



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

[金沢大学医薬保健研究域医学系核医学]

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。

心臓の交感神経を調べることで、現在の心不全の重症度や、将来の再発のリスクを推しはかることができます。



心不全とうまく  
つきあっていくために、  
この検査をしましょう。

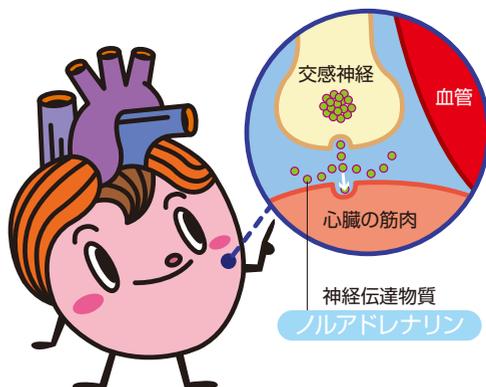
エムアイビージーしん

## + MIBG心シンチとは

MIBG心シンチは、心臓にある交感神経がただしく働いているか、数が少なくなっていない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。

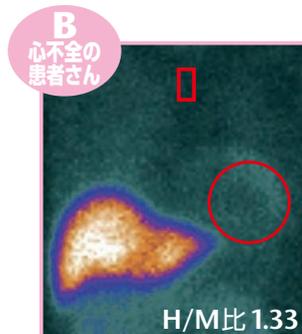
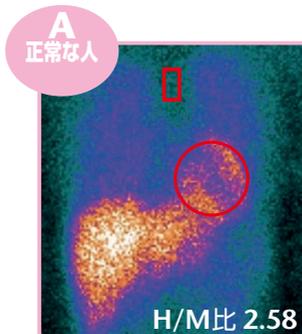
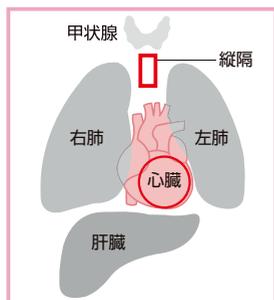


# + 検査でわかること

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が集まって明るく見えます。

Bでは、交感神経の働きが変化してMIBGが心臓にとどまりにくくなり、暗い色になります。



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は縦隔をさし、心臓が明るく写っているとH/M比は大きくなります。

▶ H/M比などを使って検査後5年間の心不全の再増悪リスクを評価でき、治療や生活改善で心不全が良くなっているかを自覚症状以外からでも判断することに役立ちます。

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

アールアイシつ

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、早期と後期の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)

## 放射線の安全性について

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。