

正誤表

本書におきまして、下記のとおり記載内容に誤りがありました。訂正してお詫びいたします。

● p115 「大動脈瘤が見つかった」「■麻酔法」中、下線部の箇所

誤 remifentanil(1.5 ～ 4.0 μ g/kg/min) は術中に継続的な鎮痛が得られるうえ、血圧上昇を抑制し徐脈をもたらすことから、大動脈瘤患者の麻酔管理に非常に有用な薬剤である。

↓

正 remifentanil(0.15 ～ 0.4 μ g/kg/min) は術中に継続的な鎮痛が得られるうえ、血圧上昇を抑制し徐脈をもたらすことから、大動脈瘤患者の麻酔管理に非常に有用な薬剤である。

拍数を60～80bpmに保ち心拍出量を調節すべきとする文献もあるが、心拍数に関しても普段との相対変化を考慮することになる。

また合併症として冠動脈疾患が発見された場合には、術中の心筋虚血を避けるため灌流圧を下げすぎず、心筋仕事量を増やさない管理が要求される。頸動脈狭窄を合併する場合も、脳梗塞予防のため、術中の過度の降圧は避けるべきである。

以上より、大動脈瘤合併患者には、過度の血圧変動、頻脈を起こさない循環管理が求められる。麻酔時には動脈圧ライン、中心静脈ライン、太い静脈ラインを確保し、循環変動時に使用できるよう血管拡張薬(カルシウム拮抗薬、硝酸薬、プロスタグランジン製剤など)や頻脈治療薬(カルシウム拮抗薬、 β 受容体拮抗薬など)を用意しておくのが望ましい。

■麻酔法

手術刺激や創部痛は血圧上昇と頻脈をきたすため、周術期を通し十分な鎮痛を図る必要がある。ライン確保時の鎮静・鎮痛や、術中の呼吸管理、急変時の対応しやすさを考慮すれば、全身麻酔が望ましい。ただし、筋弛緩薬拮抗後から抜管時にかけての内因性カテコラミンの放出量は周術期で最も多いともいわれており、オピオイドの血中濃度を保ち循環動態の変化の少ない抜管を心がける。

硬膜外麻酔併用全身麻酔は術中から術後を通して安定した循環動態を得ることが可能だが、大動脈瘤内で凝固因子が消費され凝固能異常をきたしていたり、瘤が破裂した際には抗凝固薬を使用したりする可能性があることから、脊椎硬膜外血腫の予防にはくれぐれも配慮する。

remifentanyl(0.15～0.4 μ g/kg/min)は術中に継続的な鎮痛が得られるうえ、血圧上昇を抑制し徐脈をもたらすことから、大動脈瘤患者

の麻酔管理に非常に有用な薬剤である。しかし持続投与を終了すると素早く代謝され鎮痛効果も減弱することから、手術終了前に持続的かつ十分な鎮痛法への移行がなされていなければならない。

術後の鎮痛法として持続硬膜外鎮痛、intravenous patient controlled analgesia(IV-PCA)以外に、カテーテルを留置して行う持続末梢神経ブロックも有用である。またketamine(1～2mg/kg)は手術開始前に投与することで、先制鎮痛効果とremifentanylの痛覚過敏を抑制する作用が期待されており、術後長期にわたり鎮痛効果をもたらす。

2. 大動脈瘤破裂が疑われたら

術中突然の血圧低下により大動脈瘤破裂が疑われた場合、血圧の維持と、可及的速やかな出血コントロールを図る。出血コントロールとしては血管内ステント治療と外科的治療に分かれるが、後者の場合、大腿動脈から挿入したバルーンカテーテルを出血予想部位より近位に楔入させ、循環動態を一時的に安定させてから手術を行う場合もある。出血コントロールがつかまでは、血液製剤・膠質輸液の大量投与と、血管収縮薬の持続投与により血圧を保ち、重要臓器への灌流維持に努める。

【文 献】

- 1) 日本循環器学会学術委員会合同研究班：大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン(2006年改訂版)。Circ J 70(Suppl. IV)：1647-1677, 2006
- 2) Chaikof EL, et al：The care of patients with an abdominal aortic aneurysm. J Vasc Surg 50(4 Suppl)：S2-49, 2009
- 3) Hiratzka LF, et al：2010 ACCF/AHA/AATS/ACR/ASA/SCA/SCAI/SIR/STS/SVM guidelines for the diagnosis and management of patients with Thoracic Aortic Disease. Circulation 121：e266-e369, 2010

(今井洋介・大西佳彦)