

心拍出量測定における生理食塩水および 5%ブドウ糖溶液の有意差検討

【目的】右心カテーテル検査時における心拍出量測定には多くの施設で熱希釈法が用いられている。使用する氷冷液としては、各施設において生理食塩水または 5%ブドウ糖溶液の二種類が用いられるが、両者の溶液における測定値の相違は知られていない。このためわれわれは上記二溶液間での比較を行い、両溶液における相違を検討した。【方法】46 症例において、内頸静脈または腕頭静脈から 5Fr スワン=ガンツカテーテルを用いて心拍出量を測定した。二重盲検で、生理食塩水もしくは 5%ブドウ糖溶液のうち一方の氷冷液 5mL を 5 回連続で、引き続き同一症例で他方の溶液で同様の測定を行った。各心拍出量の測定平均値の正規分布をもとめた後、対応のある t 検定 ($p < 0.05$) で検定した。【結論】患者背景は 46 名 (男性 31 名、女性 15 名)、年齢 67.46 ± 13.04 歳、疾患は拡張型心筋症、肺高血圧症、うつ血性心不全、大動脈弁閉鎖不全症などであった。心拍出量は生理食塩水群 3.993 ± 1.019 L/分、5%ブドウ糖溶液群 4.004 ± 1.021 L/分 (平均値 $\pm$ 標準偏差) であり、両溶液群で統計学的有意差は見受けられなかった。【考察】生理食塩水群及び 5%ブドウ糖溶液群で同等の結果が得られ両氷冷液での有意差は認められなかった。生理食塩水、5%ブドウ糖溶液ともに薬価は等しいことから、納入価も含め各施設が扱い慣れている溶液での試験が望ましいと考えられた。