様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 ２６ 日現在

機関番号：３２６９３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2017
課題番号：２６４６３３２６

研究課題名（和文）胸部大動脈瘤手術患者の回復促進看護支援プログラムの開発と有効性の検証

研究課題名（英文）The development and evaluation of nursing support programs promoting the recovery for thoracic aortic aneurysm surgery patients

研究代表者
三浦　英恵（MIURA, Hanae）

日本赤十字看護大学・看護学部・教授

研究者番号：４０５８８８６０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、胸部大動脈瘤手術患者の術後の退院後の生活までを支える回復促進看護支援プログラムの開発と評価を目的とした。大動脈疾患患者のQOL尺度や先行研究成果を基に、回復状況を査定する評価項目を検討し、プログラムの実用性と有効性について検証した。疾患や療養に関する教育的支援だけではなく、手術に対する肯定的な意味づけが促進できるような傾聴に基づく情緒的支援を主軸とした看護ケア指針を明確化した。

研究成果の概要（英文）：This study investigated the development and evaluation of nursing support programs that promote the recovery of thoracic aortic aneurysm surgery patients. Based on the QOL scores of patients with aortic diseases and the results of previous studies, we examined evaluation items for assessing the state of recovery and examined the applicability and effectiveness of the program. Nursing care guidelines were clarified that included emotional support based on listening that promotes the positive meaning of surgery as well as educational support about disease and medical treatment.

研究分野：臨床看護学

キーワード：看護学　胸部大動脈瘤　外科的治療　回復　看護介入

１．研究開始当初の背景

大動脈瘤・大動脈解離の多くは、高血圧・動脈硬化を基にした疾患群であり、生活習慣の欧米化、超高齢社会を背景とし、日本においてその発生件数は年々、増加の一途にある。瘤径拡大の危険因子は高血圧、喫煙であり、一般的には無症状であることが特徴であるが、解離・破裂による突然死につながる急激な経過をたどる例も少なくない。画像診断の進歩により、他疾患に伴う精密検査や人間ドックで、大動脈瘤が偶然に発見されることも多くなり、胸部大動脈瘤手術は年間約 14,000 件実施されており、心臓手術の代表ともいえる冠動脈バイパス手術をおさえ、心臓血管外科領域で最大の増加率を示している（Ueda et al 2009）。

胸部に発生した大動脈瘤・大動脈解離（thoracic aortic aneurysm）に対する外科的治療は、脳、脊髄への重要分岐血管が多く存在する大動脈を遮断し、病変部を人工血管に置換するため体外循環が必要となり、部位によっては低体温、心停止下で行われる。手術成績は手術手技と補助循環法の進歩により改善されているが、解離・破裂・非破裂も含めた死亡率は 5.4-19.2％と依然高率で（Ueda et al 2009）、合併症も脳梗塞、心筋梗塞、下半身麻痺、腎不全、反回神経損傷による嗄声など重篤であり、手術侵襲はどの外科手術よりも群を抜いている。幸いに合併症を免れた場合でも、患者の身体的・精神的苦痛は退院後も持続し、生活の再編を余儀なくされるが、現状での看護ケアは術後管理・急性期のアセスメントが中心となっている。手術件数の増加、治療成績の向上に伴い、健康関連 QOL（Quality of Life）に関する調査は散見されるが、死亡率、生存率などのアウトカムをもとに、治療成績を正当化することに主眼がおかれており、国内外の看護研究も、術後急性期を中心とした症例報告が多く、回復を支援するための看護ケアにつながる患者の生活実態や体験について探求し、記述している研究は皆無に等しい現状であった。

これらの状況を踏まえ、胸部大動脈瘤手術患者の「病気認識と生活・療養行動」や「回復過程の構造化」など、主に退院後の視点から患者の生活や回復への影響を把握する 2 つの研究を実施し、その成果をまとめてきた（三浦ら 2008, 三浦 2010）。手術後の身体症状・変化について、術式別、合併症別の特徴をふまえ、回復過程を構造化するとともに、術前は無症状であったことから、手術後の合併症や身体変化による苦痛に強い衝撃を受け、予想と現実の乖離に困惑している患者の状況が明らかとなった。また、集中治療室での幻覚体験が心的外傷後ストレス障害（PTSD）として残存するなど、全体的健康感は退院後 6 か月にわたり改善を認めない現状も明らかとなり、身体的回復を促進するための継続的な教育的支援や、手術体験に対する肯定的な受け止めを導く情緒的支援を適切に行うことにより、回復の促進と生活の安定が図れる可能性が示された。しかし、上記の研究は限られた施設と対象者数による探索的な調査である。胸部大動脈瘤に対する治療は、外科手術が第一選択とされてきたが、「ステントグラフト内挿術」による低侵襲治療も 2008 年から保険適応となった。治療選択の幅が広がったことはよい半面、破裂への恐怖を感じながら、リスクを考慮し治療の意思決定をしていかなければならず、術前の患者の苦悩が推察される。また、術前の心理的状況、治療の対象は高齢者も多いため、集中治療室入室に伴うせん妄を生じる可能性も高く、禁煙、血圧コントロール、食事療法など、療養法の実践は術後だけではなく、術前の瘤破裂予防のためにも重要である。従って、入院時のみならず、退院期までの継続的な支援は、胸部大動脈瘤手術患者の身体的な回復の促進だけではなく、心理・社会的側面を含めた生活全体の質向上につながるため、看護支援方法を明確化し、プログラムとして体制を整備することは重要である。

２．研究の目的

胸部大動脈瘤手術患者の術後の退院後の生活・心理的支援と療養生活までを支える回復促進看護支援プログラムの開発と評価を目的とし、今までの研究成果（若手研究（B）・研究活動スタート支援）から導き出された全人的な視点から回復状況を査定する評価項目を検討し、看護支援プログラムの実用性と有効性について検証することを目的とする。

３．研究の方法

(1)回復状況を査定する評価項目の検討

大動脈疾患患者に関する QOL（尺度含む）看護研究に関する国内外の文献から、回復を評価する上で重要な指標と支援の方向性を検討する。

(2)看護ケアの内容と時期の検討

先行研究の 2 次分析より、腹部大動脈瘤（以下、AAA）と胸部大動脈瘤（以下、TAA）の手術患者の退院後の QOL の推移の比較を行い、TAA 手術患者に重要な支援内容、実施時期を明確化する。

(3)プログラムの実用性と有効性の検証

看護支援内容と方法を明確にし、回復促進看護支援プログラムを体系化する。胸部大動脈瘤の治療と看護に関わる医師、看護師からの意見を得て、その適切性と実用性の検討を行なう。その後、プログラムの適応条件に合致する患者を無作為抽出し、プログラムの有効性について検証する。

４．研究成果

(1)回復状況の評価項目と支援方向性の検討

若手研究（B）から導き出された結果や国内外の文献の検討に基づき、最終的に、回復状況を査定する評価項目は、身体的状況、日常生活、回復感、療養行動、治療・病気対す

る受け止めの全 5 セクションとなった。

身体的状況は、主訴から身体症状を把握し、腹部大動脈瘤手術患者を対象に開発された、Aneurysm TSQ（Aneurysm Treatment Satisfaction Questionnaire）、Aneurysm Symptom Rating Questionnaire（Aneurysm SRQ）、Aneurysm Dependent Quality of Life（AneurysmDQoL）と先行研究（三浦、2011）などを参考にし、体力低下、食欲低下、倦怠感、痛み、呼吸苦・息切れ、体重減少、胃腸障害、耳鳴り・めまい、記憶力低下、嗄声の 10 項目とした。また、手術後は血圧変動が生じることが先行研究より明らかになっている。そのため、主訴としてではなく、患者の血圧手帳等から、血圧値を把握し、降圧剤の処方内容と食事摂取状況から、血圧低下が生じていないか把握することを支援内容に入れることとした。

療養行動については、先行研究（若手研究（B））の結果から患者の療養法への不安や混乱が生じている可能性が示されており、退院前に退院指導という形で実施された療養法について、患者がどのように解釈し、実際に実施しているかを把握する支援を行なうこととした。療養の効果を感じ取り、自己効力感の高い患者もいる一方で、療養法の意味や方法が分からない、効果を感じないことは、無症状という血管疾患ゆえの療養の不確かさが根底にあると考えられる。血圧測定、服薬、食事療法、生活上の留意など、療養法を厳密に実施していることが患者の精神面への負担感を生じさせ、回復への影響があることを念頭におく必要がある。そのため、療養行動の評価においては、単に実施している、していないの評価だけではなく、患者の解釈や理由に耳を傾けながら、療養法の実施の負担感を把握することとした。

回復感は、回復感を高める要因（＋）、回復感の低減や回復への不安・焦燥につながる要因（－）、状況や程度により回復感の高まりや維持、低減につながる要因（±）に分けられ、全 12 項目となった。これらの要因の比重をチェックすることで、回復感を査定していくこととした。

回復感を高める要因（＋）は、「良好な各種検査結果」「周囲の人々からの回復を示す言葉かけ」「前向きな思考や性格傾向」「回復への時間的猶予性の保持」の 4 項目である。特に「回復への時間的猶予性の保持」は、退院前において、回復経過を示すことで、焦りを低減できる可能性があり、支援プログラムに盛り込む必要が示唆された。

回復感の低減や回復への不安・焦燥につながる要因（－）は、「身体症状や合併症による生活への支障」「手術後の状況や回復に対する予想と現実の乖離」の 2 項目とした。特に後者は、手術前を含めた疾患や治療への理解から影響すると考えられ、無症状でありながら手術を受けるという経験からギャップが生じる可能性を意識した支援を行なう必要性がある。

状況や程度により回復感の高まりや維持、低減につながる要因（±）は「身体症状への理解と納得」「病気・病状・治療に対する知識」「医師に相談できる度合い」「周囲の人々との対比」「回復に対する自己責任感」「天候･気温などの環境的状況」の 6 項目とした。特に身体症状や病気・治療に対する知識、理解については、患者の回復状況とニーズを加味しながら、提供する内容や方法を検討する必要があり、場合によっては、医師から説明してもらうなどの環境的調整の支援が必要であることが示唆された。

(2)看護ケアの内容と時期の検討

腹部大動脈瘤（以下、AAA）と胸部大動脈瘤（以下、TAA）の手術を受けた患者それぞれ 6 名の健康関連 QOL 尺度である SF-36 を用いた質問紙と半構造化面接の先行研究（三浦，2011）の 2 次分析を行なった。質問紙調査は、退院前:Time 0、退院後 1 か月目:Time

表1:AAA群 SF-36の各時期の得点

	身体機能:PH	日常役割機能（身体）:RP	体の痛み:BP	全体的健康感:GH	活力:VT	社会生活機能:SF	日常役割機能（精神）:RE	心の健康:MH
Time 0	67.50(50.95)	9.40(37.50)	47.00(64.75)	51.00(38.25)	56.30(34.40)	12.50(75.00)	37.50(47.95)	60.00(43.75)
Time 1	67.50(36.25)	62.55(50.00) *	71.00(45.50) *	50.00(31.75)	53.15(42.20)	75.00(56.25) *	50.00(29.17) *	72.50(37.50)
Time 2	85.00(12.50)	96.90(31.20)	82.00(18.50)	69.50(31.25)	75.00(37.50)	100.00(25.00)	100.00(31.22)	82.50(32.50)

（点）中央値(四分位範囲)　　Steel検定 *p<0.05

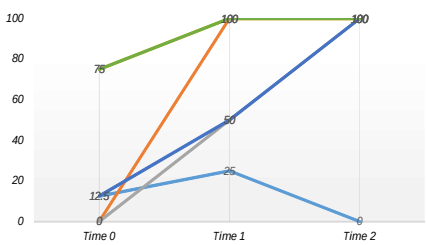

図2 AAA群 日常役割機能(身体):RP

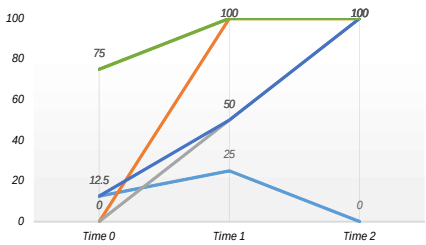

図3 AAA群 社会生活機能:SF

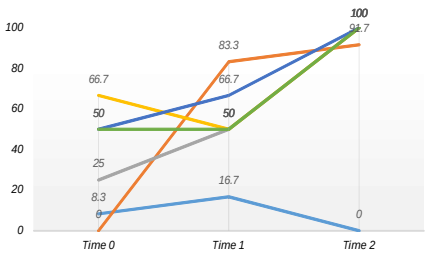

図4 AAA群 日常役割機能(精神):RE

表2：TAA群 SF-36の各時期の得点

	身体機能：PH	日常役割機能（身体）：RP	体の痛み：BP	全体的健康感：GH	活力：VT	社会生活機能：SF	日常役割機能（精神）：RE	心の健康：MH
Time 0	62.50(27.95)	25.05(95.28)	41.00(13.50)	57.50(24.00)	56.25(23.47)	75.00(56.25)	91.65(87.48)	57.50(25.00)
Time 1	77.50(22.50)	71.90(29.67)	68.00(31.25)	62.00(24.25)	62.55(45.33)	81.25(28.13)	70.85(31.25)	77.50(36.25)
Time 2	77.50(38.75)	87.55(20.28)	84.00(33.50)	67.00(31.25)	62.50(35.90)	93.75(31.25)	100.00(6.25)	82.50(12.50)

（点）中央値(四分位範囲)　　Steel検定 *p<0.05

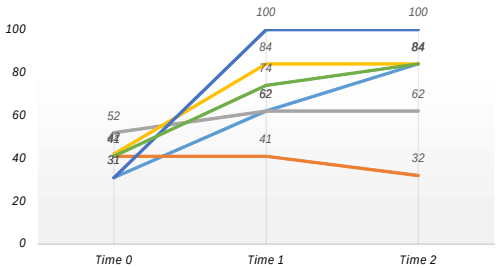

図5 TAA群 体の痛み(BP)

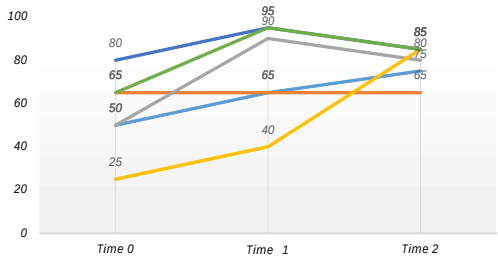

図6 TAA群 心の健康(MH)

1、退院後 3 か月目:Time 2 の 3 回、半構造化面接は退院後 1 か月目：Time 1、退院後 3 か月目：Time 2 の 2 回のデータを用いた。

AAA 群は男性 5 名、女性 1 名、平均年齢 69.6 歳、TAA 群は男性 4 名、女性 2 名、平均年齢は 65.0 歳であった。Time 0～2 における SF-36 の各項目の AAA 群と TAA 群の得点には有意差はなかった。AAA 群は、日常役割機能（身体）：RP、社会生活機能：SF、日常役割機能（精神）：RE が Time 0 と 2 の間で有意差があった（p＜0.05）。また、日常役割機能（身体）：RP は、Time 0 と Time 1 との間でも有意差があった（表 1、図 2-4）。

TAA 群は体の痛み：BP が Time 0 と 1 および 2 のそれぞれの間で、心の健康:MH においても Time 0 と 2 の間で有意差があった（p＜0.05）。AAA 群の面接からは、SF-36 の結果から示された RP、SF、RP に関する問題は直接的には示されておらず、体力の低下の訴えや傷、血圧値に関することに関する内容が多かった。また大動脈瘤が無くなった安堵を語っている対象者もいた。例としては「足の筋肉が衰えているので、やっぱりこれからも旅行に行きたいしね、足がふらふらじゃ何にもできない」「あの日破裂して死ぬ事は無くなったというのはね、根本的に安心感がありますね」などの語りがあった。TAA 群の面接では、体の痛み（BP）を含む様々な身体的症状や変化に関する表出が多かった。例としては、「早く歩くことができない」「痛くて眠ろうとしても寝れない」「痛みが強くて家事もできない」などの痛みが生活・活動に影響する状況が特に Time1 で多く語られており、SF-36 の結果と合致していた(表 2、図 5-6)。

AAA 群で有意差が見られた RP、SF、RE に関する内容は面接データに直接示されていなかった理由としては、研究者の面接時の質問の仕方など、面接の技能不足が少なからずあると思われる。対象者からは、体力低下については語られていたにも関わらず、その体力低下によって仕事や普段の活動にどのくらいの影響があったか、体力低下によって人付き合いがどのくらい妨げられたかなど、話を深めることができていなかった。高齢者は、自分の価値観や信念、馴染みがあるものに重みを置くことが多く、これらの RP、SF、RE は対象者の普段の日常生活の状況を示す重要な指標である。手術後による身体面や精神面の訴えに着眼するばかりではなく、対象者にとっての生活を意識した聞き取りを工夫することで、十分な情報を得た面接データが質問紙の結果を補強し、看護ケアにつながる検討が可能になると考えられた。一方で、TAA 群では、質問紙で有意差が示された項目については、面接データにも示されており、SF-36 の結果と合致していた。TAA 群については、今後は体の痛みや心の健康に関する面接データの言葉の出現頻度や各時期での割合、経時的な変化も検討することで結果がより統合的となり、看護ケアの根拠としての重要なデータとなりうると考えられた。

AAA 手術患者に対しては、日常役割機能や社会生活機能の回復を支援することが重要であり、TAA 手術患者に対しては様々な身体症状を呈しそれに伴う体の痛み、その痛みが影響していると思われる心の健康を回復する看護ケアが QOL の改善に重要であることが示唆された。

(3)プログラムの実用性と有効性の検証

以上の結果を踏まえて、支援内容と支援時期、面接内容、支援方法を明確化した、看護ケア指針を作成した。主な内容は以下の通りである。

退院前は、本人が懸念している身体的状況、それに伴う生活への影響を把握し、症状の経過や回復の見通し（3～6 ヶ月後に回復感の高まりを認めること）について説明する。血圧測定の必要性、服薬の重要性についても、説明を行なうが、食事に関しては、食欲低下が生じており、減塩食により食事が進まず、気分も落ち込み、かえって回復を遅らせる可能性がある。退院後 1 ヶ月目までは、食べたい

もの、食べられるものを適量食すように進める。生活や活動については、ウォーキング、散歩などの軽い運動が、身体的、精神的な回復によいことを伝え、自分のペースで少しずつ始めるように話す。以上の見通しや療養に関する情報のニーズは、患者によって異なることが明らかになっており（Dubois et al, 2014）、その点を留意して支援を行なうことを示した。看護師は、疾患や治療に必要な療養法を遵守するよう退院指導を行なっている現状があり、看護ケアの転換が必要な面があり、指針を示すだけではなく、退院前支援を行なう看護師への支援内容と方法の講習を行なう必要がある。

退院後 1 ヶ月目においては、現在の身体的状況を 10 項目から評価し、これらの身体症状への患者の解釈や受け止めを面接から捉える。誤った解釈、特にそのことが今後の回復に強く影響を与えると考えられた場合、正しい知識を伝える、場合によって医師から伝えてもらうなどの方策をとる。血圧手帳から血圧値、服薬状況、生活状況を捉えながら、血圧値が低い場合は、食事摂取量との関係性をアセスメントし、医師に降圧薬の減量を含めた相談を行なう。この時期に重要なことは、回復感であり、回復感を高める要因（＋）、回復感の低減や回復への不安・焦燥につながる要因（－）、状況や程度により回復感の高まりや維持、低減につながる要因（±）の 12 項目を元に、患者の回復状況を査定し、それに応じた支援を実施する。特に、手術や今後の回復に向けた療養生活に対して、肯定的な意味づけが促進できるような傾聴を中心とした情緒的支援を重点的に行なう。「こんなはずではなかった」「こんなに回復に時間がかかると思わなかった」など、予想と現実のギャップが生じやすい時期であることを念頭に支援を行なう。

退院後 3 ヶ月目においては、現在の身体的状況を 10 項目から再評価し、順調な回復経過を辿っているかを確認する。また患者の回復感も 12 項目から査定するが、この時期、患者は回復とともに手術、病気への新たな意味づけを行なっていることも多いことを考慮する。回復感をあまり感じることができていない患者は、医療者から指示された療養法を厳守しすぎていることによる、ストレスや負担感がある場合もある。そのため、療養法を実践できていることへの肯定と支持を行ないながら、日常生活内で新たに感じた疑問や不安がないかを丁寧に確認していく。病気への理解、意識が高い患者の場合、新たな知識、情報へのニーズがあることも考慮しながら、療養の効果を感じられるような支援を重点的に行なう。

これらの回復促進看護支援プログラムは、看護職からの適切性、妥当性についての助言を得たが、実際の患者への実施による有効性の検証は課題を残した。また、外来という場で傾聴を中心とした支援が、日常ケア業務の中で行なえるかどうかは課題があり、通常業務の中で看護師が実施する独自性と意義を明確にする必要がある。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 1 件）

①三浦英恵、循環器疾患を持つ高齢者の生活を支える支援―高齢の大動脈瘤患者への生活支援―、日本循環器看護学会誌、査読無、14 巻 1 号、ページ未定、2018.

〔学会発表〕（計 2 件）

①三浦英恵、循環器疾患を持つ高齢者の生活を支える支援―高齢の大動脈瘤患者への生活支援―（招待講演）、第 14 回日本循環器看護学会学術集会（徳島）、2017.9.9-10.

②三浦英恵、腹部大動脈瘤手術患者と胸部大動脈瘤手術患者の QOL の比較―退院後 3 ヶ月までに焦点をあてて―、第 13 回日本循環器看護学会学術集会（宮城県仙台市）、2016.10.22-23.

６．研究組織

⑴研究代表者

三浦　英恵（MIURA, Hanae）
日本赤十字看護大学・看護学部・教授
研究者番号：４０５８８８６０

以　上