

**F D G - P E T / C T 検査説明書 兼 予約票**

ご氏名

殿

検査日 年 月 日 曜日 時 分

※受付窓口が大変込み合う場合があります。ご来院の際は検査予約時間の 30 分前までにご来院ください。

ご理解のほどよろしく願いいたします。

★検査時刻に遅れると検査できないこともあります。キャンセルの場合や遅れる場合は早めに核医学検査室（TEL:03-5273-6881）までご連絡下さい。絶食が必要です、注意事項をお読みください。

**受診前の注意点**

- 検査前の食事について  
検査前日の夕食は普段通りお召し上がりください。検査5～6時間前から絶食してください。  
検査時間が午前の場合：検査当日の朝食は召し上がらないでください。  
検査時間が午後の場合：検査6時間前までに軽く（通常量の半分）お済ませください。
- 検査前の飲水について  
糖分を含まない水やお茶などはご自由にお取り下さい。  
コーラやジュースやスポーツドリンクなどの糖分を含む飲み物は禁止です。
- 血糖値が高いと検査の精度が落ちる可能性もあるので、糖尿病の方はあらかじめご相談下さい。
- 検査前日及び当日の激しい労働や運動は控えて下さい。疲労回復のため筋肉のブドウ糖代謝が盛んになるためです。歩いたり、階段を上ったりの日常生活上の活動は問題ありません。
- 心臓病や高血圧等の内服薬は通常通り内服してください。

**当日の検査の手順**

- 薬剤を静脈注射します。血糖値の測定も行います。
- 全身に薬剤が行き渡るまで1～1.5時間は待機室で静かにお待ちください。  
その間、身体を動かさず使った筋肉に薬剤が集まってしまうので、おしゃべりしたり歩き回ったり、手足の運動などはしないでください。読書は構いません。  
脳の検査では、アイマスクをして横になっていただきます。
- 余分な薬剤は尿に排泄されるため、撮影前に排尿していただきます。（ご案内があります）尿排泄を増やし、鮮明な画像で撮影をするために注射前後に水またはお茶を飲んで頂きます。
- 機械のベッドで寝て頂き、30～40分撮影をします。検査全体の所要時間は2時間程度です。

### 糖尿病の患者さんへ

1. 糖尿病で血糖降下剤内服中の方やインシュリン注射を行っている方は、検査当日の使用は中止してください。検査前に血糖値が高い場合や血糖降下薬／インシュリンを使用した場合は、病巣に薬剤が十分集まらず、病巣が診断しにくくなります。朝から食事をしない、血糖降下薬も飲まない、インシュリン注射もしない状態で検査することを原則とします。
2. 1型糖尿病などインシュリンの中止が困難な方や、血糖が不安定な方は判断が難しい場合があります。血糖降下薬やインシュリン注射を使用されている方は、前もってPET 検査室か糖尿病診療医師に御相談下さい。

### 妊娠の可能性のある場合、授乳している場合

1. 妊娠の可能性のある場合は検査が出来ません。
2. 授乳している場合は、母乳には注射したお薬 FDG はごくわずかししか出てきません。しかし、お母さんの体から出る放射線で、抱っこされている赤ちゃんは被ばくします。添い寝をしたり、抱っこするのは検査後 1 日位待っていただいた方がいいと思います。またその間は、搾乳した母乳を赤ちゃんにあげることをお勧めします。

### FDG-PET 検査の説明

この検査では<sup>18</sup>F フルオロデオキシグルコース (FDG と略) という薬を静脈注射し、体の中でどのように薬が分布したかを、ポジトロン断層(Positron emission tomography; PET)という機械で画像にします。FDG はグルコース(ぶどう糖)によく似た構造をしているため、注射するとグルコース代謝の盛んな場所、脳・心臓などの正常臓器、腫瘍や炎症などの病巣に集まる性質があります。この薬には、<sup>18</sup>F(フッ素18)という放射性物質が付いている(標識されている)ため、薬の集まったところから放射線が出ます。これを検出して、糖の代謝をあらわす画像を作ります。

この検査で、腫瘍や炎症、脳や心臓の病気の診断や機能の評価、ができます。CT やMRI では形の変化を診るのに対し、PET では病巣の活動性や、脳や心臓の機能を見ることができます。特にがんの診断には大変有用で、良性か悪性かの鑑別診断、転移・再発の診断に有用で、同時に撮影されるCT の情報を追加することで、高い精度が得られます。この検査で使う、<sup>18</sup>F(フッ素18)という放射性物質は、半減期110 分と短寿命で、当院のサイクロトロンで製造します。FDG は、認可された自動合成装置を使用し、学会等の基準に従い院内で製造され、安全性および品質の検定に合格したものを使用します。なお、製薬企業が販売する<sup>18</sup>F-FDGを使用する場合があります。

### 安全性について

この検査では、<sup>18</sup>F(フッ素18)という放射線同位元素を含む薬剤を注射します。<sup>18</sup>F は半減期が110 分と大変短く、放射能は時間とともに加速度的に無くなります。PET/CT 検査ではFDGによる被ばくにCT による被ばくが追加されます。この検査による放射線の影響は、バリウムを飲んで行う胃のX 線検査の2 倍程度、一年間に自然界から受ける被ばく(自然放射線による被ばく)の4～6 倍です。FDGは注射する薬物の量が非常に少なく、アレルギー反応などの合併症や重篤な副作用はありません。注射時の熱感などもなく、非常に安全性の高い検査です。

ヨード造影剤にアレルギーのある方、腎機能の悪い方でも安全に検査が受けられます。

体から出る放射線は時間と共に急速に少なくなりますが、検査終了後約 2 時間は、乳幼児や妊産婦との接触をできるだけ控えてください。

以上、ご不明な点がございましたら、遠慮なくお問い合わせください。

問い合わせ先、予約受付

国立健康危機管理研究機構 国立国際医療センター

直通：TEL: 03-5273-6881 放射線核医学科予約受付

FAX: 03-5273-5251

代表：TEL: 03-3202-7181 内線 2390