|  |
| --- |
| ＰＥＴ-ＣＴ検査をお受けになる患者さんへ |

|  |  |
| --- | --- |
| 氏　名 |  |
| 検査日 | 令和　　　年　　　月　　　日（　　　）　　　　時　　　　分 |

**検査の際は、以下のことをお守りください。**

1. 検査前、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。

●糖尿病の方は、主治医による血糖値の調整が必要な場合があります。

●糖尿病以外の薬は指示がない限り普段通り服用してください。

1. 検査日時に忘れずに来院してください。

●来院されなかった場合は、取り寄せた薬剤の費用を負担していただきます。なお、

キャンセルする場合は、検査前日の16：00まで（検査前日が休診日の場合、前診察日の16：00まで）必ずＰＥＴ-ＣＴ画像診断センターまでご連絡ください。

1. 検査前や検査の途中では、なるべく運動をしないでください。
2. 当日、糖分を含まない飲用水（水・お茶・白湯）はご自由におとりください。

■PET‐CT検査とは

　　●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（コンピュター断層撮影）も行います。

■使用するお薬、原理：何がわかるか

　　●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

　　●血糖値が高いとＦＤＧ（ブドウ糖に似た放射性薬剤)は細胞や腫瘍に取り込まれません。そのため、検査前６時間以上の絶食が必要です。糖分を含まない水分は飲んでも構いませんが、ガムや飴などを含め、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。

　　●検査前の運動は検査結果に影響しますので、控えてください。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。

■検査の流れ（受付から終了までは約３時間ほどです。）

　　●検査予約時間までにお越しください。放射線受付6番で受付後、会計17番で料金を精算し、ＰＥＴ-ＣＴ画像診断センター33番の窓口へいらしてください。

　　●検査前に、問診や血糖測定をします。

　　●検査着に更衣の後、薬剤を注射します。また水を飲んでいただきます。水500ml（ペットボトル）は当院で準備します。

　　●全身にお薬がいきわたるように、注射後1時間は安静にして休んでいただきます。安静中の食事、運動や読書、テレビや音楽などの鑑賞はできません。

　　●検査前に排尿していただきます。

●検査台に横になり撮影します。30分前後かかります。場合によっては時間をおいて再度撮影することもあります。

　　●撮影終了後、薬の効果がおさまるまで待機室で休んでいただきます。（30分程度）

　　●検査終了後帰宅。検査後は食事や運動の制限はありません。

■料金

　　●検査の総額で10万円前後、保険適用の場合は、3割で3万円前後の自己負担額となります。保険適用の有無など疑問の際は主治医に確認してください。

■検査結果

　　●検査当日は結果がでません。後日、依頼された医療機関または診療科からお聞きください。

　　　検査結果については1週間程度かかります。

■検査の被曝量

　　●1回のPET‐CT検査で、放射性薬剤とCTを合わせて、胃のバリウム検査とＣＴ検査を合わせた被曝量と同等といわれています。むやみに続けて何度も行うようなことがなければ、医学的に問題となる可能性はきわめて低いと考えられます。

■薬の副作用

　　●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異常が認められたとされています。ただ、これらすべ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。ＦＤＧはブドウ糖に似た物質であり、ブドウ糖で副作用にある人がほとんどいないように、この薬による副作用の可能性は極めて低いと考えられます。検査は万全の態勢で行われ、万が一副作用が発生しても担当医が速やかに対処します。

■守っていただきたいこと

　　●当院はサイクロトロンを所有していないため、薬剤はすべてメーカーからのデリバリーによるものになります。そのため至急の検査には対応できません。また、薬剤が届いても検査をしなければ無駄になってしまいます。そこで、キャンセルの場合は、検査前日の16：00まで（検査前日が休診日の場合、前診療日の16:00まで）、必ずＰＥＴ-ＣＴ画像診断センターにご連絡をお願いします。来院されなかった場合は、取り寄せた薬剤の費用を負担していただきます。

■その他

　　●予約時間より遅れて来院されると、検査ができないことがあります。

　　●検査前の絶食を忘れた場合、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も、検査中止となることがあります。

　　●交通事情による薬剤輸送の障害や装置のトラブルによる検査時間の遅れ、延期、中止もあり得ます。

　　●検査当日は、他の方との無用な被曝防止のため、外来診察や他の検査を受けることができません。

　　●検査終了の当日は、妊婦や乳幼児との接触はできるだけ避けてください。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。検査の翌日は普段通りでもさしつかえありません。

　　●検査時の鎮静や介助が必要な方、ストレッチャーで移動の方は、原則として検査できません。ご了承ください。

　　●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。

この検査は、注意事項を厳守して頂かないと実施できないため、検査前日（検査前日が休診日の場合、前診療日の16:00まで）に確認の電話をさせていただきます。

何か疑問な点がございましたら、主治医やPET‐CT画像診断センターにお尋ねください。

〒033－0022　　青森県三沢市大字三沢字堀口164－65

　　三沢市立三沢病院　ＰＥＴ-ＣＴ画像診断センター　電話0176－53－2161　内線：1270

三沢市立三沢病院

**PET/CT検査での放射線について**

**【検査の必要性】**

PET/CT 検査の結果、異常が認められなかったときは安心した日常生活を送ることができます。病気が発見され、病気の状態が把握できたときは、それが適切な治療への第一歩になります。一方で検査を受けなかった場合、必要な情報が得られず適切な治療が受けられなかったり、治療の遅れが生じたりするおそれがあります。適切な治療を受けるためや感じている不安を取り除くために、本検査と本検査で使用する放射線の必要性についてご理解ください。

**【放射線の体への影響】**

放射線の人体への影響は２つに分けて考えることができます。確定的影響（組織反応）と確率的影響です。

確定的影響は、ある一定の線量を超える放射線を受けた部位にのみ現れます。通常のPET/CT検査で使用する少ない放射線の量でこの影響が起こることはありません。

確率的影響は、放射線の量が増えれば起こる確率が増加します。代表的な例としては、遺伝的影響や発がんが挙げられます。遺伝的影響は、通常のPET/CT検査で使用する放射線の量では問題になりません。発がんの確率がどのくらい増えるのかは明らかとなっていませんが、がんになる他のさまざまな原因（タバコや高カロリー食など）と比べても低いと推察されます。

**【線量の最適化と管理】**

当院では、できるだけ少ない放射線の量で適切な診断を可能とするために、次のような線量の最適化と管理

を行っています。

1) 18F-FDGを使用したPET/CT検査では、体内に投与された薬剤が速やかに体外に排出されるように

　 飲水と排尿の指導を行います。

2) 診断参考レベル※1、小児核医学検査適正施行のコンセンサスガイドライン※2に基づき、放射性医薬品

　 の最適な投与量を決めています。

※1 診断参考レベル

適正な線量で検査するための指標です。医療被ばくを最適化する目的で利用することが推奨されています。日

本では医療被ばく研究情報ネットワーク（J－RIME）が、関連する学会・団体の協力のもとに作成していま

す。

※2 小児核医学検査適正施行のコンセンサスガイドライン

小児の検査に対する放射性医薬品の適切な投与量の指標です。日本核医学会の小児核医学検査適正施行検討委

員会が作成しています。

ご不明な点がございましたら、担当するスタッフまでお気軽にご質問ください。