

# エックス線検査について

俗に言う「レントゲン検査」のことです。エックス線には骨や心臓は通過しにくく、肺は通過しやすい性質があります。その透過度の差をフィルムに感光させたものが、「エックス線写真」で、体内の様子(形)を知り、診断に役立てることができます。

エックス線は放射線の一種で、被曝に対する不安が多少ともおありかと思えます。通常のレントゲン検査では、大変少ない線量で撮影していますので、その影響は問題になりません。

**なお妊娠中の方、妊娠の疑いのある方は、スタッフまでお申し出ください。**

## 検査の準備

エックス線の透過度を変えるものを身に着けていると、正確な診断ができません。

影響を与えるものとして、メガネ、ゴム、エレキバン、入れ歯、カイロ、束ねた髪、濡れた髪、イヤリング、ピアス、ネックレス、指輪、腕時計、湿布、包帯の止め金、安全ピン、ヘアピンなどがあります。服や下着のボタン、ホック、チャックなども影響しますので、服装によっては検査衣に着替えていただきます。



## CR (Computed Radiography)

IPと呼ばれる蛍光板を使い人体に照射したX線透過量をデジタル信号に変換し画像を作成します。すべての作業をデジタル機器で処理するので、従来の現像液や定着液は不要となり、環境問題にも対応した医療機器といえます。検査の内容は従来と変わりありません。

## 検査の進み方

名前を呼ばれましたら、検査室へお入りください。服装によって着替えが必要な方は、手前にある更衣室で検査衣にお着替えください。撮影部位によっては、身につけているものを外していただく場合があります。スタッフにご確認ください。

# CT (コンピュータ断層撮影)

コンピュータによる断層撮影のことです。X線を発生させる装置と、それを検出する機械が向き合う形で置かれており、身体の周りを360度回ります。それをコンピュータが処理し、断面(輪切りの)画像を作ります。画像作成の基本原理はX線検査と同じなので、骨などの硬い組織を観察する能力に優れています。

## 検査の進み方

脊椎・胸部を撮影する場合は、食事制限、薬の使用は不要です。

順番になり、名前を呼ばれましたら、更衣室で検査衣にお着替えください。

CT室に入り、検査台に仰向けに寝てください。検査時間は目的や部位によって異なりますが、通常5分程度です。痛みを伴いません。

検査中はなるべく動かないでください。

# MRI (磁気共鳴撮像)

MRIとは、磁力とラジオ波を使い、体内の画像を作り出す技術です。機械によって強い磁場を発生させると、体内組織の原子は整列します。その原子にラジオ波を当てると、原子によって異なる電波を放ちます。この原理を利用し、検査目的の原子を決め(通常は水素)この原子から放出される信号を、何千もの角度から測定し、コンピュータに送信・処理した結果、三次元の画像が編集されます。MRIでは、骨の影響を受けずに、軟部組織の明瞭で詳細な画像を映し出すことが可能です。

## 検査の進み方

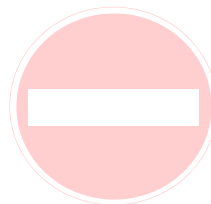
名前を呼ばれましたら、更衣室で検査衣に着替えてください。身につけている金属類を外し、ロッカーに保管してください。(取り外し不可能な義歯は除く)

検査室に入り、検査台(幅の狭いテーブル)に横になります。検査技師が検査部位を固定したら、検査台を検査装置の中に入れます。

検査中、痛みはありません。トントントン、ゴーゴーゴー、という連続音が検査終了まで続きます。動くと言質に影響を及ぼします。なるべく動かないでください。

検査時間は部位により多少異なりますが、15～20分程度です。

## MRI 検査の注意！



予備検査や食事制限、薬の使用は不要ですが、

**MRIでは強い磁力を使用するため、金属製品の持ち込みは厳禁です。**

|         |     |           |          |     |
|---------|-----|-----------|----------|-----|
| 金属類     | 腕時計 | メガネ       | ライター     | 鍵   |
| ピアス     | 宝石類 | ヘアピン      | ネックレス    | 補聴器 |
| 磁気カード   | カイロ | 入れ歯       | キャッシュカード |     |
| テレホンカード | 定期券 | 金属製のファスナー |          | など  |

これらを検査室に持ち込むと、そのものが破損してしまったり、検査に悪影響を与えることがあります。

コンタクトレンズをお使いの方は、外して来院されるか容器をご持参ください。

### 心臓ペースメーカー等を入れている方

強い磁力は、移植された金属物の位置をずらしたり、誤作動を招くことがあります。人工関節、内耳(移植蝸牛刺激装置)、脳動脈瘤のクリップ、人工心臓弁などを入れている場合も、MRIを受けることができない場合がありますので、スタッフにご相談ください。

### 閉所恐怖症の方 妊娠中の方

当クリニックのMR装置はオープン型と呼ばれる側方が開けたタイプを採用しております。これは従来のトンネル型装置に比べ圧迫感・機械音が小さく、狭いところや大きな音が苦手な方でも検査を受けることが可能です。また、機械音に対する策として検査中に音楽を流しストレスを緩和させるという方法を採用しております。妊娠中の方は、MR検査において胎児に対する強い磁界の影響はないとされていますが、現段階ではまだ十分に証明されていません。不安のある方はスタッフにご相談ください。