

## •オシロメトリック血圧測定で得られる血管指標とその評価

秋山義隆

埼玉医科大学総合医療センター糖尿病・内分泌内科

血管病変の指標として既に完成した頸動脈の器質的变化を捉えるIMT測定、血管の内皮機能を捕らえるFMD測定がある。動脈硬化は血管特性からも測定可能と考えられ血圧脈波解析の応用よりPWVやCAVIが提唱されてきた。

オシロメトリック血圧測定は患者にとり一般的な自動血圧計と同じものであり、血圧測定中の経時的な圧力変化をモニターし解析する装置である。脈波の経時的変化は血管の硬さによりを反映しAVI(Arterial Velocity-pulse Index 動脈速度脈波指標)という指標が算出できる。同時にカフ圧昇圧で動脈容積は減少しカフの減圧に伴い増加し脈波振幅として観察できAPI(Arterial Pressure-volume Index 動脈圧-容積指標)が算出できる。これらの指標はPWVなどに相当するものとして開発され確認されている。しかし糖尿病患者では既に動脈硬化病変が進展していることが多くPWVやCAVIの有用性は限られる。そこで糖尿病患者についてAVIやAPI指標の有用性を検討した。

2型糖尿病患者(n=67, M/F=46/21, 年齢=53±15歳)を対象としFMD, IMT, オシロメトリック血圧測定波形解析を施行。動脈硬化疾患発症危険度はリスクエンジンより計算した。IMT(max)は $1.2 \pm 0.5$ mm, %FMDは $6.7 \pm 3.3$ %, AVI, APIは $24.4 \pm 7.4$ ,  $26.1 \pm 7.5$ 。指標間の相関はIMT(max)と%FMDが $r=-0.3$  ( $p < 0.05$ )だが, AVI, APIと有意な相関はなかった。一方虚血性心疾患発症危険度はAVI( $r=0.44$ ), API( $r=0.35$ )と共に有意( $p < 0.05$ )であった。オシロメトリック血圧測定は操作が簡易であり糖尿病患者においても動脈硬化を反映する可能性のある指標が算出され臨床的有用性が期待される。