

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 26 日現在

機関番号：15401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23792541

研究課題名(和文) 移植コーディネーターの質向上を目指す養成教育・継続教育プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of the cultivation and continued education program which enhance quality of transplant coordinator

研究代表者

新宮 美穂 (SHINGU, MIHO)

広島大学・医歯薬保健学研究院(保)・助教

研究者番号：70594472

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円、(間接経費) 930,000円

研究成果の概要(和文)：移植コーディネーターの養成・継続教育の充実促進を目的に、国内外の現教育内容の分析と調査を実施した。養成に必要な教育内容として、医学的知識や技術、患者及び患者家族の精神的ケアの必要性が挙げられ、欧米の特徴として人工呼吸器の管理能力が重視されていた。また、継続に必要な要素として、定期的な専門教育の実施や、学会発表や論文報告等による最新の知見の習得が重要であることが挙げられた。このほか、円滑に仕事に取り組むための支援が、コーディネーター養成並びに継続意欲の促進に繋がり、危機的状況における自主性や洞察力、チーム医療におけるコミュニケーション能力といった資質を高める教育も重要であることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study was performed as surveillance for the purpose of well-developed and continuing nursing education system on transplant coordinator, and analyzed domestic and international current educational contents. The important factor for the education of transplant coordinator was medical knowledge and technique, and mental care of donor and their family. Especially, transplant coordinator in USA gave emphasis to the management of respirator. The support and education for continuing coordinator was obtaining latest information from scheduled professional education, presentation and publication, and sharing knowledge with other institution. The well-organized support, such as improvement of work environment and corporation from mentor and staff, lead to cultivate the good coordinator, and promoted the motivation for continuing job. Furthermore, the education for communication ability, and both independency and critical thinking at crisis situation is also important.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：臓器移植 移植コーディネーター 教育

1. 研究開始当初の背景

1997年に制定・施行された『臓器の移植に関する法律』は、国内の深刻な脳死ドナー不足を受けて、2010年に改正施行された。この改正により、我が国の臓器移植に対する国民の意識の変化や移植件数の増加、特に脳死後の家族の同意による臓器提供の増加は、法改正前のペースと比較すると著しいものがある。

しかし、移植件数の増加に対して移植コーディネーターの人員は決して充足しておらず、また、この急激な増加ペースに人員の養成・確保が追いついていないというのが現状である。加えて、移植コーディネーターの早期離職も問題視されており、人員不足の要因の一つになっている。移植コーディネーターが不足している原因として、24時間体制の過酷な勤務状況や求められる専門的知識の多さ、移植レシピエントやドナーとその家族に対する精神的関わりの困難さ、移植によって必ずしもレシピエントを救えるわけではないことに対する実践能力の不足感、そしてそれらの要因から生じるリアリティーショック等が考えられる。

加えて、日本では、学校教育等において移植コーディネーター養成機関が整備されておらず、移植医療自体が基礎教育に含まれていないため、適性・能力・知識等幅広く且つ専門性が求められる移植医療分野に適合する一定水準のコーディネーターを選定し、人員を集めるのは、非常に困難な状況である。一部の大学において、医療系学生を対象に、移植医や移植コーディネーターによる講義や模擬実習の導入といった、法改正による臓器移植の増加を見越したカリキュラムの整備が行われる等、少しずつ移植医療の充実に向けた動きはあるものの、その動きが実際に実践の場において十分に活かされるまでには時間を要すると思われる。また、所属する機関によって、移植コーディネーターとしての採用後の教育・研修内容は異なり、十分な基礎教育体制が整っているとは言い難い状況であると考えられる。

臓器移植法の改正を受けて、今後予測されるさらなる臓器移植件数の増加に十分対応するために、必要な移植コーディネーターの人員を確保することは喫緊の課題であり、移植医療が特殊で専門的な領域であることから、養成及び継続教育システムを整備しておく必要があると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、移植医療推進のために必須である移植コーディネーターの養成・継続教育プログラムの充実促進に資するために、現在国内外で行われている移植コーディネーターに対する教育内容を調査・分析することで、より効果的で高度なプログラムの開発とシステムの構築を目指すことである。

3. 研究の方法

(1) 現行の教育内容の分析

国内外の移植コーディネーターの教育に関する文献検討と教育内容の把握・分析を行い、日本の移植医療における移植コーディネーター教育の実際とその位置づけを考察した。

(2) 質問紙調査

米国の移植関連施設に所属している移植コーディネーターを対象に、質問紙調査を実施した。質問内容は、対象者の属性（性別、年齢、現職経験年数）と、移植コーディネーターの養成及び継続に必要なと思われる教育や支援についてである。対象施設の責任者に対して、研究の目的・内容及び倫理的配慮について、口頭及び文書で説明し、同意を得た後、施設に所属する対象者への質問紙の配付を依頼した。対象者への研究の目的・内容及び倫理的配慮についての説明は、書面で行い、質問紙の無記名回答をもって同意を得たとみなした。

4. 研究成果

(1) 現行の教育内容の分析

現在、日本移植学会を中心とした関連学会が定める認定レシピエント移植コーディネーターの資格申請に必要な業績要件の1つに、通算3日間以上の研修受講があり、日本看護協会または日本移植コーディネーター協議会の主催する研修、その他通算3日以上の研修会のうちレシピエント移植コーディネーター認定合同委員会が認めた研修会の受講が義務付けられている。また、別に定めたセミナーや講習会の受講、関連学会・研究会の学術集会への参加が必要要件となっている。

日本看護協会は、旧臓器移植法が制定・施行された翌年の1998年から、移植コーディネーターの養成を目的とした研修を開始している。研修開始当初は、専門的な内容を主としていたが、近年の主な受講対象は、臓器移植医療に関する学習が初めての看護師や保健師であり、看護実践能力を4段階に分類したクリニカルラダーのレベルに該当する看護職者を対象に学習段階を設定していた。受講期間は3日間で、研修内容は、臓器移植医療の概要と、臓器移植看護に必要な基本的知識、看護師の役割について等、広範であり、臓器移植医療の基礎的教育に位置する内容であった。

一方、日本移植コーディネーター協議会は、受講時点で移植コーディネーターとして勤務している者を主な受講対象とし、3日間の研修を実施していた。研修内容は、レシピエントコースとドナーコースの2コースが設定され、法律や倫理、臓器提供の過程等といった臓器移植医療に関する基本的知識を共通科目とし、そのほかに各々の役割に特化した科目を設け、ドナーコースは、脳死やドナー

の適応・管理、家族への介入・援助等について、レシピエントコースは、免疫や感染症、臓器別各論等について、より高度で専門的な講義や演習を実施していた。

米国では、日本より以前から移植コーディネーターの認定制度がある。州によって法律が異なるため、移植コーディネーターの養成過程に若干の違いはあるものの、一般的には、主に急性期領域での臨床経験を積んだ後、各施設において移植コーディネーターとしての研修を受け、実務経験を経た後に、資格試験が行われていた。米国のある施設の教育プログラムは、看護師として集中治療病棟等で3年以上の急性・重症患者看護の経験があることを条件に、入職後2週間の講義と3ヶ月間の臨床看護実習、さらに3ヶ月間の手術室での臨床実習、計6ヶ月間の研修を受ける。臨床実習の間には中間試験があり、全研修を終えたと、最終試験がある。最終試験に合格すると、施設としての研修は修了し、正式な職員として認められる。さらに、移植コーディネーターとして1年間の実務経験を積んだ後に、米国移植コーディネーター評議会による資格試験を受験するという過程であった。研修期間中に用いる資料には、北米移植コーディネーター協議会が出版している教科書が共通のものとしてあり、さらに施設独自の参考書や資料を併用していた。

このように、米国は日本より早くから移植医療が発展しているため、移植コーディネーターの教育に関しても早くから整備されており、充実した内容になっていた。また、日本の教育も、社会や受講者のニーズに即して、順次内容の改良を行っていた。

(2) 質問紙調査

質問紙調査の結果、22名の移植コーディネーターから回答が得られた。

対象者の概要について、性別は男性4名(18.2%)、女性18名(81.8%)であった。平均年齢は35.95±9.02(23~55)歳で、平均現職経験月数は73.5±53.4(6~219)ヶ月であった。

移植コーディネーターの養成に必要とされる教育及び支援については、34の回答が得られ、21項目に分類、『知識・技術の習得』『精神・倫理観の教育』『自己研鑽の推進』『チーム医療の意識』『仕事環境の整備』という5つのカテゴリーに集約された(表1)。

最も多く回答があった『知識・技術の習得』のカテゴリーでは、一般的な医学的知識のほか、移植医療は重篤な患者の看護を必要とすることから、急性・重症患者看護に関する知識・技術及び経験の必要性が挙げられ、特に欧米では脳死臓器移植が主であり、脳死患者の全身状態の管理が提供臓器の状態に大きく影響することから、人工呼吸器の管理能力を非常に重視していた。また、生命の危機的状況にある患者や、その患者を見守り、そし

て失ってしまった患者家族の精神的ケアに関する教育も、大変重要な要素として挙げられた。そのほか、様々な人種が混在する米国において特徴的なものとして、臓器提供に対する文化的感情や宗教観に関する教育が挙げられた。

『精神・倫理観の教育』のカテゴリーでは、死を目前にした患者に接しているという意識や、多くの人々の命を助けることができる移植医療に携わっているという自覚を持つこと、どのような状況にあっても決して諦めない粘り強さを育てることの必要性が挙げられた。

『自己研鑽の推進』のカテゴリーでは、経験が次に活かされるように個々人の行動を振り返るような教育や、患者の変化や医療の進歩に対応できるような探究心の向上、関連学会や研修会への参加及び研究への取り組み等が挙げられた。

『チーム医療の意識』のカテゴリーでは、移植医療は移植医、救急医のほか多くのスタッフがかわるチーム医療であるため、常にメンバーを尊重し、協同意識を持つことの必要性が挙げられた。また、組織の目標設定に携わることで、自分もチームの大事な一員であるということを知覚することも、意識の向上に繋がる重要な要素として挙げられた。

『仕事環境の整備』のカテゴリーでは、人の生死に関わる過酷な職業であることから生じる身体的・精神的・社会的負担の軽減を図るために、就業時間を柔軟に設定したり、福利厚生を充実させたりといった仕事環境を快適にする工夫が必要であることが挙げられた。

米国の一機関では、これらの教育のほかに臨地実習及び試験を含めて6ヶ月間の研修期間を設けていた。

表1 移植コーディネーターの養成に必要な教育・支援

知識・技術の習得	急性・重症患者看護 呼吸器管理 人体解剖学 検査データ 医学全般 患者・患者家族の精神的ケア
精神・倫理観の教育	人の死を扱うという意識 1人の命が多くの命を救う 粘り強い精神
自己研鑽の推進	自らの行動を振り返り次に活かす 探究心を養う 関連学会や研修会への参加 研究と臨床の両立 個々人の自己学習
チーム医療の意識	チームのメンバーを尊重する 組織の目標設定に携わる
仕事環境の整備	柔軟な就業時間の設定 管理職からのサポート 福利厚生の充実 データベースの整備 清潔で快適な環境づくり

移植コーディネーターの継続に必要なとされる教育及び支援については、33の回答が得られ、6項目に分類、『知識・技術の習得』『自己研鑽の推進』『理解者の存在』という3つのカテゴリーに集約された(表2)。

表2 移植コーディネーターの継続に必要な教育・支援

知識・技術の習得	急性・重症患者看護 呼吸器管理
自己研鑽の推進	関連学会への参加 論文報告 他施設との情報共有
理解者の存在	良き指導者

最も多く回答があったカテゴリーは、『知識・技術の習得』であり、養成教育と同様に、継続教育に関しても、患者の全身状態の管理を行うために、クリティカル領域の看護や人工呼吸器管理に関する知識や技術の教育が重視されていた。

『自己研鑽の推進』のカテゴリーでは、国内外の関連学会への参加や論文報告、他施設との情報共有等を通して、常に最新の知見を得ることの重要性が挙げられた。

『理解者の存在』のカテゴリーでは、的確なアドバイスをくれる良き指導者の支援を得ることが、過酷な職務の継続のために必要な要素であった。

また、移植コーディネーターに必要な資質や能力については、36の回答が得られ、16項目に分類、『実践能力』『協調性』『人間性』『移植に対する思い』という4つのカテゴリーに集約された(表3)。

表3 移植コーディネーターに必要な資質や能力

実践能力	クリティカルシンキング 自立している 変化への素早い対応 管理能力 優先度を認識した効率の良い行動 計画性を持つ 臨床に関する十分な知識 新しい知識や発見を求める
協調性	チームの一員として働くことができる 優れたコミュニケーション能力 リーダーシップ能力
人間性	親切である 信頼できる
移植に対する思い	患者と移植医療に対する情熱 臓器提供の普及をサポートする 臓器提供の可能性を信じる

最も多く回答があったカテゴリーは、『実践能力』であり、その中でも、危機的状況において慎重に且つ多角的に考え判断し、自主的に行動できる能力が最も重視された。また、変化しやすい患者の状態を読み取り素早く対応できることや、患者、患者家族及び臓器

の状態等、多くの物事が関与する中で、優先順位を考え効率良く行動できること等、高度な実践能力が求められていた。

『協調性』のカテゴリーでは、多くの医療従事者が関わるチームの一員として協力・連携して働くことができることや、スタッフ間はもちろん、患者及び患者家族の思いを察知して汲み取ることができるようなコミュニケーション能力の必要性が挙げられた。

『人間性』のカテゴリーでは、患者や患者家族、スタッフ間で良好な関係を築くためには、親切であり信頼できる人間であることが重要だと挙げられた。

『移植に対する思い』のカテゴリーでは、まずは自らが移植医療に対して情熱を持つことが大切であり、その思いが移植医療の普及に繋がり、移植コーディネーターとしての成長にも繋がる要素として挙げられた。

以上のことから、移植コーディネーターの養成及び継続に必要なとされる教育には、移植医療が幅広く且つ専門性が求められる分野であることから、高い医学的知識と技術、特に急性・重症患者看護に関する知識と技術の習得が必須であった。

また、円滑に仕事に取り組むための仕事環境の整備や指導者及びスタッフからの理解の獲得等、充実した教育と支援が、優れたコーディネーターの養成及び継続への意欲の促進に繋がることが示唆された。

さらに、移植コーディネーターの能力として、医学的知識や技術のみならず、危機的状況における自主性や洞察力、チーム医療の一員としての高い協調性が求められていることから、このような資質を向上するための教育方法の検討や、国外で実施されている教育システムを国内に適した形で取り入れる工夫を試みることも、移植コーディネーターの質の向上や社会のニーズに適した移植コーディネーターの養成のための重要な要素になることが考えられた。

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)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

新宮 美穂 (SHINGU MIHO)

広島大学・大学院医歯薬保健学研究院
・助教

研究者番号：70594472