

②PET-CT検査ご案内(紹介元医用)

独立行政法人国立病院機構福山医療センター

PET-CT検査の有用性はご承知のことと存じますが、他の画像検査と比較して保険適用のハードルが高く、検査費用も高額です。また、正確な診断結果を得るためには検査前に患者様に遵守いただく事項も数多くございます。

ご紹介いただくにあたっては以下を熟読いただき、ご理解のうえご紹介下さるようお願いいたします。ご不明な点はご紹介前に当院放射線科までお問い合わせ願います。

福山医療センター 放射線科 PET-CT係 TEL:084-922-0001 (内線7446)

1. 保険適用に関すること

(1) 保険適用となる患者

① 悪性腫瘍(早期胃癌を除き、悪性リンパ腫を含む)

- ・他の検査・画像診断により病期診断、再発・転移の診断が出来ない患者
- ・悪性リンパ腫の治療効果判定

② てんかん

- ・難治性部分てんかんで外科的切除が必要とされる患者

③ 虚血性心疾患

- ・虚血性心疾患による心不全患者で、心筋組織のバイアビリティ診断が必要とされる患者(ただし、通常の心筋シンチグラフィで判定困難な場合に限定する)

④ 心サルコイドーシス

- ・炎症部位の診断が必要とされる患者

⑤ 大型血管炎

- ・高安動脈炎等の大型血管炎において、他の検査で病変の局在又は活動性の判断のつかない患者

(2) 保険適用とならない患者

① 上記①～⑤のいずれにも該当しない患者

② 悪性腫瘍の診断目的で、同一月内にガリウムシンチグラフィを実施した患者

2. ご了解いただきたいこと

(1) 検査に使用するFDGは、糖代謝の盛んな脳・心臓に強く集積します。また、尿から排泄されるため腎臓、尿路、膀胱に集積します。従ってこれらの臓器の診断は難しくなります。

(2) FDGは良性疾患(炎症・甲状腺腺腫・大腸腺種・唾液腺腫瘍)などにも集積するので、良性・悪性の判断が困難となる場合があります。

(3) 顕微鏡レベルのがんや5mm以下の小さながん、糖代謝の低いがんは診断できません。

(4) 肝細胞がんや一部の肺がん、胃がんのように正常組織に似たがんは、正常部の集積

が妨げになって診断できないことがあります。

(5) 他の検査や治療による影響

以下に該当する場合は正確な検査結果が得られない場合があります。

- ① PET-CT検査前1週間以内のバリウム検査
- ② PET-CT検査前3週間以内の化学療法(6~8週あけることが望ましい。)
- ③ PET-CT検査前3ヶ月以内の放射線治療
- ④ 心臓ペースメーカー、体内金属(歯のかぶせ、ブリッジ、人工関節等)のある方は、その近傍の画像が見えにくくなる場合があります。
- ⑤ 糖尿病等により血糖値が上がると疾患部への集積が低下します。130mg/dl 以上から低下し、200mg/dl 以上では診断に支障をきたします。PET/CT 検査を行う上では 150mg/dl 以下が望ましいと考えます。

3. ご紹介手順

(1)ご紹介に必要な書類をご用意下さい。当院ホームページからもダウンロード出来ます。

- ①「PET-CT診療情報提供書(検査予約申込書)」
- ②「PET-CT検査ご案内(紹介元医用)」
- ③「PET-CT検査ご案内(患者様用)」
- ④「PET-CT検査問診票」

(2)画像診断結果、病理検査結果、腫瘍マーカー等の情報をご用意下さい。

(3)①「PET-CT診療情報提供書(検査予約申込書)」に必要事項を記入のうえ、福山医療センター地域医療連携室までFAX願います。なお、最新の検査予約空き状況を当院ホームページで公開しておりますのでご活用下さい。

(4)当院地域医療連携室で検査予約日時を決定して予約案内書を返信いたします。

(5)患者様へ下記4以下をご説明いただき、検査同意の確認をお願いいたします。

(6)③「PET-CT検査ご案内(患者様用)」、④「PET-CT検査問診票」を患者様にお渡し下さい。

(7)既に実施済みのCT・MRI等画像データを患者様にお渡しいただき、①、④及び返信した「予約案内書」と一緒に検査当日に持参されるようお伝え下さい。

4. PET-CT検査について(患者様にご説明下さい)

(1) PET-CT検査の原理

「がん細胞は正常の細胞に比べて多くのブドウ糖を取り込む」という性質を利用した検査です。ブドウ糖にフッ素-18[18F]というごく微量の放射線放出物質(放射性同位元素)をくっつけた『FDG』という薬剤を体内に注射します。すると、がん細胞は正常な細胞より多くの FDG を取り込みます。そこから放出される微量の放射線をカメラでとらえて、がん細胞の位置や大きさや進行の度合いを調べます。

(2) PET-CT検査の概要

受付から検査終了までにかかる時間はおよそ 3 時間です。FDG を体内に注射し

て約1時間安静にした後、カメラの下で約20分間横になって写真を撮るだけの苦痛の少ない検査です。全身を一度に撮影しますので、転移や再発の発見に有用です。また、薬剤の集まり具合で組織の活動や、良性・悪性の識別をすることができます。

(3) 薬の副作用と被ばくについて

FDG の副作用として、気分不良・発熱・嘔吐・血圧低下などの報告がまれにありますが、重篤(ショック・死亡)な副作用の報告はありません。

FDG は微量の放射性物質を含んでいますが、尿と一緒に身体から排出されます。また、半減期(放射能の力が半分になる時間)が 110 分ととても短く、検査が終了する頃には最初の放射能の半分以下になっています。その後もどんどん減少し、1 日後にはほぼ消えています。

FDG からの被ばく線量は、約 3.5mSv で、ここへさらに、CT による被ばくが加わり約 15mSv になります。胃のバリウム検査と同等の被ばく量ですが、この線量で放射線障害が起こることはありませんので、ご安心ください。しかしながら、安全のため当院では妊娠中もしくは妊娠した可能性のある方へは、PET-CT 検査は行っておりませんのでご了承下さい。

(4) 診療費に関すること

- ① 保険適用の場合、3割負担で約30,000円の自己負担となります。
- ② 保険適用とならない場合、約90,000円の自己負担となります。

(5) 検査前注意事項

以下は、検査にあたって患者様に遵守いただく事項です。

- ① ブドウ糖の代謝状態を正しく診断するため、検査時間の**6時間前**から絶食して下さい。シュガーレスの食べ物(ガム等)も控えて下さい。
- ② 糖分を含まない水やお茶は自由に飲んで下さい。牛乳等の乳飲料、ジュース、アルコール類は飲まないで下さい。
- ③ 検査前日と当日の運動は控えて下さい。日常生活動作は構いませんが、運動は筋肉にブドウ糖が集積するため、正確な診断が出来なくなることがあります。
- ④ 点滴の必要な方で糖類(ブドウ糖等)が薬剤に入っている場合は、検査の**6時間**以上前に終了させるか、生理食塩水等に切り替えて下さい。
- ⑤ 検査当日朝はインシュリンの注射や糖尿病治療薬の服用は**中止**して下さい。ただし、休薬が困難な場合は検査の**6時間**前までに注射・服用を済ませて下さい。血糖値が高い(150mg/dl 以上)と、正確な診断が出来ない場合があります。糖尿病以外のお薬は通常通り服用していただいて構いません。
- ⑥ 心臓ペースメーカーやICD 本体にX 線が照射されると、設定がリセットされたり、パルスが停止する機種がありますので、装着されている方はペースメーカー手帳をご持参ください。機種によっては本体部分を検査範囲から除く場合があります。