

ABI 検査における%MAP, UT の有用性

○小池 未奈,内藤 博之,根本 綾,高田 裕之(医療法人 北関東循環器病院)

【はじめに】ABI (Ankle Brachial Index) 検査は閉塞性動脈硬化症 arteriosclerosis obliterans (以下 ASO) の診断に用いられており, 同時に%Mean Artery Pressure (以下%MAP), Upstroke Time (以下 UT) という指標も得られる.

【目的】ABI 検査における%MAP, UT の有用性を検討すること.

【対象】2013 年 3 月から 5 月の間で当院にて血圧脈波検査および下肢動脈超音波検査を行った患者で, 治療後例および計測不能例を除いた 131 例 (平均年齢 72.47 歳) 208 肢を対象とした.

【方法】ABI $\leq$ 0.9, %MAP $\geq$ 45%, UT $\geq$ 180msec を異常値とし, 下肢動脈超音波検査で得られた病変の有無と比較検討を行った. なお, 測定には BP - 203RPE II (オムロンコーリン株式会社) を使用した.

【結果】ABI と%MAP および UT の相関関係は
ABI - %MAP: $y = -15.557x + 59.15$, $r = 0.56$, $P < 0.01$,
ABI - UT: $y = -129.97x + 310.56$, $r = 0.59$, $P < 0.01$,

と負の相関を認めた. 下肢動脈超音波検査での病変の有無と, 各指標の異常の有無で比較検討を行った結果, ABI のみでは感度 47%, 特異度 95%, 陽性的中率 88%, 陰性的中率 69%. %MAP のみでは感度 66%, 特異度 83%, 陽性的中率 76%, 陰性的中率 75%. UT のみでは感度 72%, 特異度 80%, 陽性的中率 74%, 陰性的中率 77%. ABI+%MAP では感度 73%, 特異度 80%, 陽性的中率 75%, 陰性的中率 79%. ABI+UT では感度 74%, 特異度 76%, 陽性的中率 71%, 陰性的中率 78%. ABI+%MAP+UT では感度 84%, 特異度 67%, 陽性的中率 67%, 陰性的中率 83%. ABI のみでは感度は低い, 陽性的中率は高く, また各指標を組み合わせると感度および陰性的中率が向上した.

【考察】ABI のみでは感度は低いものの, 陽性的中率は高く, ASO の診断に有用であると考えられた. また, 各指標を組み合わせることで, 感度や陰性的中率を向上させることができ, 偽陰性を減らすことが可能であり, %MAP, UT の有用性が示唆された.