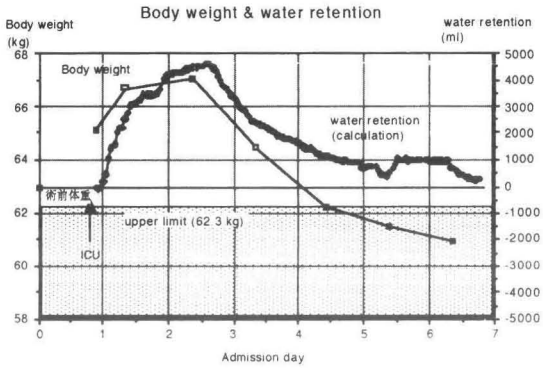
A-2 術後急性肺不全の発症と体重増加、時間尿量との関係

九州大学病院・救急部、集中治療部*

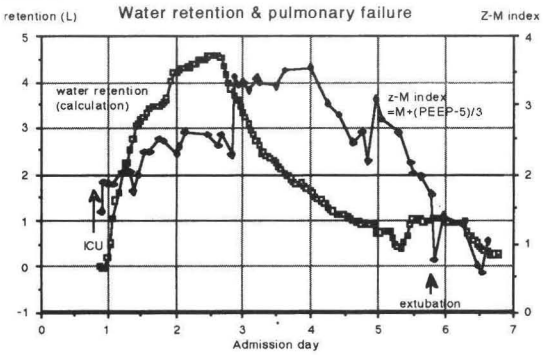
財津昭憲、鮎川勝彦*、古賀格、鮫島隆晃、岩下邦夫

術後急性呼吸不全で呼吸管理に難渋した症例を再検討して原因を追究した。

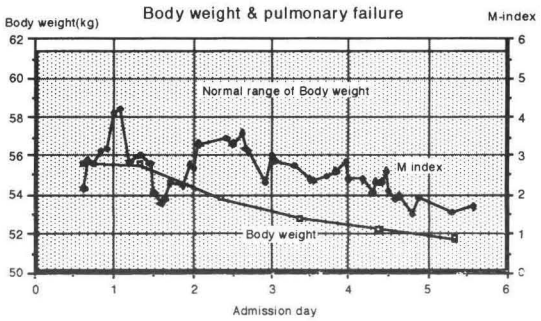
【症例1】70才男性(163cm, 63kg)胸部大動脈瘤切除再建術。術中大量出血で、体液バランスが狂い、術直後体重65.13kgに増加した。術後急性心不全のため水分貯留し、最高体重は術後第2病日67.05kgまで増加した。水分出納の積算量と体重の変化は一致する。



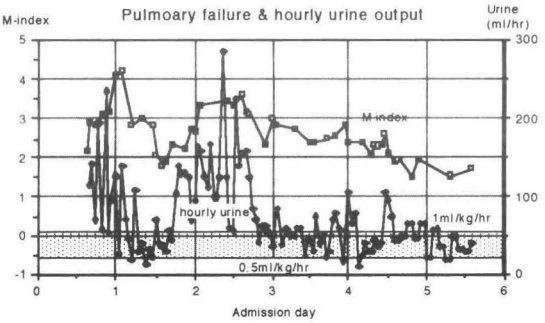
低心拍出量症候のためPEEP＞5cmH2O付加出来ず、水分貯留に応じて肺不全指数(z-M index)が悪化し、さらに水分貯留が負に変更した直後に、急激な一時的悪化を示し、術前体重を割る頃から肺機能は回復し始めた。



【症例2】55才男性（162cm, 55.6kg）、PH+ASD根治術後。術中に右肺損傷しドレナージ中。エアーリークありPEEP≧10cmH2O付加出来ず。術後体重は正常範囲で増加は無かった。



しかし、利尿(＞1ml/kg/hr)がついた麻酔覚醒期と術後利尿期に一致して肺不全進行が見られ、乏尿期(＜0.5ml/kg/hr)に回復している。



【考察】術後急性肺不全の進行は十分なPEEP付加が出来ずに、F_{IO_2}で低酸素血症を回避した症例に見られた。症例1は理想体重上限を大幅に超過する細胞外液の過剰投与による溢水が原因である。症例2は正常範囲内の体重増加に留まっても、麻酔覚醒時の血管容量減少による相対的循環血液量の増加、および、術後利尿期の創部に非働化していた細胞外液の静脈内還流による絶対的循環血液量増加の溢水が原因である。

溢水状態だから利尿が付いたので、術後急性肺不全は利尿期に進行する。利尿期には十分なPEEPで予防し、利尿促進と輸液制限をする必要がある。