

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

緩和医療に従事する医師の育成と評価に関する研究

分担研究者 山本 亮 佐久総合病院 総合診療科・緩和ケアチーム

研究要旨 本研究の目的は、がん対策基本法に基づき開催されている、がん診療に携わる医師のための基本的な緩和ケア教育のための研修会の教育効果を測定することである。このために、1) 各地で緩和ケア研修会を開催しているファシリテーターが認識している緩和ケア研修会を開催した効果についての調査、2) 緩和ケア研修会において緩和ケアの知識を測定するための評価尺度の作成、3) 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定を行った。

A. 研究目的

2008年から「がん診療に携わる医師のための緩和ケア研修会」（以下、緩和ケア研修会）が開催され、がん診療に携わる医師が系統的な緩和ケア教育を受ける機会となっている。しかし、緩和ケアについての系統的な教育を受けることで、緩和ケアの質が向上したのかどうかについては明らかにされていない。

そこで、以下を目的として本研究をおこなった。

1. 全国各地で緩和ケア研修会を開催しているファシリテーターが認識している、緩和ケア研修会を開催した効果を明らかにすること。
2. 緩和ケア研修会において、緩和ケアの知識を測定するための評価尺度を開発すること。
3. 緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果の測定を行うこと。

本年度は、緩和ケア研修会を受講した医師に対する教育効果測定の結果解析を行った。

B. 研究方法

緩和ケアの知識を測定するための評価尺度（PEACE-Q）と、先に開発された緩和ケアに関する医療者の態度・困難感の評価尺度を用いて、緩和ケア研修会の教育効果の測定を行った。対象は全国15の緩和ケア研修会の参加者304名とした。緩和ケア研修会受講前後と、研修会終了2ヶ月後にこれらの尺度を測定し、その変化について検討を行った。

C. 研究結果

15の緩和ケア研修会の参加者を対象に調査を行い、298名から回答を得た（回収率98%）。このうち医師217名（73%）を解析対象とした。

PEACE-Q33の合計点（33点満点）は研修会受講前21.5点から受講直後29.5点に有意に上昇した（ $p < 0.01$ ）。ドメイン毎の検討でも全てのドメインで受講前と比較して知識の向上がみられた。

2ヶ月後の調査は217名を対象とし、84名（39%）から回答を得た。

研修会受講後2ヶ月間でのがん患者診察数は5名未満で43%を占め、終末期がん患者の診察を一人も行わなかったり、麻薬処方箋を1枚も発行していないものが全体の1/4を占めていた。

回答者のPEACE-Q33の合計点は研修会受講前21.8点、受講後29.5点、2ヶ月後28.8点と研修会受講後に上昇し、その点数は2ヶ月後も維持されていた。

緩和ケアに関する医療者の態度尺度（PCPS）に関しては、受講前62.4点から受講2ヶ月後には69.6点に上昇した（ $p < 0.0001$ ）。ドメイン毎の検討でも全てのドメインで受講前と比較して態度の改善が認められた。

緩和ケアに関する医療者の困難感尺度（PCDS）も受講前44.4点から受講2ヶ月後には39.4点に減少した（ $p < 0.0001$ ）。ドメイン毎の検討では、専門家の支援、医療者間でのコミュニケーションの2つのドメインでは困難感の改善に有意差が認められなかった。

D. 考察

緩和ケア研修会の受講により緩和ケアに関する知識は向上し、その効果は2ヶ月後もおおむね持続していた。さらに緩和ケアに対する態度についても、研修会修了後2ヶ月の時点でケアの実践に関する認識が高まり、困難感が減少していることが示された。

ただし、2ヶ月後調査の回答率が39%と低く、緩和ケアに興味をもっている、認識の高い医師のみが回答した可能性がある。さらに知識、態度、困難感を自己評価尺度を用いて測定し、それが改善したことで、緩和ケアの質が向上したといえるのかについてさらなる検討が必要である。

具体的には、患者・家族からの評価、医療者に対する360度評価など直接的な方法での緩和ケアの質の測定が可能かどうか検討し、実施していく必要があると考える。

E. 結論

緩和ケア研修会を受講することで、緩和ケアに関する知識の向上がみられ、その知識は2ヶ月後も維持されていた。また、研修会を受講することで、緩和ケアを実践している認識が高くなり、症状緩和は地域連携に関する困難感が減少した。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 山本亮, 阿部泰之, 木澤義之. 緩和ケア研修会を開催したことによる変化- 指導者研修会修了者の視点から-. Palliative Care Research 2012; 7(1): 301-5

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

特記すべきことなし

緩和医療に携わる小児科医の育成に関する研究

研究分担者 一般財団法人ライフ・プランニングセンター
ピースクリニック中井 院長 永山 淳

研究要旨 1)小児科医師を対象とした緩和ケア教育研修プログラム（Care for Life-threatening Illnesses in Childhood; CLIC）を開発・実施し、その教育効果を検証するための評価ツール開発も行った。2)緩和ケアチーム等に所属する緩和ケアの専門職を対象とした小児緩和ケアの教育研修プログラム（CLIC Pediatric Palliative Care Education Program for Palliative Care Team; CLIC-T）を開発・実施した。

A. 研究目的

医療者に対する教育研修の仕組みが整備されている成人緩和ケアに比べ、小児緩和ケアについては、小児科医に対しても、専門的緩和ケア多職種チーム（Palliative Care Team; PCT）に対しても十分な研修機会が用意されておらず、緩和ケアを必要とする患児とその家族の不利益となっている。本研究の目的は、小児緩和ケアの基本的知識と技術・態度の習得を目的として、1) 小児科医に対するプログラム（CLIC）、2) PCT を対象としたプログラム（CLIC-T）をそれぞれ開発し、研修会を実施する。また CLIC の教育効果を検証することである。

B. 研究方法

1) それぞれの研修プログラムの開発・修正を行い、全国規模の研修会を複数回開催した。2) CLIC については、研修会受講前後に小児緩和ケアに必要な知識・技術・態度にまつわるテストを行い、研修会受講を通じて受講者に生じた変化を調査した。テストは受講前・受講後とも同一のものをを用いた。

（倫理面への配慮）本研究は、患者家族を対象とした臨床研究ではなく、医療従事者たる小児科医を対象とした調査研究である。プログラム参加者にあらかじめ研究内容を説明し、同意を得る。調査は氏名や施設名が特定できぬようコード化して行い、解析した。また、得られた結果は統計学的処理に使用されるもので個人のプライバシーは厳重に守られる旨を文書にて説明した。

C. 研究結果

1) 研修会の開催実績について：平成 24 年度中に CLIC を 2 回、CLIC-T を 1 回実施予定した。
2) CLIC の教育効果評価について：小児緩和ケアの (i) 知識 (ii) 態度と自信 に関する調査票（CLIC questionnaire; CLIC-Q）を開発し、平成 24 年 7 月開催の研修会にて、研修会の前後で試験的に使用した（参考資料参照）。今年度中に開催予定の 2 回の研修会においても継続的に使用し、調査数を増やす予定である。

D. 考察

CLIC-Q の preliminary な結果からは一定の教育効果を挙げていることが窺われた。緩和ケアを必要とする場面での診療におけるジレンマを共有し、小児科医同士の顔のみえるつながりができたことも研修会の意義としてあげられるかもしれない。

E. 結論

CLIC, CLIC-T が開発され、その評価尺度の開発が開始された。今後はプログラムの内容や構成の更なる深化が必要である。小児緩和ケアに関するリソースの提供も取り組むべき課題である。本プログラムによる小児緩和ケアの啓蒙が、LTI の子どもとその家族への支援充実へとつながることが期待できる。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

なし。

学会発表

1. 多田羅竜平. 小児緩和ケアの課題と展望.
シンポジウム 4. 小児の緩和ケア. 第 15
回日本緩和医療学会総会. 平成 22 年 6
月 18-19 日. 東京.
 2. 永山 淳. 小児科医のための緩和ケア教育
プログラム(CLIC) : その開発と研修会開
催報告. 第 115 回日本小児科学会学術集
会. 平成 24 年 4 月 20-22 日. 福岡.
 3. Nagayama J. Nationwide Paediatric
Palliative Care Education Programme
for Paediatricians in Japan. 1st
European Congress on Paediatric
Palliative Care. Nov. 28-30, 2012.
Rome, Italy.
- H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

特記すべきことなし。

Nationwide Paediatric Palliative Care Education Programme for Paediatricians in Japan

Nagayama J.¹, Tatara R.², Fukuda Y.³, Hirai K.⁴, Matsuoka M.⁵, Ogata A.⁶, Okazaki S.², Park M.-J.⁷, Sasazuki M.⁸, Yokosuka T.⁹, Yoshida S.¹⁰, Kizawa Y.¹¹

¹Life Planning Center, Peace Clinic Nakai, Nakai, Japan, ²Osaka City General Hospital, Osaka, Japan, ³Machi-no-Nurse-Station Yachiyo, Yachiyo, Japan, ⁴Osaka University, Center for the Study of Communication-Design, Osaka, Japan, ⁵Kagawa National Children's Hospital, Zentsuji, Japan, ⁶Hiroshima University, Graduate School of Education, Higashihiroshima, Japan, ⁷Gunma Children's Medical Center, Shibukawa, Japan, ⁸Fukuoka-Higashi Medical Center, Koga, Japan, ⁹Yokohama City University, School of Medicine, Yokohama, Japan, ¹⁰National Cancer Center Hospital, Tokyo, Japan, ¹¹University of Tsukuba, Faculty of Medicine, Division of Clinical Medicine, Tsukuba, Japan

Background

Recently, the importance of palliative care for children with life-threatening illnesses (LTI) is increasing (1-3). Despite the need for palliative care for children with LTI, paediatricians in Japan lack sufficient palliative care knowledge and appropriate behavior in palliative care settings. Thus, children with LTI and their families in Japan do not benefit as much as they should from palliative care.

Purpose

To improve the knowledge and attitude of paediatricians towards paediatric palliative care (PPC), a nationwide education programme on PPC, the Care for Life-threatening Illnesses in Childhood (CLIC) programme, was developed and implemented.

Procedures

Developing Education Programme

With support from a Health Labour Sciences Research Grant provided by the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare, the CLIC programme was developed in 2009 and workshops were implemented. The project team, which consisted of paediatric palliative care specialists, adult

palliative care specialists, paediatric oncologists, paediatric neurologists, psychologists and paediatric nurse specialists, had a profound knowledge of PPC and LTI in childhood. The curriculum and programme contents were selected through discussion among members of the project team. The workshop programme, which was designed as an educational workshop, comprised four components: interactive lecture, small group discussion, role play and video learning.

The programme focuses on important elements of PPC, as shown in **TABLE 1**.

Nationwide workshops

Since 2010, we have held the CLIC workshop twice a year. We contacted paediatricians from all over Japan who engage in medical practice for children with LTI to participate in the workshop.

Results

Workshops and Participants

Since 2010, 2-day workshops have been conducted five times and have included 228 participants from institutions all over the nation. The subspecialties of the participants were as diverse, including oncology, neurology, neonatology, cardiology, and emergency medicine. The details are illustrated in **TABLE 2**.

Measuring the efficacy of the CLIC programme

To demonstrate the efficacy of the programme, we also developed a questionnaire for participants, designated as the CLIC-Q, which measures their knowledge of and confidence regarding PPC (partially extracted in **TABLE 3**). All 20 items on attitudes were rated on a 5-point Likert scale ('strongly disagree' to 'strongly agree'). The PPC knowledge questionnaire was a 30-item measure examining knowledge of the topics covered by the workshop. Item-response formats were designed as true/false. The validity of the CLIC-Q was evaluated by experts. To assess the efficacy of programme, the participants answered the CLIC-Q before the workshops and were re-assessed immediately afterwards.

Thirty-seven participants in the fifth workshop took the CLIC-Q. The preliminary data are shown in **FIGURE 1**. Both the participants' knowledge and attitudes had a tendency to improve as a result of the workshop.

Discussion

In 2010, Knapp et al. reported on PPC provision around the world. In this systematic review, Japan was designated as a level-2 country in the Observatory on End of Life Care (OELC), although many well-developed countries were level-3 or higher (4). According to the OELC categories, level-2 implies that PPC capacity building is still ongoing; however, the activity is restrictive and lacks both in quality and quantity.

To improve the current level of PPC in Japan, we developed the CLIC programme and conducted the 2-day workshops. The CLIC-Q questionnaire test was also developed to evaluate the efficacy of the workshop in advancing participants' knowledge and attitudes in PPC settings.

In previous reports, PPC educational curricula were developed (5-7). Each curriculum has an immediate educational effect; however, the sustainability of the knowledge and the confidence and attitudes of the participants are also important.

Conclusions

The CLIC education programme is the first nationwide trial aimed at improving paediatricians' understanding of PPC in Japan. CLIC workshops will be conducted on a regular basis. In spite of preliminary data, the programme and workshop may influence the participants' affinity to PPC.

To demonstrate the efficacy of the CLIC programme, we should continue to measure participants' knowledge of and attitude towards providing PPC. In addition, sustainability of educational influence should be examined.

References

1. Feudtner C, Kang TI, Hexem KR, et al. Pediatric palliative care patients: a prospective multicenter cohort study. *Pediatrics* 2011;127:1094-101.
2. Hain R, Heckford E & McCulloch R. Paediatric palliative medicine in the UK: past, present, future. *Arch Dis Child* 2012;97:381-4.
3. Himmelstein BP, Hilden JM, Boldt AM & Weissman D. Pediatric Palliative Care. *N Engl J Med* 2004;350:1752-62.
4. Knapp C, Woodworth L, Wright M, et al. Pediatric palliative care provision around the world: a systematic review. *Pediatr Blood Cancer* 2011;57:361-8.

5. Michelson KN, Ryan AD, Jovanovic B & Frader J. Pediatric residents' and fellows' perspectives on palliative care education. *J Palliat Med* 2009;12:451-7.
6. Sahler OJ, Frager G, Levetown M, Cohn FG & Lipson MA. Medical education about end-of-life care in the pediatric setting: principles, challenges, and opportunities. *Pediatrics* 2000;105:575-84.
7. Schiffman JD, Chamberlain LJ, Palmer L, Contro N, Sourkes B & Sectish TC. Introduction of a pediatric palliative care curriculum for pediatric residents. *J Palliat Med* 2008;11:164-70.

TABLE 1. Workshop Overview

Module title	Format	Topics covered
Day 1		
1 Outline of PPC	IL	Definition of PPC, Concept of total pain, Classification of LTI Epidemiology of PPC, Difference between adult palliative care and PPC
2 Basic communication in PPC settings	IL RP	Protocol for communicating bad news including roleplays Children's perception of disease and death
3 Pain assessment and management in children	IL	Pain assessment in children How to use analgesics for persisting pain in children with introducing WHO guidelines
4 Management of children's distress during medical procedures	IL VL	Introducing preparation and distraction
5 Paediatric advance care planning	IL SGD	Care planning for an incurable neuroblastoma case
6 Ethical issues in PPC	IL SGC	Withholding and withdrawing life-sustaining treatment
7 Free talking with facilitators and co-participants		
Day 2		
8 Complicated Communication in PPC settings	IL RP	Breaking bad news of chromosomal abnormality to parents Parents' desire to protect their children by not telling them about the cancer diagnosis How to answer existential question of adolescent with Duchenne muscular dystrophy
9 Care and symptom management in terminal phase	IL SGD	Care and symptom management in a terminal neuroblastoma case
10 Breaking bad news in paediatric emergency settings	IL SGD RP	Conversation with parents whose children are in the final stage of serious acute influenza-associated encephalopathy
11 Self and team stress management	IL	Stress management for oneself and colleagues

PPC: paediatric palliative care, LTI: life-threatening illnesses, IL: interactive lecture, RP: role-play, VL: video learning, SGD: small group discussion

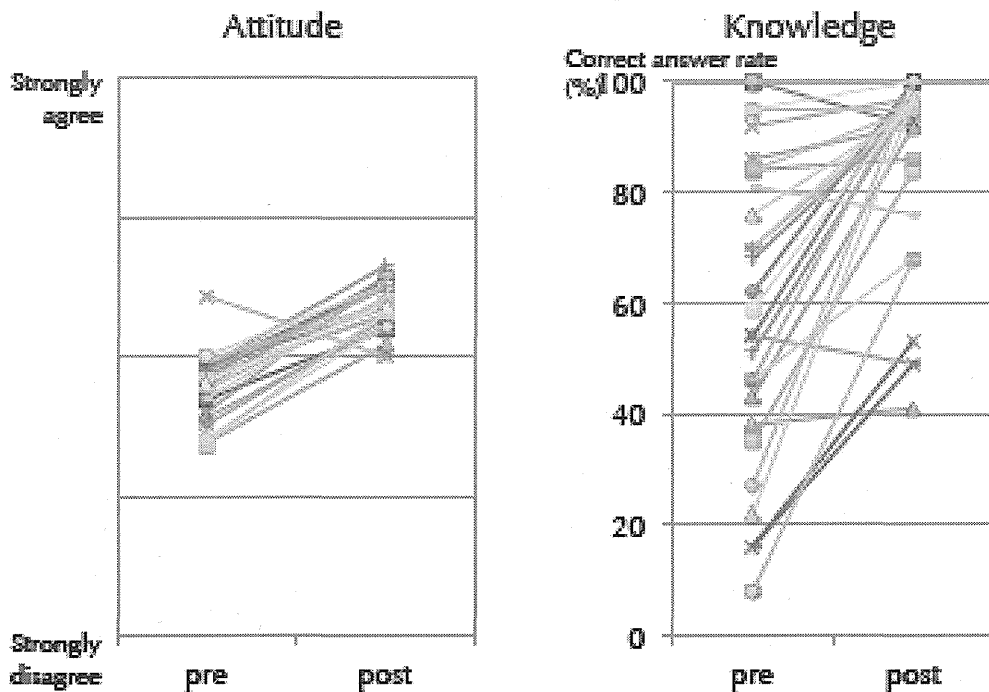
TABLE 2. Characteristics of participants

Characteristics	No.	(%)
All participants	188	
Workshop		
1st May 2010 Osaka	35	
2nd Nov. 2010 Tokyo	33	
3rd July 2011 Osaka	35	
4th Jan. 2012 Tokyo	48	
5th July 2012 Osaka	37	
Gender		
Male	94	(50.0)
Female	86	(45.7)
Missing	8	(4.3)
Age		
Range (median)	27-67	(37)
Years in practice		
<15	108	(57.4)
≥15	71	(37.8)
Missing	9	(4.8)
Subspecialties		
Oncology/Haematology	90	(47.9)
Neurology	25	(13.3)
Cardiology	18	(9.6)
Immunology	10	(5.3)
Emergency/intensive care	3	(1.6)
Surgery	3	(1.6)
Others: Internak medicine, Family medicine, etc	4	(2.1)
Missing	33	(17.6)

TABLE 3. CLIC-Q questionnaire

Concept of PPC	Ethical issues
1. I can notice and handle physical problems in children with LTI.	I can discuss ethical issues that arise in PPC situations: such as palliative sedation or withdrawal of life-sustaining treatment.
2. I can notice psycho-mental suffering in children and their families.	Paediatric advance care planning
3. I can notice and handle social issues in children and their families.	15. I can discuss with children and their families as to how to implement their wishes of care and treatment.
Pain management	Care and symptom management in the terminal phase
4. I can notice pain in children with LTI and assess them appropriately.	16. In a terminal case, I can discuss with medical team about re-planning treatment and care according to appropriate prognostic prediction.
5. I can use analgesics for pain in children appropriately.	17. I can handle symptoms in dying children.
6. I can handle side effects of opioid appropriately.	18. I can discuss with parents their children's unexpected deterioration with consideration of their feelings.
Children's distress during medical procedures	19. I can help bereaved parents cope up with the death of their children.
7. I can discuss with medical team members about children's distress during medical procedures.	Self and team stress management
8. I can secure parents' involvement at time of medical procedure to ease children's distress.	20. I am appropriately aware of personal stress and that of my co-workers.
Communication in PPC settings	
9. I can discuss with parents about their children's advanced disease considering their feelings.	
10. I can discuss with children about their advanced disease considering their understanding and perception.	
11. I can break bad news to parents: such as disease recurrence or withholding treatment.	
12. I can break bad news to children: such as disease recurrence or withholding treatment.	
13. I can handle sensitive questions from children that are difficult to answer: such as disease progression or child's death.	

FIGURE 1. Results of CLIC-Q questionnaire



厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
分担研究報告書

小児科領域における緩和医療の教育と普及に関する研究

分担研究者 多田羅竜平 大阪市立総合医療センター緩和医療科兼小児総合診療科

研究要旨

主に成人を対象としている緩和ケアチームが小児科からコンサルテーションを受けるにあたって、身に付けておくべき知識を学べる機会の一つとして、緩和ケアチームに所属する医師、看護師、心理士、MSWなどを対象として、「緩和ケアチームのための小児緩和ケア研修会」を開発し、11月18日に開催した。

A. 研究目的

小児科診療においても少しずつ緩和ケアへの理解が進む中、日ごろは主に成人の緩和ケアを実践している緩和ケアチームに対して小児科からコンサルテーションを受ける機会が増えてきている。小児と成人で求められる緩和ケアのスキルは多くの部分で共通するものの、成人とは異なる小児の特性に合わせた配慮と工夫も必要となる。しかし、そのような「小児緩和ケア」に関する基本的知識や技術を身につける機会が乏しいのが現状である。

こうした経緯を受け、緩和ケアチームに所属する医師、看護師、心理士、MSWなど専門職の方々を対象とした、小児緩和ケアについての研修会（CLIC-T）を開催することにした。

B. 研究方法

数十名規模の参加者による1日集中型のセミナー形式を開発した。教材内容には小児がんをはじめとしたさまざまな小児難病を取り上げ、成長発達段階に応じて、薬用量やコミュニケーション法が変化していく小児科診療の特性にも配慮して開発が進められた。

特徴としては、小児の特性に配慮した内容となっており、事例に基づいた実践的かつ双方向的なレクチャーや小グループでの検討を取り入れた。参加者の応募資格は、がん診療拠点病院あるいはそれに準ずる病院の緩和ケアチームに所属する専門職医師、看護師、心理士、MSWなどの

他、緩和ケアに専門的に取り組む医療者とした。

（倫理面への配慮）

倫理的問題は発生しない。

C. 研究結果

研修会の概要は以下のとおりである。

場所：大阪市立総合医療センター

日時：2012年11月18日（日）

主催：「緩和医療に携わる医療従事者の育成に関する研究」班

参加者：78名

D. 考察

今年度開催された研修会を振り返ってみて、レクチャーや小グループでのディスカッションなど受講者が積極的に参加してくれたため充実した研修会となった。アンケート結果からも参加者の評価は概ね好評であった。

一方、参加者の経験や職種が多様なため、すべての参加者のニーズにきめ細かく対応した研修会を構成することの困難さも明らかとなった。

今後、特に好評あるいは要望の高かったモジュールにより多くの時間を割き、相対的にニーズの低かったモジュールを整理する、あるいは新たなモジュールとして組み直すなどの作業が必要と思われる。

また、研修会の中での学びだけでなく、小児緩和ケアについて継続的に学べる環境を提供することも大切である。小児緩和ケアに関するリソースを提供するための方法として、電子媒体（ホームページなど）を利用した教材の共有、メーリングリスト等による参加者間の情報交換、ガイドライン・マニュアルの作

成・発行などはなるべく早急に実施すべきであろう。

E. 結論

緩和ケアチームのスタッフを対象とした小児緩和ケア教育プログラムを開催した。参加者の反応は概ね良好なものであった。今後さらに参加者の意見なども反映させながらモジュールの改善を図りたい。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 多田羅竜平. 身体症状の管理-疼痛. 小児科診療 2012年 ; 7 : 25 : 1125-1133
2. 多田羅竜平. 子どもたちのための緩和ケア. 日本小児科学会雑誌 2012年 ; 116 : 11 : 1666-1675

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

特になし。

2. 実用新案登録

特になし。

3. その他

特になし。

看護師の育成の評価に関する研究

分担研究者 宮下光令 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻緩和ケア看護学分野

研究要旨 ELNEC-J プログラムの有効性を検証するために（１）Weighting-list Control を用いた無作為化比較試験、（２）コホート研究を計画した。エンドポイントは平成 23 年度に本研究班で開発した ELNEC-J CQ である。調査は研修会前後および 6 ヶ月後に実施する。本研究は東北大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を得て、対象のリクルートが行われた。無作為化比較試験では宮城県開催プログラムでは第 1 回研修会 66 名、第 2 回 63 名に割りつけられた。大阪府開催プログラムでは第 1 回研修会 32 名、第 2 回 33 名に割りつけられた。コホート研究には 11 プログラム 410 名が登録された。今後、無作為化試験、コホート研究の遂行と追跡により ELNEC-J プログラムの有効性が明らかになる予定である。

A. 研究目的

（１）ELNEC-J の有効性を検証するための無作為化比較試験

Weighting-list Control を用いた無作為化比較試験により、看護師に対する緩和ケアや End of Life (EOL) ケアの教育プログラムである ELNEC-J プログラムの有効性について、看護師の緩和ケアや EOL ケアに関する知識と態度に焦点を当て検証する。

（２）ELNEC-J の有効性を検証するためのコホート研究

ELNEC-J プログラム参加者に対するコホート研究を実施し、ELNEC-J プログラムの有効性について、ELNEC-J プログラムの有効性について、看護師の緩和ケアや EOL ケアに関する知識と態度に焦点を当て検証するとともに、ELNEC-J プログラムの有効な開催方法について検討する。

B. 研究方法

（１）ELNEC-J の有効性を検証するための無作為化比較試験

対象は宮城県、大阪府で開催される ELNEC-J プログラムの研修会参加応募者である。それぞれの研修会参加者を平成 25 年 1 月、3 月の ELNEC-J プログラムに臨床経験年数や緩和ケア病棟の勤務経験などで層別層別無作為化により割り付ける。

目標症例数は宮城県 120 例、大阪府 60 例とする。

ELNEC-J プログラムは宮城県、大阪府開催のそれぞれ 2 回（計 4 回）すべて 2 日間の短期開催とし、講師やプログラムの進行は宮城県開催、大阪府開催それぞれの中で統一する。

エンドポイントは平成 23 年度に本研究班で作成した ELNEC-J CQ である。このスケールは、ELNEC-J 教育プログラムのモジュール 1～モジュール 9 に関する知識について（1 モジュール各 10 問、合計 90 問）、‘正しい’ ‘間違っている’ ‘わからない’ の 3 段階から回答するものと、モジュール 10 に関しては、エンド・オブ・ライフ・ケアに関する態度について（10 問）、5 段階のリッカートスケールで回答するものから構成され、すでに信頼性・妥当性が検証されている。

調査時期はすべての対象に研修会応募時、第 1 回研修会后、第 2 回研修会后、研修会 6 か月後である。それぞれ郵送法にてアンケートを実施する。

（２）ELNEC-J の有効性を検証するためのコホート研究

対象は全国で開催される ELNEC-J プログラムの研修会参加応募者である。それぞれの研修会参加者をコホートとし、長期的に ELNEC-J プログラムの効果を追跡する。

目標症例数は全国で 10 プログラム 400 名とする。

参加する ELNEC-J プログラムは 2 日間短期開催からモジュール形式の長期開催など多様

なプログラムを準備する講師やプログラムの進行は統一しない。

エンドポイントはELNEC-J CQである。

調査時期はすべての対象にELNEC-Jプログラム実施前、実施後（各モジュール実施後）、6か月後である。それぞれ郵送法にてアンケートを実施する。

（倫理面への配慮）

東北大学大学院倫理委員会の承認後に実施する。文書による説明を行い、自署による研究参加の同意を得る。

C. 研究結果

（1）ELNEC-Jの有効性を検証するための無作為化比較試験

研究参加者は宮城県開催プログラムでは第1回研修会66名、第2回63名に割りつけられた。大阪府開催プログラムでは第1回研修会32名、第2回33名に割りつけられた。

（2）ELNEC-Jの有効性を検証するためのコホート研究

コホート研究には11プログラム410名が登録された。

D. 考察

（1）ELNEC-Jの有効性を検証するための無作為化比較試験

平成25年1月、3月にプログラムが開催され、6か月の追跡が行われることにより、ELNEC-Jプログラムの有効性が明らかになる予定である。

（2）ELNEC-Jの有効性を検証するためのコホート研究

登録された対象をプログラム終了後6か月追跡することによりELNEC-Jプログラムの有効性とどのようなプログラム構成にすることがより効果的であるかが明らかになる予定である。

E. 結論

ELNEC-Jプログラムの有効性を検証するためにWeighting-List Controlによる無作為化試験およびコホート研究を計画し、無作為化比較試験には194名、コホート研究には410名が登録された。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. Kizawa Y, Morita T, Hamano J, Nagaoka H, Miyashita M, Tsuneto S. Specialized palliative care services in Japan: A nationwide survey of resources and utilization by cancer patients. *Am J Hospice Palliat Med.* (in press)

2. Takenouchi S, Miyashita M, Tamura K, Kizawa Y, Kosugi S. Evaluation of the End-of-Life Nursing Education Consortium-Japan faculty development program: validity and reliability of the 'End-of-Life Nursing Education Questionnaire. *J Hospice and Palliative Nursing.* (in press)

3. Nakazawa Y, Miyashita M, Morita T, Misawa T, Tsuneto S, Shima Y. The current status and issues regarding hospital-based specialized palliative care service in Japanese regional cancer centers: a nationwide questionnaire survey. *Jpn J Clin Oncol.* 2012; 42(5): 432-41.

4. Morita T, Miyashita M, Yamagishi A, Akizuki N, Kizawa Y, Shirahige Y, Akiyama M, Hirai K, Matoba M, Yamada M, Matsumoto T, Yamaguchi T, Eguchi K. A region-based palliative care intervention trial using the mixed-method approach: Japan OPTIM study. *BMC Palliat Care.* 2012;11(1):2.

5. 市原香織, 宮下光令, 福田かおり, 茅根義和, 清原恵美, 森田達也, 田村恵子, 葉山有香, 大石ふみ子. 看取りのケアにおけるLiverpool Care Pathway日本語版の意義と導入可能性: 緩和ケア病棟2施設におけるパイロットスタディ. *Palliat Care Res.* 2012; 7(1): 149-62.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

特記すべきことなし。

緩和医療に携わる看護師の育成に関する研究

研究分担者高橋美賀子 聖路加国際病院 がん看護専門看護師

研究要旨 本研究では、平成 22 年度に改定した ELNEC-J コアカリキュラム指導者用ガイドに基づいて一般看護師を対象に実施する教育プログラム（ELNEC-J コアカリキュラム看護師教育プログラム）の有用性について評価するため、そのプログラムを受講した一般看護師を対象に自記式質問紙調査を実施した。その結果、プログラムの内容について、全体的に高い評価が得られ、臨床実践に対する有用性が示唆された。今後は、受講者のニーズに合わせ、プログラムの構成や進め方について、全国に普及しやすく、より有効な方法を検討していく必要がある。

A. 研究目的

本研究の目的は、平成 22 年度に緩和医療に携わる看護師の育成に関する研究の一環として改定した ELNEC-J コアカリキュラム指導者用ガイド（以下：ガイド）に基づいて一般看護師を対象に実施する教育プログラムである ELNEC-J コアカリキュラム看護師教育プログラム（以下：ELNEC-J 教育プログラム）の有用性について評価することである。

B. 研究方法

1. 対象者：中部地方で開催された ELNEC-J 教育プログラムに自発的に応募し、すべてのプログラムを受講した一般看護師 56 名
2. 調査方法：中部地方で開催された 2 日間の ELNEC-J 教育プログラムの研修会において、ガイドに準じた 10 モジュール（「エンド・オブ・ライフ・ケアにおける看護」「痛みのマネジメント」「症状マネジメント」「エンド・オブ・ライフ・ケアにおける倫理的配慮」「エンド・オブ・ライフ・ケアにおける文化への配慮」「コミュニケーション」「喪失・悲嘆・死別」「臨死期のケア」「高齢者のエンド・オブ・ライフ・ケア」「質の高いエンド・オブ・ライフ・ケアの達成」）について、講義とロールプレイ・事例検討等のグループワークを実施した。講師は、講義経験がある ELNEC-J 指導者で、了承が得られた 7 名に依頼した。

調査方法は、自記式質問紙調査とし、調査用紙は、研修会の冒頭で受講者に配布し、2 日目のプログラム終了後に留め置き法にて回収した。調査項目は、ELNEC-J 教育プログラムの各モジュール内容のわかりやすさ、興味深さ、臨床実践における有用性、プログラムの良かった点・改善点とした。回答形式は、5 段階評価（5. 大変そう思う～1. 全くそう思わない）とし、臨床実践において具体的に役立つ点や ELNEC-J 教育プログラムの良かった点・改善点、研修会全体に関する意見については自由記載とした。

分析手法

まず、記述統計を行い、評価の傾向について分析した。次に、質的データについて、その内容を吟味し、具体的に改善が必要な点等について検討した。

4. 倫理的配慮

受講者には、研修会の冒頭において、改訂されたガイドを用いて行う ELNEC-J プログラムの有用性を評価する目的があることを口頭で説明し、調査協力を依頼した。そして、本研究への参加は受講者の自由意志を尊重すること、また本研究に参加しない場合や途中で辞退する場合も一切不利益を受けることはないことを文書および口頭で説明し、調査協りに同意する場合のみ回答し提出するよう依頼した。また、調査用紙は無記名とし、今回の目的以外では使用し

ないこと等を文書および口頭で説明し、プライベートの保護に十分配慮して実施した。

C. 研究結果

調査用紙の回収率は 100.0%で、56名の受講者から回答を得た。平均年齢は 38.46歳 (SD:9.63)、臨床経験年数は平均 14.65年 (SD:8.77)で、全員女性であった。所属は、64.3%ががん診療連携拠点病院、21.4%が訪問看護ステーション、14.3%がそれ以外の病院であった。

各モジュール内容のわかりやすさについては、どのモジュールにおいても 80%以上が「5. 大変そう思う」「4. そう思う」と回答しており、評価が高い傾向が見られた。全体を通しては、「エンド・オブ・ライフ・ケアの重要性が理解できたか」という質問に対して、受講者の 57.4%が「5. 大変そう思う」、38.9%が「4. そう思う」と回答しており、講義、グループワークを通して、エンド・オブ・ライフ・ケアの重要性を認識していた。また、「臨床実践に役立ったか」という質問に対しては、受講者の 70.9%が「5. 大変そう思う」、25.5%が「4. そう思う」と回答しており、具体的には、日々の看護実践を振り返る機会となり、必要なケアに気付くことができたという意見や学んだことを明日からの実践に具体的につなげやすいという意見等が聞かれた。

また、ELNEC-J 教育プログラムの良かった点については、知識を深めることができ、講義とグループワークが組み合わさっていて能動的に参加できたという意見やグループワークを通して悩みを共有できたという意見が多く聞かれた。一方、改善が必要な点については、グループワークの時間をもっと増やしほしいという意見や講義時間が短く、もっとモジュール内容の説明を聞きたかったという意見など、時間配分に関する意見が多く聞かれた。

D. 考察

ELNEC-J 教育プログラムの各モジュール内容についての評価は全体的に高い傾向が見られ、受講者の多くは臨床実践に対する有用性を認識していた。本研究における対象者は、臨床経験が豊富で、がん診療連携拠点病院だけでなく、訪問看護ステーシ

ョンに所属する看護師もおり、病院だけでなく、在宅で看護を実践する看護師においても臨床実践の有用性を認識できる内容であることが示唆された。また、講義とグループワークを組み合わせることで、多くの受講者はより能動的にプログラムに参加し、学んだことを自己の臨床実践に結び付けて捉えていた。さらに、グループワークを通して、他の人の意見を聞き、思いを共有することでエンパワーメントされ、明日からの臨床実践についてやる気を感じている受講者も多く見られた。

今後は、今回改善点として挙げられた時間配分を見直し、グループワークの時間を十分確保したうえで、限られた時間の中でモジュール内容をよりわかりやすく伝えるための工夫やプログラムの進め方を検討していく必要があると考えられる。

E. 結論

一般看護師を対象に実施した ELNEC-J 教育プログラムの有用性について検証した結果、各モジュール内容について全体的に高い評価が得られ、臨床実践に対する有用性が示唆された。今後は、受講者のニーズに合わせ、プログラムの構成や進め方について、全国に普及しやすく、より有効な方法を検討していく必要がある。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 中村めぐみ, 高橋美賀子: がん看護専門看護師による緩和ケアに関する相談外来の現状報告, 聖路加看護大学紀要, (38), 25-28, 2012.
2. 高橋美賀子: オピオイドに対して抵抗感を示す患者さん, リレーエッセイ-痛み周辺の周辺から, がん患者と対症療法, 23(1), 114-115, 2012.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
平成 24 年度（総括（分担））研究年度終了報告書

緩和ケアチーム研修会の評価に関する研究

研究分担者 中澤 葉宇子 独立行政法人国立がん研究センター
がん対策情報センター

研究要旨 本研究の目的は、国立がんセンターと研究班で共催した平成 23 年度がん診療連携拠点病院緩和ケアチーム基礎研修会に参加した、緩和ケアチームの活動の変化を測定し、研修会の有効性を検証することである。緩和ケアチームの活動を評価するため、平成 20 年度に本研究班で開発した活動評価指標を使用し、緩和ケアチームの活動状況を問う 17 項目と活動に対する自信を問う 6 項目、対象者背景 10 項目について、研修会前、研修会直後、研修会後約 1 年の計 3 回実施した。対象者は平成 23 年度のがん診療連携拠点病院緩和ケアチーム研修会に参加した医師・看護師・薬剤師 110 名（33 チーム）であった。

調査の結果、研修会前 109 名（回収率 99%）、研修会直後 102 名（回収率 92%）、研修会後約 1 年 69 名（回収率 63%）から回答を得た。対象者背景は、40%が緩和ケアチームメンバーとしての活動年数 2 年未満であった。研修会前と研修会後約 1 年で比較の結果、活動状況に関するドメインスコアの平均値は僅かに変化したが、有意差は認められなかった。また、活動に対する自信についても、研修会前から研修会約 1 年後の変化は僅かであり、有意差は認められなかった。今後は、研修プログラムや評価方法の改善・検討が課題である。

A. 研究目的

本邦ではがん対策推進基本計画に基づきがん対策が進められ、重点的に取り組むべき課題として緩和ケアの提供体制の整備が掲げられている。また、がん診療連携拠点病院には、専門的な緩和ケアを提供することを目的に緩和ケアチームが新設され、緩和ケアチームの量的拡充が図られている。しかしながら、平成 21 年度に実施したがん診療連携拠点病院の緩和ケアに関する医療水準調査では、平日の日勤務帯に緩和ケアに関するコンサルテーションに常時対応することができないチームが約 10%、年間の診療実績が 50 名以下の緩和ケアチームは約 25%あり、患者のニーズに沿ったケアが提供できているのかどうか、緩和ケアチームの質の保障が課題となっている。

緩和ケアチームの活動の質を向上することを目的に、独）国立がん研究センターと研究班の共催による緩和ケアチーム研修会が実施されている。効果的な研修会を実施するためには、研修会に参加した緩和ケアチームの具体的な活動状況の変化を測定し、研修会の有

効性を評価することが重要である。

本研究では、平成 23 年度がん診療連携拠点病院緩和ケアチーム基礎研修会に参加した緩和ケアチームの研修会前後の活動を調査し、研修会の有効性を評価することである。

B. 研究方法

1. 方法

自記式質問紙調査法を用い、単群前後比較調査を実施した。

2. 対象者

平成 23 年度がん診療連携拠点病院緩和ケアチーム研修会参加者 110 名（33 チームの身体症状担当医師・精神症状担当医師・看護師・薬剤師）

3. 調査項目

平成 20 年度に開発した緩和ケアチームの活動評価指標を用いて以下の項目について調査を実施した。

1) 緩和ケアチームの活動を問う 4 ドメイン 17 項目

• 緩和ケアチーム内および依頼者とのコミュニケーションについて 6 項目

- 地域・緊急時のサポートについて4項目
 - コンサルテーションによる臨床活動について3項目
 - 患者・家族に緩和ケアを分かりやすく紹介することについて3項目
- 2) 緩和ケアチームの活動に対する自信を問う6項目
- 3) 対象者背景10項目
- 緩和ケアチーム活動年数
 - 緩和ケアチーム活動体制
- 過去1年間にチームのメンバーとして診療に加わった件数 など

4. 調査期間
調査実施期間と実施プロセスは表1に示した。

	研修会前	研修会直後	研修会後12カ月
活動	○		○
自信	○	○	○

5. 分析方法
研修会前後の緩和ケアチームの活動の変化は対応のあるt検定を行った。また、研修会前後の緩和ケアチームの活動に対する自信の変量効果については、一般線型混合モデルを用いて推定した。また、緩和ケアチームの活動の評価項目について、研修会前と研修会後約1年の各ドメイン合計得点の平均値の差について効果量 (effect size) を算出した。

6. 倫理的配慮
本研究は、疫学研究に関する倫理指針に基づき倫理的配慮を行い、独立行政法人国立がん研究センター倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 回答率
研修会前109名(回収率99%)、研修会直後102名(回収率92%)、研修会後約1年69名(回収率63%)から回答を得た。

2. 対象者背景
対象者背景を別添1に示した。

3. 緩和ケアチームの活動について
活動の変化については別添2に示した。

「チーム内および依頼者とのコミュニケーションについて」の6項目合計得点 (range5-30) の平均値は研修会前23.1、研修会約1年後も23.9であり、研修会前後比較では有意差は認められなかった (p=0.118, effect size=0.22)。「地域・緊急時のサポ-

トについて」の5項目合計得点 (range5-25) の平均値は研修会前15.1、研修会約1年後では15.5であり、研修会前後の比較では有意差が認められた (p=0.515, effect size=0.06)。「コンサルテーションによる臨床活動について」の3項目合計得点 (range5-15) の平均値は研修会前11.9、研修会約1年後では12.1であり、研修会前後の比較では有意差は認められなかった (p=0.435, effect size=0.08)。「患者・家族に緩和ケアを分かりやすく紹介することについて」の3項目合計得点 (range5-15) の平均値は研修会前11.2、研修会約1年後では11.5であり、研修会前後の比較では有意差が認められなかった (p=0.412, effect size=0.08)。

1. 緩和ケアチームの活動に対する自信について

活動に対する自信の時間変化については別添2に示した。

活動に対する自信を問う6項目の合計得点 (range5-30) の平均値は研修会前17.0、研修会約1年後では17.6であり、研修会前後の時間的変化には有意差は認められなかった (p=0.144, effect size=0.16)。

D. 考察

本研究では、がん診療連携拠点病院緩和ケアチーム基礎研修会の前後に緩和ケアチームの活動を評価し、研修会の有効性を評価した。研修会前と研修会約1年後の活動の比較では、平均値に僅かに増加したが有意な変化は認められなかった。

今後は、研修対象者の研修ニーズや社会的情勢を考慮して研修プログラムを改善する必要がある。また、評価方法を見直し、緩和ケアチームの緩和ケアに関する専門的知識や技術の向上や患者アウトカムを評価することが課題である。

E. 結論

本研究の結果、研修の効果は認められなかった。研修プログラムの改善や評価方法の見直しが必要である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表
1. Nakazawa Y, Miyashita M, Morita T, et

al.: The current status and issues regarding hospital-based specialized palliative care service in Japanese regional cancer centers: A nationwide questionnaire survey. Jpn J Clin Oncol. 2012; 42(5): 432-441.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

別添 1

対象者背景			N=109 (回答率99%)		
	人数	割合(%)	人数	割合(%)	
性別	男	46 (41.8)	専従	18 (16.4)	活動体制
	女	61 (55.5)	専任	11 (10.0)	
年齢	20代	9 (8.2)	兼任	75 (68.2)	業務全体に占める緩和ケアチームの業務割合(%)
	30代	35 (31.8)	活動前	5 (4.5)	
	40代	47 (42.7)	0	4 (3.6)	
	50代	16 (14.5)	1-25	67 (60.9)	
	60以上	1 (0.9)	26-50	19 (17.3)	
職種	身体医師	30 (27.3)	51-75	6 (5.5)	過去1年間にメンバーとして診療に加わった件数(件)
	精神医師	15 (13.6)	76-100	13 (11.8)	
	看護師	33 (30.0)	0	9 (8.2)	
	薬剤師	31 (28.2)	1-9	18 (16.4)	
臨床経験年数(年)	1-4	8 (7.3)	10-49	50 (45.5)	緩和ケアに関する研修への参加経験(回数)
	5-9	18 (16.4)	50-99	17 (15.5)	
	10-19	48 (43.6)	100以上	13 (11.8)	
	20-29	31 (28.2)	0	9 (8.2)	
	30以上	4 (3.6)	1-4	55 (50.0)	
PCT活動年数(年)	活動前	3 (2.7)	5-9	15 (13.6)	最終学歴
	2未満	41 (37.3)	10以上	29 (26.4)	
	2-4	37 (33.6)	専門学校	24 (21.8)	
	4-6	19 (17.3)	短期大学	5 (4.5)	
	6-8	6 (5.5)	大学	48 (43.6)	
	8-10	1 (0.9)	大学院	32 (29.1)	
	10-	1 (0.9)			

緩和ケアチームの活動:ドメインスコア平均の比較

	ドメインスコア平均(±SD)		効果量	前後比較* (P値)
	研修前 (n=109)	研修約1年後 (n=69)		
緩和ケアチーム内および依頼者とのコミュニケーションについて (range 5-30)	23.1	3.7	23.9	3.7 0.22 0.118
地域・緊急時のサポートについて (range 5-25)	15.1	4.8	15.5	5.0 0.06 0.515
コンサルテーションによる臨床活動について (range 5-15)	11.9	3.3	12.1	3.2 0.08 0.435
患者・家族に緩和ケアを分かりやすく紹介することについて (range 5-15)	11.2	2.9	11.5	2.6 0.08 0.412

*Paired t test

緩和ケアチームの活動に対する自信:合計スコア平均の変化

	合計スコア平均(±SD)			効果量*	時間変化** (P値)
	研修前 (n=109)	研修直後 (n=102)	研修約1年後 (n=69)		
自信 (range 5-30)	17.0	4.0	16.8	3.1 17.6 3.9 0.16	0.144

* 研修約1年後

** General Linear Mixed Model