

熊本大学医学部保健学科 紀 要

第15号 (2019)

目 次

原著

化学療法を受ける急性白血病の高齢患者の闘病を支える熟練看護師の看護実践のプロセス

----- 福山 美季 ----- 1

看護師の就労後に生じる下肢浮腫に対する臥床と用手的リンパドレナージでの
下肢周囲径変化の比較

----- 樋口 有紀 他 ----- 13

原 著

化学療法を受ける急性白血病の高齢患者の闘病を支える熟練看護師の看護実践のプロセス

福山美季*

Nursing practices of expert nurses in Japan who support elderly patients with acute leukemia.

Miki Fukuyama*

Abstract: The purpose of this study was to clarify the process of nursing practices among expert nurses who support elderly patients undergoing chemotherapy for acute leukemia. Semi-structured interviews were conducted with 9 nurses who support elderly patients. Data were analyzed using the Modified Grounded Theory Approach.

This study found that the nurses' approach to supporting elderly patients was rooted in the belief that they were [supporting the fight against disease to the maximum extent], and performed their nursing duties accordingly. In addition, they established [constructing the foundation of care] as the axis and supported elderly patients as they fought diseases through nursing practices that involved [preventing side effects], [supporting good hygienic practices], [ensuring patient safety], [promoting activities of daily living], and [valuing the lives of patients].

In order to support elderly patients as they fight diseases, nurses should provide them with reassuring support, construct collaborative relationships, and offer support that allows the elderly patient to fight their disease both emotionally and physically. To this end, nurses should be empathetic to the elderly patients' emotions, promote their application to life during hospitalization, and work toward obtaining an understanding of the elderly patient's physical and psychosocial aspects. In doing so, nurses should consider the elderly patient's tendencies, self-confidence, hopes, and long-held habits, while working proactively to create strategies to ensure safety as well as prevention and strategies against side effects. Finally, nurses should exercise their autonomy as specialists while considering the independence, dignity, and comfort during hospitalization of elderly patients, and support the elderly patients in their life.

Key words: acute leukemia, elderly patient, expert nurse, nursing practice

受付日 2018 年 10 月 26 日 採択日 2018 年 12 月 28 日

*熊本大学生命科学研究部

投稿責任者：福山美季 fukumk29@kumamoto-u.ac.jp

I. 緒言

我が国では、全ての悪性腫瘍の 50%以上が、65 歳以上の高齢者世代に発生している。急性白血病の罹患率も、高齢期にピークが認められており¹⁾、化学療法・分子標的治療薬・同種造血幹細胞移植等の治療法の研究が進められている²⁾。

高齢患者に対する化学療法では、個々の患者毎に、臓器予備能力の低下・併存疾患・治療関連死のリスクの高さ・腫瘍の悪性度の高さ等を考慮した治療強度調整が行われる³⁾。また、人生の最終段階を生きる⁴⁾ 高齢患者への治療では、治療と生活のバランスをとりながら QOL を保持することが重要になってくる⁵⁾。そのため、患者を病気を経験している一人の生活者として捉え、まるごとの患者

に関心を寄せる⁶⁾ 看護師の役割は不可欠であると考ええる。

国内の急性白血病の高齢患者への看護実践に関する先行研究では、予期悲嘆へのケアリング⁷⁾ や感染予防への援助⁸⁾ についての事例報告がある。また、欧米では、Rogers⁹⁾ が、高齢期特有のアセスメントの重要性・腫瘍溶解症候群や骨髄抑制への対策・意思決定支援・患者や家族の感情的ニーズへの社会心理学的支援の必要性を指摘している。

急性白血病の高齢患者への具体的な看護実践の方略を蓄積していくためには、看護師、特に、熟練看護師が、どのような姿勢で急性白血病の高齢患者の看護を行っているのか、また、高齢患者のことをどのように認識し、どのような看護を行っているのか、看護の実践について明らかにする必要があると考える。そこで、本研究では、対象者の内面など、対象者の視点からの現象の探究に適した¹⁰⁾ 質的研究の 1 つである修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (以下、M-GTA)¹¹⁾¹²⁾¹³⁾ を用い、熟練看護師の視点から、急性白血病の高齢患者への看護実践のプロセスを明らかにすることとした。M-GTA は、ヒューマン・サービス領域における社会的相互作用に関係し人間行動の説明と予測に関わる研究に適しており、特に人間を対象に、行動推移のパターンなど“うごき”すなわちプロセス的特性を説明する研究に適しているとされている。さらに、M-GTA では、ある現象について、データに密着した分析から独自の理論を生成し、その理論が実践で活用されることを提唱している。

看護は、ヒューマン・サービス領域に属し、看護師と患者の相互作用の中で行われるものである。そこで、本研究は、M-GTA を用いて、熟練看護師がどのような姿勢で、どのような認識からどのような看護実践を行っているのか、という“うごき”つまり看護実践のプロセスを明らかにすることを目的とした。さらに、その結果が実践で活用されることを目指したものである。

用語の定義

熟練看護師; 本研究では、「熟練看護師」を、Benner¹⁴⁾ のドレイファスモデルの 4 段階「中堅レベル」の「通常、類似の科の患者を 3~5 年ほどケアした看護師」の定義と、「中堅レベル」については、経験年数だけではなく、その領域での経験や知識、個々の実践能力から見極めることが重要であるという嶋田の指摘¹⁵⁾ を参考にし、臨床経験 5 年以上かつ血液内科病棟に 3 年以上の経験を有し、病棟の看護師長が、看護実践能力が「中堅レベル」に達していると認識している看護師とした。

看護実践のプロセス; 看護師が、自身の持っている、急性白血病の高齢患者に対する看護への姿勢や認識に基づいて、高齢患者に行っている様々な看護上の工夫。

Ⅱ. 研究方法

1. 研究対象者

研究対象者は、3 つの医療機関に勤務する看護師であり、本研究における「熟練看護師」の定義を満たし、かつ、急性白血病の高齢患者への看護について熟知していると病棟の看護師長が認めている看護師。

2. 研究デザイン

質的帰納的研究

3. 調査期間

平成 26 年 4 月~8 月

4. データ収集方法

インタビューでは、看護実践に関する質的研究を参考に¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾、対象者に、高齢患者 1 名への看護の実践について語ってもらった。調査前には、血液内科の勤務経験のある看護師へ予備インタビューを実施した。その中で、対象者の語りやすさへの配慮が必要であること、診断時に特に行われている看護実践等があることが明らかになった。そこで、インタビューは、診断から治療開始まで・初回の治療・2 回目以降の治療という時系列で行うこととし、「どんな姿勢で、高齢患者の看護を実践しているのか。」「高齢患者のどのような点に着目し、どのような看護を行っているのか。」について語ってもらうこととした。なお、インタビューを行う際には、高齢患

者の年齢・性別・治療内容についても確認した。インタビューは、各医療機関の個室で実施し、内容は研究対象者の許可を得て IC レコーダーに録音した。

5. 分析方法

M-GTA を用いて分析を実施した。まず、録音データから逐語録を作成し、データを読み込み、全体の文脈を把握した。分析の際、M-GTA では、分析焦点者と分析テーマを設定する。本研究では、分析焦点者は「熟練看護師」とし、分析テーマは「急性白血病の高齢患者の闘病を支えるために、熟練看護師は、どのような姿勢で看護を提供しているのか、また、高齢患者のことをどのように認識し、どのような看護を行っているのか」と定めた。データの中から、急性白血病の高齢患者に対する看護実践の実践について、具体的かつ豊富に語られているデータを選び、分析焦点者と分析テーマに照らし、関連箇所に着目した。そして、その箇所を 1 つの具体例とし、他の類似の具体例も説明できると考えられる説明概念（以下、概念）を生成した。概念とは、データから直接得られる解釈内容であり、分析の最小単位である。概念を生成する際には、分析ワークシートを作成し、概念名・定義・最初の具体例を記入した。この分析ワークシートは、個々の概念毎に作成した。生成した概念は、データ分析を進める中で、類似例と対極例を確認し、解釈が恣意的に偏る危険を防いだ。類似例の確認とは、生成した概念に、ほとんど具体例がない場合には、その概念を消去することである。また、対極例の確認とは、研究者の解釈と反対となる具体例を考え、その具体例がデータの中にあるかを確認することである。解釈の内容は、分析ワークシートの理論的メモ欄に記入した。概念生成と同時に、概念同士の関係を解釈し、複数の概念の関係から構成されるカテゴリーを生成した。最後に、カテゴリー同士の関係から関係図を作成した。なお、分析過程においては、M-GTA の勉強会のメンバーのスーパーバイズを受けた。

6. 倫理的配慮

本研究は、研究者の所属する大学の倫理委員会（平成 25 年 12 月 16 日、倫理第 755 号）、各医療機関の倫理委員会の承認を得て実施した。研究対象者に対しては、病棟の看護師長に推薦をいただいた後、

研究者が直接、研究の主旨、研究への参加・拒否・途中辞退の自由、個人情報保護の徹底・研究目的のみでのデータを使用について口頭・文章で説明し、文書にて同意を得た。

Ⅲ. 結果

研究対象者は、看護師 9 名であり、年代は、20 代 4 名、30 代 4 名、50 代 1 名であった。看護経験年数は 5～36 年であり、血液内科の経験年数は、5～9 年であった。研究対象者が、看護を行った高齢患者は、男性 5 名、女性 4 名、60 代 (65 歳以上) 2 名、70 代 6 名、80 代 1 名であった。インタビューの所要時間は、49～89 分で、平均 74 分であった。研究対象者と研究対象者が看護を提供した高齢患者の概要を表 1 に示す。

1. 急性白血病の高齢患者の闘病を支援する熟練看護師の看護実践のプロセス (図 1)

図 1 は、急性白血病の高齢患者の闘病を支援する熟練看護師の看護実践のプロセスの分析結果全体を表している。ここでは、結果図の流れについて、概念及びカテゴリーを用いて簡潔に文章化したストーリーラインについて述べる。カテゴリーは【 】、概念は< >で表す。

看護師らは、高齢患者の【闘病を最大限支える】意識を常に根底に抱きながら看護を行っていた。看護師らは、高齢患者らは、<いつ亡くなってもおかしくない>という認識から、<寛解を目指す>ことを最終目標にしつつ、治療中の<安楽を追及する>姿勢も持って看護を提供しようとしていた。

看護師らは、特に、診断時や入院直後は、【ケアの基盤を築く】ことを重視し、診断直後の患者の心情を察するなど<患者の置かれた状況に寄り添う>ことや、<入院生活への適応を促す>ことで入院へのとまどいを軽減していた。また、患者の懸念などを<じっくり聴く>ことや、基礎疾患のコントロール状況などを正確に把握しようと、<観察眼・情報収集力を駆使する>ことに徹していた。治療期間中は、<見守っているサインを出し続ける>ことも意図的に実施していた。さらに、看護師らは、他の看護師と<ケア内容の立案・発信・共有>し、看護の質の維持にも努めていた。これらの【ケアの基盤を

築く】に関わる看護実践は、以下の5つの看護実践が、効果的な看護になる上で不可欠なものであると考えられたため、本研究のコアカテゴリーと位置づけた。

【副作用のマネージメント】については、看護師らは、高齢患者の場合、副作用を上手に訴えられ

ない>という認識から、高齢患者がく訴えやすい雰囲気作り>を心がけるとともに、看護師側から副作用をく常に気にかけて確認する>ようにしく積極的な身体の不快症状への対応>を行うことにつなげていた。また、く対処方法の助言・提案>も積極的に行うことで副作用の防止にも努めていた。

表1 研究対象者と研究対象者が看護を提供した高齢患者の概要

対象の属性						患者			
	年齢	性別	臨床経験年数(年)	血液内科経験年数(年)	資格等	年齢	性別	疾患	治療法
1	30代	女性	12年	6年	緩和ケア認定看護師	70代	男性	急性骨髄性白血病	CAG10回
2	30代	女性	9年	9年	移植後フォローアップ外来	70代	女性	急性リンパ性白血病	グリベック→EPOCH mPSL
3	20代	女性	8年	8年		70代	男性	急性骨髄性白血病	CAG4回→寛解
4	30代	女性	12年	9年		80代	男性	急性骨髄性白血病	CAG療法4回
5	30代	女性	7年	7年		70代	男性	急性骨髄性白血病	ATRA+IDR/Ard
6	50代	女性	36年	9年		60代	女性	急性骨髄性白血病	IDR AraC
7	20代	女性	7年	7年		60代	男性	急性骨髄性白血病	CAG1回
8	20代	女性	5年	5年		70代	女性	急性骨髄性白血病	DNR-AraC LAG
9	20代	女性	6年	6年		70代	女性	急性骨髄性白血病	DNR+Ara-C MIT/AraC ACR/AraC DNR+Ara-C

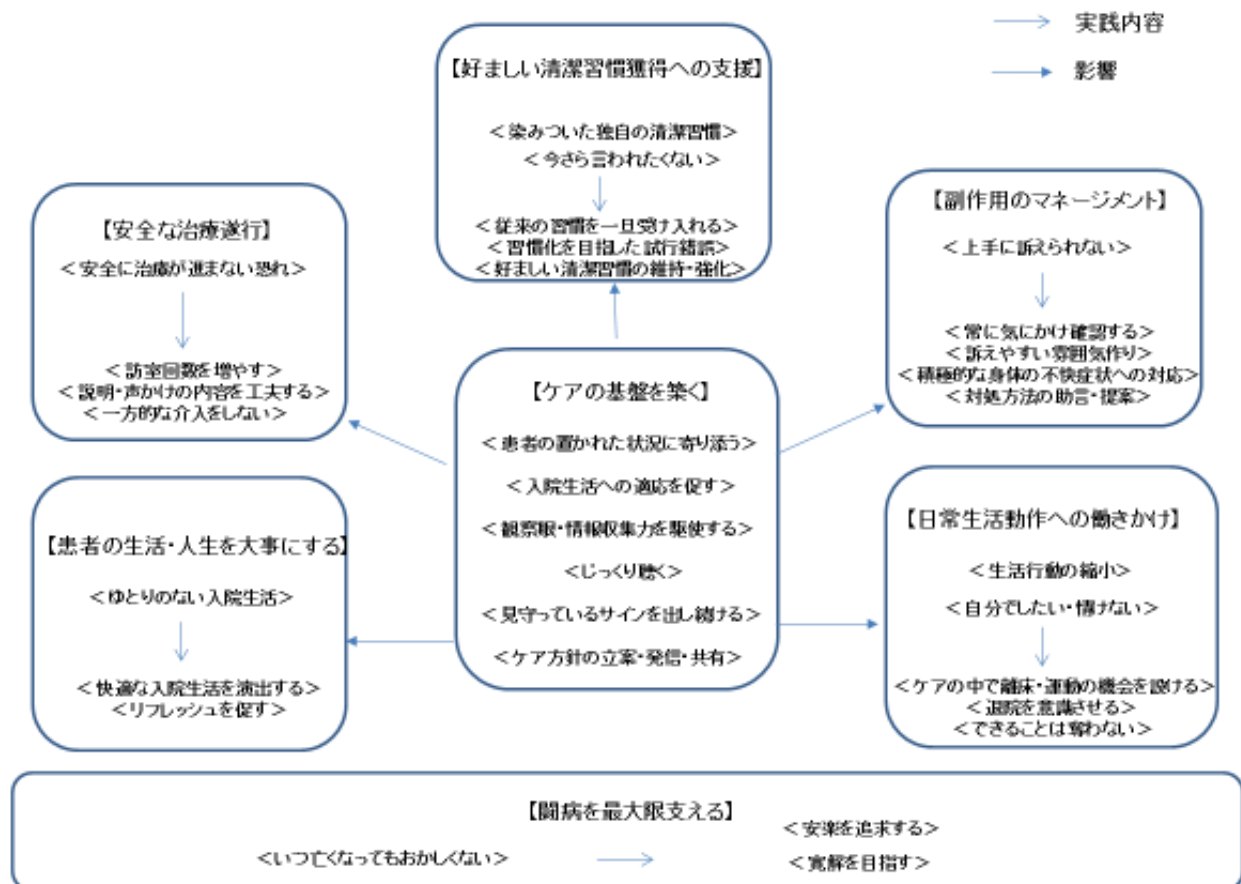


図1 急性白血病の高齢患者の関病を支える熟練看護師の看護実践プロセス

【好ましい清潔習慣獲得への支援】では、看護師らは、高齢患者の場合、＜染みついた独自の清潔習慣＞を持ち、＜今さら言われたくない＞という思いを抱いているという認識から、まずは、高齢患者の＜従来の習慣を一旦受け入れる＞姿勢に努めていた。その後、タイミングよく声をかけるなど＜習慣化を目指した試行錯誤＞を行い、必要な清潔行動の獲得へつなげていた。清潔習慣の定着後は、頑張りをも認めるなど＜好ましい清潔習慣の維持・強化＞を行っていた。

【安全な治療遂行】では、看護師らは、高齢患者の場合、転倒やせん妄の発生など＜安全に治療が進まない恐れ＞が高いという認識から、＜訪室回数を増やす＞など安全対策に重点的に取り組んでいた。また、管理面を強調するのではなく＜一方的な介入をしない＞＜説明・声かけの内容を工夫する＞工夫も行っていた。

【日常生活動作への働きかけ】では、看護師らは、高齢患者らの生活は、安静への思い込み等から＜生活行動の縮小＞をきたしているという認識を持っていた。また、高齢患者らは＜自分でしたい・情けない＞という思いを抱いていると考えていた。そこで、看護師らは＜ケアの中で離床・運動の機会を設ける＞＜退院を意識してもらう＞＜できることは奪わない＞という看護上の工夫を行うことで高齢患者が日常生活動作を行う意欲を持てるような工夫を行っていた。

【患者の生活・人生を大事にする】では、看護師らは、高齢患者の場合、自分の希望は抑えるなど＜ゆとりのない入院生活＞を送っているという認識から、管理上の制限を緩めるなど＜快適な入院生活を演出する＞ことにつなげていた。一時退院の際＜リフレッシュを促す＞ことも意識して行っていた。

これら 5 つの看護実践を通して、看護師らは、急性白血病の高齢患者を支えていることが明らかとなった。

1. 各カテゴリーの説明

以下、各カテゴリーと各カテゴリーを構成する概念について、具体例を提示しながら説明する。なお、具体例については「 」で表す。

1) カテゴリー【闘病を最大限支える】

看護師らは、急性白血病の高齢患者の【闘病を最大限支える】という強い意識を持っていた。この意識は、看護師の過去の高齢患者への看護経験によって培われており、＜いつ亡くなってもおかしくない＞＜寛解を目指す＞＜安楽を追求する＞の 3 つの概念が含まれていた。

＜いつ亡くなってもおかしくない＞とは、看護師が、高齢患者の場合には、体力低下や併存疾患への罹患等から、治療中の死亡や治療継続が困難になる危険性が高いと認識していることであり、「もう来た瞬間から若干ちょっとターミナルな感覚はどこかで持ってケアしないと。」などの発言から導き出された。

＜寛解を目指す＞とは、看護師は、治療を選択した高齢患者に対して、寛解を目標に見据え、看護を行っていかうとしていることであり、「治ると思って治療をしないと、やっぱりこちらも何となく望みも希望もなくなってしまうので。」などの発言から導き出された。

＜安楽を追求する＞とは、看護師が、高齢患者が、副作用による苦痛によって、治療をしたことを後悔しないように、副作用に積極的に介入し、安楽をもたらそうという意識を持って看護を行っていることであり、「本人（高齢患者）がやろうと積極的に始めた治療ではないので、治療の中で副作用がきついですがとかがあると、『だからしたくないと言ったのに』とならないようにはしたほうがいいのかなと思いました。」などの発言から導き出された。

2) カテゴリー【ケアの基盤を築く】

看護師らは、高齢患者に看護を提供していく上で、まず第一に、【ケアの基盤を築く】ことに努力しており、＜患者の置かれた状況に寄り添う＞＜入院生活への適応を促す＞＜じっくり聴く＞＜観察眼・情報収集力を駆使する＞＜見守っているサインを出し続ける＞＜ケア方針の立案・発信・共有＞の 6 つの概念が含まれていた。

＜患者の置かれた状況に寄り添う＞とは、看護師らが、診断直後、動揺している高齢患者の心情を察した関わりを心がけていることであり、『『頑張れ』と言うのではなくて、『いい考えは浮かばないですよ。』

白血病と言われたらいい気持ち、もう嫌なことしか考えられていないですよ』と言う。」などの発言から導き出された。

＜入院生活への適応を促す＞とは、看護師らが、診断直後、突然の入院に対する高齢患者のとまどいを軽減するために、入院生活への適応を促す介入を意識的に行っていることであり、「まずは今すぐに困っていることはないか、たぶんもう物が無いことから始まったりするので、ご飯はいつ来るのかとか、細かいその日常のもう。」などの発言から導き出された。

＜じっくり聴く＞とは、看護師が、高齢患者が考えや思いを表出するタイミングを逃さず、患者の疾患や治療・今後の生活に関する認識、心配事など多岐に渡る患者の話しに耳を傾けていることであり、「病気のご主人を抱えながら、女手一つでお店を切り盛りして支えてきた方だったので、今までは全部ご自分で決めてきていたんじゃないかなってというのがあって。それをきっかけにいろいろお話をさせていただいて。」などの発言から導き出された。

＜観察眼・情報収集力を駆使する＞とは、看護師が、高齢患者の認知機能・副作用の生活への影響・基礎疾患のコントロール状況について正確に把握しようと、注意深く観察や情報収集を行っていることであり「心機能に問題があったりしたら、EF はきちんと保てていて拍動はどうなのかとか。」などの発言から導き出された。

＜見守っているサインを出し続ける＞とは、看護師が、入院中を通して、声かけやケアの際のタッチングなどを行い、高齢患者が、安心して治療に臨めるような関わりを継続していることであり、「あとは私なるべく触るんです。体拭きだったりとか、元気になったよと言ったら、じゃ（手を）握ってみてとか。」などの発言から導き出された。

＜ケア内容の立案・発信・共有＞とは、看護師が、主導的な立場に立って、他の看護師に、高齢患者とどのように関わってほしいかについて、電子カルテ等を通して伝え、具体的なケア内容の統一をはかっていることであり、「ナースコールは押してくれるんだけどねと、その後のうがいと手洗いがなかなか

できないから、行くたびにそれを伝えて、してもらってくださいとか。」などの発言から導き出された。

3) カテゴリー【副作用のマネージメント】

看護師らが担当した高齢患者らは、発熱・吐気といった副作用を経験しており、看護師らは、積極的に【副作用のマネージメント】に努めており、＜上手に訴えられない＞＜訴えやすい雰囲気作り＞＜常に気かけ確認する＞＜積極的な身体の不快症状への対応＞＜対処方法の助言・提案＞の 5 つの概念が含まれていた。

＜上手に訴えられない＞とは、看護師が、高齢患者の場合、症状と副作用との関連付けの難しさ、忍耐強さ、看護師への遠慮等の理由から、副作用について、自ら訴えられない傾向にあると考えていることであり、『『何か、ちょっときつかったいな』とか、治療と結び付けることができない方とかもいらっしゃるの。』などの発言から導き出された。

＜訴えやすい雰囲気作り＞とは、看護師が、高齢患者が、副作用を訴えやすいように、言葉や態度で、患者が訴えやすい状況を意図して設けていることであり、「寒気がするとか、熱っぽいとかというのがあったらすぐに教えてほしいというのは繰り返しお伝えしておいて。」などの発言から導き出された。

＜常に気かけ確認する＞とは、看護師の方から積極的に、具体的な症状を確認するなど副作用症状の把握に努めていることであり、「もう熱が出てくるなという時期は採血の結果とかで怪しいぞというところは見えてくるので、『熱どうですか』と言って、熱を頻回に測らせてもらったりとか。」などの発言から導き出された。

＜積極的な身体の不快症状への対応＞とは、看護師が、高齢患者に出現した身体の不快症状に対して、看護師が主導して症状管理を行ったり、他のスタッフ・家族の協力を得ながら積極的に対応していることであり、「薬はもう全部看護師管理にして、その時のお通じの状況を聞いて、下剤を調節するのと、あと吐き気とかがあればもうこちらからすぐ『吐き気止め飲みましょう』と言って飲ませるような感じです。」などの発言から導き出された。

＜対処方法の助言・提案＞とは、看護師が、培った

経験をもとに、高齢患者に対して、副作用への対処方法の提案を積極的に行っていることであり、「〇〇療法をした後には、便秘が出やすいので、『今の時期からコントロールをするようにお薬を使いましょう』とか言っていく。」などの発言から導き出された。

4) カテゴリー【好ましい清潔習慣獲得への支援】

看護師は、高齢患者に対して、感染予防のために、【好ましい清潔習慣の獲得への支援】に努めており、＜染み付いた独自の清潔習慣＞＜今さら言われたくない＞＜従来の習慣を一旦受け入れる＞＜習慣化を目指した試行錯誤＞＜好ましい清潔習慣の維持・強化＞の5つの概念が含まれていた。

＜染み付いた独自の清潔習慣＞とは、看護師が、高齢患者の場合、長い人生の中で、歯磨きや咳そうの習慣がないなど、患者個々の習慣があることも多いという認識を持っていることであり、「今まで70年間、80年間、歯磨きは夜1回しかしてこない方々とか、うがいなんてしていなかったと言われる方が。」などの発言から導き出された。

＜今さら言われたくない＞とは、看護師が、高齢患者の中には、従来の清潔習慣の修正に抵抗感を抱く者もいると認識していることであり、「今までその習慣でやってきて、何もなかったんだから、今さら入院したからと言って、私みたいな若い人に口うるさく言われるのも、あえて抵抗があるんだろうなと。」などの発言から導き出された。

＜従来の習慣を一旦受け入れる＞とは、看護師が、患者の従来の清潔習慣を、まずは、肯定する姿勢を示すように心がけていることであり、「(うがいの習慣がない患者に)『うわあ、そんなの汚い』とかではなくて、『いやいや、もうそれ普通、私たちも家ではそんなうがいもしません』と。」などの発言から導きだされた。

＜習慣化を目指した試行錯誤＞とは、看護師は、清潔習慣の必要性の説明と共に、医師や家族の協力を得るなどの工夫を行って、「好ましい清潔習慣の獲得を促していることであり、『(手洗い・うがいについて)これが今、先生(医師)が課している仕事です』と言うと。先生のことを出すと、やっぱり、『もうそれはします』と張り切る方が多いので。」など

の発言から導き出された。

＜好ましい清潔習慣の維持・強化＞とは、看護師は、高齢患者が好ましい清潔習慣を獲得すると、見守る・頑張りを認めるといった関わりを通して、習慣の定着を目指した介入を行っていることであり、

「次の治療は熱が出なかったんですね。『ここ(舌苔への対処)ばしとったけん、よかったとですよ。』って患者さんと確認しながら。」などの発言から導き出された。

5) カテゴリー【安全な治療遂行】

看護師らは、高齢患者の場合、理解不足や生活環境の変化から、治療上の安全が保持できない危険性が高いと考え、【安全な治療遂行】に、注意を払っており、＜安全に治療が進まない恐れ＞＜訪室回数を増やす＞＜一方的な介入をしない＞＜説明・声かけの内容を工夫＞の4つの概念が含まれていた。

＜安全に治療が進まない恐れ＞とは、治療中、高齢患者が、自立心から転倒や感染の危険性が高まったり、個室管理によりせん妄のリスクが高まったり、点滴の取り扱いの不慣れさから治療が安全に進まない事態が生じやすいと認識していることであり「点滴している時の動きや、ナースコールを押すタイミングも分からない。」などの発言から導き出された。

＜訪室回数を増やす＞とは、看護師は、点滴や安静に対する高齢患者の理解度、患者の症状、個室管理といった患者をめぐる状況を考慮し、細かな観察と介入のタイミングを図るために、意識的に患者の元を訪れる回数を増やしていることであり、「こういう方とか、おトイレに頻回に行かれるような高齢患者では、本当に15分おきでもちょっとのぞいて。」などの発言から導き出された。

＜一方的な介入をしない＞とは、看護師が、安全対策を行う場合でも、高齢患者の意思や希望と折り合いをつけようと努力しようとしていることであり、「患者さんとしては『尿器はちょっと』というのがあったので、そこ(トイレ誘導)は支援できるようにはしました。」などの発言から導き出された。

＜説明・声かけの内容を工夫する＞とは、看護師は、高齢患者の安全を守るために、アイメッセージの活用、期間限定の対策と伝達、医師への説明依頼など

の説明の工夫を行っていることであり、「(離床センサーの設置について)今のきつい時を乗り越えるだけだから、私たちが支える手になりますよ。」などの発言から導き出された。

6) カテゴリー【日常生活動作への働きかけ】

看護師らは、高齢患者の治療管理だけでなく【日常生活動作への働きかけ】も積極的に行っており、＜生活行動の縮小＞＜自分でしたい・情けない＞＜ケアの中で離床・運動の機会を設ける＞＜退院を意識してもらう＞＜できることは奪わない＞の5つの概念が含まれていた。

＜生活行動の縮小＞とは、看護師が、高齢患者の場合、治療中＝安静という思い込みや副作用による影響から日常生活動作が滞ってしまいやすいと認識していることであり、「寝とかないといけないと思っている方とかもいるんですよ。特に、点滴中は。」などの発言から導き出された。

＜自分でしたい・情けない＞とは、看護師が、日常生活について人の援助を受ける必要があることに對して、高齢患者が、その状況を嘆いたり、自分でしたいという思いを募らせていると認識していることであり、「清拭されている時も、(患者は)できなくなっている自分にショックを受けて、『こんなになってしまって情けない』と言ったりする。」などの発言から導き出された。

＜ケアの中で離床・運動の機会を設ける＞とは、看護師が、清拭や食事に関するケアを実施するタイミングで、端座位や、下肢の運動を促すなど、離床や運動の機会を意図的に設けるようにしていることであり、「体拭きのタイミングで『じゃあ、もうちょっとここは座ってやりましょう』とかいうところで、動かすようにというのはしています。」などの発言から導き出された。

＜退院を意識してもらう＞とは、看護師が、高齢患者に対して、治療の最中から、退院を見据えて、小さな目標を共に考え、回復への意欲を高める介入を行っていることであり、『『今白血球が上がってきているので、もうちょっとしたら退院になるから、今

のうちからちょっとずつ動けるように』という説明はしていますね。」などの発言から導き出された。

＜できることは奪わない＞とは、看護師が、日常生活動作や内服管理をできるだけ高齢患者に続けてもらう姿勢をとっていることであり「(内服薬について)なるべく高齢の方でもご自分で今まで飲んでいた方は、なるべく取り上げないでそのまま管理していただいたほうがいいと思うんです。」などの発言から導き出された。

7) カテゴリー【患者の生活・人生を大事にする】

看護師らは、高齢患者の入院環境の整備などを通して【患者の生活・人生を大事にする】ことを実践しており、＜ゆとりのない入院生活＞＜快適な入院生活を演出する＞＜リフレッシュを促す＞の3つの概念が含まれていた。

＜ゆとりのない入院生活＞とは、高齢患者の場合、医療者への服従心や入院環境に関する情報不足から、ゆとりのない入院生活を送る傾向にあると認識していることであり、「洗濯業者に頼むシステムもあるのに、着替えたら迷惑を掛けるから着替えずに毎日過ごしている高齢の方とか。」などの発言から導き出された。

＜快適な入院生活を演出する＞とは、看護師が、治療中でも、物理的な制約の一時的な解除、患者と家族との時間の確保などを積極的に進めたり、食事の選択や洗濯サービスなど入院環境についての情報提供も実施していることであり、「今の口の中の状況や、食欲とかに合わせて『栄養士さんと相談して、こんな食事に替えることができるんだよ』という情報を伝えます。」などの発言から導き出された。

＜リフレッシュを促す＞とは、看護師が、高齢患者らの一時退院の際の生活上の希望について把握し、治療との折り合いをつけた退院指導を実施していることであり、「退院される時にもう『これを帰ったら食べるんだ』という思いを持っていらっしゃる方が多くて。こういうのだけ注意をしてほしいというのだけお伝えをして、『あとは自由に大丈夫ですよ』と言っています。」などの発言から導き出された。

IV. 考察

看護師らは、急性白血病の高齢患者の【闘病を最大限支える】という意識を強く抱き、【ケアの基盤を築く】ことに徹した上で、【副作用のマネジメント】【好ましい清潔習慣獲得への支援】【安全な治療遂行】【日常生活への働きかけ】【患者の生活・人生を大事にする】の 5 つの看護実践を行っていた。これら 5 つの看護実践のうち、前者の 3 つは、副作用の予防や対策、安全な治療継続に向けた看護実践であり、後者の 2 つは、療養生活への影響に関する看護実践であると考えられた。以下、①闘病を最大限支えるという意識②ケアの基盤を築く③副作用の予防や対策、安全な治療継続に向けた看護実践④療養生活への影響に対する看護実践の 4 点に焦点をあてて考察する。

1. 闘病を最大限支えるという意識

急性白血病の高齢患者の化学療法については、寛解率の低さ・治療関連症の頻度の高さといった治療上の課題も多く²⁰⁾、寛解という目標が達成できる保障はない。看護師らは、高齢患者の場合<いつ亡くなってもおかしくない>という認識のもと、<寛解を目指す>と同時に、高齢患者の<安楽を追求する>ことに努め、高齢患者の闘病を支えようとしていた。このことから、看護師らは、寛解という治療効果のみを重視するのではなく、寛解を目指す中で、どのように高齢患者の安楽を維持できるか、闘病の過程を重視した看護に努めようとしていることが考えられた。

2. ケアの基盤を築く

看護師らは、特に診断直後や入院直後は、【ケアの基盤を築く】ことに注力していた。

Ghodraty-Jabloo ら²¹⁾は、急性白血病の高齢患者は、医療者からの励まし・安心・共感を求めていることを報告している。急性白血病は、依然として「不治の病」というイメージが根強く、高齢患者を対象とした先行研究においても、高齢患者らは病気や治療に圧倒されていることが報告されている²²⁾。また、急性白血病は、診断の時点で、すぐに治療が必要な状況も多く、患者は、突然、医学的管理下での生活となる。Nissim ら²³⁾は、診断時の患者らは、「病気に拉致された」という感覚を抱いていることを報告

している。高齢患者の場合、入院生活への順応の難しさも指摘されている²⁴⁾。看護師らは、これらの発症による衝撃や突然の環境変化に直面している高齢患者の状況を考慮し、<気持ちに寄り添う><入院生活への適応を促す>ことや、患者の話を<じっくり聴く>ことに徹していると考えられた。看護師らのこれらの看護実践は、高齢患者に安心感をもたらすことを重視した介入であると考えられた。

早川ら²⁵⁾は、患者が安心してここに居られる状況にあるとき、患者は入院患者という名の仕事が行いやすくなると報告している。急性白血病では、患者に感染予防行動を促す必要がある。看護師の中には、診断時の看護師の関与の在り方が、教育的介入の受け入れなど、その後の患者－看護師の関係を決定づけていると考えている者もいた。このことから、看護師らは、安心感をもたらす看護実践を通して、患者との協力関係も意図的に構築していることが推測された。

さらに、看護師らは、併存疾患のコントロール状況からベット周囲の環境に至るまで<観察眼・情報収集力を駆使する>ことや、患者の生活面での懸念などについて<じっくり聞く>ことに努めていた。これらの看護実践を通して、看護師ら患者理解の促進に努めていることが考えられた。

以上、【ケアの基盤を築く】に関わる看護実践によってもたらされる安心感の提供・協力関係の構築・患者理解の促進は、後述する 5 つの看護実践の重要な土台となっていると考えられた。

3. 副作用の予防や対策、安全な治療継続に向けた看護実践

急性白血病の高齢患者の化学療法では、治療関連症の頻度の高さが指摘されている²⁶⁾。看護師らは、高齢患者の場合、症状と副作用との結び付きが困難な状況や我慢強さから、副作用を<上手に訴えられない>という認識を抱いていた。そのため、看護師主導の【副作用のマネジメント】の看護を積極的に行っていた。府川²⁷⁾は、化学療法を受ける高齢患者のQOLを保つためには、化学療法の有害事象を中心とした症状マネジメントが最も重要であると指摘している。看護師らは、高齢患者に対して、看

看護師側からの積極的な副作用の確認や対応を重視していると考えられた。

【好ましい清潔習慣の獲得への支援】については、急性白血病の高齢患者の場合、化学療法後の好中球減少期の強い遷延²⁸⁾や、口腔内トラブルが多い²⁹⁾ことから感染症のリスクの高さが指摘されている。そのため、感染予防対策は、高齢患者にとって重要となる。看護師らは、高齢患者の多くが＜染み付いた独自の清潔習慣＞を持ち、＜今さら言われたくない＞という思いを抱いているという認識から、まずは、＜従来の習慣を一旦受け入れる＞ことから介入を開始していた。勝山³⁰⁾は、看護とは、対象となる患者・家族がそれまでに持ち続けていた生活のリズムや価値観を十分に知り、その情報を看護に活用し、生活のリズムを整えることであると述べている。看護師らの＜従来の習慣を一旦受け入れる＞工夫は、高齢患者の生活のリズムや価値観を受けとめた上で、清潔習慣への取り組みを整えようという試みであると考えられた。

年齢は、転倒やせん妄のリスク因子の 1 つであるが³¹⁾³²⁾、急性白血病の場合、貧血や倦怠感等からの転倒や、個室管理によるせん妄の発生が予測される。看護師らは、高齢患者の場合、自立心や点滴を留置した生活への不慣れさなどからも＜安全に治療が進まない恐れ＞があるという認識を抱いていた。以上のような理由から、看護師らは、高齢患者の場合、安全対策をより重視していた。一方で、高齢患者への安全対策では、その人の個別性をふまえた評価や対応をしたくてもできないことが指摘されている³³⁾。看護師らは、＜説明・声かけの内容を工夫する＞ことで、患者の安全を守りたいという思いを、自分も相手も大切にしたい自己表現法であるアサーション³⁴⁾を用いて表現したり、＜一方的な介入はしない＞ことで、高齢患者の希望と医療安全の両方を考慮した看護実践を行っていた。このことから、看護師らは、安全対策の重要性を認識しながらも、高齢患者の尊厳や希望を守ること意識して、【安全な治療遂行】に関する看護の工夫を行っていることが考えられた。

4. 療養生活への影響に対する看護実践

急性白血病の高齢患者は、治療中、日常生活において援助を受ける必要が出てくる。本研究の看護師らは、高齢患者が援助を受けることにく自分でしたい・情けない＞という思いを抱いているという認識を抱いていた。住谷ら³⁵⁾は、高齢患者にとって「できなくなる」ことは、自立的に生きてきたという自己のアイデンティティに影響する自負心の維持が困難になることを意味していることを報告している。看護師らが、＜できることは奪わない＞看護を行っていることから、援助を受ける高齢患者の自負心や自立心に配慮した援助に努めていることが考えられた。

看護師らは、高齢患者は、自分の希望を抑えることなどから＜ゆとりのない入院生活＞を送る傾向にあるという認識を抱いていた。そこで、看護師らは、洗濯等のサービスに関する情報提供の他に、患者の安静度の拡大や点滴を外す時間等について、医師と積極的に交渉し、生活制限の緩和に努め、＜快適な入院生活を演出する＞看護実践を行っていた。吉村³⁶⁾は、急性期病院の老人看護専門看護師のアセスメントの視点の 1 つとして、看護師は、高齢患者の一日の過ごし方や習慣、心地よさ、入院生活へのなじみ方などの把握に努めていることを報告している。看護師らによる＜快適な入院生活を演出する＞看護実践は、治療上の制限の中で、高齢患者が入院生活をどのように過ごしているのかを把握した上で、療養生活を支援する専門職としての自律性を発揮した看護実践であると考えられた。

V. 看護実践への示唆

本研究は、急性白血病の高齢患者の闘病支援に関する看護実践の具体的な方略の蓄積を目的として、熟練看護師による急性白血病の高齢患者への看護実践のプロセスを明らかにしたものである。本研究の結果が、臨床の看護師に活用されることで、急性白血病の高齢患者への看護実践の質の維持・向上につながる可能性があると考えられる。また、新人看護師に対して、急性白血病の高齢患者へ看護を提供していく上で、どのような姿勢を持ち、また、どのような看護実践上の方略があるの

かについて学習するツールの1つとしての活用も期待される。

VI. 本研究の限界

本研究には、4つの限界がある。1つ目は、対象者が少なく、急性白血病の高齢患者に対して、他の看護実践が行われている可能性がある。2つ目は、本研究では、看護師の語りを分析しており、実際の看護実践場面の観察は実施していないことである。3つ目は、研究結果の信頼性の確保のために必要な対象者自身への分析結果の確認を実施していないことである。4つ目は、本研究では、高齢患者からの看護に対する認識については明らかにしていない。今後は、研究対象者を増やし、参加観察法などの方法を用いて、より実践の現場に密着したデータ収集を行うと共に、看護実践に対する高齢患者の視点も含め、急性白血病の高齢患者への看護実践についての知見を深める必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただきました研究対象者の皆様及び調査の場をご提供いただきました各医療機関の皆様に心より感謝申し上げます。また、分析の過程で、ご助言をいただいたM-GTA勉強会の皆様に感謝申し上げます。なお、本研究は、平成24-27年度科学研究費補助金若手研究B(24792438)によって実施したものです。

文献

- 1) 岡本真一郎：第113回 日本内科学会講演会 教育講演 19 結実する内科学の挑戦～今、そしてこれから～高齢期社会における造血器腫瘍の治療，日本内科学会雑誌，105(9)：1877-1884, 2016.
- 2) 高嶋秀一郎 他：特集 3. 高齢者造血器腫瘍に対する最新の治療，日本老年医学会雑誌，52(1)：34-40, 2015.
- 3) 今井洋介 他：特集：ここまでの低侵襲性が
- ん治療の進歩 Part2 急性骨髄性白血病に対する非侵襲性治療，新潟県立がんセンター病院誌，53(1)：26-31, 2014.
- 4) 竹田恵子：看護学からみた高齢者への健康生活の支援—人生の最終章を生きる高齢者への看護—，川崎医療福祉学会誌，増刊号：45-55, 2010.
- 5) 府川晃子：化学療法を受ける高齢がん患者のQOLに関する文献レビュー，日本がん看護学会誌，31：76-81, 2017.
- 6) 宮脇美保子 シリーズ生命倫理学編集委員会(編)：第1章 看護における倫理，シリーズ生命倫理学 14 看護倫理，1-18, 丸善書店，東京，2012.
- 7) 岡本陽子 他：白血病告知後から予期悲嘆にある老年期夫婦とのケアリングパートナーシップ，武蔵野大学看護学研究所紀要，11：1-9, 2017.
- 8) 長峰一志：感染リスク状態にある高齢者への援助 感染リスクのアセスメントと対処行動への援助を行っての考察，東京都老年学会誌，9：227-230, 2002.
- 9) Rogers, B.B. : Advances in the management of acute myeloid leukemia in older adult patients. *Oncology Nursing Forum*. 37(3): 168-179, 2010.
- 10) 西條剛央：ライブ講義 質的研究とは何か，24-25, 新曜社，東京，2007.
- 11) 木下康仁：グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践—質的研究への誘い—(初版)，弘文堂，東京，2003.
- 12) 木下康仁：ライブ講義M-GTA 実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて(初版)，弘文堂，東京，2007.
- 13) 木下康仁：ライブ講義M-GTA 実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて，弘文堂，東京，2007.
- 14) Benner, P. 井部俊子監訳：ベナー看護論 新訳版—初心者から達人へ—(初版)，23-26, 医学書院，東京，2005.
- 15) 嶋田聡子：中堅看護婦の概念の明確化，神奈川県立看護教育大学看護教育研究集録，24：56-73, 1999.

- 16) 小野美喜：回復期リハビリテーション病棟看護師の自宅への退院援助プロセス, 日本看護研究学会誌, 29(1):97-105, 2009.
- 17) 柴裕子 他：開腹術後患者における早期離床を促進する看護師の判断のプロセス, 日本看護研究学会誌, 37(4):11-22, 2014.
- 18) 香川里美 他：長期入院統合失調症患者の退院支援に関する熟練看護師の看護実践のプロセス, 日本看護科学学会誌, 33(1):61-70, 2013.
- 19) 原田雅子：熟練外来看護師のやりがい獲得の過程に潜在する実践知の可視化, 日本看護科学学会誌, 31(2):69-78, 2011.
- 20) 前掲 3)
- 21) Ghodratty-Jabloo,V., et al. : One day at a time: improving the patient experience during and after intensive chemotherapy for younger and older AML patients. *Leukemia Research*. 39(2): 192-197, 2015.
- 22) Fukuyama, M., et al. : Factors influencing the decision-making of elderly acute leukemia patients in Japan regarding their treatment. *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*. 27(4): 106-113, 2017.
- 23) Nissim,R., et al. : Abducted by the illness: A qualitative study of traumatic stress in individuals with acute leukemia. *Leukemia Research*. 37(5): 496-502, 2013.
- 24) 田中キミ子 他：高齢者の入院時不安の検討, 新潟県立看護短期大学紀要, 2: 95-101, 1997.
- 25) 早川ゆかり 他：患者の入院生活に看護が及ぼす影響, 日本看護科学学会誌, 35: 176-183, 2015.
- 26) 前掲 3)
- 27) 前掲 5)
- 28) 脇田充史 大野竜三(編)：12 高齢者白血病とその薬物療法, よくわかる白血病のすべて, 130-137, 永井書店, 大阪, 2005.
- 29) Ohta M : Present status and perspectives regarding the therapeutic strategy for acute myeloid leukemia, non-Hodgkin's lymphoma and multiple myeloma in the elderly. *Geriatrics & gerontology international*. 9(2): 115-123, 2009.
- 30) 勝山貴美子 シリーズ生命倫理学編集委員会(編)：第4章 看護師—患者・家族関係, シリーズ生命倫理学 14 看護倫理, 64-87, 丸善書店, 東京, 2012.
- 31) 樋口多恵子 他：急性期病院における転倒転落インシデントの分析, 新潟県立中央病院医誌, 25(1), 11-16, 2017.
- 32) 菅原峰子：高齢患者のせん妄への看護介入に関する文献検討, 老年看護学 16(1), 94-103, 2011.
- 33) 日本看護倫理学会臨床倫理ガイドライン検討委員会編集：Ⅳ 医療や看護を受ける高齢者が置かれている状況, 第1部 医療や看護を受ける高齢者の尊厳を守るためのガイドライン, 18-19, 看護の科学社, 東京, 2018.
- 34) 上野栄一：看護師における患者とのコミュニケーションスキル測定尺度の開発, 日本看護科学学会誌, 25(2): 47-55, 2005.
- 35) 住谷ゆかり：入院生活を送る後期高齢者の「援助を受ける体験」—看護援助に焦点をあてて—, 日本看護研究学会誌, 37(4): 83-93, 2014.
- 36) 吉村恵美子：急性期病院の高齢患者に対する老人看護専門看護師のアセスメントの視点, 日本看護福祉学会誌, 22(2): 171-185, 2016.

原 著

看護師の就労後に生じる下肢浮腫に対する 臥床と用手的リンパドレナージでの下肢周囲径変化の比較

樋口有紀*, 中尾富士子*, 小濱京子*, 国府浩子*, 鈴木志津枝**, 本尚美***

Comparison of circumferences of lower limbs between lying and taking manual lymph drainage (MLD) for nurses after an 8-hour shift.

Yuki Higuchi*, Fujiko Nakao*, Kyoko Obama*, Hiroko Kokufu*,
Shizue Suzuki**, Naomi Moto***

Abstract: The purpose of this study was to clarify outcomes on the lower limbs in cases of lying and taking Manual Lymph Drainage (MLD) for nurses after an 8-hour shift. The participants were eight females who were not pregnant, over 35 years old and had not had any operations on their bodies. We measured circumference of seven points on their lower limbs by two times on different days. It meant that we measured before and after at the time of lying in bed or taking MLD for 30 minutes. By the lying in bed, four points of the left side and one point of the right side decreased significantly the lower limb's circumference. However, the circumference of the inguinal region and popliteal fossa did not change. By taking MLD, six points of on the left side and three points of right side decreased significantly the lower limb's circumference. We found that the circumference of the lower limbs, including the inguinal region and popliteal fossa, were decreased. This result suggested MLD was a useful skill for to hasten blood circulation. To decrease the circumference of the lower limbs, we suggest that it is not only lying, but also add to MLD on their lower limbs.

Key words: edema of lower limbs, Manual Lymph Drainage

受付日 2018 年 10 月 29 日 採択日 2018 年 12 月 28 日

*熊本大学大学院生命科学研究部 **神戸市看護大学 ***熊本県看護協会

投稿責任者：樋口有紀 hyuki@kumamoto-u.ac.jp

I. 緒言

看護師は、立位姿勢の時間が長い仕事である。須藤ら¹⁾の調査では、立ち仕事の女性の方がデスクワークの女性よりも下肢の痛みなどの不快感を生じやすいとの報告がある。さらに、看護師は勤務前から足の疲労感、痛み、むくみなどの症状を自覚していることが多く、勤務後もその症状が持続または増強していると報告²⁾されている。このことから、看護師は日常的に下

肢に負担がかかっており、1 日の中でそれを改善できないまま勤務していることが伺える。また、鶴谷ら³⁾の調査によると、看護師は下肢の疲労についてセルフケアの必要性を自覚しながらもセルフケアの継続ができていない現状があるという。

このような看護師の勤務に伴う下肢疲労の改善に対する研究では、手術室の器械出し看護師を対象とし、疲労軽減マットの使用によって

下肢の疲労感が 2 割軽減したという報告⁴⁾やセルフケアでのフットマッサージの効果を検討したもの⁵⁾があるが、フットマッサージでは、マッサージの時間や圧が統一されておらず、疲労感は軽減したがむくみの改善には至っていないかった。

むくみは、組織間隙に過剰な水分が貯留した状態をさす⁶⁾。組織間隙の水分を回収する経路は、静脈血に回収される血液循環系と、リンパ管を介して回収されるリンパ管循環系がある。下肢の血液循環系を促進する方法は、弾性ストッキングの着用や臥位をとることがあげられる。弾性ストッキングの着用は、静脈還流を促進することにつながり、成人女性に対する研究でも下肢浮腫改善効果が示唆されている⁷⁾⁸⁾が、ストッキングの圧迫圧については研究結果に幅がみられる。また、手術室の看護師を対象とした調査⁹⁾でも勤務中の弾性ストッキングの着用はむくみの防止につながると報告されている。しかし弾性ストッキングは、適切なサイズの選択や着用方法を実施しなければ、皮膚トラブルや過剰な圧迫が起こる危険性もある¹⁰⁾。

一方、臥位をとることによる下肢のむくみの改善は、夕方むくみが一晩休むことで改善したり緩和したりするという日常の経験から、簡便で取り組みやすい方法である。しかし看護師は、勤務前から足の疲労感、痛み、むくみなどの症状を自覚していることが多い²⁾という報告から、臥床によってむくみが改善しているとは言い難いが、臥床前後でむくみの比較を行った研究は見当たらず、臥床によりむくみがどの程度改善しているのかは明らかでない。

また、リンパ管循環系を促進する方法には、用手的リンパドレナージがある。用手的リンパドレナージは、医療マッサージ療法の一つであり、リンパ浮腫の治療の際に用いられる。皮下に分布する表在リンパ管系にアプローチすることで、組織液やリンパ液を皮膚や皮下組織内のリンパ管すなわち、より中枢側の深部リンパ管に誘導し、最終的には静脈角から静脈内に誘導することを目的とする¹¹⁾。用手的リンパドレ

ナージによってリンパ浮腫は減少することが報告されており¹²⁾勤務後の下肢浮腫に対しても、血液循環系の促進だけでなく、リンパ管循環系の促進も行うことで、効果的に下肢浮腫の改善が行える可能性が推測される。また用手的リンパドレナージは、穏やかな圧で行うため、皮膚トラブルや過剰な圧迫を引き起こすことなく実施できる。しかし、用手的リンパドレナージは元来、治療として開発されてきた手技であるため、看護師を対象とした用手的リンパドレナージによる下肢のむくみの変化を測定した研究は見当たらず、用手的リンパドレナージが看護師の勤務後の下肢のむくみに対しリンパ管循環系の促進につながるのか明らかではない。

以上のことから、看護師の勤務後の下肢のむくみに関して、臥床や用手的リンパドレナージでの変化を明らかにすることは、看護師の勤務に伴う下肢のむくみの改善への示唆につながる可能性があると考ええる。看護師にとって下肢のむくみは出現頻度が高くかつ、不快な症状であるため、症状の改善につながる方法が明らかになることは、勤務の継続だけでなく心身の健康を維持するために重要といえる。

本研究の目的は、看護師の勤務後の下肢のむくみに対して臥床や用手的リンパドレナージの有用性について示唆を得ることである。

Ⅱ．研究方法

1. 対象者

総合病院に勤務する看護師で、腹部手術の既往がなく、妊娠していない 35 歳以上の成人女性を対象とした。35 歳以前では原発性リンパ浮腫の大部分を占める早発性リンパ浮腫が潜在している可能性があるため、kinmonnth によるリンパ浮腫の分類¹³⁾に基づき、35 歳以上とした。また、平成 28 年度の衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況¹⁴⁾によると看護師の勤務先は 72.2%が病院を占めており、菊池ら¹⁵⁾の調査によると外科病棟や内科病棟に勤務する

看護師が疲労の自覚症状が高いとされていた。そのため、対象者は病棟に所属し、2 交代または 3 交代勤務を行う看護師とした。

対象者のリクルートは、病院看護部を通して行い、勤務後に下肢のむくみを自覚しており、研究参加を希望した看護師とした。

2. データ収集方法

1) データの測定条件

対象者が 8 時間の病棟での通常の日勤業務を行った後に、連続しない 2 日間で測定した。1 回目はベッドに臥床した前後で測定し、2 回目はベッドで下肢の用手的リンパドレナージを実施した前後に測定した。時間は、臥床時間、用手的リンパドレナージ実施時間ともに 30 分間とした。

2) データ収集項目

基本属性として年齢、身長を聴取し、体重を測定した。身長と体重の値より BMI を算出した。測定項目は両下肢の周囲径とした。

3) 両下肢周囲径の測定方法

両下肢周囲径の測定は、仰臥位で実施した。測定部位は、リンパ浮腫の評価の際に用いる測定部位である足背、外踝、下腿最大部、膝周囲、大腿部 2 点、鼠径部の計 7 点とし、同一研究者 1 名が位置を決め、測定した (図 1)。同一研究者とは、現在医療リンパドレナージセラピスト (2009 年認定)、リンパ浮腫療法士 (2014 年認定) として活動している研究者である。

4) 用手的リンパドレナージの方法

用手的リンパドレナージは、医療リンパドレナージセラピスト且つリンパ浮腫療法士として臨床経験を蓄積している研究者 1 名が実施した。用手的リンパドレナージの時間は、片足 15 分間合計 30 分間とした。用手的リンパドレナージの手順は以下の通りである。

- ① 腋窩のリンパ節ドレナージ
 - ② 上体体側のリンパドレナージ (腋窩部から大腿骨頸部までの間)
 - ③ 下肢全体のリンパドレナージ (足指から大腿骨頸部周囲の間)
 - ④ 上体体側のリンパドレナージ (大腿骨頸部周囲から腋窩部分までの間)
 - ⑤ 腋窩リンパ節のドレナージ
- ①から⑤を一連と流れとして、片足に実施し、その後対側も同様に①～⑤を実施する。

3. データ分析方法

1) 分析の仮説

臥床と用手的リンパドレナージで介入前後の周囲径の減少率が大きいのは、用手的リンパドレナージ前後である。

2) 仮説検定の手順

臥床と用手的リンパドレナージ時の左右下肢周囲径について、それぞれ介入前後での変化 (介入前-介入後) を算出した。下肢 7 点の周囲径の変化について、仮説に基づき、臥床と用手的リンパドレナージによる違いを確認するため、対応有のウィルコクソン符号付順位検定を用い、正の値を予測する片側検定を実施した。実施前の左右差を認めないことを確認するため、対応有のウィルコクソン正確検定により両

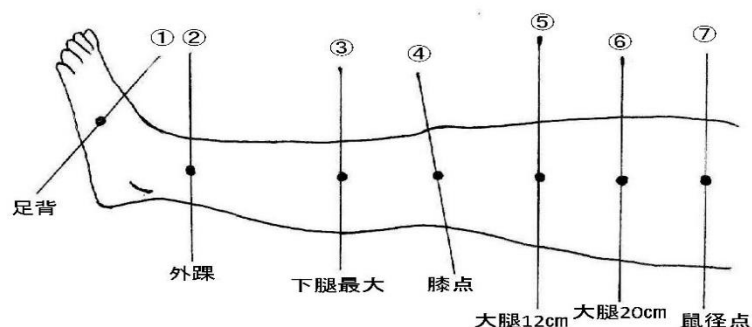


図1. 下肢周囲径測定部位

側検定を実施した。なお、統計解析には R-3.2.3 を使用し、有意水準は $\alpha = 0.05$ とした。

4. 倫理的配慮

本研究は、熊本大学大学院生命科学研究部等人を対象とする医学系研究臨床研究・医療技術部門倫理委員会の審査を受け、承認を得た。対象へは、本研究の目的、方法、期待しうる結果、危険性、研究参加にあたりデータは研究以外には使用しないことや研究途中での同意撤回ができることについて文書および口頭で説明し、書面にて同意を得た。

Ⅲ. 結果

1. 対象の属性

対象者は、8 名であった。平均年齢は 41.8(SD6.8) 歳、介入前 BMI 平均値は 20.1(SD2.2)kg/m²であった。臥床のみ、手動的リンパドレナージによる介入、それぞれにおい

て介入前の下肢周囲径に左右差はなかった。

2. 臥床前後の周囲径測定値の変化

1) 左下肢周囲径の変化

対象者毎の周囲径の変化は、外踝、下腿最大、大腿 12 cm、大腿 20 cm の 4 点で 7 名が減少し、鼠径点では 6 名が増加した (表 1)。平均値では、6 点で減少していたが、鼠径点の周囲径は増加していた (図 2)。

検定結果から臥床前後で、外踝 ($p=0.010$)、下腿最大 ($p=0.012$)、大腿 12 cm ($p=0.011$)、大腿 20 cm ($p=0.011$) の 4 点において周囲径の減少が有意であった (表 2)。

2) 右下肢周囲径の変化

右下肢では、対象者毎の臥床前後の周囲径の変化は、外踝、大腿 12 cm で 6 名が減少、下腿最大、大腿 20 cm、鼠径点では 5 名が減少、足背、膝点では 3 名が減少した (表 1)。右下肢の

表 1. 対象者ごとの臥床前後の両下肢周囲径の変化 (単位: cm)

対象	足背		外踝		下腿最大		膝点		大腿 12cm		大腿 20cm		鼠径点	
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
A	0.4	0.4	0.3	0.6	0.9	0.2	0.9	0.5	0.2	0.3	0	1.5	-1.2	0.5
B	0.1	0.1	0.3	0.3	0.7	0.7	-0.1	-0.4	0.6	0.6	0.3	0	-0.3	-0.2
C	-0.1	-0.2	0.5	0.1	1.3	0.3	0	0	0.5	0.2	0.8	0.9	-0.5	-0.9
D	0	0	-0.1	0.1	0.2	0.1	0.6	0.4	0.4	0	0.9	-0.5	-0.2	-0.2
E	0.1	-0.2	0.4	-0.1	-0.4	-0.1	-0.8	0.5	0.8	0.5	0.4	0.3	-0.2	0.5
F	0.2	0.1	0.2	0.5	0.5	0.2	0.3	-0.6	0	0.2	0.2	0.8	-0.4	1.1
G	-0.3	0	0.2	0	0.4	-0.7	0.7	0	0.2	0.1	0.4	-0.5	0.7	1
H	0.1	0	0.1	0.2	0.7	-0.2	-0.4	-0.3	0.2	-0.9	0.5	1	0.7	0.5

数値は (介入前の周囲径) - (介入後の周囲径) を示す

表 2. 両下肢 7 点の周囲径の変化 臥床前後

部位	左下肢					右下肢				
	臥床前		臥床後		臥床前後 p-value	臥床前		臥床後		臥床介入前後 p-value
	平均(cm)	SD	平均(cm)	SD		平均(cm)	SD	平均(cm)	SD	
足背	20.08	0.54	20.01	0.55	0.249	20.06	0.60	20.04	0.58	0.500
外踝	19.7	1.20	19.46	1.27	0.010 **	19.76	1.24	19.58	1.17	0.025 *
下腿最大	33.83	2.57	33.29	2.42	0.012 *	33.44	2.44	33.38	2.64	0.287
膝点	32.96	2.15	32.81	2.21	0.277	33.29	2.36	33.28	2.47	0.417
大腿 12cm	40.06	3.38	39.70	3.53	0.011 *	40.25	3.10	40.13	3.54	0.136
大腿 20cm	46.49	3.82	46.05	3.77	0.011 *	46.98	3.80	46.54	3.55	0.075
鼠径点	51.46	4.86	51.64	4.67	0.780	52.09	4.34	51.80	4.30	0.116

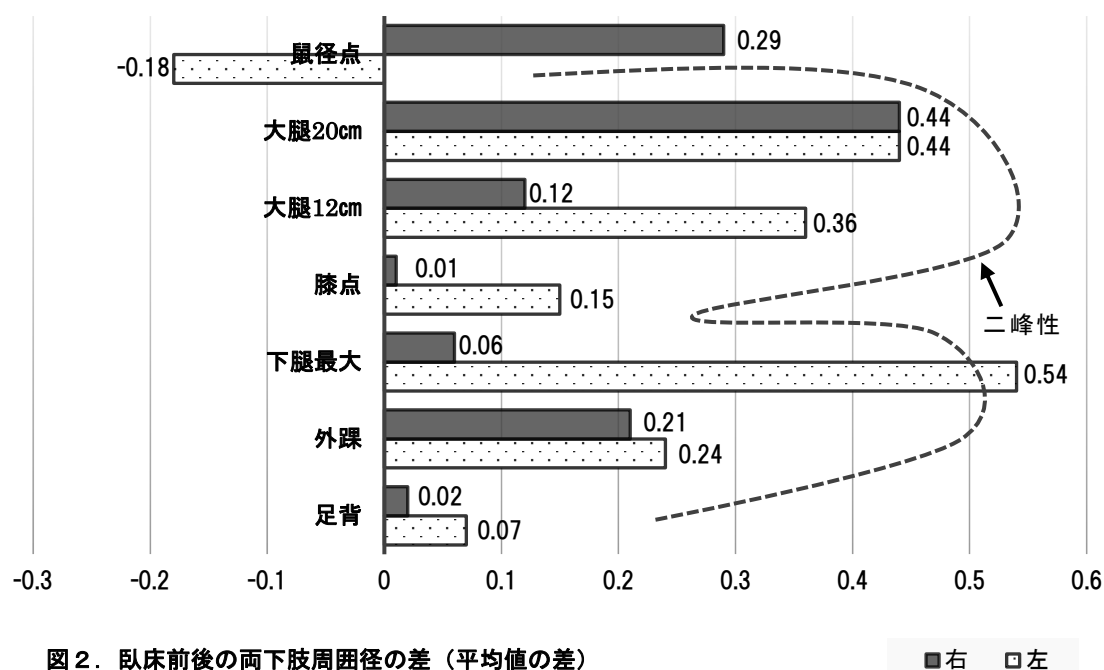


表3. 対象者ごとのリンパドレナージ前後の両下肢周囲径の変化(単位:cm)

対象	足背		外踝		下腿最大		膝点		大腿12cm		大腿20cm		鼠径点	
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
A	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0	0.1	0	0.3	0.4	1.2	0	0.8	0.6
B	0.1	0	0.1	0	0.2	0.5	0.6	-0.8	-0.2	0.1	1.1	0.5	0.8	0.6
C	0.5	0	0.3	0.5	0.4	-0.1	0.5	0.2	0.2	1	0	0.9	1.5	-0.2
D	0.2	0	0.2	0.2	-0.2	0.4	0.3	0.5	0.6	1	1	1.2	1	1.5
E	0.2	0.2	0.3	0	0.5	-0.3	0.7	1.2	0	1.4	0.5	0.7	0.5	0.5
F	0	0.3	0.3	0.2	0.5	0.4	1.2	0.6	0.7	1	0.8	1.6	0.1	1.3
G	-0.1	-0.2	0	-0.1	0.3	0.7	0.4	0.2	0.9	0.7	0.5	0.4	0.7	0.8
H	-0.1	0.2	0	0	-0.5	-0.3	0.5	0	0.3	-0.5	-0.3	0.1	0.2	0.7

数値は(介入前の周囲径)-(介入後の周囲径)を示す

臥床前後の平均値では 7 点全て減少を示した (図 2)。

検定結果より右下肢の臥床前後の周囲径の変化は、外踝 ($p=0.025$) の 1 点において周囲径の減少が有意であった (表 2)。

3. 用手的リンパドレナージ前後の周囲径測定値の変化

1) 左下肢周囲径の変化

対象者毎の用手的リンパドレナージ前後の

周囲径の変化は、膝点と鼠径点は 8 名が減少、外踝、下腿最大、大腿 12 cm、大腿 20 cm の 4 点は 6 名が減少、足背は 5 名が減少した (表 3)。用手的リンパドレナージ前後の平均値では、7 点の測定部位全てにおいて周囲径は減少を示した (図 3)。

検定結果から用手的リンパドレナージ前後では、下腿最大を除く 6 点において足背 ($p=0.017$)、外踝 ($p=0.017$)、膝点 ($p=0.007$)、大腿 12 cm ($p=0.021$)、大腿 20 cm ($p=0.017$)、鼠径点 ($p=0.007$) と周囲径の減少に有意差が認

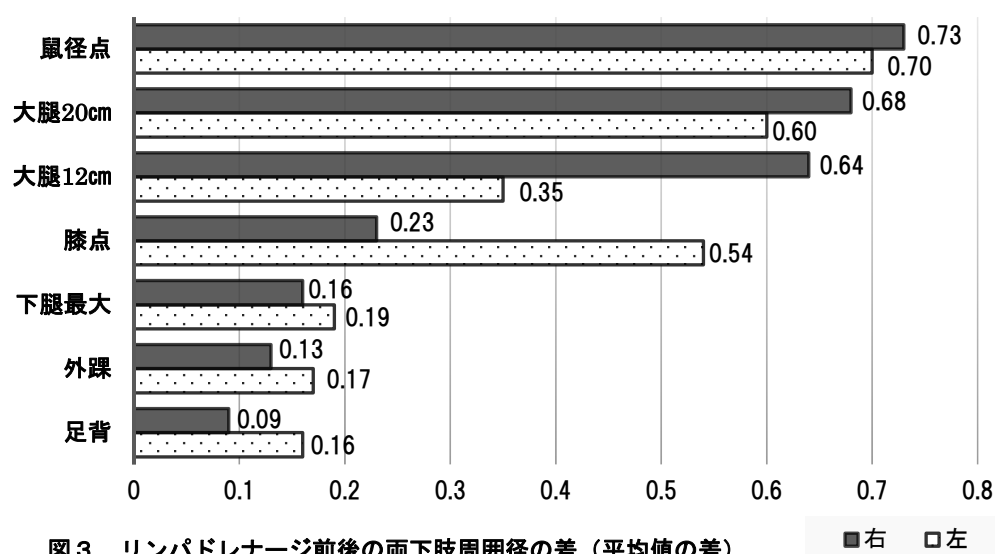


図 3. リンパドレナージ前後の両下肢周囲径の差 (平均値の差)

表 4. 両下肢 7 点の周囲径の変化 リンパドレナージ(LD)介入前後

部位	左下肢					右下肢				
	LD介入前		LD介入後		p-value	LD介入前		LD介入後		p-value
	平均(cm)	SD	平均(cm)	SD		平均(cm)	SD	平均(cm)	SD	
足背	20.00	0.59	19.84	0.71	0.017 *	19.99	0.63	19.90	0.65	0.102
外踝	19.56	1.21	19.39	1.26	0.017 *	19.71	1.06	19.58	1.06	0.052
下腿最大	33.74	2.40	33.55	2.61	0.116	33.50	2.62	33.34	2.62	0.102
膝点	33.48	2.03	32.94	1.94	0.007 **	33.11	1.93	32.88	1.90	0.147
大腿12cm	40.41	3.37	40.06	3.28	0.021 *	40.39	3.16	39.75	3.54	0.021 *
大腿20cm	47.00	3.60	46.40	3.98	0.017 *	47.18	3.53	46.50	3.70	0.011 *
鼠径点	52.15	4.44	51.45	4.52	0.007 **	52.23	4.27	51.50	4.27	0.010 **

められた (表 4)。

2) 右下肢周囲径の変化

右下肢では、対象者毎の用手的リンパドレナージ前後の周囲径の変化は、大腿 20 cm で 8 名が減少、大腿 12 cm、鼠径点で 7 名が減少、膝点は 6 名が減少、下腿最大は 5 名が減少、足背、外踝で 4 名が減少した (表 3)。平均値では、左下肢同様 7 点の測定部位全てにおいて周囲径は減少を示した (図 3)。

検定結果より、用手的リンパドレナージ前後では、大腿 12 cm ($p=0.021$)、大腿 20 cm ($p=0.011$)、鼠径点 ($p=0.011$) の 3 点において周囲径の減少が有意であった (表 4)。

4. 臥床と用手的リンパドレナージの比較

平均値をみると、臥床では左右ともに足背から膝点、膝点から鼠径点の二峰性に減少していた。用手的リンパドレナージでは、左右とも末梢側から中枢側にむかうにつれて周囲径の減少が大きくなっていた (図 2, 図 3)。

検定結果より臥床では、周囲径の減少が有意である部位が左下肢 4 点、右下肢 1 点と左右で結果が異なっていた。用手的リンパドレナージでも、周囲径の減少が有意である部位は左下肢 6 点、右下肢 3 点と左右で結果が異なっていた。また、用手的リンパドレナージでは、臥床時と比較して膝点から鼠径点の周囲径が有意に減

少していた (表 2, 表 4)。

IV. 考察

本研究で、臥床による下肢周囲径の変化は、全体が減少したのではなく膝点と鼠径点は減少しにくいことが明らかとなった。また、用手的リンパドレナージでは、下肢周囲径が全体的に減少していた。これらのことから、看護師の勤務後に生じる下肢のむくみの改善への示唆が得られたため、以下詳細に報告する。

1. 臥床による変化

一般的に、下肢のむくみへの対処行動で簡便なものとして、臥床や下肢挙上がある。結果より下肢周囲径の変化は、足背から膝点、膝点から鼠径点の二峰性に減少を示していた。周囲径が減少したことにより、臥床によって組織間隙の水分や蛋白質などが静脈やリンパ管へ回収されやすくなったと考えられる。また、膝点、鼠径点の減少が少ないことから、血液やリンパ液の流れは、膝点や鼠径点で滞りやすいことが示唆された。膝点、鼠径点は関節もしくは関節に近い部位であり、浅膝窩リンパ節や浅鼠径リンパ節といった比較的大きなリンパ節が存在している。浅膝窩リンパ節や浅鼠径リンパ節には、下腿や大腿に分布するリンパ液を集約する役割があり¹⁶⁾、臥床によって組織間隙の水分などが急激に静脈やリンパ管へ回収された結果、血液やリンパ液の流れが停滞した可能性が考えられる。臥床による浮腫の軽減効果は、下肢全体に生じていたのではなく、膝窩と鼠径で滞ったため、そのまま臥床するだけでは不十分であることが明らかとなった。木村¹⁷⁾は、がん患者の術後のリンパ浮腫に対し患肢を挙上することに対して、浮腫の部分は改善するが、臀部や陰部といったリンパ液が移動した場所で新たに貯留してしまい、挙上することが逆効果になる場合があると報告している。本研究では、臥床のみのため重力による影響はほとんどないが、鼠径点で滞っていたことから、安易に挙

上することは組織間隙の水分などを重力により移動するだけであり、必ずしも浮腫の改善につながるとは言えないと考えられる。

2. 用手的リンパドレナージによる変化

用手的リンパドレナージ前後で、両下肢の周囲径は減少しており、用手的リンパドレナージの効果が見られていると考えられる。今回対象者は就労後の看護師であり、肉眼的浮腫がある状況ではなかった。明らかな浮腫はなくとも、用手的リンパドレナージによって両下肢周囲径の全体的な減少を認めたことは、静脈血およびリンパ液が効果的に回収されているといえる。また、末梢側より中枢側に向かって減少幅が大きくなっていることから、用手的リンパドレナージでは、膝窩や鼠径部で流れが滞っていないことを示している。このことは、膝点や鼠径点をリンパドレナージ程度の柔らかい圧 (約 30~40mmHg)¹¹⁾で刺激することが、脈管系の流れを促進することを証明し、看護師の就労によって生じる下肢浮腫に対する用手的リンパドレナージの有効性が示唆されたと考える。

用手的リンパドレナージ単独の研究は、健康な女性を対象としたものは見当たらず、リンパ浮腫患者への研究では、用手的リンパドレナージ前後で容積の減少率が有意であったという報告¹²⁾がある。容積の減少率では、浮腫の軽減が全体的に生じているのか局所で生じているのか不確かであるが、本研究では、下肢の周囲径を測定したことにより、用手的リンパドレナージにより下肢浮腫の軽減が局所ではなく全体的に生じていることを明らかにできたと考えられる。また、下肢のリンパ浮腫に関する研究は少なく、リンパ浮腫診療ガイドライン上も用手的リンパドレナージの有効性への高い根拠は示されていない¹⁸⁾とされている。本研究で用手的リンパドレナージによる下肢周囲径の変化を明らかにしたことは、今後の下肢リンパ浮腫患者への基礎的なデータとなると考える。

3. 看護師の下肢のむくみの改善への示唆

臥床では膝窩と鼠径で脈管系の流れが滞っていたこと、用手的リンパドレナージでは両下肢周囲径が全体的な減少を認めたことより、臥床の際には膝窩や鼠径部を、用手的リンパドレナージの手技のような「痛みを感じない程度の心地よい圧で刺激する」ことを行ったうえで臥床することが効果的といえる。就労女性は、特に立ち仕事によって下肢の不快感を生じており¹⁾、看護師は勤務前から下肢のむくみを自覚している²⁾ため、このような簡便な方法を取り入れることで下肢のむくみが軽減する可能性が明らかになったことは、看護師の苦痛の軽減に役立つと考える。

4. 今後の課題

今回、臥床と用手的リンパドレナージのどちらにおいても、周囲径の変化が左右で異なっていた。介入前の下肢の周囲径は左右差がなく、症例数が 8 例と少ないため原因は明らかではないが、臥床、用手的リンパドレナージともに右下肢の周囲径の変化が乏しいことから、脈管系の還流の左右差に伴う影響の可能性も考えられる。

また、対象者は病棟での通常の日勤業務終了後としていたが、その日の歩いた歩数や活動時間、活動内容などの情報を収集していればさらに詳細な分析が行えたと思われる。さらに、対象者が通常下肢のむくみに対してどのようにケアをおこなっているのかや、調査後の下肢の自覚症状について確認をしていれば、今後へのセルフケアの示唆へつながったと考える。

今後は症例数を増やすだけでなく、対象者を広げて就労女性の下肢のむくみを軽減できる効果的な方法を検証する必要があると考える。

本研究は、JSPS 科研費、JP26670924 の助成を受けた研究の一部である。

参考文献

- 1) 須藤元喜他：勤労女性における下肢のむくみと疲労に関する研究—アンケート調査および心理計測から—, 日本女性心身医学会雑誌, 15 : 175-182, 2010.
- 2) 日野千恵子他：勤務前後の看護師の足部愁訴の変化に関する研究, 神戸市看護大学紀要, 13 : 41-47, 2009.
- 3) 鶴谷朋子他：看護師の下肢の浮腫における実態調査～看護師の下肢浮腫と下肢の悩みからの分析～, 埼玉県立がんセンター看護部看護研究集録, 18-20, 2009.
- 4) 林容士子他：器械出し看護師の下肢疲労軽減に対する疲労軽減マットの有効性, 手術医学, 220-224, 2017.
- 5) 廣繁舞子他：器械出し看護師の下肢疲労への介入～フットマッサージのセルフケア導入前後を比較して～, 山口大学医学部附属病院看護部研究論文集, 86 ; 74-77, 2011.
- 6) 加藤逸夫他（監修）：リンパ浮腫マネジメント, 41, ガイアブックス, 東京, 2015.
- 7) 柏智之他：女性勤労者における下肢浮腫改善に対する弾力性ストッキングの有用性, 理学療法科学, 25 : 443-446, 2010.
- 8) 金井成行他：下肢浮腫に対する弾性ストッキングの効果の検討, リンパ学, 33 : 70-75, 2010.
- 9) 近藤雄二他：手術室介助作業者の立位作業姿勢と疲労、負担軽減の方向性, 天理大学学報, 194 ; 45-53, 2000.
- 10) 杉山悟他：弾性ストッキングの合併症に関するサーベイ, 静脈学, 25 : 403-409, 2014.
- 11) 佐藤佳代子：リンパ浮腫の治療—リンパドレナージ, Angiology Frontier, 12 : 34-41, 2013.
- 12) 新井恒紀他：リンパ浮腫に対する用手的リンパドレナージの直後効果, 日温気物医誌, 76 : 175-191, 2013.
- 13) 増島麻里子：病棟・外来から始めるリンパ浮腫予防指導, 47, 医学書院, 東京, 2012.
- 14) 厚生労働省：平成 28 年度衛生行政報告例（就業医療関係者）の概要, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eise>

1) 須藤元喜他：勤労女性における下肢のむくみ

[i/16/](#) (平成 30 年 12 月 21 日 確認)

- 15) 菊池由紀子他：女性看護師の疲労の自覚症状と勤務の関係, 産業衛生学雑誌, 57:230-240, 2015.
- 16) 加藤逸夫他 (監修)：リンパ浮腫マネジメント, 23-27, ガイアブックス, 東京, 2015.
- 17) 木村恵美子：がん患者のリンパ浮腫に対する看護技術の探求～患肢の挙上について～, 青森保健大学雑誌, 7 (2) : 289-296, 2006.
- 18) 日本リンパ浮腫研究会 (編)：リンパ浮腫診療ガイドライン 2014 年版, 26-29, 金原出版, 東京, 2014.

熊本大学医学部保健学科紀要 第15号

(通巻27号)

平成31年3月31日 発行

編集・発行

熊本大学医学部保健学科

広報・紀要委員会

発行所

熊本大学医学部保健学科

熊本市中央区九品寺4丁目24番1号

電話 (096) 344-2111

BULLETIN

OF

KUMAMOTO UNIVERSITY

SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

THE 15th ISSUE (2019)

CONTENTS

Original articles

Nursing practices of expert nurses in Japan who support elderly patients with acute leukemia	----- Miki Fukuyama	---	1
Comparison of circumferences of lower limbs between lying and taking manual lymph drainage (MLD) for nurses after an 8-hour shift	----- Yuki Higuchi, et al.	---	13