

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 18 日現在

機関番号：34424

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21592773

研究課題名（和文）

心臓血管外科手術を受ける患者及び家族の手術意思決定サポートシステムの開発

研究課題名（英文）Development of support system for Decision-making Made by Cardiovascular Surgical Patients and Their Family Members

研究代表者

稲垣 美紀（MIKI INAGAKI）

梅花女子大学・看護学部・准教授

研究者番号：60326288

研究成果の概要（和文）：

循環器治療には、外科手術やカテーテル治療、薬物療法などの様々な治療がある。本研究では、心臓血管外科手術を受ける患者が手術の意思決定をする上で期待するサポートシステム等について、患者及び看護師に面接調査を実施した。調査結果から、患者および家族には、手術に関する情報提供システム等が必要であることが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：

There are a variety of cardiovascular treatment methods of the operation, drug therapy and catheterization. The purpose of this research is to clarify contents of support system in patients' decision-making that they endorse. Our analysis showed that it is necessary to establish a system in which patients and their family members can collect necessary information about cardiovascular surgery.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1100000	330000	1430000
2010 年度	700000	210000	910000
2011 年度	1700000	510000	2210000
年度			
年度			
総計	3500000	1050000	4550000

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：周手術期看護、意思決定

1. 研究開始当初の背景

医療の進歩に伴い、循環器疾患に関する治療は、薬物療法、カテーテル治療、外科的手術などの治療方法の選択肢が広がっている。しかし、心臓血管外科手術に関しては、術式の種類や手術時期によって、手術後の病院死亡率は数%~10%前後であり、一般の手術と比較すると手術自体による生命への危険性が高い。さらに、術後の集中治療室においては身体的症状や拘束状態による苦痛やストレスが大きいといわれており、その辛い体験を前向きに乗り越えるためにも、術前からの情報提供と治療上の決断における患者および家族の主体性が重要である。意思決定は、認知限界と情報の歪み、社会的圧力によって障害されるといわれており、心臓血管外科手術を受ける患者においては、病状や治療の緊急性から患者や家族には十分に情報が提供されず、認知限界や情報不足が生じやすいと考えられる。さらに、近年の情報化社会では、様々なメディアを介して、患者や家族が手術などに関する情報を得ることが可能となる一方で、情報過多や不適切な情報が提供されることによって、患者や家族が混乱するといった問題が生じている。したがって、患者及び家族が手術の有効性や危険性を理解し、主体的に手術の意思決定ができるようサポートするシステムの開発が急務であると考えられる。

2. 研究の目的

(1)心臓血管外科手術を受ける患者及び家族が意思決定に影響した要因、期待する意思決定サポートシステムを明らかにする。

(2)医療従事者が現在実施している意思決定上のサポート内容、患者及び家族の意思決定をサポートする上での課題、期待する意思決

定サポートシステムを明らかにする。

(3)上記(1) (2)の結果に基づいて、心臓血管外科手術を受ける患者及び家族に必要な意思決定サポートシステムを考案し、サポートシステムの運用体制について検討する。

3. 研究の方法

(1) 2009 年度

急性期専門病院の外来部門および病棟で、心臓血管外科手術を受けた患者及びその家族に関わる看護師 19 名を対象として、心臓血管外科手術を受ける患者及び家族に対して現在実施している意思決定上のサポート内容、看護師が患者及び家族の意思決定をサポートする上での課題、看護師が患者及び家族の意思決定をサポートする上で期待する意志決定サポートシステムについて、研究者が作成した半構成的質問紙に基づいた面接調査を行った。本研究は、研究者の所属機関の倫理審査委員会の承認を得て、行った。

(2) 2010 年度

急性期専門病院の病棟で、心臓血管外科手術を受けた入院患者 19 名を対象として、心臓血管外科手術の意思決定上に影響した要因と期待するサポートシステムや期待する看護援助について研究者が作成した半構成的質問紙に基づいた面接調査を行った。

本研究は、研究者の所属機関の倫理審査委員会の承認を得て、行った。

(3) 2011 年度

2009・2010 年度に心臓血管外科手術を受ける患者の意思決定支援システムの課題と期待されている意思決定サポートシステムの明確化をしたことによって得られた結果に基づい

て、意思決定サポートシステムを考案した。

研究協力施設の医師の協力を得て、患者及び家族への手術説明の場面で、医師が記載した図や説明内容についてデータを収集した。データに基に、コンピューター技術者の協力を得て、手術説明時により視覚的に理解しやすいCG画像を作成した。

4. 研究成果

(1) 患者及び家族の意思決定に影響した要因

【症状や日常生活の制限があることで、なんらかの治療の必要性があるという認識】【手術により苦しい症状や日常生活が軽減するという期待】【今までの手術経験からの心臓外科手術への思い】【内科医・かかりつけ医からのカテーテル治療の限界の説明と外科診療の勧め】【医師の話から生命の危険性の認識と手術時期の判断】【今までに受けた治療や看護による病院や医療者に対する信頼・安心感】の13カテゴリーに分類された。

(2) 心臓血管外科手術を受ける患者及び家族に対する看護援助

① 看護師が現在実施している意思決定上のサポート内容

【患者の手術に対する知識と意思決定状況の把握】【個々の患者の理解度や意思決定の状態に合わせた説明】【患者の不安を解消し、手術に良いイメージがもてるための関わり】【患者の意志を尊重した態度で患者に寄り添うこと】【家族の理解や不安に対するサポート】【患者と医師との話あいの調整】などの7つのカテゴリーに分類された。

② 患者が期待する看護援助

【術前に精神的に落ち込んでいる時の看護師との話や励まし】【手術前の検査や手術までの段取りについてのわかりやすい説明】【高齢患

者などの年齢に合わせた情報提供の工夫】【周手術期患者に携わる看護師の統一した説明や対応】【事前の情報把握や専門的知識に基づいたケア】【看護師に意思決定上では相談しない】の6つのカテゴリーに分類された。

(3) 看護師が患者及び家族の意思決定をサポートする上での課題

【患者の疾患の程度・手術の説明への不十分な理解】【患者の意思決定上の時間的・精神的余裕のなさ】【家族の意識やサポート不足】【看護師の意思決定に関するアセスメント不足】【看護師と患者とのコミュニケーション上の困難】【看護師の意思決定に関する問題意識の不足】などの7つのカテゴリーに分類された。

(4) 患者及び家族の意思決定をサポートする上で期待する意志決定サポートシステム

① 患者が期待するサポートシステム

【内科・外科の医師・看護師が密に連携し、安心・信頼できる診療体制があること】【外来通院中から、心臓の疾患や手術に関する情報について知ることができる映像・書籍・患者教室等があること】【心臓の手術を受けた患者等からの情報を得ることができること】【術前から術直後の状態や傷や痛みについての情報を得ることができること】、【入院前に必要な医療費や還付等の制度についての情報を得ることができること】、【手術に対してすぐに同意できない場合に、セカンドオピニオン等の機会があること】の6つのカテゴリーに分類された。

② 看護師が期待する意志決定サポートシステム

【患者が心臓疾患や手術に必要な情報を収集・個別相談できる院内外のシステム】【患者が医師や看護師と十分に話し合える環境】【患者の意思が表出されやすい方法の工夫】【親身

に患者をサポートできる家族・精神的なケアの専門家】【手術に伴う経済的問題の解決や退院後の生活を保障する制度に関する情報提供システム】【看護師が他の医療従事者と協働し、患者をサポートできる院内システム】の6つのカテゴリーに分類された。

(5)平成 21・22 年度の研究より得られた示唆

①患者の意思決定に影響する要因

患者の意思決定には、個々の患者の手術や必要性に対する認識や思いが影響しており、看護師が医師と協力し、患者の状況に合わせた病状や手術に対する理解を促し、手術に向けて患者が気持ちの整理ができるようサポートする必要性が示唆された。

②患者が期待するサポートシステム

患者は入院前から手術に関する様々な情報を得ることを期待しており、外来等での新たな情報提供システムの開発の重要性が示唆された。

③患者が期待する看護援助

患者は看護師に手術前の精神的なケアや検査や段取り等のわかりやすい説明を求めていたが、具体的に看護師に意思決定上は相談しないという場合も多く、看護師が意思決定上で提供できるサポート内容を伝え、意識的にサポートを提供していく必要性が示唆された。特に、心臓血管外科手術を受ける患者は、医師からの手術や手術の必要性について、十分に理解することが手術の意思決定に大きく影響していた。しかし、心臓外科血管手術を必要とする患者や家族にとって、医師からの手術や疾患に関する内容は専門的で理解しにくく、患者や家族にとってより理解しやすい情報提供システムが必要であることが考えられた。

④これらの結果から、患者や家族の疾患や手術への理解や認識に関する問題を解決するために患者及び家族が理解しやすいように説明していく情報システムなどのサポートシステムを開発する重要性が示唆された。

(5)手術説明用CG動画の無料アプリの作成

前年度までの研究結果から患者や家族は、手術手技といった手術のそのものより、手術の必要性を理解することが意思決定に重要であることが考えられた。したがって、CG作成過程においては、患者や家族が心臓の解剖や心不全等の病態といった内容を理解しやすいよう検討し、さらに研究機関の医師のスーパーバイズを受け、医師が実際に使用可能なデータとなるよう改良した。作成したCG画像を研究協力施設のみでの使用だけではなく、国内の全医療機関で広く普及することを視野に入れ、次世代携帯端末で使用可能にするため、無料のアプリとした。

(6)今後の展望

今後は、開発したアプリを患者への手術説明に活用し、実際の医療現場の医師や患者の評価をフィードバックして、最終ツールとして、HPから無料ダウンロード提供を行う。看護師が手術に関する情報提供(術前訓練や処置、術後の生活など)をする場合に、使用するツールを追加する。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計1件)

1. 稲垣美紀、竹下裕子、石澤美保子、高見沢恵美子、池田敬子、正井崇史、心臓血管外科手術を受ける患者および家族の意思決定上のサポートシステムに関する看護師の認識、日本循環器看護学会誌、査読有、Vol. 7、No2、

2010、18-25.

〔学会発表〕（計3件）

1. 稲垣美紀、心臓血管外科手術を受ける患者の意思決定に影響する要因、第31回日本看護科学学会学術集会、高知2011年12月2日、高知

2. 稲垣美紀、心臓血管外科手術を受ける患者が意思決定をする上で期待するサポートシステム及び期待する看護援助、第8回日本循環器看護学会学術集会、2010年11月20日、仙台

3. 稲垣美紀、心臓血管外科手術を受ける患者および家族の意思決定上のサポートシステムに関する看護師の認識、第7回日本循環器看護学会学術集会、2010年11月20日、尾道

〔その他〕

1. 心臓血管外科手術に関する患者説明用 iPad アプリの開発

Medica cloud 株式会社のホームページ (<http://www.medicacloud.jp/>)、

Apple社の iTunes Store

(

<http://itunes.apple.com/jp/app/id442043009?mt=8>) より、医療従事者に心臓血管外科手術の説明時に使用できるアプリを無料で提供している。

2. 手術の意思決定をサポートする看護援助に関するセミナーの開催

研究協力施設の看護師を対象とし、研究結果のフィードバックを行い、さらに倫理的意志決定、意志決定を支える上での看護援助についてのセミナーを開催した。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

稲垣 美紀 (MIKI INAGAKI)
梅花女子大学・看護学部・准教授
研究者番号：60326288

(2) 研究分担者

藤原 尚子 (NAOKO FUJIWARA)
梅花女子大学・看護学部・講師
研究者番号：90469544

竹下 裕子 (HIROKO TAKESHITA)
摂南大学・看護学部・講師

研究者番号：10437668

石澤 美保子 (MIHOKO ISHIZAWA)
奈良県立医科大学・医学部・教授
研究者番号：10458078

高見沢 恵美子 (EMIKO TAKAMIZAWA)

大阪府立大学・看護学部・教授

研究者番号：00286907

(3) 連携研究者

なし