두 20-29세에서 음주자 비율이 가장 높은 측면이 있어 본 연구대상자도 전체 연령의 평균에 비해서 높게 나타났을 것으로 생각된다.

음주빈도에서는 월 2-4회 36.0%, 월 1회 이하 17.0%, 주 2-3회 5.0%, 그리고 주 4회 이상 2.5% 순이었다.

이로부터 본 연구대상자의 43.5%가 월 2회 이상 음주를 하고 있는 것으로 나타났다. 2007 국민건강영양조사 결과(보건복지가족부, 2008)에 의하면 여성의 월간 음주율은 2005년 36.9%에서 2007년 41.5%로 증가하였다. 본 연구대상자들도 이에 상응하는 결과를 보이고 있다.

음주를 하는 사람 중 1회 음주량은 1-2잔이 39.7%로 가장 많았으며, 10잔 이상은 가장 낮은 비율이었지만 10.8%에 달하였다. 한편 WHO의 AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) (Babor *et al.*, 2001) 선별 검사에서는 한 번의 술자리에서 남성의 경우 5잔, 여성의 경우 4잔 이상을 폭음으로 보고 있다. 그렇다면 본 연구의 음주자 중 1회 음주량 5잔 이상인 사람은 46.3%로 절반가량이 폭음을 하고 있음을 시사한다.

흡연자 또는 흡연 경험자는 5.5%였다. 2007 국민건강영양조사(보건복지가족부, 2008) 결과에 의하면 여성 흡연율은 5.3%로 나타나 있어 유사하다. 평소 운동을 하는 사람이 43.5%였다. 운동을 1주 3회 이상 하는 사람은 16.5%에 불과하였다. 스트레스 관리방법으로는 수면 33.5%, 취미생활·신앙생활 32.5%로 각각 약 1/3정도이고 음주를 하는 경우도 1/4(25.0%)에 달하였다.

### 3. 식품섭취 행태

연구대상자의 식품섭취 행태를 조사한 결과는 <표 3>

과 같다. 선호하는 맛으로는 특별히 가리지 않음이 46.0%로 가장 많았으며, 단맛 34.0%, 짠맛 8.5%, 신맛 3.5% 순이었으며, 기타/매운 것 선호자가 8.0%였다. 평상시 선호하는 식품류로는 특별히 가리지 않음이 47.5%로 가장 많았다. 다음으로 식물성 식품 24.5%, 동물성 식품 15.0%, 그리고 기타 13.0%였다. 관련 연구로 성인 여성이 선호하는 맛으로 매운 것 37.7%, 단맛 26.6%, 신맛 12.7%, 짠맛 4.7% 순이었다는 보고가 있다(홍진이, 김주덕 2007). 또한 성인 여성(20대가 52.8%)의 선호하는 식품이 채식류 27.6%, 육식류 24.1%, 모든 음식류 48.3%로 나타나 있어(최정숙, 곽형심, 1997), 특별히 가리지 않는 사람이 절반정도인 본 연구결과와 유사하다.

콩류 및 두부·된장 섭취빈도는 주 2-3회가 53.5%, 거의 매일 25.5%, 월 1회 미만 14.0%, 월 1-2회 7.0% 순이었다. 육류·어패류·난류 섭취빈도는 주 2-3회가 54.5%, 거의 매일 37.0%, 월 1-2회 5.5%, 월 1회 미만 3.0% 순이었다. 즉 연구대상자의 74.5%가 주 2회 이상 콩류 식품을 섭취하고 있으며, 또한 73.0%가 주 2회 이상 동물성 식품(육류·어패류·난류)을 섭취하는 것으로 나타났다.

채소류 섭취빈도는 주 2-3회 48.0%, 거의 매일 40.0%, 월 1회 미만 7.5%, 월 1-2회 4.5% 순이었다. 과일류 섭취빈도는 거의 매일 48.0%, 주 2-3회 42.5%, 월 1회 미만 5.0%, 월 1-2회 4.5% 순이었다. 연구대상자 중 거의 매일 채소류 또는 과일류를 섭취하는 사람은 절반가량임을 알 수 있다.

우유 및 유제품 섭취빈도는 주 2-3회 54.0%, 거의 매일 34.5%, 월 1-2회 6.0%, 월 1회 미만 5.5% 순이었다. 관련 연구로 성인 여성 중 거의 매일 우유를 1컵 이상 마시는 비율이 27.2%였다는 보고가 있다(최정숙, 곽형심, 1997).

본 연구대상자들은 이에 비해서는 나은 편이지만 젊은 여성들임에도 우유 및 유제품을 거의 매일 섭취하는 사람이 1/3 정도 밖에 되지 않아 우려된다. 해조류 섭취빈도는 주 2-3회 47.5%, 월 1-2회 25.0%, 월 1회 미만 22.5%, 거의 매일 5.0% 순이었다.

패스트푸드 섭취빈도는 월 1-2회 44.5%, 주 2-3회 33.5%, 월 1회 미만 13.0%, 거의 매일 9.0% 순이었다.

〈표 3〉 연구대상자의 식품섭취 행태

식품섭취 행태	구 분	n (%)
선호하는 맛	특별히 가리지 않음	92(46.0)
	단맛	68(34.0)
	신맛	7 (3.5)
	짠맛	17 (8.5)
	기타/매운 것	16 (8.0)
선호하는 식품류	특별히 가리지 않음	95(47.5)
	식물성 식품	49(24.5)
	동물성 식품	30(15.0)
	기타	26(13.0)
콩류 및 두부·된장 섭취빈도	거의 매일	51(25.5)
	주 2-3회	107(53.5)
	월 1-2회	14 (7.0)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	28(14.0)
육류·어패류·난류섭취빈도	거의 매일	74(37.0)
	주 2-3회	109(54.5)
	월 1-2회	11 (5.5)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	6 (3.0)
채소류 섭취빈도	거의 매일	80(40.0)
	주 2-3회	96(48.0)
	월 1-2회	9 (4.5)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	15 (7.5)
과일류 섭취빈도	거의 매일	96(48.0)
	주 2-3회	85(42.5)
	월 1-2회	9 (4.5)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	10 (5.0)
우유 및 유제품 섭취빈도	거의 매일	69(34.5)
	주 2-3회	108(54.0)
	월 1-2회	12 (6.0)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	11 (5.5)
해조류 섭취빈도	거의 매일	10 (5.0)
	주 2-3회	95(47.5)
	월 1-2회	50(25.0)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	45(22.5)
패스트푸드 섭취 빈도	거의 매일	18 (9.0)
	주 2-3회	67(33.5)
	월 1-2회	89(44.5)
	월 1회 미만/거의 먹지 않음	26(13.0)

#### 4. 피부관리 행태

연구대상자의 피부관리 행태를 조사한 결과는 <표 4>와 같다. 세안횟수는 하루에 2회가 84.0%로 대부분이고, 3회 16.0%였다. 세안 시 물 사용법은 흐르는 물에 세안하는 경우가 거의 대부분(94.0%)이었다. 세안 시 물 온도는 미온수가 75.0%로 대부분이고, 온수 19.0%, 냉수

6.0% 순이었다. 세안 시 사용하는 제제로는 폼클렌징(foam cleansing)이 대부분(91.0%)이었으며, 미용비누 5.0%, 기타 4.0% 순이었다. 여고생들의 세안제제로서도 폼클렌징이 39.2%로 가장 많았다는 연구가 있다(이주희, 2006).

평소 피부관리를 하는 사람은 65.5%로 관리를 하지 않는 사람보다 훨씬 많았다. 자외선 차단제를 사용하는 사

〈표 4〉 연구대상자의 피부관리 행태

피부관리 행태	구 분	n (%)
1일 세안 횟수	2회 이하	168(84.0)
	3회	32(16.0)
세안 시 물 사용법	흐르는 물에 세안함	188(94.0)
	물을 받아놓고 세안함	12 (6.0)
세안 시 물 온도	온수	38(19.0)
	미온수	150(75.0)
	냉수	12 (6.0)
세안시 사용하는 제재	폼클렌징	182(91.0)
	미용비누	10 (5.0)
	기타	8 (4.0)
1주 피부관리 횟수	하지 않음	69(34.5)
	1회 이하	59(29.5)
	2회	55(27.5)
	3회 이상	17 (8.5)
자외선 차단제 사용여부	사용하지 않음	65(32.5)
	사용함	135(67.5)
1주 색조화장 횟수	하지 않음	61(30.5)
	1회	18 (9.0)
	2회	15 (7.5)
	3회	39(19.5)
	4회	4 (2.0)
	5회 이상	63(31.5)
1주 얼굴 각질제거 횟수	하지 않음	51(25.5)
	1회 이하	105(52.5)
	2회 이상	44(22.0)

람(67.5%)이 사용하지 않는 사람의 2배 이상이었다. 또한 색조화장을 하는 사람이(69.5%) 하지 않는 사람의 2배 이상이었다. 색조화장횟수별로는 1주 5회 이상이 가장 많아 약 1/3(31.5%)을 차지하였다. 평소 얼굴 각질제거 여부에서는 한다는 사람이 약 3/4(74.5%)이었다. 그러므로 연구대상자 중 절반 이상이 평소 피부관리를 하며, 자외선 차단제를 사용하고, 색조화장을 하며, 또한 각질제거를 하는 것으로 보인다.

### 5. 피부건강 상태

연구대상자의 피부건강 상태를 조사 및 측정된 결과는 <표 5>와 같다. 안면의 피부 상태는 보통 55.5%, 나쁜 편 38.0%, 그리고 좋은 편은 6.5%에 불과하였다. 안면 피부 유형으로는 복합성이 57.5%로 가장 많았으며, 지성 18.5%, 건성 15.5%, 중성 8.5% 순이었다. 청년기에 이르는 동안 피부는 가장 아름답고 건강한 상태이며 대개

25-26세를 기점으로 피부의 기능이 서서히 쇠퇴하고 노화가 시작되는 것으로 본다. 이에 따라 피부유형도 가장 바람직한 중성에서 건성이나 지성 피부로 변화하게 된다(조혜명 외, 2005). 본 연구와 유사하게 여대생의 피부건강관리에 대한 연구에서도 복합성이 43.6%로 가장 많았으며, 지성 20.7%, 건성 19.3%, 중성 16.4%로 나타났다(임혜원, 1999). 성인 여성의 피부상태의 조사연구에서도 복합성 피부가 31.9%로 가장 많았다(홍진이, 김주덕, 2007). 또한 20대 초반 여성에서 조차도 피부유형은 복합성이 많다는 연구가 있다(송경아, 1997).

연구대상자가 안면의 가장 큰 문제점으로 들고 있는 것으로는 여드름(46.5%)이 가장 많았다. 이와 관련하여 20대 초반 여성의 주된 피부문제가 여드름이라는 것을 제시한 연구가 있다(송경아, 1997).

연구대상자의 안면에서 pH를 측정된 결과 pH 5.8을 초과한 경우가 59.5%로 가장 많았고, pH 5.2-5.8 34.5%, pH 5.2 미만 6.0% 순이었다. 여성인 경우 정상 피부의

〈표 5〉 연구대상자의 안면 피부건강 상태

피부 건강상태	구 분	n (%)
안면 피부의 상태	좋은 편	13 (6.5)
	보통	111 (55.5)
	나쁜 편	76 (38.0)
안면 피부유형	중성	17 (8.5)
	건성	31(15.5)
	지성	37(18.5)
	복합성	115(57.5)
안면의 가장 큰 문제점	주름	8 (4.0)
	기미	12(6.0)
	주근깨	21(10.5)
	여드름	93(46.5)
	예민피부	24(12.0)
	홍반	9 (4.5)
	뾰로지	2 (1.0)
	모공	31(15.5)
안면 pH	< 5.2	12 (6.0)
	5.2-5.8	69(34.5)
	>5.8	119(59.5)

〈표 6〉 일반적 특성별 안면 피부유형

특성/구분	전체	건성	중성	복합성	지성	X <sup>2</sup> (df) <sup>1)</sup>
연령(세)						3.026(6)
20<	17(8.5) <sup>2)</sup>	1 (3.2)	2(11.8)	11 (9.6)	3 (8.1)	
20-24	139(69.5)	23(74.2)	10(58.8)	78(67.8)	28(76.7)	
≥25	44(22.0)	7(22.6)	5(29.4)	26(22.6)	6(16.2)	
비만도(BMI)						15.050(6)*
저체중	47(23.5)	15(48.4)	4(23.5)	23(20.0)	5(13.5)	
정상체중	132(66.0)	16(51.6)	12(70.6)	80(69.6)	24(64.9)	
과체중	14 (7.0)	0 (0.0)	1 (5.9)	7 (6.1)	6(16.2)	
비만	7 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (4.3)	2 (5.4)	
거주형태						18.800(6)**
부모가족과 함께 거주	109(54.5)	21(67.8)	6(35.3)	62(53.9)	20(54.1)	
기숙사·회사 거주	31(15.5)	9(29.0)	5(29.4)	12(10.4)	5(13.5)	
혼자 거주(자취)	60(30.0)	1 (3.2)	6(35.3)	41(35.7)	12(32.4)	

<sup>1)</sup>기대도수가 5미만인 cell의 크기를 조정하여 chi-square test를 수행함. <sup>2)</sup>n (%)

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ .

pH는 약 5.8 정도로 알려져 있다. 이는 피부유형에서 중성 피부가 8.5%에 불과하고 복합성 피부가 57.5%인 점과 맥락을 같이 하여, 본 연구대상자의 경우 이미 절반 이상이 바람직한 피부를 벗어났음을 알 수 있다.

## 6. 일반적 특성별 피부건강 상태

일반적 특성별 안면피부 유형을 살펴 본 결과는 <표

6>과 같다. 그 중 안면 피부유형과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 비만도(BMI) ( $p < 0.05$ )와 거주형태 ( $p < 0.01$ )였다.

BMI에 관계없이 복합성 피부가 가장 많았으며, 복합성 피부자 중 대다수((69.6%)가 정상체중이었고 저체중이 1/5정도(20.0%)였다. 중성 피부자에서는 정상체중(70.6%)이 가장 많고 다음으로 저체중(23.5%), 그리고 과체중(5.9%)의 순이었다. 그렇지만 건성 피부자에서는

저체중(48.4%)이 절반에 가까웠고 나머지가 정상체중(51.6%)이었다. 또한 실제로 비만자에서는 복합성 피부나 지성 피부만 나타나고 있다. 이는 BMI가 일반적으로 알려져 있는 건강위해 뿐만 아니라 안면의 피부유형에도 영향을 미칠 수 있음을 확인 해주는 결과라고 할 수 있다.

거주형태에 관계없이 역시 복합성 피부가 가장 많았지만, 기숙사나 회사에 거주하는 경우 중성 피부와 건성 피부가 상대적으로 많고, 지성 피부와 복합성 피부가 상대적으로 적었다. 기숙사나 회사에 근무하는 경우, 비교적 일정한 식단에 따른 식사의 영향이 있었을 것으로 추측된다.

일반적 특성에 따른 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과는 <표 7>과 같다. 연령 및 BMI에 따른 주효과는 유의하게 나타났다( $p < 0.01$ ). 또한 연령과 BMI의 교호작용효과와 연령과 거주형태의 교호작용효과는 유의하게 나타났지만( $p < 0.05$ ), BMI와 거주형태, 그리고 연령, BMI 및 거주형태에 따른 및 교호작용은 유의하지 않았다. 그러므로 본 연구대상자들의 경우 일반적 특성 중 안면 피부의 pH에 영향을 미치는 것은 연령과 BMI임을 알 수 있다.

**7. 수면, 물·음료 섭취량, 식사 행태별 피부건강 상태**

건강관련 생활습관 중 수면, 물·음료 섭취량 및 식사 행태별 안면 피부유형을 살펴 본 결과는 <표 8>과 같다. 그 중 안면 피부유형과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 물 섭취량( $p < 0.05$ ), 음료 섭취 여부( $p < 0.01$ ), 그리고 조식 종류( $p < 0.01$ )였다.

물 섭취량에 관계없이 복합성 피부가 가장 많았지만, 물 섭취량이 적을수록 건성 피부 비율이 높은 경향이다. 음료 섭취 여부별 안면 피부유형은 유의한 차이를 보였지

만 음료 섭취량별로는 유의한 차이가 없고 음료 섭취에 관계없이 복합성 피부가 가장 많아 일정한 경향을 찾기는 어렵다. 조식 종류별로 안면 피부유형에 유의한 차이를 보였지만, 이는 전체적으로 밥·떡을 먹는 비율이 높기 때문인 것으로 보인다.

수면시간, 물·음료 섭취량에 따른 안면 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과, 수면시간, 물 섭취량, 그리고 음료 섭취량에 따른 효과는 유의하지 않았다. 또한 세 가지 변수의 교호작용도 유의하지 않았다. 식사 행태(1일 식사횟수, 조식 여부 및 조식 종류)에 따른 안면 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과 1일 식사횟수, 조식 여부 및 조식 종류에 따른 효과 및 교호작용도 유의하지 않았다.

관련 연구로 피부타입이 지성인 여성이 다른 여성보다 하루 커피 섭취량이 많다는 보고가 있다(홍진이, 김주덕, 2007). 한편 녹차는 피부노화를 억제시킨다고 일반적으로 알려져 있으며, 또한 손상 및 노화된 안면 피부 개선에 효과가 있음이 제시되어 있다(Syed *et al.*, 2004). 그러므로 음료 섭취와 피부와의 관련에 대한 연구는 해석이 어려우며 앞으로 음료 종류별로 상세한 연구를 수행해야 할 필요가 있다.

**8. 음주, 흡연, 운동, 스트레스 관리 행태별 피부건강 상태**

건강관련 생활습관 중 음주, 흡연, 운동, 스트레스 관리 행태별 안면 피부유형을 살펴 본 결과는 <표 9>와 같다. 그 중 안면 피부유형과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 음주빈도와 1회 음주량이었다( $p < 0.05$ ).

<표 7> 일반적 특성에 따른 안면 피부의 pH

Source	SS	df	MS	F
연령	2552.5	1	2552.49	14.3807***
BMI	1465.9	1	1465.91	8.2589**
거주형태	574.5	1	574.47	3.2366
연령 × BMI	2111.2	1	2111.19	11.8944***
연령 × 거주형태	810.6	1	810.59	4.5668*
BMI × 거주형태	471.4	1	471.39	2.6558
연령 × BMI × 거주형태	643.4	1	643.37	3.6247
오차	34078.9	192	177.49	
합계	38490.2	199		

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$ .

음주빈도에 관계없이 복합성 피부가 가장 많았으며 음주빈도가 적을수록 건성 피부가 많은 편이지만, 중성, 복합성 및 지성 피부에 대해서는 일정한 경향을 볼 수 없다. 또한 1회 음주량별로도 경향이 없어 해석이 어렵다. 알코

올 그 자체와 더불어 음주 시의 음식물 섭취도 영향을 미쳤을 것으로 생각되지만, 본 연구에서는 이를 수행하지 않았으며 이에 대해서는 향후 연구에 기대한다.

〈표 8〉 수면, 물·음료 섭취량, 식사 행태별 안면 피부유형

행태/구분	전체	건성	중성	복합성	지성	$\chi^2(df)^1$
1일 수면시간						3.741(1)
6시간 미만	28(14.0) <sup>2)</sup>	0 (0.0)	5(29.4)	13(11.3)	10(27.0)	
6-7시간	93(46.5)	17(54.8)	4(23.5)	58(50.4)	14(37.9)	
8 시간 이상	79(39.5)	14(45.2)	8(47.1)	44(38.3)	13(35.1)	
1일 물 섭취량						5.638(1)*
1 L 미만	77(38.5)	15(48.4)	5(29.4)	44(38.3)	13(35.1)	
1-1.5 L 미만	87(43.5)	14(45.2)	11(64.7)	52(45.2)	10(27.0)	
1.5 이상	36(18.0)	2 (6.4)	1 (5.9)	19(16.5)	14(37.9)	
음료 섭취 여부						7.390(1)**
마침	168(84.0)	27(87.1)	17(100.0)	94(81.7)	30(81.1)	
거의 마시지 않음	32(16.0)	4(12.9)	0 (0.0)	21(18.3)	7(18.9)	
1일 음료 섭취량(해당자만)						0.115(1)
1잔	83(49.4)	13(48.2)	3(17.7)	58(61.7)	9(30.0)	
2잔	31(18.5)	5(18.5)	6(35.2)	14(14.9)	6(20.0)	
3잔	31(18.5)	6(22.2)	5(29.4)	11(11.7)	9(30.0)	
4잔 이상	23(13.6)	3(11.1)	3(17.7)	11(11.7)	6(20.0)	
1일 평균 식사횟수						0.732(1)
1회	19 (9.5)	4(12.9)	2(11.8)	6(5.2)	7(18.9)	
2회	122(61.0)	18(58.1)	11(64.7)	67(58.3)	26(70.3)	
3회 이상	59(29.5)	9(29.0)	4(23.5)	42(36.5)	4(10.8)	
조식 여부						1.800(3)
먹음	109(54.5)	19(61.3)	10(58.8)	63(54.8)	17(45.9)	
먹지 않음	91(45.5)	12(38.7)	7(41.2)	52(45.2)	20(54.1)	
조식 종류(해당자만)						13.846(3)**
밥·떡	79(72.5)	11(57.9)	6(60.0)	54(85.7)	8(47.1)	
빵·케이크·과자·면류	8 (7.3)	2(10.5)	3(30.0)	3 (4.8)	0 (0.0)	
채소·과일(주스 포함)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.6)	0 (0.0)	
우유·요구르트	10 (9.2)	0 (0.0)	1(10.0)	0 (0.0)	9(52.9)	
패스트푸드	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
기타/불규칙	11(10.1)	6 (31.6)	0 (0.0)	5 (7.9)	0 (0.0)	

<sup>1)</sup>기대도수가 5미만인 cell의 크기를 조정하여 chi-square test를 수행함. <sup>2)</sup>n (%)

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ .

〈표 9〉 음주, 흡연, 운동, 스트레스 관리 행태별 피부유형

행태/구분	전체	건성	중성	복합성	지성	$\chi^2(df)^{1)}$
음주빈도						13.671(6)*
마시지 않음	79(39.5) <sup>2)</sup>	13(41.9)	6(35.3)	51(44.4)	9(24.3)	
월 1회 이하	34(17.0)	9(29.0)	0 (0.0)	17(14.7)	8(21.6)	
월 2-4회	72(36.0)	7(22.6)	8(47.0)	39(33.9)	18(48.7)	
주 2-3회	10 (5.0)	2 (6.4)	3(17.7)	5 (4.4)	0 (0.0)	
주 4회 이상	5 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.6)	2 (5.4)	
1회 음주량(해당자만)						4.638(1)*
1-2잔	48(39.7)	8(44.5)	4(36.4)	20(31.3)	16(57.1)	
3-4잔	17(14.1)	0 (0.0)	1 (9.0)	10(15.6)	6(21.4)	
5-6잔	26(21.4)	0 (0.0)	4(36.4)	17(26.5)	5(17.9)	
7-9잔	17(14.1)	4(22.2)	0 (0.0)	13(20.3)	0 (0.0)	
10잔 이상	13(10.7)	6(33.3)	2(18.2)	4 (6.3)	1 (3.6)	
흡연 여부(현재)						1.858(3)
금연	189(94.5)	30(96.8)	17(100.0)	108(93.9)	34(91.9)	
흡연	3 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.6)	0 (0.0)	
과거 흡연하다 현재 금연	8 (4.0)	1 (3.2)	0 (0.0)	4 (3.5)	3 (8.1)	
운동 여부						2.373(3)
운동함	87(43.5)	10(32.3)	8(47.1)	54(47.0)	15(40.5)	
운동하지 않음	113(56.5)	21(67.7)	9(52.9)	61(53.0)	22(59.5)	
1주 운동빈도(해당자만)						2.041(1)
1회	33(37.9)	7(70.0)	2(25.0)	21(38.9)	3(20.0)	
2회	21(24.2)	1(10.0)	3(37.5)	14(25.9)	3(20.0)	
3회	13(14.9)	1(10.0)	2(25.0)	10(18.5)	0 (0.0)	
4회	7 (8.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	6(11.1)	1 (6.7)	
5회 이상	13(14.9)	1(10.0)	1(12.5)	3(5.6)	8(53.3)	
1회 운동시간(해당자만)						2.044(1)
30분 정도	25(28.7)	6(60.0)	0 (0.0)	18(33.3)	1 (6.7)	
1시간 정도	45(51.7)	4(40.0)	6(75.0)	33(61.1)	2(13.3)	
2시간 정도	17(19.6)	0 (0.0)	2(25.0)	3 (5.6)	12(80.0)	
스트레스 관리방법						33.220(12)
운동	5 (2.5)	1 (3.2)	2(11.8)	1 (0.9)	1 (2.7)	
취미생활 · 신앙생활	65(32.5)	8(25.8)	5(29.4)	42(36.5)	10(27.0)	
음식물 섭취	2 (1.0)	0 (0.0)	1( 5.9)	0 (0.0)	1 (2.7)	
수면	67(33.5)	16(51.6)	7(41.1)	35(30.4)	9(24.3)	
음주	50(25.0)	2 (6.5)	2(11.8)	30(26.1)	16(43.3)	
기타/특별하지 않음	11 (5.5)	4(12.9)	0 (0.0)	7 (6.1)	0 (0.0)	

<sup>1)</sup>기대도수가 5미만인 cell의 크기를 조정하여 chi-square test를 수행함. <sup>2)</sup>n (%)

\*:  $p < 0.05$ .

음주 및 흡연 여부에 따른 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과는 <표 10>과 같다. 1회 음주량에 따른 주효과는 유의하게 나타났다 ( $p < 0.05$ ). 또한 음주빈도와 1회 음주량의 교호작용효과는 유의하게 나타났지만, 음주빈도와 흡연 여부, 1회 음주량과 흡연 여부의 교호작용, 그리고 음주빈도, 1회 음주량,

흡연 여부에 따른 교호작용은 유의하지 않았다.

음주와 관련된 연구들을 보면 일부 연구에서는 음주 여성이 비음주 여성에 비하여 지성 피부인 것으로 나타났으나(김진영, 2010), 다른 연구들에서는 음주여부와 피부 유형과는 관련이 없는 것으로 나타났다(이선희 외, 2004; 홍진이, 김주덕, 2007). 한편 한 잔 정도의 적은 량의 음

주는 에스트로젠 분비를 촉진하여 피부미용에 도움을 주는 것으로 제시되고 있기도 하다(최민규, 2006). 이와 같이 음주와 피부와의 관련성에 대해서는 연구자별로 다른 결과를 보이고 있어 일관된 결론을 내기가 어렵다. 본 연구에서 다른 연구들과 달리 피부유형과 피부의 pH를 모두 조사하여 분석한 결과, 음주빈도 및 음주량에 따라 안면 피부유형에 차이가 있었으며 안면 피부의 pH에 영향을 미치는 것은 음주빈도보다는 음주량인 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구결과로부터 음주는 어떤 형태로든 피부건강에 영향을 미칠 수 있음을 제시할 수 있다.

운동 및 스트레스 관리 행태에 따른 안면 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과는 <표 11>과 같다. 1주 운동빈도, 1회 운동시간, 그리고 스트레스 관리방법에 따른 주효과가 모두 유의하게 나타났다( $p<0.05$ ). 또한 이에 따라 1주 운동빈도와 1회 운동시간, 1주 운동빈도와 스트레스 관리 방법, 1회 운동시간과 스트레스 관리방법에 따른 교호작용, 그리고 세 가지 변수의 이차교호작용도 모두 유의하게 나타났다

( $p<0.05$ ). 규칙적인 운동은 피부건강에 도움이 된다는 일반적 가설이 본 연구결과를 뒷받침해준다. 또한 스트레스 고위험군의 여성이 지성 피부 및 노화 피부 점수가 유의하게 높았다는 연구가 있다(김진영, 2010).

### 9. 식품섭취 행태별 피부건강 상태

식품섭취 행태별 안면 피부유형을 살펴 본 결과는 <표 12>와 같다. 그 중 안면 피부유형과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 선호하는 식품류( $p<0.01$ ), 과일류 섭취빈도( $p<0.05$ ), 우유 및 유제품 섭취빈도( $p<0.001$ ), 해조류 섭취빈도( $p<0.05$ ), 그리고 패스트푸드 섭취빈도( $p<0.05$ )였다.

전체적으로 복합성 피부가 가장 많았지만, 중성 피부의 경우 식품을 특별히 가리지 않는 경우가 가장 많았다. 이는 골고루 먹는 경우 중성 피부가 60%이상으로 가장 많았다는 보고(정의정, 2007)와 일치되는 결과이다.

식품류별 섭취빈도에서 과일류, 우유 및 유제품, 해조

<표 10> 음주 및 흡연 여부에 따른 안면 피부의 pH

Source	SS	df	MS	F
음주빈도	29.1	1	29.10	0.15703
1회 음주량	759.2	1	759.20	4.09657*
흡연 여부	1.2	1	1.23	0.00664
음주빈도 × 1회 음주량	1038.3	1	1038.31	5.60257*
음주빈도 × 흡연 여부	5.5	1	5.52	0.02977
1회 음주량 × 흡연 여부	136.5	1	136.48	0.73641
음주빈도 × 1회 음주량 × 흡연 여부	200.1	1	200.07	1.07955
오차	35582.7	192	185.33	
합계	38490.2	199		

\*:  $p<0.05$ .

<표 11> 운동 및 스트레스 관리에 따른 안면 피부의 pH

Source	SS	df	MS	F
1주 운동빈도	6503.7	1	6503.72	25.9***
1회 운동시간	1076.5	1	1076.51	4.3*
스트레스 관리	3894.3	1	3894.26	15.5***
1주 운동빈도 × 1회 운동시간	2813.7	1	2813.73	11.2**
1주 운동빈도 × 스트레스 관리방법	6846.5	1	6846.51	27.3***
1회 운동시간 × 스트레스 관리방법	1018.7	1	1018.71	4.1*
1주 운동빈도 × 1회 운동시간 × 스트레스 관리방법	3159.9	1	3159.92	12.6***
오차	20809.5	83	250.72	
합계	38243.1	90		

\*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$ , \*\*\*:  $p<0.001$ .

〈표 12〉 식품섭취 행태별 안면피부 유형

행태/구분	전체	건성	중성	복합성	지성	$\chi^2(df)^{1)}$
선호하는 맛						53.209(6)
특별히 가리지 않음	92(46.0) <sup>2)</sup>	19(61.3)	7(41.1)	53(46.1)	13(35.1)	
단맛	68(34.0)	2 (6.5)	4(23.5)	43(37.4)	19(51.4)	
신맛	7 (3.5)	0 (0.0)	3(17.7)	4 (3.5)	0 (0.0)	
짠맛	17(8.5)	9(29.0)	3(17.7)	2 (1.7)	3 (8.1)	
기타/매운 것	16(8.0)	1 (3.2)	0 (0.0)	13(11.3)	2 (5.4)	
선호하는 식품류						23.848(9)**
특별히 가리지 않음	95(47.5)	17(54.8)	10(58.8)	60(52.2)	8(21.6)	
식물성 식품	49(24.5)	3 (9.7)	5(29.4)	28(24.3)	13(35.2)	
동물성 식품	30(15.0)	7(22.6)	1 (5.9)	17(14.8)	5(13.5)	
기타	26(13.0)	4(12.9)	1 (5.9)	10 (8.7)	11(29.7)	
콩류 및 두부·된장 섭취빈도						8.808(6)
거의 매일	51(25.5)	10(32.3)	8(47.0)	24(20.9)	9(24.3)	
주 2-3회	107(53.5)	17(54.8)	5(29.4)	67(58.2)	18(48.7)	
월 1-2회	14 (7.0)	1 (3.2)	2(11.8)	11 (9.6)	0 (0.0)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	28(14.0)	3 (9.7)	2(11.8)	13(11.3)	10(27.0)	
육류·어패류·난류 섭취빈도						12.399(6)
거의 매일	74(37.0)	19(61.3)	5(29.4)	38(33.0)	12(32.4)	
주 2-3회	109(54.5)	9(29.0)	12(70.6)	66(57.4)	22(59.5)	
월 1-2회	11 (5.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (7.0)	3 (8.1)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	6 (3.0)	3 (9.7)	0 (0.0)	3 (2.6)	0 (0.0)	
채소류 섭취빈도						9.189(6)
거의 매일	80(40.0)	15(48.4)	6(35.3)	48(41.7)	11(29.7)	
주 2-3회	96(48.0)	16(51.6)	7(41.1)	54(47.0)	19(51.4)	
월 1-2회	9 (4.5)	0 (0.0)	2(11.8)	6 (5.2)	1 (2.7)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	15 (7.5)	0 (0.0)	2(11.8)	7 (6.1)	6(16.2)	
과일류 섭취빈도						14.976(6)*
거의 매일	96(48.0)	18(58.1)	7(41.2)	48(41.7)	23(62.2)	
주 2-3회	85(42.5)	11(35.5)	9(52.9)	58(50.4)	7(18.9)	
월 1-2회	9 (4.5)	2 (6.4)	1 (5.9)	4 (3.5)	2 (5.4)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	10(5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (4.4)	5(13.5)	
우유 및 유제품 섭취빈도						22.789(6)***
거의 매일	69(34.5)	11(35.5)	7(41.2)	31(27.0)	20(54.1)	
주 2-3회	108(54.0)	20(64.5)	10(58.8)	69(60.0)	9(24.3)	
월 1-2회	12 (6.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (7.0)	4(10.8)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	11 (5.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (6.0)	4(10.8)	
해조류 섭취빈도						14.787(6)*
거의 매일	10 (5.0)	4(12.9)	3(17.7)	3 (2.6)	0 (0.0)	
주 2-3회	95(47.5)	15(48.4)	9(52.9)	53(46.1)	18(48.7)	
월 1-2회	50(25.0)	9(29.0)	3(17.7)	31(27.0)	7(18.9)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	45(22.50)	3 (9.7)	2(11.7)	28(24.3)	12(32.4)	
패스트푸드 섭취 빈도						14.716(6)*
거의 매일	18 (9.0)	5(16.1)	2(11.8)	11 (9.6)	0 (0.0)	
주 2-3회	67(33.5)	16(51.6)	7(41.2)	33(28.7)	11(29.7)	
월 1-2회	89(44.5)	4(12.9)	5(29.4)	58(50.4)	22(59.5)	
월 1회 미만/거의 먹지 않음	26(13.0)	6(19.4)	3(17.6)	13(11.3)	4 (10.8)	

<sup>1)</sup>기대도수가 5미만인 cell의 크기를 조정하여 chi-square test를 수행함. <sup>2)</sup>n (%)

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$

류, 그리고 패스트푸드 섭취빈도가 안면피부 유형에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났지만 일정한 경향을 찾을 수는 없었다. 그러나 이러한 결과는 이들 식품류 섭취가 피부건강에 영향을 미칠 수 있음을 확인해 주는 바, 중요한 의미를 부여할 수 있겠다. 이와 유사하게 여대생에서 식품 선호도가 피부건강 상태에 영향을 미침이 제시되어 있다. 즉 기름진 음식, 육식의 선호도가 높을수록, 또한 과일과 채소의 선호도가 낮을수록 피지가 많이 분비되도록 한다는 것이다(홍양희 외, 2009). 여대생들의 피부유형에 따른 영양소섭취 조사에서도 지성 피부에서 에너지와 지질의 섭취가 건성 피부에 비하여 높음을 지적한 바 있다(김정희, 정원정, 1999). 또 식습관과 체성분의 변화가 피부상태에 영향을 미친다는 보고가 있다(박미령 외, 2001). 또한 건강하고 아름다운 피부를 위해서 적절한 음식물 섭취가 중요함이 다양하게 강조되어 있다(Haffner, 2009; Purple, 2009; Sams, 2008; Shimoda, 2009).

맛 선호도와 식품류 선호도에 따른 안면 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과는 <표 13>과 같다. 선호하는 식품류에 따른 주효과는 유의하게 나타났으며, 또한 선호하는 맛과 선호하는 식품류

의 상호작용 효과도 유의하게 나타났다( $p < 0.01$ ).

식품섭취빈도에 따른 안면 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과는 <표 14>와 같다. 콩류 및 두부·된장 섭취빈도, 그리고 육류·어패류·난류 섭취빈도에 따른 주효과는 유의하게 나타났다( $p < 0.05$ ). 이에 따라 콩류 및 두부·된장 섭취빈도와 육류·어패류·난류 섭취빈도의 상호작용효과도 유의하게 나타났지만( $p < 0.05$ ), 이들 두 변수와 채소류 섭취빈도의 상호작용, 그리고 콩류 및 두부·된장 섭취빈도, 육류·어패류·난류 섭취빈도 및 채소류 섭취빈도에 따른 상호작용은 유의하지 않았다. 이와 같이 본 연구대상자들에서 콩류 단백질이나 동물성 단백질 섭취빈도는 안면 피부의 pH에 상당한 영향을 미치는 것으로 보인다.

#### 10. 피부관리 행태별 피부건강 상태

피부관리 행태별 안면 피부유형을 살펴 본 결과는 <표 15>와 같다. 그 중 안면 피부유형과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 1일 세안 횟수( $p < 0.05$ ), 세안 시 물

<표 13> 식품섭취 행태(맛 선호도 및 식품선호도)에 따른 안면 피부의 pH

Source	SS	df	MS	F
선호하는 맛	235.6	1	235.56	1.4
선호하는 식품류	1881.2	1	1881.16	10.9**
선호하는 맛 × 선호하는 식품류	3174.0	1	3174.01	18.3***
오차	33937.5	196	173.15	
합계	38490.2	199		

\*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

<표 14> 식품섭취 행태(식품섭취빈도)에 따른 안면 피부의 pH

Source	SS	df	MS	F
콩류 및 두부·된장 섭취빈도	1.9523	1	1.95228	5.66987*
육류·어패류·난류 섭취빈도	2.4086	1	2.40862	6.99519**
채소류 섭취빈도	0.2316	1	0.23156	0.67250
콩류 및 두부·된장 섭취빈도 × 육류·어패류·난류 섭취빈도	1.9764	1	1.97640	5.73993*
콩류 및 두부·된장 섭취빈도 × 채소류 섭취빈도	0.8265	1	0.82651	2.40038
육류·어패류·난류 섭취빈도 × 채소류 섭취빈도	0.8214	1	0.82139	2.38551
콩류 및 두부·된장 섭취빈도 × 육류·어패류·난류 섭취빈도 × 채소류 섭취빈도	0.9249	1	0.92485	2.68599
오차	66.1105	192	0.34433	
합계	73.7550	199		

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ .

〈표 15〉 피부관리 행태별 안면 피부유형

행태/구분	전체	건성	중성	복합성	지성	$\chi^2(df)^1$
1일 세안횟수						8.134(3)*
2회 이하	168(84.0) <sup>2)</sup>	27(87.1)	15(88.2)	90(78.3)	36(97.3)	
3회	32(16.0)	4(12.9)	2(11.8)	25(21.7)	1 (2.7)	
세안시 물 사용법						12.089(3)**
흐르는 물에 세안함	188(94.0)	31(100.0)	13(76.5)	110(95.7)	34(91.9)	
물을 받아놓고 세안함	12 (6.0)	0 (0.0)	4(23.5)	5 (4.3)	3 (8.1)	
세안시 물 온도						2.616(3)
온수	38(19.0)	6(19.4)	4(23.3)	18(15.7)	10(27.0)	
미온수	150(75.0)	25(80.6)	13(76.5)	85(73.9)	27(73.0)	
냉수	12 (6.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12(10.4)	0 (0.0)	
세안시 사용하는 제제						18.510(3)
폼클렌징	182(91.0)	31(100.0)	17(100.0)	10(87.0)	34(91.9)	
미용비누	10 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (7.8)	1 (2.7)	
기타	8 (4.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (5.2)	2 (5.4)	
피부관리 여부						21.809(3)***
관리함	131(65.5)	10(32.3)	10(58.8)	80(69.6)	31(83.8)	
관리하지 않음	69(34.5)	21(67.7)	7(41.2)	35(30.4)	6(16.2)	
1주 피부관리 횟수(해당자만)						3.501(1)
1회 이하	59(45.0)	2(20.0)	4(40.0)	40(50.0)	13(41.9)	
2회	55(42.0)	4(40.0)	3(30.0)	34(42.5)	14(45.2)	
3회 이상	17(13.0)	4(40.0)	3(30.0)	6(7.5)	4(12.9)	
자외선 차단제 사용여부						8.214(3)
사용함	135(67.5)	22(71.0)	13(76.5)	69(60.0)	31(83.8)	
사용하지 않음	65(32.5)	9(29.0)	4(23.5)	46(40.0)	6(16.2)	
색조화장 여부						8.547(3)*
색조화장 함	139(69.5)	15(48.4)	7(41.2)	73(63.5)	28(75.7)	
색조화장 안함	61(30.5)	16(51.6)	10(58.8)	42(36.5)	9(24.3)	
1주 색조화장 횟수(해당자만)						7.036(1)
1회	18(13.0)	2(10.5)	0 (0.0)	10(11.8)	6(20.7)	
2회	15(10.8)	0 (0.0)	1(16.7)	13(15.3)	1 (3.5)	
3회	39(28.1)	10(52.6)	0 (0.0)	21(24.7)	8(27.5)	
4회	4 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.5)	1 (3.5)	
5회 이상	63(45.2)	7(36.9)	5(83.3)	38(44.7)	13(44.8)	
얼굴 각질제거 여부						6.708(3)
제거함	149(74.5)	20(64.5)	11(64.7)	85(73.9)	33(89.2)	
제거하지 않음	51(25.5)	11(35.5)	6(35.3)	30(26.1)	4(10.8)	
1주 얼굴 각질제거횟수(해당자만)						0.396(1)
1회 이하	105(67.7)	19(79.17)	9(75.0)	53(61.6)	24(72.7)	
2회 이상	44(28.3)	4(16.7)	3(25.0)	31(36.1)	6(18.2)	

<sup>1)</sup>기대도수가 5미만인 cell의 크기를 조정하여 chi-square test를 수행함. <sup>2)</sup>n (%)

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$ .

사용법( $p < 0.01$ ), 평소의 피부관리 여부( $p < 0.001$ ), 그리고 색조화장 여부( $p < 0.05$ )였다.

세안횟수와 관계없이 복합성 피부가 가장 많았고, 흐르는 물에 세안하는 경우에 물을 받아놓고 세안하는 경우보다 복합성 피부가 많았지만 연구대상자 대부분이 흐르는 물을 사용하여 세안하고 있으므로 이를 일반화하기가 어렵다. 평소 피부관리 여부에 관계없이 복합성 피부가 많았지만, 피부관리 여부에 따라 안면의 피부유형이 다르게 나타났다. 1주 피부관리 횟수별 안면피부 유형의 차이는 유의하지 않았으나, 피부관리 횟수가 많을수록 복합성

는 물을 사용하여 세안하고 있으므로 이를 일반화하기가 어렵다. 평소 피부관리 여부에 관계없이 복합성 피부가 많았지만, 피부관리 여부에 따라 안면의 피부유형이 다르게 나타났다. 1주 피부관리 횟수별 안면피부 유형의 차이는 유의하지 않았으나, 피부관리 횟수가 많을수록 복합성

피부가 적은 경향이었다.

색조화장 여부에 관계없이 복합성 피부가 많았지만, 색조화장을 하는 경우에는 복합성 피부와 지성 피부가 더 많았다. 그러나 1주 색조화장 횟수별 안면 피부유형의 차이는 유의하지 않았다. 평소 얼굴 각질제거 여부, 그리고 1주 얼굴 각질제거 횟수와 안면 피부유형의 차이는 없었다.

세안 행태에 따른 안면 피부의 pH 차이를 알아보기 위하여 일반선형모형분석을 실시한 결과, 1일 세안횟수, 세안 시 물 온도 및 세안제제에 따른 효과는 유의하지 않았다. 또한 세 가지 변수의 상호작용효과도 유의하지 않았다. 그러므로 본 연구대상자들의 경우 세안과 관련하여 1일 세안횟수, 세안 시 물 온도 및 세안제제 등은 안면 피부의 pH에 그다지 영향을 미치지 않음을 알 수 있다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 피부유형이 변화되는 시기에 있는 젊은 여성의 건강관련 생활습관 및 식품섭취 행태가 안면 피부건강에 미치는 영향을 알아보기 위하여 수행되었다. 대구·경북 지역의 젊은 여성(10대-20대) 200명을 대상으로 일반적 특성, 생활습관 및 식습관, 식품섭취 및 피부 관리에 대한 설문조사, 안면 피부유형 조사 및 안면 피부의 pH 측정을 실시하였다. 절반 이상의 연구대상자가 이미 복합성 피부유형이었으며 pH 수준도 5.8을 초과하여 정상 피부에서 벗어났음을 보였다.

피부유형에 유의한 영향을 미치는 변수는 일반적 특성 중 비만도(BMI) 및 거주형태였으며, 생활습관 중 물 섭취량, 음료 섭취여부, 음주빈도 및 음주량이었고, 식품섭취 행태 중 선호하는 식품류, 과일류 섭취빈도, 우유 및 유제품 섭취빈도, 해조류 섭취빈도, 패스트푸드 섭취빈도 등이었으며, 피부관리 행태 중 세안횟수, 세안 시 물 사용방법, 피부관리 여부, 색조화장 여부 등이었다. 피부의 pH에 유의한 영향을 미치는 변수는 연령, BMI, 음주량, 운동빈도 및 시간, 스트레스 관리방법, 선호하는 식품류, 콩류 및 두부·된장 섭취빈도, 육류·어패류·난류 섭취빈도 등이었다. 이로부터 일부 건강관련 생활습관이나 식품섭취 행태가 안면 피부건강과 상당한 관련을 갖고 있음이 구체적으로 확인되었으며, 무엇보다 비만도와 평소 선호하는 식품류는 상당한 영향을 미칠 수 있음이 제시된다. 이들 젊은 여성이 바람직한 피부건강을 유지·증진

시킬 수 있도록 앞으로 건전한 생활습관과 식습관을 형성시킬 수 있는 프로그램의 개발과 수행이 필요하다고 본다.

**주제어:** 식품섭취 행태, 생활습관, 피부건강, 젊은 여성

## 참 고 문 헌

- 고재숙, 하병조, 강승주, 고혜정, 장경자. (2000). **피부과학**. 서울: 수문사.
- 김정희, 정원정 (1999). 여대생들의 피부유형에 따른 식이섭취 실태조사 및 혈장 생화학적 성분분석. **대한지역사회영양학회지**, 4(1), 20-29.
- 김종규, 김중순. (2009). 여자대학생의 체격, 비만도 및 혈액지표 조사연구: 1999년과 2009년 비교. **젠더와문화**, 2(1), 183-207.
- 김종규, 김중순. (2010) 대구지역 남자 대학생의 음주 실태와 음주 행동에 관한 연구: 1999년과 2009년 비교. **한국생활과학회지**, 19(3), 577-588.
- 김진영. (2010). 음주 및 스트레스가 여성의 피부건강에 미치는 영향. 삼육대학교 석사학위논문.
- 박미령, 이경순, 장정현. (2001). 식습관과 체성분의 변화가 피부상태에 미치는 영향 I. **한국미용학회지**, 7(1), 193-201.
- 보건복지가족부. (2008). 2007 국민건강영양조사.
- 송경아. (1997). 일부 여성의 생활행태가 피부상태에 미치는 영향. 계명대학교 석사학위논문.
- 엘리자리. (1993). **엘리자리의 gogo 메이크업**. 서울: 가서원.
- 이선희, 최가, 나영순. (2004). 음주·흡연습관이 피부건강, 화장습관에 미치는 영향. **한국생활과학회지**, 13(2), 263-269.
- 이주희. (2006). 여고생의 생활습관에 따른 피부상태 연구. 남부대학교 석사학위논문.
- 임혜원. (1999). 일부 여대생의 피부건강관리에 대한 지식, 태도 및 행위에 대한 조사연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 정의정. (2007). 여대생의 식습관과 식품기호도를 중심으로 한 문제성 피부의 위험요인. **한국패션뷰티학회지**, 5(1), 24-33.
- 조혜명, 김희정, 박미령, 이은숙, 장미혜. (2005). **피부학**.

- 서울: 성화.
- 최민규. (2006). 음주, 노화를 촉진. *건강생활*, 53, 28-29.
- 최정숙, 곽형심. (1997). 여성의 기호성과 피부관리습관에 따른 피부상태의 조사연구. *한국미용학회지*, 3(1), 241-258.
- 한국영양학회. (2005). 한국인 영양섭취기준(KDRIs, Dietary Reference Intakes for Koreans).
- 홍양희, 박효정, 정은영, 김선희, 전승철, 장도석, 장은재. (2009). 일부 여대생의 식품 선호도가 피부 건강 상태에 미치는 영향. *대한피부미용학회지*, 7(3), 47-58.
- 홍진이, 김주덕. (2007). 여성의 피부건강상태 및 관련 생활행태의 연구. *한국미용학회지*, 13(3), 964-975.
- Antoniou, C., Kosmadaki, M. G., Stratigos, A. J., & Katsambas, A. D. (2010). Photoaging: prevention and topical treatments. *American Journal of Clinical Dermatology*, 11(2), 95-102.
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *AUDIT (The alcohol use disorders identification test)*. Geneva: World Health Organization.
- Baumann, L. (2006). A new system for classifying skin types. *US Dermatology Review*, 2006(2), Reference section, 1-3.
- Haffner, T. (2009). *BDA Food Facts: Nutrition and skin health*. Birmingham: British Dietetic Association.
- Sams, P. (2008, February 10). Get beautiful skin by eating right food. Retrieved November 10, 2010, from <http://www.articlesbase.com/health-articles/get-beautiful-skin-by-eating-right-food-329452.html>.
- Shimoda, H. (2009). Food-derived materials improving skin cell health for smoother skin. In Tabor, A. & Blair, R. M. (Eds). *Nutritional Cosmetics: Beauty from Within* (pp. 365-382), New York: William Andrew Inc.
- Syed, T. A., Wong, W. H., Ahmad, S. A., & Raza Al, R. (2004). Phase II, clinical evaluation of 2% polyphenone (green tea extract) in a hydrophilic gel to assess improvement in damaged and premature aged facial skin. a placebo-controlled, double-blind study, *Journal of the American Academy of Dermatology*, 50(3), S1, 25.
- Purple, R. S. (2009, July 22). Good food for healthy skin - What to eat to look beautiful. Retrieved November 10, 2010, from [http://EzineArticles.com/?expert=Rebecca\\_S\\_Purple](http://EzineArticles.com/?expert=Rebecca_S_Purple).
- WHO, IASO, & IOTF. (2000) The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Health Communications Australia: Melbourne.

접 수 일 : 2011. 01. 10.  
수정완료일 : 2011. 02. 16.  
게재확정일 : 2011. 02. 16.