

群馬県立心臓血管センター
第15回 登録医大会

放射線科 小山 恵子

当科の特徴

当科はセンター開設当時より、医療機器共同利用の受付を行っています。

地域医療機関の先生方に、当センターのCT、MRI、RI検査を利用していただき、診療機能向上に貢献していくことを目的としております。

ご希望の検査がございましたら、次スライドの方法で申し込みをお願いいたします。

申し込み方法

- 1.先生方の診察結果、CT、MRI、RI検査が必要と判断。
- 2.FAX用検査申込書にて、地域医療連携室までご連絡をお願いします。
FAX:027-269-7286
- 3.折り返し、予約日時をお返事いたします。
- 4.患者様が当センター受診し、検査を行います。
- 5.読影結果および画像を取り込んだCD-R、またはフィルムは、原則患者様に手渡し、あるいは郵送にて先生方にご報告いたします。

FAX用検査予約申込書

<<MRI・CT・シンチグラム・骨密度(DXA法)>>

特に右側の欄に
ご注意ください



CT・MRIの造影検査を行う方

- 腎機能の悪い方
クレアチニン()
- 糖尿病の内服
あり なし
- ビグアナイド系糖尿病薬の内服中止の説明について
済み 必要なし

疾患名 及び 紹介目的	いつも詳細にご記入 いただき ありがとうございます。	下記の方には施行できません ・ヨード過敏症のある方 ・喘息のある方 ・妊娠中の方
-------------------	----------------------------------	---

CT検査

- ・CTはX線を照射することにより身体の内部を画像化する検査です。
- ・単純撮影と造影剤を使用した**造影撮影**があります。造影剤を使用することにより血管の走行や臓器の形状が明瞭に見えるようになります。
- ・撮影された画像から**病気診断、治療計画の立案、治療効果の判定**を行います。3D画像の作成、計測から(狭心症、大動脈瘤、大動脈解離、大動脈弁狭窄症、不整脈等)の手術計画立案、手術前シミュレーションなどの手術支援システムにも使用されます。

・当院CT(Aquilion ONE (320列 × 0.5mm、160mmエリア・ディテクタCT)は**160mm以内**の臓器全体を一回転わずか0.275秒で撮影することが可能です。特に心臓CTで威力を発揮、従来問題になっていた不整脈の影響を最小限に抑えることが可能です。**撮影時間の短縮、造影剤の低減**、最新の画像再構成法により**被ばく線量の低減**を心掛けております。

MRI検査

MRI検査は、**磁石**のトンネルの中に入り、体に電波(**ラジオ波**)をあてることで人体内の様々な**組織の信号**を画像にする検査です。**任意の方向**で、様々な組織信号を反映した画像が得られます。放射線を用いていないため**放射線被ばくをすることはありません**。

注意事項

MRI検査室は、常に非常に強い磁場が発生しています。
次スライドに該当する物は、撮影室に持ち込むことはできません。

・指輪、ネックレスなど**金属類**、時計、メガネ、携帯電話、キーホルダー、キャッシュカード、入れ歯、使い捨てカイロ、エレキバン、貼り薬、ネイル

・**化粧品**には金属が含まれているものがあり、検査画像に影響があるだけでなく、目の粘膜等を傷つけたりすることがありますので、お化粧を落としていただくことがあります。

・**コンタクトレンズ**は、材質に金属が使われていることがありますので、検査前に外していただきます。

・**金属がついている服や下着**で金属のワイヤーが入っているブラジャー、ボディースーツなどは脱いでいただきます。当院では、安全に検査を行うために撮影部位に関わらず全身検査着(ワンピースタイプ)に着替えて頂きます。

・**ワイヤーの入っていないマスク**を準備しております。

検査を受けることができないことがある方

•手術等で体から外せない金属や、磁気の影響を受ける材質のもの、材質が不明なものがある方(金属発熱による火傷や磁気吸引による怪我及び損傷などの危険性がある為)

例:心臓ペースメーカー、心臓除細動器、脳動脈クリップ、止血用クリップ、人工関節、神経刺激電極、可変式脳脊髄液シャントバルブ、人工内耳、義眼など

* MRI対応心臓ペースメーカー,ICD,CRTなどは別途調整があるため検査日などは要相談となります。

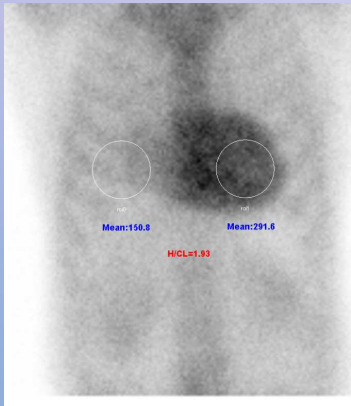
* 妊娠している方あるいは妊娠が疑わしい方

* 閉所恐怖症の方

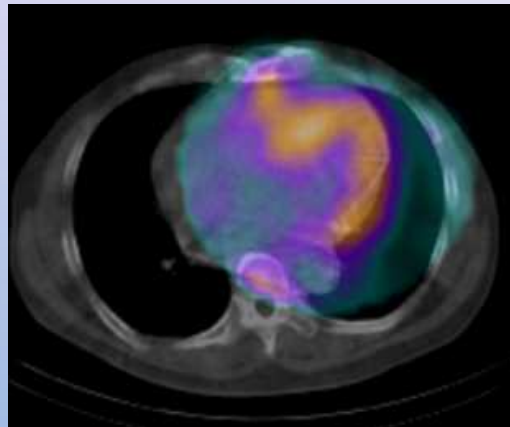
* 入れ墨及びアートメイク(眉、アイラインなど)をしている方

核医学検査

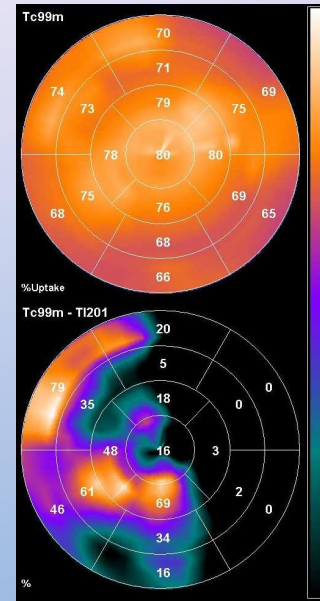
- ・画像診断の一つです。放射線を放出する放射性同位元素(アイソトープ)を含んだ薬を体に投与し、目的とする臓器や病変部に集まった薬から放出される微量の放射線を専用のカメラで撮り、臓器の機能を調べます。疾病の診断、病期や予後の確認、治療効果の判定などに有用な情報として提供されます。
- ・ほとんどが心臓の検査ですが、**肺・甲状腺・腎臓・骨・腫瘍**の検査も行っております。検査時間は検査の種類によって異なりますが、約30分から1時間程度です。



プラナー像
H/CL:1.93



SPECT/CT像



Bullseye 像
上段: 99mTc-PYP
像
下段: (99mTc-
PYP像) - (TlCl像)

令和3年度 放射線科外来検査内訳

CT検査 (183件)

胸部精査(経過観察・検診精査) 腹部検索(腹部エコーや検診からの精査)
冠動脈評価・肝臓がん、膵臓がん疑い・大動脈瘤、治療後精査・頸部・副鼻腔
精査・四肢外傷後

MRI検査 (34件)

脳梗塞・脳動脈瘤経過観察・IPMN(経過観察)・腰椎症・大動脈瘤治療後経
過・下肢動脈硬化症下肢・心臓不整脈治療前・頸椎症・肝臓腫瘍・副腎腫瘍
経過観察・胆石症・甲状腺眼症

RI検査(8件)

心サルコイドーシス、心不全経過観察・狭心症精査・甲状腺、副甲状腺精査

腎臓の副作用(造影後急性腎障害 : PC-AKI)

定義: 造影後急性腎障害は、造影剤投与後48～72時間以内の血清クレアチニン値0.3mg/dl以上または前値から1.5倍以上の上昇を示した状態を定義する。

・血清クレアチニン値から算出される推算糸球体濾過値(eGFR)は造影剤投与前の腎機能評価のために推奨される。

・PC-AKIの危険因子(患者関連)eGFR30mL/分/1.73m²未満で造影剤が静脈内投与される方。急性腎不全又はその疑いのある方。(手技関連)48～72時間以内の複数回造影剤投与。

・eGFRの測定: すべての方に望ましく、特に腎疾患(eGFR<60mL/分/1.73m²)・腎臓手術歴・蛋白尿・高血圧・高尿酸血症・糖尿病の方

・eGFR測定のタイミング: 急性疾患は造影剤投与前7日以内。その他の方は造影剤投与前3カ月以内

・検査後(リスクを有する方): 補液・eGFRを造影剤投与48時間後に測定。48時間の時点でPC-AKIと診断されれば、少なくとも30日間は臨床経過を観察し、eGFRを一定の間隔で測定する