

研 究 計 画 書

職場名：南1階病棟

研究者名：山下健太 メンバー：林祐也 今川さち子 中村有紗 松井常二 大門香織

研究テーマ：

認知症治療病棟で下肢浮腫がみられる高齢患者へのアプローチ
～「立つ」ケアの強化～

キーワード：

座位行動、下肢浮腫、立つ、認知症、高齢者

研究の動機：

当院の認知症治療病棟(以下、「病棟」と示す)では、重度の高齢の認知症患者(以下、「患者」と示す)が多く入院している。入院生活における看護では、認知症への治療のみならず、高齢である患者のADL低下の防止やQOLの向上に向けた援助を工夫し取り組んでいる。しかし、患者は病棟生活の大半の時間を車椅子や椅子に長時間座り過ごしている実態がある。そして、長時間座位で過ごしている多くの患者の下肢には浮腫がみられており、下肢浮腫は転倒や活動性の低下を招くなど、患者の生活への悪影響が懸念される。

高齢者の長時間の座位行動について、安永ら¹⁾の調査によると「高齢者は1日の1/3程度の時間を座って過ごしている」と報告もある。病棟という閉鎖的な空間で生活している患者の場合は、より一層座位での生活が助長される環境であると推測され、座位行動がもたらす患者への影響について捉え対処していく必要があると考える。そして、長時間座り過ぎる生活は健康への悪影響をもたらすとされ、近年ではフレイル予防や認知症対策を含めた公衆衛生上の課題として注目されている。2018年のWHO身体活動・座位活動ガイドライン²⁾では、「2030年までに身体不活動の者を15%削減する」と目標が設定され、高齢者の座位行動についても、長時間の座位から置き換えた行動を取ることが推奨されている。長時間の座位による影響は、「長時間の同一肢位や長期臥床による不動により、局所の静脈還流が阻害されることにより浮腫が引き起こされる」³⁾要因でもある。このため、長時間の座位行動を伴う現状を見直し、病棟における患者の浮腫への対処が必要と考える。特に高齢者の場合は、全身疾患や器質的な原因を伴わない局所的な下肢浮腫が多く、「下肢の筋ポンプ機能低下により生じる下肢の浮腫に悩む高齢者は増加傾向にある」⁴⁾と報告されている。また、高齢者の浮腫についての調査では「高齢者の浮腫の保有部位の88.2%が下肢である」⁵⁾と報告もある。さらに、細身⁶⁾は「車椅子座りきりの状態が下肢浮腫に関連している」と報告しており、武田⁴⁾も「高齢者はあまり歩行しないので下腿の筋肉ポンプ作用が低下し、さらに皮膚緊張度も低下するため容易に下肢浮腫を生じやすい」と述べている。つまり、

長時間の座位行動を伴う現状にある患者は、下肢浮腫を生じやすい状況であり、下肢浮腫は病棟における看護としても対処すべき喫緊の課題であると考ええる。

浮腫への対処についての先行研究では、下肢の挙上や筋収縮運動、タッピングや弾性ストッキングの着用など対処療法的に浮腫を除去する効果を示す報告がある。しかし、病棟ではケアを取り入れるにあたり重度の認知症を伴う患者に対するケアへの難しさもある。例えば車椅子ティルトを下げるも下肢の挙上が保てず転落のリスクが増してしまう現状や、弾性ストッキングの着用やタッピングの介入に対しそれを阻む患者の言動など、認知症を患う患者であるが故に対応に困難が生じている。このため、患者に対し負担なく取り入れることができる方法が必要と考える。WHO 身体活動・座位活動ガイドライン²⁾が推奨する行動には、「行動の強度の程度に関わらず、長時間の座位から置き換えた行動」としていることから、例えば歩行や効果的な対処方法が出来ない場合においても、日常生活援助の中で単に「立つ」ということを取り入れ、長時間の座位行動を減らすことだけでも、浮腫軽減に対し、一定の効果が期待できるのではないかと考える。しかし、下肢浮腫に関する先行研究において、「立つ」ことを援助に取り入れ、浮腫予防成果として報告された調査はみられていない。そこで、本研究では入院している高齢の認知症患者に対し、日常生活援助の中に「立つ」ことを取り入れることで、高齢患者の下肢浮腫軽減への効果を明らかにしていくことを目的とする。そして、日頃の生活援助の一部に下肢浮腫予防の視点を取り入れたケア効果を明らかにすることは、病棟における患者の健康の向上を図るための認知症看護の示唆を得る一助になると考える。

概念枠組み：(ない場合は記載する必要はない)

なし

用語の定義：

- 1) 座位行動：日常生活の中で座っている時間や横になっている時間を含む行動であり、厚生労働省⁸⁾によれば「座位、半臥位（はんがいはい）、もしくは臥位の状態で行われるエネルギー消費量が1.5メッツ以下のすべての覚醒行動」と定義づけている。(メッツとは、安静時を基準にした場合のエネルギー消費量のことで、立って会話している場合のエネルギー消費量は1.8メッツといわれる)。そこで、本研究では患者が日中覚醒している時間において、車いすや椅子に座っている時間、あるいはベッドに横になっている行動とする。
- 2) 下肢浮腫：日本リンパ浮腫学会⁹⁾によれば浮腫については「血液中の体液が血管外に濾出するなどして、皮下組織に水分が過剰にたまった状態」と定義している。浮腫の原因は様々あり、心不全や腎不全など全身的な浮腫をきたす疾患や下肢静脈瘤や深部静脈血栓症など局所的な浮腫をきたす疾患にわかれる。しかし、本研究では高齢者に多いとされる、長時間の同一肢位や長期間臥床による不動により

生じる下肢の浮腫として、全身疾患や器質的な原因を伴わない下肢浮腫と操作的定義とする。

3) 立つ：日本徒手医学リハビリテーション協会では、立位は両足底を平行にして立っている姿勢としており、臥位や座位より重心が高く、支持基底面が小さいため、バランスが求められると述べている。単独での立位や手すり・介助者によって立位が保持された状態、歩行することとする。

4) 高齢者：厚生労働省が定める「高齢者の医療の確保に関する法律」では 65 歳以上の人とされている。65 歳以上の疾患や加齢によって活動量が低下した人とする。

研究の目的：

認知症治療病棟での下肢浮腫を有する患者に対して、立位を行う時間を確保することによる下肢浮腫への効果を明らかにする。

仮説：

長時間の同一肢位や長期臥床による不動から局所の静脈還流が阻害されること、下肢の筋ポンプ機能が低下することから下肢の浮腫が生じるため、立つことによる活動量の上昇や下肢の筋運動によって下肢浮腫の軽減が予想される。また、ユマニチュードでは、「1 日 20 分程度立つ時間を作れば、寝たきりにならずに立つ機能を維持できる」としています。そのため、一日二十分の立つ時間を設けることで、下肢の浮腫が減少すると考えた。

研究方法：

1. 研究デザイン

前後比較研究 (pre-post study design)

2. 対象者及び期間・場所

- 1) 対象：認知症治療病棟に入院している患者 10 名程とし、選定基準①～③に該当する者。なお対象が少ないことや対象者の疾患や ADL が一定ではなく、浮腫に影響する要因が多くなると予想されるため、対象者の年齢・性別・疾患は問わず、全身性の疾患や器質的な障害に起因する浮腫は除外する。

選定基準

- ①障害高齢者の日常生活自立度ランク B (移動に車椅子を使用しているひと)
②つかまり立ちが 40 秒可能なひと。
③深尺変法¹⁰⁾において grade 2～3、NPE と評価される下肢浮腫がある。

2) 期間：2025 年 7 月～8 月

3) 場所：A 病院の認知症治療病棟

3. データ収集方法

1) 研究方法

対象者の浮腫の状態を介入前と介入後で評価する。データ収集の一貫性を得るた

めに14日間という期間を設定する。実施は連続した14日間で行う。前半の7日間は立位ケアを行わないコントロール期間、後半7日間は立位ケアを行った期間とする。実施期間中は日常生活には制限を行わないものとした。

2) データ収集

介入前と介入後に浮腫の状態を評価するために定量的にデータを収集する。また、介入前・コントロール期間後・介入後に体重測定を行う。

(1) 排泄や口腔ケアの時間に立位や歩行を行い、合計して一日二十分程の立つ時間を設ける

(2) 下肢周径を測定する。

下肢周径の測定は、対象者が車椅子乗車した姿勢とし、メジャーを用いて両下腿の外果上4横指(約7cm)の部位、外果部および足背部の1肢につき3か所(左右計6か所)の周径を測定する。測定時刻は日内変動を考慮して、朝10時と夕方16時の1日2回とする。なお、介入実施期間中は、立位を行う前に測定を行う。

3) 分析方法

下肢周径の測定部位別に左右同部位の平均値を1つのデータとし、14日間の変動を分析。ついで、コントロール期間と、実施期間それぞれの7日間の夕方のデータの平均値を用い立つケアの効果を判定した。分析は、Excelを用いて集計し、Wilcoxonの符号付き順位検定で行い、統計的有意水準を5%未満とした。

倫理的配慮：

独立行政法人国立病院機構北陸病院の倫理委員会における倫理審査の承認を得て行う。患者情報保護に関する配慮を踏まえた上で、所属長の承諾を得て実施する。研究対象者やその家族に依頼する際、研究者が口頭および書面で研究の趣旨と方法、倫理的配慮について説明し、研究対象者やその家族から書面にて同意を得る。研究の参加・協力には自由意志であること、研究への参加・協力は拒否権があり参加に同意しない場合であっても不利益は受けないこと、また一度同意した場合であっても、データ分析を行う前までであれば同意を撤回し、辞退することが可能であることを説明する。

個人情報の保護については、氏名や病院名等の固有名詞がある場合は、記号に置き換え個人を再識別されないようにする。得られたデータは本研究の目的以外には使用しない。データ管理については、紙媒体では研究者の鍵のかかるロッカーに保管・管理する。電子媒体は、パソコン内蔵のハードディスク内ではなく、USBメモリに暗号化し保存する。また、USBメモリも研究者の鍵付きロッカーに保管し、病棟外には持ち出さない。データを取り扱う際には、セキュリティが整備されたパソコンを使用する。データを利用できる者は本研究に関与している関係者のみとし、第三者への開示は行わない。

本研究において、看護師に対しては業務への支障が最小限となるように、配慮を行

う。

本研究で取得した資料や情報の保存期間は、当該論文等の発表後5年間とし、その後紙媒体はシュレッダーにて裁断、電子データはディスク消去ユーティリティにより完全に消去する。

タイムスケジュール：

4月～6月 文献検索、研究計画書作成

8月～10月 データ収集方法 1). 2). 3)

11月～1月 データ分析、論文作成

1月～2月 パワーポイント作成、研究成果の発表

予測される研究の限界：

観察された変化がかならずしも立つケアとその結果と因果関係を示しているとは限らない。条件設定しているが、年齢や性別、筋力・ADLの程度などの差、さらには身体疾患や薬剤の影響など経時的な変化に伴いバイアスを生じる可能性があり、結果に影響するリスクがある。

文献リスト：

引用文献

- 1) 安永明智, クサリ・ジャヴァッド, 岡浩一郎：高齢者の座位行動研究の動向と展望：座りすぎの実態とその健康リスク, ストレngths&コンディショニングジャーナル, Vol. 28, No. 2, p. 4-11 (3), 2021.
- 2) WHO 身体活動・座位行動ガイドライン(日本語版)：日本運動疫学会, 国立健康・栄養研究所, 東京医科大学公衆衛生学分野, 厚生労働科学研究費補助金, PP4-5, 2021.
- 3) 小野部純：浮腫の基礎, 理学療法の手引き, 21巻1号, (1)2010.
- 4) 武田亮二, 松下貴和, 喜多貞彦ら：廃用性質浮腫について, 洛和会病院医学雑誌, Vol. 32, pp5-10, 2021.
- 5) Aya Sato, Misako Dai, Yumiko Fujimoto: A cross-sectional study of elderly individuals with oedema and skin injuries in long-term care facilities, Journal of the Tsuruma Health Science Society Kanazawa University, Vol. 39(2), p63-73, 2015.
- 6) 細見明代, 阿曾洋子：高齢者の下肢浮腫の概念分析-看護の視点からの考察-武庫川女子大学看護学ジャーナル, Vol. 4, 2019.
- 7) 厚生労働省：運動型健康増進施設
- 8) 厚生労働省：<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou04>.
- 9) 一般社団法人日本リンパ浮腫学会：<https://www.js-lymphedema.org/>
- 10) Sato A, Dai M, Fujimoto Y, et al: A cross-sectional study of elderly individuals with oedema and skin injuries in long-term care facilities. Journal of the Tsuruma Health Science Society Kanazawa University. 2015;39(2):63-73

参考文献

静野友重, 乗松貞子, 岩田英信：高齢者の下肢浮腫に対するタッピングの効果, 日本看護研究学会雑誌, Vol. 28, No. 2, 2005.