

(患者さん用)

RI(核医学)検査をお受けになる方へ

【RI(核医学)検査とは】

RI(Radio Isotope:放射性同位元素)を用いた「放射性医薬品(放射線を出す薬)」を体内に投与して、疾患の診断を行う検査です。

体内に投与された放射性医薬品は、特定の組織や臓器に選択的に集積する性質があります。RI検査は、体内に集積されたRIから放出される微量な放射線を専用の装置で撮影することで、細胞の機能や代謝状態を画像化・数値化することができ、良性・悪性の鑑別、病期決定、治療効果の判定などに用いられています。

[検査の必要性(正当化)]

RI(核医学)検査では放射線医薬品を用いるため、少なからず放射線による被ばくを受けます。従って、検査の必要性が被ばくのリスクを上回ると考えられる場合のみ検査を行います。

[線量の最適化]

当院では、法令や関連学会等のガイドラインをもとに最適な条件で実施し、放射線による被ばくを必要最小限とするよう実践しています。

[被ばく線量]

通常のRI検査による被ばく線量は0.5~15mSvですが、検査する部位や方法で異なり、これよりも多くなることもあります。

一般的には、100mSv以下の放射線被ばくによる影響はほとんどないと考えられており、発がんのリスクにおいても食事やストレスなど放射線以外の因子によるものと区別できない程小さいとされています。

[副作用]

放射性医薬品による副作用発生率:10万人に1人と報告されています。

副作用としては、めまい、頭痛、発赤、悪心、嘔気などがあります。

[検査後の注意]

検査後も、わずかな放射線が体内から放出されていますので、放射性医薬品投与後おおむね12時間は乳幼児との密接な接触は避けてください。

授乳中の方については、注射後おおむね12時間の授乳制限をしていただきます。

※妊娠中または妊娠の可能性のある方には検査を行いません。

※検査をキャンセルされる場合は、予約前日の16時までに患者支援センターへ必ずご連絡をお願いいたします。なお検査前日が、土日祝日の場合は放射線室へご連絡ください。

電話番号:0274-22-3311 (代表)

□ 骨シンチ検査

全身の骨の代謝が盛んな部位(例えば、骨転移、炎症、骨折、打撲など)に特異的に集まる放射性医薬品(放射線を出す薬)を体内に投与し、SPECT/CT 装置を使って放射性医薬品の分布を画像化する検査です。がんが転移した骨は代謝が活発になることがあり、骨シンチグラフィを行うことで全身の骨転移の有無、程度を容易に検査することができます。

[検査方法]

- この検査は食事とは関係ありませんので、朝食や昼食は普通にとっていただいてもかまいません。
- 検査直前にトイレに行き、膀胱を空っぽにさせていただきます。
- 午前中は、放射性医薬品(放射線を出す薬)を静脈から注射して約4時間程度たって、午後に約45分程度撮影します。

□ 脳血流(ECD)シンチ検査

脳に集積する特徴を持つ放射性医薬品(放射線を出す薬)を注射し、薬が分布した状態をガンマカメラという装置で撮影し、脳の血流状態を調べます。

[検査方法]

- 食事制限等、検査前に特に注意することはありません。
- 検査直前にトイレを済ませてください。
- 検査は放射性医薬品(放射線を出す薬)を静脈注射と同時に始め、約1時間程度撮影します。

□ 脳(DAT)シンチ検査

脳に集積する特徴をもつ放射性医薬品(放射線を出す薬)を注射し、神経変性疾患の有無を調べます。

[検査方法]

- この検査は食事とは関係ありませんので、朝食や昼食は普通にとっていただいてもかまいません。
- 検査直前にトイレを済ませてください。
- 午前中は放射性医薬品(放射線を出す薬)を静脈から注射して約3時間程度たって、午後に約45分程度撮影します。
- 検査中は頭や体を動かさないようにご協力ください。

[検査後の注意点]

- 検査当日の車の運転はお控えください。

□ 心臓交感神経(MIBG)シンチ検査

心臓に集積する特徴をもつ放射性医薬品(放射線を出す薬)を注射し、狭心症やパーキンソン病、不整脈など、心臓疾患や自律神経機能を調べる検査です。

[検査方法]

- 検査直前にトイレを済ませてください。

- 検査当日の朝食は半分召し上がり、昼食は午後の撮影が終了するまでお待ちください。お水はお飲みいただいて構いません。
- 午前中は注射と撮影で、約1時間程度かかります。約4時間程度たって、午後が1時間程度かかります。
- 午前・午後、安静状態の撮影ですので、出来るだけゆっくりしててください。

□ 肺血流(MAA)シンチ検査

肺の毛細血管に一時的に留まる放射性医薬品(放射線を出す薬)を投与し、その分布を画像化することによって、肺の血流の状態を調べる検査です。

[検査方法]

- 検査直前にトイレを済ませてください。
- 食事は普通に召し上がってください。
- 検査は注射をしてから約30分程度かかります。

□ レノグラム(MAG3)

腎臓への血の流れや、ろ過能力などの腎臓のはたらきを調べる検査で「腎動態シンチグラム」と呼ばれます。

[検査方法]

- 食事は普通に召し上がってください。
- 検査前処置として、注射時間の30分前に排尿をして、水約300mlを飲んでいただきます。
- 検査は注射と同時に始め、約45分程度かかります。