

1-C-7 MIDCAB術後的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でおこなわれた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)。で女性のほうが多いかった。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 Support5cmH₂Oにて呼吸回数20回以下、血液ガス所見でFiO₂0.5にてPaO₂100mmHg以上PaCO₂50mmHg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キ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240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分の非侵襲的な呼吸管理を要した。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ーテルを施行した。その結果冠動脈スpas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うち早期抜管をこころみたが抜管後も非侵襲的な呼吸補助を行うなどの工夫賀必要であった。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、術後的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、自発呼吸もあ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pas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。