



心臓交感神経  
画像検査を受ける方へ

エ ム ア イ ビ ー ジ ー

MIBG

し ん

心シンチ

画像  
検査

M e t a - I o d o B e n z y l G u a n i d i n e

検査日時

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 ( \_\_\_\_\_)

\_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分

監修

中嶋憲一先生

[金沢大学大学院 先進予防医学研究科 機能画像人工知能学]

一般社団法人 日本核医学会

## + 心臓の交感神経を調べる理由

心不全の状態になると、心臓の交感神経が過剰に働いたり、数が少なくなってしまうことがあります。

心臓の手術や何らかの病気が原因となって、交感神経の数や働きが変化してしまうこともあります。



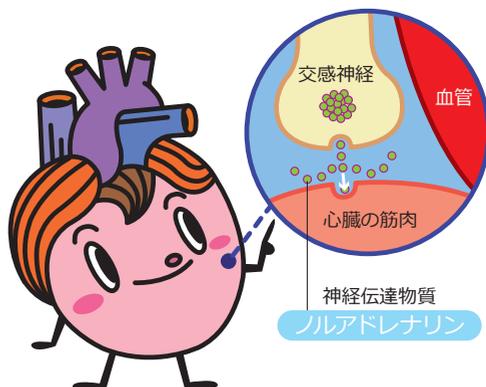
診断を正確に行って、  
より良い治療方針を  
たてるために、  
この検査をしましょう。

エムアイピージーシン

## + MIBG心シンチとは

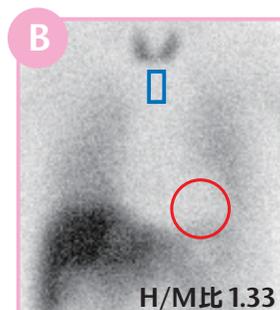
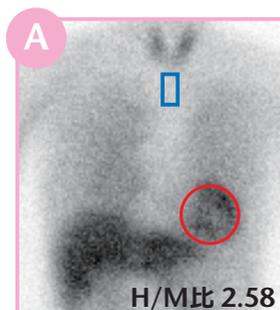
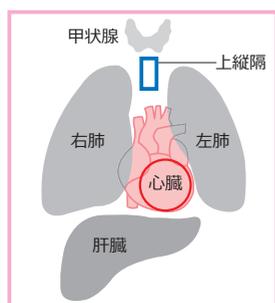
MIBG心シンチは、心臓にある交感神経が少なくなっていないか、どのように働いているかを見る画像検査です。MIBGとは、検査に使うお薬の主な成分の略語です。

交感神経は「ノルアドレナリン」という神経伝達物質によって心臓の筋肉に情報を伝えます。MIBGはノルアドレナリンによく似た構造をもっているので、これを利用して交感神経の様子を見ます。



# + 検査でわかること

心臓(○)にMIBGがどれくらい集まっているかがわかります。Aでは、MIBGが集まって濃く見えます。Bでは、交感神経の数が少なくなってMIBGが集まらなかったり、交感神経の働きが変化してMIBGが洗い出されたりなどして、薄い色になります。



心臓へのMIBGの集まり具合はH/M比という数値で表します。Hは心臓を、Mは上縦隔じょうじゅうかくをさし、心臓が濃く写っているとH/M比は大きくなります。

▶ H/M比は検査設備によって値が変わる場合がありますが、最近さいきんは標準化が進み、どの施設でも同じように評価できるようになってきています。

交感神経  
とは？

自律神経は、いろいろな臓器や器官の機能を調節しています。自律神経には、「交感神経」と「副交感神経」の2種類があります。「交感神経」は激しい運動をしているときや興奮しているときに働きます。



# + 検査のながれ

アールアイシツ

RI室(核医学検査室)とよばれる部屋で行われます。放射性同位元素という目印を付けた検査薬を注射したあと、カメラのついたベッドに横になって、1回または2回撮影を行います。



## 食事について

検査前および検査中は食事制限は必要ありません。

## 服薬中の薬について

以下の薬は検査結果に影響をおよぼします。下記にかかわらず、服薬中のお薬がある場合は申し出てください。

- 三環系抗うつ薬
- 塩酸ラベタロール(降圧薬)
- レセルピン(高血圧・精神神経治療薬)

## 安全性について

日本の場合、日常生活における自然放射線による被ばく線量は、年間約2.1ミリシーベルトで、MIBG心シンチ検査1回あたりの被ばく線量はおよそ1.4ミリシーベルトであり、健康被害の心配はないと考えられる線量です。

**FUJIFILM**  
Value from Innovation

富士フイルム 富山化学株式会社

2020年6月改訂  
52006100  
BG3-4-024