

2024年2月 最新の核医学診断装置を導入しました

◆アイトープ検査(核医学検査、RI検査)とは

アイトープ検査は、放射線(主にガンマ線)を放出する放射性医薬品を注射や経口で体内に投与して検査を行います。身体から放出されたガンマ線をガンマカメラと呼ばれる機械でコンピュータ処理し画像化します。CT検査やMRI検査が臓器や病気の位置や大きさなどの形態の異常を調べるのに対し、アイトープ検査は、臓器や組織の機能や代謝の状態などを調べる検査です。

◆装置の紹介 『NM830』 GEヘルスケア社製



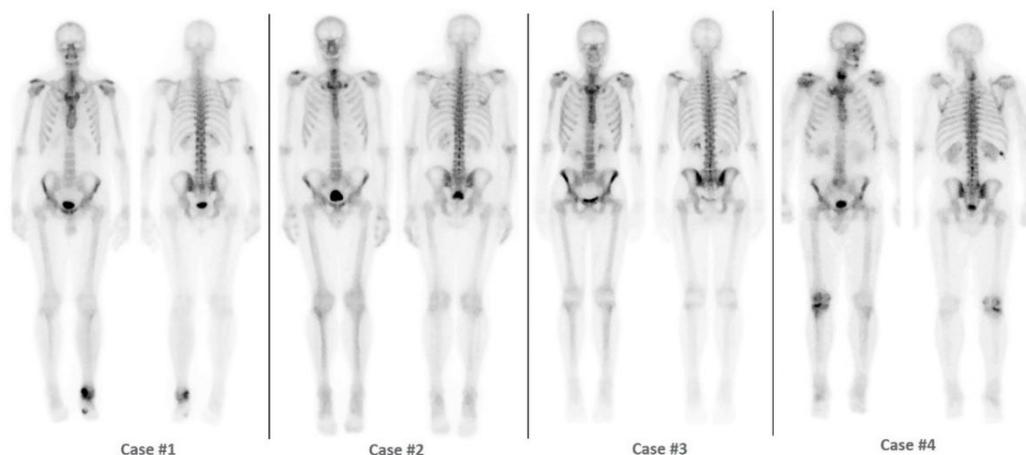
従来と比較して装置の性能が良くなり、高精度の画像が得られ、また検査時間の短縮ができるようになりました。

◆検査の種類

当院では骨シンチグラフィ、脳血流シンチグラフィ、心筋血流シンチグラフィ、甲状腺シンチグラフィ、肺血流シンチグラフィなど 25 種類の検査を行っています。

・骨シンチグラフィ

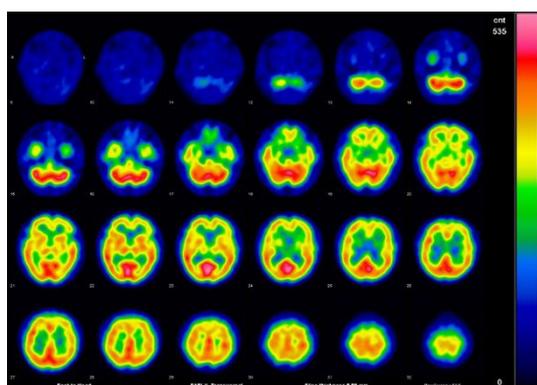
骨に集まる性質の放射性医薬品を注射し、全身の骨の状態を調べることができます。全身の骨転移、炎症、骨折の診断に使われます。



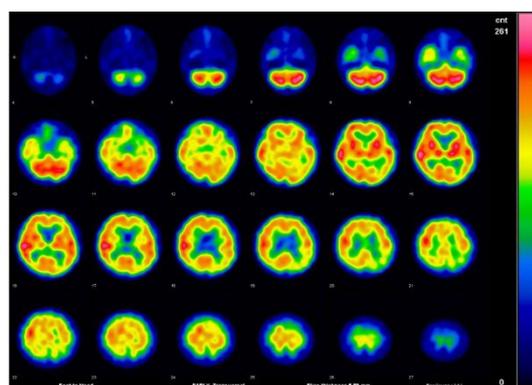
Courtesy of CHR Orleans, France

・脳血流シンチグラフィ

血流によって脳に運ばれ、脳に取り込まれる放射性医薬品を注射し、脳の血流状態を調べることができます。血流の多い部位は取り込みが高く、血流が少ない部位は取り込みが低くなります。脳梗塞、てんかん、認知症などの病気の診断に使われます。



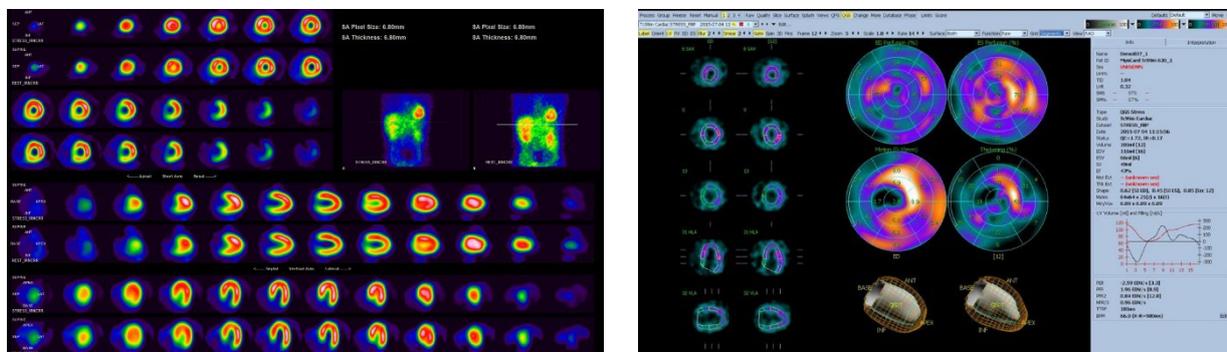
Tc99m BrainSPECT



IMP BrainSPECT

・心筋血流シンチグラフィ

放射性医薬品が心筋(心臓の筋肉)に取り込まれることで、心筋へ血液の供給が充分されているかどうかを調べることができます。心筋梗塞や狭心症の診断に使われます。



◆検査について

多くの検査は放射性医薬品を静脈に注射します。注射後は目的の臓器に集まるまで数十分～数時間あけて検査を行います。検査により 1～3 日後に再度来院して検査をすることもあります。検査の精度を高めるために、検査前の食事制限や排便を促すための下剤、検査直前の排尿などが必要となることがあります。検査中は体の近くを機械がゆっくり動きますので、その間は動かないようにして下さい。息を止めたりする必要はありません。

◆放射性内用療法

当院では、 ^{223}Ra (223 -ラジウム)というアルファ線を放出する放射性医薬品を使用し去勢抵抗性前立腺がんの骨転移の治療を行っています。この治療は体内に放射性医薬品を投与し、目的の場所に対して治療を行うものです。放射性内用療法には施設基準があり、認められた一部の病院のみで行実施することができます。

立川市内では当院のみ実施可能な治療方法です。