

## 最近のトピックス

### 新しい静脈麻酔薬“プロポフォール”は 夢の全身麻酔薬か？

新潟大学歯学部附属病院歯科麻酔科  
瀬尾 憲司

バルビタール系静脈麻酔薬は、即効性、短時間作用性などの特徴があるために、50年以上もの長い間全身麻酔の導入薬や維持薬として使われ、現在でも多く使用されている。しかし、著明な循環抑制作用、副交感神経刺激作用やヒスタミン遊離作用などにより、使用できない症例がある。さらに急性耐性が起こりやすく、蓄積作用もあるため、長時間の維持麻酔には用いることができないなどの欠点も多い。その代わりにベンゾジアゼピン系薬剤などを使用しているが、覚醒遅延や浅麻酔などの問題がある。

プロポフォール(2,6-diisopropyl-phenol)は1980年開発された最も新しい静脈麻酔薬で、高脂溶性でBBB透過性が高いので即効性であり、また短時間作用性でハングオーバーがなく、術後の嘔気嘔吐や神経刺激作用がきわめて少ないなどの優れた性質がある。これらの特性から導入後の麻酔維持薬としても、さらに静脈内鎮静法にも使用できることなどから、バルビタール系麻酔薬に代わる優れた麻酔薬であると、欧米で報告され、脚光を浴びている。しかし国内ではまだ使用されていない。そこで当科では、このプロポフォールが欧米で言われているように、口腔外科領域においても、全身麻酔に、さらに将来的には吸入麻酔薬を全く使用しない完全静脈麻酔としても使用できる可能性を調べることを目的として、はじめに口腔外科手術の麻酔導入薬としての有用性から検討を始めた。

対象は、新潟大学歯学部附属病院中央手術室で口腔外科手術を予定した、ASA I度～II度の患者16名で、プロ

ポフォールを全身麻酔の導入薬として使用した。

麻酔導入量は2.5mg/kgとし、患者を投与速度で4 mg/sec群と2 mg/sec群の2群に分け、麻酔導入時の、呼吸、循環動態、入眠時間、睫毛反射消失時間、EOGや血管痛の発生、麻酔覚醒に対する影響を比較した。

### 結 果

1. プロポフォール投与終了直後の血圧の低下は、収縮期圧拡張期圧とも急速注入群の方が緩徐注入群より大きかった。またプロポフォール投与後最大の血圧低下も収縮期血圧、拡張期血圧とも急速注入群の方が緩徐注入群よりも大きかった。
  2. 投与後の心拍数は、両群とも有意な変化はみられなかった。
  3. 入眠時間や睫毛反射消失時間は、急速注入群の方が緩徐注入群よりも有意に短かった。
  4. プロポフォール投与終了時から1分間以内に呼吸停止した症例は急速注入群、緩徐注入群では差はみられなかった。
  5. 眼球運動はプロポフォール投与により、1.0Hz以内の自発運動成分は消失した。
  6. 血管痛は、プロポフォール投与前の塩酸リドカイン30mgの投与によって、16例中1例にみられただけであった。
  7. 麻酔覚醒が遅延した症例はなかった。
- 以上の結果より、短時間の口腔外科手術ではプロポフォールは導入がきわめてスムーズで、さらに麻酔覚醒にも影響をおよぼさないなどの、多くの利点を有する非常に有用な薬剤であると思われた。しかし循環抑制を少なくするためには、投与速度を遅くしなければならないことや、血管痛を予防するためには塩酸リドカイン30 mgを投与する必要があることがわかった。

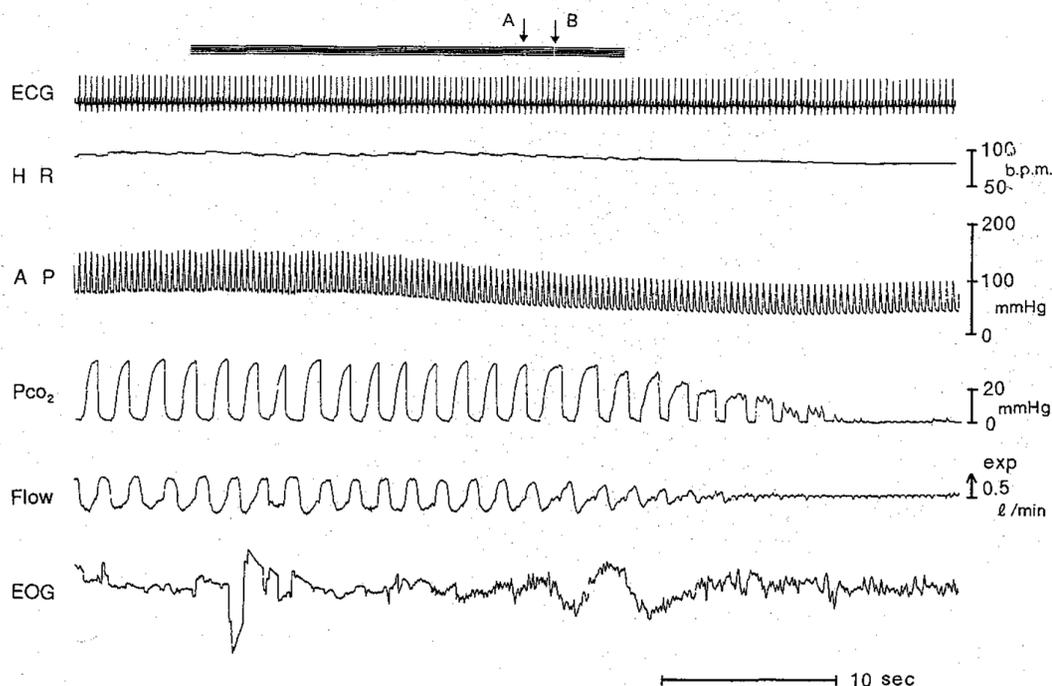


図1 心電図、心拍数、血圧、呼気中炭酸ガス濃度、気流量、眼電図の変化  
投与速度4 mg/sec(急速投与群)、水平のバーはプロポフォールの投与時間を示す。矢印Aは入眠した時期を示す。矢印Bは睫毛反射の消失した時期を示す。ECG；心電図、HR；心拍数、AP；動脈圧、Pco<sub>2</sub>；呼気中炭酸ガス濃度、Flow；気流量、EOG；眼電図