

Case Report / 증례

한방치료를 통한 백반증 치험 4례

김기배 · 김태욱
하늘마음한의원

Clinical Report of 4 Vitiligo Cases Treated as Korean Medicine

Ki-Bae Kim · Tae-Wook Kim
Hanulmaum Korean Medical Clinic

Abstract

Objectives : The purpose of this study was to investigate the clinical efficacy of treatment of vitiligo patients in Korean Medicine Treatment.

Methods : This case study was done on four vitiligo patients who had visited Korean Medicine Clinic. All the patients are treated with herbal medication and acupuncture treatment. Photographs were used to evaluate the symptom change.

Results : Four vitiligo patients who were treated by Korean Medicine Treatment (herbal medication and acupuncture) showed efficient clinical results.

Conclusion : Most symptoms of patients were improved in this study. Herbal medication and acupuncture treatment can be effective in patients who were diagnosed as Vitiligo.

Key words : Vitiligo; Korean Medicine Treatment; Herbal medicine; Acupuncture

I. 서 론

백반증은 멜라닌 세포가 소실됨으로 인해 다양한 크기나 모양의 흰색 반점이 나타나는 후천성 탈색소 질환으로, 이는 전 세계적으로 0.5~2%의 비율로 비교적 흔한 피부질환에 속하며 특히 인종이나 성별에 있어 큰 차이가 없는 것으로 알려져 있다¹⁾. 이러한 백반증은 한의학에서도 백전풍(白癩風), 백전(白癩) 등으로 명명되고 있으며²⁾, 이에 준하여 백반증에 대한 한의학적 치료가 현재 이루어지고는 있으나 아직까지 확실한 치료법과 기전이 개발되거나 밝혀져 있지 않은 상태이다³⁾. 하지만 백반증의 경우 생명에 큰 지장을 주는 질환은 아니지만 환자의 사회적 생활이나 대인 관계 등에 영향을 주어 환자 본인이 정신적 스트레스를 받을 수 있으므로 오히려 적극적인 치료가 필요하다고 볼 수 있다⁴⁾. 이를 바탕으로 한의학적인 백반증의 문헌적 고찰을 이⁵⁾, 강 등⁶⁾이 연구를 하여 발표하였고, 박 등⁷⁾과 임 등⁸⁾은 멜라닌 합성과 관련된 연구를 통해 실험적 결과를 얻기도 하였다. 또한 양 등⁹⁾과 정 등¹⁰⁾은 한약재 추출물을 활용하여 멜라닌 생성 및 합성에 미치는 영향을 연구하였으며, 정 등¹¹⁾은 보골지 외용제를 활용한 백반증 치료 사례를 보고하기도 하였다. 하지만 이러한 연구 결과에도 불구하고 한방치료를 통한 백반 치료 사례에 관한 연구가 미진한 상태이며 치료 사례 역시 서양의학에 비해 그 수가 적은 편이라 하겠다. 앞서 언급된 연구들과 같이 멜라닌 세포에 관한 실험이나 한약과 침 치료 이외의 치료법을 병행 또는 단독으로 시술하여 백반증이 호전된 연구들은 다수 보고되고 있지만, 한약 복용과 침 치료만을 병행하여 호전된 백반증 치료 사례에 대한 보고는 다소 부족해 보인다. 이에 따라 저자는 앞서 언급된 연구들과 달리 辨證을 통한 한약 복

용과 침 치료만을 병행하여 난치성 질환 중 하나인 백반증이 호전된 사례들이 있어 이에 보고하고자 한다.

II. 연구대상 및 치료방법

1. 연구대상

양방병원에서 백반증으로 진단받고 본원을 내원한 환자 중, 기본적인 생활 관리를 겸하면서 체질감별과 辨證을 통해 처방된 한약 복용과 함께 주 1회 또는 2회의 침 치료를 병행하여 호전된 백반증 환자 4명을 대상으로 하였다.

2. 평가방법

백반증은 환자가 느끼는 특별한 자가 반응이 없으므로 내원 시 촬영한 사진을 이용하여 백반증의 호전 상태를 평가하였다.

3. 치료방법

1) 침구치료

Stainless steel needles(0,25X30mm)을 사용하여 GV20(百會), CV12(中脘) 2穴과 양측의 ST25(天樞), LI4(合谷), LR3(太衝) 6穴을 直刺하였고, 필요 시 백반 환부에 刺鍼을 병행하였다. 이와 같은 침 치료는 치료기간동안 주 1회 또는 2회 꾸준히 받도록 하였다.

2) 약물치료

① 증례 1 과 증례 2

환자의 체질감별과 辨證을 통해 六味地黃湯 加減方 20첩(熟地黃, 山藥, 山茱萸, 澤瀉, 牡丹皮, 白茯苓, 총합 1,000g)을 진탕하여 하루 2번씩 30일 복용을 원칙으로 하였다.

② 증례 3

환자의 체질감별과 辨證을 통해 川芎桂枝湯 加減方 20첩(桂枝, 白芍藥, 川芎, 蒼朮, 陳皮, 甘

Corresponding author: Tae-Wook Kim,
Hanulmaum Korean Medical Clinic, 712,
Jungang-daero, Busanjin-gu, Busan, Korea
(Tel: 051-816-8575 E-mail: wook0712@lycos.co.kr)
• Recieved 2015/1/5 • Revised 2015/1/28 • Accepted 2015/2/4

草, 生薑, 大棗, 細辛. 총합 920g)을 전탕하여 하루 2번씩 30일 복용을 원칙으로 하였다.

③ 증례 4

환자의 체질감별과 辨證을 통해 香砂養胃湯 加減方 20첩(人蔘, 白朮, 白芍藥, 半夏, 香附子, 陳皮, 乾薑, 山楂, 砂仁, 白芫荽, 甘草, 生薑, 大棗. 총 1,040g)을 전탕하여 하루 2번씩 30일 복용을 원칙으로 하였다.

III. 증례

1. 증례 1

학술연구 활용에 대해 미리 동의를 구한 환자로, 2년 전 발병한 분절형 백반증으로 우측 몸통에 국소적으로 생긴 사례의 환자였다. 특히 처음 발병한 2년 전에 비해 1년 전 가정문제로 인해 환부가 더욱 커졌으며 이후 타 병원에서 치료를 받다 특별한 호전 양상이 없어 본원에 내원한 사례였다(Fig. 1, 2).

- 1) 성명 : 김OO, F/내원당시 5세
- 2) 질환 : 백반증
- 3) 최초 발병일 : 2006년 여름
- 4) 발병부위 : 배와 옆구리
- 5) 초진 내원일 : 2008년 5월 1일
- 6) 과거력 및 가족력 : 평소 비염으로 인해 치료를 자주 받았고 감기에 자주 걸림
- 7) 치료기간 : 2008년 5월 1일 ~ 2009년 4월 3일
- 8) 치료경과 : 약 11개월의 치료기간 동안 점차 호전 양상을 보였으나 매일 한약을 복용한 것은 아니었으며 상기 기간 동안 총 6개월 분량의 한

약을 복용하였다. 이후 2009년 8월 최종 검진을 위해 내원한 결과 더 이상 백반 부위가 넓어지지 않았고 가장 최근인 2012년 5월 전화로 follow up 해본 결과 백반증의 재발없이 호전상태를 유지하고 있었다.

2. 증례 2

학술연구 활용에 대해 미리 동의를 구한 환자로, 5~6개월 전 발병한 백반증으로 처음에는 우측 손등에 먼저 생겼다가 점차 체간 부위의 등과 안면부 이마로 번지기 시작한 어린 환자였다. 발병한지 5~6개월 만에 다소 빠른 속도로 번지고 있는 백반증으로 타 피부과에서 광선치료를 1회 시술 받았으나 환자가 아직 어린 나이로 광선치료에 대한 두려움과 거부감이 있어 본원에 내원하게 된 사례였다(Fig. 3, 4).

- 1) 성명 : 한OO, F/내원당시 7세
- 2) 질환 : 백반증
- 3) 최초 발병일 : 2007년 가을
- 4) 발병부위 : 손등에서 시작하여 등과 이마로 번진 상태
- 5) 초진 내원일 : 2008년 4월 10일
- 6) 과거력 및 가족력 : 평소 천식으로 인해 치료를 자주 받았고 감기에 자주 걸림
- 7) 치료기간 : 2008년 4월 10일 ~ 2009년 2월 20일
- 8) 치료경과 : 약 8개월의 치료기간 동안 점차 호전 양상을 보였으나 매일 한약을 복용한 것은 아니었으며 상기 기간 동안 총 7개월 분량의 한약을 복용하였다. 이후 2009년 3월 최종 검진을 위해 내원한 결과 더 이상 백반 부위가 넓어지

지 않았고 2009년 12월 전화로 follow up 해본 결과 백반증의 재발없이 호전상태를 유지하고 있었다.

3. 증례 3

학술연구 활용에 대해 미리 동의를 구한 환자로, 1년 전 발병한 백반증으로 팔과 다리가 접히는 부분을 시작으로 등과 복부, 안면부의 목과 인중으로 까지 점차 심하게 번지고 있는 환자였다. 특히 상기 환자는 10세 경 시작한 아토피를 함께 지니고 있었고 본원에 내원하였을 당시 고등학교 3학년으로 극심한 스트레스 등으로 아토피도 심했을 뿐만 아니라 백반증의 번지는 속도도 다른 환자들에 비해 상당히 빠른 상태였다(Fig. 5, 6).

- 1) 성명 : 황OO, M/내원당시 19세
- 2) 질환 : 백반증
- 3) 최초 발병일 : 2011년 가을
- 4) 발병부위 : 팔과 무릎의 접히는 부위에서 시작하여 등, 복부, 목, 인중으로 점차 번지는 중이었음
- 5) 초진 내원일 : 2012년 11월 14일
- 6) 과거력 및 가족력 : 10세 경 시작한 아토피로 인해 내원 당시에도 습진이 몸에 있었고, 아버지가 백반증을 앓고 있는 상태였음
- 7) 치료기간 : 2012년 11월 14일 ~ 2013년 12월 20일
- 8) 치료경과 : 약 13개월의 치료기간 동안 처음에는 백반증의 범위가 다소 넓어지는 양상을 보였으나 3개월 후부터 점차 백반증 범위가 좁혀지

기 시작했으며 이후 조금씩 호전 양상을 보였다. 상기 기간 동안 매일 한약을 복용한 것은 아니었으며 총 10개월 분량의 한약을 복용하였으며, 이후 2014년 2월 최종 검진을 위해 내원한 결과 더 이상 백반 부위가 넓어지지 않은 호전상태를 유지하고 있었다.

4. 증례 4

학술연구 활용에 대해 미리 동의를 구한 환자로, 6년 전 고등학생 때 발병한 백반증으로 처음 발생하였을 때 복부 중심의 백반증 범위는 넓지 않은 상태였지만 내원하기 2~3개월 전부터 빠른 속도로 번지는 상태로 내원 당시에는 체간부는 물론 얼굴, 목 등 전신으로 번지고 있는 상태였으며 환부의 크기도 다소 큰 편이었다. (Fig. 7, 8).

- 1) 성명 : 김OO, M/내원당시 24세
- 2) 질환 : 백반증
- 3) 최초 발병일 : 2007년
- 4) 발병부위 : 복부를 중심으로 생겼다가 초기 내원 당시 빠른 속도로 전신에 번지는 중
- 5) 초진 내원일 : 2013년 10월 8일
- 6) 과거력 및 가족력 : 19세 경 기흉으로 인해 수술을 받은 적이 있으며 백반증은 17세부터 시작한 상태였음
- 7) 치료기간 : 2013년 10월 8일 ~ 2014년 10월 16일
- 8) 치료경과 : 약 12개월의 치료기간 동안 점차 호전 양상을 보였으나 상기 기간 동안 매일 한약을 복용한 것은 아니었으며 총 9개월 분량의 한



Fig. 1. 2008-5-1



Fig. 2. 2009-8-6



Fig. 3. 2008-6-10



Fig. 4. 2009-3-18



Fig. 5. 2012-11-14



Fig. 6. 2009-3-18



Fig. 7. 2013-11-14



Fig. 8. 2014-10-16

약을 복용하였다. 이후 2014년 12월 전화로 follow up 해본 결과 백반증의 재발없이 호전상태를 유지하고 있었다.

IV. 고찰 및 결론

백반증은 피부 내 멜라닌 세포가 소실됨으로써 나타나는 후천성 탈색소 질환으로 특정한 부위의 구분 없이 다양한 크거나 모양으로 흰색 반점이 나타나는 질환이다¹⁾. 이러한 백반증의 원인은 아직까지 명확히 밝혀져 있지 않지만 자가면역설, 신경체액설, 멜라닌세포 자가파괴설 등이 전반적으로 논의되고 있는 실정이다²⁾. 특히나 백반증은 생명에 지장을 주는 위험한 질환은 아니지만 환자 자신의 사회생활이나 대인 관계 등에 좋지 않은 영향을 주어 오히려 타 질환에 비해 본인의 정신적 상태에도 영향을 끼칠 수 있는 질환으로 적극적인 치료가 필요하다고 볼 수 있다⁴⁾. 즉, 전신적으로는 건강하나 피부의 미용적 문제로 인해 정신적 스트레스 발생으로 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 것이다¹³⁾.

이를 치료하기 위한 백반증의 대표적 치료 방법으로 자외선 치료와 표피이식 치료를 들 수 있는데, 간혹 자외선 치료는 화상의 부작용이 발생할 수 있고, 표피이식은 치료 후 발생하는 켈로이드나 새로운 백반증 발생 등의 부작용이 존재하기도 한다. 또한 이러한 백반증의 치료는 18개월에서 24개월 정도로 긴 기간이 필요로 하므로, 백반증의 경우 환자 본인이 치료를 하고자 하는 자신의 의지와 노력이 절대적으로 필요한 질환으로 분류되고 있다¹⁴⁾. 한의학에서는 백반증 치료에 있어 내복약으로 藜蘆膏, 浮萍丸, 通竅活血湯의 빈도가 높고, 외용약으로는 補骨脂酊, 密陀僧散, 玉粉膏가 많이 활용되고 있음이 보고되어 있다¹⁵⁾.

하지만 앞서 언급한 바와 같이 이러한 백반증에 대한 원인이 명확히 밝혀져 있지 않고, 치료에 대한 정확한 기전과 방법 역시 밝혀진 바가 없으며, 치료에

대한 호전도에 대한 연구 실정도 미비한 상태이다. 이에 저지는 한의학적 방법 중 하나인 辨證을 통해 환자에게 맞는 개별 처방을 하였고 이를 하루에 2회씩 복용시키면서 1주에 1회 또는 2회 정도 본원에 내원하여 침 치료를 병행함으로써 난치성 피부질환인 백반증이 호전된 사례가 있어 본 논문을 통해 보고하고자 하였다.

증례 1은 2006년 여름에 몸통 우측에 국소적으로 생긴 소아 분절형 백반 환자로 타 병원에서 백반증 치료를 받았음에도 큰 호전도가 없어 2008년 5월 당시 5세의 나이에 본원을 내원한 환자였다. 상기 환자는 본원에서 약 11개월의 기간 동안 6개월 분량의 한약을 복용하였고 1주에 1회 또는 2회 정도의 침 치료를 병행하면서 치료 초기 환부가 더 이상 넓어지지 않았고 3개월이 넘어가면서 점차적으로 색소반이 채워졌으며 2009년 8월에 최종 치료를 종결하였다. 치료 종결 이후 2012년 5월에 확인한 결과 백반증의 재발없이 호전상태를 유지하고 있었다.

증례 2는 증례 1과 유사한 사례의 환자로 2007년 가을에 우측 손등을 중심으로 번지기 시작하여 점차 체간부와 등, 이마까지 백반증이 생긴 경우로, 상기 환자 역시 타 병원에서 백반증 치료를 받았지만 어린 나이로 인해 광선 치료에 대한 두려움과 거부감이 강해 더 이상 광선치료를 받지 못 하고 2008년 4월 당시 7세의 나이로 본원에 내원한 소아 환자였다. 약 8개월의 기간 동안 7개월 분량의 한약을 복용하였고 1주에 1회 또는 2회 정도의 침 치료를 병행하였다. 치료 과정 중 1~2개월 차에 더 이상 환부가 넓어지지 않았고 2009년 2월 중에 치료를 종결하였으며 이후 2009년 12월에 확인한 결과 백반증의 재발없이 호전상태를 유지하고 있었다.

증례 3은 2011년 가을에 팔과 다리의 접히는 부분을 중심으로 시작한 백반증이 빠른 속도로 등, 복부, 얼굴, 목 등으로 번진 환자로 내원 당시에는 경미한 아토피를 함께 동반하고 있는 경우였다. 특히 상기 환자의 아버지 역시 백반증을 앓고 있어 유전적인 소인

도 함께 가지고 있는 19세 환자로 2012년 11월부터 2013년 12월까지 약 13개월의 치료 기간 동안 10개월 분량의 한약을 복용하며 1주에 2회씩 내원하여 침 치료를 병행하였다. 3개월이 넘어가면서부터 백반 부위가 넓어지지 않고 조금씩 좁혀지기 시작하여 호전 양상을 보였고 치료가 종결된 이후인 2014년 2월에 확인하였을 때에도 더 이상 백반 부위는 넓어지지 않고 호전 상태를 유지하고 있었다.

증례 4는 처음 백반증이 발생한 시기는 2007년 고등학교 때였으나 초기 발병 당시에는 환부가 넓지 않았고 더 이상 넓어지지 않는 비진행형 상태여서 별다른 치료를 받지 않고 있었다. 하지만 내원 당시인 2013년 여름부터 급격히 번지기 시작하여 얼굴, 등, 목, 체간 등 전신으로 백반증이 급격한 속도로 번진 사례였다. 상기 환자는 약 12개월의 치료 기간 동안 1개월부터 호전 양상을 보이기 시작한 경우로 조금씩 백반증 부위가 좁아졌으며 치료 종결 시점 이후인 2014년 12월에도 호전된 백반증 부위는 더 이상 넓어지지 않고 호전상태를 유지하고 있었다.

앞서 언급한 바와 같이 상기 환자들을 대상으로 체질감별 및 辨證을 시행한 결과, 증례 1과 증례 2의 소아 환자는 유사한 사례들로 두 환자 모두 감기에 자주 걸리는 경향과 간혹 夜間尿의 습관과 盜汗, 그리고 식욕부진 및 혀가 약간 붉었으며(舌紅) 이와 함께 脈도 다소 細數한 편으로 전반적 ‘腎陰虛’의 양상을 띠고

있어 이에 六味地黃湯 加減方을 처방하여 복용하도록 하였다. 증례 3은 어렸을 때부터 아토피를 동반하고 있는 상태였으며 手足冷과 手足汗出을 겸하고 늘 추위를 타지만(惡寒) 몸에는 열감을 느끼며(發熱) 간혹 두통을 동반하기도 하였다. 또한 전반적인 無汗의 경향으로 ‘少陰人 鬱狂症’으로 판단하였으나 대변이 불편하거나 변비가 심하지 않은 상태여서 鬱狂症 初期에 준하는 것으로 판단하여 川芎桂枝湯을 고려하였다. 이에 추가로 脈이 다소 약하고(細) 늘 기운이 없고 얼굴에 홍조의 경향(靨紅)도 동반되어 있어 ‘陰虛’를 함께 補할 수 있도록 앞서 판단한 川芎桂枝湯에 細辛을 가한 처방을 활용하였다. 증례 4의 경우는 20대의 남성 환자였음에도 몸이 약하며 얼굴도 하얀 편이었으며(面白) 어렸을 때부터 지금까지 늘 땀배가 답답하고 소화가 되지 않으며(食慾不振) 대변도 설사를 자주 동반한 무른 변을 보면서 복통도 자주 있는 편이었고 이와 함께 늘 기운이 없어 팔과 다리에 힘이 없는 느낌(四肢無力) 자주 받으며 손과 발을 차게 느끼는(手足冷) 상태였다. 이를 바탕으로 전반적 脾胃가 약해진 것으로 판단하여 香砂養胃湯 加減方을 처방하여 복용하도록 하였다. 즉, 상기 환자 4명 모두에게 백반증을 치료하기 위해 공통된 처방을 활용한 것이 아니라, 각자 자신의 근본적인 면역력을 올리고 평소 가지고 있던 불편한 素症들을 개선할 수 있도록 한의학적 辨證을 통해 개별적으로 맞춰진 한약을 처방하여 복

Table 1. Four Cases of Vitiligo

Case	Gender	Age	Onset	First visit	Last visit	Dosage period	Follow up	Results
1	F	5	spring in 2006	2008.05.01	2009.04.03	6 months	may in 2012	All cases are in maintenance of the improved conditions
2	F	7	autumn in 2007	2008.04.10	2009.2.20	7 months	december in 2009	
3	M	19	autumn in 2011	2012.11.14	2013.12.20	10 months	february in 2014	
4	M	24	in 2007	2013.10.08	2014.10.16	9 months	december in 2014	

용하게 하였고 이를 통해 불편했던 素症들이 전반적으로 개선되면서 백반증 또한 함께 호전되어 이와 같은 치료의 의미가 크다고 생각되었다.

이를 바탕으로 상기 4례 환자 모두 다소 긴 기간의 치료를 필요로 하였지만, 이 치료 기간 동안 상기 환자들은 각자 자신들의 몸 상태를 바탕으로 辨證하여 이에 맞춰 개별적으로 처방된 한약을 복용하면서 침 치료를 병행하였고 이를 통해 난치성 피부질환의 한 종류인 백반증에 유효한 호전 양상을 보였다. 특히 본 사례들은 광선 치료에 대한 거부반응이 있거나 한약과 침 치료 이외의 다른 부가적 치료를 병행하지 않았음에도 백반증이 호전된 사례들로, 기존에 발표된 치험례 논문들과는 다른 치료의 의미를 가진 치험례인 것으로 판단된다. 다만 상기에 제시된 사례들이 광선치료와 기타 병행요법을 수반하여 호전된 사례들보다 다소 수가 부족한 점은 추후 지속된 사례 연구를 통해 보완해야 할 것이며, 본 논문에서 제시한 한약과 침 치료가 백반증 치료에 어떠한 영향을 끼치는지에 대한 정확한 기전에 대한 연구도 추후 필요할 것으로 사료된다.

결론적으로, 백반증으로 진단받은 환자 4례에서 기본적인 식이지도와 함께 체질감별과 辨證을 통해 처방된 한약 복용과 함께 1주에 1회 또는 2회씩 내원하여 GV20(百會), CV12(中脘) 2穴과 양측의 ST25(天樞), LI4(合谷), LR3(太衝) 6穴을 直刺하며, 필요 시 백반 환부에 자침하는 치료를 병행한 결과 백반증 치료에 유효한 호전 효과를 보였고 이후 follow up 해 본 결과 호전 상태를 잘 유지하고 있었다(Table 1).

References

1. Ki HG, Yun SJ, Lee JB, Kim SJ, Won YH, Lee SC. A clinical study of 265 patients with vitiligo in the Gwangju Chonnam province. Korean J Dermatol. 2005;43:1316-20.
2. The Korean Medical Dermatology & Surgery Compilation Committee. Korean Medical Dermatology & Surgery. Busan:Sunwoo, 2007: 453.
3. Seo HS. The effect of Gorynju and a Soju extract Psoraleae fructus on Melanin synthesis of B16 melanoma cells. The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology. 2008;21(1): 96-103.
4. Jeon EK, Park YO, Seo YJ, Lee JH, Park JK. Assessment of the quality of life in vitiligo patients. Korean J Dermatol. 2008;46:874-80.
5. Lee SD. A Documentary Study on Herb, Drugs for Vitiligo. The Journal of Korean Oriental Medical Society. 1995;16(2):44-61.
6. Kang KJ, Ahn C. A Study on the basis of Literature on the Treatment on Tinea Versicolor and Vitiligo. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 1990;3(1): 109-25.
7. Park JS, Nam WY, Moon YJ, Kim KH, Jeon BH, Woo WH. Effect of Seosikyongsan on the Melanogenesis of B16 Melanoma Cell Line. Korean J of Orient Med Pathol. 2000;14(1):160-70.
8. Lim TW, Lee JW, Lee MH. Effects of Licorice Extract on Proliferation and Melanization in Cultured Normal Human Melanocytes. Kyung-Hee Medicine. 2000;16(2):143-50.
9. Yang HO, Choi WH, Jeon BH, Baek SH, Chun HJ. Water Extract from Cornis Fructus Regulates Melanogenesis in B16/F10 Melanoma. Korean Journal of Oriental Physiology and Pathology. 2002;16(4):818-22.
10. Chung JH, Seo HS. The Effects of Psoraleae

- fructus Extract on Melanin Synthesis of B16 Melanoma Cells. The Journal of Korean Oriental Medicine, 2005;26(3):55-65.
11. Jung JH, Seo HS. One Case Report of Vitiligo. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2005;18(3):121-6.
 12. Yu HJ, Park KC, Ahn JS, Lim JG, Kwon TE, Koh WS, et al. Clinical study of vitiligo. Korean J Dermatol, 1998;36: 1037-42.
 13. Mosher DB, Fitzpatrick TB, Ortonne JP. Abnormalities of pigmentation, In: Fitzpatrick B, Eisen AZ, Wolff K, editors. Dermatology in general medicine 2nd ed. New York : McGraw-Hill Book, 1979:582-90.
 14. Kang WH. Atlas of Skin Disease. Seoul:Hanmi Medical, 2003;227-31.
 15. Ji SY, Kwon YK, Shin SK. The Study on the Korean and Western Medical Literatures for Vitiligo. The Journal of Jehan Oriental Medical Academy. 1999;4(1):262-85.