

# ER 診療の実際

医師の力量が問われる病棟やICUでの鎮痛・鎮静。患者さんの状態に合わせて適切かつ十分なコントロールをビシッと行いたいものです。今回は、最適な鎮痛・鎮静とはなにか、導入の判断基準や管理のポイント、代表的な鎮痛薬とせん妄への対処法を解説していただきます！

### 第32回 研修医の知っておくべき 疼痛管理と鎮静



#### 今回のゲスト

#### 長谷洋和 先生

帝京大学医学部 麻酔科。1977年生まれ。2002年 昭和大学卒業。帝京大学医学部附属病院 麻酔集中治療科 講師、同 リスクマネージャー。趣味：山登り、ジム通い。

#### はじめに

三宅：今回は「研修医の知っておくべき疼痛管理と鎮静」というテーマを取り上げます。病棟およびICUにおいて、患者さんの状態に合わせて鎮痛・鎮静が十分にコントロールできるかどうかで医師の力量が問われます。早速お聞きしますが、日常の臨床の現場で疼痛管理と鎮静をする際に心がけていることはありますか？  
長谷：個々の患者さんにとって最適な鎮痛・鎮静を提供したいと常に考えています。しかし、臨床の場において、最適な鎮痛・鎮静を行うのはとても難しいことです。最適な鎮痛・鎮静法とはいったい何だろうという問いに対しては明確な答えはありません。あえて言及するなら

ば、最適でない鎮痛・鎮静は過剰であるか過小であるかのどちらかで、患者の安全性や医療資源に対して負に働くものといえます。また、せん妄に対しても適切

に対応しなければいけません（→ **Key Word 1**）。

三宅：疼痛管理と鎮静に関してガイドラインのようなものはありますか？

#### Key Word 1：鎮静 (sedation)

Sedationの語源は「sedare」であり、これは、和らげる、安定させるという意味。鎮静の目的は、患者の不安感を和らげ、快適さを確保することであり、「眠らせること」ではないことを十分理解しておかなければならない。人工呼吸中の患者は、苦痛を軽減し安静を得る目的で、鎮静薬・鎮痛薬の投与が必要となる。また、体動やシバリングに伴う血行動態の悪化がある場合など、筋弛緩薬の投与が必要となることもある(表1)<sup>1)</sup>。(長)

#### 表1 鎮静・鎮痛の目的

1. 患者の快適性・安全の確保
A. 不安を和らげる
B. 気管チューブ留置の不快感の減少
C. 動揺・興奮を抑え安静を促進する
D. 睡眠の促進
E. 自己抜去の防止
F. 気管内吸引の苦痛を緩和
G. 処置・治療の際の意識消失(麻酔)
H. 筋弛緩薬投与中の記憶消失
2. 酸素消費量・基礎代謝量の減少
3. 換気の改善と圧外傷の減少
A. 人工呼吸器との同調性の改善
B. 呼吸ドライブの抑制

1) 日本呼吸療法医学会 多施設共同研究委員会：ARDSに対するClinical Practice Guideline 第2版。人工呼吸。21：44-61, 2004.

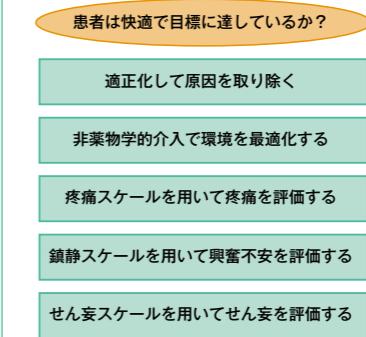
長谷：2002年に米国集中治療医学会(SCCM)から「重症患者の鎮痛・鎮静アルゴリズム」<sup>2)</sup>が、また2007年の秋に日本呼吸療法医学会から「人工呼吸中の鎮静のためのガイドライン」<sup>3)</sup>が発表されています(→ **Mini Lecture 1・Mini Lecture 2**)。正しい評価と原因検索、薬剤以外の方法、そして鎮静薬の投与を考える前に鎮痛の必要がないかを考えることが大事です。  
三宅：薬剤に頼らない患者さんへのアプローチは、普段から看護師が中心となって行ってくれています。そして適切な鎮静、鎮痛によって、患者さんの安全にもつながるというわけですね。それでは症例を提示してください。

2) Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, et al.; Task Force of the American College of Critical Care Medicine (ACCM) of the Society of Critical Care Medicine (SCCM), American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), American College of Chest Physicians: Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med*, 30: 119-141, 2002.  
3) 日本呼吸療法医学会：人工呼吸の鎮静のためのガイドライン。http://square.umin.ac.jp/jrcm/contents/guide/page03.html#NOTE2-13  
4) Murray MJ, & Bloomfield EL: Sedation and Neuromuscular Blockade. In: Gabriallii A, Layon AJ, & Yu M: *Civetta, Taylor, and Kirby's Critical Care*, 4th ed, Lippincott Williams & Wilkins, pp961-971, 2009.

#### Mini Lecture 1：米国集中治療医学会(SCCM)のアルゴリズム

患者を診察したときに快適に過ごしているかどうかを最初に評価する。快適に過ごしていないと評価される場合は、原因を除外して適正化する方法をフローチャート(図1)で確認し、適正化を図る。鎮静の前にまず鎮痛というも大きな特徴。適切

に鎮痛を図ることで、鎮静薬投与の必要がなくなり、また減量することが可能になる。適正化の最初的手段として、薬剤に頼らずにできる方法、環境を変えることによって、患者の鎮痛・鎮静を図る(表2)。しかしこのような介入を行ってもほとんどの場合、ある程度の鎮静薬の投与を必要とすることが多いのが現実<sup>4)</sup>。(長)



#### 表2 非薬物的介入

1. 状況をしっかりと説明し、安心させる
2. 家族の面会を増やす
3. 安静による苦痛を取り除くため体位を調整する
4. 疼痛をスケールにより評価し積極的に取り除く
5. 騒音を減らし、夜間の干渉を減らす
6. 睡眠のリズムを作る

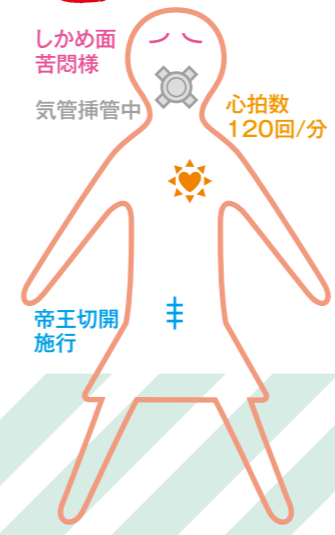
図1 SCCMの鎮静・鎮痛アルゴリズム(一部抜粋)

#### Mini Lecture 2：日本呼吸療法医学会「人工呼吸中の鎮静のためのガイドライン」

ICUに収容される成人患者を対象としており、特に集中治療に携わる医療従事者にとって実践的なガイドライン。鎮痛・鎮静スケールで最適な鎮痛・鎮静が常に行われている

かを評価することを積極的に推奨している。また薬剤投与のプロトコルを作り、施設内での共通認識を持つことが重要で、たとえば麻薬を投与する際の希釈の仕方などを常に統一することで、インシデント・アクシデントを未然に防ぐこともできる。(長)

## Case 1



#### 人工呼吸を必要とする術後患者の鎮痛と鎮静

〔年齢・性別〕36歳・女性  
〔既往歴〕特記すべきことなし  
〔現病歴〕常位胎盤早期剥離に対し、緊急帝王切開施行。麻酔は全身麻酔のみ。手術時間は計2時間。約6000mlと術中出血が多く、手術中に大量輸液、大量輸血されたため、気管挿管のまま病棟に帰室してきた。帰室直後より挿管チューブを嫌がり、自分で引き抜こうとする動作があった。また表情はしかめ面で苦悶様であった。気管挿管されているが、従命は可能。産婦人科の上級医より「しばらく鎮静しとこう」と言われた。〔身体所見〕156 cm, 66 kg (非妊娠時 57 kg)。心拍数 120回/分、血圧 140/90 mmHg、呼吸数 30回/分、SpO<sub>2</sub> 100 %