

여성의 수면습관 및 식습관과 지각된 피부건강 간의 관계

양미영, 서경현*

삼육대학교 보건복지대학원 보건학과

I. 서론

구조적 측면에서 인간의 피부(skin)는 신체의 외부를 싸고 있는 단순한 거죽을 넘어 인체의 피막(membrane)을 형성하는 중요한 기관이다(김복희, 1998). 인간의 피부는 다층 구조로 외배엽 표피와 중배엽 진피, 그리고 피하지방층으로 하는 세 개의 층으로 구성되어 있다(최정숙 등, 1997). 이런 피부는 체온조절, 체액보존, 내부기관 보호, 보호물질 분비, 분비물 배출, 비타민 D의 생산 등 다양한 기능을 한다(김종대 등, 1994).

건강하고 고운 피부를 가지고 싶어 하는 것은 모든 여성의 바람이다. 건강한 피부란 세포의 활동이 왕성하고 살결이 고우며 촉촉하고 윤기가 흐르는 피부를 일컫는다(하명희와 서의훈, 1999). 그런데 피부는 호르몬 분비나 내장 기관 상태와 같은 신체 건강과 관련된 내적인 요인과 계절, 기후 및 기타 환경 등 외적인 요인에 의해 영향을 받을 수 있다(Canizares, 1960). 따라서 피부의 건강을 위해서는 이런 요인들을 조절할 필요가 있다. 예를 들어, 호르몬 분비와 내장 기관의 상태에 영향을 줄 수 있는 영양섭취와 적당한 운동, 수면을 통한 신체의 적절한 휴식 등으로 신체건강을 유지하는 것이 피부건강을 위해 중요하다고 알려져 있다(김복희, 1998). 건강하고 고운 피부를 위해 다양한 종류의 화장품을 사용하는 여성들이 많지만 그것보다 건강한 피부는 생활습관, 다시 말해 건강습관과 더 관계가 있을 수 있다(최정숙과 곽형심, 1991). 건강과 관련된 생활습관 중에 어떤 것이 피부의 건강과 관련이 있을까?

우선 생활습관 중에 수면이 피부와 관계가 있을 수 있

다. 어느 화장품 광고에서 “미녀는 잠꾸러기”라고 하며 아름다운 피부가 수면과 관계가 있다는 것을 강조하였으며, 피부건강이 수면과 관계가 있다는 것을 주장하는 웹사이트를 국내외 인터넷 검색사이트를 통해 무수히 찾을 수 있다(Meltzer-McGrath, 2000). 윤여성(1996)은 피부관리 교재에서 충분한 수면이 싱싱하고 건강한 피부에 필수조건이라고 주장하며, 피부도 끊임없이 활동하기 때문에 피로는 피부건강에 좋지 않을 수 있어 수면이 중요하다고 설명하고 있다. 다시 말해, 수면이 피부조직을 회복시켜주므로 충분히 수면을 취해야 한다는 것이다. 또한 수면하는 동안 충분한 영양이 공급되고 노폐물이 밖으로 내보내져 피부가 청결해진다고 설명한다. 윤여성은 수면부족이 피부세포의 신진대사를 저하시키고 세포의 영양공급 및 대사 부산물의 배설이 원활하지 않게 만들어 피부건조나 탄력성 저하가 나타난다고 설명하고 있다. 또한 미디어에서도 수면이 피부에 많은 영향을 준다고 강조하고 있지만(Janes, 2009), 이런 주장들은 수면과 일반적인 건강 간의 관계나 단순히 수면의 생리적 특성을 빌어 설명하고 있다. Bricklin(1990)은 그런 관계를 수면부족이 스트레스를 유발하여 건강을 위협하는 교감신경의 과도한 반응으로 인해 피부건강에도 부정적으로 작용할 것으로 가정하고 있다. 하지만 수면과 피부건강 간의 관계를 직접 실증적으로 연구한 결과가 많지 않은 상황에서 피부가 수면습관에 영향을 받을 것이라고 결론짓는 것에는 무리가 있다.

박이숙(2008)의 연구에서도 중년여성들은 자신의 피부건강이 수면습관에 영향을 받는다고 생각하고 있었다. 수면부족이 가져오는 여러 가지 부작용이 중요한 신체기관

교신저자: 서경현

서울시 노원구 공릉2동 26-21 삼육대학교 보건복지대학원

전화번호: 02-3399-1676 팩스: 02-3399-1680 E-mail: khsuh@syu.ac.kr

▪ 투고일 09.10.11

▪ 수정일 09.12.03

▪ 게재확정일 09.12.12

의 하나인 피부에도 미칠 수밖에 없다고 주장하는 사람들이 있지만(Chu, 2005), 수면과 피부건강 간의 관계를 실증적으로 검증한 연구는 별로 없었다는데 문제가 있다. 단지 수면시간을 변수로 한 연구들이 있었지만 그런 연구들의 결과도 일관적이지 않다. 어떤 연구(홍진이와 김주덕, 2007)에서는 수면시간이 피부건강상태와 상관이 없었고, 어떤 연구(이주희, 2006)에서는 수면시간이 충분하지 않거나 불규칙하면 피부상태가 좋지 않은 것으로 나타났다. 게다가 이런 연구에서는 단순히 개인이 보고하는 수면시간으로 충분하게 수면을 취하는지 혹은 수면이 부족한지를 평가하였는데, 그런 변수만으로 개인의 수면습관을 대표하는데는 큰 무리가 있다. 따라서 단순히 보고된 평균 일일 수면시간 대신 수면이 부족한지를 더 구체적으로 측정하여 연구할 필요가 있다. 본 연구에서는 수면부족을 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 검증된 도구를 사용하려고 한다.

또한 수면습관 중에 중요한 다른 변수가 있다. 그것은 수면의 주기이다. 인간은 하루 24시간의 수면 일주기(sleep circadian) 리듬을 따른다. 게다가 수면 일주기와 관련하여 체온이나 호르몬 수준의 변화 리듬도 24시간 주기를 따른다. 이런 내생적인 생물학적 체계는 시상하부의 시교차상핵에 의해 통제된다(Kalat, 2006). 시교차상핵은 멜라토닌이나 코르티솔 등과 같은 호르몬으로 체온이나 수면 주기를 통제한다(Zee와 Manthena, 2005). 수면 일주기에 따라 아침이나 낮에 활동적인 ‘아침활동형(morning type)’과 저녁이나 밤에 활동적인 ‘저녁활동형(evening type)’인 사람으로 구분할 수 있다(Kerkhof, 1985). 수면 일주기에 따라 수면을 취하거나 수면에서 깨어나는 양상은 물론 다양한 생리적 리듬이나 정서 상태 및 행동양상에 차이가 있을 수 있다. 피부상태나 건강이 햇빛에 대한 노출이나 호르몬 체계와 관계가 있을 수 있기 때문에(Marchand 등, 2006), 연구자들은 호르몬 체계와 밀접한 관계있는 24시간의 일주기가 피부건강과 관련이 있을 가능성이 있을 것이라고 가정하였다.

이와 관련하여 이숙경(2000)은 피부가 아침과 저녁에 각기 다른 환경에 처하고 다르게 반응한다고 설명하고 있다. 오전부터 자외선이 피부의 진피 층까지 침투하여 결합 섬유 등을 파괴시키므로 탄력과 신축성이 떨어지고 모세혈관이 확장되어 피부에 피로가 누적될 수 있다. 그리고 분비되는 피지와 땀이 수분을 조절하는 기능을 마비시켜

건조해지고 각질층이 두꺼워진다. 대기오염 물질은 물론 화장품도 여성의 피부에 미생물이 생기게 만들기도 한다. 그러나 저녁부터는 피부가 이런 모든 자극으로부터 회복되는 시기이다. 따라서 저녁부터는 피부가 휴식을 취할 수 있도록 청결하게 하고 영양을 공급할 수 있도록 관리하는 것이 중요하며 수면이 그런 역할을 한다고 하면서 이숙경은 정상적인 생활패턴을 유지하는 사람의 경우 수면 중 밤 11시에서 새벽 1시 사이에 새로운 피부세포가 생성되기 때문에 충분히 수면을 취해야 한다고 강조하였다. 그러나 이런 수면주기와 피부건강 간의 관계가 실증적으로 검증된 적이 없기 때문에 이런 주장이 신빙성을 얻기는 쉽지 않았다. 이에 연구자들은 수면 일주기와 피부건강 간의 관계를 실증적인 측면에서 탐색하려고 하였다.

수면습관 이상으로 피부건강과 관련이 있을 수 있는 생활습관이 식습관이다. 사람들의 식습관은 다양하여 그 양에도 차이가 있고, 섭취하는 음식의 종류도 각기 다르다. 선호하는 음식의 종류도 사람마다 다르고 어떤 사람은 다른 사람보다 더 자극적인 음식을 선호한다. 이런 식습관은 수면습관과도 관계가 있을 뿐 더러 피부에도 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 윤여성(1996)은 맵고 짠 자극성 음식이 중추신경을 자극하여 피지의 분비를 촉진하고, 채식을 적게 하여 비타민이 부족하면 피부보습 기능이 저하되거나 피부에 색소가 침착된다고 설명하고 있다. 그런 가운데 채식으로 섭취할 수 있는 비타민이 피부암의 발병을 감소시킬 수 있는 것으로 나타난 연구가 있는가 하면(De Luca 등, 1996), 그런 관계가 나타나지 않은 연구도 있었다(Greenberg 등, 1990).

윤여성(1996)은 피부건강을 위해 영양섭취의 균형을 유지해야 한다고 강조한다. 피부에 적절히 영양이 공급되어야 피부에 대한 여러 환경적 자극에 대한 저항력을 유지한다고 한다. 화장품으로 피부에 영양소를 공급하는 것에는 한계가 있기 때문에 음식을 통해 영양소가 공급되어야 한다. 적정 칼로리를 섭취하고 단백질, 탄수화물, 지방, 비타민, 무기질 등의 균형 있게 공급하려면 적절한 식습관이 필요하다. 윤여성은 균형 진 식습관은 혈액의 약알칼리성(PH 7.4)을 유지하도록 도와 피부건강을 유지할 수 있다고 주장하였다.

수면습관과는 달리 식습관이나 영양소 섭취와 피부건강 간의 관계는 비교적 많이 검증되었다(Hachisuka 등,

1995; 박미령 등, 2001; 서동희 등, 2005; 김미영 등, 2008). 그러나 이런 관계가 언제나 일관적인 결과를 도출한 것도 아니었기 때문에 수면 습관과 비교하여 피부건강과 어떻게 관계하는지를 본 연구를 통해 탐색하려고 한다. 또한 수면습관과 식습관이 공변하는 부분이 있을 것이기 때문에 수면습관 외에 식습관을 변수로 채택하였다. 그리고 식습관과 관련해서 서양에서 수행된 연구결과를 한국인의 피부에 그냥 일반화하는데도 문제가 있다. 다시 말해, 피부의 민감성은 인종에 따라 차이가 있기 때문에(Jourdain 등, 2002), 외국의 연구들의 결과를 무턱대고 한국인의 피부에 적용할 수도 없다는 것이 본 연구의 필요성을 방증한다.

이에 본 연구에서는 수면습관 및 식습관이 지각된 피부건강과 어떤 관계가 있는지를 탐색하려고 하였다. 연구자들은 수면부족이 건강하지 못한 피부상태를 가지게 할 것이라고 가정하고, 수면 일주기에 따라서도 피부건강상태에 차이가 있을 것이라는 가설을 세웠다. 또한 건강하지 않은 식습관이 여성의 피부건강에 부정적으로 영향을 미칠 것이라고 가정하고, 수면습관과 더불어 식습관이 피부건강상태와 밀접한 관계가 있을 것이라는 가설 하에 연구를 계획하였다. 이런 가설을 검증하여 아름답고 건강한 피부를 원하는 여성들이나 보건전문가들에게 유용한 정보를 제공하는 것이 이 연구의 궁극적인 목적이다. 본 연구는 단순히 피부건강을 증진시키려는 것에 초점을 맞추지 않고 수면이나 식생활 같은 주요 건강습관이 여성에게 중요한 피부건강에 어떻게 관계하는지를 탐색하는 것이기 때문이다. 지금까지 피부건강을 미용차원에서 탐구하였다면 본 연구는 지각된 피부상태 외에도 주관적 피부건강을 변수로 채택하여 보건학적인 포괄성을 확보하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 대상자 및 절차

1) 연구 대상자

본 연구는 편의 표본추출에 의해 이루어졌으며, 서울, 경기, 인천 지역에서 임의로 추출한 만 20세 이상 성인여성 297명을 대상으로 하였다. 대상자의 연령 분포는 만 20세에서 60세까지였으며, 평균 연령은 35.14(SD=10.37)세였

다. 자세한 대상자의 특성은 결과 부분에 제시하였다.

2) 연구 설계 및 절차

서론에서 설명한 것처럼 본 연구에서는 건강습관 중에 수면습관과 식습관을 채택하였고, 수면습관은 수면부족 외에 수면주기를 변수로 채택하였다. 여성의 피부건강은 생리적 측정치가 아닌 지각된 피부상태와 주관적 피부건강을 변수로 하였다. 수면부족 여부와 아침형 혹은 저녁형 인지에 따라 지각된 피부건강에 차이가 있는지를 분석하고, 수면습관과 식습관이 지각된 피부건강 하위변수와 어떻게 관계하는지와 수면습관과 식습관 간의 관계도 탐색하려고 하였다. 수면습관과 식습관 하위 변수 중에 지각된 피부건강과 유의한 상관이 있는 변수들을 파악하여 그 변수들을 동시에 투입하여 지각된 피부건강을 어떻게 설명하는지를 회귀분석으로 검증하려고 하였다.

자료 수집은 연구자들에 의해 약 3개월 동안 이루어졌으며, 조사에 응답하기 전 참여자들에게 연구의 내용을 충분히 설명하였으며, 개인정보의 누출이 없을 것이라는 점을 알리고 참여에 동의를 구하였다. 참여자들에게는 연구 참여를 언제든지 포기할 수 있다고 알렸다. 각 대상자들이 설문에 소비한 시간은 약 20분이었다. 본 연구를 위한 통계분석은 SPSS 15.0 for Windows에 의해 실행되었고, 주요 통계분석은 t검증과 Pearson 적률상관분석 및 동시투입 다중회귀분석이었다. 수면이 부족한 집단과 그렇지 않은 집단은 대상자들이 수면부족 척도로 얻은 점수의 중앙치(median) 7로 나누었다.

2. 연구도구

1) 수면 일주기

대상자들이 아침활동형인지 저녁활동형인지를 평가하기 위해 Smith 등(1989)이 연구들에서 사용한 문항들을 정리하여 재구성한 척도를 김정기(1998)가 번안한 것을 활용하였다. 이 척도는 13문항으로 구성되어 있으며, 환산된 점수가 높으면 아침활동형으로 분류하고 있다. 본 연구에서의 내적일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .85였다.

2) 수면부족

대상자들의 수면부족 상태를 측정하기 위해 Maas가 개

발한 수면부족 척도(Sleep Deprivation Scale: Maas 등, 1999)를 사용하였다. 이 척도는 ‘잠자리에서 일어나기 어려운지, 주중에 피곤함을 느끼는지, 일상생활 중에 자주 졸곤 하는지, 빨리 잠에 드는지’ 등을 묻는 진위형 15문항으로 구성되어 있고, 점수가 높으면 수면부족을 의미한다. 본 연구에서의 내적일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .71이었다.

3) 식습관

대상자들의 식습관을 평가하기 위해서는 국민영양조사 등을 참고하여 10문항으로 된 질문지를 개발하였다. 이 질문지는 육식 위주의 식사를 하는지, 잡곡밥이나 현미밥을 먹는지, 찐 음식으로 좋아하는지, 해조류를 즐겨 먹는지, 매운 음식을 좋아하는지, 채소를 즐겨 먹는지, 튀긴 음식을 좋아하는지, 과일을 즐겨 먹는지, 야식을 하는지, 자극적인 음식을 피하는지를 5점 평정척도로 묻는다. 요인분석은 주축요인 방법(principal axis factoring)에 의해서 요인의 개수를 미리 정하지 않고 고유가(eigen value) 1 이상인 요인을 추출하는 방식과 직각 회전(varimax rotation)으로 실시하였다. 그 결과, 표본적절성 측정치인 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)값이 .696이고, Bartlett의 구형성 검증 통계치가 $p < .05$ 로 나타나 자료의 상관성이 요인분석에 적합하다고 판단되었다. 요인 수는 3개로 나타났으며(eigen values=2.41, 1.79, 1.10), 이 세 요인이 전체 변량의 53%가량을 설명해주는 것으로 나타났다(24.06%, 17.88%, 11.04%). 세 영역은 ① 건강식 선호, ② 기름진 음식 선호, ③ 자극적 음식 선호였다. 내적일치도(Cronbach's α)는 건강식 선호 .76, 기름진 음식 선호 .69, 자극적 음식 선호 .68이었다.

4) 피부건강 상태

대상자들이 지각하고 있는 피부건강 상태는 양미영과 서경현(2009)이 개발한 척도를 사용하였다. 이 척도는 피검자의 피부상태를 묻는 17문항을 포함하고 있으며, 하위 척도로는 지성 피부(7문항), 민감성 피부(4문항), 피부의 외인성 자극 문제(3문항), 건성 피부(3문항)가 있다. 이 척도는 5점으로 평정하도록 고안되었으며. 본 연구에서의 내적일치도(Cronbach's α)는 지성 피부 .85, 민감성 피부 .72, 피부의 외인성 자극 문제 .71, 건성 피부 .66이었다.

5) 주관적 피부건강

대상자들이 지각하고 있는 자신의 피부건강 상태, 즉 주관적 피부건강은 한덕웅과 장은영(2003)이 개발한 건강지각 척도를 양미영과 서경현(2009)이 피부건강에 맞게 변형한 척도를 사용하였다. 4문항으로 구성된 이 척도는 7점 척도로 응답하도록 되어 있다. 문항의 예로는 “당신의 피부는 얼마나 건강합니까?”, “당신 주위 사람들은 당신의 피부건강이 어느 정도 좋다고 봅니까?” 등이 있다. 본 연구에서의 내적일치도(Cronbach's α)는 .90이었다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자들의 인구사회학적 특성과 화장습관 및 수면시간

대상자들의 인구사회학적 특성과 화장 관련 정보, 그리고 수면시간을 <표 1>에 제시하였다. 대상자의 연령대는 20대가 38.4%(114명)로 가장 많았으며, 30대가 31.3%(93명), 40대가 18.9%(56명), 50대 이상이 11.4%(34명)이었다. 대상자 중에 기혼인 여성이 60.5%(170명)를 넘었다. 대상자의 직업은 회사원이 31.3%(93명)으로 가장 많았고, 주부가 14.5%(43명), 교사가 11.4%(34명), 학생이 9.8%(29명), 개입사업자가 7.7%(23명), 전문직 종사자가 5.1%(15명), 공무원이 2.0%(6명), 그리고 기타 직업이 16.1%(48명)이었으며, 직업이 없다고 응답한 사람은 2.0%(6명)이었다.

대상자 중에 화장을 전혀 안 한다고 응답한 여성이 29명(9.8%), 가끔 화장을 한다는 여성은 84명(28.3%)인데 반해 매일 화장한다는 여성이 184명(61.9%)이나 되었고, 그 중에서도 9명(3.0%)이 매일 짙게 화장을 한다고 보고하였다. 화장을 한 후 클렌징 용품을 사용하는 여성이 거의 대부분으로 250명(84.2%)이나 되었으며, 210명(70.7%)의 여성이 보습제를 사용한다고 보고하였다.

대상자들이 보고한 수면시간도 같은 표에 제시하였다. 대상자 중에 절반이 넘는 151명(50.8%)의 여성들이 하루에 평균 6시간에서 7시간 정도의 수면을 취하는 것으로 밝혀졌으며, 24.2%(72명)의 여성이 6시간 미만의 수면을 취하는 것으로 나타났다. 8시간 넘게 수면을 취하는 여성은 전체 대상자 중에 7.7%밖에 되지 않았다.

<표 1> 대상자들의 인구사회학적 특성, 화장 실태 및 수면시간(N=297)

항목	응답률(%)
연령대	
20대	114(38.4)
30대	93(31.3)
40대	56(18.9)
50대 이상	34(11.4)
결혼 상태	
기혼	178(59.9)
미혼/이혼	115(38.7)/4(1.4)
직업	
회사원	93(31.3)
주부	43(14.5)
교사	34(11.4)
학생	29(9.8)
개인사업자	23(7.7)
전문직 종사자	15(5.1)
공무원	6(2.0)
기타	48(16.1)
무직	6(2.0)
화장하는 빈도는?	
전혀 안함	29(9.8)
가끔	84(28.3)
기본으로 매일	175(58.9)
질게 매일	9(3.0)
화장 후 세안 시 클렌징 용품을 사용하는가?	
그렇다	250(84.2)
보습제를 사용하는가?	
그렇다	210(70.7)
평균 수면시간은 얼마나 되는가?	
6시간미만	72(24.2)
6~7시간	151(50.8)
7~8시간	51(17.3)
8시간 초과	23(7.7)

2. 수면습관과 식습관에 따른 피부건강

먼저 여성의 수면 일주기에 따라 피부건강에 차이가 있는지를 분석하였다(<표 2> 참고). 분석 결과, 네 가지 피부건강 상태에서 지성 피부에서 수면 일주기에 따라 유의한 차이가 발견되었다($t=4.71, p<.001$). 여성이 아침형보다 저

녁형일 때 더 지성피부를 가지는 것으로 나타났다. 수면 일주기에 따라서는 주관적 피부건강에도 차이가 있었는데 ($t=-2.40, p<.05$), 저녁형이 아침형보다 자신의 피부가 건강하지 않다고 생각하고 있었다.

<표 2> 수면 일주기에 따른 피부건강 상태와 주관적 피부건강

변수	저녁형 (n=151)	아침형 (n=146)	t
	M(SD)	M(SD)	
지성 피부	19.95(5.35)	16.97(5.59)	4.71***
민감성 피부	11.15(3.53)	10.50(3.49)	1.60
외인성 피부자극문제	7.50(2.46)	7.08(2.66)	1.40
건성 피부	8.40(2.31)	8.69(2.30)	-1.10
주관적 피부건강	-3.03(3.83)	-1.86(4.50)	-2.40*

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

여성이 충분한 수면을 취하고 있는지 아니면 수면이 부족한지에 따라서는 피부건강 상태나 주관적 피부건강에 차이가 있는지를 분석하였고, 그 결과를 <표 3>에 제시하였다. 수면 부족 여부에 따라서는 지성 피부($t=3.85, p<.001$)와 민감성 피부($t=2.03, p<.05$)에서 차이가 나타났다. 충분히 수면을 취하는 여성이 수면이 부족한 사람들보다 더

지성피부를 가지고 있었고 자신의 피부가 민감하다고 응답하였다. 수면 부족 여부에 따라서는 주관적 피부건강에도 차이가 나타나($t=-2.56, p<.05$), 충분히 수면을 취하고 있는 여성이 그렇지 않은 여성보다 자신의 피부가 건강하지 않다고 생각하고 있었다.

<표 3> 수면부족에 따른 피부건강 상태와 주관적 피부건강

변수	수면충분 (n=143)	수면부족 (n=154)	t
	M(SD)	M(SD)	
지성 피부	19.77(5.60)	17.29(5.48)	3.85***
민감성 피부	11.26(3.61)	10.44(3.40)	2.03*
외인성 피부자극문제	7.49(2.72)	7.11(2.40)	1.28
건성 피부	8.52(2.33)	8.57(2.30)	-1.18
주관적 피부건강	-3.10(3.89)	-1.86(4.41)	-2.56*

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

3. 수면습관 및 식습관과 피부건강 간의 관계

수면습관 및 식습관과 피부건강 상태나 주관적 피부건강 간의 관계를 분석한 결과를 <표 4>에 제시하였다. 아침형 일주기는 지성피부($r=-.33, p<.001$)이나 민감성 피부($r=-.19, p<.01$)와 부적 상관이 있었으며, 주관적 피부건강과는 정적 상관이 있었다($r=.14, p<.05$). 아침형 일주기는 지성피부와 약 11% 정도를 공변하고 있다는 것을 알 수 있었다. 수면부족도 지성 피부와 민감성 피부와는 부적 상관이, 주관적 피부건강과는 정적 상관이 있었다.

기름진 음식선택은 지성피부($r=.22, p<.001$)와 민감성 피

부($r=.24, p<.001$)와 정적 상관이, 주관적 피부건강과는 부적 상관이 있었다($r=-.22, p<.001$). 건강식 선호와 자극적 음식 선호는 피부건강 상태나 주관적 피부건강과는 상관이 없었다.

한편, 아침형 수면 습관은 수면부족과 정적 상관이 있었다($r=.36, p<.001$). 이는 아침형일 경우 수면 부족을 경험할 가능성이 크다는 것을 암시한다. 아침형 수면습관과 수면 부족은 모두 건강 식습관 간에는 정적 상관관계가 있었다. 특히 아침형 수면습관은 기름진 음식 선호와 부적 상관을 보였다($r=-.39, p<.001$).

<표 4> 식습관 및 수면습관과 피부건강 상태 및 주관적 피부건강의 상관행렬(N=297)

피부건강 변수	음주 변수		건강식 선호	기름진 음식선호	자극적 음식선호	건강 식습관
	아침형 일주기	수면부족				
지성 피부	-.33***	-.30***	-.07	.22***	.09	-.19**
민감성 피부	-.19**	-.09*	.01	.24***	-.06	-.08
외인성 피부자극문제	-.07	-.07	-.01	.11	.06	-.08
건성 피부	.06	.08	.04	.11	.06	-.06
주관적 피부건강	.14*	.18**	.06	-.22***	-.03	.15*
아침형 일주기		.36***	.25***	-.39***	-.20***	.42***
수면부족			.16**	-.19**	-.09	.23***

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

상관분석 결과에서는 수면 습관 중에는 수면 일주기가 피부건강 변수와 더 상관이 있었고, 식생활 습관 중에는 기름진 음식선호만이 피부건강 변수와 상관이 있었다. 그런데 기름진 음식 선호가 야식의 선호와 연관이 있을 수 있어 수면 일주기와도 공변하는 부분이 있을 가능성이 있

다. 따라서 이 두 변수를 동시에 투입하여 상관분석에서 유의하게 나타난 피부건강 변수, 즉 지성피부, 민감성 피부, 그리고 주관적 피부건강을 예측하는 회귀분석을 하였다(<표 5> 참고).

<표 5> 지성피부, 민감성 피부 및 주관적 피부건강에 대한 수면 일주기와 기름진 음식 섭취의 중다회귀분석 결과(N=297)

예언변수	지성피부		민감성 피부		주관적 피부건강	
	β	t	β	t	β	t
수면 일주기	-.29***	-4.85	-.11	-1.29	.06	1.01
기름진 음식 섭취	.11	1.84	.20**	3.24	-.20**	-3.17
R^2	.120		.069		.052	

** $p < .01$, *** $p < .001$.

분석 결과, 수면 일주기는 지성피부에 대한 유의한 예언 변수였으나($\beta = -.29, p < .001$), 기름진 음식 섭취는 유의한 예언 변수는 아니었다. 이 두 변수로 지성피부의 변량을 12% 정도 설명할 수 있었다. 반대로 민감성 피부의 경우는 수면 일주기가 유의한 예언 변수가 아니었고, 기름진 음식 섭취가 유의한 예언 변수였다($\beta = .20, p < .01$). 하지만 이 두 변수로는 민감성 피부의 변량을 6.9%밖에 설명하지 못했다. 주관적 피부건강이 경우도 기름진 음식 섭취만이 유의한 예언 변수였고($\beta = .20, p < .01$), 주관적 피부건강에 대한 두 변수의 설명력도 크지 않았다.

IV. 고찰

인간의 삶에서 수면은 매우 중요한 부분을 차지한다. 대부분의 인간이 삶의 1/3을 수면으로 소비하고, 이런 수면이 왜 필요한지가 완전히 밝혀지지는 않았지만 한 개인이 충분한 수면을 취하지 못하였을 경우 부족한 수면에 대한 보상(sleep debt)을 받아야 하는 상태에 놓이는 것으로 보편적 중요하다는 것을 미루어 짐작할 수 있다(Perkins, 2001). 수면 부족이 계속될 경우 건강에 문제가 생기는데(Panton과 Eitzen, 1997). 수면부족으로 피로가 누적되면 지각능력이 감소하고 그에 따른 반응속도나 인지능력이 감소하며 심리불안과 심지어 환각증상을 보인다. 수면부족의 이런 부

정적인 영향은 신체기관의 하나인 피부에도 좋지 않은 영향을 미칠 것이라고 여러 매체에서 주장을 하고 있기에 (Chu, 2005), 본 연구에서 실증적으로 검증을 시도하였다.

수면 부족과 관련이 있으며 수면습관 중에 중요한 수면 일주기가 피부건강 상태의 모든 하위변수와 상관성이 있는 것은 아니었다. 우선 대상자인 여성이 저녁활동형이 아닌 아침활동형이었을 때 자신의 피부가 건강하다고 생각하고 있었다. 그러나 피부상태에서는 지성피부에서만 그 차이가 나타났다. 역으로 저녁활동형인 여성이 피부건강이 좋지 않을 수 있다는 것을 의미한다. 이런 결과는 정상적으로 생활하는 사람의 경우 수면 중 밤 11시에서 새벽 1시 사이에 새로운 피부세포가 생성되고 만들어지기 때문에 이 때 수면이 중요하다는 이숙경(2000)의 주장을 지지하는 듯하다. 올빼미형, 즉 저녁활동형의 경우 빛에 노출되는 시간이 적고 멜라토닌 호르몬의 대사가 제대로 이루어지지 않는 것으로 나타난 연구들이 이미 있었다(Kripke 등, 1978; Lam과 Levitan, 2000). 저녁형일 경우 자외선의 노출에 의한 피부손상은 덜 받을지 모르지만 다른 호르몬 대사를 통해 피부가 손상될 수 있다는 것을 암시한다.

그렇다고 저녁활동형이 특정한 시간대에 수면하지 않기 때문에 피부가 건강하지 않다고 볼 수는 없다. 예를 들어 저녁활동형들이 아침활동형보다 피부에 좋지 못한 영향을 줄 수 있는 음주를 더 하는 경향이 있을 수 있다. 저녁활동형이 아침활동형보다 음주를 더 많이 한다는 것은 이미 검증된 바 있다(서경현, 2003). 음주 자체가 피부에 좋지 못한 영향을 줄 수도 있지만 음주와 함께 섭취되는 기름진 안주나 직간접 흡연도 피부에 나쁜 영향을 줄 수 있다. 본 연구의 상관분석에서도 저녁활동형일수록 야식을 더 선호하는 것으로 나타나 그런 논리를 지지하였다. 또한 이런 결과는 수면주기 그 자체보다 스트레스와 피부건강 간의 관계 때문에 나타났을 가능성도 있다. 현대 산업사회에서 대부분의 환경이 아침활동형에 맞추어져 있기 때문에 저녁활동형의 사람들은 여러 가지로 어려움을 겪을 수 있다(김정기와 송혜수, 2007). 최근 서경현(2009)의 연구에서는 여성이 저녁활동형이면 아침활동형보다 우울해 하고 있었다. 일련의 선행연구에서도 저녁활동형이 아침활동형보다 정신적 어려움을 더 많이 경험하고 있었다는 것을 감안하고(Mitchell과 Redman, 1993; Hess 등, 2000), 스트레스가 신체건강을 해가 된다는 것을 생각하면

(Cacioppo 등, 1995), 아침활동형보다 저녁활동형이 스트레스에 의해 피부가 영향을 받았을 수도 있다. 따라서 추후 연구에서는 저녁활동형일 경우 지성피부가 될 수 있는 다른 관련 변수들을 탐색하고 그것으로 보정하여도 이런 결과가 나오는지를 추후에 검증할 필요가 있다.

장경자(2000)와 고혜정(1996)의 연구에서는 하루 수면시간이 8시간 이상일 경우 안면 전체 수분량이 높아 촉촉한 피부를 유지하는 것으로 나타났으며, 김명숙(1996)의 연구에서는 수면이 부족할 경우 멜라닌 색소의 활동이 증가하여 기미의 발생 원인이 될 수 있는 것으로 나타났다. 따라서 연구자들도 수면이 부족하면 피부건강이 좋지 않은 것이라고 가정하였으나, 결과는 그렇지 않았다. 충분히 수면을 취하는 사람들이 수면이 부족한 사람들보다 더 지성피부이고 민감한 피부를 가지고 있으며, 주관적 피부건강도 좋지 않았다. 이런 결과는 수면이 충분한 사람들이 주로 저녁활동형이기 때문인 듯하다. 본 연구의 상관분석에서 아침활동형일수록 수면이 더 부족했다. 이는 그들이 직업을 가지고 있는 여성이기 때문일 수 있다. 반대로 직업이 없는 여성이나 생활 주기를 자신이 결정할 주부는 수면을 취하고 싶으면 언제든 가능하지만 수면주기가 불규칙하거나 저녁활동형이 될 수 있다. 따라서 이런 결과는 수면 부족 혹은 수면시간보다는 수면주기가 중요하다는 것을 암시한다. 수면시간을 변수로 한 홍진이와 김주덕(2007)의 연구에서는 수면시간에 따라 피부건강상태에 차이가 없었던 것도 이런 이유였을 가능성이 있다. 여고생을 대상으로 한 이주희(2006)의 연구에서도 수면습관은 피부건강상태와 상관성이 있는 것으로 나타났다. 기상시간이 규칙할수록 피부건강상태가 좋고 피부의 수분이 많았으며 탄력성도 좋았는데, 기상시간이 규칙적이라는 것도 아침형 수면주기와 관계가 있을 것이다. 그러나 수면시간이 짧을수록 피부트러블이 많이 생기고 각질이 일어났다. 반대로 숙면하면 피부건강 상태가 좋고, 피부에 수분이 많고 탄력성이 좋으며 피부트러블이 적었다. 그런데 여고생의 수면시간과 피부건강 간의 이런 부적 관계는 가상(pseudo)관계일 수 있다. 수면시간이 적은 것은 피부와 관련된 다른 변수들과 관계가 있을 수 있다. 다시 말해, 피부에 영향을 주는 야간 인터넷 게임, 야식, 음주, 흡연 등이 수면시간을 적은 것과 관련이 있을 수 있다. 따라서 이런 결과와 관련해서 추후연구가 계속 되어야 한다.

본 연구에서는 수면습관 외에 식습관과 피부건강 간의 관계도 검증하였다. 식습관이 수면습관과 공변하는 부분이 있어서 피부건강에 대한 설명력을 비교하려고도 하였지만, 식습관 자체가 피부건강과 어떻게 관계하는지를 탐색하는 것도 목적이었다. 윤여성 등(2000)은 적절한 영양 섭취와 관계있는 개인의 독특한 식습관이 피부와 밀접하게 관계한다고 하면서 다음과 같은 식생활 요인이 피부와 특별히 관계가 있다고 설명하고 있다. 평소 지방 섭취가 많지 않은 사람이 갑자기 지방질이 많이 함유된 음식을 먹으면 그 이튿날 아침 얼굴에 기름이 흐르는 것을 느끼는 것처럼 지방질 음식을 섭취하면 피지의 분비량을 늘려 지루성 피부가 되고 여드름 등으로 인해 고생할 수 있으며, 이런 지방의 과다 섭취는 육류 선호와도 상관이 있다. 기름기 많은 음식의 섭취가 지방의 분비를 촉진시켜 피부 층에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있다는 것은 이미 생리적 실험을 통해서도 밝혀졌다(Hachisuka 등, 1995).

전체적으로 건강식을 선호하는 것은 지성피부와 상관이 있었고, 본 연구에서의 식생활 요인 중에 기름진 음식 선호가 지성피부와 민감성 피부와 상관이 있었다. 주관적 피부건강도와 마찬가지로 기름진 음식 선호만이 관계가 있었다. 윤여성 등(2000)은 자극적 음식의 섭취가 피부를 긴장시켜 지루성 피부나 피부 색소 침착성을 높일 가능성이 있다고 설명하였지만, 본 연구에서는 자극적 음식 선호는 피부건강상태나 주관적 피부건강과 상관이 없었다. 서동희 등(2005)의 연구에서 인스턴트식품은 건성피부의 여성은 많이 섭취하고 지성피부의 여성은 적게 섭취하는 것으로 나타났으며, 건성피부의 여성이 채식을 많이 하는 것으로 나타났다. 또한 영양소 섭취상태 중에 비타민 섭취가 한국 여성의 피부 민감도와 상관이 있는 것으로 나타난 연구(김미영 등, 2008)도 있었기 때문에 다양한 변수를 포함하여 추후 연구를 할 필요가 있다. 예를 들어 식사를 규칙적으로 하는지의 여부 등을 식습관으로 포함시킬 수도 있다. 규칙적으로 식사하지 않고 불규칙하게 식사를 할수록 피부가 지성일 수 있다(박미령 등, 2001). 또한, 섭취하는 음식이 무엇인지에 더해 수분을 섭취하는 정도가 피부상태와 관계가 있을 수 있기 때문에(박미령 등, 2001), 추후 연구에서는 식습관에 더해 수분섭취를 변수로 하여 연구할 필요도 있다.

수면 일주기와 기름진 음식 섭취를 예언변수로 동시 투

입한 분석에서 지성 피부의 경우 수면 일주기만이 유의한 예언변수로 나타난 것은 저녁활동형의 경우 기름진 음식을 섭취하는 것 말고도 또 다른 영향 요인이 있다는 것을 암시한다. 게다가 이 두 변수로 지성피부의 12% 정도를 설명한다는 것이 의미가 있기는 하지만, 지성피부에 영향을 주는 다른 요인들이 많이 있다는 것을 시사하기 때문에 추후 연구에서 지성피부에 영향을 주는 주요 변수들을 탐색할 필요가 있다. 또한 민감성 피부와 주관적 피부건강에는 수면 일주기보다 식습관이 중요하였지만 그 설명력이 약해 이런 변수들과 관계하는 다른 요인들을 탐색할 필요도 있다.

V. 결론

연구자들은 여성이 건강하지 못한 피부상태를 가지게 하는 역기능적인 생활습관이 있을 것이 가정하고, 임의로 추출한 297명의 성인 여성을 대상으로 수면 일주기 및 수면부족, 식생활 선호를 변수로 하여 피부건강상태 및 주관적 피부건강과의 관계를 탐색하였다. 그 결과, 연구자의 가설과 선행연구들의 결과를 지지하는 것도 있었으나 그렇지 않은 것도 있었다. 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 저녁활동형의 여성이 아침활동형보다 더 지성피부였으며 주관적으로 자신의 피부가 건강하지 않다고 생각하고 있었다.
2. 수면이 부족한 여성보다 충분한 수면을 취하는 여성이 지성피부와 민감성 피부를 더 가지고 있었으며, 주관적 피부건강수준이 낮았다.
3. 충분한 수면을 취하는 여성이 더 저녁활동형이었으며, 저녁활동형이 기름진 음식이나 자극적 음식을 더 선호하고 있었다.
4. 식습관 중에는 기름진 음식 선호만이 지성피부 및 민감성 피부와는 정적 상관이, 주관적 피부건강과는 부적 상관이 있었다.
5. 수면 일주기와 기름진 음식 섭취를 예언변수로 동시 투입한 회귀분석에서 지성 피부는 수면 일주기가, 민감성 피부나 주관적 피부건강은 기름진 음식 섭취가 유의한 예언변수였다. 수면 일주기와 기름진 음식 섭취는 지성

피부의 변량을 12% 정도 설명하고 있었다.

위의 결과는 앞서 논의한 것처럼 일반적 상식이나 선행 연구의 결과를 지지하는 것도 있고 그렇지 않은 것도 있다. 이런 결과는 앞으로 여성의 피부건강과 관련된 요인들이 더 많이 탐구되어야 한다는 것을 시사한다. 하지만, 본 연구의 결과를 해석하는 데는 한계가 있다. 여성의 피부건강이나 그에 대한 지식상태는 연령, 직업, 결혼상태, 화장의 여부 등에 따라 다를 수 있는데, 대상자의 그런 특성이 한국 여성들을 완벽히 대표하지 않고 있다. 따라서 이런 변수들로 통제하지 않고 분석한 결과를 일반화하는 데는 한계가 있다. 그런 의미에서 탐색적 특성을 가진 본 연구를 바탕으로 추후에는 이런 변수들을 통제된 설계를 기초로 한 연구가 기대된다.

피부건강은 겉으로 드러나는 신체적 건강의 지표라는 점에서 중요하고, 여성에게 있어서 피부건강의 관리는 신체건강을 위한 노력과도 관계가 있으며 그 자체가 생활의 활력이 되어 삶의 질을 향상시킬 수 있다(김봉인, 1999). 여성 자신의 피부건강에 대한 신념은 자아존중감 등 정신건강과 밀접한 관계가 있기 때문에 더욱 그렇다(Sarwer 등, 1998; 이순희 등, 2009). 피부 건강은 여성이 생각하는 자신의 신체상을 형성하여 다른 신체부위의 건강 이상으로 중요하게 인식되고 있다. 인간의 피부는 신체의 표면을 감싸 주어 보호하는 기능을 하기도 하지만 신체의 다른 장기와도 유기적으로 관계하고 있기 때문에 ‘내장의 거울’이라고 한다(최국주, 1999). 이는 피부건강이 신체건강과 밀접하게 관계가 있다는 것을 강조하는 것이다. 따라서 보건전문가들은 피부건강과 관련된 요인들을 실증연구로 밝혀낼 필요가 있다.

참고문헌

고혜정. 흡연과 피부 표면 수분과의 관계[석사학위논문]. 연세대학교 보건대학원, 1996.

김명숙. 여성의 기미에 영향을 미치는 요인[석사학위논문]. 연세대학교 보건대학원, 1996.

김미영, 조경동, 백옥희, 이복희. 체성분, 영양소 섭취상태 및 생화학적 지표가 민감성 피부 여대생의 피부건강상태에 미치는 영향. 한국식생활문화학회지 2008;23:258-267.

김복희. 여성의 피부미용관리 지식 및 행위와 관련요인[박사학

위논문]. 경산대학교대학원, 1998.

김봉인. 중년여성의 피부건강관리에 대한 실천행위. 한국미용학회지 1999;5:123-166.

김정기. 수면 일주기 리듬의 개인차에 따른 수면습관, 심리적 적응 및 학업수행의 차이. 한국심리학회지: 건강 2007;12: 631-468.

김정기. Circadian Rhythm과 심리적 적응. 한국심리학회지: 건강 1998;3:129-140.

김종대, 전성경, 최현숙. 피부관리학. 서울: 교문사, 1994.

박미령, 이경순, 장정현. 식습관과 체성분의 변화가 피부상태에 미치는 영향 I. 한국미용학회지 2001;7:193-2001.

박이숙. 중년여성들의 라이프스타일과 피부건강의 상관관계에 관한 연구: 부산지역 중심으로[석사학위논문]. 숙명대학교 원격대학원, 2008.

서경현. 대학생의 음주, 일주기성과 대학생활에 대한 적응. 한국알코올과학회지 2003;4:34-41.

서경현. 대학생활 스트레스 및 우울과 일주기성과 수면부족의 관계: 성차를 중심으로 스트레스 연구 2009;17:247-254.

서동희, 박금순, 신영자, 여대생의 피부유형에 따른 식생활습관 및 식품기호도. 한국식생활문화학회지 2005;20:15-20.

양미영, 서경현. 여성의 음주와 지각된 피부건강 간의 관계. 한국알코올과학회지 2009;10:33-43.

윤여성, 배현숙. 신피부관리학. 서울: 가림출판사, 2000.

윤여성. 신피부관리학. 서울: 도서출판 가림, 1996.

이숙경. 피부미용과 영양. 서울: 도서출판 정담 2000.

이순희, 이경옥, 김순옥. 피부 관리가 이용고객의 정신 건강 및 자아존중감에 미치는 영향. 한국미용학회지 2009;15: 155-167.

이주희. 여고생의 생활습관에 따른 피부상태 연구[석사학위논문]. 남부대학교 산업정보대학원, 2006.

장경자. 20대 초반 여성의 안면 부위별 피부 표면 유·수분에 관한 연구[석사학위논문]. 연세대학교 보건대학원, 2000.

최국주. 진짜 미인 피부미인. 서울: 동명사, 1999.

최정숙, 곽형심. 여성의 기호성과 피부관리습관에 따른 피부상태의 조사 연구. 한국미용학회지 1991;3:241-258.

하명희, 서의훈. 진주의 피부관리 고객의 피부건강 상태에 관한 통계적 연구. 한국미용학회지 1999;5:665-679.

홍진희, 김주덕. 여성의 피부건강상태 및 관련 생활행태의 연구. 한국미용학회지 2007;13:964-975.

Baron JA, Stukel TA. A clinical trial of beta carotene to prevent basal-cell and squamous-cell cancers of the skin. *New English Journal of Medicine* 1990;323:789-795.

Bricklin M. The natural healing and nutritional annual. Pennsylvania: Rodale Press, 1990.

- Cacioppo JT, Malarkey WB, Kiecolt-Glaser JK, Uchino BN, Sgoutas-Emch SA, Sheridan JF, Berntson GG, Glaser R. Heterogeneity in neuroendocrine and immune responses to brief psychological stressors as function of autonomic cardiac activation. *Psychosomatic Medicine* 1995;57:154-164.
- Canizares O. Geographic Dermatology; Mexico and Central America. *Arches of Dermatology* 1960;82:870-891.
- Chu, Y. Sleep tight. *Vogue* 2005;195:292.
- De Luca LM, Tarone R, Huynh M, Jones CS, Chen LC. Dietary retinoic acid inhibits mouse skin carcinogenesis irrespective of age at initiation. *Nutrition and Cancer* 1996;25:249-257.
- Hachisuka H, Ohara T, Ikeda KI, Matsumoto, K. Gas permeation property of polyaniline films. *Journal of Applied Poly-medical Science* 1995;56:1479-1485.
- Hess B, Sherman MF, Goodman M. Eveningness predicts academic procrastination: the mediating role of neuroticism. *Journal of Social Behavior and Personality* 2000;15:61-74.
- Janes B. Clear skin guaranteed. *Self* 2009;31:140.
- Jourdain R, Lacharriere O, Bastien P, Maibach HI. Ethnic variations in self-perceived sensitive skin: epidemiological survey. *Contact Dermatology* 2002;46:162-9.
- Kalat JW. *Biological psychology* (7th ed.). New York: Wadsworth 2006.
- Kalat JW. *Biological psychology* (7th ed.). New York: Wadsworth, 2006.
- Kerkhof G. Inter-individual differences in the human circadian system: A review. *Biological Psychology* 1985;20:83-112.
- Kripke DF, Mullaney DJ, Atkinson ML, Wolf S. Circadian rhythm disorders in manic-depressives. *Biological Psychiatry* 1978;55:875-882.
- Lam RW, Levitan RD. Pathophysiology of seasonal affective disorder: a review. *Journal Psychiatry & Neuroscience* 2000;25:469-480.
- Maas JB, Wherry ML, Axelrod DJ, Hogan BR, Bloomin, J. *Power sleep: The revolutionary program that prepares your mind for peak performance*. New York: Harper Collins Publishing Company, 1999.
- Marchand LL, Saltzman BS, Hankin JH, Wilkens LR, Franke AA, Morris SJ. Sun Exposure, Diet, and Melanoma in Hawaii Caucasians. *American Journal of Epidemiology* 2006;164:232-245
- Meltzer-McGrath M. Young, beautiful skin. *Parenting* 2000;14:57.
- Mitchell PJ, Redman JR. The relationship between morningness-eveningness, personality and habitual caffeine consumption. *Personality and Individual Difference* 1993;13:125-131.
- Panton D, Eitzen G. Dynamic rosters: Addressing fatigue and recovery issues in the work force. *Journal of Occupational Health and Safety Australia New Zealand* 1997;13:487-492.
- Perkins L. Is the night shift work the risk? *RN* 2001;64:65-68.
- Sarwer DB, Perschuk MJ, Wadden TA, Whitaker LA. Body image dissatisfaction and body dysmorphic disorder in 100 cosmetic surgery patients, A review and reconceptualization. *Clinical Psychology Review* 1998;18:1-22.
- Smith CS, Reilly C, Mdkiff K. Evaluation of three circadian rhythm questionnaires with suggestions for an improved measure of morningness. *Journal of Applied Psychology* 1989;74:728-738.
- Zee P. & Manthena, P. Circadian rhythm sleep disorders In Buysse D. J. (Ed) *Sleep Disorders and Psychiatry* (pp. 185-220). Washington: American Psychiatric Publishing, 2005.

<ABSTRACT>

The Relationship between Sleep Pattern, Eating Habit, and the Perceived Skin Health among Female Adults

Mi-Young Yang, Kyung-Hyun Suh[†]

Graduate School of Health and Welfare, Sahmyook University

Objectives: The researchers investigated the relationship between sleep pattern (circadian rhythm/sleep deprivation), eating habit, and the perceived skin condition of female adults, in orders to provide valuable information to women who want to maintain healthy skin and professionals in health promotion.

Methods: The participants were 297 female adults whose ages ranged from 20 to 60 (M=35.14, SD=10.37). The questionnaires and psychological tests used in this research included the following: Circadian Rhythm Questionnaire, Sleep Deprivation Scale, Eating Habit Questionnaire, Skin Condition Questionnaire, Scale for Perceived Skin Health.

Results: Results indicated that evening type women had more fatty skin and felt their skins less healthier than morning type. Although women who did not deprived their sleep had more fatty and sensitive skin and felt their skins less healthier than women who deprived their sleep, sleep deprivation was positively related to the morningness, and the morningness was negatively related to the preference of fatty and spicy foods. Only the preference of fatty foods among eating habit was positively related to the fatty and sensitive skin, and negatively to the perceived skin health. Regression analyses with circadian rhythm and the preference of fatty foods revealed that only circadian rhythm was significant predictor for the fatty skin, while the preference of fatty foods was only significant predictor for the sensitive skin and the perceived skin health. And, circadian rhythm and the preference of fatty foods accounted for around 12.0% variance of the fatty skin.

Conclusion: This study reiterates the roles of fatty foods on skin health, and found the role of circadian rhythm on skin health, and it is needed to explore the relationship between sleep deprivation and skin condition further. These results may provide useful information for health practitioners.

Key words: Sleep pattern, Circadian rhythm, Sleep deprivation, Eating habit, The perceived skin condition