

# FDG PET/CT 検査における注意事項（医師向け）

## 1 保険適応について

現在、保険適応となる疾患は、てんかん、一部の心疾患、悪性腫瘍（早期胃癌を除く）・血管炎となります。必要条件是以下の通りです。

### 1.1 てんかん

- ・手術が必要な症例であること。

### 1.2 心疾患

- ・虚血性心疾患で、心筋シンチで心筋バイアビリティ診断ができない症例であること。
- ・心サルコイドーシスにおける炎症部位の診断が必要とされる症例であること。

### 1.3 悪性腫瘍（早期胃癌を除く）

- ・悪性腫瘍の診断が確定していること。（疑いでの検査は保険適応外です。）
- ・病気診断、転移、再発の診断が確定できない症例であること。
- ・悪性リンパ腫を除き治療効果判定や経過観察の目的は、保険適応外です。

### 1.4 血管炎

- ・高安動脈炎等の大血管炎において、他の検査で局在又は活動性の判断がつかない場合

## 2 前処置について

### 2.1 全例

- ・**厳密な食事制限が必要です。（18 時間以上の禁糖分摂取）**
- ・**同日の他検査は極力控える**ようお願いします。PET 検査前では予約時間に来られない場合、FDG の使用期限が短いことから延期となることがあること、PET 検査後ではスタッフなどに無用な被ばくが増加することから極力控えるようお願いします。
- ・PET 検査前々日以内の内視鏡、**1 か月以内のバリウム検査**は PET 検査に影響することがあります。
- ・**G-CSF 製剤は 2 週間以上、下剤は前日から休薬**をお願いします。

### 2.2 糖尿病の方

インスリン等で 1 週間以上のコントロールをお願いいたします。なお、コントロール時に高血糖の場合には前記の通り偽陰性になる場合がありますので以下の注意事項を厳守してください。

- ・**午前中の予約**をお願いします。
- ・同時に**インスリン、経口糖尿病薬の投与は検査終了まで行わない**でください。

## 3 Ga シンチについて

同一月内に Ga シンチと同時保険請求はできないため、Ga シンチは施行しないようお願いします。

氏名 \_\_\_\_\_ 様

## FDG PET/CT 検査予約票

検査日		予約時間	
-----	--	------	--

\*\*\*\*\* 必ずお読みください \*\*\*\*\*

FDG PET/CT 検査を受けるにあたって下記の点についてご協力をお願いいたします。

1. **検査予約時間の 18 時間以上前から絶食**をお願いいたします。糖分を含まないお茶や水などの水分の摂取の制限はこの検査ではありません。（透析など、水分制限のある方はそちらに従ってください。）
2. **糖尿病の方でインスリン・経口糖尿病薬を使用している場合**、検査依頼医の指示を必ず守ってください。
3. 検査当日は再来受付機にて受付をしてから**予約時間までに病院棟 1 F の核医学検査室までお越しください。**
4. 患者様お一人での移動や寝台への移乗が困難な場合、視力・聴力に障害をお持ちの場合には、**ご家族の方などの同伴をお願いいたします。**
5. 妊娠またはその可能性がある方は原則検査できませんのでお申し出ください。
6. 授乳中の方は検査薬投与後 24 時間授乳を中止し、検査薬投与後 12 時間は乳幼児との密接な接触は避け  
てください。（検査薬投与後 24 時間以内に搾乳した母乳は家庭用の下水に流して捨ててください。）
7. **検査に使用する薬剤は、使用期限が非常に短く、保存ができないため検査予約時間に合わせて注文しています。**  
また、安全に検査を施行するために毎日装置の点検を行っています。下記の点についてご了承ください。
  - ・ 予約時間に遅れますと検査ができず延期または中止となることがあります。
  - ・ 交通事故などの渋滞や台風などの事情で配達が遅れる場合は延期または中止となることがあります。
  - ・ 装置故障など安全に検査が施行できない場合は延期または中止となることがあります。
8. 検査のキャンセルや予約の変更がありましたら**休診日を除く検査前日の 15 時までに依頼科にご連絡ください。**なお、患者様のご都合（遅刻での延期や中止を含む）での検査日当日のキャンセルや連絡なくキャンセルされた場合は**検査薬費用をお支払いいただくことがあります。**
9. 体内植え込み型除細動器は検査により誤作動を起こす恐れがあり、原則検査できませんのでお申し出ください。

# FDG PET/CT 検査説明書

氏名 \_\_\_\_\_ 様

## 1. PET/CT 検査について

ブドウ糖類似体に放射性同位元素を標識した  $^{18}\text{F}$ -FDG という薬剤（以下、FDG）を静脈注射し、全身に行き届いた後に PET/CT 装置で撮影を行い、病気の原因や病状を画像にして診断をする検査です。

## 2. 安全性について

検査において使用する FDG は、重篤な副作用の報告はありませんが、稀に嘔気・そう痒感（1.1%）などを起こすことが報告されています。

## 3. 被ばくについて

FDG は非常に強い放射線を放出しています。PET/CT 検査 1 回で約 9.0mSv という量の被ばくを伴います。これは胃のバリウム X 線検査を 2 回受ける放射線量とほぼ同等です。

## 4. 検査中について

注射後は極力安静にして頂き、注射後約 2 時間は検査区域から退出することはできません。注射後はスタッフの被ばく防止の観点から、防護ガラス越し、距離をおいての対応になることをご了承ください。

## 5. 付き添いについて

患者様おひとりで寝台への昇降が困難な場合や、視力・聴力に障害をお持ちの場合には、ご家族の付き添いをお願いする事がありますのでご協力をお願い致します。

## 6. 検査後について

患者様自身から放射線が放出されますので、検査終了後約 12 時間は、乳幼児や妊娠されている方との密接な接触はなるべく控える様お願い致します。それ以降に制限等はありません。

## 7. PET/CT 検査の限界について

病気の種類によっては見つけ難いものもあり、また 1cm 以下の大きさの物は発見されない場合もあります。血糖値の高い場合にも発見されない場合があります。

## 8. PET/CT 検査の医学的利用について

この検査で得られた画像や結果等は、検査を受けた患者様が特定できないように十分に配慮した上で、学術・研究等に利用させて頂く事がありますので、ご理解とご協力をお願い致します。

## 9. キャンセル等について

注射日当日のキャンセル、連絡なくキャンセルされた場合は、検査薬は保存ができませんので、検査薬費用をお支払いいただくことがあります。（「FDG PET/CT 検査予約票」8.を参照）

説明医師 \_\_\_\_\_

## 処置・検査に関する同意書

患者氏名 : \_\_\_\_\_ 様

検査名 : FDG PET/CT 検査

予定日時 : 令和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分

※ ご説明の内容 (FDG PET/CT 検査説明書添付済み)

1. FDG PET/CT 検査について
2. 安全性について
3. 被ばくについて
4. 検査中について
5. 付き添いについて
6. 検査後について
7. PET/CT 検査の限界について
8. PET/CT 検査の医学的利用について
9. キャンセル等について

以上、今回の処置・検査について上記 (□にチェックした) 項目を説明しました。

担当医師 : \_\_\_\_\_

国際医療福祉大学成田病院長 殿

私は、今回の処置・検査を受けるにあたり担当医師から FDG PET/CT 検査説明書を配付され上記の説明を受け、理解し納得しましたのでその実施に同意します。なお処置・検査中に緊急の処置を行う必要が生じた場合には、適宜その処置を受けることについても同意致します。

年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 午前・午後 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分

住所 : \_\_\_\_\_

患者氏名 : \_\_\_\_\_ 印

同席者または代諾者 : \_\_\_\_\_ 印 続柄 : \_\_\_\_\_

(配偶者・親権者・その他の親族)

(注) 署名捺印は本人がなさってください。但し、未成年または本人が署名捺印できないときは、その保護者または親族の方が署名捺印してください。

# 核医学検査を受けられる方へ

## 核医学検査とは

核医学検査では放射性医薬品（放射線を出す物質を含む薬）を体内に投与してから SPECT 装置や PET/CT 装置で放射性医薬品の分布を撮影し、病気を診断したり臓器の働きを調べたりします。使用する放射性医薬品に応じて、撮影までの時間に違いがあったり食止め等の有無があったりし、様々な種類の検査を行うことができます。また、必要に応じて CT を撮影します。

## 核医学検査による放射線被ばくについて

核医学検査では放射性医薬品から出される放射線による被ばくがあり、CT も撮影する場合には CT の X 線による放射線被ばくも加わります。このため、放射線被ばくによる発がんのリスクのわずかな増加が考えられます。発がんのリスクは低い線量でもわずかに増えると考えられており、線量が高くなるにつれてリスクの増加も大きくなります。リスクの増加よりも診療による有益性の方が大きいと考えられる場合にのみ、核医学検査を受けていただきます。当院では、各検査における放射線の線量を管理し、使用する放射性医薬品の量や CT の撮影条件の適正化に努めております。

検査項目別の放射線被ばく線量の参考値を以下に例示します。当院における標準的な線量の推定値を実効線量（単位：ミリシーベルト(mSv)）で表しており、実際の線量は体格や検査方法で増減します。

	実効線量 (mSv)		実効線量 (mSv)
自然放射線（年間）	2.1	腹骨盤部ダイナミック CT	8.0
胸部 X 線撮影（2 方向）	0.06	頸-骨盤部 CTA	14.5
腹部 X 線撮影（立位・臥位）	0.28	冠動脈 CTA	4～12
腰椎 X 線撮影（4 方向）	0.58	骨シンチ	4
頭部 CT 単純	2.0	脳血流シンチ	6
胸部 CT 単純	1.8	心筋シンチ	10
胸部 CT 単純（低線量撮影）	0.6	FDG PET/CT	8
腹部 CT 造影	3.0	頸椎 CT（低線量撮影）	1.1
胸-骨盤部 CT	4～6	胸椎 CT（低線量撮影）	1.9
肝ダイナミック CT	9.0	腰椎 CT（低線量撮影）	2.5

当院での検査は最新の装置を用い、日本国内での平均的な線量と同等かそれ以下の線量で、撮影を行っております。