

## FDG PET/CT検査（検診）

### FDG PET/CT検査について

- FDG PET/CT検査(以下、FDG-PET検査と略します)では、FDG(フルオロデオキシグルコース)という放射性同位体を含む薬剤を静脈注射して、糖代謝が亢進したがん病変などを画像化します。
- 頭頂部から大腿上部まで撮影することで、一度に多くの種類のがんを発見でき、がんの早期発見に役立つことが期待されています。
- FDGはがん病変だけでなく正常組織にも集積します。脳、心臓、尿管、膀胱は高集積しやすい臓器です。肝臓、胃、腸管なども生理的に集積することがあります。
- FDGはがん病変だけでなく、炎症(胃炎や咽頭炎など)にも集積します。
- 甲状腺腫や大腸腺腫などの良性疾患にも集積することがあります。
- FDG-PET検査は一度に多くのがん病変を発見できることがありますが、小さながん、脳や尿路のように正常組織に高集積する場所のがん、悪性度の低いがんは、発見することが困難です。
- 残念ながら、悪性度が高いがんの中にもFDG-PET検査が苦手とするがんがあります。CT画像を併用してがん病変の発見に努めておりますが、FDG-PET検査が苦手とするがんの場合は、数センチのがんでも発見が難しいことがあります。具体的には、腎細胞がん、前立腺がん、膀胱がん、胃がん、肝細胞がんがFDG-PET検査で発見することが難しいがんです。また、甲状腺腫瘍のようにFDG-PET検査では良悪性を鑑別することが難しい病変もあります。
- FDG-PET検査は優れた診断能を有していますが、検査の限界もあり、がんを100%診断し得るものではないことをご理解ください。
- FDG-PET検査では発見が難しいがんもありますので、他の検査(血液検査や内視鏡検査など)と組み合わせていただくほうが望ましいです。
- FDG-PET検査の結果が、良性と悪性の境界領域と判定された場合は、精査のために他の検査をお勧めすることがあることをご理解ください。

### FDG PET/CT検査における被ばくについて

- PET/CT装置を用いたFDG-PET検査の被ばく線量は、FDGから放出される放射線による被ばく線量(2.8mSv(体重40Kg)～5.6mSv(体重80Kg))にCT撮影分の被ばく線量(4.7mSv(通常CTの被ばく線量の1/3～1/5程度))を加えた値となりますが、FDG PET/CT検査1回分の被ばく線量(7.5～10.3mSv)は、

放射線により身体に影響が出る量よりも遙かに低い値です。

●当院では受診者様の体重に応じてFDG投与量を調整し、体重当たりの適正投与量(体重1Kg当たり3.7MBq)を常に維持しております。

## 《！お願い》

ご予約時間に来院できない場合は必ず受付までご連絡下さい。

検査薬は投与できる時間に制限があります。

### 1. 検査当日の持ち物

・検査説明・同意書

### 2. 検査前の注意点

- ① 検査予約時間の5時間前からお食事はしないでください。
  - 飴、ガム、甘味料入り青汁など、糖分が含まれたものは口にしないでください。
  - 糖分を含まない飲料(水、お茶など)だけ自由に飲めます。
- ② ドライシロップ・漢方薬・トローチなど糖分を含む薬剤は、検査予約時間の5時間前から飲まないでください。
- ③ 検査前日から激しい運動や労働は控えてください。  
※検査前の注意点が守られない場合は、検査ができない事もあります。ご注意ください。
- ④ 閉所恐怖症の方は検査前に受付へお申し出ください。スタッフが対応させていただきます。
- ⑤ 服装について

PET検査を受けられる方には、原則検査着への更衣をお願いしております。ただし、予め下着を含む着衣に金属製の付属品(ブラジャーのホックやワイヤー及びチャック・ボタン・ベルト等)の無いものを着用していたければ、ほとんどの場合更衣をせずに検査を受けていただくことができます。

その他、眼鏡・入歯・補聴器については、検査室内で外していただきます。

### 3. 糖尿病治療中の方へ

- ・検査予約時間の5時間前までは、  
軽めの食事や糖尿病治療薬の内服、インスリン注射が可能です。
- ・検査5時間前からはインスリン注射を控えていただきたいのですが、  
インスリン注射時間の変更が難しい方、低血糖を起こしやすい方は、  
糖尿病でかかりつけの医師にご相談ください。
- ・インスリンの作用で検査薬の体内分布が変化し、一定時間検査ができない

ことがあります。(インスリンの種類により異なる。)

- ・検査室としましては、インスリン注射を検査5時間前までに済ませていただくか、検査終了まで注射を控えていただくようお願いしています。

※検査前5時間以内にインスリン注射された方は、注射した時刻とインスリンの種類を申し出てください。(お薬手帳をご持参ください。)

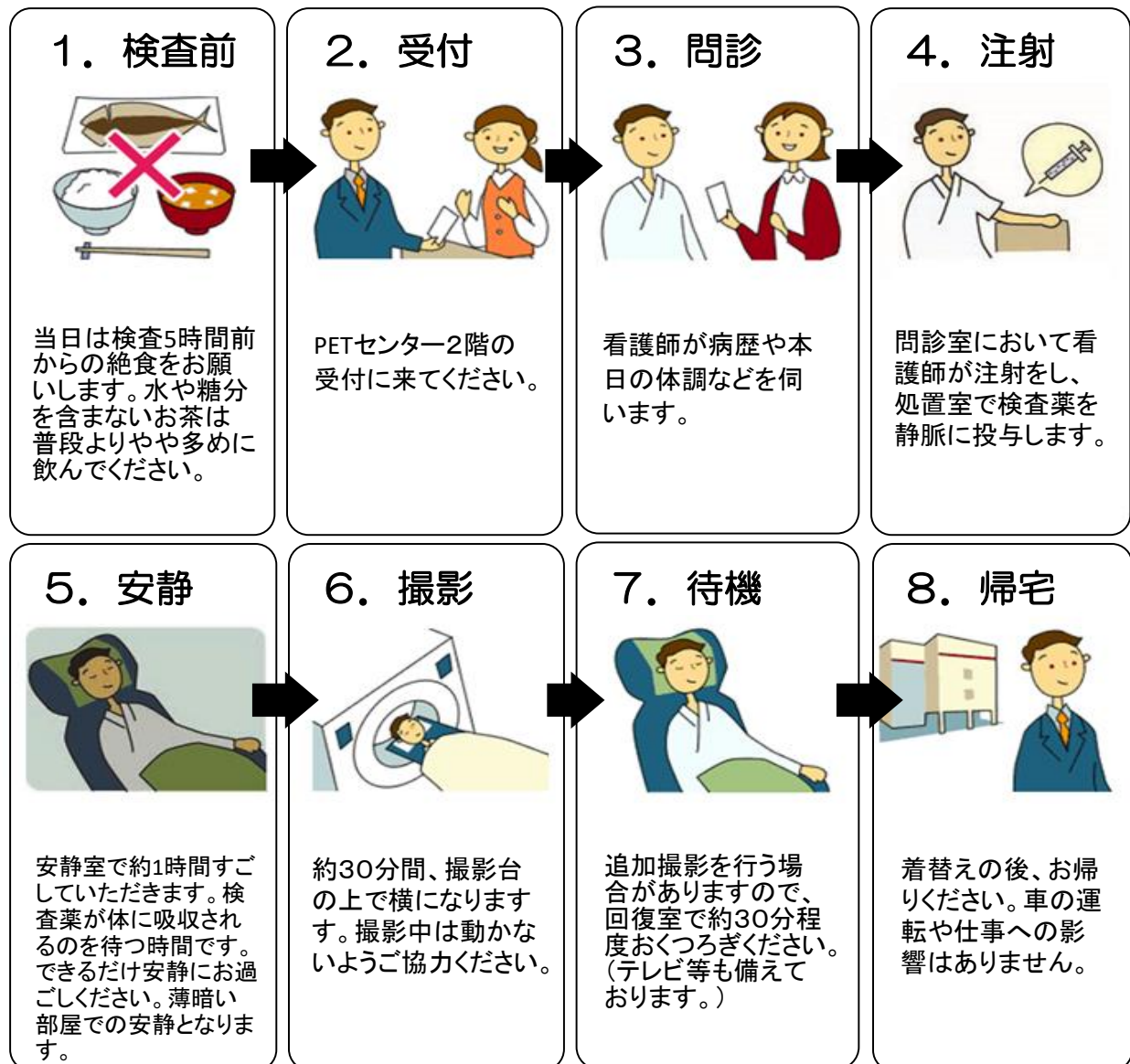
インスリンの種類によっては検査時間を変更させていただく場合があります。

また、当日検査できない場合もありますので、あらかじめご了承ください。

(検査薬は使用できる時間に制限があります。インスリンの種類、注射時間次第で当日検査ができないことがあります。)

#### 4. 検査の流れ

- ・注射から終了まで2時間～2時間半かかります。



## 5. 妊娠中の方、授乳中の方、10歳未満の小児がいらっしゃる方へ

- ① 妊娠中の方、妊娠の可能性のある方は検査できません。
- ② 授乳中の方は、検査後24時間は授乳を避けて下さい。
  - ・搾乳やミルクで対応してください。
- ③ 10歳未満の小児がいらっしゃる方
  - ・検査後12時間は小児の抱っこなどを避けて下さい。

## 6. 検査後の注意点

- ・検査後12時間は10歳未満の小児の抱っこは避けて下さい。
- ・検査後12時間は妊婦との接触は避けてください。
- ・検査薬の排泄を促すため、水分を多めに取ってください。

## 7. 検査薬(FDG)の安全性

- ・使用するFDGの製造は、日本アイソトープ協会「サイクロトロン核医学利用専門委員会が成熟技術として認定した放射性薬剤の基準」および日本核医学会「院内製造されたFDGを用いてPET検査をおこなうためのガイドライン」に準拠しています。院内施設でIBA社製サイクロトロン、GE社製FDG合成装置を用いて
  - ・使用当日に合成し、品質試験に合格した薬剤を用います。なお、FDG合成装置は、厚生労働省の医療用具として承認されています。
- FDGの静脈注射による副作用としては、軽度のアレルギー反応のみ報告があります。(287例中 4人 1.4% 症状:気分不良、発熱など)

## 8. 神経損傷のリスク

- ・注射は細い針を用いておこないますが、注射の際に針先がごく細い神経に触れることがあり、通常よりも強い痛みが生じ、しびれ感や痛みが続くことがあります。ほとんどが数日から数週間で治りますが、極めてまれ(1万～10万回に1回程度)に症状が長引き、手の動きに障害が残ることがあります。

## 9. 体内埋め込み型医療機器

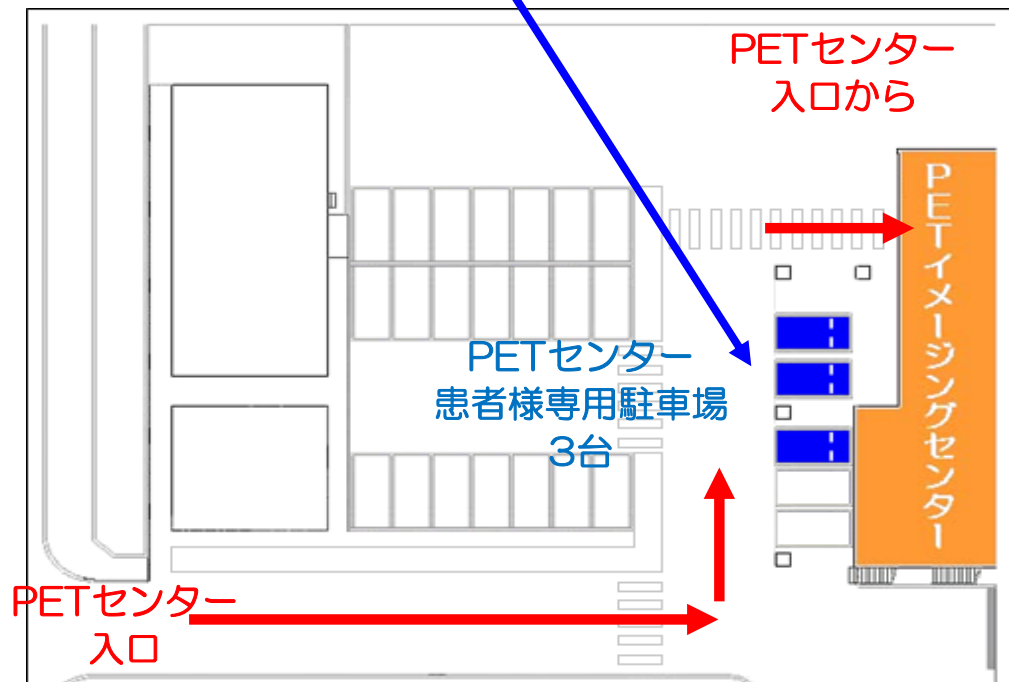
- ・埋込型除細動器(ICD)又は両室ペーシング機能付き埋込型除細動器(CRT-D)を留置されている方は、検査時に受付又は担当技師に申し出て下さい。
- ・インスリンポンプ及びCGM・FGM(持続グルコース測定)をご使用中の方は、外していただきますので、かかりつけの医師にご相談ください。

## 10. その他

- ・安静室(約1時間)、回復室(約30分間)は複数名の方にご利用いただきます。このため、インフルエンザ等に罹患されている方は検査が出来ない場合がございます。何卒ご理解ください。来院前に症状が出ている方は、予約日の変更をご検討ください。

## PETセンターへのご案内

できるだけPETセンター軒下の専用駐車場をご利用ください。  
 直接、PETセンターへ来院できます。  
 PETセンター入り口よりお入りいただき、エレベーターで2階へ  
 お出ください。PET検査受付は、2階にあります。



※エレベーターで2階へ、受付はエレベーター左側にあります

# PETセンターへの道順 <本館正面玄関より>

本館玄関より来院された場合は、下記の順路で本館2階からPETセンター受付へお出ください。



## 《PET/CT 検査同意書》

上記検査について説明を読み、理解しましたので  
PET-CT検査に同意いたします。

※同意書はいつでも撤回することができます。

本人署名

---

受診者ご本人の自筆によるご署名をお願いいたします。

同 意 日                      年                      月                      日

---

---

検査を受診するか否かは、受診者様の自由意志に基づくものです。

検査を受けることに同意された後でも、いつでもそれを撤回することができます。

検査を受けられない場合は、ご連絡ください。