

Development of foot care program to facilitate self-care for community dwelling elderly persons

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/43120

セルフケアを目的とした高齢者の 足の手入れプログラムの開発

渡邊亜梨珠, 表 志津子*, 平松 知子**, 斉藤恵美子***

KEY WORDS

program, foot care, self-care, healthy elder persons, support

はじめに

高齢期において歩行機能の保持は介護予防の観点から極めて重要である。歩行には、足爪・足趾の状態がよく、それらの機能を有効に使うことが重要である。高齢者は加齢に伴う生理的变化によりセルフケア不足に陥りやすく足の問題は増加傾向にあり¹⁾、足部・足爪の異常は下肢筋力や転倒への影響がある^{2,3)}。

足の手入れについては、医療者が要支援・要介護高齢者に実施したことによる効果は報告されている^{4,5)}が、高齢者自らが行う足の手入れについて報告は少ない。

健康な高齢者への予防的なケアとして、都市部在住高齢者への2時間のフットケア講座⁶⁾、老人会に所属する高齢者への3か月ごと段階的な知識や足指体操方法を提供⁷⁾などの報告があるが、継続者は5割未満、実施率は3割であった。一方、デイサービスを利用する高齢者に週1回の指導と自宅でのフットケアを3か月実施した場合には、全員の継続と効果が報告されている⁸⁾。健康な高齢者は転倒経験や転倒恐怖感が少ないためフットケアの利益の実感に乏しく、予防的なセルフケア行動がとられていない⁹⁾ことから、利益を感じられるセルフケア技術を学べ、継続可能なプログラムが必要であると考えられる。

そこで本研究では、高齢者がセルフケアとして足の手入れを習慣づけるためのプログラムを作成し、地域の健康な高齢者を対象に実施を試み評価を行った。

研究方法

A市地域包括支援センターと共同で実施した認知症予防教室において研究概要を説明し参加者を募った。期間は平成25年12月～平成26年6月である。研究に同意した参加者は講義・演習を受講し、自宅で足の手入れを行う6か月の間、定期的な状況確認と支援を受けた。本研究

における「足の手入れ」は、自分で行う足の観察や保清、マッサージ、足指体操とし、日常的に実施するものと定義した。

1. プログラムの内容

1) 「自求自足講座」の開催

講義・演習は「自求自足講座」と命名し、週1回2週連続して実施した(表1)。内容は、足の解剖生理やフット

表1. セルフケアを目的とした足の手入れプログラム

		内 容	
「自求自足講座」	第1回	講義 60分	・足の基礎知識(足の構造と機能、爪の構造と機能、足の問題と対処方法等) ・足の手入れの効果と方法(足の観察、保清、角質の手入れ、足のマッサージ、足指体操、爪切り)
		演習 30分	・足の手入れの実際(足の観察、保清、角質の手入れ、爪切り)
	第2回	講義 30分	・足の手入れの効果と方法(足の観察、保清、角質の手入れ、足のマッサージ、足指体操、爪切り) ・足に合った靴選び、正しい歩き方
		演習 60分	・足の手入れの実際(足の観察、保清、足のマッサージ、足指体操) ・足の手入れカレンダー、定期的な確認の方法
「定期的な状況確認と支援」	講義・演習 60分	・足の手入れの効果と実際(足の観察、保清、角質の手入れ、足のマッサージ、足指体操、爪切り)	
	電話	・月1回、2～3分程度、対象者の体調、足の手入れの様子、困ったこと等の状況を聞く	
	手入れカレンダー	・セルフモニタリング用の自己記入式 ・足の観察、足のマッサージ、足指体操の実施日にチェックを入れる	

ケアに関する出版物¹⁰⁻¹³⁾等を参考に、研究者間で検討し作成した。足の手入れ方法は、既存の方法を組み合わせ¹²⁻¹⁴⁾参加者が新たに物品を準備する必要がなく実施可能な内容とした。自宅で確認しながら行えるようにA4 1枚の簡易版パンフレットも作成した(図1、2)。専門職が実施するフットケアは週に1回実施されており^{9,14)}、本プログラムでも週に1回以上の自宅での足の手入れを促した。

JA 長野厚生連佐久総合病院

* 金沢大学医薬保健研究域保健学系,

** 金沢医科大学看護学部

*** 首都大学東京人間健康科学研究科



図1. 足のマッサージ資料



図2. 足指体操資料

2) 「定期的な状況確認と支援」

知識の定着を図り内容を振り返る講座と月1回の電話、足の手入れカレンダー記入をサポートとして行った。同意の得られた参加者には電話番号と連絡可能な時間帯等を確認し、電話で体調、足の手入れの様子等を聞き、自分のペースで実施できていることを支持した。一人あたりの所要時間は2~3分であった。足の手入れカレンダーは観察、マッサージ、足指体操実施日の欄にチェックを依頼した。

2. 評価方法

実施前と6か月後に評価を行った。参加者には基本属性と15分連続歩行の可否、6か月以内の転倒歴を聞いた。日常生活動作能力は老研式活動能力指標を用いた。足の形態と足底圧分布はフットビュークリニック(株)ニッタにより測定した。主観的な足の動きは姫野ら⁴⁾、北村⁸⁾を参考として、足の指の動き、足の指の開き、立位・歩行時のバランスの安定等9項目を4段階で調査し、4段階評価を2群にして分析に用いた。6か月後の変化は「改善」「維持」「変化なし」「悪化」の4分類で評価した。プログラムは、3か月後の講座及び定期的な状況確認と支援に関する評価を項目別に4段階で質問し、理由も聞いた。足のケア実施率はカレンダーのチェック日数を期間の日数で除して算出した。分析はSPSSver.22を用い、前後の比較はマクネマー検定を行った。有意水準は5%未満とした。

3. 倫理的配慮

参加者には研究の概要、研究参加・中断の自由、参加しない場合でも不利益のないこと、個人情報保護等について書面を用いて説明し、書面で同意を得た。実施にあたり金沢大学医学倫理審査委員会の承認(承認番号478)を得た。

結果

1. 対象の基本属性

参加者は17名で、中断6名を除き分析対象者は11名であった。全員女性で平均年齢は71.8歳であった。老研式活動能力指標の平均は11.9点であった。全員が15分連続して歩行が可能であり、1名は実施前6か月間での転倒経験があったが6か月後なしであった。中断6名の理由は自身の病気、他の予定で忙しい、親族の看病であった。

2. 足の形態・足底圧分布

足の形態が偏平足であった1名は6か月後に偏平足ではなかった。足底圧が外側に偏っていた2名は6か月後に前後に圧が分散し、1名は内側縦アーチが見えるようになった(図3)。第1趾の圧が他の指より低い2名は6か月後に改善し、11名全員の第1趾圧は他の指より高かったが有意差はなかった。

3. 主観的な足の動き(表2)

主観的な足の動きで改善・維持した項目は、足の指の動きと足の指の開き10名、足の地面への接地感覚9名、

表2. 主観的な足の動きの変化

	n=11	
	改善・維持	変化なし・悪化
足の指の動き	10(90.9)	1(9.1)
足の指の開き	10(90.9)	1(9.1)
立位・歩行時のバランスの安定度	8(72.7)	3(27.3)
歩行時のつまづき	6(54.6)	5(45.4)
階段を上るとき足の上がり	8(72.7)	3(27.3)
歩行時の疲労感	4(36.4)	7(63.6)
足の地面への接地感覚	9(81.8)	2(18.2)
足の冷えの感覚	6(54.6)	5(45.4)
足のつり	3(27.3)	8(72.7)

「改善」：6か月後主観的な「足の動きが改善」

「維持」：主観的な「足の動きが良い」を初回も6か月後も選択

「変化なし」：主観的な「足の動きが良くない」を初回も6か月後も選択

「悪化」：6か月後主観的な「足の動きが悪化」

立位・歩行時のバランスの安定度と階段を上るとき足の上がり8名であった。統計的な有意差はなかった。

4. プログラム

3か月後の講座及び月1回の電話は全員が「よかった」と回答した。理由は「少々さぼり気味の時期だったので、電話でやる気がでた」「今の自分の状況も確認できるのでよかった」などであった。足の手入れカレンダーを記録した9名は、週1日以上足の手入れを実施した。実施割合の平均は、足の観察65.6% (5日/週)、足のマッサージ61.8% (4-5日/週)、足指体操70.6% (5-6日/週)だった。未記入の2名は、「面倒だった」と答えたが、「週1日以上足の手入れをした」と回答した。

考察

1. 評価項目について

足の形態は手入れにより変化の可能性があり、6か月後、全員の第1趾の圧が他の指より高くなった。特に第1趾の動きは歩行時の蹴り出す力に関わり歩行には重要であり¹⁵⁾、図3の事例においても足の重心やアーチの変化が見られた。足の手入れ後の変化を足の形態・足底圧分布で評価した報告はなく、新たな評価指標の可能性が示

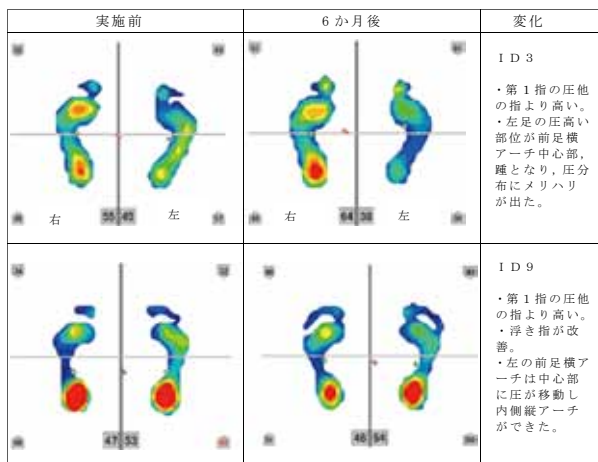


図3. 足の形態、足底圧分布の変化の例

唆された。

主観的な足の動きでは、足趾の動きと開きでの改善・維持が対象者の9割、対象者の足の地面への接地感覚、立位・歩行時のバランスの安定度は7割以上改善した。高齢者は加齢に伴い感覚機能のインプットが減少し、平衡感覚が不安定になりやすい¹⁶⁾が、セルフケアによる足の接地やバランス能の維持・改善への効果が期待される。

2. プログラムについて

中間の講義や電話での確認は、全員が「よかった」と回答し、週1日以上足の手入れを実施した。看護師による電話フォローアップ介入が、糖尿病治療レジメンのアドヒアランスレベルを高めるのに有効であったと報告があり¹⁷⁾、セルフケアが可能な高齢者においても電話サポートが主体的な継続への有効な支援となる可能性が考えられた。Banduraは、行動に対する自己効力感の程度が行動の活性化や行動変容につながると述べている¹⁸⁾。本研究では、毎月の電話で自分のペースで実施できていることを支持しており、このことが足のマッサージや足指体操の実施が平均週4日以上という結果に現れたと考える。また、本研究は先行研究^{7,8)}に比べ継続が出来て実施率も高かったことから、高齢者自身のセルフケアを促進し歩行能力を維持・改善する可能性がある新しいプログラムとして提案できると考える。

研究の限界として、対象者の参加数が少なく活動能力の高い高齢者であったことがある。その為、足の形態、足趾間力、主観的な足の動きに有意な改善がなかったと考える。また、プログラム終了後の継続の可能性についても経年的に明らかにすることが必要である。

謝辞

本研究に快くご参加いただいた皆様に心より感謝いたします。本研究は文部科学省科学研究費補助金基盤研究(B) 25293471 (研究代表者：表志津子)の助成を受けて実施した。

文献

- 1) Robbins JM : Recognizing, treating, and preventing common foot problems. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 67 (1): 45-47, 51-52, 55-56, 2000
- 2) Menz HB, Morris ME, Lord SR: Foot and ankle risk factors for falls in older people: a prospective study. *Journal of Gerontology*, 61 (8) : 866-70, 2006
- 3) 山下和彦, 野本洋平, 梅沢淳, 他 : 高齢者の足部・足爪異常による転倒への影響, *電気学会論文誌C*, 124 (10) : 2057-2063, 2004
- 4) 姫野稔子, 小野ミツ : 在宅高齢者の介護予防に向けたフットケアの効果の検討, *日本看護研究学会雑誌*, 33 (1) : 111-120, 2010
- 5) 村田伸, 津田彰 : 在宅障害後期高齢者に対する足把持力トレーニングの転倒予防効果, *健康支援*, 7 (1) : 11-18, 2005
- 6) 梶井文子, 亀井智子, 糸井和佳 : 都市部在住高齢者における「フットケア講座」受講によるセルフケア実施の効果, *聖路加看護大学紀要*, 35 : 102-109, 2009
- 7) 北村隆子, 岡本秀己 : 地域高齢者に対する転倒予防のためのフットケア修得に向けた健康教室の効果, *人間看護学研究*, 9 : 75-81, 2011
- 8) 姫野稔子, 小野ミツ, 孫田千恵 : 在宅高齢者の介護予防に向けたフットケアプログラムの開発—第2報 : 高齢者によるフットケアの効果の検討—, *日本看護科学学会誌*, 34 : 160-169, 2014
- 9) 西田佳世 : 健康な高齢者のフットケアに関する実態調査, *日本医学看護学教育学会誌*, 17 : 44-51, 2008
- 10) Rene Cailliet : 図説運動器の機能解剖, 医歯薬出版株式会社, pp 242-282, 2009
- 11) 高倉義典 : 図説足の臨床改訂3版, メジカルビュー社, pp 16-32, 2010
- 12) 山口晴美 : ナースのためのフットケアBASIC, 株式会社メディカ出版, 2013
- 13) 山口晴美 : ナースがおこなう実践! フットケア実技速習セミナー, 株式会社メディカ出版, 2013
- 14) 姫野稔子, 三重野英子, 末弘理恵, 他 : 在宅後期高齢者の転倒予防に向けたフットケアに関する基礎的研究—足部の形態・機能と転倒経験および立位バランスとの関連—, *日本看護研究学会雑誌*, 27 (4) : 75-84, 2004
- 15) 大淵修一 : 介護予防&リハビリ最前線第6回フットケア再考, *月刊介護保険*, 199 : 24-25, 2012
- 16) 西田壽代 : はじめよう! フットケア第2版, 日本看護協会出版会, pp 8-11, 18-48, 2012
- 17) Maryam Nesari, Zakerimoghdam Masoumeh, Rajab Asadollah, et al: Effect of telephone follow-up on adherence to diabetes therapeutic regimen. *Japan Journal of Nursing Science*, 7 (2) : 121-128, 2010
- 18) Bandura A: Self-efficacy:toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*,84: 191-215, 1977

Development of foot care program to facilitate self-care for community dwelling elderly persons

Alice Watanabe, Shizuko Omote*, Tomoko Hiramatsu**, Emiko Saito***