

「チーム医療推進のための大学病院職員の人材養成システムの確立」 事業結果報告書

大 学 名	九州大学
取 組 名 称	先進的チーム医療の推進とその安全性確立
取 組 期 間	平成23年度～平成25年度（3年間）
事業推進責任者	病院長 久保 千春
W e b サイト	
取 組 の 概 要	<p>近年の高度先進医療の飛躍的な進歩により、わが国でもさまざまな難治性疾患に対する診断法、治療法の改善が進んでいる。九州大学病院は特定機能病院として積極的に高度先進医療に取り組んできたが、<u>高度で先進的な医療に対しても安全で安心できる医療の提供</u>が必要であり、さらに患者の社会的・心理的な観点及び生活への十分な配慮も求められる。そのためには、医師や看護師のみならず、薬剤師、理学療法士、管理栄養士、臨床検査技師、臨床心理士、ソーシャルワーカーや地域連携サービス、緩和ケアチーム、地域の医療機関や介護福祉機関が連携したチームを形成し共通の認識のもとで<u>多職種間協働</u>を図りながら医療水準の向上に努めることが必要である。本事業では、多職種間連携型教育プログラムや専門能力の向上を目指した教育プログラムを開発し、<u>先進的医療を安全で効率的な医療サービスとして提供すること</u>を目標とする。</p>

取組の実施状況等

I. 取組の実施状況

(1) 取組の実施内容について

それぞれの医療チームにおいて患者のデータベースや周術期管理のマニュアルを作成し、情報の共有化を行うとともに、移植医療チームは、看護師や薬剤師等に対して疾患の基礎知識、移植の成績、注意すべきポイントに関する講義を行った。

多職種対象の勉強会



1. 2012年1月26日
全身管理歯科
30名参加
2. 2012年2月8日
南8階
40名参加
3. 2012年3月22日
集中治療部
20名参加
4. 2013年1月7日
南8階
40名参加

看護師とコーディネーターの違い

看護師

- ・ベッドサイドのケア
- ・診療の補助
- ・担当病棟での患者の相談窓口
- ・術前オリエンテーション
- ・退院指導

コーディネーター

- ・ベッドサイドのケアはしない
- ・患者と家族、ドナーの意思決定の支援
- ・患者の相談窓口(入院前、退院後)
- ・移植に関する各部署との調整(IGのセットアップなど)
- ・コンプライアンスの評価
- ・看護師による退院指導状況の把握(外来受診時)
- ・患者の自己管理能力の評価
- ・退院後の家庭環境整備の確認



また、退院在宅医療支援チームは、退院調整ラウンドの対象を31部署に拡大し、専門性を持つ退院調整担当医師及び看護師を窓口として、長期入院患者や退院困難な患者の支援方法を検討した。

チーム医療としての退院調整

退院調整のプロセス	
1 退院困難症例の抽出、把握	医師、病棟看護師、退院支援部門
2 患者入院前ADL把握 退院後療養のニーズ把握	病棟看護師 医師、病棟看護師
3 退院時の医療上課題 生活・介護上課題	医師 病棟看護師
4 退院支援計画立案 患者家族への指導	退院支援部門 病棟看護師、退院支援部門
5 在宅支援体制の構築	退院支援部門

医師
病棟看護師 ↔ 退院支援部門
退院調整ラウンド

病棟での退院調整ラウンドの様子



さらなるチーム医療の推進を

各学会参加や先進的施設への視察で情報収集を行い、危険予知トレーニングを組み込んだ教育プログラム、移植患者管理マニュアル及び在宅療養に特化したコーディネータマニュアルを作成し、業務の効率化、適正化を行った。

危険予知トレーニング(KYT)とは？

医療現場の状態や作業の状況を描いたKYT教材シート(イラストや写真)を使って、潜在している危険を予測し、エラーや事故を事前に防止できる能力を身につける訓練のこと

①イラストを用意する

状況: 輸液中の小児患者

②グループで話し合う

例:
危険のポイント
① ベッドサイドをどわきとして、壁をのこす
② 棚にあるものをどわきとして、点滴が掛ける、など

③作業前に指差し呼称

例:
チーム行動目標
輸液ポンプは患者のすぐ横に置く
25ml
危険し呼称項目
輸液ポンプの位置 ヨシ!

危険予知トレーニング実践研修

・インストラクター育成

(参加47名: 看護師25名、医療技術職員16名、
栄養士1名、薬剤師2名、事務3名)



多職種から構成するWGで医療機器の調査を行い、調査に基づく患者への危険度リスクが高い医療機器を選び、医療機器を安全に使用するためのマニュアル作成並びに日常点検項目を作成し、マニュアルに沿った運用を行った。

九州大学

心リハ対象患者

急性期～維持期まで多岐に渡る

九州大学

3

予測される心事故の要因

- ◎患者の要因
 - 不整脈
 - 心筋虚血 (狭心症、心筋梗塞など)
- ◎スタッフ、医療機器の要因
 - 各種設定ミス (アラーム、不整脈解析等)
 - 点検不備
 - 知識教育不足

運動中の心事故を防ぐ必要あり

心リハに携わるスタッフが安全に使用できるように、これまで目をつけていなかった心電図モニタの使用確認マニュアルを作成

チーム医療推進事業「専門能力向上教育」

九州大学

4

マニュアル

- 心リハ実施
- 始業点検の実施
- 電極の確認
- 電池の確認
- 装着状態の確認
- アラーム設定の確認方法

運動中に不意にアラームが発生した時

→下部リコーンを利用する
○不意にアラームの発生
不意に発生

1. アラームの発生
2. チェックポイント
3. チェックポイント
4. チェックポイント

まずは確認!

確認方法

心リハ実施後

- チーム設定リセット
- 点検の実施
- 点検方法
- 年度の目標
- プログラムへと
- 上げていく

医療推進事業 専門能力向上教育1

医療従事者への意識調査の実施、患者データベースの構築、蓄積や講演会、研究会、セミナー等の開催、教育プログラム・マニュアルを作成し、多職種連携の強化・効率化を増やした。

(2) 取組の実施体制について

ロボット手術医療、心臓移植医療、肝臓移植医療、膵臓・腎臓移植医療、小腸移植医療の5領域において、それぞれの医療チームにおいてすでに連携して教育活動を行っている医師と看護師に加えて、理学療法士、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、臨床心理士、ソーシャルワーカーを含めた多職種の教育・指導のために新規プログラムを設置した。また医療チームの安全管理危険予知教育プログラムのE-ラーニングシステムを構築し、必要な専門知識教育ならびに社会保険や介護・地域連携などの講習を行い、職種間の連携として月数回の定期カンファレンスにおいて情報を共有しお互いに議論できる環境を整備した。

(3) 地域・社会への情報提供活動について

地域医療機関への啓発活動のため、院内・外の多職種の対象者に「在宅医療機器利用者への支援」をテーマに研修会を開催、また、毎年『退院調整事例研究会』を開催した。これらを通して先進的医療について地域医療機関、介護福祉機関との間で課題を抽出し対策を講じた。また、移植医療チームにおいては、脳死下臓器提供施設の管理者、救急医、看護師、その他医療従事者を対象とした臓器移植、脳死下臓器提供に関する啓発活動を行った。なお、市民公開講座「移植といのち」を開催した。

退院調整事例研究会



脳死移植の啓発活動



・2012年5月16日
ホテル日航福岡
50名参加
・2012年9月12日
九州大学百年講堂
60名参加



II. 取組の成果

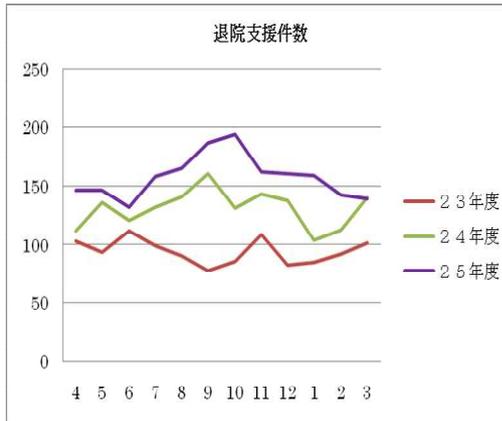
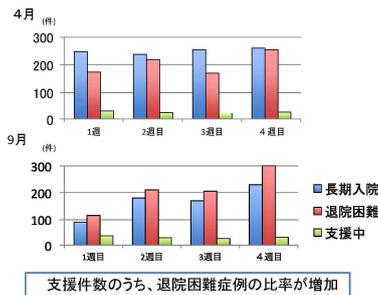
ロボット手術医療、心臓移植医療、肝臓移植医療、膵臓・腎臓移植医療、小腸移植医療の5領域の先進的医療について、多職種が連携したチームが共通の認識の下で重点的な教育・講習・指導・会議を集中的に行うことで、それぞれの先進的医療の質や安全性が向上し、また高度化・複雑化に伴う業務の増大への医療スタッフの負担の軽減が期待される。

医療の質を上げることにより個々の患者さんの満足度が向上すると共に、先進的医療に対する多くの国民の不安を解消するための一助となることが期待される。またこれらの医療を受けた後の患者さんの長期的な介護や療育は、生命予後の改善のみならず退院後の生活の質が改善し患者さんの満足度も向上することが期待される。患者の病状が悪化した際にも病状悪化を早期発見し早期の受診を促進するシステムが構築されることで未然に重症化を防止し、結果として先進的医療の長期的な有効性と安全性の改善にも寄与できる。

移植レシピエント及びドナーのデータベースを作成することで各移植症例の状態を多職種間で把握することが可能となるとともに、周術期管理のマニュアルを作成し、情報の共有化をすることにより、移植専門医・レシピエントコーディネーターによる移植適応評価委員会の開催により、臓器移植医療の質の向上やより安全な移植医療に貢献できた。また、定期的なカンファレンス、勉強会、合同会議やメール等で協議することで関係者全体の協力体制強化を図れることが可能となり、連携体制の強化に繋がった。よって、肝臓移植においては肝臓専門医を中心に総合的治療戦略が確立し、肝移植後C型肝炎再発に対する治療成績の著しい向上が得られるとともに、肝移植施行数が年間50例を超え、全国2位の年間症例数になった。

医療連携に係る退院支援ラウンドでは、31病棟へ定期的実施することで、短時間に直接面談し、医師、看護師、社会福祉士による積極的な意見交換が出来、開始当初約50件/月の退院支援困難事例の把握が約200件/月に増え入院早期からの退院支援依頼を促した。ちなみに、退院支援件数は、平成23年度1,134件、平成24年度1,572件、平成25年度1,891件と増加した。また、新生児集中治療室からの退院調整についてはケアカンファレンスの実施により、数年に渡る長期入院患者の退院が成立し在宅療養へ移行した。

平成24年度退院調整ラウンド支援件数
(長期入院、退院困難例)



医療安全に関し、国際的医療安全指標の一つであるJCI (Joint Commission International) 認証を受けている国内外の認定施設の視察により国際的な医療安全の基準を理解でき、安全の根拠を示す必要性や職員間のコミュニケーションが大切なことを認識できた。また、危険予知トレーニングを組み込むエラーニング作成コンテンツの機器一式を導入し、48のエラーニングコンテンツの元原稿を作成し、元原稿を基に複数の新採用者向けの教育プログラム・教材を作成できるようになった。

KYT教材作成・実践

状況説明 (看護師)
あなたは1人でストレッチャーを使用し、患者さんの搬送を行っています。



状況説明 (医療技術師)
1.手袋やマスクをせずに細菌の同定検査中である。
2.机には細菌の発育した培地が高く積み重ねられている。



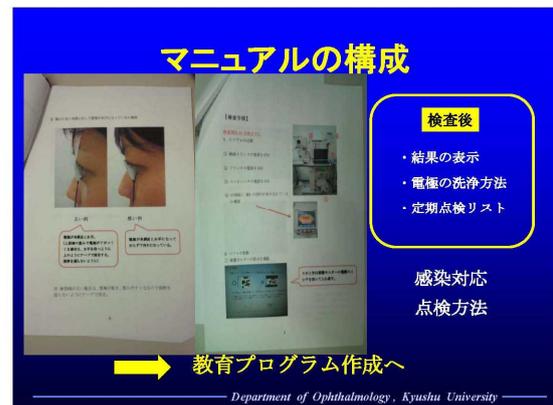
新採用者KYT教育プログラムの概略

対象者
新採用者(看護師、医療技術職員、事務職員など)

教育プログラム(およそ2時間を想定)
①KYTの説明(インストラクターによる講習)
②実際にKYTをやってみよう(演習)

フォローアップ研修
E-ラーニングによりKYTの理解と効果の判定

専門能力向上教育に関して、それぞれの職種毎に患者さんに直接関わる医療機器をリストアップすることで医療機器の把握ができ、研修会等で医療機器の安全使用における専門能力向上教育プログラム内容、安全使用マニュアルについて紹介、意見交換を行うことで、プログラム作成メンバー以外の職員に関する医療機器の安全使用についての動機付けができるとともに、安全使用マニュアルの作成により経験年数に左右されずに日常点検から検査までの一連の流れや取扱に関して学びながら従事することができ、医療事故防止に繋がることを確認できた。



退院支援患者データベースと連携医療機関データベースを作成し、データを蓄積により診療科別、年齢別、退院支援スクリーニング別、地域別等の分析が可能となった学内外に与えた波及効果として、マニュアルの作成、定期的なカンファレンス、退院支援ラウンドの実施等で、多職種に係るチーム間の連携強化とモチベーションの向上に繋がった。また、市民公開講座「移植といのち」を開講し、多くの受講が有り、地域への移植に関する啓蒙や情報発信を行った。

なお、在宅医療推進に向けた在宅人工呼吸器や在宅酸素療法患者への支援体制について「医療と暮らしを支える在宅医療機器利用患者の支援」をテーマに在宅酸素業者の担当者及び人工呼吸器利用患者専門の訪問看護ステーション管理者による研修会に医師、看護師等を含む146名の参加を得た。

おって、補助人工心臓装着患者の在宅医療中の管理に情報端末を導入することで医師、臨床工学士、看護師の連携に基づく補助人工心臓の管理の合理化を進めることができた。

さらに退院調整事例研究会の開催により、地域医療機関との連携強化に繋がるとともに院内外の医療者への情報提供及びスキルアップに繋げることができ諸々の取り組みに大きな期待が寄せられている。

Ⅲ. 評価及び改善・充実への取組

本事業による評価法について、①医療の質の改善（それぞれの医療チームの症例数・カンファレンスの回数）、②多職種スタッフへの教育活動評価（開催した講習会の受講状況）、③経済的支点（医療チームの病院収入の変化）が挙げられる。

①のそれぞれの症例数について、以下のとおりである。

心臓移植医療チーム24例（心臓移植手術症例：平成23年度1例、平成24年度2例、平成25年度2例 補助人工心臓植え込み術症例：平成23年度6例、平成24年度7例、平成25年度6例）

肝臓移植医療チーム133例（平成23年度31例、平成24年度52例、平成25年度50例）

膵臓・腎臓移植医療チーム291例（平成23年度：生体腎移植77例、生体膵腎移植1例、脳死下膵腎移植1例、脳死下膵単独移植1例、脳死下腎移植1例、平成24年度：生体腎移植95例、生体膵移植1例、脳死下膵単独移植1例、脳死下膵腎移植2例、脳死下腎移植2例、心停止下腎移植2例、平成25年度：生体腎移植101例、生体膵移植1例、脳死下膵腎移植1例、脳死下膵移植2例、心停止下腎移植2例）
 なお、カンファレンスにおいては、頻繁に開催した。

②の開催した講習会の受講状況について、以下のとおりである。

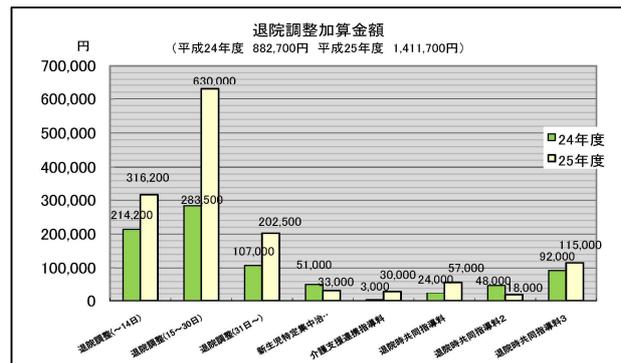
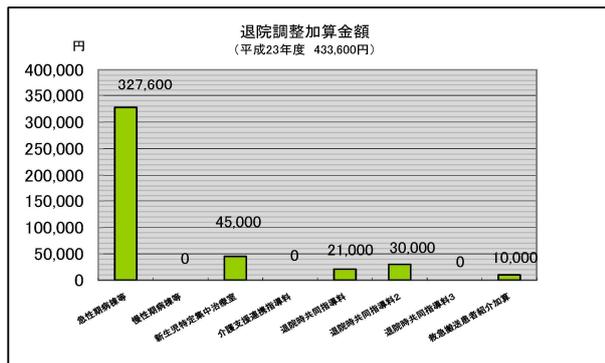
平成23年度550名：日本臓器移植研究会学術集会130名、福岡腎移植勉強会25名、福岡腎移植講演会25名、全身管理歯科セミナー30名、九大病院南8階研修会40名、在宅医療機器利用患者への支援146名、肝移植勉強会20名、危険予知活動実践セミナー48名、第1回退院調整事例研究会86名

平成24年度987名：臓器移植講演会50名、大学病院と地域医療の連携強化を目指して153名、福岡腎移植講演会25名、福岡腎移植セミナー25名、臓器移植講演会60名、第6回北部九州山口小児外科研究会（合同症例検討会）50名、九州大学小児外科合同症例検討会50名、南8階病棟移植医療勉強会40名、地域医療連携における医師の役割75名、医療安全管理研修会「危険を読める医療人になろう」128名、九州大学母子総合研究リサーチコアカンファレンス50名、第25回日本小腸移植研究会100名、九州大学小児外科合同症例検討会50名、第2回退院調整事例研究会131名

平成25年度1,275名：九州大学小児外科合同症例検討会50名、重症心不全治療講演会30名、九州大学母子総合研究リサーチコアカンファレンス50名、九州地区植込型補助人工心臓実施施設会議10名、医科歯科連携の診療体制について一周術期を中心として153名、福岡腎移植講演会25名、第7回北部九州山口小児外科研究会（合同症例検討会）50名、医事法を理解する（全7回）のべ200名、第1回VAD患者さんの集い50名、危険予知トレーニング演習30名、第113回九州大学小児外科合同症例検討会50名、医療から介護につながりハビリの現状168名、福岡腎移植セミナー25名、第2回VAD患者さんの集い50名、コメディカル業務の拡大と医師の指示・医療の安全（医療安全研修）30名、第114回九州大学小児外科合同症例検討会50名、第3回退院調整事例研究会174名である。

③の医療チームの病院収入の変化について、以下のとおりである。

退院在宅医療支援の退院支援件数は、平成23年度1,134件、平成24年度1,572件、平成25年度1,891件で退院調整加算金額は平成23年度433,600円、平成24年度882,700円、平成25年度1,411,700円である。



以上、①医療の質の改善、②多職種スタッフへの教育活動評価、③経済的支店の3点について実施・改善している。

IV. 財政支援期間終了後の取組

ロボット手術医療、心臓移植医療、肝臓移植医療、膵臓・腎臓移植医療、小腸移植医療の5領域の先進的医療について、本事業において、周術期管理の情報共有・マニュアル化並びに教育プログラム・各講習・研修で個々のスタッフの知識と技術レベル向上とともに多職種間のスムーズな連携を図ってきたが、引き続きマニュアルの更新、さらなる先進的医療の質や安全性の向上を図る。

先進的医療に不可欠な「安全」に焦点をあてた多職種連携型教育において、エラーニングコンテンツの元原稿を48作成し、元原稿を基にエラーニングに4教育用コンテンツを導入しており、7月以降を目途にエラーニングを開始予定である。今後、九州大学病院の管理とするための組織を検討中であるが、元原稿からより多くの教育用コンテンツの作成並びに管理を引き続き行い、医療の質・安全性の向上を高めていく。

医療機器に関する専門能力向上教育について、医療機器安全マニュアルの作成により経験年数に左右されず日常点検から検査までの一連の流れや取扱に関して学びながら従事することが可能になったので、今後医療従事者個々人が実践しながら医療事故防止を図っていく。

退院在宅医療において、退院支援患者データベースと連携医療機関データベースを作成し、平成22年度～平成25年年度の退院支援患者のデータの蓄積により、退院支援データベースの分析を進め、引き続き退院調整担当医師や退院調整看護師へ情報を提供し、早期の退院支援を図っていく。また、今後も九州大学病院主催の退院調整事例研究会等を開催し、地域医療機関との連携強化と情報発信を実施する。

取組大学：九州大学

取組名称：先進的チーム医療の推進とその安全性確立

○取組概要 近年の高度先進医療の飛躍的な進歩により、わが国でもさまざまな難治性疾患に対する診断法、治療法の改善が進んでいる。九州大学病院は特定機能病院として積極的に高度先進医療に取り組んできたが、高度で先進的な医療に対しても安全で安心できる医療の提供が必要であり、さらに患者の社会的・心理的な観点及び生活への十分な配慮も求められる。そのためには、医師や看護師のみならず、薬剤師、理学療法士、管理栄養士、臨床検査技師、臨床心理士、ソーシャルワーカーや地域連携サービス、緩和ケアチーム、地域の医療機関や介護福祉機関が連携したチームを形成し共通の認識のもとで多職種間協働を図りながら医療水準の向上に努めることが必要である。本事業では、多職種間連携型教育プログラムや専門能力の向上を目指した教育プログラムを開発し、先進的医療を安全で効率的な医療サービスとして提供することを目標とする。

