

# R I 検査を受けられる方へ

患者氏名： \_\_\_\_\_ 性別 男 ・ 女

生年月日： \_\_\_\_\_

あなたに予定されているR I 検査は、

検査名：	( 安 静 ) 脳 血 流 シ ン チ		
検査予定日：	/ /	:	18番 R I 検査室
説明日：	/ /	:	

**検査当日** R I 検査を受けられる方へ・問診同意書（計3枚）、保険証、診察券（再来の方）をお持ち下さい。

- ・当院に初めて来院される方又は、前回来院から3ヶ月以上経過されている方は、総合受付窓口にて「放射線科」の受付をして下さい。再来の方は、自動再来受付機で「放射線科」受付を済ませて、**予約時間15分前**までに1階の放射線部受付へお越し下さい。
- ・常用薬のある方は、主治医からの休薬の指示がない限り、通常どおり内服・服用して下さい。

**脳血流シンチとは？** 検査についての詳細は、医師、看護師又は、診療放射線技師へお尋ね下さい。

- ・脳血管障害の状態、精神疾患、てんかん、認知症などの診断を目的とした検査です。放射性物質を含んだ薬（放射性医薬品）を注射します。薬は肘の静脈から投与し、血流で脳に運ばれて脳内で留まります。薬から出てくる放射線（ガンマ線）を、画像化して診断を行っています。あらかじめ、血管を広げる薬剤を使用し（負荷）検査を行うことがあります。この検査は脳血管障害の予後評価、手術の適応決定や治療効果の評価などで行います。（稀に頭痛があります。）
- ・放射性医薬品を注射いたしますが、副作用の心配はなく、身体への影響はありません。

## 検査の流れ

- ① 検査前にトイレを済ませておいて下さい。
- ② 眼鏡、ヘアピン、イヤリング、補聴器などは外し、必要に応じて検査衣への着替えをして頂きます。
- ③ 検査台に仰向けに寝て、頭部を固定させて頂きます。  
動きに弱い検査ですので、目を閉じ、身体をリラックスさせて動かないようにお願いします。
- ④ 右肘の静脈から薬を注射します。（針を刺す痛み以外に痛みはありません。）
- ⑤ 検査は、薬剤の投与と同時に始まります。（約30分～60分を予定しています。）
- ⑥ 頭部の周りを大きなカメラがゆっくりと回転しながら撮影を行います。
- ⑦ 通常、脳への影響を考慮し、検査時の室内は暗くなっています。

## 注意事項および、お願い

- ・特殊検査薬を発注するため、キャンセルはできるだけ控えて下さい。検査日にご都合が悪くなった場合、前日までにご連絡下さい。また、検査費用は高額（1～3万円程度）になりますので予めご了承下さい。
- ・妊娠中又は、その可能性のある方、授乳中の方は、主治医にご相談下さい。
- ・注射後の排尿時には、尿に検査薬を含んでいるので、衣類等に付着しないようにご注意下さい。また、おむつ、尿パット等をご使用の場合には、担当技師にお申し出下さい。
- ・検査中、具合が悪くなったりした場合は動かずに、担当技師にお知らせ下さい。

## 検査終了

- ・他院からの紹介の方は、基本箋（ファイル）及び、放射線部受付にて検査画像を収載したCDを受け取られましたら、会計を済ませてお帰り下さい。  
後日CDをお持ちになって、紹介元医療機関で結果説明を受けて下さい。（説明日時等は、各自ご確認下さい。）  
※当院での説明は致しません。
- ・検査後の生活は通常どおりで構いませんが、十分な水分をお取り下さい。

検査に関するお問合せは、 **済生会川内病院 放射線部** （直通）TEL0996（22）8951  
 その他のお問合せは、 **済生会川内病院** （代表）TEL0996（23）5221

## 放射線被ばくについて

## ① 放射線診療による放射線被ばくの影響（組織反応（確定的影響）及び、確率的影響）

放射線診療は医療において重要な役割を果たしていますが、リスク（不利益）となる健康影響を来す可能性があります。

放射線被ばくによる健康影響は、**組織反応**（確定的影響）と**確率的影響**に大別されます。

<b>組織反応</b> （確定的影響）	ある一定の線量（しきい線量）以上の被ばくではじめて生じるもので、線量が多くなると、発生確率及び、重篤度が増加します。脱毛や皮膚障害が知られています。
<b>確率的影響</b>	しきい線量が存在せず少ない線量でも影響を生じる可能性があり、発生確率の増加は線量に比例すると考えられています。発がんや遺伝的影響が知られています。

## ② 核医学（R I）検査における想定される被ばく線量とその影響について

R I 検査における被ばく線量は、検査部位により異なりますが、**1 回あたりに数ミリから15ミリシーベルト**（放射線が人体臓器に与える生物学的影響を表す尺度）程度の少ない線量です。

**この程度の線量では、組織反応（確定的影響）は生じません。**

一方、健康影響で懸念されるのは主として発がんリスク（**確率的影響**）の増加ですが、

**100ミリシーベルト以下の少ない線量での**

**影響は非常に小さく**、仮に増えたとしてもその大きさは他の要因（喫煙、食事、ウイルス、環境汚染物質など）によるリスクと比べてもかなり小さいと見積もられます。

ちなみに地球上では、世界平均で1年あたり約2ミリシーベルトほどの環境からの放射線被ばくを受けています。

検査の種類	診断参考レベル （基準値）	実際の被ばく線量
一般撮影：胸部	0.3mGy	0.06mSv
透視	IVR：透視線量率 17mGy/分	胃の透視 4.2-32mSv 程度
X線CT	成人頭部 77mGy	5-30mSv
	小児頭部(6-10歳) 55mGy	
	腹部 18mGy	
核医学検査	放射性医薬品ごとの値	0.5-15mSv

## ③ 核医学（R I）検査を実施する必要性について

『診断で受ける放射線量 環境省』より抜粋

**放射線検査は、得られる医療情報による便益が被ばくによるリスクより十分に大きいと判断される場合にのみ行われます。**



CTやMRI検査は、主に臓器の形態の異常を調べるのに対し、RI検査は、投与された放射性医薬品の分布や集積量、経時的変化の情報から、臓器や組織の形態だけでなく、機能や代謝状態などを評価することができます。

また、放射線検査を一定期間毎にお奨めすることもあります。そうすることで病気の発見や異変、治療効果などを適正に検出し、最善の治療につなげることにより、患者さんの「生活の質」の保持・向上に寄与するために行うものです。

## ④ 当院で実施している医療被ばく低減に関する取り組み

RI検査の実施にあたって、検査前に担当する放射線科医が依頼内容を確認し、その検査の適切な撮像プロトコルを決定しています。投与する放射性医薬品の量についても、すでに公表されている診断参考レベルなどを参照して、最適な量を決定しています。また、核医学診療を含めた医療放射線に関する線量管理については当院の医療放射線安全管理責任者の管理のもとで行っています。

小児の検査においては、関連学会などから示されている指針などに基づいて、放射性医薬品の量を個別に設定し、より一層被ばくの低減に努めています。

## ※『リスク』について

健康に関する「リスク」とは、「危険」ではありません。私たちが何かしら行動する際には、多少なりとも危険や不安がつくものであり、何かが起こると確率は0（ゼロ）にならないということです。

**「リスクがある」≠「（必ず）被害を受ける」**

## 核医学（RI）検査 問診票

※該当するものを○で囲んで下さい。

□:職員チェック欄

① 女性の方で、現在妊娠中又は、妊娠している可能性は？	ある ・ ない	<input type="checkbox"/>
② 以前に核医学（RI）検査を受けたことがありますか？		<input type="checkbox"/>
骨シンチ・心筋シンチ・脳血流シンチ・ガリウムシンチ・その他（ その時、副作用はありましたか？	（ ） ・ ない ある ・ ない	<input type="checkbox"/>
③ ②の副作用で「ある」と答えた方で、その時、帰宅後も含めてどのような症状でしたか？		<input type="checkbox"/>
発疹・嘔気・悪心・皮膚発赤・顔面紅潮・そう痒感・その他（ 発疹・嘔気・悪心・皮膚発赤・顔面紅潮・そう痒感・その他（	（ ）	<input type="checkbox"/>
④ 『体内』や『体外』に金属や医療機器がありますか？	ある（ ） ・ ない	<input type="checkbox"/>
→「ある」と答えられ、以下の医療機器に該当される方は、依頼医師にご相談下さい。 脊髄刺激療法・深部刺激療法装着患者、持続血糖測定器（リブレなど）・携帯用ポンプ着用者 など （上記、医療機器を含めた部位を撮影する場合、機器のモード変更や取り外し又は、検査不可能なことがあります。）		
⑤ アレルギー性の病気やアレルギー体質ですか？	ある ・ ない	<input type="checkbox"/>
→「ある」と答えられた方で、どのような「アレルギー」ですか？（○で囲んで下さい） 喘息 ・ じん麻疹 ・ 鼻炎 ・ アトピー ・ 薬 ・ ヨード過敏症 ・ 食べ物 ・ その他 詳細に（		
→上記、「アレルギー」の現在の状況について教えて下さい。（□に✓を記入して下さい。） □現在、治療中である。 →直近の発作はいつ頃？（ ）頃 □特に治療していない。		
⑥ 長時間（約30分）の仰向けの姿勢が辛い方	ある ・ ない	<input type="checkbox"/>
⑦ 閉所恐怖症など狭い場所が苦手な方	ある ・ ない	<input type="checkbox"/>
⑧ あなたの身長は？ _____ c m	⑨ あなたの体重は？ _____ k g	<input type="checkbox"/>
⑩ その他検査に関する質問があれば（ ） <input type="checkbox"/>		

## 核医学（RI）検査 同意書

## 病院長及び、済生会川内病院 院長殿

私は、この用紙を読み、問診票に答え、私に予定されている検査について理解しました。  
検査に関して、私が疑問に思っていた事については、すべて納得できました。  
私に行われる予定の核医学（RI）検査の危険性と便益を知りました。

よって、核医学（RI）検査の施行に（ **同意します** ・ **同意しません** ）。

（ ・同意された場合でも、いつでも同意を撤回することができます。  
・申し出が無い場合、本同意書は3ヶ月間有効とさせていただきます。 ）

（記入日） 西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

患者 ご署名 \_\_\_\_\_ （本人）

代理人 ご署名 \_\_\_\_\_ （続き柄 \_\_\_\_\_）

上記患者に対して検査の必要性、検査の危険性、合併症、放射線被ばくの影響について説明を行い、同意を得ました。

## 紹介元医療機関

説明医師 \_\_\_\_\_ 病・医院 署名 \_\_\_\_\_

## 済生会川内病院

説明医師 \_\_\_\_\_ 科 署名 \_\_\_\_\_

説明者 \_\_\_\_\_ 署名 \_\_\_\_\_