

Original Article / 원저

족부백선의 한의학 논문에 대한 고찰

박선영 · 서형식
부산대학교 한의학전문대학원

Review on Studies of Korean Medicine about Tinea Pedis

Sun-Yeong Park · Hyung-Sik Seo
Pusan National University School of Korean Medicine

Abstract

Objectives : The purpose of this study is to analyze research trends on tinea pedis in studies of Korean medicine.

Methods : We searched papers using NDSL, KISS, RISS and KTKP(Korean Traditional Knowledge Portal). The first search used the keyword "Tinea pedis" in NDSL, KISS, RISS and KTKP. Used searching duration was not specified.

Results : Studies found in NDSL, KISS and RISS were 122 and 118 studies were excluded. Studies found in KTKP were five papers and four studies of them were excluded. Finally five studies were selected and analyzed. Two studies of five selected ones were experimental researches and three studies were clinical researches. Among 2 researches of experimental researches, one of them was about antifungal efficacy of herbal medicines and ethahol extract of the mixture of Sophorae Subprostratae Radix, Aconiti Radix and Hibisci Syriaci Cortex and hot water extract of Phellodendri Cortex were effective. The other was about antifungal effect of the medicinal herb extraction method and vinegar extract was effective. Among 3 researches of clinical researches, there were one clinical study and two case studies. Functional soap containing herbal medicines and bee venom therapy were effective.

Conclusions : As we looked for five researches, which were two experimental studies, one clinical study and two case studies. It is possible to treat tinea pedis with korean medical approach by conclusions of 5 researches. We expect that further researches will be proceeded and following results can be actively used as clinical treatments.

Key words : Tinea pedis; fungus; trichophytia; Korean medicine; review

© 2016 the Society of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology

This is an Open Access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서 론

피부사상균에 의해 발생하는 족부백선은 발가락 사이에 호발하는 백선으로 편측성보다 양측의 발을 침범하며, 지간형, 소수포형, 각화형, 궤양형의 4가지 임상양상으로 구분하지만 한 환자에서 2가지 양상이 동반 될 수 있는 피부과에서 아주 흔한 질환이다¹⁾. ‘보건 의료 빅데이터 개방시스템’의 ‘다빈도 질병통계의 하위 항목인 ‘다빈도 질병 2016년도 이전 3년간 현황’에 의하면, 외래 피부과 진료 환자 중 알레르기 접촉성피부염, 두드러기에 이어 3위에 백선이 차지하고 있다²⁾. 다빈도 질병인 백선 중에서 족부백선은 한국인에게 가장 흔한 형태이며 전체 백선의 약 40%를 차지한다. 20~50세에 많이 발생하며 소아에게도 드물게 발생한다. 1960년 이전에는 발생빈도가 낮았으나, 생활양식, 직업 등이 다양해지면서 감염율이 증가하고 있다. 여자보다 남자에게 호발하며 성인 남자의 15~20%가 감염된 상태로 생활하고 있다³⁾. 각화형과 지간형은 *T. rubrum*에 의해, 소수포형은 *T. mentagrophytes*에 의해 주로 발생한다⁴⁾.

무좀이라 알려져 있는 족부백선은 현재뿐 아니라 과거에도 빈번히 발생하였던 질환으로, 여러 의서에서 찾아볼 수 있으며 그 치료법도 기록되어 있다. ‘脚氣’, ‘脚濕氣’, ‘臭田螺’, ‘田螺麩’ 등의 한의 병명이 족부백선에 해당되며, 이는 濕熱이 內蘊하고 下注하여 발생하거나 혹은 오랫동안 습지에서 있다가 毒에 감염되어 발생하는 것으로 인식하였다⁵⁾.

족부 백선의 치료는 內治와 外治로 구분하여 적용하였으며, 內治는 祛風燥濕, 清熱利濕, 養血祛風 등의 治法을 사용하였고⁶⁾, 外治는 그 증상이나 사용 방법에 따라 약재를 粉, 溶液, 膏 등의 다양한 형태로 만들어 사용하였다⁷⁾.

Corresponding author : Hyung-sik Seo, Pusan National University
Korean Medicine Hospital, 20 Geumo-ro, Mulgeum-eup,
Yangsan-si, Gyeongnam, Korea.
(Tel : 055-360-5630, E-mail : aran99@pusan.ac.kr)

• Recieved 2016/7/15 • Revised 2016/8/9 • Accepted 2016/8/16

족부백선은 일상생활의 불편함과 더불어 사회적으로 적지 않은 비용이 들어가는 질환이다, 항진균제를 사용하여 치료를 하고 있지만, 항진균제는 인체에 독성을 보이고 있으며, 면역억제제의 사용으로 인한 면역감소로 진균 질환은 증가되는 경향을 보이고 있다. 족부백선과 관련된 중의 논문은 China Academic Literature Database에서 현재 脚癬, 足癬, 脚濕氣 등의 병명을 포함하여 Tinea Pedis로 180편 이상이 발표되고 있는 상황이다⁸⁾. 이에 피부과 외래의 다빈도 질환인 족부백선에 대한 국내 한의학계의 현황을 파악하기 위해 국내에서 발표된 논문을 검색하여 고찰하고자 한다.

II. 연구방법

족부백선과 관련된 국내 한의학계의 연구와 관련된 문헌을 조사하기 위해서 NDSL, KISS, RISS와 한국 전통지식포털(KTKP)를 이용하여 검색을 실시하였다.

1. 논문 검색

1) 검색사이트 : NDSL, KISS, RISS, KTKP

2) 검색어 : “족부백선”

3) 기간 : 제한 없음

4) 검색결과

NDSL로 검색한 결과 논문은 총 20편이었으며, 그 중 한의학 논문은 5편이었다. KISS로 검색한 결과 논문은 총 26편이었으며, 그 중 한의학 논문은 3편이었다. RISS로 검색한 결과 학위논문을 포함하여 총 76편이었으며, 그 중 한의학 논문은 5편이었다. KTKP로 검색한 결과 논문은 총 5편이었으며, 그 중 3편이 한의학 논문이었다. NDSL, RISS로 검색하여 얻은 5편의 논문은 동일하였고 KISS를 이용해 검색된 3편의 논문이 포함되었다. KTKP에서 검색된 3편 중 2

편은 NDSL, KISS, RISS에서 검색된 5편의 논문에 포함되었고, 포함되지 않은 논문은 1편이었다. 검색된 6편의 논문 중 학위논문 1편은 내용이 중복되어 최종적으로 검색된 논문은 총 5편이었다(Fig. 1).

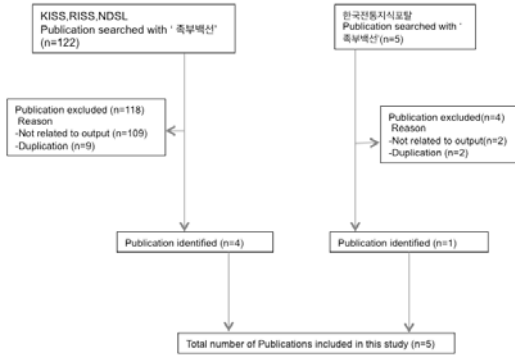


Fig. 1. Flowchart of the article selection process

III. 결 과

1. 足部白癬菌의 韓方治療劑 開發을 위한 研究⁷⁾

족부백선 치료제 개발을 위해 유의성 있는 약물을 문헌적으로 조사하고 검색된 약물의 항균력을 측정하는 연구이다. 山豆根, 川烏, 木槿皮, 黃柏, 苦參, 蛇床子 가 검색되었고, 山豆根, 川烏, 木槿皮 각각의 에탄올 추출액, 山豆根·川烏·木槿皮 혼합물의 에탄올 추출액, 黃柏, 苦參, 蛇床子 전탕 추출액을 조제하여 足部白癬菌인 *Microsporium gypseum*, *Trichophyton rubrum*, *Epidermophyton floccosum*에 미치는 항진균 효과를 균발육억제최저농도(MIC)를 이용하여 관찰하였다. 山豆根의 MIC는 *M. gypseum*에서 75mg/ml, *T. rubrum*에서 18.7mg/ml, *E. floccosum*에서 2.34mg/ml이하로, 川烏의 MIC는 *M. gypseum*에서 37.5mg/ml, *T. rubrum*에서 9.37mg/ml, *E. floccosum*에서 2.34mg/ml이하로, 木槿皮의 MIC는 *M. gypseum*에서 9.37mg/ml, *T. rubrum*에서 4.68mg/ml, *E. floccosum*에서 2.34mg/ml이하로 나타났다. 山豆根·

川烏·木槿皮 혼합물의 MIC는 *M. gypseum*에서 4.68mg/ml, *T. rubrum*에서 4.68mg/ml, *E. floccosum*에서 2.34mg/ml이하로 나타났다. 黃柏의 MIC는 *M. gypseum*에서 5mg/ml, *T. rubrum*과 *E. floccosum*에서 2.5mg/ml로, 苦參의 MIC는 *M. gypseum*·*T. rubrum*·*E. floccosum*에서 모두 20mg/ml 이상, 蛇床子の MIC는 *M. gypseum*·*T. rubrum*·*E. floccosum*에서 모두 20mg/ml로 나타났다. 족부백선의 가장 흔한 원인균인 *T. rubrum*에 대하여 木槿皮 에탄올 추출액, 山豆根·川烏·木槿皮 혼합물 에탄올 추출액, 黃柏 전탕 추출액의 항진균 효과가 가장 우수하였으며 *M. gypseum*·*T. rubrum*·*E. floccosum* 모두에서는 山豆根·川烏·木槿皮 혼합물 에탄올 추출액과 黃柏 전탕 추출액의 항진균 효과가 가장 우수하다고 제시하고 있다.

2. 다양한 山豆根·川烏·木槿皮 혼합물 용액이 足部白癬菌에 미치는 영향⁹⁾

足部白癬菌의 韓方治療劑 開發을 위한 研究의 결과를 바탕으로 山豆根·川烏·木槿皮 혼합물을 선택하고 추출방식을 다르게 적용하여 항균력을 측정하는 연구이다. 山豆根·川烏·木槿皮 혼합물을 열수, 에탄올, 식초로 각각 추출하고 족부백선을 일으키는 원인균인 *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Epidermophyton floccosum*에 미치는 항진균 효과를 MIC와 억제환(Inhibition zone) 비교를 이용하여 관찰하였다. *Trichophyton mentagrophytes*에 대한 MIC는 2배 식초 추출균, 3배 식초 추출균, Pampolik solution(miconazol nitrate)에서 각각 10μl로 가장 높은 항진균 활성을 보였다. *Trichophyton rubrum*에 대한 MIC는 3배 식초 추출균, Pampolik solution에서 각각 10μl로 가장 높은 항진균 활성을 보였다. *Epidermophyton floccosum*에 대한 MIC는 2배 식초 추출균, 3배 식초 추출균, Pampolik solution에서 각각 10μl로 가장 높은 항진균 활성을 보였다. *Trichophyton mentagrophytes*

에 대한 억제환의 크기는 3배 식초 추출균 10 μ 에서 22.3mm로 가장 높은 항진균 활성을 보였다. *Trichophyton rubrum*에 대한 억제환의 크기는 Pampolik solution 10 μ 에서 26.5mm로 가장 높은 항진균 활성을 보였고 추출물에서는 3배 식초 추출균 10 μ 에서 12.5mm로 가장 높은 항진균 활성을 보였다. *Epidermophyton floccosum*에 대한 억제환의 크기는 3배 식초 추출균 10 μ 에서 34.3mm로 가장 높은 항진균 활성을 보였다. 이상의 실험 결과에서 *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Epidermophyton floccosum*에 대하여 3배 식초 추출균이 가장 높은 항진균 효과를 보여 식초 추출물이 열수 추출이나 ethanol 추출물에 비해 전반적으로 족부백선균에 대한 항진균효과가 더 우수한 것으로 인정된다고 제시하고 있다.

3. 봉약침요법을 통한 족부백선 환자 1례에 대한 증례보고¹⁰⁾

족저부의 족근염으로 내원한 환자를 치료하는 과정에서 기왕력으로 가지고 있던 족부백선이 일부 호전되는 양상을 보여 족근염이 치료된 이후 적극적으로 족부백선을 치료한 증례 논문이다. 족부백선은 시간형과 수포형의 혼합형을 보이는 상태였으며, 병행 치료 없이 순수 1-1(1/2000)의 봉독만을 사용하여 환부 아시혈을 중심으로 1주일에 1~2회 1부위에 0.05cc씩 총량은 0.2cc에서 증량하여 0.8cc까지 사용하였다. 환자의 제반 증상이 소실된 치료기간은 10주였으며, 봉독의 祛風濕, 抗炎, 抗菌 의 효능을 통해 개선된 것으로 보고하고 있다.

4. 한약 성분 함유 기능성 비누 가이아 1400의 족부백선 개선에 대한 임상 연구¹¹⁾

2008년 6월 17일부터 2008년 9월 11일까지 약3개월간 동국대학교 일산 한방병원에서 24명을 대상으로 16종의 한약재를 함유한 기능성 비누를 8주간 사용한

후 족부백선의 개선에 대한 임상적 유효성과 안전성을 평가한 임상 연구이다. 기능성 비누 사용 전과 후를 비교하기 위하여 족부 백선에서 보이는 홍반(erythema), 인설(scaling), 수포(vesicle), 농포(pustule), 삼출(exudate), 가피(crust), 소양감(pruritus)을 4단계 척도(0, 1, 2, 3점)으로 평가하고, 관련 논문들을 참고하여 자체적으로 작성한 평가기준인 Clinical global evaluation I, II를 통해 유효성을 검증하였다. 연구대상자는 남자가 13명, 여자가 11명이며, 평균연령은 42 \pm 11.8(세)로 28세부터 63세까지의 분포를 보였고, 신장은 평균 167 \pm 7.3cm, 체중은 평균이 70 \pm 12.3kg이었으며, 통계적으로 유의성을 보이지 않았다. 족부백선 증상 중 가장 높은 빈도는 소양감과 인설로 나타났다, 시험 전과 후의 족부백선 증상 점수를 살펴보면 사용전이 3.95 \pm 1.73, 4주 후가 2.82 \pm 1.36, 8주 후가 2.27 \pm 1.75로 유의성 있는 감소를 보였다. 소양감의 경우 1차 방문에서 평균이 1.4545, 2차 방문에서 0.6818, 3차 방문에서 0.5454로 소양감이 감소하는 것을 볼 수 있었으며, 소양감이 완전히 없어진 경우도 7명으로 나타났다. 이차 유효성 평가 기준인 Clinical global evaluation I은 4주후 3.2609, 8주후 2.6818을 보였고 Clinical global evaluation II는 4주후 3.6087, 8주후 3.2273을 보여 족부백선의 증상이 전반적으로 호전된 것으로 평가하였다. 안전성과 관련하여 시간의 짓무름과 갈라짐이 악화된 1인이 있었으며, 피부 건조를 호소한 피험자도 4명으로 나타났다고 보고하고 있다.

5. 이드반응이 동반된 족부백선 환자 치험 1례¹²⁾

본 논문은 족부백선으로 인한 id반응을 보인 증례 논문이다. 환자는 33세의 비습한 체격의 남자환자로 2002년 좌측 족부백선, 2010년 우측 족부백선, 2012년 좌측 수부백선이 발생하였다. 이후 2013년 족부백선이 심화되어 피부과(양방)에서 항진균 연고를 처방받아 도포 후 호전되었으나, 2014년 양측 족부와 우측 수부에 백선의 증상들이 심화되어 치료 중 수족부

백선과 함께 상지와 하지에 소양감을 동반한 홍반성 발진의 id반응을 보였다. 치료는 白癬四物湯, 桑菊飲 加減, 赤小豆滑石葛根桑白皮湯을 내복하고 醋泡方, 습포제(苦蔘, 白鮮皮, 地龍), 훈증(황금, 치자)의 외치와 刺針 및 刺絡을 병행하였고, 약 3주간의 치료를 통하여 전반적인 증상의 소실을 보였다고 보고하고 있다.

IV. 고 찰

발바닥과 발가락 사이에 호발하며 발등에도 병변이 발생하고 발등에 발생한 병변은 체부백선의 양상을 보이는 족부백선은 한국인에게 가장 흔한 형태이고 전체 백선 질환의 33~40%를 차지하며, 1960년 이전에는 발생빈도가 낮았으나 생활양식, 직업 등이 다양해지면서 감염률이 증가하고 있다³⁾. '다빈도 질병통계'에 의하면 피부과 외래 진료를 받은 질환으로 알레르기 접촉성피부염, 두드러기에 이어 3위를 차지할 정도로 많은 환자들이 백선으로 진료를 받고 있는 상황이다²⁾. 따라서 피부과 외래 진료에 있어 다빈도 질환인 백선과 관련하여 한의계도 주목할 필요성이 있다고 판단된다.

족부백선과 관련된 한의병명을 살펴보면 『證治準繩』, 『外科正宗』, 『醫宗金鑑』 등의 서적에 '脚氣瘡' '脚氣', '脚濕氣', '臭田螺', '田螺炮', '爛脚丫' 등의 병명이 나타나 있으며¹³⁾, 상기 병명의 임상 양상을 살펴보면 KCD 병명인 족부백선과 동일하게 표현되어 있음을 알 수 있다. 이를 통해 한의계에서도 오래전부터 다빈도 질환인 족부백선과 관련하여 의학적인 견해를 제시하고 있음을 이해할 수 있다.

족부백선의 病因은 足陽明胃經의 濕火와 足太陽脾經의 風濕이 盛한 경우, 久居濕地 또는 水中工作으로 濕毒에 감염된 경우, 氣血不足으로 皮失所養하여 邪襲한 경우에 발생한다하여 濕熱과 正氣虛를 주된 원인으로 인식하였다^{7,13)}.

족부백선의 病機는 濕毒의 外邪에 感觸되어 經絡을

따라 足部로 下注하고 鬱結되어 濕熱로 轉變된 결과 발생하는 濕熱下注型和 腎虛하여 下焦의 經絡이 空虛하거나 下焦濕熱이 오래된 결과 燥盛하여 陰液이 耗傷되면 皮膚의 滋養이 失調되어 발생하는 血虛風燥型이 발생한다고 인식하였다. 이에 濕熱下注型은 清熱利濕, 解毒消腫하는 治법을 이용하고, 血虛風燥型은 補腎益氣, 養血潤燥하는 治법을 이용하였다^{7,13)}.

족부백선 치료는 크게 內治와 外治로 구별되며, 內治는 祛風燥濕, 清熱利濕, 養血祛風 등의 治法이 사용되며⁶⁾, 外治는 그 증상이나 사용 방법에 따라 약재를 膏·糊, 散, 液·油, 熏, 漬 등의 여러 가지 형태로 만들어 사용하였다^{7,14)}.

위와 같이 한의계는 과거부터 족부백선에 대한 질병을 인식하고 病因, 病機를 파악했으며, 이에 대한 치료 방법을 다양하게 적용하여 왔던 것으로 파악된다. 이를 바탕으로 현재 족부백선에 대한 연구가 국내 한의계에서 어떻게 진행되고 있는지를 정리하고 의견을 게재하면 다음과 같다.

NDSL, KISS, RISS, KTKP의 검색 사이트를 통해 족부백선으로 검색된 논문은 127편이었으며, 이 중 한의 논문은 중복을 제외하고 총 5편의 논문이 최종 검색되었고, 5편의 논문 중 4편은 한방안이비인후과피부과학회지에, 1편은 대한침구학회지에 게재되었다. 한방안이비인후과피부과학회지에 게재된 4편은 실험논문 2편, 임상시험 1편, 증례논문 1편이었으며, 대한침구학회 임상논문집에 게재된 1편은 증례논문이었다 (Table 1).

논문 1은 족부백선에 다용된 외용약을 조사하고 사용빈도가 높은 山豆根, 川烏, 木槿皮, 黃柏, 苦蔘, 蛇床子를 각각 또는 혼합된 형태로 열수 또는 알코올로 추출하여 MIC와 억제환 크기를 비교하였으며, 논문 2는 논문 1에서 검색된 山豆根, 川烏, 木槿皮를 혼합하여 열수, 알코올, 식초로 추출 방식을 다양하게 하여 MIC와 억제환 크기를 비교하였다. 논문 3은 봉독의 약침치료로 족부백선의 증상이 개선됨을 보여주는 증례 논문이며, 논문 4는 16종의 한약을 함유한 기능성

Table 1. Title, Published Journal, Published Year and Study Type

No.	Title	Published Journal	Published Year	Study type
1	Experimental Study on Antifungal Effects of Korean Traditional Treatment on Various Species of the Dermatophytes	J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol	2000	Experimental study
2	The Experimental Study on Antifungal Effects of Sophorae Subprostratae Radix, Aconiti Radix, Hibisci Syriaci Cortex by the Three Types of Extraction on Three Species of the Dermatophytes	J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol	2003	Experimental study
3	The Clinical Study on Tinea Pedis Treated with the Korean Bee Venom Therapy	The Journal of Clinical Thesis Korean Acupuncture & Moxibustion Society	2003	Case study
4	A Pilot Test on the Effects of Improvement on Tinea Pedis by Using Functional Soap Gaia 1400, Containing Medicinal Herbs	J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol	2009	Clinical study
5	The Case Report of Tinea Pedis with Id Reaction	J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol	2015	Case study

비누를 사용한 전·후 족부백선의 증상이 개선됨을 관찰하여 유효성을 검증한 임상시험 논문이며, 논문 5는 수·족부백선에 병발한 id 반응을 복합 치료를 통해 백선의 증상이 개선되고 병발한 id 반응 역시 개선됨을 보여주는 치료 증례 논문이다.

논문 1과 2는 균배양 이후 항진균 효과를 직접적으로 관찰한 실험논문으로 선택 약물은 대체로 동일하며, 山豆根, 川烏, 木槿皮 단일 약물보다는 3종의 혼합약물이 보다 우수한 항진균 효과를 보이는 것으로 나타났으며, 추출 방식에 있어서도 식초, 에탄올, 열수의 순으로 추출하는 것이 효과적인 것으로 나타났다. 또한 식초 추출방식에 있어서도 고농도의 식초를 사용하여 추출하는 것이 효과적임을 보여주고 있어 족부백선을 치료하는 외용약을 활용하는 방식에서 단일 약물보다는 혼합약물을 고농도의 식초로 추출하는 방식이 현재 가장 우수한 효과를 보일 수 있는 방식이라고 추천할 수 있을 것으로 보인다.

논문 3은 족근염을 치료하기 위해 봉약침 치료를 받던 중 기왕력의 족부백선이 치료되는 것이 관찰되

어 보고한 증례로 봉독의 祛風濕, 항염, 항균효과로 인한 것으로 설명하고 있다. 실제적으로 봉독의 주성분인 melittin은 진균의 일종인 칸디다에 대하여 세포 사멸을 유도하는 효능이 있는 것으로 알려져 있고¹⁵⁾, 이러한 기전으로 인해 족부백선에 유효한 효과를 보인 것으로 이해된다. 따라서 족부백선의 치료에 있어 식초 추출의 외용약과 더불어 또 하나의 치료적 수단이 될 수 있을 것으로 생각된다.

논문 4에서 한약 16종을 함유한 기능성 비누의 사용이 족부백선의 증상 개선에는 도움이 되었으나, 족부백선의 증상 개선에 초점이 맞춰져 진행된 연구로 임상시험 이전에 항진균 효과와 관련하여 논문 1과 2의 MIC와 억제환 크기를 비교하는 사전적 연구가 진행되지 못한 부분이 아쉬운 부분이라 할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 치료 외적으로 도움을 줄 수 있는 부분이 있어 임상에서 보조적인 요법으로 활용을 기대해 볼 수 있을 것으로 기대된다.

논문 5는 객관적으로 유효하다고 인정할 수 있는 치료적 방법을 소개할 수 있는 보고는 아니나, 족부백

선의 경과 관찰 과정에서 나타날 수 있는 id 반응에 대하여 언급하고 있다는 부분에 대해서 진단적인 면에서 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

무좀으로 알려져 있는 족부백선은 현재뿐 아니라 과거에서도 빈번하게 발생했던 질환으로 여러 한의사에서 관찰되어지며, 그 치료법도 기록으로 소개되고 있다. 현재 통계청 자료중, 2014년 다빈도 약국 처방 조제 다빈도 상병 급여현황에 의하면 피부사상균증(KCD-7, B35)의 항목으로 전체 500위중 17위로 등록되어 있으며 14년 진료인원은 23만 명 정도이며 급여비를 포함하여 지불 비용은 2500억이다¹⁶⁾. 양방에서 이루어지는 족부백선의 치료는 salicylic acid (2-6%)나 요소연고를 통한 각질 제거, polyene계, allylamine계, imidazole계 등의 국소도포제 사용, 병변이 광범위하거나 국소치료에 호전이 없는 경우 경구제(terbinafine, fluconazole, itraconazole)를 내복하는 방법 등 다양하게 시도되고 있는 상황이다¹⁾. 이처럼 족부백선은 일상생활의 불편함과 더불어 사회적 지출이 적지 않은 비용이 들어가는 질환이다. 따라서 족부백선과 같은 다빈도 질환에 대해 한의사들이 앞으로 많은 관심을 가지고 실제적으로 활용 가능한 방법에 대해서 보다 많은 연구가 이루어지고 임상에서 적극적으로 활용하고 가능하면 제약으로 진행되었으면 한다.

V. 결 론

검색된 5편의 실험, 임상시험, 증례 논문을 종합적으로 살펴본 결과, 무좀이라 알려져 있는 족부백선에 대해서 한의계의 치료적 접근도 충분히 가능하다고 할 수 있다. 그러나 족부백선과 관련된 국내 한의계의 연구는 현재 부족한 실정이며, 향후 보다 많은 연구가 진행되고, 이를 통해 얻어진 결과물이 임상치료에 적극적으로 활용될 수 있기를 기대해 본다.

References

1. Jeong JY, Han JH. Common Skin Diseases in Korea. Seoul:Doctor's Book, 2009:53-61.
2. Healthcare Bigdata Hub: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap/HifrqSickInfo.do>
3. An SG, Jang KH, Song JW, Cheon SH. Common skin disease. 2nd ed. Seoul:Doctor's book, 2009:55-63.
4. Korean dermatological association. Textbook of dermatology. 6th ed. Seoul:Daehaneuihak, 2008:242, 420-7.
5. Kang JS. Study on Cutaneous Mycoses in Oriental Medicine. Journal of physiology & pathology in Korean Medicine. 2006;20(4):799-806.
6. Gu BK. Chinese traditional surgery. Beijing: People's Health Publishing House, 1987:261-2.
7. Choi GD, Kwon YG. Experimental Study on Antifungal Effects of Korean Traditional Treatment on Various Species of the Dermatophytes. The journal of oriental medical surgery, ophthalmology & otolaryngology. 2000;13(1);267-79.
8. China Academic Literature Database, Available from:URL:http://oversea.cnki.net/epoxy.pusan.ac.kr/Kns55/brief/result.aspx?txt_1_value1=Tim ea+Pedis... 2017-07-28.
9. Choi KH, Yoo JG, Seo HY. The Experimental Study on Antifungal Effects of Sophorae Subprostratae Radix, Aconiti Radix, Hibisci Syriaci Cortex by the Three Types of Extraction on Three Species of the Dermatophytes. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol, 2003;16(1):77-93.

10. An CS, Yu CG, Lee DJ, Kwon GL. The Clinical Study on Tinea Pedis Treated with the Korean Bee Venom Therapy. Korea Acupuncture on Moxibustion Society. 2003: 23-9.
11. Jung DL, Hong SU. A Pilot Pest on the Effects of Improvement on Tinea Pedis by Using Functional Soap Gaia 1400, Containing Medicinal Herbs. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2009;22(1):181-94.
12. Kwon K, Kim CY, Lee DJ, Kim NK, Seo HS. The Case Report of Tinea Pedis with Id Reaction. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2015;28(1):134-42.
13. Cha EY, Kang JS. Study on Cutaneous Mycoses in Oriental Medicine. Korean J Oriental Physiology & Pathology. 2006;20(4):799-806.
14. Kim YC, Kang JS. Study on the Herbs and Forms of Oriental Applications to Treat Mycoses. Korean J Oriental Physiology & Pathology. 2006;20(5):1126-34.
15. Park C, Lee DG. Melittin induces apoptotic features in *Candida albicans*. Biochem Biophys Res Commun. 2010;394(1):170-2.
16. National Health Insurance Service. <http://www.nhis.or.kr/menu/retrieveMenuSet.xx?menuId=F3330>