

平成 21 年 5 月 18 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2006～2008

課題番号：18592359

研究課題名（和文）女性の続発性リンパ浮腫に対する外来看護システム構築

研究課題名（英文）The nursing system for womens secondary lymphedema at outpatient setting.

研究代表者

中尾 富士子（Nakao Fujiko）

九州大学・大学院医学研究院・講師

研究者番号：40363113

研究成果の概要：

本研究は、婦人科がんと乳がんの続発性リンパ浮腫を起こしている者を対象に、欧米でリンパ浮腫治療の第一選択とされている複合的理学療法を用いて日本人に対する効果を明らかにし、この療法を主体とした外来看護における患者支援システムを構築することを目的とした。目的を遂行するために、研究者らが作成した「複合的理学療法を基礎とした外来通院を主体としたプログラム」により介入を行った。対象者は、乳がんと婦人科がんの外科的療法後に発症したリンパ浮腫患者 13 名を選定した。だが、うち 5 名は病状の変化などから研究参加が困難となったことから、8 名を対象者としてデータを収集した。対象者のリンパ浮腫は、3 名は下肢、5 名は上肢に発症しており、その病期は Stage2 であった。結果は、Stage2 で皮膚の線維化や脂肪増殖を起こしていない者で、リンパドレナージ、スキンケア、圧迫療法、圧迫療法下の運動療法などのセルフケアが継続できる場合は自覚症状が軽減し、また浮腫側四肢の周囲径が減少することで日常生活の活動が容易になった。但し、リンパ浮腫の病期が進行し皮膚の線維化や脂肪増殖が見られる場合や、セルフケア実践が困難となるような疾患を持つ場合、理解力低下がみられる者への介入は、本プログラムの適応ではなく、専門施設への紹介など連携が必要であることが示唆された。まとめとして、外来看護において本プログラムの活用は、リンパ浮腫の病期が安定した者に対して行い、セルフケアが長期間にわたって継続できるように支援することで、浮腫の周囲径の増大や蜂窩織炎の発症を防ぎ、自覚症状が軽減するなど効果が期待できると考える。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	1,200,000	0	1,200,000
2007 年度	800,000	240,000	1,040,000
2008 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	600,000	3,800,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：がん看護、続発性リンパ浮腫、外来看護、複合的理学療法

1. 研究開始当初の背景

続発性リンパ浮腫は、主に子宮がんや乳がんの手術後や外傷・放射線治療により後天的にリンパ管を切除・損傷し、そのためリンパ液が輸送されず身体の末梢に貯留した状態であり、浮腫を放置した場合、長期間にわたり日常生活活動において支障を来すなど生活の質を低下される。だが、リンパ浮腫治療の実際は、その他の動脈・静脈疾患に比して治療法の確立や具体的な看護の実践が遅れていた。

2. 研究の目的

婦人科がんと乳がんの続発性リンパ浮腫を起こしている者を対象に、欧米でリンパ浮腫治療の第一選択とされている複合的理学療法を基礎とするプログラムの効果を明らかにし外来看護における患者支援システムを構築すること。

3. 研究の方法

乳がんと婦人科がんの治療のために行った治療に伴いリンパ節切除術を受けた女性に対し、複合的理学療法を基盤として外来通院プログラムを作成(Table1)し、プログラムに則り看護介入を行う実験研究デザインをとった。

データ収集は、身体面・精神面・社会面の3側面から得た。身体面は、基礎的データ；年齢・受けた術式と術後の経過期間・体重・肥満度・仕事内容など、患側四肢の太さの計測等である。精神面は言語的・非言語的感情の表出の観察、並びに社会面に関するデータとして、研究者らが作成した自記式質問表を用いた。

データ分析は、対象者毎にデータをまとめる

が、主に、看護の視点から「浮腫の変化とセルフケアや日常生活」に焦点を当て分析した。

Table 1 プログラムの概要

*対象者は月に2回来院し、セラピストである研究者のMLDを受ける。同時にセルフケアに関する教育を受ける。プログラムは、以下の4方法の視点を基本として作成した。

《リンパドレナージ》

= Manual Lymph Drainage (以下 MLD)

- ・セラピストによる約1時間程度のリンパドレナージ(2回/月)
- ・自宅でセルフリンパドレナージ(2回/1日)

《スキンケア》

パンフレットを用いて、主に以下の3点について説明した。

- ・感染予防の必要性と重要性など基本的な知識の提供
- ・スキンケアの方法と皮膚感染の予防方法
- ・感染時の対応方法

《弾性圧迫衣による圧迫療法》

=以下、圧迫療法とする

- ・ウエスト～下肢を覆う長さ(足指は除く)の圧迫衣を注文し、作成した。
- ・着用時間は活動を行う間は着用し、入浴後～睡眠中は着用しないようにした。但し、活動中に発汗や痛み顕著な場合は、脱いで皮膚のケアや保清を行う。

《圧迫下の運動療法》

= 以下、運動療法とする

- ・必ず弾性圧迫衣を着用して関節の屈伸や伸展運動を行う。

4. 研究成果

1) 対象者の概要

乳がんと婦人科がんの集学的治療後に発症したリンパ浮腫患者 13 名を対象と選定した。そのうち 5 名は原疾患の病状の変化したり、他の疾患の発病などの理由から研究参加が困難になった。結果、対象者 8 名に対してデータを収集した。

2) 介入期間とリンパ浮腫に関する結果

本研究の研究期間は、平成 18 年 9 月～平成 21 年 3 月であった。但し、各対象者は介入初日からプログラム終了後までを研究期間としている。よって、下肢のリンパ浮腫の対象者 3 名は 14 か月～19 か月の通院期間があり、平均 16 か月であった。また、上肢リンパ浮腫の対象者 5 名は 12 か月～20 か月の通院期間があり、平均 17 か月であった。

リンパ浮腫の変化については下肢と上肢の発症部位別に報告する。原疾患の病期の進行などにより結果的に症例が少数となったため統計処理が困難となった。よって、症例毎の特徴を述べ、今後の研究発展のための知見とすべく、対象者の生活を主体としたプログラム導入の効果と限界を主に報告する。

評価の項目については、年齢、生活背景（職業・家族の有無、リンパ浮腫へ影響を与えるような社会活動など）、リンパ浮腫の病期を悪化させないためのセルフケア継続へ影響を与える疾患、リンパ浮腫に対するセルフケアの内容（*1 MLD・*2 スキンケア・*3 圧迫療法・*4 運動療法）とした。

【下肢】

年齢について 56 歳～76 歳、平均 65 歳。

生活背景について

対象者 3 名のうち 2 名は無職であるが、うち 1 名は夫の介護を行っていた。有職者 1 名は旅館業を営んでいた。

リンパ浮腫に対するセルフケアについてとリンパ浮腫の減退率について（関節部分）は

Table.2 に述べる。

*1～*4 については以下のように評価した。

*1 について

=セルフ MLD 2 回/1 日

=セルフ MLD 1 回/1 日

× =セルフ MLD 0 回～1 回/1 日

*2 について

=期間中蜂窩織炎の発症なし

× =期間中蜂窩織炎の発症あり

*3 について

=活動中は必ず着用した

=日によって着用しなかった

× =全く着用できなかった

*4 について

=毎日、定期的に行った

=日によって行わなかった

× =全く行わなかった

Table.2 セルフケアと浮腫減退率

対象者	A	B	C
疾患	無	有	有
*1		~ ×	~ ×
*2		×	
*3		×	~ ×
*4		~ ×	×
リンパ浮腫の減退率について（関節部分）			
足首	1.4	-6	-2.5
膝関節	2.3	4.6	-4.1
大腿部	5.1	3.4	-9.5

下肢の浮腫に対するプログラムの効果に関するまとめ

・A は、リンパ浮腫の悪化を防止のためにセルフケアに対して積極的に取り組み、生活方法を変化させた。よって、浮腫は各関節周囲において減退した。

・対象者 B は夫の介護を一人で行ってた。自身は脳梗塞後の後遺症から上肢の力が入らず、特に*1と*3が不十分であった。*2については、感染時にはすぐに病院を受診するなど対応はできた。だが、回数は減ったが蜂窩織炎は発症した。*3については、圧迫療法の装具を引き上げることができなかつたため、圧力の低い圧迫衣を再度作成した。その結果、患側の膝と大腿部の周囲径は軽減した。だが、装具の圧迫力を低くしたことによって足首部分の浮腫は増大した。本症例のリンパ浮腫は Stage2 であり線維化や象皮症が見られた。本プログラムの限界として、リンパ浮腫の病期の進行例については、外来通院を基本とする本プログラムの限界が示唆された。また、測定ツールなど客観的な評価を行って対象者の理解度を把握し、セルフケアが必要な本プログラムによる介入が適切かどうかアセスメントが必要である。

・対象者 C は旅館業である事を理由にセルフケアを十分に行うことができなかった。日常生活において、*1 を実施する時間が取れないまたは仕事による疲労で未実施の場合があった。*3 は腰痛と、着用時の活動の困難さを訴え、実施が困難であった。

【上肢】

年齢について 39 歳 ~ 67 歳、平均 53 歳。

生活背景について

対象者 5 名のうち有職者 2 名、無職 3 名であった。浮腫の病期は Stage2 であり、うち 2 名は患側上肢の線維化があった。有職者 2 名のうち 1 名は介護職であった。無職者 3 名のうち 1 名は独居であるが、他 2 名は家族の日常生活の世話という役割を負っていた。また、学童期の家族の面倒をみるなど家事全般を担当していた。

「リンパ浮腫に対するセルフケアについて」

と「**リンパ浮腫の減退率について（関節部分）**」については、職業の有・無別に報告する(それぞれ Table.3 と Table.4)。なお、評価項目 *1 ~ *4 の内容は、下肢成果 Table2 と同様とした。

Table.3 有職者の場合

対象者	A	B
疾患	無	無
*1		
*2		
*3		~ x
*4		~ x
リンパ浮腫の減退率について（関節部分）		
手関節	1.3	0.7
肘関節	3.3	-1.3
腋窩周囲	-1.7	0.6

Table.4 無職者 3 名の場合

対象者	C	D	E
疾患	有	有	無
*1		~	~
*2			x
*3	x	~ x	x
*4	x	~ x	x
リンパ浮腫の減退率について（関節部分）			
手関節	-2.1	-0.6	1.9
肘関節	0 (不変)	0.4	4.7
腋窩周囲	3.9	7.2	3.9

上肢の浮腫に対するプログラムの効果に関するまとめ

・介護職である対象者 A は、当初よりリンパ浮腫の増悪し易い職業であることを認識しており、セルフケアに対して積極的に実践した。介入期間中は、蜂窩織炎は発症しなかった。だが、介護職は時に上肢を酷使

しなければならない業務であるということ、また圧迫衣の腋窩周囲の圧力が最も弱いということから3カ所すべての周囲径の軽減には至らなかった。

- ・対象者BはStage2で、既に線維化の出現と皮膚の効果が顕著であった。MLDは継続したが、仕事時の上肢の活動性が低下するという理由から圧迫衣の着用が困難であった。創傷を作り易い業務内容であったが*2の発症は無かった。周囲径の変化はほとんどないが、皮膚の硬化と自覚症状の軽減は図る事はできた。
- ・対象者Cはセルフケアに対して影響を及ぼす疾患として糖尿病による神経障害、乳がん治療後の複数の手術創と放射線治療後の皮膚の癒痕化と硬化があった。本症例は、MLDの方法とリンパを流す経路の変更が必要であり、神経障害から積極的な圧迫療法は困難であった。
- ・対象者Dは、乳がん以外の悪性疾患など既往歴があることから、本人のセルフケアに対する理解と意欲が高く、また実母からの支援もあったことから、当初より本研究への取り組みも積極的であった。また「家族のために自分が元気でいなければならない」という意識も高かった。介入により腋窩周囲径の改善が出現したことからボディイメージの改善につながり、さらなるセルフケアの充実を図るという自信に結び付いた。それにより、痛みなどの自覚症状が軽減し、上肢の活動範囲は拡大した。
- ・対象者Eは独居であり、時々孫の世話をする程度である。*1~*4のセルフケア項目の実践はTable.4のとおりであるが、浮腫の周囲径は減少している。MLDの実施、蜂窩織炎を発症してもすぐに対処したことに加えて、日常生活における上肢の作業量が強くなく安静にすることが可能であった

ためであると推察する。

3) 本研究の成果のまとめ

本項では、4-2)で述べた【上肢】【下肢】の浮腫に関する結果から得た知見を報告する。

外来通院を主体とする本プログラムの活用は、まずは以下の点から対象者を明確にすることが必要である。重症化した浮腫の患者の場合は、専門施設との連携により、患者ケアの充実を図る必要がある。

- ・リンパ浮腫の病期(Stage)は、線維化や象皮症がない安定した者、セルフケアが継続できる者であること。
 - ・脳梗塞の後遺症や整形外科的疾患等で上肢の可動性の制限がある者、神経障害が強く圧迫療法の継続が困難な者、仕事などで患側四肢を過度に使用する者、理解力に問題がある者はセルフケアの継続実施が困難となるため適応としない。
- 患側四肢の関節周囲径の減少により、可動域の拡大、自覚症状の軽減の維持、セルフケアの継続の動機付けなど、様々な効果が期待できる。

謝辞

本研究の遂行に際しご協力をいただいた、山口大学大学院 器官病態外科学の古谷 彰先生、吉村耕一先生、濱野公一先生をはじめ諸先生方、また本研究のために長期間通院して下さった対象者各位に対しまして、心よりお礼申し上げます。

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)

[雑誌論文](計 1 件)

中尾富士子、山本滋、伊東美佐江、Susan Turale, 乳癌術後のリンパ浮腫患者に行った複合的理学療法の効果、山口医学、56(1)、11-14、2007、査読有

[学会発表](計 3 件)

Fujiko Nakao, Sue Turale, Nahoko Saita, Reiko Azuma, The outcomes of Complex Decongestive Physiotherapy for a patient with leg lymphedema. International Conference on New Frontiers in Primary Health Care: Role of Nursing and other Professions, Chiang Mai Thailand, Feb5th, 2008.

中尾富士子、鈴木志津枝、中尾久子、川本利恵子、木下由美子、宮園真美、リンパ浮腫患者に対する複合的理学療法を基盤とした外来で行うプログラムの効果、第28回日本看護科学学会学術集会、福岡、12月13日-14日、2008.

Fujiko Nakao, Hisako Nakao, Shiho Matsui, Rieko Kawamoto, Maki Kanaoka, Yumiko Kinoshita, Mami Miyazono, The outcome of Complex Decongestive Physiotherapy for a patient with arm lymphedema. 10th Annual National/International Evidence-Based Practice Conference Translating Research into Best Practice with Vulnerable Populations: Innovations in Evidence-Based Practice, Arizona USA, Feb 19-20, 2009.

[その他](計 12 件)

【地域への貢献】

患者会などへの講演会

・平成18年10月

乳がん患者会：術後リンパ浮腫の発症と予防について

・平成19年4月

リンパ浮腫患者会：リンパ節切除を受けた側の upper limb と lower limb のケアについて

・平成19年8月

山口大学公開講座：終末期の浮腫に対するマッサージについて

・平成19年10月

山口県周南市教育委員会主催；現代課題解決講座（山口大学医学部提供講座）：自分でできる乳がん対策（発見・治療～治療後の生活について

・平成20年6月

山口大学公開講座；「女性の生き生き健やかライフのための健康講座」：乳がんの自己検診について（講義・演習）

看護師教育のための講演会

・平成20年1月

神戸市看護大学主催 がん看護インテンシブコース研修会：看護職を対象として、続発性リンパ浮腫に対する看護について 講演・演習

・平成20年3月

九州がんプロフェッショナル養成協議会主催 がん看護セミナー：看護職を対象として、「がん看護専門看護師課程の説明」「症状マネジメント（リンパマッサージ）」

・平成20年3月

神戸市看護大学主催 第3回がん看護インテンシブコース研修会：看護職を対象として、続発性リンパ浮腫に対する看護に関する演習・講演

・平成20年8月

8月23日山口県看護協会主催「看護実践能力養成 研修会」：手術や治療に伴う続発性リンパ浮腫ケア 入門編

・平成20年9月

大分大学主催「大分県がん看護実務研修カリキュラム」：リンパ浮腫のケアについて

・平成20年9月

福岡県病院協会主催 第116回看護研修会：続発性リンパ浮腫患者の看護～複合的理学療法の考え方に基いて

・平成20年11月

九州大学病院看護部主催福岡県がん看護に関わる看護師の育成研修：リンパ浮腫

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中尾 富士子 (NAKAO FUJIKO)

九州大学・大学院医学研究院・講師

研究者番号：40363113

(2) 連携研究者

鈴木 志津枝 (SUZUKI SIZUE)

神戸市看護大学・看護学部・教授

研究者番号：00149709

伊東 美佐江 (ITO MISAE)

川崎医療福祉大学・医療福祉学部・教授

研究者番号：00335754