

最近のトピックス

**Methohexital 微量点滴による静脈内鎮静法**

新潟大学歯学部口腔外科学第2講座

五十嵐 一 男

歯科治療に伴うエンジン、タービンの音や局所麻酔、抜歯などの疼痛を生ずる処置に、不安や恐怖感を持つ人は、意外に多く、精神的緊張や疼痛から、いわゆるデンタルショックなどの不快症状の発生をみることもある。これら精神的ストレスを和らげ、患者の協力を得て、痛みに対する感覚を鈍らせ、歯科治療を円滑に行えるよう開発されたのが、精神鎮静法であり、今日の欧米では、歯科における無痛治療を目指して、一般的に行われているものである。精神鎮静法には、吸入鎮静法と静脈内鎮静法があるが、ここでは現在、筆者らが行っている新しい静脈内鎮静法について述べてみたい。

Methohexital (Brevital®) は、超短時間作用性の barbiturate として1956年に紹介され<sup>1)</sup>、その強力な麻酔効果と短時間作用性で蓄積が少なく、速やかな覚醒から、1965年、Foreman<sup>2)</sup>によって歯科治療時の静脈内鎮静法として応用されるようになった。従来報告されている本剤の投与方法は1% methohexital, 0.6 mg/kg を単独、或いは他剤（主に緩和剤である diazepam）と併用して、間歇的に投与方法である<sup>3)</sup>。しかし、この投与方法では本剤の覚醒が早いため、初回投与後、約3分以内に追加投与が必要であり、操作が複雑となり、一定した鎮静状態を保つことが難しく、治療時間も限られる。また、過量投与の危険性があり、意識消失、呼吸・循環器系の抑制をきたし、歯科治療を休止せねばならないことがたびたびであった。

そこで、筆者らは methohexital の特性を生かし、欠点を補うため、微調節の可能な乳児用微量点滴セットを用い、methohexital の微量持続点滴投与方法による静脈内鎮静法を開発した<sup>4)</sup>。本法によれば、導入も覚醒も速やかであり、呼吸・循環器系の抑制も少なく、一定の至適鎮静状態を保てるため、快適かつ円滑な歯科治療が可能である。しかし、この際鎮痛効果は、ほとんど期待しておらず、目的は鎮静と健忘効果であり、従って疼痛を併なう処置には、局所麻酔の併用が必要である。

投与方法は、methohexital を5%ブドウ糖液で0.3%と低濃度に調整し、調節自在で60滴/mlの微量点滴

のできる乳児用点滴セットを用いて、0.7 mg/kg を導入量の目安として最初の3分間急速点滴する。その後、毎秒1~3滴の微量点滴に切り替え、治療終了まで維持する。急速点滴後、歯科治療を開始するが、抜歯など局所麻酔を必要とする処置の場合は、急速点滴開始2分後に局所麻酔を行い治療を開始する。微量点滴の速度は、患者の鎮静状態に応じて調節し、至適鎮静状態を処置終了まで維持する。治療時間が30分以内であれば、その覚醒の速やかさから点滴終了後30分程度で術前とほぼ変わらない状態となり、帰宅が可能である。治療中は、もちろん意識があり応答が可能であるが、健忘作用が強いためタービン音や局所麻酔、抜歯の痛みなど治療中の記憶がなく、終了後は爽快な気分である。

筆者らは、5年前より臨床応用を始め、主に下顎埋伏智歯抜歯や嚢胞摘出、歯根端切除術などの外来小手術に応用してきた。術中、鎮静効果は充分で、点滴速度を調節することで容易に至適鎮静を保つことができ、患者も術者も快適に治療を終えることができた。健忘効果は約90%に認められ、局所麻酔操作を憶えていなかった。回復時間は、投与量に相関するが、大部分が術後30分で帰宅可能であった。偶発症として手足の不随運動、頭痛、めまい、薬疹などが数例にみられたが、呼吸抑制、急激な血圧下降などの重篤な呼吸・循環器系の偶発症は認めず、また0.3%と低濃度としたため血管痛、静脈炎の発生もなかった。患者は、本法の鎮静効果に満足しており、多くが次回も希望した。

以上のように、methohexital の微量点滴法による静脈内鎮静法は、患者の vital sign (生活徴候) を確認しつつ、点滴速度に注意して行えば、安全かつ有用な鎮静法として歯科治療に応用できるものである。

### 文 献

- 1) Stoetling, V. K.: Use of new intravenous barbiturate 25398 for intravenous anesthesia. *Aneth. and Analg.*, **36**: 49-50, 1957.
- 2) Foreman, P. A.: Very light anaesthesia in dentistry. *N.Z. dent. J.*, **61**: 18-20, 1965.
- 3) 瀬畑 宏, 他: 静脈内鎮静法に応用した Methohexital Sodium の初回至適投与量の検討. *日歯麻誌*, **4**: 165-170, 1976.
- 4) 染矢源治, 他: Methohexital sodium の微量点滴法による静脈内鎮静法の臨床的研究. *日歯麻誌*, **7**: 103, 1979.