

司会の言葉

心疾患を有する成人患者の非心臓手術の周術期管理

奥村 福一郎*

心疾患を有する患者の非心臓手術の管理は、麻酔科医のみならず、術前評価に関係する cardiologist や外科医にとっても、大きな関心事である。即ち、その患者について必要な検査を行って診断を確定し、心疾患治療の必要性も検討して、手術・麻酔の適応を決定する必要がある。手術・麻酔の適応となれば、手術手技、麻酔方法の選択、術中、術後管理の検討に加えて、そのリスクについて患者自身やその家族に如何に説明するかも重要な作業である。

本テーマについては、ASA refresher course lecture でも毎回のように取り上げられており、我国でも最近の麻酔関連学会でこれに類似するテーマのシンポジウムが連続して開かれている。心疾患は多様であり、同一疾患であっても重症度や手術術式によってもその対策は異なる。このテーマがたえず問題となる所似であろう。

本シンポジウムでは、心疾患の中でも一般的な心不全に加えて、不安定狭心症、肺高血圧症、脚ブロック合併など比較的特殊な疾患も取り上げてお話しした。

不安定狭心症を合併する患者の麻酔は、麻酔科医にとって難問の一つである。演者は重症不安定狭心症の診断条件として、安静時発作、労作性では発作持続時間が15分以上、発作時に TNG に対して抵抗性、広範囲な ST 変化、発作時に低血圧、冷汗、ラ音などの随伴症状を伴うことを挙げられたが、臨床的基準として便利である。また術前の処置として、薬物治療に始まり、これでコントロールできないものは CAG により診断を確定し、

LMT, 3 枝病変, LAD 2 枝病変では PTCA や CABG を先におこない、必要に応じて IABP も併用して一般手術を行うべきと述べられたが、一般病院でどこまで対処できるか問題は多い。術中の虚血心モニターとしては、TEE の使用が広まったものなお ECG が主であり、誘導の制約のため精度に問題が残る。一般手術時の冠スパズム発生の誘因、診断、治療に関して、十分検討が出来なかった事は心残りである。また、心筋梗塞後、手術までどれくらいの期間をおくべきかについては、コメンテーターから内科的には症状安定後 2-3 週間待って負荷心電図検査などを行う事から、Rao らの報告 (Rao, TK, et al., Anesthesiology 59:499, 1983) より早い時期に手術を行っても良いのではないかとの提言があった。今後、さらに詳しい調査、検討が必要であろう。

肺高血圧合併患者については、原因として先天性、あるいは後天性心疾患に起因するもの、肺血管内の異常 (塞栓など)、あるいは肺血管外の異常 (ARDS など) に起因するもの、原因不明のもの (原発性肺高血圧症) などがあ、いずれも非心臓手術の周術期に循環動態は増悪する事はあっても、状態の改善は期待できない。現在のところ、周術期に肺血管抵抗を確実にコントロールできる薬物はなく、この時期における肺高血圧の管理は困難を極める。麻酔薬、血管拡張薬、人工呼吸など麻酔操作にとまなう循環動態への影響を考慮し、hypoxic vasoconstriction を排除するため十分酸素化をはかる。モニターとして動脈圧、CVP、SpO₂ は必須であるが、肺動脈カテーテルの使用は塞栓症によるものでは慎重を要する。この疾患に対する PDE 阻害薬や NO の効果は興味深い。

*横浜市立大学麻酔科

心不全は心疾患患者の最も一般的な症状であり、その管理は周術期管理の中心でもある。容量コントロール、強心薬、血管拡張薬が主流であるが、従来の強心薬に加えてPDE阻害薬のような薬剤が利用可能となった。IABPやbiopumpなどの補助循環装置を使用している一般手術の機会も増加しつつある。また、心不全患者の突然死は不整脈によるものが多いという点も、管理上留意すべきである。心不全患者の周術期管理には、薬剤治療はもとより、ペースメーカーを含めて補助循環装置や透析の取扱い知識も要求される。

麻酔に際し、左脚ブロック(LBBB)の危険性に関しては広く認識されているが、頻度の高い右脚ブロック(RBBB)については無害のものが多く、あまり注意が払われていない。しかし、右脚ブロックの重要性は、その原因となる心疾患の性質と、左脚束合併の有無により大きく異なる。右脚ブロックがAMIのあとで現れると、一般には中隔壊死により生じており、左脚前肢ブロック(LABB)を伴って完全A-Vブロック(CAVB)に移行する危険性が高く、予後は悪い。すこし古い報告ではあるが、CAVBに移行する頻度は

LBBBでは12% (Bigger, JT, Jr. et al., Prog Cardiovasc Dis 19: 225, 1977)、RBBBでは30% (Norris, RM, et al., Am Heart J 84: 560, 1972)と右脚の方が多い。そのうち前者では22-65%、後者では65-67%死亡するという (Norris, RM, et al., Am Heart J 84: 560, 1972, Lie, KI, et al., Circulation 50: 935, 1974)。麻酔により各脚ブロックがどの程度CAVBに移行するかの報告はないが興味あるテーマである。改めて検討してみる価値はあろう。

心疾患の血行動態の特徴は多様で、その重症度や時期(急性か慢性か)によっても異なり、かつ状態は刻々変化する。心疾患患者の非心臓手術における管理上の問題点としては、心不全、不整脈、心筋虚血、高血圧および先天性心疾患の存在が挙げられる。これらのリスク因子をいかに評価し、対策を検討し、必要な手段を駆使して周術期の患者管理を行うかによって、患者の予後は大きく左右される。麻酔中の急激な変化に対する対応はもとより、術前、術後の長期的治療についても関係各料との連携が重要である。