

四象醫學으로 본 여성 기미의 원인과 치료

宋永勳·柳同烈*

Causes and treatment of Melasma in Sasang constitutional medicine.

Song Young-hoon, Yoo Dong-yul

Dept. of Gynecology, College of Oriental Medicine, DaeJeon University

Melasma is a common disorder that causes dark colored patches. It generally causes brown spots on the face, especially on the forehead, cheeks, and upper lips. The pattern of patches has bilateral symmetry in yellowish-brown to gray-brown colors. It is much more common in women than in men. Melasma is considered to be caused by environmental and physical constitutional factors and often occurs when a woman's hormone changes by pregnancy or the use of oral contraceptive pills. It is important to combine oriental medicine and Sasang constitutional medicine for treatment of Melasma. Normal treatment of Melasma includes warming oneself, removal of the emotional stress factors, and good nutrition.

Key words : Melasma, Sasang constitutional medicine, physical constitutional factor, treatments for Melasma

I. 서 론

현대의 산업사회는 고도로 발달된 대중문화와 더불어 인간의 아름다움에 대한 욕구가 날로 고조되어 가고 있다. 남녀를 불문하고 건강한 신체와 맑고 깨끗한 피부를 갖고자함은 이와 같은 아름다움에 대한 욕구와 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 특히 최근 들어 피부에 대한 관심이 급증하고 있기 때문에 기미는 매우 반갑지 않은 피부질환 중에 하나이다¹⁾.

서의학적으로 기미는 주위 피부보다 특정 피부 부위가 검어지는 상태를 말하는 것으로 전문가들은 이를 과다색소침착(Hyperpigmentation)이라고 부른다. 기미는 전형적으로 얼굴에 발생하는데, 특히 이마, 뺨, 윗입술 위에 발생하며, 어두운

부위는 종종 얼굴의 양 측면에 거의 동일한 양상으로 나타난다. 어두운 부위는 황갈색부터 짙은 갈색까지 어떠한 색조로든 나타날 수 있고 드물게, 이러한 어두운 부위는 신체의 다른 햇빛 노출 부위에 나타날 수도 있다²⁾.

또한 기미는 남성보다 여성에서 훨씬 흔히 나타나고, 흔히 호르몬 변화와 연관성이 있다. 그렇기 때문에 임신 도중, 호르몬 보충제 복용, 경구 피임제 복용 시기에 흔히 나타날 수 있다. 기미는 때로 “임신의 가면” 또는 “임신성 갈색반”이라고 불리기도 하며, 피부의 어두운 부위는 임신이 끝날 때까지 지속된다²⁾.

기미의 발생에 가장 중요한 인자는 햇빛 노출이다. 햇빛에 민감해지게 하는(광감작)약물을 사용하는 경우 기미가 발생할 위험이 증가하고 이러한 광감작약물에는 일부 화장품이나 난소 또는 갑성선 질환 치료제가 포함될 수 있다. 햇빛으로

* 대전대학교 한의과대학 부인과학교실
· 교신저자 : 유동열 · E-mail : ydy1010@dju.kr

부터의 보호는 기미의 치료에 꼭 필요한 부분이다. 예를 들어, 임신한 여성 또는 호르몬 약물을 복용중인 여성이 햇빛 노출을 피할 경우 햇빛에서 시간을 많이 보낸 여성보다 기미가 발생할 가능성이 더 낮다²⁾.

韓醫學에서 과다색소침착증은 『黃帝內經·素門』 『至眞要大論』⁵⁾에 ‘면진(面塵)’이라 하여 처음 언급된 이래, 형태와 색조에 따라, 면흑(面黑)⁶⁾, 간점(黚點)⁷⁾, 작란(雀卵)⁸⁾, 반간증(斑點黚⁹⁾, 염자(鰐子)^{8,9)}, 작반(雀斑)¹⁰⁾, 흑반(黑斑)¹¹⁾, 여흑반(鰐黑斑)¹⁰⁾, 호접반(胡蝶斑)¹²⁾, 황갈반(黃褐斑)¹²⁾등으로 다양하게 표현되어 왔다. 이중 황갈반은 연한 갈색이나 암갈색을 띠는 다양한 크기의 색소 침착반이 얼굴과 같은 햇빛에 노출되기 쉬운 부위에 생기는 과색소 침착성 질환이다. 보통 ‘기미’라 불리는 것이며, 임신중인 여성이나 肝 질환 환자에게 많이 나타나서 妊娠斑, 肝斑이라 부르기도 한다¹²⁾.

기미의 원인으로는 크게 두가지로 구분할 수가 있는데, 첫째는 몸 안 즉 內部 臟器의 異常으로 생기는 경우이다. 이는 胃腸, 心臟을 중심으로 肝臟, 腎臟 등의 血液循環에 異常이 생겼을 때 그 기관과 연결된 부위에 기미가 생긴다. 기미가 이마에 생기는 것은 心, 小腸, 왼쪽 볼에 생기는 것은 腎臟, 膀胱, 子宮의 血液循環에 문제가 있는 것이다.

둘째는 외부로부터 찬바람이나 찬 기운, 더운 기운, 계절이 아닌 바람 등 나쁜 邪氣를 자주 접하게 되면서 생기는 경우다. 즉 외부의 나쁜 여향이 氣와 血의 調和를 깨뜨려 순조롭게 순행하지 못하게 하면서 기미가 생긴다³⁾.

기미의 치료에 있어서 韓醫學의 韓藥劑를 이용한 미백과 멜라닌 생성 억제 관련 연구로는 獨活寄生湯¹³⁾, 逍遙散加減方¹⁴⁾, 丹樞逍遙散¹⁵⁾, 羌活續斷湯¹⁶⁾ 등 한약복합제제에 대한 연구가 있으며, 天花粉¹⁷⁾, 白芨¹⁸⁾, 뽕나무가지¹⁹⁾, 赤何首烏²⁰⁾, 梔葉²¹⁾, 白朮²²⁾ 등의 단미제의 연구가 있다.

또한 서양의학적으로는 최근 진보된 과학의 결과로, 첨단장비나 약물의 연구가 활동적으로 이루어져 Hydroquinone이나 Ascorbic acid,

Glutathione제, Vit C, Kojic acid, Arbutin등이 함유된 표백크림, AHA등을 이용한 화학적 박피술(Chemical peeling), 다양한 레이저 요법(Laser Treatment)과 전기영동 치료(Iontophoresis)등 다양한 방법들이 시행되고 있다.

이처럼 기미에 대한 서의학적 혹은 韓醫學의 因發病原因이 알려져 있고 또한 기미치료에 대한 연구가 계속 되어지고 있음에도 불구하고 아직까지 다른 피부질환에 비해 치료가 만족스럽지 못하고 치료가 되어도 재발하기 쉬운 질환으로 알려져 있다.

이에 본 저자는 이제까지 시도 하였던 실험적 연구들 벗어나서 한의학적 지식을 바탕으로 이제마에 의해 창안된 의학사상인 사상의학을 접목시키는 독창적인 진단방법으로 기미에 대한 보다 정확하고 효과적인 원인규명을 하여 나아가 치료율을 높이고자 이 글을 서술한다.

II. 본론 및 고찰

기미는 일상에서 흔히 볼 수 있는 과색소침착성 피부질환으로 妊娠斑 혹은 肝斑이라고 하고 드물게는 胡蝶斑 또는 鰐黑斑이라 불리기도 한다. 기미는 흔히 얼굴부위에 발생하는데 특히는 이마, 뺨, 윗입술부위, 관자놀이에 잘 생기지만 드물게는 젖꼭지나 外陰部에도 나타나고 그 부위가 햇빛에 노출되면 색이 진해지거나 확산되는 등 증상이 더 심해질 수 있다.

기미의 형태는 연한갈색이나 암갈색의 불규칙한 모양의 색소가 침착된 癍痕이 對稱적으로 나타나는데 대개는 그 색으로 인해 주위피부와 구분이 잘 된다. 특히는 女性에게서 많이 나타나며 肝臟疾患患者에게도 흔히 발생한다. 동반되는 뚜렷한 증상은 없으나 그 부위가 얼굴에 집중되고 잘 사라지지 않기 때문에 매우 까다로운 질환 중 하나이다.

기미의 韓醫學的 病因을 살펴보면, 첫째는 肝鬱氣滯로 정서적 손상이나 정신적 긴장 등에 의해 肝氣의 鬱滯가 발생하고, 이로 인한 氣血의

정체로 안면에 氣血의 濡養이 이루어지지 못하여 발행한다. 둘째는 脾虛로 思慮傷脾하거나 과로 등으로 脾氣의 손상이 일어나 氣血의 허약을 유발해 발생한다. 셋째는 衝任不調, 腎精虧損로 만성질환, 임신 등으로 衝任不調하거나 腎精의 虧損으로 발생한다. 넷째는 瘀血阻滯로 상기의 病因의 만성적인 경과에 의해 유발된 瘀血이나 체질적 인자 등에 의한 瘀血로 인해 脈絡의 阻滯가 발생한다²³⁾.

이 외에도 巢元方²⁴⁾과 曹孝忠²⁵⁾은 기미의 원인을 風과 痰飲으로 보았으며 養生方을 인용하여 飽食을 한 후에 움직이지 않고 일을 하거나, 아무런 행동을 하지 않으면 積聚와 더불어 기미가 생긴다하여 精氣의 虛함과 脾胃論을 말했으며, 王肯堂²⁶⁾은 憂思過多로 飲食失節하여 脾胃가 所傷하게 되어 面部의 肌肉을 충분히 滋養하지 못해 생긴다 하여 脾臟은 消化臟器로써 思慮過度로 腦神經이 疲勞하여 脾胃의 消化液分泌가 원활하지 못하여 消化力이 없고 밥맛이 떨어져 消化에 障礙를 준다 하였다²⁷⁾.

그러므로 위 글을 종합해보면 기미의 발생원인은 주로 肝, 脾, 腎, 三臟의 기능의 異常으로 인해 結果적으로 氣血虛弱과 循環障礙 그리고 血瘀가 發生하여 생기는 것으로 볼 수 있다.

本論文서에는 주로 女性의 기미를 위주로 다루고자 한다.

여성의 기미는 부인과에서 흔히 볼 수 있는 피부질환으로 發生原因은 명확하지 않지만 妊娠기간이나 閉經期에 잘 발생하는 것으로 보아 女性의 內分泌이상과 관련이 있다는 것을 알 수 있다²⁸⁾.

특히 卵巢의 筋腫이나 다른 子宮內分泌疾患에서도 기미가 생기고 乳頭(젖꼭지)나 外陰部에 黃褐斑이 생기는 것으로 보아 에스트로겐과 프로게스테론과 같은 女性호르몬의 이상으로 발생한다는 것을 알 수 있다.

그 예로 許沅 등은 기미의 원인 중 자궁성·임신성이 포함되어 있으며, 1965년 이후부터 경우 피임제에 대한 많은 보고가 나오고 있으며 Sotaiemi²⁹⁾(1968), Snell³⁰⁾(1960)은 estrogen과

progesterone이 혼합된 약제가 더욱 기미를 잘 생기게 한다고 하였다. 피임제 복용이 어떻게 기미를 생기게 하는지 정확히 밝혀져 있지 않으나 estrogen은 멜라닌 형성세포(melano cyte)를 자극하고 progesterone은 색소를 주위세포로 이동하는 것으로 알려져 있다³¹⁾.

또한 Jelinek³²⁾(1970)·David³³⁾등 여러 학자들은 피임제 복용후 기미의 발생률은 5~43%로써 높은 발생률을 나타냈으며, Jackson³⁴⁾(1977)과 Resnik³⁵⁾(1967)은 피임제 복용자의 29%정도에서 발생한다고 하였으며 이들의 80%는 임신시에도 발생한다고 하였다. 기미가 젊은 여성에게 많이 발생하며, 임신·호르몬제복용(피임제)과 관련이 있는 점을 보아 원인의 하나로서 호르몬에 대해서 연구되어 왔다.

기미의 발생과 관련된 다른 인자로는 精神의 인자, 慢性胃腸疾患, 營養不足, 肺結核, 癌, 化學物質의 接觸등이 거론되고 있지만 가장 중요한 것은 神經過敏으로 인한 氣血不足이 女性 內分泌系統에 영향을 주어 호르몬分泌에 이상이 발생하여 생기는 경우가 많은 것으로 사료된다.

그러므로 女性의 기미는 妊娠, 出産, 流産, 子宮炎(帶下症), 子宮筋腫, 子宮後屈, 子宮癌, 不感症, 獨身病, 子宮冷症, 子宮出血 등 제반 子宮에 의한 原因이 가장 많다고 볼 수 있다.

사상의학설은 이제마(李濟馬)가 1894년에 저서 『東醫壽世保元』을 통해 알려진 체질의학의 원전으로서 각자의 체질을 안다면 질병을 예방하고, 치료하는 지름길이 될 수 있다는 것이 그 핵심요지이다. 사상의학의 4가지 체질이라 함은 태양인(太陽人)·소양인(少陽人)·태음인(太陰人)·소음인(少陰人)을 말하는 것으로 각 체질에 따른 장부허실이 상대적으로 작용하고 있어 만일 허한 것이 더욱 허하거나 실한 것이 더욱 실할 때 병으로 나타난다고 하며, 이를 장부의 태(太)·소(少)라고 했다. 여기서 태·소란 해부학적 의미가 아니라 하나의 기능을 말하는 것이며, 태양인은 폐대간소(肺大肝小), 소양인은 비대신소(脾大腎小), 태음인은 간대폐소(肝大肺小), 소음인은 신대비소(腎大脾小)라고 했다³⁶⁾.

이중 우리는 체질적으로 陰型에 속하는 태음인과 소음인에 대하여 집중적으로 살펴보기로 한다.

太陰人の 체질은 肝大肺小로 肝의 기능이 좋고, 肺, 心臟, 大腸, 皮膚의 기능이 弱하다. 땀을 많이 흘리고 후각이 특히 발달했다. 여자는 겨울에 손발이 튼다. 식성은 대식가가 많으며 暴飲, 暴食 하는 경향이 있다.

또한 太陰人은 中下焦에 해당하는 肝의 기능이 盛한 체질로 肝의 특징인 血이 많고, 에너지 저장과 흡수 능력이 좋은 체질이다. 그러므로 가장 영양상태가 좋아 열량이 체내에 축적되어 肥滿이 되기 쉽고, 피부가 두껍고, 모공이 크며, 피지분비 능력이 왕성하여 여드름이 많이 발생할 수 있는 체질이다³⁷⁾.

少陰人の 체질은 腎大脾小로 腎臟의 기능이 좋고 脾胃의 기능이 弱하다. 허약한 체질, 냉한 체질로서 땀이 별로 없다. 下焦기능인 腎臟 기능이 왕성한 체질로 精의 기능이 발달한 체질이다. 이 체질은 수분을 많이 보유하고 있는 체질로 下體肥滿, 특히 셀룰라이트가 많은 체질이며 몸의 수분도가 높아 피부 수분도도 높은 편이며, 精이 발달한 체질로 피부가 보드랍다. 여자의 경우 손발이 잘 트리 않는다. 여성호르몬 분비도 왕성하여 가장 여성스럽고 아름다운 피부를 가졌다고 볼 수 있다. 반면에 호르몬 작용 작용 색소성 질환과 다크서클이나 기미가 생기기 쉽다. 피부 조직이 치밀하고 모공이 작아 피지 분비량이 적어 예민한 피부를 갖기 쉽다³⁷⁾.

기미의 색깔을 살펴보면 대부분 진한갈색이나 흑색이다. 이러한 검정색계열은 腎屬으로 膀胱과 子宮역시 腎臟에 속해있다. 또한 검정색은 찬기운을 가지고 있기에 血이 不足하해지거나 循環 障礙로 몸이 冷해지면 子宮에 疾患이 생겨서 얼굴에 기미가 생긴다.

그러므로 女性의 체질 중에서 冷한 體質인 太陰人과 少陰人에서 흔히 기미를 볼 수 있고, 熱한 體質인 太陽人과 少陽人에서는 기미를 거의 볼 수가 없다. 그리고 특히 冷한 體質중에서도 貧血있거나 子宮炎(帶下症) 혹은 貧血性 子宮機

能低下로 오는 下腹部가 冷한 女性들에게 특히 기미가 많이 생긴다.

太陽人, 少陽人과 같은 熱體質은 속이 따뜻하기 때문에 體內循環이 잘 이루어져 기미와 子宮疾患이 잘 발생하지 않지만 太陰人, 少陰人과 같은 冷體質은 體內循環이 순조롭지 못하여 기미 및 子宮疾患발생률이 熱體質보다 높다.

여위고 마른 少陰人은 神經이 예민해서 神經性 스트레스를 많이 받기 때문에 血이 枯渴되고 不足하여 貧血性 循環障礙로 手足冷症과 手足 麻木症, 貧血性頭痛, 多夢, 不眠症이 수반되면서 下腹部가 冷해지고 따라서 生理量少, 子宮炎, 帶下症, 內膜炎등의 증상 나타나면서 얼굴에 기미도 같이 생긴다.

太陰人은 체질상 濕이 많고 血또한 不足해지면 血液循環에 障礙가 생기고 이러한 循環障礙가 체내에 쌓여있는 濕과 血의 흐름에 영향을 주어 신체가 冷해지기 때문에 不妊症이나 子宮內膜炎, 子宮炎, 帶下症같은 자궁질환들이 발생하고 따라서 기미가 생기는 것이다.

기미의 治療方法에 있어서 少陰人體質은 血을 補하여 신체를 따뜻하게 해줌으로서 根本적인 치료를 할 수 있다. 少陰人은 血이 많아지면 우선 손발이 따듯해지고 體重이 올라가며 生理량이 늘고 下腹部가 따뜻해지면서 子宮疾患이 자연스럽게 정상화 되며 따라서 얼굴에 있는 기미도 서서히 사라진다.

太陰人の 기미치료는 근본적인 濕을 제거해 줌으로서 血液循環을 원활하게 하여 신체가 자연스럽게 溫和해지면서 子宮疾患역시 정상적으로 돌아가게 된다. 이로써 얼굴의 기미도 사라지게 되는 것이다.

太陰人處方: 鹿茸大補湯加減

鹿茸8g 山藥8g 葛根16g 薏苡仁16g 海松子 黃芩 蓮子肉 麥門冬 天門冬 五味子 升麻 杏仁 龍眼肉 各8g 桔更 蘿菔子 石菖蒲 竹茹 遠志 酸棗仁 各4g 麻黃2g

•證候分析

鹿茸大補湯은 太陰人이 복용하는 處方으로 『甲午舊本』에 수록된 鹿茸大助湯을 기원으로

하는데, 鹿茸大補湯은 鹿茸이 君藥이고 天門冬, 麥門冬, 升麻, 葛根, 杏仁, 酸棗仁, 黃芩, 五味子 로 구성되어 있다. 『辛丑新本』에서는 鹿茸大助湯에서 升麻, 葛根, 酸棗仁, 黃芩을 빼고, 薏苡仁, 山藥, 麻黃을 추가하여 太陰人 虛弱人의 表症寒症이 많은 者를 치료하는 鹿茸大補湯이 수록되어 있다³⁸⁾.

우리는 여기서 鹿茸大補湯 본방에 제습제인 葛根, 薏苡仁과 溫中緩和劑인 麥門冬, 龍眼肉, 遠志, 酸棗仁을 加味하여 肝을 補하면서 신경을 안정시켜주고 麻黃2g은 血液循環을 원활히 시켜주어 몸을 따뜻하게 해준다. 그럼으로써 子宮疾患과 全身循環系統이 좋아지고 기미로 인한 面色이 안정되며 나아가 2個月이 지나면 기미가 서서히 사라진다.

少陰人處方: 加味十全大補湯

白何首烏8g 當歸8g 川芎 白芍藥炒 各6g 人蔘 白朮炒 白茯苓 灸甘草 黃芪密灸 桂皮 陳皮 半夏 香附子炒 藿香 厚朴 木香 烏藥 艾葉炒 乾薑炒 小茴香 吳茱萸各 各4g 附子2~4g 貢砂仁

•證候分析

少陰人의 기본방인 十全大補湯은 『太平惠民和劑局方』³⁹⁾에서 “治諸虛不足, 五勞七傷, 不進飲食, 久病虛損……五心煩熱等.”으로 초기로 收載된 이후 溫補氣血하는 효능으로 虛勞咳嗽, 食少, 遺精, 失血, 脚膝無力, 瘡瘍不斂, 婦女崩漏, 月經不調, 諸貧血症, 産後, 手術後의 衰弱, 諸熱性病後의 衰弱, 癩疽가 潰爛後 排膿이 그치지 않은 者, 諸出血後, 久病後의 視力減退, 氣血虛로 인한 麻痺등의 疾患에 널리 사용되고 있으며, 氣血을 補하는 대표적인 處方으로 인식되어 왔다.

우리는 여기서 十全大補湯에 포함되어있는 熟地黃이 少陰人에게 消化不良과 泄瀉를 유발할 수 있어 제거해주고 대신 白何首烏를 加味하여 腎臟機能을 강화해준다. 또한 少陰人은 腎大脾小로써 상대적으로 脾胃機能이 약하므로 陳皮, 半夏, 貢砂仁, 香附子, 藿香, 厚朴, 木香을 加味하여 脾胃를 補하고 下腹部와 子宮을 따뜻하게 하기위해서 烏藥, 乾薑, 艾葉, 附子등을 加해준다.

그리고 본 處方에서 培四物은 血을 補하여 子宮疾患, 生理量少, 生理不順, 子宮炎, 生理痛등을 다스려주고 四君子湯은 氣을 補하여 神經性스트레스, 多夢, 不眠, 不安, 焦燥등 神經性疾患을 바로 잡아준다.

위와같은 加味十全大補湯의 公효로서 少陰人의 기미는 치료할 수가 있다.

III. 결 론

현대인의 아름다움에 대한 욕구는 날로 높아져 가고 있으며 그만큼 아름다운 피부를 갖고자 하는 것은 누구나 갖는 소망이다. 아름다운 피부란 곧 건강한 피부를 말하며, 건강한 피부는 신체의 모든 조직기능이 건강한 상태에서만 유지될 수 있다. 이러한 의미에서 기미는 현대인에게선 반감되지 않은 피부 질환 중에 하나이다.

한의학에서 기미는 연한갈색이나 암갈색을 띠는 다양한 크기의 피부질환으로 특히 남성보다 여성에게 많이 나타나며, 간장질환(肝臟疾患) 환자에게도 출현할 수 있다. 기미를 “간반”(肝斑), 혹은 “황갈반”(黃褐斑)이라고도 부르며 간혹 “호집반”(胡蝶斑), “려흑반”(鰲黑斑)등으로 불리기도 한다.

기미는 대부분 뺨, 이마, 눈주위, 입술주위등 얼굴에서 발생되며 좌우 대칭성을 나타낸다. 색은 옅은 갈색에서 짙은 갈색 얼룩무늬로 나타나며 형상은 크고 작음이 일정하지 않고, 어두우며 윤이 없다. 햇빛에 그을리면 더욱 검게 되는데 30대에서 50대에 이르기까지 주로 여성들에게 발생하는 경향이 높다.

이러한 기미치료를 위해 서양의학적으로는 최근 진보된 과학의 결과로, 침단장비나 약물의 개발이 눈부시게 발달하여 Hydroquinone이나 Ascorbic acid, Glutathione제, Vit C, Kojic acid, Arbutin등이 함유된 표백크림, AHA등을 이용한 화학적 박피술(Chemical peeling), 다양한 레이저(Laser)요법과 전기영동 치료(Iontophoresis) 등 다양한 방법들이 시행되고 있기는 하지만, 아직까지 치료가 완전히 만족스럽지는 못한 실정이

고 치료되어도 재발하기 쉽다.

하지만 논자가 제시하는 한의학적 병리와 치료법에 따라 사상의학으로 치료하는 것이 기미를 치료하는데 있어서 매우 효과적이다.

즉 기미는 태음인과 소음인과 같은 음인에게서만 특히 많이 발생하고 태양인과 소양인과 같은 양인에게서는 드문 피부질환이며, 치료에 있어서 태음인은 습이 많고 혈 또한 부족하기 때문에 자궁이 냉해지고 전신의 순환이 잘 이루어지지 않아 기미가 생기는 것이며, 소음인은 신경이 예민하고 혈이 부족하며, 하복부가 냉하기 때문에 역시 기미가 잘 생기는 것이다.

그러므로 이러한 태음인, 소음인과 같은 음인의 기미치료는 혈을 보하고 전신을 온화하게 해 줌으로서 근본적인 치료가 가능하며 때에 따라서 과도한 정신적 긴장이나 스트레스 요인을 제거하며 충분한 영양섭취를 하면 기미는 완치될 수 있다.

참고문헌

1. 대한피부연구 학회지: 우준하, 박천옥, 이철현. 정상피부에서 광피부형에 따른 홍반지수와 멜라닌지수. 1997, pp4:1:37.
2. Copyright © Harvard Medical school and the President and Fellows of Harvard College Used with permission of Staywell.
3. 강경희(Kang, Kyeong-hee) 順天靑巖大學皮膚美容科 助敎援: 과다색소침착(Hyper Pigmentation)질환에 관한 고찰(기미(Melasma)를 중심으로). 1999 .
4. Kang WH, Yoon KH, Lee ES, Kim J, Lee KB, Yim H, et al. Melasma: histopathological characteristics in 56 Korean patients. Br J Dermatol 2002;146:228-237.
5. 홍원식 :精校黃帝內經素問, 서울, 동양의학연구원출판부, p.11,295,296,1985.
6. 樓英:醫學綱目, 서울, 대성문화사, p.1081, 1986.
7. 趙估:聖濟總錄, 북경, 인민위생출판사, p.1763, 1987.
8. 주명신 :醫門寶鑑, 서울, 행림서원, p.186, 187, 1975.
9. 許浚:東醫寶鑑, 서울, 대성문화사, p.97, 98, 308, 309, 1990.
10. 祁坤:外科大成, 文光圖書有限公司, p.211, 212, 1980.
11. 顧世澄:瘍醫大全, 북경, 인민위생출판사, p.479, 481, 992.
12. 한의부인과학 편찬위원회 :한의부인과학(상), 서울, 정담, p.144, 150, 233, 395, 396, 2001.
13. 오원교. 獨活寄生湯이 멜라닌 生成抑制 및 遺傳子 發現에 미치는 影響. 원광대학교 대학원 박사학위논문. 2008.
14. 김은섭 등. 逍遙散加減化裁의 멜라닌 생성 억제와 작용기전에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2008;21(1):83-98.
15. 최규용. 丹梔逍遙散의 melanin 생합성 억제효과. 경원대학교 대학원 박사학위논문. 2008.
16. 양수광. 羌活續斷湯이 멜라닌 생성 및 유전자 발현에 미치는 영향. 경원대학교 대학원 박사학위논문. 2008.
17. 김정근 등. 天花粉 메탄올 추출물의 멜라닌 형성 억제 효과. 대한한의학회지. 2002;23(4):45-54.
18. 윤화정 등. 白芨이 멜라닌 형성 억제에 미치는 영향. 大韓眼耳鼻咽喉皮膚科學會誌. 2003;16(1) :100-111.
19. 이정훈 등. 뽕나무가지 추출물의 melanin 생성 억제효과. 대한피부연구학회지. 2001;8(2):86-90.
20. 송종석, 유동열. 赤何首烏의 멜라닌 생성 억제와 작용기전에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2008;21(2):59-75.
21. 장두현. 柿葉의 멜라닌 생성 억제와 작용기전에 관한 연구. 대전대학교 대학원 박사

- 학위논문. 2008.
22. 천현자 등. 백출의 에탄올 추출물에 의한 melanin 생성억제 효과. 약학회지. 2001;45(3):269-275.
 23. 한방여성의학 편찬위원회. 한방여성의학 상. 서울: 정담. 2007;453, 454, 455, 497, 499.
 24. 巢元方 : 諸病源候論, 台中, 昭人出版社, 27 p.11.
 25. 曹孝忠外 : 聖濟總錄, 台北, 文豐出版, 1978, 下 p.841.
 26. 王肯堂 : 證治準繩, 서울, 翰成社, 1982, 八 p.466.
 27. 蔡隆仙 : 萬病醫藥匯海, 成輔社, 1978, p.100 · 317.
 28. 국홍일. 기미환자의 임상소견과 신체정신 건강상태에 관한 연구. 대한피부과 학회지. 1979;17:1:40
 29. Sotaniemi.E 外 : pigmentation and oral constra ceptives, Brit. Med.J., 2, p.120.
 30. Snell R.S 外 : The effect of large doses of estrogen and progesterone on melanin pigmentation, J. Invest.Derm, 5, pp.73-82.
 31. Carruthers.R : Chloasma and the pill, Brit, Med, J., 3, p.307.
 32. Jelinek J.E : Cutaneous side effects of oral contraceptives, Arch, Derm., 101, p.73~82.
 33. David.B.E.J : Chlosma the contraceptive pill. Brit, Med, j., 2, p.638.
 34. Jackson R. : a statement on melasma can Med. Ass.J., 116, pp.1224-26.
 35. Resnik C.S. : Melasma induced by oral contraceptive drags J.A.M.A., 199, pp.601-605
 36. <http://preview.britannica.co.kr/bol/topic.asp?_article_id=b11s0356a> 2009. 11. 25 자 기사
 37. 이수경, 송일병. 동의수세보원 태소음양인의 병증론에 관한 연구. 사상체질의학회지. 1999;11(2):1-26.
 38. 전국 한의과대학 사상의학교실. 사상의학. 집문당, 서울, 2004, pp.342-354, pp.423,538.
 39. 陳師文, 裴宗元 外 : 太平惠民和劑局方, 慶熙大學校, 韓醫學科, 1974, 卷5, 9面, p.152.