

## 研究報告

# クリティカルケア領域における人工呼吸器装着患者の 鎮静深度と体験の関連性

## — 2006 ~ 2016 年海外文献による検討 —

大西陽子<sup>1</sup>, 村井嘉子<sup>1</sup>

### 概要

本研究の目的は、2006～2016年の海外文献を通してクリティカルケア領域における人工呼吸器装着患者の鎮静深度と体験内容の関連性について明らかにすることである。本研究の意義は、本邦においても主流になりつつある浅い鎮静における人工呼吸器装着患者の看護実践の示唆を得ることである。対象文献は、PubMedを用いて抽出したクリティカルケア領域における人工呼吸器装着患者の鎮静深度と体験に関する文献8件である。深い鎮静患者では、妄想的体験や妄想的体験と事実に基づいた体験の混在が多くみられたのに対し、浅い鎮静患者では、事実に基づいた体験、および肯定的な体験が多くみられ、鎮静深度と患者の体験に関連があることが示唆された。浅い鎮静になり患者から反応が得られやすくなったことで、看護師は看護介入と同時にその効果を確認することが可能となる。これにより患者の力を引き出し、個別性を重視した細やかな看護実践へと発展していくことが期待される。

キーワード クリティカルケア看護, 人工呼吸器装着患者, 鎮静深度, 患者の体験

### 1. はじめに

本邦におけるクリティカルケア領域の人工呼吸器装着患者に関する研究は、1990年前後から報告され、当初は人工呼吸器を安全に取り扱うことに焦点が当てられていたが、2000年以降、徐々に人工呼吸器を装着した患者自身に焦点が当てられるようになった。人工呼吸器装着患者の研究は多くが海外からの報告に牽引されている<sup>1)</sup>。これまでの研究結果より人工呼吸器装着患者の体験として、気管チューブによる痛みや口渇、集中治療室(Intensive Care Unit: 以下ICU)環境により引き起こされる恐怖、不安、睡眠障害等が明らかとなっている<sup>2)</sup>。

また、人工呼吸器装着患者等の重症疾患患者のICU入室中の体験が心的外傷後ストレス障害へと発展し、さらに回復後の生活の質を低下させる<sup>3)</sup>。これは過度な鎮静により引き起こされること<sup>4)</sup>が明らかとなっており、この対応が重要視されている。

昨今、本邦においても人工呼吸器装着患者における鎮静はDeep Sedation(以下、深い鎮静)からLight Sedation(以下、浅い鎮静)へとシフト

しつつある。鎮静深度が変化したことによる患者の体験に関する報告は未だ無いのが現状である。

本研究の目的は、海外文献よりクリティカルケア領域における人工呼吸器装着患者の鎮静深度(以下、鎮静深度)と体験の関連に焦点を当て、その詳細を明らかにすることである。

本研究の意義は、本邦の人工呼吸器装着患者看護を牽引している海外文献を通して、本邦でも主流となりつつある浅い鎮静の看護実践への示唆を得ることである。

### 2. 研究方法

#### 2.1 研究デザイン

文献検討

#### 2.2 データ収集期間

2016年4月から同年6月

#### 2.3 文献検索・絞り込み方法・対象

文献検索データベースはPubMedを用いた。論文の発行年は限定せず、ICU, patient, mechanical ventilationにexperience, memory, recollectionをそれぞれ掛け合わせ、要旨が閲覧

<sup>1</sup> 石川県立看護大学

できる文献を抽出した。研究対象が看護師や在宅療養中の長期人工呼吸器装着患者であるものは除外し、クリティカルケア領域における人工呼吸器装着患者の体験に限定して絞込みを行い29件を抽出した。さらに、人工呼吸器装着中に意識があった患者を対象としたもの、また文献内に患者の鎮静深度が明確に記載されており、鎮静深度と患者の記憶・体験との関連について明記されている文献に絞り込んだ8件を対象とした。

## 2.4 文献検討のプロセス

はじめに、研究の概要として対象文献の「著者／タイトル／発行年」「研究目的」「研究デザイン」「データ収集期間」「研究参加者数／参加者の鎮痛・鎮静状況」を整理した(表1)。次に、鎮静深度と患者の体験の違いを読み取り、その内容をまとめた(表2)。

## 3. 結果

### 3.1 研究の概要

8件の研究概要を表1に示す。2006年から鎮静深度と患者の体験の関連に関する研究が認められる。研究目的は、主に人工呼吸器装着患者の記憶や体験を明らかにすることであった。5件が量的研究、3件が質的研究であった。データ収集期間は、人工呼吸器装着中、ICU退室後3～28日、退室後数か月後まで様々であった。使用されていた薬剤は、鎮静目的は、プロポフォールやミダゾラム、鎮痛目的はフェンタニルやモルヒネ等のオピオイドであった。

### 3.2 鎮静深度と体験内容の関連(表2)

鎮静深度と体験内容の関連を表2に示す。対象文献内で用いられていた鎮静深度を評価するスケールは、Motor Activity Assessment Scale(以下、MAAS(表3))、Richmond Agitation-Sedation Scale(以下、RASS(表4))、Sedation-Agitation Scale(以下、SAS(表5))である。表2における鎮静深度の分類は、対象文献内の記述に基づき行った。その結果、MAAS:2は文献によって深い鎮静、あるいは浅い鎮静に分類されていた。以下に関連について詳述する。

#### (1) 鎮静深度と妄想的体験

Samuelsonらは、興奮・不穏状態(MAAS:4～6)の患者、及び深い鎮静(MAAS:0～2)患者は、被害妄想あるいは妄想的記憶が高い傾向

にあったと報告している<sup>5)</sup>。また、Costaらは、2日以上深い鎮静(RASS:-5～-4)で精神的興奮状態にあった患者は、有意に架空の記憶がみられたと報告している<sup>6)</sup>。

一方でBurryらは、浅い鎮静(SAS:3～4、RASS:-3～0)患者であっても夢、幻覚、悪夢といった妄想的記憶をもつことは稀ではないと指摘し、浅い鎮静で管理した群と浅い鎮静をベースに日中の鎮静薬中断を併用した群の比較において、この2群間で妄想的記憶の有無に差はなかったとしている<sup>7)</sup>。

また、Costaらは、無鎮静患者と鎮静患者(RASS:-5～-4の深い鎮静患者74名、及びRASS:-3～-2の中程度鎮静患者12名)の比較において、中程度～深い鎮静患者の方が、事実に基づいた体験—家族、声、アラームが鳴っていること、光、気管チューブの存在、吸引といった処置など実際にあった出来事—と幻覚や夢、悪夢といった妄想が混在した記憶の発生頻度が有意に高かったと報告している<sup>6)</sup>。

#### (2) 浅い鎮静における事実に基づいた体験

Samuelsonらの報告では、ICU入室した患者のうち苦痛・不快な体験を思い出す要因は、MAAS:3にあること、長いICU滞在日数、緊急入院であった<sup>8)</sup>。また、浅い鎮静は、深い鎮静に比べ苦痛・不快な体験を増加させる可能性を指摘している。患者の苦痛・不快な体験の詳細は、以下の後発の研究で明らかになっている。

Karlssonらの報告によると、浅い鎮静(MAAS:2～4)患者は、医療者に無視される、あるいは何も要求されない等、医療者に物のように扱われる感覚や、人工呼吸器や他者に依存しなければ生きていけない無力感、そして回復あるいは悪化の予期や自分に行われている治療や処置を把握することができない不確かさを感じていた<sup>9,10)</sup>。

また、Temboらの研究において、日中は鎮静薬が投与されず夜間のみ投与された患者は、話せないことや身体拘束され動けないことを監禁されていると表現し、これは患者にとって恐怖体験としてICU入室中から退室後6～11カ月後まで長期に渡り患者を苦しめていたと報告されている。加えて、患者は、抜管した後も声が嘎れたままで以前の自分の声に戻らないことにより自分自身を見失い、他者とのつながりが障害されていた<sup>11)</sup>。

加えてPrimeらは、最小限の鎮静で覚醒しコミュニケーションが可能な患者が最も苦痛であつ

表1 対象文献の概要

文献番号	著者/タイトル/発行年	研究目的	研究デザイン	データ収集期間	研究参加者数/ 参加者の鎮痛・鎮静状況
1	Samuelson et al./ Memory in relation to depth of sedation in adult mechanically ventilated intensive care patients./2006	鎮静深度が記憶の 程度と妄想的記憶 に及ぼす影響につ いて調査	量的研究	ICU 退室 3~5 日後	研究参加者数 250 名。 参加者の 95%はプロポフォールが投 与され、ミダゾラムは 30%、ケトベ ミドン（オピオイド）は 86%、フェ ンタニルは 11%、モルヒネは 12%、 神経・筋ブロックは 8%、オピオイド の硬膜外投与は 13%であった。
2	Samuelson et al./ Stressful experiences in relation to depth of sedation in mechanically ventilated patients./2007	ストレスフルな体 験と鎮静の深さを 含む鎮静の関連を 調査	量的研究	ICU 退室 3~5 日後	
3	Karlsson et al./ Health is yearning -experiences of being conscious during ventilator treatment in a critical care unit./2008	ICU において人工 呼吸治療中に意識 のあった患者の体 験の調査	質的研究	記載なし	研究参加者数 8 名。 急性期の段階では全員プロポフォール またはミダゾラムとフェンタニル にて管理された。その他はオピオイド のみで鎮静された患者、プロポフ ォールまたはミダゾラムとフェンタ ニルで管理された。
4	Karlsson et al./ The lived experiences of adult intensive care patients who were conscious during mechanical ventilation: a phenomenological-herme neutic study./2012	人工呼吸中に意識 があった集中治療 室入室中の成人患 者の体験の調査	質的研究	人工呼吸 器装着中、 ICU 退室 4~7 日後の 合計 2 回	研究参加者数 12 名。 8 名は無鎮静、そのうち 1 名はフェン タニルが投与されていた。 その他 4 名は、プロポフォール+フェ ンタニル、フェンタニル+クロニジ ン、プロポフォール+クロニジン、モ ルヒネが各 1 名ずつであった。
5	Costa et al./ Sedation and memories of patients subjected to mechanical ventilation in an intensive care unit./2014	集中治療室退室後 に患者から報告さ れた人工呼吸器装 着中の記憶と鎮静 の関連を調査	量的研究	退院から 3 カ月後	研究参加者数 128 名。 無鎮静群と鎮静群（ミダゾラム+フェ ンタニル）に分けられた。 鎮静群のなかでも鎮静深度により、 RASS: -2~3...mild to moderate sedation, RASS: -4~5...deep sedation と定義した。
6	Burry et al./ Recall of ICU stay in patients managed with a sedation protocol or a sedation protocol with daily interruption./2015	患者の ICU 滞在中 の事実や感情、妄 想的な記憶を記述 し、記憶のある患 者とない患者の特 性、妄想的な記憶 のある患者とない 患者の特性を比較	量的研究	ICU 退室 3 日, 28 日, 90 日後の 合計 3 回	研究参加者数 144 名。 オピオイドまたはベンゾジアゼピン （ミダゾラム）の持続投与を受けて いる。すべての参加者は SAS: 3~4 ま たは RASS: -3~0 になるように調節 された。 鎮静プロトコル(PS)群と PS+DIS*群 に分けられた。PS+DIS 群は、毎朝 鎮静剤投与を中断した。医師により 鎮静剤投与が必要と判断された場合 は、中断前の投与量の半量から鎮静 剤投与を再開した。
7	Tembo et al./ The experience of communication difficulties in critically ill patients in and beyond intensive care: Findings from a larger phenomenological study./2015	ICU 入室中の重症 患者の体験を記述 する。また、その 体験が ICU 退室後 や退院後に及ぼす 影響を記述	質的研究	ICU 退室 2 週間, 6~11 カ月 後の 合計 2 回	研究参加者数 12 名。 使用薬剤に関する記述なし。 DIS*を最低 48 時間実施している。
8	Prime et al./ Patient experiences during awake mechanical ventilation./2016	人工呼吸器装着患 者の感情、快適性、 コミュニケーション の体験を明らかに する。家族にも 調査を行い家族と 患者の答えを比較	量的研究	人工呼吸 器装着中	研究参加者数患者 16 名, 家族 19 名。 使用薬剤に関する記述なし。 最小限の鎮静で覚醒しており、ジェ スチャーや筆談、文字盤等でコミュ ニケーションが可能な患者でせん妄 患者は除外している。

表2 鎮静深度と体験内容の関連

鎮静深度	妄想的体験	妄想的体験と 事実に基づく体験の混在	事実に基づく 苦痛体験	肯定的な 体験
深い鎮静 ・MAAS: 0~2 <sup>1</sup> ・RASS: -5~-4 <sup>5</sup>	○1,◎5	◎5  ※無鎮静群と鎮静群(RASS: -5~-4の深い鎮静患者74 名,及びRASS:-3~-2の中 程度鎮静患者12名)で比較 し,鎮静群に有意に妄想的体 験と事実に基づく体験の混 在がみられた.	—	—
浅い鎮静 ・MAAS: 3 <sup>2</sup> ・MAAS: 2~4 <sup>3</sup> ・MAAS: 3~4 <sup>4</sup> ・SAS: 3~4 または RASS: -3~0 <sup>5,6</sup> ・最低48時間以上DIS* を実施している <sup>7</sup> ・最小限の鎮静でコミュニ ケーションが可能 <sup>8</sup>	○6		◎2,4,7,8	◎3,4,8
無鎮静で平穏な状態	—	—	○4,5	○4
興奮/不穏 ・MAAS: 4~6 <sup>1</sup>	◎1	—	—	—

(凡例)

表中の番号は,表1の文献番号を示す.

◎...量的研究において有意差が認められ,鎮静深度と体験内容の関連が強く示されたもの,または複数の質的研究で示されたもの

○...量的研究において有意差は認められなかったが鎮静深度と体験内容の関連が示唆されたもの,または1つの質的研究で示されたもの

—...対象文献において記載がなかったもの

\*

DIS...Daily Interruption of Sedationを示す.DISとは日中は鎮静薬を中断し鎮静の必要性を再評価し,鎮静が不要と判断されれば日中は覚醒させ鎮静薬の使用は夜間の睡眠補助のみとすること<sup>20</sup>.

表3 Motor Activity Assessment Scale (MAAS)<sup>18)</sup>

スコア	用語	説明
6	危険な不穏 /非協力的	外的刺激を必要とせずに動きが見られ,かつ,患者はチューブやカテーテルを引っ張る,またはベッドの上を転げまわる.スタッフを叩く,ベッドから降りようとする,かつ言葉による静止に従わない.
5	不穏	外的刺激を必要とせずに動きが見られ,かつ,患者はベッド上で立とうとする,腕をベッドから外に出そうとする,かつ持続的に言葉による静止に従うことができない(静止に一時的に従うが,すぐに再度ベッド上で立とうとしたり腕を外に出そうとする).
4	落ち着きがない /協力的	外的刺激を必要とせずに動きが見られ,かつ,患者はシーツやチューブをつかもうとする,あるいは毛布などを自分で剥ぐが,指示に従う.
3	穏やか /協力的	外的刺激を必要とせずに動きが見られ,かつ,患者はシーツ類や服を合目的に整え,そして指示に従う.
2	軽い痛み刺激に 反応	触ったり,大きな声で名前を呼ぶと,開眼,または眉を動かす,あるいは刺激のある方に顔を向ける,または腕を動かす.
1	痛み刺激に反応	痛み刺激に対し,開眼,または眉を動かす,あるいは刺激のある方に顔を向ける,または腕を動かす.
0	反応なし	痛み刺激に対し反応がない.

たことは,痛み,動けないことによるフラストレーションであったと報告している<sup>12)</sup>.

### (3) 浅い鎮静における肯定的な体験

Karlssonらは,浅い鎮静(MAAS: 2~4)患

者は,自分に行われるケアへの参加や医療スタッフとのコミュニケーション,自分がおかれている状況を把握することで,無力感や他者から物のように扱われる感覚を減少させていたと報告している.加えて,患者にとって家族や医療者は安心を

表4 Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) <sup>19)</sup>

スコア	用語	説明
+4	闘争的	明らかに闘争的であり、暴力的。スタッフへの危険が差し迫っている。
+3	高度な不穏	チューブ、カテーテルを引っ張ったり抜いたりする。または、スタッフに対して攻撃的な行動が見られる。
+2	不穏	頻繁に目的のない動きが見られる。または、人工呼吸器との非同調が見られる。
+1	落ち着きがない	不安あるいは、そわそわしているが、動きは攻撃的であったり活発であったりはしない。
0	覚醒/穏やか	
-1	傾眠	完全に覚醒はしていないが、声に対し10秒を超えて開眼し、アイコンタクトがある。
-2	浅い鎮静	声に対し短時間(10秒に満たない)開眼し、アイコンタクトがある。
-3	中程度鎮静	声に対してなんらかの動きがある(しかし、アイコンタクトがない)。
-4	深い鎮静	声に対し動きは見られないが、身体刺激で動きが見られる。
-5	覚醒せず	声、身体刺激で反応は見られない。

表5 Sedation-Agitation Scale (SAS) <sup>19)</sup>

スコア	状態	説明
7	危険なほど興奮	気管チューブやカテーテルを引っ張る。ベッド柵を越える。医療者に暴力的。ベッドの端から端まで転げまわる。
6	非常に興奮	頻回の注意にもかかわらず静まらない。身体抑制が必要。期間チューブを嘔む。
5	興奮	不安または軽度興奮。起き上がろうとするが、注意すれば落ち着く。
4	平穏で協力的	平穏で覚醒しており、または容易に覚醒し、指示に従う。
3	鎮静状態	自然な覚醒は困難。声がけや軽い揺さぶりで覚醒するが、放置すれば再び眠る。簡単な指示に従う。
2	過度に鎮静	意思疎通はなく、指示に従わない。自発的動きが認められることがある。目覚めていないが、移動してもよい。
1	覚醒不能	強い刺激にわずかに反応する、もしくは反応がない。意思疎通はなく、指示に従わない。

もたらず存在であり、患者は家族や医療者を人工呼吸器よりも大切な存在と認識していた。患者が健康へ憧れるきっかけは、患者自身がわずかでも自分の身体が良くなっていると感じることであり、患者の健康への憧れには回復過程に沿って異なる段階があった。それは、最も重症であるときの「何も望まない」から、水よりも甘いものが欲しいといった「味と香りを望む段階」へ、さらに「自宅へ帰ることを望む段階」、「健康回復を望む段階」へと発展していた。このような患者の健康への憧れの高まりにより、患者は看護ケアに対し協力的な態度になっていた<sup>9)</sup>。

Karlssonら<sup>10)</sup>、Primeら<sup>12)</sup>は、浅い鎮静(MAAS: 2~4、または最小限の鎮静で覚醒しコミュニケーションが可能な状態)にあったほとんどの患者は、極度の疲労や疼痛を感じているにも関わらず、鎮静されるよりも覚醒を望んでいたと報告している。患者が覚醒することを望んでいた理由は、自分の身に何が起きているのかを知りたい、覚醒していることが自分の身体や筋肉に

とって良いと考えていたためであった。

#### 4. 考察

クリティカルケア領域において、人工呼吸器を装着する患者は危機的状况を乗り越えることは容易ではなく、人工呼吸器離脱に成功した患者を対象とした研究は多くはない。人工呼吸治療における鎮静が深い鎮静から浅い鎮静へ変わりつつある中、異なる鎮静深度における患者の体験の違いが明らかになったことにより、看護実践を変化させていくための重要な手掛かりを得たと考えられる。

##### (1) 鎮静深度と体験の違いの関連性

深い鎮静患者では、妄想的体験や妄想的体験と事実に基づいた体験の混在が多くみられたのに対し、浅い鎮静患者では、事実に基づいた体験、および肯定的な体験が多くみられ、鎮静深度と患者の体験に関連があることが示唆された。

深い鎮静(開眼せず、指示に応じない状態)患

者が体験する幻覚や夢は、ICUの騒音や照明等、実際の物理的環境や医療スタッフが関連していることが報告されている<sup>13)</sup>。深い鎮静は、鎮静深度を維持するために鎮静薬を中断することなく投与する。そのため、鎮静薬の投与中止後は覚醒に至るまでに時間を要し、患者は実際の処置やICU環境を異なる事象として捉え、それが妄想的体験に繋がる可能性があると考えられる。

一方、浅い鎮静において、患者は看護師の声かけによって開眼しアイコンタクトや顔つき、合目的動作や指示動作が可能状態である。患者は看護師から日付や時間、行われている治療・処置に関して説明を受けることで、ある程度状況を理解することができる。しかし同時に、知覚が保たれるゆえに様々な医療デバイスによる拘束感や疼痛、侵襲的な処置による苦痛、医療スタッフとのやり取りにおけるもどかしさを感じ、これらが苦痛体験として現れていると言える。鎮静薬及び鎮痛薬の投与は、看護師が医師からの包括的指示をもとに患者をアセスメントし薬剤の投与を決定することが多い。2009年の本邦における大規模調査によると、人工呼吸器装着患者の約4割において鎮痛薬が投与されておらず、約7割においては妥当性が証明されている鎮痛評価スケールが用いられていないことが明らかとなり、鎮痛に対する介入が十分になされていないことが指摘されている<sup>14)</sup>。浅い鎮静において患者の苦痛を軽減するための鎮痛薬の投与は、深い鎮静であったときに比べよりいっそう重要であり、看護師の適切な判断と積極的な介入が求められるであろう。

また、薬剤特有の作用も考慮する必要がある。複数の文献<sup>6,7)</sup>において、患者に投与された鎮静薬はミダゾラムのみであった。一般的にミダゾラム自体が妄想的記憶を増加させ、健忘作用もあると言われており、研究結果に影響を及ぼした可能性も少なくない。また、鎮痛薬に関してはモルヒネがせん妄を引き起こすとされている<sup>15)</sup>。せん妄の特徴的な症状である錯覚、誤解、幻覚は妄想的体験と共通している。看護師は、鎮静・鎮痛に使用される薬剤が患者の体験に影響することを考慮し慎重に投与しなければならない。しかし、不十分な鎮痛は患者の苦痛を増加させ、医療スタッフとのコミュニケーションの妨げとなる。鎮痛を確実に行うことは患者と看護師のコミュニケーションを円滑にすることにつながり、患者の苦痛軽減、ひいては妄想的体験や苦痛体験を軽減することとなる。

## (2) 肯定的体験を踏まえた看護実践の発展

従来、深い鎮静における研究は、人工呼吸器装着中に実施することは困難であり、気管チューブ抜管あるいはICU退室後に行われていた。本研究における浅い鎮静にある場合は、患者の顔つきや筆談等によるコミュニケーションが可能であり、2件<sup>10,12)</sup>において人工呼吸器装着中にデータ収集が行われていた。人工呼吸器治療が行われている最中に意思を確認することは、患者が今まさに何を苦痛に感じているのかを明らかにするだけでなく、その苦痛に対する看護介入後の患者の反応が得られやすく、患者がどのように変化したかをタイムリーに判断できる。患者の認識に働きかけ持てる力を発揮する看護ケア、すなわち看護師が患者の苦痛を軽減すると同時に患者を励ますことで回復に向けて意欲を高め、患者の協力を得ながら残存機能を活かしたりハビリ等を取り入れていく効果的な援助へと発展することが可能と考えられる。

## (3) 今後の看護実践への示唆

本稿において、浅い鎮静患者は医療者に物のように扱われる、人工呼吸器や他者に依存しなければ生きていけない、自分に行われている治療や処置を把握することができない等の人間性が脅かされる苦痛が明らかになった<sup>9,10)</sup>。一方で、浅い鎮静患者は、医療スタッフとのコミュニケーションや自分が置かれている状況を把握することで苦痛が軽減していた<sup>9)</sup>。海外の先行研究は、看護師は浅い鎮静患者のケアにおいて患者の安全確保や苦痛軽減のために患者の側にいる時間を確保すること、個々に合わせた適切な鎮痛・鎮静管理の難しさがあると報告している<sup>16,17)</sup>。鎮静深度が深い鎮静から浅い鎮静へ変化していることにより、人工呼吸器装着患者の看護は個別性・倫理的対応等、看護の質を追究する状況に変化している。本邦においても、人工呼吸器装着患者に対する看護実践の焦点は、1990年代以降、人工呼吸器の理解と安全な取り扱いを基盤に、人工呼吸器を装着した患者の理解へと変化してきている<sup>1)</sup>。しかし、浅い鎮静患者への看護実践に関する報告はわずかである。これまでの深い鎮静に慣れている看護師にとって、浅い鎮静患者が声に出して訴えることができない思いを理解し、そのニーズに応えようすることはこれまででない援助である。今後、浅い鎮静における看護実践の特徴や課題を明らかにし、看護の質を向上させる必要がある。今回の結

果にある浅い鎮静における患者の肯定的体験を考慮し、今後は患者の持てる力を引き出す看護介入、浅い鎮静における鎮痛・鎮静薬の調整、患者とのコミュニケーション技術の工夫等、看護実践を支えるための教育が重要と考えられる。

## 5. 研究の限界

本研究において用いたデータベースは1つであること、検索キーワードによる文献抽出の偏り等の限界が考えられる。今後、データベースを追加し検討していく必要がある。

## 6. 結論

深い鎮静患者では、妄想的体験や妄想的体験と事実に基づいた体験の混在が多くみられたのに対し、浅い鎮静患者では、事実に基づいた体験、および肯定的な体験が多くみられた。また、患者の体験の違いは、鎮静・鎮痛管理に使用する薬剤によって異なることも示唆され、慎重な薬剤管理が求められる。

主流になりつつある浅い鎮静では、人工呼吸器装着中に患者から話を聞くことが可能となり、患者への看護介入による効果を明らかにできるようになった。これにより患者の力を引き出した看護実践、および患者の個性を重視した細やかな看護実践へと発展することが期待される。また、本邦における浅い鎮静患者への看護実践の特徴や課題を明らかにする必要性が示唆された。

## 利益相反

なし

## 引用文献

- 1) 大西陽子：クリティカルケア看護領域における人工呼吸器装着患者看護の変遷と今後の取り組みに関する文献的考察。石川看護雑誌, 13, 57-66, 2016.
- 2) Rotondi AJ, Chelluri L, Sirio C, et al.: Patients' recollections of stressful experiences while receiving prolonged mechanical ventilation in an intensive care unit. *Intensive Critical Care Medicine*, 30 (4), 764-752, 2002.
- 3) Kapfhammer HP, Rothenhausler HB, Krauseneck T, et al.: Posttraumatic stress disorder and health-related quality of life in long-term survivors of acute respiratory distress syndrome. *The American Journal of Psychiatry*, 161 (1), 45-52, 2004.
- 4) Treggiari MM, Romand JA, Yanez ND, et al.: Randomized trial of light versus deep sedation on mental health after critical illness. *Critical Care Medicine*, 37, 2527-34, 2009.
- 5) Samuelson K, Lundberg D, Fridlund B.: Memory in relation to depth of sedation in adult mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive Care Medicine*, 32, 660-667, 2006.
- 6) Costa JB, Marcon SS, Macedo CR, et al.: Sedation and memories of patients subjected to mechanical ventilation in an intensive care unit. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 26 (2), 122-129, 2014.
- 7) Burry L, Cook D, Herridge M, et al.: Recall of ICU stay in patients managed with a sedation protocol or a sedation protocol with daily interruption. *Critical Care Medicine*, 43 (10), 2180-2190, 2015.
- 8) Samuelson K, Lundberg D, Fridlund B.: Stressful experiences in relation to depth of sedation in mechanically ventilated patients. *Nursing in Critical Care*, 12 (2), 93-104, 2007.
- 9) Karlsson V, Forsberg A.: Health is yearning-experiences of being conscious during ventilator treatment in a critical care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 24, 41-50, 2008.
- 10) Karlsson V, Bergbom I, Forsberg A.: The lived experiences of adult intensive care patients who were conscious during mechanical ventilation: a phenomenological-hermeneutic study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28, 6-15, 2012.
- 11) Tembo A, Higgins I, Parker V.: The experience of communication difficulties in critically ill patients in and beyond intensive care: Findings from a larger phenomenological study. *Intensive Critical Care Nurse*, 31 (3), 171-8, 2015.
- 12) Prime D, Arkless P, Fine J.: Patient experiences during awake mechanical ventilation. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, 6, 1-6, 2016.
- 13) Sheen L, Oates J.: A phenomenological study of medically induced unconsciousness in intensive care. *Australian Critical Care*, 18 (1), 25-32, 2005.
- 14) 日本集中治療医学会規格・安全委員会, 日本集中治療医学会看護部会: ICUにおける鎮痛・鎮静に関するアンケート調査。日本集中治療医学会雑誌, 19, 99-106, 2012.

- 15) Boogaard M, Pickkers P, Slooter P, et al.: Development and validation of PRE-DELIRIC (PREdiction of DELIRium ICu patients) delirium prediction model for intensive care patients: observational multicenter study. *BMJ*, 344, e420, 2012.
- 16) Tingsvik C, Bexell E, Andersson AC, et al.: Meeting the challenge: ICU-nurses' experiences of lightly sedated patients. *Australian Critical Care*, 26, 124-129, 2013.
- 17) Laerkner E, Egerod I, Hansen HP.: Nurses' experience of caring for critically ill, non-sedated, mechanically ventilated patients in the Intensive Care Unit: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31, 196-204, 2015.
- 18) 卯野木健, 芹田晃道, 四本竜一: 成人ICU患者においてはどの鎮静スケールが有用か?—文献を用いた4つの鎮静スケールの比較—. *日本集中治療医学会雑誌*, 15, 179-188, 2008.
- 19) 日本集中治療医学会J-PADガイドライン作成委員会: 日本版・集中治療室における成人重症患者に対する痛み・不穏・せん妄管理のための臨床ガイドライン. *日本集中治療医学会雑誌*, 21, 539-579, 2014.
- 20) 氏家良人, 高橋哲也, 石川朗: ABCDEsバンドルとICUにおける早期リハビリテーション. *克誠堂出版*, 34, 2014.

## Association between Sedation Depth and Patient Experience in Mechanically Ventilated Patients in the Field of Critical Care (Review of articles published overseas from 2006 to 2016)

Yoko ONISHI, Yoshiko MURAI

### Abstract

The present study was carried out to explore the association between sedation depth and patient experience in mechanically ventilated patients in the field of critical care by reviewing articles published overseas from 2006 to 2016. With the use of light sedation becoming increasingly prevalent in the treatment of mechanically ventilated patients in Japan, the present study can provide valuable insights into the nursing care needed for lightly sedated patients. We reviewed a total of 8 published articles retrieved by a PubMed search on the association between sedation depth and patient experience in mechanically ventilated patients in the field of critical care. Our review found that while heavily sedated patients either developed delusional memories or had a mixture of delusional and real memories, many of the patients managed with light sedation had factual memories and positive experiences. These findings suggest that sedation depth can in fact influence patient experience. The shift towards the use of lighter sedation has made it easier to elicit patient reaction, which has enabled nurses to not only provide the necessary care to patients but also confirm the effectiveness of the care they provide. This, in turn, helps patients regain their strength and supports the provision of tailored, optimized nursing care.

Keywords critical care nursing, mechanically ventilated patients, sedation depth, patient experience