

[From Clinical Laboratory]は検査に関するお知らせやピックス等を掲載し不定期に発行する情報紙です

## ABI検査 生理検査

「ABI」検査とは、「Ankle Brachial Pressure Index」検査の略で日本語では「足関節上腕血圧比」検査といえます。

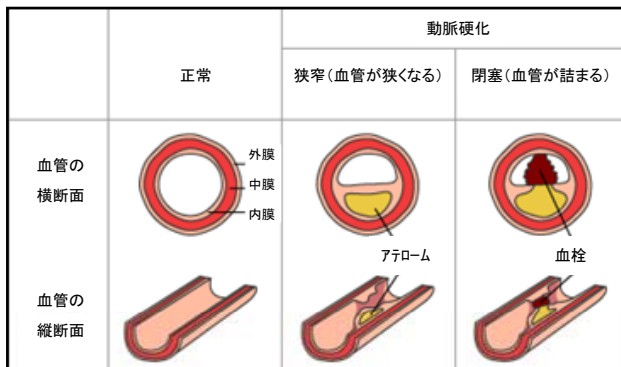
### 【ABI検査で何がわかるのか？】

動脈の硬化・狭窄・閉塞は主に下肢の動脈に起きることが多く、下肢の血流が悪くなると、心臓から遠位にある足関節の血圧が上肢と比べて低下します。

足首と上腕の血圧を測定し、その比率

「**足首収縮期血圧÷上腕収縮期血圧**」

を明らかにすることで、特に**比較的太い動脈の狭窄や閉塞の有無・程度を推定**できます。



四肢の  
血圧を  
測る

狭窄や閉塞部分の  
血圧低下  
(正常は足首の方がやや血圧高値)

### 【どのように検査するのか？】

ベッドの上で仰向けとなり、両側の腕と足首に血圧計の帯を装着して検査します。所要時間は**5分程度**です。



当院使用機器  
COLIN form PWV/ABI

## 尿定性と沈渣の白血球 一般検査 の乖離について

尿の検査結果を見ていて、白血球が定性で陽性なのに沈渣では見られなかったり、逆に定性で陰性なのに沈渣では見られたりと検査結果が乖離しているデータに遭遇したことがあると思います。その際に疑問に思ったり、検査の間違いでは？と考えた方もいると思いますが間違いではありません。**なぜ、尿定性と沈渣の白血球が乖離するか試験紙の測定原理から原因を説明します。**



### 《試験紙白血球反応》

好中球に存在するエステラーゼが特異基質(3-N-トルエンシルホニル-L-アラニロキシ-インドール)を分解し、生じたインドキシルがMMB(2-メトキシ-4-Nホルモリノ-ベンゼンジアゾニウム塩)とジアゾカップリング反応し、紫色を呈します。

簡単に言うと、**白血球中のエステラーゼ活性による、白色から紫色の変化**を見ます。

### 試験紙白血球(-)で尿沈渣白血球(+)の場合

- ・エステラーゼ活性を見ているため、エステラーゼ活性のないリンパ球が出現している
- ・高張尿で尿が試験紙に浸透しづらく反応が弱くなっている
- ・白血球反応を阻害する物質(高濃度のセファレキシン、ゲンタマイシンなどの抗生物質や保存剤としてのホウ酸など)が存在
- ・高濃度の蛋白や糖、シュウ酸などで反応が抑制された
- ・試験紙の劣化

### 試験紙白血球(+)で尿沈渣白血球(-)の場合

- ・古い尿は細胞が崩壊し尿沈渣では細胞数が減少しますが**エステラーゼ活性はほとんど変化しません**。また細胞の崩壊によりエステラーゼが放出されるため反応しやすくなり、反応が強くなる事があります。
- ・低張尿やアルカリ尿でも、細胞が崩壊しやすくなり、エステラーゼ反応が増強することが考えられます。

### 【評価基準】

0.9<ABI<1.3

この範囲外の数値は「動脈硬化や閉塞の疑い」となります。(数値によって段階あります。結果については担当医にご相談ください)

同様の検査に「PWV」検査がありますが、これは主に「**血管の硬さ**」を測定するのに適しており、ABI検査と同時に行うことが一般的です。硬い程高値となります。