

## 動脈硬化の検査をご存知ですか ～ からだの負担の少ない血圧脈派検査

血管は身体の中をめぐる血液を通す管であり、静脈と動脈分けられます。静脈は心臓にもどる血液を運ぶのに対し、動脈は心臓から送り出される血液をポンプのように効率よく全身に運ぶ作業を行っています。

そのため動脈は強さと弾力性をそなえています。簡単に破れたり詰まったりせず、とてもしなやかな血管です。

「動脈硬化症」とは、文字どおり「動脈がかたくなる」ことです。動脈壁に脂肪や石灰質が沈着したり、動脈壁の筋肉中に弾力のない線維が増えると、動脈は硬くなったり壁が厚くなったりします。動脈が硬くなると、しなやかさが失われるため血液をうまく送り出せません。そして心臓に負担をかけてしまいます

しかし動脈は硬くなっても自覚症状が現れにくいいため、心筋梗塞、狭心症、脳梗塞という危険な動脈硬化性疾患を突然発症してしまう可能性があります。



当院では、この動脈硬化を調べる血圧脈派検査のABI検査とPWV検査の2種を行っております。

ABI検査とPWV検査は、手と足の血圧の比較や脈波の伝わり方を調べることで、動脈硬化の程度を数値として表したものです。この検査から動脈硬化の程度や早期血管障害がわかります。

### ABI検査（足関節上腕血圧比）

- ・ 下肢の動脈の狭窄や閉塞がわかります。
- ・ 正常では足首の方が上腕の血圧よりやや高値を示します。狭窄や閉塞があるとその部分の血圧は低下します。

$$ABI = \frac{\text{上腕の最高血圧}}{\text{足首の最高血圧}}$$

正常値：1.0～1.2 0.9↓は狭窄又は閉塞、1.3↑は動脈に石灰化を疑います。

### PWV検査（脈波伝播速度）

- ・ 動脈壁の硬さや肥厚がわかります。
- ・ 心臓の拍動（脈波）が動脈を通じて手や足に届く速度を調べます。  
動脈壁が厚くなったり硬くなったりすると、脈波の伝わる速度が速くなります。

$$PWV = \frac{\text{両センサーの距離}}{\text{脈波の到達所要時間}}$$

- ・ 数値が高いほど、動脈硬化が進んでいることがわかります。

### 検査方法

- ・ 患者様には仰向けで寝ていただき、心電計、心音のマイクをつけ上腕と足首の血圧を測定します。  
検査は10分程度です。

このように身体への負担の少ない検査ですが、受けられない方の条件は下記のとおりです。

- ・ 動脈瘤がある
- ・ 不整脈の頻度が高い
- ・ 末梢循環不全、著しい高・低血圧、低体温など測定部位の血流が少ない

健康診断などで動脈硬化症と指摘をうけたら、外来をぜひ受診をしてご相談ください。  
血管の状態を知ることによって生活習慣の見直しをしましょう！