

14) 硬膜外投与法による Eptazocine Hydrobromide の鎮痛効果

相田 純久 (弁天橋病院)
津久井 淳・阿部 崇 (新潟大学麻酔科)

Eptazocine Hydrobromide は特異性の高い κ 受容体作動薬で、 σ 受容体は作動せず μ 受容体には拮抗的に働く。この薬物の硬膜外投与について脊椎由来の疼痛性疾患で検討した。毎日 15mg の Eptazocine を自動注入器を用いてあらかじめ硬膜外腔へ挿入されたカテーテルより継続的に注入し、これに加えて 1% procaine 10ml を毎日 1 回投与した。Eptazocine 投与群は procaine 単独投与群と比較して疼痛改善効果の増強を示し、カテーテル挿入期間 (23日→12日) と入院日数 (51日→34日) を有意に短縮した。本方法には呼吸抑制、排尿困難、悪心・嘔吐などの特記すべき副作用は見られなかった。これらのことより、Eptazocine は極めて有用な鎮痛薬で、特に硬膜外腔への投与に適した薬物であることが示唆された。

15) 体内植え込み式注入装置 (Spinalgesic) を用いた長期在宅硬膜外ブロックの 1 症例

高田 俊和・丸山 洋一 (県立がんセンター)
高橋 隆平 (新潟病院麻酔科)

閉塞性血栓性血管炎で腰部交感神経節切除術を施行された後も下肢の血行障害による疼痛・異常知覚・足趾潰瘍が改善せず、腰部硬膜外ブロックの効果が一時的であった患者に、硬膜外注入装置 (Spinalgesic) を体内に植え込みを行った。この装置を用いて一日 2 回、局所麻酔剤 (0.25% マーカイン) の注入を行ない、足趾の血行改善・異常知覚の軽減・間歇性跛行の改善を認め、足趾潰瘍は消失し、2 週に一度の外来の Follow にて在宅治療を行なうことができた。このような難治性の疼痛患者に対し、より長期に使用でき、感染の危険の少ない、在宅治療の可能な Spinalgesic は、患者の教育・協力という問題があるものの、疼痛治療の一つの有用なる方法と思われた。

16) 下肢の腫脹を繰り返す反射性交感神経性萎縮症の 1 例

樋口 昭子・積永 清志 (富山県立中央病院) 麻酔科
久原 英範
成瀬 隆倫・岩城 久美 (富山医科大学) 麻酔科

17歳女性。内側々副靭帯損傷を契機に、数年にわたり左下肢の痛みを訴え、次第に下腿の腫脹、冷感、足先の

発汗過多などの反射性交感神経性萎縮症の像を呈してきた症例の治療を経験した。当科受診前は、病院から登校するなどしていたが、病院での ADL は充分でも登校により容易に下腿の腫脹をきたした。

硬膜外ブロックで治療を開始したが、退院を目的に腰部交感神経節ブロックを行った。一過性のブロック側の下腿の腫脹が軽快した後退院させたが、約 20 日後再度著しい腫脹をきたし再入院した。加療中にヒステリー様発作をおこすなど心因的要素も大きいと思われた。

17) 重症虚血性心疾患を伴った高令者の膀胱全摘麻酔管理の経験

田中 剛・遠藤 裕
佐藤 一範・多賀紀一郎
伝田 定平・福田 悟
下地 恒毅 (新潟大学麻酔科)

虚血性心疾患を合併した非心臓手術の麻酔管理は問題点が多い。今回演者らは重症虚血性心疾患を合併した症例の膀胱全摘術の麻酔を経験したので報告する。

症例は 70 歳男性。昭和 60 年狭心症発症。昭和 64 年 12 月、血尿にて膀胱腫瘍を指摘され膀胱全摘術が予定された。術前検査では、心電図で、II, III, aVf, V1~V2, に異常 Q 波がみられ陳旧性心筋梗塞が疑われた。心血管造影では、右冠動脈の完全閉塞、左前下降枝の 99% 狭窄、心拍出量 3.6l/min, 駆出率 29% で、重篤な冠血流障害と低心機能をみとめた。麻酔経過：麻酔は低濃度吸入麻酔薬に硬膜外を併用し血管拡張薬を投与した。モニターは動脈圧、スワンガンツカテーテルを用いた。術後 2 日間救急部に収容し、重篤な合併症を引き起こすことなく管理できた。

18) 人工骨頭置換術直後に発生した DIC の 1 症例

原田 浩史 (竹田総合病院外科)
遠山 誠・野口 良子 (同 麻酔科)

症例は 73 歳の男性、左大腿骨頸部骨折に対して人工骨頭置換術を施行。術中の血液検査で血小板数が 6.1 万/ mm^3 と術前の半分以下に低下し、創部ドレインからの出血も止まらず DIC の準備状態と考えられた。術後 FDP の増加、アンチトロンビン III の減少があり、手術による出血と骨、骨膜、骨髓への手術操作が誘因となって発症した DIC と診断した。早期よりヘパリンやメシル酸ガベキサートによる薬剤療法、新鮮凍結血漿や血小板の補充療法を行ない、致命的な出血症状や臓器障害を

残すことなく救命し得た。麻酔管理において DIC あるいは DIC の準備状態を正しく判断し、早期に適切な治療を開始することが重要であると考えた。

19) 食道癌術後に心筋梗塞が疑われた症例

小形雅子・小野寺真由美 (新潟市民病院 麻酔科)
庭野 慎一・三井田 努
小田 弘隆・樋熊 紀雄 (同 循環器内科)

開胸手術では術後呼吸器障害の他に循環器系への合併症も少なくなく慎重な術後管理が必要である。今回、食道切除術施行患者の術後管理中に心電図上心筋梗塞を疑われた2症例を経験したので若干の考察を加えて報告する。症例は術後呼吸器管理及び一般状態も安定していたが第2病日、呼吸器からの離脱期から心電図上Ⅱ、Ⅲ、V₁、V₂₋₆の広範囲にわたり ST 上昇を認め心筋梗塞を疑われ心カテーテル検査、心筋シンチ等の精査を施行したが器質的異常所見は発見されず24時間以内に正常範囲に戻った。心外膜への影響も考え充分な monitoring と異常所見の早期発見が重要である。

20) 低酸素負荷に対するリドカインの効果

熊谷 雄一 (都立神経病院麻酔科)
木村 亮 (新潟大学麻酔科)

1981年 Astrup らは、リドカインを投与した犬で脳保護効果があることを報告した。そこで我々は、種々の用量のリドカイン投与マウスの低酸素下での影響を検索した。実験1：マウスを6群に分け、それぞれに生食1ml、リドカイン20mg/kg、40mg/kg、60mg/kg、80mg/kg、120mg/kgをi.p.し、8分間5%低酸素状態にした。その状況下での生存時間、生存率、痙攣発生率を測定した。実験2：マウスを3群にわけ、生食1ml、リドカイン40mg/kg、80mg/kgをi.p.し、対照値、投与後10分、50分の酸素消費量を測定し、対照値に対する%変化を求めた。以上の実験からリドカインの至適用量は低酸素での平均生存時間を延長させるが、生存率を有意に高めないことが解った。リドカインが、O₂消費量を減少させ生存時間を延長させたことも推測されるが、実験2から有意なO₂消費量の差異を認めなかったことから、別の機序の存在も示唆された。

21) ウサギ門脈平滑筋単一細胞のCa²⁺電流に及ぼすケタミンの影響

山崎 光章・伊藤 祐輔 (富山医科薬科大学 麻酔科)

ケタミンによるウサギ摘出門脈平滑筋の収縮抑制機序を解明するために、ウサギ門脈平滑筋単一細胞の膜電位及びCa²⁺電流に及ぼすケタミンの影響について検討した。門脈単一細胞の静止膜電位(-56.2±1.5mV)ケタミン(10⁻⁵~10⁻³M)によって影響されなかった。一方、細胞内通電によって誘発した活動電位については、ケタミン10⁻⁴~10⁻³Mによってその振幅および頻度の減少が認められた。

Whole cell voltage clamp 法により計測した膜電位依存性のCa²⁺電流については、ケタミン10⁻⁵~10⁻³Mによりそのピークが濃度依存性に抑制された。さらに、ケタミンはCa²⁺電流の活性化閾値(-30mV付近)を明らかに低下させた。今回の成績から、ケタミンによるウサギ門脈平滑筋の収縮抑制は、ケタミンによるCa²⁺電流抑制効果によることが示唆された。

22) 本院における自己血輸血の現況

—統計的観察—

征木 永・油井 勝彦
山倉 智宏・森岡 睦美
遠藤 裕・福田 悟 (新潟大学麻酔科)

87, 88, 89年の各々6月について、輸血量とその内訳を集計し、本院における自己血輸血の使用状況を調査した。自己血輸血は、自家血保存、血液希釈、血液回収の3手法が施行されており、87年6月3,400ml(6.2%)、88年6月4030ml(6.8%)、89年10173ml(27.3%)と、使用量・割合ともに増加している。特に股関節置換術、脊椎外科手術の領域で積極的に施行されており、89年6月の時点ではこの種の手術で使用された輸血量の49.5%迄を自己血が占めるに至っている。自己血輸血は輸血感染を起こさないという大きな利点を有し、輸血後肝炎やHIV感染が問題化している折から、その医療上の意義は大きい。現時点では2科のみだが、いずれ他科の手術にも使用され、より普及していくと考えられる。