

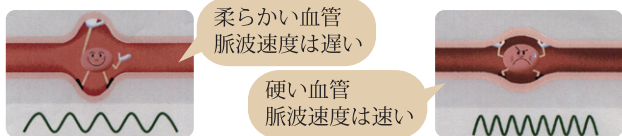
# 血圧脈波検査について

臨床検査技師 小村 綾

どんな検査？

**CAVI / キャビィ (心臓足首血管指数)**  
: 動脈の硬さの程度を調べる検査

心臓が収縮して、血液がドクンと出たときの衝撃が波になって、指先などの末梢に伝わります。この波を脈波といい、動脈が硬くなっていると早く伝わります。この脈波速度を測定し、血圧の影響を除外して求められるのが CAVI です。



CAVI 評価基準

- CAVI  $\geq 9.0$ : 動脈硬化の疑いあり
  - $9.0 > \text{CAVI} \geq 8.0$ : 境界域
  - $8.0 > \text{CAVI}$ : 正常範囲
- 正常範囲は 8 未満

どんな検査？

**ABI / エービーアイ (足関節上腕血圧比)**  
: 足の動脈の詰まりの程度を調べる検査

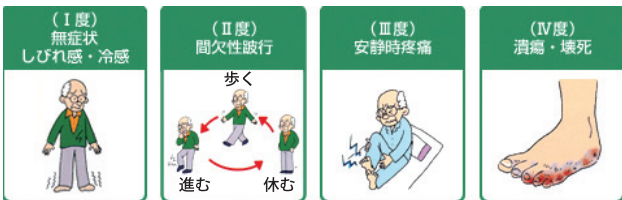
足関節の血圧を上腕の血圧で割った値です。

ABI 評価基準

- $0.9 > \text{ABI}$ : 狭窄または閉塞の疑いあり
  - $\text{ABI} > 1.3$ : 足首の血圧が高め (石灰化などの疑い)
- 正常範囲は 0.9 ~ 1.3

## Fontaine 分類

…下肢の慢性動脈閉塞を症状から病期分類したものです。  
以下の症状がある場合は要注意!!



## 下肢動脈エコー

視診、触診、ABI などで異常が見られた例に実施し、狭窄の存在部位の確認・病変の評価をします。

観察できる部位は、腹部大動脈から腸骨、大腿から膝下の動脈群まで評価ができます。

## 検査方法

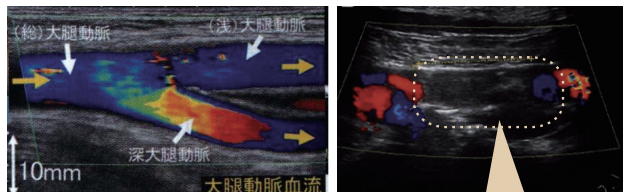
下肢動脈の検査は、仰臥位で行います。

鼠径部 (足の付け根) ~ 足の甲までゼリーをつけて見ていきます。

観察項目は、血管径、病変の状態、病変の狭窄部位・狭窄率、血流波形を評価していきます。

流速波形を見ていくことにより、半定量的に正常、軽度狭窄、中等度狭窄、高度狭窄と評価できます。

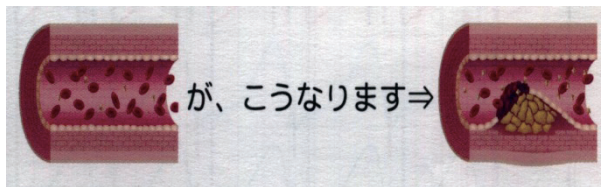
## カラードプラ像



(正常)

!

今、動脈硬化の患者さんが増えています



動脈硬化はあまり自覚症状がありません。しかし、放置すると、狭心症・心筋梗塞・脳出血・脳梗塞など命に関わる疾患の原因となります。

**定期検査を受けて、動脈硬化の早期発見と治療に努めましょう**

# くす通信

第 147 号  
2013年 5 月 1 日

国立病院機構 熊本医療センター発行

循環器  
内科

閉塞性動脈硬化症  
について

検査科

血圧脈波検査について



## 「くす (樟)」の由来について

くす (樟) は常緑の広葉樹で、熊本城内に多く見られます。種々の精油成分を含み、良い香りがします。樟脳をはじめ色々な薬用成分が抽出されるなど有用な薬用樹でもあります。  
また、くすし (薬師) とは、医師のことを指し、くすしぶみ (薬師書) は医術に関する書物のことを言います。  
本誌はこの「くす」にあやかり、健康な生活を送るために情報を提供しております。お気軽にお読み下さい。

# 国立病院機構 熊本医療センター

## 診療科

■ 総合医療センター 総合診療科、血液内科、呼吸器内科、糖尿病・内分泌内科、腎臓内科

■ 消化器病センター 消化器内科

■ 心臓血管センター 循環器内科、心臓血管外科

■ 脳神経センター 脳神経外科、神経内科

■ 感覚器センター 眼科、耳鼻いんこう科、皮膚科

■ 画像診断・治療センター 放射線科

■ 救命救急センター 救急科

■ 精神科 ■ 小児科 ■ 外科 ■ 整形外科

■ リハビリテーション科 ■ 泌尿器科 ■ 産婦人科

■ 歯科口腔外科 ■ 形成外科 ■ 麻酔科 ■ 病理診断科

🕒 診療時間 8:30～17:00

🕒 受付時間 8:15～11:00

🕒 休診日 土・日曜日および祝日

急患はいつでも受け付けます

〒860-0008 熊本市中央区二の丸 1-5

TEL 096 (353) 6501 (代表)

FAX 096 (325) 2519

H P <http://www.nho-kumamoto.jp/>

## 循環器内科

平成 24 年 4 月から平田医師に代わり、新しく石井正将医師を迎え、藤本和輝部長、宮尾雄治医長、古賀英信医長、本多剛医長の 5 人で診療を行っています。

平成 22 年 9 月の新病院に移転以降、CCU が新設され、医師が 24 時間常駐し、より多くの重症患者を受け入れる事が可能となりました。また、冠動脈 CT 検査を施行できるようになりました。以前は入院しカテーテル検査を行っていましたが、入院せずに外来で冠動脈の検査を行えるようになりました。更に、平成 23 年 6 月 15 日からヘリポートが開設され、天候や昼間のみと一部制約はありますが、遠方の患者様でも、より早期の対応が可能となりました。

### 認定機関

日本循環器学会研修施設、日本心血管インターベンション治療学会研修施設

### 症例数 (平成 24 年度)

経皮的冠動脈形成術：249 例、

急性心筋梗塞：124 例、血管新生療法：5 例 等

## 閉塞性動脈硬化症 について



### 循環器内科部長

藤本 和輝

動脈硬化は、いろいろな場所に現れますが、閉塞性動脈硬化症は、**手や足の血管に動脈硬化が現れる**病気です。閉塞性動脈硬化症が進行すると、血管の内部が狭くなり、さらにひどくなると血管をふさぎ、血液の流れが悪くなります。

動脈硬化の悪化に伴い、足の冷感、しびれを自覚するようになり、さらに歩くと足が痛くなり、休むと楽になるようになります。もっと悪化しますとじっとしていても痛くなり、潰瘍、壊疽を認めるようになります。潰瘍、壊疽まで悪くなると足を切断しなくてはならないこともあります。

**診断**は、触診（動脈拍動を触れる）、ABI（足の血圧 / 手の血圧）の測定、血管エコー、各種血管造影の結果を総合して行います。

**治療**は、薬物療法と血行再建術が行われます。

### 治療 1. 薬物療法

血をサラサラにする薬を使いながら、動脈硬化の危険因子（高血圧症、糖尿病、脂質異常症）の治療を行います。

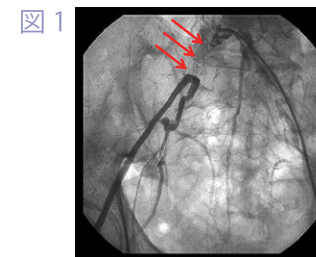
### 治療 2. 血行再建術

動脈硬化に対して風船で拡張する経皮的形成術を施行することが多くなりました。多くの症例でステントを挿入します。また、外科的血行再建術（バイパス術）を行うこともあります。更に、重症例では、血管新生療法を行うことがあります。

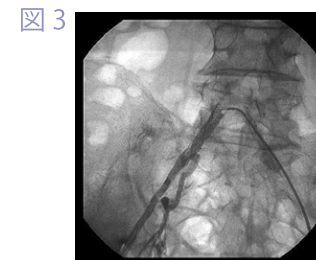
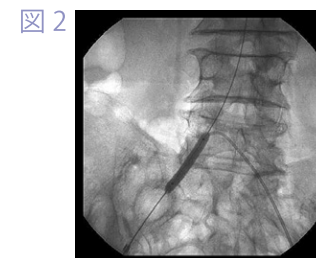
**症例**を提示します。

70 歳代男性で、急激に右臀部～下肢全体の歩行時疼痛が出現するようになり、閉塞性動脈硬化症疑いで紹介となりました。ABI：右 =0.42、左 =1.0 と右が非常に低下していました。既往に、陳旧性心筋梗塞、高血圧症、糖尿病、脂質異常症を合併していました。

下肢動脈造影を行いましたら、右総腸骨動脈起始部で完全に閉塞していました（図 1）。



風船で拡張し、ステントを挿入し（図 2）、血行再建ができました（図 3）。



手術後、ABI：右 =0.42→0.96 と改善し、歩行時疼痛が消失しました。その後、症状の悪化を認めず経過良好でした。