

PET-CT 検査をお受けになる患者さんへ

秋田大学医学部附属病院 放射線科

あなたの検査は、___年___月___日（___）___時___分からです。

なお、この検査の際は、最低限、以下をお守りください。

- ①. 検査前、最低でも 4 時間（できれば 6 時間）以上の絶食が必要です。
 - 当日___時___分以降は検査終了まで食事をとらないでください。
（心サルコイドーシスの検査では 12 時間の絶食が必要です）
 - 糖尿病の方はインスリン注射・糖尿病薬内服を検査当日朝から検査終了まで中止してください。詳しくは主治医の指示に従ってください。
- ②. 検査日時（予約時間の 55 分前まで）に忘れずにご来院ください。
 - 都合が悪くなったら、すぐにご連絡をお願いします。
- ③. 検査前日から当日は体に負担のかかる運動や作業を控えてください。
重いものの持ち歩き、冬の雪寄せ作業なども控えてください。

※交通事情による薬剤輸送の障害や、装置のトラブルになどによる検査時間の遅れ、延期、中止もあり得ます。その際は何卒ご了承ください。

【どんな検査？】

- 陽電子（ポジトロン）を放出する放射性薬剤を静脈注射して、細胞の活動状態を画像化する検査です。同時に、画像の重ね合わせやポジトロン画像の補正の目的で、X線 CT 撮影（コンピューター断層撮影）も行います。

【使用のお薬、原理；なにがわかるのか？】

- ^{18}F -FDG（フルオロデオキシグルコース）と呼ばれる、ブドウ糖に似た放射性薬剤を使います。これは、ブドウ糖の取り込みの活発な細胞・臓器に取り込まれます。もしブドウ糖の取り込みが活発な腫瘍があれば、それにも取り込まれます。これを体外から検出して、腫瘍の検出や、臓器の診断を行います。

【検査前の準備は？】

- 血糖値が高いと、 ^{18}F -FDG は細胞や腫瘍に取り込まれません。そのため、通常は検査前の最低 4 時間（できれば 6 時間）以上の絶食（心サルコイドーシスの検査では 12 時間）が必要です。糖分を含まない水分は飲んで構わないですが、ガムや飴、ジュースなども含め、食事はとらないでください。糖尿病などで絶食が難しい方は、主治医にご相談ください。
- 糖尿病の方は、インスリン注射・糖尿病薬内服を検査当日朝～検査終了まで中止してください。その他のお薬は普段どおり服用してかまいません。
- 検査前の運動は検査結果に影響しますので、検査前日から当日検査前は、運動や筋肉を使う作業はお控えください。重いものの持ち歩き、冬の雪寄せ作業なども控えて下さい。徒歩や自転車で来院される方は、30 分ぐらい安静にしてから検査しますので、早めにいらしてください。
- ICD が埋め込まれている患者さんは、検査当日に循環器内科医や業者の立会いが必要となるため、必ず事前に主治医にお知らせください。
- ペースメーカー/ICD が埋め込まれている患者さんは、検査当日にペースメーカー手帳を必ずご持参ください。

【検査の流れ】

- 検査予約時間の55分前までにお越しいただき、病院外来棟①総合受付に「診療予約票」を提出後、放射線科外来にいらしてください。
- 検査前に、問診や、血糖値確認のための採血をさせていただきます。
- 検査着に着替えていただいた後、お薬を注射します。また、お水を飲んでいただきます。
- 全身にお薬がいきわたるように、注射後約1時間は安静にして過ごしていただきます。検査に影響しますので、食事、注射後の運動や読書、テレビや音楽などの鑑賞はできません。
- 検査前にお水を飲んでいただき、その後トイレで排尿していただきます。
- 検査台に横になり写真を撮ります。撮り方にもよりますが、30分前後かかります。
- 場合によっては、時間をおいて再度写真を撮ることもあります。
- 体内の放射線量がある程度減少するまで、回復室で約1時間過ごし、会計後ご帰宅いただきます。検査後は食事や運動の制限はありません。
- 以上、半日がかかりとなる場合もあります。時間には十分な余裕をおもちください。

【検査結果】

- 検査当日には結果は出ません。後日、依頼された科や医療機関からお聞きください。

【検査の被ばくは？】

- 1回のPET-CT検査で、放射性薬剤とCTをあわせて、胃のバリウム検査とほぼ同等の放射線被ばくがあるといわれています。被ばくの量は最適に調整されております。むやみに続けて何度も行うようなことをしなければ、医学的に問題となる可能性はきわめて低いと考えられ、被ばくによる不利益よりは、検査によって得られる情報の有益性の方がはるかに高いといえます。

【お薬の副作用】

- ^{18}F -FDG は、国内の臨床試験において、287例中13例（4.5%）に副作用や臨床検査値の異常（気分不良1件、嘔吐1件、血圧低下1件、尿潜血陽性4件、血中カリウム増加3件、尿糖陽性2件）が認められたとされています。ただ、これら全てがお薬によるものと断定できず、他の原因の可能性もあります。 ^{18}F -FDG はブドウ糖に似た物質であり、ブドウ糖で副作用がある人がほとんどいないように、このお薬による副作用の可能性は極めて低いと考えられます。検査は万全の態勢のもとで行われ、万が一副作用が発生しても、担当医や主治医などが速やかかつ適切に対処いたします。

【料金】

- 全額で10万円前後（うち、お薬の価格が税抜き46,000円）です。保険適用の場合、通常はそのうちの3割、3万円前後が自己負担額となります。保険適用外の検査は原則として行っておりません。

【お守りいただきたい点】

- ^{18}F -FDG は放射性薬剤のため時間がたつとなくなり、当院では製造もできないので、検査のたびにメーカーからの供給を受けています。そのため、薬剤が届いているにもかかわらず検査をしなければ、無駄になってしまいます。つきましては、都合で検査日時に来院できなくなった場合は、必ず当院の放射線科外来（電話 018-884-6378）まですぐにご連絡下さいませよう、お願い申し上げます。遅くとも検査日の前日 午前 11 時まで、月曜の検査の場合は前週の金曜午前 11 時までにご連絡をお願いいたします。 もし連絡なしに来院されなかった場合、無駄になったお薬の費用をご負担いただく場合がありますことを申し添えます。

【ご了解いただきたい点】

- **交通事情による薬剤輸送の障害や、装置のトラブルなどによる検査時間の遅れ、延期、中止もあり得ます。その際は何卒ご了承ください。**
- 上記同様の理由で、予約時間より遅れて来院されると、検査できないことがあります。
- 検査前の絶食をお忘れになった場合や、血糖コントロールが不良で検査時の血糖値が高すぎる場合は良好な画質を得られない検査になってしまうことがあります。
- 検査当日は、外来の診察や、他の検査を受けることはできません。
- 検査の終了の当日は、妊婦や乳幼児との接触は、できるだけお避けください。授乳中の方は、検査終了の当日は授乳をしないでください。いずれも検査の翌日は普段通りでもさしつかえありません。
- ご家族が付き添われていらしても構いませんが、待機室内での付き添いはできません。
- 医療従事者の放射線被ばくが決められた限度を超えないようにするために、検査中、職員は患者様の介助につくことができません。検査中は職員の指示に従ってお1人で行動していただきます。寝たきりの方、移動に介助が必要な方は原則として検査をお受けできません。
- 研究・発表への利用：検査に関して得られた知見を医学雑誌や学会に発表させていただく場合がありますが、個人を特定できるような情報を公開することはありません。

他にも何か疑問な点がございましたら、主治医（検査の目的、理由、概要、注意事項など）や、放射線科担当医、看護師、放射線技師（検査の概要、注意事項など）におたずねください。

秋田大学医学部附属病院 放射線科外来 電話 018(884)6378