

0.015mg/kg を2分かけて投与した。結果は、呼吸循環器系では投与後一時 vital sign が下降するも重篤なものではなく回復した。鎮静鎮痛効果はI群に比べII群で有意に高かった。次にII群と同じ方法を入院患者16名を対象に行なった。結果は、血漿 cortisol, adrenaline, noradrenaline は術中わずかに変動したものの正常範囲内であった。投与後一時 Pao₂ は下降し、Paco₂ は上昇したが深呼吸の指示と鼻孔よりの酸素吸入で対処できた。副作用は半数に眠気が、悪心嘔吐、口渇が数例みとめられた。しかし、本法は、術後安静を保てる入院患者に対しては術後の鎮静鎮痛効果も期待でき、有用な方法と思われた。

10. 上肢虚血の末梢神経活動電位におよぼす影響

藤岡 斉 (新潟大学医学部 麻酔科)

四肢末梢に駆血を負荷すると多彩な異常知覚と末梢神経活動電位(NAP)の抑制が観察される。そこでこれらの変化に及ぼす末梢側残存血液の影響を検索する目的で駆血を行う直前に駆血側末梢にエスマルヒゴムバンドにて虚血を負荷し、その後に駆血を施行して、出現する異常知覚とNAPを経時的に記録し、虚血を負荷しなかった群における変化と比較検討した。虚血群では非虚血群に比して、駆血直後の熱感が認められず、出現する異常知覚の程度が概して軽度で、駆血中のNAP抑制効果が有意に減弱していた。以上の所見から駆血末梢側に残存する血液は末梢神経活動に対して抑制的に作用するものと推測された。

11. 新しい吸入麻酔薬セボフルレンの臨床使用経験

野口 良子・富田美佐緒 (新潟大学 麻酔学教室)
下地 恒毅

セボフルレンを早期第2相臨床試験として全麻下予定手術患者7名に使用したのでその概要を報告する。本麻酔薬は血液/ガス分配係数が0.6と低く、覚醒・導入に要した時間は各々2分13秒±45秒、12分±2分42秒と短かった。麻酔の導入に伴ない、収縮期血圧及び心拍数の低下傾向がみられたがPaco₂の増加等の呼吸系への影響は著明でなかった。導入・覚醒のすみやかさを裏づけるように、血中セボフルレン濃度は迅速に平衡に達し、吸入中止後60分で最高値の7.5±2.8%にまで減

少した。さらに術中・術後を通じ、本麻酔薬に起因すると考えられる重篤な合併症、副作用は1例もなかった。以上より本麻酔薬は優れた物理的特性を有し、今後の臨床応用において発展性のあることが示唆された。

12. 吸入麻酔薬の誘発電位に及ぼす影響

藤岡 斉 (新潟大学医学部 麻酔科)
浦野 重男 (新潟大学附属病院 手術部)

麻酔深度を適格に把握する目的で吸入麻酔薬の脳波と誘発電位(体性感覚誘発電位・聴性脳幹反応・分節性脊髄誘発電位)に及ぼす影響を検討した。笑気では脳波は6~7Hz、75~100μVのθ波を呈し、この時期に一致して痛み刺激に対する反応が消失したが、誘発電位には有意の変化は観察されなかった。ハロセンでは深度が深まるにつれて脳波は高振幅徐波化し最終的には平坦脳波となった。誘発電位では軽度の抑制が観察された。エンフルレンでは血中濃度の上昇とともに高振幅棘波がしだいに増加し、これに一致して誘発電位の振幅が増大した。インフルレンでは比較的浅麻酔期より脳波の著しい抑制が観察されたが、誘発電位の抑制はそれに此して軽度であった。

13. 気道外傷の麻酔経験

藤岡 斉 (新潟大学医学部 麻酔科)
富田 善彦 (同 泌尿器科)

胸部外傷後に治療を目的として挿管下にIPPBを施行中両側気胸が顕在化し、重篤な換気障害を呈したが、HFJVにて著明な改善を認めた症例を経験したので報告する。

症例は5才男児。交通事故にて胸部圧迫外傷を受けた。受傷直後より吐血を認め、胸部X-Pでも縦隔気腫が認められたため、食道裂傷を疑われ、腹部エコー等の検査中に呼吸困難とチアノーゼが出現し、手術室に搬入された。マスクにてO₂投与を行うとチアノーゼが消失したため挿管しIPPBを施行した。その直後より血圧・心拍数が低下し血液ガス検査でもPao₂の低下とPaco₂の上昇が認められたため気胸を疑い直ちにHFJVによる換気とした。その後循環動態は安定し、血液ガス所見も改善した。胸部X-Pを撮影したところ両側気胸が確認された。