

국소성 농포성 건선 치험 1례

박민철 · 조준기* · 조은희** · 김경준***

*원광대학교 한의과대학 안이비인후피부과

**원광대학교 한의과대학 침구과

*** 경원대학교 한의과대학 안이비인후피부과

A Case of Localized Pustular Psoriasis

Min-cheul Park · Joon-gi Choi · Eun-Hee Choi · Kung-Joon Kim

Background and Objective : Localized Pustular Psoriasis(LPP) is a rare form of psoriasis characterized by erythematous papules, plaques studded with pustules(usually on palms or soles). However, the pathophysiology of the LPP remains obscure. Treatment at present is symptomatic and supportive. There is no report on LPP treated with oriental medical treatment.

Methods : We conducted one patient with LPP seen at Won-Kwang University Ik-San Oriental Medical Hospital in 2003. We treated LPP in a forty-nine years old man by a herbal medicine, acupuncture, moxa, etc

Conclusions : We had a significant results. So we report this case to estimate the efficiency of oriental medical treatment and management on LPP

Key words :

I. 緒 論

乾癬(Psoriasis)은 丘疹 및 銀白色의 鱗屑을 主症으로 하고, 頭皮, 四肢의 伸側部, 무릎 팔꿈치, 肩骨部, 爪甲部 등에 잘 發生하고 悪化와 好轉이 反復되는 慢性 皮膚疾患이다¹⁻¹³⁾.

교신저자 : 박민철, 전북 익산시 신용동 344-2 원광대학교 부속 한방병원
원 안이비인후피부과

(Tel : 063-850-2121, E-mail : spinx11@wonkwang.ac.kr)

* 본 논문은 2005년도 원광대학교 교내연구비 지원을 받았음.

• 접수 2006/06/28 · 수정 2006/07/21 · 채택 2006/08/10

그 중 국소성 농포성 건선은 농포성 건선의 임상 유형 중 하나로 알려진 매우 드문 질환이다. 전신 성 농포성 건선이 오한, 고열, 권태감, 관절통 등의 전신 증상과 함께 광범위한 농포성 발진과 백혈구 증대증을 특징으로 하는 것에 비해, 국소성 농포성 건선은 전염성이 없는 무균성 농포가 손, 발바닥에 나타나고, 손, 발톱에 침범하며, 다른 피부 부위에서 건선 병변을 찾을 수 있다. 국소성 농포성 건선의 경우 치료가 잘 안되며 장기간에 걸쳐 진행된다 는 특징이 있다⁶⁾.

乾癬은 《巢氏諸病源候論》¹⁴⁾에 “乾癬但有匡郭皮枯索, 瘢搔之白屑出是也.” 라하여 처음 收錄된 아래 여러 文獻에서 “白癔”^{3,15-21)}, “癰風”¹⁸⁾, “蛇虱”¹⁸⁾ “白屑風”^{2,22-24)} 등의 異名으로 記錄되어 왔다.

歷代 文獻에 나타난 乾癬의 原因을 보면 巢 등^{14, 17, 25-27)}은 風濕邪氣客於腠理하여 나타난다고 하였고, 陳 등^{18, 21, 22, 24)}은 热體當風하여 風熱所化로 因하여 발생한다고 하였으며, 李 등^{2, 15, 20, 28, 29)}은 血分熱燥以致風毒하여 皮膚를 勉해서 각각 乾癬이 된다고 하였다.

이에 저자들은 한국에서 국소성 농포성 건선이 양방적으로 그 원인, 진단 및 치료효과에 대한 보고는 나왔으나, 한방적 임상 치험례에 대한 보고가 없음을 알게 되었다. 이에 저자들은 임상에서 1명의 국소성 농포성 건선환자에게 침구치료, 약물치료 등을 한 결과 유의성 있는 치료 효과를 얻었기에 이에 보고 하는 바이다.

II. 本 文

1. 연구대상

원광대학교 익산한방병원 안이비인후피부과에 국소성 농포성 건선으로 2003년 10월 27일부터 2004년 12월 16일까지 외래 치료한 환자 1명을 대상으로 하였다.

2. 치료 방법

1) 침치료

肺主皮毛의 개념으로 舍岩針法 중에 肺正格(太淵-補, 魚際-瀉, 少府-瀉, 太白-補)을 주 2회, 15분 留針을 원칙으로 하여 사용하였다.

2) 구치료

溫氣로써 脾胃의 氣를 활성화하기 위해 上脘, 中

脘, 下脘에 대나무뜸을 각각 1壯씩 施術하였다.

3) 약물치료

내복약으로는 乾癬方(益母草, 熟地黃, 土茯苓 10g 當歸(身), 丹蔴, 露蜂房 5g 天門冬, 麥門冬 4g 白鮮皮, 白蒺藜, 苦蔴 3g 白朮, 白茯苓, 紫草 4g 人蔘 3g)에 過敏性 腸症候群으로 陳皮, 厚朴, 砂仁, 木香, 檳榔, 山藥 4g을, 感冒로 인한 咳嗽 症狀으로 桑白皮, 杏仁 4g을 加味하여 1첩 分량으로 하여 2첩을 1일분으로 사용하였다.

그 외 外用藥으로는 紫雲膏, 顛倒散를 수시로 外敷하였다.

Table 1. Treatment

	處方	外用劑, 散劑
03.10.27	乾癬方(益母草, 熟地黃, 土茯苓 10g 當歸, 丹蔴, 露蜂房 5g 天門冬, 麥門冬 4g 白鮮皮, 白蒺藜, 苦蔴 3g 白朮, 白茯苓, 紫草 4g 人蔘 3g)	
03.11.10	乾癬方 加 陳皮, 厚朴, 砂仁, 木香, 檳榔, 山藥 4g	
03.11.27	repeat	顛倒散 2po. #2. 7일
04.01.12	repeat	顛倒散 2po. #2. 7일
04.03.13	repeat	顛倒散 2po. #2. 7일
04.03.29	乾癬方 加 陳皮, 厚朴, 砂仁, 木香, 檳榔, 山藥 桑白皮 杏仁 4g	顛倒散 2po. #2. 7일
04.05.04	repeat	顛倒散 2po. #2. 7일
04.05.11	repeat	紫雲膏
04.05.18	乾癬方 加 陳皮, 桑白皮 4g	顛倒散 2po. #2. 7일
04.07.08	乾癬方 加 山楂 5g 神穀, 麥芽 3g 厚朴 2g	
04.09.13	乾癬方 加 鵝內金 4g 厚朴, 木香 2g 玄之草 8g	

4) 부항치료

외래 방문시 1일에 1회로 背部를 乾附缸하였다.

5) 물리치료

留針 중 IR(Infra red)을 針處에 조사하였다.

3. 증례

- 1) 성명 : 조○○, M/49, 교직원
- 2) 주소증(C/C) : 手足掌部 水庖 및 膜庖, 脱屑, 瘙痒, 爪甲陥沒 및 爪甲變形
- 3) 발병일 : 2002년 10월경
- 4) 과거력(P/H) : 過敏性 腸症候群
- 5) 가족력 : 別無
- 6) 현병력 : 過敏性 腸症候群
- 7) 전신상태 : 食-良好, 消化-良好, 睡眠-瘙痒感이 있으나 良好, 便-午前 2~3회 泄瀉, 舌淡紅苔白
- 8) 체질 : 少陰人

4. 경과

1) 증상

Table 2. Progress of Symptom

	手掌部		足掌部	
03.10.27	膜庖	+++	膜庖	++++
	水庖	+++	水庖	++++
	肥厚	+++	肥厚	++++
	脱屑	+++	脱屑	++++
	瘙痒	+	瘙痒	++
04.03.20	膜庖	-	膜庖	+
	水庖	-	水庖	+
	肥厚	+	肥厚	++
	脱屑	+	脱屑	++
	瘙痒	-	瘙痒	+
04.04.24	膜庖	-	膜庖	-
	水庖	-	水庖	-
	肥厚	-	肥厚	+
	脱屑	+	脱屑	+
	瘙痒	-	瘙痒	-
04.12.16	膜庖	-	膜庖	-
	水庖	-	水庖	-
	肥厚	-	肥厚	-
	脱屑	-	脱屑	-
	瘙痒	-	瘙痒	-

(++++:very severe, +++:severe, ++:moderate, +:mild)

2) 사진

手掌部



Fig. 1. 04년 03월 20일



Fig. 2. 04년 04월 24일



Fig. 3. 04년 12월 16일



Fig. 4. 05년 11월 26일

足底部



Fig. 5. 04년 03월 20일



Fig. 6. 04년 04월 24일



Fig. 7. 04년 12월 16일



Fig. 8. 05년 11월 26일

III. 考察 및 結論

乾癬은 흔히 丘疹 및 銀白色의 鱗屑을 가지는 皮膚疾患으로 분포나 정도가 개인에 따라 아주 多樣하고, 대개 악화와 호전이 경우에 따라 반복되는 原因 未詳의 疾患이다. 發病率은 우리나라 皮膚科 内院患者의 약 3% 内外가 되는 것으로 報告되고 있으며 남녀간의 發生頻度는 차이가 없으며 20대에 가장 흔히 나타난다^{4,6-8,13,30,31)}.

乾癬의 症狀은 크게 皮膚症狀 爪甲症狀 粘膜症狀 으로 나누며 皮膚症狀은 鮮紅色의 작은 丘疹이 初

發疹으로 점차 커지거나 融合하여 동전 모양 내지는 板狀 형태를 취한다. 이런 병변들은 境界가 분명하며 銀白色의 鱗屑로 덮여있다. 鱗屑 아래는 균질한 紅斑을 나타내고 있으며 병변의 全體的 모양을 따라 環狀乾癬, 貨幣狀 乾癬 등 여러 이름으로 부르고 있다. 發疹은 주로 對稱性으로 오며 好發部位는 무릎, 팔꿈치, 臀部, 頭部 등으로서 이런 特異한 好發部位는 乾癬에서 나타나는 皮膚의 局所的 損傷 部位에 同一한 疾病이 생기는 Koebner 현상(isomorphic 현상)으로 설명할 수 있다. 乾癬에서는 Auspitz 징후가 올 수 있는데 이것은 병변부의 鱗屑을 除去하면 點狀 出血이 나타나는 것으로 真皮 乳頭 위의 表皮는 얇고 그 아래의 血管은 擴張되어 있기 때문에 나타나는 乾癬 특유의 現想이다. 皮膚症狀과 함께 爪甲의 變化가 同伴되며 同伴 頻度는 30-50% 정도로 報告되고 있다. 爪甲의 變化中 爪甲板에 點狀 陷沒을 보이는 爪甲 陷沒(nail pitting)이 가장 흔하고, 爪甲床의 變化로 인한 爪甲板 아래 갈색 半點(oil spot)이 나타나기도 하며, 爪甲 剝離症, 爪甲下 角化, 爪甲肥厚 등의 爪甲異營養症도 올 수 있다. 粘膜의 症狀은 드물게 膜庖性 乾癬이나 剝脫性 乾癬에서 나타나며, 백색이나 회색의 環狀이나 境界가 명확한 板狀의 口腔 병변이 나타난다^{4,5,30-32)}.

서의학에서는 건선에 대한 정확한 원인이 밝혀지지 않았으나^{4,6)} 크게 유전적 요인, 악화 혹은 유발 요인, epidermal kinetics의 이상, 생화학적 요인, 면역학적 요인, 陳皮 혈관의 이상 등으로 분류하였다. 악화 혹은 유발요인은 연쇄상 구균 등의 감염, 건조한 기후, 자외선 노출이 적고 피부가 건조한 겨울 등의 계절에 의한 영향, 과도한 피부 자극 등의 외부 환경적 요인과 정서적 긴장, 임신시 호전되는 등 내분비 인자 등의 내부적 요인 등이 있다. 세 번째의 Epidermal Kinetics의 이상은 건선의 가장 중요한 현상인 표피세포의 증식을 설명하는 것으로 세포 주기 기간(cell cycle time)의 단축, gr

owth fraction(증식률)의 증가와 proliferative cell volume(세포분열 세포량)의 증가 등에 의해 건선이 발병한다고 하였으며, 네 번째의 생화학적 요인은 cyclic nucleotide 중 표피의 분화를 촉진하고 성장을 억제하는 cAMP가 표피에서 낮은 반면 표피의 증식을 촉진하는 cGMP가 증가되는 기전과, 표피에서 Arachidonic acid(AA)의 증가로 호중구를 유입하여 염증 매개물질의 분비를 촉진하는 leukotriene B₄의 분비를 증가시키는 기전을 보고하였으며, Proteinase와 Polyamine 등에 대한 연구도 진행중에 있다고 하였다. 다섯 번째, 면역학적 요인은 세포성 면역과 체액성 면역으로 분류하여 연구되고 있으며 혈중 T세포 자체가 감소되었다는 보고도 있고, T세포의 아형중 T보조세포는 증가되고 T억제세포는 숫자가 감소되어 보조세포/억제세포비가 증가되었다고 보고하였다. 체액 면역면에서 순환 항체로서 항각질층 항체, 항기저세포핵 항체 등이 보고되었다. 또한 병변부에서 나오는 항글로불린혈청 인자, 순환 면역복합체 등이 많은 예에서 발견되고 있으며 그 의의는 아직 밝혀지지 않았다. 호중구는 표피로 이동하여 Munro미세 농양을 이룬다. 여섯 번째, 진피 혈관의 이상은 건선 환자에 있어서 병변부나 비병변부의 혈관이 확장되고 비정상적으로 꼬인 모양을 나타낸다고 하였다. 또, 표피의 이상이 나타나기 전이나 표피 이상이 나타나면서 동시에 진피 혈관의 이상이 나타나 호중구가 표피로 유입될 수 있다고 하였으며, 전자 현미경으로도 모세 혈관에서 많이 얇아진 혈관벽과 혈관내 피사이의 간격을 볼 수 있고, 이로서 건선의 모세 혈관 투과성이 증가되는 것이 보고되었다^{4,6}.

서의학적 치료는 크게 국소치료, 전신치료 및 광치료로 나눌 수 있고, 경증의 경우에는 대개 국소치료를 시행하며 심한 경우에는 자외선 요법을 병행하거나 전신투여를 시행하는 것이 원칙이다. 이 외에 복합요법, 기타요법 등이 시행된다. 그러나 건선의 원인이 아직 밝혀지지 않았으며, 건선 자체

가 재발성 만성 질환이므로 지속적인 투약을 요하지만 장기간 사용할 때 Cyclospolin 등의 많은 약재가 다른 장기에 부작용을 유발하는 경향이 있다^{4,6,8-12}. 특히 건선 자체가 재발성 만성 질환이므로 우수한 효과를 내면서도 부작용이 적은 치료법이 요망되어 한의학적 치료법의 개발이 필요하리라 사료된다.

乾癬은 《巢氏諸病源候論 · 乾癬候》¹⁴⁾에 “乾癬但有匡。郭皮枯索。癢搔之白屑出是也。皆是風濕邪氣客於腠理。復值寒濕與血氣相搏所生。若其風毒氣多濕氣少。則風沈入深。故無汁爲乾癬也。其中亦生蟲。”이라하여 기록되어 있고, 이후 《外臺秘要》²⁵⁾, 《醫學入門》²⁸⁾ 등 여러 문헌에 “乾癬”이라는 병명으로 수록되어 있다. 祁 등^{3,15,16,17-21)}은 白癰라는 異名으로 本症을 記錄하였으며, 陳 등^{3,16-18,21)}은 銀屑病, 陳 등^{26,27,29,33)}은 風癬, 楊 등^{3,16-18)}은 松皮癬 등의 異名으로 原因과 治療法에 대해 열거하였으며 文獻에 나타난 乾癬의 異名은 白癰, 乾癬, 風癬, 銀屑病, 松皮癬 등이 多用되었다.

韓醫學에서 歷代 醫家들이 醫書에 記錄한 乾癬의 原因을 보면, 祁 등^{1-3,15,17-20)}은 血燥難榮外하여, 許 등은 血熱^{1,3,16,17,19,21,28,29,33)}하여, 尙 등^{1,3,16,18,19,21)}은 血瘀, 陳 등^{3,16)}은 肝腎不足, 楊¹⁷⁾은 衡任不調, 도²¹⁾는 血虛, 巢¹⁴⁾는 風寒, 楊¹⁷⁾은 濕熱, 楊 등^{17,22,24)}은 風濕, 陳 등^{18,21,22,24)}은 風熱, 巢¹⁴⁾는 寒濕, 李 등^{2,15,20,28,29)}은 風邪에 의해 乾癬이 나타난다고 각각 說明하였다. 近代에 와서 乾癬의 原因을 外因과 內因으로 分類하여 多樣하게 열거하였으며 이중 西醫學에서 乾癬의 原因으로 본 건조한 기후, 감염, 과도한 피부자극 등의 악화 유발원인은 韓醫學의 外因과, 면역기능이상, 진피혈관이상 등은 內因과 각각 관련이 있는 것으로 思料된다. 以上을 整理해서 乾癬의 原因을 分類하면 크게 內因과 外因으로 나눌 수 있는데, 內因으로는 血熱, 血燥, 血瘀, 肝腎不足, 衡任不調, 血虛 등이 있고, 外因은 風(毒)邪, 風濕, 風熱, 風寒, 濕熱, 寒濕, 热(毒)邪 등으로 분

류할 수 있다.

상기 환자는 2002년 10월경부터 발생한 手足掌部 膿疱, 水疱, 肥厚, 脫屑, 瘢痒, 爪甲陥沒 등의 증상으로 모대학병원 피부과에서 국소성 농포성 건선으로 진단받고 약물 및 연고, 주사제 등을 사용하였으나, 증상의 호전이 미미하고, 증상의 호전과 악화를 보이던 환자였다. 한의학에서는 건선의 여러 유형 중 皮損除有紅斑 鱗屑外 尚見大量膿疱 此起彼伏 反復發作 輕卽僅見于掌趾 重卽散發全身 兼見身熱 心煩口渴 大便秘結 小便短赤 舌紅 苔黃 脈滑數或弦數 등의 증상을 热毒壅膿證으로 변증하여 凉血清熱敗毒하는 治法을 응용하였고, 五味消毒飲類의 處方을 사용하였다. 상기 국소성 농포성 건선 환자의 경우도 수장부와 족저부의 농포와 수포 양상의 피부 병변이 반복적으로 관찰되는 점에 근거하여 热毒壅膿證으로 진단하 전성방의 경구복용과 함께 침치료를 병행하였다. 환자에게 내복시킨 건선방은 益母草, 土茯苓, 露蜂房, 菩蔴, 紫草는 凉血解毒하고, 熟地黃, 丹蔘, 天門冬, 麥門冬은 補血滋陰하며, 白鮮皮 白蒺藜는 祛風除濕止痒하고, 人蔘, 白朮, 白茯苓은 健脾燥濕하는 작용이 있어서 원광대학교 익산한방병원에서 건선 환자에게 사용하는 원내처방이고, 凉血解毒消腫, 補血滋陰, 祛風除濕止痒, 健脾燥濕하는 효능이 있다. 여기에 過敏性 腸症候群으로 인한 泄瀉 증상이 있을 경우에 陳皮, 厚朴, 砂仁, 木香, 檳榔, 山藥을, 感冒로 인한 咳嗽 증상이 있을 경우에 桑白皮, 杏仁을 가감하여 사용하였다.

침 치료는 肺主皮毛의 개념으로 舍岩針法 중에 肺正格(太淵-補, 魚際-瀉, 少府-瀉, 太白-補)을 사용하여 濕熱을 해소하고자 하였다.

그 외 外用藥으로는 清熱解毒消腫, 除濕熱 효능이 있는 顛倒散과 凉血養血 潤膚生肌 작용이 있는 紫雲膏를 환부에 수시로 外敷하였다

2003년 10월 27일 치료 시작 당시 수장부와 족저부에 농포와 수포, 피부 비후와 인설, 소양 등의

증상이 관찰되었고, 수장부에 비해 족저부 피부증상이 심하였다. 치료 시작 후 농포와 수포의 형성이 감소되기 시작하였고, 농포와 수포가 소실되면서 가피를 형성하며 호전되는 모습이 관찰되었으며, 비후와 인설 등 증상도 감소하였다. 2004년 03월 20일 내원시 수장부에 농포와 수포는 소실되어 관찰되지 않았고 경미한 피부 비후와 인설 증상이 남아있었다. 족저부는 경미한 농포와 수포가 족저부 내측으로 관찰되었고, 중등도의 비후 증상이 남아 있었다. 이후 2004년 04월 24일 내원시는 수장부의 경미한 인설과 족저부의 경미한 비후와 인설 만이 관찰되었다. 2004년 12월 16일 내원시는 농포, 수포, 비후, 소양 등의 첫 내원 당시 피부증상이 관찰되지 않아 치료를 종결하였다. 향후 2005년 11월 26일 다른 증상으로 외래 방문시 조사한 바에 따르면 증상 소실 후 재발이 없었다.

저자는 일반적으로 한방 임상에서 생소한 국소성 농포성 건선이 발생한 1례를 치료하는 과정에서 한방 치료만으로 매우 양호한 치료결과를 얻었고, 향후 더 많은 국소성 농포성 건선 환자를 경험하고 자료를 축적하여 더 높은 치료효율을 얻고자 보고하는 바이다.

参考文献

1. 中島一. 皮膚科의 韓方治療. 東京:現代出版社. 1987:84-6.
2. 蔡炳允. 韓方外科. 서울:高文社. 1989:286.
3. 陳貴廷. 實用中西醫結合診斷治療學. 서울:一中社. 1992:1470-1.
4. 鞠泓一. 皮膚病의 診斷과 治療. 서울:藥業新聞社. 1987:31-3.
5. 西山茂夫. 圖解皮膚科學. 서울:第一醫學 編輯部. 1991:149-54.
6. 大韓皮膚科學會 刊行委員會. 皮膚科學. 서울:麗

- 文閣, 1994:180-7.
7. 서울대학교병원. 전공의진료편람 피부과. 서울: 의학출판사, 1994:358-62.
 8. Lawrence M.Tierney, Jr., Stephen J. McPhee, Maxine A. Papadakis. Current Medical Diagnosis & Treatment. 서울:도서출판 한우리, 1999:135-7.
 9. 의학교육연수원. 가정의학. 서울:서울대학교출판부, 1996:721-4.
 10. Isselbacher, Braundwald, Wilson, Martin, Fauci, kasper. Harrison's principle of internal medicine. 서울:도서출판 정담, 1997:300-1.
 11. 전국의과대학 임상 교수편. Color Atlas 임상 의학. 서울:도서출판 한우리, 1998:87-8.
 12. Thomas B. Fitzpatrick, Richard Allen Johnson, Machiel K. Polano, Dick Suurmond, Klaus Wolff. Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. McGraw Hill, 1995:40-53.
 13. J.A.A. Hunter, J.A. Savin, M.V. Dahl. Clinical Dermatology. Blackwell Science, 1995:51-65.
 14. 巢元方. 巢氏諸病源候論. 台中:昭人出版社, 1987:596-7.
 15. 邱坤. 外科大成. 台北:文光圖書有限公司, 1979:3 37.
 16. 上海中醫學院 編. 中醫外科學. 香港:商務印書館香港分館, 1981:141-4.
 17. 楊醫晋 主編. 中醫學問答. 北京:人民衛生出版社, 1985:397-8.
 18. 尚德俊. 實用中醫外科學. 山東:山東科學技術出版社, 1986:529-31.
 19. 柳志允. 外科·皮膚科의 辨證論治. 서울:書苑堂, 1987:221-8.
 20. 吳克潛. 痘源辭典. 天真:天津市古籍書店影印, 1988:140-1, 532.
 21. 도덕명. 중의외과진료도보. 상해:상해중의학원 출판사, 1993:54-5.
 22. 陳實功. 外科正宗. 北京:人民衛生出版社, 1983:2 57.
 23. 宋炳基. 方證新編. 서울:東南出版社, 1983:83,25 6,330-1,353-4,449-50.
 24. 손병권 외. 동의외과학. 서울:驪江出版社, 1992: 365-6.
 25. 王燾. 外臺秘要(中國醫學大系卷5). 서울:驪江出版社, 1987:262-3,267.
 26. 趙佶. 聖濟總錄(下). 北京:人民衛生出版社, 1982:2278-86.
 27. 陳無擇. 三因極一病證方論. 北京:人民衛生出版社, 1983:213.
 28. 李梃. 醫學入門 IV. 서울:大星文化社, 1990: 279-80.
 29. 許俊. 東醫寶鑑. 서울:南山堂, 1984:567-8.
 30. 朴敬濟 등. 乾癬患者의 精神狀態에 關한 研究. 大韓皮膚科學會誌, 1985:23(3):269-77.
 31. 송준영 등. 건선환자의 혈청 HDL-Cholesterol에 關한 연구. 大韓皮膚科學會誌, 1986:24(4):4 93-8.
 32. 朴允熹 등. 乾癬에 關한 文獻的 考察. 大韓醫學會誌, 1989:9(1):131-6.
 33. 金永勳. 晴崗醫鑑. 서울:成輔社, 1984:360, 363, 369.