

中醫聞診現代化研究-血瘀證患者之語音分析

中國醫藥學院 中國醫學研究所
研究生 李克成

摘 要

本研究以血瘀證患者為對象，應用語音分析技術，觀察其語音特徵，並將其與非血瘀證者之語音比較，冀能發現區別兩者之客觀指標

在中醫門診篩選血瘀證患者65名，並以主要依據項目項目多寡（以四項為區分），分輕度血瘀證35名、重度血瘀證30名，另在門診篩選非血瘀證對照組32人，錄取持續而平穩之短母音/a約一秒，將擷取之波形進行平均過零數(A1) 峰谷值變異數(A2) 共振頻變異數(A3) 及高、低頻頻譜能量比(A4、A5)等五個參數的分析。

研究結果顯示：由 A1 及 A2 可以將血瘀證與非瘀證區別開來，正確率可達 68.5%；輕瘀組與重瘀組間在 A1 至 A5 各參數均無明顯差異。

A1 方面，輕瘀組與重瘀組均小於非瘀組($p < 0.05$)。男性輕瘀組與非瘀組間無差異、重瘀組有差異($p < 0.05$)；女性輕、重瘀組與非瘀組比較，均有差異($p < 0.1$)。

A2 方面，輕瘀組及重瘀組均大於非瘀組($p < 0.05$)；男性輕瘀組與非瘀組間無差異，重瘀組有差異($p < 0.05$)；女性輕、重瘀兩組與非瘀組比較，均有差異($p < 0.05$)。

A3 方面，輕瘀組及重瘀組均有大於非瘀組的傾向，但無顯著差異；男性輕瘀組與非瘀組間有差異($p < 0.1$)，重瘀組有差異($p < 0.05$)；女性輕、重瘀組與非瘀組比較均無差異。

A4 及 A5 兩項指標方面，三組間均無顯著差異。

關鍵詞：血瘀證、聞診、語音分析