

重复静注 ATP 引起长时间低血压 1 例

申中秋 张孟贤 (广东省粤北人民医院麻醉科,韶关 512026)

ATP 用于控制性降压, 起效快, 恢复迅速且无快速耐药性, 已被公认为理想的降压药^[1]。我院遇 1 例脑膜瘤手术患者, 重复静注 ATP 行控制性降压, 引起长时间低血压, 虽对升压药敏感, 但仍有潜在危险, 应引起临床重视。现报告如下:

患者女, 53 岁, 因右额顶部巨大脑膜瘤, 于 1993 年 9 月 6 日在气管内插管静吸复合麻醉、ATP 控制性降压下行开颅探查、脑膜瘤大部分切除。术前肌注鲁米那 0.1mg, 海俄辛 0.3mg。麻醉诱导用芬太尼 0.2 mg、2.5% 硫贲妥钠 225 mg、箭毒 10 mg 依次静注, 面罩去氮后置入气管内导管, 接麻醉机控制呼吸。右桡动脉穿刺置管测动脉压, 右颈内静脉穿刺置管测 CVP 多功能生命监测仪持续监测心

电示波、HR、SP、DP、MAP、R、PetCO₂、TiO₂、静滴 0.5% 利多卡因同时吸入异氟醚维持麻醉。90 min 后, 即游离大脑镰脑膜瘤时, 术野渗血不止, 此时袖带法测血压 15/10 kPa, 桡动脉压 12 kPa, HR 80 bpm, CVP 9 cmH₂O, 异氟醚吸入浓度为 1%, 利多卡因滴速为 20 滴/min, 即 133 ug/kg/min。当即静注 0.1% ATP 20 mg, 2 min 注完, 30 S 后血压降至 10/7 kPa, 桡动脉压 8 kPa, CVP、HR 无改变。5 min 后血压自然回升至降压前水平。因术者要求继续控制性降压, 10 min 后, 重复静注 0.1% ATP 20 mg, 速率同前。20 S 后, 血压降至 10/8 kPa, 桡动脉压 7 kPa, CVP 与 HR 仍无改变, 异氟醚吸入浓度为 0.5%, 利多卡

因滴速为 $15 \text{ ug/kg} \cdot \text{min}$, 之后10 min, 停吸异氟醚, 血压一直波动在 $8 \sim 9 / 6 \sim 7 \text{ kPa}$, 桡动脉压 $7 \sim 8 \text{ kPa}$, CVP $9 \sim 10 \text{ cmH}_2\text{O}$, HR $75 \sim 80 \text{ bpm}$, 尿量 $200 \sim 300 \text{ ml/h}$, 因手术仍需降压, 生命体征综合参数允许, 未作特殊处理, 105 min后, 肿瘤已切除, 血压仍未回升, 即用麻黄素 15 mg 静注, 2 min后回升至降压前水平, 继后经过平稳, 自主呼吸随之恢复, 术毕带管关ICU, 2 h后神清拔除气管内导管, 随访15 d未见不良反应。

讨论: 本例控制性降压是在吸入异氟醚90 min后, 血压正常、稳定, 能排除血容量不足与其他用药影响的基础上, 首次按ATP $0.89/\text{kg}$ 单次静注, 血压在30 S内迅即下降, 5 min后自然恢复至降压前水平。小剂量ATP能获得显著降压效果, 虽不能完全排除异氟醚协同作用, 但降压前后异氟醚吸入浓度恒定, 血压能在短时间内自然回升, 与ATP血浆半衰期相符, 说明降压作用主要为ATP所致。重复注药时, 异氟醚吸入浓度为0.5%, 其他条件不变, 起效时间同前, 降压时间意外延长, 至25 min时, 停吸异氟醚, 80 min后血压仍未恢复, 直至105 min时, 主动用麻黄素后回升。

近年来多认为ATP降压历时短暂, 一般仅2~4 min, 增加剂量仅使降压幅度增加, 但不延长降压时间^[2~3]。本例所用剂量浓度均未超出文献报告范畴^[4~5], 注速亦属常规, 降压时间之长, 实属罕见。提示该药控制性降压, 重复注药应减量, 间隔时间宜延长, 且个体差异较大。

参 考 文 献

- 1 郑斯聚, 段世明. 麻醉药理学. 第1版. 北京: 中国医药科技出版社, 1990.
- 2 金士翱, 林桂芳主编. 临床麻醉学. 第1版. 北京: 中国医药科技出版社, 1992.
- 3 刘俊杰, 赵俊主编. 现代麻醉学. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 1987.
- 4 余柏坚等. 氟哌啶ATP用于全麻中短暂降压的初步探讨. 临床麻醉杂志, 1991 1(1):44
- 5 薛玉良, 邓硕曾. 静注三磷酸腺苷引起严重循环抑制. 中华麻醉杂志, 1982 2(1):47
- 6 陈志明. 三磷酸腺苷用于控制性低血压60例. 中华麻醉学杂志, 1981 1(1):43.

收稿日期: 1993-12-04