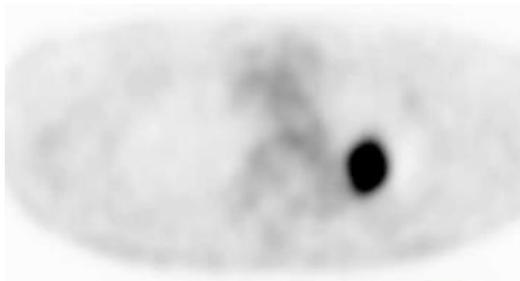


PET/CT 装置

PET/CT とは

PET 検査は、Positron Emission Tomography（陽電子放出断層撮影）という名前を略したもので、放射線が出ている薬剤を用いる核医学検査です。放射性薬剤を静脈内に注射し、その薬が体内の病変に特異的に集まる状態を専用のカメラで画像にしていく検査です。

PET 検査は ^{18}F -FDG という放射性薬剤を使用します。この薬は、「がん」といった悪性腫瘍に集まる特徴があります。この特徴を利用して、 ^{18}F -FDG が体内で集積しているところを撮影することで、体内の悪性腫瘍や炎症がどこまで大きくなっているか、他の臓器に浸潤していないか、遠隔転移がないかを確認することができます。



肺がんの PET 画像

使用装置について

SIEMENS 製 Biograph6（91 核医学検査室）



特徴

超高感度検出器「LSO」という高性能クリスタルを採用しており、少ない薬剤投与量でも短時間で多くの放射線が計測できるため低被ばく・短時間検査を実現しています。

本装置は、CT が組み込まれています。PET 検査と組み合わせることにより、体内のどこに薬剤が集まっているか、より明確にわかるようになります。



左の PET 画像と CT を組み合わせた画像

検査の流れ

検査前の注意として、検査の6時間前から食事をとらないようにしていただきます。食事すると血糖値が高くなり、腫瘍や臓器への¹⁸F-FDGの取り込みが悪くなり、小さい腫瘍などが分からなくなるからです。また、検査前の過度の運動（ランニング、力仕事など）は控えていただきます。運動をすることで¹⁸F-FDGが筋肉に集まってしまい、正確な診断が難しくなるからです。

- ① 91 核医学検査室の部屋にご案内します。
- ② 問診と血糖値の検査があります。
- ③ ¹⁸F-FDG を注射します。その後 1 時間部屋で安静にしてお待ちいただきます。その間、水（もしくはお茶）を 250ml くらい飲んでいただきます。

これは、¹⁸F-FDG の排泄を促進することで「がん」などの異常がよく写るようになるためです。また、こまめに排尿していただくことで膀胱への被ばくを低くすることができます。

- ④ 注射後 1 時間経過後、撮影を開始いたします。撮影は約 30 分間かかります。頭頂部から大腿部までの広い範囲を撮影します。途中で CT 用の造影剤を使用した撮影を追加することもあります。

検診について

当院では自費による「がん検診」を受けることができます。（保険の適応はありません）
「PET/CT がん検診」の受診ご希望の方は、受診ご希望日の1週間以上前に当院の医事課15番健診窓口へご予約ください。「がん検診」についてご質問等がございましたら、下記の電話番号へお問い合わせください。

苫小牧市立病院

電話：0144-33-3131