# メチオニン PET/CT検査説明書 様

検査日は 月 日( ) 時 分です。 予約時間の30分前までに静岡県立総合病院 PETイメージングセンター受付までお越しください。

#### 《!お願い》

予約時間に来院できない場合は必ず外来までご連絡下さい。 検査薬は投与できる時間に制限があります。

## 1. メチオニン検査とは

<sup>11</sup>C-メチオニンPET検査では、<sup>11</sup>C-メチオニンという、ごくわずかな放射性同位元素を含んだアミノ酸によく似たお薬を静脈に注射します。その後、脳腫瘍の有無・範囲などを調べます。腫瘍細胞は、正常細胞に比べてメチオニンなどのアミノ酸をさかんに細胞内に取り込んで利用します。この性質を利用して、<sup>11</sup>C-メチオニンが多く集まる場所をつきとめ腫瘍を発見します。

注射後約1時間で検査が終了します。その間ほとんど苦痛を伴うことはありません。ただしPETCT撮影中の約30分は、仰向けのまま動かずにじっとしていただく必要があります。

PETはすぐれた腫瘍の検査法ですが、完璧というわけではありません。良性疾患にもメチオニンの集積が認められる場合もあります。腫瘍細胞の占める割合の少ない腫瘍は検出されない可能性があります。また、数ミリ以下の小さな腫瘍は装置の解像度の限界を超えるため発見が困難です。臓器の生理的な機能によっては正常でも薬が集まる場合があります。

## 2. 検査当日の持ち物

- ・PET/CT検査説明書 ・同意書(本紙)
- ・検査診療情報提供書(検査依頼医師から預けられた封筒)
- ・静岡県立総合病院診察券(お持ちの方のみ)
- ・お薬手帳(インスリン使用の方のみ)

#### 3. 検査前の注意点

- ① 検査予約時間の5時間前からお食事はしないでください。
- ② 糖分・アミノ酸を含まない飲料(水・お茶など)はご自由に飲んでください。
- ③ 糖分・アミノ酸を含む薬剤は、検査の5時間前から内服しないでください。
- ④ 検査予約時間の5時間前から糖分・アミノ酸を含む輸液を中止してください。
- ⑤ 検査前日から激しい運動や労働は控えてください。
- ⑥ 閉所恐怖症の方は主治医とご相談ください。約30分間、CT検査台の上で横になる検査です。静かな明るい部屋で撮影します。
- ※検査前の注意点が守られない場合は、検査ができない事もあります。 ご注意下さい。

#### 4. 糖尿病治療中の患者様へ

- ①検査予約時間の5時間前までは、軽め食事や糖尿病治療薬の内服、インスリン注射が可能です。
- ②検査5時間前からはインスリン注射を控えていただきたいのですが、 インスリン注射時間の変更が難しい方、低血糖を起こしやすい方は、 糖尿病でかかりつけの医師にご相談ください。
  - ※インスリンの作用で検査薬の体内分布が変化し、一定時間検査ができない ことがあります。(インスリンの種類により異なる。)
  - ※PET検査としては、インスリン注射を検査5時間前までに済ませていただくか、 検査終了まで注射を控えていただくようお願いしています。
  - ※検査前5時間以内にインスリン注射された患者様は、注射した時刻とインスリンの種類を申し出てください。(お薬手帳をご持参ください。) インスリンの種類によっては検査時間を変更させていただく場合があります。また、当日検査できない場合もありますので、あらかじめご了承ください。

(検査薬は使用できる時間に制限があります。インスリンの種類、注射時間次第で当日検査ができないことがありま

## 5. 検査の流れ

・注射から終了まで1時間かかります。

## 1. 検査前



当日は検査5時間前 からの絶食をお願いし ます。

水やお茶(糖分を含まない)は普段よりやや 多めに飲んでください。

## 2. 受付



PETセンター2階の受付 に来てください。

## 3. 問診



看護師が病歴や本日 の体調などを伺いま す。

## 4. 注射



処置室において看護師が血糖値を見るための採血をします。 その後、投与室で検査薬を静脈に投与します。

# 5. 安静



安静室で約20分すごしていただきます。検査薬が体に吸収されるのを待つ時間です。できるだけ安静にお過ごしください。薄暗い部屋での安静とな

## 6. 撮影



約30分間、撮影台の 上で横になりますす。 撮影中は動かないよ うご協力ください。

# 7. 待機



回復室で約10分程度 おくつろぎください。(テ レビ等も備えておりま す。)

## 8. 帰宅



着替えの後、お帰りく ださい。車の運転や 仕事への影響はあり ません。

※ 検査結果は後日、 主治医からお聞きくだ さい。

#### 6.トイレ介助が必要な方

トイレ介助が必要な方は検査終了まで付きそいをお願いします。 着替えが困難な方はボタン・ファスナー等の金属のない服装でお越し下さい。

## 7. 妊娠中の方、授乳中の方、10歳未満の小児がいらっしゃる方へ

- ① 妊娠中の方は、検査できません。
  - ・妊娠の可能性がある場合は、主治医へお伝えください。
- ② 授乳中の方は、検査後24時間は授乳を避けて下さい。
  - 搾乳やミルクで対応してください。
- ③ 10歳未満の小児がいらっしゃる方へ
  - ・検査後2時間は小児の抱っこなどを避けて下さい。

#### 8. 検査後の注意点

- ・検査後2時間は10歳未満の小児の抱っこは避けて下さい。
- ・検査後2時間は妊婦との接触は避けてください。
- ・検査薬の排泄を促すため、水分を多めに取ってください。

## 9. 検査薬(メチオニン)の安全性

- ・使用するメチオニンの製造は、日本アイソトープ協会「サイクロトロン核医学利用専門委員会が成熟技術として認定した放射性薬剤の基準」に準拠しています。
- ・院内施設でIBA社製サイクロトロン、JFE社製メチオニン合成装置を用いて使用当日に合成し、品質試験に合格した薬剤を用います。

## 10. 検査の被ばくについて

- ・PET検査では、放射線を含む検査薬を注射します。当センターでは PET/CT機器を導入しているため、被ばく線量はPET検査にCT検査分(低線量で撮影)を加えた線量となりますが、PET/CT検査による被ばく線量は、放射線により身体に影響が出る量よりも遙かに低い値です。
- ・当院では患者様ごと投与量を調整し、達成可能な限りの少ない放射線量で、 診断と治療に有益な情報を最大限得られるよう定期的に見直しを行い、放射線量の管理をしております。

#### 11. 神経損傷のリスク

・FDGの注射の際に針が細い神経に当たることがあり、通常よりも強い痛みが生じ、しびれ感や痛みが続くことがあります。ほとんどが数日から数週間で治りますが、極めてまれ(1万~10万回に1回程度)に症状が長引き、手の動きに障害が残ることがあります。

#### 12. 体内埋め込み型医療機器

- ・埋込型除細動器(ICD)又は両室ペーシング機能付き埋込型除細動器 (CRT-D)を留置されている方は、検査時に受付又は担当技師に申し出て下さい。
- ・インスリンポンプ及びCGM・FGM(持続グルコース測定)をご使用中の方は、 外していただきますので、事前に依頼医とご相談下さい。

## 13. 検査費用

- ・メチオニンPETは臨床上、非常に有用な検査ですが、まだ保険適用されておりません。
- ・お支払額は¥55,000(税別)となります。

## 14. 個人情報

・検査結果を医学発展のため、学会等への発表に使用させていただく場合があります。使用時に患者様の氏名等が特定されることは一切ありません。この趣旨にご理解をいただけますようお願いいたします。 また、この旨をふまえ同意書への署名をお願いいたします。

## 15. その他

・PETシステムは多くの精密機器を使用しております。機械のトラブルで検査開始時間が遅れる場合や、<u>状況により検査が行えない場合</u>もありますのでご了承ください。

(場合によっては、緊急連絡先に連絡させていただきます。)

静岡県立総合病院 PETイメージングセンター 054-248-7777

# 《PET/CT 検査同意書》

説明医師署名						印
		(	同意します	- F	司意しません	, )
				※同意書	はいつでも撤回する	ことができます。
患者氏名 (署名)						
署	名	日	年	月	日	
※患者が未成年の場合には親権者、患者が自分で記載できない状態のときは、代理人が必要です。自筆でご署名ください。						
代3	里人	署名			続柄(	)
署	名	日	年	月	日	