

『傷寒論』葛根黃連黃芩湯을 처방하여 호전된 모낭염 환자 1례

조성환¹, 이승인^{2*}

1. 부산광역시 남구 경희서울한의원 원장
2. 전남 나주시 동신대학교 한의과대학 방제학교실 부교수

A Case Report of a Folliculitis Patient Treated with *Shanghanlun* Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang

Seong-hwan Cho¹, Soong-In Lee^{2*}

1. Director, Kyunghee-Seoul Korean medical clinic, Nam-gu, Busan, Republic of Korea
2. Associate Professor, Department of Herbal Formula Science, College of Korean Medicine, Dong-Shin University, Naju, Jeonnam, Republic of Korea

Purpose: This case study was conducted to advance the interpretation of the 34 provision of *Shanghanlun* by retrospectively examining the results of prescribing Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang to a patients with trunk folliculitis.

Methods: The therapeutic effect of Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang on folliculitis was evaluated based on skin findings and patient statements. In addition, the clinical manifestations of ‘喘而汗出’ and ‘利遂不止’ in Provision 34 were confirmed.

Results: The patient took Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang for a total of 45 days, and the folliculitis findings on the skin were clearly improved. The skin did not worsen even when performing tasks that made him short of breath and sweaty. In addition, shortness of breath and excessive sweating improved along with the main symptoms.

Conclusion: Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang showed a therapeutic effect on the trunk folliculitis of this case patient. ‘喘而汗出’ and ‘利遂不止’ in Provision 34 mean that shortness of breath, excessive sweating, and hyperactivity due to hasty personality are decisive aggravating factors for the patient.

Keywords: Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang, Folliculitis, A disease pattern identification diagnostic system based on Shanghanlun provisions (DPIDS), *Shanghanlun*

Corresponding Author:
Soong-In Lee, PhD.
Associate Professor,
Department of Herbal
Formula Science, College
of Korean Medicine,
Dong-Shin University,
120-9 Dongshindae-gil,
Naju, Jeonnam, 58245,
South Korea.

Tel 82-61-330-3529
Fax 82-61-330-3519
E-mail
barunhani@hanmail.net

Received 2024/12/05
Revised 2024/12/21
Accepted 2024/12/27

I. 서론

모낭염은 모낭입구 또는 모낭 주위 등 모낭의 표층에서 발생하는 염증 반응으로, 가려움증, 통증, 홍반, 구진, 농포, 국소 림프절 부종, 모낭 주위의 결절 등이 주요 증상이다¹⁾. 약물남용, 잠재적인 면역 결핍, 감염된 물에 노출, 가축과의 접촉 등이 원인이 되며, 감염성(세균, 진균, 바이러스, 기생충 등)이거나 비감염성(여드름모양모낭염, 영양결핍, 화학성 등)으로 분류한다²⁾. 치료법으로는 항생제, 항균제, 국소 스테로이드 제제, 국소 절개 등을 사용한다³⁾.

한의학에서 모낭염은 癩로 인식되었으며, 風熱, 濕熱, 陰虛內熱로 辨證하여 치료한다⁴⁾. 국내 한의학 분야 연구로는 桂枝加大黃湯으로 호전된 턱주위 모낭염 1례⁵⁾, 한련초 추출물을 이용한 임상 연구⁶⁾, 防風通聖散加味方과 광역동요법 등을 병행하여 호전된 두피 모낭염 1례⁷⁾가 보고되었으나, 아직은 그 수가 제한적이고, 치료법에 대한 더욱 많은 연구가 필요하다.

葛根黃連黃芩湯은 『傷寒論』 辨太陽病 34條에 최초로 기록되었다. 方劑學에서는 表裏雙解劑로 분류되어 表證未解, 邪熱入裏한 상태⁸⁾, 또는 陽明의 腸熱로 인한 下利로 해석되어⁹⁾ 위장염 및 결장염, 시겔라증, 장감염질환, 장티푸스 등에 사용하는 方劑이다. 그러나 최근에 葛根黃連黃芩湯은 다양한 분야에 응용 가능성이 제시되고 있으며, 대표적으로는 혈당 개선 효과에 대한 임상연구들이 체계적으로 분석되었고¹⁰⁾, C2C12 골격근 세포에서 당대사와 에너지 조절 효과¹¹⁾가 보고되었다. 이 외에도 일차성 월경통 1례¹²⁾, 고혈압 1례¹³⁾, 방광염 1례¹⁴⁾, 주의력결핍 과잉행동 장애 4례¹⁵⁾ 등 다양한 임상 증례 연구들이 보고되었다.

本草學에서 葛根은 發汗解肌, 解表透疹 등 효능이 있어 麻疹不透에 사용하고, 黃芩은 清熱解毒 효능이 있어 癰腫瘡毒에 사용하며, 黃連은 清心除煩, 瀉火解毒 효능이 있으므로 癰腫疔瘡에 사용한다고 하였다¹⁶⁾. 이와 같이 본초학적으로 葛根黃連黃芩湯은 피부 질환에 대한 활용가능성을 갖고 있다. 또한 2021년 실험연구를 통해 葛根黃連黃芩湯은 지방장벽을 제거한 Balb/C 마우스 표피세포의 endocannabinoid system에 개입하고 염증을 억제한다¹⁷⁾고 보고되었다.

본 연구에서는 30대 남성 체간부 모낭염 환자에게 葛根黃連黃芩湯을 45일간 처방하여 호전된 증례를 분석함으로써 이 방제가 모낭염에 대한 치료제로써 잠재력이 있는지, 그리고 『傷寒論』 34조의 해석에 대한 진전을 이끌어낼 수 있는지에 대한 지견을 보고하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 대상

2024년 2월에 체간부의 가려움과 따가움 등을 주소증으로 경희서울한의원에 방문하여 葛根黃連黃芩湯을 복용하고 호전된 1명의 모낭염 환자의 진료 기록과 사진 자료 등을 분석하였다. 저자들은 '연구 윤리서약서'와 '연구자료 활용 동의서'를 작성하였다.

2. 연구 방법

1) 診斷: 傷寒論辨病診斷體系¹⁸⁾를 적용하였다.

2) 處方: 葛根黃連黃芩湯

『傷寒論比較』¹⁹⁾의 용량과 제조법을 준수하였고, 1일 3회, 120cc씩 복용하도록 처방하였다(Table 1).

Table 1. The Composition of Geijigadaehwang-tang for 1 day dose

Herbal name	Latin name / English name	Prescribed dose in <i>Shanghanlun</i>	Used dose (g)
葛根	Puerariae Radix / Pueraria Root	半斤(=8兩)	24
甘草	Glycyrrhizae Radix et Rhizoma / Licorice	2兩	6
黃芩	Scutellariae Radix / Scutellaria Root	3兩	9
黃連	Coptidis Rhizoma / Coptis Rhizome	3兩	9

III. 증례

1. 환자명 : ○○○

2. 환자 기본정보

남성/ 만 33세/ 172 cm/ 87 kg / 목수

3. 주소증(C/C) :

실내 목수 일을 시작하면서 땀이 많이 나더니, 땀나는 체간부 위주로 가렵고 따끔거리며, 일을 하면서 땀이 나면 증상이 악화됨.

4. 발병일(O/S) : 이전에도 간혹 피부염이 발생하여 피부과 등에 방문하여 내복약으로 관리해왔으나, 23년 11월경부터 관리가 안 될 정도로 심해지기 시작했고, 한의원 방문 1개월 전부터 목수일을 시작하면서 더욱 심해짐.

5. 현병력(P/I)

피부과에서 모낭염, 백선 진단. 파목신(항생제 및 항원충제), 레바미피드(소화성궤양용제), 이트코젠정(항진균제) 등 복용하였으나 별 개선이 없어 복용을 중단함.

6. 가족력 : 별무

7. 과거력 : 어릴 때부터 비염이 있어서 지속적으로 이비인후과 치료를 받고 있음. 코가 많이 막히며, 콧물이 흘러 코를 자주 훑적이게 됨. 잘 때 코고는 증상도 심함.

8. 현재 복용중인 약물 : 없음,

9. 주요 임상증상

- 1) 食慾: 하루 3끼, 1인분 이상. 식욕이 왕성하여, 최근 6개월 동안 체중이 10kg 이상 증가하였음.
- 2) 消化: 양호함
- 3) 口部: 약간 마름
- 4) 汗出: 얼굴, 머리, 가슴, 등 부위로 땀이 잘 나는 편
- 5) 大便: 3회/1일. Bristol Stool Chart의 type 5 번, 식사량이 많아서 대변양도 많고, 무른 편

6) 小便: 7~8회/1일, 시원함

7) 寒熱: 더위를 많이 탐, 감기는 잘 걸리지 않음

8) 頭面: 별무

9) 呼吸: 비염 치료 중, 코가 많이 막히고, 잘 때 코도 골게 됨. 가래가 잘 생기며, 목에 뭔가 걸린 것처럼 헛기침을 많이 함

10) 胸部: 별무

11) 腹部: 자극적인 음식을 먹으면 설사를 자주함

12) 睡眠: 12시~7시 수면, 양호함

13) 身體 및 움직임: 별무.

14) 스트레스 대응방식: 단 음식을 많이 먹고, 담배를 피우며 스트레스를 푸는 편

10. 상한론 변병진단체계에 의한 진단 (초진일: 24년 07월 13일)

『傷寒論』太陽病 34條

太陽病, 桂枝證, 醫反下之, 利遂不止, 脉促者, 表不詳也.
喘而汗出者, 葛根黃連黃芩湯主之.

1) 太陽病

① 太陽: 주소증인 모낭염이 인체에서 햇빛에 노출되는 가슴, 뒷목, 등, 어깨 등의 부위 위주로 발생하였고(大), 목수 일을 하며 몸을 많이 움직이면서 병이 악화되었음(陽).

② 脉浮: 몸을 써서 일하는 상황에서 숨참, 발한 증상이 나타나므로 원활한 움직임이 어려움(脉). 특히 상반신에 부담이 가는 작업이 많음(浮).

2) 34條

① 利遂不止: 식욕을 억제하지 못하여 체중이 잘 증가하며, 근무 중 마음이 쫓기다 보니 많은 땀을 흘림.

② 喘而汗出: 조금만 높은 언덕, 계단을 올라도 숨이 차며 옷이 젖을 정도로 땀이 남. 다른 사람과 같은 양의 일을 해도 땀이 훨씬 많이 남.

11. 경과 및 부작용 여부(총 복용 기간: 45일)

葛根黃連黃芩湯을 복용한 이후 45일간 환자의 가려움증, 따끔거림은 감소하였으며, 치료 기간의 피부 소견을 비교하면 Figure.1과 같다.

1) 초진:

- 피부 상태: [2. 주소증] 항목 참고.

- 같은 양의 일을 해도 동료들에 비해 현저하게 땀이 많은 편

- 가슴이 터질 듯 숨찬 경우가 종종 있음.



Fig.1. Trunk folliculitis course according to duration of taking Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang

- 2) 재진 1(한약 복용 15일 후)
 - 피부 상태에는 큰 변화가 없음.
 - 약이 많이 쓰게 느껴짐.
- 3) 재진 2(한약 복용 30일 후)
 - 피부 상태가 전반적으로 호전됨.
 - 땀이 절반 정도로 감소.
 - 숨찬 것이 호전됨.
- 4) 재진 3(한약 복용 45일 후)
 - 피부가 상당히 깨끗해지고, 피부염이 더 이상 올라오지 않음.
 - 땀이 많이 감소.
 - 숨찬 것이 상당히 호전됨.
 - 식사 시 포만감이 빨리 와서 식사량이 줄어들었고, 이에 따라 체중도 감소하고 있음.
- 5) 부작용 여부
 - 총 45일의 복용 기간 동안 특별한 부작용은 관찰되지 않았음.

12. ‘喘而汗出’, ‘利遂不止’에 대한 고대 중국 한어 연구들과 본 증례의 연관성

『한자어원사전』²⁰⁾에 따르면 고대 중국에서 ‘喘’은 입으로 숨을 가쁘고 거칠게 내쉬다’는 의미로, ‘汗’은 ‘땀’의 의미로, ‘出’은 ‘밖으로 나가다’는 의미로 사용되었다. ‘利’는 곡식을 자르는 칼을 형상화하였으며, ‘遂’는 돼지를 뒤쫓는 모습을 형상화하였고, ‘止’는 발을 형상화한 글자이다. 최근 葛根黃連黃芩湯에 대한 임상 연구들¹²⁻¹⁵⁾에서 ‘喘而汗出’, ‘利遂不止’는 숨이 찬 상태(喘), 땀이 많음(汗), 실내에 가만히 머무르지

않음(出), 비노 생식기 계통의 분비물 과다(利), 급한 성격으로 쫓거나 쫓기듯 분주함(遂) 등의 행동이 환자의 질병의 발병과 악화를 유발하는 것으로 제시되었다.

IV. 고 찰

葛根黃連黃芩湯은 『傷寒論』 34조에 기록된 방제로 葛根, 黃連, 黃芩, 甘草로 구성된다. 한약의 효능은 실험연구를 통해 다양한 약리활성이 보고되고 있으며, 葛根의 puerarin, daidzin, daidzein, genistin, genistein 등 성분은 심혈관 보호, 신경 보호, 골괴사 억제, 항산화, 에스트로겐양 작용이 보고되었다²¹⁾. 黃連의 berberine과 다양한 protoberberines, isoquinolines, benzylisoquinolines, phenylpropanoids 등 성분은 항균, 항바이러스, 항진균, 심혈관계 보호, 허혈성 심질환에 대한 보호작용, 항동맥경화, 항고지혈증, 항비만, 항당뇨, 췌장 인슐린 분비 촉진, 인슐린저항성 개선, 당대사 개선, 항암, 장내 세균 조절 등 효능이 체계적으로 보고된 바 있다²²⁾. 黃芩의 baicalin, baicalein, wogonin, scutellarein, oroxylin 등은 항균, 항바이러스, 항암, 항산화, 신경보호, 항염증 효능이 확인되었다²³⁾. 감초의 glycyrrhizin, 18β-glycyrrhetic acid, glabrin A, glabrin B와 isoflavone들은 항균, 항염증, 항바이러스, 항산화, 항당뇨 등 효능이 보고되었다²⁴⁾. 따라서 葛根黃連黃芩湯은 위에 언급된 효능들을 토대

로 피부질환을 포함하여 다양한 질환들에 다양한 잠재력을 갖는다.

본 증례 환자는 오래전부터 가끔씩 나타나서 피부과 치료로 잘 조절되던 모낭염이 근육활동이 많고, 숨차고, 땀을 많이 흘리는 목수라는 직업 특성으로 인해 심해져서 한방치료를 원하는 경우였다. 우리는 이 환자의 발병, 악화 인자와 주소증과 함께 호전된 증상으로써 ‘喘’, ‘汗’, ‘遂’를 확인할 수 있었다.

『圖說韓方診療要方』²⁵⁾에서도 葛根黃連黃芩湯은 급성장염, 이질 외에도 기관지천식, 어깨통증, 결막염, 불면증, 숙취, 단독, 마진, 고혈압, 신경불안 등에 사용한다고 하였다.

防風通聖散加味方과 광역동 요법을 병행했던 두피 모낭염 증례 연구⁷⁾에서는 환자의 병변에 농성 삼출이 있고,舌紫紅하며, 비만 상태와 건장한 체격, 열이 많은 상태를 고려하여 방풍통성산을 가감하여 6주간 탕제를 처방하여 호전되었다. 桂枝加大黃湯⁵⁾으로 턱 주위 모낭염을 치료했던 증례 연구에서는 아래턱 주위의 홍반, 구진, 농포 증상이 10년째 지속되었고, 찬 곳에서 몸이 안 좋아지고, 번비가 심하였기 때문에 傷寒 表虛證에 사용하는 桂枝湯에 大黃을 가하는 의미로 桂枝加大黃湯을 30일분 처방하여 호전되었다. 본 증례 환자는 신체의 활동이 필요한 목수라는 직업 특성과 그로 인해, 목, 가슴, 등처럼 상체 부위에 집중되어 발생한 피부염이 악화되었다는 점을 고려하여 太陽病으로 진단할 수 있었다. 그리고 숨차고 땀이 나며, 급한 성격으로 분주하게 오가는 일이 많은 상황에서 피부염이 심해졌기 때문에 『傷寒論』 太陽病 34條로 진단하였다. 그리고 葛根黃連黃芩湯을 45일 처방하여 증상이 호전되었다. 이 3개 증례 환자는 주요 피부 병변의 부위가 다르고, 寒熱의 양상이 다르며, 주요 진단 요점도 각자 다르기 때문에 특별한 경향성을 파악하기는 어렵다. 따라서 추가적인 임상연구를 통해 유형화 된 치료법과 예후에 대한 연구가 필요하다.

한편 『傷寒論』 葛根黃連黃芩湯은 일차성 월경통 1례¹²⁾, 고혈압 1례¹³⁾, 방광염 1례¹⁴⁾, 주의력결핍 과잉행동 장애 4례¹⁵⁾에 대한 임상연구에서는 모두 ‘喘而汗出’과 ‘利遂不止’에 대한 해석을 제안하고 있다. 일차성 월경통 1례¹²⁾에서는 숨이 차고 땀이 많아진 것(喘)과 월경량 과다(利)에 착안하였고, 고혈압 1례¹³⁾에서는 쫓기듯이 일을 하면(遂) 설사가 심해지고(利), 숨이 차며(喘), 무리해서 일을 하게 된다(汗)는 점에 착안하였다. 방광염 1례¹⁴⁾에서는 조급하게 운

동을 하고(遂), 땀을 흘리며(汗), 방광염 증상(利)이 나타나게 되는 점에 착안하였고, 주의력결핍 과잉행동 장애 4례¹⁵⁾에서는 빈번한 소변 또는 생식기의 분비물(利)과 호흡의 문제(喘), 그리고 가만히 있지 못하고 돌아다니는 것(出)에 착안하였다.

선행 연구들과 본 연구는 숨참(喘), 땀이 많이 남(汗), 조급하고 과도한 움직임(遂)은 선행연구들¹²⁻¹⁵⁾과 동일한 신체 증상으로써 관찰되었다. 그러나 본 증례 환자는 利와 遂의 해석에 차이가 있다. 첫째 利의 경우, 선행 연구들에서 생식기 분비물이나 소변의 문제로 해석하였는데, 이 증례에서는 생식기 분비물이나 소변의 문제는 발견되지 않았다. 둘째, ‘遂’의 경우, 주의력결핍 과잉행동 장애 4례¹⁵⁾ 연구에서는 ‘한 곳에 가만히 있지 못하고 돌아다니는 양상’을 ‘出’로 설명하였으나, 본 증례 모낭염 환자에서 ‘한 곳에 가만히 있지 못하고 돌아다니는 것’은 급한 성격으로 인해 쫓거나 쫓기듯 가만히 있지 못하고 움직이는 것, 즉 遂로 해석하는 것이 더욱 타당하다. 이러한 개념의 차이와 추세적인 변천에 대해서는 향후 더욱 많은 연구를 통해 그 타당성을 확인할 필요가 있다.

본 증례의 모낭염 환자는 45일간 葛根黃連黃芩湯을 복용하면서, 체간부의 홍반과 구진, 가려움증과 따끔거리는 통증이 호전되었다. 요약하면, 만성적으로 지속되는 모낭염 환자가 숨차고 땀이 많거나, 대·소변 및 생식기의 분비물이 비정상적이거나, 급한 성격으로 인해 한 곳에 가만히 있지 못하고 돌아다니는 행동을 보이면서, 이러한 상황들이 모낭염의 호전과 악화에 영향을 미친다면 葛根黃連黃芩湯 처방을 고려할 수 있다. 단, 본 연구는 1개 증례의 분석에 불과하므로, 통계적인 결론을 도출해내기에는 무리가 있으며, 앞으로 많은 임상 연구, 혹은 기초 연구를 통해 본 결론의 타당성을 주의 깊게 검토할 필요가 있다.

V. 결론

1. 모낭염을 앓고 있는 33세 남성 환자에게 葛根黃連黃芩湯을 45일 동안 처방한 본 증례를 분석한 결과, 葛根黃連黃芩湯은 치료효과를 나타냈으며, 부작용은 나타나지 않았다.
2. 『傷寒論』 34條의 ‘喘而汗出’은 ‘숨이 차고 땀이 많이 나는 증상’으로 해석할 수 있으며, 향후

추가적인 임상연구를 통해 해석의 타당성을 지속적으로 관찰할 필요가 있다.

Refences

- Ahn SG, Jang KH, Song JO, Cheon SH. Common skin disease. 2nd ed. Seoul:Doctor's Book. 2009:746-8.
- Luelmo-Aguilar J, Santandreu MS. Folliculitis: recognition and management. Am J Clin Dermatol 2004;5(5):301-10.
- Asan Medical center. Disease Encyclopedia: Folliculitis. Data available from: <https://www.amc.seoul.kr/asan/health-info/disease/diseaseDetail.do?contentId=31544>. Data retrieved: 2024-11-30.
- College of Oriental Medicine Dermatology & Surgery Textbook Compilation Committee. Text of Traditional Korean Dermatology & Surgery. 1st ed. Pusan:Sunwoo. 2007:142-3.
- Lee JH, Jo EH, Kyung DH, Park JW, Park MC. A case report of chin area folliculitis improved by administration of Gyejigadaehwang-tang. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol 2021;34(3):127-133.
dx.doi.org/10.6114/jkood.2021.34.3.127
- Chung JR. Improvement effects of folliculitis using *Eclipta prostrata* L. Kor. J. Aesthet. Cosmetol. 2013;11(1):167-71.
- Ahn JH, Yun YH, Ko SG, Choi IH. A case of scalp folliculitis treated by Korean Medicine with photodynamic therapy (PDT). J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol 2016;29(3):168-176.
dx.doi.org/10.6114/jkood.2016.29.3.168
- The textbook committee of Herbal Formula Science. Herbal Formula Science in Korean Medicine. Paju:Koonja Publishinc company. 2020:441-442.
- Moon JJ, Ahn GS, Kim SH, Park WS, Song MD, Park JH, Kim DH, Kim SW, Choi DY, Shin YI, Ji GY, Shin SW, Ha GT, Lee SG, Kim JB, Lee GG, Kim YM. *Shanghanlunjeonghae*. 3rd edition. Seoul:Haneuimunhwasa. 2014:114-6.
- Shin J, Baek J, Cho C. A study on the blood sugar improvement effect and safety of Galgunhwangryunhwanggeum-tang for type 2 diabetes without complications: a systemic review and meta-analysis. Korean J. Orient. Int. Med. 2022;43(1):22-40.
- Oh J, Han S, Lim SK, Kim H. The effects of Galgunhwanggumhwangryun-tang on glucose and energy metabolism in C2C12 myotubes. J Korean Med Obes Res. 2022;22(2):93-101.
- Lee GJ. A case report of dysmenorrhea treated by Galgunhwangryunhwanggeum-tang based on *Shanghanlun* provisions. J of KMediACS. 2017;9(1):29-36.
- Lee WJ. A case report of hypertension treated by Galgunhwangryunhwanggeum-tang and Galgunhwangryunhwanggeum-tang gagambang based on *Shanghanlun* provisions. J of KMediACS. 2018;10(1):46-55.
- Kim DD. A case report of cystitis treated with Galgunhwangryunhwanggeum-tang based on *Shanghanlun* provisions. J of KMediACS. 2019;11(1):95-102.
- Yun HJ, Kim MH, Doo IS, Lee SJ. Case series reporting 4 cases of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) treated with Galgeunhwangryeonhwanggeum-tang based on disease pattern identification diagnostic system by *Shanghanlun*. J of KMediACS. 2023;15(1):85-115.
- Textbook committee of Herbology. Herbology. 4th edition. Seoul:Yeongrimsa. 2020:184,215,217.
- Kim KB, Ahn SH. Inflammation relief effect through ECS control of Galgeunhwanggeumhwangryeon-tang extract in atopic dermatitis. J Pediatr Korean Med. 2021;35(4):48-55.
doi.org/10.7778/jpkm.2021.35.4.48
- Lim JE, Lee SJ. A case report form based on *Shanghanlun* six clinical patterns and provisions. Journal of Korean Medical Association of Clinical Sanghan-Geumgwe. 2013;5(1):1-17.
- Lee SI, Cho HR. The comparison of *Shanghanlun*. Goyang:KMediACS Press. 2020:197.
- Ha YS. The dictionary of Chinese etymology. Pusan:Publication 3. 2015:209,374,642,664,724.
- Zhang Z, Lam TN, Zuo Z. Radix Puerariae: An overview of Its Chemistry, Pharmacology, Pharmacokinetics, and Clinical Use. J Clin Pharmacol. 2013;53(8):787-811.

- doi: 10.1002/jcph.96.
22. Wang J, Wang L, Lou GH, Zeng HR, Hu J, Huang QW, Peng W, Yang XB. Coptidis Rhizoma: a comprehensive review of its traditional uses, botany, phytochemistry, pharmacology and toxicology. *Pharm Biol.* 2019;57(1):193-225. doi: 10.1080/13880209.2019.1577466
 23. Ma W, Liu T, Ogaji OD, Li J, Du K, Chang Y. Recent advances in *Scutellariae radix*: A comprehensive review on ethnobotanical uses, processing, phytochemistry, pharmacological effects, quality control and influence factors of biosynthesis. *Heliyon.* 2024;10(16):e36146. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e36146.
 24. Pastorino G, Cornara L, Soares S, Rodrigues F, Oliveira MBPP. Liquorice (*Glycyrrhiza glabra*): A phytochemical and pharmacological review. *Phytother Res.* 2018;32(12):2323-2339. doi: 10.1002/ptr.6178
 25. Lee JH. The illustration of Korean medicinal diagnosis & formulas. Wonju;Euibang publications. 2017:59-60.