

## 8. 動脈硬化の臨床的評価における頸動脈超音波断層法と 加速度脈波の意義

(老年病学)

木暮 大嗣、岩本 俊彦、深谷 修一、高崎 優

頸動脈超音波断層法 (US) と加速度脈波 (APG) を用い、これらの所見の意義を明かにする目的で、年代別に頸動脈所見と APG 成績を比較した。対象は健診センター受診者 270 名 (40 代 84 名、50 代 89 名、60 代 67 名、70 代 30 名) で、US では頭蓋外-頸動脈の intima-media complex の高さ (IMT) を測定し、plaque・閉塞を病変ありとした。APG は指尖容積脈波の二次微分波形の波高より計測され、 $(-b+c+d)/a$  を APG 指数として求めた。頸動脈病変の頻度は 40 代 5%、50 代 7%、60 代 24%、70 代 27% で、60 代より有意に増加し、病変は全て plaque で、片側性であった。一方 IMT は加齢とともに直線的に有意に増高した。APG 指数も経年的に有意な低下を示し、その低下は直線的であったが、IMT との間に有意な相関はみられなかった。US 所見と APG 指数とは異なる病態を反映し、その意義を別個に検討する必要があると考えられた。

## 9. 動脈硬化判定における加速度脈波の意義 (内科学第 2 講座)

黒須富士夫、高沢 謙二、藤田 雅己、田中 信大、  
強口 博、武田 和大、石丸 満喜、田村 忍、  
松岡 治、伊吹山千晴

指尖容積脈波の二次微分波である加速度脈波は、末梢循環動態の検査法の 1 つである。収縮期初期より a、b、c、d、および e 波と命名される。b/a は、血圧の影響を比較的受けずに加齢に伴い上昇し、血管の伸展性を表わす指標として有用であり、d/a は脈波の収縮後期の反射波の影響を受け、血管内圧の上昇を主体とした機能的壁緊張および動脈硬化を主体とした器質的壁硬化の両者の影響を受けて変化する。即ち、加齢に伴って b/a は上昇し、d/a は低下する。急性の血管収縮および拡張により血圧を上昇および低下させた時には、血圧上昇に対して加齢による変化と同様に d/a は低下し、一方血圧低下に対しては、d/a は上昇を認めた。加速度脈波は末梢循環を観察することにより、動脈硬化判定を非観血的に評価できる検査として有用であると思われた。