

# 注目！がん看護における最新エビデンス

## パクリタキセルによる末梢神経障害に対する手足の冷却療法の有効性

Hanai A, Ishiguro H, Sozu T, Tsuda M, Yano I, Nakagawa T, Imai S, Hamabe Y, Toi M, Arai H, Tsuboyama T. Effects of Cryotherapy on Objective and Subjective Symptoms of Paclitaxel-Induced Neuropathy: Prospective Self-Controlled Trial. J Natl Cancer Inst. 2018 Feb 1;110 (2) :141-148.

今回も、日本から海外の一流紙に発表された研究を紹介したいと思います。パクリタキセル（タキソール）は、肺がん、乳がん、卵巣がんなどに広く用いられている抗がん剤ですが、手足のしびれなどの末梢神経障害を高頻度で発症することが知られています。この末梢神経障害は日常生活の支障になり、QOLを低下させ治療中止の原因になるだけでなく、治療終了後も長期間継続する厄介な副作用です。本研究は、フローズン・グローブによる冷却により手足の局所的な血流量を減

《写真》利き手側の手足を冷却している様子  
(モデルは当該論文筆頭著者の華井明子氏)



京都大学ホームページ：研究成果「抗がん薬副作用のしびれ、冷やして予防」(2017年10月16日)



宮下光令 教授

東北大学大学院 医学系研究科  
保健学専攻 緩和ケア看護学分野

みやしたみつりのり：1994年3月東京大学医学部保健学科卒業。臨床を経験した後、東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻助手・講師を経て、2009年10月東北大学大学院医学系研究科保健学専攻緩和ケア看護学分野教授。専門は緩和ケアの質の評価。

らすことによって、末梢神経障害を予防することを目的に行われました。

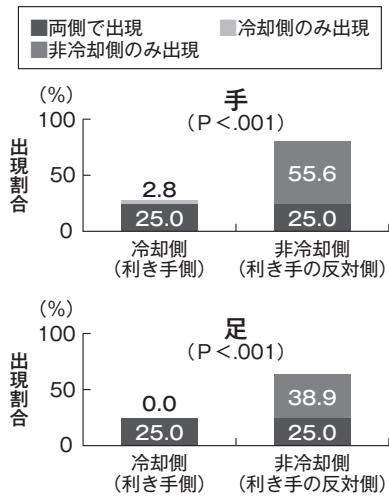
本研究では、パクリタキセルを点滴中の乳がん患者40人の利き手側に $-25 \sim -30^{\circ}\text{C}$ に冷却したフローズン・グローブとソックスを装着してもらい、反対の手には何も装着せず、冷却側と反対側の末梢神経症状の発症の頻度を比較しました(写真)。冷却療法をその副作用などで途中で辞めた人はいませんでした。

主要評価項目は、Semmes-Weinstein Monofilaments testという方法で測定したパクリタキセルの投与量が一定量( $960\text{mg}/\text{m}^2$ )に達した時の触覚障害で、両方の手で障害が出現した患者が25%いたものの、冷却側のみ出現した人が2.8%だったのに対し、非冷却側のみ出現した人は55.6%で、全体として52.8%の出現率の違いが見られました( $P < 0.001$ ) (図1)。同様に、足の触覚障害も38.9%の差が見られています( $P < 0.001$ ) (図1)。

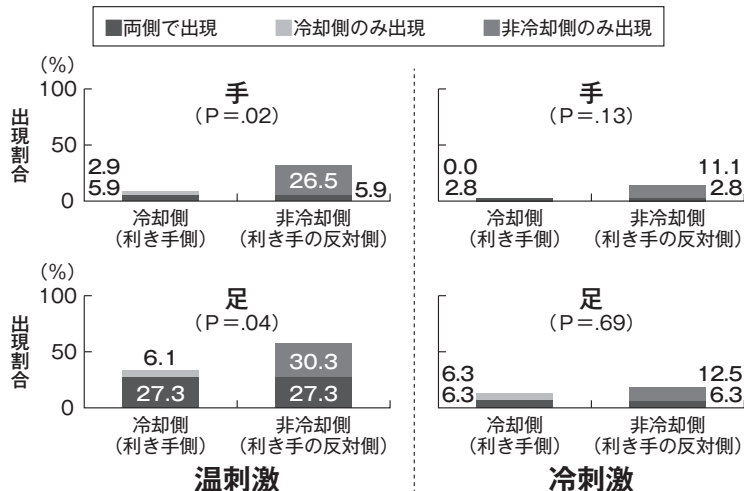
図2は冷刺激・温刺激による感覚障害の出現頻度を示したのですが、温刺激に対しては手と足で統計学的に有意な差が見られており( $P = 0.02$ ,  $P = 0.04$ )、Grooved Pegboard testというある作業にかかる時間を測定した手先の器用さに関しても、統計学的に有意な差が見られています( $P = 0.005$ ) (図3)。

これらは客観的な症状の評価でしたが、Patient Neurotoxicity Questionnaireという末

《図1》 触覚障害



《図2》 感覚障害

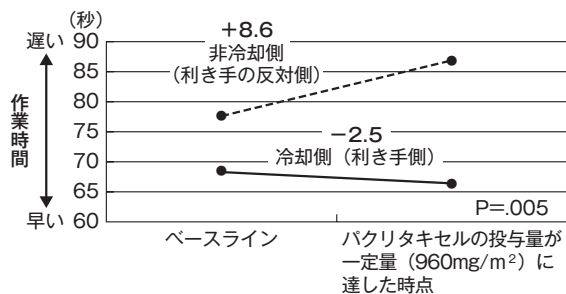


梢神経障害による生活の支障を患者が主観的に評価するスケールにおいても、日常生活に支障がある程度の末梢神経障害の発現は、手では非冷却側で41.7%だったのに対し冷却側は2.8%、足では非冷却側で36.1%だったのに対し冷却側では2.8%しか発現しませんでした ( $P = 0.001$ ,  $P < 0.001$ )。

本研究はパクリタキセルを使用した乳がん患者のみに行った調査でしたが、抗がん剤の作用機序から考えると、同じくタキサン系に分類されるドキタキセルに対しても、そして、ほかのがんの部位に対する治療でも同様の効果が期待できると思われます。

余談ですが、本論文の筆頭著者の華井明子氏のバックグラウンドは作業療法士で、共著

《図3》 手先の器用さ



になっている看護師と一緒に計画・実施したそうです。このようなコメディカル主導チームで素晴らしい研究がなされたことは、私たち看護師にとっても励みになりますね。

引用・参考文献

- 1) 京都大学ホームページ：研究成果「抗がん薬副作用のしびれ、冷やして予防」（2017年10月16日）  
[http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research\\_results/2017/171012\\_1.html](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/2017/171012_1.html) (2018年10月閲覧)