1-B-7

小児のInterventional Cardiologyにおける麻酔科医による呼吸循環管理

兵庫県立こども病院周産期医療センター　麻酔科

半田冨美、志賀真、田中基、阪井啓一、塩谷聡、増田祐一郎、鈴木毅、村田洋

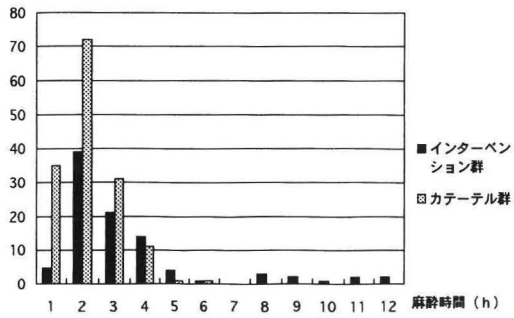
【目的】小児におけるInterventional Cardiologyの対象のほとんどは先天性心疾患であり、未熟児・新生児・乳児を対象とすることも多く、バルーンカテーテルによる大血管の閉塞・拡大など、操作による血行動態の変動が患児にとって大きな負担となりがちである。Interventional Cardiologyは手術室から離れたカテーテル検査室で行われるため、単なるカテーテル検査の延長と考えられやすく、非専門家による鎮静のみで行われることが多い。

当院ではカテーテル検査およびInterventional Cardiology中の呼吸循環管理を麻酔科医が行なっており、その有用性と留意点について検討した。

【方法】インターベンション群：1995年1月～1998年5月に当科で管理された全身麻酔によるInterventional Cardiology94例（バルーン拡張術:44例,心房中隔裂開術 35例,コイル塞栓術:15例, ステント留置術:4例）

カテーテル群：1997年1月～12月の間に当科で管理された全身麻酔による心血管カテーテル検査151例、を麻酔記録より後ろ向きに集計した。

【結果】麻酔時間の中央値はインターベンション群3h05m、カテーテル検査群2h25mであった。



各群での合併症の内訳は右記の通りである。いずれも蘇生に成功し、重篤な後遺症はなかった。

合併症	インターベンション群	カテーテル群
症例数合計	94	151
循環器系	19（20%）	4（2.7%）
血圧低下	9（9.5%）	1（0.66%）
不整脈	5（5.3%）	2（1.3%）
大量出血	5（5.3%）	1（0.66%）
徐脈	2（2.1%）	1（0.66%）
心停止	1（1.1%）	1（0.66%）
心内膜下血腫	1（1.1%）	
呼吸器系	6（6.4%）	2（1.3%）
SpO2低下	3（3.2%）	2（1.3%）
喉頭痙攣		1（0.66%）
肺損傷	1（1.1%）	
気管支損傷	1（1.1%）	
上気道閉塞	1（1.1%）	
その他		
抜管後興奮		2（1.3%）
くも膜下出血		1（0.66%）
ミオクローヌス		1（0.66%）
血尿	1（1.1%）	
褥瘡	1（1.1%）	
治療		
挿管のまま帰室	8（8.5%）	3（2.0%）
集中治療室管理	8（8.5%）	3（2.0%）
輸血	5（5.3%）	
電気的除細動	2（2.1%）	1（0.66%）
心肺蘇生	1（1.1%）	
そのまま緊急手術	5（5.3%）	

【考察】インターベンションや（重大合併症3.2%, 心停止1.1%）やカテーテル検査（重大合併症1.3%, 心停止0.66%）は、一般外科手術における小児麻酔（重大合併症0.07%, 心停止0.03%; Br J Anaeth1988:61, 263)よりリスクは高い。

【結論】Interventional Cardiologyのような侵襲的手技について、手術室以外でも麻酔科医の関与が望まれる。