

1-C-7 体外循環離脱後気管狭窄が著明となった 胸腹部大動脈瘤の1症例

聖マリアンナ医科大学麻酔学教室

坂本三樹、杉内登、渡辺晴香、関一平
青木正

巨大腹部大動脈瘤を伴った、DeBaky II型急性大動脈解離に対する緊急手術において、体外循環離脱後気管及び左主気管支の狭窄が著明となり、術後左用ブロンコキヤスにて呼吸管理を行った症例を経験した。

<症例>73歳女性。51歳より腹部大動脈瘤を指摘されるも放置、64歳で外径7cmに増大し手術を勧められたが拒否していた。今回前胸部痛と腰背部痛にて自宅で蹲っているところを発見され当院救命センターへ搬送となった。

<入院時現症>意識：JCS II-1、心拍数：118回/分、血圧：70mmHg触診、心音・呼吸音：正常、腹部：著しく膨隆し全体を拍動性腫瘍が占拠、血算・生化学・血液ガス：異常所見なし、胸部X線：上縦隔拡大、気管狭窄は読みとれず、造影CT：心嚢液貯留を伴ったDeBaky II型大動脈解離及び巨大腹部大動脈瘤と診断した。

<麻酔経過>ミダゾラム、フェンタニール、ベクロニウムにて導入、酸素・亜酸化窒素・イソフルラン・フェンタニールから酸素・空気・イソフルランで維持した。手術は心嚢切開し心タンポナーデを解除後低体温循環停止・逆行性脳灌流にて上行大動脈・腹部大動脈の人工血管置換を行った。麻酔時間は10時間15分、手術時間は8時間45分、循環停止は33分、人工心肺時間は149分であった。輸血は全血5単位、MAP 18単位、FFP 16単位、血小板20単位を行った。手術終了時気管内吸引を行ったところ、吸引操作に抵抗を感じた。

<術後経過>ICU掃室直後陽圧換気に抵抗を感じるようになったため、気管支鏡を施行したところ、気管分岐部直上の膜様部に前方突出があり、気管が前後に狭窄し左主気管支に及んでいたためステント及び左肺換気目的にて35Frブロンコキヤスを挿管した。調節呼吸にて呼吸管理を行っていたが、第4病日より左上葉のドレナージ不良のため肺化膿症を併発、左肺野にも肺炎像を認めた。第7病日に気管及び左主気管支の浮腫

が消失したところでsingle lumen tubeに入れ換え、第10病日に気管切開を行った。しかし、肺化膿症は改善せず重症感染症にて第20病日に死亡した。

<考察>本症例では術前の胸部CTを読みかえすと、上行大動脈瘤の圧迫により気管分岐部直上に膜様部に前方突出、前後に気管の狭窄が認められ左主気管支にも及んでいた。これは、気管支鏡の所見と一致することから、緊急手術ではあったが術前に気管狭窄の程度を評価しなかったことが反省された。またこの気管狭窄の原因を考察すると、①術前は大動脈瘤による圧迫が考えられ、これにより気管・気管支の軟化が生じた。②この気管の圧迫が長期間であったことから、血腫除去後人工心肺離脱後も狭窄が改善されなかった。③人工血管置換後も周囲の血腫により再び圧迫が生じた。④気管内挿管及び低体温による体外循環により浮腫が増大した。⑤大量の輸血を行ったことなどが考えられる。また、剖検時の気管の所見では、術後も置換した大動脈の周囲の血腫により気管が圧迫されていたことが考えられ、組織所見では膠原化が進行していたことから、術前にある期間圧迫されていたことによる、気管・気管支軟化症の存在が推察された。以上よりこのような気管狭窄を示した症例に対してブロンコキヤスによる呼吸管理はステント及び肺換気においては有用であると思われたが、長期使用時に気管内での位置をいかにして正確に保つべきであるか、また喀痰のドレナージを良好に行うことができるかが問題となると思われた。

<結語>1) 胸腹部大動脈瘤に対する緊急手術時、体外循環離脱後気管狭窄が著明となり左用ブロンコキヤスにより呼吸管理を行った症例を経験した。

2) 緊急手術であったが、術前に気管狭窄の重症度を評価しなかったことが反省された。3) ブロンコキヤスによる呼吸管理は、ステント及び左肺換気には有用と思われたが、ドレナージ・長期使用には注意が必要であると思われた。