

## 高齢者の消化器疾患における 術後せん妄発症状況と援助の実態

堤千鶴子 中村聡子 樋口恵子 土屋圭子 城丸瑞恵  
(Chizuko TSUTSUMI Satoko NAKAMURA Keiko HIGUCHI  
Keiko TSUCHIYA Mizue SIROMARU)

### 【要約】

本研究は、手術後にせん妄を発症した65歳以上の消化器疾患患者の看護記録を含む診療録から、術後せん妄発症要因とそれに対応した看護援助についての実態を明らかにすることを目的とした。研究方法は、診療録から術後せん妄に関連するデータを収集し、症状と看護援助に関する記述を意味内容別にコード化し分析した。看護記録の文章中からは、せん妄症状として分類した12項目と、それに対応する看護8項目及びせん妄消失までの経過について分析した。本研究における3人の研究者の一致率は約67%であった。発症時期は術後2日以内が13事例、発症時間は日中が最も多く12事例、消失までの期間は、最短1日間から最長9日間であった。本研究により以下が示唆された。1) せん妄発症を惹起する脳の脆弱性に関連する因子として、消化器疾患の場合には、絶飲食による代謝異常や栄養状態の低下が考えられる。2) 消化器疾患の特徴として、カテーテル類・点滴などのルート類が多いためにせん妄症状としては、失見当識に続くラインの自己抜去が多くみられた。3) ライン抜去は、術後の回復遅延に直接的に関与するため、看護師が積極的に観察や環境整備など予測性を伴った援助を行っていることが明らかになった。4) 睡眠導入剤の治療・予防的な意図の使用によって、発症が夜間から日中へとシフトした可能性がある。5) 消化器疾患患者のせん妄予防には、消化器疾患特有な症状である脱水や口渴等を予測した看護が有効である。

キーワード：高齢者、消化器疾患術後患者、術後せん妄、術後せん妄症状、術後せん妄看護

### I. はじめに

術後せん妄とは、精神症状を主体とする術後合併症の一つであり、一瀬<sup>1)</sup>は、「せん妄とは、脳機能の失調によって起こる、注意の障害を伴った軽い意識混濁を基盤とする症候群である」と定義している。せん妄は、米国精神医学会の「DSM-IV-TR精神疾患の分類と診断の手引き」<sup>2)</sup>において、その診断基準が示されている。術後せん妄の要因をLipowski<sup>3)</sup>は、準備因子(個人のもともとの身体的・精神的脆弱性；術前要因)のひとつとして、60歳以上の年齢をあげている。また、Leungら<sup>4)</sup>は、一般外科手術を受けた高齢者の調査で、43.8%の患者に術後せん妄が生じたことや、術

後せん妄の予測因子に年齢が関与していることを報告しているように、せん妄発症者の平均年齢が優位に高いという結果は、多くの先行研究において示されている。<sup>5)-11)</sup>

高齢社会を迎え、高齢者が手術を受ける機会が増加している。しかし、高齢者は、呼吸機能、循環機能、腎機能をはじめとする各臓器の機能低下や予備力の低下に影響され、術後合併症の頻度が高いことが予測される。術後合併症の中でも術後せん妄は、幻覚症状や興奮状態により、各種カテーテルやドレーン類の抜去等の危険につながる行動をとる場合がある。治療において必要な医療機器の装着や、カテーテル類の使用、

つつみちづこ：看護学部看護学科  
なかむらさとこ：昭和大学藤が丘病院  
ひぐちけいこ：昭和大学藤が丘病院  
つちやけいこ：昭和大学藤が丘病院  
しろまるみずえ：昭和大学保健医療学部看護学科

その種類の多さ、身体抑制による行動制限等と、せん妄との関係は既に明らかにされている。<sup>12) 13)</sup> カテーテル類やドレーン類を抜去することは、術後合併症の誘発や、回復への長期化、QOLの低下、さらには生命に関わる危険性があるため、より慎重な術後のリスク管理が必要となる。とりわけ、術後カテーテル類やドレーン類の多い消化器疾患術後においては、せん妄の出現予測を踏まえた慎重な術後管理が必要である。

本研究は、消化器疾患術後において、せん妄を発症した高齢患者の発症要因と、症状出現時から症状の消退に至るまで、それに対応して行った看護援助についての実態を明らかにすることを目的として、看護記録を含む術後診療録を分析・検討したので報告する。

## II. 対象と研究方法

1. 対象：2001年1月から12月の期間に、A大学病院消化器外科病棟において消化器外科手術を受けた247名のうち、手術後にせん妄を発症した65歳以上の22名（男性13人、女性9人）の看護記録を含む診療録。
2. 研究期間：2003年10月～2005年3月
3. 研究方法：対象者の診療録から以下の内容に関するデータを収集した。
  - 1) 年齢、性別、診断名、術式、麻酔時間、手術後のルート挿入本数
  - 2) せん妄発症時の体温、脈拍、血圧、血液データ
  - 3) せん妄の症状と看護の内容
4. データ分析
  - 1) 看護記録から症状と看護援助に関する記述を意味内容ごとに抽出し、それぞれコード化した。その後、先行研究を基にして、症状：11項目、看護援助：10項目に分類し、その特徴について分析した。この際、データの信頼性を確保するために、本研究の研究者3名による一致率の確認を行った。
  - 2) せん妄発症前日から消失までの期間に実施された血液検査およびバイタルサインから正常逸脱所見の有無と特徴について分析した。
  - 3) 22事例のうち、消化器疾患に特徴的な症状と看護に関する記述を抽出して項目ごとに分析した。

## III. 倫理的配慮

本研究は、昭和大学保健医療学部および昭和大学藤が丘病院の倫理委員会の規定に従い、審査・承認を受

けた後に実施した。

## IV. 用語の定義

術後せん妄：せん妄発症の診断基準は、DSM-IV精神疾患の分類と診断の手引き<sup>2)</sup>を参照した。

失見当識：現在の位置・日時・場所・周囲の人物について妥当な判断ができない

幻覚：実態がないものを感じる（幻視・幻聴など）

## V. 結果

### 1. 対象者の特性

術後にせん妄症状を呈した22人（男性13人、女性9人）の年齢構成は平均76.8歳（±6.41）であった。全員が全身麻酔による手術であり、そのうち1名が双方向式人工肛門造設術、低位前方切除術（LAR）、人工肛門の閉鎖術、1名は腹腔鏡下手術であり、その他は全て開腹術であった。

手術時間は平均4.27時間（±1.76）であり、最長9.08時間、最短2時間であった。麻酔時間は平均5.53時間（±1.96）最長11.42時間、最短2.83時間であった。要した手術時間と麻酔時間には、ばらつきがあり、手術時間が短時間であっても麻酔時間は長時間に及ぶ場合もあった。術中の出血量の平均は479.6mlであり、最大1730ml、最小70mlであった。ルート、ドレーンの挿入数は、平均6.27本（±2.3）最大11本、最小0本であった。せん妄の発症から消失までの継続期間の平均は3.68日間（±2.34）、最大9日間が1名、7日間2名、6日間3名、5日間1名、4日間3名、1～3日間11名であり、心原性ショック、心性腎不全などの合併症をもつ例に長期出現があった。最小は1日間5名で単純臓器切除や腹膜鏡下での手術であり、発症から消失までの継続期間には大きな開きがあった。発症時間帯を勤務時間帯でみると、日勤（8：30～16：30）の発症は12名。準夜勤（16：30～0：30）では1名。深夜勤（0：30～8：30）では9名が発症しており、本事例においては、夜間より日中での発症が多かった。術前と術後の血液データから、基準値以下のデータをみると、TP値は20名、Alb値は21名、Hb値とHt値とは全員が基準値から逸脱して低く、電解質（Na、Cl、Ca）も低い値を示していた。

### 2. 看護記録の記述分析

看護記録から、症状と看護援助に関する記述を転記し、意味内容ごとに抽出し、それぞれコード化した。

コードは1543コードに分析された。次に研究者全員の確認のもと、せん妄発症日から消失までの症状とそれに対応した看護援助内容記述部分について346コードを抽出した。その後それぞれの症状と看護援助の項目分類を行った。この分類の信頼性をみるために本研究者中3人による一致率の確認を行ったところ、約67%の一致率をみた。症状・看護援助に関する分類が一致しなかったコードについては、全員の研究者による検討によって確定した。

1) 術後せん妄症状の内容

症状の内容項目は記録から抽出された内容を、先行研究を基にして、症状11項目に定めて分析した。①夜

間不眠②昼夜逆転③失見当識④言葉に対する反応⑤幻覚⑥徘徊⑦ラインの自己抜去⑧移動⑨奇声⑩多弁独語⑪その他である。

本研究における術後せん妄症状の内容は、「失見当識」が102件と最も多かった。「ラインの自己抜去」は67件、「多弁独語」「移動」は共に38件、「幻覚」33件、「言葉に対する反応」26件、「夜間不眠」16件、「昼夜逆転」「奇声」9件、「徘徊」4件、いずれにも属さない症状が12件であった。

2) 術後せん妄に対する看護援助内容

記録から、言葉の意味内容別に分類してコード化した結果、140件のコード化が確認された。この内容を

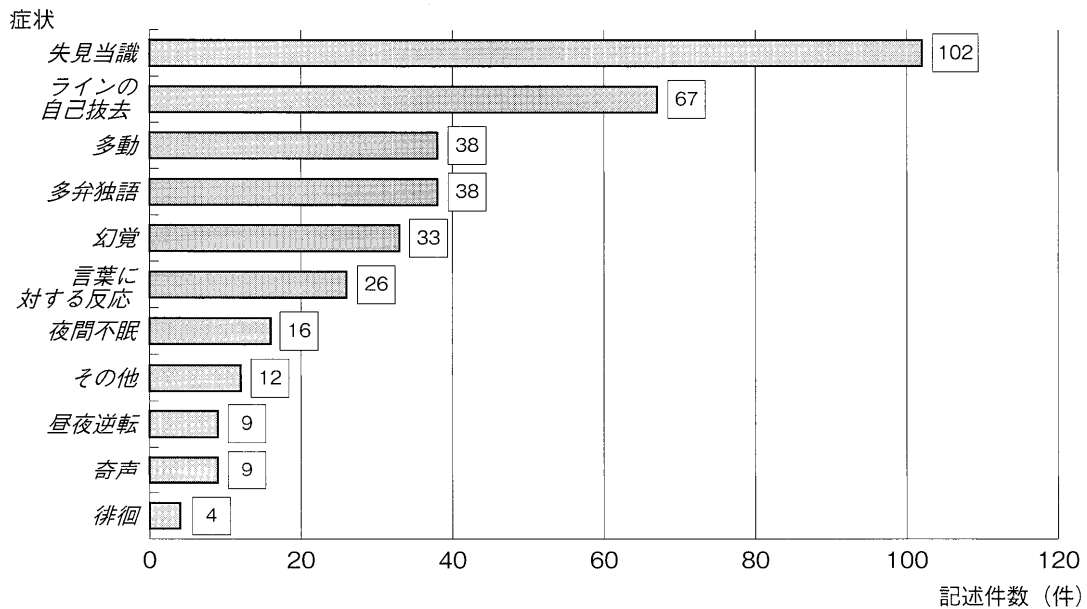


図1 術後せん妄の症状

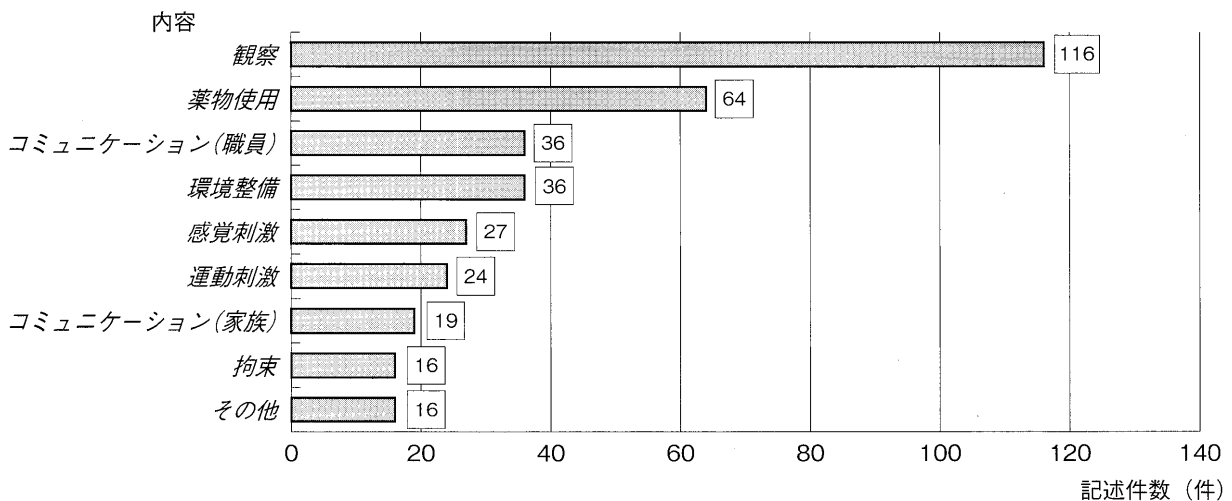


図2 看護援助内容

意味内容別に分類し、9項目の援助内容を確認した。「観察」は、116コード。「薬物使用」が64コード、「環境整備」「積極的なコミュニケーション（職員）」が36コード。「感覚刺激」27コード、「運動刺激」24コード、「拘束」「その他」が各16コード抽出された。

### 3) 発症したせん妄症状に対応する看護援助内容

症状と援助内容を対応して検討した結果を、図3に示す。

援助の全体で最も多かった「観察」はどの症状にも多い援助内容であり、「観察」と「薬物」（主に睡眠導入剤）は常に援助の基礎となっていた。薬物は日中の発症が多い関係か「昼夜逆転」と「徘徊」には適応されていなかった。「徘徊」に対しては、観察しつつ、環境整備に重点を置いていることが示された。「ラインの抜去」「移動」「幻覚」「夜間不眠」に対しては、感覚刺激、運動刺激、コミュニケーション（家族）および観察など、多様な援助内容を駆使して対応していた。

## VI. 考察

術後せん妄の発症要因については多くの報告があり、様々な要因が重なって発症すると考えられている。森ら<sup>14)</sup>は、電解質、腎機能、Hb、GOTなどを要因にあげている。Marcantonioら<sup>15)</sup>は、術中の出血量や術後の輸血量が多いものでは、術後せん妄の発症率が高いことを報告している。会沢ら<sup>16)</sup>は、高齢者、男性、長手術時間、ICU長期在室、低Cre値、低ICG値、術後長期禁食、脳神経疾患の既往、悪性疾患告知例で優位に発症率が高いことを報告している。

猪俣ら<sup>17)</sup>は80歳以上の腹部手術後の患者の場合、術前に絶食・IVH管理を必要とした患者では、術後せん妄の予防に充分注意する必要があることや術後せん妄をきたした場合の術後の排ガスや排便の遅延を報告している。

本研究においても、せん妄症状は単独ではなく、いくつかの症状が重なって出現していた（図2参照）症状の記述件数で最も多かったのは「失見当識」であり、22人中19事例の症例に失見当識が見られていた。ラインの自己抜去は22人中16事例であった。術後に何の前兆もなくラインの自己抜去に至った症例はなく、多くは失見当識に続いて起きている。したがって、失見当識はせん妄の初期症状であり、次の危険行動へのサインとも言える。

「ラインの自己抜去」については、消化器疾患手術後

はカテーテル類の挿入本数が多いことがその特徴的背景にあり、本研究においても、平均6本、最高11本のカテーテル類の挿入があった。カテーテル類の使用、その種類の多さ、身体抑制による行動制限等と、せん妄との関係は既に明らかにされているように<sup>12) 13)</sup>、カテーテル類の挿入により心身共に抑制状態にあり、行動制限などによる拘束感が強まり、せん妄発症へと結びついたことが推察された。

援助内容（図3参照）をみると、「観察」「薬物使用」「職員からの積極的なコミュニケーション」「環境整備」が抽出された。せん妄は、意識、注意、認知（思考・判断）、知覚の変化が一過性かつ急速に現れ、それまでの機能レベルが突然に変化・低下する場合が多いため、年齢や検査データなど術前からのアセスメントと観察、環境整備が重要である。本研究においても、消化器疾患の術後の特徴を考慮し、特にカテーテル類の多さから、看護では自己抜去の予防を重視していることが記述からうかがわれた。このことから、看護の優先順位の高い位置に予防や早期発見のための「観察」「環境整備」が日常的にあげられているものと推察された。

薬剤の使用に関しては、その内容をみると、睡眠導入剤と鎮痛剤を多く使用していた。夜間の不眠は昼夜逆転を招き、更なるせん妄の悪化が予測されるため、睡眠導入剤を用いて、治療・予防的に睡眠障害の改善を図っていた。

また、今回の事例では少なかったが、痛み刺激は、心身にとって大きなストレスとなり、精神的安寧を損ねる。そのため鎮痛剤を用いて苦痛の緩和が図れるよう援助していた。

本研究におけるせん妄の発症時間帯をみると、22事例中、日勤での時間帯に12事例、深夜帯に9事例、準夜帯に1事例であった。ある程度の条件が揃った場合、せん妄発症は、ほぼ予測できることは先行研究において明らかである。<sup>5) -14)</sup>せん妄発症を予測した薬剤の治療・予防的使用は、睡眠障害の改善を図ると共に、危険の多い夜間の発症から、比較的看護の眼の届く日中へとその発症パターンの変化を期待できたのではないかと推察された。

ラインの自己抜去においては、患者自身も無意識のうちに行っており、現状認知・判断能力の低下した状態での、ルート類による不快感・苦痛からの防御反射とも考えられる。そのため、失見当識と同様の関わり

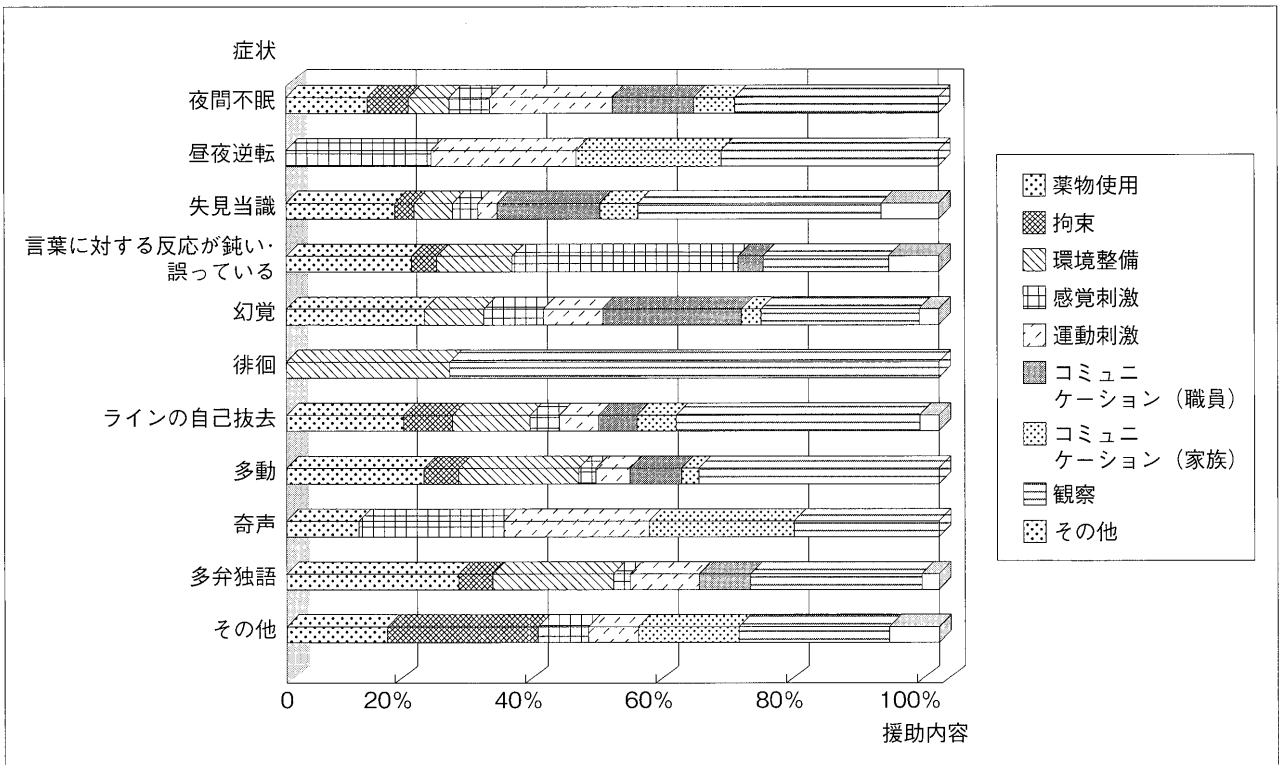


図3 症状別援助内容

と同時に、ストレス因子を取り除くことが必要であり、薬剤の使用・環境整備・コミュニケーションや感覚刺激による現状認知の改善に取り組んでいたことが分かる。また一部拘束に関しては、更なる危険が予測できる場合の危険回避・治療上の必要性を考え一時的な対策として行われていた。

失見当識・昼夜逆転症状のある患者に対しコミュニケーションを多くとっているのは、できるだけ時間的感覚を与え、早い段階で生活のリズムを戻せるように関わっていたと考えられる。また感覚刺激(テレビ・新聞・照明・外気に触れるなど)・運動刺激を積極的に行い、日中に覚醒するようにして、夜間の睡眠を促しており、薬剤への依存からの回避を図った看護援助がうかがわれた。

多動・多弁症状に対しては刺激を与えるような援助は少なくし、環境整備が優先的に行われていた。このことは、過剰な刺激を回避し、精神的に落ち着ける環境を整えていたためと考えられる。また、奇声をあげてしまうような症状では、家族からのコミュニケーションが他の症状より頻回であった。落合ら<sup>18)</sup>は開腹手術を受けた75事例の術後せん妄発症事例の看護記録の分析から、「家族の付き添い」がせん妄の予防に有効であることを示した。本研究においても、看護記録の

記述から、家族との面会時間を多く持つことや使い慣れた日用品は、治療環境を家庭的なものとし安心感を与えることが出来ることが推察された。

せん妄症状出現当日の身体状況では、ほとんどの対象において、栄養状態・電解質バランス・貧血・炎症反応のデータが正常から逸脱するという傾向が見出された。

事例1(表1)は、水分摂取を制限される期間の長かった場合に発症した事例への看護場面である。場面での患者が、独語症状の後、酸素の加湿の水を飲もうとした場面再構成である。検査データから発熱があり、電解質バランスが崩れ、脱水症状を呈していた。患者は口渴を言葉では訴えていないが、そのニーズを自ら満たそうとする行動として、身近にある水を飲もうとしていたものと考えられた。看護師が察知し、口腔ケアを実施することでせん妄症状が改善し、危険行動が回避された。このことから、看護師は患者の検査データを十分把握し、身体的アセスメントから、予測される患者のニーズに意図的に関わっていくことで、この場面のような危険行動はあらかじめ回避できる可能性が示唆された。

表1 実際場面 事例—1

女性 86歳 診断名：上行結腸癌、腸閉塞 術式：人工肛門造設術	
発症時間帯：深夜 消失までの期間：3日間 発症時のデータ：体温↑ TP↓ Alb↓ Na↓ Cl↓ CRP↑ RBC↑ Hb↓ Ht↓ ※基準値との比較	
看護記録（抜粋）	
出現した症状	援助内容
不穏言動がある。	きちんと言えば伝わるが、行動にも注意して観察する
「のどが渴いたの。これのもうと思って・・・」インスピロンの水を外してのもうとしている。	抑制し、セレネースDIV施行。
脱水気味で維持しているため、口渴強く訴える。	うがいはのんでしまいそうなため、綿棒を水で湿らせて口腔ケアを行うと喜んでいる。飲水してしまわぬように注意して口腔ケアを実施。
※その後、日中から症状が消失した。	

## 結論

本研究において、以下が示唆された。

- 1) せん妄発症を惹起する脳の脆弱性に関連する因子として、消化器疾患の場合には、絶飲食による代謝異常や栄養状態の低下が考えられる。
- 2) 消化器疾患の特徴として、カテーテル類・点滴などのルート類が多いためにせん妄症状としては、失見当識に続くラインの自己抜去が多くみられた。
- 3) ライン抜去は、術後の回復遅延に直接的に関与するため、看護師が積極的に観察や環境整備など予測性を伴った援助を行っていることが明らかになった。
- 4) 睡眠導入剤の治療・予防的な意図の使用によって、発症が夜間から日中へとシフトした可能性が示唆された。
- 5) 消化器疾患患者のせん妄予防には、消化器疾患特有な症状である脱水や口渴等を予測した看護が有効であることが示唆された。

本研究における限界は、記録のみの分析であったため、独語、多動に引き続き起こる可能性のあった危険行動（ラインの抜去など）への移行場面の抽出ができなかったこと。また、正常から逸脱した検査データが発症の誘引になりうるかどうかの検討が難しかったことである。今後は、発症していないコントロール群との比較検討が必要と考える。

なお、本研究は、第33回（2006. 1）日本集中治療医学会学術集会において発表したものである。

## 【文献】

- 1) 一瀬邦弘他監修：せん妄 すぐに見つけて！すぐに対応！，照林社，8（2002）
- 2) 高橋三郎、大野裕、染矢俊幸訳：DSM-IV-TR精神疾患の分類と診断の手引き：医学書院，73-76（2003）
- 3) Lipowski ZJ; Delirium:Acute Confusional State, Oxford University Press, 109-140（1990）
- 4) Leung JM, SandsLP, Vaurio LE,et al; Nitrous Oxide does not change the incidence of postoperative delirium or cognitive decline in elderly surgical patients Br. J. Anaesth., 96(6), 754-760（2006）
- 5) 塩崎一昌、日野博昭、瀬川光子他：痴呆症にみられたせん妄について—痴呆病棟入院患者における実態：精神医学，46（2）；.167-172（2004）
- 6) 菅原峰子：高齢脳梗塞患者のせん妄発症の実態と発症に関与する因子：老年看護学，10（1）；95-104（2004）
- 7) Martin NJ, StonesMJ, YoungJE, et al; Development of delirium:A prospective cohort study in a community hospital International Psychogeriatrics, 11(2), 153-157（2000）
- 8) 笹野稔、黒柱健人、寺尾和也他：高齢者の入院後に生じるせん妄について：PTジャーナル，34（8）；569-571（2000）
- 9) 北林百合之介、上田英樹他；薬物によるせん妄：老年精神医学，9（11）；1316-1323（1998）
- 10) 長谷川真澄、大田喜久子、粟生田友子他：一般病院におけるせん妄状態の実態：看護研究，29（4）297-305（1996）
- 11) 樋口久美子、岡本敬子、佐藤信子他：CCUにおける年齢別にみたせん妄出現の傾向とその対策：Therapeutic research, 19（8）, 2493-2495（1998）
- 12) 長谷川真澄：急性期の内科治療を受ける高齢患者のせん妄の発症過程と発症因子の分析：老年看護学，4（1），36-46（1999）
- 13) 長谷川真澄：せん妄のリスク要因 リスク要因の全体像をどのように捉えるか：EB NURSING, 6（4），12-14（2006）
- 14) 森美智子、金井悦子、堀川直史他：精神不穏発症に関する看護視点からの基礎的研究（その2）外科系患者の

- 感情悪化因子, 日本赤十字武蔵野短期大学紀要11; 51-59 (1998)
- 15) Marcantonio ER, Goldman L, Orav EJ et al: The Association of intraoperative factors with the development of postoperative delirium. *Am J Med*, 105, 380-384 (1998)
- 16) 会沢健一郎、金井歳雄、石川廣記他：術後精神障害の背景因子の検討：日本臨床外科医学会誌, 57 (8)；1807-1812 (1996)
- 17) 猪俣祥子、浅沼義博、煙山晶子他：80歳以上高齢者における術後せん妄の発症状況と看護上の留意点—胃手術および大腸手術を受けた患者を検討して—, 医療マネジメント学会雑誌, 5 (3), 436-440 (2004)
- 18) 落合節子他：看護記録の分析からみた術後せん妄発症とその要因との関連—せん妄発症群と非せん妄発症群との比較—, 日本看護学会論文集：成人看護 I 36；27-29 (2006)