

抗がん剤による末梢神経障害の足底の不快感の症状改善に 青竹踏みが有効であった一例

Effectiveness of bamboo stepper for improving of discomfort of the sole with
peripheral nerve disorder which is the side effect of anticancer drug: a case report

緩和ケアセンター

吉田美恵子 (Mieko YOSHIDA) 衣笠美幸 塩原まゆみ 塚原嘉子 間宮敬子
泌尿器科
皆川倫範

〈要旨〉抗がん剤による末梢神経障害の症状改善には、抗がん剤投与量の減量、プレガバリン、漢方薬、または温罨法や運動療法が有効であると報告がされているがエビデンスは乏しく、標準治療とされるものがないのが現状である。以前私たちは、青竹踏みの排尿・便秘・冷えに対する治療的役割を報告した。私たちは、青竹踏みは足底の皮膚知覚神経終末を刺激することで、内臓の機能や感覚障害を改善させる一種の神経変調治療と考えている。青竹踏みに神経障害の改善効果があるのであれば、抗がん剤の投与終了後の末梢神経障害の症状改善にも有効性が期待される。今回私たちは、抗がん剤による末梢神経障害を発症した患者に青竹踏みを使用したところ、足底の不快感などの症状が改善した。この結果により、抗がん剤による末梢神経障害の症状改善には、青竹踏みも有効である可能性が示唆された。また、症状の改善には時間がかかるので、患者の思いを傾聴し、医療者が支えとなっていくことを伝え、患者自身が症状と向き合いながら日常生活が送れるように生活背景を考慮した指導と精神的支援が重要である。

キーワード：抗がん剤、末梢神経障害、青竹踏み

I. はじめに

抗がん剤による末梢神経障害の日常生活に及ぼす影響は大きく、症状改善には、抗がん剤投与量の減量、プレガバリン、漢方薬、または温罨法や運動療法が有効であるとされているが、各治療のエビデンスは乏しく、標準治療とされるものがないのが現状である¹⁾。

以前に私たちは、青竹踏みの排尿・便秘・冷えに対する治療的役割を報告した²⁾。私たちは足底の皮膚知覚神経終末を刺激することで、内臓の機能や感覚障害を改善させる一種の神経変調治療と考えている。青竹踏みに神経障害の改善効果があるのであれば、抗がん剤による末梢神経障害の症状改善にも有効性が期待される。また、私たちは抗がん剤の末梢神経障害には運動療法は有効である³⁾ことから、青竹踏みを運動療法の一方法として取り入れることを考えた。

一方で、オキサリプラチンは、結腸・直腸がんに対して有効な白金系抗がん剤である。代表的な有害事象に末梢神経障害があり、発生頻度

は85～95%である。痛みや不快感など日常生活に及ぶ影響は大きい一方で、その発生機序は明らかでなく、対応に難渋する場合がある。末梢神経障害には導入時および毎回投与直後から投与1～2日以内に発現しやすい急性末梢神経障害と、累積投与量が800mg/m²を超えると発現しやすい慢性末梢神経障害がある⁴⁾。本症例は慢性末梢神経障害の患者である。今回私たちは、抗がん剤による末梢神経障害に対する青竹踏みの治療的有用性が示唆される症例を経験したので報告する。

II. 倫理的配慮

本報告は患者が特定されないように倫理的に配慮した。また本研究は信州大学医学部倫理委員会の承認を受け、研究の趣旨を対象者へ紙面および口頭で説明し同意を得た。

III. 事例紹介と看護の実践

症例は50代女性。既往歴は特にない。X年10

月、S状結腸がんと診断され、同年11月、S状結腸切除術、リンパ節廓清、両側卵巣切除、子宮摘出、ストマ造設術が施行された。同年12月、術後補助化学療法カペシタビン+オキサリプラチン併用療法を8コース施行が予定された。X+1年4月、5コース終了後（オキサリプラチン累積投与量915mg/body）から手足にしびれと冷感を認め、オキサリプラチンによる慢性末梢神経障害と考えた。6コース時にプレガバリンの内服（75mg/日）が開始されたが、効果はなくデュロキセチンの内服（20mg/日）に変更したが眠気が強く再度プレガバリンに変更された。7コース目以降はオキサリプラチンを10%減量した。X+1年6月、化学療法8コース（累積投与量1428mg/body）が終了した。X+1年7月、ストマ閉鎖術目的での入院の時点で、手のしびれ、ピリピリ感、冷感、浮腫、細かい作業ができないという症状を訴えた。足には、しびれ、ピリピリ感、冷感、浮腫、膝から足先の感覚鈍麻などの不快感、立ち上がりや階段昇降の時に力が入らずつらい、感覚がないのでヒールの靴が履けない、真夏でも靴下を履いていないと冷えてしまうという症状を訴えた。Common Terminology Criteria for Adverse Events v4.0（以下CTCAEv4.0）による神経障害の評価では、Grade 2であった。この時点で、青竹踏みの導入をおこなった。青竹踏みは1日2回朝夕、1回5分程度行うことを説明した。患者は服飾関係の仕事についており、職場復帰に不安を抱えていた。通常のツボ刺激やマッサージは点での刺激するのに対し、本症例で患者が使用した青竹は緩やかなカーブの形状をしており、足底を面で刺激でき、強すぎない刺激をピンポイントではなく足底に伝えることができる（図1）。

末梢神経障害のしびれなどの不快感の評価に

は、Numerical Rating Scale（以下NRS）を用いた。自記式であるVASは看護師が判定しないと解釈が難しいため数字でわかるNRSを用いた。患者には自覚するしびれなどの不快感を全く感じない時を0とし、しびれなどの不快感が耐え難い時を10と表現するように説明した。X+1年6月末の化学療法終了時のしびれなどの不快感の症状は10/10であった。7月末（化学療法終了から1.5か月後）、牛車腎気丸と加工ブシ末を開始したが、更年期障害による体熱感があり休止した。その後、下肢の熱感としびれに効果がある六味丸に変更した。以後も患者の話を聞き、症状に適した漢方薬に適宜変更したが、症状は改善しなかった。8月、漢方薬の内服開始から6日目に青竹踏みを導入した。青竹踏みは足底にカペシタビンの影響による皮膚障害がないと確認し開始した。先行研究²⁾での方法に準じて、1日2回5分間位を目安に踏むように説明した。この時のしびれなどの不快感の症状はNRSで8/10であった。患者は、市販の足の裏をマッサージする機器はツボが硬く痛みがあるという理由から、自分で刺激をする部位や力を調整して痛みがないようにできる青竹踏みを希望した。以後、医師や看護師は2日に1回程度で患者を訪問し、末梢神経障害の症状の程度の変化を問診しモニタリングをした。8月初め、青竹踏み開始後6日目のNRSは6～7/10であったが、しびれ、ピリピリ感など不快感は徐々に軽減した。8月中旬、青竹踏み使用開始後14日目は、階段昇降が楽にできるようになり、足の裏にテープを貼ってあるような不快感が軽減した。8月末、青竹踏み開始後16日目に退院となり、NRSでは6～7/10であった。患者はその後青竹踏みの実施を日課とすることにした。退院1週間後には職場復帰ができた。9月中旬、青竹踏み開始後24日目、退院後初めての外来受診

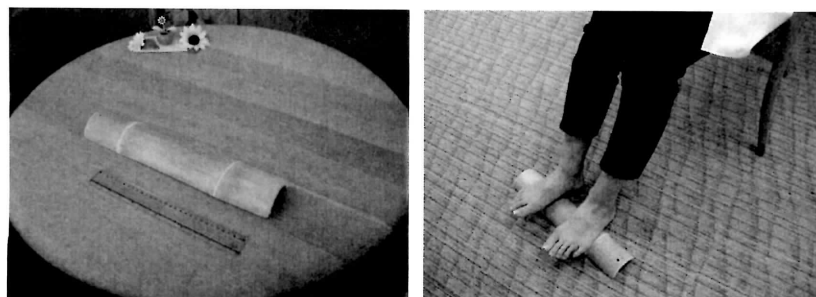


図1 実際に使った青竹

NRS

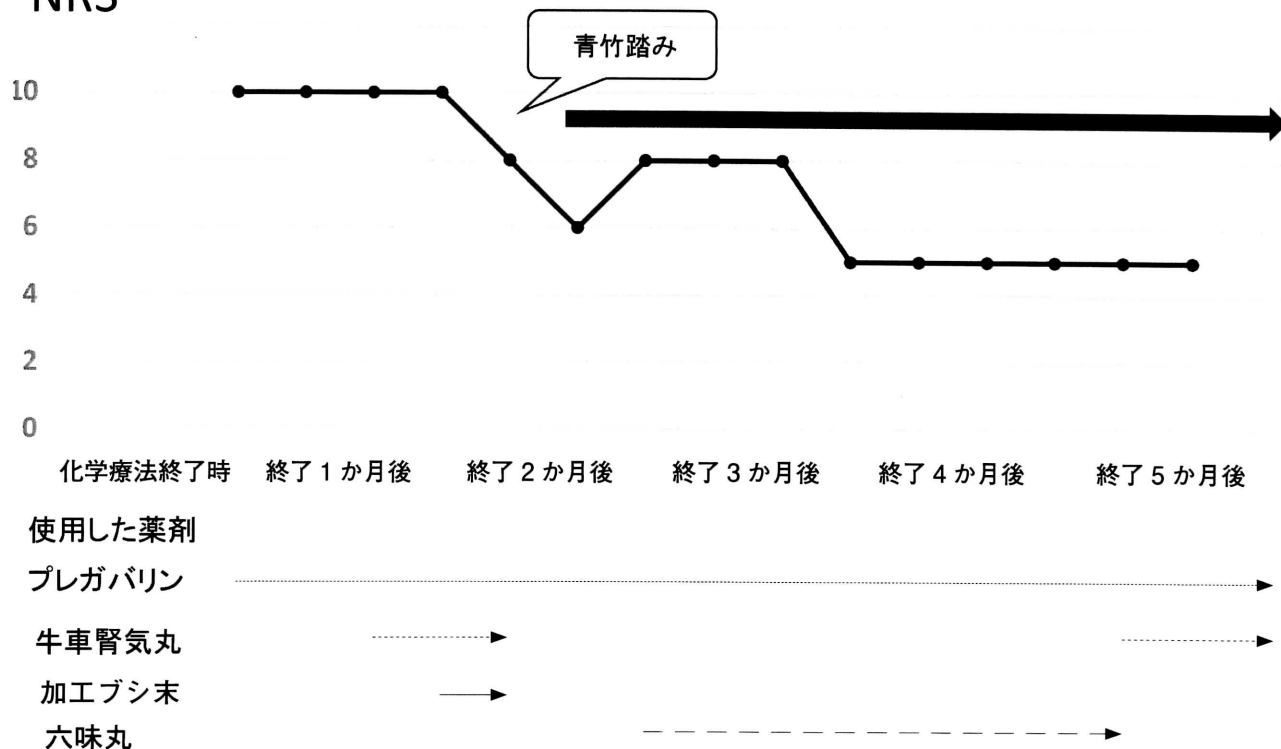


図2 末梢神経障害のNRS値

時にはNRSでは8/10であったが足の裏が温かくなって感覚障害が改善していた。9月末、青竹踏み開始後2か月、NRSでは5/10であった。冷えは改善し靴下の使用は不要となり、しゃがむことができるようになり立ち上りや小走りが可能になった。11月、青竹踏み開始後3か月、NRSでは5/10であった。転倒しにくい工夫がされてあるヒールがある靴の使用が可能になっていた。青竹踏みは入院中と同様に1日2回各5分実施していた(図2)。季節が変わり気温が低下していることが原因で症状が悪化する可能性があるため、保温と保湿も継続することを提案した。

IV. 考察

本症例では、青竹踏みによってしびれ、冷えや足底の不快感などのオキサリプラチンによる末梢神経障害が改善したと考えられた。一般的に末梢神経障害に対して処方するプレガバリンと漢方薬の使用では症状の改善がなかったが、青竹踏みによって改善し、職場復帰が可能となり患者のQOLの維持、改善に大きく貢献することができた。しかし、本症例では青竹踏み開始直前に、プレガバリンに加え牛車腎気丸、

加工ブシ末の内服を開始し、効果発現の前と考えられる時期に青竹踏みを開始した。症状の改善がみられたのは、牛車腎気丸、加工ブシ末を開始後10日目であり、青竹踏み開始後6日目だったため、症状改善に対する青竹踏みの効用を断定できないが、自覚的には症状の改善には青竹踏みが寄与したようであった。抗がん剤の末梢神経障害には運動療法は有効である³⁾ことから、青竹踏みを運動療法として捉えることもできる。実際、下肢の筋力低下や感覚障害による階段昇降時や座位から立位への困難など、下肢運動の低下の改善も認められた。作用機序として青竹踏みにより足底の皮膚知覚神経終末の刺激や、運動による下肢の血流の改善が考えられるが明らかではない。

また、本症例から、看護において末梢神経障害がある患者には、以下のようなケアが重要であると再認識できた。まず、患者の訴えを十分に聞くことである。抗がん剤の末梢神経障害の症状は患者によって感じ方や認識が違い、しびれという言葉だけでは表現できないこともある。つまり、しびれはないが、ピリピリするといった、別の表現が適当な場合がある。したがって、しびれの有無だけで末梢神経障害を評価しよう

とすると、見過ごす可能性がある。また、しびれという表現だけで情報提供や問診をしていると、患者が末梢神経障害の症状を自覚していたとしても、治療に伴う副作用として認識し、訴えることができない場合もある。患者が末梢神経障害をイメージしやすい表現を用い、患者の訴えを十分に聞くことが早期発見につながると考えられる。

本症例では患者の思いを傾聴し、従来の末梢神経障害の症状改善のケアの他に青竹踏みを対象療法として提案した。青竹踏みは冷えに効果がある²⁾ので、神経終末や末梢の微小循環障害の改善に効果があるのかもしれない。その仮説に従って、本症例では青竹踏みによる治療的介入をおこなった。結果として症状は改善し、継続したセルフケアを可能にし、QOLの維持、改善ができた。しかし、本症例では漢方薬の効果や化学療法後の自然軽快の可能性も考慮する必要がある。青竹踏みの単独の治療効果に関しては、さらなる検討が必要である。また、本報告は1症例のみの観察研究であるので、今後は多数症例での前向き試験をおこなう必要がある。

V. 結語

抗がん剤オキサリプラチンの副作用による末梢神経障害の足底の不快感に対しては、従来の薬剤使用や運動療法に加え、青竹踏みも有効である可能性が考えられる。

引用文献

- 1) 日本ペインクリニック学会 神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン作成ワーキンググループ編：神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン改訂第2版，P110-111，真興交易（株）医書出版部，2016.
- 2) 皆川倫範ら：下部尿路，便秘，冷え性に対する青竹踏みの効果－前向き単純試験，BMC Complement Altern Med，2016.
- 3) 日本がんサポーターズケア学会：がん薬物療法に伴う末梢神経障害マネジメントの手引き2017年版，金原出版，P66，2017.
- 4) 佐々木常雄他：新がん化学療法ベスト・プラクティス，照林社，P191，2015.