神奈川県における Visual EF の施設間誤差の検証

-EF 精度向上に向けた取り組み-

◎齊藤 央[1)]、仲村 麻美[2)]、近藤 博乃[2)]、北山 梓[3)]、村上 結香[4)]、市川 雄一[5)]、槇田 喜之[6)]、仲 広志[7)]
神奈川県立こども医療センター[1)]、横浜市立市民病院[2)]、東海大学医学部付属病院[3)]、湘南鎌倉総合病院[4)]、秦野赤十字病院[5)]、北里大学病院[6)]、伊勢原協同病院[7)]

【はじめに】

Visual EF（視覚的左室駆出率評価）は目視により EF 推定する方法である．熟練者の visual EF は disk summation 法と同等以上で正確とされており，実臨床においても visual EF は EF 計測値の妥当性を判断する上で広く用いられている.一方で，visual EF は主観的評価のため検者ないしは施設間誤差の存在が想定される． 神奈川県臨床検査技師会の精度管理調査の一環として, visual EF の施設間誤差の把握と是正目的に調査を行ったため報告する.

【方法】

2020 年度および 2021 年度に 5 症例（2020 年度は 2 症例, 2021 年度は 3 症例）の心エコー図をもとに,各施設（2020 年度は 59 施設, 2021 年度は 66 施設）が visual EF を評価した． 評価は EF10～70%までを 5%毎に区分した 12 区分の選択肢の内，1 つを選択する方法とした．尚，基準となる EF 値は心エコー図検査と同日に施行した心臓 MRI での EF と定義した．症例 4 は局所壁運動異常を有する症例，症例 5 は描出不良例を割り当てた．基準 EF を含む区分を 0 とし，基準より高い EF 区分には正の整数，低い EF 区分には負の整数を順に割当て,順序尺度として統計的解析を行った.

【結果】

症例 1～5 の基準 EF 値はそれぞれ 60%， 26%， 11%， 46%, 42%であった．基準値の±5%を許容値とした場合，症例 1 では 86%, 症例 2 では 88%, 症例 3 では 98%, 症例 4 では 71%, 症例 5 では 47%の施設が許容値を含む区分を選択していた. 各症例において各施設が回答した visual EF の中央値と四分位範囲は，症例 1:1 (1,1), 症例 2:0 (-1,1), 症例 3:0 (0,1), 症例 4:1 (0,2), 症例 5:-2 (-2,-1)であった．局所壁運動異常の症例および描出不良例では visual EF は施設間でばらつき，また正解値を導けた施設が少なかった（$p<0.05$）.

【結語】

局所壁運動異常や描出不良例では施設間で visual EF がばらついていた．経年的にこのような調査を通して visual EF の是正を繰り返すことで, visual EF ないしは EF 計測値の精度向上に役立つかもしれない.

（神奈川県立こども医療センター検査科 045-711-2351）