

動脈硬化検査

動脈は、心臓から送り出される血液を全身に運ぶパイプのような役割をしている大切な血管です。動脈硬化とは、動脈の血管壁が硬くなったり、血管内がつまったり、狭くなったりした状態のことをいいます。

動脈硬化は年齢とともに誰しもに起こりますが、年齢のほかに高血圧・高血糖・脂質異常症・高尿酸血症・ストレス・喫煙など、生活習慣病を抱えている方は動脈硬化症の進行が早いといわれています。

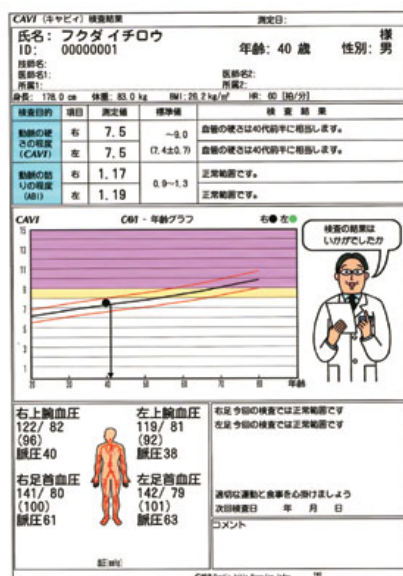
動脈硬化は進行することで心臓に負担がかかったり、臓器が正しく機能しなくなったり、血管が破れやすくなったりするため、心筋梗塞や脳出血など重篤な病気を起こす危険性が高くなります。しかし進行しても自覚症状としてあらわれることは少なく、実は非常に怖い疾患です。

血圧脈波検査

上腕と足首の血圧を測定し、心臓から出た拍動の血管内での伝わり方や、腕と足の血圧の比を算出する検査です。動脈硬化の程度を数値として表すことができ、CAVI（動脈の硬さ）・ABI（動脈の詰まり）・血管年齢を測定することができます。

検査の方法：

仰向けに寝た状態で、両側の上腕と足首に血圧計のカフを巻き、心電図の電極と心音マイクを装着します。所要時間は5分程度の簡単な検査です。



測定結果の説明

CAVI（心臓足首血管指数）

心臓から出て動脈を伝わっていく脈波（拍動）のスピードを測定したもので、心臓から足首までの動脈の硬さを反映する指標です。正常な柔らかい血管では、拍動は血管壁に吸収されながら波のように動脈を伝わります。硬くなってしまった血管では、拍動は血管壁に吸収されないため、脈波は速く伝わります。そのため動脈硬化が進行するほどCAVI値は高くなります。血管狭窄が高度になると、脈波が伝播されにくくなり、CAVIは誤って低い値になることがあります。その場合は下記のABIと総合的に判断します。

判断基準

CAVI < 8.0	正常範囲
8.0 ≤ CAVI < 9.0	境界範囲
9.0 ≤ CAVI	動脈硬化の疑い

血管年齢

CAVIの値を動脈硬化の危険因子を持たない人たちの平均値と対比することで、血管年齢を評価する事ができます。同年齢の健常者よりCAVIが高い場合は、それだけ動脈硬化が進んでいると考えられます。

ABI（足関節上腕血圧比）

足首の血圧を上腕の血圧で割ったもので、足の動脈の狭窄・閉塞を評価する指標です。足首の血圧を横になった状態で測定すると、健康な人では腕の血圧と同じくらいか、あるいは少し高い値となります。しかし足の動脈が詰まっていると、腕の血圧に比べて足首の血圧は低くなります。そのため値が低くなるに従って狭窄の可能性が高くなります。

判断基準

1.30 ≤ ABI	足首の血圧が高めです。
1.00 ≤ ABI ≤ 1.29	正常範囲です。
0.91 ≤ ABI ≤ 0.99	正常範囲ですが境界領域です。
0.41 ≤ ABI ≤ 0.90	軽～中等度の閉塞または狭窄の可能性ががあります。
ABI ≤ 0.40	重度の閉塞または狭窄の可能性ががあります。

※ABIの測定は、足の血管が慢性的に閉塞してしまった「閉塞性動脈硬化症（ASO）」の検出に有用です。