臨床報告

四肢聶聶動に奏効した防已茯苓湯の二症例

寺澤 捷年^a 辻 正徳^a 八木 明男^b
 小林 亨^c 隅越 誠^d 地野 充時^a

a 千葉中央メディカルセンター和漢診療科, 千葉, 〒264-0017 千葉市若葉区加曾利町1835-1

b 千葉大学大学院医学研究院和漢診療学, 千葉, 〒260-8672 千葉市中央区亥鼻1-8-1

c 星総合病院脳外科, 福島, 〒963-8501 郡山市向河原159-1

d すみこしこどもクリニック, 福島, 〒963-8871 郡山市本町2丁目11-7

Two Cases Report of Periodic Movement of Extremities Successfully Treated with a Kampo Formulation Boibukuryoto

Katsutoshi TERASAWA^a Masanori TSUJI^a Akio YAGI^b
 Toru KOBAYASHI^c Makoto SUMIKOSHI^d Atsushi CHINO^a

a Department of Japanese-Oriental (Kampo) Medicine, Chiba Central Medical Center, 1835-1 Kasori-cho, Wakaba-ku, Chiba 264-0017, Japan

b Department of Japanese-Oriental (Kampo) Medicine, Graduate School of Medicine, Chiba University, 1-8-1 Inohana, Chuo-ku, Chiba 260-0856, Japan

c Department of Neuro-Surgery, Hoshi General Hospital, 2-1-16 Koriyama, Fukushima 963-8501, Japan

d Sumikoshi Kodomo Clinic, 2-11-7 Honchou, Koriyama, Fukushima 963-8871, Japan

Abstract

A Kampo formulation boibukuryoto is originally described in the classic textbook “Kinkiyouryaku,” which indication is involuntary muscle movement (IMM) of extremities, similar to the movement of leaves of an elm tree. We experienced two cases of IMM successfully treated with boibukuryoto. This report presented the details of these two cases of IMM and the results of surface electromyogram (EMG). There has never been a report of boibukuryoto for the treatment of IMM. The results of EMG indicate that IMM may be associated with myokymia.

Key words : boibukuryoto, electromyogram, myokymia

要旨

防已茯苓湯は『金匱要略』収載の漢方方剤であり、その適応は四肢の骨格筋が榆の葉が動くように攣縮する者（四肢聶聶動者）と記述されている。著者らは不随意的四肢の筋収縮現象に防已茯苓湯が奏効した2症例を経験した。本報はその症例の呈示と表面筋電図の結果を示したものである。防已茯苓湯の四肢聶聶動についての症例報告は調査した限りでは見いだせなかった。また、この不随意的筋収縮運動を筋電図によって検討した報告はこれまでにない。表面筋電図の結果から、この不随意運動はミオキミア（myokymia）と関連するものであることが推測された。

キーワード： 防已茯苓湯, 筋電図, ミオキミア

緒言

防已茯苓湯は『金匱要略』水気病篇に収載されている方剤であり、「皮水為病，四肢腫，水氣在皮膚中，四肢聶聶動者，防已茯苓湯主之」と記されている¹⁾。

この条文中の「四肢聶聶動」について尾台榕堂は『類聚方広義』²⁾において「聶聶動與瞶動略同。皆水氣所為。茯苓主治也。小補韻会曰。聶。動貌。素問平人氣象論曰。厭厭聶聶。如落榆莢。又難經十五難

曰。厭厭聶聶。如循榆葉。」と記している。つまり聶聶は不随意的筋肉のピクツキがザワザワ感，サワサワ感として波紋状に広がるさまを意味している。過去の文献を江戸期から現在まで調査したところ，防已茯苓湯を四肢聶聶動に用いた臨床報告はなかった。本稿では防已茯苓湯が奏効した四肢聶聶動の2症例を呈示し，表面筋電図を用いて，その病態について検討した結果を報告する。

症例1：58歳，女性

主 訴：便秘，抑うつ気分，肩こり，イライラ感，易驚性，時に大腿四頭筋周辺のザワザワ感。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：約7年前にダイエットをし，体重を5 kg 減量してから便秘が続くようになった。便秘は市販の便秘薬を内服していると改善していたが，冬になり主訴が現れたことからX-4年の1月に当科を初診。

現 症：身長157 cm，体重51.0 kg，体温36.2℃。顔色は頬部がわずかに紅潮。下肢の冷えが認められた。心音・呼吸音は正常。大腿四頭筋付近の表在知覚には異常なく，筋肉の不随意的収縮も認めなかった。深部腱反射は正常であった。

漢方医学的所見：脈候は虚実中間でわずかに細弦。舌候は正常紅で湿潤した微白苔に被われていた。腹候は腹力やや軟（2/V）で，右胸脇苦満，臍上悸，臍傍圧痛を左右で強度に認めた。鼠径部圧痛の圧痛と知覚異常は認めなかった。立位診で心下痞鞭と右胸脇苦満が検出された。

血液検査結果：甲状腺機能を含め筋酵素（CPK），肝機能，腎機能，血算，電解質などに異常を認めなかった。

治療経過：上熱下寒の傾向があり，瘀血の腹候を呈していたが，イライラ感や易驚性が主訴となっていたことから，胸脇苦満を根拠に柴胡桂枝乾姜湯加減方を開始した。これによって抑うつ傾向，イライラ感，肩凝りの改善を認め，患者もその効果に満足していた。この時点では時に自覚する大腿四頭筋周辺のザワザワ感（右>左）は不変であったが，柴胡桂枝乾姜湯証の一つの客証と考え，特別な注意を払うことはなかった。

約3年間の柴胡桂枝乾姜湯加減方（上述）の服用によって日常生活は便通を含め，すこぶる快調となった。腹候においても初診時に認められた胸脇苦満や臍傍圧痛などは全て消失して平腹となった。煎剤の服用も週に2～3回に減じていた。

ところが，X-1年の初夏から夜間の睡眠中に両下肢（右>左）が臀部から足先までザワザワ感と共に不随意にピクツクようになり日増しに増悪傾向にあると訴えた。起床後にはこの不随意運動は消失するという。

患者の言によると，不随意の筋肉の異常運動は主

として伸筋群（前脛骨筋，大腿四頭筋）であり，この部にザワザワ感があり，手掌を当てると小さな波が波紋状に広がる。これには休作が有って，幾度も繰り返し起こると言う。粗大な関節運動を伴うものではなく，また，こむら返りとは違って激しい痛みはない。しかしこの不快な症状のために睡眠が妨げられるのが辛いということであった。

この時点での血液検査結果では筋酵素（CPK）は正常範囲内で，血清電解質の異常などは認めなかった。また身体所見では浮腫傾向はなく，腹力がやや軟弱なこと以外に特筆すべき腹部症候もなく，証を決定する手がかりは唯一，下肢諸筋のむずむず感と微細な不随意的筋収縮であった。

そこで『金匱要略』の防己茯苓湯に思い至り，これを試みに4週間分を処方した。患者が言うには帰宅後すぐに本方を服用し就寝したところ，むずむず感は終夜起こらず，その後の経過も順調で，骨盤周辺と両下肢にごく軽度のむずむず感が残っているのみとのことで，処方を継続している。

このむずむず感は夜間の就寝時に起こる事から，午後の来院時には消失しているが，試みに安静時の表面筋電図を前脛骨筋（右）から導出した。結果を図1に示したが，自覚症状のない時点においても正常人には見られない筋肉の自然発火が観察され， α 運動神経細胞の興奮性が高まっていることが示唆された。現在も続服中であるが経過は極めて順調である。

症例2：59歳，女性

主 訴：喉の痞え，倦怠疲労感，手足の冷え，両上肢のザワザワとした震え感。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：47歳の時，高血圧症，高脂血症，および橋本病を指摘されたが，現在は服薬していない。

現病歴：X-5年1月頃より両手小指のこわばり，上肢のザワザワ感を伴う筋肉のぴくつき，喉の閉塞感が出現，他院の内科・膠原病内科・神経内科・耳鼻咽喉科などで精査を受けたが，原因不明とされた。更年期障害と言われてホルモン剤治療を受けたが症状は改善しなかった。咽頭閉塞感に対しては前医で半夏厚朴湯エキスを処方されたが改善せず。症状が持続するため，X-3年9月に当科を受診した。

現 症：身長154.7 cm，体重53.4 kg，体温36.7℃，血圧120/53 mmHg。顔色は良好であるがイラ

図1 症例1の防已茯苓湯服用後3週間目の表面筋電図

検査時において患者はザワザワ感などを自覚していなかったが、安静状態の表面筋電図では明らかな不随意的筋放電が観察された。表面電極間距離8cmで筋電図計の記録感度(gain)を最大にした記録である。

イラ感が表情に現れていた。心音、呼吸音は正常。両上肢の震えは約8HZで微細なものであった。甲状腺腫はなく、四肢筋のトーンは正常。深部腱反射は保たれ、表在知覚にも異常を認めなかった。

東洋医学的所見：皮膚は汗ばみ、手掌発汗が著明であった。脈候はやや浮、脈力は虚実中間。舌候は正常紅で湿潤した微白苔に覆われていた。腹力は中等度(3/V)で、心下痞鞭、右胸脇苦満、両側のS状結腸部圧痛および両側の鼠径部の圧痛を認めた。

血液検査結果：抗サイログロブリン抗体(TgAb)および甲状腺機能検査は共に正常範囲内であった。このほか筋酵素(CK)、肝機能、腎機能、脂質、血算、電解質などに異常は認めなかった。ただし、カテコラミン3分画ではノルアドレナリン値が780pg/mlと高値であった。

治療経過：手掌発汗は交感神経の緊張状態であることが多い。腹候から当帰四逆加呉茱萸生姜湯証も考えられたが、ストレスの多い職場に勤務していることも勘案し、柴胡桂枝湯加竜骨牡蛎から開始した。その3週間後の受診時には倦怠感・疲労は改善。筋肉のひきつれ感は半分程度に改善した。ただし咽頭の違和感は残存した。仕事の忙しい時には筋肉のびくつきが現れるとのことであった。そこで方中の芍薬を6gに増量したところ、筋肉のびくつきは改善した。しかし、咽頭の違和感是不変であったため、

X-2年に方中の竜骨・牡蠣を去り、厚朴3g・蘇葉2gを加味した。以後、咽頭の症状も改善した。

ところが、同年7月頃より起床直後に上肢を含め腰から上の諸筋が小刻みに震える感覚に襲われるようになった。頭部MRIでは異常なく、不眠も訴えたことから、釣藤散エキス7.5g(ツムラ)に変更。これによって手の震えは日常生活には支障が無い程度に改善したが、X-1年に至り再度出現。同年6月頃より右膝関節の腫脹と疼痛が出現した。腹診所見では胸脇苦満や瘀血関連の圧痛点などの症候を認めなかった。この時点での訴えは起床後に上肢を含めた腰から上半身にザワザワする震え感が出現するとのことであった。

そこで、これまで、この震え感をストレスによる血中ノルアドレナリンの上昇によるものとみなし、柴胡桂枝湯証あるいは抑肝散証の客証と考えていたことの誤りに気づき、膝関節の腫痛を水滯によるものと考え、防已茯苓湯証と決定した。

本方服用後3週間目には、臥位・立位での震えは改善し、震え自体も弱くなった。この時点で右の橈側手根屈筋(安静時)の表面筋電図を施行した。その結果を図2に掲げた。起床時に震え感が著しいとのことであるが、震え感が治まっていた午後3時に実施したものである。筋電図の記録感度(gain)を最大にしての記録であるが、α運動神経細胞の活動

図2 症例2の防已茯苓湯服用後3週間後の右橈側手根屈筋（安静時）の表面筋電図
検査時において、患者本人はザワザワ感や手の震えを自覚しなかったが、安静状態の表面筋電図では明らかな不随意の筋放電が観察された。表面電極間距離8cmで筋電図計の記録感度（gain）を最大にした記録である。

性の亢進を示唆する所見が得られた。

以後、本方の服用により膝関節の腫痛と躯幹部および両上肢の震えは改善した状態を維持している。なお、初診時に高値を示したノルアドレナリン値も最近では正常上限340 pg/mlに回復している。

考察

諸橋轍次の『大漢和辞典』³⁾によると、「聶」の訓読は「じょう」「ちょう」であるが、慣用で「しょう」とされ、意味は「木の葉の動くさま」と記されている。

大塚敬節¹⁾は「ちょう」を採用し、藤平健は『類聚方広義解説』⁴⁾において「しゅう」と訓読している。

吉益東洞の『方極』⁵⁾には防已茯苓湯の項に「治四肢聶聶動，水氣在皮膚，而上衝者」と記されており、四肢聶聶動は防已茯苓湯証を決定する重要な目標であることが理解される。『類聚方広議』²⁾に記された「如循榆葉」（ニレの葉がサワサワと揺れ動くようだ）との表現はまことに見事な臨床観察で、この四肢聶聶動は関節の動きを伴わない微細な不随意な骨格筋攣縮を表現したものと考えて良い。

この聶聶に類した骨格筋の不随意異常運動に関連した疾患概念として restless leg syndrome (RLS: むずむず脚症候群) が知られている⁶⁾。しかし RLS の診断基準には骨格筋の不随意攣縮は明確には記されていない。ここに報告した2症例はいずれも RLS

には該当しないが、特に症例1は類似しているものと考えられる。

初診時に防已茯苓湯証と決定しえなかった筆者らの反省点は、症例1においては抑うつ気分やイライラ感に対処することに専念し、主訴の一部であった「時に大腿四頭筋周辺のザワザワ感」を、そして症例2においては咽の痞え感や倦怠感を重視し、「上肢の震え感」をいずれも客証として軽視したことである。つまり、方証相対により問題の解決が図れると考えたこと、および症例2においては血中カテコラミン濃度の上昇を以てこの症候を理解してしまったための誤りである。

ところで、江戸期から現在までの防已茯苓湯に関する症例報告を調査したところ、吉益南涯の『続建殊録』⁷⁾に浮腫患者に防已加茯苓湯（防已茯苓湯と同一かは不明）の一例と浅田宗伯『橘窓書影』⁸⁾に四肢浮腫の一例が、また四肢の震えと本態性振戦に関する治験が森崎信夫⁹⁾と岩崎勲¹⁰⁾によって記述されているが、四肢聶聶動に関する症例報告は見いだせなかった。

従って、この四肢聶聶動についての筋電図学的観察も報告されていないが、今回の表面筋電図の検討によって、この不随意の筋肉攣縮が自覚的には改善した時点においても、安静時に骨格筋の運動ニューロンの発火が亢進している状態であることが明らか

になった。正確な結論を得るためには症状が起こっている時点での針筋電図検査が必要であることは言うまでもないが、今回の検討結果から「聶聶動」と記述された不随意の筋攣縮は α 運動神経細胞の興奮性の高まりと関連した症候であると推測された。

付記 症例1で用いた柴胡桂枝乾姜湯加減方は柴胡5g, 桂皮4g, 栝楼根3g, 黄連1g, 牡蠣5g, 竜骨5g, 乾姜1g, 甘草2gである。

症例2で用いた柴胡桂枝湯加竜骨牡蠣の構成生薬は柴胡6g, 半夏4.5g, 黄連1g, 桂皮2.5g, 大棗2.5g, 芍薬5g, 人参2.5g, 甘草1.5g, 生姜1g, 竜骨5g, 牡蠣5gである。便秘傾向があったことから大黄1～2gを適宜加味した。

症例1と2で用いた防已茯苓湯の構成生薬は防已3g, 黄耆3g, 桂皮3g, 茯苓4g, 甘草1.5gである。

利益相反 (COI) に関して開示すべきものなし。

参考文献

- 1) 大塚敬節. 金匱要略の研究. たにぐち書店, 東京 1996. 405-406.
- 2) 尾台榕堂. 類聚方広義(影印版). 大安, 東京 1962. 131葉
- 3) 諸橋轍次. 大漢和辞典. 大修館書店, 東京 1970. 9巻 228.
- 4) 藤平健. 類聚方議解説. 創元社, 大阪 1999. 679-680.
- 5) 呉秀三編. 方極. 東洞全集. 思文閣, 京都 1970. 356.
- 6) 中村真樹, 井上陽一. むずむず脚症候群. 診断と治療 2011; 99: 2125-2129.
- 7) 大塚敬節, 矢数道明. 近世漢方医学書集成37, 吉益南涯. 『続建殊録』. 名著出版, 東京 1980. 237-238.
- 8) 浅田宗伯. 橘窓書影. 燎原書店, 東京 1976. 83-84.
- 9) 森崎信夫. 防已茯苓湯の例. 漢方の臨床 1974; 21: 38.
- 10) 岩崎勲. 本態性振戦に防已茯苓湯. 漢方の臨床 1987; 34: 343-345.