

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。