左房拡大を評価する新たな指標(LAD-index)の臨床的有用性の検討

◎山田 奈津[1)]、今村 ひかり[1)]、塩本 和佳奈[1)]、埴生 怜奈[1)]、吉田 雅代、山口 孝一[2)]
特定医療法人 扇翔会 南ケ丘病院[1)]、つくば国際大学[2)]

【はじめに】経胸壁心エコー図検査において左房拡大を評価する指標には、左房径(LAD)と左房容積(LAV)がある。一方で、LAD は個人の体格が考慮されていない点や、確立した基準値がない問題点がある。また、LAV は計測誤差が生じやすく、距離計測に比べて時間を要する。これらの問題点を解決することを目的として、簡便に左房拡大を評価する指標(LAD-index)を考案し、第 72 回医学検査学会、第 55 回日本医療検査科学会にて発表してきた。今回は、さらに症例数を増やし、LAD-index が性差なく左房拡大を評価し得るか、また一般的に左房拡大を呈すると言われている心房細動(Af)症例(持続性心房細動(cAf)と発作性心房細動(pAf))を用いて、その臨床的有用性の検討を行った。
＊LAD-index は、左室拡張末期径(LVDd)を個人の心臓の基準として捉え、LAD を LVDd で除して計算を行った。基準に対して左房がどの程度拡張しているかを判断する指標で、個々の左房拡大評価の標準化を目的としている。
【方法】当院で心エコー検査を施行した 417 症例を対象とした。内訳は、Af 群 66 例(cAf:33 例、pAf:33 例)、sinus 群:351 例であり、弁膜症や心筋症などの器質的疾患は対象症例から除外した。統計学的な検討は EZR を用いて行い、有意確率は 1%未満を有意差ありと判定した。結果は平均±SD で表記した。
【結果】①全症例における LAD-index の男女比較では、男性(0.80±0.14)、女性(0.80±0.63)であり、有意差は認めなかった(p=0.46)。②cAf 群、pAf 群、sinus 群の比較では、LAD、LAVI、LAD-index のいずれも cAf 群が有意な増加を認めた(p<0.01)。③cAf 診断の ROC 解析において AUC を比較したところ、LAD:0.85、LAVI:0.79、LAD-index:0.87 であり、LAD-index が最も高値であった。同様に pAf 診断における AUC は、LAD:0.92、LAVI:0.89、LAD-index:0.96 であり、LAD-index が最も高値であった。
【考察】LAD-index は性差なく左房拡大を評価することができ、LAD や LAVI と同等以上に評価できる新たな指標であることが示唆された。また、左室拡張不全の新たな指標として有用であると考える。
連絡先:076-256-3366