

〔海外研修報告〕

## リンパ浮腫ケア：Complex Decongestive Physiotherapy 研修報告 - Foeldi Clinic (Hinterzarten; Germany) -

木村恵美子<sup>1)</sup>

### Reports of Complex Decongestive Physiotherapy : Lymphoedema care at Foeldi Clinic

Emiko Kimura<sup>1)</sup>

(J. Aomori Univ. Health Welf. 8(1): 1-6, 2007)

キーワード：リンパ浮腫、フェルディクリニック、複合物理疎泄療法

Key words : Lymphedema, Foeldi Clinic, Complex Decongestive Physiotherapy

#### I. はじめに

リンパ浮腫には、原発性・続発性があるが、日本における患者の大半は後者である。続発性のリンパ浮腫は、常にむくんでいるという慢性的な経過を辿りながら日常生活をおくるレベルから、がん末期で全身状態の悪化から生じる浮腫と併発するなど患者層は様々である。

2000年より、Dr. Michael Foeldi が医療用として構築したフェルディ式複合物理疎泄療法；Complex Decongestive Physiotherapy (以下CDPとする) が最もリンパ浮腫の軽減に効果的であるとして、日本に紹介され、各施設で徐々にケアに取り入れられてきている。CDPとは、1. 手掌を皮膚に密着させ軽い圧でうっ滞しているリンパ液を流す方向に誘導する医療徒手リンパドレナージ(以下MLD)、2. 低収縮の弾性包帯を巻くもの(以下Bd g) や弾性ストッキングや弾性スリーブを装着する圧迫療法、3. 運動療法、4. 皮膚のケアの4つを患者の状態に合わせてケアして行く方法である。

以前、外科病棟に勤務していた時、リンパ浮腫を発症している乳がん末期の患者に効果的なケア方法がなく、患肢の挙上のみを行っていた。私がCDPについて知ったのは、2002年に症状緩和に対する1つの代替療法であると紹介されたことがきっかけである。

そこでリンパ浮腫患者へのケア実践にCDPを取り入れていくことを目的に、NPO日本医療リンパ浮腫協会の上級セラピストの資格(2003年8月)を得た。以来、青森県立中央病院のリンパ浮腫外来でユニフィケーションとして、リンパ浮腫ケアの実践と担当看護師へのアド

バイスなどを行っている。また、リンパ浮腫の知識とケア方法の普及を図るべく、青森県内を中心に看護師対象で研修会を開催し、要請があれば施設へ赴き、出張講義・演習を行ってきた。研修会を経るうちに様々な症例の経験不足と更なる手技のレベルアップの必要性を切に感じた。CDPの本拠地であり、そして世界中のリンパ浮腫患者がケアを求めて集まるドイツ；ヒンターザルテンにあるフェルディクリニックで、より多くの症例を学び、手技のレベルアップを図り、リンパ浮腫ケアの質の向上に寄与したいということで今回の研修参加に至った。

#### II. 研修期間

1. International ML/CDP Certification Course : 2006年9月4日～9月22日 (3 weeks)
2. Advanced Course : 2006年9月25日～9月29日 (1 week) (写真1)



写真1 Foeldi Clinic 前

1) 青森県立保健大学健康科学部看護学科

Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare

### Ⅲ. 研修地

1. Foeldi Clinic … 79856 Hinterzarten Roesslehofweg  
2-6 /Germany  
ベッド数:150、医師:9人、ML / CDPセラピスト:36人、他理学療法士、看護師、Measuring Lady (計測専門) など。(写真2)



写真2 Foeldi Clinic 全景

### Ⅳ. 研修企画・主催者

1. 研修企画 KLOSE TRAINING & CONSULTING LLC  
住所… 2885 Aurora Avenue, Suite23 Boulder, Colorado 80303 USA
2. 主催者 Guenter Klose … MLD /CDP Certified Instructor, Certified Lymphedema Therapist LANA(The Lymphology Association of North America)

### Ⅴ. 講師紹介

1. Certification Course (写真3)



写真3 左から Guenter Klose (主催者, CDPインストラクター)、Prof. Michael Foeldi、Regina English (アシスタント)

- ・ Prof. Michael Foeldi, MD, Medical Director of the Foeldi Clinic
- ・ Prof. Ethel Foeldi, MD, Physician-in-Chief of the Foeldi Clinic
- ・ Guenter Klose, MLD /CDP Certified Instructor, CLT-LANA
- ・ Heinz Thoma, MLD /CDT Certified Instructor, Senior Chief Therapist
- ・ Regina English, MLD /CDT Certified Instructor

2. Advanced Course (写真4)



写真4 Prof. Ethel Foeldi と International course の参加者全員 (筆者左より8人目)

- ・ Prof. Michael Foeldi, MD, Medical Director of the Foeldi Clinic
- ・ Prof. Ethel Foeldi, ML, physician-in-Chief of the Foeldi Clinic
- ・ Peter Martin, MD
- ・ Michael Oberlin, MD
- ・ Guenter Klose, MLD /CDP Certified Instructor, CLT-LANA
- ・ Carola Kirschstein, MLD /CDP Certified Instructor (Foeldi College:Freiburg-Merzhausen, Germany)

### Ⅵ. 参加者

Certification Course は、8カ国16人、Advanced Course は6カ国12人であった。(表1)

表1 参加者の職種・人数一覧

Certification Course 8カ国16人

Advanced Course 6カ国12人

日本：青森	RN	1
大分	JT	2
東京	OT	1
イギリス：シーウエストサセックス	MT	1
オーストラリア：ブリストル	OT	1
アメリカ：フロリダ	MT	2
ニュージャージー	RN,	1
テキサス	MT	1
アラブ首長国連邦：ドバイ	PT	1
ギリシャ：ピレアス	PT	1
北アイルランド：ベルファスト	PT	3
オーストラリア：ブリスベン	OT	1
合計(人)		16

日本：青森	RN	1
大分	MT	1
東京	OT	1
石川	RN	1
クロアチア：ザグレブ	PT	1
アメリカ：メイン	PT	1
フロリダ	MT	1
アラブ首長国連邦：ドバイ	PT	1
	MT	1
アイルランド：ダブリン	PT	2
イギリス：ハートフォードシャー	RN	1
合計(人)		12

Ⅶ. 研修内容

1. 講義

- 1) Certification course では、1) Anatomy/Physiology  
 2) Lymphoedema 3) Compression Decongestive Therapy  
 4) Head&Neck,Genital 5) Lipedema  
 6) Case Study 7) Manual Lymph drainage 8) Bandaging  
 9) Exercise 10) Skin care 11) Self care  
 12) Measuring 13) Garmentsなどを学んだ。

\* 講義内容抜粋 3) Compression Decongestive Therapy :CDT (図1)

- 2) Advanced course では、リンパ系に関する解剖・生理学、病理学などの復習、リンパ浮腫の皮膚感染患者へのケア方法、ケアが困難な症例の検討、性器に発症したリンパ浮腫ケア方法、リンパ浮腫ケアに関する世界的な流れ、リンパ浮腫ケアの最近の研究などの講義を受けた。

- 1) CDT consists of Manual lymph drainage(MLD), Compression Bandaging, Remedial Exercise, Meticulous skin and Nail care, Instructions in self-care  
 2) MLD /CDT contraindications  
 A.General: absolute - Acute infection any kinds -decompensated CHF -acute DVT  
 :relative - malignant disease -renal disfunction  
 B.Regarding MLD neck treatment -all of general contraindications  
 -cardiac arrhythmia(A-V block) - hyperthyroidism  
 -hypersensitivity of the carotid sinus -caution patients>60yrs old  
 C.Regarding MLD abdominal treatment -all of general contra indications  
 -pregnancy -menstrual period -recent abdominal surgery  
 -Radiation fibrosis R.colitis R.cystitis -after DVT(pelvic area)  
 -crohn's disease -diverticulitis / diverticulosis of small and large intestines  
 -cirrhosis of the liver(portal venous hypertension) -unexplained pain  
 -abdominal aortic aneurysm · AAA;lower back pain, strong pulsation of aorta  
 -others  
 D.Regarding lymphoedema bandaging -all of general contraindications  
 -arterial diseases · Extra precautions in case of:Hypertension, paralysis(sensory loss),diabetes, CHF  
 3) CDT treatment complications  
 :scars :post reconstructive surgery :fungal infection :papillomas :lympho fistulas, lympho cysts and lympho varicosity :radiation fibrosis :radiation ulcers  
 :malignant lymphoedema

図1 講義テキスト 3) Compression Decongestive Therapy 一部抜粋

## 2. 演習

### 1) Certification course

インストラクターのデモンストレーション後に2人1組となり、演習した。インストラクターは巡回指導を行った。

#### (1)MLD の4つの基本手技

(1. Stationally circle, 2.Rotary Technic, 3.Pump Technic, 4.Scoop Technic)

(2)身体各部へのMLD の方法…頸部、後頸部、顔、背部、前胸部、上肢、下肢、臀部、腹部；深部へのトリートメント、スペシャルテクニク；線維化部分のほぐし手技

(3)MLD 実践編…上肢のリンパ浮腫患者

(4)MLD 実践編…下肢のリンパ浮腫患者

(5)B d g方法…上肢、下肢

(6)B d gに用いるスポンジの立体裁断法と身体各部へのクッションの作り方

(7)身体計測法

(8)弾性ストッキング・弾性スリーブの装着方法

(9)弾性ストッキングのオーダーメイド計測法

### 2) Advanced course

インストラクターのデモンストレーション後に2人1組となり、演習した。

(1)MLD の基本手技の圧と方向性のチェック

(2)B d g；上肢・下肢

(3)MLD 上級編…放射線治療後の頸部・胸部の線維化のほぐし方

(4)MLD 上級編…口腔内

(5)B d gに用いるスポンジの応用…目・頬部・乳房・下腹部・外踝等

(6)キネジオテープの使い方

## 3. Dr回診の参加

Michael Oberlin, MDの回診(AM7:20~)に参加した。患者は、脂肪浮腫で体重150kg以上あり、自力で体を起こせない方、慢性静脈不全で左下腿に潰瘍形成し入院した方、70歳代先天性両下肢リンパ浮腫患者、16歳先天性左リンパ浮腫患者、5歳男児先天性両手リンパ浮腫患者など、患者の朝の状態把握からはじまる。それぞれの患者の主訴、治療方針、CDPスケジュールの確認等、医師が患者と家族と話し合い、治療を決めていくプロセスを学んだ。

## 4. Foeldi Clinicのセラピストルームでのケア参加

Certification course…Therapist name : Johanna Müller

Advanced course…Therapist name : Klaudia Faüller

各コースともセラピストから患者紹介を受け、指導の

下にMLDの実践を行った。例えば、Advanced courseでは、午前中8時から13時まで4人の患者を担当した。

①60歳台先天性脂肪浮腫患者でクリニック来院2回目。両脚に触れると痛がるので、最小限にドレナージを行い、腹部の処置に重点をおいて、リンパ液の吸引力を高める。

②右乳がん切除後リンパ浮腫患者。スイスから通院中。Radiation後創部皮膚発赤あり。ぴりぴりするという。流す方向へ吸引力を高め、MLD後にソフトにB d gを巻く。創部は非常にsensitiveなため、パンテノールとワセリンを塗布し、滅菌ガーゼで保護後滅菌ナプキンで押さえ、補正下着を装着。

③70歳代右乳がん切除後リンパ浮腫患者。通常のMLD施行後にスリーブをクラス2のものに新しくしたのでB d gせずの様子をみる。手掌と肘に圧迫痕が残りにやすいので、患者専用スポンジをカッティングしたものをスリーブの中に入れて装着した。

④40歳台脂肪浮腫。体重150kgにて1人では日常生活ができず。ベッドサイドでのMLDとB d g施行。運動療法不足なので、MLD時に運動療法をも兼ねて全身の関節を動かしながらMLDを行う。患者は痛いと言えすが、少し我慢してもらい、徐々に可動域を広げていく。

## 5. Case study

### 1. Certification course

4人1グループになり、各Case studyについてMLDの構築方法を討議し、発表した。質疑では、活発な方法に関する討議が行われた。

筆者の参加グループ《2group》のCase study

# Case 1: Secondary Lymphoedema combined with radiation plexopathy of the LUE

Patient is a 74 year old white female. She had a modified radical mastectomy for breast cancer in 1983 followed by radiation therapy to the left chest and axilla. The radiated area is discolored (reddish/brown) and indurated. The LUE is flaccid with no motor or sensory function. In 1985, pt. had cellulites and the arm began to swell. Her edema is pitting and extends from the fingers to the axilla with mild trunk involvement. In the past, patient used a pneumatic compression pump and wore a sleeve from the wrist to the axilla with shoulder cap which ties around her chest.

One year ago she received lymphoedema treatment at a local hospital but discontinued the treatment after pressure marks and skin irritation from badaging caused another cellulites attack..

# Case1 に対する 2group のプレゼンテーション内容

1. 身体状況を簡潔に図示

2. MLやB d g 施行に関する禁忌につながる部分を  
チェック 3. 患者のセルフケア状況 4. MLの手順:  
Day1 - 前処置(頸部は74歳のため禁忌。腹部のみを行う)  
①右腋窩に流す ②左ソケイ部に流す ③背部 ④上腕  
⑤前腕 ⑥頸部放射線治療後の線維化部分のほぐし手  
技 5. B d g : 以前にB d g を行った際の皮膚トラブル  
について情報収集と弾性スリーブのフィッティング度  
のチェック 6. Pneumatic compression 使用状況と効  
果の有無

## 2. Advanced course

Advanced course は、MLD / CDPセラピスト資格  
保持者で、すでにリンパ浮腫患者へのケアを行っている  
者が参加するため、症例を持参することが求められた。  
各自症例の状況(写真つき)、MLDやB d g方法、事例  
の問題点等をプレゼンテーションした。ケアのポイント  
や注意事項等についてProf.E.Foeldiからのコメントを  
もらい、より良いケア方法について討議した。

### ●参加者持参症例の概要

Case1 : 50才女性。オンコロジーナース。右上肢リンパ  
浮腫。右乳がん術後。抗がん剤・放射線療法施行。  
日中弾性スリーブ装着。

⇒ナースということでセルフケアを重点的に指導する

Case2 : 27才女性。先天性右下肢リンパ浮腫。大腿内側  
から脂肪吸引施行後リンパ漏となる。

MLD / B d gセルフケア可。

⇒リンパ漏部分は消毒・ガーゼ保護し、感染予防を行  
う。MLD後B d g 施行する。リンパ液のうっ滞が  
消失するにつれて、漏出は減少する。

Case3 : 68才男性。陰茎がん術後。下腹部のリンパ浮腫。  
左ソケイ部に乳頭腫多発。リンパ漏あり。陰囊の  
むくみが強度にて歩行困難。

⇒深呼吸を重点的に吸引力を高める。両腋窩にもっと  
流すようなアプローチをとる。小疱や乳頭腫は減っ  
てくる

Case4 : 50才女性。肥満 (140kg, BMI : 55.3)。

心筋症。両側脂肪浮腫。左足背潰瘍 3cm

⇒まず減量。3ヶ月以上の入院期間を要し、集中して  
排液すると良い。

Case5 : 30才男性。ボスニア・ヘルツェゴビナ戦争にて  
銃で撃たれる。両側ソケイ部裂傷。

ASV Graft 施行。両下肢軽度麻痺あり。

⇒両サイドから腋窩へ流すこと。腹部のディープドレ  
ナーは可能。

Case6 : 80才女性。心膜炎術後下腹部から両下肢にリン  
パ浮腫発症。原因不明。組織検査でリンパ浮腫と  
診断される。

⇒心機能はエコーで調べる(医師)と良い。MLDは  
可能。

Case7 : 82才女性。子宮がん術後。左鎖骨下のメラノー  
マ術後。放射線療法済。左上肢リンパ浮腫。腋窩  
硬化強い。

⇒右腋窩しか流せない。

Case8 : 56才女性。右乳がん術後右リンパ浮腫発症。そ  
の後悪性リンパ腫となる。前胸部がん細胞にて発  
赤・疼痛あり、手指むくみ強く物が握れない。

⇒ドレナージ可能なレベルではない。緩和ケア対象で  
ある。

Case9 : 40才女性。左下肢先天性リンパ浮腫。苔状を呈  
す。入院加療を続けているが、保険の都合で入院  
期間短い。

⇒4~5時間水に浸し、やわらかくしてから角化を  
削っていく。これを根気よく繰り返す。MLD同時  
平行可。

Case10 : 57才男性。先天性両下肢リンパ浮腫。左右下腿  
周囲100cm以上。歩行不可。

保険の都合で2週間以上の入院加療出来ず。

⇒両腋窩に流し、B d g していく。運動療法も行う。

Case11 : 2才男児。先天性両手リンパ浮腫。手指動きわ  
ずか。

⇒B d g はガーゼ包帯のみで様子みる。

## VIII. 試験

### 1. Certification course

2週目に mini-test が行われた。内容はリンパ系の解  
剖・生理学、リンパ浮腫の病態などの基本知識の確認で  
あった。

3週目に、筆記試験、実技試験(筆者は右上肢リンパ  
浮腫患者へのMLDとB d g を実施)、口頭試問(症例が  
配布され、その事例の状態を解説し、禁忌項目などの  
チェック、MLDの方法、日常生活上の注意点、評価方  
法などをプレゼンテーションをした)。

上記試験に合格し、MLD/CDT Therapist として資格  
Certificate #:KT09060369 を得た。

### 2. Advanced course

MLDとB d g の基本手技の確認が行われた。医師か  
らの講義内容についての質問や演習態度、症例検討にお  
ける発表・意見等が評価された。

Advanced course 修了し、認定 Certificate #:KTCE090  
60372 を得た。

## IX. 本研修の活用

1. リンパ浮腫ケア研修会において…多様な症例へのケア構築方法や注意点などを症例検討事例として応用する。ドレナージ手技の指導時に効果的な方法を説明と共に実際に示すことができる。
2. 患者へのCDP実践において…様々な症例の知識は、患者の個別に適したケア方法構築に役立つ。手技を高めたことは、実践時の浮腫がより軽減される。
3. 緩和ケアにおいて…痛み・不定愁訴など症状緩和にリンパドレナージのテクニックが応用できる。
4. CDPの普及…当大学でのコンプリメンタリセラピー1（選択科目）での授業で紹介し、看護技術の1つとして基本と手技を学ぶことは卒業後の実践に活かせるものとする。その具体的方法としてリンパドレナージを実演し、ケアの実際を学生に教えることが出来る。
5. Global-Network…各国のリンパ浮腫ケアに関わる医療従事者たちと情報交換が出来る。

## X. 謝辞

本研修は4週間という長い期間であった。基礎看護学領域教員の皆様、Foeldi Clinic で関わった患者の皆様、自分の手技の確立するようアドバイスをくれたセラピストの方々、面倒な手続きでお世話になった事務局の方、そして留守を守ってくれた家族に深謝致します。(本研修は、青森県立保健大学短期海外研修の助成を受けました。)

(受理日：平成19年4月26日)