## 造影CT(食事制限あり)

### 検査の準備

- ・朝食を取らないでください。 (糖尿病の薬は飲まないでください) なお、多少のお水とお茶のみはかまいません。
- ・問診票を記入してご持参ください。









お茶・お水のみ

## 食事

## 【 検査の流れ

- ・造影検査ですので、問診票を提出して下さい。
- ・同意書は、検査当日に署名していただきます。
- ・CT造影検査は、およそ20分程で終了します。
  - \*検査開始と終了の時刻が予定より多少前後する場合があります。予めご了承下さい。
  - \*必要に応じて、検査着に着替えていただきます。

## 【 検査に影響の出る可能性がありますので、 下記の医療機器をご使用の方はお申し出ください 】



心臓ペースメーカー



持続グルコース測定器 (リブレなど)



インスリンポンプ

- ・心臓ペースメーカーを使用している方は、ペースメーカー手帳をご持参ください。
  - 以下のペースメーカーを使用されている方はCTを撮影することはできません。
    - \*植え込み型除細動器 (ICD)
    - \* メドトロニック社製両心室ペースメーカー
    - \*メドトロニック社製のうちThera-i
- 持続グルコース測定器(リブレ等)やインスリンポンプは外しての検査となります。
- \*ビグアナイド系糖尿病薬(例:メトホルミン)を服用中は、 造影検査前後48時間に休薬が必要です。 事前に主治医と休薬の期間をご確認ください。休薬されていない場合、検査を延期させていただくことがあります。
  - \*ご不明点がありましたら、マツダ病院地域連携センターまでご連絡ください。

マツダ病院 地域連携センター TEL: 082-565-5014

## CT検査における放射線被ばくに関する説明書

## 1. CT検査について

CT(Computed Tomography: コンピュータ断層撮影)とは、被写体の周囲からX線を照射し人体の内部を画像として観察し、診断に有用な多くの情報を得ることができる検査です。

## 2. 検査の必要性について

CT検査ではX線を用いるため、放射線被ばくを伴います。

放射線被ばくによるリスクよりも、検査を行うことによって病気を発見するまたは病気ではないことを証明する、 という利益の方が上回ると判断した場合のみ、検査を行います。

放射線のことが心配で検査を受けなかったために、病気や怪我の発見が遅れたり治療のタイミングを逃すことは、 避けなければなりません。

放射線のことが心配な時は、担当医師とよく相談し納得したうえで検査を受けてください。

### 3. 放射線量の最適化について

当院では、関連学会のガイドラインをもとに、検査目的や患者さんの体格に合わせてX線量を最適化し検査を 実施しています。

当院のCT装置は、体格や撮影部位に応じて、自動でX線量を調整する機能を有しており正しい診断が可能な範囲で、できるだけ少ないX線量に調節し、検査を実施しています。

### 4. 放射線量と人体への影響について

放射線による人体への影響は、確定的影響と確率的影響の2つに分けられます。

## 確定的影響

ある決まった線量(しきい線量)以上の放射線を、受けた場合に生じる影響です。

しきい線量を越えた場合でないと、影響はありません。もし仮にしきい線量を越えた場合でも必ず身体に影響が発生するわけではなく、放射線量の増加と共に発生する可能性が増加します。

また、受けた放射線の量が多いほどより大きな影響となります。脱毛・不妊などがこの影響に分類され、

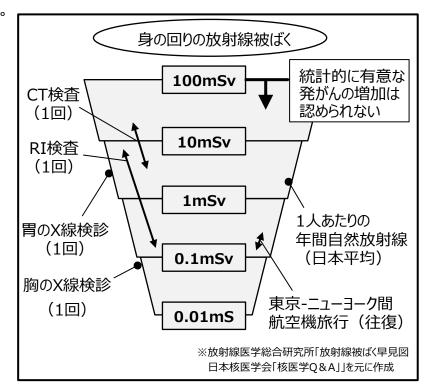
#### 通常のCT検査でしきい線量を越える事はありません。

## 確率的影響

被ばく線量の増加とともに人体に影響が現れる確率が高まる現象です。受けた線量が多くなったとしても発生の確率は高まりますが症状が重くなるわけではありません。確率的影響として癌や白血病が挙げられます。100mSv(ミリシーベルト)未満の被ばくであれば放射線検査を受けた人も受けなかった人も影響の差はないと言われています。

通常のCT検査の実効線量は10mSv程度であり

100mSvを越える事はありません。



## 1.CT造影検査に関する説明書

CT検査において正しい診断をする為には、造影剤という検査薬を用いることが必要となる場合があります。本院では造影検査を受けられる場合、患者さんに安心して検査をお受けいただく為に、主治医から検査についての十分な説明を行い、患者さんの自由意志による同意を得た上で検査を行いたいと考えております。検査担当医師から説明を聞かれて、分からない事は質問されて十分納得していただいた上で、造影検査を受けていただきます。

造影検査に同意いただける時は、当日お渡しする**同意書に署名していただきます。**尚、同意をいただけなかったり、または検査実施直前に同意を撤回されても、診療上不利益を受けることはありません。また、検査当日の患者さんの体調等によっては、同意していただいても検査担当医師の判断で造影を中止させていただく場合もあります。

## I. 造影検査について

#### 1)造影剤とは

診断するにあたって、情報量を増やす為に画像にコントラストをつける検査薬で、通常、 静脈内に注射します。CT検査では水溶性ヨード造影剤が使用されます。腎機能が正常であれば、 注射後6時間程度でその約90%が腎臓から尿として排泄され、やがて全てが体外に排泄されます。

#### 2) 造影剤を使用する利点について

静脈内に注入された造影剤は血管を介して全身の臓器に分布します。これにより、血管及び、

#### Ⅱ. 造影検査による危険性(副作用)について

#### 1)副作用の種類

造影剤は副作用の少ないものが開発され用いられていますが、それでも全く危険性を無くすことは出来ません。軽微な副作用を含めて約3%程度の割合で何らかの副作用が生じます。その副作用には造影検査中や、その直後に生じる**即時性**(そくじせい)のものと、検査終了後、数時間から数日後に起きる**遅発性**(ちはつせい)のものとがあります。

#### ① 即時性副作用:造影検査中や、その直後に生じる副作用

そのほとんどは気分の不良や、嘔吐・吐き気・かゆみを伴ったじんましんといった軽いものです。しかし稀に冷や汗が出たり、息苦しくなったりすることがあります。また、1万人に4人程度の割合で、ショック等の重篤な副作用を生じることがあり、極めて稀ですが、死に至るという報告もあります。

#### ② 遅発性副作用:数時間から数日後に現れる副作用

検査終了後、数時間から数日くらいの間に体の発疹・かゆみ・吐き気・頭痛等が出ることがあります。

#### ③ その他

検査目的により造影剤を急速注入することがあります。その際、極稀ですが、造影剤が血管外に漏れ 皮下が腫れて痛みを伴うことがあります。また、造影剤注入時には一時的ですが、ほとんどの場合、熱感を感じます。これについては造影剤の浸透圧の影響によるもので、異常ではありません。

#### 2) 副作用の発生が高くなる恐れがある要因について

アレルギー体質の方は副作用を生じる可能性が約3倍程度多いと言われ、中でも喘息の方は約10倍と言われています。また、腎機能の悪い(腎臓の悪い)方に使用すると、腎機能をさらに悪化させることがあります。これに関連して、糖尿病ではビグアナイド系糖尿病用剤(メトグルコ錠等)を服用している方に使用すると、一過性に腎機能の低下が生じ、体内が酸性化に傾く為注意が必要です。その他、甲状腺機能亢進症の方に投与すると症状を悪化させることがあります。

#### Ⅲ.副作用発生時の対応について

#### 1)即時性副作用

検査中は検査担当看護師、並びに放射線技師が常に患者さんの様子を見ていますので、何かあれば即座に対応致します。予期せぬ事態に対しては、検査担当医・主治医、並びに救急担当の医師が最善の対処を致します。

#### 2) 遅発性副作用

検査終了後、数時間から数日くらいに先に述べたような症状や他に何か気になる症状が現れた場合は、 検査終了後に下記に記載してあります連絡先にご連絡ください。また、時間外や休日の場合は救急センター へご連絡ください。

#### 3)血管外(皮下)への漏洩

造影剤の皮下への漏洩は、そのほとんどが造影剤の注入圧力の急上昇と、痛みを感じることで直ぐに確認出来るので、その際は即座に造影剤の注入を止めます。漏れが少量であれば、基本的に時間が経てば体内で吸収されます。ただし、極稀ですが、造影剤が皮下へ漏れているにも関わらず、注入圧力の急上昇や傷みを伴わない方がいらっしゃいます。その時は多量の造影剤が皮下に漏洩することとなり、外科的な処置が必要になる場合もあります。

#### ※検査終了後

造影剤は主に尿として排泄されますので、検査終了後は水分制限のない方は水分をしっかり取って下さい。 なお、検査終了後に1時間~数日においても気になる症状がある場合は、下記の連絡先にご連絡ください。

> マツダ病院 地域連携センター TEL: 082-565-5014

# 2.CT造影検査に関する問診票

1~9の該当する項目の"□"に必ず"レ"でチェックしてください。 また、空欄に必要事項を記入してください。 **1. ヨード造影剤の使用歴** 

1.	ヨード造影剤	の使用歴									
	□なし	□あり		$\Box$ CT		□尿路造績	影				
	□ <i>1</i> &U	<u></u> ∪0)·)		□血管撮影		□その他	(			)	
2.	ヨード造影剤	の副作用層	歷 (熱原	感は除く、発生	疹・痒み	・頭痛・吐き気	え・くしゃる	み・気分れ	、良等)		
	□なし	□あり									
3.	ぜんそくの有無	<b>E</b>									
<b>.</b>	□なし	<b></b> □あり	<b>→</b>	□治療中 □治療済	薬剤名(					)	
4.	糖尿病治療薬	薬の服用の	有無 (	(ビグアナイド	系薬停.	止期間:検査	查2日前	~検査2	日後)		
	□なし	□あり		薬剤名(					)		
5.	甲状腺機能亢	に進症の有	i無								
	□なし	□あり	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								
6.	アレルギーの律	有無									
				□アトピー性ノ	皮膚炎	□そのイ	也(			)	
	□なし	□あり		□薬剤アレル	ギー					•	
7.	(女性のみ)	妊娠の有	無								
	「妊娠」	□なし		5り - 12							
	「授乳」 <i>-</i>	□なし		50 							
9.	現在の体重	(造影剤の	投与量	算出のため)		(約		k	g)		
					,	_					
記入日 年 月 日 氏名 											
		- / <del></del> \		主	治医確認	事項					
<u>ו</u>	弩機能(eGF	<u>R値)</u>									
į	采血日(3ヵ	月以内の	データ)	年	月	日 6	eGFR(	n	าl/mir	1/1.73r	ท์ไ)
				マツタ	病院CT	室記入欄					
	□イオパミドール3	00/80	□イオパ	 ごミドール300/10	00	 □ 生食	40ml		□生食	20ml	
	□イオパミドール3			ミドール370/10		□ コアベ	ニータ			ペン	
	□イオヘキソール3	00/100		レイ350/135		□ハルト	マン		□ メトプ	ロロール(	T)
						□下肢	用(2m)	チューブ	□ 20G		
						問診票確認欄	RT		Ns.		1