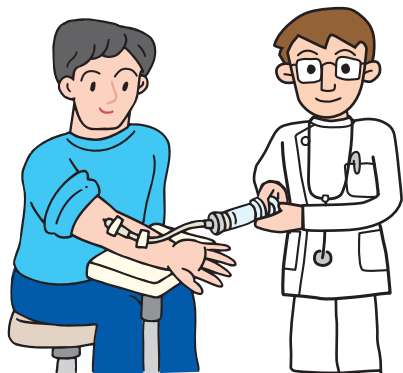


## 検査は簡単で安全

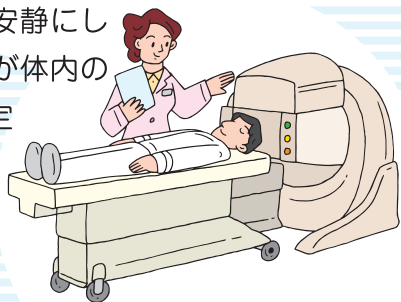
核医学検査は、簡単で安全な検査です。注射時以外は痛み、苦痛はありません。その後、カメラの下でしばらくの間、安静にさせていただきます(検査の種類や結果により、運動や追加のお薬の服用および2度の撮像をお願いします)。

## 検査基本手順

- ① 薬剤を注射します。その後、お薬がお体のなかで行き届くまで少しお待ちいただきます。



- ② カメラの下で安静にします。カメラが体内のガンマ線を測定します。(20~40分)



- ③ 検査結果の説明を受けます(当日または後日、担当医から)。

## 核医学検査は、特殊な検査ではありません

核医学検査は、大きな病院では、日常的に行われている検査です。

大学病院、公立病院などを中心に、約1200病院で、年間140万件行われています。

安全で患者様の苦痛の少ない検査として、心臓や脳の病気の診断に広く用いられています。

このため、特殊な検査というわけではありません。

## メモ欄

監修

慶應義塾大学医学部

名誉教授 久保 敦司 先生

### ■関連ホームページ

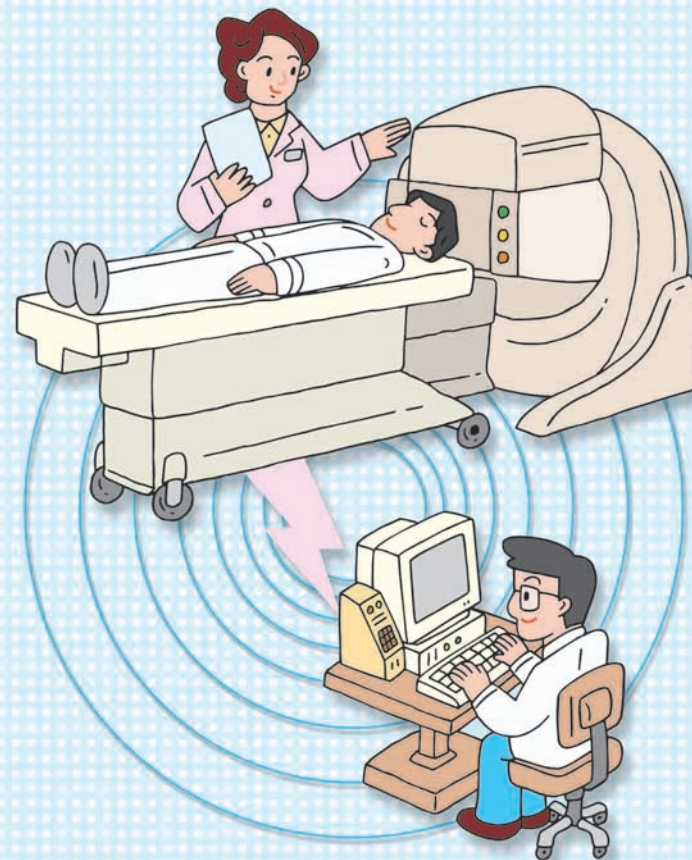
1. 日本核医学会: <http://www.jsnm.org>
2. 日本アイソトープ協会: <http://www.jrias.or.jp>
3. 日本メジフィジクス株式会社: <http://www.nmp.co.jp>

作成 日本メジフィジクス株式会社

'10-08改訂  
TA-1008-G05

# 核医学検査のご案内

## —循環器、中枢神経編—



病院名

## 核医学検査ってなに？

核医学検査とはレントゲン撮影で用いられるX線のなかまであるガンマ線を放出する放射性同位元素(以下、RI)を用いた検査です。

からだの特定の臓器や病気の場所に集まりやすい性質をもった物質にRIをくっつけたもの(以下、放射性医薬品)を注射し、からだの外から専用のカメラでガンマ線の分布を測定することで、病気や臓器の状態の診断を行います。

## 安全なの？

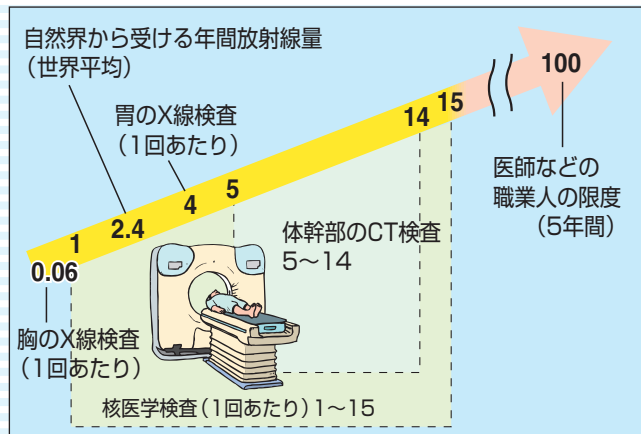
放射性医薬品の放射能は微量で、時間とともに少なくなる性質をもっています。

また一部は体内で代謝されて体外へ排出されるため安全です。

副作用の発現はごくまれで、あったとしても、その大部分が軽度のものです。<sup>1)</sup>

また、患者様の受ける放射線の量は通常のX線検査と比べても、決して高いものではありません。

## 放射線と医療<sup>2)</sup>



単位:mSv(ミリシーベルト)

## なにがわかるの？

代表的な核医学検査として、心臓核医学検査と脳核医学検査があります。

## 心臓核医学検査とは？

心臓核医学検査では心臓の筋肉の血液の流れを測定することができます。

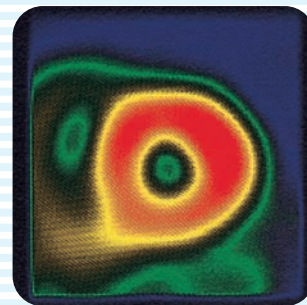
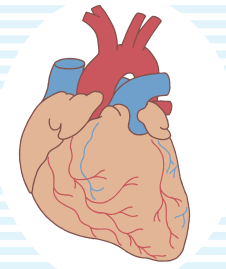
この検査は、心臓の筋肉に栄養や酸素を運ぶ役目をしている血管に異常のある病気(以下、冠動脈疾患)の危険性の高い方々から、治療が必要な患者様を安全に見つけたのに有用とされています。

これらの病気は早期発見と治療が大切で、適切な治療により質の高い生活を送ることが可能となります。

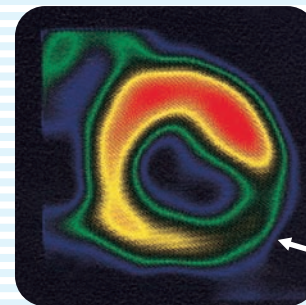
## 冠動脈疾患の危険性の高い病気は？

生活習慣病があげられます。

糖尿病、動脈硬化、高血圧、肥満、喫煙などによって、血管の壁が厚くなって、血管が劣化したり、狭くなることによって、「狭心症」や「心筋梗塞」など重症な心臓疾患を患ってしまいます。



健常例



狭心症

## 脳核医学検査とは

脳核医学検査では脳の血液の流れを測定することができます。



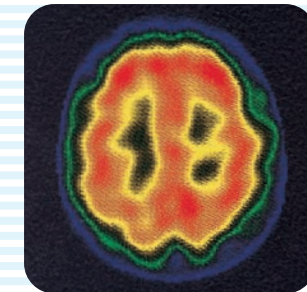
この検査は、CTやMRIより早期に異常を検出でき、早期の認知症や脳梗塞の発見に有用とされています。特に認知症治療薬の登場で認知症の早期診断の必要性が増しています。

## 認知症とは

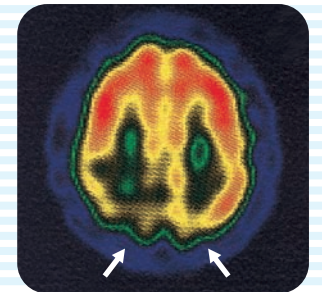
認知症にはアルツハイマー病や血管性認知症など様々なタイプがあります。

アルツハイマー病は認知症の半分を占め、さらに増加する傾向にあります。加齢による物忘れ、軽度な認知障害とアルツハイマー病を早期に鑑別することは、治療方針を決める上で重要です。

この病気の症状の進行を遅らせる薬も開発されており、特に早期の患者様に効き目が高いことがわかっています。脳核医学検査は、その早期診断に有用とされています。



健常例



アルツハイマー病

## ■出典および解説

<sup>1)</sup> 放射性医薬品副作用事例調査報告 第30報 (核医学46:29-41,2009)

<sup>2)</sup> 核医学検査Q&Aなぜ核医学検査を受けるの？

(日本核医学会、日本核医学技術学会、日本アイソトープ協会)