



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

## ポリマー化オピオイドによる脊髄鎮痛法の開発

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 土肥, 修司 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12099/580">http://hdl.handle.net/20.500.12099/580</a>

## はしがき

モルヒネに代表されるオピオイドの硬膜外投与は、数日間におよぶ手術後痛の治療法として世界的なスタンダードとなっている。この鎮痛法は麻酔時に硬膜外腔のカテーテルを挿入・留置して、終了時にモルヒネ溶液をそのカテーテルを介して注入ポンプなどを用いて硬膜外腔にほぼ定量的に投与して、脊髄レベルでの鎮痛効果を得るものである。

このモルヒネという古い薬の新しい投与方法-オピオイドを脊髄クモ膜下腔や硬膜外腔に投与して強力な脊髄鎮痛を得るという方法は、1979年アメリカで始まって以来世界中で使用され、わが国でも熱狂的な支持を得て、未だ保健適応されていないが、広く臨床使用され、手術患者のQOLの向上に大きく貢献してきた。しかしながら、この鎮痛法はオピオイドをカテーテルを介して脊髄周辺に投与するため、血液によるカテーテルの閉塞、屈曲（キンク）、位置の移動などによってしばしば鎮痛効果が得られないこと、オピオイドを中枢神経周辺へ投与するために呼吸抑制、循環抑制などの合併症があること、更にカテーテルの生体内留置、患者は麻酔手術のストレスのため易感染性状態にあり感染症が避けられないなど問題も多い。最近の DDS(drug delivery system)の進歩はマイクロカプセル型注射薬によって3ヶ月に渡って持続的薬効を得ることの可能な薬放出機構が開発され、すでに7年間の臨床実績がある。

本研究は、このカテーテルを介して持続的に投与するという煩わしさと感染症の発症を回避するため、ポリマー化したオピオイド（モルヒネ、オキシコドンなど）麻酔開始時に1回注射するだけで、3～4日間の手術後の痛みに対処することを目的として、その実現性と安全性を検討し、臨床導入への道を開くことにある。