

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

Derma (1998.05) 11号:57～64.

【皮膚疾患と漢方療法】
掌蹠膿疱症

橋本 喜夫



◆特集／皮膚疾患と漢方療法 掌蹠膿疱症

橋本喜夫*

Key words : 掌蹠膿疱症(pustulosis palmaris et plantaris), 温清飲(Un-sei-in), 三物黄芩湯(Sammotsu-ogon-to), 実証スコア(Jitsu sho score), 瘀血スコア(Oketsu score), 随証投与(Prescription based on a Kampo diagnosis)

Abstract 掌蹠膿疱症の一般的治療法と漢方薬法につき概説した。掌蹠膿疱症の原因が不明な場合はステロイド外用剤, 外用 PUVA 療法, 全身療法(抗生剤内服, 非ステロイド系消炎剤内服, レチノイドなど)が行われるが, しばしば治療に難渋する。こういう場合は漢方療法も考慮すべきで, 温清飲, 三物黄芩湯の使用頻度が高い。病名投与でも構わないが, 実証スコアや瘀血スコアなどを用いて, おおまかな虚実, 漢方医学的な病態を把握し, 方剤を選択(随証投与)することが重要と思われる。

はじめに

掌蹠膿疱症は手掌, 足蹠に無菌性膿疱が対側性に多発し, 慢性に経過するうちに紅斑角化局面を呈する慢性難治性疾患である。発症年齢は中年に多く, 30 歳から 50 歳にピークがあるが, 少数ながら小児, 老人にも発症する。本邦では 1.5 倍女性に多く, 男性に比べ女性の方がやや高齢に発症する。また本症患者に喫煙者が多いという報告¹⁾もある。篠の報告²⁾では平均罹病期間は 4 年 9 か月といわれ, 長期に寛解, 増悪を繰り返す。病因は扁桃, 歯牙などの病巣感染による細菌アレルギー, 歯科用金属による金属アレルギーなどの関与が明確な症例もあるが, 原因不明な場合が多い。また掌蹠以外にも被髪頭部, 下腿に乾癬様皮疹を伴うことがあり, 膿胞性乾癬の一型という考えもあるが, HLA の面からいうと独立した疾患である可能性が高い。本症に合併する関節症状は慢性再発性多病巣性骨髄炎(chronic recurrent multifocal osteomyelitis : CRMO)と胸肋鎖骨異常骨化(sternocostoclavicular hyperostosis :

SCCH)の2つのタイプ³⁾に分けられる。CRMOは小児から10歳代に多く, 主に鎖骨と長骨骨幹端に起こる無菌性骨病変で, 約20%に掌蹠膿疱症を合併し, 皮疹の増悪は骨病変と連動する。SCCHは掌蹠膿疱症患者の9.4%にまで合併し, 30歳から60歳に多く, 上胸部の腫脹と疼痛を来す。このように本症は掌蹠の皮疹のみならず, 全身の見地にとって捉える必要があり, その意味では全身療法の1つとして漢方療法も考慮すべきと思われる。ここでは本症に対する一般的治療を簡単にふれ, 漢方療法について私見を含め概説する。

一般的治療法

1. 細菌アレルギーが疑われる場合

掌蹠膿疱症は現在病巣感染が信じられているほとんど唯一の皮膚疾患である。慢性の病巣感染が存在すれば, その治療(扁桃摘出術, 抜歯など)が考慮される。とくに扁桃⁴⁾は手術後1年で約50%, 2年で約70%の治癒率が得られるといわれている。しかし, 欧米では病巣感染は考慮されていないのが現状である。この理由は病巣感染を術前診断する確実な検査方法はいまだないことが挙げられる。

* Yoshio HASHIMOTO, 〒078-8307 旭川市西神楽4線5号3-11 旭川医科大学皮膚科学教室, 助教授

表 1. 漢方薬による掌蹠膿疱症の治療報告のまとめ

報告者	漢方薬	症例数	やや有効以上
大沢ら	温清飲, 温清飲+桂枝茯苓丸, 桂枝茯苓丸	4	75.0%
高田ら	黄連解毒湯+温清飲, 黄連解毒湯+四物湯, 温清飲	15	86.7%
岡部ら	消風散, 桂枝茯苓丸, 十味敗毒湯	11	63.6%
藤本ら	温清飲+小柴胡湯	13	84.6%
武田ら	温清飲, 温清飲+桂枝茯苓丸	10	60.0%
四本	十味敗毒湯+ α , 加味逍遙散+ α	5	有効以上 3例
二宮	十味敗毒湯主体, 桂枝茯苓丸, 桃核承気湯, 三物黄芩湯併用	33	90%
林ら	三物黄芩湯	88	71.8%
渡辺ら ¹²⁾	黄連解毒湯	49	69%
河合	温清飲	1	著効
林ら ¹³⁾	黄連解毒湯+ミノサイクリン	24	有効以上 22例
大熊	黄連解毒湯, 桂枝茯苓丸, 十味敗毒湯, 消風散	12	83.3%
橋本ら ¹⁴⁾	温清飲	97	84.5%

2. 金属アレルギーが疑われる場合

歯科金属の貼布試験を施行し、歯科金属の関与があれば、その除去をすすめる。

3. 原因が不明な場合

主にステロイド軟膏による外用療法、外用PUVA療法などが行われ、内服では抗生剤、非ステロイド系消炎剤、重症なものにはレチノイド内服も試みられる。病巣感染が明確でない場合でも、その関与が否定できないことが多い。この場合、扁桃をとりまく細菌として β 溶連菌からブドウ球菌がよく検出されることから、セファクロールがよく用いられる。テトラサイクリン系抗生剤は抗菌作用のみでなく、白血球走化性の抑制、白血球由来活性酸素産生抑制などによる抗炎症作用があり、試みる価値がある。非ステロイド系抗炎症剤(NSAIDs)については効果が一定せず、胃腸障害などの副作用があることから、あまり用いられない。しかし関節症状に対しては使用し、疼痛が軽減する症例がある。エトレチネートやサイクロスポリンAは骨関節症状を伴った重症例に効果が期待されるが、前者は長期投与により逆に骨化症候などの副作用もあり、第一選択でない。オキサトマイド、アゼラスチンなどの抗アレルギー剤に

は抗酸化作用があり、効果は確実とはいえないが、比較的安全な薬剤で痒痒も抑えるので本症の内服薬の1つに考慮してよいと思われる。牧野ら⁵⁾はビオチン9mg/day内服または2mg週2~3回筋注により、本症に有効と報告している。また最近イトラコナゾール(イトリゾール)内服が難治性症例に有効性が報告⁶⁾され、筆者も最近、種々の治療に抵抗性を示した症例で、有効例を経験した(呈示症例3)。これらの治療法に併用あるいは単独で漢方療法が考慮されるが、ステロイド外用剤、ビタミンD₃(ボンアルファ)は併用すべきと思われる。

4. 本症の漢方療法(主に病名投与)について

表1に過去の文献から本症に対して主に病名投与されて有効だった報告を列挙した。松田ら⁷⁾は本症で使用頻度の高い方剤は三物黄芩湯、温清飲、八味地黄丸、十味敗毒湯、小柴胡湯加桔梗石膏の順であると記載している。また諸橋⁸⁾は中間証には十味敗毒湯、荊芥連翹湯、温清飲、三物黄芩湯、中間証から虚証には加味逍遙散、温経湯を用いるとよいと述べている。馬場ら⁹⁾は実証には小柴胡湯が、中間証には温清飲、虚証には三物黄芩湯がよいと述べ、桧垣ら¹⁰⁾も柴芩湯、小柴胡湯などの柴胡剤の有用性を確認している。関屋¹¹⁾は円形脱毛

表 2. 虚実判定用実証スコア(水野修一氏による虚実判定表より改変)

	実 証	実証 score	虚 証
体 型	標準型	1	
	闘士型(Kretschmer)	2	虚弱型(Kretschmer)
	肥満型(Kretschmer)	1	肥満型(Kretschmer)
顔 色	赤ら顔	1	色白または蒼白
筋肉・腹筋	かたくて張りがある	1	軟 弱
声の状態	力強い	1	弱々しい
食事の状態	たくさん食べられる	1	1度にたくさん食べられない
	1食くらい抜いても平気	1	食事が抜けない
	味にうるさくない	1	味にうるさい
便通状態	大便が硬く出にくい	1	軟便～下痢傾向
	下剤を用いると下って爽快	1	下剤を用いると気持ちが悪い
疲労状態	元気がよく夜更かしも平気	1	無気力で疲れやすい
汗の状態	汗をかきにくい	1	汗をかきやすい
そ の 他	夏は暑がり	1	暑がらない
	冬は寒がる	1	夏は食欲なし
	のぼせやすい	1	四肢が冷える
	肩がこる	1	
	冷たい飲み物を好む	1	温かい飲み物を好む
実証スコア合計			

症に頻用される柴胡剤の柴胡加竜骨牡蛎湯で、本症に対する著効例を報告している。当教室の渡辺ら¹²⁾は黄連解毒湯を本症の49例に1日5g使用し、4～8週間の投与期間で、著効5例(10%)、有効20例(41%)で、有効以上69%の結果を得ている。とくに著効例をみると赤ら顔の患者に有効例が多いとしている。林ら¹³⁾は本症の24例に黄連解毒湯とミノサイクリンを併用し、その後黄連解毒湯単独療法に変更して22例に有効以上の効果を認めている。彼らは本症患者の血中ピオチン濃度が有意に低値であるとし、本剤投与後に血中ピオチン濃度の上昇を確認している。また、筆者ら¹⁴⁾は本症97例に温清飲7.5g/dayを病名投与し、4週間判定では有効率59.8%、8週間では69.8%と投与期間の延長により有効率が上昇することを報告した。テトラサイクリン併用群と比較しても有用率に差はみられず、患者体質では顔が青白く、体格はやせ型の症例に有用率が高かった。掌蹠膿疱症性骨関節症に関しては、非ステロイド系消炎剤で多くはコントロール可能であるが、大防風湯で皮疹、前胸部痛が改善した報告例¹⁵⁾もある。大竹

ら¹⁶⁾は同様な骨関節炎に呉茱萸湯の著効例を報告している。岡部¹⁷⁾は本症には基本的には疎経活血湯の選択を考慮し、掌蹠多汗など自律神経失調症状がみられるときは四逆散や加味逍遙散を使用すると述べている。筆者も神経質な患者さんで加味逍遙散の有効例を経験した。これら漢方方剤の掌蹠膿疱症に対する作用機序は不明であるが、赤松ら¹⁸⁾は黄連解毒湯が細胞内Ca²⁺濃度を介して、好中球機能(遊走能、貪食能、活性酸素産生能)の抑制効果を示すことを報告している。筆者ら¹⁹⁾も黄連解毒湯、温清飲、桂枝茯苓丸が豚表皮器官培養系でDNA合成を抑制し、とくに黄連、黄柏、連翹、茯苓などの生薬が強い抑制作用をもつことを実験的に確認している。

東洋医学からみた漢方方剤の選択

掌蹠膿疱症の紅斑、熱感、膿疱などの症状を熱として捉え、証により実熱、虚熱に分けられる。虚実の判定は表2のような田中の実証スコア²⁰⁾を使用するのも初心者には簡便である。つまり、実証に相当する19項目を視診、問診によって

表 3. 掌蹠膿疱症の虚実と処方

実熱に用いられる処方	虚熱に用いられる処方
三物黄芩湯, 温清飲 柴胡清肝湯, 荊芥連翹湯 消風散, 十味敗毒湯 黄連解毒湯, 白虎加人参湯 越婢加朮湯	加味逍遙散 加味逍遙散合四物湯 温経湯

表 4. 掌蹠膿疱症の湿燥と処方

主として湿に用いる処方	主として燥に用いる処方
越婢加朮湯 消風散 白虎加人参湯 十味敗毒湯	温経湯 四物湯 当帰飲子 麻杏薏甘湯 温清飲 柴胡清肝湯

点数化し、合計点を実証スコアとした。0～8点を虚証、9～12点を中間証、13～18点を実証と判定する。菊谷²¹⁾は表3のように本症のそれぞれに処方される方剤を示している。これらの代表的方剤である三物黄芩湯は黄芩、苦参、地黄という熱をさます生薬で構成されている。また白虎加人参湯の主薬である人参、知母、石膏には血糖降下作用が実験的にも証明されており、八味地黄丸とともに糖尿病に頻用される方剤である。上原²²⁾は掌蹠膿疱症に耐糖能異常が認められ、糖尿病発症率が高いことを報告しており、これが病巣感染成立機序に有力な因子になると述べている。また本症の病態(慢性紅斑性角化局面)を乾癬と同様に瘀血として捉えると、駆瘀血剤である桃核承気湯、桂枝茯苓丸、桂枝茯苓丸加薏苡仁、温清飲、当帰芍薬散などから選択する。筆者は図1のような岐阜大前田が改良した瘀血 check list²³⁾を本症に用いて、高度の瘀血のときは桂枝茯苓丸を第一選択にしている。この瘀血 check list は問診、視診、触診の順に診察し、スコア化した合計20点以下を非瘀血、21～39点を瘀血、40点以上を重症の瘀血と判定できる。しかし本症は尋常性乾癬²⁴⁾に比べて、スコア上瘀血を示す頻度は低い。さらに本症の病態を水毒と捉えると、水疱、膿疱が新生している時期は湿、鱗屑が強く乾いている時期は燥であるといえる。表4のようにその状態によって燥にむかう生薬(燥性薬：沢瀉、猪苓、茯苓、白朮、防己など)を含んだ方剤(例えば越婢加朮湯、消風散、白虎加人参湯など)や潤す生薬(潤性薬：人参、地黄、知母、麦門冬など)を含んだ方剤(例えば温経湯、四物湯、当帰飲子、柴胡清肝湯など)を選択する。基本的には随証投与により1つの方剤を選択

するのが理想であるが、菊谷²¹⁾が報告したように2剤併用が必要となる場合も多い。例えば、十味敗毒湯と三物黄芩湯、三物黄芩湯と四物湯、黄連解毒湯と三物黄芩湯、桂枝茯苓丸と四物湯の併用などが本症に用いられる。

筆者の方剤選択

筆者が本症に対して病名投与するときは男性には主に温清飲、女性には主に三物黄芩湯を一次選択としている。明らかに赤ら顔であり、実熱が強ければ黄連解毒湯を考慮する。前述した瘀血スコアで40点以上の高度の瘀血を呈した場合や、寛解増悪が顕著で、掌蹠の色調が赤黒い場合は桂枝茯苓丸を中心に選択する。そのほか、問診上、扁桃炎による増悪などがある場合は十味敗毒湯、小柴胡湯加桔梗石膏を考慮する。初期の段階で小水疱、軽度の紅斑が主体で、異汗性湿疹と鑑別を要するような症例では消風散あるいは越婢加朮湯を投与する。糖尿病の合併がみられ、口渇があるときは白虎加人参湯の投与も考慮する。膿疱新生が活発で、手足のほてりが強い典型的な臨床像を呈する場合は三物黄芩湯を中心に黄連解毒湯や四物湯との併用も考慮する。現時点で方剤選択に決定的な指針はないが、少なくともおおまかな虚実判定(表2)と瘀血の有無(図1)は考慮して、随証投与すべきと考える。

症例の呈示

1. 症例1(温清飲有効例)

60歳、女性。1990年2月頃から手掌、足底に瘙痒のある水疱、膿疱が多発した。ステロイド外用

“瘀血証”check list

I. 問診		女	男
A. 痔	(一, 十)	5	10
B. 月経異常	(一, 十)	10	—
II. 視診			
A. 顔面			
1. 眼輪部色素沈着	(一, 十)	10	10
2. 顔面部色素沈着	(一, 十)	2	2
3. 口唇・暗赤化	(一, 十)	2	2
4. 歯肉・暗赤化	(一, 十)	5	10
5. 舌・暗赤化	(一, 十)	10	10
B. 四肢・軀幹			
1. 手掌紅斑	(一, 十)	5	2
2. 血管拡張	(一, 十)	5	5
3. 点状出血/紫斑	(一, 十)	10	2
4. 乾皮症/色素沈着	(一, 十)	5	2
III. 触診			
A. 腹診			
1. 季肋部・圧痛/抵抗	(一, 十)	5	5
2. 臍傍(右)・"	(一, 十)	10	10
3. " (正中)・"	(一, 十)	5	5
4. " (左)・"	(一, 十)	5	5
5. S状部・"	(一, 十)	5	5
6. 回盲部・"	(一, 十)	2	5

合計()

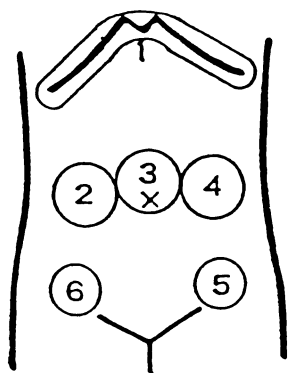


図 1. “瘀血”証のチェックリスト

剤で経過をみたが、改善傾向なく、膝などにも掌蹠外皮疹がみられるようになった。温清飲 7.5 g/day 投与を開始し、膿疱の新生、瘙痒感が軽減し、投与 6 週後では膿疱は消失し、紅斑もほぼみられず、著効と判定した(図 2-a は投与前, 図 2-b は

投与 6 週間後)。

2. 症例 2 (三物黄芩湯有効例)

41 歳, 女性. 1994 年 4 月初診. 8 年前から掌蹠に膿疱, 水疱が出現していたが, 最近 3 年間は皮疹はほぼ略治状態にあった. 初診の 2 か月前から



図 2.

a : 呈示症例 1(温清飲投与
前臨床像)



b : 呈示症例 1(温清飲投与
後 6 週後臨床像)

とくに誘因なく、膿疱が再発してきた。手足のほてりはさほどないが、紅斑は強い。

体型はやせ型で、便通は正常であった。喫煙歴は 10 年で、傍臍部などの圧痛はみられず、胸脇苦満はない。ミノマイシン、ステロイド外用剤で 2 週間使用したが改善なく、94 年 5 月から三物黄芩湯を 7.5 g/day 使用した。1 週間目から、膿疱の新生が止まり、紅斑の面積、痒痒も軽減し、3 週目には軽度の紅斑、鱗屑にとどまっている。その後も投与を続け、寛解状態を保っている。有効と判定した。

3. 症例 3 (各種漢方無効例)

63 歳、男性。1 年前から掌蹠に膿疱、水疱が多発し、1989 年 4 月当科を初診した。体格はすこしやせ型。色は浅黒い。喫煙歴は 30 年以上。当科受診後、very strong のステロイド外用剤と外用 PUVA を 5 か月続けたが、全く改善がみられず、2 週に 1 度は膿疱が多発するシューブを繰り返していた。同年 10 月から病名投与で黄連解毒湯 7.5 g/day を開始したが、3 か月後も改善なく、90 年 1 月から温清飲に変更。2 週後から、効果がみられ、



図 3-a. 呈示症例 3(97年5月臨床像)



b. 呈示症例 3(イトラコナゾール投与後臨床像)
(97年10月)

軽度の膿疱形成みられるも3か月間かなり良好な状態を保った。しかし、90年4月中旬から、膿疱形成はまた著明になり、以後4年間は2~3週間のシューブで増悪を繰り返し、膿疱のみられない状態は得られなかった。その間PUVAも試したが、無効であった。94年12月、手足のほてりを目標に温清飲から三物黄芩湯に変更したが、2か月間シューブの間隔は変わらず、無効と判断した。

95年2月胸脇苦満がみられ、咽頭痛などの風邪症状後悪化するという訴えあり、小柴胡湯加桔梗石膏に変更したが、やはり無効。その後、不眠と多訴であることから、加味逍遙散を投与したところ、不眠は解消したが、膿疱形成は不変であった。95年5月には手足の多汗、皮膚が浅黒いことから、荊芥連翹湯を投与したが、以前の温清飲ほどの効果はみられない。95年2月から、バイシリンG(3か月間)、ミノマイシン(5か月間)、コルヒチ

ン(2か月間)、グリセオフルビン(2か月間)それぞれ内服するも無効であった。96年1月からエトレチナート30mg/day投与し、著効を示したが、20mg以下に減量すると膿疱形成著明、口唇炎の訴え強く、3か月後投与を中止した。97年4月から、瘀血スコアは20以下であるが、手足の赤黒さもあり、桂枝茯苓丸7.5g/dayを開始し、外用はボンアルファ軟膏主体に切り替えた。軽快傾向みられるが、増悪時は図3-a(97年5月)のように膿疱形成が著明であった。7月からイトラコナゾール100mg/dayを追加したところ、膿疱の減少が著明で、10月末(図3-b)までの4か月間、この8年間全くみられなかった寛解状態が続いている。本症例は非常に難治であるが、現時点でイトラコナゾールが有効と考えている。

まとめ

掌蹠膿疱症の漢方治療について概説した。本症の病態を尋常性乾癬と同様に瘀血と捉えれば、中間証でスペクトラムの広い駆瘀血剤である温清飲は選択しやすい方剤といえる。その他、テトラサイクリンやNSAIDsを使用する時と同じ目的で黄連、黄柏などの抗菌作用をもつ生薬を含んだ方剤(黄連解毒湯、荊芥連翹湯)や清熱剤(三物黄芩湯、黄連解毒湯、白虎加人参湯など)も考慮すべきと思われる。しかし、現段階では方剤の選択に決定的な指針はなく、方剤を併用しなければ効果が得られない場合も多い。ステロイド外用剤の併用も必要である。掌蹠においても長期ステロイド外用は皮膚の委縮をはじめとした局所の副作用は避け難い。このような症例では、筆者は活性型ビタミンD₃(ボンアルファ軟膏)に切り替えて、清熱剤または柴胡剤を併用している。とくにボンアルファ軟膏のODT療法などを併用し、現時点ではそれほどリバウンドの強い症例を経験せず、比較的良好な経過をとることが多い。

文献

- 1) Cox NH et al: Neutrophil leukocyte morphology, cigarette smoking, and palmoplantar pustulosis, *Int J Dermatol*, 26: 445-447, 1987.
- 2) 篠力: 掌蹠膿疱症の治療, 日皮会誌, 86: 697-699, 1976.
- 3) Sofman MS et al: Dermatoses associated with sterile lytic bone lesions, *J Am Acad Dermatol*, 23: 494-498, 1990.
- 4) 小野友道: 掌蹠膿疱症と病巣感染, 小川秀興編, 皮膚科MOOK No. 3, 金原出版, 東京, 1985, pp 198-204.
- 5) 牧野好夫ほか: Biotin療法, 田上八朗編, 皮膚科MOOK No. 2, 金原出版, 東京, 1985, pp 237-244.
- 6) 三原基之ほか: イトラコナゾールによる掌蹠膿疱症の治療, 第12回日本乾癬学会総会学術大会抄録集, 1997, pp 107.
- 7) 松田邦夫ほか: 臨床医のための漢方(基礎編), (株)カレントセラピー, 東京, 1988, pp 384.
- 8) 諸橋正昭: 皮膚疾患と漢方薬, 日小皮会誌, 10(1): 1-7, 1988.
- 9) 馬場俊一ほか: 疾患別常用漢方製剤, 皮膚科診断治療体系別巻A, 講談社, 東京, 1986, pp 116.
- 10) 桧垣修一ほか: 掌蹠膿疱症に対する漢方薬の治療効果, 現代東洋医学, 12(臨増1): 264-266, 1991.
- 11) 関屋健策: 柴胡加竜骨牡蛎湯が著効を示した掌蹠膿疱症の1例, 漢方診療, 16(1): 5, 1997.
- 12) 渡辺信ほか: 掌蹠膿疱症に対する黄連解毒湯の使用経験, 漢方医学, 10(7): 21-24, 1986.
- 13) 林健ほか: 掌蹠膿疱症に対する黄連解毒湯の効果および血清ビオチン濃度への影響, 和漢医薬学会誌, 6: 520-521, 1989.
- 14) 橋本喜夫ほか: 掌蹠膿疱症に対する温清飲の使用経験, 漢方診療, 10(1): 51-55, 1991.
- 15) 水島宣昭: 慢性関節リウマチ並びに掌蹠膿疱症性骨関節炎と大防風湯, 現代東洋医学, 13(1): 202-205, 1992.
- 16) 大竹哲也ほか: 掌蹠膿疱症性骨関節炎に呉茱萸が著効を示した1例, 現代東洋医学, 15(臨増1): 193-195, 1994.
- 17) 岡部俊一: 掌蹠膿疱症の漢方治療, 現代東洋医学, 11(臨増1): 357-359, 1990.
- 18) 赤松浩彦ほか: 黄連解毒湯の好中球機能に及ぼす影響について, 第9回日本乾癬学会総会学術大会抄録集, 1994, pp 36.
- 19) 橋本喜夫ほか: 各種生薬の豚表皮DNA合成とβアデニル酸シクラーゼ反応性に与える影響, 日皮会誌, 104: 663-668, 1994.
- 20) 田中大地: 整形外科医, リウマチ科医のための現代漢方医学, メディカルレビュー社, 1990, pp 9-18.
- 21) 菊谷豊彦: 保険適用製剤による皮膚科疾患の漢方治療(II), 現代東洋医学, 13(4): 505-510, 1992.
- 22) 上原正巳: 掌蹠膿疱症の病態生理, 小川秀興編, 皮膚科MOOK No. 3, 金原出版, 東京, 1985, pp 205-209.
- 23) 前田学: 各種膠原病患者における瘀血病態の検討—“瘀血”スコアを用いた解析—, 日本東洋医学雑誌, 44: 25-30, 1993.
- 24) 橋本喜夫: 尋常性乾癬患者における証の分布と瘀血病態の検討—実証スコアと瘀血スコアを用いた解析—, 日本東洋医学雑誌, 47: 819-826, 1997.