

Bilaga 4: Behandling av Post Ligation Cardiac Syndrome

Kardiorespiratorisk instabilitet uppträder vanligtvis 6-12 timmar efter ductusligering som följd av en oförmåga att hantera de hastigt uppkomna cirkulatoriska förändringarna som ingreppet innebär. Ductuslutning innebär en ökad vänsterkammerbelastning genom ökad afterload (ingen avlastning genom "run-off" till lungkretsloppet), samt minskad LV preload (minskat återflöde till vänster förmak när övercirkulationen till lungorna upphör), vilket kan leda till minskad cardiac output och hypotension (174). Dysfunktion av vänster kammare kan resultera i vänster förmakshypertension och sekundärt till detta, pulmonellt ödem som orsakar försämrad syresättning och ventilation. Sänkt kortisolproduktion och oförmåga att svara på postoperativ stress kan även föreligga som bidragande orsak till postoperativ instabilitet.

Preoperativt bör s-kortisol bedömas (med eller utan ACTH belastning). Överväg stressdos hydrokortison hos de som redan står på kortison preoperativt och till de som har påverkat kortisolproduktion preoperativt.

Undvik aggressiv vätskerestriktion och vattendrivande behandling direkt före operation (preoperativt) för att undvika intravaskulär volymspåverkan (62). Optimera lungstatus preoperativt.

Ductusberoende vitium måste alltid uteslutas inför instrumentell slutning!

	Fysiologi	Utredning/övervak	Åtgärd/beh
Tid efter op			
0-2 h	Minskad pulmonell hypercirkulation och ökad lungcompliance Minskad LV preload, temporärt förbättrad LVO (CO)	Rtg pulm: - Pneomothorax? - Hyperinflation? EKO: - Hypovolemi? - LV funktion/CO?	Vid hypovolemi och tendens till låg CO: - NaCl 9 mg/ml, 10 ml/kg iv på en timme - Milrinon iv (enl PM)
2-4 h	Risk för inadekvat adrenal respons och påföljande hypotension	Noggrann BT- övervakning	Syst eller diast BT < 3SD: - Hydrocortison iv. Främst syst BT-sänkning: - Dobutamin iv. Främst diast BT-sänkning: - NaCl 9 mg/ml, 10 ml/kg iv på en timme
4-12 h	Ökad LV-belastning pga ökat afterload Minskad lungcompliance pga lungödem sekundärt till pulmonell venös hypertension	Noggrann BT- övervakning Upprepa EKO v.b.	Syst eller diast BT < 3SD: - Hydrocortison iv Främst syst BT-sänkning: - Dobutamin iv Systo-diast BT-sänkning: - 1. adrenalin iv - 2. hydrocortison iv Ventilationssvikt/oxygeneringsproblem: - Öka MAP - Milrinon (vid normalt/högt BT) - Furosemid iv (vid normalt/högt BT)

[Fritt efter Weisz DE, Giesinger RE. Surgical management of a patent ductus arteriosus: Is this still an option? Seminars in Fetal and Neonatal Medicine. 2018;23(4):255-66.]