

Title	女性へのフットマッサージが及ぼす排便促進効果の検証
Author(s)	木村, 静
Citation	大阪大学, 2009, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/49941">https://hdl.handle.net/11094/49941</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

【7】

氏名	木村 静 <small>しずか</small>
博士の専攻分野の名称	博士（看護学）
学位記番号	第 22820 号
学位授与年月日	平成21年3月24日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科保健学専攻
学位論文名	女性へのフットマッサージが及ぼす排便促進効果の検証
論文審査委員	(主査) 教授 阿曾 洋子 (副査) 教授 井上 智子 教授 大橋 一友

論文内容の要旨

《背景及び目的》

女性は男性と比べ、ホルモンの変化や羞恥心、腹圧の弱さなどに加え、妊娠や出産などの様々な要因から、便秘傾向になる者が多い。また便秘により、痔核形成や高血圧、腸閉塞、精神的ストレスのみならず、産後には子宮復古が遅延する危険性もあると考えられる。現在、便秘予防としては、腹部マッサージ、背部や腹部の温罨法など様々な看護援助が行われており効果が検証されているが、産後女性に対し安全で簡易に実施できるものは見当たらなかった。そこで、本研究では、主観的に腸蠕動運動の増大を認め、安全性が高いといわれるフットマッサージを選択肢とし、女性を対象としたフットマッサージにおける排便促進効果を検

証することを目的として実験を行った。研究は、対象者の異なる2部構成とした。以下に第1段階、第2段階と区分し、方法ならびに結果について記す。

#### 《方法ならびに結果》

##### 【第1段階】便秘でない健康女性に対するフットマッサージの排便促進効果の検証

対象は、便秘でない女性9名（平均年齢31.3±8.3歳、平均BMI22.7±2.9）であった。これらは、生理中でなく、消化器疾患や整形外科疾患を既往歴や現病歴として有さず、フットマッサージ（以下、マッサージと表記する）を行うことに問題のない者であった。対象者に対してマッサージを行わない場合（対照群）とマッサージを行う場合（介入群）の2回を1日以上空けて同一条件下で実施した。マッサージは、研究者1名が対象者全員に同様のマッサージを15分間実施した。測定項目は、腸音、心電図、皮膚温であった。測定時間は、腸音はマッサージ前5分間、マッサージ後20分間であり、心電図及び皮膚温はマッサージ中も測定した。分析では、腸音波形より腸音積分値を、心電図よりR-R間隔を求め、腸音積分値、R-R間隔、皮膚温の3項目各々において、マッサージ前、マッサージ中（腸音積分値はこの区間は含まない）、マッサージ後（マッサージ後は5分ごとにわけて4区間とした）の各測定区間に分けて統計学的分析を行った。詳細は、マッサージ前の値を100とし、マッサージ後の変化率を求め、各測定区間間（マッサージ前との比較）でWilcoxon符号付順位和検定（Bonferroniの補正）を行い、測定区間ごとに2群間でWilcoxon符号付順位和検定を行った。その結果、腸音積分値では、対照群では有意な変化を示さなかったが、介入群においてマッサージ前と比べマッサージ後の全ての区間で大きくなり有意差を認め（ $p<0.05$ ）、2群の比較ではマッサージ後1～3区間において介入群が対照群より大きく有意差があった（ $p<0.05$ ）。また、R-R間隔では、対照群においては有意な変化はなかったが、介入群においてマッサージ前との比較でマッサージ中に延長し有意差があった（ $p<0.05$ ）。2群の比較では、マッサージ中およびマッサージ後3～4区間目において対照群より介入群の方が延長しており有意差が認められた。次に、皮膚温では、介入群においてマッサージ前よりマッサージ中に一旦有意に低下するが、マッサージ後に上昇傾向を示した。

##### 【第2段階】便秘である産後女性に対するフットマッサージの排便促進効果の検証

対象は、O助産院に産後入院中であり、産後24時間以上経過し、バイタルサインや産後経過が安定しているが、産後に便秘である者の計18名であった。これらも、既往歴や現病歴を含めマッサージを実施しても問題がないと確認した上で選定した。第1段階と同様に対象者1名につき2回、同一条件で実験を行った。マッサージは、研究者1名が20分間かけて実施し、手技は第1段階と同様であった。測定項目は、第1段階の内容に、排便に関する主観的調査とマッサージの感想、排便の有無を追加した。実験手順、分析方法は第1段階と同様であったが、主観的調査においては、項目ごとに対照群と介入群の2群間でWilcoxon符号付順位和検定を行った。結果では、腸音と心電図に欠損値のあった3名を除き、15名のデータを分析の対象とした。腸音積分値では、対照群では著変がなかったが、介入群においてマッサージ前よりマ

ッサージ後1～2区間目が有意に大きかった（ $p<0.05$ ）。マッサージ後のすべての区間で2群の比較において対照群より介入群の方が大きく有意差が認められた（ $p<0.05$ ）。また、R-R間隔では、対照群では有意な変化は認められなかったが、介入群ではマッサージ前よりマッサージ中の方が延長しており有意差があった（ $p<0.05$ ）。皮膚温では、介入群においてマッサージ前との比較でマッサージ中およびマッサージ後の全区間において温度が高く、有意差があった（ $p<0.05$ ）。また、マッサージ後に介入群の方が対照群より皮膚温が高く有意差が認められた（ $p<0.05$ ）。さらに、排便に関する主観的調査では対照群より介入群において排便感を強く感じており、2群の比較で有意差があった（ $p<0.01$ ）その後、対照群では排便を認めた者がいなかったが、介入群では6名において実験終了後1時間以内に排便を認めた。

#### 《総括》

第1段階で便秘でない女性にフットマッサージを行った結果、腸音積分値の有意な増大やR-R間隔の有意な延長を認めたため、フットマッサージには排便促進効果があることが明らかとなった。その後、第2段階で実際に便秘である産後女性に対して同様にフットマッサージを実施した結果、第1段階で得られた結果に加え、皮膚温の上昇や排便感の亢進、排便自体を認める者がいた。

したがって、フットマッサージは、排便促進効果があり、便秘である産後女性に対しては排便を認める可能性も大きいことが示唆された。

#### 論文審査の結果の要旨

女性はホルモンの影響や筋力の弱さなどから便秘になりやすく、とりわけ、産褥期においては、約半数の女性が便秘であると言われている。

しかし、それほど多くの女性が便秘になっているにも関わらず、産後の女性における便秘症状に対する有効な方法が検討されたという先行研究も見当たらなかった。また、産後の女性における便秘対策は、産後の子宮復古をよりスムーズなものにするためだけでなく、母親のストレスの緩和、産後のよりよい母子愛着形成につなげるためにも、より重要視して考えることが大切であり、何らかの有効な看護ケアが望まれる状況であった。

その中で、産後女性に対する看護ケアとして、これまでガンの苦痛緩和療法などで主に活用されているケアであるが、実際にお腹が動いたという感想の得られているフットマッサージに着目し、これが、産後女性の便秘に対し効果が期待できるのではないかと考えた。

そこで、本研究では、基礎的検証の位置づけで第一段階では成人女性を、第二段階では実際に便秘である産後女性を対象として、フットマッサージにより排便促進が得られるかを目的として実験研究を行い、排便促進効果の科学的検証を行った。

その結果、マッサージをしない群に比べて、マッサージをした群の方が、マッサージ後に腸音が増大し、リラックス反応が生じ、産後の便秘女性においては、さらに排便感も亢進し、実際にマッサージ後にすみやかに排便を認めるものも有意に多かった。したがって、女性に対するフットマッサージは、排便促進効

果があり、実際に便秘である産後女性に対しては、排便感の亢進や実際の排便自体もすみやかに認める可能性が高いということが示唆された。

本論文は、便秘という人間の基本的欲求の一つとして最も大切な排泄に注目した研究であるばかりか、これまでに例のない、フットマッサージによる排便促進に対する効果を客観的に検証した、独創性に富んだ内容となっている。加えて、看護援助としてフットマッサージの科学的根拠を探求したものであるため、看護技術における新知見を見出すことにもなり、便秘という病態が日本人に頻繁に見受けられるため、今後様々な場面で応用していくことができる可能性が高いと考えられる。以上より、看護学博士の学位授与に値すると考えられる。