



PET-CT 検査 について

検査日時： 月 日 () 時 分 (開始予定)

絶食時間： 月 日 朝食抜き・ 時 分から

様用

- スムーズに行うために、**検査時間の45分前迄に紹介患者様窓口**へお越し下さい。
(検査時間を30分以上過ぎると検査ができなくなる場合があります。)
- 当日都合の悪い場合は必ず前もって下記の連絡先にご連絡下さい。
- 精密機器を使用しておりますので、予期しないトラブルが発生する場合があります。この場合予約日時を変更させて頂くことがありますのでご了承下さい。
- 救急患者の対応を優先する場合があります。その場合予約時間が多少ずれる場合がありますがご了承下さい。
- 健康保険証、医療受給者証、**お薬手帳、説明書をお持ちの方**などをご持参下さい。

お問い合わせ 木沢記念病院 放射線技術部
直通 0574-24-1460 (内線) 4300
時間外 (17時以降) 代表 0574-25-2181 から放射線技師当直へ

PET-CT検査を受けられる方へ

以下をよく読まれた上で同意書、問診票にご記入下さい

PET-CT検査とは…

【検査の原理】

多くの癌（悪性腫瘍）は、糖분을正常組織より多く使います。PET検査では、放射能を持たせたブドウ糖の一種であるFDGという薬剤を注射し、約1時間後（と場合によっては2時間後）に薬剤が病変部に取り込まれたところでトンネル型の装置を使って全身の撮影をすることにより、病変の有無や広がりなどを診断することができます。PET-CT検査では同時にCTの撮影もできるため、より正確な病変の位置を知ることができます。

【検査薬の安全性】

- 検査で使用する薬剤（FDG）は当施設で精製されたものを使用します。現在までこの薬剤による重篤な副作用（ショック・死亡など）の報告はありません。臨床試験では気分不良、発熱、嘔吐、血圧低下がそれぞれ0.3%と報告されています。
- 検査で使用する薬剤（FDG）の放射能による被ばくは通常のCTのおよそ5分の1から10分の1程度です。PET-CT検査では、これにCT検査による被ばくが加わりますが、この線量で放射線障害が起こることはありません。
- 検査で使用する薬剤（FDG）は尿と一緒に排泄され、翌日には体内から消失します。

【検査の有効性と限界】

比較的検出しやすい（見つけ易い）腫瘍（ただし様々な条件により、これらに該当する腫瘍でも見つけにくい場合があります）

肺癌・乳癌・大腸癌・頭頸部癌・膵癌・食道癌・悪性リンパ腫・悪性黒色腫・子宮癌・卵巣癌

一般的に検出が難しい（見つけ難い）腫瘍

胃癌・腎癌・膀胱癌・前立腺癌・原発性肝癌

発見できる腫瘍の大きさ：全身の腫瘍の検査に有用ですが、1cm未満の微小な腫瘍の検出は小さければ小さいほど困難になります。また、1cm以上の大きな腫瘍でも検出できない場合もあります。

発見される悪性腫瘍以外の病気：見つかるものが全て悪性というわけではなく、腫瘍以外でも、炎症などの良性の病変にも薬剤が取り込まれ画像で見つかることがあります。良性か悪性かの判断がつかないこともあります。悪性腫瘍の確定診断には細胞や組織を採取する検査が必要になります。

糖尿病がある場合：糖尿病をお持ちの方の場合、病変が検出しにくくなる可能性があります。

検査予約時間について

予約時間を厳守下さい

- 検査に使用する薬剤（FDG）は、医療用薬品としての認可を受けた製品です。お薬の放射能は半減期が約2時間で、2時間経つと効果が半分に減少します。このため、あなたに使用する薬剤は検査時間に合わせて予約され、精製されます。予約時間に遅れた場合、時間とともに薬剤の効果が弱くなり、検査できない場合もありますのでご了承下さい。
- 撮影スケジュールの都合上、予約時間から注射まで最大30分程お待ちいただく場合もありますのでご了承下さい。

検査前の注意

【食事・飲み物等】

- **検査予約時間の4時間前から食事は厳禁です。**糖分やカロリーのあるジュース、牛乳などの飲料、アルコール類も禁止です。スポーツ飲料や、「ノンカロリー」「カロリーオフ」などの表示のある飲料も、実際にはカロリーを含むことが多いため禁止です。ガムやあめなどはシュガーレスのものでも禁止です。喫煙も可能な限りお控え下さい。画像が悪くなり、よい検査にならないことがあるためです。
- **摂取可能な飲み物：水、お茶など糖分を含まないもの**を検査前にできるだけ多く飲んで下さい。余分な検査薬（FDG）の尿からの排泄が早くなります。
- **服用薬：糖尿病のお薬（血糖降下剤）**は絶食時間中は飲まないで下さい。下痢、便秘、下剤使用などで大腸への薬の集まり方が左右される事があります。前日、当日の下剤の使用は避けてください。それ以外のお薬は通常通り服用して下さい。

【女性の方へ】

- 排卵期、黄体形成期では生理的卵巣集積を認める事が多く、偽陽性率が高くなります。子宮の月経周期による生理的集積も考慮すると、可能な限り月経終了後1週間以内のFDG-PET検査をおすすめします。

【過ごし方について】

- 検査前日、当日の運動はお控え下さい。
- 検査当日はなるべく冷気を避け、暖かい服装でご来院いただくことをお勧めします。体が冷えることにより病気以外の部位へ薬剤が集まる場合があります。
- 検査の際はなるべくリラックスしてお受け下さい。画像が良くなり、もし病気があった場合に見つけやすくなります。

検査後の注意

- 退出について：薬剤投与後、検査終了までは退出できません。また、検査終了後も担当技師の指示があるまで待機室から無断で退出されませんようお願い致します。
- 検査終了後も当日はあなたの身体から放射線が出ています。周りの方々の放射線被ばくを防ぐため、当日はなるべく人ごみを避けるとともに、乳幼児や妊産婦との接触をできるだけお控え下さい。
- 水分をなるべく多く飲み、余分な検査薬を早く排泄させることをお勧めします。
- 検査翌日以降は通常通りの生活で構いません。検査薬は体内から消失し、影響が残ることはありません。

検査後の注意

被曝線量は約 10-20mSv です。X線バリウム注腸検査と同程度の線量です。一般に、人間の体に影響が出はじめる放射線被曝の量としては、200mSv と言われています。また、意外なようですが、私たちは自然界からも放射線を浴びていますが、その平均が年間 2.4mSv と報告されています。

その他の注意

- 妊娠中の方：検査できません。主治医にお申し出下さい。検査当日になってしまった場合、妊娠の可能性のある方は注射前にスタッフにお申し出下さい。
- 授乳中の方：検査は可能です。検査後の当日の授乳はお控え下さい。
- 糖尿病の方：主治医にお申し出の上、その指示に従って下さい。（下記参照）
- 胃や腸の検査のバリウムが体内に残っていると検査に支障をきたす場合があります。 PET-CT 検査 1~2 週間前は胃や腸の検査を受けないようにご注意ください。もしバリウムの検査を受けてしまった場合 PET/CT 検査が延期になる場合があります。

糖尿病の場合

- 検査への影響：検査に使用する薬剤（FDG）は、ブドウ糖に類似した薬剤であるため、血糖値など体内の糖分の状態によって影響を受けることがあります。血糖値の高い状態で PET 検査を施行すると、病変が検出しくくなることがあるといわれています。ただし、そのような状態でも癌（悪性腫瘍）などの病変への取り込みが消えることはなく、実際の診断への悪影響の程度については未だ明らかになっていません。
- 血糖値：これまで判明している限りでは、糖尿病であっても検査時の血糖値が 200mg/dl 以下であれば、検査に大きな支障はないと考えられています。血糖値が 200mg/dl 以上となるような特に高い場合には、病変が見つかりにくくなる可能性があります。ただし検査を受けられる方の状況にもよりますので、検査当日の血糖値が 200mg/dl であった場合には改めてご説明いたします。
- 検査前の注意：**糖尿病の飲み薬（血糖降下剤）やインスリンの注射は、検査 6 時間前から検査終了まで禁止**です。検査 6 時間前からの**絶食**は他の方と同じです。
- 検査予約時間：血糖値の安定性などの観点から、糖尿病の方の検査は出来るだけ午前中に行うことが望ましいとされています。糖尿病の方は検査予約前に主治医へお申し出いただき、午前中に検査を予約されるようお願い致します。あらかじめ糖尿病のお申し出がなかった場合には、予約時間が午後になる等の不都合が生じる場合があります。そのような場合にはお早めに放射線技術部までご連絡下さい。

医学的利用について

PET-CT検査で得られた画像やそれに伴う一連の検査によって得られた結果（血液検査など）は、検査を受けた本人が特定できないように配慮したうえで、学術・研究等に利用させていただく場合があります。

料金について

- **保険適応**：現在健康保険の適応となるのは、早期胃癌以外の悪性腫瘍、虚血性心疾患、てんかん、心サルコイドーシスです。この病名に該当する場合でも適用要件が規定により定められており、全ての方が適応になるわけではありません。
- 検査料金は健康保険3割負担の方で、約3万円です。自責で行う場合は約10万円です。
- エルマンモ（乳房PET）も受けられる方は、PET-CTと合わせての検査となり、健康保険3割負担の方で、約4万円です。自責で行う場合は約14万円です。

PET-CT 検査の流れ

- 検査日まで 検査説明書をよくお読み下さい。
検査当日に問診票を記入して頂きます。
- 外来にて問診 読影医により簡単な問診を行います。
- ↓
- 更衣 荷物は荷かごに入れ、必要ならば検査着に着替えてもらいます。
なるべく金属類の付いていない服装でお越し下さい。
- ↓
- 注射 PET 処置室にて血糖値測定後、少量の薬剤(FDG)を静脈注射します。
このとき、水をお渡ししますので出来るだけお飲み下さい。
- ↓
- 安静 体に薬剤が取り込まれるまで安静にしてお待ち下さい。
- ↓ 約 1 時間
- トイレ 撮影前に排尿して頂きます。
飛散させないように、男性の方でも便座に座って排尿して下さい。
- ↓
- 撮影 (1 回目) 放射線技師の指示に従って下さい。
あらためて金属類の確認をし、ズボンを少し下げてください。
20~30 分
- ↓
- 安静 撮影後再度しばらく安静にしてお待ち下さい。
- ↓ 約 40 分
- 撮影 (2 回目) 多くの場合画像を比較するため、撮影を追加されます。
この時も撮影前に排尿してもらいます。
10~20 分
- ↓
- 更衣・退室 できるだけ撮像室内のトイレで排尿してから退室して下さい。

検査所要時間は約 2 時間~3 時間です。