



ほうしゃせんけんさ
「放射線検査ってなんだろう」

2021^{ねんど}年度 ^{びょういんたんけん}病院探検!アンビリバボー

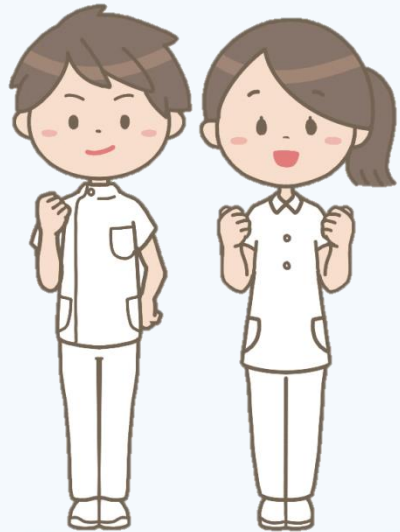
^{はんなんしみんびょういん} 阪南市民病院 ^{ほうしゃせんしつ} 放射線室

どんなことをするの？



レントゲン、CT、MRI、聞いたことはあるけどどんなことをするのかな？

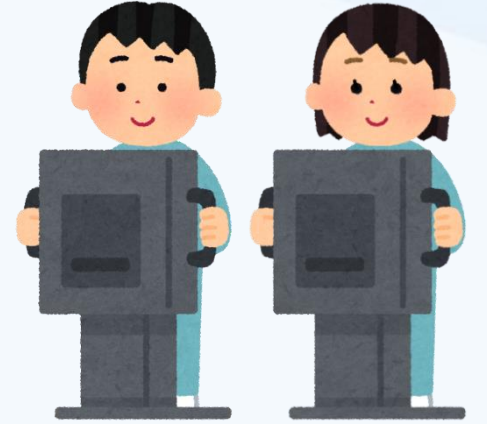
ひとりで怖くないかな？ ひとりでできるかな？



だいじょうぶ
大丈夫です！

ふう けんさ
どんな風に検査をするかのぞいてみましょう！

レントゲンってなんだろう？



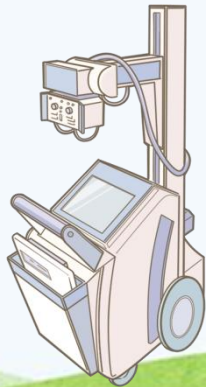
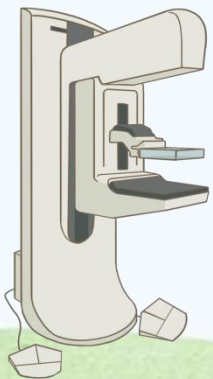
レントゲン撮影では、体中のいろいろな部位を撮影します。

立ったり、座ったり、寝たり、撮り方も様々です。

骨や肺、おなか、歯など見たい部位に合わせて撮り方を変えているよ。

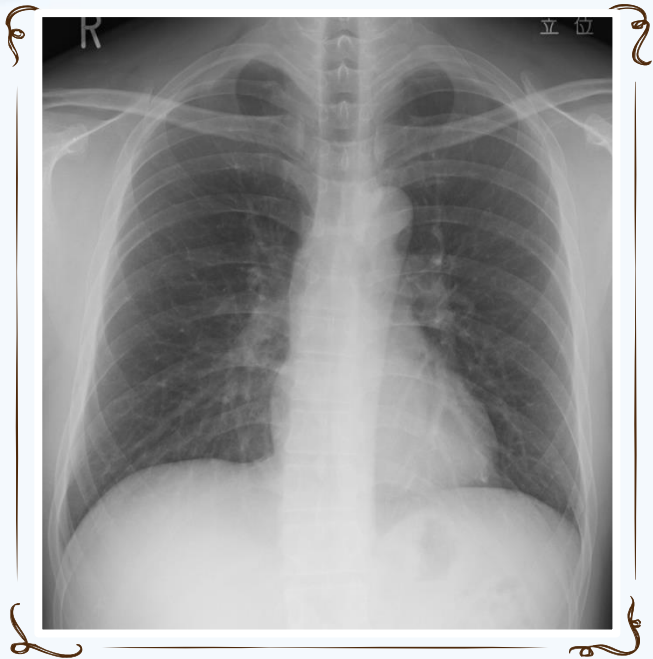
息を吸って止めてもらうこともあります。

もちろん痛みもないし、なにも感じないので安心してください。



☆どんな写真が出来上がるのか見てみましょう！

レントゲンってなんだろう？



おね しゃしん
胸の写真
はい しんぞう かんさつ
肺や心臓などを観察します。

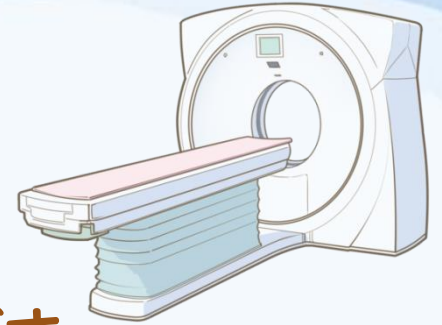


みぎ しゃしん
ひざ(右)の写真
こっせつ かんさつ
骨折などを観察します。



ずがいこつ しゃしん
頭蓋骨の写真
こっせつ はなみず
骨折や鼻水がたまっていないか
かんさつ
などを観察します。

CTってなんだろう？



•CTは大きなドーナツみたいな形をした体の中の写真を撮る機械です。

•ベッドに横になってシートベルトをつけます。

体が動くと写真がぶれてしまうので、動かないようにします。

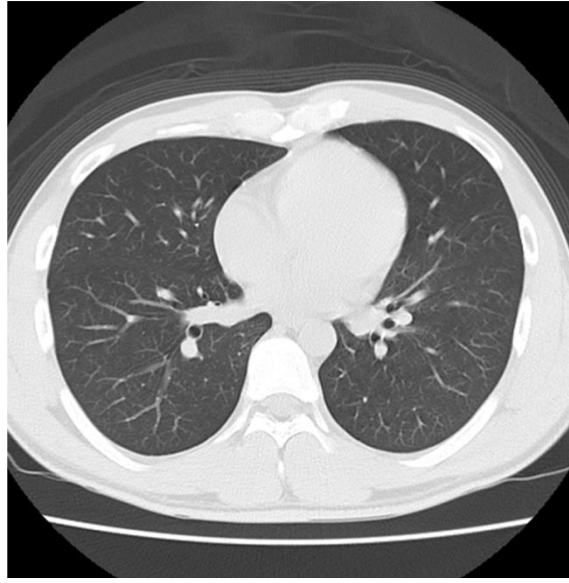
ベッドから落ちないための安全策でもあります。

•実際の撮影は数秒で終わりです。準備を含めると数分で終わります。

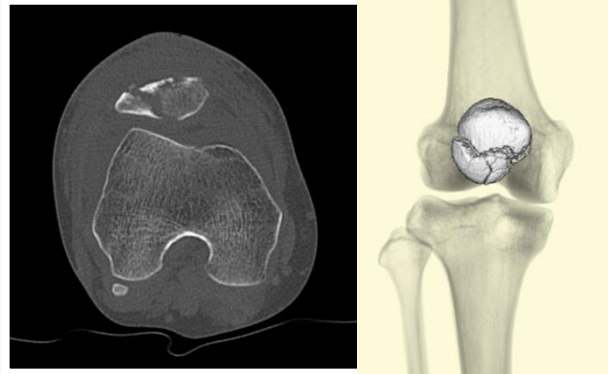
•もちろん痛みもないし、なにも感じないので安心してください。

☆どんな写真が出来上がるのか見てみましょう！

CTってなんだろう？



はい しゃしん
肺の写真
はいえん びょうき くわ
肺炎などの病気を詳しく
かんさつ
観察します。



みぎ しゃしん
ひざ(右)の写真
こっせつ きんにく くわ
骨折や筋肉などを詳しく
かんさつ
観察します。



はな ふくびくう しゃしん
鼻(副鼻腔)の写真
はなみず
鼻水がたまっていないか
くわ かんさつ
などを詳しく観察します。

MRIってなんだろう？



• MRIは大きな磁石できたトンネルのような機械です。

ベッドに寝てトンネルの中に入り、より詳しい写真を撮ります。

• 体が動くと写真がぶれてしまうのでシートベルトをつけます。

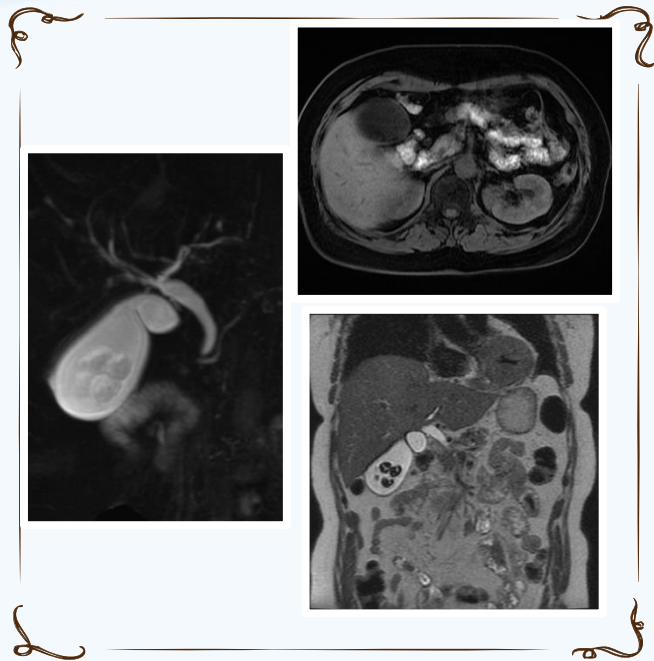
• 耳栓をしたり、ヘッドホンをつけて音楽を聴いたりしながら検査をします。

どうしても工事現場のような大きい音がします。すこし検査時間も長いです。

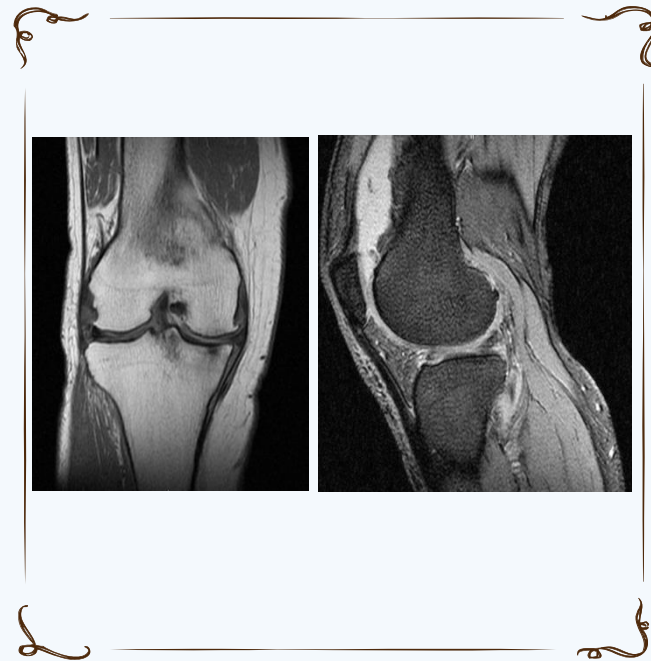
でも痛みなどはありませんので、安心してください。

☆どんな写真が出来上がるのか見てみましょう！

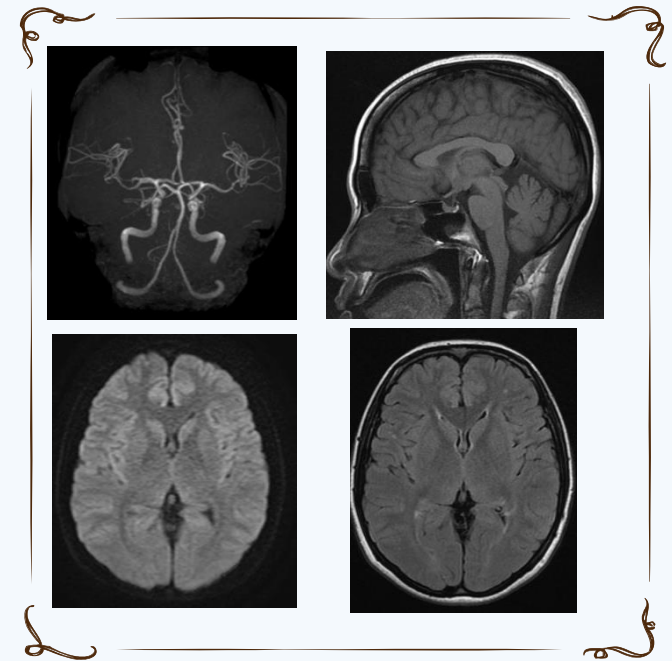
MRIってなんだろう？



たん しゃしん
おなか(胆のう)の写真



みぎ しゃしん
ひざ(右)の写真



のう しゃしん
脳の写真



しゅるい しゃしん く あ しんだん
MRIはいろいろな種類の写真を組み合わせて、診断します。

と しゃしん 撮った写真はどうなるの？

- いぜん や み げんざい み
・以前はフィルムに焼いて見ていましたが、現在はパソコンで見ることができます。
- びょういん み べんり
・病院のパソコンでいつでも、どこでも見られるためすごく便利なんです。
- ほうしゃせんぎし と しゃしん つく せんせい かんじゃ とど
・放射線技師が撮った写真をきれいに作って先生や患者さんへお届けします。
- ほうしゃせん せんせい しゃしん こま
・放射線の先生が写真を細かくチェックしてくれます。



つぎ と しゃしん びょうき み
次は撮った写真で病気やケガを見てみましょう！





びょうき
ケガや病気をみつけてみよう!

じっさい と しゃしん み
実際に撮った写真を見てみましょう。

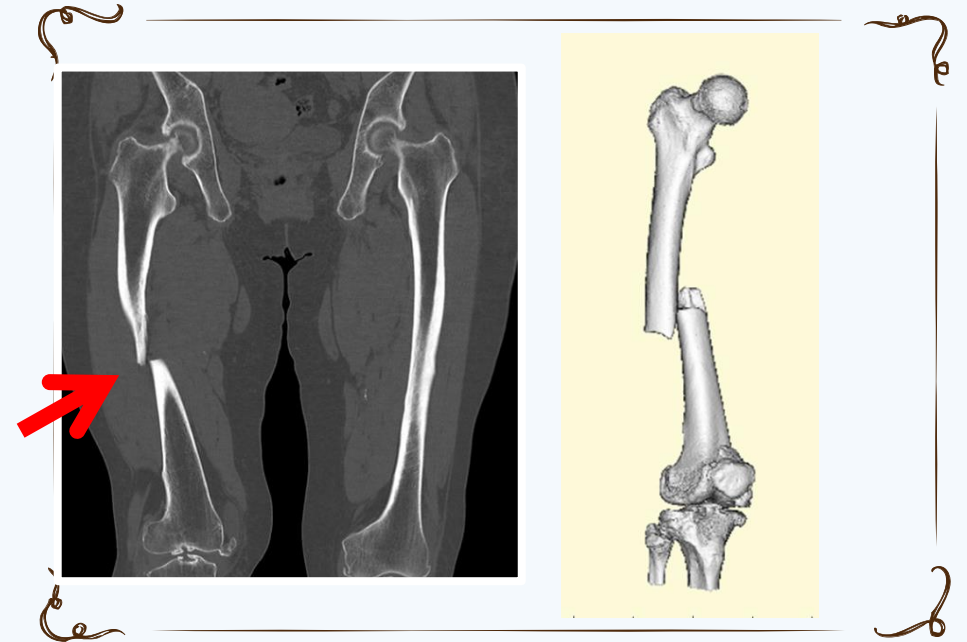


だいたいこつ こっせつ
① 大腿骨骨折



レントゲン

ふと こっせつ
太ももの骨折です。
しゅじゅつ ひつよう と くわ
手術が必要になるのでCTを撮って詳しく
けんさ
検査をします。



CT

ほうこう かんさつ
CTではいろんな方向から観察できるだけでなく、
さくせい かのう
3Dも作成することが可能です。

だいたいこつ こっせつ

① 大腿骨骨折



しゅじゅつまえ
手術前



しゅじゅつご
手術後

- しゅじゅつ きんぞく しょう
- 手術で金属を使用しました。
きれいにまっすぐになっていることが
わかりますか？



そくかんせつ あし こっせつ
②足関節（足くび）骨折？



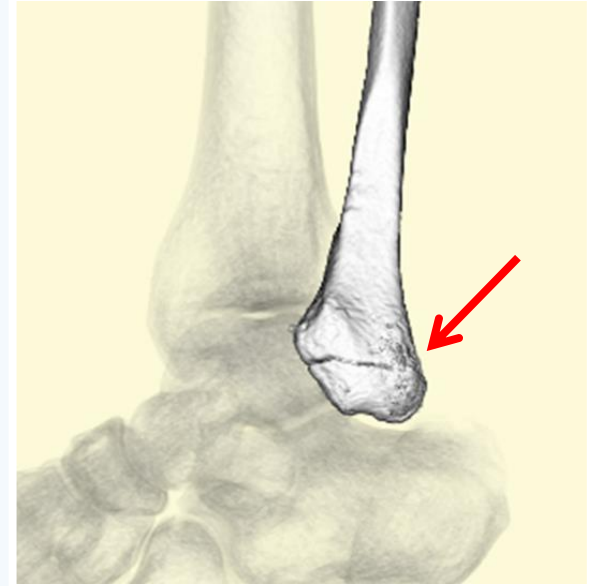
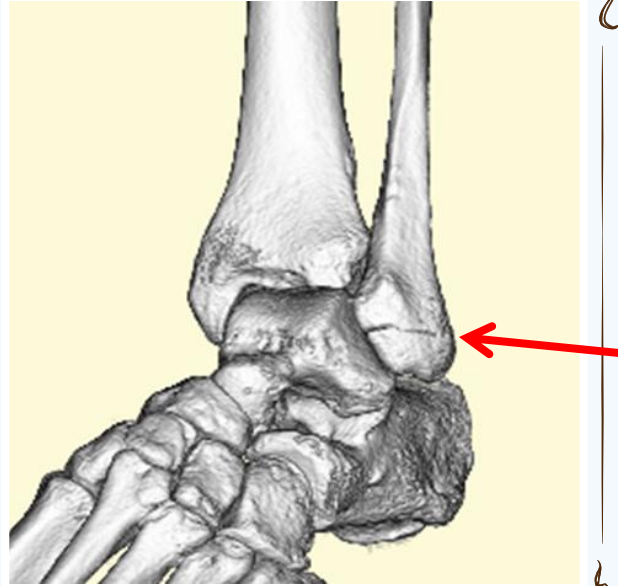
レントゲン

あし いた い かんじゃ と
足が痛いという患者さんを撮りました。

こっせつ
はっきりとした骨折はあるかな？

と くわ しゃしん み
CTを撮って詳しい写真を見てみましょう。

そくかんせつ あし
②足関節（足くび）骨折 → 腓骨骨折
こっせつ ひこつ こっせつ



やじるし ぶぶん こっせつ

矢印の部分に骨折があることがわかります。

CTの写真や3Dにしてみるとよくわかると思います。

こっせつ
③骨折？ねんざ？



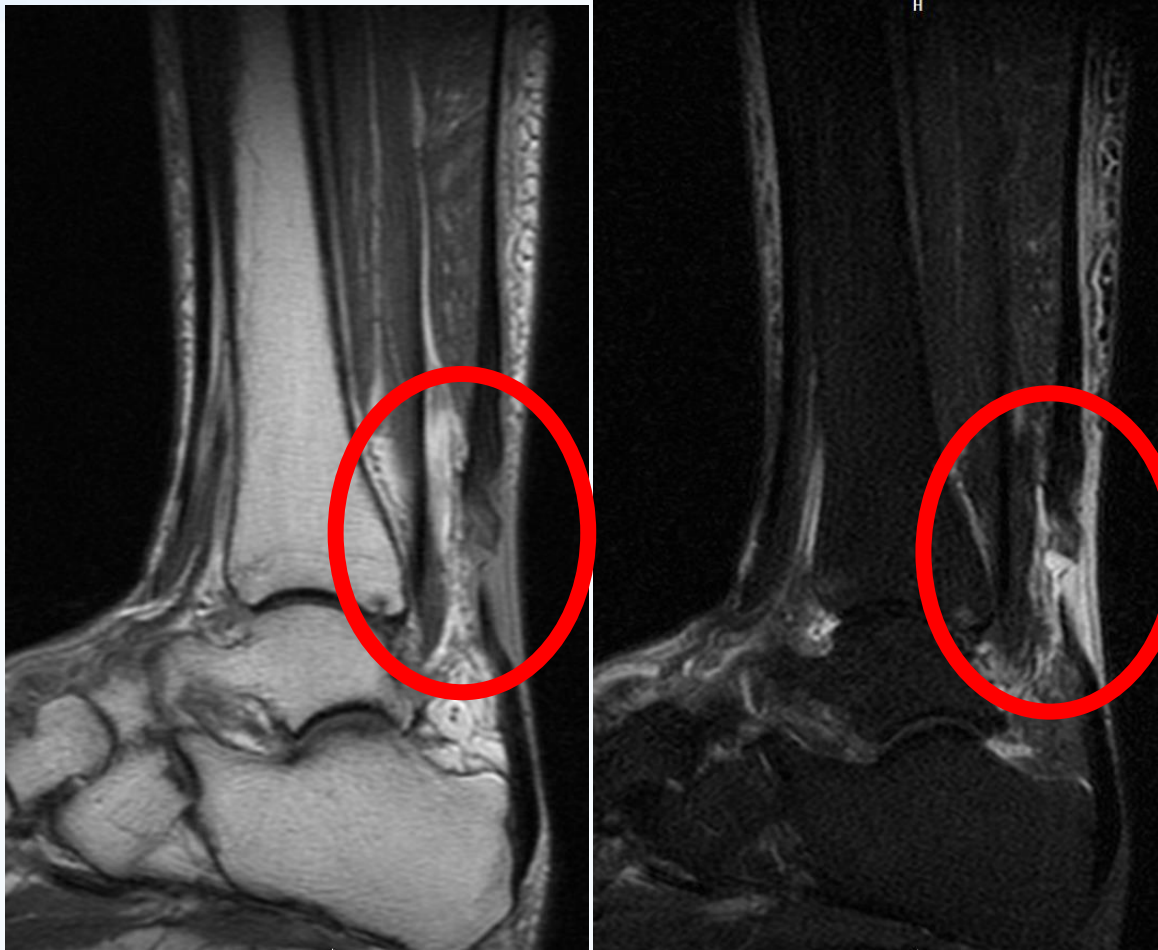
レントゲン



ほね いじょう な
骨に異常は無さそうです・・・

と くわ しゃしん み
MRIを撮って詳しい写真を見てみましょう。

③ アキレス^{けんだんれつ}腱断裂



レントゲンは^{じんたい きんにく うつ}靭帯や筋肉は写りません。
MRIは^{じんたい きんにく しぼう うつ とくい}靭帯や筋肉、脂肪などを写すのが得意です。

^{ぶぶん き}○の部分が切れていることがわかります。
かかとのアキレス^{けん}腱という^{じんたい}靭帯です。
レントゲンではわかりませんでしたが、
MRIで^{くわ かんさつ こと}詳しく観察する事ができます。

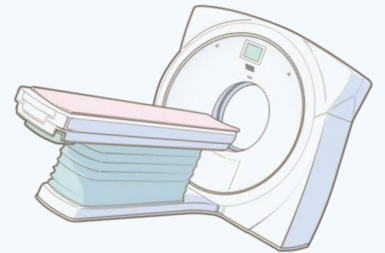
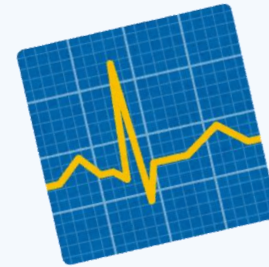


④ ^{おね} ^{いた} 胸が痛い……

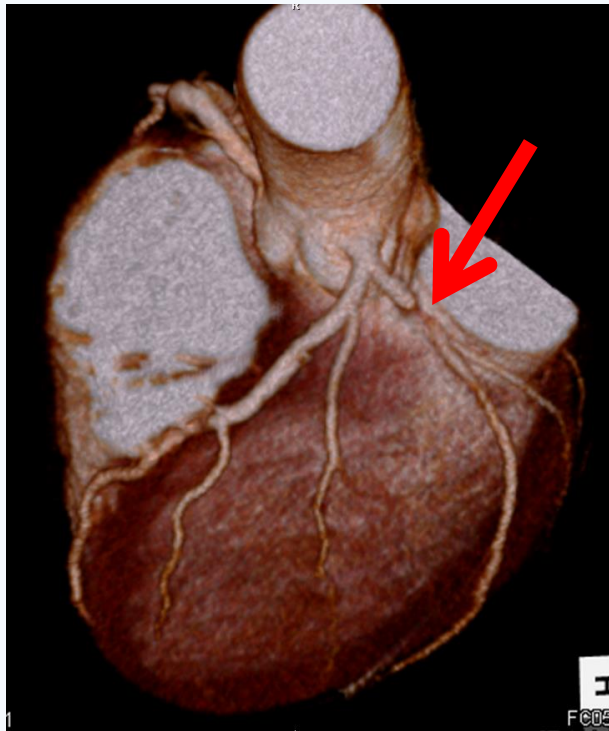
^{おね} ^{いた} 「胸が痛い」とい ^{かんじゃ} ^き う患者さんが来ました。



^{しんぞう} ^と CTで心臓を撮って
^{くわ} ^{しゃしん} ^み 詳しい写真を見てみましょう。



ひだりかんとみやくきょうさく
④左冠動脈狭窄



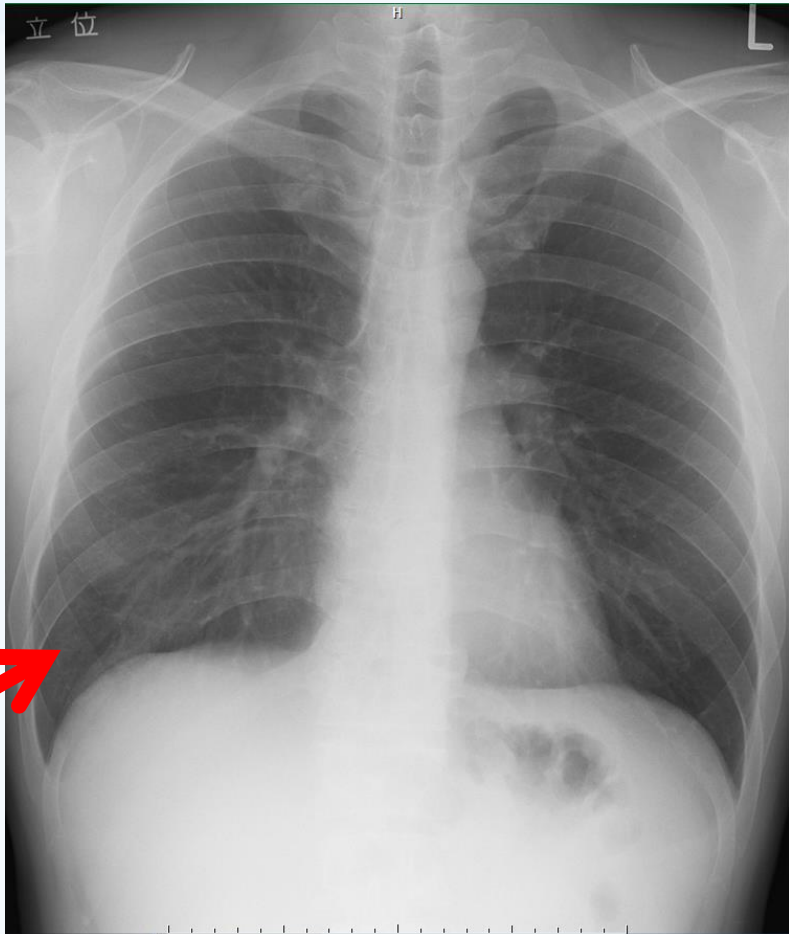
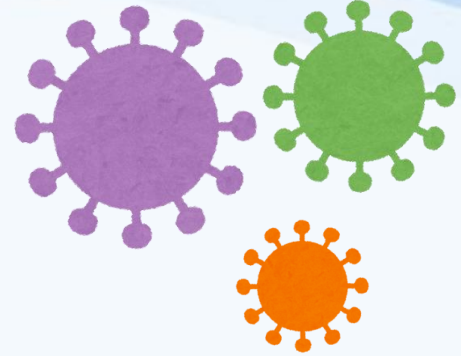
ぞうえいざい くすり ちゅうしゃ さつえい
CTで造影剤というお薬を注射して撮影しました。
ひだり しゃしん しんぞう しゃしん さくせい しゃしん
左の写真はCTの心臓の写真を3Dで作成した写真です。

やじるし ぶぶん すなどけい せま かしよ
矢印の部分に砂時計のように狭くなっている箇所があるの
がわかるでしょうか？

しんぞう けんかん せま むね いた かんが
心臓の血管が狭くなり、胸が痛くなったと考えられます。

げんいん てきせつ ちりょう う
原因がわかったので、適切な治療を受けることができます。

しんがた
⑤ 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)



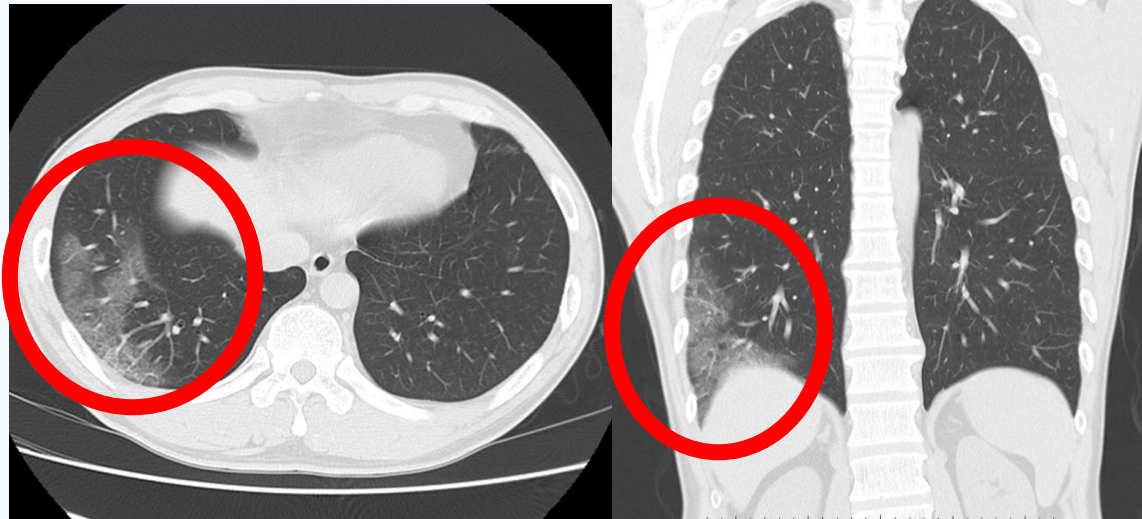
かんせんしょう
現在、流行中の新型コロナウイルス感染症に
かんせん かんじゃ
感染された患者さんのレントゲンです。

かんせんしゃ かた はいえん かた
感染者の方で肺炎になってしまう方もおられます。

レントゲン

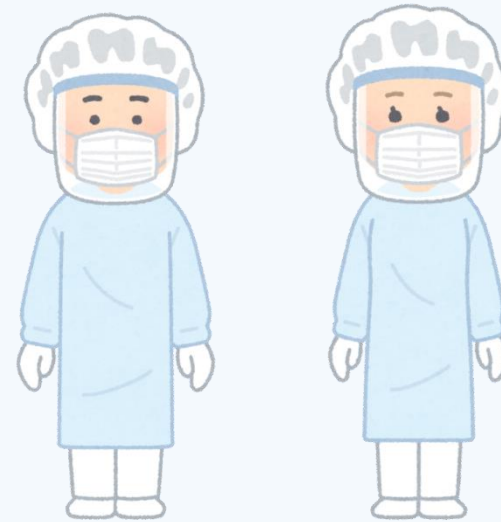
⑤ しんがた 新型コロナウイルス かんせんしょう 感染症 (COVID-19)

CT



しろ ぶぶん はいえん かしよ
○の白い部分が肺炎の箇所です。
レントゲンよりわかりやすいかな。

ほうしゃせんぎし した ず かつこう さつえい
放射線技師は下の図のような格好をして撮影しています。



しゅししょうどく しょうどく じゅうぶん おこな
手指消毒やベッドの消毒なども十分に行います。

どうだったかな？

ほうしゃせんけんさ すこ はなし
「放射線検査」について少しお話させてもらいました。

かんたん
おずかしかった？簡単だった？

すこ やく た
少しでもみなさんのお役に立てれたらうれしいです。

さいご み
最後まで見てくれてありがとうございました。

