

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成25年6月26日現在

機関番号：26301
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2008～2012
課題番号：20592681
研究課題名（和文）認知症高齢者の生きる力を支援するフットケアプログラムの開発
研究課題名（英文）Development of the footcare programs for supporting the zest for living of demented elderly
研究代表者
西田 佳世（NISHIDA KAYO）
愛媛県立医療技術大学・保健科学部・准教授
研究者番号：60325412
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）3,800,000円、（間接経費）1,140,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、介護保険施設で生活している立位可能な認知症高齢者70名の足の状態について分析し、認知症高齢者へのフットケアの課題を抽出した。認知症高齢者の足は、足指の変形、爪の異常が多く、立位になっても足底で体重を支えられない状態であった。介護保険施設で実践されているケアは認知症高齢者の生活状況に合ったものではなく、足のトラブルを改善するには常識的に行われているケアの変更が必要であることが示唆された。また、ケアスタッフは、起床・就寝時には必ず足をみていたが多くがそれに気づいていなかった。ケアスタッフのケア方法に関する知識不足と評価方法の整備不足、実践時間の確保がフットケア実践を阻害していた。無理なく観察できる時間帯と報告できる機会を各施設で設定し、ケアの根拠が説明できるリーダーを育成し、ケア実践の効果をケアスタッフに伝える工夫がフットケアの継続に有効であることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：In this study, we analyzed the condition of the feet of 70 elderly patients capable of standing, who had cognitive impairment and were living in a nursing home, as well as the foot care provided to these patients. The feet of many of these elderly patients exhibited deformations of the toes and abnormalities of the nails, making them unable to support their weight in a standing position. Our results suggested that the care program of a nursing home should seek to improve the condition of the patients' feet, instead of adjusting the care to the lifestyle of elderly, cognitively impaired patients. Moreover, many of the staff were observing the feet of the patients at the time of waking or sleeping, but they had not noticed the abnormalities. The lack of knowledge among the staff, lack of preparation for a method of assessment, and lack of time prevented proper foot care implementation. Establishing a period for proper observation and reporting in each facility, training a leader who can explain the basis for care, and devising methods to communicate the effectiveness of foot care to the staff were all found to be effective in the continuation of the care.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学、地域・老年看護学

キーワード：老年看護学、加齢・老化、生活支援技術

科学研究費助成事業 研究成果報告書

1. 研究開始当初の背景

高齢者を対象としたフットケアへの関心は高まっているが、そのエビデンスは確立されていない。中でも、認知症がある高齢者の多くは、歩く力や立つ力が残っているにもかかわらず言語的な意思疎通が困難であることから、予測困難な転倒事故の防止にケアの視点が置かれ、窮屈な靴を履いたまま、長時間座位で過ごすことを余儀なくされている。さらに、認知症高齢者は、自ら足のケアができず、足を動かすことさえままならない状況下であり、苦痛の表現ができないために足のトラブルを多く抱えている。そのため、立位・歩行時のバランスが取り難く、歩行力の低下を招いているケースは多い。

認知症高齢者にとって、歩く力が残っていることは、自分らしく、自分の望む生活を送ることにつながると考えられ、フットケアは、その生きる力を支え、転倒しにくい足作りにも大いに役立つ。このようなフットケア介入の利点には、これまでも多くの看護師や介護士が気づいている。しかし、ケア効果の主観的および客観的評価が困難で、フットケア以外にも多くの生活援助を必要としていることもあり、認知症高齢者を対象にしたケアプログラムの開発は遅れているのが現状である。

2. 研究の目的

そこで、本研究では、以下の(1)～(4)に関する調査結果を通して、介護保険施設入所中の認知症高齢者へのフットケアに関する課題の抽出を行ない、ケア提供者である看護師・介護士が、介護保険施設で生活している立位可能な認知症高齢者に対して、効果的なフットケアを負担に感じることなく、安全・安楽に実践できるとともに、認知症高齢

者の生きる力を支援できるフットケアプログラムを開発することを目的とする。

- (1) 介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者の足・足趾の実態把握
- (2) 介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者のケア状況別の足趾間湿度の把握
- (3) 高齢者施設入所中の立位可能な高齢者の認知症の有無による足趾間把持力の関係
- (4) ケア提供者の認知症高齢者のフットケアに関する意識とケアニーズ、ケアの現状の把握

3. 研究の方法

- (1) 介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者の足・足趾の実態把握

調査対象：2箇所の介護保険施設の5療養棟に協力依頼を行い、認知症があり日中常時靴を履いて生活している立位可能な65歳以上の入所者89名中、本人と主介護者の承諾が確認でき、調査可能であった70名を対象に調査を実施した（男12名/女58名、平均年齢85.7±7.3歳、平均要介護度3.5）。調査方法：①過去1年間の転倒歴及びADLは療養記録を閲覧、②足・足趾の状態（足・足趾・爪の変形と異常、足部の皮下出血痕・足趾周辺の発赤の有無、靴の使用状況と種類、足背浮腫の有無）を複数の研究者で直接観察および写真撮影による判定を実施。判断困難事例は皮膚科専門医に相談。③30秒程度の立位が可能な高齢者には足底圧分布測定器にて立位時足底接地面積撮影を実施。これらの結果から、介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者の足・足趾の実態を把握した。

(2) 介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者のケア状況別の足趾間湿度の把握

調査対象：(1)の調査対象者のうち、次の1～3の3条件下で実施する足趾間湿度測定のための条件に参加可能であった28名(平均年齢：86.1±8.0歳)を対象に調査を実施した。調査方法：片側の第1、2趾間に直接、超小型温湿度計を装着後、車椅子等に座り、靴下と先端が閉じた靴を1時間継続着用し、5分間隔で測定。1名につき、次の3条件のケア状況(1. ケアなし；非入浴日に5分間素足で経過後測定、2. 通常ケア；入浴後、職員が普段通りにケア、3. 入念ケア；2のケア後、研究者が十分足趾間を拭く)で測定。分析：ケア状況と靴下・靴着用後時間(a. 着用直後、b. 15分後、c. 30分後、d. 45分後、e. 60分後)を要因とする対応のある二元配置分散分析を使用し評価した。

(3) 高齢者施設入所中の立位可能な高齢者の認知症の有無による足趾間把持力の関係

調査対象：複数の高齢者施設に協力を依頼し、入所中の要介護高齢者のうち、意思疎通・立位可能で自力で両足を動かせる(片麻痺はない)46名中、本人と主介護者に研究参加の同意が確認できた女性29名(平均年齢86.8±5.6歳、同意確認は30名にできたが男性は1名のみであったため、男性高齢者は分析から除外)を分析対象者とした。調査方法：施設責任者を通し、本人と主介護者の同意確認後、職員同席で療養記録閲覧(認知症の有無を含む)と両足趾の状態観察を実施。足趾間把持力は、足指力計測器(日伸産業製)を用い、座位で数回練習後、左右2回計測し最良値を採用。

分析方法：足趾間把持力と認知症の有無、足趾間把持力と転倒歴、足趾間把持力と利き足の関連について分析した。

(4) ケア提供者の認知症高齢者のフットケアに関する意識とケアニーズ、ケアの現状の把握

調査対象：認知症高齢者を対象にしたフットケアに関心がある職員が勤務している6か所の特別養護老人ホームに協力を依頼し、勤務経験1年以上で認知症高齢者へのフットケアを実践している介護士6名(平均年齢37.8±9.0歳)と看護師6名(平均年齢39.6±8.2歳)を対象とした。各施設介護士1名、看護師1名に参加を依頼した。調査方法：日頃、フットケアについて感じていること、実践上の工夫、フットケア実践に必要な条件について、職種別のfocus group interviewを実施。その内容は、類似性のある内容別に分類し、質的分析を実施した。

4. 研究成果

(1) 介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者の足・足趾の実態把握

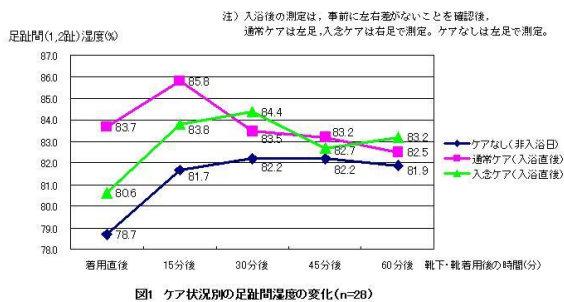
過去1年間に転倒した者は22名(31.4%)。そのうち半数(11名)は2～10回以上の転倒を繰り返していた。足・爪の変形は、ともに52名(74.3%)おり、63名(90.0%)に足底接地時の足趾の浮きが両足にあった。43名(61.4%)に第1趾の巻き爪、36名(51.4%)に足趾周辺の発赤があった。足背浮腫は32名(45.7%)にあった(午前観察)。足底部に胼胝や鶏眼がある者はいなかった。

対象者の約75%に足・爪の変形、約90%に足趾の浮きがあり、立位時に姿勢バランスが保持し難い足であること、足趾周辺の

発赤や巻き爪、浮腫の発生状況から、靴の着用方法を含めたフットケアの必要性が示唆された。約半数に足部皮下出血痕があり、日常的に足をぶつける機会が多い現状も伺われた。認知症高齢者は、認知症特有の症状や空間失認等、転倒リスク要因は多岐にわたり、焦点化したケアの提供は困難といえる。それゆえ、認知症高齢者においては、立位時に体重を支え姿勢バランスを保持する「足」の役割は重要で、介入による効果が期待できることが示唆された。

(2) 介護保険施設入所中の立位可能な認知症高齢者のケア状況別の足趾間湿度の把握

3条件の足趾間湿度の平均は図1に示した。ケア状況と靴下・靴着用後時間に交互作用はなかった。ケア状況別、靴下・靴着用後時間の多重比較の結果、3条件とも直後と15分後のみ差があり ($p < .01$)、15分以降では差がなかった。靴下・靴着用の足趾間湿度は、ケアの有無に関係なく、着用後15分後までは湿度上昇があり、それ以降その状態が持続していた。



認知症高齢者のフットケアでは、自らの意志で靴の着脱や足を動かす機会が少ない認知症高齢者ゆえの「1日中靴を履いた生活」に着目し、個々の生活や行動に合わせ、継続した靴着用時間の検討等、対象の力を見極め、ケアの根拠と有効性を追求したケアの実現が今後の課題であることが

示唆された。

(3) 高齢者施設入所中の立位可能な高齢者の認知症の有無による足趾間把持力の関係

29名中23名に軽度の認知症があった。足趾間把持力平均値は、非利き足と効き足で差があり、利き足の方が有意に低かった。浮足浮趾は半数以上が両側に認め、非利き足に多かった。過去3か月の転倒歴は、12名に転倒があった(41.4%、1-6回)。

転倒歴と足趾間把持力に有意な関係はなかったが、要介護度に差があり、転倒あり群で要介護度が高かった ($p = .039$)。転倒歴と認知症の有無も有意であり、認知症がない人には転倒経験がなかった ($p = .028$)。足趾間把持力は、バランスに影響する足趾間把持力の左右差と認知症の有無のみが有意であり、認知症あり群の左右差が大きく(認知症あり: 0.6 kg、認知症なし: 0.28 kg)、非利き足の足趾間把持力が弱かった。

要介護高齢者は、利き足より非利き足の浮足浮趾が多く、利き足の支持力が弱い。さらに、認知症高齢者では足趾間把持力に左右差があり、立位時のバランス不良があることが示唆された。先行研究によると、利き足は立位時のバランスをとる役割を担っており、非利き足は立位時の軸足であるといわれている。認知症高齢者においては、軸足の支持力強化よりも、利き足の浮足浮趾に着目し、バランスがとりやすい足づくりの強化が歩ける足、立てる足を保ち、QOLの維持・向上を支援するケアになることが示唆された。

(4) ケア提供者の認知症高齢者のフットケアに関する意識とケアニーズ、ケアの現状

の把握

認知症高齢者のフットケアを実践している介護士と看護師の足に関する観察項目や気づきは、共通していた。日常生活援助の機会が多い介護士は、朝晩の更衣の際には、毎日、足を観察できており、「いつもと違う」と足の異常を察知できていた。また、排泄時やベッド移動の介助を通して、立位機能に関する観察もできていた。しかし、「いつもと違う」気づきを職員間のケアの連携に繋ぐ過程が不十分であり、異常に気づいていることに気づかないまま経過しているケースもあった。看護師は、日常生活援助の機会の機会が少ないため、介護士からの情報に応じて対処しており、どのように早期に的確な情報を把握するかが早期のケアに繋ぐ課題であることが示唆された。

介護士には、日常生活援助を通して、認知症高齢者の足のトラブルをその人の生活機能の視点で観察しアセスメントする力があつた。看護師は、認知症高齢者の足のトラブルを身体機能の側面から観察しアセスメントする傾向があり、疾患の有無に着目しケアを行う傾向もあつた。そのため、両者の情報交換の質が、その後のケアに影響し、認知症高齢者のQOLを左右することも示唆された。

足のアセスメントやフットケアの方法についての基本的知識は、介護士、看護師ともに持っていたが、ケアを一人で行う意識が高いと身体的にも精神的にも負担が大きく継続できていなかった。

認知症高齢者のその人らしい生活を支援するためのフットケアを展開するためには、朝晩の更衣や移動介助等の生活援助の中での気づきを「気づき」として、毎日引き出せる場を設定し、ケアの実施は、フットケアに限定するのではなく、毎日、必要とされている日常のケアの延長として、その気づきをもとに、看護師が観察しながら、どの職種との連携が必要かを判断し、異常が生じている原因を探っていくことが求められていた。効果的なフットケアを継続するためには、職種間をうまくつなぐリーダーの育成が必要であることが示唆された。

今後は、研究者らが知識や技術についてのサポートや現場での成果をスタッフに伝えていく機会を定期的に設定しながら、現場のスタッフのペースで実践でき、ケアの手ごたえを実感しながら、共に評価を行うことが可能なシステムを構築し、その成果も評価しながら、高齢者ケアの充実を図ることも求められる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計2件)

- ①西田佳世、岡村絹代、坂下恵美子、渡邊円、西田真寿美：介護保険入所中の認知症高齢者の足・足趾の現状と課題、第36回日本看護研究学会学術集会、平成22年8月22日、岡山コンベンションセンター(岡山市)
- ②西田佳世、岡村絹代、西田真寿美：高齢者施設で生活している認知症高齢者の足趾間湿度の現状とフットケアの課題、平成22年12月3日、札幌コンベンションセンター(札幌市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西田 佳世 (NISHIDA KAYO)
愛媛県立医療技術大学・保健科学部・准教授
研究者番号：60325412

(2) 連携研究者

西田 真寿美 (NISHIDA MASUMI)
岡山大学大学院・保健学研究科・教授
研究者番号：70128065

岡村 絹代 (OKAMURA KINUYO)
愛媛県立医療技術大学・保健科学部・講師
研究者番号：40465779

梶原 理絵 (KAJIWARA RIE)
愛媛県立医療技術大学・保健科学部・助教
研究者番号：70514561

小西 円 (KONISHI MADOKA)
愛媛県立医療技術大学・保健科学部・助教
研究者番号：30616131

坂下 恵美子 (SAKASHITA EMIKO)
宮崎大学・医学部・助教
研究者番号：70511195