

令和元年6月24日現在

機関番号：23901

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2018

課題番号：26463320

研究課題名(和文)術後せん妄症状看護の質指標の構築

研究課題名(英文)Development of nursing quality indicators for postoperative delirium

研究代表者

石光 芙美子(Ishimitsu, Fumiko)

愛知県立大学・看護学部・准教授

研究者番号：00453457

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：チームアプローチを基盤にした術後せん妄ケアにおいて、臨床看護師は中心的な役割を担う。本研究ではせん妄の未発症期から、発症前駆期、発症重篤期、回復期、離脱期というせん妄の発症経過に応じて達成され得る看護アウトカムと、それに必要なケア項目(質指標)を作り上げた。この特徴は発症経過別に作成したことで、患者の療養の場に変化が生じて、一定レベルのせん妄ケアの継続と看護評価を可能にすることであり、術後せん妄の予防や重篤化を回避できるととどまらず、せん妄発症後も正常な状態に回復するまで、継続的な支援を可能にすることである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

患者の療養の場や看護師の経験年数の違いに関わらず、患者と家族を中心に一定レベルのせん妄ケアを提供するために、術後せん妄の発症経過別に看護アウトカムおよびケア項目を構築した本研究の成果は、国内では初の試みである。特に発症経過の中に、閾値下せん妄を示す発症前駆期や、せん妄からの回復の兆しが見え始めた回復期、せん妄症状が完全に消失した離脱期を区分したことで、看護師の経験知によってこれまで行われてきた「せん妄からの回復」自体の判断を、看護師が適切に評価できる可能性を有すると考えられ、本ケア項目とアウトカムによって、せん妄からの完全な回復までの一連の過程に継続的な支援が可能になると考える。

研究成果の概要(英文)：Nurses in surgery and intensive care units play a pivotal role as part of the interdisciplinary team for treating postoperative delirium. This study aimed to determine the care items and nursing outcomes (quality indicators) of postoperative delirium according to its onset and course; in particular, this study assessed prodromal delirium, serious delirium, recovery from delirium, and withdrawal. The features of these quality indicators are nurses could continue providing a certain level of postoperative delirium care and evaluating nursing outcomes, even if patients are moved to another place for medical treatment after surgery. In other words, nurses can continue to support delirium patients as they return to normal in addition to helping prevent postoperative delirium.

研究分野：周術期看護

キーワード：せん妄 術後せん妄 質指標 症状看護

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

せん妄は主に身体疾患により惹起され、65歳以上の高齢者や、術後及び集中的な治療を要するICU(intensive care unit)患者で頻りに認められる症候群である。その特徴は注意力の散漫や見当識の低下、さらに記憶の欠損や幻覚を伴う精神・行動の障害で、時に生命の危機的状態を引き起こす。また認知機能が緩やかに低下する認知症と異なり、症状は急激に発現し、日内変動すること、さらにせん妄の発症メカニズムは、多因子が複雑に絡み合うものであることから、発症回避の手だてでは容易でない。また近年、せん妄に罹患するとその後に認知症を発症するリスクが高まることや、ICU入室中にせん妄などを発症した患者の多くが、ICU退室後も錯覚や記憶の混乱が生じ、外傷後ストレス症候群のような精神的な障害が長期にわたり継続していることが報告された。これは注目し、医療技術の発展に伴い超高齢社会にある日本では、一生のうち複数回手術を経験する高齢者の増加が見込まれる中、患者は集中的な治療を受ける一方で精神的な障害を繰り返し経験する危険性が存在することを示唆している。このような背景の中、チームアプローチを基盤にしたせん妄ケアの重要性が指摘され、議論の中心はせん妄に対する治療や対処から、せん妄を予防し発症を回避する方向へ移行しつつある。

しかし国内でこれまで提案されてきた術後せん妄のアセスメントおよびケアのアルゴリズムは、せん妄の発症要因(素因子、誘発因子及び器質因子)別にケアのアルゴリズムが作成されている。しかしその作成過程は術後せん妄に関する知見を踏まえた、エビデンスに基づくケアプログラムとしての構築までに至っておらず、現在においてもその実用化はされていない。術後せん妄の特徴はせん妄症状の発現が日内変動するために、観察された時点での対処がその後の経過に影響を及ぼす点にある。すなわち、術後せん妄症状への看護介入として、せん妄に伴う意識の障害によって患者自らが日常性を再構築することが困難な状況にある中で、看護介入によって術後の回復過程の促進を支援し、せん妄症状が観察された時点で、せん妄の重篤化回避に向けた一定の質のケアを行うことが鍵となる。そこで本研究では、術後せん妄の発症が軽微な症状(前駆症状)に続いて重篤化する二峰性であることに着目し、我々がこれまでに作成してきた術後せん妄前駆症状観察ツールを構成する9因子51項目の観察項目を手掛かりに、エビデンスに基づく症状看護の観点を基盤に、「術後せん妄症状看護の質指標」の構築を目指した。

### 2. 研究の目的

第1段階ではチームアプローチを基盤にしたせん妄ケアの必要性が指摘され始めた現状を踏まえ、チームアプローチにおける看護師のせん妄ケアの現状と課題について明らかにすることを目的とした。次に、せん妄症状が観察された時点で看護介入を行う過程では、せん妄症状から重篤化への移行やせん妄症状から正常な状態への移行、所謂“回復 recovery”の判断は重要となる。しかし今日までに報告された知見において、せん妄からの回復過程に着目した知見はほとんど見られなかったことから、せん妄発症後のケアやケアを評価するための看護アウトカムを明らかにすることは重要となる。そこで第2段階ではフォーカスグループインタビューによって「術後せん妄症状看護の質指標」の作成に必要な看護アウトカム指標とケア項目を明らかにすることを目的とした。またこれらと並行して、第3段階では「閾値下せん妄」という概念が国内のせん妄ケア指針に掲載されたことを機に、課題番号22792199で収集したデータに閾値下せん妄の基準を当てはめ分析することで、せん妄の発症経過別に症状の傾向を明らかにすることを目的とした。最終段階ではこれらの研究から得られた知見に基づき、「術後せん妄症状看護の質指標」の構築を進めることとした。

### 3. 研究の方法

#### 1) 第1段階

目白大学の人および動物を対象とする研究に係る倫理審査の結果、非該当との承認を受けた。調査の趣意書にアンケートは無記名で調査票の返送をもって同意を得たものとする旨を記載し、調査票の返送をもって研究への同意を確認した。対象は2014年時点で日本看護協会ホームページ上に施設(病院のみ)と氏名を公開している集中ケア認定看護師748名とした。研究者から直接対象者へ調査票を郵送し、対象者が調査票へ記入後封緘し直接研究者へ返送する手続きとした。調査内容はせん妄ケアチームアプローチの実際やせん妄のスクリーニングおよびモニタリングのためのツールや、せん妄ケアのガイドラインおよび患者や家族へせん妄について情報提供する際の媒体の活用について質問した。さらに主なせん妄ケアについて実際の需要に対する充足の程度(以下、せん妄ケア充足度)について、4段階の順序尺度で回答を求めた。

#### 2) 第2段階

目白大学の人および動物を対象とする研究に係る倫理審査の承認を受け実施した。2015年時点で日本看護協会ホームページ上で所属と氏名を本人の同意のもと公開している関東圏内の病院に勤務する集中ケア認定看護師あるいは急性・重症患者看護専門看護師のうち、資格取得後2年以上の経験歴を持ち、日常の業務の中で術後せん妄あるいはICUせん妄看護に携わっている看護師として所属部署から選出された看護師のうち、同意の得られた者とした。データ収集はフォーカスグループインタビューとし、(1)せん妄症状を呈した患者が正常な状態へと回復する過程をどのように判断しているか、(2)せん妄症状を呈した患者へ看護介入を実践する際、主にどのような看護目標(アウトカム指標)を挙げているか、(3)これまで実際にケアを行ってき

て、善いと感じたケア等についてフォーカスグループインタビューを実施した。

### 3) 第3段階

研究実施施設の倫理審査委員会の承認を得て実施し、対象は術前に直接本人から同意の得られた消化器疾患予定手術患者とした。せん妄の判定は Intensive Care Delirium Screening Checklist (以下 ICDS-C) を、またせん妄の程度は日本語版ニーチャム混乱・錯乱状態スケール (以下 J-NCS) を用い、術前に患者と面接した看護研究者が術当日から術後3日目まで、毎日1回患者と関わり診療記録も参考に評価した。せん妄症状の観察は石光らが作成した術後せん妄症状観察項目(9因子51項目)を用い、事前にその使用方法について説明を受け、各勤務帯で患者を受け持った病棟看護師が術当日から術後3日目まで症状の有無を記録した。閾値下せん妄の判定は海外の研究を参考に、術当日から術後3日目までの ICDS-C 得点が0点であった患者を非せん妄群とし、1点以上3点以下を域値下せん妄群、4点以上をせん妄群とした。分析は3群間の術当日から術後3日目までの J-NCS 得点および術後せん妄症状数を比較した (Kruskal Wallis)。

### 4) 最終段階

第1段階から第3段階で得られた知見と先行研究に基づき、周術期とせん妄の発症経過別に、看護アウトカムとケア項目を作成した。

## 4. 研究成果

### 1) 第1段階

275名から回答を得(回収率37.0%)、有効回答数は268名(有効回答率97.5%)であった。平均年齢39.3±5.1歳、認定看護師経験平均年数は5.3±4.0年で、チームアプローチを実施しているのは171名(63.8%)であった。チームアプローチの内容は multidisciplinary team(以下、MT)51名(19.0%)、interdisciplinary team(以下、IT)38名(14.2%)、transdisciplinary team(以下、TT)82名(30.6%)で、97名(36.2%)がしていないと回答した。せん妄のスクリーニングおよびモニタリングのためのツールはそれぞれ192名(74.1%)、200名(77.5%)が活用しており、せん妄ケアのガイドラインおよび患者や家族へせん妄について情報提供する際の媒体の活用はそれぞれ97名(37.6%)、22名(8.2%)であった。チームアプローチの3群(MT、IT、TT)と実施していない群の4群間で、せん妄ケア充足度平均得点を比較した結果、「適切な疼痛マネジメント」のみ有意差を認めず、「せん妄症状のモニタリング」「適切な環境調整」「安全に対するリスク評価と対応」「家族への情報提供・精神的ケア」「早期離床・体動」「適切な睡眠援助」「適切な鎮静管理」の項目で、チームアプローチを実施している群の平均得点が有意に高かった (Bonferroni;  $p < .05$ )。またせん妄のスクリーニングおよびモニタリングのためのツールを活用していると回答した群の方が、全てのせん妄ケア充足度の平均得点は有意に高かった (t-test;  $p < .05$ )。

### 2) 第2段階

対象は5名(集中ケア認定看護師3名、急性・重症患者看護専門看護師2名)であった。フォーカスグループインタビューの結果、(1)せん妄症状を呈した患者が正常な状態へと回復する過程の判断については、せん妄に関連した要因の軽減からせん妄の回復過程の予測、せん妄に関連した症状の軽減や正常化への兆し、患者によるセルフケアレベルの向上と生活の再構築の現れ、その人らしさを取り戻しつつある「回復」の状態から、せん妄に関連した要因や症状のないことが一致した「せん妄からの離脱」の総合的な判断、の4カテゴリーが抽出された。(2)せん妄症状を呈した患者へ看護介入を実践する際、主に挙げている看護目標(アウトカム指標)については、せん妄による後遺症(長期的な影響)を残さない、患者が日常性を獲得できる、患者や家族が苦痛や不安の無い状態で身体そのものが回復できる、の3カテゴリーが抽出された。(3)これまで実際にケアを行ってきて、善いと感じたケアについては、回復を見据えた日常生活上の感覚を取り戻すケア、ICU体験の意味づけ、身近な人・物を活用した、日常性を感じることでできる環境作り、患者中心の看護師再配置による苦痛緩和、患者自らが日常性を意思決定するための支援、の5つのカテゴリーが抽出された。

### 3) 第3段階

対象は42名で平均年齢は74.3±6.8歳、男性は25名(59%)であった。非せん妄群は24名(58%)、閾値下せん妄群は9名(21%)であった。せん妄群は9名(21%)で、このうち術後1日目に発症した患者が1名、2日目が7名、3日目が1名であった。J-NCS得点は術後1日目のせん妄群が非せん妄群に比べ有意に低く、2日目と3日目は非せん妄群と閾値下せん妄群がせん妄群に比べ有意に高かった。またせん妄症状数は術後1日目は閾値下せん妄群が非せん妄群に比べ有意に多く、2日目はせん妄群が閾値下せん妄群と非せん妄群に対し、術後3日目はせん妄群が非せん妄群に比べ有意に多かった。またせん妄群の9名のうち6名には、発症前日から症状が観察され、次の8因子18項目であった。第1因子:「チューブ類を気にする」「突然ベッドに起き上がる」「突然ベッドから降りようとする」、第2因子:「怒りっぽい」「指示を拒否する」「落ち着きが無い」「患者の発言に対する看護師の修正がきかない」、第3因子:「息

が苦しいと訴える」第4因子：「存在しない音（声）が聞こえると言う」「手術をしたことを覚えていないと言う」第5因子：「表情がこわばっている」第7因子：「多弁」「独語」「同じ質問を繰り返す」第8因子：「眠りが浅く、患者に近づくと目を開ける」「寝れないと訴える」「昼間眠っていて、夜間起きている」第9因子：「説明したことに対し反応が遅い」。さらに、発症当日に観察された症状は9因子40項目に増加し、せん妄発症当日と前日の両日に観察された症状は17項目で、第8因子【不眠】に該当する3項目全てが両日ともに観察された。せん妄が発症する前の段階で18項目が観察され、このうち17項目が発症当日にも観察されたことから、これらの症状が前駆症状として活用可能であること、さらに【不眠】に関する項目が両日ともに観察されたことから、これらの前駆症状を認めた患者では術後不眠を主とした早期介入がせん妄の重篤化の回避に有効であると考えられる。

#### 4)最終段階

第1段階から第3段階までの知見を基に、次のように未発症期、発症前駆期、発症重篤期、回復期、離脱期という、せん妄の発症経過に応じて達成され得る看護アウトカムと、それに必要なケア項目（質指標）を作り上げた。

### 術後せん妄ケアの流れ

#### せん妄発症

①未発症期 ②発症前駆期 ③発症重篤期 ④回復期 ⑤離脱期

リスク因子の確認      リスク因子の再評価・原因の同定      原因・関連症状の減少  
 ■準備・誘発・直接因子      ■誘発・直接因子

<せん妄前駆症状の早期発見>

<せん妄症状の定期的なモニタリング・継続したせん妄評価>

看護アウトカム・ケア項目

<予防>

- 安全リスク評価
- 適切な環境調整
- 症状マネジメント
- 患者・家族へせん妄に関する情報提供

看護アウトカム・ケア項目

<発症予防・重篤化の回避、二次障害予防><日常性の獲得>

- 症状マネジメント（疼痛、脱水、便秘、低酸素、感染、低栄養等）
- 生理学的異常所見のアセスメント・適切な対処
- 睡眠覚醒リズム障害のアセスメント・対処
- 安全のリスク評価と対策（認知機能・見当識への対応）
- 適切な環境調整（日常性の感覚・感覚障害への対応）
- 早期離床・活動の促進
- 家族への情報提供・精神的ケア

■セルフケアの拡大・生活リズム構築

■せん妄体験の意味づけ

■身近な人物を活用した日常性の提供

■日常性を意思決定するための支援

薬物療法開始、評価（副作用含む）、修正、漸減的な中止

#### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

石光芙美子:チームアプローチを基盤にしたせん妄ケアの現状と課題. 目白大学健康科学研究, 査読有り, 第9号, 29-36, 2016.

石光芙美子:「閾値下せん妄」の理解が、せん妄予防ケアの構築を可能に. 週刊医学界新聞(看護号), 査読無し, 第3196号, 2016. (寄稿)

〔学会発表〕(計6件)

Fumiko Ishimitsu: The Aspects of Prodromal Symptoms of Postoperative Delirium Considered by Certified Intensive Care Nurse in Japan. The 5<sup>th</sup> American Delirium Society(Baltimore, Maryland), 2015.6.

石光芙美子:術後及びICUせん妄ケアにおけるチームアプローチの現状. 日本看護研究学会第41回学術集会, 2015.08.

石光芙美子:チームアプローチを基盤にした術後及びICUせん妄ケア実践の困難. 第35回日

本看護科学学会学術集会,2015.12.

石光芙美子:Subsyndromal delirium から捉えたせん妄ケア構築の可能性.日本看護研究学会第42回学術集会,2016.8.

石光芙美子:術後せん妄への早期介入を可能にする前駆症状の検討.日本看護研究学会第43回学術集会,2017.8.

Fumiko Ishimitsu: The differences in delirium severity and delirium symptoms between postoperative delirium and subsyndromal delirium. The 13<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Delirium Association 2018 (Utrecht, Netherlands), 2018.11.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等  
該当なし

## 6. 研究組織

(1)研究分担者  
該当なし

(2)研究協力者  
該当なし

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。