

[最近のトピックス]

新しいオピオイド鎮痛薬レミフェンタニル

金澤 香, 三浦 美英

北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系歯科麻酔科学分野

Kaoru KANAZAWA, Yoshihide MIURA

Division of Dental Anesthesiology, Department of Human Biology and Pathophysiology, School of Dentistry,
Health Sciences University of Hokkaido

レミフェンタニル (Remifentanyl; 商品名, アルチバ) は超短時間作用性オピオイド鎮痛薬であり, 全身麻酔時に使用する麻薬としては, 本邦ではフェンタニル (Fentanyl; 商品名, フェンタニル) 以来実に35年ぶりに発売になった薬剤である。本薬剤は, 既存のオピオイド鎮痛薬の問題点である鎮痛作用の調節性, 蓄積性, 肝臓での代謝などを解決することを目的に開発された。海外では1996年に承認され, 現在約69か国で臨床使用されている。本邦では2007年1月から発売開始となった。

作用機序は, 他のオピオイド鎮痛薬と同様に脊髄後根, 大縫線核, 中脳水道周囲灰白質および視床等に局在する μ オピオイド受容体に作用することにより, 痛覚伝導路の抑制, 痛覚伝達の遮断並びに痛覚抑制系の増強を介して鎮痛作用を発現する。鎮痛作用はフェンタニルとほぼ同等とされる。薬物動態はフェンタニルのそれとは大きく異なり, 作用発現時間, 作用消失時間ともにレミフェンタニルが速やかであり, 調節性に富む。代謝は血液および組織内の非特異性エステラーゼにより, 体内からの消失は速やかで蓄積性がなく, 代謝速度は投与時間の影響を受けない。よって持続静注が可能である。さらに, 肝臓・腎臓機能障害を有する患者でも代謝は影響を受けないとされており, これらの症例にも使用可能である。また, 吸入麻酔薬使用量が減少することも報告されている。

国内臨床試験における副作用は335例中224例(66.9%)に認められ, 主なものは血圧低下, 悪心, 除脈, 嘔吐, 悪寒等であった。発売開始から約1年がたち, 使用経験の増加とともに利点・欠点が明らかになってきている。レミフェンタニルの特長を生かすには, その基本的性質を熟知する必要がある。

本学大学病院でも本年7月よりレミフェンタニルを臨

床麻酔に用いている。麻酔導入時から投与することで気管挿管時の血行動態変動をほぼ完全に抑制することが可能であり, 鎮痛作用はフェンタニルよりも強力との印象を持っている。一方, 特に高齢者に用いた場合に予想以上の血圧低下を来すことがあり, これは循環抑制作用がほとんどないフェンタニルとは大きく異なる点である。また, フェンタニルには術後鎮痛作用を期待できるが, レミフェンタニルの鎮痛作用は投与中止後速やかに消失してしまうため, 全身麻酔終了前からの適切な鎮痛処置が必須である。このように, 臨床使用上注意すべき点はあるものの持続静注可能な麻薬という利点は大きく, 顎変形症に対する外科矯正術等, 大手術の際の術中鎮痛薬として特に有用であろうと考えている。今後臨床経験を重ねてレミフェンタニルの使用に習熟し, 麻酔管理の質をさらに向上させていきたいと考えている。

参考文献

木山英哉: レミフェンタニル. 臨床麻酔31, 1557-1568, 2007.