

1-C-7 MIDCAB 術後の人工呼吸管理の検討

広島市立安佐市民病院

麻酔集中治療科

宮庄浩司 田嶋実 加川さや

当院においては平成 9 年 5 月より MIDCAB の手術が始まった。低侵襲の手術であり術後も手術の主旨に沿い早期抜管を試みた 14 例の人工呼吸管理の検討をおこなった。【対象】平成 9 年 5 月より平成 10 年 2 月までに当院心臓血管外科にておこなわれた MIDCAB のうち ICU に入室した患者 14 名。うち男性 4 名女性 10 名平均年齢 72 歳（63 歳から 81 歳）。で女性のほうが多かった。そのうち緊急手術は AMI による心停止蘇生後 1 例を含む 2 例。冠動脈病変は 3 枝病変 6 例 2 枝病変 6 例（LAD を含む）1 枝病変 2 例（うち 1 例は左主幹部病変）。術中はフェンタニールと GOI または AOI にて維持された。【結果】手術時間は 175 分から 470 分平均 222 分であった。また術中の水分バランスは 126ml から 3960ml 平均 1286ml のプラスの水分バランスだった。

人工呼吸器からの抜管に際しては pressure Support 5cmH₂O にて呼吸回数 20 回以下、血液ガス所見で FiO₂ 0.5 にて PaO₂ 100mmHg 以上 PaCO₂ 50mmHg 以下にて抜管した。特に本症例においては、抜管時や覚醒にともなうバックギングによる気道内圧の上昇による血圧の変動や吻合部の出血や冠動脈の虚血を引き起こす恐れがあり、ややフェンタネストが効いた沈静された状態で抜管をおこなった。ICU 入室後抜管までの時間は 210 分から 2400 分とかなりの幅があり患者の状態に影響されていた。またこのうちさらに非侵襲的呼吸管理としてフルフェイスのマスクによる呼吸管理を必要としたのは 14 例中 5 例で 210 分から 1080 分平均 630 分の非侵襲的呼吸管理を要した。また術中か

らの徐脈にたいしペースメーカーを使用し術後も継続したのは 14 例中 12 例であった。また今回の症例の LAD クランプ時間は 13 分から 42 分平均 21 分であった。合併症として冠虚血により IABP を術後も使用した症例は 14 例中 3 例、血液浄化を施行した症例は 1 例、1 例は ICU より帰室後 AMI にて再度 ICU に入室し死亡した。一例は抜管翌日に胸痛と心電図上 II、III、V2 か V6 にかけて ST の上昇があり術後の心筋梗塞を疑い心カテを施行した。その結果冠動脈スパズムを起こしており心電図上の改善がみられるまで 4 日を要した。この間非侵襲的な呼吸管理として BiPAP をおこなった。以上のごとく本手術ののち早期抜管をこころみだが抜管後も非侵襲的な呼吸補助を行うなどの工夫が必要であった。また MIDCAB における冠動脈再建はあくまでも LAD 領域の救命処置のため、術後の心機能の改善が早急に期待できずむしろ術中の LAD のクランプやスタビライザーによる心臓の圧迫による心機能の低下が考えられ、自発呼吸にもっていくことが望ましいとは思われるが、抜管後も換気補助を行っていく必要があると思われた。【結語】MIDCAB 術後の人工呼吸管理の検討をおこなった。MIDCAB は低侵襲手術としておこなわれておりあまり循環に影響を与えないと思われたが抜管後も換気補助が必要と思われた症例があった。また合併症として冠スパズム、心不全等があり陽圧呼吸よりも自発呼吸のほうがよいとおもわれるが抜管後も非侵襲的呼吸管理などの呼吸補助を必要とする場合がある。