

S4-04 人工呼吸中の鎮静ガイドライン 鎮痛

埼玉医科大学 国際医療センター 麻酔科
磨田 裕

1. 鎮痛の必要性と重要性

人工呼吸中の患者では、創部、ドレーン、チューブなどの痛みのため快適性が得られないことが多い。したがって、このような患者で鎮静薬を使用するとき、まず、適切な痛みの除去、軽減をはからなければならない。

鎮痛方法としては、鎮痛薬の全身投与と局所投与に分けられる。鎮痛薬の全身投与には麻薬、その他の鎮痛薬が使われる。

対象となる疼痛はチューブ類の留置による疼痛・苦痛、手術後・外傷による疼痛、などである。

2. 鎮痛薬の全身投与による鎮痛

a. 麻薬

アメリカ集中治療医学会（SCCM）のガイドラインでは鎮痛薬としてフェンタニル、モルヒネが推奨されている。フェンタニルは速効性があり最適とされる。持続静脈内投与で使用する。循環系が不安定な場合、腎障害がある場合にもモルヒネよりも優れている。モルヒネは血管拡張作用、ヒスタミン遊離作用のため低血圧が起こりやすい。腎障害がある場合、モルヒネ代謝産物が蓄積しやすく、作用が遷延する。

なお、ブプレノルフィン、ブトルファノール、ペンタゾシンは拮抗性鎮痛薬であり SCCM の指針では推奨されていない。しかし、本邦ではこれらの薬物もしばしば使用されている。

術後や慢性疼痛管理では Patient Controlled Analgesia（患者が自分自身で疼痛をコントロールする方法、PCA）が適用されることも多い。しかし、人工呼吸患者では他の鎮静薬が併用される場合が多く、

患者自身でのコントロールが不可能な場合が多い。

b. 非ステロイド性抗炎症薬

非ステロイド性抗炎症薬は麻薬など他の薬剤の使用量を減少させるなどの利点がある。しかし重大な副作用の危険性があり使用対象症例は限定される。すなわち低血圧、腎障害、消化管出血、血小板機能抑制などを起こす可能性がある。

c. デクスメデトミジン

デクスメデトミジンは鎮痛作用もあり、モルヒネの投与量を減少させることができるが、本剤単独による鎮痛効果が十分であるかは検討課題である。

3. 硬膜外鎮痛

硬膜外鎮痛は局所的な鎮痛方法として優れている。全身麻酔の併用として広く普及している。そのため一般手術後症例では術中に使用した硬膜外麻酔を術後も継続使用することが有用である。また、外傷患者の鎮痛にも有効とされている。胸部外傷患者では人工呼吸日数の短縮が認められている。

適応は手術後症例、外傷患者などである。

禁忌となるのは出血傾向・血液凝固障害、抗凝固療法、血栓溶解療法を実施中または実施予定の場合、菌血症の場合などである。

合併症・副作用としては硬膜外血腫、硬膜外感染、神経損傷などがある。

硬膜外鎮痛に使う薬物は局所麻酔薬と麻薬があり単独または併用される。局所麻酔薬は低血圧などが起こりやすいので注意が必要である。