原著

手の反射性交感神経性ジストロフィーに対する 漢方治療の経験

松村 崇史

大田原赤十字病院整形外科, 栃木, 〒324-0057 大田原市住吉町2-7-3

Kampo Therapy for Reflex Sympathetic Dystrophy of the Hand

Takashi MATSUMURA

Department of Orthopaedic Surgery, Ohtawara Red Cross Hospital, Sumiyoshi-cho 2-7-3, Ohtawara-shi Tochigi 324-0057, Japan

Abstract

Five patients in the acute stage of reflex sympathetic dystrophy (RSD) of the hand were treated with Sairei-to and Rikkunshi-to, and were evaluated for pain (visual analog scale : VAS), swelling and limitation of finger motion. Four of the five patients had good results, with a decrease in pain to less than 50% of initial pain on VAS within six weeks. Swelling and finger motion tended to improve earlier than pain. In general, symptoms of RSD are limited to those associated with local inflammation during the acute stage, but patients with RSD tend to have psychological factors that can trigger generalized complaints even before the onset of RSD and to feature 'kikyo,' a loss of vitality, after RSD onset. RSD should therefore be recognized as one feature of a generalized disease. Oral Kampo therapy using Sairei-to and Rikkunshi-to appears to be a reasonable treatment for early RSD.

Key words : reflex sympathetic dystrophy(RSD), Kampo therapy, Sairei-to, Rikkunshi-to

要旨

急性期 RSD の 5 例に対し柴苓湯と六君子湯を投与し、疼痛(VAS)、腫脹、手指運動障害について検討した。うち 4 例が 6 週以内に疼痛が半分に減少し有効であった。腫脹、手指運動障害は疼痛に先行して改善する傾向があった。RSD の急性期は局所の炎症が主体であるが、発症しやすい精神的素因や発症後の気虚があり、全身の疾患の部分症と認識する必要がある。それゆえ柴苓湯と六君子湯による漢方治療は合理的な治療法と考えられた。

キーワード : 反射性交感神経性ジストロフィー, 漢方治療, 柴苓湯, 六君子湯

緒言

反射性交感神経性ジストロフィー（以下 RSD とする）は未だ原因が明らかなでない難治性疼痛性疾患である。しかも個々の患者の病態が一定でないために、さまざまな西洋医学的治療が試行されているが、決定的な成果は得られていないのが現状である。今回、手の RSD に対する漢方治療の有効性を検討する目的で研究を行ったので報告する。

対象および方法

対象は RSD 急性期の 5 例であった。女 4 例, 男 1 例で、年齢は 54~79 歳(平均 63 歳)であった。RSD の誘因は外傷 3 例, 手術 1 例, 不明 1 例であった。

外傷の 3 例の内訳は、橈骨遠位端骨折 2 例, 猫咬創 1 例であった。誘因から RSD 発症までの期間は 2~35 日(平均 23 日)であった。

処方エキス剤で柴苓湯 8.1g と六君子湯 7.5g を 1 日 3 回食前投与とした。併用療法は患者自身による温冷交代浴のみとした。具体的には温水中で 2~3 分手指の運動を施行後水道水で 10~20 秒冷却することを繰り返し、合計 10~15 分を 1 日 3 回施行させた。評価方法は visual analog scale (VAS) による疼痛、視診による浮腫、指尖手掌間距離による手指運動障害の 3 項目とし、投与開始後 6 週間以内に疼痛が半分に減少した例を有効とし、減少しない例は無

図1 投与期間と疼痛(VAS)の推移

表1 各項目が改善傾向を示すまでの日数

症 例	疼 痛	浮 腫	指運動障害
1	26日	26日	26日
2	35	28	14
3	35	14	14
4	16	8	8
5	無 効	20	無 効
平 均	28	19	16

効として廃棄した。

結果

4例が有効で1例が無効であった。有害事象は認められなかった。投与期間は17～50日、平均40日であった。RSD発症後投与開始までの期間は、約1週から6週（平均約18日）であった。疼痛の推移をみると、有効の4例は投与前VASで平均63mmであった疼痛は、投与終了時に平均13mmに減少した。無効の1例の疼痛は不変であった（図1）。各項目が改善傾向を示すまでの日数は、平均で疼痛が28日、浮腫が19日、指の運動障害が16日で、有効であった症例1～4においては、疼痛よりも浮腫や指運動障害の改善が先行する傾向にあった。無効の症例5は浮腫のみ軽減した（表1）。

症例を供覧する。症例3は60歳女性で、左橈骨遠位端骨折を受傷後徒手整復とギプス固定で治療した。5週間後ギプスを除去し可動域訓練を開始して間もなくRSDを発症した。左手の発赤、腫脹が著明で皮膚温は上昇し、指の運動障害を認めた（図2）。患者は強い疼痛のため夜間不眠となり、食欲不振や全身倦怠感を訴え気虚に陥っていた。疼痛はVASで62mmであった。投薬開始後2週で腫脹や指の運動が改善しはじめ、5週で疼痛はVASで30mmと

図2 症例3, 投与開始時, 左手のRSD

図3 症例3, 投与後5週
疼痛と腫脹は著明に改善した。

半減し、夜間熟睡できるようになり気虚も改善した（図3）。50日間の投与後廃棄し、8週目には疼痛はVASで8mmであった。

考察

RSDは全外傷の約5%に発症するといわれる¹⁾。われわれ整形外科医の日常診療で頻度の高い橈骨遠位端骨折後には7～37%も発症すると報告され²⁾、決してまれな疾患ではない。RSDは個体や病期の違いにより交感神経の関与や神経性疼痛の度合いが異なり、複雑な病態を形成する。国際疼痛学会（1994）は、全例に交感神経の異常や dystrophy が認められないため、complex regional pain syndrome (CRPS)と命名した³⁾。CRPSは神経損傷を伴わないタイプIと神経損傷を伴うタイプIIに2分され、今回の症例は全例タイプIであった。

病期は症例により多少異なるが、一般的には発症後約3カ月間は急性期で疼痛、腫脹、発赤、熱感等の炎症所見が著明で、疼痛のために関節の運動制限

を認める。初期には骨に異常はないが、3～4週で骨萎縮が出現しはじめる。3～12カ月は亜急性期で、疼痛はなお強く腫脹は徐々に硬化してゆき皮膚も徐々に蒼白となる。関節周囲組織の肥厚や拘縮が出現し骨萎縮は著明となる。発症後1年以上経過すると慢性期となり、皮膚は蒼白、乾燥、萎縮し、冷たくなり拘縮や骨萎縮は著明で、ほとんど改善の見込みはなくなる⁴⁾。

診断は、過去にいくつかの診断基準が報告されているが^{5)～7)}、上記の症状や病期の知識があればそれほど困難ではない。ただし超急性期には誘因となる外傷の症状と誤りやすく、本疾患を念頭に置いて注意深く診察する必要がある。

治療法は、病期や交感神経の関与の度合いにより選択されるべきであり、初期には炎症の関与が主体と考えられ、ステロイドやNSAIDsが有効との報告が多い^{5)・7)～9)}。一方交感神経の関与が主体の例には交感神経ブロックが有効である¹⁰⁾。慢性期に至ると病態が複雑化し症状も非可逆的となるため、難治性であり決定的な治療法はない。したがって早期発見・早期治療が肝要である。

著者は個々の症例において多彩な病態を呈するRSDにおいても、いくつかの共通点が存在することに着目した。まず第1に、RSD初期には疼痛、腫脹、発赤、熱感が存在し、炎症の関与が主体であることである。本症例も全例にこれらの炎症徴候が認められた。ところが全員が炎症症状による他覚的皮膚温上昇にもかかわらず、自覚的にはむしろ手が冷えて仕方がなく温めた方が楽であると訴えていた。この一見相反する現象は、温熱と冷却を交互に行う温冷交代浴がRSDに効果的¹¹⁾な理由の1つではないかと考えた。漢方的には、疼痛、腫脹、発赤、熱感という熱証と、患者自身の冷感という寒証が混在しており、寒寫と温補のバランスの良い柴胡剤の適応と考えられた。その中でも抗炎症・抗腫脹作用やステロイド様作用¹²⁾を持つ柴苓湯が有効と考えた。

2番目は、RSDを発症しやすい素質の存在である。Lankfordによれば、一般的に患者はRSD発症前より元来2つの素質を有している⁴⁾。1つ目は交感神経の活動性が亢進しやすい体質である。すなわち発汗しやすく、手足が冷たく末梢の血管が収縮しやすい傾向が見られる。2つ目は、人格や精神的素因である。心理学者によるとRSD患者の大部分は

情緒不安定、不安気質、慢性的な訴え症、懷疑的、依存的で、疼痛の訴え方や感情表現が大胆ないわゆるヒステリー気質の人に発症しやすい。本症例も問診より5例中4例(症例1～4)が元来これらの素因を有していた。西洋医学的にも、このような患者に対する精神医学的アプローチの重要性が指摘されている⁸⁾。漢方的には、これらの素因は自律神経や情動を司る肝の陽気の亢進と類似しており、疏肝解鬱の小柴胡湯が有効と考えられた。

3番目は、RSD発症後の全身状態である。全症例とも異常な疼痛のため不眠や食欲不振に陥っており、結果的に身体がだるい、何事にも気力がないなどと訴えていた。これは漢方的に異常な疼痛のために気を消耗し、気虚に陥っているためと考えられた。さらに一向に軽快しそうな疼痛に対し“本当に治るのか”という不安感に駆られていた。このような全身状態に対して、補気健脾と抗不安作用¹³⁾を合わせ持つ六君子湯が有効と考えた。著者は以前、柴苓湯のみでは軽快せず六君子湯を併用することで急速に改善したRSDの1例を報告した¹⁴⁾。その結果、RSDの治療においては疼痛のある局所のみを治療しても不十分であり、患者の全身状態をも治療の対象としてとらえるべきであると考えた。そのためには、患者全体を包括的にとらえて治療するのに優れた漢方が有効であると考えた。

過去のRSDに対する漢方治療の報告は少なく、それらのほとんどが症例報告で神経ブロック併用例が多く、個々の証によって処方がまちまちである^{15)～18)}。著者は難治性の慢性期に至る以前に早期治療するのが最善と考え、急性期RSDの共通点から柴苓湯(小柴胡湯合五苓散)と六君子湯による漢方治療を試みた。また不安気質で懷疑的なRSDの患者には、副作用が懸念されるNSAIDs、ステロイドや痛みを伴うブロック注射よりも、マイルドなイメージの漢方が受け入れられやすいと考えた。

今回の症例は全例RSD急性期で、手に急性炎症所見を有し全身的には気虚を呈していた。しかし有効であった4例は全例Lankfordのいう“RSDを発症しやすい素質”を有していたが、無効の1例は有していなかった。大変興味ある点であるが症例が少ないため検討は今後の課題と考えた。また柴胡剤使用目標の1つである胸脇苦満に関しては、有効4例中2例が(+)2例が未検であり無効の1例も(+)

であった。この点も今後検討したいと考えた。

まとめ

1. 急性期 RSD の 5 例に柴苓湯と六君子湯を投与し、4 例が有効であった。

2. RSD の治療においては、局所のみならず全身にも目を向ける必要があり、漢方は有効な治療手段の 1 つになり得ると考えられた。

付記 本論文の主旨は第52回日本東洋医学会学術総会において発表した。

文献

- 1) 戸田克広, 他: 反射性交感神経性ジストロフィー (RSD), 整形外科, **51**, 1094-1100 (2000)
- 2) Laan L.V.D., et al.: Severe complications of reflex sympathetic dystrophy; infection, ulcer, chronic edema, dystonia, myoclonus. Arch. Phys. Med. Rehabil. **79**, 424-429 (1998)
- 3) Merskey H., et al.: Classification of chronic pain, 40-43 IASP Press, Seattle (1994)
- 4) Lankford L.L.: Reflex sympathetic dystrophy. Operative hand surgery, 539-563 Churchill Livingstone, New York (1982)
- 5) Kozin F., et al.: The reflex sympathetic dystrophy syndrome (RSDS)Ⅲ. scintigraphic studies, further evidence for the therapeutic efficacy of systemic corticosteroids, and proposed diagnostic criteria Am. J. Med. **70**: 23-30 (1981)
- 6) Gibbons J. J., et al.: RSD score; criteria for the diagnosis of reflex sympathetic dystrophy and causalgia. Clin. J. Pain, **8**: 260-263 (1992)
- 7) 柴田政彦, 他: 反射性交感神経性ジストロフィーに対する薬物療法, MB Orthop. **8**: 59-64 (1995)
- 8) 水関隆也: 反射性交感神経性ジストロフィーに対する保存療法, MB Orthop. **8**: 45-52 (1995)
- 9) 生田義和, 他: 反射性交感神経性ジストロフィーの基礎と臨床, 整形外科, **51**: 347-351 (2000)
- 10) Soucacos P. N. Reflex sympathetic dystrophy of the upper extremity. Hand Clinics, **13**: 339-354 (1997)
- 11) 水関隆也: 反射性交感神経性ジストロフィーに対する温冷交代浴療法の試み, 臨整外, **29**: 167-173 (1994)
- 12) 田代眞一: 柴胡剤の抗炎症作用とステロイド様作用, 腎と透析, 別冊: 30-33 (1989)
- 13) 尾崎哲, 他: 六君子湯の抗精神作用について, 近畿中央病院研究業績集: 45-51 (1994)
- 14) 松村崇史, 他: 六君子湯が奏効した手の反射性交感神経性ジストロフィーの 1 例, 日本東洋医学会栃木県部会第 9 回学術集会 (口演) (2001)
- 15) 小谷直樹, 他: 当帰四逆加呉茱萸生姜湯による反射性交感神経性萎縮症の治療経験, ペインクリニック, **11**: 89-90 (1990)
- 16) 立原弘章, 他: 抜歯後に発症した顔面カウザルギー, 痛みと漢方, **4**: 43-49 (1994)
- 17) 森下克也, 他: 極めて短期間に軽快した RSD の 1 例, 痛みと漢方, **8**: 53-57 (1998)
- 18) 渡辺廣昭, 他: 漢方薬併用により効果を示した右肩の難治性反射性交感神経性ジストロフィー (CRPS type 1) の 1 症例, 痛みと漢方, **8**: 41-43 (1998)