

# 核医学検査ってどんな検査？



↑脳・心臓用



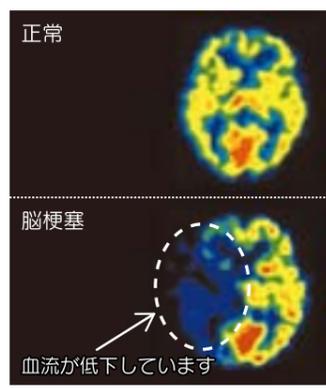
↓全身用

## 核医学検査って？

核医学検査は、放射性同位元素（ラジオアイソトープ）という物質を含んだ薬を身体の中に入れ、肉眼では見えない身体の内部を調べる検査です。ここでは、ガンマ線という放射線を出す薬を使用しています。身体の中の臓器や病気の部分に集まった薬はガンマ線を放出しているため、それを体外から特殊なカメラで撮影して映像化させます。

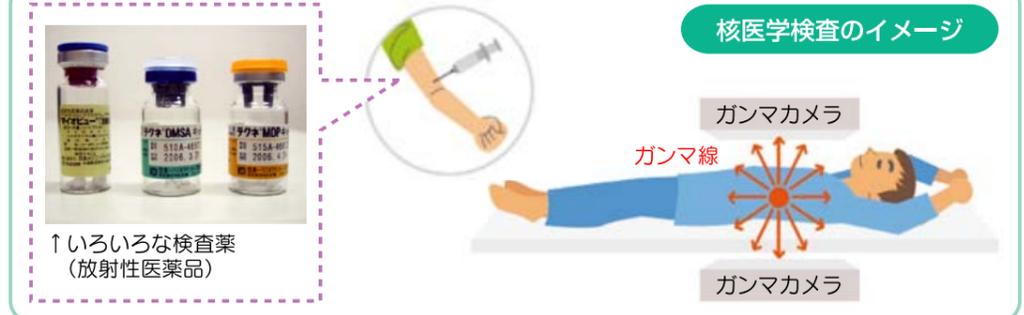
## 核医学検査の目的

特定の臓器や病変のある部位を見つけるために、目的とする検査ごとに検査薬が用意されています。検査薬は、病変部に強く取り込まれたり、逆に取り込まれなかったりします。これをカメラで撮るとある部分だけ濃くなったり、形が欠けたりしますので、病変の状態がわかります。これらのデータをコンピュータで処理して、臓器のはたらしの程度をみたり、また臓器の断層像（輪切り像）をつくり、詳しく調べることができます。



↑脳の断層（輪切り）像

## 核医学検査のイメージ



↑いろいろな検査薬（放射性医薬品）

## 検査薬から放出される放射線

核医学検査では、身体への影響の少ないガンマ線が用いられています。また、ガンマ線を放出する放射性同位元素のなかでも放射線を出している期間が短いものが使われます。きわめて微量が投与されますので、心配なく通常の検査に用いられます。

## 放射線被ばくの量



安全な検査です

## どんな画像ができるの？

核医学検査は臓器の形・大きさだけでなく「臓器の代謝機能（動き具合）」を画像化することのできる検査です。例えば脳梗塞の場合、CTやMRIだと、詰まっている部分の大きさや範囲はわかりませんが、その程度（重症度）がわかりません。そこで、核医学検査の一つである「脳血流シンチ」というものをを行うと、詰まり具合（全く血流がないのか、治療でどのくらい血流が回復したのか）がわかるのです。



時間をずらして撮像したり、カメラを移動・回転させてたくさんの写真を撮ることがあります。

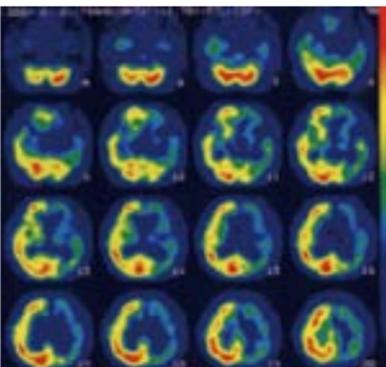


↑腎臓（背中側から撮影）腎臓が機能している様子がわかります。

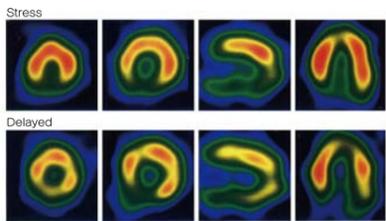


前 うしろ

↑骨の全身像 骨の炎症の程度がわかります。



↑脳（輪切り像） 脳の血流の状態がわかります。



↑心臓（輪切り像） 心臓の筋肉の細胞に血流が届いているかを調べます。

## 当院での治療の流れ

- 1. 検査の予約**  
核医学で使用される薬（放射性医薬品）は、有効期間が短いので、検査予定に合わせて、当日の検査分が毎朝病院に届けられます。このため、事前に検査の予約をして頂く必要があります。
- 2. 検査前に行うこと**  
検査によっては検査前に絶食をしたり、下剤を投与したりします。また、服用中のお薬を検査終了まで一時中断する事もあります。
- 3. 放射性医薬品の投与**  
放射性医薬品を注射します。検査によっては飲み薬になったり、お薬を吸入する場合もあります。
- 4. 撮像**  
カメラの下で安静にし、撮像します。撮像時間は、検査によって異なりますが、15分から1時間くらいです。
- 5. 終了**  
核医学の専門医が結果の報告書を作成します。報告書は担当医に渡され、担当医から説明を受けて頂きます。



私たち診療放射線技師・看護師・事務員・核医学専門医が検査を担当します。安心してお任せ下さい！